長　崎　県　建　設　工　事

施　工　管　理　基　準

平成２７年４月

長 崎 県 土 木 部

長崎県建設工事施工管理基準

目　　次

〔１〕施工管理

建設工事施工管理基準 …… １－１

工事契約から完成までの標準的な流れ …… １－３

〔２〕品質管理

目　的 …… ２－１

品質管理上の留意点 …… ２－１

品質管理基準及び規格値 …… ２－２

〔３〕出来形管理

目　的 …… ３－１

出来形管理上の留意点 …… ３－１

管理図表作成要領 …… ３－２

出来形管理基準及び規格値 …… ３－４

〔４〕写真管理

目　的 …… ４－１

写真管理上の留意点 …… ４－１

写真撮影要領 …… ４－４

写真管理基準（案） …… ４－６

デジタル写真管理情報基準(案) …… ４－９

撮影箇所一覧表 …… ４－５５

〔５〕工程管理

目　的 …… ５－１

工程管理上の留意点 …… ５－１

作成要領 …… ５－２

〔６〕品質・出来形管理様式（参考）

〔７〕参考資料

〔1〕施　工　管　理

建 設 工 事 施 工 管 理 基 準

この建設工事施工管理基準は、長崎県建設工事共通仕様書〔H26.4〕第１編１－１－29「施工管理」に規定する建設工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。なお、建築工事（電気・管及び機械器具設置工事等を含む。）については、国土交通大臣官房官庁営繕部監修の建築工事施工管理指針、電気設備工事施工管理指針及び建設設備工事設計管理指針等によることができる。

１．目　　的

この基準は、建設工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

２．適　　用

この基準は、長崎県土木部が発注する建設工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督職員と協議して他の方法によることができる。

３．構　　成

施工管理（工事写真を含む）
- 工程管理
- 出来形管理
- 品質管理

４．管理の実施

（１）受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。

（２）施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。

（３）受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。

（４）受注者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し速やかに提示するとともに、品質管理資料・出来形管理資料・写真管理資料を工事完成時までに提出しなければならない。

５．管理項目及び方法

（１）工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理（ネットワーク、バーチャート方式など）を行うものとする。ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

（２）出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図等を作成し管理するものとする。

なお、測定基準において測定箇所数「○○につき１箇所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

（３）品質管理

１．　受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて品質管理図表を作成するものとする。

この品質管理基準の試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

なお、「試験成績表等による確認」に該当する試験項目は、試験成績表やミルシートによって規程の品質(規格値)を満足しているか確認することができるが、必要に応じて現場検収を実施しなければならない。

２．　受注者は、セメントコンクリートの適用に当たり、無筋コンクリートのうち重力式橋台、橋脚及び重力式擁壁（高さ2.5mを越えるもの）については、鉄筋コンクリートに準じるものとする。

６．規 格 値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

７．そ の 他

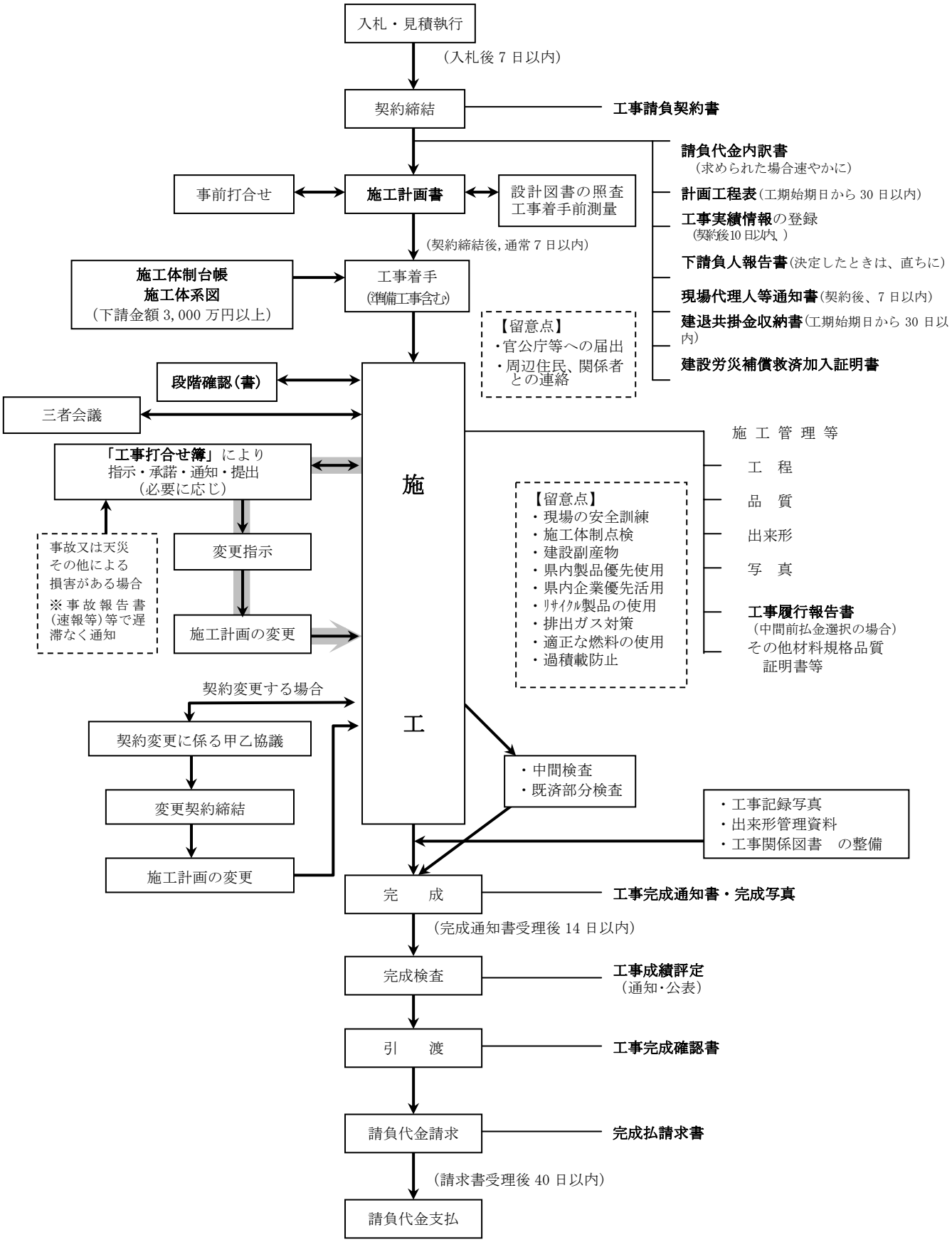
（１）工事写真

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準(案)により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、完成時までに提出しなければならない。

附　　則

この建設工事施工管理基準は、平成２６年　４月　１日から適用する。

工事請負契約から工事完成までの標準的な流れ



〔２〕品　質　管　理

品　質　管　理

１　目　　的

長崎県建設工事共通仕様書及び契約図書又は各種指針・要領等に、工事に使用する材料の形状寸法、品質、規格等が明示されており、請負者は、示された条件を十分満足し、かつ経済的に施工する為の管理を行う必要がある。

品質管理は、それぞれの目的に合致した品質管理の為の基本事項を示したものであり、その主旨を十分理解して、最も効果的な品質管理を図ることを目的としてまとめたものである。

２　品質管理上の留意点

２－１　計　　画

①　工事着手に先立ち、建設工事施工管理基準等関係規定及び契約図書に基づき、試験又は測定項目、試験頻度、試験回数、規格値等を記入した品質管理計画表を作成する。

②　試験及び測定項目の決定にあたっては、「必須」「その他」の試験区分、特別な場合の適用除外工事等が規定されているので、留意の上計画する。

なお、品質管理基準で「必須」とされている項目の試験費用については、共通仮設費率に含まれている。

③　試験又は測定以外に、材料及び二次製品については品質証明書、カタログ、見本、試験成績書等の提出又は承諾が必要であるので、共通仕様書及び特記仕様書を熟読のうえ対処する。

④　「コンクリートの耐久性向上対策について」､「土木工事における建設資材の品質管理について」、「道路土工の各種指針」、「コンクリート標準示方書」及び「アスファルト舗装要領」等の関係規定を把握して計画、実施に反映させる。

２－２　管　　理

①　管理計画に基づき作業標準を定め、試験又は測定を行い直ちに試験成績表、品質管理図表を作成する。異常がある場合にはその原因の追及と対策を講じる。

②品質管理図表は、以下の内容を記入する。

a　規格値を記入する。

b　測点、設計値、実測値、差の一覧表を作成して、それぞれの値を記入する。

c　設計値との差を打点するとともに、規格値を限界線として記入する。

なお、c については測定数の少ないもの（１０点未満）については作成しなくてもよい。

品質管理基準及び規格値

品質管理基準及び規格値

目　　次

（一般土木）

１．セメント・コンクリート …… 品－　1
２．ガス圧接 …… 品－　6
３．既製杭工 …… 品－　7
４．下層路盤 …… 品－　8
５．上層路盤 …… 品－　9
６．アスファルト安定処理路盤 …… 品－ 10
７．セメント安定処理路盤 …… 品－ 10
８．アスファルト舗装 …… 品－ 11
９．転圧コンクリート …… 品－ 13
10．グースアスファルト舗装 …… 品－ 17
11．路床安定処理工 …… 品－ 18
12．表層安定処理工（表層混合処理） …… 品－ 20
13．固結工 …… 品－ 21
14．アンカー工 …… 品－ 21
15．補強土壁工 …… 品－ 21
16．吹付工 …… 品－ 22
17．場所吹付法枠工 …… 品－ 27
18．河川土工 …… 品－ 31
19．海岸土工 …… 品－ 33
20．砂防土工 …… 品－ 34
21．道路土工 …… 品－ 35
22．捨石工 …… 品－ 38
23．コンクリートダム …… 品－ 38
24．覆工コンクリート（ＮＡＴＭ） …… 品－ 42
25．吹付けコンクリート（ＮＡＴＭ） …… 品－ 46
26．ロックボルト（ＮＡＴＭ） …… 品－ 50
27．路上再生路盤工 …… 品－ 51
28．路上表層再生工 …… 品－ 51
29．排水性舗装工 …… 品－ 53
30．簡易舗装工 …… 品－ 56
31．プラント再生舗装工 …… 品－ 57
32．ガス切断工 …… 品－ 59

33. 溶接工 …… 品－ 59
34. 工場製作工（鋼橋用鋼材） …… 品－ 63

（港湾・漁港）

１．土 …… 品－ 64
２．石材等 …… 品－ 64
３．鋼材 …… 品－ 65
４．防食材料 …… 品－ 65
５．防舷材・滑り材 …… 品－ 66
６．係船柱・係船環 …… 品－ 67
７．車止め・縁金物 …… 品－ 67
８．マット …… 品－ 67
９．固結工 …… 品－ 68

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○※
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○※
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶　乾　密　度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005(コンクリート用砕砂及び砕石) JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部:電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	○※
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下、舗装コンクリートは35%以下 ただし、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。		○※
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合）7.0%（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○※
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○※
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○※

※　品質管理監査合格証により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	材料	その他（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合		○※
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○※
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○※
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○※
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○※
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢７及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○※
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○※
	製造（プラント）	その他（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	計量設備の計量精度		水　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨　材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○※

※　品質管理監査合格証により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	製造（プラント）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1 JIS A 8603-2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	○※
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		○※
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○※
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○※
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/㎥以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回とする）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ・　用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	

※　品質管理監査合格証により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm スランプ2.5cm　　：許容差±1.0cm	・荷卸し時 １回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクスコンクリートを用いる場合は原則として全運搬車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全運搬車試験を行うが、スランプ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランプ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m 以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85％以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	・荷卸し時 １回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回 なお、テストピースは打設場所で採取し、１回につき６個（σ7･･･3個、σ28･･･3個）とする。 ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて１回につき３個（σ3）を追加で採取する。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	材令28日強度については、公的機関での試験とする。
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5％（許容差）	・荷卸し時 １回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			コンクリートの曲げ強度試験（コンクリート舗装の場合、必須）	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85％以上であること。3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	コンクリート舗装の場合に適用し、打設日１日につき２回（午前１回、午後１回）の割りで行う。なおテストピースは打設場所で採取し、１回につき原則として３個とする。		材令28日強度については、公的機関での試験とする。
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2㎜	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さが、５m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が２５㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。）及び高さが３m以上の堰・水門・樋門を対象とし構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で竣工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類で行う。 その他の構造物については強度が同じブロックを１構造物の単位とし、各単位につき３カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、１回の試験結果が設計基準強度の８５％以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を５カ所実施。 材齢２８日～９１日の間に試験を行う。	高さが、５m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が２５㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工及び高さが３m以上の堰・水門・樋門を対象。（ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の８５％を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは１カ所の強度が設計強度の８５％を下回った場合は、監督職員と協議するものとする	
			配筋状態及びかぶり	「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」による	同左	同左	同左	
			強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」による	同左	同左	同左	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
②ガス圧接	施工前試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり 等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下。 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れ、がない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。 熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各２本、手動ガス圧接の場合は各５本のモデル供試体を作成し実施する。	・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 (1) 直径19mm以上の鉄筋またはＳＤ４９０以外の鉄筋を圧接する場合 ・手動ガス圧接及び熱間押抜ガス圧設を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 (2) 直径19mm以上の鉄筋またはＳＤ４９０の鉄筋を圧接する場合 ・ＳＤ４９０を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押抜法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。	
	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ ~~等~~ ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり 等	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが鉄筋径の1/4以下 ⑤折れ曲がりの角度が2°以下。 ⑥著しいたれ下がり、へこみ、焼き割れ、がない。 ⑦その他有害と認められる欠陥があってはならない。	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法以外の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得るものとし、処置後は外観検査及び超音波探傷検査を行う。 ・①は、圧接部を切り取って再圧接する。 ・②③は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみに修正する。 ・④は、圧接部を切り取って再圧接する。 ・⑤は、再加熱して修正する。 ・⑥は、圧接部を切り取って再圧接する。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
②ガス圧接	施工後試験	必須	外観検査	・目視 圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 等 ・ノギス等による計測（詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ 折れ曲がり 等	熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、へこみがない ②ふくらみの長さが鉄筋径の1.1倍以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上 ③鉄筋表面にオーバーヒートによる表面不整があってはならない。 ④その他有害と認められる欠陥があってはならない。	・目視は全数実施する。 ・特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。	熱間押抜法の場合 ・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督職員の承諾を得る。 ・①②③は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ・④は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。 ただし、現場条件により溶接機械の設置が出来ない場合には、添筋で補強する（コンクリートの充填性が低下しない場合に限る）。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30箇所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2箇所以上のときはロットを不合格とする。 ただし、合否判定レベルは基準レベルより-24db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの３０箇所とし、１ロットの大きさは２００箇所程度を標準とする。ただし、１作業班が１日に施工した箇所を１ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	規格値を外れた場合は、以下による。 ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督職員の承認を得て、補強筋（ラップ長の２倍以上）を添えるか、圧接部を切り取って再圧接する。 ・圧接部を切り取って再圧接によって修正する場合には、修正後外観検査及び超音波探傷検査を行う。	
③既製杭工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視	目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。		○
	施工	必須	外観検査（鋼管杭）	JIS A 5525	【円周溶接部の目違い】 外径700㎜未満　：許容値2㎜以下 外径700㎜以上1016㎜以下　：許容値3㎜以下 外径1016㎜を超え2000㎜以下：許容値4㎜以下		・外径７００㎜未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を２㎜×π以下とする。 ・外径７００㎜以上１０１６㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を３㎜×π以下とする。 ・外径１０１６㎜を超え２０００㎜以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を４㎜×π以下とする。	
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接浸透探傷試験（溶剤除去性染色浸透探傷試験）	JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6	われ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 ただし、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督職員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。 なお、全溶接箇所の１０％以上は、JIS Z 2343-1,2,3,4,5,6により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
③既製杭工	施工	必須	鋼管杭・H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104の1類から3類であること	原則として溶接２０箇所毎に１箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を４方向から透過し、その撮影長は３０㎝／１方向とする。 （２０箇所毎に１箇所とは、溶接を２０箇所施工した毎にその２０箇所から任意の１箇所を試験することである。）		
		その他	鋼管杭の現場溶接超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の1類から3類であること	原則として溶接２０箇所毎に１箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を４方向から探傷し、その探傷長は３０㎝／１方向とする。 （２０箇所毎に１箇所とは、溶接を２０箇所施工した毎にその２０箇所から任意の１箇所を試験することである。）	中掘工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。	
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め） 水セメント比	比重の測定による水セメント比の推定	設計図書による。 また、設計図書に記載されていない場合は60%～70%（中掘り杭工法）、60%（プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法）とする。	試料の採取回数は一般に単杭では３０本に１回、継杭では２０本に１回とし、採取本数は１回につき３本とする。		
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め） セメントミルクの圧縮強度試験	セメントミルク工法に用いる根固め液及びくい周固定液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に単杭では３０本に１回、継杭では２０本に１回とし、採取本数は１回につき３本とすることが多い。 なお、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ５×１０㎝の円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：20N/mm2	
④下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	粒状路盤：修正CBR20%以上（クラッシャラン鉄鋼スラグは修正CBR30%以上） アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が40㎝より小さい場合は30%以上とする。	施工前、材料変更時		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下	施工前、材料変更時	・鉄鋼スラグには適用しない 。	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下	施工前、材料変更時	・CS：クラッシャラン鉄鋼スラグに適用する。	○
			道路用スラグの呈色判定試験	JIS A 5015	呈色なし	施工前、材料変更時		○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	施工前、材料変更時	・再生クラッシャランに適用する。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
④下層路盤	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法（JIS A1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 X_{10} 95%以上 X_6 96%以上 X_3 97%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、１０個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、１０個の測定値が得がたい場合は３個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに３個のデータを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。	
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		下層路盤仕上げ後全幅、全区間について実施	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		１，０００㎡につき２回の割合で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		異常が認められたとき。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下	異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	異常が認められたとき。		
⑤上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上 40℃で行った場合80%以上	施工前、材料変更時		
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR 80%以上	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	施工前、材料変更時	・但し、鉄鋼スラグには適用しない。	○
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧[4]-10	呈色なし	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			鉄鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[4]-16	1.5%以下	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-12	1.2Mpa以上(14日)	施工前、材料変更時	・HMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○
			鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧[2]-106	1.50kg/L以上	施工前、材料変更時	・MS:粒度調整鉄鋼スラグ及びHMS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑤上層路盤	材料	その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	施工前、材料変更時	・粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	施工前、材料変更時		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法（JIS A1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上 X_{10} 95%以上 X_6 95.5%以上 X_3 96.5%以上	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、１０個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、１０個の測定値が得がたい場合は３個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに３個のデータを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。	
			粒度（2.36㎜フルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36㎜ふるい：±15%以内	定期的または随時（１回／日）		
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±6%以内	異常が認められたとき。		
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		１，０００㎡につき２回の割合で行う	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	異常が認められたとき。		
⑥アスファルト安定処理路盤			アスファルト舗装に準じる					
⑦セメント安定処理路盤	材料	必須	一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-38	下層路盤：一軸圧縮強さ［7日間］0.98Mpa 上層路盤：一軸圧縮強さ［7日間］ 2.9Mpa（アスファルト舗装）、 2.0Mpa（セメントコンクリート舗装）	施工前、材料変更時	・安定処理材に適用する。	
			骨材の修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上	施工前、材料変更時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧[4]-103	下層路盤 塑性指数PI：9以下 上層路盤 塑性指数PI：9以下	施工前、材料変更時		
	施工	必須	粒度（2.36㎜フルイ）	JIS A 1102	2.36㎜ふるい：±15%以内	定期的又は随時（１回／日）		
			粒度（75μmフルイ）	JIS A 1102	75μmふるい：±6%以内	異常が認められたとき。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑦セメント安定処理路盤	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法（JIS A1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる	最大乾燥密度の93%以上。 X_{10}　95%以上 X_6　95.5%以上 X_3　96.5%以上	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の93%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、１０個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、１０個の測定値が得がたい場合は３個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに３個のデータを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。	
		その他	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による	異常が認められたとき。		
			セメント量試験	舗装調査・試験法便覧[4]-213、[4]-218	±1.2%以内	異常が認められたとき（１回／日）		
⑧アスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		○※
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/㎤以上 吸水率　：3.0%以下	施工前、材料変更時		○※
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	施工前、材料変更時		○※
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下	施工前、材料変更時		○※
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧　表3.3.17による。	施工前、材料変更時		○※
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前、材料変更時		○※
		その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○※
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧[2]-65	50%以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○※
			フィラーの水浸膨張試験	舗装調査・試験法便覧[2]-59	3%以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○※
			フィラーの剥離抵抗性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-61	1/4以下	施工前、材料変更時	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。	○※
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-77	水浸膨張比：2.0%以下	施工前、材料変更時		○※
			製鋼スラグの比重及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度：2.45g/㎤以上 吸水率　：3.0%以下	施工前、材料変更時		○※
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すりへり量 砕石：30%以下 CSS　：50%以下 SS　：30%以下	施工前、材料変更時		○※

※　事前審査認定書により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑧アスファルト舗装	材料	その他	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	施工前、材料変更時		○※
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	施工前、材料変更時		○※
			針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト　：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3	施工前、材料変更時		○※
			伸度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3	施工前、材料変更時		○※
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト　：表3.3.1 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			引火点試験	JIS K 2265-1,2,3,4	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト　：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			薄膜加熱試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト　：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			蒸発後の針入度比試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト：表3.3.1	施工前、材料変更時		○※
			密度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト　：表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			高温動粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-180	舗装施工便覧参照 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			60℃粘度試験	舗装調査・試験法便覧[2]-192	舗装施工便覧参照 ・セミブローンアスファルト：表3.3.4	施工前、材料変更時		○※
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	舗装施工便覧参照 ・ポリマー改質アスファルト：表3.3.3	施工前、材料変更時		○※
	プラント	必須	粒度（2.36㎜フルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36㎜ふるい：±12%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※

※　事前審査認定書により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑧アスファルト舗装	プラント	必須	アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量　±0.9%以内	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度	随時		○
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による	設計図書による	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	設計図書による	設計図書による	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	設計図書による	設計図書による	アスファルト混合物の耐摩耗性の確認	○
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上。 X_{10}　96%以上 X_6　96%以上 X_3　96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については、設計図書による。	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を1ロットとし、1ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/1ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が最大乾燥密度の94%以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、１０個の測定値の平均値X_{10}が規格値を満足するものとする。また、１０個の測定値が得がたい場合は３個の測定値の平均値X_3が規格値を満足するものとするが、X_3が規格値をはずれた場合は、さらに３個のデータを加えた平均値X_6が規格値を満足していればよい。 ・橋面舗装はコア採取しないでAs合材量（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。	公的機関での試験とする。
			温度測定（初転圧前）	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	
			外観検査（混合物）	目視		随時		
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9% 粒度 2.36㎜ふるい：±12%以内 75μmふるい：±5%以内	１，０００㎡につき１個、最低３個以上		公的機関での試験とする。
		その他	すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧[1]-84	設計図書による	舗設車線毎２００ｍ毎に１回		
⑨転圧コンクリート	材料（JISマーク表示されたレミディクスコンクリートを使用する場合は除く）	必須	コンシステンシーVC試験	転圧コンクリート舗装技術指針（案） ※いずれか1方法	舗装施工便覧8-3-3による。 目標値：修正VC値：50秒	当初		
			マーシャル突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値：締固め率：96%	当初		
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3による。 目標値：締固め率：97%	当初		

※　事前審査認定書により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑨転圧コンクリート	材料（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	必須	含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初	含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむをえずおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から付録７に示した直火法によるのが望ましい。	
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	２回／日（午前・午後）で、３本１組／回。		
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材　表-3.3.20 粗骨材　表-3.3.22	細骨材３００㎥、粗骨材５００㎥ごとに１回、あるいは１回／日。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材３００㎥、粗骨材５００㎥ごとに１回、あるいは１回／日。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35%以下 積雪寒冷地25%以下	工事開始前、材料の変更時	ホワイトベースに使用する場合:４０%以下	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂、スラグ細骨材　5.0%以下 それ以外（砂等）　3.0%以下（ただし、砕砂で粘土、シルト等を含まない場合は5.0%以下）	工事開始前、材料の変更時		
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、材料の変更時	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A　1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A　1141	0.5%以下	工事開始前、材料の変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、材料の変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑨転圧コンクリート	材料（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造（プラント）	その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑨転圧コンクリート	製造（プラント）（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1,2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	・総使用量が５０㎥未満の場合は1回以上の試験。	○
				連続ミキサ場合： 土木学会基準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	・総使用量が５０㎥未満の場合は1回以上の試験。	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による。	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による。	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	施工	必須	コンシステンシーVC試験 マーシャル突き固め試験 ランマー突き固め試験	舗装調査・試験法便覧[3]-290 ※いずれか1方法	修正VC値の±10秒	１日２回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。		
					目標値の±1.5%	１日２回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。		
					目標値の±1.5%	１日２回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。ただし運搬車ごとに目視観察を行う。		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上（1回は3個以上の供試体の平均値）の場合は、全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわるものとする。 ・試験回数が7回未満となる場合は、 ①1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ②3回の試験結果の平均値は配合基準強度以上	２回／日（午前・午後）で、３本１組／回（材齢２８日）		材令28日強度については、公的機関での試験とする

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑨転圧コンクリート	施工	必須	温度測定(コンクリート)	温度計による。		２回／日（午前・午後）以上		
			現場密度の測定	RI水分密度計	基準密度の95.5%以上。	４０ｍに１回（横断方向に３箇所）		
			コアによる密度測定	舗装調査・試験法便覧[3]-300		１，０００㎡に１個の割合でコアを採取して測定		
⑩グースアスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	施工前、材料変更時		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/cm³以上 吸水率　：3.0%以下	施工前、材料変更時		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10%以下	施工前、材料変更時		○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧表3.3.17による。	施工前、材料変更時		○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	施工前、材料変更時		○
		その他	粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	30%以下	施工前、材料変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	施工前、材料変更時		○
			針入度試験	JIS K 2207	15～30(1/10mm)	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			軟化点試験	JIS K 2207	58～68℃	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			伸度試験	JIS K 2207	10cm以上（25℃）	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			トルエン可溶分試験	JIS K 2207	86～91%	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			引火点試験	JIS K 2265	240℃以上	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０)にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑩グースアスファルト舗装	材料	その他	蒸発質量変化率試験	JIS K 2207	0.5%以下	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０）にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
			密度試験	JIS K 2207	1.07～1.13g/cm³	施工前、材料変更時	・規格値は、石油アスファルト（針入度２０～４０）にトリニダットレイクアスファルトを混合したものの性状値である。	○
	プラント	必須	貫入試験40℃	舗装調査・試験法便覧[3]-315	貫入量（40℃）目標値 表層：1～4mm 基層：1～6mm	配合毎に各１回。ただし、同一配合の合材１００t未満の場合も実施する。		○
			リュエル流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧[3]-320	3～20秒（目標値）	配合毎に各１回。ただし、同一配合の合材１００t未満の場合も実施する。		○
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	300以上	配合毎に各１回。ただし、同一配合の合材１００t未満の場合も実施する。		○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧[3]-69	破断ひずみ（-10℃、50mm/min） 8.0×10^{-3}以上	配合毎に各１回。ただし、同一配合の合材１００t未満の場合も実施する。		○
			粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	アスファルト：220℃以下 石　粉　　：常温～150℃	随時		○
	舗設現場	必須	温度測定（初転圧前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	
⑪路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき		
			CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-155、[4]-158	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm： 砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53mm： 突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	設計図書による。	５００m³につき１回の割合で行う。 ただし、１，５００m³未満の工事は１工事当たり３回以上。 １回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑪路床安定処理工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する	RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90％以上。又は、設計図書による。	１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は１，５００㎡を標準とする。２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		延長４０ｍにつき１箇所の割合で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A1222	設計図書による。	各車線ごとに延長４０ｍにつき１回の割合で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	500㎥につき１回の割合で行う。ただし、1,500㎥未満の工事は１工事当たり３回以上		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）	設計図書による。	プルーフローリングでの不良個所について実施		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑫表層安定処理工（表層混合処理）	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
			現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	設計図書による。	５００㎡につき１回の割合で行う。 ただし、１，５００㎡未満の工事は１工事当たり３回以上。 １回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		
				RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90%以上。又は、設計図書による。	１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は１，５００㎡を標準とする。２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長４０ｍにつき１回の割合で行う。		
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長４０ｍにつき１回の割合で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	500㎥につき１回の割合で行う。ただし、1,500㎥未満の工事は１工事当たり３回以上		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）		プルーフローリングでの不良個所について実施		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑬固結工	材料	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。 なお、１回の試験とは３個の供試体の試験値の平均値で表したもの	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
			ゲルタイム試験			当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 ②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。なお、1回の試験とは3個の供試体の試験値の平均値で表したもの	改良体５００本未満は３本、５００本以上は２５０本増えるごとに１本追加する。試験は１本の改良体について、上、中、下それぞれ１回、計３回とする。ただし、１本の改良体で設計強度を変えている場合は、各設計強度毎に３回とする。現場の条件、規模等により上記によりがたい場合は監督職員の指示による。		
⑭アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	２回（午前１回、午後１回）／日		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	練りまぜ開始前に試験は２回行い、その平均値をフロー値とする。		
			適性試験（多サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の５％かつ３本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約０．１倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	ただし､モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			確認試験（１サイクル確認試験）	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くすべて。 ・初期荷重は計画最大荷重の約０．１倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する１サイクル方式とする	ただし､モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
		その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2012）	所定の緊張力が導入されていること。		・定着時緊張力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオフテスト 等があり、多サイクル確認試験、１サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。	
⑮補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時		
			外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		○
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	設計図書による。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑮補強土壁工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜： 砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜： 突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは90%以上（締固め試験（JIS A 1210 ）C・D・E法）ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 または、設計図書による。	５００㎥につき１回の割合で行う。 ただし、１，５００㎥未満の工事は１工事当たり３回以上。 １回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		
				RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）	次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、１管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JIS A 1210 ）C・D・E法）ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。または、設計図書による。	路体・路床とも、１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．管理単位は築堤、路体路床とも１日の１層当たりの施工面積は１，５００㎡を標準とする。２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。 ３．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ４．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
⑯吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回／月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材） JISA 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部:電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑯吹付工	材料	その他（（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合）7.0%（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑯吹付工	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑯吹付工	製造（プラント）（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
		その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結剤は適用外	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑯吹付工	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/㎥以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回とする）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ・　用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 ・ ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑯吹付工	施工	必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2005	3本の強度の平均値が材齢28日で設計強度以上とする。	吹付１日につき１回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で２８日養生し、直径５０㎜のコアを切取りキャッピングを行う。原則として１回に３本とする。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	材令 28 日強度については、公的機関での試験とする。
		その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種については、塩化物総量規制の項目を参照	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
⑰現場吹付法枠工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディイミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度　　：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材） JISA 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部:電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合）7.0%（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑰現場吹付法枠工	材料	その他（（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑰現場吹付法枠工	材料	その他（JISマーク表示されたレミディイミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造	必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
		その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑰現場吹付法枠工	製造その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1,2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。	小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		
	施工	その他	スランプ試験 （モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
		必須	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2005	設計図書による	１回６本　吹付１日につき１回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で７日間及び２８日間放置後、φ５cmのコアを切り取りキャッピングを行う。１回に６本（σ7…３本、σ28…３本）とする。	・参考値：18Ｎ／mm2以上（材齢28日） ・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種については、スランプ試験の項目を参照	材令28日強度については、公的機関での試験とする。
		その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/㎥以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ※小規模工種については、スランプ試験の項目を参照	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑰現場吹付法枠工	製造	その他	空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種については、スランプ試験の項目を参照	
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
⑱河川土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。		
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	必要に応じて。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑱河川土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	最大乾燥密度の90％以上。 ただし、上記により難い場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。 【砂質土（25％≦75μmふるい通過分＜50％）】 空気間隙率VaがVa≦15％ 【粘性土（50≦75μmふるい通過分）】 飽和度Srが85％≦Sr≦95％または空気間隙率Vaが2％≦Va≦10％ または設計図書による。	築堤は、１，０００㎥に１回の割合、または堤体延長２０ｍに３回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。 １回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		
			現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の92％以上。 ただし、上記により難い場合は、飽和度または空気間隙率の規定によることができる。 【砂質土（25％≦75μmふるい通過分＜50％）】 空気間隙率VaがVa≦15％ 【粘性土（50≦75μmふるい通過分）】 飽和度Srが85％≦Sr≦95％または空気間隙率Vaが2％≦Va≦10％ または設計図書による。	築堤は、１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
		その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。		
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑲海岸土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の三軸圧縮試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。		
			土のせん断試験	地盤材料試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	必要に応じて。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	最大乾燥密度の85％以上。または設計図書に示された値。	築堤は、１，０００㎥に１回の割合、または堤体延長２０ｍに３回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90％以上。 または設計図書による。	築堤は、１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・ 500㎡未満：5点 ・ 500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・ 1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑲海岸土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
		その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。		
			コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。		
⑳砂防土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜：砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜：突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	最大乾燥密度の85％以上。または設計図書に示された値。	築堤は、１，０００㎥に１回の割合、または堤体延長２０ｍに３回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑳砂防土工	施工	その他	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」による	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の90％以上。または、設計図書による。	築堤は、１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
㉑道路土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時 （材料が岩砕の場合は除く）。 ただし、法面、路肩部の土量は除く。		
			CBR試験（路床）	JIS A 1211	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。 （材料が岩砕の場合は除く）		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の三軸圧縮試験	地盤材料の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉑道路土工	材料	その他	土のせん断試験	地盤材料の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する。	最大粒径≦53㎜： 砂置換法（JIS A 1214） 最大粒径＞53㎜： 突砂法（舗装調査・試験法便覧[4]-185）	【砂質土】 ・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の90％以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）。 ・路床及び構造物取付け部：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、最大乾燥密度の95％以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは90％以上（締固め試験（JIS A 1210）C・E・D法）ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 【粘性土】 ・路体：自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2％≦Va≦10％または飽和度Srが85％≦Sr≦95％。 ・路床及び構造物取付け部：トラフィカビリティーが確保できる含水比において、空気間隙率Vaが2％≦Va≦8％ ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 その他、設計図書による。	路体の場合、１，０００㎡につき１回の割合で行う。ただし、５，０００㎡未満の工事は、１工事当たり３回以上。 路床及び構造物取付け部の場合、５００㎡につき１回の割合で行う。ただし、１，５００㎡未満の工事は１工事当たり３回以上。 １回の試験につき3孔で測定し、3孔の最低値で判定を行う。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉑道路土工	施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法（３種類）のいずれかを実施する	「RI計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）」	【砂質土】 ・路体：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の92%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）。 ・路床及び構造物取付け部：次の密度への締固めが可能な範囲の含水比において、1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥度密度の97%以上（締固め試験（JIS A 1210）A・B法）もしくは92%以上（締固め試験（JIS A 1210）C・D・E法）。 ただし、JIS A 1210 C・D・E法での管理は、標準の施工仕様よりも締固めエネルギーの大きな転圧方法（例えば、標準よりも転圧力の大きな機械を使用する場合や１層あたりの仕上り厚を薄くする場合）に適用する。 【粘性土】 ・路体、路床及び構造物取付け部：自然含水比またはトラフィカビリティーが確保できる含水比において、1管理単位の現場空気間隙率の平均値が8%以下。 ただし、締固め管理が可能な場合は、砂質土の基準を適用することができる。 または、設計図書による。	路体・路床とも、１日の１層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は１，５００㎡を標準とし、１日の施工面積が２，０００㎡以上の場合、その施工面積を２管理単位以上に分割するものとする。１管理単位あたりの測定点数の目安を以下に示す。 ・　500㎡未満：5点 ・　500㎡以上1,000㎡未満：10点 ・　1,000㎡以上2,000未満：15点	・最大粒径＜１００㎜の場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。	
				「ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	１．盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行う。 ２．１日の施工が複数層に及ぶ場合でも１管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 ３．土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。		
			プルーフローリング	舗装調査・試験法便覧[4]-210		路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。 ただし、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長４０ｍについて１箇所の割合で行う。	・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長４０ｍについて１回の割合で行う。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	路体の場合、1,000㎥につき１回の割合で行う。ただし、5,000㎥未満の工事は、１工事当たり3回以上。 路床の場合、500㎥につき１回の割合で行う。ただし、1,500㎥未満の工事は１工事当たり３回以上。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉑道路土工	施工	その他	コーン指数の測定	舗装調査・試験法便覧[1]-216	設計図書による。	必要に応じて実施。 （例）トラフィカビリティが悪いとき。		
			たわみ量	舗装調査・試験法便覧[1]-227 （ﾍﾞﾝｹﾞﾙﾏﾝﾋﾞｰﾑ）	設計図書による。	プルーフローリングでの不良個所について実施		
㉒捨石工	施工	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・５００㎥以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石　：約２．７～２．５g/㎤ ・準硬石：約２．５～２g/㎤ ・軟石　：約２g/㎤未満	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・５００㎥以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石　：５%未満 ・準硬石：５%以上１５%未満 ・軟石　：１５%以上	○
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・５００㎥以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石　：４９０３N/㎠以上 ・準硬石：９８０．６６N/㎠以上 ４９０３N/㎠未満 ・軟石　：９８０．６６N/㎠未満	○
		その他	岩石の形状	JIS A 5006	うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。	５，０００㎥つき１回の割合で行う。 ただし、５，０００㎥以下のものは１工事２回実施する。	５００㎥以下は監督職員承諾を得て省略できる。	○
㉓コンクリートダム	材料（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他	骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 吸水率　：[2007年制定]コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材） JISA 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部:電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉓コンクリートダム	材料（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下（ただし、砕石で失われるものが砕石粉の場合は1.5%以下） 細骨材：5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合3.0%以下、砕石で粘土、シルト等を含まない場合は7.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：0.5%以下 粗骨材：1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比　：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉓コンクリートダム	製造（プラント）（JISマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1,2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m³以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回とする）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０m³未満の場合は１工種１回以上の試験。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉓コンクリートダム	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種※で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。 ※小規模工種とは、以下の工種を除く工種とする。（橋台、橋脚、杭類（場所打杭、井筒基礎等）、橋梁上部工（桁、床版、高欄等）、擁壁工（高さ1m以上）、函渠工、樋門、樋管、水門、水路（内幅2.0m以上）、護岸、ダム及び堰、トンネル、舗装、その他これらに類する工種及び特記仕様書で指定された工種）	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で１工種当りの総使用量が５０㎥未満の場合は１工種１回以上の試験。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。	１回９ヶ（σ_7：３本、σ_{28}：３本、σ_{91}：３本） 1. １ブロック１リフトのコンクリート量５００㎥未満の場合１ブロック１リフト当り１回の割合で行う。なお、1ブロック１リフトのコンクリート量が１５０㎥以下の場合及び数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 2. １ブロック１リフトのコンクリート量５００㎥以上の場合１ブロック１リフト当り２回の割合で行う。なお、数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 3. ピア、埋設物周辺及び減勢工などのコンクリートは、打設日１日につき２回の割合で行う。 4. 上記に示す基準は、コンクリートの品質が安定した場合の標準を示すものであり、打ち込み初期段階においては、２～３時間に１回の割合で行う。		材令91日強度については、公的機関での試験とする。
			温度測定（気温・コンクリート）	温度計による。		１回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。		
		その他	コンクリートの単位容積質量試験	JIS A 1116	設計図書による。	１回２ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。	参考値：2.3t/㎥以上	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	１回 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートのブリージング試験	JIS A 1123	設計図書による。	１回１ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113	設計図書による。	１回３ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		材令 28 日強度については、公的機関での試験とする。
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	１回３ヶ 当初及び品質に異常が認められる場合に行う。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉔覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度　　：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については適用を参照）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。	JIS A 5005（コンクリート用砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部:高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部:銅スラグ細骨材） JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部:電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合） 7.0%（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中１回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中１回／月以上及び産地が変わった場合。		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉔覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上及び産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉔覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	製造プラント（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	レディーミクストコンクリートの場合､印字記録により確認を行う。	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1,2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉔覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	製造プラント	その他	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	現場練りコンクリートの場合： (a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。 レディミクスコンクリートの場合： 一回の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上、かつ3回の試験結果の平均値は指定した呼び強度以上。	鉄筋コンクリートは打設１日につき２回（午前、午後）その他コンクリートは打設１日につき１回行う。 なお、テストピースは打設場所で採取し１回につき６個（σ7…３個、σ28…３個）とする。		材令28日強度については、公的機関での試験とする。
			塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/㎥以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回とする）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・１回／日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０㎥ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	１回 品質に異常が認められた場合に行う。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉔覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	施工後試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等		
			テストハンマーによる強度推定調査	JSCE-G 504	設計基準強度	強度が同じブロックを１構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施。 材齢28日～91日の間に試験を行う。	再調査の平均強度が､所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は､コアによる強度試験を行う。 工期等により､基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
		その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置､供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては､設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は､監督職員と協議するものとする。	
㉕吹付コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉕吹付コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	絶乾密度　　：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005 JIS A 5308	粗骨材 砕石　3.0%以下（ただし、粒形判定実績率が58%以上の場合は5.0%以下） スラグ粗骨材　5.0%以下 それ以外（砂利等）　1.0%以下 細骨材 砕砂　9.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） 砕砂（粘土、シルト等を含まない場合）7.0%（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） スラグ細骨材　7.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は5.0%以下） それ以外（砂等）　5.0%以下（ただし、すりへり作用を受ける場合は3.0%以下）	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。	濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉕吹付コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 1141	細骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下 粗骨材：コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下、その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中１回／年以上および産地が変わった場合	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材の粒形判定実績率試験	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があるごとに１回。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉕吹付コンクリート（ＮＡＴＭ）	材料	その他（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合： JIS A 5308附属書C	懸濁物質の量　　：2g/ℓ以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/ℓ以下 塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上及び水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				回収水の場合： JIS A 5308附属書C	塩化物イオン量　　：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中１回／年以上および水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合するものとする。	○
	製造（プラント）（ＪＩＳマーク表示されたレミディミクスコンクリートを使用する場合は除く）	その他	計量設備の計量精度		水　　：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材　　：±3%以内 混和材　：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤　：±3%以内	工事開始前、工事中１回／6ヶ月以上。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603-1,2	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差　：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以	工事開始前及び工事中１回／年以上。		
				連続ミキサの場合： 土木学会規準 JSCE-I 502	コンクリート中のモルタル単位容積質差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差　：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中１回／年以上。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉕吹付コンクリート（ＮＡＴＭ）			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	２回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	１回／日以上。	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m³以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（１試験の測定回数は３回とする）試験の判定は３回の測定値の平均値。	・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502,503）または設計図書の規定により行う。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSCE F561-2005	1回の試験結果は指定した呼び強度の値の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	トンネル施工長４０ｍ毎に１回　材命７日、２８日（２×３＝６供試体） なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で７日間及び２８日間放置後、φ５㎝のコアを切り取りキャッピングを行う。１回に６本（σ7…３本、σ28…３本、）とする。		材令28日強度については、公的機関での試験とする。
		その他	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満　：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 ・１回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０m³ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・１回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて２０～１５０m³ごとに１回、及び荷卸し時に品質変化が認められた時		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
㉖ロックボルト（ＮＡＴＭ）	材料	その他	外観検査(ロックボルト)	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○
	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1)施工開始前に１回 2)施工中は、トンネル施工延長５０ｍごとに１回 3)製造工場または品質の変更があるごとに１回		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1)施工開始前に１回 2)性状に変化が見られたとき 3)製造工場または品質の変更があるごとに１回		
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜試験」による		掘削の初期段階は２０ｍごとに、その後は５０ｍごとに実施、１断面当たり３本均等に行う（ただし、坑口部では両側壁各１本）。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉗路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧[4]-5	修正CBR20％以上	施工前、材料変更時		
			土の粒度試験	JIS A 1204	舗装再生便覧 表3.2.8路上再生路盤用素材の望ましい粒度範囲による	当初及び材料の変化時		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下	当初及び材料の変化時		
		その他	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中１回／月以上		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[4]-185 砂置換法（JIS A 1214） 砂置換法は、最大粒径が53㎜以下の場合のみ適用できる	基準密度の93％以上 X10　95％以上 X6　95.5％以上 X3　96.5％以上	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/１ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の93％以上を満足するものとし、かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	
			土の一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時		
			CAEの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧[4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAEの一軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の一軸圧縮試験を指す。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	１～２／日		
㉘路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉘路上表層再生工	材料	必須	既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧[3]-91		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧[4]-229		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉘路上表層再生工	材料	必須	既設表層混合物のふるい分け試験	舗装調査・試験法便覧[2]-14		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。	
			新規アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる。	同左	当初及び材料の変化時		○
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の96％以上 X10　98％以上 X6　98％以上 X3　98.5％以上	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/１ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の96％以上を満足するものとし､かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・空隙率による管理でもよい。	
			温度測定	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	
			かきほぐし深さ	「舗装再生便覧」付録-8に準じる。	-0.7cm以内	１，０００㎡につき１個、最低３個以上		
		その他	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12％以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5％以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9％以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。	
㉙排水性舗装工	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「舗装施工便覧」3-3-2(3)による。	施工前、材料変更時		○※
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS） 表乾比重：2.45以上 吸水率　：3.0％以下	施工前、材料変更時		○※
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25％以下	施工前、材料変更時		○※
			粗骨材の形状試験	舗装調査・試験法便覧[2]-45	細長、あるいは偏平な石片：10％以下	施工前、材料変更時		○※
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	「舗装施工便覧」3-3-2(4)による。	施工前、材料変更時		○※
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1％以下	施工前、材料変更時		○※

※　事前審査認定書により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉙排水性舗装工	材料	その他	フィラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	施工前、材料変更時		○※
			フィラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧[2]-65	50%以下	施工前、材料変更時		○※
			製鋼スラグの水浸膨張性試験	舗装調査・試験法便覧[2]-77	水浸膨張比：2.0%以下	施工前、材料変更時		○※
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	砕石・玉砕、製鋼スラグ（SS）：30%以下	施工前、材料変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量：12%以下	施工前、材料変更時		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	施工前、材料変更時		○
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm) 以上	施工前、材料変更時		○※
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上	施工前、材料変更時		○※
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上（15℃）	施工前、材料変更時		○※
			引火点試験	JIS K 2265	260℃以上	施工前、材料変更時		○※
			薄膜加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下	施工前、材料変更時		○※
			薄膜加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上	施工前、材料変更時		○※
			タフネス・テナシティ試験	舗装調査・試験法便覧[2]-244	タフネス　：20N・m	施工前、材料変更時		○
			密度試験	JIS K 2207		施工前、材料変更時		○
	プラント	必須	粒度（2.36mmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内基準粒度	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			温度測定（アスファルト・骨材・混合物）	温度計による。	配合設計で決定した混合温度。	随時		○

※　事前審査認定書により確認

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉙排水性舗装工	プラント	その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐剥離性の確認	
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐磨耗性の確認	○
			カンタブロ試験	舗装調査・試験法便覧[3]-111	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の骨材飛散抵抗性の確認	○
	現場舗設	必須	温度測定（初転圧前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉙排水性舗装工	現場舗設	必須	現場透水試験	舗装調査・試験法便覧[1]-122	X_{10} 1000mL/15sec以上 X_{10} 300mL/15sec以上（歩道箇所）	１，０００㎡につき１箇所、最低３箇所		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-97	基準密度の94%以上。 歩道箇所：設計図書による	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/１ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上を満足するものとし､かつ平均値について以下を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	
			外観検査（混合物）	目視		随時		
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9% 粒度 2.36㎜ふるい：±12%以内 75μmふるい：±5%以内	１，０００㎡につき１個、最低３個以上		公的機関での試験とする。
㉚簡易舗装工	材料	必須	修正CBR試験	舗装試験法便覧2-3-1	下層路盤：10%以上 上層路盤：60%以上	施工前、材料変更時		
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	「簡易舗装要綱」3-3 による。	施工前、材料変更時		○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	下層路盤 PI：9以下 上層路盤 PI：4以下	施工前、材料変更時		○
			一軸圧縮試験	舗装試験法便覧2-4-3	上層路盤 セメント安定処理： 一軸圧縮強さ［7日間］ 2.45N/㎟（25kgf/㎠）以上。 石灰安定処理： 一軸圧縮強さ［10日間］ 0.69N/㎟（7kgf/㎠）以上。	施工前、材料変更時		○
			アスファルト混合物	「アスファルト舗装」に準じる	「アスファルト舗装」に準じる	当初及び材料の変化時	加熱アスファルト混合物を使用する場合	○
			カットバックアスファルト	ASTM D 2027,2028	ASTM D 2027,2028カットバックアスファルト規格	当初及び材料の変化時	カットバックアスファルトを使用する場合	○

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉚簡易舗装工	施工	必須	現場密度の測定	舗装試験法便覧 2-5-3 舗装試験法便覧 3-7-7	路盤：基準密度の93%以上 表層：基準密度の94%以上	１，０００㎡につき１個、最低３個以上		
			プルーフローリング	舗装試験法便覧 1-7-4		下層路盤仕上げ後全幅、全区間について実施	・下層路盤、マカダムおよび浸透式マカダム路盤に適用する。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装試験法便覧 3-9-6	アスファルト量：±0.9% 粒度 2.36㎜ふるい：±12%以内 75μmふるい：±5%以内	１，０００㎡につき１個、最低３個以上	瀝青安定処理、表層に適用する。	公的機関での試験とする。
			温度測定（敷きならし）	温度計による。	120℃以上	随時	・瀝青安定処理,表層に適用する。 ・測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		１，０００㎡につき２回の割合で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		異常が認められたとき。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	下層路盤：塑性指数PI：6以下 上層路盤：塑性指数PI：4以下	異常が認められたとき。		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	異常が認められたとき。	・確認試験である。 ・下層路盤、粒度調整路盤に適用する。	
㉛プラント再生舗装工	材料	必須	再生骨材アスファルト抽出後の骨材粒度	舗装調査・試験法便覧[2]-14		再生骨材使用量５００ｔごとに１回。		○※
			再生骨材旧アスファルト含有量	舗装調査・試験法便覧[4]-238	3.8%以上	再生骨材使用量５００ｔごとに１回。		○※
			再生骨材旧アスファルト針入度	マーシャル安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	20(1/10㎜)以上（25℃）	再生混合物製造日ごとに１回。 １日の再生骨材使用量が５００ｔを超える場合は２回。 １日の再生骨材使用量が１００ｔ未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて２日に１回とする。		○※
			再生骨材洗い試験で失われる量	舗装再生便覧	5%以下	再生骨材使用量５００ｔごとに１回。	洗い試験で失われる量とは、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の７５μmふるいにとどまるものと、水洗後の７５μmふるいにとどまるものを気乾もしくは６０℃以下の炉乾燥し、その質量の差からもとめる。	○※
			再生アスファルト混合物	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	２回以上及び材料の変化		○※

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉛プラント再生舗装工	プラント	必須	粒度（2.36㎜フルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	2.36㎜ふるい：±12%以内 再アス処理の場合、2.36㎜：±15%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			粒度（75μmフルイ）	舗装調査・試験法便覧[2]-14	75μmふるい：±5%以内 再アス処理の場合、75μm：±6%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9%以内 再アス処理の場合、アスファルト量：±1.2%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.9.5による。	抽出・ふるい分け試験の場合：１回／日 印字記録の場合：全数		○※
		その他	水浸ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-57	設計図書による。	同左	耐水性の確認	○※
			ホイールトラッキング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-39	設計図書による。	同左	耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧[3]-17	設計図書による。	同左	耐磨耗性の確認	○
	舗設現場	必須	外観検査（混合物）	目視		随時		
			温度測定（初転圧前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、１日４回（午前・午後各２回）	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧[3]-91	基準密度の94%以上。 X10　96%以上 X6　96%以上 X3　96.5%以上 再アス処理の場合、基準密度の93%以上。 X10　95%以上 X6　95.5%以上 X3　96.5%以上	・１工事あたり3,000㎡を超える場合は、10,000㎡以下を１ロットとし、１ロットあたり10個（10孔）で測定する。 （例） 3,001～10,000㎡：10個 10,001㎡以上の場合、10,000㎡毎に10個追加し、測定箇所が均等になるように設定すること。 例えば12,000㎡の場合：6,000㎡/１ロット毎に10個、合計20個 なお、１工事あたり3,000㎡以下の場合（維持工事を除く）は、１工事あたり3個（3孔）以上で測定する。	・締固め度は、個々の測定値が基準密度の94%以上（再アスしょりの場合は基準密度の93% 以上）を満足するものとし、かつ平均値について以 を満足するものとする。 ・締固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足するものとする。また、10個の測定値が得がたい場合は3個の測定値の平均値X3が規格値を満足するものとするが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。	
			アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧[4]-238	アスファルト量：±0.9% 粒度 2.36㎜ふるい：±12%以内 75μmふるい：±5%以内	１，０００㎡につき１個、最低３個以上	瀝青安定処理、表層に適用する。	公的機関での試験とする。

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉜ガス切断工	施工	その他	平面度	目視	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく）			
			ベベル精度	計測器による計測	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく）			
			真直度	計測器による計測	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切断面の品質基準」に基づく）			
㉝溶接工	施工	必須	引張試験：開先溶接	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 3121 1号 試験片の個数：２	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法図-18.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			型曲げ試験 （19㎜未満裏曲げ） （19㎜以上側曲げ）：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホールまたはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3㎜以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：２	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			衝撃試験：開先溶接	JIS Z 2242	溶着金属及び溶接熱影響部で母材の要求値以上（それぞれの3個の平均値）。	試験片の形状　　：JIS Z 2202 Vノッチ 試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法図-18.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき３	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉝溶接工	施工	必須	マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			非破壊試験：開先溶接	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 18.4.6外部きず検査　18.4.7内部きず検査の規定による	同左	試験片の個数：試験片継手全長	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。 （非破壊試験を行う者の資格） ・磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305（非破壊試験 技術者の資格及び認証）に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。 ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。 ・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル3の資格とする。 ・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉝溶接工	施工	必須	マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の形状：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法　図-18.4.3 すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法及び試験片の形状 試験片の個数：１	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.4溶接施工法　図-18.4.3すみ肉溶接試験（マクロ溶接）溶接方法及び試験片の形状による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	降伏点は235N/mm2以上、引張強さは400～500N/mm2 、伸びは20%以上とする。ただし溶接で切れてはいけない。	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：３	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：３	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			突合せ継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104 JIS Z 3060	試験で検出されたきず寸法は、設計上許容される寸法以下でなければならない。 ただし、寸法によらず表面に開口した割れ等の面状きずはあってはならない。 なお、放射線透過試験による場合において、板厚が25mm以下の試験の結果については、以下を満たす場合には合格としてよい。 ・引張応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4（透過写真によるきずの像の分類方法）に示す2類以上とする。 ・圧縮応力を受ける溶接部は、JIS Z 3104附属書4（透過写真によるきずの像の分類方法）に示す3類以上とする。	放射線透過試験の場合はJIS Z 3104による。 超音波探傷試験（手探傷）の場合はJIS Z 3060による	・「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編 表-解 18.4.5に各継手の強度等級を満たす上での内部きず寸法の許容値が示されている。なお、表-解18.4.5に示されていない継手の内部きず寸法の許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」が参考にできる。 （非破壊試験を行う者の資格） ・放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル2以上の資格とする。 ・超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル3の資格とする。 ・手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル2以上の資格とする。	

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉝溶接工	施工	必須	外観検査（割れ）	目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。目視は全延長実施する。ただし、疑わしい場合は、磁粉探傷試験または浸透液探傷試験を用いる	磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に対応したJIS Z 2305（非破壊試験-技術者の資格及び認証）に規定するレベル2以上の資格を有していなければならない。	
			外観形状検査(余盛高さ)	目視及びノギス等による計測	設計図書による。 設計図書に特に仕上げの指定のない開先溶接は，以下に示す範囲内の余盛りは仕上げなくてよい。余盛高さが以下に示す値を超える場合は、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げるものとする。 ビード幅(B[mm])余盛高さ(h[mm]) B<15 : h≦3 15≦B<25 : h≦4 25≦B : h≦（4/25）・B	検査体制、検査方法を明確にした上で目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は前延長実施する。		
			外観形状検査（すみ肉溶接サイズ）	・目視及びノギス等による計測	すみ肉溶接のサイズ及びのど厚は、指定すみ肉サイズ及びのど厚を下回ってはならない。だだし、１溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの10%までの範囲で、サイズ及びのど厚ともに-1.0mmの誤差を認めるものとする。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は前延長実施する。		
			外観形状検査（（ビード表面のピット）	目視及びノギス等による計測	主要部材の突合せ継手及び断面を構成するT継手、角継手には、ビード表面にピットがあってはならない。その他のすみ肉溶接及び部分溶込み開先溶接には、1継手につき３個または継手長さ1mにつき3個までを許容する。ただし、ピットの大きさが1mm以下の場合は、3個を1個として計算する。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は前延長実施する。		
			外観形状検査（アンダーカット）	・目視及びノギス等による計測	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編18.4.6外部きず検査の規定による	検査体制、検査方法を明確にした上で目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は前延長実施する。	「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ 鋼橋編 表-解 18.4.4に各継手の強度等級を満たすうえでのアンダーカットの許容値が示されている。表-解18.4.4に示されていない継手のアンダーカットの許容値は、「鋼道路橋の疲労設計指針H14.3」が参考にできる。	
			外観検査（オーバーラップ）	・目視	あってはならない。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視検査する。		
			外観検査（ビート表面の凹凸）	・目視及びノギス等による計測	ビート表面の凹凸は、ビート長さ25mmの範囲で3mm以下。	検査体制、検査方法を明確にした上で目視確認により疑わしい箇所を測定する。目視は前延長実施する。		

品質管理基準及び規格値（一般土木）

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
㉝溶接工	施工	必須	外観形状検査（アークスタッド）	・目視 ・ノギス等による計測	・余盛り形状の不整：余盛りは全周にわたり包囲していなければならない。なお、余盛りは高さ1㎜、幅0.5㎜以上 ・クラック及びスラグ巻込み：あってはならない。 ・アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5㎜以内に納まるものは仕上げて合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値±2㎜）を超えてはならない。			
		その他	ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	割れ等の欠陥を生じないものを合格。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から１％について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛が包囲していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。 ・15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたままにしておくものとする。	
㉞製作工（鋼橋用鋼材）	材料	必須	外観・規格（主部材）	現物照合、帳票、確認		現物とミルシートの整合性が確認できること。規格、品質がミルシートで確認できること。		
			機械試験（JISマーク表示品以外かつミルシート照合不可な主部材）	JISによる	JISによる	JISによる	試験対象とする材料は監督職員と協議のうえ選定する。	

品質管理基準及び規格値（港湾・漁港）

工種	区分	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
①土	1)裏埋材	必須	材質	種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				品質 設計図書による。	設計図書による。	搬入前、採取地毎１回		○
②石材等	1)敷　砂 2)改良杭材(砂) 3)置換材(砂)	必須	材質	外観 観察	異物の混入のないこと。	施工中適宜		
				種類、品質及び粒度 JIS A 1102 JIS A 1204	共通仕様書７編１－３－２ 図１－１	搬入前、採取地毎に１回		○
				シルト以下の細粒含有率 設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。		○
	4)中詰砂	必須	材質	種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				外観 観察	異物の混入のないこと。	施工中適宜		
				最大粒径 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				単位体積重量 設計図書による。	設計図書による。	搬入前、採取地毎に１回	湿潤又は飽和状態の材料について単位体積重量を確認する。	○
	5)載荷材(砂)	必須	材質	外観 観察	異物の混入のないこと。	施工中適宜		
				種類、品質及び粒度 JIS A 1102 JIS A 1204	設計図書又はJISの規定による。	搬入前、採取地毎に１回		○
				単位体積重量 設計図書による。	設計図書による。	搬入前、採取地毎に１回	湿潤又は飽和状態の材料について単位体積重量を確認する。	○
	6)砕石	必須	材質	外観 観察	異物の混入のないこと。	施工中適宜		
				粒度 JIS A 1102 JIS A 1204	設計図書による。	搬入前、採取地毎に１回		○
				比重 JIS A 1110	設計図書による。	搬入前、採取地毎に１回		○
				吸水量 JIS A 1110	設計図書による。	搬入前、採取地毎に１回		○
	7)石	必須	材質	外観 観察	共通仕様書７編１－３－４	施工中適宜		
				石の種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				比重　圧縮強度　吸水率 JIS A 5006	共通仕様書７編１－３－４	産地毎に１回	石質の変化がない場合は1年以内の試験成績表とする(原石山実施検査時の試験成績表)	○
				規定外質量の比率 観察	設計図書及びJIS A 5006による。	施工中適宜		

品質管理基準及び規格値（港湾・漁港）

工種	区分	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
③鋼材	1)控工 （タイロッド）	必須	本体、附属品の化学成分、機械的性質	（一般構造用圧延鋼材の場合） JIS に適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	JIS G 3101	ロット毎		○
				（高張力鋼材の場合） 機械的性質は共通仕様書７編１－６－５表１－１に、化学成分は設計図書及び承諾した規格に適合していること。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	機械的性質は共通仕様書７編１－６－５ 表１－１、化学成分は設計図書及び承諾した規格とする。	ロット毎		○
			外観	有害な傷、変形等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、全数		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	監督職員が承諾した図面	搬入時		○
			組立引張試験	設計図書に適合していること。 設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。		○
	（タイワイヤー）		本体、附属品の化学成分、機械的性質	JISに適合していること。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	JIS G 3502 JIS G 3536 JIS G 3506 JIS G 3521	ロット毎		○
			被覆材	設計図書の規格適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	JIS K 6922-2	ロット毎		○
			外観	有害な傷、変形等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、全数		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	監督職員が承諾した図面	搬入時		○
			組立品引張試験	設計図書に適合していること。 設計図書による。	設計図書による。	設計図書による。		○
④防食材料	1)電気防食陽極	必須	陽極の種類、化学成分	設計図書に適合していること。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	監督職員が承諾した図面	搬入前		○
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	監督職員が承諾した図面 各陽極の形状寸法の許容範囲は５％以内とする。	搬入前、全数		○
			質　量	設計図書に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認 計量器により測定	各陽極の質量の許容範囲は２％以内とし取付総質量は陽極１個の標準質量の和を下回ってはならない。ただし、陽極１個の標準質量が３０㎏未満の陽極質量の許容範囲は±４％の範囲とする。	搬入前、全数 搬入時、適宜		○

品質管理基準及び規格値（港湾・漁港）

工種	区分	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
④防食材料	1)電気防食陽極	必須	陽極板の電流効率等(陽極電位、発生電流)	設計図書の値に適合していること。製造工場の試験成績表により確認	９０％以上	搬入前		○
	2)塗装材	必須	材質	種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				品質 設計図書による。	設計図書による。	搬入時、ロット毎		○
	3)モルタル被覆	必須	材質	種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				品質 設計図書による。	設計図書による。	搬入時、ロット毎		○
	4)保護カバー	必須	材質	種類 観察	設計図書による。	施工中適宜		
				品質 設計図書による。	設計図書による。	搬入時、ロット毎		○
⑤防舷材・滑り材	1)ゴム防舷材	必須	材質	ゴムの物理試験（引張試験、硬さ試験、老化試験等）による材質が共通仕様書７編１－１３－１ 表１－２に適合していること。かつ、共通仕様書７編１－１３－１　４の耐久性試験を行ってもクラックや欠品がないこと。 製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認。耐久性については、ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関の証明書により確認。	共通仕様書７編１－１３－１ 表１－３ JIS K 6250 JIS K 6251 JIS K 6253-3 JIS K 6257：1993 JIS K 6259	製造前 ロットに使用した練りゴムより試料１セット	試験成績表（検査証明書）を提出。耐久性については、ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関の証明書を提出。	○
			性能	反力及び吸収エネルギー 設計図書による。製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	設計図書による。	搬入前 １０本に１本		○
			外観	有害な傷等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、適宜		
			形状寸法	長さ、幅、高さ、ボルトの穴径及び中心間隔等 製造工場の測定結果表により確認	設計図書及び監督職員が承諾した詳細図等	搬入前、全数	工場の測定表を提出 製造工場の測定結果表により確認し、様式・品質１（例）参考	○
	2)取付金具	必須	外観	有害な傷等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、適宜		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 観察	設計図書及び監督職員が承諾した詳細図等	搬入時、適宜		
	3)滑り材	必須	材質	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の試験成績表(検査証明書)により確認	設計図書及び監督職員が承諾した詳細図等	搬入前		○
			外観	有害な傷等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、全数		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	設計図書及び監督職員が承諾した詳細図等	搬入前、適宜		○

品質管理基準及び規格値（港湾・漁港）

工種	区分	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑥係船柱・係船環	1)係船柱	必須	本体・付属品の化学成分、機械的性質	JIS の規定による。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	共通仕様書７編１－１４－１ 表１－４	１溶解毎		○
			外観	有害な傷、変形等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、全数		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	共通仕様書７編４－１７－２ 図４－１～４ 表４－５	搬入時、全数		○
	2)係船環	必須	材質	JIS の規定による。	共通仕様書７編４－１７－３	搬入前		○
			外観	有害な傷、変形等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、全数		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	共通仕様書７編４－１７－３ 表４－５及び設計図書による。	搬入前、全数		○
⑦車止め・縁金物	1)車止め(鋼製)(縁金物を含む)	必須	本体、被覆材、付属品の化学成分、機械的性質	JIS の規定による。 製造工場の試験成績表（検査証明書）により確認	共通仕様書７編１－１５－１ 表１－５	搬入前		○
			外観	使用上有害な反り、溶接部の不良個所等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、適宜		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	設計図書による。	搬入前、全数		○
	2)車止め(その他)(縁金物を含む)	必須	材質	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	設計図書による。	搬入前		○
			外観	使用上有害な反り等がないこと。 観察	異常が認められないこと。	搬入時、適宜		
			形状寸法	設計図書の形状寸法に適合していること。 製造工場の測定結果表により確認	設計図書による。	搬入前、全数		○
⑧マット	アスファルトマット（洗掘防止）	必須	材質	合材の配合、合材の強度、アスファルトの針入度、マットの押抜き強度が設計図書に適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	設計図書又は共通仕様書７編１－１６－１	１，０００㎡に１回	アスファルト舗装適用	○
			外観	補強材の種類は設計図書に適合していること。 観察	設計図書による。	搬入時、適宜		
			形状寸法	厚さ スチールテープ等で測定	設計図書による。	２０枚に１枚を２箇所		○
				幅及び長さ スチールテープ等で測定	設計図書による。	２０枚に１枚を１箇所		○

品質管理基準及び規格値（港湾・漁港）

工種	区分	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
⑧マット	2)摩擦増大用マット(ｱｽﾌｧﾙﾄﾏｯﾄ)	必須	材質		第7編 1-16-1または設計図書による。	１，０００㎡に１回	試験成績表及び配合表を提出 アスファルト舗装適用	
			形状寸法				1)アスファルトマット（洗掘防止）を適用する	
			外観				アスファルトマット（洗掘防止）を適用する。	
	3)繊維系マット	必須	材質及び規格	伸び、引裂、引張強度等が設計図書に適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	設計図書による。	搬入時、適宜	引張試験　JIS L 1908 引裂試験　JIS L 1096	○
	4)合成樹脂系マット	必須	材質及び規格	伸び、引裂、引張強度、比重、耐海水引張強度等が設計図書に適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	設計図書による。	搬入時、適宜	引張試験　JIS K 6723 引裂試験　JIS K 6252 比重試験　JIS K 7112 耐海水試験　JIS K 6773	○
	5)ゴムマット	必須	材質及び規格	硬度、伸び、引裂、引張強度等が設計図書に適合していること。 製造工場の試験成績表により確認	設計図書による。	搬入時、適宜	引張試験　JIS K 6251 引裂試験　JIS K 6252	○
	6)摩擦増大用マット（ゴムマット）	必須	材質	設計図書による。 製造工場の試験成績表により確認	設計図書による。	設計図書による。		○
			形状寸法	設計図書による。 スチールテープ等で測定	設計図書による。	設計図書による。		
⑨固結	1)深層混合処理工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	改良体２００本毎に１本、最低２本、最大５本。 試験は、１本の改良体について上、中、下それぞれ１回ずつ、計３回とする。		○
	2)ＣＣＰ工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	改良体４００本毎に１本、最低２本、最大５本。 試験は、１本の改良体について上、中、下それぞれ１回ずつ、計３回とする。		○

〔３〕出　来　形　管　理

出　来　形　管　理

１　目　　的

出来形管理は、施工された構造物が発注者の意図する規格基準に対して、どの程度の精度で施工されたか、その施工技術の度合を管理することである。

出来形管理は、それぞれの目的に合致した出来形管理の為の基本事項をしめすものであり、その主旨を十分理解して、最も効果的な出来形管理を図ることを目的としてまとめたものである。

２　出来形管理上の留意点

出来形管理は、施工された出来形が契約条件を満足しているかを確認するために行うものであるとともに、出来形では既済部分の数量計算の基礎資料となるものである。

２－１　計　　画

施工計画時に建設工事施工管理基準等関係規定に基づき、管理すべき測定位置（測点、位置等）測定項目（基準高、高さ、幅、厚さ、延長等）及び管理の方法を定めた出来形管理計画表を作成する。

２－２　測　　定

①　測定位置

現地の測定位置は、ペイント、釘、杭等（鉄筋、細竹、杭）で明確にしておく。

②　直接測量の原則

測量の方法は、直接測量を原則とする。直接測量が困難な場合は間接測量とし、対象値の算出根拠を明確にしておく。基準高測量については、測量野帳が散逸しないよう保管には十分留意する。

③　マーキング

測量位置に設計値を白色又は黒色、実測値を赤色ペイントで丁寧に記入する。延長については当該構造物の起終点に記入する。延長が長く又は屈曲している状態の構造物延長は分割測量となるが、その分割点及び分割延長を赤色ペイントで記入しておく。取り上げ寸法も赤色ペイントで明瞭に記入する。

２－３　管　　理

①　規格値

測定項目は規格値を満足していなければならない。設計値に対する測定値のバラツキ度合いは、「建設工事の規格値」と照合して合否を判断する。規格値は、測定値個々の値と設計値との施工誤差の許容範囲を示したもので、規格値が（－）で示されているから、すべて（－）で施工してよいというものではない。

② 基礎杭等の偏心

基礎杭及び井筒の偏心については、測定の結果を偏心の状態が明確に判断出来るよう適切な方法で図示する。又規格値内であっても、その偏心量が大きく、構造に影響を与えるおそれがある場合には、構造計算を行い安全性の確認を行い、監督職員の承諾を受ける。

③ 出来形管理の方法

出来形管理の方法は下記の通り分類される。

イ）出来形管理展開図

設計数量が面積又は延長で示されているものの管理に適している。

面積表示の代表的な工種はコンクリートブロック積（張)、土羽工等である。

延長表示は出来形では該当する工種が多く、出来形と同一図面に記入する。延長表示の代表的な工種は、側溝、縁石、及びコンクリート擁壁工等である。

ロ）設計図利用出来形管理図

平面、断面、側面等複雑な構造の工種の管理に適している。

代表的な工種としては、橋梁上下部工、函渠工、樋門工、水門工等の構造物である。

ハ）出来形管理図表（工程能力図を含む）

標準断面図及び設計値、実測値等を一覧表にして示した管理図表である。

特殊な工種を除き当管理図で管理される。

３　管理図表作成要領

３－１　出来形管理展開図

① 縦、横の縮尺を適宜選定して設計値により作図する。

② 測点番号を記入する。

③ 設計値及び、設計値に対応する実測値及び差を朱書きで記入する。

④ 断面構造があるものについては、標準断面図を記入する。

⑤ 展開図上段付近に、それぞれの測定項目に対する規格値を記入する。

３－２　設計図利用出来形管理図

① 設計図を利用（縮小、転記を含む）して実測値及び差を朱書きで記入する。

② それぞれの測定項目に対する規格値を記入する。

３－３　出来形管理図表（工程能力図を含む）

① 標準断面図を記入する。

② 規格値を記入する。

③ 測点、設計値、実測値、差の一覧表を作成して、それぞれの値を記入する。

④ 工程能力図に設計値との差を打点するとともに、規格値を限界線として記入する。

④については測定数の少ないもの（１０点未満）については作成しなくてもよい。

なお、３－３出来形管理図表（工程能力図を含む）を選択した場合は、管理図作成作業の省略化及び様式の統一が図れることから、「出来形管理図作成支援システム」を使用することを推奨する。

出来形管理基準及び規格値

出来形管理基準及び規格値　目次

【第１編　共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第３章　一般施工				
第３節　共通的工種	３－３－４矢板工	鋼矢板		出- 19
		軽量鋼矢板		出- 19
		コンクリート矢板		出- 19
		広幅鋼矢板		出- 19
		可とう鋼矢板		出- 19
	３－３－５法枠工	現場打法枠工		出- 19
		現場吹付法枠工		出- 19
		プレキャスト法枠工		出- 19
	３－３－６吹付工	コンクリート		出- 19
		モルタル		出- 19
	３－３－７植生工	種子吹付工		出- 20
		張芝工		出- 20
		筋芝工		出- 20
		市松芝工		出- 20
		植生ネット工		出- 20
		種子帯工		出- 20
		人工張芝工		出- 20
		植生穴工		出- 20
		厚層基材吹付工		出- 20
		客土吹付工		出- 20
	３－３－８縁石工	縁石・アスカーブ		出- 20
	３－３－９小型標識工			出- 20
	３－３－10防止柵工	立入防止柵		出- 21
		転落（横断）防止柵		出- 21
		車止めポスト		出- 21
	３－３－11路側防護柵工	ガードレール		出- 21
		ガードケーブル		出- 21
	３－３－12区画線工			出- 21
	３－３－13道路付属物工	視線誘導標		出- 22
		距離標		出- 22
	３－３－14桁製作工	仮組立による検査を実施する場合		出- 23
		仮組立検査を実施しない場合		出- 25
		鋼製ダム製作工（仮組立時）		出- 26
	３－３－15工場塗装工			出- 26
	３－３－16コンクリート面塗装工			出- 27
第４節　基礎工	３－４－１一般事項	切込砂利		出- 27
		砕石基礎工		出- 27
		割ぐり石基礎工		出- 27
		均しコンクリート		出- 27
	３－４－３基礎工（護岸）	現場打		出- 27
		プレキャスト		出- 27
	３－４－４既製杭工	既製コンクリート杭		出- 28
		鋼管杭		出- 28
		H鋼杭		出- 28
	３－４－５場所打杭工			出- 28
	３－４－６深礎工			出- 28
	３－４－７オープンケーソン基礎工			出- 28
	３－４－８ニューマチックケーソン基礎工			出- 29
	３－４－９鋼管矢板基礎工			出- 29
第５節　石・ブロック積（張）工	３－５－３コンクリートブロック工	コンクリートブロック積		出- 29
		コンクリートブロック張り		出- 29
		連節ブロック張り		出- 30
		天端保護ブロック		出- 30
	３－５－４緑化ブロック工			出- 30
	３－５－５石積（張）工			出- 31
第６節　一般舗装工	３－６－５アスファルト舗装工	下層路盤工		出- 32
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		出- 32
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		出- 32
		加熱アスファルト安定処理工		出- 32
		基層工・中間層工		出- 33
		表層工		出- 33
	３－６－６コンクリート舗装工	下層路盤工		出- 33
		粒度調整路盤工		出- 34
		セメント（石灰・瀝青）安定処理工		出- 34
		アスファルト中間層		出- 34
		コンクリート舗装版工		出- 35

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第６節　一般舗装工	３－６－６コンクリート舗装工	転圧コンクリート版工（下層路盤工）		出-　35
		転圧コンクリート版工（粒度調整路盤工）		出-　35
		転圧コンクリート版工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）		出-　36
		転圧コンクリート版工（アスファルト中間層）		出-　36
		転圧コンクリート版工		出-　36
	３－６－７薄層カラー舗装工	下層路盤工		出-　37
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		出-　37
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		出-　37
		加熱アスファルト安定処理工		出-　37
		基層工・中間層工		出-　38
	３－６－８ブロック舗装工	下層路盤工		出-　38
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		出-　38
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		出-　38
		加熱アスファルト安定処理工		出-　39
		基層工・中間層工		出-　39
第７節　地盤改良工	３－７－２路床安定処理工			出-　40
	３－７－３置換工			出-　40
	３－７－４表層安定処理工	サンドマット	第２編３－７－６サンドマット工	
		サンドマット海上		出-　40
	３－７－５パイルネット工			出-　41
	３－７－６サンドマット工			出-　41
	３－７－７バーチカルドレーン工	サンドドレーン工		出-　41
		ペーパードレーン工		出-　41
		袋詰式サンドドレーン工		出-　41
	３－７－８締固め改良工	サンドコンパクションパイル工		出-　41
	３－７－９固結工	粉体噴射撹拌工		出-　42
		高圧噴射撹拌工		出-　42
		スラリー撹拌工		出-　42
		生石灰パイル工		出-　42
第10節　仮設工	３－10－５土留・仮締切工	H鋼杭		出-　42
		鋼矢板		出-　42
		アンカー工		出-　42
		連節ブロック張り工		出-　42
		締切盛土		出-　42
		中詰盛土		出-　43
	３－10－９地中連続壁工（壁式）			出-　43
	３－10－10地中連続壁工（柱列式）			出-　43
	３－10－22法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
第11節　軽量盛土工	３－11－２軽量盛土工		第１編４－５－３路体盛土工	
第４章　土工				
第３節　共通土工	４－３－２掘削工			出-　44
	４－３－３盛土工			出-　44
	４－３－４盛土補強工	補強土（テールアルメ）壁工法		出-　44
		多数アンカー式補強土工法		出-　44
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法		出-　44
	４－３－５法面整形工	盛土部		出-　44
第４節　河川土工・海岸土工・砂防土工	４－４－６堤防天端工			出-　45
第５節　道路土工	４－５－３路体盛土工			出-　45
	４－５－４路床盛土工			出-　45
第５章　無筋、鉄筋コンクリート				
第７節　鉄筋工	５－７－４組立て			出-　45
第６章　共通施工				
第１節　共通関係	６－１－１現場塗装工			出-　46
	６－１－２場所打擁壁工			出-　46
	６－１－３プレキャスト擁壁工			出-　47
	６－１－４井桁ブロック工			出-　47
	６－１－５アンカー工			出-　47
	６－１－６側溝工	プレキャストU型側溝		出-　48

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１節　共通関係	６－１－６側溝工	Ｌ型側溝工		出－　48
		自由勾配側溝		出－　48
		管渠		出－　48
	６－１－７場所打水路工			出－　48
	６－１－８集水桝工			出－　48
	６－１－９暗渠工			出－　48
	６－１－10刃口金物製作工			出－　49
	６－１－11階段工			出－　49
第２節　河川関係	６－２－１多自然型護岸工	巨石張り・巨石積み		出－　49
	６－２－２かごマット			出－　49
	６－２－３じゃかご			出－　50
	６－２－４ふとんかご・かご枠			出－　50
	６－２－５根固めブロック			出－　50
	６－２－６沈床工			出－　50
	６－２－７捨石工			出－　51
	６－２－８護岸付属物工			出－　51
第３節　海岸関係	６－３－１浚渫船運転工	ポンプ浚渫船		出－　51
		グラブ船		出－　51
第４節　道路関係	６－４－１プレキャストカルバート工	プレキャストボックス工		出－　52
		プレキャストパイプ工		出－　52
	６－４－２落石防護柵工			出－　52
	６－４－３検査路製作工			出－　52
	６－４－４鋼製伸縮継手製作工			出－　52
	６－４－５落橋防止装置製作工			出－　52
	６－４－６鋼製排水管製作工			出－　53
	６－４－７プレビーム用桁製作工			出－　53
	６－４－８橋梁用防護柵製作工			出－　53
	６－４－９鋳造費	金属支承工		出－　54
		大型ゴム支承工		出－　55
	６－４－10アンカーフレーム製作工			出－　55
	６－４－11仮設材製作工			出－　55
	６－４－12床版工・横組工			出－　55
	６－４－13伸縮装置工	ゴムジョイント		出－　56
		鋼製フィンガージョイント		出－　56
	６－４－14地覆工			出－　56
	６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工			出－　56
	６－４－16検査路工			出－　56
	６－４－17支承工	鋼製支承		出－　57
		ゴム支承		出－　57
	６－４－18架設工（鋼製）	クレーン架設		出－　58
		ケーブルクレーン架設		出－　58
		ケーブルエレクション架設		出－　58
		架設桁架設		出－　58
		送出し架設		出－　58
		トラベラークレーン架設		出－　58
	６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋		出－　59
		スラブ桁		出－　59
	６－４－20ポストテンション桁製作工			出－　59
	６－４－21プレキャストセグメント製作工（購入工）			出－　59
	６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工			出－　60
	６－４－23ＰＣホロースラブ製作工			出－　60
	６－４－24ＰＣ箱桁製作工			出－　60
	６－４－25ＰＣ押出し箱桁製作工			出－　60
	６－４－26架設工（コンクリート橋）	架設工（クレーン架設）		出－　61
		架設工（架設桁架設）		出－　61
		架設支保工（固定）		出－　61
		架設支保工（移動）		出－　61
		架設桁架設（片持架設）		出－　61
		架設桁架設（押出し架設）		出－　61
	６－４－27半たわみ性舗装工	下層路盤工		出－　62
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		出－　62
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		出－　62

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第４節　道路関係	６－４－27半たわみ性舗装工	加熱アスファルト安定処理工		出-　62
		基層工・中間層工		出-　63
		表層工		出-　63
	６－４－28排水性舗装工	下層路盤工		出-　63
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		出-　64
		上層路盤工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）		出-　64
		加熱アスファルト安定処理工		出-　64
		基層工・中間層工		出-　65
		表層工		出-　65
	６－４－29グースアスファルト舗装工	加熱アスファルト安定処理工		出-　65
		基層工・中間層工		出-　66
		表層工		出-　66
	６－４－30透水性舗装工	路盤工		出-　66
		表層工		出-　66
	６－４－31路面切削工			出-　67
	６－４－32舗装打換え工			出-　67
	６－４－33オーバーレイ工			出-　67
	６－４－34落橋防止装置工			出-　67

【第２編　河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　築堤・護岸				
第３節　護岸基礎工	１－３－３基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第４節　矢板護岸工	１－４－３笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－４－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第５節　法覆護岸工	１－５－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－５－４護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	１－５－５緑化ブロック工		第１編３－５－４緑化ブロック工	
	１－５－６環境護岸ブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－５－７石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－５－８法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－５－９多自然型護岸工	巨石張り	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		巨石積み	第１編６－２－２かごマット	
		かごマット	第１編６－２－３じゃかご	
	１－５－10吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－５－11植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－５－12覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	１－５－13羽口工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		連節ブロック張り	第１編３－５－３－２連節コンクリートブロック工	
第６節　擁壁護岸工	１－６－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	１－６－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第７節　根固め工	１－７－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	１－７－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－７－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－７－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第８節　水制工	１－８－３沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－８－４捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－８－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
	１－８－８杭出し水制工			出-　68
第９節　付帯道路工	１－９－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－９－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－９－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	１－９－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－９－８ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
	１－９－９側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－９－10集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－９－11縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－９－12区画線工		第１編３－３－12区画線工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第10節　付帯道路施設工	１－10－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－10－４標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第11節　光ケーブル配管工	１－11－３配管工			出- 68
	１－11－４ハンドホール工			出- 68
第２章　浚渫（川）				
第２節　浚渫工（ポンプ浚渫船）	２－２－２浚渫船運転工（民船・官船）		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第３節　浚渫工（グラブ船）	２－３－２浚渫船運転工		第１編６－３－１－２浚渫船運転工	
第４節　浚渫工（バックホウ浚渫船）	２－４－２浚渫船運転工		第１編６－３－１－２浚渫船運転工	
第３章　樋門・樋管				
第３節　樋門・樋管本体工	３－３－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－３－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	３－３－６函渠工	本体工		出- 69
		ヒューム管		出- 69
		ＰＣ管		出- 69
		コルゲートパイプ		出- 69
		ダクタイル鋳鉄管		出- 69
		ＰＣ函渠	第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
	３－３－７翼壁工			出- 69
	３－３－８水叩工			出- 69
	３－４－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	３－４－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	３－４－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－８－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第５節　水路工	３－５－３側溝工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－４集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	３－５－５暗渠工		第１編６－１－９暗渠工	
	３－５－６樋門接続暗渠工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第６節　付属物設置工	３－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	３－６－７階段工		第１編６－１－11階段工	
第４章　水門				
第３節　工場製作工	４－３－３桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－４鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	４－３－５落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	４－３－６鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	４－３－７橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	４－３－８鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	４－３－９仮設材製作工		第１編６－４－11仮設材製作工	
	４－３－10工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　水門本体工	４－４－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	４－４－５場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	４－４－６矢板工		第１編３－３－４矢板工（遮水矢板）	
	４－４－７床版工			出- 70
	４－４－８堰柱工			出- 70
	４－４－９門柱工			出- 70
	４－４－10ゲート操作台工			出- 70
	４－４－11胸壁工			出- 70
	４－４－12翼壁工		第２編３－３－７翼壁工	
	４－４－13水叩工		第２編３－３－８水叩工	
第５節　護床工	４－５－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	４－５－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	４－５－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－８－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第６節　付属物設置工	４－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	４－６－８階段工		第１編６－１－11階段工	
第７節　鋼管理橋上部工	４－７－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－７－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	
第８節　橋梁現場塗装工	４－８－２現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第９節　床版工	４－９－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第10節　橋梁付属物工	４－10－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－10－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第10節　橋梁付属物工	４－10－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－10－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－10－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第12節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）	４－12－２プレテンション桁製作工（購入工）		第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	４－12－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	４－12－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
	４－12－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	４－12－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－12－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－９床版・横組工		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）	４－13－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－13－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－13－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	４－13－５ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第14節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	４－14－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－14－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	４－14－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－14－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－14－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第16節　舗装工	４－16－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	４－16－６半たわみ性舗装工		第１編６－４－27半たわみ性舗装	
	４－16－７排水性舗装工		第１編６－４－28排水性舗装工	
	４－16－８透水性舗装工		第１編６－４－30透水性舗装工	
	４－16－９グースアスファルト舗装工		第１編６－４－29グースアスファルト舗装工	
	４－16－10コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	４－16－11薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	４－16－12ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
第５章　堰				
第３節　工場製作工	５－３－３刃口金物製作工		第１編６－１－10刃口金物製作工	
	５－３－４桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	５－３－５検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	５－３－６鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	５－３－７落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	５－３－８鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	５－３－９プレビーム用桁製作工		第１編６－４－７プレビーム用桁製作工	
	５－３－10橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	５－３－11鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	５－３－12アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	５－３－13仮設材製作工		第１編６－４－11仮設材製作工	
	５－３－14工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　可動堰本体工	５－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	５－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	５－４－５オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	５－４－６ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	５－４－７矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	５－４－８床版工		第２編４－４－７床版工	
	５－４－９堰柱工		第２編４－４－８堰柱工	
	５－４－10門柱工		第２編４－４－９門柱工	
	５－４－11ゲート操作台工		第２編４－４－10ゲート操作台工	
	５－４－12水叩工		第２編３－３－８水叩工	
	５－４－13閘門工			出-　70
	５－４－14土砂吐工			出-　70
	５－４－15取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第５節　固定堰本体工	５－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	５－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	５－５－５オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第５節　固定堰本体工	５－５－６ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	５－５－７矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	５－５－８堰本体工			出-　70
	５－５－９水叩工			出-　70
	５－５－10土砂吐工			出-　70
	５－５－11取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第６節　魚道工	５－６－３魚道本体工			出-　70
第７節　管理橋下部工	５－７－２管理橋橋台工			出-　71
第８節　鋼管理橋上部工	５－８－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－８－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	
第９節　橋梁現場塗装工	５－９－２現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第10節　床版工	５－10－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第11節　橋梁付属物工（鋼管理橋）	５－11－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－11－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－11－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－11－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－11－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）	５－13－２プレテンション桁製作工（購入工）		第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	５－13－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	５－13－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
	５－13－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	５－13－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－13－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－13－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－13－９床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－13－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）	５－14－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－14－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－14－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	５－14－５ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）	５－15－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－15－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－15－４ＰＣ箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－15－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	５－16－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－16－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－16－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－16－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－16－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第18節　付属物設置工	５－18－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	５－18－７階段工		第１編６－１－11階段工	
第６章　排水機場				
第３節　機場本体工	６－３－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－３－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－３－６本体工			出-　71
	６－３－７燃料貯油槽工			出-　71
第４節　沈砂池工	６－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－４－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－４－６場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	６－４－７コンクリート床版工			出-　72
	６－４－８ブロック床版工		第１編６－２－５根固めブロック	
	６－４－９場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第５節　吐出水槽工	６－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－５－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－５－６本体工		第２編６－３－６本体工	
第７章　床止め・床固め				
第３節　床止め工	７－３－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	７－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	７－３－６本体工	床止め本体工		出- 72
		植石張り	第１編３－５－５石積（張）工	
		根固めブロック	第１編６－２－５根固めブロック	
	７－３－７取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	７－３－８水叩工			出- 72
		巨石張り	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		根固めブロック	第１編６－２－５根固めブロック	
第４節　床固め工	７－４－４本堤工		第２編７－３－６－１本体工	
	７－４－５垂直壁工		第２編７－３－６－１本体工	
	７－４－６側壁工			出- 72
	７－４－７水叩工		第２編７－３－８水叩工	
第５節　山留擁壁工	７－５－３コンクリート擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	７－５－４ブロック積擁壁工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	７－５－５石積み擁壁工		第１編３－５－５石積（張）工	
	７－５－６山留擁壁基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
第８章　河川維持				
第７節　路面補修工	８－７－３不陸整正工		第１編４－４－６堤防天端工	
	８－７－４コンクリート舗装補修工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	８－７－５アスファルト舗装補修工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
第８節　付属物復旧工	８－８－２付属物復旧工		第１編３－３－11路側防護柵工	
第９節　付属物設置工	８－９－３防護柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	８－９－５付属物設置工		第１編３－３－13道路付属物工	
第10節　光ケーブル配管工	８－10－３配管工		第２編１－11－３配管工	
	８－10－４ハンドホール工		第２編１－11－４ハンドホール工	
第12節　植栽維持工	８－12－３樹木・芝生管理工		第１編３－３－７植生工	
第９章　河川修繕				
第３節　腹付工	９－３－２覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	９－３－３植生工		第１編３－３－７植生工	
第４節　側帯工	９－４－２縁切工	じゃかご工	第１編６－２－３じゃかご	
		連節ブロック張り	第１編３－５－３コンクリートブロック工	
		コンクリートブロック張り	第１編３－５－３コンクリートブロック工	
		石張工	第１編３－５－５石積（張）工	
	９－４－３植生工		第１編３－３－７植生工	
第５節　堤脚保護工	９－５－３石積工		第１編３－５－５石積（張）工	
	９－５－４コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
第６節　管理用通路工	９－６－２防護柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	９－６－４路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	９－６－５舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	９－６－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
	９－６－７排水構造物工	プレキャストU型側溝・管（函）渠	第１編６－１－６側溝工	
		集水桝工	第１編６－１－８集水桝工	
	９－６－８道路付属物工	ブロック撤去・歩車道境界ブロック	第１編３－３－８縁石工	
第７節　現場塗装工	９－７－３付属物塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	９－７－４コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	

【第３編　河川海岸編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　堤防・護岸				
第３節　護岸基礎工	１－３－４捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－３－５場所打コンクリート工			出- 73
	１－３－６海岸コンクリートブロック工			出- 73
	１－３－７笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－８基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－９矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第４節　護岸工	１－４－３石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－４－４海岸コンクリートブロック工			出- 73
	１－４－５コンクリート被覆工			出- 73
第５節　擁壁工	１－５－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第６節　天端被覆工	１－６－２コンクリート被覆工			出- 74

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第７節　波返工	１－７－３波返工			出-　74
第８節　裏法被覆工	１－８－２石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－８－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
第８節　裏法被覆工	１－８－４コンクリート被覆工		第３編１－４－５コンクリート被覆工	
	１－８－５法枠工		第１編３－３－５法枠工	
第９節　カルバート工	１－９－３プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第10節　排水構造物工	１－10－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－10－４集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－10－５管渠工	プレキャストパイプ	第１編６－１－９暗渠工	
		プレキャストボックス	第１編６－１－９暗渠工	
		コルゲートパイプ	第１編６－１－９暗渠工	
		ダクタイル鋳鉄管	第１編６－１－９暗渠工	
	１－10－６場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
第11節　付属物設置工	１－11－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	１－11－６階段工		第１編６－１－11階段工	
第12節　付帯道路工	１－12－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－12－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－12－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	１－12－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－12－８側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－12－９集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－12－10縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－12－11区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第13節　付帯道路施設工	１－13－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－13－４小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第２章　突堤・人工岬				
第３節　突堤基礎工	２－３－４捨石工			出-　74
	２－３－５吸出し防止工			出-　74
第４節　突堤本体工	２－４－２捨石工			出-　75
	２－４－５海岸コンクリートブロック工			出-　75
	２－４－６既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	２－４－７詰杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	２－４－８矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	２－４－９石枠工			出-　75
	２－４－10場所打コンクリート工			出-　75
	２－４－11ケーソン工	ケーソン工製作		出-　76
		ケーソン工据付		出-　76
		突堤上部工（場所打コンクリート、海岸コンクリートブロック）		出-　76
	２－４－12セルラー工	セルラー工製作		出-　76
		セルラー工据付		出-　77
		突堤上部工（場所打コンクリート、海岸コンクリートブロック）		出-　77
第５節　根固め工	２－５－２捨石工			出-　77
	２－５－３根固めブロック工			出-　77
第６節　消波工	２－６－２捨石工		第３編２－５－２捨石工	
	２－６－３消波ブロック工			出-　78
第３章　海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）				
第３節　海域堤基礎工	３－３－３捨石工			出-　78
	３－３－４吸出し防止工		第３編２－３－５吸出し防止工	
第４節　海域堤本体工	３－４－２捨石工		第３編２－３－４捨石工	
	３－４－３海岸コンクリートブロック工		第３編２－４－５海岸コンクリートブロック工	
	３－４－４ケーソン工		第３編２－４－11ケーソン工	
	３－４－５セルラー工		第３編２－４－12セルラー工	
	３－４－６場所打コンクリート工		第３編２－４－10場所打コンクリート工	
第４章　浚渫（海）				
第２節　浚渫工（ポンプ浚渫船）	４－２－２浚渫船運転工		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第３節　浚渫工（グラブ船）	４－３－２浚渫船運転工		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第５章　養浜				
第２節　砂止工	５－２－２根固めブロック工		第３編２－５－３根固めブロック工	

【第４編　砂防編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　砂防ダム				
第３節　工場製作工	１－３－３鋼製ダム製作工		第１編３－３－14－３桁製作工（鋼製ダム製作工（仮組立時））	
	１－３－４鋼製ダム仮設材製作工			出-　79
	１－３－５工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第４節　法面工	１－４－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－４－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－４－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－４－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	１－４－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第６節　コンクリートダム工	１－６－４コンクリートダム本体工			出－　79
	１－６－５コンクリート副ダム工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	１－６－６コンクリート側壁工			出－　79
	１－６－８水叩工			出－　79
第７節　鋼製ダム工	１－７－５鋼製ダム本体工	不透過型		出－　80
		透過型		出－　80
	１－７－６鋼製側壁工			出－　80
	１－７－７コンクリート側壁工		第４編１－６－６コンクリート側壁工	
	１－７－９水叩工		第４編１－６－８水叩工	
	１－７－10現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第８節　護床工・根固め工	１－８－４根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	１－８－６沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－８－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第９節　砂防ダム付属物設置工	１－９－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
第10節　付帯道路工	１－10－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－10－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－10－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	１－10－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－10－８側溝工		第１編６－１－７場所打水路工	
	１－10－９集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－10－10縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－10－11区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　付帯道路施設工	１－11－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－11－４小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第２章　流路				
第３節　流路護岸工	２－３－４基礎工（護岸工）		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	２－３－５コンクリート擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	２－３－６ブロック積み擁壁工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	２－３－７石積擁壁工		第１編３－５－５石積（張）工	
	２－３－８護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	２－３－９植生工		第１編３－３－７植生工	
第４節　床固め工	２－４－４床固め本体工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	２－４－５垂直壁工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	２－４－６側壁工		第４編１－６－６コンクリート側壁工	
	２－４－７水叩工		第４編１－６－８水叩工	
	２－４－８魚道工			出－　80
第５節　根固め・水制工	２－５－４根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	２－５－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	２－５－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かごマット	第１編６－２－２かごマット	
第６節　流路付属物設置工	２－６－２階段工		第１編６－１－１１階段工	
	２－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
第３章　斜面対策				
第３節　法面工	３－３－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	３－３－３吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	３－３－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	３－３－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
	３－３－６アンカー工（プレキャストコンクリート板）		第１編６－１－５アンカー工	
	３－３－７抑止アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
第４節　擁壁工	３－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－４－４場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	３－４－５プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
	３－４－６補強土壁工		第１編４－３－４盛土補強工	
	３－４－７井桁ブロック工		第１編６－１－４井桁ブロック工	
	３－４－８落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第５節　山腹水路工	３－５－３山腹集水路・排水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－４山腹明暗渠工			出-　81
	３－５－５山腹暗渠工		第１編６－１－９暗渠工	
	３－５－６現場打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－７集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
第６節　地下水排除工	３－６－４集排水ボーリング工			出-　81
	３－６－５集水井工			出-　81
第７節　地下水遮断工	３－７－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	３－７－４固結工		第１編３－７－９固結工	
	３－７－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第８節　抑止杭工	３－８－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－８－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－８－５シャフト工（深礎工）		第１編３－４－６深礎工	
	３－８－６合成杭工			出-　81

【第5編　ダム編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　コンクリートダム				
第４節　ダムコンクリート工	1－4コンクリートダム工（本体）			出-　82
	1－4コンクリートダム工（水叩）			出-　82
	1－4コンクリートダム工（副ダム）			出-　83
	1－4コンクリートダム工（導流壁）			出-　83
第２章　フィルダム				
第３節　盛立工	2－3－5コアの盛立			出-　84
	2－3－6フィルターの盛立			出-　84
	2－3－7ロックの盛立			出-　84
	2フィルダム(洪水吐)			出-　84
第３章　基礎グラウチング				
第３節　ボーリング工	3－3ボーリング工			出-　84

【第６編　道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　道路改良				
第３節　工場製作工	１－３－２遮音壁支柱製作工			出-　85
		工場塗装工	第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　法面工	１－４－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－４－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－４－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－４－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	１－４－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第５節　擁壁工	１－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	１－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	１－５－５場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	１－５－６プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
	１－５－７補強土壁工	補強土（テールアルメ）壁工法	第１編４－３－４盛土補強工	
		多数アンカー式補強土工法	第１編４－３－４盛土補強工	
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法	第１編４－３－４盛土補強工	
	１－５－８井桁ブロック工		第１編６－１－４井桁ブロック工	
第６節　石・ブロック積（張）工	１－６－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－６－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第７節　カルバート工	１－７－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	１－７－５場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	１－７－６場所打函渠工			出-　85
	１－７－７プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第８節　排水構造物工	１－８－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－８－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	１－８－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－８－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	１－８－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	１－８－８排水工（小段排水・縦排水）		第１編６－１－６側溝工	
第９節　落石雪害防止工	１－９－４落石防止網工			出-　85
	１－９－５落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	
	１－９－６防雪柵工			出-　85
	１－９－７雪崩予防柵工			出-　86
第10節　遮音壁工	１－10－４遮音壁基礎工			出-　86
	１－10－５遮音壁本体工			出-　86

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第２章　舗装				
第３節　舗装工	２－３－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	２－３－６半たわみ性舗装工		第１編６－４－27半たわみ性舗装	
	２－３－７排水性舗装工		第１編６－４－28排水性舗装工	
	２－３－８透水性舗装工		第１編６－４－30透水性舗装工	
	２－３－９グースアスファルト舗装工		第１編６－４－29グースアスファルト舗装工	
	２－３－10コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	２－３－11薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	２－３－12ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
	２－３歩道路盤工			出-　87
	２－３取合舗装路盤工			出-　87
	２－３路肩舗装路盤工			出-　87
	２－３歩道舗装工			出-　87
	２－３取合舗装工			出-　87
	２－３路肩舗装工			出-　87
	２－３表層工			出-　87
第４節　排水構造物工	２－４－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－５集水桝（街渠桝）・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	２－４－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	２－４－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	２－４－８排水工（小段排水・縦排水）		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－９排水性舗装用路肩排水工			出-　88
第５節　縁石工	２－５－３縁石工		第１編３－３－８縁石工	
第６節　踏掛版工	２－６－４踏掛版工	コンクリート工		出-　88
		ラバーシュー		出-　88
		アンカーボルト		出-　88
第７節　防護柵工	２－７－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	２－７－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	２－７－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	２－７－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
第８節　標識工	２－８－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	２－８－４大型標識工	標識基礎工		出-　88
	２－８－４大型標識工	標識柱工		出-　88
第９節　区画線工	２－９－２区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　道路付属物施設工	２－11－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	２－11－５ケーブル配管工			出-　89
		ハンドホール	第２編１－11－４ハンドホール工	出-　89
	２－11－６照明工	照明灯基礎工		出-　89
第12節　橋梁付属物工	２－12－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
第３章　橋梁下部				
第３節　工場製作工	３－３－２刃口金物製作工		第１編６－１－10刃口金物製作工	
	３－３－３鋼製橋脚製作工			出-　90
	３－３－４アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	３－３－５工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
	３－３－６検査路製作工		第６編４－３－４検査路製作工	
第４節　橋台工	３－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－４－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－４－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－４－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	３－４－８橋台躯体工			出-　91
	３－４－10検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第５節　ＲＣ橋脚工	３－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－５－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－５－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－５－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	３－５－８鋼管矢板基礎工		第１編３－４－９鋼管矢板基礎工	
	３－５－９橋脚躯体工	張出式		出-　92
		重力式	第６編３－５－９橋脚躯体工	
		半重力式	第６編３－５－９橋脚躯体工	
		ラーメン式		出-　93
	３－５－11検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第６節　鋼製橋脚工	３－６－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－６－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－６－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－６－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－６－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	３－６－８鋼管矢板基礎工		第１編３－４－９鋼管矢板基礎工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第６節　鋼製橋脚工	３－６－９橋脚フーチング工	Ｉ型・Ｔ型		出- 93
		門型		出- 93
	３－６－10橋脚架設工	Ｉ型・Ｔ型		出- 94
		門型		出- 94
	３－６－11現場継手工			出- 94
	３－６－12現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	３－６－14検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第７節　護岸基礎工	３－７－３基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	３－７－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第８節　矢板護岸工	３－８－３笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	３－８－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第９節　法覆護岸工	３－９－２コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	３－９－３護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	３－９－４緑化ブロック工		第１編３－５－４緑化ブロック工	
	３－９－５環境護岸ブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	３－９－６石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	３－９－７法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	３－９－８多自然型護岸工	巨石積み	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		かごマット	第１編６－２－２かごマット	
	３－９－９吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	３－９－10植生工		第１編３－３－７植生工	
	３－９－11覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	３－９－12羽口工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		連節ブロック張り	第１節３－５－３－２連節ブロック張り	
第10節　擁壁護岸工	３－10－３場所打擁壁工		第１節６－１－２場所打擁壁工	
	３－10－４プレキャスト擁壁工		第１節６－１－３プレキャスト擁壁工	
第４章　鋼橋上部工				
第３節　工場製作工	４－３－３桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－４検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	４－３－５鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	４－３－６落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	４－３－７鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	４－３－８橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	４－３－９橋梁用高欄製作工			出- 94
	４－３－10横断歩道橋製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－11鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	４－３－12アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	４－３－13工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　鋼橋架設工	４－４－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－４－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	
第５節　橋梁現場塗装工	４－５－３現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第６節　床版工	４－６－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第７節　橋梁付属物工	４－７－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－７－３落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	４－７－５地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	４－７－６橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－７－７橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－７－８検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第８節　歩道橋本体工	４－８－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	４－８－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	４－８－５橋脚フーチング工		第６編３－６－９橋脚フーチング工	
	４－８－６歩道橋架設工		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－８－７現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第５章　コンクリート橋上部				
第３節　工場製作工	５－３－２プレビーム用桁製作工		第１編６－４－７プレビーム用桁製作工	
	５－３－３橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	５－３－４鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	５－３－５検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	５－３－６工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
	５－３－７鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
第４節　ＰＣ橋工	５－４－２プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋	第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
		スラブ橋	第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	５－４－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	５－４－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
	５－４－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	５－４－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－４－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－４－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－４－９床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－４－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第５節　プレビーム桁製作工	５－５－２プレビーム桁製作工（現場）			出-　94
	５－５－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－５－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－５－５架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－５－６床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－５－９落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第６節　ＰＣホロースラブ橋工	５－６－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－６－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－６－４ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
	５－６－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第７節　ＲＣホロースラブ橋工	５－７－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－７－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－７－４ＲＣ場所打ホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
	５－７－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第８節　ＰＣ版桁橋工	５－８－２ＰＣ版桁製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第９節　ＰＣ箱桁橋工	５－９－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－９－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－９－４ＰＣ箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－９－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第10節　ＰＣ片持箱桁橋工	５－10－２ＰＣ片持箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－10－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－10－４架設工（片持架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
第11節　ＰＣ押出し箱桁製作工	５－11－２ＰＣ押出し箱桁製作工		第１編６－４－25ＰＣ押出し箱桁製作工	
	５－11－３架設工（押出し架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
第12節　橋梁付属物工	５－12－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－12－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－12－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－12－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－12－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第６章　トンネル（ＮＡＴＭ）				
第４節　支保工	６－４－３吹付工			出-　94
	６－４－４ロックボルト工			出-　95
第５節　覆工	６－５－３覆工コンクリート工			出-　95
	６－５－４側壁コンクリート工		第６編６－５－３覆工コンクリート工	
	６－５－５床版コンクリート工			出-　96
第６節　インバート工	６－６－４インバート本体工			出-　96
第７節　坑内付帯工	６－７－５地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
第８節　坑門工	６－８－４坑門本体工			出-　97
	６－８－５明り巻工			出-　97

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第12章　共同溝				
第３節　工場製作工	12－３－３工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第５節　現場打構築工	12－５－２現場打躯体工			出-　98
	12－５－４カラー継手工			出-　98
	12－５－５防水工	防水		出-　98
		防水保護工		出-　98
		防水壁		出-　98
第６節　プレキャスト構築工	12－６－２プレキャスト躯体工			出-　99
第13章　電線共同溝				
第５節　電線共同溝工	13－５－２管路工	管路部		出-　99
	13－５－３プレキャストボックス工	特殊部		出-　99
	13－５－４現場打ちボックス工	特殊部		出-　99
第６節　付帯設備工	13－６－２ハンドホール工			出-　100
第14章情報ボックス工				
第３節　情報ボックス工	14－３－３管路工	管路部	第６編13－５－２管路工（管路部）	
第４節　付帯設備工	14－４－２ハンドホール工		第６編13－６－２ハンドホール工	
第15章　道路維持				
第４節　舗装工	15－４－３路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	15－４－４舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	15－４－５切削オーバーレイ工			出-　101
	15－４－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
	15－４－７路上再生工			出-　101
	15－４－８薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
第５節　排水構造物工	15－５－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	15－５－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	15－５－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	15－５－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	15－５－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	15－５－８排水工		第１編６－１－６側溝工	
第６節　防護柵工	15－６－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	15－６－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	15－６－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	15－６－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
	15－６－７防護柵基礎工		第１編３－３－11路側防護柵工	
第７節　標識工	15－７－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	15－７－４大型標識工		第６編２－８－４大型標識工	
第８節　道路付属施設工	15－８－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	15－８－５ケーブル配管工		第６編２－11－５ケーブル配管工	
	15－８－６照明工		第６編２－11－６照明工	
第９節　擁壁工	15－９－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	15－９－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第10節　石・ブロック積（張）工	15－10－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	15－10－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第11節　カルバート工	15－11－４場所打函渠工		第６編１－７－６場所打函渠工	
	15－11－５プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第12節　法面工	15－12－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	15－12－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	15－12－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	15－12－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	15－12－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第14節　橋梁付属物工	15－14－２伸縮継手工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	15－14－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	15－14－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	15－14－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	15－14－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第16節　現場塗装工	15－16－６コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	
第17章　道路修繕				
第３節　工場製作工	17－３－４桁補強材製作工			出-　102
	17－３－５落橋防止装置制作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第４節　舗装工	17－４－３路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	17－４－４舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	17－４－５切削オーバーレイ工		第６編15－４－５切削オーバーレイ工	
	17－４－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
	17－４－７路上再生工		第６編15－４－７路上再生工	
	17－４－８薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	17－４－10歩道舗装修繕工		第６編２－３歩道路盤工、歩道舗装工	
第５節　排水構造物工	17－５－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	17－５－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	17－５－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	17－５－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	17－５－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	17－５－８排水工		第１編６－１－６側溝工	
第６章　縁石工	17－６－３縁石工		第１編３－３－８縁石工	
第７節　防護柵工	17－７－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	17－７－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	17－７－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	17－７－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
	17－７－７防護柵基礎工		第６編15－６－７防護柵基礎工	
第８節　標識工	17－８－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	17－８－４大型標識工		第６編２－８－４大型標識工	
第９節　区画線工	17－９－２区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　道路付属施設工	17－11－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	17－11－５ケーブル配管工		第６編２－11－５ケーブル配管工	
	17－11－６照明工		第６編２－11－６照明工	
第12節　擁壁工	17－12－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	17－12－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第13節　石・ブロック積（張）工	17－13－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	17－13－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第14節　カルバート工	17－14－４場所打函渠工		第６編１－７－６場所打函渠工	
	17－14－５プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第15節　法面工	17－15－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	17－15－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	17－15－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	17－15－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	17－15－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
	17－15－７かご工	ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第16節　落石雪害防止工	17－16－４落石防止網工		第６編１－９－４落石防止網工	
	17－16－５落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	
	17－16－６防雪柵工		第６編１－９－６防雪柵工	
	17－16－７雪崩予防柵工		第６編１－９－７雪崩予防柵工	
第18節　鋼桁工	17－18－３鋼桁補強工		第６編17－３－４桁補強材製作工	
第19節　橋梁支承工	17－19－３鋼橋支承工		第１編６－４－17支承工	
	17－19－４ＰＣ橋支承工		第１編６－４－17支承工	
第20節　橋梁付属物工	17－20－３伸縮継手工		第６編15－14－２伸縮継手工	
	17－20－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	17－20－６地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	17－20－７橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	17－20－８橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	17－20－９検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第23節　現場塗装工	17－23－３橋梁塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	17－23－６コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	

【第8編　港湾漁港編】

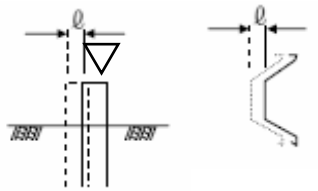
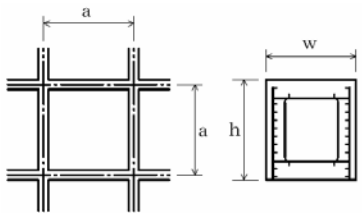
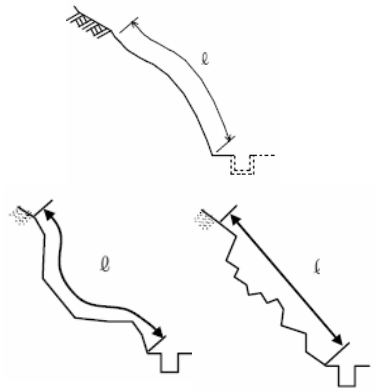
章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第４章　一般施工				
第３節　浚渫工	4－3－1浚渫工			出－　103
第５節　海上地盤改良工	4－5－2床堀工			出－　103
	4－5－6置換工	置換材均し		出－　103
	4－5－7圧密・排水工	サンドドレーン		出－　103
		敷砂均し		出－　104
		載荷土砂		出－　104
		ペーパードレーン		出－　104
		グラベルマット		出－　104
		グラベルドレーン		出－　105
	4－5－8締固工	ロッドコンパクション		出－　105
		サンドコンパクションパイル		出－　105
		盛上土砂撤去		出－　105
		敷砂均し	第8編4－3－4圧密・排水工（敷砂均し）	
	4－5－9固化工	深層混合処理杭		出－　106
		盛上土砂撤去	第8編4－5－8締固工（盛上土砂撤去）	
		敷砂均し	第8編4－5－7圧密・排水工（敷砂均し）	
		事前混合処理		出－　106
		表層固化処理		出－　106

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第６節　基礎工	4－6－2基礎盛砂工	盛砂均し		出－　107
	4－6－3洗掘防止工	アスファルトマット、繊維系マット、合成樹脂系マット、ゴムマット		出－　107
	4－6－4基礎捨石工	基礎捨石（均しを行わない面）		出－　107
		捨石本均し		出－　108
		捨石荒均し		出－　108
	4－6－6基礎ブロック工	基礎ブロック製作		出－　108
	4－6－6基礎ブロック工	基礎ブロック据付		出－　109
第７節　本体工（ケーソン式）	4－7－2ケーソン製作工			出－　109
	4－7－3ケーソン進水据付工			出－　110
	4－7－4中詰工	砂・石材中詰		出－　110
		コンクリート中詰、プレパックドコンクリート中詰		出－　111
	4－7－5蓋コンクリート工			出－　111
	4－7－6蓋ブロック工	蓋ブロック製作		出－　111
		蓋ブロック据付		出－　112
第８節　本体工（ブロック式）	4－8－2本体ブロック製作工			出－　112
	4－8－3本体ブロック据付工			出－　112
	4－8－4中詰工		第8編4－7－4中詰工	
	4－8－5蓋コンクリート工		第8編4－7－5蓋コンクリート工	
	4－8－6蓋ブロック工		第8編4－7－6蓋ブロック工	
第９節　本体工（場所打式）	4－9－2場所打コンクリート工	防波堤		出－　113
		岸壁		出－　113
第10節　本体工（捨石・捨ブロック式）	4－10－2洗掘防止工		第8編4－6－3洗掘防止工	
	4－10－3本体捨石工		第8編4－6－4基礎捨石工	
	4－10－4捨ブロック工	捨ブロック製作		出－　113
		捨ブロック据付		出－　114
	4－10－5場所打コンクリート工			出－　114
第11節　本体工（鋼矢板式）	4－11－2鋼矢板工	先行掘削		出－　114
		鋼矢板、鋼管矢板		出－　115
	4－11－3控工	先行掘削	第8編4－11－12－1鋼矢板工（先行掘削）	
		控鋼矢板		出－　115
		控鋼杭		出－　116
		プレキャストコンクリート控壁		出－　116
		場所打コンクリート控壁		出－　116
		腹起		出－　117
		タイ材（タイロッド取付）		出－　117
		タイ材（タイワイヤー取付）		出－　117
第12節　本体工（コンクリート矢板式）	4－12－2コンクリート矢板工			出－　118
	4－12－3控工		第8編4－11－3控工	
第13節　本体工（鋼杭式）	4－13－2鋼杭工	鋼杭		出－　118
第14節　本体工（コンクリート杭式）	4－14－2コンクリート杭工	コンクリート杭		出－　118
第15節　被覆・根固工	4－15－2被覆石工	被覆均し		出－　119
	4－15－4被覆ブロック工	被覆ブロック製作		出－　119
		被覆ブロック据付		出－　119
	4－15－5根固ブロック工	根固ブロック製作		出－　120
		根固ブロック据付		出－　120
第16節　上部工	4－16－2上部コンクリート工	防波堤		出－　120
		岸壁		出－　120
		桟橋		出－　120
	4－16－3上部ブロック工	上部ブロック製作		出－　121
	4－16－3上部ブロック工	上部ブロック据付	第8編4－16-2上部コンクリート工（防波堤）（岸壁）（桟橋）	
第17節　付属工	4－17－2係船柱工			出－　121
	4－17－3係船環工			出－　121
	4－17－4防舷材工			出－　121
	4－17－5車止め・縁金物工			出－　122
	4－17－6防食工	電気防食		出－　122
		FRPモルタル被覆		出－　122
		ペトロラタム被覆、コンクリート被覆、防食塗装		出－　122
第18節　消波工	4－18－2洗掘防止工		第8編4－6－3洗掘防止工	
	4－18－3消波ブロック工	消波ブロック製作		出－　122
		消波ブロック据付		出－　123
第19節　裏込・裏埋工	4－19－2裏込工	裏込均し		出－　123
		吸出し防止材		出－　123
	4－19－3裏埋材	裏埋材		出－　123
	4－19－4裏埋土工	土砂掘削、土砂盛土		出－　124
第20節　埋立工	4－20－3固化工		第8編4－5－9固化工	
	4－20－4埋立工	ポンプ土取、グラブ土取、ガット土取	第8編4－3－1浚渫工	
	4－20－8埋立土工	土砂掘削、土砂盛土	第8編4－19－4　裏埋土工（土砂掘削）（土砂盛土）	

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第21節　陸上地盤改良工	4－21－2圧密・排水工		一般土木の規程を適用する	
	4－21－3締固工		一般土木の規程を適用する	
	4－21－4固化工		一般土木の規程を適用する	
第23節　舗装工	4－23－3コンクリート舗装工	下層路盤		出－　124
		上層路盤		出－　124
		コンクリート舗装版		出－　124
	4－23－4　アスファルト舗装工	下層路盤		出－　124
		上層路盤		出－　125
		基層		出－　125
第23節　舗装工	4－23－4　アスファルト舗装工	表層		出－　125
第24節　維持補修工	4－24－2維持塗装工	係船柱塗装、車止塗装、縁金物塗装		出－　125
	4－24－3防食工		第8編4－17－6防食工	
第25節　構造物撤去工	4－25－2取壊し工			出－　125
	4－25－3撤去工	水中コンクリート撤去		出－　126
		鋼矢板等切断撤去、鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去		出－　126
		腹起・タイ材撤去、ケーソン撤去、ブロック撤去		出－　126
		舗装版撤去		出－　126
		石材撤去		出－　126
第26節　仮設工	4－26－2仮設鋼矢板工		第8編4－11－2鋼矢板工第8編4－13－2鋼杭工	出－　127
	4－26－3仮設鋼管杭・鋼管矢板工	先行掘削	第8編4－11－2－1鋼矢板工(先行掘削)(任意仮設は除く)	
		仮設鋼管杭・鋼管矢板	第8編4－11－2鋼矢板工第8編4－13－2鋼杭工(任意仮設は除く)	
第27節　雑工	4－27－2　現場鋼材溶接工	現場鋼材溶接		出－　128
		被覆溶接(水中)、スタッド溶接(水中)		出－　128
	4－27－3現場鋼材切断工	陸上現場切断		出－　128
		水中切断		出－　128
	4－27－4その他雑工	清掃		出－　128
		削孔		出－　128

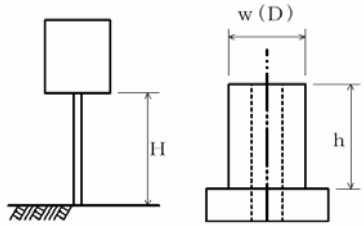
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 （鋼矢板） （軽量鋼矢板） （コンクリート矢板） （広幅鋼矢板） （可とう鋼矢板）	基準高 ▽		±50	基準高は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低２箇所。 変位は、施工延長２０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は２５ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低２箇所。		
						根入長		設計値以上			
						変位 ℓ		100			
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	1	法枠工 （現場打法枠工） （現場吹付法枠工）	法長ℓ	ℓ＜１０ｍ	－100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		曲線部は設計図書による
							ℓ≧１０ｍ	－200			
						幅 W		－30	枠延延長１００ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						高さ h		－30			
						枠中心間隔 a		±100			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	2	法枠工 （プレキャスト法枠工）	法長ℓ	ℓ＜１０ｍ	－100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
							ℓ≧１０ｍ	－200			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	6		吹付工 （コンクリート） （モルタル）	法長ℓ	ℓ＜３ｍ	－50	施工延長４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。		
							ℓ≧３ｍ	－100			
						厚さｔ	ｔ＜５ｃｍ	－10	２００㎡につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所をせん孔により測定。		
							ｔ≧５ｃｍ	－20			
							ただし、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の 50%以上とし、平均厚は設計厚以上				
						延長 L		－200	１施工箇所毎		

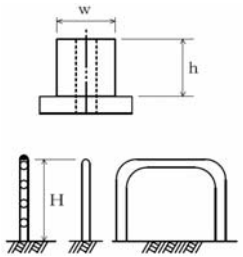
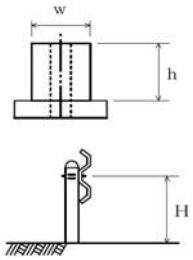
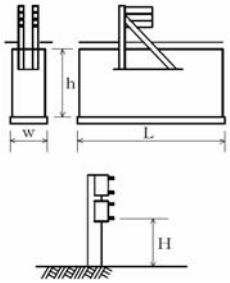
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	1	植生工 （種子散布工） （張芝工） （筋芝工） （市松芝工） （植生シート工） （植生マット工） （植生筋工） （人工張芝工） （植生穴工）	法長ℓ	ℓ ＜ 5 m	－200	施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所		
							ℓ ≧ 5 m	法長の－4%			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	2	植生工 （植生基材吹付工） （客土吹付工）	法長ℓ	ℓ ＜ 5 m	－200	施工延長４０mにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
							ℓ ≧ 5 m	法長の－4%			
						厚さt	t ＜ 5 cm	－10	施工面積２００㎡につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 検査孔により測定。		
							t ≧ 5 cm	－20			
							ただし、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の 50%以上とし、平均厚は設計厚以上				
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	8		縁石工 （縁石・アスカーブ）	延長 L		－200	１箇所／１施工箇所		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	9		小型標識工	設置高さ H		設計値以上	１箇所／１基		
						基礎	幅w（D）	－30	基礎１基毎		
							高さ h	－30			
							根入れ長	設計値以上			

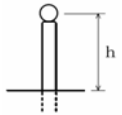
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	10		防止柵工 （立入防止柵） （転落（横断）防止柵） （車止めポスト）	基礎	幅 w	－30	単独基礎１０ 基につき１基、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 測定箇所は１基につき１箇所測定。		
						基礎	高さ h	－30			
						パイプ取付高Ｈ		＋30 －20	１箇所／１施工箇所		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	1	路側防護柵工 （ガードレール）	基礎	幅 w	－30	施工延長４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						基礎	高さ h	－30			
						ビーム取付高Ｈ		＋30 －20	１箇所／１施工箇所		
						延長		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	2	路側防護柵工 （ガードケーブル）	基礎	幅 w	－30	１箇所／１基礎毎		
						基礎	高さ h	－30			
						基礎	延長 L	-100			
						ケーブル取付高Ｈ		＋30 －20	１箇所／１施工箇所		
						延長		－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	12		区画線工	厚さ t （溶融式のみ）		設計値以上	各線種毎に、１箇所テストピースにより測定。		
						幅 w		設計値以上			

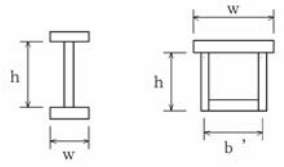
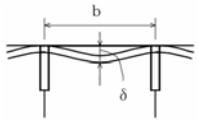
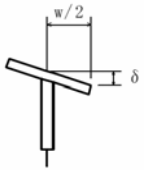
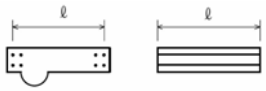
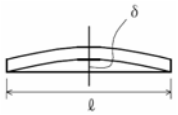
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	13		道路付属物工 （視線誘導標） （距離標）	高さ　h	±30	１０本につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

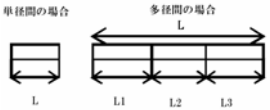
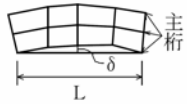
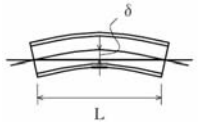
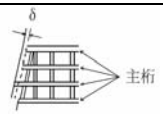
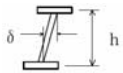
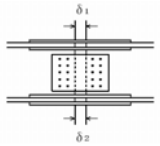
単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準 鋼桁等	測定基準 トラス・アーチ等	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	1	桁製作工 （仮組立による検査を実施する場合） （シミュレーション仮組立検査を行う場合）	部材強度	フランジ幅ｗ（ｍ） 腹板高ｈ（ｍ） 腹板間隔ｂ′（ｍ）		±2…… ｗ≦0.5 ±3…… 0.5＜ｗ≦1.0 ±4…… 1.0＜ｗ≦2.0 ±(3＋ｗ/2) … 2.0＜ｗ	主桁・主構 各支点及び各支間中央付近を測定。 床組など 構造別に、５部材につき１個抜き取った部材の中央付近を測定。 なお、ＪＩＳマーク表示品を使用する場合は、製造工場の発行するＪＩＳに基づく試験成績表に替えることができる。		 Ｉ型鋼桁　トラス弦材	
							板の平面度δ（㎜）	鋼桁及びトラス等の部材の腹板	ｈ／250	主桁 各支点及び各支間中央付近を測定。 ｈ：腹板高（㎜） ｂ：腹板又はリブの間隔（㎜） ｗ：フランジ幅（㎜）			
								箱桁及びトラス等のフランジ鋼床版のデッキプレート	ｂ／150				
							フランジの直角度δ（㎜）		ｗ／200				
							部材長ℓ（㎜）	鋼桁	±3…… ℓ≦10 ±4…… ℓ＞10	原則として仮組立をしない状態の部材について、主要部材全数を測定。			
								トラス、アーチなど	±2…… ℓ≦10 ±3…… ℓ＞10				
							圧縮材の曲がりδ（㎜）		ℓ／1000	－	主要部材全数を測定。 ℓ：部材長（㎜）		

※規格値のw,ℓに代入する数値はｍ単位の数値である。
ただし、「板の平面度δ，フランジの直角度δ，圧縮材の曲りδ」の規格値のh，b，w，ℓに代入する数値は㎜単位の数値とする。

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

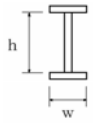
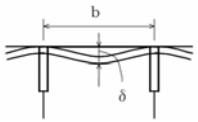
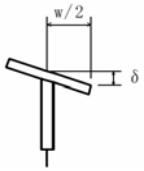
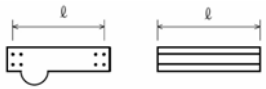
単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目		規　格　値	測　定　基　準		測　定　箇　所	摘　　要
									鋼桁等	トラス・アーチ等		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	1	桁製作工 （仮組立による検査を実施する場合） （シミュレーション仮組立検査を行う場合）	仮組立精度	全長　L(m) 支間長 Ln(m)	±(10＋L1/10) ±(10＋L2/10)	各桁毎に全数を測定。			
							主桁、主構の中心間距離 B（m）	±4…… B≦2 ±(3＋B/2)…… B＞2	各支点及び各支間中央付近を測定。			
							主構の組立高さ h（m）	±5…… h≦5 ±(2.5＋h/2)… h＞5	－	両端部及び中心部を測定。		
							主桁、主構の通り δ（㎜）	5＋L/5…… L≦100 25…… L＞100	最も外側の主桁又は主構について支点及び支間中央の１点を測定。 L：測線上（m）			
							主桁、主構のそり δ（㎜）	-5～+5…… L≦20 -5～+10…… 20＜L≦40 -5～+15…… 40＜L≦80 -5～+25…… 80＜L≦200	各主桁について１０～１２m間隔を測定。 L：主桁の支間長（m）	各主構の各格点を測定。 L：主構の支間長（m）		
							主桁、主構の橋端における出入差 δ（㎜）	設計値±10	どちらか一方の主桁（主構）端を測定。			
							主桁、主構の鉛直度 δ（㎜）	3＋h/1,000	各主桁の両端部を測定。 h：主桁の高さ（㎜）	支点及び支間中央付近を測定。 h：主構の高さ（㎜）		
							現場継手部のすき間 δ1，δ2（㎜）	設計値±5	主桁、主構の全継手数の１／２を測定。 δ1、δ2のうち大きいもの 設計値が５㎜以下の場合は、マイナス側については設計値以上とする。			

※規格値のL，B，h に代入する数値はm単位の数値である。
ただし、「主桁、主構の鉛直度δ」の規格値のｈに代入する数値はｍｍ単位の数値とする。

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

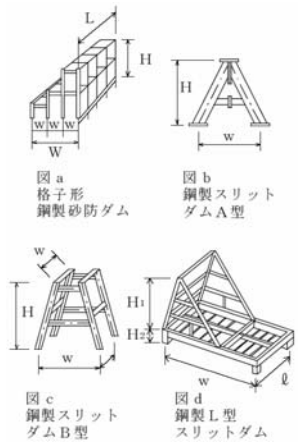
単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準		測定箇所	摘要
										鋼げた等	トラス・アーチ等		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	2	桁製作工 （仮組立検査を実施しない場合）	部材強度	フランジ幅ｗ（ｍ） 腹板高ｈ（ｍ） 腹板間隔ｂ′（ｍ）		±2…… ｗ≦0.5 ±3…… 0.5＜ｗ≦1.0 ±4…… 1.0＜ｗ≦2.0 ±(3＋ｗ/2) … 2.0＜ｗ	主げた・主構 各支点及び各支間中央付近を測定。 床組など 構造別に、５部材につき１個抜き取った部材の中央付近を測定。		 Ｉ型鋼げた	
							板の平面度δ（㎜）	鋼げた等の部材の腹板	ｈ／250	主げた 各支点及び各支間中央付近を測定。 ｈ：腹板高（㎜） ｂ：腹板又はリブの間隔（㎜） ｗ：フランジ幅（㎜）			
								箱げた等のフランジ鋼床版のデッキプレート	ｂ／150				
							フランジの直角度δ（㎜）		ｗ／200				
							部材長ℓ（㎜）	鋼げた	±3…… ℓ≦10 ±4…… ℓ＞10	主要部材全数を測定。			

※規格値のw,ℓに代入する数値はｍ単位の数値である。
ただし、「板の平面度δ，フランジの直角度δ」の規格値のh，b，wに代入する数値はｍｍ単位の数値とする。

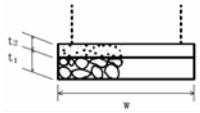
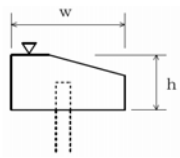
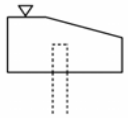
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	3	桁製作工 （鋼製ダム製作工（仮組立時）	部材の水平度	10	全数を測定。		
						堤長 L	±30			
						堤長 ℓ	±10			
						堤幅 W	±30			
						堤幅 w	±10			
						高さ H	±10			
						ベースプレートの高さ	±10			
						本体の傾き	±H/500			
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	15		工場塗装工	塗膜厚	a．ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の 90%以上。 b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の 70%以上。 c．測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の 20%を超えない。 ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗布後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では、内面塗装終了時に測定。 １ロットの大きさは、５００㎡とする。 １ロット当たり測定数は２５点とし、各点の測定は５回行い、その平均値をその点の測定値とする。		

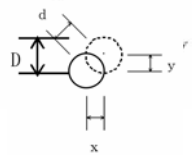
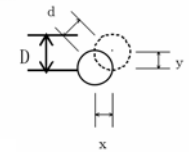
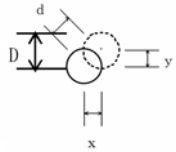
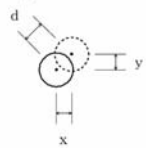
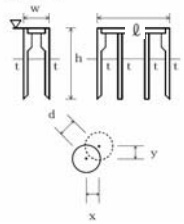
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	16		コンクリート面塗装工	塗料使用量	鋼道路橋塗装・防食便覧Ⅱ-74「表-Ⅱ.5.5 各塗料の標準使用量と標準膜厚」の標準使用量以上。	塗装系ごとの塗装面積を算出・照査して、各塗料の必要量を求め、塗布作業の開始前に搬入量（充缶数）と、塗布作業終了時に使用量（空缶数）を確認し、各々必要量以上であることを確認する。 １ロットの大きさは５００㎡とする。		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	1		一般事項 （切込砂利） （砕石基礎工） （割ぐり石基礎工） （均しコンクリート）	幅　w	設計値以上	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		
						厚さ　ｔ１，ｔ２	－30			
						延　長　L	各構造物の規格値による	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	3	1	基礎工（護岸） （現場打）	基準高　▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		
						幅　w	－30			
						高さ　h	－30			
						延　長　L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	3	2	基礎工（護岸） （プレキャスト）	基準高　▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		
						延　長　L	－200	１施工箇所毎		

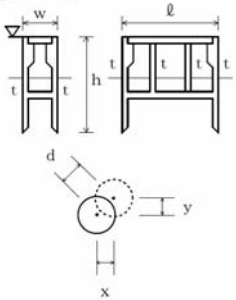
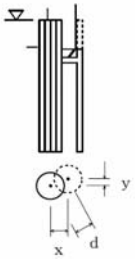
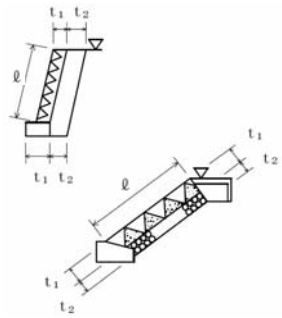
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	4		既製杭工 （既製コンクリート杭） （鋼管杭） （H鋼杭）	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	D/4以内かつ100以内			
						傾斜	1/100以内			
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	4		既製杭工 （鋼管ソイルセメント杭）	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	100以内			
						傾斜	1/100以内			
						杭径 D	設計値以上			
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	5		場所打杭工	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	100以内			
						傾斜	1/100以内			
						杭径 D	設計径(公称径) －30以上			
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	6		深礎工	基準高 ▽	±50	全数について杭中心で測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	150以内			
						傾斜	1/50以内			
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	7		オープンケーソン基礎工	基準高 ▽	±100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						ケーソンの長さℓ	－50			
						ケーソンの幅 w	－50			
						ケーソンの高さh	－100			
						ケーソンの壁厚 t	－20			
						偏心量 d	300以内			

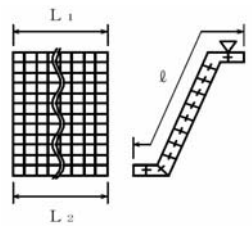
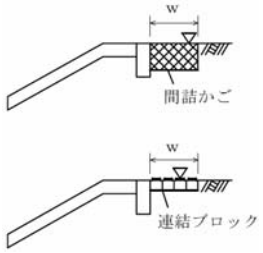
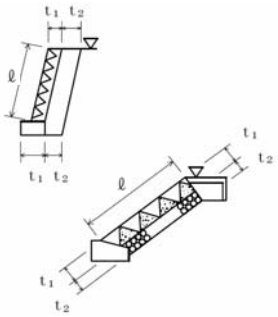
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	基準高 ▽	±100	壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						ケーソンの長さℓ	−50			
						ケーソンの幅 w	−50			
						ケーソンの高さh	−100			
						ケーソンの壁厚 t	−20			
						偏心量 d	300以内			
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	9		鋼管矢板基礎工	基準高 ▽	±100	基準高は、全数を測定。 偏心量は、１基ごとに測定。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 	
						根入長	設計値以上			
						偏心量 d	300以内			
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	1	コンクリートブロック工 （コンクリートブロック積） （コンクリートブロック張り）	基準高 ▽	±50（±20）	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長ℓ　ℓ ＜ 3 m	−50			
						法長ℓ　ℓ ≧ 3 m	−100			
						厚さ（ブロック積張）t_1	−50			
						厚さ（裏込）t_2	−50			
						延長 L	−200	１施工箇所毎		
							（　）は舗装面に接する箇所に適用する。			

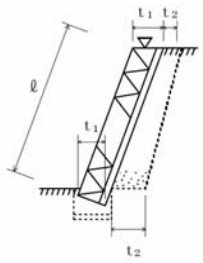
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	2	コンクリートブロック工（連節ブロック張り）	基準高 ▽	±50（±20）	施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		
						法長 ℓ	－100			
						延長 L_1，L_2	－200	１施工箇所毎		
							（　）は舗装面に接する箇所に適用する。			
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	3	コンクリートブロック工（天端保護ブロック）	基準高 ▽	±50（±20）	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。		
						幅 W	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
							（　）は舗装面に接する箇所に適用する。			
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	4		緑化ブロック工	基準高 ▽	±50（±20）	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長 ℓ　ℓ ＜ 3 m	－50			
						法長 ℓ　ℓ ≧ 3 m	－100			
						厚さ（ブロック） t_1	－50			
						厚さ（裏込） t_2	－50			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
							（　）は舗装面に接する箇所に適用する。			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	5		石積（張）工	基準高 ▽		±50（±20）	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 厚さは上端部及び下端部の２箇所を測定。		
						法長ℓ	ℓ ＜ 3 m	－50			
							ℓ ≧ 3 m	－100			
						厚さ（石積・張） t_1		－50			
						厚さ（裏込） t_2		－50			
						延　長 L		－200	１施工箇所毎		
								（　）は舗装面に接する箇所に適用する。			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	1	アスファルト舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線 ２０００m 毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−45	−15			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	2	アスファルト舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００m毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	3	アスファルト舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取もしくは掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	4	アスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
							基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	5	アスファルト舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	6	アスファルト舗装工（表層工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。 ※区間長が100m未満の場合は平坦性を省略することができる。	
						厚　さ	−7	−2			
						幅	−25	—			
						平坦性	—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	1	コンクリート舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−45	−15			
						幅	−50	—			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	2	コンクリート舗装工（粒度調整路盤工）	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	3	コンクリート舗装工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）	基準高▽	±30(±20)	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
							（　）は加熱アスファルト安定処理工に適用する。 基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	4	コンクリート舗装工（アスファルト中間層）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、中間層で工事完成する場合のみ適用する。				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	5	コンクリート舗装工（コンクリート舗装版工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線の中心付近で型枠据付後 各車線２００ｍ毎に水糸又はレベルにより１側線当たり横断方向に３箇所以上測定、 幅は、延長８０ｍ毎、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 平坦性は各車線毎に版縁から１ｍの線上、全延長とする。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は 測定値の平均値は適用しない。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						厚　さ	−10	−3.5			
						幅	−25	—			
						平坦性	—	コンクリートの硬化後 3ｍプロフィルメーターにより機械舗設の場合、(σ)2.4㎜以下 人工舗設の場合、(σ) 3 ㎜以下			
						目地段差	±2		隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	6	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）下層路盤工	基準高▽	±40	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−45	−15			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	7	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	8	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） セメント（石灰・瀝青）安定処理工	基準高▽	±30(±20)	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
							（　）は加熱アスファルト安定処理工に適用する。 基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	9	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工） アスファルト中間層	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	10	コンクリート舗装工 （転圧コンクリート版工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線の中心付近で型枠据付後 各車線２００ｍ毎に水糸系又はレベルにより１側線当たり横断方向に３箇所以上測定、 幅は、延長８０ｍ毎、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 平坦性は各車線毎に版縁から１ｍの線上、全延長とする。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						厚　さ	−15	−4.5			
						幅	−35	—			
						平 坦 性	—	転圧コンクリートの硬化後 3mプロフィルメーターにより（σ）2.4㎜以下			
						目地段差	±2		隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。		

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	1	薄層カラー舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	−45	−15			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	2	薄層カラー舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	3	薄層カラー舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	4	薄層カラー舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
							基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	5	薄層カラー舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	1	ブロック舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００m毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	−45	−15			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	2	ブロック舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、各車線２００m毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	3	ブロック舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	基準高▽	±30	—	基準高は、延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ	−25	−8			
						幅	−50	—			

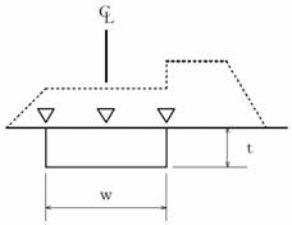
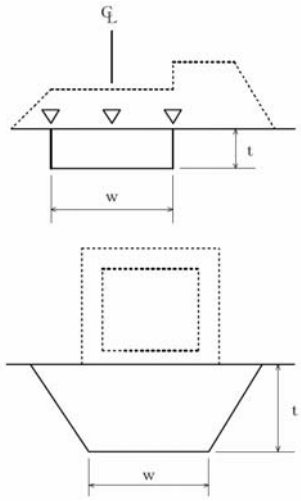
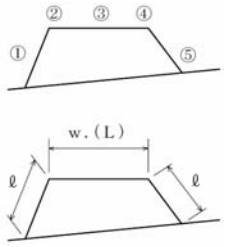
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	4	ブロック舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
						基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。					
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	5	ブロック舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は、延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
						基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。					

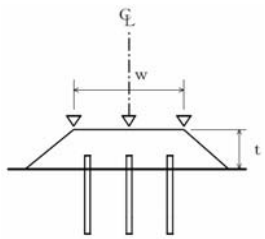
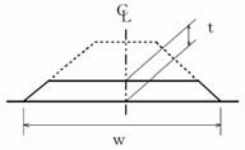
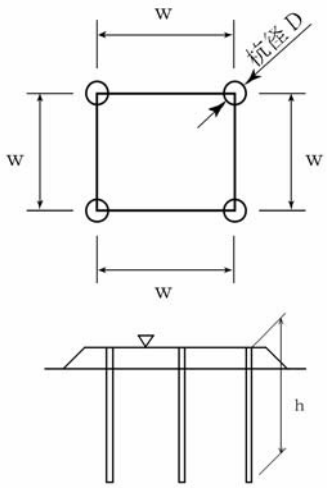
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	基準高 ▽	±50	延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。 厚さは中心線及び端部で測定。		
						施工厚さ t	－50			
						幅 w	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所で測定。 厚さは中心線及び端部で測定。		
						施工厚さ t	－50			
						幅 w	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	4		表層安定処理工 （サンドマット海上）	基準高 ▽	特記仕様書に明示	施工延長１０ｍにつき１測線、かつ１施工箇所につき最低３測線測定。 １測点当たり５点以上測定。		
						法長 ℓ	－500			
						天端幅 w	－300	ｗ．（Ｌ）は、施工延長４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所		
						天端延長 L	－500	１施工箇所毎 （Ｌ）はセンターライン及び表裏法肩で行う。		

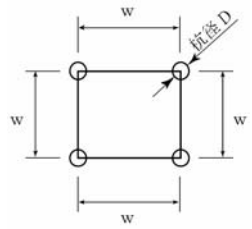
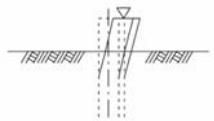
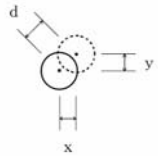
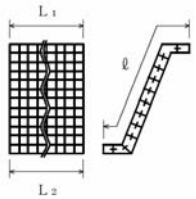
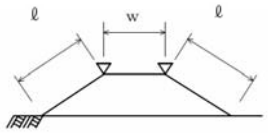
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	5		パイルネット工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。 杭については、当該杭の項目に準ずる。		
						厚さ t	－50			
						幅 w	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	6		サンドマット工	施工厚さ t	－50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。		
						幅 w	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	7 8		バーチカルドレーン工 （サンドドレーン工） （ペーパードレーン工） （袋詰式サンドドレーン工） 締固め改良工 （サンドコンパクションパイル工）	位置・間隔 w	±100	１００本に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 １箇所に４本測定。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。	 ※余長は、適用除外	
						杭径 D	設計値以上			
						打込長さ h	設計値以上	全本数		
						サンドドレーン、袋詰式サンドドレーン、サンドコンパクションパイルの砂投入量	—	全本数 計器管理にかえることができる。		

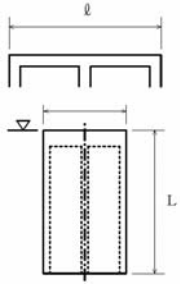
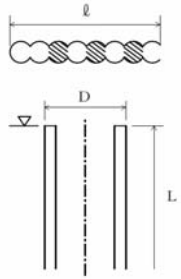
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	9		固結工 （粉体噴射撹拌工） （高圧噴射撹拌工） （スラリー撹拌工） （生石灰パイル工）	基準高 ▽	－50	100 本に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 １箇所に４本測定。		
						位置・間隔 w	D/4以内			
						杭径 D	設計値以上			
						深度 ℓ	設計値以上	全本数		
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	1	土留・仮締切工 （Ｈ鋼杭） （鋼矢板）	基準高 ▽	±100	基準高は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						根入長 L	設計値以上			
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	2	土留・仮締切工 （アンカー工）	削孔深さ ℓ	設計深さ以上	全数	 $d=\sqrt{x^2+y^2}$	
						配置誤差 d	100			
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	3	土留・仮締切工 （連節ブロック張り工）	法長 ℓ	－100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L１　L２	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	4	土留・仮締切工 （締切盛土）	基準高 ▽	－50	施工延長５０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						天端幅 w	－100			
						法長 ℓ	－100			

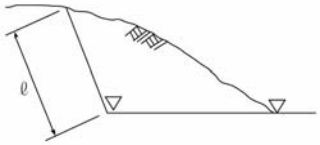
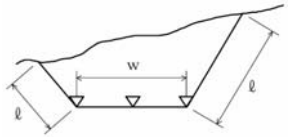
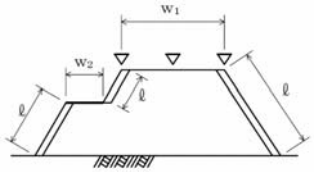
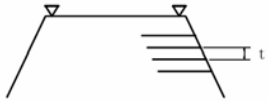
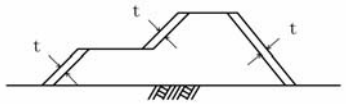
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	5	土留・仮締切工（中詰盛土）	基準高 ▽	－50	施工延長５０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	9		地中連続壁工（壁式）	基準高 ▽	±50	基準高は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 変位は施工延長２０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は２５ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						連壁の長さℓ	－50			
						変位	300			
						壁体長 L	－200			
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	10		地中連続壁工（柱列式）	基準高 ▽	±50	基準高は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 変位は施工延長２０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は２５ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		D：杭径
						連壁の長さℓ	－50			
						変位	D/4以内			
						壁体長 L	－200			

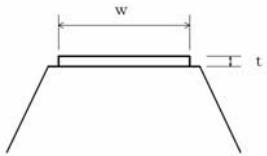
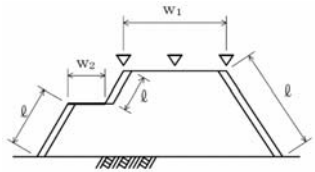
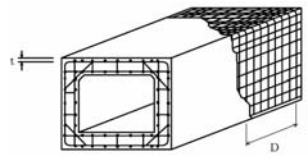
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	4 土工	3 共通土工	2		掘削工	基準高 ▽		±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 基準高は掘削部の両端で測定。 道路土工の基準高は道路中心線及び端部で測定。	河川・海岸・砂防  道　路 	
						法長ℓ	ℓ＜5m	－200			
							ℓ≧5m	法長の－4%			
						幅 W		－100			
								幅は、道路土工の場合適用にする。			
1 共通編	4 土工	3 共通土工	3		盛土工				施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 基準高は各法肩で測定。		
						法長ℓ	ℓ ＜ 5 m	－100			
							ℓ ≧ 5 m	法長の－2%			
						幅 W_1，W_2		－100			
1 共通編	4 土工	3 共通土工	4		盛土補強工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	基準高 ▽		－50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 基準高は各法肩で測定。		
						厚さ t		－50			
						控え長さ		設計値以上			
1 共通編	4 土工	3 共通土工	5		法面整形工（盛土部）	厚さ t		※－30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		

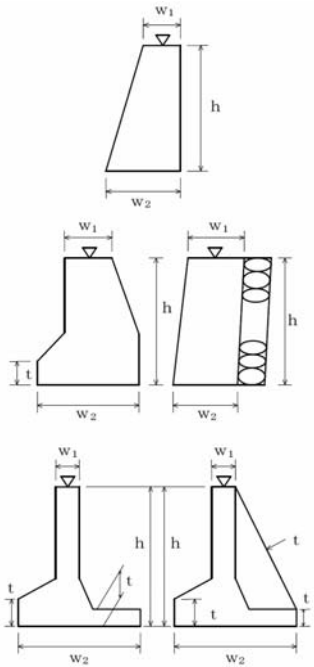
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	4 土工	4 河川・海岸・砂防土工	6		堤防天端工	厚さ t	t ＜ 15cm	－25	幅は、施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 厚さは、施工延長２００ｍにつき１箇所。中央で測定。		
							t ≧ 15cm	－50			
						幅　W		－100			
1 共通編	4 土工	5 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	基準高 ▽		±50	施工延長４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。		
						法長 ℓ	ℓ ＜ 5 m	－100			
							ℓ ≧ 5 m	法長の－2%			
						幅　W_1，W_2		－100			
1 共通編	5 無筋、鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4		組立て	平均間隔 d		± φ	$d = \frac{D}{n-1}$ D：本間の長さ n：10 本程度とする φ：鉄筋径 工事の規模に応じて、１リフト、１ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書（設計編 13.2）参照。ただし、道路橋示方書の適用を受ける橋については、道路橋仕様書（Ⅲコンクリート橋編　6.6）による。 ※　重要構造物かつ主鉄筋について適用する ※　橋梁コンクリート床版桁（ＰＣ橋含む）の鉄筋については第 1 編 6-4-12 床版工を適用する。 ※　新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工及び重要構造物である中空断面 25 ㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する。		
						か ぶ り i		±φかつ 最小かぶり以上			

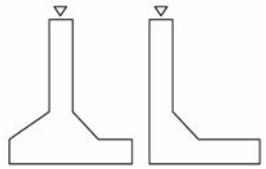
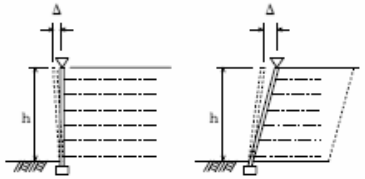
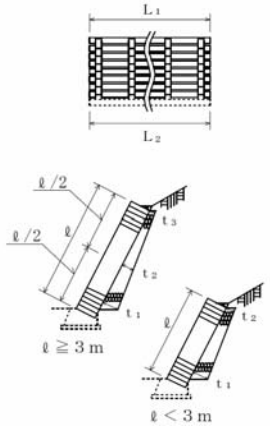
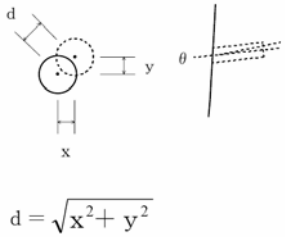
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	1		現場塗装工	塗膜厚	a．ロットの塗膜厚平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b．測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c．測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	塗装終了時に測定。 １ロットの大きさは５００㎡とする。 １ロット当たりの測定数は２５点とし、各点の測定は５回行い、その平均値をその点の測定値とする。		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	2		場所打擁壁工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						厚さ t	－20			
						裏込厚さ	－50			
						幅 w_1，w_2	－30			
						高さh　h ＜ ３ ｍ	－50			
						高さh　h ≧ ３ ｍ	－100			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		

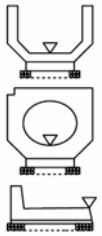
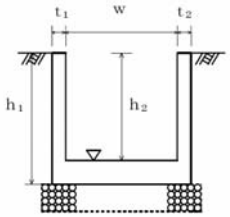
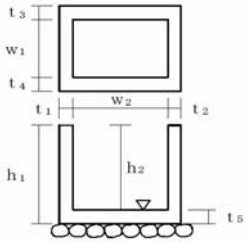
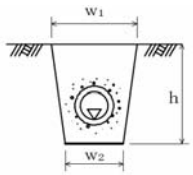
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	3		プレキャスト擁壁工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	3		盛土補強工 （補強土（テールアルメ）壁工法） （多数アンカー式補強土工法） （ジオテキスタイルを用いた補強土工法）	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						高さh　h ＜ 3 m	－50			
						高さh　h ≧ 3 m	－100			
						鉛直度 △	±0.03ｈかつ±300以内			
						控え長さ	設計値以上			
						延長 L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	4		井桁ブロック工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						法長ℓ　高さｈ＜３ｍ	－50			
						法長ℓ　高さｈ≧３ｍ	－100			
						厚さ t_1, t_2, t_3	－50			
						延長 L_1, L_2	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	5		アンカー工	削孔深さ ℓ	設計値以上	全数		
						設置誤差 d	100			
						せん孔方向 θ	±2.5度			

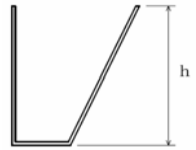
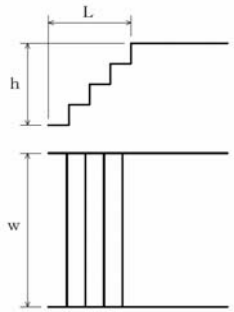
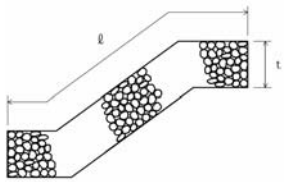
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	6		側溝工 （プレキャストU型側溝） （L型側溝工） （自由勾配側溝） （管渠）	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L	−200	１箇所／１施工箇所		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	7		現場打水路工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						厚さ t_1，t_2	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h_1，h_2	−30			
						延長 L	−200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	8		集水桝工	基準高 ▽	±30	１箇所毎 ※は、現場打部分のある場合		
						※厚さ t_1～t_5	−20			
						※幅 w_1，w_2	−30			
						※高さ h_1，h_2	−30			
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	9		暗渠工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						※幅 w_1，w_2	−50			
						深さ h	−30			
						延長 L	−200	１施工箇所毎		

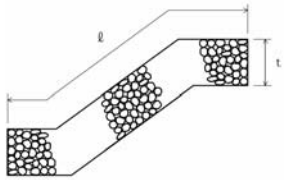
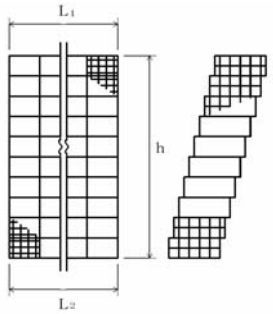
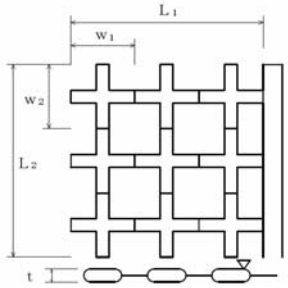
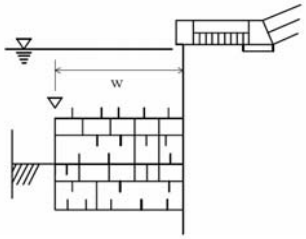
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	10		刃口金物製作工	刃口高さｈ(m)	±2…… h≦0.5 ±3…… 0.5＜h≦1.0 ±4…… 1.0＜h≦2.0	図面の寸法表示箇所で測定。		
						外周長Ｌ(m)	±(10＋L/10)			
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	11		階段工	幅 w	－30	１回／１施工箇所		
						高さ h	－30			
						長さ L	－30			
						段数	±0段			
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	1		（多自然型護岸工） 巨石張り 巨石積み	基準高 ▽	±500	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						法長 ℓ	－200			
						延長 L	－200			
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	2		（多自然型護岸工） かごマット	法長 ℓ	－100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						厚さ t	－0.2ｔ			
						延長 L	－200			

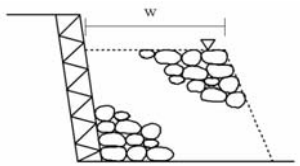
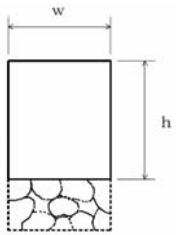
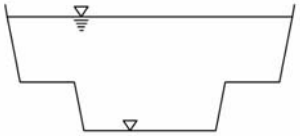
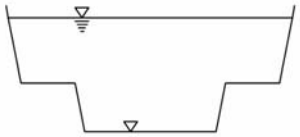
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	3		（羽口工） じゃかご	法長ℓ	ℓ＜３ｍ	－50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
							ℓ≧３ｍ	－100			
						厚さ t		－50			
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	4		（羽口工） ふとんかご、かご枠	高さ h		－100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L_1，L_2		－200			
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	5		根固めブロック工	基準高▽	層積	±100	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
							乱積	±ｔ/2			
						厚さ t		－20	幅、厚さは４０個につき１箇所測定。		
						幅 W_1 W_2	層積	－20			
							乱積	－ｔ/2			
						延長 L_1 L_2	層積	－200	１施工箇所毎		
							乱積	－ｔ/2			
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	6		沈床工	基準高▽		±150	１組毎		
						幅 w		±300			
						延長 L		－200			

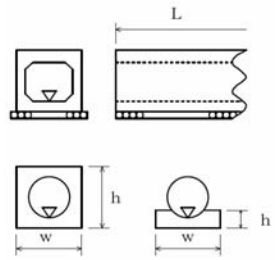
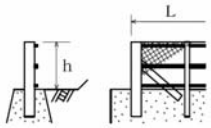
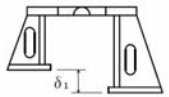
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	7		捨石工	基準高 ▽ 幅 w 延長 L	−100 −100 −200	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	8		護岸付属物工	幅 w 高さ h	−30 −30			
1 共通編	6 共通施工	3 海岸関係	1	1	浚渫船運転工 （ポンプ浚渫船）		上限 / 下限	延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、５ｍ毎。 また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		
						基準高▽ 電気船 200ps	＋200 / −800			
						基準高▽ 電気船 500ps	＋200 / −1000			
						基準高▽ 電気船 1000ps	＋200 / −1200			
						基準高▽ ディーゼル船 250ps	＋200 / −800			
						基準高▽ ディーゼル船 420ps 600ps	＋200 / −1000			
						基準高▽ ディーゼル船 1350ps	＋200 / −1200			
						幅	−200			
						延長	−200			
1 共通編	6 共通施工	3 海岸関係	1	2	浚渫船運転工 （グラブ浚渫船） （バックホウ浚渫船）	基準高 ▽ 幅 延長	上限 ＋200 −200 −200	延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、５ｍ毎。 また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		

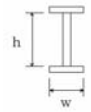
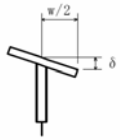
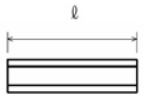
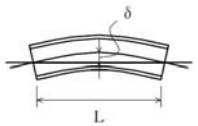
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	1		プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工） （プレキャストパイプ工）	基準高 ▽		±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 ※印は、現場打部分のある場合。		
						※幅	w	－50			
						※高さ	h	－30			
						延長	L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	2		落石防護柵工	高さ	h	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長	L	－200	１施工箇所毎		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	3		検査路製作工	部材	部材長 ℓ（m）	±3……ℓ ≦10 ±4……ℓ ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	4		鋼製伸縮継手製作工	部材	部材長ｗ（m）	0～＋30	製品全数を測定。		
						仮組立時	組合せる伸縮装置との高さの差 δ_1（㎜）	設計値 ±4	両端及び中央部付近を測定。		
							フィンガーの食い違い δ_2（㎜）	±2		（実測値）δ_2	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	5		落橋防止装置製作工	部材	部材長 ℓ（m）	±3……ℓ ≦10 ±4……ℓ ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	6		鋼製排水管製作工	部材	部材長 ℓ（m）	±3…… ℓ≦10 ±4…… ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	7		プレビーム用桁製作工	部材	フランジ幅 w（m） 腹板高 h（m）	±2…w≦0.5 ±3…0.5＜w≦1.0 ±4…1.0＜w≦2.0 ±（3＋w/2）… 2.0＜w	各支点及び各支間中央付近を測定。	 I 型鋼桁	
							フランジの直角度 δ（㎜）	w／200	各支点及び各支間中央付近を測定。		
							部材長 ℓ（m）	±3…ℓ ≦10 ±4…ℓ ＞10	原則として仮組立をしない部材について主要部材全数で測定。		
						仮組立時	主桁のそり δ	−5～＋5… L≦20 −5～＋10… 20＜L≦40	各主桁について10～12m間隔を測定。 L：主桁の支間長(㎜)		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	8		橋梁用防護柵製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3…… ℓ≦10 ±4…… ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		

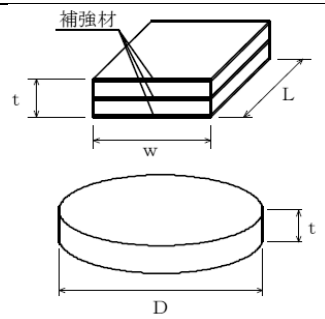
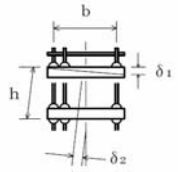
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	9	1	鋳造費 （金属支承工）	上下部構造物との接合用ボルト孔	孔の直径差		＋2 －0	製品全数を測定。 ※1)片面削り加工も含む。 ※2)ただし、ソールプレート接触面の橋軸及び橋軸直角方向の長さ寸法に対してCT13を適用する。		
							中心距離	センターボスを基準にした孔位置のずれ				
								≦1000mm	1以下			
								センターボスを基準にした孔位置のずれ				
								＞1000mm	1.5以下			
						アンカーボルト孔	孔の直径	≦100mm	＋3 －1			
								＞100mm	＋4 －2			
							孔の中心距離		JIS B 0403 CT13			
						センターボス	ボスの直径		＋0 －1			
							ボスの高さ		＋1 －0			
						上沓の橋軸及び直角方向の長さ寸法			JIS B 0403 CT13			
						全移動量ℓ	ℓ≦300mm		±2			
							ℓ＞300mm		± ℓ／100			
						組立絶対高さH	上,下面加工仕上げ		±3			
							コンクリート構造用	H≦300mm	±3			
								H＞300mm	(H/200+3) 小数点以下切り捨て			
						普通寸法	鋳放し長さ寸法※1)、※2)		JIS B 0403 CT14			
							鋳放し肉厚寸法※1)		JIS B 0403 CT15			
							削り加工寸法		JIS B 0405 粗級			
							ガス切断寸法		JIS B 0417 B級			

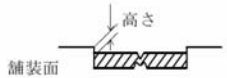
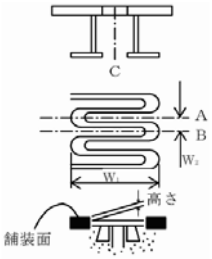
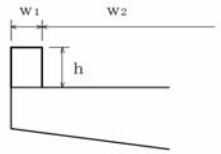
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	9	2	鋳造費 （大型ゴム支承工）	幅w長さL直径D	w，L，D≦500	0～＋5	製品全数を測定。 平面度：１個のゴム支承の厚さ（ｔ）の最大相対誤差		
							500＜w，L，D≦1500㎜	0～＋1%			
							1500＜w，L，D	0～＋15			
						厚さt	t≦20㎜	±0.5			
							20＜t≦160	±2.5%			
							160＜t	±4			
						平面度		1			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	10		アンカーフレーム製作工	仮組立時	上面水平度 δ_1（㎜）	b／500	軸心上全数測定。		
							鉛直度 δ_2（㎜）	h／500			
							高さh（㎜）	±5			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	11		仮設材製作工	部材	部材長ℓ（m）	±3……ℓ≦10 ±4……ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	12		床版工	基準高▽		±20	基準高は、１径間当たり２箇所（支点付近）で、１箇所当たり両端と中央部の３点、幅は１径間当たり３箇所、厚さは型枠設置時におおむね１０㎡に１箇所測定。 （床版の厚さは、型枠検査をもって代える。）		
						幅	w	0～＋30			
						厚さ	t	－10～＋20			
						鉄筋のかぶり		設計値以上	１径間当たり３断面（両端及び中央）測定。 １断面の測定箇所は断面変化毎１箇所とする。		
						鉄筋の有効高さ		±10			
						鉄筋間隔		±20	１径間当たり３箇所（両端及び中央）測定。 １箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に２ｍの範囲を測定。		
							上記、鉄筋の有効高さがマイナスの場合	±10			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	13	1	伸縮装置工 （ゴムジョイント）	据付け高さ	舗装面に対し 0～－2	両端及び中央部付近を測定。		
						表面の凹凸	3			
						仕上げ高さ	舗装面に対し 0～－2			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	13	2	伸縮装置工 （鋼製フィンガージョイント）	高さ　据付け高さ	±3	高さについては車道端部、中央部各３点計９点。 縦方向及び横方向間隔は両端、中央部の計３点。		
						高さ　車線方向各点誤差の相対差	3			
						表面の凹凸	3			
						歯型板面の歯咬み合い部の高低差	2			
						縦方向間隔W1	±2			
						横方向間隔W2	±5			
						仕上げ高さ	舗装面に対し 0～－2			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	14		地覆工	地覆の幅 w_1	－10～＋20	１径間当たり両端と中央部の３箇所測定。		
						地覆の高さ h	－10～＋20			
						有効幅員 w_2	0～＋30			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	15		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅　w	－5～＋10	１径間当たり両端と中央部の３箇所測定。		
						高さ　h	－20～＋30			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	16		検査路工	幅	±3	１ブロックを抽出して測定。		
						高さ	±4			

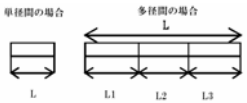
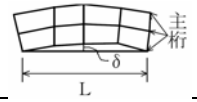
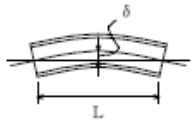
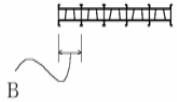
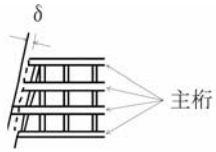
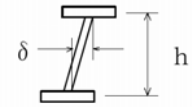
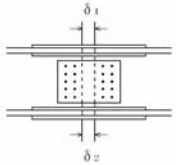
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値		測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	17	1	支承工 （鋼製支承）	据付け高さ 注1)	±5		支承全数を測定。 Ｂ：支承中心間隔（m） 支承の平面寸法が３００㎜以下の場合は、水平面の高低差を１㎜以下とする。 なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1)先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2)可動支承の遊間（La,Lb）を計測し、支承据付時のオフセット量δを考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3)可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
						可動支承の移動可能量 注2)	設計移動量 ±10 以上				
						支承中心間隔（橋軸直角方向）	±5	4＋0.5×(B－2)			
						下沓の水平度 橋軸方向	1／100				
						下沓の水平度 橋軸直角方向					
						可動支承の橋軸方向のずれ同一支承線上の相対誤差	5				
						可動支承の移動量 注3)	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	17	2	支承工 （ゴム支承）	据付け高さ 注1)	±5		支承全数を測定。 上部構造部材下面とゴム支承面との接触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認。 支承の平面寸法が３００㎜ 以下の場合は、水平面の高低差を1㎜ 以下とする。 なお、支承を勾配なりに据付ける場合を除く。 注1)先固定の場合は、支承上面で測定する。 注2)可動支承の遊間（La,Lb）を計測し、支承据付時のオフセット量δを考慮して、移動可能量が道路橋支承便覧の規格値を満たすことを確認する。 注3)可動支承の移動量検査は、架設完了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
						可動支承の移動可能量 注2)	設計移動量 ±10 以上				
						支承中心間隔（橋軸直角方向）	±5	4＋0.5×(B－2)			
						下沓の水平度 橋軸方向	1／300				
						下沓の水平度 橋軸直角方向					
						可動支承の橋軸方向のずれ同一支承線上の相対誤差	5				
						可動支承の移動量 注3)	温度変化に伴う移動量計算値の1/2以上				

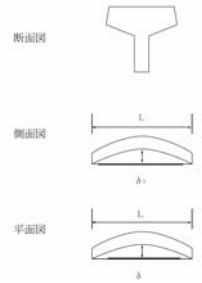
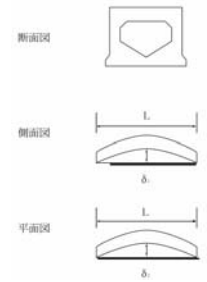
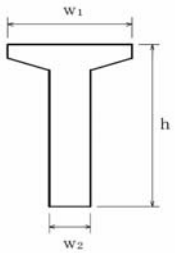
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	18		架設工（鋼橋） （クレーン架設） （ケーブルクレーン架設） （ケーブルエレクション架設） （架設桁架設） （送出し架設） （トラベラークレーン架設）	全長　L（m） 支間長Ln（m）	±(20＋L1/5) ±(20＋L2/5)	各桁毎に全数測定。 L：主げた・主構の支間長(m)		
						通りδ（mm）	±(10＋2L/5)	L：主桁・主構の支間長(m)		
						そりδ（mm）	±(25＋L/2)	主桁、主構を全数測定。 L：主桁・主構の支間長(m)		
						※主桁、主構の中心間距離 B(m)	±4……　B≦2 ±(3+B/2)……　B＞2	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						※主桁の橋端における出入差 δ（㎜）	設計値 ±10	どちらか一方の主桁（主構）端を測定。		
						※主桁、主構の鉛直度 δ（㎜）	3＋h/1,000	各主桁の両端部を測定。 h：主げた・主構の高さ(㎜)		
						※現場継手部のすき間 δ_1, δ_2（㎜）	設計値 ±5	主桁、主構の全継手数の１／２を測定。 δ1, δ2のうち大きいもの 設計値が５㎜以下の場合は、マイナス側については設計値以上とする。		
								※は仮組立検査を実施しない工事に適用。		

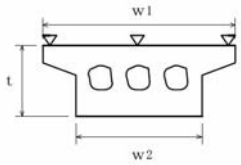
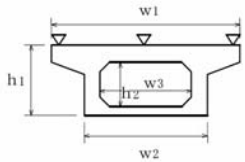
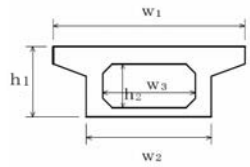
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	19	1	プレテンション桁製作工（購入工） （けた橋）	桁　長L（m）	±L/1000	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、ＪＩＳマーク表示品を使用する場合は、製品工場の発行するＪＩＳに基づく試験成績表に替えることができる。		
						断面の外形寸法	±5			
						橋桁のそり δ_1	±8			
						横方向の曲がり δ_2	±10			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	19	2	プレテンション桁製作工（購入工） （スラブ桁）	桁長Ｌ（ｍ）	±10…　Ｌ≦10m ±L/1000…　Ｌ＞10m	桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、ＪＩＳマーク表示品を使用する場合は、製品工場の発行するＪＩＳに基づく試験成績表に替えることができる。		
						断面の外形寸法	±5			
						橋桁のそり δ_1	±8			
						横方向の曲がり δ_2	±10			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	20		ポストテンション桁製作工	幅　（上）w_1	＋10 －5	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 なお、ＪＩＳマーク表示品を使用する場合は、製品工場の発行するＪＩＳに基づく試験成績表に替えることができる。 ℓ：支間長（m）		注）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する
						幅　（下）w_2	±5			
						高　さ　h	＋10 －5			
						桁長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±（ℓ－5）かつ－30㎜以内			
						横方向最大タワミ	0.8 ℓ			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	21		プレキャストセグメント製作工（購入工）	桁　長 ℓ	—	桁全数について測定。桁断面寸法測定箇所は、図面の寸法表示箇所で測定。		
						断面の外形寸法（㎜）	—			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	22		プレキャストセグメント主桁組立工	桁長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±（ℓ－5） かつ －30㎜以内	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 ℓ：支間長（m）		
						横方向最大タワミ	0.8ℓ			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	23		ＰＣホロースラブ製作工	基準高	±20	桁全数について測定。 基準高は、１径間当たり２箇所（支点付近）で１箇所当たり両端と中央部の３点、幅及び厚さは１径間当たり両端と中央部の３箇所。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 ℓ：支間長（m） ※　鉄筋の出来型管理基準については第1編6-4-12床版工に準ずる。		注）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積 25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する
						幅 w1，w2	－5～＋30			
						厚さ t	－10～＋20			
						桁長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±（ℓ－5） かつ －30㎜以内			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	24		ＰＣ箱桁製作工	基準高	±20	桁全数について測定。 基準高は、１径間当たり２箇所（支点付近）で１箇所当たり両端と中央部の３点、幅及び高さは１径間当たり両端と中央部の３箇所。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 ℓ：支間長（m） ※　鉄筋の出来型管理基準については第1編6-4-12床版工に準ずる。		注）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積 25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する
						幅（上）w1	－5～＋30			
						幅（下）w2	－5～＋30			
						内空幅 w3	±5			
						高さ h1	＋10 －5			
						内空高さ h2	＋10 －5			
						桁長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±（ℓ－5） かつ－30㎜以内			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	25		ＰＣ押出し箱桁製作工	幅（上）w1	－5～＋30	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 ℓ：支間長（m） ※　鉄筋の出来型管理基準については第1編6-4-12床版工に準ずる。		注）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積 25㎡以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」も併せて適用する
						幅（下）w2	－5～＋30			
						内空幅 w3	±5			
						高さ h1	＋10 －5			
						内空高さ h2	＋10 －5			
						桁長 ℓ 支間長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±（ℓ－5） かつ－30㎜以内			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	26		架設工（コンクリート橋） （クレーン架設） （架設桁架設） 架設支保工 （固定） （移動） 架設桁架設 （片持架設） （押出し架設）	全長・支間	—	各桁毎に全数測定。		
						桁の中心間距離	—	一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定。		
						そり	—	主桁を全数測定。		

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	1	半たわみ性舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−45	−15			
						幅	−50	—			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	2	半たわみ性舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	3	半たわみ性舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	基準高▽	±30	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取もしくは掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	4	半たわみ性舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
							基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	5	半たわみ性舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０．m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m²に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	6	半たわみ性舗装工（表層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m²に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。 ※区間長が100m未満の場合は平坦性を省略することができる。	
						厚　さ	−7	−2			
						幅	−25	—			
						平 坦 性	—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	1	排水性舗装工（下層路盤工）	基準高▽	±40	—	基準高は延長４０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線２００m毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０m毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−45	−15			
						幅	−50	—			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	2	排水性舗装工 （上層路盤工） 粒度調整路盤工	基準高▽	±30	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	3	排水性舗装工 （上層路盤工） セメント（石灰・瀝青）安定処理工	基準高▽	±30(±20)	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−25	−8			
						幅	−50	—			
							（　）は加熱アスファルト安定処理工に適用する。 基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	4	排水性舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
							基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	5	排水性舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	6	排水性舗装工（表層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。 ※区間長が100m未満の場合は平坦性を省略することができる。	
						厚　さ	−7	−2			
						幅	−25	—			
						平坦性	—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75 ㎜以下			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	1	グースアスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−15	−5			
						幅	−50	—			
							基準高は、加熱アスファルト安定処理で工事完成する場合のみ適用する。				

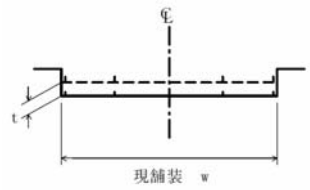
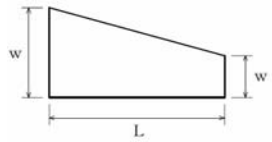
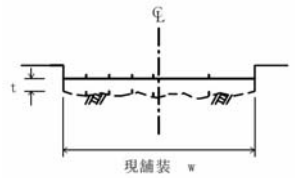
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	2	グースアスファルト舗装工（基層工・中間層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			
							基準高は、基層・中間層で工事完成する場合のみ適用する。				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	3	グースアスファルト舗装工（表層工）	基準高▽	±20	—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所とし、道路中心線および端部で測定。 厚さは、１，０００m^2に１個の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。 ※区間長が100m未満の場合は平坦性を省略することができる。	
						厚　さ	−7	−2			
						幅	−25	—			
						平 坦 性	—	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	30	1	透水性舗装工（路盤工）	基準高▽	±50	—	基準高は片側延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 厚さは、片側延長２００ｍ毎に１箇所掘り起こして測定。 幅は片側延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 ※歩道舗装に適用する。		
						厚　さ	t＜15cm −30	−10			
							t≧15cm −45	−15			
						幅	−100	—			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	30	2	透水性舗装工（表層工）	基準高▽	±20	—	基準高は片側延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 厚さは、２００ｍ毎に１箇所の割合でコアを採取して測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 ※歩道舗装に適用する。		
						厚　さ	−9	−3			
						幅	−25	—			

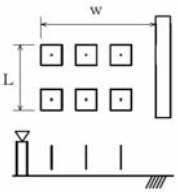
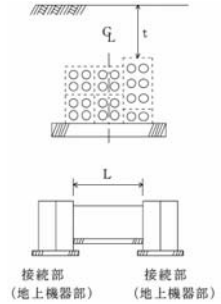
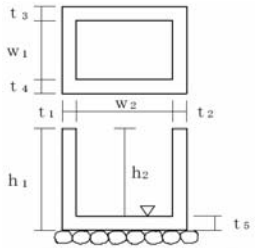
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	31		路面切削工	厚さt	－7	－2	厚さは４０ｍ毎に現舗装高切削後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 延長８０ｍ未満の場合は、３箇所／施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 測定方法は自動横断測定法によることが出来る。		
						幅w	－25	―			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	32		舗装打換え工	路盤高 幅w	－50		各層毎１箇所／１施工箇所		
						路盤高 延長L	－100				
						路盤高 厚さt	該当工種				
						舗設工 幅w	－25				
						舗設工 延長L	－100				
						舗設工 厚さt	該当工種				
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	33		オーバーレイ工	厚さt	－9		厚さは４０ｍ毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 延長８０ｍ未満の場合は、３箇所／施工箇所とする。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所の割合とし、断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。		
						幅w	－25				
						延長L	－100				
						平坦性	―	３mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下			
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	34		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	設計値以上		全数測定		
						アンカーボルトの定着長	－20以内かつ－１D以内		全数測定 D：アンカーボルト径（㎜）		

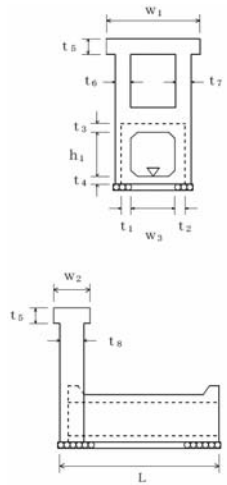
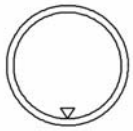
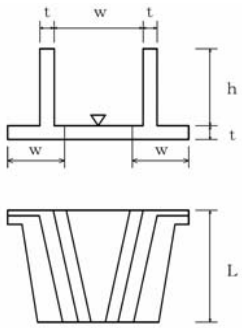
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
2 河川編	1 築堤・護岸	8 水制工	8		杭出し水制工	基準高 ▽	±50	1組毎		
						幅 w	±300			
						方向	±7°			
						延長 L	−200			
2 河川編	1 築堤・護岸	11 光ケーブル配管工	3		配管工	埋設深 t	0～＋50	接続部（地上機器部）間毎に1箇所。		
						延長 L	−200	接続部（地上機器部）間毎で全数。 【管路センターで測定】		
2 河川編	1 築堤・護岸	11 光ケーブル配管工	4		ハンドホール工	基準高 ▽	±30	1箇所毎 ※は現場打部分のある場合		
						※厚さ t_1～t_5	−20			
						※幅 w_1，w_2	−30			
						※高さ h_1，h_2	−30			

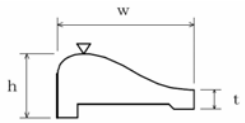
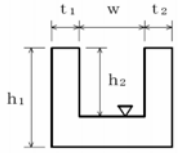
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	6	1	函渠工 （本体工）	基準高 ▽	±30	柔構造樋門の場合は埋戻前（載荷前）に測定する。		
						厚さ t_1～t_8	−20	函渠寸法は、両端、施工継手箇所及び図面の寸法表示箇所で測定。 門柱、操作台等は、図面の寸法表示箇所で測定。 プレキャスト製品使用の場合は、製品寸法を規格証明書で確認するものとし、『基準高』と『延長』を測定。		
						幅 w_1，w_2	−30			
						内空幅 w_3	−30			
						内空高 h_1	±30			
						延長 L	−200			
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	6	2	函渠工 （ヒューム管） （ＰＣ管） （コルゲートパイプ） （ダグタイル鋳鉄管）	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L	−200	１施工箇所毎		
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	7 8		翼壁工 水叩工	基準高 ▽	±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						延長 L	−50			

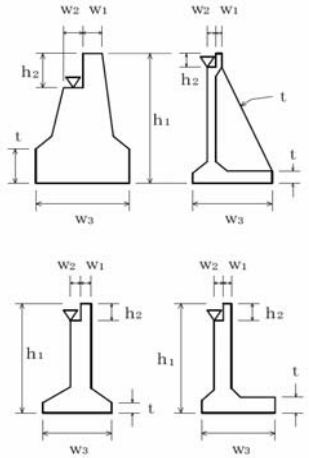
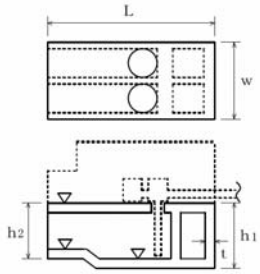
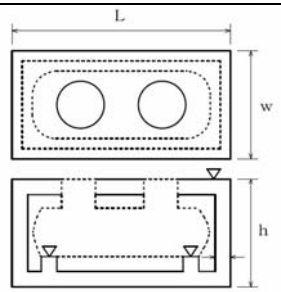
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
2 河川編	4 水門	4 水門本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	基準高 ▽	±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						延長 L	−50			
2 河川編	4 水門	4 水門本体工	13 14		閘門工 土砂吐工	基準高 ▽	±30	図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						延長 L	−50			
2 河川編	5 堰	5 固定堰本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	基準高 ▽	±30	基準高、幅、高さ、厚さは両端、施工継手箇所及び構造図の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						堰長 L：L＜20m	−50			
						堰長 L：L≧20m	−100			
2 河川編	5 堰	6 漁道工	3		魚道本体工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						厚さ t_1，t_2	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h_1，h_2	−30			
						延長 L	−200			

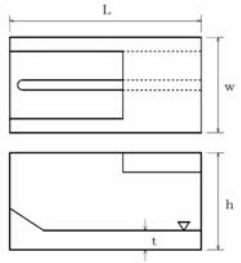
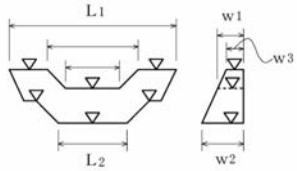
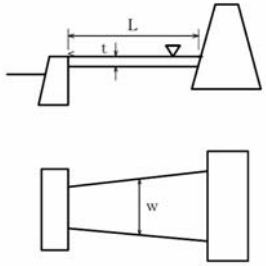
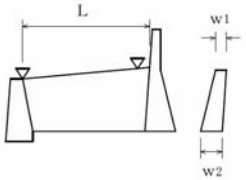
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
2 河川編	5 堰	7 管理橋下部工	2		管理橋橋台工	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は図面の寸法表示箇所で測定。		
						延長 L	−20			
						天端幅 w_1（橋軸方向）	−10			
						天端幅 w_2（橋軸方向）	−10			
						敷幅 w_3（橋軸方向）	−50			
						高さ h_1	−50			
						胸壁の高さ h_2	−30			
						天端長 ℓ_1	−50			
						敷長 ℓ_2	−50			
						胸壁間距離 ℓ	±30			
						支点長及び中心線の変化	±50			
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	6		本体工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h_1，h_2	±30			
						延長 L	−50			
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	7		燃料貯油槽工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						延長 L	−50			

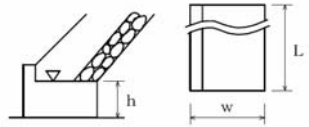
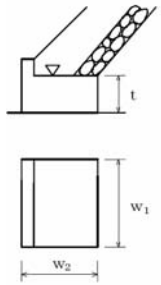
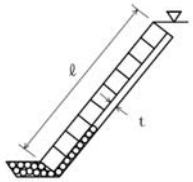
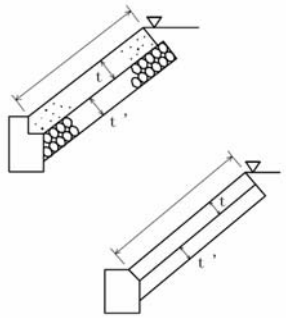
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	7		コンクリート床版工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						幅 w	−30			
						高さ h	±30			
						延長 L	−50			
2 河川編	7 床止め・床固め	3 床止め工	6	1	本体工 （床止め本体工）	基準高 ▽	±30	図面に表示してある箇所で測定。		
						天端幅 w_1	−30			
						堤幅 w_2	−30			
						堤長 L_1，L_2	−100			
						水通し幅 ℓ_1，ℓ_2	±50			
2 河川編	7 床止め・床固め	3 床止め工	8	1	水叩工	基準高 ▽	±30	基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。 厚さは目地及びその中間点で測定。		
						厚さ t	−30			
						幅 w	−100			
						延長 L	−100			
2 河川編	7 床止め・床固め	4 床固め工	6		側壁工	基準高 ▽	±30	1．図面に表示してある箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3．長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						天端幅 w_1	−30			
						堤幅 w_2	−30			
						長さ L	−100			

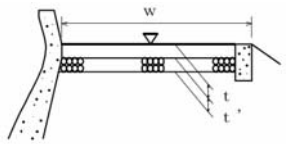
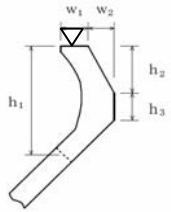
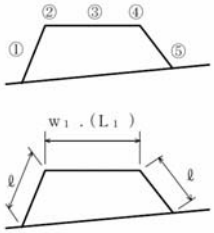
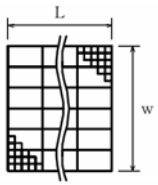
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	3 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						幅 w	−30			
						高さ h	−30			
						延長 L	−200			
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	3 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	基準高 ▽	±50	ブロック個数４０個につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 基準高、延長は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						ブロック厚 t	−20			
						ブロック縦幅 w_1 ブロック横幅 w_2	−20 −20			
						延長 L	−200			
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	4 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						法長 ℓ＜5m	−100			
						法長 ℓ≧5m	ℓ×（−2%）			
						厚さ t	−50			
						延長 L	−200			
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	4 護岸工	5		コンクリート被覆工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						法長 ℓ ℓ＜3m	−50			
						法長 ℓ ℓ≧3m	−100			
						厚さ t t＜100	−20			
						厚さ t t≧100	−30			
						裏込材厚 t’	−50			
						延長 L	−200			

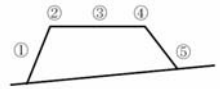
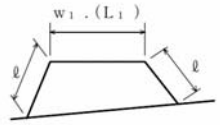
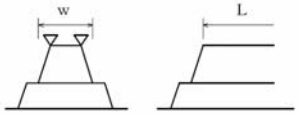
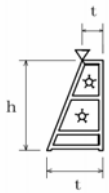
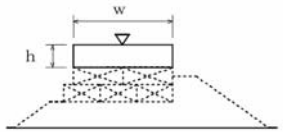
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	基準高 ▽	±50	施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は50m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						幅 w	−50			
						厚さ t	−10			
						基礎厚 t'	−45			
						延長 L	−200			
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	7 波返工	3		波返工	基準高 ▽	±50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						幅 w_1，w_2	−30			
						高さ h＜3m h_1，h_2，h_3	−50			
						高さ h≧3m h_1，h_2，h_3	−100			
						延長 L	−200			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	3 突堤基礎工	4		捨石工	基準高 ▽ 本均し	±50	施工延長１０ｍにつき、１測点当たり５点以上測定。		
						基準高 ▽ 表面均し	±100			
						基準高 ▽ 荒均し 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面(乱積)の高さ	±500			
						基準高 ▽ 荒均し 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面(乱積)以外の高さ	±300			
						基準高 ▽ 被覆均し 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面(乱積)の高さ	±500			
						基準高 ▽ 被覆均し 異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面(乱積)以外の高さ	±300			
						法長 ℓ	−100	幅は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w1	−100			
						天端延長 L1	−200			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	3 突堤基礎工	5		吸出し防止工	幅 w	−300	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L	−500			

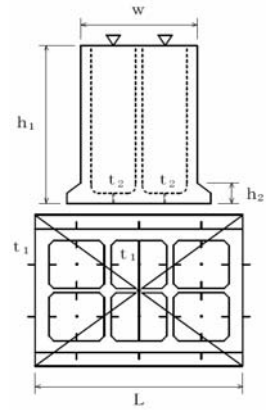
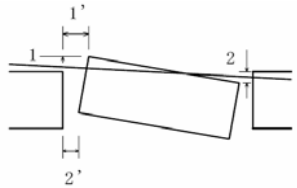
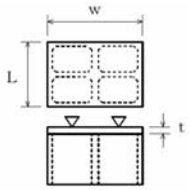
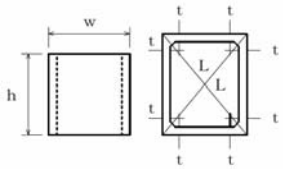
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	2		捨石工	基準高▽	異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面（乱積）の高さ	±500	施工延長１０mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
							異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面（乱積）以外の高さ	±300			
						法長 ℓ		−100	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w_1		−100			
						天端延長 L_1		−200			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	5		海岸コンクリートブロック工	基準高▽	（層積）ブロック規格２６ｔ未満	±300	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。延長は、センターラインで行う。		
							（層積）ブロック規格２６ｔ以上	±500			
							（乱積）	±ブロックの高さの1/2			
						天端幅 w		−ブロックの高さの1/2			
						天端延長 L		−ブロックの高さの1/2			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	9		石砕工	基準高▽		±50	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						厚さ t		−50			
						高さh	h＜３m	−50			
							h≧３m	−100			
						延長 L		−200	１施工箇所毎		
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	10		場所打コンクリート工	基準高▽		±30	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						幅 w		−30			
						高さ h		−30			
						延長 L		−200			

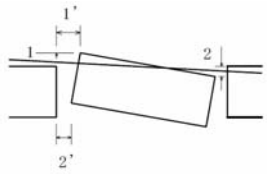
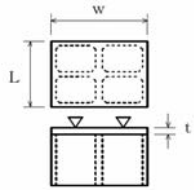
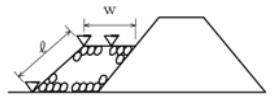
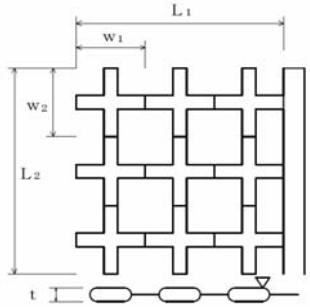
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	1	ケーソン工 （ケーソン工製作）	バラストの基準高▽	砕石、砂	±100	各室中央部１箇所		
							コンクリート	±50			
						壁厚 t_1		±10	底版完成時、各壁１箇所		
						幅 w		＋30，－10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端		
						高さ h_1		＋30，－10	完成時、四隅		
						長さ L		＋30，－10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端		
						底版厚さ t_1		＋30，－10	底版完成時、各室中央部１箇所		
						フーチング高さ h_1		＋30，－10	底版完成時、四隅		
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	2	ケーソン工 （ケーソン工据付）	法線に対する出入 １、２		ケーソン重量 2000ｔ未満 ±100	据付完了後、両端２箇所		
								ケーソン重量 2000ｔ以上 ±150			
						据付目地間隔 1'、2'		ケーソン重量 2000ｔ以上 100 以下	据付完了後、天端２箇所		
								ケーソン重量 2000ｔ以上 200 以下			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	3	ケーソン工 （突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	基準高▽	陸上	±30	１室につき１箇所（中心）		
							水中	±50			
						厚さ t		±30			
						幅 w		±30			
						長さ L		±30			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	1	セルラー工 （セルラー工製作）	壁厚 t		±10	型枠取外し後全数		
						幅 w		＋20，－10			
						高さ h		＋20，－10			
						長さ L		＋20，－10			

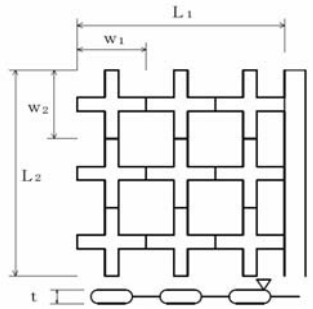
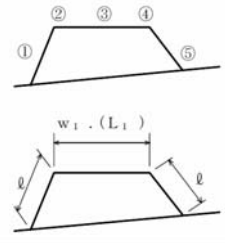
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	2	セルラー工 （セルラー工据付）	法線に対する出入 １、２		±50	据付後ブロック１個に２箇所(各段毎)		
						隣接ブロックとの 間隔 １'、２'		50 以下			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	3	セルラー工 （突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	基準高▽	陸上	±30	１室につき１箇所（中心）		
							水中	±50			
						厚さ t		±30			
						幅 w		±30			
						長さ L		±30			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 根固め工	2		捨石工	基準高▽	異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面 (乱積)の高さ	±500	施工延長１０ｍにつき、１測点当たり５点以上測定。		
							異形ﾌﾞﾛｯｸ据付面 (乱積)以外の高さ	±300			
						法長 ℓ		－100	幅は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w		－100			
						天端延長 L		－200			
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 根固め工	3		根固めブロック工	基準高▽	層積	±300	幅は施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
							乱積	±t/2			
						厚さ t		－20	幅、厚さは４０個につき１箇所測定。		
						幅 w_1 w_2	層積	－20			
							乱積	－t/2			
						延長 L_1 L_2	層積	－200	１施工箇所毎		
							乱積	－t/2			

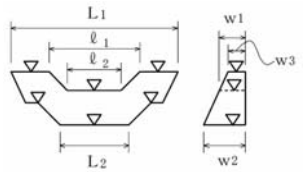
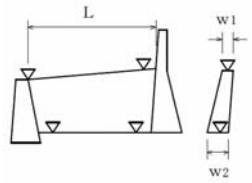
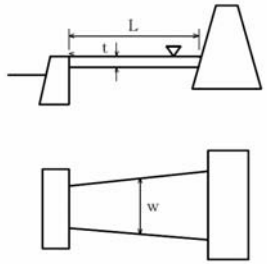
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 消波工	3		消波工	基準高▽ 層積	±300	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						基準高▽ 乱積	±t/2			
						厚さ t	−20	幅、厚さは４０個につき１箇所測定。		
						幅 w_1，w_2	−20			
						延長 L_1，L_2	−200			
3 河川海岸編	3 海域堤防（人工リーフ、離岸堤）	3 海域堤基礎工	3		捨石工	基礎高▽ 本均し	±50	施工延長１０mにつき、１測点当たり５点以上測定。		
						基礎高▽ 荒均し 異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500			
						基礎高▽ 荒均し 異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300			
						基礎高▽ 被覆均し 異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500			
						基礎高▽ 被覆均し 異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300			
						法長 ℓ	−100	幅は施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		
						天端幅 w_1	−100			
						天端延長 L_1	−200			

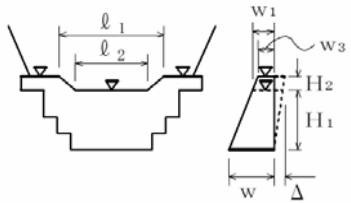
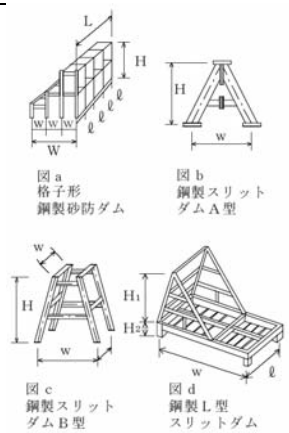
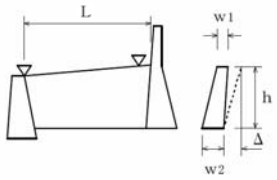
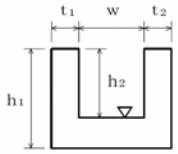
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 砂防編	1 砂防ダム	3 工場製作工	4		鋼製ダム仮設材製作工	部材 部材長 ℓ（m）	±3 …… ℓ≦10 ±4 …… ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	4		コンクリートダム本体工	基準高 ▽	±30	図面の表示箇所で測定。		
						天端部 w_1，w_3 堤幅 w_2	−30			
						水通しの幅 ℓ_1 ℓ_2	±50			
						提長 L_1，L_2	−100			
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	6		コンクリート側壁工	基準高 ▽	±30	1．図面の寸法表示箇所を測定。 2．上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3．長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						幅 w_1，w_2	−30			
						長さ L	−100			
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	8		水叩工	基準高 ▽	±30	基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。 厚さは目地及びその中間点で測定。		
						幅 w	−100			
						厚さ t	−30			
						延長 L	−100			

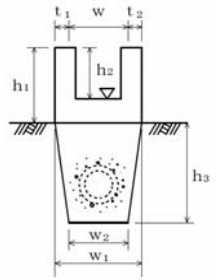
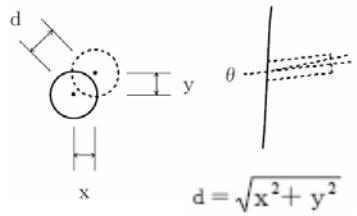
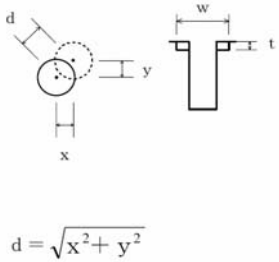
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鉄製ダム工	5	1	鋼製ダム本体工（不透過型）	水通し部	堤高 ▽	±50	1．図面の表示箇所を測定する。 2．ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は＋の規格値は適用しない。		
							長さ ℓ	±100			
							幅 w_1，w_3	±50			
							下流側倒れ⊿	±0.02H1			
						袖部	袖高 ▽	±50			
							幅 w_2	±50			
							下流側倒れ⊿	±0.02H2			
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鉄製ダム工	5	2	鋼製ダム本体工（透過型）	堤長 L（m） 格		±50	（備考） 格：格子型鋼製砂防ダム A：鋼製スリットダム　A型 B：鋼製スリットダム　B型 L：鋼製スリットダム　L型		
						堤長 ℓ（m） 格・B・L		±10			
						堤幅 W（m） 格		±30			
						堤幅 w（m） 格・A．B・L		±10			
						高さ H（m） 格・A・B・L		±10			
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鉄製ダム工	6		鋼製側壁工	堤高 ▽		±50	1．図面に表示してある箇所で測定。 2．ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は＋の規格値は適用しない。		
						長さ L		±100			
						幅 w_1，w_2		±50			
						下流側倒れ⊿		±0.02H			
						高さh	h＜3m	−50			
							h≧3m	−100			
4 砂防編	2 流路	4 根固め	8		魚道工	基準高 ▽		±30	施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						幅 w		−30			
						高さ h_1，h_2		−30			
						厚さ t_1，t_2		−20			
						延長 L		−200			

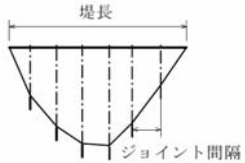
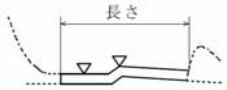
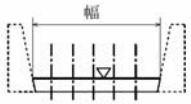
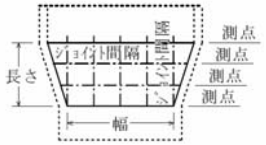
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
4 砂防編	3 斜面対策	5 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。（なお、製品使用の場合は、製品寸法は、規格証明書等による）		
						厚さ t_1，t_2	−20			
						幅 w	−30			
						幅 w_1，w_2	−50			
						高さ h_1，h_2	−30			
						深さ h_3	−30			
						延長 L	−200			
4 砂防編	3 斜面対策	6 地下排水工	4		集排水ボーリング工	削孔深さ ℓ	設計値以上	全数		
						配置誤差 d	100			
						せん孔方向 θ	±2.5度			
4 砂防編	3 斜面対策	6 地下排水工	5		集水井工	基準高 ▽	±50	全数測定。 偏心量は、杭頭と底面の差を測定。		
						編心量 d	150			
						長さ L	−100			
						巻立て幅 w	−50			
						巻立て厚さ t	−30			
4 砂防編	3 斜面対策	8 抑止杭工	6		合成杭工	基準高 ▽	±50	全数測定。 D：杭径		
						編心量 d	D/4以内 かつ100以内			

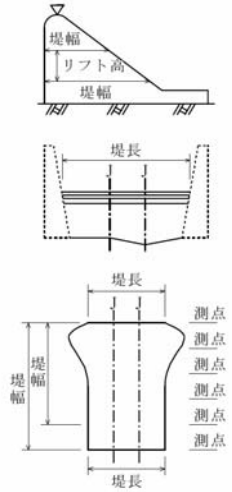
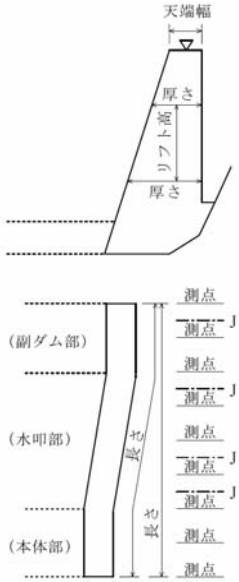
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工 （本体）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高（越流部堤頂高を含む）は、各ジョイントについて測定。 ②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて５リフトごとに測定。 （注）堤幅、リフト高の測定は、上下流面枠と水平打継目の接触部とする。（堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む） ③ジョイント間隔（横継目）は、５リフトごと上流端、下流端を対象に測定。 ④堤長は、天端中心線延長を測定。 3． ①越流提頂部、天端仕上げなどの平坦性の測定方法は、監督職員の指示による。 ②監査廊の敷高、幅、高さ、平坦性などの測定方法は、監督職員の指示による。	  (注)1. j：ジョイント	
						天端幅	±20			
						ジョイント間隔	±30			
						リフト高	±50			
						堤幅	−30，＋50			
						堤長	−100			
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工 （水叩）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高（敷高）は、ジョイント間は各ジョイント、各測点の交点部を測定。 ②長さは、各ジョイントごとに測定。 ③幅は、各測点ごとに測定。 3．水叩の平坦性の測定は監督職員の指示による。	  	
						ジョイント間隔	±30			
						幅	±40			
						長さ	−100，＋60			

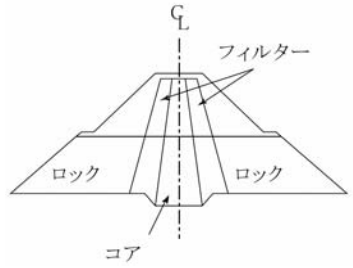
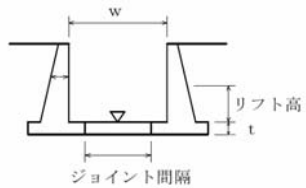
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工 （副ダム）	天端高 ▽	±20	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高は、各ジョイントごとに測定。 ②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて３リフトごとに測定。 （注）堤幅、リフト高の測定は、上下流面枠と水平打継目の接触部とする。（堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む） ③ジョイント間隔は、３リフトごと上流端、下流端を対象に測定。 ④堤長は、各測点ごとに測定。		
						ジョイント間隔	±30			
						リフト高	±50			
						堤幅	−30，＋50			
						堤長	±40			
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工 （導流壁）	天端高 ▽	±30	1．図面の寸法表示箇所で測定。 2．上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。 ①天端高は、天端幅は、各測点、又はジョイントごとに測定。 ②リフト高、厚さは、各測点、又はジョイントについて３リフトごとに測定。 （注）リフト高、厚さの測定は、前面、背面型枠設置後からとする。なお、リフト高、厚さの測定箇所は、前面背面型枠と水平打継目の接触部とする。 ③長さは、天端中心線の水平延長又は、測点に直角な水平延長を測定。		
						ジョイント間隔	±20			
						リフト高	±50			
						長さ	±100			
						厚さ	±20			

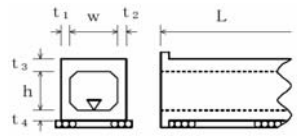
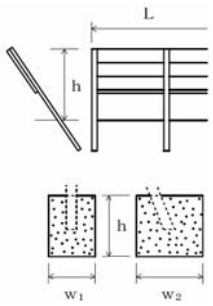
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	5		コアの盛立	基準高 ▽	設計値以上	各測点について５層毎に測定。 ※外側境界線は標準機種（タンピングローラ）の場合		
						外側境界線	−0，＋500			
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	6		フィルターの盛立	基準高 ▽	−0	各測点について５層毎に測定。		
						外側境界線	−0，＋1000			
						盛立幅	−0，＋1000			
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	7		ロックの盛立	基準高 ▽	−100	各測点について５層毎に測定。		
						外側境界線	−0，＋2000			
5 ダム編	2 フィルダム				フィルダム （洪水吐）	基準高 ▽	±20	１．図面の寸法表示箇所で測定。 ２．１回／１施工箇所		
						ジョイント間隔	±30			
						厚さ t	±20			
						幅 w	±40			
						リフト高さ	±20			
						長さ L	±100			
5 ダム編	3 ボーリング工	3			ボーリング工	深度 L	設計値以上	ボーリング工毎 ※配置位置の規定はコンクリート面で行うカーテングラウトに適用する。		
						配置誤差	100			

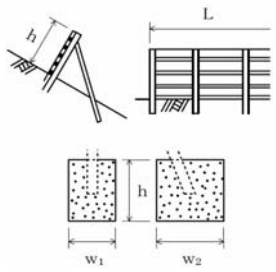
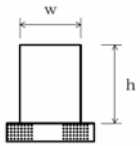
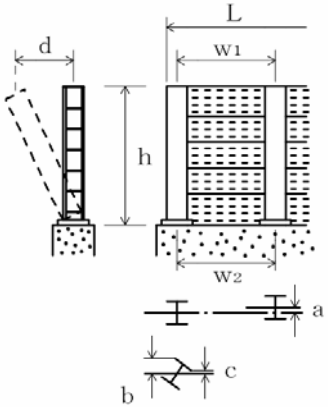
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	1 道路改良	3 工場製作工	2	1	遮音壁支柱製作工	部材	部材長 ℓ（m）	±3……ℓ≦10 ±4……ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
6 道路編	1 道路改良	7 カルバート工	6		場所打函渠工	基準高 ▽		±30	両端、施工継手及び図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t_1 ～ t_4		－20			
						幅（内法） w		－30			
						高さ h		±30			
						延長L	L＜20m	－50			
							L≧20m	－100			
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	4		落石防止網工	幅 w		－200	１施工箇所毎		
						延長 L		－200			
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	6		防雪柵工	高さ h		±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
						基礎	幅 w_1 ， w_2	－30	基礎１基毎		
							高さ h	－30			

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ h		±30	施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
						基礎	幅 w_1，w_2	－30	基礎１基毎		
						基礎	高さ h	－30			
						アンカー長 ℓ	打込み ℓ	－10%	全数		
						アンカー長 ℓ	埋込み ℓ	－5%			
6 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	4		遮音壁基礎工	幅 w		－30	施工延長４０m（測点間隔２５mの場合は５０m）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						高さ h		－30			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		
6 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	5		遮音壁本体工	支柱	間隔 w1、w2	±15	施工延長５スパンにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。		
						支柱	ずれ a	10			
						支柱	ねじれ b－c	5			
						支柱	倒れ d	h×0.5%			
						高さ h		＋30，－20			
						延長 L		－200	１施工箇所毎		

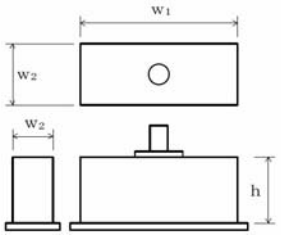
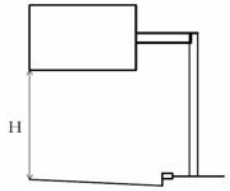
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）		規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	基準高▽	±50		—	基準高は延長４０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 厚さは各車線２００ｍ毎に１箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所測定。 ※両端部２点で測定する。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
						厚さ	t＜15cm	−30	−10			
							t≧15cm	−45	−15			
						幅	−100		—			
6 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	基準高▽	±20		—		厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さデータが10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。 コア採取について 　橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
						厚さ	−9		−3			
						幅	−25		—			

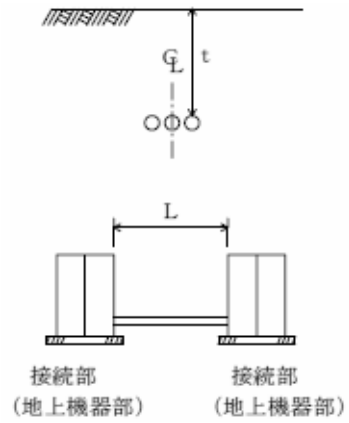
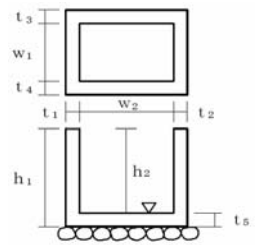
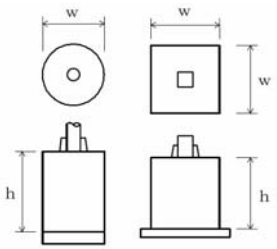
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	2 舗装工	4 排水構造物工	9		排水性舗装用路肩排水工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所		
						延長 L	－200	１箇所／１施工箇所		
6 道路編	2 舗装	6 踏掛版工	4		踏掛版工（コンクリート工）	基準高	±20	１箇所／１踏掛版		
						各部の厚さ	±20	１箇所／１踏掛版		
						各部の長さ	±30	１箇所／１踏掛版		
					（ラバーシュー）	各部の長さ	±20	全数		
						厚さ	—			
					（アンカーボルト）	中心のずれ	±20	全数		
						アンカー長	±20	全数		
6 道路編	2 舗装	8 標識工	4	1	大型標識工（標識基礎工）	幅 w_1，w_2	－30	基礎１基毎		
						高さ h	－30			
6 道路編	2 舗装	8 標識工	4	2	大型標識工（標識柱工）	設置高さ H	設計値以上	１箇所／１基		

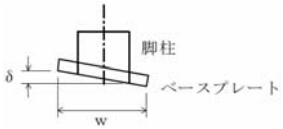
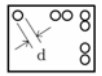
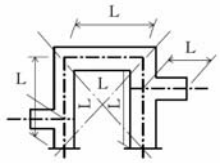
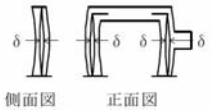
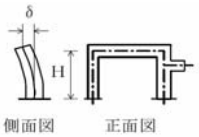
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	2 舗装	11 道路付属施設工	5	1	ケーブル配管工	埋設深 t	0～＋50	接続部間毎に１箇所		
						延長 L	－200	接続部間毎で全数		
6 道路編	2 舗装工	11 道路付属施設工	5	2	ケーブル配管工 （ハンドホール）	基準高 ▽	±30	１箇所毎 ※印は、現場打ちのある場合		
						※厚さ t_1 ～ t_5	－20			
						※幅 w_1，w_2	－30			
						※高さ h_1，h_2	－30			
6 道路編	2 舗装	11 道路付属施設工	6		照明工 （照明灯基礎工）	幅 w	－30	１箇所／１施工箇所		
						高さ h	－30			

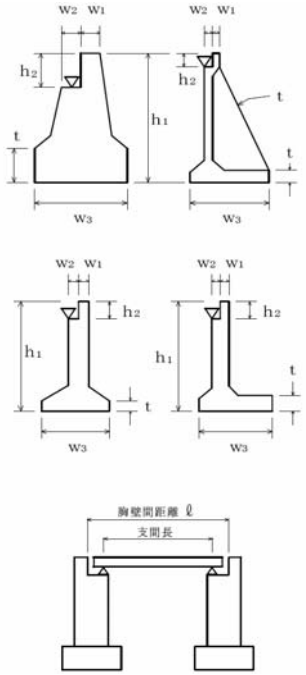
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目			規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	3 橋梁下部	3 工場製作工	3		鋼製橋脚製作工	部材	脚柱とベースプレートの鉛直度δ（㎜）		w／500	各脚柱、ベースプレートを測定。		
						部材	ベースプレート	孔の位置	±2	全数を測定。		
						部材	ベースプレート	孔の径 d	0～5	全数を測定。		
						仮組立時	柱の中心間隔、対角長 L（m）		±5 … L≦10m ±10 … 10＜L≦20m ±(10＋(L－20)/10) … 20m＜L	両端部及び片持ばり部を測定。		
						仮組立時	はりのキャンバー及び柱の曲がりδ（㎜）		L/1,000	各主構の各格点を測定。		
						仮組立時	柱の鉛直度δ（㎜）		10… H≦10 H/1,000… H＞10	各柱及び片持ばり部を測定。 H：高さ(m)		

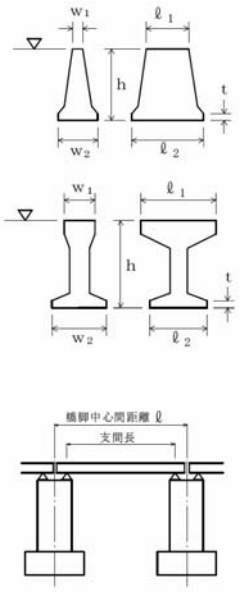
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	3 橋梁下部	4	8		橋台躯体工	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		−20			
						天端幅 w_1（橋軸方向）		−10			
						天端幅 w_2（橋軸方向）		−10			
						敷幅 w_3（橋軸方向）		−50			
						高さ h_1		−50			
						胸壁の高さ h_2		−30			
						天端長 ℓ_1		−50			
						敷長 ℓ_2		−50			
						胸壁間距離 ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承部アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	−20～＋10			
							平面位置	±20			
							アンカーボルト孔の鉛直度	1/50以下			

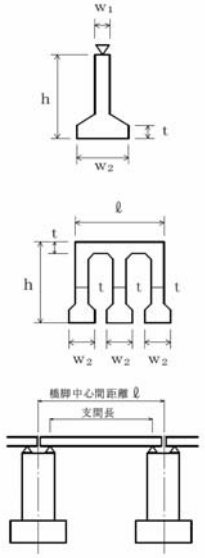
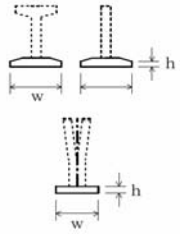
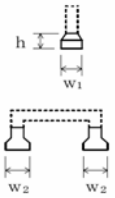
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	3 橋梁下部	5 RC橋脚工	9	1	橋脚躯体工（張出式）	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		−20			
						天端幅 w_1（橋軸方向）		−20			
						敷幅 w_2（橋軸方向）		−50			
						高さ h		−50			
						天端長 ℓ_1		−50			
						敷長 ℓ_2		−50			
						橋脚中心間距離 ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承部アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	−20～＋10			
							平面位置	±20			
							ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度	1/50以下			

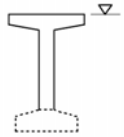
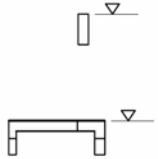
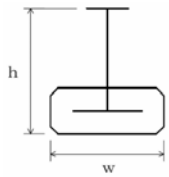
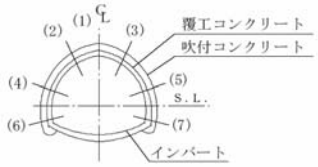
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	3 橋梁下部	5 RC橋脚工	9	2	橋脚躯体工（ラーメン式）	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。		
						厚さ t		−20			
						天端幅 w_1		−20			
						敷幅 w_2		−20			
						高さ h		−50			
						長さ ℓ		−20			
						橋脚中心間距離ℓ		±30			
						支間長及び中心線の変位		±50			
						支承部アンカーボルトの箱抜き規格値	計画高	−20～＋10			
							平面位置	±20			
							ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ孔の鉛直度	1/50以下			
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	1	橋脚フーチング工（Ｉ型・Ｔ型）	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						幅 w（橋軸方向）		−50			
						高さ h		−50			
						長さ ℓ		−50			
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	2	橋脚フーチング工（門型）	基準高 ▽		±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						幅 w_1，w_2		−50			
						高さ h		−50			

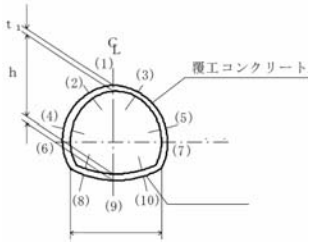
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	1	橋脚架設工 （Ⅰ型・Ｔ型）	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						橋脚中心間距離ℓ	±30			
						支間長及び中心線の変位	±50			
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	2	橋脚架設工 （門型）	基準高 ▽	±20	橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
						橋脚中心間距離ℓ	±30			
						支間長及び中心線の変位	±50			
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	11		現場継手工	現場継手部のすき間 δ1，δ2（㎜）	5 ※±5	主桁、主構の全継手数の１／２を測定。 ※は耐候性鋼材（裸使用）の場合		
6 道路編	4 鋼橋上部工	3 工場製作工	9		橋梁用高欄製作工	部材　部材長ℓ（m）	±3……ℓ≦10 ±4……ℓ＞10	図面の寸法表示箇所で測定。		
6 道路編	5 コンクリート橋上部	5 プレビーム桁製作工	2		プレビーム桁製作工 （現場）	幅 w	±5	桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の３箇所とする。 ℓ：スパン長		
						高さ h	＋10 －5			
						桁長 ℓ スパン長	ℓ＜15…±10 ℓ≧15…±(ℓ－5) かつ－30㎜以内			
						横方向最大タワミ	0.8ℓ			
6 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	3		吹付工	吹付け厚さ	設計吹付け厚以上。ただし、良好な岩盤で施工端部、突出部等の特殊な箇所は設計吹付け厚の1/3以上を確保するものとする。	施工延長４０ｍ毎に図に示す。ただし、１施工箇所につき最低３箇所。 (1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定。 注）良好な岩盤とは、道路トンネル技術基準（構造編）にいう地盤等級Ａ又はＢに該当する地盤とする。		

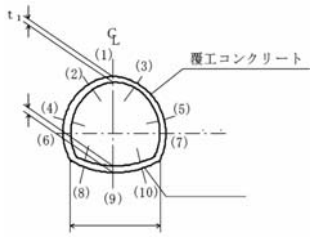
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	6 トンネル（NATM）	4 支保工	4		ロックボルト工	位置間隔	—	施工延長４０ｍにつき、かつ１施工箇所につき最低３箇所で 断面全本数検測。		
						角度	—			
						削孔深さ	—			
						孔径	—			
						突出量	プレート下面から10cm以内			
6 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	3		覆工コンクリート工	基準高▽（拱頂）	±50	（１）基準高、幅、高さは、施工４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 （２）厚さ （イ）コンクリート打設前の巻立空間を１打設長の終点を図に示す各点で測定。中間部はコンクリート打設口で測定。 （ロ）コンクリート打設後、覆工コンクリートについて１打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。 （ハ）検測孔による巻厚の測定は図の(1)は４０ｍに１箇所、(2)～(3)は１００ｍに１箇所の割合で行う。 なお、トンネル延長が１００ｍ以下のものについては、１トンネル当たり３箇所以上の検測孔による測定を行う。 ただし、以下の場合には、左記の規格値は適用除外とする。 ・良好な地山における岩 又は 吹付コンクリートの部分的な突出で、設計覆工厚の３分の１以下のもの。なお、変形が収束しているものに限る。 ・異常土圧による覆工厚不足で、型枠の据付け時には安定が確認されかつ別途構造的に覆工の安全が確認されている場合。 ・鋼アーチ支保工、ロックボルトの突出。		
						幅　ｗ（全幅）	−50			
						高さｈ（内法）	−50			
						厚　さｔ１，ｔ２	設定値以上			
						延　長　Ｌ	—			

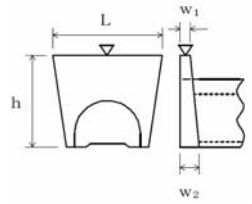
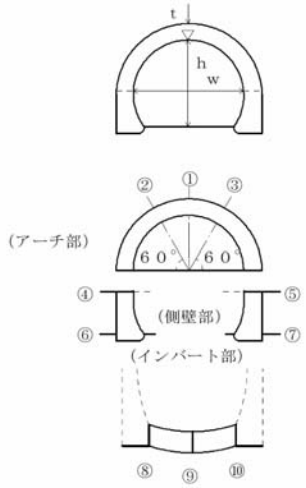
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	5		床版コンクリート工	幅　w	−50	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所		
						厚　さ　t	−30			
6 道路編	6 トンネル（NATM）	6 インバート工	4		インバート本体工	幅　w（全幅）	−50	（１）基準高、幅、高さは、施工４０ｍにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所 （２）厚さ （イ）コンクリート打設前の巻立空間を１打設長の終点を図に示す各点で測定。中間部はコンクリート打設口で測定。 （ロ）コンクリート打設後、覆工コンクリートについて１打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。		
						厚　さｔ１，ｔ２	設定値以上			
						延　長　L	―			

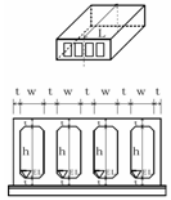
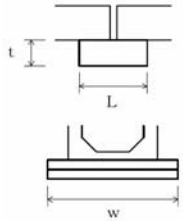
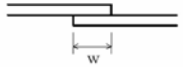
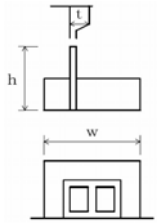
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	4		坑門本体工	基準高▽		±50	図面の主要寸法表示箇所で測定。		
						幅 w1 , w2		−30			
						高さh	h＜3m	−50			
							h≧3m	−100			
						延長 L		−200			
6 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	5		明り巻工	基準高▽（拱頂）		±50	基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長４０mにつき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所を測定。 なお､厚さについては 図に示す各点①～⑩において、厚さの測定を行う。		
						幅 w（全幅）		−50			
						高さ h（内法）		−50			
						厚さ t		−20			
						延長 L		—			

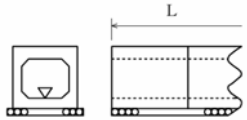
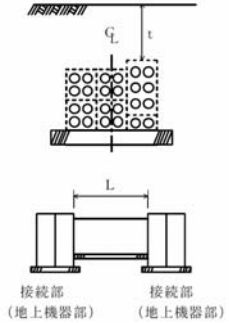
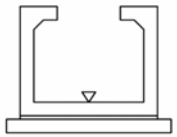
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	2		現場打躯体工	基準高 ▽	±30	両端・施工継手箇所 及び 図面の寸法表示箇所で測定。		
						厚さ t	−20			
						内空幅 w	−30			
						内空高 w	±30			
						ブロック長 L	−50			
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	4		カラー継手工	厚さ t	−20	図面の寸法表示箇所で測定。		
						幅 w	−20			
						長さ L	−20			
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	1	防水工（防水）	幅 w	設定値以上	両端・施工継手箇所の 底版・側壁・頂版で測定。		
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	2	防水工（防水保護工）	厚さ t	設定値以上	両端・施工継手箇所の「四隅」で測定。		
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	3	防水工（防水壁）	高さ h	−20	図面の寸法表示箇所で測定。		
						幅 w	±50			
						厚さ t	−20			

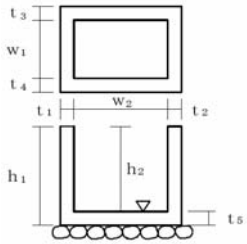
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	12 共同溝	6 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	基準高 ▽	±30	施工延長４０ｍ（測点間隔２５ｍの場合は５０ｍ）につき１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 ただし、基準高の適用は 据付後の段階審査時のみ適用する。		
						延長 L	－200	延長：１施工箇所毎		
6 道路編	13 電線共同溝	5 電線共同溝工	2		管路工（管路部）	埋設深	0～＋50	接続部（地上機器部）間毎に１箇所。		
						延長 L	－200	接続部（地上機器部）間毎に全数。 【管路でセンターで測定】		
6 道路編	13 電線共同溝	5 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工（特殊部）	基準高 ▽	±30	接続部（地上機器部）間毎に１箇所。		

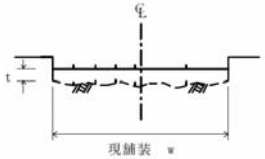
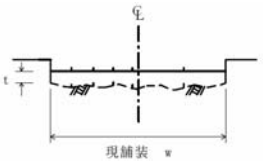
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	13 電線共同溝	6 付帯設備工	2		ハンドホール工	基準高 ▽	±30	1箇所毎 ※は現場打部分のある場合		
						※厚さ t_1～t_5	−20			
						※幅 w_1，w_2	−30			
						※高さ h_1，h_2	−30			

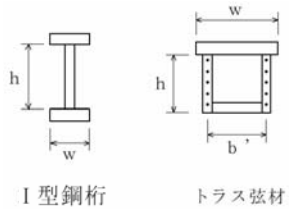
出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測定項目	規格値 個々の測定値（X）	規格値 10個の測定値の平均（X_{10}）	測定基準	測定箇所	摘要
6 道路編	15 道路維持	4 舗装工	5		切削オーバーレイ工	厚さ t	−9		厚さは４０ｍ毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。なお、施工延長が１００ｍ以下の場合は、３箇所／施工箇所とする。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 幅は、延長８０．ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。	 維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
						幅 w	−25				
						延長 L	−100				
						平坦性	—	３ｍﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰ（σ）2.4㎜以下 直読式（足付き）（σ）1.75㎜以下			
6 道路編	15 道路維持	4 舗装工	7		路上再生工	路盤工 厚さ t	−30		幅は延長８０ｍ毎に１箇所、かつ１施工箇所につき最低３箇所で測定。 厚さは、各車線２００ｍ毎に左右両端及び中央の３点を掘り起こして測定。		
						路盤工 幅 w	−50				
						路盤工 延長 L	−100				

出来形管理基準及び規格値（一般土木）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　定　基　準		測　定　箇　所	摘　要
								鋼桁等	トラス・アーチ等		
6 道路編	17 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	フランジ幅ｗ（ｍ） 腹　板　高ｈ（ｍ） 腹板間隔ｂ′（ｍ）	±2 … ｗ≦0.5 ±3 … 0.5＜ｗ≦1.0 ±4 … 1.0＜ｗ≦2.0 ±(3＋ｗ/2) … 2.0＜ｗ	主桁・主構	各支点及び各支間中央付近を測定。		
								床組など	構造別に、５部材につき１個抜き取った部材の中央付近を測定。		
						フランジの直角度 δ（㎜）	ｗ/200	主桁	各支点及び各支間中央付近を測定。		
						圧縮材の曲がり δ（㎜）	ℓ/1000		主要部材全数を測定。 ℓ：部材長（㎜）		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	3 浚渫工	1		浚渫工	水深	底面	＋ 0 －規定しない	音響測深機又はレッドによる未側深幅 水深による区分 / 未側深幅：砂又は泥質海底の場合 / 岩盤海底の場合 計画水深４ｍを超える区域：６ｍ未満 / ３ｍ未満 計画水深４ｍ以下の区域：１０ｍ未満 / ５ｍ未満 施工区域内に計画水深よりも浅い箇所が１点でもあってはならない この表に従い管理図表を作成する。（測定単位１０ｃｍ）		
							法面	＋ 0 －規定しない			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	2		床堀工	水深	底面	±300	音響測深機又はレッドによる未測深幅は、3m以下で測定。 測定単位 10cm		
							法面	外側 2000 (法面に直角) 内側 300 (法面に直角)			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	6		置換工 （置換材均し）	延長		＋規定しない － 0	施工完了後 測定単位 10cm		
						天端高 天端幅	陸上部	天端高 ±500	測線間隔 20m以下 測点間隔 10m以下 測定単位 天端高1cm 天端幅10cm		
							水中部	天端高 ±500	音響測深機又はレッド等により測定 測線間隔 20m以下 測点間隔 20m以下 測定単位 10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	1	圧密・排水工 （サンドドレーン）	位置		±10cm	移動毎及び監督職員の指示により測定 測定単位 1cm	（自動位置決め装置の作動状況が確認されていれば不要。）	。
						天端高		＋規定しない － 0	全数測定 測定単位 10cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先端深度		＋ 0 －規定しない	全数測定 測定単位 10cm		
						砂の投入量		＋規定しない － 0	全数測定 測定単位 0.1m³		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	3	圧密・排水工 （敷砂均し）	延長		＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅	陸上部	天端高　±300	測線間隔　20m以下 測点間隔　10m以下 測定単位　天端高1cm　天端幅10cm		
							水中部	天端高　±300	音響測距機又はレッド等により測定 測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	4	圧密・排水工 （載荷土砂）	延長		＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅	陸上部	天端高　±500	測線間隔　20m以下 測点間隔　10m以下 測定単位　天端高1cm　天端幅10cm		
							水中部	天端高　±500	音響測距機又はレッド等により測定 測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	5	圧密・排水工 （ペーパードレーン）	位置		±10cm	移動及び監督職員の指示により測定 測定単位　1cm	（自動位置決め装置の作動状況が確認されていれば不要。）	
						天端高		＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　10cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先端深度		＋　0 －規定しない	全数測定 測定単位　10cm		
						ドレーン材の打込長		＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	6	圧密・排水工 （グラベルマット）	延長		＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅	陸上部	天端高　±300	測線間隔　20m以下 測点間隔　10m以下 測定単位　天端高1cm　天端幅10cm		
							水中部	天端高　±300	音響測距機又はレッド等により測定 測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	7	圧密・排水工 （グラベルドレーン）	位置	±10cm	転船毎及び監督職員の指示により測定 測定単位　1cm	（自動位置決め装置の作動状況が確認されていれば不要。）	
						天端高	＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　10cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先端深度	＋　0 －規定しない	全数測定 測定単位　10cm		
						砕石の投入量	＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　0.1m³		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	1	締固工 （ロッドコンパクション）	位置	±10cm	転船毎及び監督職員の指示により測定 測定単位　10cm		
						天端高	＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　10cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先端深度	＋　0 －規定しない	全数測定 測定単位　10cm		
						充填材の投入量	＋規定しない －　0	全数測定 測定単位　1.0m³		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	2	締固工 （サンドコンパクションパイル）	位置	±10cm	転船毎及び監督職員の指示により測定 測定単位　1cm	（自動位置決め装置の作動状況が確認されていれば不要。）	
						天端高	＋規定しない －　0	砂杭全数測定 測定単位　10cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先 端 深 度	＋　0 －規定しない	砂杭全数測定 測定単位　10cm		
						鉛直度	±　2°	転船毎測定。 測定単位　1分又は1cm		
						砂の投入量	＋規定しない －　0	砂杭全数測定 測定単位　0.1m³		
						盛上り量		音響測距機又はレッドで測定 完了後 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	3	締固工 （盛上土砂撤去）	撤去量		レベル、音響測深機又はレッドにより測定 完了後 測定単位　10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	9	1	固化工 （深層混合処理杭）	位置		海上施工は改良杭全数測定 測定単位　1cm	（自動位置決め装置の作動状況が確認されていれば不要。）	
						天端高	＋規定しない －　0	改良杭全数について、深度計、ワイヤー繰出長さ、潮位計、乾舷及び処理機等により測定 改良杭全数測定 測定単位　1cm	＋：設計値より浅い（高い）ことをいう。－：設計値より深い（低い）ことをいう。（）は陸上。	
						先端深度	＋　0 －規定しない			
						鉛直度、接合	±　2°	改良杭全数について、トランシット及び傾斜計等により処理機の鉛直度を測定。深度方向に2～5mごと。引抜きと貫入時 改良杭全数測定 測定単位　1分又は1cm		
						固化材吐出量	＋規定しない －　0	改良杭全数について、流量計等により硬化材のm当たり吐出量を測定。 改良杭全数測定 測定単位　1ℓ又は1t		
						盛上り量		改良前、改良後 音響測距機又はレッドで測定。 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	9	5	固化工 （事前混合処理）	延長	＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅　陸上部		測線間隔　20m以下 測点間隔　10m以下 測定単位　天端高 1cm　天端幅 10cm		
						天端高 天端幅　水中部		音響測深機又はレッド等により測定 測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	9	6	固化工 （表層固化処理）	延長	＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅 厚さ		測線間隔　20m以下 測点間隔　10m以下 測定単位　天端幅10cm　天端高・厚さ1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	2	2	基礎盛砂工 （盛砂均し）	延長	＋規定しない －　0	施工完了後 測定単位　10cm		
						天端高 天端幅 法面勾配	天端高　±300	測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm 天端幅、法面勾配は設計図書による。		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	3		洗掘防止工 （アスファルトマット） （繊維系マット） （合成樹脂系マット） （ゴムマット）	敷設位置		始、終端及び変化する箇所毎並びに20mつき1箇所以上測定 測定単位　10cm		
						重ね幅	500以上（アスファルトマット、繊維系マット、ゴムマット） 300以下（合成樹脂系マット）	1枚につき2点測定 測定単位 1cm		
						延長	＋規定しない －　100	マットの中心を区間毎及び全長 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	4	1	基礎捨石工 （基礎捨石） 均しを行わない面	天端高	陸上　±500 水中 -15m以浅：　±700 -15m～-25m：±1000 -25m以深：　±2000	音響測深機、レッド又はレベルで測定 測線及び測点間隔は10m以下 測定単位　10cm		
						法面	陸上　±500 水中 -15m以浅：　±700 -15m～-25m：+規定しない -1000 -25m以深：　+規定しない -2000	音響測深機、レッド又はレベルで測定 測定間隔は10m以下とし、3点以上を測定 但し、マウント厚2m以下の場合は、2点以上を測定 測定単位　10 cm		
						天端幅	陸上　±　500 水中　±　700	測線間隔10m以下 測定単位　10cm		
						延長	陸上　±　500 水中　±　700	法線上又は監督職員の指示による 測定単位　10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	4	2	基礎捨石工 （捨石本均し）	天端高	±50	レベルで測定 測線及び測定間隔10m以下 測定単位　1cm		
						天端幅	＋規定しない －　100	測線間隔10m以下 測定単位　10cm		
						延長	＋規定しない －　100	法線上又は監督職員の指示による 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	4	3	基礎捨石工 （捨石荒均し）	天端高	±500 （±300）	音響測深機、レッド又はレベルで測定 測線及び測点間隔は10m以下 異形ブロックの据付面（整積）の高さは（　）の規格値とする 測定単位　10cm		
						岸壁前面の天端 及び天端肩から1mの法面	±100			
						法面	±500 （法面に直角） （±300） （法面に直角）	音響測深機、レッド又はレベルで測定 測点間隔は10m以下とし、3点以上を測定 但し、マウンド厚2m以下の場合は、2点以上を測定 測定単位　10cm 異形ブロックの据付面（整積）は（　）の規格値とする		
						天端幅	＋規定しない －　100	測線間隔10m以下 測定単位　10cm		
						延長	＋規定しない －　100	法線上又は監督職員の指示による 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	6	1	基礎ブロック工 （基礎ブロック製作）	幅	＋20 －10	型枠取外し後全数 測定単位 1cm		
						高さ	＋20 －10			
						長さ	＋20 －10			
						壁厚	±10			
						型枠形状寸法 （異形ブロック）		型枠搬入後適宜 観察		
						型枠外観 （異形ブロック）		全数測定 観察		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	6 基礎工	6	2	基礎ブロック工 （基礎ブロック据付）	法線に対する出入り	±50	据付後ブロック１個につき２箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						隣接ブロックとの間隔	ブロック（方塊） 3cm以下	据付後ブロック１個につき２箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						延長		据付完了後、法線上（最上段のみ） 測定単位　1cm		
						天端高		レベル等により測定 据付後ブロック１個につき２箇所（最上段のみ） 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	2		ケーソン製作工	摩擦増大用マット敷設位置	設計図書による	始・終端及び変化する箇所毎 測定単位　10cm		
						高さ	＋30 －10	完成時　四隅測定 測定単位　1cm		
						幅	＋30 －10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端を測定 測定単位　1cm		
						長さ	＋30 －10	各層完成時に中央部及び底版と天端は両端を測定 測定単位　1cm		
						壁厚	±10	各層完成時、各壁の１箇所を測定 測定単位　1cm		
						底版厚さ	＋30 －10	レベル、スチールテープ等で測定 底版完成時、各室の中央部１箇所 測定単位　1cm		
						フーチング高さ	＋30 －10	底版完成時、四隅測定 測定単位　1cm		
						バラスト	砕石・砂　±100 ｺﾝｸﾘｰﾄ　±50	レベル、レッド等により測定 各室の中央部１箇所を測定 投入量管理 測定単位　1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目		規　格　値	測　定　基　準	測　定　箇　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3		ケーソン進水据付工	法線に対する出入	防波堤	ケーソン重量 2,000ｔ未満 ±200 2,000ｔ以上 ±300	据付完了後　両端の２箇所を測定 測定単位　1cm		
							岸壁	ケーソン重量 2,000ｔ未満 ±100 2,000ｔ以上 ±150			
						据付目地間隔	防波堤	ケーソン重量 2,000ｔ未満 200以下 2,000ｔ以上 300以下	据付完了後　天端の２箇所を測定 測定単位　1cm		
							岸壁	ケーソン重量 2,000ｔ未満 100以下 2,000ｔ以上 200以下			
						天端高さ			レベル等により測定 据付完了後、四隅測定 中詰完了後、四隅測定 測定単位　1cm		
						延長			据付完了後、法線上 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	4	1	中詰工 （砂・石材中詰）	天端高	陸上部	±50	1室につき1箇所（中心） 測定単位 1cm		
							水中部	±100			

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	4	2 3	中詰工 （コンクリート中詰） （プレパックドコンクリート中詰）	天端高	陸上部	±30	1室につき1箇所（中心） 測定単位 1cm		
							水中部	±50			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	5		蓋コンクリート工	天端高	陸上部	±30	1室につき1箇所（中心） 測定単位 1cm		
							水中部	±50			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	6	1	蓋ブロック工 （蓋ブロック製作）	幅		＋20 －10	型枠取外し後全数 測定単位 1cm		
						高さ		＋20 －10			
						長さ		＋20 －10			
						壁厚		±10			

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	6	2	蓋ブロック工 （蓋ブロック据付）	天端高	陸上部		1室につき1箇所 測定単位 1cm		
							水中部				
7 港湾・漁港編	4 一般施工	8 本体工（ブロック式）	2		本体ブロック製作工	幅		＋20 －10	型枠取外し後全数 測定単位 1cm		L型ブロック ｾﾙﾗｰﾌﾞﾛｯｸ ﾌﾞﾛｯｸ（方塊） 直立消波ﾌﾞﾛｯｸ
						高さ		＋20 －10			
						長さ		＋20 －10			
						壁厚		±10			
						型枠形状寸法 （異形ブロック）			型枠搬入後適宜 観察		
						ブロック外観 （異形ブロック）			全数 観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	8 本体工（ブロック式）	3		本体ブロック据付工	法線に対する出入り		±50	据付後ブロック1個につき2箇所（最下段、最上段） 測定単位 1cm		
						隣接ブロックとの間隔	L型ブロック セルラーブロック	50以下			
							直立消波ﾌﾞﾛｯｸ ブロック（方塊）	30以下			
						延長			据付完了後、法線上（最上段のみ） 測定単位 1cm		
						天端高			レベル等により測定 据付後ブロック1個につき2箇所（最上段のみ） 測定単位 1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	9 本体工（場所打式）	2	4	場所打コンクリート工（防波堤）	天端高又は厚さ	天端幅10m以下の場合	±20	レベル等により測定 天端面は、1スパンにつき4箇所以上測定 パラペット頂部は、1スパンにつき2箇所以上測定 測定単位　1cm		
							天端幅10mを超える場合	＋50 －20			
						天端幅	天端幅10m以下の場合	±30	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
							天端幅10mを超える場合	＋50 －30			
						延長		＋　規定しない －　0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入り		±50	1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	9 本体工（場所打式）	2	4	場所打コンクリート工（岸壁）	天端高又は厚さ		±20	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
						天端幅		±20	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
						延長		＋ 規定しない －　0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入り		±30	1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
						防舷材ベッド			スパン毎測定 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	10 本体工（捨石・捨ブロック式）	4	1	捨ブロック工（捨ブロック製作）	幅		＋20 －10	型枠取外し後全数 測定単位 1cm		
						高さ		＋20　　－10			
						長さ		＋20　　－10			
						壁厚		±10			
						対角線			型枠取外し後全数		
						型枠形状寸法（異形ブロック）			型枠搬入後適宜 観察		
						型枠外観寸法（異形ブロック）			10個に1個以上測定 観察		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	10 本体工（捨石・捨ブロック式）	4	2	捨ブロック工 （捨ブロック据付）	法線に対する出入り		±50	据付後ブロック1個につき2箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						隣接ブロックとの間隔		ブロック（方塊）3cm以下	据付後ブロック1個につき2箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						延長			据付完了後、法線上（最上段のみ） 測定単位　1cm		
						天端高			レベル等により測定 据付後ブロック1個につき2箇所（最上段のみ） 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	10 本体工（場所打ちコンクリート）	5		場所打コンクリート工	天端高	天端幅10m以下の場合	±20	レベル等により測定 天端面は、1スパンにつき4箇所以上測定 パラペット頂部は、1スパンにつき2箇所以上測定 測定単位　1cm		
							天端幅10mを超える場合	＋50 －20			
						天端幅	天端幅10m以下の場合	±30	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
							天端幅10mを超える場合	＋50 －30			
						延長		＋　規定しない －　0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入り		±50	1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	2	1	鋼矢板工 （先行掘削）	位置		設計図書による	トランシット、スチールテープ等により測定。 全数 測定単位 10cm		
						掘削長 掘削深度		設計図書による	レベル等により測定。 全数 測定単位 10cm		
						掘削径		設計図書による	スチールテープ等により測定（水中の場合はケーシング径等により確認）。 全数　（水中の場合は適宜） 測定単位 10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	2	2	鋼矢板工 （鋼矢板、鋼管矢板） （　）：鋼管矢板	打込記録		40枚(20本)に1枚（1本）		
						矢板壁延長	＋矢板１枚幅 －0	施工中適宜、打込完了時 測定単位 1cm		
						矢板法線に対する出入り	±100	トランシット、スチールテープ等により測定。 打込完了時、20枚(10本)につき1枚(1本)及び計画法線の変化点。 測定単位 1cm		
						矢板法線に対する傾斜	10/1000以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定。 打込完了時、20枚(10本)につき1枚(1本)及び計画法線の変化点。 測定単位 1/1000		
						矢板法線方向の傾斜	上下の差が矢板１枚幅未満　10/1000以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定。 施工中適宜、打込完了時(両端部)。 測定単位 1cm　1/1000		
						矢板天端高	±100	レベルにより測定。 打込完了時、20枚(10本)につき1枚(1本)。 測定単位 1cm		
						矢板継手部の離脱		全数 観察　（水中部は潜水士）		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	2	控工 （控鋼矢板）	打込記録		40枚に１枚		
						矢板壁延長	＋矢板１枚幅 －0	施工中適宜、打込完了時 測定単位 1cm		
						矢板法線に対する出入り	±100	トランシット、スチールテープ等により測定。 打込完了時、20枚につき1枚及び計画法線の変化点。 測定単位 1cm		
						矢板法線に対する傾斜	10/1000以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定。 打込完了時、20枚につき1枚及び計画法線の変化点。 測定単位 1/1000		
						矢板法線方向の傾斜	上下の差が矢板１枚幅未満　10/1000以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定。 施工中適宜、打込完了時(両端部) 測定単位 1cm　1/1000		
						矢板天端高	±100	レベルにより測定。 打込完了時、20枚につき1枚 測定単位 1cm		
						矢板継手部の離脱		全数 観察　（水中部は潜水士）		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	3	控工 （控鋼杭）	打込記録		20本に１本		
						杭頭中心位置	100以下	トランシット、スチールテープ等により測定。 打込完了時、全数 測定単位 1cm		
						杭天端高	±50	レベルにより測定。 打込完了時、全数 測定単位 1cm		
						杭の傾斜	直杭2°以下 斜杭3°以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定。 打込完了時、全数 測定単位 1°		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	3	控工 （プレキャストコンクリート控壁）	幅	＋20 －10	型枠取外後全数 測定単位　1cm		
						高さ	＋20 －10			
						長さ	＋20 －10			
						壁厚	±10			
						法線に対する出入	±50	据付後ブロック1個につき2箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						隣接ブロックとの間隔	設計図書による	据付後ブロック1個につき2箇所（最下段、最上段） 測定単位　1cm		
						延長		据付完了後、法線上（最上段のみ） 測定単位　1cm		
						天端高		レベルにより測定。 据付後ブロック1個につき2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	3	控工 （場所打コンクリート控壁）	天端高又は厚さ	±20	1スパン3箇所 測定単位　1cm		
						天端幅	±20	1スパン3箇所 測定単位　1cm		
						延長	＋規定しない －0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入	±30	トランシット、スチールテープ等により測定。 1スパン2箇所 測定単位　1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	4	控工 （腹起）	取付高さ		レベル等により測定。 取付完了時、両端（継手毎）全数。 測定単位 1cm		
						継手位置		取付完了時、全数 観測		
						ボルトの取付け		取付完了時、全数 観測		
						矢板と腹起しとの密着		タイロッド毎、全数 観測		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	5	控工 （タイ材） タイロッド取付	取付け高さ及び水平度		レベル等により測定 締付け後両端　全数 測定単位　1cm 腹起しに取付ける場合は不要		
						矢板法線に対する取付け角度及び取付け間隔		締付け後両端　全数 測定単位　1cm		
						定着ナットの締付け	ねじ山が3つ山以上突き出していること	全数 観察		
						ターンバックルのねじ込み長さ	定着ナットの高さ以上	全数 観察 測定単位　1cm		
						リングジョイントのコンクリートへの埋込み		全数 観察		
						支保材の天端高		レベル等により測定 適宜 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	5	控工 （タイ材） タイワイヤー取付	取付け高さ		レベル等により測定 締付け後両端　全数 測定単位　1cm 腹起しに取付ける場合は不要		
						矢板法線に対する取付け角度及び取付け間隔		締付け後両端　全数 測定単位　1cm		
						定着ナットの締付け	ねじ山が３つ山以上突き出していること	全数 観察		
						定着具端部栓の取付け		全数 観察		
						トランペットシースの取付け		全数 観察		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	12 本体工（コンクリート矢板式）	2		コンクリート矢板工	矢板壁延長	＋矢板１枚幅 －0	施工中適宜　打込完了時 測定単位　1cm		
						矢板法線に対する出入り	設計図書による	トランシット、スチールテープ等により測定 打込完了時　20枚につき1枚及び計画法線の変化点 測定単位　1cm		
						矢板法線に対する傾斜	設計図書による	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定 打込完了時　20枚につき1枚及び計画法線の変化点 測定単位　1/1000		
						矢板法線方向の傾斜	上下の差が矢板 １枚幅未満 2/100以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定 施工中適宜　打込完了時（両端部） 測定単位　1cm　1/1000		
						矢板天端高	±50	レベルにより測定 打込完了時、20枚につき1枚 測定単位　1cm		
						矢板継手部の離脱		全数 観察　（水中部は潜水士）		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	13 本体工（鋼杭式）	2	2	鋼杭工 （鋼杭）	打込記録		20本に1本		
						杭頭中心位置	100以下	トランシット、スチールテープ等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1cm		
						杭天端高	±50	レベル等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1cm		
						杭の傾斜	直杭2°以下 斜杭3°以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1°		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	14 本体工（コンクリート杭式）	2		コンクリート杭工 （コンクリート杭）	打込記録		支持杭は全数、支持杭以外は20本に1本		
						杭頭中心位置	100以下	トランシット、スチールテープ等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1cm		
						杭天端高	±50	レベル等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1cm		
						杭の傾斜	直杭2°以下 斜杭3°以下	トランシット、下げ振り、傾斜計等により測定 打込完了時、全数 測定単位　1°		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	2	2	被覆石工 （被覆石均し）	天端面	±500	音響測深機、レッド又はレベル等で測定 測線及び測点間隔は10m以下 測定単位　10cm		
						岸壁前面の天端 及び天端肩から1mの法面	±100			
						法面	±500 （法面に直角） (±300) （法面に直角）	音響測深機、レッド又はレベル等で測定 測点間隔は10m以下とし、3点以上を測定 但し、マウンド厚2m以下の場合は、2点以上を測定 異形ﾌﾞﾛｯｸの据付面(整積)は( )の規格値とする 測定単位　10cm		
						天端幅	＋規定しない －　200	測線間隔10m以下 測定単位　10cm		
						延長	＋規定しない －　200	天端中心上又は監督職員の指示による。 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	4	1	被覆ブロック工 （被覆ブロック製作）	型枠形状寸法 （異形ブロック）		型枠搬入後適宜 観察		
						ブロック外観 （異形ブロック）		10個に1個以上 観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	4	2	被覆ブロック工 （被覆ブロック据付）	延長		据付完了後、法線上（最上段のみ）を測定 測定単位　10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目		規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	5	1	根固ブロック工 （根固ブロック製作）	幅		＋20　　－10	型枠取外し後全数測定 測定単位 1cm		
						高さ		＋20　　－10			
						長さ		＋20　　－10			
						壁厚		±10			
						対角線					
7 港湾・漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	5	2	根固ブロック工 （根固ブロック据付）	延長			据付完了後、法線上（最上段のみ）を測定 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	16 上部工	2		上部コンクリート工 （防波堤）	天端高又は厚さ	天端幅10m以下の場合	±20	レベルにより測定 天端面は、1スパンにつき4箇所以上測定 パラペット頂部は、1スパンにつき2箇所以上測定 測定単位　1cm		(注)本体がケーソンの場合 ケーソン質量 2000t未満 ±200 2000t以上 ±300
							天端幅10mを超える場合	＋50 －20			
						天端幅	天端幅10m以下の場合	±30	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
							天端幅10mを超える場合	＋50 －30			
						延長		＋　規定しない －　0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入り		±50	トランシット、スチールテープ等により測定 1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
					上部コンクリート工 （岸壁）	天端高又は厚さ		±20	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
						天端幅		±20	1スパンにつき3箇所測定 測定単位　1cm		
						延長		＋ 規定しない －　0	法線上 測定単位　1cm		
						法線に対する出入り		±30	トランシット、スチールテープ等により測定 1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
						防舷材ベッド			スパン毎測定 測定単位　1cm		
					上部コンクリート （桟橋）				上部コンクリート（岸壁）を適用する。 梁（高さ、幅）、床版厚は型枠検査による。		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	16 上部工	3	1	上部ブロック工 （上部ブロック製作）	幅	＋20 －10	型枠取外し後全数 測定単位 1cm		
						高さ	＋20 －10			
						長さ	＋20 －10			
						壁厚	±10			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	2		係船柱工	天端高	曲柱　±20 直柱　±20	レベルにより測定 据付完了時、中心部、全数 測定単位　1cm		
						岸壁前面に対する出入り		トランシット、スチールテープ等により測定 据付完了時、全数 測定単位　1cm		
						中心間隔		据付完了時、各スパン毎、中心部を各基 測定単位　1cm		
						基礎コンクリート（幅）		完了時、全数、天端両端 測定単位　1cm		
						基礎コンクリート（長さ）		完了時、全数、前後面 測定単位　1cm		
						基礎コンクリート（高さ）		レベルにより測定 完了時、全数、中心点 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	3		係船環工	取付位置		取付完了時、中心部、全数 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	4		防舷材工	取付高さ		取付完了時、中心部、全数測定 測定単位　1cm		
						中心間隔		取付完了時、中心部、全数測定 測定単位　1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	5		車止め・縁金物工	天端高		レベルにより測定 取付完了時、中心部、全数 測定単位　1cm		
						岸壁前面に対する出入り	±30	トランシット、スチールテープ等により測定 取付完了後中心部を１点測定 測定単位　1cm		
						取付間隔		上部工1スパンにつき2箇所測定 測定単位　1cm		
						塗装		目視による観察		
						警戒色（シマ模様）		完了時適宜測定		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	1	防食工 （電気防食）	取付位置		取付完了後、全数 目視（潜水士による）		
						電位測定	飽和かんこう電極基準 －770mV 海水塩化銀電極基準 －780mV 又は飽和硫酸銅電極基準 －850mV	取付完了後、測定端子取付箇所毎 測定単位　1mV		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	2	防食工 （ＦＲＰモルタル被覆）	取付高さ（被覆範囲）		レベル等により測定 取付完了後、保護カバーの上端又は下端高さ（被覆範囲の確認） 鋼管杭：全数 矢板：１打設３箇所以上		測定基準における矢板の１打設とは、コンクリートモルタルの配合１回当たりの打設を示す。
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	3	防食工 （ペトロラタム被覆）	取付高さ（被覆範囲）		レベル等により測定 完了後、保護カバーの上端又は下端高さ（被覆範囲の確認） 鋼管杭：全数~~測~~ 矢板：監督職員の指示による		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	4	防食工 （コンクリート被覆）	高さ（被覆範囲）		レベル等により測定 取付完了後、上端・下端高さ（被覆範囲の確認） 鋼管杭：全数 矢板：１打設３箇所以上		測定基準における矢板の１打設とは、コンクリートモルタルの配合１回当たりの打設を示す。
7 港湾・漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	5	防食工 （防食塗装）	高さ（被覆範囲）		レベル等により測定 取付完了後、上端・下端高さ（被覆範囲の確認） 鋼管杭：全数 矢板：５０㎡に１箇所以上		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	18 消波工	3	3	消波ブロック工 （消波ブロック製作）	型枠形状寸法 （異形ブロック）		型枠搬入後適宜 観察		
						ブロック外観 （異形ブロック）		10個に1個以上 観察		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	18 消波工	3	2	消波ブロック工 （消波ブロック据付）	延長		据付完了後、法線上（最上段のみ） 測定単位　10cm		
						天端高（層積）		適宜 測定単位　1cm		
						天端高（乱積）	+　規定しない -　ブロック高の1/3			
7 港湾・漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	2	3	裏込工 （裏込均し）	天端面	±200 場所打下面　±50 エプロン（水叩）下面 +　0 -　100	測線及び測点間隔は10m以下 測定単位　陸上　1cm 水中　10cm		
						法面	±200（法面に直角） 均しを行わない面は±500	音響測深機、レッド又はレベルで測定 測定間隔は10m以下とし、3点以上を測定 但し、マウンド厚2m以下の場合は2点以上を測定。 測定単位　10cm		マット等を使用する場合を含む
						天端幅	＋　規定しない －　100	測線間隔　10m以下 測定単位　10cm		
						延長	＋　規定しない －　100	天端中心上又は監督職員の指示による。 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	2	4	裏込工 （吸出し防止材）	敷設位置		始、終端及び変化する箇所毎並びに20mつき1箇所以上測定 測定単位　10cm		
						重ね幅	500以上（アスファルトマット、繊維系マット、ゴムマット） 300以上（合成樹脂系マット）	1枚につき2点測定 測定単位 1cm		
						延長	＋規定しない －　100	マットの中心を区間毎及び全長 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	3		裏埋工 （裏埋材）	地盤高 （陸上部）	＋　100 －　0	測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　1cm		
						地盤高 （水中部）	＋　規定しない －　0	音響測深機又はレッドで測定 測線間隔　20m以下 測点間隔　20m以下 測定単位　10cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	4	1 2	裏埋土工 （土砂掘削） （土砂盛土）	地盤高		レベルにより測定 法肩、法尻及び中心を延長20mに1箇所以上 測定単位　1cm	一般土木の規程を適用する	
						幅		延長20mに1箇所以上 測定単位　10cm		
						法長		延長20mに1箇所以上 測定単位　10cm		
						延長		両端及び中心 測定単位　10cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工 （下層路盤）	高さ	±40	レベルにより測定 中心及び両端部の3点を延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						厚さ	+　規定しない −　45	レベルにより測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1mm		
						幅	+　規定しない −　50	延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		
						延長	+　規定しない −　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工 （上層路盤）	厚さ	+　規定しない −　25	レベルにより測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1mm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						幅	+　規定しない −　50	延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		
						延長	+　規定しない −　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工 （コンクリート舗装版）	厚さ	+　規定しない −　10	レベルにより測定 中心及び両端部の3点を延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						幅	+　規定しない −　25	延長20m毎に1箇所 測定単位　1mm		
						延長	+　規定しない −　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （下層路盤）	高さ	±50	レベルにより測定 中心及び両端部の3点を延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						厚さ	+　規定しない −　45	レベルにより測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1mm		
						幅	+　規定しない −　50	延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		
						延長	+　規定しない −　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：㎜

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （上層路盤）	厚さ	+　規定しない －　30	レベルにより測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1cm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						幅	+　規定しない －　50	延長20m毎に1箇所 測定単位　1cm		
						延長	+　規定しない －　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （基層）	厚さ	+　規定しない －　12	抜き取りコアをスチールテープ等で測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1mm		道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						幅	+　規定しない －　25	延長20m毎に1箇所 測定単位　1mm		
						延長	+　規定しない －　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （表層）	厚さ	+　規定しない －　9	抜き取りコアをスチールテープ等で測定 1000㎡に1箇所 測定単位　1mm	※区間長が100m未満の場合は平坦性を省略することができる。	道路舗装は一般土木の規程を適用する。
						幅	+　規定しない －　25	延長20m毎に1箇所 測定単位　1mm		
						延長	+　規定しない －　0	両端　2箇所 測定単位　1cm		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	24 維持補修工	2	1 2	維持塗装工 （係船柱塗装） （車止塗装） （縁金物塗装）	塗装箇所		塗装完了後、全数 目視（承諾された図面により確認）		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	2		取壊し工	外観		全数 目視による観測		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	1	撤去工 （水中コンクリート撤去）	幅、高さ、延長		トランシット、スチールテープ等により測定		
						外観		全数 潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	2 8	撤去工 （鋼矢板等切断撤去） （鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去）	形状寸法		全数 測定単位　1cm		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	3 6 7	撤去工 （腹起・タイ材撤去） （ケーソン撤去） （ブロック撤去）	形状寸法		全数		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	4	撤去工 （舗装版撤去）	幅、高さ、延長		トランシット、スチールテープ等により測定		
						外観		全数 目視による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	5	撤去工 （石材撤去）	幅、高さ、延長		トランシット、スチールテープ等により測定		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		

出来形管理基準及び規格値（港湾・漁港）

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	26 仮設工	2		仮設鋼矢板・H形鋼杭工	矢板天端高	±100	レベル等により測定 打込完了時、20枚に1枚 （H形鋼杭は全数 測定単位　1cm		
						根入長	＋　規定しない －　0	レベル等により測定 打込完了時、20枚に1枚 （H形鋼杭は全数 測定単位　10cm		

出来高管理基準及び規格値

編	章	節	条	枝番	工　　種	測　定　項　目	規　格　値	測　　定　　基　　準	測　　定　　箇　　所	摘　要
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	2		現場鋼材溶接工 （現場鋼材溶接）	形状寸法 （のど厚、脚長、溶接長等）		適宜 スチールテープ、ノギス、溶接ゲージ等により測定 測定単位　1mm		
						ひずみ		全数 目視による観察		
						有害な欠陥の有無		適宜 目視による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	2		現場鋼材溶接工 （被覆溶接（水中）） （スタッド溶接（水中））	形状寸法 （のど厚、脚長、溶接長等）		スチールテープ、ノギス、溶接ゲージ等により測定 適宜 測定単位　1mm 溶接長は　1cm		
						外観		全数 潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	3		現場鋼材切断工 （陸上現場切断）	形状寸法		全数 測定単位　1mm		
						外観		全数 目視による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	3		現場鋼材切断工 （水中切断）	形状寸法		全数 測定単位　1mm		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	4	1	その他雑工 （清掃）	幅、長さ、延長		全数 測定単位　1mm		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		
7 港湾・漁港編	4 一般施工	27 雑工	4	2	その他雑工 （削孔）	形状寸法		全数 測定単位　1mm		
						外観		全数 目視又は潜水士による観察		

〔4〕写　真　管　理

写　真　管　理

１　目　　的

工事写真の撮影は、工事の施工記録と、工事完成後、外面から確認出来ない箇所の出来形確認資料として、また、各施工段階での使用機械、仮設工法、安全管理施設等を知るうえで重要なものである。

写真管理は、建設工事の施工に際し、この工事写真がそれぞれの目的に合致した良い写真撮影のための基本事項を示すものであるが、一概に建設工事といってもその形態は千変万化であり、撮影される被写体も同様であることから、各々の現場において、その主旨を十分理解し、応用して最も効果的な写真管理ができることを目的とし、まとめたものである。

２　写真管理上の留意点

２－１　計画及び実施上の留意点

建設工事施工管理基準等関係規定に基づき写真管理基準計画表を作成する。

総合的な撮影分類と計画及び実務上特に留意すべき点は以下のとおりである。

①　共通写真

イ　工事着手前及び完成写真

工事着手前と完成写真は同一構図となるよう撮影する。

全景が同一区画に入らない場合は、つなぎ（パノラマ）写真とすることができる。

ロ　安全管理写真（交通管理写真を含む）

標識等の設置状況及び交通指導員等の配置状況写真は、一旦事故が発生した場合は、原因探求資料及び安全管理状況の証明資料ともなるので、設置又は配置状況が変わればその都度撮影する。また、必要に応じて夜間撮影もする。

ハ　公害・環境対策写真

必要に応じて事前調査状況を撮影する。

ニ　仮設備写真

特に労働者寄宿舎、火薬庫、電気設備等については、当該施設周辺の地勢状況が判るよう撮影する。

ホ　図面との不一致等写真

工事現場においては設計図書との不一致等の問題が数多く発生するが、その撮影内容も画一的には決めがたい面もあり、かつその対策は設計変更の対象となる可能性も高いので、必要に応じて原因、状況、対策に即した撮影内容を、監督職員と協議して決定する必要がある。

②　工事写真

イ　工事着手前及び完成写真

工事着手前と完成写真は同一構図になるよう撮影する。

数工種を一括施工する場合は、それぞれの工種の着手前写真は撮影しなくてよい。

（例：下層路盤、上層路盤、アスファルトコンクリート基層、中間層、表層を一括施工の場合の下層路盤以外の工種）

ロ　施工状況写真

各施工段階における建設機械の稼働状況、人力による施工状況、工事材料の使用状況、指定された工法に対する施工状況、部分的な段階完了状況を撮影するものであるが、その撮影の目的を十分理解し、目的に対応する写真撮影を行わなければならない。

ニ　出来形（高）管理写真

不可視部分の出来形（高）寸法を確認するための写真撮影であるので、被写体の映像及び目盛りを明確に撮影しなければならない。

不可視部分と可視（明視）部分の解釈については、部分的な工事の完成時は可視であっても、全工事の完成時に不可視となる場合は、不可視部分と解釈して写真撮影を行う。

ホ　品質管理写真

品質管理の試験又は測定の目的を十分理解し、目的に対応する写真撮影を行わなければならない。

ヘ　使用材料写真

工事材料で使用後において、寸法、数量が確認できないものについては、現場搬入時に検収写真を撮影する。

検収写真は、寸法確認写真と数量確認写真に大別される。

対象材料の主なものは、鋼管杭、H形鋼、鋼矢板、コンクリート杭、沈石材、アスファルト乳剤、塗料、現場補修用砕石等がある。

③　災害写真

この項でいう災害とは、長崎県建設工事標準請負契約書第 27 条にいう一般的損害、第 28 条にいう第三者に及ぼした損害及び第 29 条にいう不可抗力による損害の場合を指し、請負工事途中における、これらの災害についての費用負担区分の判定に必要な資料として、欠くことのできないのが災害写真である。

④　補修関係写真

工事中の振動による建造物のクラックや、締切による井戸水の枯渇等、工事の施工に起因すると思われる補償問題が多く発生している。こうした、問題があらかじめ予想される場合は、想定影響区域より相当広範囲の事物を対象に、工事着手前の状況を撮影しておくことにより、事後の問題解決に役立てるものである。

⑤　段階確認、立会写真

段階確認、立会事項に示す写真をいう。なお、監督職員（または、現場技術員等）が臨場して段階確認した場合の状況写真は、省略するものとする。

２－２　整理上の留意点

①　工事写真の整理

イ　工事写真帳は、原則Ａ４判とする。

ロ　写真の編集順序は、工事規模、工事種別、工事量等によって多少異なるが、下記を参考として編集する。

イ）工事着手前写真

ロ）完成写真

ハ）工事写真

工種、種別、細別ごとに　　工事着手前写真
施工状況写真
出来形（高）管理写真
品質管理写真
使用材料写真
完成写真

ニ）災害写真（必要に応じて）

ホ）品質管理写真（上記工事写真で編集できない場合）

ヘ）使用材料写真（　　〃　　）

ト）安全管理写真（交通管理写真を含む）

チ）公害・環境対策写真

リ）仮設備写真

ヌ）図面との不一致写真

ル）補償関係写真（必要に応じて）

ヲ）段階確認・立会写真

ハ　工事写真帳にはインデックスを付して管理項目を明示すると共に、工事写真帳内には必要に応じて、写真の説明用として構造図及び内容説明（要点のみ）を付しておく。

②　完成写真

イ　Ａ４判とする。

ロ　完成写真は全景写真と部分写真に分かれる。全景写真は工事着手前写真と相関のとれた写真とする。部分写真とは主要構造物の写真であるが、その撮影箇所については事前に監督職員と協議を行っておく。

ハ　各写真の上にはトレーシングペーパー等を重ね綴じて、起終点、その他必要測点番号、構造物番号等設計呼称名、他工事と重複している場合は当該工事区域等、必要事項を赤書で記入する。また、写真下側には写真の説明（例：起点より終点側を望む）を記入する。

ニ　表紙は下図を参考とする。

平 成 ○ ○ 年 度 第　　号　　○ ○ 地 区　　○ ○ 工 事 完　成　写　真 ○ ○ 建 設 ㈱

３　写真撮影要領

３－１　使用器具

1）黒板・白板等

黒板・白板等の記入内容は下図を標準とし、あらかじめ白色、黒色等で記入しておく。

写　真　説　明　黒　板

工　事　名		
工　　種		（構造図を記入する）
位　　置		
設 計 寸 法		
実 測 寸 法		
立　会　者		

（主として出来形確認用）

工 事 名			
工　　種		位　置	
（撮影対象事項を記入する）			
立　会　者			

（その他用）

２）測定尺

出来形管理写真には、その寸法が確認できる添尺を使用する。その為に、箱尺、巻尺（布、スチール）折尺、リボンテープ、ノギス、あて木等を用意しておく。

３－２　撮影の実施

①　写真管理計画に基づいて、撮り落しのないよう留意する。特に不可視部分については撮影の時期を失わないように注意する。

②　監督職員（または、現場技術員等）の立会を必要とする場合は、事前に日時、場所等の連絡をとっておく。

③　出来形管理写真については、カメラアングルが悪いと正確な寸法が撮影されてないので、測定尺とカメラの位置が正面又は水平になるよう注意する。

④　状況写真については、できるだけ測点、周囲の地形、地物を背景に入れて、撮影目的物の位置を明確にするよう工夫する。

⑤　細部撮影をする場合は位置が不明確になるため、遠・近の組写真となるよう工夫する。

⑥　撮影が終了したら、できるだけ早く焼き付け（デジタルカメラ使用の場合は、撮影後モニターを確認）して目的に対する適否を調べる。

写 真 管 理 基 準 （ 案 ）

１．総　則

１－１　適用範囲

この写真管理基準は、建設工事施工管理基準７の（１）に定める建設工事の工事写真による管理（撮影～提出）に適用する。

１－２　工事写真の分類

工事写真は以下のように分類する。

工事写真
- 着手前及び完成写真（既済部分写真等を含む）
- 施工状況写真
- 安全管理写真
- 使用材料写真
- 品質管理写真
- 出来形管理写真
- 災害写真
- 事故写真
- その他（公害、環境、補償等）

２．撮　影

２－１　撮影頻度

工事写真は、撮影箇所一覧表に示す「撮影頻度」に基づき撮影するものとする。

２－２　撮影方法

写真撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

① 工　事　名

② 工　種　等

③ 測点（位置）

④ 設 計 寸 法

⑤ 実 測 寸 法

⑥ 略　　図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

２－３　写真の省略

工事写真は以下の場合に省略するものとする。

（１）品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。

（２）出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を細別ごとに１回撮影し、後は撮影を省略するものとする。

（３）監督職員（または、現場技術員等）が臨場して段階確認した場合の状況写真は、省略するものとする。

２－４　写真の編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

２－５　写真の仕様

（１）写真はカラーとする。

（２）デジタルカメラを使用して撮影する場合、有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は3：4程度とする。
（100万画素程度～300万画素程度＝１,200×900程度～2,000×1,500程度）

（３）写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、以下の場合は別の大きさとすることができる。

① 着手前、完成写真等はキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。

② 監督職員が指示するものは、その指示した大きさとする。

２－６　留意事項

写真管理基準（案）の撮影箇所一覧表の適用について、以下の事項を留意するものとする。

（１）「撮影項目」、「撮影頻度」等が工事内容により不適切な場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。

（２）施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。

（３）不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。

（４）撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図（撮影位置図、平面図、凡例図、構造図など）を工事写真帳に添付する。

（５）写真管理基準（案）の撮影箇所一覧表に記載のない工種については、類似工種を準用するものとする。

３．整理提出

工事写真として、工事写真帳及び撮影写真の原本（デジタルカメラで撮影した場合に適用。）を各１部提出するものとし、その整理方法等は以下によるものとする。

（１） フィルムカメラで撮影した工事写真帳は、写真管理基準（案）の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真をアルバム等に整理したものをいい、工事写真帳の大きさは、4切版又はA4版とする。

（２）デジタルカメラで撮影した工事写真帳は、写真管理基準（案）の撮影箇所一覧表「撮影頻度」に基づいて撮影した写真のうち、「提出頻度」に示す写真をアルバム等に整理したものをいい、工事写真帳の大きさは、4切版又はA4版とする。

（３）撮影写真の原本は、撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督職員に提出するものとする。写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法（各種仕様）は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

（デジタル写真管理情報基準の写真管理項目にある「提出頻度写真」とは撮影箇所一覧表の「提出頻度」に該当する写真をいう）

４．その他

写真管理基準（案）撮影箇所一覧表の用語の定義

（１）代表箇所とは、当該工種の代表箇所を示すもので、監督職員の承諾した箇所をいう。

（２）適宜提出とは、監督職員が指示した箇所を提出することをいう。

（３）○○m又は１施工箇所に１回とは、○○mに満たない現場でも最低１回という意味である。

（４）不要とは、原本を提出する場合に限り、工事写真帳として添付整理し提出する必要がないことをいう。

デジタル写真管理情報基準

平 成 22 年 9 月

国 土 交 通 省

デジタル写真管理情報基準

― 目 次 ―

1　適用…… 1
2　フォルダ構成…… 1
3　写真管理項目…… 2
4　ファイル形式…… 4
5　ファイル命名規則…… 5
6　写真編集等…… 6
7　有効画素数…… 6
8　撮影頻度と提出頻度の取り扱い…… 6
9　その他留意事項…… 7
　9-1　ウイルス対策…… 7
　9-2　使用文字…… 7

付属資料1　写真管理ファイルのDTD……　付1－1
付属資料2　写真管理ファイルのＸML記入例……　付2－1

改定履歴

要領・基準名称	適用要領基準※
デジタル写真管理情報基準（案）平成11年8月	土木199908
デジタル写真管理情報基準（案）平成14年7月	土木200207
デジタル写真管理情報基準（案）平成16年6月	土木200406－01
デジタル写真管理情報基準（案）平成18年1月	土木200601－01
デジタル写真管理情報基準（案）平成20年5月	土木200805－01
デジタル写真管理情報基準　　平成22年9月	土木201009－01

※写真管理項目の基礎情報「適用要領基準」項目に記入する内容

1 適用

「デジタル写真管理情報基準」（以下「本基準」という）は、写真（工事・測量・調査・地質・広報・設計）の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めたものである。

2 フォルダ構成

写真の原本を電子媒体で提出する場合のフォルダ構成は、以下のとおりとする。

なお、「PHOTO」フォルダ以外のフォルダ構成については、電子納品等の運用を定める各ガイドラインによる。

- 「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD 及びXSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。
- 「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するサブフォルダを示し、「DRA」とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを示す。
- 参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等である。
- 参考図がない場合は「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。
- フォルダ名称は半角英大文字とする。
- 写真フォルダ(PIC)及び参考図フォルダ(DRA)直下に直接対象ファイルを保存し、階層分けは行わない。

3　写真管理項目

電子媒体に格納する写真管理ファイル（PHOTO. XML）に記入する写真管理項目は下表に示すとおりである。

表3－1写真管理項目（1／2）

分類	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	写真フォルダ名		写真ファイルを格納するフォルダ名称(PHOTO／PICで固定）を記入する。	半角英大文字	9 固定	▲	◎
	参考図フォルダ名		参考図ファイルを格納するために「DRA」サブフォルダを作成した場合はフォルダ名称（PHOTO／DRAで固定）を記入する。	半角英大文字	9 固定	▲	○
	適用要領基準		電子成果品の作成で適用した要領・基準の版（「土木201009－01」で固定）を記入する。 （分野：土木、西暦年：2010、月：09、版：01）	全角文字 半角英数字	30	▲	◎
写真情報 ※	写真ファイル情報	シリアル番号	写真通し番号。提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニークであれば、中抜けしてもよい。123枚目を、”000123”の様に0を付けて記入してはいけない。	半角数字	7	▲	◎
		写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英数大文字	12 固定	▲	◎
		写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
		メディア番号	一連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を記入する。単一の電子媒体であれば、全て“1”となる。	半角数字	8	□	◎
	撮影工種区分	写真－大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に「工事」と記入する。	全角文字 半角英数字	8	□	◎
		写真区分	写真管理基準（案）の分類に準じ、「着手前及び完成写真」（既済部分写真等を含む）「施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」「出来形管理写真」「災害写真」「事故写真」「その他」（公害、環境、補償等）の区分のいずれかを記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		工種	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とし、大分類が「工事」で「提出頻度写真」ではない場合は、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		写真タイトル	写真の撮影内容がわかるように、写真管理基準（案）の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
		工種区分予備	工種区分に関して特筆事項があれば記入する。（複数記入可）	全角文字 半角英数字	127	□	△
	付加情報 ※	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者が作成している場合に記入する。	半角英数大文字	12	▲	◎
		参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を受注者が作成している場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
		付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。（複数記入可）	全角文字 半角英数字	127	□	△
	撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY－MM－DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。 （CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日） 例）平成20年12月3日　→2008－12－03	半角数字 － (HYPHEN－MINUS)	10 固定	□	◎

表３－1写真管理項目（2／2）

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
写真情報※	代表写真	写真管理基準(案)の撮影箇所一覧表に示される提出頻度が不要以外の写真の中から工事の全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1 固定	□	◎
	提出頻度写真	写真管理基準（案）の提出頻度に基づく写真である場合、「1」を記入する。それ以外の場合は「0」を記入する。	半角数字	1 固定	□	◎
	施工管理値	黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	受注者説明文	受注者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
ソフトメーカ用TAG		ソフトウェアメーカが管理のために使用する。（複数記入可）	全角文字 半角英数字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2 文字で全角文字1 文字に相当する。

【記入者】 □：電子成果品作成者が記入する項目
▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 ◎：必須記入。
○：条件付き必須記入。（データが分かる場合は必ず入力する）
△：任意記入。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

【解説】

- 写真管理項目は、写真の電子データファイルを検索、参照するなど活用していくための属性項目である。
- 写真管理項目のデータ表現の定義は、「9-2 使用文字」に従う。
- 付属資料１に管理ファイルのDTD、付属資料２に管理ファイルのXML 記入例を示す。
- 工種、種別、細別の各項目は、新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には、対応するレベルのものを正しく記入する。
- 写真区分ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真区分ごとの記入可否の目安は、以下のとおりである。

表3－2　工種区分の記入可否の目安

写真区分	工　種	種　別	細　別
着手前及び完成写真	×	×	×
施工状況写真	△	△	△
安全管理写真	△	×	×
使用材料写真	△	△	△
品質管理写真	○	△	△
出来形管理写真	○	○	○
災害写真	×	×	×
その他	×	×	×

（○：記入、△：記入可能な場合は記入、×：記入は不要とするが、任意の記入も可）

- 「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。

4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- 写真管理ファイルのファイル形式はXML 形式(XML1.0 に準拠)とする。
- 写真ファイルの記録形式はJPEG とし、圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。
- 参考図ファイルの記録形式はJPEG もしくはTIFF とする。JPEG の圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。TIFF は図面が判読できる程度の解像度とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合はXSL に準じる。

【解説】

- 本基準「2 フォルダ構成」に示したように、写真管理ファイルのファイル形式はXML 形式とする。
- 写真管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSLに準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、管理ファイルと同じ場所に格納する。
- 参考図ファイルの記録形式は、監督(調査)職員の承諾を得た上で、JPEG、TIFF以外の形式とすることができる。

5 ファイル命名規則

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名8 文字以内、拡張子3 文字以内とする。
- 写真管理ファイルは「PHOTO.XML」とし、写真管理ファイルのDTD は「PHOTO05.DTD」(05 は版番号)とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートのファイル名は「PHOTO05.XSL」とする。
- 写真ファイルの命名規則は次図の通り。

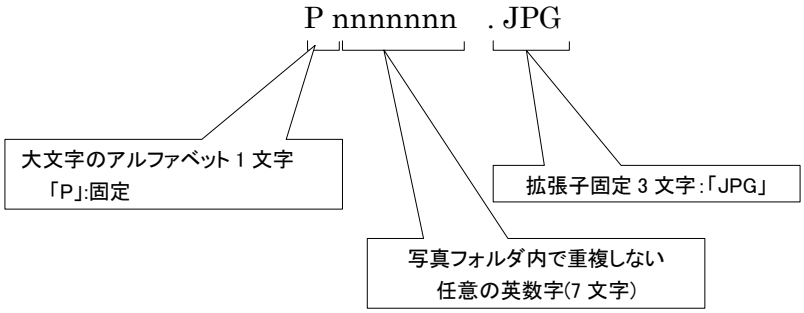


図 5-1 写真ファイルの命名規則

- 参考図ファイルの命名規則は次図の通り。

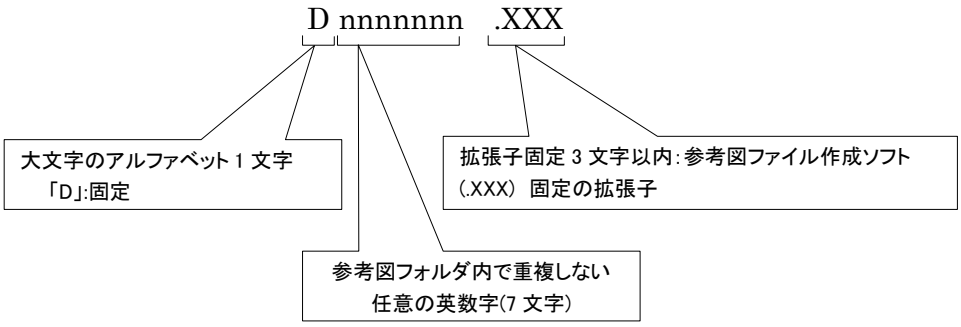


図 5-2 参考図ファイルの命名規則

【解説】

ファイル名の文字数は、半角(1 バイト文字)で8 文字以内、拡張子3 文字以内とする。ファイル名に使用する文字は、半角 (1 バイト文字) で、大文字のアルファベット「A～Z」、数字「0～9」、アンダースコア「_」とする。

オリジナルファイルの通し番号は、工事の経緯がわかるように日付昇順に付番することを基本とする。ファイル名は連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

6 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

7 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。

【解説】

- 有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（100万画素程度）として設定する。
- 不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

8 撮影頻度と提出頻度の取り扱い

写真の原本を電子媒体で提出する場合は、写真管理基準に示される撮影頻度に基づくものとする。

9 その他留意事項

9.1ウイルス対策

- 受注者は、写真を電子媒体に格納した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用する。
- 最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新(アップデート)したものを利用する。
- 電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス(パターンファイル)定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日(西暦表示)」を明記する。

9.2使用文字

- 本規定は、管理ファイル(XML 文書)を対象とする。
- 使用できる半角文字は、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- 使用できる全角文字は、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字のみとする。

【解説】

(1) 写真管理ファイルのデータ表現形式

使用文字の一般原則は上記の通りであり、写真管理ファイルでの文字の表現は、一般原則に従っている。以下に、写真管理ファイルでの文字の表現方法を解説する。

1) 全角文字

写真管理ファイルのデータ表現形式に示す「全角文字」とは、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字をいう。すなわち、全角文字には、漢字、数字、ラテン文字(a～z、A～Z)、ギリシャ文字、記号などがあるが、このうち全角の数字、ラテン文字は使用できない。全角文字を使用する項目では、必ず半角英数字も合わせて使用できるので、「平成22年」といったデータでは”22”を半角文字とする。

2) 半角英数字

同じく「半角英数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字（半角カタカナ、日本語文で使用する半角の記号（句点(｡)、カギ括弧(｢)、(｣)、読点(､)、中点(･)、濁点(ﾞ)、半濁点(ﾟ)））を除いた文字をいう。

3）半角英数大文字

同じく「半角英数大文字」とは、「半角英数字」からラテン小文字(a～z)を除いた文字をいう。半角英数大文字を使用する項目は、フォルダ名やファイル名といった命名規則が決められている場合であるので、命名規則に従ってデータを入力する。

4）半角数字

同じく「半角数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字のうち、数字(0～9)及び小数点(.)をいう。

(2) 留意事項

機種依存文字（例えば、丸囲い数字、ローマ数字、㈱、№、㎏、㎡、地名や人名等の特殊漢字等）、利用者が独自に作成した外字等は、他の端末では表示できない場合もあるので使用しない。また、数字やラテン文字も全角、半角を混在して使用すると検索する上で問題となるため、 数字やラテン文字は半角文字で統一する。

付属資料１　写真管理ファイルのDTD

電子媒体に格納する写真管理ファイル（PHOTO.XML)のDTD(PHOTO05.DTD)を以下に示す。

なお、DTD ファイルは、国土交通省のホームページ（http://www.cals-ed.go.jp/）から入手できる。

```
<!-- PHOTO05.DTD / 2008/05 -->
<!ELEMENT photodata (基礎情報,写真情報+,ソフトメーカ用TAG*)>
<!ATTLIST photodata DTD_version CDATA #FIXED "05">

<!-- 基礎情報 -->
<!ELEMENT 基礎情報 (写真フォルダ名,参考図フォルダ名?,適用要領基準)>
    <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>

<!-- 写真情報 -->
<!ELEMENT 写真情報 (写真ファイル情報,撮影工種区分,付加情報*,撮影情報,代表写真,提出頻度写真,施
工管理値?,請負者説明文?)>
    <!ELEMENT 代表写真 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 提出頻度写真 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 施工管理値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 請負者説明文 (#PCDATA)>

<!-- 写真ファイル情報 -->
<!ELEMENT 写真ファイル情報 (シリアル番号,写真ファイル名,写真ファイル日本語名?,メディア番号)>
    <!ELEMENT シリアル番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル日本語名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>

<!-- 撮影工種区分 -->
<!ELEMENT 撮影工種区分 (写真-大分類,写真区分?,工種?,種別?,細別?,写真タイトル,工種区分予備*)>
    <!ELEMENT 写真-大分類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真区分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 工種 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 種別 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 細別 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真タイトル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 工種区分予備 (#PCDATA)>

<!-- 付加情報 -->
<!ELEMENT 付加情報 (参考図ファイル名,参考図ファイル日本語名?,参考図タイトル,付加情報予備*)>
    <!ELEMENT 参考図ファイル名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図ファイル日本語名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 参考図タイトル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 付加情報予備 (#PCDATA)>

<!-- 撮影情報 -->
<!ELEMENT 撮影情報 (撮影箇所?,撮影年月日)>
    <!ELEMENT 撮影箇所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 撮影年月日 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカ用TAG (#PCDATA)>
```

図付1-1 写真管理ファイルのDTD の構造

付属資料２　写真管理ファイルのXML 記入例

電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)の記入例を以下に示す。

なお、DTDファイルは、国土交通省のホームページ（http://www.cals-ed.go.jp/）から入手できる。

3 行目（<?xml-stylesheet～）は、XML 文書の書式(体裁)を指定する場合の宣言文。
書式指定を宣言した場合、XSL ファイルを格納すること。
スタイルシートを利用しない場合は、当該１行を削除する。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="PHOTO05.XSL" ?>
<photodata DTD_version="05">
    <基礎情報>
        <写真フォルダ名>PHOTO/PIC</写真フォルダ名>
        <参考図フォルダ名>PHOTO/DRA</参考図フォルダ名>
        <適用要領基準>土木201009-01</適用要領基準>
    </基礎情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>1</シリアル番号>
            <写真ファイル名>P0000001.JPG</写真ファイル名>
            <写真ファイル日本語名>着手前0001.JPG</写真ファイル日本語名>
            <メディア番号>1</メディア番号>
        </写真ファイル情報>
        <撮影工種区分>
            <写真-大分類>工事</写真-大分類>
            <写真区分>着手前及び完成写真</写真区分>
            <写真タイトル>着手前写真</写真タイトル>
            <工種区分予備>工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)</工種区分予備>
        </撮影工種区分>
        <付加情報>
            <参考図ファイル名>D0000001.JPG</参考図ファイル名>
            <参考図ファイル日本語名>平面図00001.JPG</参考図ファイル日本語名>
            <参考図タイトル>平面図</参考図タイトル>
            <付加情報予備>付加情報の特筆事項があれば記入する</付加情報予備>
        </付加情報>
        <撮影情報>
            <撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
            <撮影年月日>2010-11-14</撮影年月日>
        </撮影情報>
        <代表写真>1</代表写真>
        <提出頻度写真>1</提出頻度写真>
        <請負者説明文>受注者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>
    </写真情報>
    <写真情報>
        <写真ファイル情報>
            <シリアル番号>2</シリアル番号>
```

写真管理項目の記入規則に基づき、赤文字の部分について内容を記入する。

<写真ファイル名>P0000002.JPG</写真ファイル名>
<写真ファイル日本語名>施工状況写真 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
<メディア番号>1</メディア番号>
</写真ファイル情報>
<撮影工種区分>
<写真-大分類>工事</写真-大分類>
<写真区分>施工状況写真</写真区分>
<写真タイトル>掘削状況写真</写真タイトル>
</撮影工種区分>
<撮影情報>
<撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
<撮影年月日>2010-11-18</撮影年月日>
</撮影情報>
<代表写真>1</代表写真>
<提出頻度写真>1</提出頻度写真>
</写真情報>
<写真情報>
<写真ファイル情報>
<シリアル番号>3</シリアル番号>
<写真ファイル名>P0000003.JPG</写真ファイル名>
<写真ファイル日本語名>安全管理 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
<メディア番号>1</メディア番号>
</写真ファイル情報>
<撮影工種区分>
<写真-大分類>工事</写真-大分類>
<写真区分>安全管理写真</写真区分>
<写真タイトル>安全訓練等の写真</写真タイトル>
</撮影工種区分>
<撮影情報>
<撮影年月日>2010-11-21</撮影年月日>
</撮影情報>
<代表写真>0</代表写真>
<提出頻度写真>0</提出頻度写真>
</写真情報>
<写真情報>
<写真ファイル情報>
<シリアル番号>4</シリアル番号>
<写真ファイル名>P0000004.JPG</写真ファイル名>
<写真ファイル日本語名>出来形 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
<メディア番号>1</メディア番号>
</写真ファイル情報>
<撮影工種区分>
<写真-大分類>工事</写真-大分類>
<写真区分>出来形管理写真</写真区分>
<工種>舗装修繕工</工種>
<種別>舗装打換え工</種別>

<細別>下層路盤</細別>
<写真タイトル>路盤(1 層目)出来形測定</写真タイトル>
<工種区分予備>工種区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)</工種区分予備>
</撮影工種区分>
<付加情報>
<参考図ファイル名>D0000002.JPG</参考図ファイル名>
<参考図ファイル日本語名>横断図 00002.JPG</参考図ファイル日本語名>
<参考図タイトル>横断図</参考図タイトル>
<付加情報予備>付加情報の特筆事項があれば記入する</付加情報予備>
</付加情報>
<撮影情報>
<撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
<撮影年月日>2010-11-22</撮影年月日>
</撮影情報>
<代表写真>1</代表写真>
<提出頻度写真>1</提出頻度写真>
<施工管理値>As 舗装工(下層路盤工): 設計寸法 400mm・実測寸法 405mm</施工管理値>
<請負者説明文>受注者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>
</写真情報>
<ソフトメーカ用TAG>ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数入力可)</ソフトメーカ用TAG>
</photodata>

撮 影 箇 所 一 覧 表

・撮影箇所一覧表

・品質管理写真撮影箇所一覧表

・出来形管理写真撮影箇所一覧表

撮影箇所一覧表　　目次

区　　分	工　　種	摘　　要	頁
着工前・完成	着手前		写- 1
	完成		写- 1
施工状況写真	工事施工中		写- 1
	仮設（指定仮設）		写- 1
	図面との不一致		写- 1
安全管理	安全管理		写- 1
使用材料	使用材料		写- 1
品質管理写真		品質管理写真撮影箇所一覧表に記載	写- 1
出来形管理写真		出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載	写- 1
災害	被災状況		写- 1
事故	事故報告		写- 1
その他	補償関係		写- 1
	環境対策 イメージアップ等		写- 1

品質管理写真撮影箇所一覧表　目次

番号	工　　種	摘　　要	頁
1	セメント・コンクリート		写-　2
2	ガス圧接		写-　2
3	既製杭工		写-　2
4	下層路盤工		写-　2
5	粒度調整路盤工 再生粒度調整路盤工		写-　2
6	アスファルト安定処理路盤		写-　2
7	セメント安定処理路盤（施工）		写-　2
8	アスファルト舗装（プラント）		写-　2
	アスファルト舗装（舗設現場）		
9	転圧コンクリート（施工）		写-　3
10	グースアスファルト舗装（プラント）		写-　3
11	路床安定処理工		写-　3
12	表層安定処理工		写-　3
13	固結工		写-　3
14	アンカー工		写-　3
15	補強土壁工		写-　3
16	吹付工（施工）		写-　3
17	現場吹付法枠工		写-　3
18	河川海岸土工（施工）		写-　4
19	砂防土工		写-　4
20	道路土工（施工）		写-　4
21	捨石工		写-　4
22	コンクリートダム（材料）		写-　4
	コンクリートダム（施工）		
23	覆工コンクリート（ＮＡＴＭ施工）		写-　5
24	吹付けコンクリート（施工）		写-　5
25	ロックボルト（ＮＡＴＭ）		写-　5
26	路上再生路盤工（材料）		写-　5
	路上再生路盤工（施工）		
27	路上表層再生工（材料）		写-　5
	路上表層再生工（施工）		
28	排水性舗装工（プラント）		写-　5
	排水性舗装工（施工）		
29	簡易舗装工		写-　5
30	プラント再生舗装工（プラント）		写-　5
	プラント再生舗装工（現場舗設）		
31	ガス切断・切削工		写-　6
32	溶接工		写-　6

出来形管理写真撮影箇所一覧表　　目次

【第１編　共通編】

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第３章　一般施工				
第３節　共通的工種	３－３－４矢板工	鋼矢板		写－　7
		軽量鋼矢板		写－　7
		コンクリート矢板		写－　7
		広幅鋼矢板		写－　7
		可とう鋼矢板		写－　7
	３－３－５法枠工	現場打法枠工		写－　7
		現場吹付法枠工		写－　7
		プレキャスト法枠工		写－　7
	３－３－６吹付工	コンクリート		写－　7
		モルタル		写－　7
	３－３－７植生工	種子吹付工		写－　7
		張芝工		写－　7
		筋芝工		写－　7
		市松芝工		写－　7
		植生ネット工		写－　7
		種子帯工		写－　7
		人工張芝工		写－　7
		植生穴工		写－　7
		厚層基材吹付工		写－　7
		客土吹付工		写－　7
	３－３－８縁石工	縁石・アスカーブ		写－　7
	３－３－９小型標識工			写－　7
	３－３－10防止柵工	立入防止柵		写－　8
		転落（横断）防止柵		写－　8
		車止めポスト		写－　8
	３－３－11路側防護柵工	ガードレール		写－　8
		ガードケーブル		写－　8
	３－３－12区画線工			写－　8
	３－３－13道路付属物工	視線誘導標		写－　8
		距離標		写－　8
	３－３－14桁製作工	仮組立による検査を実施する場合		写－　8
		仮組立検査を実施しない場合		写－　8
		鋼製ダム製作工（仮組立時）		写－　8
	３－３－15工場塗装工			写－　8
	３－３－16コンクリート面塗装工			写－　8
第４節　基礎工	３－４－１一般事項	切込砂利		写－　9
		砕石基礎工		写－　9
		割ぐり石基礎工		写－　9
		均しコンクリート		写－　9
	３－４－３基礎工（護岸）	現場打		写－　9
		プレキャスト		写－　9
	３－４－４既製杭工	既製コンクリート杭		写－　9
		鋼管杭		写－　9
		H鋼杭		写－　9
	３－４－５場所打杭工			写－　9
	３－４－６深礎工			写－　9
	３－４－７オープンケーソン基礎工			写－　9
	３－４－８ニューマチックケーソン基礎工			写－　9
	３－４－９鋼管矢板基礎工			写－　10
第５節　石・ブロック積（張）工	３－５－３コンクリートブロック工	コンクリートブロック積		写－　10
		コンクリートブロック張り		写－　10
		連節ブロック張り		写－　10
		天端保護ブロック		写－　10
	３－５－４緑化ブロック工			写－　10
	３－５－５石積（張）工			写－　10
第６節　一般舗装工	３－６－５アスファルト舗装工	下層路盤工		写－　11
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		写－　11
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		写－　11
		加熱アスファルト安定処理工		写－　11
	３－６－５アスファルト舗装工	基層工		写－　11
		表層工		写－　11
	３－６－６コンクリート舗装工	下層路盤工		写－　11
		粒度調整路盤工		写－　11

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第６節　一般舗装工	３－６－６コンクリート舗装工	セメント（石灰・瀝青）安定処理工		写－ 11
		アスファルト中間層		写－ 12
		コンクリート舗装版工		写－ 12
		転圧コンクリート版工（下層路盤工）		写－ 12
		転圧コンクリート版工（粒度調整路盤工）		写－ 12
		転圧コンクリート版工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）		写－ 12
		転圧コンクリート版工（アスファルト中間層）		写－ 12
		転圧コンクリート版工		写－ 12
	３－６－７薄層カラー舗装工	下層路盤工		写－ 12
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		写－ 13
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		写－ 13
		加熱アスファルト安定処理工		写－ 13
		基層工		写－ 13
	３－６－８ブロック舗装工	下層路盤工		写－ 13
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		写－ 13
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		写－ 13
		加熱アスファルト安定処理工		写－ 13
		基層工		写－ 14
第７節　地盤改良工	３－７－２路床安定処理工			写－ 14
	３－７－３置換工			写－ 14
	３－７－４表層安定処理工	サンドマット	第２編３－７－６サンドマット工	14
		サンドマット海上		写－ 14
	３－７－５パイルネット工			写－ 14
	３－７－６サンドマット工			写－ 14
	３－７－７バーチカルドレーン	サンドドレーン工		写－ 14
		ペーパードレーン工		写－ 14
		袋詰式サンドドレーン工		写－ 14
	３－７－８締固め改良工	サンドコンパクションパイル工		写－ 14
	３－７－９固結工	粉体噴射撹拌工		写－ 14
		高圧噴射撹拌工		写－ 14
		セメントミルク撹拌工		写－ 14
		生石灰パイル工		写－ 14
第10節　仮設工	３－10－５土留・仮締切工	Ｈ鋼杭		写－ 14
		鋼矢板		写－ 14
		アンカー工		写－ 14
		連節ブロック張り工		写－ 14
		締切盛土		写－ 15
		中詰盛土		写－ 15
	３－10－９地中連続壁工（壁式）			写－ 15
	３－10－10地中連続壁工（柱列式）			写－ 15
第11節　軽量盛土工	３－11－２軽量盛土工		第１編４－５－３路体盛土工	15
第４章　土工				
第３節　共通土工	４－３－２掘削工			写－ 15
	４－３－３盛土工			写－ 15
	４－３－４盛土補強工	補強土（テールアルメ）壁工法		写－ 15
		多数アンカー式補強土工法		写－ 15
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法		写－ 15
	４－３－５法面整形工	盛土部		写－ 15
第４節　河川土工・海岸土工・砂防土工	４－４－６堤防天端工			写－ 15

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第５節　道路土工	４－５－３路体盛土工			写- 15
	４－５－４路床盛土工			写- 15
第５章　無筋、鉄筋コンクリート				
第７節　鉄筋	５－７－４組立て			写- 15
第６章　共通施工				
第１節　共通関係	６－１－１現場塗装工			写- 16
	６－１－２場所打擁壁工			写- 16
	６－１－３プレキャスト擁壁工			写- 16
	６－１－４盛土補強工	補強土(テールアルメ)壁工法		写- 16
		多数アンカー式補強土工法		写- 16
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法		写- 16
	６－１－５井桁ブロック工			写- 16
第１節　共通関係	６－１－６アンカー工			写- 16
	６－１－７側溝工	プレキャストU型側溝		写- 16
		L型側溝		写- 16
		自由勾配側溝		写- 16
		管渠		写- 16
	６－１－８場所打水路工			写- 16
	６－１－９集水桝工			写- 16
	６－１－10暗渠工			写- 16
	６－１－11刃口金物製作工			写- 16
	６－１－12階段工			写- 16
第２節　河川関係	６－２－１多自然型護岸工	巨石張り		写- 16
		巨石積み		写- 16
	６－２－２かごマット			写- 17
	６－２－３じゃかご			写- 17
	６－２－４ふとんかご・かご枠			写- 17
	６－２－５根固めブロック			写- 17
	６－２－６沈床工			写- 17
	６－２－７捨石工			写- 17
	６－２－８護岸付属物工			写- 17
第３節　海岸関係	６－３－１浚渫船運転工	ポンプ浚渫船		写- 17
		グラブ船		写- 17
		バックホウ浚渫船		写- 17
第４節　道路関係	６－４－１プレキャストカルバート工	プレキャストボックス工		写- 17
		プレキャストパイプ工		写- 17
	６－４－２落石防護柵工			写- 17
	６－４－３検査路製作工			写- 17
	６－４－４鋼製伸縮継手製作工			写- 18
	６－４－５落橋防止装置製作工			写- 18
	６－４－６鋼製排水管製作			写- 18
	６－４－７プレビーム用桁製作工			写- 18
	６－４－８橋梁用防護柵製作工			写- 18
	６－４－９鋳造費	金属支承工		写- 18
		大型ゴム支承工		写- 18
	６－４－10アンカーフレーム製作工			写- 18
	６－４－11仮設材製作工			写- 18
	６－４－12床版・横組工			写- 18
	６－４－13伸縮装置工	ゴムジョイント		写- 18
		鋼製フィンガージョイント		写- 18
	６－４－14地覆工			写- 19
	６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工			写- 19
	６－４－16検査路工			写- 19
	６－４－17支承工	鋼製支承		写- 19
		ゴム支承		写- 19
	６－４－18架設工（鋼製）	クレーン架設		写- 19
		ケーブルクレーン架設		写- 19
		ケーブルエレクション架設		写- 19
		架設桁架設		写- 19
		送出し架設		写- 19
		トラベラークレーン架		写- 19
	６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋		写- 19
		スラブ橋		写- 19

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４節　道路関係	６－４－20ポストテンション桁製作工			写－　19
	６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）			写－　19
	６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工			写－　19
	６－４－23ＰＣホロースラブ製作工			写－　19
	６－４－24ＰＣ箱桁製作工			写－　20
	６－４－25ＰＣ押出し箱桁製作工			写－　20
	６－４－26架設工（コンクリート橋）	架設工（クレーン架		写－　20
		架設工（架設桁架設）		写－　20
		架設支保工（固定）		写－　20
		架設支保工（移動）		写－　20
		架設桁架設（片持架		写－　20
		架設桁架設（押出し架設）		写－　20
	６－４－27半たわみ性舗装工	下層路盤工		写－　20
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		写－　20
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		写－　20
		加熱アスファルト安定処理工		写－　20
		基層工		写－　20
		表層工		写－　20
	６－４－28排水性舗装工	下層路盤工		写－　21
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		写－　21
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理工）		写－　21
		加熱アスファルト安定処理工		写－　21
		基層工		写－　21
		表層工		写－　21
	６－４－29グースアスファルト舗装工	加熱アスファルト安定処理工		写－　21
		基層工		写－　21
		表層工		写－　21
	６－４－30透水性舗装工	路盤工		写－　21
		表層工		写－　22
	６－４－31路面切削工			写－　22
	６－４－32舗装打換え工			写－　22
	６－４－33オーバーレイ工			写－　22
	６－４－34落橋防止装置工			写－　22

【第２編　河川編】

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第１章　築堤・護岸				
第３節　護岸基礎工	１－３－３基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第４節　矢板護岸工	１－４－３笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－４－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第５節　法覆護岸工	１－５－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－５－４護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	１－５－５緑化ブロック工		第１編３－５－４緑化ブロック工	
	１－５－６環境護岸ブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－５－７石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－５－８法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－５－９多自然型護岸工	巨石張り	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		巨石積み	第１編６－２－２かごマット	
		かごマット	第１編６－２－３じゃかご	
	１－５－10吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－５－11植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－５－12覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	１－５－13羽口工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		連節ブロック張り	第１編３－５－３－２連節コンクリートブロック工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第６節　擁壁護岸工	１－６－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	１－６－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第７節　根固め工	１－７－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	１－７－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－７－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－７－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第８節　水制工	１－８－３沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－８－４捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－８－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
	１－８－８杭出し水制工			写－　23
第９節　付帯道路工	１－９－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－９－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－９－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
第９節　付帯道路工	１－９－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－９－８ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
	１－９－９側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－９－10集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－９－11縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－９－12区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第10節　付帯道路施設工	１－10－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－10－４標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第11節　光ケーブル配管工	１－11－３配管工			写－　23
	１－11－４ハンドホール工			写－　23
第２章　浚渫（川）				
第２節　浚渫工（ポンプ浚渫船）	２－２－２浚渫船運転工（民船・官船）		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第３節　浚渫工（グラブ船）	２－３－２浚渫船運転工		第１編６－３－１－２浚渫船運転工	
第４節　浚渫工（バックホウ浚渫船）	２－４－２浚渫船運転工		第１編６－３－１－２浚渫船運転工	
第３章　樋門・樋管				
第３節　樋門・樋管本体工	３－３－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－３－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	３－３－６函渠工	本体工		写－　23
		ヒューム管		写－　23
		ＰＣ管		写－　23
		コルゲートパイプ		写－　23
		ダクタイル鋳鉄管		写－　23
		ＰＣ函渠	第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
	３－３－７翼壁工			写－　23
	３－３－８水叩工			写－　23
第４節　護床工	３－４－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	３－４－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	３－４－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	３－４－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第５節　水路工	３－５－３側溝工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－４集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	３－５－５暗渠工		第１編６－１－９暗渠工	
	３－５－６樋門接続暗渠工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第６節　付属物設置工	３－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	３－６－７階段工		第１編６－１－11階段工	
第４章　水門				
第３節　工場製作工	４－３－３桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－４鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	４－３－５落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	４－３－６鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	４－３－７橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	４－３－８鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	４－３－９仮設材製作工		第１編６－４－11仮設材製作工	
	４－３－10工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４節　水門本体工	４－４－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	４－４－５場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	４－４－６矢板工		第１編３－３－４矢板工（遮水矢板）	
	４－４－７床版工			写－　23
	４－４－８堰柱工			写－　23
	４－４－９門柱工			写－　23
	４－４－10ゲート操作台工			写－　23
	４－４－11胸壁工			写－　23
	４－４－12翼壁工		第２編３－３－７翼壁工	
	４－４－13水叩工		第２編３－３－８水叩工	
第５節　護床工	４－５－３根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	４－５－５沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	４－５－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－８－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第６節　付属物設置工	４－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	４－６－８階段工		第１編６－１－11階段工	
第７節　鋼管理橋上部工	４－７－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
第７節　鋼管理橋上部工	４－７－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－７－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－７－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	
第８節　橋梁現場塗装工	４－８－２現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第９節　床版工	４－９－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第10節　橋梁付属物工	４－10－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－10－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	４－10－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－10－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－10－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第12節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）	４－12－２プレテンション桁製作工（購入工）		第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	４－12－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	４－12－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
	４－12－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	４－12－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－12－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－９床版・横組工		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－12－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）	４－13－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	４－13－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－13－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	４－13－５ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第14節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	４－14－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－14－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	４－14－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－14－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－14－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第16節　舗装工	４－16－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	４－16－６半たわみ性舗装工		第１編６－４－27半たわみ性舗装	
	４－16－７排水性舗装工		第１編６－４－28排水性舗装工	
	４－16－８透水性舗装工		第１編６－４－30透水性舗装工	
	４－16－９グースアスファルト舗装工		第１編６－４－29グースアスファルト舗装工	
	４－16－10コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	４－16－11薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	４－16－12ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
第５章　堰				
第３節　工場製作工	５－３－３刃口金物製作工		第１編６－１－10刃口金物製作工	
	５－３－４桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	５－３－５検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	５－３－６鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	５－３－７落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	５－３－８鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	５－３－９プレビーム用桁製作工		第１編６－４－７プレビーム用桁製作工	
	５－３－10橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	５－３－11鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	５－３－12アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	５－３－13仮設材製作工		第１編６－４－11仮設材製作工	
	５－３－14工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　可動堰本体工	５－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	５－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	５－４－５オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	５－４－６ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	５－４－７矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	５－４－８床版工		第２編４－４－７床版工	
	５－４－９堰柱工		第２編４－４－８堰柱工	
	５－４－10門柱工		第２編４－４－９門柱工	
	５－４－11ゲート操作台工		第２編４－４－10ゲート操作台工	
	５－４－12水叩工		第２編３－３－８水叩工	
	５－４－13閘門工			写－　23
	５－４－14土砂吐工			写－　23
	５－４－15取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第５節　固定堰本体工	５－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	５－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	５－５－５オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	５－５－６ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	５－５－７矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	５－５－８堰本体工			写－　23
	５－５－９水叩工			写－　23
	５－５－10土砂吐工			写－　23
	５－５－11取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第６節　魚道工	５－６－３魚道本体工			写－　23
第７節　管理橋下部工	５－７－２管理橋橋台工			写－　23
第８節　鋼管理橋上部工	５－８－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	５－８－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－８－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第９節　橋梁現場塗装工	５－９－２現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第10節　床版工	５－10－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第11節　橋梁付属物工（鋼管理橋）	５－11－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－11－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－11－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－11－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－11－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）	５－13－２プレテンション桁製作工（購入工）		第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	５－13－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	５－13－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）	５－13－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	５－13－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－13－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－13－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－13－９床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－13－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）	５－14－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－14－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－14－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	５－14－５ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）	５－15－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－15－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－15－４ＰＣ箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－15－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	５－16－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－16－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－16－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－16－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－16－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第18節　付属物設置工	５－18－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	５－18－７階段工		第１編６－１－11階段工	
第６章　排水機場				
第３節　機場本体工	６－３－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－３－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－３－６本体工			写－　24
	６－３－７燃料貯油槽工			写－　24
第４節　沈砂池工	６－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－４－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－４－６場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	６－４－７コンクリート床版工			写－　24
	６－４－８ブロック床版工		第１編６－２－５根固めブロック	
	６－４－９場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
第５節　吐出水槽工	６－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	６－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	６－５－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	６－５－６本体工		第２編６－３－６本体工	
第７章　床止め・床固め				
第３節　床止め工	７－３－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	７－３－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	７－３－６本体工	床固め本体工		写－　24
		植石張り	第１編３－５－５石積（張）工	
		根固めブロック	第１編６－２－５根固めブロック	
	７－３－７取付擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４節　床固め工	７－３－８水叩工			写-　24
		巨石張り	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		根固めブロック	第１編６－２－５根固めブロック	
	７－４－４本堤工		第２編７－３－６－１本体工	
	７－４－５垂直壁工		第２編７－３－６－１本体工	
	７－４－６側壁工			写-　24
	７－４－７水叩工		第２編７－３－８水叩工	
第５節　山留擁壁工	７－５－３コンクリート擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	７－５－４ブロック積擁壁工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	７－５－５石積み擁壁工		第１編３－５－５石積（張）工	
	７－５－６山留擁壁基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
第８章　河川維持				
第７節　路面補修工	８－７－３不陸整正工		第１編４－４－６堤防天端工	
	８－７－４コンクリート舗装補修工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	８－７－５アスファルト舗装補修工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
第８節　付属物復旧工	８－８－２付属物復旧工		第１編３－３－11路側防護柵工	
第９節　付属物設置工	８－９－３防護柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	８－９－５付属物設置工		第１編３－３－13道路付属物工	
第10節　光ケーブル配管工	８－10－３配管工		第２編１－11－３配管工	
	８－10－４ハンドホール工		第２編１－11－４ハンドホール工	
第12節　植栽維持工	８－12－３樹木・芝生管理工		第１編３－３－７植生工	
第９章　河川修繕				
第３節　腹付工	９－３－２覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	９－３－３植生工		第１編３－３－７植生工	
第４節　側帯工	９－４－２縁切工	じゃかご工	第１編６－２－３じゃかご	
		連節ブロック張り	第１編３－５－３コンクリートブロック工	
		コンクリートブロック張り	第１編３－５－３コンクリートブロック工	
		石張工	第１編３－５－５石積（張）工	
	９－４－３植生工		第１編３－３－７植生工	
第５節　堤脚保護工	９－５－３石積工		第１編３－５－５石積（張）工	
	９－５－４コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
第６節　管理用通路工	９－６－２防護柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	９－６－４路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	９－６－５舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	９－６－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
第６節　管理用通路工	９－６－７排水構造物工	プレキャストU型側溝・管（函）渠	第１編６－１－６側溝工	
		集水桝工	第１編６－１－８集水桝工	
	９－６－８道路付属物工	ブロック撤去・歩車道境界ブロック	第１編３－３－８縁石工	
第７節　現場塗装工	９－７－３付属物塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	９－７－４コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	

【第３編　河川海岸編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　堤防・護岸				
第３節　護岸基礎工	１－３－４捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	１－３－５場所打コンクリート工			写-　25
	１－３－６海岸コンクリートブロック工			写-　25
	１－３－７笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－８基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	１－３－９矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第４節　護岸工	１－４－３石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－４－４海岸コンクリートブロック工			写-　25
	１－４－５コンクリート被覆工			写-　25

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第５節　擁壁工	１－５－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
第６節　天端被覆工	１－６－２コンクリート被覆工			写－　25
第７節　波返工	１－７－３波返工			写－　25
第８節　裏法被覆工	１－８－２石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	１－８－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
第８節　裏法被覆工	１－８－４コンクリート被覆工		第３編１－４－５コンクリート被覆工	
	１－８－５法枠工		第１編３－３－５法枠工	
第９節　カルバート工	１－９－３プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第10節　排水構造物工	１－10－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－10－４集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－10－５管渠工	プレキャストパイプ	第１編６－１－９暗渠工	
		プレキャストボックス	第１編６－１－９暗渠工	
		コルゲートパイプ	第１編６－１－９暗渠工	
		ダクタイル鋳鉄管	第１編６－１－９暗渠工	
	１－10－６場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
第11節　付属物設置工	１－11－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	１－11－６階段工		第１編６－１－11階段工	
第12節　付帯道路工	１－12－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－12－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－12－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	１－12－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－12－８側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－12－９集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－12－10縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－12－11区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第13節　付帯道路施設工	１－13－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－13－４小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第２章　突堤・人工岬				
第３節　突堤基礎工	２－３－４捨石工			写－　25
	２－３－５吸出し防止工			写－　25
第４節　突堤本体工	２－４－２捨石工			写－　25
	２－４－５海岸コンクリートブロック工			写－　25
	２－４－６既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	２－４－７詰杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	２－４－８矢板工		第１編３－３－４矢板工	
	２－４－９石枠工			写－　26
	２－４－10場所打コンクリート工			写－　26
	２－４－11ケーソン工	ケーソン工製作		写－　26
		ケーソン工据付		写－　26
		突堤上部工（場所打コンクリート、海岸コンクリートブロック）		写－　26
第４節　突堤本体工	２－４－12セルラー工	セルラー工製作		写－　26
		セルラー工据付		写－　26
		突堤上部工（場所打コンクリート、海岸コンクリートブロック）		写－　26
第５節　根固め工	２－５－２捨石工			写－　26
	２－５－３根固めブロック工			写－　27
第６節　消波工	２－６－２捨石工		第３編２－５－２捨石工	
	２－６－３消波ブロック工			写－　27
第３章　海域堤防（人工リーフ、離岸堤）				
第３節　海域堤基礎工	３－３－３捨石工			写－　27
	３－３－４吸出し防止工		第３編２－３－５吸出し防止工	
第４節　海域堤本体工	３－４－２捨石工		第３編２－３－４捨石工	
	３－４－３海岸コンクリートブロック工		第３編２－４－５海岸コンクリートブロック工	
	３－４－４ケーソン工		第３編２－４－11ケーソン工	
	３－４－５セルラー工		第３編２－４－12セルラー工	
	３－４－６場所打コンクリート工		第３編２－４－10場所打コンクリート工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４章　浚渫（海）				
第２節　浚渫工（ポンプ浚渫船）	４－２－２浚渫船運転工		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第３節　浚渫工（グラブ船）	４－３－２浚渫船運転工		第１編６－３－１浚渫船運転工	
第５章　養浜				
第２節　砂止工	５－２－２根固めブロック工		第３編２－５－３根固めブロック工	

【第４編　砂防編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　砂防ダム				
第３節　工場製作工	１－３－３鋼製ダム製作工		第１編３－３－14－３桁製作工（鋼製ダム製作工（仮組立時））	
	１－３－４鋼製ダム仮設材製作工			写－　28
	１－３－５工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　法面工	１－４－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－４－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－４－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－４－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	１－４－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・か	
第６節　コンクリートダム工	１－６－４コンクリートダム本体工			写－　28
	１－６－５コンクリート副ダム工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	１－６－６コンクリート側壁工			写－　28
	１－６－８水叩工			写－　28
第７節　鋼製ダム工	１－７－５鋼製ダム本体工	不透過型		写－　28
		透過型		写－　28
	１－７－６鋼製側壁工			写－　28
	１－７－７コンクリート側壁工		第４編１－６－６コンクリート側壁工	
	１－７－９水叩工		第４編１－６－８水叩工	
	１－７－10現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第８節　護床工・根固め工	１－８－４根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	１－８－６沈床工		第１編６－２－６沈床工	
	１－８－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第９節　砂防ダム付属物設置工	１－９－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
第10節　付帯道路工	１－10－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	１－10－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	１－10－６コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	１－10－７薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	１－10－８側溝工		第１編６－１－７場所打水路工	
	１－10－９集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－10－10縁石工		第１編３－３－８縁石工	
	１－10－11区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　付帯道路施設工	１－11－３道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	１－11－４小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
第２章　流路				
第３節　流路護岸工	２－３－４基礎工（護岸工）		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	２－３－５コンクリート擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	２－３－６ブロック積み擁壁工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
第３節　流路護岸工	２－３－７石積擁壁工		第１編３－５－５石積（張）工	
	２－３－８護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	２－３－９植生工		第１編３－３－７植生工	
第４節　床固め工	２－４－４床固め本体工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	２－４－５垂直壁工		第４編１－６－４コンクリートダム本体工	
	２－４－６側壁工		第４編１－６－６コンクリート側壁工	
	２－４－７水叩工		第４編１－６－８水叩工	
	２－４－８魚道工			写－　28

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第５節　根固め・水制工	２－５－４根固めブロック工		第１編６－２－５根固めブロック	
	２－５－６捨石工		第１編６－２－７捨石工	
	２－５－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かごマット	第１編６－２－２かごマット	
第６節　流路付属物設置工	２－６－２階段工		第１編６－１－１１階段工	
	２－６－３防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
第３章　斜面対策				
第３節　法面工	３－３－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	３－３－３吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	３－３－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	３－３－５かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
	３－３－６アンカー工（プレキャストコンクリート板）		第１編６－１－５アンカー工	
	３－３－７抑止アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
第４節　擁壁工	３－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－４－４場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	３－４－５プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
	３－４－６補強土壁工		第１編４－３－４盛土補強工	
	３－４－７井桁ブロック工		第１編６－１－４井桁ブロック工	
	３－４－８落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	
第５節　山腹水路工	３－５－３山腹集水路・排水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－４山腹明暗渠工			写－　29
	３－５－５山腹暗渠工		第１編６－１－９暗渠工	
	３－５－６現場打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	３－５－７集水桝工		第１編６－１－８集水桝工	
第６節　地下水排除工	３－６－４集排水ボーリング工			写－　29
	３－６－５集水井工			写－　29
第７節　地下水遮断工	３－７－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	３－７－４固結工		第１編３－７－９固結工	
	３－７－５矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第８節　抑止杭工	３－８－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－８－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－８－５シャフト工（深礎工）		第１編３－４－６深礎工	
	３－８－６合成杭工			写－　29

【第５編　ダム編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　コンクリートダム				
第４節　ダムコンクリート工	１－４コンクリートダム工（本体）			写－　30
	１－４コンクリートダム工（水叩）			写－　30
	１－４コンクリートダム工（副ダム）			写－　30
	１－４コンクリートダム工（導流壁）			写－　30
第２章　フィルダム				
第３節　盛立工	２－３－５コアの盛立			写－　30
	２－３－６フィルターの盛立			写－　30
	２－３－７ロックの盛立			写－　30
	２フィルダム（洪水吐）			写－　30
第３章　基礎グラウチング				
第３節　ボーリング工	３－３ボーリング工			写－　30

【第６編　道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第１章　道路改良				
第３節　工場製作工	１－３－２遮音壁支柱製作工			写－　31
		工場塗装工	第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　法面工	１－４－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	１－４－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	１－４－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	１－４－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	１－４－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご・かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第５節　擁壁工	１－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	１－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	１－５－５場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	１－５－６プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
	１－５－７補強土壁工	補強土（テールアルメ）壁工法	第１編４－３－４盛土補強工	
		多数アンカー式補強土工法	第１編４－３－４盛土補強工	
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法	第１編４－３－４盛土補強工	
	１－５－８井桁ブロック工		第１編６－１－４井桁ブロック工	
第６節　石・ブロック積（張）工	１－６－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	１－６－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第７節　カルバート工	１－７－４既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	１－７－５場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	１－７－６場所打函渠工			写－　31
	１－７－７プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第８節　排水構造物工	１－８－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	１－８－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	１－８－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	１－８－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	１－８－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	１－８－８排水工（小段排水・縦排水）		第１編６－１－６側溝工	
第９節　落石雪害防止工	１－９－４落石防止網工			写－　31
	１－９－５落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	
	１－９－６防雪柵工			写－　31
	１－９－７雪崩予防柵工			写－　31
第10節　遮音壁工	１－10－４遮音壁基礎工			写－　31
	１－10－５遮音壁本体工			写－　31
第２章　舗装				
第３節　舗装工	２－３－５アスファルト舗装工		第１編３－６－５アスファルト舗装工	
	２－３－６半たわみ性舗装		第１編６－４－27半たわみ性舗装	
	２－３－７排水性舗装工		第１編６－４－28排水性舗装工	
	２－３－８透水性舗装工		第１編６－４－30透水性舗装工	
	２－３－９グースアスファルト舗装工		第１編６－４－29グースアスファルト舗装工	
	２－３－10コンクリート舗装工		第１編３－６－６コンクリート舗装工	
	２－３－11薄層カラー舗装		第１編３－６－７薄層カラー舗装	
	２－３－12ブロック舗装工		第１編３－６－８ブロック舗装工	
	２－３歩道路盤工			写－　31
	２－３取合舗装路盤工			写－　31
	２－３路肩舗装路盤工			写－　31
	２－３歩道舗装工			写－　31
	２－３取合舗装工			写－　31
	２－３路肩舗装工			写－　31
	２－３表層工			写－　31
第４節　排水構造物工	２－４－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－５集水桝（街渠桝）・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	２－４－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	２－４－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	２－４－８排水工（小段排水・縦排水）		第１編６－１－６側溝工	
	２－４－９排水性舗装用路肩排水工			写－　31
第５節　縁石工	２－５－３縁石工		第１編３－３－８縁石工	
第６節　踏掛版工	２－６－４踏掛版工	コンクリート工		写－　32
		ラバーシュー		写－　32
		アンカーボルト		写－　32
第７節　防護柵工	２－７－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	２－７－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	２－７－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	２－７－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
第８節　標識工	２－８－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	２－８－４大型標識工	標識基礎工		写－　32
	２－８－４大型標識工	標識柱工		写－　32

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第９節　区画線工	２－９－２区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　道路付属物施設工	２－11－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	２－11－５ケーブル配管工			写－　32
		ハンドホール	第２編１－11－４ハンドホール工	
	２－11－６照明工	照明灯基礎工		写－　32
第12節　橋梁付属物工	２－12－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
第３章　橋梁下部				
第３節　工場製作工	３－３－２刃口金物製作工		第１編６－１－10刃口金物製作工	
	３－３－３鋼製橋脚製作工			写－　32
	３－３－４アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	３－３－５工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
	３－３－６検査路製作工		第６編４－３－４検査路製作工	
第４節　橋台工	３－４－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－４－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－４－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－４－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－４－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	３－４－８橋台躯体工			写－　32
	３－４－10検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第５節　ＲＣ橋脚工	３－５－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－５－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－５－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－５－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－５－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
	３－５－８鋼管矢板基礎工		第１編３－４－９鋼管矢板基礎工	
	３－５－９橋脚躯体工	張出式		写－　32
		重力式	第６編３－５－９橋脚躯体工	
		半重力式	第６編３－５－９橋脚躯体工	
		ラーメン式		写－　32
	３－５－11検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第６節　鋼製橋脚工	３－６－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	３－６－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	３－６－５深礎工		第１編３－４－６深礎工	
	３－６－６オープンケーソン基礎工		第１編３－４－７オープンケーソン基礎工	
	３－６－７ニューマチックケーソン基礎工		第１編３－４－８ニューマチックケーソン基礎工	
第６節　鋼製橋脚工	３－６－８鋼管矢板基礎工		第１編３－４－９鋼管矢板基礎工	
	３－６－９橋脚フーチング工	Ｉ型・Ｔ型		写－　33
		門型		写－　33
	３－６－10橋脚架設工	Ｉ型・Ｔ型		写－　33
		門型		写－　33
	３－６－11現場継手工			写－　33
第６節　鋼製橋脚工	３－６－12現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	３－６－14検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第７節　護岸基礎工	３－７－３基礎工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	３－７－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第８節　矢板護岸工	３－８－３笠コンクリート工		第１編３－４－３基礎工（護岸）	
	３－８－４矢板工		第１編３－３－４矢板工	
第９節　法覆護岸工	３－９－２コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	３－９－３護岸付属物工		第１編６－２－８護岸付属物工	
	３－９－４緑化ブロック工		第１編３－５－４緑化ブロック工	
	３－９－５環境護岸ブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	３－９－６石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
	３－９－７法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	３－９－８多自然型護岸工	巨石積み	第１編６－２－１巨石張り・巨石積み	
		かごマット	第１編６－２－２かごマット	
	３－９－９吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	３－９－10植生工		第１編３－３－７植生工	
	３－９－11覆土工		第１編４－３－５法面整形工	
	３－９－12羽口工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		かご枠	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
		連節ブロック張り	第１節３－５－３－２連節ブロック張り	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第10節　擁壁護岸工	３－10－３場所打擁壁工		第１節６－１－２場所打擁壁工	
	３－10－４プレキャスト擁壁工		第１節６－１－３プレキャスト擁壁工	
第４章　鋼橋上部工				
第３節　工場製作工	４－３－３桁製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－４検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	４－３－５鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	４－３－６落橋防止装置製作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	
	４－３－７鋼製排水管製作工		第１編６－４－６鋼製排水管製作工	
	４－３－８橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	４－３－９橋梁用高欄製作工			写－　33
	４－３－10横断歩道橋製作工		第１編３－３－14桁製作工	
	４－３－11鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
	４－３－12アンカーフレーム製作工		第１編６－４－10アンカーフレーム製作工	
	４－３－13工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第４節　鋼橋架設工	４－４－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－５架設工（ケーブルクレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－６架設工（ケーブルエレクション架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－７架設工（架設桁架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－８架設工（送出し架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－９架設工（トラベラークレーン架設）		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－４－10支承工		第１編６－４－17支承工	
	４－４－11現場継手工		第６編３－６－11現場継手工	
第５節　橋梁現場塗装工	４－５－３現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第６節　床版工	４－６－２床版工		第１編６－４－12床版・横組工	
第７節　橋梁付属物工	４－７－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	４－７－３落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	４－７－５地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	４－７－６橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－７－７橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	４－７－８検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第８節　歩道橋本体工	４－８－３既製杭工		第１編３－４－４既製杭工	
	４－８－４場所打杭工		第１編３－４－５場所打杭工	
	４－８－５橋脚フーチング工		第６編３－６－９橋脚フーチング工	
	４－８－６歩道橋架設工		第１編６－４－18架設工（鋼製）	
	４－８－７現場塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
第５章　コンクリート橋上部				
第３節　工場製作工	５－３－２プレビーム用桁製作工		第１編６－４－７プレビーム用桁製作工	
	５－３－３橋梁用防護柵製作工		第１編６－４－８橋梁用防護柵工	
	５－３－４鋼製伸縮継手製作工		第１編６－４－４鋼製伸縮継手工	
	５－３－５検査路製作工		第１編６－４－３検査路製作工	
	５－３－６工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
	５－３－７鋳造費		第１編６－４－９鋳造費	
第４節　ＰＣ橋工	５－４－２プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋	第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
		スラブ橋	第１編６－４－19プレテンション桁製作工（購入工）	
	５－４－３ポストテンション桁製作工		第１編６－４－20ポストテンション桁製作工	
	５－４－４プレキャストセグメント製作工（購入工）		第１編６－４－21プレキャストセグメント桁製作工（購入工）	
	５－４－５プレキャストセグメント主桁組立工		第１編６－４－22プレキャストセグメント主桁組立工	
	５－４－６支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－４－７架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４節　ＰＣ橋工	５－４－８架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－４－９床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－４－10落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第５節　プレビーム桁製作工	５－５－２プレビーム桁製作工（現場）			写－　33
	５－５－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－５－４架設工（クレーン架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－５－５架設工（架設桁架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－５－６床版・横組工		第１編６－４－12床版・横組工	
	５－５－９落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第６節　ＰＣホロースラブ橋工	５－６－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－６－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－６－４ＰＣホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
	５－６－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第７節　ＲＣホロースラブ橋工	５－７－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－７－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－７－４ＲＣ場所打ホロースラブ製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
	５－７－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第８節　ＰＣ版桁橋工	５－８－２ＰＣ版桁製作工		第１編６－４－23ＰＣホロースラブ製作工	
第９節　ＰＣ箱桁橋工	５－９－２架設支保工（固定）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
	５－９－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－９－４ＰＣ箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－９－５落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
第10節　ＰＣ片持箱桁橋工	５－10－２ＰＣ片持箱桁製作工		第１編６－４－24ＰＣ箱桁製作工	
	５－10－３支承工		第１編６－４－17支承工	
	５－10－４架設工（片持架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
第11節　ＰＣ押出し箱桁製作工	５－11－２ＰＣ押出し箱桁製作工		第１編６－４－25ＰＣ押出し箱桁製作工	
	５－11－３架設工（押出し架設）		第１編６－４－26架設工（コンクリート橋）	
第12節　橋梁付属物工	５－12－２伸縮装置工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	５－12－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	５－12－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－12－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	５－12－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第６章　トンネル（ＮＡＴＭ）				
第４節　支保工	６－４－３吹付工			写－　33
	６－４－４ロックボルト工			写－　33
第５節　覆工	６－５－３覆工コンクリート工			写－　34
	６－５－４側壁コンクリート工		第６編６－５－３覆工コンクリート工	写－　34
第５節　覆工	６－５－５床版コンクリート工			写－　34
第６節　インバート工	６－６－４インバート本体工			写－　34
第７節　坑内付帯工	６－７－５地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
第８節　坑門工	６－８－４坑門本体工			写－　34
	６－８－５明り巻工			写－　34
第７章　トンネル（矢板）				
第５節　覆工	７－５－３覆工コンクリート工			写－　34
	７－５－４床版コンクリート工		第６編６－５－５床版コンクリート工	
第６節　インバート工	７－６－４インバート本体工			写－　34
第７節　坑内付帯工	７－７－５地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
第12章　共同溝				
第３節　工場製作工	12－３－３工場塗装工		第１編３－３－15工場塗装工	
第５節　現場打構築工	12－５－２現場打躯体工			写－　35
	12－５－４カラー継手工			写－　35
	12－５－５防水工	防水		写－　35
		防水保護工		写－　35
		防水壁		写－　35

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第６節　プレキャスト構築工	12－６－２プレキャスト躯体工			写－　35
第13章　電線共同溝				
第５節　電線共同溝工	13－５－２管路工	管路部		写－　35
	13－５－３プレキャストボックス工	特殊部		写－　35
	13－５－４現場打ちボックス工	特殊部		写－　35
第６節　付帯設備工	13－６－２ハンドホール工			写－　35
第14章情報ボックス工				
第３節　情報ボックス工	14－３－３管路工	管路部	第６編13－５－２管路工（管路部）	
第４節　付帯設備工	14－４－２ハンドホール工		第６編13－６－２ハンドホール工	
第15章　道路維持				
第４節　舗装工	15－４－３路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	15－４－４舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	15－４－５切削オーバーレイ工			写－　36
	15－４－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
	15－４－７路上再生工	路盤工		写－　36
	15－４－８薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
第５節　排水構造物工	15－５－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	15－５－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	15－５－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	15－５－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	15－５－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	15－５－８排水工		第１編６－１－６側溝工	
第６節　防護柵工	15－６－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	15－６－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	15－６－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	15－６－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
	15－６－７防護柵基礎工		第１編３－３－11路側防護柵工	
第７節　標識工	15－７－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	15－７－４大型標識工		第６編２－８－４大型標識工	
第８節　道路付属施設工	15－８－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	15－８－５ケーブル配管工		第６編２－11－５ケーブル配管工	
	15－８－６照明工		第６編２－11－６照明工	
第９節　擁壁工	15－９－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	15－９－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第10節　石・ブロック積（張）工	15－10－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	15－10－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第11節　カルバート工	15－11－４場所打函渠工		第６編１－７－６場所打函渠工	
	15－11－５プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第12節　法面工	15－12－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	15－12－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	15－12－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	15－12－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	15－12－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
		ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第14節　橋梁付属物工	15－14－２伸縮継手工		第１編６－４－13伸縮装置工	
	15－14－４地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	15－14－５橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	15－14－６橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	15－14－７検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第16節　現場塗装工	15－16－６コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	
第17章　道路修繕				
第３節　工場製作工	17－３－４桁補強材製作工			写－　36
	17－３－５落橋防止装置制作工		第１編６－４－５落橋防止装置製作工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第４節　舗装工	17－４－３路面切削工		第１編６－４－31路面切削工	
	17－４－４舗装打換え工		第１編６－４－32舗装打換え工	
	17－４－５切削オーバーレイ工		第６編15－４－５切削オーバーレイ工	
	17－４－６オーバーレイ工		第１編６－４－33オーバーレイ工	
	17－４－７路上再生工		第６編15－４－７路上再生工	
	17－４－８薄層カラー舗装工		第１編３－６－７薄層カラー舗装工	
	17－４－10歩道舗装修繕工		第６編２－３歩道路盤工、歩道舗装工	
第５節　排水構造物工	17－５－３側溝工		第１編６－１－６側溝工	
	17－５－４管渠工		第１編６－１－６側溝工	
	17－５－５集水桝・マンホール工		第１編６－１－８集水桝工	
	17－５－６地下排水工		第１編６－１－９暗渠工	
	17－５－７場所打水路工		第１編６－１－７場所打水路工	
	17－５－８排水工		第１編６－１－６側溝工	
第６章　縁石工	17－６－３縁石工		第１編３－３－８縁石工	
第７節　防護柵工	17－７－３路側防護柵工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	17－７－４防止柵工		第１編３－３－10防止柵工	
	17－７－５ボックスビーム工		第１編３－３－11路側防護柵工	
	17－７－６車止めポスト工		第１編３－３－10防止柵工	
	17－７－７防護柵基礎工		第６編15－６－７防護柵基礎工	
第８節　標識工	17－８－３小型標識工		第１編３－３－９小型標識工	
	17－８－４大型標識工		第６編２－８－４大型標識工	
第９節　区画線工	17－９－２区画線工		第１編３－３－12区画線工	
第11節　道路付属施設工	17－11－４道路付属物工		第１編３－３－13道路付属物工	
	17－11－５ケーブル配管工		第６編２－11－５ケーブル配管工	
	17－11－６照明工		第６編２－11－６照明工	
第12節　擁壁工	17－12－３場所打擁壁工		第１編６－１－２場所打擁壁工	
	17－12－４プレキャスト擁壁工		第１編６－１－３プレキャスト擁壁工	
第13節　石・ブロック積（張）工	17－13－３コンクリートブロック工		第１編３－５－３コンクリートブロック工	
	17－13－４石積（張）工		第１編３－５－５石積（張）工	
第14節　カルバート工	17－14－４場所打函渠工		第６編１－７－６場所打函渠工	
	17－14－５プレキャストカルバート工		第１編６－４－１プレキャストカルバート工	
第15節　法面工	17－15－２植生工		第１編３－３－７植生工	
	17－15－３法面吹付工		第１編３－３－６吹付工	
	17－15－４法枠工		第１編３－３－５法枠工	
	17－15－６アンカー工		第１編６－１－５アンカー工	
	17－15－７かご工	じゃかご	第１編６－２－３じゃかご	
	17－15－７かご工	ふとんかご	第１編６－２－４ふとんかご・かご枠	
第16節　落石雪害防止工	17－16－４落石防止網工		第６編１－９－４落石防止網工	
	17－16－５落石防護柵工		第１編６－４－２落石防護柵工	
	17－16－６防雪柵工		第６編１－９－６防雪柵工	
	17－16－７雪崩予防柵工		第６編１－９－７雪崩予防柵工	
第18節　鋼桁工	17－18－３鋼桁補強工		第６編17－３－４桁補強材製作工	
第19節　橋梁支承工	17－19－３鋼橋支承工		第１編６－４－17支承工	
	17－19－４ＰＣ橋支承工		第１編６－４－17支承工	
第20節　橋梁付属物工	17－20－３伸縮継手工		第６編15－14－２伸縮継手工	
	17－20－４落橋防止装置工		第１編６－４－34落橋防止装置工	
	17－20－６地覆工		第１編６－４－14地覆工	
	17－20－７橋梁用防護柵工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	17－20－８橋梁用高欄工		第１編６－４－15橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工	
	17－20－９検査路工		第１編６－４－16検査路工	
第23節　現場塗装工	17－23－３橋梁塗装工		第１編６－１－１現場塗装工	
	17－23－６コンクリート面塗装工		第１編３－３－16コンクリート面塗装工	

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁

【第８編　港湾漁港編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第４章　一般施工				
第３節　浚渫工	４－３－１浚渫工	グラブ浚渫・硬土盤浚渫・砕岩浚渫・バックホウ浚渫・ポンプ浚渫		写－　39
第５節　海上地盤改良工	４－５－２床堀工	グラブ床堀・硬土盤床堀・砕岩床堀・バックホウ床堀・ポンプ床堀		写－　39
	４－５－６置換工	置換材均し		写－　39
	４－５－７圧密・排水工	サンドドレーン工		写－　39
		敷砂均し		写－　39
		載荷土砂		写－　39
		ペーパードレーン工		写－　39
		グラベルマット		写－　39
		グラベルドレーン工		写－　39
	４－５－８締固工	ロッドコンパクションパイル工		写－　40
		サンドコンパクションパイル		写－　40
		盛上土砂撤去		写－　40
		敷砂均し	第８編４－３－４圧密・排水工（敷砂均し）	
第５節　海上地盤改良工	４－５－９固化工	深層混合処理		写－　40
		盛上土砂撤去	第８編４－５－８締固工（盛上土砂撤去）	
		敷砂均し	第８編４－５－７圧密・排水工（敷砂均し）	
		事前混合処理		写－　40
第６節　基礎工	４－６－２基礎盛砂工	盛砂均し		写－　40
	４－６－３洗掘防止工	アスファルトマット、繊維系マット、合成樹脂系マット、ゴムマット		写－　40
	４－６－４基礎捨石工	基礎捨石工		写－　40
	４－６－６基礎ブロック工	基礎ブロック製作		写－　40
	４－６－６基礎ブロック工	ブロック据付		写－　41
第７節　本体工（ケーソン式）	４－７－２ケーソン製作工			写－　41
	４－７－３ケーソン進水据付工	ケーソン進水		写－　41
		ケーソン仮置		写－　41
		ケーソン曳航		写－　41
		ケーソン回航		写－　41
		ケーソン据付		写－　41
	４－７－４中詰工			写－　41
	４－７－５蓋コンクリート工			写－　41
	４－７－６蓋ブロック工			写－　41
第８節　本体工（ブロック式）	４－８－２本体ブロック製作工	本体ブロック製作		写－　41
	４－８－３本体ブロック据付工			写－　42
	４－８－４中詰工		第８編４－７－４中詰工	
	４－８－５蓋コンクリート工		第８編４－７－５蓋コンクリート工	
	４－８－６蓋ブロック工		第８編４－７－６蓋ブロック工	
第９節　本体工（場所打式）	４－９－２場所打コンクリート工			写－　42
第10節　本体工（捨石・捨ブロック式）	４－10－２洗掘防止工		第８編４－６－３洗掘防止工	
	４－10－３本体捨石工		第８編４－６－４基礎捨石工	
	４－10－４捨ブロック工	捨ブロック製作		写－　42
		捨ブロック据付		写－　42
	４－10－５場所打コンクリート工			写－　42
第11節　本体工（鋼矢板式）	４－11－２鋼矢板工	鋼矢板、鋼管矢板		写－　42
	４－11－３控工	先行掘削	第８編４－11－12－1鋼矢板工（先行掘削）	
		腹起		写－　42
		タイ材		写－　42
第12節　本体工（コンクリート矢板式）	４－12－２コンクリート矢板工			写－　42
	４－12－３控工		第８編４－11－３控工	
第13節　本体工（鋼杭式）	４－13－２鋼杭工	鋼杭		写－　43
第14節　本体工（コンクリート杭式）	４－14－２コンクリート杭工	コンクリート杭		写－　43

章、節	条	枝番	準用する写真管理基準	頁
第15節　被覆・根固工	４－15－２被覆石工	被覆均し		写－　43
	４－15－４被覆ブロック工	被覆ブロック製作		写－　43
		被覆ブロック据付		写－　43
	４－15－５根固ブロック工	根固ブロック製作		写－　43
		根固ブロック据付		写－　43
第16節　上部工	４－16－２上部コンクリート工			写－　43
	４－16－３上部ブロック工	上部ブロック製作工		写－　44
	４－16－３上部ブロック工	本体ブロック据付工	第８編４－16-２上部コンクリー	写－　44
第17節　付属工	４－17－２係船柱工			写－　44
	４－17－３係船環工			写－　44
	４－17－４防舷材工			写－　44
	４－17－５車止め・縁金物工			写－　44
	４－17－６防食工	電気防食		写－　44
		ＦＲＰモルタル被覆		写－　44
		ペトロラタム被覆、コンクリート被覆、防食塗装		写－　44
第18節　消波工	４－18－２洗掘防止工		第８編４－６－３洗掘防止工	
	４－18－３消波ブロック工	消波ブロック製作		写－　44
		消波ブロック据付		写－　45
第19節　裏込・裏埋工	４－19－２裏込工			写－　45
	４－19－３裏埋工			写－　45
	４－19－４裏埋土工			写－　45
第20節　埋立工	４－20－３固化工		第８編４－５－９固化工	
	４－20－４埋立工	ポンプ土取、グラブ土取、ガット土取	第８編４－３－１浚渫工	
	４－20－８埋立土工	土砂掘削、 土砂盛土	第８編４－19－４　裏埋土工（土砂掘削）（土砂盛土）	
第21節　陸上地盤改良工	４－21－２圧密・排水工		一般土木の規程を適用する	
	４－21－３締固工		一般土木の規程を適用する	
	４－21－４固化工		一般土木の規程を適用する	
第23節　舗装工	４－23－３コンクリート舗装工	下層路盤		写－　45
		上層路盤		写－　45
		コンクリート舗装版		写－　45
	４－23－４　アスファルト舗装工	下層路盤		写－　45
		上層路盤		写－　46
		基層		写－　46
	４－23－４　アスファルト舗装工	表層		写－　46
第25節　構造物撤去工	４－25－２取壊し工			写－　46
	４－25－３撤去工	水中コンクリート撤去 舗装版撤去 石材撤去		写－　46
		鋼矢板等切断撤去 腹起・タイ材撤去、 ケーソン撤去、 ブロック撤去 鋼矢板・Ｈ形鋼杭引抜き撤去		写－　46
第26節　仮設工	４－26－２仮設鋼矢板工		第８編４－11－２鋼矢板工第８編４－13－２鋼杭工	
	４－26－３仮設鋼管杭・鋼管矢板工	先行掘削	第８編４－11－２－1鋼矢板工（先行掘削）	
		仮設鋼管杭・鋼管矢板	第８編４－11－２鋼矢板工第８編４－13－２鋼杭工	
第27節　雑工	４－27－２　現場鋼材溶接工	現場鋼材溶接		写－　46
		被覆溶接（水中）、スタッド溶接（水中）		写－　46
	４－27－３現場鋼材切断工	現場鋼材切断		写－　46
	４－27－４その他雑工	清掃		写－　46
		削孔		写－　46

撮 影 箇 所 一 覧 表

区　　分	工　　種	写　真　管　理　項　目			摘　要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前１回〔着手前〕	着手前１枚	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後１回〔完了後〕	施工完了後１枚	
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月１回〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別毎に共通仕様書及び諸基準に従い施工していることが確認できるように適宜〔施工中〕	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜〔施工中〕	不要	高度技術･創意工夫･社会性等に関する･実施状況の提出資料に添付
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状況、形状寸法	１施設箇所に１回〔施工前後〕	代表箇所１枚	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて〔発生時〕	不要	工事打合簿に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に１回〔設置後〕	全景１枚	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に１回〔設置後〕		
		監視員交通整理状況	各１回〔作業中〕		
		安全訓練等の実施状況	実施毎に１回〔実施中〕	不要	実施状況資料に添付する。
使用材料	使用材料	形状寸法	各品目毎に１回〔使用前〕	不要	品質証明に添付する。
		検査実施状況	各品目毎に１回〔検査時〕		
品質管理写真		別添　品質管理写真撮影箇所一覧表に記載			
		不可視部分の施工	適宜	適宜	
出来形管理写真		別添　出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載			
		不可視部分の施工	適宜	適宜	
		出来形管理基準に定められていない	監督職員と協議事項		
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度〔被災前〕〔被災直後〕〔被災後〕	適宜	被災前は付近の写真でも可
事故	事故報告	事故の状況	その都度〔発生前〕〔発生直後〕〔発生後〕	適宜	発生前は付近の写真でも可
補償関係外	補償関係	被害又は損害状況等	その都度〔発生前〕〔発生直後〕〔発生後〕	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎１回〔設置後〕	適宜	

品質管理写真撮影箇所一覧表

番　号	工　　種	写真管理項目			摘　要
		撮　影　項　目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
①	セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）（施工）	塩化物総量規制	コンクリートの種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		スランプ試験			
		コンクリートの圧縮強度試験			
		空気量測定	品質に変化が見られた場合［試験実施中］		
		コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの種類毎に１回［試験実施中］		コンクリート舗装の場合適用
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
		コンクリートの洗い分析試験			
	セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く）（施工後）	ひび割れ調査	対象構造物毎に１回［試験実施中］		
		テストハンマーによる強度推定調査			
		コアによる強度試験	テストハンマー試験により必要が認められた時［試験実施中］		
②	ガス圧接	外観検査	検査毎に１回［検査実施中］	不要	
		超音波探傷検査			
③	既製杭工	外観検査	検査毎に１回［検査実施中］	不要	
		浸透探傷試験	試験毎に１回［試験実施中］		
		放射線透過試験			
		超音波探傷試験			
		水セメント比試験			
		セメントミルクの圧縮強度試験			
④	下層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に１回［試験実施中］	不要	
		プルーフローリング	路盤毎に１回［試験実施中］		
		平板載荷試験	各種路盤毎に１回［試験実施中］		
		骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
		土の液性限界・塑性限界試験			
		含水比試験			
⑤	上層路盤	現場密度の測定	各種路盤毎に１回［試験実施中］	不要	
		粒度			
		平板載荷試験			
		土の液性限界・塑性限界試験	観察により異常が認められた場合［試験実施中］		
		含水比試験			
⑥	アスファルト安定処理路盤	アスファルト舗装に準拠		不要	
⑦	セメント安定処理路盤（施工）	粒度	各種路盤毎に１回［試験実施中］	不要	
		現場密度の測定			
		含水比試験	観察により異常が認められた場合［試験実施中］		
		セメント量試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
⑧	アスファルト舗装（プラント）	粒度	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		アスファルト量抽出粒度分析試験			
		温度測定			
		水浸ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾗﾍﾞﾘﾝｸﾞ試験			
	アスファルト舗装（舗設現場）	現場密度の測定	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		温度測定			
		外観検査			
		すべり抵抗試験			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番　号	工　　種	写真管理項目			摘　要
		撮　影　項　目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
⑨	転圧コンクリート（施工）	コンシステンシーＶＣ試験	コンクリートの種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		マーシャル突き固め試験			
		ランマー突き固め試験			
		コンクリートの曲げ強度試験			
		温度測定（コンクリート）	コンクリートの種類毎に１回［温度測定中］		
		現場密度の測定	コンクリートの種類毎に１回［試験実施中］		
		コアによる密度測定			
⑩	グースアスファルト舗装（プラント）	貫入試験４０℃	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		リュエル流動性試験 240℃			
		ホイールトラッキング試験			
		曲げ試験			
		粒度			
		アスファルト量抽出粒度分析試験			
		温度測定			
	ｸﾞｰｽｱｽﾌｧﾙﾄ舗装（舗設現場）	温度測定	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
⑪	路床安定処理工	現場密度の測定	路床毎に１回［試験実施中］	不要	
		プルーフローリング			
		平板載荷試験			
		現場ＣＢＲ試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合［試験実施中］		
		たわみ量	プルーフローリングの不良個所について実施［試験実施中］		
⑫	表層安定処理工（表層混合処理）	含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合［試験実施中］	不要	
		現場密度の測定	材質毎に１回［試験実施中］		
		プルーフローリング	工種毎に１回［試験実施中］		
		平板載荷試験	材質毎に１回［試験実施中］		
		現場ＣＢＲ試験			
		たわみ量	プルーフローリングの不良個所について実施［試験実施中］		
⑬	固結工	土の一軸圧縮試験	材質毎に１回［試験実施中］	不要	
⑭	アンカー工	モルタルのフロー値試験	適宜［試験実施中］	不要	
		モルタルの圧縮強度試験			
		多サイクル確認試験			
		１サイクル確認試験			
⑮	補強土壁工	現場密度の測定	土質毎に１回［試験実施中］	不要	
⑯	吹付工（施工）	塩化物総量規制	配合毎に１回［試験実施中］	不要	
		コンクリートの圧縮強度試験			
		スランプ試験	品質に変化がみられた場合［試験実施中］		モルタルを除く
		空気量測定			
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
⑰	現場吹付法枠工	コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に１回［試験実施中］	不要	
		塩化物総量規制			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番　号	工　　種	写真管理項目			摘　要
		撮　影　項　目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
⑰	現場吹付法枠工	コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 ［試験実施中］	不要	
		スランプ試験	品質に変化がみられた場合 ［試験実施中］		モルタルを除く
		空気量測定			
		ロックボルトの引抜き試験	試験毎に１回 ［試験実施中］		
⑱	河川海岸土工 （施工）	現場密度の測定	土質毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		土の含水比試験	含水比に変化が認められた場合 ［試験実施中］		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 ［試験実施中］		
⑲	砂防土工	現場密度の測定	土質毎に１回 ［試験実施中］	不要	
⑳	道路土工 （施工）	現場密度の測定	土質毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		プルーフローリング	工種毎に１回 ［試験実施中］		
		平板載荷試験	土質毎に１回 ［試験実施中］		
		現場ＣＢＲ試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合 ［試験実施中］		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 ［試験実施中］		
		たわみ量	プルーフローリングの不良個所について実施 ［試験実施中］		
㉑	捨石工	岩石の見掛比重	産地又は岩質毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		岩石の吸水率			
		岩石の圧縮強さ			
		岩石の形状			
㉒	コンクリートダム （材料）	アルカリ骨材反応対策	採取地毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		骨材の密度及び吸水率試験			
		骨材のふるい分け試験			
		砂の有機不純物試験	砂質毎に１回 ［試験実施中］		
		モルタルの圧縮強度による砂の試験			
		骨材の微粒分量試験	骨材毎に１回 ［試験実施中］		
		粗骨材中の軟石量試験			
		骨材中の粘土塊量の試験			
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験			
		粗骨材のすりへり試験			
		骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験			
		練り混ぜ水の水質試験			
	コンクリートダム (施工)	塩化物総量規制	配合毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		スランプ試験	品質に変化が認められた場合 ［試験実施中］		
		空気量測定			
		コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に１回 ［試験実施中］		
		温度測定			気温・コンクリート
		コンクリートの単位容積質量試験			
		コンクリートの洗い分析試験			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番　号	工　　種	写真管理項目			摘　要
		撮　影　項　目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
㉒	コンクリートダム（施工）	コンクリートのブリージング試験	配合毎に１回［試験実施中］	不要	
		コンクリートの引張強度試験			
		コンクリートの曲げ強度試験			
㉓	覆工コンクリート（ＮＡＴＭ）	スランプ試験	品質に変化が認められた場合［試験実施中］	不要	
		コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に１回［試験実施中］		
		塩化物総量規制			
		空気量測定	品質に変化が認められた場合［試験実施中］		
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
		コンクリートの洗い分析試験			
㉔	吹付けコンクリート（ＮＡＴＭ）	塩化物総量規制	配合毎に１回［試験実施中］	不要	
		コンクリートの圧縮強度試験			
		スランプ試験	品質に変化が認められた場合［試験実施中］		
		空気量測定			
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合［試験実施中］		
㉕	ロックボルト（ＮＡＴＭ）	モルタルの圧縮強度試験	配合毎に１回［試験実施中］	不要	
		モルタルのフロー値試験			
		ロックボルトの引抜き試験	適宜		
㉖	路上再生路盤工（材料）	修正ＣＢＲ試験	材料毎に１回［試験実施中］	不要	
		土の粒度試験			
		土の含水比試験			
		土の液性限界・塑性限界試験			
	路上再生路盤工（施工）	現場密度の測定	材料毎に１回［試験実施中］		
		土の一軸圧縮試験			
		ＣＡＥの一軸圧縮試験			
		含水比試験			
㉗	路上表層再生工（材料）	旧アスファルト針入度	材料毎に１回［試験実施中］	不要	
		旧アスファルトの軟化点			
	路上表層再生工（施工）	現場密度の測定	材料毎に１回［試験実施中］		
		温度測定			
		かきほぐし深さ			
		粒度			
		アスファルト量抽出粒度分析試験			
㉘	排水性舗装工（プラント）	粒度	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		アスファルト量抽出粒度分析試験			
		温度測定			
		水浸ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾗﾍﾞﾘﾝｸﾞ試験			
		ｶﾝﾀﾌﾞﾛ試験			
	排水性舗装工（舗設現場）	温度測定			
		現場透水試験			
		現場密度の測定			
		外観検査			
㉙	プラント再生舗装工（プラント）	粒度	合材の種類毎に１回［試験実施中］	不要	
		再生アスファルト量			
		水浸ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾎｲｰﾙﾄﾗｯｷﾝｸﾞ試験			
		ﾗﾍﾞﾘﾝｸﾞ試験			
	プラント再生舗装工（舗設現場）	外観検査			
		温度測定			
		現場密度の測定			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番　号	工　　種	写真管理項目			摘　要
		撮　影　項　目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
㉚	ガス切断工	表面粗さ	試験毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		ノッチ深さ			
		スラグ			
		上縁の溶け			
		平面度			
		ベベル精度			
		真直度			
㉛	溶接工	引張試験	試験毎に１回 ［試験実施中］	不要	
		型曲げ試験			
		衝撃試験			
		マクロ試験			
		非破壊試験			
		突合せ継手の内部欠陥に対する検査			
		外観検査			
		曲げ試験			
		ハンマー打撃試験	外観検査が不合格となったスタッドジベルについて ［試験実施中］		
㉜	工場製作工	外観検査	１橋に１回又は１工事に１回 ［現物照合時］	不要	
		在庫品切出	当初の物件で１枚［切出時］ ※他は焼き増し		
		機械試験	１橋に１回又は１工事に１回 ［現物照合時］		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 （鋼矢板） （軽量鋼矢板） （コンクリート矢板） （広幅鋼矢板） （可とう鋼矢板）	根入長	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込前後〕	代表箇所各１枚	
						変位	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込後〕		
						数量	全数量〔打込後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	1	法枠工 （現場打法枠工） （現場吹付法枠工）	法長、 幅、 高さ、 吹付枠中心間隔	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	5	2	法枠工 （プレキャスト法枠工）	法長	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	6		吹付工 （コンクリート） （モルタル）	清掃状況	200ｍ又は１施工箇所に１回〔清掃後〕	代表箇所各１枚	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200ｍ又は１施工箇所に１回〔吹付前〕		
						法長	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
						厚さ（検測孔）	200 ㎡又は１施工箇所に１回〔吹付後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	1	植生工 （種子散布工） （張芝工） （筋芝工） （市松芝工） （植生シート工、植生マット工） （植生筋工） （人工張芝工） （植生穴工）	材料使用量	１工事に１回〔混合前〕	代表箇所各１枚	
						土羽土の厚さ	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工中〕		
						法長	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	7	2	植生工 （植生基材吹付工） （客土吹付工）	清掃状況	200ｍ又は１施工箇所に１回〔清掃後〕	代表箇所各１枚	
						ラス鉄網の重ね合せ寸法	200ｍ又は１施工箇所に１回〔吹付前〕		
						厚さ（検測孔）	200 ㎡又は１施工箇所に１回〔吹付後〕		
						法長	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
						材料使用量	１工事に１回〔混合前〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	8		縁石工 （縁石・アスカーブ）	施工状況	１種別毎に１回〔施工中〕	不要	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	9		小型標識工	基礎幅 基礎高さ 根入れ長	基礎タイプ毎５箇所に１回〔施工後〕	不要	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	10		防止柵工 （立入防止柵） （転落（横断）防止柵） （車止めポスト）	※基礎幅 ※基礎高さ	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						パイプ取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	1	路側防護柵工 （ガードレール）	※基礎幅 ※基礎高さ ※配筋状況	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						ビーム取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	11	2	路側防護柵工 （ガードケーブル）	※基礎幅 ※基礎高さ ※基礎延長	１施工箇所に１回 （※印は現場打ち部分がある場合） 〔施工後〕	不要	
						ケーブル取付高	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	12		区画線工	材料使用量	全数量 〔施工前後〕	不要	
						施工状況	施工日に１回 〔施工前後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	13		道路付属物工 （視線誘導標） （距離標）	高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	1	桁製作工（仮組立による検査を実施する場合） ※シミュレーション仮組立検査も含む	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所各１枚	※シュミレーション仮組立検査の場合は仮組立寸法を省略
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法 （撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	2	桁製作工（仮組立検査を実施しない場合）	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	14	3	桁製作工（鋼製ダム製作工（仮組立時）	仮組立寸法 （撮影項目は適宜）	１基に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	15		工場塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量 〔使用前後〕	代表箇所各１枚	
						素地調整状況 （塗替）	部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎に１回 〔塗装後〕		
1 共通編	3 一般施工	3 共通的工種	16		コンクリート面塗装工	材料使用量 （塗料缶）	全数量 〔使用前後〕	代表箇所各１枚	
						素地調整状況 （塗替）	スパン毎、部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎に１回 〔塗装後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	1		一般事項 （切込砂利） （砕石基礎工） （割ぐり石基礎工） （均しコンクリート）	幅 厚さ	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	3	1	基礎工（護岸） （現場打）	幅 高さ	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	3	2	基礎工（護岸） （プレキャスト）	据付状況	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	4		既製杭工 （既製コンクリート杭） （鋼管杭） （Ｈ鋼杭）	偏心量	１施工箇所に１回 〔打込後〕	代表箇所 各１枚	
						根入長	１施工箇所に１回 〔打込前〕		
						数量	全数量 〔打込後〕		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回 〔処理前、中、後〕		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	5		場所打杭工	根入長	１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						偏心量	１施工箇所に１回 〔打込後〕		
						数量、杭径	全数量〔杭頭余盛部の撤去前、杭頭処理後〕		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回 〔処理前、中、後〕		
						鉄筋組立状況	１施工箇所に１回 〔組立後〕		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	6		深礎工	根入長	全数量 〔掘削後〕	代表箇所 各１枚	
						偏心量 数量	全数量 〔施工後〕		
						ライナープレート設置状況	１施工箇所に１回 〔掘削後〕		
						土質	土質の変わる毎に１回 〔掘削中〕		
						鉄筋組立状況	全数量 〔組立後〕		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	7		オープンケーソン基礎工	沓	１基に１回 〔据付後〕	全枚数	
						ケーソンの長さ ケーソンの幅 ケーソンの高さ ケーソンの壁厚 偏心量 鉄筋組立状況	１ロットに１回 〔設置後及び型枠取外し後〕		
						載荷状況	１基に１回 〔載荷時〕		
						封鎖コンクリート打設状況 中埋状況	１基に１回 〔施工時〕		
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	沓	１基に１回 〔据付後〕	全枚数	
						ケーソンの長さ ケーソンの幅 ケーソンの高さ ケーソンの壁厚 偏心量 鉄筋組立状況	１ロットに１回 〔設置後及び型枠取外し後〕		
						載荷状況	１基に１回 〔載荷時〕		
						封鎖コンクリート打設状況 中埋状況	１基に１回 〔施工時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	3 一般施工	4 基礎工	9		鋼管矢板基礎工	沓	１基に１回〔据付後〕	全枚数	
						根入長 偏心量 鉄筋組立状況	１基に１回〔設置後〕		
						載荷状況	１基に１回〔載荷時〕		
						封鎖コンクリート打設状況 中埋状況	１基に１回〔施工時〕		
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	1	コンクリートブロック工 （コンクリートブロック積み） （コンクリートブロック張り）	厚さ（裏込）	120ｍ又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						法長 厚さ （ブロック積張）	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	2	コンクリートブロック工 （連節ブロック張り）	法長	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕 ただし、根入部は 40ｍに１回	代表箇所各１枚	
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	3	コンクリートブロック工 （天端保護ブロック）	幅	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	4		緑化ブロック工	厚さ(裏込)	120ｍ又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						法長 厚さ (ブロック)	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕 ただし、根入部は 40ｍに１回		
1 共通編	3 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	5		石積（張）工	厚さ(裏込)	120ｍ又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						法長 厚さ （石積・張）	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕 ただし、根入部は 40ｍに１回		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	1	アスファルト舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	2	アスファルト舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	3	アスファルト舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000 ㎡に１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	4	アスファルト舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	5	アスファルト舗装工（基層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	5	6	アスファルト舗装工（表層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事１回 〔実施中〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	1	コンクリート舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	2	コンクリート舗装工（粒度調整路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	3	コンクリート舗装工（セメント（石灰・瀝青）安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000 ㎡に１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	4	コンクリート舗装工（アスファルト中間層）	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	5	コンクリート舗装工（コンクリート舗装版工）	石粉、プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕	代表箇所 各１枚	
						スリップバー、タイバー寸法、位置	80mに１回〔据付後〕		
						鉄網寸法 位置	80mに１回〔据付後〕		
						平坦性	１工事１回〔実施中〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔型枠据付後〕		
						目地段差	１工事に１回		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	6	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）下層路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	7	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	8	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）セメント（石灰・瀝青）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	1,000 ㎡に１回〔整正後〕※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	9	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）アスファルト中間層	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	6	10	コンクリート舗装工（転圧コンクリート版工）	敷均し厚さ 転圧状況	400mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						厚さ	各層毎 200mに１回〔型枠据付後〕		
						平坦性	１工事１回〔実施中〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	1	薄層カラー舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	2	薄層カラー舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	3	薄層カラー舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000 ㎡に１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	4	薄層カラー舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	7	5	薄層カラー舗装工（基層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						厚さ	1,000 ㎡に１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	1	ブロック舗装工 （下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	2	ブロック舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	3	ブロック舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	4	ブロック舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	3 一般施工	6 一般舗装工	8	5	ブロック舗装工 （基層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	施工厚さ 幅	40mに１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	置換厚さ 幅	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	4		パイルネット工	厚さ 幅	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	5		サンドマット工	施工厚さ 幅	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	6 7		バーチカルドレーン工 （サンドドレーン工） （ペーパードレーン工） （袋詰式サンドドレーン工） 締固め改良工 （サンドコンパクションパイル工）	打込長さ 施工状況	200 ㎡又は１施工箇所に１回 〔打込み前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
						杭径 位置・間隔	200 ㎡又は１施工箇所に１回 〔打込後〕		
						砂の投入量	全数量 〔打込前後〕		
1 共通編	3 一般施工	7 地盤改良工	8		固結工 （粉体噴射攪拌工） （高圧噴射攪拌工） （スラリー攪拌工） （生石灰パイル工）	位置・間隔 杭径 深度	１施工箇所に１回 〔打込後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	1	土留・仮締切工 （Ｈ鋼杭） （鋼矢板）	変位 根入長	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔打込前〕	代表箇所 各１枚	
						数量	全数量 〔打込後〕		
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	2	土留・仮締切工 （アンカー工）	削孔深さ	１施工箇所に１回 〔削孔後〕	代表箇所 各１枚	
						配置誤差	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	3	土留・仮締切工 （連節ブロック張り工）	法長	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕 ただし、根入部は40mに１回	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	4	土留・仮締切工 （締切盛土）	天端幅 法長	250ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	5	5	土留・仮締切工 （中詰盛土）	施工状況	250ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	9		地中連続壁工 （壁式）	連壁の長さ 変位	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	3 一般施工	10 仮設工	10		地中連続壁工 （柱列式）	連壁の長さ 変位	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	4 土工	3 共通土工	2		掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に１回 〔堀削中〕	代表箇所 各１枚	
						法長	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔堀削後〕		
1 共通編	4 土工	3 共通土工	3		盛土工	巻出し厚	200ｍに１回 〔巻出し時〕	代表箇所 各１枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に１回 〔締固め時〕		
						法長 幅	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	4 土工	3 共通土工	4		盛土補強工 （補強土(ﾃｰﾙｱﾙﾒ)壁工法） （多数ｱﾝｶｰ式補強土工） （ｼﾞｵﾃｷｽﾀｲﾙを用いた補強土工法）	厚さ	120ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	4 土工	3 共通土工	5		法面整形工（盛土部）	仕上げ状況 厚さ	120ｍ又は１施工箇所に１回 〔仕上げ時〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	4 土工	4 河川・海岸・砂防土工	6		堤防天端工	厚さ 幅	200ｍに１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	4 土工	5 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	巻出し厚	200ｍに１回 〔巻出し時〕	代表箇所 各１枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎に１回 〔締固め時〕		
						法長 幅	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
1 共通編	5 無筋、鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4		組立て	平均間隔	コンクリート打設毎に１回 （重要構造物かつ主鉄筋について適用）	代表箇所 各１枚	
						かぶり	コンクリート打設毎に１回 （重要構造物かつ主鉄筋について適用）		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	1		現場塗装工	材料使用料（塗料缶）	全数量〔使用前後〕	代表箇所各１枚	
						素地調整状況（塗替）	スパン毎、部材別〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎１スパンに１回〔塗装後〕		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	2		場所打擁壁工	裏込厚さ	120m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						厚さ 幅 高さ	200m又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	3		プレキャスト擁壁工	据付状況	200m又は１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	4		盛土補強工 （補強土（ﾃｰﾙｱﾙﾒ）壁工法） （多数ｱﾝｶｰ式補強土工法） （ｼﾞｵﾃｷｽﾀｲﾙを用いた補強土工法）	高さ 鉛直度	120m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	5		井桁ブロック工	裏込厚さ	120m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						法長 厚さ	200m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	6		アンカー工	削孔深さ	１施工箇所に１回〔削孔後〕	代表箇所各１枚	
						配置誤差	１施工箇所に１回〔施工後〕		
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	7		側溝工 （プレキャストU型側溝） （L型側溝） （自由勾配側溝） （管渠）	据付状況	200m又は１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	不要	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	8		現場打水路工	厚さ 幅 高さ	200m又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	9		集水桝工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕	不要	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	10		暗渠工	幅 深さ	120m又は１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	不要	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	11		刃口金物製作工	刃口高さ 外周長	１施工箇所に１回〔仮組立時〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	1 共通関係	12		階段工	幅 高さ 長さ	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	1		多自然型護岸工 （巨石張り） （巨石積み）	胴込裏込厚	120m又は１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						法長	200m又は１施工箇所に１回〔施工後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	2		多自然型護岸工 （かごマット）	高さ 法長	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	3		羽口工 （じゃかご）	法長 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	4		羽口工 （ふとんかご、かご枠）	高さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	5		根固めブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	6		沈床工	格子寸法 厚さ 割石状況 幅	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	7		捨石工	幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	2 河川関係	8		護岸付属物工	幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	3 海岸関係	1	1	浚渫船運転工 （ポンプ浚渫船） （グラブ船） （バックホウ浚渫船）	運転状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	1		プレキャストカルバート工 （プレキャストボックス工） （プレキャストパイプ工）	据付状況	200m 又は１施工箇所に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						※幅 ※高さ	200m又は１施工箇所に１回 （※印は場所打ちのある場合） 〔埋戻し前〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	2		落石防護柵工	高さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	3		検査路製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	4		鋼製伸縮継手製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
						仮組立寸法	１橋に１回又は１工事に１回〔仮組立時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	5		落橋防止装置製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	6		鋼製排水管製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	7		プレビーム用桁製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
						仮組立寸法	１橋に１回又は１工事に１回〔仮組立時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	8		橋梁用防護柵製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	9	1	鋳造費（金属支承工）	製作状況	適宜〔製作中〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	9	2	鋳造費（大型ゴム支承工）	製作状況	適宜〔製作中〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	10		アンカーフレーム製作工	仮組立寸法（撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回〔仮組立時〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	11		仮設材製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	12		床版工・横組工	幅 厚さ 鉄筋の有効高さ 鉄筋のかぶり 鉄筋間隔	１スパンに１回〔打設前後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	13	1	伸縮装置工（ゴムジョイント）	設置状況	１スパンに１回〔設置後〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	13	2	伸縮装置工（鋼製フィンガージョイント）	設置状況	１スパンに１回〔設置後〕	代表箇所各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	14		地覆工	地覆の幅 地覆の高さ 有効幅員	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	15		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	16		検査路工	幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	17	1	支承工（鋼製支承）	支承取付状況	１スパンに１回 〔取付後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	17	1	支承工（ゴム支承）	支承取付状況	１スパンに１回 〔取付後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	18		架設工（鋼橋） （クレーン架設） （ケーブルクレーン架設） （ケーブルエレクション架設） （架設桁架設） （送出し架設） （トラベラークレーン架設）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回 〔架設中〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	19	1	プレテンション桁製作工（購入工） （けた橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	19	2	プレテンション桁製作工（購入工） （スラブ橋）	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	20		ポストテンション桁製作工	シース、ＰＣ鋼材配置状況	桁毎に１回 〔打設後〕	代表箇所 各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回 〔型枠取外後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回 〔施工時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	21		プレキャストセグメント製作工（購入工）	断面の外形寸法	１スパンに１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	22		プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	１スパンに１回 〔組立後〕	代表箇所 各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	23		ＰＣホロースラブ製作工	シース、ＰＣ鋼材配置状況	桁毎に１回 〔打設前〕	代表箇所 各１枚	
						幅 厚さ	桁毎に１回 〔型枠取外し後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回 〔施工時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	24		ＰＣ箱桁製作工	シース、ＰＣ鋼材配置状況	桁毎に１回〔打設前〕	代表箇所各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
						内空幅 円空高さ	桁毎に１回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回〔施工時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	25		ＰＣ押出し箱桁製作工	シース、ＰＣ鋼材配置状況	桁毎に１回〔打設前〕	代表箇所各１枚	
						幅（上） 幅（下） 高さ	桁毎に１回〔型枠取外し後〕		
						内空幅 円空高さ	桁毎に１回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	１スパンに１回〔施工時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	26		架設工（クレーン架設） 架設工（架設桁架設） 架設支保工（固定） 架設支保工（移動） 架設桁架設（片持架設） 架設桁架設（押出し架設）	架設状況	架設工法の変わる毎に１回〔架設中〕	代表箇所各１枚	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	1	半たわみ性舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	2	半たわみ性舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	3	半たわみ性舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	4	半たわみ性舗装工（加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況	各層毎400mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに１回〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	5	半たわみ性舗装工（基層工）	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	27	6	半たわみ性舗装工（表層工）	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						浸透性ﾐﾙｸ注入状況	400mに１回〔注入時〕		
						平坦性	１工事１回〔実施中〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	1	排水性舗装工（下層路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	2	排水性舗装工（上層路盤工） 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	3	排水性舗装工（上層路盤工） セメント（石灰）安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	4	排水性舗装工(加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	5	排水性舗装工（基層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	28	6	排水性舗装工（表層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事１回 〔実施中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	1	透水性舗装工（路盤工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	2	透水性舗装工（表層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						平坦性	１工事１回 〔実施中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	29	3	グースアスファルト舗装工 （加熱アスファルト安定処理工）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	30	1	グースアスファルト舗装工 （基層工）	整正状況	400mに１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第１編　共通編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	31		グースアスファルト舗装工（表層工）	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						平坦性	１工事１回〔実施中〕		
1 共通編	6 共通施工	4 道路関係	32		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	１施工箇所１回〔削孔後〕	代表箇所各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第２編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
2 河川編	1 築堤・護岸	8 水制工	8		杭出し水制工	径 杭長	１施工箇所に１回 〔打込み前〕	代表箇所 各１枚	
						幅 方向	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
2 河川編	1 築堤・護岸	11 光ケーブル配管工	3		配管工	配管状況	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
2 河川編	1 築堤・護岸	11 光ケーブル配管工	4		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	6	1	函渠工（本体工）	厚さ 幅 内空幅 内空高	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	6	2	函渠工 （ヒューム管） （ＰＣ管） （コルゲートパイプ） （ダクタイル鋳鉄管）	据付状況	120ｍ又は１施工箇所に１回 〔巻立前〕	不要	
2 河川編	3 樋門・樋管	3 樋門・樋管本体工	7 8		翼壁工 水叩工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	4 水門	4 水門本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	5 堰	4 可動堰本体工	13 14		閘門工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ 延長	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	5 堰	5 固定堰本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	5 堰	6 魚道工	3		魚道本体工	厚さ 幅 高さ	200ｍ又は測定箇所毎に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	5 堰	7 管理橋下部工	2		管理橋橋台工	厚さ 天端幅 （橋軸方向） 敷幅 （橋軸方向） 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第２編　河川編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	6		本体工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	6 排水機場	3 機場本体工	7		燃料貯油槽工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	6 排水機場	4 沈砂池工	7		コンクリート床版工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	7 床止め・床固め	3 床止め工	6	1	本体工（床止め本体工）	天端幅 堤幅 水通し幅	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	7 床止め・床固め	3 床止め工	8	1	水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
2 河川編	7 床止め・床固め	4 床固め工	6		側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第３編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	3 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	幅 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔型枠取外後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	3 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
						裾付状況	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	4 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔施工後〕		
						法長 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	4 護岸工	5		コンクリート被覆工	法長 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						裏込材厚	40m又は１施工箇所に１回 〔施工中〕		
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	6 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	幅 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						基礎厚	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工中〕		
3 河川海岸編	1 堤防・護岸	7 波返工	3		波返工	幅 高さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	3 突堤基礎工	4		捨石工	法長 天端幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	3 突堤基礎工	5		吸出し防止工	幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	2		捨石工	法長 天端幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	5		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
						天端幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第３編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘　要
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	9		石砕工	厚さ 高さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						間詰石状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕		
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	10		場所打ちコンクリート工	幅 厚さ	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	1	ケーソン工(ケーソン工製作)	壁厚 幅 高さ 長さ 底版厚さ フーチング高さ	１基毎に１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	2	ケーソン工(ケーソン工据付)	据付状況	１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	11	3	ケーソン工（突堤上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	1	セルラー工(セルラー工製作)	壁厚 幅 高さ	１基に１回 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	2	セルラー工(セルラー工据付)	据付状況	１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	4 突堤本体工	12	3	セルラー工（突破上部工） 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 根固め工	2		捨石工	法長 天端幅	200m又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第３編　河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 根固め工	3		根固めブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
3 河川海岸編	2 突堤・人工岬	6 消波工	3		消波ブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に１回 〔製作後〕		
3 河川海岸編	3 海域堤防（人工リーフ、離岸堤）	3 海域堤基礎工	3		捨石工	法長 天端幅	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第４編　砂防編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
4 砂防編	1 砂防ダム	3 工場製作工	4		鋼製ダム仮設材製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	4		コンクリートダム本体工	骨材採取製造 コンクリート製造 運搬	月に１回〔施工中〕	各月１枚	
						打継目処理 打込・養生	４リフトに１回〔施工中〕	代表箇所 各１枚	
						天端幅 堤幅 水通しの幅	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	6		コンクリート側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	1 砂防ダム	6 コンクリートダム工	8		水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鋼製ダム工	5	1	鋼製ダム本体工（不透過型）	長さ 幅 下流側倒れ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鋼製ダム工	5	2	鋼製ダム本体工（透過型）	堤長 堤幅 高さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	1 砂防ダム	7 鋼製ダム工	6		鋼製側壁工	長さ 幅 下流側倒れ 高さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
4 砂防編	2 流路	4 根固め	8		魚道工	幅 高さ 厚さ	200ｍ又は測定箇所毎に１回〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第４編　砂防編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
4 砂防編	3 斜面対策	5 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	厚さ 幅 高さ 深さ	120ｍ又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	不要	
4 砂防編	3 斜面対策	6 地下排水工	4		集排水ボーリング工	削孔深さ 配置誤差	１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
4 砂防編	3 斜面対策	6 地下排水工	5		集水井工	偏心量 長さ 巻立て幅 巻立て厚さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
4 砂防編	3 斜面対策	8 抑止杭工	6		合成杭工	偏心量	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
						数量	全数量 〔打込後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第５編　ダム編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（本体）	天端幅 ジョイント間隔 リフト高 堤幅	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（水叩）	ジョイント間隔 幅 長さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
						打継目処理	奇数ブロック毎に岩着部中間リフトに１回		
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（副ダム）	ジョイント間隔 リフト高 堤幅 堤長	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工（導流壁）	ジョイント間隔 リフト高 厚さ	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	5		コアの盛立	外側境界線	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	6		フィルターの盛立	外側境界線 盛立幅	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	7		ロックの盛立	外側境界線	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	2 フィルダム				フィルダム（洪水吐）	ジョイント間隔 厚さ 幅 リフト高	測定箇所毎に１回〔施工後〕	適宜	
5 ダム編	3 基礎グラウチング	3 ボーリング工			ボーリング工	ボーリング状況 水押テスト状況 グラウト状況 深度 配置誤差	ブロック毎に１回〔施工中〕	適宜	
						コア	地質変化毎全数量〔抜取後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工　　種	写真管理項目			摘　要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	1 道路改良	3 工場製作工	2	1	遮音壁支柱製作工	部材長	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	1 道路改良	7 カルバート工	6		場所打函渠工	厚さ 幅（内空） 高さ	100ｍ又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	4		落石防止網工	幅	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	6		防雪柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	1 道路改良	9 落石雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ アンカー長	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	4		遮音壁基礎工	幅 高さ	基礎タイプ毎５箇所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
6 道路編	1 道路改良	10 遮音壁工	5		遮音壁本体工	支柱間隔 支柱ずれ 支柱倒れ 高さ	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 200mに１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
6 道路編	2 舗装	3 舗装工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	整正状況	400mに１回〔整正後〕	代表箇所各１枚	
						タックコート プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						平坦性	１工事１回〔施工中〕		
6 道路編	2 舗装工	4 排水構造物工	9		排水性舗装用路肩排水工	据付状況	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工中〕	不要	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	2 舗装	6 踏掛版工	4		踏掛版工 （コンクリート工） （ラバーシュー） （アンカーボルト）	〈コンクリート工〉 各部の厚さ 各部の長さ 〈ラバーシュー〉 各部の長さ 厚さ 〈アンカーボルト〉 中心のずれ アンカー長	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	2 舗装	8 標識工	4	1	大型標識工（標識基礎工）	幅 高さ	基礎タイプ毎５箇所に１回 〔施工後〕	適宜	
6 道路編	2 舗装	8 標識工	4	2	大型標識工（標識柱工）	設置高さ	１施工箇所に１回	適宜	
6 道路編	2 舗装	11 道路付属施設工	5	1	ケーブル配管工	配管状況	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
6 道路編	2 舗装工	11 道路付属施設工	5	2	ケーブル配管工（ハンドホール）	厚さ 幅 高さ	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	不要	
6 道路編	2 舗装	11 道路付属施設工	6		照明工（照明柱基礎工）	幅 高さ	基礎タイプ毎５箇所に１回（施工前は必要に応じて） 〔施工前後〕	適宜	
6 道路編	3 橋梁下部	3 工場製作工	3		鋼製橋脚製作工	原寸状況	１脚に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法（撮影項目は適宜）	１脚に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
6 道路編	3 橋梁下部	4 橋台工	8		橋台駆体工	厚さ 天端幅（橋軸方向） 敷幅（橋軸方向） 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	5 ＲＣ橋脚工	9	1	橋脚駆体工（張出式）	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	5 ＲＣ橋脚工	9	2	橋脚駆体工（ラーメン式）	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	1	橋脚フーチング工（Ｉ型・Ｔ型）	幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	9	2	橋脚フーチング工（門型）	幅 高さ	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	1	橋脚架設工（Ｉ型・Ｔ型）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回 〔架設中〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	10	2	橋脚架設工（門型）	架設状況	架設工法が変わる毎に１回 〔架設中〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	3 橋梁下部	6 鋼製橋脚工	11		現場継手工	継手部のすき間	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	4 鋼橋上部工	3 工場製作工	9		橋梁用高欄製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
6 道路編	5 コンクリート橋上部	5 プレビーム桁製作工	2		プレビーム桁製作工（現場）	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回 〔原寸時〕	代表箇所 各１枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法（撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回 〔仮組立時〕		
						幅 高さ	桁毎に１回 〔型枠取外し後〕		
6 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	3		吹付工	岩質	岩質の変わる毎に１回 〔堀削中〕	代表箇所 各１枚	
						湧水状況	適宜 〔堀削中〕		
						吹付面の清掃状況	80m毎に１回 〔清掃後〕		
						金網の重合せ状況	80m毎に１回 〔２次吹付前〕		
						吹付け厚さ（検測孔）	80m毎に１回 〔吹付後〕		
6 道路編	6 トンネル（ＮＡＴＭ）	4 支保工	4		ロックボルト工	位置間隔 角度 削孔深さ 孔径 突出量	施工パターン毎又は 80mに１断面 〔穿孔中〕	代表箇所 各１枚	
						ロックボルト注入状況	施工パターン毎又は 80mに１断面 〔注入中〕		
						ロックボルト打設後の状況	施工パターン毎又は 80mに１断面 〔打設後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	3 4		覆工コンクリート工	覆工（巻立空間）	１セントルに１回〔型枠組立後〕	代表箇所各１枚	
						覆工（厚さ）	１セントルに１回〔型枠取外し後〕		
						幅 高さ	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
6 道路編	6 トンネル（NATM）	5 覆工	5		床版コンクリート工	幅 厚さ	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	6 トンネル（NATM）	6 インバート工	4		インバート本体工	インバート（厚さ）	40ｍ又は１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	代表箇所各１枚	
						幅（全幅）	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		
6 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	4		坑門本体工	幅 高さ	１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	代表箇所各１枚	
6 道路編	6 トンネル（NATM）	8 坑門工	5		明り巻工	覆工（巻立空間）	40ｍ又は１施工箇所に１回〔型枠組立後〕	代表箇所各１枚	
						覆工（厚さ）	40ｍ又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕		
						幅（全幅） 高さ（内法）	200ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	2		現場打躯体工	厚さ 内空幅 内空高	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	4		カラー継手工	厚さ 幅 長さ	１施工箇所に１回 〔設置後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	1	防水工（防水）	幅	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	2	防水工（防水保護工）	厚さ	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	12 共同溝	5 現場打構築工	5	3	防水工（防水壁）	高さ 幅 厚さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	12 共同溝	6 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	据付状況	200ｍ又は１施工箇所に１回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	13 電線共同溝	5 電線共同溝工	2		管路工（管路部）	敷設状況	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔敷設後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	13 電線共同溝	5 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工特殊部）	据付状況	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔据付後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	13 電線共同溝	5 電線共同溝工	4		現場打ちボックス工（特殊部）	厚さ 内空幅 内空高	100ｍ又は１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	
6 道路編	13 電線共同溝	6 付帯設備工	2		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	１施工箇所に１回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第６編　道路編】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
6 道路編	15 道路維持	4 舗装工	5		切削オーバーレイ工	平坦性	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
						タックコート	各層毎に１回〔散布時〕		
						整正状況	400mに１回〔施工後〕		
6 道路編	15 道路維持	4 舗装工	7		路上再生工	敷均厚 転圧状況	各層毎 400mに１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
						整正状況 厚さ	各層毎 400mに１回〔整正後〕		
6 道路編	17 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	原寸状況	１橋に１回又は１工事に１回〔原寸時〕	代表箇所各１枚	
						製作状況	適宜〔製作中〕		
						仮組立寸法（撮影項目は適宜）	１橋に１回又は１工事に１回〔仮組立時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種		写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘要
その他					舗装工関係	橋面防水工	塗布又は設置状況	１施工箇所に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	
					ダム工関係	仮排水路	厚さ、高さ	100ｍ又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕	適宜	
						仮締切（土石）	巻出し厚	100ｍ又は１施工箇所に１回〔巻出し時〕	適宜	
							転圧状況	転圧機械が変わる毎に１回〔締固時〕		
						仮締切（コンクリート）	厚さ、高さ	100ｍ又は１施工箇所に１回〔型枠取外し後〕	適宜	
						基礎掘削	組合せ機械	組合せ機械変わる毎に１回〔施工中〕	適宜	
							土質、岩質	土質、岩質変わる毎に１回〔掘削中〕		
							岩盤清掃状況	１施工箇所に１回〔清掃前後〕		
						堤体コンクリート打設	骨材採取製造、コンクリート製造、運搬	月に１回〔施工中〕	適宜	
							打継目処理、打込養生	８リフト毎に１回〔施工中〕		
						堤体止水	止水板の厚さ、幅、埋設位置、岩着及び溶接	各ブロック毎、先行ブロックについて４リフト毎に１回	適宜	
						堤体排水工	排水孔の位置、箱抜断面、排水管取付箇所	各ブロック毎、先行ブロックについて４リフト毎に１回〔据付後〕	適宜	
						堤体冷却工	配管間隔、通水状況	５リフト毎に１回〔据付後〕	適宜	
						堤体埋設計器	器種、位置、間隔	１施工箇所に１回〔据付後〕	適宜	
					トンネル関係	トンネル坑門工	厚さ、幅、高さ	１施工箇所に１回〔埋戻し前〕	代表箇所各１枚	
						トンネル（矢板工法）	岩質	岩質の変わる毎に１回〔掘削中〕	代表箇所各１枚	
							湧水状況	適宜〔掘削中〕		
							埋設支保工（建込間隔、寸法、基数）	100ｍ又は１施工箇所に１回〔建込後〕		
							湧水処理工設置状況	全数量〔設置後〕		
							集水渠（幅、高さ、位置）	100ｍ又は１施工箇所に１回〔設置後〕		
							地下排水工（管接合据付状況）			
							地下排水工（フィルター厚さ）	100ｍ又は１施工箇所に１回〔投入前後〕		
							矢板設置状況	岩質の変わる毎に１回〔設置後〕		
							グラウト材料使用量	全数量〔使用前後〕		
						シールド	掘削の地山状態	地質の変化の毎に１回〔掘削中〕	代表箇所各１枚	
							セグメント組立状況	１工事に１回〔組立後〕		
							二次覆工（セグメント清掃状況）	１工事に１回〔清掃後〕		
							二次覆工の厚さ	１スパンに１回〔型枠取外し後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種			写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘要
その他					維持修繕工関係	アスファルト舗装		打換パッチング	施工日に１回〔施工前後〕	不要	
						コンクリート舗装		目地掃除	3,000 ㎡に１回〔施工前後〕	不要	
								目地充填	3,000 ㎡に１回〔施工後〕		
								注入工、削孔状況（位置、間隔）	2,000 ㎡に１回〔削孔後〕		
								注入工、注入圧	2,000 ㎡に１回〔注入時〕		
								目地亀裂防止材、張付け状況	3,000 ㎡に１回〔張付け後〕		
								局部打換、各層厚さ	各層毎 100mに１回又は１施工箇所に１回〔施工前後〕		
						路肩、路側路盤工		厚さ	100mに１回又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
						道路除草		施工状況	５kmに１回（１回刈毎）〔施工前後〕	適宜	
						路肩整正		施工状況	１kmに１回	適宜	
						新設、更新、修理防護柵類		施工状況	１施工箇所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						新設、更新、修理標識類		基礎幅、深さ、施工状況	基礎タイプ毎５ヵ所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						新設、更新、修理照明灯		基礎幅、深さ、施工状況	基礎タイプ毎５ヵ所に１回（施工前は必要に応じて）〔施工前後〕	適宜	
						視線誘導標		施工状況	施工日に１回〔施工後〕	適宜	
						清掃（路面、標識、側溝、集水桝）		施工状況	施工日に１回〔施工前後〕	適宜	
						区画線路面表示		施工状況	施工日に１回〔施工前後〕	適宜	
								材料使用量	全数量〔施工前後〕		
						街路樹植樹		施工状況	適宜〔施工前後〕	適宜	
						街路樹補強植樹		施工状況	適宜〔施工前後〕	適宜	
						街路樹剪定		施工状況	街路樹 50 本１回、グリーンベルト 100m１回〔施工前後〕	適宜	
						街路樹消毒、施肥		施工状況	街路樹 50 本１回、グリーンベルト 100m１回〔施工中〕	適宜	
						街路樹雪囲		施工状況	適宜〔施工後〕	適宜	
						排雪除雪		施工状況、機種	施工中に１回〔施工中〕	適宜	
						凍結防止剤散布		施工状況	施工中に１回〔施工中〕	適宜	
								材料使用量	全数量〔施工前後〕	適宜	
						河川除草		施工状況、刈草処理状況	１kmに１回（１回刈毎）〔施工前後〕	適宜	
						鉄筋・無筋コンクリート関係	配筋	位置、間隔、継手寸法	打設ロット毎に１回又は１施工箇所に１回〔組立後〕	適宜	
							コンクリート打設	打継目処理、締固施工状況	工種種別毎に１回〔施工時〕	１施工ブロック各１枚	
							養生	養生状況	工種種別毎に１回、養生方法毎に１回〔養生時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	3 浚渫工	1		浚渫工 （グラブ浚渫） （硬土盤浚渫） （砕岩浚渫） （バックホウ浚渫） （ポンプ浚渫）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	2		床掘工 （グラブ床掘） （硬土盤床掘） （砕岩床掘） （バックホウ床掘） （ポンプ床掘）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	6		置換工	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	1	圧密・排水工 （サンドドレーン工）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	3	圧密・排水工 （敷砂均し）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	4	圧密・排水工 （載荷土砂）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	5	圧密・排水工 （ペーパードレーン工）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	6	圧密・排水工 （グラベルマット）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	7	7	圧密・排水工 （グラベルドレーン工）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	1	締固工 （ロッドコンパクションパイル工）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	2	締固工 （サンドコンパクションパイル）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	8	3	締固工 （盛上土砂撤去）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	9	1	固化工 （深層混合処理）	打込長さ施工状況	１施工箇所に１回 〔打込前後、施工中〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	5 海上地盤改良工	9	5	固化工 （事前混合処理）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	6 基礎工	2	2	基礎盛砂工 （盛砂均し）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	6 基礎工	3	1	洗掘防止工 （アスファルトマット） （繊維系マット） （合成樹脂系マット） （ゴムマット）	敷設位置、重ね幅、延長及びジョイントの確認	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	6 基礎工	4		基礎捨石工	出来形の確認状況 （高さ、幅延長）	１施工箇所に１回 〔施工後〕 （40ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕）	代表箇所 各１枚	（　）は陸上の場合
7 港湾漁港編	4 一般施工	6 基礎工	6	1	基礎ブロック工 （基礎ブロック製作）	鉄筋組立	形状寸法変わる毎に1回 〔組立完了時〕	代表箇所 各１枚	
						ﾌﾞﾛｯｸの形状寸法	形状寸法変わる毎に1回 〔完成時〕		
						数量	全数量 〔完成時〕		
						仮置状況	全数量 〔完了時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	6 基礎工	6	3	基礎ブロック工（ブロック据付）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	2		ケーソン製作工	壁厚 幅 高さ 長さ 底版厚さ フーチング高さ	１基毎に１回〔製作後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3	1	ケーソン進水・据付工（ケーソン進水）	進水状況	１基毎に１回〔完了時〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3	2	ケーソン進水・据付工（ケーソン仮置）	仮置完了（沈設・係留）状況	１基毎に１回〔完了時〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3	3	ケーソン進水・据付工（ケーソン曳航）	曳航完了（目的地着）状況	１基毎に１回〔完了時〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3	4	ケーソン進水・据付工（ケーソン回航）	回航完了（目的地着）状況	１基毎に１回〔完了時〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	3	5	ケーソン進水・据付工（ケーソン据付）	据付完了状況、据付目地、据付法線の出入	１基毎に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	4		中詰工	高さ	１基毎に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	7 本体工（ケーソン式）	5 6		蓋コンクリート工 蓋ブロック据付工	高さ	１基毎に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	8 本体工（ブロック式）	2	1	本体ブロック製作工（本体ブロック製作）	鉄筋組立	形状寸法変わる毎に１回 但し、Ｌ型ブロック・セルラーブロックは、１基毎に１回〔完成時〕	代表箇所各１枚	
						ブロックの形状寸法			
						数量	全数量〔完成時〕		
						仮置状況	１基毎に１回〔完了時〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	8 本体工（ブロック式）	3		本体ブロック据付工	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	9 本体工（場所打式）	2	2	場所打コンクリート工	幅、高さ、厚さ	40m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	10 本体工（捨石・捨ブロック式）	4		捨ブロック工（捨ブロック製作）	鉄筋組立	形状寸法変わる毎に１回〔完成時〕	代表箇所各１枚	
						ブロックの形状寸法			
						数量	全数量〔完成時〕		
						仮置状況	全数量〔完了時〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	10 本体工（捨石・捨ブロック式）	4	2	捨ブロック工（捨ブロック据付）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	10 本体工（捨石・捨ブロック式）	5		場所打コンクリート工	幅、高さ、厚さ	40m又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	2		鋼矢板工（鋼矢板、鋼管矢板）	打込長	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込前後〕	代表箇所各１枚	
						変位	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込後〕		
						数量	全数量〔打込後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	4	控工（腹起）	取付完成状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	11 本体工（鋼矢板式）	3	5	控工（タイ材）	取付完成状況	40ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	12 本体工（コンクリート矢板式）	2		コンクリート矢板工	打込長	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込前後〕	代表箇所各１枚	
						変位	40ｍ又は１施工箇所に１回〔打込後〕		
						数量	全数量〔打込後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘要
7 港湾漁港編	4 一般施工	13 本体工(鋼杭式)	2	2	鋼杭工（鋼杭）	偏心量	１施工箇所に１回〔打込後〕	代表箇所各１枚	
						打込長	１施工箇所に１回〔打込前後〕		
						数量	全数量〔打込後〕		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回〔処理前、中、後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	14 本体工（コンクリート杭式）	2	1	コンクリート杭工（コンクリート杭）	偏心量	１施工箇所に１回〔打込後〕	代表箇所各１枚	
						打込長	１施工箇所に１回〔打込前〕		
						数量	全数量〔打込後〕		
						杭頭処理状況	１施工箇所に１回〔処理前、中、後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	2		被覆石工	出来形の確認状況（高さ、幅延長）	１施工箇所に１回〔施工後〕（40ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕）	代表箇所各１枚	（　）は陸上の場合
7 港湾漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	4	1	被覆ブロック工（被覆ブロック製作）		形状寸法変わる毎に１回〔完成時〕	代表箇所各１枚	
						ブロックの形状寸法			
						数量	全数量〔完成時〕		
						運搬仮置状況	全数量〔完了後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	4	3	被覆ブロック工（被覆ブロック据付）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	5	1	根固ブロック工（根固ブロック製作）	鉄筋組立	形状寸法変わる毎に１回〔完成時〕	代表箇所各１枚	
						ブロックの形状寸法			
						数量	全数量〔完成時〕		
						運搬仮置状況	全数量〔完了後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	15 被覆・根固工	5	2	根固ブロック工（根固ブロック据付）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	16 上部工	2		上部コンクリート工	幅、高さ、厚さ	40ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目 撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	摘要
7 港湾漁港編	4 一般施工	16 上部工	3	1	上部ブロック工 （上部ブロック製作工）	鉄筋組立	形状寸法変わる毎に１回 〔完成時〕	代表箇所 各１枚	
						ブロックの形状寸法			
						数量	全数量 〔完成時〕		
						仮置状況	全数量 〔完了時〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	16 上部工	3	3	上部ブロック据付工	出来形の確認状況	40ｍ又は１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	2		係船柱工	基礎幅 取付完成状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	3		係船環工	取付完成状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	4		防舷材工	取付完成状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	5		車止め・縁金物工	取付完成状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	6		防食工 （電気防食）	陽極　電位測定装置取付完成状況	１施工箇所に１回 〔取付完了時〕	代表箇所 各１枚	
						電位測定状況	１施工箇所に１回 〔測定時〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	2 3 4	防食工 （ＦＲＰモルタル被覆） （ペトロラタム被覆） （コンクリート被覆）	被覆防食状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	17 付属工	6	5	防食工 （防食塗装）	塗装状況	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	18 消波工	3	1	消波ブロック工 （消波ブロック製作）	数量	全数量 〔完成時〕	代表箇所 各１枚	
						運搬仮置状況	全数量 〔完了後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	18 消波工	3	2	消波ブロック工（消波ブロック据付）	出来形の確認状況	１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	2		裏込工	高さ、幅延長	40ｍ又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	3		裏埋工	法長、幅	200m 又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	19 裏込・裏埋工	4		裏埋土工	法長、幅	200m 又は１施工箇所に１回〔施工後〕	代表箇所各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工（下層路盤）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						整正状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工（上層路盤）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						整正状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	3		コンクリート舗装工（コンクリート舗装版）	石粉、プライムコート	各層毎に１回〔散布時〕	代表箇所各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						スリップバー、タイバー寸法、位置	80mに１回〔据付後〕		
						鉄網寸法位置	80mに１回〔据付後〕		
						厚さ	各層毎 1000 ㎡に１回〔型枠据付後〕		
						目地段差	１施工箇所に１回		
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工（下層路盤）	敷均し厚さ転圧状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔施工中〕	代表箇所各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						整正状況	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 1000 ㎡に１回〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回〔整正後〕		

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第７編　港湾・漁港】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度［時期］	提出頻度	
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （上層路盤）	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎 1000 ㎡に１回 〔施工中〕	代表箇所 各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						整正状況	各層毎 1000 ㎡に１回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎 1000 ㎡に１回 〔整正後〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （基層）	整正状況	1000 ㎡に１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
						幅	各層毎 80mに１回 〔整正後〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	23 舗装工	4		アスファルト舗装工 （表層）	整正状況	1000 ㎡に１回 〔整正後〕	代表箇所 各１枚	道路舗装は一般土木を適用する。
						タックコート、プライムコート	各層毎に１回 〔散布時〕		
7 港湾漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	2		取壊し工	延長、幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	1	撤去工 （水中コンクリート撤去） （舗装版撤去） （石材撤去）	延長、幅	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	25 構造物撤去工	3	2 3 4 6 7 8	撤去工 （鋼矢板等切断撤去） （腹起・タイ材撤去） （ケーソン撤去） （ブロック撤去） （鋼矢板･H形鋼杭引抜き撤去）	形状寸法	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	27 雑工	2	1	現場鋼材溶接工 （現場鋼材溶接） （被覆溶接(水中)） （スタッド溶接(水中)）	形状寸法	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	27 雑工	3		現場鋼材切断工 （現場鋼材切断）	形状寸法	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	27 雑工	4	1	その他雑工 （清掃）	延長、幅、長さ	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	
7 港湾漁港編	4 一般施工	27 雑工	4	2	その他雑工 （削孔）	形状寸法	１施工箇所に１回 〔施工後〕	代表箇所 各１枚	

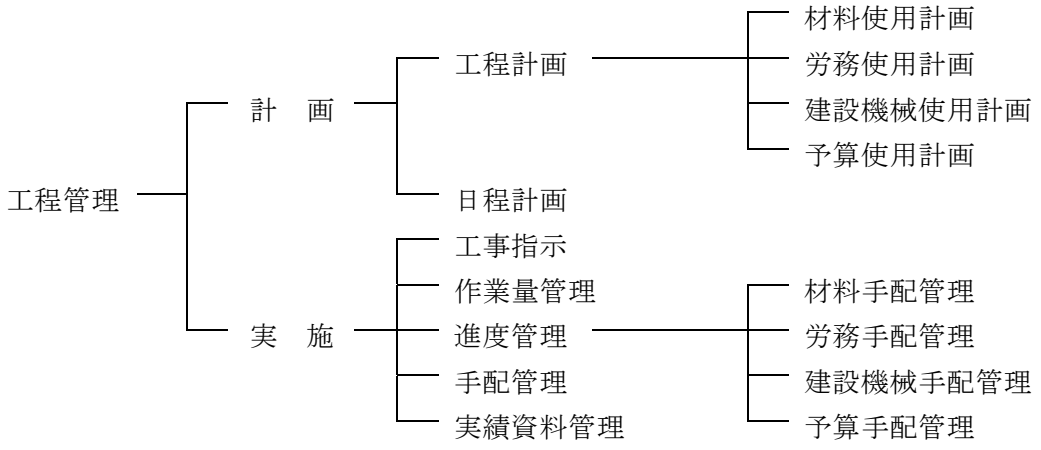
〔５〕工　程　管　理

工　程　管　理

１　目　的

工程管理の目的は、所定の工期内に与えられた工事を、①良い品質、②最低の費用、③最小の時間という、相反する３つの目標を満足させて完成させて完成させることを目的としたものであり、計画、実施が良好であるかをチェックし、常に望ましい施工状態にしておく必要があるため、工事の各単位作業を有効に組合せて各単位作業工程を構成し、その単位作業工程をさらに総合工程に組立てて工程計画を樹立し、これに基づいて材料、労務、建設機械及び予算を順序よく手配運用しつつ契約条件に示された基準を満足する構造物を所定の工期内に完成していくための管理をいう。

したがって、工程管理の機能を具体的に示すと以下のようになる。



２　工程管理上の留意点

（１）　工程表は、組合せ工種が多い工事についてはネットワーク（ＰＥＲＴ－ＣＰＭ）により、単純な工事については横棒式工程表（バーチャート）あるいは斜線式工程表により作成する。他に曲線式工程表があるが、単純ではなく事項作成例に示すとおり、上記各工程表との併用で作成される場合が多い。工事内容に応じて適切な工程表の様式を選択して管理する必要がある。

（２）　工程表は全体工程表だけでなく、重点的に管理を行う必要がある部分については、部分（細部）工程表を作成する。

（３）　工程表の計画にあたっては、契約の竣工月日ぎりぎりの工程としないで、工事の規模困難性、施工時期等を勘案して、少なくとも全工期の 10 ～ 20 ％程度工期を短縮して計画することが望ましい。

（４）　計画工程と実施工程が相違を来した場合、あるいは予想される場合、又は変更指示契約変更があった場合は、残工事に対する変更工程を作成する。

（５）　作成にあたっては、下記の事項を十分考慮して作成する。

①　工事及び作業の制約

（イ）先行工事や後続工事の関連からの当該工事の着工、完了時期、施工方法。

（ロ）現道工事等施工箇所の立地条件による施工時期、施工時間、施工方法。

（ハ）関係機関との協議、工事用地の確保、支障物件の撤去等の有無。

（ニ）公害防止対策の為の施工時間、施工方法。

等によっても、工事及び作業の制約を受けることがある。

②　環境（地形、地質、気象、水理等）を考慮した施工計画

③　施工順序

④　労務、機械の使用計画。

⑤　作業能力及び標準稼働時間の決定。

⑥　工事期間の作業可能日数の算定。

３　作成要領

（１）　工程計画の作成

①　工事の施工順序と作業内容を決定する。

②　各作業の標準作業量及び作業日数を決定する。

③　作業ごとに必要な技能、職種別人員配置及び機械の使用投入計画を決定する。

④　各作業に必要な機械、施工施設及びその配置を決定する。

以上の手順により工程管理図が作成される。

（２）　日程計画の作成

工程計画で作業順序を決定後、作業ごとに作業可能日数、標準作業量あるいは機械、労務、建設機械及び予算等の手配関係を検討し、いつ着手し、どのような日程でいつ終了するかの具体的日程を計画することであって、これは全工事期間を対象として旬又は月毎の単位で示した日程計画及び工事の内容や重要度に応じてある単位期間毎に日々の日程を示した各作業の日程計画などについて立案検討して作成する。

（３）　使用計画の作成

作業順序の決定後、各作業の日程計画に関連させて各作業に必要な材料、労務建設機械及び予算をいつ、どのように、どれだけ必要であるかを現有材料、建設機械労務などの能力を考慮して、工務実施における手配の基本とし、建設機械、材料の投入、使用計画表及び労務使用計画明細表を立案検討して作成する。

（４）　工程計画、日程計画、使用計画の調整

工程計画、日程計画、使用計画は相互に関連をもっており次の条件等により調整する。

①　建設機械が限られた時期の外、使用できない場合

② 突貫工事の場合

③ 日々雇用する労務者数をできるだけ年間平均して工事を実施する場合

④ 農閑期に工事のピークを設定し労力の強化を計りたいとき

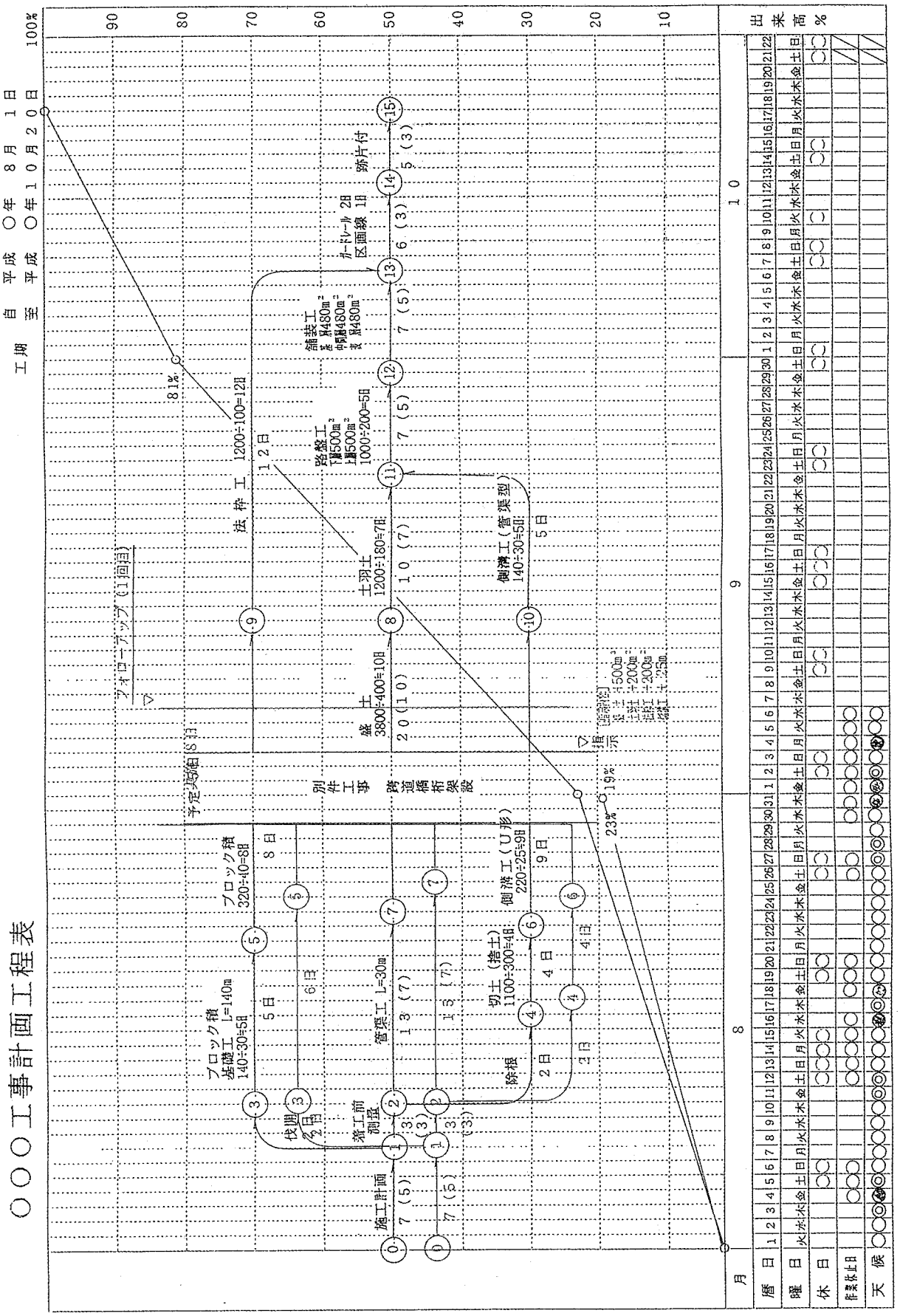
（5）実施工程表の作成

① 計画工程の下段に赤書きで実施工程を記入し対比する。

② 変更指示、契約変更、既済部分検査、技術検査など特記すべき事項を記入する。

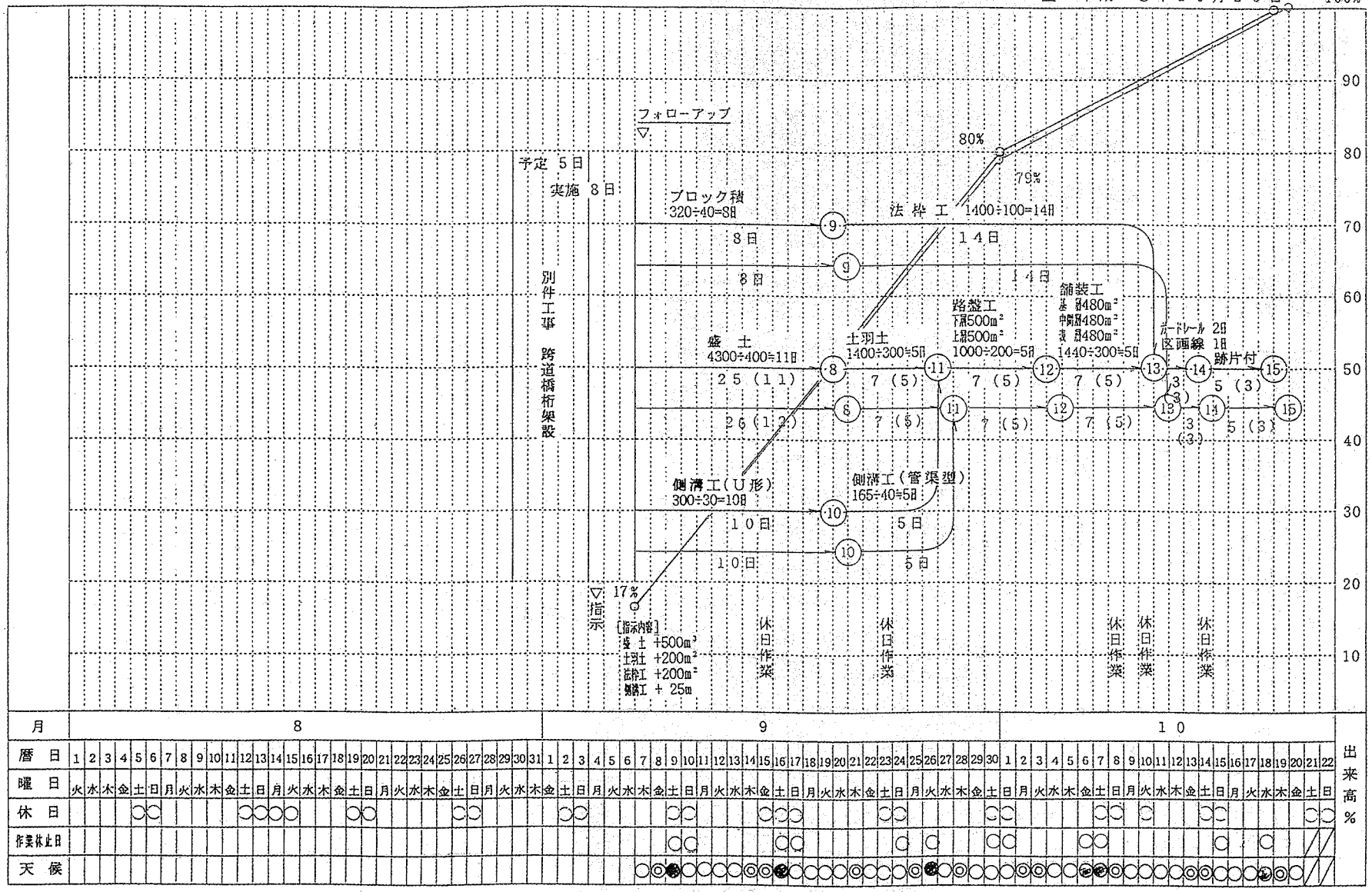
③ 計画工程と作業日については種々の記入方法があるが、次項作成例には土日曜、祭日、盆休等休日を除いた日数を作業日とした例を示した。

4 作 成 例


○○○工事計画工程表
工期 自 平成 ○年 8月 1日
至 平成 ○年 10月 20日
100%
90
80
70
60
50
40
30
20
10
出来高 %
81%
23%
19%
フォローアップ（11回目）
予定実績 8日
施工計画 7（5）
伐開 2日
ブロック積 基礎工 L=140m 140÷30=5日
ブロック積 320÷40=8日
法枠工 1200÷100=12日
12日
盛土 3800÷400=10日
20（10）
土羽土 1200÷180=7日
10（7）
路盤工 下層500m² 上層500m² 1000÷200=5日
7（5）
舗装工 基層480m² 中間層480m² 表層480m²
7（5）
ガードレール 2日
区画線 1日
6（3）
跡片付
5（3）
別件工事 跨道橋桁架設
施工前測量
管渠工 L=30m
13（7）
15（7）
除根
2日
切土（捨土） 1100÷300=4日
4日
側溝工（U形） 220÷25=9日
9日
側溝工（管渠型） 140÷30=5日
5日
8日
6日
4日
2日
8
9
10
月
暦日
曜日
休日
作業休日
天候

○○○工事計画工程表

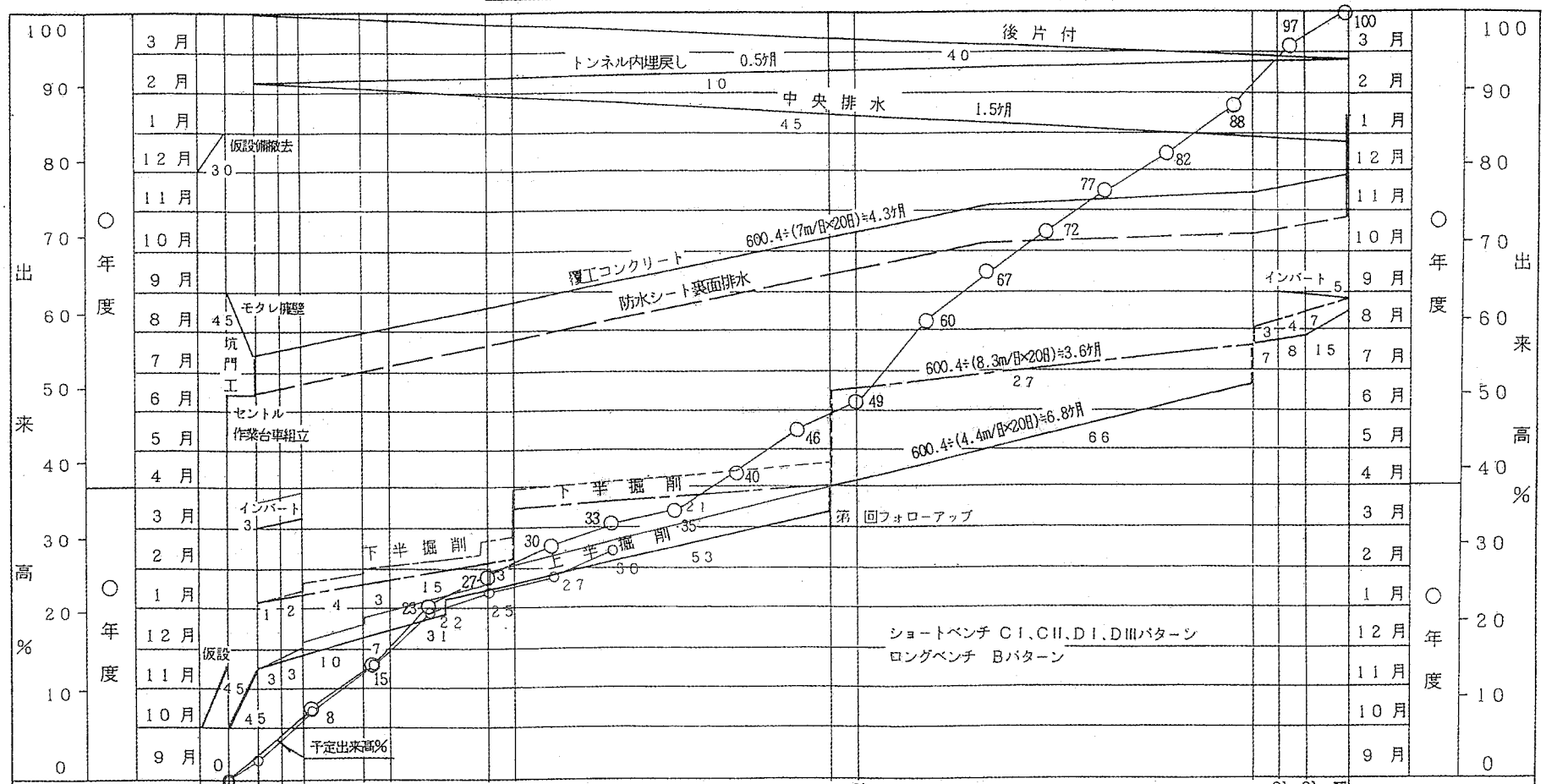
工期　自　平成　○年　8月　1日
　　至　平成　○年10月20日



㊟　フォローアップ後の工程表は、当初計画工程表の上に重ね合わせて管理する。以下、斜線式工程表、バーチャートについては、重ね合わせ後の工程表として記載する。

○○トンネル工事計画工程表

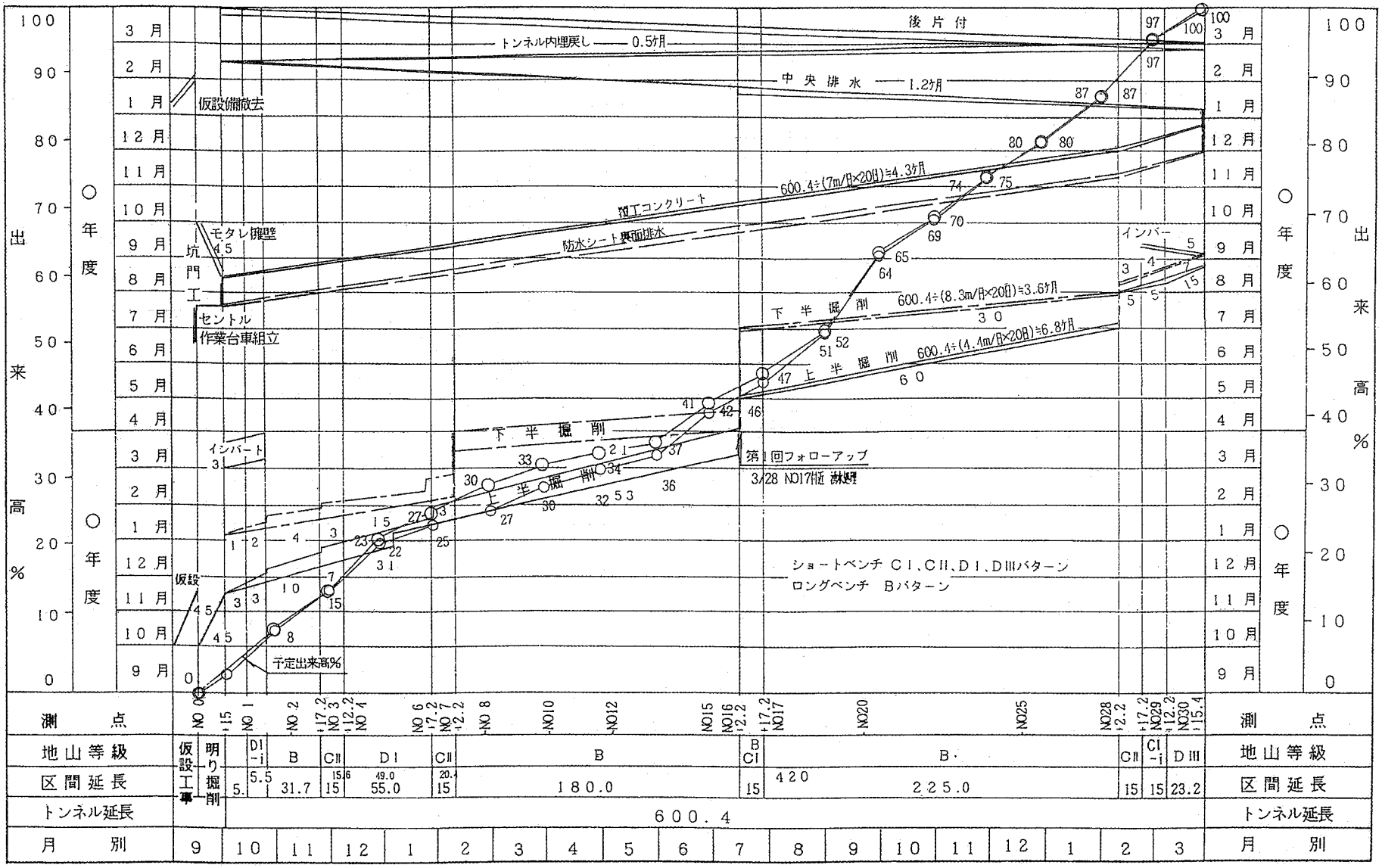
工期　自　平成○年１０月　１日
　　至　平成○年　３月３１日



測点	NO 0	+15	NO 1	NO 2	+17.2	NO 3	+12.2	NO 4	NO 6	+7.2	NO 7	+2.2	NO 8	NO10	NO12	NO15	NO16	+2.2	+17.2	NO17	NO20	NO25	NO28	+2.2	+17.2	NO29	+12.2	NO30	+15.4	測点
地山等級	仮設工事	明り掘削		DI-i	B	CII		DI		CII			B						B CI		B			CII		CI-i		DIII		地山等級
区間延長			5.	5.5	31.7	15	15.6	49.0 55.0		15	20.4		180.0						15	420	225.0			15		15		23.2		区間延長
トンネル延長	600.4																													トンネル延長
月別	9		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3										月別

○○トンネル工事計画工程表

工期　自　平成○年１０月　１日
　　至　平成○年　３月３１日



○○○工事計画工程表

工期　自　平成○年　8月　1日
　　至　平成○年10月11日

予定工程
実施工程

凡例　○ 晴　◎ くもり　● 雨

月		8月	9月	10月
暦日		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
曜日		火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水	木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水	木 金 土 日 月 火 水 木 金 土 日 月 火 水
休日		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
工種	天候 / 数量	○ ○ ◎ ● ◎ ◎ ○ ○ ○ ○ ○ ◎ ◎ ◎ ○ ○ ○ ○ ◎ ◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ◎ ● ◎ ○ ○ ○ ◎ ● ◎ ◎ ○		
施工計画	1 式			
着工前測量	1 式		第1回フォローアップ	
土工 床堀	1200m³	600÷150≒4日 50%	600÷150≒4日 100%	
埋戻	240m³	120÷100≒2日 50%	120÷100≒2日 100%	
法面整形	450m²	225÷80≒3日 50%	225÷80≒3日 100%	
基礎工 鋼矢板杭	238枚	119÷40≒3日 50%	119÷40≒3日 100%	
基礎コンクリート	95m	47÷25≒2日 50%	48÷25≒2日 100%	
法覆工 コンクリートブロック積	450m²	225÷60≒4日 50% 48%	55% 225÷60≒4日 100%	
屑止コンクリート	96m	48÷15≒4日 50% 43%	48÷15≒4日 100%	
端止コンクリート	2 ケ所	2日 50%	2日 100%	
仮設工 仮締切	1 式	2日 15% 4日 85%	2日 100%	
跡片付	1 式		3日	
		予定出来高%	変更指示	
			休日作業	土工 1式 鋼矢板杭 +38枚 基礎コンクリート +15m 法覆ブロック積 +60m² 屑止コンクリート +15m
		0%	95%	100%

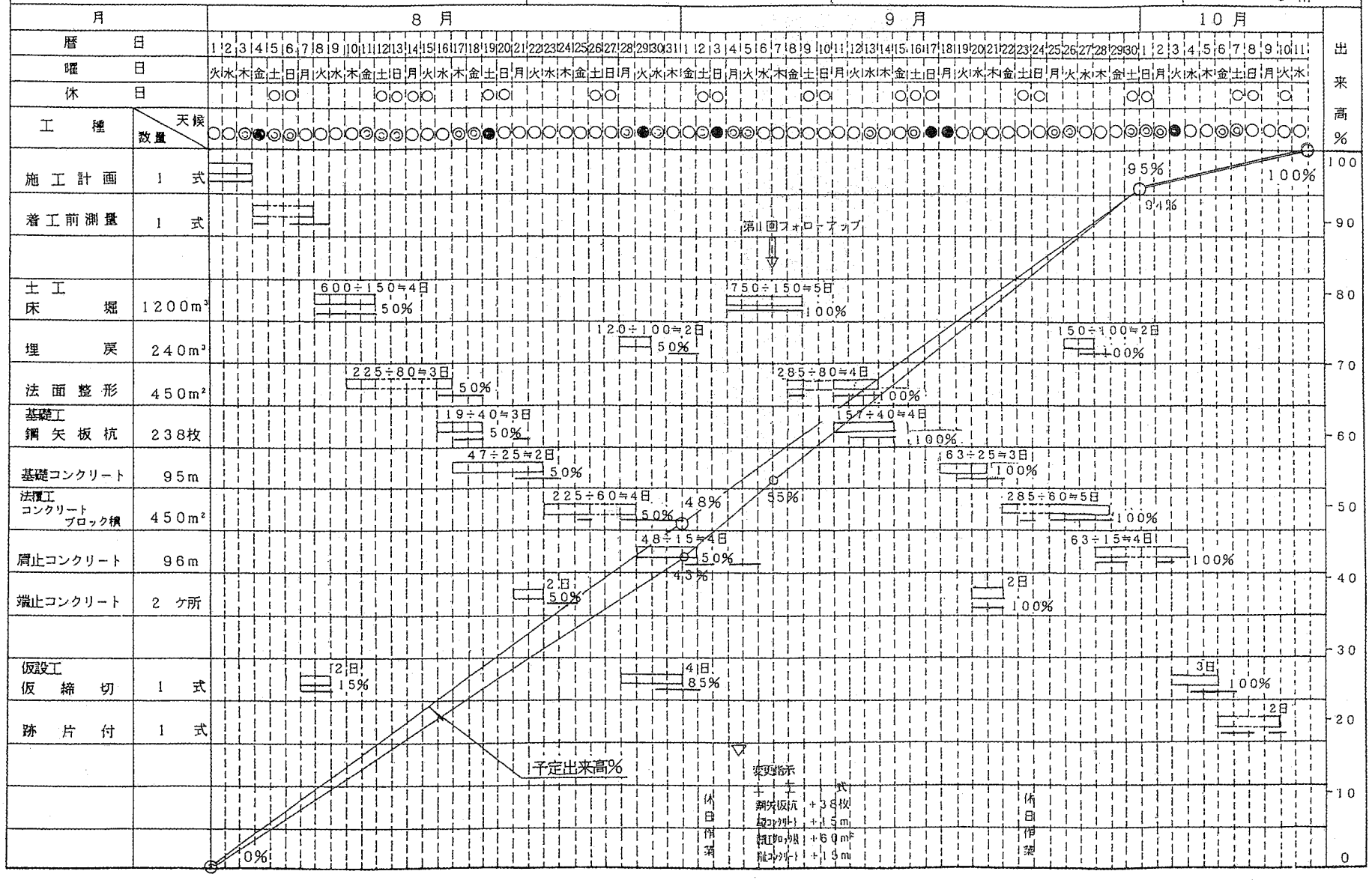
出来高%　100　90　80　70　60　50　40　30　20　10　0

○○○工事計画工程表

工期　自　平成○年　8月　1日
　　至　平成○年10月11日

予定工程
実施工程

凡例　○ 晴　◎ くもり　● 雨



○　○　舗　装　工　事

金額単位：千円

費目	工種	種別	細別	金額	数量	換算率	単位	8月出来高 数量	8月出来高 %出来高
直接工事費				36,930					50.0
	路盤工			19,005					25.73
		下層路盤	ｸﾗｯｼｬｰﾗﾝ	4,323	㎡ 4,550	0.257	100	2,275	5.85
		上層路盤	粒調砕石	5,232	㎡ 4,550	0.311	100	2,275	7.08
		〃	瀝青安定処理	9,450	㎡ 4,500	0.569	100	2,250	12.8
	舗装工			14,175					19.2
		基層	粗粒度AS	6,750	㎡ 4,500	0.406	100	2,250	9.14
		表層	密粒度AS	7,425	㎡ 4,500	0.447	100	2,250	10.06
	歩道工			1,355					1.82
		路盤	粒調砕石	390	㎡ 650	0.016	10	325	0.52
		舗装	密粒度AS	965	㎡ 620	0.042	10	310	1.3
	道路付属物			1,035					1.4
		区画線		185	m 1,650	0.030	100	825	0.25
		道路標識		850	1式	2.708	千円 1,000	千円 425	1.15
	雑工事			1,360					1.84
		道路照明用配管設備		534	1式	2.708	千円 1,000	千円 267	0.72
		踏掛板設置		826	1式	2.708	千円 1,000	千円 413	1.12

下層路盤 100㎡当りの換算率　(4,323÷36,930) ÷45.5＝0.257

道路標識 1,000千円当りの換算率　(850÷36,930) ÷0.85＝2.708

８月末の予定出来高を45%とすれば　50%－45%＝ 5%となり、 5%の工程が進んでいる。

〔６〕品質・出来形管理様式(参考)

ここに掲載する様式は、請負者が作成する品質・出来形管理様式の参考である。記載の内容が網羅されていれば任意の様式で差し支えない。

コンクリート　週強度成果総括表

工事名　　請負者　　印

測定者　　印

番号	供試体採取日	第　週強度試験日	測定値			計	平均値	移動範囲	摘要
			X_1	X_2	X_3	ΣX	$\overline{X}$	R_s	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
計									

移動範囲　max＝　　min＝　　$\overline{\overline{X}}$＝　　Rs＝

上記　成果総括表は20点以下の場合使用する。

$\overline{X}$－R管理データシート(1)

名称		工事名		期間	自平成　年　月　日		
品質・特性		出張所名			至平成　年　月　日		
測定単位		日標準量		請負者			
規格限界 上限値		試料 大きさ		現場代理人			
規格限界 下限値		試料 間隔		測定者			
設計基準値		作業機械名		測定者			

月日	組の番号	測定値 X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	計 ΣX	平均値 $\overline{X}$	範囲 R	$\overline{\overline{X}} \pm A_2\overline{R}=$		
	1									$D_4\overline{R}=$		
	2											
	3										X	R
	4									平均	$\overline{\overline{X}}=$	$\overline{R}=$
	5									累計		
	小計									小計		
	6									$\overline{\overline{X}} \pm A_2\overline{R}=$		
	7									$D_4\overline{R}=$		
	8											
	9									平均	$\overline{\overline{X}}=$	$\overline{R}=$
	10									累計		
	小計									小計		
	11									$\overline{\overline{X}} \pm A_2\overline{R}=$		
	12									$D_4\overline{R}=$		
	13											
	14											
	15											
	16											
	17											
	18											
	19									平均	$\overline{\overline{X}}=$	$\overline{R}=$
	20									累計		
	小計									小計		

記事	n	d_2	A_2	D_4
	2			
	3			

(注)1　品質特性、測定単位は別紙様式により記入する。
2　規格限界、設計基準値は設計図書、仕様書に定められた値を記入する。
3　管理限界線の引き直しは5－5－10－20－20方式による
（備考）――― 管理限界の計算のための予備データの区間
------- 上記の管理限界を適用する区間を示す。
4　21組～40組までは、別に新しいデータシートに記入する。以下20組ごとに同様とする。

X－Rs－Rm管理データシート(2)

名称		工事名		期間	自平成　年　月　日		
品質・特性		出張所名			至平成　年　月　日		
測定単位		日標準量	m^3／日	請負者			
規格限界 上限値		試料 大きさ	回　試料	現場代理人			
規格限界 下限値		試料 間隔	日　回	測定者			
設計基準値		作業機械名		測定者			

月日	試験番号	測定値 a	b	c	d	計 Σ	代表値 X	移動範囲 R_s	測定値内の範囲 R_m				
	1									$\overline{X} \pm E_2\overline{R}_s =$			
	2									$D_4\overline{R}_s =$			
	3									$D_4\overline{R}_m =$			
	4										X	R_s	R_m
	5									平均	$\overline{X} =$	$\overline{R}_s =$	$\overline{R}_m =$
	小計									累計			
	6									小計			
	7									$\overline{X} \pm E_2\overline{R}_s =$			
	8									$D_4\overline{R}_s =$			
	小計									平均	$\overline{X} =$	$\overline{R}_s =$	$\overline{R}_m =$
	9									累計			
	10									小計			
	11									$\overline{X} \pm E_2\overline{R}_s =$			
	12									$D_4\overline{R}_s =$			
	13									$D_4\overline{R}_m =$			
	小計									平均	$\overline{X} =$	$\overline{R}_s =$	$\overline{R}_m =$
	14									累計			
	15									小計			
	16									$\overline{X} \pm E_2\overline{R}_s =$			
	17									$D_4\overline{R}_s =$			
	18									$D_4\overline{R}_m =$			
	19									平均	$\overline{X} =$	$\overline{R}_s =$	$\overline{R}_m =$
	20									累計			
	小計									小計			

記事	n	d_2	D_4	E_2
	2			
	3			

突固めによる土の締固め試験（JIS A 1210）I

工　事　名

試料採取地名

試 験 月 日　　請負者　㊞

試 料 番 号　　測定者　㊞

試 験 目 的：普通締固め試験・ＣＢＲ締固め試験　　呼 び 名：試験方法

突 固 め 方 法：第１方法・第２方法・その他*　　試料準備：乾燥法・非乾燥法

試料の使用別：繰返し法・非繰返し法　　含水比：乾燥処理前　　％　　乾燥処理後　　％

モールド番号：No.　　モールドの重量：（モールド・底板・スペーサーディスク）　　計　　kg

測定番号	1	2	3	4
（湿潤試料＋モールド）質量 g				
湿潤試料質量 g				
湿潤密度 γ_t g／cm³				
含水比測定	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％
	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％
平均含水比 w ％				
乾燥密度 γ_d g／cm³				

測定番号	5	6	7	8
（湿潤試料＋モールド）質量 g				
湿潤試料質量 g				
湿潤密度 γ_t g／				
含水比測定	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％
	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　％
平均含水比 w ％				
乾燥密度 γ_d g／cm³				

＊その他の突固め方法：ランマー質量　　kg　落下高　　cm　突固め回数　　回／層（　　層）

モ ー ル ド 容 量：10cmモールド・　　cm³，15cmモールド・　　cm³，＊その他

乾燥密度　$\gamma d = \dfrac{\gamma t}{w+100} \times 100$ g／cm³・ゼロ空気間ゲキ曲線　$\gamma do = \dfrac{\gamma w}{1/Gs + w/100}$ g／cm³

突固めによる土の締固め試験（JIS A 1210）Ⅱ

工　事　名

試料採取地名

試 験 月 日　　請負者　　㊞

試 料 番 号　　測定者　　㊞

試　験　目　的：普通締固め・ＣＢＲ締固め　　乾燥処理前含水比：　　％乾燥処理後含水比：　　％

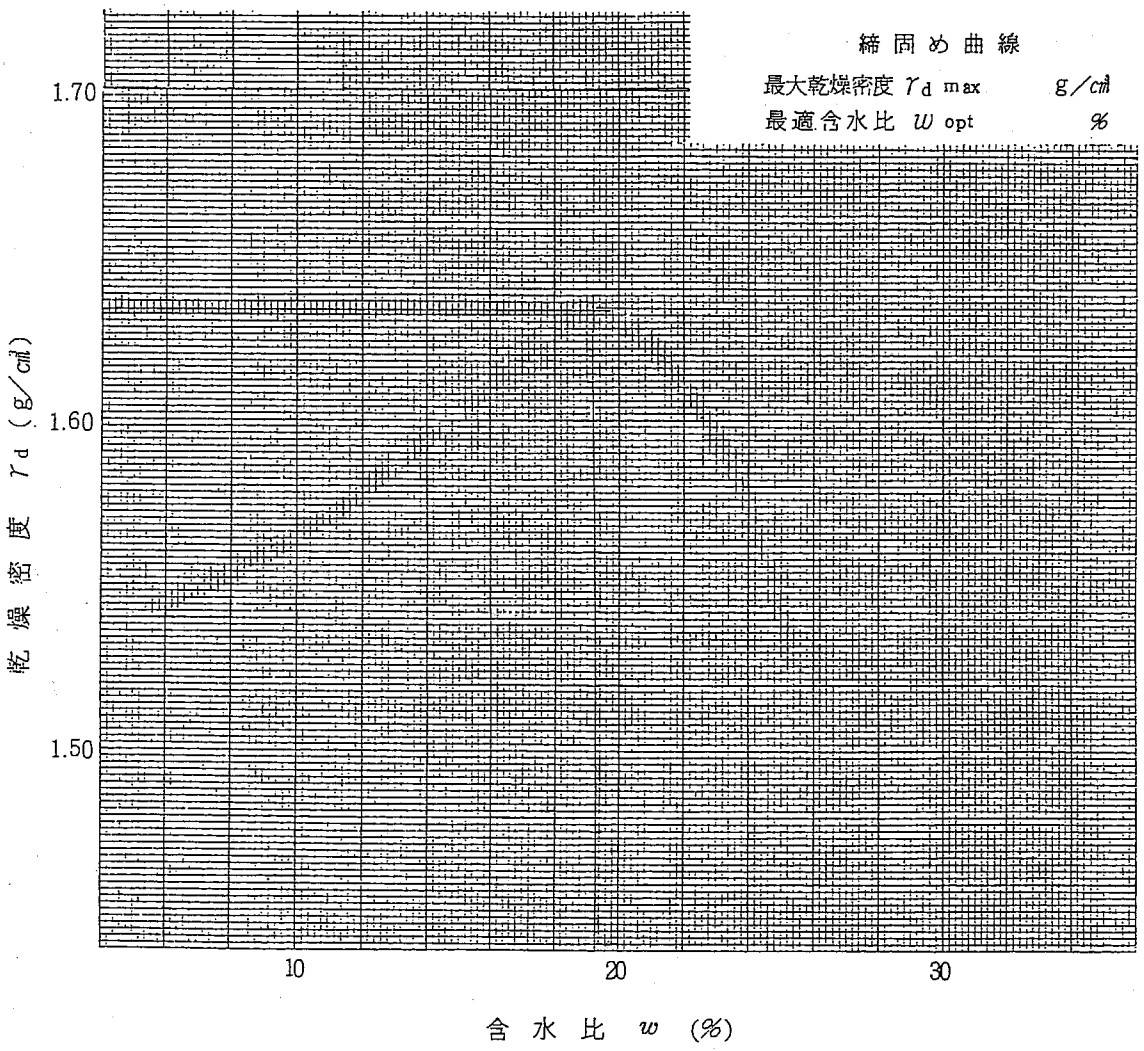
試験方法の呼び名：試験方法１・１　　試験開始前含水比：　　土粒子の比重：

突 固 め 方 法：第１方法・第２方法・その他*　　試 料 の 使 用 別：繰り返し法・非繰り返し法

モ ー ル ド 内 径：　cm　cm　cm　　試 料 の 準 備 法：乾燥法・非乾燥法

試料許容最大粒径：　mm・許容最大粒径以上の粗粒分の乾燥質量百分率：　　％

測定番号	1	2	3	4	5	6	7	8
乾燥密度γdg／cm³								
平均含水比　w％								



備考　＊　その他の突固め方法：ランマー質量　kg　落下高　cm　突固め回数　回／層（　　層）

＊＊非乾燥法を用いた場合　最大乾燥密度の85％

土の粒度試験（JIS A 1204）I

工　事　名

試料採取地名

試 験 月 日　　請負者　　㊞

試 料 番 号　　測定者　　㊞

（2000μフルイ通過気乾試料＋容器）質量＿＿＿＿ g（2000μフルイ残留気乾試料＋容器）質量＿＿＿＿ g

容器（No.＿＿＿＿）質量＿＿＿＿ g　　容器（No.＿＿＿＿）質量＿＿＿＿ g

2000μフルイ通過気乾試料質量　W_1 ＿＿＿＿ g　　2000μフルイ残留気乾試料質量　W_2 ＿＿＿＿ g

全気乾試料重量 $W_3 = W_1 + W_2 =$ ＿＿＿＿ g

I　気乾試料の含水比測定

No.＿＿ Wa＿＿ Wb＿＿ Wb＿＿ Wc＿＿ Ww＿＿ Wa＿＿ w＝＿＿％	No.＿＿ Wa＿＿ Wb＿＿ Wb＿＿ Wc＿＿ Ww＿＿ Wa＿＿ w＝＿＿％	No.＿＿ Wa＿＿ Wb＿＿ Wb＿＿ Wc＿＿ Ww＿＿ Wa＿＿ w＝＿＿％	平均含水比 W＝＿＿％

全試料乾燥質量 $W = \dfrac{100W_3}{100+w} =$ ＿＿＿＿ g

II　フルイ分け試験

2000μフルイに残留した試料（W_2）を水洗いし、乾燥した試料（W_3）につき、フルイ分け試験を行なう。

（W_2＋容器）質量＝＿＿＿＿ g

容器（No.＿＿＿＿）質量＝＿＿＿＿ g

W_3＝＿＿＿＿ g

＊印はWに対する重量百分率で表わす。

フルイ	容器番号	(残留土＋容器)質量 g	容器質量 g	残留土質量 g	残留率＊ %	加積残留率＊ %	加積通過率＊ %
50.8mm	No.						
38.1mm	No.						
25.4mm	No.						
19.1mm	No.						
9.52mm	No.						
4760μ	No.						
2000μ	No.						

P_{20}＝＿＿＿＿％（P_{20}は粒径2.0mmにおける加積通過率）

III　浮ヒョウ常数の決定

①	浮ヒョウ球部の全長　L_2 cm				
②	浮ヒョウ球部の体積　V_B cm³				
③	メシスリンダーの断面積　A cm²				
④＝②／③	V_B／A cm				
⑤＝(①－④)／2	$\frac{1}{2}\left(L_2 - \frac{V_B}{A}\right)$				
⑥	浮ヒョウの読みの少数部分 r				
⑦	球部上端からの距離　L_1 cm				
⑧＝⑤＋⑦	L cm				

浮ヒョウの読みの小数部分 r′

有効深さ L（cm）	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
18						
16						
14						
12						
10						
8						
6						

土の粒度試験（JIS A 1204）Ⅱ

工　事　名

試料採取地名

試 験 月 日　　請負者　　㊞

試 料 番 号　　測定者　　㊞

（気乾試料＋容器）質量＝　　g

容器（No.　　）質量＝　　g

気 乾 試 料 質 量W′＝　　g

土粒子の密度　G_2 ＝

塑 性 指 数　IP＝N・P・

分　散　剤　　水ガラス

$P_{2.0}$＝　　%

（$P_{2.0}$は粒径2.0mmにおける加積通過率）

Ⅰ　気乾試料の含水比測定

No. Wa　Wb Wb　Wc Ww　Wa w＝　%	No. Wa　Wb Wb　Wc Ww　Wa w＝　%	No. Wa　Wb Wb　Wc Ww　Wa w＝　%	平均含水比 W＝　%

試料炉乾燥質量 $W_3 = \dfrac{100W'}{100+w}$ ＝　　g

Ⅱ　浮ヒョウ試験

①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
測定時間	測定時 t min	浮ヒョウ読み 小分部分のみ	浮ヒョウ読み r ②＋C	測定時水温 ℃	粒径 d mm L	L／t	$\sqrt{L/t}$	$\sqrt{\dfrac{30\mu}{980(G-Gr)}}$	d ⑦×⑧	補正加積通過率（%） F	r＋F	P ⑪×M	$P\times\dfrac{1}{100}\times P_{2.0}$
										＋			
										＋			
										＋			
										＋			
										＋			
										＋			
										＋			
										＋			

$\dfrac{100}{W/V}$＝　　　$\dfrac{G_3}{G_3-Gr}$＝　　　$M=\dfrac{100}{W_3/V}\cdot\dfrac{G_3}{G_3-Gr}$＝

W_3/V：県濁液1 m 1当たりの乾燥試料質量　　メニスカス補正cm

Ⅲ　フルイ分け

フルイ	容器番号	（残留土＋容器）質量g	容器質量 g	残留土質量 g	残留率＊ %	加積残留率＊ %	加積通過率＊ P%	補正加積通過率% $P\times\dfrac{1}{100}\times P_{2.0}$
840μ	No.							
420μ	No.							
250μ	No.							
105μ	No.							
74μ	No.							

備　考　＊印：W_3に対する重量百分率で表わす。

土の粒度試験（JIS A 1204）Ⅲ

工　事　名

試料採取地名

試験月日　　請負者　㊞

試料番号　　測定者　㊞

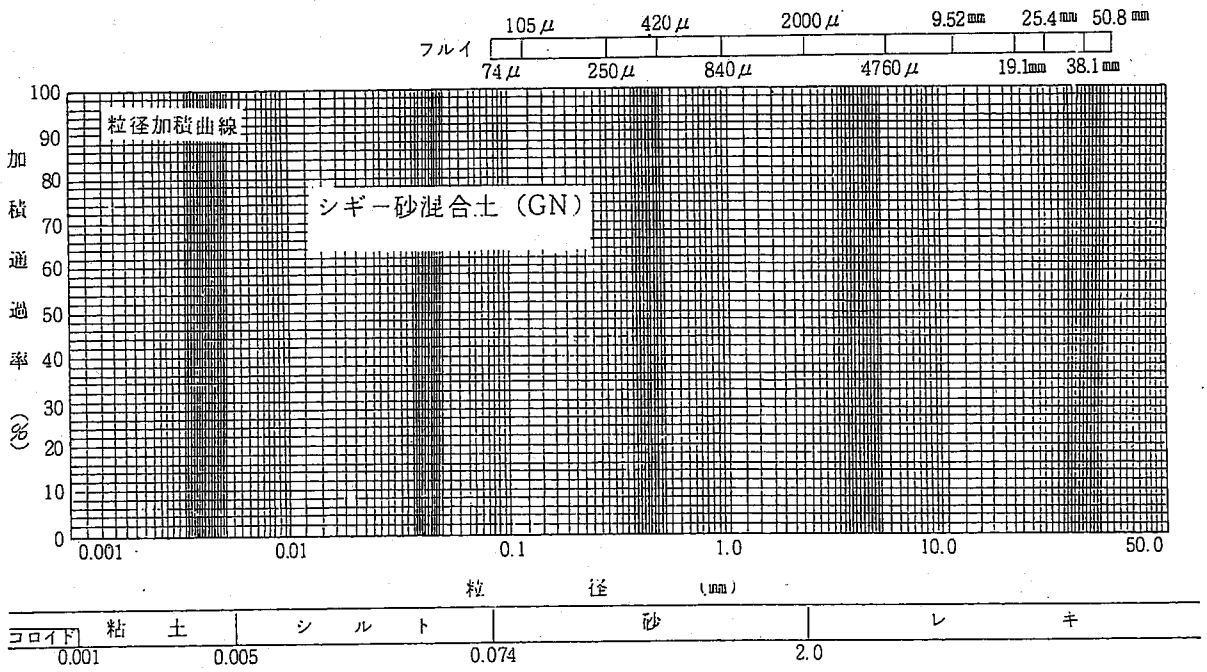
粒径加積曲線を図示するのに用いた粒径より小さな土粒子質量の百分率との関係表

試料番号・深さ：No.　　（　　m～　　m）　比重

フルイ	粒径 mm													
	重量百分率%													
浮ヒョウ	粒径 mm													
	質量百分率%													

試料番号・深さ：No.　　（　　m～　　m）　比重

フルイ	粒径 mm													
	重量百分率%													
浮ヒョウ	粒径 mm													
	質量百分率%													



試料番号 深さ	No. m～　m	No. m～　m	試料番号 深さ	No. m～　m	No. m～　m
4.76mm 以上の粒子	%	%	最大粒径	mm	mm
4.76～2mm の粒子	%	%	60%粒径	mm	mm
2～0.42mm の粒子	%	%	30%粒径	mm	
0.42～0.074mm の粒子	%	%	10%粒径		
0.074～0.005mm のシルト分	%	%	均等係数		
0.005mm 以下の粘土分	%	%	曲率係数		
0.001mm以下のコロイド分	%	%	フルイを通過する試料の分散性	良　好	
2000μフルイ通過質量百分	%	%			
420μフルイ通過質量百分率	%	%	粗な土粒子の形状および堅さ		
74μフルイ通過質量百分率	%	%			

土の液性限界・塑性限界試験（JIS A 1205）

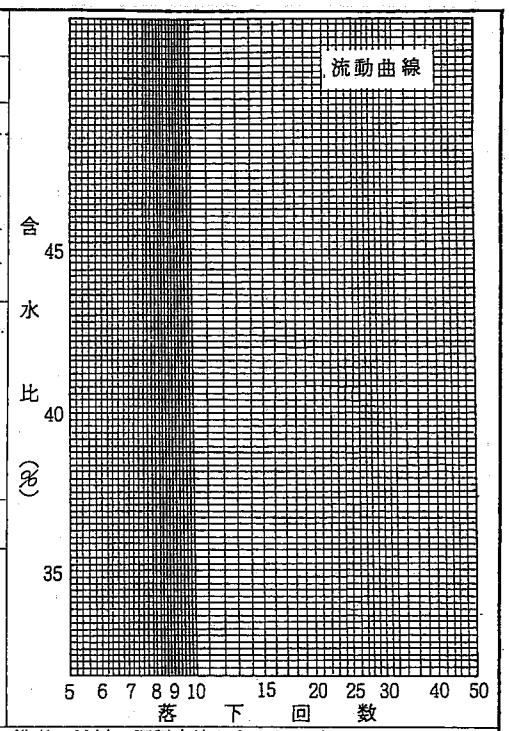
工　事　名

試料採取地名

試 験 月 日　　請負者　㊞

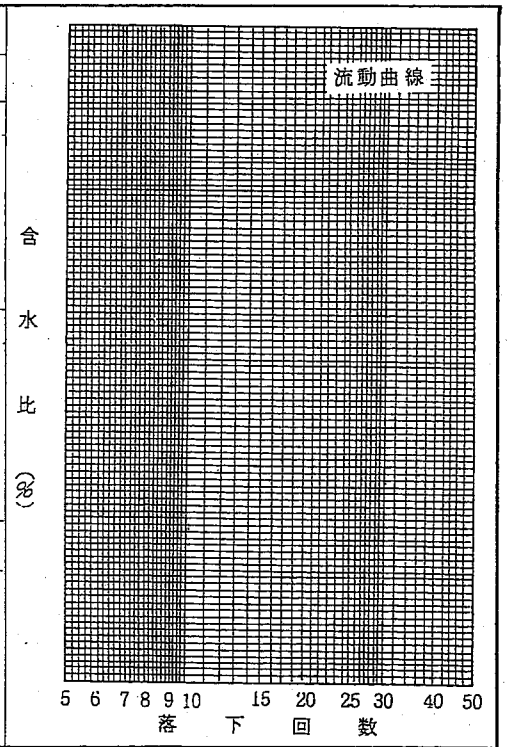
試 料 番 号　　測定者　㊞

試料番号・深さ	No.　　（　　m～　　m）		
液性限界試験			
落下回数	落下回数	落下回数	
No.	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
落下回数　8	落下回数	落下回数	
No. 12	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
塑性限界試験			
No.	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
液性限界 W_L	塑性限界 W_P	塑性指数 I_P	
％	％		



備考：試料の調製方法などを記入する。

試料番号・深さ	No.　　（　　m～　　m）		
液性限界試験			
落下回数	落下回数	落下回数	
No.	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
落下回数	落下回数	落下回数	
No.	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
塑性限界試料			
No.	No.	No.	
W_a　W_b	W_a　W_b	W_a　W_b	
W_b　W_c	W_b　W_c	W_b　W_c	
W_w　W_a	W_w　W_a	W_w　W_a	
w = ％	w = ％	w = ％	
液性限界 W_L	塑性限界 W_P	塑性指数 I_P	
％	％		



備考：試料の調製方法などを記入する。

土粒子の密度試験（JIS A 1202）

工　事　名

調査名,目的

試験月日　　年　　月　　日　　請負者　　㊞

試料番号　　測定者　　㊞

試料番号　（深さ）							
ピクノメーターNo.							
ピクノメーターの質量　m_f g							
(蒸溜水＋ピクノメーター) 質量　m'_a g							
m'_aをはかったときの蒸溜水の温度　T' ℃							
T' ℃における蒸溜水の密度　$\rho w(T')$ g／cm³							
(試料＋蒸溜水＋ピクノメーター)の質量　m_b g							
m_bをはかったときの内容物の温度　T ℃							
T ℃における蒸溜水の密度　$\rho w(T)$ g／cm³							
温度 T ℃の蒸溜水を満たしたときの (蒸溜水＋ピクノメーター) 質量　m_a g							
試料の炉乾燥質量	容器No.						
	(炉乾燥試料＋容器)質量 g						
	容器質量 g						
	m_s g						
土粒子の密度　ρs g／cm³							
平均値　ρs g／cm³							

試料番号　（深さ）							
ピクノメーターNo.							
ピクノメーターの質量　m_f g							
(蒸溜水＋ピクノメーター) 質量　m'_a g							
m'_aをはかったときの蒸溜水の温度　T' ℃							
T' ℃における蒸溜水の密度　$\rho w(T')$ g／cm³							
(試料＋蒸溜水＋ピクノメーター)の質量　m_b g							
m_bをはかったときの内容物の温度　T ℃							
T ℃における蒸溜水の密度　$\rho w(T)$ g／cm³							
温度 T ℃の蒸溜水を満たしたときの (蒸溜水＋ピクノメーター) 質量　m_a g							
試料の炉乾燥質量	容器No.						
	(炉乾燥試料＋容器)質量 g						
	容器質量 g						
	m_s g						
土粒子の密度　ρs g／cm³							
平均値　ρs g／cm³							

特記事項

$$m_a = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_a - m_f) + m_f$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + (m_a - m_b)} \rho_w(T)$$

土の含水比試験（JIS A 1203）

工　事　名

試料採取地名　　試料採取月日

請負者　　㊞

測定者　　㊞

$$\frac{\text{WW（湿潤土＋容器の質量）} - \text{DW（乾燥土＋容器の質量）}}{\text{DW（乾燥土＋容器の質量）} - \text{TW（容器の質量）}} \times 100$$

$$= \frac{W_w\text{（試料中の水の質量）}}{W_s\text{（乾燥土の質量）}} \times 100 = \text{含水比\%}$$

WW測定日時及び測定番号	含水比の測定	含水比　　%	WW測定日時及び測定番号	含水比の測定	含水比　　%

試料番号 深　さ	含水比測定			平均含水比
No. m ～ m	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	w＝　%
No. m ～ m	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	w＝　%
No. m ～ m	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	w＝　%
No. m ～ m	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	w＝　%
No. m ～ m	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	No. W_a W_b W_b W_c W_w W_s w＝　%	w＝　%

含水比 $w = \frac{Wa - Wb}{Wb - Wc} \times 100\%$

$= \frac{W_w}{W_s} \times 100\%$

W_a：容量の質量＋湿潤土、g

W_b：容量の質量＋乾燥土、g

W_c：容量の質量、g

W_w：試料中の水の質量、g

W_s：乾燥土の質量、g

現　場　密　度　試　験

工事名　　試験期日　　年　　月　　日

工事場所　　請負者　　印

使用材料　　測定者　　印

試験用砂の単位体積質量　　g／cm³　　最大乾燥密度　　g／cm³

ロト（ベースプレートを含む）　　g　　最適含水比　　g

ｒｔ湿潤密度　WW：湿潤土質量＋容器質量　　Ww：試料中の水の質量　　(A)：注入前の砂の質量

DW：乾燥土質量＋容器質量　　Ws：乾燥土質量　　(B)：残った砂の質量

ｒｄ乾燥密度　TW：容器質量　　Wws：湿潤度質量　　(C)：試験孔、ロトの砂質量

TV：試験孔の体積　　(D)：試験孔に残った砂質量

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

測点	含水比の測定	含水比	密度の測定	密度(g／cm³)
	WW　DW	(%)	Wws　(C)	rt
	DW　TW		(A)　(D)	rd
	Ww　Ws	%	(B)　Tv	%

ＣＢＲ試験（室内貫入試験）（JIS A 1211）

調査名・調査地点＿＿＿＿＿＿＿＿　試験年月日　年　月　日

供試体条件：水浸・非水浸　貫入速さ＿＿＿mm／分　試験者＿＿＿＿＿＿

荷重板＿＿＿kg　検力計No.＿＿＿＿　較正係数＿＿＿＿　MN／m²／$\frac{1}{100}$mm，KN／$\frac{1}{100}$mm

標準貫入量（mm）	貫入試験									
	試料番号No.		供試体番号			試料番号No.		供試体番号		
	貫入量1／100mm			荷重・荷重強さ		貫入量1／100mm			荷重・荷重強さ	
	ダイヤルゲージの読み	ダイヤルゲージの読み	平均	検力計の読み 1／100mm	KN MN／m²	ダイヤルゲージの読み	ダイヤルゲージの読み	平均	検力計の読み 1／100mm	KN MN／m²

貫入試験後の含水比
（供試体表面より0.5～3cmの深さ）

供試体番号

No.＿＿＿＿
W_a＿＿＿＿　W_b＿＿＿＿
W_b＿＿＿＿　W_c＿＿＿＿
W_w＿＿＿＿　W_s＿＿＿＿
w＝＿＿＿＿％

No.＿＿＿＿
W_a＿＿＿＿　W_b＿＿＿＿
W_b＿＿＿＿　W_c＿＿＿＿
W_w＿＿＿＿　W_s＿＿＿＿
w＝＿＿＿＿％

平均含水比　W＝　％

$CBR_{2.5}$ ＝——×100＝　％

$CBR_{5.0}$ ＝——×100＝　％

供試体番号

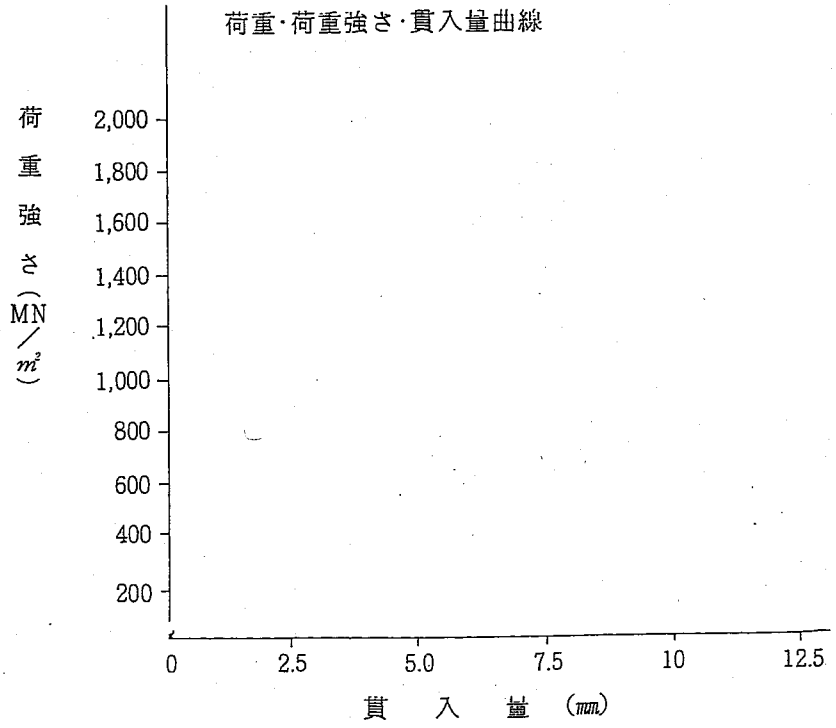
No.＿＿＿＿
W_a＿＿＿＿　W_b＿＿＿＿
W_b＿＿＿＿　W_c＿＿＿＿
W_w＿＿＿＿　W_s＿＿＿＿
w＝＿＿＿＿％

No.＿＿＿＿
W_a＿＿＿＿　W_b＿＿＿＿
W_b＿＿＿＿　W_c＿＿＿＿
W_w＿＿＿＿　W_s＿＿＿＿
w＝＿＿＿＿％

平均含水比　W＝　％

$CBR_{2.5}$ ＝——×100＝　％

$CBR_{5.0}$ ＝——×100＝　％



供試体番号	1	
CBR	%	%
CBRに対応する貫入量	mm	mm
標準荷重 標準荷重強さ	KN MN／m²	KN MN／m²

現場ＣＢＲ試験　(JIS A 1222)

工事名

測定地名又は測定番号　　路面の状態

請負者　　㊞

測定者　　㊞

調査名・調査地点　　試験年月日　　年　　月　　日

測点番号・深さNo.　　(　　m)　　試験者

試験条件・天　候　　載荷方法　　荷重板　　kg

検　力　計　No.　　検力計容量　　kg

ジャッキ名称・容量　　較正係数　　MN／m²／$\frac{1}{100}$mm, KN／$\frac{1}{100}$mm

標準貫入量 (mm)	貫入量		$\frac{1}{100}$mm	荷重・荷重強さ		調査地点の状態
	ダイヤルゲージの読み	ダイヤルゲージの読み	平均	検力計の読み $\frac{1}{100}$ mm	KN MN／m²	調査地点の略図・原地盤の状態

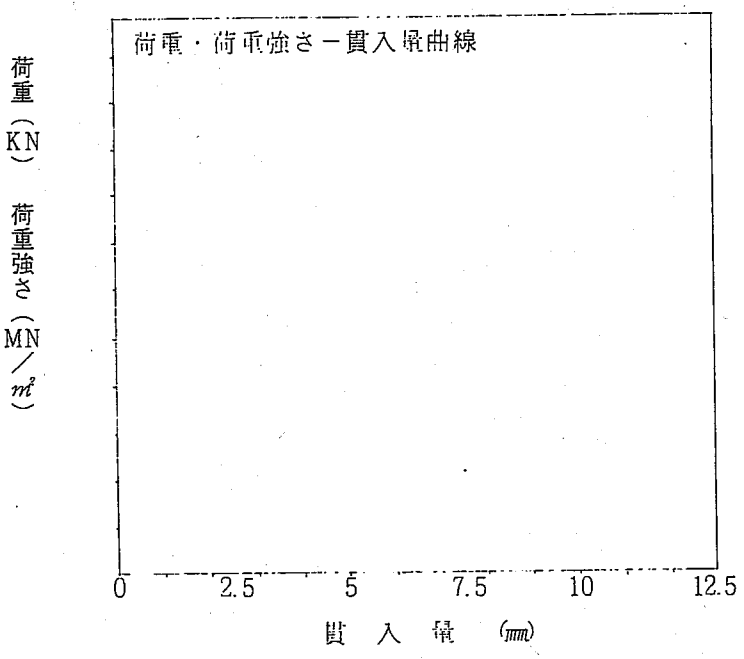
貫入試験後の含水比

No.
W_a　　W_b
W_b　　W_c
W_w　　W_s
w＝　　%

No.
W_a　　W_b
W_b　　W_c
W_w　　W_s
w＝　　%

平均含水比　w＝　　%

$CBR_{2.5}$＝——×100＝　　%
$CBR_{5.0}$＝——×100＝　　%



CBR

含水比	%
乾燥密度	g／cm³
CBR	%
CBRに対応する貫入量	mm

平　板　載　荷　試　験

調　査　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試験期日＿＿＿＿年＿＿＿＿月＿＿＿＿日

測定地名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定時の天候＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定地の状態：

測　定　者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

載荷板の直径＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿cm

載荷板の面積A＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿cm²

プルービングリングNo.＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

換算係数＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　KN／$\frac{1}{100}$mm

換算係数／A＝C＿＿＿＿＿＿＿　KN／m²／$\frac{1}{100}$mm

時間	荷重			沈下				
				ダイヤルゲージ読み $\frac{1}{100}$ mm		沈下量 mm		
	プルービング読み R 1／100mm	荷重 P KN	荷重強さR×C またはP／A KN／m²	左	右	左	右	平均値

備考：

地盤係数＿＿＿＿＿＿＿＿MN／m³　（計算に用いた沈下盤＿＿＿＿＿cm）

＿＿＿＿＿＿＿＿MN／m³

コーン指数測定試験

工事名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

測定番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　測定個所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試験目的　捨土すべき不良土 / 土の運搬まき出し作業が可能か否かの判定

測定時の状態（天候その他）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　請負者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

試験月日＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　測定者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

Ⅰ　捨土すべき不良土の試験

ロットの目盛	プルービングの読み	貫入抵抗値（KN）	貫入抵抗値 / コーン面積(MN/m²)	摘要
7.5cm				
10.0cm				
12.5cm				
平均				

Ⅱ　土の運搬、まき出し作業が可か否かの試験

箇所	ロットの目盛	プルービングの読み	貫入抵抗値（KN）	貫入抵抗値 / コーン面積(MN/m²)	摘要
1	10				
	15				
	20				
2	10				
	15				
	20				
3	10				
	15				
	20				
4	10				
	15				
	20				
5	10				
	15				
	20				
計					
平均					

注：土の運搬、まき出し作業の可能か否かの試験の摘要には、試験前日の天候（特に雨量）について記入のこと。

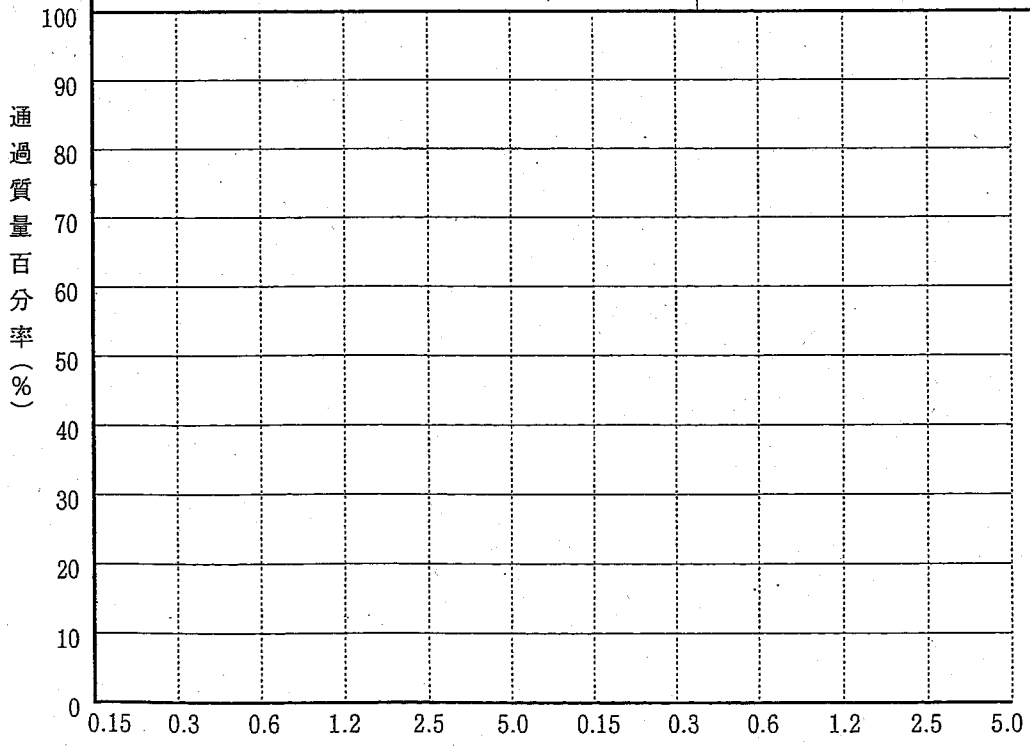
骨材のフルイ分け試験

工　事　名

試料採取地名

フルイ目の開き (mm)	フルイ残留質量 (g)	質量百分率 (%)	累加質量百分率 (%)	フルイ目の開き (mm)	フルイ残留質量 (g)	質量百分率 (%)	累加質量百分率 (%)
5.0							
2.5							
1.2							
0.6							
0.3							
0.15							
受　皿				受　皿			
合　計				合　計			

粗粒率＝＿＿＿＿＿＿＝	最大粒径　　mm 粗粒率＝＿＿＿＿＿＿＝



密　度

単位容積質量

吸水率

骨材の単位容積質量及び実績率試験（JIS A 1104）

工 事 名

試料採取地名

請負者　㊞

測定者　㊞

測定年月日	天候	容器＋試料の質量（kg）	容器の質量（kg）	試料の質量（kg）	単位容積質量＝$\frac{\text{試料の質量}}{\text{容器の容積}}$（kg／m³）	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	
					標準単位	
					軽装単位	

細骨材の密度及び吸水率試験（JIS A 1109）

工 事 名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試料採取地名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

請負者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

測定者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

測　定　番　号		1	2	3	4
① フラスコ番号					
② フラスコの質量　g	m_0				
③ 試料の質量（表乾状態）g	m_1				
④ (フラスコ＋試料＋水)の質量 g	m_2				
⑤ 加えた水の質量　g	$m=(m_2-m_0-m_1)$				
⑥ 細骨材の密度　g／cm³	$PS=\frac{450}{500-m}$				
⑦ 平均値からの偏差					
⑧ 平　均　値					
⑨ 試料の炉乾燥質量　g	m_3				
⑩ 吸水率　%	$PS=\frac{450-m_3}{m_3}\times100$				
⑪ 平均値からの偏差　%					
⑫ 平　均　値　%					

粗骨材の密度及び吸水率試験（JIS A 1110）

工 事 名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試料採取地名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

骨材最大寸法＿＿＿＿＿＿＿＿ mm　　請負者＿＿＿＿＿＿＿＿ ㊞

測定者＿＿＿＿＿＿＿＿ ㊞

測　定　番　号		1	2	3	4
① 空気中のかごの質量 g	m_0				
② 空気中のかごと試料の質量 g	m_1'				
③ 空気中の試料質量 g	$m_1=m_1'-m_0$				
④ （かご＋試料）水中質量 g	m_2'				
⑤ かごの水中質量 g	m_0'				
⑥ 試料の水中質量 g	$m_2=m_2'-m_0'$				
⑦ 密　度 g／cm³	$Pg=\frac{m_1}{m_1-m_2}$				
⑧ 平均値からの偏差					
⑨ 密度の平均値 g／cm³	Pg				
⑩ 乾燥後の試料質量 g	m_3				
⑪ 吸水率 %	$Pg=\frac{m_1-m_3}{m_3}\times100$				
⑫ 平均値からの偏差 %					
⑬ 吸水率の平均値 %					
備考					

細骨材の表面水率試験（JIS A 1111）

工事名

試料採取
地　　名

請負者　　㊞

測定者　　㊞

測　定　番　号		1	2	3	4	5	6
① 試料の質量　g	m_1						
② 試料を覆う水量　mℓ	V_1						
③ (試料)＋(水)の容積　mℓ $V=V_2-V_1$　g $V_d=m_1/ps$　g	V_2						
④ 表面水率　% $P=\frac{V-V_d}{m_1-V}\times 100$	P						

注）上記は容積法の場合を示す。

骨材試験成績一覧表

工事名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

材料名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

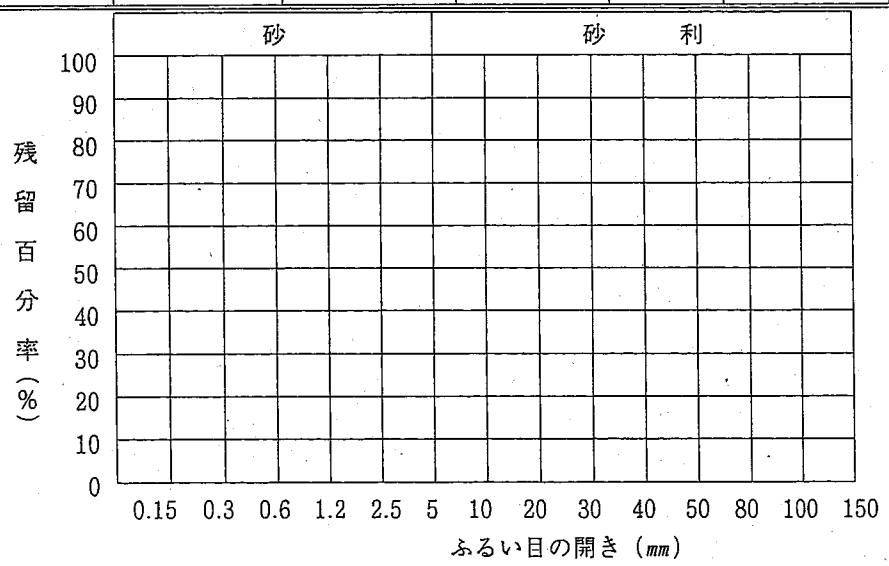
用　途＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　請負者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

採取地＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　測定者＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

フルイ目の開き	フルイ残留量		累加残留量		フルイ目の開き	フルイ残留量		累加残留量	
	質　量	百分率	質　量	百分率		質　量	百分率	質　量	百分率
mm	g	%	g	%		g	%	g	%
5 mm 以上									
5 ～ 2.5				※					
2.5～1.2				※					※
1.2～0.6				※					
0.6～0.3				※					
0.3～0.15				※					※
0.15以下									
合　計									
粗粒率									※

試験項目	単　位	細骨材	粗骨材
密　度	―		
単　重	kg／m³		
空隙率	%		
軽単重	kg／m³		
空隙率	%		
耐久性	%		
吸水性	%		
スリヘリ減量	%		

試験項目	単位	細骨材	粗骨材
有機物		合　不	



コンクリート圧縮強度試験（JIS A 1108）

工事名

用　途

請負者　㊞

測定者　㊞

供試体番号 No.	製作年月日	試験年月日	材　令（日）	質　量（kg）	破壊荷重（N）	圧縮強さ（N／mm²）	スランプ（cm）	空気量（%）	摘　　要

所　要　強　さ（N／mm²）		水セメント比（%）		粗骨材の最大寸法（cm）		備　　考
所要スランプ（cm）		絶対細骨材率（%）S／a		質量配合比 C・S・G		
所要空気量（%）		使用セメント量（kg／m³）		使用セメント名		

コンクリート曲げ強度試験（JIS A 1106）

工事名

用　途

請負者　㊞

測定者　㊞

供試体番号 No.	製作年月日	試験年月日	材令（日）	質量（kg）	単位容積質量（kg／m³）	破壊荷重（N）	曲げ強さ（N／mm²）	スランプ（cm）	空気量（%）	摘要

所要強さ（N／mm²）		水セメント比（%）		使用セメント名		
所要スランプ（cm）		絶対細骨材率 S／a		骨材密度	（細）（粗）	
所要空気量（%）		単位セメント量（kg／m³）		骨材粗粒率	（細）（粗）	
粗骨材の最大寸法（cm）		質量配合比 C・S・G		骨材単位容積質量（kg／m³）	（細）（粗）	

マーシャル安定度試験

試験条件		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
	供試体番号	バインダ量 %	供試体平均厚 g	空中質量 g	水中質量 g	表乾質量 g	容積 %	密度 カサ質量 g／cm³	密度 理論	バインダ容積 %	空げき率 %	骨材間げき率 %	飽和度	安定度 力計の読み (1／100mm)	安定度 安定度 KN	フロー値 1／100cm	
							B＝⑤−④	3／B		①×⑦／Ⓐ	(1−⑦／⑧)×100	⑨＋⑩	⑨／⑪×100		Ⓑ×⑬		
標準	1																
	2																
	3																
	4																
	平均																
標準	1																
	2																
	3																
	4																
	平均																

アスファルト抽出試験

工事名

試験番号　　工種名

舗装箇所　　請負者　㊞

試験月日　　測定者　㊞

試料採取時刻	時　分	時　分
試料質量　g		
抽出骨材質量　g		
漏紙の質量増加　g		
フィルターリングの質量増加　g		
アスファルトの質量　g		
アスファルトの含有率　(%)		

時刻	時　分	時　分
抽出に用いる試料＋容器質量		
容器質量		
抽出に用いる試料質量		
フィルターリングの質量		
抽出後のフィルターリングの乾燥質量		
フィルターリングに附着したフィラーの質量		
抽出後の骨材の乾燥質量＋容器質量		
容器質量		
抽出後の骨材の乾燥質量		
漏紙の質量		
抽出後の漏紙の乾燥質量		
漏紙に附着したフィラーの質量		
抽出後の全質量		

フルイ寸法 m／m	時　分			時　分		
	加積残留　g	加積残留　%	加積通過　%	加積残留　g	加積残留　%	加積通過　%
25.4						
19.1						
12.7						
15.4						
4.76						
2.30						
0.59						
0.297						
0.149						
0.074						
−0.074						

工事名　　月　　日

アスファルト骨材混合物の温度管理及び検査日報

請負者　　㊞

測定者　　㊞

種別 / 時間	品質管理				検査		記事
	プラントＡＳ温度	プラント骨材温度	プラント混合物温度	現場混合物温度	プラントＡＳ温度	プラント混合物温度	各欄に指定温度を記載する
							各欄に指定温度の規格及び基準の範囲を記載する。

骨材のフルイ分試験

工事名

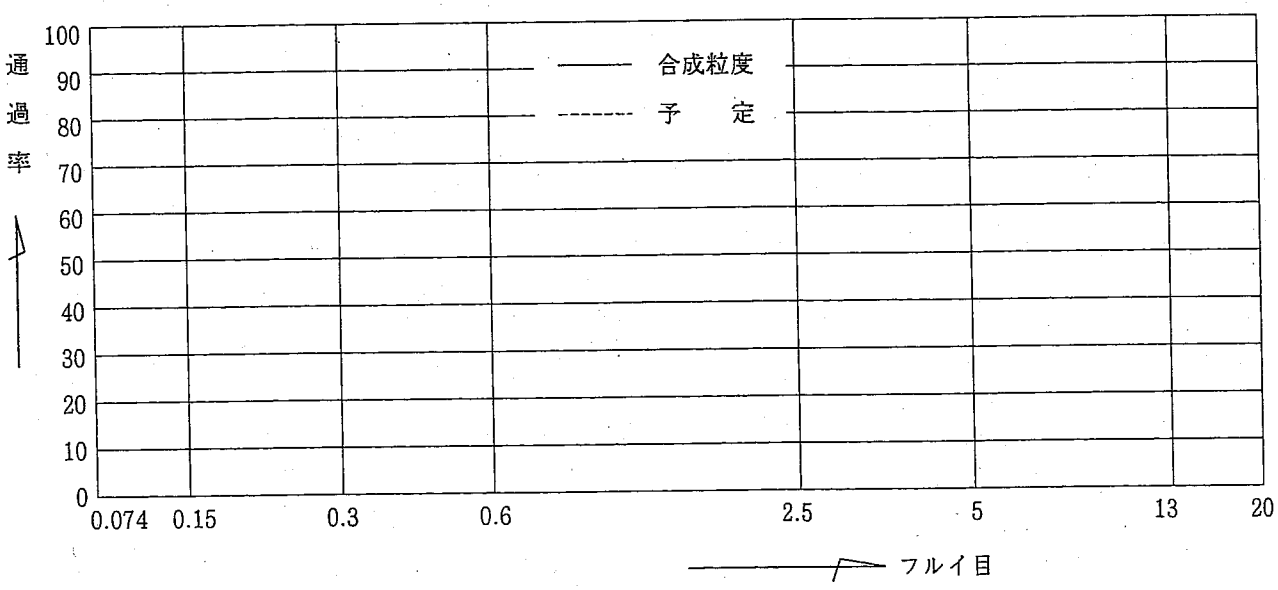
請負者　㊞

使用骨材の粒度表

測定者　㊞

	g		g		2,000 g		1,000 g		1,000 g				合成粒度	予定粒度
	5 ビン		4 ビン		3 ビン		2 ビン		1 ビン		石 屑			
	通過率	配合率	通過率	配合率	通過率	配合率	通過率	配合率	通過率	配合率	通過率	配合率		
30㎜														
25														
20														
13														
10														
5														
2.5														
0.6														
0.3														
0.15														
0.074														

使 用 骨 材 合 成 粒 度



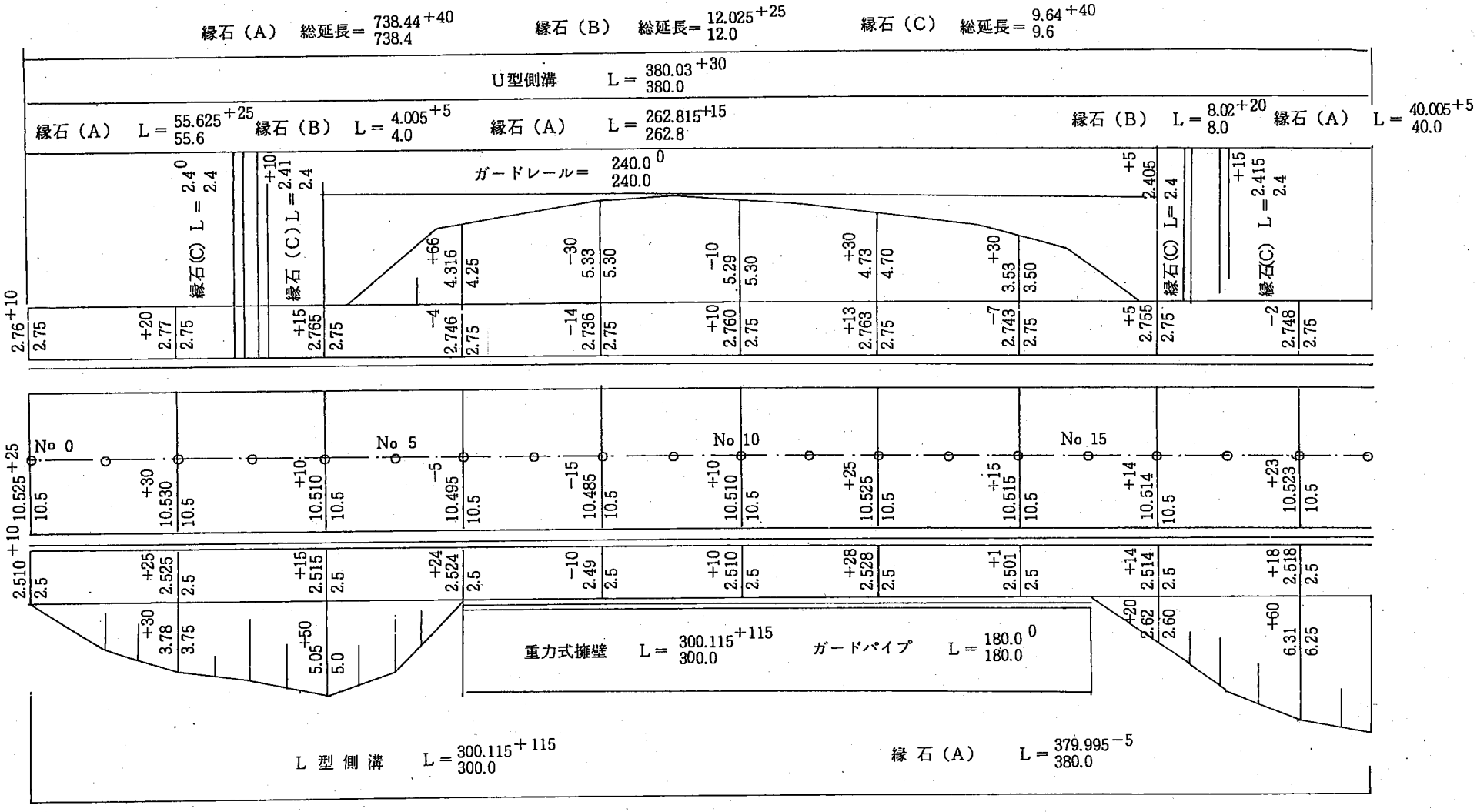
混合物密度管理及び検査試験表

請負人　　㊞

測定者　　㊞

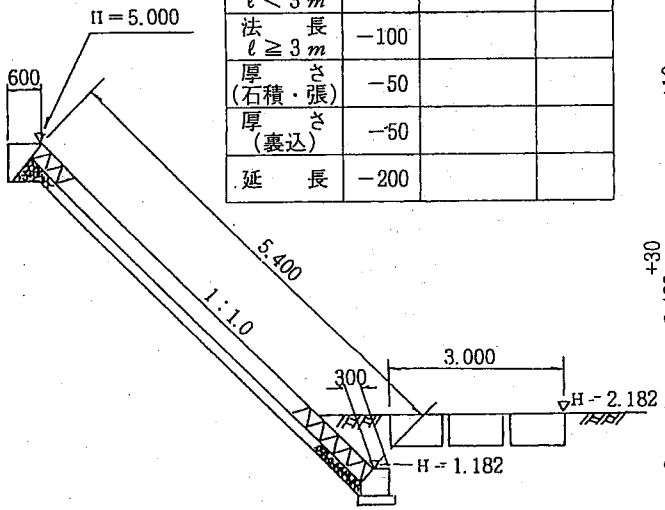
種別 / 回数	品質管理				検査			
	基準密度			規格	基準密度			基準
	乾燥空中質量 A	空中質量B	水中質量C	$\frac{A}{B-C}\times rw$	乾燥空中質量 A	空中質量B	水中質量C	$\frac{A}{B-C}\times rw$
記事					記事			

○○地区改築工事出来形展開図

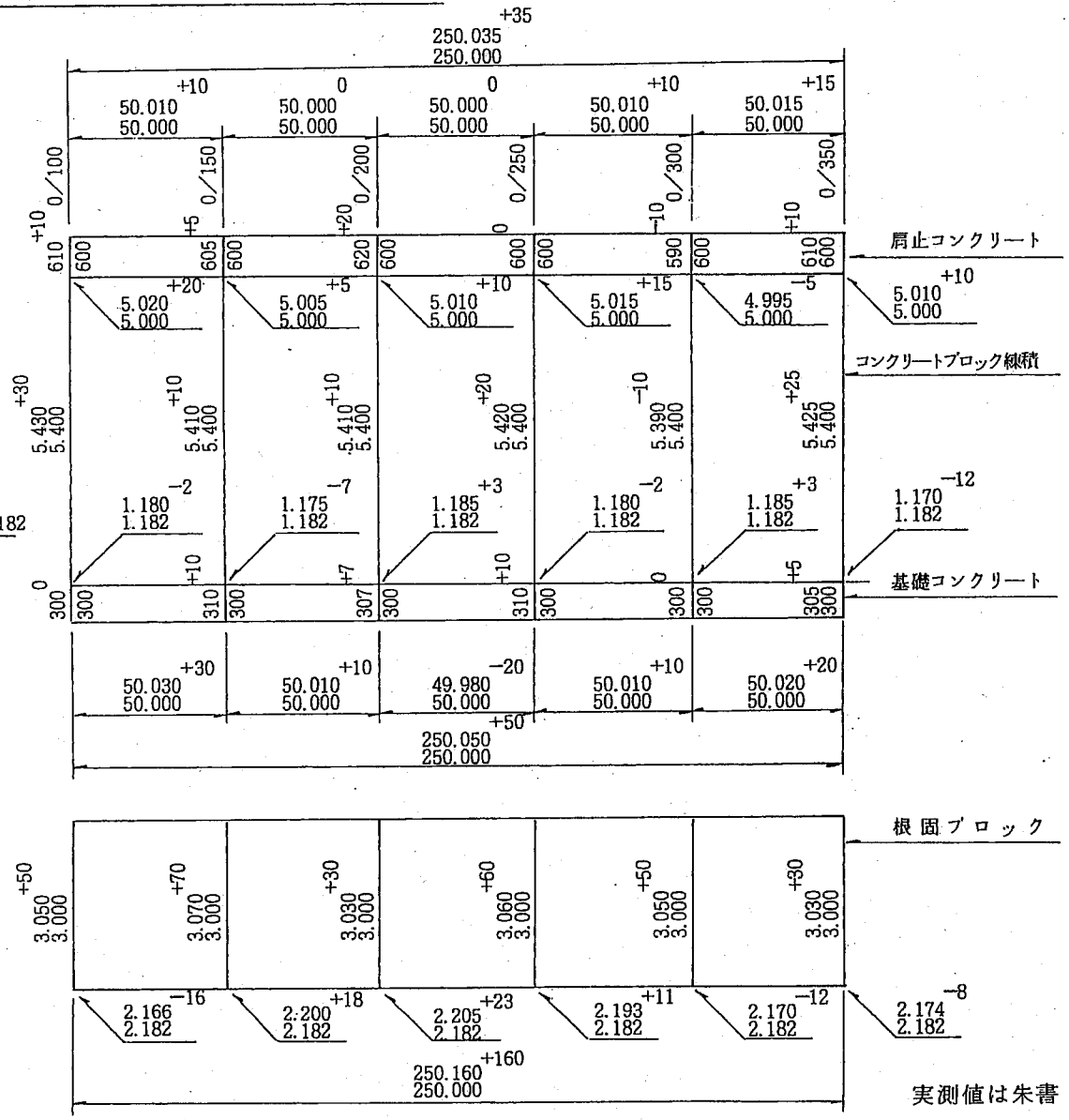


実測値は朱書

規格値(mm)			
コンクリートブロック張		根固ブロック	
基準高▽	±50	基準高▽(層積)	±100
法長 ℓ＜3m	−50	延長	−200
法長 ℓ≧3m	−100		
厚さ(石積・張)	−50		
厚さ(裏込)	−50		
延長	−200		



○○地区護岸工事出来形展開図



出来形管理総括表（完成検査対象用）

工事名　○○地区改良工事　　測定者　○ ○ ○ ○

工種	種別	測定項目		測定基準	測定回数 計画	測定回数 実施	規格値 (mm)	測定値 最大値	測定値 最小値	測定値 平均値	摘要
土工	切土	基準高		施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。基準高は、道路中心線及び端部で測定。	51	51	±50	+38	−41	−12.4	℄、右、左の3箇所
		幅			17	17	−100	+110	−20	+62.3	
		法長			34	34	−200	+160	−20	+90.2	右、左の2箇所
路盤工	下層路盤工	基準高		基準高は延長40m毎に1箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは各車線200m毎に1箇所を掘り起こして測定。幅は、延長80m毎に1箇所の割に測定。	51	51	±40	+23	−31	−6.4	℄、右、左の3箇所
		厚さ			8	8	−45	+10	−5	+5.3	上下車線の2箇所
		幅			9	9	−50	+18	−14	+8.6	
擁壁工	コンクリートブロック積工	砕石基礎工	幅	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	8	8	設計値以上	+31	+13	+21	
			厚さ		8	8	設計値以上	+12	−6	+7	
			延長		1	1	−200	−	−	+130	
		コンクリート基礎工	基準高	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	8	8	±30	+7	−9	+3	
			幅		8	8	−30	+4	−8	+2	
			高さ		8	8	−30	+11	−4	+8	
			延長		1	1	−200	−	−	+170	
		コンクリートブロック積工	基準高	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。厚さは上端部及び下端部の2箇所を測定。	8	8	±50	+15	−6	+7	
			法長		8	8	−50	+17	+2	+10	
			厚さ（石積・張）		16	16	−50	+30	+10	+25	
			厚さ（裏込）		16	16	−50	+40	+20	+40	
			延長		1	1	−200	−	−	+160	

出来形管理総括表（既済部分・中間　　検査対象用）

工事名　○○地区改良工事　　測定者　○　○　○　○

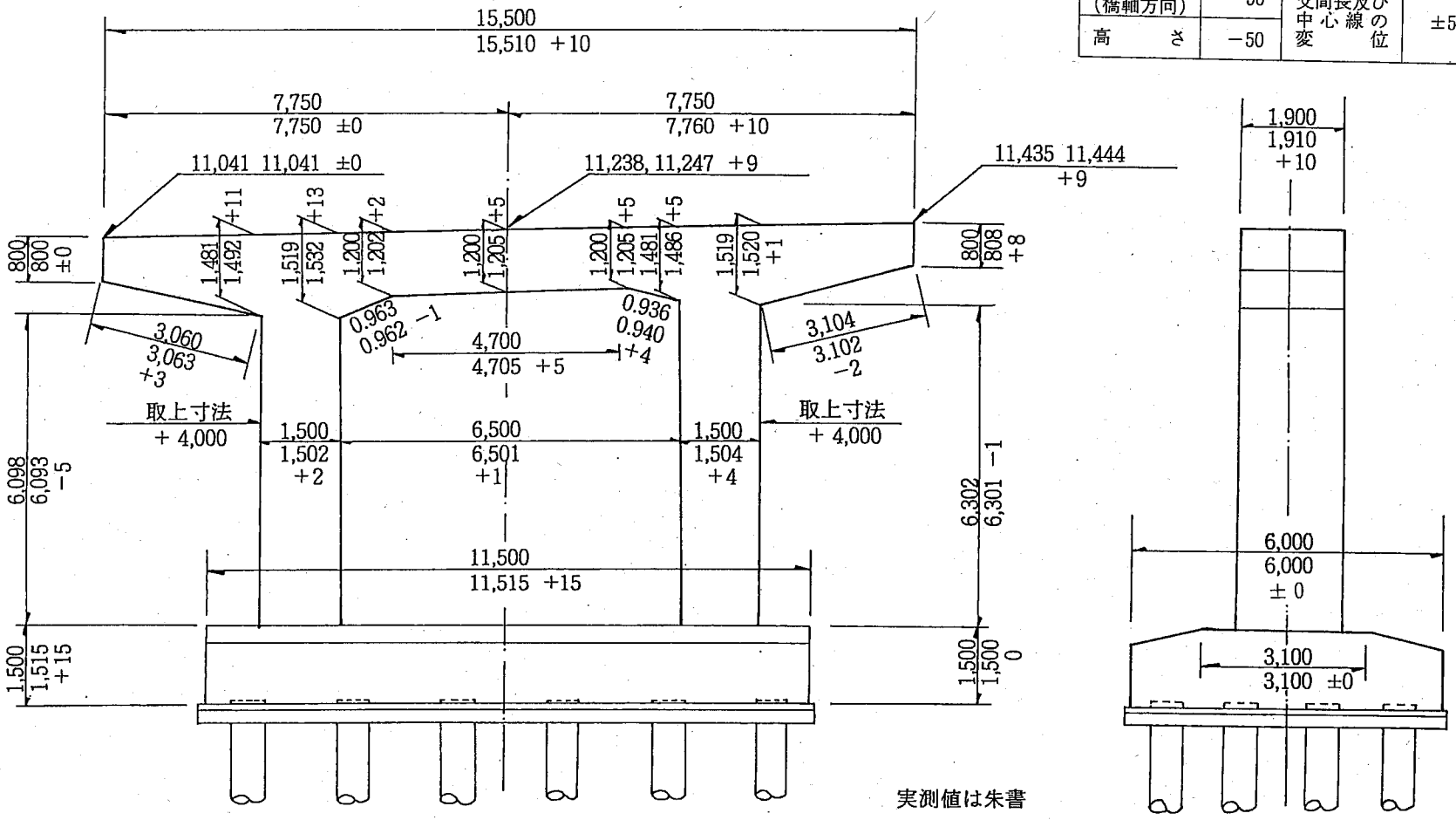
（　）書きは既済部分、中間技術対象

工種	種別	測定項目		測定基準	測定回数		規格値	測定値			摘要
					（　）計画	実施	(mm)	最大値	最小値	平均値	
土工	切土	基準高		施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。基準高は、道路中心線及び端部で測定。	(20) 51	20	±50	+38	−41	−12.4	℄、右、左の3箇所
		幅			(7) 17	7	−100	+110	−20	+62.3	
		法長			(17) 34	17	−200	+160	−20	+90.2	右、左の2箇所
路盤工	下層路盤工	基準高		基準高は延長40m毎に1箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは各車線200m毎に1箇所を掘り起こして測定。幅は、延長80m毎に1箇所の割に測定。	(7) 51	7	±40	+23	−31	−6.4	℄、右、左の3箇所
		厚さ			(3) 8	3	−45	+10	−5	+5.3	上下車線の2箇所
		幅			(3) 9	3	−50	+18	−14	+8.6	
擁壁工	コンクリートブロック積工	砕石基礎工	幅	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	(2) 8	2	設計値以上	+31	+13	+21	
			厚さ		(2) 8	2	設計値以上	+12	−6	+7	
			延長		1	0	−200	−	−	−	
		コンクリート基礎工	基準高	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。	(2) 8	2	±30	+7	−9	+3	
			幅		(2) 8	2	−30	+4	−8	+2	
			高さ		(2) 8	2	−30	+11	−4	+8	
			延長		1	0	−200	−	−	−	
		コンクリートブロック積工	基準高	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。厚さは上端部及び下端部の2箇所を測定。	(2) 8	2	±50	+15	−6	+7	
			法長		(2) 8	2	−50	+17	+2	+10	
			厚さ（石積・張）		(4) 16	4	−50	+30	+10	+25	
			厚さ（裏込）		(4) 16	4	−50	+40	+20	+40	
			延長		1	0	−200	−	−	−	

工事名 ○○ 橋下部工工事

P_1 橋 脚 出 来 形 図

規格値(mm)			
基準高	±20	天端長	−50
厚さ	−20	敷長	−50
天端幅(橋軸方向)	−20	橋脚中心間距離	±30
敷幅(橋軸方向)	−50	支間長及び中心線の変位	±50
高さ	−50		



実測値は朱書

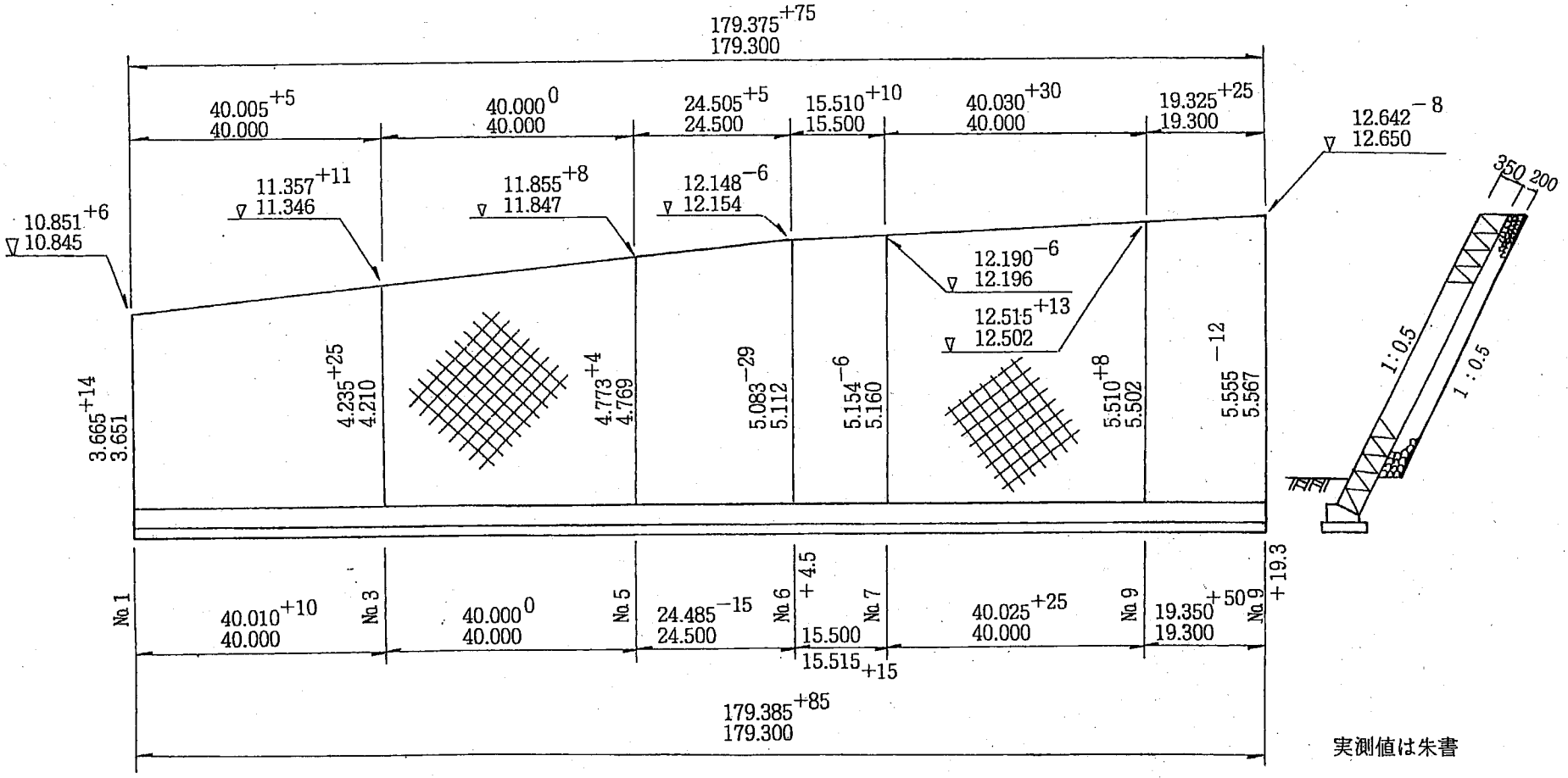
工事名　○○地区改良工事

コンクリートブロック積展開図

第○号 ブロック積

規格値(mm)			
基準高▽	±50	厚さ(石積・張)	−50
法長 $\ell < 3m$	−50	厚さ(裏込)	−50
法長 $\ell \geqq 3m$	−100	延長	−200

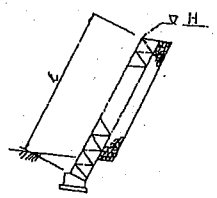
請負者	○○建設
測定者	○○○○
工種	擁壁工
種別	コンクリートブロック積
測定項目	図示



出来形管理図表

工事名　○○地区改良工事
請負者　○○建設
測定者　○○○○
工種　擁壁工
種別　コンクリートブロック積
測定項目　法長、基準高、厚さ（ブロック、裏込）

略図

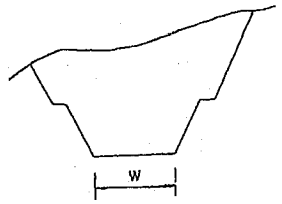


特性	法長			特性	基準高			特性	厚さ（ブロック）			特性	厚さ（裏込）			特性			
単位	mm			単位	mm			単位	mm			単位	mm			単位			
許容範囲	−100			許容範囲	±50			許容範囲	−50			許容範囲	−50			許容範囲			
測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差
No. 1	3.651	3.665	+14	No. 1	10.845	10.851	+6	No. 1（上）	391	400	+9	No. 1（上）	224	230	+6				
No. 3	4.210	4.235	+25	No. 3	11.346	11.357	+11	〃（下）	391	410	+19	〃（下）	224	240	+16				
No. 5	4.769	4.773	+4	No. 5	11.847	11.855	+8	No. 3（上）	391	400	+9	No. 3（上）	224	230	+6				
No.6+4.5	5.112	5.083	−29	No.6+4.5	12.154	12.148	−6	〃（下）	391	405	+14	〃（下）	224	250	+26				
No. 7	5.160	5.154	−6	No. 7	12.196	12.190	−6	No. 5（上）	391	395	+4	No. 5（上）	224	230	+6				
No. 9	5.502	5.510	+8	No. 9	12.502	12.515	+13	〃（下）	391	420	+29	〃（下）	224	240	+16				
+19.3	5.567	5.555	−12	+19.3	12.650	12.642	−8	No.6 +4.5（上）	391	400	+9	No.6 +4.5（上）	224	250	+26				
								〃（下）	391	400	+9	〃（下）	224	250	+26				
								No. 7（上）	391	410	+19	No. 7（上）	224	240	+16				
								〃（下）	391	410	+19	〃（下）	224	240	+16				
								No. 9（上）	391	420	+29	No. 9（上）	224	250	+26				
								〃（下）	391	400	+9	〃（下）	224	260	+36				
								No.9 +19.3（上）	391	430	+39	No.9 +19.3（上）	224	250	+26				
								〃（下）	391	420	+29	〃（下）	224	250	+26				
計	平均値		+0.6	計	平均値		+2.6	計	平均値		+17.6	計	平均値		+19.6	計	平均値		
	最大値		+25		最大値		+13		最大値		+39		最大値		+36		最大値		
	最小値		−29		最小値		−8		最小値		+4		最小値		+6		最小値		

出来形管理図表

工事名　○○地区改良工事
請負者　○○建設
測定者　○○○○
工種　土工
種別　切土
測定項目　幅

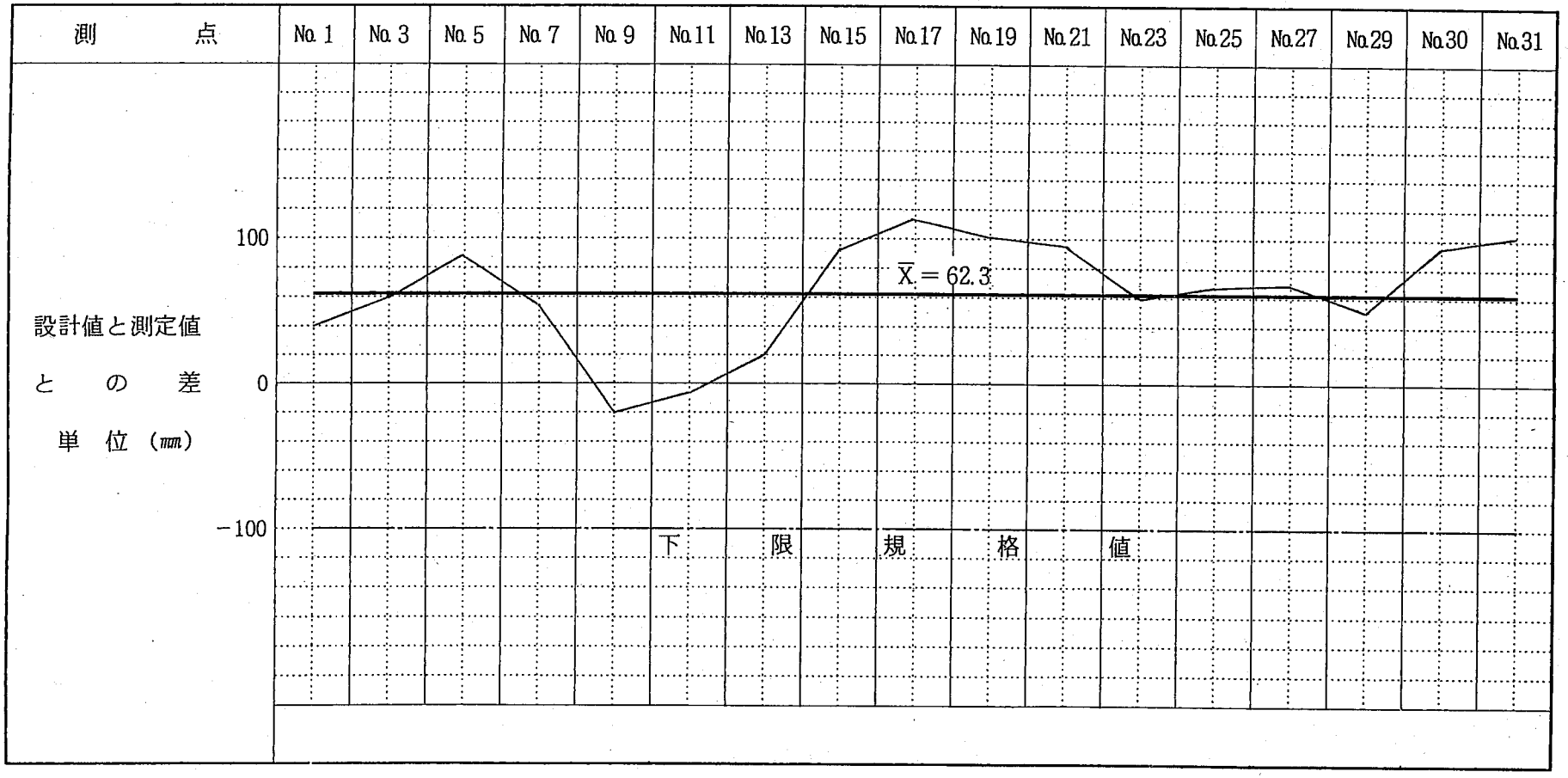
略図



特性	W			特性	W			特性				特性				特性			
単位	mm			単位	mm			単位				単位				単位			
許容範囲	−100			許容範囲	−100			許容範囲				許容範囲				許容範囲			
測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差	測点	設計値	実測値	差
No.1	14.600	14,640	40	No.31	14,600	14,690	90												
No.3	〃	14,660	60	No.33	〃	14,700	100												
No.5	〃	14,690	90																
No.7	〃	14,650	50																
No.9	〃	14,580	−20																
No.11	〃	14,590	−10																
No.13	〃	14,620	20																
No.15	〃	14,690	90																
No.17	〃	14,710	110																
No.19	〃	14,700	100																
No.21	〃	14,690	90																
No.23	〃	14,660	60																
No.25	〃	14,670	70																
No.27	〃	14,670	70																
No.29	〃	14,650	50																
計	平均値			計	平均値		62.3	計	平均値			計	平均値			計	平均値		
	最大値				最大値		110		最大値				最大値				最大値		
	最小値				最小値		−20		最小値				最小値				最小値		

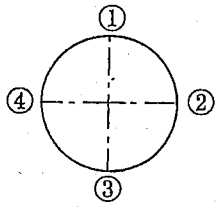
出来形管理工程能力図

工事名	○○地区改良工事	工種	土工
請負者	○○建設	種別	切土
測定者	○○○○	測定項目	幅員



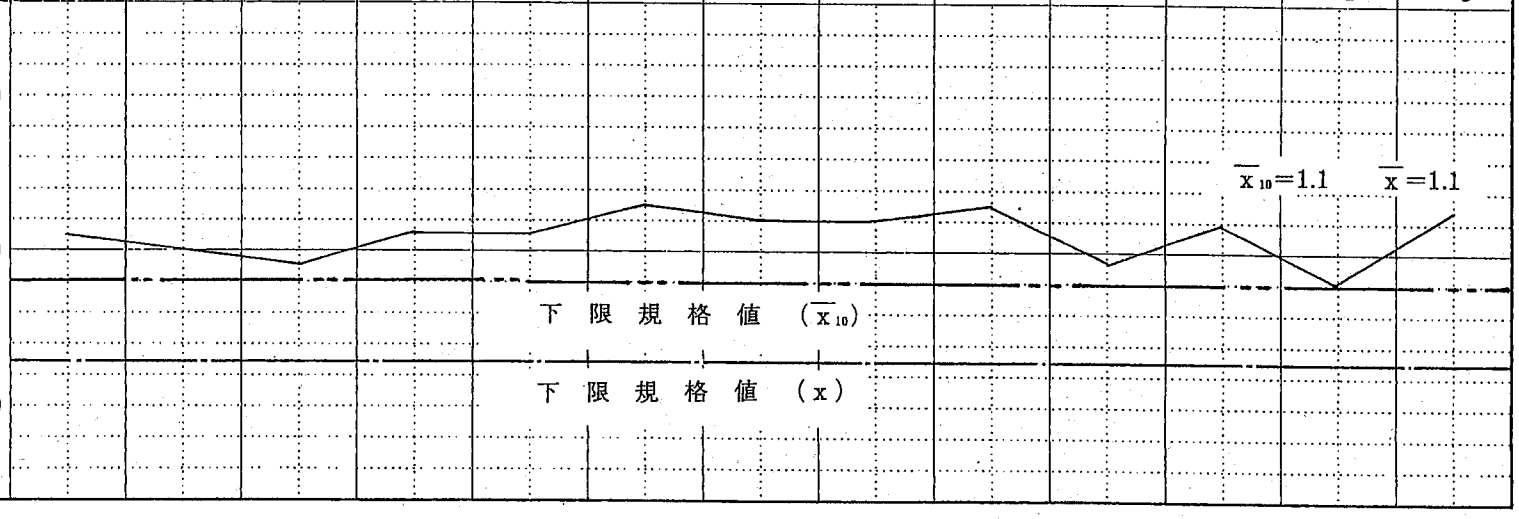
出　来　形　管　理　図　表

工事名	○○地区舗装工事
請負者	○○建設
測定者	○○○○
工種	舗装工
種別	表層
測定項目	コアー厚さ



測点	No.1 (左)	No.7 (中)	No.13 (右)	No.19 (左)	No.25 (中)	No.31 (右)	No.37 (左)	No.43 (中)	No.49 (右)	No.55 (左)	No.61 (中)	No.67 (右)	No.73 (左)
設計値	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
①	53	51	50	51	49	53	51	53	53	50	51	48	52
②	50	52	48	53	52	53	52	52	54	49	53	48	54
③	52	48	48	50	50	54	52	53	53	49	53	47	53
④	49	51	50	50	53	52	53	52	52	47	51	48	53
平均値	51	50	49	51	51	53	52	52	53	49	52	48	53
差	1	0	−1	1	1	3	2	2	3	−1	2	−2	3

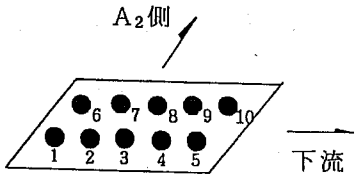
設計値と実測値との差　単位（mm）



出　来　形　管　理　図　表

工事名	○○橋下部工工事
請負者	○○建設
測定者	○○　○○
工種	橋梁下部工
種別	A_1 橋台
測定項目	深礎杭（偏心量、基準高）

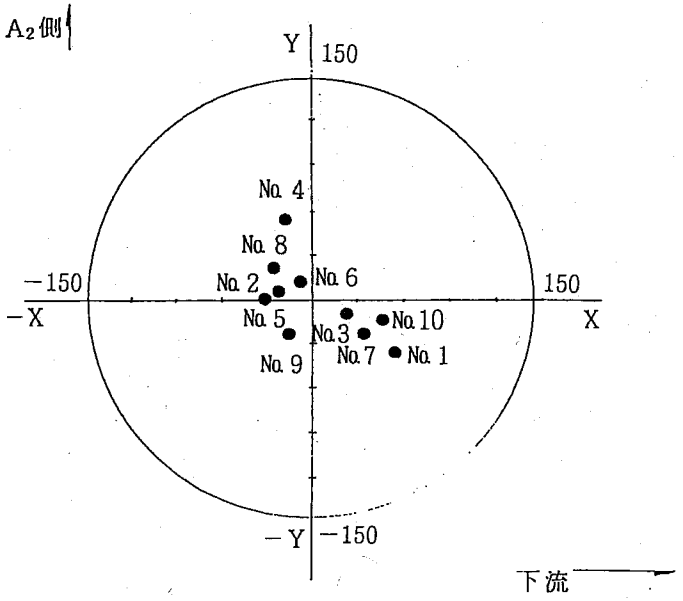
略図



杭番号	偏心量			杭基準高		
	X	Y	l	設計値	実測値	差
No. 1	+90	−60	108	14.790	14.800	+10
2	−30	+10	32	〃	14.783	−7
3	+40	−10	41	〃	14.775	−15
4	−30	+90	95	〃	14.793	+3
5	−50	0	50	〃	14.813	+23
6	−10	+20	22	〃	14.772	−18
7	+60	−30	67	〃	14.760	−30
8	−40	+30	50	〃	14.799	+9
9	−20	−40	45	〃	14.823	+33
10	+80	−20	82	〃	14.780	−10

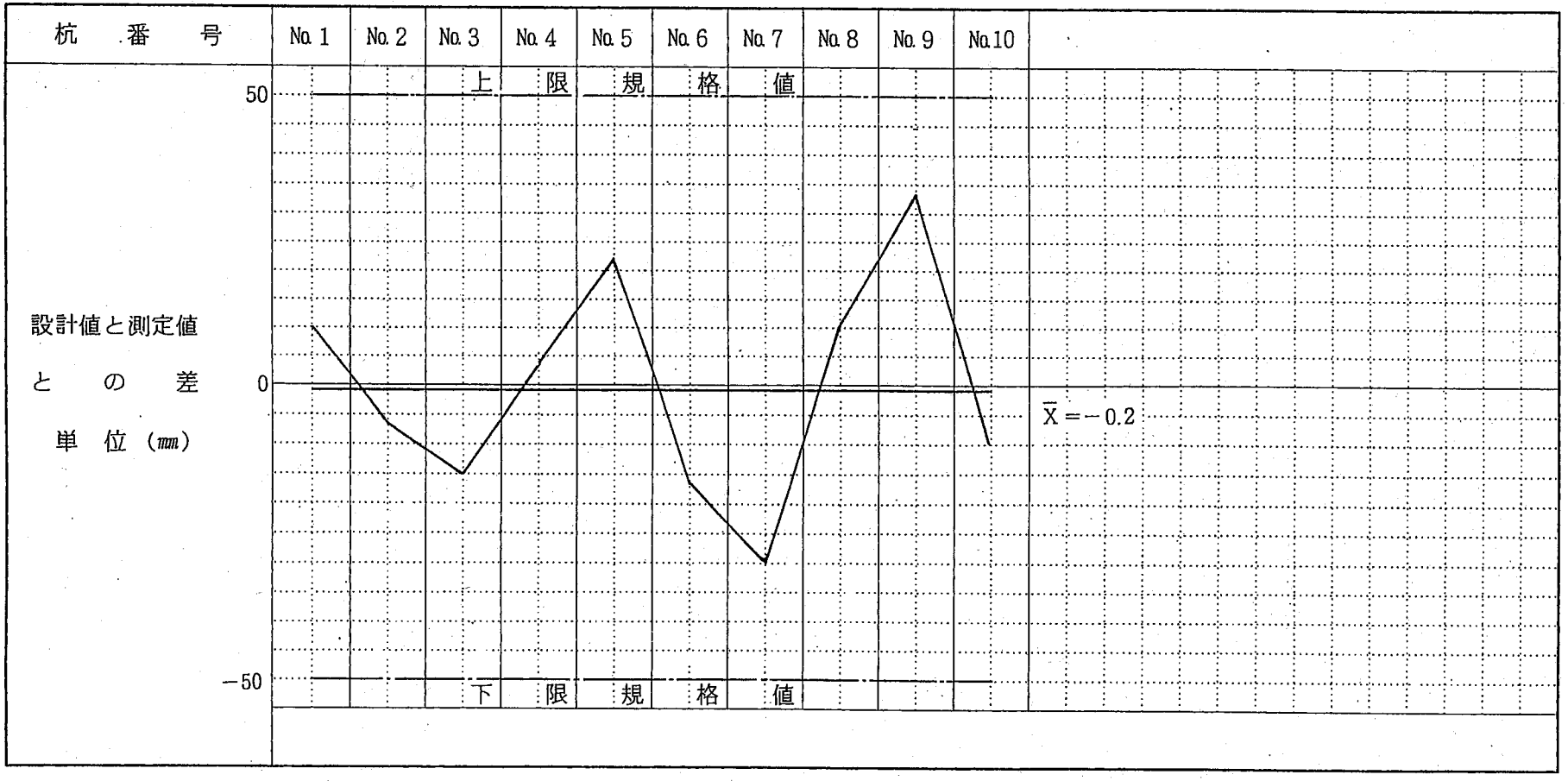
杭偏心図

単位(mm)



出来形管理工程能力図

工事名	○○橋下部工工事	工種	橋梁下部工
請負者	○○建設	種別	A_1 橋台
測定者	○○○○	測定項目	深礎杭（基準高）



塗膜厚測定記録用紙

○○橋塗装工事

ロット番号		(1)〔A_1～P_1横桁〕								
測定時点		工事塗装後				目標塗装厚合計		130 μm		
測定年月		平成○○年○○月○○日				測定者		○○ ○○○		
測定位置		測定値							$\bar{\bar{X}}-Xi$	$(\bar{\bar{X}}-Xi)^2$
		1	2	3	4	5	計	平均X_1		
1	CB－1LWeb	155	160	150	145	150	760	152	－2	4
2	〃	145	155	160	150	155	765	153	－3	9
3	CB－4LWeb	145	160	165	150	160	780	156	－6	36
23	CB－9RWeb	150	145	160	135	160	750	150	0	0
24	〃	140	135	140	135	135	685	137	13	169
25	〃 UF1g	155	150	160	155	155	775	155	－5	25
合計								3750		1086

平均値 $\bar{\bar{X}}=1/N\cdot\sum_{i=1}^{N}X_i=3750/25=150\mu m$

標準偏差 $S=\sqrt{(1/N-1)\sum_{i=1}^{N}(\bar{\bar{X}}-X_i)^2}=6.7\mu m$

様式・出来形－1

平成　年　月　日

浚渫出来形管理表

工事名：

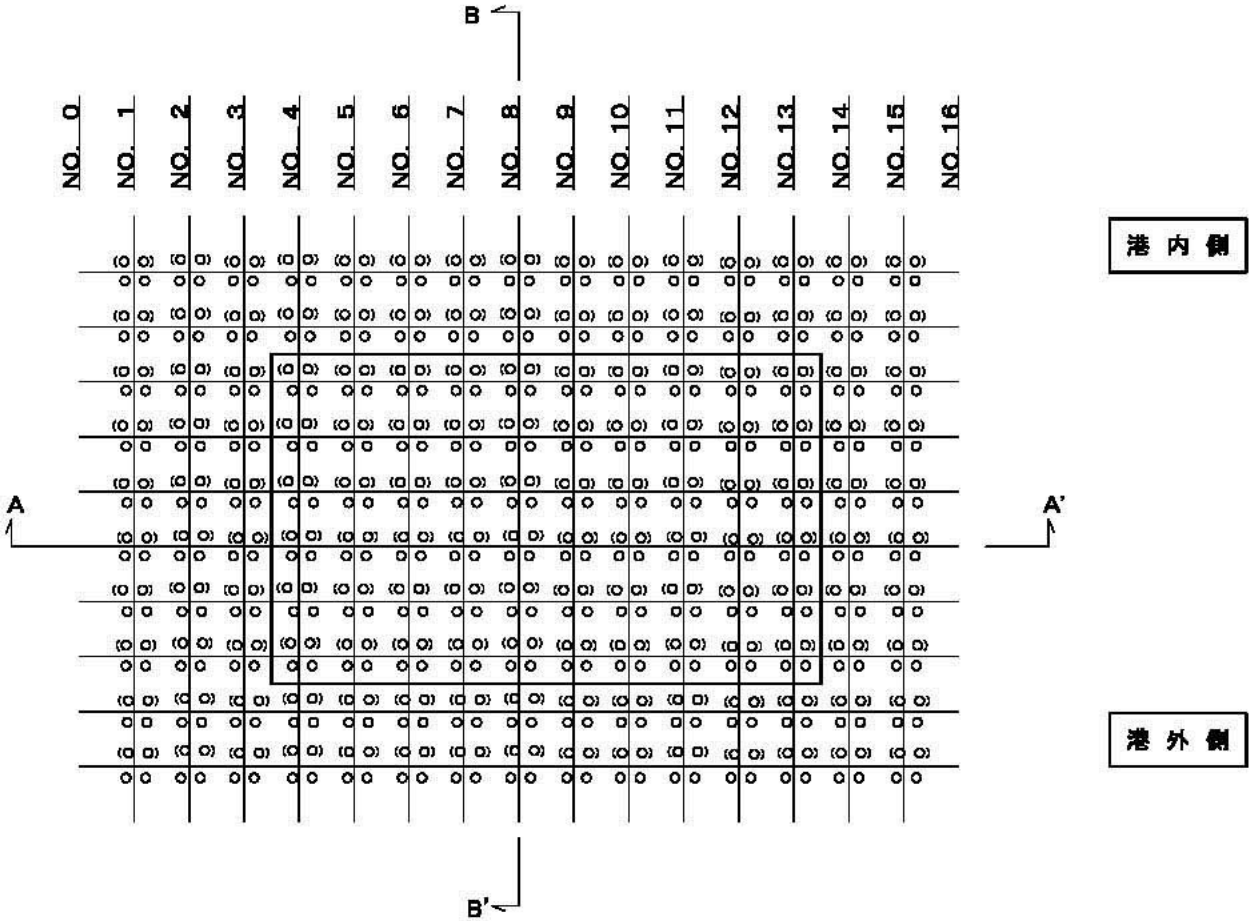
現場代理人

距離NO. ＼ 測点NO.		NO. ○○	NO. ○○ ＋○. ○m	NO. ○○	NO. ○○ ＋○. ○m	NO. ○○	NO. ○○ ＋○. ○m	NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○
＋○○. ○m	設計値	15.20												
	測定値	15.30												
	差	−0.10												
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													
＋○○. ○m	設計値													
	測定値													
	差													

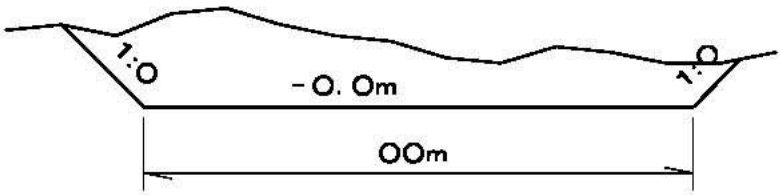
工事名:

浚渫出来形管理図

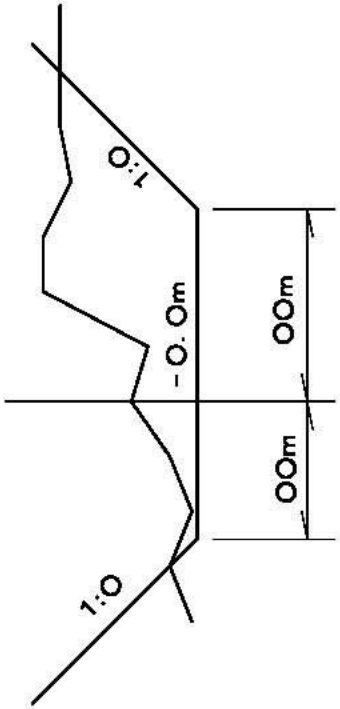
深　浅　図



A－A' 断面



B－B' 断面



凡　例

(　):設計値

実　数:実測値

様式・出来形－3

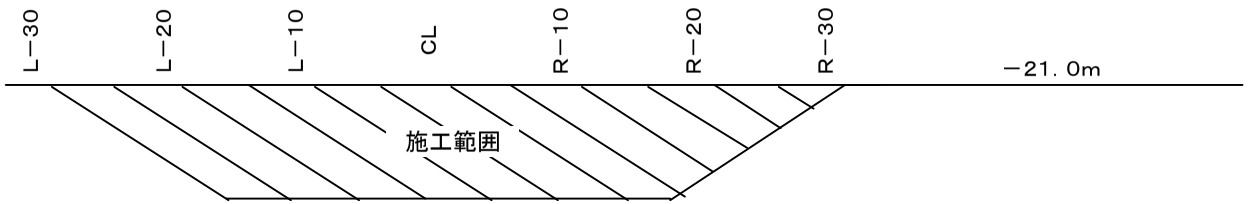
平成　年　月　日

置換材出来形管理表

工事名:

現場代理人

測点	種別	天端高 L－30m	L－20m	L－10m	CL	R－10m	R－20m	R－30m	天端幅 港外側	港内側	延長 港外側	法線上	港内側
NO. ○○	設計値										NO. ○○ ～ NO. ○○ ○○. ○○m	NO. ○○ ～ NO. ○○ ○○. ○○m	NO. ○○ ～ NO. ○○ ○○. ○○m
	測定値												
	差												
NO. ○○＋○. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○＋○. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○＋○. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												
NO. ○○	設計値												
	測定値												
	差												



様式・出来形－4

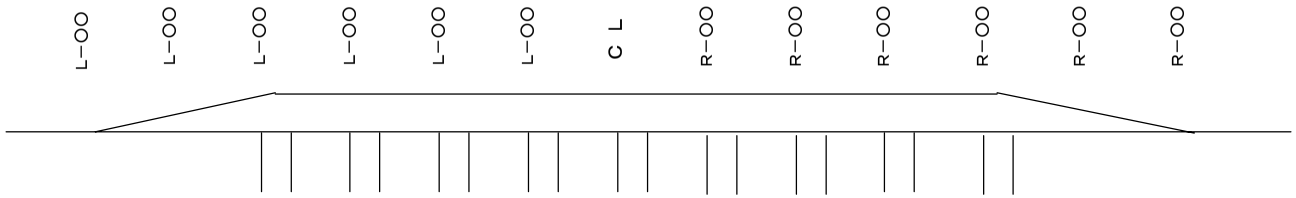
平成　年　月　日

敷砂出来形管理表

工事名:

現場代理人

測点	種別	天端高 L－50m	L－40m	L－30m	L－20m	L－10m	CL	R－10	R－20	R－30	R－40	R－50	天端幅 港外法面	天端港外	天端港内	港内法面	延長 港外側	法線上	港内側
NO. ○○	設計値																NO. ○○ ～ NO. ○○	NO. ○○ ～ NO. ○○	NO. ○○ ～ NO. ○○
	測定値																		
	差																		
NO. ○○＋○. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○＋○. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○＋○. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		
NO. ○○	設計値																		
	測定値																		
	差																		

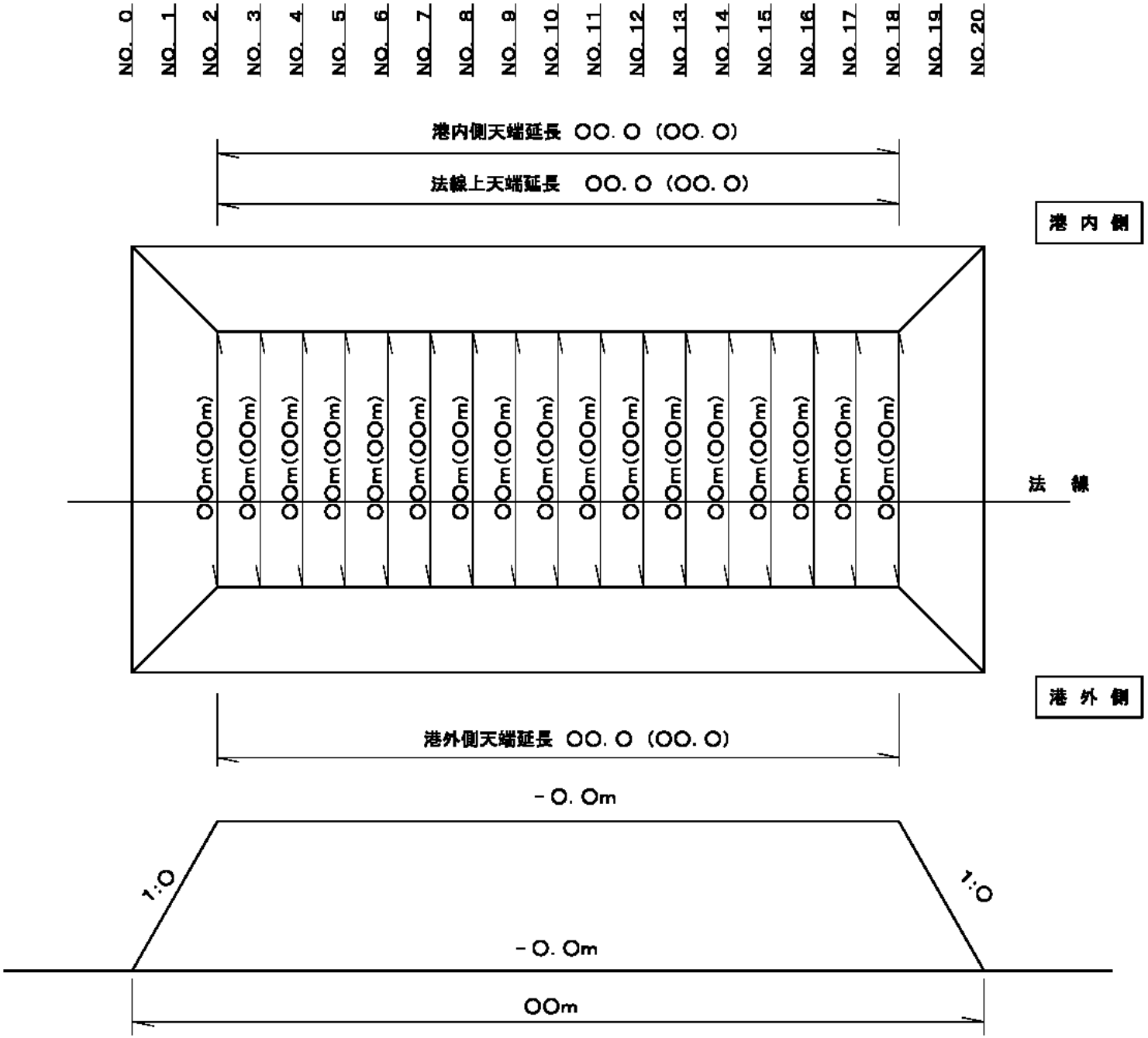


工事名:

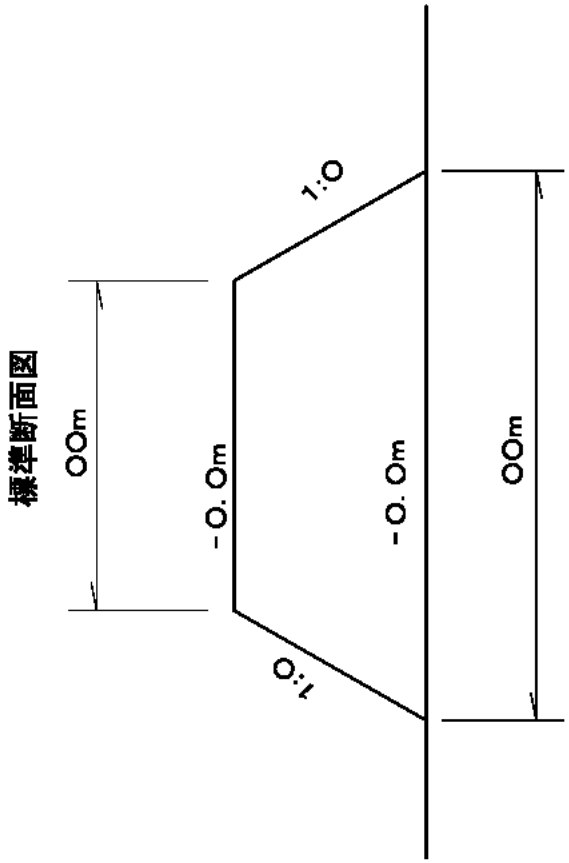
敷砂出来形管理図

様式・出来形 2-4(2)

敷砂 平面図



標準断面図



凡 例
( ):設計値
実 数:実測値

様式・出来形－６

平成　　年　　月　　日

サンドコンパクションパイル出来形管理表

工事名：

現場代理人

杭列 ＼ 杭番号		1			2			3			4			5		
		天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長
A列杭	設計値															
	測定値															
	差															
		変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量
	設計値															
	測定値															
	差															

杭列 ＼ 杭番号		1			2			3			4			5		
		天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長
B列杭	設計値															
	測定値															
	差															
		変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量
	設計値															
	測定値															
	差															

杭列 ＼ 杭番号		1			2			3			4			5		
		天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長
○列杭	設計値															
	測定値															
	差															
		変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量
	設計値															
	測定値															
	差															

杭列 ＼ 杭番号		1			2			3			4			5		
		天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長	天端高	先端深度	杭長
○列杭	設計値															
	測定値															
	差															
		変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量	変位量X	変位量Y	偏芯量
	設計値															
	測定値															
	差															

砂投入管理表

工事名:　　現場代理人

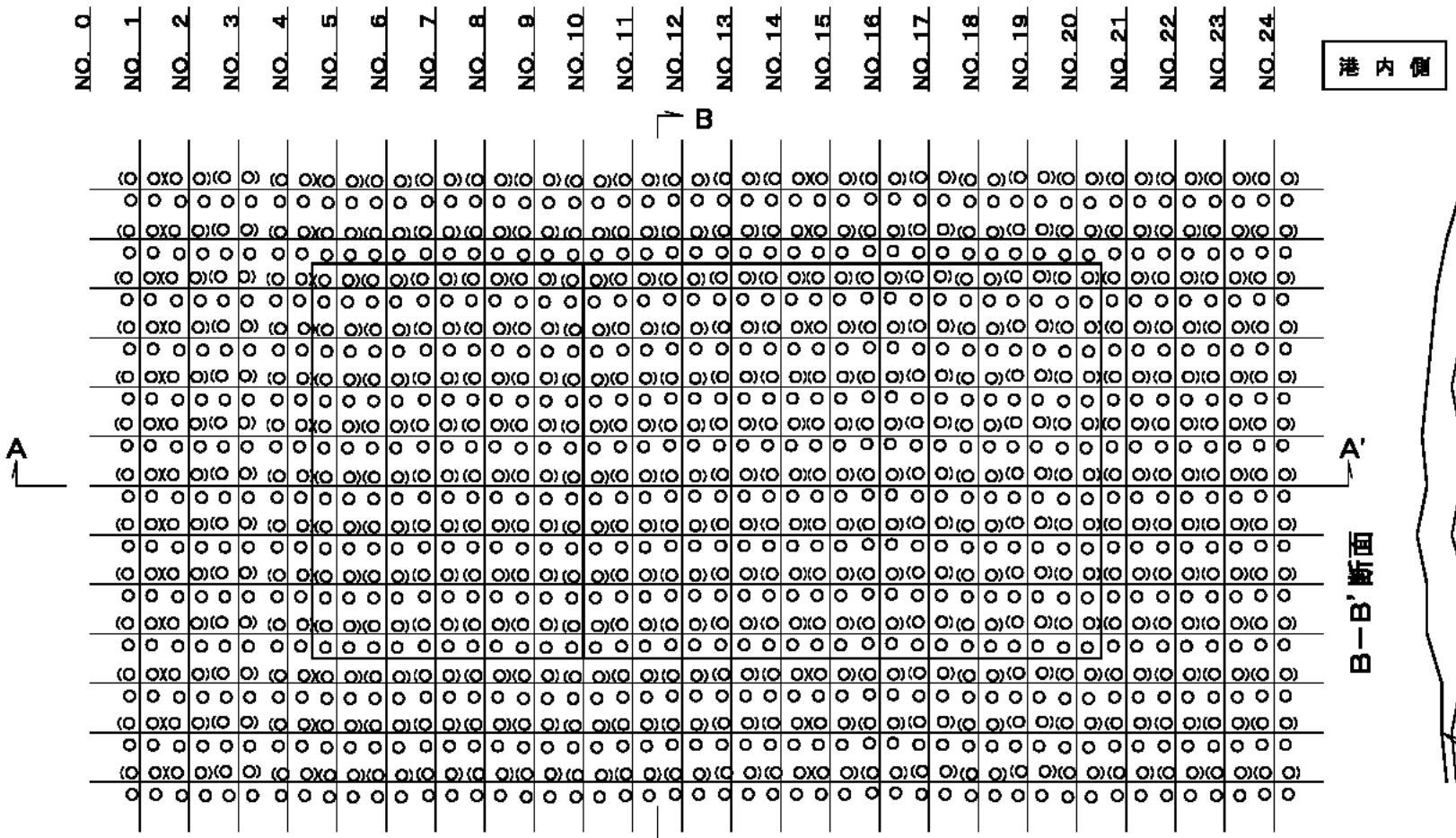
打設杭NO	ＳＣＰ部					ＳＤ部					全砂量				
	設計		実施		累計打設量	設計		実施		累計打設量	設計		実施		累計打設量
	打設長	打設量	打設長	打設量		打設長	打設量	打設長	打設量		打設長	打設量	打設長	打設量	
A－1															
A－2															
○－○															
○－○															
○－○															
○－○															
○－○															
計															

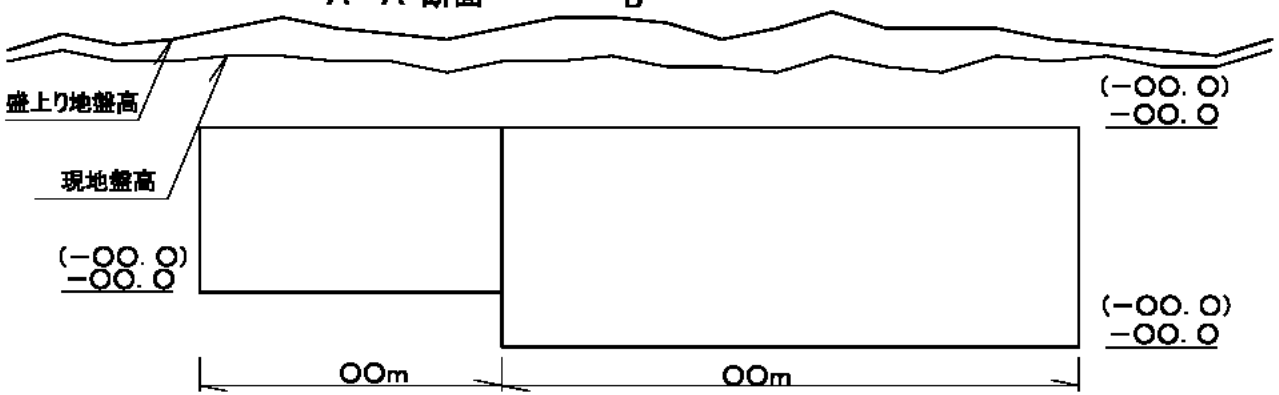
工事名：

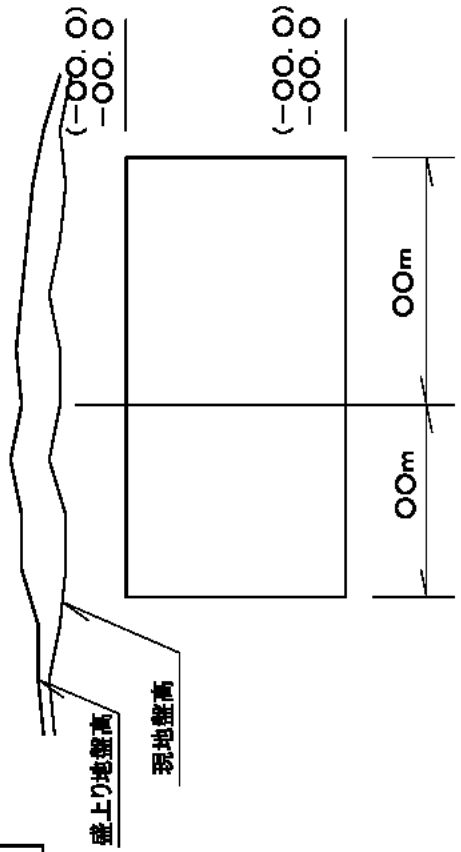
様式・出来形 2-5(3)

締固工 深浅図

平 面 図







凡 例

( ):設計値

実 数:実測値

様式･出来形－9

平成　　年　　月　　日

深層混合処理杭出来形管理表

工事名：

現場代理人

NO.		打　設　位　置		杭出来形			スラリー量		NO.		打　設　位　置		杭出来形			スラリー量	
		X方向	Y方向	天端高	先端深度	改良長	総吐出量	1m当り			X方向	Y方向	天端高	先端深度	改良長	総吐出量	1m当り
	設計値									設計値							
	実測値									実測値							
	差									差							

様式・出来形－10

深層混合処理杭鉛直度管理表

平成　　年　　月　　日

工事名：

現場代理人

NO.	測定深度	鉛直度				NO.	測定深度	鉛直度				NO.	測定深度	鉛直度			
		(X方向)		(Y方向)				(X方向)		(Y方向)				(X方向)		(Y方向)	
		分	秒	分	秒			分	秒	分	秒			分	秒	分	秒

様式・出来形－11

平成　年　月　日

洗掘防止マット出来形管理表

工事名:

現場代理人

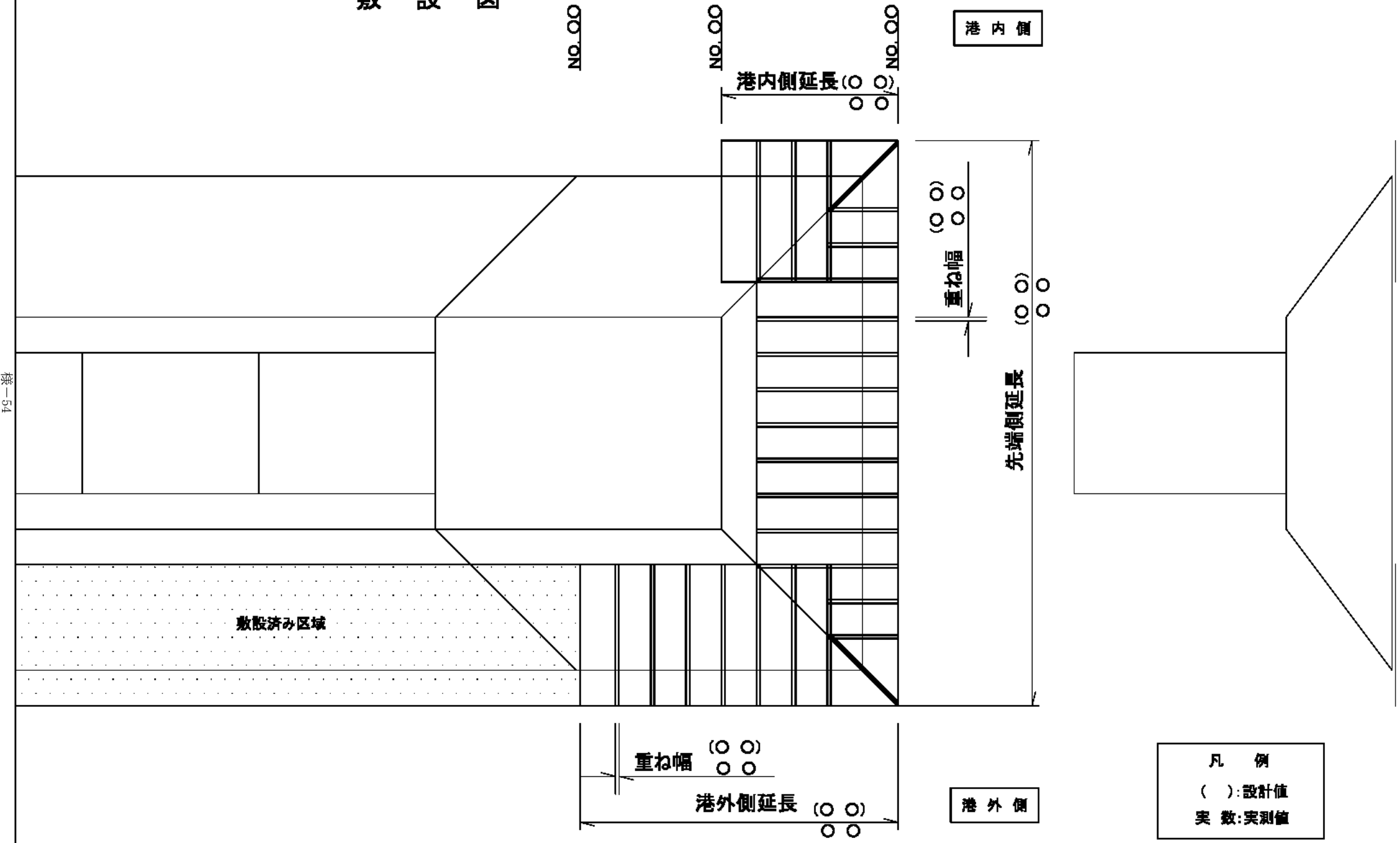
マットNO.		敷設月日	測定値				備考
			敷設位置	重ね幅	敷設幅	延長	
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						
	設計値						
	実測値						
	差						

工事名：

様式・出来形 3-2(2)

洗掘防止マット出来形管理図

敷　設　図

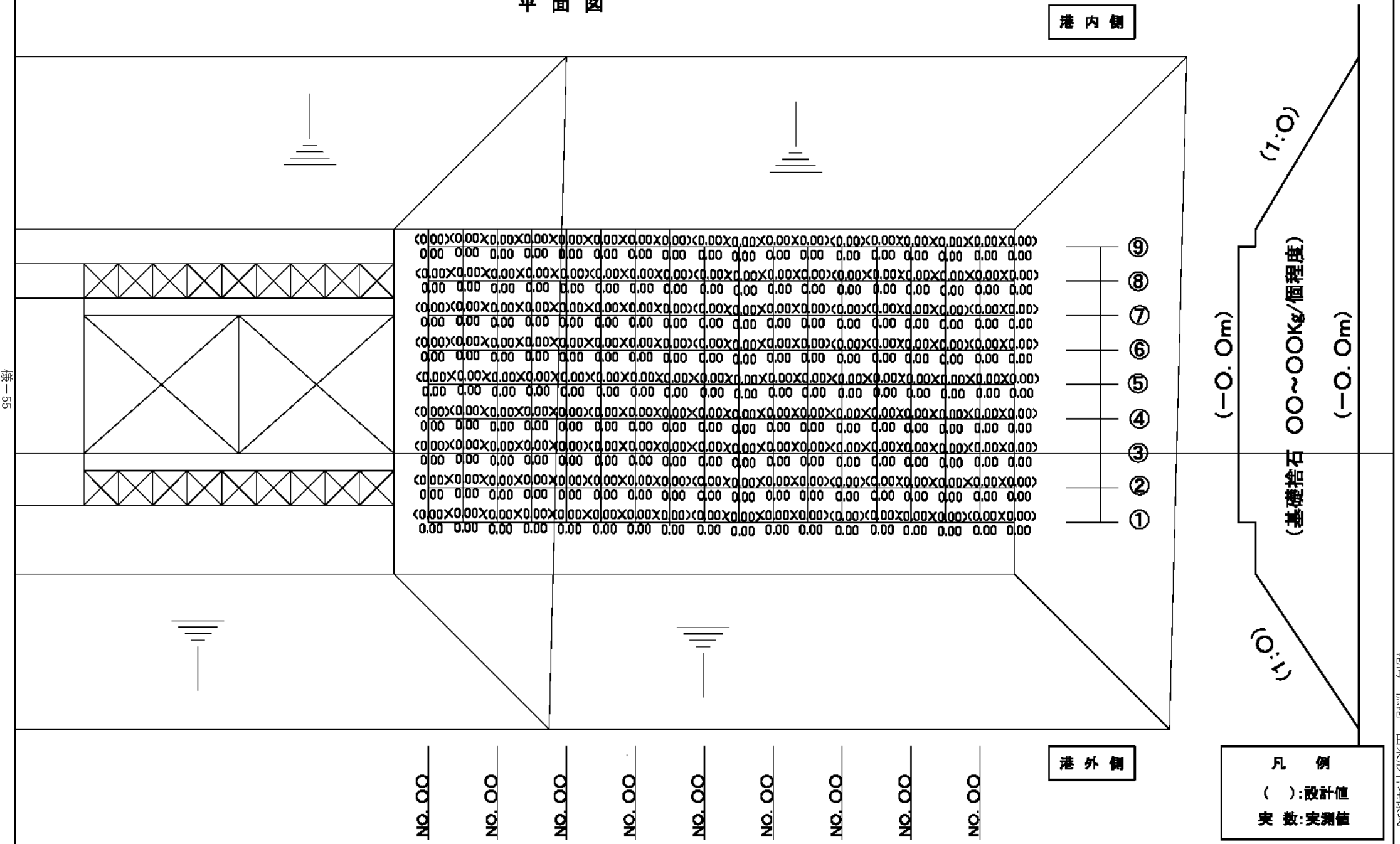


工事名:

様式・出来形 3-3(1)

基礎石均し出来形管理図(1)

平 面 図

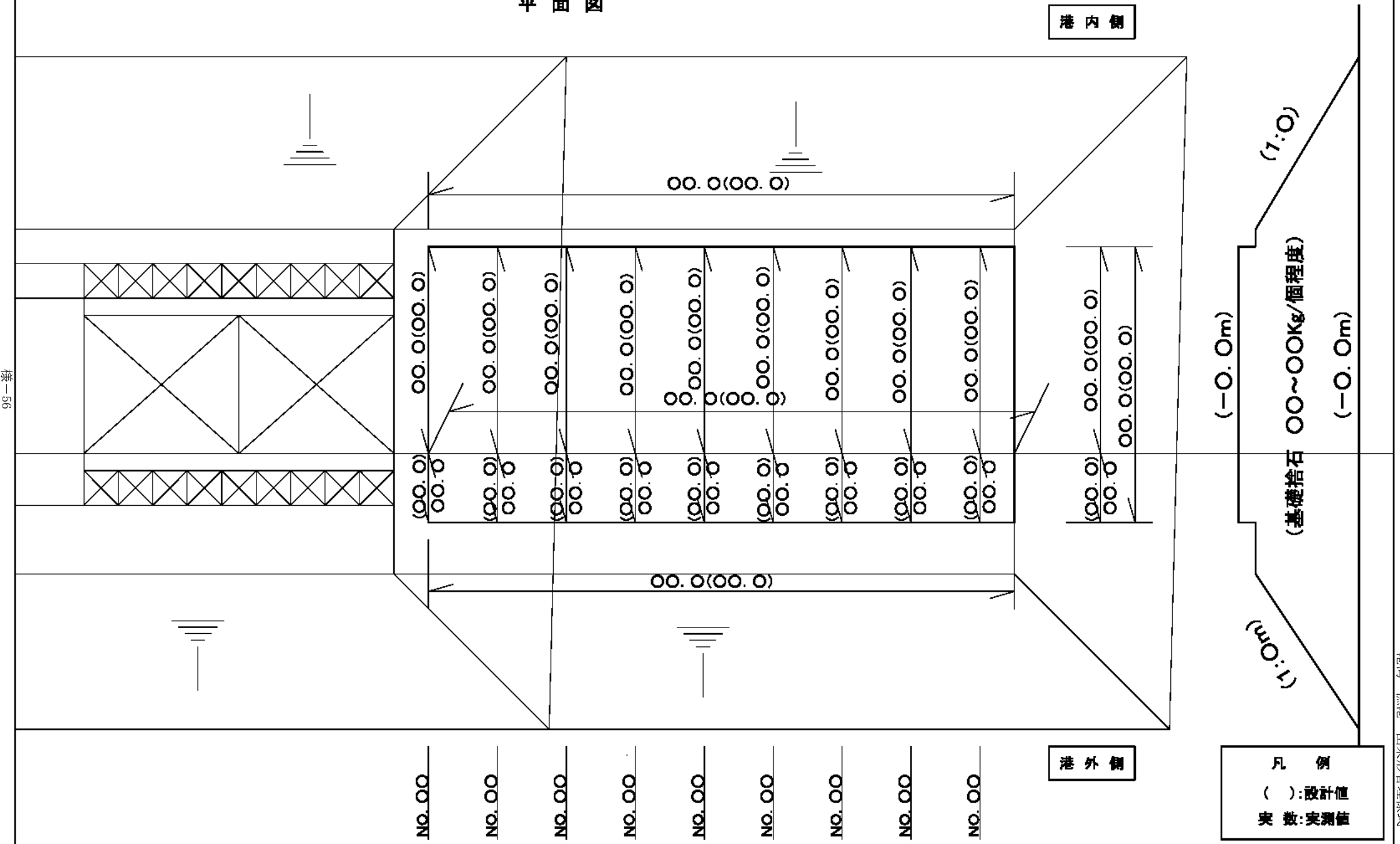


工事名:

様式・出来形 3-3(2)

基礎石均し出来形管理図(2)

平 面 図



様式・出来形－15

平成　　年　　月　　日

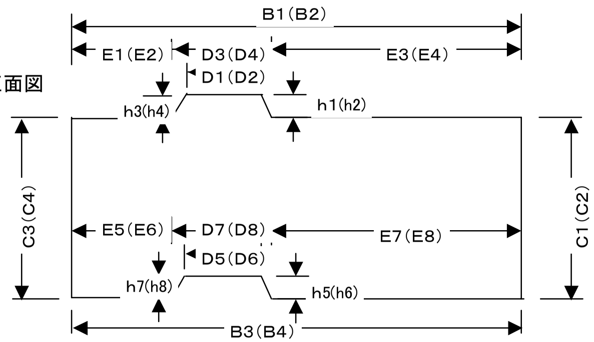
ブロック（方塊）製作出来形管理表

工事名：

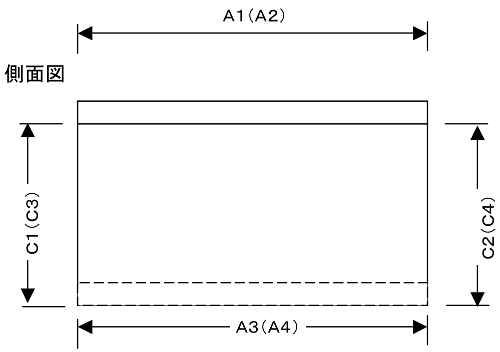
現場代理人

製作番号		長さ				幅				高さ				凸部幅								凹部幅								突起よりの距離								対角線	
		上側		下側		上側		下側		右側		左側		上側		下側		右側		左側		上側		下側		右側		左側		上側				下側					
		B1	B2	B3	B4	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	h1	h2	h3	h4	D5	D6	D7	D8	h5	h6	h7	h8	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	T1	T2
	設計値																																						
	実測値																																						
	差																																						

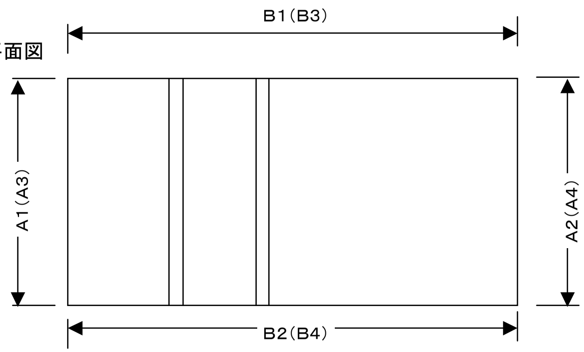
正面図



側面図



平面図



平成　　年　　月　　日

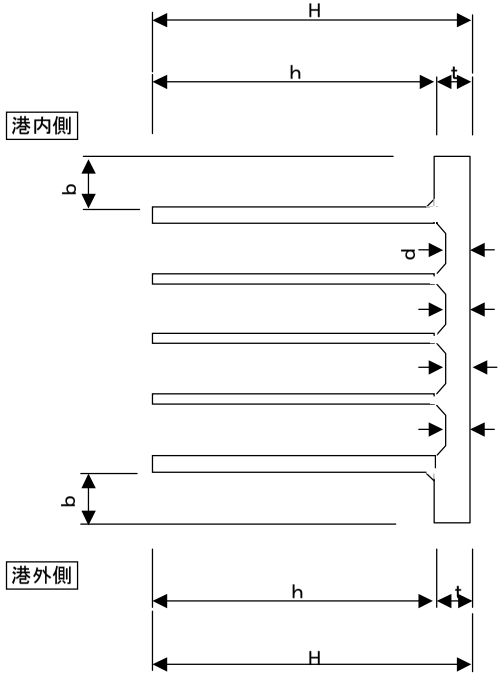
ケーソン製作出来形管理表

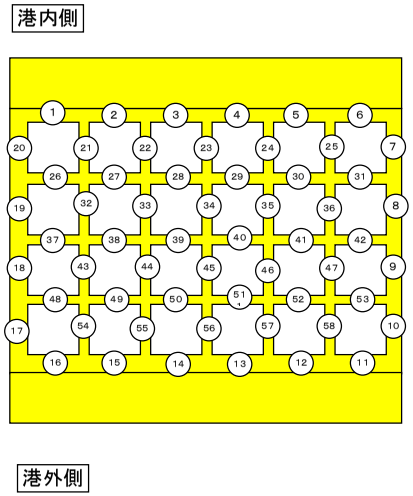
工事名：

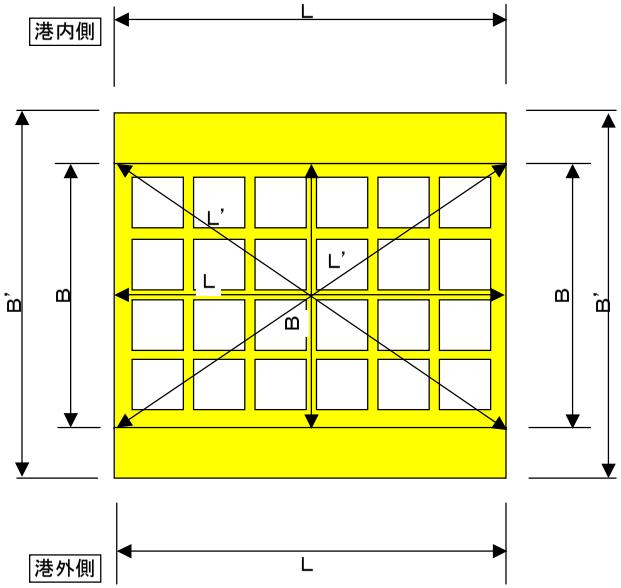
現場代理人

○○区用　○○号函　○○段目

測定項目	規　格	箇　所	測定値	検査値	差	箇　所	測定値	検査値	差	箇　所	測定値	検査値	差
＜壁　厚＞ 側壁＝○○ 隔壁＝○○	±○○												
＜ﾌｰﾁﾝｸﾞ＞ B'＝○○ L＝○○ b＝○○ t＝○○	＋○○ －○○												
＜底版厚＞ d＝○○	＋○○ －○○												
＜延　長＞ L＝○○	＋○○ －○○												
＜　幅　＞ B＝○○	＋○○ －○○												
＜対　角＞ L'＝○○	±○○												
＜高　さ＞ H＝○○	＋○○ －○○												







様式・出来形－17

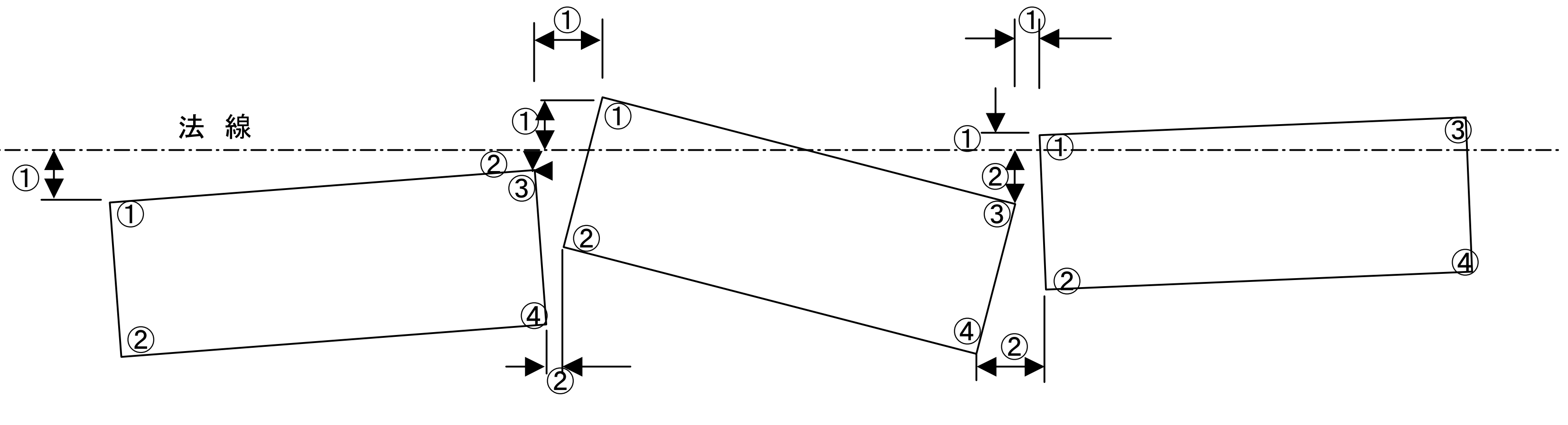
ケーソン据付出来形管理表

平成　　年　　月　　日

工事名：

現場代理人

ケーソン番号	法線に対する出入り					据付目地間隔					天端高さ				
	測定位置	測定月日	設計値	実測値	差	測定位置	測定月日	設計値	実測値	差	測定位置	測定月日	設計値	実測値	差
NO. 1						－					①				
											②				
											③				
											④				
						－									



様式・出来形－18

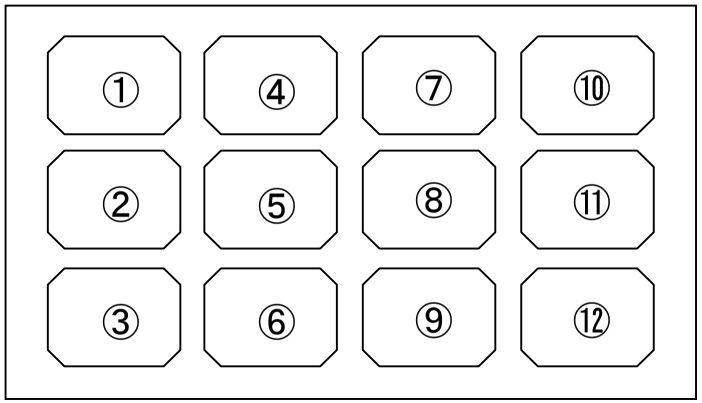
平成　年　月　日

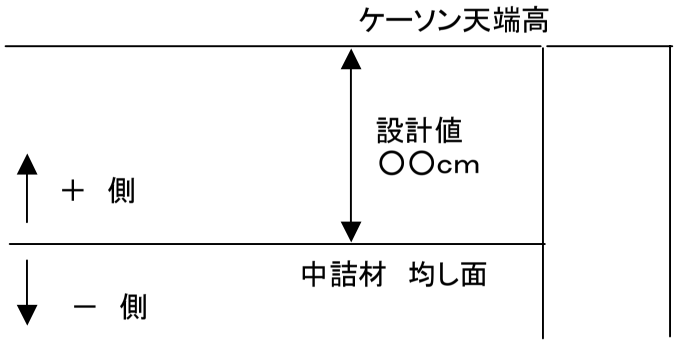
砂・石材中詰出来形管理表

工事名:

現場代理人

測定位置	ケーソン天端からの値			測定位置	ケーソン天端からの値		
	実測値	設計値	差		実測値	設計値	差
①							
②							
③							
④							





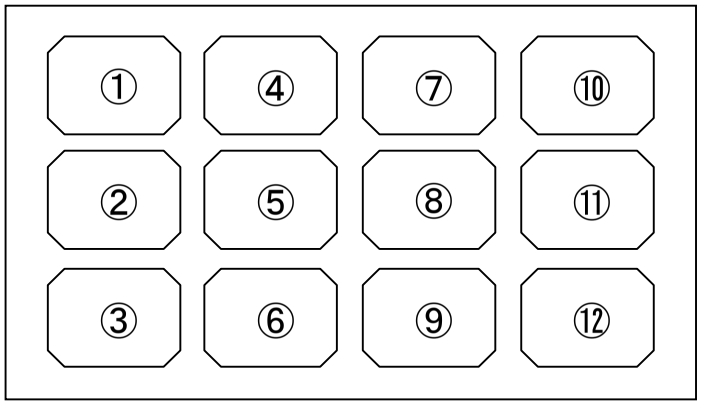
蓋コンクリート出来形管理表

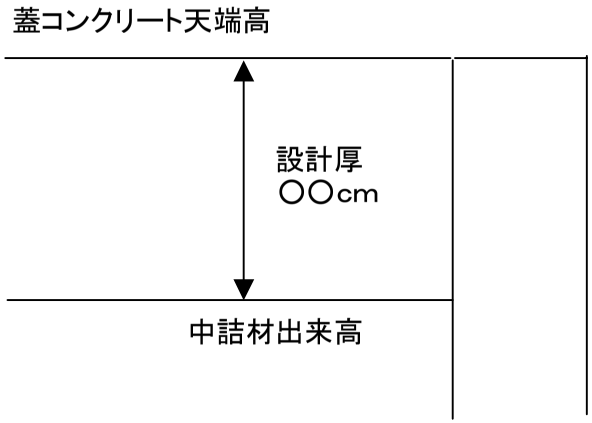
平成　年　月　日

工事名:

現場代理人

測定位置	ケーソン天端からの値			測定位置	ケーソン天端からの値		
	実測値	設計値	差		実測値	設計値	差
①							
②							
③							
④							





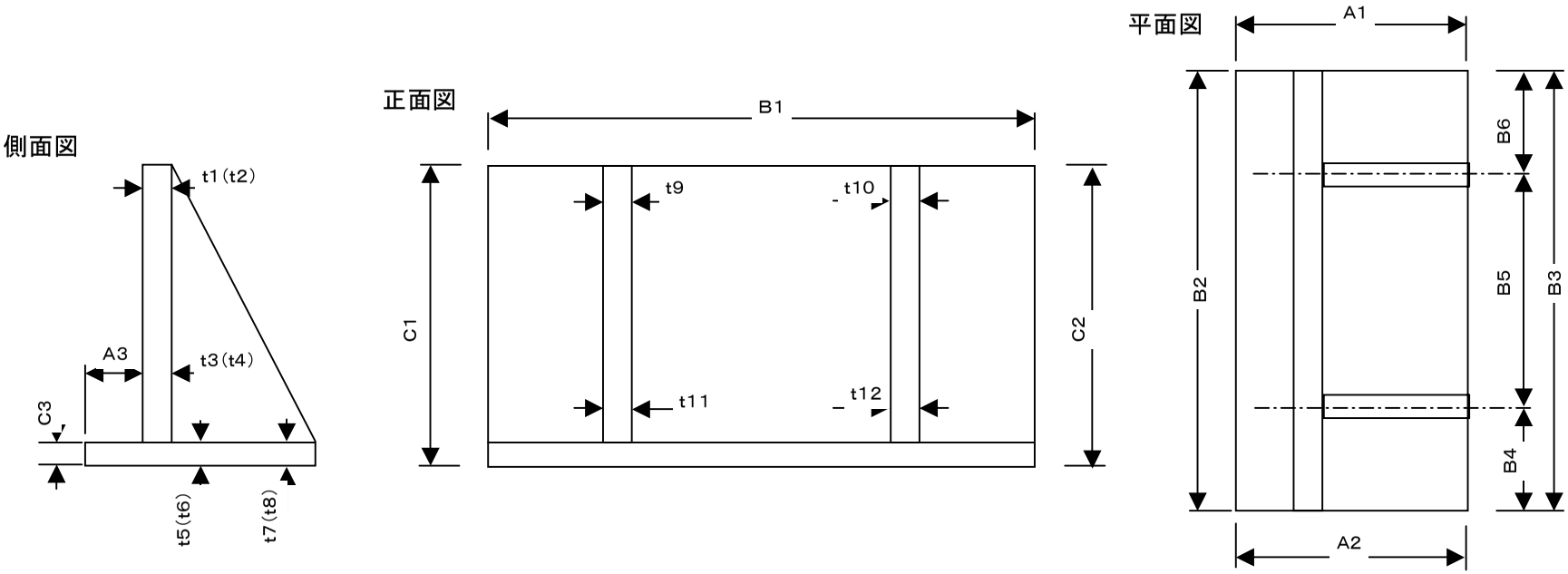
平成　　年　　月　　日

L型ブロック製作出来形管理表

工事名:

現場代理人

製作番号		幅			長　さ						高　さ			各　部　材　厚　さ											
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	t9	t10	t11	t12
	設計値																								
	実測値																								
	差																								



平成　　年　　月　　日

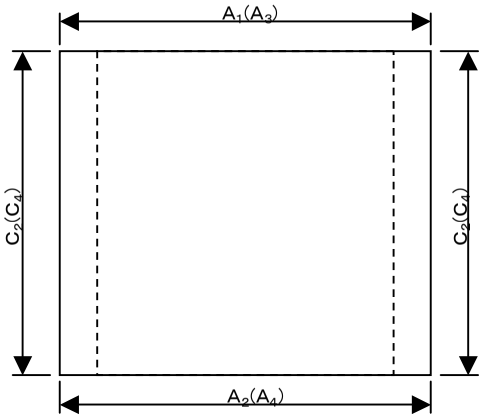
セルラーブロック製作出来形管理表

工事名：

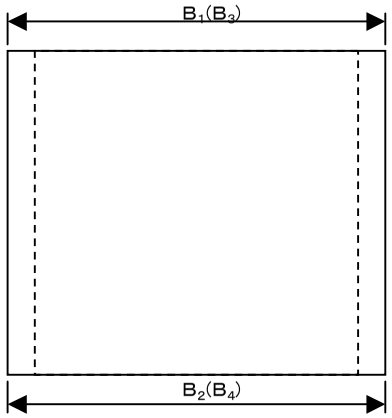
現場代理人

製作番号		幅				長　さ				高　さ				各部材厚さ								対角線	
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	ℓ1	ℓ2
	設計値																						
	実測値																						
	差																						

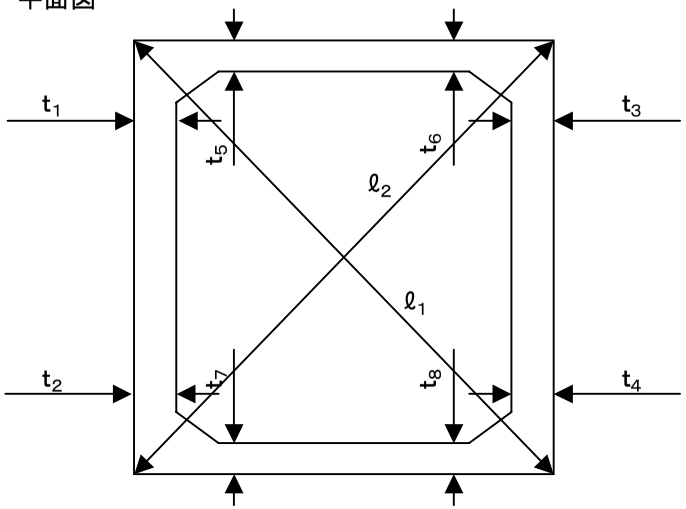
側面図



正面図



平面図



様式・出来形－22

平成　　年　　月　　日

ブロック製作等　外見チェックリスト

工事名：

現場代理人

チェック項目	
製作番号（ブロックNO）	
製作日	
検査日	
大きな気泡はないか	
ひびわれはないか	
ジャンカはないか	
ワイヤー傷はないか	
ブロックのカケはないか	
泥などの付着はないか	
ナンバリングに誤記はないか	
その他	
総　　評	

略　　図

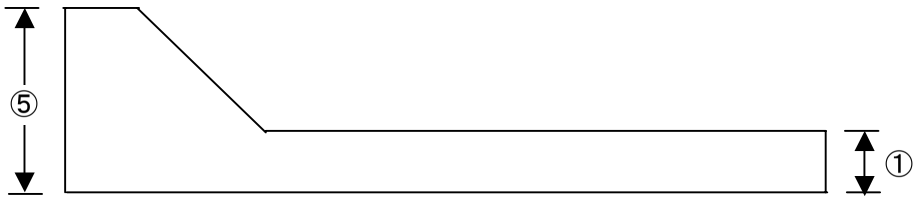
平成　年　月　日

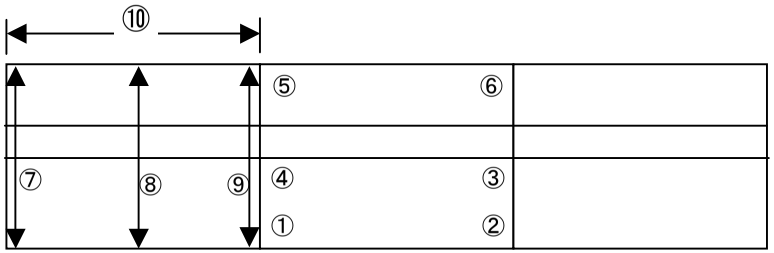
上部コンクリート(防波堤)出来形管理表

工事名:

現場代理人

ケーソン等NO.	測定月日	天端高（厚さ）				天端幅				延長				法線に対する出入り			
		測点	設計値	測定値	差	測点	設計値	測定値	差	測点	設計値	測定値	差	測点	設計値	測定値	差
		①				⑦				⑩							
		②				⑧											
		③				⑨											
		④															
		⑤															
		⑥															





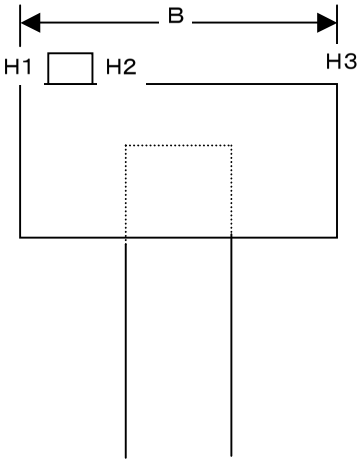
上部コンクリート(岸壁)出来形管理表

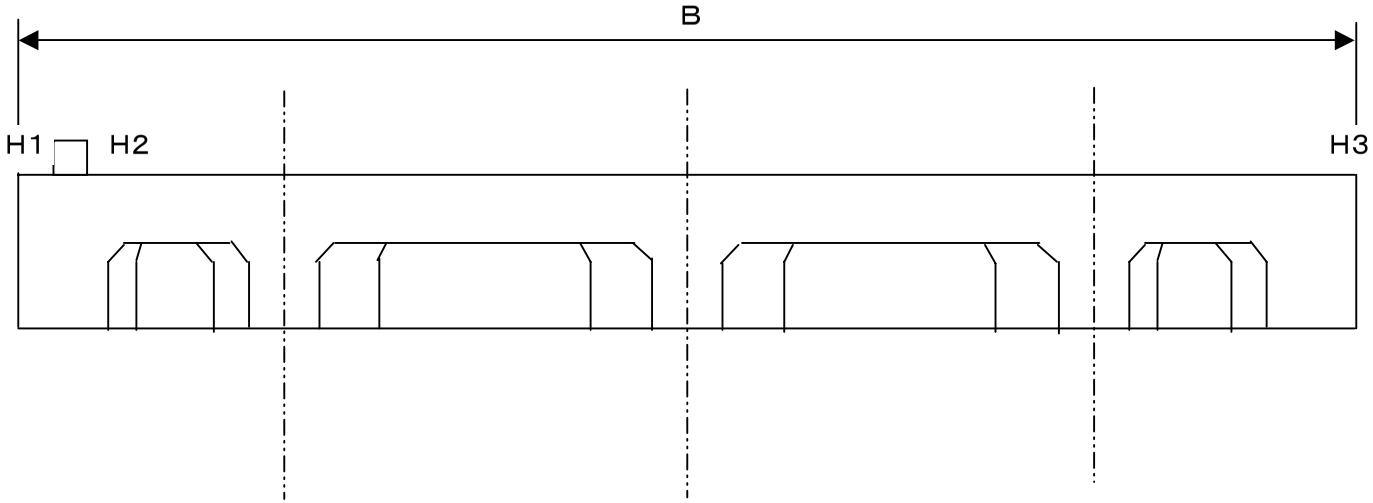
平成　年　月　日

工事名:

現場代理人

測点	天端高（厚さ）									天端幅			延長			法線に対する出入り		
	H1			H2			H3			B			L					
	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差





様式・出来形－25

平成　年　月　日

鋼矢板出来形管理表

工事名:

現場代理人

番　号	長　さ (m)	打設年月日	矢　板　天　端　高 (m)			矢　板　先　端　高 (m)			矢板法線に対する出入り (mm)			矢板法線に対する傾斜 実測値(cm)	矢板法線方向の傾斜 実測値(1/1000)	備　考
			設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差			

様式・出来形－26

平成　年　月　日

鋼杭打込記録

工事名:

現場代理人

				標高	50cmごとの打撃回数	累計打撃回数	50cmごとの平均貫入量	リバウンド量	ラム落下高	摘　　要
打設年月日										
杭番号										
外径				(m)	(回)	(回)	(cm)	(cm)	(m)	
杭長										
板厚										
メーカー										
打込み時間										
杭打機 名称										
型式										
全重量										
ラム重量										
打止管理		設計値	実測値							
	天端高(m)									
	先端深度(m)									
	地盤高(m)									
	根入長(m)									
	総打撃回数									
	最終貫入量(S)									
	リバウンド量(K)									
許容支持力	設計値	実測値								
許容支持力算定式	$Ru = \frac{ef \times 2WH}{S + 1/2K}$ ef:ハンマーの効率＝0.5 H:ハンマーの落下高(m) W:ハンマーの重量(kN)									

様式・出来形－27

平成　年　月　日

鋼杭出来形管理表

工事名:

現場代理人

番号	長さ（m）	打設年月日	杭頭天端高（m）			杭先端高（m）			杭の傾斜（度）			備考
			設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	

様式・出来形－28

平成　年　月　日

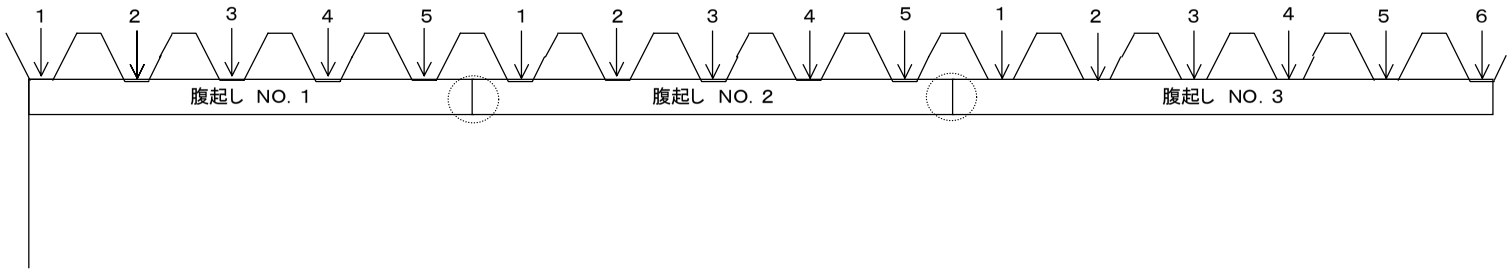
腹起出来形管理表

現場代理人

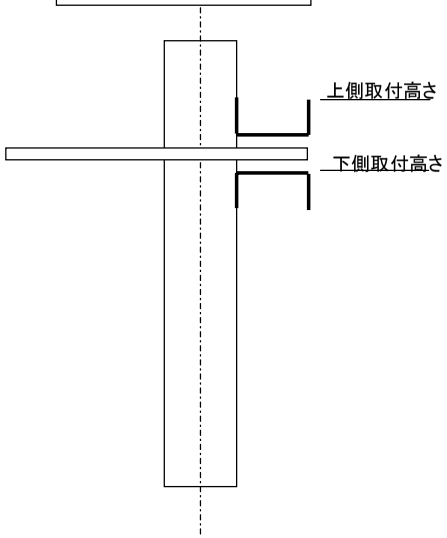
測点	種別		取付高さ 上側	取付高さ 下側	取付長さ	継手の状況
NO. 1	始点側	設計値				
		測定値				
		差				
	終点側	設計値				
		測定値				
		差				
NO. 2	始点側	設計値				
		測定値				
		差				
	終点側	設計値				
		測定値				
		差				
NO. 3	始点側	設計値				
		測定値				
		差				
	終点側	設計値				
		測定値				
		差				

位置 腹起し NO	位置 ボルト NO	ボルトの取付状況	矢板との密着状況	備考
NO. 1	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
NO. 2	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
NO. 3	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			

平　面　図



断　面　図



様式・出来形ー29

平成　年　月　日

タイ材出来形管理表

工事名:

現場代理人

海側矢板(杭)部

取付番号	取付高さ	水平度	支保材の天端高	矢板法線に対する取付角度	矢板法線に対する取付間隔	定着ナットの締付け
NO. 1						
NO. 2						
NO. O						
NO. O						
NO. O						
NO. O						

陸側控矢板(杭)部

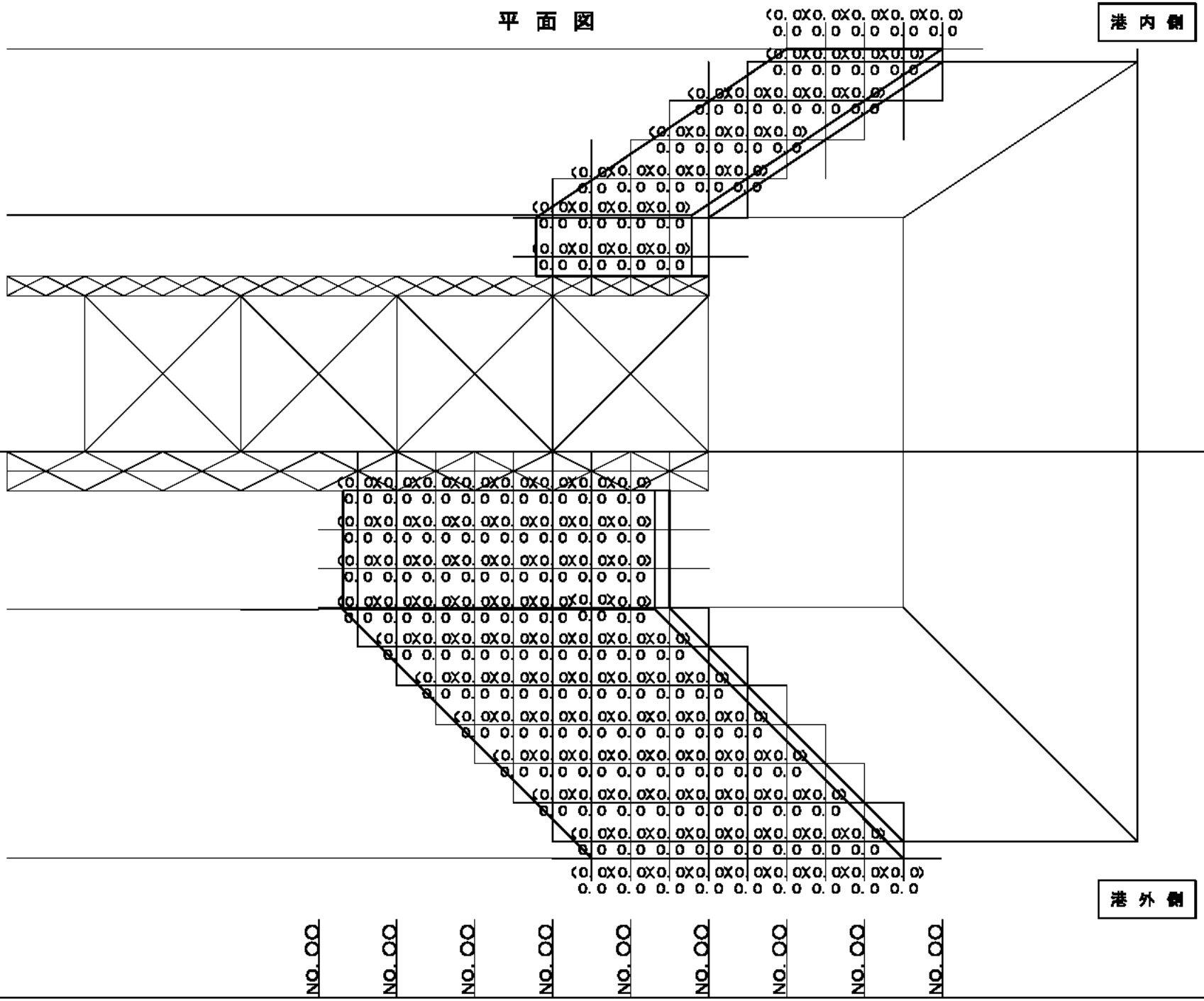
取付番号	取付高さ	水平度	支保材の天端高	矢板法線に対する取付角度	矢板法線に対する取付間隔	定着ナットの締付け
NO. 1'						
NO. 2'						
NO. O'						
NO. O'						
NO. O'						
NO. O'						

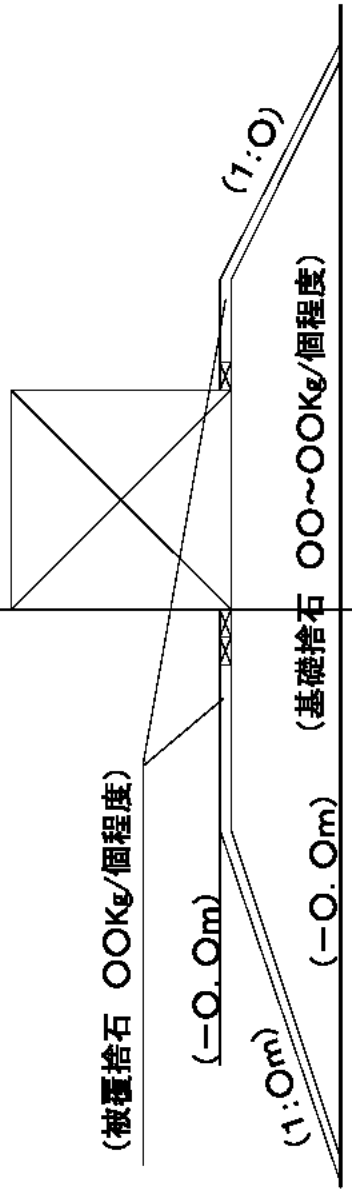
工事名:

様式・出来形 12-1(1)

被覆石均し出来形管理図(1)

平 面 図





凡 例

( ):設計値

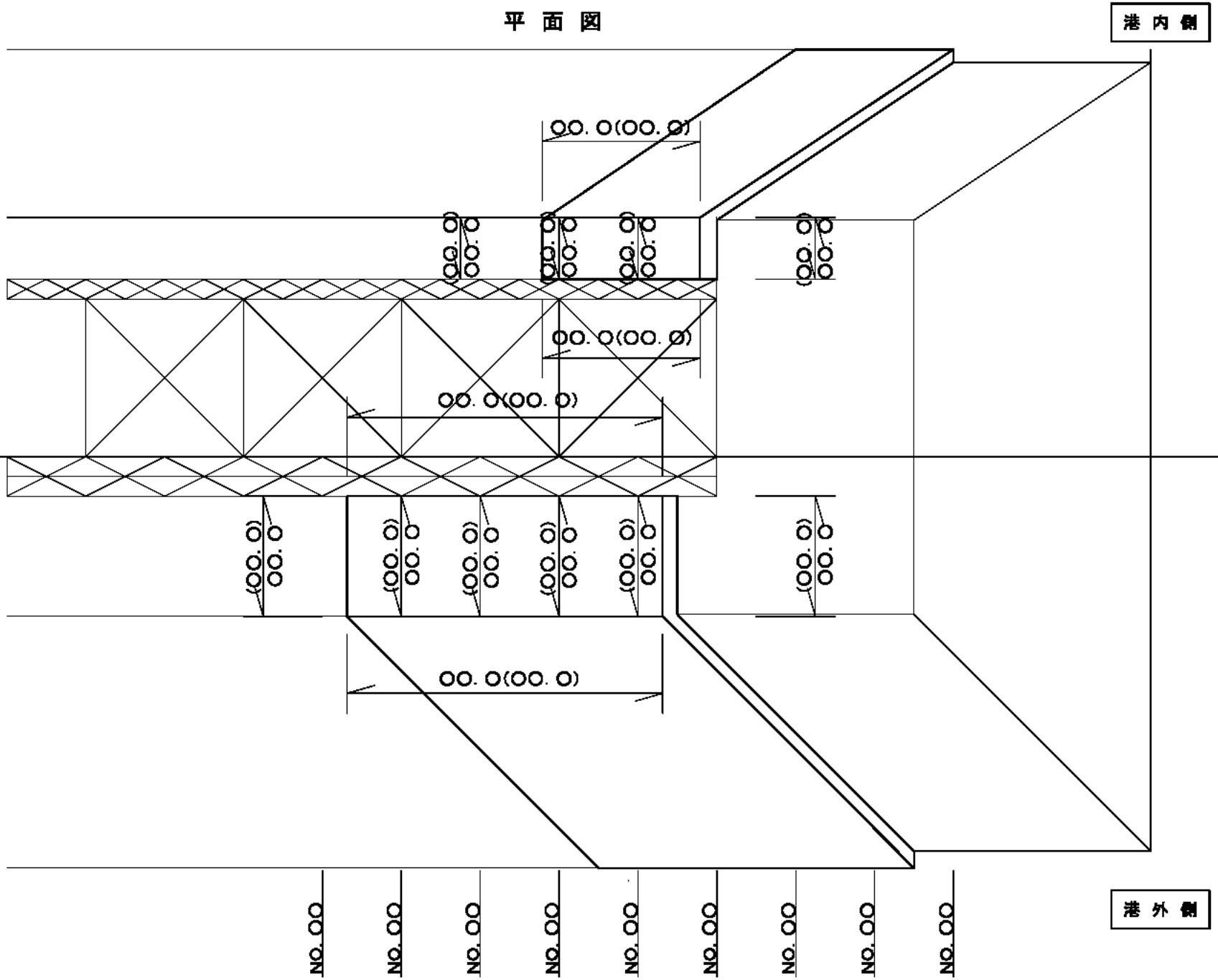
実 数:実測値

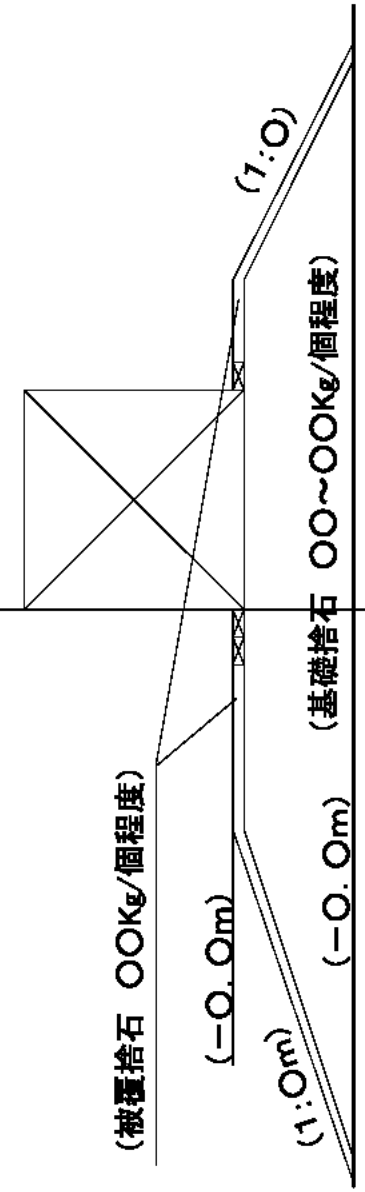
工事名:

様式・出来形 12-1(2)

被覆石均し出来形管理図(2)

平 面 図





凡 例

( ):設計値

実 数:実測値

根固ブロック製作出来形管理表

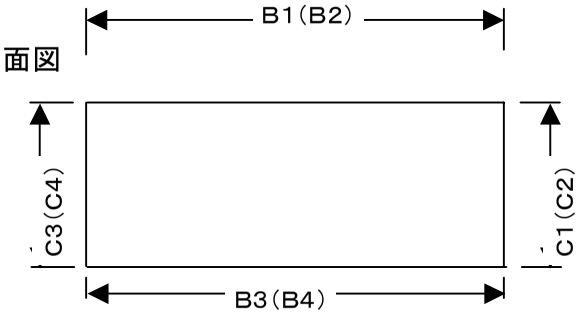
平成　年　月　日

工事名:

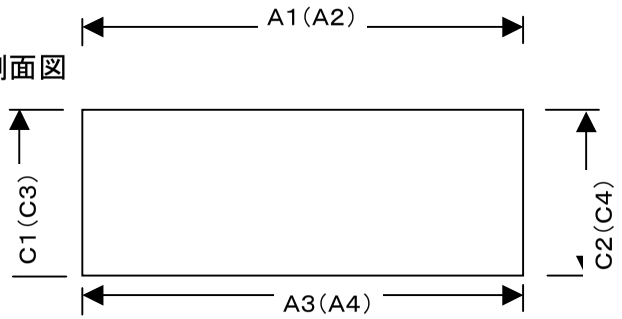
現場代理人

製作番号		長さ 上側 B1	長さ 上側 B2	長さ 下側 B3	長さ 下側 B4	幅 上側 A1	幅 上側 A2	幅 下側 A3	幅 下側 A4	長さ 右側 C1	長さ 右側 C2	長さ 左側 C3	長さ 左側 C4	備考
	設計値													
	実測値													
	差													

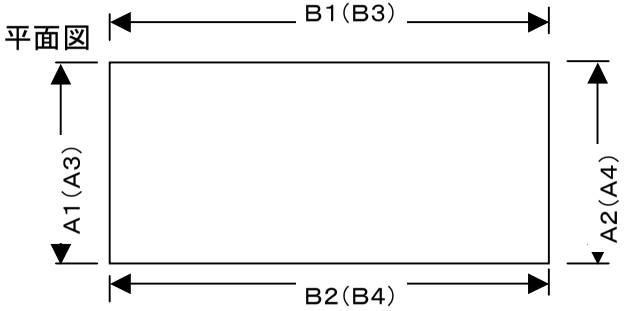
正面図



側面図



平面図



様式・出来形－33

平成　　年　　月　　日

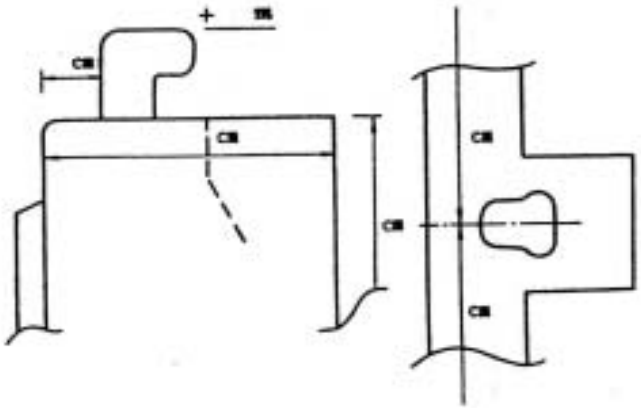
係船柱出来形管理表

工事名：

現場代理人

番号	岸壁前面に対する出入り	天端高	中心間隔	基礎コンクリート（直柱）			備　　考
				幅	長さ	高さ	
基点Oより	－	－	－	－	－	－	

係船柱測定位置図



様式・出来形－34

平成　　年　　月　　日

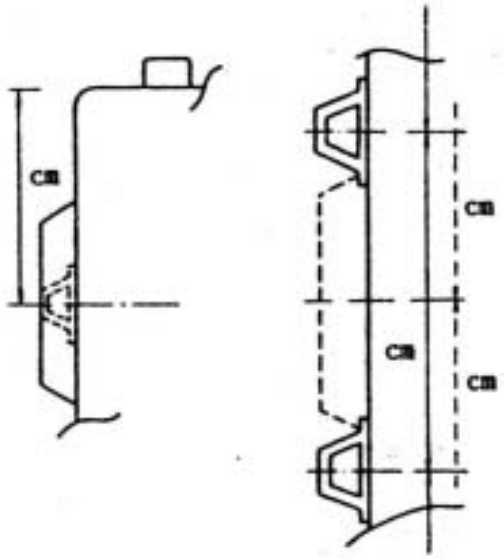
防舷材出来形管理表

工事名：

現場代理人

番　号	取付高さ	中心間隔	備　　考
基点0より	－	－	

防舷材測定位置図



様式・出来形－35

平成　　年　　月　　日

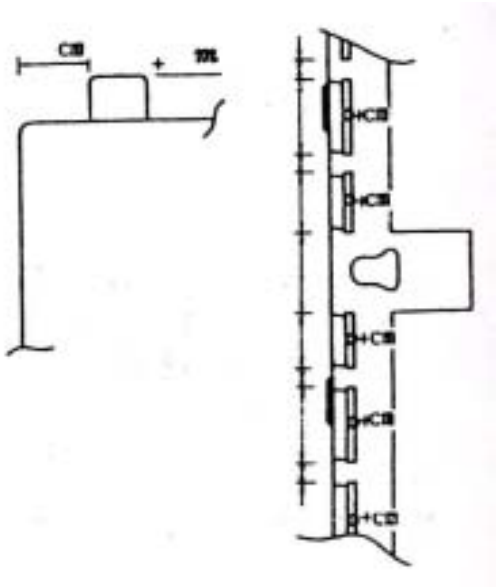
車止出来形管理表

工事名：

現場代理人

番号	岸壁前面に対する出入り	天端高	取付間隔	備　　考
基点0より	－	－	－	

車止測定位置図



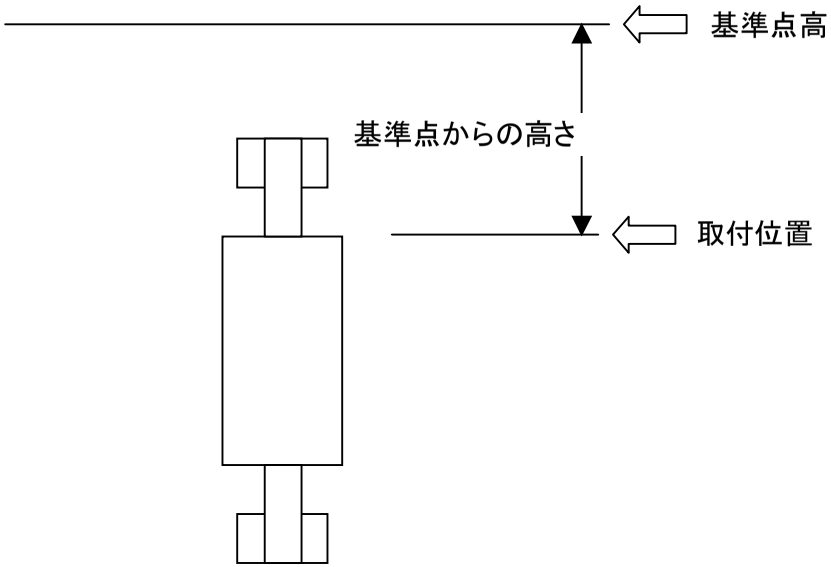
電気防食出来形管理表

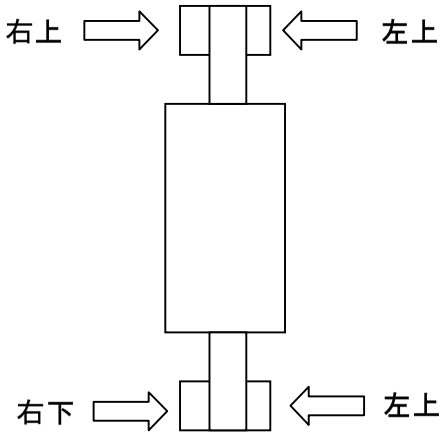
平成　年　月　日

工事名:

現場代理人

	陽　極　取　付							溶　接　部							
	取付位置			基準点からの高さ				溶　接　長				脚　長			
陽極NO	設計値	実測値	差	基準点高	設計値	実測値	差	右上	左上	右下	左下	右上	左上	右下	左下





様式・出来形－37

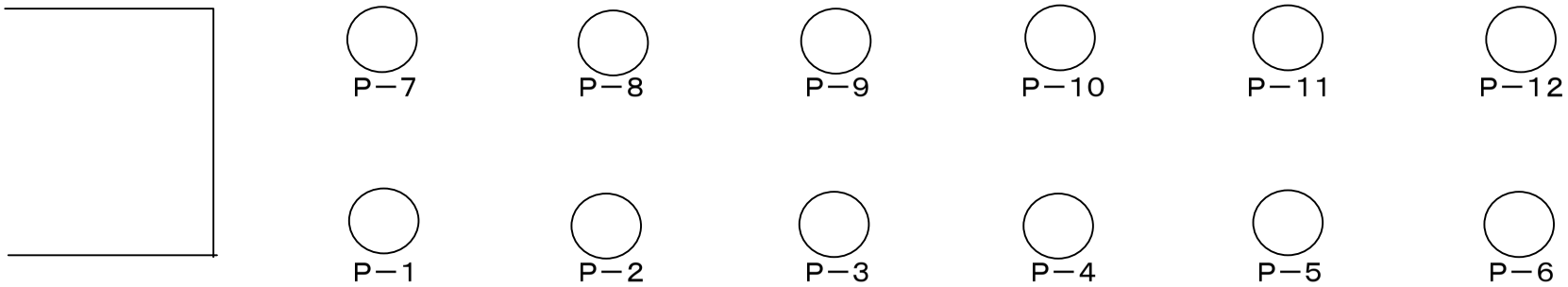
平成　年　月　日

電気防食電位測定管理表

工事名:

現場代理人

測定水深	測定位置												備考	
	P－1	P－2	P－3	P－4	P－5	P－6	P－7	P－8	P－9	P－10	P－11	P－12		



様式・出来形－38

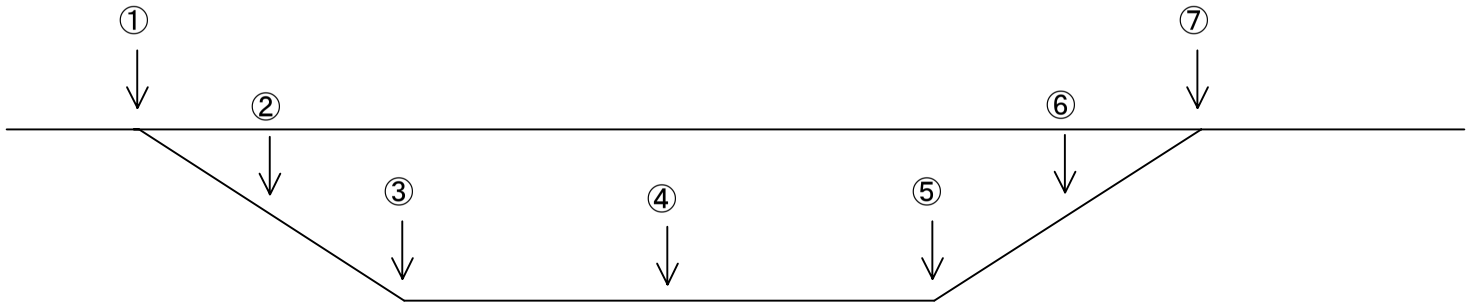
平成　　年　　月　　日

土砂掘削出来形管理表

工事名:

現場代理人

種別 / 測点		高さ							幅			延長		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	○～○	○～○	○～○	○線上	法線上	○線上
NO. ○○	設計値													
	測定値											NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○
	差											～	～	～
NO. ○○														
NO. ○○														
												～	～	～
												NO. ○○	NO. ○○	NO. ○○



様式・出来形－39

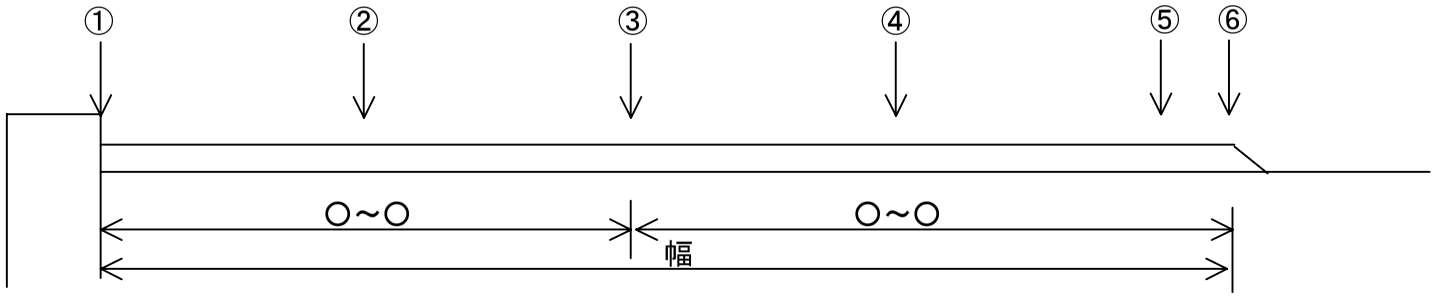
平成　年　月　日

路盤出来形管理表

工事名:

現場代理人

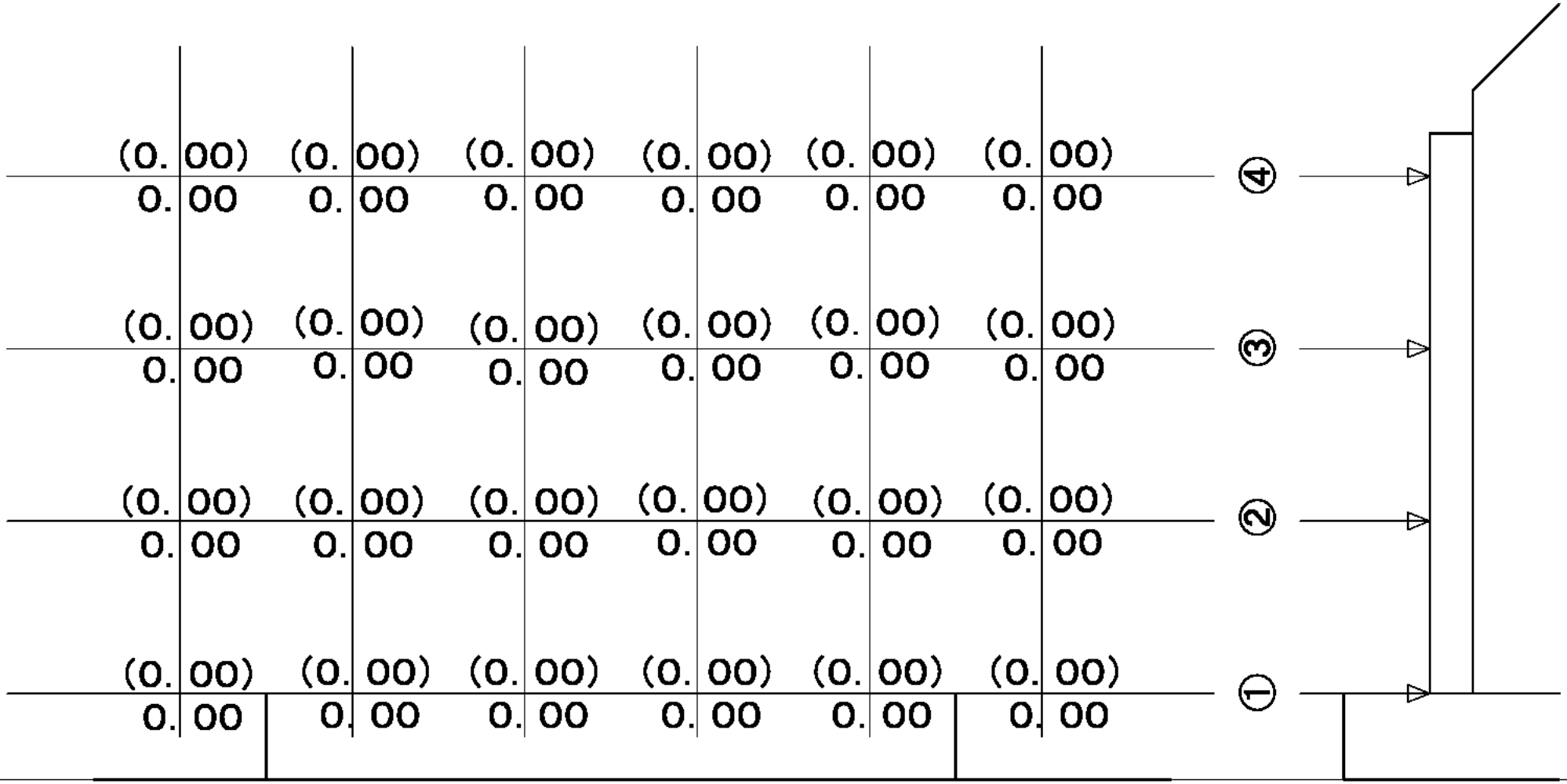
種別 / 測点		高さ							幅			延長		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	○～○	○～○	○～○	①線上	法線上	○線上
	路盤設計厚	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m
NO．○○	路床高													
	路盤高													
	厚さ													
NO．○○														
NO．○○ ＋○．○○														
NO．○○														



工事名:

様式・出来形 20-1(2)

路盤出来形管理図



凡　例

(　):設計値

実　数:実測値

様式・出来形－41

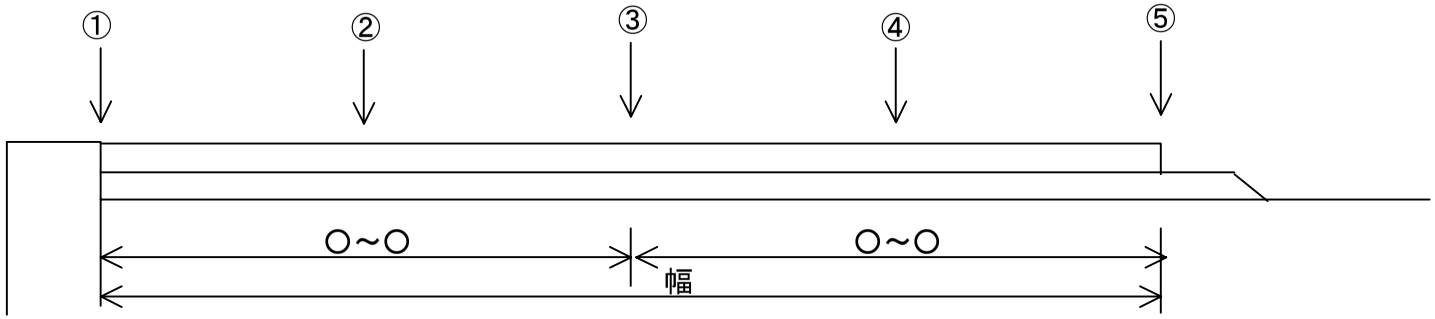
平成　　年　　月　　日

舗装出来形管理表

工事名:

現場代理人

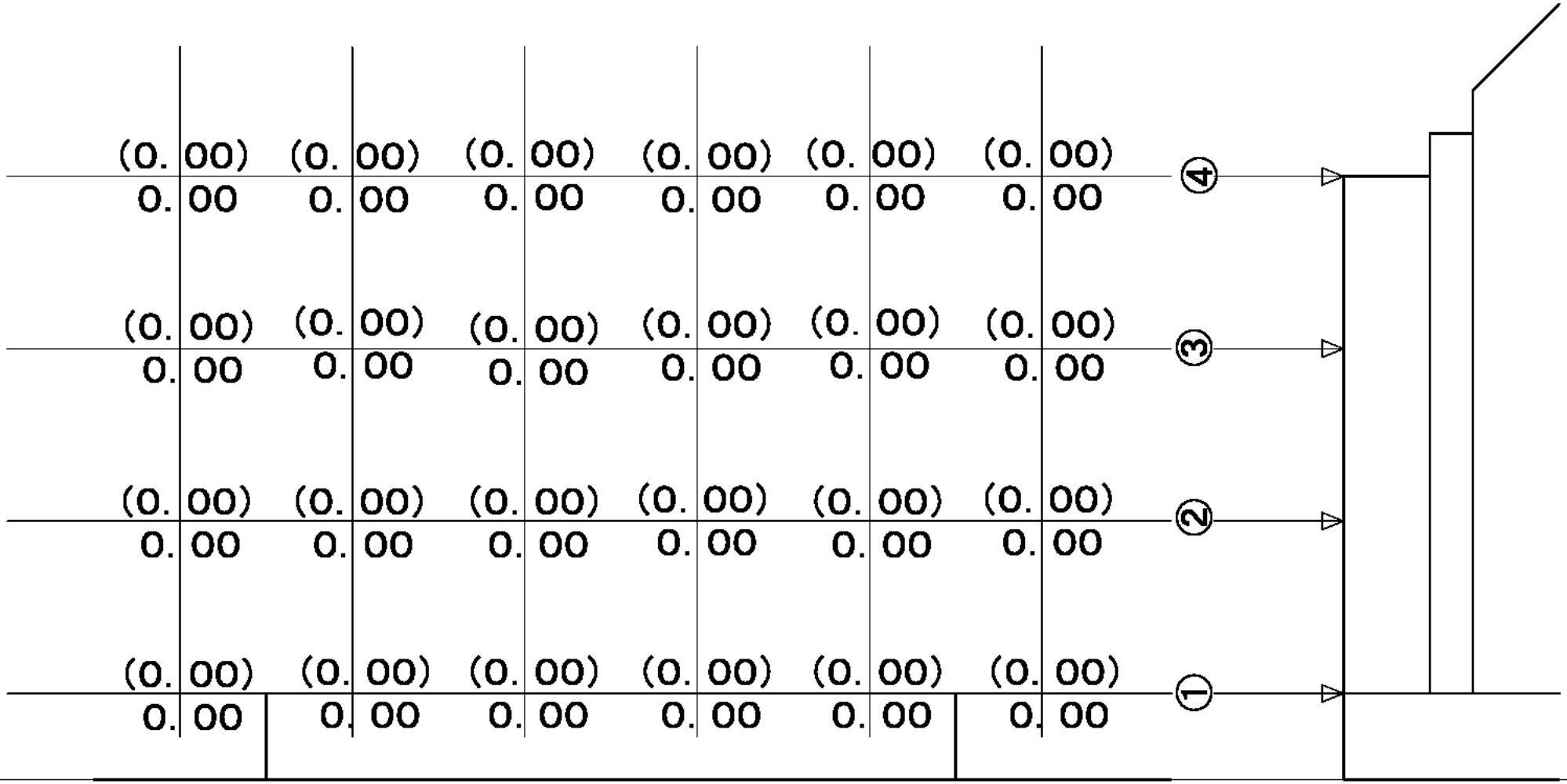
種別 / 測点		高さ							幅			延長		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	○～○	○～○	○～○	①線上	法線上	○線上
	舗装設計厚	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m	○．○○m
NO．○○	路盤高													
	天端高													
	厚さ													
NO．○○														
NO．○○＋○．○○														
NO．○○														



工事名:

様式・出来形 20-2(2)

舗装出来形管理図



凡　例

(　):設計値

実　数:実測値

様式・出来形－43

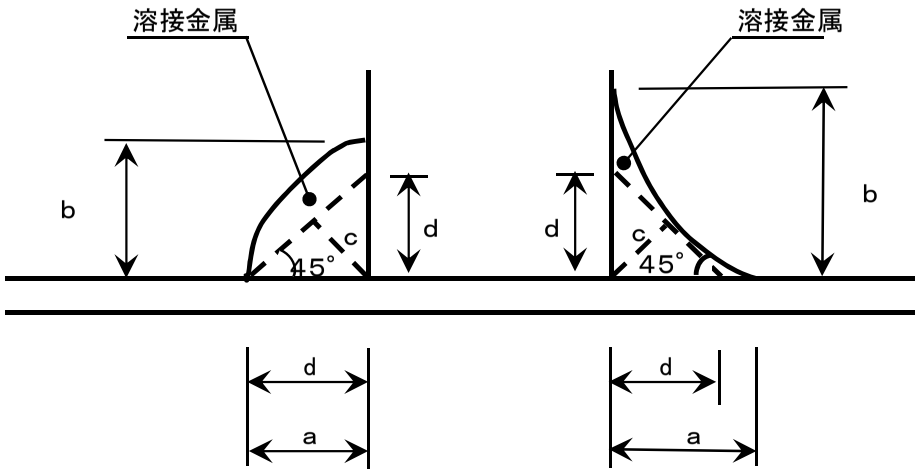
平成　　年　　月　　日

すみ肉溶接出来形管理表

工事名:

現場代理人

測定箇所		溶接脚長		のど厚	サイズ	溶接長	測定箇所		溶接脚長		のど厚	サイズ	溶接長
		a	b	c	d				a	b	c	d	
	設計値							設計値					
	実測値							実測値					
	差							差					



※サイズdの算定について

●2つの脚長a，bの長さが異なる場合、サイズの算定には、短い脚長を基準に45°の線を引き、これをサイズとする。この場合45°の線はすべて溶融金属中にあること。

●溶接ビード形状が凹型の場合（左図の右側）、溶接ゲージにより、直接のど厚を計測出来るため、サイズは計測しなくて良い。

様式・出来形－44

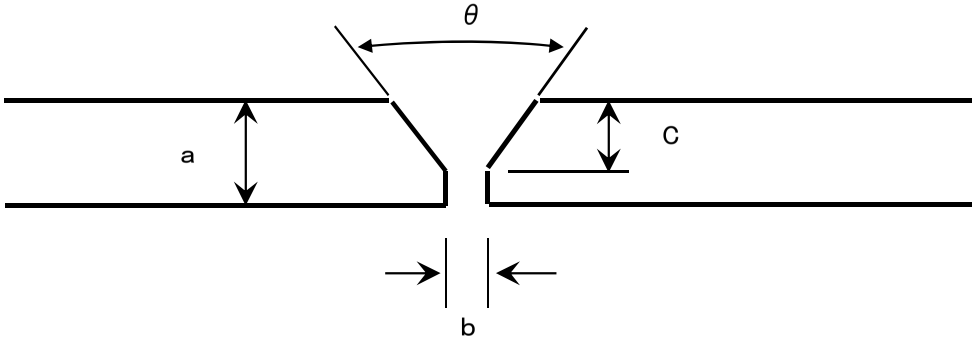
平成　年　月　日

突合せ溶接出来形管理表

工事名:

現場代理人

測定箇所		のど厚	ルート間隔	開先深さ	開先角度	溶　接　長	測定箇所		のど厚	ルート間隔	開先深さ	開先角度	溶　接　長
		a	b	c	θ				a	b	c	θ	
	設計値							設計値					
	実測値							実測値					
	差							差					



鉄筋フレア溶接出来形管理表

平成　　年　　月　　日

工事名：

現場代理人

測定箇所		鉄筋径 D	のど厚 a	溶　接　長	測定箇所		鉄筋径 D	のど厚 a	溶　接　長
	設計値					設計値			
	実測値					実測値			
	差					差			

〔7〕参　考　資　料

本資料は、建設工事を施工する上で参考となるものを掲載している。実際の建設工事にあたっては、発注者と受注者において十分協議し、個々の現場条件に合わせて適切に実施されたい。

目　　次

ロックボルトの引抜試験 …… 参－　１

ＲＩ計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)について …… 参－　３

ＴＳ・ＧＰＳを用いた盛土の締め固め管理要領(案)について …… 参－　２７

溶接欠陥の種類と対策 …… 参－　７２

工事現場に揚げる標識について …… 参－　７３

「多自然型川づくり施工管理基準(案)」の要点及び運用…… 参－　７５

着工前測量成果簿 …… 参－　８０

出来形数量計算書 …… 参－　８７

品質管理技法…… 参－１０３

ロックボルトの引抜試験

(1)　計測の目的

ロックボルトの定着効果を確認することを目的とする。

(2)　計測の要領

ロックボルトの引抜試験方法に従って行う。

実施時期は施工後3日経過後とし、最大引抜荷重は10tonとする。

(3)　結果の報告

計測結果は図－27の要領で整理する。

(4)　試験後のボルトの処置

引抜試験の結果が荷重変位曲線図4－1 のＡ領域に留まっている状態の場合には、試験後のボルトはそのままとし、これを補うボルトは打設しないものとする。

図のＢ領域に入る場合には、その他のボルトの状況を判断して施工が悪いと思われるものについては、試験したボルトを補うボルトを打設する。また、地山条件によると思われる場合には地中変位や、ロックボルトの軸力分布等を勘案して、ロックボルトの設計を修正する。

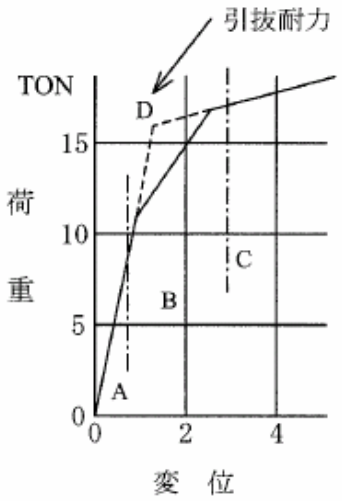


図 4－1　ロックボルト引抜試験

（ロックボルトの引抜試験方法）

この方法はＩＳＲＭの提案する方法に準拠したものである。

(International Society for Rock Mechanics, Comission on Standadization of Laboratory and Field Tests, Comillee on Field Tests Document No. 2. 1974)

(1)　引技試験準備

ロックボルト打設後に、載荷時にボルトに曲げを発生しないように図－28のように反カブレートをボルト軸に直角にセットし、地山との間は早強石膏をはりつける。

(2)　引抜試験

引抜試験は、図－29のようにセンターホールジャッキを用い、油圧ポンプで1ton毎の段階載荷を行って、ダイヤルゲージでボルトの伸びを読み取る。

(3)　全面接着式ボルトの場合の注意事項

(ｲ)　吹付コンクリートが施工されている時は、コンクリートを取りこわして岩盤面を露出させるか、あるいは、あらかじめ引抜試験用のロックボルトに、吹付コンクリートの付着の影響を無くすよう布等を巻いて設置して試験を行うのが望ましい。ロックボルトに歪みゲージを貼付けて引抜試験の結果が得られている場合には、その結果を活用することにより、特に吹付コンクリートを取

り壊す必要がない場合もある。

(ﾛ)　反力は、ロックボルトの定着効果としてピラミッド形を考慮する場合には、できるだけ孔等は大きいものを用い、ボルト周辺岩盤壁面を拘束しないこと。

(ﾊ)　ロックボルトの付着のみを考慮する場合は、反力をできるだけロックボルトに近づけること。

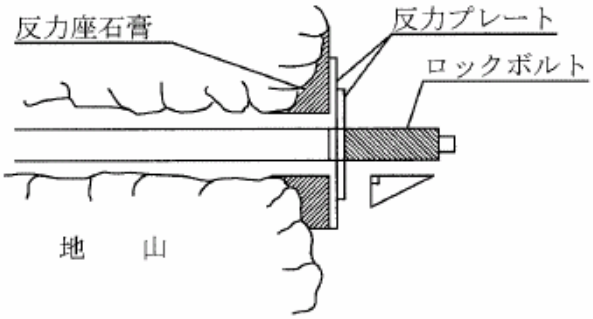


図 4-2　反力座の設置

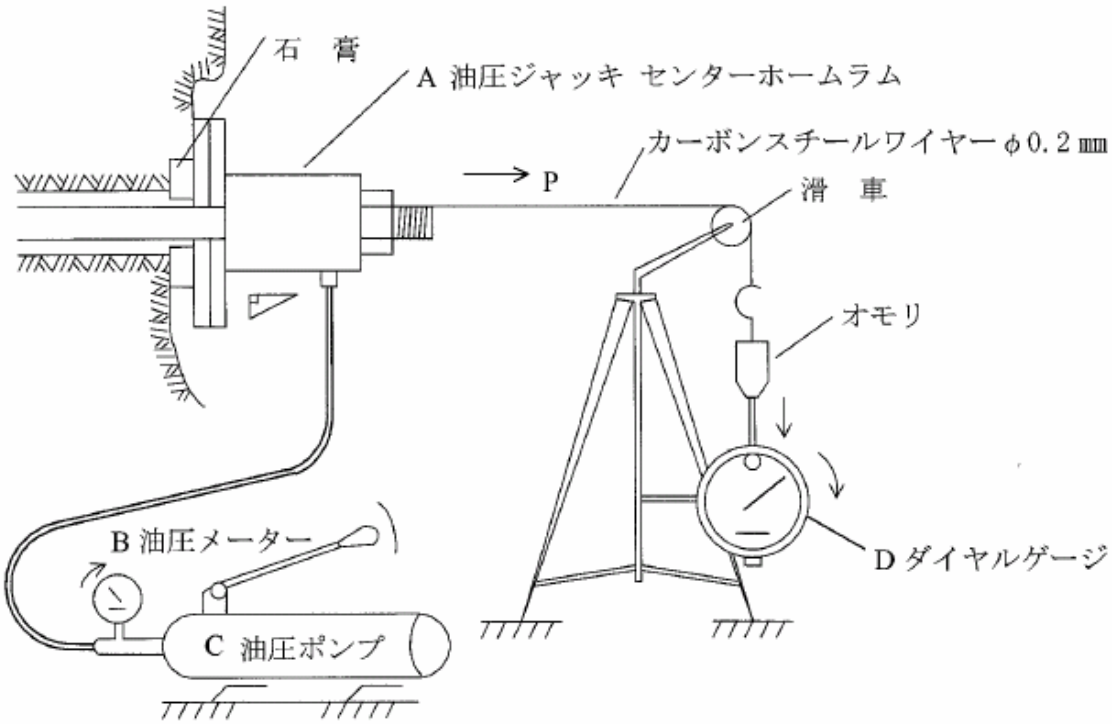


図 4−3　引抜試験概要

ＲＩ計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）

１章 総　　則

１．１ 適用の範囲

本管理要領（案）は河川土工及び道路土工におけるＲＩ計器を用いた盛土締固め管理に適用するものとする。

【解　説】

河川土工及び道路土工における盛土の締固め管理においては、これまで砂置換法が主として用いられてきたが、高速道路や一部のダムをはじめとしてＲＩ計器が導入され、各事業体においてＲＩ計器を用いた締固め管理が標準化されつつある。

また、ＲＩ計器や測定方法の標準化に関しては、従来の学会基準が改訂され、地盤工学会基準（ＪＧＳ1614－1995）「ＲＩ計器による土の密度試験方法」が制定されるなど、本格的な導入に向けての環境も整備されてきた。

一方、現在及び将来とも数多くの高規格堤防や大規模な道路盛土の事業が進行または計画されており、一般の河川土工や道路土工も含めて合理的な締固め管理手法の導入が必要とされている。

そこで本管理要領（案）は、現場密度試験にRI計器を用いる場合にRI計器の持つ特徴を最大限発揮させるべく、計器の基本的な取扱い方法やデータ採取、管理基準値の規定を行なうものである。この基準に規定していない事項については、下記の基準・マニュアルを基準とする。

・「河川土工マニュアル」……平成5年6月、（財）国土開発技術研究センター
・「道路土工一施工指針」……昭和61年11月、（社）日本道路協会

１．２ 目　的

本管理要領（案）は河川土工及び道路土工において、ＲＩ計器を用いた盛土の締固め管理を行う際のＲＩ計器の基本的な取扱い方法、データの採取個数、管理基準値を定めることを目的とする。

【解　説】

本管理要領（案）では、ＲＩ計器に関するこれまでの試験研究の成果を踏まえ、ＲＩ計器の基本的な取扱い方法や土質等による適用限界を示した。

また、本管理要領（案）ではデータの採取個数を規定した。砂置換法を前提とした管理では計測に時間がかかることから、かなり広い施工面積を1点の測定値で代表させており、盛土の面的把握という観点からは十分なものではなかった。一方ＲＩ計器は砂置換法に比べ飛躍的に測定期間が短くなっているため、従来1個の測定値で代表させていた盛土面積で複数回測定することができる。そこで本管理要領（案）では、盛土の面的管理の必要性とＲＩ計器の迅速性を考慮してデータの採取個数を規定した。

２章　ＲＩ計器による測定方法

２．１ 計器の種類

ＲＩ計器は散乱型及び透過型を基準とするものとし、両者の特性に応じて使い分けるものとする。

【解　説】

ＲＩ計器には一般に散乱型と透過型があり（図－1 参照）、両者の特徴は以下のとおりである。

(1)　散乱型ＲＩ計器

線源が地表面にあるため、測定前の作業が測定面の平滑整形だけでよく、作業性が良い。地盤と計器底面との空隙の影響を受けやすいので注意が必要である。

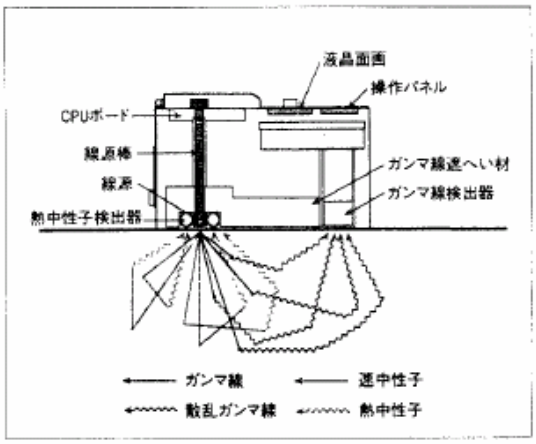
(2)　透過型RI計器

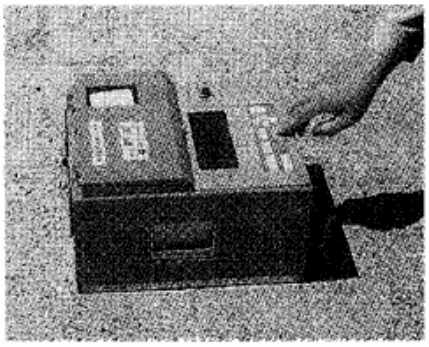
線源が長さ20cmの線源棒の先端付近にあり測定時には線源棒の挿入作業を伴うので散乱型に対して少し測定作業時間が長くなる。線源が地中にあるため、盛土面と計器底面との空隙の影響は比較的受けにくい。

表－１　散乱型と透過型の比較例

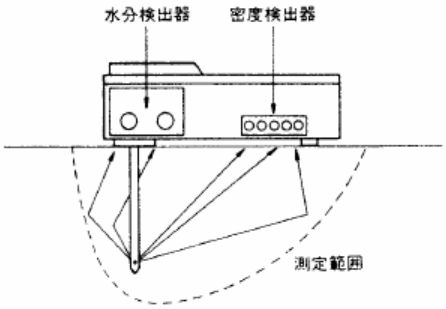
項　目		散　乱　型	透　過　型
線　源	ガンマ線	コバルト－60	コバルト－60
	中性子線	カリフオルニウム－252	カリフオルニウム－252
検　出　器	ガンマ線	ＳＣカウンタ×1	ＧＭ管×5
	中性子線	Ｈｅ－3カウンタ×2	Ｈｅ－3管×2
測 定 方 法	密　度	ガンマ線後方散乱方式	ガンマ線透過型
	水　分	熱中性子散乱方式	連中性子透過型
本　体　寸　法		310×365×215㎜	310×365×160㎜
本　体　重　量		25kg	11kg
測定範囲（深さ）		160～200㎜	200㎜
測定時限	標 準 体	5分	10分
	現　場	1分	1分
測　定　項　目		湿潤密度、水分密度、乾燥密度、含水比、空隙率 締固め度、飽和度（平均値、最大・最小値、標準偏差）	
電　源		ＤＣ ６ Ｖ内蔵バッテリ 連続 8 時間	ＤＣ ６ Ｖ内蔵バッテリ 連続 12 時間
長　所		・孔あけ作業が不要 ・路盤などにも適用可能 ・感度が高く計測分解能力が高い	・計量で扱いやすい ・表面の凹凸に左右されにくい ・使用実績が多い
短　所		・測定表面の凹凸の影響を受けやすい ・磯の適用に注意を要する ・重い	・孔あけ作業が必要 ・磯に適用できない場合がある（削孔不可能な地盤） ・線源棒が露出している

これまでの研究によると散乱型と透過型の測定結果はどちらともほぼ砂置換法と同様であることが分かっており（参考資料参照）、基本的には機種による優劣はない。ただし、盛土材が磯質土の場合（磯の混入率が60％以上）、その使用には充分留意すること。（3.3参照）

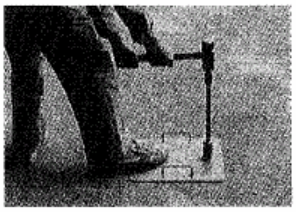




① 散 乱 型

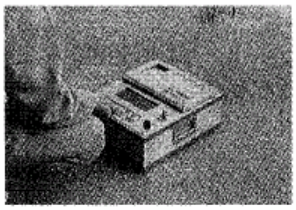


孔あけ



設 置

測 定



② 透 過 型

図－１　ＲＩ計器の概要

２．２ 検定方法

使用するＲＩ計器は正しく検定がなされたものであって、検定有効期限内のものでなければならない。

【解　説】

放射線源が時間とともに減衰していくため、同じものを測定しても結果が異なってくる。因みに線源として一般に用いられているコバルト60（^{60}Ｃｏ）やカリフォルニウム（^{252}Ｃｆ）の半減期はそれぞれ5.26年、2.65年である。

そのため標準体での値を基準にした計数率を定期的に調べておく必要がある。

この計数率と測定する物体についての計数率（現場計数率）との比を計数率比（R）といい、計数率比と密度や含水量とに指数関数の関係がある。（図－2）

この関係を正しく検定したＲＩ計器を使用しなければならない。

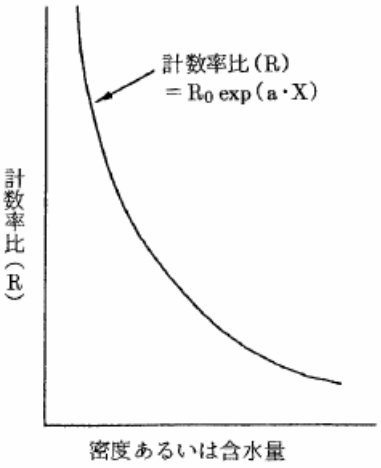
$$計数率比（R）＝\frac{現場計数率}{標準体の計数率}$$

計数率比（R）＝Ro exp（a・X）

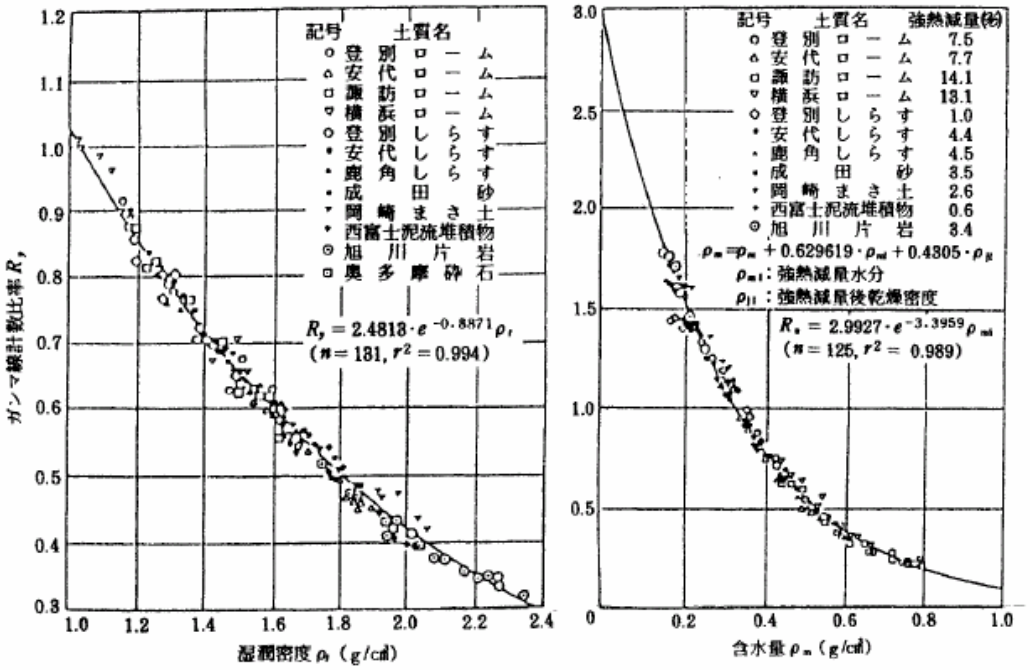
ここに、Roとaは定数であり、Xは密度あるいは含水量を表わす。

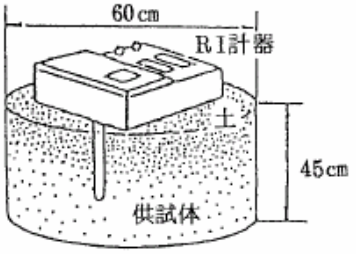
また、使用するRI計器のメーカーでの製作納入時、及び線源交換時毎の検定結果を添付し、提出するものとする。

校正式の例を図－3（透過型）に示す。



図－2　計数率比（R）と密度および含水量の関係





１０種類以上の土質を用いて、１００点以上の供試体が作成されて関係が求められた。

図－3　計数率比と湿潤密度および含水量の検定例

（ 地盤工学会「地盤調査法」から引用 ）

２．３ ＲＩ計器による測定方法

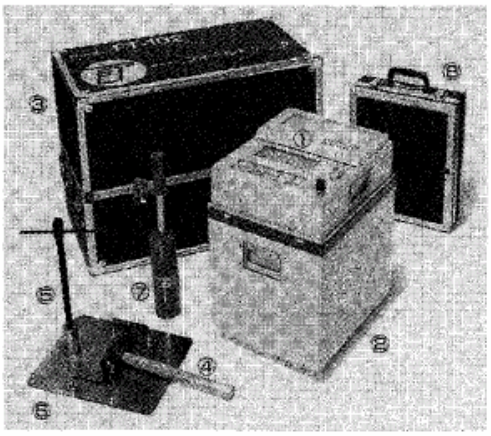
ＲＩ計器による測定は操作手順にしたがって正しく行わなければならない。

【解　説】

(1)　ＲＩ計器の構成

散乱型RI計器は計器本体だけで測定が可能であるが、透過型はＲＩ計器本体、線源棒、標準体、線源筒、ハンマー、打ち込み棒、ベースプレートが必要である。

ＲＩ計器は現時点において供給体制が十分であるとは言えないため、使用にあたっては担当監督員と協議の上、散乱型あるいは透過型ＲＩ計器を選定し使用するものとする。



①計器本体　②標準体　③収納箱　④鉄ハンマー
⑤打ち込み棒　⑥ベースプレート　⑦線源筒　⑧付属品収納箱

図ー4 計器の構成例（透過型）

(2)　測定手順

測定手順は一般に図ー5のようになる。

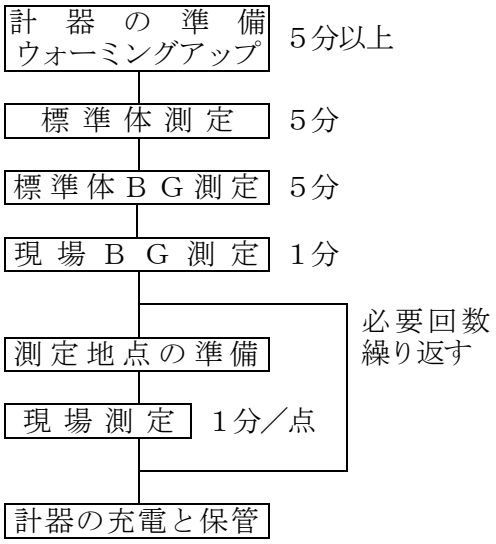
(3)　測定上の留意点

１）計器の運搬は激しい衝動や振動を与えないよう十分注意して行う。

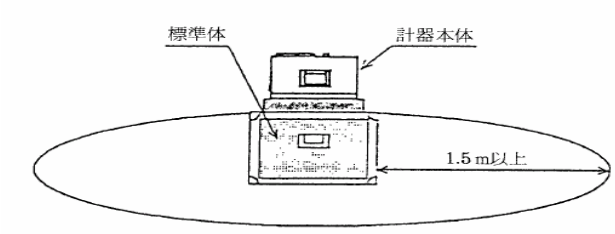
２）充電は十分しておく。

３）ＲＩ計器の保管場所は過酷な温度条件とならないところでなければならない。特に夏の自動車の車内は要注意である。また、室内外の寒暖差が大きいところでは、結露に注意すること。

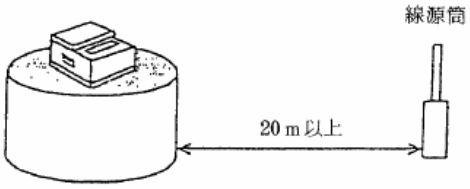
４）標準体での測定時には、標準体は壁や器物から1.5m以上離れたところにおいて行う必要がある。



図ー5 測定の手順の例

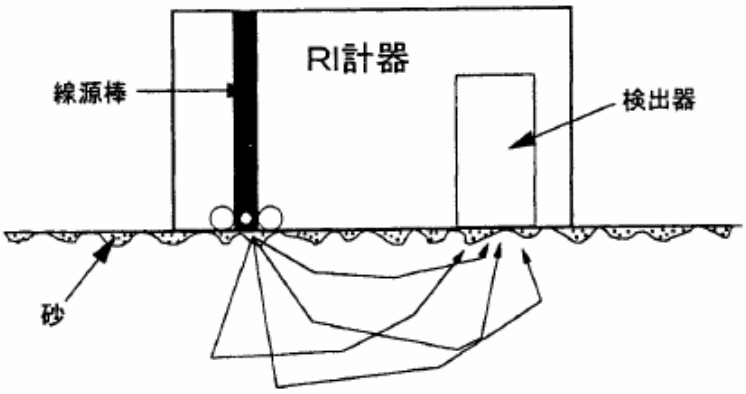


5 ）自然放射線の影響を除くためバックグラウンド測定を行う時、線源は少なくとも20m以上遠ざける必要がある。



6 ）現場での測定地点はできるだけ平滑にすることが大事である。特に散乱型は測定面と計器底面との間に空隙を生じると測定結果に大きな影響を与えるため、特に注意が必要である。

7 ）測定表面を平滑にするために鉄板や装備のプレート等を使用するが、表面を削り過ぎて測定対象層より深い深度のデータを取ることのないよう注意が必要である。なお、レキ分が多く、削ることにより平坦性を確保する事が困難な場合は、砂などをひき平滑にする。



測定表面の平滑化→測定値の信頼性向上

8 ）測定は施工当日を原則としているので、気象変化には十分注意し３章に示したデータの採取数を同日に確保することを心掛ける必要がある。

9 ）測定能率を上げ、一つ一つのデータの採取時間を短縮するために、測定ポイントの地点出し、表面整形、測定、記録と流れ作業化することが望ましい。

10）平均値管理を基本としているため、一つ一つのデータのバラツキにあまり神経質になり過ぎ、測定や施工を無為に遅らせることのないよう注意することも管理者として必要である。

３章　ＲＩ計器による締固め管理

３．１ 締固め管理指標

締固め度および空気間隙率による管理を行うものとし、盛土材料の75μmふるい通過率によりその適用区分を下記のとおりとする。

75μmふるい通過率が20%未満の礫質土及び砂質土の場合	75μmふるい通過率が20%以上50%未満の砂質土の場合	75μmふるい通過率が50%以上の粘性土の場合
締固め度による管理	締固め度による管理または空気間隙率による管理	空気間隙率による管理

【解　説】

ここでは河川土工マニュアルに準じて、75μmふるい通過率が20%未満の砂礫土及び砂質土の場合は締固め度による管理、50%以上の粘性土の場合は空気間隙率による管理を原則とし、その中間においては自然含水比など、使用土砂の状況から判断してどちらによる管理を採用するか判断するものとする。

なお、河川土工マニュアルおよび道路土工一施工指針には飽和度による管理の規定も記載されているが、飽和度はバラツキが大きいことから、ここでは飽和度による管理ば省いている。

３．２ 水分補正

現場でＲＩ計器を使用するためには、予め土質材料ごとに水分補正を行う必要がある。土質材料毎の水分補正値を決定するため水分補正値決定試験は現場で実施しなければならない。

【解　説】

(1)　水分補正値

ＲＩ計器が測定する水分量は、炉乾燥法（JIS－A1203）で求められる水分量のみでなく、それ以外の結晶水や吸着水なども含めた、土中の全ての水分量に対応するものである。従って、結晶水や吸着水に相当する量を算出して補正する必要がある。

ＲＩ計器では、これらを補正するために、乾燥密度と強熱減量を考慮した校正式が組み込まれている。土質材料ごとの強熱減量試験を一般の現場試験室で実施することは難しいので、現場でＲＩ計器による測定と含水量試験を同一の場所の同一材料で実施し、水分補正を行うものとする。

ＲＩ計器は測定した計数比率と校正定数から、強熱減量を１％ごとに変化させて、そのときの含水比を推定計算した結果を印字する機能を有している計器を用いる必要がある。この計算結果と含水量試験による含水比から、その土質材料に対応する強熱減量値を水分補正値と称す。

(2)　現場水分補正決定試験の手順例

１）現場の盛土測定箇所でＲＩ計器の測定準備。

ａ）標準体測定

ｂ）標準体ＢＧ測定

ｃ）現場BG測定

ｄ）測定箇所の整形及び均し

ｅ）ＲＩ計器を測定箇所に設置

２）「現場密度」の測定を行う。

３）測定が終了したら、水分補正値一合水比の対応表を表示、印字する。

４）ＲＩ計器の真下の土を1kg以上採取する。

（深さ15cm程度まで採取し混合撹拌する）

５）採取した土の含水量試験を実施する。

６）含水量試験の含水比に近い含水比に対応する水分補正値を読みとる。

７）ＲＩ計器に水分補正値を設定する。

８）土質材料が変わらない限り水分補正値を変更してはならない。

３．３ 礫に対するRI計器の適用範囲

1. 盛土材料の礫率が60％以上で、かつ細粒分（75μmふるい通過率）が10％未満の場合は原則として散乱型ＲＩ計器による管理は行わないものとする。
2. 径10cm以上の礫を含む盛土材料の場合には、散乱型及び透過型ＲＩ計器による管理は行わないものとする。

【解　説】

(1)　礫率に対する適用範囲

散乱型については礫率（2m以上の粒径の土が含まれる重量比）が70％を超えると急激な測定値の精度が低下する室内実験結果（実測値との相違、標準偏差の増加など）がある。また、現場試験においても礫率が65～70％を超えると標準偏差が増加する傾向であった。これは礫分が多くなると測定地点の表面整形がしにくくなり平滑度が低くなるためで、特に散乱型の場合はこの平滑度が測定結果に大きく影響を受けるためである。

ここでは、施工管理における適用範囲であることから限界を安全側にとり、礫率60％未満を散乱型の適用範囲とした。なお、透過型は礫率60％以上でも適用可能としているが、線源棒の打ち込みに支障となる場合があり注意を要する。

(2)　礫径に対する適用範囲

大きな礫が含まれる盛土材料の場合にはＲＩ計器による測定値に大きなバラツキがみられ、値が一定しないことが多い。これは礫率のところでも述べたように表面の平滑度の問題である。

すなわち、礫径の大きなものが含まれる盛土材料では表面の平滑度が保てず、測定結果に影響を及ぼすため礫径に対する適用範囲を設けた。

ここでは、一層仕上り厚さが通常20～30cmであることも考慮して、層厚の1/2～1/3にあたる10cmをＲＩ計器の適用範囲とした。

ただし、やむを得ずＲＩ計器による管理を行う場合は、散乱型・透過型とも監督員と協議の上、現地盛土試験より種々の基準値、指標を決定するものとする。

３．４ 管理単位の設定及びデータ採取

１． 盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行うものとする。

２． 管理単位は築堤、路体、路床とも一日の一層当たりの施工面積を基準とする。管理単位の面積1,500㎡を標準とする。

また、一日の施工面積が2,000㎡以上の場合、その施工面積を 2 管理単位以上に分割するものとする。

３． 各管理単位について原則 15個のデータ採取を行い、平均してその管理単位の代表値とする。

ただし、一日の施工面積が500㎡未満であった場合、データの採取数は最低 5 点を確保するものとする。

４． データ採取はすべて施工当日に行うことを原則とする。

５． 一日の施工が複数層に及ぶ場合でも 1 管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。

６． 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。

【解 説】

(1) 管理単位を日施工面積で規定したことについて

従来、管理単位は土工量（体積）を単位として管理していた。しかし、締固めの状態は面的に変化することから盛土の面的な管理を行う必要があり、施工面積によって管理単位を規定した。

また、その日の施工はその日に管理するのが常識であることから、1日の施工面積によって管理単位を規定するのが妥当と考えられる。

(2) 管理単位の規定について

平成 4 年度の全国的なアンケート結果によると日施工面積は、500～2,000㎡の間に多く分布しており、特に1,500㎡くらいの施工規模が標準的であった。

また、1 台の締固め機械による 1 日の作業量は2,000～2,500㎡が最大であることから、管理単位の面積を原則1,500㎡とした。

(3) データの採取個数の規定について

データの採取個数は3．5の解説に示したように、観測された土層のバラツキからサンプリングの考え方に基づき算定されたもので、概ね15個となった。この考え方によれば、計測個数を増やせば、管理の精度（不合格な部分が生じない安全度）は高くなるが、あまり測定点を増やすと測定作業時間が長引いてＲＩ計器のメリットの一つである迅速性が発揮されなくなることから15点とした。

現場での測定に当たってはこの1,500㎡で15点を原則として考えるが、単位面積に対しての弾力性を持たせ、1日の施工面積500～2,000㎡までは1,500㎡とほぼ同等とみなし15点のデータ採

取個数とした。

一方、1日の施工面積が500㎡未満の場合は15点のデータ採取とするとあまりにも過剰な管理になると考えられるので最低確保個数を 5 点とした。

また、管理単位が面積で規定し難い場合（土工量は多いが構造物背面の埋立てや柱状の盛土等）は、土工量の管理でも良いものとする。

なお、1 管理単位当りの測定点数の目安を下表に示す。

面積（㎡）	0～500	500～1000	1000～2000
測定点数	5	10	15

３．５ 管理基準値

ＲＩ計器による管理は 1 管理単位当たりの測定値の平均値で行う。なお、管理基準値は 1 管理単位当たりの締固め度の平均値が90%以上とする。

【解　説】

(1)　管理理基準値について

ＲＩ計器を用いて管理する場合は、多数の測定が可能であるＲＩ計器の特性を生かして、平均値による管理を基本とする。上の基準を満たしていても、基準値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員の判断により再転圧を実施するものとする。

締固め度による規定方式は早くから使用されており、実績も多いが、自然含水比が高く施工含水比が締固め度の規定範囲を超えているような粘性土では適用し難い問題がある。そのため、3．1に示すように粘性土では空気間隙率、砂質土は締固め度あるいは空気間隙率により管理する。空気間隙率により管理する場合の管理基準値は河川土工マニュアル、道路土工指針に準ずるものとする。

＜参 考＞

河川土工マニュアル、道路土工指針の管理基準値（空気間隙率）

基準名	河川土工マニュアル	道路土工一施工指針	
区 分	河　川　堤　防	路　　体	路　　床
空気間隙率（Va）による基準値	・砂質土（ＳＦ） 25%≦74μm＜50%　Va≦15% ・粘性土（Ｆ）　2%＜Va≦10%	・砂質土 Va≦15% ・粘性土 Va≦10%	――――
備　　考	施工含水比の平均が90%の締固め度の得られる含水比の範囲の内Woptより湿潤側にあること。	同 左	施工含水比の平均がWopt付近にあること。少なくとも90%の締固め度の得られる含水比の範囲の内にあること。

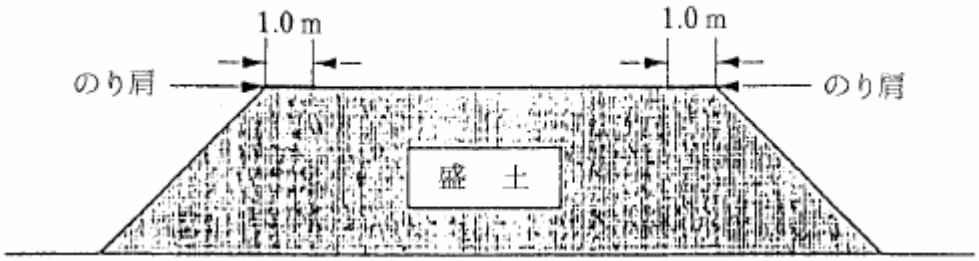
〔凡　例〕 Wopt：最適含水比

(2)　測定装置

測定位置の間隔の目安として、100㎡（10m×l0m）に 1 点の割合で測定位置を決定する。構造物周辺、盛土の路肩部及び法面の締固めが、盛土本体の転圧と同時に行われる場合、次のような点に留意する。

①　構造物周辺でタイヤローラなどの転圧機械による転圧が不可能な場合は別途管理基準を設定する。

②　特にのり肩より1.0m以内は本管理基準の対象とせず、別途締固め管理基準を設定する。



基準となる最大乾燥密度ρ　d maxの決定方法

現行では管理基準値算定の分母となる最大乾燥密度は室内締固め試験で求められている。締固め試験は、材料の最大粒径などでA、B、C、D、E法に分類されており、試験法（A～E法）により管理基準値が異なる場合（路床）もあるため注意を要する。

表－2 室内締固め試験の規定

（地盤工学会編：土質試験法より抜粋）

呼　び　名	ランマー重　量 (kg)	モールド内　径 (cm)	突固め層数	1層当たりの突固め回数	許容最大粒　径 (mm)
A	2.5	10	3	25	19
B	2.5	15	3	55	37.5
C	4.5	10	5	25	19
D	4.5	15	5	55	19
E	4.5	15	3	92	37.5

しかし、最大乾燥密度は、種々の材料や施工条件により決定しにくく、一定の値として限定できない場合もある。よって、下記のような条件では、試験盛土より最大乾燥密度を決定すべきである。

a）数種類の土が混在する可能性のある材料を用いる場合。

b）最大粒径が大きく、レキ率補正が困難で、室内締固め試験が実施できないようなレキ質土材料を用いる場合。

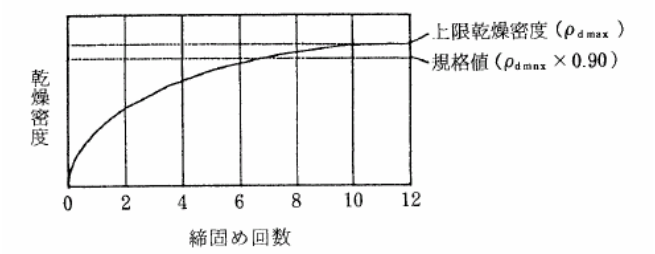
c）施工含水比が最適含水比より著しく高い材料を用いる場合。

d）上記以外の盛土材が種々変化する場合は、試験盛土で基準値を決定する管理や工法規定により管理する。

＊＜試験施工の実施例＞

① 規定値は試験施工により、所定の材料、締固め機械、締固め回数より算定し決定する。

② 締固め回数を2、4、8、10、12回と変化させ締固めを行い、各々の締固め段階での乾燥密度を 15 点測定し、その平均値を求め、上限乾燥密度を求める。



③ 上限乾燥密度を最大乾燥密度と定義し、その規格値（Dc≧90%）で管理する。

④ 材料の混合率など、層や場所等で変化する場合はそれぞれの材料で同様の試験施工を行うか、もしくは、その材料に適合した校正式を別途定め、ＲＩ計器に設定する必要がある。

e）締固め度が100%をたびたび超えるような測定結果が得られる場合、締固め試験の再実施や盛土試験を実施した新たな基準を決定する。

f）改良土（セメント系、石灰系）特殊土の管理基準値は試験盛土により決定する。また、改良土の場合は材令によっても変化するため、試験方法や管理基準値について別途定められた特記仕様書に準ずるものとする。

３．６ データの採取方法

データの管理単位各部から偏りなく採取するものとする。

【解　説】

廃土を面的な管理として行う目的から、管理単位各部から偏りなくデータを採取するものとする。

３．７ データの管理

下記の様式に従って管理記録をまとめるものとする。

1. 工事概要･････････････様式－1
2. 材料試験結果･････････様式－2
3. 施工管理データ集･････様式－3

また、現場で測定したデータは原則としてプリンター出力結果で監督員に提出するものとする。

【解　説】

各様式については以下の要領でまとめる。

様式－1 工事概要･････････････････工事毎

様式－2 材料試験結果･････････････材料毎

様式－3 施工管理データ集･･････測定機械毎に管理単位面積毎（但し、再締固めを行った場合は締固め毎）

３．８ 是正処置

施工時において盛土の管理基準値を満たさない場合には、適正な是正処置をとるものとする。

【解　説】

(1)　現場での是正処置として、転圧回数を増す、転圧機械の変更、まき出し厚の削減、盛土材料の変更、及び気象条件の回復を待つなどの処置をとる。

(2)　盛土の土質が管理基準の基となる土質と異なっている場合には、当然基準値に当てはまらないので、締固め試験を行なわなければならない。

(3)　礫の多い材料や表面整形がうまくできなくて、ＲＩ計器の測定値が著しくバラつく場合などには、砂置換などの他の方法によることも是正処置としてあり得るものとする。

(4)　是正処置の判断は、その日の全測定データをみて、その日の品質評価を行い、是正処置が必要な場合翌日以降の施工方法を変更する。

全体を見通した判断が要求され、一日単位程度の是正処置を基本とする。

ただし、過度に基準値を下回る試験結果がでた場合、現場での判断により転圧回数を増すなどの応急処置をとるものとする。処置後はＲＩ計器で再チェックを行う。

(5)　是正処置の詳細については、監督員と協議するものとする。

様式－１

盛　土　工　事　概　要

工事名称					
施工場所					
事務所名					
施工業者			工事期間		
盛土種類	1. 道路路体　2. 道路路床　3. 河川堤防　4. その他（　　）				
総土工量	(m³)		平均日施工量	(m³)	
平均施工面積	(m²)		最大施工面積	(m²)	
最小施工面積	(m²)		まき出し厚さ		
転圧回数			仕上がり厚さ		
転圧機械	機種		規格または仕様		
平均日施工時間[1]			施工可能時間[2]		
施工管理に要した時間	砂置換法		ＲＩ法		

＜工事の概要＞

＜断面図＞

1）盛土工事を行った1日の平均時間

2）開始時間から終了時間まで（休憩時間、昼食時間を含まず）

様式－２

材　料　試　験　結　果

Ｎｏ．

材料試験結果	自然含水比*) Wn			(%)
	土粒子の比重 Gs			
	レキ	磯比重 Gb		
		含水量 Wa		(%)
	最大粒径			(mm)
	粒度組成	レキ分	37.5mm以上	(%)
			19.0 ～37.5 mm	(%)
			9.5 ～19.0 mm	(%)
			4.75～ 9.5 mm	(%)
			2.0 ～ 4.75mm	(%)
			合　　計	(%)
		砂分 75μm～2.0mm		(%)
		細粒分75μm以下		(%)
	コンシステンシー	液性限界 W_L		(%)
		塑性限界 W_P		(%)
		塑性指数 I_P		
		強熱減量 I_g		(%)
	最大乾燥密度 ρd max			(t／m³)
	最適含水比 Wopt			(%)
土の分類	日本統一土質分類			
	俗　　称　　名			
改良材	土質改良材の種類			
	添加量（対乾燥密度）			
試料の準備および使用方法			a　　b　　c	
締固め試験の種類（JISA1210－1999）			A　B　C　D　E	

＊）ある程度以上の粒径を取り除いた室内用の試料ではなく、なるべく盛土に近い試料の含水比を得る観点から、室内締固め試験に用いる土ではなく現場から採取した土を使用する。

様式－３

盛 土 施 工 管 理 デ ー タ

管理単位番号（　　）　計測回（　　回目）

工事名称					
計測の種類		1. 散乱型ＲＩ試験　　2. 透過型ＲＩ試験			
計測日			層番号	全　　層の内　　層目	
計測者名			盛土前日の天候		
盛土時の天候			計測時の天候		
最大乾燥密度			最適含水比（％）		
管理基準値					
計数率	標準体（密度）		標準体（水分）		
	標準体（密度）Ｂ．Ｇ．		標準体（水分）Ｂ．Ｇ．		
	現場（密度）Ｂ．Ｇ．		現場（水分）Ｂ．Ｇ．		
転圧機械		規格		転圧回数	

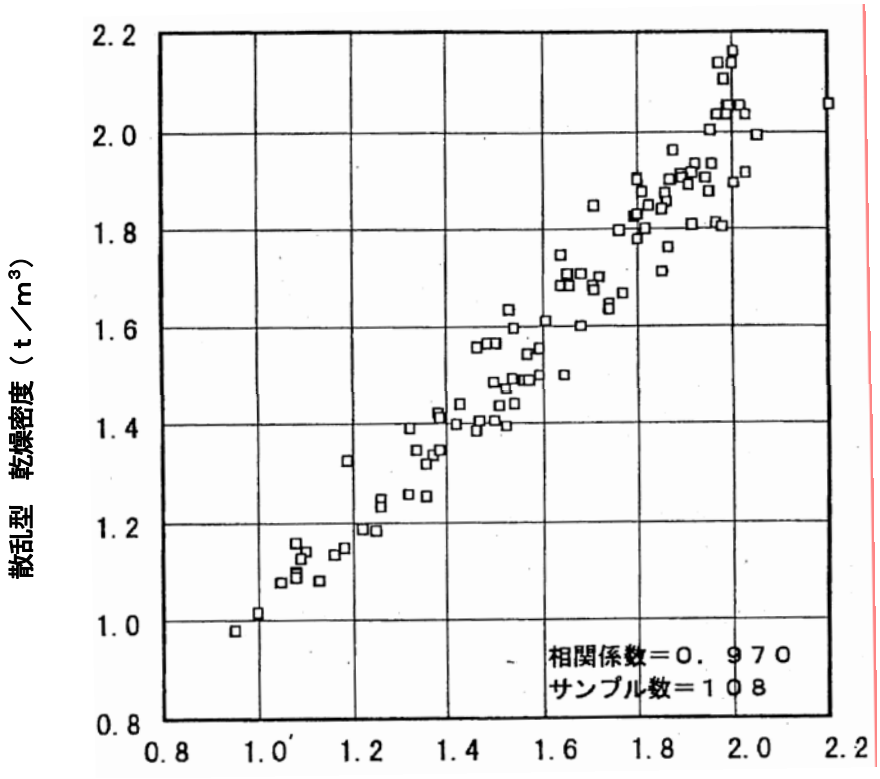
測点番号	湿潤密度 t／m³	乾燥密度 t／m³	含水比 %	締固め度 %	空気間隙率 %	飽和度 %
平均値						
最大値						
最小値						
個数						
標準偏差						

砂置換

測点番号	湿潤密度	乾燥密度	含水比	Ｄｃ	ｖａ	Ｓｒ

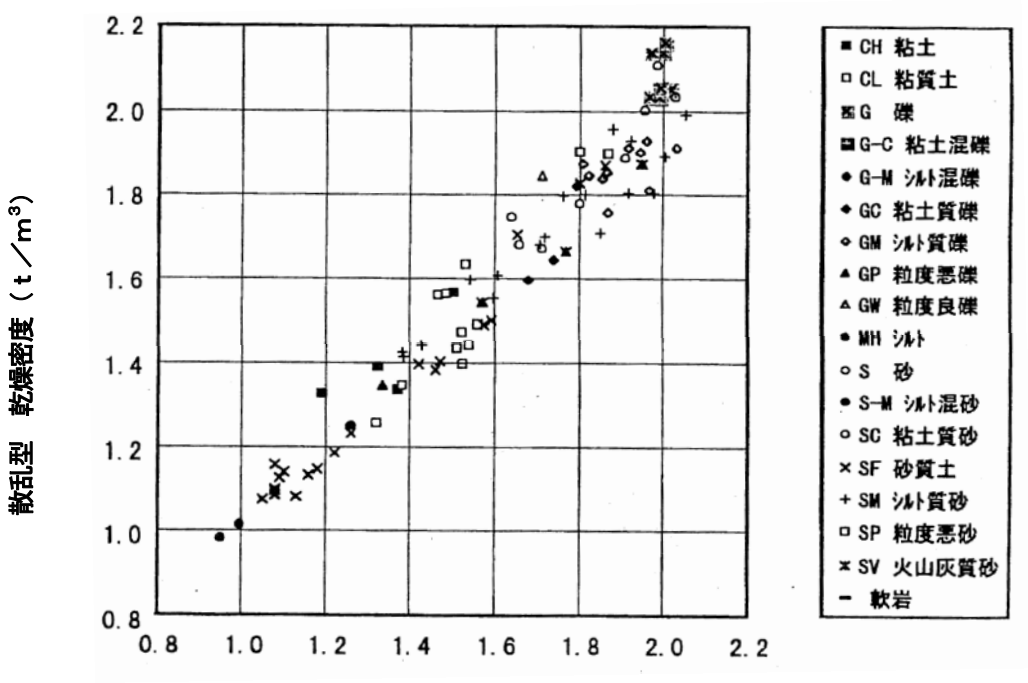
参　考　資　料

（図一覧）



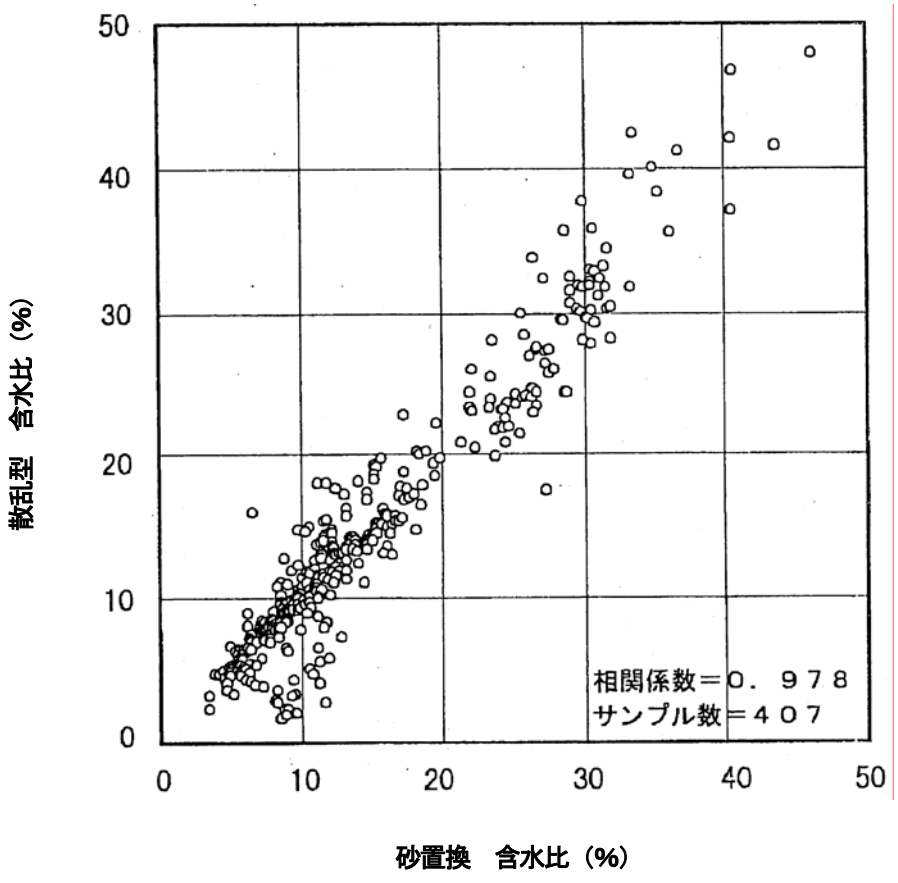
砂置換　乾燥密度（ｔ／ｍ³）

図－１　砂置換と散乱型の相関（乾燥密度・全データ）

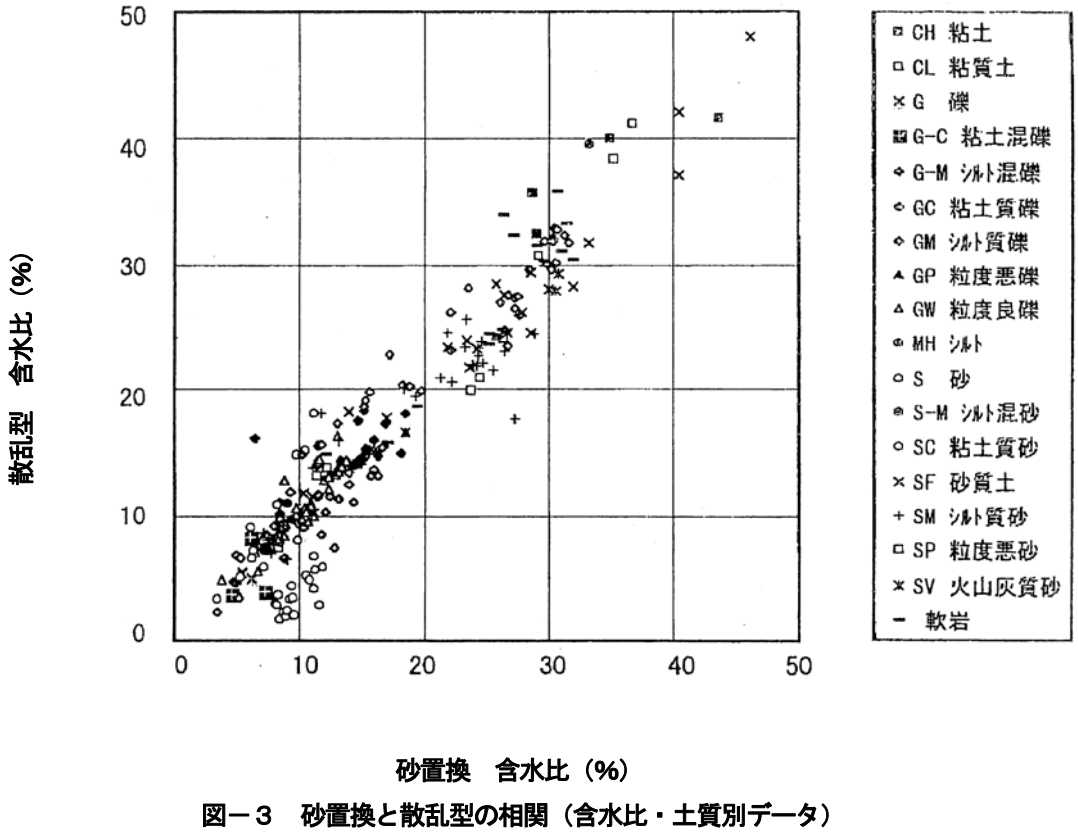


砂置換　乾燥密度（ｔ／ｍ³）

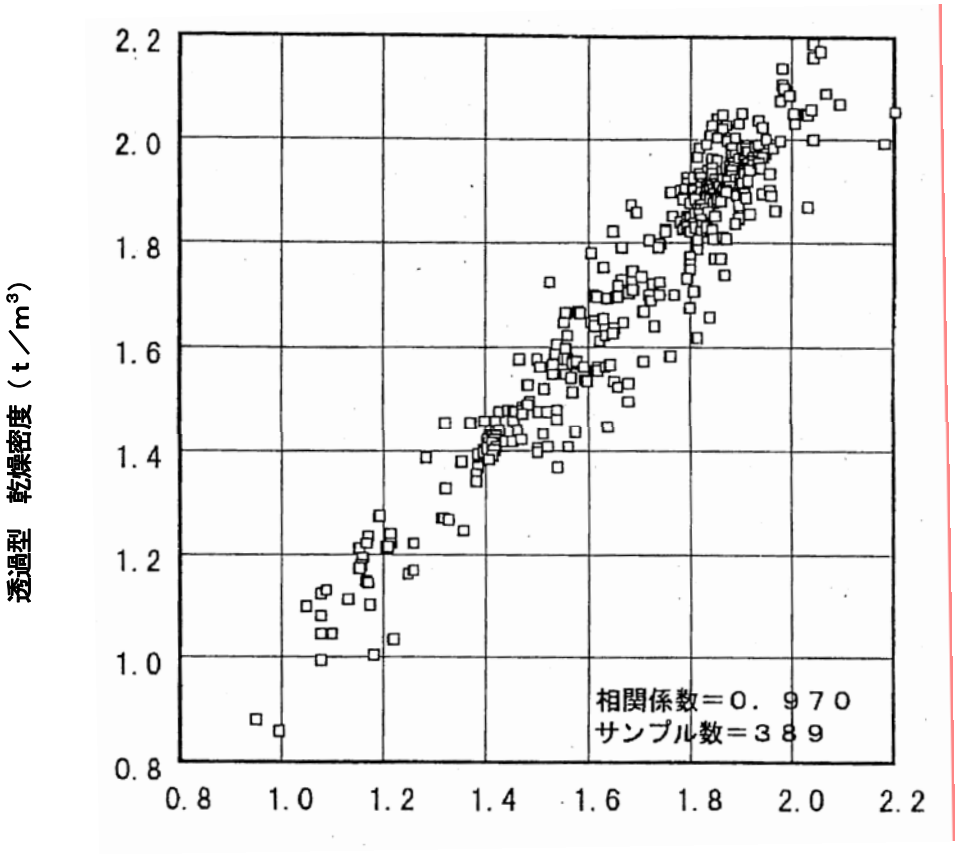
図－２　砂置換と散乱型の相関（乾燥密度・土質別データ）



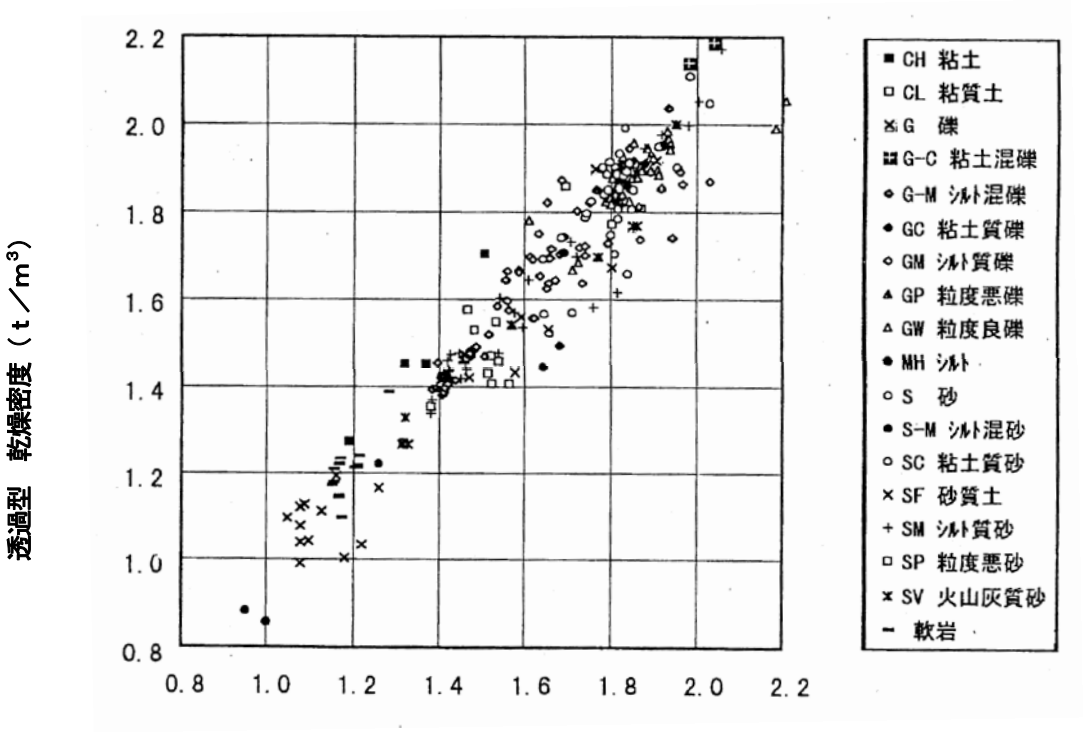
図－３　砂置換と散乱型の相関（含水比・全データ）



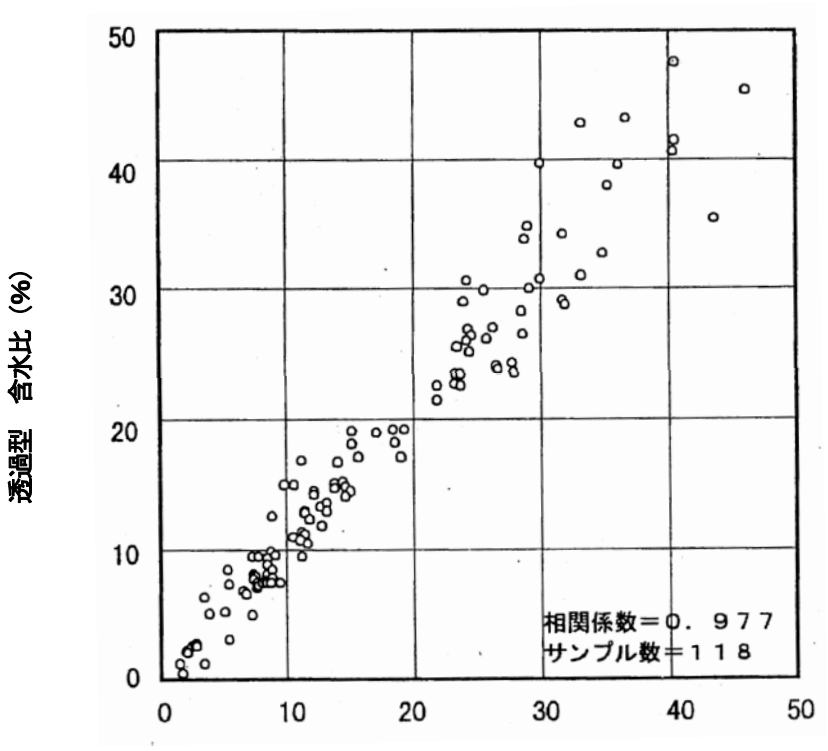
図－３　砂置換と散乱型の相関（含水比・土質別データ）



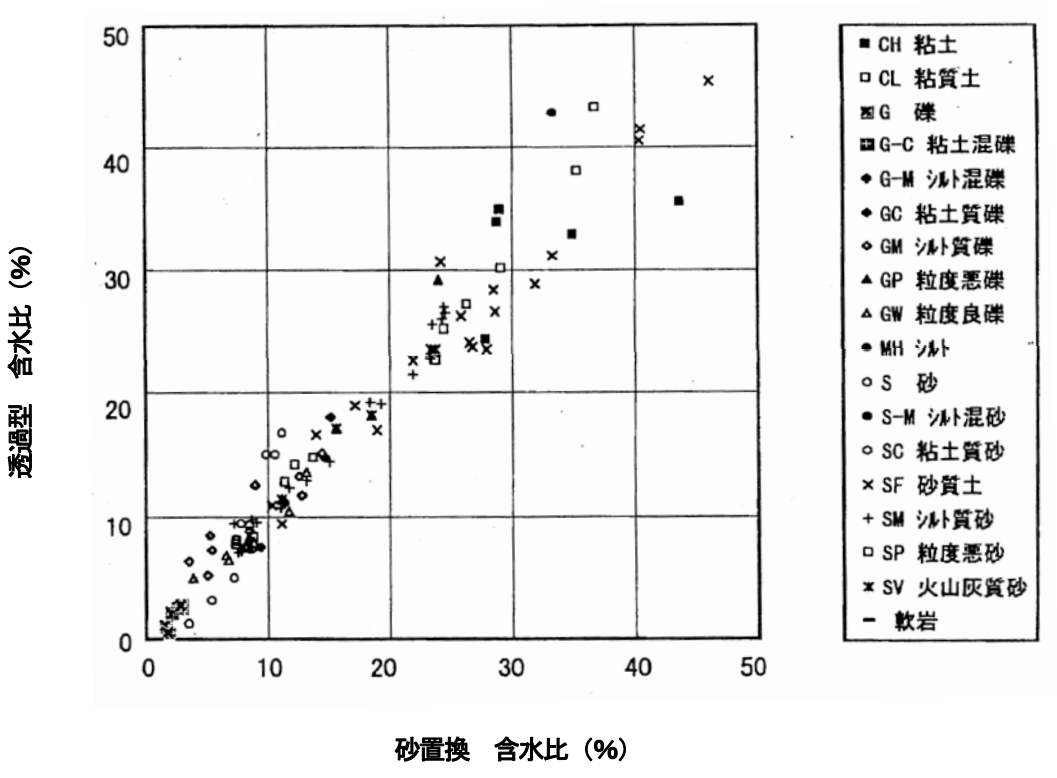
図－５　砂置換と透過型の相関（乾燥密度・全データ）



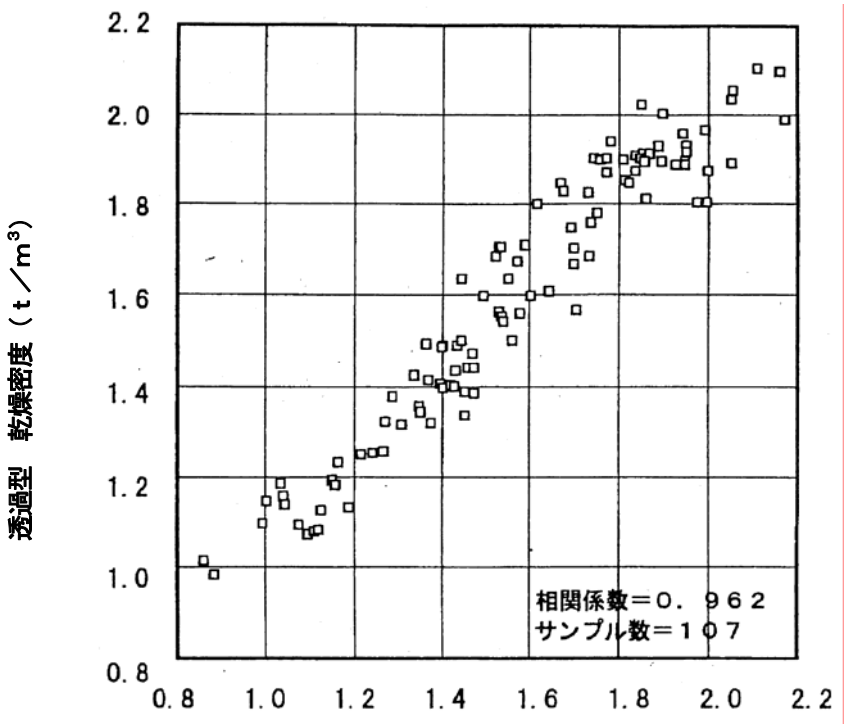
図－６　砂置換と透過型の相関（乾燥密度・土質別データ）



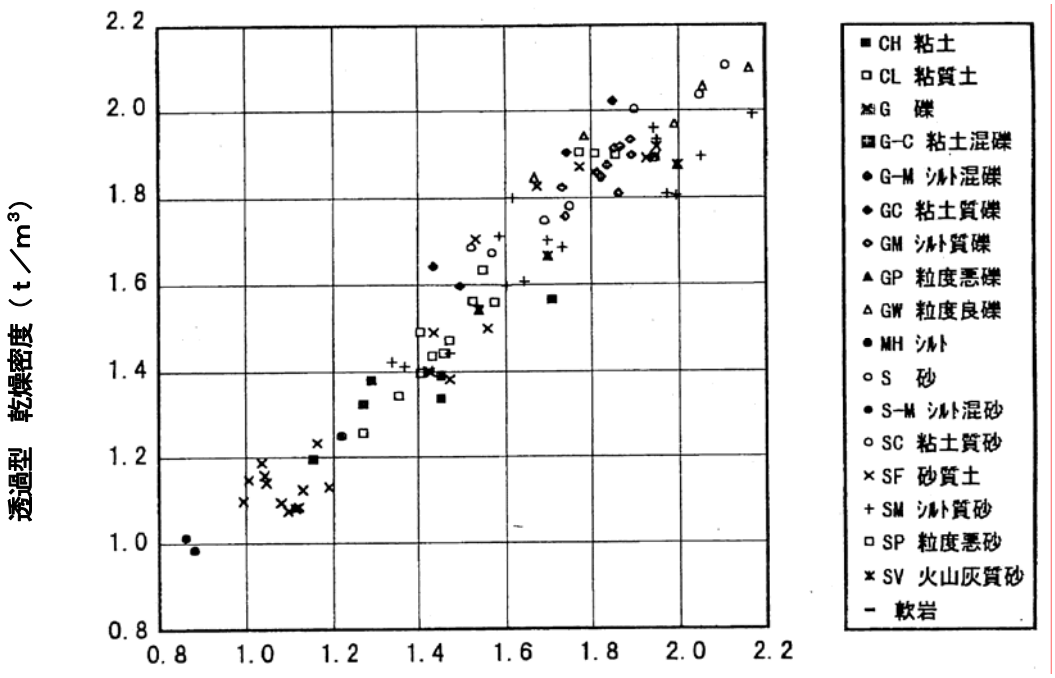
図－７　砂置換と透過型の相関（含水比・全データ）



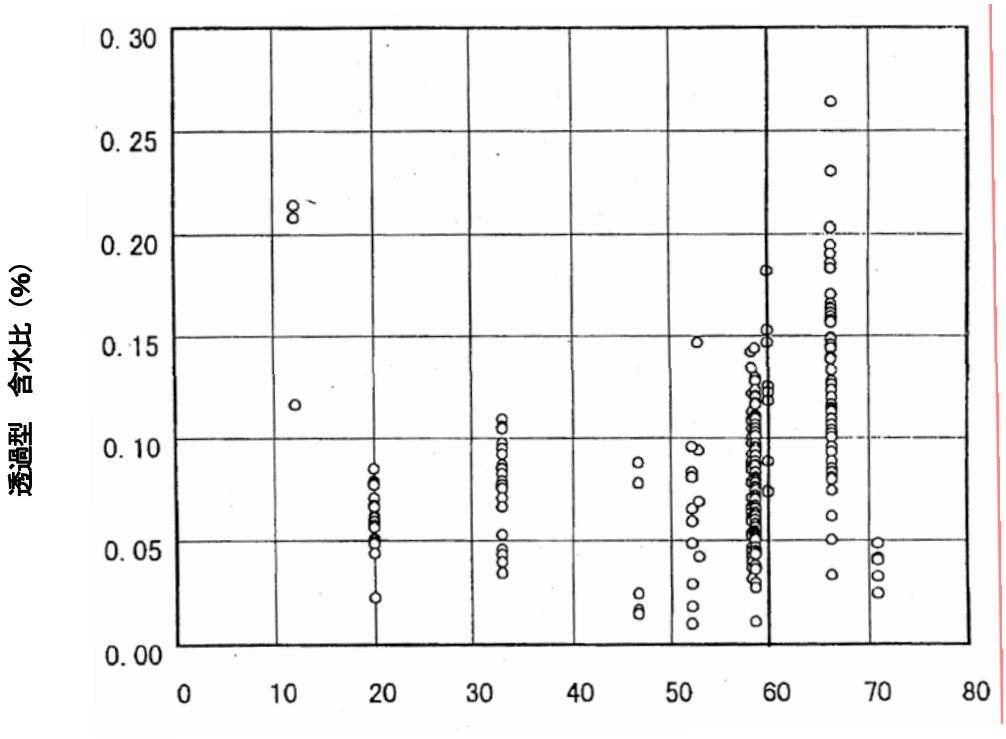
図－８　砂置換と透過型の相関（含水比・土質別データ）



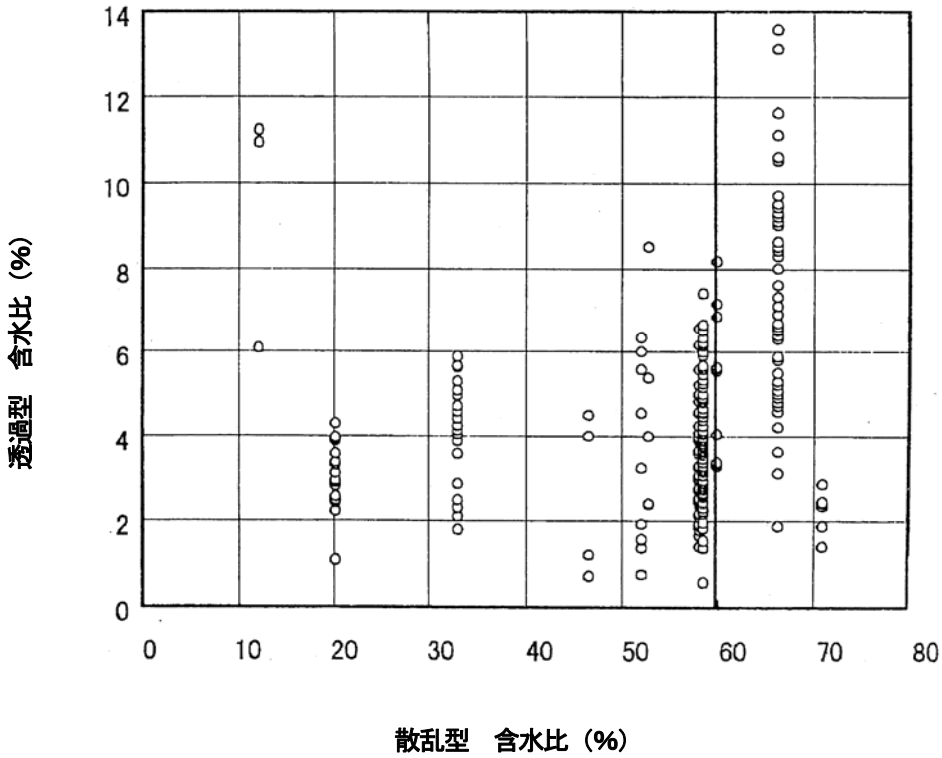
図－９　散乱型と透過型の相関（乾燥密度・全データ）



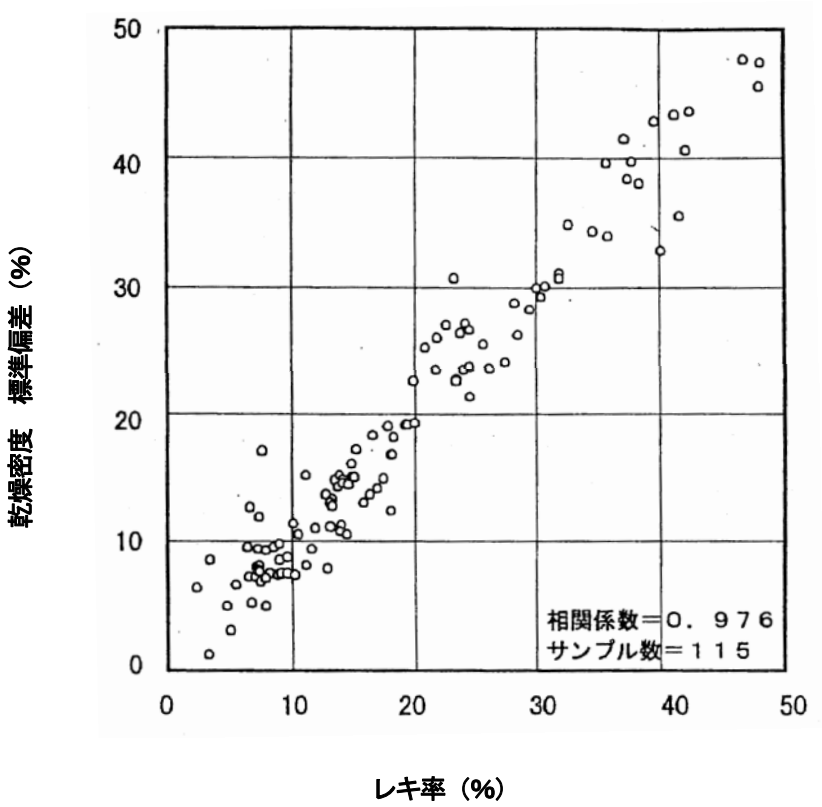
図－10　散乱型と透過型の相関（乾燥密度・土質別データ）



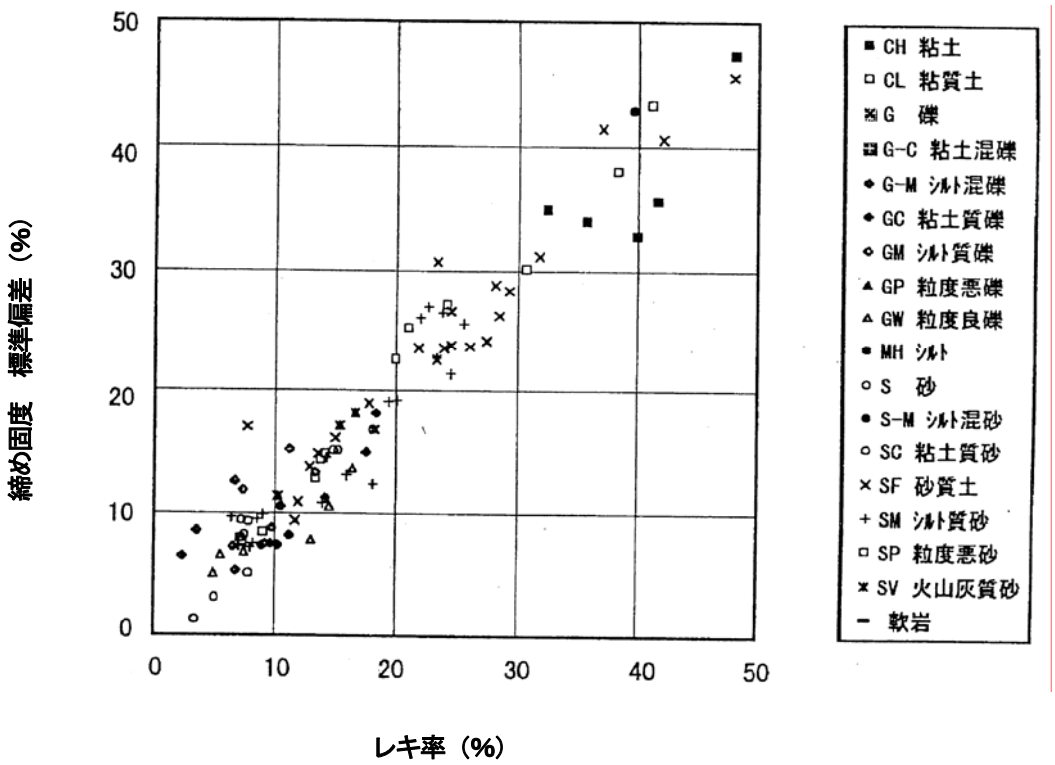
図－11　散乱型と透過型の相関（含水比・全データ）



図－12　散乱型と透過型の相関（含水比・土質別データ）



図－13　レキ率と乾燥密度（標準偏差）の関係〔散乱型〕



図－14　レキ率と締固め度（標準偏差）の関係〔散乱型〕

参 考 文 献

1）国土開発技術研究センター：河川土工マニュアル、1993.

2）日本道路協会：道路土工一施工指針、1986.

3）嶋津、吉岡、武田：RI利用による土の現場密度・含水量の測定、土木研究所資料第434号、1969.

4）嶋津、吉岡、武田：RI利用による土の現場密度・含水量の測定（第2報）、土木研究所資料第580号、1970.

5）高速道路技術センター：ラジオアイソトープによる盛土管理手法の研究報告書、1984.

6）建設省：エレクトロニクス利用による建設技術高度化システムの開発概要報告書、1988.

7）建設省：第43回建設省技術研究発表会共通部門指定課題論文集、pp. 8－25, 1989.

8）建設省土木研究所ほか：土工における合理化施工技術の開発に関する共同研究報告書、1992.

9）地盤工学会：地盤調査法、1995.

10）地盤工学会：土の締固めと管理、1991.

11）国土開発技術研究センター：盛土締固め管理手法検討会報告書、1995.

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理要領

平成２４年３月

国土交通省

はじめに

近年、コンピュータや通信技術などの情報化分野で急速な技術革新を背景に、建設産業でもこれらの情報通信技術を活用し、合理的な建設生産システムの導入・普及の促進により、労働集約型産業から知識･技術集約的産業へ､そしてより魅力的な産業へと変革していくことが期待されている。

国土交通省では、このような背景の下、情報通信技術を建設施工に適用し多様な情報の活用を図ることにより、施工の合理化を図る建設生産システムである情報化施工について、その普及を図るため産学官で構成される情報化施工推進会議を設置し､平成 20 年７月には情報化施工推進戦略を策定し普及推進を図るとともに、普及に向けた課題に取り組んでいるところである。

情報化施工は、情報通信技術の適用により高効率・高精度な施工を実現するものであり、工事施工中においては、施工管理データの連続的な取得を可能とするものである。そのため、施工管理においては従来よりも多くの点で品質管理が可能となり、これまで以上の品質確保が期待される。

施工者においては、実施する施工管理にあっては、施工管理データの取得によりトレーサビリティが確保されるとともに、高精度の施工やデータ管理の簡略化・書類の作成に係る負荷の軽減等が可能となる。また、発注者においては、従来の監督職員による現場確認が施工管理データの数値チェック等で代替可能となるほか、検査職員による出来形・品質管理の規格値等の確認についても数値の自動チェックが今後可能となるなどの効果が期待される。

本要領は、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理技術を適用し施工管理を行う場合に必要な事項について、とりまとめたものである。

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理技術は、従来の締固めた土の密度や含水比等を点的に測定する品質規定方式を、事前の試験施工において規定の締固め度を達成する施工仕様（まき出し厚、締固め回数）を確定し、実施工ではその施工仕様に基づき、まき出し厚の適切な管理、締固め回数の面的管理を行っていく工法規定方式にすることで、品質の均一化や過転圧の防止等に加え、締固め状況の早期把握による工程短縮が図られるものである。

本要領を用いた施工管理の実施にあたっては､本要領の主旨､記載内容をよく理解するとともに、実際の施工管理においては、機器の適切な調達及び管理等を行うとともに、適切な施工管理の下で施工を行うものとする。

今後、現場のニーズや本技術の目的に対し、更なる機能の開発等技術的発展が期待され、その場合、本要領についても開発された機能・仕様に合わせて改訂を行うこととしている。

なお、本要領は、発注者が行う監督・検査に関する要領と併せて作成しており、監督・検査については、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領を参照していただきたい。

目　　次

第１章　総則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
１．１　目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
１．２　適用の範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
１．３　管理項目　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
１．４　用語の説明　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

第２章　準備工における管理・確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
２．１　適用条件の確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
２．２　計測障害に関する事前調査　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
２．３　使用機器の確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
２．４　機能の確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
２．５　精度の確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
２．６　システム確認結果の資料作成・提出　・・・・・・・・・・・・・・・18
２．７　システムの設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
２．８　試験施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
２．９　土質試験・試験施工結果の資料作成・提出　・・・・・・・・・・・・26

第３章　盛土施工における管理・確認　・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
３．１　盛土材料の品質　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
３．２　材料のまき出し　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
３．３　締固め　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
３．４　現場密度試験　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
３．５　盛土施工結果の資料作成・提出　・・・・・・・・・・・・・・・・・30

第４章　発注者への提出書類等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
４．１　監督に関する書類の提出　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
４．２　検査に関する書類の提出　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35

参考資料：本管理要領による管理を実施するために必要なシステムの機能　・・・・・・・・36
：事前確認チェックシート　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41

第１章　総　　則

１．１　目　的

本管理要領は河川土工及び道路土工等において、ＴＳ又はＧＮＳＳを用いて盛土の締固め管理を行う際のシステムの基本的な取り扱いや施工管理方法及びデータ取得、締固め回数の確認方法を定めることを目的とする。

【解説】

本管理要領では、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムに関するこれまでの試験研究の成果を踏まえ、それぞれのシステムの基本的な取り扱い方法や土質及び現場条件等による適用限界を示し、また、システムの特徴を考慮したデータ取得及びまき出し厚の把握、締固め回数の確認方法を規定した。

現行の砂置換法及びＲＩ計法による盛土の品質管理は、締固め後の現場密度を直接計測し、盛土の品質を締固め度で管理するものであるが、これらの方法は広い面積を点の測定値で代表させており、また適用できる土質の粒径が、砂置換法では最大 53mm まで、ＲＩ計法では最大 100mm までが限度となっている。

一方、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムによる品質管理は、盛土の現場密度を直接測定するものではなく、事前に試験施工を行い、適切なまき出し厚と締固め回数を決定し、本施工において層厚管理と回数管理が確実に履行されたことを管理する方法で、施工と同時にオペレータが車載パソコンのモニタで締固め回数分布図を確認することにより、盛土全面の締固め回数を管理することができる。加えてこれまで適切な品質管理が難しかった岩塊盛土（締固め度による管理ができない盛土材料）に対しても適切な回数設定した上で適用できることや人為的なミスが少なく、均一な締固めができるなどの特徴も有している。

本手法のメリットの具体的内容を、図 1.1、図 1.2 に示す。

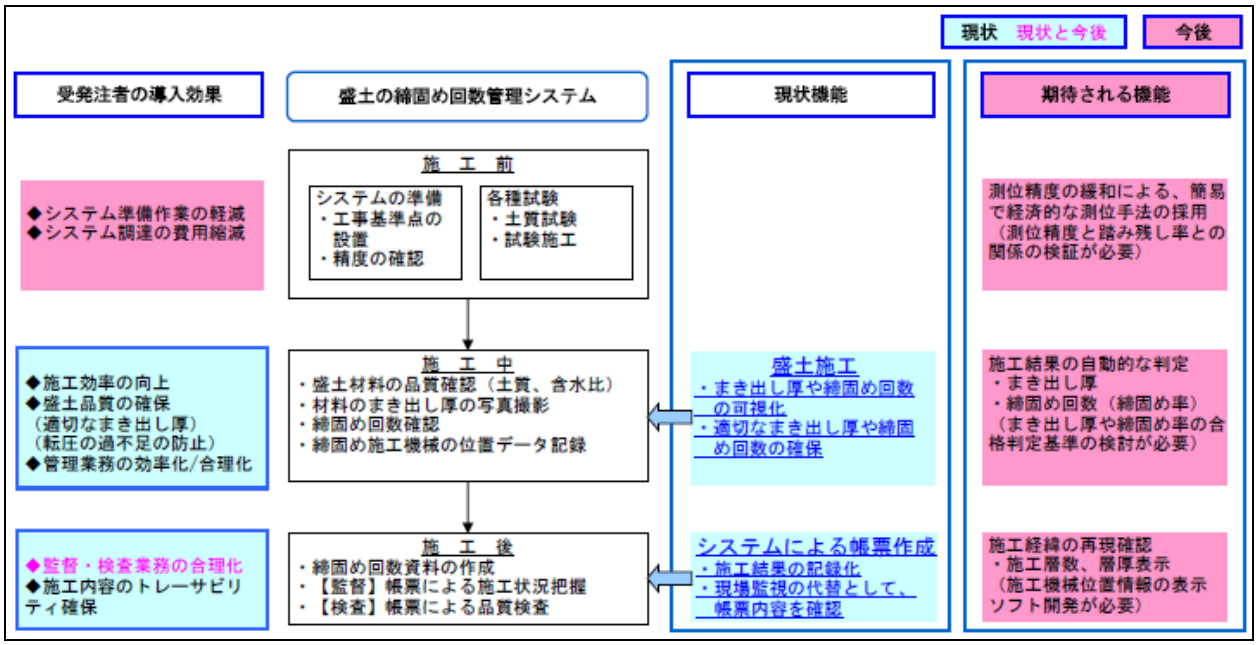


図 1.1　本管理要領での管理によるメリット

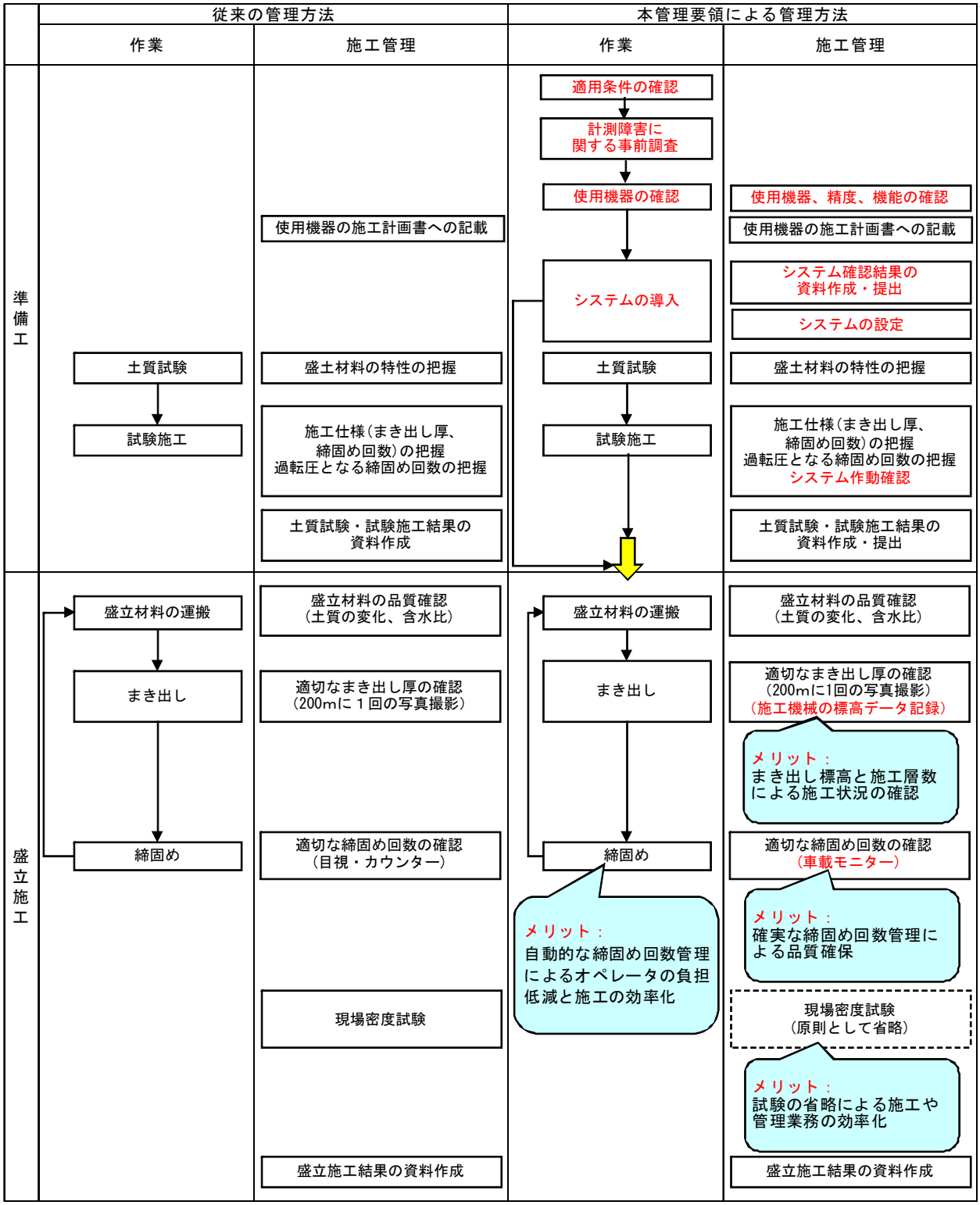


図 1.2　盛土施工全般における従来の管理方法と本管理要領での管理方法の比較

１．２　適用の範囲

本管理要領は河川土工及び道路土工等において、自動追尾トータルステーション（以下、ＴＳという）又は衛星測位システム（以下、ＧＮＳＳという）を用いた盛土の締固め管理に適用する。

【解説】

河川土工及び道路土工等における盛土の締固め管理においては、砂置換法やＲＩ計法が主として用いられてきたが、近年、ＴＳ又はＧＮＳＳを用いて、作業中の締固め機械の位置座標を施工と同時に計測し、この計測データを締固め機械に設置したパソコンへ通信・処理(締固め回数のモニタ表示)することによって、盛土全面の品質を締固め回数で面的管理する手法が導入されている。この手法は、盛土の品質確保や施工管理の簡素化、効率化に大きく寄与するところとなっており、今後の建設施工合理化のため本管理要領をとりまとめたものである。

本管理要領は、締固め機械の走行位置を追尾・記録することで、施工の経緯をデータとして記録し、規定の締固め度が得られる締固め回数の管理を厳密に行うとともに施工状況のトレーサビリティ確保するものである。

したがって、本管理要領を適用する場合、事前の試験施工において、規定の締固め度（現場乾燥密度／最大乾燥密度(JIS A 1210 A・B 法)）が得られるまき出し厚と締固め回数を確認しておくことが必須条件となる。

試験施工での締固め度確認手法は従来の砂置換法(JIS A 1214)、あるいはＲＩ計法（ＲＩ計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)）による現場乾燥密度測定が基本となり、具体の試験に際しては、各発注機関が定める施工管理基準等による。

本管理要領は、盛土の締固め管理にＴＳ又はＧＮＳＳを用いる場合に、それぞれのシステムの持つ特徴を最大限に発揮させるため、システムの基本的な取り扱い方法や施工管理方法及びデータ取得、締固め回数の確認方法等について整理している。

盛土の締固め管理にＴＳ又はＧＮＳＳを用いる場合の管理可能な施工条件を、表 1.1 に示す。本管理要領の適用には、表 1.1 の条件を満足するかどうかについての事前の調査・確認が必要であり、満足しない場合には従来の管理方法の適用を検討する。

本管理要領を用いた場合の、従来の管理方法との相違点を、表 1.2 に示す。本管理要領に基づく盛土施工の作業及び施工管理のフローを、図 1.3 に示す。

盛土施工に際しては、次の指針等を参照する。

「河川土工マニュアル」…（財)国土技術研究センター

「道路土工－盛土工指針」…（社)日本道路協会

注１）　河川土工及び道路土工等、適用の範囲は共通仕様書品質管理基準を参照。

注２）　本管理要領で取り扱うＧＮＳＳは、GPS(米)、GLONASS(露)、GALILEO(EU 計画中)など、人工衛星を利用した測位システムの総称として定義する。

注３）　本管理要領で取り扱うＧＮＳＳ測位手法は、移動する締固め機械の位置座標を正確に測定する必要があるため、リアルタイムキネマティック(RTK)測位手法を基本とする。

注４）　まき出し厚や施工層の位置情報がデータ提出されるが、傾向把握の資料でありこれをもって合否の判定をするものではない。今後の情報化施工により取得できるデータを活用した管理基準の検討にむけたデータ蓄積を目的にデータ提出を求めるものである。

表 1.1　本管理要領による締固め管理にＴＳ又はＧＮＳＳを用いることが可能な施工条件

適切な施工条件	摘　要
①河川土工及び道路土工等の盛土であること。	
②締固め機械はブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずるものであること。	・［２．１（９ページ）参照］
③盛土に要求される品質を、締固め回数によって管理できる土質であること。	・［２．１（９ページ）参照］
④無線障害が発生しない現場条件であること。	・［２．２（１１ページ）参照］
⑤ＴＳにおいては、ＴＳから自動追尾用全周プリズムの視準を遮る障害物が無いこと。	・［２．２（１１ページ）参照］ ・２台以上稼働するとレーザが錯綜し適用困難
⑥ＧＮＳＳにおいては、施工区画内のどこにおいても常時ＦＩＸ解[1)]データを取得できる衛星捕捉状態であること。	・［２．２（１１ページ）参照］ ・部分的にＦＩＸ解が得られない領域がある場合は適用困難
⑦盛土材料の土質が変化しても、それぞれの土質に対して適切な締固め回数が把握できること。	・［３．１（２７ページ）参照］
⑧施工含水比が、締固め試験で定めた範囲内（所定の締固め度が得られる範囲内）であること。	・逸脱する場合は、施工含水比の調整が必要 ・［３．１（２７ページ）参照］

注１）　ＦＩＸ解とは、利用可能な人工衛星数が一定以上（基本は５個以上）の場合に得られる、精度が保証された位置測定結果である。逆に、衛星捕捉数が少ない等により、精度が悪い状態で得られた位置測定結果は、ＦＬＯＡＴ解と呼ばれる。

表 1.2　本管理要領を用いた場合の従来の管理方法との相違点

項目		従来の管理方法	本管理要領の管理方法	効果
準備工	システム準備	－	システム適用可否の確認（現場環境、対象土質等） 所定の機能を有するシステムの選定及び精度の確認 現場の条件に合わせた設定	－
	土質試験	使用予定材料の品質確認と締固め曲線による施工含水比の範囲の決定	同左	－
	試験施工	要求品質を満足できる施工仕様（まき出し厚、締固め回数）の決定	同左	－
盛土施工	盛土材料の品質確認	土質変化の有無の確認 施工含水比の範囲適合の確認	同左	－
	まき出し	まき出し厚の確認（試験施工で決定した厚さ以下）及び写真撮影	同左及び施工機械の走行軌跡データに標高を表示	・まき出し厚管理データの取得→品質確保、トレーサビリティ確保
	締固め	目視・カウンタにより締固め回数の管理	システムにより所定の締固め回数となるよう管理	・回数管理の自動化によるオペレータの負担低減→施工の効率化 ・転圧不足・過転圧を確実に防止→品質確保
	現場密度試験	所定の頻度で実施	原則省略する、但し材料品質、まき出し厚、締固め回数が異なる場合は実施する。	現場密度試験を確実な材料品質、まき出し厚、締固め回数の管理で代替することによる管理業務の効率化

	作業	施工管理	本管理要領での記述箇所
準備工	適用条件の確認		2．1
	計測障害に関する事前調査		2．2
	使用機器の確認	使用機械、精度、機能の確認	2．3、2．4（参考資料）、2．5
		使用機器の施工計画書への記載	2．3
	システムの導入	システム確認結果の資料作成・提出	2．6
		システムの設定	2．7
	土質試験	盛土材料の特性の把握	
	試験施工	施工仕様（まき出し厚、締固め回数）の把握 過転圧となる締固め回数の把握 システム作動確認	2．8
		土質試験・試験施工結果の資料作成・提出	2．9
盛立施工	盛立材料の運搬	盛立材料の品質確認（土質の変化、含水比）	3．1
	まき出し	適切なまき出し厚の確認 （200mに１回の写真撮影） （施工機械の標高データ記録）	3．2
	締固め	適切な締固め回数の把握（車載モニター）	3．3
		現場密度試験 （原則として省略）	3．4
		盛立施工結果の資料作成	3．5
監督・検査への対応		監督に関する資料の提出	4．1
		検査に関する資料の提出	4．2
	注：黒文字は、従来から実施されている内容 赤文字は、本管理要領に基づいて新たに実施する内容		

図 1.3　本管理要領による盛土施工の作業及び施工管理のフロー

１．３　管理項目

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの管理項目は、締固め回数とする。
なお、準備工を含めた、盛土施工全般について適切な管理を実施するものとする。

【解説】

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムでは、事前の試験施工で確認された所定の締固め回数を確実に管理し、所定の締固め度を確保することが基本となる。所定の締固め度は、締固め機械の種類・土質・含水比・まき出し厚・締固め回数が、当初の土質試験・試験施工で決定した通りのものとなっていることによって確保される。これらの条件のうち、一つでも決定したものと異なっていれば所定の締固め度を得られないことになるため、全ての条件について適切に管理することが必要である。

本管理要領での管理・確認項目は表 1.3 のとおりである。

表 1.3　本管理要領による管理・確認項目及びその方法

工程	管理・確認項目	管理・確認の方法（青文字は本管理要領に特有の内容）	参照箇所
準備工	適用条件	締固め回数管理システムが適用可能な現場条件であることを確認	９、10 ページ
	計測障害の有無	・基準局・移動局間の無線通信に障害が出ない環境であることを確認 ・ＴＳの場合、当該現場でＴＳから自動追尾用全周プリズムへの視準が遮られないことを確認 ・ＧＮＳＳの場合、当該現場で FIX 解のための十分な衛星捕捉数が得られることを確認	11 ページ
	使用機器	実施する締固め管理に必要な機能を持った機器が揃っていることを確認	13～16 ページ
	精度	締固め管理に必要な精度を、システムが確保していることを確認	17 ページ
	システムの設定	当該現場の盛土範囲や使用する重機に応じてシステムを適切に設定していることを確認	18～21 ページ
		システムが正常に作動することを確認（可能であれば試験施工で確認）	22、25 ページ
	土質試験	使用予定の盛土材料の適性をチェックするほか、突固め試験で得られる締固め曲線により、所定の締固め度が得られる含水比の範囲を確認	26 ページ
	試験施工	使用予定の盛土材料の種類毎に、締固め回数と締固め度・表面沈下量の関係を求め、所定の締固め度及び仕上り厚（一般に 30cm 以下）が得られるようなまき出し厚及び締固め回数を確認するとともに、過転圧が懸念される土質では、締固め回数の上限値を確認。	22～25 ページ
盛土施工	盛土材料の品質	現場に搬入される材料が、①試験施工で適切な施工仕様を決定した土質と同質であることを確認、②所定の締固め度が得られる含水比の範囲内であることを確認	27 ページ
	材料のまき出し	試験施工で決定したまき出し厚で敷き均されていることを、写真撮影により確認。システムによる情報化施工機械の標高記録により把握。	29 ページ
	締固め	システムにより車載モニタでリアルタイムに確認し、施工範囲全面で所定の締固め回数を管理	28 ページ
	現場密度試験	原則として現場密度試験を省略、但し上記の管理・確認項目で適切な結果が得られていなければ現場密度試験を実施して規格値を満足しているか確認	30 ページ

１．４　用語の説明

本管理要領で使用する用語を以下に解説する。

【TS】

・　トータルステーションの略称、１台の器械で角度(鉛直角・水平角)と距離を同時測定できる電子式測距測角儀のこと。測定した角度と距離から未知点の３次元座標算出ができる本管理要領で取り扱うTSは、移動する締固め機械の位置座標を正確に測定する必要があることから自動追尾式を標準とする。

【TS 締固め管理システム】

・　基準局（座標既知点)、移動局（締固め機械側)、管理局（現場事務所等）で構成されるTS を用いた盛土の締固め管理をおこなうシステムの総称。現場の座標既知点（基準局）にTS を設置することにより、締固め機械（移動局）に装着した全周プリズムを追尾し、締固め機械の位置座標を計測する。座標データは、無線等により車載パソコンに伝達され、このデータを用いてモニタに締固め位置、回数を表示する。

【GNSS】

・　GPS(米)、GLONASS(露)、GALILEO(EU計画中)など、人工衛星を利用した測位システムの総称。本管理要領で取り扱うGNSSは、移動する締固め機械の位置座標を正確に測定する必要があることから、リアルタイムキネマティック(RTK-GNSS)測位手法を基本とする。

【GNSS 締固め管理システム】

・　基準局（座標既知点)、移動局（締固め機械側)、管理局（現場事務所等）で構成されるGNSS を用いた盛土の締固め管理をおこなうシステムの総称。座標既知点(基準局)に設置したGNSS から位置補正情報を締固め機械(移動局)に伝達し、移動局側の GNSS 受信機で基準局からの補正情報を用い、移動局の位置座標を求める。座標データは、無線等により車載パソコンに伝達され、このデータを用いてモニタに締固め位置、回数を表示する。

【管理ブロックサイズ】

・　施工範囲を（締固めを行う域内）を、使用する締固め機械により定められたサイズの正方形の領域に分割したもの。

【日常管理帳票】

・　受注者が品質管理のために作成・保管する帳票で、盛土材料の品質記録（搬出した土取場、含水比等)、まき出し厚の記録、締固め回数の記録（締固め回数分布図、走行軌跡図）等の施工時の帳票のことをいう。

【品質管理資料】

・　受注者が品質管理のために、作成・保管する日常管理帳票及び締固め回数管理で得られるログファイル（締固め機械の作業中の時刻とその時の位置座標を記録するもの）等の締固め施工管理の資料全体のことをいう。

【締固め回数分布図】

・　締固め管理システムで自動作成されるもので、締固め範囲の全面を確実に規定回数だけ締固めたことを視覚的（色）で確認するための日常管理帳票の一つ。

【走行軌跡図】

・　締固め回数分布図と対となって自動作成されるもので、締固め回数分布図の信頼性及びデータ改ざんの有無を確認するための日常管理帳票。

【ログファイル】

・　締固め回数管理で得られる電子情報で、締固め機械の作業中の時刻とその時の位置座標を記録したもの。電子データけいしきで提出する。

【基準点】

・　測量の基準とするために設置された国土地理院が管理する三角点・水準点である。

【工事基準点】

・　監督職員より指示された基準点を基に、受注者が施工及び施工管理のために現場及びその周辺に設置する基準となる点をいう。

第２章　準備工における管理・確認

２．１　適用条件の確認

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの適用可否を、使用機械、施工現場の地形や立地条件、施工規模及び土質の変化などの条件を踏まえて判断しなければならない。

【解説】

ＴＳ･ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムを運用するためには､以下の内容について、当該現場の条件を確認し、適用可否を判断しなければならない。

①使用機械について

締固め作業に使用する機械が、本管理要領の適用機種であるブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずる機械（ロードローラ、タンピングローラ等）であることを確認する。河川土工及び道路土工等における標準的な締固め機械の種類を、表 2.1 に示す。

河川土工では、トラフィカビリティの確保のため、ブルドーザが採用される場合がある。一方、道路土工ではローラが採用されることが多い。

表 2.1　各種土工における標準的な締固め機械の種類

土工の分類	標準的な締固め機械の種類
河川・海岸土工 1)	ブルドーザ、タイヤローラ、ランマ、タンパ、振動コンパクタ、振動ローラ、ロードローラ
道路土工 2)	ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ、自走式タンピングローラ、被けん引式タンピングローラ、ブルドーザ（普通型、湿地型）、振動コンパクタ、タンパ

1)「河川土工マニュアル」…（財）国土技術研究センター

2)「道路土工－盛土工指針」…（社）日本道路協会

②立地・地形条件について

「２．２　計測障害に関する事前調査」に示す調査を行い、施工現場の立地・地形条件が原因となる計測障害の有無を確認しなければならない。

③対象土質について

本管理要領による管理（締固め回数管理）が適用しやすい土質は、乾燥密度（締固め度）によって管理を行う土質である。盛土に使用する材料が、本管理要領による管理が適用しやすい土質かどうかは、各種基準類（河川土工マニュアル、道路土工盛土工指針等）を参照して検討する。次の土質等の条件下では、締固め回数管理が適当でない場合があるので、本管理要領を適用した施工管理が可能かどうか十分に検討する。

・盛土に要求される品質を、締固め回数によって管理することが困難な場合（自然含水比が高い粘性土、鋭敏比が大きく過転圧になりやすい粘性土等）。

・盛土材料の土質が日々大きく変化し、各種試験で確認した土質から逸脱する場合。

なお、土質によって、過転圧で強度低下（オーバーコンパクション）が懸念される場合、試験施工において過転圧となる締固め回数を確認し締固め回数の上限値を定めて管理することで､過転圧を防止できる。

④施工含水比

・施工含水比が、規定の締固め度の得られる範囲を逸脱（低くすぎるか高すぎる）し、規定回数の締固めでは所定の締固め度を満足することができない、あるいは締固めに適さないと判断される場合には、散水やばっ気乾燥などの処置を行い、施工含水比を調整する。

・盛土の品質を確保するための施工含水比の範囲は、土の締固め試験(JIS A 1210 A・B 法)で求められる最適含水比と規定の締固め度の得られる湿潤側の含水比の範囲とするのが一般的である（図 2.1）。施工含水比の範囲の決定に関しては、各種基準類を参照する（河川土工マニュアル、道路土工－盛土工指針等）。

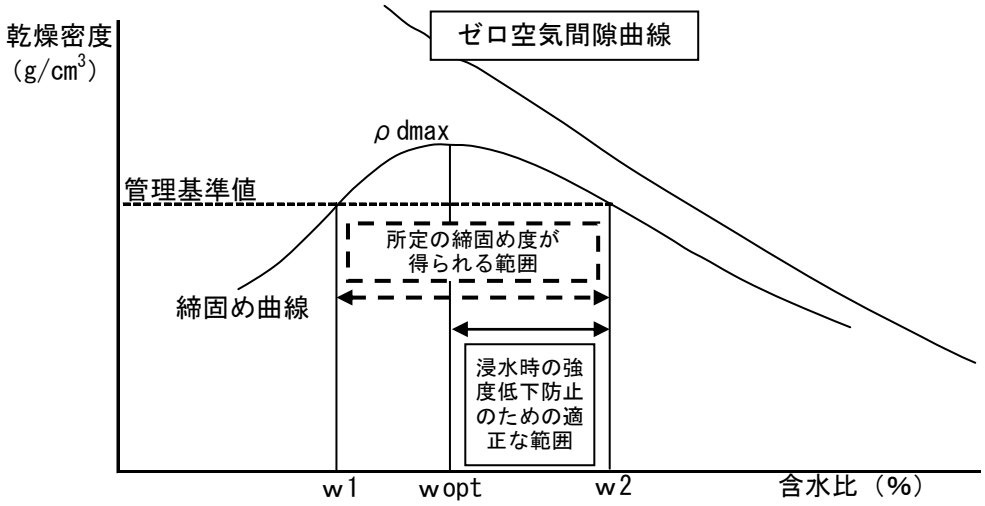


図 2.1　締固め曲線と所定の施工含水比の範囲

⑤盛土の締固め管理システム

盛土の締固め管理システムは、以下の機能を有するものを準備しなければならない（「２．４」および「参考資料」を参照）。

・施工範囲の分割機能
・締固め幅設定機能
・オフセット機能
・締固め判定・表示機能
・システムの起動とデータ取得機能
・座標取得データの選択機能

２．２　計測障害に関する事前調査

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの適用にあたっては、地形条件や電波障害の有無等を事前に調査し、システムの適用可否を確認する。

【解説】

施工現場周辺が以下のような条件の場合では、ＴＳ又はＧＮＳＳを用いたシステムを適用できない可能性がある。このような場合、盛土の締固め管理システムの位置把握にＴＳを採用するか、ＧＮＳＳを採用するか検討し、双方の適用が困難な範囲では従来の品質管理方法を用いる。

（１）無線通信障害発生の可能性がある場合

・架設位置が低い高圧線がある場合（通常の位置ならばあまり問題にならない）

・航空基地、空港が近くにある場合

（２）ＴＳからの視準遮断等の可能性がある場合

図 2.2 に示すように、施工範囲が既設構造物等に近接する場合は、ＴＳから移動局に設置した追尾用全周プリズムへの視準が遮られる場合がある。このような場合、ＴＳを施工範囲全体が見渡せる高所等に設置するなどの対策が必要である。また、図 2.3 に示すように、同じ施工範囲内を、同時に２台以上の締固め機械（移動局）で施工する場合、ＴＳから見て移動局がすれちがうと、ＴＳが追尾すべき移動局とは別の移動局を誤って追尾しはじめる可能性がある。このような場合、各機械の作業エリアをＴＳの作動エリアごとに区分するなどの対策が必要である。

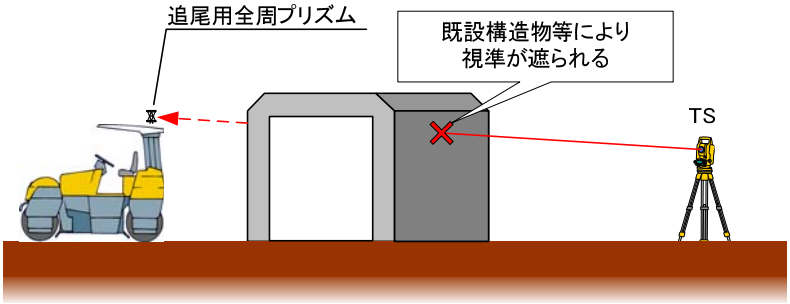


図 2.2　ＴＳからの視準が遮られる場合

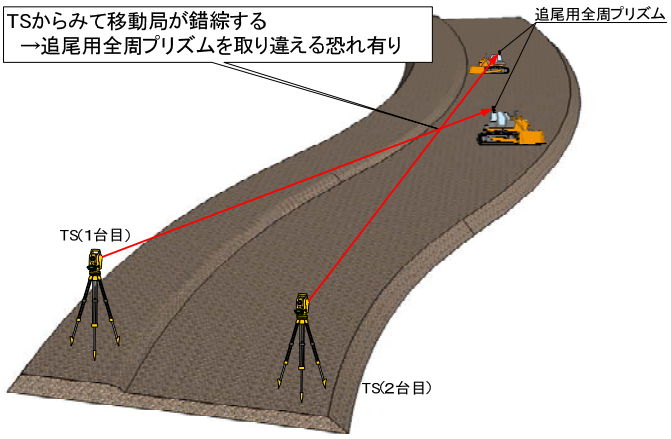


図 2.3　移動局が錯綜する場合

（３）ＧＮＳＳの測位状態が悪い可能性がある場合

作業機械の位置を精度よく連続的に測位するためには、ＦＩＸ解を得るために必要な衛星捕捉状態（捕捉数５個以上）であることが必要であり、ＧＰＳのみの場合は５衛星以上、ＧＮＳＳ（ＧＰＳ+ＧＬＯＮＡＳＳ）の場合は６衛星以上（それぞれ２衛星以上用いること）を標準とする。狭小部や山間部などでは、衛星からの電波が遮られ、ＦＩＸ解を得るために必要な衛星数を捕捉できない状況が生じやすい。また、図 2.4 に示すように、ＧＮＳＳのアンテナ付近に建物や法面が近接する場合は、衛星からの電波が多重反射（マルチパス）し、測位値に誤差を生じる場合がある。

現場状況の目視により、良好な無線通信環境や十分な衛星捕捉数が得られるか判断する。ＧＮＳＳの測位状態について、狭小部や山間部のように上空が開けておらず、判断が難しい場合にはＧＮＳＳアンテナ・受信機や衛星捕捉数を表示できる携帯端末等を用いて、障害の有無を確認する。一日のうちで、衛星捕捉数が多い時間帯や少ない時間帯があるため、あらかじめ衛星捕捉数を予測するソフトによって、その場所（緯度経度）と日時における理論上の衛星捕捉数を確認しておき、それと実際の衛星捕捉数が概ね一致するか確認する。狭小部や山間部の場合は、理論上の捕捉数よりも実際の捕捉数が少なくなるため（理論上の捕捉数は、山やビル・樹木等の遮蔽物を考慮していない）、理論と実際の衛星捕捉数の差を求め、その差に基づいて一日の間で衛星捕捉数が不足する時間帯がどの程度になるかを予測する。このための予測ソフトは、市販されているものやフリーソフトが存在する。

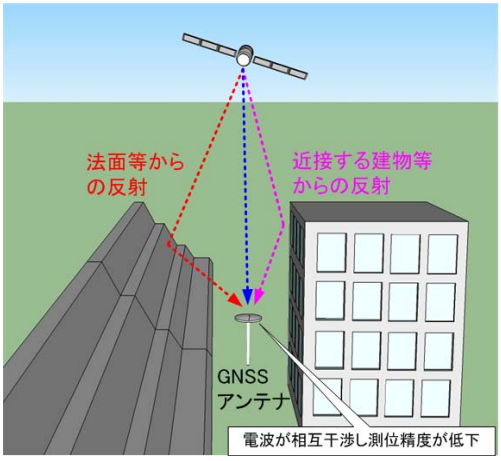


図 2.4　衛星からの電波の多重反射（マルチパス）

２．３　使用機器の確認

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムが、基準局、移動局及び管理局に設置する必要な機器で構成されていることを確認する。使用するシステムのメーカ、型番、構成機器等を施工計画書に記述する。使用するシステムは管理に必要な諸機能を有していなければならない。

【解説】

ＴＳを用いた盛土の締固め管理システムは、現場の座標既知点(基準局)に設置したＴＳにより、締固め機械(移動局)に装着した追尾用全周プリズムを追尾し、締固め機械の位置座標を計測する（図2.5）。位置座標データは車載パソコンに伝達され、このデータを用いてモニタに各種分布図を表示する。

ＴＳを用いたシステムの標準的な構成を表2.2に示す。現場で使用するシステムについて、メーカ、型番、構成機器等を施工計画書に記述する。使用するシステムは、管理に必要な諸機能を有していなければならない（次節および参考資料を参照）。

ＴＳを用いたシステムは、締固め機械とＴＳが１対１の組合せとなるので、締固め機械の台数に応じて基準局と移動局の機器を増設する必要がある。これに対し、ＧＮＳＳを用いたシステムでは、台数に応じて移動局の機器のみを増設すればよいので、複数台のシステムを用いる場合はＧＮＳＳを用いたシステムの方が適する場合がある。

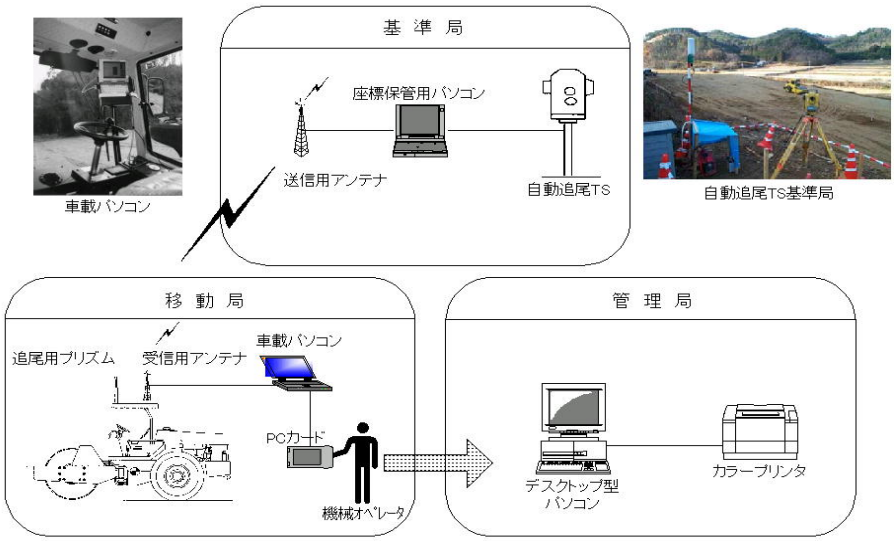


図2.5　ＴＳを用いた盛土の締固め管理システム（例）

表 2.2　ＴＳを用いた盛土の締固め管理システムの標準構成

区分	局　名	構 成 機 器
ＴＳ	基準局	・ＴＳ機器（自動追尾ＴＳ、三脚） ・＊パソコン(自動ＴＳのデータ一時保管用) ・データ通信用無線送信機(移動局へのデータ送信用) ・電源装置
	移動局	・追尾用全周プリズム ・車載パソコン（モニタ） ・データ通信用無線受信機（基準局からのデータ受信用） ・データ演算処理プログラム
	管理局	・パソコン ・データ演算処理プログラム ・カラープリンター

（注）＊印の基準局用パソコンは標準構成品ではない。ＴＳで計測したデータをパソコンを介さずに直接移動局へ伝達するシステムもある。

ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムは、座標既知点(基準局)に設置したＧＮＳＳから位置補正情報を無線等により締固め機械(移動局)に伝達する。移動局側のＧＮＳＳ受信機では基準局からの補正情報を用いて移動局の位置座標を求める（図 2.6）。位置座標データは車載パソコンに伝達され、このデータを用いてモニタに各種分布図を表示する。

ＧＮＳＳを用いたシステムの標準的な構成を表 2.3 に示す。現場で使用するシステムについて、メーカ、型番、構成機器等を施工計画書に記述する。使用するシステムは、管理に必要な諸機能を有していなければならない（次節および参考資料を参照）。

ＧＮＳＳを用いたシステムは、複数の移動局に対して基準局を兼用できるため、システムを装備した締固め機械の台数を増やす場合には、台数に応じて移動局の機器のみを増設すればよい。

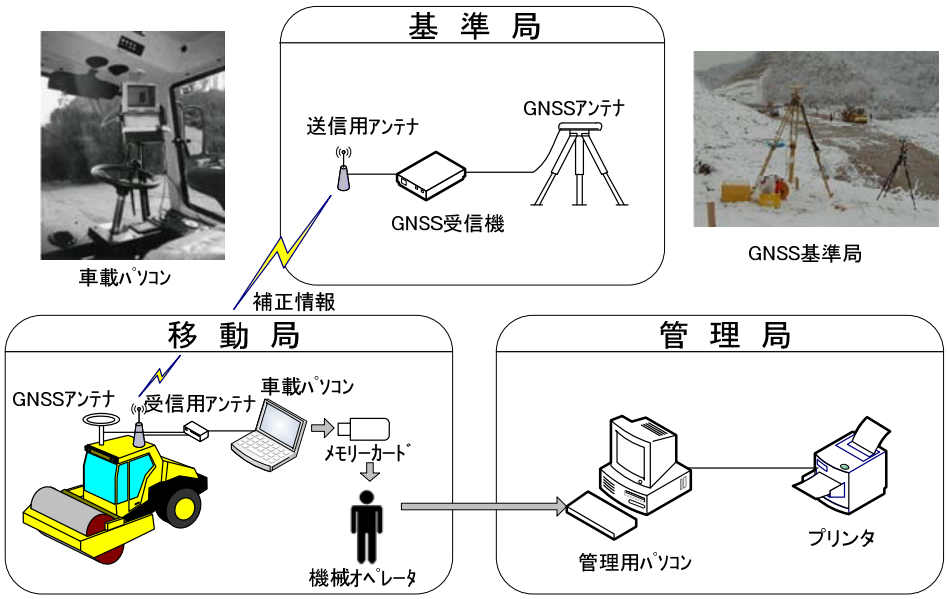


図 2.6　ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システム（例）

表 2.3　ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの標準構成

区分	局　名	構 成 機 器
ＧＮＳＳ	基準局	・ＧＮＳＳ機器（アンテナ、受信機、三脚） ・データ通信用無線送信機等(移動局へのデータ送信用) ・電源装置
	移動局	・ＧＮＳＳ機器（アンテナ、受信機） ・データ通信用無線受信機等（基準局からのデータ受信用） ・車載パソコン（モニタ） ・データ演算処理プログラム
	管理局	・パソコン ・データ演算処理プログラム ・カラープリンター

近年実用化されているネットワーク型ＲＴＫでは、現場に基準局を設置する必要がない。

（図 2.7）ネットワーク型ＲＴＫは、３点以上の電子基準点（以下「基準局」という。）の観測データ等を利用するもので、携帯電話等の通信回線を介して受信した移動局近傍の任意地点補正データと移動局の観測データを用いて、基線解析を行う観測方法である。（国土交通省　公共測量作業規程

ネットワーク型ＲＴＫの代表的な測位方法（ＶＲＳ方式）の概要は、以下の通りである。

① 測定箇所の単独測位データを、データ配信事業者に送信

② データ配信事業者は、現場付近の複数の電子基準点の観測データを基に、送信されてきた測位位置での観測状況を計算して仮想的に既知点を設定し（仮想基準点）、その位置からの相対測位の補正情報を返信

③ データ配信事業者から送信された補正情報により、測定箇所の座標値を補正計算して取得

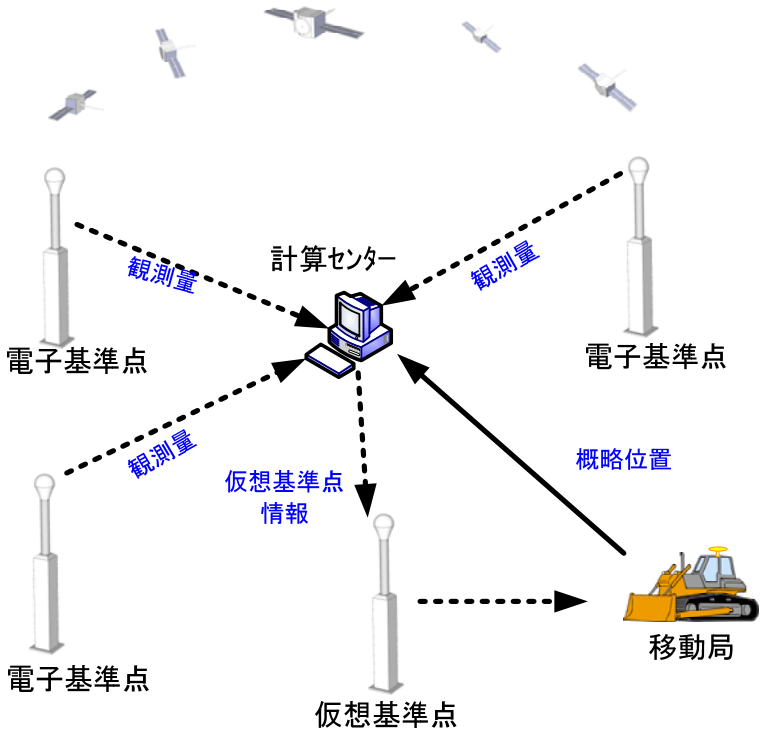


図 2.7　ネットワーク型ＲＴＫ（ＶＲＳ方式）

２．４　機能の確認

ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムは以下の機能を有するものとし、システムを選定する段階でカタログその他によって確認する。

（１）締固め判定・表示機能

・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定する機能

・管理ブロック毎に累積の締固め回数を記録し、車載モニタに表示する機能

（２）施工範囲の分割機能

施工範囲を所定のサイズの管理ブロックに分割できる機能

（３）締固め幅設定機能

締固め幅を使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できる機能

（４）オフセット機能

締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との距離を入力できる機能

（５）システムの起動とデータ取得機能

・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることが出来る機能

・振動ローラの場合は、有振時のみ位置座標を取得する機能

（６）座標取得データの選択機能（ＧＮＳＳのみ）

ＦＩＸ解が得られる状態でのデータのみを取得する機能

【解説】

使用するＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムは、ＴＳ又はＧＮＳＳによって取得した締固め機械の位置（座標）を使って締固め機械の走行軌跡を求め、それによって締固めたと判定される場所をブロック単位で示し、締固めの累積回数を示す機能を持つものとする。現場に導入するシステムが、このような機能を持っていることを事前に確認する。確認すべき内容の詳細は、「参考資料」に示す。

２．５　精度の確認

ＴＳ又はＧＮＳＳが以下の性能を有し適正に精度管理が行われていることを検定書あるいは校正証明書により確認し、確認資料を提出する。

ＴＳにおいては　　公称測定精度 ±(5mm＋5ppm×D)　　最小目盛値 20″以下

ＧＮＳＳにおいては　セット間較差　　水平（ｘｙ）±20mm
　　垂直(z)　　±30mm

また、現場内の座標既知点においてＴＳ又はＧＮＳＳが正しい座標を計測できることを、実測により確認しなければならない。精度が確保できない場合には、他の機器で再確認するか、従来の管理方法の採用を検討する。

注）国土交通省　公共測量作業規程参照

【解説】

施工管理に用いるＴＳ又はＧＮＳＳについては、機器メーカ等が発行する有効な検定書あるいは校正証明書により、必要な性能を満足していることを確認する。確認資料は、試験施工を実施する前に監督職員に提出する。なお、証明書の有効期間を過ぎている場合は、再検定が必要となる。また、現場内に設置している工事基準点等の座標既知点を複数箇所で観測し、既知座標とＴＳ又はＧＮＳＳの計測座標が合致していることを確認する。この確認に用いる工事基準点は、監督職員に指示された基準点をもとにして設置したものとする。この基準点は４級基準点及び３級水準点（山間部では４級水準点を用いてもよい）、もしくはこれと同等以上のものは、国土地理院が管理していなくても基準点として扱う。

工事基準点の設置に関しては、以下の資料を作成して監督職員に提出する。

・成果表
・成果数値データ
・基準点及び工事基準点網図
・測量記録
・工事基準点の設置状況写真

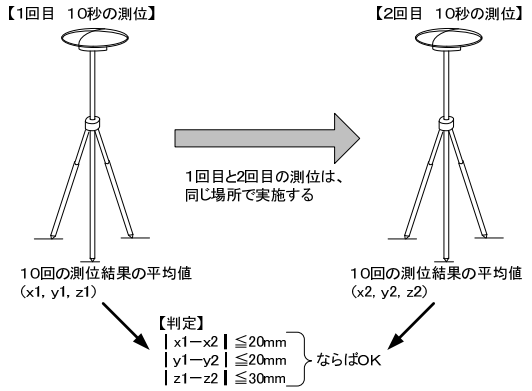


図 2.8　ＧＮＳＳの精度の確認方法（例）

ＧＮＳＳにおいては、施工現場の等の任意の地点において、使用衛星数が５衛星以上、データ取得間隔１秒で、１０秒間の観測を２回行う。各回の計測値の平均値について、両者の計測結果 x 座標、及び y 座標の差が 20mm 以内であり、z 座標（高さ）の差が 30mm 以内であることを確認する（前掲図 2.8）。この確認は、締固め機械に装着した状態でも実施することができる。

また、現場内の座標既知点において、ＧＮＳＳを用いて３次元座標計測値の確認を行うとともにローカライゼーションを実施する。

施工管理にネットワーク型ＲＴＫを用いる場合も、同様の性能確認を行う。

注）ローカライゼーション（座標変換）－ＧＮＳＳ座標系を現場座標系に変換すること。
米国が構築したＧＮＳＳ座標系と現場座標系「日本測地系 2000（JGD2000)」は同じ世界測地系であるが座標に若干のずれが存在する。又、施工現場で測量誤差を含んだ現場座標系で示された基準点を正として運用するため、ＧＮＳＳ座標系を現場座標系に合わせる必要がある。

２．６　システム確認結果の資料作成・提出

施工現場周辺の計測障害の有無、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの精度・機能について確認した結果を監督職員に提出する。

【解説】

前掲２．２、２．４、２．５に示す要領にしたがって施工現場周辺の計測障害の有無、システムの精度・機能について確認した結果を、以下に示す「事前確認チェックシート」に記載し、本施工を実施する前に監督職員に提出する。

事前確認チェックシート（ＴＳの場合）

平成　　年　　月　　日

工　事　名：

受注会社名：

作成者：　　印

確認項目	確　認　内　容	確認結果
適用条件の確認	・使用する締固め機械が適用機種（ブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずる機械）であるか？ ・使用する材料が締固め回数管理に適しているか？	
計測障害に関する事前調査	・無線通信障害の発生の可能性はないか？ →低い位置に高圧線等の架線がないか、基地、空港等が近くにないか ・ＴＳの視準が遮るような障害物等がないか？	
精度の確認	・ＴＳ測量機器が以下の性能を満足していることを確認できる有効な検定書または校正証明書があるか？ 公称測定精度 ±(5mm＋5ppm×D)　　最小目盛値　20″以下 ・既知座標（工事基準点）とＴＳの計測座標が合致しているか？	
機能の確認	①締固め判定・表示機能 ・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定し、車載モニタに表示されるか？ ・管理ブロック毎の累積の締固め回数が、車載モニタに表示されるか？ ・施工とほぼ同時に締固め回数分布図を画面表示できるか？	
	②施工範囲の分割機能 ・施工範囲を、所定のサイズの管理ブロックに分割できるか？	
	③締固め幅設定機能 ・締固め幅を、使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できるか？	
	④オフセット機能 ・締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との関係をオフセットできるか？	
	⑤システムの起動とデータ取得機能 ・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることができるか？ ・振動ローラの場合は、有振時のみの位置座標を取得するようになっているか？	

事前確認チェックシート（ＧＮＳＳの場合）

平成　　年　　月　　日

工　事　名：

受注会社名：

作成者：　　印

確認項目	確　認　内　容	確認結果
適用条件の確認	・使用する締固め機械が適用機種（ブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずる機械）であるか？ ・使用する材料が締固め回数管理に適しているか？	
計測障害に関する事前調査	・無線通信障害の発生の可能性はないか？ →低い位置に高圧線等の架線がないか、基地・空港等が近くにないか ・ＧＮＳＳの測位状態に問題はないか？ →ＦＩＸ解となるのに必要な衛星捕捉数（５個以上）は確保できる状況か	
精度の確認	・ＧＮＳＳ測量機器が以下の性能を満足していることを確認できる有効な検定書または校正証明書があるか？ 水平（ｘｙ）±20mm　　垂直(z)　　±30mm ・既知座標（工事基準点）とＧＮＳＳの計測座標が合致しているか？	
機能の確認	①締固め判定・表示機能 ・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定し、車載モニタに表示されるか？ ・管理ブロック毎の累積の締固め回数が、車載モニタに表示されるか？ ・施工とほぼ同時に締固め回数分布図を画面表示できるか？	
	②施工範囲の分割機能 ・施工範囲を、所定のサイズの管理ブロックに分割できるか？	
	③締固め幅設定機能 ・締固め幅を、使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できるか？	
	④オフセット機能 ・締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との関係をオフセットできるか？	
	⑤システムの起動とデータ取得機能 ・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることができるか？ ・振動ローラの場合は、有振時のみの位置座標を取得するようになっているか？	
	⑥座標取得データの選択機能 ・ＦＩＸ解でのデータのみを取得する機能を有しているか？	

２．７　システムの設定

当該現場の条件に応じたＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムの設定を行い、ＴＳ又はＧＮＳＳで取得した締固め機械の位置をもとに締固め回数管理を正しく行うために下記の項目について設定を行う。

（１）施工範囲の設定
（２）管理ブロックサイズの設定
（３）規定の締固め回数の設定
（４）過転圧となる締固め回数の設定
（５）追尾用全周プリズムのオフセット量の設定（ＴＳの場合）
（６）ＧＮＳＳアンテナのオフセット量の設定（ＧＮＳＳの場合）
（７）締固め幅の設定

【解説】

（１）施工範囲の設定

施工範囲の設定は以下の手順にて行う。

・締固めを行う範囲の外周ラインを施工範囲として入力する
・入力した施工範囲を示すラインが、盛土範囲の平面図上の正しい位置に表示されることを車載モニタで確認する

（２）管理ブロックサイズの設定

（１）で設定した施工範囲（締固めを行う域内）を、表 2.4 のとおり、締固め機械により決められたサイズで管理ブロックに分割する。

表 2.4　管理ブロックサイズの基準値

作業機械	管理ブロックサイズ
ブルドーザ[1)]	０．２５ｍ
タイヤローラ	０．５０ｍ
振動ローラ	０．５０ｍ
ロードローラ、 タンピングローラ等の 上記に準ずる機械	０．２５ｍまたは０．５０ｍサイズより 締固め幅等を考慮して決定

１）：ブルドーザの場合は履帯間の接地しない領域を考慮している。

（３）規定の締固め回数の設定

後掲の２．９に示す方法で使用材料毎に決定した規定の締固め回数を、システムに入力する。締固め作業中に、管理ブロック毎に記録された締固め回数が規定の回数に達したことが、車載モニタ上でわかるように色分け表示の設定を行う（図 2.9）。色分け表示は、何らかの原因で締固め作業を中断した場合に、残りの締固め回数をオペレータが認識できるよう、１回刻みで設定することを原則とする。なお、規定の締固め回数は、使用材料が変わる度に、それに応じた回数に設定しなおす。

（４）過転圧となる締固め回数の設定

過転圧が懸念される土質においては、後掲の２．９に示す方法で確認した過転圧となる締固め回数を、システムに入力する。締固め作業中に、管理ブロック毎に記録された締固め回数が過転圧となる回数に近づいていることが、車載モニタ上で確認できるように色分け表示の設定を行う（図 2.9）。この例では、過転圧となる回数が 12 回であるため、10 回や 11 回に達した管理ブロックを灰色に表示することで、これ以上締固めを行わないように警告する設定としている。なお、過転圧となる締固め回数は、使用材料が変わる度に、それに応じた回数に設定しなおす。

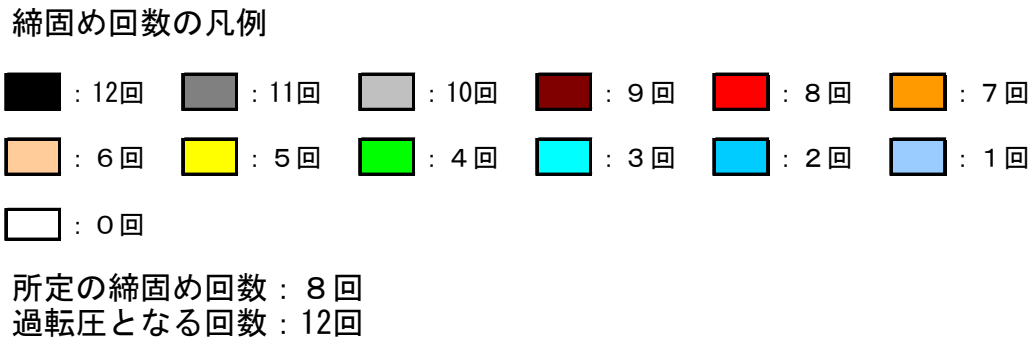


図 2.9　色分け表示の設定例

（５）追尾用全周プリズム又はＧＮＳＳアンテナのオフセット量の設定

図 2.10（土工用振動ローラの例）に示す位置で、実際に使用する締固め機械の追尾用全周プリズム又はＧＮＳＳアンテナの設置位置と、締固める位置とのオフセット量を実測し、システムに入力する。

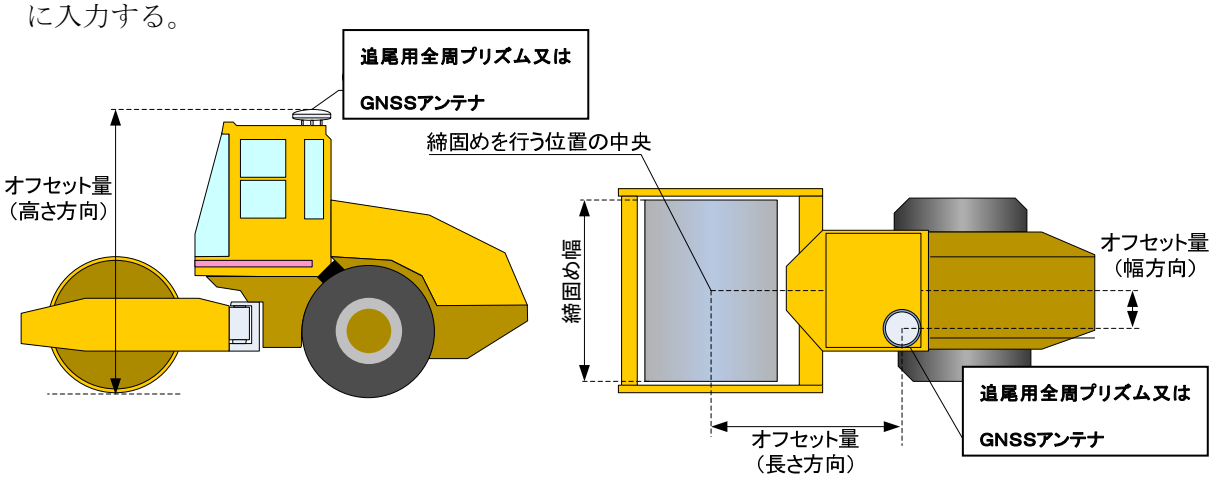


図 2.10　オフセット量・締固め幅の計測位置（土工用振動ローラを使用する場合の例）

（７）締固め幅の設定

締固め幅とは、前掲の図 2.10 に示すように、使用する締固め機械の、締固めがなされる範囲の幅のことである。ローラを使用する場合はローラの幅が、ブルドーザを使用する場合は左右ぞれぞれの履帯幅が締固め幅となる。締固め幅は、実際に使用する締固め機械の締固め幅を実測し、システムに入力する。

２．８　試験施工

盛土施工の施工仕様（まき出し厚や締固め回数）は、使用予定材料の種類毎に事前に試験施工で決定する。システムが正常に作動することを、試験施工で確認してもよい。

【解説】

（１）概要

使用予定材料の種類毎に事前に試験施工を行い、施工仕様（まき出し厚、締固め回数等）を決定する。この試験施工は、土質や目的物等により、試験方法に差異があるので留意しなければならない。例えば、締固め回数が多いと過転圧が懸念される土質の場合は、過転圧が発生する締固め回数を把握して、本施工での締固め回数の上限値を決定することができる。

ここで、システムの各種機能や精度が正常であることを確認してもよい。

（２）試験施工の使用機械

試験施工に使用するまき出し機械は、バックホウを用いることとし、締固め機械は本施工で主に使用する機械を用いることを原則とする。

（３）確認項目

試験施工では表 2.5 の項目を確認する。

表 2.5　試験施工での確認項目

調査項目	測定方法の例
表面沈下量（必須）	丁張からの下がり
締固め度　（必須）	砂置換法・RI 計法

（４）試験施工の内容とヤード設定の事例

【事例１】

ある河川土工の現場における、試験施工の内容の事例を表 2.6 に、試験ヤード設定の事例を図 2.11 に示す。この現場では、締固め度の測定に砂置換法を採用しているため、試験ヤードは比較的広く設定している。

表 2.6　試験施工の内容の事例（締固め度の測定は砂置換法）

調査項目	測定時点（締固め回数）	備考
表面沈下量（下図の○）	０、２、４、６、８回	丁張からの下がりで測定
締固め度　（下図の●）	４、６、８回	砂置換法による測定

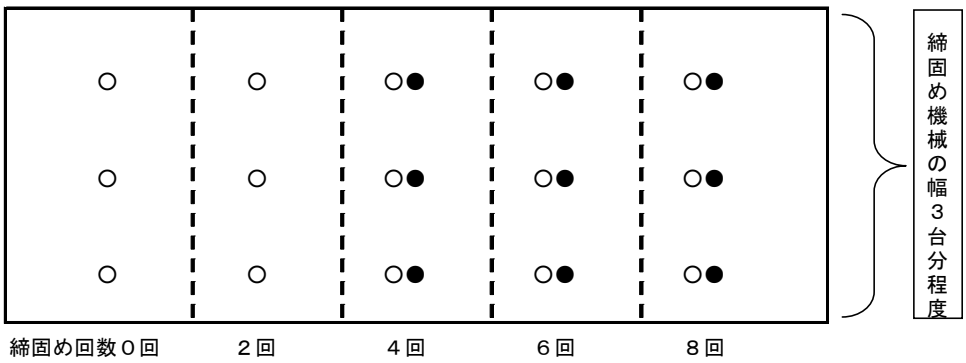


図 2.11　試験ヤードの設定事例（締固め度の測定は砂置換法）

【事例２】

ある河川土工の現場における、試験施工の内容の事例を表 2.7 に、試験ヤード設定の事例を図 2.12 に示す。この現場では、締固め度の測定に RI 計法を採用しているため、試験ヤードは事例１に比べて狭く設定することができる。

表 2.7　試験施工の内容の事例（締固め度の測定は RI 計法）

調査項目	測定時点（締固め回数）	備考
表面沈下量（下図の○）	０、２、４、６、８回	丁張からの下がりで測定
締固め度　（下図の○）	０、２、４、６、８回	RI 計法による測定
空気間隙率（下図の○）	０、２、４、６、８回	

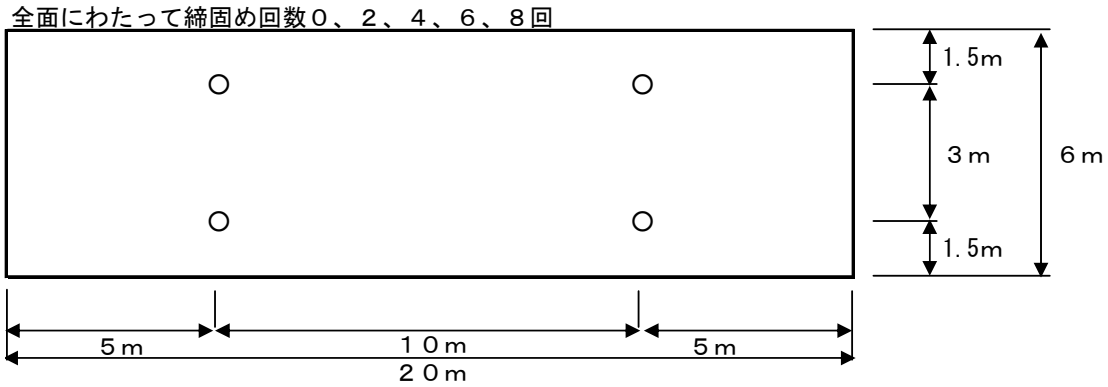


図 2.12　試験ヤードの設定事例（締固め度の測定は RI 計法）

（５）施工仕様の決定

①締固め回数

所定の仕上り厚（一般に 30cm 以下）となるようなまき出し厚さで材料をまき出し、締固めを行う。様々な締固め回数のもとで乾燥密度を測定し、締固め度を算出する。なお、締固め度算出（現場乾燥密度／最大乾燥密度）の分母となる最大乾燥密度には、土質試験における土の締固め試験(JIS A 1210 A・B 法)の結果を用いる。

路体の試験施工における、締固め回数と現場密度（ＲＩ計法）の関係の例を、図 2.13 に示す。路体の品質規格値は、平均締固め度が 90%以上である。したがって、図 2.13 に基づく適切な締固め回数は、８回～10 回となる。

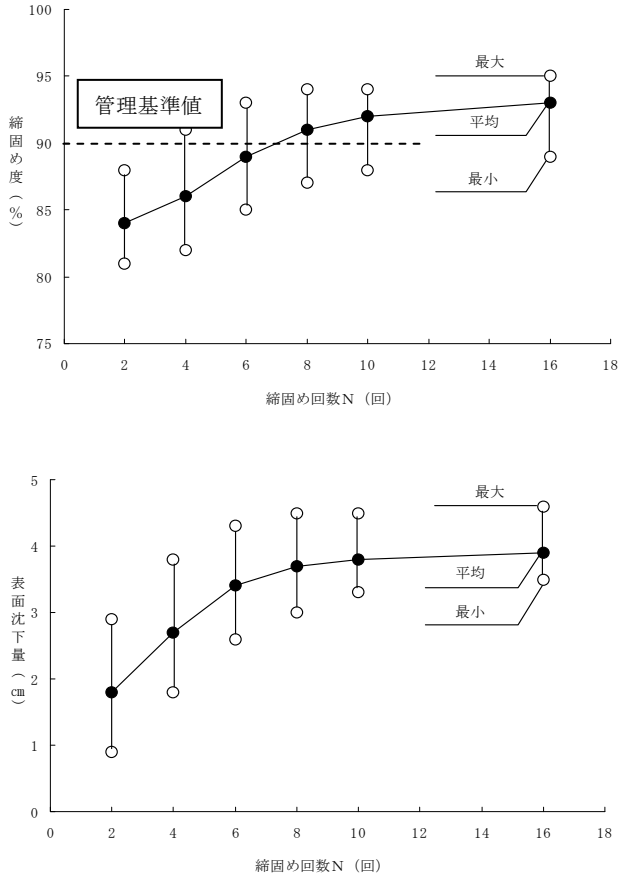


図 2.13　締固め回数の決定例（締固め度で管理できる材料：RI 計による測定例）

締固め度で管理できない岩塊材料の試験施工の例を、図 2.14 に示す。試験施工により、締固め回数と表面沈下量の相関を確認し、表面沈下量の変曲点（沈下量が収束した点付近）を本施工での締固め回数とするのが一般的である。

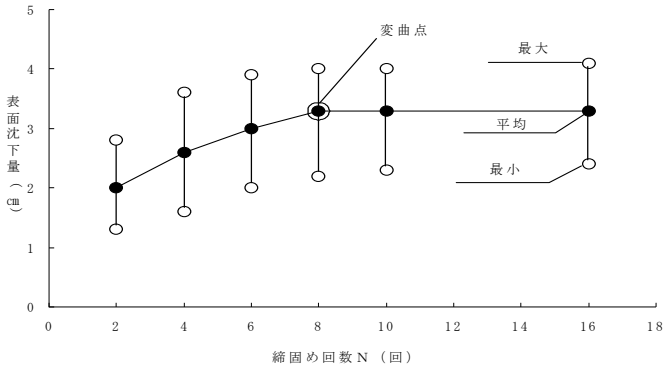


図 2.14　締固め回数の決定例（締固め度で管理できない岩塊材料）

締固め回数が多いと過転圧が懸念される場合は、締固め回数を増やし過転圧が発生する締固め回数を把握して、本施工での締固め回数の上限値を決定することができる。

②まき出し厚

まき出し厚は、試験施工におけるまき出し厚を測定しておき、決定した締固め回数における表面沈下量から求められる仕上り厚を測定して、以下の式から本施工におけるまき出し厚を算出する。なお、試験施工において、決定したまき出し厚と締固め回数で、所定の仕上り厚（30cm 以下）が得られることを確認する。

本施工のまき出し厚＝所定の仕上り厚×（試験施工のまき出し厚／試験施工の仕上り厚）

（６）システム作動確認

システムの準備内容（２．２～２．７参照）について、事前に実施工と同様の施工内容で、正常に作動すること確認しておくことが望ましい。したがって、システムの各種機能や精度を、試験施工で確認してもよい。例えば、図 2.12 に示す方法で試験施工を実施した場合、システムから出力される締固め回数分布図が図 2.12 と同様の形となっていれば、システムが正常に作動しているものと判断できる。

試験施工におけるシステム作動に関する確認項目の例を、表 2.8 に示す。

表 2.8　試験施工におけるシステム作動に関する確認項目（例）

確認項目	確認内容	判定
計測障害	ＴＳの場合 ・ＴＳからの視準の遮断・錯綜の有無 ・基準局・移動局間の無線通信障害の発生の有無 ＧＮＳＳの場合 ・試験施工中でのＦＬＯＡＴ解の発生の有無 ・基準局・移動局間の無線通信障害の発生の有無	ＴＳから追尾用全周プリズムへの視準が遮断・錯綜する恐れがなく、無線通信障害が発生しなければ合格 ＦＬＯＡＴ解や無線通信障害が発生しなければ合格 ただし発生しても、それらの障害が当初から想定される範囲であれば合格
締固め判定・表示機能	・試験施工での実際の走行状況とモニタ表示状況の違いの有無 ・実際の走行状況とモニタ表示までの遅れ時間	・実際の走行状況と、モニタ表示状況・転圧回数表示内容、締固め幅、締固め範囲に違いがなければ合格 ・締固め回数の表示遅れが数秒以内であれば合格
施工範囲の分割機能	・施工範囲を所定のサイズの管理ブロックに分割できること	所定のサイズの管理ブロックがモニタ表示されれば合格
締固め幅設定機能	・重機のローラまたは履帯幅に応じて締固め幅を任意に設定出来ること	実際の走行状況と、モニタ表示状況・転圧回数表示内容、締固め幅、締固め範囲に違いがなければ合格
オフセット機能	・締固め機械の位置座標取得箇所（追尾用全周プリズム又はＧＮＳＳアンテナ設置位置）と締固め位置とのオフセット量を入力できること	

２．９　土質試験・試験施工結果の資料作成・提出

土質試験及び試験施工の結果を報告書として作成する。これらの資料は、盛土施工における材料品質の確認や施工仕様の確認の基本となるため、資料をまとめ次第、速やかに監督職員に提出する。

【解説】

（１）土質試験の報告書

土質試験の報告書には、使用予定材料の種類毎に以下の結果を記載する。

・各種土質試験結果
・盛土材料としての適性評価
・過転圧になりやすい土質かどうかの評価
・締固め曲線（突固め曲線）
・所定の締固め度が得られる含水比の範囲
・各種試験結果を示すデータシート等

（２）試験施工の報告書

試験施工の報告書には、以下の結果を記載する。使用予定材料の種類が複数である場合には、それぞれに報告書を作成する。

【試験施工概要】
・工事名、試験年月日、試験の目的
・試験施工に使用した土質の種類（土取場名、土質名等）
・試験施工に使用した機械（まき出し機械、締固め機械）
・試験項目（締固め度、表面沈下量等）

【試験施工条件】
・試験施工ヤードの寸法
・測定位置

【試験施工結果】
・締固め回数と各試験項目の関係（表、グラフ等）
・所定の締固め度が得られる締固め回数
・（過転圧になりやすい土質の場合）締固め回数の上限値
・所定の仕上り厚が得られるまき出し厚
・各種試験結果を示すデータシート等

【システム作動確認結果】
・締固め回数分布図
・走行軌跡図

第３章　盛土施工における管理・確認

３．１　盛土材料の品質

盛土施工に使用する材料は、事前に土質試験で品質を確認し、試験施工で施工仕様を決定した材料と同じ土質の材料であることを確認する。さらに、盛土に先立ち、その含水比が所定の締固め度が得られる含水比の範囲内であることを確認する。

【解説】

（１）土質の変化の有無の確認

盛土材料は、使用を予定している土取場から搬入する。従来の管理方法と同様に、目視による色の確認や手触り等による性状確認、その他の手段により、盛土に使用する材料が、事前の土質試験や試験施工で品質・施工仕様を確認したものと同じ土質であることを確認する。もし異なっている場合は、その材料について土質試験・試験施工を改めて実施し、品質や施工仕様を確認したうえで盛土に使用する。

土質の変化がある場合には、一般に「品質管理基準及び規格値」に示される土質試験を実施することとなっている（前掲の表 2.6、表 2.7 参照）。

（２）含水比の確認

盛土に使用する材料の含水比が、所定の締固め度が得られる含水比の範囲内であることを確認し、補助データとして施工当日の気象状況（天気・湿度・気温等）も記録する。一般的な試験方法（JIS A 1203、いわゆる炉乾燥法）では含水比が判明するまでに長時間を要するため、含水比測定の簡易法を準備して炉乾燥法との整合性を確認した上で、日常的には簡易法で迅速に含水比を確認するとよい。簡易法としては、RI 計法、赤外線水分計法、電子レンジ法、フライパン法を用いた事例がある。

含水比は、盛土の開始前後に、土取場や盛土現場で測定することを原則とする。また、施工中に含水比が変化しそうな場合（施工を止めるには至らないような小雨の場合、日射・強風・低湿度の乾燥作用がある場合等）にも含水比を測定し、所定の範囲内であるかどうかを確認する。

含水比が、所定の締固め度が得られる含水比の範囲内に入っていない場合には、散水、曝気等による含水比の調節を行う。

３．２　材料のまき出し

盛土材料をまき出す際には、盛土施工範囲の全面にわたって、試験施工で決定したまき出し厚以下のまき出し厚となるよう、適切に管理するものとする。

【解説】

（１）まき出し方法

盛土施工の基本は、締固め後の盛土材料が所定の締固め度を確保していることである。このため、所定の品質の盛土材料に、所定の締固めエネルギーを与えることが必要である。この締固めエネルギーには、締固め機械の種類、盛土材料のまき出し厚、締固め回数が大きな要因となる。

事前の試験施工において、所定の仕上り厚（一般に 30cm 以下）となるようなまき出し厚が求められており、本施工では盛土施工範囲の全面にわたって、このまき出し厚以下となるようにまき出し作業を実施し、その結果を確認するものとする。

なお、盛土材料に大粒径の礫が含まれる場合、運搬機械からの荷下ろしやまき出し作業によって礫が分離し、盛土材料が不均一となることがあるため、まき出し作業においてはブルドーザの排土板で礫を分散させる等、分離を解消するような方法を心がける。

（２）まき出し厚の確認方法

本管理要領では、まき出し厚の標準的な確認頻度を従来の管理方法と同様に、200ｍに１回の頻度でまき出し厚の写真撮影を行う、又まき出し施工のトレーサビリティを確保するためＧＮＳＳによる締固め回数管理時の走行位置による面的な標高データを記録するものとする。

締固め機械の走行位置データによるまき出し厚の記録として、締固め機械の位置をＴＳによって取得した走行位置データ(標高データ)を記録･保存するが、この標高データをもってまき出し厚の合否判定を行うものではない。

盛土の完成出来形に対して施工層数ごとの締固め機械位置データ（標高データ）を記録しておくことで、各層ごとのまき出し終了後から締固め作業中及び仕上がり時の位置データ（標高データ）を記録することとなり、施工状況のトレーサビリティ確保に寄与できる。

３．３　締固め

盛土材料を締固める際には、盛土施工範囲の全面にわたって、試験施工で決定した締固め回数を確保するよう、ＴＳ・ＧＮＳＳを用いた盛土の締固め管理システムによって管理するものとし、車載パソコンのモニタに表示される締固め回数分布図において、施工範囲の管理ブロックの全てが、規定回数だけ締固めたことを示す色になるまで締固めるものとする。なお、過転圧が懸念される土質においては、過転圧となる締固め回数を超えて締固めないものとする。

【解説】

締固め機械のオペレータは、車載パソコンのモニタに表示される締固め回数分布図において、施工範囲の管理ブロックの全てが規定回数だけ締固めたことを示す色になるまで締固めなければならない（図 3.1）。なお、過転圧が懸念される土質においては、過転圧となる締固め回数を超えて締固めないよう、車載モニタに表示される締固め回数分布図で警告するような設定を施す（締固め回数の上限値の手前で管理ブロックの色を変える等）とともに施工機械の走行経路にも配慮する。

ただし、締固め機械が近寄れない構造物周辺やのり肩部については、本管理要領の対象外とする。

なお、締固めにあたっては、次の事項に留意しなければならない。

①締固め速度は、試験施工時の速度を逸脱してはならない。

②ＧＮＳＳの場合、捕捉される衛星の個数が多くても、衛星の配置が悪いと一時的に測位精度が悪いＦＬＯＡＴ解になることがある。この場合、ＦＩＸ解に回復するまで作業を中断するか、作業を中断しない場合は、その範囲は従来手法で管理（目視での締固め回数カウント及び現場密度試験による品質確認）しなければならない。

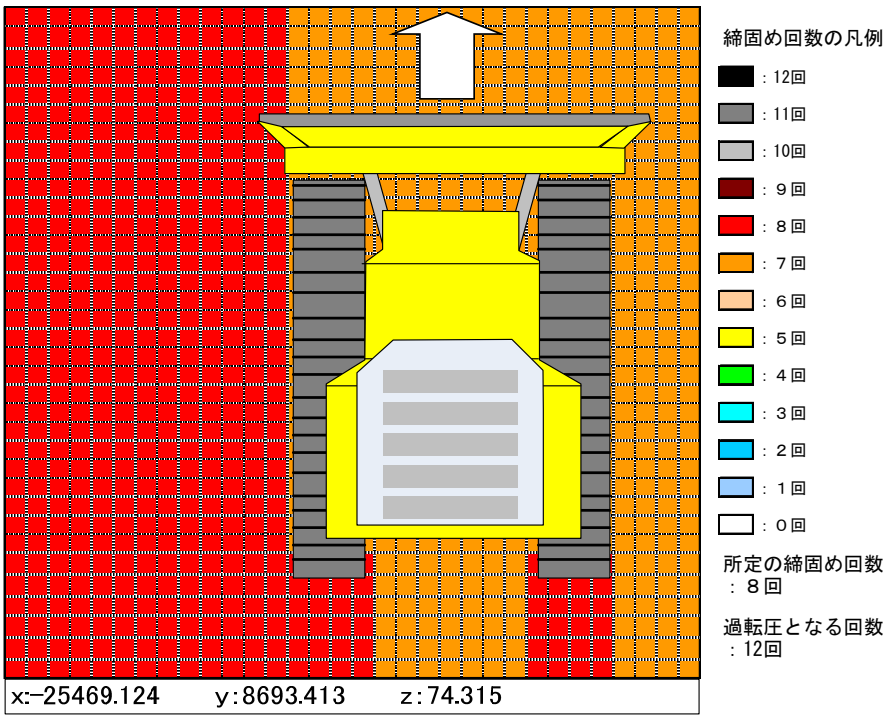


図 3.1　車載モニタによる締固め回数確認の例

３．４　現場密度試験

原則として現場密度試験を省略する。但し、試験施工と同様の品質で所定の含水比の範囲が保たれる盛土材料を使用していない場合や、所定のまき出し厚・締固め回数で施工できたことを確認できない場合には、現場密度試験を実施して規格値を満足しているか確認する。

【解説】

試験施工と同様（土質、含水比）の盛土材料を使用し、試験施工で決定した通りの施工仕様（まき出し厚、締固め回数）で施工した盛土は、所定の締固め度を確保していると言える。

本管理要領により、盛土材料の品質確認（３．１参照）、まき出し厚の確認（３．２参照）、締固め回数の確認（３．３参照）を行い、所定の結果が得られていることを確認できるならば、施工範囲全面で所定の締固め度が得られていると言えるので、現場密度試験を省略する。

また、品質管理及び出来形管理写真については、「写真管理基準(案)」（国土交通省）に基づいて行うが、現場密度試験は原則として省略されるため、「現場密度の測定」（土質毎に1回）の写真撮影は省略する。

なお、盛土材料の品質、まき出し厚、締固め回数のいずれかが規定通りとなっていない場合は、締固め度が所定のものとなっていない可能性があるため、各地方整備局で制定されている「土木工事施工管理基準及び規格値」に従って現場密度試験を実施する。

３．５　盛土施工結果の資料作成・提出

盛土材料の品質の記録（搬出した土取場、含水比等）、まき出し厚の記録、締固め回数の記録（締固め回数分布図、走行軌跡図）は施工時の日常管理帳票として作成・保管する。

締固め回数管理で得られるログファイル（締固め機械の作業中の時刻とその時の位置座標を記録するもの）は、電子データの形式で提出する。

【解説】

（１）盛土材料の品質の記録

盛土に使用した材料が、事前に土質試験で品質を確認し、試験施工で施工仕様を決定した材料と同じ土質の材料であることを確認できる記録として、搬出した土取場を記録する。当該土取場に複数の土質の材料がある場合には、それらを区別するための土質名を記録する。

盛土に使用した材料の含水比（施工含水比）も記録する。

これらの記録を（３）における締固め回数分布図に記載すれば、別資料として整理する必要はない。

（２）まき出し厚の記録

まき出し作業において、試験施工で決定したまき出し厚以下のまき出し厚となっていることを確認できる記録として、200mに１回の頻度でまき出し厚の写真撮影を行うとともに毎回の盛土施工における施工機械の走行標高データをログファイルに記録する。

（３）締固め回数分布図と走行軌跡図

毎回の締固め終了後に、車載パソコンに記録された計測データ（ログファイル）を電子媒体に保存し、管理局において締固め回数分布図と走行軌跡図を出力する。これらの図は締固め範囲の全面を確実に規定回数だけ締固めたことを確認するための日常管理帳票となるので、全数・全層について作成する。したがって、一日の締固めが複数回・複数層に及ぶ場合は、その都度、以下の内容が記載された締固め回数分布図と走行軌跡図を出力するものとする。

＜必須の入力項目＞
- 工事名、受注会社名
- 作業日、オペレータ名、天候
- 管理ブロックサイズ
- 施工箇所（STA.No 等）、断面番号又は盛土層数番号
- 盛土材料番号（土取場名、土質名）
- 締固め機械名
- 作業時刻
- 走行時間、走行距離、締固め平均速度
- 起振力(振動ローラの場合)
- 機械重量（バラスト含む）
- 締固め幅
- 施工含水比
- まき出し厚
- 規定締固め回数

＜任意の入力項目＞
- その他

管理ブロックサイズ 0.50m、規定締固め回数６回の条件で締固めた際の締固め回数分布図の例を図 3.2 に、走行軌跡図の例を図 3.3 に示す。

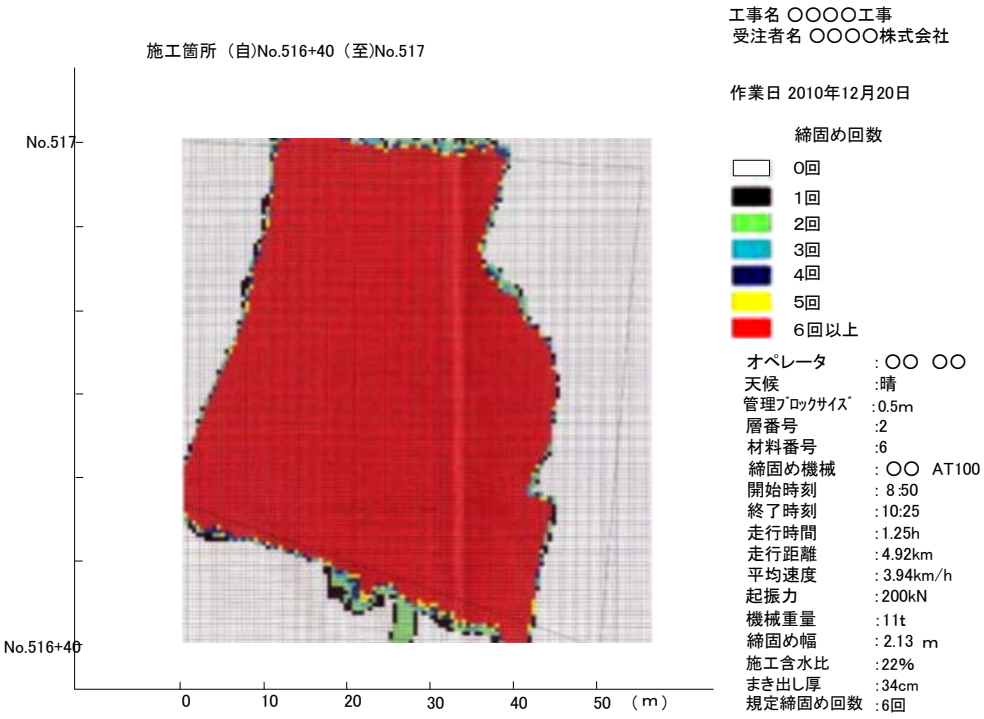


図 3.2　締固め回数分布図例（管理ブロックサイズ０．５０ｍ）

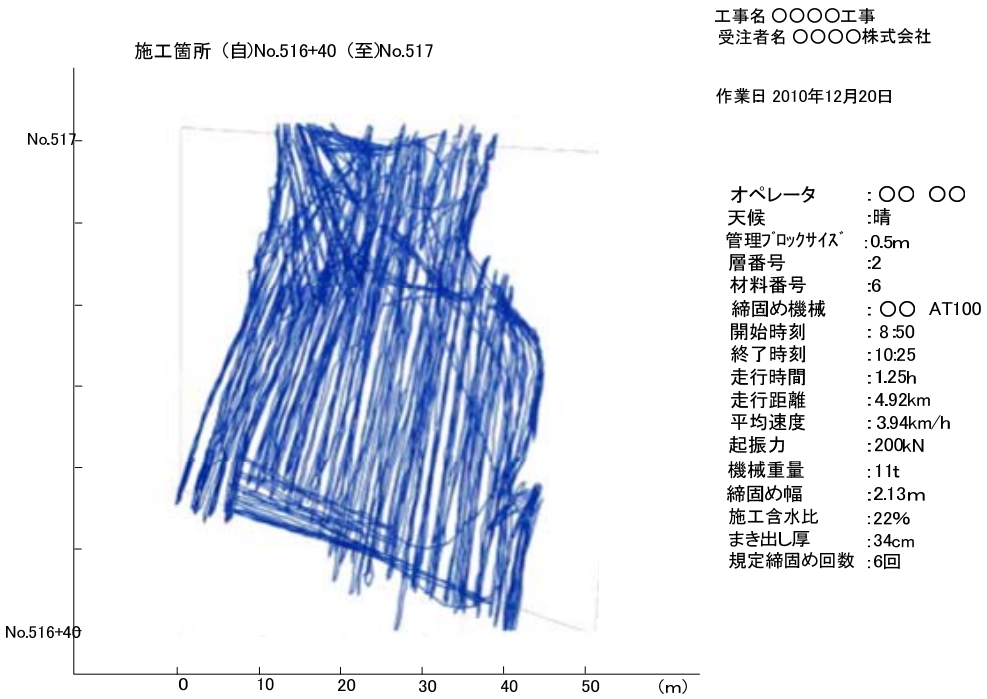


図 3.3　　走行軌跡図の例

（4）ログファイル

締固め回数管理で得られるログファイル（締固め機械の作業中の時刻とその時の位置座標を記録するもの）も、電子データの形式で保管する。ログファイルに必要なデータ項目を、以下の通りとする。ログファイルの内容の例をＴＳについては図 3.4、ＧＮＳＳについては図 3.5 に示す。

・年月日と時刻　　：図 3.4 の例では②
・各時刻における位置（ｘ、ｙ、ｚ座標）　　：図 3.4 の例では④～⑥
・重機の前進後進の信号　　：図 3.4 の例では③
・振動輪の起振の有無（振動ローラの場合）　　：図 3.4 の例では⑦、⑧

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
1,	091120_074931,	1,	1000.426180,	-61431.327734,	149.613327,	F,	F
1,	091120_074932,	1,	1000.423844,	-61431.328288,	149.617427,	F,	F
1,	091120_074933,	1,	1000.424147,	-61431.327027,	149.612527,	F,	F
1,	091120_074934,	1,	1000.426483,	-61431.327028,	149.609327,	F,	F
1,	091120_074935,	1,	1000.426180,	-61431.327918,	149.603027,	F,	F
1,	091120_074936,	1,	1000.428365,	-61431.327548,	149.613527,	F,	F
1,	091120_074937,	1,	1000.426667,	-61431.326843,	149.610927,	F,	F
1,	091120_074938,	1,	1000.425574,	-61431.327918,	149.604927,	F,	F
1,	091120_074939,	1,	1000.426818,	-61431.327549,	149.612627,	F,	F
1,	091120_074940,	1,	1000.424147,	-61431.326843,	149.611827,	F,	F
1,	091120_074941,	1,	1000.426332,	-61431.324507,	149.611727,	F,	F
1,	091120_074942,	1,	1000.426331,	-61431.325952,	149.611627,	F,	F
1,	091120_074943,	1,	1000.423542,	-61431.325767,	149.607327,	F,	F
1,	091120_074944,	1,	1000.424785,	-61431.324507,	149.610526,	F,	F
1,	091120_074945,	1,	1000.426483,	-61431.327398,	149.616127,	F,	F
1,	091120_074946,	1,	1000.426516,	-61431.333111,	149.613127,	F,	F
1,	091120_074947,	1,	1000.427423,	-61431.328808,	149.607827,	F,	F
1,	091120_074948,	1,	1000.427121,	-61431.328809,	149.610227,	F,	F
1,	091120_074949,	1,	1000.426970,	-61431.328809,	149.617927,	F,	F

① ローラーID
② 年月日＿時分秒
③ 前後進信号
④ X座標
⑤ Y座標
⑥ Z座標
⑦ 前輪起振力ON(T)・OFF(F)
⑧ 後輪起振力ON(T)・OFF(F)

図 3.4　ログファイルの内容の例（ＴＳを用いた例）

・年月日と時刻　　：図 3.5 の例では②
・各時刻における位置（ｘ、ｙ、ｚ座標）　　：図 3.5 の例では⑧～⑩
・ＧＮＳＳの測位状況（FIX 解か FLOAT 解かを判別するもの）：図 3.5 の例では③
・重機の前進後進の信号　　：図 3.5 の例では⑦
・振動輪の起振の有無（振動ローラの場合）　　：図 3.5 の例では⑪、⑫

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
1	091120_074931	5	9	1.0	0	1	1000.426180	-61431.327734	149.613327	F	F
1	091120_074932	5	9	1.0	0	1	1000.423844	-61431.328288	149.617427	F	F
1	091120_074933	5	9	1.0	0	1	1000.424147	-61431.327027	149.612527	F	F
1	091120_074934	5	9	1.0	0	1	1000.426483	-61431.327028	149.609327	F	F
1	091120_074935	5	9	1.0	0	1	1000.426180	-61431.327918	149.603027	F	F
1	091120_074936	5	9	1.0	0	1	1000.428365	-61431.327548	149.613527	F	F
1	091120_074937	5	9	1.0	0	1	1000.426667	-61431.326843	149.610927	F	F
1	091120_074938	5	9	1.0	0	1	1000.425574	-61431.327918	149.604927	F	F
1	091120_074939	5	9	1.0	0	1	1000.426818	-61431.327549	149.612627	F	F
1	091120_074940	5	9	1.0	0	1	1000.424147	-61431.326843	149.611827	F	F
1	091120_074941	5	9	1.0	0	1	1000.426332	-61431.324507	149.611727	F	F
1	091120_074942	5	9	1.0	0	1	1000.426331	-61431.325952	149.611627	F	F
1	091120_074943	5	9	1.0	0	1	1000.423542	-61431.325767	149.607327	F	F
1	091120_074944	5	9	1.0	0	1	1000.424785	-61431.324507	149.610526	F	F
1	091120_074945	5	9	1.0	0	1	1000.426483	-61431.327398	149.616127	F	F
1	091120_074946	5	9	1.0	0	1	1000.426516	-61431.333111	149.613127	F	F
1	091120_074947	5	9	1.0	0	1	1000.427423	-61431.328808	149.607827	F	F
1	091120_074948	5	9	1.0	0	1	1000.427121	-61431.328809	149.610227	F	F
1	091120_074949	5	9	1.0	0	1	1000.426970	-61431.328809	149.617927	F	F

① ローラーID
② 年月日_時分秒
③ GNSS測位状況
④ 衛星数
⑤ PDOP
⑥ 予備フラグ
⑦ 前後進信号
⑧ X座標
⑨ Y座標
⑩ Z座標
⑪ 前輪起振力ON(T)・OFF(F)
⑫ 後輪起振力ON(T)・OFF(F)

図 3.5　ログファイルの内容の例（ＧＮＳＳを用いた例）

（５）現場密度試験結果

現場密度試験（砂置換法、RI 計法等）を実施した場合には、データシート等を含む試験結果の報告書を作成する。

第４章　発注者への提出書類等

４．１　監督に関する書類の提出

発注者の監督に対して適切に対応するため、準備工や盛土施工での品質管理に関わる資料を整理し、提出しなければならない。

【解説】

受注者は、盛土の品質に関して適切な監督が実施されるのに必要な資料を整理し、提出しなければならない。

土木工事監督技術基準（案）においては、盛土工の監督としては、表 4.1 に示す施工状況把握を行うこととなっている（盛土工には、「段階確認」は特に定められていない）。受注者は、監督職員の施工状況把握（特に資料による把握）に必要な場合にはすぐに提示できるよう、２．６、２.10、３．５で作成する資料を整理しておく必要がある。盛土工の監督（施工状況把握）で必要となり得る資料を、表 4.2 に示す。

表 4.1　盛土工における施工状況把握の内容（土木工事監督技術基準（案）より）

種別	細別	施工時期	把握項目	把握の程度
盛土工 河川、道路、海岸、砂防	－	敷均し・転圧時	使用材料、敷均し・締固め状況	一般：１回／１工事 重点：２～３回／１工事

表 4.2　盛土工の監督（施工状況把握）で必要となり得る資料

種別	資料	要点	備考
工事基準点に関する測量成果	・成果表 ・成果数値データ ・基準点及び工事基準点網図 ・測量記録 ・工事基準点の設置状況写真	工事基準点の座標、配置、設置状況等を把握するための左記資料	２．５参照
精度確認結果・システム確認結果	事前確認チェックシート	・ＴＳ又はＧＮＳＳの検定書あるいは校正証明書 ・現場の計測障害の有無、使用するシステムの精度・機能の確認結果	２．６参照
土質試験・試験施工結果	土質試験結果	使用する土質毎の締固め曲線及び所定の締固め度が得られる含水比の範囲	
	試験施工結果	試験により決定した締固め機械種類、まき出し厚、締固め回数	
盛土施工結果	①盛土材料の品質の記録	土質（搬出した土取場）、含水比のチェック	②に記載する
	②締固め回数分布図と走行軌跡図	締固め回数、走行軌跡のチェック	
	③ログファイル	②に疑義がある場合にチェックするデータ	電子データ形式で提出
	④現場密度試験結果	締固め度のチェック	現場密度試験を行った場合のみ

注）青文字は本管理要領に特有の内容

４．２　検査に関する書類の提出

発注者の検査に対して適切に対応するため、準備工や盛土施工での品質管理に関わる資料や必要な機材を準備し、検査に臨まねばならない。

【解説】

本管理要領は盛土の品質を管理するものであるため、「品質検査」に対応する資料を準備する。品質検査の手順は「公共事業の品質確保のための監督・検査・成績評定の手引き　平成 22 年 7 月　全国総括工事検査官等会議」より以下が示されている。

１．品質管理資料について、品質管理基準に定められた試験項目、試験頻度並びに規格値を満足しているか否かを確認する。
２．現地や施工状況写真等の観察により均等に施工されているか否かを判断する。
３．動作確認が行える施設については、実際に操作し確認を行うとともに、必要により性能を実測する。
４．品質管理資料の規格値との対比、並びに観察結果により適否を判断する。

したがって、検査に対応するための資料や機材は、表 4.2 に示したもののほか、表 4.3 に示すものが必要となる。

表 4.3　盛土工の品質に関する検査で必要となり得る資料・機材

種別	資料または機材	要点	備考
品質管理資料	表 4.2 に示す全ての資料	品質管理基準の試験項目、試験頻度並びに規格値を満足しているか否かを示す資料	
品質管理及び出来形管理写真	締固め状況の写真	適切な重機・適切な方法で施工していることを示す写真	
	まき出し厚の確認写真	施工延長２００ｍに１箇所	

参考資料

本管理要領による管理を実施するために必要なシステムの機能

システムは以下の機能を有するものとし、システムを選定する段階でカタログその他によって確認する。

（１）締固め判定・表示機能

・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定する機能

・管理ブロック毎に累積の締固め回数を記録し、車載モニタに表示する機能

（２）施工範囲の分割機能

施工範囲を所定のサイズの管理ブロックに分割できる機能

（３）締固め幅設定機能

締固め幅を使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できる機能

（４）オフセット機能

締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との距離を入力できる機能

（５）システムの起動とデータ取得機能

・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることが出来る機能

・振動ローラの場合は、有振時のみ位置座標を取得する機能

（６）座標取得データの選択機能(ＧＮＳＳの場合)

ＦＩＸ解が得られる状態でのデータのみを取得する機能

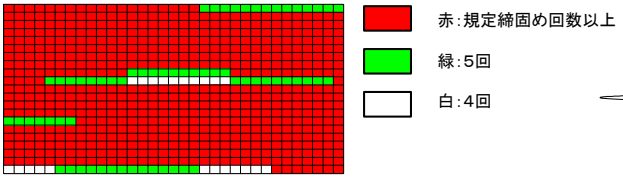
【解説】

（１）締固め判定・表示機能

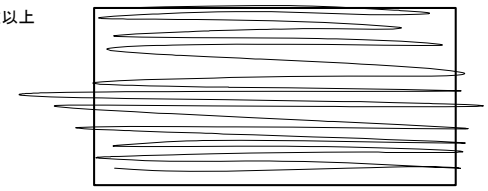
使用するシステムは、締固めの施工範囲を小さな正方形に分割して設定した各管理ブロックに対して、通過したかどうかを識別し、通過した場合にはその回数を車載モニタに表示することができるものとする。また、車載モニタに示される締固め機械の走行位置は、実際の走行位置に対して３～４秒遅れ程度以内とする。

管理ブロックとは、施工範囲（締固めを行う域内）を、使用する締固め機械により定められたサイズの正方形の領域に分割したものであり、この管理ブロック毎に締固め回数を記録・表示する。締固め回数は、各ブロックの四隅の１点をローラまたは履帯が通過した時点で、そのブロックを１回締固めたと見なす判定方法でカウントする。

締固め作業中、オペレータは車載モニタに表示される管理ブロック毎の締固め回数の色分け表示を確認しながら、規定回数の締固め完了部分と未完了部分を見分けることができる。車載モニタに表示される締固め回数分布図の概念図を参考図１、締固め機械の走行軌跡概念図を参考図２に示す。



締固め回数分布図



走行軌跡図

参考図１　締固め回数分布図の概念図　　参考図２　締固め機械の走行軌跡概念図

（２）施工範囲の分割機能

締固め回数を管理するための適切な管理ブロックサイズは締固め機械によって異なり、本管理要領では、参考表１に示すとおり機種に応じて 0.25ｍまたは 0.50ｍサイズを標準としている。使用するシステムは、締固め回数を管理するモニタ表示で、施工範囲を 0.25ｍまたは 0.50ｍサイズの管理ブロックに分割できるものとする。

参考表１　管理ブロックサイズの基準値

作業機械	管理ブロックサイズ
ブルドーザ[1)]	０．２５ｍ
タイヤローラ	０．５０ｍ
振動ローラ	０．５０ｍ
ロードローラ、 タンピングローラ等の 上記に準ずる機械	0.25ｍまたは0.5ｍサイズより 締固め幅等を考慮して決定

1）：ブルドーザの場合は履帯間の接地しない領域を考慮している。

（３）締固め幅設定機能

締固め幅は機種によって異なる。特にブルドーザの場合は、左右の履帯幅のみを締固め幅とすることになる。使用するシステムは、機種や機械の大きさに応じて、締固め幅を設定できるものとする。

（４）オフセット機能（参考表２、参考図３、参考図４参照）

①締固め回数（締固め位置）のオフセット

締固め機械の位置座標を取得するため、追尾用全周プリズム又はＧＮＳＳアンテナを作業機械に装着するが、この装着位置は実際の締固め位置ではない。追尾用全周プリズム又はＧＮＳＳはアンテナ装着位置の座標を取得するため、実際の締固め位置との関係について、補正計算を行わなければならない。使用するシステムは、以下の内容で実際の締固め位置を補正計算（オフセット）できるものとする。

・ブルドーザ：左右の履帯の前端あるいは後端（前進時の締固め位置は後端、後進時の締固め位置は前端）：参考図３参照

・タイヤローラ：前後輪の接地線

・振動ローラ：土工用振動ローラの場合は前輪の接地線、タンデム型振動ローラの場合は前後輪の接地線：参考図４参照

②まき出し標高のオフセット

まき出し機械や締固め機械の位置座標をＴＳ又はＧＮＳＳにより取得し、まき出し標高や仕上り標高を測定してまき出し厚や仕上り厚の算出に利用する場合は、位置座標取得箇所と実際の地盤標高との関係について、以下の内容でオフセットできるものとする。

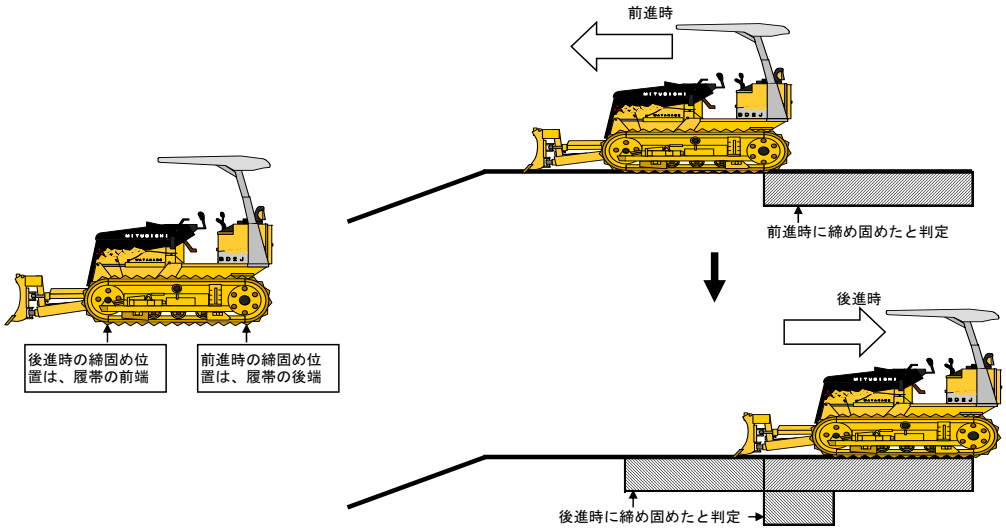
・ブルドーザ：履帯底面等、地盤の標高に一致する高さ位置

・タイヤローラ：車輪底面等、地盤の標高に一致する高さ位置

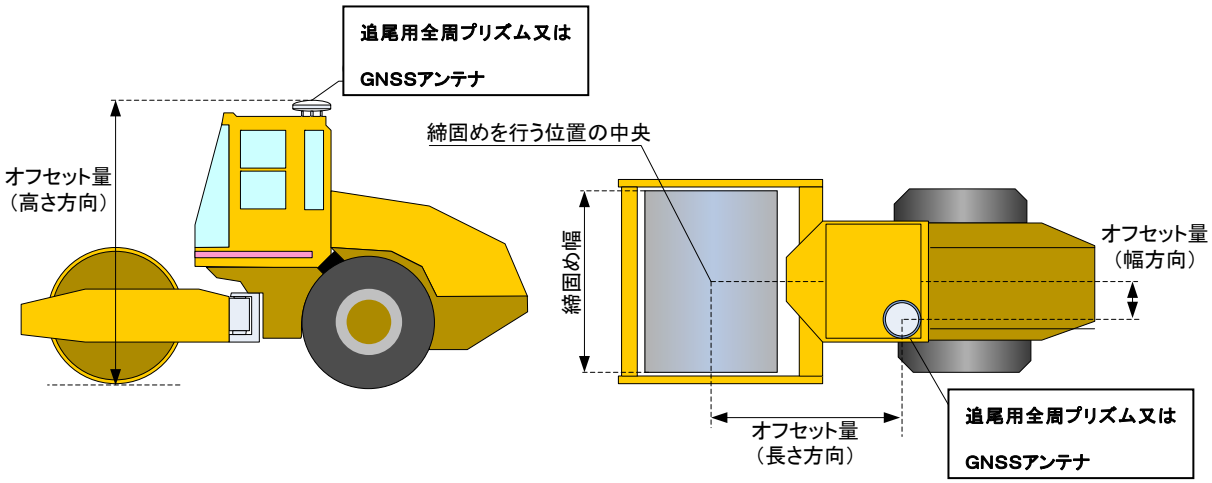
・振動ローラ：振動輪底面等、地盤の標高に一致する高さ位置：参考図４参照

参考表２　機械の種類別のオフセット設定と締固め判定のガイドライン

機械の種類	システムの設定		
	締固め位置	締固め判定	標高測定位置（例）
ブルドーザ	左右の履帯の前端あるいは後端：参考図３ 前進時：締固め位置は後端 後進時：締固め位置は前端	・左記の締固め位置が管理ブロックの１点を通過すれば、その管理ブロックを締め固めたと判定 ・システムは前後進を区別することが必要	・履帯の底面 ・湿地ブルドーザの三角シューでは、シューの厚みの中心を標高測定位置とした事例あり ・シューの形状が特殊な場合は、適切な位置を設定する
タイヤローラ	前後輪の接地線	・片輪の接地線が管理ブロックの１点を通過すれば、その管理ブロックを0.5回だけ締め固めたと判定 ・システムは前後進を区別することが必要	前後輪の底面
振動ローラ	【タンデム型】 前後輪の接地線	・片輪の接地線が管理ブロックの１点を通過すれば、その管理ブロックを0.5回だけ締め固めたと判定 ・ローラの振動時のみに締固め走行軌跡を記録する設定 ・システムは前後進を区別することが必要	前後輪の底面
	【土工用】 【コンバインド】 前輪の接地線 ：参考図４	・前輪の接地線が管理ブロックの１点を通過すれば、その管理ブロックを１回だけ締め固めたと判定 ・ローラの振動時のみに締固め走行軌跡を記録する設定 ・システムは前後進を区別することが必要	前輪の底面：参考図４
ロードローラ、タンピングローラ等	締固めを行う車輪の接地線	上記を参考にして設定	上記を参考にして設定 （走行輪の底面が地表面に一致するとみなしてもよい）



参考図３　ブルドーザにおける締固め位置の設定例と前進・後進時の締固め判定の例



参考図４　オフセット量・締固め幅の計測位置（土工用振動ローラを使用する場合の例）

（５）システムの起動とデータ取得機能

締固め回数は、敷均し完了後に、締固め対象範囲内を締固め機械が移動する走行軌跡によってのみカウントする必要があるため、締固め作業を実施していない間の通常の重機の移動等については、データを取得しないように切り替えられるものとする。また、振動ローラで締固めを行う場合は、無振動での走行は締固めとして認識しないよう、有振時の場合のみ位置座標を取得するよう切り替えられるものとする。

（６）座標取得データの選択機能(ＧＮＳＳのみ)

締固め機械の位置座標はＦＩＸ解データを使用して取得するものとし、測位精度が悪いＦＬＯＡＴ解データを取得して締固め回数をカウントしないものとする。ＦＩＸ解とは利用可能な人工衛星数が一定以上（基本は５個以上）の場合に得られる、精度が保証された位置測定結果である。

事前確認チェックシート（ＴＳの場合）

平成　　年　　月　　日

工　事　名：

受注会社名：

作成者：　　印

確認項目	確　認　内　容	確認結果
適用条件の確認	・使用する締固め機械が適用機種（ブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずる機械）であるか？ ・使用する材料が締固め回数管理に適しているか？	
計測障害に関する事前調査	・無線通信障害の発生の可能性はないか？ →低い位置に高圧線等の架線がないか、基地、空港等が近くにないか ・ＴＳの視準が遮るような障害物等がないか？	
精度の確認	・ＴＳ測量機器が以下の性能を満足していることを確認できる有効な検定書または校正証明書があるか？ 公称測定精度 ±(5mm＋5ppm×D)　　最小目盛値 20″以下 ・既知座標（工事基準点）とＴＳの計測座標が合致しているか？	
機能の確認	①締固め判定・表示機能 ・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定し、車載モニタに表示されるか？ ・管理ブロック毎の累積の締固め回数が、車載モニタに表示されるか？ ・施工とほぼ同時に締固め回数分布図を画面表示できるか？	
	②施工範囲の分割機能 ・施工範囲を、所定のサイズの管理ブロックに分割できるか？	
	③締固め幅設定機能 ・締固め幅を、使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できるか？	
	④オフセット機能 ・締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との関係をオフセットできるか？	
	⑤システムの起動とデータ取得機能 ・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることができるか？ ・振動ローラの場合は、有振時のみの位置座標を取得するようになっているか？	

事前確認チェックシート（ＧＮＳＳの場合）

平成　　年　　月　　日

工　事　名：

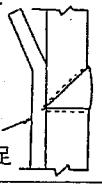
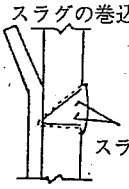
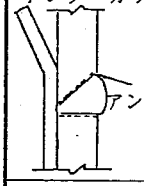
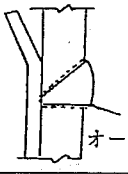
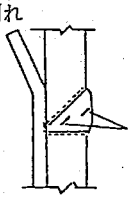
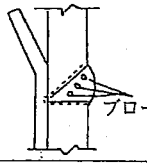
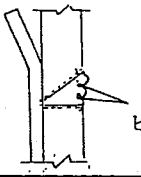
受注会社名：

作成者：　　印

確認項目	確　認　内　容	確認結果
適用条件の確認	・使用する締固め機械が適用機種（ブルドーザ、タイヤローラ、振動ローラ及びそれらに準ずる機械）であるか？ ・使用する材料が締固め回数管理に適しているか？	
計測障害に関する事前調査	・無線通信障害の発生の可能性はないか？ →低い位置に高圧線等の架線がないか、基地・空港等が近くにないか ・ＧＮＳＳの測位状態に問題はないか？ →ＦＩＸ解となるのに必要な衛星捕捉数（５個以上）は確保できる状況か	
精度の確認	・ＧＮＳＳ測量機器が以下の性能を満足していることを確認できる有効な検定書または校正証明書があるか？ 水平（ｘｙ）±20mm　　垂直(z)　　±30mm ・既知座標（工事基準点）とＧＮＳＳの計測座標が合致しているか？	
機能の確認	①締固め判定・表示機能 ・ローラまたは履帯が管理ブロック上を通過する毎に、当該管理ブロックが１回締固められたと判定し、車載モニタに表示されるか？ ・管理ブロック毎の累積の締固め回数が、車載モニタに表示されるか？ ・施工とほぼ同時に締固め回数分布図を画面表示できるか？	
	②施工範囲の分割機能 ・施工範囲を、所定のサイズの管理ブロックに分割できるか？	
	③締固め幅設定機能 ・締固め幅を、使用する重機のローラまたは履帯幅に応じて任意に設定できるか？	
	④オフセット機能 ・締固め機械の位置座標取得箇所と実際の締固め位置との関係をオフセットできるか？	
	⑤システムの起動とデータ取得機能 ・データの取得・非取得を施工中適宜切り替えることができるか？ ・振動ローラの場合は、有振時のみの位置座標を取得するようになっているか？	
	⑥座標取得データの選択機能 ・ＦＩＸ解でのデータのみを取得する機能を有しているか？	

溶接欠陥の種類と対策

溶接部には下表に示すような各種の欠陥が発生する場合があるので、溶接作業開始前に継手の状態、仮付時の上下杭接合の良否、開先の清掃、溶接器具の整備、溶接棒の乾燥状態、溶接中は電流の調節、不純物の混入等に注意する。溶接終了後、外観検査などで重大な欠陥を発見したときは、その箇所をグラインダまたはガウジングなどで完全にはつりとり、再溶接して手直しをする必要がある。

欠　　陥	原　　因	対　　策
溶込み不足  溶込み不足	1. ルート間隔が狭い時 2. 溶接速度がはやすぎる時又は遅過ぎる時 3. 溶接電流が低い時 4. トーチ角度及びねらい位置が不適当な時	1. ルート間隔1～4㎜を確保する。 2. 溶接速度を適正にし，スラグが先行しないようにする。 3. 電流500Aを用いるため，使用率を考えて最大電流450A程度が適当である。 4. トーチ角度を20°～30°に保ち，裏当てリングを充分溶かし得るねらい位置する。
スラグの巻込み  スラグの巻込み	1. スラグ除去が不完全な時 2. 運棒速度が遅すぎる時 3. トーチを前進法で溶接した時	1. 前層のスラグは完全に除去する。 2. 電流をやや高くし，スラグが先行しない速度にする。 3. トーチを後退法（0～45°）で溶接する。
アンダーカット  アンダーカット	1. 溶接電流が高すぎる時 2. トーチ角度及びねらい位置が不適当な時 3. 溶接速度が早すぎる時 4. アーク電圧が高すぎる時	1. 最終層の電流を350A～400Aの範囲に下げる。 2. トーチ角度を0～5°に保ち，ねらいは上杭開先面からアークを発生させないようにする。 3. 溶接量が不足しないように速度を遅くする。 4. アーク電圧を26～28V下げる。
オーバーラップ  オーバーラップ	1. 溶接電流が低すぎる時 2. 運棒速度が遅すぎる時	1. 溶接電流を下げて，運棒速度を早くする。 2. 溶接速度を早くする。
割れ  割れ	1. 継手部に水分，不純物が混入した時 2. 熱影響が硬貨脆化した時 3. 溶接ワイヤが吸湿している時	1. 溶接前に開先部の清掃を十分に行い水分，泥土，油脂，ゴミ，サビなどを完全除去する。 2. 予熱を行う。 3. 溶接ワイヤの保管を完全に行い使用の際，再乾燥する。
ブローホール  ブローホール	1. アーク電圧が高すぎる時 2. 継手に水分，不純物が混入した時 3. 溶接ワイヤが吸湿している時 4. ワイヤ突出長さが短い時	1. 適正なアーク電圧26～30V使用する。 2. 溶接前に開先部の清掃を十分に行い水分，泥土，油脂，ゴミ，サビなどを完全除去する。 3. 溶接ワイヤの保管を完全に行い使用の際，再乾燥する。 4. ワイヤー突出長さを，30～50㎜の適正長さにする。
ピット  ピット	1. 溶接ワイヤが吸湿している時 2. 継手部に水分，不純物が混入した時 3. 電流，電圧が不適当な時	1. 溶接ワイヤの保管を完全に行い使用の際，再乾燥する。 2. 溶接前に開先部の清掃を十分に行い水分，泥土，油脂，ゴミ，サビなどを完全除去する。 3. 標準溶接状況の範囲おこなう。

工事現場に掲げる標識について

工事現場に掲げる標識は、その店舗及び建設工事の現場ごとに掲げる「建設業の許可票」のほか、「労災保険関係成立票」、「建退協加入者証」等、関連法令規則等に則り工事現場に掲示しなければならない。

(1) 建設業の許可票

建設工事の責任の所在を明確にすること等のため、建設業者は、建設工事の現場ごとに、建設業許可に関する事項のほか、監理技術者等の氏名、専任の有無、資格名、資格者証交付番号等を記載した標識を、公衆の見やすい場所に掲げなければならない。標識を掲げる意義は次のとおりである。

①建設工事の施工が建設業法による許可を受けた適法な業者によってなされていることを対外的に明らかにすること。

②建設工事は、工事現場が移動するとともに、多数の建設業者が同時に施工に携わるため、安全施工、災害防止等の責任が曖昧になりがちであることから、対外的にその責任主体を明確にすること。

本来、建設業法は建設業を営む者の資質の向上、建設工事の請負契約適正化等を図ることによって、適正な施工の確保、発注者の保護、建設業の健全な発展の促進等を目的に定められている。したがって、建設業者は建設業法の遵守は言うまでもないが、行政担当部局は適切に指導を行う必要がある。よって、「建設業の許可票」については、元請はもとより下請業者の許可票も掲示を指導しているところである。

法２条（定義）

３号　「建設業者」とは、建設業の許可を受けて建設業を営むものをいう。

法４０条（標識の掲示）

建設業者は、その店舗及び建設工事の現場ごとに、公衆の見易い場所に、国土交通省令の定めるところにより、許可を受けた別表の下欄の区分による建設業の名称、一般建設業又は特定建設業の別その他国土交通省令で定める事項を記載した標識を掲げなければならない。

別記　様式第２９号（施工規則第２５条関係）

建設業の許可を受けた建設業者が標識を建設工事の現場に掲げる場合

25cm以上

建　設　業　の　許　可　票			
商号又は名称			
代表者の氏名			
主任技術者の氏名		専任の有無	
	資格名	資格者証交付番号	
一般建設業又は特定建設業の別			
許可を受けた建設業			
許可番号			国土交通大臣　許可（　）第　　号 知事
許可年月日			

35cm以上

(2)　労災保険関係成立票

「労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則」に下記のように記載されている。

(建設の事業の保険関係成立の標識)

第 77 条　労災保険に係る保険関係が成立している事業のうち建設の事業に係る事業主は労災保険関係成立票（様式第 25 号）を見易い場所に掲げなければならない。

様式第25号

労災保険関係成立票	
保険関係成立年月日	平成○○年○○月○○日
労働保険番号	○○○○○○○○○○○○
事業の期間	平成 ○○年 ○○月 ○○日 から 平成 ○○年 ○○月 ○○日 まで
事業主の住所氏名	○○市○○区○○○○丁目○○番○○号 ○○○建設株式会社○○支店 取締役支店長　○○○○○
注文者の氏名	国土交通省九州地方整備局○○工事事務所
事業主代理人の氏名	○○○建設株式会社○○支店 所長　○○○○○

※標識の仕様：縦長さ25㎝　横長さ35㎝　文字　黒　　地色　白

(3)　建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識

建退共制度に加入した事業主は、この制度に対する下請の事業主と労働者の意識の向上を図るため、現場事務所及び工事現場の出入口等の見易い場所に下記の標識（シール）を掲示する。

この工事の元請事業主は
建退共に加入しています

この現場で働く方で雇用主が建退共に加入している場合
退職金制度の適用を受けられますので雇用主に確認しましょう

建退共に未加入の下請事業主は、加入しましょう

事業主は、退職金共済手帳に証紙を貼りましょう　手帳の更新を忘れずに

勤労者退職金共済機構
建退共○○県支部
電話　○○○（○○○）○○○○

「多自然型川づくり施工管理基準(案)」の要点及び運用について

現在、多自然型川づくりの施工管理は一般の河川工事と同様に「土木工事施工管理基準」に準拠し、出来形管理は“規格値による管理”を基本としている。ところが、多自然型川づくりの特徴として“目的物の形状より機能”が優先することがあり、また“現場での創意・工夫など柔軟な対応”が必要になることが多い。したがって、多自然型川づくりの趣旨に沿った施工を行うためには、のような特徴を生かせるような施工管理を行う必要がある。

そこで、九州地方整備局管内の多自然型川づくりの実績を踏まえて施工管理上の課題を抽出し、現行の施工管理基準のうち、とくに“出来形管理”について見直すべき事項を検討したうえで、その結果を別紙に取りまとめた。

当面、これにより運用を行い、現場からの意見を踏まえたうえで、さらに見直しを加えていきたい。

今回の「多自然型川づくり施工管理基準(案)」が、従来の出来形管理方法と異なるところは、主に次のような点である。

□施工管理の方法は、従来の出来形管理に加えて「機能管理」を導入し、目的物(工法・材料)に応じて両者を使い分けることとした。すなわち出来形管理が必要な部分(治水上守るべき部分など)と、機能管理を行う部分(出来形を問わない部分)を区別して管理を行うものとした。

□出来形管理については従来「規格値」として管理していたが、多自然型川づくりにおいては現場 状況により異なるため、「目標値」として取り扱うものとした。なお、目標値は現行の上下限(±)の範囲をやや広くして新たに定めた

□機能管理はチェックシート方式で行うものとした。チェック項目は工法により異なるため、工法ごとに具体的なチェック事項を抽出し、基準のなかに「雛形(参考例)」を掲載した。これを参考に、必要に応じて工事ごとにアレンジして用いるものとした。

□九州地方整備局で平成7年度より運用している「川づくりに関する設計図書の作成要領」との整合を図った。すなわち、川づくりの目的を記載した「完成予想図」、および目的物の機能、使用材料、施工方法、注意点などを記載した「施工要領図」などの設計図面に対する施工管理が可能な基準とした。

□多自然型川づくりでは、施工管理方法が従来の土木工事と異なるとともに、施工の進め方についても従来とは異なる配慮が必要となるので、川づくりの計画から設計、施工に至るまでの標準的な進め方をフローチャートで示した。

1　多自然型川づくりの施工管理方法の区分

多自然型川づくりでは、各種工法の目的とする機能により施工管理の方法が異なると思われる。

現在よく実施されている工法について、工法の目的・機能を考慮して、管理すべき内容と方法を次のとおり整理した。運用にあたっては出来形目標値による管理と機能管理を必要に応じて使い分けるものとする。

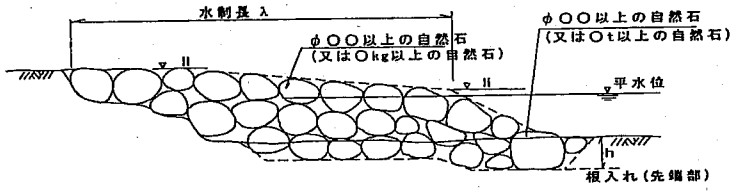
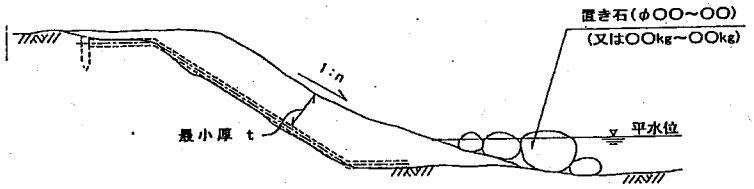
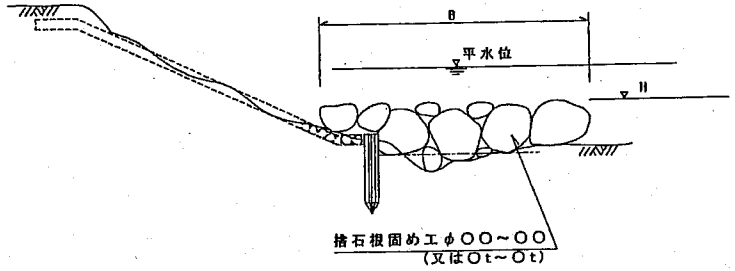
表-1 工法別の施工管理方法の区分(案)

工法名	管理方法の区分		備　考
	出来形目標値管理	機能管理	
水制 工	高さ、長さ、間隔、石の大きさなど治水上確保すべき主要項目のみ	石の積み方、空隙の有無、根入れなど	
覆　土	必要に応じて最小厚・勾配など	材料及び仕上がり状況など	
捨　石(根回め含む)	天端高などフィックスポイントとなる高さ、敷設幅の最小値	石の置き方、空隙の有無など	
カ ゴ　工(カゴマット合む)	カゴの厚さ、敷設幅など	石の詰め方など	
柵　工	木杭の径、長さ、中詰め石の大きさなど	材料の連結、根入れなど	
柳 枝 工	—	ヤナギのさし方間隔の適否など	
巨 石 工　空石張工	石の大きさなど	石の向き、すわり、間隔など	
その他の工法	治水上、または機能上必要と認められる主要事項のみ出来形目標値管理を行う	主に、工法の目的に関係するもの	

注:出来形目標値及び機能管理の内容については、別紙表-2及び第2節に具体的に記述しているので参照されたい。

表ー2(1)　多自然型川づくり工種別出来形管理の項目と目標値(案)

（単位の記載が無いもの：mm）

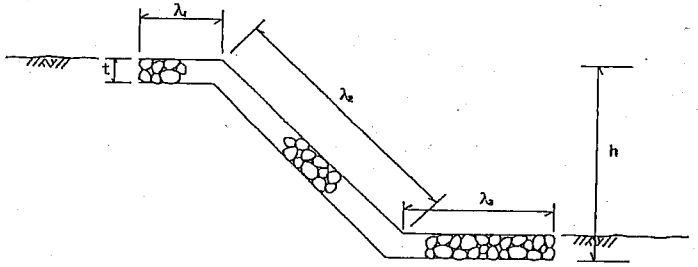
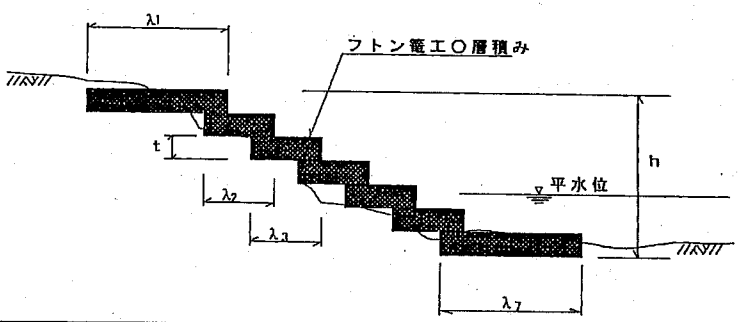
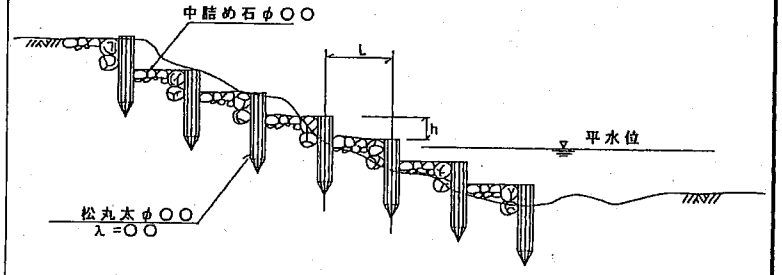
工　種	測　定　項　目		目標値(※注1)	測定基準	測　定　箇　所
水　制　工	設置基数　n		±0基	1基ごと	
	フィックスポイントの高さH（先端部・脚部）		±200		
	根入れ深さ　h		−200		
	水制の長さ　ℓ		±0.05ℓ		
	水制の中心間隔　L		±1,000		
	材料(石)の大きさ(※注2)	φ00～φ00(又は00kg～00kg)表示	下−20%		
		φ00程度（又は00kg程度）表示	±20%		
		φ00以上（又は00kg以上）表示	−0		
覆　　土	覆土の最小厚ｔ（但し必要な場合のみ）		−200	施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき1箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	平均勾配1：n（同上）		−20%		
捨　　石（根固め含む）	フィックスポイントの高さH（天端高など）		±200	施工延長40ｍ（測点間隔25ｍの場合は50ｍ）につき1箇所、延長40ｍ（又は50ｍ）以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	設置幅B		±300		
	石の大きさφ		(※注2)水制に同じ		

※注1：出来形管理については、従来「規格値」として管理していたが、多自然型川づくりにおいては現場状況により異なるため「目標値」として取り扱うものとする。

※注2：石の大きさの指定は、径で指定する場合、重さで指定する場合があり、範囲も～程度、～以上、○～○など、様々である。(実績も様々なケースが見られる)

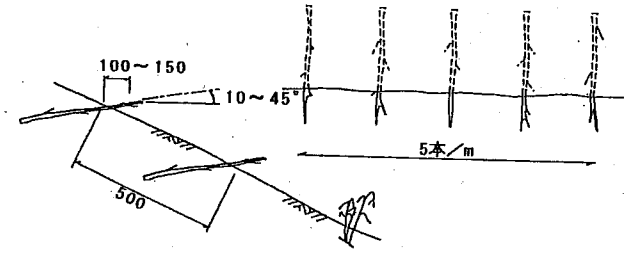
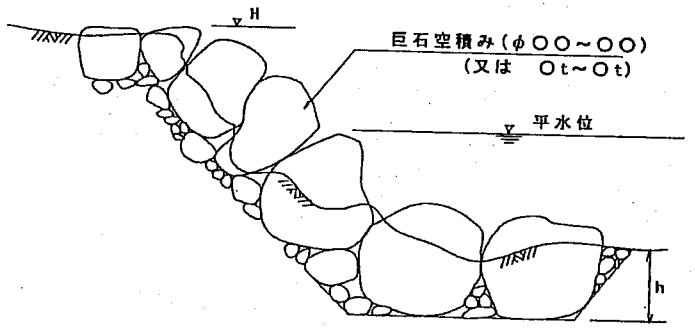
表－2(2)　多自然型川づくり工種別出来形管理の項目と目標値(案)

（単位の記載が無いもの：mm）

工　種	測　定　項　目	目標値(※注1)	測定基準	測　定　箇　所
カゴマット	中詰め石の厚さ　t'	－0.2 t (t:カゴの設計厚)	施工延長40m（測点間隔25mの場合は50m）につき1箇所、延長40m（又は50m）以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	法長ℓ（＝ℓ1＋ℓ2＋ℓ3）	－200		
	法長L	－200		
	高さh	－100		
布団カゴ	中詰め石の厚さ　t'	－0.2 t (t:カゴの設計厚)	施工延長40m（測点間隔25mの場合は50m）につき1箇所、延長40m（又は50m）以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	法長ℓ（＝ℓ1＋ℓ2＋ℓ3＋……＝Σℓ）	－200		
	法長L	－200		
	高さh	－100		
柵　工	木杭の径φ	－20	施工延長40m（測点間隔25mの場合は50m）につき1箇所、延長40m（又は50m）以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	木杭の長さℓ、間隔L	－100		
	木杭の設置高さh	±0.2 h		

※注1：出来形管理については、従来「規格値」として管理していたが、多自然型川づくりにおいては現場状況により異なるため「目標値」として取り扱うものとする。
※注2：石の大きさの指定は、径で指定する場合、重さで指定する場合があり、範囲も～程度、～以上、○～○など、様々である。(実績も様々なケースが見られる)

表－2(3)　多自然型川づくり工種別出来形管理の項目と目標値(案)　　(単位の記載が無いもの：mm)

工　種	測　定　項　目	目標値(※注1)	測定基準	測　定　箇　所
柳　枝　工	(必要なし～機能検査のみ)			
巨　石　工 空石張工	石の大きさϕ	(※注2) 水制に同じ	施工延長40m(測点間隔25mの場合は50m)につき1箇所、延長40m(又は50m)以下のものは、1施工箇所につき2箇所。	
	フィックスポイントの高さH、根入れh (ただし護岸として用いる場合のみ)	±200		
その他の 工　　法	治水または環境機能上、必要と認められる箇所のみ出来形を管理する。			

※注1：出来形管理については、従来「規格値」として管理していたが、多自然型川づくりにおいては現場状況により異なるため「目標値」として取り扱うものとする。
※注2：石の大きさの指定は、径で指定する場合、重さで指定する場合があり、範囲も～程度、～以上、○～○など、様々である。(実績も様々なケースが見られる)

着工前測量成果簿

1　目　　的

土木工事共通仕様書第１編１－１－ 43（工事測量）第１項に、下記のとおり規定されている。

1　請負者は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標（仮ＢＭ）、工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない --------後略。

測量は土木工事の中で基本的なことであり且つ、構造物の出来形を左右する最も重要な作業である。

そこで本章は、着工前測量に伴う具体的な実施要領を取りまとめたものである。

2　実施上の留意点

1）管理内容は土木工事共通仕様書第１編１－１－ 43（工事測量）に基づく、測量標（仮ＢＭ）、 工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等の確認である。

2）測量は「建設省公共測量作業規程（平成８年度）」に基づいて実施する。

3）近接する他の工事がある場合は、仮ＢＭ、中心線などの測量成果を照合しておく必要がある。

4）中心線、縦断、横断測量の結果、設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、その成果を設計図に朱色で記入し、監督職員に提出し指示を受けなければならない。

5）測量標は、位置及び高さの変動がないよう保護杭等で適切な保護をしなければならない。また、用地巾杭、仮ＢＭ、工事用多角点及び重要な工事用測量標は、監督職員の承諾を得なければ移設してはならない。

3　実 施 要 領

1）仮ＢＭの設置

国土地理院が設置している水準点から水準測量を行い仮ＢＭを設置することを原則とする。水準測量は、平地においては３級水準測量、山地においては４級水準測量により行うものとする。基準となる水準点の選定は監督職員の指示を受ける。設置箇所については、工事延長が長い場合は 100m に１箇所程度設けると、施工にあたって便利である。

2）中心線測量

監督職員の指示する基準点又はＩ・Ｐに基づき中心線測量を行い、測点の照合を行う。

役杭（ＢＣ、ＥＣ、ＫＡ、ＫＥ）は保護杭又は引照点を設置し、その位置が正確に再現できるようにしておく。

3）縦断、横断測量

仮ＢＭの設置、中心線の照合を行った後、縦横断測量を行い設計図面との照合を行う。

縦横断図は工事数量を算出する基礎となる資料であると共に、用地巾にも影響を来すので、測点間における地形の変化にも留意し、変化点（プラス杭）を設ける必要がある場合は、図面を作成して監督職員と協議する。

4）用地境界確認

上記基本測量に引き続き用地境界測量を実施する。

用地境界杭が亡失又は移動している場合は、監督職員に報告すると共に、地権者の立会を得て再設置を行う。

5）管理項目に対する成果品は概ね下記のとおりである。

① 仮ＢＭの設置

測量成果表

仮ＢＭ設置箇所見取図

〃　　写真

② 中心線測量

測量成果表

役杭等と引照との関係を示す見取図

③ 縦断、横断測量

縦　断　図

横　断　図

④ 用地境界の確認

用地杭調書

4 作 成 例

測 量 成 果 表

工事名　○○地区改良工事　　○年○月○○日

・ＢＭ．№１～ＢＭ．№２のチェック　　測定者　○○○○

測点	ＢＳ	ＩＨ	ＦＳ	ＧＨ	備考
ＢＭ．№1	1.898	83.223		81.325	ＢＭ.1, 81.325m
ＴＰ1	1.663	83.439	1.447	81.776	
ＴＰ2	1.785	80.249	4.975	78.464	
ＴＰ3	0.711	76.167	4.793	75.456	
ＴＰ4	1.022	75.865	1.324	74.843	
ＴＰ5	0.256	74.009	2.112	73.753	
ＴＰ6	0.209	71.356	2.862	71.147	
ＴＰ7	0.198	67.343	4.211	67.145	
ＴＰ8	0.036	62.826	4.553	62.790	
ＴＰ9	0.983	59.136	4.673	58.153	
ＴＰ10	1.428	57.650	2.914	56.222	
ＴＰ11	2.995	59.042	1.603	56.047	
ＴＰ12	4.410	60.160	3.292	55.750	
ＴＰ13	2.392	60.675	1.877	58.283	
ＢＭ．№2	0.370	60.675	0.370	60.305	ＢＭ.2, 60.307m
ＴＰ13	1.663	59.946	2.392	58.283	
ＴＰ12	3.015	58.765	4.196	55.750	
ＴＰ11	1.148	57.194	2.719	56.046	
ＴＰ10	3.552	59.773	0.973	56.221	
ＴＰ9	4.831	62.982	1.622	58.151	
ＴＰ8	4.731	67.519	0.194	62.788	
ＴＰ7	4.779	71.921	0.377	67.142	
ＴＰ6	3.200	74.343	0.778	71.143	
ＴＰ5	2.642	76.394	0.591	73.752	
ＴＰ4	2.106	76.949	1.551	74.843	
ＴＰ3	3.865	79.718	1.096	75.853	
ＴＰ2	4.440	82.905	1.253	78.465	
ＴＰ1	1.384	83.156	1.133	81.772	
ＢＭ．№1			1.836	81.320	ＢＭ.1, 81.325m
備考	81.325 － 81.320 ＝ 5 10mm√S ＝ 10√0.6 ＝ 7.746mm ＞5mm　　∴ＯＫ				

〔公共測量作業規程より抜粋〕

点検計算の許容範囲

項目＼区分	１級水準測量	２級水準測量	３級水準測量	４級水準測量	簡易水準測量
環閉合差	2mm√S	5mm√S	10mm√S	20mm√S	40mm√S
既知点から既知点までの閉合差	15mm√S	15mm√S	15mm√S	25mm√S	50mm√S

（注）　Ｓは観測距離　（片道、km単位）　とする。

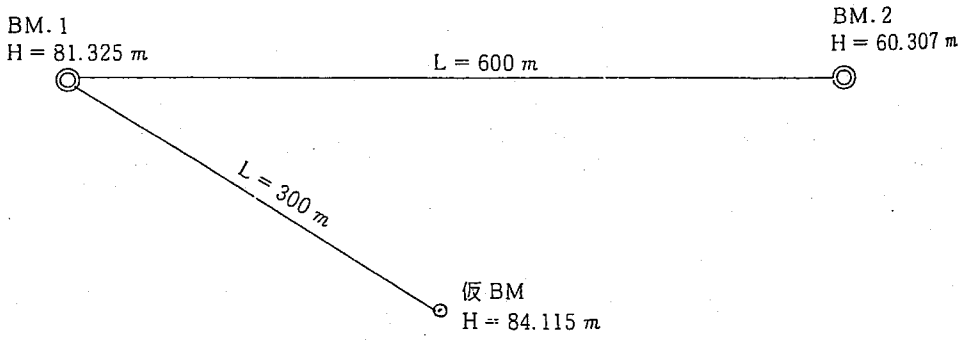
測　量　成　果　表

工事名　○○地区改良工事　　○年○月○○日

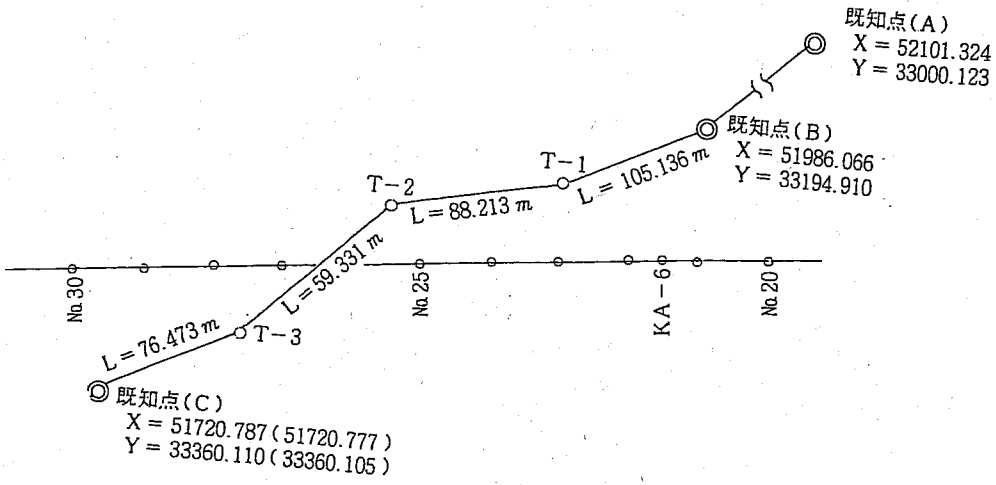
・仮ＢＭ設置　　測定者　○○○○

測　点	ＢＳ	ＩＨ	ＦＳ	ＧＨ	備　　考
ＢＭ. No.1	1.384	82.709		81.325	BM.1, 81.325m
ＴＰ１	1.006	82.162	1.553	81.156	
ＴＰ２	0.637	80.314	2.485	79.677	
ＴＰ３	4.331	84.087	0.558	79.756	
ＴＰ４	2.229	85.948	0.368	83.719	
ＴＰ５	0.467	85.473	0.942	85.006	
仮ＢＭ	1.209	85.324	1.358	84.115	
ＴＰ５	0.976	85.983	0.317	85.007	
ＴＰ４	0.330	84.051	2.262	83.721	
ＴＰ３	1.111	80.857	4.295	79.756	
ＴＰ２	2.873	82.552	1.188	79.679	
ＴＰ１	1.685	82.843	1.394	81.158	
ＢＭ. No.1			1.515	81.328	BM.1, 81.325m
備　考	81.328 − 81.325 ＝ 3mm 10mm√S ＝ 10√0.3 ＝5.477mm ＞3mm　　∴OK				

見　取　図



中 心 線 測 量



(　　) 書きは実測値

① 既知点(B)から既知点(A)までの単路線方式による基準点間のチェックを行う。

水平位置の閉合差

実測距離	△X = 51720.777 − 51986.066	= − 265.289
	△Y = 33360.105 − 33194.910	= 165.195
既知距離	△X = 51720.787 − 51986.066	= − 265.279
	△Y = 33360.110 − 33194.910	= 165.200
閉合差	X = − 265.289 − (− 265.279)	= − 0.01
	Y = 165.195 − 165.200	= − 0.005
	$\sqrt{(-0.01^2 + -0.005^2)}$	= 0.011180
配布点数	4	
許容範囲	15 cm + 10 cm $\sqrt{N}$ ΣS	

ΣS = 105.136 + 88.213 + 59.331 + 76.473 = 329.153m

15 + 10 $\sqrt{4}$ × 0.329 = 216 mm

11 mm < 216 mm　　∴OK

〔公共測量作業規程より抜粋〕

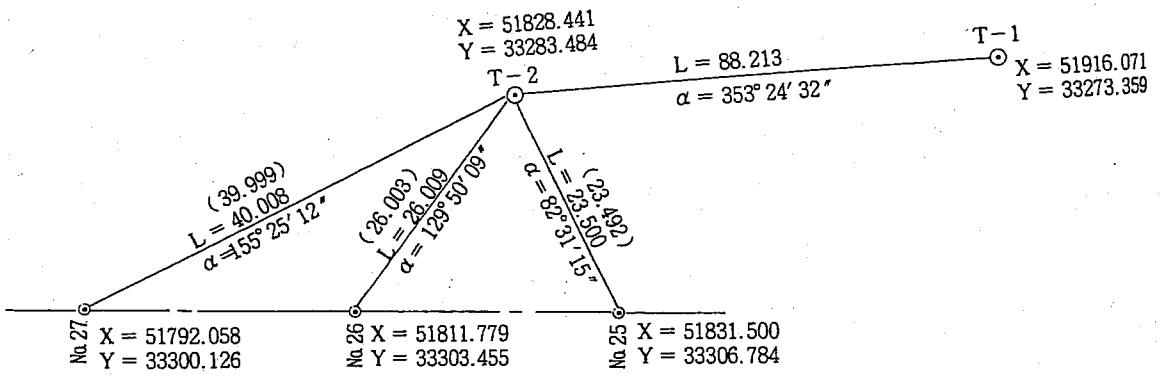
結合多角方式、閉合多角方式、単路線方式における点検計算の許容範囲

点検項目＼区分		1級基準点測量	2級基準点測量	3級基準点測量	4級基準点測量
結合多角・単路線	水平位置の閉合差	10cm＋2cm$\sqrt{N}$ ΣS	10cm＋3cm$\sqrt{N}$ ΣS	15cm＋5cm$\sqrt{N}$ ΣS	15cm＋10cm$\sqrt{N}$ ΣS
	標高の閉合差	20cm＋5cmΣS／$\sqrt{N}$	20cm＋10cmΣS／$\sqrt{N}$	20cm＋15cmΣS／$\sqrt{N}$	20cm＋30cmΣS／$\sqrt{N}$
閉合多角	水平位置の閉合差	1cm$\sqrt{N}$ ΣS	1.5cm$\sqrt{N}$ ΣS	2.5cm$\sqrt{N}$ ΣS	5cm$\sqrt{N}$ ΣS
	標高の閉合差	5cmΣS／$\sqrt{N}$	10cmΣS／$\sqrt{N}$	15cmΣS／$\sqrt{N}$	30cmΣS／$\sqrt{N}$
標高差の正反較差		30cm	20cm	15cm	10cm

(注) N：辺数　　ΣS：路線長（km）

② 新点、T－1～T－3を設置する際にB～C間の誤差を補正する。

③ 新点、T－1～T－3により中心線をチェックする。



（　）書きは実測値

〔公共測量作業規程より抜粋〕

較差の許容範囲は、 次表に定めるとおりとする。

区分＼距離	20m未満	20m以上	摘　　要
平　　地	10mm	S／2,000	Sは点間距離の計算値
山　　地	20mm	S／1,000	

No. 25　23.500 － 23.492 ＝ 0.008

S／2000 ＝ 23. 500／2000 ＝ 0.012

0.008 ＜ 0.012　∴ＯＫ

No. 26　26.009 － 26.003 ＝ 0.006

S／2000 ＝ 26. 009／2000 ＝ 0.013

0.006 ＜ 0.013　∴ＯＫ

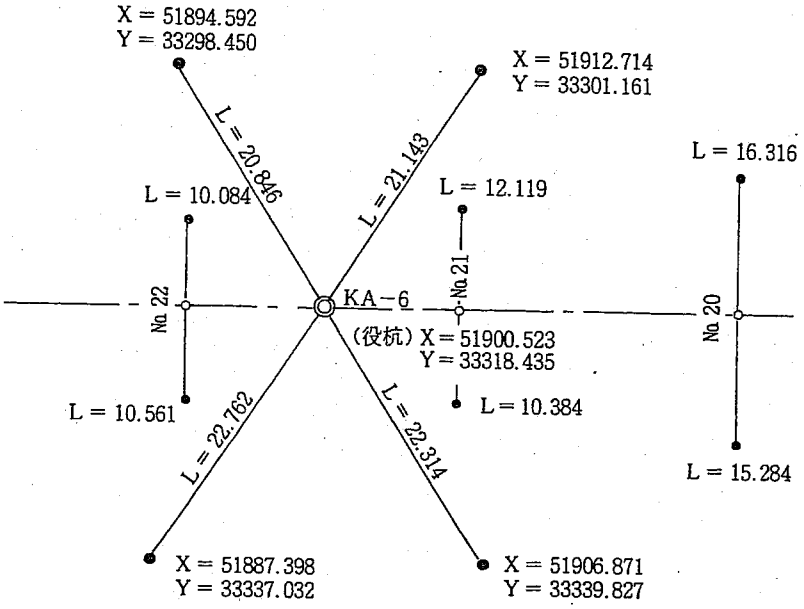
No. 27　40.008 － 39.999 ＝ 0.009

S／2000 ＝ 40. 008／2000 ＝ 0.020

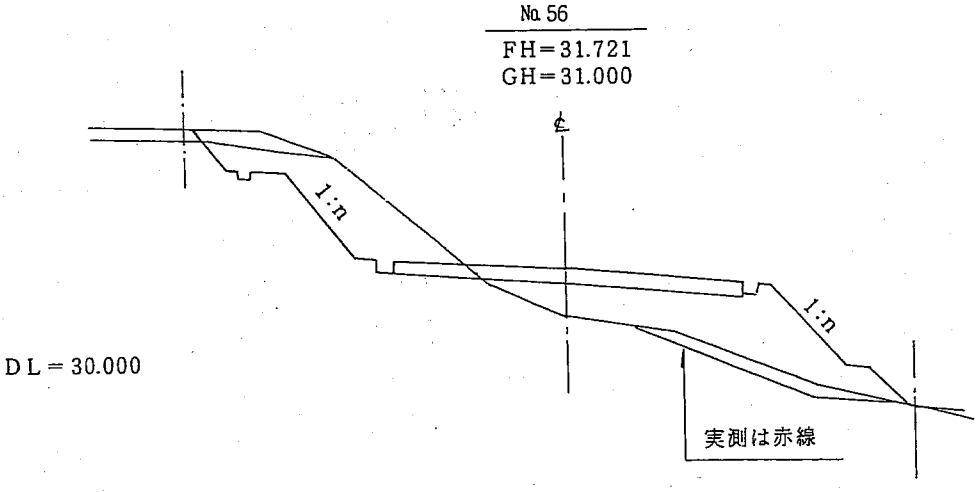
0.009 ＜ 0.020　∴ＯＫ

④　役杭及び測点杭は、工事の支障のない所に引照杭を設置する。必要に応じて座標を求めるものとする。

引　照　杭　見　取　図



横　断　測　量



出来形数量計算書

1　目　　的

出来形数量計算書作成は、出来高管理を行う上で必要且つ重要な作業である。

この作業には３通りの目的があり、その内容は下記のとおりである。

1）契約数量が契約図書及び現地との照合の結果間違いがないか、その照査を行うと共に、契約図書に数量が明示されていない各種材料及び構造の数量計算。

2）設計図面等に変更があった場合、変更に関する数量計算。

3）出来高確認のための数量計算。

2　作成上の留意点

上記３通りの作業に関する留意点を下記に述べる。

1）契約数量が契約図書及び現地との照合の結果間違いがないか、その照査を行うと共に、契約図書に数量が明示されていない場合各種材料及び構造の数量計算を行う。

イ　数量計算対象は工事内訳書、付属明細書及び各種構造図等に示されている工種全般とする。また、一式契約、仮設工（床掘、埋戻し、型枠、支保工、足場等）についても数量計算を行う。数量計算は設計寸法によって行う。

ロ　この照査によって契約数量、寸法等の誤りが発見される場合もあり、この結果が施工に影響を与えるので、工事契約後直ちに数量計算を実施する必要がある。

ハ　違算等の資料（数量計算、図面等）は、変更指示及び契約変更の資料として利用される場合もあるので、早急に且つ正確に作成しなければならない。

2）設計図面等に変更があった場合、変更に関する数量計算を行う。

イ　変更数量計算書、変更図面等は変更指示及び契約変更の資料として利用されるので、早急且つ確実に作成しなければならない。

ロ　変更数量計算書は、変更指示書に明示された条件、及び変更設計寸法を基に算出された数量である。したがって、契約変更数量は、監督職員が変更指示した内容のみ認められるものであり、現地出来形寸法で算出されたものではない。

3）出来高数量確認のために数量計算を行う。

イ　数量計算の結果が出来高数量総括表に記入される。

ロ　数量計算は工事内訳書、付属明細書に記載されている契約数量に対して行う。

ハ　数量計算は出来形寸法によって計算する。この場合、出来形寸法が設計寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値に定める規格値を満足していれば、出来高数量は設計数量とする。

注）前項３)の出来高数量確認のために行う数量計算で、出来形寸法が設計寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値に定める規格値を満足していれば、前項1) 2)の契約数量確認及び変更数量計算のために作成した数量計算書を添付する。

3　作成要領

数量計算は、土木工事設計要領第Ｉ編共通編によることを原則とするが、細部要領の運用は下記のとおりとする。

1）　数量計算は、数量算出要領、施工条件及び手順等を十分把握した後、数量算出項目及び区分毎に一覧表を作成し、土木工事積算体系ツリーに沿って整理する。また、単位の取り違いには十分注意する。

2）　公式で計算する場合は、当該公式を記入して計算を実行する。

3）　計算対象の構造物は図示すると共に、計算に使用する寸法は構造図に記入する

4）　設計図に記入されていない寸法を用いて計算する場合は、その寸法の算出根拠を明確に計算書に記載する。

5）　計算過程は第三者にも理解できるように分かり易く計算する。

4　作　成　例

土積図　（マスカーブ）　による土量の配分

土積図の作成と土量の配分作業手順を下記に示す。道路土工指針、土木工事設計要領等を併せ参考されたい。

手順１　土量計算書（切土、盛土）を作成する。（別紙土量計算書№１．№２．№３参照）

(1)　各測点毎（プラス杭等を含む）に横断面図より、３斜誘致法又は、プラニメータによって切土、盛土断面積を算出する。但し、プラニメータを使用するときは、３回以上測ったもののうちから正確と思われるもの３回の平均値とする。

(2)　切土中に数種類の土質が存在する場合は土質毎、並びに作業形態別（片切、オープンカット）に断面積を算出する。また、盛土部分も同様に作業形態別（W＜1.0、1.0≦W＜2.5……）に断面積を算出する。（作業形態別区分については、土木工事設計要領第Ｉ編共通編を参照のこと）

(3)　本線以外で別途計算された切土、盛土、発生土も含めて集計する。

手順２　土量計算書（流用土）を作成する。（別紙土量計算書№４参照）

(1)　土質調査の結果から切土中に盛土材料としては流用できない不良土があれば、それを除外して流用土のみ土量計算を行う。本例では粘性土を不良土とし、土羽土以外は捨土とした。（尚、この場合土羽土の運搬距離は別途計算する。）

(2)　土積図には、切土量を盛土量に補正するものと、盛土量を切土量に補正するものと２種類ある。

切土補正……切土の土質が２種類以上あるもので一般的に多く使用される。

補正土量＝切土量×Ｃ

盛土補正……切土の土質が１種類（切土の土量変化率を加重平均による１本の変化率にした場合も含む）のもので、運搬土量を出すときに便利である。

補正土量＝盛土量×１／Ｃ

本例では切土補正とした。

(3)　盛土中にある横断構造物（Ｃ－ＢＯＸ、Ｃ－Ｐ）〔１個の立積１未満は除く〕、構造物裏込め（セレクト材）取付道路などの容積で平均断面法の土量計算で処理されないものを別途計算し、盛土の増減土量欄に記入する。

(4)　諸構造物の床掘りにより発生する土を流用する場合、本線の土量補正と同じ補正を行い各測点毎に集計したものを補正発生土の欄に記入する。

(5)　差し引き土量を求める。同一断面での切土量と盛土量の差で切土が余れば「＋」、盛土量に対して切土量が足らない場合は「－」で記入する。

(6)　累加土量は、差し引き土量を累加したもので縦断方向の土量の変化が表される。

(7)　横方向土量は同一断面で切土と盛土の両方がある場合に表すもので、切土量が盛土量より小さい場合は切土量、切土量が盛土量より大きい場合は盛土量が横方向土量となる。

手順３　土積図を作成する。（別紙土積図№５参照）

(1)　土積図の上段に道路中心線の計画高及び地盤高の縦断図を書く。

(2)　別紙土量計算書（流用土№４）で求めた累加土量を縦断図の測点に対応する箇所に記入する。

(3)　土積図は、適当な基線（水平線）を引き縦軸を土量とし、各測点に対応した累加土量をプロットし土量曲線を作成する。

(4)　経済性・作業性を考慮して機種を選定し、土積曲線より機種毎の運搬土量及び運搬距離を決定する。

例えば、ブルドーザによる掘削運搬の場合、最大運搬距離は100ｍであるので土積曲線に100ｍの平衡線（基線に平行にスケールアップする）を引き、平衡線から頂点または底点までの土量がブルドーザ掘削運搬土量となる。

次に、平均運搬距離を求める。 平均運搬距離は当該土量（ブルドーザ掘削押土）の1/2の点を通る平衡線と土積曲線との距離をいう。

（例）※　ブルドーザ掘削運搬土量

(No.7＋9.0～No.12＋9.0)

No.8の累加土量　27,955.3㎥

No.7の　　〃　　23,412.3㎥

したがって、No.7＋9.0の累加土量は補間法により

(27,955.3－23,412.3)×9／20＋23,412.3＝25,456.6

32,245.6－25,456.6＝6,789㎥

ブルドーザ平均運搬距離

(No.7＋9.0～No.12＋9.0)

6,789÷2＝3,394.5㎥

3,394.5＋25,456.6＝28,851.1㎥

累加土量28,851.㎥を通る平衡線をスケールアップし、ℓ＝65mを求める。

(ブルドーザは5m単位)

(5)　以下同様にして100mをこえる運搬距離の場合（ダンプトラック運搬）の土量及び平均運搬距離を求める。

手順4　横断流用土量計算表の作成（別紙横断流用土量計算書No.6参照）

(1)　別紙土量計算書（切土No.1）、土量計算書（流用土No.4）を基にして、横方向土量を土質別・作業形態別に分ける。本例では、路床盛土に相当する土量を軟岩（Ⅰ）より流用した。

また、作業形態（組合わせ機械）は、掘削がバックホーのみの単独作業に限定される片切などでは、出来る限りダンプトラックとの組合わせになる様考慮し、横断流用等のブルドーザによる掘削押土は、オープンカットを優先的に配分するようにした。

手順5　土量配分計算表の作成（別紙土量配分計算表No.7．No.8．No.9参照）

(1)　別紙土積図を基にして作業形態毎、運搬距離毎に土量を配分する。本例では、まずNo.1～No.4＋9.716までは捨土であるので土量計算書（切土No.1）を参考にして、片切、オープンカット毎、DT運搬L＝3,000mの欄に記入する。

測点間の部分（No.4＋9.716）は補間法により捨土と流用土（バックホー掘削積込みダンプトラック運搬L＝150m）に分ける。以下同様にして配分する。

手順6　土工数量総括表の作成（別紙土工数量総括表No.10参照）

(1)　土量配分計算表で求めた掘削量を土質及び作業形態別、盛土箇所別に記入する。

尚、土羽土の運搬距離は、別途土羽土のみの土量計算書（別紙土量計算書No.4参照）を作成し、累加土量の平均値を示す測点を見い出して、これより縦断方向の平均運搬距離を算出する。

手順7　敷均し転圧総括表の作成（別紙敷均し転圧総括表No.11参照）

(1)　土質毎に敷均し土量、転圧土量を盛土箇所別、作業形態別に記入する。

手順8　土量配分図の作成（別紙土量配分図No.12参照）

(1)　全体土量の流れを簡潔に図化する。

土量計算書（切土）

No. 1

測点	距離	粘性土							レキ質土							軟岩 (1)							切土量計	摘要
		片切			オープンカット			切土量計	片切			オープンカット			切土量計	片切			オープンカット			切土量計		
		断面積	平均断面積	切土量	断面積	平均断面積	切土量		断面積	平均断面積	切土量	断面積	平均断面積	切土量		断面積	平均断面積	切土量	断面積	平均断面積	切土量			
No. 1	—	1.6			0				12.1			26.5							25.8					
No. 2	20.0	2.0	1.80	36.0	0.3	0.15	3.0	39.0	11.3	11.70	234.0	34.2	30.35	607.0	841.0				54.9	40.35	807.0	807.0	1.687.0	
No. 3	20.0	3.4	2.70	54.0	1.3	0.80	16.0	70.0	6.7	9.00	180.0	30.2	32.20	644.0	824.0				82.3	68.60	1,372.0	1.372.0	2,266.0	
No. 4	20.0	3.9	6.65	73.0	1.4	1.35	27.0	100.0	21.3	14.00	280.0	38.8	34.50	690.0	970.0				137.9	110.10	2,202.0	2.202.0	3,272.0	
No. 5	20.0	5.7	4.80	96.0	1.2	1.30	26.0	122.0	17.6	19.45	389.0	46.4	42.60	852.0	1,241.0				174.3	156.10	3,122.0	3,122.0	4,485.0	
No. 6	20.0	3.6	4.65	93.0	0.5	0.85	17.0	110.0	29.4	23.50	470.0	56.2	51.30	1,026.0	1,496.0				188.7	181.50	3,630.0	3,630.0	5,236.0	
No. 7	20.0	5.9	4.75	95.0	0.9	0.70	14.0	109.0	24.8	27.10	542.0	42.5	49.35	987.0	1,592.0				176.4	182.55	3,651.0	3,651.0	5,2890	
No. 8	20.0	5.2	5.55	111.0	2.0	1.45	29.0	140.0	20.4	22.60	452.0	51.7	47.10	942.0	1,394.0				139.2	157.80	3,156.0	3,156.0	4,690.0	
No. 9	20.0	4.4	4.80	96.0	0.9	1.45	29.0	125.0	17.3	18.85	377.0	50.2	50.95	1,019.0	1,396.0				95.7	117.45	2,349.0	2,349.0	3,870.0	
No. 10	20.0	4.8	4.60	92.0	1.3	1.10	22.0	114.0	14.1	15.70	314.0	34.3	42.25	845.0	1,159.0				68.6	82.15	1,643.0	1,643.0	2,916.0	
No. 11	20.0	2.7	3.75	75.0	0.7	1.00	20.0	95.0	7.8	10.95	219.0	25.0	29.65	593.0	812.0				0	34.30	686.0	686.0	1,593.0	
No. 12	20.0	0	1.35	27.0	0	0.35	7.0	34.0	0	3.90	78.0	0	12.50	250.0	328.0				0	0	0	0	362.0	
No. 13	20.0																							
No. 14	20.0																							
No. 14 +8.0	8.0																							
No. 15	12.0																							
No. 16	20.0																							
No. 17	20.0	0			0				0			0							0		0	0	0	
No. 18	20.0	2.1	1.05	21.0	2.2	1.10	22.0	43.0	14.3	7.15	143.0	13.9	6.95	139.0	282.0				43.6	21.80	436.0	436.0	761.0	
No. 19	20.0	3.6	2.85	57.0	1.5	1.85	37.0	94.0	20.6	17.45	349.0	31.5	22.70	454.0	803.0				96.3	69.95	1,399.0	1,399.0	2,296.0	
No. 20	20.0	4.2	3.90	78.0	2.1	1.80	36.0	114.0	19.5	20.05	401.0	45.9	38.70	774.0	1175.0				172.4	134.35	2,687.0	2,687.0	3,976.0	
計	20.0			1,004.0			305.0	1,309.0			4,428.0			9,822.0	14,250.0						27,140.0	27,140.0	42,699.0	

土量計算書（盛土）

No. 2

測点	距離	路体盛土 W<1.0 断面積	平均断面積	盛土量	1.0≦W<2.5 断面積	平均断面積	盛土量	2.5≦W<4.0 断面積	平均断面積	盛土量	4.0≦W 断面積	平均断面積	盛土量	盛土量計	路床盛土 4.0≦W 断面積	平均断面積	盛土量	盛土量計	盛土量計	摘要
No. 1	—																			
No. 2	20.0																			
No. 3	20.0																			
No. 4	20.0																			
No. 5	20.0																			
No. 6	20.0																			
No. 7	20.0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	0		0	0	0	路床土No.7＋10.0で断面積7.0㎡
No. 8	20.0	2.5	1.25	25.0	4.1	2.05	41.0	7.4	3.70	74.0	13.1	6.55	131.0	271.0	7.0	3.50	70.0	70.0	341.0	
No. 9	20.0	2.5	2.50	50.0	6.3	5.20	104.0	10.8	9.10	182.0	26.1	19.60	392.0	728.0	7.0	7.00	140.0	140.0	868.0	
No. 10	20.0	4.3	3.40	68.0	6.4	6.35	127.0	13.7	12.25	245.0	89.1	57.60	1,152.0	1,592.0	7.0	7.00	140.0	140.0	1,732.0	
No. 11	20.0	2.7	3.50	70.0	6.4	6.40	128.0	18.1	15.90	318.0	125.1	107.10	2,142.0	2,658.0	7.0	7.00	140.0	140.0	2,798.0	
No. 12	20.0	1.8	2.25	45.0	8.7	7.55	151.0	32.1	25.10	502.0	172.0	148.55	2,971.0	3,669.0	7.0	7.00	140.0	140.0	3,809.0	
No. 13	20.0	2.0	1.90	38.0	8.2	8.45	169.0	38.4	35.25	705.0	217.7	194.85	3,897.0	4,809.0	7.0	7.00	140.0	140.0	4,949.0	
No. 14	20.0	2.0	2.00	40.0	7.6	7.90	158.0	37.6	38.00	760.0	97.2	157.45	3,149.0	4,107.0	7.0	7.00	140.0	140.0	4,247.0	
No. 14 ＋8.0	8.0	1.5	1.75	14.0	4.3	5.95	47.6	28.9	33.25	266.0	94.5	95.85	766.8	1,094.4	7.0	7.00	140.0	140.0	1,150.4	
No. 15	12.0	1.7	1.60	19.2	4.3	4.30	51.6	21.3	25.10	301.2	174.0	134.25	1,611.0	1,983.0	7.0	7.00	56.0	56.0	2,067.4	
No. 16	20.0	1.2	1.45	29.0	3.6	3.95	79.0	14.7	18.00	360.0	221.3	197.65	3,953.0	4,421.0	7.0	7.00	84.0	84.0	4,561.0	
No. 17	20.0	0	0.60	12.0	0	1.80	36.0	3.9	9.30	186.0	175.0	198.15	3,963.0	4,197.0	7.0	7.00	140.0	140.0	4,337.0	
No. 18	20.0							5.0	4.45	89.0	67.1	121.05	2,421.0	2,510.0	7.0	7.00	140.0	140.0	2,650.0	路床盛土No.18＋10.0で断面積
No. 19	20.0							0	2.50	50.0	0	33.55	671.0	721.0	0	3.50	70.0	70.0	791.0	7.0㎡
No. 20	20.0																			
計	20.0			410.2			1,092.2						27,219.8	32,760.4	7.0	7.00	1,540.		34,300.4	

土工数量集計表

No. 3

工種	種別	規格	単位	本線	1号取付道路	2号取付道路	控除	合計	摘要
切土	粘性土		m³	1,309.0				1,309.0	
	レキ質土		〃	14,250.0	275.0			14,525.0	
	軟岩（I）		〃	27,140.0				27,140.0	
		合計	m³	42,699.0	275.0			42,974.0	
発生土	レキ質土		m³	174.6				174.6	
盛土	路体	W＜1.0	m³	410.2				410.2	
		1.0≦W＜2.5	〃	1,092.2				1,092.2	
		2.5≦W＜4.0	〃	4,038.2				4,038.2	
		4.0≦W	〃	27,219.8	47.6	328.3	函渠△ 132.0	27,463.7	
		合計	〃	32,760.4	47.6	328.3	△ 132.0	33,004.3	
	路床	4.0≦W	m³	1,540.0				1,540.0	
		合計	m³	1,540.0				1,540.0	
法面工	土羽土		m³	331.0	2.3	25.7		359.0	土羽面積 1,103.3m²×0.3＝331.0m³ 7.7m²×0.3＝2.3m³ 85.7m²×0.3＝25.7m³ 計 359.0m³

土量計算書（流用土）

No. 4

測点	距離	切土（　）は土量の変化率C										盛土					補正	差し引	累加	横方向	摘要
		レキ質土（0.9）			軟岩（1）（1.15）						補正切土量合計	路床	路体			盛土量合計					
		本線切土量	本線外切土量	補正切土量	本線切土量	本線外切土量	補正切土量					盛土量計	本線盛土量	増減土量	盛土量計		発生土	土量	土量	土量	
No. 1	—																				
No. 2	20.0	841.0		756.9	807.0		928.1				1,685.0							1,685.0	1,685.0		
No. 3	20.0	824.0		741.6	1,372.0		1,577.8				2,319.4							2,319.4	4,004.4		
No. 4	20.0	970.0	1号取付 275.0	1,120.5	2,202.0		2,532.3				3,652.8			1号取付 47.6	47.6	47.6		3,605.2	7,609.6	47.6	
No. 5	20.0	1,241.0		1,116.9	3,122.0		3.,590.3				4,707.2							4,707.2	12,316.8		
No. 6	20.0	1,496.0		1,346.4	3,630.0		4,174.5				5,520.9							5,520.9	17,837.7		
No. 7	20.0	1,529.0		1,376.1	3,651.0		4,198.7				5,574.8							5,574.8	23,412.5		
No. 8	20.0	1,394.0		1,254.6	3,156.0		3,629.4				4,884.0	70.0	271.0		271.0	341.0		4,543.0	27,955.5	341.0	
No. 9	20.0	1,396.0		1,256.4	2,349		2,701.4				3,957.8	140.0	728.0		728.0	868.0		3,089.8	31,045.3	868.0	
No. 10	20.0	1,159.0		1,043.1	1,643.0		1,889.5				2,932.6	140.0	1,592.0		1,592.0	1,732.0		1,200.6	32;245.9	1,732.0	
No. 11	20.0	812.0		730.8	686.0		788.9				1,519.7	140.0	2,658.0		2,658.0	2,798.0	5.7	△1,272.6	30,973.3	1,525.4	
No. 12	20.0	328.0		295.2							295.2	140.0	3,669.0		3,669.0	3,809.0	40.1	△3,473.7	27,499.6	335.3	
No. 13	20.0											140.0	4,809.0		4,809.0	4,949.0		△4,949.0	22,550.6		
No. 14	20.0											140.0	4,107.0		4,107.0	4,247.0		△4,247.0	18,303.6		
No. 14 +8.0	8.0											56.0	1,094.4		1,094.4	1,150.4		△1,150.4	17,153.2		
No. 15	12.0											84.0	1,983.0		1,983.0	2,067.0	49.6	△2,017.4	15,135.8	49.6	
No. 16	20.0											140.0	4,421.0	函渠 △132.0	4,617.3	4,757.3	61.7	△4,695.6	10,440.2	61.7	
No. 17	20.0											140.0	4,197.0	12号取付 328.3	4,197.0	4,33.70		△4,337.0	6,103.2		
No. 18	20.0	282.0		253.8	436.0		501.4				755.2	140.0	2,510.0		2,51.0	2,650.0		△1,894.8	4,208.4	755.2	
No. 19	20.0	803.0		722.7	1,399.0		1,608.9				2,331.6	70.0	721.0		721.0	791.0		1,540.6	5,749.0	791.0	
No. 20	20.0	1,175.0		1,057.5	2,687.0		3,090.1				4,417.6							4,147.6	9,896.6		
計	20.0	14,250.0	275.0	13,072.5	27,140.0		31,211.3				44,283.8	1,540.0	32,760.4	243.9	33,004.3	34,554.3	157.1	9,896.6		6,506.8	

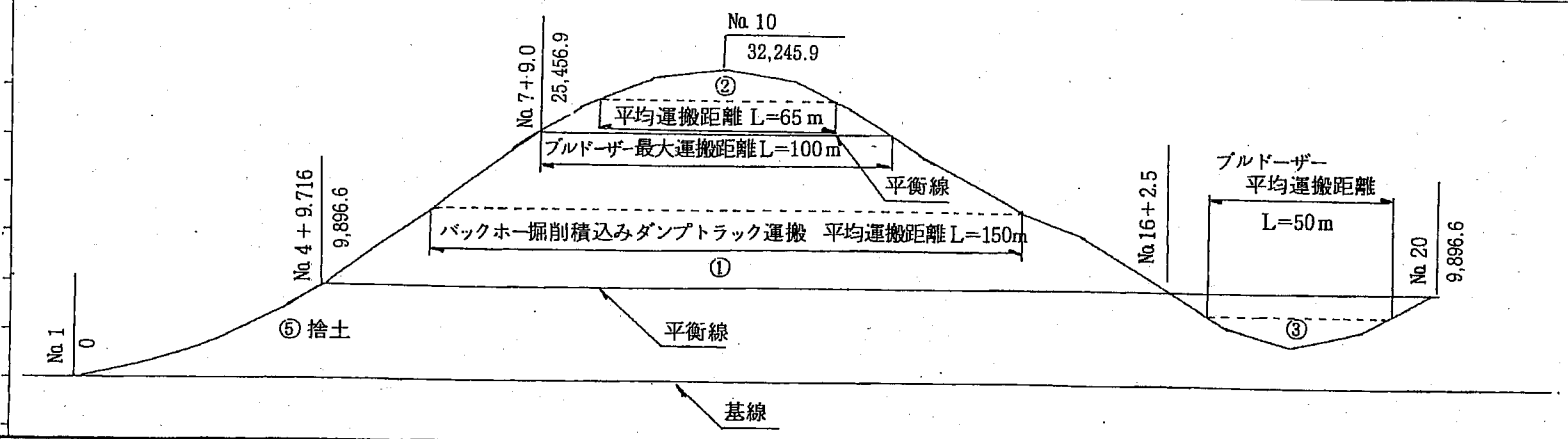
土　積　図

No. 5

縦断図	⑤ 捨土 L = 3,000 m, V = 9,357.7 m³	② L = 65 m, V = 6,230.0 m³	① L = 150 m, V = 14,434.0 m³		③ L = 50 m, V = 5,277.5 m³	
摘要	○○土捨場 軟岩(I)= 5,897.7 レキ質土 = 3,460.0					(地山土量)
捨土掘削	9,357.7					
合計		14,434.0	6,230.0		5,277.5	25,941.5
軟岩(I)		10,279.1	4,727.8		3,753.5	18,760.4
レキ質土		4,154.9	1,502.2		1,524.0	7,181.1
粘性土						
搬土距離	L = 3,000 m	L = 150 m	L = 65 m		L = 50 m	合計
横方向土量	④ レキ質土 = 3,883.9 軟岩(I)= 2,481.9 発生土 = 174.6 (L = 20 m)					

測点	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14 + 8	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20
累加土量	0	1,685.0	4,004.4	7,609.6	12,316.8	17,837.7	23,412.5	27,955.5	31,045.3	32,245.9	30,973.3	27,499.6	22,550.6	18,303.6 17,153.2	15,135.8	10,440.2	6,103.2	4,208.4	5,749.0	9,896.6

土量配分図



横断流用土量計算表

No. 6

測点	距離	レキ質土				軟岩（1）				補正発生土	横断流用土量	摘要
		片切	オープンカット	計	補正土量	片切	オープンカット	計	補正土量			
No. 1	—											（ブルドーザ掘削押土）
No. 2	20.0											L＝20m
No. 3	20.0											
No. 4	20.0		52.9	52.9	47.6						47.6	
No. 5	20.0											
No. 6	20.0											
No. 7	20.0											
No. 8	20.0		301.1	301.1	271.0		60.9	60.9	70.0		341.0	
No. 9	20.0		808.9	808.9	728.0		121.7	121.7	140.0		868.0	
No. 10	20.0		845.0	845.0	760.5		844.8	844.8	971.5		1,732.0	
No. 11	20.0	219.0	593.0	812.0	730.8		686.0	686.0	788.9	5.7	1,525.4	
No. 12	20.0	78.0	250.0	328.0	295.2					40.1	335.3	
No. 13	20.0											
No. 14	20.0											
No. 14 ＋8.0	8.0											
No. 15	12.0									49.6	49.6	
No. 16	20.0									61.7	61.7	
No. 17	20.0											
No. 18	20.0	143.0	139.0	282.0	253.8		436.0	436.0	501.4		755.2	
No. 19	20.0		454.0	454.0	408.6		332.5	332.5	382.4		791.0	
No. 20	20.0											
計		440.0	3,443.9	3,883.9	3,495.5		2,481.9	2,481.9	2,854.2	157.1	6,506.8	

土量配分計算表

レキ質土（片切）

No. 7

測点	距離	片切 ブルドーザー 掘削押土 L＝20m		片切 ブルドーザー 掘削押土 L＝50m		片切 ブルドーザー 掘削押土 L＝65m		片切 ブルドーザー 掘削押土 L＝150m		片切 BH掘削 DT運搬 L＝3,000m		合計	摘要
		路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	捨土			
No. 1	－												
No. 2	20.0									234.0		234.0	
No. 3	20.0									180.0		180.0	
No. 4	20.0									280.0		280.0	
+9.716	9.716									189.0		189.0	
No. 5	10,284							200.0				200.0	
No. 6	20.0							470.0				470.0	
No. 7	20.0							542.0				542.0	
+9.0	9.0							203.4				203.4	
No. 8	11.0					248.6						248.6	
No. 9	20.0					377.0						377.0	
No. 10	20.0					314.0						314.0	
No. 11	20.0	219.0										219.0	
No. 12	20.0	78.0										78.0	
No. 13	20.0												
No. 14	20.0												
+8.0	8.0												
No. 15	12.0												
No. 16	20.0												
+2.5	2.5												
No. 17	17.5												
No. 18	20.0	143.0										143.0	
No. 19	20.0			349.0								349.0	
No. 20	20.0			401.0								401.0	
計	20.0	440.0		750.0		939.6		1,415.4		883.0		4,428.0	

土量配分計算表

レキ質土（オープンカット）

No. 8

測点	距離	オープン掘削押土 ブルドーザ L＝20m		オープン掘削押土 ブルドーザ L＝50m		オープン掘削押土 ブルドーザ L＝65m		オープンDT運搬 BH掘削 L＝150m		オープンDT運搬 BH掘削 L＝3,000m		合計	摘要
		路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	捨土			
No. 1	—												
No. 2	20.0									607.0		607.0	
No. 3	20.0									644.0		644.0	
No. 4	20.0	52.9								912.1	1号取付275m³含む	965.0	1号取付275m³含む
+9.716	9.716									413.9		413.9	
No. 5	10,284							438.1				438.1	
No. 6	20.0							1,026.0				1,026.0	
No. 7	20.0							987.0				987.0	
+9.0	9.0							288.4				288.4	
No. 8	11.0	301.1				352.5						653.6	
No. 9	20.0	808.9				210.1						1,019.0	
No. 10	20.0	845.0										845.0	
No. 11	20.0	593.0										593.0	
No. 12	20.0	250.0										250.0	
No. 13	20.0												
No. 14	20.0												
+8.0	8.0												
No. 15	12.0												
No. 16	20.0												
+2.5	2.5												
No. 17	17.5												
No. 18	20.0	139.0										139.0	
No. 19	20.0	454.0										454.0	
No. 20	20.0			774.0								774.0	
計		3,443.9		774.0		562.6		2,739.5		2,577.0		10,097.0	

土量配分計算表

軟岩（Ⅰ）（オープンカット）

No. 9

測点	距離	オープンブルドーザ 掘削押土 L＝20m		オープン ブルドーザ 掘削押土 L＝50m		オープン ブルドーザ 掘削押土 L＝65m		オープン BH掘削 DT運搬 L＝150m		オープン BH掘削 DT運搬 L＝3,000m		合計	摘要
		路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	路体盛土	路床盛土	捨土			
No. 1	－												
No. 2	20.0									807.0		807.0	
No. 3	20.0									1,372.0		1,372.0	
No. 4	20.0									2,202.0		2,202.0	
+9.716	9.716									1,516.7		1,516.7	
No. 5	10,284							1,605.3				1,605.3	
No. 6	20.0							3,630.0				3,630.0	
No. 7	20.0							3,651.0				3,651.0	
+9.0	9.0							945.4	447.4			1,392.8	
No. 8	11.0		60.9			1,702.3						1,763.2	
No. 9	20.0		121.7			2,227.3						2,349.0	
No. 10	20.0	723.1	121.7			621.7	176.5					1,643.0	
No. 11	20.0	564.3	121.7									686.0	
No. 12	20.0												
No. 13	20.0												
No. 14	20.0												
+8.0	8.0												
No. 15	12.0												
No. 16	20.0												
+2.5	2.5												
No. 17	17.5												
No. 18	20.0	314.3	121.7									436.0	
No. 19	20.0	271.6	60.9	960.0	106.5							1,399.0	
No. 20	20.0			2,687.0								2,687.0	
計		1,873.3	608.6	3,647.0	106.5	4,551.3	176.5	9,831.7	447.4	5,897.7		27,140.0	

土工数量総括表

No.10

項目	土質名	土量	作業別	変化率	盛土 路体	盛土 路床	盛土 路肩	盛土 土羽土	盛土 裏込材	盛土 中央分離帯	捨土	摘要
切土	レキ質土	440.0	片切、ブルドーザー掘削押土 (地山) L=20m	0.9	396.0							
〃	〃	750.0	〃 〃 (〃) L=50m	0.9	675.0							
〃	〃	939.6	〃 〃 (〃) L=65m	0.9	845.6							
〃	〃	1,415.4	片切、バックホー掘削積込み、ダンプトラック運搬 (〃) L=150m	0.9	1,273.9							
〃	〃	883.0	〃 〃 〃 (〃) L=3,000m								883.0	
〃	〃	3,443.9	オープンカット、ブルドーザ掘削押土 (〃) L=20m	0.9	3,099.5							
〃	〃	774.0	〃 〃 〃 (〃) L=50m	0.9	696.6							
〃	〃	562.6	〃 〃 〃 (〃) L=65m	0.9	506.3							
〃	〃	2,739.5	オープンカット、バックホー掘削積込、ダンプトラック運搬 (〃) L=150m	0.9	2,465.6							
〃	〃	2,577.0	〃 〃 〃 (〃) L=3,000m								2,577.0	
	計	14,525.0			9,958.5						3,460.0	
切土	軟岩(I)	2,481.9	オープンカット、ブルドーザー掘削押土 (地山) L=20m	1.15	2,154.3	699.9						
〃	〃	3,753.5	〃 〃 (〃) L=50m	1.15	4,194.0	122.5						
〃	〃	4,727.8	〃 〃 (〃) L=65m	1.15	5,234.0	203.0						
〃	〃	10,279.1	オープンカット、バックホー掘削積込み、ダンプトラック運搬 (〃) L=150m	1.15	11,306.4	514.6						
〃	〃	5,897.7	〃 〃 〃 (〃) L=3,000m								5,897.7	
	計	27,140.0			22,888.7	1,540.0					5,897.7	
発生土	レキ質土	174.6	ブルドーザー押土 (ルーズ) L=20m	0.9	157.1							
	計	174.6			157.1							
切土	粘性土	230.2	片切、バックホー掘削積込み、ダンプトラック運搬 (地山) L=150m	0.9				207.2				別途計算による
〃	〃	773.8	〃 〃 〃 (〃) L=3,000m								773.8	〃
〃	〃	168.7	オープンカット、ブルドーザー掘削押土 (〃) L=20m	0.9				151.8				〃
〃	〃	136.3	〃バックホー掘削積込み、ダンプトラック運搬 (〃) L=3,000m								136.3	〃
	計	1,309.0						359.0			910.1	〃
合計		43,148.6			33,004.3	1,540.0		359.0			10,267.8	

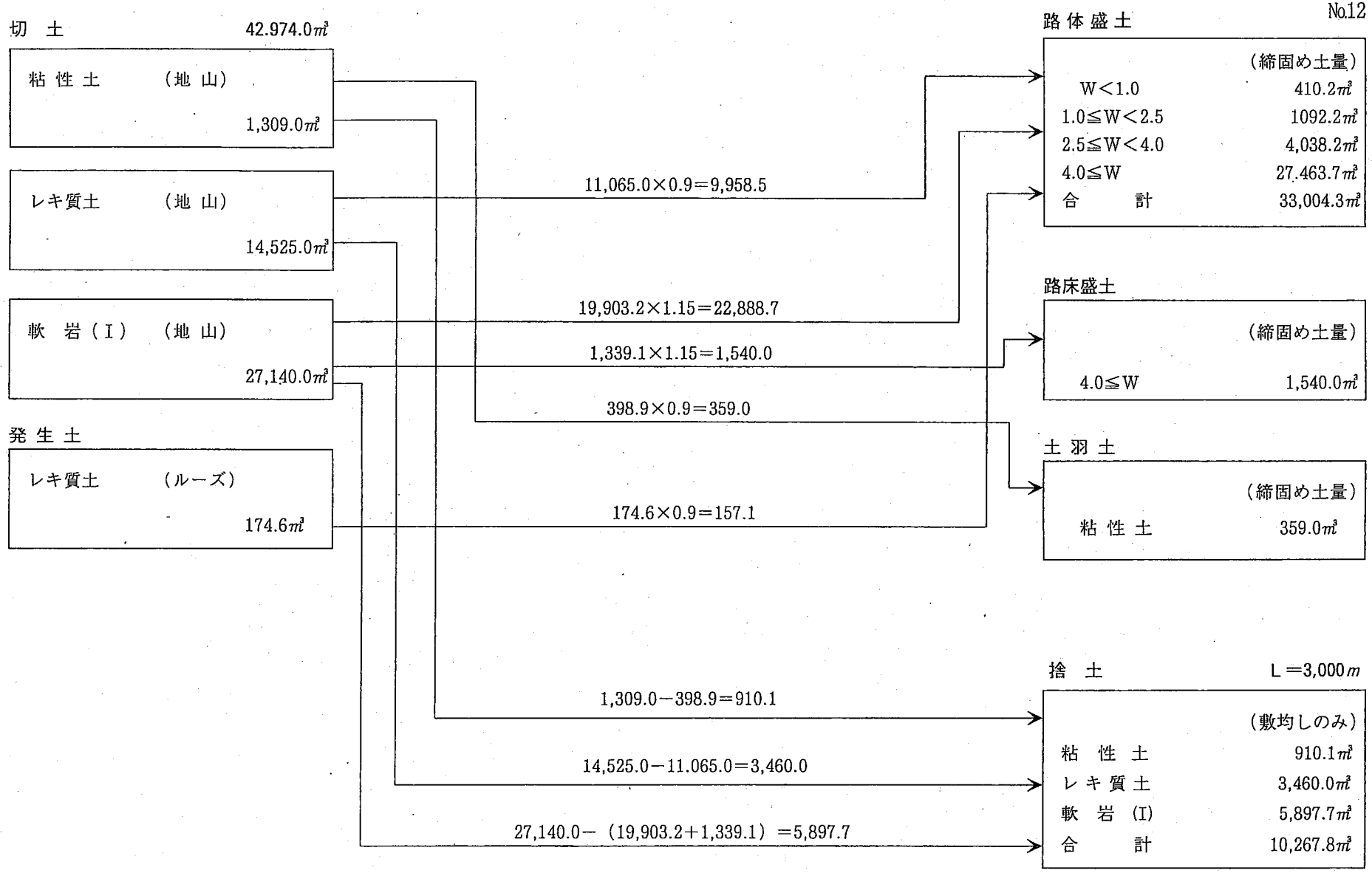
敷均し転圧総括表

No.11

項目	土質名	敷均し土量	転圧土量	路体								路床								摘要
				人力			機械					人力			機械					
				敷均し	タンパー転圧	振動ローラ転圧	3tBD敷均し	振動ローラ転厚	21tBD敷均し	ﾀｲﾔﾛｰﾗ転圧	21tBD転圧	敷均し	タンパー転圧	振動ローラ転圧	3tBD敷均し	振動ローラ転圧	21tBD敷均し	ﾀｲﾔﾛｰﾗ転圧	21tBD転圧	
流用土	レキ質土	9,958.5	9,958.5	410.2	410.2															
				935.1		935.1	4,038.2	4,038.2	4,575.0	4,575.0										
発生土	レキ質土	157.1	157.1	157.1		157.1														
計				1,502.4	410.2	1,092.2	4,038.2	4,038.2	4,575.0	4,575.0										
流用土	軟岩(1)	24,428.7	24,428.7						22,888.7	22,888.7							1,540.0	1,540.0		
計									22,888.7	22,888.7							1,540.0	1,540.0		
合計		34,544.3	34,544.3	1,502.4	410.2	1,092.2	4,038.2	4,038.2	27,463.7	27,463.7							1,540.0	1,540.0		

土 量 配 分 図

No.12


切 土 42.974.0㎥
粘 性 土 (地 山) 1,309.0㎥
レキ質土 (地 山) 14,525.0㎥
軟 岩 (I) (地 山) 27,140.0㎥
発 生 土
レキ質土 (ルーズ) 174.6㎥
11,065.0×0.9=9,958.5
19,903.2×1.15=22,888.7
1,339.1×1.15=1,540.0
398.9×0.9=359.0
174.6×0.9=157.1
1,309.0−398.9=910.1
14,525.0−11.065.0=3,460.0
27,140.0−(19,903.2+1,339.1)=5,897.7
路体盛土
(締固め土量)
W<1.0 410.2㎥
1.0≦W<2.5 1092.2㎥
2.5≦W<4.0 4,038.2㎥
4.0≦W 27.463.7㎥
合 計 33,004.3㎥
路床盛土
(締固め土量)
4.0≦W 1,540.0㎥
土 羽 土
(締固め土量)
粘 性 土 359.0㎥
捨 土 L=3,000m
(敷均しのみ)
粘 性 土 910.1㎥
レ キ 質 土 3,460.0㎥
軟 岩 (I) 5,897.7㎥
合 計 10,267.8㎥

1　品質管理技法

我々が今作っている構築物が満足なものであり、今後もこの満足な状態が維持されるためには、一般に次の二つの条件を満足する必要がある。

（イ）　工程が安定していること……管理図で調べる。

（ロ）　規格を満足すること……ヒストグラムで調べる。

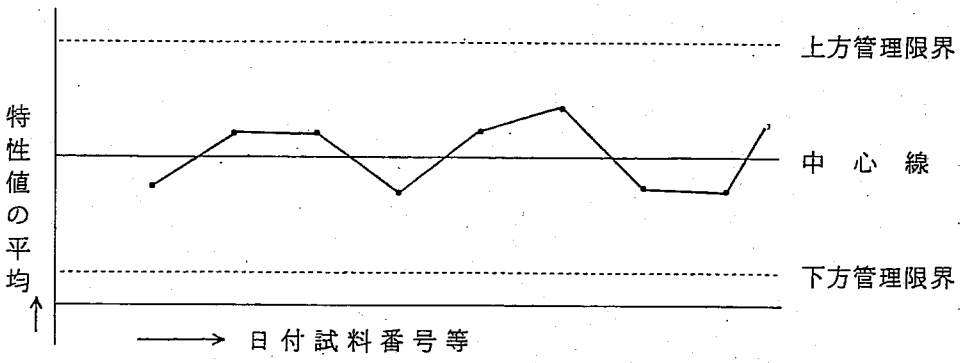
この二つの条件は、各々独立であって安定していても規格外のものが出来たり、規格は満足するが、工程が安定でないことも起り得る。

1－1　管　理　図

品質管理を行うとき得られたデータ（品質特性値）を図－1のような上下のわくをもつグラフにプロットする。

この上・下のわくをもつグラフを管理図と云う。上のわくを上方管理限界、下のわくを下方管理限界と云う。

図－1　品　質　管　理　図



1－2　管理図の種類

品質管理をする場合に、対象とする品質特性値（データとして表わされる数値）が重さ、硬さ、長さのように非常に細かく、 精密に求められるものと、不良個数とか表面のキズのように何個という整数値をとるものとがある。

前者を計量値、後者を計数値とよんでいる。

これを表にしてみると、表－1のようになる。

表－1　管理図の種類

値	データーの種類	管理図（記号）
計量値	長さ、 目方、 時間、 強度	1　平均値と範囲の管理図　（$\overline{X}$－R管理図） 一点管理図　（X－Rs－Rm管理図）
	化学成分、 圧力、 収率	2　平均値と標準偏差の管理図　（$\overline{X}$－S管理）
	原単価、 生産量	3　生データーの管理図　（X管理）
計数値	製品の不良率	4　不良率管理図　（P管理図）
	不良個数	5　不良個数管理図　（Pn管理図）
	単位面積または単位の大きさ当りの欠点数	6　欠点数管理図　（C管理図）
	単位が違う場合の欠点数	7　平均欠点数管理図　（u管理図）

このうち土木工事で一般的に用いられるものは$\overline{X}$－R管理図　（平均値と範囲の管理図）とX－RS－Rm管理図（一点管理図）である。

1－3　管理図作成の手順

管理図のうち最も多く用いられる$\overline{X}$－R管理図X－Rs－Rm管理図及びヒストグラムについて、その作成手順をのべる。

(A)　$\overline{X}$－R管理図の作り方

$\overline{X}$－R管理図は一般的に最も多く用いられる代表的な管理図で、平均値の変動とバラツキの変化を、同時に監視していくことによって、工程の状況をとらえていく管理図である。

手順1　予備データの準備

建設工事の現場で予備データとして最初の５組のデータが得られたので、これを基に管理図により工程を管理する。

番　号	X_1	X_2	X_3
1	154	156	156
2	156	148	160
3	160	156	168
4	150	164	158
5	162	160	154

手順2　$\overline{X}$の計算

1　(154＋156＋156)　／3＝155
2　(156＋148＋160)　／3＝155
3　(160＋156＋168)　／3＝161
4　(150＋164＋158)　／3＝157
5　(162＋160＋154)　／3＝159

手順3　Ｒの計算

群ごとに最大値と最小値の差を計算する。

$$R = X_{max} - X_{min}$$

1　156－154＝ 2
2　160－148＝12
3　168－156＝12
4　164－150＝14
5　162－154＝ 8

手順4　$\overline{\overline{X}}$の計算

群ごとの平均値Xを更に群数（組数）で割って全体の総平均を計算する。

$\overline{\overline{X}} = (\overline{X}_1 + \overline{X}_2 + \cdots\cdots \overline{X}_n) / K$　　K……組数

$\overline{\overline{X}} = (155+155+161+157+159) / 5 = 157$

手順5　$\overline{R}$の計算

群ごとのRを更に群数（組数）で割って$\overline{R}$を計算する。

$\overline{R} = (2+12+12+14+8) / 5 = 9.6$

手順6　管理線の計算

1　$\overline{X}$管理図

中　心　線　CL　$= \overline{\overline{X}}$

上方管理限界線　UCL$= \overline{\overline{X}} + A_2\overline{R}$

下方管理限界線　LCL$= \overline{\overline{X}} - A_2\overline{R}$

A_2は群試料の大きさnによってきまる定数

2　R管理図

中　心　線　CL　$= \overline{R}$

上方管理限界線　UCL$= D_4\overline{R}$

下方管理限界線　LCL$= D_3\overline{R}$

D_4・D_3は群試料の大きさnによってきまる定数　D_3は$n \leqq 6$では考えない。

n	A_2	D_3	D_4
2	1.880	考えない	3.267
3	1.023	〃	2.575
4	0.729	〃	2.282
5	0.577	〃	2.115
6	0.483	〃	2.004
7	0.419	0.076	1.924
8	0.373	0.136	1.864
9	0.337	0.184	1.816

1　$\overline{X}$管理図

中　心　線　　ＣＬ　＝157

上部管理限界線　　ＵＣＬ＝157＋1.023×9.6＝167

下部管理限界線　　ＬＣＬ＝157－1.023×9.6＝147

2　Ｒ管理図

中　心　線　　ＣＬ　＝9.6

上部管理限界線　　ＵＣＬ＝2.575×9.6＝24.7

下部管理限界線　　ＬＣＬ＝考えない。

手順７　管理図用紙の準備

時間的に長くつづける場合が多いから巻方眼紙などを用いるとよい。

手順８　管理図の記入

1　$\overline{X}$管理図を上部にＲ管理図を下部に配置し群番号をそろえて対象できるようにする。品質特性、測定単位、工事名、管理図番号などの必要関係事項を記入する。

2　縦軸は管理限界線の幅が３～５cm程度になるよう目盛るとよい。 横軸は点の間隔が２～５mmぐらいにとるとよい。

3　$\overline{X}$管理図、Ｒ管理図の左側にそれぞれ$\overline{X}$、Ｒを記入する。

4　$\overline{X}$管理図の左上に試料の大きさｎを記入する。

5　管理線の記入の仕方は次のようにするとはっきりする。

予備データのとき

中心線は実線　――――――

限界線は破線　----------

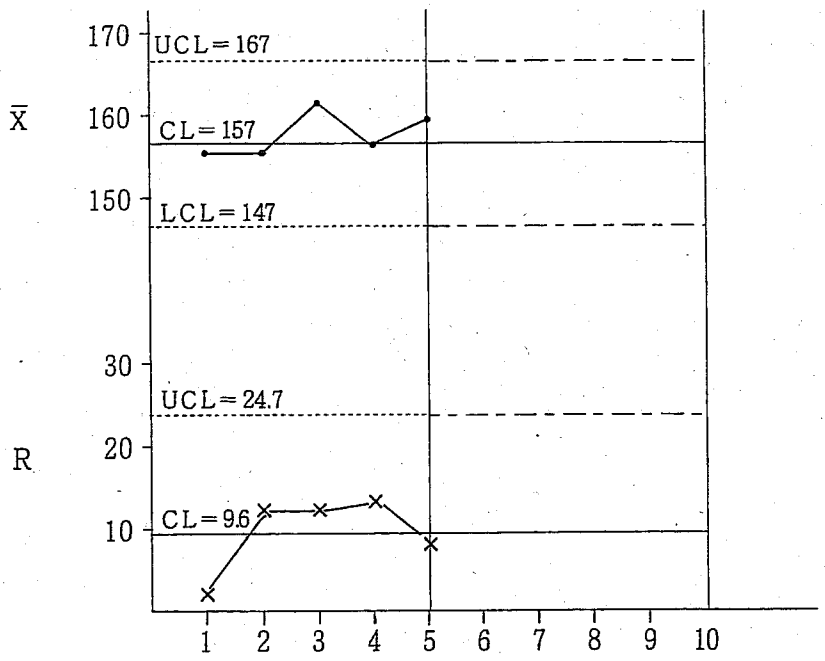
予備データの最後の組番号まで引く。管理線の延長は予備データによる管理線と区別するために中心線は実線でかくが限界線は、一点鎖線－・－・－で書くとよい。

6　点の記入は、はっきり大きめにする。

普通は$\overline{X}$は直径１mmぐらいの「・」Ｒは各線の長さが２mmぐらいの「×」印で打点する。

7　管理限界からでた点は「⊙」「⊗」など赤丸をつけて、はっきりするようにするとよく、限界線上の点は管理はずれとする。 打点した点は組番号順に細い実線で結ぶ。

8　予備データの最後の組のあとに締切線を引いて、どこまでが予備データであるかを明確にする。



手順9　安定状態の判定

打点した$\overline{X}$、Rがそれぞれ管理限界内でクセがなければ、安定状態であると判定し、もし限界外に打点されれば、その点について原因を調査し原因を除去して再発を防ぐ。安定状態であれば手順11にうつる。

手順10　管理線の再計算

手順9で処理ができたら、その点を除いて管理線の再計算を行い管理線の中心線、管理限界線を引き直す。

限界外に打点された点でも原因がわからないか、わかっても処理できなければその点は除かないで再計算に用いる。

始めに管理限界内にあった点が再計算したために新しい管理限界からとび出してもそのまま用いる。

手順11　規格に対する検討

以上の手順をふんで管理線の計算に用いた個々のデータ全部を使ってヒストグラムをつくり規格と比較検討をする。

$\overline{X}$－R管理データシート(1)

名称	トペカ	工事名	道路舗装工事	期間	自	平成　年　月　日
品質・特性	混合物温度	出張所名			至	平成　年　月　日
測定単位	℃	日標準量	146 t ／日	請負者		
規格限界 上限値	180	試料 大きさ	1回1測定	現場代理人		
規格限界 下限値	140	試料 間隔	1日6回（1時間ごと）	測定者		
設計基準値	指定・160	作業機械名	40t／ h全自動プラント	測定者		

月日	組の番号	測定値 x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	計 Σx	平均値 x	範囲 R
6.8	1	154	156	156			466	155	2
9	2	156	148	160			464	155	12
〃	3	160	156	168			484	161	12
10	4	150	164	158			472	157	14
〃	5	162	160	154			476	159	8
	小計							787	48
11	6	158	152	162			472	157	10
〃	7	158	164	166			488	163	8
13	8	146	160	162			468	156	16
14	9	156	158	160			474	158	4
〃	10	163	166	171			500	167	8
	小計							801	46
15	11	158	164	160			482	161	6
〃	12	162	166	154			482	161	12
18	13	148	160	158			466	155	12
〃	14	158	168	164			490	163	10
19	15	164	152	158			474	158	12
〃	16	162	148	156			466	155	14
20	17	158	170	162			490	163	12
〃	18	156	162	160			478	159	6
21	19	166	164	162			492	164	4
〃	20	158	162	160			480	160	4
	小計							1599	92

$\overline{\overline{x}} \pm A_2\overline{R} = 167 \sim 147$

$D_4\overline{R} = 24.7$

	$\overline{\overline{x}}$	$\overline{R}$
平均	$\overline{\overline{x}}=157$	$\overline{R}=9.6$
累計	787	48
小計	787	48

$\overline{\overline{x}} \pm A_2\overline{R} = 159 \pm 10 = 169 \sim 149$

$D_4\overline{R} = 2.57 \times 9.4 \fallingdotseq 24.2$

	$\overline{\overline{x}}$	$\overline{R}$
平均	$\overline{\overline{x}}=159$	$\overline{R}=9.4$
累計	1,588	94
小計	801	46

$\overline{\overline{x}} \pm A_2\overline{R} = 168 \sim 150$

$D_4\overline{R} = 23.9$

	$\overline{\overline{x}}$	$\overline{R}$
平均	$\overline{\overline{x}}=159$	$\overline{R}=9.3$
累計	3,187	186
小計	1,599	92

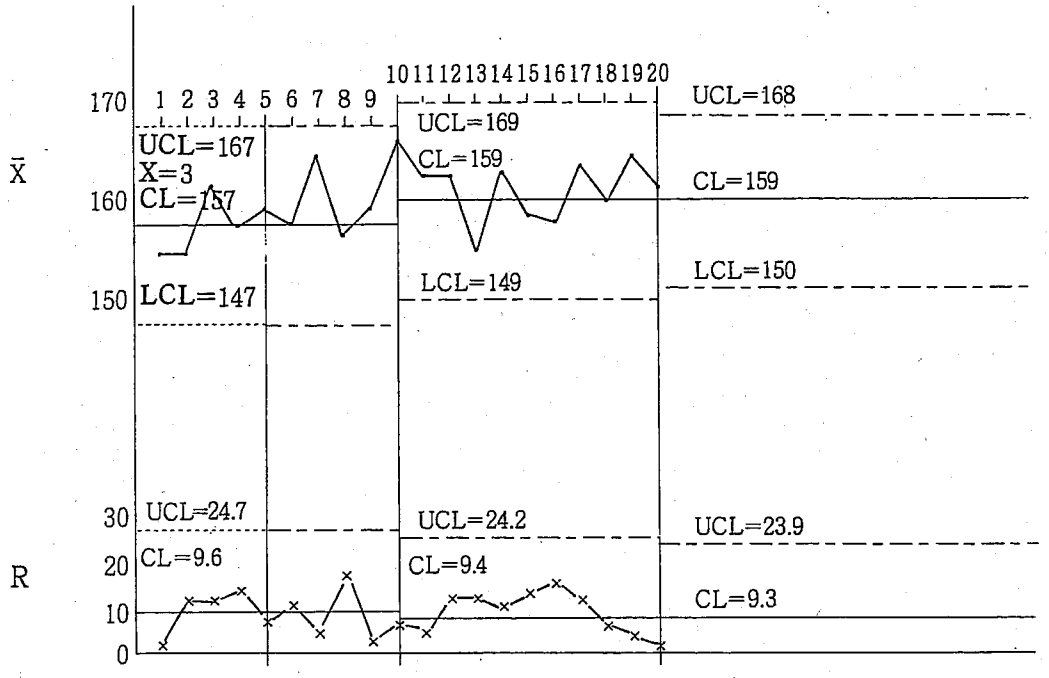
記事

n	d_2	A_2	D_4
2	1.13	1.88	3.27
3	1.69	1.02	2.57

（注）1　品質特性、測定単位は、別紙様式により記入する。
　　2　規格限界、設計基準値は設計図書、仕様書に定められた値を記入する。
　　3　管理限界線の引き直しは5－5－10－20－20方式による。
（備考）―― 管理限界の計算のための予備データの区間。
　　…… 上記の管理限界を適用する区間を示す。
　　4　21組～40組までは別に新しいデータシートに記入する。以下20組ごとに同様とする。

$\overline{X}$－R管理図 （I）

設計基準値	160	工事名		道路舗装工事	出張所名		
名称	トペカ	日標準量		146t／日	期間	自	平成 年 月 日
品質特性	混合物温度	規格限界	上限値	180		至	平成 年 月 日
測定単位	℃		下限値	140	請負者		
測定方法	自己装置	試料	大きさ	1回1測定	現場代理人		
作業機械名	40t／h全自動プラント		間隔	1日6回	測定者名		



手順12　管理限界線の決定

品質特性値が十分なゆとりをもって規格を満足し、しかも安定状態にあることがわかったら管理限界線を延長して、工程に対して当分の間の管理限界とし、この状態を維持するように管理していく。

最初の５組で次の５組を管理し、それまでの10組のデータで次の10組を管理し、それまでの20組のデータで20～30組を管理し、その後は最近の20～30組のデータにより次の20～30組を管理する方式がとられている。

このような方式は20～30組をとるまでに工事が終ってしまうような場合でも適用できる。これを５－５－10－20方式という。

(B)　X－Rs－Rm管理図の作り方

X－Rs－Rm管理図は、X管理又は一点管理ともいい、個々のデータをそのまま時間的、空間的順序に並べて管理するものである。

データが１つあれば、ただちに打点できるので、工程の状態を早く判定できる。

１個のデータをとるのに時間がかかる場合、又は試験に多額の費用がかかる場合、又工程が均一であるためにデータを多く必要としない場合などに便利である。

手順１　予備データの準備

	a	b	c	x
1	187	192	187	188.7
2	215	209	215	213.0
3	221	221	215	219.0
4	187	187	198	190.7
5	209	204	204	205.7

コンクリートの強度のように同一バッチから３個の供試体をとるような場合、３個の平均値をデータ１個と考える。

手順２　$\overline{X}$の計算

$$\overline{X}=\Sigma x=\frac{188.7+213.0+219.0+190.7+205.7}{5}=203.4$$

手順３　移動範囲Rsの計算

相隣る２つのデータの差、即ち移動範囲Rsを計算する。

１と２の差　$|188.7-213.0|=24.3$

２と３の差　$|213.0-219.0|=6.0$

３と４の差　$|219.0-190.7|=28.3$

４と５の差　$|190.7-205.7|=15.0$

手順4　試験誤差の範囲Ｒｍの計算

同一のバッチのデータの最大値と最小値の差を求める。

1　192－187＝ 5

2　215－209＝ 6

3　221－215＝ 6

4　198－187＝11

5　209－204＝ 5

手順5　$\overline{R}$ｓ、$\overline{R}$ｍを計算する。

$$\overline{R}s = \frac{\Sigma Rs}{k-1} \qquad \overline{R}m = \frac{\Sigma Rm}{k}$$

$$\overline{R}s = \frac{\Sigma Rs}{k-1} = \frac{24.3+6.0+28.3+15.0}{4} = 18.4$$

$$\overline{R}m = \frac{\Sigma Rm}{k} = \frac{5+6+6+11+5}{5} = 6.6$$

手順6　管理線の計算

Ｘ管理線

中　心　線　　ＣＬ　＝$\overline{X}$

上部管理限界線　　ＵＣＬ＝$\overline{X}$＋2.660$\overline{R}$ｓ

下部管理限界線　　ＬＣＬ＝$\overline{X}$－2.660$\overline{R}$ｓ

Ｒｓ管理図

中　心　線　　ＣＬ　＝$\overline{R}$ｓ

上部管理限界線　　ＵＣＬ＝$D_4\overline{R}$ｓ

下部管理限界線　　ＬＣＬ＝考えない

Ｒｍ管理図

中　心　線　　ＣＬ　＝$\overline{R}$ｍ

上部管理限界線　　ＵＣＬ＝$D_4\overline{R}$ｍ

下部管理限界線　　ＬＣＬ＝$D_3\overline{R}$ｍ

（注）D_3・D_4はｎ、ｍに対応したものとする。

X管理図

中　心　線　CL　$=\overline{X}=203.4$

上部管理限界線　UCL$=\overline{X}+2.660\overline{R}s=203.4+2.660\times18.4=252.3$

下部管理限界線　LCL$=\overline{X}-2.660\overline{R}s=203.4-2.660\times18.4=154.5$

Rs管理図

中　心　線　CL　$=\overline{R}s=18.4$

上部管理限界線　UCL$=D_4\overline{R}s=3.27\times18.4=60.2$

下部管理限界線　LCL＝考えない

手順7　管理図用紙の準備

$\overline{X}$－R管理図のときと同じ

手順8　管理図の記入

$\overline{X}$－R管理図の要領と同じ

手順9　安定状態の判定。すべての点が管理限界線の中に入ってクセがないか判定する。

手順10　管理線の再計算

手順11　管理限界線の決定

以上の方法で最初の５個のデータを用い次の３個を管理し、それまでの８個で次の５個を管理し、今までの13個のデータ全部を用いて次の７個の管理をし、管理状態を示せば今までに得た20個のデータを全部用いて次の10個に対して管理をする。30個のデータが得られたら、そのうち最近の20個を用いて次の10個の管理をする。

これを５－３－５－７方式という。

X－Rs－Rm管理データシート(2)

名称	コンクリート	工事名	道路舗装工事	期間	自	平成　年　月　日
品質・特性	圧縮強度	出張所名			至	平成　年　月　日
測定単位	N／mm²	日標準量	21m³／日	請負者		
規格限界 上限値		試料 大きさ	1回3試料	現場代理人		
規格限界 下限値		試料 間隔	1日1回	測定者		
設計基準値	180kg／cm²	作業機械名		測定者		

月日	試験番号	測定値 a	b	c	d	計 Σ	代表値 x	移動範囲 Rs	測定値内の範囲 Rm
4.12	1	18.7	19.2	18.7		56.6	18.87		0.5
13	2	21.5	20.9	21.5		63.9	21.30	2.43	0.6
14	3	22.1	22.1	21.5		65.7	21.90	0.60	0.6
15	4	18.7	18.7	19.8		57.2	19.07	2.83	1.1
16	5	20.9	20.4	20.4		61.7	20.57	1.50	0.5
	小計						101.71	7.36	3.3
19	6	18.1	19.2	18.7		56.0	18.67	1.90	1.1
20	7	22.6	22.6	20.9		66.1	22.03	3.36	1.7
22	8	18.1	19.2	19.8		57.1	19.03	3.00	1.7
	小計						59.73	8.26	4.5
23	9	22.1	21.5	21.5		65.1	21.70	2.67	0.6
24	10	19.2	18.7	18.1		56.0	18.67	3.03	1.1
26	11	20.4	20.9	20.9		62.2	20.73	2.06	0.5
27	12	18.7	20.4	19.2		58.3	19.43	1.30	1.7
28	13	18.7	19.2	19.3		57.2	19.07	0.36	0.6
	小計						99.60	9.42	4.5
29	14	22.6	23.2	21.5		67.3	22.43	3.36	1.7
30	15	19.8	19.8	18.7		58.3	19.43	3.00	1.1
5.3	16	21.5	22.1	22.1		65.7	21.90	2.47	0.6
4	17	18.7	19.2	20.4		58.3	19.43	2.47	1.7
5	18	20.4	21.5	21.5		63.4	21.13	1.70	1.1
6	19	18.1	19.2	19.2		56.5	18.83	2.30	1.1
7	20	22.6	22.1	21.5		66.2	22.07	3.24	1.1
	小計						145.22	18.54	8.4

$\bar{x} \pm E_2\bar{R}_s = 20.34 \pm 4.89 = 15.45 \sim 25.23$
$D_4\bar{R}_s = 3.27 \times 1.84 = 6.02$
$D_4\bar{R}_m = 2.57 \times 0.66 = 1.70$

	x	Rs	Rm
平均	$\bar{x}=20.34$	$\bar{R}_s=1.84$	$\bar{R}_m=0.66$
累計	101.71	7.36	3.3
小計	101.71	7.36	3.3

$\bar{x} \pm E_2\bar{R}_s = 20.18 \pm 5.98 = 14.25 \sim 26.11$
$D_4\bar{R}_s = 7.29$　$D_4\bar{R}_m = 2.52$

	x	Rs	Rm
平均	$\bar{x}=20.18$	$\bar{R}_s=2.23$	$\bar{R}_m=0.98$
累計	161.44	15.62	7.8
小計	59.73	8.26	4.5

$\bar{x} \pm E_2\bar{R}_s = 20.08 \pm 5.56 = 14.52 \sim 25.64$
$D_4\bar{R}_s = 6.83$
$D_4\bar{R}_m = 2.44$

	x	Rs	Rm
平均	$\bar{x}=20.08$	$\bar{R}_s=2.09$	$\bar{R}_m=0.95$
累計	261.04	25.04	12.3
小計	99.60	9.42	4.5

$\bar{x} \pm E_2\bar{R}_s = 20.31 \pm 6.09 = 14.22 \sim 26.40$
$D_4\bar{R}_s = 7.49$
$D_4\bar{R}_m = 2.67$

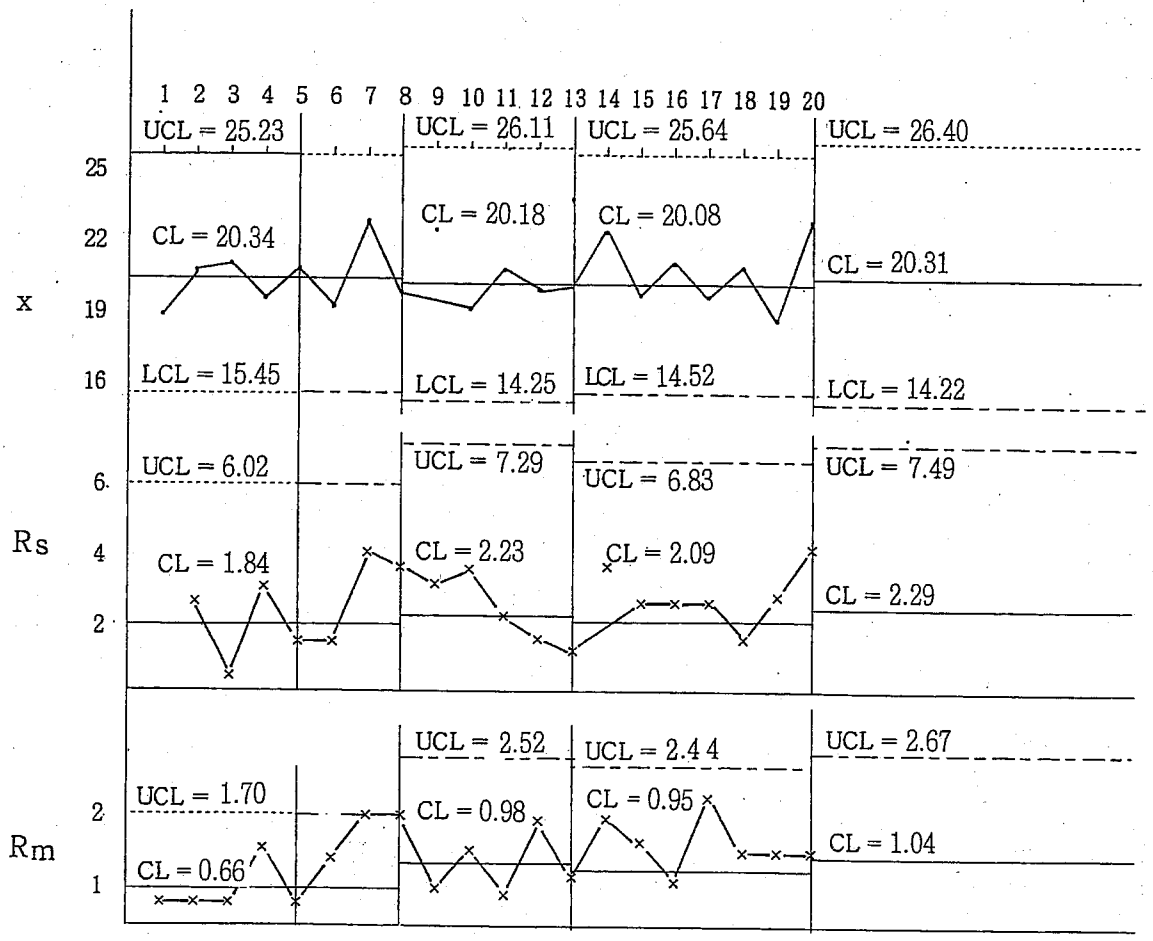
	x	Rs	Rm
平均	$\bar{x}=20.31$	$\bar{R}_s=2.29$	$\bar{R}_m=1.04$
累計	406.26	43.58	20.7
小計	145.26	18.54	8.4

n	d_2	D_4	E_2
2	1.13	3.27	2.66
3	1.69	2.57	1.77

記事

x－Ｒｓ－Ｒｍ管理図

設計基準値	１８０	工事名		道路舗装工事	出張所名		
名称	コンクリート	日標準量		21m³	期間	自	平成 年 月 日
品質特性	圧縮強度	規格限界	上限値			至	平成 年 月 日
測定単位	N/mm²		下限値		請負者		
測定方法	径15cm供試体	試料	大きさ	１回３試料	現場代理人		
作業機械名			間隔	１日２回	測定者名		



1－4　ヒストグラムによる規格管理

管理図では工程が安定状態であるかを調べるものであるが、管理図の性格上規格に対する管理はできない。いいかえれば工程が安定していても規格はずれの製品を作っていることもあり得るわけである。そこで製品管理においては工程が安定していて、しかも規格も同時に十分な“ユトリ”をもって満足していなければならない。

規格の管理にはヒストグラムを用いる。

(a) ヒストグラムの作り方

手順1	最近のデータをできるだけ多く集める。

	X_1	X_2	X_3
1	154	156	156
2	156	148	160
3	160	156	168
4	150	164	158
5	162	160	154
6	158	152	162
7	158	164	166
8	146	160	162
9	156	158	160
10	164	166	172
11	158	164	160
12	162	166	154
13	148	160	158
14	158	168	164
15	164	152	158
16	162	148	156
17	158	170	162
18	156	162	160
19	166	164	162
20	158	162	160

手順2　データの中から最大値、最小値を求める。

	X_1	X_2	X_3
Xmax	166	170	・172
Xmin	・146	148	154

手順3　全体の範囲、R＝Ｘｍａｘ－Ｘｍｉｎを求める。

R＝172－146＝26

手順4　クラス分けするときのクラスの幅をきめる。

データの数	クラスの数
50　以下	7～8
100　内外	10
500　程度	10～15
1000　以上	20

建設工事の場合は、データの数が少ない場合が多いので、クラスの数は５～10でよい。

R÷（クラスの数）＝C′

C′を測定単位の整数倍にし、これをクラスの幅Ｃとする。

データの数が60個であるので、クラスの数を９として

26÷9＝2.9≒3　とする。

手順5　最大値、最小値が含むようにクラスの幅Ｃで区切り全データを割りふる。

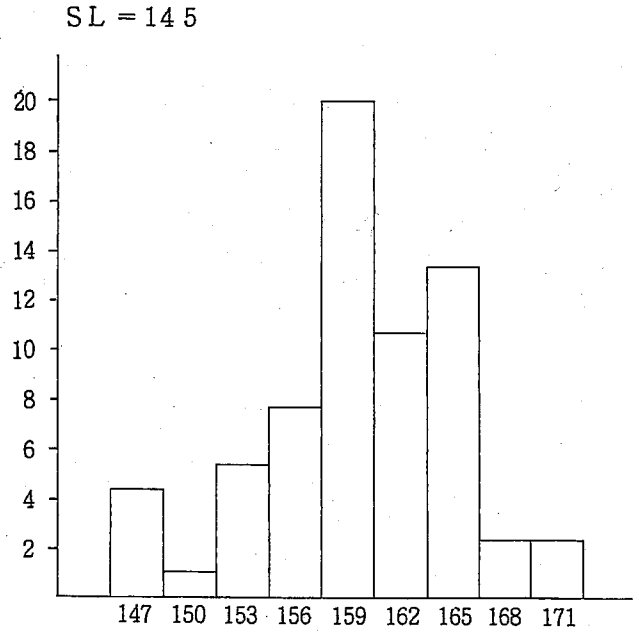
手順6　データを分ける。度数分布表を作る。このとき「////」を用い「正」は用いない。単純作業なので間違いやすいから二度やる必要がある。

クラス	代表者	X_1	X_2	X_3	計
145.5 ～ 148.5	147	//	//		4
148.5 ～ 151.5	150	/			1
151.5 ～ 154.5	153	/	//	//	5
154.5 ～ 157.5	156	///	//	//	7
157.5 ～ 160.5	159	~~////~~ //	////	~~////~~ //	18
160.5 ～ 163.5	162	///	//	~~////~~	10
163.5 ～ 166.5	165	///	~~////~~ /	//	11
166.5 ～ 169.5	168		/	/	2
169.5 ～ 172.5	171		/	/	2
計					60

手順7　横軸を品質特性値、縦軸に度数をとってヒストグラムを作る。

手順8　規格値をこれに記入する。

規格値　　145とする。



１－５　管理図の見方

ｉ）　管理図の見方

Ａ　安定状態

管理図で打点した結果をふりかえって見たときの次の状態であれば、その工程は安定状態にあったと考えてよい。

(1) 点が連続25点以上管理限界内にあるとき。

(2) 連続35点中限界外に出るものが１点以内のとき。

(3) 連続100点中限界外に出るものが２点以内のとき。

Ｂ　安定状態にない場合

(1) 点が管理限界外に出た場合

工程をみだす原因が起っていることを示す。

たとえばＲ管理図ではバラツキが大きくなったことを、Ｘ管理図では平均値が変ったか、バラツキが大きくなったことを示す。

点が管理限界を出た場合は断固として処置をとる。

(2) 点が中心線に対して一方の側に連続して現われた場合

５点並んだときは注意を、６点並んだときは調査を、７点並んだときは処置をとる。（図ａ）

(3) 点が中心線に対して一方の側に多く現われた場合

連続11点中10点以上（図ｂ）　　連続14点中12点以上

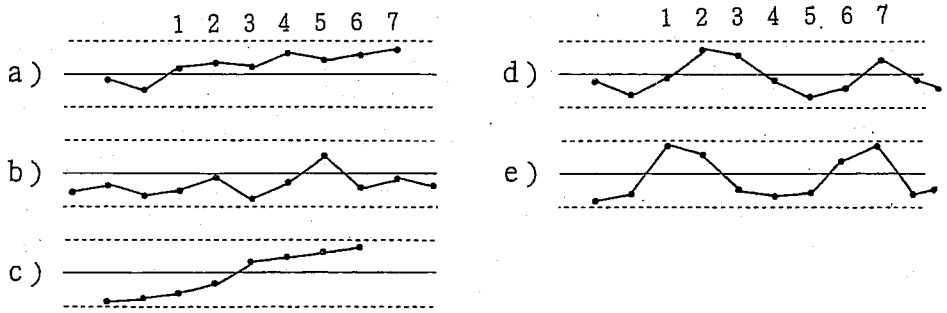
連続17点中14点以上　　連続20点中16点以上

が中心線に対して一方の側にある場合は工程に異常原因があると考える。

(4) 点がだんだん上昇または下降する傾向がある場合（図ｃ）

(5) 点が周期的に上下する場合（図ｄ）

(6) 点がしばしば限界線に現われる場合（図ｅ）



ii） 原因の追求と処置

A　見のがせない原因の発生

点が管理限界の外に出た場合（その他前項の安定でない場合）には見のがせない原因の発生を物語る。見のがせない原因の追求と処置が品質管理の最も重要な課題であり、管理図はこの警告を発することで大部分の任務を果たし終る。

B　原因の探求

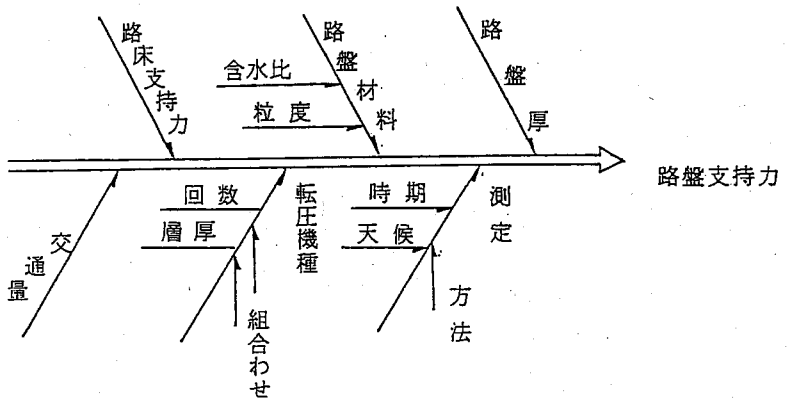
手順１　管理限界をはずれたことの確認

試料のとり方、測定のしかた、計算のしかた、打点のしかたに誤りがなかったかどうかを調べる。

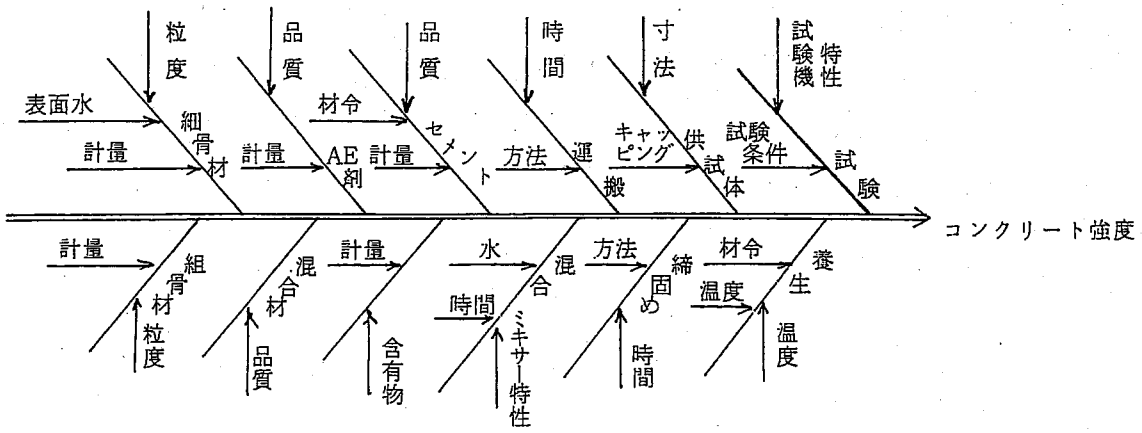
手順２　技術的知識の活用

材料に異常はないか、作業標準どおり作業が正しく行われたかを調べる、技術的知識や過去の経験から、工程をみだす原因について最も起こりやすいものから順に調べてゆく、この手順は表にして整理しておくとよい。

例１　路盤支持力特性要因図



例２　コンクリート強度の特性要因図



手順３　層　別

これはデータを材料別、機械別、作業者別、その他の条件によって分類する方法である。たとえばコンクリートのスランプ管理で骨材の納入個所が変ったために管理はずれを生ずるなどである。

管理図打点を条件別に色別して見ると傾向が発見できることがある。

手順４　他の管理図との比較

その前後の工程における管理図と比較する。また、たとえば最終製品の品質管理図と材料、施工条件などの因子の管理図とを比較する。

１－６　ヒストグラムによる判定

１）ヒストグラムによる判定

ａ）規格値は与えられているが、規格値を割る確率が与えられていない場合

手順１　標準偏差の推定値を求める。

$$\sqrt{V}=\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\bar{x}_i^2-n\bar{\bar{x}}^2}{n-1}}$$

	X_1	X_2	X_3	$\bar{x}$	$\bar{x}^2$	
1	154	156	156	155	24,025	
2	156	148	160	155	24,025	
3	160	156	168	161	25,921	
4	150	164	158	158	24,964	
5	162	160	154	159	25,281	
6	158	152	162	157	24,649	
7	158	164	166	163	26,569	
8	146	160	162	156	24,336	
9	156	158	160	158	24,964	
10	164	166	172	167	27,889	
11	158	164	160	161	25,921	
12	162	166	154	161	25,921	
13	148	160	158	155	24,025	
14	158	168	164	163	26,569	
15	164	152	158	158	24,964	
16	162	148	156	155	24,025	
17	158	170	162	163	26,569	
18	156	162	160	159	25,281	
19	166	164	162	164	26,896	
20	158	162	160	160	25,600	
				3,188	508,394	

$$\bar{\bar{x}}=\frac{3,188}{20}=159.4$$

$$\sqrt{V}=\sqrt{\frac{508,394-20\times159.4^2}{20-1}}=\sqrt{\frac{226.8}{19}}=3.45$$

手順2

両側規格値の場合 $\dfrac{|S_U\ (及びS_L) - \overline{x}|}{\sqrt{V}} \geqq 3$（できれば4）

片側規格値の場合 $\dfrac{|S_U\ (及びS_L) - \overline{x}|}{\sqrt{V}} \geqq 3$（できれば4）

仮に上限規格値 $S_U = 171$

下限規格値 $S_L = 145$ とすれば

$\dfrac{171-159.4}{3.45} = 3.36 > 3$　故にゆとりがある。

$\dfrac{145-159.4}{3.45} = 4.17 > 3$　故にゆとりがある。

b）規格値を下まわってもよい確率 P_0 が与えられている場合

手順1　標準偏差の推定値を求める。

$$\sqrt{V} \fallingdotseq \sqrt{\frac{\Sigma X_i^2 - n\overline{X}^2}{n-1}}$$

手順2

$$\frac{|S-\overline{X}|}{\sqrt{V}} \geqq h$$

上記を満足するか計算する。

但し　h：次表による。

n ＼ P	1／20	1／50	1／100	1／200	1／500	1／2,000	1／5,000
5	4.17	5.10	5.73	6.30	7.01	7.97	8.56
10	2.87	3.50	3.93	4.33	4.81	5.47	5.87
15	2.54	3.11	3.94	3.84	4.27	4.85	5.21
20	2.38	2.91	3.27	3.60	4.01	4.56	4.90
25	2.23	2.79	3.14	3.46	3.85	4.38	4.71
30	2.21	2.71	3.05	3.36	3.74	4.25	4.57
60	2.02	2.48	2.80	3.09	3.41	3.92	4.21
100	1.90	2.34	2.65	2.92	3.26	3.71	3.99
∞	1.64	2.05	2.33	2.58	2.88	3.29	3.54

$$h = \frac{K_P + \sqrt{Kp^2 - \left(1 - \dfrac{K_{0.05}^2}{2(n-1)}\right) \times \left(Kp^2 - \dfrac{K_{0.05}^2}{n}\right)}}{1 - K_{0.05}^2/2(n-1)}$$

前記例において「規格値145を20回に１回以上の確率下がってはならない」とすると、

$$\left.\begin{array}{l} S=145 \\ \overline{x}=159.4 \\ \sqrt{V}=3.45 \end{array}\right\}$$

$$\frac{S-\overline{x}}{\sqrt{V}} = \frac{145-159.4}{3.45} = 4.17$$

$$h=2.38$$

$\therefore \dfrac{S-\overline{x}}{\sqrt{V}} > h$ であるから規格を満足する。