

12技 第 201 号
平成12年11月 2日

各 地 方 機 関 長 様
(検査指導幹及び臨海開発局技術次長経由)

関 係 各 機 関 長 様

技 術 情 報 室 長
(公印省略)

長崎県型切取防護柵標準設計の改訂について

標記について、標準設計及び歩掛を改訂いたしますので、関係職員へ周知願います。

なお、管内市町村についても周知願います。

記

1. 添付資料 切取防護柵標準設計
 (全面差替をお願いします。)
2. 歩掛について 平成12年度 土木工事標準積算基準書(共通編)
 II-5-⑫-4～5 切土(発破)防護柵工を適用する。
3. 適用日 平成12年11月10日以降の起工設計に適用する。
4. お願い 各事務所1部配布してありますので、必要部数については各課でコピー願います。

技術基準班 井村

長 崎 県 型

切取防護柵標準設計

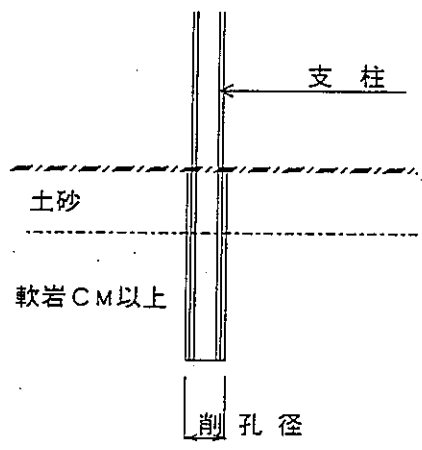
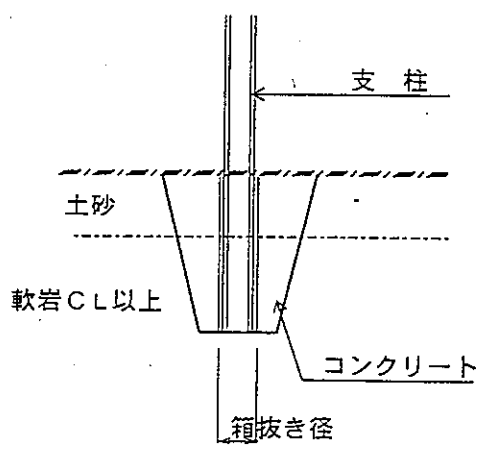
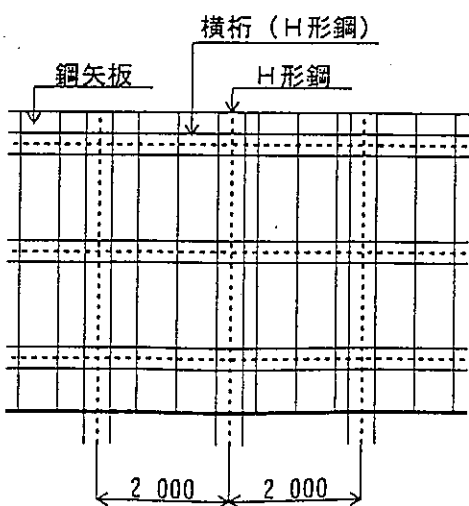
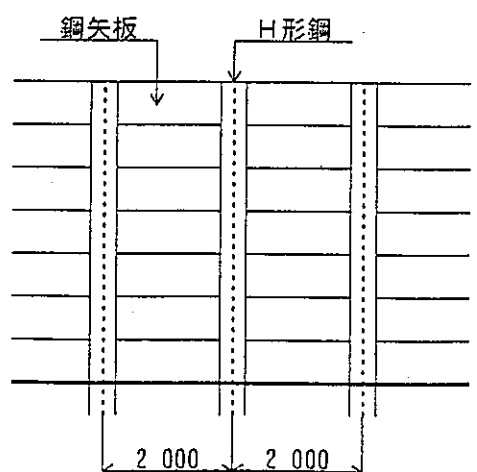
仮 設 防 護 工

〔 切 取 防 護 柵
飛散防止フェンス 〕

長崎県

1. 改訂理由 平成12年度土木標準積算基準書の改訂により、風荷重及び型式、施工方法の見直しを行った。
 2. 改定日 平成12年11月10日以降適用する。

長崎県型切取防護柵標準設計の主要な改訂内容

主な項目		平成8年度	平成12年度改訂
1. 基本条件の整理	1. 設計条件 (4) 設計荷重 4-1 風荷重	$W = 304 \text{ kgf/m}^2$	5mまで 1.5 kN/m^2 (150 kgf/m^2) 5m超~9.5mまで 2.0 kN/m^2 (200 kgf/m^2)
	11. 風荷重について (4-1 風荷重値の根拠)	道路橋示方書 I 共通編 日本道路協会 (平成6年2月版) P54~P57 $P = \frac{1}{2} \rho U d^2 C d G$ (設計基準風速 40m/s、抗力係数 1.6、 ガスト応答係数 1.9)	建築基準法施行令 建築物の高さが16m以下、 速度圧 $q = 60\sqrt{h}$ 風圧力は、 $60\sqrt{h} \times 1.2$ (kgf/m^2) 設計用風荷重は、風圧力が壁面に作用した時、 壁面付け根に働くモーメントから近似値の等 分布荷重を求め、やや大きい値をとって設計 荷重とする。
4. 防護柵設計	10. 岩盤の中に支柱を建込む場合の考え方 (岩盤に支柱を建込む場合、経済性の考慮と県内で多い岩質区分を見直す。)	建込み可能な岩質は、CM以上とする。 シュミットハンマー反発度30以上 大口径ボーリングマシンで削孔 	建込み可能な岩質は、CL以上とする。 シュミットハンマー反発度15以上 岩盤を床掘し、コンクリート打設 
	長崎県型切取防護柵 KF-Ⓐタイプの見直し	鋼矢板を鉛直に並べる。 	建設省 切土(発破)防護柵工 形式1を準用 鋼矢板を水平に並べる。 

切取防護柵標準設計総目次

1. 基本条件の整理

2. 切取防護柵選定フロー

3. 柵高選定

地山形状から図面番号決定までの一例

資料-1 (1) 地山形状 1

資料-2 (2) 地山形状 2

資料-3 (3) 地山形状 3

4. 基礎選定

支柱建込み基礎選定

岩盤建込み基礎（独立）寸法表

岩盤建込み基礎（連続）寸法表

連続コンクリート基礎寸法表

5. 飛散防止フェンス高さ

飛散防止フェンス高さの決定の一例

6. 図面集

記号説明

[切取防護柵-重量表]索引表

切取防護柵（基本型）	Ⓐ-Ⅰ~Ⅲ
切取防護柵（白抜き図面）	Ⓐ-Ⅰ~Ⅲ
切取防護柵（基本型）	Ⓑ-Ⅳ~Ⅴ
切取防護柵（白抜き図面）	Ⓑ-Ⅳ~Ⅴ
岩盤建込み基礎（独立）	Ⓐ-Ⅰ~Ⅲ-S 30~S 95
岩盤建込み基礎（独立）	Ⓑ-Ⅳ-S 30~S 50
岩盤建込み基礎（連続）	Ⓑ-Ⅳ~Ⅴ-R 55~R 95
連続コンクリート基礎	Ⓐ-Ⅰ~Ⅲ-C 30~C 95
連続コンクリート基礎	Ⓑ-Ⅳ~Ⅴ-C 30~C 95
基本型以外の高さごとの重量表	
飛散防止フェンス	

切取防護柵標準設計

1	基本条件の整理
2	切取防護柵選定フロー
3	柵高選定
4	基礎選定
5	飛散防止フェンス高さ
6	図面集

基本条件の整理

— 目 次 —

1. 適用上の留意事項	-----	1
2. 設計条件	-----	2
3. 落石の重量と大きさについて	-----	3
4. 落石の跳躍量と落下高さ	-----	6
5. 地山形状の考え方	-----	9
6. 落石の跳躍量に影響する地山形状	-----	10
7. 特に注意する斜面形状	-----	11
8. 切取防護柵の高さの決め方(その1)～(その4)	-----	12
9. 落石のあたる面を原点とした時の支柱中心位置	-----	16
10. 岩盤の中に支柱を建込む場合の考え方	-----	17
11. 風荷重について	-----	23
12. 作業スペースの確保	-----	26
13. 使用鋼材の断面性能	-----	27
14. 使用する土留板	-----	31
15. 飛散防止フェンス高の決定	-----	32

1. 適用上の留意事項

適用上の留意事項は、下記に示す通りとする。

日本道路協会 落石対策便覧 P3～P5より

1-2 適用上の留意事項

本便覧の適用に当たっては、次のような事項に特に配慮することが必要である。

(1) 落石現象は複雑な自然現象であり、一様なものではない。

落石現象はさまざまな原因が複雑に関連しあって生じることが多く、その形態も複雑であり、発生 の 時期、位置、規模等の予測も著しく困難なものである。本便覧で述べる内容も、過去の経験やいくつかの実験結果などから得られた成果に基づいたものであり、力学的に解明されたものではない。実際の落石現象においては、現地の地形・地質をはじめとする周辺条件や、落石発生 の 素因や誘因もそれぞれ異なったものとなり、落石現象の条件は現場ごとに異なり、ささには時間の経過に伴っても変化し、決して一様なものではない。

したがって、本便覧で述べる落石現象は一般的なものととどまらざるを得ず、過去の経験等を超える条件となる場合等には、とくに多方面からの検討が必要となる場合も生じる。

(2) 主として通常規模の落石を対象にしている。

大規模な落石や岩盤崩壊は、通常規模の落石に比べてその発生頻度が小さいため、本便覧に収録できるほどの知識、経験が蓄積されていない。このような現象に対しては今後とも研究を進めることが必要である。

したがって本便覧で対象とする落石は、ロックシェッドで防護できる程度の規模とする。それを超える大規模な落石や岩盤崩壊については、「資料編 10. 岩盤崩壊の調査と対策」に現時点での知見をとりまとめたので、適宜参考にして検討を進めるとよい。

なお、ここでいう大規模な落石とは落石防護工によって対応可能な範囲を超える規模の個数で表現されるものをいい、岩盤崩壊とは岩盤のり面・斜面の崩壊体積で表現される大量の崩壊をいう。

(3) 落石対策の内容は現地の状況に応じた対応が必要である。

本便覧で扱った落石安定度の判定や落石対策工の計画は、過去の経験等に基づいた成果をいわば集約したものであるが、それぞれ現地の条件に応じて左右される要素が大きいことを忘れてはならない。落石対策工についてもいろいろな工夫がなされつつあるが、予算上の制約もあり地域の状況、経験をふまえて実施するのが望ましい。また、落石対策工は落石予防工と落石防護工に大別されるが、対策工の計画にあたっては両者を並列的に検討することが必要であり、各対策工は単独よりも組み合わせて用いる方が効果的な場合が多い。すなわち、斜面の状況や道路の状況によって発生し得る落石現象は微妙に異なること、ならびに本便覧の内容は決して「基準」ではないことを理解し、適切な応用動作によって本便覧の内容をメニュー的な参考として、現地の状況に応じた対策を講じることが必要である。

以上に述べたように落石は非常に複雑な現象であるため、落石対策は道路の調査、計画から維持管理に至る各段階にわたって考慮することが大切である。

2. 設計条件

- (1) 構造形式 仮設切取防護柵
- (2) 目的 道路掘削中の車両及び歩行者の安全確保
- (3) 設計基準 社団法人 日本道路協会発行の指針類 [(6)を参照]

(4) 設計荷重

4-1. 風荷重

5 mまで $W = 1.5 \text{ kN/m}^2$ (150 kgf/m²)

5 m超～9.5 mまで $W = 2.0 \text{ kN/m}^2$ (200 kgf/m²)

4-2. 落石最大重量

$W = 0.2 \text{ t}$ (塊径 約φ50 cm)

- (5) 使用鋼材 SS400

(6) 参考文献

- ① 落石対策便覧 社団法人 日本道路協会 (平成12年6月版)
- ② 道路土工 仮設構造物工指針
社団法人 日本道路協会 (平成11年3月版)
- ③ 車両用防護柵標準仕様・同解説
社団法人 日本道路協会 (平成11年3月版)
- ④ 土木工事設計要領 第I編 共通編
九州地方建設局 (平成12年4月版)
- ⑤ 建築基準施行令 建設省住宅局建築指導課・建築技術研究会
(平成10年2月版)

3. 落石の重量と大きさ

落石の大きさは、次の2つの状況を考慮して、想定するものとする。

① 節理のある岩で掘削中に発生する落石

長崎県内の岩質の分布は、軟岩Ⅰ・Ⅱや中硬岩が最も多く、硬岩Ⅰがまれに見られる程度である。よって、次頁の表から、30cm～50cm間隔のキレツを有する中硬岩の地山で発生する落石を想定し、塊径φ50cm（約0.2t）とした。

直径50cmの球の体積 V (m³) を求めると、

$$V = \frac{\pi}{6} d^3 = \frac{\pi}{6} \times 0.5^3 = 0.06545 \text{ m}^3$$

よって、直径50cmの石の重量 W (t) は、

$$W = 0.06545 \times 2.6 \text{ t/m}^3 = 0.171 = \underline{\underline{0.2 \text{ t}}}$$
 とする

② 自然斜面上の転石による落石

転石の大きさは現場によって様々であるが、落石対策便覧のP106の表中から中規模（φ40cm位）数百キ口の落石を想定した。よって、今回の切取防護柵の設計では、①と②を比較のうえ安全性を考慮して、塊径の大きいφ50cmを採用することとした。

なお、塊径φ50cmを超える落石については別途に落石対策を講じる必要がある。

上記で述べた根拠として次頁に、参考資料を添付する。

【参考資料】

九州地方建設局 土木工事設計要領 第I編 共通編 共一敷-39より

(2) 土質区分

土質による区分は、下表のとおりとする。区分はC分類を標準とするが、土砂については、細分化が難しい場合はB分類として良い。

土および岩の区分表

区 分			説 明	摘 要
A	B	C		
土	硬質土	礫混り土	礫の混入があって掘削時の能率が低下するもの	礫の多い砂、礫の多い砂質土、礫の多い粘性土 礫 (G) 礫質土 (GF)
	砂質土及び砂	砂	バケットなどに山盛り形状になりにくいもの	海岸砂丘の砂 マサ土 砂 (S)
		砂質土(普通土)	掘削が容易で、バケット等に山盛り形状にし易く空げきの少ないもの	砂質土、マサ土 粒度分布の良い砂 条件の良いローム 砂 (S) 砂質土 (SF) シルト (M)
	粘性土	粘性土	バケット等に付着し易く空げきの多い状態になり易いもの、トラフィカビリティが問題となり易いもの	ローム・粘性土 シルト (M) 粘性土 (C)
		高含水比粘性土	バケット等に付着し易く、特にトラフィカビリティが悪いもの	条件の悪いローム 条件の悪い粘性土 火山灰質粘性土 シルト (M) 粘性土 (C) 火山灰質粘性土 (V) 有機質土 (O)
	岩	岩塊玉石	岩塊玉石	岩塊、玉石が混入して掘削しにくく、バケット等に空げきのでき易いもの。岩塊、玉石は粒径7.5cm以上とし、まるみのあるのを玉石とする。
軟岩		軟岩 I	第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。風化がはなはだしく、きわめてもろいもの。指先で離し得る程度のもので、亀裂の間隔は1~5cmくらいのものおよび第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。風化が相当進み、多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は5~10cm程度のもの。	地山弾性波速度 700~2800m/sec
		軟岩 II	凝灰質で堅く固結しているもの。風化が目にして相当進んでいるもの。き裂間隔が10~30cm程度で軽い打撃により離し得る程度異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離し得るもの。	
硬岩		中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように特にち密でなくても相当の硬さを有するもの。風化の程度があまり進んでいないもの。硬い岩石で間隔30~50cm程度のき裂を有するもの。	地山弾性波速度 2000~4000m/sec
	硬岩 I	花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの。き裂間隔が1m内外で相当密着しているもの。硬い良好な石材を取り得るようなもの。	地山弾性波速度 3000m/sec以上	
硬岩 II	けい岩、角岩などの石英質に富む岩質で最も硬いもの。風化していない新鮮な状態のもの。き裂が少なくよく密着しているもの。			

第4章 落石予防工の設計

4-1 設計の一般的事項

落石対策工は、斜面上の浮石、転石が落下しないよう安定化させる落石予防工と、落ちてくる石の直撃から道路等を保護する落石防護工とに区分される。

落石予防工は、落石対策としては効果的な対策であるが、これ自体で完全に落石を阻止することは困難な場合もあり、落石の頻度を低減させる工法と考えるべきであろう。したがって、落石防護工との併用で採用することが多い。また予防工は、複数の工法を併用することも多い。

落石予防工の設計に当たって考慮すべき主な要因としては次のようなものがある。

- ① 予防される落石の大きさ（岩盤の亀裂と亀裂の間隔、落石の大きさ）
- ② 予防される落石のタイプ（は落ち型かにくれ型か）
- ③ 落石の起こりやすさ（危険性の大小）
- ④ 落石によって道路等が受ける被害の程度
- ⑤ 予防される落石の必要抑止力の大きさ

表4-1は、これらの要因とそれに通じていると思われる対策工種との関係を示したものである。この表に工種を目的別に次に示す3種類に区分し、予防効果の順（大→小の順）にあらべ、その適正を○、△、×の順で示した。しかし、構造物の抑止効果の評価はまだ不明な点が多く、したがって、この表も落石予防工に関する目安である。表中の目的別対策工種についての概略を記述に以下のとおりである。

- ① 浮石・転石の除去工法
例：不安定な浮石、転石の除去、または安定勾配に切り直す工法
- ② 岩間充填物や亀裂間充填物の風化、浸食、浸食防止工法

表4-1 落石の規模、タイプ別予防工の適用

予防される落石の大きさ(質量)	落石のタイプ	巨岩(≧1m ²) またはトンの規模		中型(≒40cm ²) 数百キログラムの規模		小型(≒10cm ²) 数十キログラム以下の規模	
		はく型	はく型	はく型	はく型	はく型	はく型
目的別対策工種	浮石・転石の除去工法	○	○	○	○	○	○
岩間充填物や亀裂間充填物の風化、浸食、浸食防止工法	排水工(浸透水工を含む)	○	○	○	○	○	○
	充填工	△	△	○	○	○	○
	鋼板工	×	×	×	○	×	○
	鋼線工	×	×	×	○	×	○
防風壁・防風柵・防風ネット・防風幕	防風壁	○	○	工種の理由からほとんど適用されていない			
	防風柵	○	△	○	○	施工性や効果の観点等からより適用されない	
	防風ネット	△	△	○	○	○	○
	防風幕	○	△	○	○	○	○
	防風ネット・防風幕	風性で用いられた、木枠工、現場打ちコンクリート等との組み合わせが多い					
	防風ネット	○	△	○	△	○	○
	防風幕	○	△	○	△	○	○
ワイヤロープ	ワイヤロープ	○	○	既設落石防護工と併用することが多い			
	鋼線工	埋設深さは3m以下が一般的				×	×

凡例 ○：非常によく用いられている ○：よく用いられている
△：用いられる場合がある ×：用いられない

4. 落石の跳躍量と落下高さ

日本道路協会 落石対策便覧 P11より、

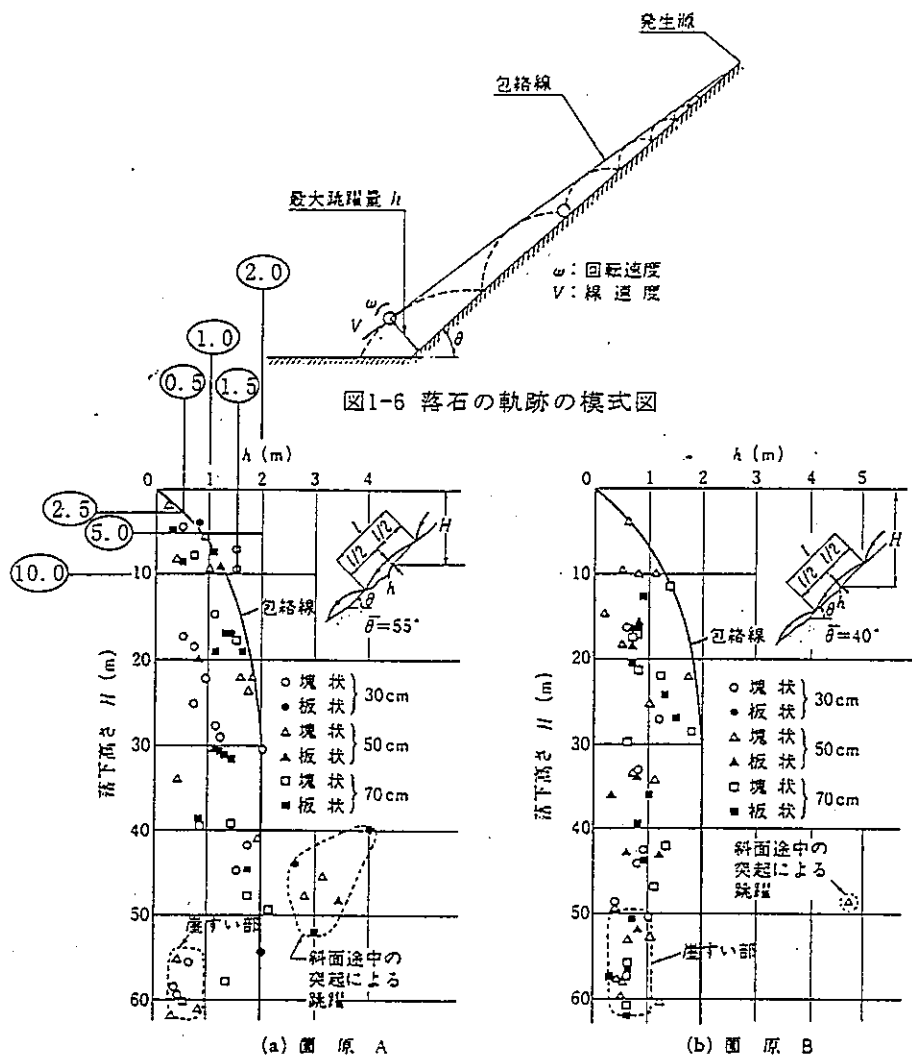


図1-7 落石の跳躍量と落下高さ

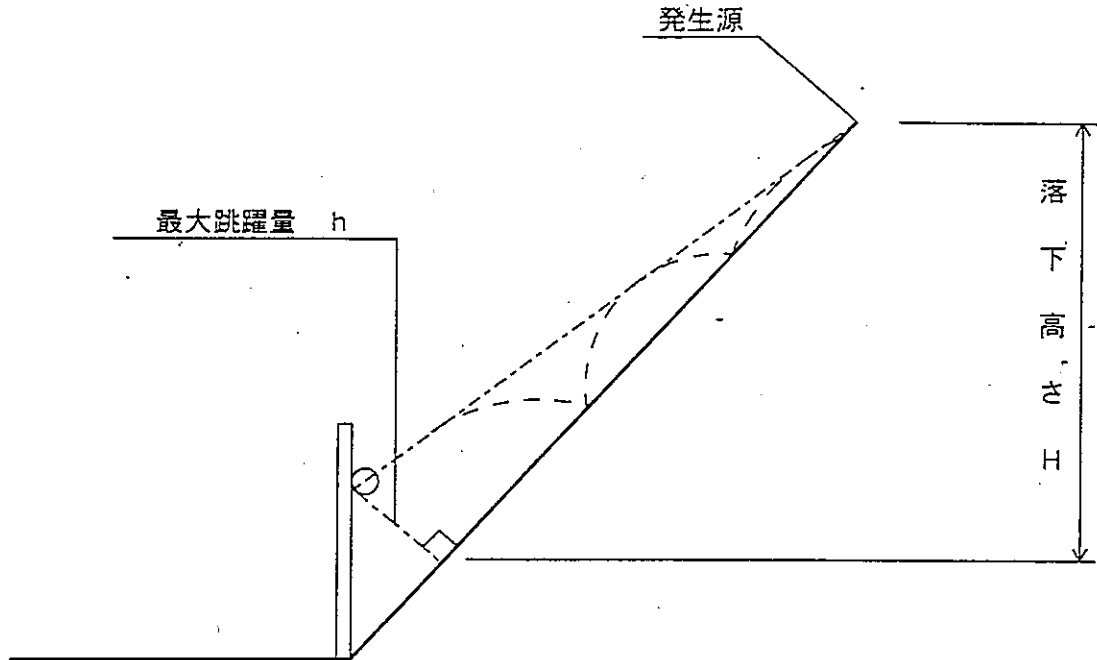
上の (a) 園原 A ($\theta = 55^\circ$) の実験データを参考にして、落下高さ $H < 2.5$ m の場合は跳躍量を 0.5m とし、 $2.5 \leq H < 5$ m の場合は h を 1.0m とし、 $5 \leq H < 10$ m の場合は h を 1.5m、 $10.0 \text{ m} \leq H$ の場合は h を 2.0m とする。

尚、本書の最大とする落下高さ H は、30 ~ 50m の範囲とし、防護柵高さ和使用鋼材によって異なる。詳しくは、次頁の後に添付する。

適用範囲を超えるものについては、別途に検討する。

落石跳躍量の決定

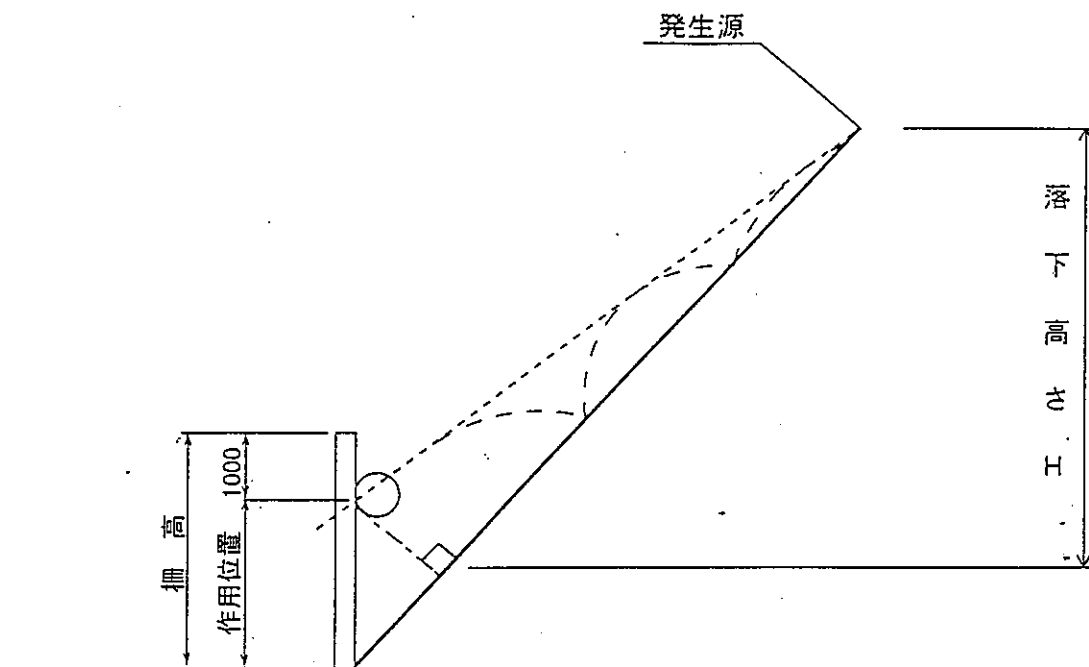
前頁の図1-6から、落石の跳躍量 h を落下高さ H の範囲から下記に示す通りに決定する。



落下高さ H (m)	跳躍量 h (m)
$H < 2.5$	0.5
$2.5 \leq H < 5$	1.0
$5 \leq H < 10$	1.5
$10 \leq H$	2.0

ただし、前頁の図1-6(a) 園原A実験データ表より、落下高さの H が40m以上の場合、斜面途中の突起によって跳躍高さ h が4mになることもあるので現場調査を十分行うなど注意する必要がある。

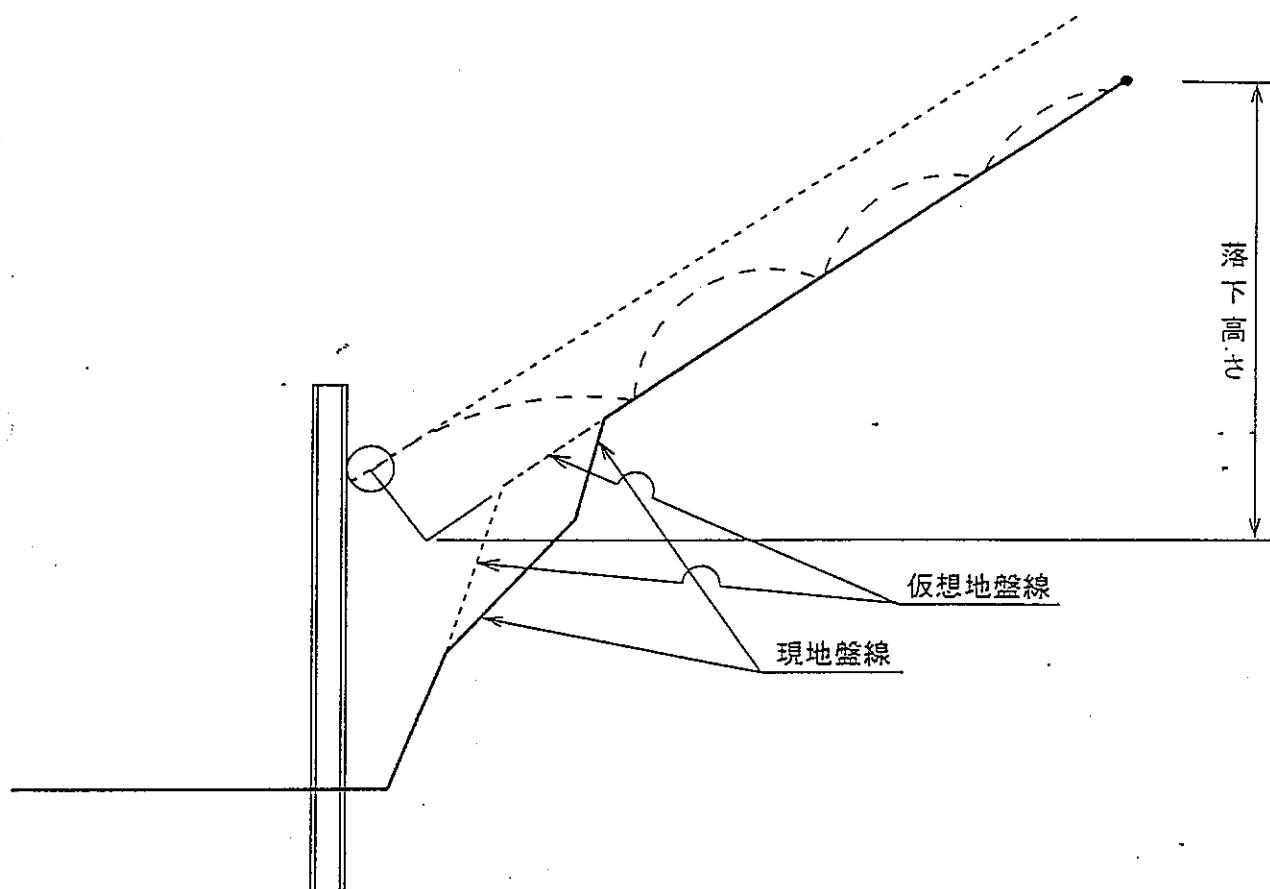
落下高さの適用範囲



限度高さ

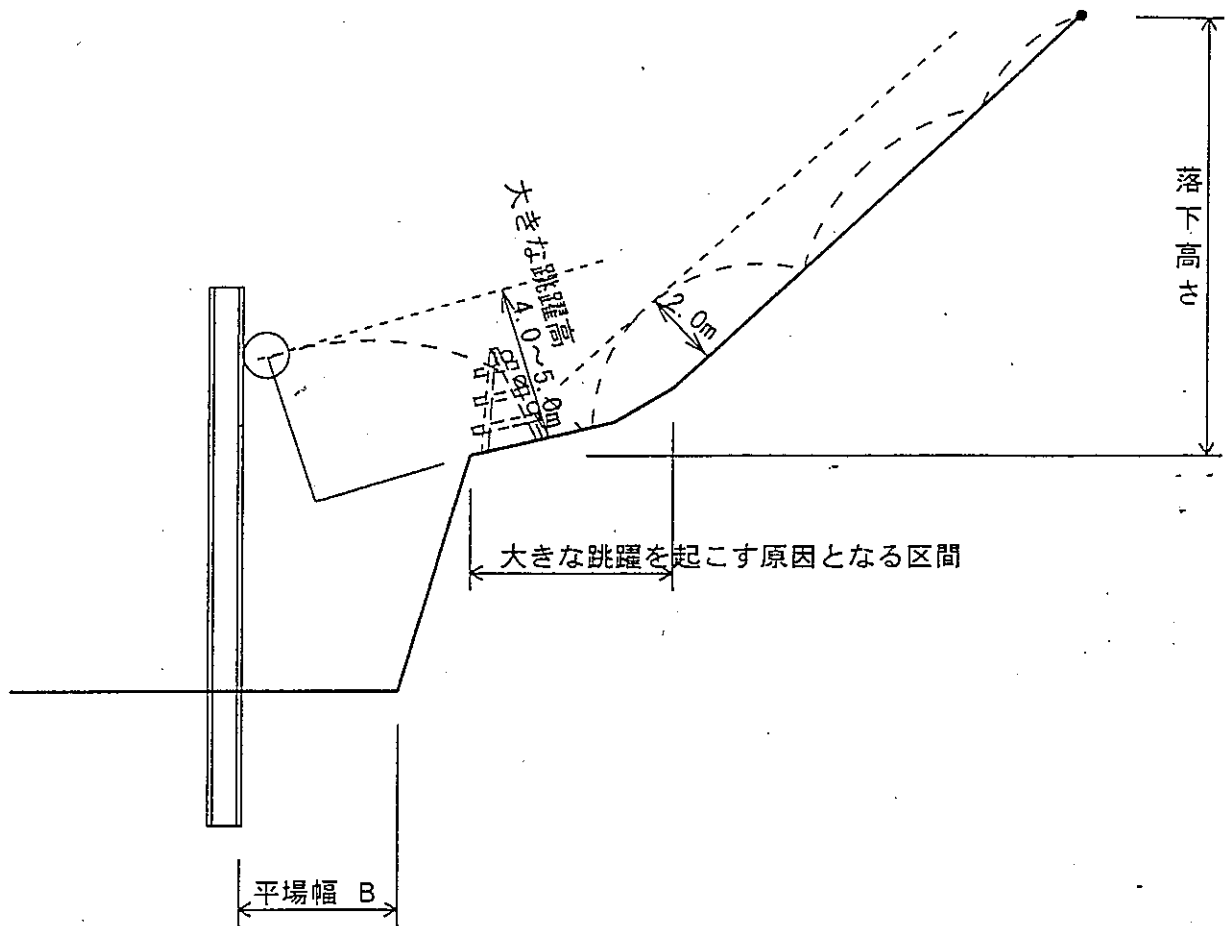
タイプ	使用鋼材	柵高 (m)	落下高さ限度
KF-Ⓐ	H-200	3.0	H=50m
		3.5	H=50m
		4.0	H=49m
		4.5	H=42m
		5.0	H=37m
		5.5	H=33m
道路掘削 (岩)	H-250	6.0	H=50m
		6.5	H=49m
		7.0	H=45m
危険性 (大)	H-300	7.5	H=41m
		8.0	H=50m
		8.5	H=50m
		9.0	H=50m
		9.5	H=50m

5. 地山形状の考え方



- * 落下高40m未満で大きく跳躍することがないと思われる場合には、
上図に示す様に、仮想地盤線で落石の跳躍高2mを考える。

6. 落石の跳躍高に影響する地山形状



落下高40m以上の場合、跳躍高4~5mまで跳ね上がるという実験結果が得られているので、下記にその対策を明記する。

対策 I.

..... 跳躍の原因となる区間が短い場合、平場幅Bを広くとる。

なお、平場幅Bが確保できない場合は、別途に検討し柵高を決める。

対策 II

..... 跳躍の原因となる区間が長い場合、その箇所に跳躍高2mの落石を防ぐ防止柵を上図に示すように設ける。

7. 特に注意する斜面形状

1) 斜面形状

斜面の平面形状および横断形状（等高線に直角方向）を分類すると、それぞれ図2-2 に示すように区分される。

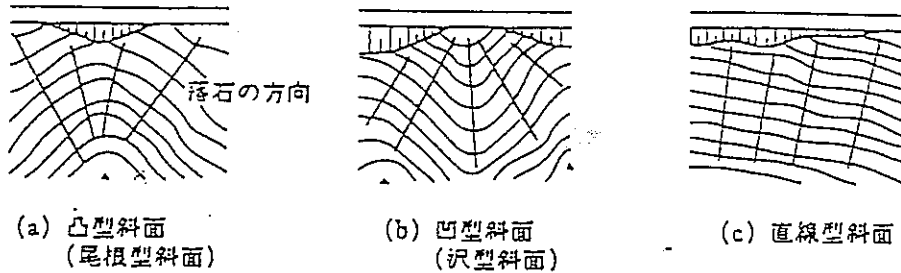


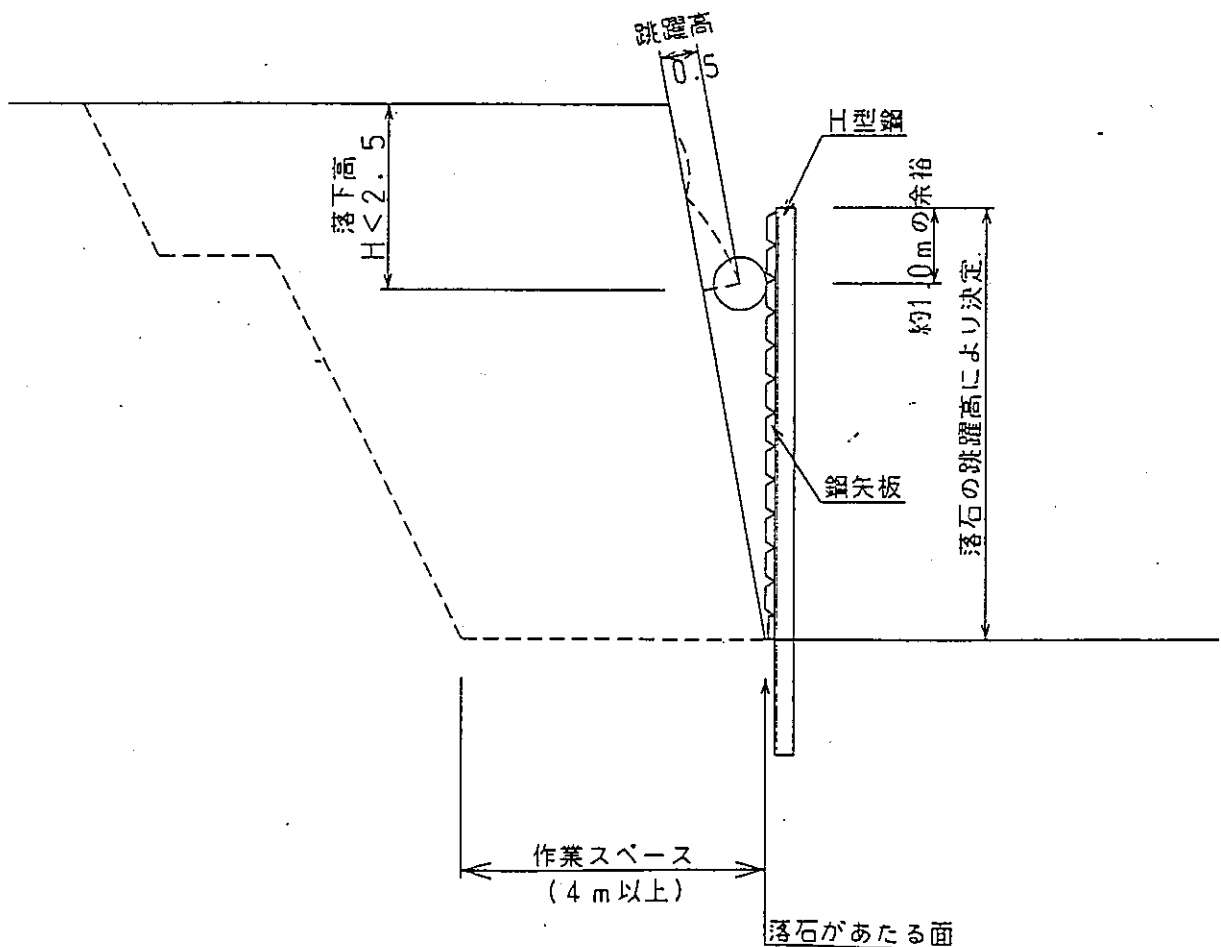
図 2-2 斜面の平面形状の分類

<p>(a) 凸型斜面 (上昇斜面)</p>	<p>a. 凸型斜面は風化作用より浸食作用が盛んに行われるため山腹では風化産物（表土）は少なく、基岩の露出をみる事が珍しくない（この場合、一般的に浮石型落石が発生することが多い）。したがって、<u>斜面内は複雑な凹凸部分がみられ、落石が発生した場合反発して異常な跳躍高さとなることがある。</u></p> <p style="text-align: center;">* 特に注意する斜面形状</p>
<p>(b) 凹型斜面 (下降斜面)</p>	<p>b. 凹型斜面は浸食作用にくらべて風化作用のほうが優勢な上に上部の急斜面からもたらされた崩壊土が堆積していることが多く、したがって、基岩の露出をみることは少ない。この場合、一般的には転石型の落石が発生することが多いが、上部で発生した落石は下部に行くほど速度は減衰し、また跳躍高さも低くなる。</p>
<p>(c) 直線型斜面 (平衡斜面)</p>	<p>c. 直線型斜面は凸形と凹形の中間的性質を持っているといえるが、これも斜面の傾斜角が急なものほど凸形の性状に近く、緩傾斜のものほど凹形の性状に近いと思われる。</p>
<p>(d) 複合斜面</p>	<p>d. 複合型斜面は、上部から下部へ凸型、直線型、凹形の順に並んでおり、各種斜面に応じた性状がみられる。</p>

8. 切取防護柵の高さの決め方

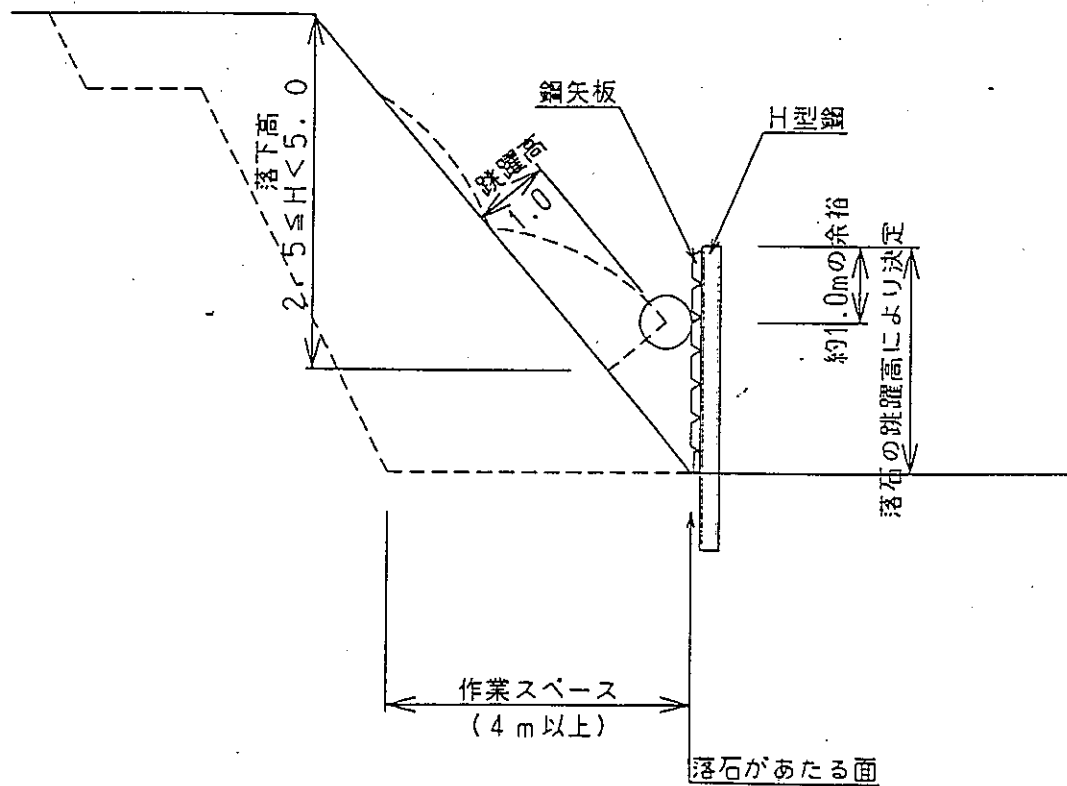
切取防護柵の高さ決定（その1）

- (1) 落下高 H が 2.5 m 未満の場合、跳躍高は 0.5 m とする。
- (2) 支柱の位置は、落石があたる面から作業スペースを 4.0 m 以上確保できる位置とする。
- (3) 頭部は、防護柵に落石があたった状態で 1.0 m 余裕をとる。



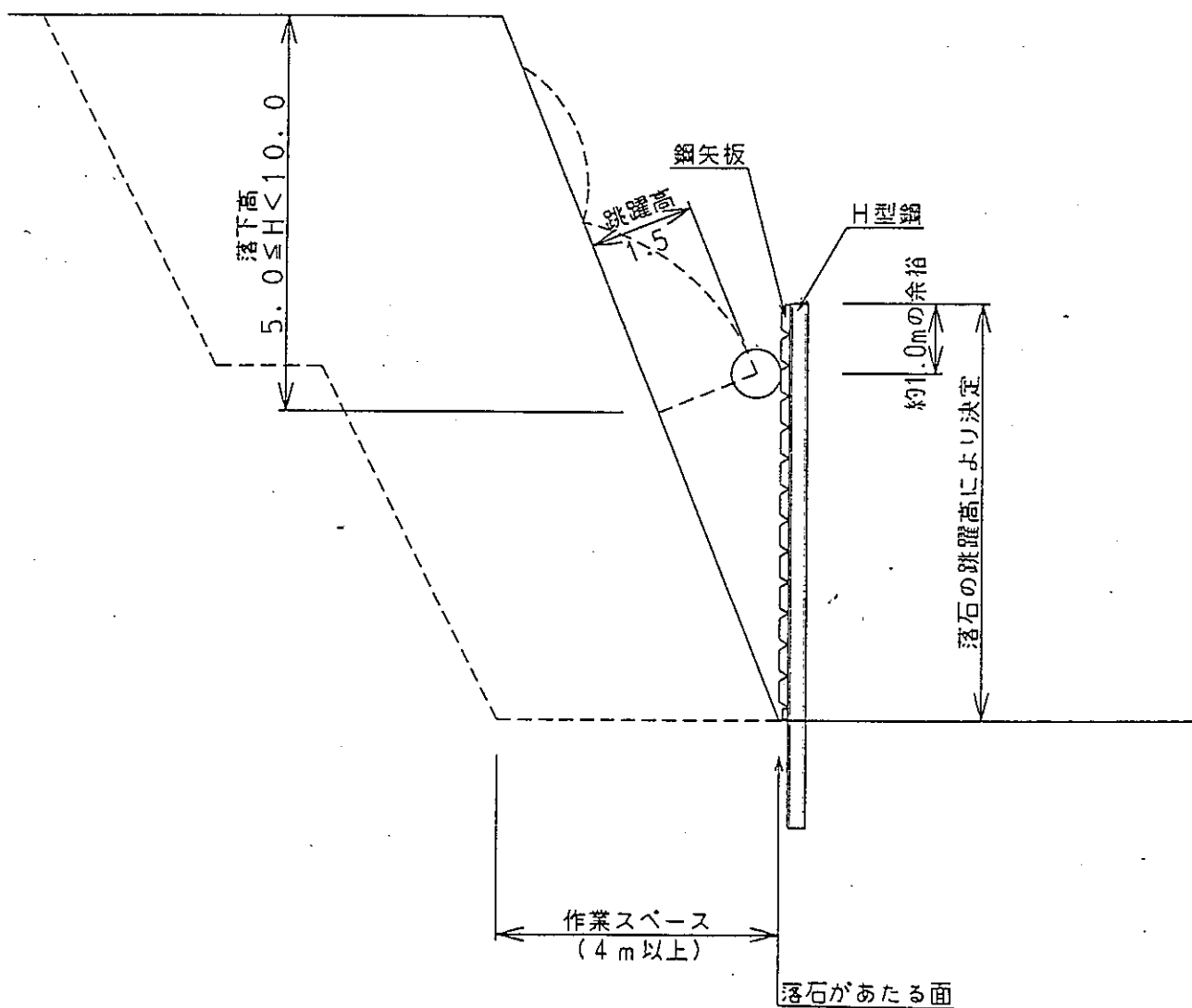
切取防護柵の高さ決定（その2）

- (1) 落下高 H が $2.5\text{ m} \leq H < 5\text{ m}$ の場合、跳躍高は 1.0 m とする。
- (2) 支柱の位置は、落石があたる面から作業スペースを 4.0 m 以上確保できる位置とする。
- (3) 頭部は、防護柵に落石があたった状態で 1.0 m 余裕をとる。



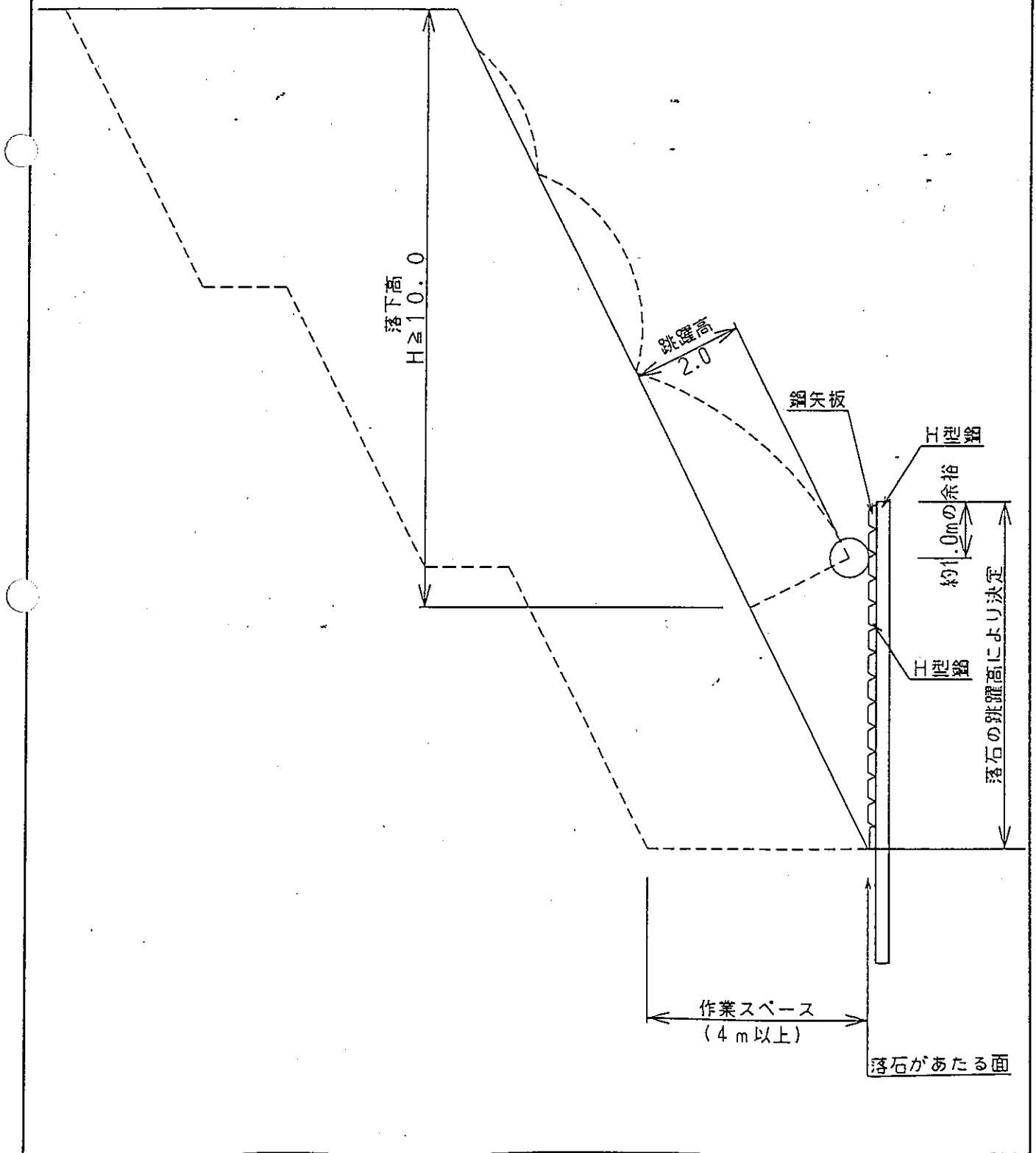
切取防護柵の高さ決定（その3）

- (1) 落下高 H が $5\text{ m} \leq H < 10\text{ m}$ の場合、跳躍高は 1.5 m とする。
- (2) 支柱の位置は、落石があたる面から作業スペースを 4.0 m 以上確保できる位置とする。
- (3) 頭部は、防護柵に落石があたった状態で 1.0 m 余裕をとる。

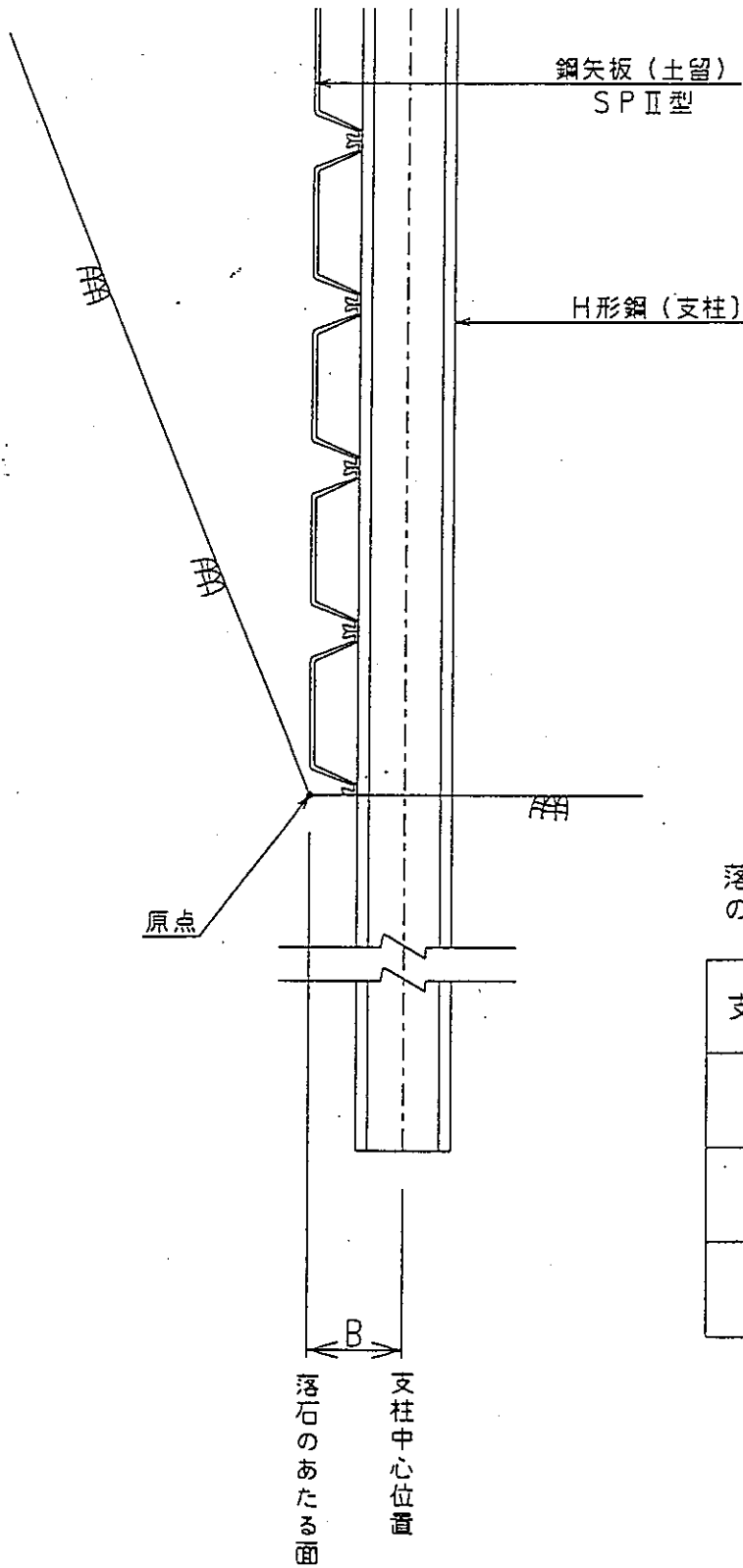


切取防護柵の高さ決定（その4）

- (1) 落下高 H が10 m以上の場合、跳躍高は2.0 mとする。
- (2) 支柱の位置は、落石が当たる面から作業スペースを4.0 m以上確保できる位置とする。
- (3) 頭部は、防護柵に落石があたった状態で1.0 m余裕をとる。



9. 落石のあたる面を原点とした時の支柱の中心位置

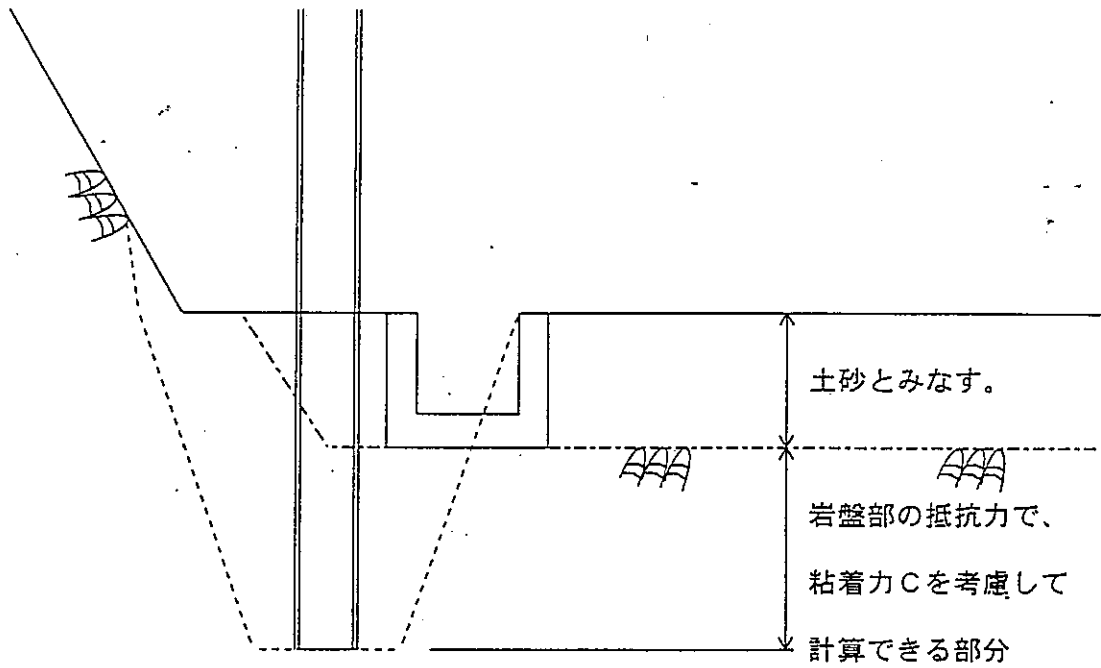


落石のあたる面を原点とした時の支柱中心位置

支柱使用鋼材	支柱位置B(mm)
H200	225
H250	250
H300	275

10. 岩盤に支柱を建込む場合の考え方

(1) 前か後に側溝がある場合



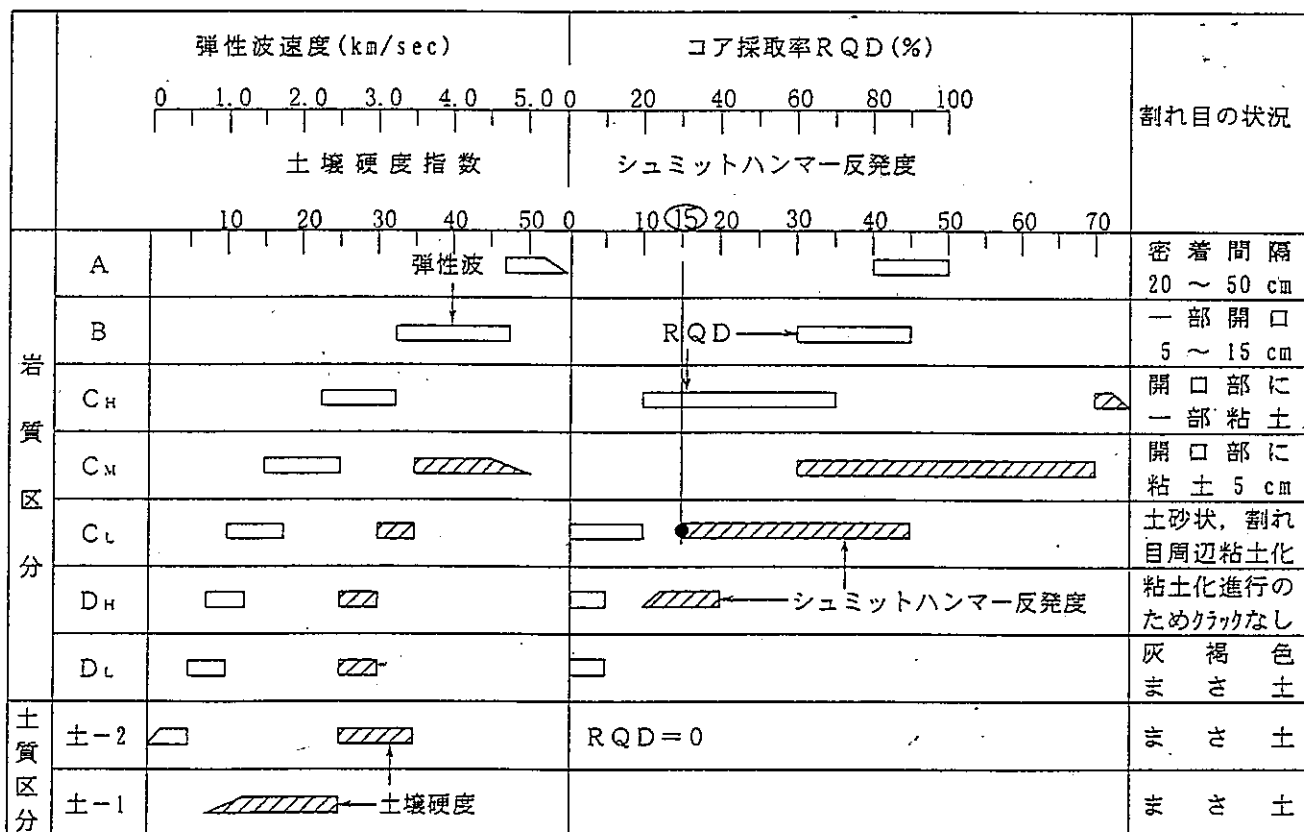
- * 既存の側溝の部分には埋戻し土、車道や歩道の舗装下の路盤材を考慮して高さ500mm程を土砂とみなす。

(2) 建込み可能な岩質と判断方法

建込み可能な岩質は、CL以上とする。

下の表にある岩質区分CLとは、次の頁に示す様に粘着力Cが 1.0 kgf/cm² 以上の岩質をいい、判断方法としてはシュミットハンマーにより、反発度15以上ある場合とする。

ただし、シュミットハンマー反発度15以上の軟岩CL級の判断については次頁の資料等により現場で判断すること。



参図7-7 弾性波速度, RQD, 露頭視察による岩質区分 (花崗岩) (奥園, 1976)

参考文献: 土質工学会編 (土質基礎工学ライブラリー12) 切土ノリ面

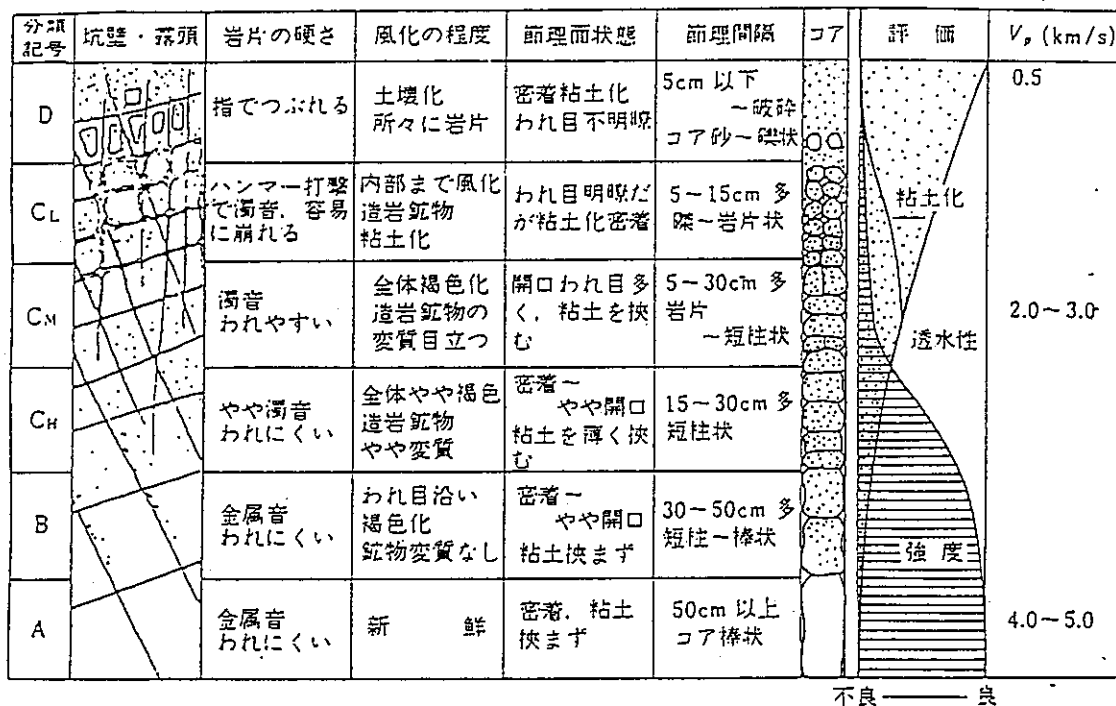


図 1.6 模式的な岩盤分類-節理間隔は断層・節理の形成と密接な関係があり、風化作用に関係したほかの要因とは必ずしも対応しないので、どちらか悪い要因を含む群に分類する。なお、透水性は粘土化が進むにつれて矢印の方向へ変化する。弾性波速度(V_p)はおおよその目安である(小島, 1979)。

表 3.2.3 風化岩質の岩質区分とボーリングコア、断片内質、測定値の関係

岩質区分	ボーリングコア		断片内質		測定値		風化変質の程度	形状の程度 (細区分別)	断片内質と状態 (細区分別)	シヤア 度 S_a	山中式 土質係数 V_s (mm)	コンクリート 埋入量 D_s (mm)	シュミット ハンマー 一打戻り S_1 (%)	同定率 n (%)	密度 γ (t/m^3)
	E_s (kg/cm^2)	風化変質 (細区分別)	形状の程度 (細区分別)	V_p (km/s)	RQD (%)	V_p (km/s)									
D ₁	50~300	硬 ア テ 比 (E ₁) 状	形状~シルト状 (V)	0	<1.2	長石はほとんど実質、粘土、 石英同定化。	手の平での圧砕でおおむね 粉末状。 一部砂状。(E ₁)	われ目同定不明か、50cm 以上。 われ目面距離 (b-c) (I)	<4	<37	>100	-	35~43	1.90	
D ₂	300~400	硬 ア テ 比 (E ₁) 状	砂 状 (V)	0	<1.5	長石類は一部のカリ長石を除 きほとんど実質、黒雲母の一部 と砕き結晶形失われる。	圧砕で石英、カリ長石の散 り細片を散す。 砂状。 粘土は硬い。(E ₁)	われ目同定不明か、30~50 cm 程度。 われ目面距離 (b-c) (I~II)	5~12	25~32	70~99	-	20~35	2.10	
D ₃	500~1500	軟 ハンマーでほらほら に砕ける。(D)	塊状 (V~VI)	0~10	1.5~2.5	黒雲母の黄褐色化が見られ、周 辺は実質、粘土化。	圧砕でようやく可。石英周 辺に長石を散す。各散り塊 塊状~砂状。(D)	われ目同定 15~30cm 程度。 (a-b) (II~III)	13~25	33~36	30~69	<10	14~20	2.20	
C ₁	1500~3000	軟 (D~C) ハンマーで容易に砕 ける。 コア崩壊に強い。	岩片状~塊状 (V~V)	0~25	2.0~3.3	黒雲母の黄褐色化は認められ るが、カリ長石の粘土化は余 り認められない。斜長石は実 質。	圧砕で一部砕ける。散りは 硬い塊状~薄片状。 (D~C)	われ目同定 5~50cm 程度。 (a-b) (II~IV, d)	35~39	>37	<59	11~20	10±	2.40	
C ₂	3000~6000	中 ハンマーで容易に砕 け、高音を発する。 コア崩壊に強い。	岩片状 (V)	0~50	3.0~4.2	斜長石の変質進む。	ハンマーで軽くたたいてわれ る。(C)	われ目同定 5~15cm 程度。 鼻割面に沿って粘土を散 す。(C)	40~49	-	-	31~30	5±	2.50	
C ₃	5000~12000	硬 ハンマーで容易に砕 け、高音を発する。 コア崩壊に強い。	厚板状 (III)	25~75	4.1~5.0	斜長石、黒雲母は若干実質。	岩片は割合に硬い。(B)	われ目同定 5~30cm 程度。 面距離、鼻割面に沿って薄 い粘土を散す。 (III~IV, d)	50~60	-	-	>31	3±	2.60	

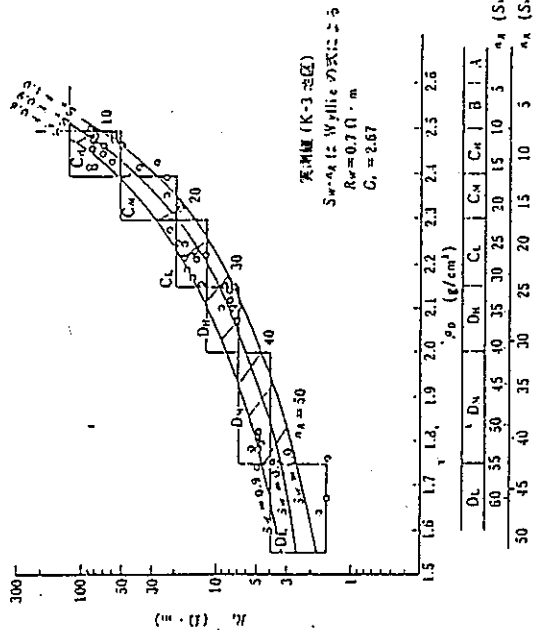


図 3.2.4 (a) 岩質区分と R_m-R-C_m の関係

表 3.2.4 ボーリングコア断片区分に必要な測定インデックス

岩質区分	断片内質		ボーリングコア		測定値	
	E_s (kg/cm^2)	形状の程度 (細区分別)	E_s (kg/cm^2)	V_p (km/s)	RQD (%)	V_p (km/s)
D ₁	50~300	硬アテ比 (E ₁) 状	50~300	1.5~1.8	0	<1.2
D ₂	300~400	硬アテ比 (E ₁) 状	200~800	1.8~2.2	0	<1.5
D ₃	500~1500	軟ハンマーでほらほらに砕ける。(D)	300~1500	2.2~2.7	0~10	1.5~2.5
C ₁	1500~3000	軟 (D~C)ハンマーで容易に砕ける。コア崩壊に強い。	1500~3000	2.7~3.3	0~25	2.0~3.3
C ₂	3000~6000	中ハンマーで容易に砕け、高音を発する。コア崩壊に強い。	3000~6000	3.3~4.0	0~50	3.0~4.2
C ₃	5000~12000	硬ハンマーで容易に砕け、高音を発する。コア崩壊に強い。	5000~12000	4.0~4.8	25~75	4.1~5.0

(注) =ア 岩片および断片の区分は表 3.2.3 を参照。

(3) 岩盤のせん断定数

岩盤に支柱を建込む場合の抵抗力として、長崎県内の様々な岩質を考慮して下の表の既往の地質調査結果から、軟岩（CL級）花崗岩の粘着力の最低値1.0の5割低減した値を設計用粘着力とする。低減する理由としては、粘着力Cはばらつきがあり、設計において大きなウエイトを占めるので、安全側をとり低減する。

表2-6 せん断定数の測定例

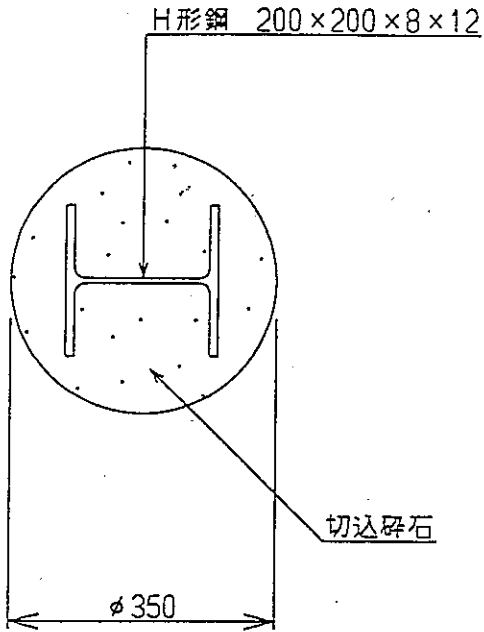
岩級	粘板岩（ダムサイトの例）				花崗岩（本四連絡橋基礎の例）			
	C (kgf/cm ²)		φ (°)		C (kgf/cm ²)		φ (°)	
	範囲	平均	範囲	平均	範囲	代表値	代表値	
硬岩	B	22.5 ~ 27.5	25	40~50	45	15.0 ~ 25.0	15	45
	CH	17.5 ~ 22.5	20	35~45	40	10.0 ~ 20.0	10	40
	CM	7.5 ~ 17.5	12.5	35~45	40	5.0 ~ 10.0	5	40
軟岩	CL	2.5 ~ 7.5	5	30~40	35	1.0 ~ 10.0	1	37
岩	D	1以下	0	20~30	25	0 ~ 5.0	0	30~35

(4) 使用鋼材の規格別の支柱箱抜き径

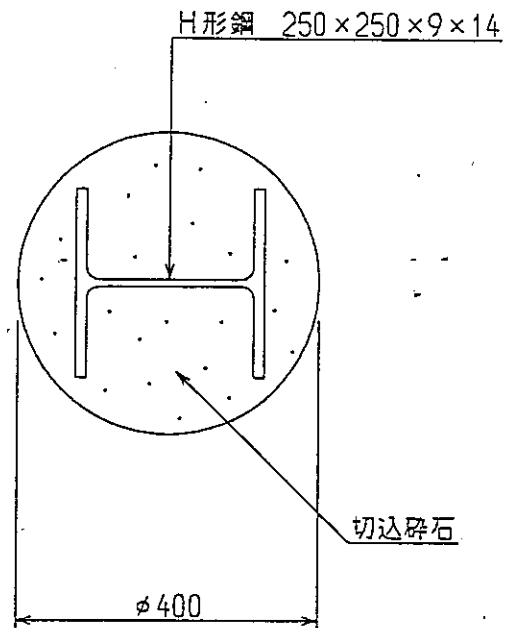
支柱埋込部平面図

S=1:10

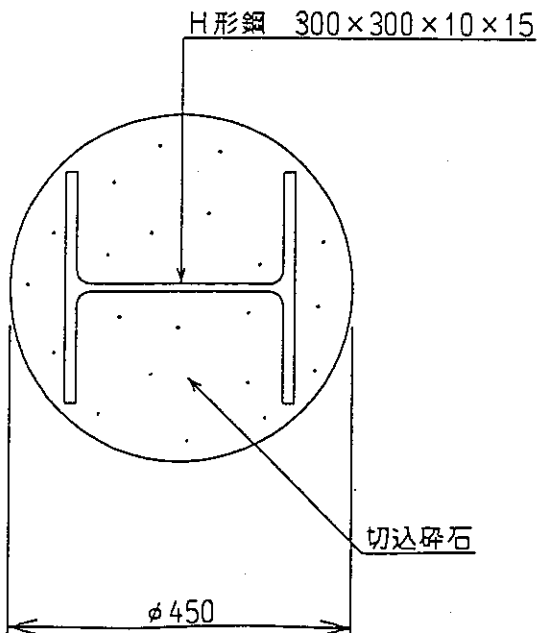
H-200の場合



H-250の場合



H-300の場合



11. 風荷重について

建築基準法施行令・第三章構造強度 P238～P240（風圧力）第87条より

第87条

風圧力は、速度圧に風力係数を乗じて計算しなければならない。

前項の速度圧は、次の表の式によって計算しなければならない。ただし特定行政庁は、規則で区域を指定し、建設大臣がその地方における風の状況に応じて定める基準に基づいて、その数値の60%（前条第二項ただし書の規定によって特定行政庁が指定する多雪区域においては、40%）に相当する数値を下らない範囲において、その区域における速度圧を求めることができる。

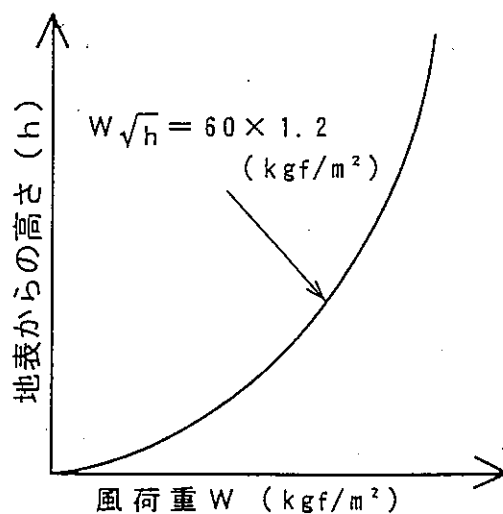
建設物の高さが16m以下の部分	$q = 60\sqrt{h}$
建築物の高さが16mを越える部分	$q = 120\sqrt{h}$

この表において、 q 及び h は、それぞれ次の数値を表すものとする。

q 速度圧（単位 kg/m^2 ）
 h 地盤面からの高さ（単位 m ）

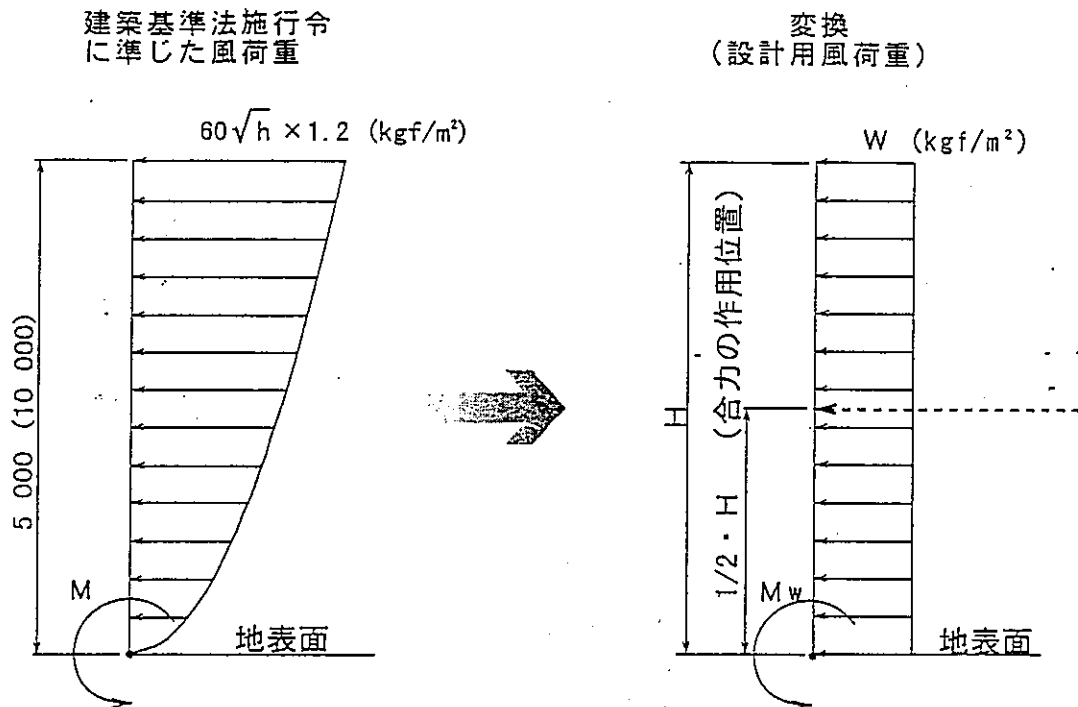
$$W = \text{速度圧} \times \text{風力係数}$$

$$= 60\sqrt{h} \times 1.2$$



壁面高に作用する風荷重

設計用風荷重は、風圧力が壁面に作用した時、壁面付け根に働くモーメントから近似値を求め、やや大きい値をとって設計用風荷重とする。



建築基準法施行令に準じた
風荷重によるモーメント M = 変換した等分布荷重によるモーメント M_w
 $M = W \times H^2 \times 1/2$

よって、風荷重 $W \text{ (kgf/m}^2\text{)}$ は、
$$W = \frac{M}{H^2 \times 1/2}$$

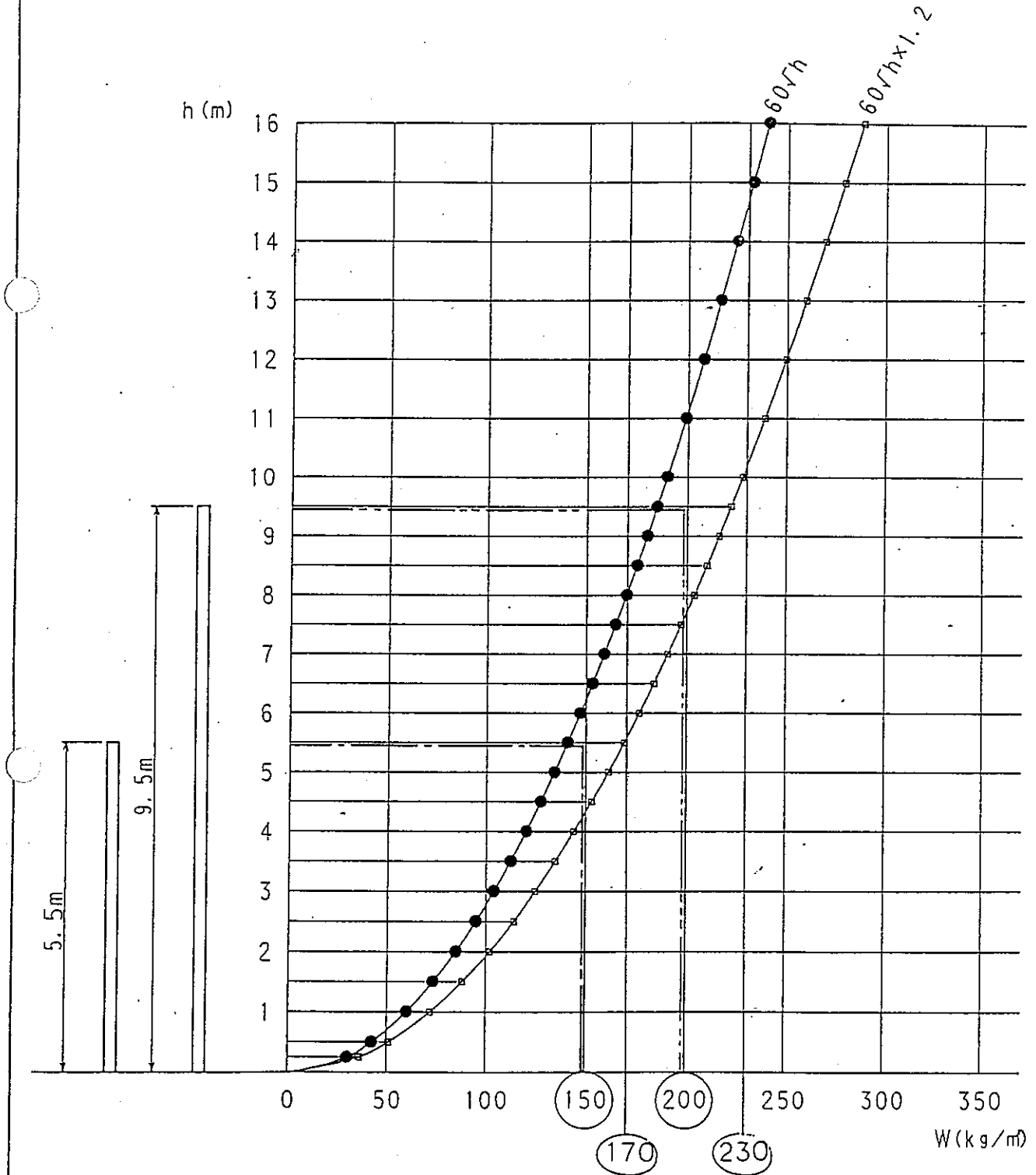
・高さ 5 m までは、
$$W = \frac{M}{12.5} = \frac{1598.962}{12.5} \approx 150 \text{ kgf/m}^2 = 1.5 \text{ kN/m}^2$$

・高さ 10 m までは、
$$W = \frac{M}{50} = \frac{9081.498}{50} \approx 200 \text{ kgf/m}^2 = 2.0 \text{ kN/m}^2$$

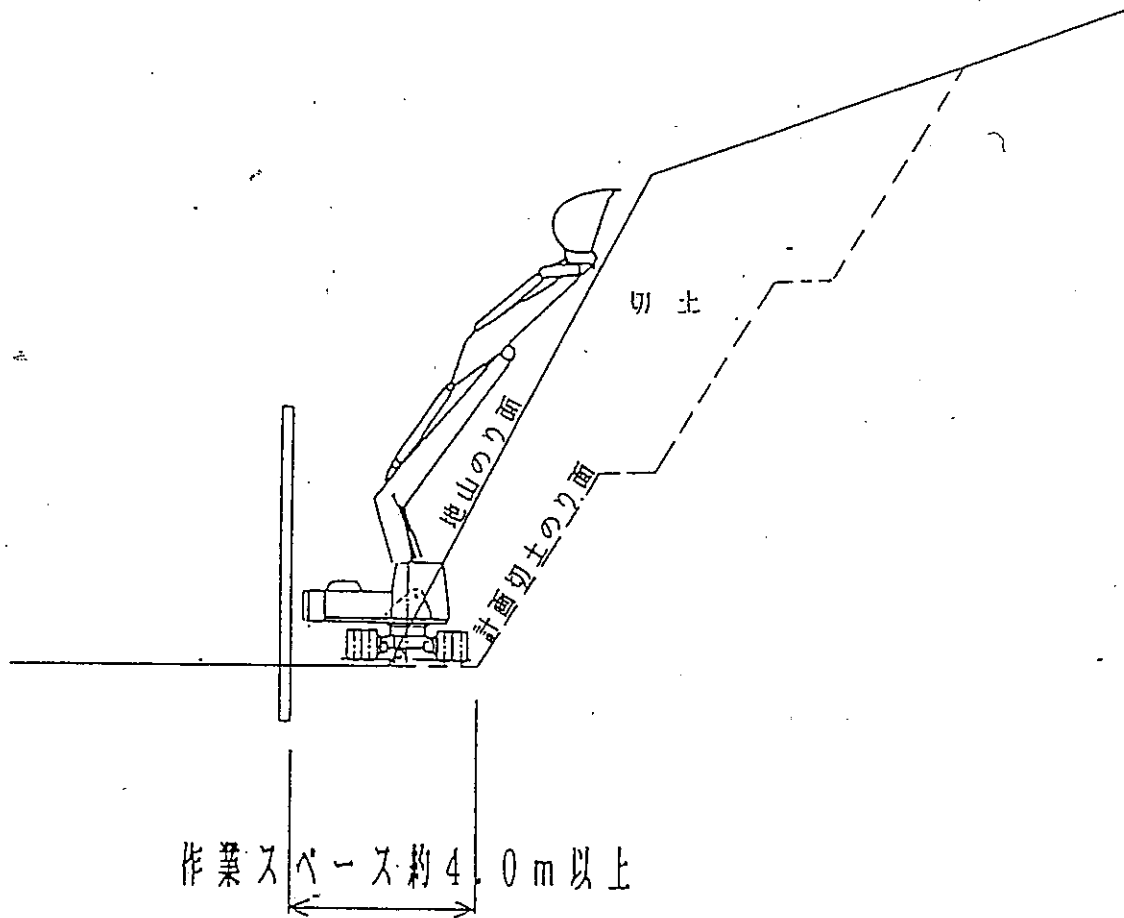
尚、土留め板の設計では、防護柵の頭部にこれ以上の風の影響があるので、次頁の表から最大値に相当する値を用いる。

風 荷 重 W (速度圧×風力係数)

建築基準法施行令 第三章 構造強度 (風圧力) 第87条より



12. 作業スペースの確保

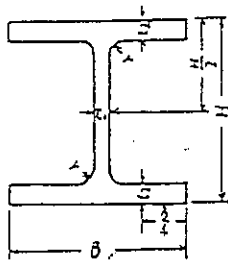


上図のように、支柱を建込む位置は計画切土ののり尻から4.0m離れた位置が望ましい。

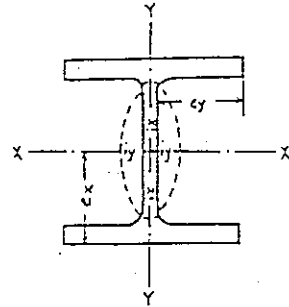
13. 使用鋼材の断面性能

(1) H形鋼 (SS400)

表-1 H形鋼規格一覧表及び断面性能表



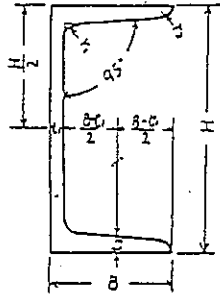
断面二次モーメント $I = ai^2$
 断面二次半径 $i = \sqrt{I/a}$
 断面係数 $Z = I/e$
 (a = 断面積)



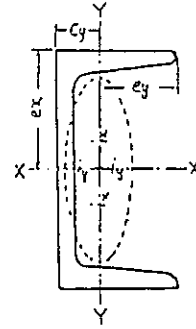
標準断面寸法 mm					断面積 cm ²	単位 質量 kg/m	参 考					
呼称寸法 (高さ×翅)	H×B	t ₁	t ₂	r			断面二次モーメント cm ⁴		断面二次半径 cm		断面係数 cm ³	
							[x	[y	ix	iy	Zx	Zy
100×50	100×50	5	7	8	11.85	9.3	187	14.8	3.98	1.12	37.5	5.41
◇100×100	100×100	6	8	8	21.59	16.9	378	134	4.18	2.49	75.6	26.7
◇125×125	125×125	6.5	9	8	30.00	23.6	839	293	5.29	3.13	134	46.9
150×75	150×75	5	7	8	17.85	14.0	666	49.5	6.11	1.66	88.8	13.2
150×100	148×100	6	9	8	26.35	20.7	1000	150	6.17	2.39	135	30.1
◇150×150	150×150	7	10	8	39.65	31.1	1620	563	6.40	3.77	216	75.1
175×90	175×90	5	8	8	22.90	18.0	1210	97.5	7.26	2.06	138	21.7
◇175×175	175×175	7.5	11	13	51.42	40.4	2900	984	7.50	4.37	331	112
200×100	200×100	5.5	8	8	26.67	20.9	1810	134	8.23	2.24	181	26.7
200×150	194×150	6	9	8	38.11	29.9	2630	507	8.30	3.65	271	67.6
◇200×200	200×200	8	12	13	63.53	49.9	4720	1600	8.62	5.02	472	160
250×125	248×124	5	8	8	31.99	25.1	3450	255	10.4	2.82	278	41.1
	250×125	6	9	8	36.97	29.0	3960	294	10.4	2.82	317	47.0
250×175	244×175	7	11	13	55.49	43.6	6040	984	10.4	4.21	495	112
250×250	250×250	9	14	13	91.43	71.8	10700	3650	10.8	6.32	860	292
300×150	298×149	5.5	8	13	40.80	32.0	6320	442	12.4	3.29	424	59.3
	300×150	6.5	9	13	46.78	36.7	7210	508	12.4	3.29	481	67.7
300×200	294×200	8	12	13	71.05	55.8	11100	1600	12.5	4.75	756	160
◇300×300	300×300	10	15	13	118.4	93.0	20200	6750	13.1	7.55	1350	450
350×175	350×175	7	11	13	62.91	49.4	13500	984	14.6	3.96	771	112
350×250	340×250	9	14	13	99.53	78.1	21200	3650	14.6	6.05	1250	292
◇350×350	344×348	10	16	13	144.0	113	32800	11200	15.1	8.84	1910	646
	350×350	12	19	13	171.9	135	39800	13600	15.2	8.89	2280	776

(2) みぞ形鋼 (SS400)

図6 みぞ形鋼の標準断面寸法とその断面積、単位質量、断面特性



断面二次モーメント $I = at^2$
 断面二次半径 $i = \sqrt{I/a}$
 断面係数 $Z = I/e$
 (a = 断面積)



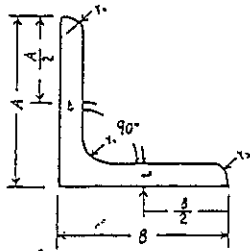
付表 6

標準断面寸法 mm					断面積 cm ²	単位質量 kg/m	参 考							
H × B	t ₁	t ₂	r ₁	r ₂			重心の位置 cm		断面二次モーメント cm ⁴		断面二次半径 cm		断面係数 cm ³	
							C _x	C _y	I _x	I _y	i _x	i _y	Z _x	Z _y
75 × 40	5	7	8	4	8.818	6.92	0	1.28	75.3	12.2	2.92	1.17	20.1	4.47
100 × 50	5	7.5	8	4	11.92	9.36	0	1.54	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52
125 × 65	6	8	8	4	17.11	13.4	0	1.90	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4
150 × 75	6.5	10	10	5	23.71	18.6	0	2.28	861	117	6.03	2.22	115	22.4
150 × 75	9	12.5	15	7.5	30.59	24.0	0	2.31	1050	147	5.86	2.19	140	28.3
180 × 75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4	0	2.13	1380	131	7.12	2.19	153	24.3
200 × 80	7.5	11	12	6	31.33	24.6	0	2.21	1950	168	7.88	2.32	195	29.1
200 × 90	8	13.5	14	7	38.65	30.3	0	2.74	2490	277	8.02	2.68	249	44.2
250 × 90	9	13	14	7	44.07	34.6	0	2.40	4180	294	9.74	2.53	334	44.5
250 × 90	11	14.5	17	8.5	51.17	40.2	0	2.40	4680	329	9.56	2.54	374	49.9
300 × 90	9	13	14	7	48.57	38.1	0	2.22	6440	309	11.5	2.52	429	45.7
300 × 90	10	15.5	19	9.5	55.74	43.8	0	2.34	7410	360	11.5	2.54	494	54.1
300 × 90	12	16	19	9.5	61.90	48.6	0	2.28	7870	379	11.3	2.48	525	56.4
380 × 100	10.5	16	18	9	69.39	54.5	0	2.41	14500	535	14.5	2.78	763	70.5
380 × 100	13	16.5	18	9	78.96	62.0	0	2.33	15600	565	14.1	2.67	823	73.6
380 × 100	13	20	24	12	85.71	67.3	0	2.54	17600	655	14.3	2.76	926	87.8

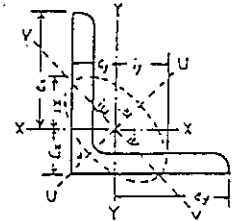
(3) 等辺山形鋼 (SS400)

型钢の単位質量

図1 等辺山形鋼の標準断面方法とその断面積、単位質量、断面特性



断面二次モーメント $I = ai^2$
 断面二次半径 $i = \sqrt{I/a}$
 断面係数 $Z = I/e$
 (a = 断面積)

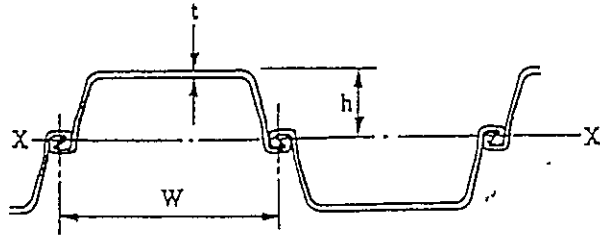


付表 1

標準断面寸法(mm)				断面積 cm ²	単位質量 kg/in	参 考											
A × B	t	r ₁	r ₂			重心の位置 cm		断面二次モーメント cm ⁴				断面二次半径 cm				断面係数 cm ³	
						C _x	C _y	I _x	I _y	最大 I _u	最小 I _v	i _x	i _y	最大 i _u	最小 i _v	Z _x	Z _y
25 × 25	3	4	2	1.427	1.12	0.719	0.719	0.797	0.797	1.25	0.332	0.747	0.747	0.940	0.483	0.448	0.448
30 × 30	3	4	2	1.727	1.36	0.844	0.844	1.42	1.42	2.26	0.590	0.908	0.908	1.14	0.585	0.661	0.661
40 × 40	3	4.5	2	2.336	1.83	1.09	1.09	3.53	3.53	5.60	1.46	1.23	1.23	1.55	0.790	1.21	1.21
40 × 40	5	4.5	3	3.755	2.95	1.17	1.17	5.42	5.42	8.59	2.25	1.20	1.20	1.51	0.774	1.91	1.91
45 × 45	4	6.5	3	3.492	2.74	1.24	1.24	6.50	6.50	10.3	2.70	1.36	1.36	1.72	0.880	2.00	2.00
45 × 45	5	6.5	3	4.302	3.38	1.28	1.28	7.91	7.91	12.5	3.29	1.36	1.36	1.71	0.874	2.46	2.46
50 × 50	4	6.5	3	3.892	3.06	1.37	1.37	9.06	9.06	14.4	3.75	1.53	1.53	1.92	0.983	2.49	2.49
50 × 50	5	6.5	3	4.802	3.77	1.41	1.41	11.1	11.1	17.5	4.58	1.52	1.52	1.91	0.976	3.08	3.08
50 × 50	6	6.5	4.5	5.614	4.43	1.44	1.44	12.6	12.6	20.0	5.23	1.50	1.50	1.88	0.963	3.55	3.55
60 × 60	4	6.5	3	4.692	3.68	1.61	1.61	16.0	16.0	25.4	6.62	1.85	1.85	2.33	1.19	3.66	3.66
60 × 60	5	6.5	3	5.802	4.55	1.66	1.66	19.6	19.6	31.2	8.09	1.84	1.84	2.32	1.18	4.52	4.52
65 × 65	5	8.5	3	6.367	5.00	1.77	1.77	25.3	25.3	40.1	10.5	1.99	1.99	2.51	1.29	5.35	5.35
65 × 65	6	8.5	4	7.527	5.91	1.81	1.81	29.4	29.4	46.6	12.2	1.98	1.98	2.49	1.27	6.26	6.26
65 × 65	8	8.5	6	9.761	7.66	1.88	1.88	36.8	36.8	58.3	15.3	1.94	1.94	2.44	1.25	7.96	7.96
70 × 70	6	8.5	4	8.127	6.38	1.93	1.93	37.1	37.1	58.9	15.3	2.14	2.14	2.69	1.37	7.33	7.33
75 × 75	6	8.5	4	8.727	6.85	2.06	2.06	46.1	46.1	73.2	19.0	2.30	2.30	2.90	1.48	8.47	8.47
75 × 75	9	8.5	6	12.69	9.96	2.17	2.17	64.4	64.4	102	26.7	2.25	2.25	2.84	1.45	12.1	12.1
75 × 75	12	8.5	6	16.56	13.0	2.29	2.29	81.9	81.9	129	34.5	2.22	2.22	2.79	1.44	15.7	15.7
80 × 80	6	8.5	4	9.327	7.32	2.18	2.18	56.4	56.4	89.6	23.2	2.46	2.46	3.10	1.58	9.70	9.70
90 × 90	6	10	5	10.55	8.28	2.42	2.42	80.7	80.7	128	33.4	2.77	2.77	3.48	1.78	12.3	12.3
90 × 90	7	10	5	12.22	9.59	2.46	2.46	93.0	93.0	148	38.3	2.76	2.76	3.48	1.77	14.2	14.2
90 × 90	10	10	7	17.00	13.3	2.57	2.57	125	125	199	51.7	2.71	2.71	3.42	1.74	19.5	19.5
90 × 90	13	10	7	21.71	17.0	2.69	2.69	156	156	248	65.3	2.68	2.68	3.38	1.73	24.8	24.8
100 × 100	7	10	5	13.62	10.7	2.71	2.71	129	129	205	53.2	3.08	3.08	3.88	1.98	17.7	17.7
100 × 100	10	10	7	19.00	14.9	2.82	2.82	175	175	278	72.0	3.04	3.04	3.83	1.95	24.4	24.4
100 × 100	13	10	7	24.31	19.1	2.94	2.94	220	220	348	91.1	3.00	3.00	3.78	1.94	31.1	31.1
120 × 120	8	12	5	18.76	14.7	3.24	3.24	258	258	410	106	3.71	3.71	4.67	2.38	29.5	29.5
130 × 130	9	12	6	22.74	17.9	3.53	3.53	366	366	583	150	4.01	4.01	5.06	2.57	38.7	38.7
130 × 130	12	12	8.5	29.76	23.4	3.64	3.64	467	467	743	192	3.96	3.96	5.00	2.54	49.9	49.9
130 × 130	15	12	8.5	36.75	28.8	3.76	3.76	568	568	902	234	3.93	3.93	4.95	2.53	61.5	61.5
150 × 150	12	14	7	34.77	27.3	4.14	4.14	740	740	1180	304	4.61	4.61	5.82	2.96	68.1	68.1
150 × 150	15	14	10	42.74	33.6	4.24	4.24	888	888	1410	365	4.56	4.56	5.75	2.92	82.6	82.6
150 × 150	19	14	10	53.38	41.9	4.40	4.40	1090	1090	1730	451	4.52	4.52	5.69	2.91	103	103
175 × 175	12	15	11	40.52	31.8	4.73	4.73	1170	1170	1860	480	5.38	5.38	6.78	3.44	91.8	91.8
175 × 175	15	15	11	50.21	39.4	4.85	4.85	1440	1440	2290	589	5.35	5.35	6.75	3.42	114	114
200 × 200	15	17	12	57.75	45.3	5.46	5.46	2180	2180	3470	891	6.14	6.14	7.75	3.93	150	150
200 × 200	20	17	12	76.00	59.7	5.67	5.67	2820	2820	4490	1160	6.09	6.09	7.68	3.90	197	197
200 × 200	25	17	12	93.75	73.6	5.86	5.86	3420	3420	5420	1410	6.04	6.04	7.61	3.88	242	242
250 × 250	25	24	12	119.4	93.7	7.10	7.10	6950	6950	11000	2860	7.63	7.63	9.62	4.90	388	388
250 × 250	35	24	18	162.6	128	7.45	7.45	9110	9110	14400	3790	7.49	7.49	9.42	4.83	519	519

(4) U形鋼矢板 (SY295)

U形鋼矢板の寸法及び断面性能

	寸法 (mm)			質量 (kg/m)		断面係数 (cm ³)		断面二次モーメント (m ⁴)	
	W	h	t	1枚当り	幅1m当り	1枚当り	幅1m当り	1枚当り	幅1m当り
I型	400	75	8.0	36.5	91.2	66.4	509	429	3.820
IA型	400	85	8.0	35.5	88.8	88.0	529	598	4.500
II型	400	100	10.5	48.0	120.0	152	874	1,240	8,740
IIA型	400	120	9.2	43.2	108.0	160	880	1,460	10,600
III型	400	125	13.0	60.0	150.0	223	1,340	2,220	16,800
IIIA型	400	150	13.1	58.4	146.0	250	1,520	2,790	22,800
IV型	400	170	15.5	76.1	190.0	362	2,270	4,670	38,600
IVA型	400	185	16.1	74.0	185.0	400	2,250	5,300	41,600
VL型	500	200	24.3	105.0	210.0	520	3,150	7,960	63,000
IIw型	600	130	10.3	61.8	103.0	203	1,000	2,110	13,000
IIIw型	600	180	13.4	81.6	136.0	376	1,800	5,220	32,400
IVw型	600	210	18.0	106.0	177.0	539	2,700	8,630	56,700
備考									

1 4 . 使用する土留め板

九州地方建設局 土木設計要領第 I 編共通編 共2-22, 23より

2-5 土留板

土留板は最終掘削深さに応じた板厚のものを掘削全面に用い、その両側が 4 cm 以上かつ板厚以上土留ぐいのフランジにかかる長さとする。

(解 説)

土留板の板厚は次式により求める。

$$t = \sqrt{\frac{6M}{b\sigma}}$$

t : 板厚 (cm)

b : 板幅 (=100cm)

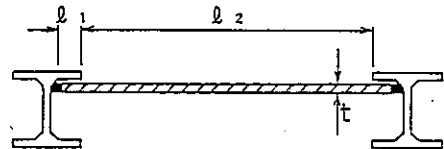
σ : 許容応力度 (表2-1-10) による

M : 作用モーメント (=w ℓ²/8)

w : 土圧強度 (kgf/cm²)

ℓ₂ : 土留板の計算スパン (cm)

尚、板厚は 3 cm 以上とする。



ℓ₁ : 板厚以上、
4 cm 以上

図 2-1-19

表 2-1-10 土留板の許容応力度

木 材 の 種 類		許 容 応 力 度 (kgf/cm ²)		
		圧縮	引張りまたは曲げ	せん断
針葉樹	あかまつ、くろまつ、からまつ、ひば、ひのき、つが、べいまつ、べいひ	120	135	10.5
	すぎ、もみ、えぞまつ、とどまつ、べいすぎ、べいつが	90	105	7.5
広葉樹	かし	135	195	21
	くり、なら、ぶな、けやき	105	150	15
	ラワン	105	135	9

☆

尚、土留め板の許容応力度については、“標準として最上段の数値を用いてもよい。”と、九州地方建設局土木工事設計要領 (第 I 編 共通編) に記述があり、今回設計の仮設防護柵の土留め板についてもあかまつ・くろまつ・からまつ等の数値を用いる。

1 5 . 飛散防止フェンス高の決定

飛散防止フェンスについては、大型ブレーカ施工時に発生する飛石を想定し、通行車両の安全確保を前提に、必要に応じ設けるものとする。

フェンスの高さについては、(社)日本道路協会 落石対策便覧 P11 図1-6 (a) 箇原A・(b) 箇原B および 同便覧 P13 図1-8 の実験データを参考にして、落石の場合の斜面途中の突起による異常な跳躍高さ 4~5 m程を、飛石の影響線(斜面から5 m)に置き換えてフェンスの高さの決定を行うものとする。

次に、上記で述べた根拠として参考資料を添付し、次頁にフェンス高さの決定の一例を示す。

落石対策便覧P12より

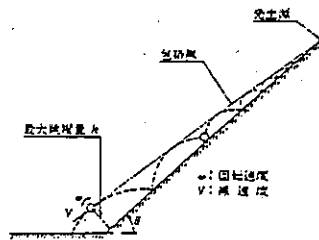


図1-6 落石の軌跡の模式図

落石対策便覧P13より

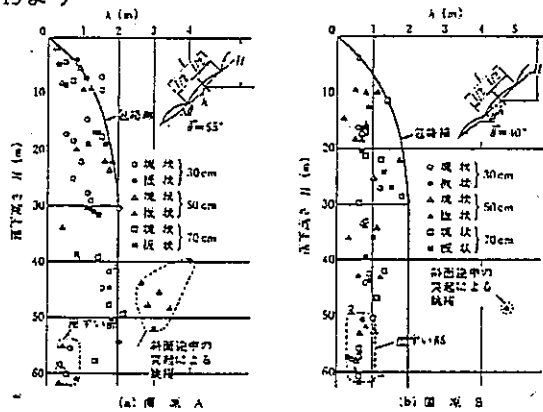


図1-7 落石の跳躍量と落下高さ

落石対策便覧P14より

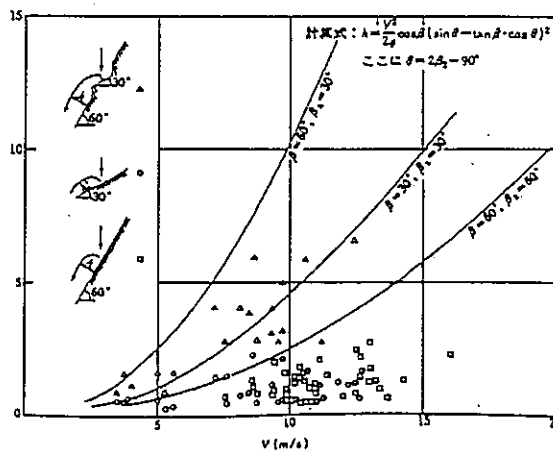
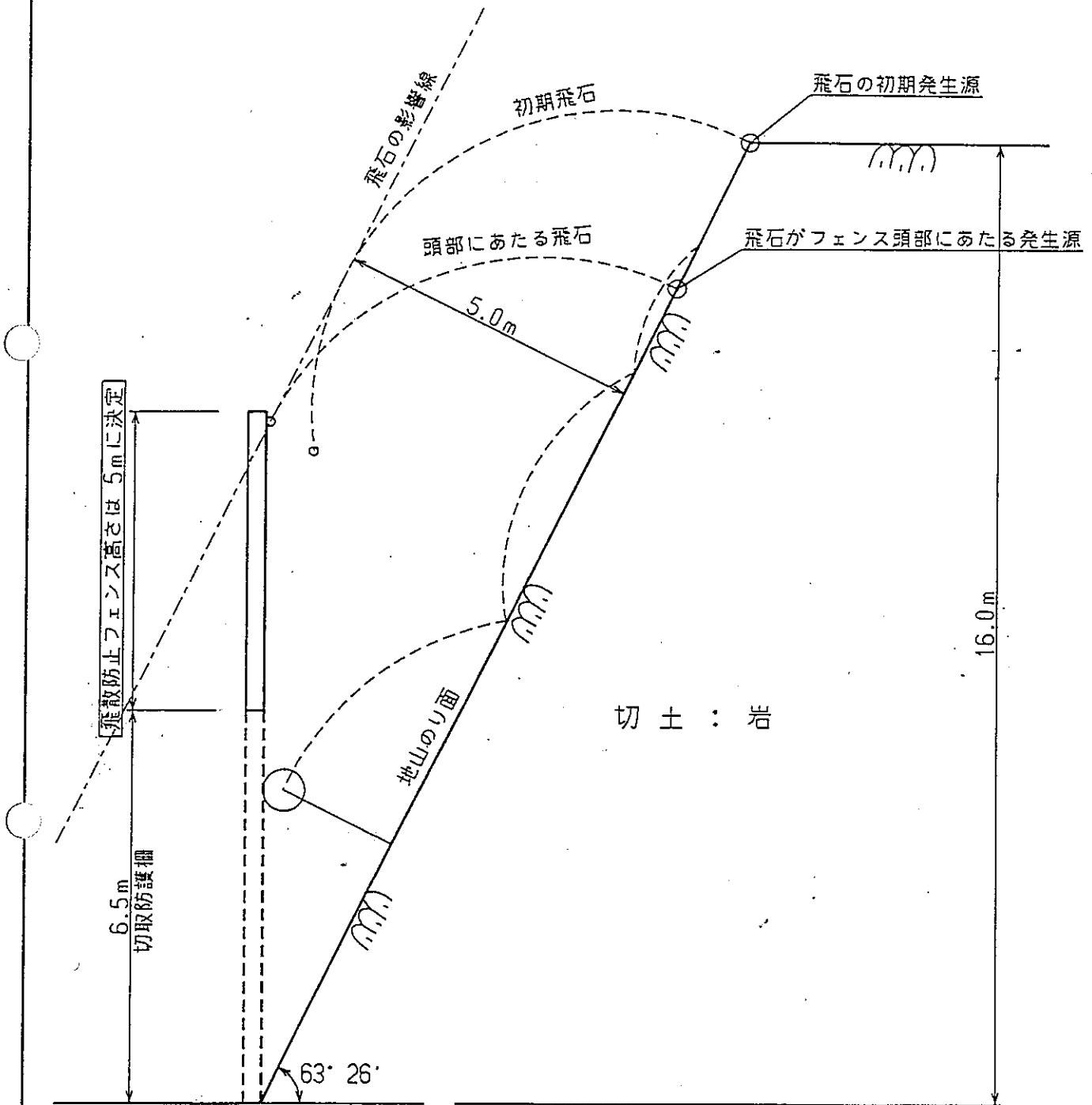


図1-9 斜面内の突起による跳躍量の増加(高松)

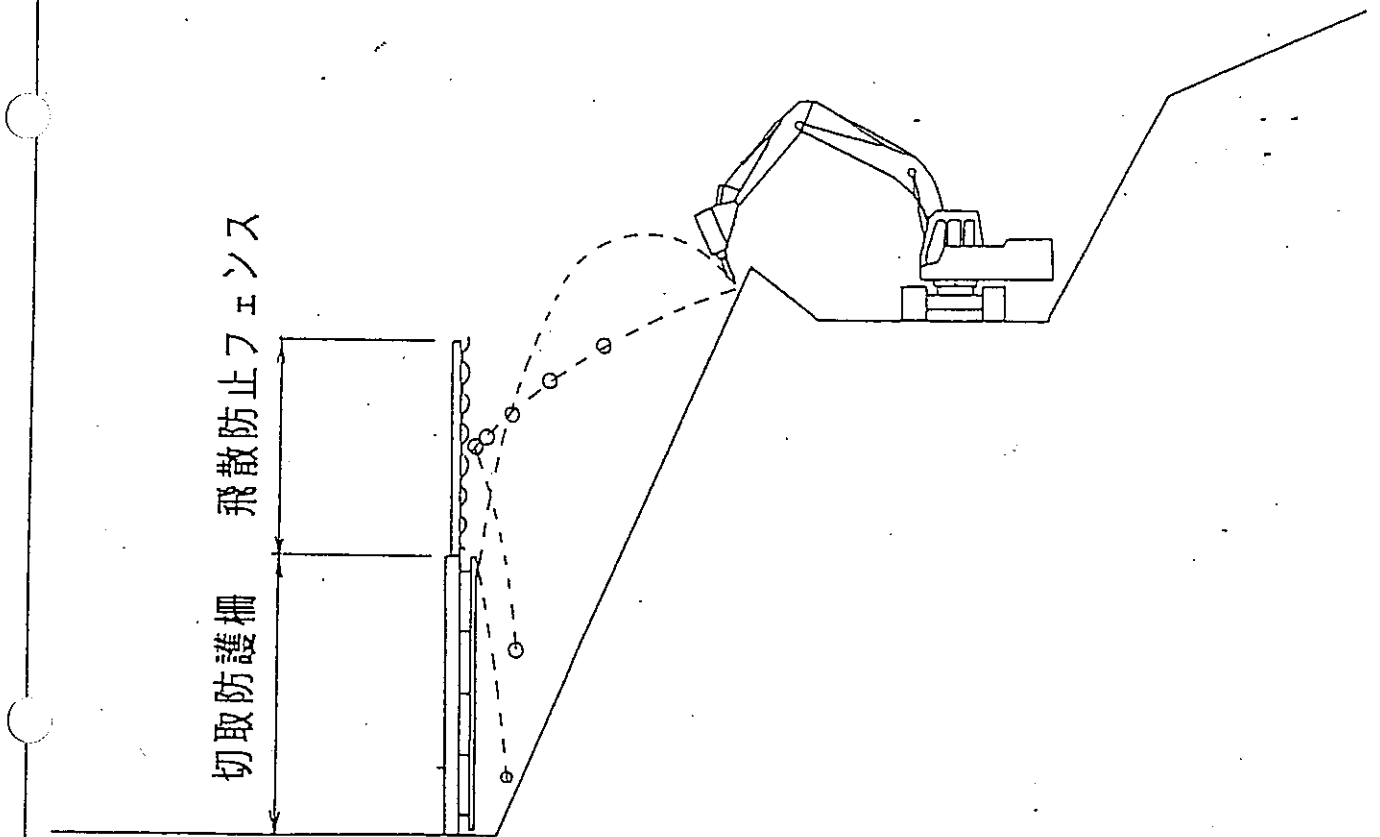
飛散防止フェンス高さの決定の一例
(形状番号 242)



なお、例外として フェンスの最大高さ (5 m) を使用しても飛石を防止できない場合は、地山のり面に、飛石の初期発生源から影響のない範囲まで全網で覆うなどの対策を講じる必要がある。

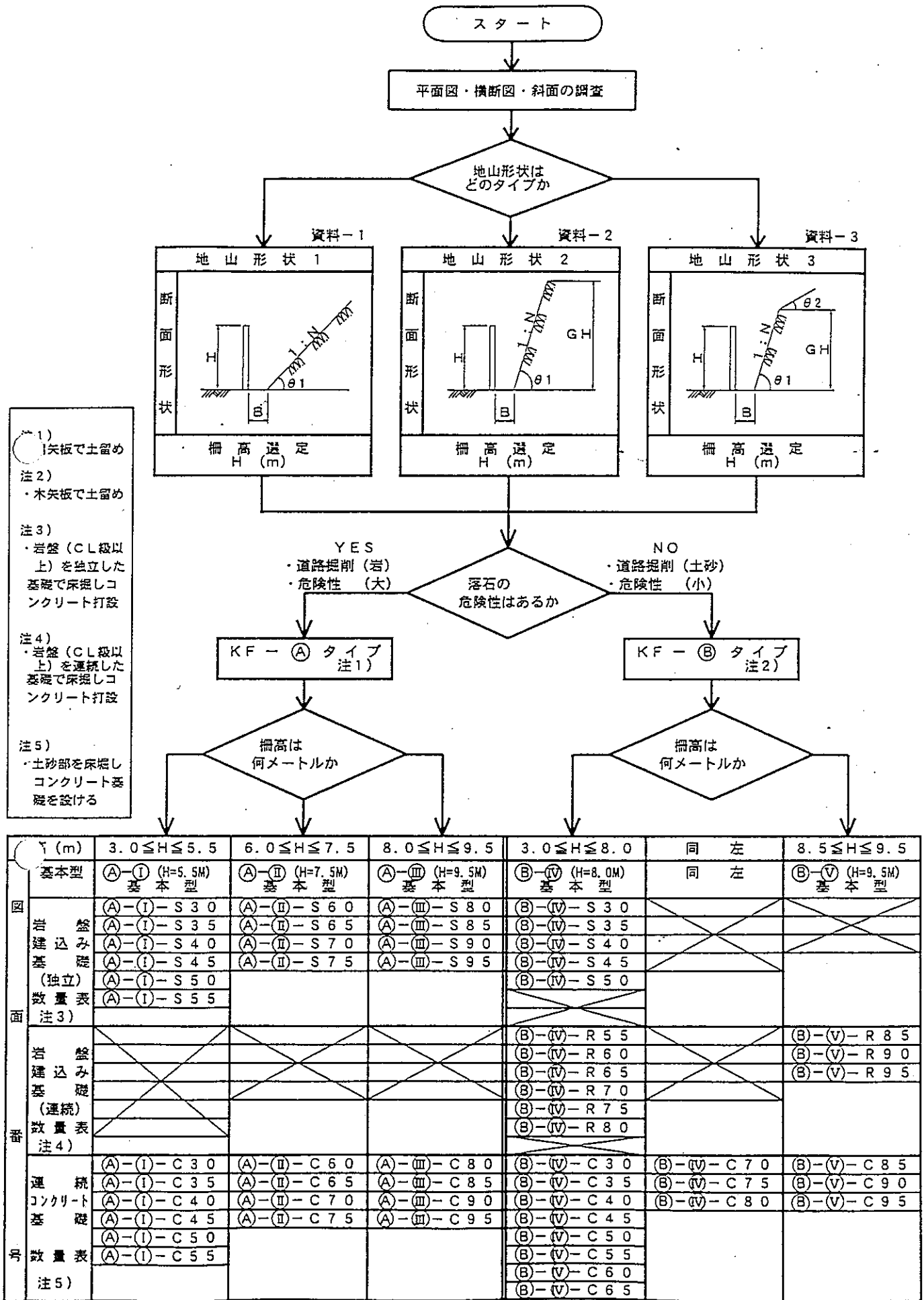
また、切取防護柵と飛石の初期発生源との距離が小さい場合は、半径 5 m の初期軌跡線のあたる位置で決定する。

飛散状況図



切取防護柵選定フロー

切取防護柵選定の全体フロー



定 選 高 柵

2. 柵 高 選 定

地山形状から図面番号決定までの一例

(1) 地山形状 1

地山形状 1 切取防護柵柵高及び図面番号

(2) 地山形状 2

地山形状 2 切取防護柵柵高及び図面番号

(3) 地山形状 3

地山形状 3 切取防護柵柵高及び図面番号

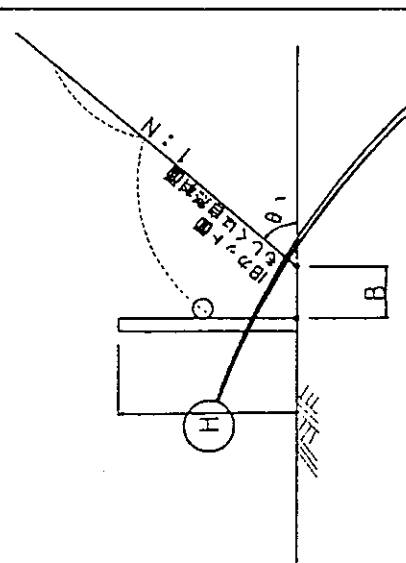
地山形状から図面番号決定までの一例

切取防護柵柵高及び図面番号 (1/8)

KF-A-() (図面番号)

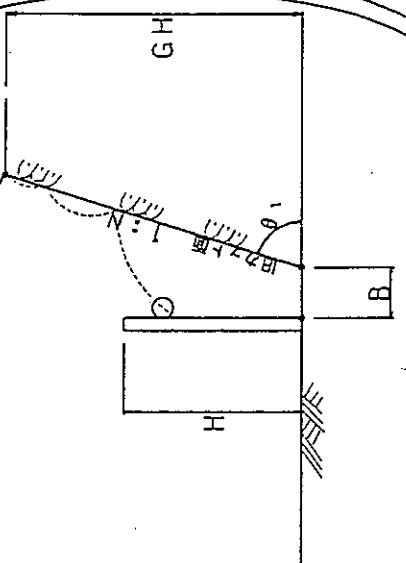
地山形状 1

特徴1: 落石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律2.0m
 特徴3: θ_1 が55°以下の場合に適用。



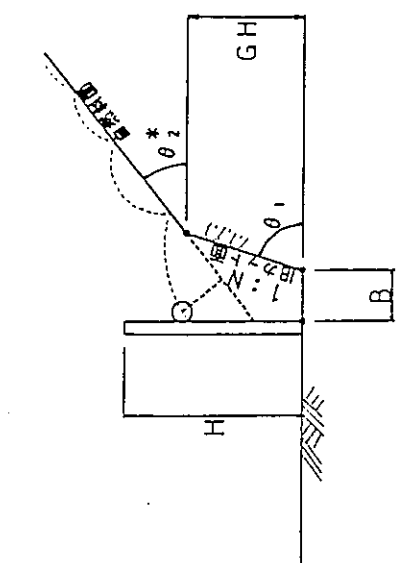
地山形状 2

特徴1: 落石が旧カット面(1:N)を転がる。
 特徴2: 設置高さは、0.5~2.0m
 落石発生源



地山形状 3

特徴1: 落石が自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律2.0m
 特徴3: *印の角度が30°以下の場合は、地山形状2となる。



タイプ	図面番号
KF-A-①	3.0 ≤ H ≤ 5.5
KF-A-②	6.0 ≤ H ≤ 7.5
KF-A-③	8.0 ≤ H ≤ 9.5

柵高選定表

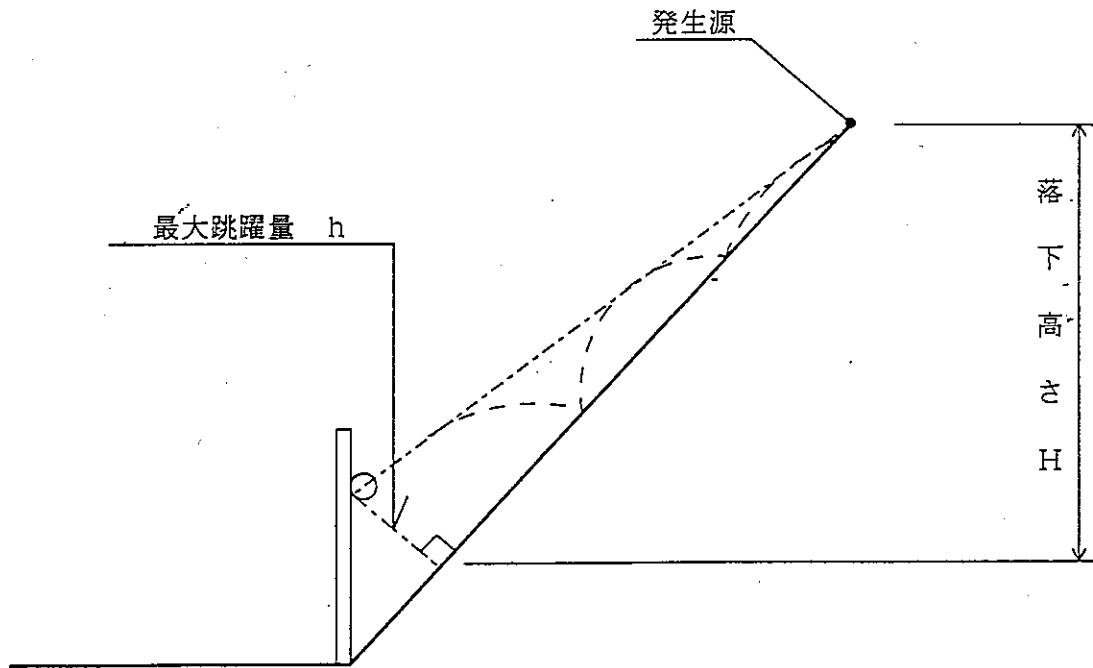
形状	地山変化高 GH	地山の傾斜角 θ_1			形状番号
		40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.84)	
地形山形状 1	0	4.0	4.5	5.0	101
	0.5	3.5	4.0	4.5	
	1.0	3.5	3.5	4.0	
	1.5	3.0	3.0	3.0	
形状 104	2.0	3.0	3.0	3.0	103
	3.0	3.0	3.0	3.0	

(1) 地山形状 1

地山形状 1	
<p>特徴1：落石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。 特徴2：跳躍高さは、一律2.0m 特徴3：$\theta 1$が55°以下の場合に適用。</p>	
集 録 範 囲	$\theta 1 = 40^\circ \sim 50^\circ$ $(1:N) \quad (1:1.2) \quad (1:0.7)$
	$B = 0 \sim 2.0\text{m}$
	形状番号 101 ~ 104

(注) 上記に示す集録範囲以外の形状については、別途に検討を行うものとする。

落石跳躍量

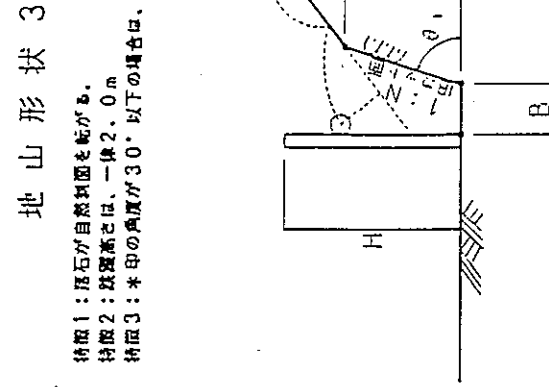
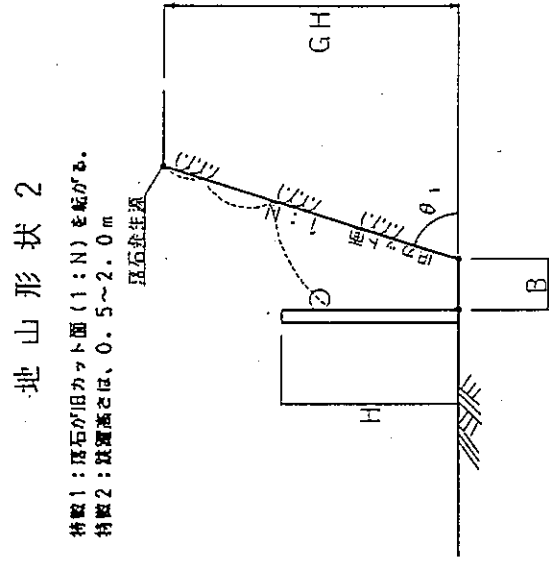
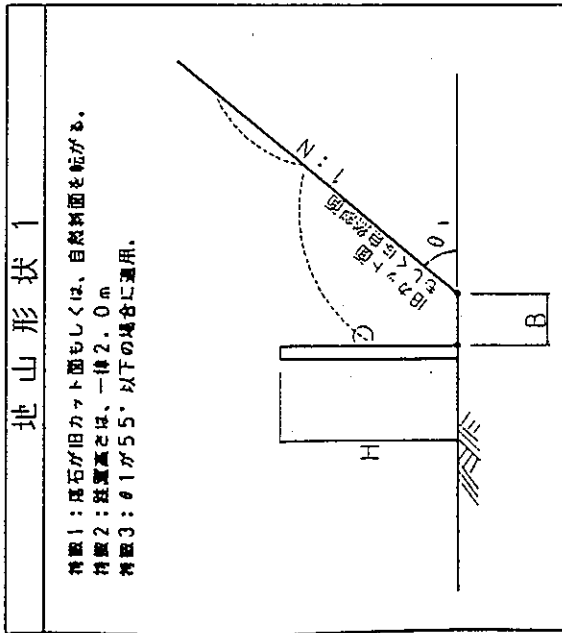


落下高さ H (m)	跳躍量 h (m)
$H < 2.5$	0.5
$2.5 \leq H < 5$	1.0
$5 \leq H < 10$	1.5
☆ $10 \leq H$	2.0

※ 落下高さに関係なく跳躍量 2.0 mをとる。

切取防護柵柵高及び図面番号 (1/8)

KF-Ⓐ- (図面番号)



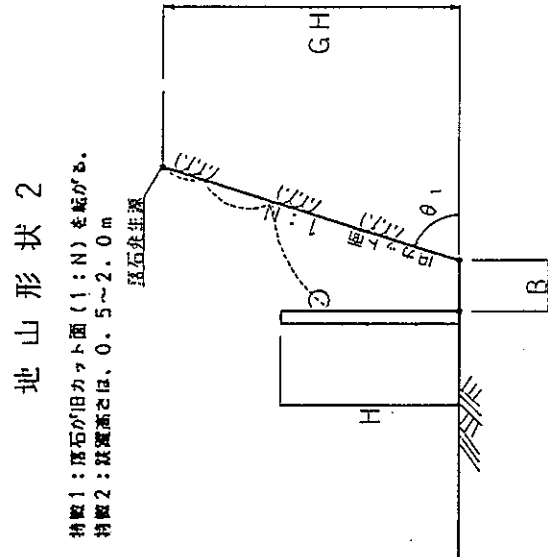
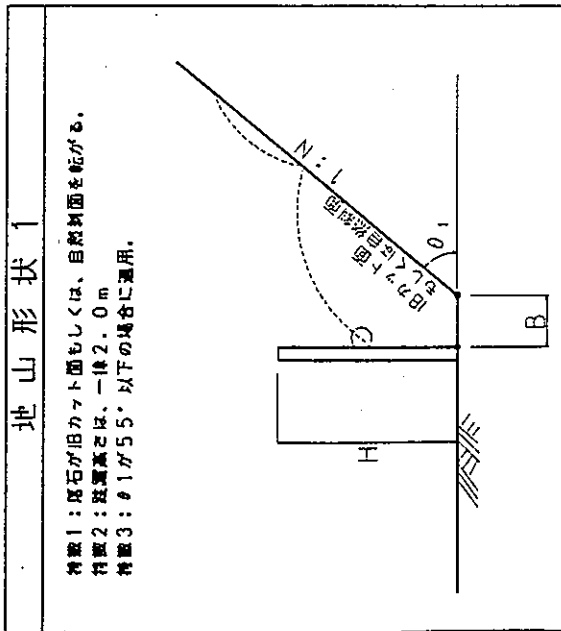
柵高選定表

形状	北山変北高GH		無	
	傾斜角 θ_1	柵高	傾斜角 θ_1	柵高
地山形状 1	0	4.0	45° (1:1.0)	50° (1:0.84)
	0.5	3.5	4.5	5.0
	1.0	3.0	3.5	4.0
形状番号	1.5	3.0	3.0	3.0
	2.0	3.0	3.0	3.0
		101	102	103
				104

タイプ	柵高
KF-Ⓐ-①	3.0 ≤ H ≤ 5.5
KF-Ⓐ-②	6.0 ≤ H ≤ 7.5
KF-Ⓐ-③	8.0 ≤ H ≤ 9.5

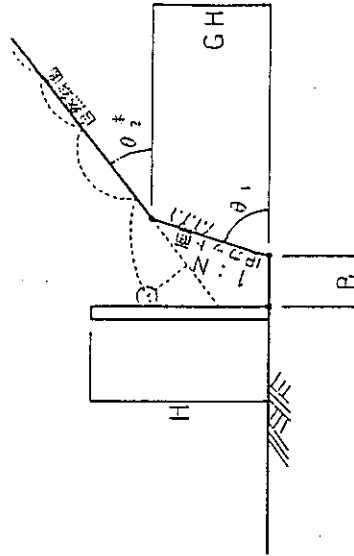
切取防護柵柵高及び図面番号 (5/8)

KF-⑧-(図面番号)



地山形状 3

特徴1：落石が自然斜面を転がる。
 特徴2：設置高さは、一律2.0m
 特徴3：*印の角度が30°以下の場合は、地山形状2となる。



柵高選定表

形状	地形形状		無	
	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.84)	55° (1:0.7)
地形形状 1	0	4.5	5.0	5.5
	0.5	4.0	4.0	4.5
	1.0	3.5	3.5	4.0
	1.5	3.0	3.0	3.0
形状番号	101		102	103
	101		102	104

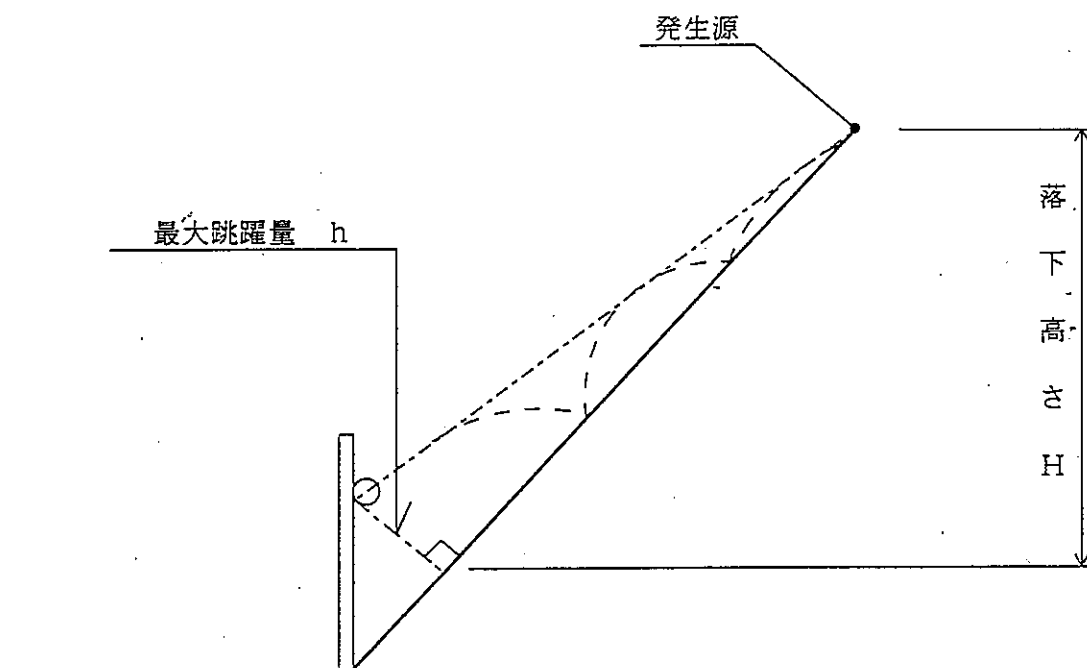
タイプ	柵高
KF-⑧-(Ⅷ)	3.0 ≤ H ≤ 8.0
KF-⑧-(Ⅵ)	8.5 ≤ H ≤ 9.5

(2) 地山形状 2

地山形状 2	
特徴1：落石が旧カット面(1:N)を転がる。 特徴2：跳躍高さは、0.5~2.0m	
集 録 範 囲	GH = 6.0m の場合 $\theta_1 = 40^\circ \sim 63^\circ 26'$ (1:N) (1:1.2) (1:0.5) B = 0 ~ 2.0m 形状番号 201 ~ 205
	GH = 7.0 ~ 16.0m の場合 $\theta_1 = 63^\circ 26' \sim 78^\circ 41'$ (1:N) (1:0.5) (1:0.2) B = 0 ~ 2.0m 形状番号 206 ~ 245

(注) 上記に示す集録範囲以外の形状については、別途に検討を行うものとする。

落石跳躍量



	落下高さ H (m)	跳躍量 h (m)
☆	$H < 2.5$	0.5
☆	$2.5 \leq H < 5$	1.0
☆	$5 \leq H < 10$	1.5
☆	$10 \leq H$	2.0

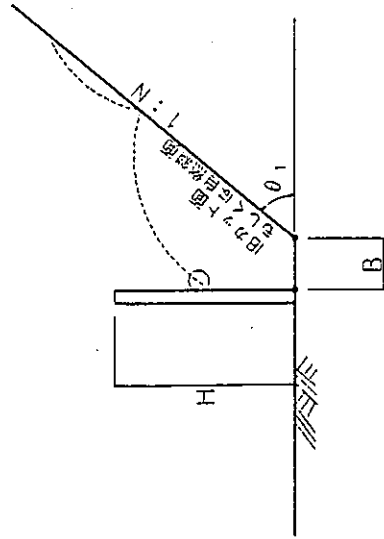
※ 落下高さの範囲ごとに跳躍量hをとる。

切取防護柵柵高及び図面番号 (2/8)

KF-Ⓐ- (図面番号)

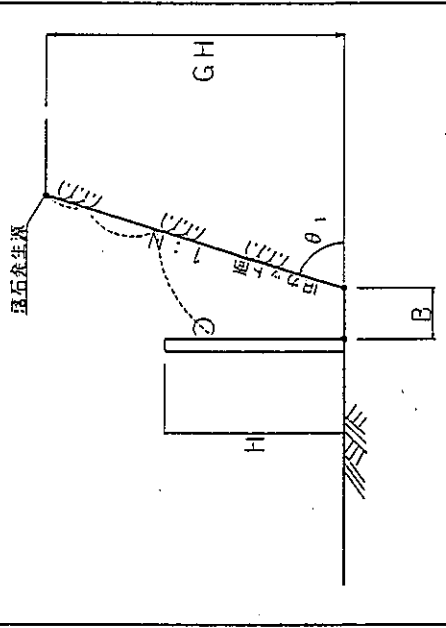
地山形状 1

特徴1: 落石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
 特徴2: 柵高さは、一律2.0m
 特徴3: θ 1が55°以下の場合に適用。



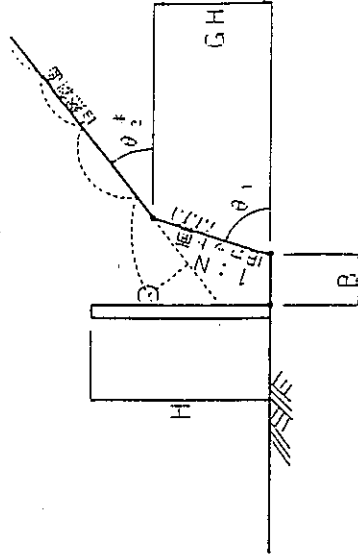
地山形状 2

特徴1: 落石が旧カット面 (1:N) を転がる。
 特徴2: 柵高さは、0.5~2.0m



地山形状 3

特徴1: 落石が自然斜面を転がる。
 特徴2: 柵高さは、一律2.0m
 特徴3: *印の角度が30°以下の場合は、地山形状2となる。



図面番号	高さ
KF-Ⓐ-Ⓘ	3.0 ≤ H ≤ 5.5
KF-Ⓐ-Ⓜ	6.0 ≤ H ≤ 7.5
KF-Ⓐ-Ⓝ	8.0 ≤ H ≤ 9.5

柵高選定表

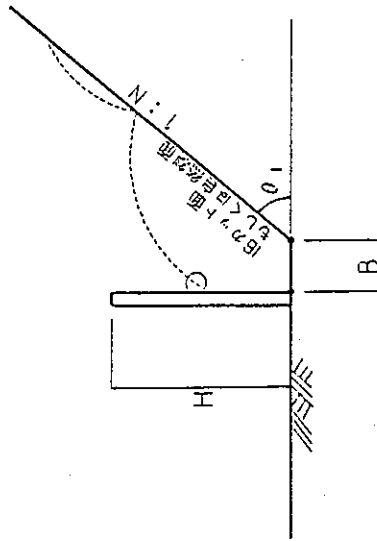
形状	地山変化高 GH																								
	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.5)	63° 26' (1:0.4)	68° 12' (1:0.3)	73° 18' (1:0.2)	78° 41' (1:0.2)	83° 26' (1:0.2)	88° 12' (1:0.2)	93° 18' (1:0.2)	98° 41' (1:0.2)	103° 26' (1:0.2)	108° 12' (1:0.2)	113° 18' (1:0.2)	118° 41' (1:0.2)	123° 18' (1:0.2)	128° 41' (1:0.2)						
地山形状 2	0	3.5	3.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0					
	0.50	3.0	3.0	3.5	3.5	4.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0					
	1.00	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.5	4.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0					
	1.50	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5					
形状番号	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225

切取防護柵柵高及び図面番号 (6/8)

KF-⑧-(図面番号)

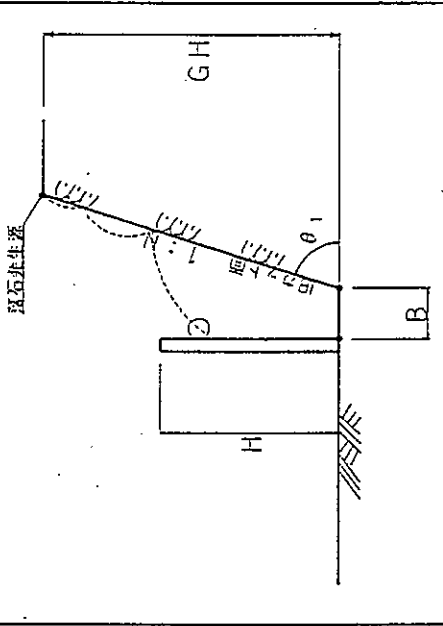
地山形状 1

特徴1: 浮石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
 特徴2: 防護高さは、一律2.0m
 特徴3: θ_1 が55°以下の場合に適用。



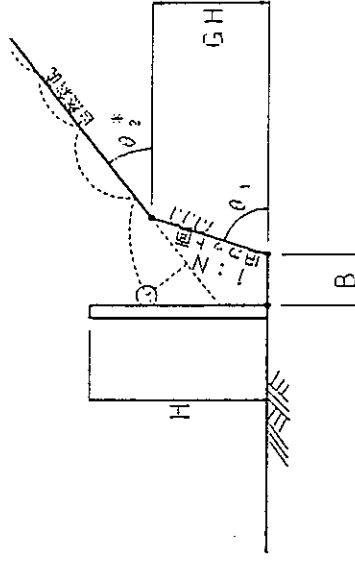
地山形状 2

特徴1: 浮石が旧カット面(1:N)を転がる。
 特徴2: 防護高さは、0.5~2.0m
 採石発生源



地山形状 3

特徴1: 浮石が自然斜面を転がる。
 特徴2: 防護高さは、一律2.0m
 特徴3: *印の角度が30°以下の場合、地山形状2となる。




柵高選定表

図面番号	適用範囲
KF-⑧-①	3.0 ≤ H ≤ 8.0
KF-⑧-②	8.5 ≤ H ≤ 9.5

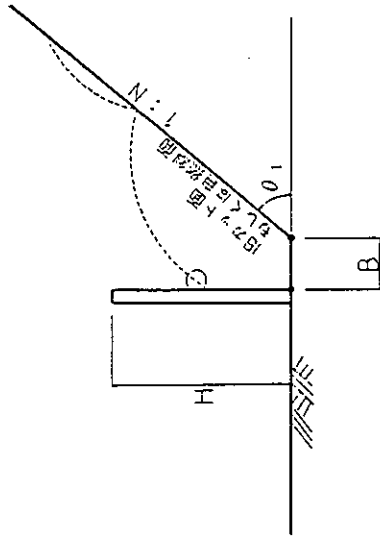
形状	地山変化高 GH		柵高選定表																						
	柵場	B	40°	45°	50°	55°	60°	63°	66°	69°	72°	75°	78°	81°	84°	87°	90°								
地山形状 2	0.50	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0								
	1.00	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0								
	1.50	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0								
	2.00	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0								
形状番号	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225

切取防護柵柵高及び図面番号 (7/8)

KF-ⓑ-()

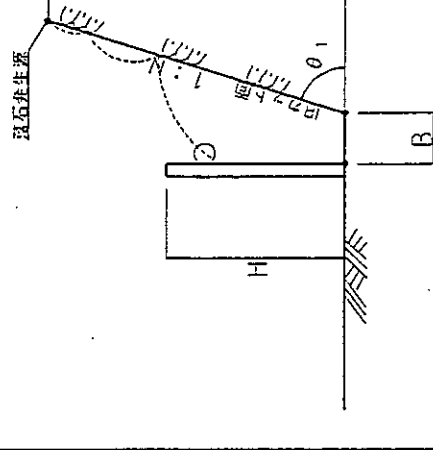
地山形状 1

特徴1: 珪石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律 2.0 m
 特徴3: θ が 55° 以下の場合に適用。



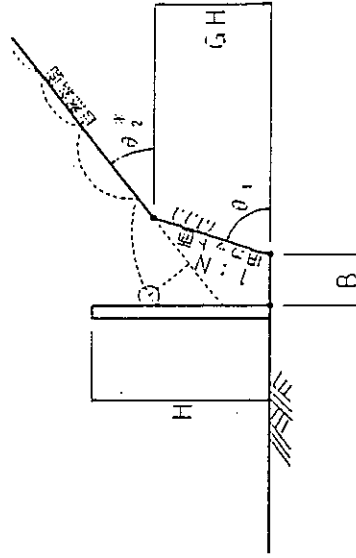
地山形状 2



特徴1: 珪石が旧カット面 (1:N) を転がる。
 特徴2: 設置高さは、0.5~2.0 m
 珪石非生源



地山形状 3

特徴1: 珪石が自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律 2.0 m
 特徴3: * 甲の角度が 30° 以下の場合は、地山形状 2 となる。

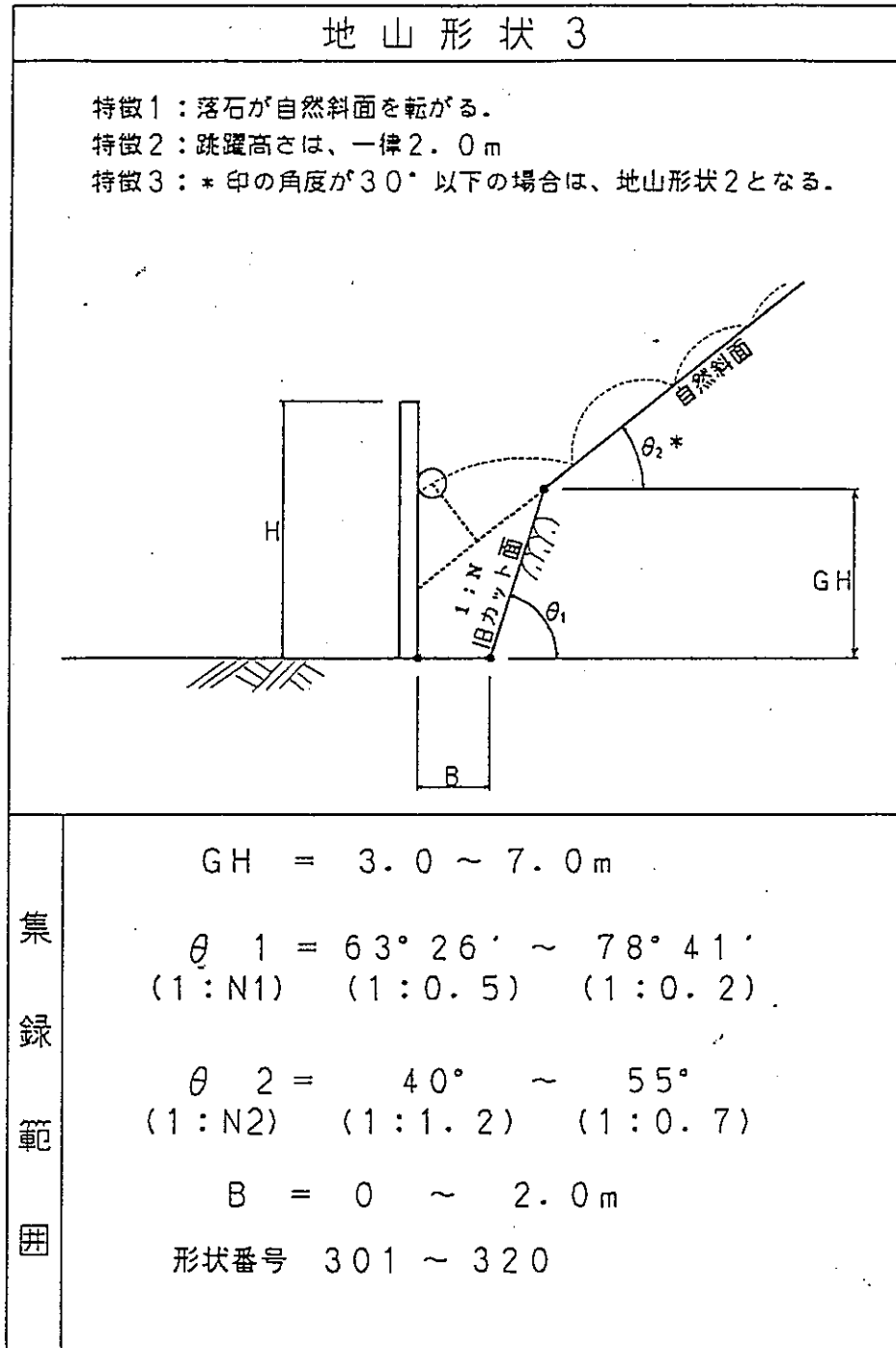


タイプ	H	高さ
KF-ⓑ-()	3.0 ≤ H ≤ 9.0	
KF-ⓑ-()	8.5 ≤ H ≤ 9.5	

柵高選定表

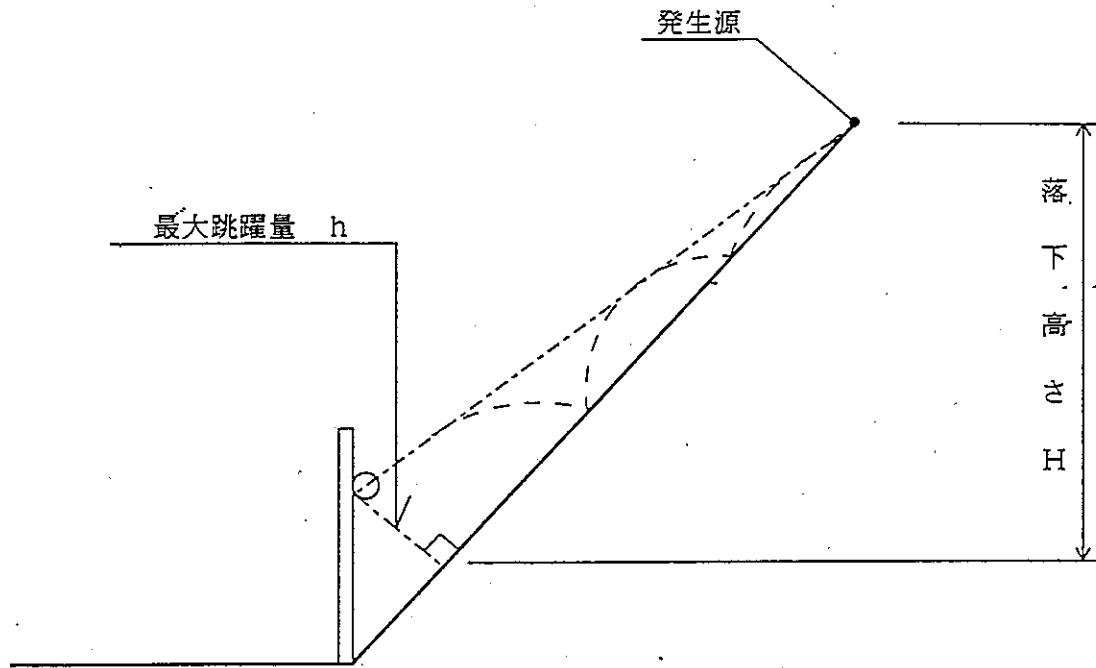
形状	山変高 GH		12.0		13.0		14.0		15.0		16.0									
	平場	崖	63° 26'	68° 12'	73° 18'	78° 41'	63° 26'	68° 12'	73° 18'	78° 41'	63° 26'	68° 12'								
地山形状 2	0	0	5.5	6.0	7.5	8.0	6.5	7.5	8.0	6.5	7.5	8.0								
	0.5	0.5	4.5	5.0	6.0	6.5	5.5	6.5	7.0	5.5	6.5	7.0								
	1.0	1.0	4.5	5.0	6.0	6.5	5.5	6.5	7.0	5.5	6.5	7.0								
	1.5	1.5	3.5	4.0	4.5	5.0	3.5	4.0	4.5	3.5	4.0	4.5								
形状	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0								
	番号	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244

(3) 地山形状 3



(注) 上記に示す集録範囲以外の形状については、別途に検討を行うものとする。

落石跳躍量



落下高さ H (m)	跳躍量 h (m)
$H < 2.5$	0.5
$2.5 \leq H < 5$	1.0
$5 \leq H < 10$	1.5
☆ $10 \leq H$	2.0

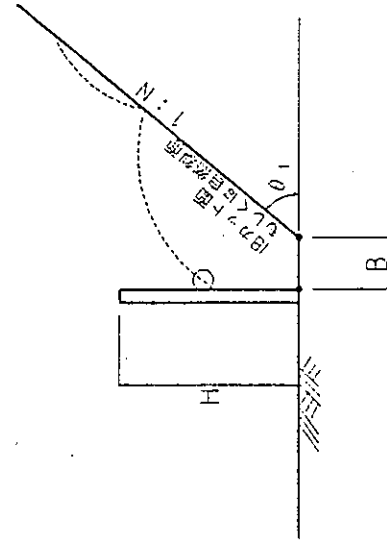
※ 落下高さに関係なく跳躍量 2.0 mをとる。

切取防護柵柵高及び図面番号 (4/8)

KF-①-() (図面番号)

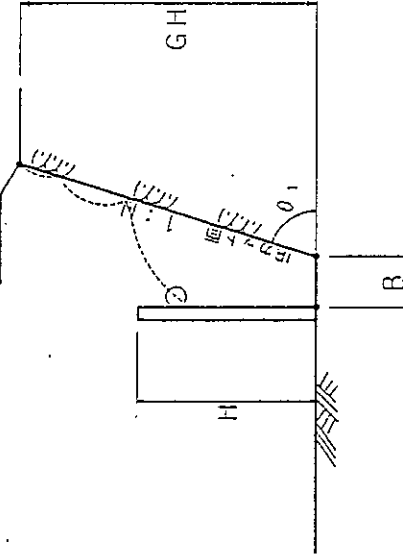
地山形状 1

特徴1: 底石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
特徴2: 設置高さは、一体2.0m
特徴3: θ 1が55°以下の場合に適用。



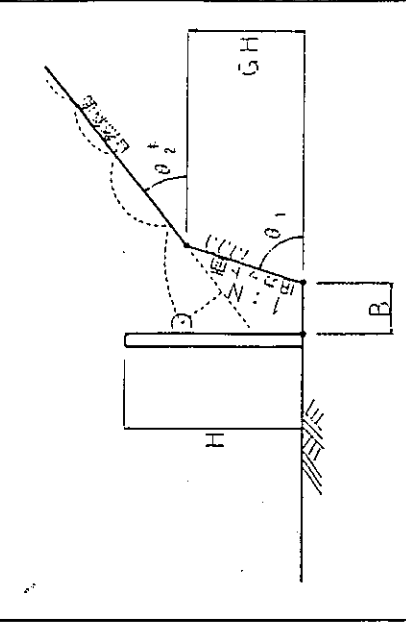
地山形状 2

特徴1: 底石が旧カット面(1:N)を転がる。
特徴2: 設置高さは、0.5~2.0m



地山形状 3

特徴1: 底石が自然斜面を転がる。
特徴2: 設置高さは、一体2.0m
特徴3: * 甲の角度が30°以下の場合は、地山形状2となる。



地山形状	柵山変化高 GH																				
	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
地山形状 3	0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	0.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	1.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	1.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
2.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
5.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
7.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

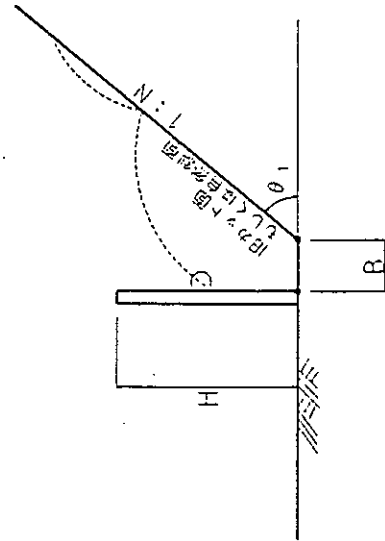
図面番号	H	B
KF-①-(I)	3.0	0.5
KF-①-(II)	6.0	0.5
KF-①-(III)	8.0	0.5

切取防護柵柵高及び図面番号 (8/8)

KF-⑧-(図面番号)

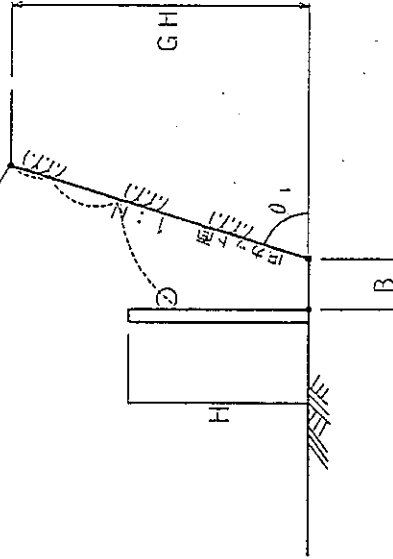
地山形状 1

特徴1: 落石が旧カット面もしくは、自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律2.0m
 特徴3: θ 1が55°以下の場合に適用。



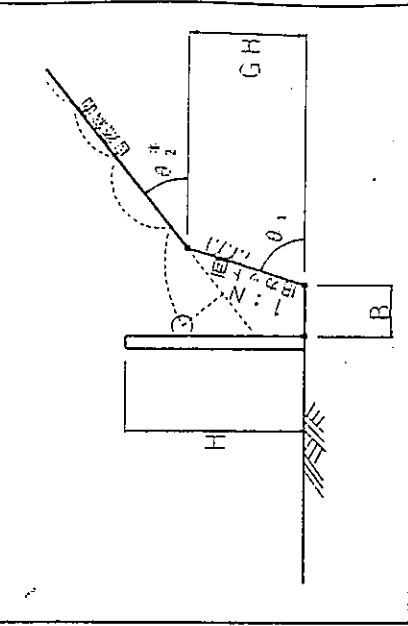
地山形状 2

特徴1: 落石が旧カット面(1:N)を転がる。
 特徴2: 設置高さは、0.5~2.0m
 落石発生線



地山形状 3

特徴1: 落石が自然斜面を転がる。
 特徴2: 設置高さは、一律2.0m
 特徴3: *甲の角度が30°以下の場合、地山形状2となる。



地山形状	地山変化高さ B	3.0					4.0					5.0					6.0					7.0									
		40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)	40° (1:1.2)	45° (1:1.0)	50° (1:0.8)	55° (1:0.7)	60° (1:0.6)
地山形状 3	0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	0.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	1.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	1.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	0.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	1.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	1.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	2.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
形状番号		301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320										

図面番号	高
KF-⑧-Ⅴ	3.0 ≤ H ≤ 8.0
KF-⑧-Ⅳ	8.5 ≤ H ≤ 9.5

基 礎 選 定

4. 基礎選定

(1) 支柱建込み基礎選定

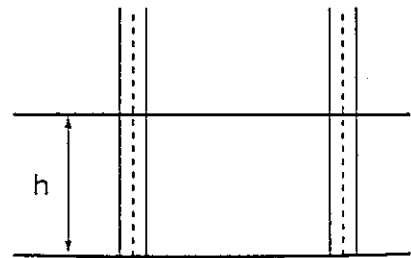
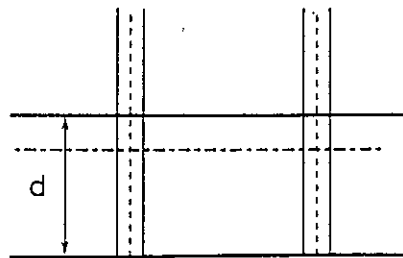
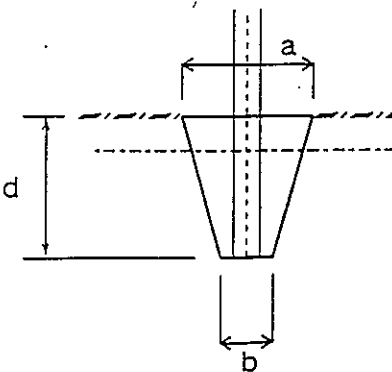
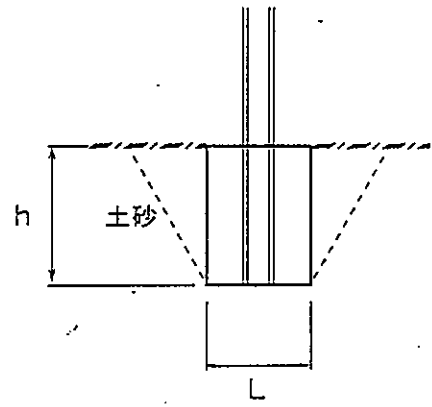
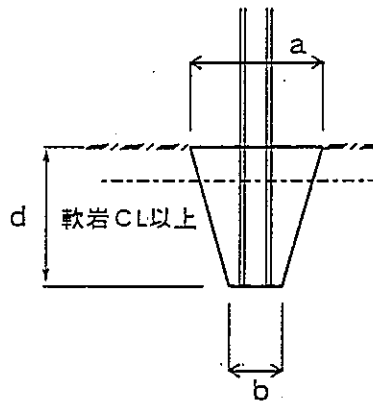
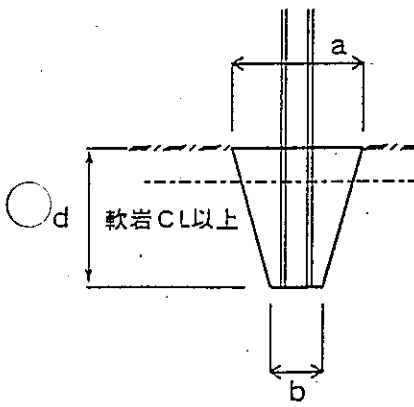
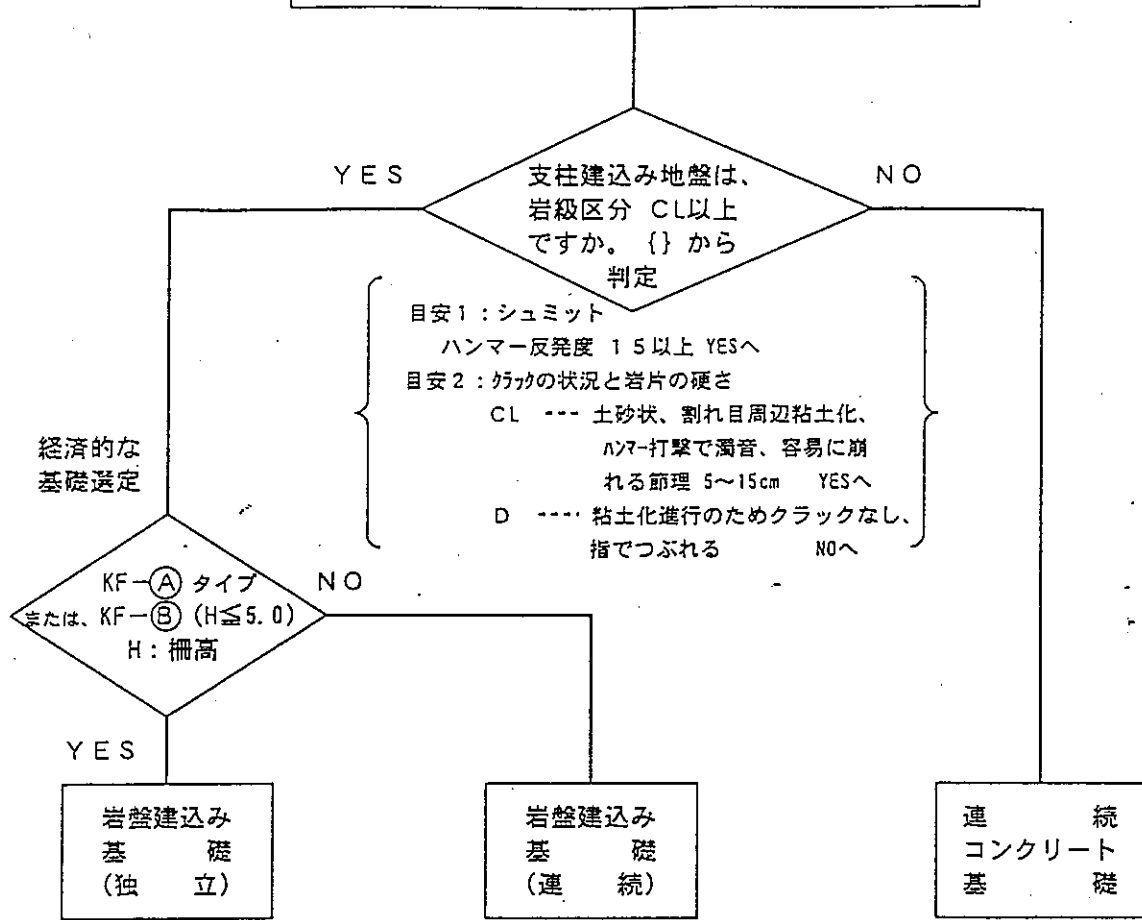
(2) 基礎形状一覧表

2-1. 岩盤建込み基礎（独立）寸法表

2-2. 岩盤建込み基礎（連続）寸法表

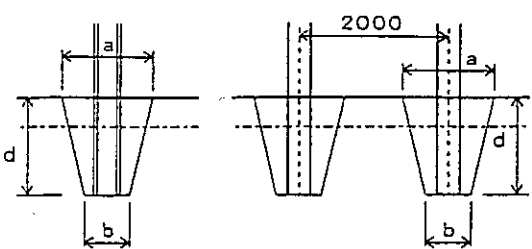
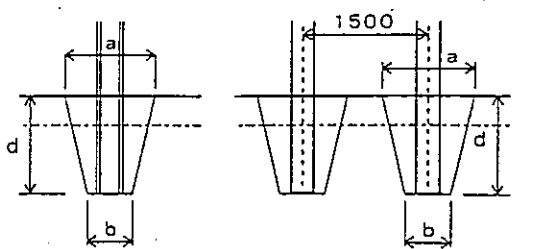
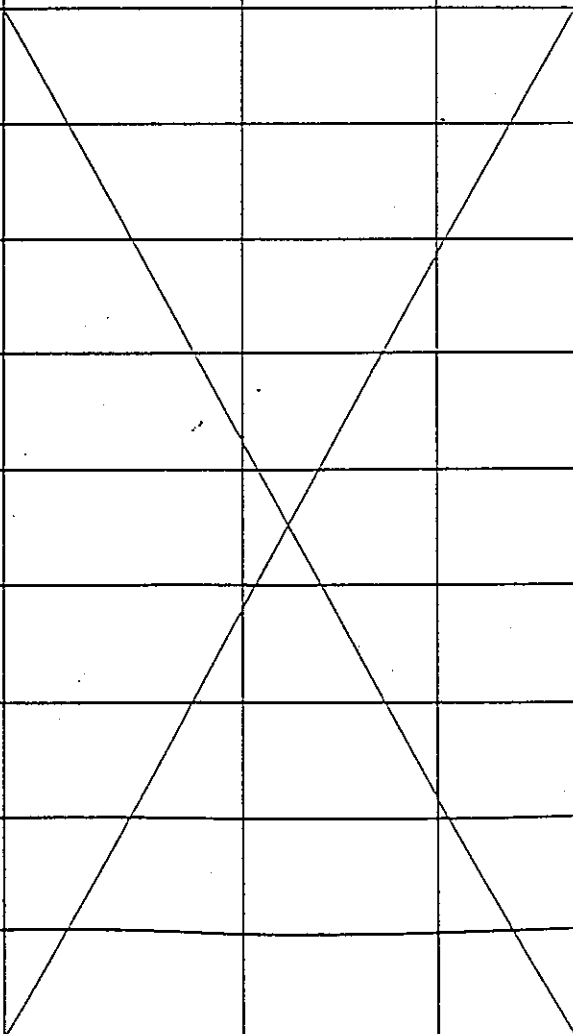
2-3. 連続コンクリート基礎寸法表

支柱建込み基礎選定



尚、岩盤床掘については大型ブレイカ施工による。

岩盤建込み基礎（独立）寸法表

基礎形式		岩盤建込み基礎（独立）					
防護柵タイプ		KF - (A)			KF - (B)		
記号説明図							
		設計条件	形状寸法	図面番号	設計条件	形状寸法	図面番号
切 取 防 護 柵 高 (m)	H=3.0	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1300 b = 700 d = 1000	Ⓘ-S30	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1300 b = 700 d = 1000	Ⓙ-S30
	H=3.5	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1360 b = 700 d = 1100	Ⓘ-S35	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1300 b = 700 d = 1000	Ⓙ-S35
	H=4.0	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1420 b = 700 d = 1200	Ⓘ-S40	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1360 b = 700 d = 1100	Ⓙ-S40
	H=4.5	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1480 b = 700 d = 1300	Ⓘ-S45	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1420 b = 700 d = 1200	Ⓙ-S45
	H=5.0	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1480 b = 700 d = 1300	Ⓘ-S50	・ 風荷重考慮 W=1.5 kN/m ²	a = 1420 b = 700 d = 1200	Ⓙ-S50
	H=5.5	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1600 b = 700 d = 1500	Ⓘ-S55			
	H=6.0	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1660 b = 700 d = 1600	Ⓙ-S60			
	H=6.5	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1720 b = 700 d = 1700	Ⓙ-S65			
	H=7.0	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1720 b = 700 d = 1700	Ⓙ-S70			
	H=7.5	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1780 b = 700 d = 1800	Ⓙ-S75			
	H=8.0	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1780 b = 700 d = 1800	Ⓙ-S80			
	H=8.5	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1840 b = 700 d = 1900	Ⓙ-S85			
H=9.0	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1900 b = 700 d = 2000	Ⓙ-S90				
H=9.5	・ 風荷重考慮 W=2.0 kN/m ²	a = 1900 b = 700 d = 2000	Ⓙ-S95				

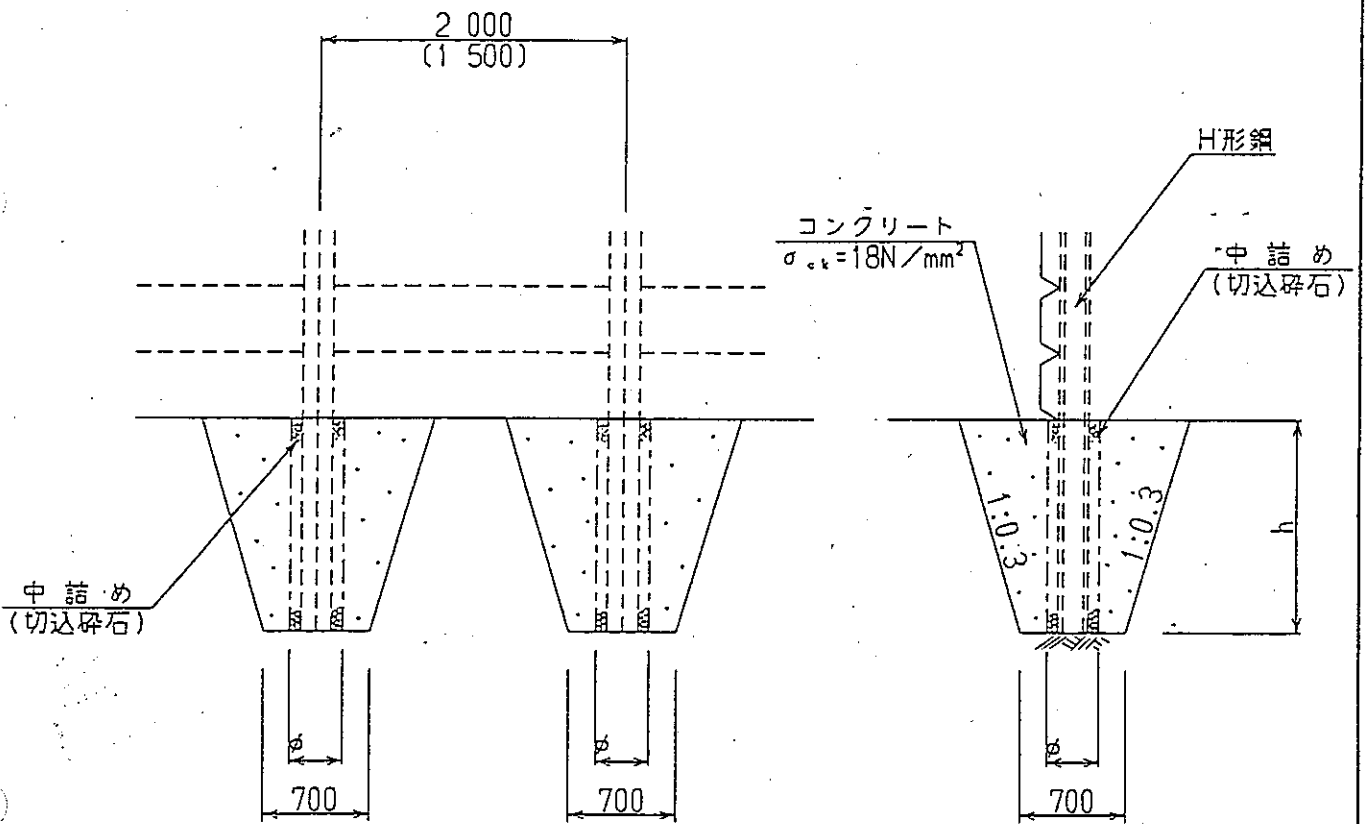
岩盤建込み基礎形状（独立）

正面図

S=1:50

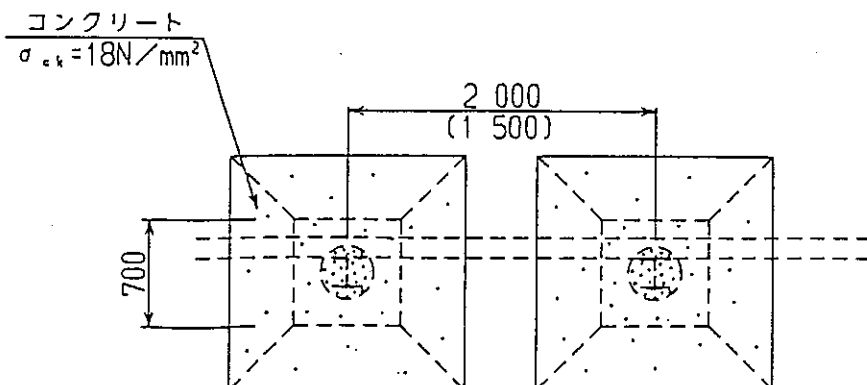
断面図

S=1:50



平面図

S=1:50



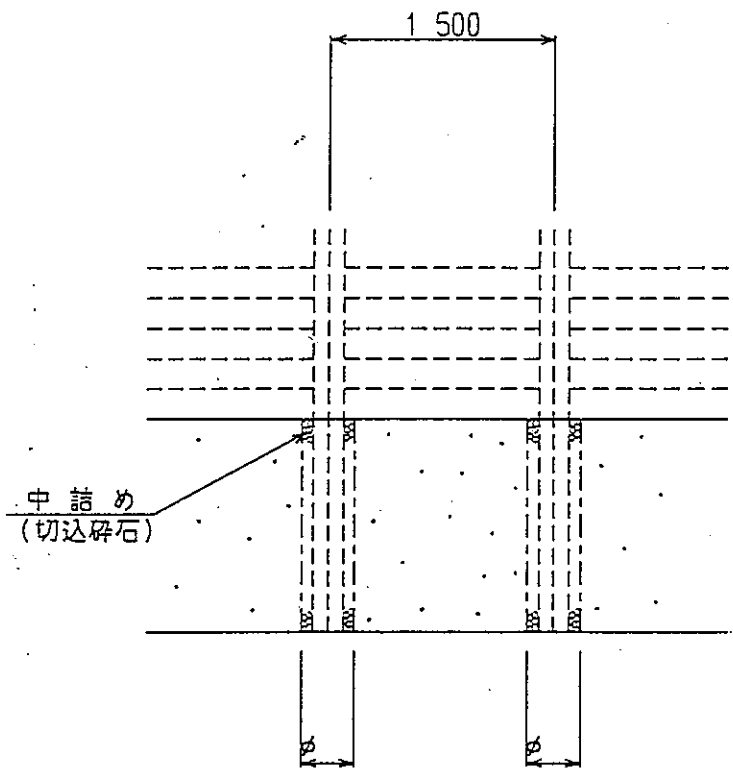
岩盤建込み基礎(連続)寸法表

基礎形式		岩盤建込み基礎(連続)					
防護柵タイプ		KF - (A)			KF - (B)		
記号説明図							
		設計条件	形状寸法	図面番号	設計条件	形状寸法	図面番号
切 取 防 護 柵 高 (m)	H=3.0						
	H=3.5						
	H=4.0						
	H=4.5						
	H=5.0						
	H=5.5				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1420$ $b=700$ $d=1200$	(V)-R55
	H=6.0				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1480$ $b=700$ $d=1300$	(V)-R60
	H=6.5				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1480$ $b=700$ $d=1300$	(V)-R65
	H=7.0				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1540$ $b=700$ $d=1400$	(V)-R70
	H=7.5				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1600$ $b=700$ $d=1500$	(V)-R75
	H=8.0				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1600$ $b=700$ $d=1500$	(V)-R80
	H=8.5				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1660$ $b=700$ $d=1600$	(V)-R85
	H=9.0				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1660$ $b=700$ $d=1600$	(V)-R90
	H=9.5				・ 風荷重考慮 $W=2.0 \text{ kN/m}^2$	$a=1720$ $b=700$ $d=1700$	(V)-R95

岩盤建込み基礎形状（連続）

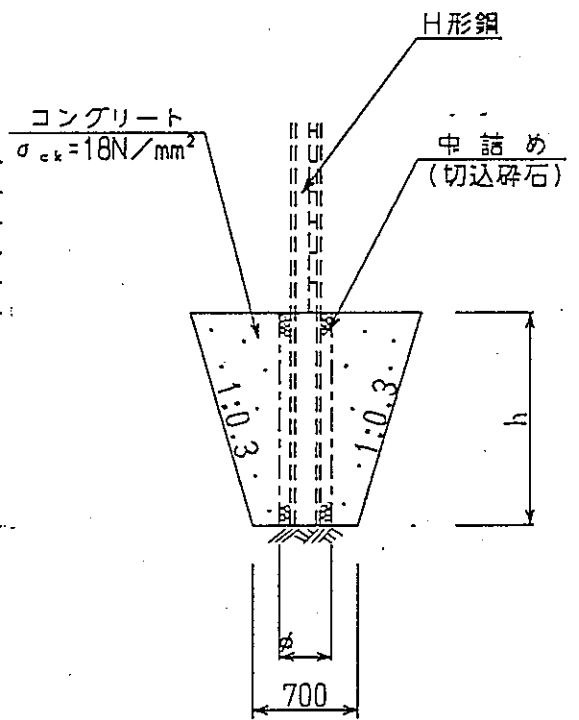
正面図

S=1:50



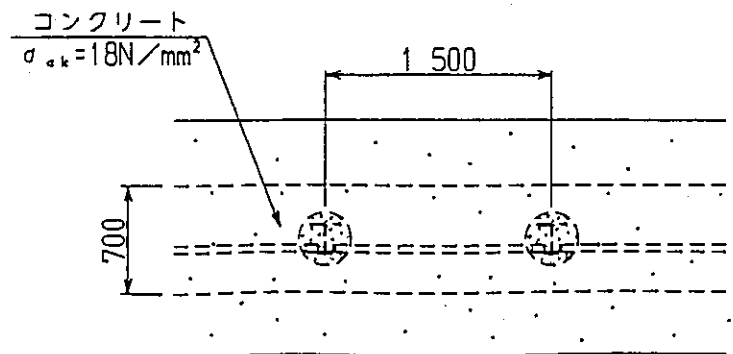
断面図

S=1:50

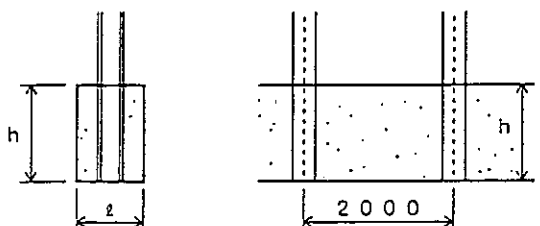
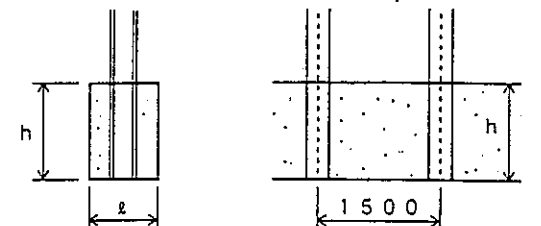


平面図

S=1:50



連続コンクリート基礎寸法表

基礎形式		連続コンクリート基礎					
防護柵タイプ		KF - (A)			KF - (B)		
記号説明図							
		設計条件	形状寸法	図面番号	設計条件	形状寸法	図面番号
切 取 防 護 柵 高 (m)	H=3.0	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 700 b = 2000 h = 900	①-C30	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 700 b = 1500 h = 900	④-C30
	H=3.5	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 700 b = 2000 h = 1000	①-C35	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 700 b = 1500 h = 1000	④-C35
	H=4.0	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 800 b = 2000 h = 1100	①-C40	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 800 b = 1500 h = 1100	④-C40
	H=4.5	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 800 b = 2000 h = 1200	①-C45	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 800 b = 1500 h = 1200	④-C45
	H=5.0	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 900 b = 2000 h = 1300	①-C50	・ 風荷重考慮 W=1.5kN/m ²	ℓ = 800 b = 1500 h = 1300	④-C50
	H=5.5	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 1500	②-C55	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 1500	④-C55
	H=6.0	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 1600	②-C60	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 1600	④-C60
	H=6.5	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 1700	②-C65	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 1700	④-C65
	H=7.0	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 1800	②-C70	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 1800	④-C70
	H=7.5	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 1900	②-C75	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 1900	④-C75
	H=8.0	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 2000 h = 2000	③-C80	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1000 b = 1500 h = 2000	④-C80
	H=8.5	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1200 b = 2000 h = 2000	③-C85	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1200 b = 1500 h = 2000	⑤-C85
	H=9.0	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1400 b = 2000 h = 2000	③-C90	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1400 b = 1500 h = 2000	⑤-C90
	H=9.5	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1600 b = 2000 h = 2000	④-C95	・ 風荷重考慮 W=2.0kN/m ²	ℓ = 1600 b = 1500 h = 2000	⑤-C95

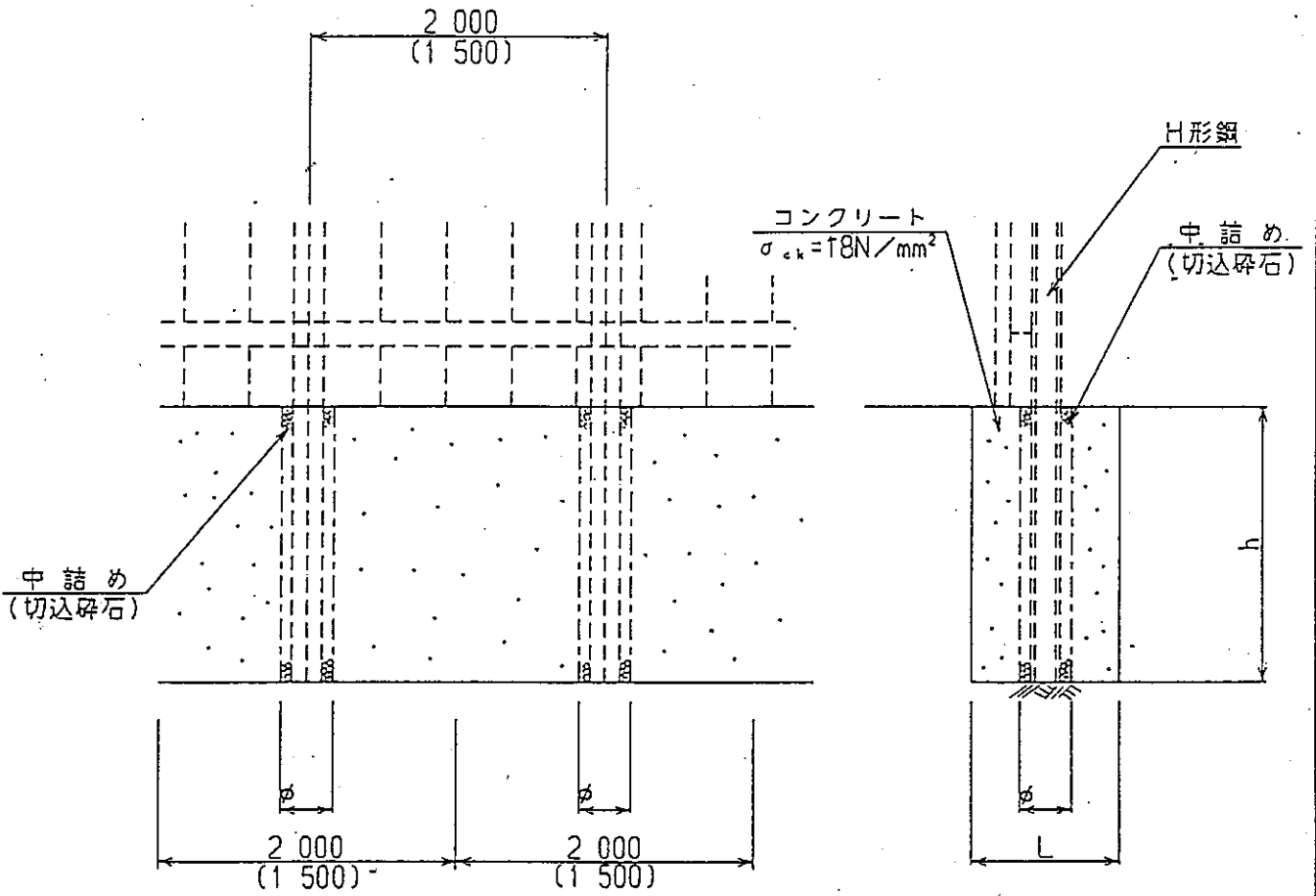
連続コンクリート基礎形状

正面図

S=1:50

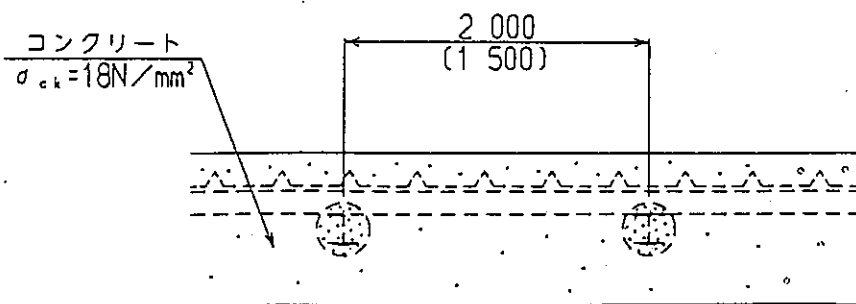
断面図

S=1:50



平面図

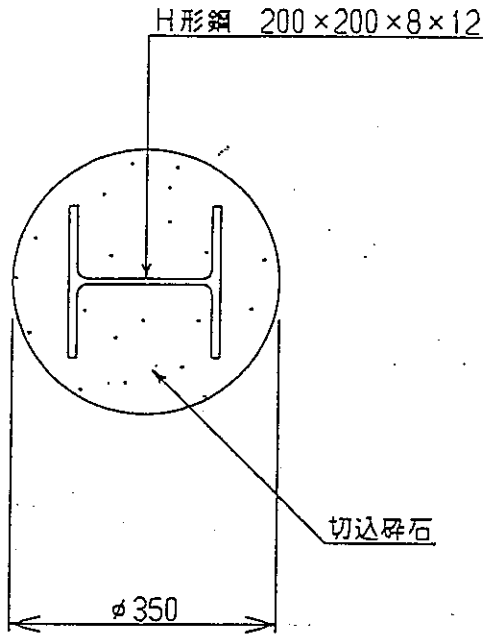
S=1:50



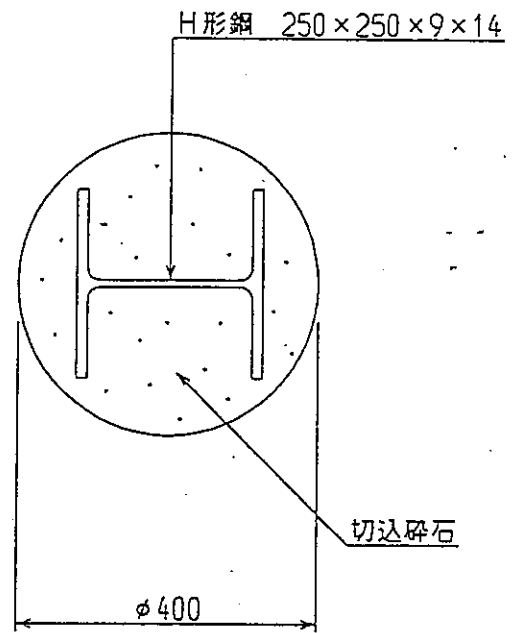
支柱埋込部平面図

S=1:10

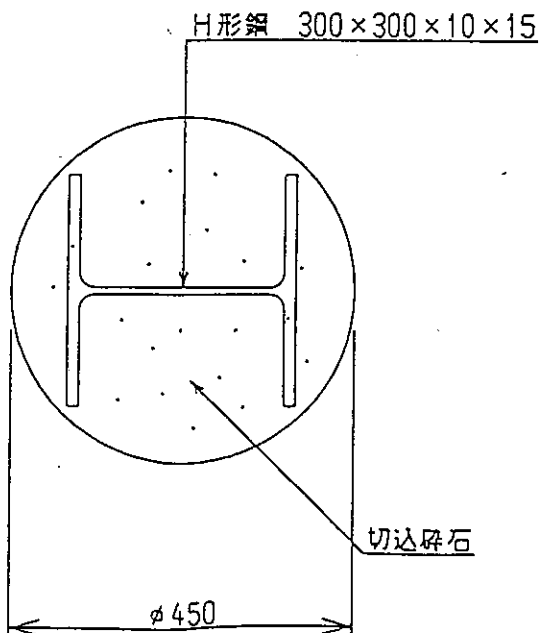
H-200の場合



H-250の場合



H-300の場合



飛散防止フェンス高さ

飛散防止フェンス 選定方法

スタート

これまでの行程により既に決定済

YES

- ・道路掘削 (岩)
- ・危険性 (大)

NO

- ・道路掘削 (土砂)
- ・危険性 (小)

落石の危険性はあるか

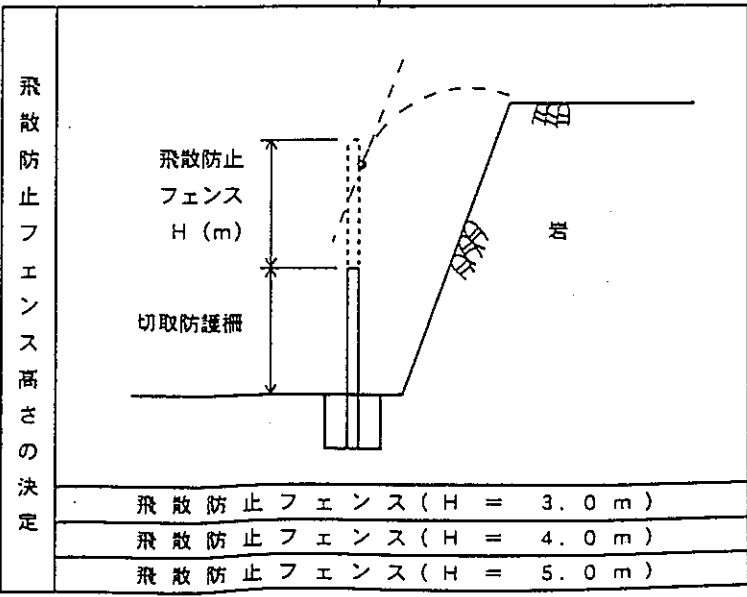
KF - ① タイプ
注1)

KF - ② タイプ
注2)

柵高は何メートルか

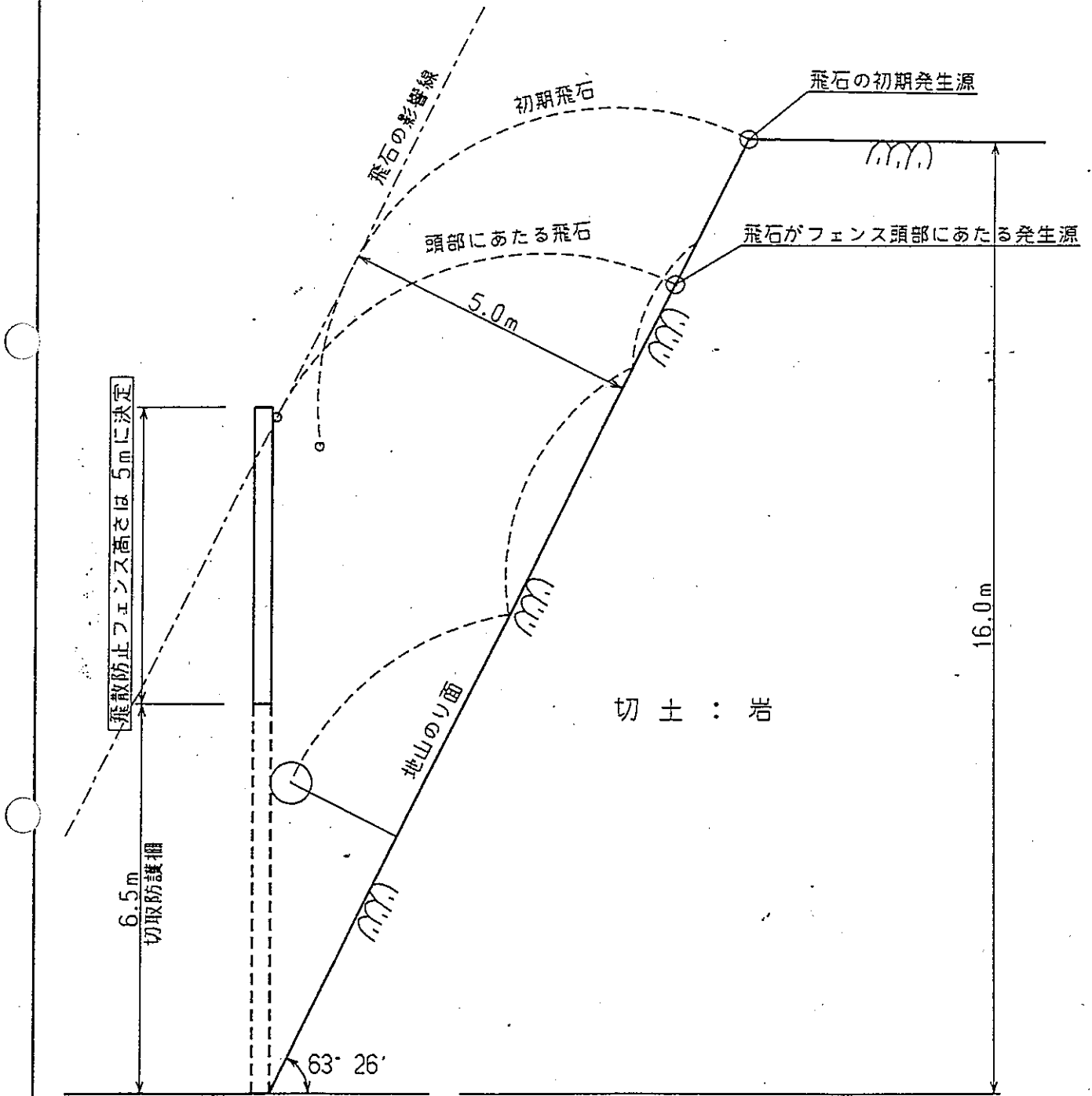
柵高	$3.0 \leq H \leq 5.5$	$6.0 \leq H \leq 7.5$	$8.0 \leq H \leq 9.5$
基本型	①-Ⅰ (H=5.5M) 基本型	①-Ⅱ (H=7.5M) 基本型	①-Ⅲ (H=9.5M) 基本型
並立	①-Ⅰ-S30	①-Ⅱ-S60	①-Ⅲ-S80
透込み	①-Ⅰ-S35	①-Ⅱ-S65	①-Ⅲ-S85
連続	①-Ⅰ-S40	①-Ⅱ-S70	①-Ⅲ-S90
(独立)	①-Ⅰ-S45	①-Ⅱ-S70	①-Ⅲ-S95
数量表	①-Ⅰ-S50 ①-Ⅰ-S55		
並立	X		
透込み	X		
連続	X		
(連続)	X		
数量表	X		
連続	①-Ⅰ-C30	①-Ⅱ-C60	①-Ⅲ-C80
透込み	①-Ⅰ-C35	①-Ⅱ-C65	①-Ⅲ-C85
連続	①-Ⅰ-C40	①-Ⅱ-C70	①-Ⅲ-C90
透込み	①-Ⅰ-C45	①-Ⅱ-C75	①-Ⅲ-C95
及び	①-Ⅰ-C50		
数量表	①-Ⅰ-C55		

飛散防止フェンス なし



注) 飛散防止フェンスの使用については、H=5mまでとし、5mの高さで不足する場合は、対策を講じる。

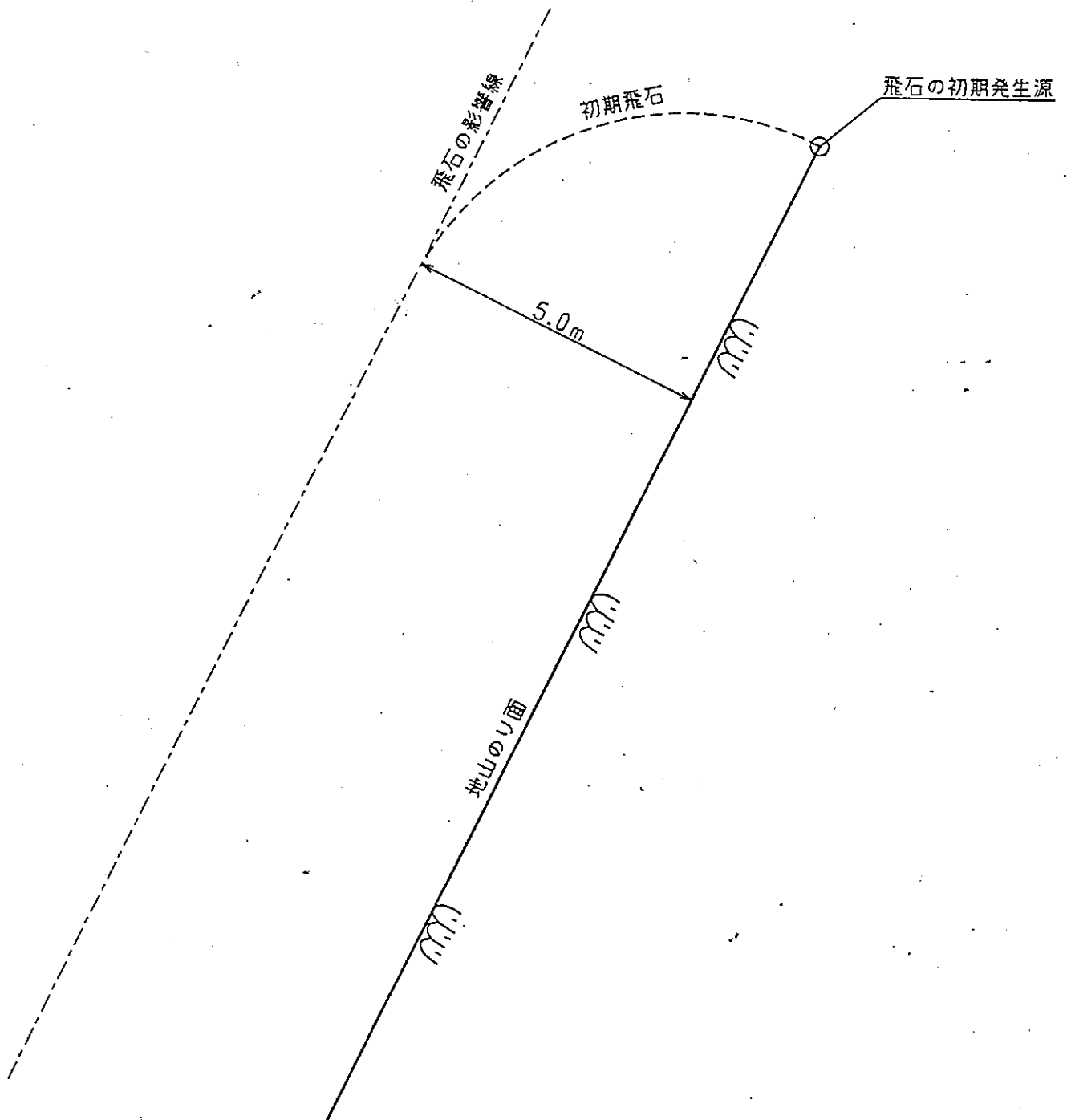
飛散防止フェンス高さの決定の一例
(形状番号 242)



なお、例外として フェンスの最大高さ（5 m）を使用しても飛石を防止できない場合は、地山のり面に、飛石の初期発生源から影響のない範囲まで全網で覆うなどの対策を講じる必要がある。

また、切取防護柵と飛石の初期発生源との距離が小さい場合は、半径5 mの初期軌跡線のあたる位置で決定する。

飛散防止フェンス高さの決定



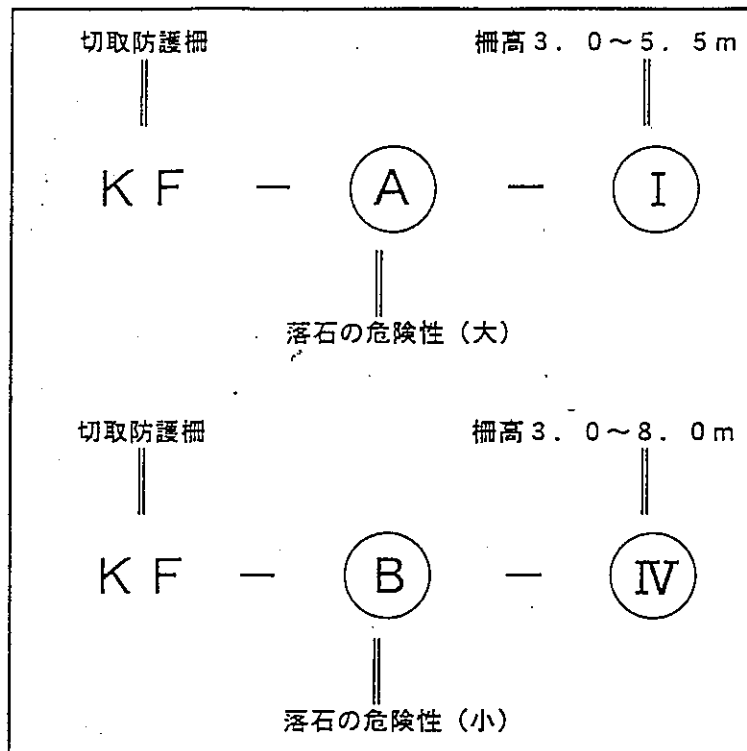
なお、例外として フェンスの最大高さ（5 m）を使用しても飛石を防止できない場合は、地山のり面に、飛石の初期発生源から影響のない範囲まで全網で覆うなどの対策を講じる必要がある。

また、切取防護柵と飛石の初期発生源との距離が小さい場合は、半径 5 m の初期軌跡線のあたる位置で決定する。

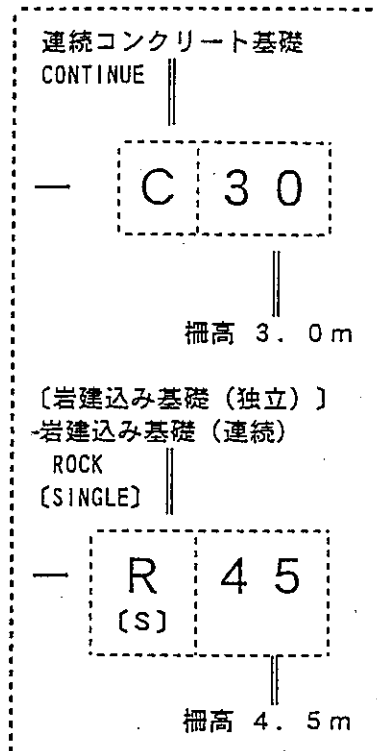
圖 面 集

記号説明

切取防護柵タイプ別（岩盤建込み基礎をベース）



コンクリート基礎部



記号	判別	特異点
(A)	落石の危険性 (大)	土留め材 : 鋼矢板
(B)	落石の危険性 (小)	土留め材 : 木矢板
(I)	(A) タイプの柵高 3.0~5.5m	支柱 : H鋼 200
(II)	(A) タイプの柵高 6.0~7.5m	支柱 : H鋼 250
(III)	(A) タイプの柵高 8.0~9.5m	支柱 : H鋼 300
(IV)	(B) タイプの柵高 3.0~8.0m	支柱 : H鋼 200
(V)	(B) タイプの柵高 8.5~9.5m	支柱 : H鋼 250
C	連続コンクリート基礎	柵高 3.0~9.5m
S	岩建込み基礎 (独立)	柵高 3.0~5.0m
R	岩建込み基礎 (連続)	柵高 5.5~9.5m

〔切取防護柵—重量表目次〕索引表

柵高	3.0 ≤ H ≤ 5.5	6.0 ≤ H ≤ 7.5	8.0 ≤ H ≤ 9.5	3.0 ≤ H ≤ 8.0	同左	ページ	8.5 ≤ H ≤ 9.5	ページ
基本型	Ⓐ-① (H=5.5M) 基本型	Ⓐ-② (H=7.5M) 基本型	Ⓐ-③ (H=9.5M) 基本型	Ⓑ-④ (H=8.0M) 基本型	同左	ページ	Ⓑ-⑤ (H=9.5M) 基本型	ページ
岩盤 建込み 基礎 (独立)	Ⓐ-①-①-S30 M01	Ⓐ-②-①-S60 M02	Ⓐ-③-①-S80 M03	Ⓑ-④-①-S30 M04	同左	M04		
	Ⓐ-①-①-S35 M01	Ⓐ-②-①-S65 M02	Ⓐ-③-①-S85 M03	Ⓑ-④-①-S35 M04	同左	M04		
	Ⓐ-①-①-S40 M01	Ⓐ-②-①-S70 M02	Ⓐ-③-①-S90 M03	Ⓑ-④-①-S40 M04	同左	M04		
	Ⓐ-①-①-S45 M01	Ⓐ-②-①-S75 M02	Ⓐ-③-①-S95 M03	Ⓑ-④-①-S45 M04	同左	M04		
重量表	Ⓐ-①-①-S50 M01			Ⓑ-④-①-S50 M04	同左	M04		
	Ⓐ-①-①-S55 M01				同左			
					同左			
					同左			
岩盤 建込み 基礎 (連続)				Ⓑ-④-R55 M05	同左	M05	Ⓑ-⑤-R85 M06	M06
				Ⓑ-④-R60 M05	同左	M05	Ⓑ-⑤-R90 M06	M06
				Ⓑ-④-R65 M05	同左	M05	Ⓑ-⑤-R95 M06	M06
				Ⓑ-④-R70 M05	同左	M05		
重量表				Ⓑ-④-R75 M05	同左	M05		
				Ⓑ-④-R80 M05	同左	M05		
					同左			
					同左			
連続 コンクリート 基礎	Ⓐ-①-C30 M07	Ⓐ-②-C60 M08	Ⓐ-③-C80 M09	Ⓑ-④-C30 M10	Ⓑ-⑤-C70 M11	M10	Ⓑ-⑥-C85 M12	M12
	Ⓐ-①-C35 M07	Ⓐ-②-C65 M08	Ⓐ-③-C85 M09	Ⓑ-④-C35 M10	Ⓑ-⑤-C75 M11	M10	Ⓑ-⑥-C90 M12	M12
	Ⓐ-①-C40 M07	Ⓐ-②-C70 M08	Ⓐ-③-C90 M09	Ⓑ-④-C40 M10	Ⓑ-⑤-C80 M11	M10	Ⓑ-⑥-C95 M12	M12
	Ⓐ-①-C45 M07	Ⓐ-②-C75 M08	Ⓐ-③-C95 M09	Ⓑ-④-C45 M10	同左	M10		
タイブ 重量表	Ⓐ-①-C50 M07			Ⓑ-④-C50 M10	同左	M10		
	Ⓐ-①-C55 M07			Ⓑ-④-C55 M10	同左	M10		
				Ⓑ-④-C60 M10	同左	M10		
				Ⓑ-④-C65 M10	同左	M10		

注：表中のM01～M12は枠外番号を表し、タイプ別の重量表を収録したページを示す。

図 面 集

(1) 支柱および土留め材

1 - 1 . 切取防護柵 K F - (A) - (I)

切取防護柵 K F - (A) - (I) (白抜き図面)

1 - 2 . 切取防護柵 K F - (A) - (II)

切取防護柵 K F - (A) - (II) (白抜き図面)

1 - 3 . 切取防護柵 K F - (A) - (III)

切取防護柵 K F - (A) - (III) (白抜き図面)

1 - 4 . 切取防護柵 K F - (B) - (IV)

切取防護柵 K F - (B) - (IV) (白抜き図面)

1 - 5 . 切取防護柵 K F - (B) - (V)

切取防護柵 K F - (B) - (V) (白抜き図面)

切取防護柵詳細図 (3.0 ≤ H ≤ 5.5)

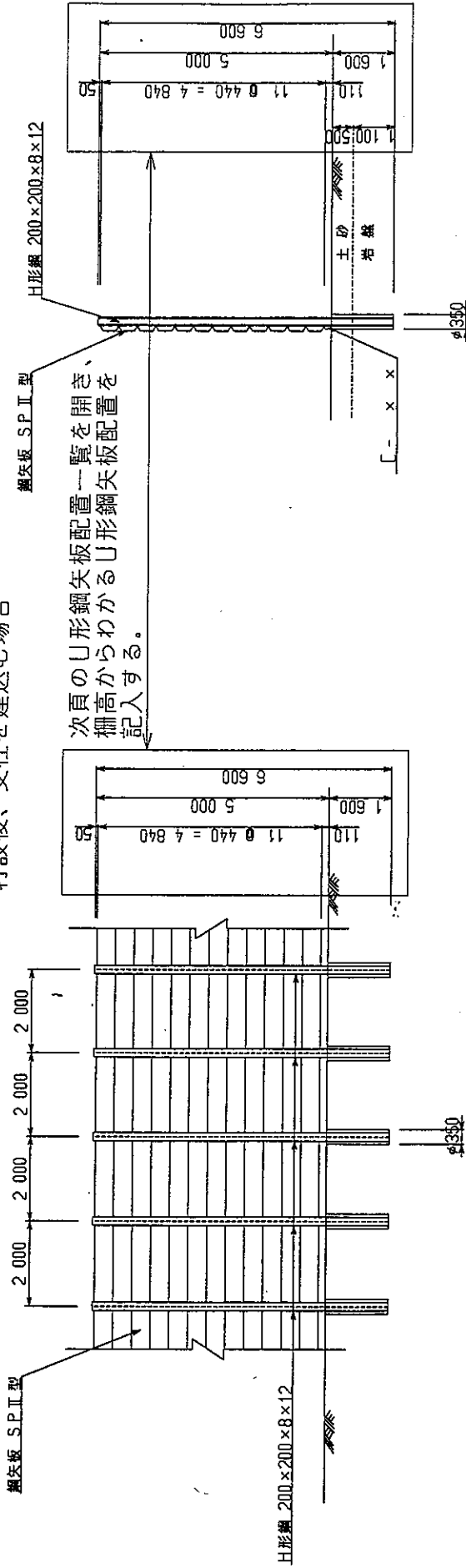
KF-Ⓐ-ⓐ

条件

1. 柵高が5mの場合
2. 岩盤を床掘りし、コンクリート打設後、支柱を建込む場合

正面図 S=1:150

断面図 S=1:150



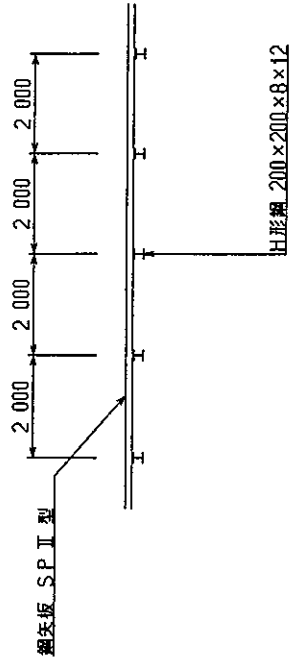
次頁のU形鋼矢板配置一覧を開き、柵高からわかるU形鋼矢板配置を記入する。

前頁の「切取防護柵 - 重量表目次」索引表から抽出し、タイプ別の支柱長さごとの重量表 (例: 枠外番号M01) を開ける。

鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	備考	
						平均数値3桁以下	重量 (kg)
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	6.80	5本	49.9	339.00	1,695	SS 400
土留材	S.P.II型	10.00	11枚	48.0	480.00	5,280	SY 295
ク	[- x x]	10.00	本			6,975	SS 400 kg

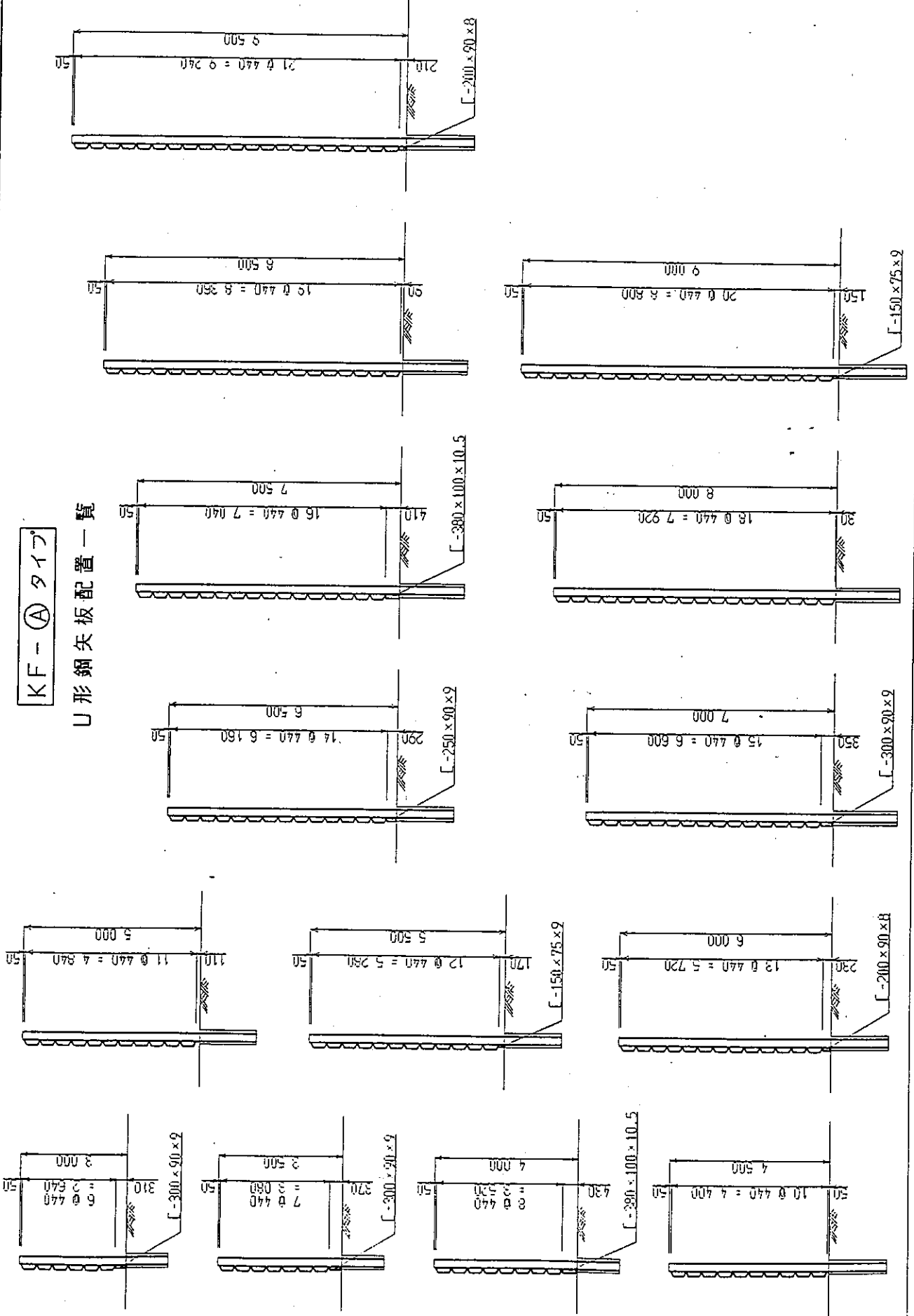
平面図 S=1:150



長崎県型

KF-Ⓐタイプ

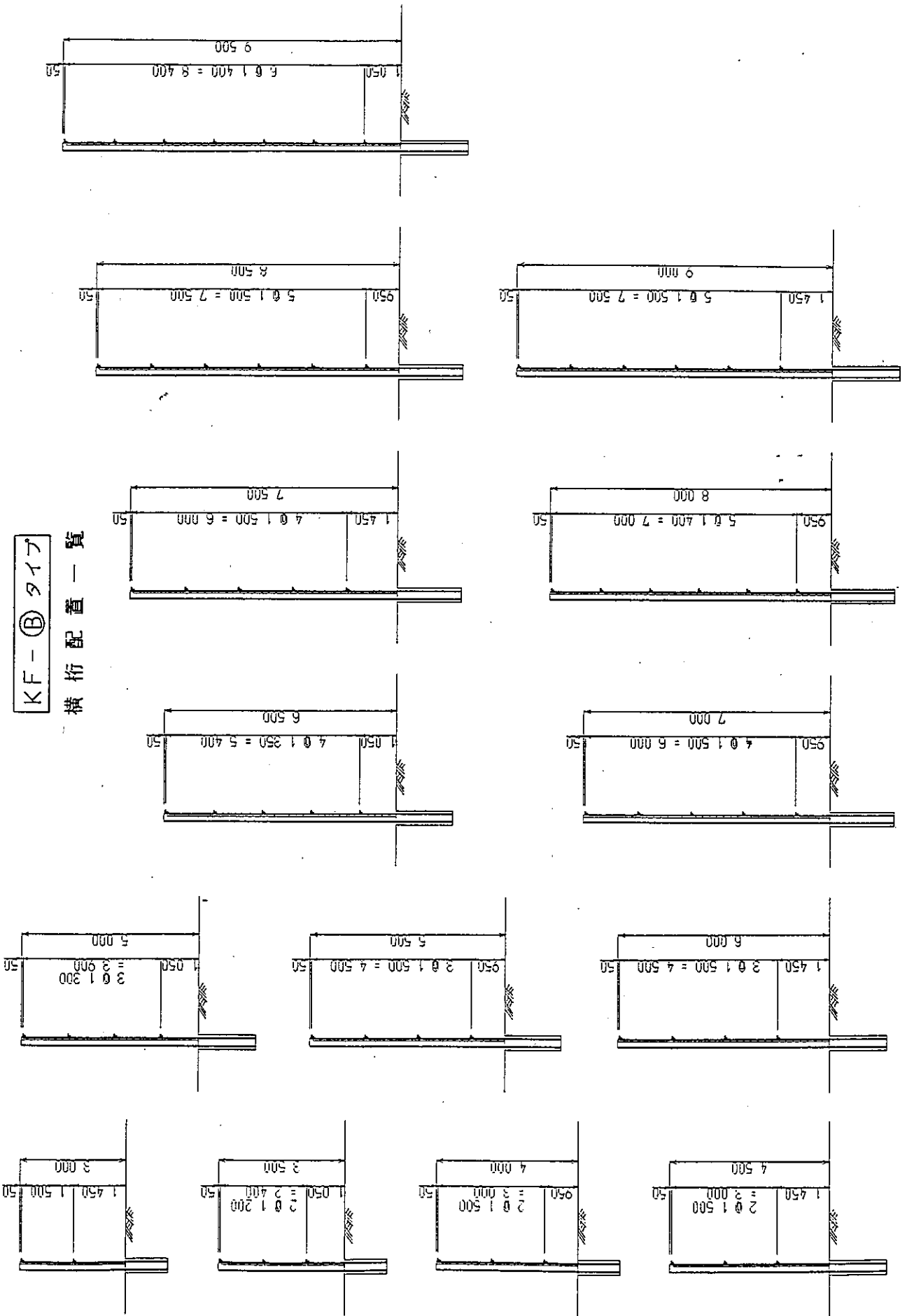
U形鋼矢板配置一覧



長崎県型

KF-ⓑタイプ

横桁配置一覧



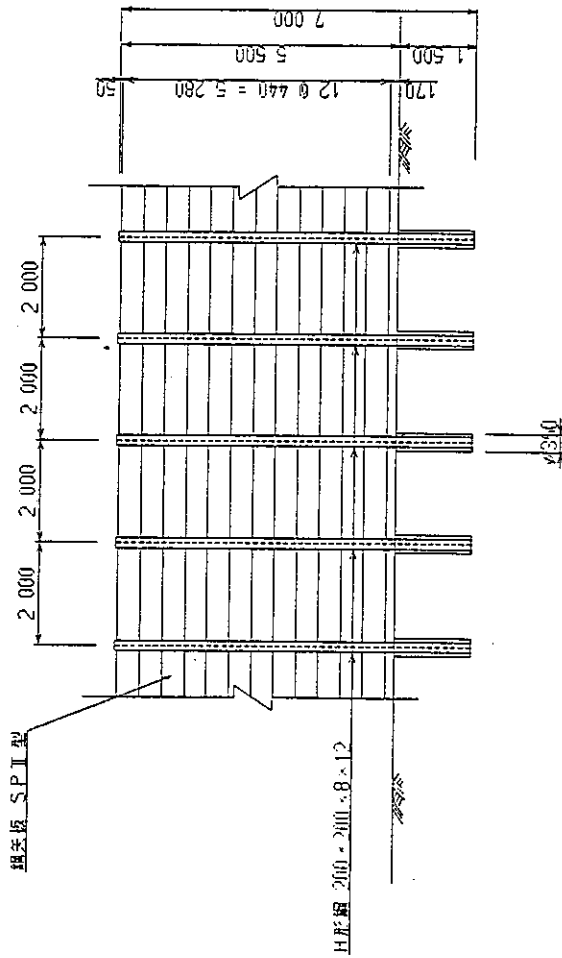
長崎県型

切取防護柵詳細図

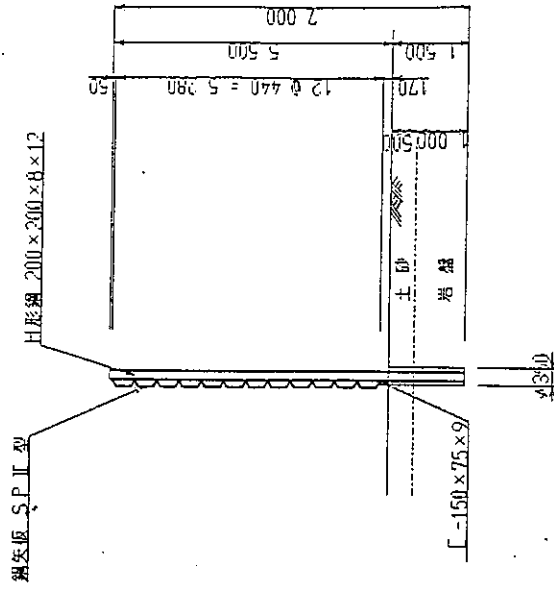
(H=5.5M)

KF-A-①

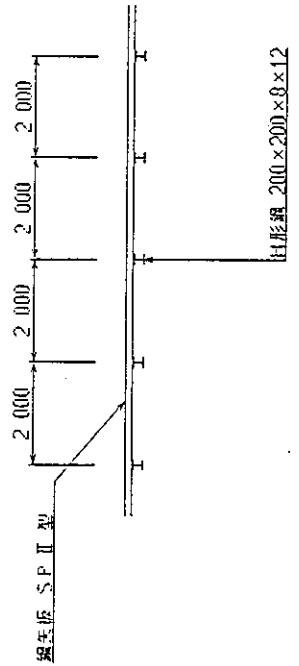
正面図 S=1:150



断面図 S=1:150



平面図 S=1:150



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	7.00	5本	49.9	349.00	1,745	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	12枚	48.0	480.00	5,760	SY 295
〃	〔-150×75×9	10.00	1本	24.0	240.00	240	SS 400
						7,745	kg

10.0m当り

注意事項

1. 本図は、岩盤達み基礎の建込み長で表す。
2. 建込み長は、冒頭に添付してある「支柱の長さ一覧表」から抽出する。ただし、岩盤は軟岩C1級以上とする。
3. 鋼矢板は、かみ合わせしないので、一枚の幅を440mmとする。

長崎県型

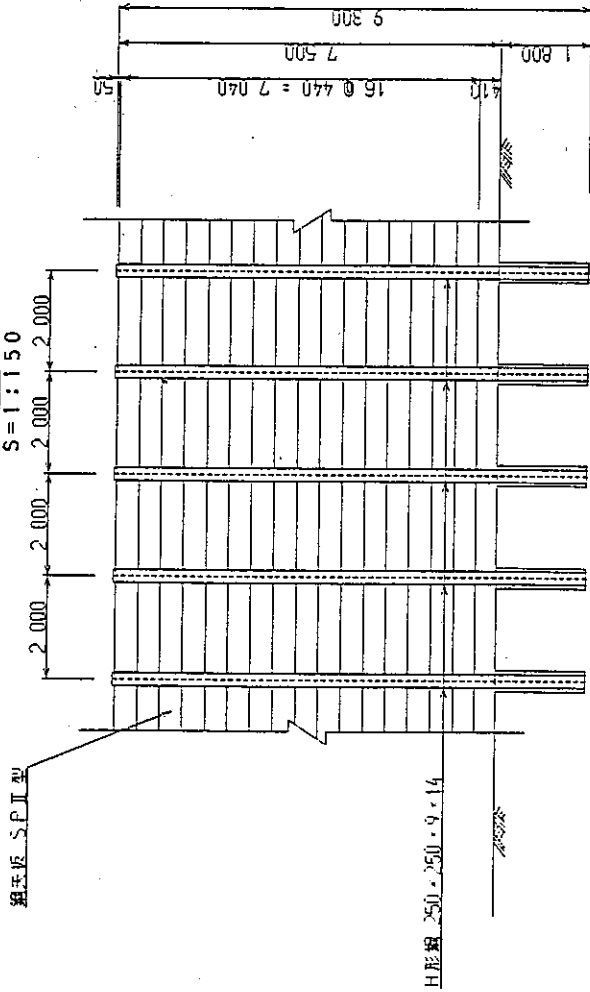
切取防護柵詳細図

(H=7.5M)

KF-(A)-II

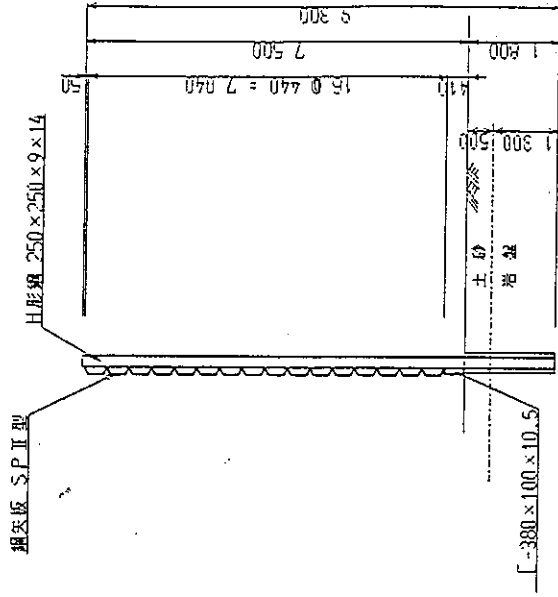
正面図

S=1:150



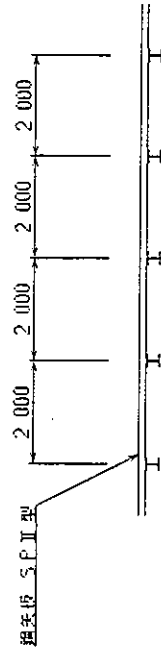
断面図

S=1:150



平面図

S=1:150



細材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
主材料							
支柱	H-250×250×9×14	9.30	5本	71.8	668.00	3,340	SS 400
土留材	S.P.II型	10.00	16枚	48.0	480.00	7,680	SY 275
〃	C-380×100×10.5	10.00	1本	54.5	545.00	545	SS 400
						11,565	k9

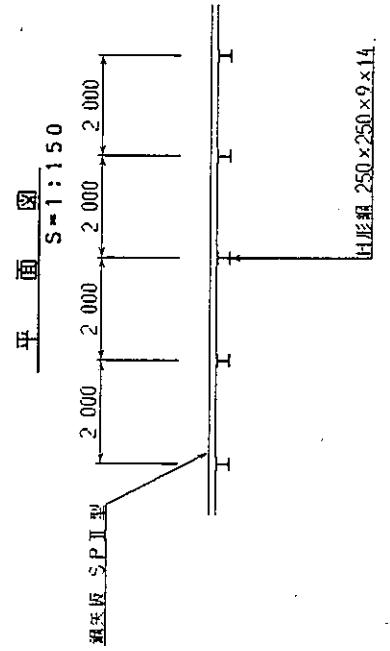
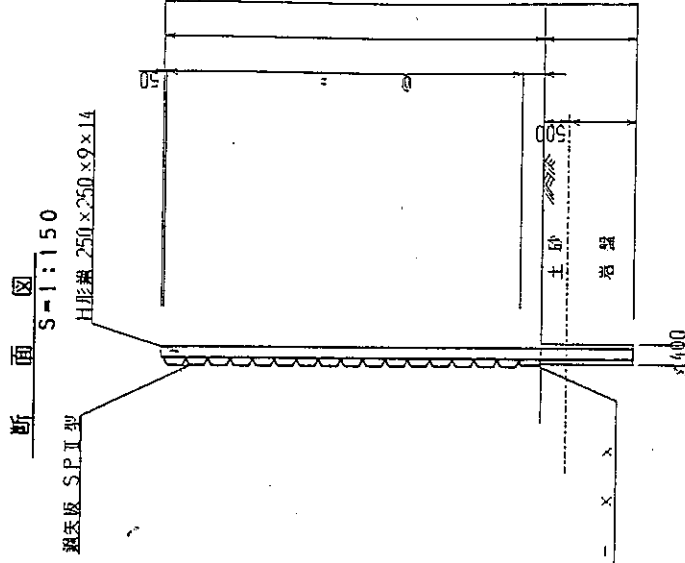
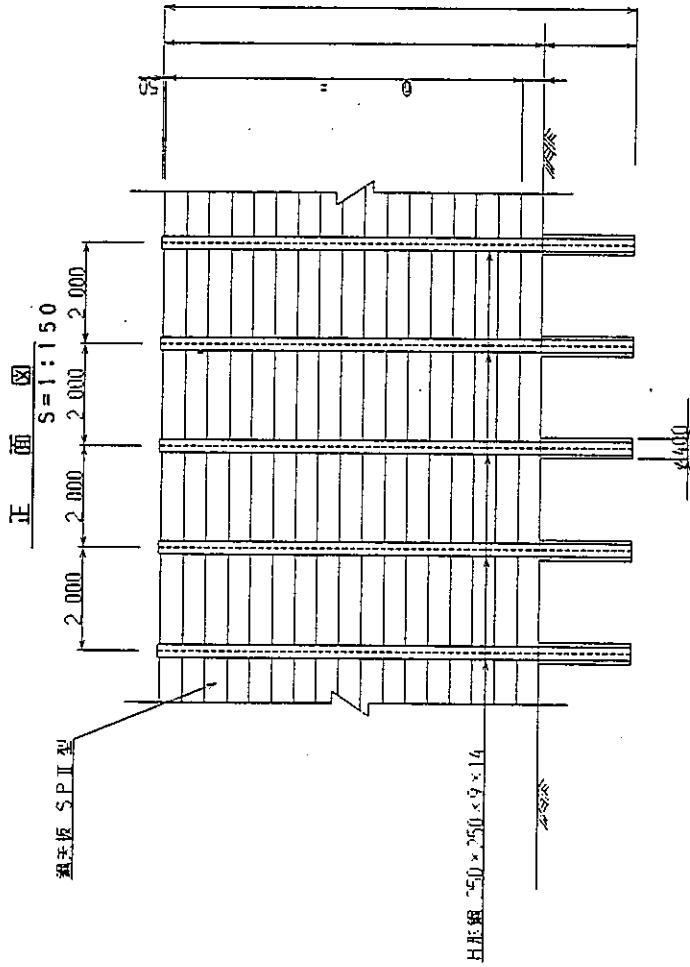
注意事項

1. 本図は、岩盤建込み基礎の建込み長を表す。
2. 建込み長は、冒頭に添付してある「支柱の長さ一覧表」から抽出する。ただし、岩盤は軟弱C1級以上とする。
3. 鋼平板は、かみ合わせしないので、一枚の幅を440mmとする。

長崎県型

切取防護柵詳細図 (6.0 ≤ H ≤ 7.5)

KF-A-II



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	10.00	5本	71.6			SS 400
土留柱	S.P.II型	10.00	1本	48.0	480.00		SY 295
〃	C-x x	10.00	1本				SS 400
							kg

10.0 m当り

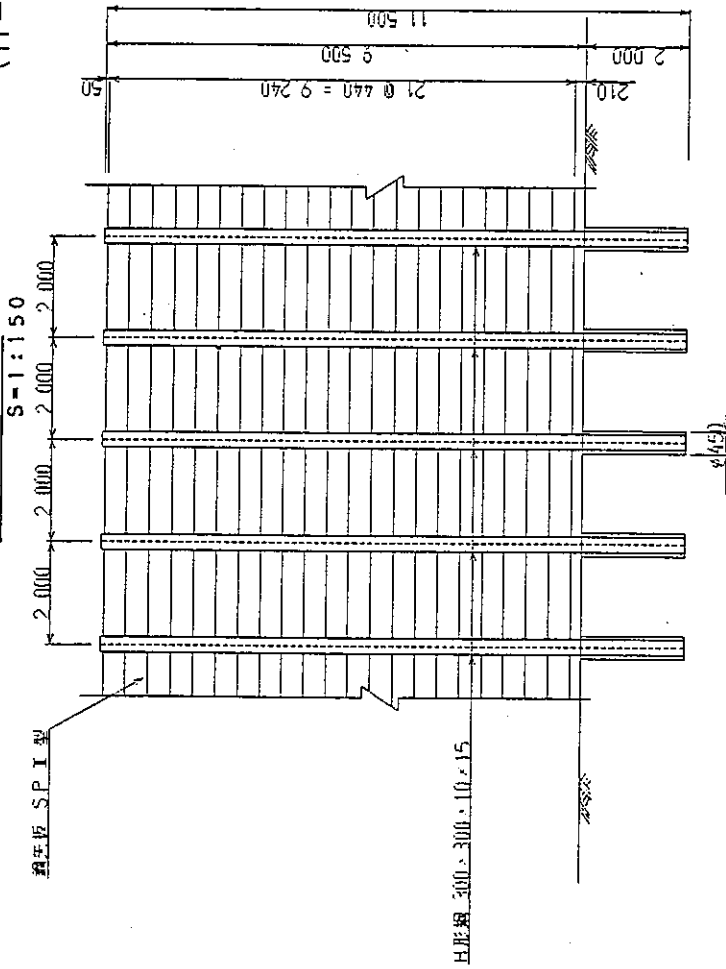
長崎県型

切取防護柵詳細図

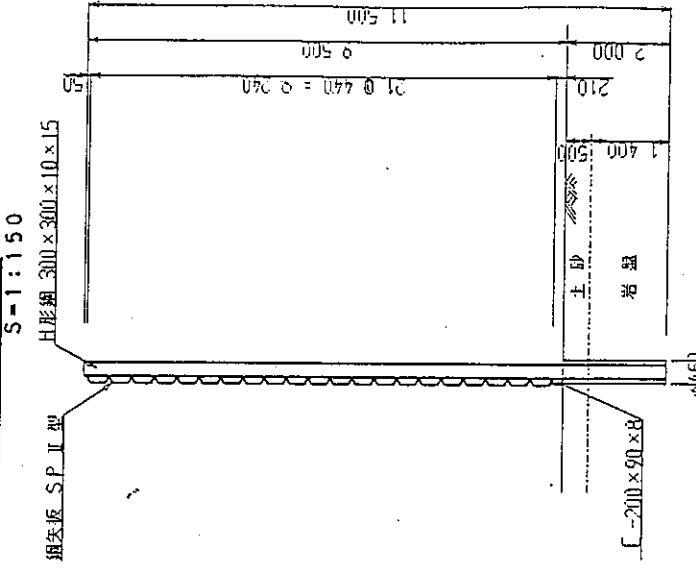
(H=9.5M)

KF-A-III

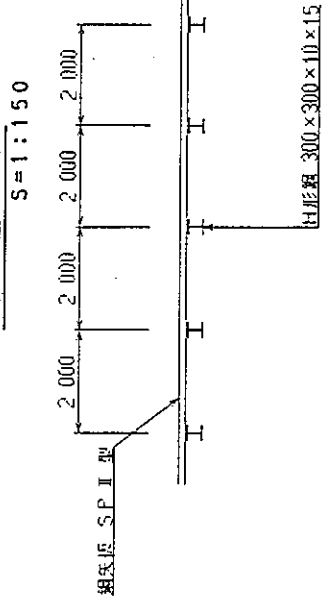
正面図



断面図



平面図



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	備考
主筋材	H-300×300×10×15	11.50	5本	93.0	1,070.00	5,350	SS 400
止留材	SP II 型	10.00	21枚	48.0	480.00	10,080	SY 295
"	[-200×90×8	10.00	1本	30.3	303.00	303	SS 400
						15,733	kg
							10.0m当り

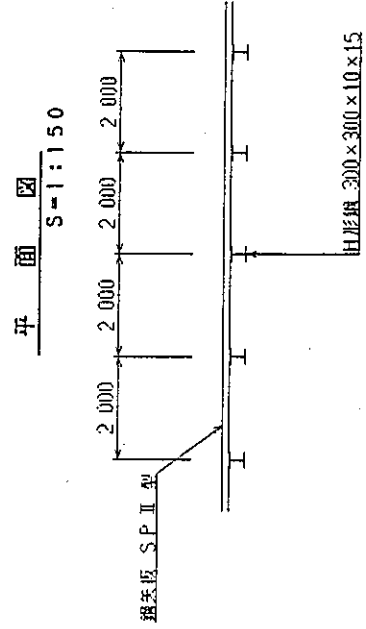
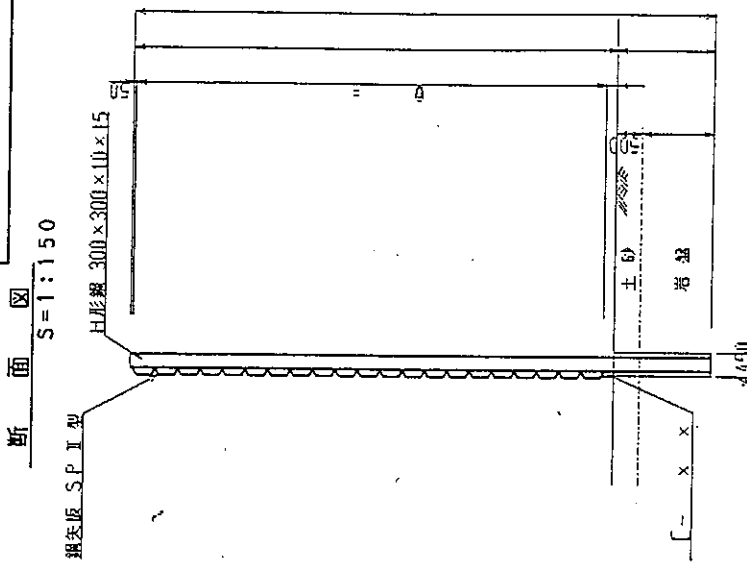
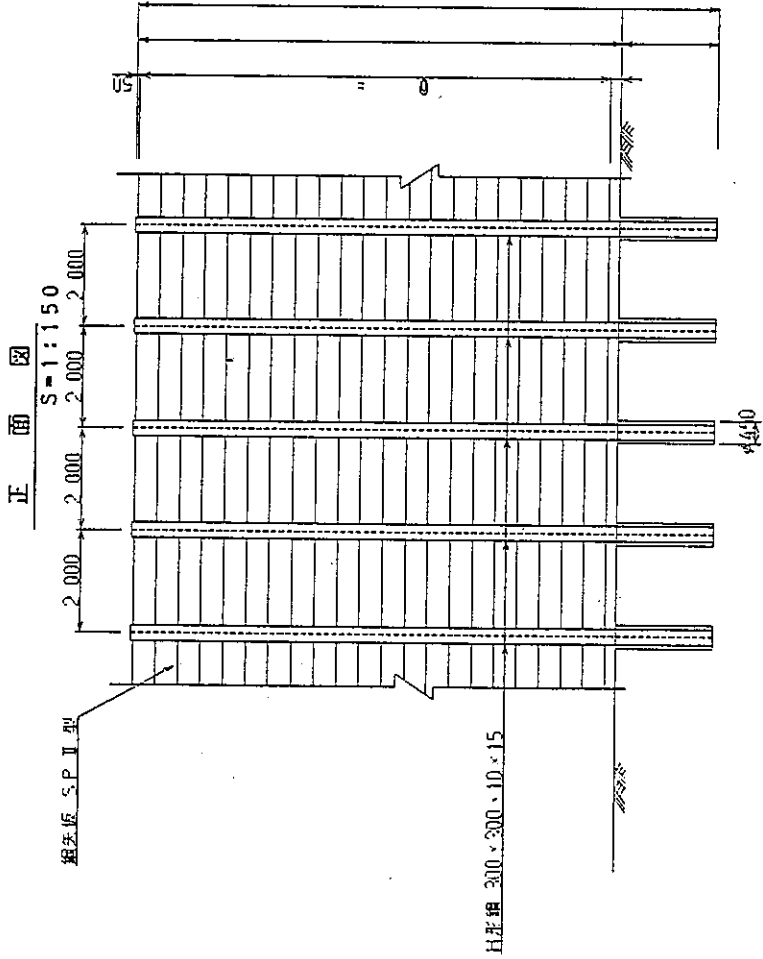
注意事項

1. 本図は、岩盤建込の基礎の注込み表で表す。
2. 建込み長は、冒頭に添付してある「支柱の長さ一覧表」から抽出する。ただし、岩盤が軟弱CL級以上とする。
3. 鋼矢板は、かみ合わせしないので、一枚の幅を440mmとする。

長崎県型

切取防護柵詳細図 (8.0 ≤ H ≤ 9.5)

KF-A-III



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 有効桁数3けた	重量(kg)		備考
						算出値	1位四捨五入	
主材料								
支柱	H-300×300×10×15		5本	93.0				SS 400
土留材	S.P.II型	10.00	4枚	48.0	480.00			SY 275
"	[- x x]	10.00	本					SS 400
								kg

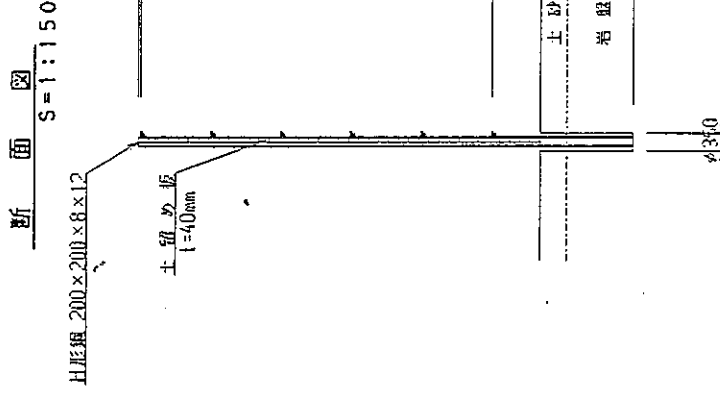
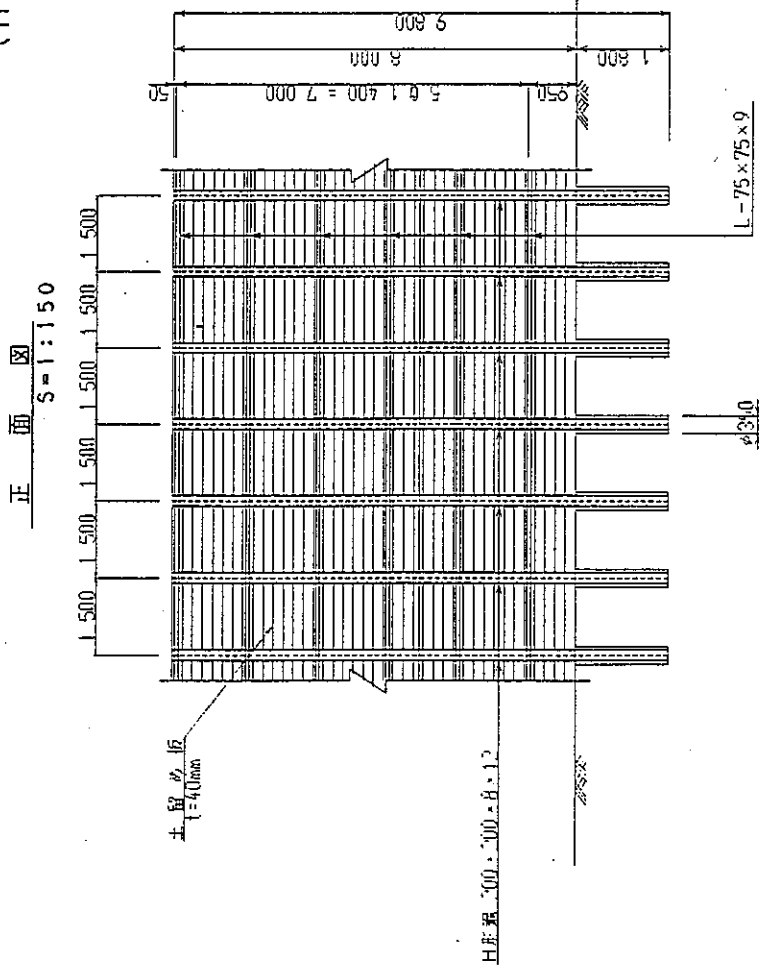
10.0m当り

長崎県型

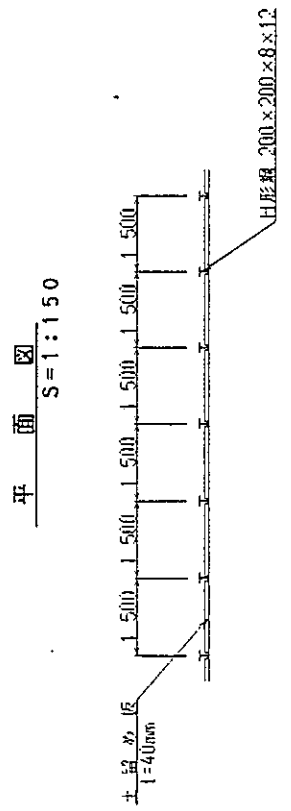
切取防護柵詳細図

(H=8.0M)

KF-③-⑩



正面図 S=1:150



平面図 S=1:150

鋼材数量及び重量表

仕別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	備考
主部材						
変	H-200×200×8×12	9.70	10本	49.9	484.00	SS 400
横	L-75×75×9	15.00	6本	9.96	149.00	SS 400
土留め板	幅200mm, t=40mm	1.400	400枚		5,734 kg	引張許容力厚 13.51mm

注意事項

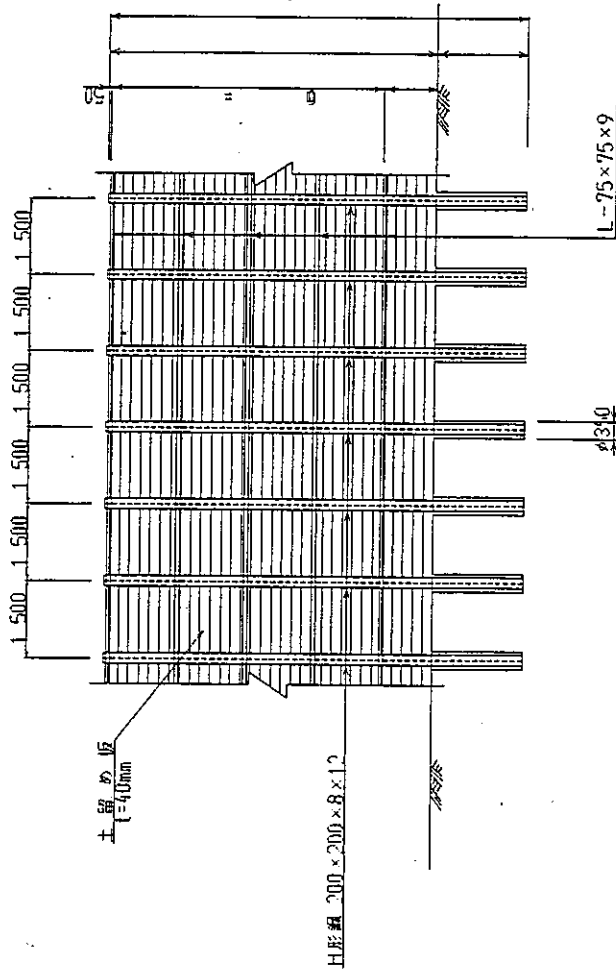
1. 本図は、地盤建込み基礎の建込みにて表す。
2. 建込み長は、冒頭に添付してある「実仕の長さ一覧表」から抽出する。
ただし、地盤は軟弱は1級以上とする。

長崎県型

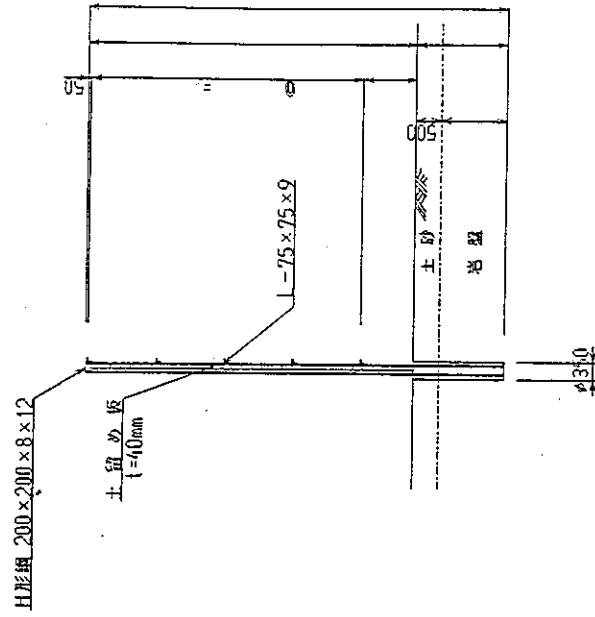
切取防護柵詳細図 (3.0 ≤ H ≤ 8.0)

KF-ⓑ-Ⓜ

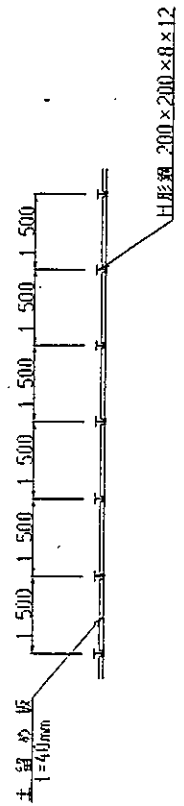
正面図 S=1:150



断面図 S=1:150



平面図 S=1:150



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	備考
主部材					重量修正係数(注1) 平均約3.17倍	
支柱	H-200×200×8×12		10本	49.9		SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	本	9.96	149.00	SS 400
土留め板	幅200mm, t=40mm	1.400	枚			引張許容力 13.312N/mm ²

15.0m当り

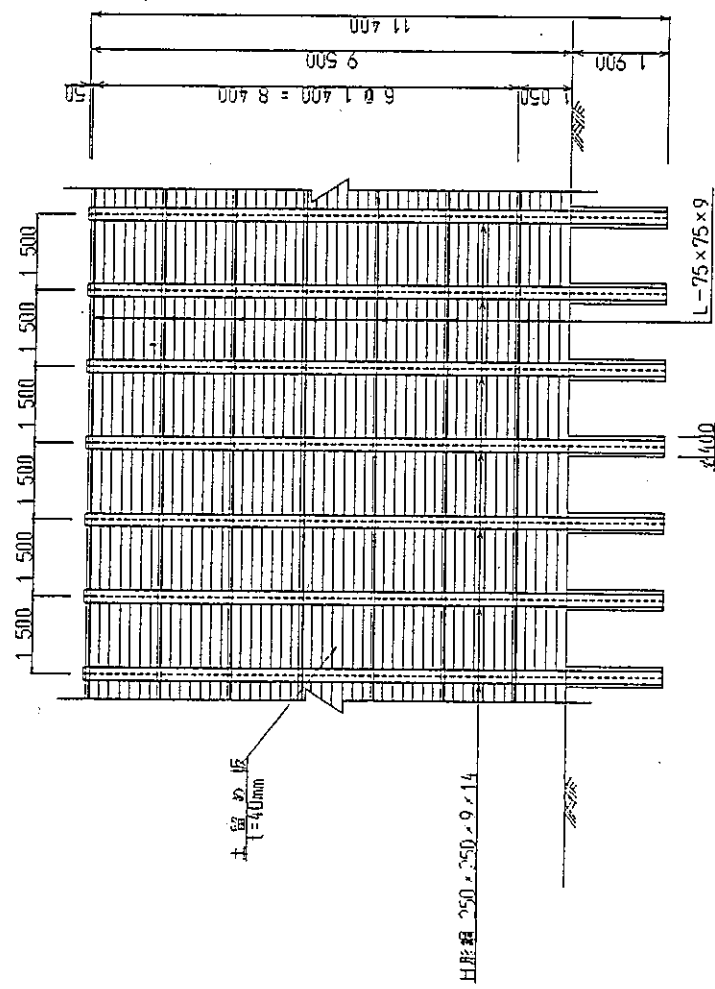
長崎県型

切取防護柵詳細図

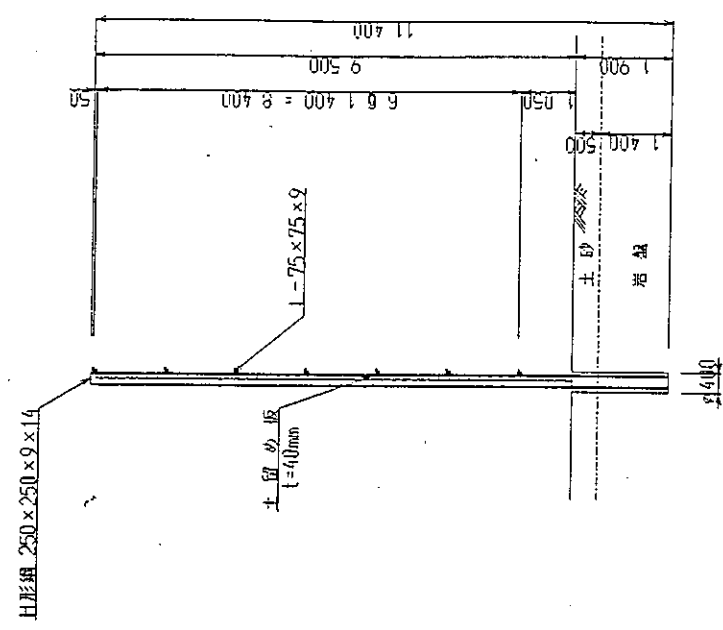
(H=9.5M)

KF-(B)-(V)

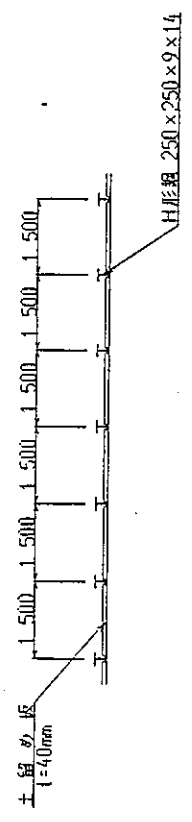
正面図 S=1:150



断面図 S=1:150



平面図 S=1:150



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単価重量 (kg/m)	重量(kg)		備考
					1本当り重量	総重量	
支柱	H-250x250x9x14	11.400	10本	71.8	819.00	8,190	SS 400
横桁	L-75x75x9	15.00	7本	9.96	149.00	1,043	SS 400
土留め板	幅200mm, t=40mm	1.400	470枚			9,233 kg	引張許容力 3.5kg/cm ²
					有効材子3口た		
					15.0m当り		

注意事項

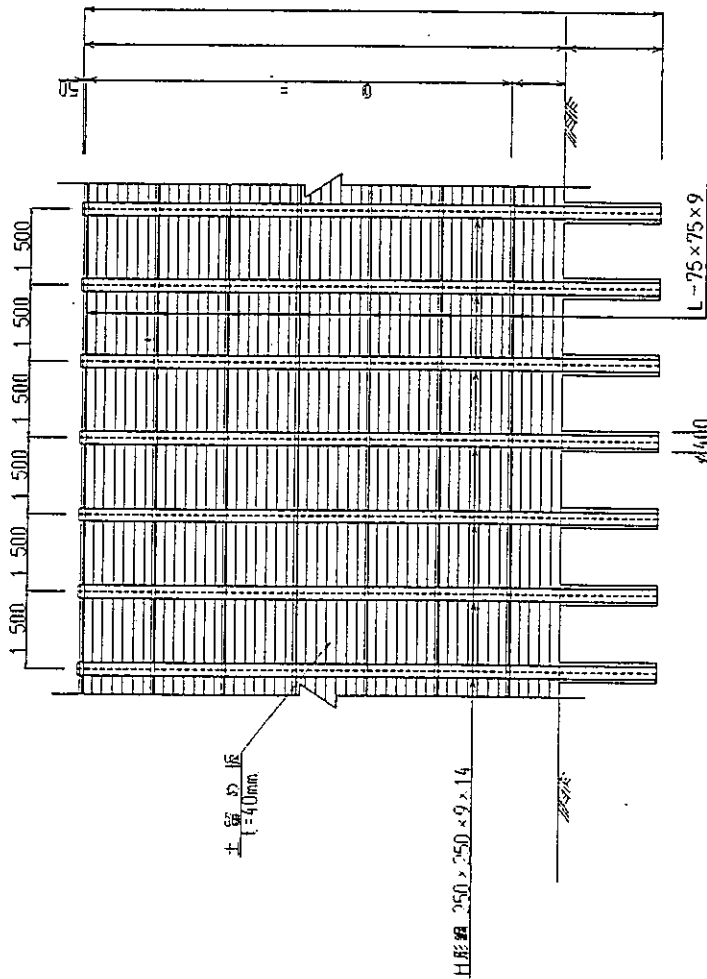
1. 本図は、岩盤基礎の基礎の建込み長を表す。
2. 建込み長は、冒頭に添付してある「支柱の長さ一覧表」から抽出する。ただし、岩盤は軟岩CL級以上とする。

長崎県型

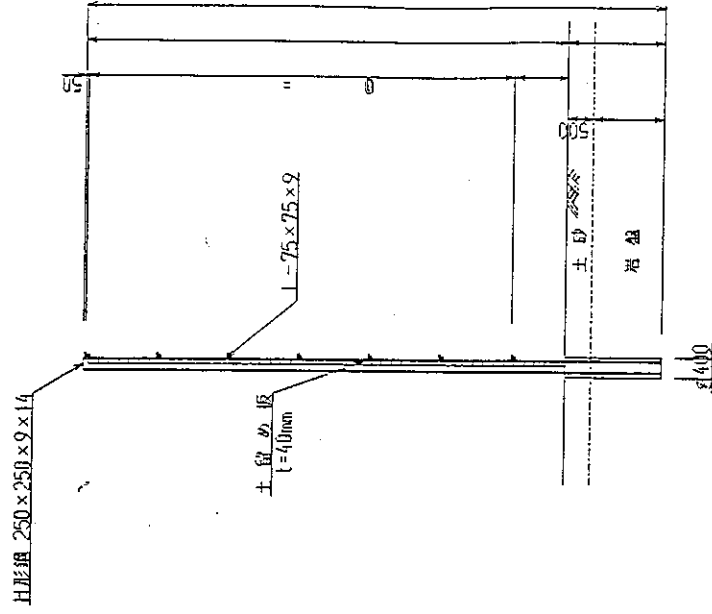
切取防護柵詳細図 (8.5 ≤ H ≤ 9.5)

KF-⑧-①

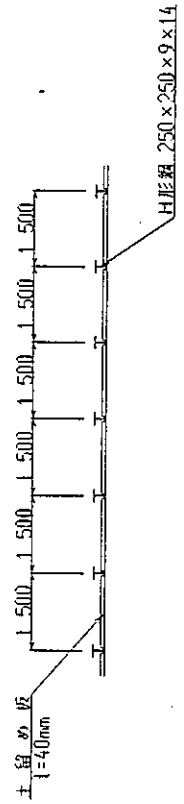
正面図 S=1:150



断面図 S=1:150



平面図 S=1:150



鋼材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	重量 (kg)		備考
					1本当り重量 種別数字3桁まで 1桁四捨五入	数量×重量	
主部材							
支柱	H-250×250×9×14		10本	71.8			SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	本	9.96			SS 400
土留め板	幅200mm, l=40mm	1,400	枚				引張許容力 13.5N/mm ²
					15.0m当り		

注意事項

1. 本図は、岩盤建込の基礎の建込のみを示す。
2. 建込み表は、冒頭に添付してある「支柱の長さ一覧表」から抽出する。
ただし、岩盤は軟岩C級以上とする。

(2) 基礎形式

2-1. 岩盤建込み基礎 (独立)

2-1-1. 切取防護柵 KF-A

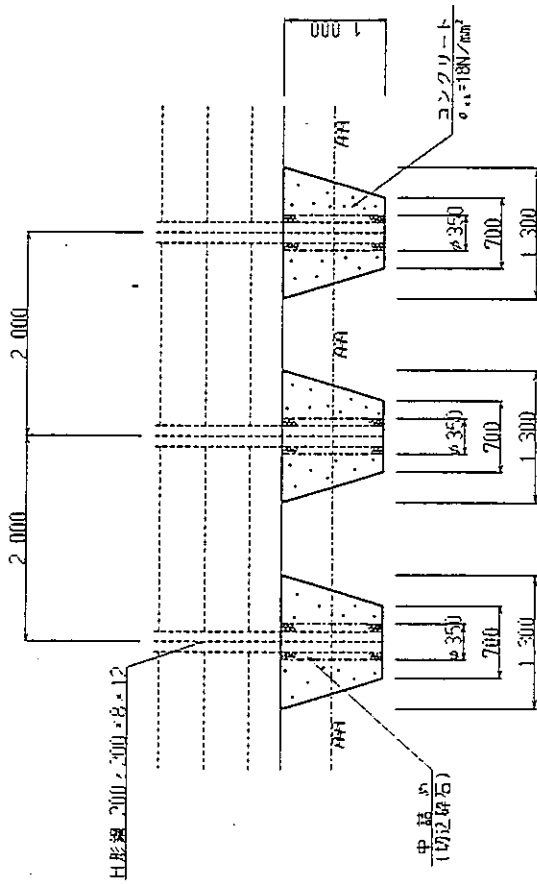
a) 柵高	$H=3.0$	-----	I	- S 3 0
b) 柵高	$H=3.5$	-----	I	- S 3 5
c) 柵高	$H=4.0$	-----	I	- S 4 0
d) 柵高	$H=4.5$	-----	I	- S 4 5
e) 柵高	$H=5.0$	-----	I	- S 5 0
f) 柵高	$H=5.5$	-----	I	- S 5 5
g) 柵高	$H=6.0$	-----	II	- S 6 0
h) 柵高	$H=6.5$	-----	II	- S 6 5
i) 柵高	$H=7.0$	-----	II	- S 7 0
j) 柵高	$H=7.5$	-----	II	- S 7 5
k) 柵高	$H=8.0$	-----	III	- S 8 0
l) 柵高	$H=8.5$	-----	III	- S 8 5
m) 柵高	$H=9.0$	-----	III	- S 9 0
n) 柵高	$H=9.5$	-----	III	- S 9 5

長崎県型

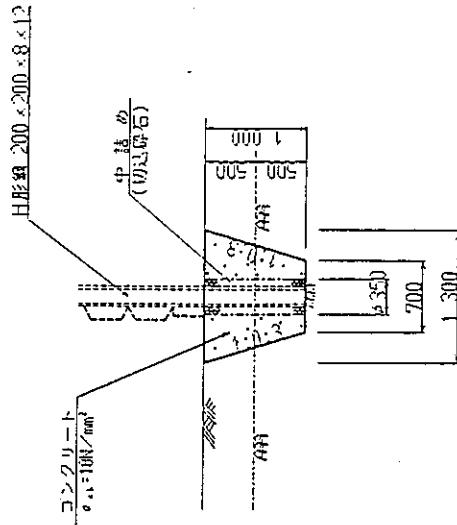
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-I-S30
切取防護柵 3.0M

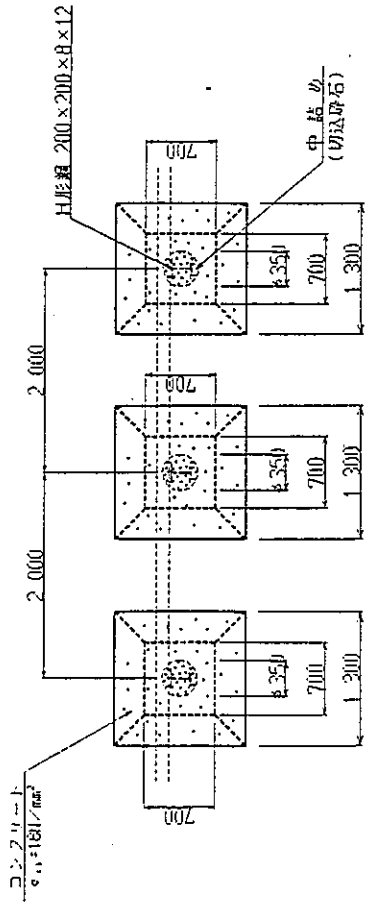
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

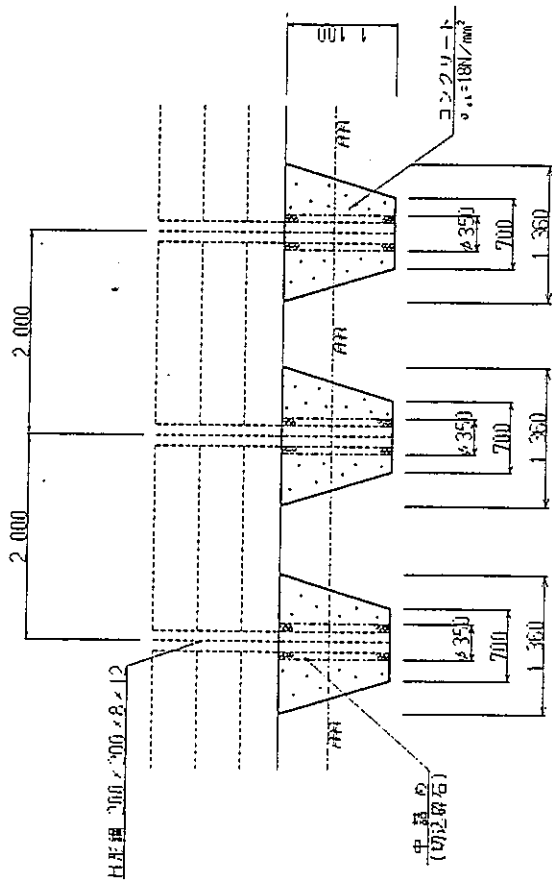
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{11}=18\text{N}/\text{mm}^2$	$11.00/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.30) \times (0.70 + 1.30)) \times (0.70 + 1.30) + 1.30 \times 1.30 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 5$	m ³	4.669
円筒型枠	$\phi 350\text{mm}$	1.00×5	m	5.000
中詰め	土	$10.50/6 \times (1.00 \times 1.00 + (1.00 + 1.30) \times (1.00 + 1.30)) \times 5$	m ³	3.325
	軟岩・I	$10.50/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.00) \times (0.70 + 1.00)) \times 5$	m ³	1.825
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 5$	m ³	0.481

長崎県型

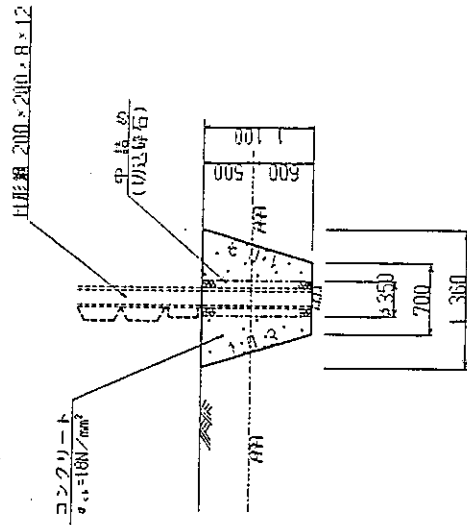
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-A-I-S35
切取防護柵 3.5M

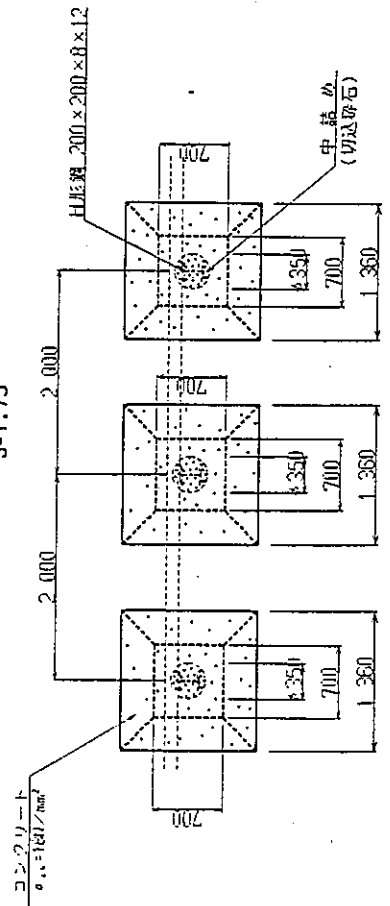
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

10.0m当り

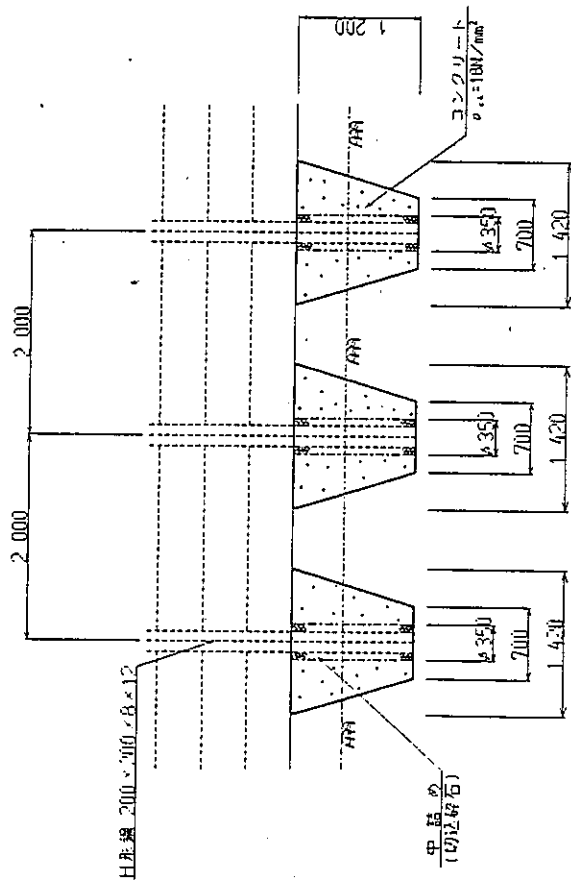
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.10/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.36) \times (0.70 + 1.36) - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10) \times 5$	m ³	5.505
円筒型枠	φ350mm	1.10 × 5	m	5.500
中詰め	土	$10.50/6 \times (1.06 \times 1.06 + (1.06 + 1.36) \times (1.06 + 1.36) - \pi \times (1.06/2)^2 \times 1.10) \times 5$	m ³	3.679
	軟岩 I	$10.60/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.06) \times (0.70 + 1.06) - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10) \times 5$	m ³	2.356
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 5$	m ³	0.529

長崎県型

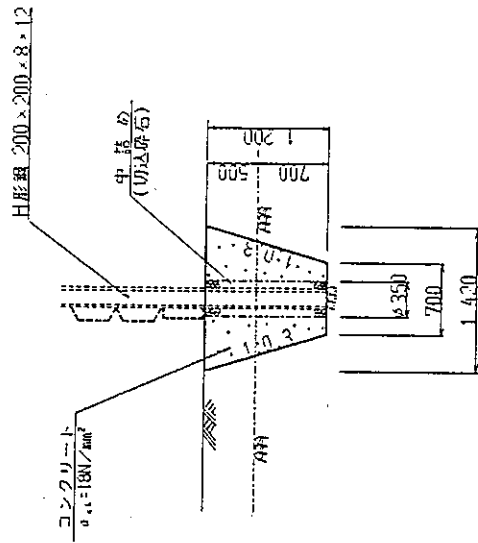
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-I-S40
切取防護柵 4.0M

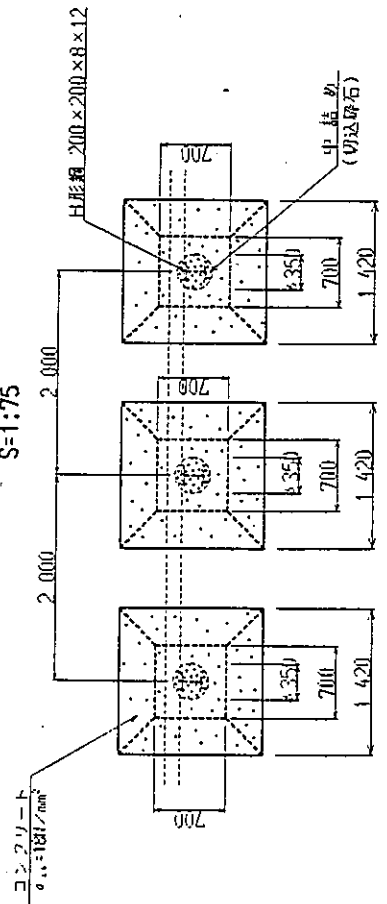
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

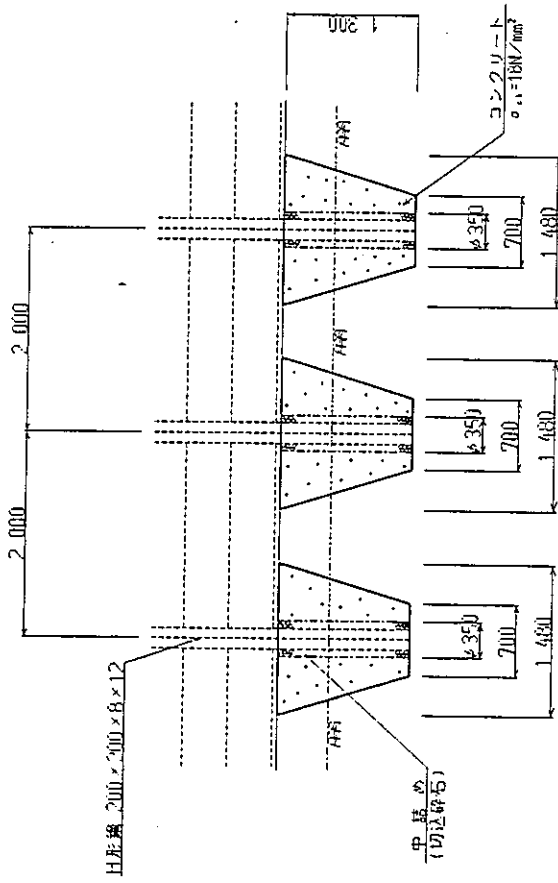
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.20/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.42) \times (0.70 + 1.42) \times \pi \times (0.70 + 1.42) + 1.42 \times 1.42) - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 5$	m ³	6.424
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.20 × 5	m	6.000
掘削	土	$10.50/6 \times (1.12 \times 1.12 + (1.12 + 1.42) \times (1.12 + 1.42) \times \pi \times (1.12 + 1.42) + 1.42 \times 1.42) \times 5$	m ³	4.051
	軟岩・I	$10.70/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.12) \times (0.70 + 1.12) \times \pi \times (0.70 + 1.12) + 1.12 \times 1.12) \times 5$	m ³	2.950
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 5$	m ³	0.577

長崎県型

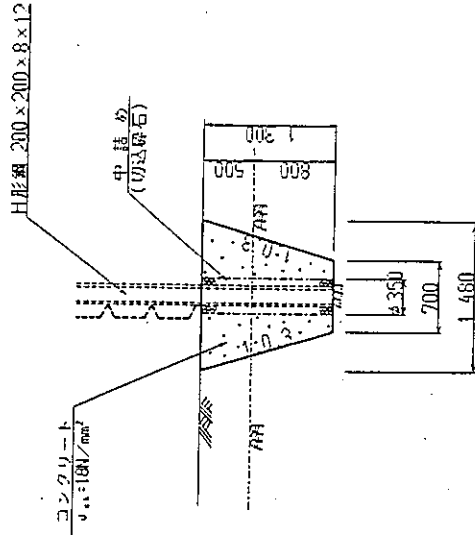
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-Ⓐ-Ⅰ-S45
切取防護柵 4.5M

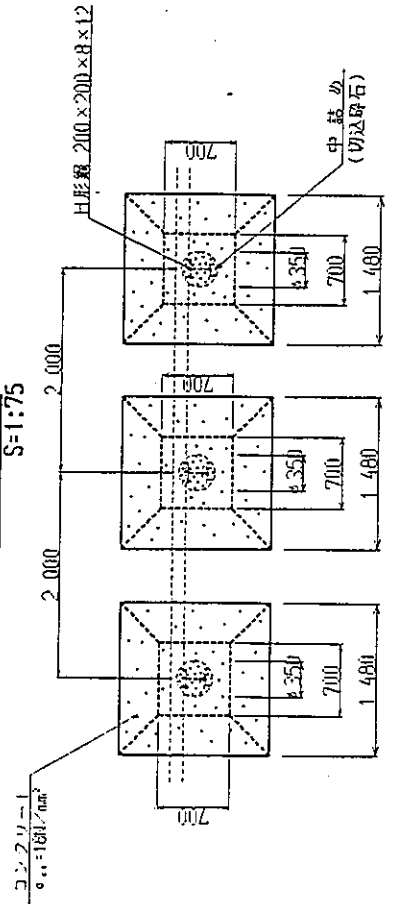
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

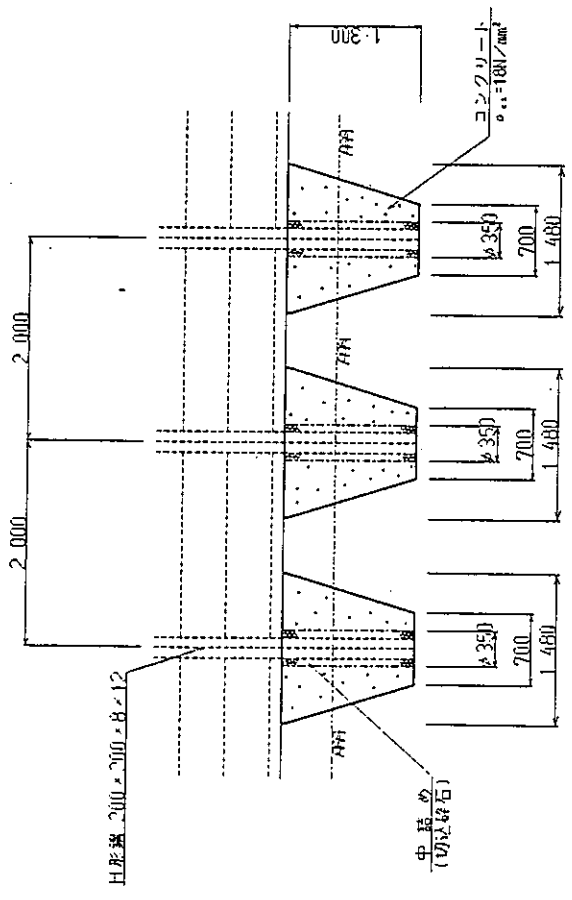
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18kN/m^3$	$11.30/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.48) \times (0.70 + 1.48)) \times (0.70 + 1.48) + 1.48 \times 1.48 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	7.427
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.30×5	m	6.500
中詰め	土	$10.50/6 \times (1.18 \times 1.18 + (1.18 + 1.48) \times (1.18 + 1.48)) \times (1.18 + 1.48) + 1.48 \times 1.48 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	4.441
	軟岩 I	$10.80/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.18) \times (0.70 + 1.18)) \times (0.70 + 1.18) + 1.18 \times 1.18 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	3.611
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	0.625

長崎県型

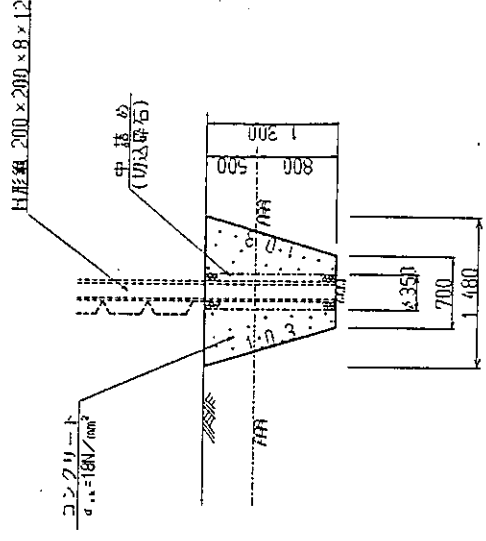
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-Ⓐ-Ⅰ-S50
切取防護柵 5.0M

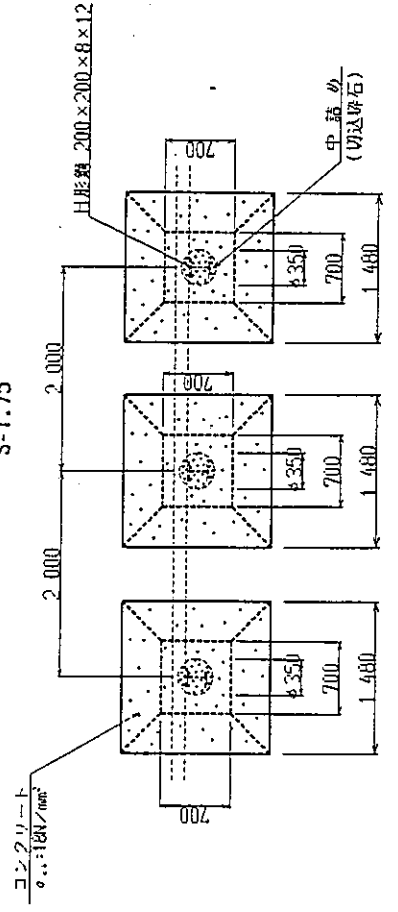
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

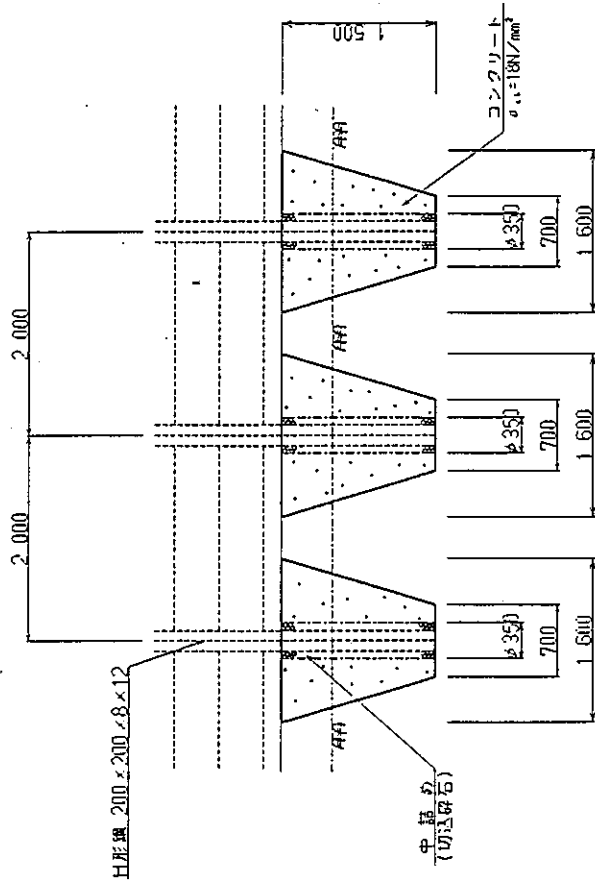
10.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.30/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.48) \times (0.70 + 1.48)) \times (0.70 + 1.48) \times (0.35/2) \times 1.30 \times 5$	m ³	7.427
円筒型枠	φ350mm	1.30 × 5	m	6.500
盛削	土、砂	$10.50/6 \times (1.18 \times 1.18 + (1.18 + 1.48) \times (1.18 + 1.48)) \times (1.18 + 1.48) \times 5$	m ²	4.441
	軟岩Ⅰ	$10.80/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.18) \times (0.70 + 1.18)) \times (0.70 + 1.18) \times 5$	m ²	3.611
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	0.625

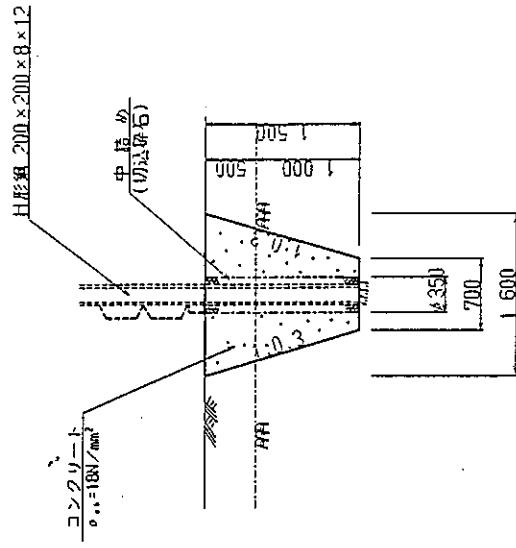
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-Ⓐ-Ⅰ-S55
切取防護柵 5.5M

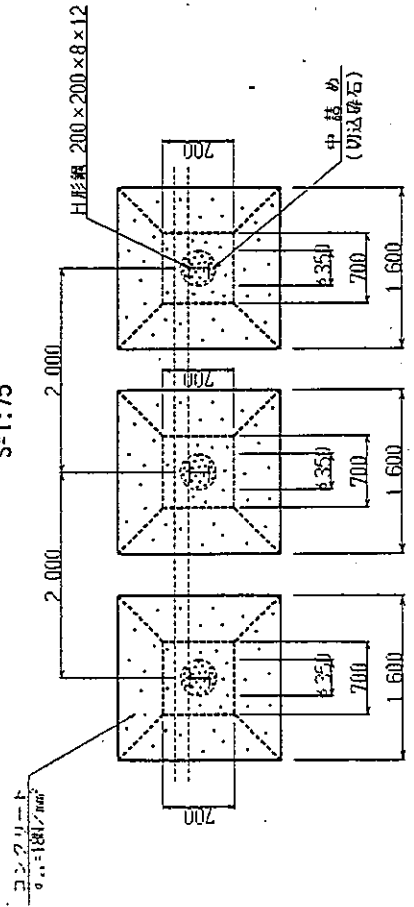
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立） 1.0.0m当り

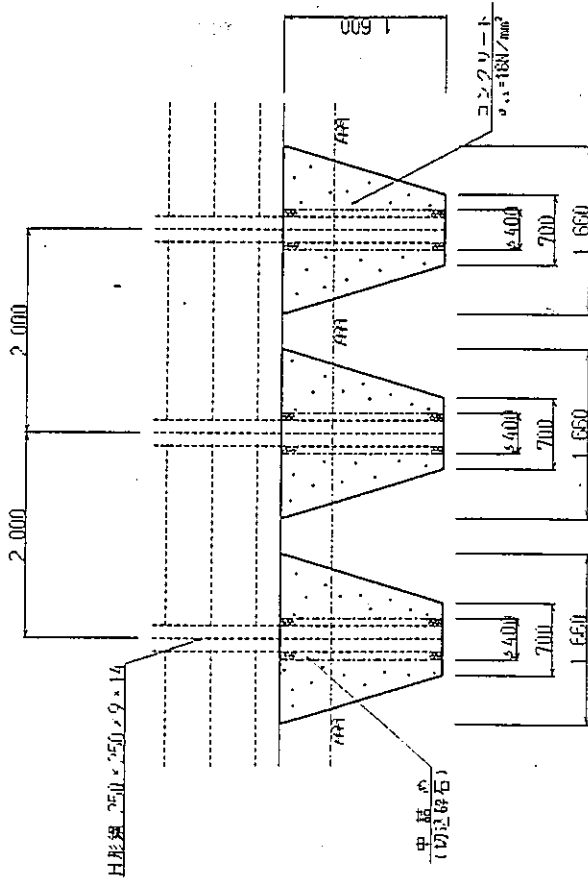
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18\text{N/mm}^2$	$11.50/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.60) \times (0.70 + 1.60) + \pi \times (0.35/2)^2) \times 1.50 \times 5$	m ³	9.703
鋼筋	円筒型枠	$\phi 350\text{mm}$	m	7.500
	土	$10.50/6 \times (1.30 \times 1.30 + (1.30 + 1.60) \times (1.30 + 1.60) + \pi \times (0.35/2)^2) \times 1.50 \times 5$	m ³	5.275
中詰め	軟岩 I	$11.00/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.30) \times (0.70 + 1.30) + \pi \times (0.35/2)^2) \times 1.50 \times 5$	m ³	5.150
	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 5$	m ³	0.722

長崎県型

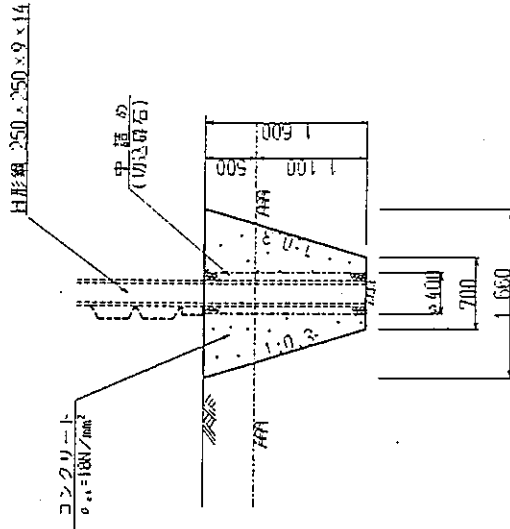
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-(A)-II-S60
切取防護柵 6.0M

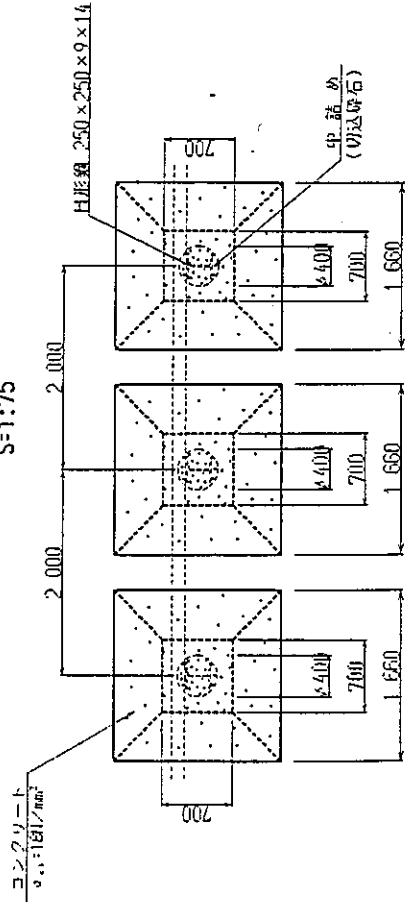
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

10.0m当り

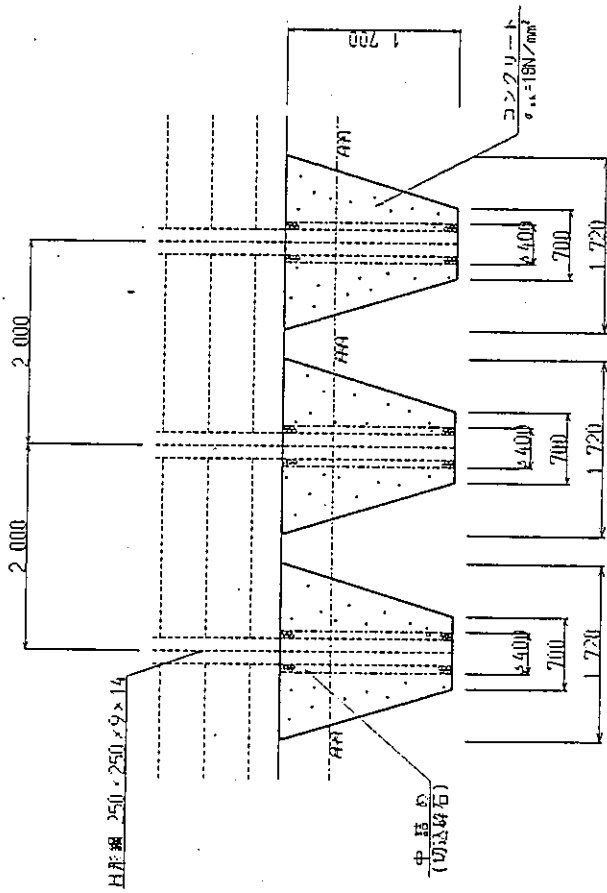
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1} = 18N/mm^2$	$11.60/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.66) \times (0.70 + 1.66)) \times (0.70 + 1.66) + 1.66 \times 1.66 \times \pi - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 5$	m ³	10.748
円筒型枠	$\phi 400mm$	1.60×5	m	8.000
埋剤	土、砂	$10.50/6 \times (1.36 \times 1.36 + (1.36 + 1.66) \times (1.36 + 1.66)) \times 5$	m ³	5.719
	軟岩 I	$11.10/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.36) \times (0.70 + 1.36)) \times 5$	m ³	6.035
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 5$	m ³	1.005

長崎県型

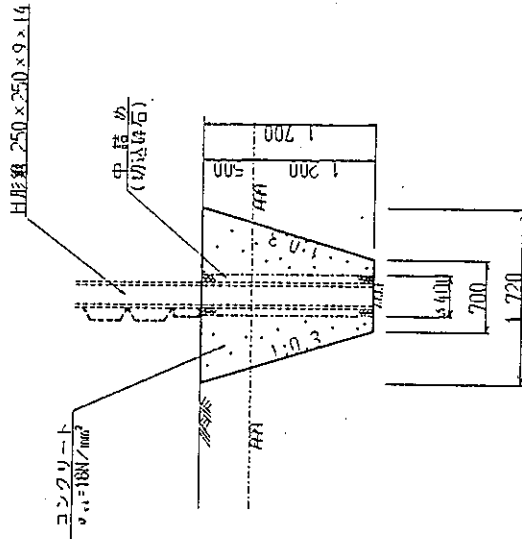
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-Ⓐ-Ⅱ-S65
切取防護柵 6.5M

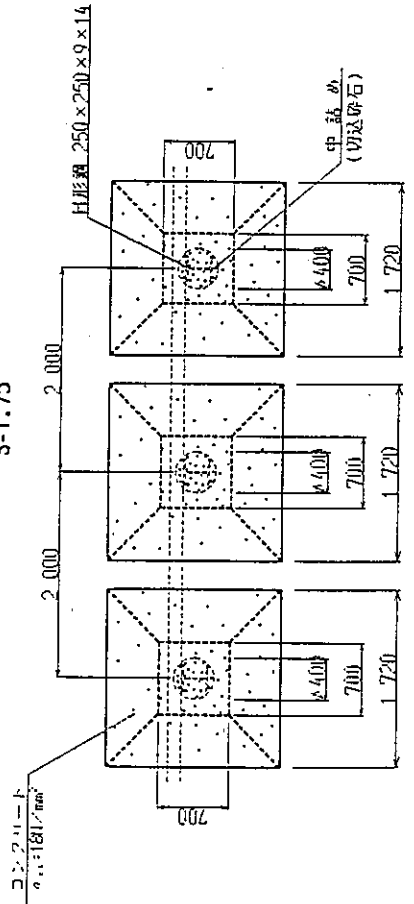
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

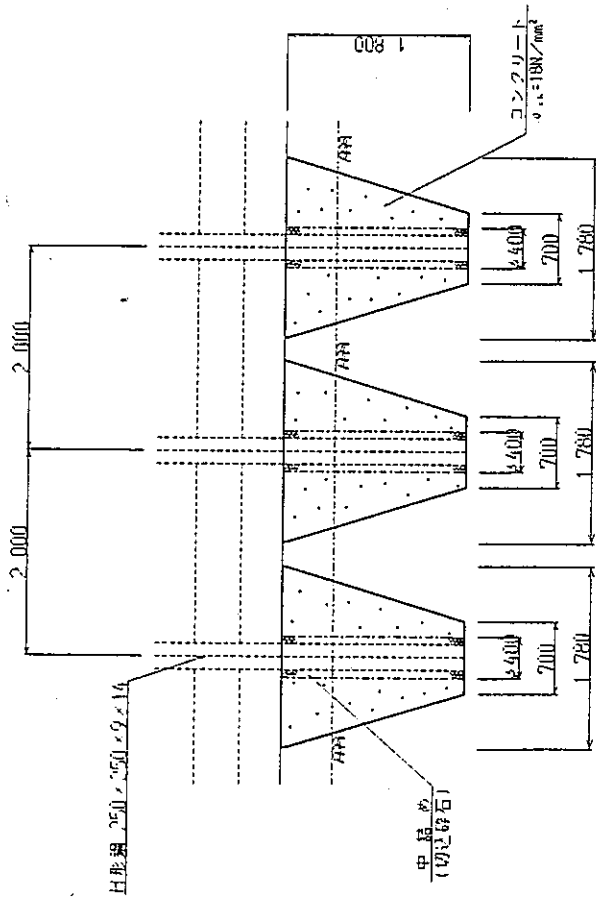
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_c=18N/mm^2$	$11.70/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.72) \times (0.70 + 1.72) + 1.72 \times 1.72) - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 5$	m ³	12.114
円筒型枠	φ400mm	1.70 × 5	m	8.500
盛剤	土・砂	$10.50/6 \times (1.42 \times 1.42 + (1.42 + 1.72) \times (1.42 + 1.72) + 1.72 \times 1.72) \times 5$	m ³	6.181
	軟岩 I	$11.20/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.42) \times (0.70 + 1.42) + 1.42 \times 1.42) \times 5$	m ³	7.001
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 5$	m ³	1.064

長崎県型

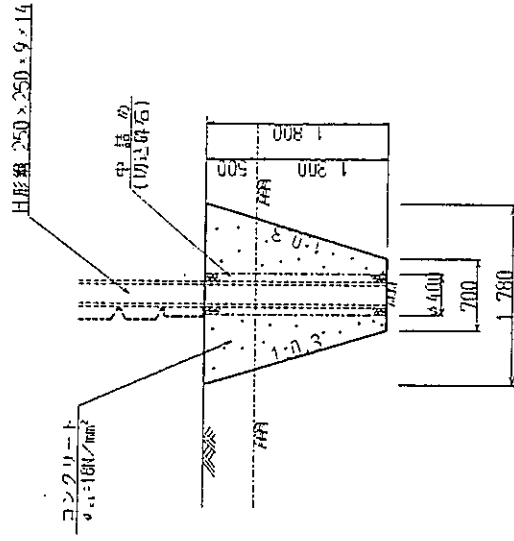
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-II-S75
切取防護柵 7.5M

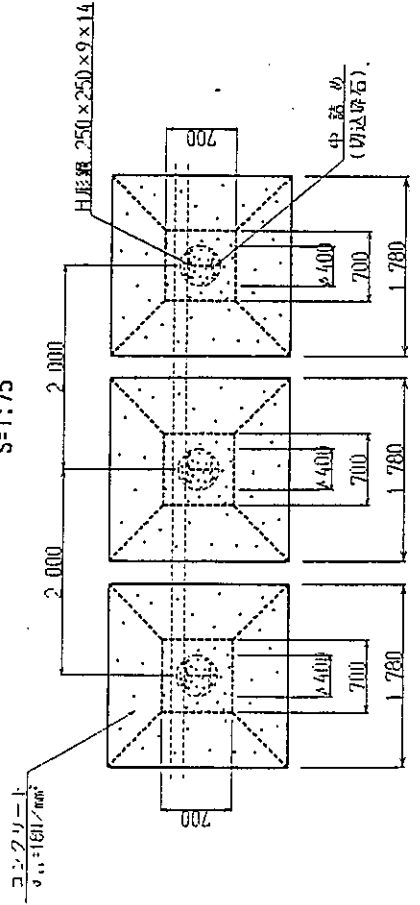
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立） 10.0m当り

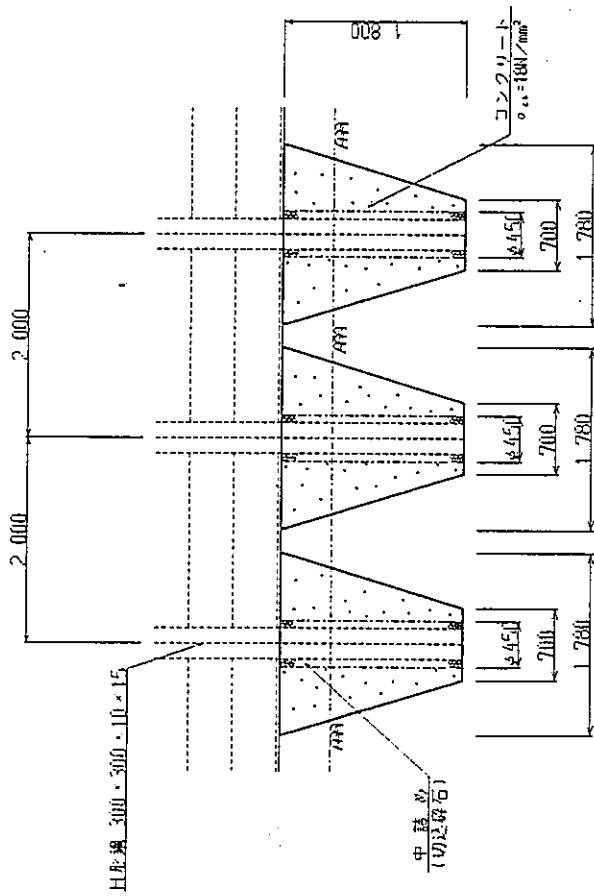
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_{11}=18N/mm^2$	$11.80/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.78) \times (0.70 + 1.78) - \pi \times (0.40/2)^2) \times 1.80 \times 5$	m ³	13.582
円筒型枠	φ400mm	1.80 × 5	m	9.000
盛剤	土、砂	$10.50/6 \times (1.48 \times 1.48 + (1.48 + 1.78) \times (1.48 + 1.78) - \pi \times (1.48 + 1.78) \times 1.78) \times 5$	m ³	6.661
	軟岩 I	$11.30/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.48) \times (0.70 + 1.48) - \pi \times (0.70 + 1.48) \times 1.48) \times 5$	m ³	8.052
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.80 \times 5$	m ³	1.131

長崎県型

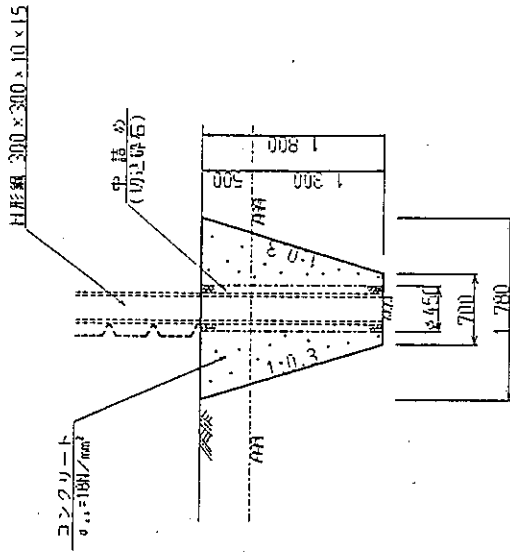
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-III-S80
切取防護柵 8.0M

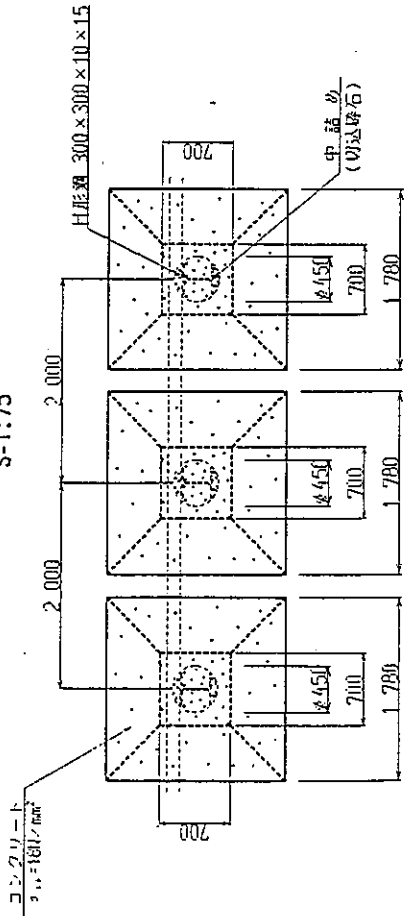
正面図 S:1:75



断面図 S:1:75



平面図 S:1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

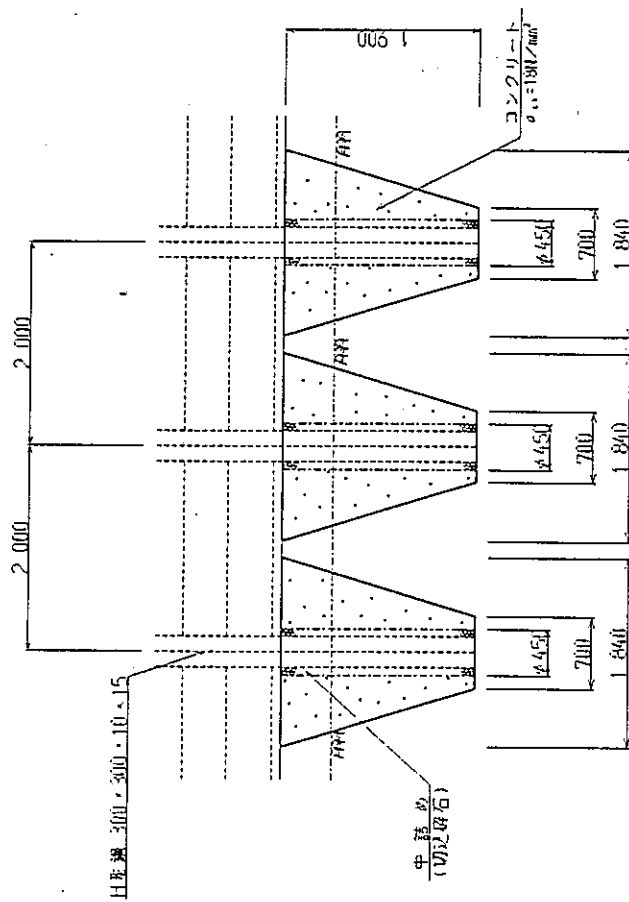
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.80/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.78) \times (0.70 + 1.78) - \pi \times (0.45/2)^2) \times 1.80 \times 5$	m ³	13.282
円筒型枠	φ450mm	1.80 × 5	m	9.000
盛	土、砂	$10.50/6 \times (1.48 \times 1.48 + (1.48 + 1.78) \times (1.48 + 1.78) - \pi \times (0.45/2)^2) \times 1.80 \times 5$	m ³	6.661
	軟岩、丁	$11.30/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.48) \times (0.70 + 1.48) - \pi \times (0.45/2)^2) \times 1.80 \times 5$	m ³	8.052
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 1.80 \times 5$	m ³	1.431

長崎県型

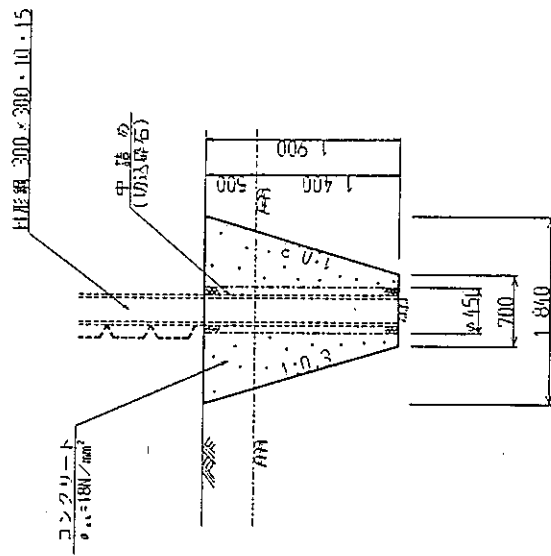
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-III-S85
切取防護柵 8.5M

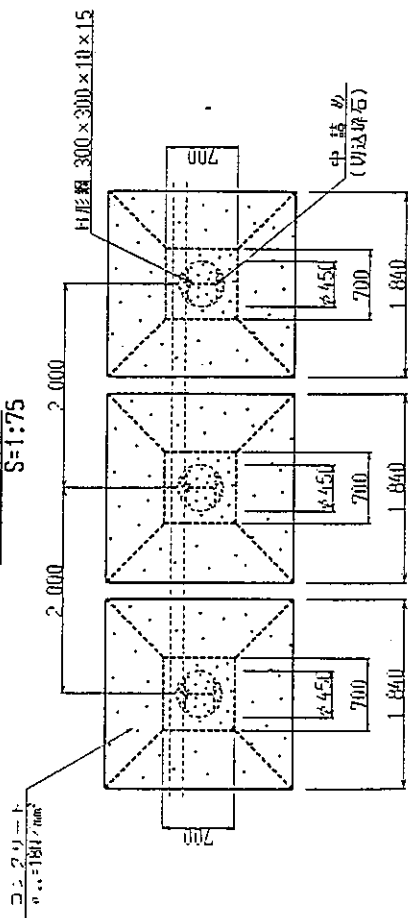
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

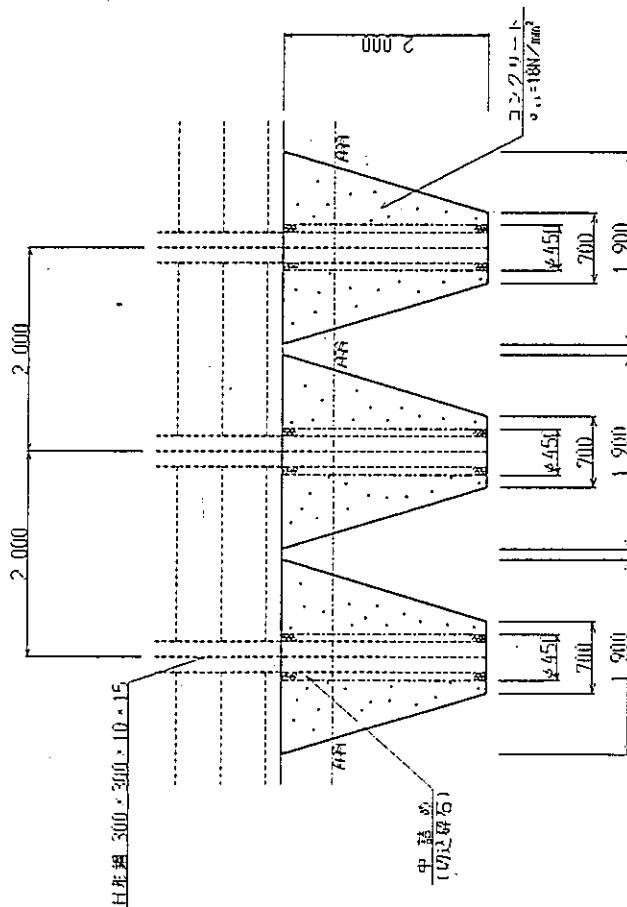
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_s=18M/mm^2$	$11.90/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.84) \times (0.70 + 1.84)) \times (0.70 + 1.84) \times (0.45/2)^2 \times 1.90 \times 5$	m ³	14.840
円筒型枠	$\phi 450mm$	1.90 × 5	m	9.500
埋剤	土、砂	$10.50/6 \times (1.54 \times 1.54 + (1.54 + 1.84) \times (1.54 + 1.84)) \times (1.54 + 1.84) \times 1.90 \times 5$	m ³	7.159
	軟岩 I	$11.40/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.54) \times (0.70 + 1.54)) \times (0.70 + 1.54) \times 1.90 \times 5$	m ³	9.192
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 1.90 \times 5$	m ³	1.511

長崎県型

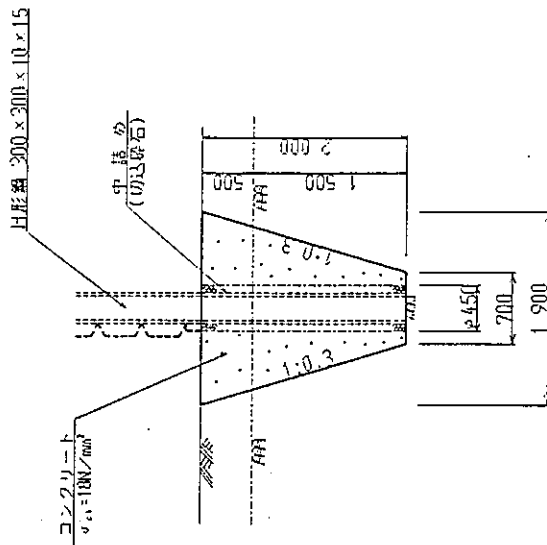
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-(A)-Ⅲ-S90
切取防護柵 9.0M

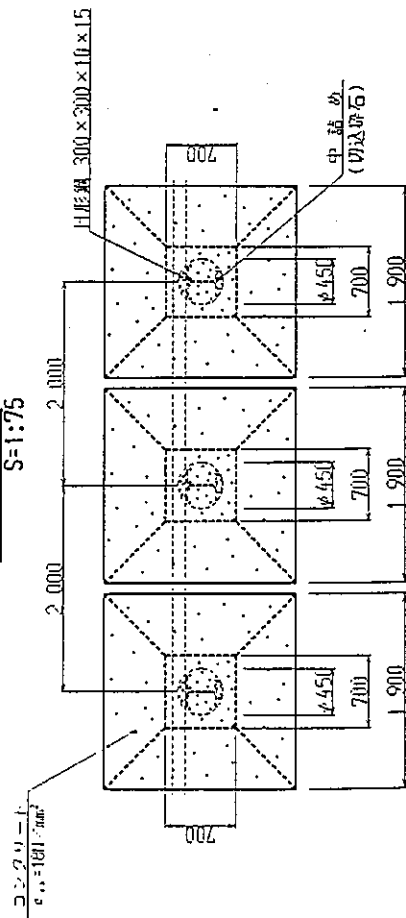
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

10.0m当り

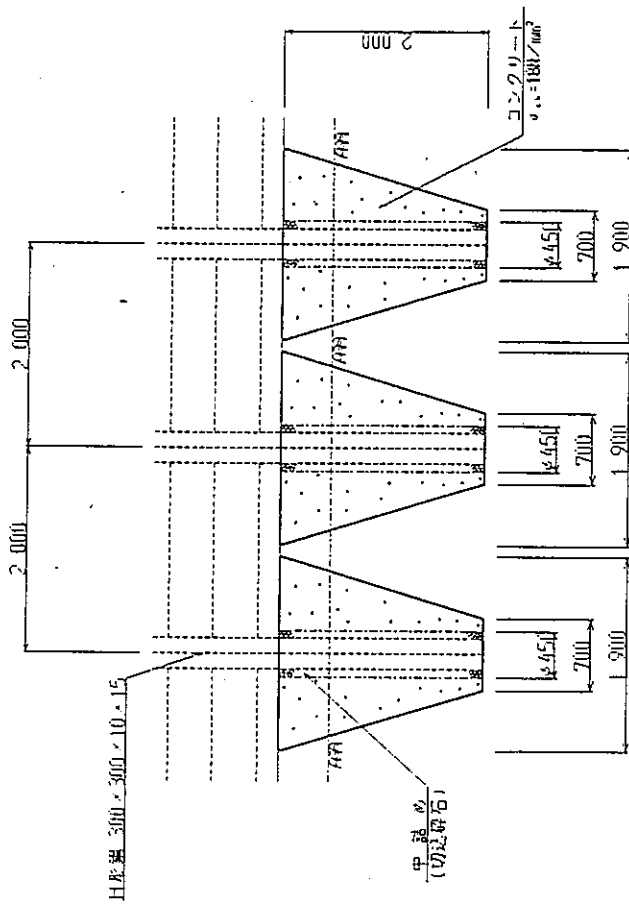
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_c = 18 \text{ N/mm}^2$	$12.00/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.90) \times (0.70 + 1.90)) \times (0.70 + 1.90) + 1.90 \times 1.90 - \pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	16.510
円筒型枠	$\phi 450 \text{ mm}$	2.00×5	m	10.000
土	砂	$10.50/6 \times (1.60 \times 1.60 + (1.60 + 1.90) \times (1.60 + 1.90)) \times 5$	m^3	7.675
	軟岩 I	$11.50/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.60) \times (0.70 + 1.60)) \times 5$	m^3	10.425
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	1.590

長崎県型

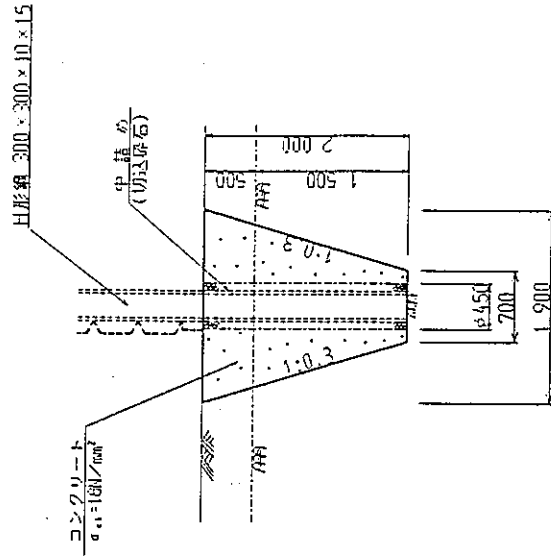
岩盤建込み基礎（独立）詳細図

KF-(A)-③-S95
切取防護柵 9.5M

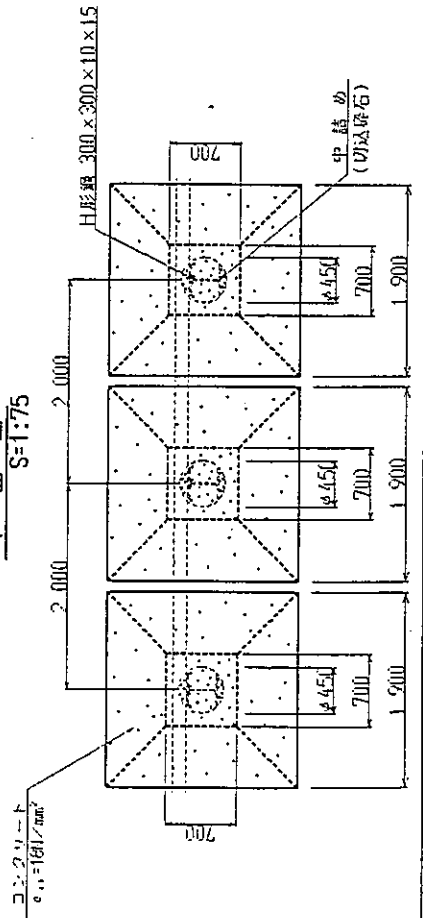
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎（独立）

10.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$12.00/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.90) \times (0.70 + 1.90)) \times \pi \times (0.45/2) \times 2.00 \times 5$	m ³	16.510
円筒型枠	φ450mm	2.00 × 5	m	10.000
層	土・砂	$10.50/6 \times (1.60 \times 1.60 + (1.60 + 1.90) \times (1.60 + 1.90)) \times \pi \times (0.45/2) \times 2.00 \times 5$	m ³	7.675
	軟岩 I	$11.50/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.60) \times (0.70 + 1.60)) \times \pi \times (0.45/2) \times 2.00 \times 5$	m ³	10.425
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m ³	1.590

2-1-2. 切取防護柵 KF-(B)

a) 柵高 $H=3.0$ ----- (IV) - S30

b) 柵高 $H=3.5$ ----- (IV) - S35

c) 柵高 $H=4.0$ ----- (IV) - S40

d) 柵高 $H=4.5$ ----- (IV) - S45

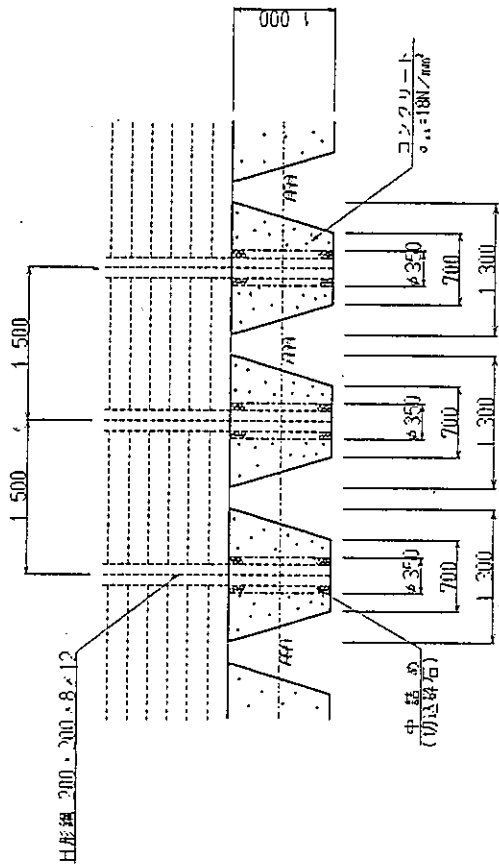
e) 柵高 $H=5.0$ ----- (IV) - S50

長崎県型

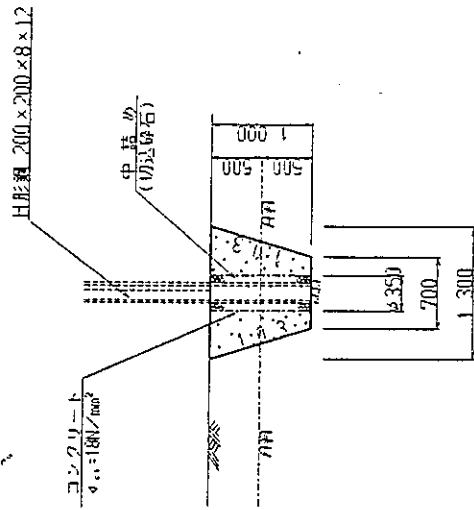
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-(B)-(M)-S30
切取防護柵 3.0M

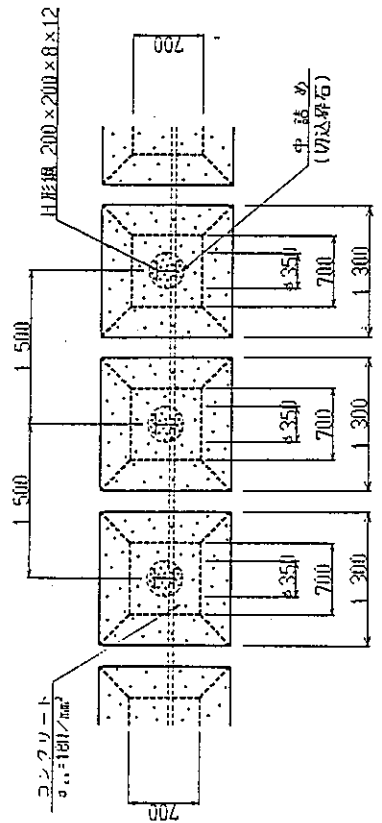
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

15.0m当り

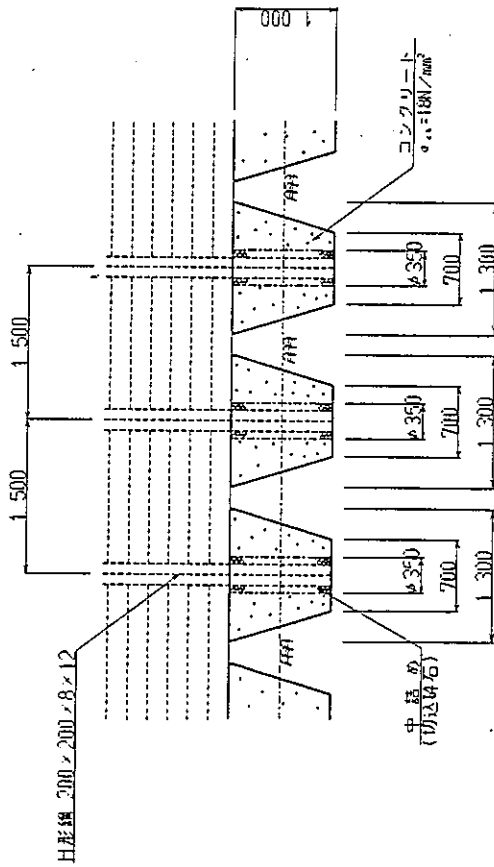
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.00/6 \times \{ (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.30) \times (0.70 + 1.30)) \times (0.70 + 1.30) + 1.30 \times 1.30 \} - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	9.336
円筒型枠	φ350mm	1.00 × 10	m	10.000
盛削	土	$10.50/6 \times \{ (1.00 \times 1.00 + (1.00 + 1.30) \times (1.00 + 1.30)) \times 1.00 + 1.30 \times 1.30 \} \times 10$	m ³	6.650
	軟岩・I	$10.50/6 \times \{ (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.00) \times (0.70 + 1.00)) \times (0.70 + 1.00) + 1.00 \times 1.00 \} \times 10$	m ³	3.650
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	0.962

長崎県型

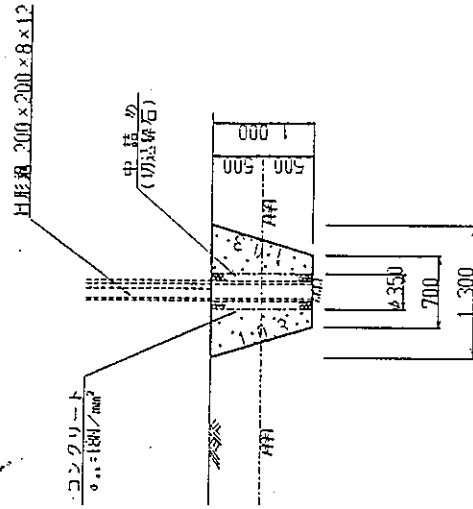
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-⑤-Ⅳ-S35
切取防護柵 3.5M

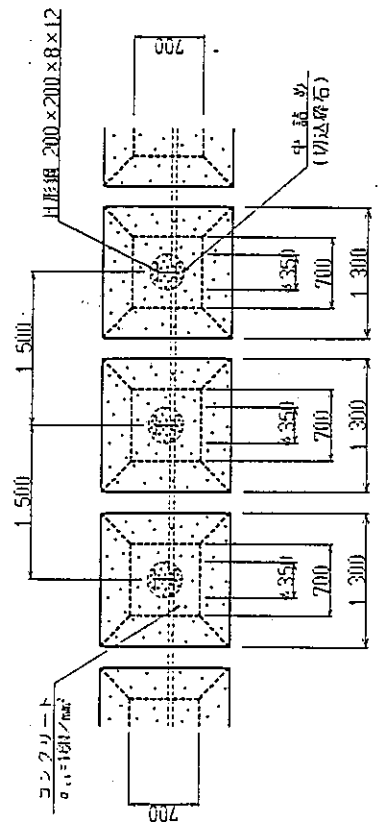
正面図 S:1:75



断面図 S:1:75



平面図 S:1:75



岩盤建込み基礎(独立)

15.0m当り

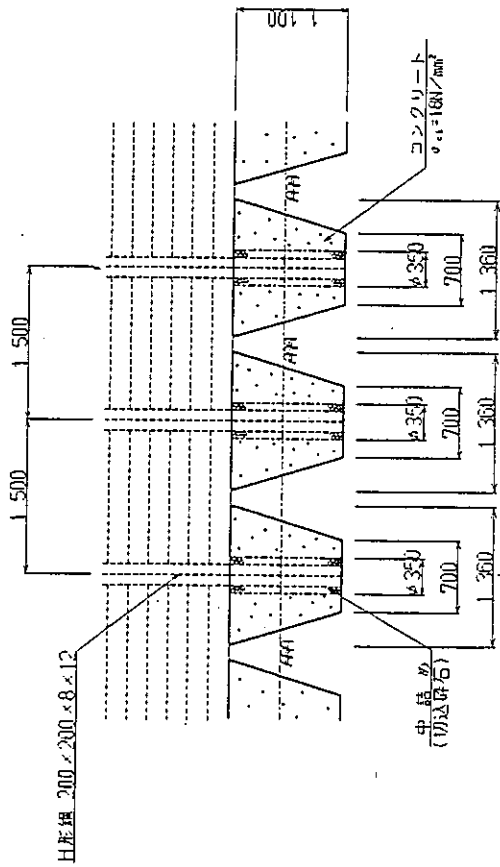
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	σ _{tt} =18N/mm ²	$(1.00/6 \times [0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.30) \times (0.70 + 1.30) + 1.30 \times 1.30]) - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	9.355
円鋼型枠	φ350mm	1.00 × 10	m	10.000
	土 砂	$10.50/6 \times [1.00 \times 1.00 + (1.00 + 1.30) \times (1.00 + 1.30) + 1.30 \times 1.30] \times 10$	m ³	6.650
中詰め	軟岩 I	$10.50/6 \times [0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.00) \times (0.70 + 1.00) + 1.00 \times 1.00] \times 10$	m ³	3.650
	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	0.950

長崎県型

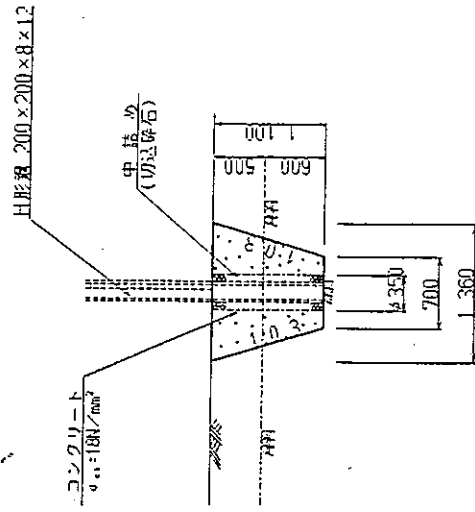
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-**(B)**-**(IV)**-S40
切取防護柵 4.0M

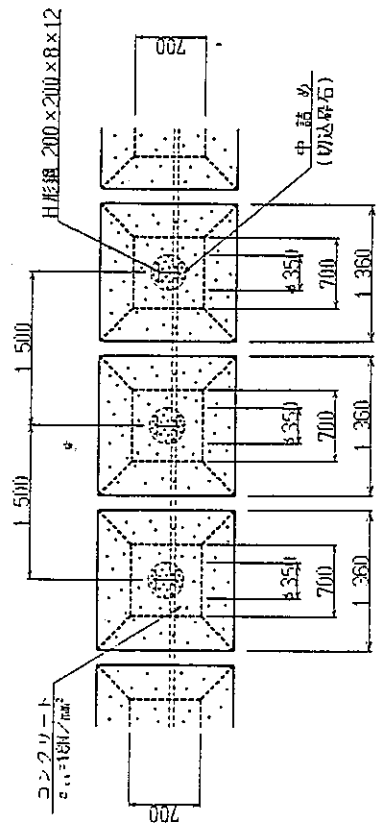
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

15.0m当り

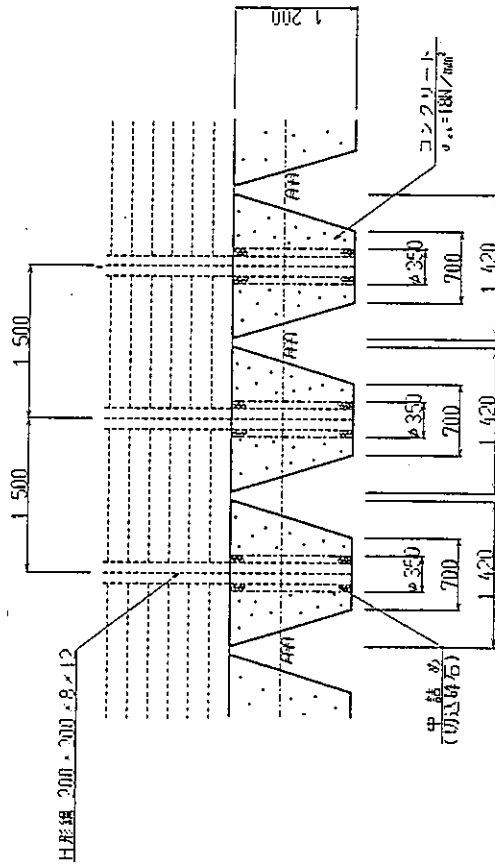
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_{st}=18N/mm^2$	$11.10/6 \times [0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.36) \times (0.70 + 1.36)] - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 10$	m ³	11.011
盛削	円筒型砕	1.10×10	m	11.000
	土 砂	$10.50/6 \times [1.06 \times 1.06 + (1.06 + 1.36) \times (1.06 + 1.36)] \times 10$	m ³	7.358
中詰め	軟岩 I	$10.60/6 \times [0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.06) \times (0.70 + 1.06)] \times 10$	m ³	4.711
	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 10$	m ³	1.058

長崎県型

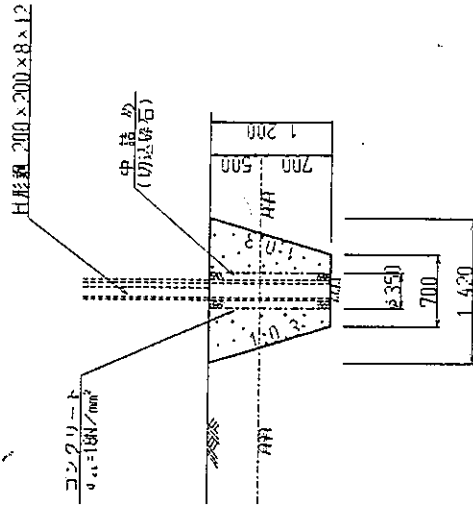
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-(B)-(IV)-S45
切取防護柵 4.5M

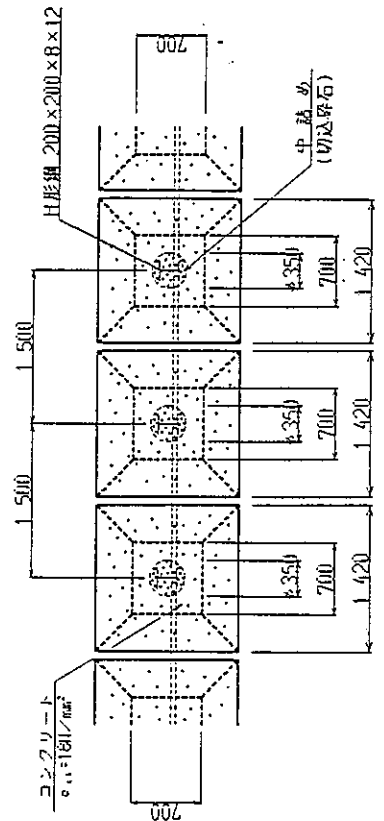
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

15.0m当り

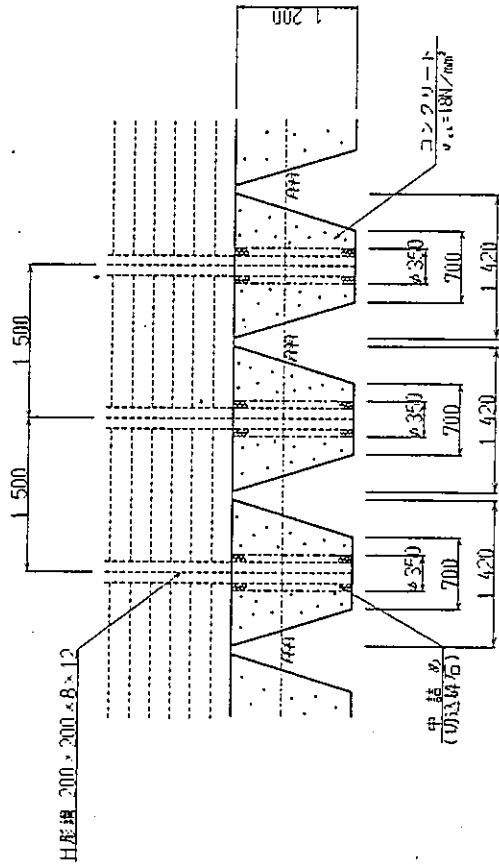
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cs}=18N/mm^2$	$11.20/6 \times \{0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.42) \times (0.70 + 1.42)\} \times \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	12.847
円筒型枠	φ350mm	1.20 × 10	m	12.000
中詰め	土	$10.50/6 \times \{1.12 \times 1.12 + (1.12 + 1.42) \times (1.12 + 1.42)\} \times \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	8.102
	軟岩・I	$10.70/6 \times \{0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.12) \times (0.70 + 1.12)\} \times \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	5.900
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	1.155

長崎県型

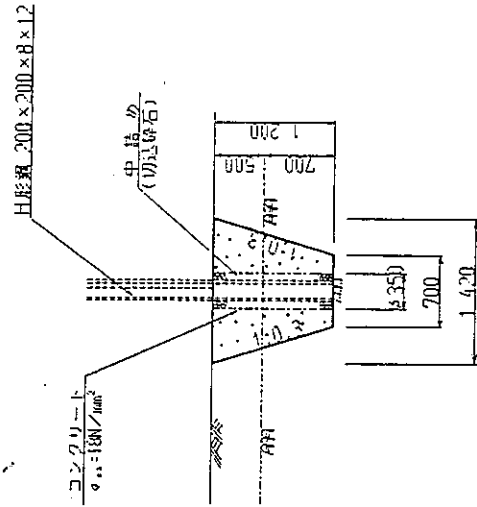
岩盤建込み基礎(独立)詳細図

KF-ⓑ-Ⓜ-S50
切取防護柵 5.0M

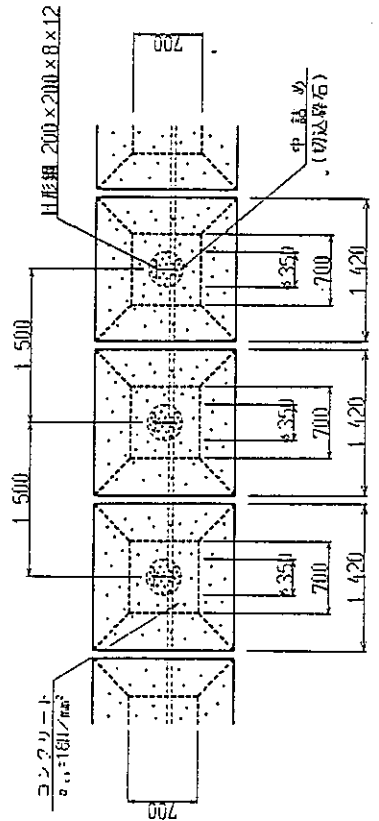
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(独立)

15.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11.20/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.42) \times (0.70 + 1.42)) \times (0.70 + 1.42) + 1.42 \times 1.42 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	12.847
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.20 × 10	m	12.000
盛土	砂	$10.50/6 \times (1.12 \times 1.12 + (1.12 + 1.42) \times (1.12 + 1.42)) \times (1.12 + 1.42) + 1.42 \times 1.42 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	8.102
	軟岩 I	$10.70/6 \times (0.70 \times 0.70 + (0.70 + 1.12) \times (0.70 + 1.12)) \times (0.70 + 1.12) + 1.12 \times 1.12 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	5.900
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	1.155

2-2. 岩盤建込み基礎 (連続)

2-2-1. 切取防護柵 KF-(B)

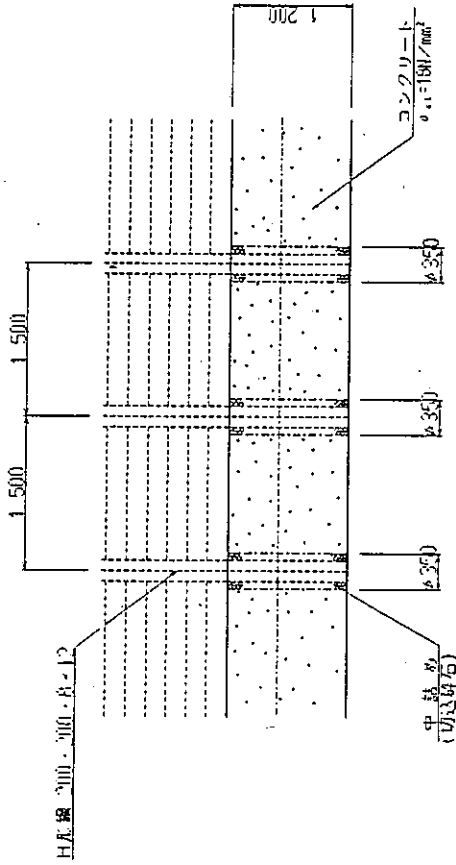
a) 柵高	H=5.5	-----	(IV)	- R55
b) 柵高	H=6.0	-----	(IV)	- R60
c) 柵高	H=6.5	-----	(IV)	- R65
d) 柵高	H=7.0	-----	(IV)	- R70
e) 柵高	H=7.5	-----	(IV)	- R75
f) 柵高	H=8.0	-----	(IV)	- R80
g) 柵高	H=8.5	-----	(V)	- R85
h) 柵高	H=9.0	-----	(V)	- R90
i) 柵高	H=9.5	-----	(V)	- R95

長崎県型

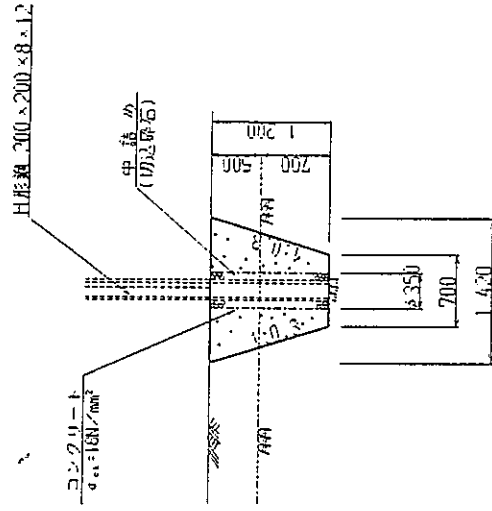
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-ⓑ-Ⓝ-R55
切取防護柵 5.5M

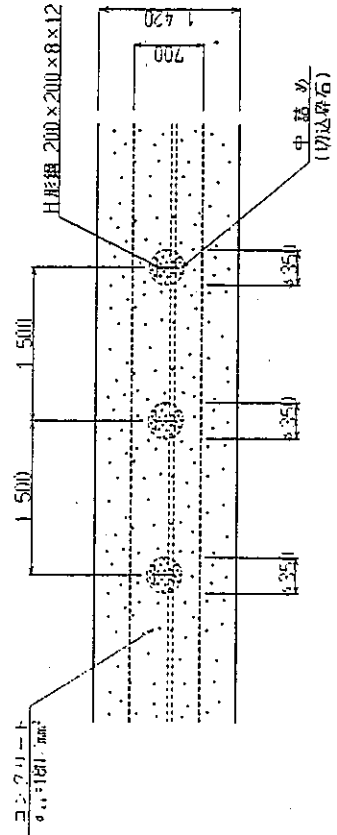
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

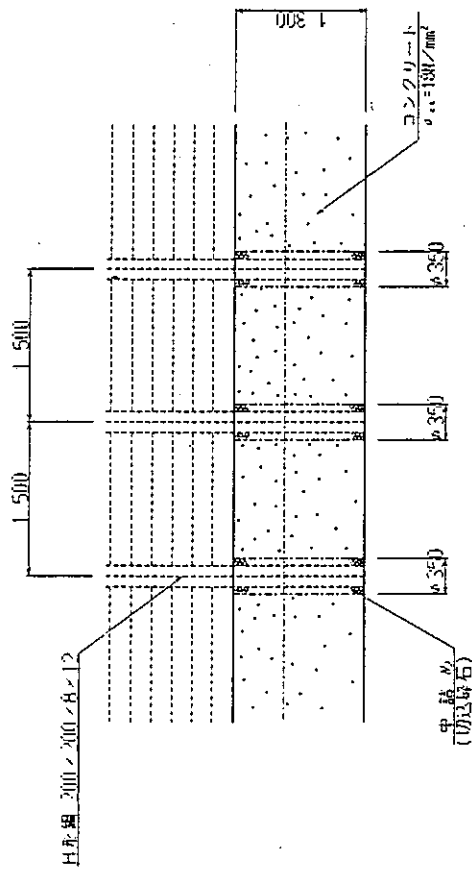
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_c=16N/mm^2$	$1/2 \times (0.70 + 1.42) \times 1.20 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m^3	17.625
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.20×10	m	12.000
掘削	土	$1/2 \times (1.42 + 1.12) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m^3	9.525
	軟岩 I	$1/2 \times (0.70 + 1.12) \times 0.70 \times 1.50 \times 10$	m^3	9.555
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m^3	1.155

長崎県型

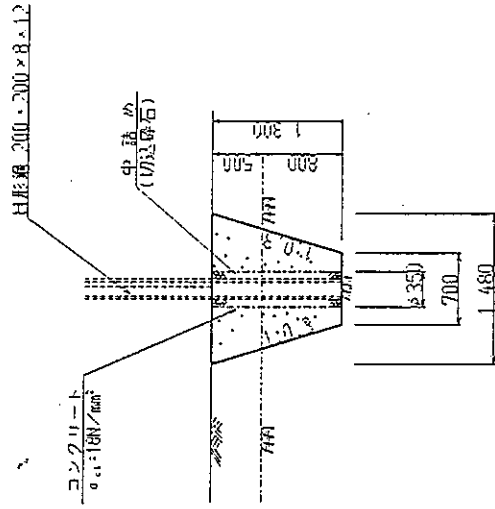
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-(B)-(N)-R60
切取防護柵 6.0M

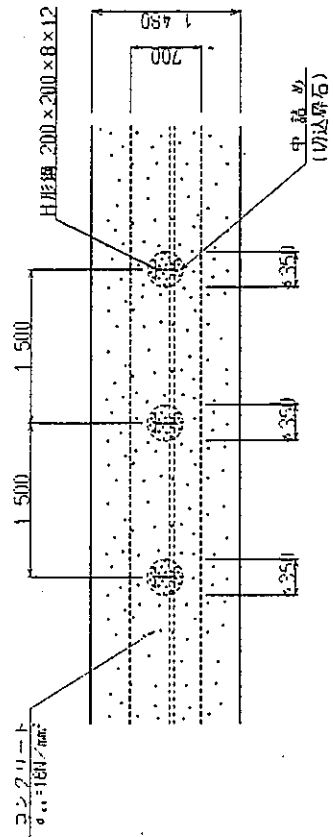
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

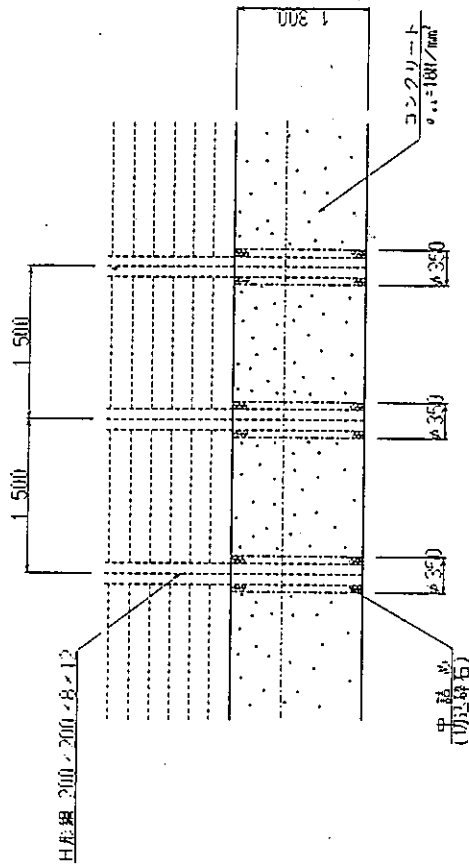
工種	規格・寸法	算式	単位	抄量
コンクリート	$\sigma_{c1}=18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70 + 1.48) \times 1.30 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 1.0$	m^3	20.004
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.30×1.0	m	13.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.48 + 1.18) \times 0.50 \times 1.50 \times 1.0$	m^3	9.975
	軟弱岩 I	$1/2 \times (0.70 + 1.18) \times 0.80 \times 1.50 \times 1.0$	m^3	11.280
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 1.0$	m^3	1.351

長崎県型

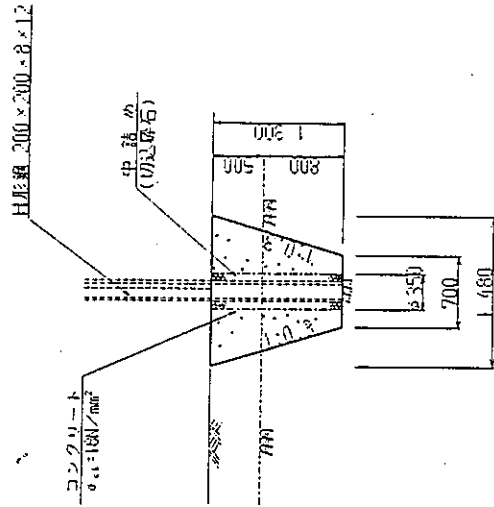
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-(B)-(N)-R65
切取防護柵 6.5M

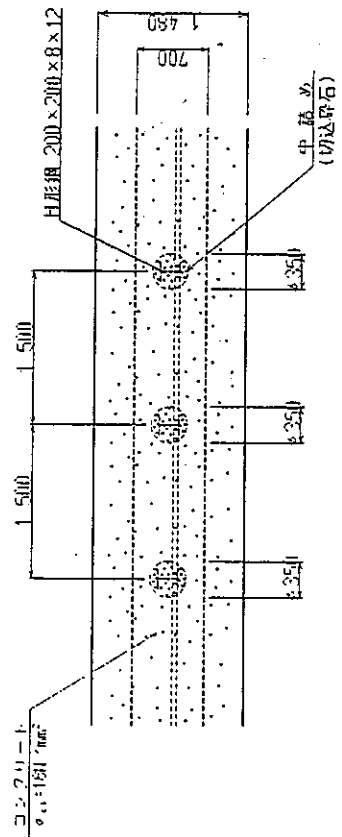
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

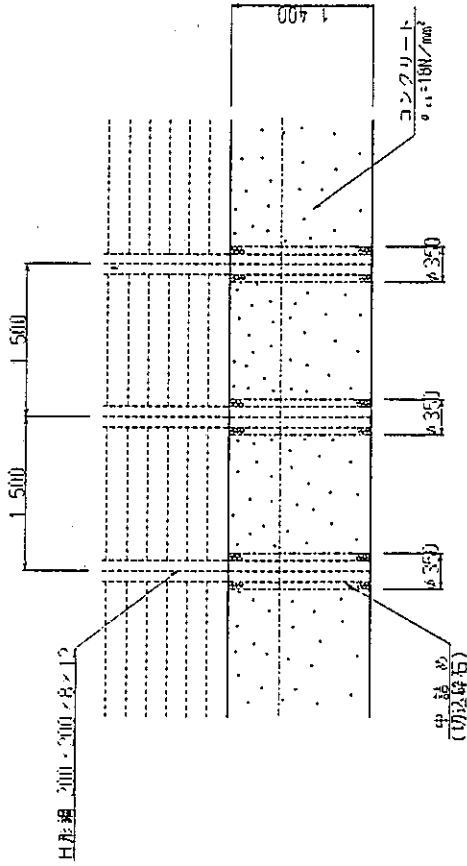
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_c=18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70+1.48) \times 1.30 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.301 \times 10$	m^3	30.004
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.30×10	m	13.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.48+1.18) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m^3	9.975
	軟岩 I	$1/2 \times (0.70+1.18) \times 0.80 \times 1.50 \times 10$	m^3	11.380
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 10$	m^3	1.251

長崎県型

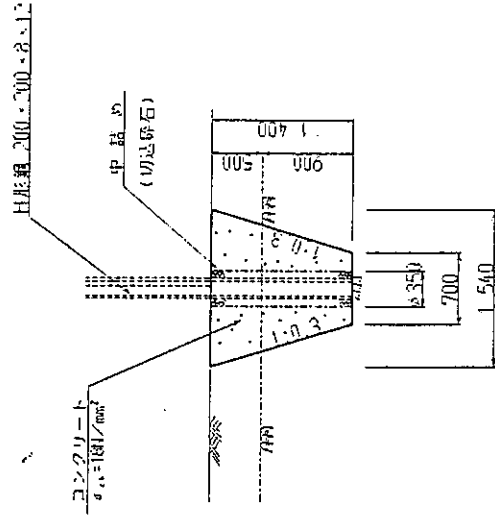
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-(B)-(IV)-R70
切取防護柵 7.0M

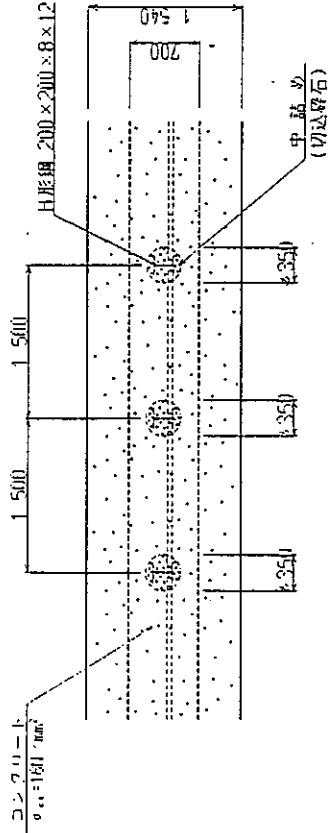
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



岩盤建込み基礎(連続) 15.0m当り

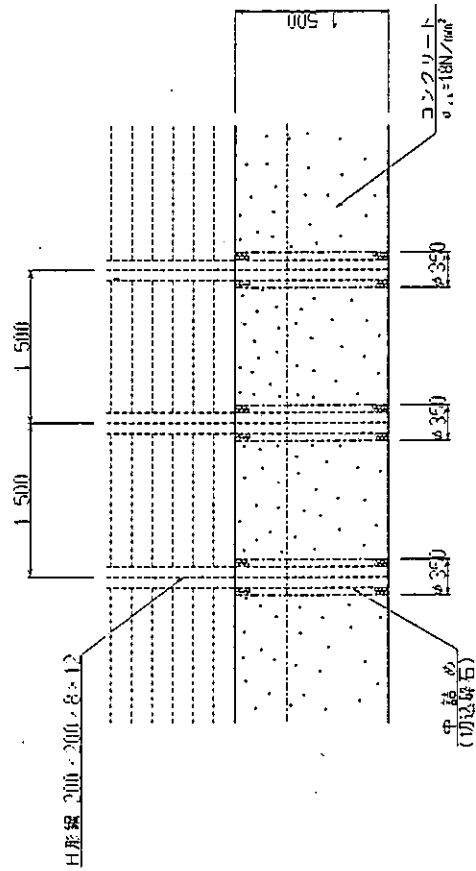
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_{cc}=18N/mm^2$	$1/2 \times (0.70 + 1.54) \times 1.40 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.40 \times 10$	m ³	22.173
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.40×10	m	14.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.54 + 1.24) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m ³	10.425
	砕石 I	$1/2 \times (0.70 + 1.24) \times 0.90 \times 1.50 \times 10$	m ³	13.095
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.40 \times 10$	m ³	1.347

長崎県型

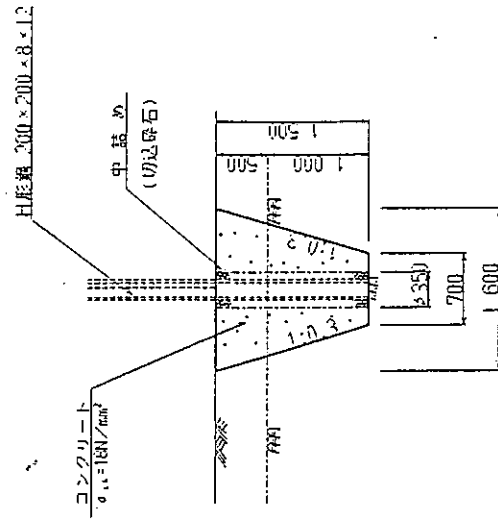
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-(B)-(N)-R75
切取防護柵 7.5M

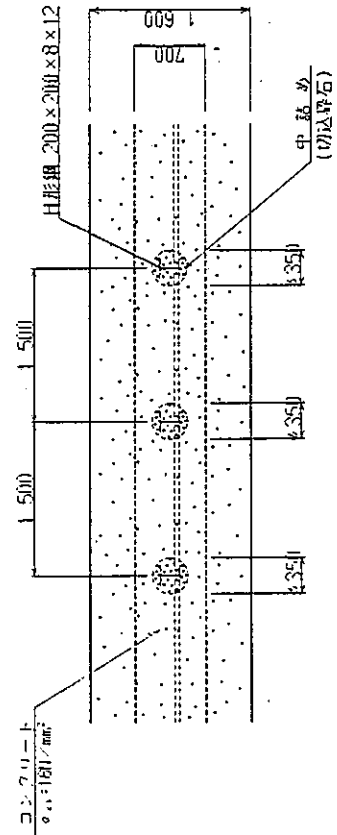
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

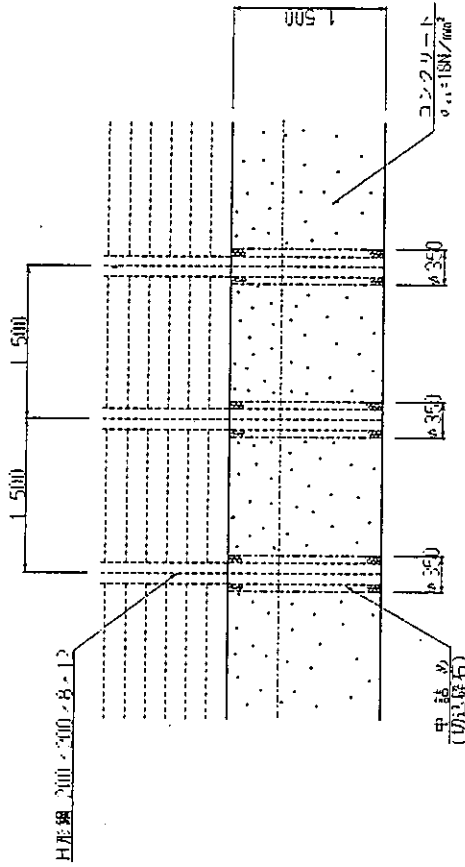
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1} = 18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70 + 1.60) \times 1.50 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m^3	24.432
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.50×10	m	15.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.60 + 1.30) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m^3	10.875
	軟岩 I	$1/2 \times (0.70 + 1.30) \times 1.00 \times 1.50 \times 10$	m^3	15.000
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m^3	1.443

長崎県型

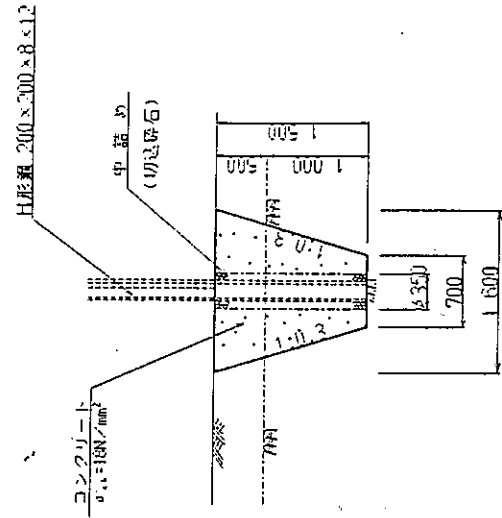
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-(B)-(N)-R80
切取防護柵 8.0M

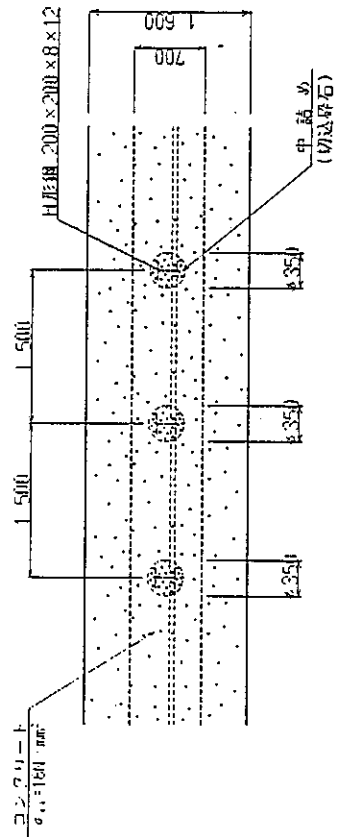
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

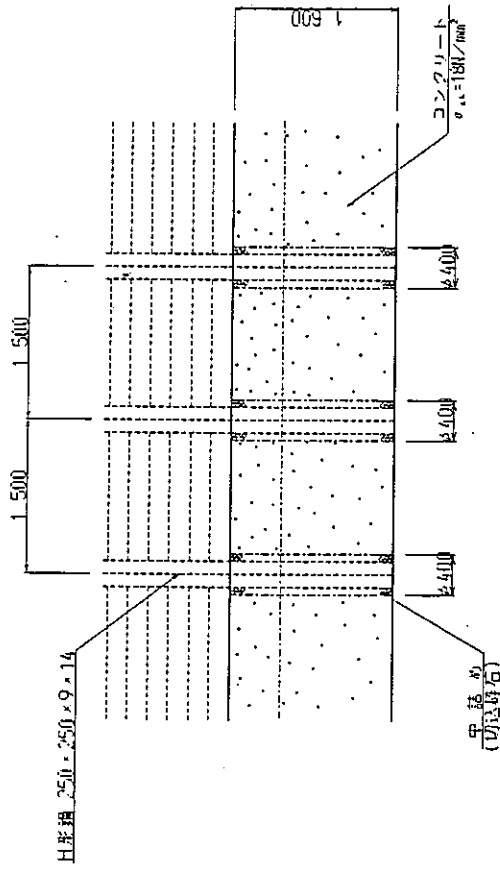
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{11}=18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70 + 1.60) \times 1.50 \times 1.50 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m ³	34.432
円筒型枠	φ350mm	1.50 × 10	m	15.000
掘削	土	$1/2 \times (1.60 + 1.30) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m ³	10.875
	軟岩 I	$1/2 \times (0.70 + 1.30) \times 1.00 \times 1.50 \times 10$	m ³	15.000
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m ³	1.443

長崎県型

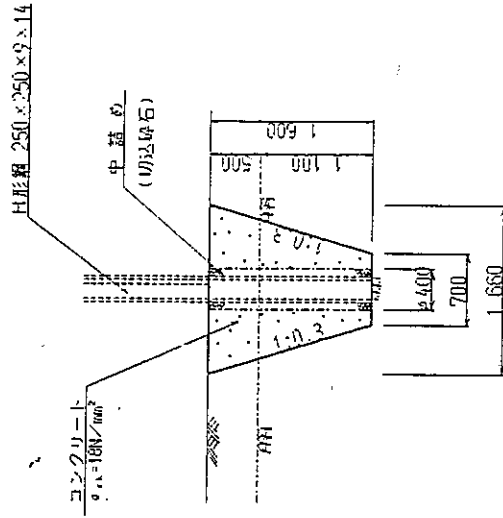
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-ⓑ-Ⓥ-R85
切取防護柵 8.5M

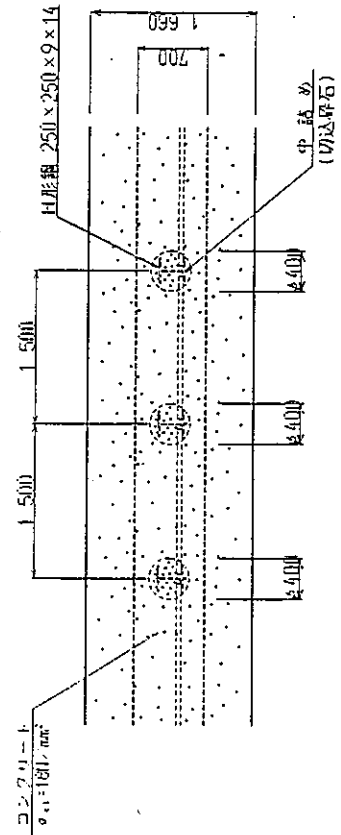
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

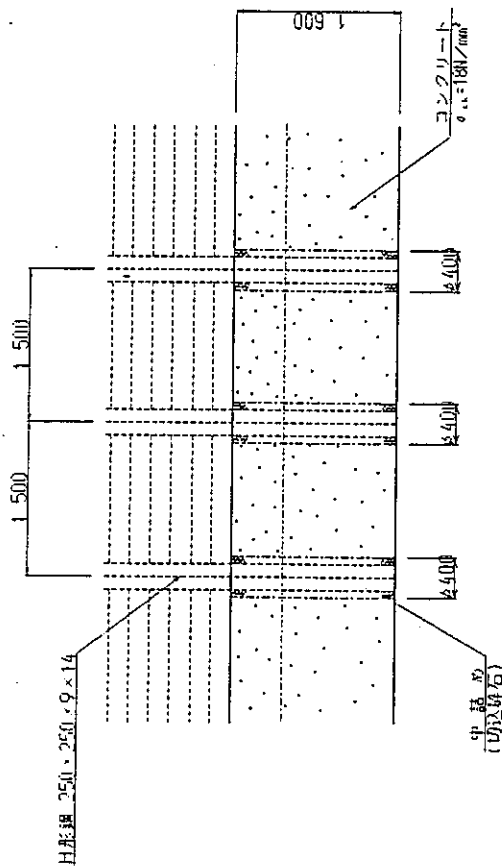
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70+1.66) \times 1.60 \times 1.50 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 10$	m ³	25.399
円筒型枠	φ400mm	1.60×10	m	16.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.66+1.36) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m ³	11.325
	砕石 I	$1/2 \times (0.70+1.36) \times 1.10 \times 1.50 \times 10$	m ³	16.995
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 10$	m ³	2.011

長崎県型

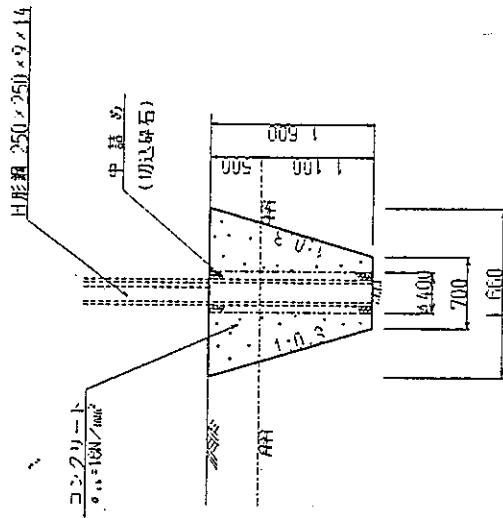
岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-ⓑ-Ⓥ-R90
切取防護柵 9.0M

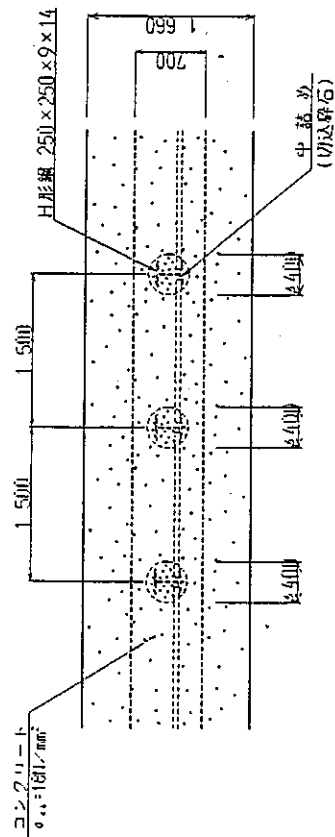
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



岩盤建込み基礎(連続)

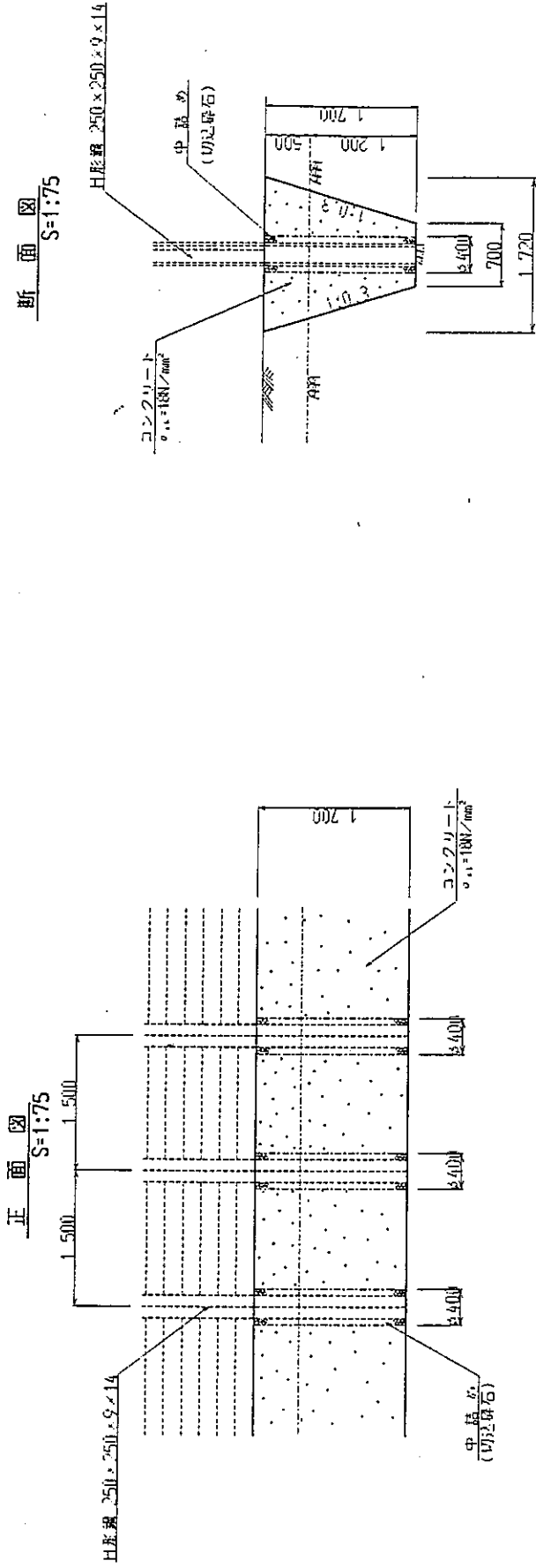
15.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	$1/2 \times (0.70 + 1.66) \times 1.60 \times 1.50 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 1.50$	m ³	26.309
円筒型枠	φ400mm	1.60 × 1.0	m	16.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.66 + 1.36) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m ³	11.325
	軟岩 I	$1/2 \times (0.70 + 1.36) \times 1.10 \times 1.50 \times 10$	m ³	16.995
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 10$	m ³	2.011

長崎県型

岩盤建込み基礎(連続)詳細図

KF-ⓑ-Ⓥ-R95
切取防護柵 9.5M



平面図 S=1:75

岩盤建込み基礎(連続)

15.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$11/2 \times (0.70+1.72) \times 1.70 \times 1.50 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 10$	m ³	38.719
円筒型枠	φ400mm	1.70 × 10	m	17.000
中詰め	土	$1/2 \times (1.72+1.42) \times 0.50 \times 1.50 \times 10$	m ³	11.775
	砕石 I	$1/2 \times (0.70+1.42) \times 1.20 \times 1.50 \times 10$	m ³	19.080
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 10$	m ³	2.136

2-3. 連続コンクリート基礎

2-3-1. 切取防護柵 KF-(A)

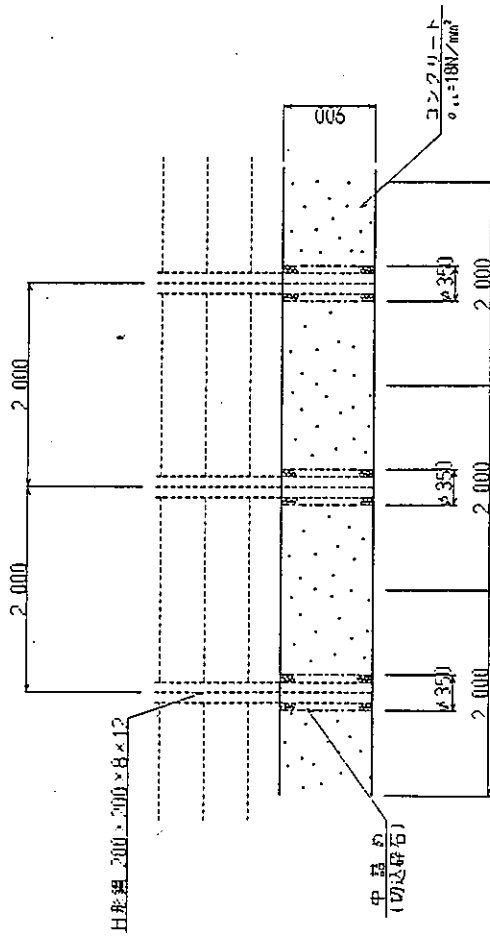
a) 柵高	H=3.0	-----	(I)	- C30
b) 柵高	H=3.5	-----	(I)	- C35
c) 柵高	H=4.0	-----	(I)	- C40
d) 柵高	H=4.5	-----	(I)	- C45
e) 柵高	H=5.0	-----	(I)	- C50
f) 柵高	H=5.5	-----	(I)	- C55
g) 柵高	H=6.0	-----	(II)	- C60
h) 柵高	H=6.5	-----	(II)	- C65
i) 柵高	H=7.0	-----	(II)	- C70
j) 柵高	H=7.5	-----	(II)	- C75
k) 柵高	H=8.0	-----	(III)	- C80
l) 柵高	H=8.5	-----	(III)	- C85
m) 柵高	H=9.0	-----	(III)	- C90
n) 柵高	H=9.5	-----	(III)	- C95

長崎県型

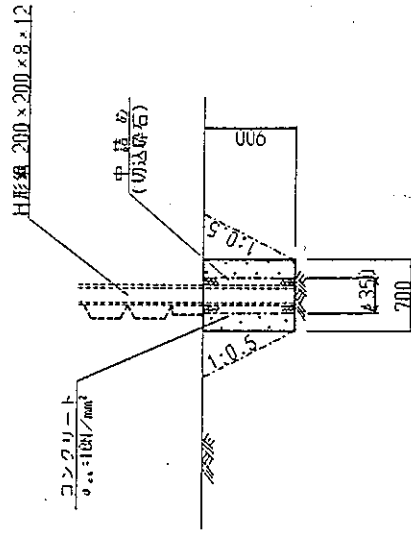
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-I-C30
切取防護柵 3.0M

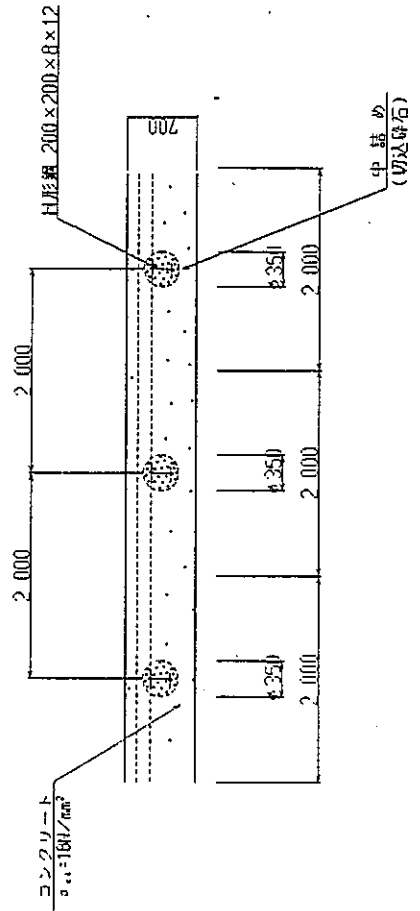
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m出り

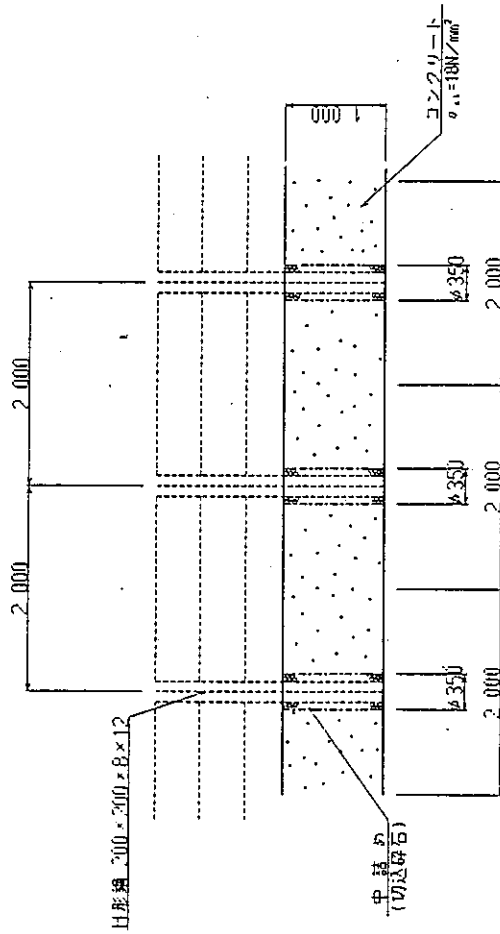
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{tt}=18N/mm^2$	$0.70 \times 0.90 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 0.90 \times 5$	m ³	5.867
型枠		$0.90 \times 10.00 \times 2$	m ²	18.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	0.90×5	m	4.500
擁壁	普通土	$(0.70 + 1.60) \times 0.90 / 2 \times 10.00$	m ³	10.350
埋戻し	〃	$1/2 \times 0.90 \times 0.45 \times 10.00 \times 2$	m ³	4.050
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 0.90 \times 5$	m ³	0.433

長崎県型

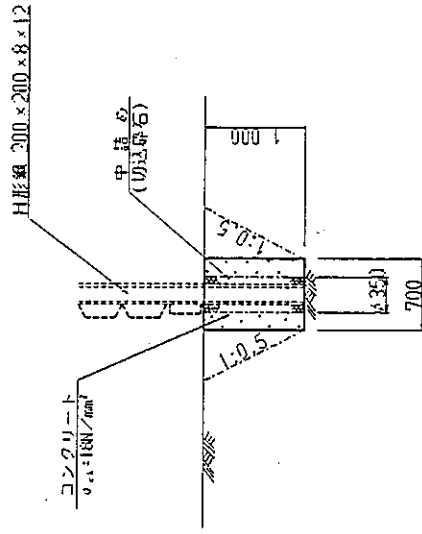
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-I-C35
切取防護柵 3.5M

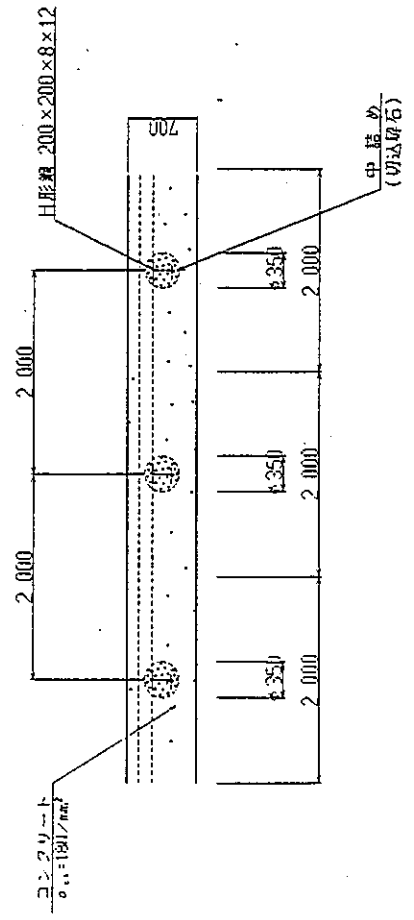
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

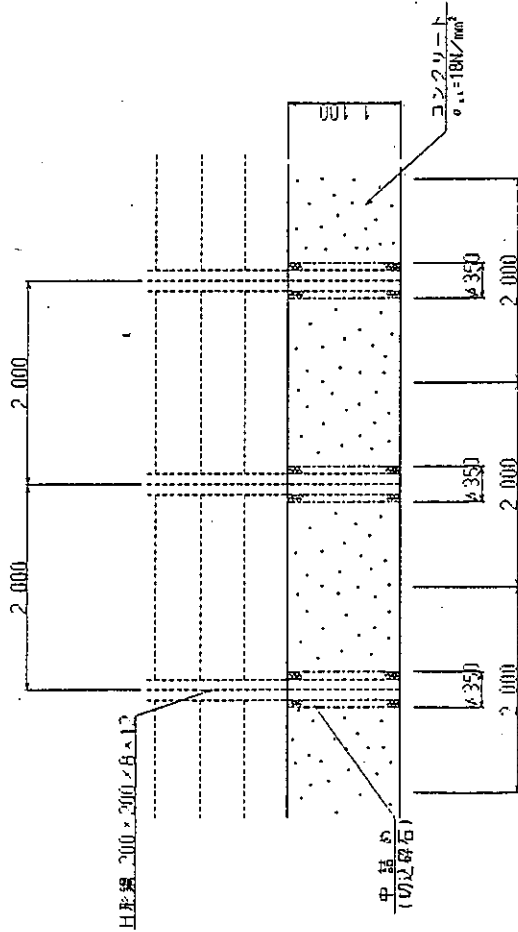
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$0.70 \times 1.00 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 5$	m^3	6.519
型枠		$1.00 \times 10.00 \times 2$	m^2	20.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.00×5	m	5.000
掘削	普通土	$(0.70 + 1.70) \times 1.00 / 2 \times 10.00$	m^3	12.000
埋戻し	ク	$1/2 \times 1.00 \times 0.50 \times 10.00 \times 2$	m^3	5.000
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 5$	m^3	0.481

長崎県型

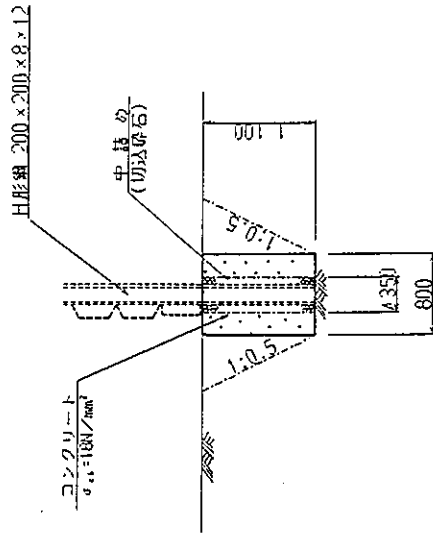
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-I-C40
切取防護柵 4.0M

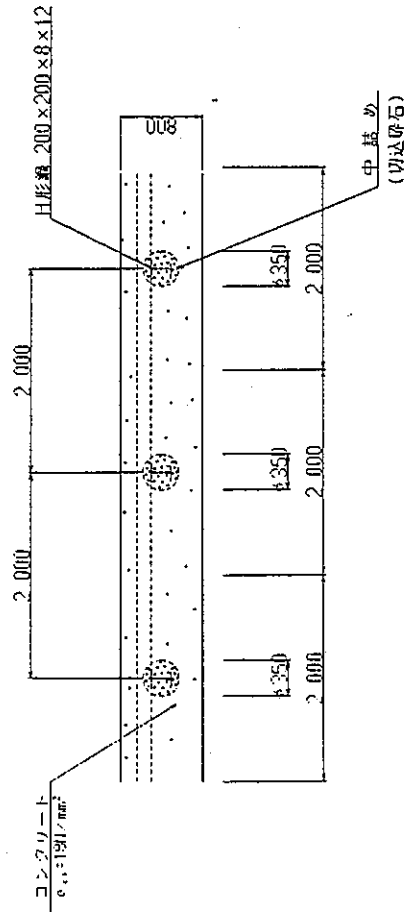
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

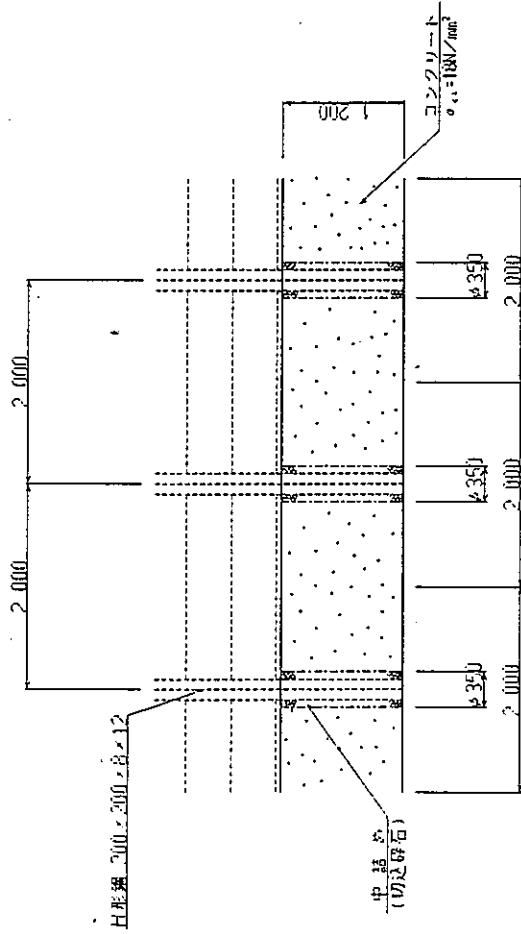
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$e_{st}=18N/mm^2$	$0.80 \times 1.10 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 5$	m^3	8.271
型枠		$1.10 \times 10.00 \times 2$	m^2	22.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.10×5	m	5.500
掘削	普通土	$(0.80+1.90) \times 1.10 / 2 \times 10.00$	m^3	14.850
埋戻し	〃	$1/2 \times 1.10 \times 0.55 \times 10.00 \times 2$	m^3	6.050
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 5$	m^3	0.529

長崎県型

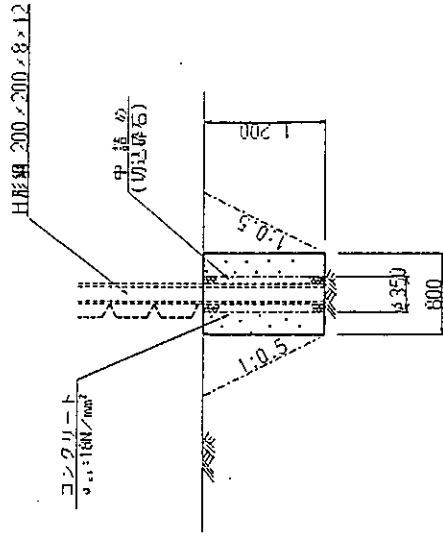
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-I-C45
切取防護柵 4.5M

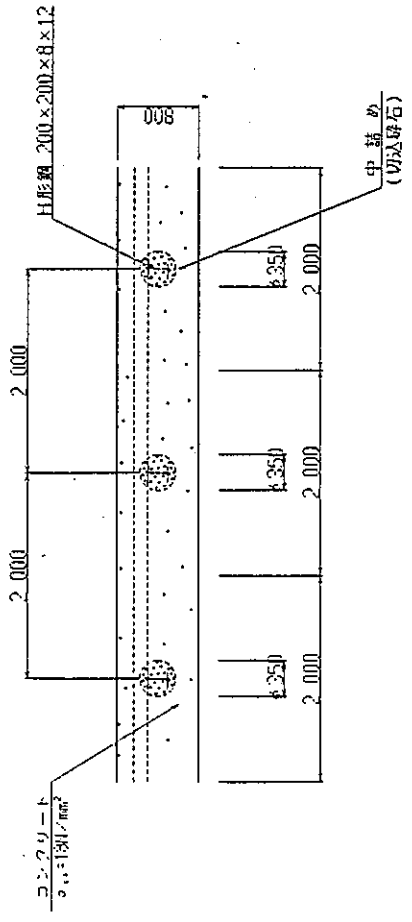
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

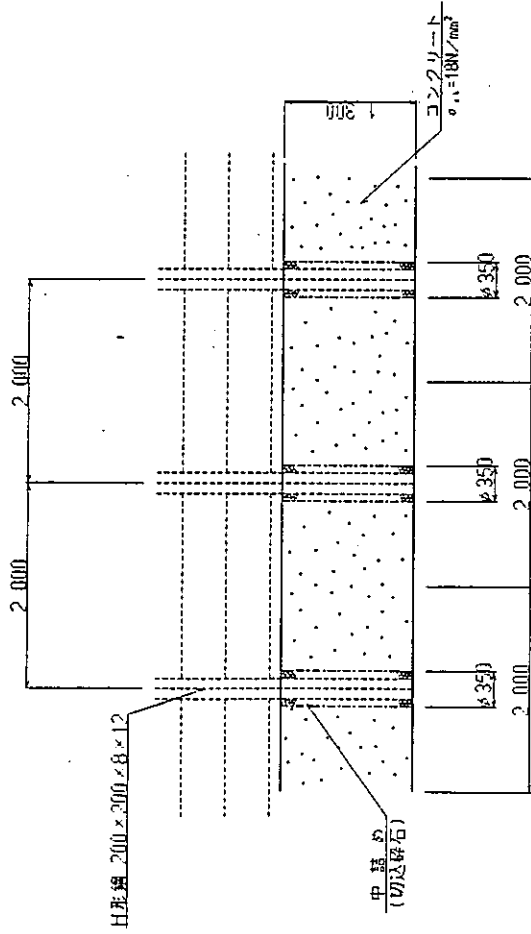
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1}=18N/mm^2$	$0.80 \times 1.20 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 5$	m^3	9.023
型枠		$1.20 \times 10.00 \times 2$	m^2	24.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.20×5	m	6.000
盛土	普通土	$(0.80 + 2.00) \times 1.20 / 2 \times 10.00$	m^3	16.800
埋戻し	切込碎石	$1/2 \times 1.20 \times 0.60 \times 10.00 \times 2$	m^3	7.200
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 5$	m^3	0.577

長崎県型

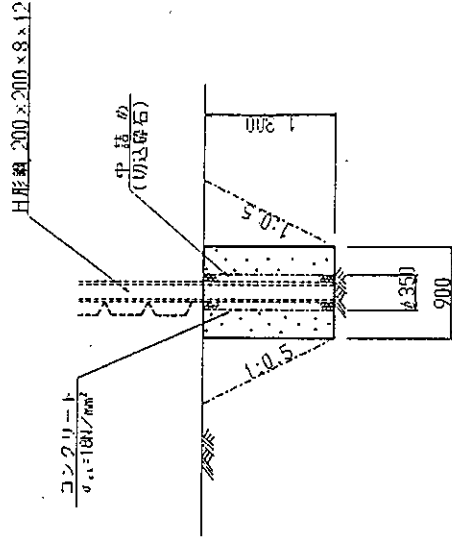
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-I-C.50
切取防護柵 5.0M

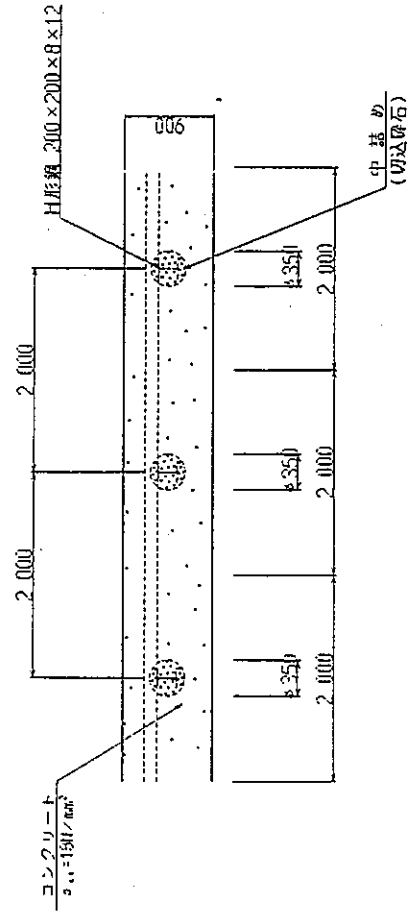
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

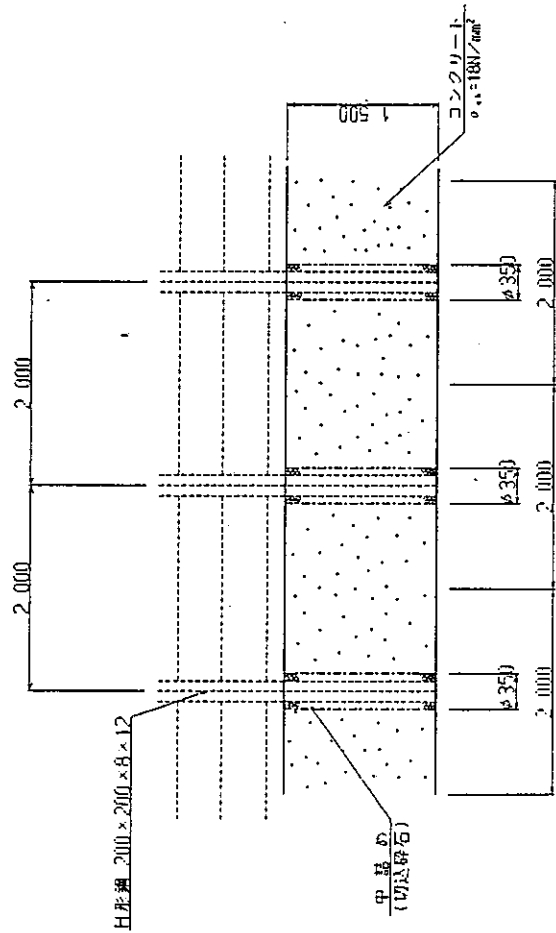
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1}=18N/mm^2$	$0.90 \times 1.30 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	11.075
型枠		$1.30 \times 10.00 \times 2$	m ²	26.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.30×5	m	6.500
埋戻し	普通土	$(0.90 + 2.20) \times 1.30 / 2 \times 10.00$	m ³	20.150
中詰め	切込砕石	$1/2 \times 1.30 \times 0.65 \times 10.00 \times 2$	m ³	8.450
		$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 5$	m ³	0.625

長崎県型

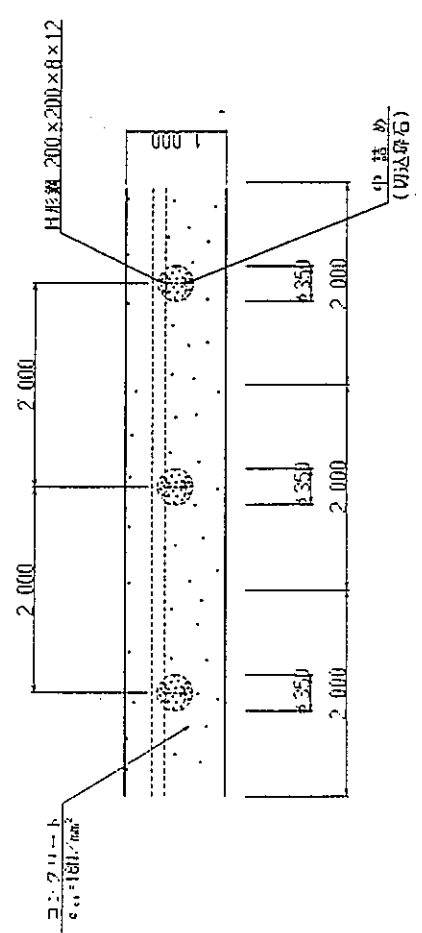
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-I-C55
切取防護柵 5.5M

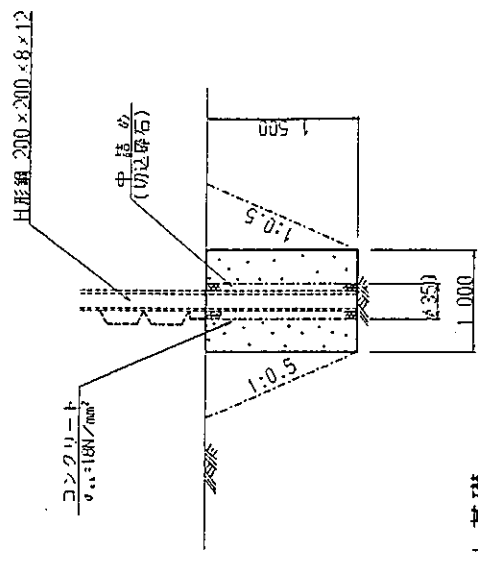
正面図
S=1:75



平面図
S=1:75



断面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

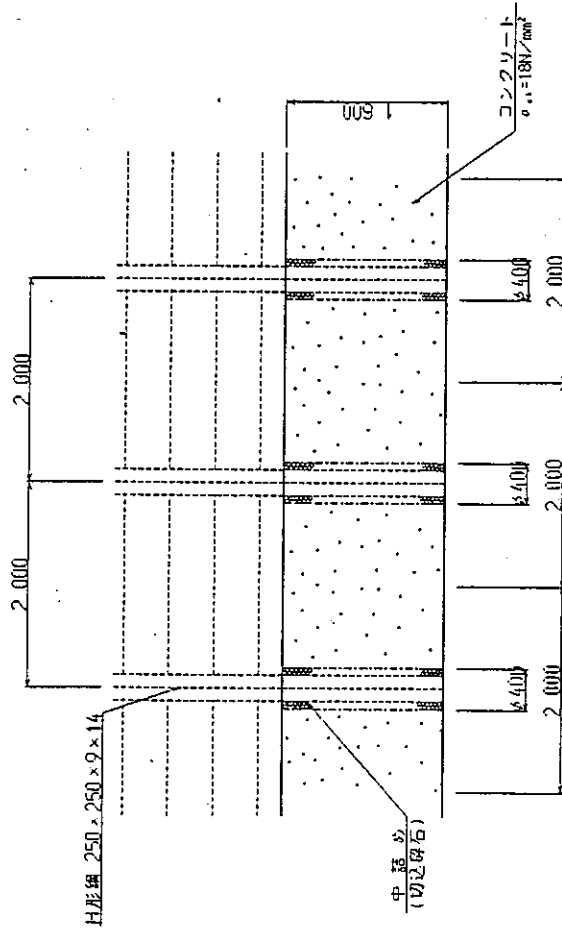
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_c=1800/\text{mm}^3$	$1.00 \times 1.50 \times 10.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 5$	m^3	14.278
型枠		$1.50 \times 10.00 \times 2$	m^2	30.000
円筒型枠	$\phi 350\text{mm}$	1.50×5	m	7.500
擁壁	普通土	$(1.00 + 2.50) \times 1.50 / 2 \times 10.00$	m^3	26.250
埋戻し	"	$1/2 \times 1.50 \times 0.75 \times 10.00 \times 2$	m^3	11.250
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 5$	m^3	0.722

長崎県型

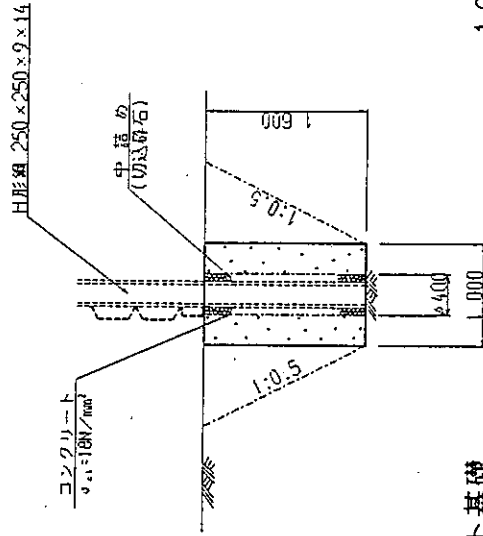
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-II-C60
切取防護柵 6.0M

正面図 S=1:75



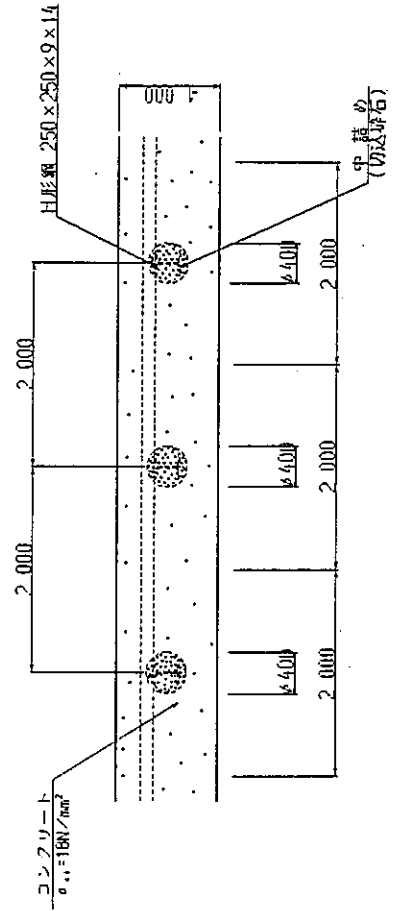
断面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

平面図 S=1:75



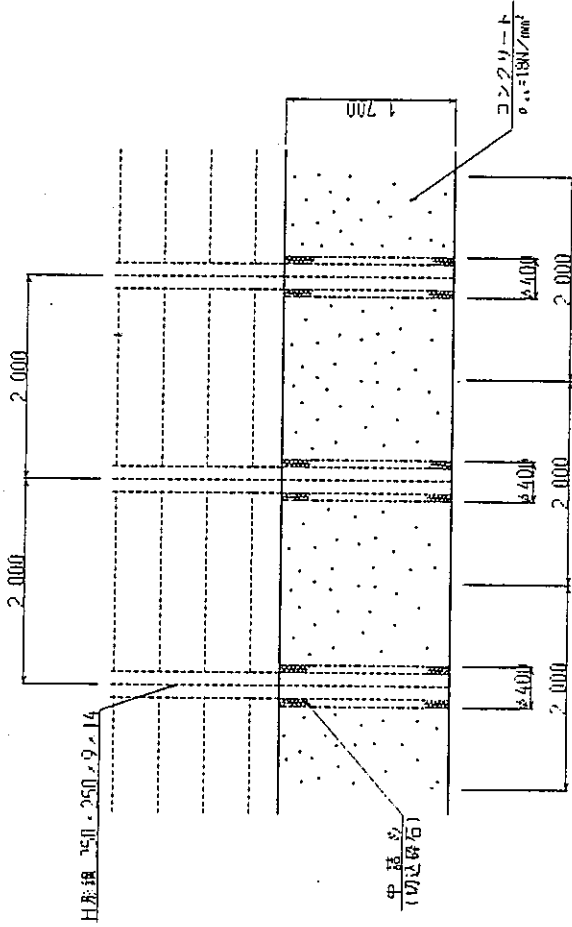
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1}=18N/mm^2$	$1.00 \times 1.60 \times 10.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 5$	m ³	14.995
型枠		$1.60 \times 10.00 \times 2$	m ²	32.000
円筒型枠	$\phi 400mm$	1.60×5	m	8.000
掘削	普通土	$(1.00 + 2.60) \times 1.60 / 2 \times 10.00$	m ³	38.800
埋戻し	〃	$1/2 \times 1.60 \times 0.80 \times 10.00 \times 2$	m ³	12.800
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.60 \times 5$	m ³	1.005

長崎県型

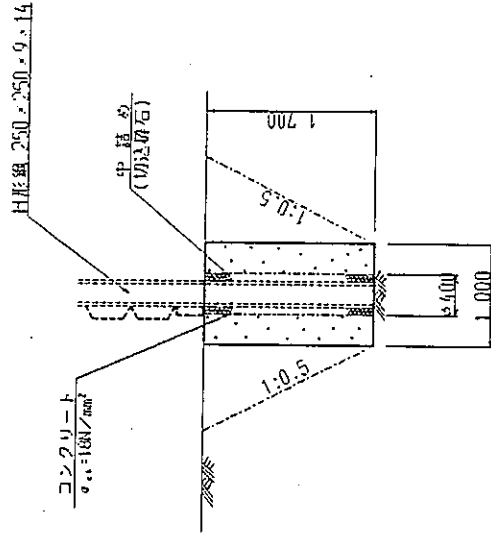
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-II-C65
切取防護柵 6.5M

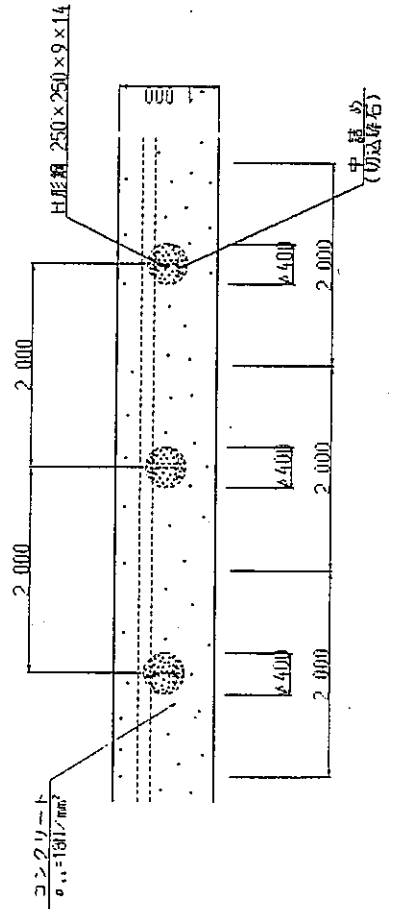
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

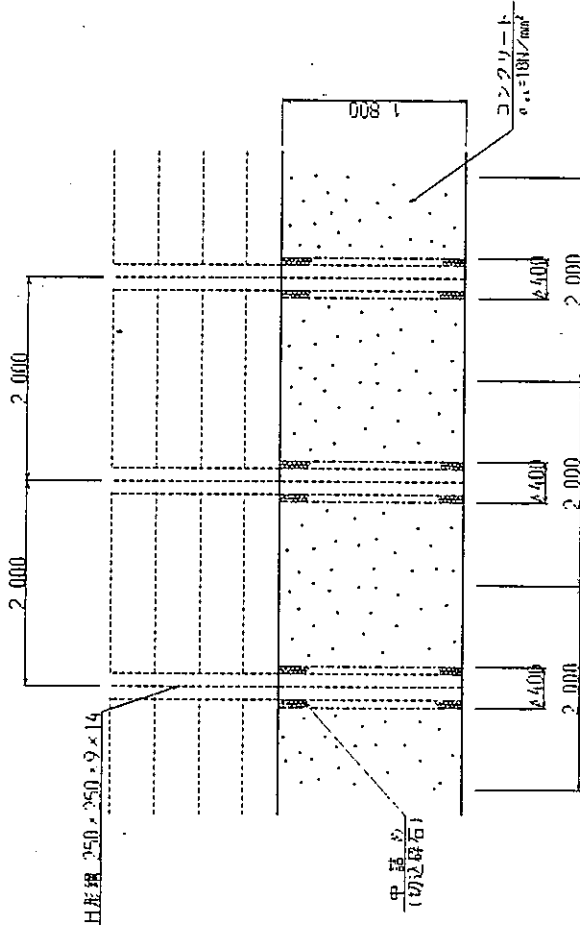
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$1.00 \times 1.70 \times 10.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 5$	m^3	15.932
型枠		$1.70 \times 10.00 \times 2$	m^2	34.000
円筒型枠	$\phi 400mm$	1.70×5	m	8.500
掘削	普通土	$(1.00 + 2.70) \times 1.70 / 2 \times 10.00$	m^3	31.450
埋戻し	一般	$1/2 \times 1.70 \times 0.85 \times 10.00 \times 2$	m^3	14.450
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.70 \times 5$	m^3	1.068

長崎県型

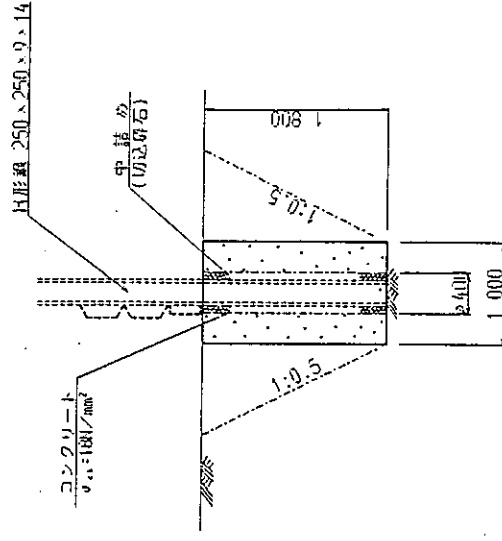
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-II-C70
切取防護柵 7.0M

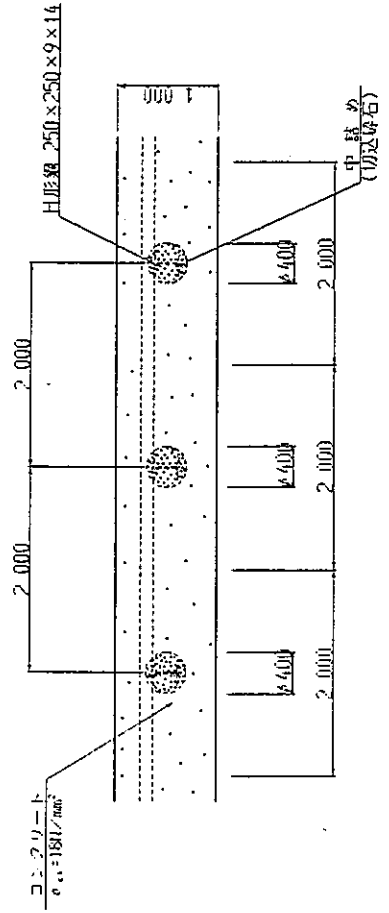
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

1.0.0m当り

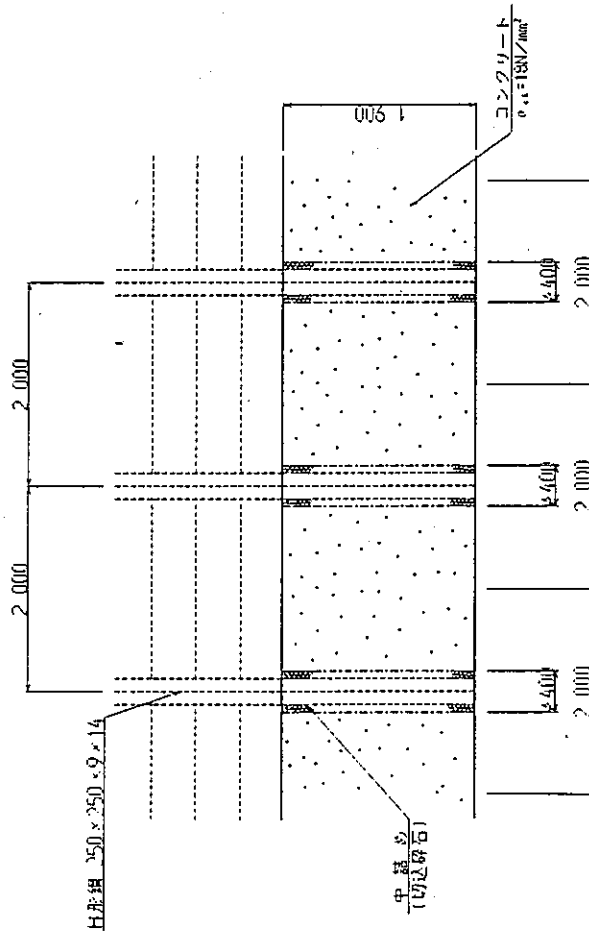
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$f_{cc}=18N/mm^2$	$1.00 \times 1.80 \times 10.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.80 \times 5$	m^3	16.869
型枠	$\phi 400mm$	$1.80 \times 10.00 \times 2$	m^2	36.000
埋戻し	普通土	1.80×5	m	9.000
中詰め	切込碎石	$(1.00 + 2.80) \times 1.80 / 2 \times 10.00$	m^3	34.200
		$1/2 \times 1.80 \times 0.90 \times 10.00 \times 2$	m^3	16.200
		$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.80 \times 5$	m^3	1.131

長崎県型

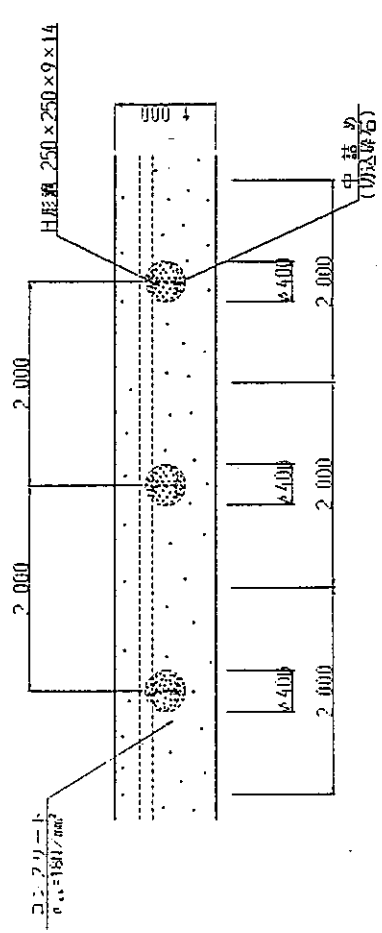
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-II-C75
切取防護柵 7.5M

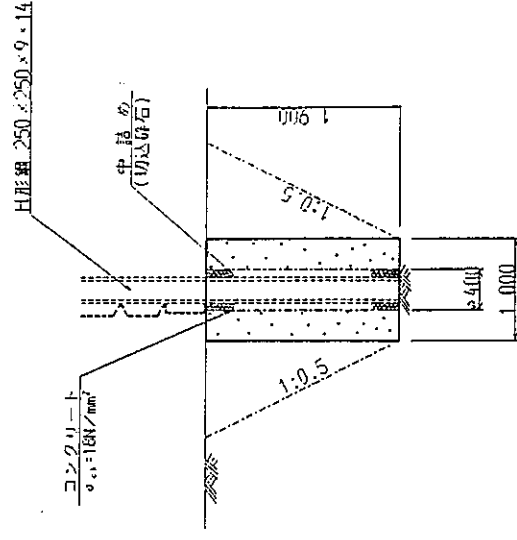
正面図
S=1:75



平面図
S=1:75



断面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

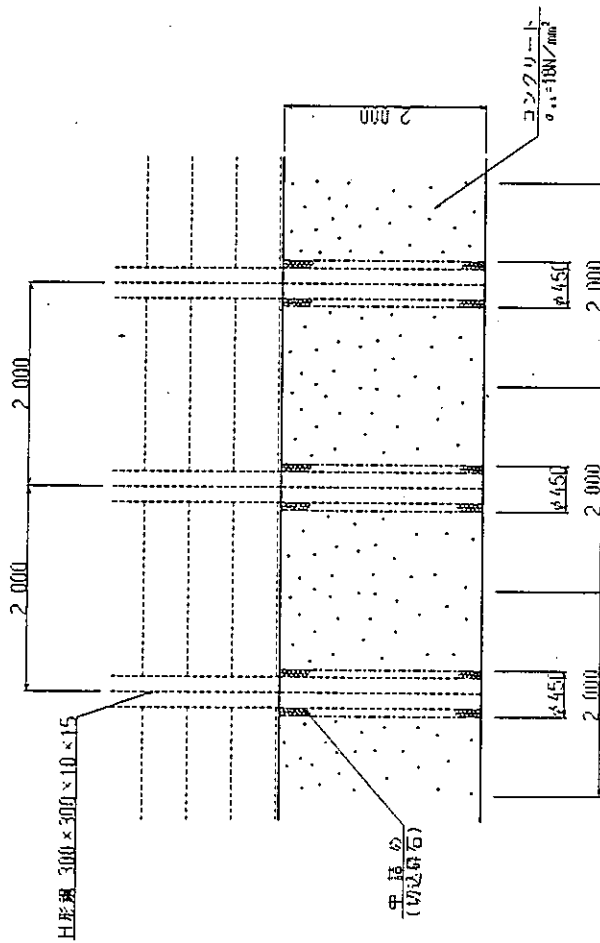
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18kN/m^3$	$1.00 \times 1.90 \times 10.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 1.90 \times 5$	m^3	17.806
型枠		$1.90 \times 10.00 \times 2$	m^2	38.000
円筒型枠	$\phi 400mm$	1.90×5	m	9.500
既削	普通土	$(1.00 + 2.90) \times 1.90 / 2 \times 10.00$	m^3	37.050
厚戻し		$1/2 \times 1.90 \times 0.95 \times 10.00 \times 2$	m^3	18.050
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 1.90 \times 5$	m^3	1.194

長崎県型

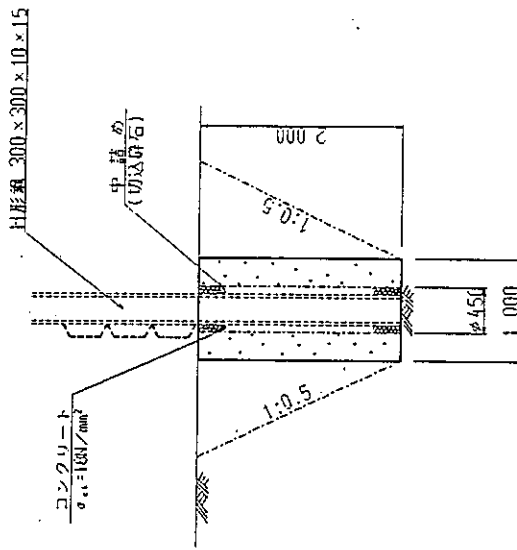
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-III-C80
切取防護柵 8.0M

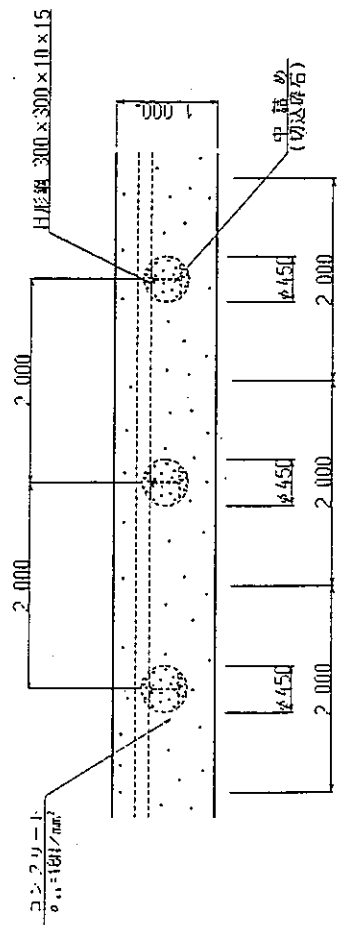
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

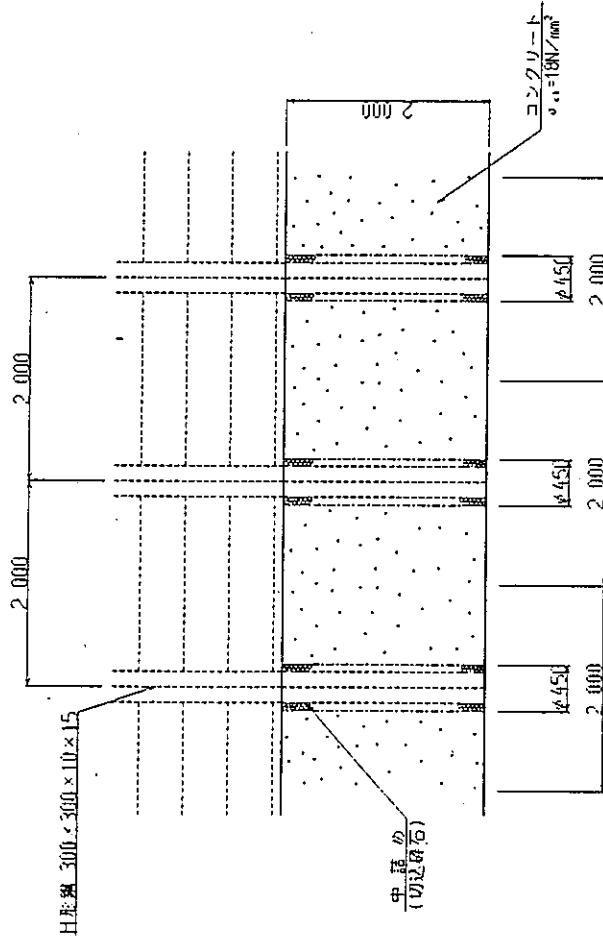
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$1.00 \times 2.00 \times 10.00 - \pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	18.410
型枠		$2.00 \times 10.00 \times 2$	m^2	40.000
円筒型枠	$\phi 450mm$	2.00×5	m	10.000
掘削	普通減土	$(1.00 + 3.00) \times 2.00 / 2 \times 10.00$	m^3	40.000
埋戻し	切	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 10.00 \times 2$	m^3	20.000
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	1.590

長崎県型

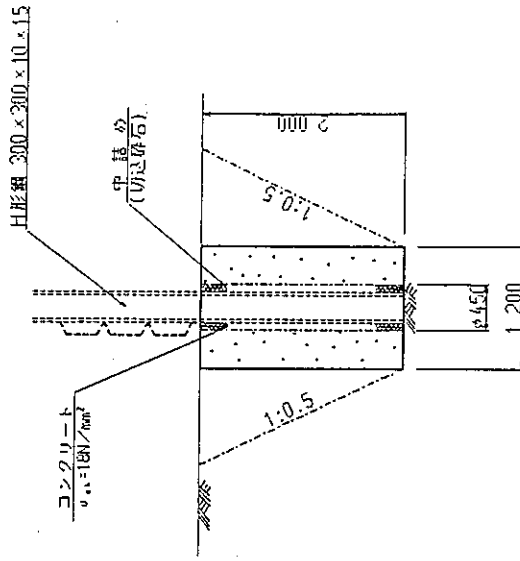
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-III-C85
切取防護柵 8.5M

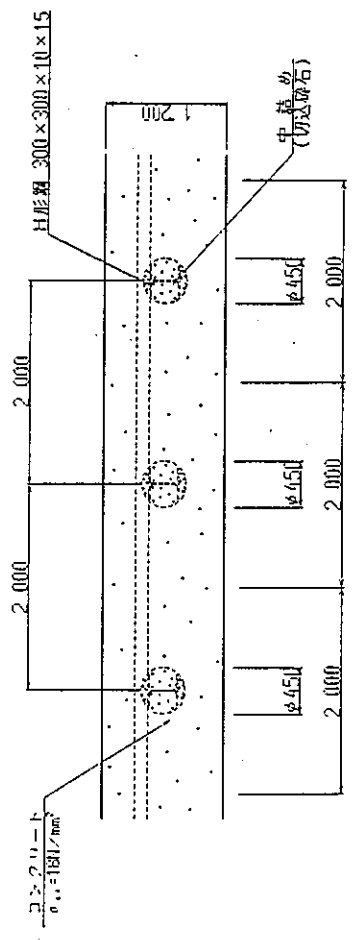
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

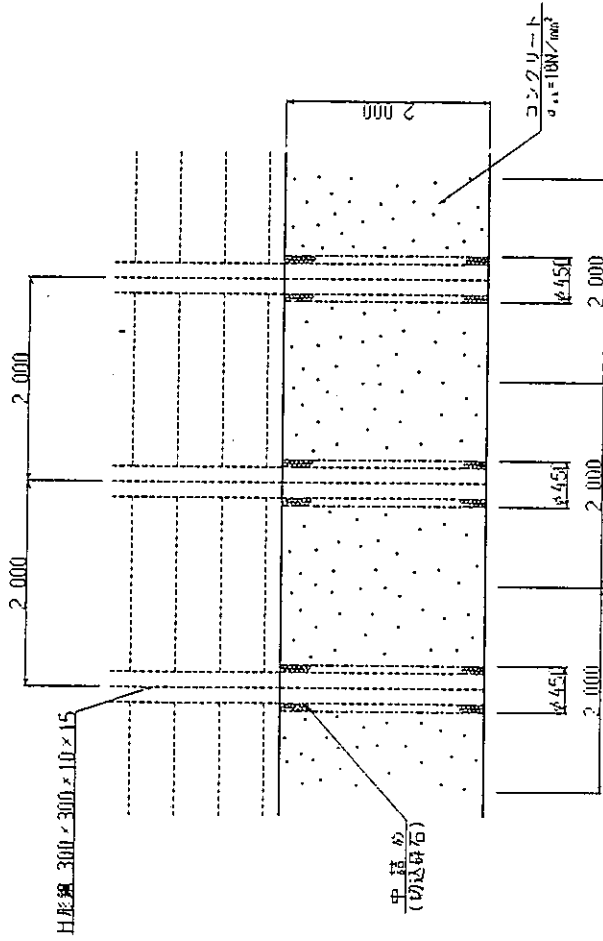
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18\text{N}/\text{mm}^3$	$1.20 \times 2.00 \times 10.00 - \pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	22.410
型枠		$2.00 \times 10.00 \times 2$	m^2	40.000
円筒型枠	$\phi 450\text{mm}$	2.00×5	m	10.000
埋戻し	黄粘土	$(1.20 + 3.20) \times 2.00 / 2 \times 10.00$	m^3	44.000
中詰め	切込砕石	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 10.00 \times 2$	m^3	20.000
		$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	1.590

長崎県型

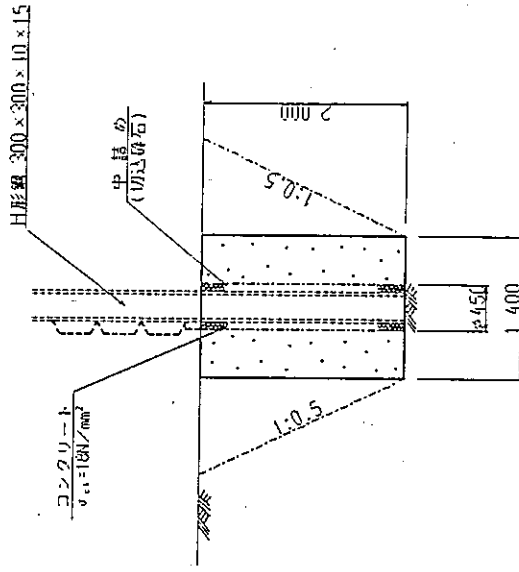
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(A)-III-C90
切取防護柵 9.0M

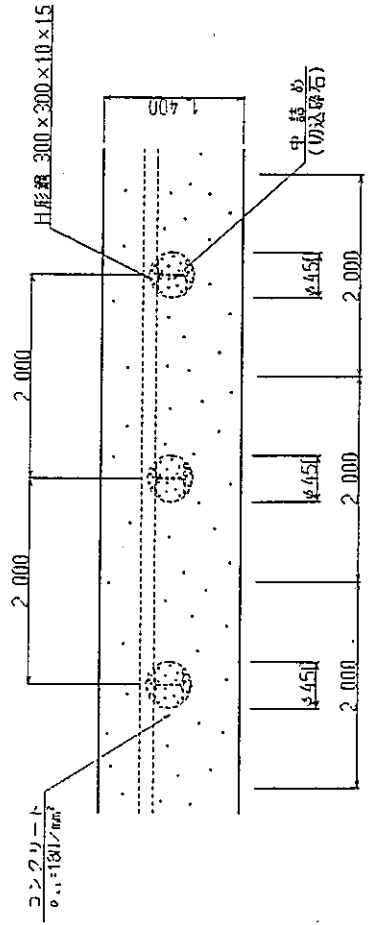
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

10.0m当り

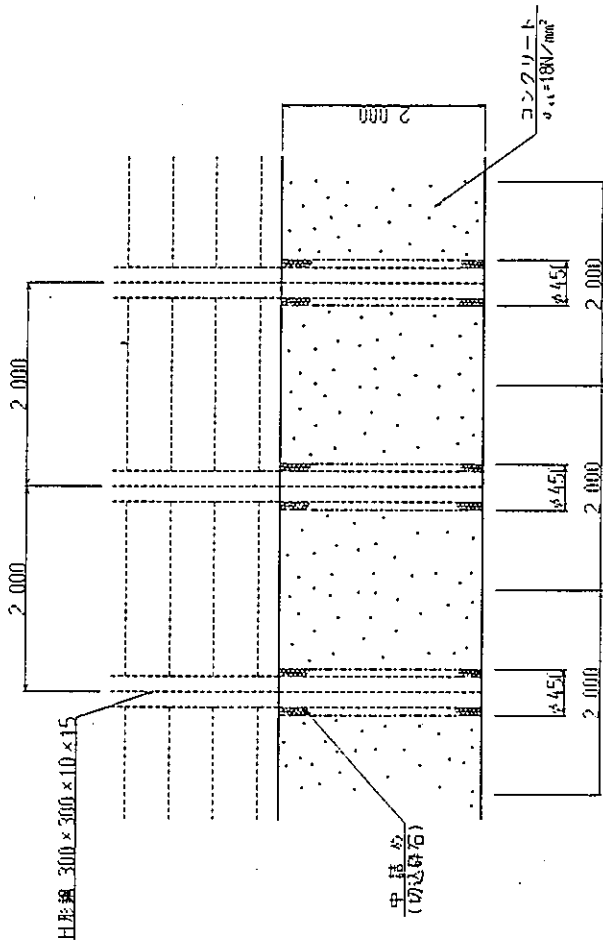
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{tt}=18N/mm^2$	$1.40 \times 2.00 \times 10.00 - \pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m ³	26.410
型枠		$2.00 \times 10.00 \times 2$	m ²	40.000
円筒型枠	$\phi 450mm$	2.00×5	m	10.000
低剤	普通	$(1.40 + 3.40) \times 2.00 / 2 \times 10.00$	m ³	48.000
埋戻し		$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 10.00 \times 2$	m ³	20.000
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m ³	1.590

長崎県型

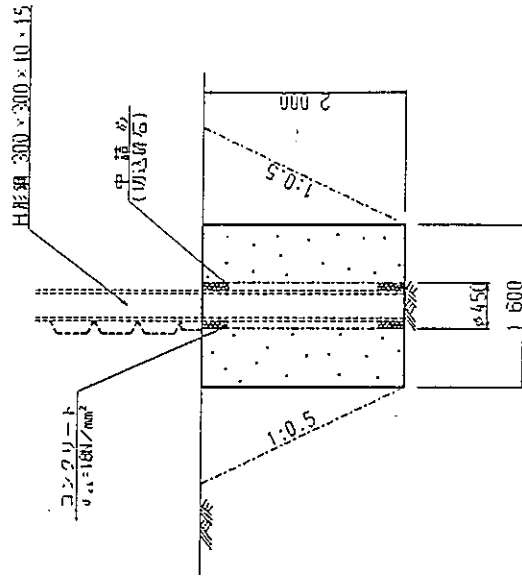
連続コンクリート基礎詳細図

KF-A-III-C95
切取防護柵 9.5M

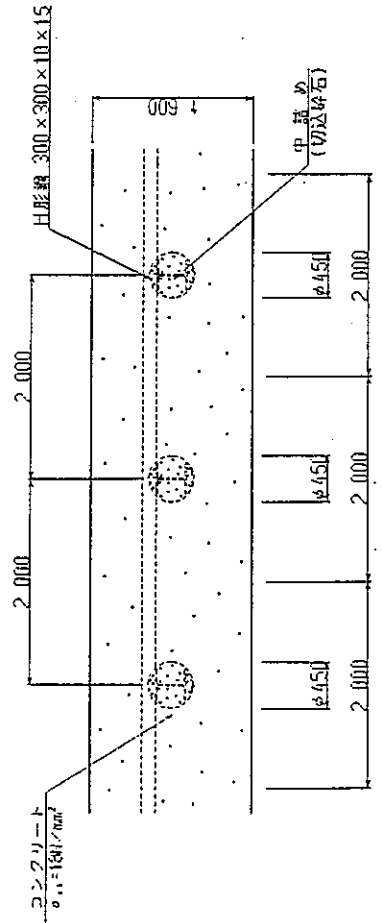
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

1.0.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18N/mm^2$	$1.60 \times 2.00 \times 10.00 - \pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	30.410
型枠		$2.00 \times 10.00 \times 2$	m^2	40.000
円筒型枠	$\phi 450mm$	2.00×5	m	10.000
埋戻し	普通土	$(1.60 + 3.60) \times 2.00 / 2 \times 10.00$	m^3	52.000
		$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 10.00 \times 2$	m^3	20.000
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.45/2)^2 \times 2.00 \times 5$	m^3	1.590

2-3-2. 切取防護柵 KF-(B)

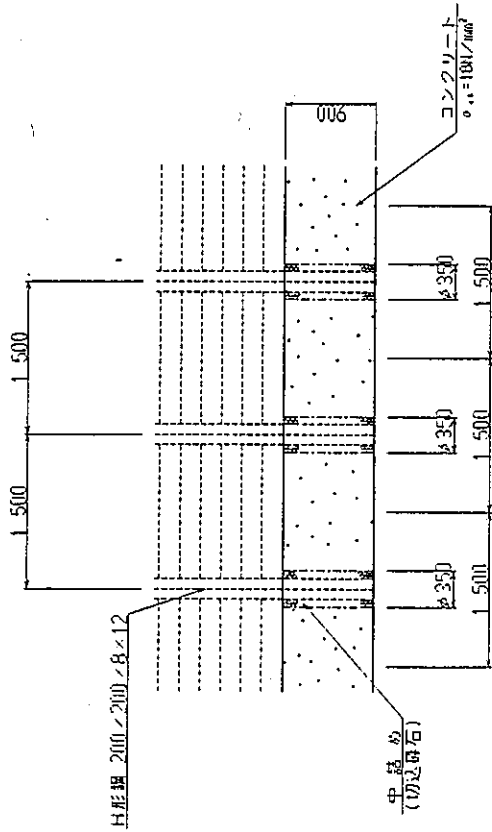
a) 柵高	H=3.0	-----	(IV)	- C30
b) 柵高	H=3.5	-----	(IV)	- C35
c) 柵高	H=4.0	-----	(IV)	- C40
d) 柵高	H=4.5	-----	(IV)	- C45
e) 柵高	H=5.0	-----	(IV)	- C50
f) 柵高	H=5.5	-----	(IV)	- C55
g) 柵高	H=6.0	-----	(IV)	- C60
h) 柵高	H=6.5	-----	(IV)	- C65
i) 柵高	H=7.0	-----	(IV)	- C70
j) 柵高	H=7.5	-----	(IV)	- C75
k) 柵高	H=8.0	-----	(IV)	- C80
l) 柵高	H=8.5	-----	(V)	- C85
m) 柵高	H=9.0	-----	(V)	- C90
n) 柵高	H=9.5	-----	(V)	- C95

長崎県型

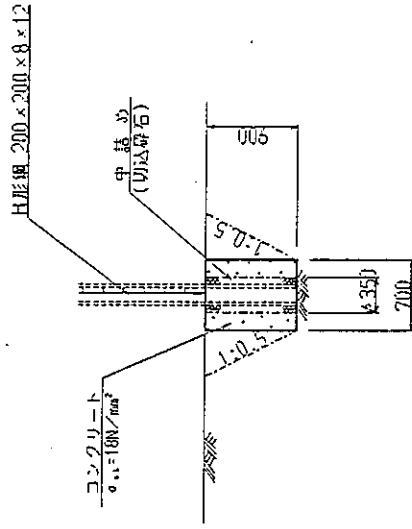
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(N)-C30
切取防護柵 3.0M

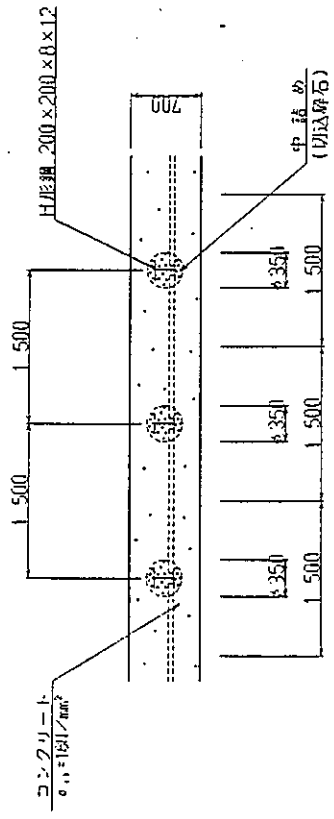
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

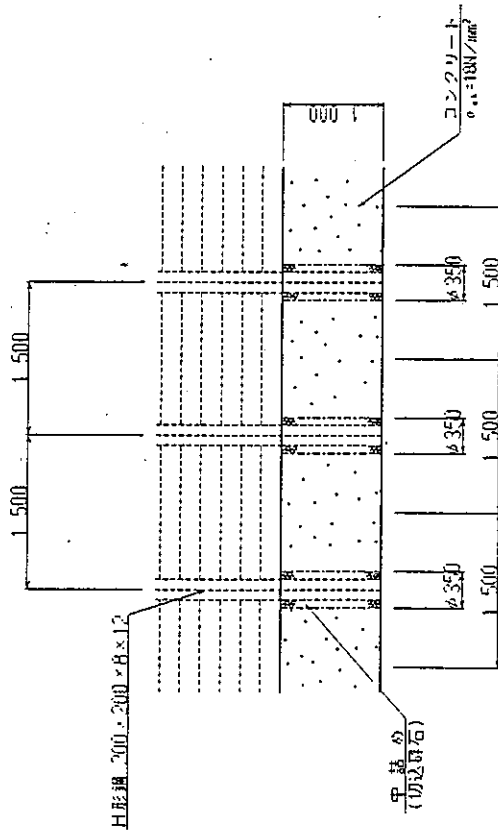
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{c1} = 18N/mm^2$	$0.70 \times 0.90 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 0.90 \times 10$	m^3	8.584
型枠		$0.90 \times 15.00 \times 2$	m^2	27.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	0.90×10	m	9.000
掘削	普通土	$(0.70 + 1.60) \times 0.90 / 2 \times 15.00$	m^3	15.525
埋戻し		$1/2 \times 0.90 \times 0.45 \times 15.00 \times 2$	m^3	6.075
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 0.90 \times 10$	m^3	0.866

長崎県型

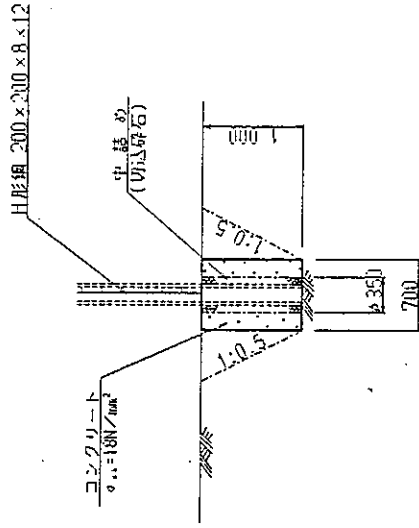
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(N)-C35
切取防護柵 3.5M

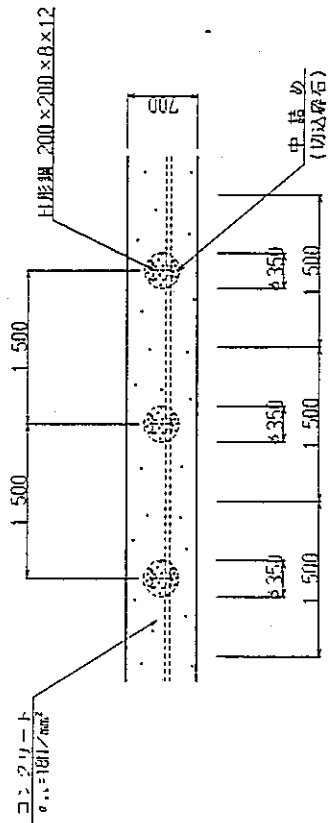
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

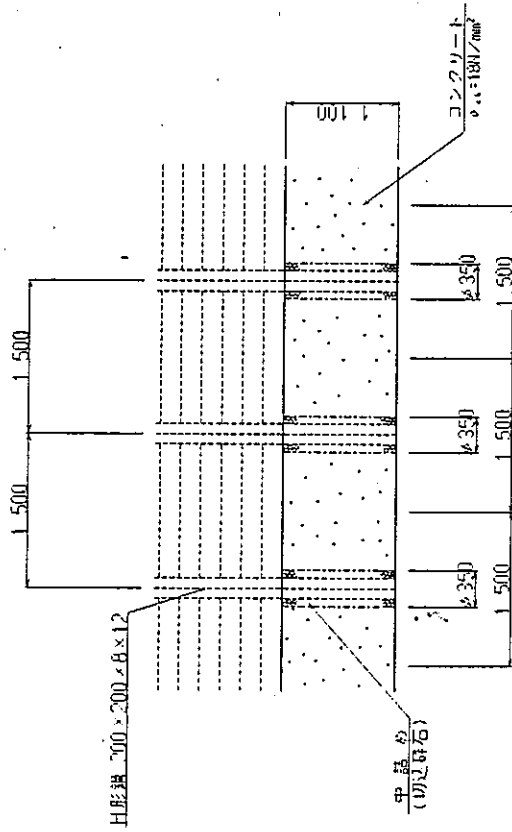
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$0.70 \times 1.00 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	7.538
型枠		$1.00 \times 15.00 \times 2$	m ²	30.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.00×10	m	10.000
盛土	普通土	$(0.70 + 1.70) \times 1.00 / 2 \times 15.00$	m ³	18.000
埋戻し	切込碎石	$1/2 \times 1.00 \times 0.50 \times 15.00 \times 2$	m ³	7.500
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.00 \times 10$	m ³	0.952

長崎県型

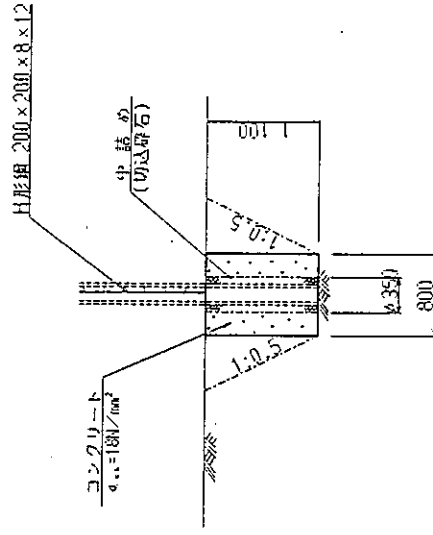
連続コンクリート基礎詳細図

KF-③-N-C40
切取防護柵 4.0M

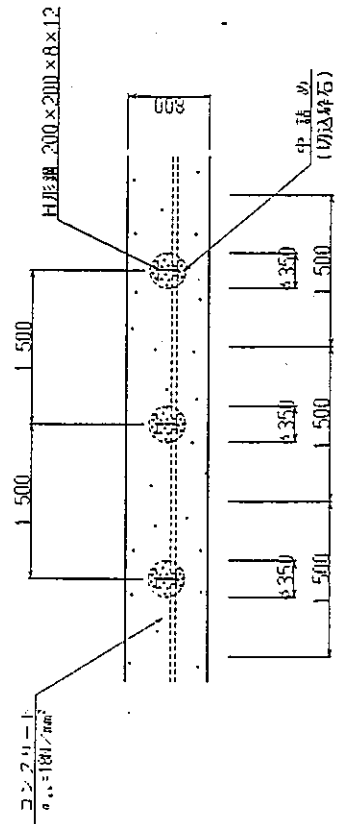
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

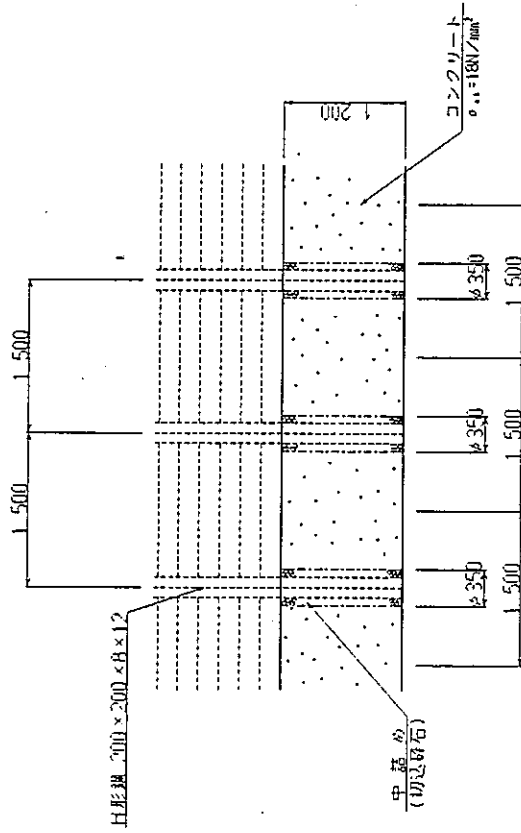
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi. \approx 18N/mm^2$	$0.80 \times 1.10 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 10$	m ³	12.142
型枠	1.10x15.00x2	1.10x15.00x2	m ²	33.000
円筒型枠	φ350mm	1.10x10	m	11.000
掘削	普通土	$(0.80+1.90) \times 1.10/2 \times 15.00$	m ³	22.275
埋戻し	が	$1/2 \times 1.10 \times 0.55 \times 15.00 \times 2$	m ³	9.075
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.10 \times 10$	m ³	1.058

長崎県型

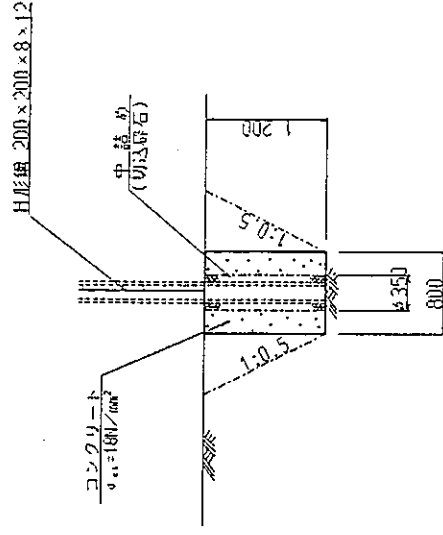
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(N)-C45
切取防護柵 4.5M

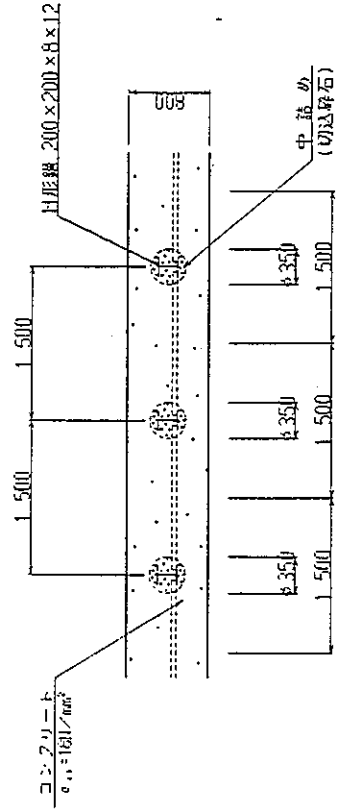
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

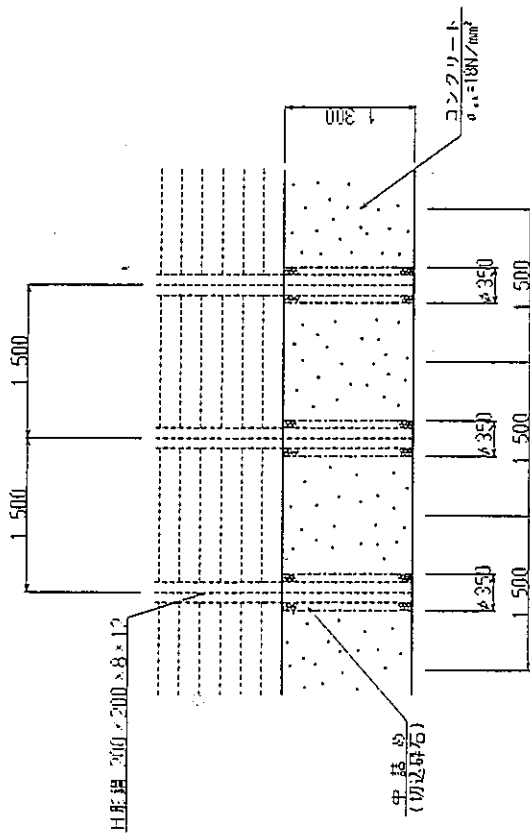
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18N/mm^2$	$0.80 \times 1.20 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	13.245
型枠		$1.20 \times 15.00 \times 2$	m ²	36.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.20×10	m	12.000
振剤	普通土	$(0.80 + 2.00) \times 1.20 / 2 \times 15.00$	m ³	25.200
埋戻し		$1/2 \times 1.20 \times 0.60 \times 15.00 \times 2$	m ³	10.800
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.20 \times 10$	m ³	1.155

長崎県型

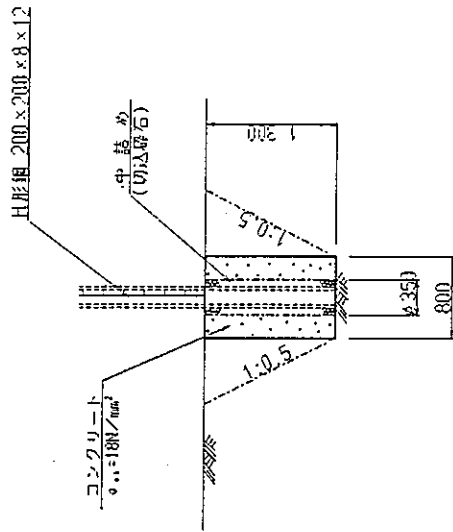
連続コンクリート基礎詳細図

KF-⑧-④-C50
切取防護柵 5.0M

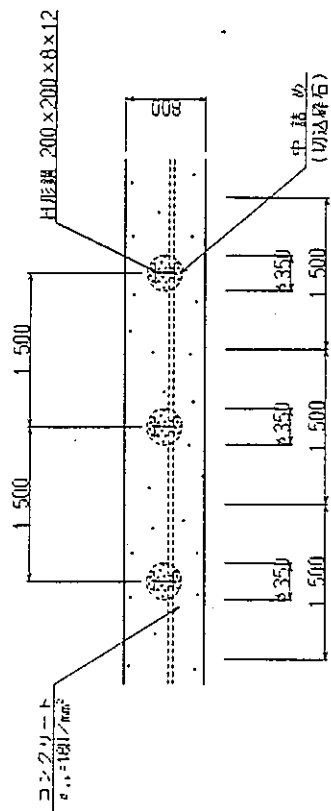
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

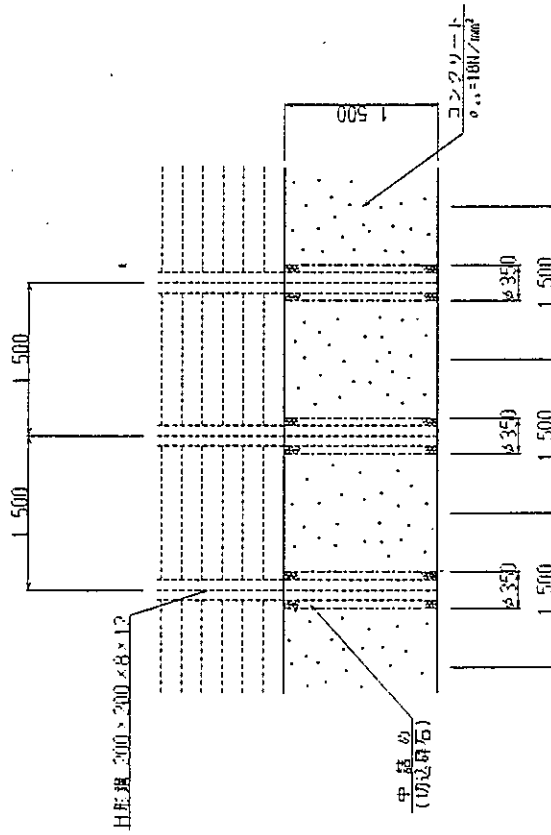
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_{11}=18\text{N}/\text{mm}^2$	$0.80 \times 1.30 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 10$	m^3	14.349
型枠		$1.30 \times 15.00 \times 2$	m^2	39.000
円筒型枠	$\phi 350\text{mm}$	1.30×10	m	13.000
底層	普通土	$(0.80 + 2.10) \times 1.30 / 2 \times 15.00$	m^3	28.275
埋戻し	切込砕石	$1/2 \times 1.30 \times 0.65 \times 15.00 \times 2$	m^3	12.675
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.30 \times 10$	m^3	1.251

長崎県型

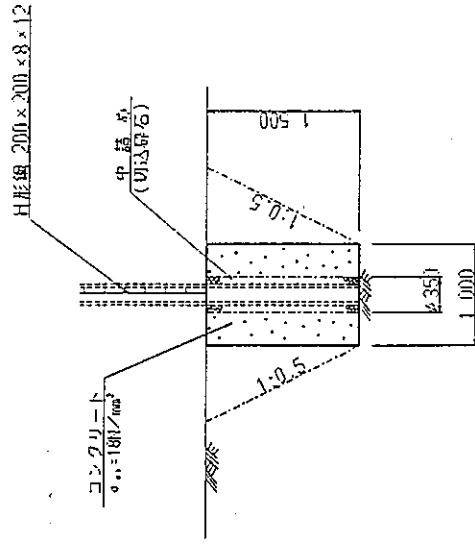
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(M)-C55
切取防護柵 5.5M

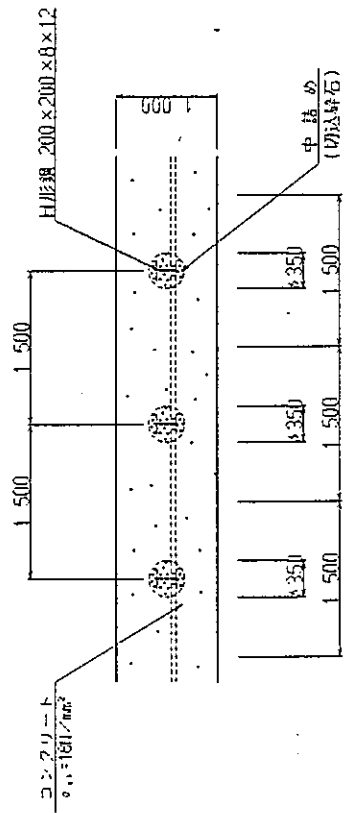
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

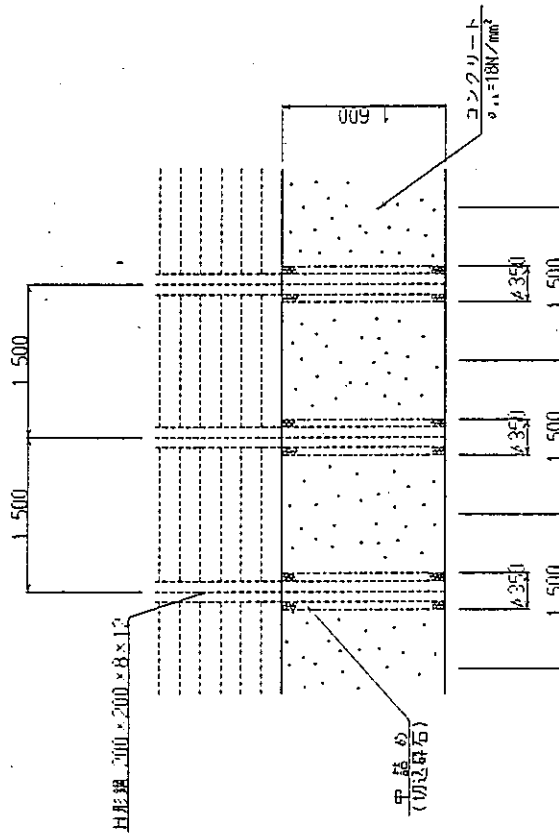
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18N/m^3$	$1.00 \times 1.50 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m ³	21.057
型枠		$1.50 \times 15.00 \times 2$	m ²	45.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.50×10	m	15.000
底剤	普通土	$(1.00 + 2.50) \times 1.50 / 2 \times 15.00$	m ³	39.375
埋戻し	切込砕石	$1/2 \times 1.50 \times 0.75 \times 15.00 \times 2$	m ³	16.875
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.50 \times 10$	m ³	1.443

長崎県型

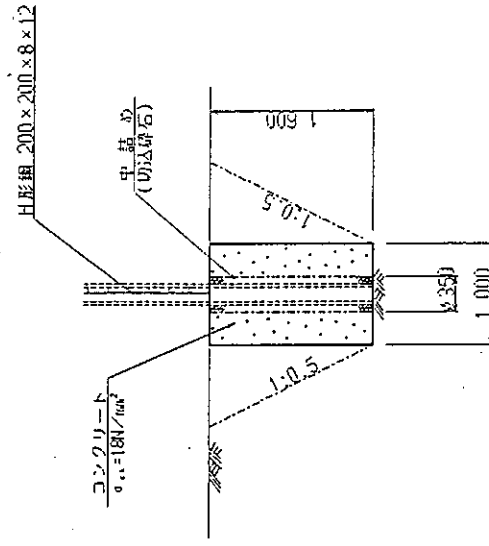
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(IV)-C60
切取防護柵 6.0M

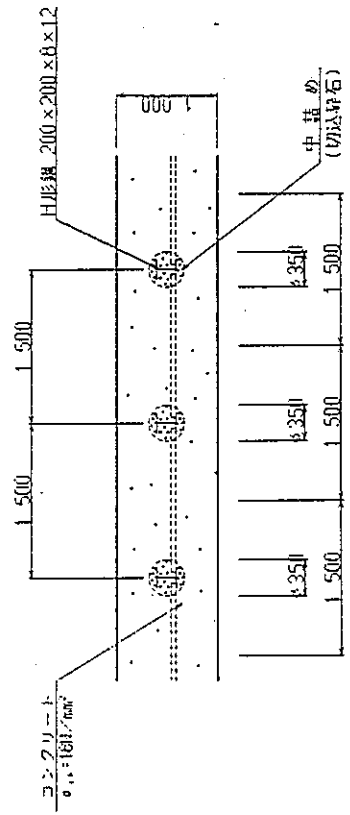
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

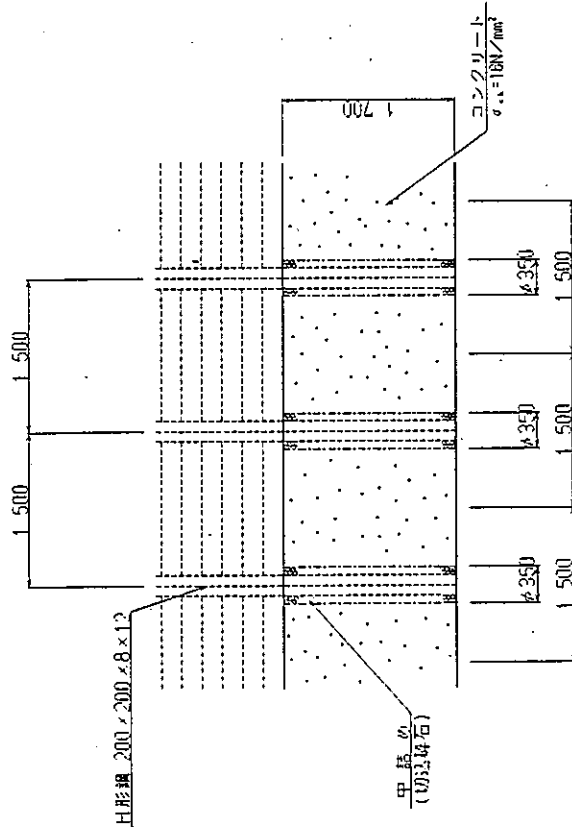
15.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\phi_{t,1}=18N/mm^2$	$1.00 \times 1.60 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.60 \times 10$	m ³	22.451
型枠		$1.60 \times 15.00 \times 2$	m ²	48.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.60×10	m ²	16.000
盛土	普通土	$(1.00 + 2.60) \times 1.60 / 2 \times 15.00$	m ³	43.200
埋戻し	切取防護柵	$1/2 \times 1.60 \times 0.80 \times 15.00 \times 2$	m ³	19.200
中詰め	切取防護柵	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.60 \times 10$	m ³	1.539

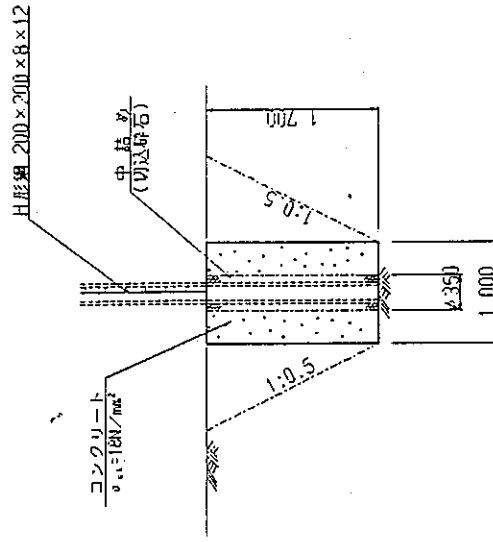
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(N)-C65
切取防護柵 6.5M

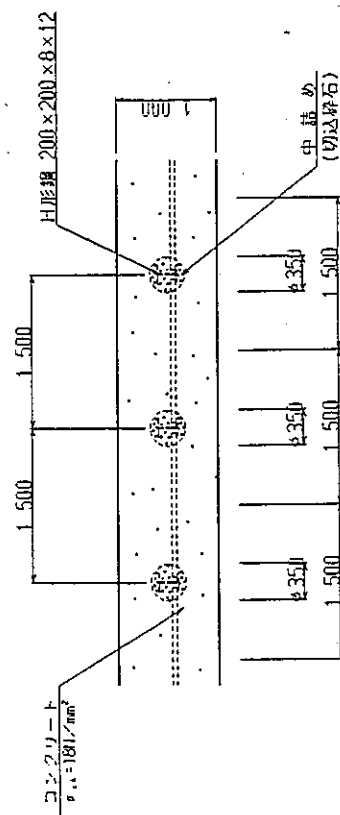
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

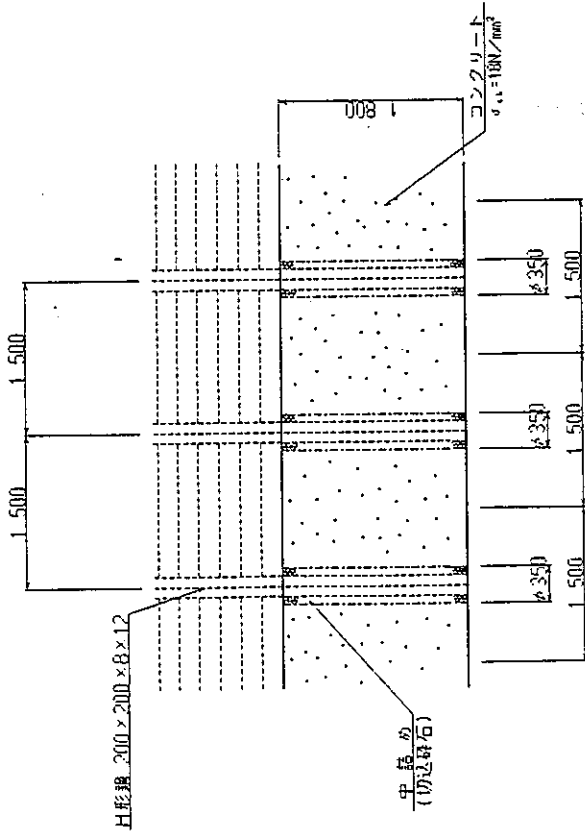
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc} = 18N/mm^2$	$1.00 \times 1.70 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.70 \times 10$	m ³	23.864
型枠		$1.70 \times 15.00 \times 2$	m ²	51.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.70×10	m	17.000
埋戻し	普通土	$(1.00 + 2.70) \times 1.70 / 2 \times 15.00$	m ³	47.175
	"	$1/2 \times 1.70 \times 0.85 \times 15.00 \times 2$	m ³	21.675
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.70 \times 10$	m ³	1.636

長崎県型

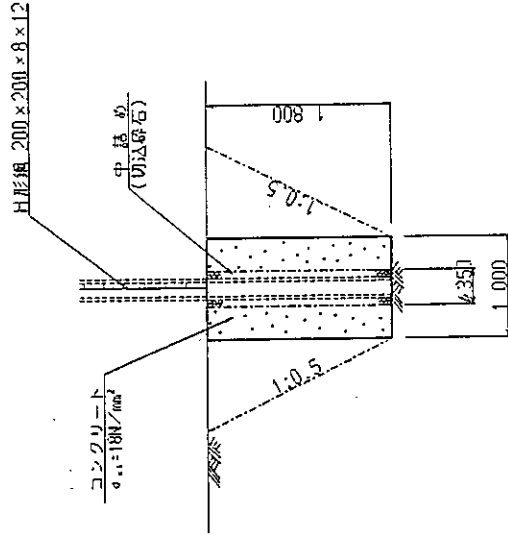
連続コンクリート基礎詳細図

KF-(B)-(M)-C70
切取防護柵 7.0M

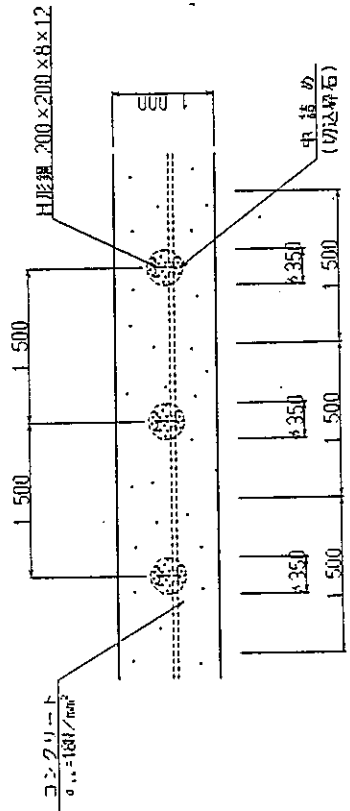
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

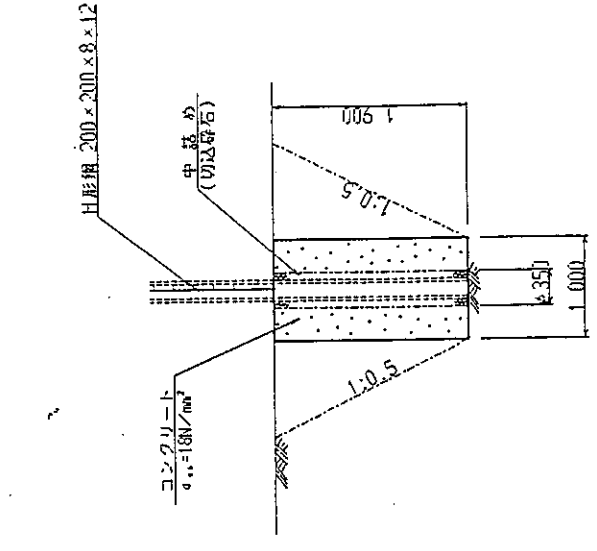
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{c,1}=18\text{N}/\text{mm}^3$	$1.00 \times 1.80 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.80 \times 10$	m^3	25.268
型枠		$1.80 \times 15.00 \times 2$	m^2	54.000
円筒型枠	$\phi 350\text{mm}$	1.80×10	m	18.000
掘削	普通土	$(1.00 + 2.80) \times 1.80 / 2 \times 15.00$	m^3	51.300
埋戻し	ケ	$1/2 \times 1.80 \times 0.90 \times 15.00 \times 2$	m^3	24.300
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.80 \times 10$	m^3	1.732

長崎県型

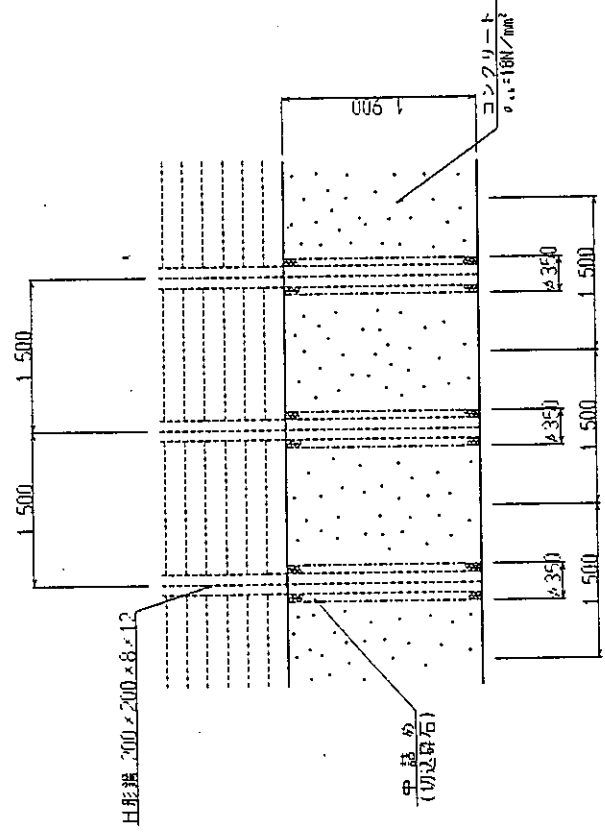
KF-③-N-C75
切取防護柵 7.5M

連続コンクリート基礎詳細図

断面図 S=1:75



正面図 S=1:75

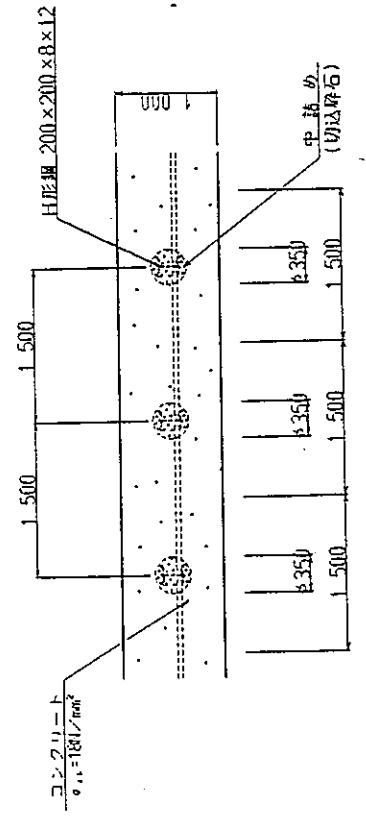


15.0m当り

連続コンクリート基礎

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_c = 18N/mm^2$	$1.00 \times 1.90 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 1.90 \times 10$	m ³	26.672
型枠		$1.90 \times 15.00 \times 2$	m ²	57.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	1.90×10	m	19.000
低埋戻し	普通土	$(1.00 + 2.90) \times 1.90 / 2 \times 15.00$	m ³	55.575
中詰め	切込碎石	$1/2 \times 1.90 \times 0.95 \times 15.00 \times 2$	m ³	27.075
		$\pi \times (0.35/2)^2 \times 1.90 \times 10$	m ³	1.828

平面図 S=1:75

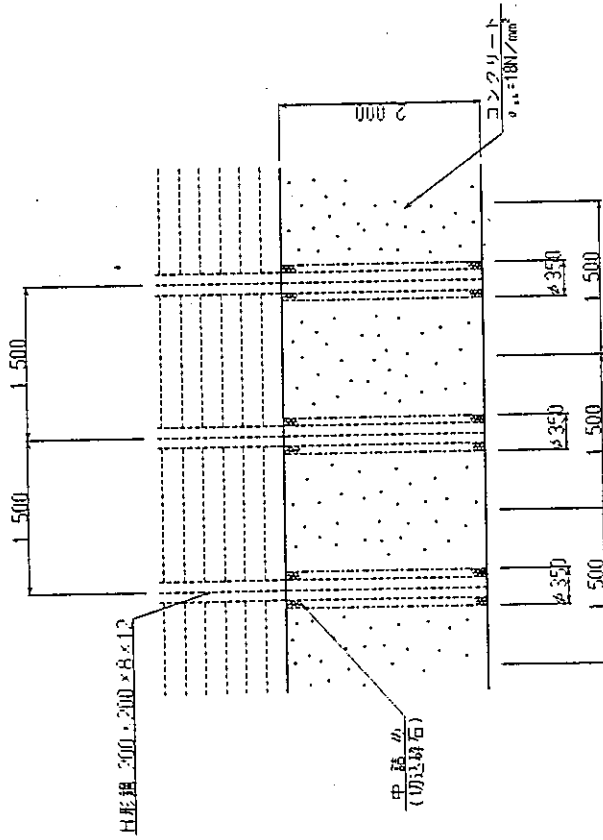


長崎県型

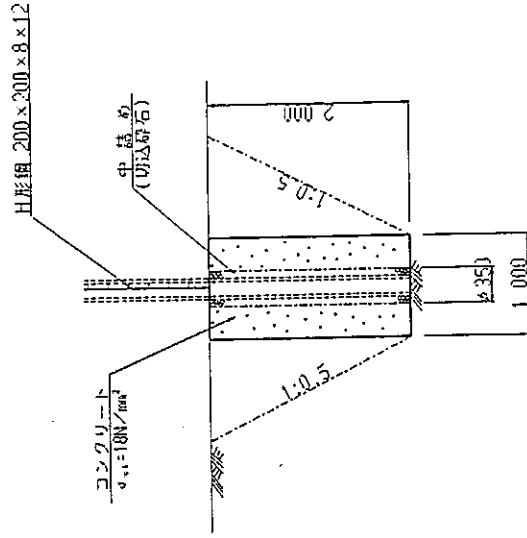
連続コンクリート基礎詳細図

KF-ⓑ-Ⓜ-C80
切取防護柵 8.0M

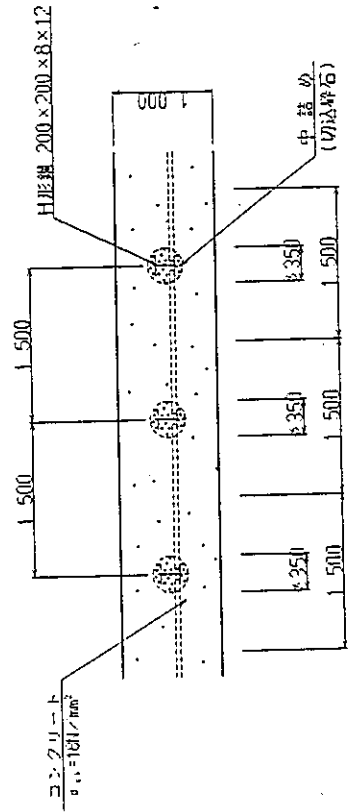
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

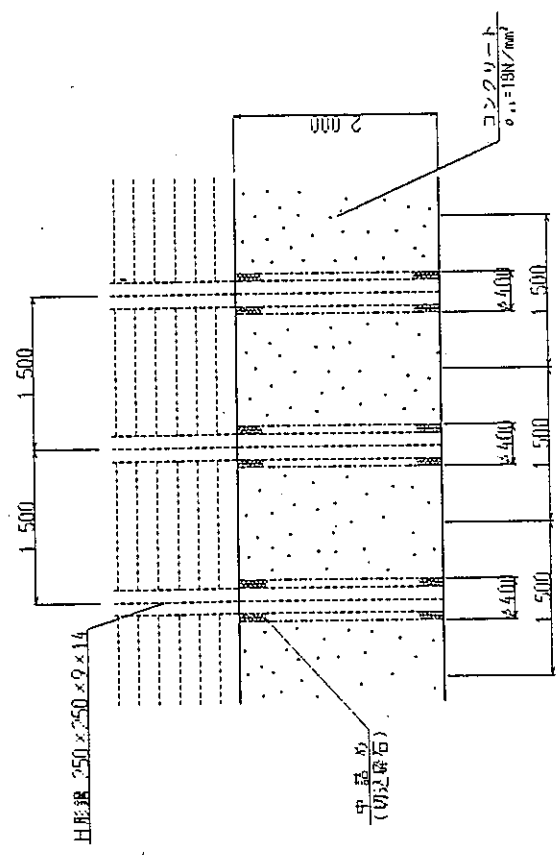
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_{cc}=18kN/m^3$	$1.00 \times 2.00 \times 15.00 - \pi \times (0.35/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	28.076
型枠		$2.00 \times 15.00 \times 2$	m^2	60.000
円筒型枠	$\phi 350mm$	2.00×10	m	20.000
埋戻し	普通土	$(1.00 + 3.00) \times 2.00 / 2 \times 15.00$	m^3	60.000
埋戻し	切込砕石	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 15.00 \times 2$	m^3	30.000
中詰め	切込砕石	$\pi \times (0.35/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	1.924

長崎県型

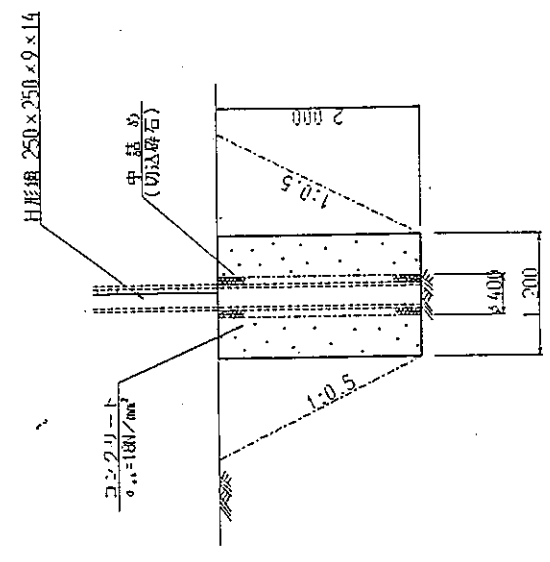
KF-ⓑ-Ⓥ-C85
切取防護柵 8.5M

連続コンクリート基礎詳細図

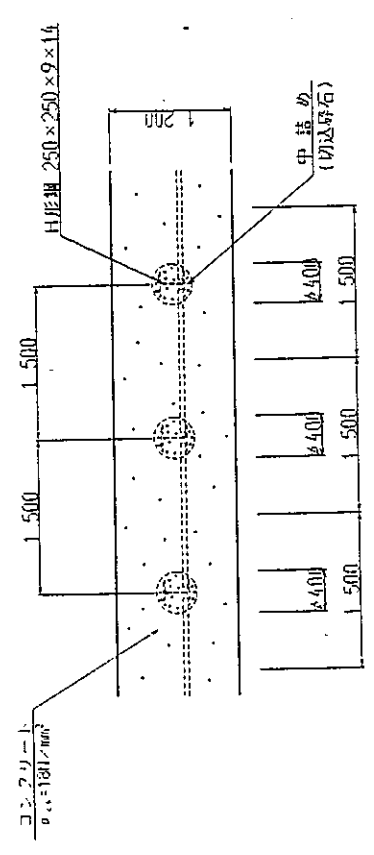
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

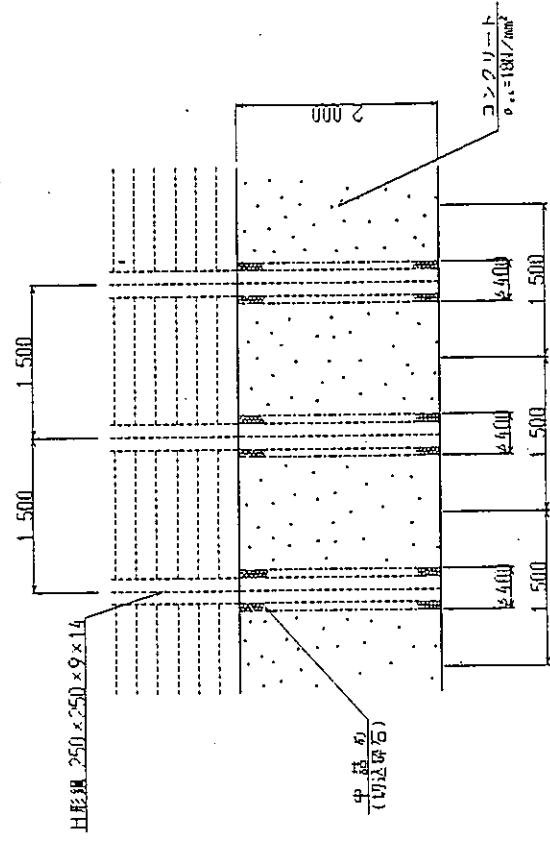
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	ρ _{st} =18N/mm ²	$1.20 \times 2.00 \times 15.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m ³	33.487
型枠		$2.00 \times 15.00 \times 2$	m ²	60.000
円筒型枠	φ400mm	2.00×10	m	20.000
掘削	普通土	$(1.20 + 3.20) \times 2.00 / 2 \times 15.00$	m ³	66.000
埋戻し	切込碎石	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 15.00 \times 2$	m ³	30.000
中詰め	切込碎石	$\pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m ³	2.513

長崎県型

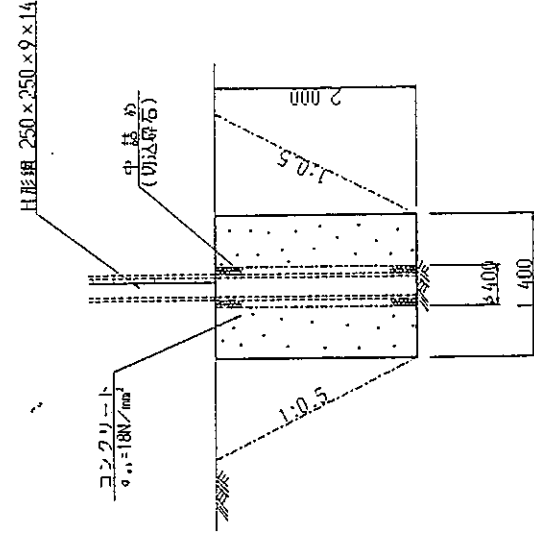
連続コンクリート基礎詳細図

KF-③-⑤-C90
切取防護柵 9.0M

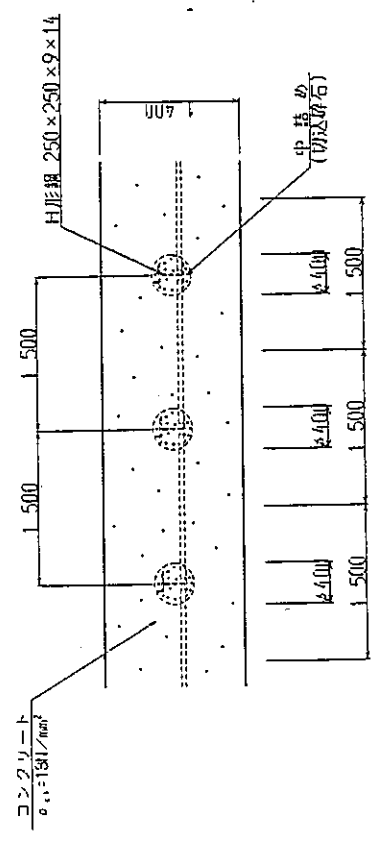
正面図 S=1:75



断面図 S=1:75



平面図 S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

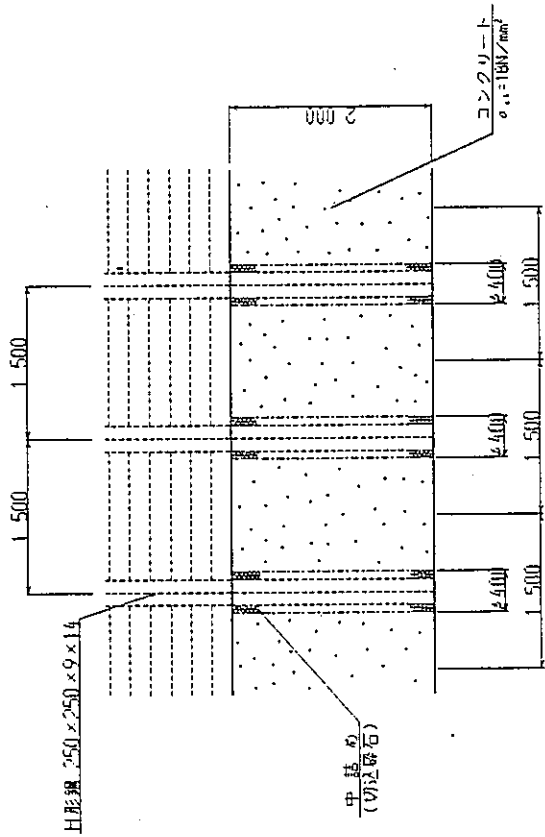
工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\rho_c = 18 \text{ kN/m}^3$	$1.40 \times 2.00 \times 15.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	39.487
型枠		$2.00 \times 15.00 \times 2$	m^2	60.000
円筒型枠	$\phi 400 \text{ mm}$	2.00×10	m	20.000
埋戻し	普通土	$(1.40 + 3.40) \times 2.00 / 2 \times 15.00$	m^3	72.000
中詰め	切込砕石	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 15.00 \times 2$	m^3	30.000
		$\pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	2.513

長崎県型

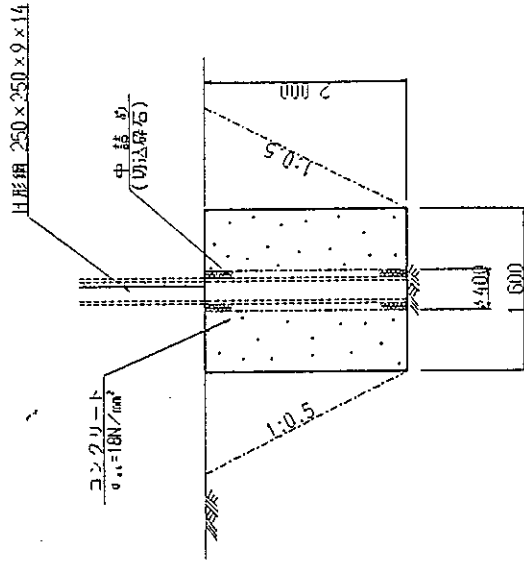
連続コンクリート基礎詳細図

KF-ⓑ-Ⓧ-Ⓝ95
切取防護柵 9.5M

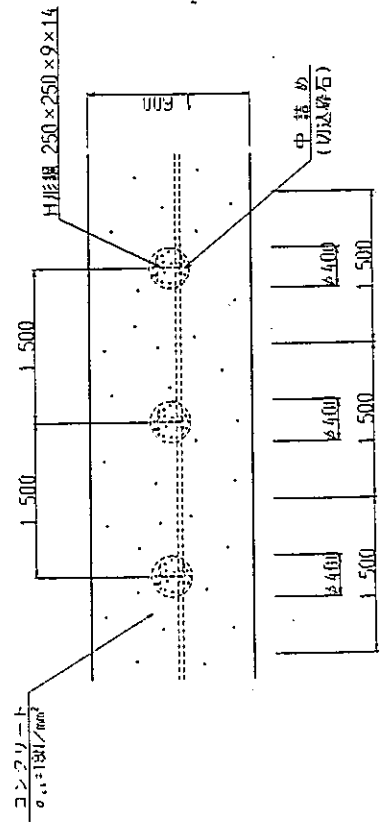
正面図
S=1:75



断面図
S=1:75



平面図
S=1:75



連続コンクリート基礎

15.0m当り

工種	規格・寸法	算式	単位	数量
コンクリート	$\sigma_{cc}=18\text{N/mm}^2$	$1.60 \times 2.00 \times 15.00 - \pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	45.487
型枠		$2.00 \times 15.00 \times 2$	m^2	60.000
円筒型枠	$\phi 400\text{mm}$	2.00×10	m	20.000
埋戻し	普通土	$(1.60 + 3.60) \times 2.00 / 2 \times 15.00$	m^3	78.000
中詰め	切込碎石	$1/2 \times 2.00 \times 1.00 \times 15.00 \times 2$	m^3	30.000
		$\pi \times (0.40/2)^2 \times 2.00 \times 10$	m^3	2.513

(3) 形式タイプ支柱長さごとの重量表

支柱の長さ一覧表 (1/2) . . . [岩盤建込み基礎 (独立)]

支柱の長さ一覧表 (2/2) . . . [岩盤建込み基礎 (連続)、連続コンクリート基礎]

重量表ページ
(枠外番号)

a) 岩盤建込み基礎 (独立)

M01 ~ M04

b) 岩盤建込み基礎 (連続)

M05 ~ M06

c) 連続コンクリート基礎

M07 ~ M12

支柱の長さ一覧表 (1/2)

略 図					
	支柱長	基礎高 h	支柱長	基礎高 h	
タイプ	岩盤建込み基礎 (独立)				
	図面番号	柵高 H (m)	基礎高 h (m)	支柱長 (m)	重量表ページ
KF-A 道路掘削 (岩) 危険度 (大)	① -S30	3.0	1.0	4.0	MO1
	① -S35	3.5	1.1	4.6	"
	① -S40	4.0	1.2	5.2	"
	① -S45	4.5	1.3	5.8	"
	① -S50	5.0	1.3	6.3	"
	① -S55	5.5	1.5	7.0	"
	② -S60	6.0	1.6	7.6	MO2
	② -S65	6.5	1.7	8.2	"
	② -S70	7.0	1.7	8.7	"
	② -S75	7.5	1.8	9.3	"
	③ -S80	8.0	1.8	9.8	MO3
	③ -S85	8.5	1.9	10.4	"
	③ -S90	9.0	2.0	11.0	"
	③ -S95	9.5	2.0	11.5	"
KF-B 道路掘削 (土砂) 危険度 (小)	④ -S30	3.0	1.0	4.0	MO4
	④ -S35	3.5	1.0	4.5	"
	④ -S40	4.0	1.1	5.1	"
	④ -S45	4.5	1.2	5.7	"
	④ -S50	5.0	1.2	6.2	"

支柱の長さ一覧表 (2/2)

略 図	岩盤建込み基礎 (連続)					連続コンクリート基礎										
	図面番号	柵高 H (m)	基礎高 h (m)	支柱長 (m)	重量表ページ	図面番号	柵高 H (m)	基礎高 h (m)	支柱長 (m)	重量表ページ						
KF-A 道路掘削 (岩) 危険度 (大)						① -C30	3.0	0.9	3.9	M07						
						① -C35	3.5	1.0	4.5	"						
						① -C40	4.0	1.1	5.1	"						
						① -C45	4.5	1.2	5.7	"						
						① -C50	5.0	1.3	6.3	"						
						① -C55	5.5	1.5	7.0	"						
						② -C60	6.0	1.6	7.6	M08						
						② -C65	6.5	1.7	8.2	"						
						② -C70	7.0	1.8	8.8	"						
						② -C75	7.5	1.9	9.4	"						
						③ -C80	8.0	2.0	10.0	M09						
						③ -C85	8.5	2.0	10.5	"						
						③ -C90	9.0	2.0	11.0	"						
						③ -C95	9.5	2.0	11.5	"						
						KF-B 道路掘削 (土砂) 危険度 (小)						④ -C30	3.0	0.9	3.9	M10
												④ -C35	3.5	1.0	4.5	"
												④ -C40	4.0	1.1	5.1	"
												④ -C45	4.5	1.2	5.7	"
												④ -C50	5.0	1.3	6.3	"
④ -R55	5.5	1.2	6.7	M05												
④ -R60	6.0	1.3	7.3	"												
④ -R65	6.5	1.3	7.8	"												
④ -R70	7.0	1.4	8.4	"												
④ -R75	7.5	1.5	9.0	"												
④ -R80	8.0	1.5	9.5	"												
⑤ -R85	8.5	1.6	10.1	M06												
⑤ -R90	9.0	1.6	10.6	"												
⑤ -R95	9.5	1.7	11.2	"												
⑤ -C55	5.5	1.5	7.0	"												
⑤ -C60	6.0	1.6	7.6	"												
⑤ -C65	6.5	1.7	8.2	"												
⑤ -C70	7.0	1.8	8.8	M11												
⑤ -C75	7.5	1.9	9.4	"												
⑤ -C80	8.0	2.0	10.0	"												
⑤ -C85	8.5	2.0	10.5	M12												
⑤ -C90	9.0	2.0	11.0	"												
⑤ -C95	9.5	2.0	11.5	"												

KF - (A) - ① - S 30
~ S 55
その他の高さごとの重量表

① - S 30 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.00	5本	49.9	200.00	1,000	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	6枚	48.0	480.00	2,880	SY 295
"	[-300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400
						4,261 kg	

① - S 45 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.80	5本	49.9	289.00	1,445	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	10枚	48.0	480.00	4,800	SY 295
						6,245 kg	

① - S 35 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.60	5本	49.9	230.00	1,150	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	7枚	48.0	480.00	3,360	SY 295
"	[-300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400
						4,891 kg	

① - S 50 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	6.30	5本	49.9	314.00	1,570	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	11枚	48.0	480.00	5,280	SY 295
						6,850 kg	

① - S 40 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.20	5本	49.9	259.00	1,295	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	8枚	48.0	480.00	3,840	SY 295
"	[-380×100×10.5	10.00	1本	54.5	545.00	545	SS 400
						5,680 kg	

① - S 55 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	7.00	5本	49.9	349.00	1,745	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	12枚	48.0	480.00	5,760	SY 295
"	[-150×75×9	10.00	1本	24.0	240.00	240	SS 400
						7,745 kg	

KF - (A) - ① - S 60
~ S 75
その他の高さごとの重量表

① - ① - S 60 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	7.60	5本	71.8	546.00	2,730	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	13枚	48.0	480.00	6,240	SY 295
"	[-200×90×8	10.00	1本	30.3	303.00	303	SS 400
						9,273 kg	

① - ① - S 75 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	9.30	5本	71.8	668.00	3,340	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	16枚	48.0	480.00	7,680	SY 295
"	[-380×100×10.5	10.00	1本	54.5	545.00	545	SS 400
						11,565 kg	

① - ① - S 65 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	8.20	5本	71.8	589.00	2,945	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	14枚	48.0	480.00	6,720	SY 295
"	[-250×90×9	10.00	1本	34.6	346.00	346	SS 400
						10,011 kg	

① - ① - S 70 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	8.70	5本	71.8	625.00	3,125	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	15枚	48.0	480.00	7,200	SY 295
"	[-300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400
						10,706 kg	

KF - (A) - (III) S 80
 ~ S 95
 その他の高さごとの重量表

(A) - (III) - S 95 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	11.50	5本	93.0	1070.00	5,350	SS 400
土留材	SP II型	10.00	21枚	48.0	480.00	10,080	SY 295
"	[-200×90×8	10.00	1本	30.3	303.00	303	SS 400
						15,733 kg	

(A) - (III) - S 80 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	9.80	5本	93.0	911.00	4,555	SS 400
土留材	SP II型	10.00	18枚	48.0	480.00	8,640	SY 295
						13,195 kg	

(A) - (III) - S 85 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	10.40	5本	93.0	967.00	4,835	SS 400
土留材	SP II型	10.00	19枚	48.0	480.00	9,120	SY 295
						13,955 kg	

(A) - (III) - S 90 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	11.00	5本	93.0	1023.00	5,115	SS 400
土留材	SP II型	10.00	20枚	48.0	480.00	9,600	SY 295
"	[-150×75×9	10.00	1本	24.0	240.00	240	SS 400
						14,955 kg	

長崎県型

M 04

KF - ㊸ - S 30
~ S 50
その他の高さごとの重量表

㊸ - ㊸ - S 30 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量 (kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.00	10本	49.9	200.00	2,000	SS 400
横折	L-75×75×9	15.00	2本	9.96	149.00	298	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	150枚			2,298 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - S 50 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量 (kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	6.200	10本	49.9	309.00	3,090	SS 400
横折	L-75×75×9	15.00	4本	9.96	149.00	596	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	250枚			3,686 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - S 35 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量 (kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.500	10本	49.9	225.00	2,250	SS 400
横折	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	170枚			2,697 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - S 40 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量 (kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.100	10本	49.9	254.00	2,540	SS 400
横折	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	200枚			2,987 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - S 45 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量 (kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.700	10本	49.9	284.00	2,840	SS 400
横折	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	220枚			3,287 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

KF - ㊸ - R 55
~ R 80
その他の高さごとの重量表

㊸ - ㊸ - R 70 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	8.400 15.00	10本 5本	49.9 9.96	334.00 149.00	3,340 596	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	350枚			3,936 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - R 55 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	6.700 15.00	10本 4本	49.9 9.96	334.00 149.00	3,340 596	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	270枚			3,936 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - R 75 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	9.000 15.00	10本 5本	49.9 9.96	449.00 149.00	4,490 745	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	370枚			5,235 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - R 60 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	7.300 15.00	10本 4本	49.9 9.96	364.00 149.00	3,640 596	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	300枚			4,236 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - R 80 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	9.500 15.00	10本 6本	49.9 9.96	474.00 149.00	4,740 894	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	400枚			5,634 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊸ - R 65 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12 L-75×75×9	7.800 15.00	10本 5本	49.9 9.96	389.00 149.00	3,890 745	SS 400 SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	320枚			4,635 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

KF-⑧-① R 85
~ R 95
その他の高さごとの重量表

⑧-① - R 85 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	10.100	10本	71.8	725.00	7,250	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	6本	9.96	149.00	894	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	420枚			8,144 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

⑧-② - R 90 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	10.600	10本	71.8	761.00	7,610	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	6本	9.96	149.00	894 kg	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	450枚			8,504 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

⑧-③ - R 95 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字 1位四捨五入	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	11.200	10本	71.8	804.00	8,040	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	7本	9.96	149.00	1,043	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	470枚			9,083 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

長崎県型

M 07

KF - ㉠ - ㉠ - ㉠ C 30
~ C 55
その他の高さごとの重量表

㉠ - ㉠ - C 45 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.70	5本	49.9	284.00	1,420	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	10枚	48.0	480.00	4,800	SY 295
						6,220 kg	

㉠ - ㉠ - C 30 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	3.90	5本	49.9	195.00	975	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	6枚	48.0	480.00	2,880	SY 295
"	[- 300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400
						4,236 kg	

㉠ - ㉠ - C 50 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	6.30	5本	49.9	314.00	1,570	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	11枚	48.0	480.00	5,280	SY 295
						6,850 kg	

㉠ - ㉠ - C 35 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.50	5本	49.9	225.00	1,125	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	7枚	48.0	480.00	3,360	SY 295
"	[- 300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400
						4,866 kg	

㉠ - ㉠ - C 55 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	7.00	5本	49.9	349.00	1,745	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	12枚	48.0	480.00	5,760	SY 295
"	[- 150×75×9	10.00	1本	24.0	240.00	240	SS 400
						7,745 kg	

㉠ - ㉠ - C 40 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.10	5本	49.9	254.00	1,270	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	8枚	48.0	480.00	3,840	SY 295
"	[- 380×100×10.5	10.00	1本	54.5	545.00	545	SS 400
						5,655 kg	

長崎県型

M 08

KF - (A) - (II) C 60 ~ C 75

その他の高さごとの重量表

(A) - (II) - C 75 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法		長さ	数量		単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) 小数位止 1位四捨五入	備考
	形状・寸法	長さ		数量	単位重量 (kg/m)				
主部材									
支柱	H-250×250×9×14	9.40	5本	71.8	675.00	3,375	SS 400		
土留材	SP II 型	10.00	16枚	48.0	480.00	7,680	SY 295		
"	[-380×100×10.5	10.00	1本	54.5	545.00	545	SS 400		
						11,600 kg			

(A) - (II) - C 60 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法		長さ	数量		単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) 小数位止 1位四捨五入	備考
	形状・寸法	長さ		数量	単位重量 (kg/m)				
主部材									
支柱	H-250×250×9×14	7.60	5本	71.8	546.00	2,730	SS 400		
土留材	SP II 型	10.00	13枚	48.0	480.00	6,240	SY 295		
"	[-200×90×8	10.00	1本	30.3	303.00	303	SS 400		
						9,273 kg			

(A) - (II) - C 65 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法		長さ	数量		単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) 小数位止 1位四捨五入	備考
	形状・寸法	長さ		数量	単位重量 (kg/m)				
主部材									
支柱	H-250×250×9×14	8.20	5本	71.8	589.00	2,945	SS 400		
土留材	SP II 型	10.00	14枚	48.0	480.00	6,720	SY 295		
"	[-250×90×9	10.00	1本	34.6	346.00	346	SS 400		
						10,011 kg			

(A) - (II) - C 70 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法		長さ	数量		単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) 小数位止 1位四捨五入	備考
	形状・寸法	長さ		数量	単位重量 (kg/m)				
主部材									
支柱	H-250×250×9×14	8.80	5本	71.8	632.00	3,160	SS 400		
土留材	SP II 型	10.00	15枚	48.0	480.00	7,200	SY 295		
"	[-300×90×9	10.00	1本	38.1	381.00	381	SS 400		
						10,741 kg			

長崎県型

M 09

KF-(A)-(B)-C 80
~ C 95
その他の高さごとの重量表

(A)-(B)-C 95 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (小数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	11.50	5本	93.0	1070.00	5,350	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	21枚	48.0	480.00	10,080	SY 295
"	[-200×90×8	10.00	1本	30.3	303.00	303	SS 400
						15,733 kg	

(A)-(B)-C 80 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (小数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	10.00	5本	93.0	930.00	4,650	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	18枚	48.0	480.00	8,640	SY 295
						13,290 kg	

(A)-(B)-C 85 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (小数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	10.50	5本	93.0	977.00	4,885	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	19枚	48.0	480.00	9,120	SY 295
						14,005 kg	

(A)-(B)-C 90 重量表 (10.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (小数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-300×300×10×15	11.00	5本	93.0	1023.00	5,115	SS 400
土留材	SP II 型	10.00	20枚	48.0	480.00	9,600	SY 295
"	[-150×75×9	10.00	1本	24.0	240.00	240	SS 400
						14,955 kg	

㊸ - ㊹ - C 50 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	6.300	10本	49.9	314.00	3,140	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	4本	9.96	149.00	596	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	250枚			3,736 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 30 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	3.900	10本	49.9	195.00	1,950	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	2本	9.96	149.00	298	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	150枚			2,248 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 55 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	7.000	10本	49.9	349.00	3,490	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	4本	9.96	149.00	596	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	270枚			4,086 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 35 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	4.500	10本	49.9	225.00	2,250	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	170枚			2,697 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 60 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	7.600	10本	49.9	379.00	3,790	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	4本	9.96	149.00	596	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	300枚			4,386 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 40 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.100	10本	49.9	254.00	2,540	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	200枚			2,987 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 65 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	8.200	10本	49.9	409.00	4,090	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	5本	9.96	149.00	745	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	320枚			4,835 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

㊸ - ㊹ - C 45 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 (有効数字3けた)	重量(kg) (整数位止 1位四捨五入)	備考
主部材							
支柱	H-200×200×8×12	5.700	10本	49.9	284.00	2,840	SS 400
横桁	L-75×75×9	15.00	3本	9.96	149.00	447	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	220枚			3,287 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

KF-⑧-④ C 70
~ C 80
その他の高さごとの重量表

⑧-④-C 70 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材	H-200×200×8×12	8.800	10本	49.9	439.00	4,390	SS 400
支柱	L-75×75×9	15.00	5本	9.96	149.00	745	SS 400
横桁						5,135 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	350枚				

⑧-④-C 75 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材	H-200×200×8×12	9.400	10本	49.9	469.00	4,690	SS 400
支柱	L-75×75×9	15.00	5本	9.96	149.00	745	SS 400
横桁						5,435 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	370枚				

⑧-④-C 80 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 整数位止 1位四捨五入	備考
主部材	H-200×200×8×12	10.000	10本	49.9	499.00	4,990	SS 400
支柱	L-75×75×9	15.00	6本	9.96	149.00	894	SS 400
横桁						5,884 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1.400	400枚				

長崎県型

M 12

KF-ⓑ-Ⓧ C 85
~ C 95
その他の高さごとの重量表

ⓑ-Ⓧ-C 85 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字5けた	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	10,500	10本	71.8	754.00	7,540	SS 400
横桁	L-75×75×9	15,000	6本	9.96	149.00	894	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1,400	420枚			8,434 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

ⓑ-Ⓧ-C 90 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字5けた	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	11,000	10本	71.8	790.00	7,900	SS 400
横桁	L-75×75×9	15,000	6本	9.96	149.00	894	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1,400	450枚			8,794 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

ⓑ-Ⓧ-C 95 重量表 (15.0 m 当たり)

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当たり重量 有効数字3けた	重量(kg) 有効数字5けた	備考
主部材							
支柱	H-250×250×9×14	11,500	10本	71.8	826.00	8,260	SS 400
横桁	L-75×75×9	15,000	7本	9.96	149.00	1,043	SS 400
土留め板	幅 200mm, t=40 mm	1,400	470枚			9,303 kg	引張許容応力度 13.5 N/mm ²

(4) 飛散防止フェンス

4-1. 飛散防止フェンス ($H = 3.0 \text{ m}$)

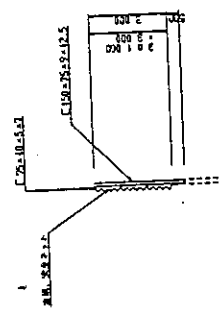
4-2. 飛散防止フェンス ($H = 4.0 \text{ m}$)

4-3. 飛散防止フェンス ($H = 5.0 \text{ m}$)

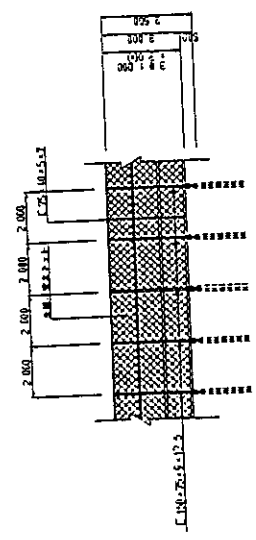
長崎県型

飛散防止フェンス (H=3.0m)

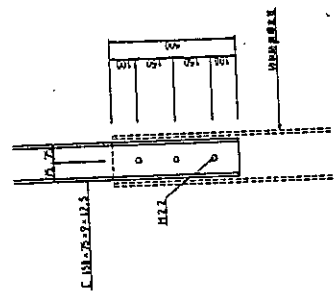
断面図 S-11130



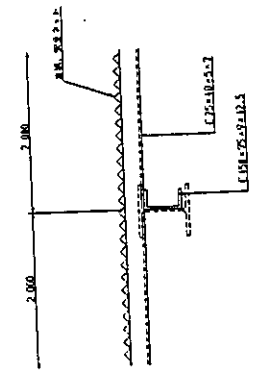
正面図 S-11130



継手部詳細図 S-11115



平面図 S-1115



鋼材数量及び重量表

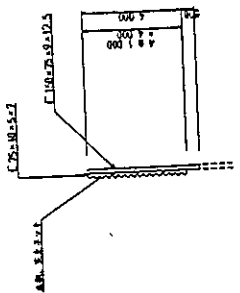
種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)		備考
						材料重量	取付重量	
主部材								
支柱継柱	C 150×75×9×12.5	3.50	5本	24.0	84.00		420	
構柱	C 75×40×5×7	10.00	4本	6.92	69.20		277	
							697	K9
B & N	M 22	0.050	15本		0.342		5	K9
金網	2.6φ×50×50	10.00	3.0 m				30	m ²
安全ネット	2.0φ×15×15	10.00	3.0 m				30	m ² 切取防護用

10.0m当り

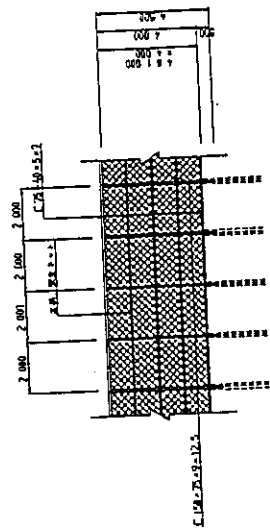
長崎県型

飛散防止フェンス (H=4.0m)

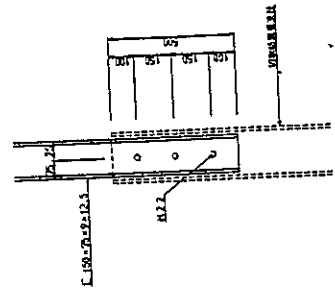
断面図
S-11130



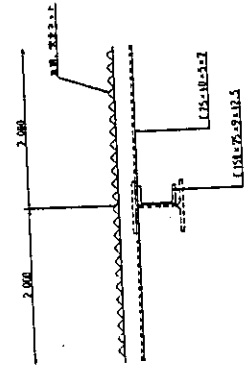
正面図
S-11130



継手部詳細図
S-11115



平面図
S-11115



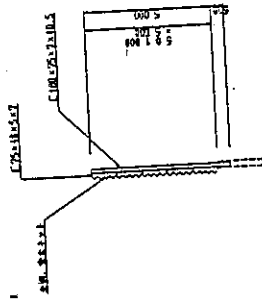
網材数量及び重量表

種別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	備考	
						10.0m当り	重量 (kg)
主部材							
支柱継材	C 150×75×9×12.5	4.50	5本	24.0	108.00	540	
横	C 75×40×5×7	10.00	5本	6.92	69.20	346	kg
						886	kg
B & N	M22	0.050	15本		0.342	5	kg
金網	2.6φ×50×50	10.00	4.0m			40	m ²
安全ネット	2φ×15×15	10.00	4.0m			40	m ² 切取防護用

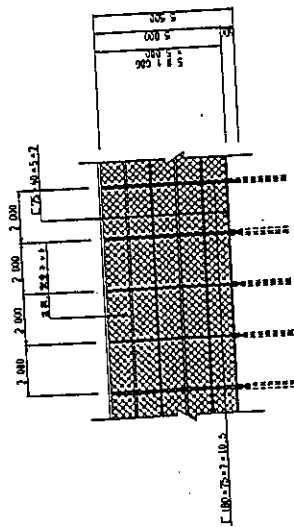
長崎県型

飛散防止フェンス (H=5.0m)

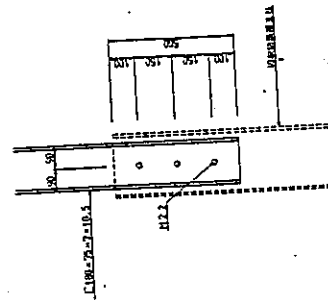
断面図 S-1:150



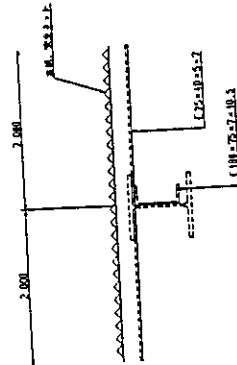
正面図 S-1:150



継手部詳細図 S-1:15



平面図 S-1:15



網材数量及び重量表

品別	形状・寸法	長さ	数量	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)		備考
						10.0m当り	互換品	
主部材								
支柱継手	C 180×75×7×10.5	5.50	5本	21.4	117.70		589	
横桁	C 75×40×5×7	10.00	6本	6.92	69.20		415	
							1,004	kg
B & N	M12	0.050	15本		0.342		5	kg
金網	2.6φ×50×50	10.00	5.0m				50	m ²
安全ネット	2φ×15×15	10.00	5.0m				50	m ² 切羽防護用