

長崎県における遠隔臨場活用工事の試行要領

1. 目的

本試行要領は、建設現場において、受注者及び監督職員の業務効率化（「段階確認に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や、これまでの机上確認（受注者による自主検査含む）を臨場に替えること等）を図るため、モバイル端末等による映像と音声の双方向通信を用いた遠隔臨場の試行について、必要な事項を定めるものである。

2. 試行対象工事

試行対象工事は、下記の要件を満たす施工箇所に限る。

- ・ 段階確認、材料確認又は立会を映像確認できる工種
- ・ 本試行を実施可能な通信環境を確保できる現場

3. 発注方式

《発注者指定型》

発注者が指定した工事を対象とする。（設計金額：3,500万円以上）

《施工者希望型》

受注者からの希望により、遠隔臨場を活用する工事を対象とする。

4. 適用

本試行要領は、遠隔臨場の機器を用いて、「長崎県建設工事共通仕様書」に定める「段階確認」、「材料確認」と「立会」を実施する場合に適用する。

なお、「段階確認」、「材料確認」と「立会」の全対象項目のうち、一部実施の場合も適用可とする。

遠隔臨場は、受注者がモバイル端末等で撮影した映像と音声を監督職員にリアルタイム配信を行い、双方向通信で相互に確認を行うことにより、監督職員が必要とする情報を入手できる場合、臨場に替えることができるものとする。

ただし、出来形計測等において、映像で計測値の確認が困難な場合は、適用対象外とする。また、夜間、暗所、水中等のカメラ撮影が困難な場合も、適用対象外とする。

5. 施工計画書

受注者は、遠隔臨場にあたり、施工計画書及び添付資料に次の事項を記載し、監督職員の確認を受けなければならない。

(施工計画書には、現場臨場と遠隔臨場に分けて記載すること。)

(1) 適用種別

本試行要領を適用する「段階確認」等の項目を記載する。

(2) 遠隔臨場の実施方法

本試行要領に基づいた「段階確認」等の実施方法(機器構成、仕様等)を記載する。

6. 実施

6-1 実施方法

受注者は、遠隔臨場を行う場合、以下の作業を実施する。

(1) 事前準備

受注者は、遠隔臨場の実施にあたり、必要な準備をしなければならない。

受注者は、遠隔臨場の実施に先立ち、監督職員に実施日、実施時間、実施箇所や必要とする資料等について、監督職員への確認を行う。

なお、監督職員による確認・立会の実施時間は、監督職員の勤務時間内とする。

ただし、やむを得ない理由があると監督職員が認めた場合はこの限りではない。

(2) 資機材の確認

受注者は、事前に監督職員との双方向通信の状況について確認を行う。

(3) 現場の確認

現場における確認箇所の位置関係を把握するため、受注者は実施前に現場周辺の状況を伝え、監督職員は周辺の状況を把握したことを受注者に伝える。

(4) 実施

受注者は「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」や「使用材料」等の必要な情報について適宜黒板等を用いて表示する。記録にあたり、必要な情報を冒頭で読み上げ、監督職員による実施項目の確認を得ること。

また、終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督職員による実施結果の確認を得ること。

(5) 撮影した映像と音声の保存

受注者は、遠隔臨場の映像と音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。

映像と音声の録画を必要とする場合は、確認実施者が現場技術員の場合とする。

(6) 段階確認書等の提出

受注者は、事前に段階確認書及び確認に必要な資料を電子メールもしくは、情報共有システム等により、監督職員に提出すること。

なお、検査時には監督職員が実施したことがわかる資料を提出すること。

6-2 実施項目

監督職員の実施項目は、以下のフロー図のとおりとする。

実施手順	監督職員の実施項目
<p>施工計画書</p> <p>↓</p> <p>機械の準備</p> <p>↓</p> <p>映像と音声による 段階確認等の実施</p>	<p>① 施工計画書の確認</p> <ul style="list-style-type: none">・本試行要領を適用する「段階確認」等項目・機器構成と仕様 等 <p>② 段階確認等の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・「段階確認書」の受領

7. 機器

機器の使用については、下記の何れかでもよいものとする。

【受注者が機器の準備をする場合】

受注者は、遠隔臨場の実施に必要なモバイル端末等の手配や通信環境等の準備を行うものとする。

【発注者が機器の準備をする場合】

受注者は、発注者が貸与するモバイル端末及び通信回路などの機器を使用した際、貸与機器に不具合・損傷を生じさせた場合は、受注者の責により対応すること。

なお、工事完了後は速やかに返却すること。

【県のテレビ会議システム（WebEx）を利用する場合】

発注者もしくは受注者は、テレビ会議の利用も可とする。

ただし、受注者は、モバイル端末等を用意すること。

8. 費用

【受注者が機器の準備をする場合】

- 本試行にかかる費用※については、当面の間、全額を技術管理費に積上げ計上する。（設計変更で計上する）

ただし、当工事のみで使用する場合に限る。

※機器費用は、撮影機器、モニター機器、撮影機器設置費、ライセンス代等一式を受注者で準備した場合とする

- 機器等の買い上げであっても、リース代（使用期間）での計上とする。（受注者は、リース代がわかる資料（内訳書）を監督職員に提出すること）

【発注者が機器の準備をする場合】

発注者が貸与するモバイル端末及び通信回路などの機器を使用する場合において、別途費用が発生しないため、設計変更の対象とはならない。

【県のテレビ会議システム（WebEx）を利用する場合】

テレビ会議に使用するモバイル端末等については、別途費用が発生しないため、設計変更の対象とはならない。

9. 試行の検証

遠隔臨場の有効性や効果、課題について把握するため、遠隔臨場を実施した受注者及び監督職員に対して行うアンケート調査に協力するものとする。

附 則

この要領は、令和3年1月1日から施行する。

特記仕様書（記載例）

○条 遠隔臨場活用工事について

1. 遠隔臨場に関する試行工事

「建設現場の遠隔臨場に関する試行工事（以下、「本試行工事」という。）」は、受注者における「段階確認に伴う手持ち時間の削減や確認書類の簡素化」やこれまでの机上確認（受注者による自主検査）を臨場に替えること等を目的とし、モバイル端末等による映像と音声の双方向通信を用いた「段階確認」「材料確認」「立会」（以下「遠隔臨場」という）を行うものである。

なお、本試行工事は、『長崎県における遠隔臨場活用工事の試行要領』の内容に従い実施する。

2. 試行内容

（1） 施工計画書

受注者は、遠隔臨場にあたり、施工計画書に適用種別及び実施方法を現場臨場と分けて記載すること。

（2） 遠隔臨場での確認

- ① モバイル端末等により撮影した映像と音声を監督職員等へ同時配信を行い、双方向の通信により会話しながら確認する。試行内容については、発注者との協議により実施するものとする。
- ② 映像と音声の録画を必要とする場合は、確認実施者が現場技術員の場合とする。この場合、現場技術員は使用するPCにて録画し、取りまとめるものとする。

（3） 事前準備

【受注者が機器の準備をする場合】

本試行工事に要するモバイル端末等の映像と音声の配信に必要な機器等は受注者が準備するものとし、詳細については、監督職員と協議し決定するものとする。

【発注者が機器の準備をする場合】

本試行工事に要するモバイル端末等の映像と音声の配信に必要な機器等は発注者が準備するものとする。

【県のテレビ会議システム（WebEx）を利用する場合】

本試行工事に要するモバイル端末等は、受発注者それぞれが準備すること。

（4） 効果の検証

本試行工事を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、監督員の指示による。

（5） 費用

【受注者が機器の準備をする場合】

本試行に要する費用は、工事实施に必要な施工管理費として、全必要額を技術管理費に積上げ計上する。

【発注者が機器の準備をする場合】

本試行に要する費用については、別途費用が発生しないため、設計変更の対象とならない。

【県のテレビ会議システム（WebEx）を利用する場合】

本試行に要する費用については、別途費用が発生しないため、設計変更の対象とならない。