

建設現場における遠隔臨場に関する試行要領

1. 目的

本要領は、佐賀市発注の建設現場において遠隔臨場[※]を実施することにより、受発注者間の作業効率化を図るとともに、契約の適正な履行として施工履歴を管理することを目的とする。

※遠隔臨場とは、ウェアラブルカメラや、タブレット又はスマートフォン等のモバイル端末等（以下、「ウェアラブルカメラ等」という。）によって取得した映像と音声を利用して立会等を行うことをいう。

2. 対象工事

佐賀市が発注する全ての工事（以下、営繕工事及び年間維持管理業務等を含む）を対象とし、特記仕様書（以下、現場説明書を含む）に明記した工事。

ただし、契約後の受発注者協議により、遠隔臨場の実施が適当でない（通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率的な確認になる等）と判断される場合や、受注者が希望しない場合は、適用対象外とする。

3. 適用の範囲

(1) 土木工事

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、『土木工事共通仕様書』に定める「段階確認」、「材料確認」、「立会」を実施する場合に適用する。年間維持管理業務等は、準拠する共通仕様書で定める「段階確認」、「材料確認」、「立会」に相当する内容を実施する場合に適用する。

また、遠隔臨場は「段階確認」、「材料確認」と「立会」以外の現場不一致、事故等の報告時での活用を妨げるものではない。

一方、従来の現場臨場の実施は、監督員の現場状況の詳細な把握や技術力、判断力の向上等に必要ことから、全てを遠隔臨場で実施することにこだわらず、受発注者間で調整を図りながら活用する。

1) 段階確認

- ・「土木工事等共通仕様書 / 第1章 総則 第23節 監督員による確認及び立会等」において「監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、監督員に施工管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。」事項に該当し、ウェアラブルカメラ等の機器を用いて、その内容について契約図書との適合を確かめる方法を記載したものである。
- ・「土木工事等共通仕様書 / 第1章 総則 第23節 監督員による確認及び立会等」の「段階確認一覧表」に示すもののうち、ウェアラブルカメラ等の機器を用いて、監督員が確認するの

に十分な情報を得ることができた場合に、従来の現場臨場に代えて、遠隔臨場を利用することが出来るものとする。

- ・監督員が十分な情報を得られないと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による段階確認を実施する。

2) 材料確認

- ・「土木工事共通仕様書 / 第2章 材料 第2節 工事材料の品質」の「1」及び「4」による品質確認及び現物による確認を記載したものである。
- ・ウェアラブルカメラ等を利用することにより、監督員が確認するのに十分な情報を得ることができた場合に、従来の現場臨場に代えて、遠隔臨場を利用することが出来るものとする。
- ・監督員が十分な情報を得られないと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による材料確認を実施する。

3) 立会

- ・「土木工事共通仕様書 / 第1章 総則 第2節 用語の定義」に定める「立会」において「契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。」事項に該当し、この場合における監督員が臨場にて行う行為にウェアラブルカメラ等の機器を用いて、その内容について契約図書との適合を確かめる方法を記載したものである。
- ・ウェアラブルカメラ等を利用することにより、監督員が確認するのに十分な情報を得ることができた場合に、従来の現場臨場に代えて、遠隔臨場を利用することが出来るものとする。
- ・監督員が十分な情報を得られないと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による立会を実施する。

(2) 営繕工事

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書、公共建築木造工事標準仕様書及び建築物解体工事共通仕様書（以下、「標準仕様書等」という）に定める「監督職員の立会い」、「監督職員と協議」、「監督職員の検査」及び「関連工事等の調整」（以下、「監督職員の立会い等」という）が必要と定められた項目及び施工計画書で定めた項目を実施する場合に適用する。なお、「監督職員の立会い等」に定める指示、承諾、協議、検査及び調整のうち、一部実施の場合も適用可とする。

工事監理者となる管理技術者等の判断により、遠隔臨場により工事と設計図書との照合及び確認を行うことを妨げるものではない。また、遠隔臨場は「監督職員の立会い等」以外の現場不一致、事故等の報告時での活用を妨げるものではない。

一方、従来の現場臨場の実施は、監督員の現場状況の詳細な把握や技術力、判断力の向上等に必要ことから、全てを遠隔臨場で実施することにこだわらず、受発注者間で調整を図りながら活用する。

4. 遠隔現場に使用する機器の仕様

(1) 映像と音声の「撮影」に関する仕様の運用

- ・映像は、画素数640×480以上（カラー）、フレームレート15fps以上とする。
- ・音声は、マイク・スピーカー共にモノラル（1チャンネル）以上とする。

(2) 映像と音声の「配信」に関する仕様の運用

- ・通信回線速度は、下り最大50Mbps、上り最大5Mbps以上とする。
- ・映像と音声は、転送レート（VBR）平均1Mbps以上とする。

5. 遠隔現場の実施

(1) 施工計画書

- ・受注者は、施工計画書（あるいは業務計画書）に遠隔現場を適用する工種や細別等、確認時期及び確認項目、遠隔現場で使用する機器とその仕様等を記載し、見積書とあわせて提出すること。監督員が内容を確認し指示することにより、遠隔現場を実施することができる。
- ・なお、当初は遠隔現場を予定していなかったが、途中から実施する場合、受注者は打合せ簿と見積書を提出し、監督員の指示を受けること。
- ・監督員は、前項「3. 適用の範囲」に記載されている内容を確認及び把握するために資料等の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。受注者は、本要領に記載されている内容を確認、把握する上で必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに必要とする資料の整備をするものとする。

(2) 事前準備

- ・遠隔現場に使用するウェアラブルカメラ等の資機材及び、発注者が使用する受信端末（通信回線含む）は、全て受注者が準備、運用するものとする。
- ・受注者は、遠隔現場の実施に先立ち、監督員と実施時間、実施箇所（場所）や必要とする資料等について協議を行う。
- ・監督員による確認、立会の実施時間は、監督員の勤務時間内とするが、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りでない。

(3) 遠隔現場の実施及び記録と保存

- ・受注者は、事前に監督員とウェアラブルカメラ等の仕様、通信状況等について確認を行う。また、必要な準備、人員及び資機材等を提供する。
- ・受注者は、「工事名（業務名）」、「工種」、「日付」、「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し、必要な情報を冒頭で読み上げ、監督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、監督員による実施結果の確認を得ること。
- ・受注者は、遠隔現場の結果を打合せ簿等により提出する。

6. 積算方法

遠隔臨場実施にかかる費用については、受発注者間の協議を踏まえ、設計変更時に計上する。

- ・土木工事（漁港漁場工事を除く）：技術管理費に積上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。
- ・漁港漁場工事：発注者が指定する場合は技術管理費に積上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。また、受注者が希望する場合は受注者の費用負担とする。
- ・営繕工事：共通仮設費に積上げ計上する。なお、現場管理費率、一般管理費率を算定する場合の率対象額に含む。
- ・年間維持管理業務等：直接経費に積上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。

機器の手配は基本的にリースとし、その賃料を計上することとするが、やむを得ず購入せざるを得ない機器がある場合は、その購入費に、機器の耐用年数[※]に対する使用期間（日単位）割合を乗じた分を計上することとする。

また、受注者が所持する機器を使用する場合も、基本的には同様の考え方とする。

※耐用年数：下記の国税庁HPを参照

<https://www.keisan.nta.go.jp/h30yokuaru/aiiroshinkoku/hitsuyokeihi/genkashokyakuhi/taiyonensuhyo.html>

例) 耐用年数

カメラ ネットワークオペレーティングシステム アプリケーションソフト	5年
ハブ ルーター リピーター LANボード	10年

<費用のイメージ>

- ① 撮影機器、モニター機器の賃料（又は損料）
- ② 撮影機器の設置費（移設費）
- ③ 通信費
- ④ その他（ライセンス代、使用料、通信環境の整備等）

<留意点>

- ・従来の立会、確認に要する費用は、共通仮設費として率計上されているため、遠隔臨場に当たっては、従来の費用から追加で必要となる費用を計上すること。

- ・費用の計上は、受注者から見積りを徴収し、対応すること。
- ・費用算出にあたっては、実施に必要な最低限の費用を計上すること。
- ・通信環境等に問題がない限り、基本的には監督員の端末を使用すること。

7. 成績評定

本要領に基づき建設現場の遠隔臨場を行い、効果が認められる場合は、成績評定の対象となる工事において「創意工夫」の『その他』で評価する。

8. 効果の把握

今後の適正な取組みに資するため、実施を通じた効果の検証や課題の抽出等について、受注者や監督員等を対象としたアンケート調査等により依頼があった場合は対応すること。

9. 留意事項

- ・受注者は、被撮影者である当該現場の作業員に対して、撮影の目的、用途等を説明し、承諾を得ること。
- ・受注者は、作業員のプライバシーを侵害する音声配信される場合があるため留意すること。
- ・受注者は、現場外ができる限り映り込まないように留意すること。
- ・受注者は、公的ではない建物の内部等、見られることが予定されていない場所が映り込まないように留意すること。
- ・本要領によりがたい場合は、適宜受発注者間で協議すること。

附則（令和7年5月21日付け佐市契監第27号）

本要領は、令和7年5月30日以降の公告又は指名通知から施行する。なお、本要領の適用日にて施工中の場合、受発注者協議の上、本要領を適用できるものとする。

- ・本要領の策定。