

鳥取県建設工事・測量等業務の遠隔臨場に関する実施要領

令和5年1月
鳥取県県土整備部

1 目的

この要領は、鳥取県県土整備部(総合事務所県土整備局を含む。)発注の建設工事及び測量業務、土木関係建設コンサルタント業務、地質調査業務及び補償関係コンサルタント業務(以下「測量等業務」という。)において、動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ等)によって取得した映像及び音声を利用し、遠隔地から Web 会議システム等を介して「段階確認」、「立会」、「打合せ」(以下「段階確認等」という。)を行うこと(以下「遠隔臨場」という。)で、受発注者の作業の効率化を図るために必要な適用範囲、具体的な実施方法及び留意点等を定めたものである。

2 対象工事等

全ての建設工事及び測量等業務のうち、受注者から希望(受注者希望)のあった建設工事及び測量等業務を対象として遠隔臨場を行うことができる。

3 事前協議

遠隔臨場の実施にあたり、受注者は監督員・調査職員(以下「監督員等」という。)と協議し、適用項目及び適用機器等を定めること。

(1) 適用項目

ア 段階確認における遠隔臨場

段階確認における遠隔臨場は、土木工事共通仕様書、「第3編 土木工事共通編 第1章 総則 第1節 総則 3-1-1-5 監督員による確認及び立会等」に定める「7. 段階確認の臨場」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。」の事項に該当し、監督員が臨場にて行う行為を遠隔臨場により、契約図書との適合を確認することができる。

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

イ 立会における遠隔臨場

立会における遠隔臨場は、土木工事共通仕様書、「第1編 共通編 第1章 総則 第1節 総則 1-1-1-2 用語の定義」に定める「36. 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。」の事項及び測量等業務の各共通仕様書の「立会」に該当し、施工状況把握を含む監督員等が臨場にて行う行為を遠隔臨場により、契約図書との適合を確認することができる。

なお、監督員等が十分な情報を得られないと判断する場合には、受注者にその旨を伝え、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合、現場臨場による立会を実施すること。

ウ 打合せにおける遠隔臨場

全ての打合せを対象とし、遠隔臨場により打合せを行うことができる。

なお、監督員等が十分な情報を得られないと判断する場合には、受注者にその旨を伝え、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合、感染防止対策を徹底した上で、対面による打合せを実施すること。

エ 段階確認等以外の適用

動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の使用は、段階確認等だけではなく、現場確認、事故、災害等の報告時の活用を妨げない。

(2) 適用機器等

ア 機器の選定

受注者は監督員等と協議し、遠隔臨場に使用する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）及びWeb 会議システム等を選定すること。

なお、市販のスマートホン及び情報共有システムの遠隔臨場オプションの導入により遠隔臨場は実施可能である。そのため、過度に高価な機器等の選定は行わないこと。

イ 監督員等への機器の貸与

選定機器等が監督員等側の機器で対応していない場合、必要に応じて、遠隔臨場に必要な機器を監督員等へ貸与することができる。（貸与機器等も設計変更の対象）

(3) 遠隔臨場が中断された場合の対応

電波状況等により遠隔臨場が中断された場合の対応について、事前に対応方法を定めておくこと。

対応方法として、別日に現場臨場へ変更することの他、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、監督員等が机上確認することも可能である。

4 施工（業務）計画書

受注者は、遠隔臨場の実施にあたり、施工（業務）計画書及び添付資料に下記の事項を記載し、監督員等へ提出すること。

（1）適用項目

遠隔臨場を実施する段階確認等の項目を記載する。適用する項目については別表1から別表3を参考にすること。

（2）適用機器等の構成と仕様

遠隔臨場に使用する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）とWeb会議システム等を記載すること。

なお、監督員等へ機器の貸与を行う場合は、貸与する機器の仕様等も記載すること。

ア 動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の機器と仕様

現場（臨場）にて使用する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の機器と仕様を記載すること。

【参考例】

映像：画素数（640×480以上）

音声：マイク（モノラル1チャンネル以上）

スピーカー（モノラル1チャンネル以上）

イ Web会議システム等

動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）を監督員等へ配信するために使用するWeb会議システム等を記載する。

（3）段階確認等の実施

遠隔臨場による段階確認等の実施方法を記載すること。

また、遠隔臨場が中断された場合の対応についても記載すること。

5 遠隔臨場の事前準備

(1) 事前提出資料

受注者は、遠隔臨場の実施に先立ち、監督員等へ実施時間、実施箇所（場所）及び必要とする資料について、監督員等へ確認を行う。

なお、段階確認等において、事前に提出が必要となる資料は現場臨場を実施する場合と同じものを提出すればよい。

(2) 適用機器等の確認

受注者は、事前に監督員等と動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）、Web 会議システム等の仕様、通信状況等について確認を行うこと。

また、遠隔臨場に必要となる人員及び資機材等を準備すること。

6 遠隔臨場の実施及び記録と保存

(1) 現場状況の確認

受注者は、現場における確認箇所の位置関係等を把握するため、実施前に現場周辺の状況を監督員等に伝え、監督員は周辺状況を把握しておくこと。

(2) 遠隔臨場の実施

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」、「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こと。

必要な情報を冒頭で読み上げ、監督員等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、監督員等による実施結果の確認を得ること。

(3) 実施報告

受注者は、実施した適用項目、適用機器等が分かる資料、写真等を工期又は履行期間の14日前までに監督員等へ提出すること。

なお、実施した適用項目、適用機器等が分かる資料は実施状況が分かる必要最小限のものでよい。

7 費用算出方法

遠隔臨場に係る費用は、受注者見積により建設工事は技術管理費に、測量等業務は直接経費に積上げ計上すること。

なお、遠隔臨場に係る費用は、全ての間接費の対象にしないこと。

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。また、受注者が所持する機器を使用する場合も、同様の考え方とする。

※耐用年数は、下記の国税庁 HP を参照

（例）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

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

〈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）

※発注者に機器等貸与する場合は貸与機器等に係る①～④の費用。

〈留意点〉

- ・建設工事の現場臨場に係る立会・確認・準備に要する費用は、共通仮設費に率計上されているため、遠隔臨場に係る費用は、現場臨場の費用から追加で必要となる費用を計上すること。
- ・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。

【参 考】

汎用的な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）やWeb 会議システム等の機器を用いた場合の遠隔臨場を適用する工種、細別等の適応性を別表 1 から別表 3 に示す。

○：汎用的な機器で実施可能な確認項目

△：特殊な機器等又は現場臨場が必要になる確認項目

×：原則として現場臨場とする確認項目

なお、適応性は、汎用的な機器の性能により整理したものであり、「○：汎用的な機器で実施可能な確認項目」において、受注者の創意工夫（特殊な機器の使用等）を妨げるものではない。

また、「△：特殊な機器等又は現場臨場が必要になる確認項目」は、現在の測定機器等に加え、特殊な機器（AI 等の汎用化されていない機器）又は現場臨場を必要とする確認項目である。

ただし、現場条件により適用性が一致しない場合も想定されることから、現場での適用・不適用を拘束するものではなく、受発注者間にて協議の上、適用する工種・確認項目を選定することとする。