建設現場における
遠隔臨場に関する試行要領

令和８年４月

水戸市　財務部　契約検査課

目　次

1. 総則 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1.1 目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1.2 対象工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1.3 適用の範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
1.4 受注者の実施項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
1.5 施工計画書等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
1.6 監督員による監督の実施項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
1.7 検査員による検査の実施項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

2. 遠隔臨場に使用する機器と仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
2.1 機器構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
2.2 動画撮影用のカメラとWeb会議システム等に関する仕様・・・・・・・・・・・・8

3. 遠隔臨場による段階確認等の実施 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
3.1 事前準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
3.2 遠隔臨場の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
3.3 遠隔臨場の実施記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

4. その他 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
4.1 遠隔臨場に係る費用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
4.2 工事成績評定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
4.3 アンケートへの協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
4.4 その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
付則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

5. 参考資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
5.1 特記仕様書記載例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12

1. 総則

1.1 目的

本要領は、水戸市発注の工事（営繕工事を除く）の建設現場において「段階確認」、「材料確認」と「立会」を必要とする作業に遠隔臨場を適用して、受発注者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ために、以下の事項を定めるものである。

（1） 適用の範囲

（2） 遠隔臨場に使用する機器構成と仕様

（3） 遠隔臨場による段階確認等の実施及び記録と保管

【解説】

遠隔臨場とは、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）（以下、「カメラ等」 という。）により撮影した映像と音声をWeb会議システム等を介して「段階確認」、「材料確認」と「立会」を行うことをいう。

「建設現場における遠隔臨場に関する試行要領（以下、「本要領」という。）」は受注者における「段階確認に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者（監督員）における「臨場に要する時間の削減による効率化」等を目指し、遠隔臨場を適用するにあたり、その適用範囲や具体的な実施方法と留意点等を示したものである。

ウェアラブルカメラ

ヘルメットや体に装着や着用可能（ウェアラブル：Wearable）なデジタルカメラの総称。使用製品を限定するものではない。

一般的なスマートフォンやタブレット等のモバイル端末を使用することも可能である。

なお、カメラ等の使用は、「段階確認」、「材料確認」と「立会」だけではなく、現場不一致、事故などの報告時等の活用を妨げるものではない。

WEB会議システム

インターネットを介して、遠隔地にいる相手とリアルタイムで映像や音声、資料等の共有を行うツールの総称。（例）Zoom、Webex、Microsoft Teams 等

1.2 対象工事

本市が発注する建設工事（営繕工事を除く。）のうち、受注者の希望する工事を対象とする。なお対象工事は特記仕様書に遠隔臨場試行工事であることを明示する。なお使用する機器の具体的内容については、受発注者間で協議を行うこととする。

1.3 適用の範囲

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」等に定める「段階確認」、「材料確認」と「立会」を実施する場合に適用する。

【解説】

受注者が「カメラ等」とWeb 会議システム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。

なお、監督職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には、現場臨場による確認を実施する。

(1)段階確認

「茨城県土木部・企業局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」、「3-1-1-3監督員による確認及び立会等」に定める「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。」事項に該当し、「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。なお、この方法は上記事項に記載されている「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。」事項に該当するものである。

(2)材料確認

「建設工事請負契約書」第13条第2項に定める工事材料の検査及び「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」、「第1編共通編第1章総則」、「1-1-1-2 用語の定義」に定める「確認」において、「契約図書に示された項目について、監督員、検査員または受注者が臨場もしくは関係資料により、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、検査員が材料確認を臨場にて行う行為に「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。

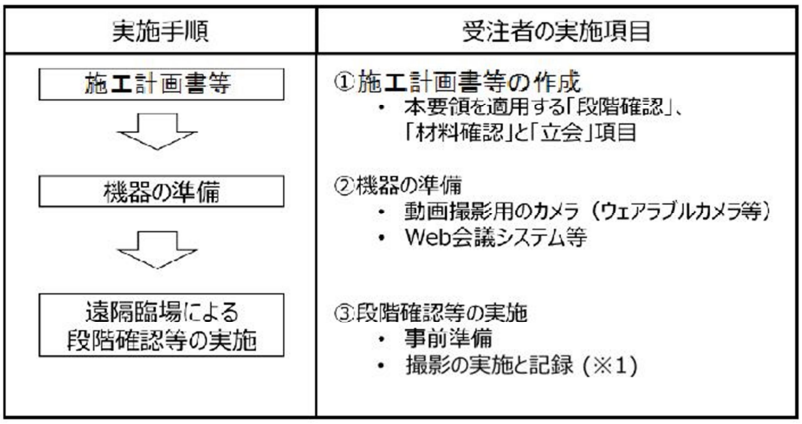
(3)立会

「茨城県土木部・企業局土木工事共通仕様書」、「第1編共通編第1章総則」、「1-1-1-2 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等が臨場にて行う行為に「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。

1.4 受注者の実施項目

本要領を適用した、受注者の実施項目は、次の図1-1 に示すとおりとする。

図 1-1 受注者の実施項目



出典：建設現場の遠隔臨場に関する実地要領（案）（国土交通省R5.3)(一部修正)

【解説】

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ならびに、必要とする資料の整備を行うものとする。

受注者は、遠隔臨場の映像と音声を配信するのみであり、そのデータ(配信動画)の保存を行う必要はない。

ただし、遠隔臨場が行われた記録として、実施状況写真等を下記の例を参考に撮影（1枚程度)し、記録すること。(図1-1※1)

実施記録の方法例(参考)

・Web会議システム等で監督員等の画面を表示させた状態でキャプチャ撮影する。

・Web会議システム等で監督員等の画面を表示させた状態の端末を含めた写真を撮影する。

1.5 施工計画書等

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

1)適用種別
2)使用機器と仕様
3)段階確認等の実施

【解説】

(1)適用種別

本要領を適用する「段階確認」、「材料確認」と「立会」項目を記載する。

(2)機器構成と仕様

本要領に基づいて使用する「カメラ等」とWeb 会議システム等を記載する。

1)「カメラ等」の機器と仕様

現場(臨場)にて使用する「カメラ等」の機器と仕様を記載する。

2) Web 会議システム等

「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。

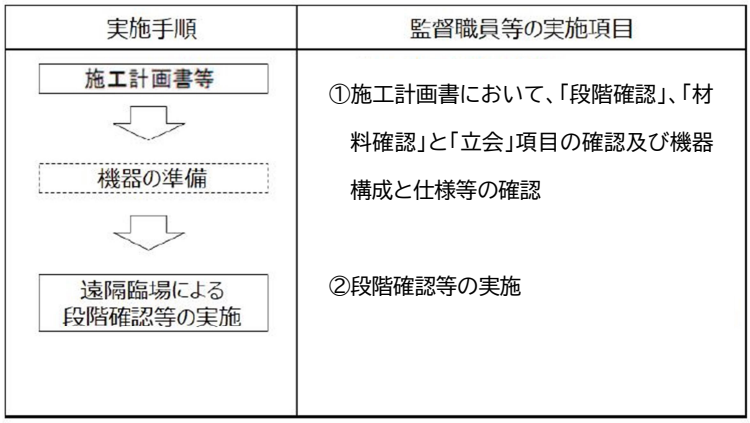
(3)段階確認等の実施

本要領に基づいた、「段階確認」、「材料確認」と「立会」の実施方法を記載する。

1.6 監督員による監督の実施項目

本要領を適用した、監督員による監督の実施項目は、次の図1-2に示すとおりとする。

図1-2 監督員の実施項目



出典：建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）（国土交通省R5.3）（一部修正）

【解説】

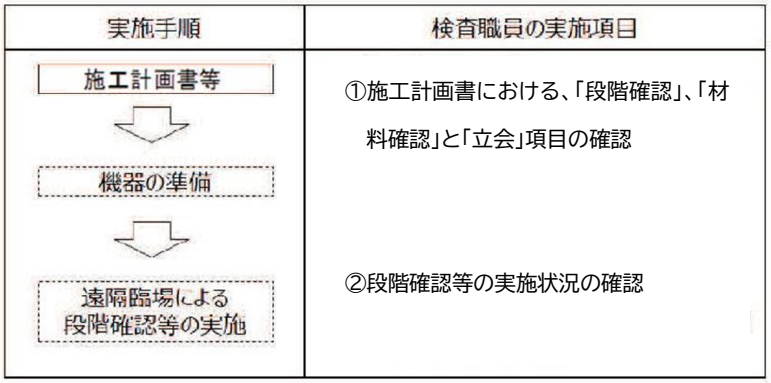
監督員等は、本要領に記載されている内容を確認及び把握するために資料等の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。

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ならびに、必要とする資料の整備をするものとする。

1.7 検査員による検査の実施項目

本要領を適用した、検査員の実施項目は、次の図1-3に示すとおりとする。

図1-3 検査員の実施項目



出典：建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）（国土交通省R5.3）（一部修正）

【解説】

遠隔臨場を適用した「段階確認」、「材料確認」と「立会」における検査員の実施項目は図1-3のとおりとする。

2.遠隔臨場に使用する機器と仕様

遠隔臨場に使用する「カメラ等」の資機材は受注者が準備、運用するものとする。

また、遠隔臨場に用いる「カメラ等」とWeb 会議システム等は監督員等と協議の上、確認行為を実施できるものを選定する。

2.1 機器構成

図2-1 機器構成（例）

出典：建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）（国土交通省R5.3）

2.2 動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ等)とWeb 会議システム等に関する仕様

遠隔臨場に用いる「カメラ等」による映像と音声とWeb 会議システム等に関する仕様(参考値)を次に示す。なお、映像と音声は、別々の機器を使用することが出来るものとし、夜間施工等における赤外線カメラや水中等における防水カメラ等の使用を妨げるものではない。

表2-1 動画撮影用のカメラ(ウェアラブルカメラ等)に関する仕様(参考値)

項目	仕様	備考
映像	画素数：640×480 以上	カラー
	フレームレート：15fps 以上	
音声	マイク：モノラル（1 チャンネル）以上	
	スピーカ：モノラル（1 チャンネル）以上	

出典:建設現場における遠隔臨場に関する実施要領(案)(国土交通省R5.3)

表2-2 Web 会議システム等に関する仕様(参考値)

項目	仕様	備考
通信回線速度	下り最大 50Mbps、上り最大 5Mbps 以上	
映像・音声	転送レート（VBR）：平均 1 Mbps 以上	

出典:建設現場における遠隔臨場に関する実施要領(案)(国土交通省R5.3)

画素数と最低限必要な通信速度を示す。なお、下表は目安であり、利用する人数や情報共有の有無等の利用環境や電波状況、時間帯に応じて変化することに留意する。

表2-3 画質・画素数と最低限必要な通信速度(参考値)

画質	画素数	最低限必要な通信速度
360p	640×360	530kbps
480p	720×480	800kbps
720p	1280×720	1.8Mbps
1080p	1920×1080	3.0Mbps
2160p	4096×2160	20.0Mbps

出典:建設現場における遠隔臨場に関する実施要領(案)(国土交通省R5.3)

3. 遠隔臨場による段階確認等の実施

3.1 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。

【解説】

受注者は、遠隔臨場の実施に先立ち、監督員等に実施時間、実施箇所（場所）や必要とする資料等について、監督員等の確認を行う。なお、監督員等による確認・立会の実施時間は、監督員等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員が認めた場合はこの限りではない。

3.2 遠隔臨場の実施

受発注者は、本要領に従い遠隔臨場を実施する。

【解説】

(1) 資機材の確認

受注者は、事前に監督員等と「カメラ等」やWeb 会議システム等の状況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。

(2) 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、監督員等は周辺の状況を把握したことを受注者に伝える。

(3) 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とともに、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。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。

3.3 遠隔臨場の実施記録

受注者は、本要領に従い遠隔臨場の実施記録を行う。

【解説】

(1)遠隔臨場の実施記録

受注者は、遠隔臨場の映像と音声を配信するのみであり、そのデータ(配信動画)の保存を行う必要はない。

ただし、遠隔臨場が行われた記録として、実施状況写真等を下記の例を参考に撮影(1枚程度)し、記録すること。

実施記録の方法例(参考)

・Web会議システム等で監督員等の画面を表示させた状態でキャプチャ撮影する。

・Web会議システム等で監督員等の画面を表示させた状態の端末を含めた写真を撮影する。

【留意事項】

工事記録映像と音声の保存に際しては、以下に留意する。

(1) 受注者は、被撮影者である当該工事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。

(2)「カメラ等」の使用は意識が対象物に集中し、足元への注意が薄れたり、カメラの保持、操作のために両手がふさがることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながらの移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全対策に留意すること。

(3)受注者は、作業員のプライバシーを侵害する音声が配信される場合があるため留意すること。

(4)受注者は、施工現場外ができる限り映り込まないように留意すること。

(5)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み、人物が映っている場合は、人物の特定ができないように留意すること。

(6)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、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、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、監督員は机上確認することも可能とする。

(7)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。

4. その他

4.1 遠隔臨場に係る費用

本試行工事（受注者希望型）を実施するにあたり必要とする費用については、技術管理費に含むものとする。

4.2 工事成績評定

本要領を適用した遠隔臨場を元請社員により実施し、建設現場の生産性向上に効果が認められた場合は、工事成績評定の「5. 創意工夫Ｉ創意工夫」において、加点するものとする。

4.3 アンケートへの協力

受注者は、工事完成後14日以内に、別紙アンケートを提出する。

4.4 その他

本要領に記載されていない事項については、契約検査課と協議するものとする。

付則

本要領は、令和7年4月1日以降に契約する工事から適用する。

本要領は、令和8年4月1日以降に契約する工事から適用する。

5. 参考資料

5. 1特記仕様書記載例

（遠隔臨場の実施）

1 本工事は、「建設現場における遠隔臨場に関する試行要領」（令和8年4月水戸市）（以下、「要領」）に基づく受注者希望型による遠隔臨場の対象工事である。

2 本工事において、1項の規定に基づき遠隔臨場の試行が決定した場合は「要領」に基づき行うものとする。要領は、水戸市のホームページから入手できる。

3 遠隔臨場に要する動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）やWeb会議システム等は受注者が手配するものとし、詳細については、「要領」に基づき、監督員と協議し決定するものとする。

4 遠隔臨場に係る費用は、技術管理費に含むものとする。

5 遠隔臨場を実施し、建設現場の生産性向上に効果が認められた場合は、工事成績評定の「5. 創意工夫Ｉ創意工夫」において、加点するものとする。

6 試行を行った場合は、遠隔臨場に関する別紙アンケートを工事完成後14日以内に提出するものとする。