営繕工事における遠隔臨場に関する実施要領

令和７年（2025 年）12 月 22 日　改定

１　目的

本要領は、公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 17 年法律第 18 号）の趣旨を踏まえ、「現在及び将来の公共工事の品質確保並びにその担い手の中長期的な育成及び確保」を図るための取組の一つとして、情報通信技術の活用等を通じて、建設現場の生産性の向上を図るため営繕工事において遠隔臨場を実施するために必要な事項を定めることを目的とする。

２　用語の定義

（１）ウェアラブルカメラ

ウェアラブルカメラとは、ヘルメット、頭部、身体等に装着又は着用することが可能なデジタルカメラをいう。

（２）遠隔臨場

ウェアラブルカメラ、ネットワークカメラ、又はスマートフォン若しくはタブレットなどのモバイル端末等（以下これらを「ウェアラブルカメラ等」という。）とＷｅｂ会議システム（情報共有システムを含む。以下同じ。）等を用いて、映像及び音声の双方向通信を使用し、工事監督員の立会い、協議、検査及び調整（以下「立会い等」という。）を行うことをいう。

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、立会い等を実施する場合に適用する。

なお、遠隔臨場に用いる機器は、立会い等に限らず、定例会議、現場と設計図書相互の不一致若しくは事故の報告時などにも、本要領を適用して使用することができる。

４　対象工事

原則として、全ての工事を対象とする。

ただし、受注後、映像及び音声の双方向通信が困難な現場であるなど、やむを得ない理由があると工事監督員が認めた場合は、遠隔臨場を実施しないことができるものとする。

５　対象工事である旨の明示

対象工事及び対象工事に係る工事監理業務委託は、入札公告及び特記仕様書においてその旨を明らかにする。

６　遠隔臨場の実施に係る費用

（１）費用の計上

遠隔臨場を実施することによって生じる費用は、当初予定価格から活用を前提とした経費の積算を行い、費用を要した月数の実績に基づき概数確定を行う。

この際、これらの費用は共通仮設費として積上げ計上する。

（２）対象とする費用

当該工事の遠隔臨場のために受注者が準備したものに限るものとする。なお、受注者が汎用している既存のモバイル端末を用いる場合などについては、通常利用分と遠隔臨場分のすみ分けが困難であることから、費用計上の対象としないものとする。

①　システム使用料

月数分（概数）を計上する。

無料アプリケーションソフトのみを使用する場合については、費用計上の対象としないものとする。

② ウェアラブルカメラ等のリース代

月数分（概数）を計上する。

次に掲げる費用を対象とし、機器の手配はリースとする。

ア 機器の賃料

イ 通信費

7 実施方法

（1）実施の判断

受注者は、対象工事の特性等を踏まえ、実施の可否を検討し、その結果が実施困難である時には、工事監督員に第４項ただし書の理由に該当するか否かを協議しなければならない。

（2）実施計画の策定

受注者は、遠隔臨場を実施する前までに、次の内容を示した実施計画（任意様式とし、他の書類と兼ねることができる。）を策定し、工事監督員の確認を受けなければならない。

ア 適用する工種・確認項目

（別添）「遠隔臨場試行工事実施要領補足事項」を参考に、対象工事の特性等を踏まえ、遠隔臨場による立会い等を適用する工種・確認項目が示されていること。

イ 使用機器及び仕様

（別添）「遠隔臨場試行工事実施要領補足事項」を参考に、ウェアラブルカメラ等、Ｗｅｂ会議システム等の具体的な使用機器及び仕様が示されていること。また、使用するＷｅｂ会議システム等は、発注者が定めるセキュリティ基準を満たしたシステムとすること。

ウ 実施方法及び安全対策

「9 留意事項」及び対象工事の特性等を踏まえた実施方法及び安全対策が示されていること。

（3）実施の流れ

① 資機材の確認

受注者は、事前に工事監督員とウェアラブルカメラ等やＷｅｂ会議システム等の仕様、通信状況について確認を行う。

② 現場の確認

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

③ 臨場の実施

受注者は、ウェアラブルカメラ等により撮影した映像及び音声をＷｅｂ会議システム等を用いて工事監督員に配信し、必要に応じて「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」、「計測時間」、「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。

工事監督員は、映像及び音声の双方向通信により立会い等を実施する。

なお、工事監督員は、立会い等に必要な情報が得られないと判断する場合は、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、従来の臨場を実施する。

④ 記録と保存

受注者は、映像及び音声を配信するのみとし、原則として録画及び録音は行わない。ただし、工事監督員の指示を受けた場合は、この限りでない。

工事監督員は、対象工事の関係者への情報共有等のため、必要に応じて録画及び録音をすることができる。ただし、工事目的物の用途や遠隔臨場の対象箇所、工程により、機密性の確保が求められる場合は、録画及び録音は行わない。

8　準用

この要領第７項（３）③の規定は、北海道建設部建築局が発注する営繕工事監理業務委託の受託者が行う工事監理業務（地方自治法第 234 条の２第１項に基づく監督に係る補助業務を含む。）について準用することができる。この場合において、この規定中「工事監督員」とあるのは「営繕工事監理業務委託の受託者が定める管理技術者及び主任技術者」と、「立会い等」を「工事と設計図書との照合及び確認」と読み替えるものとする。

9　留意事項

（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、映像記録として保存される場合があること等を説明し、承諾を得ること。また、作業員のプライバシーを侵害する画像や音声が配信されないよう留意すること。

（2）ウェアラブル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塞がることにより、転倒等の事故につながる場合があるので、撮影しながら移動する場合は、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、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。

（4）受注者は、工事監督員の指示により録画を行った場合において、公的ではない建物の内部や人物が意図せず記録映像に映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないよう必要な措置を行うこと。

（5）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で共有し、工事監督員が当該画像・映像により確認することも可能とする。なお、本項目は受発注者間で協議し、別日の臨場（遠隔臨場を含む）に変更することを妨げるものではない。

（6）受注者は、故意に不良箇所を撮影しない等の行為は行わないこと。

（7）録画・録音する場合の情報管理は契約書の秘密の保持等の規定を遵守のうえ適正に行うこと。

（8）文字や数値の視認性を高めるため、必要に応じて手ぶれ防止機能のある機器又は手ぶれ補正装置の使用を検討する。

（9）改修工事の場合、来庁者及び現地職員のプライバシーに配慮するとともに、現地職員の業務に関する秘密の保持に留意すること。

１０　その他

（1）受注者は、アンケート調査への協力依頼があった場合には、これに協力するものとする。

（2）この要領に定めのない事項については、必要に応じて受発注者の協議により定めるものとする。

附則

この要領は、令和４年（2022 年）９月 16 日から施行する。

附則

（施行期日）

1　この要領は、令和５年（2023 年）２月 27 日から施行する。

（経過措置）

2　改正後の要領は、施行日以後に公告される工事について適用し、施行日前に公告されたものについては、なお従前の例による。

附則

（適用）

改定後の要領は、令和６年（2024 年）４月１日以降に入札を行う工事について適用し、令和６年（2024 年）４月１日前に入札を行うものについては、なお従前の例による。

附則

（適用）

改定後の要領は、令和７年（2025 年）４月１日以降に入札を行う工事について適用し、令和７年（2025 年）４月１日前に入札を行うものについては、なお従前の例による。

附則

（適用）

改定後の要領は、令和８年（2026 年）４月１日以降に入札を行う工事について適用し、令和８年（2026 年）４月１日前に入札を行うものについては、なお従前の例による。

（別添）遠隔臨場試行工事実施要領補足事項

1　遠隔臨場への適応性

標準仕様書等で「工事が設計図書の内容に合致するかどうかの確認」を行うこととされる項目の遠隔臨場への適応性は、「遠隔臨場に関する適応性一覧表（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課建築技術調査室）」を参考とする。

2　実施対象表

（1）実施対象表（標準仕様書等による実施対象）（建築工事編）

項目	章	実施対象	備考
監督職員の立会い	第1章 各章共通事項	1.4.5 《1.4.5》 （1.4.5）材料の検査に伴う試験 1.5.7 《1.7.7》 （1.5.7）〔1.6.5〕施工の立会い	
監督職員と協議	第1章 各章共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8 《1.1.8》 （1.1.8）〔1.1.8〕疑義に対する協議等 1.2.4 《1.2.4》 （1.2.4）〔1.2.3〕工事の記録等 1.3.6 《1.3.6》 （1.3.6）品質管理 1.3.7 《1.3.7》 （1.3.7）〔1.3.6〕施工中の安全確保 1.3.11 《1.3.12》 （1.3.11）〔1.3.10〕発生材の処理等	
	第2章～各章	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員の検査	第1章 各章共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.6 《1.3.6》 （1.3.6）品質管理 1.4.4 《1.4.4》 （1.4.4）材料の検査等 1.5.5 《1.7.5》 （1.5.5）〔1.6.4〕施工の検査等	
	第2章～各章	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事等の調整	第1章 各章共通事項	1.1.7 《1.1.7》 （1.1.7）関連工事等の調整	

注）表内の番号は、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和４年版、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和４年版、公共建築木造工事標準仕様書令和４年版及び建築物解体工事共通仕様書令和４年版に共通する項目番号を示し、《 》内は、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和４年版、（ ）内は公共建築木造工事標準仕様書令和４年版、〔 〕内は建築物解体工事共通仕様書令和４年版の項目番号を示す。

（2）実施対象表（標準仕様書等による実施対象）（電気設備工事編）

項目	章	実施対象	備考
監督職員の立会い	第1編 各編共通事項	1.5.5 《1.6.6》 施工の立会い	
	第2編 ～各編	各項に記載の「監督職員の立会い」	
監督職員と協議	第1編 第1章 各編共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8 《1.1.8》 疑義に対する協議等 1.2.4 《1.2.4》 工事の記録等 1.3.4 《1.3.4》 品質管理	

		1.3.5 《1.3.5》　施工中の安全確保 1.3.9 《第9節》　発生材の処理等	
	第1編 第2章 第2編～各章	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員の検査	第1編 各編共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.4 《1.3.4》　品質管理 1.4.4 《1.4.5》　機材の検査等 1.5.3 《1.6.4》　施工の検査等	
	第2編～各章	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事等の調整	第1編 各編共通事項	1.1.7 《1.1.7》　関連工事等の調整	

注）表内の番号は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）令和４年版及び公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和４年版に共通する項目番号を示し、《 》内は、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和４年版の項目番号を示す。

（３）実施対象表（標準仕様書等による実施対象）（機械設備工事編）

項目	章	実施対象	備考
監督職員の立会い	第1編 各編共通事項	1.5.5 《1.6.7》　施工の立会い	
	第2編～各編	各項に記載の「監督職員の立会い」	
監督職員と協議	第1編 第1章 各編共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8 《1.1.8》　疑義に対する協議等 1.2.4 《1.2.4》　工事の記録等 1.3.4 《1.3.4》　品質管理 1.3.5 《1.3.5》　施工中の安全確保 1.3.9 《第5章第1節》　発生材の処理等	
	第1編 第2章 第2編～各章	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員の検査	第1編 各編共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.4 《1.3.4》　品質管理 1.4.5 《1.4.5》　機材の検査等 1.5.4 《1.6.5》　施工の検査等	
	第2編～各章	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事等の調整	第1編 各編共通事項	1.1.7 《1.1.7》　関連工事等の調整	

注）表内の番号は、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和４年版及び公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）令和４年版に共通する項目番号を示し、《 》内は、公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）令和４年版の項目番号を示す。

3　ウェアラブルカメラ等とＷｅｂ会議システム等に関する参考値

表１ ウェアラブルカメラ等に関する参考数値

項目	仕様	備考
映像	画素数　1920×1080 以上	カラー
	フレームレート　30fps 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	

※通信環境、目的物の判別を勘案して、工事監督員との協議により、画素数は 640×480 程度以上、フレームレートは、15fps 以上とすることができるものとする。

表２ Ｗｅｂ会議システム等に関する参考数値

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 3Mbps 以上	

なお、現場の通信環境により実際の通信速度は変化するため、通信環境が悪い場合は、その状況に応じて通信可能な映像の画素数等に留意して、遠隔臨場を適用する工種・確認項目を選定する。

表３は、参考として、画質・画素数に応じた最低限必要な通信速度の目安を示したものである。

表３ 画質・画素数に応じた最低限必要な通信速度

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

※使用する機器の機能としては仕様を満たしていても、機器の設定により、仕様を満たさない場合があるため、注意すること。（例：使用する端末の画質を「高設定」にした場合は仕様を満たすが、「低設定」にした場合、仕様を満たさないことがあるため、端末画質を「高設定」にすること。）

4　Ｗｅｂ会議システムのセキュリティ基準（端末と利用可能なシステムの組み合わせ）

発注者の端末を使用する場合	発注者に端末を貸し出す場合
Ｚｏｏｍ、Ｗｅｂｅｘ、Ｔｅａｍｓ	指定なし （Ｚｏｏｍ、Ｗｅｂｅｘ、Ｔｅａｍｓ以外も可）

※上記は、令和７年 12 月時点で利用可能なことが確認されているシステム