

## 豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する実施要領

### （目的）

第1条 豊田市上下水道局が発注する工事の建設現場における確認及び立会等に遠隔臨場を適用して、契約の適正な履行を確認するとともに、現場施工管理の迅速化、効率化を達成し、建設業界の働き方改革の推進を目的とする。

### （用語の定義）

第2条 本要領における用語の定義は、次に定めるところによる。

- 2 遠隔臨場とは、動画撮影用のカメラ等により撮影した映像、音声とWEB会議システム等を使用して、第4条に定める工事標準仕様書に基づく監督員による確認及び立会いを実施することをいう。
- 3 動画撮影用のカメラ等とは、ウェアラブルカメラ、マイク、スマートフォン、タブレット等の機器の総称をいう。
- 4 WEB会議システム等とは、インターネット環境を通じて映像・音声等のやり取りができるコミュニケーションツールをいい、発注者が第5条の事前確認により認めたものをいう。
- 5 監督員による確認とは、監督員が施工段階で契約図書に示された事項について契約図書との適合を確かめることをいい、立会いとは確認のために監督員が臨場することをいう。

### （適用範囲）

第3条 遠隔臨場は、第4条で定める工事標準仕様書に基づく「段階確認」、「材料確認」及び「施工状況把握」に適用する。なお、現場不一致、事故の報告時等、受注者の創意工夫等、自発的に実施を希望するときは、監督員の承諾のうえ、適用することができる。（参考1）

### （対象工事）

第4条 本要領の対象となる工事は、豊田市上下水道局が発注する工事のうち、第2項に定める工事標準仕様書を適用する工事で、発注時の特記仕様書に遠隔臨場の実施について記載された工事とする。（参考3）

- 2 前項における工事標準仕様書は、次のとおりとする。

（1）土木工事標準仕様書：愛知県建設局

- (2) 水道管工事標準仕様書：豊田市上下水道局
- (3) 機械・電気設備工事標準仕様書：豊田市上下水道局
- (4) 公共建築工事標準仕様書：国土交通省大臣官房官庁営繕部監修

(施工計画書への記載と事前確認)

第5条 受注者は、対象工事において遠隔臨場を実施する場合は、施工計画書(6)施工方法に以下の各号について記載し、監督員の事前確認を受けるものとする。(参考2)

(1) 遠隔臨場を希望する監督員による確認及び立会項目

確認及び立会の項目について記載するとともに、「段階確認報告書」並びに「施工状況把握報告書」の確認方法にも遠隔臨場と記載する。なお、遠隔臨場の実施回数に上限は設けないが、監督員教育のため、全てを遠隔臨場としないこと。

(2) 使用する機種と仕様

受注者が使用する動画撮影用カメラとWEB会議システム等について記載する。なお、動画撮影用カメラについては表-1、WEB会議システム等については、表-2の仕様を満足したものを選定すること。

また、使用するシステムは、発注者が保有するタブレット端末等の機器で使用可能であり、発注者に通信費以外の費用が新たに生じないものであること。さらに、当該システムを発注者が保有するタブレット端末等の機器にインストールする必要がある場合は、情報システム資産管理台帳によるソフトウェア使用申請を行う必要があるため、施工計画書記載前に監督員にシステムの有無を確認すること。

＜表-1 動画撮影用のカメラに関する仕様＞

項 目	仕 様	備 考
映 像	画素数：640×480以上 ※目的物の判別が可能な場合は、320×240以上でも可	カラー
	フレームレート※1：15fps以上 ※目的物の判別が可能な場合は、5fps以上でも可	
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	

※1 動画において、単位時間に使用するフレーム数(コマ数)の数(静止画像数)を示す数値。通常、1秒あたりの数値で表す。(単位：fps=Frame Per Second)  
数値が大きいほどなめらかな動画となる。

＜表－２ スマートフォン向けのＴＶ電話やＷＥＢ会議システムに関する仕様＞

項 目	仕 様	備 考
映像・音声	転送レート（VBR）：平均 1 Mbps以上	

（通信状態の確認）

第 6 条 受発注者双方は、遠隔臨場実施前に遠隔臨場実施場所と発注者の確認場所において、双方向の通信状態に問題ないことを確認するものとする。

（遠隔臨場の実施）

第 7 条 受注者は、以下の手順に従い、遠隔臨場を実施するものとする。

（１）実施日時等の事前通知

受注者は、施工計画書で定めた遠隔臨場による段階確認、材料確認及び施工状況把握の臨場日の 3 日前までに、監督員へ電話やメール、あいち建設情報共有システム等により、実施日時、実施箇所（場所）及び必要とする資料について確認を行うものとする。

なお、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。

（２）実施現場の確認

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

（３）遠隔臨場の実施方法

受注者は、「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」や「使用材料」等の必要な情報を、適宜黒板等を用いて表示するものとする。記録にあたり、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。終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督員による実施項目の確認を得ること。なお、監督員が十分な情報を得られなかったと判断した場合には、受注者にその旨を伝え、通常どおりの臨場を実施する。

（４）実施の記録

監督員は遠隔臨場を実施した記録として、〔段階確認・施工状況把握〕報告書の確認方法に「遠隔臨場」と記載し、実施年月日を記載するものとする。

なお、[段階確認・施工状況把握]報告書には、「「臨場」立会の立会状況写真は、工事完了写真としての提出のみとし、[段階確認・施工状況把握]報告書への添付は必要ない。」との記載があるため、遠隔臨場の場合は、監督員の画面を表示させた状態でスクリーンキャプチャした画像データを保存し、工事完了写真として提出するものとする。

#### （費用負担）

第8条 受注者の遠隔臨場に要する機器、通信環境の整備等に関する費用、並びに通信費等の費用は、すべて受注者の負担とする。

2 遠隔臨場の実施に際し、受注者に前項以外の費用が発生した場合は、受注者からの請求により受発注者間で費用負担について協議する。

#### （工事成績評定）

第9条 本要領に基づく遠隔臨場を実施した場合は、工事成績評定における考査項目5. 創意工夫のその他の「36. 遠隔臨場の実施（1点の加点）」として評価し、1点の加点とする。ただし、監督員の判断で通常の臨場に変更した事実がある場合、又はその他項目で机上での確認や確認の中止が行われた事実がある場合は、評価をしない。

2 成績評定を実施しない工事（緊急工事及び小規模工事）の場合は、前項の適用を受けない。

3 第1項は、令和8年4月1日以降に契約する工事から適用し、それ以前に契約した工事（継続費、債務負担行為による工事及び令和8年度への繰越工事）においては、従前の要領による。

#### （留意事項）

第10条 遠隔臨場の実施に際しては、以下に留意しなければならない。

（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、受注者の責任において承諾を得ること。

（2）動画撮影用のカメラの使用は意識が対象物に集中し、足元等への注意が薄れ事故につながる場合があるため、撮影しながらの移動には十分に留意すること。また、作業員のプライバシーを侵害する音声情報が配信される場合があるため留意すること。

（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。特に公道上での掘削工事などでは、通行する歩行者、車両、

近接する民家の映り込みに十分注意すること。

- (4) 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。監督員は、公的でない建物の内部、人物が映っている映像が見られた場合は、速やかに受注者に伝え、改善させるものとするが、改善が困難、又は不可能な場合は遠隔臨場を中止するものとする。
- (5) この要領に定める内容によりがたい場合は、適宜発注者と受注者で協議すること。

附 則

(施行期日)

- 1 この要領は、令和6年4月1日から施行する。

(要領の廃止)

- 2 豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領は廃止する。

附 則

この要領は、令和8年4月1日から施行する。

## （参考１）適用範囲について解説

### １）段階確認

設計図書に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。

### ２）材料の確認

設計図書において、監督員の試験もしくは確認及び承諾を受けて使用することを指定された工事材料について、見本または品質を証明する資料の提出を受け、監督員が臨場により、現物を確認することをいう。

また、監督員が立会い、材料の試験を実施することをいう。

なお、工場制作工において、鋼材にＪＩＳマーク表示のないものを遠隔臨場により確認する場合は、以下の内容を確認する。

- ・鋼材に製造ロット番号等が記され、かつ、これに対応するミルシート等が添付されているものについては、ミルシート等による品質確認及び現物による員数、形状寸法の確認
- ・鋼材の製造ロット番号等が不明で、ミルシート等との照合が不可能なものうち、主要構造部材として使用する材料については、機械試験による品質確認及び現物による員数、形状寸法確認による材料確認
- ・上記以外の材料については、現物による員数、形状寸法確認

### ３）施工状況把握

設計図書に定められた施工状況把握において、監督員が臨場にて施工状況を把握することをいう。

### ４）現場不一致

設計図書の内容と現場が一致せず、監督員の確認を必要とすることをいう。

(参考2) 施工計画書への記載例

(6) 施工方法

(ウ) 監督員による段階確認等

a) 下表に示す確認時期において、監督員による段階確認を受ける。

種別	細別	項目	実施予定時期	確認方法 (臨場・机上、施工管理)	実施年月日
開削工	管布設工	中間検査記録様式	○月上旬	遠隔臨場	
人孔設置工	基礎工 基礎仕上がり	砕石基礎幅 砕石基礎厚	○月中旬	臨場	
舗装工	下層路盤工	プルフローリング 実施状況	○月上旬	遠隔臨場	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

遠隔臨場で使用する機器と配信システムの仕様は以下のとおり。

記録機器	項目	仕様	備考
i-Pad	映像	画素数：640×480以上 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	

配信システム	項目	仕様	備考
Zoomミーティング <sup>*</sup>	映像・音声	転送レート（VBR）：平均1Mbps以上	

遠隔臨場の実施方法は以下のとおり。

- ・ 遠隔臨場の実施に先立っては、事前に監督員との双方応通信の状況確認を行う。
- ・ 監督員が現場における確認箇所の位置関係を把握できるようにするために、遠隔臨場の実施前に現場周辺の状況を伝え、監督員の周辺状況の把握に努める。
- ・ 「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、監督員による実施項目の確認を得る。終了時には、確認箇所の内容を読み上げ、監督員による実施項目の確認を得る。
- ・ 遠隔臨場が行われた証拠として、終了時に監督員の画面を表示させた状態でスクリーンキャプチャした画像データを保存し、工事完了写真として提出する。

### (参考3) 特記仕様書の記載

(リサイクル材の活用)

第〇条 原則、豊田市渡刈クリーンセンターで製造した溶融スラグを以下に示したアスファルト混合物用細骨材に使用するものとする。ただし、特別な理由により溶融スラグ入り合材を用いることが出来ない場合は、別途、監督員と協議するものとする。また、豊田市渡刈クリーンセンターで製造した溶融スラグが調達できない場合は、同センターから出された出荷不可証明書(写)をもって通常の再生合材を使用するものとする。

品 目	規 格
再生密粒度アスファルト合材	13mmTop
再生粗粒度アスファルト合材	20mmTop
再生瀝青安定処理	—

(舗装切断作業時に発生する排水処理)

第〇条 舗装切断作業時に発生する排水は、産業廃棄物に該当するため、廃棄物処理法を遵守し適正に処理すること。また施工計画書に当該排水の運搬及び処理方法を明記し、建設廃棄物処理委託契約書および許可証の写しを添付すること。

当該排水が生じない工法(空冷式等)を採用する場合は、当該排水と同様に、吸引する装置の併用など、粉塵の飛散防止対策を実施するとともに、収集した粉塵についても、適正な運搬・処理を実施すること。

(施工計画書記載省略項目の記載指示)

第14条 施工計画書の記載省略項目の内、(7)施工管理計画については、施工計画書に記載しなければならない。

(法定外の労災保険の付保)

第15条 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。また監督員、検査員より提示を求められた場合は、速やかに応じなければならない。

(電子メールを活用した情報共有)

第16条 工事書類の提出方法は、書面(紙)または電子メールいずれも可とする。なお、電子メールでの提出方法については「電子メールを活用した情報共有実施要領」によるものとする。

(WEB会議システム等を利用した遠隔臨場)

第17条 監督員による臨場は実際の現場立会い、WEB会議システム等を利用した遠隔のいずれも可とする。遠隔で臨場の実施については、「豊田市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する実施要領」によるものとする。

(アプリケーションを活用した現場施工管理)

第18条 請負者が現場施工管理においてアプリケーションの活用を行うことを認める。なお、この場合の取扱いは、「アプリケーションを活用した現場施工管理実施要領」によるものとする。