

# 遠隔立会実施要領

令和 5年11月

西日本高速道路株式会社

# 目 次

## 第1章 総 則

- 1-1 目的
- 1-2 適用の範囲
- 1-3 遠隔立会に使用する機材
- 1-4 施工計画書
- 1-5 遠隔立会における留意事項

## 第2章 遠隔立会の実施に関する事項

- 2-1 事前準備
- 2-2 デジタル通信等技術
- 2-3 遠隔立会の実施及び記録と保存
- 2-4 (参考) 遠隔立会の実施に関するフロー図

(添付書類)

- 別表1 遠隔立会としない項目
- 別表2 工事関係書類の簡素化・統一化

# 第1章 総 則

## 1-1 目 的

『遠隔立会実施要領（以下、「本要領」という。）』は、西日本高速道路株式会社の土木工事共通仕様書及び施設工事共通仕様書（以下、「各共通仕様書」という。）に基づく工事（以下、「工事」という。）に係る建設現場において、確認、検査及び立会いを必要とする工事に関して、デジタル通信技術を活用し遠隔地からの確認、検査及び立会い（以下、「遠隔立会」という。）の実施により、受発注者の工事及び工事管理の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定めるものである。

### 【解説】

これまでの建設現場における確認、検査及び立会いは、現地に出向き受発注者双方の目視等の確認（以下、「現地立会」という。）において実施されてきた。

本要領で定める遠隔立会とは、遠隔地から「LiveOn」、「Microsoft Teams」、「Skype for Business」及び「Zoom」等のデジタル通信技術（以下、「デジタル通信等技術」という。）を活用し映像と音声の双方向通信を使用して、確認、検査及び立会いを行うものである。

本要領は、受注者の現場管理に伴う手待ち時間の削減や、監督員、主任補助監督員、補助監督員及び施工管理員（以下、「監督員等」という。）の現地立会に要する移動時間の削減等、受発注者双方の効率的な時間の活用等を目指し、その適用範囲や具体的な実施方法と留意点を示したものである。

また、本要領で示す機器の仕様は現時点で確認されているものであることを理解し、新たな機器の活用についても積極的に取り組み、受発注者双方が効率的に行えるように留意するものとする。

なお、確認、検査及び立会いの内容、状況により、現地立会が必要な場合には、これを否定するものではないので、現地立会と遠隔立会を適切に、効率的に活用し業務の効率化を図ることとする。

## 1-2 適用の範囲

本要領で定める遠隔立会の範囲は、西日本高速道路株式会社が行う建設現場等における確認、検査及び立会いに適用できるものとする

### 【解説】

適用の範囲のうち、確認とは各共通仕様書の第1章総則「用語の定義」「確認」に示すものとし、検査及び立会いは、各共通仕様書の第1章総則「検査及び立会い」に示すものとする。

### 1-3 遠隔立会に使用する機材

本要領で定める遠隔立会に使用する機材は次のとおりとする。

- 1) リアルタイム映像の配信が可能な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）の媒体
  - 2) デジタル通信等技術の媒体
- （双方向の通話が可能な媒体又は1）に双方向通話が付属した媒体を含む）

#### 【解説】

使用するリアルタイム映像の配信が可能な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）とデジタル通信等技術（双方向での通話が可能な媒体を含む）を以下に記載。

- ① 現場（遠隔立会）にて使用するリアルタイム映像の配信が可能な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）は、主に可搬性、操作性、映像の視認性、使用中の安全性（特に歩行に支障とならないこと）を考慮するものとし、確認、検査及び立会いにあたって有効な機材を現場状況に応じて選定すること。

#### 動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）

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	
	スピーカー：モノラル（1チャンネル）以上	

参考に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。

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

※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、仕様を満たさなくなることがある。）

- ② デジタル通信等技術は、リアルタイム映像の配信が可能な動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）で撮影されたデータを監督員等へ配信するためのシステムであり、動画と同時に双方向での通話が可能な状態とする必要があり、媒体としては携帯電話、スマートフォンなどの移動通信技術の他、リアルタイム映像の配信が可能な動画撮影用のカメラに双方向通信機能が付属した機器を使用した通信技術もあるため、現場条件、可搬性、操作性、安全性を総合的に勘案し機材を選定すること。

## 1-4 施工計画書

遠隔立会の実施に先立ち、遠隔立会に係る下記の事項を施工計画書に記載し、監督員へ提出するものとする。

- 1) 遠隔立会の実施期間
- 2) 遠隔立会の適用項目
- 3) 遠隔立会の使用機材
- 4) 遠隔立会の実施方法

### 【解説】

- 1) 遠隔立会を行うにあたって、準備期間及び実施期間を記載し監督員に提出するものとする。
- 2) 遠隔立会を行うにあたっては、確認、検査及び立会いの内容、状況によっては遠隔立会が困難なものがある。このため、遠隔立会に先立ち、対象とする工種ごとに確認、検査及び立会いの方法等を十分協議し、施工計画書に記載するものとする。

#### ①土木工事の場合

以下に示す施工管理要領に定める「監督員等の立会を要するもの」の項目について、デジタル通信等技術を用いて、監督員等が確認、検査及び立会いするのに十分な情報を得ることが出来る場合に、遠隔立会を実施出来るものとする。

なお、「別表1 遠隔立会をしない項目」に示す項目及び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、現地立会を実施するものとする。

- (1) 土工施工管理要領
- (2) 植生のり面施工管理要領
- (3) 舗装施工管理要領
- (4) コンクリート施工管理要領
- (5) 構造物施工管理要領
- (6) トンネル施工管理要領
- (7) レーンマーク施工管理要領
- (8) 造園施工管理要領
- (9) 遮音壁施工管理要領
- (10) 防護柵施工管理要領

#### ②施設工事の場合

別表2に示す項目については、デジタル通信等技術を用いて、監督員等が確認、検査及び立会いするのに十分な情報を得ることが出来る場合に、遠隔立会を実施するものとする。

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、現地立会を実施するものとする。

- 3) 遠隔立会の使用機材については、本要領1-3を参考とする。
- 4) 実施方法については、様々な形態や場面、状況が想定されることから、進捗状況などを勘案し、標準的な確認、検査及び立会いの手順を示した実施方法について施工計画書に記載するものとする。

## 1-5 遠隔立会における留意事項

遠隔立会の実施にあつては次の事項に留意する。

- 1) 遠隔立会の実施について撮影者等に事前に同意を得ること。
- 2) 動画撮影時の移動について十分に留意すること。
- 3) プライバシーを侵害する音声配信されないように留意すること。
- 4) 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) 人物が映っている場合は人物が特定できないよう留意すること。
- 6) 本要領によりがたい場合は受発注者間で協議を行うこと。
- 7) 受注者は新たな技術を活用した遠隔立会の提案を行うにあたり、あらかじめ監督員へ協議を行うこと。
- 8) 遠隔立会を実施するにあたり、虚偽の申告は厳に慎むもの。

### 【解説】

- 1) 受注者は、被撮影者である元請け社員のみならず作業員に対して、撮影の目的、用途等を説明し、事前に同意を得るものとする。
- 2) 動画撮影用のカメラ（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。
- 3) 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。
- 4) 受注者は、施工現場外（隣接家屋等）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) 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。
- 7) 受注者より、新たなデジタル通信等技術の活用についての協議があった場合は、本社担当課へ確認するものとする。
- 8) 遠隔立会を実施するにあたり、虚偽の申告を行った場合、必要に応じて法的措置及び指名停止の措置を行う場合がある。

## 第2章 遠隔立会の実施に関する事項

### 2-1 事前準備

遠隔立会の実施にあたって、工事施工立会い（検査）願によりあらかじめ監督員に遠隔立会の可否を確認するものとする。

#### 【解説】

確認、検査及び立会いにおいて、受注者が遠隔立会を希望する場合は、工事施工立会い（検査）願の立会い（検査）希望日時の欄に「遠隔立会希望」と記入し監督員へ提出するものとし、監督員は現地状況を踏まえ、立会方法（遠隔立会又は現地立会）を受注者へ回答するものとする。

### 2-2 デジタル通信等技術について

デジタル通信等技術の内、「LiveOn」及び「Microsoft Teams」にて遠隔立会を行う場合は、監督員等が受注者に遠隔立会の案内を行うものとする。また、「Skype for Business」及び「Zoom」にて遠隔立会を行う場合は、受注者より遠隔立会の案内を行うものとする。

#### 【解説】

デジタル通信等技術の内、「LiveOn」及び「Microsoft Teams」にて遠隔立会を行う場合は、監督員等がスケジュールより会議室等を設定し、受注者に遠隔立会の案内を行うものとする。

### 2-3 遠隔立会の実施及び記録と保存

遠隔立会の実施にあたり、下記項目において確認を行うものとする。

- 1) 資機材の確認
- 2) 現場の確認
- 3) 遠隔立会
- 4) 記録と保存

#### 【解説】

##### 1) 資機材の確認

受注者は事前に監督員等との双方向通信の状況（十分な情報を得られるか）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、確認箇所の位置を把握したことを受注者に伝える。

##### 3) 遠隔立会

受注者は、「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。確認、検査及び立会いにあたり、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。

#### 4) 記録と保存

監督員等は、遠隔立会に使用する機器の画面にて確認、検査及び立会を行うものとし、現場と立会者双方が映った画面（図-1参照）のスクリーンショット等は不要とし、Kcube2への保存も不要とする。

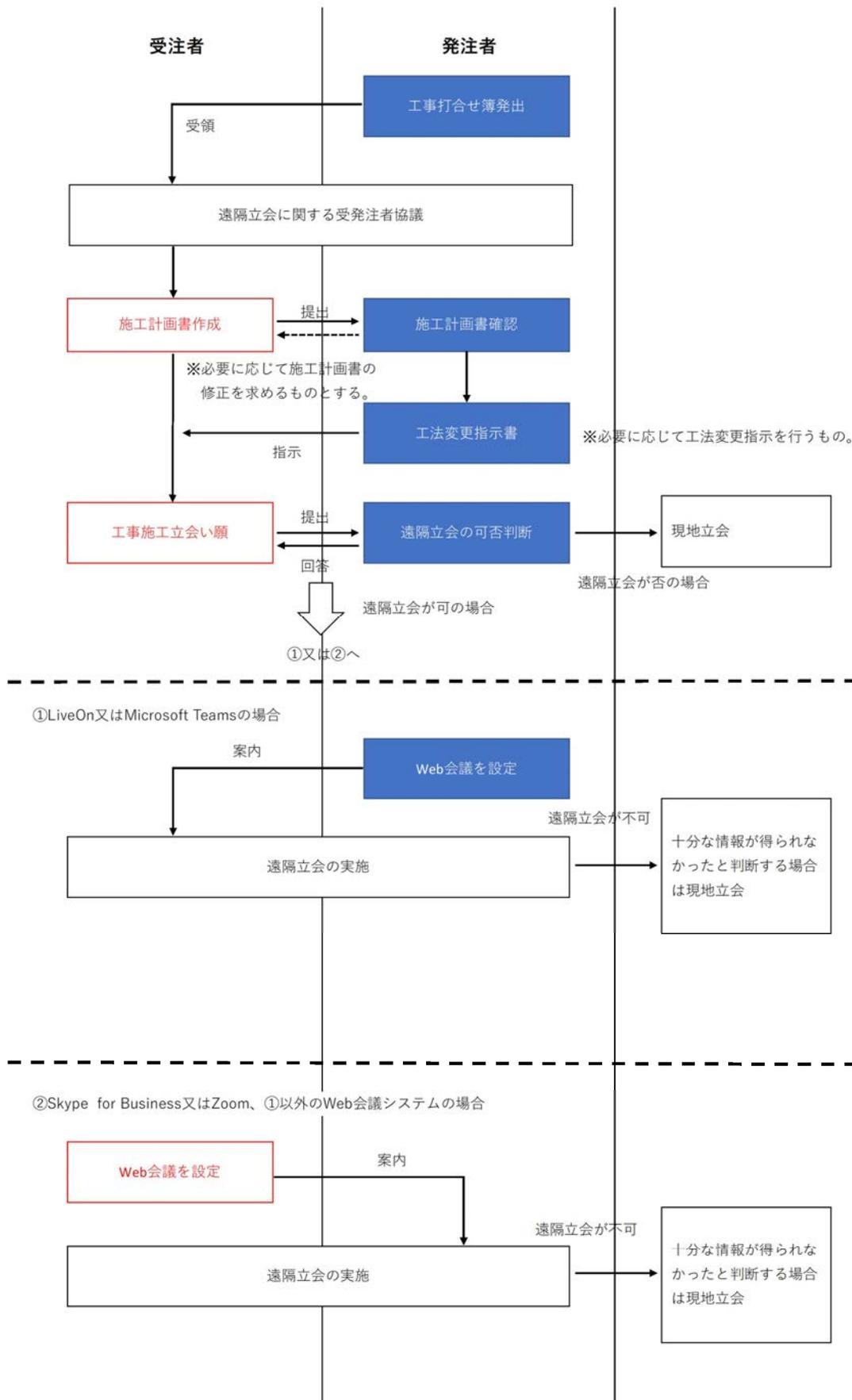
受注者は、現地立会同様、遠隔立会結果をKcube2にて提出するものとする。



図-1 機器構成・遠隔立会イメージ

2-4 (参考) 遠隔立会の実施に関するフロー図

① 既契約工事におけるフロー図



② 新規発注工事におけるフロー図

