

## 建設現場における遠隔臨場に関する試行要領

### 1. 目的

本要領は、佐賀県県土整備部、農林水産部及び地域交流部発注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~~(※1)~~を適用して実施することにより、受発注者間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ことを目的とする。

~~(※1) 遠隔臨場とは、ウェアラブルカメラや、タブレット又はスマートフォン等のモバイル端末等（以下、「ウェアラブルカメラ等」という。）によって取得した映像と音声の双方向通信を~~使~~利用して「~~段階確認~~」、「~~材料確認~~」と「~~立会~~」立会等を行うものであることをいう。~~

### 2. 試行対象工事

本要領の目的を踏まえ、~~効果の検証及び課題の抽出が期待できる工事箇所を試行対象工事とすることとし、「段階確認・材料確認又は立会を、映像確認できる工種」及び「本試行を実施可能とする通信環境を確保できる工事箇所」に該当する工事について、受注者希望型として試行することができる。~~

~~さらに、以下の条件に該当する工事については、発注者指定型として試行することができる。なお、以下に該当しない場合も、発注者が必要と認める工事については、発注者指定型として試行することも可とする。~~

- ~~1) 事務所からの距離が遠方で移動時間を要す工事箇所~~
- ~~2) 段階確認・材料確認又は立会の頻度が高い工事箇所~~

佐賀県県土整備部、農林水産部及び地域交流部が発注する全ての工事（以下、~~営繕工事及び伐採等委託\*~~を含む）を対象とし、~~特記仕様書（以下、現場説明書を含む）~~に明記する。

ただし、契約後の受発注者協議により、遠隔臨場の実施が適当でない（通信環境が整わない現場や工種によって不十分、非効率的な確認になる等）と判断される場合や、受注者が希望しない場合は、適用対象外とする。

※伐採等委託とは、伐採業務、年間維持管理業務、森林整備委託業務 等をいう。

### 3. 適用の範囲

#### (1) 土木工事

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、『土木工事共通仕様書』に定める「~~段階確認~~」、「~~材料確認~~」、「~~立会~~」を実施する場合に適用する。~~伐採等委託は、準拠する共~~

通仕様書で定める「段階確認」、「材料確認」、「立会」に相当する内容を実施する場合に適用する。

~~なお、ウェアラブルカメラ等の使用また、遠隔臨場は「段階確認」、「材料確認」と「立会」だけではなく、以外の現場不一致、事故など等の報告時等でも活用効果が期待されることから、受注者の創意工夫等、自発的に実施する行為での活用を妨げるものではない。~~

一方、従来の現場臨場の実施は、監督員の現場状況の詳細な把握や技術力、判断力の向上等に必要ことから、全てを遠隔臨場で実施することにこだわらず、受発注者間で調整を図りながら活用する。

#### ←(1) 段階確認

- ・「土木工事等共通仕様書 / 第1章 総則 第23節 監督員による確認及び立会等」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。」事項に該当し、ウェアラブル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。
- ・「土木工事等共通仕様書 / 第1章 総則 第23節 監督員による確認及び立会等」の「段階確認一覧表」に示すもののうち、ウェアラブルカメラ等の機器を用いて、~~映像と音声の同時配信と双方向の通信を行うことにより、~~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は、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。
- ・監督員が十分な情報を得られなかったと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な~~する~~場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による段階確認を実施する。

#### ←(2) 材料確認

- ・「土木工事共通仕様書 / 第2章 材料 第2節 工事材料の品質」の「1」及び「4」による品質確認及び現物による確認を記載したものである。
- ・ウェアラブルカメラ等の~~機器を用いて、映像と音声の同時配信と双方向の通信を行う~~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。
- ・監督員が十分な情報を得られなかったと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な~~する~~場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による材料確認を実施する。

#### ←(3) 立会

- ・「土木工事共通仕様書 / 第1章 総則 第2節 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が臨場にて行う行為にウェ

アラブル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。

- ・ウェアラブルカメラ等の機器を用いて、映像と音声の同時配信と双方向の通信を行う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。
- ・監督員が十分な情報を得られなかったと判断し、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、受注者にその旨を伝え、通常通りの現場臨場による立会を実施する。

~~上記(1)～(3)において監督員は、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並びに必要とする資料の整備をするものとする。~~

## (2) 営繕工事

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書、公共建築木造工事標準仕様書及び建築物解体工事共通仕様書（以下、「標準仕様書等」という）に定める「監督職員の立会い」、「監督職員と協議」、「監督職員の検査」及び「関連工事等の調整」（以下、「監督職員の立会い等」という）が必要と定められた項目及び施工計画書で定めた項目を実施する場合に適用する。なお、「監督職員の立会い等」に定める指示、承諾、協議、検査及び調整のうち、一部実施の場合も適用可とする。

工事監理者となる管理技術者等の判断により、遠隔臨場により工事と設計図書との照合及び確認を行うことを妨げるものではない。また、遠隔臨場は「監督職員の立会い等」以外の現場不一致、事故等の報告時での活用を妨げるものではない。

一方、従来の現場臨場の実施は、監督員の現場状況の詳細な把握や技術力、判断力の向上等に必要ことから、全てを遠隔臨場で実施することにこだわらず、受発注者間で調整を図りながら活用する。

## 4. 遠隔臨場による段階確認等の実施遠隔臨場に使用する機器の仕様

~~本試行における実施方法を以下の1)から5)のとおり定める。~~

### ~~1) 試行方法~~

#### ~~①新規発注工事~~

##### ~~発注者指定型~~

~~発注者指定型として試行する場合は、特記仕様書に発注者指定型試行案件である旨を記載する。契約後、発注者と受注者が工事打合せ簿にて試行の有無を協議し、試行可能の場合は発注者指定型として試行する。~~

## 受注者希望型

~~2. 試行対象工事に該当する工事について、特記仕様書に受注者希望型試行案件である旨を記載する。契約後、受注者から試行の希望があった場合は、受注者希望型として試行を行う。~~

## ②現在施工中の工事

~~2. 試行対象工事に該当する工事については、受注者に打診し、試行の希望があった場合は、受注者希望型として試行することも可とする。~~

### (2-1) 映像と音声の「撮影」に関する仕様の運用

- ・~~撮影映像においては、画素数は1920×1080~~640×480以上(カラー)、フレームレートは~~30~~15fps以上を標準とするが、通信環境及び映像による目的物の判別が可能であることを勘案して、~~受発注者協議の上、画素数は、640×480(カラー)まで、フレームレートは15fpsまで落とすことができるものとする。~~
- ・音声は、マイク・スピーカー共にモノラル(1チャンネル)以上とする。

### (2-2) 映像と音声の「配信」に関する仕様の運用

- ・通信回線速度は、下り最大50Mbps、上り最大5Mbps以上とする。
- ・~~配信について映像と音声は、転送レート(VBR)平均91Mbps以上を標準とするが、映像と音声の「撮影」に関する仕様に対して、適切な転送レート(平均1Mbps以上)を選択することができるものとする。~~

## 5. 遠隔臨場の実施

### (4-1) 施工計画書への記載

#### ~~・適用種別、使用機器と仕様、段階確認等の実施~~

- ・受注者は、施工計画書の~~施工管理計画(あるいは業務計画書)~~に遠隔臨場を適用する工種や細別等、確認時期及び確認項目、遠隔臨場で使用する機器とその仕様等、~~段階確認・立会計画表に遠隔臨場の実施予定を記載し、見積書とあわせて提出すること。監督員の確認を受け~~る~~こと。~~が内容を確認し指示することにより、遠隔臨場を実施することができる。
- ・なお、当初は遠隔臨場を予定していなかったが、途中から実施する場合、受注者は打合せ簿と見積書を提出し、監督員の指示を受けること。
- ・監督員は、前項「3. 適用の範囲」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並びに必要とする資料の整備をするものとする。

## (5-2) 事前準備

- ・遠隔臨場に使用するウェアラブルカメラ等の映像と音声を配信に必要な機器等資機材及び、発注者が使用する受信端末（通信回線含む）は、全て受注者が手配、設置準備、運用するものとする。
- ・受注者は、遠隔臨場の実施に先立ち、監督員と実施時間、実施箇所（場所）や必要とする資料等について協議を行う。
- ・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が、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ない。

## (5-3) 遠隔臨場の実施及び記録と保存

- ・受注者は、事前に監督員とのウェアラブルカメラ等の仕様、双方向通信の状況等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。
- ・受注者は、「工事名（業務名）」、「工種」、「日付」、「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。受注者は、記録にあたりし、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。また、受注者は、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結果の確認を得ること。
- ・受発注者は、必要に応じて、遠隔臨場の画像、映像及び音声の記録保存を各々行う。
- ・受注者は、遠隔臨場の映像と音声は配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。受注者は、遠隔臨場の結果は工事打合せ簿等により提出する。

## 5-6. 試行工事における措置積算方法

### 1) 費用

本試行工事を実施するにあたり必要とする費用負担については、以下のとおりとする。

発注者指定型：施行にかかる費用の全額を技術管理費に積み上げ計上する。

受注者希望型：施行にかかる費用の全額を受注者負担とする。

※令和2年4月24日付け建設技第246号に基づく新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策として実施する場合の費用負担については、発注者指定型と同様に取り扱う。

### 【発注者指定型における費用】

試行遠隔臨場実施にかかる費用については、受発注者間の協議を踏まえ、設計変更時に技術管理費に積み上げ計上する。なお、全ての間接費の対象にしない。

- ・土木工事（漁港漁場工事を除く）：技術管理費に積み上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。
- ・漁港漁場工事：発注者が指定する場合は技術管理費に積み上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。また、受注者が希望する場合は受注者の費用負担とする。
- ・営繕工事：共通仮設費に積み上げ計上する。なお、現場管理費率、現場管理費率を算定する場

合の率対象額に含む。

- ・ 伐採等委託：直接経費に積上げ計上する。なお、全ての間接費の対象外とする。

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、やむを得ず新たに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とする。

また、受注者が所持する機器を使用する場合も、基本的には同様の考え方とする。

※耐用年数：下記の国税庁HPを参照

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

例) 耐用年数

カメラ ネットワークオペレーションシステム 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

<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）

<留意点>

- ・ 従来~~の~~の立会、確認に要する費用は、共通仮設費として率計上されているため、本試行遠隔臨場に当たっては、従来~~の~~の費用から追加で必要となる費用を計上すること。
- ・ 費用の計上は、受注者から見積りを徴収し、対応すること。
- ・ 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。
- ・ 通信環境等に問題がない限り、基本的には監督員の端末を使用すること。
- ・ ~~発注者使用端末、通信費用の計上については、県単独費にて積上げ計上を行うこと。~~

~~2) 工事成績評定の取り扱い~~

## 7. 成績評定

~~発注者指定型：工事成績評定において評価対象としない。~~

~~受注者希望型：本要領に基づき建設現場の遠隔臨場を行いたい、効果が認められる場合は、成績評定の対象となる工事において「創意工夫」の『その他』において加点を行う~~うで評価する。

## 6-8. 効果の把握

今後の適正な取組みに資するため、~~発注者は試行を通じた効果及び課題を受注者に求め、検証することとする。~~実施を通じた効果の検証や課題の抽出等について、受注者や監督員等を対象としたアンケート調査等により依頼があった場合は対応すること。

## 7-9. 留意事項

- ・受注者は、被撮影者である当該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。
- ・受注者は、~~ウェアラブルカメラ等で撮影する場合、~~作業員のプライバシーを侵害する音声情報が含まれるが配信される場合があるため留意すること。
- ・受注者は、現場外ができる限り映り込まないように留意すること。
- ・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まないように留意すること。

## 8. ~~その他~~

- ・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。

### 附則（令和3年3月20日付け建設技第3011号）

本要領は、令和3年3月20日以降公告する工事から施行する。

- ・本要領の策定。

### 附則（令和7年4月2日付け建設技第1116号）

本要領は、令和7年4月30日以降の公告から施行する。なお、本要領の適用日にて施工中の場合、受発注者協議の上、本要領を適用できるものとする。

- ・対象工事に営繕工事及び伐採等委託（伐採業務、維持管理業務、森林整備委託業務等）の追加。
- ・実施方法である発注者指定型、受注者希望型の廃止。
- ・新型コロナウイルス感染症に関する項目の廃止。
- ・遠隔臨場の実施に係る積算方法、成績評定の改定。