



Ⅱ ポストコロナ時代の「住民サービス向上・地域経済の持続的発展」

DX

5レス

温暖化対策

上下水道局総務課

【新規】 工事等の業務DX化促進事業 ～工事担当部局のDX化によるタイパ・コストの向上～

【遠隔臨場】 工事等における「材料確認、段階確認及び立会」の業務について
従来の現地での確認・立ち合いに加え、タブレット端末を活用した遠隔での臨場を導入し、
非接触・リモート化による生産性の向上や業務効率化を推進する。

遠隔臨場

▶ 遠隔臨場に使用するタブレット端末の配置

令和5年度は、各課に配置になっているタブレット
及び経営管理課所管の貸出用タブレットを活用

スケジュール

7-9月

10-3月

遠隔臨場

運用準備

運用

【用語の説明】

臨場区分

- ▶ 材料確認 … 使用する資材、製品等の確認
- ▶ 段階確認 … 出来形、品質、規格等の確認
- ▶ 立 会 … 設計図書に示された内容の確認

遠隔 臨場

現 場



材料・段階確認や立会

Webカメラ等
を用いた記録画像と音声
の「配信」

確認願います

受注者

執務室等



OKです

監督員

メリット(受発注者の双方)

- ▶ 確認・立会に伴う待ち時間の短縮による現場での業務効率化及び負担軽減
- ▶ 柔軟な日程調整による工事進捗の円滑化
- ▶ 移動時間の短縮によるガソリンなどコストや人件費の削減

経 過

- ▶ 令和2年5月 国土交通省が遠隔臨場試行開始
- ▶ 令和2年9月 福島県が遠隔臨場の試行開始
- ▶ 令和4年度 国土交通省が遠隔臨場を本格実施
※iPhone Pro、iPad Pro(LiDAR3Dスキャンアプリ)を活用し3次元計測を採用
- ▶ 令和4年度 市(局)発注工事にて遠隔臨場を試行
※段階確認、竣工確認、製品検査:各1回 計3回
- ▶ 令和5年度 市(局) 施行

1 目的

- 受注者及び発注者の業務効率化等を図るとともに円滑な公共工事の執行に寄与するため。
- 建設工事のDX(デジタル・トランスフォーメーション)を推進し、臨場に掛かる移動時間の削減や立会いの調整時間の削減を図り、建設現場の働き方改革、生産性向上に資する取り組みを実施。

DX化の促進

2 対象工事

- 原則として全ての工事、修繕及び工事に係る委託(以下、「工事等」という。)を対象とする。
- 受発注者いずれかの発議による協議を行った上で受注者が希望する工事等に適用する。

原則全ての
工事等が対象

3 費用負担

- 発注者が使用する機器等は発注者が手配、受注者が使用する機器等は受注者が手配する。
- 手配及び運用に要する費用は、受発注者それぞれの負担とする

費用は
それぞれ負担

4 導入効果

- 発注者 「段階確認」「材料確認」「立会」等に伴う移動時間の削減等
- 受注者 立会い等に伴う待ち時間の削減等
- 受発注者 感染症対策、情報共有の迅速化

タイパ・コスパ
の向上

5 実施方法

- ① 事前打ち合わせ 受注者は、遠隔臨場の対象とする作業、使用機器等について監督員と打ち合わせを行う。
- ② 通信状況の確認 受注者及び監督員は、事前に双方の通信状況を確認する。
- ③ 施工計画書等提出 受注者は、確認事項、次期、内容等を施工計画書へ記載する。または、協議書を提出する。
- ④ 遠隔臨場の実施 受注者は、必要な資料(出来形確認図表等)を事前に監督員へ提出する。

6 留意事項

- 撮影時の事故が発生しないように、イヤホンやマイク等を装着するなど安全に留意すること。
- プライバシー保護のため、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。

● イメージ図



● 遠隔臨場の様子



【立会状況（現場側）】



【見えづらい箇所を確認した様子】



【立会状況（監督側）】



【電話連絡後、見えやすいように接写した様子】

遠隔臨場における受発注者の実施項目（業務フロー図）

1. 事前協議

- ・受注者は、施工計画書または業務計画書の提出に先立ち、遠隔臨場の適用を希望する段階確認、材料確認、施工状況把握の項目、現場の通信環境、使用する機器とWeb会議システムの仕様について、
- ・監督員と「工事打合簿等」により事前協議を行う。

2. 施工計画書

- ・受注者は、「段階確認」、「材料確認」、「立会」の項目について作成する。
- ・監督員は、施工計画書の3項目の内容を確認する。※ 必要に応じて修正

3. 機器の準備

- ・受注者は、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ）を用意し、通信が可能なことを確認する。また、Web会議システム（ズーム等）が監督員が利用できるか確認を行う。
- ・監督員は、配布されたIPADのWeb会議システムで実施可能か確認する。

4. 映像と音声による 段階確認等の実施

- ・受注者は、社内検査後の監督員検査において、「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。必要な情報を冒頭で読み上げるなど、監督員等による実施項目の確認を得ること。
- ・監督員は、適宜必要な指示を行い確認すること。

5. 実施状況の保管

- ・受注者は、遠隔臨場の映像と音声を配信するのみであり、記録と保存を行う必要はない。