

現場における 遠隔臨場 の実施報告



株式会社 後藤組

工事概要



▶ 工事名

令和元年度道路改築事業（地域連携・国道）
一般国道287号川西バイパス道路改良（第2工区） 工事

▶ 工事場所

山形県東置賜郡 川西町大字小松 地内

▶ 工期

2019/11/01～2020/8/31

▶ 工事代金

158,250,000円

▶ 発注者

山形県

工事内容 上伊佐沢川西線工区



▶ 道路土工

載荷盛土掘削工

路体・路床盛土工

載荷盛土工

法面整形工



▶ 地盤改良工

サンドマット工



工事内容 大正線工区



▶ 道路土工

路体・路床盛土工

載荷盛土工

▶ 地盤改良工

サンドマット工

固結工

▶ 一般舗装工

アスファルト舗装工

▶ 共通の工種

PCボックスカルバート工



工事内容 犬川右岸工区



▶ カルバート工

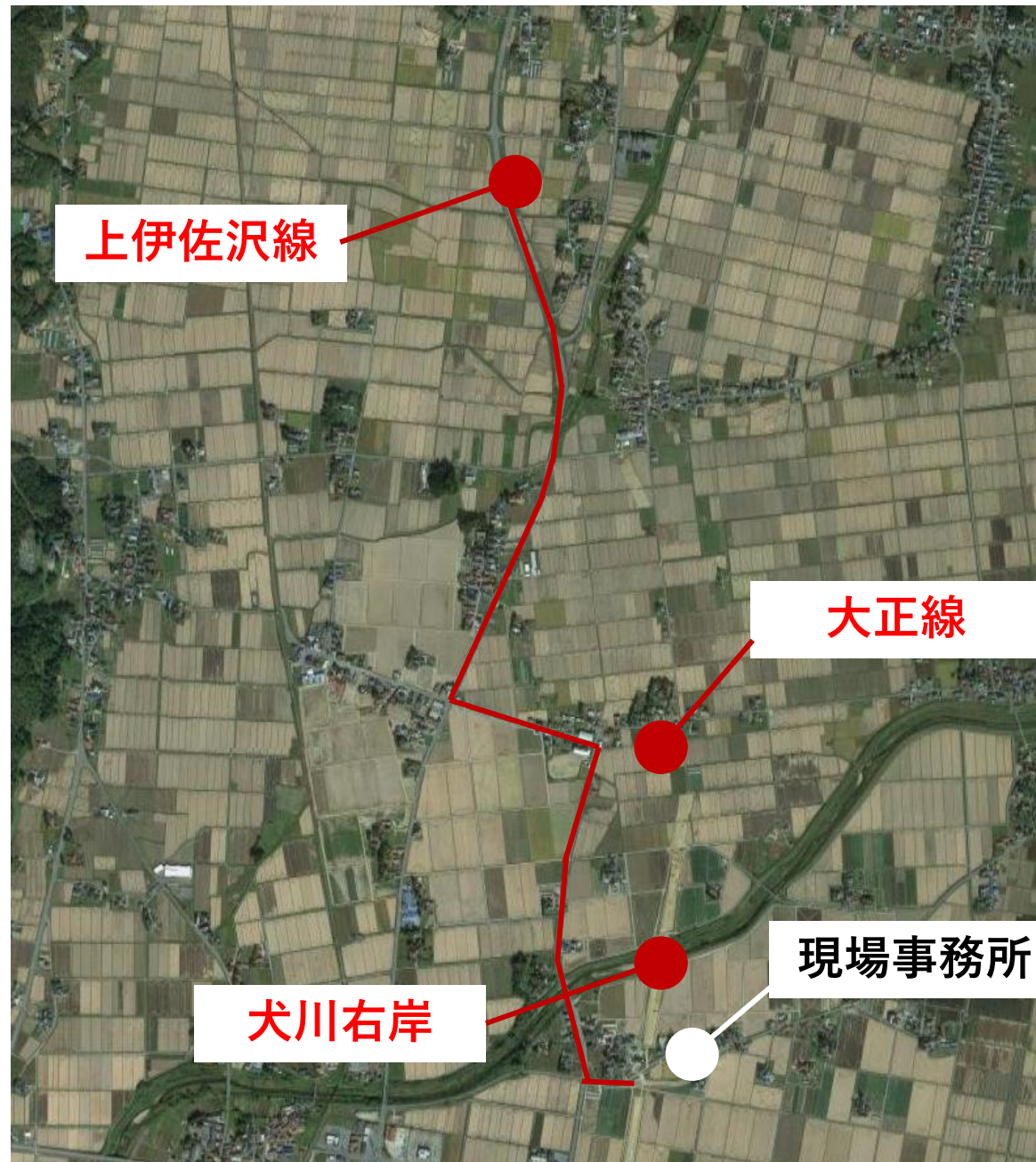
現場打管渠工

▶ 道路土工

斜路工



川西バイパス 平面図



施工区画延長：3.6 k m
移動時間：約6分

【課題 1】

受注者：

現場移動時間が増加

置賜総合支庁本庁舎～ 現場まで



施工区画延長：約15 k m
移動時間：約30分

【課題 2】

受注者：

検査時の時間調整、待ち
時間が発生。

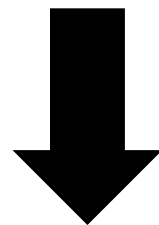
発注者：

監督員の時間負担の増加

遠隔臨場 導入経緯



- ▶ 現場移動時間を削減
- ▶ 検査時の時間調整、待ち時間の削減
- ▶ 監督員の時間負担の削減



ウェアラブルカメラを導入し業務改善

使用機材

使用機材： **MET-EYE**（メットアイ）



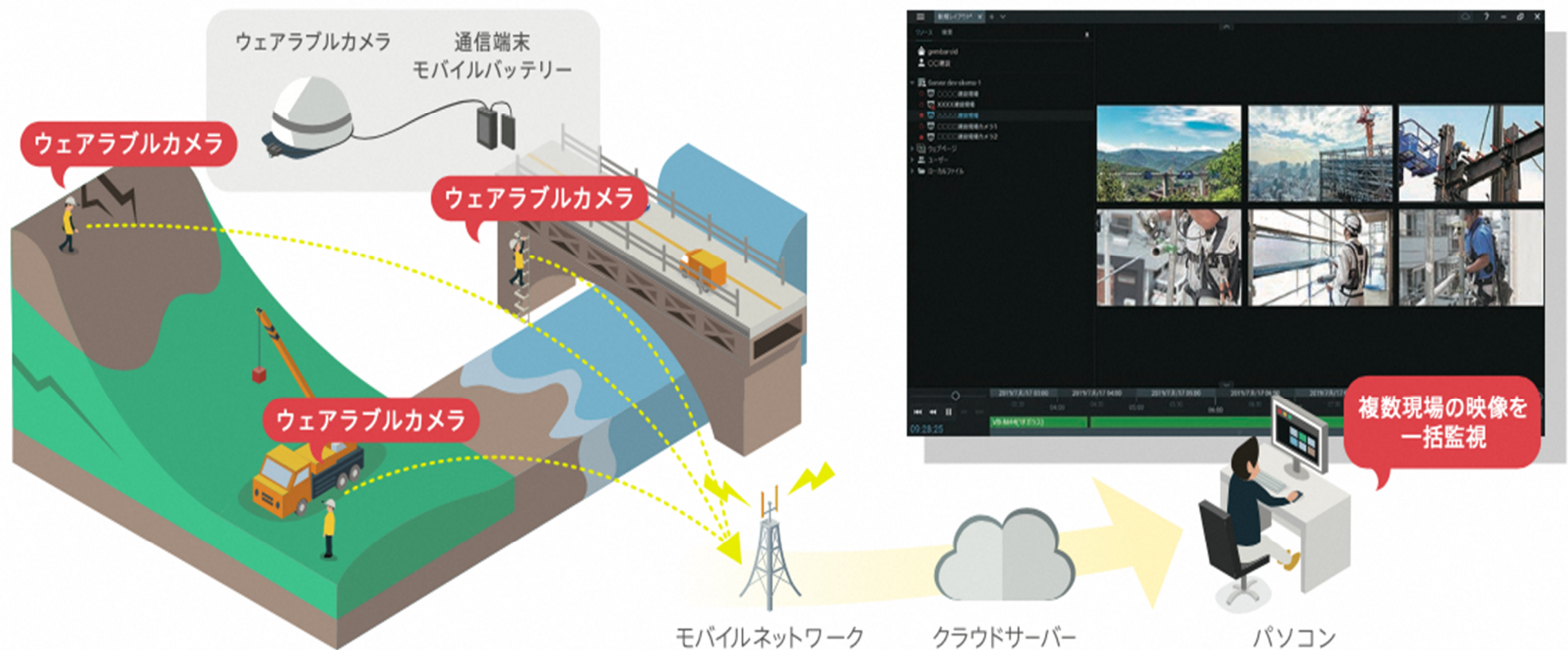
画像： (<https://www.gembaroid.jp/product/met-eye.html>)



映像管理ソフト： **SKVMS**

使用機材

使用機材： **MET-EYE**（メットアイ）



遠隔臨場 勉強会



開催日：2020年3月21日

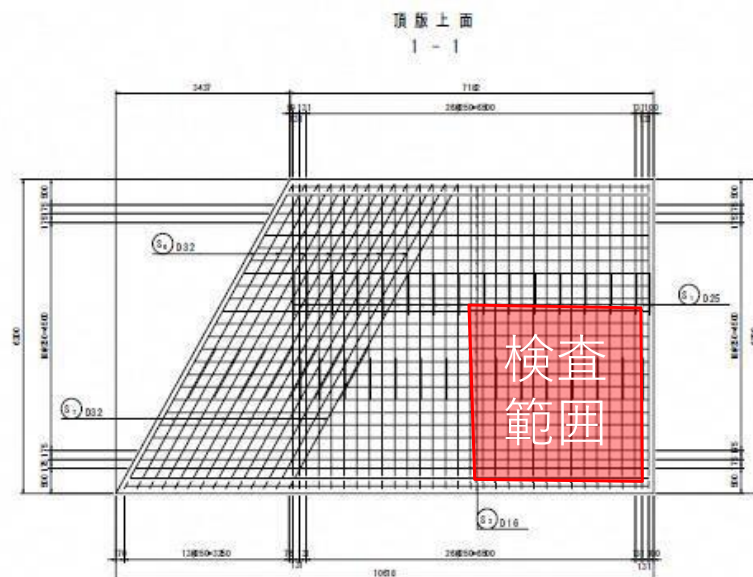
開催場所：置賜総合支庁本庁舎



遠隔臨場 検査申請



- ①従来通り、段階確認書による検査予定日の報告。
- ②遠隔臨場での検査申請と記事に記載する。
- ③検査対象、検査順番、及び出来形結果事前送付
- ④受注者：カメラ画像から検査写真作成
発注者：映像確認画像を受注者に送付



遠隔臨場 実施状況



▶ カルバート工

現場打管渠工

▶ 道路土工

斜路工



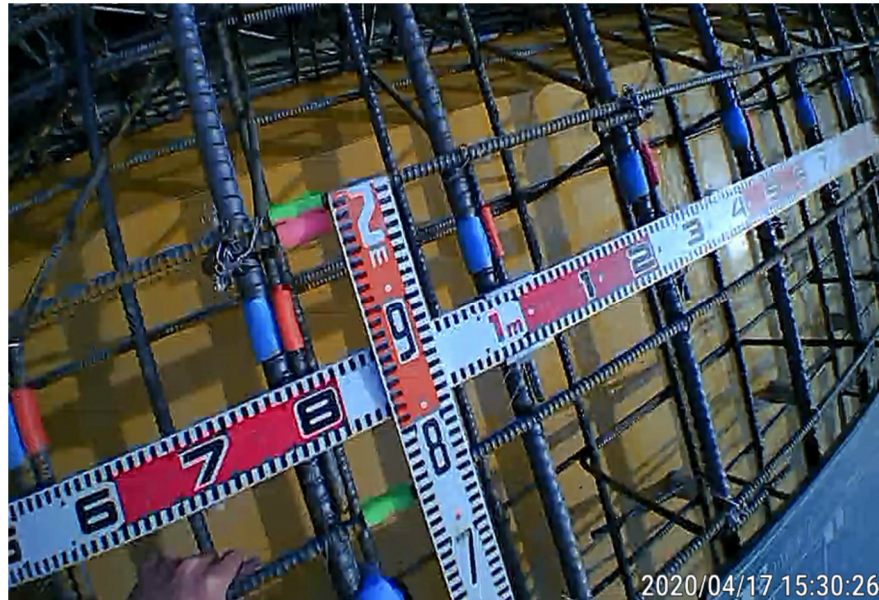
遠隔臨場 実施状況



現場員



検査立会人

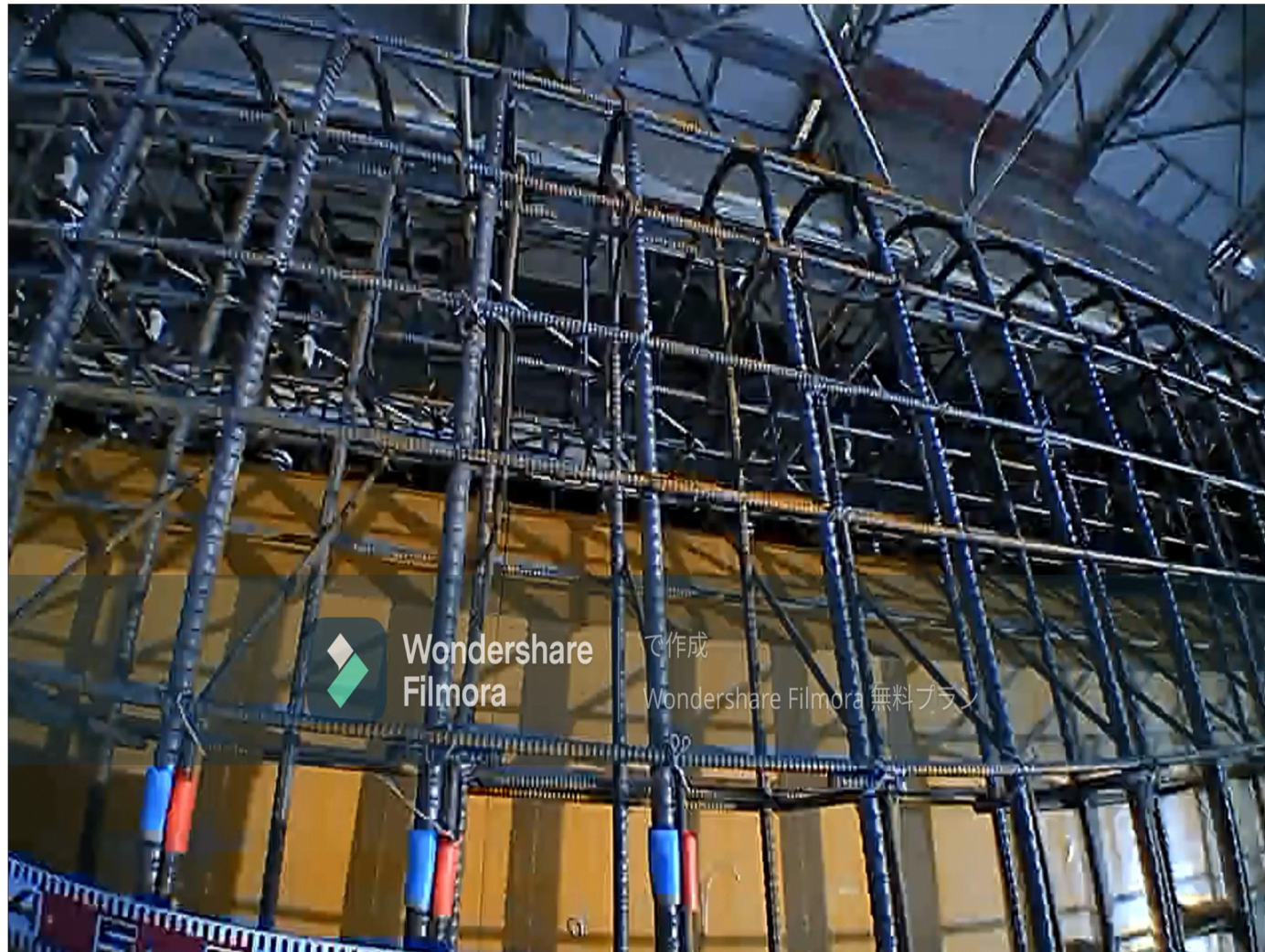


遠隔臨場 実施映像



▶ 犬川右岸工区 > カルバート工 >

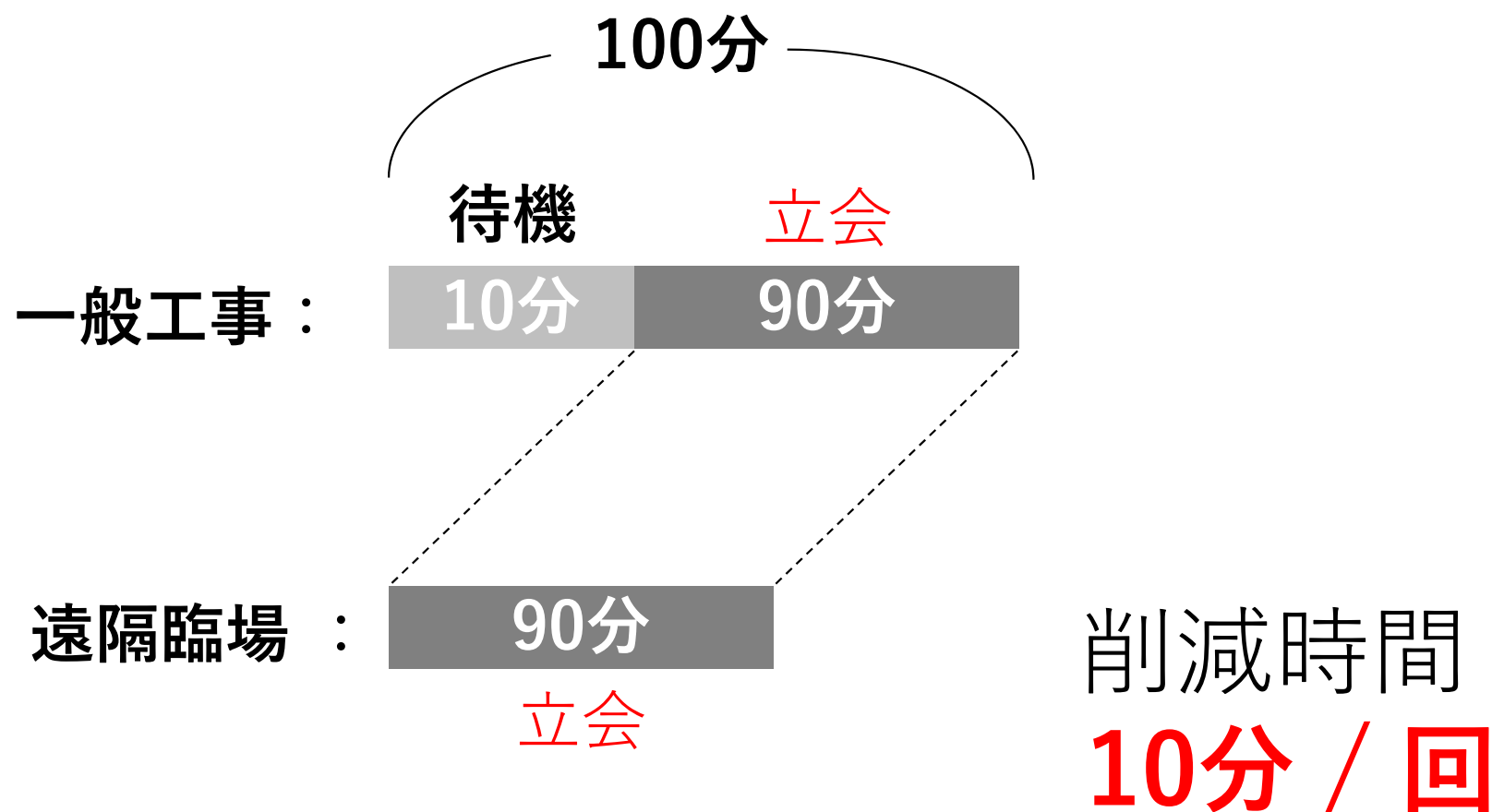
現場打管渠工 ②ブロック頂版配筋確認



遠隔臨場 導入結果



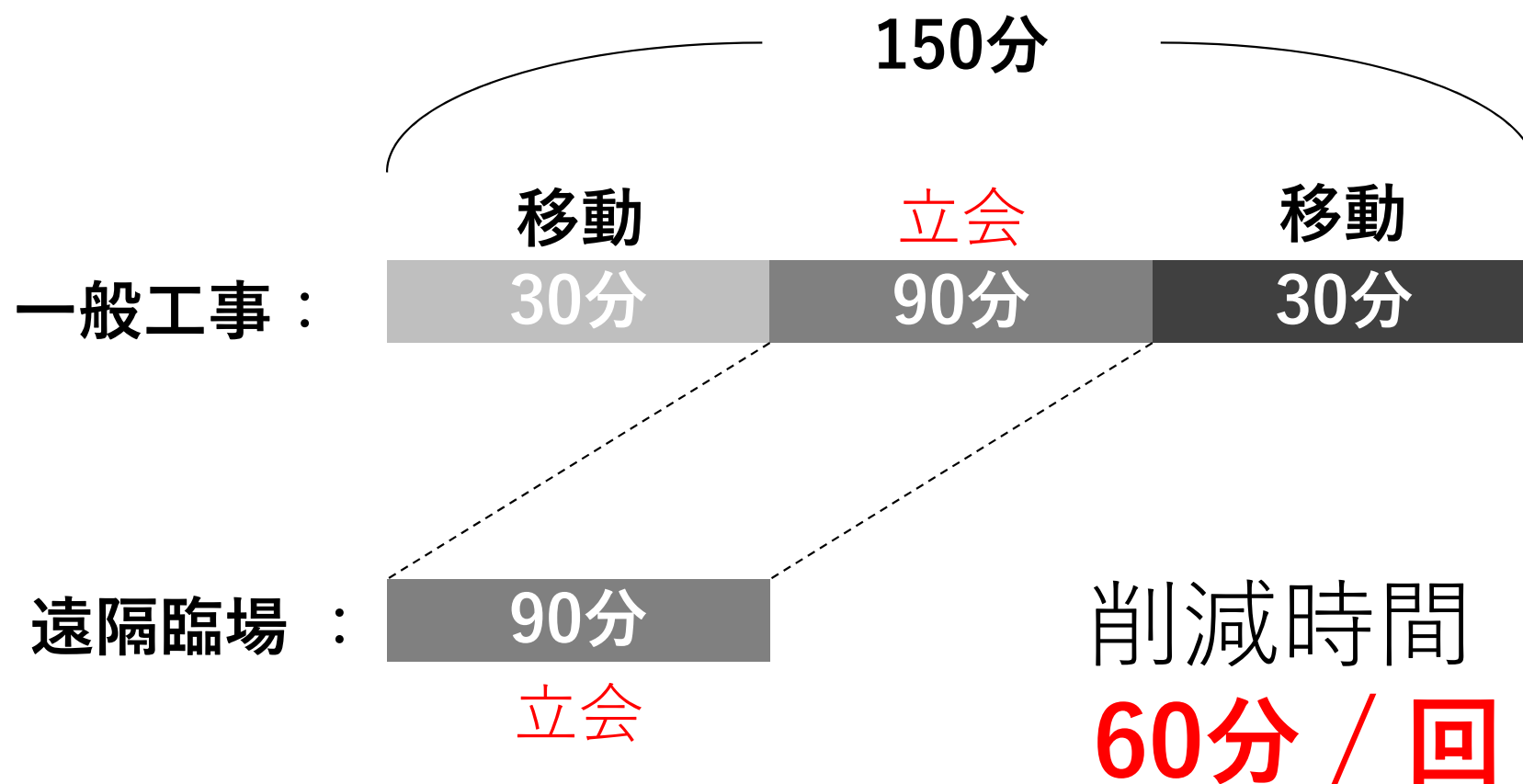
▶ 段階確認時における確認時間の削減（受注者）



遠隔臨場 導入結果



▶ 段階確認時における確認時間の削減（発注者）



遠隔臨場 感想




- ▶ 構造物の検査に十分使用できる性能。ただし、プルフローリング試験などは難しい。
- ▶ 音声通信、カメラ調整など慣れが必要
- ▶ 記録画像から写真編集が容易。
- ▶ 作業環境によっては電波が切れる事がある。
- ▶ 現地状況を確認しながら、作業指示できるため若手育成に利用できる。

遠隔臨場 今後の課題




▶ 現地の電波状況を確認

 事前確認方法の検討


▶ 発注者側での、映像管理ソフトの導入問題

 今回、タブレットを発注者にレンタル

▶ 検査証明方法の確立

 今回、発注者側において写真撮影

▶ 写真データサイズが大きい

 CALS対応など今後に期待