

建設現場における遠隔臨場 事例集

令和6年4月

福岡市

No	主な確認項目	主な工種	主な確認内容	工事名称
1	出来形確認	土工	路床高	令和5年度市営弥永住宅駐車場広場外整備工事
2			覆土撤去	令和5年度アイランドシティ地区覆土撤去工事（その1）
3		舗装工	路盤厚	令和5年度アイランドシティはばたき公園整備工事（その1）
4				1級市道博多駅姪浜線（大名）道路改良工事（その10）
5			舗装厚	福岡市地下鉄七隈線博多駅道路舗装工事（その2）
6	立会確認	函渠工	緊張力確認	貝塚駅周辺土地区画整理事業下水道築造工事（その1）
7		仮設工	矢板確認	市道千代今宿線（興徳寺橋）護岸築造工事（その3）
8		管路工	通過試験	一般県道桧原比恵線（平尾工区）電線共同溝建設工事（その14）
9	材料確認 （工場）	工場制作	鋼材確認	東区多の津2丁目地内津屋委井堰鋼製設備改良工事
10			配筋確認	市道筥松線外3路線（九大跡地周辺道路）電線共同溝建設工事（その1）
11			特殊柵確認	令和5年度都市計画道路アイランド東1号線電線共同溝築造工事（その1）
12	材料確認 （現場等）	管更生工	材料検収	姪の浜第3雨水幹線（2）築造工事
13		付帯工		1級市道千代今宿線（大名2丁目外）歩道舗装補修工事
14		標識工		令和5年度城南区管内区画線更新工事
15		防舷材		令和5年度香椎パークポート地区（-7.5m）岸壁防舷材取替工事

〈試行工事概要〉

工期	R5.6.13～R5.12.19
試行期間	R5.10.2～R5.11.22
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・土工 ・管理施設工 ・駐車場広場工 ・植栽工 ・付帯工 ・構造物撤去工
発注者	福岡市住宅都市局住宅建設課
受注者	株式会社 素鶴園

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ iPad (発注者) ・ スマートフォン (受注者) 「配信」 ・ LINEアプリ	・ 路床高さ ・ 路盤厚 ・ 材料立会	・ 工事情報共有システム【(株)建設システム】や電子黒板を併用・活用してDXを推進



【立会状況① (現場側)】



【立会状況② (現場側)】



【立会状況③ (現場側)】



【立会状況④ (現場側)】

〈現場の声〉

● 施工者 (受注者)

〈効果〉

- ・ 段階確認が容易になった。
- ・ 段階確認がスムーズに行え、工事の進捗が図れた。

〈課題〉

- ・ 発注者側の端末の配備 (職員1名につき1台) が必要と感じた。
- ・ 電子機器の操作に慣れた作業員 (若手など) の登用が必要と感じた。

● 監督員 (発注者)

〈効果〉

- ・ 通常、現場立会に考慮すべき、「現場迄の移動時間」「車両等の移動手段の確保」が不要なため、事務の軽減効果は大きいと感じた。
- ・ 雨天や事故時など急な現場確認が必要な場合も、勤務状況や時間を気にせず対応することができる。

〈課題〉

- ・ 遠隔臨場の判断が職員毎に異なるため、品質を保つため立会内容 (工種一覧等) の統一が必要と感じた。

〈試行工事概要〉

工期	R5.6.8～R5.10.31
試行期間	R5.6.8～R5.10.31
工事内容 (主工種)	覆土撤去工 V=7,080m ³
発注者	福岡市港湾空港局東部建設課
受注者	宮川建設（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・スマートフォン (受注者) 「配信」 ・遠隔臨場システム Gレポート	出来高確認	・現場環境は、風や重機音等の影響を受けやすい場所であるため、イヤホンマイクを使用



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・立会等に要する移動時間の確保が不要となるため、施工に合わせた立会日程及び時間調整が容易であった。
- ・専用機器を必要としないスマートフォンを使用したため、操作が容易であり、遠隔臨場がスムーズに実施できた。

〈課題〉

- ・風や重機等の音で、相手側の音声聞き取りづらいつきがあり、機器等の工夫や対策が必要と感じた。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・立会時の移動時間が無くなり、業務の効率化につながった。

〈課題〉

- ・通信・マイクが途切れる事があった。



【使用機器】

〈試行工事概要〉

工期	R5.5.17～R6.2.20
試行期間	R5.5.17～R6.2.20
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> 透水性アスファルト舗装 A=2,600㎡ 透水性脱色アスファルト舗装 A=1,300㎡ 透水性コンクリート舗装 A= 600㎡ 自然石擁壁工、側溝工等
発注者	福岡市港湾空港局工務課
受注者	博多グリーン開発（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・タブレット（発注者） ・（受注者） 「配信」 ・ZOOM	・透水性コンクリート舗装の路盤立会 ・雨水排水管の布設延長の確認立会	・監督員が現場で確認しなくてもスムーズに立会ができる段階確認等で遠隔臨場を実施

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

- 〈効果〉
 ・現場立会等の日時の変更が容易であった。

- 〈課題〉
 ・特になし。

●監督員（発注者）

- 〈効果〉
 ・工事現場へ移動する時間の削減につながった。

- 〈課題〉
 ・特になし。



【立会状況①（現場側）】



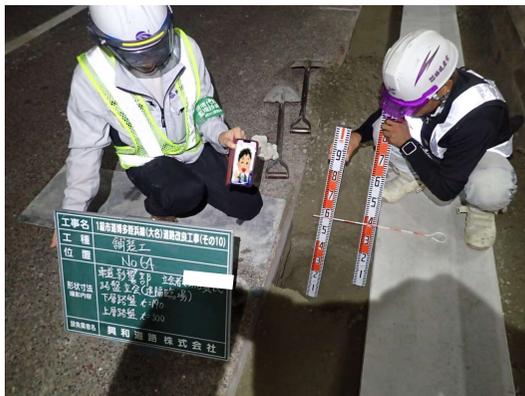
【立会状況②（現場側）】

〈試行工事概要〉

工期	R5.5.17～R6.1.31
試行期間	R5.5.17～R6.1.31
工事内容（主工種）	<ul style="list-style-type: none"> ・切削オーバーレイ工 A=2410㎡ ・歩道舗装工 A=1130㎡ ・管渠型側溝敷設 L=218m ・歩車道境界ブロック L=243m ・視覚障がい者誘導ブロック L=305m ・エスコートゾーン L=42m
発注者	福岡市中央区地域整備課
受注者	興和道路（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
<p>「記録」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォン（受発注者） <p>「配信」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LINE 	<ul style="list-style-type: none"> ・路盤厚の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・発注者と受注者のお互いが実施しやすいように、特殊な機器やアプリを使用することなく遠隔臨場を実施



【立会状況（現場側）全体】



【立会状況（現場側）黒板】



【立会状況（現場側）確認箇所】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・夜間施工現場の場合、夜間に現場まで来てもらう監督職員の負担を減らすことができた。
- ・スマートフォン・LINEアプリを利用することで、新しくシステムを導入する費用がかからなかった。

〈課題〉

- ・特になし。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・移動や待機する時間を削減することができた。
- ・夜間の立会が容易にできた。

〈課題〉

- ・特になし。

〈試行工事概要〉

工期	R4.12.10～R5.7.31
試行期間	R4.12.10～R5.7.31
工事内容 (主工種)	・ 舗装工 (舗装打換)
発注者	福岡市交通局技術課
受注者	日東道路 (株)

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ スマートフォン (発注者) ・ スマートフォン (受注者) 「配信」 ・ Zoom	・ 舗装厚の出来形確認 (コア採取)	・ 特殊な機械を使用することなく使 い慣れたスマートフォンを活用 ・ 事前に出来形確認の方法・手順を 事前に確認



【立会状況（現場側）全体】



【立会状況（現場側）全体】

〈現場の声〉

● 施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 受注者の立会待ちの時間を削減することができた。

〈課題〉

- ・ 周囲の交通量が多く、音声聞き取りづらいときがあった。

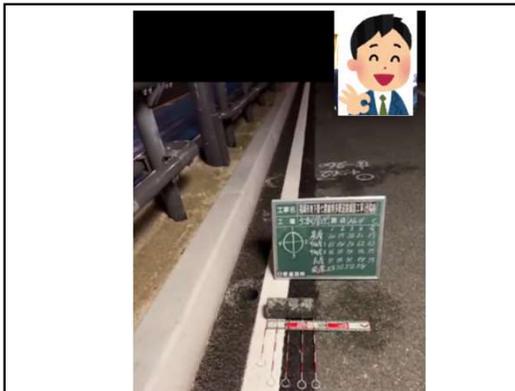
● 監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間が削減でき、業務の効率化につながった。

〈課題〉

- ・ 特になし。



【立会状況（現場側）確認状況】



【立会状況（現場側）確認状況】

〈試行工事概要〉

工期	R5.6.8～R6.3.15
試行期間	R5.6.8～R6.3.15
工事内容 (主工種)	・雨水管渠（ボックスカルバート、 ヒューム管）
発注者	福岡市住宅都市局SmartEAST基盤整備課
受注者	エトウ建設（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ BeingCollaboration (発注者) ・ BeingCollaboration (受注者) 「配信」 ・ BeingCollaboration	・ ボックスカルバート緊張力確認	・ 疑問や確認事項についてすぐに声 掛けを行い、手戻りがないよう心掛 けた



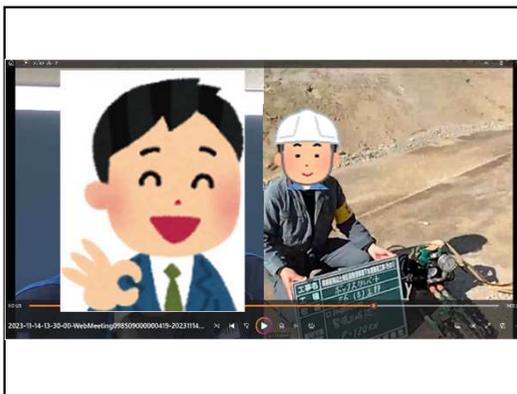
【立会状況①（現場側）】



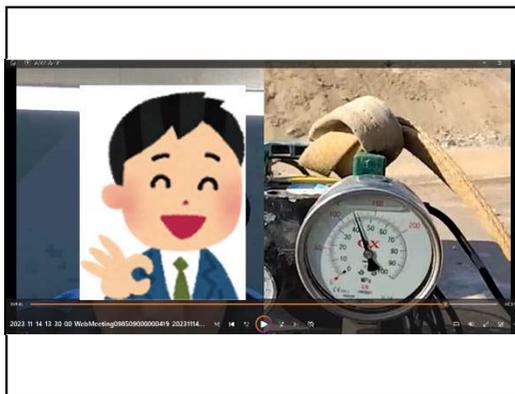
【立会状況②（現場側）】

〈現場の声〉

●**施工者（受注者）**
 〈効果〉
 ・ 立会者の移動時間短縮が図れた。
 ・ 確認事項をビデオデータで保存・共有できた。
 〈課題〉
 ・ ソフトウェアの操作方法や、カメラワーク等に慣れる必要がある。



【立会状況②（監督側）】



【立会状況②（監督側）】

●**監督員（発注者）**
 〈効果〉
 ・ 移動時間の短縮が図れた。（約40分）
 〈課題〉
 ・ システムや遠隔臨場のやり方に慣れる必要がある。

〈試行工事概要〉

工期	R5.8.19～R6.6.17
試行期間	R5.8.19～R6.6.17
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設工 一式 ・護岸工 L=7m ・付帯道路工 一式
発注者	福岡市道路下水道局西部道路課
受注者	(株)内野環境土木

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・スマートフォン（発注者） ・タブレット（受注者） 「配信」 ・建設システムクラウドサービス	・仮設工 土留め・仮締切工の確認	・特殊な機器を準備することなく、既存のスマートフォンおよびタブレットで実施

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・監督員の到着待ち時間などが無く、時間の効率化が図れた。
- ・現場状況や進捗状況など、電話では伝わりづらい場合にも活用できるのではと感じた。

〈課題〉

- ・通信状況などによっては、画面が停止したりして時間ロスが見受けられた。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・現場までの往復の移動時間を削減できた。

〈課題〉

- ・特になし。



【立会状況（現場側）全体】



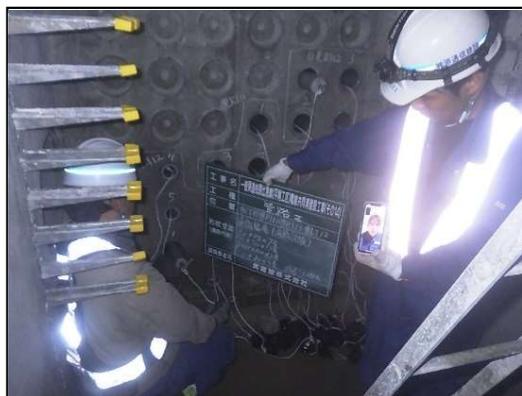
【立会状況（現場側）確認状況】

〈試行工事概要〉

工期	R5.3.15～R5.10.10
試行期間	R5.3.15～R5.10.10
工事内容 (主工種)	・ 管路 L=150m
発注者	福岡市道路下水道局西部道路課
受注者	貫建設（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ スマートフォン 「配信」 ・ LINE	・ 通過試験	・ 夜間工事での性能試験において実施



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】

〈現場の声〉

● 施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 性能試験等の際は、三密を回避でき、作業スペースが確保しやすかった。

〈課題〉

- ・ 特になし。

● 監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間の削減になった。
- ・ 立会開始時間が多少ずれても対応が容易であった。

〈課題〉

- ・ 時々電波が悪く、音声がかえづらいことがあった。

〈試行工事概要〉

工期	R5.8.9～R6.3.15
試行期間	R5.8.9～R6.3.15
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> 仮設ゲート設置工 1門 (1号ゲート) 鋼製付属設備改良, 塗装工 1式
発注者	福岡市農林水産局農業施設課
受注者	開成工業 (株) 福岡営業所

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・タブレット端末 ・スマートフォン 「配信」 ・LINE	・鋼材の規格等の確認	・工場製作において、製作場所が鹿児島県であるため移動時間を削減



【立会状況 (現場側)】

〈現場の声〉

●施工者 (受注者)

〈効果〉

- ・感染症対策としては、有効と感じた。

〈課題〉

- ・特になし。

●監督員 (発注者)

〈効果〉

- ・移動時間や出張費用の削減が図れた。

〈課題〉

- ・課内の所有するタブレット端末を使用したがる、画質が多少荒かったため、コンベックス等で測る際に数値が確認しづらかった。



【業者側の使用端末】



【発注者側の使用端末】

〈試行工事概要〉

工期	R5.5.23～R6.2.15
試行期間	R5.10.19～R5.11.02
工事内容 (主工種)	・ 電線共同溝工事
発注者	福岡市道路下水道局東部道路課
受注者	(株) 筑紫野建設

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ LINE電話（発注者） ・ LINE電話（受注者） 「配信」 ・ -	・ 特殊部配筋等 ・ 薬液注入ロッド検尺等	・ LINE電話を活用 ・ 撮影係を1名配置



【立会状況①（現場側）】



【立会状況①（現場側）】

〈現場の声〉

● 施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 特になし。

〈課題〉

- ・ 山間部にある工場で電波を受信できない端末があった。
- ・ 遠隔臨場用の所作（スマホを近づける、撮影範囲外の作業はできない等）が発生するため、臨場より時間がかかった。
- ・ きちんと見てもらえているか不安であった。

● 監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場までの往復時間や旅費を削減できた。

〈課題〉

- ・ 通信状況により画面がフリーズしたり、音が遅れることがあった。



【立会状況②（現場側）】



【立会状況②（現場側）】

〈試行工事概要〉

工期	R5.6.20～R6.3.15
試行期間	R5.8～R5.9
工事内容 (主工種)	電線共同溝築造工 1式
発注者	福岡市港湾空港局東部建設課
受注者	(株) 上東建設

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・スマートフォン (受注者) 「配信」 ・LINE	工場製作の特殊部を工場検査	・特殊な機器を準備することなく、 既存のスマートフォン等で実施



【立会状況①（現場側）】



【立会状況②（現場側）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・立会等に要する移動時間の確保が不要となるため、立会日程及び時間調整が容易であった。
- ・専用機器を必要としないスマートフォンを使用したため、操作が容易でスムーズに行えた。

〈課題〉

- ・工場が山奥であり、電波が悪い時等の対応が必要であると感じた。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・立会時の移動時間や出張費用が無くなり、効率化につながった。

〈課題〉

- ・映像や音声途切れる事があった。

〈試行工事概要〉

工期	R5.3.10～R6.1.9
試行期間	R5.3.10～R6.1.9
工事内容 (主工種)	管更生工 □3200×2100 L=82.0m
発注者	福岡市道路下水道局西部下水道課
受注者	(株) 藤原組

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ iPad (発注者) ・ iPad (受注者) 「配信」 ・ 現場クラウド 遠隔臨場	・ 材料入荷検収 ・ 空袋検収	・ 立会対象の全景と近景が動画で確認できるように、撮影時の立ち位置を工夫 ・ 範囲が広い全景は、工事車両架台を利用して上空から撮影 ・ 立会対象物のわかりやすいナンバリングを心がけた



【立会状況①（材料入荷検収）】



【立会状況①（材料入荷検収）】



【立会状況②（材料入荷検収）】



【立会状況③（空袋検収）】

〈現場の声〉

● 施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 発注者担当監督員と、直接、その場での動画確認ができるため、後日の疑義が生じにくい。
- ・ 移動時間を省くことができたため、時間を有効活用できた。
- ・ 日程調整が容易であった。

〈課題〉

- ・ 成果品としての提出基準が定まっていないため、資料の提出方法等を明確化する必要があると感じた。

● 監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場への移動時間が短縮された。
- ・ 日程の調整や変更が容易であった。

〈課題〉

- ・ 特になし。

〈試行工事概要〉

工期	R5.7.11~R5.12.7
試行期間	R5.7.11~R5.12.7
工事内容（主工種）	・歩道舗装工 A=2200㎡ ・視覚障がい者誘導ブロック L=640m
発注者	福岡市中央区地域整備課
受注者	（株）増山建設

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・iPad（発注者） ・スマートフォン（受注者） 「配信」 ・Zoom	・支給品搬入状況の確認 ・空缶の確認	・発注者と受注者のお互いが実施しやすいように、特殊な機器やアプリを使用することなく遠隔臨場を実施



【立会状況①（現場側）】



【立会状況①（黒板拡大）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・離れた場所にある倉庫と資材置場でも使用でき、1度に立会確認ができた。
- ・日程や時間変更の対応がしやすかった。

〈課題〉

- ・特になし。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・移動時間を削減することができた。

〈課題〉

- ・特になし。



【立会状況②（現場側）】



【立会状況②（黒板拡大）】

〈試行工事概要〉

工期	R5.7.22~R5.10.29
試行期間	R5.7.22~R5.10.29
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> 区画線工 一式 道路標識更新工 一式 階段塗装塗替工 一式
発注者	福岡市城南区役所維持管理課
受注者	(株) アイム

〈試行内容〉

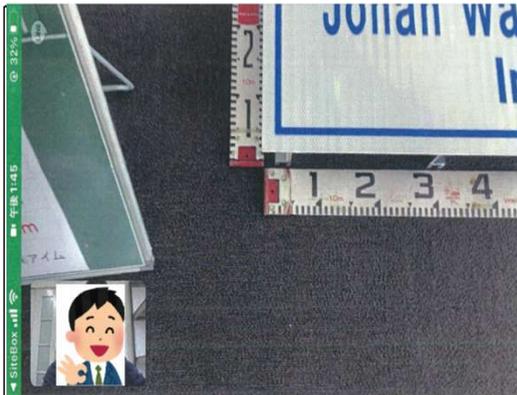
映像と音声の「記録」に使用した機器及び「配信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・スマートフォン 「配信」 ・LINE	・地点銘板の寸法確認	・既存のスマートフォンを活用



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】

〈現場の声〉

●**施工者（受注者）**
 〈効果〉
 ・監督員との時間調整（変更など）が容易であった。
 〈課題〉
 ・特になし。

●**監督員（発注者）**
 〈効果〉
 ・資材置場までの移動時間を削減できた。
 〈課題〉
 ・端末の種類によっては、画面が小さく確認しづらい。

〈試行工事概要〉

工期	R5.6.13～R5.11.9
試行期間	R5.6.13～R5.11.9
工事内容 (主工種)	・経年劣化した防舷材の取替工事
発注者	福岡市港湾空港局維持課
受注者	福岡黒瀬（株）

〈試行内容〉

映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配信」 に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・I Pad（発注者） ・I Pad（受注者） 「配信」 ・Zoom	・材料検収	・監督員が現場で確認しなくてもスムーズに立会ができる材料検収で遠隔臨場を実施

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

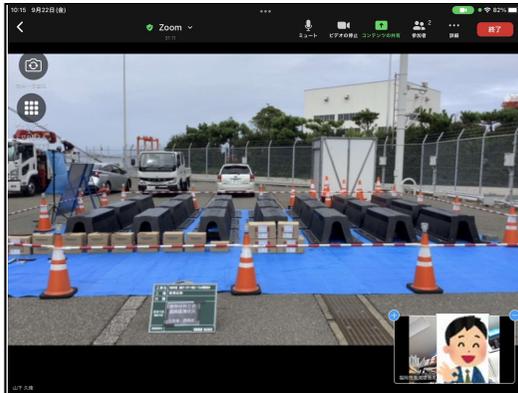
- 〈効果〉
・時間短縮につながった。

- 〈課題〉
・タブレットを持つ人が必要である。
（遠隔臨場実施しない場合より1人多く必要であった）

●監督員（発注者）

- 〈効果〉
・現場までの往復時間の削減につながった。

- 〈課題〉
・画像が見にくい場合がある。



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】