

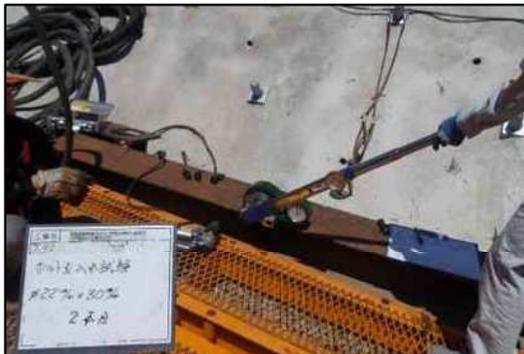
17.【熊本県】熊本県球磨郡水上村 古屋敷柳平線(0547)4年発生橋梁災害復旧(仮橋)工事

〈工事概要〉

工期	R6.3.18~R6.11.29
期間	R6.8.26 ~ R6.11.29
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・仮橋 L= 51.25m ・仮設上部工設置 A = 308m² ・H形鋼杭打設 N= 42本 ・旧橋撤去 N= 1式
発注者	熊本県
受注者	青木建設(株)

〈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」 ・デジタルカメラ 「配信」 ・Zoom	<ul style="list-style-type: none"> ・トルシアボルト受入試験 ・トルクレンチ確認計測 ・仮橋 土留め杭、支持杭の偏心座標及び基準高確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・細部の部分まで確認できるように撮影を行った。



【現場確認状況(トルクレンチ確認)】



【現場確認状況(支持杭確認)】

〈現場の声〉

●施工者(受注者)

〈効果〉

- ・移動時間を削減することができた。
- ・立会い日時の調整が容易であった。

〈課題〉

- ・電波状況等により通信が不安定になる場合があり、確認に時間を要することがあった。

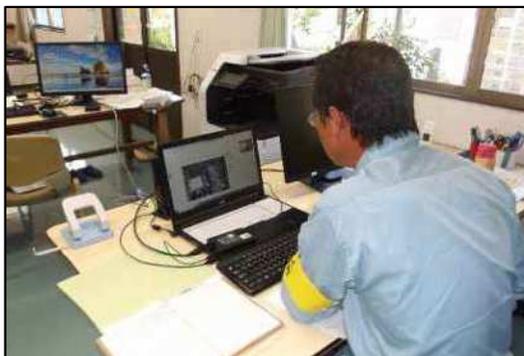
●監督員(発注者)

〈効果〉

- ・立会い日時の調整が容易であった。
- ・現場立会時の待ち時間等が短縮でき、作業の効率化が図れた。

〈課題〉

- ・電波状況等により通信が不安定になる場合があり、確認に時間を要することがあった。



【遠隔臨場状況(現場側)】



【遠隔臨場状況(パソコン画面)】

18.【宮崎県】宮崎県小林市 令和5年度 国道265号 道路災害復旧工事

〈工事概要〉

工期	R5.12.25~R7.3.31
期間	R6.8~R7.3
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削工 L=3000m³ ・鉄筋挿入工 N=444本 ・アンカー工 L=750m
発注者	宮崎県
受注者	(株)坂下組

〈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」 ・現場クラウドOne 遠隔臨場	・鉄筋挿入工の材料確認 ・法枠、鉄筋挿入工の出来形確認	・現場が携帯電話のエリア外であるため、衛生通信機器のスターリンクを使用した。 ・現場の音声聞き取りやすいようにBluetoothイヤフォンを使用した。



【立会状況（現場側）】



【スターリンク(衛生通信機器)】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・法面上や高所の箇所に発注者側が行かなくて済むため、安全に臨場を行うことができた。
- ・立会の時間が短くなり、現場の負担が減った。

〈課題〉

- ・通信が不安定で途切れることがあった。
- ・発注者とのコミュニケーションが取りづらい部分もあった。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・現場までの移動時間（片道1時間）が節約できた。

〈課題〉

- ・スターリンクの通信環境が天候によって左右される。
- ・現場内の通信環境の整備が必要。



【立会状況（監督側）】



【スマートフォン、イヤフォン(Bluetooth)】

19.【鹿児島県】鹿児島県霧島市 道路整備（交付金）工事（安楽0県債R5-1工区）

〈工事概要〉

工期	R6.2.9～R6.10.15（240日間）
期 間	R6.4.9～R6.10.15
工事内容（主工種）	道路改良 L=195m 張出歩道 L=61m 縁石工 L=194m 防護柵工 L=193m
発注者	鹿児島県
受注者	ヤマグチ(株)

〈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」 ・ ASP 「現場クラウドOne」 スマートフォン 「配信」 ・ iphone10	<ul style="list-style-type: none"> ・ 張出歩道二次製品の工場検査検測 ・ 張出歩道調整コンクリート出来形検測 ・ 下層路盤プルーフローリング確認 ・ その他現状の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現場にいない監督員に分かりやすいよう、事前の社内管理資料等を持参し円滑な遠隔臨場が行えるよう努めた。



【立会状況（現場側）】



【確認方法】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 工場検査の寸法確認や段階確認など、監督員の拘束時間が短いので、請負者の希望する日時に遠隔臨場が実施でき、現場の待ち時間のロスを回避できた。
- ・ 立会い以外で現場状況の説明に使用でき、監督員への報告等に活用できた。

〈課題〉

- ・ 電波状況の悪い場所での使用が制限される場合があった。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 工場検査を遠隔臨場で確認した結果、長時間の移動時間が必要なく、受注者及び発注者の立ち会い日程の調整も容易であった。
- ・ 段階確認の一部を遠隔臨場とした結果、現場までの移動時間が不要となり、移動時間を他業務に当てられるので勤務時間の有効利用が可能となった。
- ・ 異常気象後の現場状況等、現場状況がリアルタイムで確認・把握できた。

〈課題〉

- ・ 現場が山間部に位置していたため、電波状況に左右され、画面や音声途切れることがあった。



【立会状況（監督側）】



【複数モニターによる図面等とのチェック】

20.【福岡市】福岡県福岡市 一般県道桧原比恵線（平尾工区）電線共同溝建設工事（その16）

〈工事概要〉

工期	R6.1.17~R7.1.31
期間	R6.3.25~R7.12.25
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンドホール N=47基 ・管路工 L=2,555m ・舗装工(車道部) A=291m²
発注者	福岡市道路下水道局
受注者	(株)原通信建設

〈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	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンドホールの配筋確認(工場検査) ・路盤の出来形確認 ・舗装コア立会 	<ul style="list-style-type: none"> ・電波状況が十分でないことが予想されたため、事前に通信が途絶した場合の対応手順を決め、手戻りや時間の浪費が生じないようにした。 ・カメラを対象物に十分に寄せるなど数値の確認をしやすいカメラワークを心掛けた。



【立会状況（配筋確認）】



【立会状況（配筋確認；近接）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・立会の準備に係る待ち時間が削減できる
- ・現地立会と比較し日程調整が容易

〈課題〉

- ・電波の状況が悪い場所では、音声が入切れることがある
- ・通信用と撮影用に別々のスマートフォンを用意するほか、撮影を担当する人員を別途用意する必要がある

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・往復の移動時間が削減できる（工場検査（熊本県）片道2.5H×2）
- ・現場確認に要する時間が、立会時とほぼ変わらない
- ・夜間施工における立会が在宅で可能であり、時間調整がしやすく、また、監督員も勤務時間の都合がつけやすい

〈課題〉

- ・ビデオ通話機能を使用する機会は限られるため、スマホの操作に予め慣れておく必要がある



【立会状況（路盤出来形確認）】



【立会状況（路盤出来形確認）】

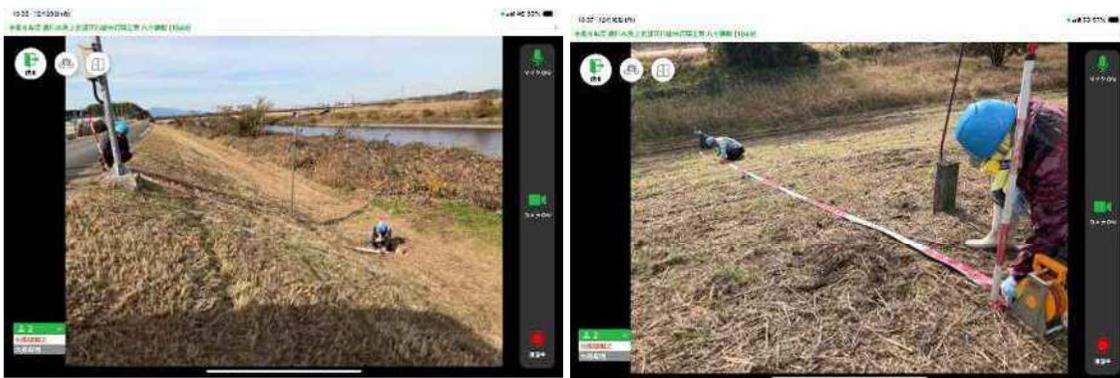
21.【九州地方整備局】熊本河川国道事務所管内（緑川・御船川） 令和6年度 緑川水系上流部河川維持管理工事

〈工事概要〉

工期	R6.4.1～R7.3.31
期間	R6.4.1～R7.3.31
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・1期目除草 A=621,000m² ・2期目除草 A=621,000m²
発注者	九州地方整備局 熊本河川国道事務所
受注者	有限会社 八十建設

〈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」 ・Web会議システム (現場クラウドOne)	・除草出来形確認	・現場クラウドOneにて遠隔臨場を行うことで複数人での立会を可能とした。



【立会状況（現場側）】

【立会状況（現場側）】



【立会状況（監督側）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・現場での待ち時間が少なく、時間とおりに立会が開始できる。

〈課題〉

- ・現場の電波状況等により遠隔中にフリーズすることがあった。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・出張所に居ながら立会が可能であるため移動時間の節減が図れた。
- ・計測機器等が十分判明できる解像度で立会等に十分活用できる。

〈課題〉

- ・現場の電波状況等により遠隔中にフリーズすることがあった。

〈工事概要〉

工期	R6.7.1～R7.3.10
期間	R6.7.1～R7.3.10
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・災害復旧 L=95m ・平ブロック張 A=580m² ・魚巣ブロック A=197m²
発注者	九州地方整備局 熊本河川国道事務所
受注者	南州土木 株式会社

〈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」 ・Web会議システム (現場クラウドOne)	<ul style="list-style-type: none"> ・平ブロック出来形確認 ・魚巣ブロック出来形確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場クラウドOneにて遠隔臨場を行うことで複数人での立会を可能とした。



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・現場での待ち時間が少なく、時間とおりに立会が開始できる。

〈課題〉

- ・現場の電波状況等により遠隔中にフリーズすることがあった。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・出張所に居ながら立会が可能であるため移動時間の節減が図れた。
- ・録画機能を活用し、後日再確認が可能。
- ・計測機器等が十分判明できる解像度で立会等に十分活用できる。

〈課題〉

- ・現場の電波状況等により遠隔中にフリーズすることがあった。

〈工事概要〉

工期	R6.3.8～R7.3.14
期間	R6.8.1～R7.3.14
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤改良工(ICT) V=3,465m³ ・路体盛土工(ICT) V=6,800m³ ・法面整形(ICT) A=410m² ・プレキャスト擁壁工 L=111m ・プレキャストU型側溝 L=205m ・場所打水路工(水門) 1基
発注者	九州地方整備局 福岡国道事務所
受注者	アスミオ.株式会社

〈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 Air 「配信」 ・遠隔臨場機能 (現場クラウドOne)	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤改良工 施工状況確認、出来形確認 ・場所打水路工 鉄筋配筋検査、出来形確認 ・仮設工(指定仮設) 出来形確認 ・道路土工(盛土基盤)出来形確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場で遠隔臨場する際、周囲騒音(重機及び風)の影響があったため、ノイズキャンセリング機能付きBluetoothイヤホンを使用し監督職員の指示が聞き取りやすくなり立会がスムーズに行えた。 ・デジタルレベルを活用し、レベル計測値をデジタル表示にて確認できるようにした。



【立会状況（現場側）】



【Bluetoothイヤホン使用】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・発注者の移動時間を無くすことができ、交通状況に左右されないため立会者待ちの状態が無くなり、仕事の作業効率が向上した。
- ・映像、音声クラウド上に残るので、書類整理時等の内容の確認が容易にできた。

〈課題〉

- ・立会中に通信環境が悪くなり、Webの接続が途切れることがあった。
- ・カメラを撮影する際ズーム機能が使用できないため、視界が限られ周囲への注意力が低下する。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・移動時間を短縮できるので、朝一番の立会等、次の作業がある場合には、効率的に実施できる。

〈課題〉

- ・電場状況により、遠隔臨場が切れる場合はあり、携帯電話と併用で実施しているので、通信環境が悪くても機能するソフトが必要。
- ・レベルを読む際には、通常のスタッフだと確認できないため、バーコード読みの機器を準備する必要がある。



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（バーコード読みの機会を準備）】

〈工事概要〉

工期	R5.9.8~R6.5.14
期間	R5.12.6~R6.4.11
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・石積工 A=310m² ・連節ブロック A=257m² ・被覆石 A=251m²
発注者	福岡県
受注者	宮川建設株式会社

〈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」 ・ iPhone、iPad 「配信」 ・ 現場クラウドOne	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改良材の空袋確認 ・ 横帯工（躯体）の出来形確認 ・ 舗装路盤厚の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 円滑に進める為に撮影者、測定者等の役割分担及び測定順序を事前に決めて練習を行った。 ・ 端末の予備を準備した。（2台以上）



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 定刻に遅滞なく行えるため、作業効率が良くなる。
- ・ 立会時間の設定が容易に行える。

〈課題〉

- ・ 途中で通信が途絶える。
- ・ 音声途切れる。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間の削減
- ・ 現場で疑義が生じた際に早急な対応が可能

〈課題〉

- ・ 発注者側の通信環境整備、対応可能な機器の不足



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈工事概要〉

工期	R5.9.8~R6.12.27
期間	R6.6.26~R6.6.26
工事内容 (主工種)	・橋梁上部工工事 L=37.2m
発注者	福岡県
受注者	日本鉄塔工業株式会社

〈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 「配信」 ・Microsoft Teams	・支承製品検査	・タブレット使用により配信画像を確認しながら通信



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・受注者および発注者間の日程調整が行いやすい。
- ・立会場所での人数を減らすことができ、場所の制約を軽減できる。

〈課題〉

- ・映像や音声の乱れが起きない通信環境の確保

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・工場（岐阜）までの移動時間が不要となり、他の作業に従事することができる。

〈課題〉

- ・場所によって通信環境が異なるため、映像にむらが生じ、画像を鮮明に確認できないことがある。

〈工事概要〉

工期	R6.3.28~R7.3.25
期間	R6.3.28~R7.3.25
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・道路土工 V=3,630m³ ・カルバート工 L=29m
発注者	長崎県
受注者	星野建設(株)

〈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 「配信」 ・ovice	・分割式二連ボックスカルバートの材料確認	・撮影時には遠景→近景と臨場者が分かりやすいよう意識した。 ・映像だけではなく数値の読み上げ確認を行うことで精度向上を図った。



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・机上でリアルタイムに発注者との臨場ができ、業務効率化が図られた。
- ・立会確認等において発注者との日時調整が容易となった。

〈課題〉

- ・通信環境の確保
- ・通信機器と通信アプリの設定等の複雑化への対応

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・移動時間縮減による業務効率化が図られた。
- ・災害発生時にはリアルタイムで現場確認が可能である。
- ・立会確認等において受注者との日時調整が容易となった。

〈課題〉

- ・通信環境の確保
- ・通信機器と通信アプリの設定等の複雑化への対応
- ・高齢技術者にありがちなIT機器の操作慣れ



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

27.【長崎県】長崎県 新上五島町 一般国道384号外1線交通安全施設等整備工事（道路情報板設置工）

〈工事概要〉

工期	R6.4.10~R7.3.19
期間	R6.9.1~R7.3.19
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・道路情報板 3基 ・道路情報主制御機 1式 ・気象観測設備 2式
発注者	長崎県
受注者	協和機電工業株式会社

〈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」 ・ウェアラブルカメラ ・Webカメラ ・スマートフォン ・360度カメラ 「配信」 ・Zoom ・raz.vision	・機器確認 小型表示板・機側操作盤・気象観測装置・風向風速計の工場検査 ・立会確認 道路情報板支柱の据付状況確認	・寸法検査等の測定値を確認するためマクロ撮影用のカメラを準備し、アップでの目盛の確認を容易にした。 ・監督側は複数人で検査を行うため、大型モニター等の機器を準備。



【立会状況（工場側）】

複数のカメラを使用し、全体とアップの映像を同時に配信する



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

電源のない場所にはバッテリーを準備し対応

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・現地への移動を考慮せず監督員との検査日程を調整でき、予定が立てやすかった。
- ・遠隔臨場に必要の機材を準備し対応したが、機器の選択肢が増えておりレンタルもあるため、現場の状況に応じた機器の選定ができた。
- ・通信環境が安定した場所での遠隔臨場はスムーズに検査が進められた。

〈課題〉

- ・現場はモバイル回線で通信を行ったが、電波が届かない場所があり検査の続行が難しく、また現地での対応ができない。
- ・色合いや光で映像に反映しづらく、判定が難しい場面があった。



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

複数人での対応に備え設備を準備
 ・大型モニター
 ・広角度カメラ
 ・広範囲マイクスピーカー

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・工場検査（県外）における移動時間が短縮できるため、別件の予定による調整を少なくすることができた。
- ・現場作業による当日の立会時間変更等にも柔軟に対応することができた。

〈課題〉

- ・色合いの確認において、判定がしづらい場面があった。

〈工事概要〉

工期	R5.8.4～R6.8.7
期間	R5.8.4～R6.8.7
工事内容（主工種）	・砂防堰堤工 N=1基 (H=11.0m、L=70.5m、V=2,488m ³)
発注者	長崎県
受注者	(株)坂本組

〈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」 ・映像、音声の記録なし 「配信」 ・Microsoft Teams	・フェンスの材料確認 ・フェンスの出来形確認 等	・測定器具は、スタッフやピンポールを使用し、映像でも読み取りやすくした。



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・遠隔臨場を行うことで、立会いの日程調整がしやすくなった。
- ・監督員の現場への移動時間を待つことなく、予定通り実施できた。

〈課題〉

- ・電波状況やネット環境の影響で、通信に支障が発生した。（特に砂防事業は、山奥であるため電波が悪くなりやすい）

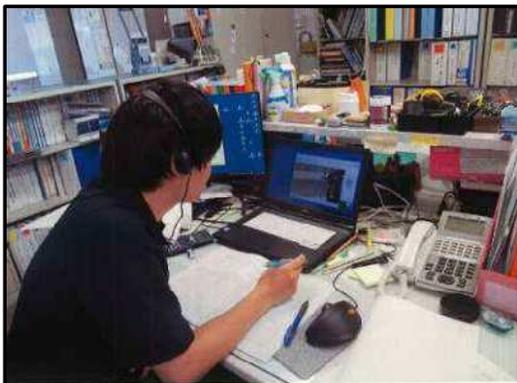
●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・現場までの移動時間、往復40分が短縮された。
- ・移動時間が短縮されたことで、他の業務に時間を有効活用できた。

〈課題〉

- ・電波状況やネット環境の影響で、通信に支障が発生した。（特に砂防事業は、山奥であるため電波が悪くなりやすい）



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈工事概要〉

工期	R6.10.19~R7.3.12
期間	R7.1.29
工事内容 (主工種)	・岸壁 (-4.5m) ・上部工コンクリート V=115m ³
発注者	大分県臼杵土木事務所
受注者	日光工業(株)

〈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 「配信」 ・ zoom	・ ふるい分け試験	・ 現場でモバイルWi-Fiの通信環境に 問題がないことを事前に確認



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 監督員が到着するまでの待ち時間が無くなったため、作業の効率化が図れた。

〈課題〉

- ・ 通信環境が悪い場合や機器の故障等のトラブルが発生した際に後工事への影響が懸念されることから、代替機器の準備や事前の通信環境の確認が必要

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場への往復が不要となり、業務の効率化が図れた。

〈課題〉

- ・ 強風などの影響もあり、現場からの音声が聞こえないことが多かったため、通話環境の良い機器の配備が必要



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈工事概要〉

工期	R5.11.23~R7.3.14
期間	R5.11.23~R7.3.14
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・アンカー工 N=60本 ・鋼製受圧板 N=60基
発注者	大分県日田土木事務所
受注者	(株)堀土木

〈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」 ・遠隔臨場SiteLive 「配信」 ・遠隔臨場SiteLive	<ul style="list-style-type: none"> ・アンカー、鋼製受圧板の材料確認 ・削孔の出来形確認 等々 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地踏査等、現場条件を詳細に確認にする作業は、直接現地に行き、それ以外の単純な数値確認等は、遠隔臨場を行うことで、スムーズに現場の施工が可能となった。



【立会状況】



【情報共有システムによる遠隔臨場】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・日程調整がスムーズに進むため、時間のロスが減った。

〈課題〉

- ・現場を見ながら立会箇所以外を確認してもらうことが難しい。
- ・映像だけでは伝えることが難しい場合もある。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・遠い現場に行かなくてよいので、大幅な時間短縮が可能

〈課題〉

- ・現場クラウド等の遠隔臨場システムが、発注者側のパソコンでは利用できない
- ・上記システムでは映像がクリアだが、ZOOMは映像が見づらいこともある



【立会状況】



【情報共有システムによる遠隔臨場】

31.【鹿児島県】鹿児島県奄美市 防護柵工事（急傾斜地崩壊対策工事（鳩浜2地区補正R5-1工区））

〈工事概要〉

工期	R6.4.2～R6.10.28
期間	R6.5.31
工事内容 (主工種)	・土砂防護柵工 L=9.0m
発注者	鹿児島県
受注者	葉月工業(株)

〈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」 ・ ZOOM 「配信」 ・ ZOOM	・ 防護柵の材料確認	・ 電波が途切れないよう、ポケットWi-Fiを使用した。



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 監督職員との日程調整が安易だった。
- ・

〈課題〉

- ・ 数値等見えづらいところがあった。
- ・

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間が削減できた。
- ・

〈課題〉

- ・ 音声や、映像が途切れることがあった。
- ・



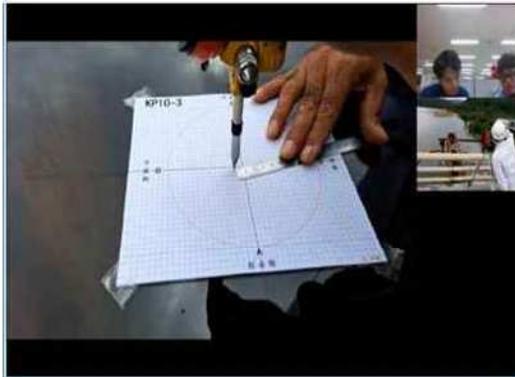
【立会状況（監督側）】

〈工事概要〉

工期	R6.5.1~R7.1.31
期間	R6.8.20~R6.12.20
工事内容 (主工種)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮橋橋脚鋼管杭 L=62.0m×6本 (パイク・ロハンマ・ウォーター・ジェット併用法) ・ 仮橋上部工 A=360m² ・ 下部工2列
発注者	沖縄県土木建築部八重山土木事務所
受注者	丸尾建設(株)

〈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」 ・ KSデータバンク (クラウド自動保存) 「配信」 ・ 遠隔臨場Site Live (株) 建設システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鋼材類の材料確認 ・ 鋼管杭打設工の出来高確認立合 ・ 現場確認等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔臨場専用ソフトを活用し、電子黒板をモニターに表示して計測値を表示した。 ・ 検測時にメモリの数値等の細かな確認ができるよう発注者規定の仕様以上の性能を有する機材を用いた



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（電子黒板）】

〈現場の声〉

● 施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 離島現場で立合等の日程調整や待機時間で工程遅れの心配があったが遠隔臨場の活用で容易に立合を行うことができ、計画的な工程管理を行うことができた。
- ・ 端末の接続台数を増やせば複数視点を映すことができ、鋼管杭の検尺で始点終点の同時確認を行うことができ、立合時間の短縮につながった。

〈課題〉

- ・ 端末のスピーカー・マイクを使用しているため音声が聞き取りづらい。
- ・ 暑い日に長時間使用すると端末が高温になり電源が落ちる。



【立会状況（監督側）】

(遠隔臨場) SiteLive 映像・音声の撮影に関する仕様	
映像	画素数：1280×720
	フレームレート：30fps※
建設現場の遠隔臨場に関する実施要領(案)	
映像	画素数：640×480以上 (備考：カラー)
	フレームレート：15fps以上

【工夫が分かる写真（高性能機材）】

● 監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 離島の現場であるため、現場への往来時間の削減につながった。
- ・ 段階確認箇所など竣工時には確認できない箇所も見返すことが可能。
- ・ 立合のみの活用だけでなく、現場で起きる諸問題について、映像付きで打合せを行うことにより速やかに課題を解決することができた。

〈課題〉

- ・ 発注者側の回線環境（LGWAN）に対応していなかった。（本現場は別回線利用のPCを使用）
- ・ 日差しが強いとデジタル目盛等が反射で読みづらい。