

建設現場における遠隔臨場 事例集 (第三版)

九州・沖縄ブロック土木部長等会議

令和7年3月

建設現場における遠隔臨場 事例集 第三版 目次

	主な確認項目	主工種	主な確認内容	工事名称	機関名	No.
出来形確認		橋梁上部工	仮組立出来形確認、溶接部品質確認	令和5年度小祿道路橋梁上部工(上下P19～P24)工事	沖縄総合事務局	1
			鋼橋桁出来形確認	令和5年度恩納BP5号橋鋼上部工(下り)工事	沖縄総合事務局	2
	橋梁下部工	配筋		県道久留米筑紫野線西小田橋橋梁下部工(P2)工事	福岡県	3
				白川大規模特定河川(弓削橋)(下部工(P1))工事	熊本県	4
			杭芯位置	総合流域防災(砂防)工事(尻田川補正R5-1工区)	鹿児島県	5
	護岸工	コンクリートブロック積	配筋	桑原川河川等災害復旧工事(護岸工)(令和5年度災害)	佐賀県	6
				玉ノ浦港海岸保全工事	長崎県	7
	浮栈橋製作工	形状調査確認		郷ノ浦港整備交付金工事(浮栈橋製作)	長崎県	8
				比田勝港地域改修工事(浮栈橋製作)	長崎県	9
	舗装工	路盤		県道飯田高原中村線交通安全工事	大分県	10
	コンクリート舗装工	鉄筋配筋		令和6年度うきは地区コンクリート舗装工事	九州地方整備局	11
	盛土工	ブルーフローリング		県道節丸新田原停車場線道路新設工事(3工区)	福岡県	12
	渓流保全工	床掘		屯坂川第二通常砂防(指定)工事(渓流保全工)(令和5年度国補正)	佐賀県	13
	堰堤工	掘削工		矢の平川大規模特定砂防等工事	長崎県	14
	岸壁補修工	配筋		長崎地区水産物供給基盤機能保全工事(23.-5m岸壁)	長崎県	15
	堤体工	被覆ブロック		生月地区水産生産基盤整備工事(北防波堤(改良))	長崎県	16
	仮設工	仮設工出来形検査		古屋敷柳平線(0547)4年発生橋梁災害復旧(仮橋)工事	熊本県	17
	法面工	法枠工		令和5年度 国道265号 道路災害復旧工事	宮崎県	18
	張出歩道工	二次製品・基礎工		道路整備(交付金)工事(安楽0県債R5-1工区)	鹿児島県	19
	ハンドホール工	配筋、路盤、舗装コア		一般県道松原比恵線(平尾工区)電線共同溝建設工事(その16)	福岡市	20
	除草工	除草出来高		令和6年度 緑川水系上流部河川維持管理工事	九州地方整備局	21
	平ブロック張	延長、法長		緑川岩下地区外災害復旧工事	九州地方整備局	22
	地盤改良工、場所打水路工	施工状況、鉄筋配筋		福岡497号二丈武地区改良工事	九州地方整備局	23
材料確認	護岸工	改良材		那珂川修景護岸工事	福岡県	24
	橋梁上部工	支承		国道322号香春大任バイパス6号橋橋梁上部工工事	福岡県	25
	カルバート工	形状寸法(二次製品)		一般国道251号道路改良工事(28工区)	長崎県	26
	道路情報板設置工	二次製品		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)	長崎県	27
	堰堤工	形状寸法(二次製品)		宮ノ上川通常砂防工事(本堰堤工)	長崎県	28
	港湾	ふるい分け試験		臼杵港 港湾改修工事	大分県	29
	法面工	アンカー・削孔		国道442号 災害防除工事	大分県	30
	防護柵工	工場検査		急傾斜地崩壊対策工事(鳩浜2地区補正R5-1工区)	鹿児島県	31
	既製杭工	鋼管杭の数量・寸法		浦内橋橋梁整備工事(R6-1)	沖縄県	32
	漁港漁場工事	使用石材量検収		脇之浦地区増殖場造成ほか工事(6)	北九州市	33
	植栽工	客土材料確認		令和6年度 海洋博公園遊具改修工事	沖縄総合事務局	34
	断面修復工	施工状況		神浦ダムメンテナンス工事(洪水吐門柱補修)	長崎県	35
	仮設工	敷鉄板枚数確認		吉野ヶ里町県営産業用地造成(特別会計)工事(造成工)	佐賀県	36
現地立会	建築	定例会議・進捗確認		竹田支援学校普通棟内外部大規模改造工事	大分県	37
	ボックスカルバート工	地盤反力確認(平板載荷試験)		国道212号(日田山国道路) 道路改良工事	大分県	38
	橋梁補修工	塗装		令和6年度 国道218号 干支大橋橋梁補修工事	宮崎県	39
	暗渠排水工、クレイ舗装工	材料混合確認		支援土木事業鹿児島工業高校運動場整備工事(運動場整備R5-3工区)	鹿児島県	40
	流路工	施工状況		県単砂防施設整備工事(久木野川2R5-1)	鹿児島県	41
	護岸工	施工状況		県単道路整備(改良)工事(久富木R5-6工区)	鹿児島県	42
	埋戻護岸工	取り上げ寸法		総合流域防災(砂防)工事(上長江の小川補正R5-1工区)	鹿児島県	43
	地盤改良	施工サイクル確認		響灘東地区地盤改良工事(5-2)	北九州市	44
	道路附属物工	設置予定箇所確認		主要地方道 熊本玉名線外(内坪井～上熊本工区)自転車走行空間区画線等整備工事	熊本市	45
	浚渫工	施工状況		加勢川川尻地区(2工区)河道掘削工事	九州地方整備局	46
	法覆護岸工	護岸基礎工据付、浅層改良処理		令和5・6年度石志3号排水樋管改築外工事	九州地方整備局	47

建設現場における遠隔臨場 事例集 第二版 目次

主な確認項目	主工種	主な確認内容	工事名称	機関名	No.
出来形確認	橋梁下部工	配筋	県道鳥栖朝倉線佐田川橋橋梁下部工(P2)工事	福岡県	1
			佐賀497号伊万里中IC橋下部工(A1)外工事	九州地方整備局	2
	橋梁補修工	塗装	県道甘木朝倉田主丸線朝羽大橋橋梁塗装工事(1工区)	福岡県	3
	トンネル工	ブルーフローリング	国道322号嘉麻バイパストンネル工事	福岡県	4
	河道掘削工	掘削深さ	伊万里川外河川保全工事(河道掘削工)	佐賀県	5
	堤体工	差し筋	長崎地区水産流通基盤整備工事(-6m岸壁(B)(改良)(2工区))	長崎県	6
	被覆ブロック製作工	型枠寸法、ブロック製作個数	小値賀地区水産生産基盤整備工事(沖防波堤(A))(改良)	長崎県	7
	舗装工	マンホール調整高、延長・幅員	一般国道207号道路改良工事(舗装工)	長崎県	8
	舗装工	路盤	県道八坂真那井線道路改良工事	大分県	9
	仮設工	仮設工出来形検査	梶原川(5662)2年発生河川災害復旧(2過年)工事	熊本県	10
	建築	防水工	大分新設特別支援大規模改造工事	大分県	11
	踏掛版工	配筋	戸畑枝光線(牧山枝光間)道路改良工事(3-11)	北九州市	12
	橋梁附属物工	落下物等防止柵	令和4年度南部国道管内安全施設設置工事	沖縄総合事務局	13
	管理施設整備工	擁壁工	令和5年度 海洋博公園保全工事	沖縄総合事務局	14
	砂防堰堤工	コンクリート工	皇子川1第3砂防堰堤右岸工事	九州地方整備局	15
材料確認	鉄筋挿入工	グラウト	国道322号香春大任バイパス道路法面工事(高野R4-13工区)	福岡県	16
	護岸工	捨石の規格(形状寸法)	一般国道202号交通安全施設等整備工事(護岸工)	長崎県	17
		形状寸法(二次製品)	草住川事業間連携砂防等工事	長崎県	18
	函渠工	数量、形状寸法(二次製品)	一般国道251号道路改良工事(8工区)	長崎県	19
		汚濁防止膜設置工	汚濁防止膜	柿泊地区水産生産基盤整備工事(-2m物揚場(A))	長崎県
	排水構造物工	U型側溝(二次製品)	主要地方道厳原豆酸美津島線道路改良工事(切土工2工区)	長崎県	21
		二次製品	砂津長浜線道路改築工事(3-1)	北九州市	22
	警報施設更新工	材料確認、設置位置	田ダムダム施設整備交付金工事(放流警報設備)(令和3年度国補正)	佐賀県	23
	橋梁耐震補強	落橋防止装置	国道387号(泗水橋)補修補助事業(橋梁)P1落防工事	熊本県	24
	コンクリート工	コンクリート受入検査	県営住宅建設工事(松陽台第二団地8-1期建築、R5)	鹿児島県	25
	浚渫工	汚濁防止フェンス	国場川河道掘削工事(R4-1)	沖縄県	26
	電線共同溝特殊部	配筋	市道宮松線外3路線(九大跡地周辺道路)電線共同溝建設工事(その1)	福岡市	27
	ボックスカルバート工	薬液、ライナープレート	都市計画事業 鶯川第2排水区雨水管渠築造工事(1期工事)	熊本市	28
電気設備工	発電装置	令和5年度管内非常用発電設備設置工事	沖縄総合事務局	29	
現地立会	高排水性垂直擁壁工	施工状況	人吉水俣線(古里)単県道路改良工事	熊本県	30
	照明工	照度確認(夜間)	県道佐伯津久見線道路施設修繕工事	大分県	31
	橋梁補修調査設計	形状調査確認	県道豊後高田国東線(都甲側道橋)調査設計委託	大分県	32
	ポーリング調査	検尺	玖珠川源泉調査・総合評価業務委託	大分県	33
	地盤改良	施工サイクル確認	通常砂防工事(妻屋谷R4-1工区)	鹿児島県	34
	擁壁工	工場検査	県営渡橋名団地法面对策工事	沖縄県	35
	雨水管渠	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)	福岡市	36
	排水構造物工	コンクリート圧縮強度試験	令和5年度伊差川IC交差点改良工事	沖縄総合事務局	37
	流木捕捉施設工	施工状況	令和3年度 立野ダム貯水地流木捕捉施設設置工事	九州地方整備局	38
オンライン検査	橋梁補修工	出来形確認(中間検査)	国道326号(三国峠橋)橋梁補修工事	大分県	39
	舗装工	出来形確認(中間検査)	県道神原玉来線道路改良工事	大分県	40

建設現場における遠隔臨場 事例集 初版 目次

主な確認項目	主工種	主な確認内容	工事名称	機関名	No.
出来形確認	橋梁下部工	配筋	県道甘木田主丸線両筑橋橋梁下部工（P4）工事	福岡県	1
		配筋	県道門司行橋線行橋市工区橋梁下部工（P 1）工事	福岡県	2
		配筋	佐賀環状東線（牛島工区）道路整備交付金工事（橋梁下部工）	佐賀県	3
		配筋	県道朝田日田線分田橋橋梁上部工工事	福岡県	4
		撤去	一般県道天明川尻線（海路口工区）下部工（A1）撤去外工事	熊本市	5
	橋梁上部工	ゴム支承	大肥川猿喰橋上部工工事	福岡県	6
		ゴム支承	国道204号（瀬戸工区）道路整備交付金工事（橋梁上部工）	佐賀県	7
	橋梁耐震補強	配筋	国道2 6 6号（鯉避湍橋）防災安全交付金（下部工その2）工事	熊本県	8
	鋼製橋脚工	アンカーフレーム	令和2年度小祿道路橋梁下部工（P26～P28）工事	沖縄総合事務局	9
	橋梁補修工	配筋	国道2 6 5号（高森大橋）道路補修補助事業（橋梁）工事	熊本県	10
	橋台工	配筋	時津川河川改修工事（鳥越橋下部工）	長崎県	11
	地盤改良工	地盤改良	道路整備（交付金）工事（宮下工区）	鹿児島県	12
		地盤改良、土工	佐賀2 0 8号 諸富地区改良（1 0工区）外工事	九州地方整備局	13
		仮栈橋	国道208号道路改良(国道)(2 B)工事(道路改良工)	佐賀県	14
	土工	指定仮設	一の井堰魚道整備工事1工区	福岡県	15
		掘削	令和3年度渡川ダム堆積土砂除去工事	宮崎県	16
	舗装工	仮設・防護柵、舗装工	山犬原川河川激甚災害対策特別緊急工事(迂回路工)	佐賀県	17
		基礎砕石、路盤	中洲3 3 2号線（中洲中央通り）道路舗装工事（その2）	福岡市	18
	砂防堰堤工	被覆ブロック	臼野港 港湾改修工事	大分県	19
		堰堤	総合流域防災（緊急改築）工事（新湯谷R2-2工区）	鹿児島県	20
	護岸工	鋼矢板、ブロックマット	本庄川崎ノ田地区堤防浸透対策(その1)工事	九州地方整備局	21
	舗装工	街渠柵	令和3年度 許田地区交通安全対策工事	沖縄総合事務局	22
材料確認	ボックスカルバート工	配筋	主要地方道有川新魚目線道路改良工事（護岸工4工区）	長崎県	23
		二次製品	令和2年度県道木脇高岡線宮王丸工区 道路改良工事	宮崎県	24
		配筋	沼南雨水幹線（その5）管渠築造工事	北九州市	25
	橋梁上部工	土留、仮締切鋼材	県道熊ヶ畑上山田線柿ノ木橋橋梁下部工（A 2）工事	福岡県	26
		工場検査	戸畑枝光線（牧山枝光間）橋梁上部工製作架設工事（31-1）	北九州市	27
	橋梁耐震補強	仮設鋼板パネル	中城湾港（新港地区）海邦橋耐震補強工事（R2-2）	沖縄県	28
	土工	側溝	令和2年度大藪2地区地すべり防止工事（排土工）	宮崎県	29
	砂防堰堤工	ラス金網、主、補助アンカー	令和2年度鹿野遊谷川砂防堰堤工事	宮崎県	30
	塗装工	塗料	令和3年度国道2 1 8号干支大橋橋梁補修工事	宮崎県	31
	落石防止工	落石防止柵	急傾斜地崩壊対策工事（鳩浜2地区0県債R3－1工区）	鹿児島県	32
	電線共同溝工	薬液注入	市道博多駅草ヶ江線（六本松・谷）電線共同溝建設工事（その6）	福岡市	33
	側溝工	二次製品	市道田尻南田尻第1号線（2工区）道路改良工事	熊本市	34
現地立会	機械工	ポンプ性能試験（工場検査）	通瀬川排水機場特定構造物改築工事（機器修繕）	佐賀県	35
	舗装修繕工	自社施工箇所	伊万里山内線道路橋りょう保全工事（舗装補修工）	佐賀県	36
	地盤改良工	施工状況	国道4 4 4号道路改良（国道）（2A）工事（道路改良工）	佐賀県	37
	砂防堰堤工	型枠	事業間連携砂防等（火山砂防）工事（木場谷(1)R4-1工区）	鹿児島県	38
	ボーリング調査	検尺	急傾斜地崩壊対策地質調査委託（山手町2地区工区）	鹿児島県	39
	トンネル工	トンネル切羽	熊本57号滝室坂トンネル西新設（一期）工事	九州地方整備局	40
	土工	立木伐採	大木有田線(黒牟田工区)道路整備交付金工事(道路改良工)	佐賀県	41
	仮設工	仮橋設置状況	県道9号線大保大橋仮橋設置工事(R4)	沖縄県	42
	管更生工	管更生	西鞘ヶ谷町地内管渠更生工事（オンライン監督・検査）	北九州市	43
	オンライン検査		オンライン検査・監督への取り組み	北九州市	44

1.【沖縄総合事務局】 沖縄県那覇市 令和5年度小禄道路橋梁上部工(上下P19～P24) 工事

〈工事概要〉		〈内容〉		
工期	R5.9.29～R8.9.30	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
期間	R5.9.29～R8.9.30			
工事内容（主 工種）	・形式：鋼5径間連続非合成細幅箱桁橋 ・橋長：334.500m（CL上） ・幅員構成： （1.25+2×3.50+1.5+2@3.50+1.25）m ・鋼製橋脚3基	「記録」 ・Microsoft Teams	・（鋼橋）仮組立の出来形確認 ・（鋼橋）溶接部の品質確認	・撮影用カメラには携帯電話のカメラ 機能を使用しているが、手振れ補正 のため、姿勢制御装置を装着した。 ・屋外での通話となるため、検査担当 各者はマイク付きイヤホンを装着し、 音声の送受信を確実なものとした。
発注者	沖縄総合事務局 開発建設部	「配信」 ・Microsoft Teams		
受注者	川田工業・I H I・仲本工業JV			

〈現場の声〉



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（カメラ姿勢制御装置）】

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・工場での検査において、立会者の移動が無くなる分、検査日時の調整が従来にくらべて容易になった。
- ・遠隔でのご確認となるため、立会者の安全面のリスクが削減された。
- ・遠隔臨場に用いる機器とARシステムとを連動することで、BIM/CIM活用の一環として取り組んだ、ARを用いた部材の出来形管理の結果を検査と同時にご確認いただく事が出来た。

〈課題〉

- ・通信上のトラブルが無いよう、通信環境の整備を継続すると共に、システム管理者、オペレーターの一定以上の力量を維持する必要がある。



【ARを用いた出来形管理】



【工夫が分かる写真（マイク付きイヤホン）】

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・工場での立会検査は基本的に県外となるため、移動時間の短縮と旅費の節約が図れ、工場検査数が多い分、大幅な業務の効率化に繋がった。

〈課題〉

- ・測量機器を使用した検尺の際、スマートフォン等からレンズを覗くことが難しく、代わりに数値を読み上げてもらっている。測量機器とカメラの映像が連動するようなシステム開発が望まれる。

2.【沖縄総合事務局】 沖縄県国頭郡恩納村 令和5年度恩納BP5号橋鋼上部工(下り) 工事

〈工事概要〉

工期	R5.9.12～R8.3.31
期間	R6.7.1～R6.10.31
工事内容（主工種）	・鋼橋上部工(L=395m) 工場製作一式、(491.7 t) ・鋳造費(大型ゴム支承 (N=8)) ・工場塗装工・橋梁架設工 ・橋梁現場塗装工・床版工・橋梁付属物 ・地覆工・橋梁用高欄工・検査路工
発注者	北部国道事務所
受注者	宮地エンジニアリング（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」 ・ 電脳ASPer (デンノウエスパー) 「配信」 ・ 電脳ASPer (デンノウエスパー)	・ 工場溶接状況 ・ 鋼橋桁 出来形確認 ・ 超音波探傷検査 ・ 鋼橋桁 シミュレーション仮組立	・ 一度の遠隔臨場で複数の項目を確認できるように、工場制作の工程を調整した。



【立会状況（監督側）】



【立会状況（監督側）】

〈現場の声〉

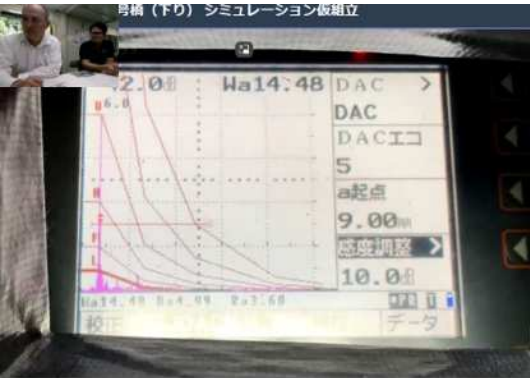
●施工者（受注者）

〈効果〉

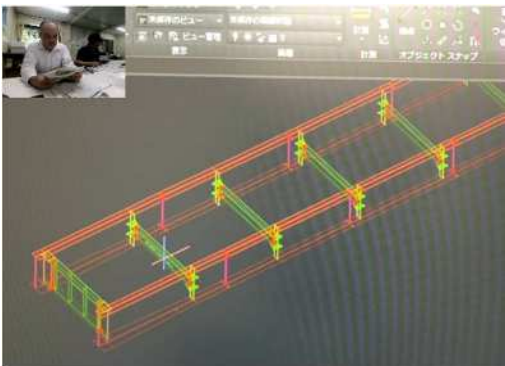
- ・ 現場臨場に比べ、日程調整が容易である。

〈課題〉

- ・ 工場内で電波が弱いエリアがあり、映像及び音声がかたたび途切れた。
- ・ 工場内の周辺作業音により音声が聞き取りづらい場面があった。
- ・ 撮影のための対応人員を確保する必要がある。



【立会状況（監督側）】



【立会状況（監督側）】

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 工場（千葉県）への移動時間が削減できた。
- ・ 現場臨場に比べ、日程調整が容易である

〈課題〉

- ・ 工場内で電波が弱いエリアがあり、映像及び音声がかたたび途切れた。

3.【福岡県】福岡県筑紫野市

県道久留米筑紫野線西小田橋橋梁下部工（P2）工事

〈工事概要〉

工期	R5.8.19 ～ R6.6.28
期間	R5.8.19 ～ R6.6.28
工事内容 (主工種)	・ 橋梁下部工：1基 V=349m3 ・ 仮設土工：1式 V=3330m3 ・ 場所打杭工：10本 L=8.0m ・ 仮設土留工：114枚 L=12.5m ・ 護岸工：141m2
発注者	福岡県
受注者	荒川建設(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」 ・ iPhone 「配信」 ・ Zoom	・ 橋脚躯体工 鉄筋組立完了確認	・ 鉄筋測定時に鉄筋番号札を使用 ・ 鉄筋径測定時にデジタルノギスを使用



【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〉

・ 立会予定時刻にすぐ開始でき、双方の都合がつけば容易に時間調整が出来るので効率的に施工が出来た。

〈課題〉

・ 強風時の風の音や周辺環境の音など、雑音対策が必要
・ 現場の場所によっては電波状況により途切れたりする。

●監督員（発注者）

〈効果〉

・ 現場に往復する時間が不要となり、業務の効率化を図ることができた。

〈課題〉

・ 「遠隔臨場を取り入れることは難しい」という先入観を取り除くこと。



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

4.【熊本県】熊本県熊本市東区弓削町

白川大規模特定河川(弓削橋)(下部工(P1))工事

〈工事概要〉

工期	R5.11.27～R7.3.31
期間	R6.2.9 ～ R7.3.31
工事内容 (主工種)	・ 橋梁下部工 N= 1基 ・ 基礎杭打(場所打杭) N= 10基 ・ 土留・仮締切工 N= 1式
発注者	熊本県
受注者	(株)橋口組

〈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」 ・ iPad (Wi-Fi+Cellularモデル) 「配信」 ・ 現場クラウドOne	・ 場所打杭 配筋確認 ・ 橋脚 配筋確認 ・ 鋼矢板 材料検収 ・ オールケーシング回転掘削 出来形確認	・ 利用中の情報共有システムの遠隔臨 場システムを採用することで、立会 報告等をスムーズに行えた。 ・ 専用のカメラではなく、汎用性の高 いiPad(Wi-Fi+Cellularモデル)を使 用する事でコストダウンを図った。 ・ デジタルノグスにより視認性向上を 図った。



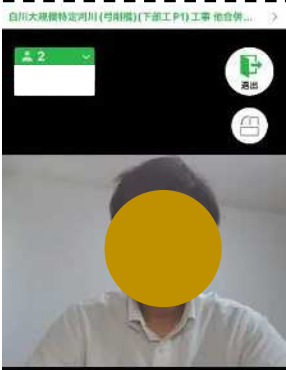
【機器の写真等】



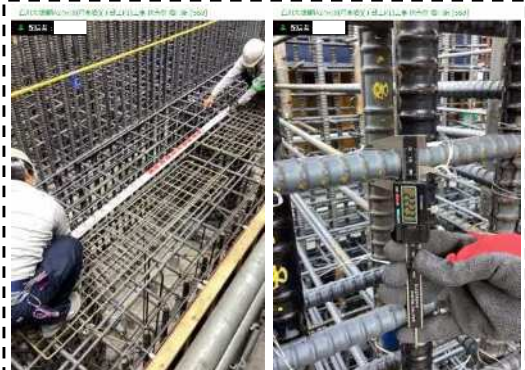
【遠隔臨場カメラ】

〈現場の声〉

- 施工者（受注者）
〈効果〉
 - ・ 突発的事象に対して即座に現場状況等を伝えられる。
 - ・ 立会時の調整が容易となった。
特にオールケーシング回転掘削など工事進捗が地山の状態や現場状況に左右される工種の出来形確認の場合、立会時間の調整が容易となった。
〈課題〉
 - ・ 携帯電話と同じキャリアを使用している為、場所・天候等により通信が途切れることがある。
- 監督員（発注者）
〈効果〉
 - ・ 現場までの移動時間が短縮できた。
 - ・ 突発的事象に対して即座の現場確認が可能となった。
 - ・ 若手職員やインターンシップ生等に遠隔臨場に同席してもらうことで、研修も兼ねること出来た。
〈課題〉
 - ・ 天候等により通信が途切れることがある。



【立会状況等】



【遠隔臨場状況】

5.【鹿児島県】鹿児島県大島郡瀬戸内町

総合流域防災（砂防）工事（尻田川補正R5-1工区）

〈工事概要〉

工期	R6.4.18～R6.11.28
期間	R6.4.18～R6.11.28
工事内容 (主工種)	・ 場所打ち杭工 N=6本
発注者	鹿児島県
受注者	株式会社泰江組

〈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」 ・ タブレット 「配信」 ・ Web会議システム	・ 杭芯位置確認	・ タブレットを使用し、数値が見やすい環境で確認を行った。



【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〉

- ・ 立会時間の短縮

〈課題〉

- ・ 通信が途切れることがあった

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間の短縮

〈課題〉

- ・ 通信環境の整備

6.【佐賀県】佐賀県唐津市

桑原川河川等災害復旧工事（護岸工）（令和5年度災害）

〈工事概要〉

工期	R6.4.17～R7.3.14
期間	R6.11.20～R7.1.17
工事内容 （主工種）	復旧延長L=295.5m ・コンクリートブロック積工A=882㎡ ・河床石張工 A=250m2 ・根継工 V=23m3
発注者	佐賀県唐津土木事務所
受注者	唐津土建工業株式会社

〈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」 ・タブレット端末 「配信」 ・Atenet	・取上寸法確認 ・基礎コンクリート（不可視部） ・材料検収	・発注者側での遠隔臨場PC用マイク 及びカメラの準備を省くため、受注者 側で遠隔臨場用タブレットの貸し出し を行った。 ・アテネットの遠隔臨場はタブレット 内にタッチペンで直接実測値を記入出 来る為、業務効率アップが図れた。



【立会状況（現場側）】



【使用機器】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

・監督員との待ち合わせ時間が省け、現場確認開始をスムーズに始める事ができた。

〈課題〉

・現場が山間部の為、ポケットWi-Fiの電波が入りにくく、携帯電話のテザリングにて対応した。

●監督員（発注者）

〈効果〉

・遠隔臨場を行うことにより移動時間等の時間効率を図ることができた。

〈課題〉

・通信環境により反応が遅いことがあった。



【立会状況（監督側）】



【使用システム】

7.【長崎県】長崎県 五島市

玉ノ浦港海岸保全工事

〈工事概要〉

工期	R6.4.23～R7.2.28
期間	R6.4.23～R7.2.28
工事内容 (主工種)	・ 護岸 (改良) L=117.5m ・ 基礎工 L=81.7m ・ 表法覆工 L=117.5m
発注者	長崎県
受注者	株式会社 才津組

〈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」 ・ 映像と音声の記録なし 「配信」 ・ Microsoft Teams (スマートフォン)	・ 底版方塊製作 配筋確認 ・ ブロック製作 出来形寸法確認	・ 撮影者や測定者を事前に決め、スムーズに行った。 ・ 管理図を事前に送信し、測定箇所を明確にした。



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】



【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〉

- ・ 現場までの距離が遠いので、監督員の到着を待つ必要がなく、時間通りに開始できる。
- ・ 監督員との日程調整がしやすい。

〈課題〉

- ・ 発注者との配信ソフトの接続がしにくい、通信環境の確保が必要。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場までの移動時間が短縮される。
二次離島の場合、船での移動も無くなり、大幅な時間とコストが縮減される。

〈課題〉

- ・ 場所により電波が悪くなることもある。

〈工事概要〉

工期	R5.11.1～R6.8.26
期間	R6.7.12
工事内容 (主工種)	・ 浮桟橋製作工 N=1基
発注者	長崎県
受注者	(株)大島造船所

〈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」 ・ Microsoft Teams (スマートフォン)	○浮桟橋えい航前の出来形確認 ・ 電気防食の電位差確認 ・ 乾舷の確認 ・ バラスト (砂袋・CO敷厚) の確認 ・ 屋根支柱の根巻き確認	・ 数値確認が行いやすいように小型 カメラを使用した。また、バラスト 確認で浮桟橋の内部に入る必要が あったが、電波が届かないため、小 型カメラに延長コードを付けて実施 したことで確認できた。



【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（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〉

- ・ 監督員の移動時間が無くなるため、待ち時間が解消された。

〈課題〉

- ・ 電波が届くかななどの事前確認に時間を要した。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 壱岐市から西海市までの移動が不要となり、大幅に時間短縮が図れた。

〈課題〉

- ・ 映像が乱れたり、音声が一時間こえなくなるなど、電波状況の影響を受けやすいこと。

〈工事概要〉

工期	R6.1.4～R7.3.28
期間	R6.1.4～R7.3.28
工事内容 (主工種)	浮桟橋 1 基 ・ 浮体製作 1 基 ・ 浮体屋根製作 1 式
発注者	長崎県
受注者	(株) 大島造船所

〈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」 ・ 下記写真カメラ 「配信」 ・ Microsoft Teams	・ 浮体コンクリート打設後の状態確認 ・ 浮体屋根の施工状況確認 ・ 浮体屋根資材の材料確認等	・ 出来形寸法が確認できるように、遠景・近景での映像を配信してもらい、静止画として撮影することで、確認を容易に行った。



【現場状況】



【機器装着状況】
(ヘッドホン+カメラ)



【出来形確認状況（遠景）】



【出来形確認状況（近景）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 異常時や至急の確認内容など、臨機な対応が可能となる。

〈課題〉

- ・ 各種確認項目に関する監督員との意思伝達がしにくい。
- ・ 器材準備や移動時における荷物が多く、補助者が必要となる。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 移動時間短縮による業務効率化
- ・ 在宅勤務や他出張時における現場確認実施が可能となる。

〈課題〉

- ・ カメラ機能によるが、色合いや品質確認が困難。
- ・ 実際に自分の考えどおり、目線を動かさないので、意思伝達に手間が生じる。

10.【大分県】大分県玖珠郡九重町

県道飯田高原中村線

交通安全工事

〈工事概要〉

工期	R6.3.29～R7.3.7
期間	R7.1.29
工事内容 (主工種)	・延長 L=440m ・幅員 W=5.5 (9.25) m (歩道設置工)
発注者	大分県玖珠土木事務所
受注者	豊州建設(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」 ・携帯 「配信」 ・Zoom	・歩道部（路盤）の出来形確認	・事前に電波状況を調べ、簡易に 導入できる携帯で試行した



【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〉

- ・ちょっとした確認の際には、依頼しやすく待ち時間の削減になる

〈課題〉

- ・山間部の現場も多く、電波が届きにくいところでは通信設備の確保が必要となってくる

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・行き帰りの移動時間の削減が図れる
- ・電話や写真を送ってもらうよりも現場状況が把握しやすいケースも考えられる

〈課題〉

- ・今回はミリ単位まで確認できたが、現地電波状況や写し手の技量によっては確認しづらいことが想定される
- ・立会だとしてできるついでの話や、現場に来たことによる気づきがなくなる

〈工事概要〉

工期	R6.7.22～R7.3.14
期間	R6.10.15～R7.3.14
工事内容 (主工種)	・ 施工延長 L=604.8m ・ コンクリート舗装工 A=2190m² ・ 舗装打換え工 A=3920m² ・ 区画線工 1式
発注者	九州地方整備局 福岡国道事務所
受注者	株式会社ガイアート九州支店

〈内容〉

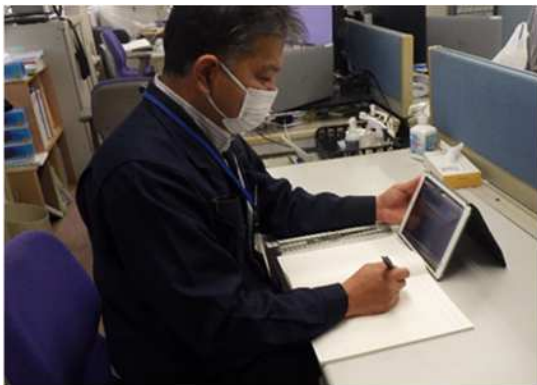
映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配 信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ ウェアラブルカメラ (スマートフォン) 「配信」 ・ Web会議システム (現場クラウドOne)	・ コンクリート舗装工 配筋確認	・ 鉄筋の本数、種類の明示を行う際、 鉄筋マーカーを使用した。 ・ 配筋の上を歩く際、配筋間隔が大き いため動画撮影中、踏外し転倒が考え られる。そのため、スムーズに動いて 説明出来るようにメッシュワークを 使用した。



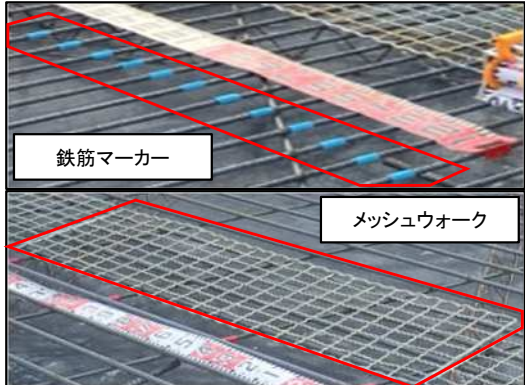
【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】



【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〉

・ 立会者と臨場日以外の日程調整が行えるため工程の進捗が良い。

〈課題〉

・ スマートフォンのみで行ったため、風の音などの雑音が混じってしまった。イヤホン等の使用の工夫が必要である。

●監督員（発注者）

〈効果〉

・ 現場への移動時間が削減できるため、対応できる日程が多くなり、スムーズなスケジュール調整による業務の進行が期待できる。
・ 遠隔臨場で録画した映像を研修資料として、利活用が可能。

〈課題〉

・ 1台のカメラで遠景、近景を交互撮影した場合、どの部分を検査しているのか把握しづらい時がある。2台のカメラで遠景、近景を同時に画面表示できれば、検査位置の把握をやすく、カメラのアングルを頻繁に変えなくても良いため、検査の効率化も図れるのでは？
・ 使用できるシステムが、ASPの関係もあるが、いつも同じものを使用している。他のシステムも使用し、比較をしたい。

12.【福岡県】福岡県京都郡みやこ町 県道節丸新田原停車場線道路新設工事（3工区）

〈工事概要〉

工期	R5.12.5～R6.7.12
期間	R5.12.5～R6.7.12
工事内容 (主工種)	・盛土工 1,586m3 ・路盤工 583m2 ・排水工 357m ・仮設工 1式
発注者	福岡県
受注者	吉留建設

〈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」 ・ iPhone 「配信」 ・ Zoom	・ 路床工（Fe石灰処理） ・ プルーフローリング	・ 高価な機械等は使用せず、以前使用 していたパソコン及びiPhoneを利用し て実施した。



【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〉

・発注者の移動時間が解消されるので、打合せの日程をしやすくなった。

〈課題〉

・近くに航空自衛隊の基地があるので、飛行訓練中の時は、騒音が激しい為、リモート会話中の声が聞き取りにくい場合がある。

●監督員（発注者）

〈効果〉

・現場までの移動時間がなくなるため業務の効率化につながる。

〈課題〉

・施工場所によっては通信状況が悪く、映像、音声の乱れがあり確認がしづらい。
・当事務所は遠隔臨場専用のスペースを整備しておらず担当者の自席にて確認を行ったが、周囲の音声が気になるため、占用のスペースを整備する必要がある。

13.【佐賀県】佐賀県嬉野市 屯坂川第二通常砂防(指定)工事(溪流保全工)(令和5年度国補正)

〈工事概要〉

工期	R6.2.14～R7.2.5
期間	R6.4.2～R7.2.5
工事内容 (主工種)	・溪流保全工 L=40.6m ・ブロック積 A=93m² ・床止工 N=1箇所 ・帯工 N=2箇所 ・堰堤コンクリート V=253m³
発注者	佐賀県杵藤土木事務所
受注者	中島建設株式会社

〈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」 ・タブレット端末 「配信」 ・現場クラウドOne	・床掘完了高の確認	・スクリーンショットを利用し、現地 での測定値を記録



【立会状況（現場側）】



【スクリーンショットによる測定値記録】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・スクリーンショットを利用することで、現地測定値の記録が容易で、現場での書類軽減が可能となった。

〈課題〉

- ・測定者と撮影者が複数人必要で、人員確保が必要。
- ・遠隔臨場の経験不足から受発注者間の意思疎通に時間を要した。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・現場への往復時間が不要となり、業務の効率化が図れた。
- ・複数画面を利用することで、立会書類と現場測定値の確認がPC上ででき、ペーパーレス化が図れた。

〈課題〉

- ・通信状況により動画が途切れるなどの障害が生じた。
- ・遠隔臨場の経験不足から受発注者間の意思疎通に時間を要した。



【立会状況（監督側画面）】



【複数画面の利用（監督側）】

〈工事概要〉

工期	R4.11.1～R7.1.20
期間	R4.12.1～R7.11.30
工事内容 (主工種)	・本堰堤工 N=1基 (H=11.5m,L=57.2m,V=2,227m³) ・前庭保護工 L=15.9m ・管理用道路工 L=88m ・付替通路工 L=59m
発注者	長崎県
受注者	(株) 別所組

〈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」 ・iPhone、iPad 「配信」 ・Microsoft Teams	・鋼製スリットの出来形確認 ・掘削完了の段階確認 ・前庭保護工の出来形確認	・画質を鮮明にするため、光回線の引き込みを工事を別個に実施した。



【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〉

- ・立ち合い状況を本社で確認することができ、他現場との情報共有が可能となった。

〈課題〉

- ・通信環境の確保



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・移動時間、移動経費が削減できた。

〈課題〉

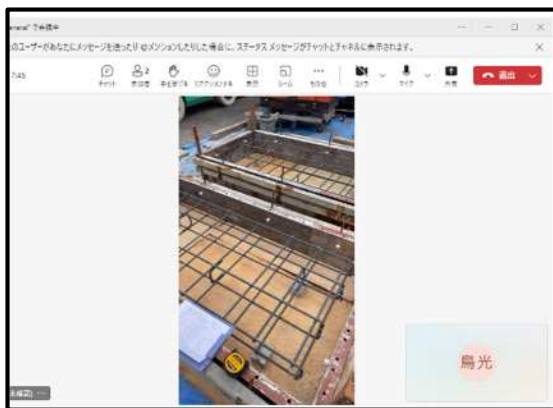
- ・土（岩）質の判定やコンクリートに発生したひび割れの確認

〈工事概要〉

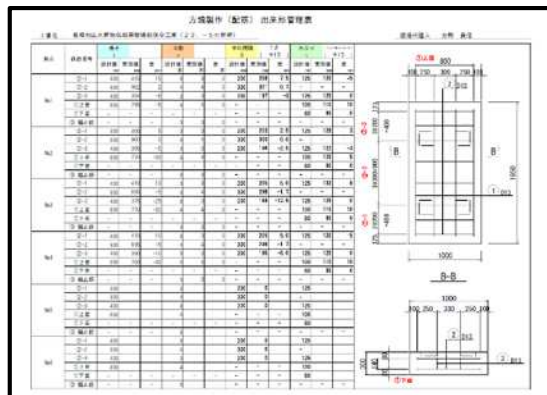
工期	R6.5.16～R7.3.14
期間	R6.5.16～R7.3.14
工事内容 (主工種)	・ 工事延長 L= 6 m ・ 岸壁維持補修工 L= 6 m ・ 方塊製作工 N= 5 基
発注者	長崎県
受注者	(株)Factory

〈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」 ・ なし 「配信」 ・ Microsoft Teams	・ コンクリートブロック 鉄筋組立完了時	・ 監督員側の2画面利用



【臨場映像（監督員側/左画面）】



【管理図（監督側/右画面）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

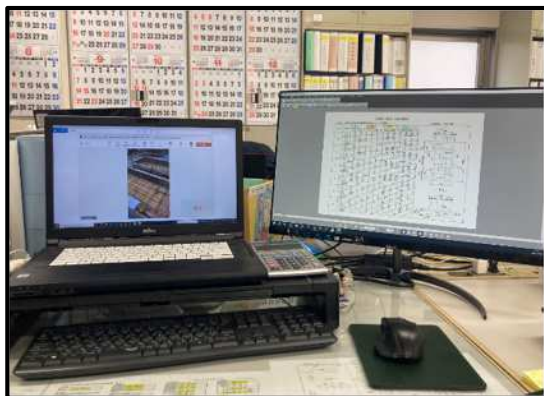
〈効果〉

- ・ 監督員との日程調整が付きやすく、段階確認待ちによる工程の遅延が発生しにくい

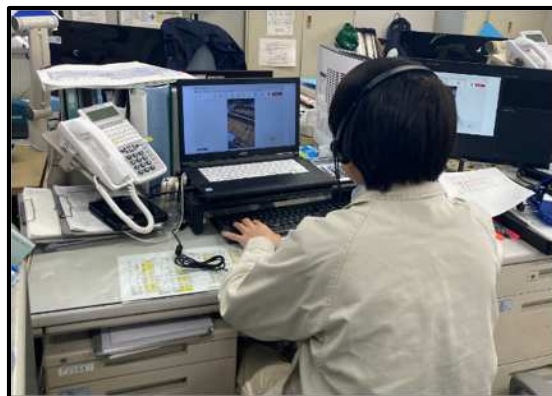
●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 立会現場までの移動時間短縮



【2画面状況（監督側）】



【遠隔臨場状況（監督側）】

〈工事概要〉

工期	R6.1.22～R6.12.16
期間	R6.5.10～R6.7.2
工事内容 (主工種)	・ 北防波堤（改良） L=56.4m ・ 撤去工 N=1.0式 ・ 基礎工 L=49.4m ・ 堤体工 L=46.4m ・ 上部工 L=46.4m ・ 消波工 L=8.9m ・ 付属工 N=1.0式
発注者	長崎県
受注者	増山建設 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」 ・ スマートフォン ・ パソコン 「配信」 ・ Microsoft Teams	・ 被覆ブロック、異形ブロック、水中 コンクリート出来形確認	・ 紙使用量の削減のため必要資料を事 前に共有し画面上に表示させた。

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 監督職員との日程調整が容易であった。
- ・ 緊急時や災害発生時に早急な現場確認が可能になる。

〈課題〉

- ・ 通信環境の確保が必要。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場までの移動時間が削減される。
- ・ 確認作業が短時間で可能なため、現場工程にあった日程が組みやすい。

〈課題〉

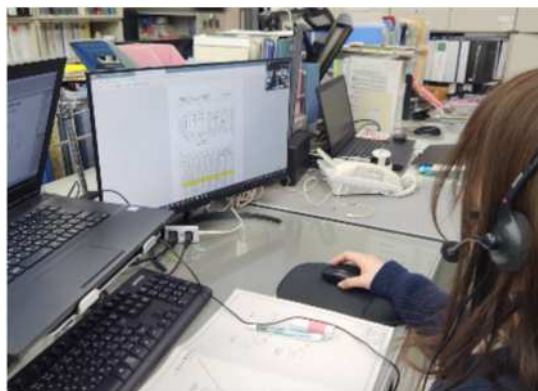
- ・ 通信環境が悪いと、映像が停止したり会話にタイムラグが生まれる。



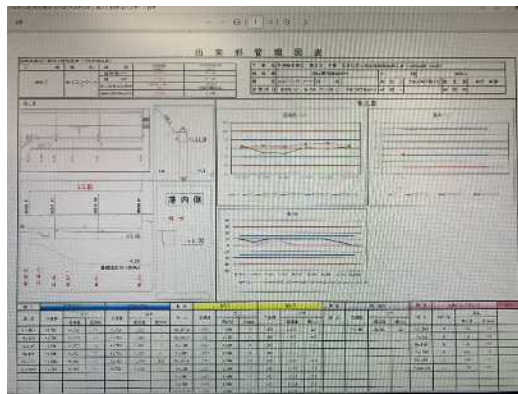
【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（画面表示状況）】

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)	・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	・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	・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)	・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。 ・現場の音声が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。

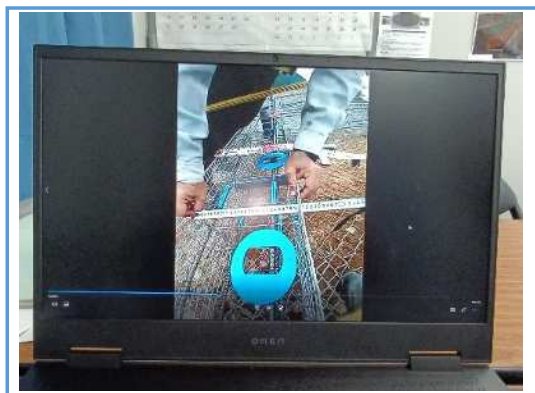
●監督員（発注者）

〈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O n e」 スマートフォン 「配信」 ・iphone10	・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	・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、画面や音声が入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)	・ 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	・ 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	・ 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）】



【立会状況（路盤出来形確認）】



【立会状況（路盤出来形確認）】

〈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、音声が届かないことがある
- ・ 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

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)	・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)	・災害復旧 L=95m ・平ブロック張 A=580m ² ・魚巣ブロック A=197m ²
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)	・平ブロック出来形確認 ・魚巣ブロック出来形確認	・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）】



【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)	・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)	・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	・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ることができ、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～R6.12.27
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)	・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〉

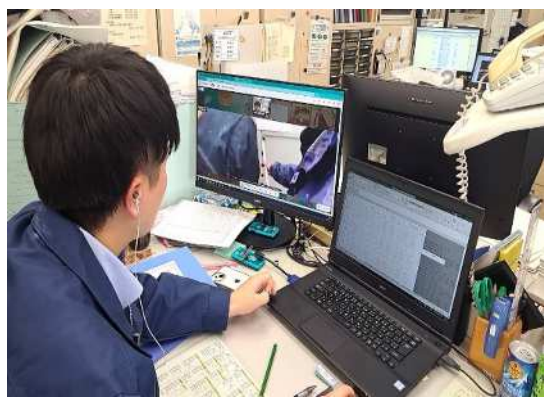
●施工者（受注者）

〈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



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

●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

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〉

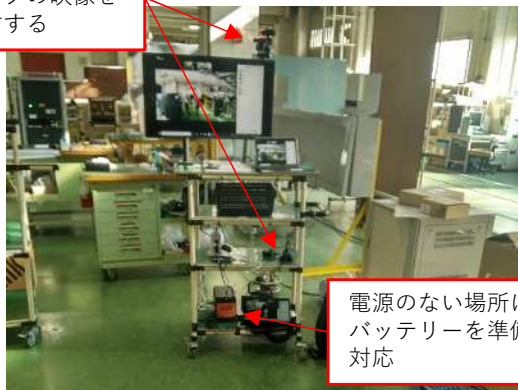
工期	R6.4.10～R7.3.19
期間	R6.9.1～R7.3.19
工事内容 (主工種)	・道路情報板 3基 ・道路情報主制御機 1式 ・気象観測設備 2式
発注者	長崎県
受注者	協和機電工業株式会社

〈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）】



【工夫が分かる写真（機器、方法など）】

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

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。

●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。



【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

〈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=2,488m3)
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=115m3
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)	・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	・アンカー、鋼製受圧板の材料確認 ・削孔の出来形確認 等々	・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〉

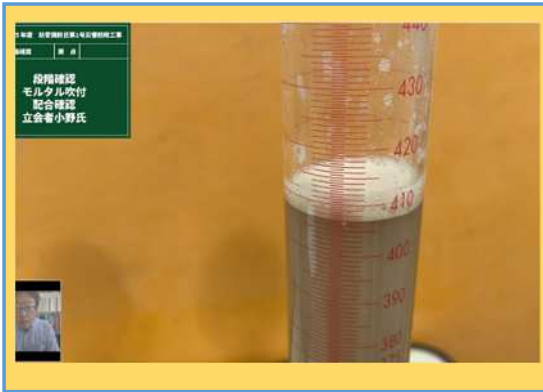
・遠い現場に行かなくてよいので、大幅な時間短縮が可能

〈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は映像が見つらいこと
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。
- ・



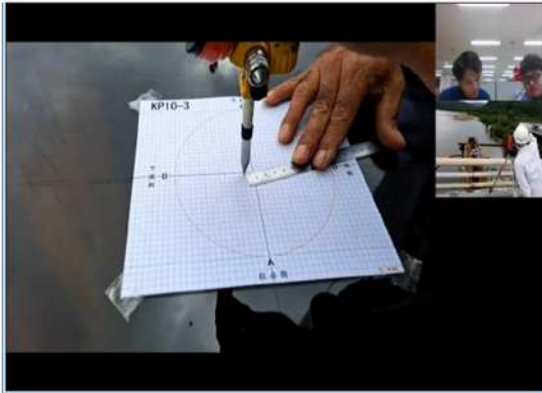
【立会状況（監督側）】

〈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)	・ 仮橋橋脚鋼管杭 L=62.0m×6本 (パイプ・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	・ 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	・ 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）】



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（高性能機材）】

〈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。

●監督員（発注者）

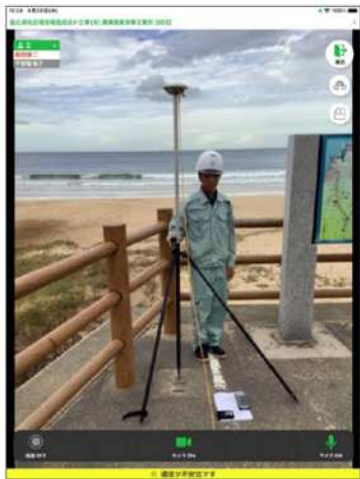
- 〈効果〉
- ・ 離島の現場であるため、現場への往来時間の削減につながった。
 - ・ 段階確認箇所など竣工時には確認できない箇所も見返すことが可能。
 - ・ 立合のみの活用だけではなく、現場で起きる諸問題について、映像付きで打合せを行うことにより速やかに課題を解決することができた。
- 〈課題〉
- ・ 発注者側の回線環境（LGWAN）に対応していなかった。（本現場は別回線利用のPCを使用）
 - ・ 日差しが強いとデジタル目盛等が反射で読みづらい。

〈工事概要〉

工期	R6.7.18～R7.1.31
期間	R6.8.28～R6.10.30
工事内容 (主工種)	漁港漁場工事 ・ 石材着定基質工 A=7,125㎡ ・ 漁礁設置 N=6基
発注者	北九州市
受注者	(株) 廣瀬産業海事工業所

〈内容〉

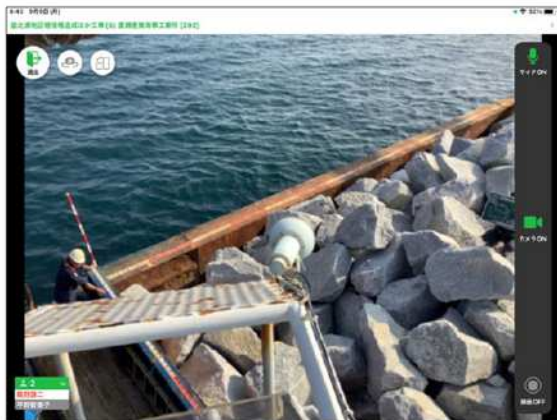
映像と音声の「記録」に 使用した機器及び「配 信」に用いたシステム	遠隔臨場による確認項目	工夫した点
「記録」 ・ スマートフォン ・ タブレット 「配信」 ・ 現場クラウドONE	・ 基準点確認 ・ 船舶検収 （使用石材の満船状況検収） 等	・ 全体状況、細部状況ともに、監督員 へ情報が伝わりやすいように、撮影 方向等を工夫した。



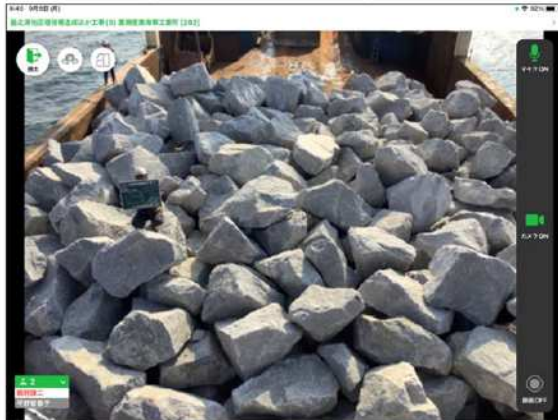
【立会状況（現場側）基準点確認】



【GNSS精度確認】



【立会状況（現場側）船舶検収】



【船舶の満載状況】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・ 監督員の現場到着までの待ち時間がなく、円滑なスケジュール管理ができる。

〈課題〉

- ・ カメラのズーム機能がなかったため、全景も写しつつ、接写による目盛確認も行うことに苦慮した。
- ・ 海上での遠隔臨場の際、通信環境が悪化することがあった。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・ 現場への移動時間が短縮できる。
- ・ 感染症対策になる。

〈課題〉

- ・ 海上での遠隔臨場の際、通信環境が悪化することがあった。

34.【沖縄総合事務局】

沖縄県国頭郡本部町

令和6年度

海洋博公園遊具改修工事

〈工事概要〉

工期	R6.8.1～R7.1.31
期間	R6.8.1～R7.1.31
工事内容 (主工種)	・園路広場整備工 一式 ・遊戯施設整備工 一式 ・サービス施設整備工 一式 ・植栽工 一式
発注者	国営沖縄記念公園事務所
受注者	株式会社 沖縄庭芸

〈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」 ・ASPer Live	・客土の搬入・材料確認	・通信機器の不調に備えて予備のWi-Fiを準備した。 ・材料が確認しやすいように、アップで映るようにした。

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・現場への臨場を必要としていた確認を遠隔で行う事で日程調整がしやすくなり次工程へスムーズに移る事ができた。

〈課題〉

- ・ポケットWi-Fiを使用して遠隔臨場を行ったが、通信が途切れる事があった。
- ・夏季、炎天下での遠隔臨場時に撮影機器（タブレット）が高温により使用できなくなる事があり復旧まで時間を要した。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・遠隔臨場により現場への移動時間が無くなり、監督業務の効率化が図れた。

〈課題〉

- ・現場周辺の通信状況により、映像・音声のフリーズまたはタイムラグが発生するケースがあった。
- ・映像だけでは全体的な把握が難しいため、確認内容によっては現場臨場が必要なケースがある。



【立会状況（監督側）】

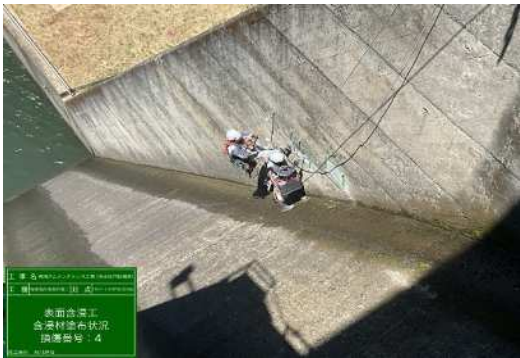


〈工事概要〉

工期	R5.11.2～R6.6.18
期間	R6.4.1～R6.6.18
工事内容 (主工種)	・断面修復工 1式 ・表面含浸工 A=15m2
発注者	長崎県
受注者	(株)谷川建設

〈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・配信」 ①ASPer LIVE ②SafiePocket2	【①ASPer LIVE】 段階確認・三者会議 【②Safie Pocket2】 工事記録撮影	目的に応じ、機器の使い分けを行った ①画素数等：1080p フルHD 防塵防水機能：無し 携帯性：タブレットのため普通 ②画素数等：720p 防塵防水機能：有 携帯性：良好



【立会状況（現場側）】



【工夫が分かる写真（Safie Pokcket2）】



【立会状況（監督側）】



【工夫が分かる写真（ASPer LIVE）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

・危険な場所、狭小な場所における確認に有効。

〈課題〉

・今回はブレの無い良好な映像を得るため、作業者とは別に撮影者を配置したが、ブレ防止機能のあるGoProをヘルメットに設置すれば、作業者が撮影することも可能となり、コスト縮減だけでなく、作業者と撮影者のロープが絡まるリスク等も無くなるかもしれない。

●監督員（発注者）

〈効果〉

・危険な箇所の立会が可能となった。

〈課題〉

・いたずらに撮影項目を増やすと、管理するデータ量が増加する。

36.【佐賀県】佐賀県神埼郡吉野ヶ里町

吉野ヶ里町県営産業用地造成(特別会計)工事(造成工)

〈工事概要〉

工期	R6.1.18～R7.3.14
期間	R6.8.19～R7.3.14
工事内容 (主工種)	・盛土工 V=69,356m³ ・仮設工 一式
発注者	佐賀県東部土木事務所
受注者	栗山・園田建設共同企業体

〈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	・素掘り側溝出来形 ・路盤工厚さ確認 ・仮設敷鉄板枚数確認 ・現場環境改善確認	・会社支給のスマートフォンに『現場クラウドone』のアプリをダウンロードして撮影するため、撮影機材を持ち歩くこともない。 ・写真管理もスマートフォン(SiteBox)で行うことにより、遠隔臨場、写真管理を1台で完結できる。



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側画面）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・監督員の現場への移動時間がないため、立会のスケジュールが決めやすくなった。
- ・交通混雑等での立会開始時間の遅れもなく、時間通りの立会ができるため、次工程への移行がスムーズに出来る。

〈課題〉

- ・撮影時間（録画時間）が長くなるとデータの容量が増す。データ容量を少なくするため、効率よく録画をする必要がある。

●監督員（発注者）

〈効果〉

- ・現場への往復時間が不要となるため業務の効率化が図れた。

〈課題〉

- ・通信環境により音声や映像が止まることがあった。



【立会状況（監督側画面）】



【メーカーカタログ】

37.【大分県】大分県竹田市

竹田支援学校普通棟内外部大規模改造工事

〈工事概要〉

工期	R6.6.6～R7.3.14
期間	R7.1.29
工事内容 (主工種)	・ 竹田支援学校 普通教室棟 ・ RC造2階建 延面積 907㎡ 上記建物の内外部大規模改造工事 (外部撤去工事を含む) 一式
発注者	大分県豊後大野土木事務所
受注者	株式会社 松井組

〈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」 ・ タブレット端末 「配信」 ・ Zoom	・ 定例会議の状況確認 ・ 改修工事の進捗状況の確認	・ 定例会議の中継には集音マイクを併 用し、会議内容がクリアに伝わるよ う工夫した。 ・ 受注者側の負担を軽減するため、機 器の貸し出しは行わず、適時に監督 員（職員）が現場で使用した。



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】

〈現場の声〉

●監督員（総括）

〈効果〉

- ・ 移動時間の短縮、省力化ができた
- ・ 現地に行かなくても、リアルタイムで概ねの進捗が確認できた

〈課題〉

- ・ 会議で集音マイクを使用しても聞き取りが難しい場合がある。
発言者とマイクが近くなるよう工夫が必要（テーブルを寄せてコンパ
クトにする等）



【立会状況（監督側）】



【立会状況（現場側）集音マイクを使用】

●監督員（担当）

〈効果〉

- ・ 今回の場合は発注者が主体で操作・準備したため、受注者へ負荷を
かけることなく実施できた

〈課題〉

- ・ 会議の規模が大きい場合などは、情報が一方通行になりやすい

〈工事概要〉

工期	R4.3.1～R4.12.18
期間	R4.6.17、R4.7.1、R4.7.26
工事内容 (主工種)	・ボックスカルバート L=14m ・安定処理工 A=50m ²
発注者	大分県中津土木事務所
受注者	(株) 笹原建設

〈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（施工 管理用） 「配信」 ・情報共有システム 遠隔臨場機能	・地盤反力確認の平板載荷試験	・現場の立会や段階確認等の監督行為 の負担軽減 ・特別な機器を使用せず、一般的なス マートフォンやパソコンを使用して 遠隔臨場を実施



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】



【立会状況（監督側）】



【受注者使用機器】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

〈効果〉

- ・平板載荷試験などは、立会時間が前後するが、時間の調整が容易にでき、待ち時間なく次の施工に進むことができた。

〈課題〉

- ・現場によっては、通信環境が良い場所と悪い場所とがあるため、確認が必要
- ・受注者側が希望しても監督員によっては、対応できない人もいる。

●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。（片道1時間）
- ・受注者の待ち時間（立会い待ち）の削減に寄与できる。

〈課題〉

- ・受注者側が機器に不慣れな場合は、最初は時間がかかる可能性がある

39.【宮崎県】宮崎県延岡市 令和6年度 国道218号 干支大橋橋梁補修工事

〈工事概要〉

工期	R6.8.8～R7.8.7
期間	R6.8～
工事内容 (主工種)	塗替塗装 A=626m2
発注者	宮崎県
受注者	吉川塗装株式会社

〈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」 ・現場クラウドOne 遠隔臨場	・塗膜剥離試験 【今後の予定】 ・塗装膜厚確認（下塗・中塗・上塗）	現場の音声聞き取りやすいように イヤフォンを使用した。



【立会状況（現場側）】



【立会状況（現場側）】



【立会状況（監督側）】



【立会状況（監督側）】

〈現場の声〉

●施工者（受注者）

- 〈効果〉
- ・急な時間の変更にも対応しやすい（発注者との時間が合わせやすい）
 - ・交通事情、道路事情を考慮しなくてよい
 - ・問題が発生した場合などに早急に報告できる
 - ・電波が入らない場所でもポケットWi-Fiで十分対応できた立会の時間調整ロスが短くなり、現場の効率化につながった。

- 〈課題〉
- ・画面では確認しづらい箇所を説明が上手くできていないか不安
 - ・現場が広い、高低の移動がある場合、待ち時間ができる（焦る場合がある）

●監督員（発注者）

- 〈効果〉
- ・現場までの移動時間(往復1時間)がなくなり、業務の効率化が図れた。
 - ・剥離材選定の確認を行ったが、遠隔でも剥離剤の効果確認は十分確認できた。
 - ・足場内に入る際の防護服の着用等が必要ない。
 - ・立会のタイミング以外でも現場を確認することができ、品質確保の意識向上につながる。
 - ・経験のない若手職員等への研修としても活かすことができる。

- 〈課題〉
- ・カメラの視野が狭いので、全体の確認は難しいため、立会の用途を考えて、遠隔と臨場を組み合わせる必要があると感じた。
（ケレン完了時は臨場となる）