



遠隔臨場による実地検査(遠隔実地検査) に関する取組事例集

令和8年6月

広島県土木建築局 技術企画課

1. 一般県道 三次江津線 道路改良工事（補助・R4-4工区）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R5.1.19~R6.1.25
< 実施日 >	R6.1.24
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=120.0m (右岸) 幅員 W=6.5(17.0)m 帯鋼補強土壁工 A=445m ² 中層混合処理工 V=1,804m ³
< 発注者 >	北部建設事務所
< 受注者 >	大栄重機 (株)
< 機器 >	タブレット、ポケットWi-Fi
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	舗装幅
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	補強土壁工事 <input type="checkbox"/> 二次製品等材料に細心の注意が払われている。 <input type="checkbox"/> 通りが良い。 <input type="checkbox"/> 材料のかみ合わせが良い。または、クラックがない。 <input type="checkbox"/> 天端、端部の仕上げが良い。 等

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約20分

【受注者の声】

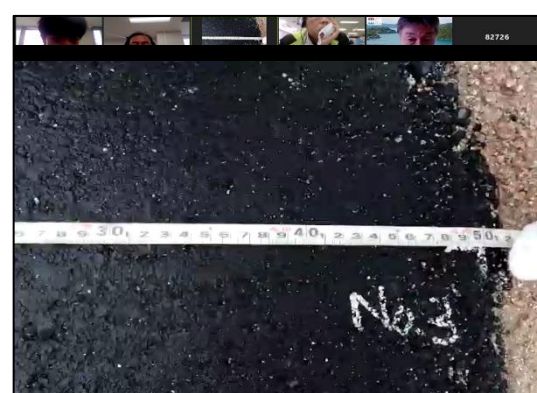
- <効果>
- 移動時間が無くなり、時間短縮につながる。
 - 書類検査は現場代理人や主任技術者が対面形式で行い、遠隔実地検査に係る計測作業は主任技術者以外の作業員がWeb形式で行えるため、書類検査からすぐに実地検査へ移行できる。
- <課題・改善点>
- クラックの有無の確認等、出来ばえの判断は難しい。
 - 出来ばえの判断をする上で、撮影機器は高性能・高画質なものが必要。

【発注者の声】

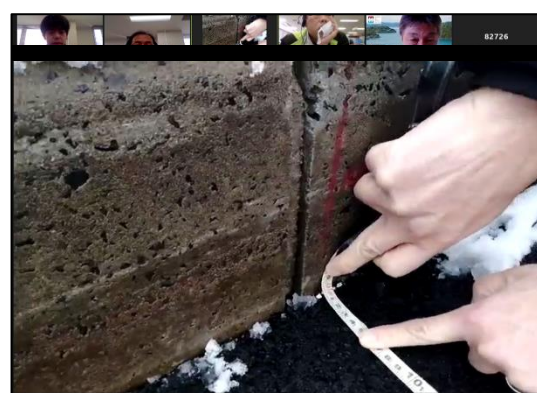
- <効果>
- UAV等を用いれば、今まで書類で確認していた箇所をリアルタイムで目視できる。
- <課題・改善点>
- カメラの撮影範囲しか確認できないため、見逃してしまう可能性がある。
 - 撮影者は画面を見ながら歩くため、安全面への配慮が必要。



<遠隔実地検査（現場側）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<現場実地検査>

2. 国際拠点港湾 広島港 出島地区 臨海土地造成工事（地盤改良） （1工区）

【工事概要（実施時点）】

＜ 工期 ＞	R6.8.28～R7.3.31
＜ 実施日 ＞	R6.12.19
＜ 工事内容 ＞ （主工種）	工事面積 A=35,316m ² プラスチックボードドレーン工 N=8,011本 先行削孔工 N=437本
＜ 発注者 ＞	広島港湾振興事務所
＜ 受注者 ＞	（株）鴻治組
＜ 機器 ＞	スマートフォン、スマホ用スタビライザー
＜ システム ＞	Microsoft Teams

【確認項目】

＜ 出来形 ＞	プラスチックボードドレーン工（位置・間隔）
＜ 品質 ＞	－
＜ 出来ばえ ＞	港湾浚渫工事（地盤改良工事を含む） <input type="checkbox"/> 規定された水深・勾配又は改良深度等が確保されている。 <input type="checkbox"/> 施工管理記録等から不可視部分の出来ばえの良さが伺える。 <input type="checkbox"/> 施工後の表面及び底面等の全体的な仕上げが良い。 <input type="checkbox"/> 浚渫及び盛り上り等の土砂が適切に処理されている。

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約40分

【受注者の声】

＜効果＞

- 移動コストや移動時間、待ち時間の削減が図られる。
- リアルタイムな情報共有により、効率的な検査が可能となった。

＜課題・改善点＞

- 映像や音声のタイムラグが発生し、正確な情報共有が難しい場面が生じた。
- 大人数でWeb会議等システムにアクセスした場合、通信が不安定となった。
- 通信環境や使用機器等を整備するための負担軽減や柔軟な検査手法の導入を期待する。

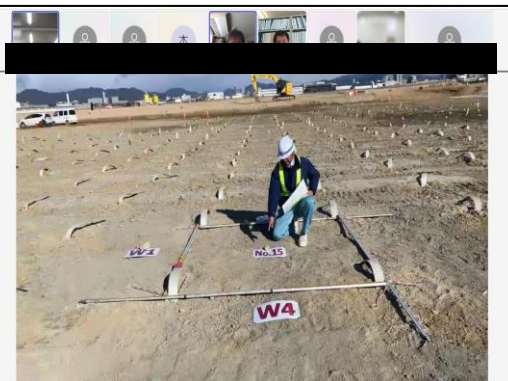
【発注者の声】

＜効果＞

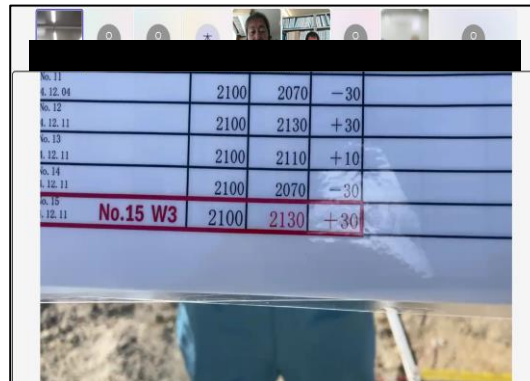
- 単工種であったことから、スムーズにPBDの打設数等の確認を行うことができた。

＜課題・改善点＞

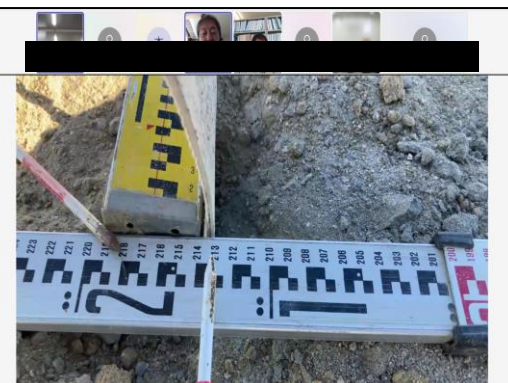
- 音声が繋がらない等のトラブルに対応できるよう、受発注者双方のデジタルリテラシーの向上を図る必要がある。
- 多工種や構造物の取り合い等の検査もスムーズに行えるか検証が必要。



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜現場実地検査＞

3. 一般国道 433号 道路災害防除工事（加計工区・2工区）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.8.24～R7.3.19
< 実施日 >	R6.12.24
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=66.2m モルタル吹付 A=131m ² 吹付法砕工 A=1,031m ² 鉄筋挿入工 N=314本
< 発注者 >	西部建設事務所安芸太田支所
< 受注者 >	アース工業（株）
< 機器 >	PC、スマートフォン、スマホ用スタビライザー
< システム >	LINE WORKS-ビジネスチャット

【確認項目】	
< 出来形 >	吹付法砕工（砕中心間隔、幅） 等
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	法面工事 <input type="checkbox"/> 通りが良い。 <input type="checkbox"/> 植生、吹付等の状態が均一である。 <input type="checkbox"/> 端部処理が良い。 <input type="checkbox"/> 全体的な美観が良い。

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約10分

【受注者の声】

<効果>

- 法面工事は急斜面が多く、遠隔実地検査にすることで検査員等が足場上へ行かなくてよくなる等、身体的な危険が低下する。
- 遠方の現場であれば検査員等の移動時間が無くなり、受注者の待ち時間の削減が図られる等、効率的である。

<課題・改善点>

- 撮影した映像のモニターでの出力状況や見え方など、予め撮影準備をしておくことで、検査時間の短縮につながる。
- 映像を見る側もある程度の慣れが必要。

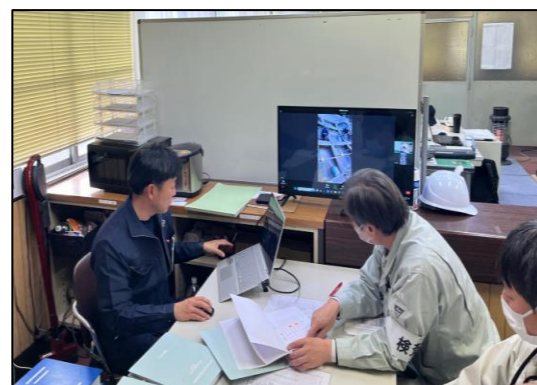
【発注者の声】

<効果>

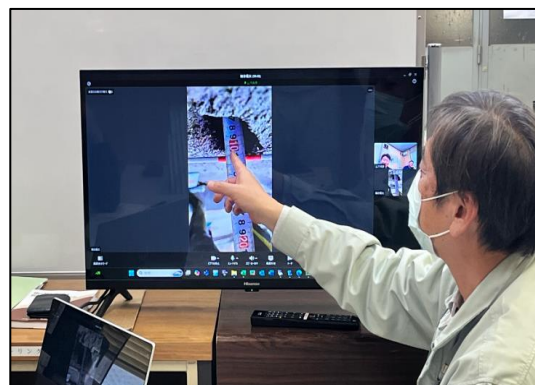
- 法面上部で容易に登れない箇所でも、映像を通して出来ばえ等の確認が可能。

<課題・改善点>

- 目視と違い、見える範囲が限定され見逃してしまう可能性がある。
- スケールの目盛りを正確に確認するため、スケール面に対し直角にカメラを構えるなど工夫や配慮を行う必要がある。



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>

4. 大野海岸（柿ノ浦地区）高潮対策事業護岸工事

【工事概要（実施時点）】	
＜ 工期 ＞	R6.6.25～R7.3.31
＜ 実施日 ＞	R6.12.25
＜ 工事内容 ＞ （主工種）	工事施工延長 L=78.4m 基礎Br 製作 N=48個 据付 N=48個 消波Br 製作 N=189個 据付 N=96個 隔壁工 V=11m ³ 表法覆工 V=171m ³
＜ 発注者 ＞	西部建設事務所廿日市支所
＜ 受注者 ＞	有田建設（株）
＜ 機器 ＞	スマートフォン、スマホ用スタビライザー
＜ システム ＞	Webex

【確認項目】	
＜ 出来形 ＞	護岸高、水叩き幅 等
＜ 品質 ＞	－
＜ 出来ばえ ＞	海岸工事 <input type="checkbox"/> コンクリート構造物の表面状態が良い。 <input type="checkbox"/> コンクリート構造物の通りが良い。 <input type="checkbox"/> 天端仕上げ、端部仕上げ等が良い。 <input type="checkbox"/> クラックが無い。 等

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約40分

【受注者の声】

＜効果＞

- 検査時の移動時間が削減。

＜課題・改善点＞

- 通信環境が整っている現場でなければ、粗い映像となる。
- 新たに撮影要員が必要（人員増）。
- 寸法の確認は目視と同様に行えるが、高さの確認は受注者が計測して読み上げる等の必要があり、工夫の余地がある。
- 出来ばえの確認は、映像と目視では差がある印象。

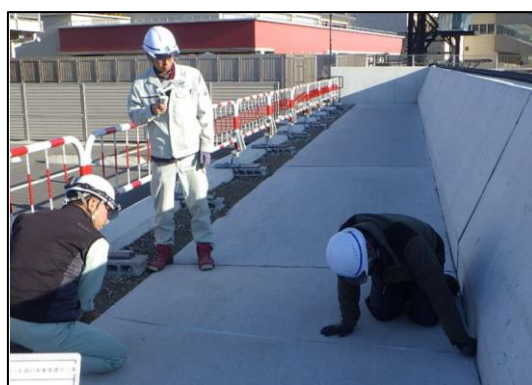
【発注者の声】

＜効果＞

- 現場への移動が不要となり、移動時間が削減。

＜課題・改善点＞

- 撮影箇所の指示に時間を要した。
- コンクリートのクラックを確認するためには、撮影方法を工夫する必要がある（構造物に近接して撮影、ゆっくり移動しながら撮影 等）。



＜遠隔実地検査（現場側）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（現場側）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞

5. 栗柄広谷線街路工事（R6-2工区）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.9.21~R7.3.28
< 実施日 >	R7.1.9
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=53.4m W=6.0(18.0)m 旧橋（上部）撤去工 N=1橋
< 発注者 >	東部建設事務所
< 受注者 >	千葉建設（株）
< 機器 >	スマートフォン
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	-
< 品質 >	-
< 出来ばえ >	その他工事 <input type="checkbox"/> 隣接する住居等への配慮が良い。 <input type="checkbox"/> 解体により生じたものが適切に処分されていることが確認できる。 等 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約60分

【受注者の声】

- <効果>
- 本格運用となれば、書類検査後にすぐ現場での遠隔実地検査を行うことができるので、移動時間が無くなり時間の短縮につながることを期待される。
- <課題・改善点>
- 県のセキュリティーの関係か、当初使用する予定であったWeb会議システムを変更する等の対応が生じた。
 - 粗い映像とならないよう高画質の撮影機器を用いるなどの工夫が必要。

【発注者の声】

- <効果>
- 旧橋（上部）撤去工事で、出来形の計測項目はないが、現場状況は十分に確認できた。
- <課題・改善点>
- 気象条件によっては寒さで撮影機器を持つ手が震える場合もあるが、画像の乱れを防ぐため、手ブレ補正機能のある機器等の活用が有効であると感じた。



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<現場実地検査>

6. 一般国道 487号 道路災害防除工事（早瀬大橋 P 2 橋脚耐震補強） 2工区

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.10.10～R7.3.31
< 実施日 >	R7.1.14
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=87.0m 地盤改良工（高圧噴射攪拌工） N=91本
< 発注者 >	西部建設事務所呉支所
< 受注者 >	大之木建設（株）
< 機器 >	スマートフォン、スマホ用スタビライザー
< システム >	Webex

【確認項目】	
< 出来形 >	—
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	基礎工事（地盤改良等を含む） <input type="checkbox"/> 土工関係の仕上げが良い。 <input type="checkbox"/> 施工管理記録などから不可視部分の出来ばえの良さが伺える。 等 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約60分

【受注者の声】

<効果>

- 移動時間を削減することができ、他の業務などに時間を割くことができる。

<課題・改善点>

- 機器を導入するコストの発生。
- 機器等の取扱いが苦手な人にとっては、負担。

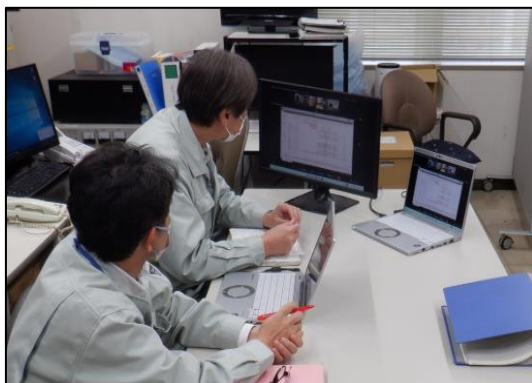
【発注者の声】

<効果>

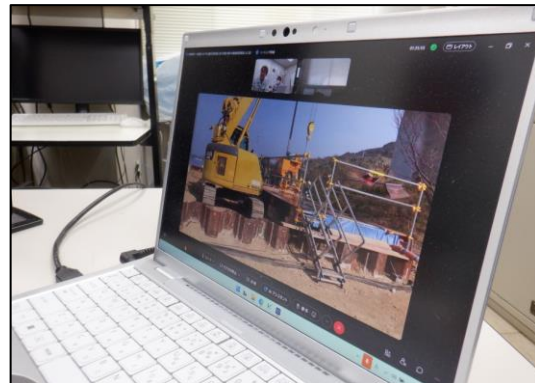
- 書類検査もWebで行うことで、移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。

<課題・改善点>

- 現地実地検査であれば、現地の全体を目視で確認できるが、遠隔実地検査の場合は、撮影スポットでの確認となる。
- 見逃しを防ぐため、完成写真等を活用して、現場の全体像を予め把握する必要がある。



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（現場側）>



<遠隔実地検査（現場側）>

7. 国際拠点港湾 広島港 江波地区 港湾海岸保全施設整備工事

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.9.4~R7.3.31
< 実施日 >	R7.1.29
< 工事内容（主工種） >	工事延長 L=21.6m 鋼管杭打設工（φ800,L=33.5m） N=8本 鋼矢板打設工(SP-10H) N=41枚 棚版工 V=299m ³
< 発注者 >	広島港湾振興事務所
< 受注者 >	山陽建設（株）
< 機器 >	タブレット、スマートフォン
< システム >	Webex

【確認項目】	
< 出来形 >	鋼管杭（根入長、偏心量）
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	港湾築造工事 <input type="checkbox"/> 構造物等の通りが良い。 <input type="checkbox"/> 施工管理記録などから不可視部分の出来ばえの良さが伺える。 <input type="checkbox"/> 構造物等の表面及び端部の仕上げが良い。 等 <input type="checkbox"/>

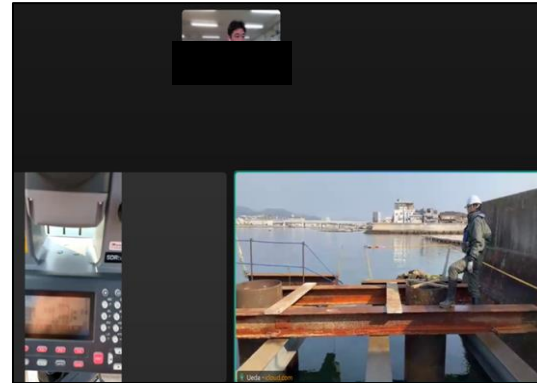
従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約30分

【受注者の声】

- < 効果 >
- 近接撮影映像により、容易に状況確認が可能な場合がある。
 - 移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。
- < 課題・改善点 >
- 確認項目によっては、従来より人員増での対応が必要。
 - ヘルメットカメラ等を使用することで、遠隔検査に係る人員削減や転倒等への安全対策を図ることができる。

【発注者の声】

- < 効果 >
- 移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。
- < 課題・改善点 >
- 天候等の影響で、目視と撮影映像で工事目的物の見え方に差が生じる。
 - 機器による高さの確認は計測値の確認方法に工夫が必要。
 - 予め確認事項やカメラアングル、移動ルートを受発注者双方で調整しておくことで、スムーズに検査を実施できる。



8. 藤井川 高潮対策工事

【工事概要（実施時点）】	
＜ 工期 ＞	R6.8.2～R7.6.26
＜ 実施日 ＞	R7.2.12
＜ 工事内容 ＞ （主工種）	工事延長 L=98.2m 基礎捨石工 V=618m ³ 被覆工 V=251m ³ 鋼矢板工 N=65枚 基礎コンクリート工 V=67m ³
＜ 発注者 ＞	東部建設事務所
＜ 受注者 ＞	（株）田中組
＜ 機器 ＞	タブレット
＜ システム ＞	Zoom

【確認項目】	
＜ 出来形 ＞	鋼矢板工（基準高等）
＜ 品質 ＞	—
＜ 出来ばえ ＞	港湾築造工事 <input type="checkbox"/> 構造物等の通りが良い。 <input type="checkbox"/> 施工管理記録などから不可視部分の出来ばえの良さが伺える。 <input type="checkbox"/> 構造物等の表面及び端部の仕上げが良い。 等 <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約60分

【受注者の声】

＜効果＞

- 移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。
- 図面等もPC画面で確認しながら、現場確認ができる。
- 今後、何らかの制約により対面での検査が困難となった場合も対応が可能。

＜課題・改善点＞

- 遠隔検査に慣れる必要がある。
- 通信環境等を踏まえて、遠隔検査を実施する必要がある。

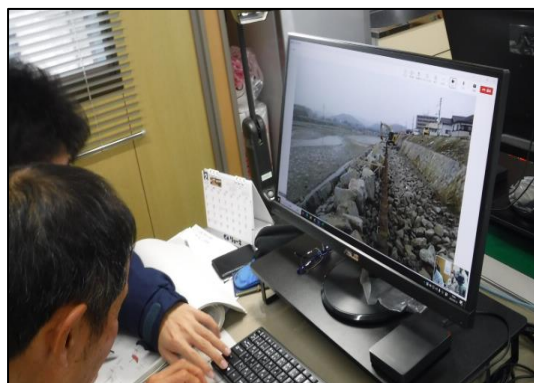
【発注者の声】

＜効果＞

- 近接撮影映像により、目視より容易に状況確認が可能な場合がある。
- 鋼矢板の通りはカメラでもよく分かった。

＜課題・改善点＞

- コンクリートのクラックを確認するため移動しながら撮影した場合、はクラック有無等の確認できないと感じた。



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞



＜遠隔実地検査（検査員の映像）＞

9. 一般国道 317号 道路維持修繕工事（尾道大橋PA前）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.10.11~R7.3.21
< 実施日 >	R7.2.21
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=7.5m プレキャスト法枠工 A=73m ² 側溝工 L=8m 舗装工 A=8m ² 路側防護柵工（ガードレール） L=12m
< 発注者 >	東部建設事務所三原支所
< 受注者 >	(株) 今井土木
< 機器 >	タブレット、ポケットWi-Fi
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	—
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	法面工事 <input type="checkbox"/> 通りが良い。 <input type="checkbox"/> 植生、吹付等の状態が均一である。 <input type="checkbox"/> 端部処理が良い。 等 <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約60分

【受注者の声】

< 効果 >

- 移動時間を削減することができ、検査時間の短縮につながる。

< 課題・改善点 >

- 通信環境が整っていないと、映像が粗くなる場合や音声鮮明でなく、遠隔検査の実施が困難となるため、通信環境の整備が重要。

【発注者の声】

< 効果 >

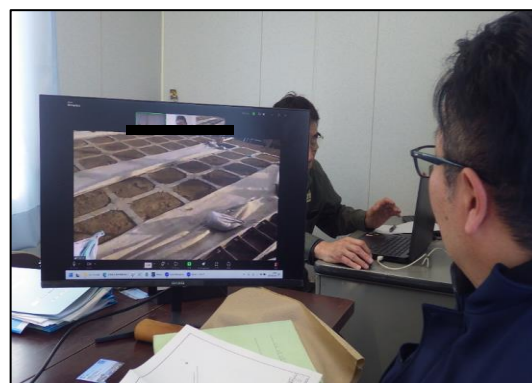
- 移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。

< 課題・改善点 >

- 電子化していない書類（伝票等）の撮影映像は確認しづらい。
- 工事箇所全体の把握と隣接箇所とのすりつけなどは、撮影映像では分かりづらいので、撮影場所やアングルなどを受発注者双方でうまく理解し調整をすることが重要。



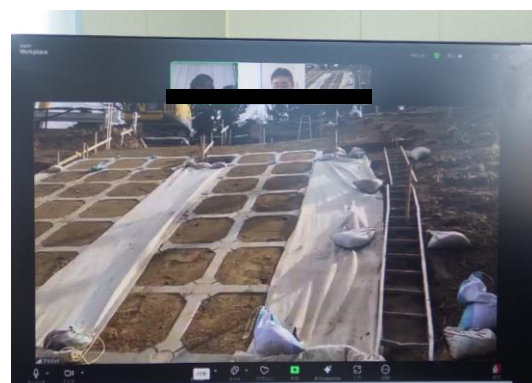
< 遠隔実地検査（現場側） >



< 遠隔実地検査（検査員の映像） >



< 遠隔実地検査（現場側） >



< 遠隔実地検査（検査員の映像） >

10. 二級河川 沼田川水系 沼田川 堤防補強工事

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R6.10.17~R7.6.13
< 実施日 >	R7.2.27
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=75.6m 鋼矢板圧入工 (L=12.5m) N=84枚 工事用道路工 N=1式
< 発注者 >	東部建設事務所三原支所
< 受注者 >	井上建設(株)
< 機器 >	ウェアラブルカメラ
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	鋼矢板圧入工 (根入長、延長 等)
< 品質 >	材料品質及び形状は、設計図書と対比して適切か 等
< 出来ばえ >	—
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約40分

【受注者の声】

- < 効果 >
- 移動時間を削減することができ、他の業務などに時間を割くことができる。
- < 課題・改善点 >
- 機器を導入するコストの発生。
 - 機器等の取扱いが苦手な人にとっては、負担。

【発注者の声】

- < 効果 >
- 書類検査もWebで行うことで、移動時間の削減による、受発注者双方の負担減。
- < 課題・改善点 >
- 現地実地検査であれば、現地の全体を目視で確認できるが、遠隔実地検査の場合は、撮影スポットでの確認となる。
 - 見逃しを防ぐため、完成写真等を活用して、現場の全体像を予め把握する必要がある。



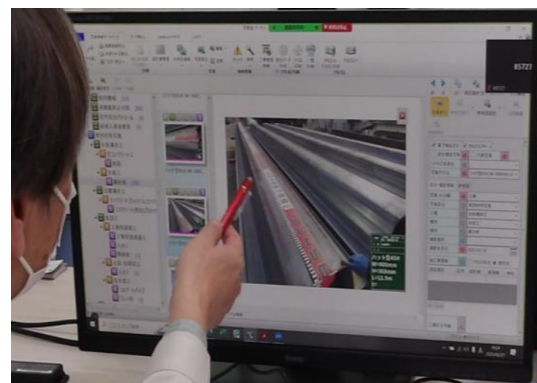
< 遠隔実地検査（現場側） >



< 遠隔実地検査（検査員の映像） >



< 遠隔実地検査（現場側） >



< 遠隔書類検査（検査員の映像） >

11. 国際拠点港湾 広島港 江波地区 港湾改修工事

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R7.7.3~R7.12.26
< 実施日 >	R7.12.24
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=188.1m 地下排水 (φ600) L=124m 地下排水 (φ700) L=62m プレキャストマンホール (円形) N=3基
< 発注者 >	広島港湾振興事務所
< 受注者 >	(株) 砂原組
< 機器 >	スマートフォン
< システム >	KENTEM Site live

【確認項目】	
< 出来形 >	管渠工（延長、内径、管底高）、人孔工（マンホール深）
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	—
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約30分

【受注者の声】

<効果>

- 検査現場に来場する事なく出来形確認を行う事が出来るため、検査担当職員の業務効率化が図れると思う。
- 現場の映像を確認して気になった所に関する書面をリアルタイムに確認する事も可能。

<課題・改善点>

- ネット環境の悪い所は映像が乱れ、出来栄等の確認には適さない場所もあると思う。
- 現場から3名（延長計測2名、撮影1名）が必要となるため、受注者側の省人化・効率化は図れない。

【発注者の声】

<効果>

- 出来形確認（計測数値の判読）や管渠における継手からの漏水確認は十分可能であった。
- 現地へ移動しなくても工事の状況把握の確認は可能である。

<課題・改善点>

- モルタル等の仕上げ状況（出来ばえ）の判定は画面上では難しい。
- 埋戻箇所の出来ばえ（締固め状況など）の感覚的な把握が困難である。



<遠隔実地検査（現場側）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>



<遠隔実地検査（現場側）>



<遠隔実地検査（検査員の映像）>

12. 一般県道 弁財天加計線 道路改良工事（3工区）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R7.8.8~R9.3.27
< 実施日 >	R8.1.14
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=387.8m コンクリートブロック積工 A=518m ² アスファルト舗装工 表層 A=3036m ² 路側防護柵工 (Gr) L=526m
< 発注者 >	西部建設事務所安芸太田支所
< 受注者 >	(株) 上殿建設
< 機器 >	PC、スマートフォン
< システム >	Microsoft Teams

【確認項目】	
< 出来形 >	ブロック積工（法長）
< 品質 >	—
< 出来ばえ >	—
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約30分

【受注者の声】

<効果>

- 検査会場から現地に移動する時間を省けるため、工事箇所によっては大幅な検査時間の短縮につながる。

<課題・改善点>

- 黒板等で計測値を記録して撮影を行う場合、近接の被写体にピントを合わせてしまうため、前景などを撮る場合、測定値を測っている定規やリボンなどの画質が粗くなってしまふ。
- 遠隔実地検査を行うに当たり、受注者は会議システムを操作する役、説明する役、現場で映像を映す役、指定された箇所を測定する役など5人程度必要となる。

【発注者の声】

<効果>

- 指示も的確に伝わり、効率的に検査を行えた。

<課題・改善点>

- 電波の届きにくい現場であったため、通信速度を落として試行したところ近景画像のピントがぼやけてしまい検査には向かない。



<遠隔実地検査（検査員の映像）>

13. 二級河川 沼田川水系 棕梨川 河川改良工事（橋梁上部工）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R7.10.3~R8.6.30
< 実施日 >	R8.2.4
< 工事内容（主工種） >	工事延長 L=56m 橋梁上部工N=2橋 (ポストテンション方式PC単純中空床版橋)
< 発注者 >	西部建設事務所東広島支所
< 受注者 >	極東興和（株）
< 機器 >	スマートフォン
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	鋼矢板圧入工（根入長、延長 等）
< 品質 >	有害なクラックが無いかなど
< 出来ばえ >	コンクリート橋上部工事 <input type="checkbox"/> コンクリート構造物の表面状態が良い。 <input type="checkbox"/> クラックが無い。 <input type="checkbox"/> 全体的な美観が良い。 等 <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約40分

No Image

【受注者の声】

- <効果>
- 書類検査において、事務所まで行く必要がないため、検査時間（移動時間分）が縮減した。
- <課題・改善点>
- システムを熟知しておかなければならない。
 - 書類・実地検査に対応できる性能を持ったカメラを用意する必要がある。
 - 書類や写真を確認する場合は、カメラで映すのではなく、PDFデータ等を画面共有した方が良い。
 - 出来ばえや雰囲気などが伝わりにくいため、全てを遠隔にするのは不向きだと思う。

【発注者の声】

- <効果>
- 出来形確認は十分可能であった。
- <課題・改善点>
- コンクリート表面の状態が、画面と実際との印象が異なった。
 - スマートフォンでの撮影は、撮影者の歩く速さによっても印象が異なることが分かった。

14. 地方港湾 大西港 港整備交付金工事

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R7.8.2~R8.3.18
< 実施日 >	R8.2.12
< 工事内容 > (主工種)	鋼杭工 (φ1500) N=2本 鋼杭工 (φ1000) N=2本 鋼管杭打設工 (φ1200) N=2本 鋼管杭打設工 (φ600) N=2本
< 発注者 >	西部建設事務所東広島支所
< 受注者 >	中野建設 (株)
< 機器 >	iPad Pro
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	—
< 品質 >	杭に損傷及び補修痕が無い等
< 出来ばえ >	基礎工事 <input type="checkbox"/> 構造物の通りが良い。 <input type="checkbox"/> 施工管理記録などから不可視部分の出来ばえの良さが伺える。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約180分

No Image

【受注者の声】

- <効果>
- 現場への移動が不要になり、往復時間、待機時間を大幅に削減できた。また、交通費も削減できた。
 - 削減された時間を他の業務に充てられ、業務効率が向上した。
- <課題・改善点>
- IT機器に不慣れな技術者への対応が必要。
 - 通信環境が不安定な場所では中断などの問題が発生するかもしれない。

【発注者の声】

- <効果>
- 移動時間の縮減によるメリットは大きい。
 - 出来ばえ以外の確認は、遠隔でも十分可能である。
- <課題・改善点>
- 出来ばえは数値などの客観的判断基準がないため、現地確認に比べて精度が低下する恐れがある。

15. 引野町地区 急傾斜地崩壊対策工事（2工区）

【工事概要（実施時点）】	
< 工期 >	R7.8.5~R8.8.31
< 実施日 >	R8.3.25
< 工事内容 > (主工種)	工事延長 L=50.7m 掘削工 V=530m ³ 吹付法砕工 V=613m ³
< 発注者 >	東部建設事務所
< 受注者 >	アマノ企業（株）
< 機器 >	スマートフォン、ウェアラブルカメラ
< システム >	Zoom

【確認項目】	
< 出来形 >	擁壁工（天端幅 等）
< 品質 >	有害なクラックが無い等
< 出来ばえ >	コンクリート構造物工事 <input type="checkbox"/> コンクリート構造物の表面状態が良い。 <input type="checkbox"/> 漏水が無い。 <input type="checkbox"/> 全体的な美観が良い。等 <input type="checkbox"/>

従来の現場実地検査を遠隔実地検査にした場合における移動時間の削減効果 約40分

No Image

【受注者の声】

- <効果>
- 現場での待ち時間が削減した。
- <課題・改善点>
- カメラの解像度に影響されるため、出来ばえのコンクリート表面の仕上げや全体的な出来ばえを遠隔により伝えることが難しかった。
 - コンクリート表面の確認では、解像度が高いカメラを推奨する。
 - 通信環境によって、映像や音声途切れたり遅延したりした。

【発注者の声】

- <効果>
- 現場への移動時間が短縮され、受発注者双方の負担が減少した。
- <課題・改善点>
- コンクリートクラックの確認がしにくい。
 - ウェアラブルカメラでは画質が悪く出来形確認のスケールのミリ単位が測定できなかったため、スマートフォンカメラにより計測値を確認した。



元気、
美味しい、
暮らしやすい
ENERGY OF PEACE
ひろしま

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/>