

工事検査ワンポイントアドバイス 「遠隔臨場検査について（その2）」

工事検査通信 No.77

発行： R4年9月26日

出納局 工事検査課

工事検査課では、デジタルトランスフォーメーション（DX）による働き方改革の推進とコロナ禍における感染症防止対策を図るため「遠隔臨場検査」を推進しており、検査の実施状況や検査方法、注意点などをお話します。



よろしくお願いします。まず遠隔臨場検査の実施状況を教えてください。

はい。当課では、令和3年度から本格的に遠隔臨場検査に取り組んでおり、実施件数は、令和3年度が137件（全検査件数の約5%）、令和4年度は8月末までに60件を超え（全検査件数の約11%）ています。



具体的な検査の方法を教えてください。

はい。使用可能な機材や通信環境に応じて「書類検査リモート」と「現場検査リモート」、またはその双方を実施しています。「書類検査リモート」では、検査員が発注事務所などから受注者側との間で、動画・音声付きインターネット通信により画面を通じて竣工書類等を確認します。

また、「現場検査リモート」は、現場で出来形、出来ばえの確認をタブレットやスマートフォン、ウェアラブルカメラ（※1:別紙参照）等により画面を通じ、確認します。



対面での検査と比較してどのようなメリット(効果)があるのでしょうか？

はい。受注者が発注事務所に来所する必要がなくなるため、移動時間が大幅に縮減でき、工事検査の効率化が図れます。また、コロナ禍における3密の回避に効果があります。

遠隔臨場検査を実施してみると、書類検査リモートでは書類を画面に映し出すことにより確認できますし、現場検査リモートでは、延長・寸法確認における目盛りの接写や、基準高確認におけるデジタルレベルの読値確認などにより問題なく検査ができました。



(前ページより続く)

特にジンバル(※2:別紙参照)付きのカメラは手振れが全く無く大変見やすかったです。UAV(Unmanned Aerial Vehicle:無人航空機)や内視鏡などの検査カメラと組み合わせれば検査の可能性が広がりそうですね。



メリットの部分が大きいんですね。課題はあったのでしょうか？

はい。まず書類検査リモートでは、解像度が低く数値が読み取りにくい案件がありました。これは「電子納品」や「情報共有システム」との連携など、電子情報を画面に表示することなどで解決するのではないかと考えられます。

また、現場検査リモートでは、逆光のため見つからなかったりしたケースや雷雨の影響で通信ができなかったり、炎天下における加熱により機器が暴走したりと、機器・通信障害による中止、中断が数件確認されています。

電波の弱い山間部等では、動画での通信が困難となるため、通信量の少ない(不具合に強い)方法、例えば静止画(GPS情報、撮影日時付)と音声のみなどで実施することが考えられます。

また、「リモート検査の不慣れ」により時間を要する場合もありました。



なるほど、天候は仕方ないとしても、リモート検査の事前準備や「慣れ」は必要ですね。

そうですね。遠隔臨場検査を実施する場合は、以下について確認しておく必要があります。

- ①受注者発注者いずれかが通信環境、使用機器を準備できること。
- ②検査(出来形、品質、出来ばえ)が適切かつ効率的に実施できること。
- ③不具合により検査が完了できなかった場合の代替方法(予備機、予備日の設定など)が準備できること。
- ④現場での電波状況の確認や初めてのリモート検査の場合はリハーサルを行うこと。



工種(検査項目)や電波状況に合った検査方法により、遠隔臨場検査の普及を促進していきたいですね。

【登場人物の設定】

○福島県 出納局 工事検査課



：唐井(からい)検査員



：渋井(しぶい)検査員