

デジタル技術を活用した住宅の品質確保の促進等に関する法律  
に基づく建設住宅性能評価の検査の遠隔実施に係る運用指針

令和6年6月

国土交通省 住宅局 住宅生産課



デジタル技術を活用した住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく  
建設住宅性能評価の検査の遠隔実施に係る運用指針

目 次

1. 総則	1
2. 事前協議	8
3. 検査前の準備	13
4. 検査の実施	15
5. 検査の終了	17



## 1. 総則

### 1.1 目的

住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成 11 年法律第 81 号）に基づく建設住宅性能評価の検査（以下「検査」という。）をリモート（遠隔）で実施することは、住宅生産の効率化に資すると考えられる。本指針は、現場から共有される映像及び音声を利用して検査対象建築物から離れた場所で検査を実施する上で、必要な事項や留意すべき点を示すことにより、リモート検査の普及・促進を図ることを目的とする。

### 1.2 用語の定義

「評価機関」

建設住宅性能評価を行う登録住宅性能評価機関

「検査者」

申請により建設住宅性能評価の検査を行う評価員

「現場」

検査対象建築物が存する実地

「受検者」

検査を受検する者（建築主等から委任を受けた者を含む。）

「現場担当者」

検査対象建築物等の工事監理者、施工管理者その他検査当日に検査者からの施工の状況に関する質疑等に適切に応答できる立場の者

「検査補助者」

検査に係る一定の知識を有し、公正かつ客観的に検査を補佐することができる者として評価機関が認めた者

「Web 会議システム」

インターネット回線等を利用して音声・映像や資料等を共有しながら会議を行うためのシステム及びアプリケーションソフト

「リモート検査」

Web 会議システム等を利用することにより、検査者が現場から離れた場所で実施する検査

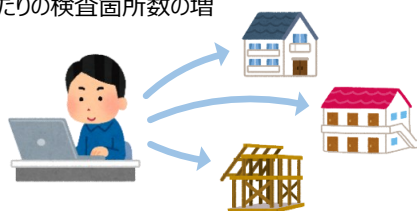
#### 【解説】

生産年齢人口が減少する中で今後も建築物の安全性等を担保するためには、持続可能な審査・検査体制を確保する必要がある。こうしたことから、建築基準法に基づく完了検査等と同様に、住宅性能表示制度に基づく建設住宅性能評価においても、リモート検査の実施を促進し、移動時間の削減やテレワークによる業務の実施が可能となることで、生産性向上や働き方改革の推進が期待される。

本指針は、評価機関におけるリモート検査の導入を後押しするため、実証実験の結果をもとに、リモート検査を実施する上で必要な事項や留意すべき点を整理したものである。評価機関においては、本指針を参考として、リモート検査の導入に積極的に取り組んでいただきたい。なお、評価業務規程において、実地による検査を定めている場合には、評価業務規程の変更を行うことも必要である。

### <リモート検査のメリット>

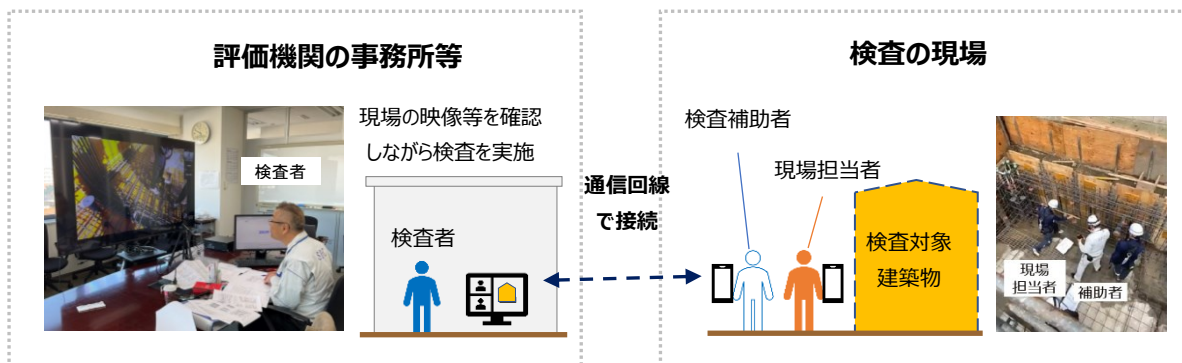
- ・移動時間の削減
- ・1日当たりの検査箇所数の増



- ・在宅での検査も可能に



### <建設住宅性能評価の検査のリモート実施のイメージ>



検査者は、現場にいる検査補助者から送信される映像を確認

検査対象建築物の状態、計測・動作確認の状況を映像で検査者に送信

### 1.3 適用

- ・本指針は、主として戸建住宅及び小規模な共同住宅における建設住宅性能評価の検査で、評価機関が検査補助者を現場に配置して行うリモート検査に適用する。
- ・検査者は、検査補助者から送信される映像及び音声（検査補助者の管理下において検査対象部位等の撮影又は計測を行う者から送信されるものを含む。）並びに受検者から提出された図書等により検査を行うこととする。

#### 【解説】

##### （１）規模等

- ・本指針では現時点において国土交通省がリモート検査の適用可能性を実証実験により確認した規模（戸建住宅及び小規模<sup>\*</sup>な共同住宅）を対象として留意点などを整理している。  
（※：実証実験では3～9階建てS造又はRC造等を対象として実施）
- ・上記以外の住宅の検査においてもリモート検査を実施することが考えられるが、その場合においては、本指針を参考に、想定する規模等においてリモート検査の実施の可否を十分に検討・調整した上で、実施することが可能である。

##### （２）新築住宅における検査の時期と適用の考え方

- ・建設住宅性能評価の検査すべき時期は次のとおり定められている。

###### 1) 階数が3以下（地階を含む。）の建築物である住宅

- ①基礎配筋工事の完了時（プレキャストコンクリート造の基礎にあってはその設置時。2)において同じ。）
- ②躯体工事の完了時
- ③下地張りの直前の工事の完了時
- ④竣工時

###### 2) 階数が4以上（地階を含む。）の建築物である住宅

- ①基礎配筋工事の完了時
- ②最下階から数えて2階及び3に7の自然数倍を加えた階の床の躯体工事の完了時
- ③屋根工事の完了時
- ④下地張りの直前の工事の完了時
- ⑤竣工時

ただし、建築基準法第7条の3第1項又は第7条の4第1項の規定により同法第7条の3第1項各号に規定する特定工程に係る検査（床の躯体工事の完了時に行われるものに限る。）が行われる場合にあつては、床の躯体工事の完了時に行う検査は、直近の特定工程に係る検査と同じ時期とすることができる。

- ・建設住宅性能評価においては、検査の時期や設計住宅性能評価の内容（選択された評価事項や等級の区分等）によっても検査内容が変わってくるため、どの検査時期においてリモート検査を適用するかは各評価機関において検討し、評価業務規程やマニュアル等（以下「評価業務規定等」という。）で予め定めておく。

- ・なお、性能評価事項のうち「6-3 室内空気中の化学物質の濃度等」については、評価対象住戸の空気中の化学物質の濃度を測定することにより行うが、リモート検査であっても評価機関は分析機関等への委託に際し空気の採取方法を予め検討するとともに、評価方法基準に基づき分析方法等の確認を行う必要がある。

### (3) 現場の要件と検査補助者に求める役割

- ・リモート検査を公正かつ客観的に実施するために、評価機関が検査補助者を現場に配置することを要件とする。
- ・検査補助者は、検査者の指示により、検査の進行や測定等の補佐、映像・音声の送信を行う。  
(リアルタイムでのやりとりを想定しており、録画・録音による検査は、本指針では想定していない。)
- ・検査補助者は、検査現場で使用する撮影・通信機器等の準備等を行う(必要に応じて、現場担当者又はその他の施工者側の担当者に協力を求めることも考えられる)。

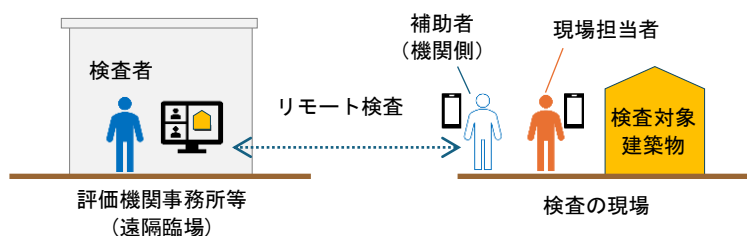


図1 リモート検査のイメージ

検査補助者に期待される役割は次のとおりである。

#### ①現場での公正な検査進行の補佐

- ・現場での検査が滞りなく進められるよう検査者の指示に基づき検査の進行を補佐するとともに、評価機関が認めた者が現場にいて、不正抑止の役割も期待される。

#### ②検査対象部位等の映像の送信

- ・検査者の指示に従って、検査対象部位等を撮影し、映像を送信する、いわば検査者の“目”としての役割が求められる。
- ・なお、検査対象部位等の撮影は、検査補助者の管理下で行われるのであれば、必ずしも検査補助者自身が撮影者にならなくても良い(必要に応じて、現場担当者又はその他の施工者側の担当者に撮影の協力を求めることも考えられる)。

#### ③測定・動作等の検査行為の補佐

- ・検査者による目視以外の、簡易な計測機器等による測定、動作確認等について、検査対象建築物の構造・規模等に応じた安全対策等を踏まえ、現場担当者又はその他の施工者側の担当者との協力・役割分担のもと、これを補佐する。

### (4) 検査補助者の要件

- ・(3)での役割を担うため、検査補助者は検査に係る一定の知識を有し、公正かつ客観的に検査を補佐することができる者として評価機関が認めた者としている。



- ・検査補助者に対して特定の資格等を有することを求めるものではない。
- ・検査補助者は、建築基準法の法令に基づく「確認検査員又は副確認検査員」や指定確認検査機関指定準則における「補助員」、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく「評価員」等である必要はない。
- ・検査補助者に求める検査に係る“一定の知識”については、評価機関における検査補助者の位置づけや雇用形態等にもよるため、指針において一律に示すこととはしないが、検査者がリモート検査を円滑に実施できるよう、検査の対象部位等、検査で用いる撮影・通信機器、計測機器等に関する基本的な知識とともに、現場の安全対策等に係る知識等について、評価機関毎に定め、マニュアル等で文書化しておくことが望ましい。
- ・公正かつ客観的に検査を補佐することができる者は、以下のいずれにも該当する者であることとする。なお、これに該当する者であれば、評価機関との雇用関係（派遣社員、アルバイト等）や業種は問わないが、当然に、業務上知り得た秘密を他に漏洩してはならないこと（守秘義務）を前提とする。
  - 1) 検査対象建築物に関して、受検者に便宜を図るような立場にないこと。
  - 2) 評価機関の職員又は評価機関との委託契約等により、検査補助業務について、善良な管理者の注意義務（善管注意義務）を負う者であること。

#### 〔既存住宅の建設住宅性能評価における留意事項について〕

- ・既存住宅の現況検査や個別性能評価については、リモート検査での実証実験において以下に示すような課題があることが確認された。こうしたことから、既存住宅において、リモート検査を実施する場合は、その実施の仕方或使用資機材の使い方等について十分検証した上で実施することが望ましい。
  - ✓ 既存住宅の評価では、現場の実況の確認や部位等毎に劣化事象等の有無を確認するものがあるが、検査対象の仕上げ材の種類やひび割れ、仕上げ材の浮きのような事象は映像では判断が難しいことがある。
  - ✓ 検査の方法として、目視・計測以外に手摺のぐらつきや床の沈みなども確認することも求められる。これらの検査は遠隔臨場の検査者では直接確認することができないため、現場の検査補助者が代行し、必要な情報を適切に検査者に伝える必要がある。
- ・既存住宅の評価の申請は事業者ではなく個人が行う場合も想定されることから、上記も踏まえリモート検査の限界等も含め、丁寧に協議を行う必要がある。

#### (5) 受検者の遠隔立ち会いについて

リモート検査を進めるにあたり、検査者のみならず受験者が遠隔にて立ち会うことも考えられる。受検者の遠隔立ち会いに関しては、令和4年5月に公表された「デジタル技術を活用した建築基準法に基づく完了検査の立ち合いの遠隔実施に係る運用指針（国土交通省住宅局建築指導課）」（以下「立会い遠隔実施指針」という。）にて、運用上の留意点が示されているところである。立会い遠隔実施指針は、建築基準法における完了検査を念頭に示され

た指針ではあるが、建設住宅性能評価における竣工時の検査においても、立会い遠隔実施指針を参考に受験者側が遠隔にて立ち会うことが可能である。また、本指針及び立会い遠隔実施指針の両方に基づき現場の体制等について検査者と受検者で十分に検討・協議した上で、検査者のリモート検査と受検者の遠隔立ち会いを組み合わせ、実施することも可能である。

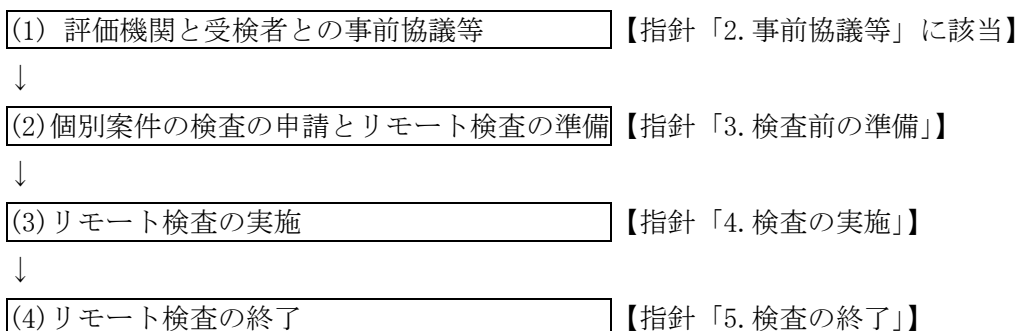
## 《参考》指針の構成とリモート検査のイメージについて

### 1) 指針の構成

リモート検査の実証検証において、リモート検査は技術的には可能ではあるものの、評価機関と受検者との間で、公正な検査を実施するための信頼関係・協力関係が構築されていないと、評価機関としてリモート検査を選択することが難しいとの認識が得られた。

このため、リモート検査を実施する場合は、評価機関と受検者との事前協議を行うことを基本とし、リモート検査の方法、懸念される事項とその対応方法などについて、協議・合意した上で、個別案件のリモート検査を行うことを想定して本指針を構成することとした。

具体的には次のようなステップを経て実施することを想定しており、適正な検査のためには、これらの工程（段取り）が重要である。

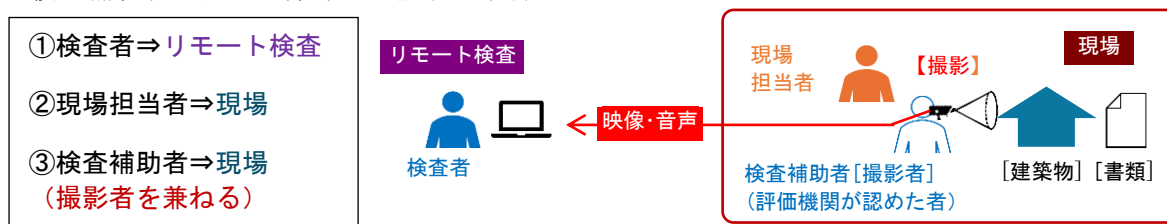


### 2) リモート検査のイメージ

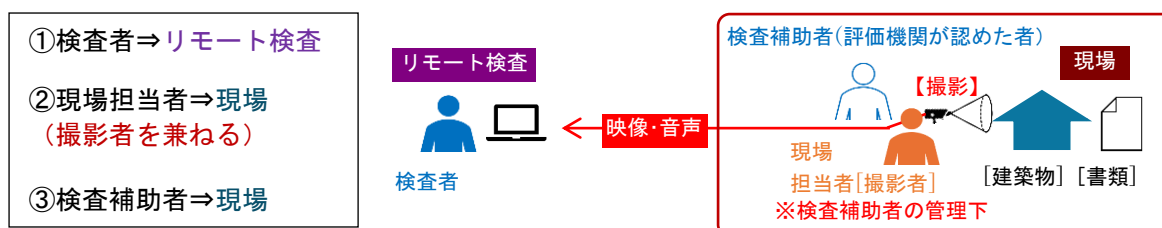
リモート検査は、現場に評価機関が認めた検査補助者が現場に配置されていることを要件とし、検査者は、検査補助者等から送信される映像等を確認することで検査を行う。

映像等の送信は以下の方法を想定している。

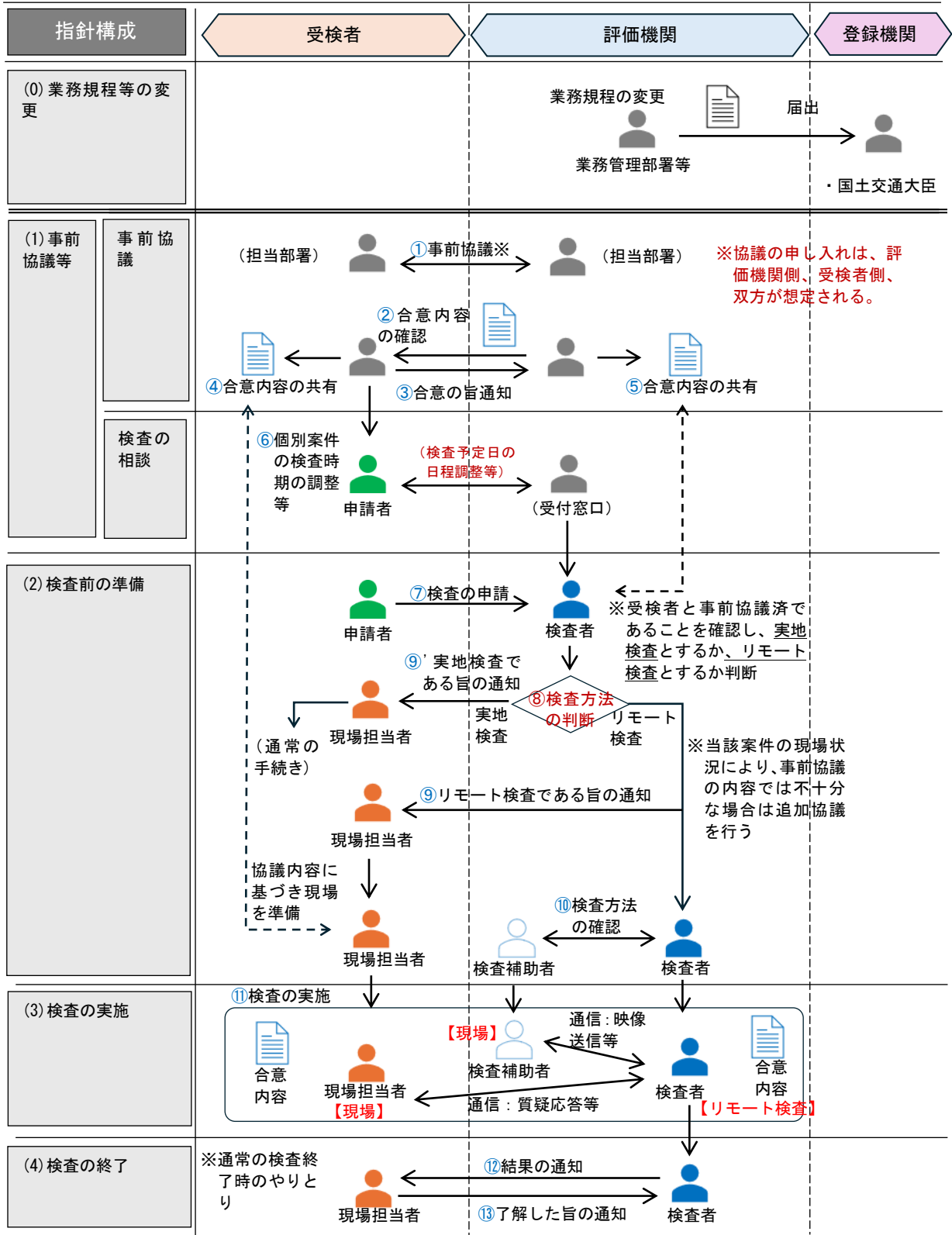
＜検査補助者が自ら映像等を送信する場合＞



＜検査補助者の管理下において現場担当者が映像等を送信する場合＞



# 【リモート検査の導入イメージ】

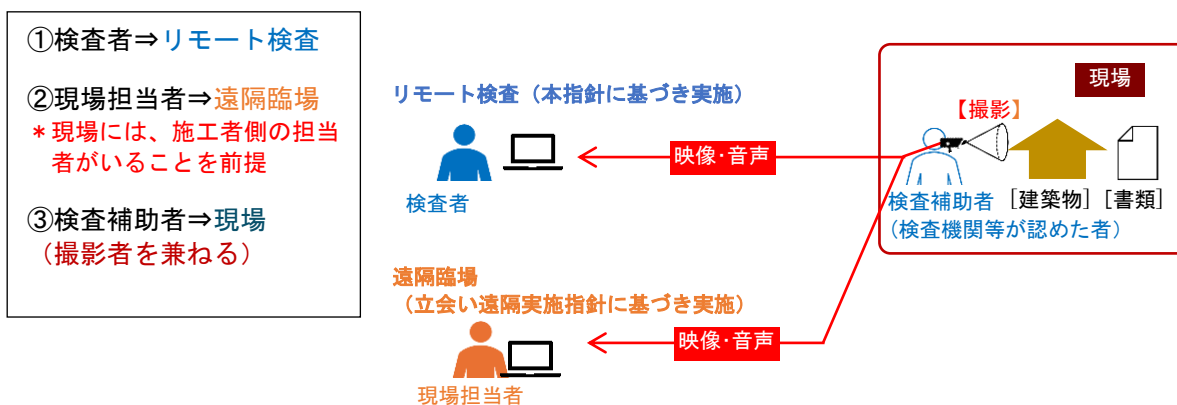


《参考》「本指針」と「立会い遠隔実施指針※」との関係

①本指針に基づき実施する検査の体制



②「本指針」と「立会い遠隔実施指針」を組み合わせる検査の体制



※「デジタル技術を活用した建築基準法に基づく完了検査の立ち合いの遠隔実施に係る運用指針【令和4年5月版】」(令和4年5月9日 国土交通省住宅局建築指導課)

## 2. 事前協議

- ・評価機関は、リモート検査を実施する可能性がある場合は、あらかじめその旨を受検者に伝え、実施する場合の方法を協議する。
- ・評価機関は、受検者との協議において、検査補助者の安全対策、機器トラブルその他の事由によりリモート検査を開始又は継続することができなくなった場合の対応、検査者による実地検査に変更する場合等についても説明、合意の上でリモート検査を行う。
- ・リモート検査でWeb会議システム等を利用する場合、その映像・音声の記録と保存等の取扱いについては、必要に応じて検査者及び受検者であらかじめ協議しておくことが考えられる。
- ・受検者は、リモート検査の実施に関する協議の結果、これに合意する場合は正式に検査を申請する。

### 【解説】

#### 2.1. 検査までの流れ

##### (1) 実施体制の整備

- ・評価機関は、検査においてリモート検査を行うことがある場合には、事前に実施方法を検討し、その旨を評価業務規程等で定め、必要に応じて手順書等を整備しておく。この場合、リモート検査の適用範囲（検査の工程（基礎配筋工事の完了時から竣工時までのどの検査を対象とするのか）、物件の所在地（対応可能な地域等）、規模、構造等）を明示しておく。

##### (2) 検査方法・システムの合意〔包括的な事前協議〕

- ・評価機関は、下記の内容についてあらかじめ受検者と協議し、リモートでの検査方法や使用するシステム（撮影・通信機器等）について合意する。
  - 1) 検査体制 (⇒2.2.1)
  - 2) 書類検査の方法 (⇒2.2.2)
  - 3) 検査補助者の安全対策 (⇒2.2.3)
  - 4) リモート検査を中断した時の対応 (⇒2.2.4)
  - 5) リモート検査の映像・音声の記録と保存等 (⇒2.2.5)

##### (3) 検査時期の調整等〔個別案件の相談〕

- ・受検者は、(2)で合意した内容を前提に、現場での工事の進捗を踏まえ、評価機関と検査時期を調整する。
- ・遠隔地での検査は、検査手数料に加えて出張旅費等が発生するケースがあるが、リモート検査の実施によって出張旅費や時間費用を抑制することが可能である。他方、リモート検査にはカメラ等の設備投資も必要なことから、リモート検査の料金は、費用の抑制効果と設備投資に要する費用のバランスの取れた料金とすることが肝要である。

## 《参考》事前協議の申し入れの想定事例とリモート検査の手順（例）について

### 1. 事前協議の申し入れの想定事例

リモート検査実施の可否は評価機関が判断するものであるが、リモート検査のための事前協議の申し入れについては、以下に例示するように、評価機関側から申し入れる場合と受検者側から申し入れる場合とが想定される。

#### ① 評価機関側からの申し入れ

a) 年間検査件数の多い受検者（ハウスメーカー、地域ビルダー等）【特定企業との包括的協議】  
標準的なプラン・仕様等の住宅を供給しているハウスメーカー等で繁忙期に多くの検査申請があるような場合。

b) 特定の大規模な分譲地における物件【大規模な特定事業を想定した協議】

戸建住宅の大規模な建売分譲など、標準的なプラン・仕様等の住宅を、長期に販売時期をわけて供給する場合。

c) 遠隔地での検査依頼で、検査者の調達が困難な場合【個別案件の立地等に応じた協議】

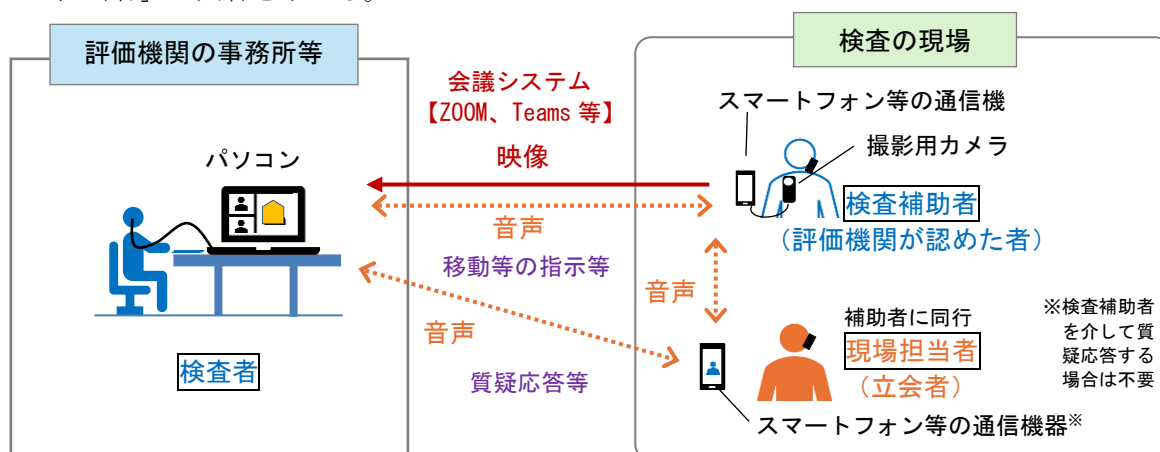
移動時間が半日程度以上かかるような離島等の遠隔地の場合。

#### ② 受検者側からの申し入れ

複数物件の検査を短期間で効率的に実施するため、移動時間が不要なリモート検査を活用し、連続的に検査を実施する場合。

### 2. リモート検査の手順（例）

- ・ 評価機関は現場での進行補佐（機器の準備等を含む）、検査者への現場映像の送信、検査の補佐（計測時の補助等）等の役割を担う「検査補助者」を選任する。
- ・ 「検査者」、「検査補助者」、「現場担当者」はパソコン、タブレット、スマートフォン等の通信端末を所持し、Web 会議システム等により音声を共有する。
- ・ 現場映像は「検査補助者」（検査補助者の管理下で映像送信を担う者を含む。）を介して「検査者」に共有する。
- ・ 「検査者」は、共有された現場映像を介して、実地での検査と同じように検査を実施する。
- ・ 疑義等が生じた場合は、「検査者」は音声にて（場合により「検査補助者」を介して）「現場担当者」へ回答を求める。



- ・ 上記のほか、現場担当者が通信機器などを持たず、検査補助者を通して検査者と質疑応答する方法や、検査補助者の管理下で現場担当者が映像を送信する方法、その他既製の機材・システムではなく評価機関又は受検者が準備した独自のシステム等を活用することなどが考えられる。いずれの方法においても、評価機関と受検者との協議の上、評価機関が公正に検査を実施できると判断した方法を採用することが求められる。

## 2.2. 事前協議の内容

### 2.2.1 検査体制

#### (1) 使用する機器

- ・評価機関は、検査方法・システム等の詳細（使用する機器、会議システム、通信回線等）について事前に受検者と調整する。
- ・使用する機器は想定する検査対象建築物の用途・規模等に応じて選定する。なお、インターネット回線を使用する場合は、セキュリティに留意する必要がある。

#### (2) Web 会議システムの選択

- ・基本的には、Microsoft Teams<sup>1</sup> や Zoom<sup>2</sup>、Webex Meetings<sup>3</sup>、Facetime<sup>4</sup> 等、一般に普及している WEB 会議システムを利用する。
- ・これら以外のシステムや受検者又は評価機関が独自に準備したシステムを使用することも可能であるが、受検者及び評価機関の双方において使用に支障がないことを事前に確認する。

#### (3) 通信方法

- ・インターネット回線については、動画及び音声を一連のものとして受送信できること（例えば静止画の状態が数秒続くことが連続すること等が生じないなど）、検査の開始から終了までの間、継続して維持できることが求められる。
- ・検査者及び検査補助者は、各々の通信端末の通信が切れたときの対応のために、携帯電話等別の連絡手段を確保するなどの代替措置を検討する。

#### (4) 検査者の対応場所等

- ・基本的には評価機関の事務所が想定される。検査者の対応場所については、検査補助者とのやりとりや現場担当者との質疑応答等に支障がないように外部からの騒音・雑音が入らないよう、また、質疑応答等の会話が外部に漏れないよう、配慮する必要がある。
- ・事務所以外の場所でリモート検査を実施する場合は、評価機関で定めるテレワーク規程等に基づき、検査者の対応場所のパソコン・通信環境、検査に要する図書等の情報管理（セキュリティ対策等）について、あらかじめ定めておく。

#### (5) リモート検査に係る手順書の作成

- ・上記 (1) ～(4)については、あらかじめ設定して評価機関の手順書として作成しておくことが望ましい。

---

1 アメリカ合衆国のMicrosoft 社の登録商標

2 アメリカ合衆国のZoom Video Communications 社の登録商標

3 アメリカ合衆国のCisco Systems 社の登録商標

4 アメリカ合衆国のApple 社の登録商標



#### 《参考》 動画撮影用カメラと通信機器について

- ・リモート検査では、検査補助者が検査者に映像を共有する必要があるが、そのためには動画撮影用カメラとモバイル通信端末が必要となる。
- ・手軽で使いやすいものとして、スマートフォンのカメラ機能を使う方法があるが、この場合は手振れ防止等に留意する必要がある。また、評価機関によっては実地検査で既にタブレット端末を用いている場合があるため、当該タブレットのカメラ機能及び通信機能を用いてリモート検査を行うことが考えられる。さらに、ウェアラブルで振れ止め防止機能のある動画撮影専用カメラを用いることも考えられる。
- ・それぞれ、メリット、デメリットがあり、また検査の工程によっても変わってくるため、使用する機器の選択について、以下のような特性を踏まえて受検者と調整し、決定する。
  - ▶ 「スマートフォン」: 移動しながら撮影するのに使い勝手がよいが手振れする心配がある。画面が小さいため、図面等を画面で共有することには適さない。
  - ▶ 「タブレット型デバイス」: カメラ機能を使う場合、重量はあるが両手を使用するため映像が安定するがスマートフォン同様手振れには留意する必要がある。作業性を考えるとストラップを付けられると便利である。画面上での図面共有・確認を行う場合は、画面の大きなタブレット型の方が望ましい。
  - ▶ 「ウェアラブルカメラ」: このほか、動画撮影用のウェアラブルカメラを使用したシステムを利用すると、両手を使うことができ、作業性が高まる。ウェアラブルカメラは、ヘルメットに装着するタイプのほか、首にかけるタイプ、胸ポケットに装着するタイプ等があり、近年ではメガネに装着できるような小型のものが市販されている。
  - ▶ 手振れ防止について、スタビライザー（手振れ防止）機能の付いた補助具を使用することも考えられる。また、高所にある防火設備や隣地距離との離隔がなく狭い空間等カメラを寄せることが難しい場合は、カメラ用延長ロッド（自撮り棒）等の補助具が便利である。建物の配置状況や建物形状に応じて補助具を準備することが望ましい。
  - ▶ 設備配管の主要接合部等の確認のためには、床下点検口にカメラを入れて映像を送る必要があるが、通信端末の位置により通信が途絶えてしまうことがある。カメラと通信端末が一体型ではなく有線で接続しているような場合は、できるだけ通信端末を床上にするなどの工夫が必要となる。
  - ▶ 検査者の映像の見やすさ等については、動画撮影用カメラの仕様（画素数等）、Web 会議システム等の通信回線速度、検査者の閲覧するモニターの大きさ等（解像度）が影響する。動画撮影用カメラ等と web 会議システム等の仕様等については、国土交通省による建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（案）<sup>\*</sup>で参考資料が示されているため、参考にされたい。

※「建設現場における遠隔臨場に関する実施要領」（案）令和5年3月 国土交通省大臣官房技術調査課 (<https://www.mlit.go.jp/tec/content/001594449.pdf>) P14 7. 参考資料

### 2.2.2 書類検査の方法

- ・実地の検査においては、検査の前の工程における施工状況については、現場で準備された書類（試験報告書や施工状況の写真台帳がファイリングされたもの）を視認することにより行うが、リモート検査の場合は次の方法が想定されるため、あらかじめ検査方法を定めておく。
  - ①受検者は関係書類をあらかじめ PDF 等のデータとして評価機関へ事前送付し、検査者はリモート検査の前に確認しておく。
  - ②受検者は関係書類をあらかじめ PDF 等のデータとしておき、検査者はリモート検査時に受検者による画面共有を閲覧することで確認する。
  - ③受検者は実地と同様に現場にて関係書類をファイリング等して準備し、検査者は検査補助者の撮影した映像で書類を確認する。
- ・なお、リモート検査時の補助資料として受領した PDF 等のデータは、建設住宅性能評価の申請図書等の一部ではないため保存の義務は生じないが、その取扱いについても協議しておく。

### 2.2.3 検査補助者の安全対策

- ・検査補助者は遠隔での検査者の指示に基づき、カメラで撮影しながら移動することになるが、撮影に気を取られて安全への配慮がおろそかになることも想定される。
- ・竣工時以外の検査ではまだ工事は進行中であり、建設現場に入場する際はヘルメット装着が必要となる。このような基本的な事項とともに、一定の高さ以上での高所作業は、検査補助者（労働者）への安全対策の措置が法令上事業者に求められてくる。
- ・工事現場での安全対策管理は、施工事業者によるため、検査工程や規模に応じた場内での検査補助者の安全対策について、受検者・施工者側とあらかじめ協議しておく。

### 2.2.4 リモート検査を中断したときの対応

- ・撮影・通信機器等の不具合等により映像では検査を行うことができない場合や現場で特定の部位が意図的に撮影されないなどの不正（又はその予兆）を認める場合は、検査を中断し、その後の対応を協議する必要がある。
- ・検査が中断となった場合、一般的には再検査となるが、改めて中断した時点からリモート検査を行うか、最初からリモート検査を行うか、実地検査に切り替えるかは中断した理由にもよる。現場での対応を円滑にするため、あらかじめ想定される中断理由に応じた対応方法（費用負担を含む。）について関係者で協議しておくことが望ましい。

### 2.2.5 リモート検査の映像・音声の記録と保存等

- ・リモート検査で Web 会議システム等を利用する場合、検査を行っている映像や音声を録画・録音することが可能であり、また当該記録データを長期間保存することもできるが、映像の映り込みや音声録音が個人情報の保護対象となることもあるため、検査の映像・音声の記録や保存についてはあらかじめ評価業務規程等で評価機関としての方針を定めておき、また、詳細は事前協議において受検者と確認しておく。
- ・なお、リモート検査時の映像や音声を録画・録音したデータについては、建設住宅性能評価の申請図書等の一部ではないため保存の義務は生じないが、その取扱いについても協議しておく。

### 3. 検査前の準備

- ・評価機関は、申請された検査をリモート検査で行うことについて受検者と合意済であることを確認した上で検査準備を行う。
- ・検査者及び検査補助者は、リモート検査を適確に実施するため、検査すべき事項、検査当日の対応、検査対象部位等の撮影の仕方等についてあらかじめ確認しておく。
- ・評価機関は、検査対象建築物の固有の条件等により、事前協議での合意内容ではリモート検査に支障をきたすおそれがある場合は、当該事項について協議し、改めて合意を得ておく。
- ・現場担当者は、評価機関と合意した検査方法・システム等で検査が実施できるよう事前に準備する。

#### 【解説】

- ・検査者は、検査の申請があった場合は、リモート検査について事前協議を行ったものであることを確認し、検査の準備を行う。
- ・検査者と検査補助者は、検査当日の対応（検査手順、映像の撮影の仕方等）についてあらかじめ確認しておく。具体的には、図面上でどのような順番で検査を行うのか、検査者はどのような映像が必要か、トラブル時の対応方法、動作確認するものがある場合にはその操作方法等を検査補助者と調整する。
- ・検査者は、リモート検査を適確に実施するため、検査工程や検査対象建築物の規模等に応じて検査すべき事項について事前にチェックリスト等を作成し、検査補助者と共有しておくことが考えられる。この場合、検査において基準適合に関する疑義等が生じたときにすぐにその旨を記載できるよう、検査工程毎に検査者の記載欄を設けておくことが望ましい。特にリモート検査の経験が浅い検査者や検査補助者の場合等は、検査をリモートで行うことに気を取られて検査漏れの生じることがないように、チェックリスト等を有効に活用することが考えられる。
- ・検査補助者以外に撮影者を想定している場合や、受検者で準備するシステム・機器を用いる場合は、映像送信に係る不正行為（意図的に不良箇所を撮影しない等）を行わないよう改めて撮影者、受検者に確認する。
- ・検査対象建築物の敷地条件や規模等により、事前協議内容では不十分であることが想定される。また、検査補助者の能力等により、リモート検査の実施方法を変更することも想定される。このため、このような場合は改めて受検者側との協議を行い、検査対象建築物の実況に適した検査方法で実施する。
- ・現場担当者は事前協議で合意した検査方法・検査システムの内容に基づき、現場で必要となる資機材を準備する。
- ・設備等の動作確認や長さのある寸法の計測等について、検査補助者のみでは対応が難しい場合もあるため、必要に応じて現場担当者又はその他の施工者側の担当者との協力関係を確認しておく。

【検査当日の対応等の詳細は 4. 検査の実施 参照】

### 〔既存住宅の建設住宅性能評価について〕

- ・既存住宅の現況検査や個別性能評価の場合、実地においても傾斜測定用の機器や点検口から確認するための照明、脚立等、給水の流量確認や赤水を確認するための折り畳み式バケツなどが必要となる。このため、検査者は検査内容に応じて現場で必要となる機材等の準備について、検査補助者と十分に調整しておく。

#### 《参考》 検査対象部位の撮影と計測等について

検査者と検査補助者において、検査の方法を事前に共有していたとしても、実際に想定どおりいかない場合もある。ここでは、過年度の実証検証を踏まえ、現場での検査対象部位の撮影と計測等についての留意事項を整理する。

##### ●検査対象部位等の撮影

- ・距離を計測したときの目盛りの視認や防火設備の認定シール等の視認については、ピント合わせに苦慮することがある。カメラ操作の慣れの問題もあるため、検査補助者はカメラの寄せ方やピントの合わせ方等、検査に支障なきよう操作に慣れておく必要がある。
- ・映像の見え方は、現場の陽光や照明等の加減により影響される。外部については、陽光のあたる部分と日陰となった部分とでは見え方が異なる。冬季等、日照時間が短い時期は検査する時間帯についても考慮する必要がある。屋内については、日中でも薄暗い場合があるため、照明器具等も準備する必要がある。

##### ●寸法等の計測と目盛りの視認

- ・長さのある寸法の計測等については、検査補助者一人で行うことができないことがあるがこのような場合は現場担当者や施工者の協力のもと寸法の計測を行うことが考えられる。この場合、計測の起点となる部分にコンベックスの端部を現場担当者等にあててもらい、検査補助者は目盛り側を所持し、計測すべきラインに目盛りをあててその映像を検査者に送信する。この場合、起点が正しい位置にあることがわかるよう、計測の起点となる位置を撮影したあとで、目盛りの部分を撮影するようにする必要がある。
- ・検査者はコンベックスの目盛りの映像を視認することで、法適合を判断することになるが、前述のとおり目盛りのピントを合わせることが難しいことがある。この場合、検査補助者等に数値を読み上げてもらうことで対応する。

##### ●レーザー測距器の使用について

- ・リモート検査において、より効率的に幅員や高さ等を計測するために、レーザー測距器を使用することが考えられる。計測結果がデジタル表示されるため、検査者が映像での視認を行いやすいというメリットがある。
- ・レーザー測距器を使用する場合は、以下の点に留意する必要がある。
  - 1) 屋外だと照射ポイントが見にくい場合がある。特に長い距離を計測する場合は照射ポイントが的確に計測すべき部分にあっているか留意する。
  - 2) 配置や通路等の幅員を測定する場合、レーザーを照射する壁面等がないこともある。その場合は測定すべきラインに垂直に衝立を立てるなどの工夫が必要となる。

#### 4. 検査の実施

- ・検査者、検査補助者及び現場担当者は、事前合意した検査方法・システム等であることを相互に確認し、資機材の準備を行う。また、検査の開始にあたり、音声・映像が双方で適切に授受されていることを確認する。
- ・検査者は、実地検査と同等の方法で検査を実施する。
- ・検査者は、検査補助者へ現場での移動等を的確に指示し、検査補助者は現場の状況が確実に検査者に伝わるように音声で補足しながら映像を送信する。この場合、映像の送信に気を取られて事故等を起こさないよう、検査補助者は安全性の確保に十分留意しつつ検査者の指示に従う。
- ・検査者は、検査の対応場所において、検査補助者からの映像をタイムリーに把握できるよう機器を設定し、通信が途切れた場合に備えて携帯電話等、別の連絡手段を確保しておく。
- ・検査者は、検査の過程で疑義があった場合や現場担当者への質疑又は指摘を要する箇所が発見された場合は、その旨を現場担当者に確実に伝える。検査補助者は、現場担当者が検査者の指摘事項等を理解できるよう、補佐する。
- ・検査者は、通信障害や機器の不調等によりリモート検査を継続することが困難であると判断した場合は、検査を一時中断し、事前協議において合意した内容に基づき対応する。

#### 【解説】

##### (1) 検査開始前の準備

- ・検査者、検査補助者、現場担当者は検査の開始にあたり、事前合意した検査方法・システム等であることを相互に確認し、資機材の準備を行う。さらに、準備された資機材において、音声・映像の状態が良好であることを相互に確認する。

##### (2) 検査の実施

- ・検査者は、リモート検査であっても基本的には実地と同等の手順で検査を実施する。
- ・検査者は、検査のために必要な情報を得るため、現場の検査補助者に対して、検査工程に応じた移動、検査部位等の映像のフォーカス、計測、動作確認等を具体的に指示する。また、可能な範囲で、どの検査工程で何を確認しているのかが現場担当者等に伝わるように、音声で補足しながら検査を行う。
- ・内装下地張前における断熱材の厚みの確認や、竣工時検査における火災報知器の鳴動確認など、リモートでは判断しにくい検査内容のため、検査補助者や現場担当者と適宜コミュニケーションをとりつつ、検査を進めていく必要がある。
- ・検査補助者は、検査者が現場の状態を理解できるよう、的確に映像の情報を伝え、また状態を口頭で補足する（映像として一度に確認できる範囲に限られる点に留意し、検査者が確認漏れ等がないよう適切に指示を行う。）。
- ・検査補助者は遠隔での検査者の指示に基づき、カメラで撮影しながら移動することになるが、撮影に気を取られて安全への配慮がおろそかになることも想定される。特に竣工時検査以外の場合は現場の足元も悪く、仮設足場からの撮影も想定されることから、検査補助者は安全への配慮を十分意識しながら検査者の指示に従う。

- ・検査者は、常時接続状態とし、また映像をモニター画面でピン留めするなど、常に検査補助者からの映像を確認できるようにしておく。映像の不具合等については直ちに現場の検査補助者に伝え、改善を促す。

### (3) 質疑応答等

- ・検査者は、検査において質疑等がある場合には、Web 会議システム等で現場担当者に確認する。また、必要に応じて画面上での図面共有等も活用する。検査者は質疑等の結果、指摘がある場合には、正確に該当箇所と指摘事項を現場担当者に伝え、その旨を記録する。
- ・現場担当者は、検査者の質疑等がある場合は、音声や検査補助者を介した映像を通じて検査者に回答する。また、必要に応じて画面上での図面共有等も活用する。現場担当者は、質疑等の結果、検査者から指摘がある場合には、正確に該当箇所と指摘事項を検査者から確認する。

### (4) トラブル等への対応

- ・検査者は、通信障害や通信端末の不調等により検査の途中で検査補助者や現場担当者とのやり取りができなくなるなど、検査を継続することが困難であると判断した場合、その他の理由で、実地と同等の検査がリモートでは履行できないと判断した場合には、検査を一時中断する。その後の対応は事前協議において合意した内容に基づき対応する。

#### 〔既存住宅の建設住宅性能評価について〕

- ・既存住宅の現況検査において、以下の劣化事象等は「計測又は目視」以外の方法によるものとなっている。これらは検査者が直接実施することができないため、検査補助員が実施し、実施している状況の映像とともに、検査補助員からの口頭での状況報告にもとづき検査者が判断するものとする。

部位等	劣化事象等	方法
②壁、柱、梁及び基礎のうち屋外に面する部分 ⑩階段（専用部分） ⑪階段（共用部分） ⑫バルコニー ⑬屋外に面する開口部	手すりの著しいぐらつき	通常の使用において想定される力を加える
⑥床（専用部分） ⑫バルコニー	床の著しい沈み	評価者の自重による
⑩階段（専用部分） ⑪階段（共用部分）	踏面の著しい沈み	評価者の自重による
⑬屋外に面する開口部	建具の著しい開閉不良	開閉させる
⑳機械換気設備（専用部分）	作動不良	作動確認
㉑換気設備	換気ファンの作動不良	発生する音を確認する

## 5. 検査の終了

- ・ 検査者は、現場担当者に検査結果を伝え、指摘事項等がある場合は今後の対応を指示する。
- ・ 現場担当者は、検査者の連絡等について了解した旨を伝え、検査を終了する。

### 【解説】

- ・ 検査者は、現場担当者に検査結果を伝える。指摘事項がある場合は、検査の工程で記録したチェックリスト等を用いて改めて確認を行い、今後の対応の指示を行う。
- ・ 現場担当者は、検査者からの検査結果の連絡及び指摘事項について確認し、了解した場合にはその旨を検査者に伝える。その後、検査を終了する。
- ・ なお、通常の検査において、検査終了後に現場担当者に所定様式の書類に自署等を求めている場合、検査補助者が代わりに所定の様式の書類に自署等を求める等、事前にその取扱いをあらかじめ定めておく。