

営繕工事の建設現場における遠隔臨場に関する
実施要領

令和6年7月

山形県 県土整備部 建築住宅課 営繕室

目次

1. 総則.....	3
1.1 目的.....	3
1.2 適用の範囲.....	4
1.3 実施計画書.....	6
2. 遠隔臨場を適用する工種・確認項目.....	7
3. 遠隔臨場に使用する機器と仕様.....	8
4. 遠隔臨場の実施方法.....	9
4.1 事前準備.....	9
4.2 遠隔臨場の実施方法及び記録と保存.....	10
5. 留意事項等.....	11
5.1 効果の把握.....	11
5.2 留意事項.....	11
6. 費用算出方法.....	12
7. 参考資料.....	13
7.1 動画撮影用のカメラ等とWeb会議システム等に関する参考値.....	13
7.2 実施対象表.....	14

1. 総則

1.1 目的

本要領は、営繕工事の建設現場において、公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書、公共建築木造工事標準仕様書及び建築物解体工事共通仕様書（以下「標準仕様書等」という。）に定める「監督職員の立会い」、「監督職員と協議」、「監督職員の検査」及び「関連工事等の調整」（以下、「監督職員の立会い等」という。）に遠隔臨場を適用して、受発注者の作業効率化を図るとともに、監督職員の立会い等を適切に行うために、必要な事項を定めるものである。

【解説】

遠隔臨場とは、動画撮影用のカメラ等により撮影した映像と音声を用いてWeb会議システム等を利用して配信し、公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書、公共建築木造工事標準仕様書及び建築物解体工事共通仕様書（以下「標準仕様書等」という。）に定める「監督職員の立会い」、「監督職員と協議」、「監督職員の検査」及び「関連工事等の調整」（以下、「監督職員の立会い等」という。）を行うことをいう。

『営繕工事の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領（以下、「本要領」という。）』は、工事受注者における「監督職員の立会い等に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者（監督職員）における「従来の臨場の削減による効率的な時間の活用」等を目指し、その適用範囲や具体的な実施方法と留意点等を示したものである。

本要領の目的を踏まえ、遠隔臨場に必要とする機器の手配と運用が可能であり、かつ実施により効果の見込める工種・確認項目を対象とする。なお、標準仕様書等に規定された「監督職員の立会い等」については「7.2実施対象表」及び「別表1 遠隔臨場に関する適用性一覧表」を参照されたい。

1.2 適用の範囲

本要領は、所定の性能を有する遠隔臨場の機器を用いて、標準仕様書等に定める「監督職員の立会い等」を実施する場合に適用する。

【解説】

遠隔臨場は工事受注者が動画撮影用のカメラ等により撮影した映像と音声を監督職員が Web 会議システム等を利用して「監督職員の立会い等」を実施するものである。

対象は、遠隔臨場に必要とする機器の手配と運用が可能な次の現場及び工種とする。

- ・遠隔臨場が実施可能な通信環境を確保できる現場
- ・「監督職員の立会い等」を映像・音声による確認で対応できる工種・確認項目

遠隔臨場については、受発注者間の協議により、適用する工種・確認項目を選定し実施するものとし、動画撮影用のカメラ等の機器を用いて、Web 会議システム等を利用することにより、「監督職員の立会い等」に必要な情報を十分に得ることができる場合に、従来の臨場に代えて、遠隔臨場を適用することができるものとする。なお、監督職員が十分な情報を得られないと判断する場合には、工事受注者にその旨を伝えるものとし、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、従来の臨場により実施する。

動画撮影用のカメラ等の使用は、「監督職員の立会い等」だけでなく、現場と設計図書相互の不一致、事故等の報告時の活用を妨げるものではない。

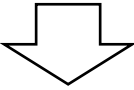
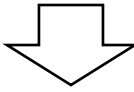
実施手順	工事受注者の実施項目
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">実施計画書</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">機器の手配</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">遠隔臨場の実施</div>	<p>①実施計画書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本要領を適用する「工種・確認項目」 ・ 使用機器と仕様 ・ 実施方法 ・ 遠隔臨場にかかる費用の概算 <p>②機器の手配</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 動画撮影用のカメラ等 ・ Web 会議システム等 <p>③遠隔臨場の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資機材の確認 ・ 現場（臨場）の確認 ・ 「監督職員の立会い等」実施 ・ 記録と保存

図 1-1 工事受注者の実施項目

1.3 実施計画書

工事受注者は、遠隔臨場の実施に際し、次の内容からなる実施計画書を作成し、監督職員の確認を受けなければならない。

- (1) 適用する工種・確認項目
- (2) 使用機器と仕様
- (3) 実施方法
- (4) 遠隔臨場にかかる費用の概算

【解説】

(1) 適用する「工種・確認項目」

本要領に基づいて「監督職員の立会い等」を適用する「工種・確認項目」を記載する。

(2) 使用機器と仕様

本要領に基づいて使用する動画撮影用のカメラ等と Web 会議システム等を記載する。

1) 動画撮影用のカメラ等の機器と仕様

現場（臨場）にて使用する動画撮影用のカメラ等の機器と仕様を記載する。

2) Web 会議システム等

動画撮影用のカメラ等の映像を監督職員へ配信するために使用する Web 会議システム等を記載する。

(3) 実施方法

本要領に基づいた、「監督職員の立会い等」の実施方法を記載する。

(4) 遠隔臨場にかかる費用の概算

実施計画書作成時に概算を計上する。

2. 遠隔臨場を適用する工種・確認項目

本要領に基づいて遠隔臨場を適用する工種・確認項目は、対象工事の特性、進捗状況等を踏まえ、遠隔臨場であっても「監督職員の立会い等」に必要な情報が得られるものを受発注者間で協議して選定する。

【解説】

監督職員は、遠隔臨場を適用する工種・確認項目を選定するために必要な資料等の提出を請求できるものとし、工事受注者はこれに協力しなければならない。

実施手順	監督職員の実施項目
<div style="text-align: center;"> <div data-bbox="209 786 802 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">実施計画書</div> <div data-bbox="440 880 576 965" style="font-size: 2em; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div data-bbox="209 1003 802 1064" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">機器の手配</div> <div data-bbox="440 1088 576 1173" style="font-size: 2em; margin-bottom: 10px;">↓</div> <div data-bbox="209 1189 802 1249" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">遠隔臨場の実施</div> </div>	<p>①実施計画書の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本要領を適用する「工種・確認項目」 ・使用機器と仕様 ・実施方法 ・遠隔臨場にかかる費用の概算 <p>②遠隔臨場の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「監督職員の立会い等」の実施 ・「段階確認書(施工予定表、通知書、確認書)」（以下、「段階確認書等」という。）の受領

図 2-1 監督職員の実施項目

3. 遠隔臨場に使用する機器と仕様

遠隔臨場に使用する動画撮影用のカメラ等や Web 会議システム等の資機材は工事受注者が手配するものとする。

【解説】

遠隔臨場に用いる動画撮影用のカメラ等や Web 会議システム等の資機材は、工事受注者が手配するものとする。また、遠隔臨場に用いる動画撮影用のカメラ等と Web 会議システム等は、受発注者間で協議の上、遠隔臨場であっても「監督職員の立会い等」に必要な情報が得られるものを選定する。これら資機材の仕様に係る参考数値を「7.1 動画撮影用のカメラ等と Web 会議システム等に関する参考値」に示す。ただし、ここに記載する参考数値については、今後の映像・通信技術向上により、参考数値が適切でなくなる場合も想定されることから、現場での適用を拘束するものではなく、受発注者間にて協議の上、判断するものとする。

なお、Web 会議システム等については、公共工事、公共発注機関等で活用実績があるなど、十分な情報セキュリティが確保されたものとする。



図 3-1 機器構成 (例)

4. 遠隔臨場の実施方法

4.1 事前準備

工事受注者は、遠隔臨場の実施にあたり、必要な事前準備をしなければならない。

【解説】

工事受注者は、遠隔臨場の実施に先立ち、実施時間、実施箇所（場所）や必要とする資料等の事前準備を行い、監督職員の確認を受ける。

「監督職員の立会い等」の実施時間は、原則として監督職員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督職員が認めた場合はこの限りではない。

4.2 遠隔臨場の実施方法及び記録と保存

工事受注者は、本要領に従い遠隔臨場を実施する。

【解説】

(1) 資機材の確認

工事受注者は、事前に監督職員と動画撮影用のカメラ等や Web 会議システム等の仕様、通信状況について確認を行う。

(2) 現場（臨場）の確認

現場（臨場）における確認箇所の位置等を把握するため、工事受注者は実施前に現場（臨場）周辺の状況を伝え、監督職員は周辺の状況を把握したことを工事受注者に伝える。

(3) 実施方法

工事受注者は、動画撮影用のカメラ等により撮影した映像・音声を Web 会議システム等を通じて監督職員へ配信し、必要に応じて「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」、「計測時間」、「使用材料」等の必要な情報について適宜黒板等を用いて表示する。

監督職員は、工事受注者から配信された映像・音声と Web 会議システム等の通信により「監督職員の立会い等」を実施する。なお、監督職員は、「監督職員の立会い等」に必要な情報が得られないと判断する場合は、工事受注者にその旨を伝え、機器の調整等により改善を図ることが困難な場合には、従来の臨場を実施する。

(4) 記録と保存

工事受注者は、映像・音声を配信するのみであり、原則として録画・録音を行わない。ただし、監督職員の指示を受けた場合は、この限りでない。

監督職員は、対象工事の関係者への情報共有等のため、必要に応じて録画・録音をすることができる。ただし、工事目的物の用途や遠隔臨場の対象箇所・工程により機密性の確保が求められる場合は、録画・録音は行わない。

【解説】

5. 留意事項等

5.1 効果の把握

今後の適正な取組みに資するため、遠隔臨場の実施を通じた効果の検証及び課題の抽出等について、工事受注者及び監督職員を対象としたアンケート調査等の依頼があった場合は対応すること。

5.2 留意事項

遠隔臨場にあたっては、以下に留意する。

- (1) 工事受注者は、被撮影者である当該工事現場の作業員に対して、撮影の目的、用途、映像記録として保存される場合があること等を説明し、承諾を得ること。また、作業員のプライバシーを侵害する画像や音声配信されないよう留意すること。
- (2) 動画撮影用のカメラ等の使用は意識が対象物に集中し、足元への注意が薄れたり、カメラの保持、操作のために両手が塞がることにより、転倒等の事故につながる場合がある。そのため撮影しながら移動する場合は進行方向の段差・障害物の有無を確認するなど、安全対策に留意すること。
- (3) 工事受注者は、施工現場外ができる限り映り込まないように留意すること。
- (4) 工事受注者は、監督職員の指示により録画を行った場合において、公的ではない建物の内部や人物が意図せず記録映像に映り込んでしまった場合は、記録映像から人物等を特定できないよう必要な措置を行うこと。
- (5) 電波状況等により遠隔臨場が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等で共有し、監督職員が当該画像・映像により確認することも可能とする。なお、本項目は受発注者間で協議し、別日の臨場（遠隔臨場を含む）に変更することを妨げるものではない。
- (6) 工事受注者は、故意に不良箇所を撮影しない等の行為は行わないこと。
- (7) 文字や数値の視認性を高めるため、必要に応じて手ぶれ防止機能のある機器又は手ぶれ補正装置の使用を検討する。
- (8) 改修工事の場合、来庁者及び 現地職員のプライバシーに配慮するとともに、現地職員の業務に関する秘密保持に留意すること。
- (9) 本要領によりがたい場合は、適宜受発注者間で協議すること。

6. 費用算出方法

遠隔臨場実施にかかる費用については、共通仮設費の情報システム費として積上げ計上する。

機器の手配は基本的にリースとし、その賃料を計上することとするが、やむを得ず購入せざるを得ない機器がある場合は、その購入費に、機器の耐用年数に対する使用期間（日単位）割合を乗じた分を計上することとする。また、工事受注者が所持する機器を使用する場合も、基本的には同様の考え方とする。

※耐用年数は、下記の国税庁HP を参照

例) カメラ、ネットワークオペレーティングシステム、アプリケーションソフト：5 年

ハブ、ルーター、リピーター、LAN ポート：10 年

<https://www.keisan.nta.go.jp/h30yokuaru/aioiroshinkoku/hitsuyokeihi/genkashokyakuhi/taiyonensuhyo.html>

〈費用のイメージ〉

- ①撮影機器、モニター機器の賃料（又は損料）
- ②撮影機器の設置費（移設費）
- ③通信費
- ④その他（ライセンス代、使用料、通信環境の整備等）

〈留意点〉

- ・費用の計上は、工事受注者から見積を徴収し対応すること。
- ・費用算出にあたっては、実施に必要な最低限の費用を計上すること。
- ・実施計画書作成時に概算を計上すること。
- ・原則として、最終の設計変更時に増額変更するものとする。

【解説】

7. 参考資料

7.1 動画撮影用のカメラ等と Web 会議システム等に関する参考値

表 7-1 動画撮影用のカメラ等に関する参考数値

項目	仕様	備考
映像	画素数：640×480 以上	カラー
	フレームレート：15fps 以上	
音声	マイク：モノラル（1チャンネル）以上	
	スピーカ：モノラル（1チャンネル）以上	

表 7-2 Web 会議システム 等に関する参考数値

項目	仕様	備考
通信回線速度	下り最大 50Mbps、上り最大 5Mbps 以上	
映像・音声	転送レート（VBR）：平均 1Mbps 以上	

なお、現場の通信環境により実際の通信速度は変化するため、通信環境が悪い場合は、その状況に応じて通信可能な映像の画素数等に留意して、遠隔臨場を適用する工種・確認項目を選定する。

表 6-3 は、参考として、画質・画素数に応じた最低限必要な通信速度の目安を示したものである。

表 7-3 画質・画素数に応じた 最低限必要な通信速度

画質	画素数	最低限必要な通信速度
360p	640×480	530kbps
480p	720×480	800kbps
720p	1280×720	1.8Mbps
1080p	1920×1080	3.0Mbps
2160p	4096×2160	20.0Mbps

※使用する機器の機能としては仕様を満たしていても、機器の設定により、仕様を満たさない場合があるため、注意すること。（例：使用する端末の画質を「高設定」にした場合は仕様を満たすが、「低設定」にした場合、仕様を満たさないことがあるため、端末画質を「高設定」にすること。）

表 7-4 発注者の標準的な通信環境の仕様

項目	仕様	
通信プロトコル方式及びポート番号	TCP	80、443
	UDP	なし
利用環境	OS	Windows10
	ブラウザ	Microsoft Edge
	アプリケーション	アプリケーションのインストールは原則行えません。

7.2 実施対象表

実施対象表（標準仕様書等による実施対象）

（建築工事編）

項目	章	実施対象	備考
監督職員 の立会い	第1章 各章共通事項	1.4.5 《1.4.5》(1.4.5)材料の検査に伴う試験 1.5.7 《1.7.7》(1.5.7)[1.6.5]施工の立会い	
監督職員 と協議	第1章 各章共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8 《1.1.8》(1.1.8)[1.1.8]疑義に対する協議等 1.2.4 《1.2.4》(1.2.4)[1.2.3]工事の記録等 1.3.6 《1.3.6》(1.3.6)品質管理 1.3.7 《1.3.7》(1.3.7)[1.3.6]施工中の安全確保 1.3.11 《1.3.12》(1.3.11)[1.3.10]発生材の処理等	
	第2章～各章	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員 の検査	第1章 各章共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.6 《1.3.6》(1.3.6)品質管理 1.4.4 《1.4.4》(1.4.4)材料の検査等 1.5.5 《1.7.5》(1.5.5)[1.6.4]施工の検査等	
	第2章～各章	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事 等の調整	第1章 各章共通事項	1.1.7 《1.1.7》(1.1.7)関連工事等の調整	

注) 表内の番号は、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版、公共建築木造工事標準仕様書 令和4年版及び建築物解体工事共通仕様書 令和4年版に共通する項目番号を示し、《》内は、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版、（）内は公共建築木造工事標準仕様書 令和4年版、[]内は建築物解体工事共通仕様書 令和4年版の項目番号を示す。

実施対象表 (標準仕様書等による実施対象)

(電気設備工事編)

項目	編・章	実施対象	備考
監督職員 の立会い	第1編 各編共通事項	1.5.5《1.6.6》施工の立会い	
	第2編～各編	各項に記載の「監督職員の立会い」	
監督職員 と協議	第1編第1章 各編共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8《1.1.8》疑義に対する協議等 1.2.4《1.2.4》工事の記録等 1.3.4《1.3.4》品質管理 1.3.5《1.3.5》施工中の安全確保 1.3.9《第9節》発生材の処理等	
	第1編第2章 第2編～各編	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員 の検査	第1編 各編共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.4《1.3.4》品質管理 1.4.4《1.4.5》機材の検査等 1.5.3《1.6.4》施工の検査等	
	第2編～各編	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事 等の調整	第1編 各編共通事項	1.1.7《1.1.7》関連工事等の調整	

注) 表内の番号は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版及び公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版に共通する項目番号を示し、《》内は、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版の項目番号を示す。

項目	編・章	実施対象	備考
監督職員 の立会い	第1編 各編共通事項	1.5.6《1.6.7》施工の立会い	
	第2編～各編	各項に記載の「監督職員の立会い」	
監督職員 と協議	第1編第1章 各編共通事項	次項に記載の「監督職員と協議」 1.1.8《1.1.8》疑義に対する協議等 1.2.4《1.2.4》工事の記録等 1.3.4《1.3.4》品質管理 1.3.5《1.3.5》施工中の安全確保 1.3.9《第5章第1節》発生材の処理等	
	第1編第2章 第2編～各編	各項に記載の「監督職員と協議」	
監督職員 の検査	第1編 各編共通事項	次項に記載の「監督職員の検査」 1.3.4《1.3.4》品質管理 1.4.5《1.4.5》機材の検査等 1.5.4《1.6.5》施工の検査等	
	第2編～各編	各項に記載の「監督職員の検査」	
関連工事 等の調整	第1編 各編共通事項	1.1.7《1.1.7》関連工事等の調整	

注) 表内の番号は、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年版及び公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年版に共通する項目番号を示し、《》内は、公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年版の項目番号を示す。

遠隔臨場に関する適応性一覧表

確認項目（建築）

凡例

- ：遠隔臨場に向いている
- △：基本的に遠隔臨場に向いているが一部向かないものがある
- ▼：基本的に遠隔臨場に向かないが条件がそろえば遠隔が可能

材料及び仕上見本の検討

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
鉄骨工事	製品：製作精度	材質、主要寸法（長さ、幅、厚さ等）、ボルト孔、スリーブ、鉄筋貫通孔の位置・寸法		○		確認事項・方法を明確にする
鉄骨工事	製品：製品検査	溶接状況、摩擦面の状況、開先の形状等		△	触感に頼る確認・判断が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
タイル工事	材料 （セラミックタイル）	規格、種類、色調（型番）、形状、寸法、裏あしの高さ（JISA5209）、JIS適合品、耐凍害性、耐滑り性		○		確認事項・方法を明確にする

工事が設計図書の内容に合致するかどうかの確認

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
仮設工事	縄張り、遣方、足場等：敷地の状況確認及び縄張り（敷地境界）	境界石の位置、境界		▼	網羅的な確認が困難	全体を把握するために360°カメラの使用を検討する 数値の読み取りによる確認は可能
仮設工事	縄張り、遣方、足場等：敷地の状況確認及び縄張り（縄張り）	建築物等の位置		▼	網羅的な確認が困難	全体を把握するために360°カメラの使用を検討する 数値の読み取りによる確認は可能
仮設工事	縄張り、遣方、足場等：ベンマーク	設置状況／高さ		▼	網羅的な確認が困難	全体を把握するために360°カメラの使用を検討する 数値の読み取りによる確認は可能
仮設工事	縄張り、遣方、足場等：遣方	水平基準高さ／基準墨		▼	網羅的な確認が困難	全体を把握するために360°カメラの使用を検討する 数値の読み取りによる確認は可能
土工事	根切り等：根切り	根切り底の深さ及び状態、支持地盤（土質等）		△	土質の判断が困難な場合がある	土質の確認が映像のみでできるか事前合意を行う 数値の読み取りによる確認は可能
地業工事	既製コンクリート杭地業：セメントシ工法（試験掘削・試験杭）	支持層の確認、掘削径、掘削深さ、施工時間、根固め液の調合の確認、根固め液及び杭周固定液の注入量、建込みの鉛直度並びに杭頭の高さの確認、アースオーガに付着している土砂の確認／掘削深さ、杭の支持層への根入れ深さ、杭の水平方向の位置ずれ寸法、杭の建込みの状況		▼	支持層、土質の判断が困難	支持層、土質の確認が映像のみでできるか事前合意を行う 数値の読み取りによる確認は可能
地業工事	場所打ちコンクリート杭地業：工法（アースドリル工法、パース工法、オルクシング工法、場所打ち鋼管コンクリート工法、拡底工法）（試験杭）	位置、種類、掘削中の孔壁の保持状況、泥水又は安定液の品質管理、掘削深さ、掘削形状、支持層の確認、スライム沈着状況と処理方法、鉄筋かごの設置状況、コンクリートの打込み方法、コンクリートの投入量、施工時間の確認、掘削速度等の変化、掘削した土砂の照合、杭の支持層への根入れ深さ、支持層の確認		▼	支持層、土質の判断が困難	支持層、土質の確認が映像のみでできるか事前合意を行う 数値の読み取りによる確認は可能
地業工事	試験：杭の載荷試験（試験計画書）（試験杭）	杭の状況、載荷荷重、特記事項（位置、本数）		○		確認事項・方法を明確にする
地業工事	試験：地盤の載荷試験（平板載荷試験）（試験計画書）（試験）	載荷荷重、試験位置		○		確認事項・方法を明確にする
鉄筋工事	鉄筋：工法（加工・組立）	種別、径、長さ、本数、間隔、余長、曲げ半径／継手、定着、フック／かぶり厚さ／補強 鉄筋の保護、養生		○		確認事項・方法を明確にする
コンクリート工事	コンクリート：工法（打込み後の確認等）	欠陥（コンクリートの有害なひび割れ及びたわみ、空洞、豆板、コールドジョイント等）の有無の確認		▼	網羅的な確認が困難	欠陥箇所特定した後の確認であれば可能 解像度の検討を行う

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
コンクリート工事	型枠：型枠の加工及び組立（組立）	主要墨／部材断面／建入れ／通り／階高／勾配（型枠で勾配をとる場合）	コンクリート打放し 仕上の場合	○		確認事項・方法を明確にする
鉄骨工事	高力ボルト接合：締付け後の確認（トルシア型高力ボルト）	ピンテールの破断、マーキングのずれによる共回り・軸回りの有無、ナット回転量、ボルトの余長	一工程施工段階	○		確認事項・方法を明確にする
鉄骨工事	高力ボルト接合：締付けの確認（JIS 形高力ボルト）	マーキングのずれによる共回りの有無、ナット回転量、ボルトの余長	一工程施工段階	○		確認事項・方法を明確にする
鉄骨工事	溶接接合：溶接部等の確認（溶接着手前）（溶接作業中）（溶接完了後）	溶接着手前（隙間、食違い、ずれ、ルート間隔、開先角度及びルート面の加工精度等、組立溶接、溶接部の清掃の良否、余熱、エンドタブの取付け状態、完全溶込み溶接を行う技能資格者の識別）、溶接作業中（溶接順序、溶接姿勢、溶接棒径、ワイヤ径、溶接電流、アーク電圧、入熱、パス間温度、各層間のスラグ清掃、裏はつりの状態）、溶接完了後（ビード表面の整否、ビット、アンダーカット、クレーター等の状態、溶接部の寸法、内部欠陥、エンドタブの処理状態）	一工程施工段階	△	仕上がり具合の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
鉄骨工事	工事現場施工（建方等）（建方）	建方精度、組立順序、建方中の構造体の補強の要否、仮ボルト、建入直し、建方完了後の形状及び寸法精度		○		確認事項・方法を明確にする
石工事	各種工法（下地ごしらえ）	鉄筋、アンカー、取付け金物、錆止め	ホール等重要部位の石張りの場合	○		確認事項・方法を明確にする
石工事	各種工法（取付け）	取付け金物、裏込めモルタル、目地、だぼ等の固定	ホール等重要部位の石張りの場合	○		確認事項・方法を明確にする
タイル工事	セメントモルタルによるタイル張り、有機系接着剤によるタイル張り：施工（張付け）	精度	計測記録により検査、外観目視検査	▼	仕上がり精度の確認は困難	計測記録による確認は可能 解像度の検討を行う
左官工事	モルタル塗り、せっこう ブラスカ塗り：工法（上塗り）	平たんさ、むら、塗厚	外壁、一工程施工段階	▼	平たんさ、むらの確認は困難	使用量（空袋等）による塗厚の確認は可能 解像度の検討を行う
左官工事	任上塗材仕上げ：工法、所要量等の確認	工程ごとの所要量、模様、色、つや等	目視検査	▼	出来映えの確認は困難	使用量（空袋等）による塗厚の確認は可能 解像度の検討を行う
建具工事	建具：工法（加工及び組立、取付け）	位置、開き勝手、アンカー、溶接箇所、防錆	特殊な建具の場合	○		確認事項・位置を明確にする
建具工事	ガラス：工法（ガラスの切断、小口処理、ガラスのはめ込み）	切断面、小口の防錆処置、シーリング材、ガスケット、セッティングブロック／掛り代	特殊ガラス、デザイン上重要なものの場合	○		確認事項・位置を明確にする
カーテンウォール工事	タイルカーテンウォール：取付け（躯体付け金物）	強度、精度（寸法許容差）		○		確認事項・位置を明確にする
カーテンウォール工事	タイルカーテンウォール：取付け（主要部材）	精度（寸法許容差）、本留め、溶接後の錆止め、耐火被覆、防火区画等の処理		○		確認事項・方法を明確にする
カーテンウォール工事	PCカーテンウォール：製作	鉄筋の組立、かぶり厚さ、吊上げ用金物・取付け用金物回りの補強		○		確認事項・方法を明確にする
カーテンウォール工事	PCカーテンウォール：取付け（躯体付け金物）	強度、精度（寸法許容差）		○		確認事項・方法を明確にする
カーテンウォール工事	PCカーテンウォール：取付け（主要部材）	精度（寸法許容差）、本留め、溶接後の錆止め、耐火被覆、防火区画等の処理		○		確認事項・方法を明確にする
塗装工事	各種塗料塗り	表面仕上り、色、模様、むら、塗り回数、塗付け量、膜厚		▼	色、模様、むらの確認は困難	使用量の確認は可能（塗付け量・膜厚） 解像度の検討を行う
内装工事	ビニル床シート、ビニル床タイル及びゴム床タイル張り：施工	表面仕上げ		▼	仕上がり状態の確認は困難	作業工程の確認は可能 解像度の検討を行う
内装工事	カーペット敷き：工法（各種工法）	敷き込み、割付け、毛並みの方向		▼	仕上がり状態の確認は困難	作業工程の確認は可能 解像度の検討を行う
内装工事	せっこうボード、その他ボード及び合板張り：工法（ボード類、合板等の張付け）	留付け用ねじ類の間隔、目地通り、不陸、目違い		▼	不陸、目違いの確認は困難	計測による確認は可能 解像度の検討を行う
内装工事	せっこうボード、その他ボード及び合板張り：工法（せっこうボード直張り工法）	接着剤の間隔・盛り上げ高さ、仕上げ面		▼	仕上がり状態の確認は困難	計測による確認は可能 解像度の検討を行う

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適 応 性	理由	留意点
内装工事	せっこうボード、その他ボード及び合板張り：工法（せっこうボード継目処理工法）	下塗り及びテープ張り、中塗り、上塗り		▼	仕上がり状態の確認は困難	作業工程の確認は可能解像度の検討を行う

確認項目（電気設備）

凡例

- ：遠隔臨場に向いている
- △：基本的に遠隔臨場に向いているが一部向かないものがある
- ▼：基本的に遠隔臨場に向かないが条件がそろえば遠隔が可能

工事が設計図書の内容に合致するかどうかの確認

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
配管・配線工事	施工：ケーブルラックの敷設（その他）	エキスパンション部の処理、耐震支持	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	広範囲及び詳細の確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
		処理防火区画貫通部の処理		▼	網羅的な確認が困難	
配管・配線工事	施工：バスダクトの配線（敷設）	支持間隔、エキスパンションダクト、耐震支持	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管・配線工事	施工：バスダクトの配線（接続）	ボンディング	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
		防火区画貫通部の処理		▼	網羅的な確認が困難	
配管・配線工事	施工：電線の接続	接続方法及び状態、絶縁処理方法及び状態、機器端子との接続、締付け、ケーブルの分岐接続、接続箇所の特検方法、ボックス内収容心線数、配管等の耐震支持	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
電灯設備工事	施工：照明器具の取付及び配線	支持方法・支持本数、振止め、脱落防止・耐震処置、ダウンライト器具の質量による支持方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管・配線工事	施工（電力・通信）：照明器具の取付及び配線（配線・接続）	器具内配線処理、外部配線との接続、接地線との接続、連結器具の接続部、送り端子の接続部	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管・配線工事	施工（電力・通信）：分電盤、実験盤、OA盤、制御盤、端子盤の取付及び配線（位置・納まり）	取付位置・高さ、埋込盤における壁との納まり、操作・保守点検スペース、非常照明用分電盤の配線用遮断器の高さ（1.2m 以下）キャビネットの傾き	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管・配線工事	施工（電力・通信）：分電盤、実験盤、OA盤、制御盤、端子盤の取付及び配線（支持・固定）	支持固定方法、部品の取付方法、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管・配線工事	施工：調整・その他（総合調整）			▼	詳細な確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
架空配線工事	施工：架空配線（建柱）	建柱位置、根入れ深さ、根かせ位置・取付け方向、支線・支柱の取付状態（根開き、根かせ）、支線ガードの要否、接地	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
架空配線工事	施工：架空配線（架線）	架空配線高さ、相互の離隔、工作物等との距離、電線接続及び接続位置、ちょう架の方式、ケーブル支持間隔、接地、端末処理、引込口の防水処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
地中配線工事	施工：地中配線（管路の敷設）	埋設深さ、管相互の間隔等ふ設状態、ガス、水道管との離隔、管の防食処理、建物への配管引込み箇所への防水・防食処理及び耐震処理、埋設標識シートのふ設と表示内容、埋設標の種別・位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
地中配線工事	施工：地中配線（ケーブルの敷設）	種別・サイズ、通線方法、マンホール・ハンドホール内でのケーブル支持・余長、管路口の防水処置、水抜穴、ケーブルの用途及び行先表示、マンホール・ハンドホール内でのモールド接続、高圧ケーブル端末処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
接地工事	施工：接地線の敷設（接地極の埋設）	位置・深さ、他の接地極との離隔、接地線との接続、ガス配管等との離隔、抵抗値	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
接地工事	施工：接地線の敷設（接続）	接地線相互、接地線と接地極との接続、異種金属間の接続、突針と導線との接続、導線と鉄骨・鉄筋等との接続、棟上導体と周辺の金属製工作物の接続、水切金物の水切状態	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
雷保護設備工事	施工：受雷部の敷設	取付位置・高さ、保護角・保護範囲、支持管の取付状態、導体の太さ・幅・厚さ	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
雷保護設備工事	施工：引下げ導体の敷設	支持方法・支持間隔、電力・通信線、ガス管との離隔、棟上げ導体の種別・位置・保護範囲、伸縮継手	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（受変電）：機材の検査（受変電設備機器）	盤形式、構造（充電部との離隔寸法、ドア開閉器具、接地端子の取付、屋外形の扉の上下の押え金具）、表面の色彩、導電部（導体の配置、色別、離隔、電流密度、モールド形変圧器の表面の保護、並列接続）、盤内器具の形式・種類・定格・容量、高圧機器の形式・種類・定格・容量、表示事項、予備品、リフタ（多段積高圧スイッチギアのみ）、付属品、高圧充電部の保護		△	広範囲な確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器取付工事	施工（受変電）：受変電機器の据付及び配線（位置・納まり）	設置位置、配列状態、操作・点検スペース、水平調整（ライナー、チャンネルベース等）、通気・換気状態	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	通気・換気状態の確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器取付工事	施工（受変電）：受変電機器の据付及び配線（支持・固定）	支持・固定方法、状態、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（受変電）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	絶縁抵抗試験、耐電圧試験、変圧器漏れ電流、動作試験、騒音、機能試験、継電器特性（標仕「機材の試験」による）		▼	騒音、機能試験、継電器特性の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
機器取付工事	機材（特別高圧受変電）：機材の検査（特別高圧受変電機器）	盤形式、構造（充電部との離隔寸法、ドア開閉器具、接地端子の取付、屋外形の扉の上下の押え金具）、表面の色彩、導電部（導体の配置、色別、離隔、電流密度、モールド形変圧器の表面の保護、並列接続）、盤内器具の形式・種類・定格・容量、高圧機器の形式・種類・定格・容量、表示事項、予備品、付属品、高圧充電部の保護		△	広範囲な確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器取付工事	施工（特別高圧受変電）：受変電機器の据付及び配線（位置・納まり）	施工計画、設置位置、配列状態、操作・点検スペース、水平調整（ライナー、チャンネルベース等）、通気・換気状態	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	通気・換気状態の確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器取付工事	施工（特別高圧受変電）：受変電機器の据付及び配線（支持・固定）	支持・固定方法、状態、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（特別高圧受変電）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	絶縁抵抗試験、耐電圧試験、変圧器漏れ電流、動作試験、騒音、機能試験、継電器特性（標仕「機材の試験」による）		▼	騒音、機能試験、継電器特性の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
機器取付工事	施工（電力貯蔵装置）：直流電源機器・静止形電源機器の据付（支持・固定）	設置位置、支持・固定方法、状態、耐震・防振装置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（電力貯蔵装置）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	標仕「施工の試験」による		▼	機能試験の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
機器取付工事	施工（静止形電源設備）：太陽光発電装置・据付及び配線（支持・固定）	支持・固定方法・耐震処置の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（静止形電源設備）：調整・その他	共任「施工の標準試験」による確認		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（ディーゼル、ガスエンジン、ガスタービン、熱供給発電装置）（発電設備機器）	発電機・原動機の形式・構造・定格・性能・外観・表示、始動装置・停止装置の形式・構造・性能、共通台板の形式・構造・耐震処置、配電盤の形式・構造・規格・計測器具、保安装置の項目、燃料小出槽・主燃料槽の形式・構造・容量、消音器の形式・性能・外観、予備品等（排熱回収装置は、機械設備標仕による）		△	広範囲な確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（太陽光発電装置）（太陽電池モジュール）	形式・性能・JIS		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（太陽光発電装置）（アレイ）	形式・性能・JIS・製造者標準規格		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（太陽光発電装置）（接続箱）	形式・性能・製造者標準規格		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（太陽光発電装置）（パワーコンディショナ及び系統連系保護装置）	形式・性能・製造者標準規格		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（発電装置）：機材の検査（風力発電装置）（発電設備機器）	風力発電装置、風車・発電機の形式・構造・定格・性能・外観・表示、監視制御装置・計測装置・保護装置は製造者標準、系統連系の有無、諸装置は製造者標準、設置条件		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（ディーゼル、ガスエンジン、ガスタービン、燃料電池、熱併給発電設備）（位置・納まり）	設置位置、配列状態、耐震処置、操作点検スペース、水平調整、保有距離、通気・換気状態、騒音	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	通気・換気状態の確認は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（ディーゼル、ガスエンジン、ガスタービン燃料電池、熱併給発電設備）（支持・固定）	支持・固定方法、状態、防振支持、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（太陽光発電装置）（位置・納まり）	設置場所・十分な構造・耐候性、保守点検スペース（太陽電池モジュール）、保守容易取替え可能	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（太陽光発電装置）（支持・固定）	支持・固定方法・耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（風力発電装置）（位置・納まり）	設置場所・十分な構造（自重、積雪、風圧、地震その他の振動・衝撃）、耐候性		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：据付け（風力発電装置）（支持・固定）	基礎工事は、標任第1編「一般共通事項」（土工事、地業工事、コンクリート工事）による		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（発電装置）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	標任「施工の試験」による		▼	騒音、機能試験の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
機器取付工事	機材（通信・情報）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	構造試験、性能試験、機能試験		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（通信・情報）：通信設備機器類の取付及び配線（支持・固定）	支持固定方法・状態、部品の取付状態、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（通信・情報）：調整・その他（測定及び試験・総合調整）	絶縁抵抗試験、UTP ケーブルの伝送品質測定		▼	総合動作試験の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能
機器取付工事	施工（通信・情報）：防災設備機器類の取付及び配線（支持・固定）	支持固定方法・状態、耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	機材（中央監視制御）：機材の検査（監視制御装置）	形式・構造・表示・寸法（監視操作装置・信号処理装置・記録装置）、形式・構造・規格・機能・容量・表示（印字）速度・停電補償、伝送装置・伝送方式、グラパネ・CRT、プリンタ等の表示（ドット式・写真式）項目、印字数・印字速度		○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（中央監視制御）：据付け及び配線（支持・固定）	卓上機器の置台の移動、転倒防止・耐震処置、卓上機器の落下防止・耐震処置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器取付工事	施工（中央監視制御）：調整・その他（測定及び試験）	機能試験		▼	総合動作試験の確認は困難	作業工程の確認は可能 計測による確認は可能

確認項目（機械設備）

凡例

○：遠隔臨場に向いている

△：基本的に遠隔臨場に向いているが一部向かないものがある

▼：基本的に遠隔臨場に向かないが条件がそろえば遠隔が可能

工事が設計図書の内容に合致するかどうかの確認

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
配管工事	施工：配管一般 （主管の分岐又は合流）	分流・合流部分の継手種類及び流れ方向の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	床転がし配管以外は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
配管工事	施工：配管一般 （建物導入配管）	配管要領の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：配管一般 （建物エキスパシジョン部分配管）	配管要領の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：配管一般 （伸縮管継手）	伸縮管継手及び固定点の位置及び固定方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：配管一般 （絶縁継手）	絶縁の方法、設置個所、継手仕様		△	接合状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 配管の裏側などは鏡を用いるなど撮影方法を明確にする 照度と解像度を確保する
配管工事	施工：冷温水・冷却水・給水配管（エア抜弁）	必要箇所の確認		○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：排水配管（間接排水）	必要箇所・排水口空間の確認		△	排水口空間の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：管の接合一般事項	使用工具及び接合法の確認、切断面の状況、管内の異物の除去、管端面の養生	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	接合状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：ねじ接合	ねじの良否・ねじ山の異物の除去、締め付けの程度 管端面の処理、管端コアの確認 ねじ部の密封処理、使用工具、チャック損傷部の処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締め付けの程度の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：フランジ接合	均等な締め付け、溶接の場合両面の溶接、管端面の処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	均等な締め付けの確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：溶接接合	溶接方法、溶接資格者、開先加工、仮付け、溶接材料、ビート状態、溶接部の検査	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	ビート状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：鋼管の接合（ハング形管継手による接合）	規格、均等な締め付け、接合用加工部・リング溶接加工部及び管端部端面の防錆処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	均等な締め付けの確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：排水鋼管用可とう継手（MDジョイント）接合	管端部の防錆処理、部品の装着、差し込み長さ、ボルト・ナットの締め付け	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締め付けの確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：カニカ接合	使用工具、差し込み長さ、かしめ、ゴム輪の挿入、均等な締め付け、継手形式ごとの製造者の施工標準による接合	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	均等な締め付けの確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：差込接合	接着部の研磨、フラックスの除去、ろうの種類	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピットやP S内の照度を確保する
配管工事	施工：接着接合	差し込み長さ、ばりの除去、接着剤の均一な塗布、保持時間	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピットやP S内の照度を確保する
配管工事	施工：熱融着、電気融着接合	給水装置に該当する場合は水道事業者の定める接合 管の切断、差し込み長さ、養生時間	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	差し込み長さの確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
配管工事	施工：ソケット接合		同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△		確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
配管工事	施工：異種管の接合	設置個所、接合方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：機器廻りの配管 （支持及び固定）	配管支持及び固定方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
配管工事	施工：勾配	配管の種別による勾配、勾配方向、水抜き及び空気抜きの位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
配管工事	施工：吊り及び支持 （ハサト）	材質、埋込み深さ、許容荷重、くぎの切断	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
配管工事	施工：吊り及び支持 （支持）	支持間隔、支持方法、形鋼振れ止め、固定	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
配管工事	施工：吊り及び支持 （支持受け）	配管材・流体による適合、損傷防止	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：コンクリート埋設（熱伸縮を伴う管）	伸縮緩衝材の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：土中埋設 （埋設表示）	埋設表示テープの有無、埋設深さ	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：土中埋設 （埋設深さ）	埋設深さ	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：土中埋設 （防食処置）	配管の種別に応じた防食方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
配管工事	施工：配管一般 （防火区画の貫通）	防火区画貫通箇所、処理方法の確認		▼	網羅的な確認が困難	確認事項・方法を明確にする 照度や解像度を確保する
関連工事	施工：土中埋設 （埋め戻し）	埋め戻し土	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	土質の判断確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 土質の確認が映像のみでできるか事前合意を行う
ダクト工事	施工：一般事項 （本体）	寸法、形状、板厚	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：一般事項 （湾曲部等、拡大縮小部）	内側半径、傾斜角度の確認 案内羽根、整流板の有無	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：一般事項 （シール）	多湿箇所の排気ダクトのシール	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：一般事項 （防火区画等貫通部）	防火区画貫通箇所、処理方法の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	防火ダンパーの有無は可能、隙間処理は困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
ダクト工事	施工：一般事項 （厨房排気ダクト）	ダクト内部の点検の可否		○		確認事項・方法を明確にする 照度を確保する
ダクト工事	施工：アングル工法、コーナー工法	ダクト折返し部・ダクト縦方向のはぜ部・ダクト複合部のシールの確認、フランジの最大間隔補強間隔、リップの有無、補強材の取付法（リベット、溶接）吊り間隔、支持方法、振れ止め、固定防振材の要否	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
ダクト工事	施工：スパイラルダクト	ビス本数、ダクト用テープ、継手の外面部・ダクト縦方向のはぜ部・ダクトを貫通する部分のシール確認 吊り間隔、支持方法、振れ止め、固定防振材の要否	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：フレキシブルダクト	使用部位、差込長さ、曲げ状態（有効断面の確保）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：ダクト付属品（チャンパー・吹出口・吸込口ボックス）	寸法・板厚 空調機に取付けるものにあつては点検口及び温度計取付座の有無、内貼り材の規格及び施工順序の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：ダクト付属品（排気フード）	吊り金物の位置、間隔	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
ダクト工事	施工：ダクト付属品（風量測定口）	取り付け個数、取り付け位置、点検口の位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：ダンパー（防火・防煙・防火防煙ダンパー）	火災時に脱落のない取付か否か（吊りボルトの本数） ヒューズの検査及び取り替えスペーの有無、点検口の位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：ダンパー（風量調節ダンパー）	操作スペースの有無、点検口の位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ダクト工事	施工：定風量ユニット・変風量ユニット	吊り、支持、取付け方向、操作スペースの有無、点検口の位置、直間部の長さ	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回			確認事項・方法を明確にする
保温工事	施工：保温一般	見映え 保温材の合せ目及び継目状態、屋外及び多湿箇所のラッキング等の継目シールの状態、鋸の取付け数、保温厚さ、施工順序	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
塗装工事	施工：塗装一般	下地の処理及び防錆 塗装種別及び塗り回数 見映え	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	▼	見映えの確認は困難	処理や防錆、塗装種別塗り回数の確認は可能
機器据付工事	施工：一般事項（コンクリート基礎）	位置、寸法、配筋、調合、排水溝の有無、基礎本体と建物躯体との結合 基礎ボルト、スッパ-の位置、寸法及び材質、防振材基礎ボルト、スッパ-取付部の基礎厚さ及び隅角部、辺部からの打設距離基礎据付面の水平度	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：一般事項（機器及び器具本体）	間隔（他の機器との距離）		○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：ボイラー（鋼製ボイラー・鋼製簡易ボイラー・小型簡易ボイラー・簡易貫流ボイラー・鋳鉄製ボイラー・鋳鉄製簡易ボイラー）	据付（位置、水平、垂直、勾配）、 間隔の有無・方法 組立 基礎ボルト及び固定ボルトの締め付け状態ボイラー内部の洗浄・清掃 付属品の取付け状態・配管支持（油管）・防油提（油だきの場合）		△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
機器据付工事	施工：ボイラー（地震感知器）	取付状態（建物主要構造部）及び状態（固定、垂直）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：温風暖房機	取付位置・状態（バーナー含む。）		○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：鋼板製煙道（支持）	支持間隔、支持方法（吊りボルト・フック・受台）、振れ止め、固定支持金物（ロー） ばい煙濃度計及びばいじん量測定口、掃除口の位置 伸縮部及び壁貫通部の施工状態	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする 上向きの場合に十分な照度を確保する
機器据付工事	施工：温水発生機（真空式温水発生機・無圧式温水発生機）	据付（位置、水平、垂直、勾配）、 基礎ボルト及び固定ボルトの締め付け状態		△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
機器据付工事	施工：冷凍機（フリックエント・空気熱源ヒートポンプエント・遠心冷凍機・スクー冷却機・吸収冷凍機・吸収冷温水機・吸収冷温水機エント）	据付（位置、水平、垂直、勾配）、基礎ボルト及び固定ボルトの締め付け状態 付属品の仕様及び取付けの有無		△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：エネジェーション装置（原動機・発電装置・熱回収装置・制御盤）	据付（位置、水平、垂直、勾配）、基礎ボルト及び固定ボルトの締め付け状態、付属品の仕様及び取付けの有無	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：氷蓄熱エント（熱源機・氷生成装置・タンク・制御盤）	据付（位置、水平、垂直、勾配）、基礎ボルト及び固定ボルトの締め付け状態、付属品の仕様及び取付けの有無	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：冷却塔	据付（位置、水平）、離隔の確保（煙突、窓、ガラリ等との距離）、基礎ボルトの締め付け状態 付属品の仕様及び取付けの有無		△	締め付け状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：空気調和機（ユニット形、コンパクト形、パッケージ形、マルチパッケージ形、ガスエンジンヒートポンプ式）	据付（位置、水平）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：送風機（遠心送風機・軸流送風機・斜流送風機・消音ボックス付送風機・排煙機）	据付（位置、水平）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：ポンプ（空調用ポンプ・ボイラ給水ポンプ・真空給水ポンプエント・オイルポンプ・揚水用ポンプ・小形給水ポンプユニット・水道用直結加圧ポンプエント・給湯用循環ポンプ・水中モーターポンプ・消火ポンプエント）	据付（位置、水平）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：タンク（FRP製タンク・鋼板製タンク・ステンレス製タンク・貯湯タンク・膨張タンク・補給水タンク・消火用充水タンク・還水タンク・熱交換器・オイルタンク・オイルヒータンク）	据付（位置、水平） 耐震強度（基礎ボルトの本数、径）	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：衛生器具	取付状態（水平、垂直、固定、補強）、管との接続状態（バリ等の除去）、水栓、洗浄弁等の水量の調整	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	▼	詳細な確認は困難	解像度の検討を行う
機器据付工事	施工：ガス湯沸器、潜熱回収型給湯器	取付状態（固定）、運転状態（点火の良否、燃焼状態）、安全装置の作動状態	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	取付状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：貯湯式電気温水器	取付状態（固定） 付属品の仕様及び取付けの有無	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	取付状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：消火機器	扉の開閉方向、据付（位置、高さ、水平）扉の開閉具合の良否作動の確認 認定証（バブル、ホス、減圧機構）、鑑定証等の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機器据付工事	施工：厨房機器（流し・作業台・戸棚・棚・熱調理器・ガスレンジ・電子レンジ・ガステーブルレンジ・電気テーブルレンジ・揚物器（フライヤ）・炊飯器・焼物器・煮炊釜・食器洗浄機・低温機器）	据付状態（配置、高さ、水平） 取付状態（固定） 運転状態（点火の良否、燃焼状態） 認証証票の貼付	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	取付状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする
自動制御設備工事	施工：試験調整（自動制御設備の調整）	調整工程の確認、取付場所、取付方法の確認、各機器の結線の確認、各機器単位での調整、各制御ループごとの動作確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	▼	性能・機能試験の確認は困難	確認事項・方法を明確にする 計測による確認は可能

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
自動制御設備工事	施工：試験調整（中央監視制御装置の調整）	幹線接続の確認及びリモート側入出力構成の確認、各監視ポイントの接続確認、中央監視盤、リモート盤及び周辺機器の電源投入、データファイルの投入及び確認、中央監視盤の画面構成及び周辺機器の表示確認、動力機器と連動動作確認、中央制御盤装置の各制御プログラムの作動確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	▼	性能・機能試験の確認は困難	遠隔なら現地・中央で監視できると同時に確認が可能 計測による確認は可能
ガス設備工事	施工：器具の取付（ガス栓・ガス漏れ警報器・ガスマター）	取付位置 設置位置	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
ガス設備工事	施工：管の接合	接合方法 非破壊検査の適用箇所	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	△	接合状態の確認が困難な場合がある	確認事項・方法を明確にする 解像度の検討を行う
ガス設備工事	施工：配管	一般事項、支持・固定埋設深さ、防食処理	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
さく井設備工事	材料及び施工：ケーシング	規格、材質、長さ、ケーシング継目の方法、垂直度	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
さく井設備工事	材料及び施工：スクリーン	長さ、設置位置及び構造	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
さく井設備工事	材料及び施工：砂利充てん	天端深度、採水層粒子径	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
さく井設備工事	材料及び施工：仕上げ（スワビング）	泥水濃度	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
し尿浄化槽設備工事	材料（現場施工型）	規格、材質、寸法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
し尿浄化槽設備工事	施工：し尿浄化槽（土工事・地業工事）	掘削状況、捨コンクリート状況、砂利の状況、基礎コンクリート強度、厚さの確認、埋戻し状況	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
し尿浄化槽設備工事	施工：し尿浄化槽（エッジ形浄化槽）	本体設置、型式認定	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
昇降機設備工事	施工（エレベーター・小荷物専用昇降機）：機械室内機器（巻上機・電動機・盤類）・かご・乗場（かご室・乗場）・昇降路内機器（レール・レールブラケット）・安全装置・耐震施工	固定 取り付け	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピット又は地下階の工事になる場合が多いため、照度確保が必要
昇降機設備工事	施工（エレベーター・小荷物専用昇降機）：電気配線（電線管・配線）	種別・サイズ・接続方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピット又は地下階の工事になる場合が多いため、照度確保が必要
昇降機設備工事	試験（エレベーター・小荷物専用昇降機）：試運転	作動調整		▼	作動調整は困難	計測による確認は可能
昇降機設備工事	施工（エスカレーター）：構造体・駆動装置（踏段レール・チェーン）・踏段・欄干・乗降口・安全装置・耐震施工	固定 取り付け	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピット又は地下階の工事になる場合が多いため、照度確保が必要
昇降機設備工事	施工（エスカレーター）：電気配線（電線管・配線）	種別・サイズ・接続方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
昇降機設備工事	試験（エスカレーター）：試運転	作動調整		▼	作動調整は困難	計測による確認は可能

章	区分：項目（細目）	確認内容	備考	適応性	理由	留意点
機械式駐車設備工事	施工：構造体（支柱、梁）	固定 出入口の最小有効対策	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピット又は地下階の工事になる場合が多いため、照度確保が必要
機械式駐車設備工事	施工：搬器・駆動装置（電動機、ブレーキ、伝動部、油圧パワーユニット）・安全装置・盤類（運転操作盤、電源盤、制御盤）	据付け	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする ピット又は地下階の工事になる場合が多いため、照度確保が必要
機械式駐車設備工事	施工：塗装（前処理、塗装種別、塗装回数、外観）	前処理、塗装種別、塗装回数、外観	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	▼	詳細な確認は困難	解像度の検討を行う
機械式駐車設備工事	施工：電気配線（配線、ケーブル）	種別・サイズ・接続方法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機械式駐車設備工事	試験：JISに準ずる試験等（各寸法）	各寸法	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
機械式駐車設備工事	試験：装置（試運転）	作動確認		▼	作動確認は困難	計測による確認は可能
医療ガス設備工事	一般事項	有資格者の確認	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
医療ガス設備工事	機材：医療ガス供給装置	規格、材質	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
医療ガス設備工事	施工：機器・配管	据付状態 誤接続の有無	同一の材料・機材・工法等で繰返し施工される場合の初回	○		確認事項・方法を明確にする
医療ガス設備工事	試験：装置（試運転）	作動確認		▼	作動確認は困難	計測による確認は可能
総合調整	総合：風量調整・作動確認	運転状態（各系統風量、排煙口、P・D・SFD）		▼	風量試験、排煙口動作試験等は困難	計測による確認は可能
総合調整	総合：水量調整	運転状態（各系統流量）		▼	運転状態の確認は困難	計測による確認は可能
総合調整	総合：環境計測	運転状態（室内温度・湿度、浮遊粉塵濃度、風速分布、騒音、水質測定）		▼	騒音、風速分布等肌で感じる必要のある項目の確認は困難	計測による確認は可能
総合調整	個別：熱源機器類・ポンプ類・送風機類・空気調和類・冷却塔	運転状態（能力、振動、運動）		▼	作動時の振動・騒音の確認は困難	計測による確認は可能
総合調整	個別：自動制御	運転状態（調整、設定値、運動）		▼	総合機能試験の確認は困難	計測による確認は可能