

## 建設現場の遠隔臨場に関する試行要領（建築・設備工事）

### 1 趣旨

本要領は、広島市が発注する建築・設備工事の建設現場において、受発注者の作業効率化を目的として行う建設現場の遠隔臨場の試行に必要な事項を定める。

### 2 用語の定義

遠隔臨場とは、動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により撮影した映像と音声を、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。

### 3 試行対象

広島市が試行対象工事として発注する請負金額が250万円を超える建築・設備工事で、受注者が希望する場合に遠隔臨場を実施する。

### 4 適用範囲

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

### 5 実施方法及び記録と保存

#### （1）事前協議

受注者は、事前に監督職員と使用する機器やWeb会議システム等の仕様の選定、監督職員の立会い等を遠隔で実施する工種・確認項目の選定、確認箇所の位置、実施時間、記録や提出方法について協議する。なお、選定する工種・確認項目は、配信映像から必要な情報を、直接読み取れるものに限られる。

#### （2）実施計画書

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。

ア 適用する工種・確認項目

イ 使用機器と仕様

ウ 実施方法

#### （3）監督職員の立会い等の実施

受注者は、動画撮影用のカメラにより、監督職員に対して映像と音声の同時配信と双方向の通信を開始する。その際に必要に応じて「工事名」、「工種」、「確認内容」、「設計値」、「測定値」、「計測時間」、「使用材料」等必要な情報について適時黒板等を用いて表示する。

監督職員が必要な情報を得ることができた場合に、臨場に代えることが出来る。ただし、監督職員が必要な情報を得られなかったと判断する場合には、受注者にその旨を伝え、従来の臨場により実施する。

#### (4) 実施記録

受注者は、遠隔臨場の実施状況を静止画像（監督職員の映像を含む通信中の画面キャプチャや実施状況が分かる写真）で記録し、監督職員に提出する。

#### (5) 保存

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。

### 6 遠隔臨場に使用する機器と仕様

遠隔臨場に使用する機器等の必要な資機材は受注者が準備をしなければならない。

また、選定する機器等の仕様については、以下の4点をすべて満たすものとする。

ア 発注者が保有するインターネット通信が可能なパソコン等で利用できるもの

イ 発注者にソフトウェア等のインストールが不要なもの

ウ ライセンス使用料など利用に際して発注者に費用負担が生じないもの

エ web 会議システム等については、公共工事での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

### 7 費用負担

本要領により遠隔臨場の試行を実施するにあたり、必要となる受注者の機器及び通信費等については、受注者の負担とする。

### 8 工事成績評定の取扱い

本要領に基づき遠隔臨場を行った場合、工事成績評定の「創意工夫」「その他」において、加点するものとし、達成できない場合であっても減点評価しない。

### 9 効果の把握

今後の適正な取組みに資するため、効果の把握及び課題抽出について、受注者や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。

受注者は、「工事における創意工夫等実施状況報告書」を提出する際、別紙2「創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）」にアンケート調査の回答を添付して監督職員に提出し、監督職員は、発注者用・受注者用のアンケート調査の回答を技術管理課に提出する。

## 10 留意事項等

試行実施にあたり以下に留意すること。

- (1) 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) 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) 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) 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) 録画・録音する場合の情報管理は、情報漏洩が無いように適正に行うこと。
- (8) 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。
- (9) 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の保持に留意すること。
- (10) 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。

## 附 則

- 1 本要領は、令和4年11月1日から適用する。

## 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。

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

本参考資料は監督職員が遠隔臨場を行うにあたり、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。）に記載している「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。）のうち「工事が設計図書の内容に合致するかどうかの確認」を行うこととされる項目の遠隔臨場への適応性について、これまで実施した官庁営繕工事における遠隔臨場の試行結果並びに民間建築工事の施工者及び工事監理者へのヒアリング結果に基づきとりまとめたのである。

ここに記載している項目以外の項目についても、標準仕様書等に基づく監督職員の立会い等を要することには変わりはなく、遠隔臨場の活用を妨げるものではない。

また、通信環境や明るさなど遠隔臨場の条件が整っていることを前提とした判断としていることに留意されたい。

なお、表中の適応性の判断は、今後の実施結果を踏まえ変更をすることがある。

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：ベンチマーク	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：セメントミルク工法（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、建込み中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		△	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	場所打ちコンクリート杭地業：工法（アーストリアル工法、リパース工法、オルケーシング工法、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		△	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	試験：杭の載荷試験（試験計画書）	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

	(試験杭)					
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
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、だば等の固定	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、せっこうプラスチック塗り：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	仕上塗材仕上げ：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	メタ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	メタ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
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)	防火区画貫通部の処理、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
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)	防火区画貫通部の処理、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
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、接続箇所点検方法、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）	埋没深さ、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防水・防食処理及び耐震処理、埋設標識シートのお設と表示内容、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先行表示、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
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、リフト（多段階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）：受変電機器の掘付及び配線（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）：受変電機器の掘付及び配線（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、付属工 具、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	共仕「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 方式・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
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・J I S		○		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・J I S・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 ィションナ及び系統連系 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・耐震性、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）、耐震性		○		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、標仕第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）	標仕「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

○：遠隔現場に向いている

△：基本的に遠隔現場に向いているが一部向かないものがある

▼：基本的に遠隔現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 <sup>エキスパンション</sup> ジョイント配管)	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 ( <sup>ハウジング</sup> 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シールの防錆処理	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： <sup>カニカル</sup> 接合	使用工具、差込み長さ、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
配管工事	施工：ソケット接合	ゴム輪の挿着、差し込み長さ	同一の材料・機材・ 工法等で繰返し施工 される場合の初回	△	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
配管工事	施工：異種管の接合	設置個所、接合方法		○		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（インサート）	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	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、コーポルト工法	ダクト折返し部・ダクト縦方向のはげ部・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
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・ダクト縦方向のはげ部・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：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、鉋の取付け数、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、調査、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)	離隔(他の機器との距離)	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：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)、離隔の有無・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)・防油堤(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・ブラケット・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
機器据付工事	施工：冷凍機 (チリングユニット・空気熱源ヒートポンプユニット・遠心冷凍機・スクルー冷凍機・吸収冷凍機・吸収冷温水機・吸収冷温水機ユニット)	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：コージェネレーション装置 (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：氷蓄熱ユニット (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：空調機 (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・ボイラー 給水ポンプ・真空給水 ポンプ・揚水用ポンプ・小 形給水ポンプ・水道用直結加圧形ポンプ・ユ ニット・給湯用循環ポン プ・水中モーターポンプ・ 消火ポンプ)	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・	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

	還水タンク・熱交換器・オ イルタンク・オイルセパ スタック)					
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 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（ノズル、ホース、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) ・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

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 確認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・ガスマーター)	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 (ユニット形浄化槽)	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

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、PD・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、連動）		▼	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、連動）		▼	総合機能試験の確認は困難	計測による確認は可能