

## 松山市公営企業局建設工事検査技術基準

### (目的)

第1条 この基準は、松山市公営企業局が発注する建設工事（以下「工事」という。）の検査に必要な技術的事項を定めることにより、検査の適切な実施を図ることを目的とする。

### (適用)

第2条 この基準は、松山市公営企業局建設工事・委託業務検査実施要領第4条に定める検査に適用する。

### (検査の方法)

第3条 検査は、当該工事の出来高を対象として、契約図書に基づき、実施状況、出来形、品質及び出来ばえについて、適否の判定を行うものとする。

### (実施状況の検査)

第4条 工事の実施状況の検査は、契約図書の履行状況、工程管理、安全管理及び工事管理状況等に関する各種の記録と契約図書とを対比し、別表第1に掲げる事項に留意して行うものとする。

### (出来形の検査)

第5条 出来形の検査は、位置、出来形寸法及び出来形管理に関する各種の記録と設計図書とを対比し、別表第2及び第3に基づき行うものとする。ただし、外部からの観察、出来形図、写真等により出来形の適否を判定することが困難な場合は、検査員は、契約書第31条第2項の定めるところにより、破壊して検査を行うものとする。

### (品質の検査)

第6条 品質の検査は、品質及び品質管理に関する各種の記録と設計図書を対比し、別表第3及び第4に基づき行うものとする。ただし、外部からの観察、品質管理の状況を示す資料、写真等により当該品質の適否を判定することが困難な場合は、検査員は、契約書第31条第2項の定めるところにより、破壊して検査を行うものとする。

### (出来ばえの検査)

第7条 出来ばえの検査は、仕上げ面、とおり、すり付けなどの程度及び全般的な外観について目視、観察により行うものとする。

### (検査の基準)

第8条 検査の内容及び工事の出来形の適否の判定は、別表第1、第2、第3及び第4により行うこととし、その規格値は、愛媛県土木工事施工管理基準および松山市公営企業局施工管理基準によるものとする。

### 附 則

この基準は、平成22年 4月 1日から施行する。

附 則

この基準は、平成26年 4月 1日から施行する。

別表第1 実施状況の検査留意事項

項 目		関 係 書 類	内 容
1	契約書等の履行状況	契約図書一式	指示・承諾・協議事項等の処理内容、支給材料・貸与品及び工事発成品の処理状況その他契約書等の履行状況（他に掲げるものを除く。）
2	工事施工状況	施工計画書 工事に関する協議録等 その他関係書類	工法研究、施工方法及び手戻りに対する処理状況、現場管理状況
3	工程管理	実施工程表 工事に関する協議録等	工程管理状況及び進捗内容
4	安全管理	契約図書一式 工事に関する協議録等	安全管理状況、交通処理状況及び措置内容、関係法令の遵守状況
5	施工体制	施工計画書 施工体制台帳	適正な施工体制の確保状況

別表第2 工種別出来形寸法検査基準（土木）

工 種		検 査 内 容	検 査 密 度	
共通	一般施工	共通的工種 矢板工	基準高、変位、根入長、延長	250枚につき1箇所以上（ただし、施工枚数250枚以下の場合は2箇所以上）
			法枠工 吹付工 植生工	厚さ、法長、間隔、幅、延長、高さ
	基礎工		基準高、根入長、偏心量、径	1基又は1目地間隔当たり1箇所以上
	石積（張）工 ブロック（張）工		基準高、法長、厚さ、延長	100mにつき1箇所以上（ただし、施工延長100m以下の場合は2箇所以上）
	擁壁工（小型含む） （プレキャスト）		基準高、高さ、厚さ、延長、幅	100mにつき1箇所以上（ただし、施工延長100m以下の場合は2箇所以上）
	一般舗装工	路盤工	基準高、幅、厚さ	200mにつき1箇所以上（ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上） 厚さは、1kmにつき1箇所以上
		舗装工	基準高、幅、厚さ、横断勾配、平坦性	基準高、幅及び横断勾配は200mにつき1箇所以上（ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上） 厚さは、施工面積10,000m <sup>2</sup> につき1箇所以上コアにより検査（ただし、施工面積10,000m <sup>2</sup> 以下の場合は2箇所以上）
	地盤改良工		基準高、幅、厚さ、延長	200mにつき1箇所以上（ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上）
	土工		基準高、幅、厚さ、延長、法長	200mにつき1箇所以上（ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上） 配管工事の土工については、50mに1箇所以上
	水 道	管 路 開削工 （推進工）		延長、オフセット （基準高、中心線）
ボックス据付		高さ、間隔	同種構造物ごとに最低1基以上	
給水管		オフセット	最低1箇所以上	
配水池等構造物		基準高（標高）、幅、厚さ、高さ、深さ、延長、長さ	1施工単位及び1工種につき1箇所以上	
その他の構造物		工種に応じ、基準高、幅、厚さ、高さ、深さ、長さ、法長等	同種構造物ごとに適宜決定する	

備考

- (1) 検査は実地において行うことを原則とするが、特別の理由により実地において検査できない場合、当該工事の主体とならない工種及び不可視部分については、出来形管理図表、写真、ビデオ、品質証明書等により検査することができる。
- (2) 施工延長とは、施工延べ延長をいう。

別表第3 工種別検査方法（電気・計装・機械設備）

工 種	検査項目	検 査 内 容
一般共通事項		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計図書の確認</li> <li>2. 設計変更の有無の確認</li> <li>3. 完成図書の確認</li> <li>4. 関連工事との調整確認</li> <li>5. 工事写真の確認</li> <li>6. 機器承認図等の確認</li> <li>7. 各種試験成績書の確認</li> <li>8. 協議事項の処理の確認（協議、指示、承諾）</li> <li>9. 発生材の処理の確認</li> <li>10. 官公庁その他への届け出手続き等の確認</li> </ol>
	構造体の補強	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. スリーブ、箱入れ等梁貫通箇所の補強筋の確認</li> <li>2. 分電盤及び消火栓ボックスの箱入れ箇所の補強筋の確認</li> <li>3. 換気扇、フード排出口等の外壁廻りのコーキングまたは雨仕舞は適当か確認</li> </ol>
	逆勾配の防止	配管の接続方法および勾配を確認する。 (特に暖房横引管および排水通気管に注意)
	塗装	錆止め塗装については、鉄部のちり錆等をよく落してから塗装しているかを確認
	床と配管の関係	スラブ上下配管および床下配管が根太等と接触することにより、ウォーターハンマによる振動が床に響かぬよう配管が十分に考慮されているかを確認
	はつり工事	柱、梁等の主要構造部をはつていないかを確認
	異物混入防止	配管内へコンクリート塊、モルタル、木片、油、鉄くず等が混入していないか注意する。
	災害防止	安全措置に十分注意しているかを確認
電気設備工事	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電線は、設計図書に指定されたものが使用されているか確認</li> <li>2. 配管材料には総て JIS または型式承認番号とメーカー名が記入してあるので、特記仕様書と照合する。</li> <li>3. 金属管の種類（厚鋼、薄鋼）および管とボックスをはさむアースボンドを確認</li> <li>4. ケーブル相互またはケーブルと電線との接続およびケーブル端末処理の良否を確認</li> <li>5. スイッチ、コンセント類の傾き直しおよびボックス内の清掃、絶縁ニス塗布の有無の確認</li> <li>6. コンセントは向って右側（差込孔の小さい方）を電圧（+）側と接続してあるか確認</li> <li>7. 点灯、導通、回路、作動、絶縁および接地抵抗の各試験の有無の確認</li> <li>8. 開閉器類には定格電流、電圧、型式承認番号を表示してあるか確認 また、扉裏面には結線図が入れてあるかを確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>

工 種	検査項目	検 査 内 容
発電機	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機器類等の据付及び取付状態の確認</li> <li>2. 配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認</li> <li>3. 漏油、漏水の有無の確認</li> <li>4. 軸振れ、振動の確認</li> <li>5. 保護継電器の動作確認</li> <li>6. 指示計器の誤差確認</li> <li>7. 保温被覆の状況確認</li> <li>8. 塗装（標示、標識含む）の状況確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>
予備発電設備	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 発電機及び原動機の基礎、据付、燃料槽その他機器の据付、取付状態の確認</li> <li>2. 配管の接合、支持、防振、建築構造体貫通箇所工法及び処理の確認</li> <li>3. 配線の接続、離隔、充電部の保護及び電力設備工事各項準用による検査</li> <li>4. 機器類及び配管の仕上げ、塗装の確認</li> <li>5. 自動運転の確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 官公庁検査（合格）証</li> <li>4. 機器取扱説明書</li> </ol>
変電設備工事 受変電設備工事	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 盤類、機器類等の据付状態の確認</li> <li>2. 鉄構の据付状態の確認</li> <li>3. 接続リード線、端子等の施工状態の確認</li> <li>4. 配線の離隔、接続、支持、布設、屈曲等の状態、工法の確認</li> <li>5. 遮断器等機器装置の動作試験</li> <li>6. 接地抵抗の測定</li> <li>7. 絶縁耐圧試験の実施</li> <li>8. 保安施設及び表示の確認</li> <li>9. 危険防護柵の確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>

工 種	検査項目	検 査 内 容
配電盤、制御盤、充電器、CVCF等設置工事	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 盤、機器の配置、据付及び取付状態の確認</li> <li>2. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認</li> <li>3. 保護継電器試験</li> <li>4. 指示計器の誤差確認</li> <li>5. 警報表示、状態表示の確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>
遠方監視制御装置	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遠制御架、機器の配置、据付及び取付状態の確認</li> <li>2. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認</li> <li>3. 制御、計測、表示状態の確認</li> <li>4. 警報表示、状態表示の確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>
配電線、制御線、通信線布設工事	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電柱等建柱、支線、支柱の状態確認</li> <li>2. 金物類等の装柱状態の確認</li> <li>3. ケーブル類の架設状態、弛度調節の確認</li> <li>4. 他社支持物への供架の場合の表示札設置状態の確認</li> <li>5. 近接障害物等の隔離確認</li> <li>6. ハンドホール設置状態の確認</li> <li>7. ケーブル埋設表示の確認</li> <li>8. 供架申請、用地占用等の許可等の書類の確認</li> <li>9. 絶縁抵抗試験、導通試験、線路損失測定</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> </ol>
情報処理設備	機 材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認</li> <li>2. 試験成績書の確認</li> <li>3. 予備品・附属品の品目、数量の確認</li> </ol>
	施 工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中央処理装置、周辺機器類の配置、据付及び取付状態の確認</li> <li>2. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認</li> <li>3. CRT表示等の出力内容の確認</li> </ol>
	検査資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作図、施工図等</li> <li>2. 各種記録及び試験成績書</li> <li>3. 機器取扱説明書</li> </ol>

工 種	検査項目	検 査 内 容
計装設備 検出部	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. 検出器等機器の据付及び取付状態の確認 2. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3. 誤差確認（精度は仕様書による）
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 機器取扱説明書
計装設備 水質計器	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. 検出器等機器の据付及び取付状態の確認 2. 配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 3. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 4. 誤差確認（精度は仕様書による） 5. 塗装（表示、標識含む）の状態確認
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 機器取扱説明書
計装設備 指示計器 調節計 演算計	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. ラック、盤等への計器の取付状態の確認 2. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3. 誤差確認（精度は仕様書による）
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 機器取扱説明書
ポンプ設備工 事	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. 機器類等の据付及び取付状態の確認 2. 配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 3. 漏水の有無の確認 4. 軸振れ、振動の確認 5. 保温被覆の状況確認 6. 塗装（標示、標識含む）の状況確認
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 機器取扱説明書

工 種	検査項目	検 査 内 容
揚 重 機 (クレーン)	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. レールの取付状態の確認 2. 給電線の取付状態の確認 3. 方位表示の確認 4. フックへのワイヤー脱落防止の取付確認 5. 荷重試験 6. 振動、異音の確認
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 官公庁検査（合格）証 4. 機器取扱説明書
機械設備工事	機 材	1. 外観、構造、寸法、仕上げ確認 2. 試験成績書の確認 3. 予備品・附属品の品目、数量の確認
	施 工	1. 機器類等の基礎、据付状態の確認 2. 制御盤の据付状態の確認 3. 配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 4. 漏水の有無の確認 5. 軸振れ、振動の確認 6. 配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 7. 保護装置の動作確認 8. 機器の運転状態の確認 9. 塗装（表示、標識含む）の状況確認
	検査資料	1. 製作図、施工図等 2. 各種記録及び試験成績書 3. 機器取扱説明書

備考

検査は実地において行うことを原則とするが、特別の理由により実地において検査できない場合、当該工事の主体とならない工種及び不可視部分については、出来形管理図表、写真、ビデオ、品質証明書等により検査することができる。

別表第4 品質検査基準（土木）

工 種		検 査 内 容	検 査 密 度	
共通	材料	(1) 品質及び形状は、設計図書と対比して適切か	(1) 観察又は品質証明書により検査する (2) 場合によって実測する	
	基礎工	(1) 支持力は設計図書と対比して適切か (2) 基礎工の位置、上部との接合等は適切か	(1) 主に施工管理記録及び観察により検査する。 (2) 場合によって実測する	
	土工	(1) 土質、岩質は、設計図書等と一致しているか (2) 支持力または密度は設計図書と対比して適切か		
	無筋コンクリート 鉄筋コンクリート	コンクリートの強度、スランプ、塩化物総量値、アルカリ骨材反応、水セメント比等は設計図書と対比して適切か。		
	構造物の機能		構造物又は付属設備等の性能は設計図書と対比して適切か	主に実際に操作し検査する
	舗装	路盤工	(1) 路盤材料の合成粒度は設計図書と対比して適切か (2) 支持力又は締固め密度は設計図書と対比して適切か	(1) 主に施工管理記録及び観察により検査する (2) 場合によって実測する
アスファルト舗装工		アスファルト使用量、骨材粒度、密度及び舗設温度は設計図書と対比して適切か	(1) 主に既に採取されたコアー及び現地の観察並びに施工管理資料により検査する (2) 場合によって実測する	
水道	管継手工 (SP)	試験方法及び試験結果が設計図書と対比して適切か	(1) 主に試験記録により検査する (2) 場合により再試験を行う	
	管継手工 (DIP)	胴付間隔及び締付トルクが設計図書と対比して適切か	(1) 主に施工管理記録により検査する (2) 場合により実測する	