

# 建築工事の手引き (機械設備編)

「建築工事の手引き」は次の構成・内容としています。

共通編： 建築・電気・機械共通事項＋共通様式

建築編： 建築特記事項＋建築様式

電気設備編： 電気設備特記事項＋電気設備様式

機械設備編： 機械設備特記事項＋機械設備様式

建築工事には「共通編＋建築編」、

電気設備・昇降機・受変電・構内交換機設備及び電波障害防除工事には

「共通編＋電気設備編」、

機械設備・受水槽・浄化槽設備・ガス工事には「共通編＋機械設備編」

を適用します。

※下請工事にも適用します。

令和3年5月

福岡県建築都市部  
営繕設備課・県営住宅課

## 目次

I 監督員からの指示事項	・・・・・・・・	1 P
1. 施工計画書の作成		
2. 工事関連		
(1) 準備段階		
(2) 施工上の留意点		
3. 機能試験等		
4. その他		
II 特に留意すべき事項	・・・・・・・・	3 P
1. 必要な工事写真		
2. 竣工検査		
(1) 自主検査		
(2) 竣工図書		
(3) 現地検査に必要な備品等		
III 様式リスト	・・・・・・・・	4 P
(別紙1) 施工上の留意点（機械設備）	・・・・・・・・	5 P
(別紙2) 指摘の多い検査項目（機械設備）	・・・・・・・・	7 P
(別紙3) 竣工図書の内容・整理の方法等（機械設備）	・・・・	8 P
(別添) 表1 試験表（住宅工事）	・・・・・・・・	10 P
表2 試験表（営繕工事）		
表3 圧力測定器具による気密保持時間		

## I 監督員からの指示事項

### 1. 施工計画書の作成

機械設備工事監理指針「1.2.2施工計画書(b)工事別施工計画書」に基づき作成する。

ただし、設備単独工事の場合、工事の内容によっては同指針「同項(a)総合施工計画書」が必要になるため、監督員に確認する。

また、施工計画書の提出の際は、施工に必要な資格について資格証のコピーを監督員に提出する。

### 2. 工事関連

#### (1) 準備段階

設備単独工事において、総合仮設計画書、および県監督員事務所を必要とする場合は以下による。それぞれの必要性については監督員に確認する。

##### ①総合仮設計画書の早期提出

仮囲い、進入路、現場事務所（監督員（監理者）事務所を含む）、作業所、倉庫、資材置き場、駐車場、仮設電力・水道、工事現場表示看板（共通編：I-2-(2)-④参照）等の設置場所を記載した総合仮設計画書を、早期に提出する。

別途に発注される（されている）電気設備工事等を考慮した計画とし、別途工事の請負者等と協議・調整のうえ作成する。

場内に既存の建築物・工作物等が存在する場合は養生の要否を含めた計画とする。

なお、既存建築物・工作物等を破損、汚損した場合は原形復旧する。

##### ②県監督員事務所の確保

監督員事務所は、特記仕様書に指示する面積とし、独立した室を標準とする。

これによりがたい場合は、監督員との協議による。

監督員事務所の内部仕様、設備・什器その他、掲示物は次のとおり。

#### イ 内部仕様

床仕上げ：塩ビシート又はタイルカーペットとし、踏込みを設ける

窓面：ブラインド又はカーテン

#### ロ 設備・什器その他（数量は、監督員と協議する）

設備：冷暖房設備

什器類：会議机・折りたたみ椅子、見本品棚、行事用白板、図面掛け

その他：ヘルメット（県マーク・名前入り）、ゴム長靴、雨合羽、懐中電灯、スリッパ、安全帯、安全靴、空調服、軍手、モバイル端末、コンバックス、その他監督員が指示するもの

## ハ 掲示物

監督員事務所看板：外部から見える場所に掲示。下図参照

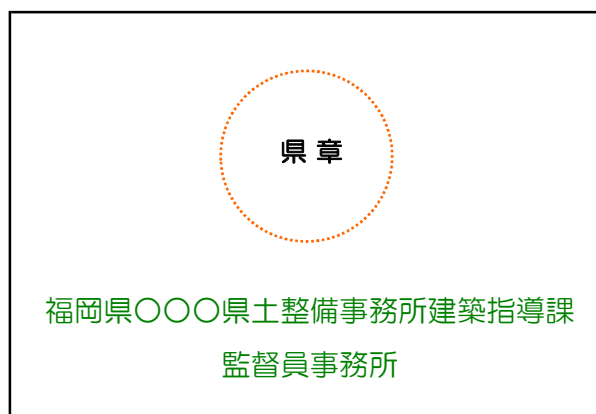
工事請負者一覧表：A3版。工事区分、請負者住所氏名、工期、請負金額、現場代理人を表示したもの（請負者様式）

実施工程表：ネットワーク工程、請負者様式

施工体系図：A3版。様式：福岡県発注工事様式-3

緊急連絡先一覧：A3版。様式：共-2-1

※監督員事務所看板の仕様



材質：耐久性、耐候性に優れたもの

寸法：縦500×横750（変更する場合は監督員協議による）

地色：白

県章：青 5PB 3/9

文字：グリーン 10GY 4/9

### (2) 施工上の留意点

施工にあたっては、別紙1「施工上の留意点（機械設備）」に掲げる事項について特に留意する。  
また、必要に応じて「建築編Ⅰ-2-(2)施工」を参照する。  
さらに、「Ⅱ-2-(1)自主検査」を念頭に施工する。

### 3. 機能試験等

工事の内容に応じて、次の機能試験等（自主試験）が必要。

機能試験等には、監督員（監理委託受託者）立会いで行う。

次の試験等の結果については、竣工検査時に提出する。

ガス気密・漏えい試験（様式：機-1）

水圧試験（様式：機-3）

気密試験（様式：機-4）

排水満水・通水試験（様式：機-5）

空調風量・温湿度等試験（請負者様式）

その他監督員が指示する試験。

次の機能試験については、竣工時に念書を提出する。

空調冷暖房設備の総合運転調整（様式：機-6）

浄化槽水質検査（様式：機-7）

なお、公共住宅建設工事共通仕様書から抜粋した試験条件等を、参考として別添表1に示す。

また、機械設備工事監理指針から抜粋した試験条件等を、参考として別添表2に示す。

#### 4. その他

「納入機器承諾図」は、使用する材料・塗装等を「主要資材発注一覧表」（様式：共-13）に明記し、原則として3部（工事監理が委託されている場合は4部）<sup>※1</sup>提出する。

※1 受注工事業者・監督員・設計担当者・（監理委託受託者）用

## Ⅱ 特に留意すべき事項

### 1. 必要な工事写真

標準的な撮影対象は、営繕工事写真撮影要領（国土交通省）「別添撮影対象表（機械設備工事編）」による。

なお、具体的な工事写真の撮影、整理等については、「工事写真撮影ガイドブック（機械設備工事編）」（最新版・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）」を参照すること。

また、工事写真のデータも竣工図書として提出する。

### 2. 竣工検査

#### (1) 自主検査

請負者の自主検査は、別紙2「指摘の多い検査項目（機械設備）」に留意して行う。

#### (2) 竣工図書

各書類の整理方法等の詳細については、別紙3「竣工図書の内容・整理の方法等（機械設備）」参照。

#### (3) 現地検査に必要な備品等

現地検査では、次の物品等を準備する

スケール、脚立、懐中電灯、軍手、スリッパ等

給水：水圧計（給水栓で測定できるもの）、水道用ホース（洗濯機パン用）

空調：アネモマスター、騒音計、アスマン温湿度計

屋外排水：検査用柄付き鏡、ピンポン玉、網

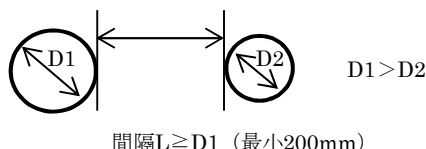
その他工事の内容に応じた検査に必要な物品等

### Ⅲ 様式リスト

機	-	1	-	気密・漏えい試験合格証明書（ガス工事）
	-	1	-	気密・漏えい試験表（ガス工事）
	-	2		削除（様式1に統合）
	-	3	-	水圧試験結果報告書
	-	3	-	水圧試験表
	-	4	-	気密試験結果報告書
		4	-	気密試験表
	-	5	-	排水満水・通水試験結果報告書
		5	-	排水満水・通水試験表
	-	6		空調冷暖房設備の総合運転調整に関する念書
	-	7		浄化槽水質検査に関する念書
	-	8	-	竣工図書(A)リスト（機械設備）
			-	竣工図書(B)リスト（機械設備）
			-	竣工図書(C)リスト（機械設備）
			-	竣工図書(D)リスト（機械設備）

## (別紙1) 施工上の留意点(機械設備)

- 1 さや管工法で施工する場合、さや管と内管は別々に施工すること
- 2 スリーブは次による。
  - ・地中部分の外壁等水密性を要する部分は、つば付鋼管とする
  - ・地中部分で水密性を要しない部分は、ビニル管とする
  - ・柱・梁以外の箇所、開口補強が不要でかつスリーブ径200以下は紙製で可。  
ただし、配管施工前に必ず取り除く
  - ・共住区画貫通の場合はスリーブ相互の間隔を200mm以上とすること。  
(スリーブ径が200mm以上の場合はスリーブ径以上とすること)



- 3 ライニング鋼管の接合について、呼び径100以下はネジ接合、呼び径125以上はフランジ接合(工場加工フランジ管)とする。
- 4 外面樹脂被覆を施した鋼管のねじ接合時には、継手の外面樹脂部と管の隙間及び管ねじ込み後の残りねじ部をブチルゴム系コーキングテープ又はゴムリングで完全に密封すること
- 5 給水管・排水管・通気管が防火区画等を貫通する場合の措置は、次のいずれかに適合するよう施工する。
  - ア 防火区画等の貫通部分及び両側1m以内を不燃材料で造る。
  - イ H12.5.31建設省告示第1422号に適合。(次の表は適合可能な管のサイズ)

用途	管サイズ			
	防火構造	30分耐火	1時間耐火	2時間耐火
給水管	VP100			VP75
排水管	VP100		VP75	VP50
排水管(厚さ0.5mm鉄板巻)	VP125		VP100	VP75

※硬質塩ビリサイクル管(RF-VP)、結露防止層付ビニル管等は該当しない。

### ウ 国土交通大臣の認定を受けた工法

例:硬質塩ビリサイクル管(RF-VP)に防火区画貫通用テープを用いる場合

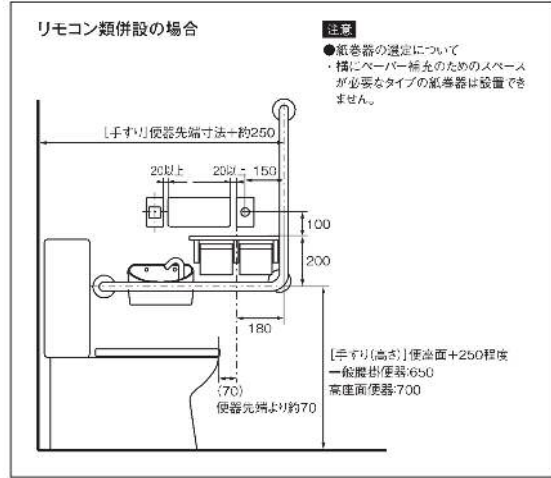
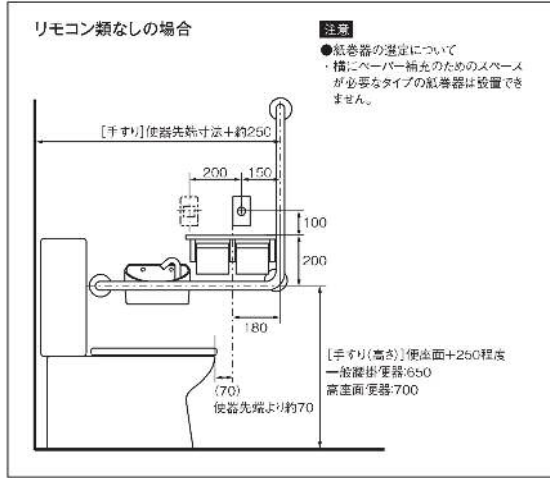
- 6 塗装は次による。
  - ・鉄面、亜鉛メッキ面の塗装は、素地ごしらを必ずおこなう
  - ・鋼管のネジ接合に際しては、ネジ部・パイプレンチの刃のあとには直ちに錆止めペイントを塗布する
  - ・ライニング鋼管の端部は、エポキシ樹脂又は合成ゴム系の防錆剤にて処理する
  - ・中塗り、上塗りは色を変える
  - ・製作承諾に係る機器・機材には塗装の仕様・溶剤を含める
  - ・塗装色は、監理者(監理委託受託者)の指示による
  - ただし、内外装の仕上げに関わる場合は共通編 I-2-(3)-⑤-ホの項を参照すること。
  - ・低VOC塗料の使用に努めること(VOC:揮発性有機化合物)
- 7 パッケージエアコンの撤去を伴う場合は、適正にポンプダウンを行い、回収したフロンガスはフロン回収破壊法に従い適正に処理する(回収証明書の提出要)。移設を行う場合は、追加した冷媒の封入量の報告を行う。
- 8 液化石油ガス工事は、液化石油ガス設備士が作業に従事し、作業中は必ず免許証を携帯する。  
貯蔵能力500kg以上のものについては、市町村の所轄窓口・消防署へ工事の届出をおこなう。
- 9 残留ガスのパージ  
ガス管の撤去工事や既設ガス管切り回し工事の際、既設配管内の残留ガスを適切にパージ(排出及び処理)する。なお、パージ方法については施工計画書に記載する。

10 トイレブース内の紙巻器、リモコン類等についてはJIS S0026に則った配置とすること。

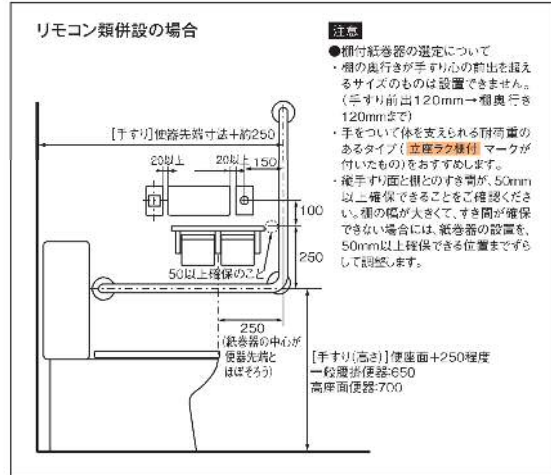
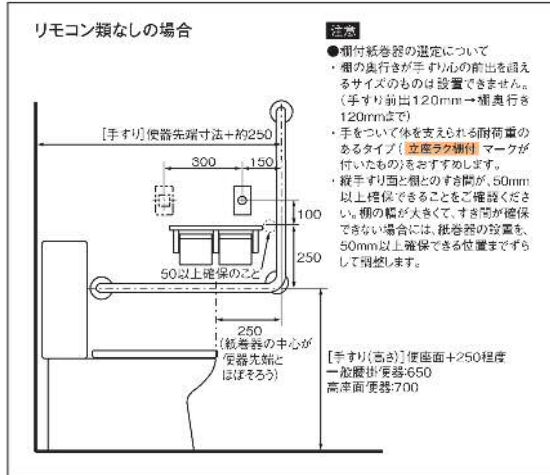
(参考TOTOバリアフリーBOOK)

車いす使用者配慮ブース

L型手すり(前出230mm)+便器横手洗器+棚付二連紙巻器



L型手すり(前出120mm以上)+棚付二連紙巻器





(別紙2) 指摘の多い検査項目(機械設備)

共通事項	<input type="checkbox"/> ポンプの排水溝が逆勾配となっていないか。 <input type="checkbox"/> 壁(特に防火区画)貫通の穴埋めは適切か。 <input type="checkbox"/> 配管ピット・シャフトの清掃はできているか。 <input type="checkbox"/> 機器のアンカーボルトの締め付けは十分か。 <input type="checkbox"/> 機器表面にキズ・汚れはないか。 <input type="checkbox"/> ボルト長さは確保しているか。 (ナット締め付けを考慮した長さ) <input type="checkbox"/> 支持金物の間隔、遊びは適切か。 <input type="checkbox"/> ファンのベルトカバーは容易に脱着できるか。 <input type="checkbox"/> フィルターは容易に取替えることができるか。 <input type="checkbox"/> 機器の付属工具は適切か。 <input type="checkbox"/> 耐震基準に適合した架台・振れ止め・アンカー となっているか。 <input type="checkbox"/> 機器器具は堅固に取り付けられているか。 <input type="checkbox"/> 機器の吊りボルトはダブルナット施工されているか。 <input type="checkbox"/> 機器器具の水平・垂直度は確保されているか。	塗装工事	<input type="checkbox"/> ダクト・配管等の露出部分で、裏側等塗装しにくい部分も適正に施工されているか。 <input type="checkbox"/> マンホール蓋・屋外の弁等屋外の鉄部に錆は発生していないか。 <input type="checkbox"/> 指定色との色違いはないか。 <input type="checkbox"/> 手直し部分等に塗り忘れはないか。 <input type="checkbox"/> 保温仕上げ上の塗装は適切か。 <input type="checkbox"/> 塗装部及びその周辺に汚れはないか。
	配管工事	<input type="checkbox"/> 機器廻りの配管の支持は適切か。 <input type="checkbox"/> 弁類の操作は良好か。 <input type="checkbox"/> ストレーナは清掃できるか。 <input type="checkbox"/> 外壁貫通部の防水処理は適切か。 <input type="checkbox"/> 配管は逆勾配となっていないか。 <input type="checkbox"/> 安全弁の排水管の位置及び放出の向きは適切か。 <input type="checkbox"/> 弁のグランドよりの水漏れはないか。 <input type="checkbox"/> 排水管の詰まりはないか。 <input type="checkbox"/> 排水管の水漏れはないか。 (水圧・満水試験は実施したか) <input type="checkbox"/> 冷水管の空気抜きは実施したか。 <input type="checkbox"/> 機器接続部の水漏れはないか。	風道
保温工事		<input type="checkbox"/> 屋外ラッキングのシールは適切か。 <input type="checkbox"/> 配管水切り部の施工は適切か。 <input type="checkbox"/> 冷水管の床・梁等の貫通部の施工は適切か。 <input type="checkbox"/> 表面仕上材に破損はないか。 <input type="checkbox"/> 銘板・耐圧証明等が保温材に隠れていないか。 <input type="checkbox"/> エルボ部分の保温にカビ等は発生していないか。 <input type="checkbox"/> 床見切り部にカバーは取付けているか。 <input type="checkbox"/> 材料の使用区分(ポリスチレン、グラスウール、ロックウール)に間違いはないか。	自動制御装置

(別紙3) 竣工図書の内容・整理の方法等(機械設備)

・竣工図書(A)リスト(機械設備)

書類等の名称	内容、整理の方法
1 工事写真	カラー、サービスサイズ、A4ファイル。工事種別毎にインデックス。 データは竣工図書(B)に添付。
2 現場代理人及び主任技術者等の届	契約室に提出したものの写し(様式:契-2)。 ※資格書の写し、保険証の写しを添付
3 工事工程表	契約室に提出したものの写し(様式:契-1)。 ※実施工程表(ネットワーク工程表)を添付
4 施工体制台帳	工事期間中に監督員に提出したものを全てを整理。 様式:福岡県発注工事用様式1~3、 添付書類(注文書、請書、許可書など)を含む
5 主要資材発注一覧	工事期間中に監督員に提出したものを全てを整理(様式:共-13)。
6 試験結果表	空 調:騒音・風量・温度・湿度・気密(請負者様式) 給排水:水圧試験結果報告書・試験表(様式:機-3-1,2) 気密試験結果報告書・試験表(様式:機-4-1,2) 排水満水・通水試験結果報告書・試験表(様式:機-5-1,2) ガ ス:気密・漏えい試験合格証明書(様式:機-1-1,2) (液化ガス工事届出書写しを含む) なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
7 建設副産物の処理結果報告	建設副産物の処理報告鑑(様式:共-8-1) 同 提出書類(様式:共-8-4,5他) 再生資源利用実施書-建設資材搬入工事用- 再生資源利用促進実施書-建設副産物搬出工事用- ※マニフェストD・E票原本を、検査時に提示。電子マニフェストを利用している場合は、紙マニフェストのD・E票の内容が確認できる画面等を検査時に提示できる準備しておくこと。
8 解体対象物の調査結果報告書	特定管理産業廃棄物の調査をした場合。PCB報告書、フロン回収証明共。 様式:共-10-1~3。調査の結果、無い場合も資料を添付すること。
9 機器完成図	承認図(材料・材質明記)として作成済みのもの、性能試験成績書含む。 電子データは竣工図書(B)に添付。 なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
10 機器取扱説明書(保証書含む)	製造所保証書含む なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
11 官公署届出一覧	様式:共-6 なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
12 官公署届出書(控え原本)	電気、機械で一通の届出書の場合は、電気に原本、機械に写し。 原本は汚損防止のためクリアファイル等に収める。 なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
13 官公署検査済証(原本)	電気、機械で一通の届出書の場合は、電気に原本、機械に写し。 原本は汚損防止のためクリアファイル等に収める。 なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。

14 念 書(原本)	空調冷暖房の総合運転調整に関する念書(様式:機-6) 浄化槽水質検査に関する念書(様式:機-7)その他必要なもの なお、住宅工事では写しを収め、原本は竣工図書(D)に収める。
15 完成図(別冊)	営繕工事:A1二つ折り製本、1部 住宅工事:不要(竣工図書(D)としてA3二つ折り製本1部とA3コピー1部要)
16 保全に関する説明書	①工事概要 ②施工者一覧表及び緊急連絡先 ③メンテナンスについての留意事項
17 設計計算書	現場変更に伴い再計算が必要なものに限る。 なお、住宅工事では竣工図書(D)に収める。
18 その他	監督員の指示による。

※ 住宅工事の場合は、竣工図書(A)には6、9～14及び16までの書類の写しを収め、原本は竣工図書(D)としてA4ドットファイルに収める。原本は汚損防止のためクリアファイル等に収めること。さらに、住宅の浄化槽・受水槽・さく井工事の場合、この竣工図書(D)は2部提出とする(一部は写しを収めたものとする。)

住宅工事の場合、15の完成図は竣工図書(A)には不要だが、竣工図書(D)にはA3の二つ折り製本1部と、A3コピー1部(パンチ穴は開けずにクリップ止めしたもの)を提出すること。

※ 納入機器に業務用のエアコン、冷凍冷蔵機器がある場合は、フロン排出抑制法に定める点検義務等が管理者へ発生するため、その旨を周知する書面(メーカー等が作成している)を「16 保全に関する説明書」に加えること。

#### ・竣工図書(C)リスト(機械設備)

書類等の名称	内容、整理の方法
4 施工計画書	総合施工計画書、総合仮設計画書、工事別施工計画書
10 建設副産物の処理計画(変更)	建設副産物の処理計画(変更)鏡(様式:共-7-1) 同 提出書類(様式:共-7-2他) 再生資源利用計画書-建設資材搬入工用- 再生資源利用促進計画書-建設副産物搬出工用-

(別 添)

表1 試験表 (住宅工事)

対象部分		試験方法	試験圧力等	最小保持時間(分)	備 考
給水設備	給水装置部分	水圧試験	1.75MPa	60	水道事業者の規定がある場合はそれによる
	ポンプ直結配管	水圧試験	ポンプ全揚程の2倍(最小0.75MPa)	60	
	水道用ポリエチレン管	水圧試験	初圧1.0MPa、60分後0.75MPa以上	60	不合格の場合は、当初圧力を下げないで再加圧し、初圧1.0MPa、60分後0.8MPa以上で合格
	器具取付後	水圧試験	0.75MPa	60	住戸内水道メーター以降
	" (さや管ヘッダー配管)	水圧試験PE管	初圧0.75MPa、60分後0.45MPa以上	60	不合格の場合は、当初圧力を下げないで再加圧し、初圧0.75MPa、60分後0.55MPa以上で合格
		水圧試験PB管	初圧0.75MPa、60分後0.55MPa以上	60	不合格の場合は、当初圧力を下げないで再加圧し、初圧0.75MPa、60分後0.65MPa以上で合格
	水 槽	満水試験		12時間	
	通 水	通水試験			吐出水が清水となるまで
	水槽の清掃・消毒	清掃及び水洗い。飲料用水槽はさらに次亜塩素酸ソーダ溶液等で消毒			
	配管内の消毒	末端で遊離残留塩素が0.2mg/L以上検出されるまで通水試験を行う			
	ポンプ試験	JIS B 8301(試験及び検査方法)及びJIS B 8302(ポンプ吐出し量測定方法)に基づく評価を行う			
	ポンプ本体	水圧試験(水道直結加圧ポンプを除く)	最高吐出圧力の1.5倍(最低0.15MPa)	3	
		水圧試験(水道直結加圧ポンプ)	1.75MPa	1	水道事業者の規定がある場合はそれによる
ポンプ機器類 個別給水用減圧弁	騒音測定	ポンプ室内、出入口付近、直近住戸			
	圧力測定	二次側規定圧力			
水質試験		水道法第4条の規定による			
排水設備	屋内排水管	満水試験	管の最後部まで満水にする	1時間	高層は段階に分けても可
	器具取付後	通水試験			
	ポンプ吐出管	水圧試験	ポンプ全揚程の2倍(最小1.75MPa)	60	
	ポンプ本体	水圧試験	最高吐出圧力の1.5倍(最低0.15MPa)	3	
給湯設備		通湯試験、機器動作試験			
	さや管ヘッダー配管	水圧試験	給水設備参照		
	追炊配管	水圧試験	0.15MPa	30	
設消備火	連結送水管		設計送水圧力の1.5倍(最小1.75MPa)	60	
ガス設備	都市ガス設備	ガス事業法の技術基準及びガス供給事業者の供給約款等その他関係法令に基づき試験・検査を行う			
		気密・耐圧試験		別表3による	ガス事業法の規定による
		漏洩試験			
	液化石油ガス設備	点火試験			
		気密試験	高压側 1.56MPa以上 二段減圧の一次、二次間 0.15MPa以上 低压側 8.4~10.0kPa	管内容積10L以下 5分間以上 管内容積10L超、50L以下 10分間以上 管内容積50L超 24分間以上	
		漏洩試験			
点火試験					
浄化槽設備	各 槽	満水試験		24時間	
	汚水(泥)管(ポンプ吐出管除く)	満水試験		30	ユニット内配管は除く
	汚水(泥)管(ポンプ吐出管)	水圧試験	0.75MPa	60	ユニット内配管は除く
	消泡管	通水試験			ユニット内配管は除く
	空気管	空気圧試験	最高使用圧力の1.1倍	60	ユニット内配管は除く

(別添)

表2 試験表(営繕工事)

対象部分		試験方法	試験圧力	最小保持時間(分)	備考
空調用配管	冷温水・冷却水管	水圧試験	最高使用圧力の1.5倍(最小0.75MPa)	30	
	蒸気・高温水管	水圧試験	最高使用圧力の2倍(最小0.2MPa)	30	
	油管	空気圧試験	最大常用圧力の1.5倍	30	
	ブライン管	水圧試験	最高使用圧力の1.5倍(最小0.75MPa)	30	試験後の水抜処置を製造者確認
	冷媒管	気密試験 (空気又は不燃性ガス)	製造者の設計圧力以上とする ※1		外部に発泡液を塗布し漏れのないこと その後24時間放置し漏れのないこと
給水管	給水装置部分	水圧試験	1.75MPa	60	水道事業者の試験圧力の規定がある場合はそれによる
	揚水管	水圧試験	ポンプ全揚程の2倍(最小0.75MPa)	60	
	高置タンク以下	水圧試験	静水頭の2倍(最小0.75MPa)	60	
給湯管		給水管に準ずる	給水管に準ずる	給水管に準ずる	
排水管	排水管	満水試験	0.03MPa以上(建物内)	30	
		通水試験	—	—	器具取付後 空調ドレン管にも適用
		煙試験(特記あるとき)	250Pa	15	
	排水ポンプ吐出管	水圧試験	ポンプ全揚程の2倍(最小0.75MPa)	60	
消火管	ポンプ連結配管	水圧試験	ポンプ締切圧力の1.5倍	60	
	送水口連結配管	水圧試験	設計送水圧力の1.5倍(最小1.75MPa)	60	
	上記兼用	水圧試験	上記の大きい方	60	
	不活性ガス消火配管	気密試験(空気又は窒素ガス)	※2	10	
	粉末消火配管	気密試験(空気又は窒素ガス)	※3	10	
都市ガス	ガス配管	気密・耐圧試験		別表3による	ガス事業法の規定による
	(器具接続後)	漏洩試験			
	ガス機器	点火試験			
液化ガス	ガス配管	気密試験	高圧側 1.56MPa以上 二段減圧の一次、二次間 0.15MPa以上 低圧側 8.4～10.0kPa	管内容積10L以下 5分間以上 管内容積10L超、50L以下 10分間以上 管内容積50L超 24分間以上	
	(器具接続後)	漏洩試験			
	ガス機器	点火試験			

- ※1 (1) 冷媒配管の気密試験に使用するガスは、一般的に窒素ガスを用いる。  
(2) 冷媒配管の気密試験終了後、ガスをパージし、真空乾燥を行う。  
絶対圧力0.04MPa以下になってからさらに1時間以上真空引きし、密閉放置して漏れのないことを確かめる。  
(3) 冷媒配管に冷媒を充填し、運転開始後にガス検知器を使用して冷媒配管の接続部を点検し、冷媒の漏洩のないことを確認する。  
(4) 屋内外ユニットの連絡配線は施工後、絶縁抵抗試験、動作試験を行う。
- ※2 (i) 貯蔵容器から選択弁 10.8MPa  
(ii) 選択弁から噴射ヘッドは、最高使用圧力  
(iii) 選択弁を設けない場合は、最高使用圧力
- ※3 粉末消火配管は、※2の(i)の圧力を圧力調節器の設定圧力と読替え、他は同様

(別 添)

表3 圧力測定器具による気密保持時間

圧力測定器具の種類	被試験部分の容積及び最高使用圧力		気密保持時間
水銀柱ゲージ	1 m <sup>3</sup> 未満	0.3MPa 未満	2分間
	1 m <sup>3</sup> 以上 10 m <sup>3</sup> 未満		10分間
	10 m <sup>3</sup> 以上 300 m <sup>3</sup> 未満		V分間。ただし、120分間を超える場合は120分間とすることができる。
水銀柱ゲージ チャンバー型 圧力計 又は 電気式ダイアフラ ム型圧力計	1 m <sup>3</sup> 未満	低圧	1分間(チャンバー型圧力計及び電気式ダイアフラム圧力計にあつては2分間)
	1 m <sup>3</sup> 以上 10 m <sup>3</sup> 未満		5分間
	10 m <sup>3</sup> 以上 300 m <sup>3</sup> 未満		0.5V分間。ただし、60分間を超える場合は60分間とすることができる。
圧力計	1 m <sup>3</sup> 未満	低圧 中圧	24分間
	1 m <sup>3</sup> 以上 10 m <sup>3</sup> 未満		240分間
	10 m <sup>3</sup> 以上 300 m <sup>3</sup> 未満		24V分間。ただし、1,440分間を超える場合は1,440分間とすることができる。

備考：Vは被試験部分の容積(m<sup>3</sup>)とする。