

第5編 給排水衛生設備工事

第1章 衛生設備

1節 衛生器具の取り付け

1.1.1 一般事項

- (1) コンクリート又はコンクリートブロック壁などに器具取り付け用ブラケットを固定する場合は、エクステンションボルト又は樹脂製プラグを用いる。
- (2) 木造壁（木張り壁、ラス壁）に器具取り付け用ブラケットを固定する場合は、主体骨組の間に木材の当て木を取り付けて、これにボルト締め又は木ねじ締めとする。
- (3) 金属製パネル、木製パネル、軽量鉄骨壁、ALC パネルなどに器具取り付け用ブラケットを固定する場合は、補強材にボルト締めとする。補強材は、あらかじめ器具取り付け施工図を作成し、建築担当者とは打合せをし、アンクル材などの補強材の組み込みを依頼する。
- (4) 原則として、衛生陶器類は、スラブ等のコンクリートには埋め込まない。ただし、衛生陶器をコンクリート内に埋め込む場合は、外圧、建物自身のひずみなどの原因で破損することがあるので、アスファルト類を塗布し緩衝帯を設ける。この場合、貼り付けされたアスファルト類面とこれに巻き上げる防水層との間に隙間があると、漏水することがあるので注意する。
- (5) 大便器、小便器、洗面器等は適正な水洗状態となるよう、流量、吐水時間、洗浄間隔等を調整する。
- (6) 電気を使用する衛生器具については、漏電遮断器が付いていることを確認する。
- (7) 便器の洗浄水量について、大便器は 6.5ℓ/回以下、小便器は 4ℓ/回以下となるよう設定する。（グリーン購入の推進）
- (8) 大便器用便座は温水洗浄便座又は普通便座とし、特記がない場合は温水洗浄便座とする。
- (9) 取り付け金物等は材質、形状等適切なものを使用すること。

1.1.2 衛生器具の取り付け高さ

衛生器具の一般的な取り付け高さは次による。

衛生器具の取り付け高さ（参考）

（単位 mm）

器具名称		取り付け高さ	備考
小便器（壁掛け低リップタイプ）		350	床面より前縁上端まで
洗面器		720	床面より前縁上端まで
手洗器		760	床面より前縁上端まで
流し		820	床面より前縁上端まで
水栓	流し	300	流し床より吐水口まで
	浴槽	150	浴槽縁より吐水口まで
	手洗器	150	前縁上端より吐水口まで
	浴室洗い場	250	洗い場床面より吐水口まで
	洗濯機	1,100	床面より吐水口まで
鏡	一般用	1,700	床面より鏡上端まで
	浴室洗い場用	1,100	
化粧棚		1,050	床面より棚上端まで
紙巻器		710	床面より芯まで

注 1. 多目的車いす用衛生器具の取り付け高さは（第5編 1.1.4 参照）による。

2. 学校、地域ケア施設等については、各々の標準図等を参照する。

1.1.3 衛生器具の取り付け要領

(1) 大便器

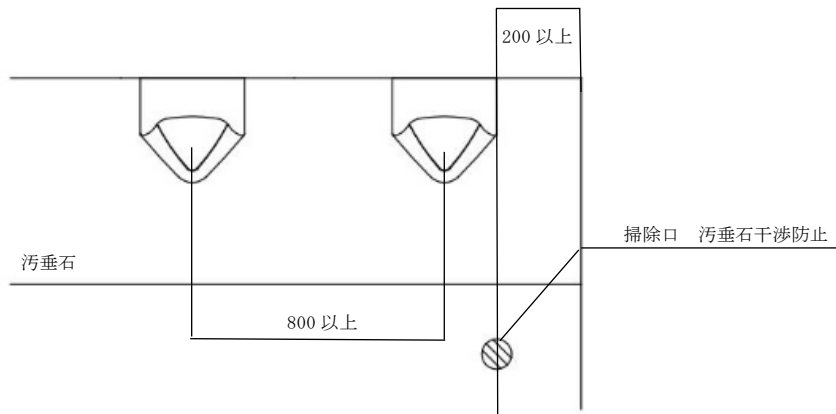
- ① 取り付け寸法は、便器の大きさ、使用動作、給水方式などを考慮し検討の上決める。
- ② 陶器が扉の開閉に支障がないかを確認する。
- ③ 2時間耐火の場合、污水管は耐火二層管又は排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管、排水用鋼管等とする。

(2) 洗面器、手洗器、掃除流し

- ① 器具の取り付け位置が窓、出入口扉、壁の仕上げ状態などに適合しているかを確認する。
- ② 鏡は、原則として縦長に取り付ける。
- ③ 化粧棚は洗面動作に支障のないように取り付ける。
- ④ 水石けん入れは、石けん水が陶器の外に点滴しない位置に取り付ける。
- ⑤ カウンター式の場合は必要により陶器とカウンターの間をシーリングする。
- ⑥ 洗面器の設置間隔は800以上、壁から洗面器の離れは150以上とする。

(3) 小便器

(単位 mm)



掃除口は汚垂石と干渉しない位置に設置する

小便器廻り寸法

- ① 連立して取り付けの場合は、取り付け芯を均等にする。ただし、壁仕上げがタイルの場合は、タイル縦目に合わせる。床勾配をとる場合は天端を合わせる。
- ② 洗浄管が隠蔽となる場合は、建築の仕上げ状態が管の隠蔽に適合しているかを確認する。

(4) 防水層貫通要領

床が湿式の場合、雑排水管、污水管の防水層貫通部には防水皿を設置する。

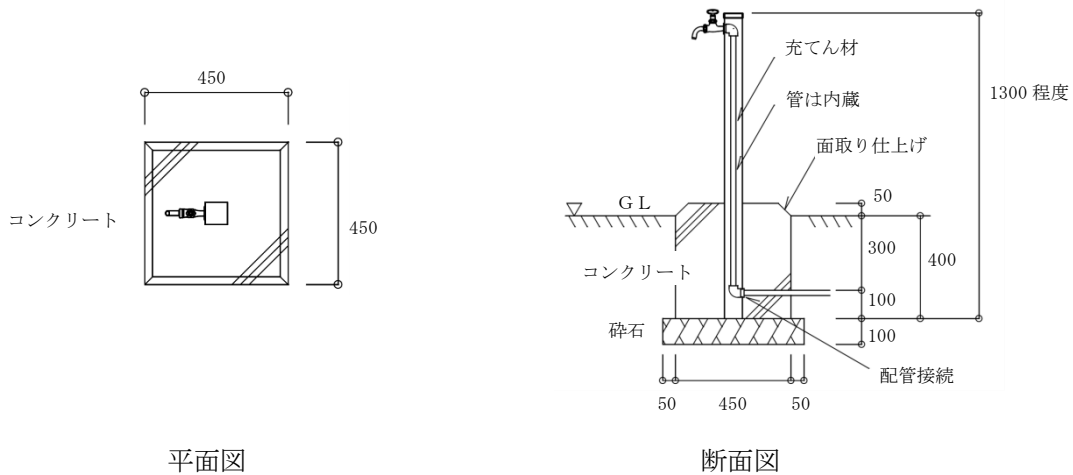
(5) 水栓柱及び壁埋め込み形散水栓ボックス

地中埋設形は散水栓ボックス内に雨水等の污水が溜まる可能性があり、水道本管が陰圧になった場合に溜まっていた污水が逆流する恐れがあるため、散水栓は水栓柱または壁埋込形とする。

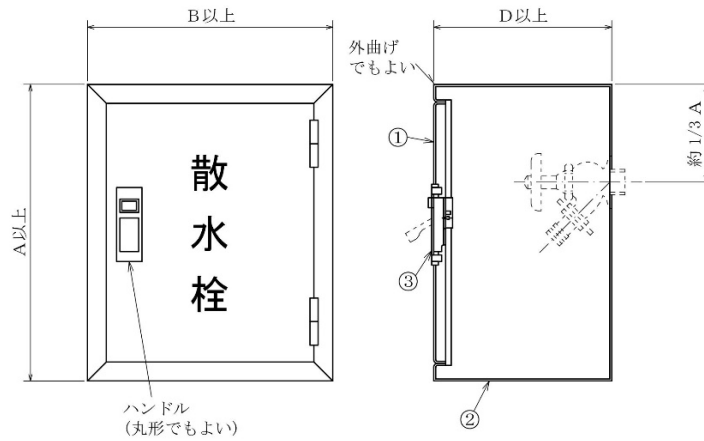
① 水栓柱

水栓柱については、特記がない限り、合成樹脂製とする。

(単位mm)



② 壁埋込形散水栓ボックス (例)



注. 底に水抜きを設ける。

構成部品表

NO.	部品名	材質	表面処理	備考
①	カバー	SUS 304	ヘアライン	板厚 0.8mm以上
②	受 枠	SUS 304	ヘアライン	板厚 0.8mm以上
③	ハンドル	亜鉛合金等	クロムめっき等	

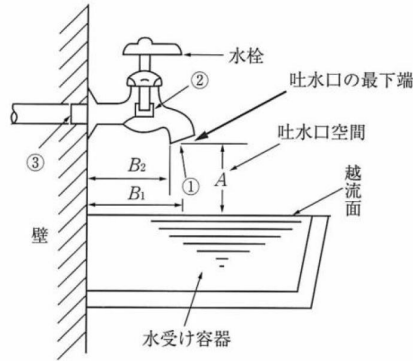
散水栓ボックス寸法 (例) (単位mm)

散水栓の呼び径	A	B	D
13	200	150	150
20	250	200	150

注. 扉を鍵付きとする場合は、特記による。

(6) 水栓

- ① 水栓は、原則として節水仕様とし、取り付け位置に向かって右側に給水栓、左側に給湯栓（陶製ハンドル）をとりつける。なお、水栓頭部に水は青マーク、湯は赤マークを表示する。
- ② 水栓の吐水口の外觀最下端位置と水受け容器のあふれ縁と吐水口空間は、下図に準ずる。



A : 越流面の中心から吐出口の中心までの垂直距離
 B₁ : 接近壁と吐水口中心との水平距離
 B₂ : 壁からの離れ

吐水口空間

呼び径が 25mm 以下のもの

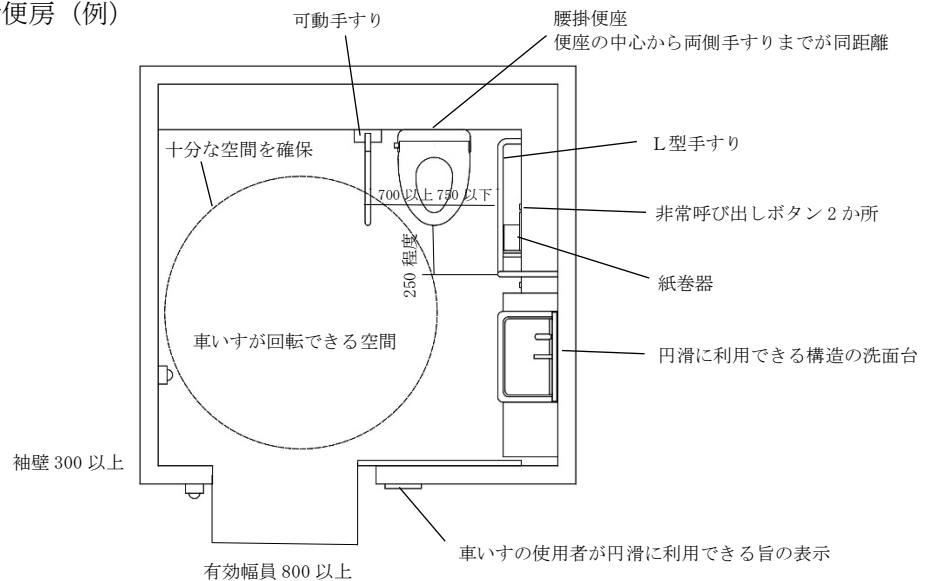
呼び径 (mm)	越流面の中心から吐出口の中心までの垂直距離 (A)、及び、接近壁と吐水口中心との水平距離 (B ₁)
13 以下	25mm 以上
13 を超え 20 以下	40mm 以上
20 を超え 25 以下	50mm 以上

- 注 1. 浴槽に給水する場合は、吐水口空間は 50mm 以上とする。
 2. プール等水面が特に波立ちやすい水槽及び洗剤、薬品等を使う水槽又は容器に給水する場合は、吐水口空間は 200mm 以上とする。

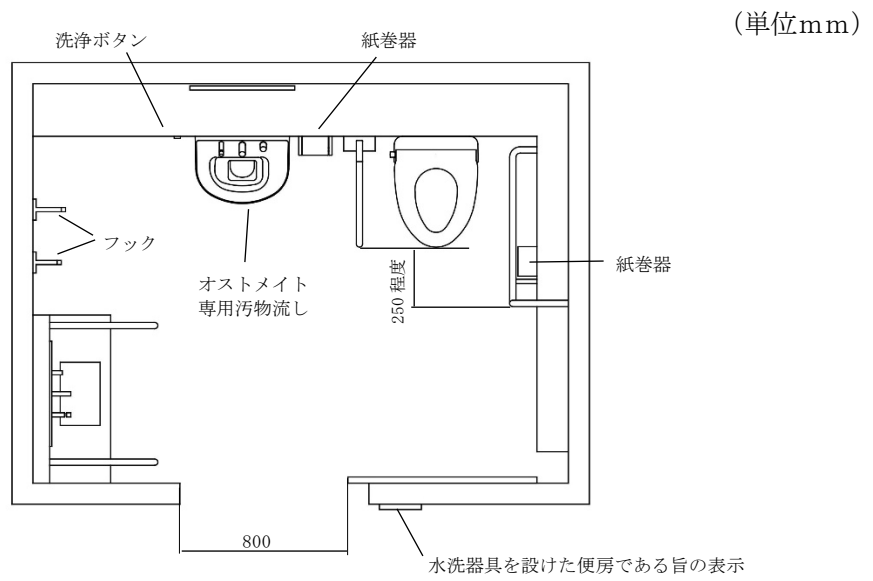
1.1.4 多目的、車いす使用者対応便房の取り付け（福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル参照）

（単位 mm）

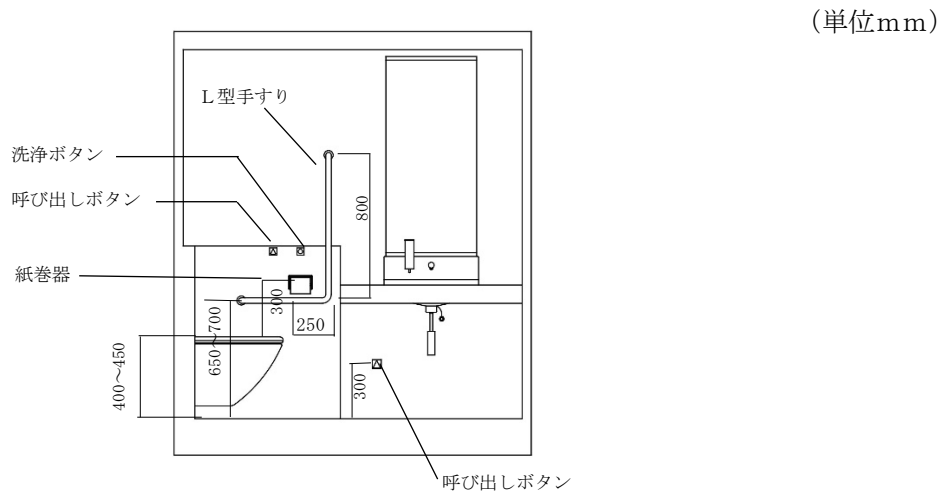
多目的、車椅子使用者便房（例）



オストメイト対応多目的便房 (例)



多目的便房各納まり図 (例)



1.1.5 大便器・小便器のJIS記号

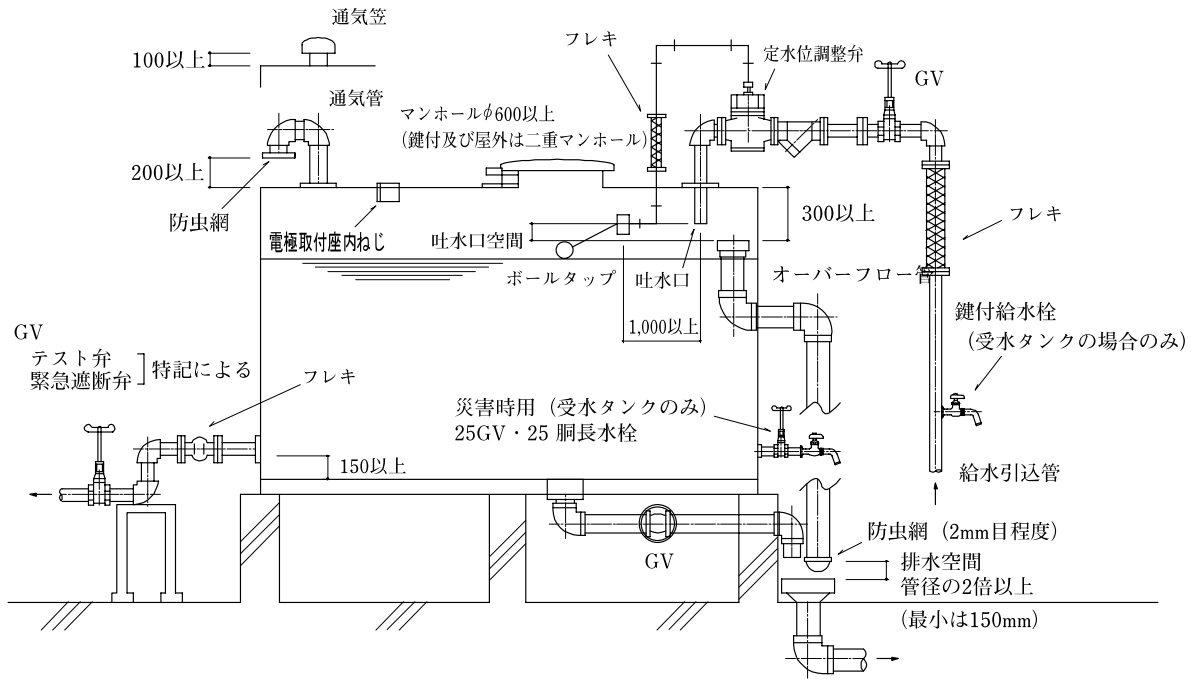
JIS記号は標準仕様書による。

2節 受水タンク・高置タンクの設置

1.2.1 タンクの構造

飲料水を貯蔵する受水タンク及び高置タンクは、「建築基準法施行令」第129条の2の4及び第129条の2の5並びにこれらの規定に基づく告示の定めによる。

(単位mm)



タンク廻りの配管要領

(1) 接続配管口径の検討

オーバーフロー管は給水管より2サイズ程太くする。

(2) 吐水口空間

近接壁の影響がない場合	近接壁の影響がある場合						
	近接壁1面の場合			近接壁2面の場合			
	壁からの離れ			壁からの離れ			
1.7d' +5	3d 以下	3d を越え	5d を越え	4d 以下	4d を越え	6d を越え	7d を越え
		5d 以下	るもの		6d 以下	7d 以下	るもの
	3.0d'	2.0d' +5	1.7d' +5	3.5d'	3.0d'	2.0d' +5	1.7d' +5

- 注. 1) d : 吐水口の内径[mm]、d' : 有効開口の内径[mm]
(d' とは吐水口の内径、こま押さえ部分の内径、給水栓接続管の内径のうち最小内径とする)
- 2) 吐水断面が長方形の場合は長辺を d とする。
- 3) 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。
- 4) 越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は 50mm 未満であってはならない。

(3) マンホール

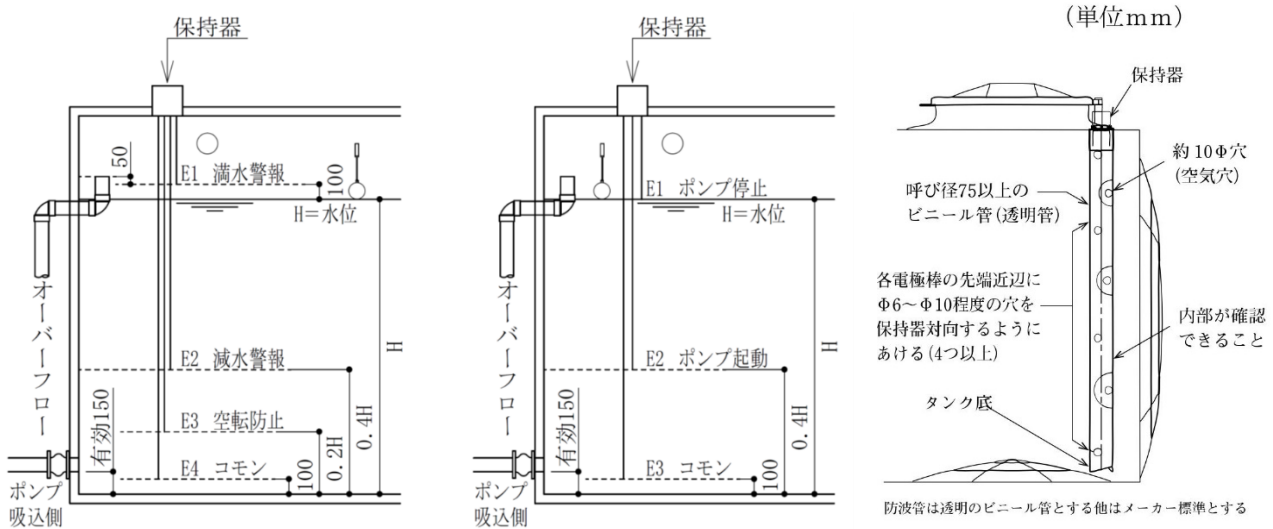
マンホールは施錠式、大きさは直径 600mm以上とし、飲料用の水槽の場合はパッキンを有する防水密閉構造の二重蓋とする。

(4) 通気管 (笠)

通気管の防虫網は、通気の笠の最下部に取り付ける。
メーカー標準を採用する。

(5) 電極棒の取り付け用台座と作動範囲

- ① 電極棒には防波管を取り付ける。流入管より離れた場所に電極棒が有る場合はこの限りではない。
- ② 電極棒には作動用の電源が必要になるが、FRP 製一体型タンクの場合は配管支持金物を特に承諾図で指示しないと一般に取り付けられないので注意が必要である。
- ③ 電極棒の作動範囲



4 極の場合 (例)

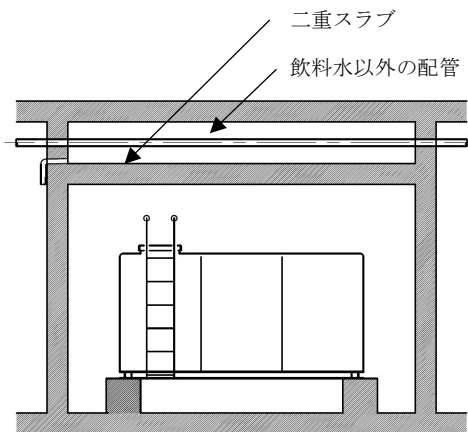
3 極の場合 (例)

防波管 (例)

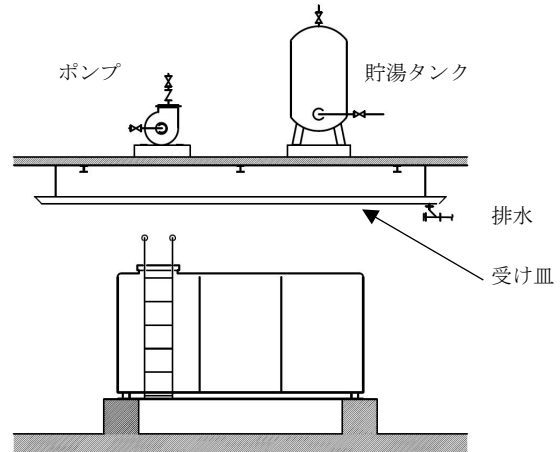
注 1. 電極棒が 1 m を越える場合はスペーサー (セパレーター) を取り付ける。

1.2.2 設置制限

(1) タンク上部に水を汚染するおそれのある配管が通過する場合



(2) タンク上部に水を汚染するおそれのある設備が設置されている場合

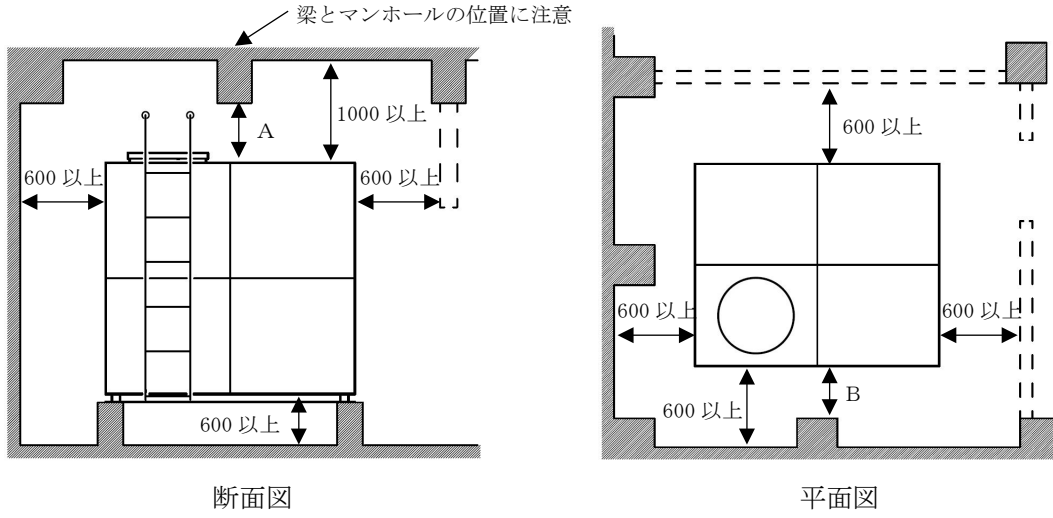


注. 飲用タンクの上には飲用以外の配管を通してはならない。

(3) 点検スペース

タンクの全面が点検できるように点検スペースを確保する。

(単位:mm)



注. A、Bは保守点検に支障がない距離

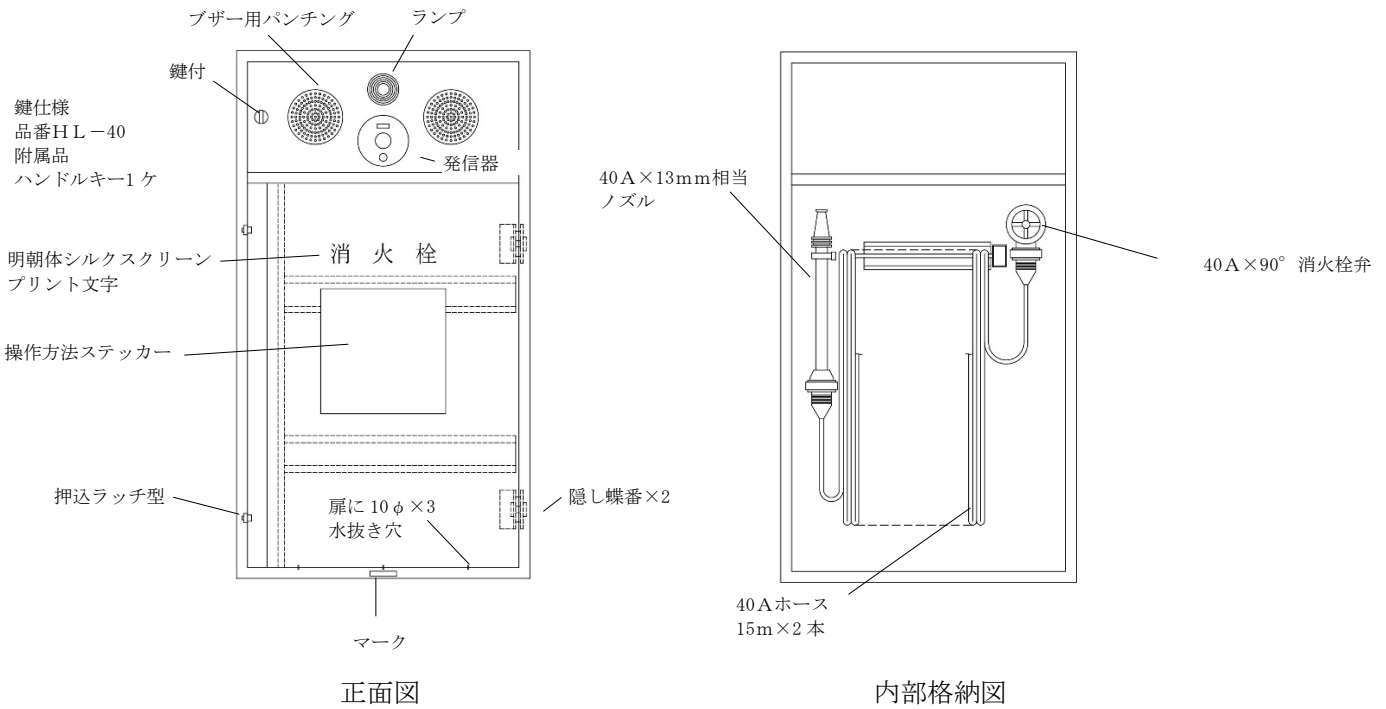
3節 消火機器の取り付け

1.3.1 一般事項

- (1) 消火機器は、消防法、消防庁長官が定める基準等によるものとする。
- (2) 屋内1号消火栓箱、易操作性1号消火栓箱、屋内2号消火栓箱の形状、寸法その他の参考例を以下に示す。

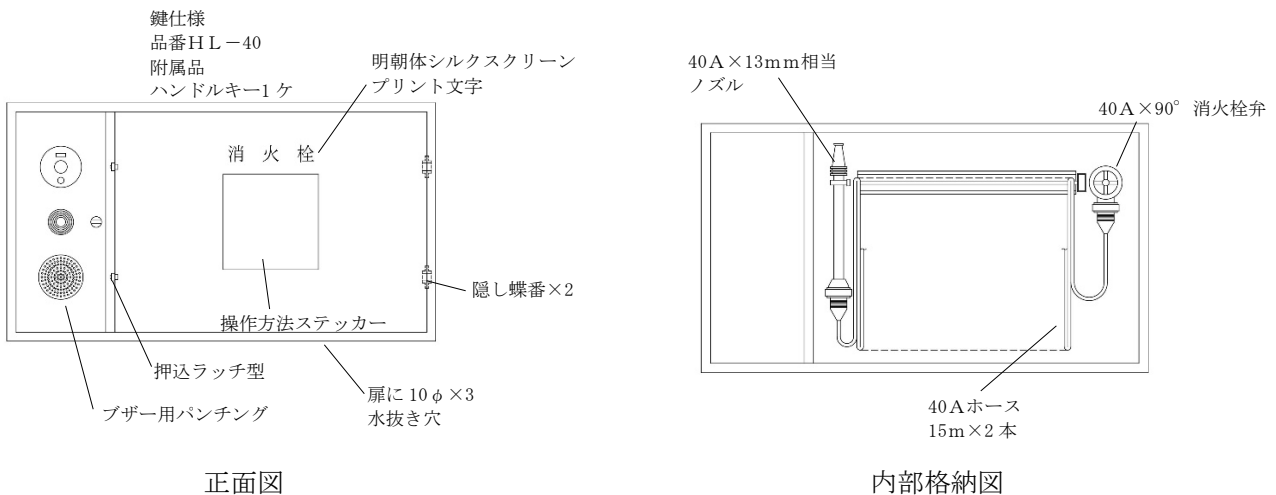
1.3.2 屋内消火栓箱の取り付け

(1) 屋内1号消火栓箱（火報併設埋込型）（例）



※学校工事の場合、箱内に起動スイッチを取り付ける。

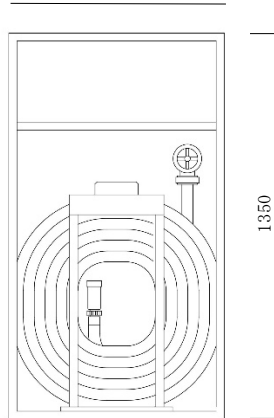
(2) 屋内1号消火栓箱（火報併設埋込型・横型）（例）



※学校工事の場合、箱内に起動スイッチを取り付ける。

(3) 易操作性1号消火栓箱（火報併設埋込形）（例）

（単位mm）



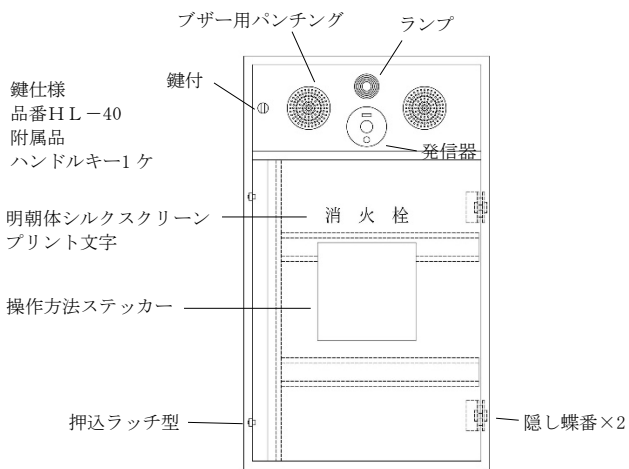
内部格納図



一人操作性を示す表示マーク

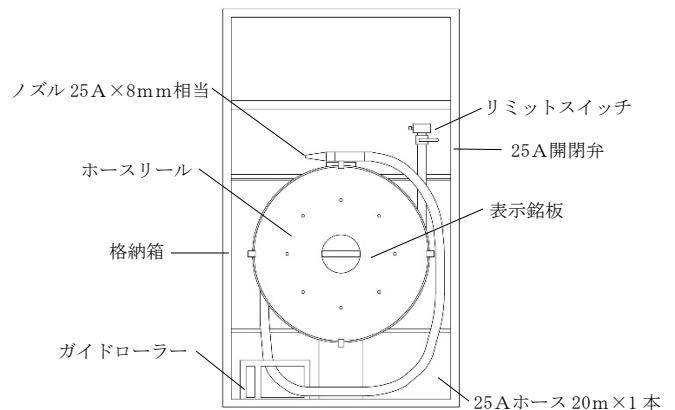
注. 一人でも操作を行なうことができるように、操作性等を向上させたもの。
既存の1号消火栓を易操作性1号消火栓に改修することも可能。

(4) 屋内2号消火栓箱（火報併設埋込形）（例）



正面図

扉に10φ×3
水抜き穴



内部格納図

※学校工事の場合、箱内に起動スイッチを取り付ける。

(5) 注意事項

- ① 箱の正面は壁の仕上り面に平行に取り付ける。
- ② 扉の開閉操作に支障のないように取り付ける。
- ③ 壁面の仕上げに凸凹のある場合は、そのままにしておく。（シール材等は使用不可）
- ④ 露出型は箱内支持とする。
- ⑤ 色は努めて認識しやすいものとする。ただし、扉前面に操作方法ステッカーを貼り付けするか、屋内消火栓箱と認識しやすい色で縁取る場合は、壁面と同色でよい。なお、壁と同色の場合は所轄消防署と打合せ。
- ⑥ 消火栓箱内ポンプ起動スイッチを設ける場合は、操作方法が異なるので操作ステッカーに注意する。

1.3.3 機器類の取り付け高さ

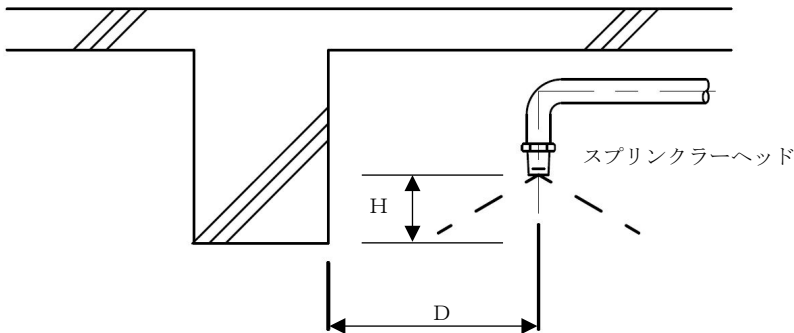
(単位mm)

名 称	取り付け高さ	備 考
屋内消火栓開閉弁	1,500 以下	床面からの高さ
スプリンクラー用制御弁及び 各種手動起動装置	800 以上 1,500 以下	同 上
連結送水管送水口及び放水口 並びにスプリンクラー用送水 口及び連結散水設備用送水口	500 以上 1,000 以下	地盤又は床面からの高さ
発信器設置基準	800 以上 1,500 以下	床面からの高さ

1.3.4 スプリンクラーヘッドの取り付け

(1) 設置方法

梁、たれ壁がある場合のヘッドの設置は、下記による。ただし、図中H及びD値については、ヘッドからの散水が妨げられる部分が他のヘッドより有効に警戒される場合にあつては、この限りではない。



離隔距離 (単位m)

D	H
$0.75 > D$	0
$0.75 \leq D < 1.0$	0.1 未満
$1.0 \leq D < 1.5$	0.15 "
$1.5 \leq D$	0.3 "

注. 散水障害を起こしやすい場所に注意する。

(例) 梁、たれ壁、棚、蛍光灯、ダクト、ラック、電気盤等

第2章 屋外給排水設備

1節 屋外給水設備

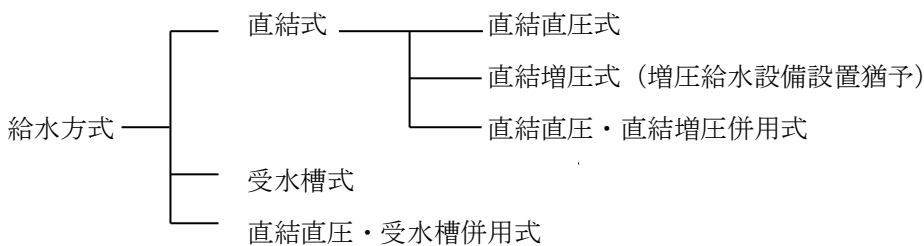
2.1.1 一般事項

横浜市水道局「給水装置工事設計・施工指針」に準拠し施工する。(以下に抜粋を記載)

2.1.2 給水装置の器具機材

給水装置に使用する器具機材は、自己認証品、第三者認証品、日本工業規格品 (JIS)、日本水道協会規格品 (JWWA)、又は日本水道協会検査品等とする。

2.1.3 給水方式



2.1.4 給水装置の分岐

分岐は次による。

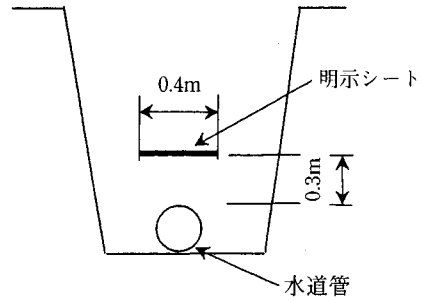
- (1) 水道以外の管との誤接続を行わないように十分な調査をする。
- (2) 配水支管等からの分岐にあたっては、他の給水管の分岐位置から 0.3m 以上離す。
- (3) 分岐管の口径は、原則として、配水支管等の口径より小さい口径とする。
- (4) 異形管及び継手から給水管の分岐を行わない。
- (5) 分岐には配水支管等の管種及び口径並びに給水管の口径に応じたサドル付分水栓、割T字管又はメカニカルチーズ、T字管を用いる。
- (6) 分岐工法及び分岐材料は、指定されたもので行う。

サドル付き分水栓+絶縁ナット付分・止水栓(伸縮可とう式)+波状ステンレス鋼管



分岐配管 (例)

2.1.5 明示シート



管の上部より 30 cm の位置に連続して水道管理者指定のシートを敷設する。
本管分岐からメーターまでの間はポリエチレンスリーブを取り付ける。(50mm以下)

2.1.6 メーター設置要領

(1) 口径 50mm 以下の場合

① メーターの設置位置

(a) メーターの設置位置は、次による。ただし、共同住宅等の場合は、各階各戸に設置することができる。

④ 原則として、道路と敷地の境界に近接して、かつ、敷地内とする。
(40 mm 以下の場合、メーターは原則、敷地境界から 2m 以内に設置すること。)

⑤ 水平に設置する。

⑥ 検針及びメーター取り替えに支障のない場所に設置する。

⑦ 窪地をさげ、水はけのよい場所に設置する。

⑧ その他維持管理に支障のない場所に設置する。

(b) 共同住宅で各戸が独立した構造である場合は、各戸ごとにメーターを付ける。

(c) 共同住宅等の同一敷地内に、その住人が使用する附属設備にメーターを設置する場合は、共用メーターとする。

(d) メーターの設置予定箇所には、必ず連絡管等を設ける。

② メーター前後の配管

メーター前後の配管には、補助止水栓、止水栓、伸縮管等を設置する。

(a) 口径 13~25mm の配管 (例)



(b) 口径 40mm の配管 (例)

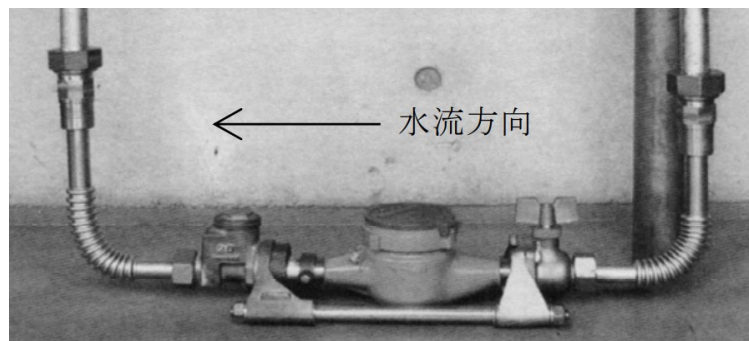
(口径 40 mm は鳥居型配管)



40mm 以上のメーターの直後に複式逆止弁、減圧式逆流防止装置を取り付ける

(c) 各階各戸の配管 (例)

(単位 mm)



メーター室の必要寸法

(単位mm)

メーター口径	有効幅	奥行	扉の幅	扉の高さ
13	560	300	400	600
20	620	300	470	600
25	700	300	510	600

注. 室内の底面は、外部に水はけができる構造とする。

③ メーターきょう及び表函の選定

- (a) メーターきょう及び表函の選定は、水道管理者が指定するものを標準とする。
- (b) メーターきょうは以下の寸法とする。

メーターきょう

(単位mm)

区分 メーター口径	コンクリート製		プラスチック製 (参考)		備考
	種別	形状寸法 (L)×(B)×(H)	種別	形状寸法 (L)×(B)×(H)	
13	小型	430×250×225	小型	361×236×225	
20~25	中型	540×260×240	中型	524×240×228	
40	大型	640×310×255	—	—	
50	鉄蓋	1,040×720×715	—	—	

- ④ メーターがボックス内に2個以上入るところは、全階の並び順を統一し、補助止水栓に室No. プレートを付ける。(遠隔指示式メーターも同様にする)
- ⑤ 構造上、過大な圧力が発生するおそれのある場合は、減圧弁を設置する。
- ⑥ 立地条件、構造上、凍結のおそれがある場合は、メーターに保護材を設ける。
- ⑦ メーターボックス内は、水はけができるようにする。

(2) 口径 75mm 以上の場合

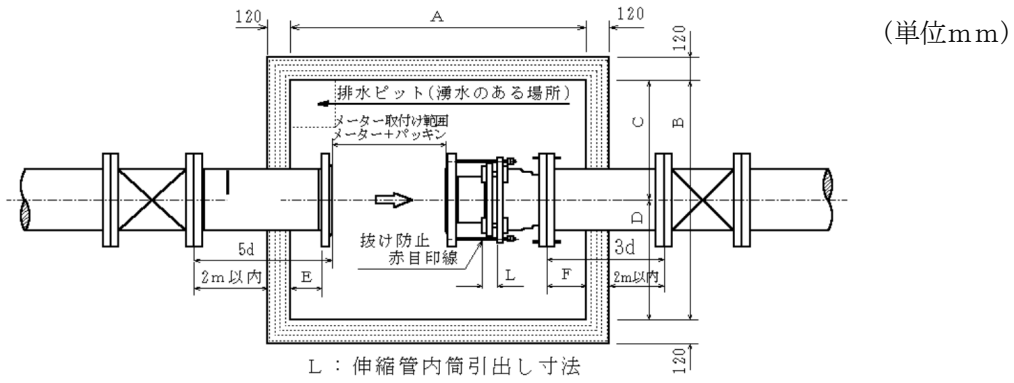
口径 75mm 以上のメーターの設置に当たっては、事前に量水器係及び各給水維持課と協議すること。

① メーターの設置位置

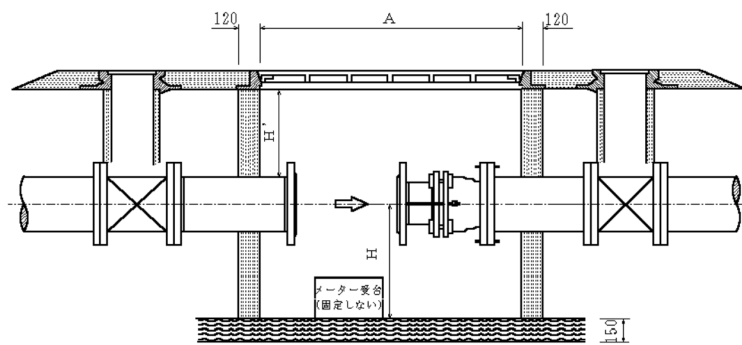
- (a) メーターの設置位置は、管理者が定めるものとする。
- (b) 原則として、道路と敷地の境界に近接して、かつ、敷地内とすること。
- (c) 検針及びメーター取替えに支障のない場所
- (d) 窪地を避け、水はけの良い場所
- (e) φ150mm 以上のメーターは、原則として車が横付けできる場所(道路幅員 2.5m 以上)であること。
- (f) その他維持管理に支障のない場所

第5編 給排水衛生設備工事

- ② メーター付近の配管
- (a) 上流側、下流側共に所定の直管部を設けること。
 - (b) 上流側に仕切弁、下流側に戻りバルブを設けること。
 - (c) メーターの下流側に伸縮管等を設置すること。
 - (d) メーターの設置予定箇所には、必ず量水器係が貸与する連絡管を設けておくこと。
- ③ メーター、表函、メーターボックスの設置
- (a) メーターの取り付けは、量水器係の立会いのもとに取り付けること。
 - (b) メーターは、取り付け方向を確認し、水平に取り付けること。
 - (c) 表函は、原則として標準のものを使用すること。
 - (d) メーターボックスは、原則として標準寸法によって築造すること。



平面図



断面図

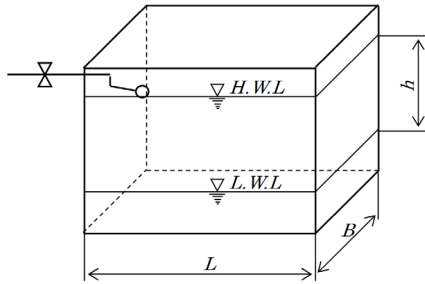
メーターボックスの標準寸法

(単位mm)

口径	A	B	C	D	E	F	H	H'	L	取付け寸法
75	1,300	700	350	350	200	100	200	800	30	630
100					80	80	220			750
150	1,850	1000	500	500	270	100	280	1,000	50	1,000
200					90		320			1,160
300					100		350			1,600

2.1.7 受水槽の容量

受水槽の有効容量は、計画1日最大使用水量の4/10～6/10程度を標準とする。高置水槽を設置する場合は、計画1日最大使用水量の1/10程度を標準とする。なお、高置水槽の水量は、受水槽の有効水量には含まれないものとする。



有効容量 = $L \times B \times h$

最高水位 (H. W. L)

- ・給水停止水位 (ボールタップ、電極等の制御水位)

最低水位 (L. W. L)

- ・流出管の上端、または災害時用水栓が直接水槽に取付けられている場合はその上端の、いずれか水位の高い方。

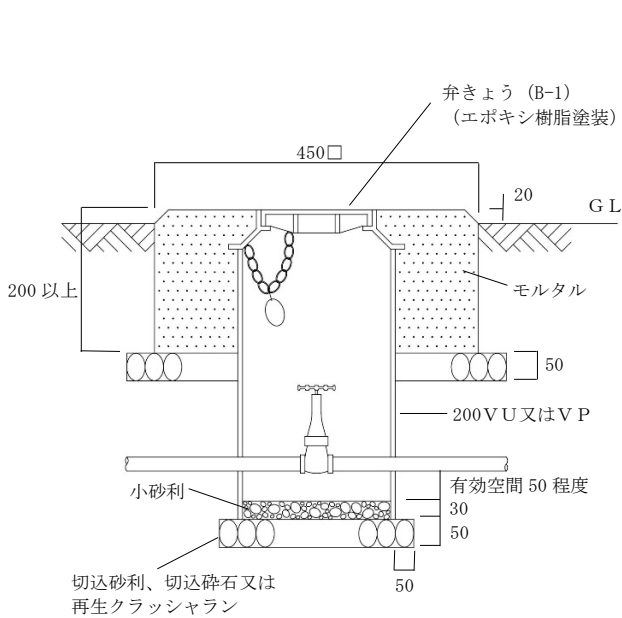
2.1.8 ボールタップ等の口径

ボールタップ及び定水位弁は、メーター口径より小さいものを選定する。

メーター口径に対応するボールタップ口径及び定水位弁口径

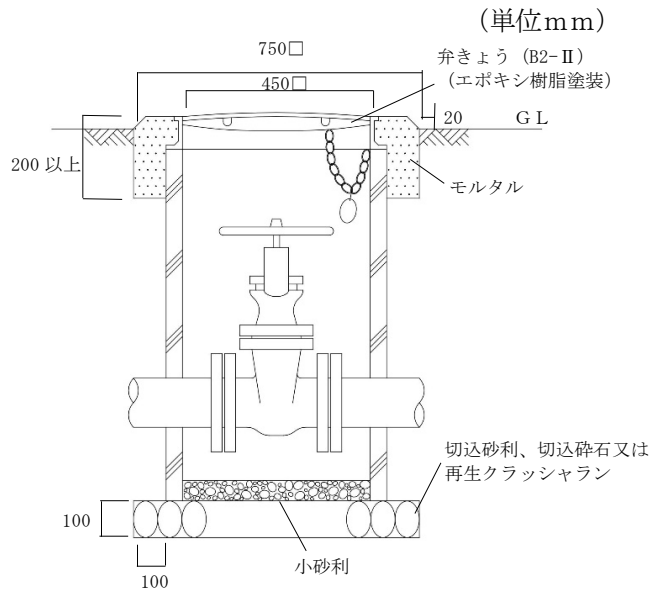
メーター口径 (mm)	ボールタップ口径 (mm)	定水位弁口径 (mm)
13	13	—
20		13
25	20 以下	20 以下
40	25 以下	25 以下
50	40 以下	40 以下

2.1.9 地中埋設の弁及び弁きょうの設置

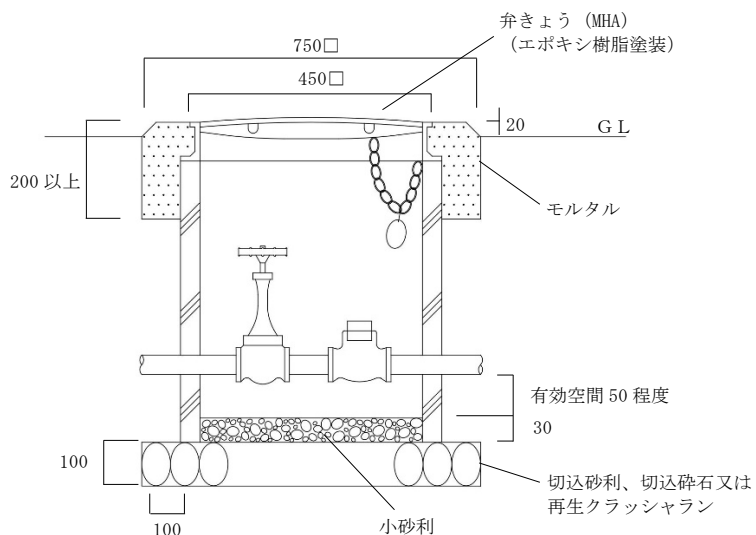


50A以下の場合 (B-1)

注. B-1型で樹脂製のものは、車道上には使用しない。



65A以上の場合 (B2-II)



50A以下のGV+CVの場合

2節 屋外排水設備

2.2.1 一般事項

横浜市環境創造局「横浜市排水設備要覧」、「横浜市下水道設計標準図」及び国土交通省通達「建設工事公衆災害防止対策要綱」に準拠し施工する。屋外排水設備工事の根切り埋め戻しは、労働安全衛生法施行規則第356条、建築基準法施行令136条の3を遵守し、崩落事故防止等に十分配慮した安全施工を行う。また公道以外に設置する鑄鉄製マンホールは安全性、耐食性を十分考慮する。(以下に抜粋を記載)

2.2.2 排水設備接続方式

- (1) 合流式：汚水と雨水を同一の排水設備として、合流式の取り付け管きよに接続する。
 - (2) 分流式：汚水と雨水を別系統として、それぞれの取り付け管きよに接続する。
- 注. 公共下水道へ接続できない場所については合併処理方式の浄化槽設置等監督員と協議する。

2.2.3 土かぶりの標準

荷重等を考慮し必要な土かぶりを確保する。現状の状況等により必要な土かぶりが確保できない場合、管が露出する場合、並びに特別な荷重がかかる場合等はこれに耐えることができる管種を選定するか防護を行う。
(単位mm)

布設箇所	土かぶり
敷地内	200 以上
歩車道	舗装厚 (表層路盤) +300 以上 ただし、最低 600 以上

(第2編 1.8.1 参照)

2.2.4 標準勾配

(単位mm)

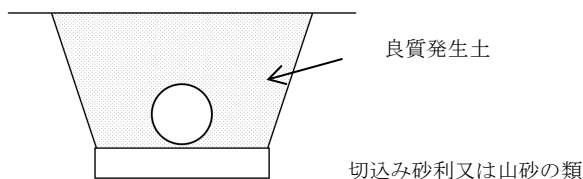
排水管内径	100	125	150	200
勾配 (%)	2~8	1.7~6	1.5~5	1.2~3.4

2.2.5 掘削

原則として、直掘り又は法付けとする。掘削の深さが1.5mを超える場合は、土留工を施す。また、掘削深さが4mを超える場合は矢板等を用いて確実に土留めする。

2.2.6 排水管の布設

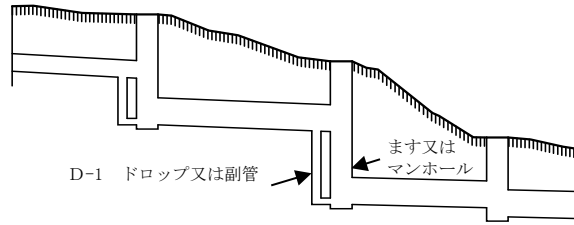
- (1) 埋戻しは良質の発生土とし、砂利地業 (根切り底を管の下端より 100mm 程度深く根切りをし、切込み砕石、切込み砂利又は山砂の類を敷き込み、突き固める) した後に配管する。



(2) 特記のある場合は特記又は各基準に順ずること。

(3) 排水管きよの接合方法

- ① 管きよの内径が変化する場合、又は2本の管きよが合流する場合の接合方法は、原則として7割水深の水位接合又は管頂接合とする。ただし、内径が250mm未満の場合及び平坦地で勾配のとれない場合は管底接合とすることができる。
- ② 管きよの接合部は、流れに支障がないよう中心交角を60°以下とする。ただし、段差接合をする場合は中心交角の限度を90°とすることができる。
- ③ 地表勾配が急な場合は、原則として段差接合（段差最大1.5m）とする。



段差接合

2.2.7 ます及び人孔（マンホール）

ます及び人孔（マンホール）の形状は円形又は方形で、次の表の左欄に掲げるますの深さ（雨水ますの場合は、泥だめを除いた深さ）に応じ、同表右欄に掲げる内径又は内のり幅を有する。

(1) コンクリートます及び人孔（マンホール）

（単位mm）

ますの深さ (雨水ますの場合は泥だめを除いた深さ)	ますの内径又は内のり幅	
	ます	接続ます
300 以上 600 未満	240 以上	—
600 以上 900 未満	400 以上	450 以上
900 以上 1,200 未満	600 以上	600 以上
1,200 以上 1,500 未満	700 以上	700 以上
1,500 以上	900 以上	900 以上

- 注 1. ますの深さが1,500mm以上となる場合は、人孔（マンホール）を用いる
 2. 排水管の会合本数が多い場合は、適切なインバートが築造でき、外圧によって破損することがないような大きさのますを用いる。

(2) 合成樹脂ます

（単位mm）

ますの深さ (雨水ますの場合は泥だめを除いた深さ)	ますの内径又は内のり幅
900 未満	150 以上
900 以上 1,200 未満	200 以上
1,200 以上 1,500 未満	300 以上

- 注 1. ますと排水管を接続する場合は、接合部分は土砂等の汚れを除去し接着剤を十分塗布して水漏れのないよう確実に接合する。
 2. 公共下水道に接続する「接続ます」の規格等については「設計標準図」を参照すること。
 3. 合成樹脂ますの使用できるますの深さは、1,500mm未満まで。

(3) 特殊なます

障害物等の理由により上記のますが設置できない場合は、特殊なますを状況に応じて設置することができる。

2.2.8 ます及び人孔（マンホール）の設置箇所

次に掲げる箇所には、ます又は人孔（マンホール）を設ける。

- (1) 管きよの始まる箇所
- (2) 段差の生ずる箇所。合流、会合する箇所
- (3) 合流・会合する箇所
- (4) 下水の流路の方向又は勾配が変化する箇所
- (5) 建築物の下水の排出口から原則として1m以内の箇所
雨どいを接続する場合は原則として3m以内の箇所（注1.）
- (6) 浄化槽又は除害施設の流出口から原則として1m以内の箇所
- (7) 調整池又は遊水池の出入口から原則として1m以内の箇所
- (8) 管きよの長さとその管径又は内のり幅の120倍を超えない範囲内において清掃上適当な箇所（注2.）
- (9) 雨水の排水設備を開きよとした場合は、暗きよに接続する箇所

- 注 1. 便所からの汚水が最初に流入するますは、汚水が上流へ逆流することを防止するため、少し下流側にますの位置をずらすか、ます内の落差を十分（50mm程度）確保することが望ましい。雨どいからの排水設備が3m以内であれば、ますを設置せず、雨水の公共下水道の開きよ、LU型溝等に直接接続することができる。
2. 排水管の直管部においては、その径の120倍を超えない範囲にますを設ける。

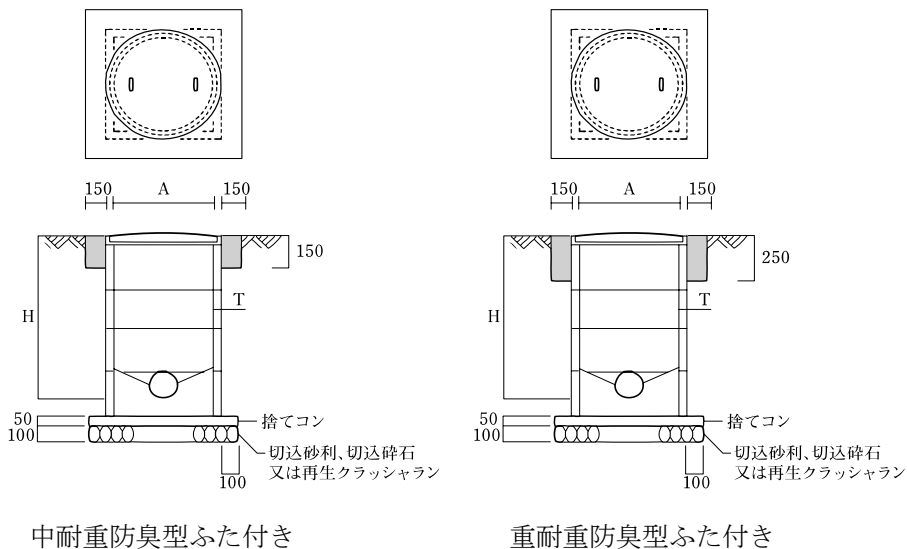
排水管の内径別ますの最大設置間隔

排水管の内径 (mm)	100	125	150	200
最大設置間隔 (m)	12	15	18	24

2.2.9 コンクリートます

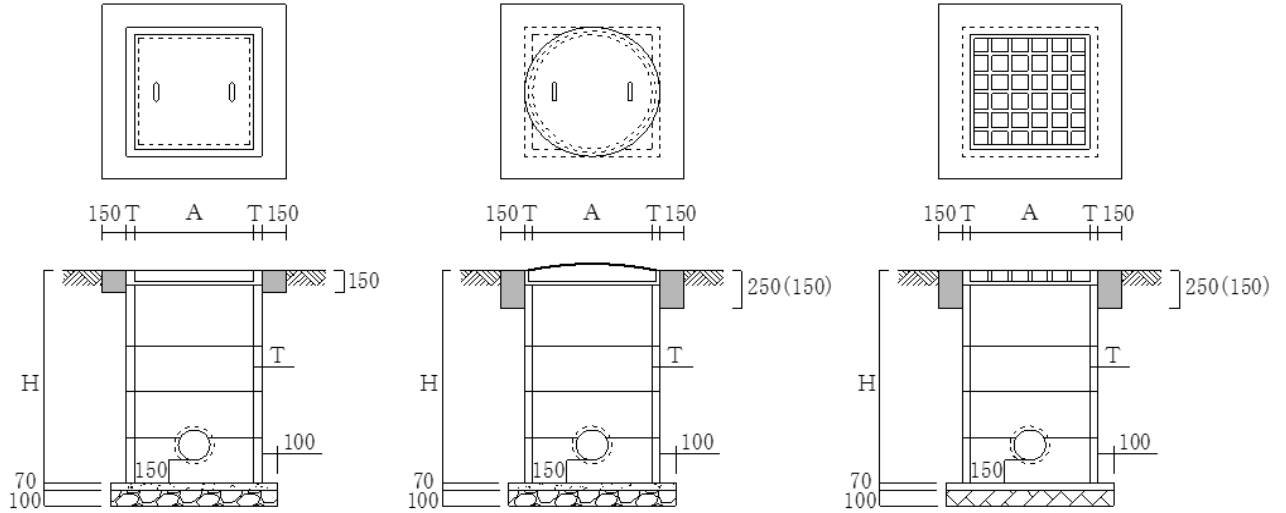
(1) 汚水ます・雨水ます

① 汚水ます



② 雨水ます

(単位 mm)



コンクリートふた付き

中・重耐重防臭型ふた

中・重耐重格子ふた付き

() 内の寸法は中耐重用

() 内の寸法は中耐重用

ますの寸法

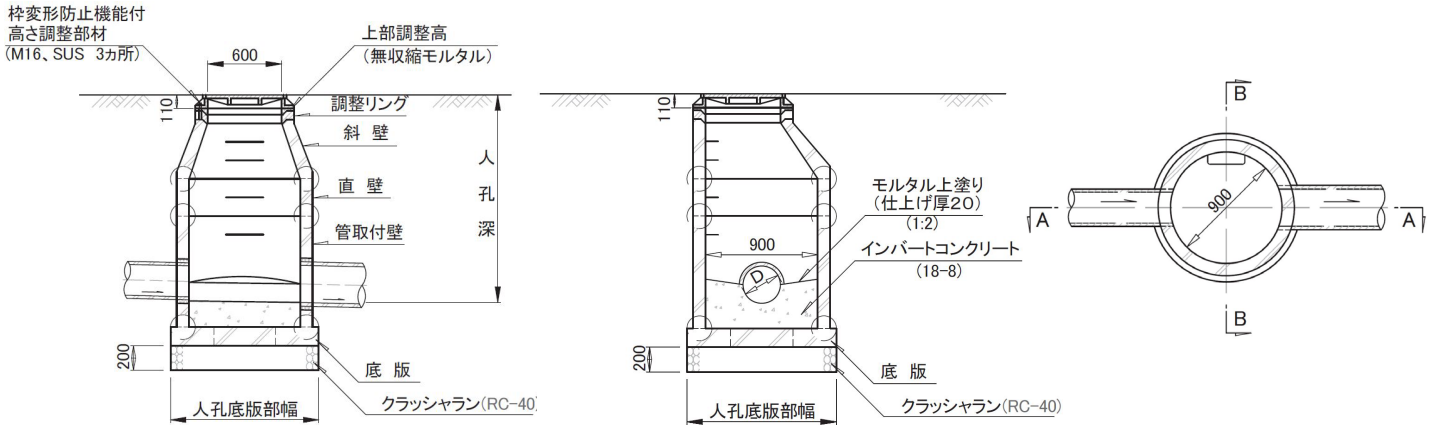
(単位mm)

A	300□	360□	450□	600□
T	35 以上		40 以上	50 以上
H	設計図による			

注. 上図及び表は改良ますを表す。

(2) 人孔ます

(単位 mm)

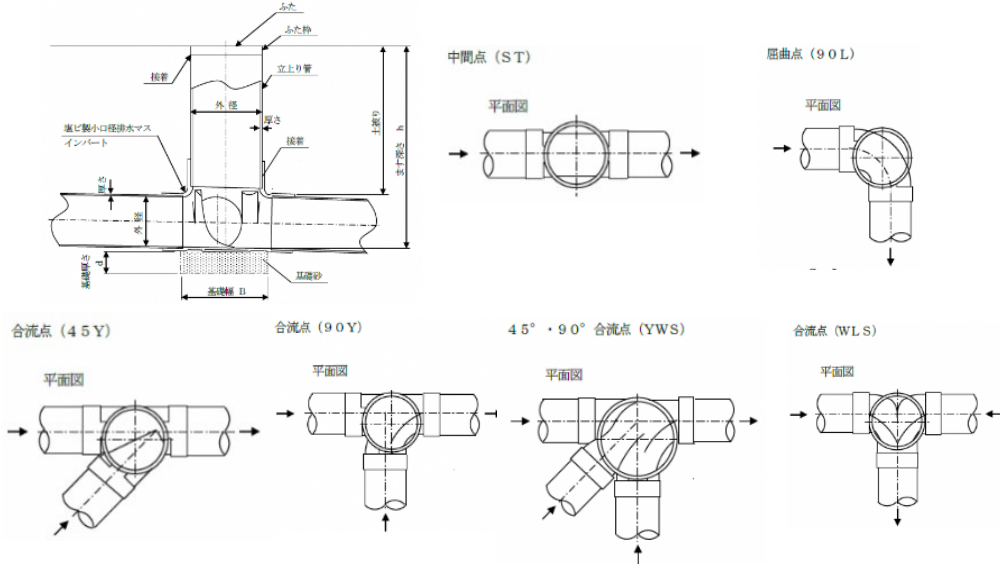


A-A断面図

B-B断面図

第1種組立人孔ます平面図

2.2.10 合成樹脂ます



寸法表

(単位 mm)

ますの内径又は内のり幅	ますの深さ	基礎砂	
		B	d
150(注)	900 未満	200	50
200	900 以上 1,200 未満	250	50
300	1,200 以上 1,500 未満	350	50

- 注 1. 建物からの取付管（枝管）が 2 本の場合は立ち上がり管呼径 200 を使用する。
 2. 中間ますにトイレからの流入がある場合、上流への逆流を防止するため、上流管底と下流管底に落差のあるますを使用する。（45YS 等）
 3. 汚水ますのふたはくさり付きとする。

柵のふた

名称	適用区分例
密閉ふた	車道以外
铸铁製防護ふた T8A	大型の車両が通行しない場所

- ① プラスチック柵は、JSWAS K-7（下水道用硬質塩化ビニル製ます）とする。
 ② 立上り部は、JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）の VU 又は JIS K 9797（リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管）の RS-VU とする。
 ③ 柵のふたは、特記がない場合には密閉ふたとする。
 なお、ふたの耐荷重を必要とする場合は、JSWAS G-3（下水道用铸铁製防護ふた）による。
 ④ 铸铁製防護ふたは、台座を設け設置する。

2.2.11 ます及び人孔（マンホール）内での落差

ます及び人孔（マンホール）内での上流管底と下流管底の落差は、次のとおりとする。

(1) コンクリートます

(単位 mm)

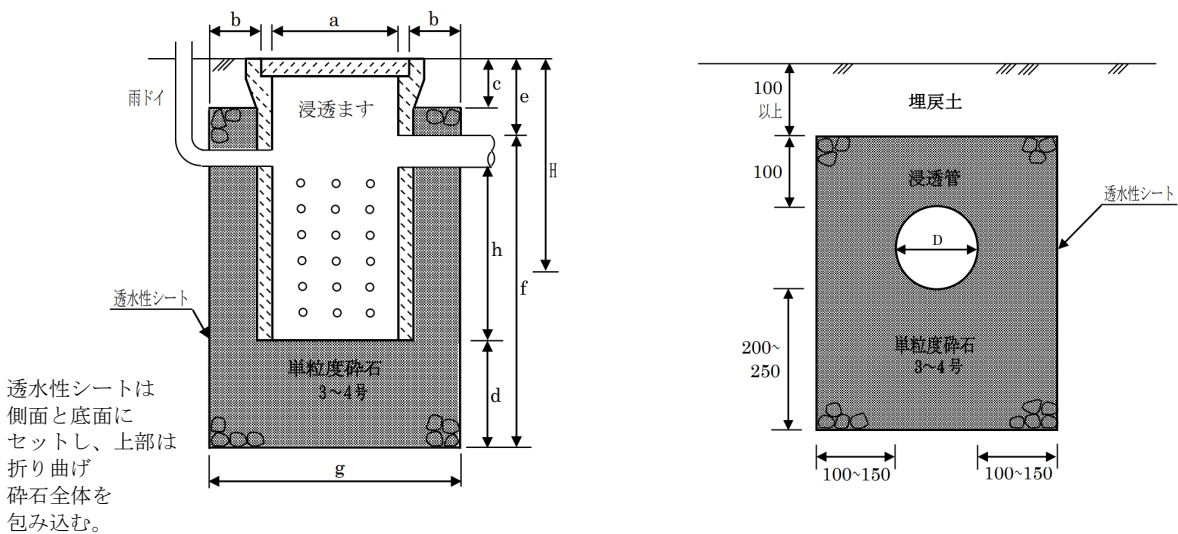
内径又は内のり幅	600 未満	600 以上
落差	10 以上	20 以上

(2) 合成樹脂ます

合成樹脂ますの落差は、製品の数値とする。

2.2.12 雨水浸透ます

(1) 設置場所は、土質、地下水位、地形等を考慮し適地であるか確認すること。



雨水浸透ます

浸透管施工 (例)

注1. hは15cm以上確保すること。

2. 掘削底面は浸透効率を低下させないため転圧をしないで表面を均す。

雨水浸透ます寸法表 (参考値) (単位 mm)

ます 径 記号	300	360	450
a	300	360	450
b	100	100	200
c	100	100	100
d	300	300	340
e	200	200	200
f	600	600	1,140
g	600	660	930
H	500	500	1,000

注. φ450 雨水浸透ますは、接続雨水浸透ますとして使用しない。

なお、接続雨水浸透ますの構造図は「横浜市下水道設計標準図」を参照

2.2.13 掃除口

ますの設置が困難な場所に設ける掃除口は、次の各項によらなければならない。

- (1) 掃除用具が容易に使用し得る形と大きさをもったもので、排水管と同口径のものとする。
- (2) 掃除口の深さは、原則として1 m以内とする。
- (3) 最大設置間隔（掃除口と掃除口の最大間隔）は、排水管の内径の120倍を超えない範囲とする。

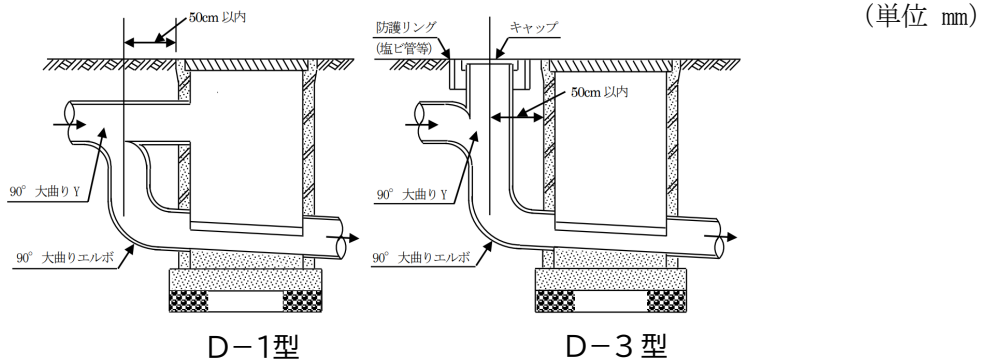
2.2.14 ドロップ管及び副管

(1) ドロップ管

D-1型、D-2型及びD-3型は、ます及び人孔（マンホール）の上流管底と下流管底に著しい落差がある場合に設ける。ただし、雨水のみの排水管を接続するますには設けない。（人孔は除く）

① D-1型、D-3型

上流管底と下流管底の排水管の管底に著しい落差がある場合にD-1型を設置する。ただし、上流の排水管の勾配が急であったり、便器の排管出口に近接し上部管口から下水が流出し、ます及び人孔（マンホール）内に汚物等が飛散するおそれがある場合に限り、D-3型を使用する。



注1. D-1型、D-3型ドロップ管は、塩化ビニル管等の既製品を使用するため、次表の数値以上の落差がないと築造できないので注意する。なお、D-1型、D-3型ドロップ管の施工可能な最小落差を下表に示す。

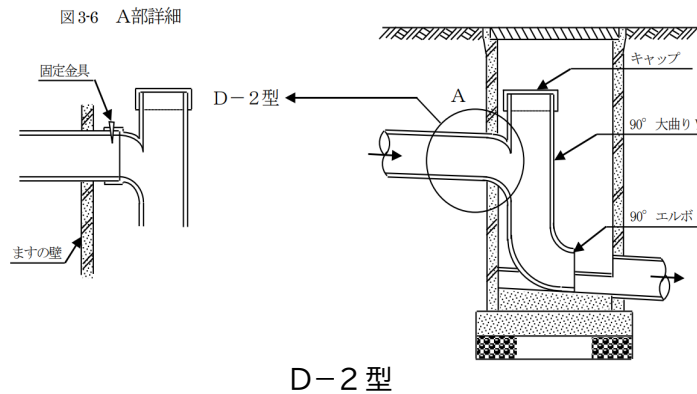
(単位mm)

排水管内径	最小落差
100	360
125	420
150	500
200	530

2. D-1型、D-3型ドロップ管の立管の距離は、ます及び人孔（マンホール）の外壁から原則として500mm以内とする。

② D-2型

障害物等があり、D-1型、D-3型が築造できない場合にます及び人孔（マンホール）内に設置する。維持管理上の便宜を図るため、差し込み部分は金具（クギ又はネジ）で固定し、接着はしない。また、接続ますには原則として設置しない。

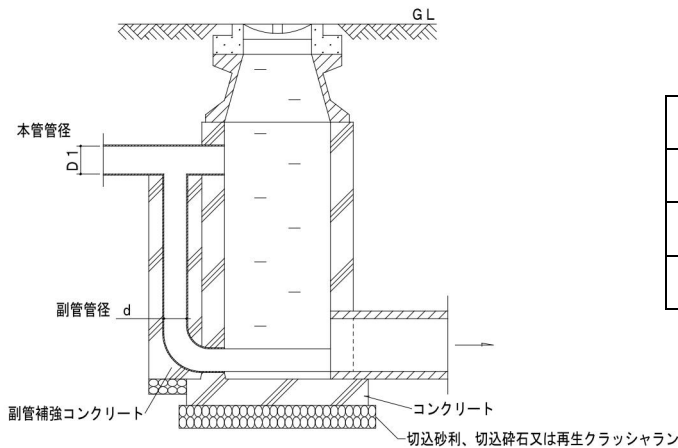


③ 合成樹脂ます

小口径の合成樹脂ます（内径 150mm、200mm）を使用する場合は、D-1、D-2、D-3型ドロップは省略できる。

(2) 副管

① 排水管の内径が 250mm以上、上流管底と下流管底との落差が 600mm以上ある場合には、ドロップ管の代わりに副管を用いる。なお、副管の管径は、次の表のとおりとする。



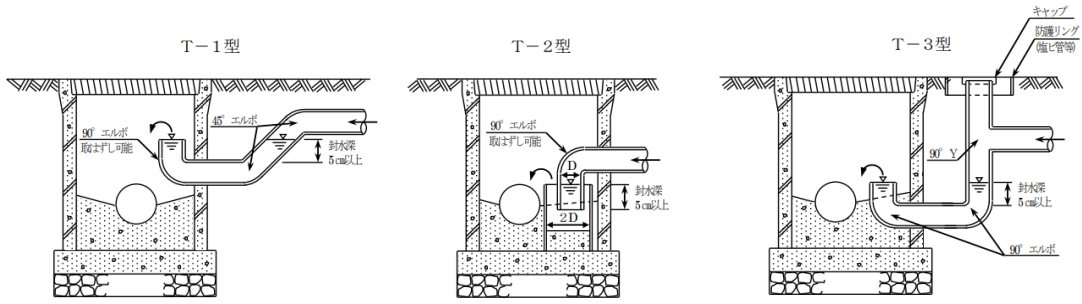
断面図

副管断面選定基準 (単位mm)

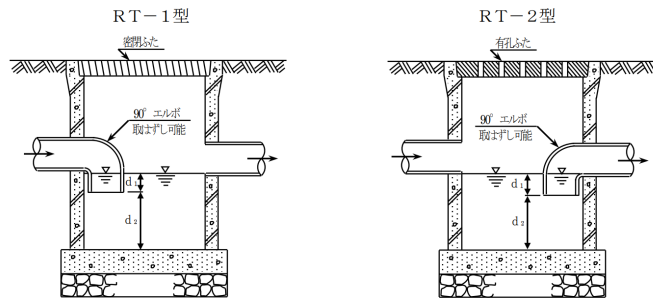
本管管径D1	副管管径d
250～350	200
400～500	250
600以上	300

2.2.15 防臭トラップます

(1) 汚水ますの場合



(2) 雨水ますの場合

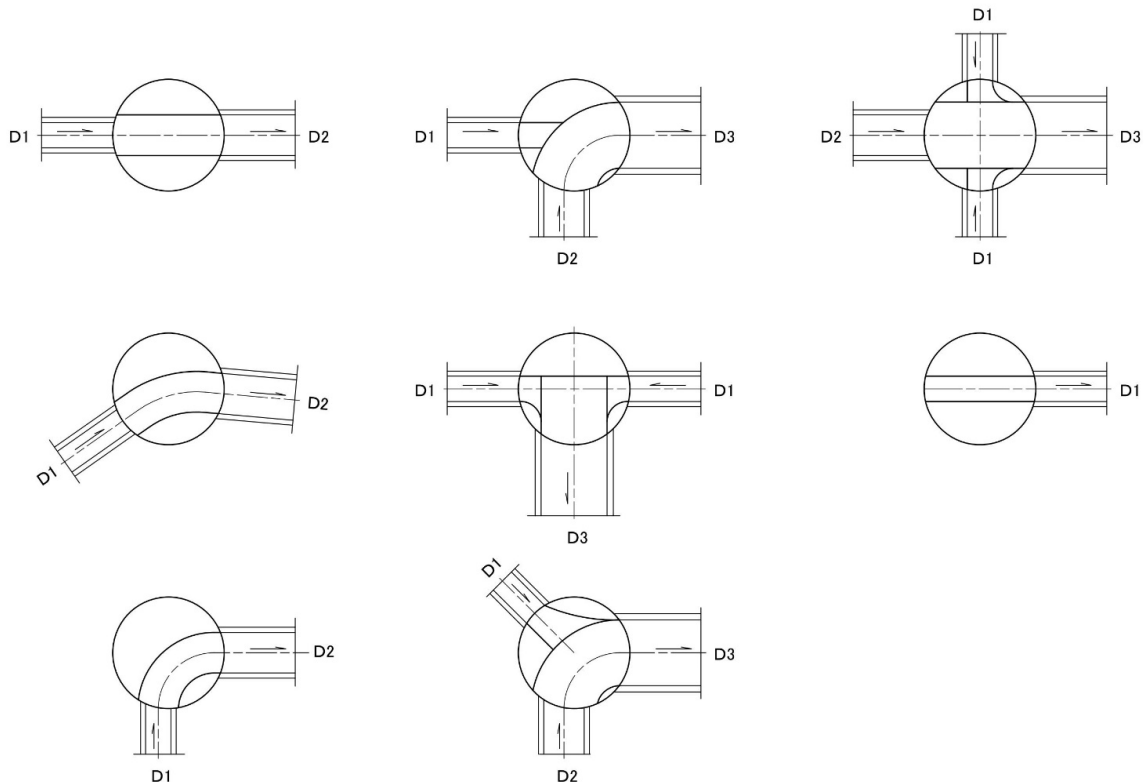


d1=封水深 50mm 以上
d2=泥溜深 150mm 以上

2.2.16 インバート構造図

(1) インバートの築造基準

汚水ます及びインバートを築造する場合の構造基準は次のとおりとする。なお、大きさが 900mm 以上となる場合は人孔（マンホール）の構造基準とする

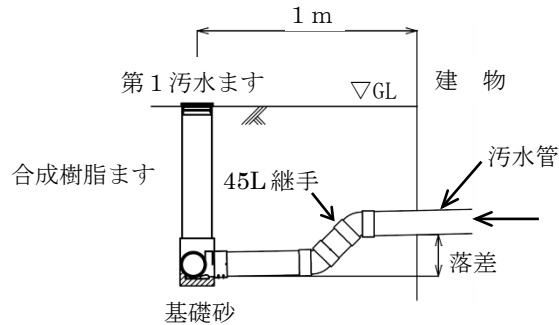


(2) インバートの築造要領

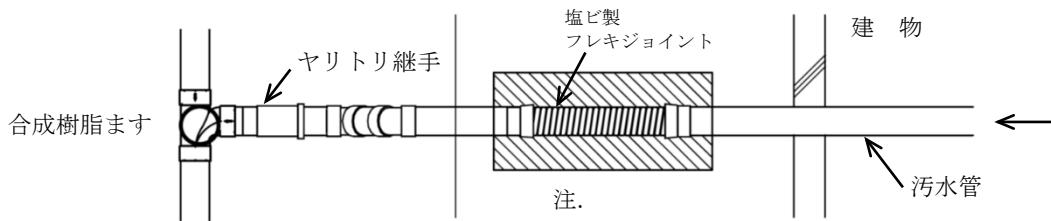
汚水ますのインバートは管径の半円としてその肩の勾配は20%とする。

2.2.17 建物より第1ますまでの施工

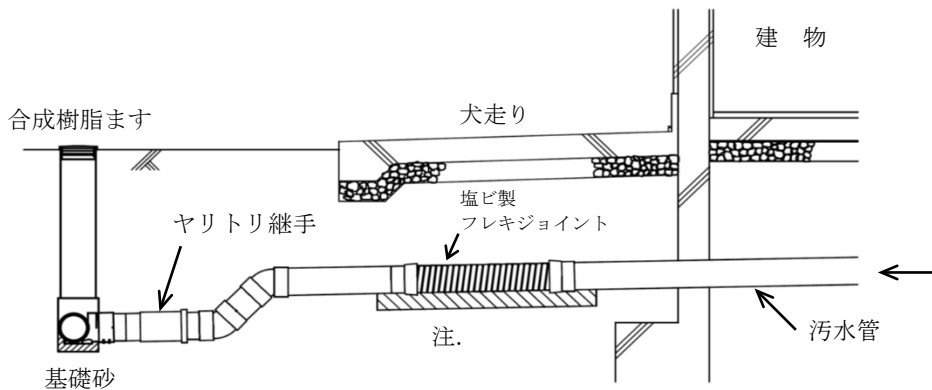
(1) 建物より第1ますまでの配管は、支障のない限り1m程度とする。(雨どいを接続する場合原則として3m以内の箇所) 建物より污水管と第1ますとの落差がある場合は、継手を使用し落差を調整する。



(2) 耐震を考慮した施工例



平面図



断面図

注. 塩ビ製フレキシジョイントは、地震時、建物と地盤との変移を吸収するために設置するもので、配管の落差やずれの修正など配管施工時から無理な力がかからないよう施工する。なお、塩ビ製フレキシジョイントの下部は根切り底を継手の下端より100mm程度深く根切りをし、切込み碎石、切込み砂利又は山砂の類を敷き込み、突き固めた後、継手をなじみ良く布設する。

2.2.18 その他

取付管及び道路用雨水ますは、次の各項及び「横浜市下水道設計標準図」を参照する。

(1) 取付管

管径 250mm以上（汚水のみ場合は管径 200mm以上）の排水管（以下「本管」という）にます又は人孔（マンホール）を設けず、直接接続する場合の排水管を「取付管」といい、設置については次のとおりとする。

- ① 管種は陶管又は硬質塩化ビニル管とする。
- ② 布設方向は、本管に対して直角とする。
- ③ 延長は、5.75mを最大とする。
- ④ 最小管径は 150mmとし、最大管径は 200mmとする。ただし、本管の管径が 200mmの場合は、管径 150mmとする。
- ⑤ 勾配は、管径 150mmで 1.5/100 以上、管径 200mmで 1.2/100 以上とする。
- ⑥ 本管への取り付け位置は、本管の中心線より上方 45° 付近とする。
- ⑦ 最小土かぶりは 600mmとする。
- ⑧ 道路用雨水集水ますの取り付け管は、管径 200mmとする。

(2) 道路用雨水ます

私道等に道路用の雨水ますを設置する場合は、次のとおりとする。

- ① 歩車道の区別のある場合はその境界線の車道側、歩車道の区別のない場合は宅地との境界線に接する道路側に設置する。
- ② 設置間隔 20m以内とし、幅員の小さい道路は左右交互（ちどり）に設置する。
- ③ 地表勾配の急な箇所あるいは急変する箇所、雨水の集まりやすい箇所等は、数量及び構造を十分検討する。

2.2.19 地下排水槽の設置基準（横浜市排水設備要覧抜粋）

地下排水槽（排水ポンプを使って汚水を排水するため建築物の地下階に設ける施設をいう）の設置及び維持管理については、原則として、次のとおりとする。

処理区域内に建築する建築物

- (1) 建築物から排出される汚水のうち、公共下水道へ自然流下方式により排水することができない部分の汚水は、地下排水槽を設けて排水すること。
- (2) 地下排水槽へは、原則として公共下水道へ自然流下方式により排水することができない部分の水洗便所汚水と雑排水を合せて流入させること。
- (3) 地下排水槽は、漏水しない構造とし、その底部には、15分の1以上10分の1以下の勾配をつけ、かつ、吸込みピットを設けると共に、槽底部での作業の便宜を図るため、階段を設けること。また、排水ポンプの停止水位は、吸込みピットの上端以下になるようにすること。
- (4) 地下排水槽の容量は、当該排水槽に流入する一日当りの汚水量（一日平均汚水量）に相当する容量以下で、ポンプの交換作業及び清掃作業等、維持管理に支障のない範囲で極力小さくすること。
- (5) 地下排水槽の排水ポンプは、異物によるつまりが生じない汚物用ポンプを使用すること。また、故障等に備え予備ポンプを設け、通常は交互に運転するものとし、汚水量が急増したときは同時に運転することが可能となるようにすること。
- (6) 地下排水槽におけるポンプの可動水位を汚水の滞留時間がおおむね2時間以内となるように、一日当りの汚水量の3割以下の位置を設定すると共に、ポンプの運転制御を水位・時間併用方式とすること。
- (7) 地下排水槽には、建築物の外部に直接開放され、かつ、衛生上の対策が講じられた通気装置を設置すること。
- (8) 地下排水槽は、通気のための装置以外の部分から臭気が漏れない構造とすること。
- (9) 汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講ぜられていること。
- (10) 地下排水槽には、内部の保守点検を容易に行うことができる位置に、マンホール（直径60センチメートル以上の円が内接することが出来るものに限る）を設けること。
- (11) 地下排水槽へ流入させる浮遊物質及び油脂分を多く含む厨房などの排水は、阻集器を経由させると共に、その阻集器は、保守点検が容易に行える場所に設けること。
- (12) 浮遊物質及び油脂分を多く含む厨房などからの排水を地下排水槽へ流入させる場合は、地下排水槽に悪臭の発生を防止する曝気攪拌装置を設けること。

第5編 給排水衛生設備工事

- (13) 地下排水槽からの汚水を排除するために設ける排水設備の接続ます（公共下水道の取付け管渠に接続するますをいう）には、密閉蓋を使用し、圧密蓋（ボルト締め蓋、フック付蓋をいう）は使用しないこと。
- (14) 機器の故障に備え警報装置を設けること。

第3章 ガス設備

1節 一般事項

都市ガス、液化石油ガス併用都市ガス方式に適用する。(液化石油ガス併用都市ガス方式とは現状は液化石油ガスだが将来的に都市ガスへ移行する方式)

都市ガス設備工事については、一般ガス事業者の基準に適合するものとする。また、ガス消費機器の設置については特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律に準拠するものとする。

液化石油ガス設備に関しては本章6節による。

2節 適用法令

ガス事業法、高圧ガス保安法、液化石油ガスの保安関係及び取引の適正化に関する法律

3節 配管システム

3.3.1 一般的な配管設置場所の条件

配管設置場所		管径										備考	
		8,10A	15A	20A	25A	30.32A	40A	50A	75.80A	100A	150A		200A
露出配管	屋外露出部 ・一般露出部(*1)	フレキ管(*2)										(*1) 応力のかかる場所(熱や振動等)については、溶接接合とし、80A以下は黒ガス管、100A以上はPL鋼管を用いる。 (*2) 灯内内管に用いる。 (*3) ベル型溶接とする。また溶接部・継手部等は錆止め塗装を施す。 (*4) 余ネジ部は錆止め塗装を施す。 (*5) 高温となる恐れのあるレンジ直下等は白ガス管+ネジ継手とし、配管全体に錆止め塗装を施す。 (*6) ベル型溶接とする。また溶接部・継手部等は熱収縮チューブ巻きを施す。直射日光が当たる場合は、耐光措置を施す。 (*7) 埋設を鋼管で行う場合については、被覆鋼管を使用する。 (*8) フレキ管の被覆が破損するおそれがない場合、CD管は不要とする。	
		カラー鋼管+PC継手					PL鋼管+溶接(*3)						
	屋内露出部 (建物床下、床下ピットを除く)	フレキ管(*2)											
		白ガス管+ネジ継手(*4)					PL鋼管+溶接(*3)						
	腐食性雰囲気内 の露出部 (建物床下、床下ピットを含む)	常時湿気のある場所 (例)暗渠内、浴室内 ・床下の多湿部 ・水分の影響を受けるおそれのある場所 ・腐食性ガスの発生するおそれのある場所	カラー鋼管+PC継手(*5)										
			フレキ管+防食シート(*2)					PLP鋼管+溶接(*6)					
埋設配管	土中埋設部 ・灯外内管、灯内内管基礎スラブ下埋設部	PE管(*7)					PE管(*7)						
		フレキ管+さや管(*2)											
	・灯内内管の一般埋設部	PE管(*7)					PE管(*7)						
		フレキ管+さや管(*2)											
	コンクリート埋設部 ・モルタル補修箇所、シンダー内配管部等	フレキ管+CD管(*2.8)											
		カラー鋼管+PC継手					PLP鋼管+溶接(*6)						
土切り部 ・土中からの立上り、立下り部	フレキ管+さや管(*2)												
	カラー鋼管+PC継手					PLP鋼管+溶接(*6)							

注. (*2) 住宅のみとする。

3.3.2 土中埋設配管

(1) 内管の埋設深さ（敷地内）

土中埋設配管は、容易に損傷することのない場所に配管し、埋設深さは、次表を標準とする。なお、管と地表の中間付近に明示シート（注意シート）を敷設する。但し、埋設深さ 30cm 未満の箇所を除く。詳細については特記による。

配管の埋設深さ

場 所	埋設深さ（土被り）
a. 車両等重量物の荷重がかかる場所	0.6m 以上
b. a 以外の場所	0.15m 以上

注. 建築のフーチン上で壁に沿った部分などは、露出しない。

ただし、将来に渡って露出しないようにするためには、50mm 程度の土被りが必要。

(2) 建物飛び込み部

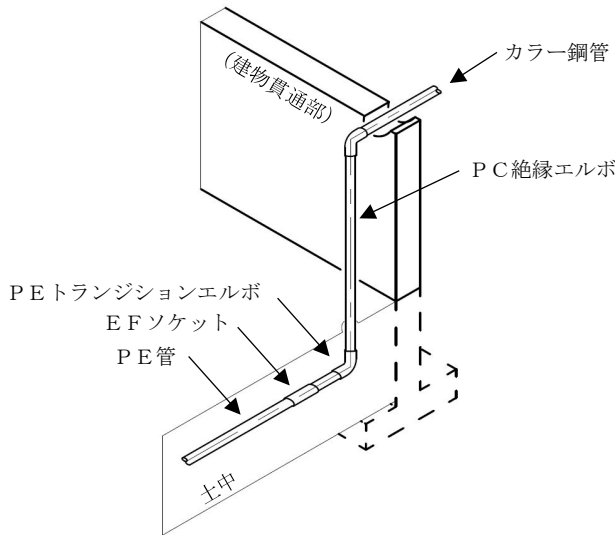
① 不等沈下対策

(a) 建物引込管に次の措置をとる。

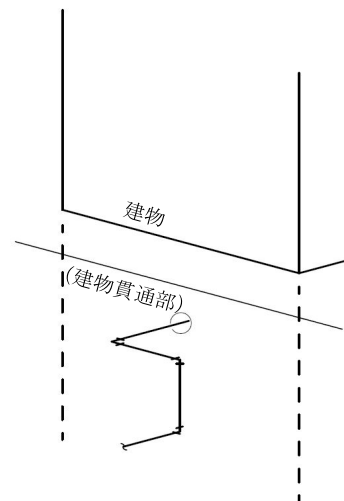
不等沈下対策配管の方法

口 径	配 管 方 法
80A 以下	配管自体による吸収（PE 管・可とう性配管等）
100A 以上	配管自体による吸収（PE 管・可とう性配管）

(b) 予想沈下量大きい場合については、必要に応じて沈下棒および測定用ボックスを設置し、沈下量を測定できるようにする。



PE 管による配管（例）



可とう性配管（例）

② 外壁貫通部の処置

鉄筋コンクリート建物等の外壁貫通部は以下の措置をとる。

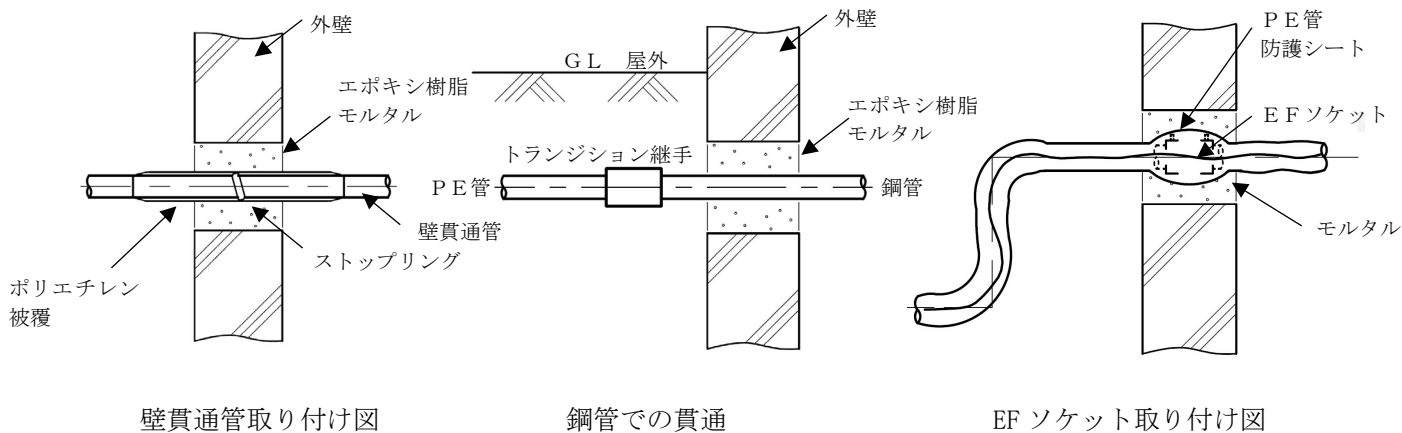
(a) 両側土中埋設の場合

PE 管で建物外壁を貫通する場合は、管に EF ソケットを設置し、貫通部には PE 管防護シートを巻き付けた上でモルタル等を充てんして固定する。

(b) 上記以外の場合

鋼管で貫通し、壁と管の隙間にエポキシ樹脂モルタル等を充てんすることにより、管を堅固に固定する。なお、必要に応じて壁貫通管等を設置する。

(c) 外壁貫通部の配管例



③ 外壁貫通部スリーブ径

貫通部口径	スリーブ径 (mm)
32A・40A	100
50A	125
75A・80A	150
100A	200
150A	250 (300)
200A	300 (400)

() 内はEFソケットにて固定する場合の必要スリーブ径

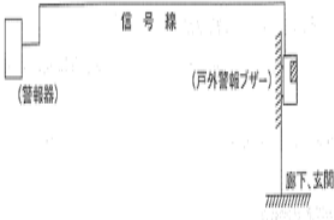
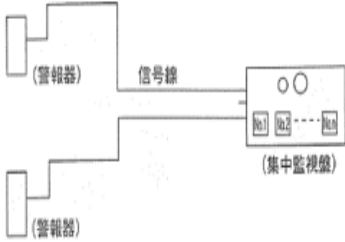
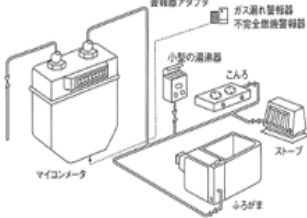
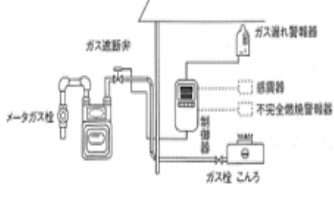
(3) 埋設標の設置

埋設配管をPE管で行う場合は、分岐部及び曲がり部等に、地中埋設標示を設置し、埋設位置を明確にする。
(第2編 2.6.3参照)

(4) 避雷設備とは1.5m以上離隔距離をとる。ただし静電的しゃへい物がある場合は、この限りではない。

4節 ガス漏れ警報器

3.4.1 警報器の方式

	室内警報型	戸外警報ブザー型	集中管理システム
対 象	I 戸建住宅	II アパート・マンション等の集合住宅	III マンション等の集合住宅、デパート等のビル
組 合 せ	警報器	警報器 + 戸外警報ブザー	警報器 + 集中管理盤
警報方式	警報設定濃度（爆発下限界の1/4以下）に達すると赤ランプが点灯し、その状態が20秒以上継続するとブザーが鳴る。	室内警報型と同様に、室内で警報を発し、その状態が40秒以上継続すると戸外警報ブザーが鳴る。	室内警報型と同様に、室内で警報を発し、その状態が設定時間以上継続すると集中管理盤にて警報する。また、室内で電源を切ると集中管理盤で警報する。
概念図			
	集中管理システム	マイコンメーター連動型	業務用自動ガスシャ断装置
対 象	IV 特定地下街等・特定地下室等	V マイコンメーター設置需要家	VI 業務用需要家
組 合 せ	警報器 + 集中管理盤 + 非常電源装置 + 音声警報装置	警報器 + マイコンメーター	警報器 + 操作器 + 自動シャ断弁
警報方式	IIIと同様に動作する。その他地震等により停電した場合でも、非常電源装置により機能維持できる。また、音声警報装置により避難誘導等を行える。	室内警報と同時に、室内が警報を発し、その状態が1分以上継続するとマイコンメーターがシャ断する。	室内警報と同時に、室内で警報を発し、その状態が1分以上継続すると自動シャ断弁がシャ断する。
概念図			

3.4.2 警報器の設置禁止場所

- (1) ガス燃焼機器の直上の場所
- (2) 換気口等の空気の吹出口から 1.5m以内の場所
- (3) 水蒸気、煙等が直接当たるおそれのある場所
- (4) 家具類のかげ等、漏れたガスが流通しにくい場所
- (5) 周囲温度 -10°C 以下又は、 50°C 以上になるおそれのある場所

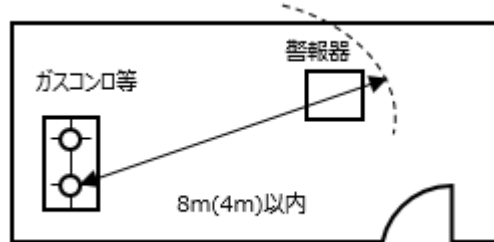
3.4.3 設置基準

(1) 共通事項

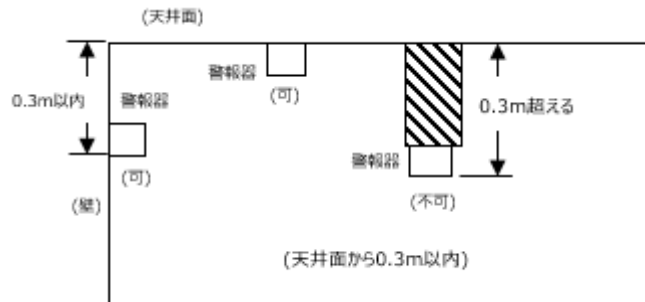
消防法施行規則第24条の2の3第1項第1号イ(イ)に規定された水平距離の算定は、次に定める距離による。

- ① ガス燃焼器はバーナ部分の中心からの距離
- ② ガス栓は当該ガス栓の中心からの距離
- ③ 貫通部は外壁の室内に面するガス配管の中心からの距離

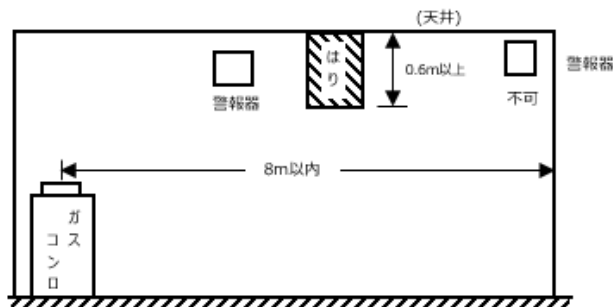
(2) 燃焼器等から水平距離が8m以内のガス漏れを最も有効に検知することができ、かつ、廃ガスの影響の少ない位置に検知器を設ける。(液化石油ガスの場合は4m以内とする。)



(3) 警報器の下端は、天井面等の下方0.3m以内に取り付ける。(液化石油ガスの場合は床面からの高さ0.3m以内に取り付ける)

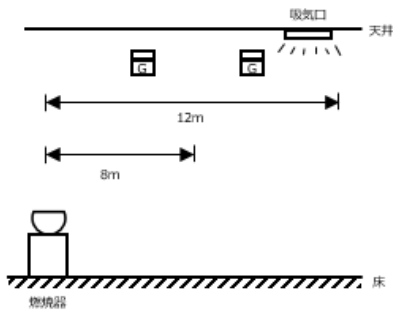


(4) 天井面等が0.6mの梁等により区画されている場合は、当該梁等より燃焼機器側に設置する。

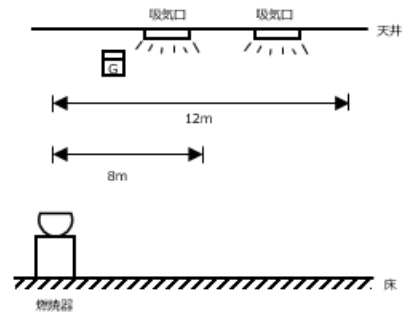


第5編 給排水衛生設備工事

- (5) 燃焼器等から水平距離 12m 以内（廃ガスの影響を受けやすい水平距離 4m 以内を除く）で天井面から 0.6m 未満の位置に吸気口がある場合は、前(2)により検知器を設けるほか、燃焼器等から最も近い吸気口付近（吸気口からおおむね 1.5m 以内の場所）に検知器を設ける。（(イ) 図参照）ただし、最も近い吸気口が燃焼器等から水平距離 4m を超え 8m 以内にあり、かつ、当該吸気口付近に検知器を設けた場合は、前(2)の検知器を省略することができる。（(ロ) 図参照）



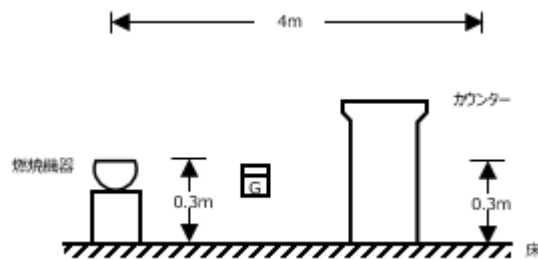
(イ) 図



(ロ) 図

- (6) 液化石油ガスの場合、上記の他下記による。

- ① 燃焼器等又は貫通部の設けられている側の床面より高い段差がある場合は、当該段差の手前に検知器を設ける。
- ② 燃焼器等又は貫通部から水平距離 4m 以内に床面から 0.3m を越えるカウンター等がある場合は、検知器は燃焼器等又は貫通部の側に設ける。（(ハ) 図参照）



(ハ) 図

5節 ガス機器

3.5.1 用語の定義

(1) 不燃材料、準不燃材料及び難燃材料

不燃材料等に必要な性能に関する技術的基準は次のとおりである。

通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後、次の表に掲げる時間、用件を満たしていること。

材料の種類	時間	用件
不燃材料	20 分間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃焼しないこと ・ 防火上有害な損傷を生じないこと ・ 避難上有害な煙又はガスを発生しないこと
準不燃材料	10 分間	
難燃材料	5 分間	

注1 不燃材料とは、建設省告示第1400号（平成12年）（不燃材料を定める件）により、次のようなものをいう。

- ・ コンクリート・れんが・瓦・陶磁器質タイル・繊維強化セメント板・厚さが3mm以上のガラス繊維混入セメント板・厚さが5mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板・鉄鋼・アルミニウム・金属板・ガラス・モルタル・しっくい・石・厚さ12mm以上のせっこうボード（ボード用原紙の厚さが0.6mm以下のものに限る）・ロックウール・グラスウール板

2 準不燃材とは、建設省告示第1401号（平成12年）（準不燃材料を定める件）により、次のようなものをいう。

- 厚さが9mm以上のせっこうボード（ボード用原紙の厚さが0.6mm以下のものに限る）
- 厚さが15mm以上の木毛セメント板
- 厚さが9mm以上の硬質木片セメント板（かさ比重が0.9以上のものに限る）
- 厚さが30mm以上の木片セメント板（かさ比重が0.5以上のものに限る）
- 厚さが6mm以上のパルプセメント板

3 難燃材料とは、建設省告示1402号（平成12年）（難燃材料を定める件）により、次のようなものをいう。

- 難燃合板で厚さが5.5mm以上のもの
- 厚さが7mm以上のせっこうボード（ボード用原紙の厚さが0.5mm以下のものに限る）

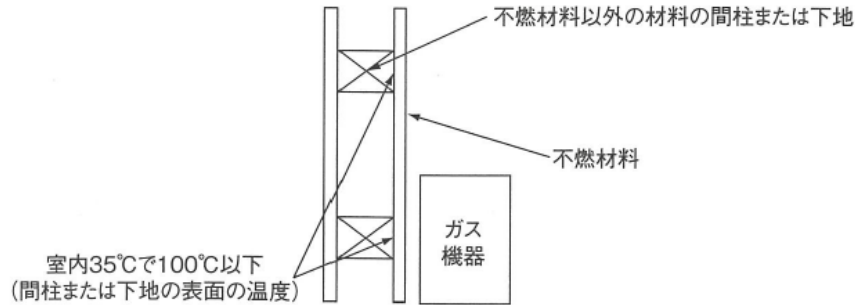
(2) 不燃材料で造られた建築物等の部分

下地も仕上げも、不燃材料で造られた建築物等の部分をいう。

(3) 不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分

下地を不燃材料以外の材料で造り「不燃材料で有効に仕上げた建築物等の部分」又は「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物等の部分」の表面を防熱板で覆った建築物等の部分をいう。

- ① 下地を不燃材料以外の材料で造り、「不燃材料で有効に仕上げた建築物の部分」とは、ガス機器を設置した個所の下地（不燃材料以外の材料）の表面が、室温を 35℃としたときに 100℃を越えないように造られた建築物等の部分をいう。



不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分

- ② 「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物等の部分」の表面を防熱板で覆った建築物の部分とは、ガス機器を設置した箇所の「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物の部分」の表面温度が、室温を 35℃としたときに 100℃を超えないものをいう。

3.5.2 排気筒・給排気部の接続

- (1) 排気筒及び給排気部の接続部が容易にはずれない措置として、ロック機構付き、差し込み接続（ねじ止め、リベット止め）、固定金具（CF式に限る）等がある。

また、排気筒の接続部に抜け出し防止措置及び排ガス漏れ防止の措置が講じられていない排気筒にあっては、排気筒設置時に排気筒材料と同等以上の材料によるリベット止め又はビス止め等を行い、シーラ剤等で排ガス漏れ防止の措置を行う。

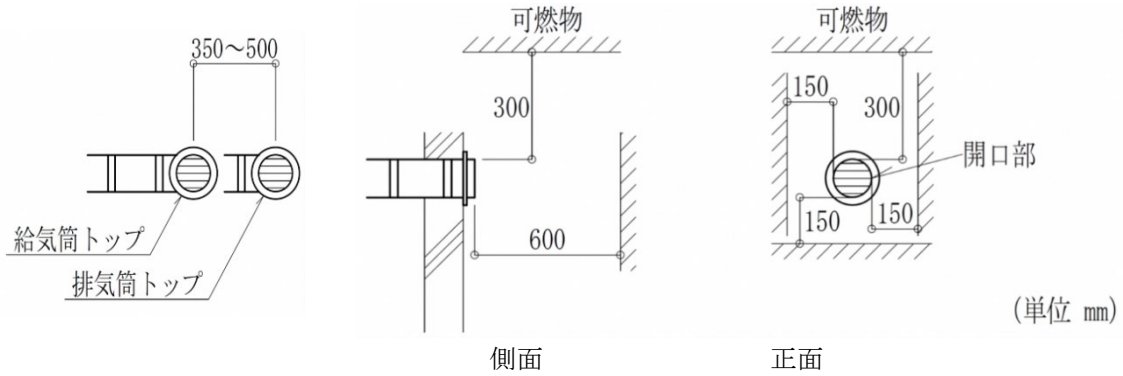
なお、隠ぺい部における接続は、排ガス漏れ対策も同時に出来るロック機能付抜け出し防止処置又は同等以上の機能を有する装置とすることが望ましい。

接続具施工例

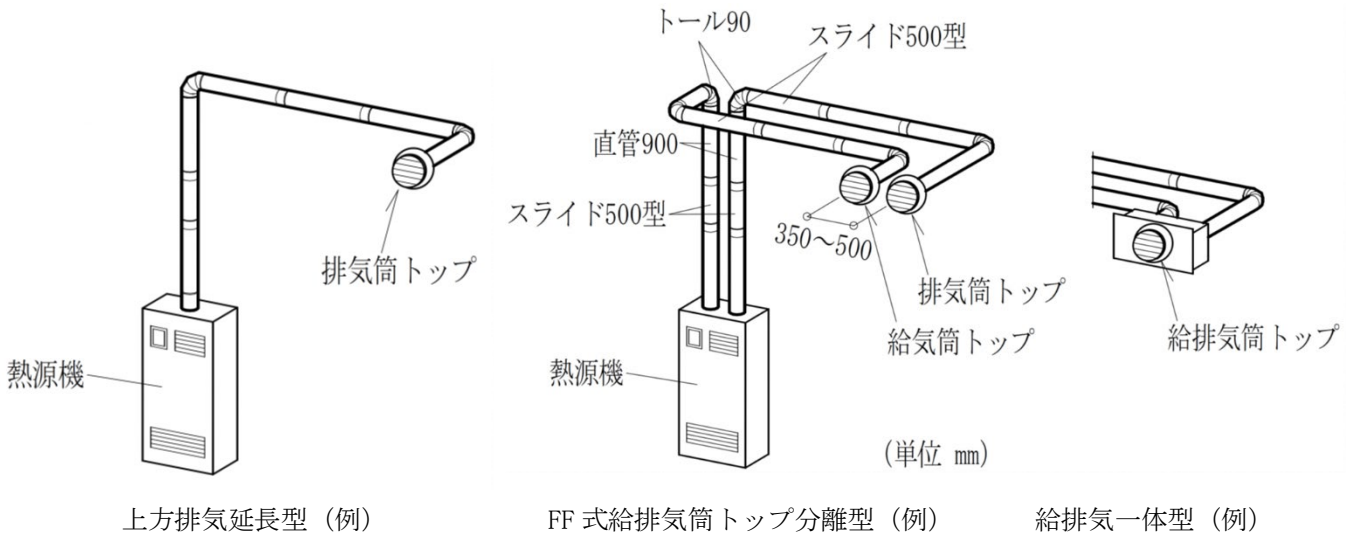
排気筒・給排気	排気筒及び給排気筒	施工方法
差し込み式		<ul style="list-style-type: none"> リベット等により抜け出し防止措置を施す。（CF式にあっては、固定金具を抜け出し防止措置と見なすことができる） 強制排気式の排気部にあっては、シーラ剤等で排ガス漏れ防止措置を行う。
ロック機構付		<ul style="list-style-type: none"> 確実にロックされるまで差し込むこと。 ロック機構付排気筒は、切断してはならない。（排気筒の長さの調整には、スライド管を使用する）

(2) 給排気筒の延長

給排気管の延長は、ガス機器の設置工事説明書に記載されている最大延長以内で行い、その末端は給排気筒トップに確実に接続する。また、給排気管の接続部には抜け出し防止のための措置を施す。FF式の排気筒又はFE式の給排気管は、横引き部の勾配は先下りとし、ドレンを屋外に導くよう設置する。



排気吹出し口周囲の離隔距離



6節 液化石油ガス設備

3.6.1 一般事項

- (1) 液化石油ガス設備は、高圧ガス保安法、同法施行令（平成9年政令第20号）、液化石油ガス保安規則（昭和41年通商産業省令第52号）及び同規則関係例示基準、特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号）及び同規則関係例示基準、容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号）及び同規則関係例示基準並びに液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律、同法施行令（昭和43年政令第14号）、同法施行規則（平成9年通商産業省令第11号）及び同規則の例示基準並びに「LPガス設備設置基準及び取扱要領」（高圧ガス保安協会）及び「ガス機器の設置基準及び実務指針」又は「業務用ガス機器の設置基準及び実務指針」（日本ガス機器検査協会）の定めによる。また、LPガスとは液化石油ガスを意味し、プロパンガス、ブタンガスなどの総称である。
- (2) 液化石油ガス設備を施工するにあたり、工事を安全かつ円滑にすすめ、更に工事完成後の保安を確保するため、フロー図の要領で液化石油ガス供給者（以下「供給業者」という）に情報の提供を行う。

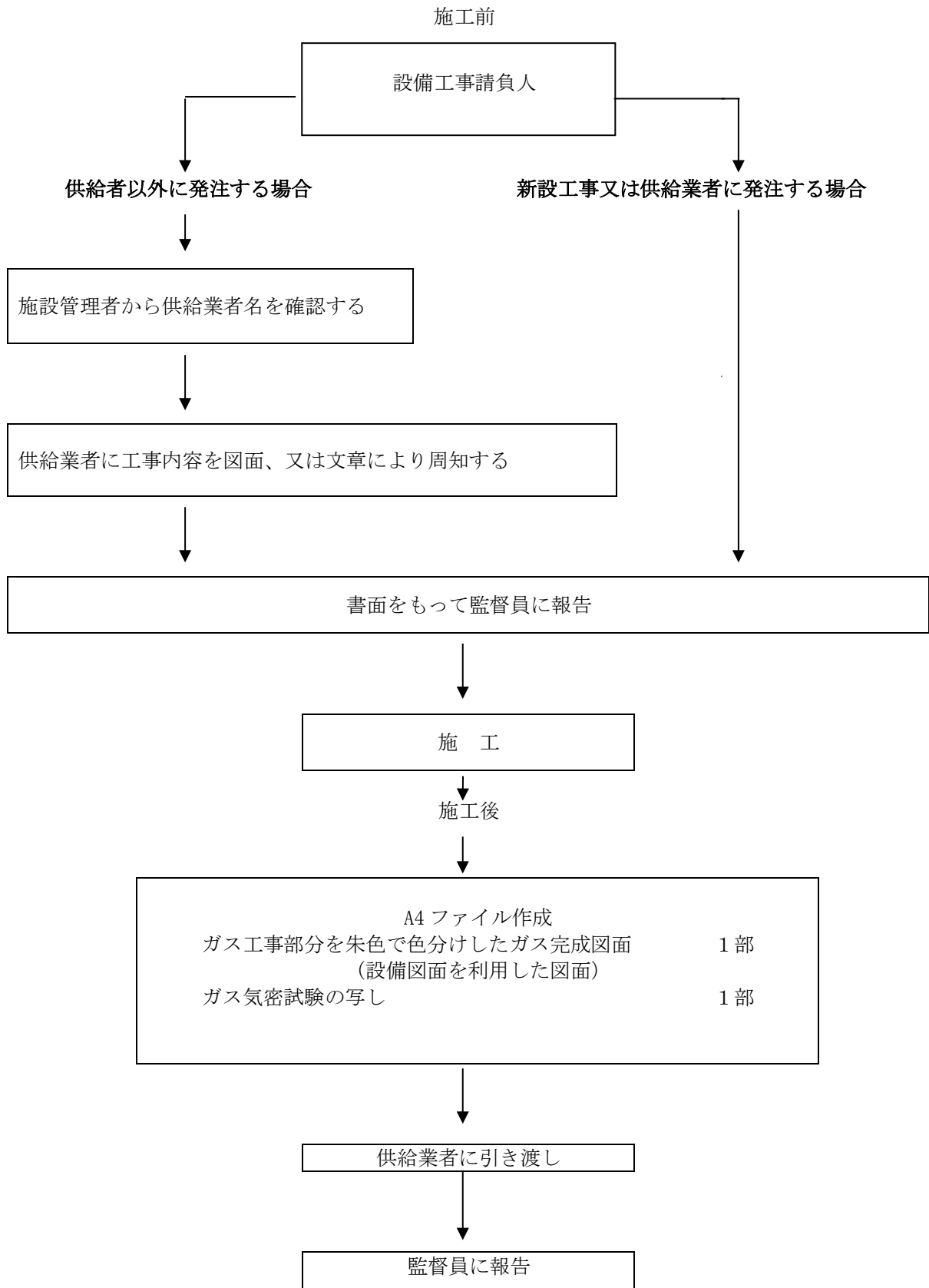
3.6.2 配管要領

配管は、本章3節「配管システム」によるほか、「LPガス設備設置基準及び取扱要領」及び「ガス機器の設置基準及び実務指針」又は「業務用ガス機器の設置基準及び実務指針」による。

3.6.3 器具の取り付け

液化石油ガス機器は、「液化石油ガス法」及び「ガス機器の設置基準及び実務指針」（日本ガス機器検査協会）に従って、適切に設置する。

フロー図



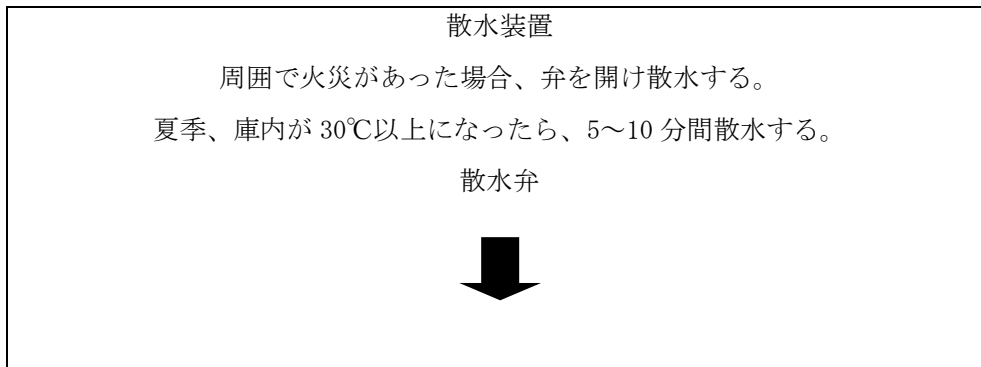
7節 容器保管庫

工事の届出

「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」第38条の3及び同法施行規則第40条により、学校、病院、興業場その他の多数のものが出入りする施設又は多数の者が居住する建物で、貯蔵能力が500kgを越える工事は、都道府県知事に届けなければならない。

容器保管庫に散水装置を設置する場合は、散水装置の位置及び操作について記載した標識を容器保管庫に設置する。操作弁がB-1ボックス内の場合は、蓋に散水用弁と表示する。

標識（例）



設置上の注意

- (1) 散水した水がたまらないようにする。(容器のスカート部の腐食に注意)
- (2) 散水バルブの位置がわかるように容器保管庫側面表示する。
また、バルブボックス蓋上部に表示する。

8節 改修工事における注意点

3.8.1 器具の取り付け

- (1) 再使用する機器及び衛生器具は、取外し後接続部の点検及び清掃等を行い、適切に養生すること。
- (2) 機器及び衛生器具を再利用する場合は、写真等で取外し前の状況を確認すること。
- (3) 機器及び衛生器具を撤去する場合は、十分に洗浄を行い、汚水、汚物等による異臭の発生、周囲の汚染の防止に努めること。

3.8.2 水槽類の改修について

- (1) 飲料タンク、消火用タンク等が使用できなくなる場合は、事前に監督員と協議するほか関係官署と協議すること。