

開 発 技 術 基 準

三 田 市

目 次

第1章	目的	1
第2章	道路	2
第3章	下水道施設	6
第4章	公園	19
第5章	消防水利・消防活動施設等	23
第6章	上水道施設	41
第7章	集会施設	42
第8章	ごみ施設	45
第9章	(欠章) 5章へ統合	
第10章	防犯灯	48

備考

初版	平成24年 1月 1日	第6回改訂	令和 5年 1月25日
第1回改訂	平成24年10月 1日	第7回改訂	令和 5年 2月13日
第2回改訂	平成26年 5月 1日	第8回改訂	令和 5年10月 1日
第3回改訂	平成30年12月10日	第9回改訂	令和 7年 5月 1日
第4回改訂	令和 元年 8月 1日		
第5回改訂	令和 3年12月24日		

第1章 目的

この開発技術基準は、都市計画法第29条の開発行為の許可を受けようとする者および開発行為に伴う関連公共施設等の整備に関する指導要綱に基づき開発事業を行おうとする者を一定の基準をもって指導し、開発区域およびその周辺における災害を防止するとともに、良好な市街化を確保することにより三田市の健全、かつ、計画的な発展と秩序ある整備を図ることを目的とする。

第2章 道路

1 開発道路について

開発行為に伴う関連公共施設等の整備に関する指導要綱及び都市計画法に準じ、開発技術基準を遵守し開発された道路（以下「道路」）は、将来の道路管理者を定めることとする。

2 基本計画

設計計画の基本は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 道路は、開発区域内の交通を支障なく処理できること。
- (2) 道路は、開発区域外の交通に支障をきたさないこと。
- (3) 道路の設計は、開発行為に伴う関連公共施設等の整備に関する指導要綱、開発技術基準、道路構造令、兵庫県道路管理規定集、兵庫県小型構造物標準図集及び各種法令等を遵守すること。

3 設計速度

道路種別による設計速度は次の表に掲げるものとする。

道路の種別	設計速度
幹線道路	40～60 km/h
補助幹線道路	30～50 km/h
区画街路	20～40 km/h

4 道路の配置計画

道路の配置計画は次の各号に掲げるものとする。

- (1) 起点、終点は道路法上の道路に接続するものとする。
- (2) 道路は袋路状としてはならない。ただし、次のいずれかに該当するもので、市と協議のうえ、災害の防止、避難及び通行の安全上支障がないと認められるものはこの限りではない。
 - ア 先端部にロータリーが有効に設けられているもの。
 - イ 先端部が公園、広場等公共の用に供する敷地（通り抜けできるものに限る）に接続するもの。
 - ウ 将来施工地区外の道路と接続計画が策定されているもの。
- (3) 道路は階段状でないこと。ただし、スロープとの併用についてはこの限りではない。

5 幅員

- (1) 車道部幅は6.0 m以上とする。（図1参照）
- (2) 自転車歩行者道幅は4.0 m以上とする。（図2参照）

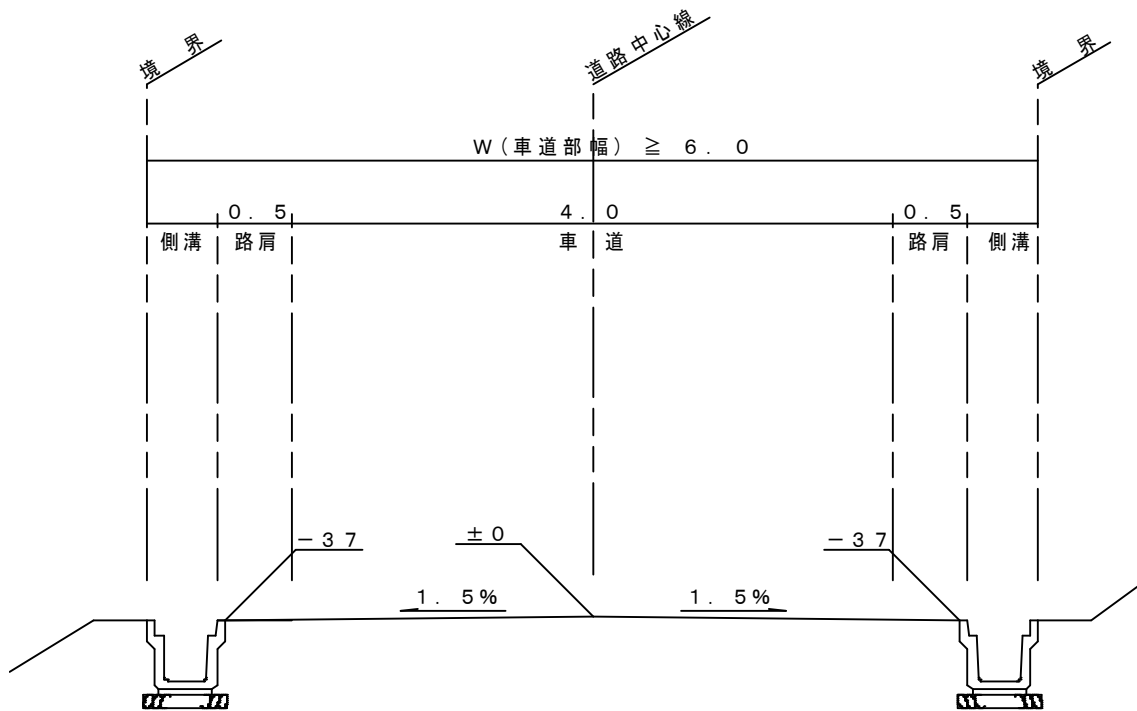


図1 車道標準断面

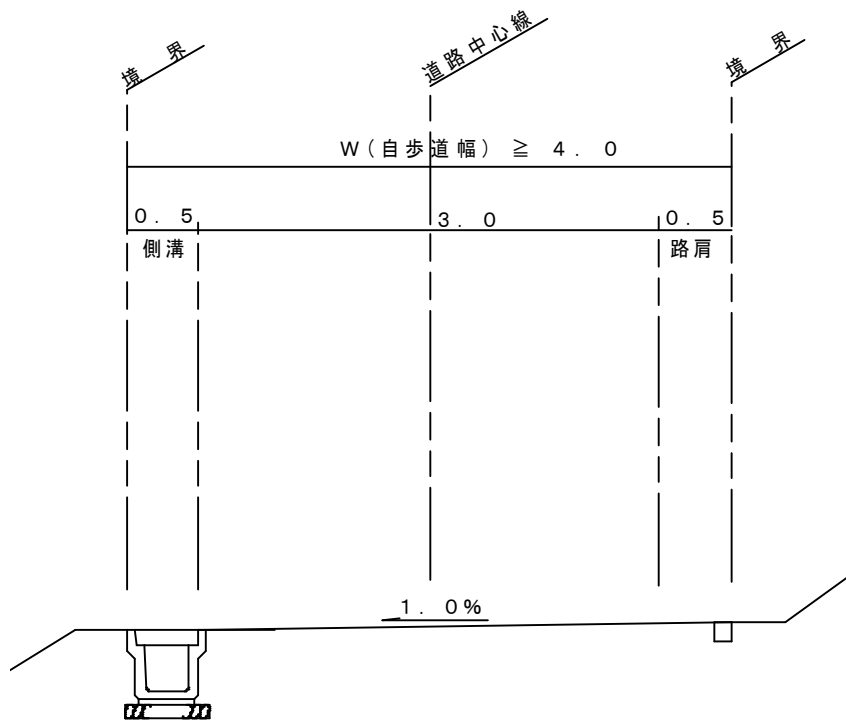


図2 自転車歩行者道標準断面

6 交差

- (1) 道路は、同一箇所においては5以上で交差させてはならない。
- (2) 互いに交差する交通流は直角またはそれに近い角度で交差しなければならない。
- (3) 交差点間隔は交通処理の必要から出来るだけ大きくとるものとする。
- (4) 著しい屈曲部には道路を接続してはならない。
- (5) 接続する道路と開発区域外道路の取付部には、開発区域外道路の交通量及び幅員を勘案して、適切な屈折車線を設けること。

(6) 安全かつ円滑な通行を確保するため、交差部分には隅切を設けること。

7 縦断勾配

- (1) 道路の縦断勾配は設計速度に応じた適切な勾配とする。
- (2) 街区内においては、歩行者の移動を考慮し道路の移動等円滑化整備ガイドラインに基づく緩勾配とすること。

8 排水施設

道路の排水施設の設置については、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 水路の流末は、公共の水路へ放流するものとする。
- (2) 排水施設の構造については、兵庫県小型構造物標準図集による。
- (3) 道路側溝については、道路の両端に設けるものとする。
- (4) 道路側溝については、開渠とする。

9 アスファルト舗装

道路の舗装は、原則としてアスファルト舗装とする。

10 歩道等

- (1) 幹線、準幹線については、原則、自転車歩行者道を設けること。
- (2) 歩道等の設計にあたっては、道路の移動等円滑化整備ガイドラインを遵守すること。

11 橋梁

橋梁の設計は2等橋を標準とし、市長が必要と認めた橋梁については1等橋とする。

12 照明施設

- (1) 夜間における交通の安全と円滑化を図るため、必要と認められる場合においては照明施設を設けるものとする。
- (2) 自転車歩行者道、歩行者専用道路等には照明施設を設けるものとする。
- (3) 道路横断架空線は避けるものとする。
- (4) 道路照明施設の設置及び構造については、LED灯を標準とし、道路照明施設設置基準及び兵庫県小型構造物標準図集に基づき、市と協議するものとする。
また、単独柱にて照明施設を設置する場合は、路面付近の防食対策を講じること。
なお、主要な交差点部に設置する照明灯については、次の表を標準とする。

道路種別	道路幅員	灯種
幹線道路	20m以上	水銀灯400w相当のLED灯
補助幹線道路	12m～18m 9m～12m	水銀灯400w相当のLED灯 水銀灯200w相当のLED灯
区画道路	8m以下	水銀灯100w相当のLED灯

(5) 照明施設の帰属に際しては、開発者において公共料金の名義を変更するものとする。

13 防護施設

- (1) 落石、崩土等により、交通に支障をおよぼし、又は道路の構造に損傷を与えるおそれのある箇所は、適切な法面保護工を行い擁壁その他落石防止柵又は落石防止網を設置するものとする。

(2) 防護施設の構造については、市と協議するものとする。

14 安全施設等

道路を安全に通行するうえで、次の各号の基準を遵守すること。

- ア 防護柵設置要綱
- イ 道路反射鏡設置基準
- ウ 道路標識設置基準
- エ 視線誘導標設置基準
- オ 防護柵の設置基準

第3章 下水道施設

1 排除方式

下水の排除方式は分流式とする。

2 流量計算、流速及び勾配

管渠断面算定は、円形管はクッター式、開渠および矩形渠はマニング式を用いることとする。その際に使用する粗度係数を以下のとおりとする。

粗度係数	現場打ちコンクリート管	n = 0.015
	鉄筋コンクリート管（二次製品含む）	n = 0.013
	硬質塩化ビニル管	n = 0.010
	強化プラスチック複合管	n = 0.010

また、管渠の余裕については以下のとおりとする。

（汚水管渠）

管渠の内径	余裕
1,000 mm未満	計画下水量の100%以上
1,000 mm以上 1,650 mm未満	計画下水量の50%以上
1,650 mm以上	計画下水量の30%以上

（雨水渠）

円形管は満管、矩形渠は9割水深、開渠は8割水深

汚水管渠の最小勾配

口径(mm)	勾配(‰)
150	5.0
200	3.5
250	2.6
300	2.0
350	1.6
400	1.4
450	1.2
500	1.1

(1) 汚水 流速

最小 0.6m/s

最大 3.0m/s

最大値を超える急勾配については、段差（副管等）を設ける。

(2) 雨水 流速

最小 0.8m/s

最大 3.0m/s

最大値を超える急勾配については、段差を設ける。

※最大勾配は、最大流速を超えない範囲とする。

3 最小管径

最小管径は次のとおりとする。

(1) 汚水管渠

① 市街化区域内は200mmとする。但し将来計画が見込まれない地域に

については下水道管理者と協議の上決定する。

- ② 市街化調整区域内は150mmとする。但し主要な道路沿い等で将来下水水量の増加が見込まれる地域及び将来人口増が見込まれる地域については下水道管理者と協議の上決定する。

(2) 雨水管渠

下水道施設計画・設計指針（社団法人日本下水道協会発行）のとおりとする。

4 管渠の種類及び継手

① 種類

管渠には、一般に次のものを使用する。

- ①鉄筋コンクリート管
- ②鉄筋コンクリート製ボックスカルバート
- ③シールド工法で使用するセグメント
- ④陶管（既設使用箇所部）
- ⑤硬質塩化ビニル管
- ⑥強化プラスチック複合管
- ⑦レジンコンクリート管
- ⑧ポリエチレン管
- ⑨ダグタイル鋳鉄管
- ⑩鋼管

② 継手

- ① 管渠の継手は、水密性及び耐久性のある構造とする。
- ② コンクリート製マンホール等剛性の高い構造物と接続する場合には、可とう性継手を用いる。
- ③ 既設管において、継手が挿入できない箇所については、ヤリトリ継手を用いることが出来る。

③ 新技術の採用について

公益財団法人日本下水道新技術機構が承認している建設技術審査証明書等で審査証明されている材料の使用については、下水道管理者と協議の上、判断するものとする。

5 管渠の断面形状

原則として、管渠の断面は円形または矩形とする。

6 管渠の埋設位置及び深さ

(1) 埋設位置

- ① 原則として公道とする。
- ② 民有地にやむを得ず埋設する場合は、土地占用承諾（私道申請等）により土地を占用する。
（民有地：道路形態とみなされる箇所）
- ③ 他埋設管との離隔は、原則30cm以上確保すること。

(2) 管渠の土被り

公道下に埋設する管渠については、道路法施行令第12条の4において、下水道管の本線を埋設する場合、管頂部と路面との距離が3m（やむを得ない場合は1m）を超えていることと規定されている。

なお、管径が300mm以下のダグタイル鋳鉄管、ヒューム管（外圧1種、2種管）、強化プラスチック複合管、硬質塩化ビニル管の埋設に関しては、「電線、

水道管、ガス管または下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設深さについて」(1999年 建設省路政課事務連絡)により、下表のように最小土被りが規定されているが、道路管理者と協議をして決定すること。

下水道管種別		頂部と路面との距離
下水道管の本線		当該道路の舗装の厚さに0.3mを加えた値(当該値が1mに満たない場合には、1m)以下にしないこと
下水道管の本線以外の線	車道	当該道路の舗装の厚さに0.3mを加えた値(当該値が0.6mに満たない場合には0.6m)以下にしないこと
	歩道	0.5m以下にしないこと ただし切り下げ部があり、0.5m以下となるときは、あらかじめ十分な強度を有する管路等を使用する場合を除き、防護措置が必要

注：ヒューム管(外圧1種)を用いる場合には、当該下水道管と路面の距離は1m以下としないこと。

※下水道管の本線とは、下水道法施行規則第3条第1項に規定する主要な管渠のことである。

7 管渠の接合方法

管渠の接合方法は原則として管頂接合とする。

8 マンホール

(1) 配置

- ① マンホールは管渠の方向・勾配・管径が変化する箇所、管渠の始点・段差の生じる箇所、将来管渠の流入がある箇所及び管渠の会合箇所に設ける。
- ② マンホールは管渠の直線部において管径別により下表の範囲内の間隔で設ける。

※ ただし、推進・シールドなどの特殊工法の場合はこの限りでない。

(2) 管径別最大間隔

マンホールの最大間隔

マンホール使用種別	マンホールの最大間隔	
	口径 150mm	口径 200mm
楕円・1号連続使用	75m	75m
楕円・1号と小型による交互使用	50m	75m
小型連続使用	30m	50m

(3) 種類

- ① コンクリート製マンホールは組立マンホールを優先して使用する。
- ② 小型マンホールは塩ビ製(φ300)を優先して使用する。

③ 設置要領

- ① 原則として楕円または1号マンホールと小型マンホールとの交互使用とする。
- ② 小型マンホールの連続使用は特別な条件以外では使用しない。
- ③ 幅員狭小等で小型マンホールが連続する場合は、管径150mm・曲り角度60°以上ではテレビカメラが通過不可能となる調査結果があり、近傍に楕円または1号マンホールを設置するものとする。

- ④ 小型マンホールの設置にあたって人孔深が 2.0m を超える場合には、埋戻時にマンホール本体の偏心が起り易い傾向にあるため、採用については十分注意すること。
- ⑤ マンホール蓋まわりについては、不等沈下防止を目的としてアスファルト防護を施すこと。
- ⑥ マンホール蓋設置方向は、原則として管渠上流側と蓋ヒンジを合わすこと。
- ⑦ 調整リングについては、製品厚 8 cm、10 cm、15 cmのうち、いずれか1個の使用を原則とする。なお、製品厚 5 cmの使用は認めない。

(5)マンホール蓋仕様書・設置基準

設置基準の詳細は、「三田市マンホール蓋設置基準（φ600）」に基づくものとする。

① マンホール蓋設置基準

種類	基準（適応箇所）
T-25	車道（国、県道及びこれらに準ずる道路）
T-14	T-25以外の道路（歩道等）

※T-14 適応道路であっても、大型車輛の通行があり交通量の多い道路及び拡幅計画道路については、T-25を採用することが出来る。

② 公共汚水ます蓋設置基準

原則として鋳鉄製T-8とする。

※ 詳細については別添「人孔鉄蓋仕様書・設置基準」及び「下水道用鋳鉄製マンホール蓋 JSWAS G-4(社)日本下水道協会」を参照とすること。

③ 転落防止装置適用範囲

コンクリート製マンホールを設置するにあたり、以下の基準に該当する場合は転落防止装置（梯子タイプ）を設置すること。

転落防止装置設置基準（適応箇所）

種類		基準（適応箇所）
転落防止装置	ロック付転落防止梯子	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道に設置された雨水管のうち蓋飛散の危険性が高く、かつ人孔深 2 m以上の箇所 ・人孔深 3 m以上かつ 2号人孔以上の箇所 ・ふたの開閉頻度が高いなど特に維持管理上必要と考えられる箇所であつ人孔深 3 m以上の箇所 ・上記以外で管理者が必要と認める箇所

④ 鉄蓋（φ600）

φ600の鉄蓋は、市の承認を受けた製造業者のものを採用するものとする。

(6)インバート

1)汚水管渠

- ① インバートの幅は下流の管径に合わせる。
- ② インバートの勾配は上下流の管底をすりつける。ただし、上下流の管底落差が10cm以上の時は、上下流の管口底落差を10cmとしてすりつける。
- ③ インバートの横勾配は、1：3程度とする。
- ④ インバートの高さは下記の表による。

本管径(mm)	インバート高さ
250～900	管径の1/2
1000以上	50cm

2) 雨水管渠

- ① インバートの高さは管底とすること。
- ② 管渠の場合、インバートの横勾配は管中心法線に向かって滑らかな仕上げとすること。

(7) マンホール基礎

地盤種別	基礎形式	規格等
普通地盤	再生砕石による直接基礎	RC-40 (t=200mm)
軟弱地盤	別途考慮	別途考慮

(8) 足掛金物

- ① 被覆製品等耐食性を考慮した製品を使用する。
- ② 製品幅は30cmとし、鉛直方向に30cm間隔で設置する。
- ③ 雨水マンホールの場合は、下流管渠に対して45°程度の箇所、底部から30cmから45cm以内に補助となる足掛金物を設置すること。

(9) 中間スラブ

- ① マンホール深さが5.0m以上となる場合は、中間スラブを設けなければならない。また、スラブ下及び最下段中間スラブ下からインバートまでの有効高さは、2m以上確保しなければならない。
- ② 流入下水が支障を来さない構造とすること。また、将来流入管を考慮した構造とすること。

(10) 段差接合

- 1) 汚水管渠の段差が60cm以上となる場合は副管を設置しなければならない。なお、原則として内副管構造とする。

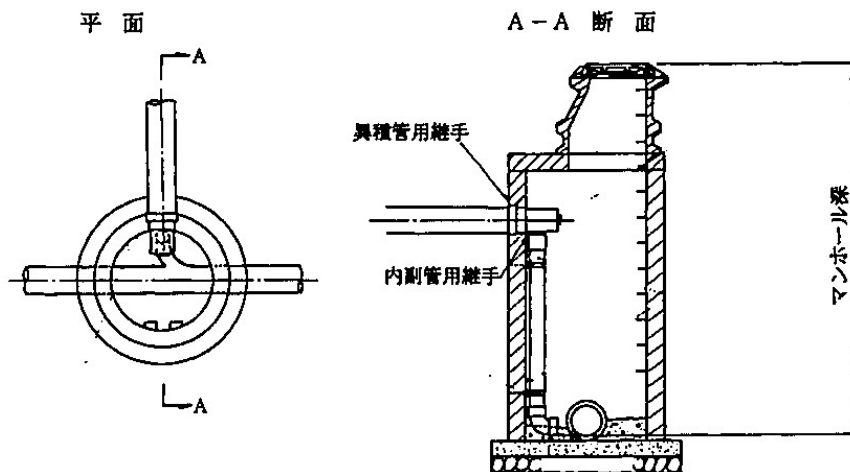
※ 副管を内側に設置する場合は、2号マンホール以上の適用が望ましいが、省スペース型の内副管継手の採用で維持管理に支障がない場合はこの限りではない。

※

本管径(mm)	副管径(mm)
150	100
200	150
250	200
300	200
350	200
400	200
450	250

500	別途考慮
600	別途考慮
700 以上	別途考慮

- 2) 副管を下流管渠に対して急角度（90°に近い角度）となる場合、副管下部管口とインバートとの段差は5cm以上確保すること。
- 3) 雨水渠については段差が60cm以上となる場合は底部の補強を施さなければならない（石張り、耐摩耗板等）。



(11) 削孔間隔

既設マンホールへ新たな管を接続する場合、削孔同士の間隔（残り代）は内側面で10cm以上確保すること。

9 公共汚水ます

(1) 設置位置及び要領

- ① 公共汚水ますは道路境界から宅地側に1m以内の場所に設置する。ただし、敷地形状等により宅地内に設置することが困難な場合には公道内の設置も考慮する。
- ② 公共汚水ます蓋設置方向は、原則として管渠上流側と蓋ヒンジを合わすこと。ただし、蓋の開閉が困難となる場合はこの限りではない。

(2) 形状及び構造

- ① 硬質塩化ビニル製内径200mm（3方向合流）を標準とする。ただし、事業所等使用水量が多い場合は、下水道管理者と協議の上その構造を決定するものとする。
- ② 原則として宅内排水設備から公共汚水ますへの接続は1方向のみとする。
- ③ ますについては、漏水および浸入水の無い構造とし、ます底部はインバート構造とする。

(3) 汚水ます深

- ① ます深は0.6mを最小とし、最大1.2mを標準とする。

- ② ます深は、個人排水設備の最上流ます深を0.3mと仮定し、そこから管勾配を2/100として計算するものとする。ただし、計算結果が1.2mを超える場合は、ます深を1.2mと仮定し管勾配を逆算し、その値が1/100以上であればます深を1.2mとする。どちらの場合でも適合できない場合は、④の基準による。
- ③ 上記②の条件を満たさない場合は、下水道管理者と協議の上その構造を決定する。
- ④ 維持管理を考慮し、ます深が1.2mを超える場合は小口径型(T-14：内径300mm)とし、ます深が2.0mを超える場合は1号マンホール型(T-14：デザイン型)を標準とする。ただし、地形・敷地形形状等により上記によりがたい場合はこの限りではない。

10 公共雨水ます

(1) 設置位置及び要領

- ① 公共雨水ますは道路境界から宅地側に1m以内の場所に設置する。
- ② 公共雨水ます蓋設置方向は、原則として管渠上流側と蓋ヒンジを合わせること。ただし、蓋の開閉が困難となる場合はこの限りではない。
- ③ 設置については、原則として前面道路側溝では排除できない流量がある場合かつ下水道課が管理する雨水幹線がある場合に設置する。

(2) 形状および構造

- ① 原則として1号マンホールとする。ただし、取付管の口径が500mmを超える場合は2号マンホールとする。

11 取付管

(1) 配置

1) 布設

- ① 布設方向は、本管に対し直角に布設する。ただし、最上流人孔部における取付管設置の場合、汚物の堆積を防止するため、本管流下方向と取付管流下方向がなす角度を105°程度設けるものとする。
- ② 支管取付部は本管流下方向と取付管流下方向がなす角度を60°または90°とする。

2) 勾配

取付管の勾配は10%以上とする。

3) 本管への支管取付位置

取付管は本管の中心線より上方(120°以内)に取り付ける。

4) 管径

最小管径は150mmとする。ただし、特定環境保全公共下水道の場合、一般住宅は100mmとする。その他については流入量・維持管理性等を考慮の上、管径を決定する。

(2) 延長

最大延長は10m程度とする。10mを超える場合は、10mまでを本管とし公共汚水ますまでの距離が10m以内となるようにマンホールを設置する。

(3) 土被り

6(2)のとおりとする。

(4) 管材料

原則として硬質塩化ビニル管とする。

(5) 構造

原則として標準構造図に基づくものとする。材料はゴム輪受口支管またはゴム輪受口自在支管、ゴム輪受口片受け曲管 (SR)、ゴム輪受口片受け直管 (SRB) を用い、公共汚水ますの直近はゴム輪受口自在片受け直管 (SRB-F) を使用する。

(6) 支管間の離隔

支管位置が近接する場合および本管継手部近くに支管を接続する場合は、1 m以上離隔をとること。(マンホール接続位置からの距離も同様とする。)

1.2 アスファルト防護工

(1) 目的

鉄蓋のまわりは、車両の繰り返し荷重により振動して周辺舗装を破損させる。その結果、鉄蓋が突出して車両通行の安全性が失われたり、マンホール本体が衝撃により破損する可能性が非常に高くなる。よって、周辺の舗装沈下を防ぎ、鉄蓋が突出しないように本対策を実施する。

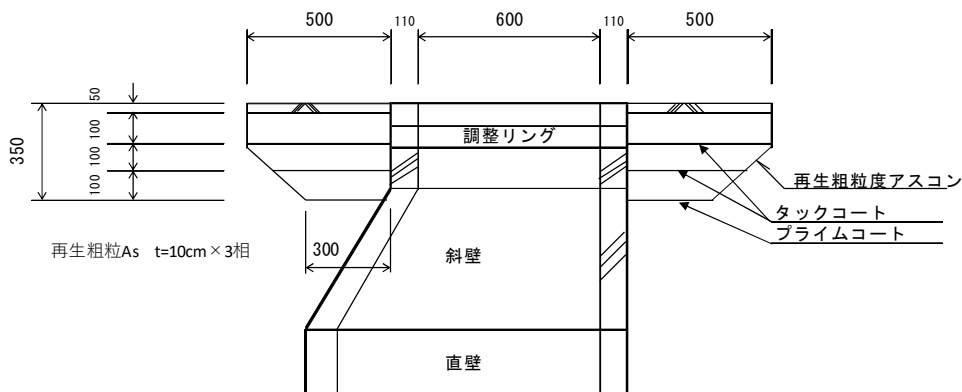
(2) 施工箇所

原則として車道部に施し、歩道部には施工しない。ただし、歩道部において繰り返し荷重を受ける箇所はこの限りではない。

(3) 構造

標準構造図に基づくものとする。

(参考) 1号、楯円マンホールアスファルト防護工図



(4) 材料

使用材料は再生粗密度アスファルトとし、タックコート・プライムコートを用いる。

1.3 舗装復旧

(1) 復旧範囲

- ① 仮復旧については、掘削幅を復旧するものとする。
- ② 本復旧については、各道路管理者の指示に従うものとする。

(2)材料

原則として仮復旧・本復旧ともに再生密粒度アスファルトを用いるものとする。ただし、本復旧については事前に各道路管理者と協議の上、決定するものとする。

1 4 耐震設計

新設する施設に求められる耐震性能

① 重要な幹線

レベル1地震動に対して設計流下能力を確保するとともに、レベル2地震動に対して流下能力を確保する。

② その他の管路

レベル1地震動に対して設計流下能力を確保する。

1 5 その他

この指針に定めるもののほか、必要な事項については下水道管理者と協議の上決定するものとする。

三田市マンホール蓋設置基準書

【設置方針】

鉄蓋は管路施設の一部であるとともに、道路構造物としての機能も必要であるため、交通状況等の設置環境に応じた規格の鉄蓋を選定する。

1. 鉄蓋の種類と荷重区分

鉄蓋の種類(呼び)は、主にφ600直接蓋とφ300防護蓋の二種類とし、耐荷重区分は、T-25及びT-14の2区分とする。

φ300防護蓋については、下水道管理者とその選定の妥当性を協議した上で選定するものとする。

また、本設置基準が想定していない状況下での設置となる場合には、下水道管理者と協議の上で適切な鉄蓋を選定するものとする。

蓋の耐荷重	設置個所
T-25	車道(国、県道及び2車線以上の道路)
T-14	上記以外の車道及び歩道

※設置箇所がT-14となる場合であっても、大型車両の通行等、蓋の使用環境によりT-25を採用できるものとする。

2. 鉄蓋の性能区分

鉄蓋の性能区分は、φ600直接蓋は高性能型及び一般型の2種類、φ300防護蓋は一般型の1種類とする。

※ライフサイクルコストの観点から高性能型の採用を基本とする。

蓋の性能		設置箇所	参考規格
高性能型	T-25	国、県道及び2車線以上の車道	JIS A5506 JSWAS G-4
	T-14	上記以外の車道及び歩道	次世代型マンホールふた及び 上部壁 技術 マニュアル
一般型	T-25	高性能型を特に必要とせず美観面で配慮を必要とする車道	JIS A5506 JSWAS G-4
	T-14	高性能型を特に必要とせず美観面で配慮を必要とする車道及び歩道	

※参考資料について

JIS A5506：日本工業規格 下水道用マンホール蓋

JSWAS G-4：日本下水道協会規格 下水道用鋳鉄製マンホールふた
次世代型マンホールふた及び上部壁 技術マニュアル：下水道新技術推進機構

3. 使用できる鉄蓋について

「三田市マンホール蓋認定通知書」の発行を受けているメーカーのみを使用することができる。工事着手前に認定を受けている鉄蓋かどうかを下水道管理者に確認を取ってから着手すること。

4. φ600 直接蓋の設置(施工)方法

4-1 鉄蓋と上部斜壁(側塊)との固定

車両通過時の衝撃荷重やマンホール内部からの圧力により蓋が受枠ごと浮き上がることがないように、鉄蓋受枠と斜壁(側塊)は緊結ボルトにより固定する。

なお、調整リングと上部斜壁(側塊)は以下に示すエポキシ樹脂接合材を使用する。

	初期硬化 時間	可使時間	モルタル曲げ 接着強さ	PVC 引張せん 断接着強さ	引張強さ
エポキシ 樹脂接合材	30分(5℃) 70分(23℃)	13分(5℃) 8分(23℃)	6.5Mpa 常態 4.6Mpa 耐水	7.2Mpa	25.6Mpa

4-2 高さ調整部材及び無収縮流動性モルタル

蓋の据付けは、斜壁にボルトをたて調整部材により蓋の高さを調整した後、受枠をナットにより固定する。続いて斜壁と受枠の間に生じる空隙(高さ調整部)にモルタルによる充填を行う。枠固定のためのナット締め付け時に、枠変形による蓋のがたつきや調整部に充填するモルタルの強度不足、空隙の充填不足によるがたつき等蓋の不具合が生じるおそれがある。

したがって、据付時の不具合発生を防止させるため、高さ調整部材及び無収縮流動性モルタルは、以下の性能のものを使用する。

(1) 高さ調整部材の性能

- ・枠と周辺路面との高さ調整が容易かつ正確に作業することができること
- ・ナット締め付け時に、枠変形を防止することができること

(2) 無収縮流動性モルタル性能

- ・無収縮性で、モルタル硬化後も収縮によるすき間が生じないこと
- ・高流動性で、枠と斜壁間に確実にモルタル充填ができること
- ・超早強性で、短時間での交通開放が可能であること

鉄蓋と斜壁(側塊)の間は、将来的な舗装面の切下げや道路補修による路面高さの変更に対応できるよう、調整部を設ける。また、高さ調整は、道路勾配に対する微調整が容易に行え、かつ受枠の変形防止機能を有する調整部品を使用する。調整部の施工はモルタルを充填するが、使用するモルタルは施工性・耐久性に優れ、材料強度が高いものとする。

以上の性能を満足させるための物性目標値を次表に示す。

項目	目標値
J14 口ト流下時間(秒)	6±2
圧縮強度(N/m ²)	9.8以上
収縮・膨張性	収縮しないこと

注. 圧縮強度は温度 20℃、養生時間 1.5 時間での規格値

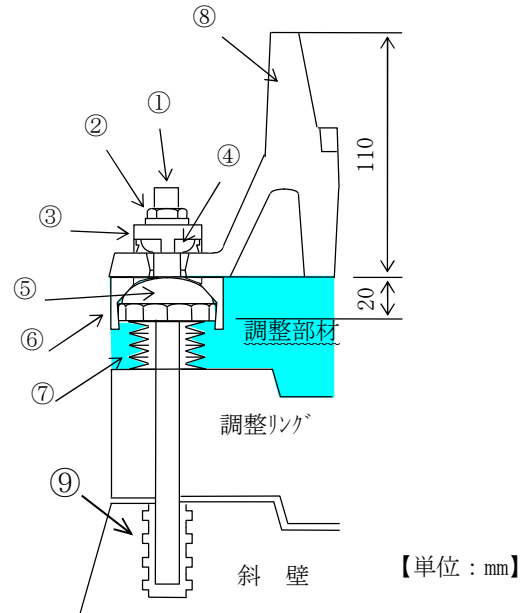
4-3 保護部材の使用

将来的な鉄蓋の嵩上げ等が容易に行え、既設のアンカーボルト及びレベ

ル調整部品の再利用を可能にするため、アンカーボルト及びレベル調整部品には保護部材を使用する。

また、取替工事においては、マンホール上部壁にインサートナット等がない場合に設置する、あと施工アンカーの引抜強度計算書を提出することとする。なお、あと施工アンカーの引抜強度は3本で106KN以上とする。(打撃式は不可)

番号	部品名称	
①	アンカーボルト	
②	六角ナット	
③	緩み止め用部品	レベル
④	高さ調整部材 (上部)	調整部材
⑤	高さ調整部材 (下部)	
⑥	高さ調整部材 (下部) スリーブ	保護部材
⑦	ボルトスリーブ	
⑧	受枠	
⑨	アンカー(あと施工アンカー)	



<参考図>

4-4 取替工法について

取替工事においては、円形工法を基本とし鉄蓋を中心に円形球面形状に切断して行う。蓋の高さ調整及び斜壁と受枠の固定は、4-3 保護部材の使用の<参考図>に示す部材を使用する。斜壁と受枠の間に生じる空隙（高さ調整部）及び斜壁と受枠周辺の路盤が一体となるように無収縮モルタルによる充填を行う。取替工事で使用する無収縮モルタルは、以下の性能のものとする。

無収縮流動性モルタル性能

- ・無収縮性で、モルタル硬化後も収縮によるすき間が生じないこと
- ・高流動性で、枠と斜壁間に確実にモルタル充填ができること
- ・超早強性で、短時間での交通開放が可能であること
- ・路面の傾斜に合せた擦り付けが可能であること。

以上の性能を満足させるための物性目標値を次表に示す。

項目	目標値	試験方法
収縮・膨張性(養生 材齢7日後)	収縮しないこと	JASS 15M-103 に準ずる
フロー試験	13cm 以上	JSCE-F531-1999 に準ずる

圧縮強度試験(養生 1.5 時間後)	9.8N/mm ² 以上	JIS R 5201 に準ずる
--------------------	-------------------------	-----------------

注. 圧縮強度は温度 20°C、養生時間 1.5 時間での規格値

現場状況によっては、円形工法での取替ではなく As 防護工での施工も下水道管理者との協議によって認めていく。

5. φ600 直接蓋の転落防止

雨水の大量流入時に管路内の流体圧が上昇し、蓋が浮上・飛散する事故が発生している。

豪雨時に鉄蓋が飛散し歩行者が人孔内に転落する恐れがある箇所では、転落防止を図るため転落防止機能を付加する。また、維持管理面においても、転落により作業者が深刻な事態となる恐れが高いと考えられる箇所についても同機能の設置を検討する。

転落防止装置設置基準（適応箇所）を次表に示す。

種 類		基 準（適応箇所）
転落防止装置	ロック付転落防止梯子	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道に設置された雨水管のうち蓋飛散の危険性が高く、かつ人孔深 2 m 以上の箇所 ・人孔深 3 m 以上かつ 2 号人孔以上の箇所 ・ふたの開閉頻度が高いなど特に維持管理上必要と考えられる箇所であつ人孔深 3 m 以上の箇所 ・上記以外で下水道管理者が必要と認める箇所

※ロック付転落防止梯子：「浮上防止機能」「昇降補助機能」を有する

5. φ600 直接蓋の腐食防止

腐食性ガスが発生しやすい環境下に設置される鉄蓋は一般環境下と比べ腐食の進行が早く、蓋の強度低下あるいは破損等の恐れがあり、腐食防止に配慮する必要がある。このような環境における対策として、耐食性被膜処理を施した鉄蓋を使用する。

蓋の腐食防止機能の基準（適応箇所）を次表に示す。

種 類	基 準（適応箇所）
腐食防止型	特に耐腐食性を考慮して設計する管きよ（圧送ポンプ開放マンホール/マンホールポンプ場/伏越マンホール等）

第4章 公園

1 公園の位置、形状

- (1)公園には、道路、河川、宅地その他の明らかに公園以外の目的を持つ土地又は施設の構成部分とみなされる土地は含まないようにすること。
- (2)公園の形状について、植栽、広場、遊戯施設等が有効に配置できる長方形、正方形等まとまりのある整形なものとし、著しい狭長、屈曲、複雑な出入りのある形状等でないようにすること。
- (3)公園へのアプローチや園内の各施設については、「都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン」(平成20年国土交通省)、「兵庫県福祉のまちづくり条例及び規則」の施設整備マニュアル(平成20年兵庫県)「三田市移動等円滑化のために必要な特定公園施設の設置に関する基準を定める条例」(平成24年条例第64号)により、バリアフリーについて積極的に配慮すること。
- (4)公園の敷地高さは、周辺地形高さと同レベルを基本とすること。ただし、地形条件等によりこれによりがたい場合は、公園内外からの土砂・排水の流出入等が無い形状とすること。また、擁壁により法起こしを行う場合は、擁壁の構造は「宅地造成等規制法による宅地技術マニュアル」(兵庫県県土整備部まちづくり局建築指導課発行)の基準を満たすものとする。
- (5)公園は、災害発生時、周辺住民の一時避難地として使用することがあるので、位置や地形については、周辺住民が安全かつ有効に利用できる位置を選ぶこととし、高圧線下、低湿地その他の利用に障害及び二次災害が起りうるような場所は避けること。また、緊急車両が接続できるように指導要綱第16条に定める規格の道路に接道すること。

2 占用物件

占用物件は原則認めないが、やむを得ず公園内への占用が必要な場合は、物件管理者も交えて事前協議を行うこと。なお、占用できる施設については都市公園法の規定による。

3 公園施設

(1)公園施設は、下記表を標準とすること。

	面積	設けるべき施設
A	150～250 m ²	車止め、植栽、フェンス(H=1.5以上)、ベンチ、滑り台、水飲み手洗い場、照明灯、時計、公園利用看板、園名柱

B	～300 m ²	Aの施設以外に砂場、鉄棒
C	～1000 m ²	A、Bの施設以外にブランコ、シェルター
D	～2000 m ²	A、B、Cの施設以外に小規模の複合遊具、健康遊具
E	2000 m ² ～	A、B、C、Dの施設以外に大規模の複合遊具

(3) 施設設置に関する技術細目

公園施設の設置基準については、「都市公園法（昭和31年4月20日法律第79号）」の規定に基づき、「都市公園技術標準解説書（監修 国土交通省）」及び下記の細目に配慮し計画すること。

ア 施設全般

ア) 設置する施設は、腐食し難い材質のものとし、木製のものは設置しないこと。

イ) 基礎にコンクリートを用いる場合は、土かぶりを10cm以上確保し、基礎部が露出しないようにすること。

ウ) 遊具・休憩施設等はメーカー保証が基本構造物（支持体）・副基本構造物（基本構造物以外で応力のかからないもの）で5年、消耗関係構造物のうち動く部分で2年、動かない部分で3年の無償保証期間があるものを採用すること。

イ 広場・園路等

ア) 公園出入口は2箇所以上設け、そのうち少なくとも1箇所の有効幅員は3.0m以上とし、管理用車両が各施設にアクセスできる園路計画とすること。

イ) 公園出入口には、ステンレス製の車止めを設置し、落とし込みの構造で南京錠により固定できるものとする。

ウ) 公園出入口には、園名柱ならびに市の指定する様式の公園利用看板を設置すること。

エ) 広場の舗装の断面構成は、表層に真砂土10cm、下層に砕石（C-40）10cmを標準とし、表面処理として化粧砂と表層安定剤を散布すること。

ウ 排水施設

ア) 排水路は公園区域外の排水が流入することがないようにすること。

イ) 排水路は流末を確保したうえで、園内の雨水等が有効に排水できるようにすること。

ウ) 排水溝の蓋等は、車いすやベビーカー等の車輪、杖や靴の踵等が挟まらない構造で、滑りにくい表面とするなど、高齢者や障害者等の通行の支障にならない構造とすること。

エ) 広場等については、降雨時に表面水によって土砂流出が生じないよう適切な間隔で暗渠排水を設けること。

エ 植栽

- ア) 植栽は維持管理の容易な樹種を選定し、最低限にとどめること。また、とげや突起物による怪我等の要因となる樹種は避けること。
- イ) 高木を植える場合は、隣接地への越境、落葉が影響しないように配慮して配置すること。
- ウ) 植栽時には、植物が良好に生育できるように十分に土壌改良を行うこと。
- エ) 植栽する樹木については、1年の瑕疵担保期間を設けるものとする。

オ 管理施設

- ア) フェンスはメッシュフェンスとし、高さ1.5mを標準とすること。ただし、民家に近接して設置する場合は、公園管理者と協議のうえ、高さを決定すること。
- イ) 公園区域は、構造物をもって明示するとともに、境界杭又は境界プレートを設置すること。

カ 便益施設

- ア) 水飲み手洗い場の蛇口はスプリング式のものを設置すること。
- イ) 公園の規模に応じてベンチを適宜配置すること。

キ 照明施設等

- ア) 照明灯は、公園全体を3ルクスの照度を確保できる配置とすること。ただし、「兵庫県地域安全まちづくり条例」(平成18年兵庫県条例第3号)に基づく犯罪の防止に配慮した道路等の構造、設備等に関する指針(平成19年3月20日告示第278号)により、民家に近接して配置しないようにすること。
- イ) 照明灯は、LED器具とし、タイマーとデイライトを併用して制御できる機器を備えること。
- ウ) 時計は、自動時刻補正機能を有し太陽電池により駆動する方式のものとする。
- エ) 照明灯及び時計の支柱については、アルミ製のものとする。

ク 遊戯施設

- ア) 遊戯施設は、社団法人日本公園施設業協会が定める「遊具の安全に関する基準 JPSA-S:2008」に適合する構造、配置とし、同協会によって認定された「SP 表示認定企業」が組立・据付を行うこと。
- イ) ブランコの足元やスベリ台着地部等、洗掘されやすい箇所については、マットを敷設すること。
- ウ) 砂場は、砂の深さ0.4m程度とし、水抜き暗渠排水管を設けること。

ケ その他

- ア) 開発者は、公園設置後、市に帰属するための完了検査を受検すること。
- イ) 開発者は、公園帰属の資料として、市の指定する様式により都市公園台帳を作成し、完了検査受検時までには1部提出すること。また、電子データも合わせて提出すること。
- ウ) 公園の帰属に際しては、開発者において、事前に電気、水道等の申込みを行い、名義変更は供用開始日付で行うこと。

第5章 消防水利・消防活動施設等

1 消防水利

(1) 消防水利

消防法（昭和23年法律第186号）第20条第1項の規定により、消防庁が定める「消防水利の基準」（昭和39年消防庁告示第7号）を満たす消防水利のうち、消火栓、防火水槽及びこれに類するものをいう。

(2) 消防水利の有効範囲

施行者は、開発区域が表1に示す既存消防水利の有効範囲内に含まれない場合、開発事業の内容に応じ、表2又は表3の基準に適合するよう消防水利を設置すること。

ただし、既存消防水利で開発区域を包含できる場合であっても、開発行為の開発面積が5,000㎡以上の場合は表2、建築行為の延べ面積が5,000㎡以上の場合は表3のとおり消防水利を設置すること。

表1

開発区域の都市計画用途地域	消防水利を中心とする半径
近隣商業地域・商業地域・工業地域・工業専用地域	100m
上記以外の地域	120m

ア 既存消防水利として認めるものは、公設消防水利又は既存私設消防水利の所有者と開発事業の施行者が同一の場合等に限る。なお貯水量40㎡未満の防火水槽は有効な消防水利としては認めない。

イ 消防水利の中心点は、採水口を有する場合は採水口を基準とし、その他の場合は当該消防水利の形状の中心を基準とする。

ウ 消防水利と開発区域との間に、片側2車線以上の道路、鉄道線路、崖地、河川、他者所有の建築物等があり、ホース延長等の消防活動が困難と考えられる場合は、有効な消防水利として認めない。

(3) 消防水利の設置基準

ア 開発行為の場合（都市計画法（昭和43年法律第100号）に定める開発行為）

表2のとおり消防水利を設置することとし、表1に示す半径で当該開発区域を包含できない場合は、消防水利を追加設置すること。

表2

開発区域の面積 (㎡)	消防水利
2,000 未満	消火栓 1 基
2,000～5,000 未満	40 m ³ 級防火水槽 1 基
5,000～20,000 未満	40 m ³ 級防火水槽 1 基及び消火栓 1 基
20,000 以上	40 m ³ 級防火水槽 1 基以上及び消火栓による包含。 ただし、防火水槽 1 基に対し消火栓 3 基までとする。

イ 建築行為の場合（建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）に定める建築行為）

- (ア) 延べ面積に応じて、表 3 のとおり消防水利を設置することとし、表 1 に示す半径で当該開発区域を包含できない場合は、別途 40 m³級防火水槽を追加設置すること。

表3

建築行為の延べ面積(㎡)の合計	消防水利
1,000～2,000 未満	消火栓 1 基
2,000～5,000 未満	40 m ³ 級防火水槽 1 基
5,000～10,000 未満	60 m ³ 級防火水槽 1 基
10,000～20,000 未満	40 m ³ 級防火水槽 2 基。ただし、共同住宅の建築の場合（又は消防活動上支障がないと消防長が認める場合）は、直近の公設消防水利 1 基のみを有効水利と認め、60 m ³ 級防火水槽 1 基の設置とする。
20,000 以上	60 m ³ 級防火水槽 2 基

- (イ) 消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）第 27 条の規定により設置する「消防用水」を兼ねることができるが、本基準も同時に満たしていること。
- (ウ) 防火水槽を設置する位置は、連結送水管、連結散水設備、スプリンクラー設備の送水口の配置状況を考慮した位置とすること。
- (エ) 地階のある建築物及び消防長が消防活動上特に必要があると認めた場合は、別途協議とすること。

ウ 開発行為と建築行為が同時に行われる場合は、表 3 に従い消防水利を設置すること。

(4) 消防水利の要件等

ア 消火栓（別図1、2参照）

- (ア) 消火栓は、口径 65 mmの地下式単口型で、地盤面（鉄蓋表面）から結合金具までの深さは 500 mm以内とすること。
- (イ) 消火栓は、原則として管径 150 mm以上の配水管に取り付けること。ただし、管径 150 mm以上の配水管から分岐された配水支管の一边が 180m 以下の場合は、管径 75mm 以上の配水管に取り付けることができる。
なお、分岐された管が管径 75mm 以上 150 mm未満の枝状配管には消火栓は 1 基までとする。
- (ウ) 前記(イ)にかかわらず、消火栓の位置及びその他の消防水利の状況を勘案し、消火活動に必要な水量の供給に支障がない場合、解析及び実測により、取水可能水量が毎分 1 m³以上であると認められるときは、管径 75mm 以上とすることができる。
- (エ) 管径 300 mm以上の配水管には、双口消火栓を取り付けること。
- (オ) 消防ポンプ自動車容易に接近できる公道又は歩道上に設け、鉄蓋は別図 2 と同等以上の性能を有するものであること。
- (カ) 構造の詳細は、三田市上下水道部の指導によること。

イ 防火水槽（別図3、4、5、6、7、8参照）

- (ア) 防火水槽は、原則として一般財団法人日本消防設備安全センター認定仕様の二次製品防火水槽を使用した地下式水槽で、地盤面から防火水槽の底（溜めますを除く）までの落差が 4.5m 以内であること。ただし、三田市に帰属しない防火水槽又は消防長がやむを得ないと認める防火水槽は、地中ばり防火水槽又は現場打ち防火水槽等にすることができる。
- (イ) 防火水槽は、専用用地の地下に設置することとし、専用用地は地中の防火水槽外壁から周囲 1 m 以上の空地を設けること。また、地上路面部はアスファルト等で舗装し、一般車の駐停車のおそれがある場合はバリカー（消防本部指定錠を取り付ける）等を設けること。ただし、三田市に帰属しないものについてはこの限りではない。
- (ウ) 三田市に帰属する防火水槽は、専用用地内に境界明示板を設置すること。
- (エ) 40 m³以上の有効水量が確保され、防水処理が完全な水槽であること。（天井面及び首部分を除く）
- (オ) 基礎部分は、砕石 200mm 以上かつ、基礎コンクリート 150mm 以上であること。

- (カ) 地中ばり等で区画されている防火水槽は、通水・通気のため直径 100mm 以上の連通管を設けること。また、各区画に進入可能な構造であること。(別図 4 参照)
- (キ) 取水口
- a 鉄蓋は、別図 6 と同等以上の性能を有するものとし、三田市に帰属するものは三田市が指定する鉄蓋とすること。
 - b 直径 600mm 以上のマンホール 2 箇所を基本とし、取水可能なマンホールが 1 箇所の場合は採水口を 1 本設置すること。取水可能なマンホールが無い場合は採水口を 2 口設置し、かつ点検用マンホールを 1 箇所設けること。
 - c 点検用のトラップを設置すること。
 - d マンホール取水口には転落防止措置を講じること。(別図 7 参照)
 - e マンホール取水口から視認できる位置に、別図 5 に定める充水限度を標示すること。
 - f マンホール及び採水管の直下に溜ますを設けること。溜めますは、直径 600mm 以上の円が収まる形状かつ、深さ 500mm 以上であること。
 - g 消防ポンプ自動車の部署位置からマンホールまでの距離は、2m 以内とすること。
 - h 採水口を設置する場合は、消防ポンプ自動車の部署位置から 7m 以内とすること。
 - (a) 採水口は別図 8 に定めるものとし、口径 75mm、配管 100mm で単管 1 口であること。配管については壁面に支持バンドで固定すること。
 - (b) 採水口の配管 (JIS G3452) は別図 3 に定めるものとし、横引 10m 以下、採水口までの総屈曲数は、原則として 4 箇所以内とすること。
 - (c) 採水口を 2 口設ける場合は、2 本の採水口の間隔を 500mm 以上離すこと。
 - (d) 採水口の配管を地中に埋設する場合は、耐蝕性を有すること。
- (ク) 給水管 (JIS G3452) の口径は 25mm 以上でバルブ開閉式であること。ただし、三田市に帰属するものは口径 50mm 以上であること。
- (ケ) 排水管の口径は 75mm 以上とし、給水管より下部に設置すること。ただし、排水管の設置が困難な場合は、排水勾配を 1% 以上設けること。
- (コ) 防火水槽及び防火水槽専用用地は、原則として三田市に引き継ぐものとする。ただし、消防長との協議により三田市に帰属しないものとするができる。この場合において、防火水槽は施行者等で自主管理するものとし、将来にわたって適

切に維持管理が行われるよう誓約書（様式第2号）を提出するものとする。

(サ) その他記載のない事項については消防本部の指導によること。

ウ 標識・標示（別図2、9、10参照）

(ア) 消防水利又は取水口から概ね5m以内の位置に、別図10に定める消防水利標識を設置すること。

(イ) 消防水利標識は、共架可能な電柱、擁壁等又は自立式支柱（上端部防水キャップ付）に取り付けること。

(ウ) 消火栓標識

a 消火栓標識を自立式支柱に取り付ける場合は、基礎部分を公道に設置すること。

b 消火栓蓋の外周路面に、別図2に定める150mm幅の黄色焼付塗装標示をすること。

(エ) 防火水槽標識

a 防火水槽標識を自立式支柱に取り付ける場合は、防火水槽用地内に設置すること。なお、標識設置が困難な場合は、防火水槽上の路面に、別図9に定めるいずれかの黄色焼付塗装標示をすること。

b 点検用マンホールを設ける場合は、蓋の外周路面に150mm幅の黄色焼付塗装標示をすること。

(オ) 標識・標示の設置に伴う占用許可等の手続きが必要な場合は、施工者にて行うこと。

2 消防活動施設等

(1) 「消防活動施設等」とは、次に掲げる施設をいう。

ア はしご車等が消防活動空地に至る敷地内進入路（以下、「ファイヤーレーン」という。）

イ はしご車等が停車し、消防活動を行うための消防活動空地

ウ 消防隊の進入経路に設置されるロボットゲートやオートロック等（以下、「自動施錠装置」という。）の非常開錠装置等

エ 傷病者を安全に階数移動させるためのエレベーター設備

(2) 消防活動施設等の設置基準

ア 軒高9m以上又は4階以上の建築行為の場合

(ア) はしご車等が建築物に容易に接近できるよう、ファイヤーレーン及び消防活動空地を設置すること。ただし、軒高9m以上ではあるが三連梯子等を使用し、容易に

各階へ進入可能な建築物である場合はこの限りではない。

- (イ) 消防活動空地は、原則として開発区域内に設置するものとするが、消防長が有効であると認める場合は付近公道を消防活動空地と見なすことができる。

イ 消防隊の進入経路に自動施錠装置がある場合

非常時に消防隊等が敷地内及び建築物内に進入できるよう、自動施錠装置に非常開錠装置等を設置するよう努めること。

ウ エレベーターが設置される場合

カゴ呼び戻し機能及び長さ2mのストレッチャーを収容できる奥行又はトランクルームを設けるよう努めること。

(3) 消防活動施設等の要件（別図11、12、13、14、15、16、17参照）

ア ファイヤーレーン、消防活動空地の共通事項

- (ア) 35m級はしご車対応の場合は25t、15m級はしご車対応の場合は12tの車両通行及び活動に耐え得る堅固な構造とすること。
- (イ) 路面は平坦とし、やむを得ず段差を設ける場合は50mm以下とすること。
- (ウ) 傾斜を設ける場合は勾配を20分の1（約3度）以内とし、前面道路からの進入路の部分について、前面道路と敷地に高低差があるときは、勾配を10分の1（約6度）以内とすること。

イ ファイヤーレーン

- (ア) 別図13に定める標識を設置すること。
- (イ) 35m級はしご車対応の場合は4.5m以上、15m級はしご車及びその他の消防車両対応の場合は4m以上の幅員を確保すること。
- (ウ) 高さ4.5m以下に高架等障害がないこと。
- (エ) 別図15に示す値以上の隅切りを施し、旋回走行軌跡図（別図16、17）に適合すること。

ウ 消防活動空地

- (ア) 消防活動空地は、建築物のバルコニー又は非常用進入口等がはしご車の使用範囲内（別図11、12）に包含されるよう配置し、その空間には、はしご操作の障害となる樹木・工作物・架空電線等を設けないこと。
- (イ) 消防活動空地の寸法は、35m級はしご車対応建築物の場合は7m×15m、15m級はしご車対応建築物の場合は5.5m×10mとし、路面には別図14に定めるいずれかの方法で標示を施し、付近に駐車禁止等の標識を設置すること。

- (ウ) 当該用地又は付近公道の状況により消防活動空地の設置が困難な場合で、次の各項目のいずれかに掲げる基準を満たす場合は、消防活動空地の代替措置とすることができる。
 - a 各住戸のバルコニーが連続し、バルコニーの両端が屋外階段と接続している場合。ただし、4住戸以内の場合は、片端が接続していればよい。
 - b 地上まで連続する避難ハッチを設置している場合。ただし、3階以上のすべての避難ハッチを上下操作式避難ハッチ（700×700mm）にすること。
 - c 屋外避難階段（共同住宅を除く）又は特別避難階段が設置され、消防隊等が容易に使用できる場合。
 - d スプリンクラー設備（共同住宅用スプリンクラー設備を含む）が設置される場合。
 - e 建築基準法第34条第2項の規定により非常用エレベーターが設置される場合。
 - f 大規模対象物は別途協議（延べ床面積10,000㎡以上）

エ 非常開錠装置

自動施錠装置の種類や構造に応じ、非常開錠ボタン、破壊錠又は指定キーを用いるキーボックスを設置する等、適切な開錠機構を設けること。

オ エレベーター設備

- (ア) 指定キーによるカゴ呼び戻し機能及び長さ2mのストレッチャーを収容できる奥行又はトランクルームを設置すること。
- (イ) 廊下又はエントランス等のエレベーター乗降口は、長さ2mのストレッチャーが転回できる広さを確保すること。

3 事前協議及び申請

開発許可又は協定を受けようとする場合及びその他行政指導により消防施設等を設置する場合並びに協議が整った事項を変更する場合、施行者は消防水利及び消防活動施設等の設置について消防本部と事前に協議し、以下のとおり申請すること。（申請書類は正副2部提出、副本はコピー可）

(1) 同意申請

消防水利の設置基準（表2、表3）又は消防活動施設等の設置基準（3（2））に該当する場合は、「消防施設等の設置に関する同意申請書（様式第1号）」により申請すること。

(2) 協議申請

消防水利の設置基準（表2、表3）又は消防活動施設等の設置基準（3（2））に該当

しない場合は、「消防施設等の設置に関する協議申請書（様式第8号）」により申請すること。本申請書の場合は、原則として消防水利及び消防活動施設等の設置は不要であるが、同一施行者（開発事業を継承した者を含む）が、一定区域又は一団の隣接区域において、3年以内に継続又は断続して開発を行い、同基準（表2、表3及び3（2））に該当する場合は、上記（1）同意申請に準じて申請すること。

(3) 協議が整った事項を変更する場合

開発事業計画の変更等により、設置予定の消防水利及び消防活動施設等に影響が生じる場合は、「消防施設等の設置に関する同意変更申請書（様式第4号）」により申請すること。

例) 開発区域の面積変更により、消火栓から防火水槽に変更になった場合

建物の高さ変更により、消防活動空地の設置が必要なくなった場合 等

ただし、軽微な変更の場合は、「消防施設等の設置に関する（同意・協議）変更届出書（様式第5号）」を提出すること。

例) 面積（数字）や図面の変更になった場合 等

4 検査項目

消防水利及び消防活動施設等は、設置に伴い下記検査を実施する。

(1) 消火栓

設置工事完了時に完了検査を行い、水圧（0.3 MPa以上）、路面舗装、黄色焼付塗装標示、標識の設置状況を確認する。

(2) 防火水槽

設置工事の進捗に合わせて下記検査を行う。

ア 基礎検査

基礎（砕石 200mm 以上、基礎コンクリート 150mm 以上）、湧水等の状況を確認する。

イ 配筋検査（現場打ち、地中ばり防火水槽の場合のみ）

配筋（鉄筋は直径 13 mm 以上、ピッチ 200 mm 以内）結束完了後、コンクリート施工前に実施する。側壁型枠組立後の状況及び頂版の配筋検査は写真提出とする。

ウ 内部検査

防水施工状況、給排水管及び給水バルブの位置、ピットの施工状況を確認する。

エ 真空検査（採水口設置の場合のみ）

採水口及び採水管の設置状況を確認し、消防車両による真空検査を実施する。

オ 満水検査

防火水槽内の水位を計測する。

カ 漏水検査

満水検査の1週間後に減水の有無を確認する。

キ 完了検査

路面舗装、黄色焼付塗装標示、標識の設置状況を確認する。

(3) ファイヤーレーン及び消防活動空地

工事完了時に現地にはしご車を配車し、下記項目について完了検査を実施する。

ア 舗装、隅切り、勾配及び耐圧の状況

車両の通行や、アウトリガージャッキ使用による路面異常等の有無を確認する。

イ 架梯障害

建築物への架梯障害等について判断し難い場合は、はしご車による架梯検査を行う。

(4) 消防活動空地の代替施設（3(3)ウ(ウ)）、非常開錠装置、エレベーター設備

設置工事完了時に完了検査を行い、設置状況を確認する。

5 設置完了報告

(1) 消防水利及び消防活動施設等の設置が完了した場合は、「消防施設等設置完了報告書（様式第7号）」に、工程写真、完成写真を添付して提出すること。（申請書類は正副2部提出、副本はコピー可）

(2) 防火水槽等の消防施設を三田市に引き継ぐ場合は、三田市審査指導課の指示に従うこと。

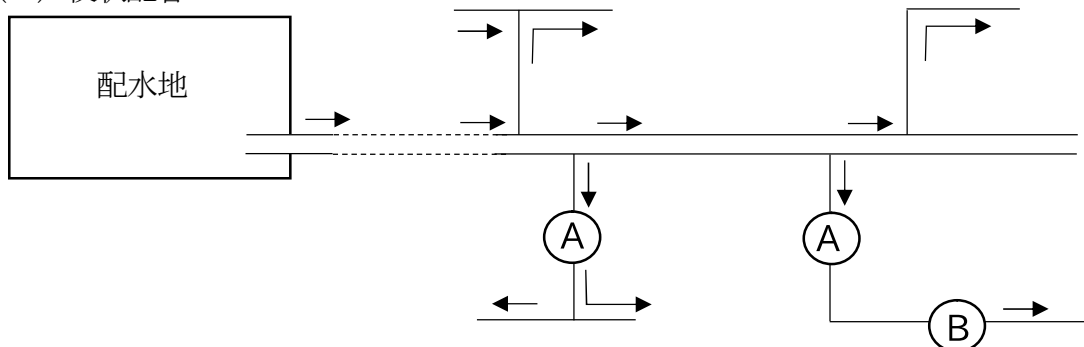
6 消防水利の廃止等

消防水利を撤去する場合、指定水利変更等届出書（様式第6号）を消防長に提出すること。
また、所有者等の変更や使用不能になった場合も同様式で消防長に提出すること。

図1 配水管設置の形態

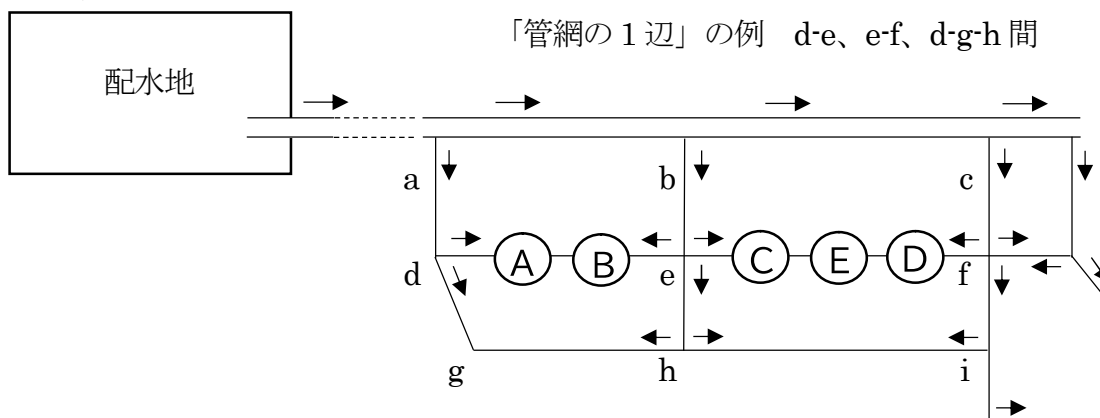
—— 口径 150 mm以上の管 ——— 口径 150 mm未満 75 mm以上の管

(1) 枝状配管



原則として、枝状配管に2基目となる新設は有効水利として認められない。

(2) 管網

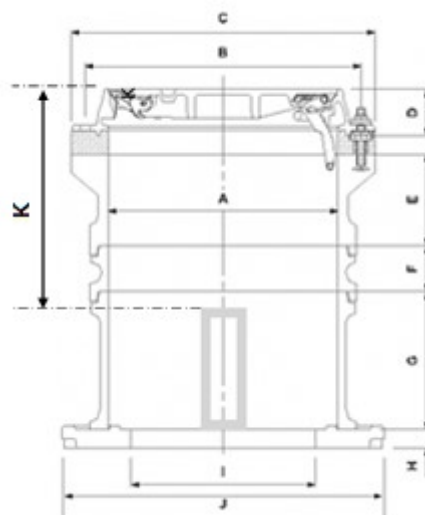


原則として、管網の1辺に3基目となる新設は有効水利として認められない。

図2 消火栓の仕様



路面に線幅 150mm の黄色焼付塗装標示



(単位：mm)

荷重仕様	鉄蓋				下柵						地盤面～結合金具
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
T-25	500	600	600	100	200	100・200・300・500	300・500	40	400	700	500以内

図3 防火水槽の仕様

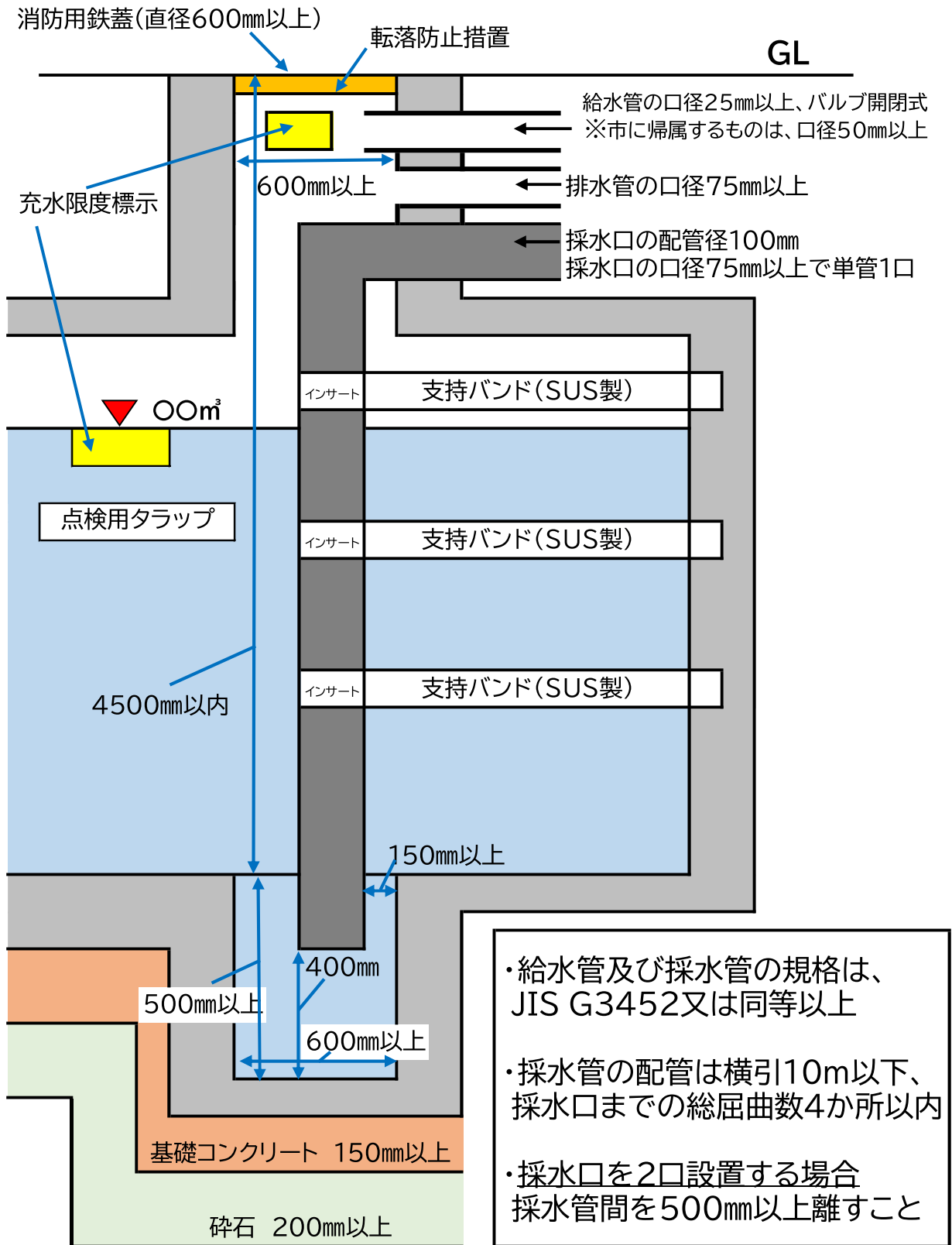


図4 地中ばり防火水槽等の仕様

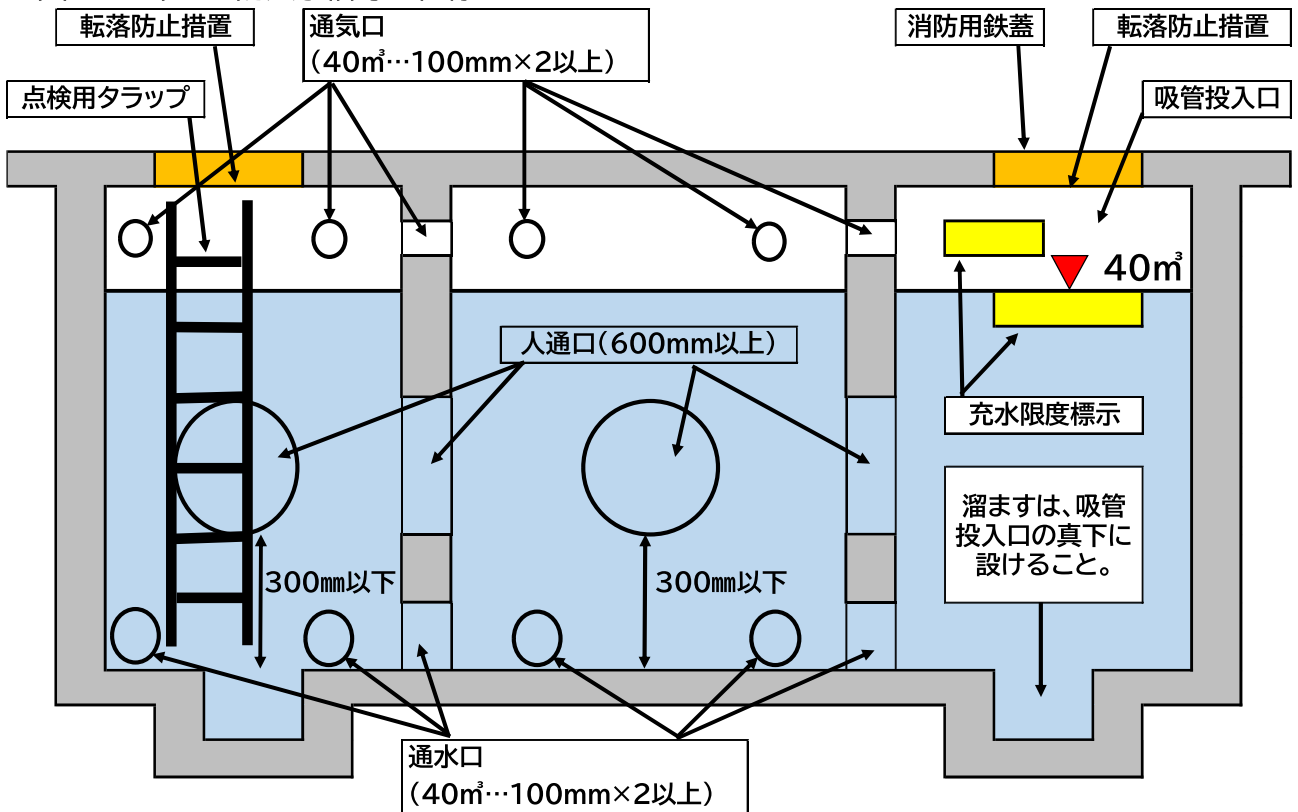
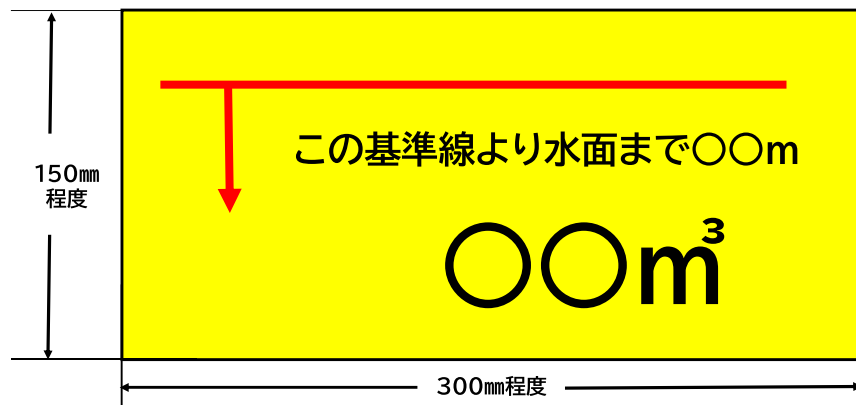


図5 充水限度標示1



- (1) マンホール取水口より容易に視認できる防火水槽首部にペイント、もしくは腐食のおそれがないプレートを作成して貼り付ける。
- (2) 容量及び基準線から水面までの距離を明示する。
- (3) 黄色地に黒文字とし、矢印(三角表示)及び基準線は赤字とする。
- (4) マンホール取水口より容易に視認できる場合は、充水限度表示2に代えることができる。(標示1は省略)

充水限度標示2

- ・三角形の頂点までの水量を明示する。
- ・地中ばり等で区間されている防火水槽の場合は、通気口をふさがれない位置とする。

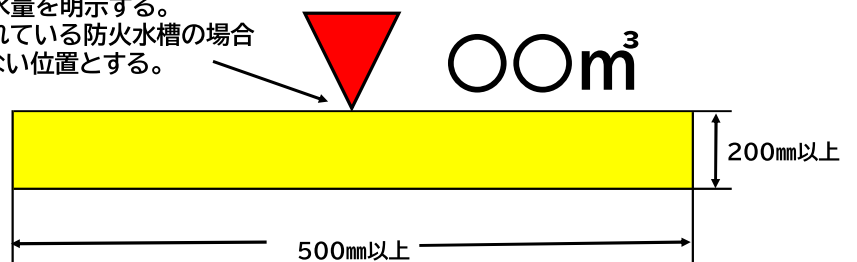
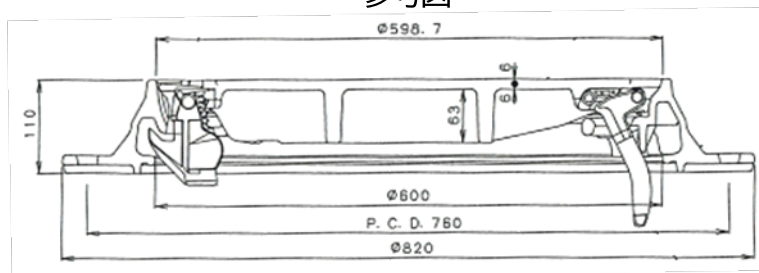


図6 防火水槽鉄蓋の仕様



参考図



ボール操作力 (kgf) [N]	50 [490] 以下
揺動量 (ずれ上がり量)	1mm 以下

図7 防火水槽鉄の転落防止措置



参考図

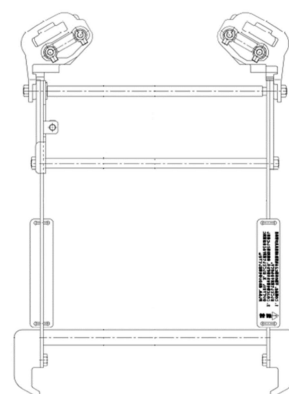


図8 採水口

(口径 75mm、配管 100mm)

埋入型

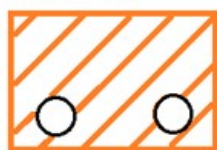
スタンド型

参考例



図9 防火水槽上の黄色焼付塗装標示

① 防火水槽全体をゼブラ塗装



線幅 150mm
斜線間隔 1500mm

② 防火水槽蓋周りの焼付塗装



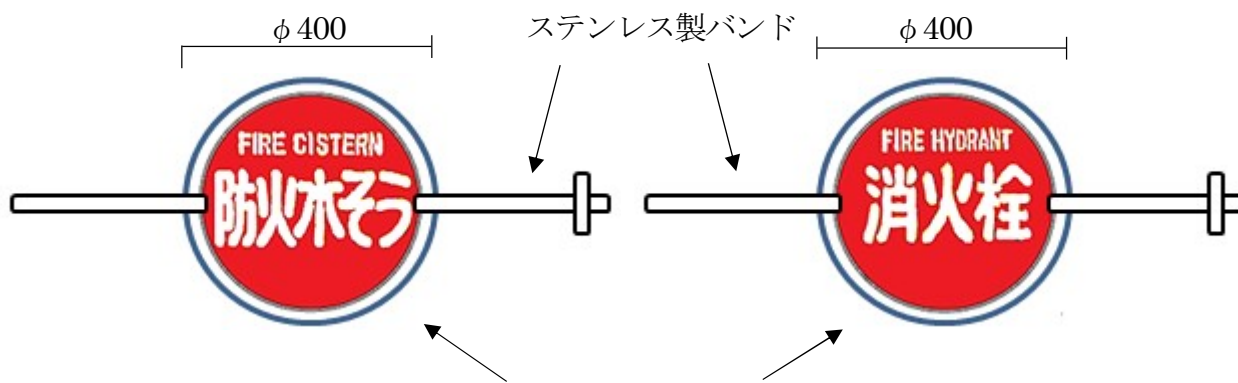
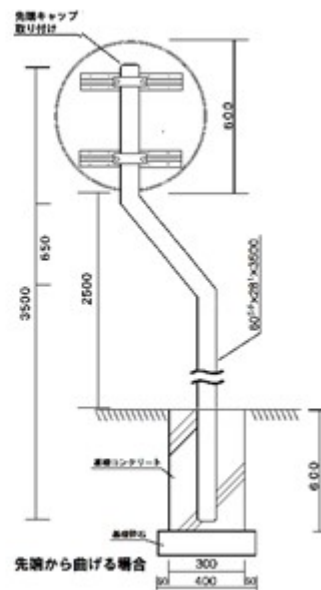
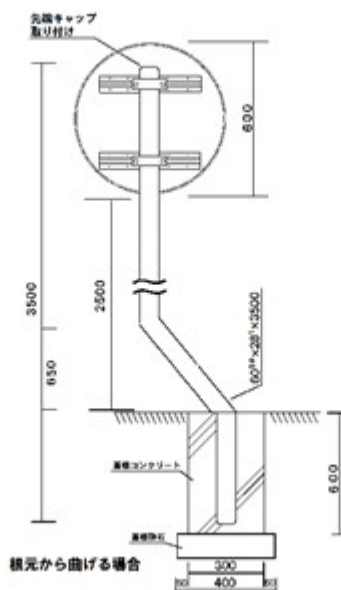
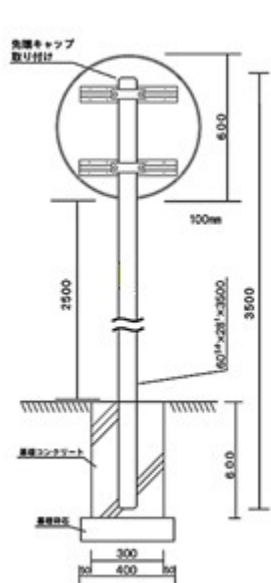
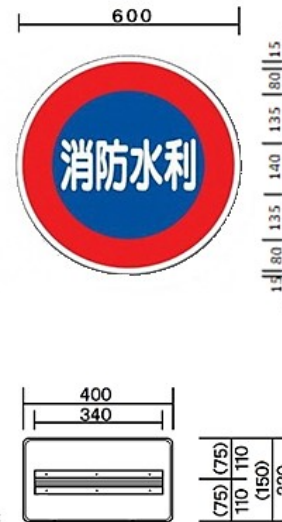
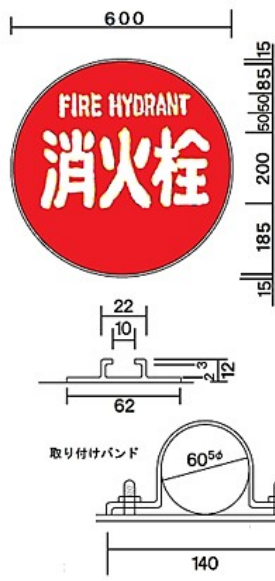
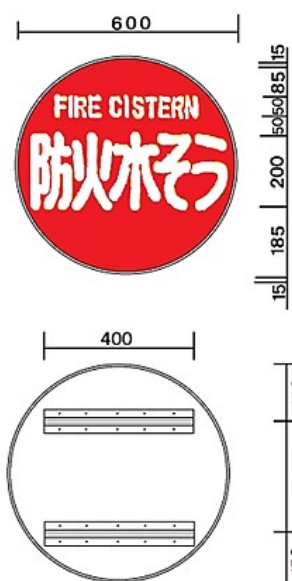
線幅 150mm
□ は 500mm × 500mm
— は 1000mm

図 10 消防水利標識の仕様

自立式標識

参考図

指定消防水利



ポリプロピレン製標識

図 11 三田市消防本部 35m級はしご車 水平使用範囲図

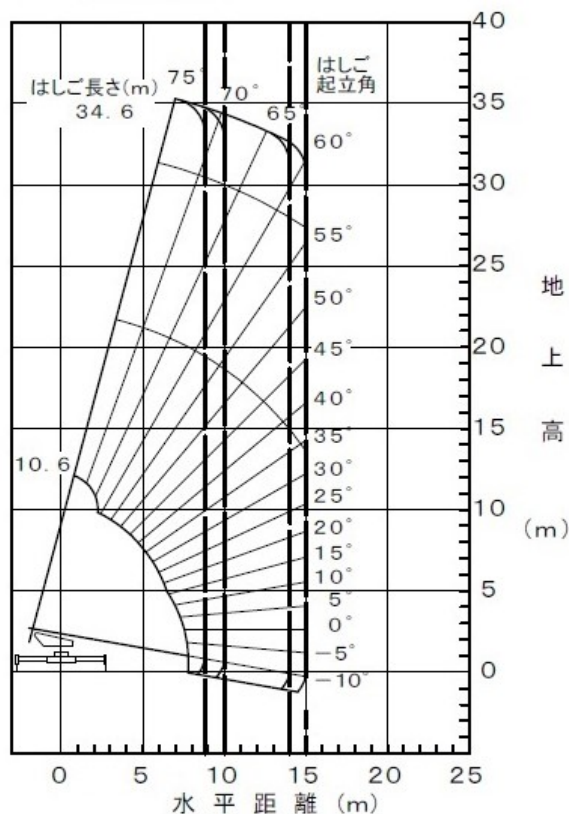


図 12 三田市消防本部 15m級はしご車 水平使用範囲図

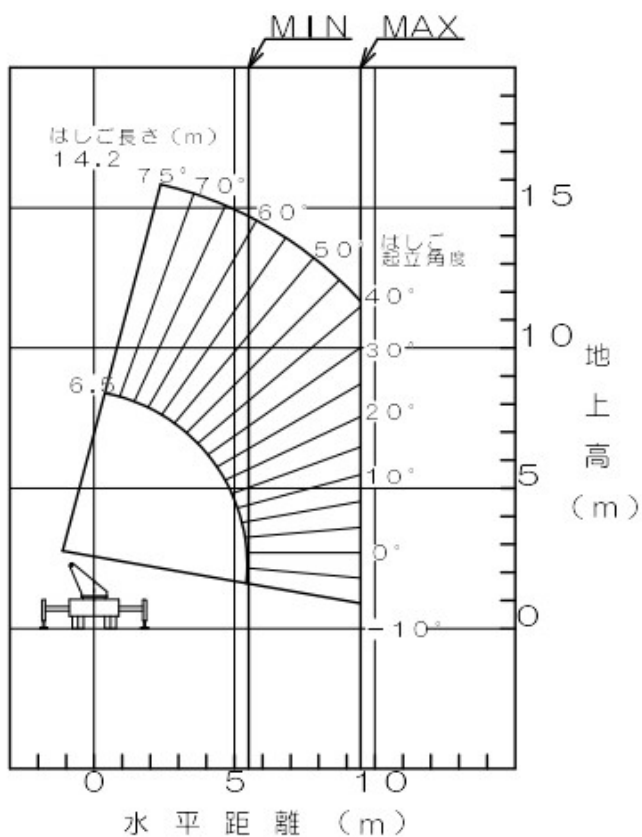


図 13 消防はしご車進入路標識の仕様

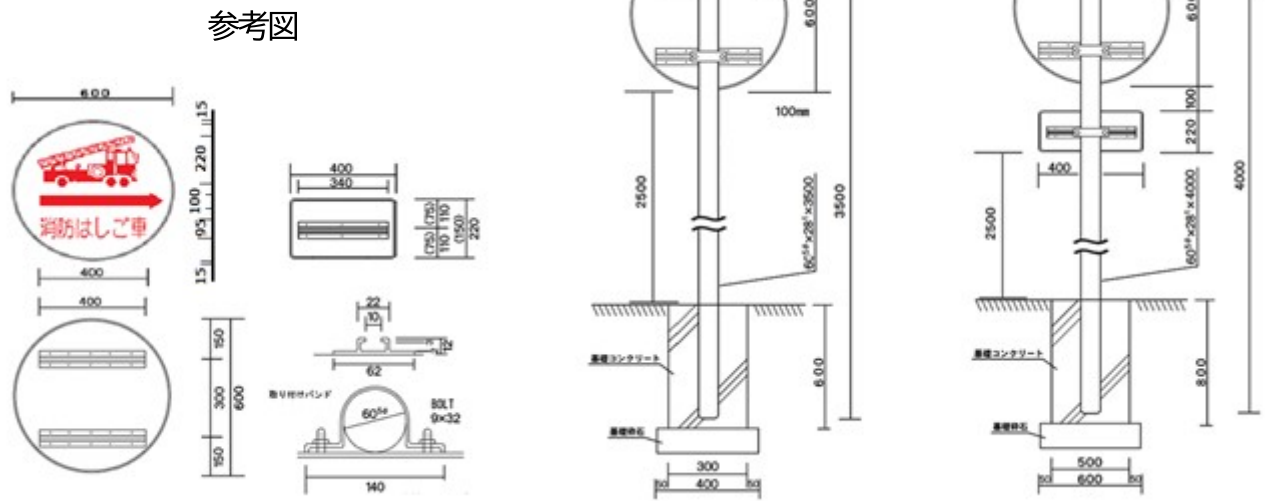
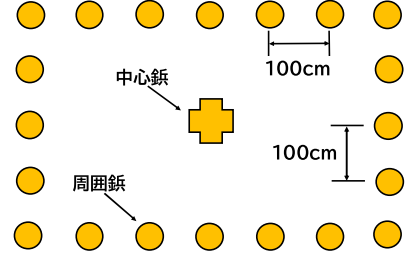


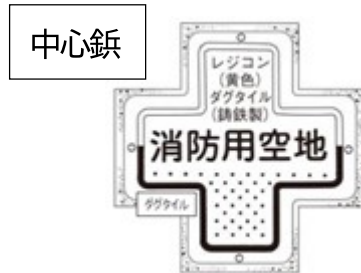
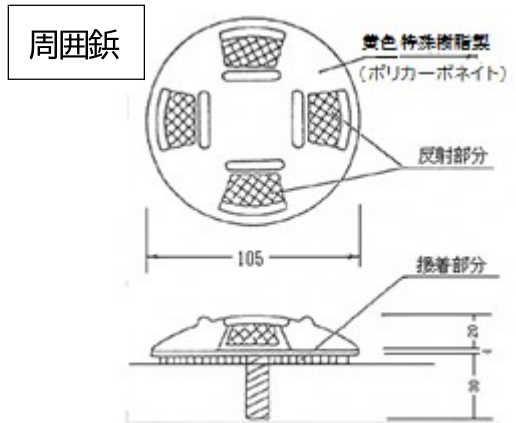
図 14 消防活動空地標識パターン

	焼付パターン	標識	駐車禁止標識
(1)	 消防活動用空地 線幅15cm 斜線間隔150cm		必要なし
(2)	 線幅15cm □は50cm×50cm —は100cm		下記参照
(3)	 線幅15cm		下記参照

焼き付け塗装以外の路面標示(釘)

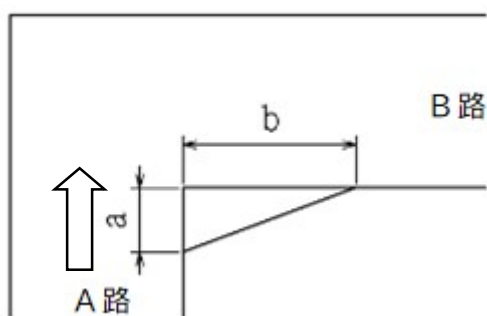


焼き付け塗装以外の標示用具 参考図



- 駐車禁止の標識は消防活動空地直近の見やすい位置に設置する。
- 標識は消防はしご車進入路標識図のものを使用すること。設置場所は消防活動空地への進入路入口の見やすい位置に設置すること。(別図 13 参照)

図 15 進入路の隅切り



35m 級はしご車 道路幅員表

A 路幅員 \ B 路幅員		5.0m	6.0m	7.0m	8.0m
4.0m	a	3.8m	2.8m	1.8m	0
	b	6.5m	3.2m	1.8m	0
5.0m	a	2.8m	1.8m	0	
	b	5.5m	2.2m	0	
6.0m	a	2.2m	1.2m	0	
	b	4.5m	1.2m	0	
7.0m	a	1.7m	0		
	b	3.5m	0		
8.0m	a	1.4m	0		
	b	2.5m	0		
9.0m	a	1.1m	0		
	b	1.5m	0		
10.0m	a	0			
	b	0			

15m 級はしご車 道路幅員表

A 路幅員 \ B 路幅員		3.5m	4.0m	4.5m	5.0m
3.0m	a	2.6m	2.1m	1.6m	1.1m
	b	4.3m	2.5m	1.5m	1.0m
3.5m	a	1.9m	1.4m	0.9m	0.4m
	b	3.8m	2.0m	1.0m	0.5m
4.0m	a	1.4m	0.9m	0.4m	0
	b	3.3m	1.5m	0.5m	0

図 16 三田市消防本部35m級はしご車巡回走行軌跡図

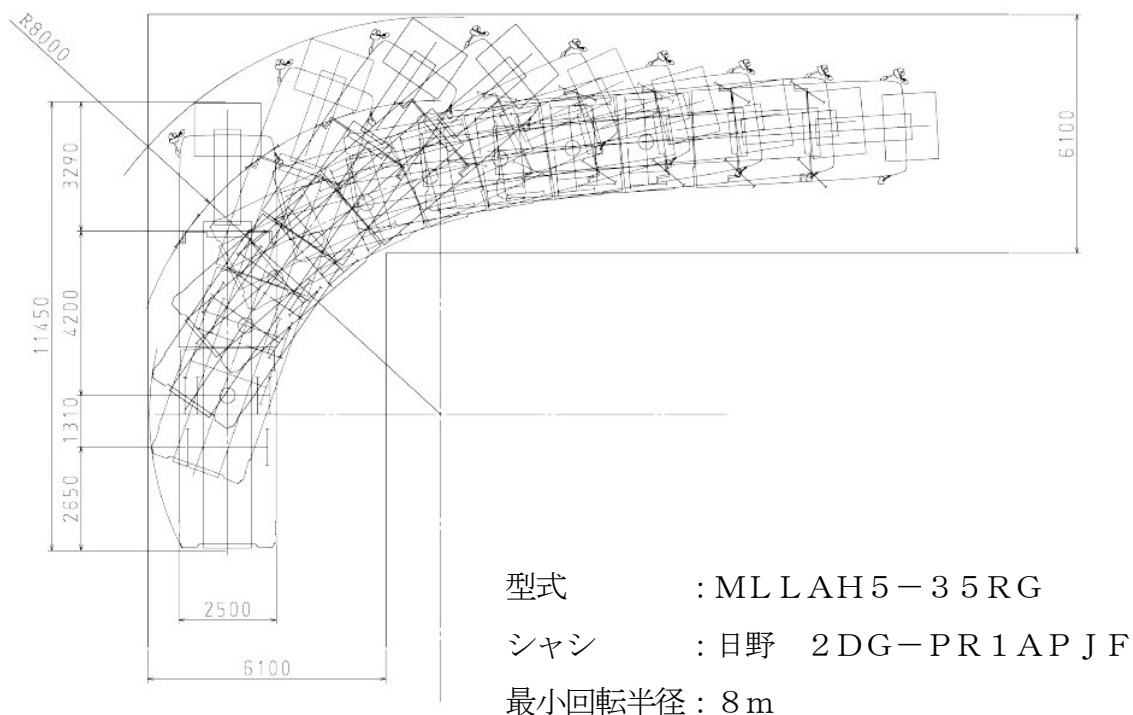
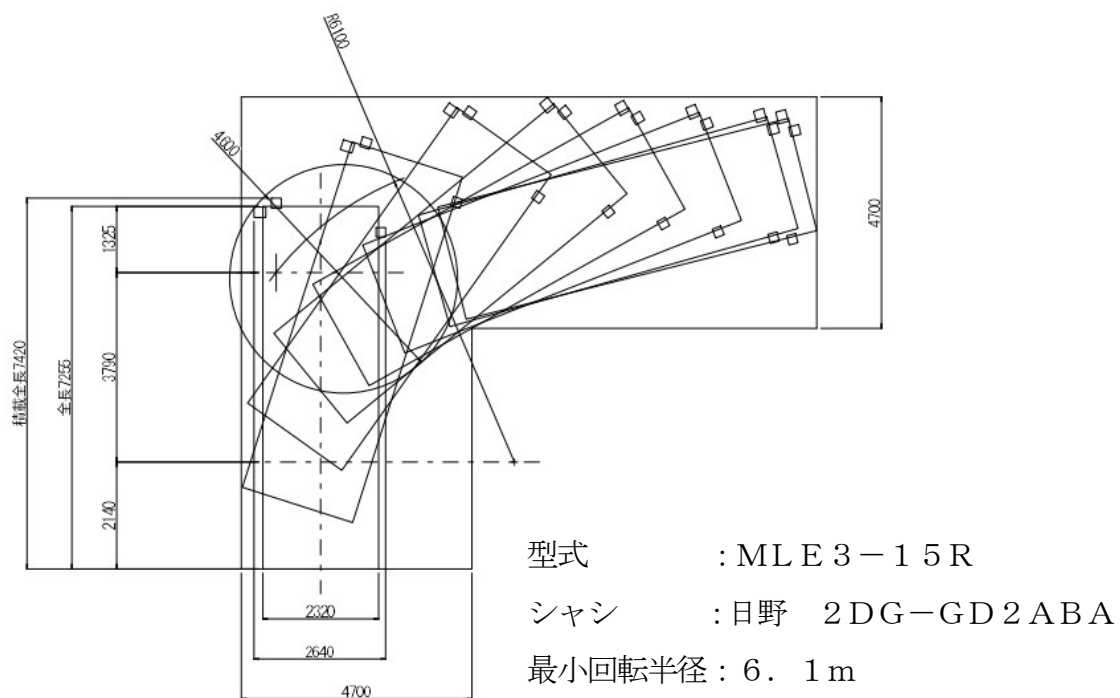


図 17 三田市消防本部15m級はしご車巡回走行軌跡図



第6章 上水道施設

1 基本計画

- (1) 開発計画に基づく計画給水量及び給配水施設は、計画人口、予定建築物の用途または規模等によって想定される需要水量及び既設給配水施設に支障をきたさないよう水理計算に基づき計画を行うこと。
- (2) 開発事業における給配水施設の設計、施工にあたっては日本水道協会水道施設設計指針及び関係法規によること。
- (3) 施工にあたっては「開発行為に伴う水道協議書」で水道事業管理者の承認を得ること。
- (4) 給水装置の設計、施工にあたっては三田市水道事業給水条例及び三田市水道事業設計指針によること。

第7章 集会施設

1 戸建住宅

(1) 設置基準

ア 集会施設の設置基準は下記表のとおりとすること。

開発戸数	集会施設の床面積	集会施設の敷地面積
100戸以上 500戸未満	65㎡以上	195㎡以上
500戸以上 1,000戸未満	100㎡以上	300㎡以上
1,000戸以上 1,500戸未満	180㎡以上	540㎡以上
1,500戸以上 2,000戸未満	260㎡以上	780㎡以上
2,000戸以上 2,500戸未満	300㎡以上	900㎡以上
2,500戸以上	400㎡以上	1,200㎡以上

イ 開発戸数が500戸以上の場合は、2箇所以上に分けて集会施設を整備することができるが、その場合の集会施設の規模は、1箇所につき床面積65㎡以上、敷地面積195㎡以上とすること。

(2) 構造

集会施設は、長期間の使用に耐えうる構造を備えること。

(3) 設備

ア 集会施設の間取りには、会議室、湯沸し室、手洗い、便所、玄関等のうち必要なものを設置すること。

イ 集会施設の内部付帯設備には、電気、ガス、水道、防火避難設備等のうち必要なものを設置すること。

ウ 集会施設の外部付帯設備には、側溝、植栽、防犯灯、散水栓、掲示板等のうち必要なものを設置すること。

エ アからウの設備について、住民と十分協議のうえ整備すること。

(4) 集会施設用地の境界等

ア 市に帰属する集会施設用地とその他の土地との境界を明確にするため、境界線の各折点又は必要と思われる箇所に境界杭等を設置すること。

イ 集会施設用地の周囲には、フェンス(H=1500)と出入り口を設置すること。

ウ 公道から集会施設用地への進入路は、自動車が出入りできる幅を確保すること。

(5)集会施設の建設時期

集会施設の建設時期は、遅くとも3分の2程度の入居が完了するまでに建設すること。

(6)集会施設の引継ぎ

ア 集会施設は、完成後速やかに当該地域の自治会等住民組織に引き継ぐこと。また、後々のトラブルを防止するため、住民組織への引継ぎは書面で行うこと。なお、当該区域に住民組織が結成されるまでの間は、施行者の負担で維持管理すること。

(7)集会施設建設についての事前周知

集会施設の建設中における施工管理及び完成後の維持管理について、分譲及び入居時に住民に対して十分周知を図ること。

2 共同住宅

(1)設置基準

ア 集会施設の設置基準は下記表のとおりとすること。

開発戸数	集会施設の床面積
100戸以上 500戸未満	65㎡以上
500戸以上1,000戸未満	100㎡以上
1,000戸以上1,500戸未満	180㎡以上
1,500戸以上2,000戸未満	260㎡以上
2,000戸以上2,500戸未満	300㎡以上
2,500戸以上	400㎡以上

イ 開発戸数が500戸以上の場合は、2箇所以上に分けて集会施設を整備することができるが、その場合の集会施設の規模は1箇所につき床面積65㎡以上とすること。

ウ 集会施設は、共同住宅内に集会室として設置することができるものとする。

(2)設備

ア 集会施設の間取りには、会議室、湯沸し室、手洗い、便所、玄関等のうち必要なものを設置すること。

イ 集会施設の内部付帯設備には、電気、ガス、水道、防火避難設備等のうち必要なものを設置すること。

ウ 集会施設の外部付帯設備には、側溝、植栽、防犯灯、散水栓、掲示板等のうち必要なものを設置すること。

(3)集会施設の引継ぎ

集会施設は、当該住宅管理組合の共有財産とし、完成後は速やかに当該組織に引き継ぐこと。
なお、当該組織が結成されるまでの間は、施行者の負担で維持管理すること。

(4)集会施設建設についての事前周知

集会施設の建設中における施工管理及び完成後の維持管理について、分譲及び入居時に住民に対して十分周知を図ること。

第8章 ごみ施設

1 目的

開発区域内において、良好な生活環境の保持と公衆衛生の向上を図るため、ごみ集積施設及び設備の設置にあたり必要な事項を定めるものとする。

2 設置数

(1) 独立住宅の建築の場合、原則として、20戸から25戸に1箇所設置すること。

なお、可燃物・不燃物・ペットボトル・びん・スプレー缶・古紙は1箇所の集積設備で兼ねることができる。

(2) 共同住宅の建築の場合原則として、1棟に1箇所設置すること。ただし、総戸数が71戸以上の場合、2箇所に分散することができる。

(3) 住宅以外の建築物の場合、住宅地域のものに準じた措置を取ること。

また、(1)・(2)に該当しない場合等、詳細についてはあらかじめ協議すること。

3 位置

(1) 独立住宅の建築の場合、道路と同一平面で、かつ、長辺が接するものとする。

また、宅地の高低、道路勾配、道路幅員及び予想交通量等による居住者の動線の安全を考慮して、利用範囲がおおむね50m以内、かつ、塵芥車両の進行方向の左側になるよう配置すること。

(2) 共同住宅の建築の場合、原則として、公道に面していて塵芥車両が容易に駐車できるところに配置すること。

4 構造

(1) 独立住宅の建築の場合、次に掲げる構造とすること。

ア 壁はブロックまたはコンクリート造とすること。

また、土圧、水圧がかかる場合は擁壁造とすることとし、擁壁の構造は、宅地造成等規制法の擁壁に関する技術基準に準ずること。

イ 床はコンクリート造とすること。

ウ 排水溝を設置すること。

エ 道路と集積設備の間に側溝があるときは、14t荷重に耐える溝蓋を集積設備と接した部分及び両端60cmの部分に設置すること。

オ 鳥獣防止対策（フェンス・ネット等1 cm角以下の物）を講じること。

カ 屋根を設置する場合は高さを2 m以上とすること。

キ 開口部に扉を設置する場合は引き戸とすること。

また、開口部は高さ2 m、幅2 mは開放できるようにすること。

(2) 共同住宅の建築の場合は次に掲げる構造とすること。

ア 壁はブロックまたはコンクリート造とすること。

また、土圧、水圧がかかる場合は擁壁造とすることとし、擁壁の構造は、宅地造成等規制法の擁壁に関する技術基準に準ずること。

イ 床はコンクリート造とすること。

ウ 排水溝を設置すること。

エ 開発技術基準第5章5防火水槽の要件（3）により、取水口から2 m以上開放して設置すること。

オ 道路と集積設備の間に側溝があるときは、14 t 荷重に耐える溝蓋を集積設備と接した部分及び両端60 cmの部分に設置すること。

カ 鳥獣防止対策（フェンス・ネット等1 cm角以下の物）を講じること。

キ 屋根を設置する場合は高さを2 m以上とすること。

ク 開口部に扉を設置する場合は引き戸とすること。また、開口部は高さ2 m、幅2 mは開放できるようにすること。

ケ 衛生的に維持するために、清掃を目的とした水道設備を設けること。

5 大きさ

(1) 独立住宅の建築の場合、敷地は縦2.0 m、横2.5 m、有効5.0 m²以上とすること。

また、壁については道路に面した部分を2 m以上開放し、高さは1.0 m以上とすること。

(2) 共同住宅の建築の場合、敷地は1棟の戸数が1戸から40戸までについては縦2.0 m、横5.0 mに、41戸から60戸までは縦2.0 m、横6.0 mに、61戸以上は1戸あたり0.2 m²を確保することとし、縦2.0 m以上、横7.0 m以上とすること。なお、ダストシュートの取り付けはしないこと。

6 協議

開発行為で新設のごみ集積施設を計画する際には、上記項目を踏まえて市クリーンセンターと協議すること。

7 注意事項

- ① 完成確認及び開設確認には、必ず立ち合いを行うこと。
- ② 鳥獣対策は開設（集積場使用）時に確認するため、開設時までに取り付けること。
但し、ポールをかけるフックについては完成時まで設置のこと。
- ③ ごみ収集車の通行及び作業の支障を来たすことのないよう進入路上の駐停車対策を徹底すること。なお、開発区域内でステーションを開設する場合は、その区域内における当該ステーションまでの間の進入路上に建設工事車両が停止しないよう建設業者に対し指導を行うこと。
遵守されない場合については、当該ステーションの開設を休止することとする。
- ④ ステーション土間は、前面敷地との段差が無いように施工すること。また、側溝がある場合は、グレーチングをステーション幅とその両サイド60 cm以上に設置すること。
- ⑤ 開設にあたっては、必ず10日前までに当センターへ連絡をすること。
- ⑥ 開設時には、ごみの出し方のマナー及び収集日の表示する場所を設けること。
- ⑦ マナー違反のごみは回収することは出来ないため、入居説明会時には、資料によりごみの出し方（指定袋等）、マナーの周知徹底を行うこと。
また集積場使用時においても、再度ごみの出し方（指定袋等）、マナーの周知徹底を行うこと。
- ⑧ 集積場利用にあたっては、周囲に影響を及ぼすことのないよう良好な管理を行うこと。
- ⑨ 開設時、収集日に収集場前に車・自転車、収集の障害となるものがある場合は収集を中止するため入居者に注意を行うこと。
- ⑩ 市民は「**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**」および「**廃棄物の処理および清掃に関する条例**」等関連する法令を遵守すること。
- ⑪ ごみ集積施設を帰属する場合は、その四隅に官民境界を示す境界杭を設置すること。
また、帰属する土地の地目は雑種地とすること。

上記、条件が守られない場合は、収集ができない場合があります。

第10章 防犯灯

- (1) 防犯灯は、10ワット未満のLED器具とし、デイライトを併用して制御できる機器を備えること。
- (2) 単独柱にて設置する場合は、路面付近の防食対策を講じること。
- (3) 設置にあたっては、開発地の区・自治会と十分協議を行うこと。
- (4) 設置後の移管は、区・自治会へ速やかに行うこと。
- (5) その他、設置にあたり疑義がある場合は、市及び区・自治会と十分協議を行うこと。