



厚木市
消防水利施設設置基準

厚木市消防本部

厚木市消防水利施設設置基準

(趣旨)

第1条 この基準は、厚木市住みよいまちづくり条例（平成15年厚木市条例第6号）第36条第4号及び厚木市住みよいまちづくり条例施行規則（平成15年厚木市規則第53号。以下「規則」という。）第33条第4号イの規定に基づき、消防水利施設の設置等について必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 消防水利施設 防火水槽（地中ばり防火水槽等を含む。）及び神奈川県企業庁厚木水道営業所敷設の配水管に設置された消火栓（以下「消火栓」という。）をいう。
- (2) 二次製品防火水槽 工場において生産された部材を使用して建設されるもので、一般財団法人日本消防設備安全センターの二次製品等防火水槽等認定規程（平成13年4月2日消安セ規程第8号）により型式認定された防火水槽をいう。
- (3) 地中ばり防火水槽 建築物の地下（地中ばり等）を活用して設置する防火水槽をいう。
- (4) 導水装置 消防ポンプ自動車（以下「消防車」という。）が容易に接近できる位置から吸水できるようにするために防火水槽等に設置する装置をいう。

(防火水槽の設置基準)

第3条 防火水槽の設置に関する基準は、次のとおりとする。

- (1) 防火水槽は、二次製品防火水槽又は地中ばり防火水槽とし、常時貯水量が40立方メートル以上を有しているとともに、吸管投入孔を2箇所以上設置し、取水口中心から半径140メートルで開発区域を包含できるよう設置すること。ただし、常時取水可能水量が毎分1立方メートル以上で、かつ、連続40分以上の給水能力を有するプール、池が設置されたときは、防火水槽が設置されたものとみなす。
- (2) 前号に規定する防火水槽は、消防車が取水口（導水装置を設けた場合は、採水口の位置）からおおむね3メートル以内に接近できるものとし、揚水操作が可能で、消防活動に支障がなく、点検等の維持管理が行なえる場所に設置すること。
- (3) 公園、空地等に設置する防火水槽は、二次製品防火水槽のⅠ型以上とし、車両等が進入するおそれのある場所に設置する場合にあつては、二次製品防火水槽のⅡ型以上の構造とすること。

(消火栓の設置基準)

第4条 消火栓の設置に関する基準は、次のとおりとする。

- (1) 公道上に設置すること。
- (2) 100ミリメートル以上の配管に設置すること。
- (3) 消火栓（既設消火栓を含む。）の取水口中心から半径140メートルで開発区域を包含できるよう設置すること。
- (4) 消防車からの取水が可能で、消防活動に支障がなく、かつ、交通災害及び事故防止に配慮した位置であること。

(標識、表示等)

第5条 消防水利施設には、その位置を明示するための標識等を設置するものとし、その設置基準は、次のとおりとする。

- (1) 標識は、取水口中心から5メートル以内とし、消防活動に支障がなく、消防水利施設であることが容易に確認できる位置に設置すること。
- (2) 市に引き継ぐ防火水槽にあつては別図1、事業者が管理する防火水槽にあつては別図2による標識を設けること。
- (3) 消火栓を設置した場合は、別図3による標識を設置し、舗装路面には別図4によりその位置を明示すること。

(防火水槽の技術基準)

第6条 防火水槽の技術的な基準は、次のとおりとする。

- (1) 二次製品防火水槽の技術基準は、次のとおりとする。

ア 設置方法は地下式とし、水槽の深さは原則として底設ピット部分を除き地表面から4.5メートル以内とすること。ただし、地下埋設が困難な場合は、設置方法等について消防長と協議するものとする。

イ 吸管投入孔の直下には、原則、1辺の長さ又は直径が600ミリメートル以上、深さ500ミリメートル以上で、十分な強度及び水密性が確保され、水槽本体との接合部が漏水のおそれのない構造である底設ピットを設けること。

ウ 容量の算定は、底設ピット及び連結立管を含む吸管投入孔の容量を除いた本体の容量とすること。

エ 吸管投入孔の構造は、次のとおりとすること。

(ア) 消防隊が有効に活用できる位置に2箇所以上設けるものとし、水槽本体の強度を損なわない位置とすること。

(イ) 吸管投入孔には、市に引き継ぐ防火水槽にあつては別図1、事業者が管理する防火水槽にあつては別図2による蓋又はこれと同等の形状によるものを取り付け、その開口部には、蓋を受ける口環及び落下防止のための施設(必要な強度と耐食性を有する材質であるものに限る。)を設けること。

(ウ) 吸管投入孔のどちらか1箇所に、点検管理のために耐食性を有するタラップ又はこれに代わるはしご等を設置すること。

(エ) 吸管投入孔の地表面と水槽本体との間に連結立管を設ける場合には、その材質は鉄筋コンクリート製、鋼製、鋳鉄製又はこれらと同等以上のものとし、水平方向荷重によって移動しないよう水槽本体に取り付けること。

(オ) 土砂等が堆積するおそれのある吸管投入孔の周囲300ミリメートル以上の範囲をコンクリート仕上げとすること。

オ 上載荷重、自重及び土かぶり荷重並びに土圧、地下水圧、内水圧及び浮力に対する強度及び耐久性があること。この場合において、上載荷重は、Ⅱ型にあつては設置場所の状況に応じた自動車荷重(T-14からT-25荷重まで)、Ⅰ型にあつては10キロニュートン毎平方メートルの荷重をそれぞれ考慮するものとする。

- (2) 地中ばり防火水槽の技術基準は、前号に定めるもののほか、次のとおりとすること。

ア 水槽内には、原則として区画を設けないこと。ただし、構造上区画を設ける場合は、硬質塩化ビニール管等を使用し、各区画ごとに通気口、通水口及び人通口を次により設けること。(別図5(ア)を参照)

(ア) 通気口は、直径100ミリメートル以上とし、はりの上部に2箇所以上設けること。

(イ) 通水口は、直径150ミリメートル以上ではりの下部に2箇所以上とし、底版に接するように設けること。

(ウ) 人通口は、直径600ミリメートル以上の大きさとし、その下端は、底版から300ミリメートル以下とすること。ただし、構造上設置することが困難であり、点検口を設ける等各区画が点検できるようにした場合は、この限りではない。

イ 水槽内は、給水管、配水管、ガス管、電気配管等他の用途の配管を通さないこと。

ウ 内部仕上げは、床及び壁を全面防水措置するものとし、上階が居室等の場合は必要に応じて天井も防水措置とすること。

エ 吸管投入孔を設けない場合は、導水装置及び直径600ミリメートル以上の蓋及び落下防止施設の付いた点検口を設け、判別できるよう黄色着色又は明示することとし、点検管理のために耐食性を有するタラップ又はこれに代わるはしご等を設置し、見える位置に満水容量の標示を設けること。

オ 地中ばり防火水槽に導水装置を設ける場合は、導水装置を設ける場合の例(別図5(イ))によるほか、次条の規定によること。

(導水装置の技術基準)

第7条 導水装置を設置する場合の技術基準は、次のとおりとする。

(1) 採水口の構造は、次のとおりとすること。

ア 2口以上設けること。

イ 覆冠を設け、採水口である旨の表示をすること。

ウ 取付け高さは、地盤面から結合部の中心まで500ミリメートル以上1000ミリメートル以下とすること。

エ 材質は、鋼製又は同等の強度をもつものとし、直径は75ミリメートルのねじ式(吸管用)とすること。

オ 施工方法は、別図6によること。

(2) 導水管の構造は、次のとおりとすること。

ア 採水口1口ごとの単独配管とし、採水口に接続する配管は、直径100ミリメートル以上とすること。

イ 揚水可否についての判定は、配管口径算定要領(別表)によること。

ウ 吸水口は集水ピット内に設け、離隔は500ミリメートル以上とし、先端には耐食性のストレーナーを設けるとともに、床面から200ミリメートル程度離すこと。

エ 材質は、鋼製又は同等の強度があるものとする。

オ 水槽と管路部との間には、可とう伸縮継手(点検口付)を設けること。ただし、配管が水槽と一体化している場合は、この限りでない。

カ 埋設配管は、外面の腐食を防止するための塗装、防食テープ等により措置をすること。

キ 架空配管には、必要に応じ、導水管である旨の表示をすること。

(3) 通気管の構造は、次のとおりとすること。

ア 直径は、100 ミリメートル以上とすること。

イ 立上げの高さは2000 ミリメートルとし、先端は180 度曲げ、異物の混入を防止するための網を設け、必要に応じて防火水槽の通気管である旨の表示をすること。

ウ 材質は、日本産業規格K6741（硬質ポリ塩化ビニル管）及びG3452（配管用炭素鋼鋼管）に適合するもの又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとする。この場合において、G3452 を使用する場合は、前号カ及びキの例によること。

（市に引き継ぐ防火水槽の基準）

第8条 市に引き継ぐ防火水槽及びその用地の基準は、第5条から前条までに規定するもののほか、次のとおりとする。

(1) 耐震性に優れた防火水槽とすること。

(2) 防火水槽の周囲には、800 ミリメートル以上の空地を確保すること。

(3) 防火水槽の用地内は、自動車の進入ができない措置を講ずるとともに、仕上げをコンクリート打ち又はアスファルト舗装とし、他の施設等を設置しないこと。

(4) 公園内に防火水槽を設置する場合は、消防車が取水口からおおむね3メートル以内に接近できるものとし、揚水操作が可能な場所で吸管投入孔の周囲300 ミリメートル以上の範囲をコンクリート仕上げとすること。

(5) 前号に規定する防火水槽の土被りは、地盤面から防火水槽頂版面までの距離を1メートル以上とすること。

(6) 市に引き継ぐ道路内に防火水槽を設置する場合は、別に定める基準により設置すること。

(7) 防火水槽の用地の境界は、市が指定する境界石により明確に区画するとともに道路側を除き、高さ1.2メートル以上のネットフェンス等で囲むこと。

（維持管理）

第9条 自主管理となる防火水槽は、事業者が自らの責任と負担において次のとおり管理しなければならない。

(1) 常時、使用可能な状態にしておくこと。

(2) 取水口の周囲は、使用上の障害とならないようにすること。

(3) 標識は、常時、適切な維持管理に努めること。

（設置協議）

第10条 規則に基づき消防水利施設を設置する場合は、特定開発事業の承認を受ける前までにその位置、数量、構造、維持管理等について消防施設設置協議書により消防長と協議しなければならない。

2 消防施設設置協議書には、次に掲げる図面を添付し、正副2部提出するものとする。

(1) 案内図

- (2) 配置図（消防施設を明示したもの）
- (3) 防火水槽構造図（平面図及び断面図等）
- (4) 導水装置を設置する場合は、採水口姿図、配管図、配管口径算定書等
- (5) 二次製品防火水槽を設置する場合は、一般財団法人日本消防設備安全センターが定める認定規程に適合した旨の証票の写し
- (6) その他必要とされる図面

（消防水利指定承諾書）

第 11 条 消防長は、事業者が管理する防火水槽等が設置されたときは、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）第 21 条第 1 項の規定により事業者の承諾を得て、消防水利に指定するものとする。この場合においては、完了検査の前までに、消防水利指定承諾書に案内図及び配置図（防火水槽等の位置を明示したもの）を添付し、正副 2 部提出させなければならない。

（消防水利設置証明願）

第 12 条 消防長は、消防水利施設設置完了後、事業者から設置証明に関する申請があった場合は、消防水利設置証明願を受理し、これを証明するものとする。

（消防水利施設の検査）

第 13 条 事業者は、次に掲げる区分により検査を受けるものとする。

(1) 二次製品防火水槽

ア 水張り検査（必要に応じて工事工程写真の提示を求める。）

イ 完了検査

(2) 地中ばり防火水槽

ア 中間検査

イ 水張り検査

ウ 完了検査（導水装置が設置されている場合は、採水検査を実施する。）

(3) 消火栓 完了検査

2 中間検査は、内部仕上げ及び導水装置の設置が完了後、躯体内の検査を行うものとする。

3 完了検査は、水張り検査にて満水を確認した日から起算して 7 日以上経過した日に行うものとする。

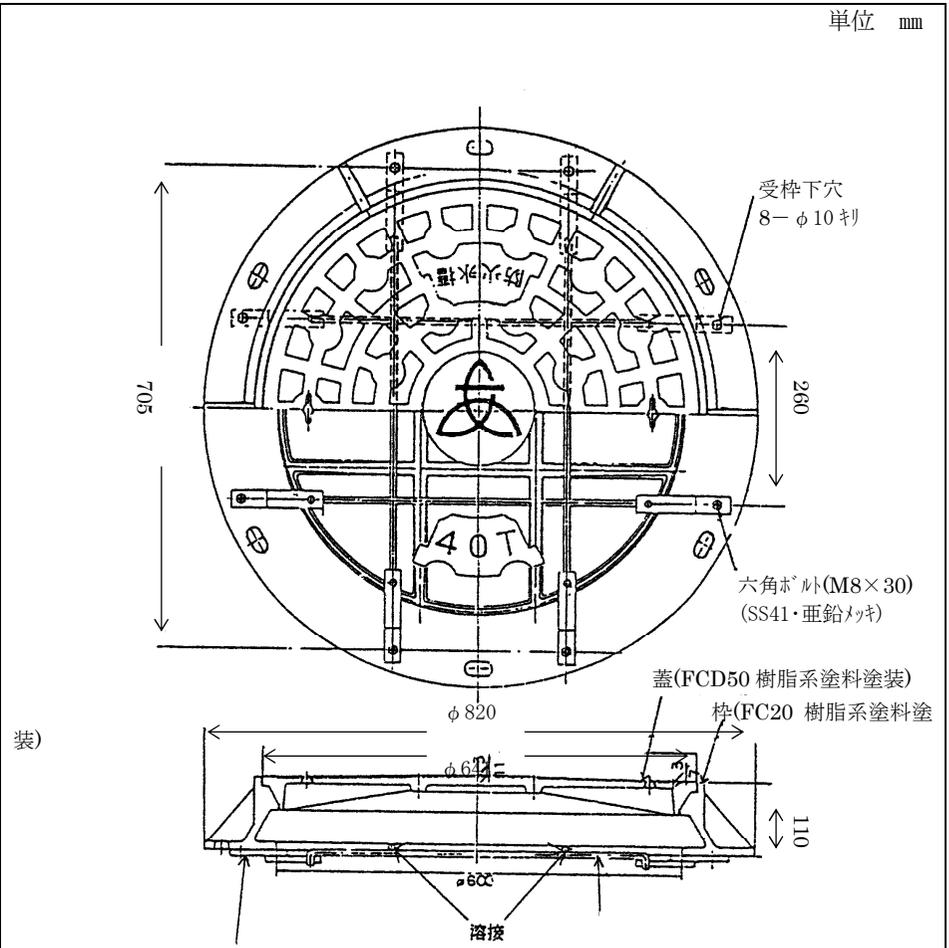
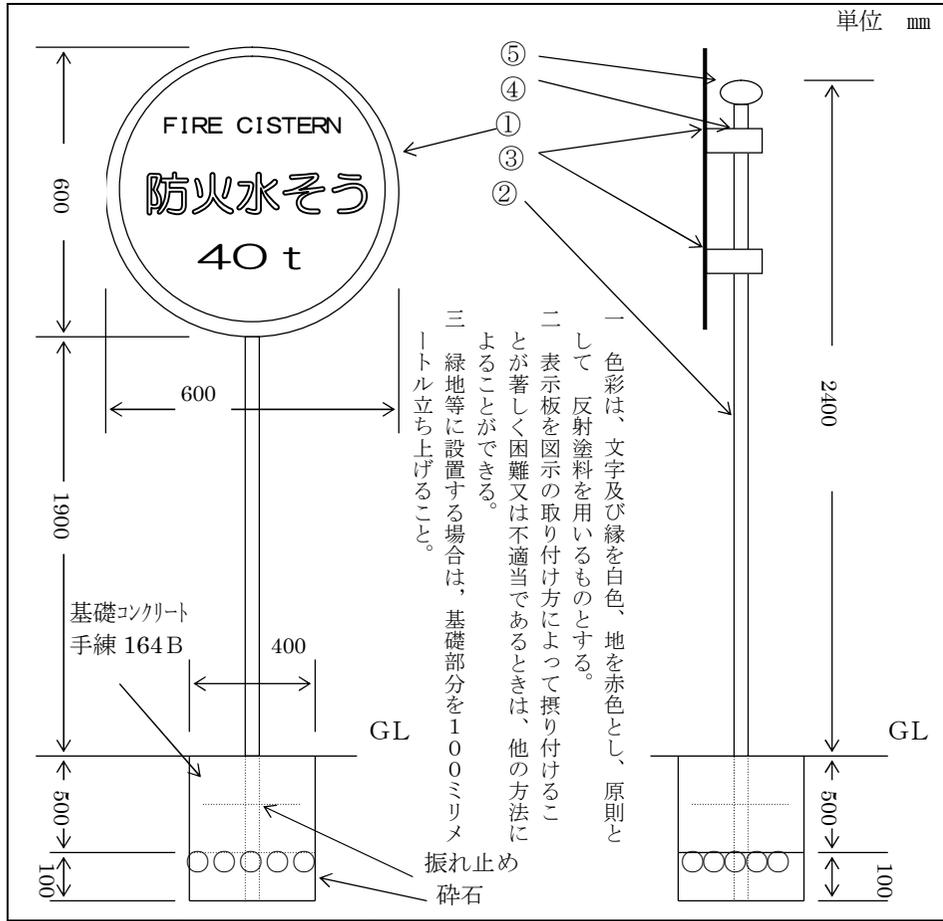
附 則

この基準は、平成 15 年 10 月 1 日から施行する。

附 則

この基準は、令和 5 年 10 月 1 日から施行する。

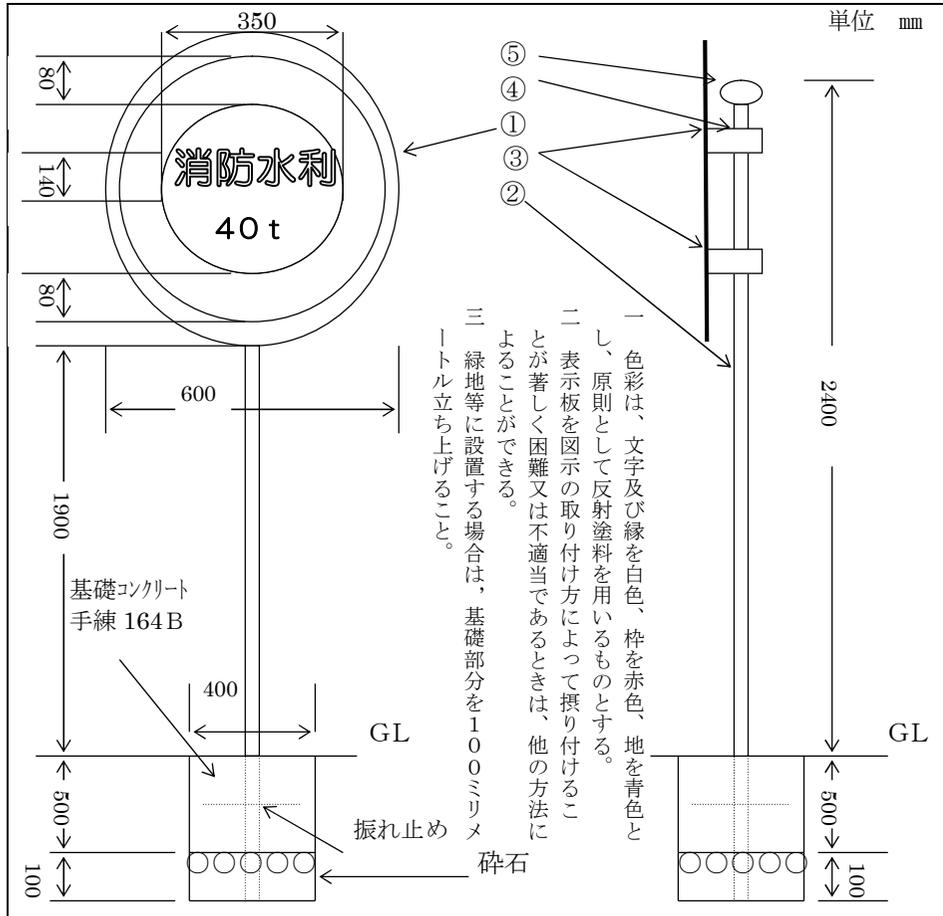
別図 1



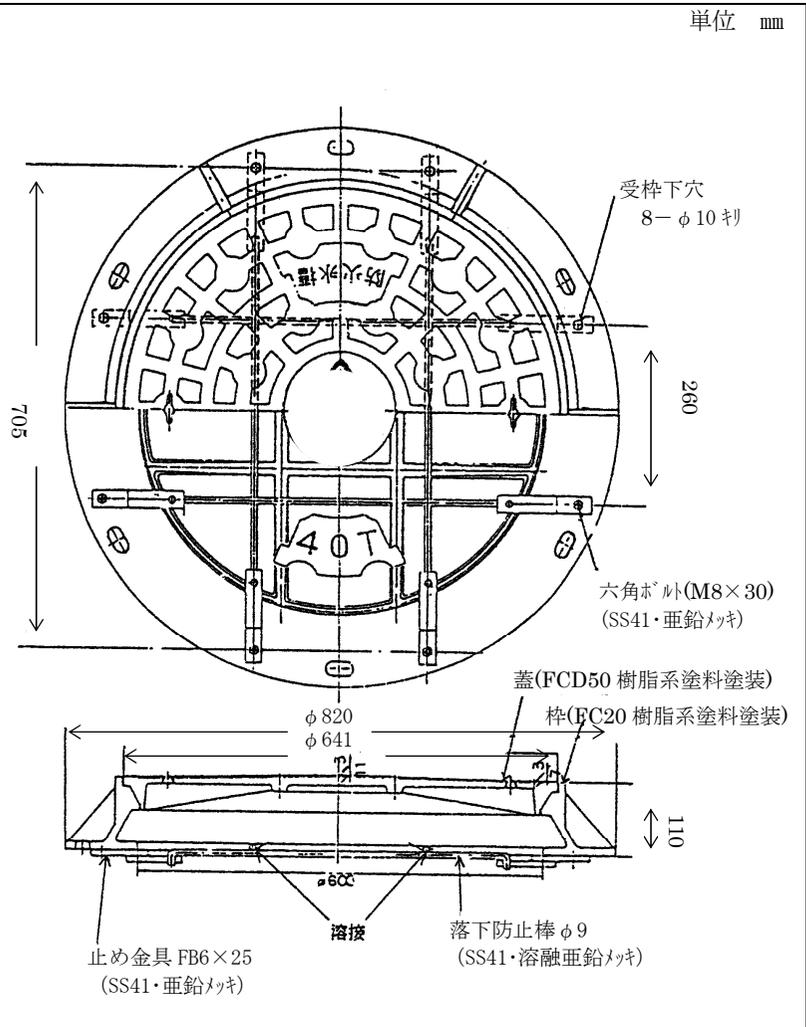
名称	材料	仕上	備考
①標識板	600φ×1.2mm アルミ単板	耐蝕アルミニウム合金1種 (JIS A2P1)	反射シート 3M 製エン ジニアリンググレー特
②ポール	60.5φ×2.3mm× 3000mm	白色プラスチック被覆鋼管 (ZCPポール)	
③補強板	アルミ		補強リブ
④取付ナシンド	アルミ		
⑤キャップ	塩化ビニール	白色	

備考	厚木市章マーク入り黄色着色マンホールとする。 落下防止棒 (柵) 付きとする。 (注) 図中、鋳出文字は全て蓋の表面とする。	適用荷重	T-20
		破壊荷重	50,000 kg
		接触王子	200×500mm
		標準重量	91.2 kg

別図 2



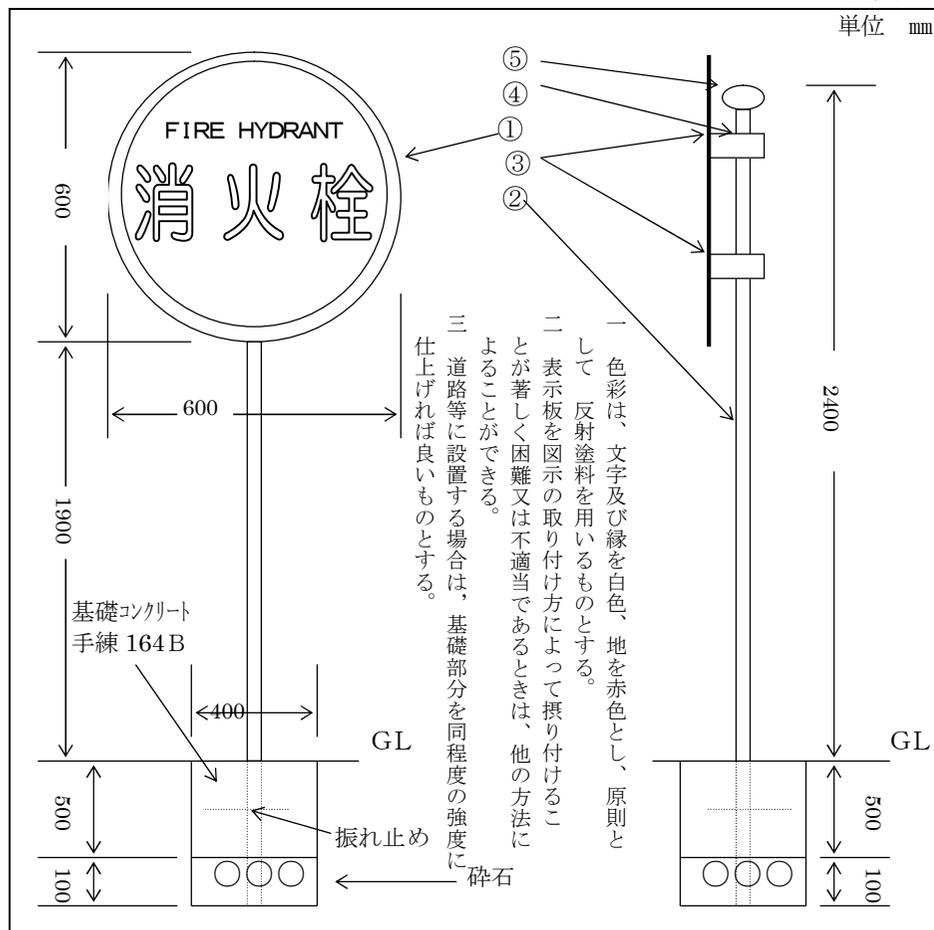
- ⑤
④
①
③
②
- 一 色彩は、文字及び縁を白色、枠を赤色、地を青色とし、原則として反射塗料を用いるものとする。
 - 二 表示板を図示の取り付け方によって振り付けることが著しく困難又は不適當であるときは、他の方法によることができる。
 - 三 緑地等に設置する場合は、基礎部分を100ミリメートル立ち上げること。



名称	材料	仕上	備考
①標識板	600φ×1.2mm アルミ単板	耐蝕アルミニウム合金1種 (JIS A2P1)	反射シート 3M 製エン 지니어リンググレート
②ポール	60.5φ×2.3mm× 3000mm	白色プラスチック被覆鋼管 (ZCPポール)	
③補強板	アルミ		補強リブ
④取付ナシンド	アルミ		
⑤キャップ	塩化ビニール	白色	

備考	落下防止棒 (柵) 付きで、黄色着色マンホールとする。(注) 図中、鋳出文字は全て蓋の表面とする。	適用荷重	T-20
		破壊荷重	50,000 kg
		接触王子	200×500mm
		標準重量	91.2 kg

別図3



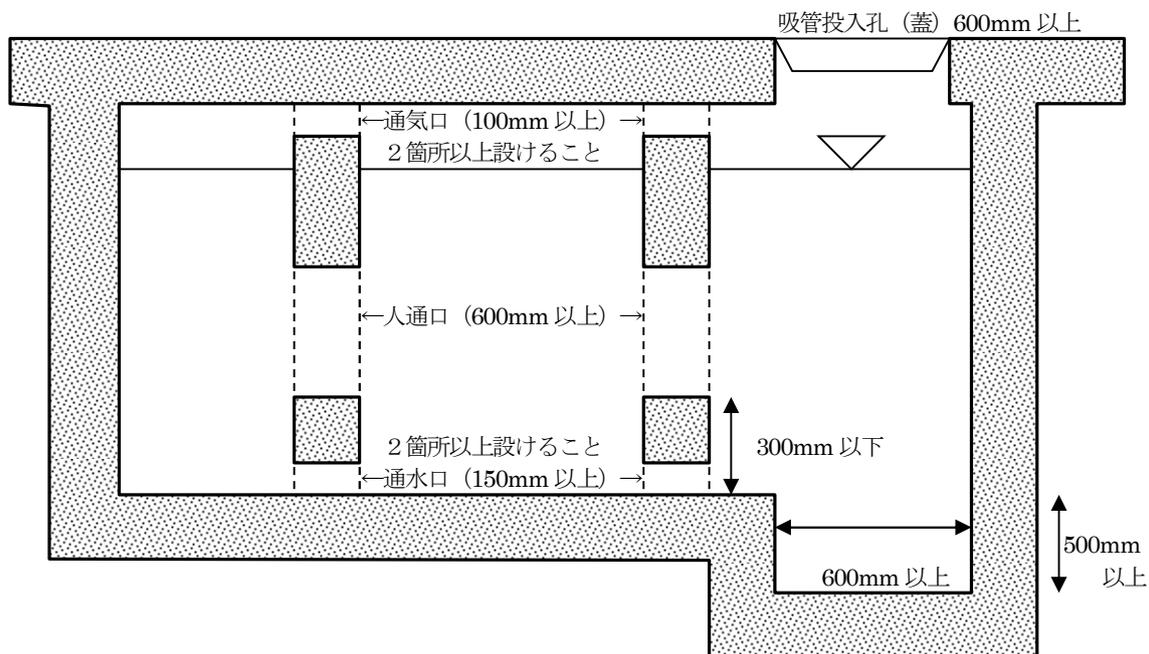
別図4



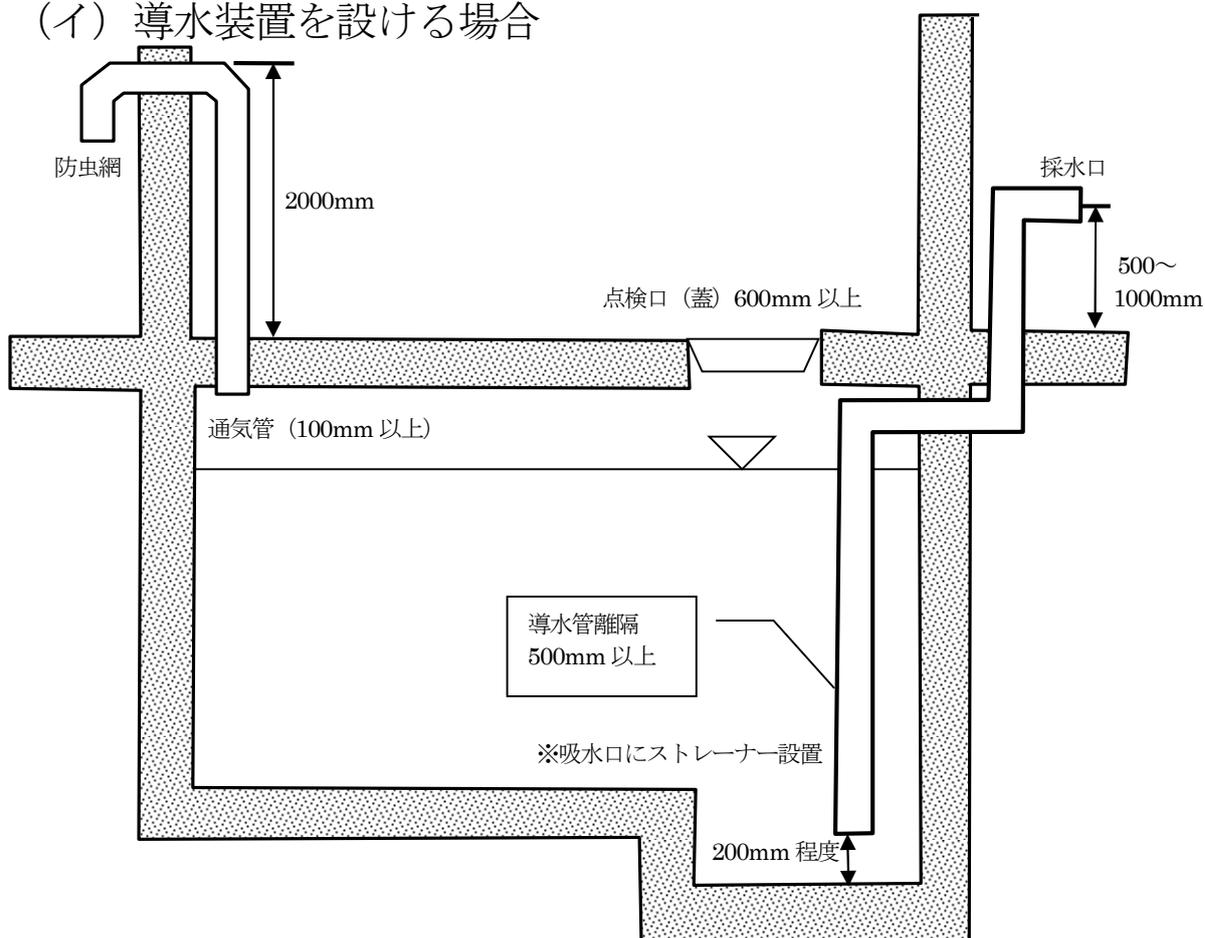
名称	材料	仕上	備考
①標識板	600φ×1.2mm アルミ単板	耐蝕アルミニウム合金1種 (JIS A2P1)	反射シート 3M 製エン ジニアリンググレー特
②ポール	60.5φ×2.3mm× 3000mm	白色プラスチック被覆鋼 管 (ZCPポール)	
③補強板	アルミ		補強リブ
④取付けナシド	アルミ		
⑤キャップ	塩化ビニール	白色	

備考	区画線工	溶融式
	厚さ	1.5mm
	ペイント	JIS k 5665 3種 1号 (黄)
	反射材	JIS R 3301 1号

(ア) 防火水槽に区画を設ける場合

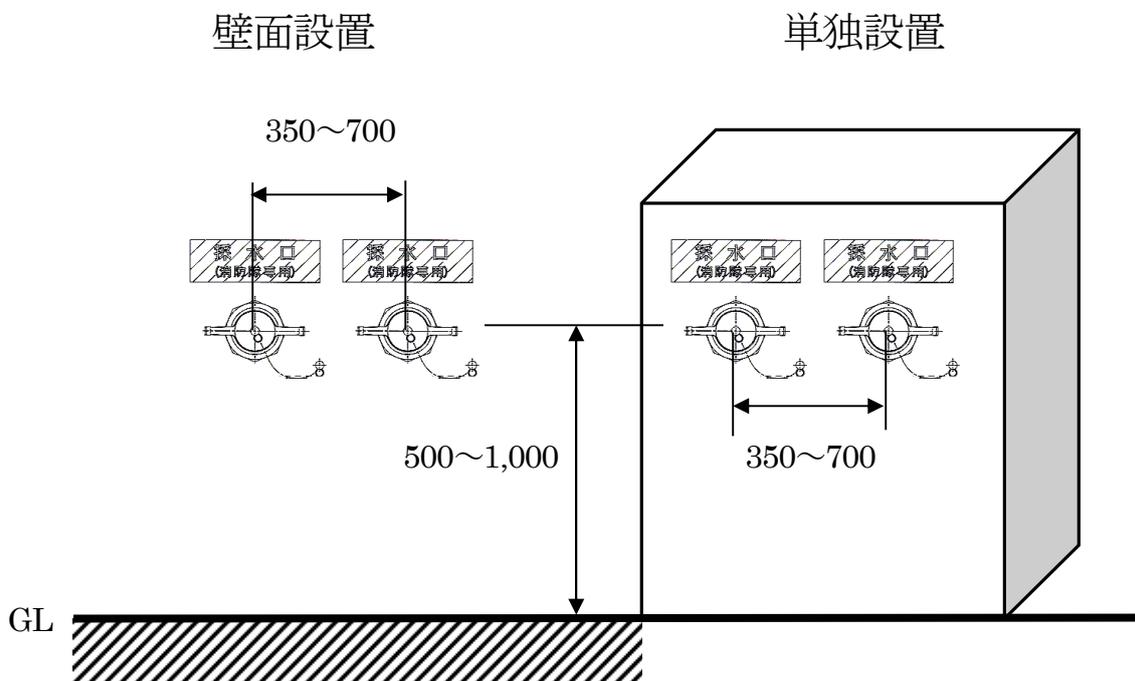


(イ) 導水装置を設ける場合

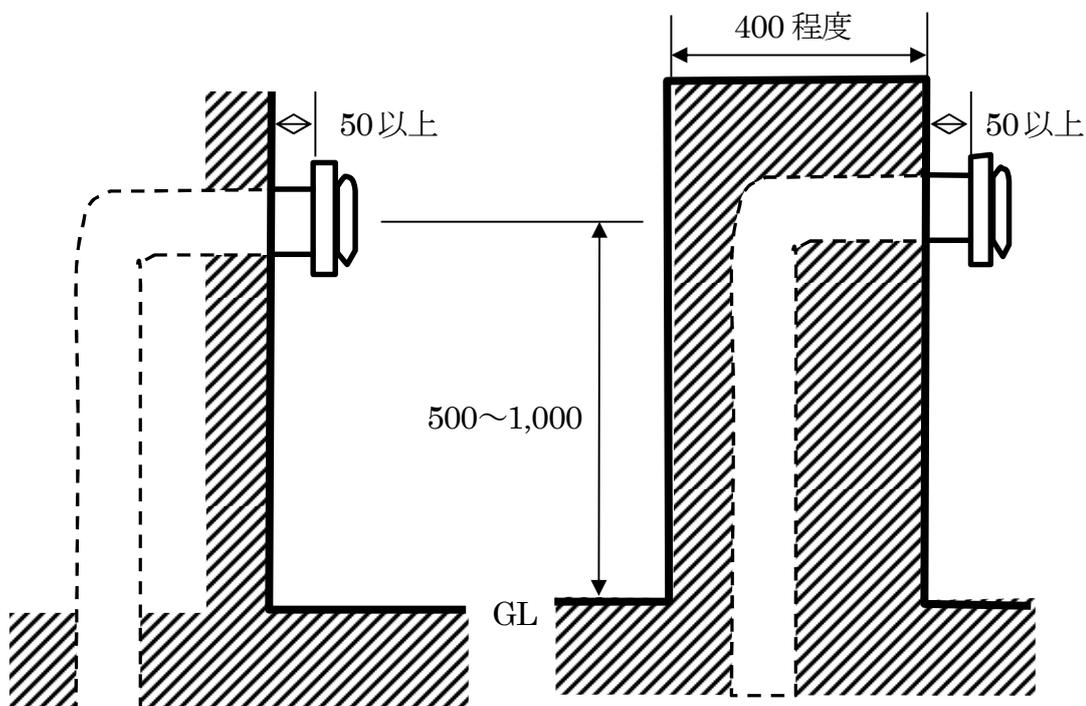


導水装置の施工方法

(単位mm)



※ 破損等を考慮し、単独設置の場合は原則コンクリート仕上げとすること。



配管口径算定要領

(1) 換算管長計算

90度エルボ 第1表 45度エルボ 第1表
 使用個数 の数値 使用個数 の数値 (A) 換算管長

$$\left(\square \times \square \right) + \left(\square \times \square \right) = \boxed{} \text{ m}$$

(2) 管長計算

(A) 換算管長 実際の管長 (B) 管長

$$\boxed{} \text{ m} + \square \text{ m} = \boxed{} \text{ m}$$

(3) 摩擦損失水頭計算

(B) 管長 第2表の数値 (C) 摩擦損失水頭

$$\square \text{ m} \times \square = \boxed{} \text{ m}$$

(4) 損失水頭計算

(C) 摩擦損失水頭 採水口からの落差 (D)

$$\boxed{} \text{ m} + \square \text{ m} = \boxed{} \text{ m}$$

(D) < 6.60mならば吸水可能

【第1表】

口径	90度エルボ	45度エルボ
100A	3.2	1.5
125A	3.9	1.8
150A	4.7	2.2

【第2表】

口径	定数
100A	0.0446
125A	0.0155
150A	0.0068