

第 7 章 消 防 水 利

(配 置)

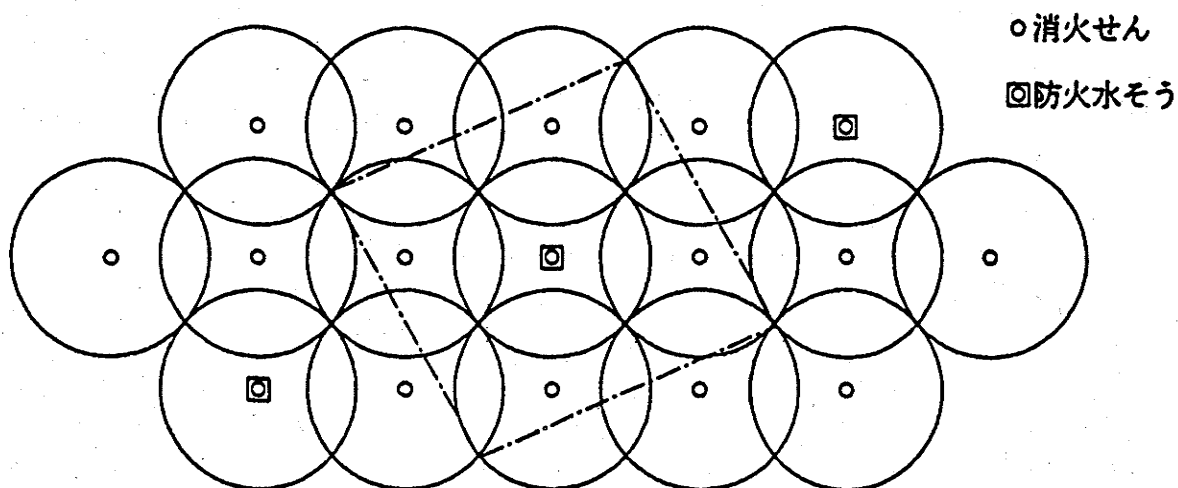
第 58 消防水利は、表 7-1 により既設水利の位置及び種別を考慮して、消火栓のみに偏することのないよう配置するものとする。

表 7-1 消防水利の設置基準

防火対象物から 1 の水利に至る距離	商業地域、近隣商業地域、 工業地域、工業専用地域	80 メートル
	上記以外のすべての地域	100 メートル
消火栓と防火水槽の比率	消火栓 4 : 防火水槽 1	

2 防火対象物から 1 の水利に至る距離とは、水利を中心とした円の半径を指し、基準配置を図示すれば図 7-1 となり、円内に施行区域がすべて含まれるよう配置するものとする。

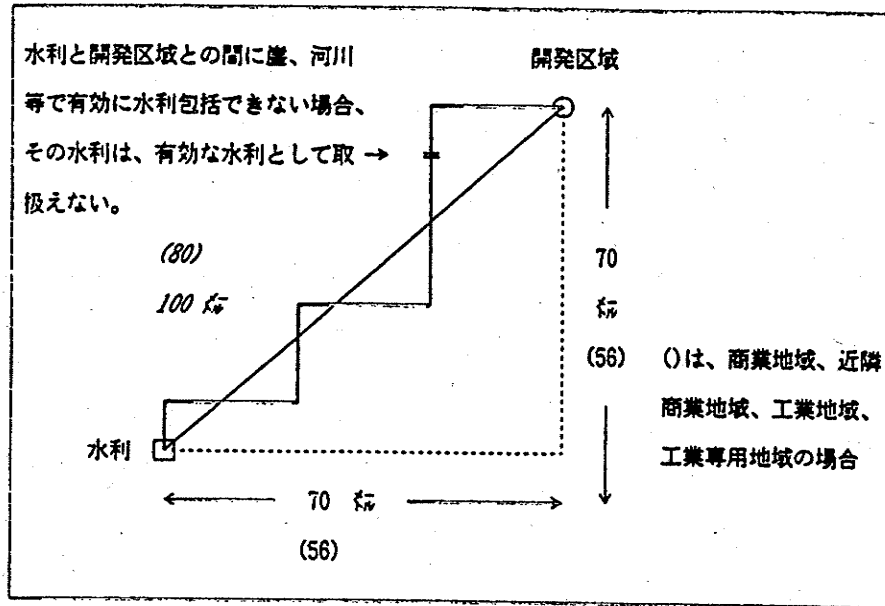
図 7-1 消防水利の配置



3 開発区域面積が 2 ヘクタール以上の場合は、消防水利の一を防火水槽とし、10 ヘクタールごとに一の防火水槽を加えるものとする。

4 水利の半径は、次図のホース延長と到達距離の関係から適正に導かれるものとし、消防水利と開発区域の間に河川、軌道等によって有効にホース延長できない場合、その消防水利は有効な消防水利として取り扱わないものとする。

表 7-2 ホース延長



(帰 属)

第 59 防火水槽及びその附帯設備（用地を含む。）は、本市に帰属するものとし、その事務手続きは、別に定める「都市計画法による開発許可申請の手引」によるものとする。

ただし、やむをえない理由があると認めるときは、開発者において維持管理する防火水槽とすることができる。

(規 格)

第 60 防火水槽の規格は、次の各号によるものとする。

- (1) 貯水容量 40 立方メートル以上とし、プレストレストコンクリート造り又は鉄筋コンクリート造りの二次製品防火水槽（消防庁認定仕様）とする。
- (2) 水槽の構造は、円形若しくは箱型の有蓋地下式で、漏水防止を完全にする。詳細については、表 7-3 及び表 7-4 による。

表 7-3 防火水槽の規格

1 形状等

- (1)貯水容量は 40 m³以上とする。
- (2)プレストレストコンクリート造り又は鉄筋コンクリート造りの、二次製品防火水槽（消防庁認定仕様）とする。
 - ①二次製品防火水槽とは、工場において生産された部材を使用して建設される防火水槽をいう。
 - ②消防庁認定仕様とは、消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成 3 年 4 月 22 日消防第 96 号）に定める規格に適合する仕様をいう。
- (3)二次製品防火水槽の区分は、有蓋地下式のⅡ型（総重量 196.13 k N {20 t f}）の自動車荷重が載荷されるもの、又は、Ⅲ型（総重量 245.17 k N {25 t f}）の自動車荷重が載荷されるものとする。
- (4)一槽式で老衰のおそれのない構造とする。
- (5)底設ピット（消防用水の有効利用を図るため、水槽底部の一部に設けられる取水部分をいう。）を有するものとする。
- (6)水槽の深さは底部ピットの部分を除き地表面から 4.5m 以内とする。また、地表面から水槽上部までの距離（土被り）は 1m とする。

2 底設ピットは次のとおりとする。

- (1)採水管直下、及び吸管投入孔の直下に設ける。
- (2)一辺の長さ 60cm、又は直径 60cm 以上で、かつ、深さ 50cm 以上とする。

3 吸管投入孔（人孔）

- (1)頂版部には 1 又は 2 の吸管投入孔を設ける。
- (2)吸管投入孔蓋は、下記の仕様を満足し、神戸市消防局の承認を受けるものとする。
 - ①一辺の長さ 60cm、又は直径 60cm である。
 - ②蓋に「防火水槽」の表示があり、エポキシ樹脂で黄色に塗色してある。
 - ③適用荷重 T-20 以上である。
- (3)吸管投入孔には、タラップまたは梯子を設ける。
また、転落防止ネットを設ける。
- (4)吸管投入孔首部は、直径 90cm とする。

表 7-4 防火水槽の規格

4 水利標識

消防車が取水のために停車する位置には水利標識を設ける。

5 採水口設備

- (1) 採水口設備を設置し、吸管投入孔を地上に出す。
- (2) 採水口設備は神戸市仕様とする。
- (3) 消防車が防火水槽（吸管投入孔）に近接でき、消防隊が容易に取水できる場合には採水口設備を省略することができる。

6 用地

- (1) 水槽用地は、他に使用する目的のない専用土地とする。

専用土地は水槽の周囲外壁から 1m 以上の空地までの面積を有し、地表面はインターロッキング舗装とする。

敷地境界は境界標で明確にし、用地柵を設置する。

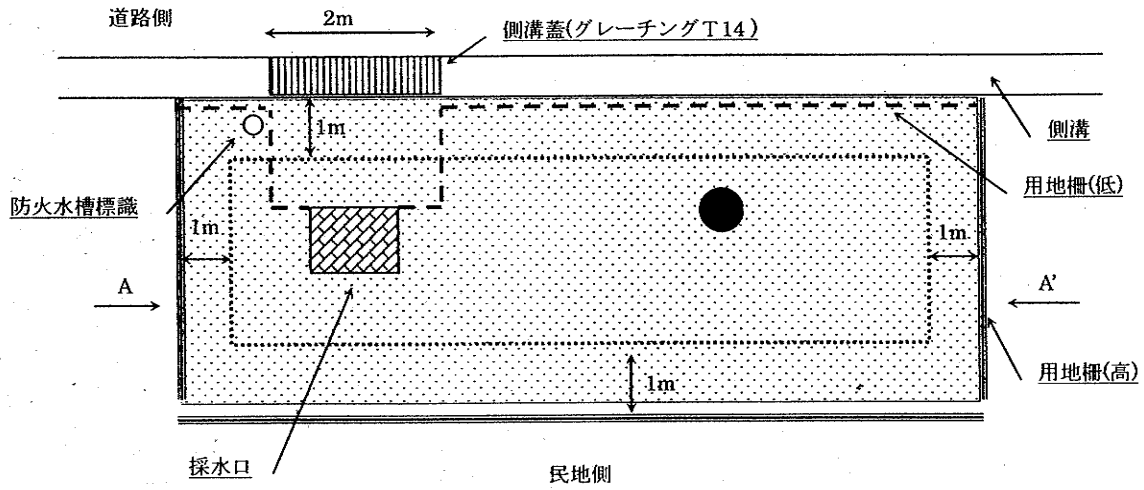
- (2) 水槽用地には、のり面及び擁壁を設けない。

7 参考図

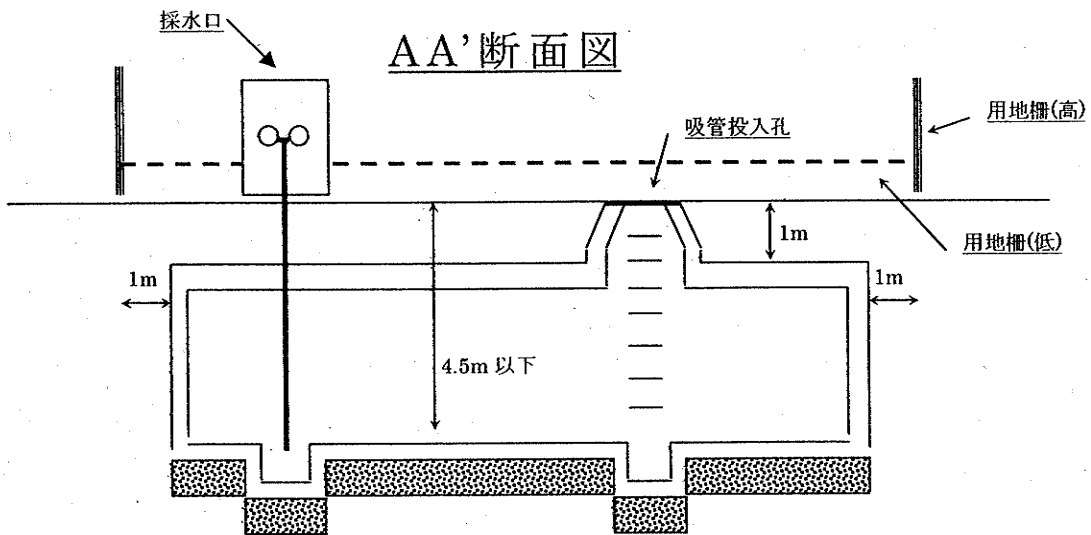
- | | | |
|-----|---------|--------------------------|
| (1) | 図 7-2 | 防火水槽構造図（採水口設備付） |
| (2) | 図 7-3-1 | 吸管投入孔構造図 |
| (3) | 図 7-3-2 | 消防水利標識 |
| (4) | 図 7-4-1 | 採水口設備構造図 |
| (5) | 図 7-4-2 | 採水口（KY-2） |
| (6) | 図 7-5-1 | 防火水槽用地柵（民地側等） |
| (7) | 図 7-5-2 | 防火水槽用地柵（道路側）・インターロッキング舗装 |
| (8) | 図 7-5-3 | 境界標柱図 |
| (9) | 図 7-5-4 | 境界標設置要領 |

図7-2 防火水槽構造図

平面図



AA'断面図



凡例			
用地柵(低)	— — — — —	防火水槽躯体	□ (dotted)
用地柵(高)	====	インターロッキング舗装	□ (dotted)
防火水槽標識	○	採水口	□ (hatched)
吸管投入孔	●	側溝蓋	□ (vertical lines)
		栗石	□ (stippled)

図7-3-1 防火水槽標準図

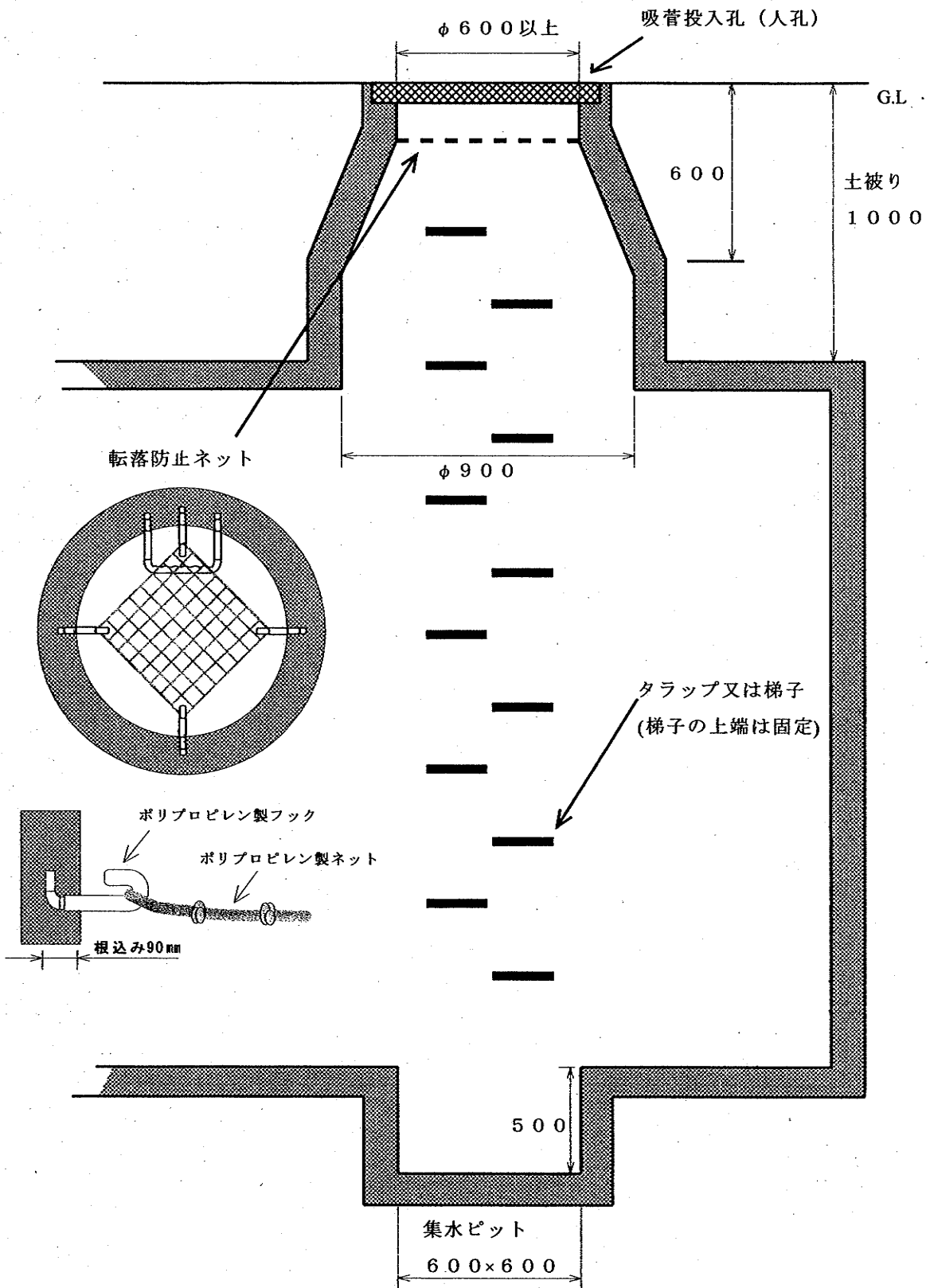
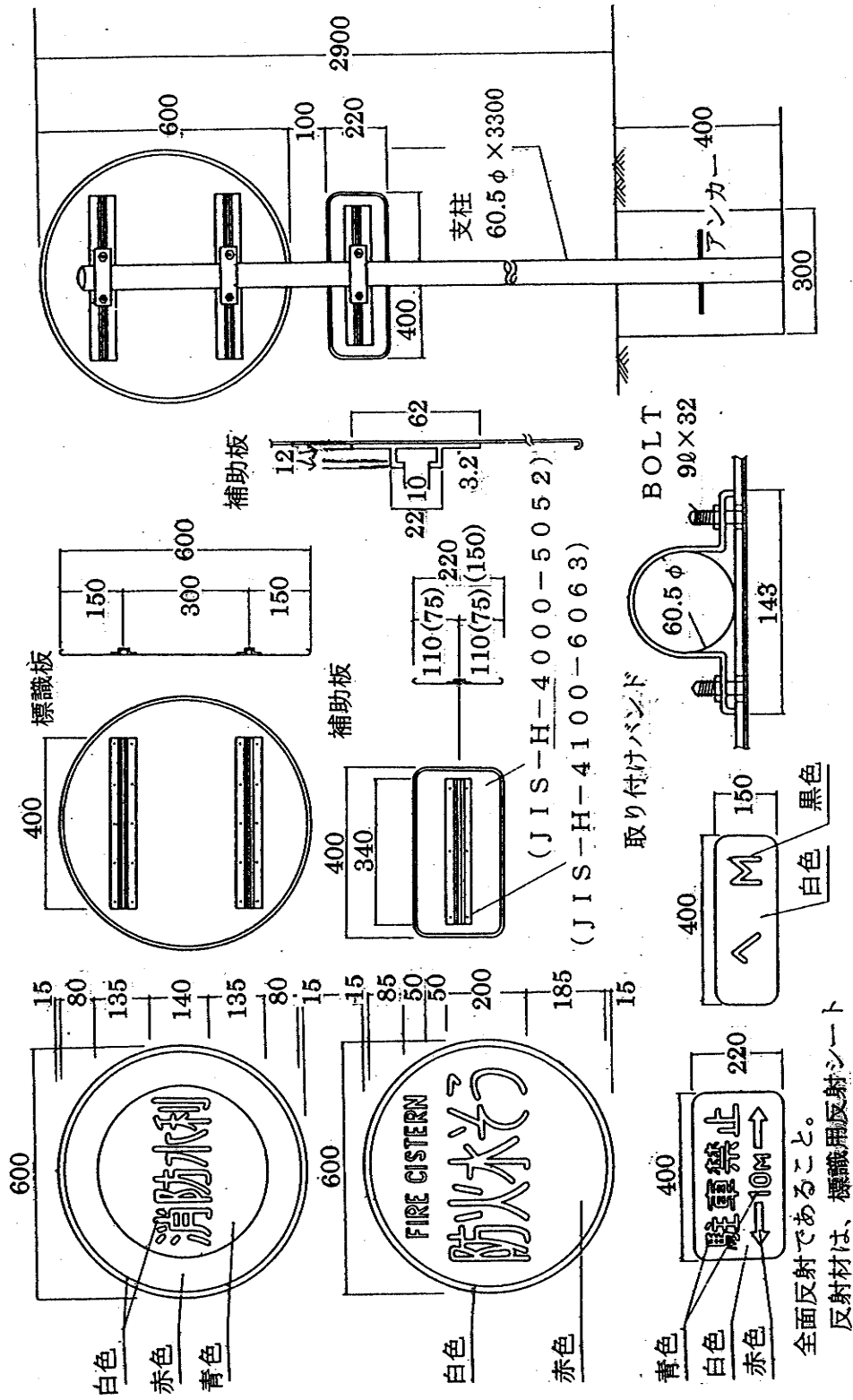
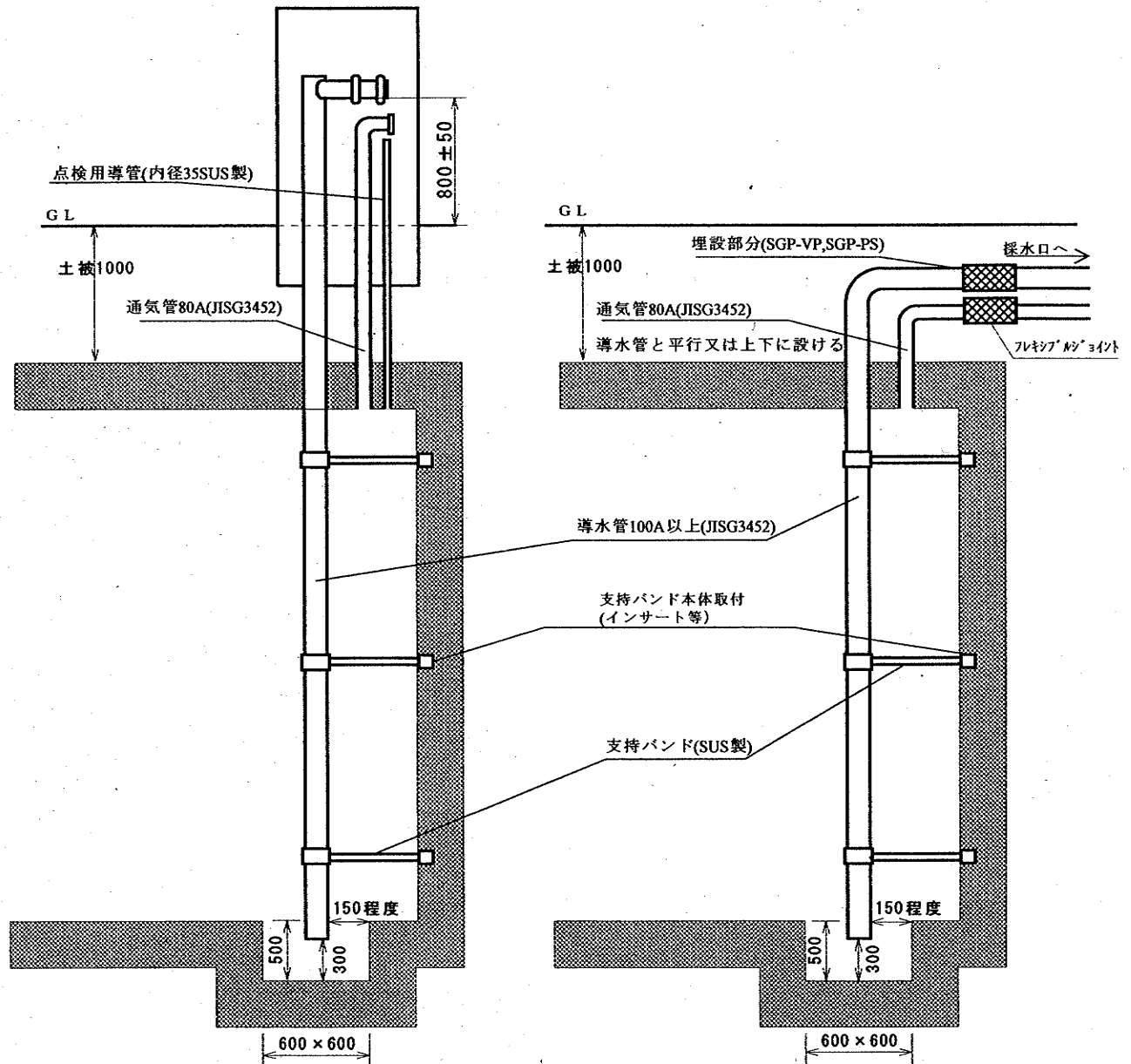


図7-3-2 消防水利標識



支柱は溶融亜鉛メッキ
(400g/m²以上)

図7-4-1 採水口設備構造図



- ・導水管を1本設ける場合は、下端を集水ピットの中心に下ろすこと。2本以上設ける場合は、それぞれの導水管をピット側面より15cm程度離すこと。
- ・導水管の口径は、採水口が一口の場合100mmを標準とし、二口の場合125mmを標準とする。

図7-4-2 採水口 (KY-2)

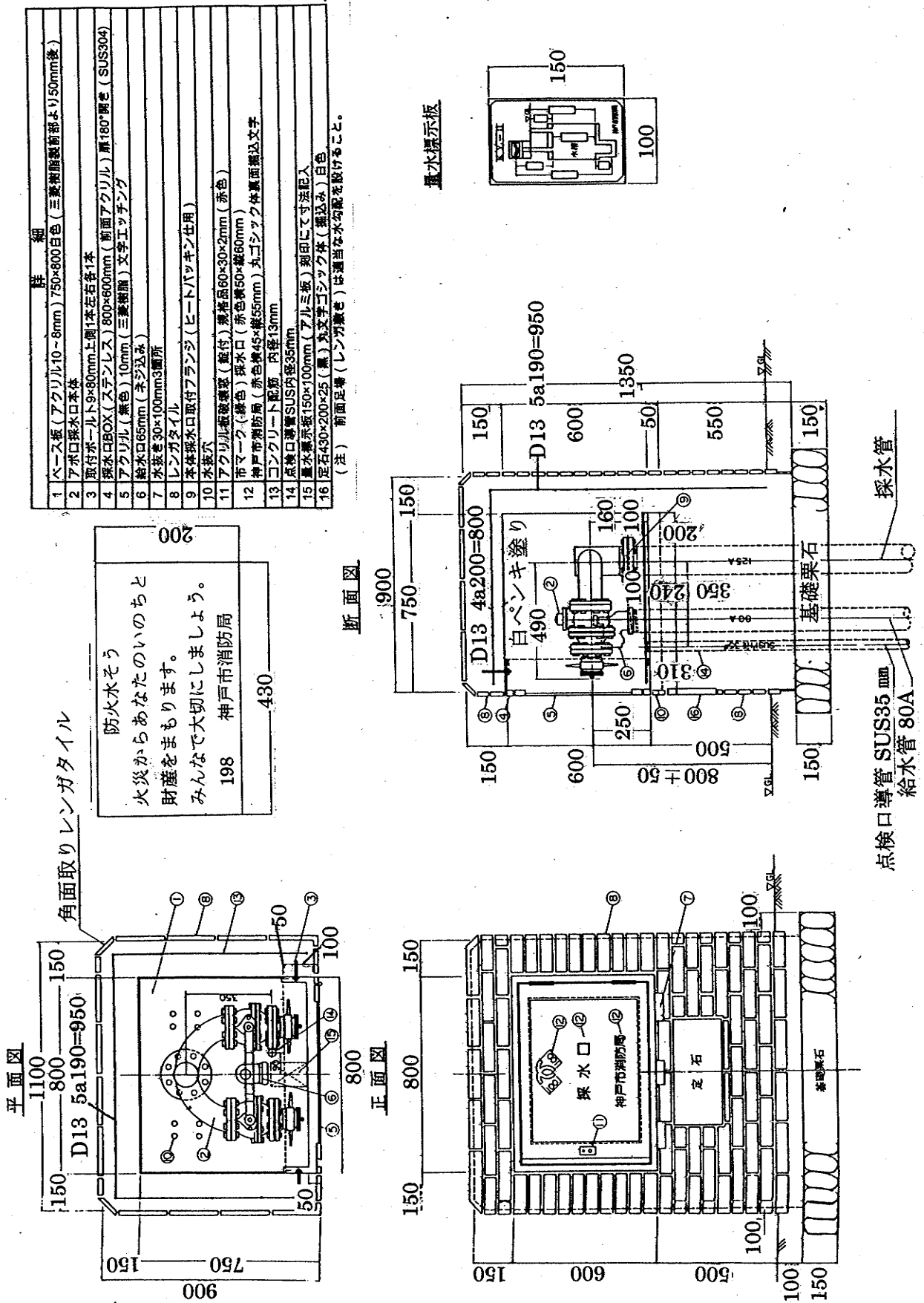
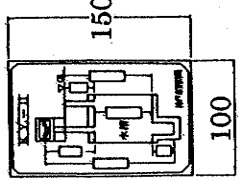


図	部	材	寸法	備
1	ベース板	(アクリル10-8mm)	750×800	白色 (三菱樹脂製前部より50mm後)
2	アボ口採水口本体			
3	取付ボルト	9×80mm	上側1本在右各1本	
4	採水口BOX	(ステンレス)	800×600mm	(前面アクリル) 扉180°開き (SUS304)
5	アクリル	(黒色)	10mm	(三菱樹脂) 文字エッチング
6	給水口	φ65mm		(ネジ込み)
7	水抜き	30×100mm	3箇所	
8	レンガ	タイル		
9	本体採水口取付フランジ	(ヒートパッキン仕用)		
10	水抜き			
11	アクリル樹脂製蓋 (取付)	厚60×30×2mm	(赤色)	
12	市マーク (緑色)	採水口	赤色横50×縦60mm	
13	神戸市消防局	(赤色横45×縦55mm)	丸ゴシック体裏面横込文字	
14	コンクリート	配筋	内径13mm	
15	点検口導管	SUS内径35mm		
16	定石	430×200×25	(黒)	丸文字ゴシック体 (縦込み) 白色

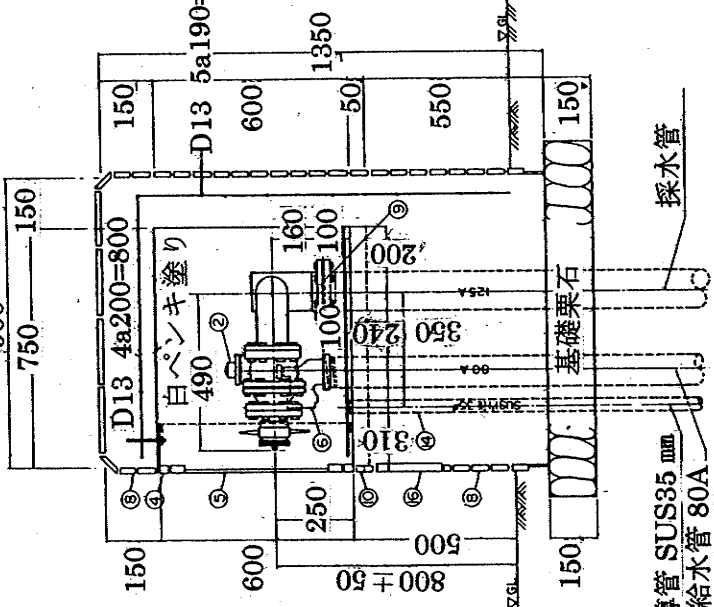
(注) 前面足輪 (レンガ敷き) は適当な水勾配を設けること。

防火水そう
火災からあなたのいのちと
財産をまもります。
みんなで大切にしましょう。
198 神戸市消防局

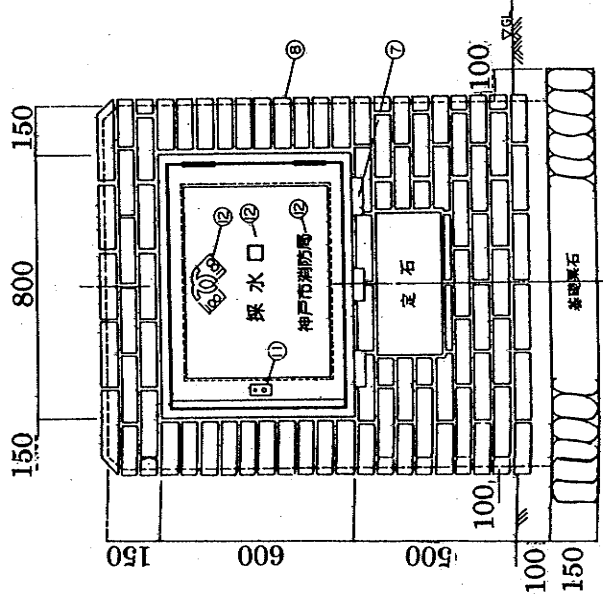
量水指示板



断面図



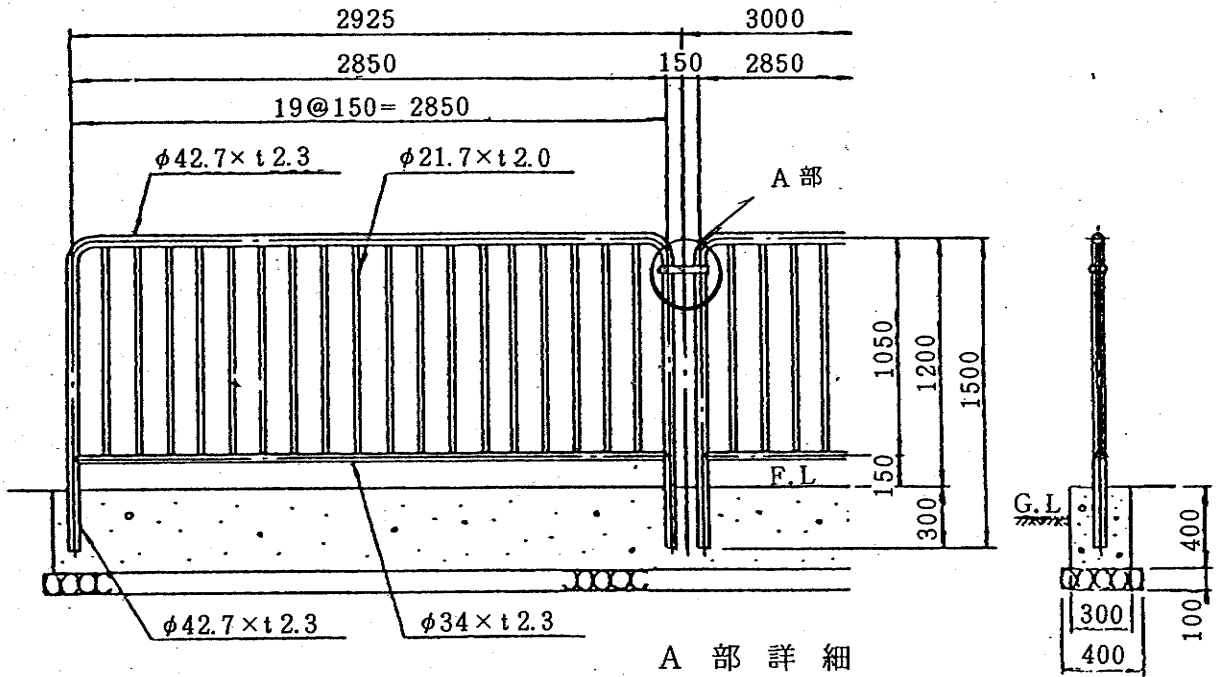
正面図



点検口導管 SUS35 mm
給水管 80A

図7-5-1 防火水槽用地柵 (民地側等)

防火水槽用地さく仕様



A部詳細

基礎工

m当り	
名称	数量
コンクリート	0.120 m ³
型 枠	0.800 m ²
栗 石	0.040 m ³

床 掘	0.18 m ³
埋 戻	0.06 m ³
残 土	0.12 m ³

※ 溶融亜鉛メッキ
(400 g/m²以上)

STK51	φ42.7×t2.3	2.29 kg/m
STK41	φ34×t2.3	1.80 kg/m
STK41	φ21.7×t2.0	0.97 kg/m

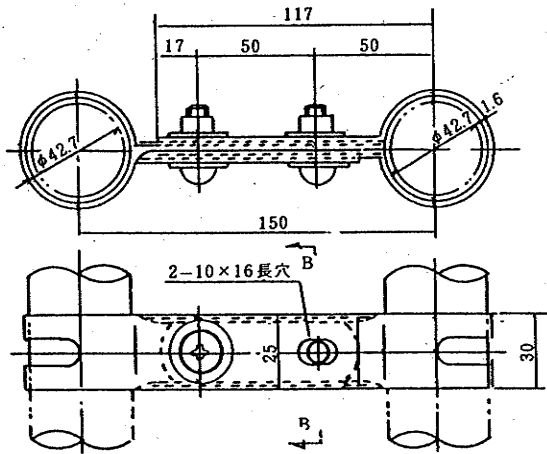
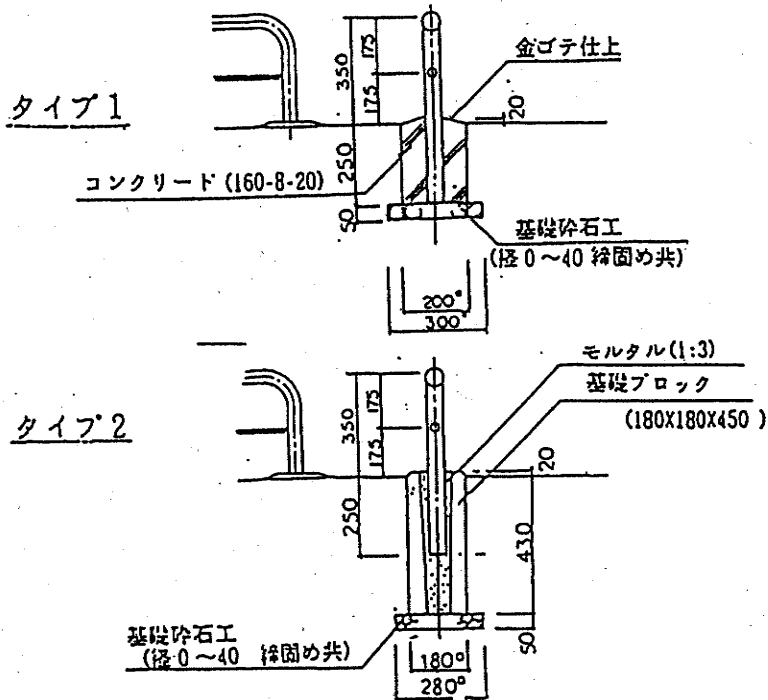
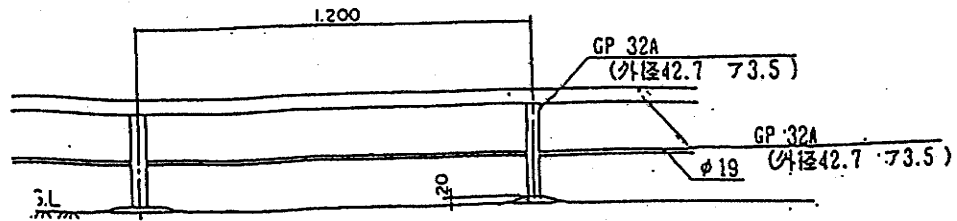


図 7-5-2 防火水槽用地柵 (道路側)・インターロッキング舗装

防火水槽用地柵仕様



鋼材は錆止1回、OP (白色) 2回塗りとする。
鋼材接合部は溶接止の上見え切り部分はケレン仕上とする。

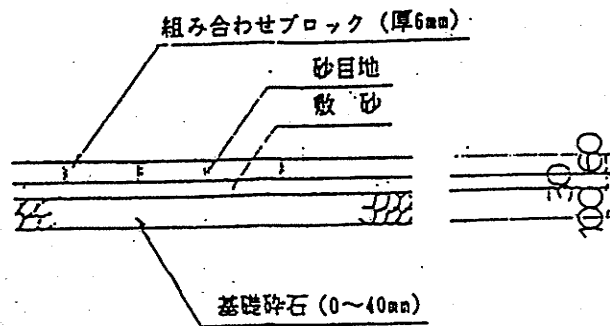


図7-5-3 境界標柱図

マーク朱色 単位 mm

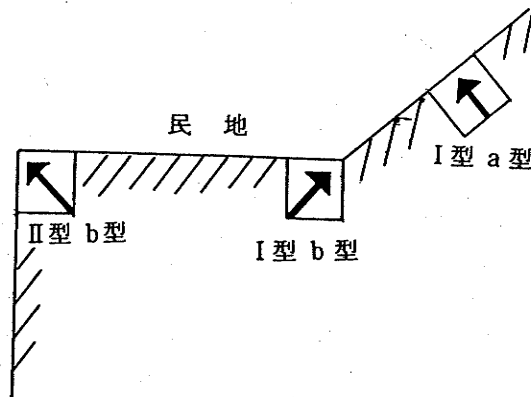
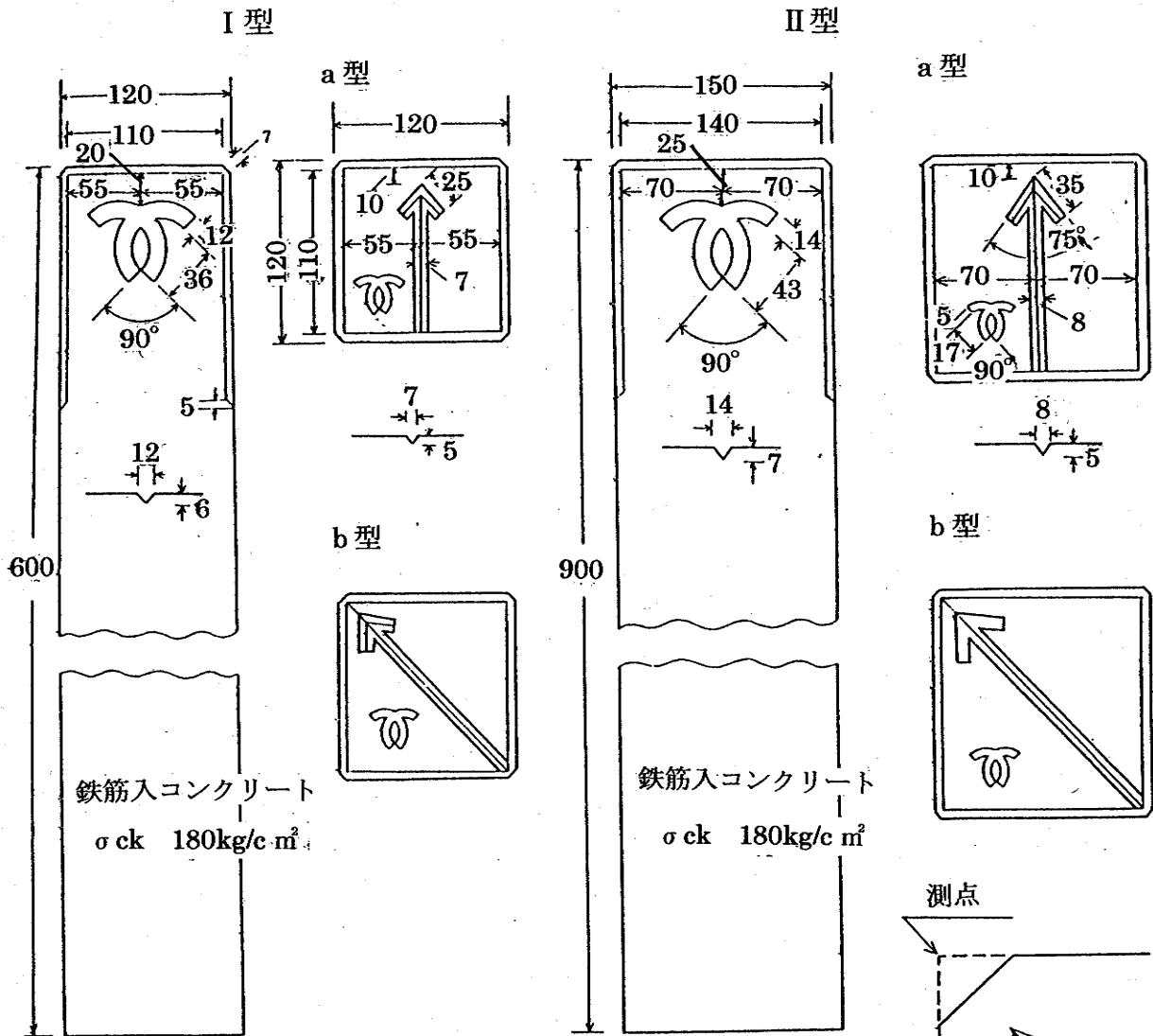


図 7-5-4 境界標設置要領

1 定義

境界標とは神戸市（消防局）が管理することとなる防火水槽用地の敷地境界を明確にするために設置する標柱又はこれに代わる境界点の標示者（明示板等）をいう。

2 規格

(1) 境界標は次によるものとし、上部に神戸市のマーク（朱色）を彫刻する。

名称	たて	よこ	高さ	材料	埋設	備考
I型 境界標柱	12cm	12cm	60cm	鉄筋コンクリート	1.0cm 露出	仮杭 表面一辺 5cm の正方形 長さ 45cm 上部 15cm 朱色の木杭
II型 境界標柱	15cm	15cm	90cm	鉄筋コンクリート	15cm 露出	

(2) 明示板の規格及び埋設

ア 明示板（60×60）はアルミ合金製でペーパー仕上げとする。

イ 埋設方法は、埋込ボルト及び裏面をモルタル又は接着剤（ボンド）を使用し、埋設すること。

ウ 明示板のマークは標柱の項に準拠する。


3 設置基準


(1) 境界標設置基準

ア 境界標はさきに仮杭を打ち、係員の立会いを受けて隅、角その他適当な位置に露出させコンクリート等で堅固に埋設する。

イ II型境界標柱は角度が 135 度以下の隅、角に使用し、その他は I型境界標柱を用いる。

ウ 境界標柱の標示は a、b型に区分し、その使用方法は、次のとおりとする。（参考図参照）

① a型（側面型 ）：直線部分の中間点

② b型（角型 ）：境界区域の変化点

(2) 明示板の設置基準

境界標は標柱の設置を基本とするが、次の場合については、明示板（プレート板）を設置してよいものとする。

ア 道路境界がU型側溝（トラフ）等の構造物で標柱の入らない場合。

イ 曲線部の始点、終点及び中間点以外の変化点

ウ 構造物側面に設置する場合

エ 直線部の中間点

オ その他構造物の形状により、標柱の設置が困難と思われる場合で主管課と協議できたもの。

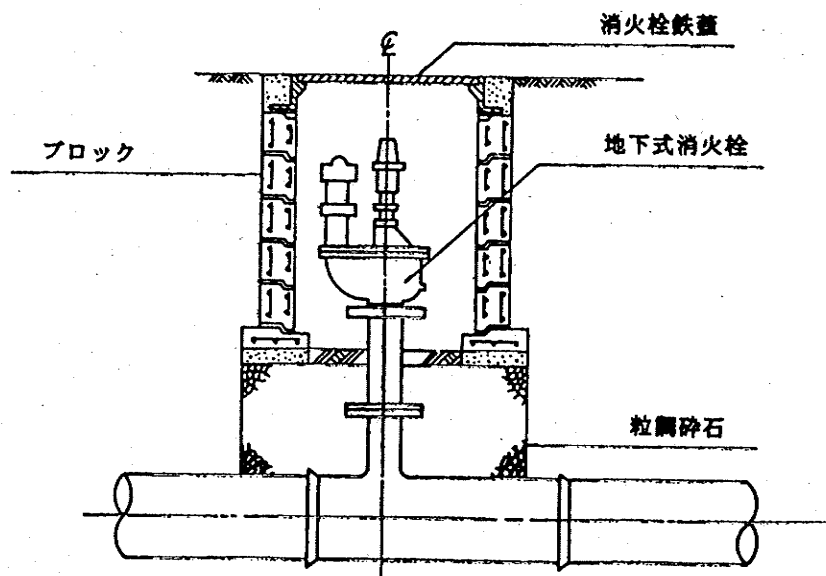
4 敷地の状況により境界標を後退して建て込む場合、その後退距離を彫刻すること。

2 消火栓の規格は、次の各号によるものとする。

(1) 吐水量は、毎分 1 t 以上・連続 40 分以上を有することとする。

(2) その他消火栓の基準については水道局の基準による。

図 7 - 6 消火栓室標準図



(協 議)

第 61 消防水利に関するその他の詳細については、神戸市消防局と協議するものとする。