

第 11 章 標 準 図

第 11 章 標 準 図

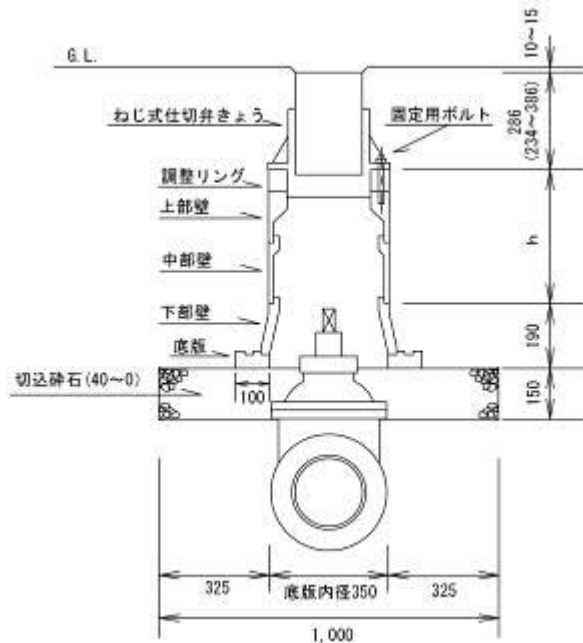
| | |
|----------------------------------|---------|
| 11・1 仕切弁・消火栓・消火栓標識設置標準図 | - 185 - |
| 11・1・1 仕切弁設置図 | - 185 - |
| 11・1・2 消火栓設置図 | - 186 - |
| 11・1・3 消火栓標識設置図 | - 187 - |
| 11・2 止水栓・水道メーターきょう設置標準図 | - 191 - |
| 11・2・1 止水栓きょう（φ13mm～φ25mm） | - 191 - |
| 11・2・2 止水栓きょう（1 1/4B～2B） | - 192 - |
| 11・2・3 簡易止水栓きょう | - 193 - |
| 11・2・4 水道メーターきょう4型（改） | - 194 - |
| 11・3 水道管防護工図 | - 195 - |
| 11・3・1 吊り防護標準図 | - 195 - |
| 11・3・2 受防護標準図（参考） | - 198 - |
| 11・4 割T字管防護工標準図 | - 202 - |
| 11・4・1 平面図 | - 202 - |
| 11・4・2 断面図 | - 203 - |
| 11・5 不断水式仕切弁防護標準図 | - 204 - |
| 11・5・1 平面図（参考） | - 204 - |
| 11・5・2 断面図（参考） | - 206 - |
| 11・5・3 参考図 | - 208 - |
| 11・6 弁室鉄蓋設置標準図 | - 209 - |

第 11 章 標 準 図

11・1 仕切弁・消火栓・消火栓標識設置標準図

11・1・1 仕切弁設置図

(1) ねじ式仕切弁きょうとレジンコンクリート製ボックスの組み合わせ (新設の場合)



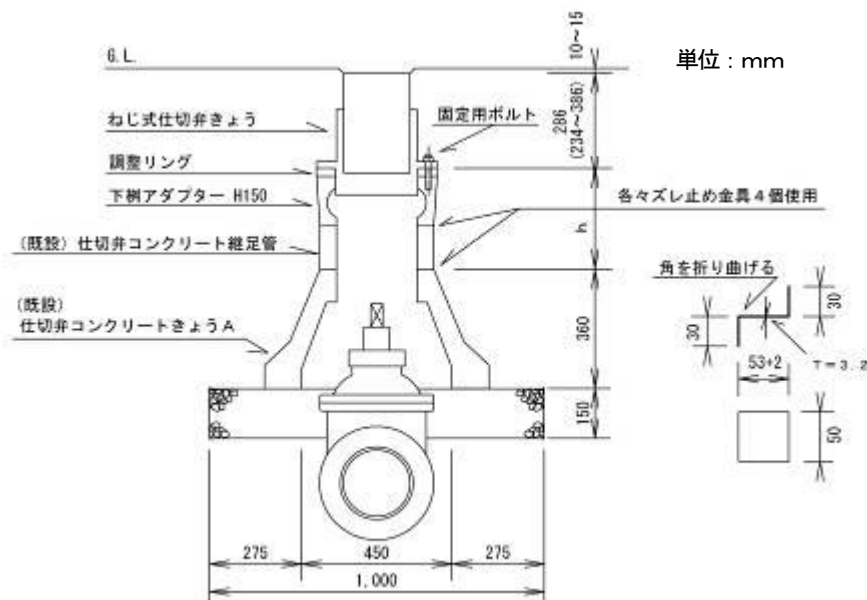
単位 : mm

※ 鉄蓋を閉める際は、ショックハンマー等で上蓋周囲を軽く叩きながら蓋を上部枠に対して水平状態を確保し、最後に蓋中心を強く叩き上蓋を食い込ませ、ガタツキがないこと及び完全に閉まっていることを確認しなければならない。

※ 鉄蓋を開ける際は、必ず専用工具を使用し、金づちで叩いて開けてはならない。

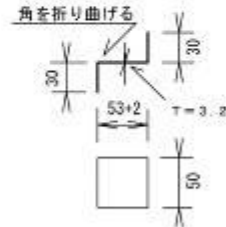
(2) ねじ式仕切弁きょうと仕切弁コンクリートきょうの組み合わせ

(既設コンクリートきょうの上にねじ式弁きょうを設置した場合)



単位 : mm

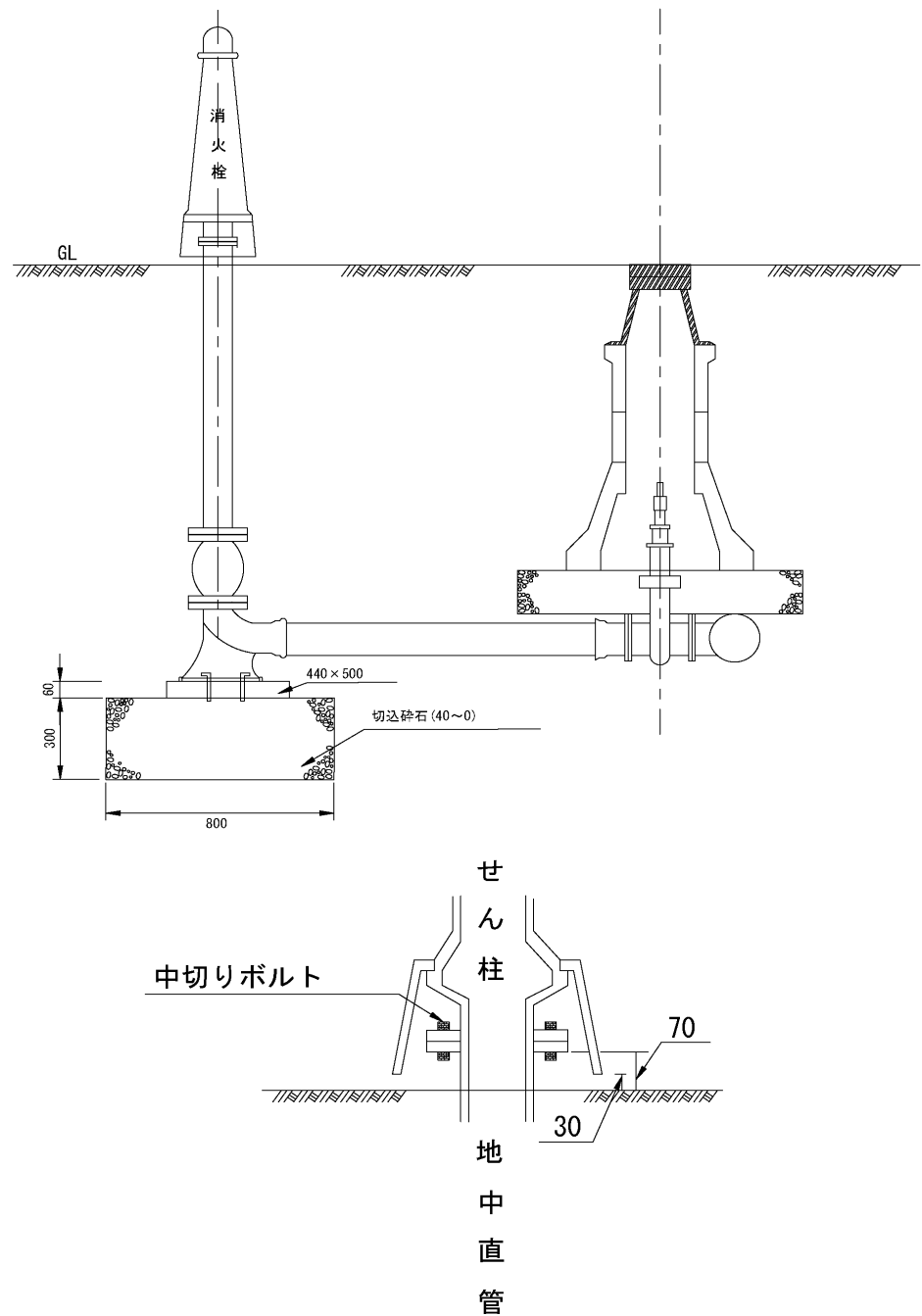
各々ズレ止め金具 4 個使用



※(1)、(2)において、舗装面とのすりつけは、10～15mm 程度、路面より下げること

※(1)、(2)において、各部材の設置については、接合材 (接着剤) を使用しないこと

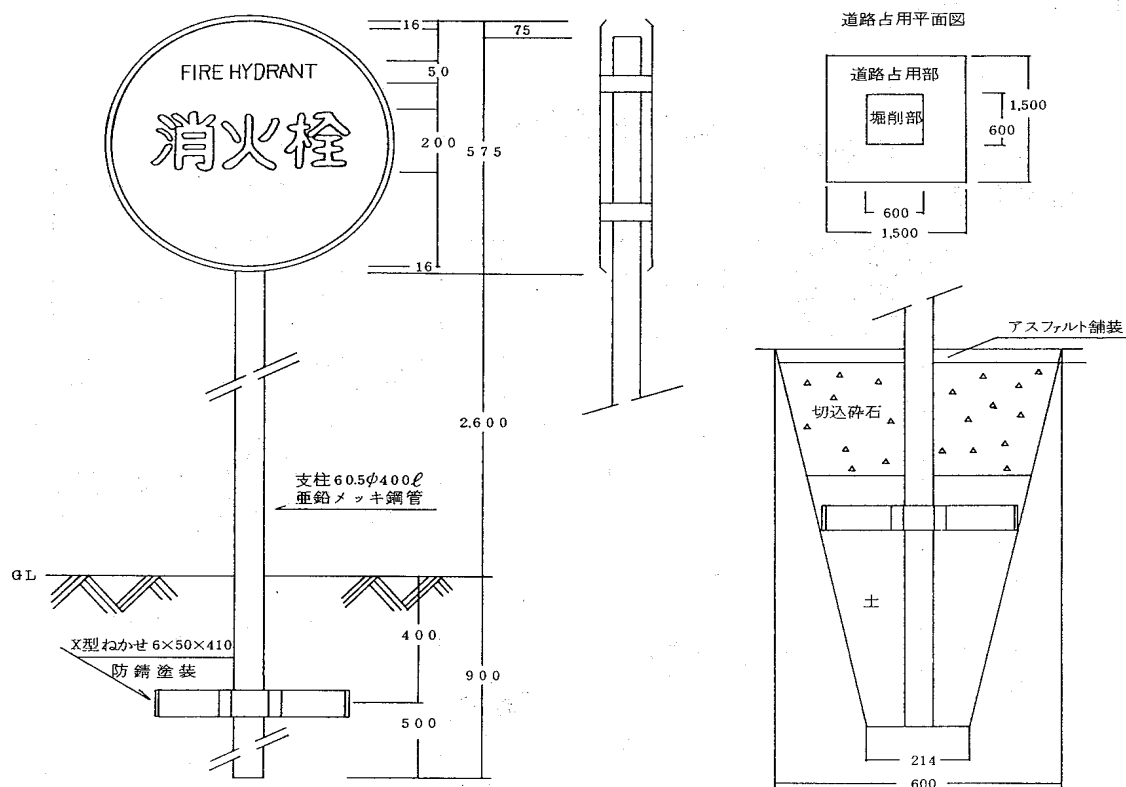
11・1・2 消火栓設置図



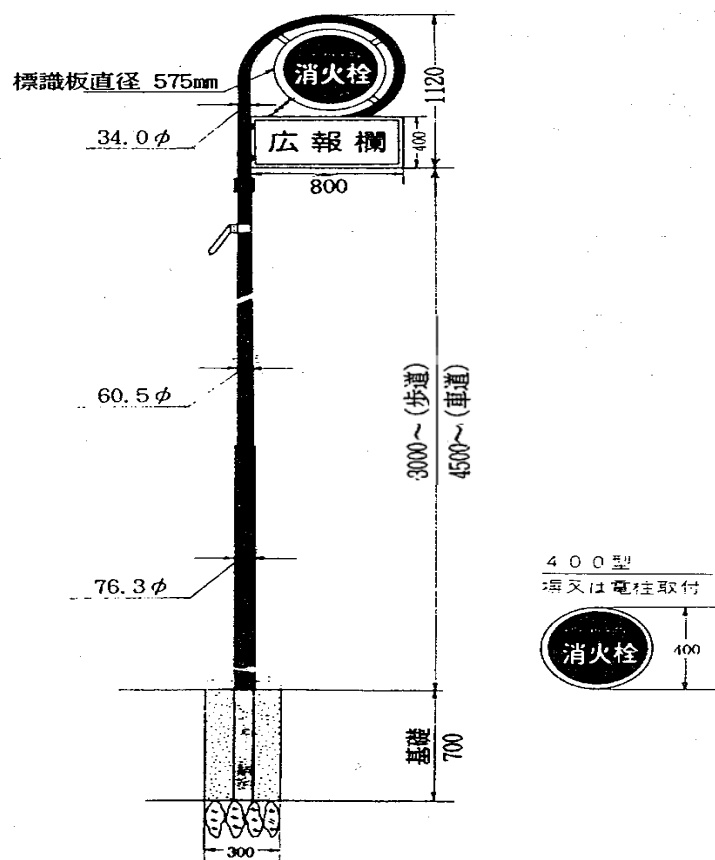
(1) 新 型



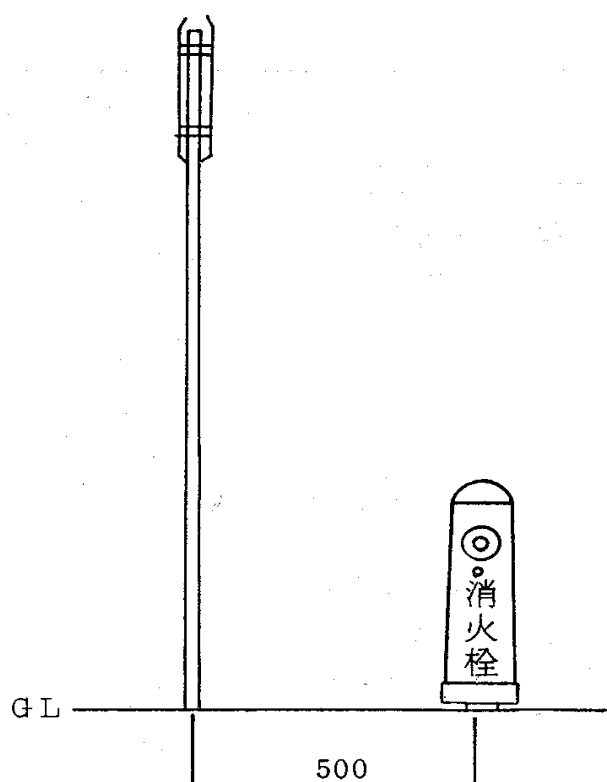
(2) 従来型



(3) 5 7 5型

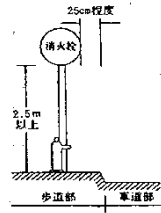
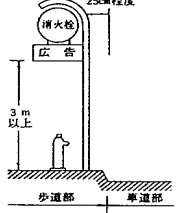
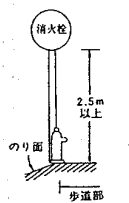
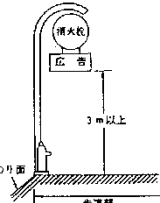
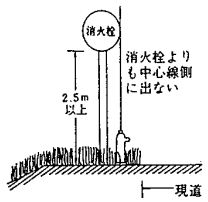
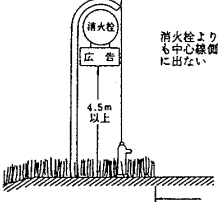
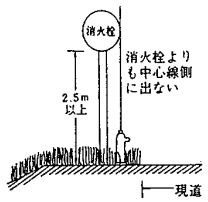
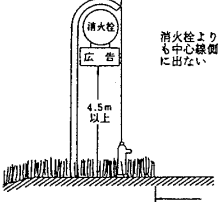
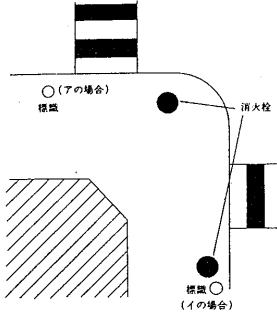


消火栓と標識柱の位置関係は次を原則とする。



- 1 標識の位置は道路から見て消火栓の左側とする。
- 2 道路と平行に消火栓の中心線上に設置する。
- 3 消火栓から500mm以内とする。

消火栓及び標識柱の設置位置

| | | 添加広告が無い場合 (市設) | 添加広告を付ける場合 (私設) |
|--------------------------|--|---|--|
| (1) 歩車道区分のある道路の場合 | ア 歩道上の車道側に設置する。この場合、標識板（添加広告板を含む）の側部が車道部端から 25 cm 程離して設置するものとする。 |  |  |
| | イ 消火栓の位置が歩道の民地寄りにある場合については、家屋の連担していないところで、車道側に設置するよりも歩行者の通行がより十分に確保でき、かつ道路管理上もより適正を期せると特に認めた場合には、アにかかわらず路端側に設置することができることとする。 |  |  |
| (2) 歩道者区分のない道路の場合 | ア 路端に設置する。 |  |  |
| | イ 消火栓の位置が路端からやや中央寄りにあって、現道の状態からしてその位置には車両及び歩行者が通行していないなど通行上特に支障とならない場合には、その消火栓の位置に設置することができることとする。この場合、標識板（添加広告板を含む）は消火栓よりも道路の中心線側に出ないこととする。（右図はイの場合である） |  |  |
| (3) 交差点内及び交差点付近に消火栓がある場合 | ア 交差点内に消火栓がある場合には、交差点外に標識を設置する。 イ 交差点付近に消火栓がある場合には、交差点と反対側方向に標識柱を設置する。 |  | |

(4) 道路区域外の道路用地に消火栓がある場合には、その位置に標識柱を設置する。

(5) 路面からの高さ制限

ア 添加広告のつかない標識柱は、路面から標識板の下部までの距離は、すべて 2.5m 以上とする。

イ 添加広告のつく標識柱は、路面から広告板の下部までの距離が 3m 以上、車道上にあっては 4.5m 以上とする。

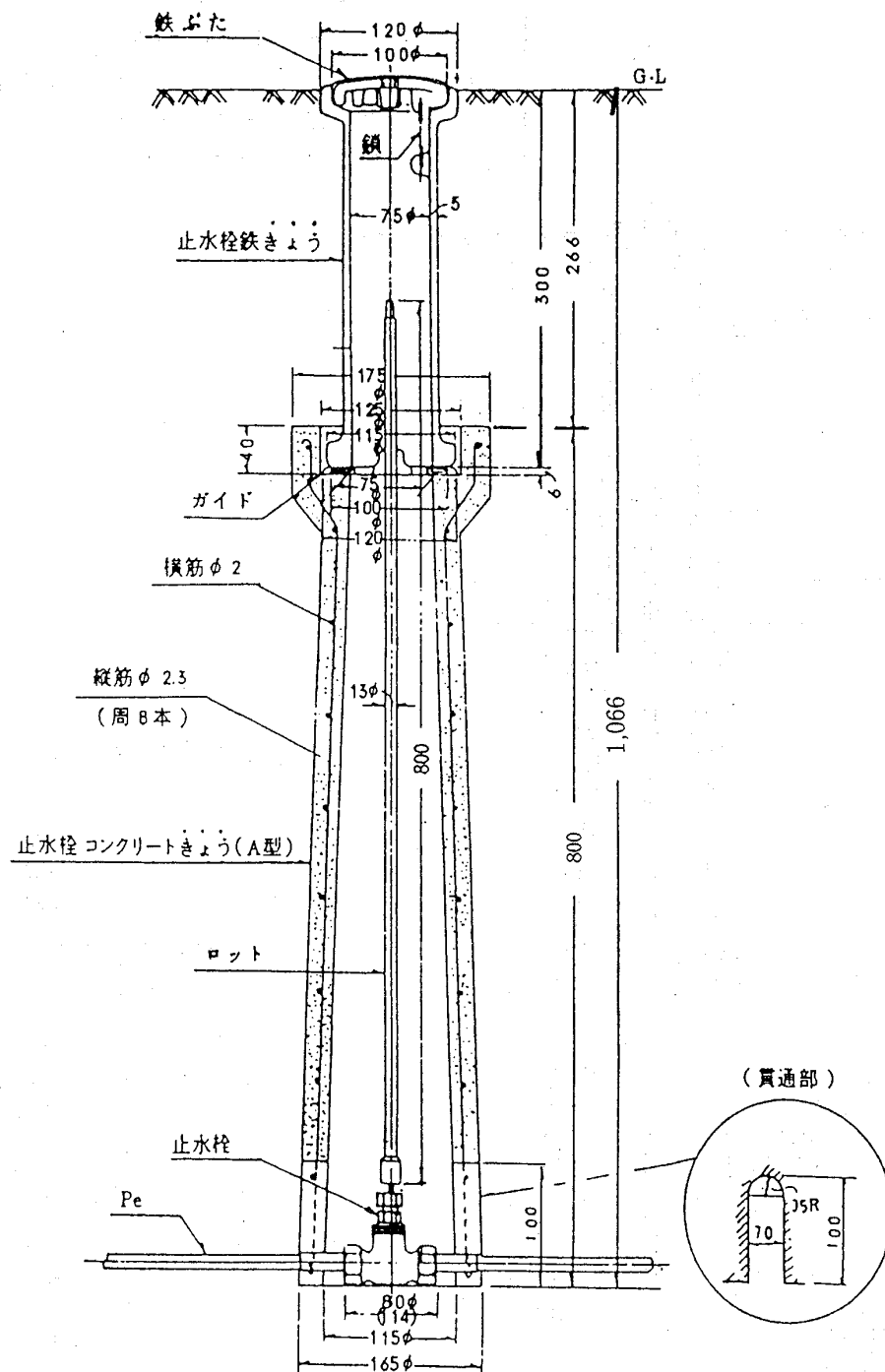
(6) 標識の設置にあたっては、(1) から (5) を基本とするが、具体的な設置箇所及び設置方法については、所管の道路管理者と協議する。

この場合、歩車道の幅員、街路灯、電柱等の他の地上占用物件の位置との均衡を図るとともに、道路標識、信号機等の視認性を妨げないよう十分配慮し決定する。

11・2 止水栓・水道メーターきょう設置標準図

11・2・1 止水栓きょう (φ13 mm～φ25 mm)

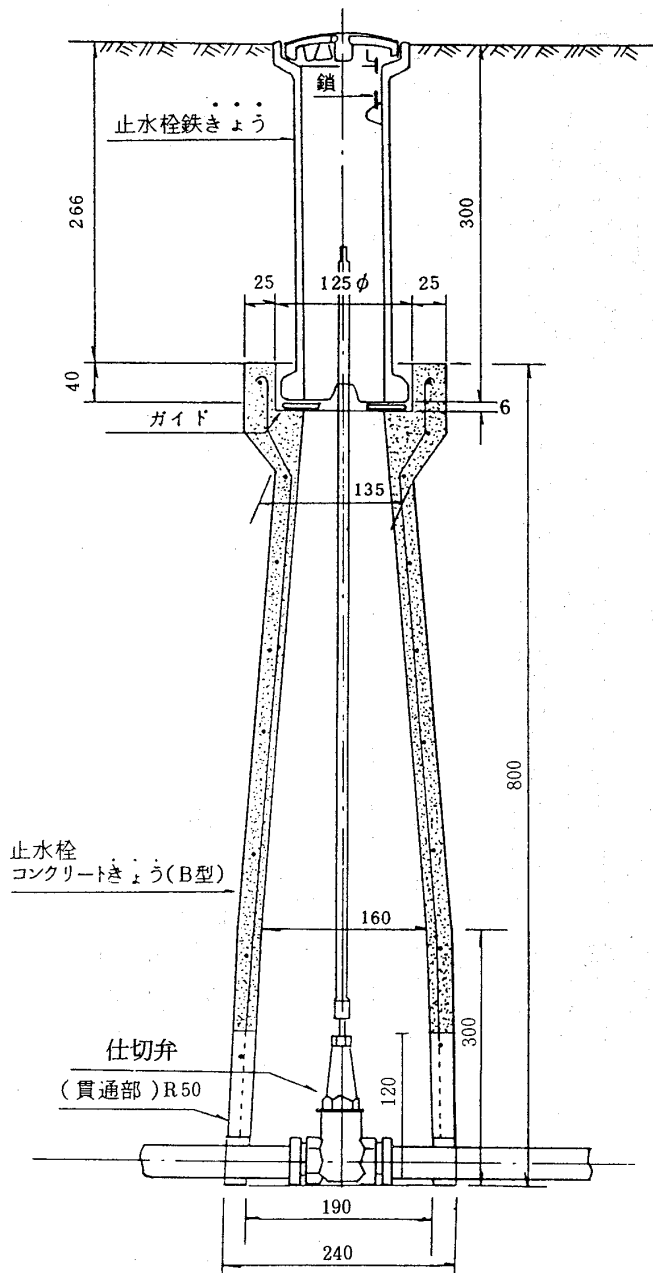
A-800 (宅地内)



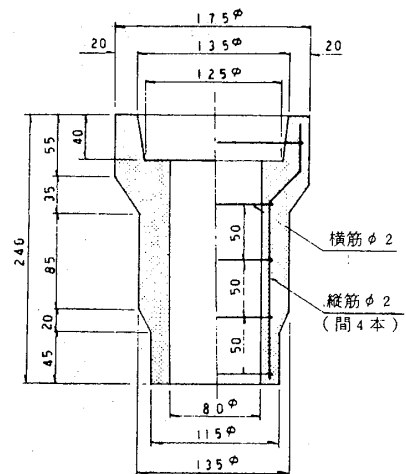
11・2・2 止水栓きょう（11/4B～2B）

B型及びBC型

| 使用区分 | 口 径 | 型式 | 備 考 |
|-------|---|-----------|------------|
| 宅 地 内 | 仕 切 弁 11/4 ～ 2 B | B型 | H=1,066 mm |
| 道 路 内 | 止 水 栓 13 mm ～ 25 mm 仕 切 弁 11/4 ～ 2 B | B型 BC型 | H=1,266 mm |



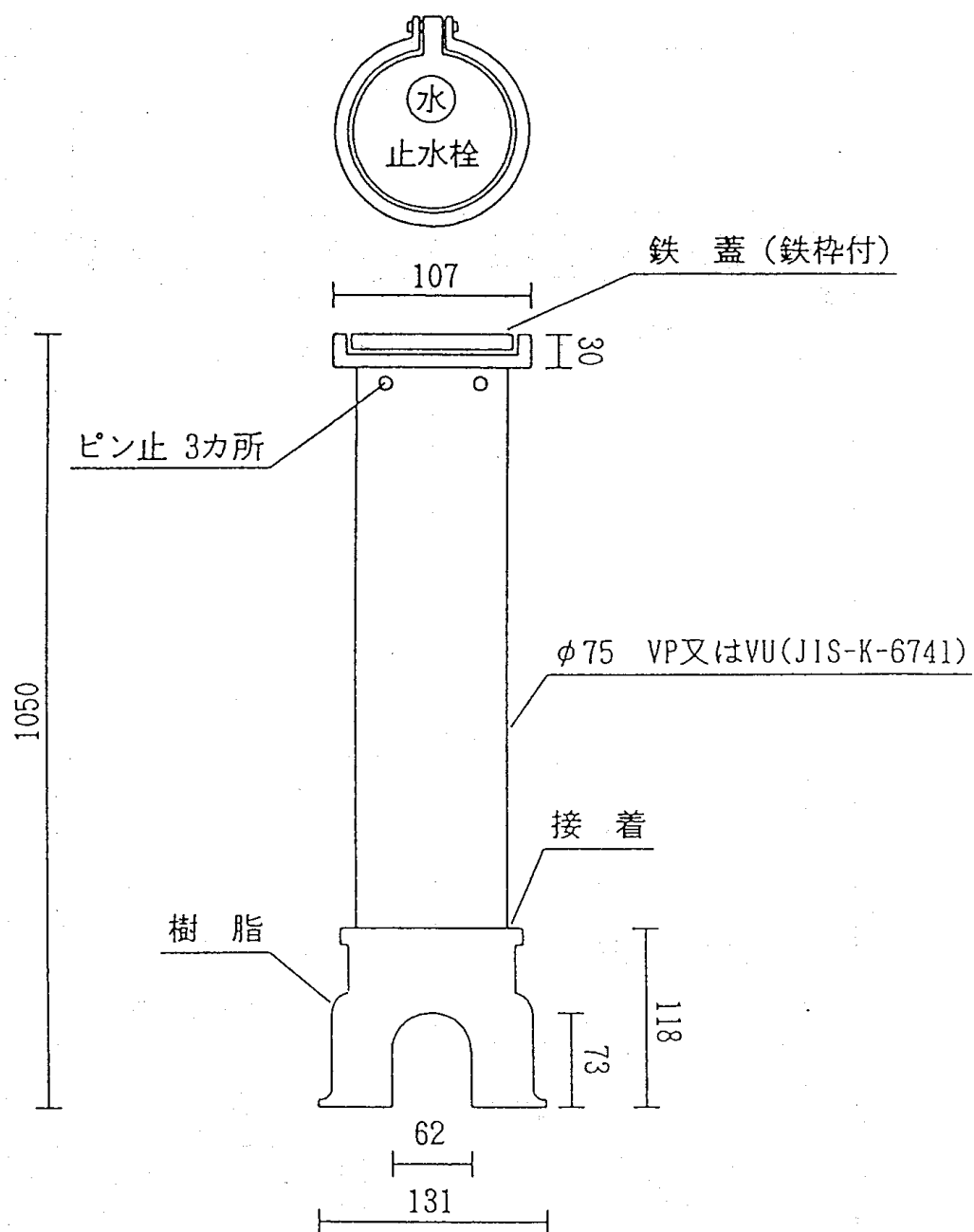
止水栓コンクリートきょう（C型）



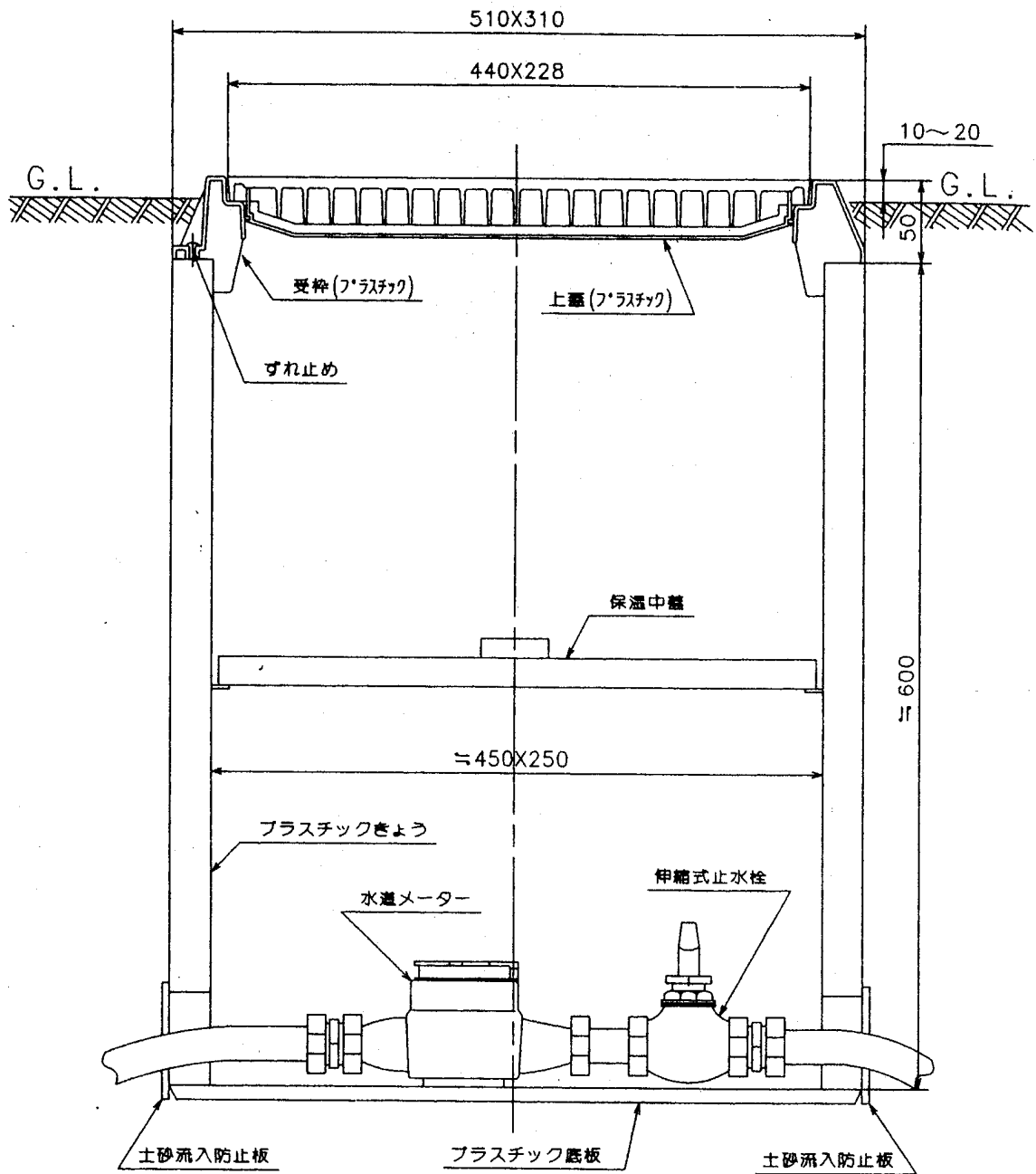
C型コンクリートきょうは、B型コンクリートきょうの上部に据付けBC型きょうとして使用する。

ただし、塩ビ管等による高さ調整も可とする。

11・2・3 簡易止水栓きょう



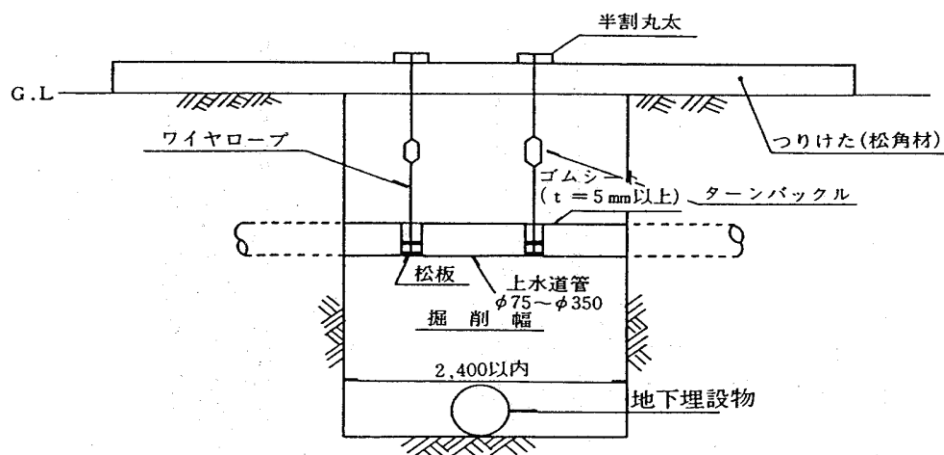
11・2・4 水道メーターきょう4型（改）



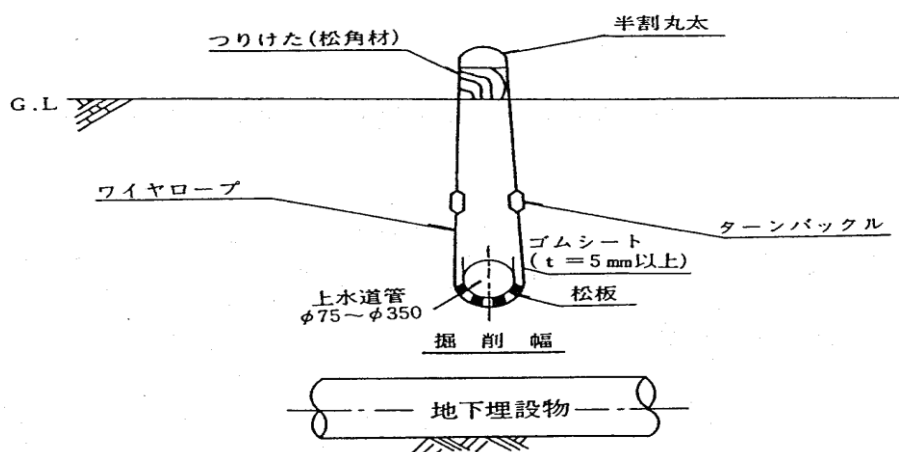
11・3 水道管防護工図

11・3・1 吊り防護標準図

(1) 吊り防護標準図（横断部分正面図）



(2) 吊り防護標準図（横断部分側面図）



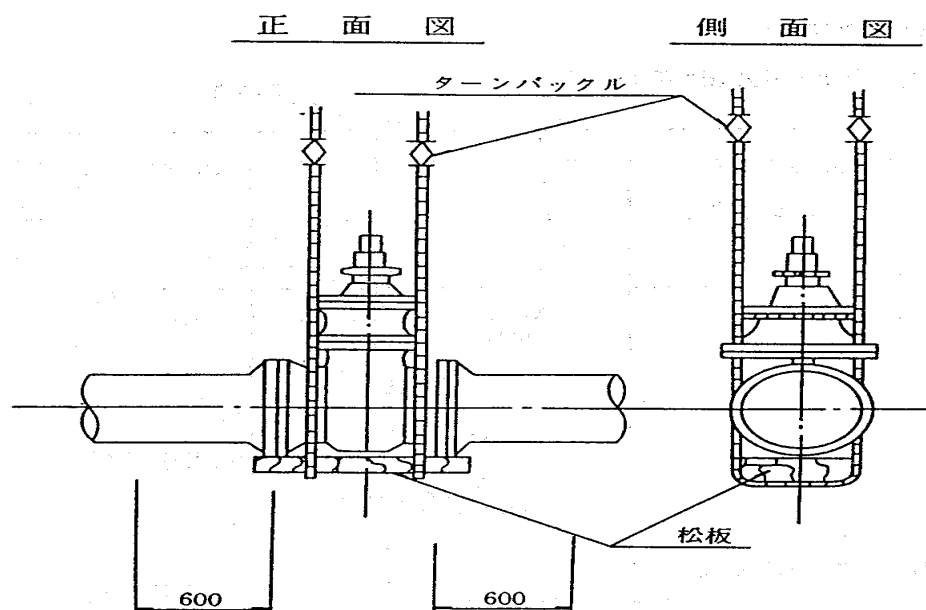
(3) 木製吊りけた一覧表（参考）

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 呼び径 (mm) | 50 以下 | 75 (80) | 100 | 150 | 200 |
| 吊りけた (mm) | 100×100 | 100×100 | 120×120 | 120×120 | 120×120 |
| 呼び径 (mm) | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| 吊りけた (mm) | 150×150 | 150×150 | 150×150 | 150×150 | |

(注意事項)

1. 吊り間隔 (ℓ) 等については、吊り防護使用材料一覧表を参照すること。
2. 掘削幅が 2.4m 以上、又、鋼材使用の場合も、当局と協議すること。
3. 地盤状況により上記図によらない場合は、当局と協議すること。

(4) バルブの吊り防護



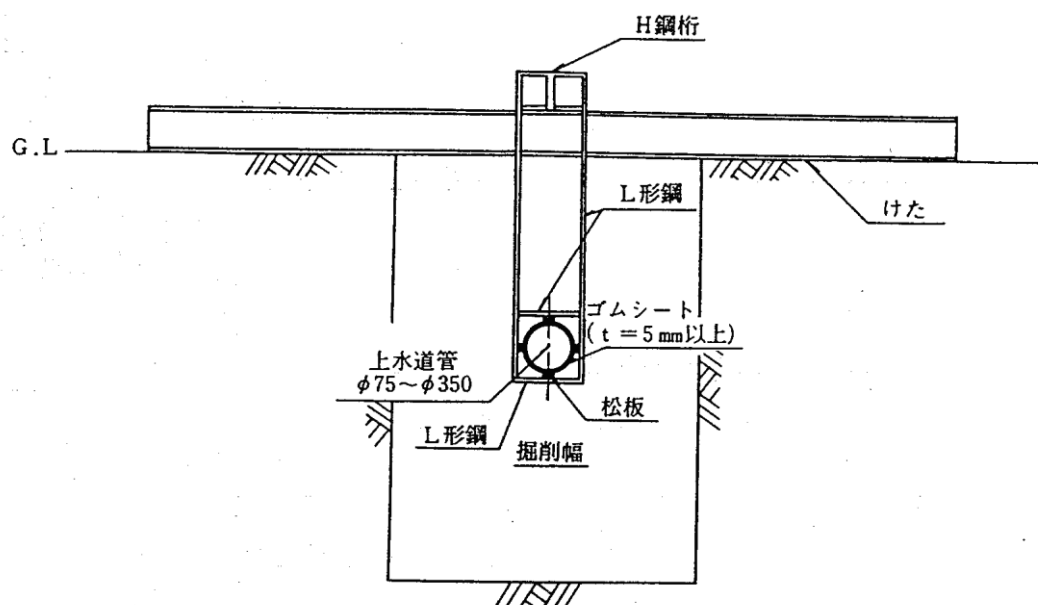
※必要により、振れ止め金具を取付けること。

吊り防護使用材料一覧表

| 口径(mm) | 名 称 | 吊り間隔(m) | 吊りワイヤー(mm) | ターンバックル(mm) |
|--------|-----|---------|-------------|-------------|
| 75 | 鑄鉄管 | 1.4 以内 | 6×19 A種 φ 4 | 6×100 |
| | 仕切弁 | | 6×19 " φ 4 | 6×100 |
| 100 | 鑄鉄管 | 1.4 " | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| 125 | 鑄鉄管 | 1.6 " | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| 150 | 鑄鉄管 | 1.9 " | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| 200 | 鑄鉄管 | 1.9 " | 6×24 " φ 8 | 6×100 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 9×100 |
| 250 | 鑄鉄管 | 2.2 " | 6×24 " φ 8 | 9×150 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 9×150 |
| 300 | 鑄鉄管 | 2.4 " | 6×24 " φ 8 | 9×150 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 8 | 9×150 |
| 400 | 鑄鉄管 | 2.4 " | 6×24 " φ 12 | 12×200 |
| | 仕切弁 | | 6×24 " φ 12 | 12×200 |

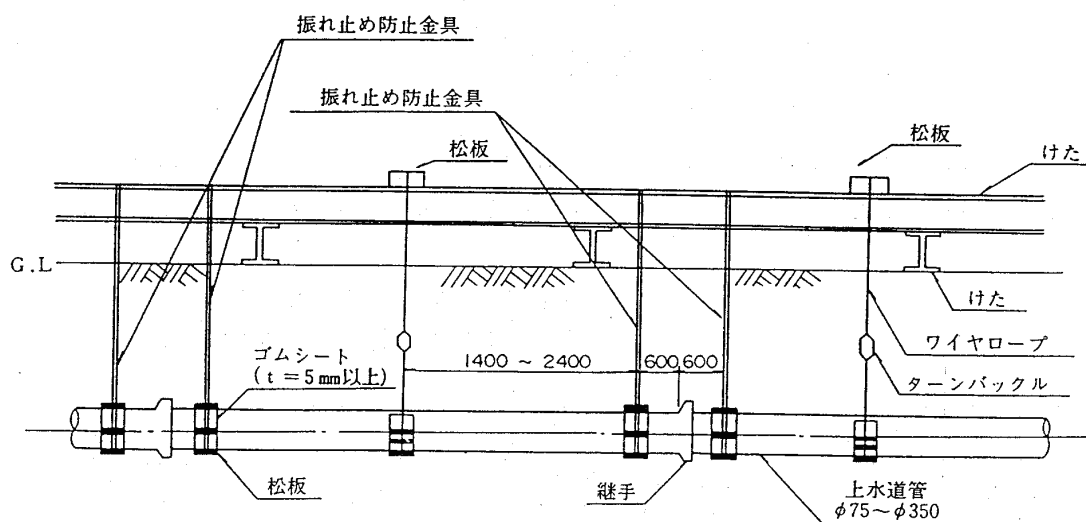
仕切弁の吊り防護参考図

(5) 吊り防護標準図 (横振れ防止防護図)



正面図

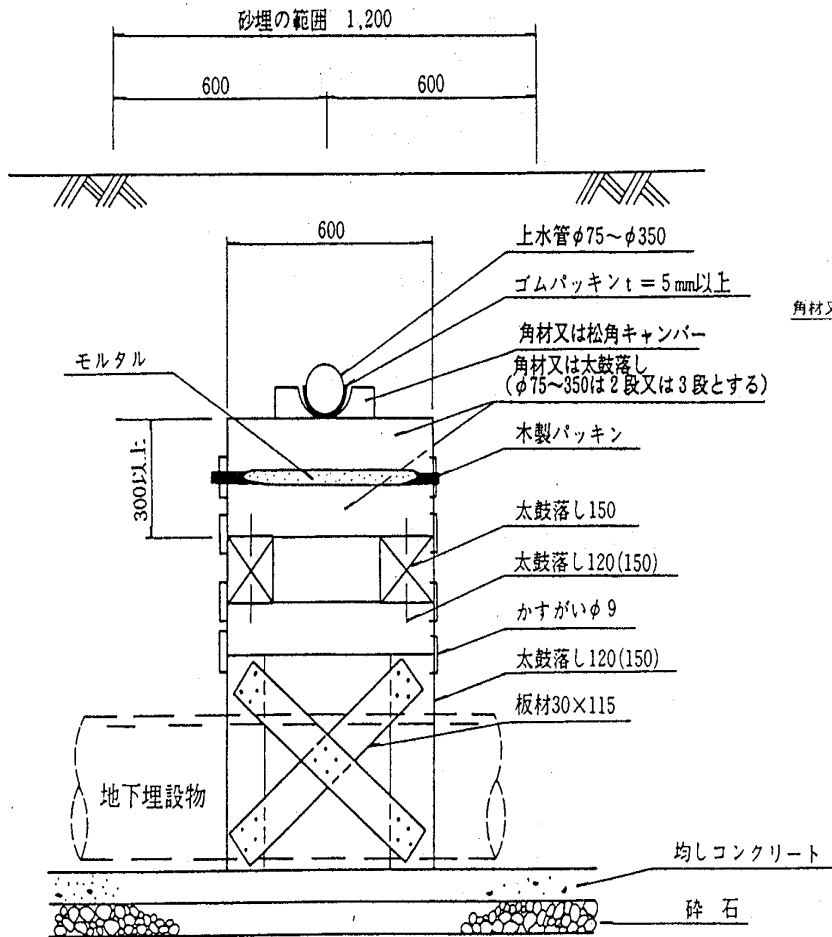
※覆工板を使用する場合は、別途協議すること。



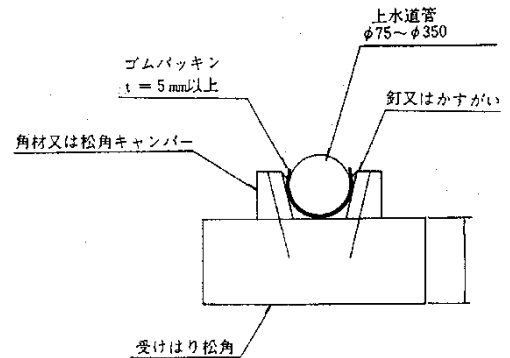
側面図

11・3・2 受防護標準図 (参考)

断面図



上部詳細図



() 内数値はφ200～φ350の場合適用
 ※太鼓落しについては角材の使用でもよい。
 ※これによらない場合は当局と協議をすること。

| 口径(mm) | 埋戻し材料 | 埋 戻 し の 範 囲 | 吊 防 護 | 抜け出し防止防護 |
|--------|-------|----------------------------------|--------|----------|
| 75～350 | 砂 | 上水道管上 0.30mまで 上水道管の両側 0.60mずつ | 埋戻の際撤去 | 残 置 |

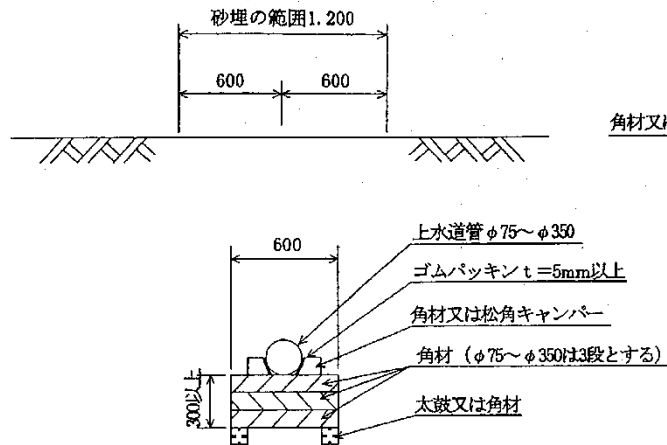
※特記事項

下記の事項については別途協議とする。

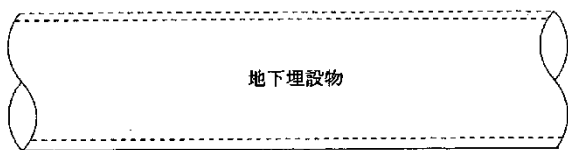
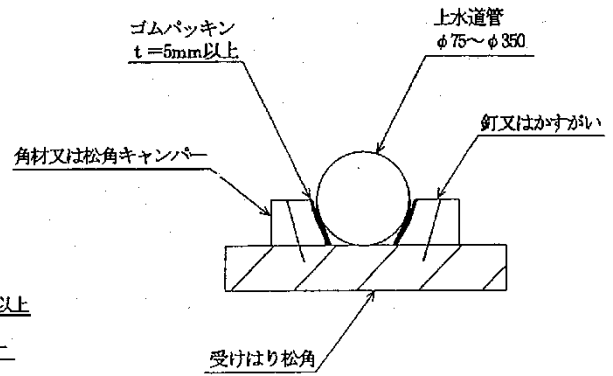
- 掘削深が上水道管φ75～150について管底下2.80m、又φ200～φ350について管底下3.50mを超えるもの。
- 上水道管が縦断的に掘削内に露出、又は影響線内に入るもの。
- 上水道管の曲管部が露出するもの。
- 上水道管の管種が塩ビ管又は石綿管のもの。
- 掘削深が浅い等、参考図に適用しないもの。
- この参考図で受防護を施した場合でも、掘削付近にひびわれなど以上を認めたとき。
- 均しコンクリート及び砕石基礎の厚さ。

受防護標準図（はしご胴木型）

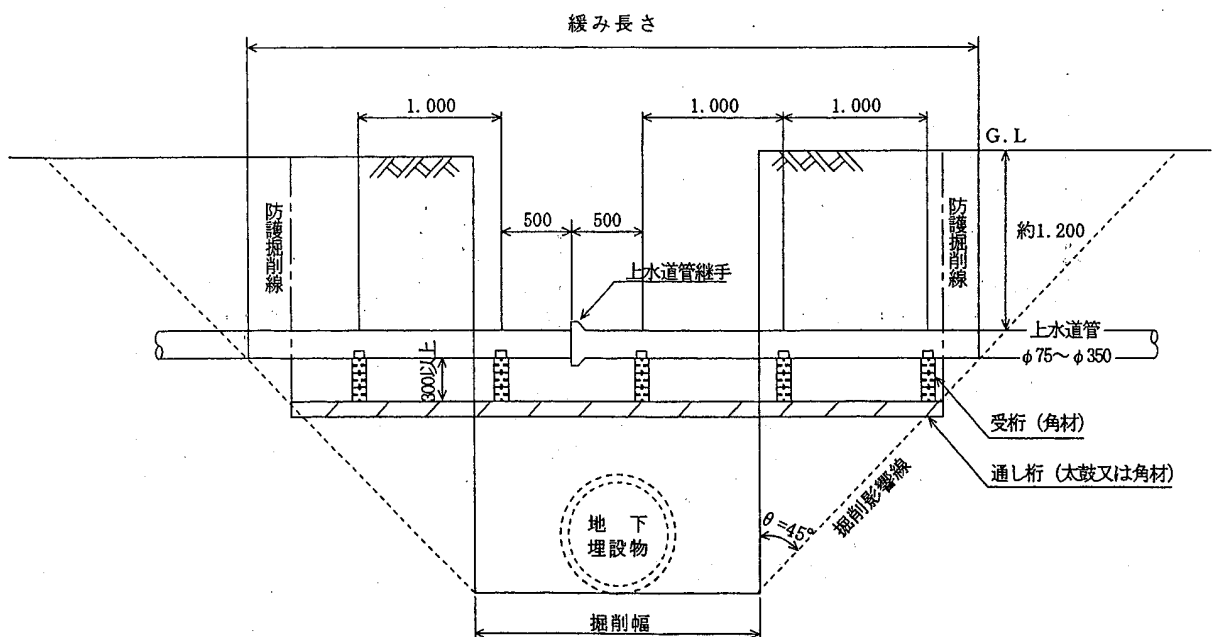
横断面図



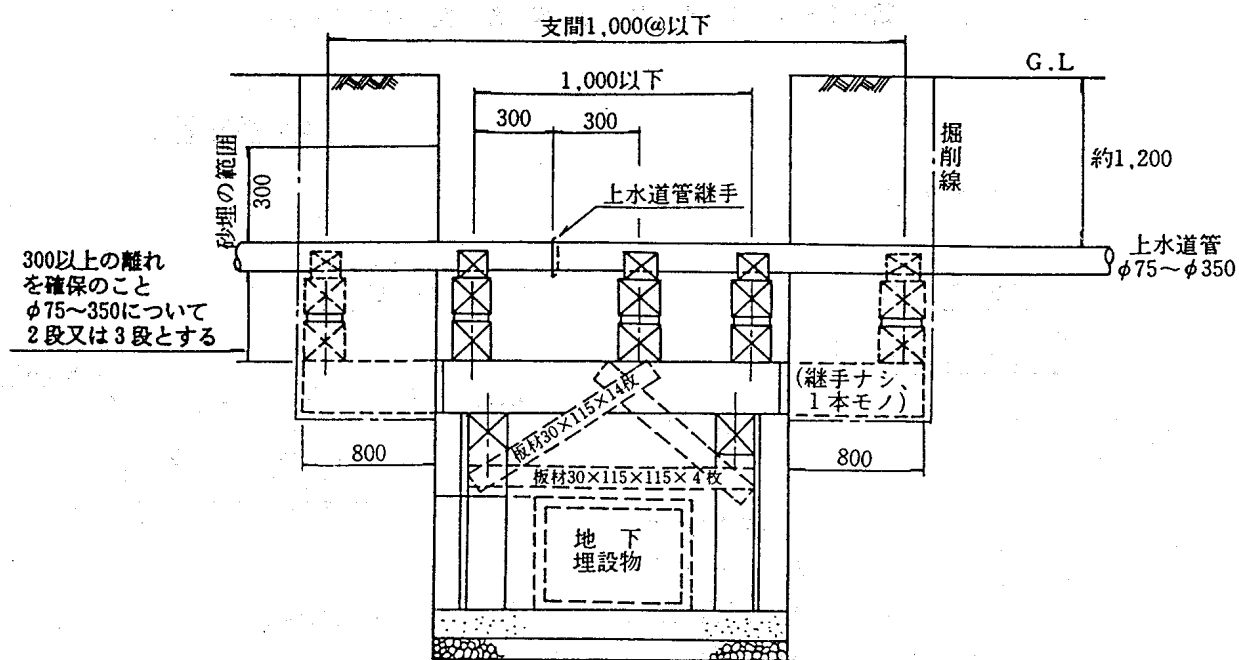
頭部詳細図



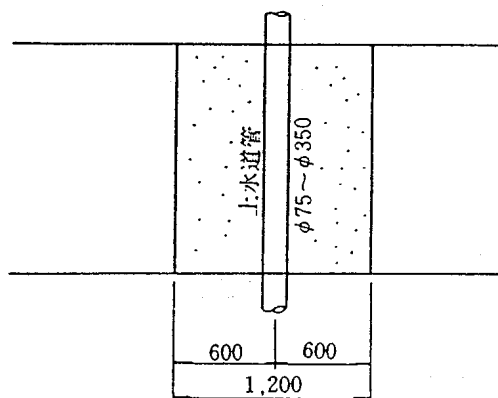
縦断面図



配水管の受防護参考図



均しコンクリート平面図



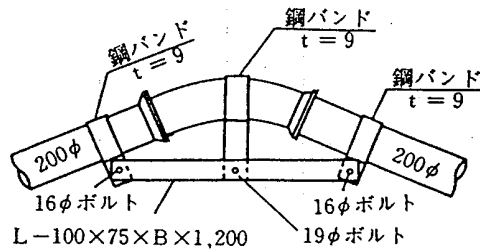
〔適用範囲〕

上水道管 φ75~350

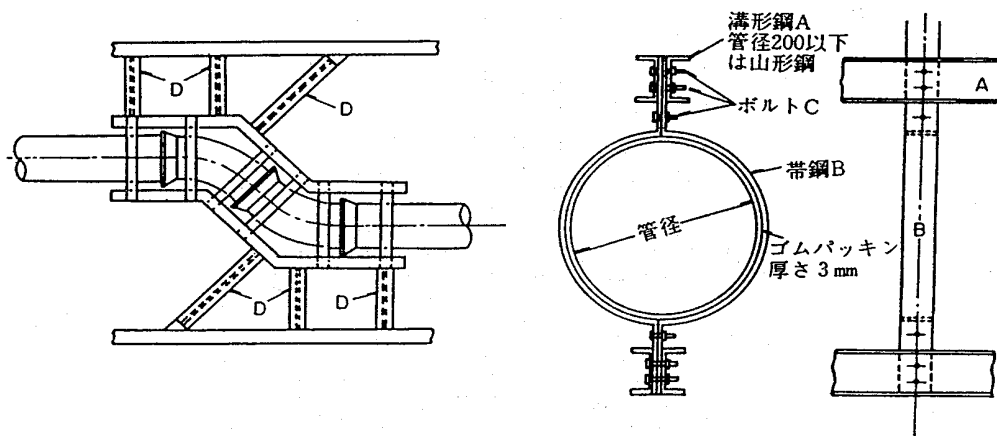
- ・ φ75~φ150 までは上水道管下端より深さ 2.80m 未満まで。
但し、1.3m を超える場合、点線の防護工とする。
- ・ φ200~φ350 までは上水道管下端より深さ 3.50m 未満まで。
但し、2.0m を超える場合、点線の防護工とする。

曲管部防護参考図

口径 200 mm 45° 曲管



緊結金具による曲管防護参考図



| 口 径 | 抜け出し力 | A | B | C帯鋼 1ヶ所当たり |
|-------|-------|-------------|----------|------------|
| 100 | 0.5t | L-6×65×65 | P-6×50 | ボルト φ16×4 |
| 150 | 1.0 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 200 | 1.9 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 300 | 4.3 | L-6×125×65 | 〃 6×75 | 〃 φ16×6 |
| 400 | 7.7 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 500 | 12.0 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 600 | 17.3 | L-9×150×75 | 〃 9×100 | 〃 φ19×6 |
| 700 | 23.4 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 800 | 30.8 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 900 | 38.9 | L-9×250×90 | 〃 | 〃 φ22×8 |
| 1,000 | 48.0 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 1,100 | 58.5 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 1,200 | 69.4 | L-11×250×90 | 〃 12×100 | 〃 φ22×10 |
| 1,350 | 87.5 | 〃 | 〃 | 〃 |
| 1,500 | 108.0 | 〃 | 〃 | 〃 |

注)

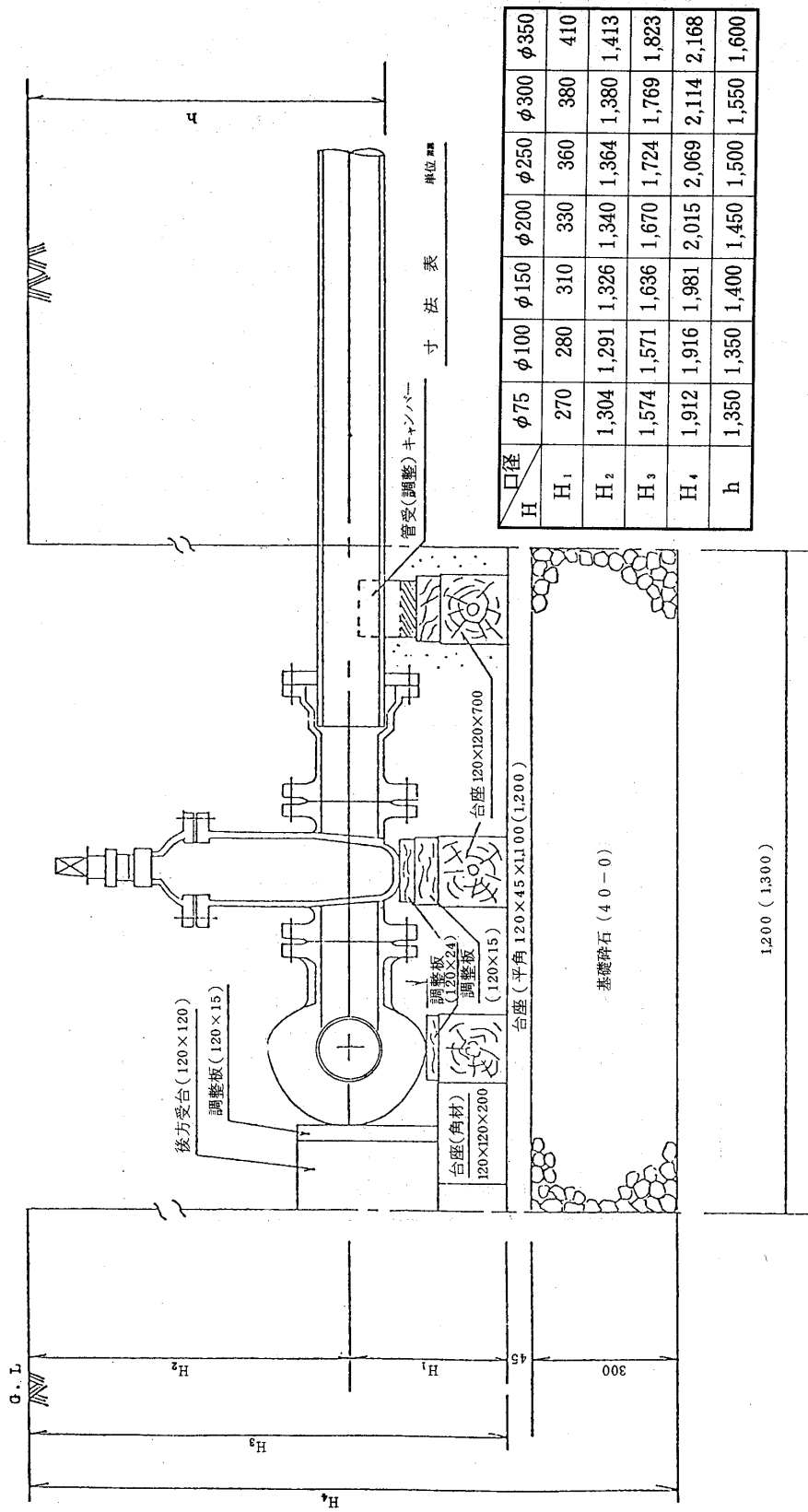
1. 本図は 45° 曲管の防護方法 である。他の角度も本図に準ずるものとし図面及び計算書を提出のうえ当局の承認を得ること。
2. ソケット継手の場合、当工 事を施工する前に漏水防止用 金具を取付けること。
3. D材については、抜け出し 力に対して十分耐える材料であること。
4. 常に水圧により抜け出し 力が作用しているので施工 前に当局と打合せること。

(B) 曲管部防護図 (単位 : mm)

11·4·1 平面图



11·4·2 断面図



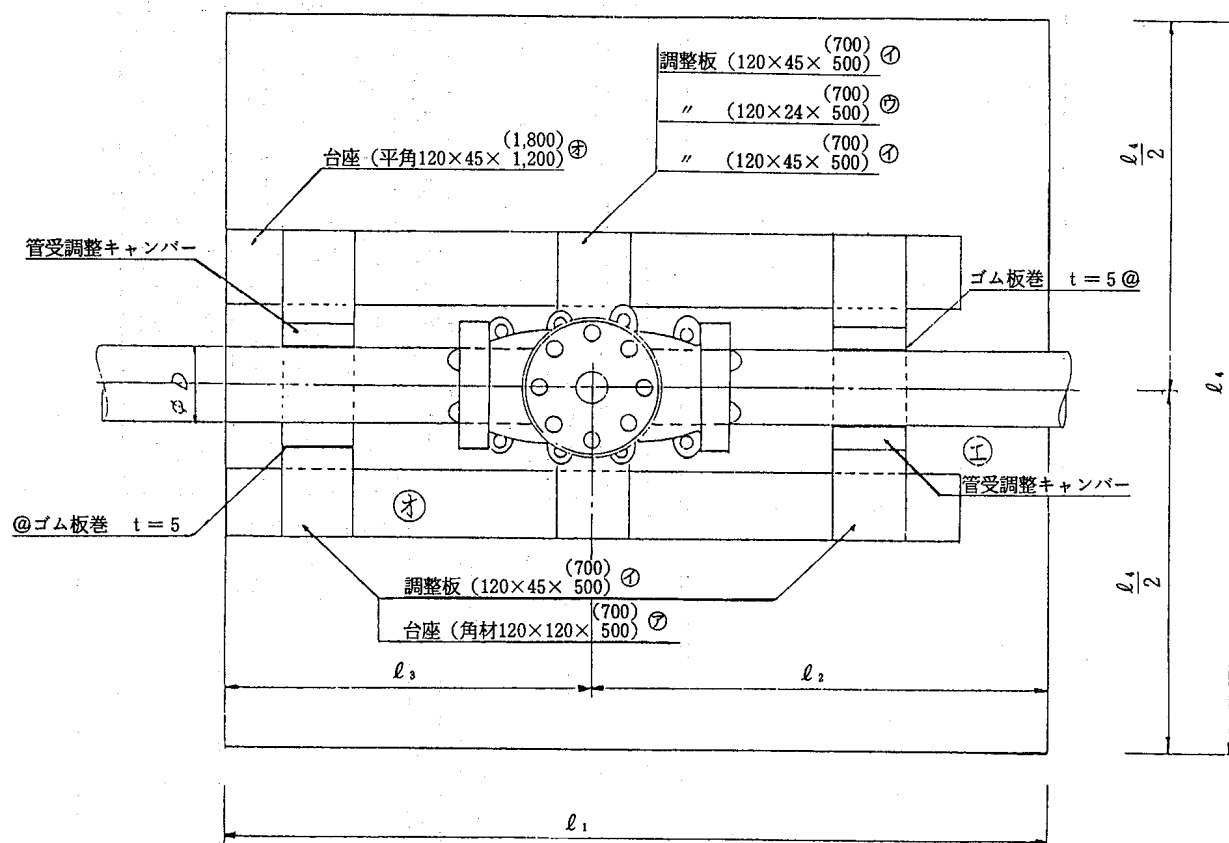
※角材の規格は参考とする

11・5 不断水式仕切弁防護標準図

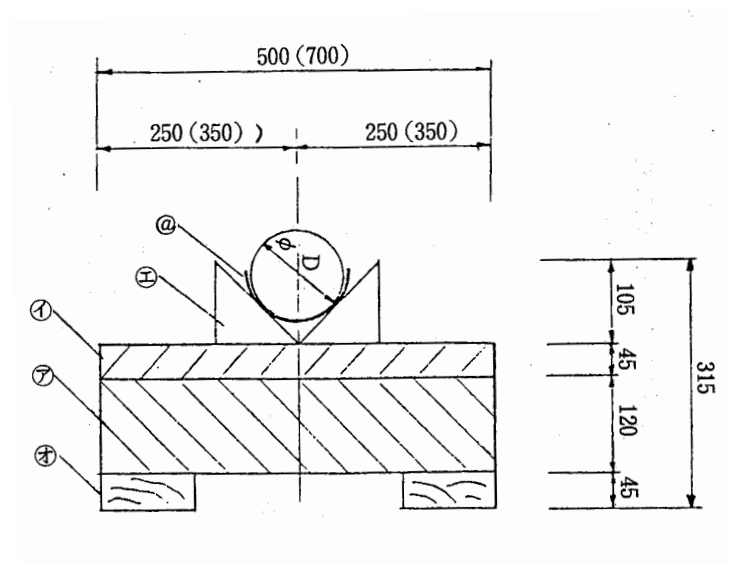
11・5・1 平面図 (参考)

口径 $\phi 75 \sim \phi 200$ () 内は $\phi 250 \sim \phi 350$

口径 $\phi 75 \sim \phi 200$ () 内は $\phi 250 \sim \phi 350$



| | |
|---|-------------------------------|
| ㊦ | 台 座 (角材 120×120×500 (700)) |
| ㊩ | 調 整 板 (120×45×500 (700)) |
| ㊮ | 〃 (120×21×500 (700)) |
| ㊥ | 管受調整キャンバー (105×105) |
| ㊦ | 台 座 (平角 120×45×1,200 (1,800)) |
| ㊱ | ゴム板巻 t=5 mm以上 |



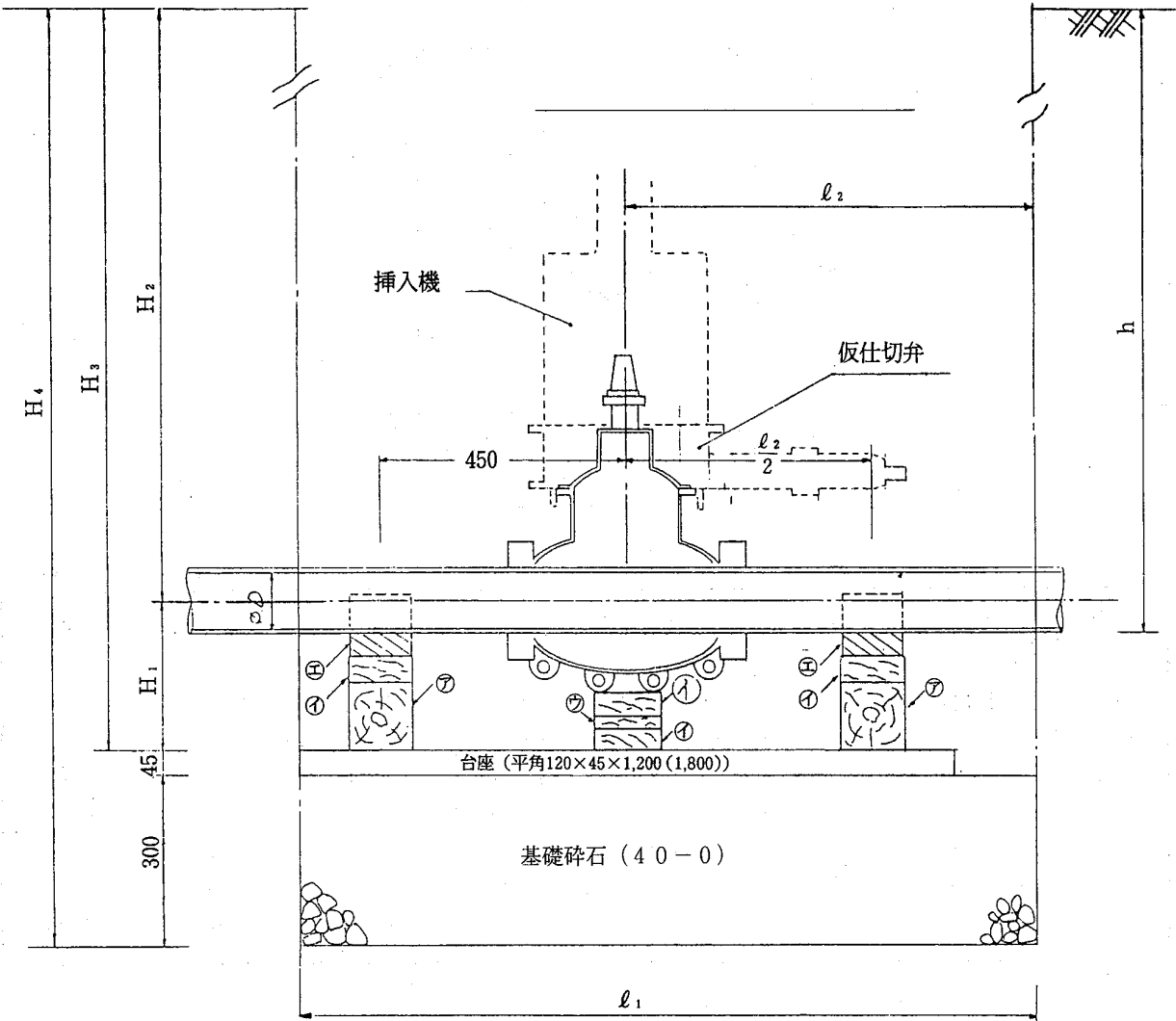
(単位mm)

| ϕD ℓ | 75 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ℓ_1 | 1,500 【1,400】 | 1,500 【1,400】 | 1,500 【1,400】 | 1,800 【1,500】 | 2,000 【1,800】 | 2,000 【1,800】 | 2,500 【2,000】 |
| ℓ_2 | 900 【700】 | 900 【700】 | 900 【700】 | 1,050 【750】 | 1,250 【900】 | 1,250 【900】 | 1,500 【1,000】 |
| ℓ_3 | 600 【700】 | 600 【700】 | 600 【700】 | 750 【750】 | 750 【900】 | 750 【900】 | 1,000 【1,000】 |
| ℓ_4 | 1,200 【1,200】 | 1,200 【1,200】 | 1,200 【1,200】 | 1,500 【1,300】 | 1,500 【1,300】 | 1,500 【1,300】 | 2,000 【1,800】 |

※ 【 】 内はE M型不断水式仕切弁設置寸法

11・5・2 断面図（参考）

不断水式仕切弁防護標準図



| | |
|---|----------------------------|
| ア | 台 座 (角材 120×120×500 (700)) |
| イ | 調 整 板 (120×45×500 (700)) |
| ウ | 〃 (120×21×500 (700)) |
| エ | 管受調整キャンバー (105×105) |


(単位mm)

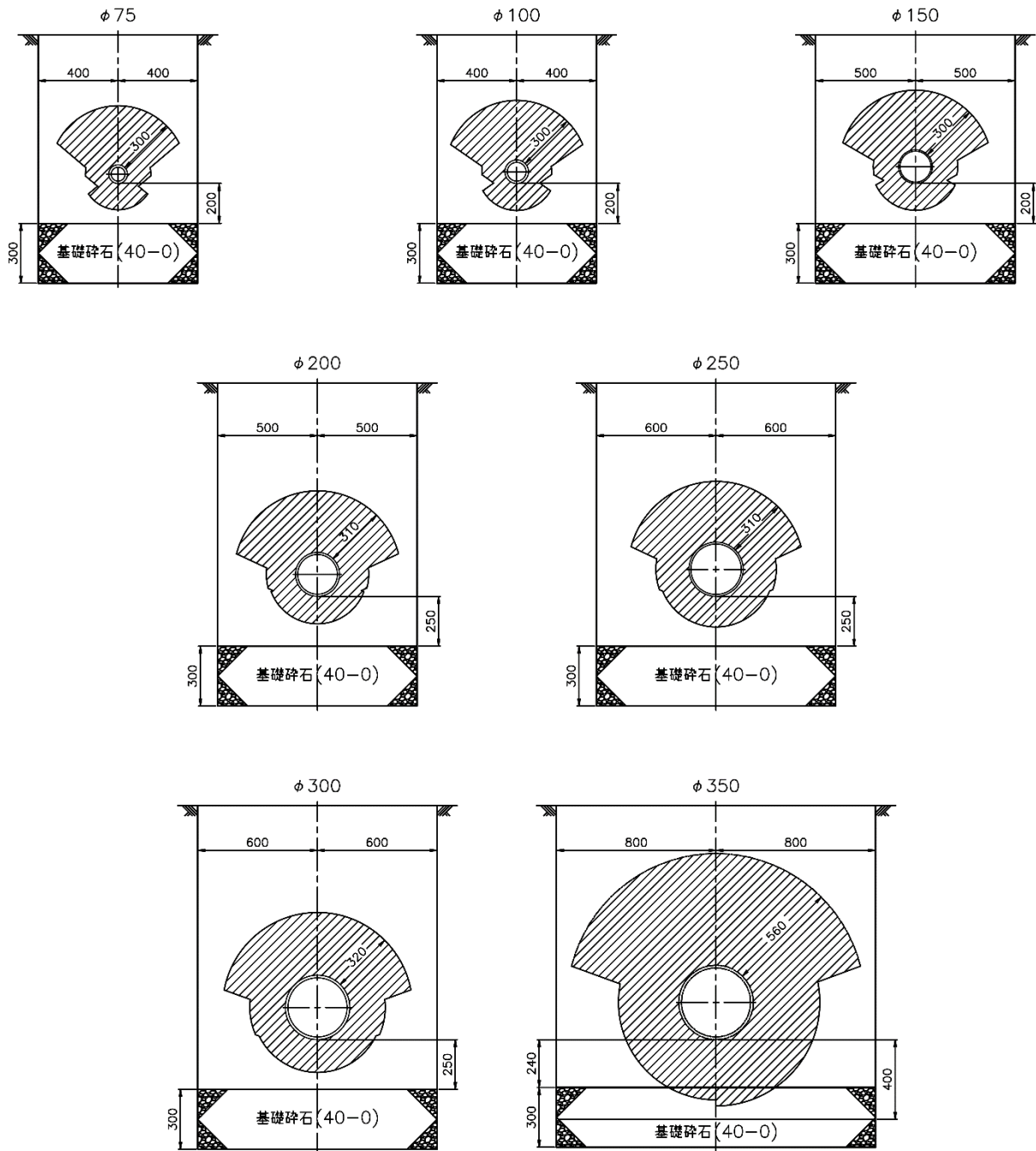
| ϕD ℓ | 75 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| H ₁ | 245 | 255 | 280 | 305 | 335 | 360 | 385 |
| H ₂ | 1, 247 | 1, 259 | 1, 285 | 1, 310 | 1, 336 | 1, 362 | 1, 387 |
| H ₃ | 1, 492 | 1, 514 | 1, 565 | 1, 615 | 1, 671 | 1, 722 | 1, 772 |
| H ₄ | 1, 837 | 1, 859 | 1, 910 | 1, 960 | 2, 016 | 2, 067 | 2, 117 |
| h | 1, 293 | 1, 318 | 1, 369 | 1, 420 | 1, 472 | 1, 523 | 1, 574 |
| ℓ_1 | 1, 500 【1, 400】 | 1, 500 【1, 400】 | 1, 500 【1, 400】 | 1, 800 【1, 500】 | 2, 000 【1, 800】 | 2, 000 【1, 800】 | 2, 500 【2, 000】 |
| ℓ_2 | 900 【700】 | 900 【700】 | 900 【700】 | 1, 050 【750】 | 1, 250 【900】 | 1, 250 【900】 | 1, 500 【1, 000】 |

※ 【 】 内は E M 型 不 断 水 式 仕 切 弁 設 置 寸 法

11・5・3 参 考 図

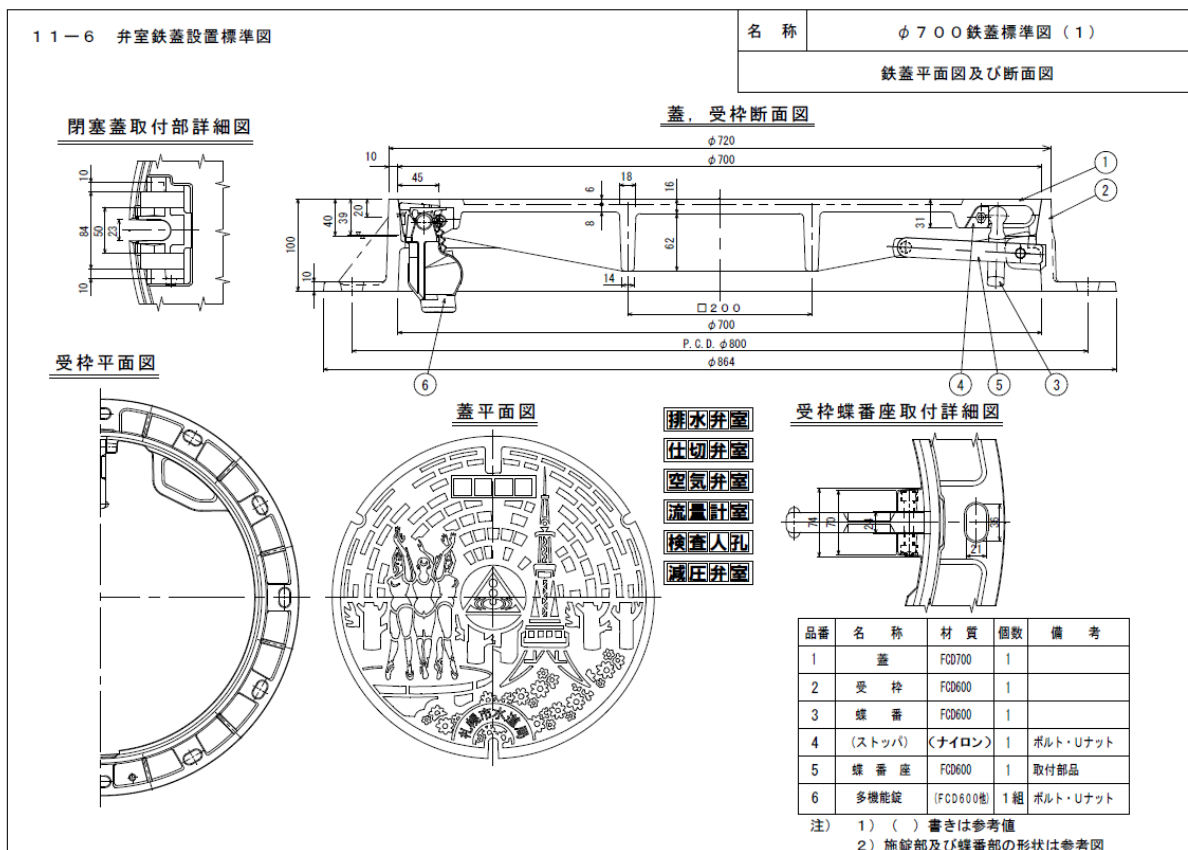
E M型不断水式仕切弁設置必要最小作業寸法図(参考) S=Free

断 面 図  穿孔機・製品の回転範囲

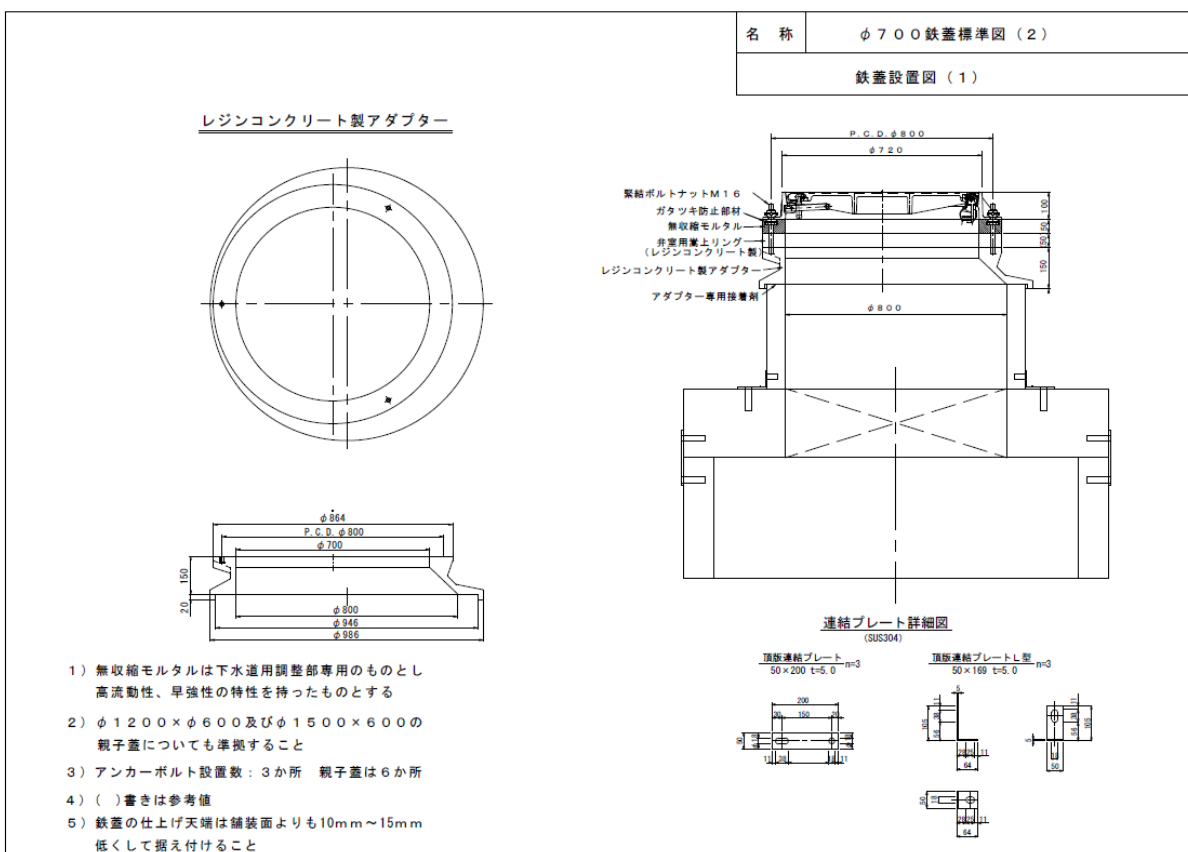


※試掘調査等の結果、本穿孔機の回転範囲内に支障物が出た場合、監督員と協議する事。

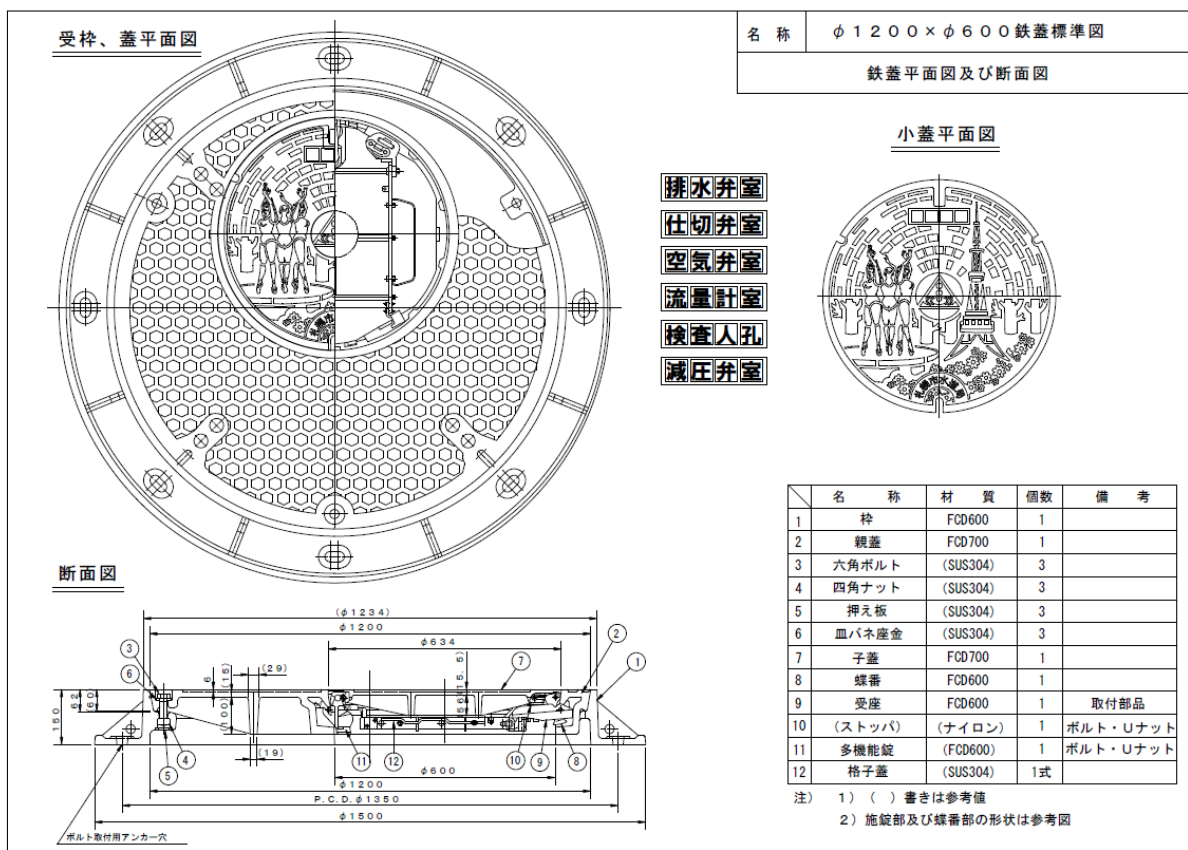
11・6 弁室鉄蓋設置標準図



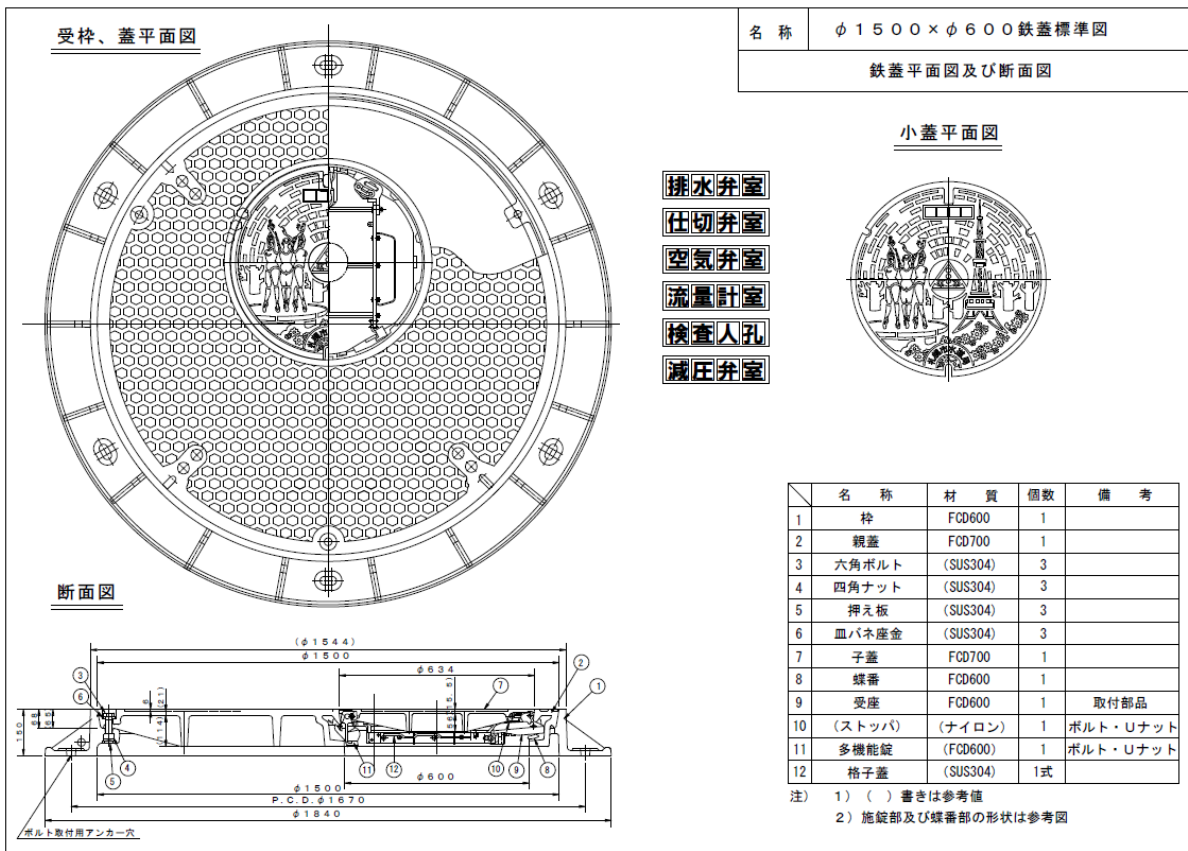
札幌市水道局 11-6-1



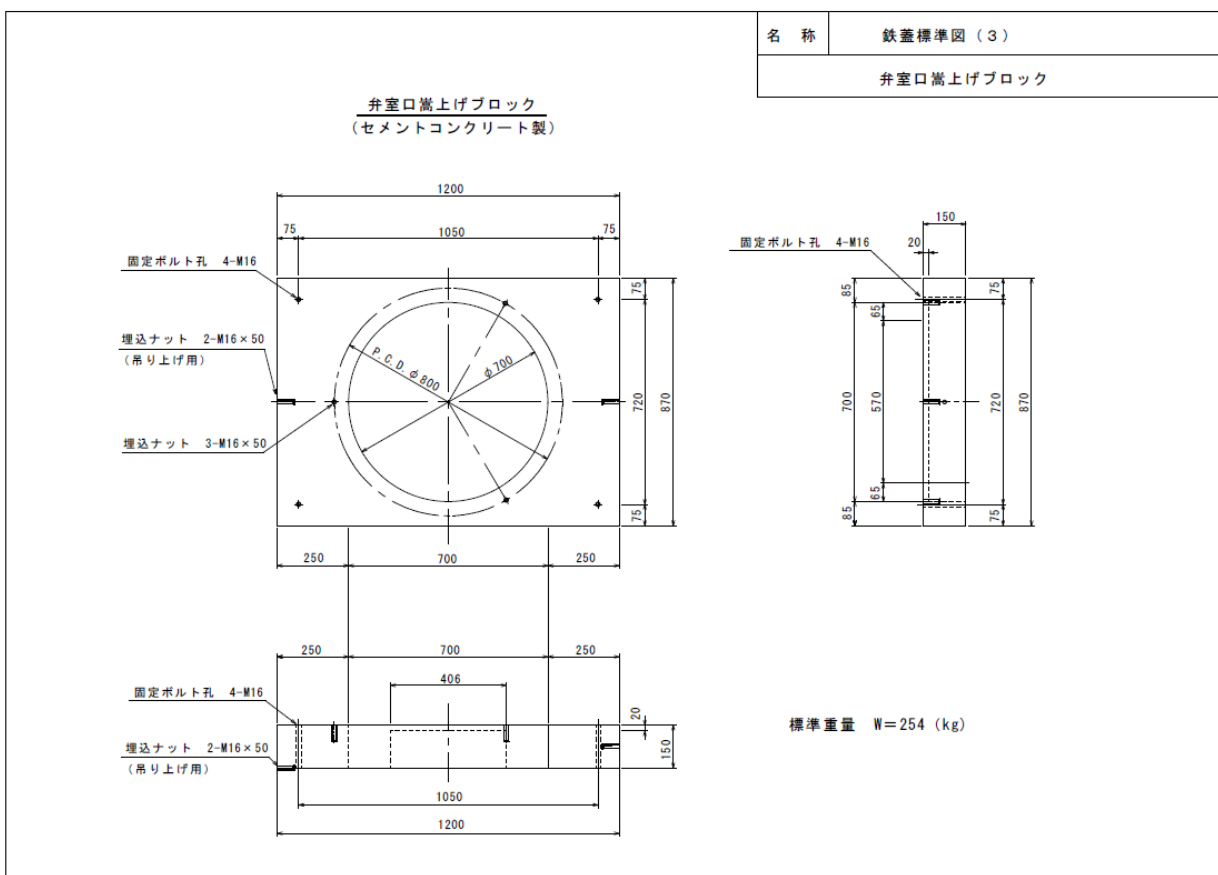
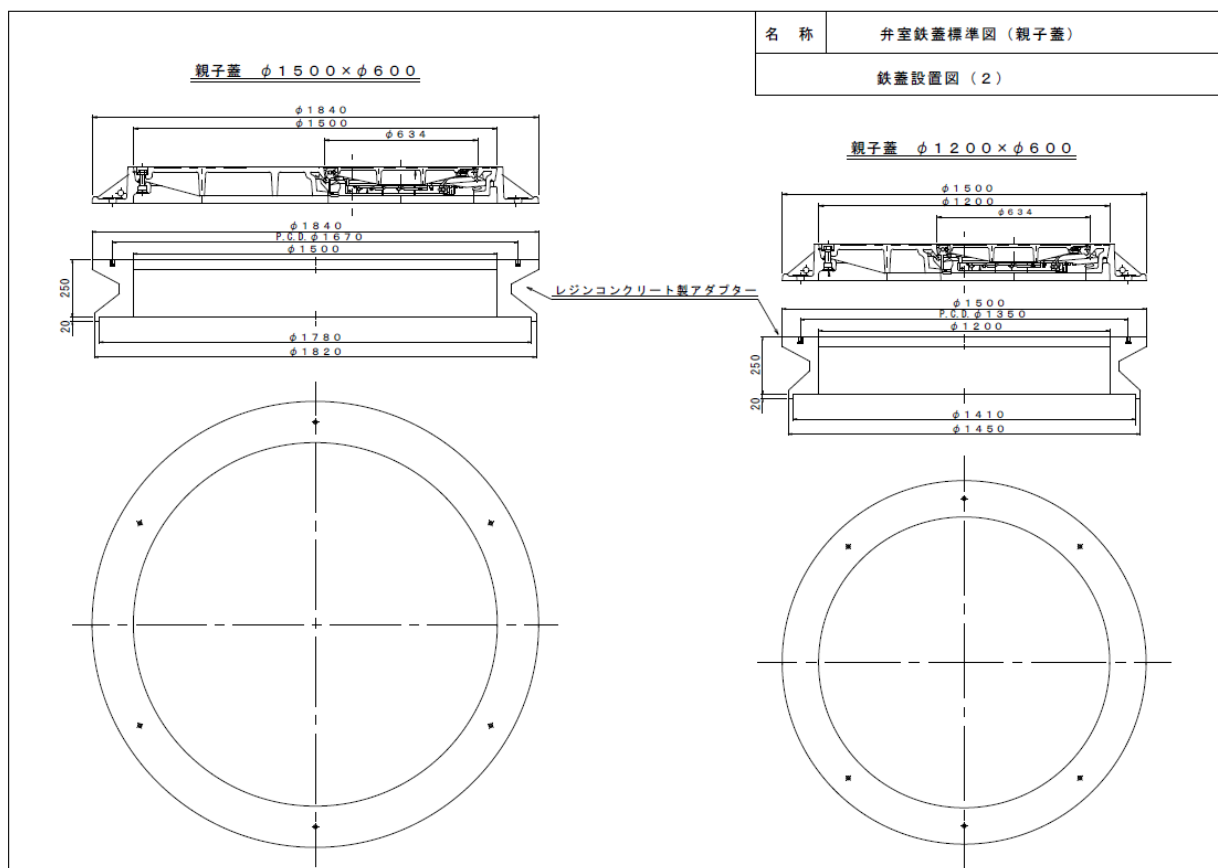
札幌市水道局 11-6-2



札幌市水道局 11-6-3



札幌市水道局 11-6-4



改訂の経過

| | |
|---------|----------------|
| 昭和48年5月 | 管工事共通仕様書発行 |
| 昭和49年9月 | 一部改訂 |
| 昭和51年3月 | 一部改訂 |
| 昭和52年3月 | 一部改訂 |
| 昭和53年3月 | 改訂版（増改訂加除式） |
| 4月 | 一部改訂 |
| 昭和57年3月 | 一部改訂 |
| 昭和58年4月 | 管工事仕様書（全面改訂） |
| 昭和61年4月 | 一部改訂 |
| 平成2年4月 | 一部改訂 |
| 平成6年4月 | 統保管工事仕様書（全面改訂） |
| 平成10年4月 | 統保管工事仕様書（全面改訂） |
| 平成16年4月 | 統保管工事仕様書（全面改訂） |
| 平成17年4月 | 一部改訂 |
| 平成19年4月 | 一部改訂 |
| 平成20年4月 | 一部改訂 |
| 平成21年4月 | 一部改訂 |
| 平成22年4月 | 一部改訂 |
| 平成23年4月 | 一部改訂 |
| 平成23年5月 | 一部改訂 |
| 平成24年1月 | 一部改訂 |
| 平成26年9月 | 一部改訂 |
| 平成27年8月 | 一部改訂 |
| 平成28年4月 | 一部改訂 |
| 平成30年4月 | 一部改訂 |
| 令和元年5月 | 一部改訂 |
| 令和2年11月 | 一部改訂 |
| 令和5年3月 | 一部改訂 |
| 令和5年12月 | 一部改訂 |
| 令和7年1月 | 一部改訂 |