

第7章 最終ます（公共ます）及び取付管

第1節 総 説

1. 取付管とは

取付管とは、宅地内から出される排水を宅地内排水設備で流下し、公共下水道本管又は水路へ流入させるために布設された管をいう。（取付管は公共下水道であるので、広島市において維持管理する。）

通常、公共下水道本管の整備されている区域には、既に取付管が埋設されているので、既設の取付管は極力利用すること。

第2節 設 計

2. 設計の手順

設計は、一般に次の手順に従って行う。

(1) 事前調査

設計に際しては、取付管を設置する現場及び規模について、次の事項を事前に調査、確認する。

① 排水人口（人）・排水予定量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）

② 取付管・取付ますの位置及び形状寸法

ア. 既設取付管の有無

i) 下水道台帳等での確認

ii) 現地確認

③ 排水先

ア. 下水道本管（汚水・雨水）

※ 打震音等による確認を行う。

イ. 下水として扱う水路・河川

ウ. 水路・河川 農業用水路・普通河川

※ 農業用水路・普通河川については、各区役所管理課に個人で申請する。

④ 宅地周囲の道路（公園・農道・里道・私道）、埋設物（上水道・ガス・ケーブルなど）

(2) 最終ます（公共ます）の設置（図7-1、2、3）

最終ますは、排水設備として設置義務者が設置管理するものであるが、特定環境保全公共下水及び農業集落排水処理施設においては、最終ますに替わるものとして公共ますを広島市が設置管理するものである。

最終ますは、原則として同一敷地内に汚水ます、雨水ますをそれぞれ1か所ずつ（合流式の場合は、汚水ますを1か所とする。）とし、官民境界より1m以内の維持管理に支障のない私有地に設置するものとする。

ただし、特別の理由があるときは、道路管理者（各区役所）の許可等を得て、公道に設置することができる。

図 7-1 硬質塩化ビニル製ますの構造図
汚水ますの構成と各部材

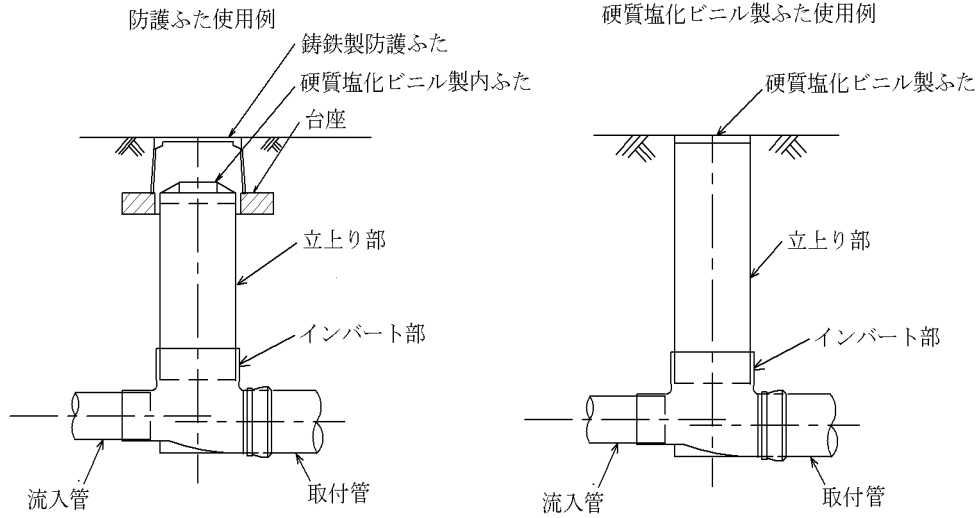
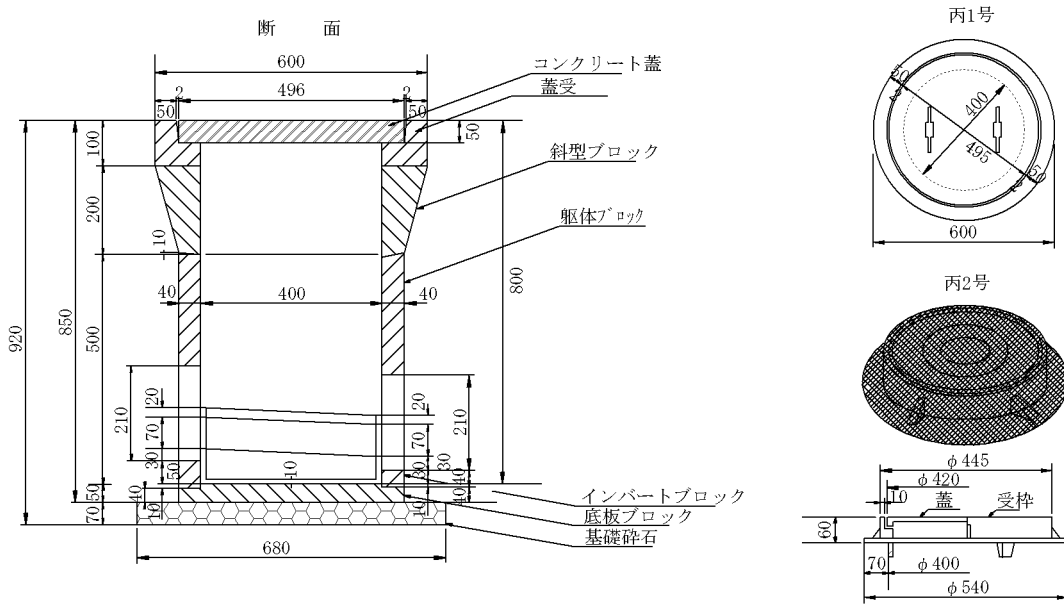


図 7-2 汚水ます (丙 2 号、丙 1 号) 構造図



③ 汚水最終ます（公共ます）

ア. 形状規格

形状規格は、表 7-1 とする。

イ. 縦型ます

通常を取付ます（横型）の施工が不可能な箇所（ますを本管に近接して設置する場合又は、擁壁等の上で設置場所が困難な場合）には、ますの底部に孔をあけた縦型を用いてもよい。

この場合、必ず、市の承諾を得ること。

ウ. ふた

鋳鉄製（ダクタイルを含む）、鉄筋コンクリート製及びその他堅固で、耐久性のある材料で造られた密閉ふたを使用する。また、ふたは、「汚水」表示する。

エ. 底部

底部には、インバートを設ける。

④ 雨水最終ます

ア. 形状規格

形状規格は、表 7-1 とする。

イ. ふた

鋳鉄製（ダクタイルを含む）、鉄筋コンクリート製及びその他堅固で、耐久性のある材質のものを使用する。

また、ふたは、「雨水」表示する。

ウ. 底部

底部には、深さ 150mm 以上の泥だめを設ける。

なお、内径 200 mm の小口径雨水ますには、泥だめ部にたまった土砂を容易に取り除けるよう、泥だめバケツ（取手つき）等を設けること。

(4) 取付管の設置

① 取付管は、流下する雨水又は汚水の量に応じた管径、寸法及び勾配とする。

なお、既設の取付管は極力利用する。

② 取付管の管径は 150 mm 以上とし、表 7-2 を標準とする。ただし、特定環境保全公共下水道及び農業集落排水処理施設において排水人口 150 人未満の場合、汚水の取付管径は 100 mm、勾配は 2.0/100 以上とする。

なお、排水量から管径を定める場合は、表 7-3 によるものとする。

表 7-2 取付管の管径

合流式、分流式（雨水）	分流式（汚水）	管 径 (mm)	勾 配
排水面積	排水人口		
600 m ² 未満	300 人未満	150 mm 以上	1.5/100 以上
600 m ² 以上 1500 m ² 未満	300 人以上 600 人未満	200 mm 以上	1.2/100 以上
1500 m ² 以上	600 人以上	250 mm 以上	1.0/100 以上

表 7-3 排水量による管径

排水量(m ³ /日)	1,000 未満	2,000 未満	4,000 未満	6,000 未満	6,000 以上
管 径 (mm)	150 以上	200 以上	250 以上	300 以上	左記の率で管径又は本数を増加する

③ 管 種

管種は陶管、鉄筋コンクリート管、硬質塩化ビニル管又はこれと同等以上の強度及び耐久性のあるものを使用する。

なお、特定事業場のうち、参考資料（P. 236）「排水施設に係る管材質の選定について（依頼）」の業種については、その取付管は、陶管（セラミック管）を使用することが望ましい。

④ 平面配置

ア. 布設方向は、本管に対し直角かつ直線的に布設する。

イ. 本管への取り付け部は、原則として90度とするが、本管とますの位置が近い場合は60度でも差し支えない。

⑤ 勾配及び取り付け（ソケット管）位置

ア. 勾配は、浮遊物質等の沈殿及び堆積が生じないようにするため、表7-2に準じる。

イ. ソケット管は、本管の中心線から上方に取り付ける。

ウ. ソケット管を本管に取り付けるときは、専用穿孔機（ホルソー）を使用すること。

⑥ 下水本管と取付管の関係

取付管 250 mm以上で本管に接続する場合は、すべて、既設マンホール又は新規に築造する割り込みマンホールに接続すること。

⑦ 取付管のマンホールへの接続

ア. 汚水をマンホールへ接続する場合は、取付管の管口をインバート肩に設置し、インバートの形状を改良する。

イ. 取付管と本管とに落差がある場合には、内副管等を設置しインバートの形状を改良し、維持管理上支障のないようにする。

ウ. マンホールへ接続する場合、取り付けか所は躯体の天端より 150mm 以上あけて削孔すること。

(5) 下水本管と取付管の関係

表 7-4 下水本管と取付管の関係

取付管		φ 150			φ 200			φ 250・φ 300	
		陶 管	塩ビ管	ヒューム管	陶 管	塩ビ管	ヒューム管	塩ビ管	ヒューム管
φ 200	陶 管	マンホール 接合							接続不可能 (なお、取付け φ 300 は本管 φ 250 以下が不可能)
	塩ビ管								
	ヒューム管								
φ 250	陶 管	マンホール 接合							マンホール接合
	塩ビ管								
	ヒューム管								
φ 300	陶 管	マンホール 接合							マンホール接合
	塩ビ管								
	ヒューム管								
φ 350 以上	陶 管	マンホール 接合	管接合						管接合
	塩ビ管								
	ヒューム管								

第3節 施 工

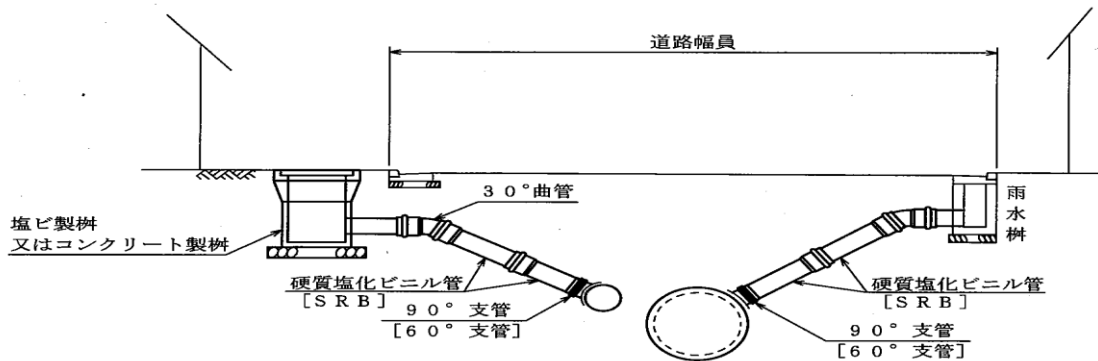
3. 使用材料

- (1) 硬質塩化ビニル製品 (標準)
 - ① VU直管
 - ② SRBゴム輪受け口片受け直管
 - ③ 30° 曲管
 - ④ 90° (60°)大曲り(Y)エルボ
 - ⑤ 90° (60°)支管

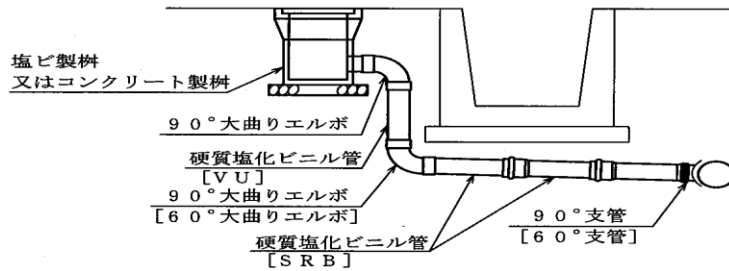
4. 布設一般図 (例)

図7-4 取付管布設一般図

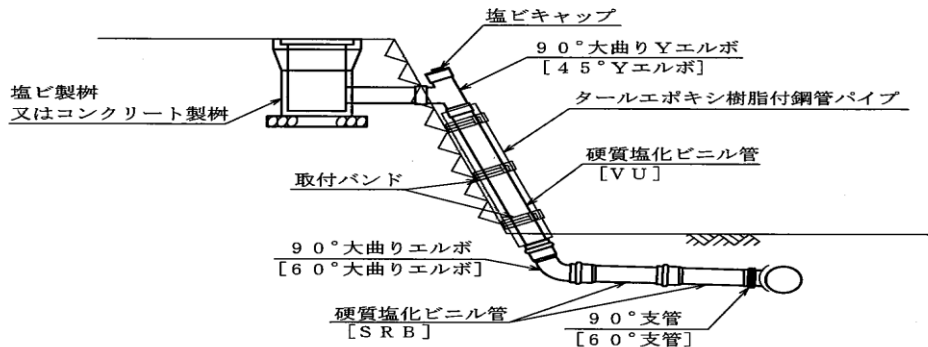
(a) 標準の場合



(b) 水路を下越しする場合

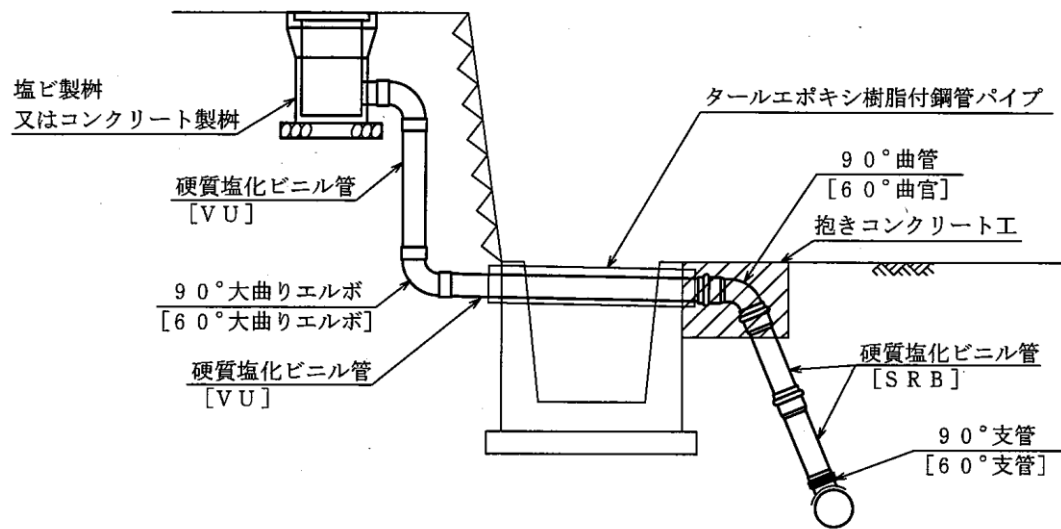


(c) 石積み等に露出配管させる場合



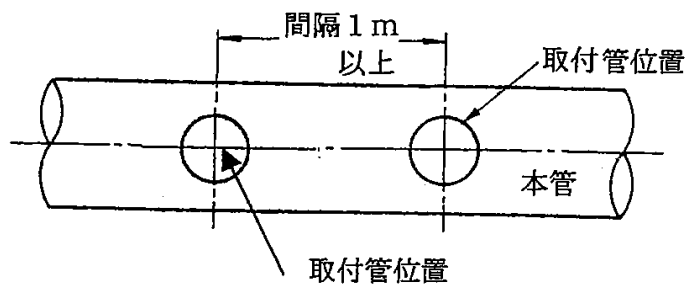
※ 露出部分は、タールエポキシ樹脂付鋼管パイプの中にVUを布設する。

(d) 水路を上越しする場合



- ※1 水路の通水能力を十分確保できること。
- 2 露出部分は、タールエポキシ樹脂付鋼管パイプの中に VU を布設する。

図 7-5 取付管間隔の例



- ※ 取付管同士の設置間隔は、1 m 以上離れた位置とする。