

## 污水管工事施工協議用

平成 19 年 5 月 18 日 初版発行(水道部下水道課)

平成22年12月13日 改定(建設水道部上下水道課)

平成24年 6月 1 日 改定(産業建設部上下水道課)

平成26年 4月 1 日 改定(建設水道部上下水道課)

平成28年 3月11日 改定(建設水道部上下水道課)

平成28年 6月 7日 改定(建設水道部上下水道課)

平成29年 6月 1日 改定(建設水道部上下水道課)

令和2年 10月 9日 改定(建設水道部上下水道課)

令和7年 2月 1日 改定(建設水道部上下水道課)

# 開発区域内下水道工事共通仕様書

美濃加茂市建設水道部上下水道課

## 第1条 基本事項

1. 本共通仕様書は、開発区域内の汚水管理設工事に關する特別の仕様を示すもので「岐阜県建設工事共通仕様書」、「下水道施設計画・設計指針と解説」、「下水道排水設備指針と解説」、「下水道用硬質塩化ビニール管道路埋設指針」、「下水道工事施工管理手引」、「建設工事公衆災害防止対策要綱・建設副産物適正処理推進要綱」と共に適用するものである。
2. 施工者は施工に關して疑義が生じた場合は随時市職員と書面で協議する。

## 第2条 埋設物の取扱い(道路内の本管分岐)

1. 道路を掘削する場合は、事前に市職員、關係官庁及び占有者に地下埋設物を確認してから施工すること。埋設物の所有者、管理者、市の指示などがある場合は、施工者の責任負担により、市職員及び關係者の立会いのもと試掘を実施する。  
  
県道、国道、河川区域、河川保全区域内等の本管分岐については別途協議が必要となる。

## 第3条 交通処理(道路内の本管分岐)

1. 市道内の工事施工は、施工者の費用負担と責任において道路使用許可申請(警察署)及び道路工事届(消防署)の届出を行い、交通規制を実施する。  
  
国・県管理道路での交通規制は別途協議が必要となる。
2. 工事看板、工事標識等の設置は第三者に理解されるよう明確に設置し、安全管理を徹底する。
3. 道路を掘削する場合、原則、その日に仮舗装を行い、夜間は交通開放する。規制時間は特別な事情がない限り平日午前8時30分から午後5時までとする。

## 第4条 残土処分等

1. 土砂、アスファルト殻・コンクリート殻等の廃棄物の処理は関係法規を遵守し、適正に処分する。

## 第5条 使用材料

1. 使用材料は原則 JIS(日本工業規格)、JSWAS(日本下水道協会規格)のほか、公的機関が認定した製品とする。
2. 本管及び取付管は原則、下水道用硬質塩化ビニル管薄肉管(VU)の円形管とする。
3. 組立マンホール部材は遠心力整形もしくはバイコンとする。
4. マンホール蓋は鋳鉄製、浮上・飛散防止対策を講じ、美濃加茂市が承認しているものを標準とし、美濃加茂市型とする。2車線以上の車道に設置する場合はT-25、その他の道路に設置する場合は、T-14とすることができる。
5. マンホール用可とう継手(耐震用継手)は貼付タイプ以外の止水可とう継手とする。ただし既設マンホールに接続する場合は貼付タイプも可とする。
6. 使用材料は市職員と協議し、承認後使用するものとする。

## 第6条 設計計画

1. 現地調査を充分行い、既設埋設管、既設構造物等を考慮した設計を行う。
2. 本管の最小管径は200mmを標準とするが、既設本管から支管により本管を接続する場合の管径は既設本管の管径より小さい管径とし、その最小管径は150mmとする。(図—1参照)
3. 既設本管から支管により本管を接続し分岐する場合は、接続位置の近い箇所(マンホール中心が開発道路の起点から1.5m以内に収まるよう設置)に原則、1号マンホールを設

置する。(図―1参照)

既設本管から新設本管の支管取出は土被り深さに関係なくAタイプ(図―2参照)を標準とする。また、現場状況により、本管合流箇所には割り込みマンホールを設けることができる。

4. 本管の最小土被りは1.0mを標準とする。既設本管の高さにより、分岐箇所付近で1.0mを切る場合はやむを得ないが、最上流部の土被りが1.0mを切らないよう造成計画を調整し、設計する。なお、高さは既設管の標高を用いて計画すること。
5. 取付管の管径は本管管径より小さい管径とし、最小管径は100mmとする。
6. 取付管の最小土被りは80cmを標準とするが、区画割の都合上、80cmで排水接続が出来ない場合は80cm以上確保する。(図―2参照)
7. 本管の計画下水量に対する断面の余裕は、管径の内径が700mm未満の場合、100%とする。
8. 計画管渠と他の地下埋設物とのクリアランスは0.3mを標準とするが、各施設管理者と協議する。
9. 本管の管内流速は最小0.6m/秒、最大3.0m/秒とし、マンニング公式による円形管流量表により勾配を設定する。ただし0.8m/秒を確保した設計を推奨しているためVUφ200では3.5‰～45.0‰、VUφ150では5.0‰～70.0‰を標準とする。
10. 本管と取付管の接続は、ワンタッチ式支管を標準とし、水密性を確保した構造とする。
11. 取付管の勾配は1.0%以上とする。(図―2参照)
12. 取付管への平面配置における布設方向は、本管に対し直角、かつ直線的に布設する。
13. 本管、取付管の伏越しは原則、認めない。

- 14.本管の方向、勾配または管径の変化する箇所及び本管の合流箇所にはマンホールを設ける。なお、管径が変化する場合は管頂接合を標準とする。(塩ビ製小口径マンホールから取付管を施工する場合も同様とする)
- 15.マンホールの段差工(ステップ)は2cmを標準とする。但し、塩ビ製マンホール使用の場合のステップは0cmとする。
- 16.マンホールの最大間隔は100mとする。
- 17.マンホールは組立マンホールとし、1号マンホールを標準とする。また、合流マンホールは1号マンホールを標準とする。但し、合流マンホール以外のマンホールはφ300mmの小口径塩ビマンホールを1箇所おきに設置することができる。
- 18.小口径塩ビマンホールはマンホール深で2.0mまでとする。2.0mを超える場合は原則1号マンホール、1号マンホールが設置できない場合はA1号マンホール(楕円)を設置する。
- 19.副管は上流本管、下流本管の段差が60cm以上の場合に設け、内副管とする。設置するマンホールは1号マンホールを標準とする。(図—3参照)
- 20.マンホール足掛け金物は腐食に耐える材質とする。
- 21.組立マンホールの設置について、マンホール1基あたり調整リング1個を必ず設置する(2個以上の調整リングの設置は認めない)。また、高さ5cm以下の調整リングの設置は認めない。
- 22.取付管同士の設置間隔は管中心で1.0m以上、本管継手付近の本管削孔位置は削孔外側で0.5m以上確保する。
- 23.組立マンホールを削孔する位置は、組立マンホールブロックの端部から10cm以上の余

裕しろを確保する。

24.本管の平面設置位置は、原則、位置指定道路の中心とする。

25.造成後の区画に設置される取付管は、原則、開発により新設される本管から分岐するものとする。既設取付管がある場合は、これを優先して使用する。

## 第7条 施工

1. 取付管位置の明示は側溝にカッターを入れ黄色の印を付ける。なお側溝がない場合は別の方法を協議すること。
2. 本管及び取付管の管上 60～70 cmに下水道用埋設表示テープを設置する。(図—4参照)
3. 本管及び取付管の基礎はサンドクッション用砂による360° 砂巻きとし、管面から厚み10cm以上を確保する。(図—4参照)
4. 組立マンホールの基礎は碎石 RC-40(厚=20cm以上)、小口径塩ビマンホールの防護蓋の基礎は碎石 RC-40(厚=17cm以上)を確保する。(図—3、5参照)
5. 復旧する舗装構成及び施工範囲は道路管理者と協議する。
6. 掘削深が1.5mを超える場合は、土留を施工し、安全対策を行う。土留を施工しない場合は、土質に応じて適切な掘削勾配にて施工する。
7. 舗装の施工年度を確認し、3年以内に全面舗装した市道の掘削は「市道の舗装新設後3年以内における道路掘削規制について」に基づくものとする。3年以内に全面舗装をした道路を掘削する場合は、掘削中心から2.5m以上それぞれ確保し、延長5m以上、全幅員の舗装をおこなうものとする。(図—6参照)

## 第8条 写真管理

1. 管路土工はマンホール間ごとに1か所の割合で管理することを標準とする。ただし、マンホール間の延長が40mを超える場合や、極端に短い場合には、その都度協議すること。  
床掘、配管、巻砂厚、埋戻状況（路床部は巻き出し厚20cm、路体部は巻き出し厚30cm）、転圧状況を撮影する。
2. マンホールの作業状況及び設置状況、埋設テープ、側溝や他の埋設物との離隔確保の状況を撮影する。
3. 取付管の配管状況及び設置位置がわかる遠景写真を全数撮影する。
4. 舗装工における路盤及び表層工の厚さ、転圧状況、乳剤散布完了写真を撮影する。
5. 完成写真は施工箇所全体を撮影する。（分割可能）

## 第9条 工事完了後の提出書類

1. 提出書類は以下のとおりとする。

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| ・完成届                         | 1 部 |
| ・完成写真                        | 1 部 |
| ・工事写真                        | 1 部 |
| ・出来形管理表                      | 1 部 |
| ・品質管理表                       | 1 部 |
| ・竣工図（位置図、平面図、縦断図、断面図）        | 1 部 |
| ・取付管管理表（位置図、平面図、管理表、取付管施工写真） | 1 部 |

※平面図には管路延長及び取付管位置（側近の下流マンホールからの距離及び左右）を必ず記入する。

※竣工図は可能であればデータにて提出のこと。ファイルは dxf 形式もしくは dwg 形式と

する。

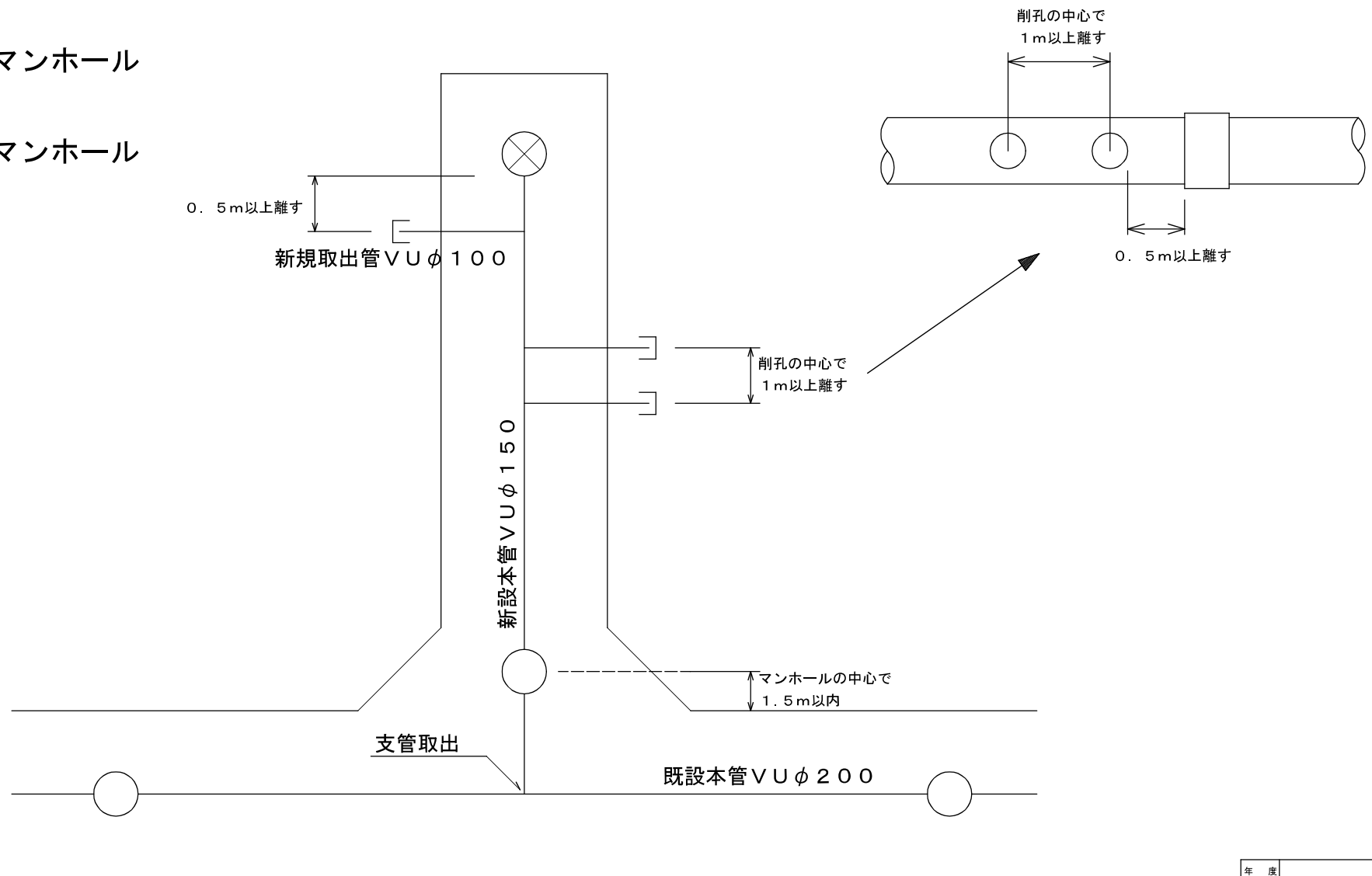
## 第10条 その他必要事項

1. 県道・国道の道路占用、河川区域、河川保全区域内の河川占用等、施設管理者との手続きを市が行う場合は、占用許可を得るまで、現地着工できない。
2. 上水道工事、開発工事との調整を十分行い、設計・施工すること。
3. 開発工事等の影響で下水道計画が変更となる場合は、下水道工事着工前に必ず書面で協議し、市職員から了承を得てから施工すること。
4. 工事施工中において、市職員が段階確認を行う。日程調整を行い、市へ確認日の連絡をすること(平日9時から16時にて調整)。確認事項は以下のとおり。  
  
砂基礎幅及び厚さ、管底高、砂埋戻幅及び厚さ・・・各1箇所(任意箇所)  
  
その他、市職員が指示する箇所
5. 工事完成検査後、位置指定道路の寄付採納願いの許可書の写しとともに、市へ本下水道施設の寄附の申出書を提出すること。その後、下水道供用開始を行う。
6. 下水道施設の寄付採納をした日から2年間は、本工事が原因により下水道・道路施設が損傷した場合は施工者の費用負担にて補修を行うこと。

図- 1

○ : 1 号マンホール

⊗ : 塩ビマンホール



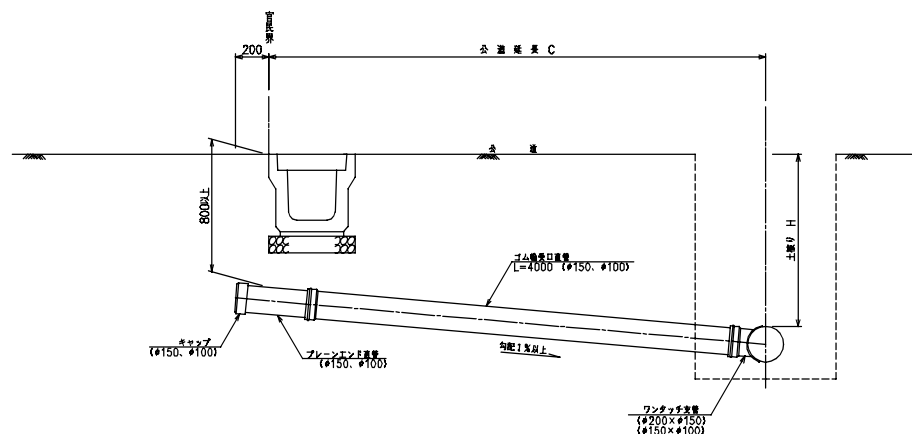
|                 |       |
|-----------------|-------|
| 年 度             |       |
| 工 事 名           |       |
| 工事場所            |       |
| 図 面             | 本管接続図 |
| 縮 尺             | 図 示   |
| 美濃加茂市建設水道部上下水道課 |       |

圖-2

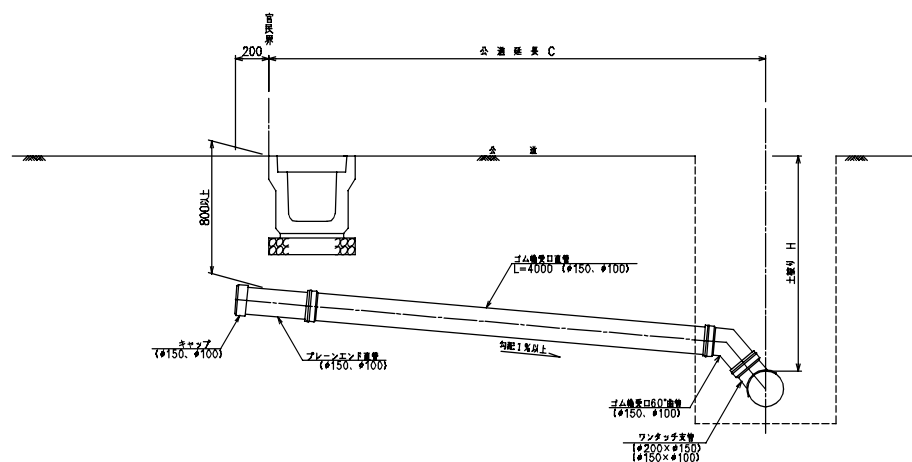
取付管標準図

$$S=1:n$$

A タイプ  
(H<1.70m)

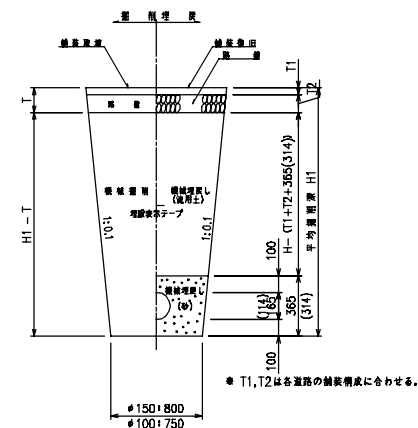


B タイプ  
( $H \geq 1.70\text{m}$ )



取付管土工図

S=1 : 30



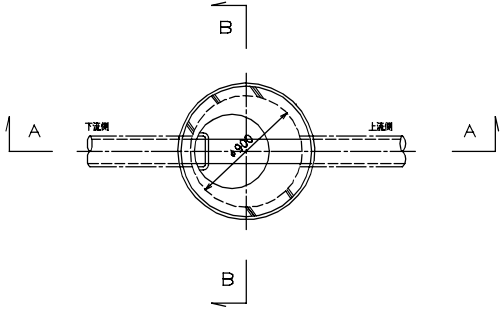
### 取付管タイプ別分類表

| タイプ     | 本管土被り h                | 平均掘削深 H | 摘 要 |
|---------|------------------------|---------|-----|
| A-1 タイプ | $H < 1.20m$            | 1.265m  |     |
| A-2 タイプ | $1.20m \leq H < 1.70m$ | 1.390m  |     |
| B タイプ   | $1.70m \leq H$         | 1.274m  |     |

|                 |              |  |
|-----------------|--------------|--|
| 年 度             |              |  |
| 工 事 名           |              |  |
| 工事場所            |              |  |
| 図 面             | 取付管標準図・取付管土工 |  |
| 縮 尺             | 図 示          |  |
| 美濃加茂市建設水道部上下水道課 |              |  |

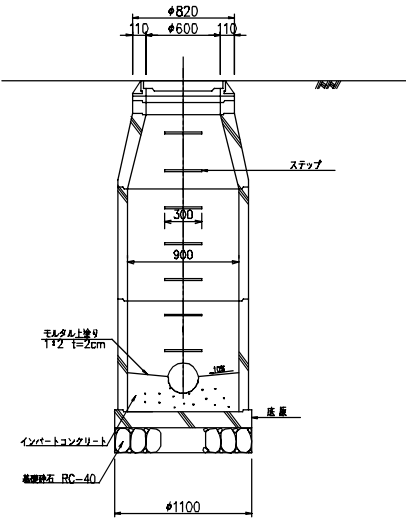
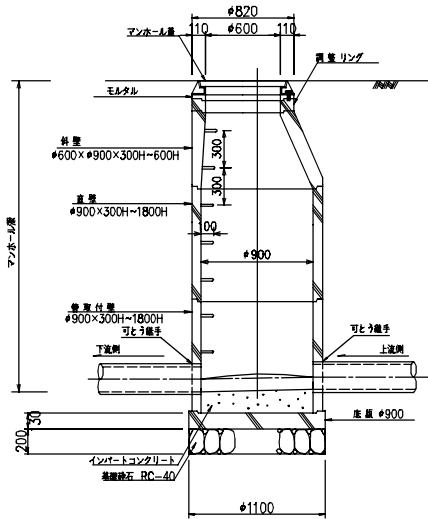
図-3

1号マンホール構造標準図



A-A 断面

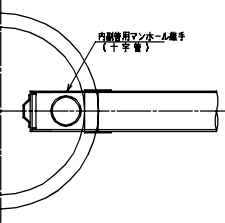
B-B 断面



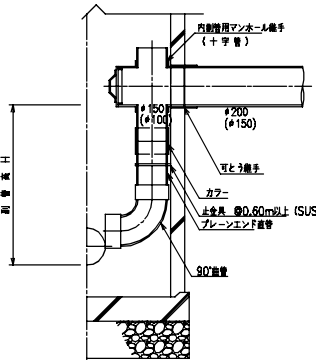
副管工構造標準図

副管Aタイプ (標準用)

平面図



断面図



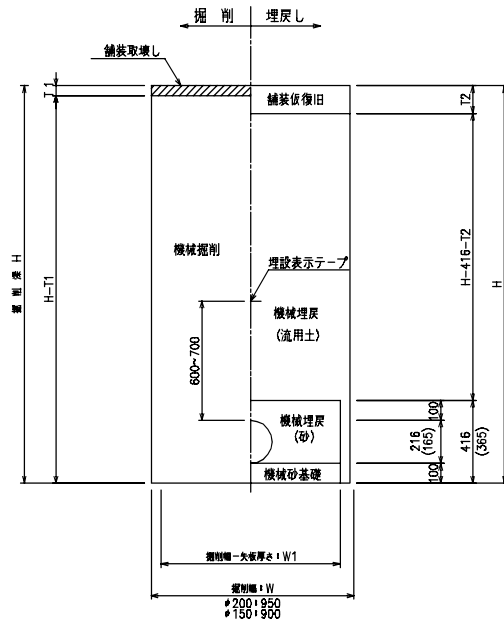
|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 年度              |                          |
| 工事名             |                          |
| 工事場所            |                          |
| 図面              | 1号マンホール構造標準図<br>副管工構造標準図 |
| 縮尺              | 図示                       |
| 美濃加茂市建設水道部上下水道課 |                          |

図-4

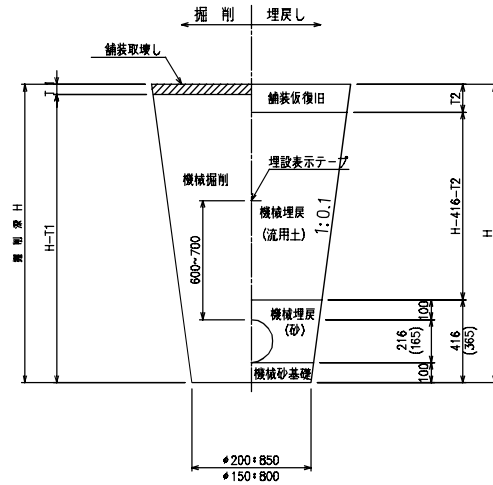
# 土工図

S=1:n

## 標準



## 素掘



※素掘の場合、砂埋戻し、及び流用土埋戻しはWにて算出する。

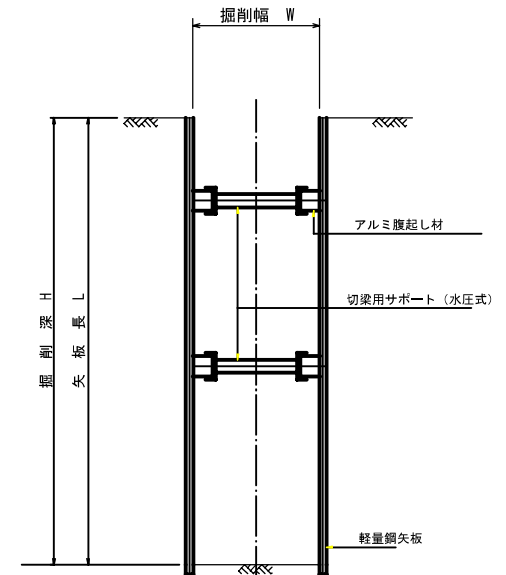
※埋戻し材料については流用土を使用することを原則とするが土質が不良な場合は良質土にて埋め戻すこと。  
※路床部において路床材料により施工されている場合は同等以上の材料により埋戻すこと。

寸法表

| 管 径    | 管 外 径<br>D | 砂埋戻し高<br>D1 | 砂 基 礎<br>A | 流用土埋戻し<br>H1 | 摘 要 |
|--------|------------|-------------|------------|--------------|-----|
| VU●200 | 216        | 416         | W1×416     | W× (H-T2) -A |     |
| VU●150 | 165        | 365         | W1×365     | W× (H-T2) -A |     |
|        |            |             |            |              |     |
|        |            |             |            |              |     |

## 軽量鋼矢板土留工

## 断面図



※土留工は掘削深が1.5m以上となる場合、及び土砂崩壊の危険が予想される場合は施工すること。

※腹起し材設置段数は下記のとおりとする。

- 1 段 掘削深 2.0m以下
- 2 段 掘削深 3.5m以下
- 3 段 掘削深 4.0m未満

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 年 度             |     |
| 工 事 名           |     |
| 工事場所            |     |
| 図 面             | 土工図 |
| 縮 尺             | 図 示 |
| 美濃加茂市建設水道部上下水道課 |     |

図-5

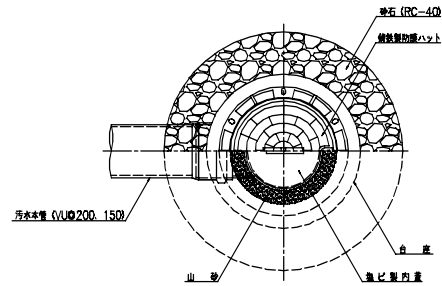
小口径塩ビマンホール標準図

S=1:20

インバートタイプ

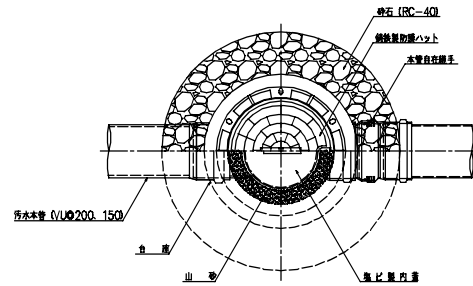
起点タイプ

平面図

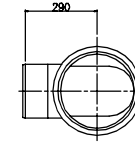


中間タイプ

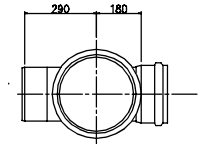
平面図



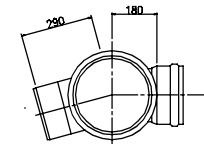
起 点



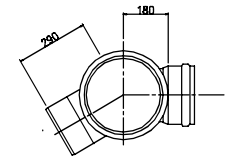
ストレート



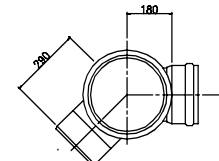
15° 曲り



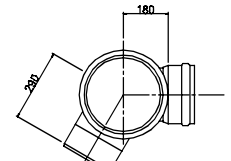
30° 曲り



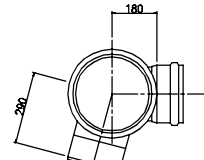
45° 曲り



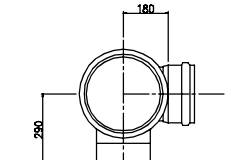
60° 曲り



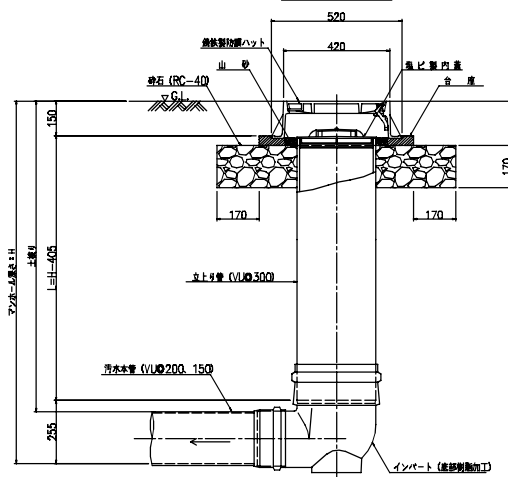
75° 曲り



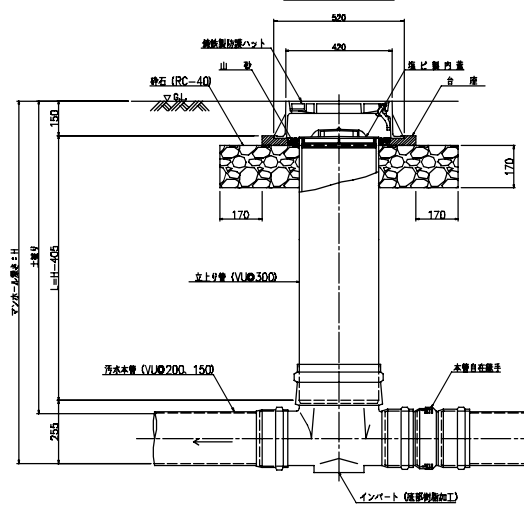
90° 曲り



断面図



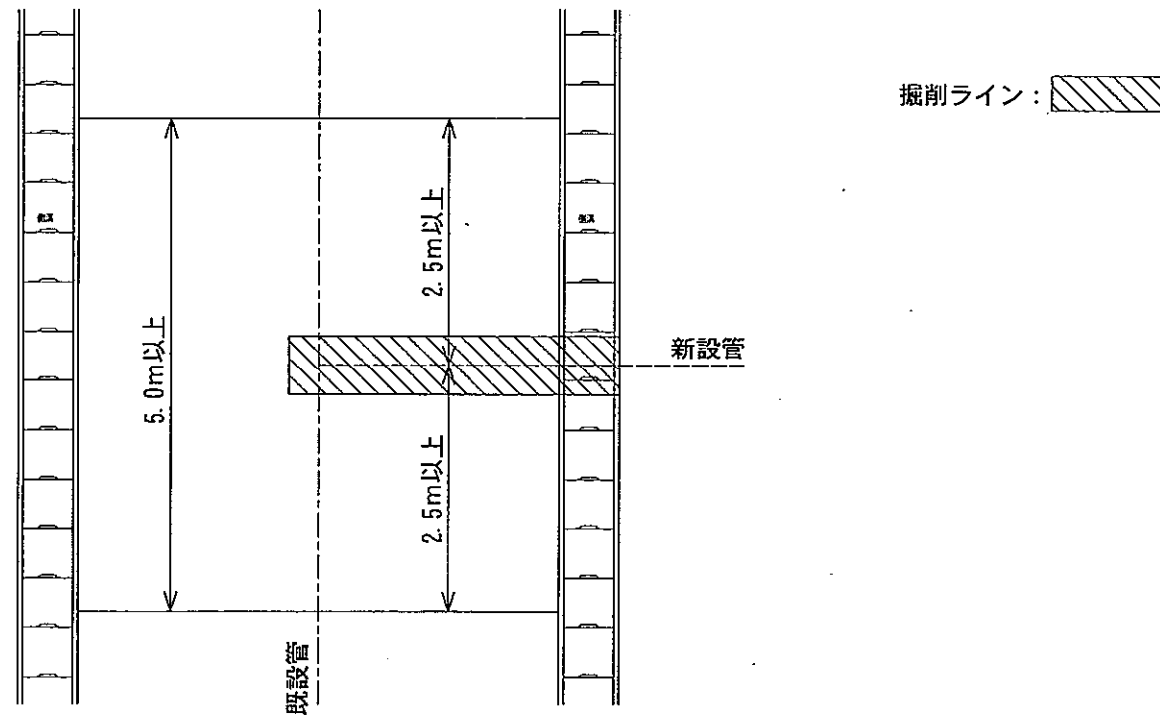
断面図



|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 年 度             |                |
| 工 事 名           |                |
| 工事場所            |                |
| 図 面             | 塩ビ製小口径マンホール標準図 |
| 縮 尺             | 図 示            |
| 美濃加茂市建設水道部上下水道課 |                |

図-6

道路掘削規制による場合の舗装復旧



※区画線があれば同時に復旧すること

※本図面寸法は基本であるため、詳細は道路管理者に確認すること

|                 |         |
|-----------------|---------|
| 年 度             |         |
| 工 事 名           |         |
| 工事場所            |         |
| 図 面             | 全面舗装復旧図 |
| 縮 尺             | 図 示     |
| 茨城県茨城県下水道部上下水道課 |         |