

第 6 章 取付管及びます工

目 次

第 6 章 取付管及びます工

6－1	一般事項	- 1 -
6－2	材料	- 1 -
6－3	管路土工	- 1 -
6－4	柵設置工	- 1 -
6－5	取付管布設工	- 2 -
6－6	取付管土留工	- 6 -
6－7	地下埋設物防護工	- 7 -
6－8	路面覆工	- 7 -
6－9	水替工	- 7 -

6－1 一般事項

本節は、取付管及び柵工として管路土工、柵設置工、取付管布設工、管路土留工、開削水替工、その他これらに類する工種について定めるものとする。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-1）

6－2 材料

使用する下水道用資材の選定及び業務監督員に提出し承諾を得る資料は「第3章 材料」による。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-2）

6－3 管路土工

取付管土工の施工については、「第4章 一般施工」による。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-3）

6－4 柵設置工

1. 受託者は、柵は定められた位置、深さ（継足管）に設置しなければならない。また、その位置を変更する必要がある場合は、業務監督員の承諾を得なければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-1）
2. 受託者は柵設置工について特に指定の無い限り、「札幌市下水道設計標準図」（以下「標準図」という。）によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-2）
3. 受託者は、柵設置工の施工について、工事内容・施工条件を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、履行計画書に明記し業務監督員に提出しなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-3）
4. 塩ビ柵は、原則として民地境界から 45 cm程度離れた民有地側に、天端を在来地盤になじみよく設置しなければならない。なおこの場合、土地境界石の有無を土地所有者の立会のもとに確認し、絶対に損傷を与えてはならない。万一損傷又は移動が生じた場合は受託者の責任で復元しなければならない。また、境界石の有無については、必ず業務監督員に報告する。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-4）
5. 塩ビ柵の埋戻しにあたり、底部が移動したり、立ち上がり部が傾いたりしないよう、周囲、均等に木だこ、足踏み、突き棒等で何層かに分け、よく突き固めなければならない。また立ち上がり部は水準器で垂直を確認すること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-5）

6. 塩ビ汚水枡（旧大曲ます）の設置に際しては、枡底の空洞部分にモルタルを充填すること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-7）
7. 塩ビ雨水枡の設置に際しては、誤接続防止のため汚水枡と識別できるよう、枡外部民地側流入口3ヵ所周辺を青くスプレーすること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-4-8）
8. 分岐ますを設置した場合は、塩ビ枡鉄蓋を分岐ます用鉄蓋に交換しなければならない。なお、分岐ます用鉄蓋は、西部下水管理センター（西区八軒9条7丁目1-30 TEL641-8671）へ連絡し、通常の鉄蓋と交換することで支給する。

6-5 取付管布設工

1. 受託者は、取付管布設工の施工について、工事内容・施工条件を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、履行計画書に明記し業務監督員に提出しなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-1）
2. 取付管の布設は、掘削床ならしを十分に行い、本管ソケット部と枡取付け口に簡単な遣型を設け原則として本管中心に向かって一直線に布設しなければならない。また、止むを得ず曲げるときは、1箇所あたり曲がり角を30°以内とする。なお、勾配は1%以上とすること。ただし沈埋工法等による施工では別に定める仕様書によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-2）
3. 地下埋設物の障害により、一直線に取付管を布設できない場合は、業務監督員の指示に従わなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-3）
4. 取付けのため、本管に穴をあける場合は、以下の規定に従い、所要の大きさにあけるものとする。この際、土砂及びコンクリート殻等が本管内に入った場合は、完全に取り除かななければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-4）

（1）鉄筋コンクリート管

受託者は、鉄筋コンクリート管、鋳鉄管の切断及び穿孔にあたり、下記の規定によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-4-9）

①鉄筋コンクリート管を穿孔する場合、予め所定の穿孔部に穿孔標線を記入し、標線に合わせて専用の機械を使用して正確に穿孔しなければならない。

②近接して穿孔する場合は本管管軸方向に芯間距離を100cm以上取らなければならない。

なお、掘削断面内に支管取付部が露出した場合は、業務監督員と協議を行うこと。

(2) 硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管

受託者は、硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管の切断及び穿孔にあたり、下記の規定によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-4-10）

- ①管を切断する場合、寸法出しを正確に行ない、管軸に直角に標線を記入して標線に沿ってジグソー又は木工のこぎりなどで、切断面のくいちがいを生じないように正確に切断しなければならない。
- ②切断面に生じた凹凸やくいちがいを平らに仕上げるとともに面取り機を使用して図5-2のように面取りを行ない、標線を記入しなければならない。

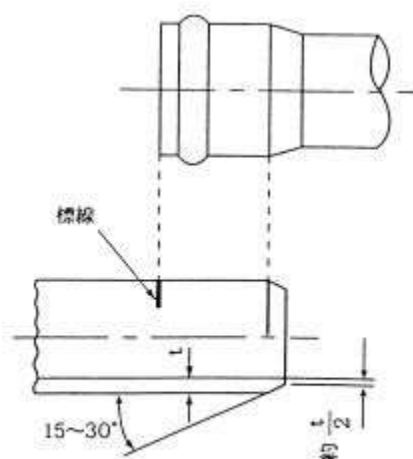


図5-2 面取り標線

- ③近接して穿孔する場合は本管管軸方向に芯間距離を 70cm 以上取らなければならない。ただし、呼び径 200 mmの支管を接合する時は 90cm 以上とする。

なお、掘削断面内に支管取付部が露出した場合は、業務監督員と協議を行うこと。

- ④管を穿孔する場合、予め所定の穿孔部に穿孔標線を記入し、標線に合わせてホルソー等の専用の機械を使用して正確に穿孔しなければならない。

- ⑤穿孔面のばりや切欠などは、やすり等で仕上げなければならない。

(3) リブ付き硬質塩化ビニル管

受託者は、リブ付き硬質塩化ビニル管の切断及び穿孔にあたり、下記の規定によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-4-11）

- ①管を切断する場合、寸法出しを正確に行ない、必要長さの寸法が切断溝に一致しない場合は長い方の切断溝を切断位置とし、切断溝に沿ってジグソー又は木工のこぎりなどで、切断面のくいちがいを生じないように正確に切断しなければならない。

- ②切断面に生じたばりやくいちがいを平らに仕上げなければならない。

- ③近接して穿孔する場合は本管管軸方向に芯間距離を 70cm 以上取らなければならない。ただし、呼び径 200 mmの支管を接合する時は 90cm 以上とする。

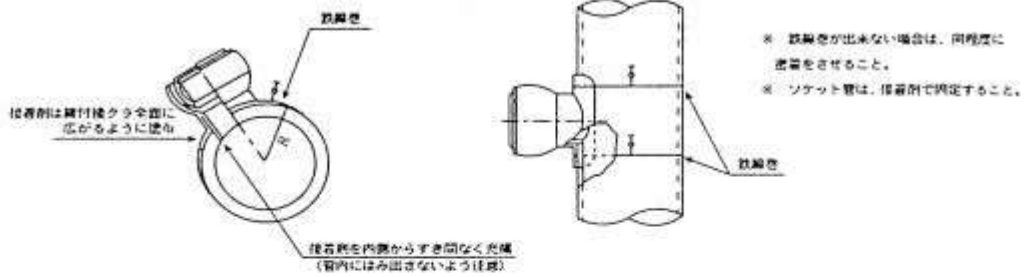
なお、掘削断面内に支管取付部が露出した場合は、業務監督員と協議を行うこと。

- ④管を穿孔する場合、予め所定の穿孔部に穿孔標線（切断溝上）を記入し、標線に合わせてホルソー等の専用の機械を使用して正確に穿孔しなければならない。
- ⑤穿孔面のばりや切欠などは、やすり等で仕上げなければならない。

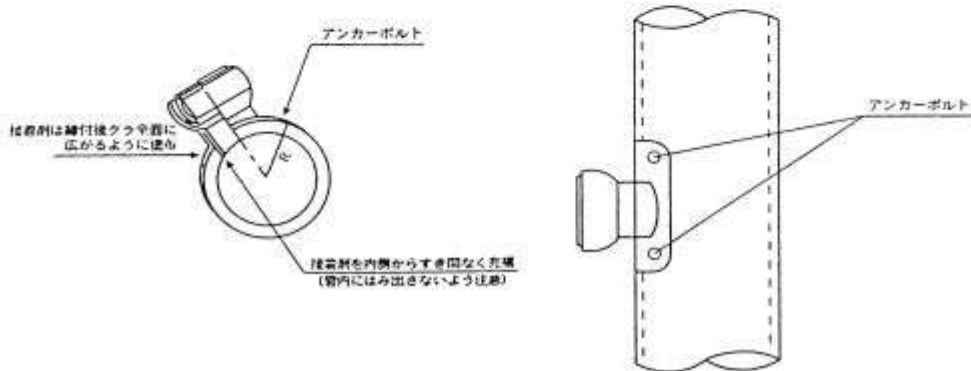
（４）マンホール接続

- ①受託者は、マンホールとの接続にあたり、下記の規定によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 5-4-12）
 - （ア）マンホールに接続する管の端面を内壁に一致させなければならない。
 - （イ）既設部分への接続に対しては必ず、既設管底及びマンホール深さを測量し、設計指示高さとの照査をし業務監督員に報告しなければならない。
 - （ウ）接続部分の止水については、特に入念な施工をしなければならない。
 - （エ）組立マンホールとの接合には、マンホール継手等を用いなくてはならない。マンホール継手の規格・仕様は「札幌市下水道設計標準図」による。
 - ②合流管渠及び汚水管渠への接続段差が 60cm 以上になる場合は、内部副管等の措置を講ずること。雨水管渠には設置しなくてもよい。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-12）
 - ③マンホール内部の作業にあたり業務監督員と協議の上、必要と判断された場合、足掛金物を設置・撤去することができる。
5. 硬質塩化ビニル管及びリブ付硬質塩ビ管への支管の接合前には、支管を穿孔部に仮置きし、取付状態を確認した後、接合標線を記入すること。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-5）
6. 接合前に、接合部の泥土、油、水分等を除去し、清掃しなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-6）
7. 接合剤の塗布方法等は接合剤の種類により異なるため、使用する接合剤に応じた施工をしなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-7）
8. 接合剤により隙間を充填し、十分な強度を得るように素早く体重をかけて押え込みながら支管を接合しなければならない。この時本管内面の支管と穿孔部との隙間を十分仕上なければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-8）
9. 接合後は焼きなまし番線で十分に締めつけ圧着し、はみ出した接合剤はきれいにふき取り、接着剤が硬化するまで養生のため静置し、外力をかけてはならない。コンクリート管への接続については、本管径がD=600 mm未満の場合、番線に替えボルトナットを使用することが出来る。また、本管径がD=600 mm以上の場合、番線に替えアンカーボルトを使用することが出来る。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-9）

図 7-5 支管の接合



※アンカーボルトを使用した場合



10. 受託者は、取付管とコンクリート枠との接続について、以下の規定によらなければならない。(資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-10)

- (1) 取付管の管端を枠の内面に一致させ、突き出してはならない。
- (2) 接続部はモルタル、樹脂系接合材等で充填し、丁寧に仕上なければならない。
- (3) コンクリート枠との取付けには端部を砂付加工したものを使用しなければならない。
- (4) 塩ビ管の砂付加工は、まず管端をよく清掃し、所定の長さに塩ビ管用接着剤を塗布後すぐに乾燥した砂を管上から塗布し、均一に砂を接着させること。
- (5) モルタルの配合は、早強セメント使用量 720 kg/m³ 以上としなければならない。

図 7-6 取付管標準配管例

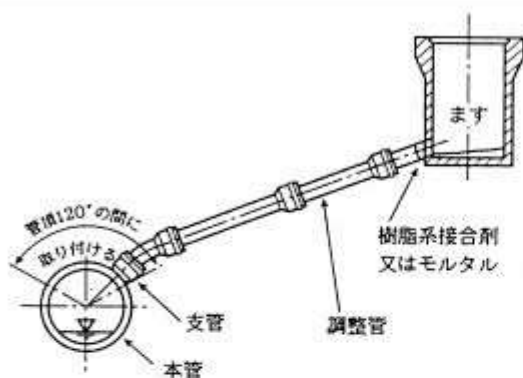


図 7-7 ますとの接合

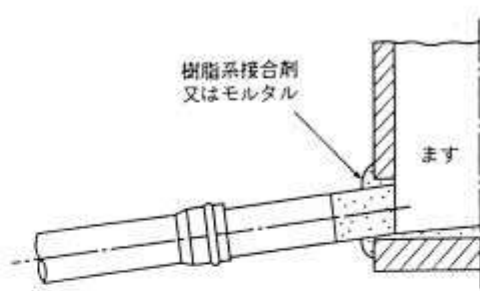
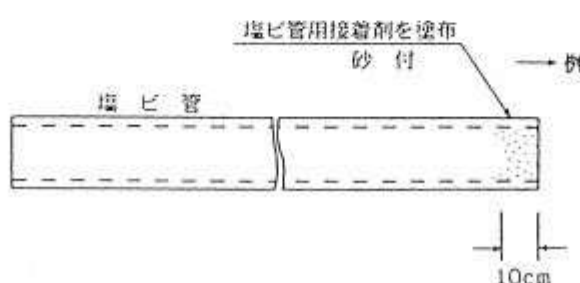


図 7-8 塩ビ取付管砂付加工図



11. 受託者は、公共枿取付管の分岐接続について、以下の規定によらなければならない。（資料文献 下水道管きょ工事仕様書 7-2-5-11）

- (1) 本管と分岐位置までの取付管は $D=150\text{ mm}$ とし、分岐位置から公共枿の間で新設する取付管はすべて $D=100\text{ mm}$ とすること。
- (2) 分岐取付管の接合は 45° を標準とし、最大 60° 以内とすること。
- (3) ヤリトリ継手の受口は上流側に向け取り付けること。
- (4) 既設 S P 管から分岐する場合、上流側の既設 S P 管が移動しない様、木杭と番線で固定すること。
- (5) 既設 S P 管は動力カッター等により切断し、切口面を平らに仕上げること。

12. 国道に埋設する下水道管は、管種を問わず、開削施工の管路上部に標示シート（規格：下水道、幅：150mm、折込率：2倍、色：茶色）を敷設しなければならない。敷設位置は、路盤碎石下を標準とする。（歩道等で路盤厚が少ない場合は、地表より70cm程度とする。）標示シートは、折込んでいるため、これを伸ばして敷設してはならない。材料については委託者から支給する。

6-6 取付管土留工

取付管土留工の施工については、「第5章 取付管土留工 5-1 取付管土留工」による。

6－7 地下埋設物防護工

地下埋設物防護工の施工については、「第7章 仮設工 7－5 既設埋設物の保護」による。

6－8 路面覆工

路面覆工の施工については、「第7章 仮設工 7－4 路面覆工」による。

6－9 水替工

水替工については、「第7章 仮設工 7－1 水替工」の規定による。