

令和 4 年度

工事番号 第 18 号

汚水枥設置工事（その1）

仕 様 書

施工場所 おいらせ町 全域 地内

おいらせ町

## 第1章 管路

### 第1節 総則

#### 1-1-1 適用

1. 本章は、管路工事における管きょ工（開削）、管きょ工（小口径推進）、管きょ工（推進）、管きょ工（シールド）、管きょ更生工、マンホール工、特殊マンホール工、取付管及びます工、地盤改良工、付帯工、立坑工その他これらに類する工種について適用するものである。

2. 本章に特に定めのない事項については、国土交通省土俗工事共通仕様書（案）第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 1-1-2 用語の定義

1. 監督職員とは、総括監督員、主任監督員、監督員を総称していう。受注者には主として主任監督員及び監督員が対応する。

2. 契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。

3. 設計図書とは、特記仕様書、図面、工事数量総括表、共通仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

4. 仕様書とは、各工事に共通する共通仕様書と工事ごとに規定される特記仕様書を総称していう。

5. 共通仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工する上で必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。

6. 特記仕様書とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する詳細または工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。

7. 指示とは、監督職員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。

8. 承諾とは、契約図書で明示した事項について、受注者もしくは監督職員または受注者が書面により同意することをいう。

9. 協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

10. 提出とは、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員に対して工事に係る書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

11. 提示とは、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員に対し工事に係る書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

12. 報告とは、受注者が監督職員に対し、工事の状況または結果について書面をもって知らせることをいう。

13. 通知とは、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員に対し、工事の施工

に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。

14. 確認とは、契約図書に示された事項について、臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

15. 立会いとは、契約図書に示された項目において、監督職員が臨場し、内容を確認することをいう。

16. 連絡とは、監督職員と受注者または現場代理人の間で、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員に対し、契約書第18条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名または押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。

17. 同等以上の品質とは、品質について、設計図書で指定する品質、または設計図書に指定がない場合には、監督職員が承諾する試験機関の保証する品質の確認を得た品質、もしくは、監督職員の承諾した品質をいう。

18. SIとは国際単位系をいう。

19. JISとは、日本工業規格をいう。また、設計図書にJIS製品記号は、JISの国際単位(SI)移行(以下「新JIS」という。)に伴い、すべて新JISの製品記号としているが、旧JISに対応した材料を使用する場合は、旧JIS製品記号に読み替えて使用できるものとする。

## 第2節 諸法令及び諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の諸法及び諸基準並びに別記通達類によらなければならない。

### 1-2-1 諸法令

1. 受注者は、当該工事に関する諸法令等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令等の適用及び運用は受注者の席において行わなければならない。なお、主な法令は以下に示すとおりである。

- 建設業法 (昭和24年法律第100号)
- 労働者災害補償保険法 (昭和22年法律第50号)
- 労働基準法 (昭和22年法律第49号)
- 労働安全衛生法 (昭和47年法律第57号)
- 道路法 (昭和27年法律第180号)
- 道路交通法 (昭和35年法律第105号)
- 砂防法 (明治30年法律第29号)
- 地すべり等防止法 (昭和33年法律第30号)
- 河川法 (昭和39年法律第167号)
- 海岸法 (昭和31年法律第101号)

- 港湾法 （昭和 2 5 年法律第 2 1 8 号）
- 下水道法 （昭和 3 3 年法律第 7 9 号）
- 環境基本法 （平成 5 年法律第 9 1 号）
- 火薬類取締法 （昭和 2 5 年法律第 1 4 9 号）
- 大気汚染防止法 （昭和 4 3 年法律第 9 7 号）
- 湖沼水質保全特別措置法 （昭和 5 9 年法律第 6 1 号）
- 振動規制法 （昭和 5 1 年法律第 6 4 号）
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 （昭和 4 5 年法律第 1 3 7 年）
- 資源の有効な利用の促進に関する法律 （平成 1 2 年法律第 1 1 3 号）
- 文化財保護法 （昭和 2 5 年法律第 2 1 4 号）
- 電気事業法 （昭和 3 9 年法律 1 7 0 号）
- 消防法 （昭和 2 3 年法律第 1 8 6 号）
- 測量法 （昭和 2 4 年法律第 1 8 8 号）
- 建築基準法 （昭和 2 5 年法律第 2 0 1 号）
- 中小企業退職金共済法 （昭和 3 4 年法律第 1 6 0 号）
- 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 （昭和 4 5 年法律 1 3 6 号）
- 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 （平成 1 2 年法律第 1 0 4 号）
- 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律 （平成 1 2 年法律第 1 2 7 号）
- 酸素欠乏症等防止規則 （昭和 4 7 年労働省令第 4 2 号）

2. 受注者は、当該工事の計画、図面、仕様書及び契約そのものが第 1 項の諸法令に照らし不相当であったり矛盾していることが判明した場合には、直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

#### 1-2-2 適用すべき諸基準

- 建設省 建設工事公衆災害防止対策要綱 （平成 5 年 1 月）
- 国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について （平成 1 4 年 7 月）
- 建設省 コンクリート中の塩化物総量規制について （昭和 6 1 年 6 月）
- 建設省 薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針 （昭和 4 9 年 7 月）
- 建設省 薬液注入工事に係わる施工管理等について （平成 2 年 9 月）
- 国土交通省 仮締切堤設置基準（案） （平成 2 2 年 6 月）
- 国土交通省 建設副産物適正処理推進要綱 （平成 1 4 年 5 月）
- 日本下水道協会 下水道施設計画・設計・維持管理指針と解説 （2 0 0 9 年）
- 日本下水道協会 下水道維持管理指針 （2 0 1 4 年）
- 日本下水道協会 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 （2 0 1 4 年）
- 日本下水道協会 下水道工事施工管理指針と解説 （1 9 8 9 年）

- 日本下水道協会 下水道施設の耐震対策と指針 (2014年)
- 日本下水道協会 下水道推進工法の指針と解説 (2010年)
- 日本下水道協会 下水道排水設備指針と解説 (2004年)
- 日本下水道協会 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン (案)  
(平成23年12月)
- 土木学会 トンネル標準示方書 (開削工法)・同解説 (2006年)
- 土木学会 トンネル標準示方書 (シールド工法)・同解説 (同上)
- 土木学会 トンネル標準示方書 (山岳工法)・同解説 (同上)
- 土木学会 コンクリート標準示方書 (設計編) (2012年)
- 土木学会 コンクリート標準示方書 (施工編) (2012年)
- 土木学会 コンクリート標準示方書 (規準編) (2012年)
- 土木学会 コンクリートのポンプ施工指針 (2012年)
- 日本道路協会 道路土工一仮設構造物工指針 (平成11年3月)
- 日本道路協会 道路土工一カルバート (平成22年3月)
- 日本道路協会 道路土工要綱 (平成21年6月)
- 日本道路協会 道路土工一軟弱地盤対策工指針 (平成24年8月)
- 日本道路協会 舗装設計施工指針 (平成18年2月)
- 日本道路協会 舗装施工便覧 (平成18年2月)
- 日本道路協会 舗装再生便覧 (平成22年11月)
- 日本道路協会 転圧コンクリート舗装技術指針 (案) (平成2年11月)
- 日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書 (平成4年12月)
- 日本道路協会 舗装調査・試験法便覧 (平成19年6月)
- 日本道路協会 舗装の構造に関する技術基準・同解説 (平成13年9月)
- 日本道路協会 視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説 (昭和60年9月)
- (公社) 日本鉄筋継手協会 鉄筋継手工事標準仕様書 ガス圧接継手工事  
(平成25年2月)

## 第1章 管路 第3節 管きょ工 (開削)

### 1-3-1 一般事項

本節は、管きょ工 (開削) として管路土工、管布設工、管基礎工、水路築造工、管路土留工、埋設物防護工、補助地盤改良工、開削水替工、地下水位低下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。

### 1-3-2 材料

1. 使用する下水道材料は次の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

(1) 鉄筋コンクリート管	J A S W A S    A－1 (下水道鉄筋コンクリート管)
	J A S W A S    A－5 (下水道鉄筋コンクリート卵形管)
	J A S W A S    A－9 (下水道台付鉄筋コンクリート管)
(2) ボックスカルバート	J A S W A S    A－1 2 (下水道台付鉄筋コンクリート製ボックスカルバート)
	J A S W A S    A－1 3 (下水道用プレストレストコンクリート製ボックスカルバート)
(3) 硬質塩化ビニル管	J A S W A S    K－1 (下水道用硬質塩化ビニル管)
	J A S W A S    K－3 (下水道用硬質塩化ビニル卵形管)
	J A S W A S    K－1 3 (下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)
(4) 鋼                      管	J I S    G    3 4 4 3 (水輸送用塗覆装鋼管)
	J I S    G    3 4 5 2 (配管用炭素鋼鋼管)

2. 受注者は、管きょ工（開削）の施工に使用する材料については、使用前に監督職員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督職員から請求があった場合は速やかに提出しなければならない。

### 1－3－3 管路土工

（施工計画）

1. 受注者は、管きょ工（開削）の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、危険箇所、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督職員に提出しなければならない。

2. 受注者は、掘削にあたって事前に設計図の地盤高を水準測量により調査し、試掘調査の結果に基づいて路線の中心線、マンホール位置、埋設深、勾配等を確認しなければならない。さらに詳細な埋設物の調査が必要な場合は、監督職員と協議のうえ試験掘りを行わなければならない。

3. 受注者は工事の施工に伴って発注する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、設計図書に基づき事前調査を行い、第三者への被害を未然に防止しなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。

4. 受注者は、掘削する区域及び延長については、交通対策等を考慮して決めなければならない。

（管路掘削）

5. 受注者は、管路掘削の施工にあたり、特に指定のない限りは地質の硬軟、地形及び

現地の状況により安全は工法をもって、設計図書に示した工事目的物の深さまで掘下げなければならない。

6. 受注者は、床掘り仕上がり面の掘削においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

7. 受注者は、床掘り箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

8. 受注者は、構造物及び埋設物に近接して掘削するにあたり、周辺地盤の緩み、沈下等の防止に注意して施工し、必要に応じ、当該施設の管理者と協議のうえ防護措置を行わなければならない。

(管路埋戻)

9. 受注者は、埋戻し材料について、良質な土砂又は設計図書で指定されたもので監督職員の承諾を得たものを使用しなければならない。

10. 受注者は、埋戻し材料作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。

11. 受注者は、埋戻し作業の施工にあたり、管の両側より同時に埋戻し、管きょその他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突き固めなければならない。また、管の周辺及び管頂30cmまでは特に注意して施工しなければならない。

12. 受注者は、埋戻しを施工するにあたり、設計図書に基づき、各層所定の厚さ毎に両側の埋戻し高さが均一になるように、必ず人力及びタンパ等により十分突き固めなければならない。また、一層の仕上り厚は、30cm以下を基本とし埋戻さなければならない。

13. 受注者は、埋戻しを施工するにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去しなければならない。

14. 受注者は、埋戻し箇所に湧水及び滞水がある場合には、施工前に排水しなければならない。

15. 受注者は、埋戻しの施工にあたり、土質及び使用機械に応じた適切な含水比の状態で行わなければならない。

16. 受注者は、掘削構内に埋設物がある場合には、埋設物管理者との協議に基づく防護を施し、埋設物付近の埋戻し土が将来沈下しないようにしなければならない。

17. 受注者は、埋戻し路床の仕上げ面は、均一な支持力が得られるよう施工しなければならない。

(発生土処理)

18. 受注者は、掘削発生土の運搬にあたり、運搬車に土砂のこぼれ飛散を防止する装備（シート被覆等）を施すとともに、積載量を超過してはならない。

19. 受注者は、発生土処分にあたり、発注者の指定した場所に運搬、処分する。特に指定がない場合は、捨場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督職員に提出

しなければならない。また、この場合でも、関係法令に基づき適正に処分しなければならない。なお、発生土については、極力、再利用または再生利用を図るものとする。

#### 1－3－4 管布設工

(保管・取扱い)

1. 受注者は、現場に管を保護する場合には、第三者が保管場所に立ち入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。
2. 受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を保管するときは、シート等の覆いをかけ、管に有害な曲がりやそりが生じないように措置しなければならない。
3. 受注者は、接着剤、樹脂系接合剤、滑剤、ゴム輪等は、材質の変質を防止する措置（冷暗所に保管する等）をとらなければならない。
4. 受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことはしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受口や差口が破損しないように十分注意しなければならない。
5. 受注者は、管の吊下し及び据付けについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

(管布設)

6. 受注者は、管の布設にあたり、所定の基礎を施した後に、上流の方向に受口を向け、他方の管端を既設管に密着させ、中心線、勾配及び管底高を保ち、かつ漏水・不陸・偏心等が生じないよう施工しなければならない。

(硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管)

7. 受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) ゴム輪接合においてゴム輪が正確に溝に納まっているかを確認し、ゴム輪がねじれていたりはみ出している場合は、正確に再装着しなければならない。

(2) ゴム輪接合において接合部付着している泥土、水分、油分は、乾いた布で清掃しなければならない。

(3) ゴム輪接合用滑剤をゴム輪表面及び差口管に均一に塗り、管軸に合わせて差口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ、はみ出しがないかチェックゲージ（薄板ゲージ）で確認しなければならない。

(4) 滑剤には、ゴム輪接合専用滑剤を使用し、グリス、油等を用いてはならない。

(5) 接着接合においては、差管の外表面及び継手の内面の油、ほこり等を乾いた布で拭きとり、差し込み深さの印を直管の外表面に付けなければならない。

(6) 接着接合において、接着材を受口内面及び差口外面の接合面に塗りもらしく均一に素早く塗らなければならない。また、塗布後水や泥がつかないように十分注意しな



なければならない。

(7) 接着剤塗布後は、素早く差口を受口に挿入し、所定の位置まで差込み、そのままで暫く保持する。なお、呼び径200以上は原則として挿入機を使用しなければならない。かけや等による叩込みはしてはならない。

(8) 接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意しなければならない。

(9) 圧送管として使用する場合には、配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また水圧試験時に継手より漏水した場合は、新たに配管をやり直し再度試験を行わなければならない。

(リブ付硬質塩化ビニル管)

8. 受注者は、リブ付き硬質塩化ビニル管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) 受口内面(受口奥部まで)及び差し口外面(ゴム輪から管端まで)接合部に付着している泥土、水分、油分は乾いた布で清掃しなければならない。

(2) ゴム輪が正確に挿入管の端面から第2番目と第3番目のリブの間に納まっているか確認し、ゴム輪がねじれていたり、はみ出している場合は、ゴム輪を外し溝及びゴム輪を拭いてから正確に再装着しなければならない。また、ゴム輪は仕様により方向性等の規制があるので、装着時に確認しなければならない。

(3) ゴム輪接合に使用する滑剤は硬質塩化ビニル管用滑剤を使用し、グリス、油等はゴム輪を劣化させるので使用してはならない。

(4) ゴム輪接合用滑剤をゴム輪表面及び差し口に均一に塗り、管軸に合わせて差込口を所定の位置まで挿入しなくてはならない。差込は原則として挿入機を使用しなくてはならない。ただし、呼び径300mm以下はてこ棒を使用してもよい。また挿入する時、たたき込みなど衝撃的な力を加えてはならない。

(切断・せん孔)

9. 受注者は、管の切断及びせん孔にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) 鉄筋コンクリート管及びダクタイル鋳鉄管を切断・せん孔する場合、管に損傷を与えないよう専用の機械等を使用し、所定の寸法に仕上げなければならない。

(2) 硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を切断・せん孔する場合、寸法出しを正確に行い、管軸に直角に標線を記入して標線に沿って、切断・せん孔面の食違いを生じないようにしなければならない。なお、切断・せん孔面に生じたバリや食違いを平らに仕上げるとともに、管端ない内外面を軽く面取りし、ゴム輪接合の場合は、グラインダー・やすり等を用いて規定(15°～30°)の面取りをしなければならない。

(3) ポリエチレン管を切断する場合、管軸に直角に切断標線を記入し、原則として専用専断機で切断しなければならない。専用切断機がない場合はパイプカッター又は丸のこなどで切断面の食い違いが生じないように切断し、グラインダーなどでバリや食い違い

(埋設標識テープ)

10. 受注者は、本管の埋戻しに際し、設計図書に基づき、管の上部に埋設標識テープを布設しなければならない。埋設標識テープは埋戻し及び締固めを行った後、マンホールからマンホールで切れ目なく布設しなければならない。

(マンホール削孔接続)

11. 受注者は、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。

(1) 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。

(2) 既設部への接続に対しては必ず、既設管底高及びマンホール高を測量し、設計高との照査を行い監督員に報告しなければならない。

(3) 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。

(4) 受注者は、既設マンホールその他地下構造物に出入りする場合には、必ず事前に滞留する有毒ガス、酸素欠乏等に対して十分な調査を行わなければならない。

### 1-3-5 管基礎工

(砂基礎工)

1. 受注者は、砂基礎を行う場合、設計図書に示す基礎用砂を所定の厚さまで十分締め固めた後管布設を行い、さらに砂の敷均し、締固めを行わなければならない。なおこの時、砂は管の損傷、移動等が生じないように投入し、管の周辺には空隙が生じないように締固めなければならない。

(碎石基礎)

2. 受注者は、碎石基礎を行う場合、あらかじめ整地した基礎面に碎石を所定の厚さに均等に敷均し、十分に突固め所定の寸法に仕上げなければならない。

(はしご胴木基礎)

3. 受注者は、はしご胴木基礎を行う場合、材料は皮をはいだ生松丸太の太鼓落しを使用しなければならない。胴木は端部に切欠けを設け、所定のボルトで接合して連結しなければならない。また、はしご胴木を布設した後、まくら木の天端まで碎石を充填し、十分に締固めなければならない。

### 1-3-6 水路築造工

(現場打ち水路)

1. 受注者は、現場打ち水路の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) 現場打ち水路工の均しコンクリートの施工にあたり、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

(2) 目地材及び止水板の施工にあたり、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

2. 受注者は、現場打ち水路及び既製開きよについて、原則として下流側から設置する

とともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

### 1-3-7

#### (施工計画)

1. 受注者は、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し施工しなければならない。
2. 受注者は、土留工の施工にあたり、交通の状況、埋設物及び架空線の位置、周辺の環境及び施工期間等を考慮するとともに、第三社に騒音、振動、交通障害等の危険や迷惑を及ぼさないよう、工法及び作業時間を定めなければならない。
3. 受注者は、土留工に先行し、溝掘り及び深針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。
4. 受注者は、土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥のないものを使用しなければならない。
5. 受注者は、工事の進捗に伴う腹起し、切梁の取付け、取外し時期については、施工計画において十分検討し施工しなければならない。
6. 受注者は、工事を安全に行えるように作業中は常に点検し、異常のある時は、速やかに対策を講じなければならない。

#### (木矢板土留、軽量鋼矢板土留、アルミ矢板土留)

7. 受注者は、建込み式の木矢板土留、軽量鋼矢板土留、アルミ矢板土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
  - (1) 矢板、余掘りをしないように掘削の進行に合わせて垂直に建込むものとし、矢板先端を掘削底面下 20 c m 程度貫入させなければならない。
  - (2) バックホウの打撃による建込み作業は行ってはならない。
  - (3) 矢板と地山の間隙は、砂詰め等により裏込めを行わなければならない。
  - (4) 建込みの法線が不揃いとなった場合は、一旦引抜いて再度建込むものとする。
  - (5) 矢板を引抜くときは、埋戻しが完了した高さだけ引抜くこと。
  - (6) 矢板の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないように空洞を砂等で充填しなければならない。

#### (建込み簡易土留)

8. 受注者は、建て込み簡易土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。
  - (1) 建て込み簡易土留材は先掘りしながら所定の深さに設置しなければならない。
  - (2) 土留め背面に間隙が生じないよう切梁による調整、または砂詰め等の処置をしながら、建て込みを行わなければならない。
  - (3) 建て込み簡易土留材の引抜きは締固め厚さごとに引抜き、パネル部分の埋戻しと締固めを十分行わなければならない。
  - (4) バックホウの打撃による建て込み作業は行ってはならない。

(鋼矢板土留、H鋼杭土留)

9. 受注者は、H鋼杭、鋼矢板の打込み引抜き施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) H鋼杭、鋼矢板等の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械については打込み時点の土質条件、施工条件及び周辺環境に応じたものを用いなければならない。

(2) H鋼杭、鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない。なお、鋼矢板の打込みについては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止しなければならない。

(3) 鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の鋼矢板が共上がりしないように施工しなければならない。

(4) ウォータージェットを併用してH鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打ち止めを併用機械で貫入させ、落着かせなければならない。

(5) H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

(親杭横矢板土留)

10. 受注者は、親杭横矢板工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) 親杭はH鋼杭を標準とし、打込み及び引抜き施工については、1-3-7の9.のH鋼杭鋼矢板等の打込み引抜き施工の規定によらなければならない。

(2) 横矢板の施工にたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。また、隙間が生じた場合は、裏込め、くさび等で隙間を完全に充填し、横矢板を固定しなければならない。

(3) 横矢板の板厚の最小厚は3cm以上とし、作用する外力に応じて、適切な板厚を定めなければならない。

(4) 横矢板は、その両端を十分親杭のフランジに掛合わせなければならない。

(支保工)

11. 受注者は、土留支保工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1) 土留支保工は、掘削の進行に伴い設置しなければならない。

(2) 土留支保工は、土圧に十分耐えうるものを使用し、施工中に緩みにが生じて落下することのないように施工しなければならない。

(3) 土留支保工の取付けにあたっては各部材が一体として働くように締付けを行わなければならない。

(4) 土留支保工の撤去盛替えは、土留支保工以下の埋戻し土が十分締固められた段階で行い、矢板、杭に無理な応力や移動を生じないようにしなければならない。

#### 1-3-8 埋設物防護工

1. 受注者は、工事範囲に存在する埋設物については、設計図書、地下埋設物調査、各種埋設物管理図並びに試験掘りによってその全容を把握しなければならない。
2. 受注者は、確認した埋設物の位置、断面形状を記載しておき、作業関係者に周知徹底をはかり、作業中の埋設物事故を防止しなければならない。
3. 受注者は、工事に関係する埋設物を、あらかじめ指定された防護方法に基づいて慎重かつ安全に防護しなければならない。  
なお、防護方法の一部が管理者施工となることがあるが、この場合には、各自の施工分担に従って相互に協調しながら防護工事をしなければならない。
4. 受注者は、埋設物に対する工事施工各段階における保安上必要な措置、防護方法、立会いの有無等の連絡先等工事中における埋設物に関する一切のことを十分把握しておかなければならない。
5. 受注者は、工事施工中、埋設物を安全に維持管理し、また工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するため常に埋設物の保安管理をしなければならない。

#### 1-3-9 管路路面覆工

1. 受注者は、覆工板の受桁は埋設物の吊桁を兼ねてはならない。
2. 受注者は、覆工板及び受桁等は、原則として鋼製の材料を使用し、上載荷重、支点その他の設計条件により構造、形状、寸法を定め、使用期間中十分に安全なものを使用しなければならない。
3. 受注者は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳上り等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。  
また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取付けなければならない。  
なお、覆工板と舗装面とのすりつけ部に段差が生じる場合は、歩行者及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物によるすりつけを行うこと。
4. 受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。
5. 受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。

#### 1-3-10

1. 受注者は、ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボーリングが起きない事を検討するとともに、湧水や雨水の流入水量を十分に排水しなければならない。
2. 受注者は、本条1項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぶように管理しな

なければならない。

3. 受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、設計図書に明示がない場合には、施工前に河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出あるいは許可を受けなければならない。

4. 受注者は、工事により発生する濁水を関係法定等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

#### 1-3-1 1

1. 受注者は、ウェルポイントあるいはディープウェルの施工にあたり、工事着手前に土質の確認を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を確認し、確実に施工しなければならない。

2. 受注者は、周辺に井戸等がある場合には、状況の把握に努め被害を与えないようにしなければならない。

3. 受注者は、地下水位低下工法の施工期間を通して、計画の地下水位を保つために揚水量の監視、揚水設備の保守管理及び工事の安全な実施に必要な施工管理を十分に行わなければならない。特に必要以上の揚水をしてはならない。

4. 受注者は、地下水位低下工法に伴う騒音振動に対して、十分な措置を講じておかななければならない。

5. 受注者は、地下水位低下工法に伴う近接構造物等の沈下を防止するため、施工管理及び防護措置を十分に行わなければならない。

6. 受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、設計図書に明示がない場合には、施工前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出あるいは許可を受けなければならない。

7. 受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

#### 1-3-1 2 補助地盤改良工

(高圧噴射攪拌、機械攪拌)

1. 攪拌とは、粉体噴射攪拌、高圧噴射攪拌及びスラリー攪拌を示すものとする。

2. 受注者は、固結工による工事着手前に、攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を確認しこの結果を監督職員に報告しなければならない。また、監督職員または検査職員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

3. 受注者は、固結工法にあたり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などへの影響を把握しなければならない。これらへ影響が発生した場合は、ただちに監督職員へ報告し、その対応方法等について監督職員と協議しなければならない。

4. 受注者は、固結工法の施工中に地下埋設物を発見した場合は、直ちに工事を中止し、監督職員に連絡後、占有者全体の現地確認調査を求め管理者を明確にし、その管理者と埋設物の処理にあたらなければならない。

5. 受注者は、生石灰パイルの施工にあたり、パイルの頭部は1 m程度空打ちし、砂または粘土で戻さなければならない。

6. 受注者は、「セメント及びセメント系固結材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領（案）」（国土交通省）に基づき事前の調査を十分に行い、安全かつ適正な施工を行わなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。

（薬液注入）

7. 受注者は、薬液注入工の施工にあたり、薬液注入剤の安全な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書により関与区職員の承諾を得なければならない。

8. 受注者は、薬液注入工事の着手前に下記について監督職員の確認をしなければならない。

- （1）工法関係
  - 1）注入量
  - 2）注入本数
  - 3）注入圧
  - 4）注入速度
  - 5）注入順序
  - 6）ステップ長

- （2）材料関係
  - 1）材料（購入・流通経路等を含む）
  - 2）ゲルタイム
  - 3）配合

9. 受注者は、薬液注入工を施工する場合は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（建設省通達）の規定によらなければならない。

10. 受注者は、薬液注入工における施工管理等については、「薬液注入工事に係る施工管理等について」（建設省）の規定によらなければならない。なお、受注者は、注入効果の確認が判定できる資料を作成し、監督職員または検査職員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

## 第1章 管路 第8節 マンホール工

### 1-8-1 一般事項

本節は、マンホール工として現場打ちマンホール工、組立マンホール工、小型マンホール工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

### 1-8-2 材 料

1. 使用する下水道材料は次の規定に適合するもの、またはこれらと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。

(1) 標準マンホール側塊 JIS A 5372 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)

(2) 足掛金物 設計書または標準図に定める規定に適合するものとする。

(3) 鋳鉄製マンホールふた JSWAS G-4 (下水道用鋳鉄製マンホールふた)

(4) 組立マンホール JSWAS A-11 (下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール)

(5) 小型マンホール JSWAS K-9 (下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール)

JSWAS K-10 (下水道用レジンコンクリート製マンホール)

JSWAS K-17 (下水道用硬質塩化ビニル製リブ付小型マンホール)

JSWAS A-10 (下水道用コンクリート製小型マンホール)

JSWAS G-3 (下水道用鋳鉄製防護ふた)

(6) 止水板 JSWAS K6773 (ポリ塩化ビニル止水板)

2. 受注者は、マンホール工の施工に使用材料については、使用前に監督職員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督職員から請求があった場合は速やかに提出しなければならない。

### 1-8-3 現場打ちマンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計書に示された事項をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きよの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても配慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督職員の承諾を得ること。

2. 受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配を、道路または敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。

3. 受注者は、管の取付について、以下の規定によらなければならない。

(1) マンホールに取り付ける管の軸方向の中心線は、原則としてマンホールの中心に合致させなければならない。

(2) マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。

(3) マンホールに取付ける管の管底高は、設計図書に示すものを基準とし、マンホール位置を更新した時は、修正しなければならない。

(4) 管体とマンホール壁体部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げなければならない。



4. 受注者は、現場で施工するコンクリート、接合目地モルタル、インバート仕上げモルタル等の品質管理、施工管理に十分留意して堅固な構造物に仕上げなければならない。
5. 受注者は、インバートの施工について、以下の規定によらなければならない。

※本工事は、汚水枡設置申請に応じて施工するものである。工事に関しては、随時発注者と協議を行うこと。