

# 下水道土木工事共通仕様書

平成 26 年 4 月

三浦市上下水道部下水道課

## 目 次

第1章	管 路	
第1節	総 則	1
第2節	諸 基 準	2
第3節	管きよ工（開削）	4
第4節	管きよ工（小口径推進）	17
第5節	管きよ工（推進）	22
第6節	管きよ工（シールド）	29
第7節	マンホール工	39
第8節	特殊マンホール工	43
第9節	取付管及びます工	47
第10節	地盤改良工	49
第11節	付 帯 工	49
第12節	立 坑 工	51
第13節	開きよ工	57
第2章	処理場・ポンプ場	
第1節	総 則	58
第2節	諸 基 準	58
第3節	敷地造成工	58
第4節	法 面 工	59
第5節	地盤改良工	59
第6節	本体作業土工	60
第7節	本体仮設工	61
第8節	本体築造工	62
第9節	場内管路工	75
第10節	吐 口 工	77
第11節	場内・進入道路工	80
第12節	擁 壁 工	83
第13節	場内植栽工	85
第14節	修景池・水路工	92
第15節	場内付帯工	93
第16節	構造物撤去工	97

第3章	管路施設維持管理工	
第1節	総則	99
第2節	諸基準	101
第3節	維持管理工	101

# 第 1 章 管 路

## 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）、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、神奈川県土木工事共通仕様書第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 1-1-2 安全管理

1. 受注者は、作業に従事する者に対しては、定期的に当該作業に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図らなければならない。
2. 受注者は、作業員の安全に関する意識の高揚を図るため、全作業員が参加する安全衛生会議等を積極的に開催し、安全教育に努めなければならない。

#### 1-1-3 労働災害の防止

1. 受注者は、既設マンホール、既設管きょやその他の地下構造物に出入りし、又は内部で作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い有害ガス、酸素欠乏空気等の有無を作業開始前に確認するとともに作業中は常時測定し、換気等事故防止に必要な措置を講じなければならない。また、作業現場には、呼吸用保護具を常備しなければならない。なお、酸素及び硫化水素濃度等の測定結果は、記録し保存しなければならない。
2. 受注者は、既設管きょ内等に滞留水や堆積土砂がある場合は、作業前に採取し有害ガスの有無等について分析を行い、その結果を監督員に報告しなければならない。
3. 受注者は、工事中、酸素欠乏空気や有害ガス等が発生した場合は、直ちに必要な応急措置を講じるとともに、監督員その他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により適切な措置を講じなければならない。

#### 1-1-4 架空線下の作業

1. 受注者は、架空線下で機械作業を行う場合は、電気事業者等と事前に協議のうえ、近接する架空線の移設、停電、絶縁覆い装置等の保安措置を講じなければならない。

### 1-1-5 提出書類

受注者は、工事着工前、工事中、工事完成後、次に掲げる書類を提出しなければならない。

#### 1. 工事着工前

施工計画書、材料承諾願、家屋事前調査報告書、照査報告書

#### 2. 工事中

工事日報（毎日）、週間工程表（毎週）、材料検査（確認）願（材料搬入毎）、確認・立会願、段階確認書、工事打合せ簿、工事履行報告書

#### 3. 工事完成後

工事写真、竣工図、交通整理員等警備日報、材料品質証明資料、出来形管理表・出来形管理図、品質管理表・品質管理図表（生コン、AS等）、残土処理報告書、廃棄物処理報告書、再生資源利用（促進）実施書、各種調達材伝票、残土券、改良土券、実施工程表、家屋事後調査報告書、測量成果品、公共汚水ます設置申請書

##### (1) 工事写真

工事写真は、下水道土木工事施工管理基準に基づき、撮影するものとし、撮影頻度については、監督員と協議しなければならない。

##### (2) 工事写真の整理

工事写真の整理方法については、監督員と協議しなければならない。

### 1-1-6 工事用電力及び工事用給水・排水

受注者は、工事用電力（動力及び照明）及び工事用給水・排水の施設を必要とする場合は、関係法令に基づき設置し、管理しなければならない。

## 第 2 節 諸基準

### 1-2-1 適用すべき諸基準

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、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

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14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61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49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)

建設省 仮締切堤設置基準(案) (平成10年6月)

国土交通省 建設副産物適正処理推進要綱(平成14年5月)

日本下水道協会 下水道施設計画・設計指針と解説(2009年版)

日本下水道協会 下水道維持管理指針(2003年版)

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  
(2004年版)

日本下水道協会 下水道工事施工管理指針と解説(1989年版)

日本下水道協会 下水道施設の耐震対策指針と解説(2006年版)

日本下水道協会 下水道推進工法の指針と解説(2010年版)

日本下水道協会 下水道排水設備指針と解説(2004年版)

土木学会 トンネル標準示方書(開削工法編)・同解説  
(平成18年7月)

土木学会 トンネル標準示方書(シールド工法編)・同解説  
(平成18年7月)

土木学会 トンネル標準示方書(山岳工法編)・同解説  
(平成18年7月)

土木学会 コンクリート標準示方書(施工編)(2012年版)

土木学会 コンクリート標準示方書(規準編)(2010年版)

土木学会 コンクリート標準示方書(設計編)(2012年版)

土木学会 コンクリートのポンプ施工指針(平成12年版)

土木学会 鉄筋定着・継手指針(2007年版)

日本道路協会 道路土工-仮設構造物工指針(平成11年3月)

日本道路協会 道路土工-カルバート工指針(平成22年3月)

日本道路協会 道路土工-排水工指針(昭和62年6月)

日本道路協会 道路土工-施工指針(昭和61年11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-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)  
(社) 日本圧接協会 鉄筋のガス圧接工事標準仕様書  
(平成17年4月)  
三浦市下水道課 三浦市公共下水道標準図 (平成18年4月)

### 第 3 節 管きよ工 (開削)

#### 1-3-1 一般事項

本節は、管きよ工 (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、管路路面覆工、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. 受注者は、使用する下水道材料が次の規格に適合するもの、又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 JSWAS A - 1 (下水道用コンクリート管)  
JSWAS A - 5 (下水道用コンクリート卵形管)  
JSWAS A - 9 (下水道用台付鉄筋コンクリート管)
- (2) 硬質塩化ビニル管 JSWAS K - 1 (下水道用硬質塩化ビニル管)  
JSWAS K - 3 (下水道用硬質塩化ビニル卵形管)  
JSWAS K - 13 (下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)
- (3) 強化プラスチック複合管 JSWAS K - 2 (下水道用強化プラスチック複合管)
- (4) レジンコンクリート管 JSWAS K - 11 (下水道用レジンコンクリート管)
- (5) ポリエチレン管 JSWAS K - 14 (下水道用ポリエチレン管)  
JSWAS K - 15 (下水道用リブ付ポリエチレン管)
- (6) 鋼 管 JIS G 3443 - 1 (水輸送用塗覆装鋼管－第1部：直管)  
JIS G 3443 - 2 (水輸送用塗覆装鋼管の異形管－第2部：異形管)  
JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
- (7) 鋳鉄管 JSWAS G - 1 (下水道用ダクタイト鋳鉄管)  
JIS G 5526 (ダクタイト鋳鉄管)  
JIS G 5527 (ダクタイト鋳鉄異形管)

2. 受注者は、管きよ工 (開削) の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく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）の施工に当たり、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員に提出しなければならない。
2. 受注者は、掘削に当たって、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、監督員と協議のうえ試験掘りを行わなければならない。  
なお、掘削は原則として人力で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生する騒音、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、監督員と協議のうえ設計図書に基づく事前調査を行い、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。

#### (遣り方の設置)

4. 受注者は、遣り方の設置位置は、管きょの掘削方向の10m以内とし、作業中は常に遣り方の移動に注意するとともに随時検測しなければならない。  
また、翌日、同じ遣り方を使用する場合は再度検測をしなければならない。

#### (管路掘削)

5. 受注者は、掘削作業は、労働安全衛生規則に定められた作業主任者に当該作業に従事する労働者の指揮を行わせなければならない。
6. 受注者は、舗装版の切断は、コンクリートカッター等を使用するものとし、他の構造物に損傷を与えないよう行わなければならない。
7. 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。
8. 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。
9. 受注者は、構造物及び埋設物に近接して掘削するに当たり、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)

10. 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員の承諾を得たものを使用しなければならない。
11. 受注者は、埋戻し作業に当たり、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。

12. 受注者は、埋戻しの施工に当たり、管の両側より同時に埋戻し、管きよその他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突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。
13. 受注者は、埋戻しを施工するに当たり、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等になるように、必ず人力及びタンパ等により十分締固めなければならない。また、一層の仕上がり厚は20cm以下を基本とし埋戻さなければならない。ただし、路床面より1層の仕上り厚は15cm以下としなければならない。
14. 受注者は、埋戻しを施工するに当たり、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。
15. 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。
16. 受注者は、埋戻しの施工に当たり、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。
17. 受注者は、掘削溝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。
18. 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)

19. 受注者は、掘削発生土の運搬に当たり、土砂のこぼれ飛散を防止するよう努めるとともに、積載量を超過してはならない。
20. 受注者は、発生土処分に当たり、発注者の指定した場所に運搬し、処分しなければならない。また、捨て場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 1-3-4 管布設工

(保管・取扱い)

1. 受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立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に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（冷暗な場所に保管する等）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当たり、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をしてはならない。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、管の布設に当たり、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、かつ浸入水・不陸・偏心等が生じないように施工しなければならない。
7. 受注者は、管布設後埋戻し前に、本管の末端及び取付け口には、土砂等が入らないよう木製その他の仮ふたを設けなければならない。

(鉄筋コンクリート管)

8. 受注者は、鉄筋コンクリート管の布設に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 管接合前、受口内面をよく清掃し、滑材を塗布し、容易に差し込めるようにしたうえ、差口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、差込み深さが確認できるよう印を付けておかななければならない。
  - (2) 使用前に管の接合に用いるゴム輪の傷の有無、老化の状態及び寸法の適否について検査しなければならない。なお、検査済みのゴム輪の保管は暗所に保存し、屋外に野積みにはしてはならない。

(硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管)

9. 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当たっては、次に定めるところ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。
  - (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、はみ出しがないか確認しなければならない。  
また、管の挿入については、挿入機又はてこ棒を使用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、差込み深さの印を直管の外面に付けなければならない。
  - (6) 接着接合において、接着剤を受口内面及び差口外面の接合面に塗りもらしな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、所定の位置まで差し込み、そのまま暫く保持しなければならない。なお、呼び径200mm以上は原則として挿入機を使用しなければならない。また、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。
- (既製く形きよ)
- 10. 受注者は、既製く形きよの布設に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
    - (1) 既製く形きよの施工は、基礎との密着を図り、接合面が食い違わぬように注意し、原則として、く形きよの下流側から設置しなければならない。
    - (2) 既製く形きよの縦締め施工は、道路土工—カルバート工指針 7-2(2)の規定によらなければならない。
- (鑄鉄管)
- 11. 受注者は、鑄鉄管の布設に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
    - (1) 配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は豊富な実務経験と知識を有し熟練した者でなければならない。
    - (2) 管の運搬及び吊りおろしは特に慎重に行い管に衝撃を与えてはならない。また、管の据付けにあたっては、管内外の泥土や油等を取除き製造所マークを上にし、管体に無理な外力が加わらないように施工しなければならない。
    - (3) メカニカル継手の継手ボルトの締め付けは必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締め付けなければならない。また、曲管については、離脱防止継手もしくは管防護を施さなければならない。

- (4) 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浸水した場合は、全部取外し十分清掃してから接合をやり直し再度試験を行わなければならない。

(切断・せん孔)

12. 受注者は、管の切断及びせん孔に当たっては、次に定めるところ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・せん孔面に生じたばりや食違いを平らに仕上げるとともに、管端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。

(下水道管明示テープ)

13. 受注者は、管には下水道管明示テープを管頂部の縦断方向に、また円周方向に2m間隔で取付けなければならない。

(下水道管表示シート)

14. 受注者は、管頂から30cm上がった位置に下水道管表示シートを敷かなければならない。

(マンホール削孔接続)

15. 受注者は、マンホールとの接続に当たっては、次に定めるところ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) 既設部分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・改良土基礎)

1. 受注者は、砂又は改良土基礎を行う場合、設計図書に示す基礎用砂又は改良土を所定の厚さまで十分締固めた後、管布設を行い、さらに砂又は改良土の敷均し、締固めを行わなければならない。なお、この時、砂又は改

良土は管の損傷、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。

(コンクリート基礎)

3. 受注者は、コンクリート基礎を行う場合、所定の厚さの碎石基礎を施した後、所定の寸法になるようにコンクリートを打設し、十分締固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

(まくら土台基礎)

4. 受注者は、まくら土台基礎及びコンクリート土台基礎を行う場合、まくら木は、皮をはいだ生松丸太の太鼓落としあるいはコンクリート製のものを使用しなければならない。施工にあたってはまくら木による集中荷重発生を防止するため、基礎面及び管の下側は十分に締固めなければならない。

(はしご胴木基礎)

5. 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としを使用しなければならない。胴木は端部に切欠きを設け、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

(既製く形きよ)

1. 受注者は、既製く形きよの施工について、1-3-4 管布設工の 10. 既製く形きよの布設の規定によらなければならない。

(現場打ち水路)

2. 受注者は、現場打ち水路の施工に当たっては、次に定めるところ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当たり、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当たり、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

3. 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。

(柵渠)

4. 受注者は、柵渠の施工については、杭、板、かさ石及び梁に隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

### 1-3-7 管路土留工

(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、土留工の施工に当たり、交通の状況、埋設物及び架空線の位置、周辺的环境及び施工期間等を考慮するとともに、第三者に騒音、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、土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲が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。
4. 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。
5. 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、異状のあるときは、速やかに対策を講じなければならない。

(木矢板、軽量鋼矢板)

6. 受注者は、建込み式の木矢板、軽量鋼矢板土留の施工に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 矢板は、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20cm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) 矢板の引抜きについては、埋戻しが完了した高さ以下にしなければならない。
  - (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。

(建て込み簡易土留)

7. 受注者は、建て込み簡易土留の施工に当たっては、次に定めるところ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) 土留め背面に隙間が生じないように切梁による調整、又は砂詰め等の処

置をしながら、建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込み作業は、行ってはならない。

(鋼矢板、H鋼杭土留)

8. 受注者は、H鋼杭、鋼矢板の打込み引抜きの施工に当たっては、次に定めるところ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地点の土質条件、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、倒れを防止するものとし、又、隣接の鋼矢板が共下りしないように施工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、最後の打上りを落錘等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に空洞を砂等で充填しなければならない。

(親杭横矢板土留)

9. 受注者は、親杭横矢板工の施工に当たっては、次に定めるところによらなければならない。

(1) 親杭はH鋼杭を標準とし、打込み及び引抜きの施工については、1-3-7の8.のH鋼杭、鋼矢板等の打込み引抜きの施工の規定によらなければならない。

(2) 横矢板の施工に当たり、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せなければならない。

(支保工)

10. 受注者は、土留支保工の施工に当たっては、次に定めるところ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、施工中に緩みが生じて落下することのないよう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、地下埋設物調査資料、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、確認した埋設物は、その平面、断面を記載しておき、作業関係者に周知徹底を図り、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、立会の有無、緊急時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、又、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、支点の状態、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当たり、覆工板間の段差、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。又、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、縦断及び横断の方向ともにアスファルト混合物又はコンクリートによるすりつけを行わなければならない。

4. 受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬出入に際して、関係者以外の立入り防止に対して留意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ともに、受桁が転倒しない構造としなければならない。

#### 1-3-10 開削水替工

1. 受注者は、工事区域に湧水、滞水等がある場合は、現場に適した設備方法により排水をしなければならない。
2. 受注者は、湧水量を十分排水できる能力を有するポンプ等を使用するとともに、不測の出水に対して、予備機の準備等対処できるようにしておかなければならない。
3. 受注者は、ポンプ排水を行うに当たり、土質の確認によって、クイックサンド、ボイリング等が起きないことを検討するとともに、湧水や雨水の流入水を十分に排水しなければならない。
4. 受注者は、第3項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かないように管理しなければならない。
5. 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。

#### 1-3-11 地下水位低下工

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当たり、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。

##### (1) ウェルポイント工法

- ① ウェルポイントの打込みは、所定の深さまで確実にを行い、ウェルポイント及びライザーパイプの周囲にサンドフィルタを連続して形成できるようにしなければならない。
- ② サンドフィルタの上端には、粘土等を充填して気密にしておかなければならない。
- ③ ウェルポイント、ライザーパイプ、スイングジョイント及びヘッドパイプの継手は、完全に密閉されていなければならない。

##### (2) ディープウェル工法

- ① 孔の掘削は、所定の深さまで確実にを行い、孔内は洗浄しなければならない。
- ② ストレーナ付きパイプは、パイプと孔壁の間にサンドフィルタが連続して形成できるように挿入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、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。

#### 1-3-12 補助地盤改良工

##### (生石灰パイル工法)

1. 受注者は、生石灰パイル工を施工するに当たり、監督員と協議のうえ、試験打ちを行わなければならない。
2. 受注者は、チェックボーリング、その他の試験を行う場合は、調査及び試験の項目、方法、位置等について、監督員と協議しなければならない。

##### (深層混合処理工法)

3. 受注者は、深層混合処理工を施工するに当たり、施工方法、順序及び測量については、監督員と協議しなければならない。
4. 監督員は、支持層まで改良する場合の打止め深度については、監督員の承諾を得た方法により、処理機の先端が所定の支持層に達したことを確認しなければならない。
5. 受注者は、深層混合処理杭の打設長等の管理は、記録計等により行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

##### (表層混合処理工法)

6. 受注者は、表層混合処理工を施工するに当たり、雑草、木片、ごみ及び混合不可能な転石を除去後に行わなければならない。
7. 受注者は、混合機は、現状土を十分把握でき、最良の改良効果が得られる機種を選定し、監督員の承諾を得て使用しなければならない。
8. 受注者は、粗粒分の多い現状土の場合は、事前に攪拌するなどして、固まりを適当な粒度に粉砕しなければならない。
9. 受注者は、セメント混合土は、適切な含水量で締固めた後、養生しなければならない。また、石灰による混合後は、所定の強度に達するまで養生しなければならない。

10. 受注者は、混合に当たっては、固化材の適正な使用量等を確認し、均一に施工しなければならない。また、施工継手は未処理部分が残らないようにしなければならない。

11. 受注者は、混合により生じた大きな不陸は、整形しなければならない。

(高圧噴射工法)

12. 受注者は、高圧噴射工を施工するに当たり、工法等については、設計図書等によるほか、監督員の承諾を得なければならない。

13. 受注者は、高圧噴射工を施工するに当たり、孔元の地盤の崩壊防止、噴射中の泥液の溢流防止を図らなければならない。

14. 受注者は、グラウト材の注入量、注入圧力及び施工速度、特に引抜き速度を記録し、監督員に提出しなければならない。

15. 受注者は、噴射エネルギー維持のため、ノズル形状及び内部表面の仕上げ状態を定期的に点検しなければならない。

16. 受注者は、高圧噴射工を施工するに当たり、エア・コンプレッサ等機械設備の騒音防止に努めなければならない。

17. 受注者は、排水、廃泥土等の処理は、関係法規により適正に行わなければならない。

(薬液注入工法)

18. 受注者は、薬液注入工の施工に当たり、工事着手前に施工場所の土質、地下水位、地下埋設物、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員に提出しなければならない。なお、施工計画に記載する事項は、原則として次に掲げるとおりとする。

(1) 工事概要と目的

工事件名、工事場所、工事期間、請負者、注入施工者、地盤概要、注入工事の目的

(2) 注入工法の選定

(3) 改良範囲の設定

(4) 使用注入材の選定

(5) 所要注入量

注入率の設定、注入量の計算

(6) 施工方法の概要

注入孔の配置、施工順序、削孔、注入・ステップ間隔、注入材の品質  
ゲルタイムと品質管理、注入速度（吐出量）、注入圧力、注入管理、使用注入機器

(7) 注入材料の搬入と管理

(8) 安全管理  
安全管理体制、作業員の安全確保、埋設物事故の防止、第三者災害の防止、排水及び残土の処理

(9) 地下水などの水質の監視  
水質観測井の設置と構造、検査項目と検査回数、水質の基準

(10) 実施工程表

(提出書類)

19. 受注者は、工事前並びに工事中の調査記録、工事管理記録及び測定記録を適時報告することとし、工事完了後に整理のうえ監督員に提出しなければならない。なお、提出書類については、次に掲げるとおりとする。

(1) 材料品質証明書

(2) 材料数量証明書

(3) チャート

(4) 日報

(5) 写真

(施工管理)

20. 受注者は、薬液注入のための削孔は、地下埋設物を確認し傾斜器、路面にマーキングをする等の方法で、所定の位置を保持しなければならない。

## 第 4 節 管きよ工 (小口径推進)

### 1-4-1 一般事項

1. 本節は、管きよ工 (小口径推進) として仮管併用推進工、オーガ掘削推進工、小口径泥水式推進工、オーガ掘削鋼管推進工、各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工 (小口径)、送排泥設備工、泥水処理設備工、推進水替工、補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

### 1-4-2 材料

1. 受注者は、使用する下水道用資材が次の規格に適合するもの、又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 JSWAS A-6

(下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管)

(2) 鋳鉄管 JSWAS G-2

(下水道推進工法用ダクタイト鋳鉄管)

(3) 硬質塩化ビニル管 JSWAS K-6

(下水道推進工法用硬質塩化ビニル管)

- (4) レジンコンクリート管 JSWAS K-12  
(下水道推進工法用レジンコンクリート管)
- (5) 鋼管 JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
  - JIS G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)
  - JIS G 3455 (高圧配管用炭素鋼鋼管)
  - JIS G 3456 (高温配管用炭素鋼鋼管)
  - JIS G 3457 (配管用アーク溶接炭素鋼鋼管)
  - JIS G 3460 (低温配管用鋼管)
  - JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
- (6) 強化プラスチック管 FRPM K201J  
(下水道推進工法用強化プラスチック複合管)

2. 受注者は、小口径推進の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

#### 1-4-3 小口径推進工 (施工計画)

- 1. 受注者は、推進工の施工に当たり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、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員に提出しなければならない。
- 2. 受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を適確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

#### (管の取扱い、保管)

- 3. 受注者は、推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。
- 4. 受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立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に十分な安全対策を講じなければならない。
- 5. 受注者は、管等の取扱い及び運搬に当たり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、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。
- 6. 受注者は、管の吊りおろしについては、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。

(掘進機)

7. 受注者は、掘進機について掘進路線の土質条件に適応する型式を選定しなければならない。
8. 受注者は、仮管、ケーシング及びスクリーコンベア等の接合においては、十分な強度を有するボルト等で緊結し、緩みがないことを確認しなければならない。
9. 受注者は、基本的に位置・傾きを正確に測定でき、容易に方向修正が可能な掘進機を使用しなければならない。また、掘進機は、変形及び磨耗の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

(測量、計測)

10. 受注者は、小口径推進機を推進管の計画管底高及び方向に基づいて設置しなければならない。
11. 受注者は、掘進中、常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。
12. 受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。
13. 受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

(運転、掘進管理)

14. 受注者は、掘進機の運転操作に従事する技能者の選定は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者を採用しなければならない。
15. 受注者は、掘進機の操作に当たり、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。
16. 受注者は、掘進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。

(作業の中断)

17. 受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において掘進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

(変状対策)

18. 受注者は、掘進作業中に異状を発見した場合には、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

(管の接合)

19. 受注者は、管の接合に当たり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

(滑材注入)

20. 受注者は、滑材注入に当たり、注入材料の選定と注入圧及び注入量の管

理に留意しなければならない。

(仮管併用推進工)

21. 受注者は、誘導管推進において土の締付けにより推進不能とならないよう、推進の途中では中断することなく、速やかに到達させなければならない。
22. 受注者は、推進管推進時においてカッタースリットからの土砂の取込み過多とならないよう、スリットの開口率を土質、地下水圧に応じて調整しなければならない。

(オーガ掘削推進工)

23. 受注者は、推進管を接合する前に、スクリーコンベアを推進管内に挿入しておかなければならない。

(泥水式推進工)

24. 受注者は、泥水式推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。
25. 受注者は、泥水式推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適切な泥水圧を選定しなければならない。

(挿入用塩化ビニル管)

26. 受注者は、内管に塩化ビニル管等を挿入する場合は、計画線に合うようにスペーサー等を取付け固定しなければならない。

(中込め)

27. 受注者は、中込め充填材を使用する場合は、注入材による硬化熱で塩化ビニル管等の材料が変化変形しないようにするとともに、空隙が残ることがないようにしなければならない。

(発生土処理)

28. 受注者は、発生土、泥水及び泥土（建設汚泥）処分に当たり、発注者の指定した場所に運搬し、処分しなければならない。また、捨て場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 1-4-4 立坑内管布設工

1. 立坑内管布設工の施工については、1-3-4 管布設工及び1-3-5 管基礎工の規定によるものとする。

#### 1-4-5 仮設備工

(坑口)

1. 受注者は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。
2. 受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造



としなければならない。

3. 受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所止水に努めなければならない。

（鏡切り）

4. 受注者は、鏡切りの施工に当たり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

（推進設備等設置撤去）

5. 受注者は、推進設備を設置する場合、土質・推進延長等の諸条件に適合したものを使用し設置しなければならない。
6. 受注者は、油圧及び電気機器について十分能力に余裕あるものを選定するものとし、常時点検整備に努め故障を未然に防止しなければならない。
7. 受注者は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等についてデータシートを監督員に提出しなければならない。
8. 受注者は、後部推進設備につき施工土質・推進延長等の諸条件に適合した推力のものを使用し、管心位置を中心測量・水準測量により正確に測量して所定の位置に設置しなければならない。

（支圧壁）

9. 受注者は、支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。
10. 受注者は、支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。

#### 1-4-6 送排泥設備工

（送排泥設備）

1. 受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。
2. 受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。
3. 受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

#### 1-4-7 泥水処理設備工

（泥水処理設備）

1. 受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
2. 受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。

3. 受注者は、泥水処理設備の管理及び処理に当たり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

(泥水運搬処理)

4. 受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。

5. 受注者は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用料は必要最小限にとどめなければならない。

6. 受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。

7. 受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

#### 1-4-8 推進水替工

推進水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

#### 1-4-9 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

### 第 5 節 管きよ工 (推進)

#### 1-5-1 一般事項

1. 本節は、管きよ工 (推進) として刃口推進工、泥水式推進工、泥濃式推進工、立坑内管布設工、仮設備工、通信・換気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、推進水替工、補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

#### 1-5-2 材料

1. 受注者は、使用する下水道用資材が次の規格に適合するもの、又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 JSWAS A-2

(下水道推進工法用鉄筋コンクリート管)

(2) ガラス繊維鉄筋コンクリート管 JSWAS A-8

(下水道推進工法用ガラス繊維鉄筋コンクリート管)

(3) 鋳鉄管 JSWAS G-2

(下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管)

(4) レジンコンクリート管 JSWAS K-12

(下水道推進工法用レジンコンクリート管)

(5) 強化プラスチック複合管 JSWAS K-16

(下水道内挿用強化プラスチック管)

2. 受注者は、推進の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

1-5-3 推進工

(施工計画)

1. 受注者は、推進工の施工に当たり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、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員に提出しなければならない。
2. 受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

(管の取扱い、保管)

3. 管の取扱い、保管については、1-4-3 小口径推進工（管の取扱い、保管）の規定によるものとする。

(クレーン設備)

4. 受注者は、クレーン等の設置及び使用に当たり、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。

(測量、計測)

5. 受注者は、設計図書に示す管底高及び勾配に従って推進管を据付け、1本据付けるごとに管底高、注入孔の位置等を確認しなければならない。
6. 受注者は、推進中常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。
7. 受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。
8. 受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

(運転、掘進管理)

9. 運転、掘進管理については、1-4-3 小口径推進工（運転、掘進管理）の規定によるものとする。

(管の接合)

10. 受注者は、管の接合に当たり、推進方向に対し、カラーを後部にして、押込みカラー形推進管用押輪を用いるとともに、シール材のめくれ等の異状について確認しなければならない。

11. 受注者は、管の接合に当たり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

(滑材注入)

12. 受注者は、滑材注入に当たり、注入材料の選定と注入管理に留意しなければならない。

(沈下測定)

13. 受注者は、掘進路線上（地上）に、沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。

(変状対策)

14. 受注者は、掘進中、切羽面、管外周の空隙、地表面等の状況に注意し、万一の状況変化に対しては十分な対応ができるよう必要な措置を講じなければならない。

15. 受注者は、推進作業中に異状を発見した場合、速やかに応急処置を講じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

(作業の中断)

16. 受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において掘進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

(刃口推進工)

17. 受注者は、刃口の形式及び構造を、掘削断面、土質条件並びに現場の施工条件を考慮して安全確実な施工ができるものとしなければならない。

18. 受注者は、掘削に際して、刃口を地山に貫入した後、管の先端部周囲の地山を緩めないよう注意して掘進し、先掘りを行ってはならない。

(機械推進)

19. 受注者は、掘進機について、方向修正用ジャッキを有し外圧や掘削作業に耐え、かつ、堅牢で安全な構造のものを選定しなければならない。

20. 受注者は、切羽に生じる圧力を隔壁で保持し、チャンバー内に充満した掘削土砂を介して地山の土圧及び水圧に抵抗させる機構としなければならない。

21. 受注者は、掘進機に関する諸機能等の詳細図、仕様及び応力計算書を監督員に提出しなければならない。

22. 受注者は、掘進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者でなければならない。

23. 受注者は、掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないよう適切な運転管理を行わなければならない。

24. 受注者は、掘進速度について適用土質等に適した範囲を維持し、掘進中

はできる限り機械を停止させないよう管理しなければならない。

25. 受注者は、掘削土を流体輸送方式によって坑外へ搬出する場合は、流体輸送装置の土質に対する適応性、輸送装置の配置、輸送管の管種・管径等について検討し、施工計画書に明記しなければならない。

(泥水式推進工)

26. 受注者は、泥水式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び破碎されたレキの大きさに適合した排泥管径のものを選定しなければならない。
27. 受注者は、泥水式推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。
28. 受注者は、泥水式推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

(泥濃式推進工)

29. 受注者は、泥濃式掘進機について土質に適応したカッターヘッドの構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさ等施工条件に適合したオーバーカッター、排土バルブ、分級機を有するものを選定しなければならない。
30. 受注者は、泥濃式推進においてチャンバー内の圧力変動をできるだけ少なくするよう、保持圧力の調節や排泥バルブの適切な操作をしなければならない。

(発生土処理)

31. 受注者は、掘削発生土の運搬に当たり、土砂のこぼれ飛散を防止するよう努めるとともに、積載量を超過してはならない。
32. 受注者は、発生土、泥水及び泥土（建設汚泥）処分に当たり、発注者の指定した場所に運搬し、処分しなければならない。また、捨て場所、運搬方法、運搬経路等の計画を作成し、監督員に提出しなければならない。

(裏込め)

33. 裏込め注入

受注者は、裏込め注入の施工においては、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 裏込め注入材料の選定、配合等は、土質その他の施工条件を十分考慮し、監督員の承諾を得なければならない。
- (2) 裏込め注入工は、推進完了後、速やかに施工しなければならない。  
なお、注入材が十分管の背面にゆきわたる範囲で、できる限り低圧注入とし、管体へ偏圧を生じさせてはならない。
- (3) 注入中においては、その状態を常に監視し、注入材が地表面に噴出しないよう留意し、注入効果を最大限に発揮するよう施工しなければならない。

ない。

- (4) 注入完了後速やかに、測量結果、注入結果等の記録を整理し監督職員に提出しなければならない。

(管目地)

34. 受注者は、管の継手部に止水を目的として、管の目地部をよく清掃し目地モルタルが剥離しないよう処置した上で目地工を行わなければならない。

#### 1-5-4 立坑内管布設工

1. 立坑内管布設工の施工については、1-3-4 管布設工及び1-3-5 管基礎工の規定によるものとする。

#### 1-5-5 仮設備工

(坑口)

1. 受注者は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。
2. 受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。
3. 受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所止水に努めなければならない。

(鏡切り)

4. 受注者は、鏡切りの施工に当たり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

(クレーン設備組立撤去)

5. 受注者は、クレーン設備において立坑内での吊込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。
6. 受注者は、推進管の吊下し及び掘削土砂のダンプへの積込み等を考慮し、必要な吊上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

(刃口及び推進設備)

7. 受注者は、推進設備において管の推進抵抗に対して十分な能力と安全な推進機能を有し、土砂搬出、坑内作業等に支障がなく、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。
8. 受注者は、油圧ジャッキの能力、台数、配置は、一連の管を確実に推進できる推力、管の軸方向支圧強度と口径等を配慮して決定するものとし、油圧ジャッキの伸長速度とストロークは、掘削方式、作業能率等を考慮して決定しなければならない。

(推進用機器据付撤去)

9. 受注者は、管の推力受部の構造について管の軸方向耐荷力内で安全に推力を伝達できるよう構成するものとし、推力受材（ストラット、スパーサ、押角）の形状寸法は、管の口径、推進ジャッキ設備及び推進台の構造をもとに決定しなければならない。

(掘進機発進受台)

10. 受注者は、発進台について高さ、姿勢の確保はもちろんのこと、がたつき等の無いよう安定性には十分配慮しなければならない。
11. 受注者は、推進管の計画線を確認できるよう、発進台設置に当たっては、正確、堅固な構造としなければならない。

(掘進機据付)

12. 受注者は、推進先導体の位置、姿勢及び管きよ中心線の状態を確認するために必要な測定装置を設置しなければならない。

(中押し装置)

13. 受注者は、中押し装置のジャッキの両端にはジャッキの繰返し作動による管端部応力の均等化及び衝撃の分散を図るため、クッション材を挿入しなければならない。なお、長距離推進、カーブ推進の場合は、各ジョイント部においても同様の処置を講じ応力の分散を図らなければならない。

(支圧壁)

14. 受注者は、支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。
15. 受注者は、支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し、直角となるよう配置しなければならない。

## 1-5-6 通信・換気設備工

(通信配線設備)

1. 受注者は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各施設間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。

(換気設備)

2. 受注者は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を、必要な換気量に適合するようにしなければならない。また、ガス検知器等により常に換気状況を確認しなければならない。

## 1-5-7 送排泥設備工

(送排泥設備)

1. 受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及

び送排泥管等の設備を設けなければならない。

2. 受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。
3. 受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

#### 1-5-8 泥水処理設備工

(泥水処理設備)

1. 受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
2. 受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
3. 受注者は、泥水処理設備の管理及び泥水処理を行うに当たり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

(泥水運搬処理)

4. 受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
5. 受注者は、凝集剤を使用する場合は、土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
6. 受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
7. 受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

#### 1-5-9 注入設備工

(添加材注入設備)

1. 受注者は、添加材注入において次の規定によらなければならない。
  - (1) 添加材の配合及び注入設備は、施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
  - (2) 注入の管理は、管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。
  - (3) 掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下等の影響を地表面に与えないようにしなければならない。

#### 1-5-10 推進水替工

推進水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。



#### 1-5-11 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

### 第 6 節 管きよ工（シールド）

#### 1-6-1 一般事項

1. 本節は、管きよ工（シールド）として一次覆工、二次覆工、空伏工、立坑内管布設工、坑内整備工、仮設備工（シールド）、坑内設備工、立坑設備工、圧気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、シールド水替工、補助地盤改良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。

#### 1-6-2 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料が次の規格に適合するもの、又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) セグメント JSWAS A-3, 4

(シールド工事用標準セグメント)

JSWAS A-7

(下水道ミニシールド工法用鉄筋コンクリートセグメント)

(2) コンクリート 原則としてレディーミクストコンクリートとし、設計図書に示す品質のコンクリートを使用しなければならない。

(3) 強化プラスチック複合管 JSWAS K-16

(下水道内挿用強化プラスチック複合管)

2. 受注者は、シールド工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

#### 1-6-3 一次覆工

(施工計画)

1. 受注者は、シールド工の施工に当たり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、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、工事の開始に当たり、設計図書に記載された測量基準点を基にシールドの掘進時の方向及び高低を維持するために必要な測量を行い、正確な図面を作成し、掘進中は、坑内に測定点を設け、その精度の保持に努めなければならない。

(シールド機器製作・組立て)

3. 受注者は、シールド機的设计製作に当たり、地山の条件、外圧及び掘削能力を十分に考慮し、堅牢で安全確実かつ能率的な構造及び設備とし、その製作図、諸機能の仕様及び構造計算書等を監督員に提出しなければならない。なお、製作については、神奈川県土木工事共通仕様書 第8編 第4章 第3節 工場製作工の規定を準用するものとする。
4. 受注者は、シールド機について、工場組立時及び現場組立時に監督員の検査を受けなければならない。
5. 受注者は、シールド機の運搬に際しては、ひずみ、その他の損傷を生じないように十分注意しなければならない。
6. 受注者は、現場据付け完了後、各部の機能について、十分に点検確認のうえ使用しなければならない。

(掘進)

7. 受注者は、地質に応じて掘進方法、順序等を検討し、十分に安全を確認したうえで、シールド機の掘進を開始しなければならない。
8. 受注者は、シールド機の掘進を開始するに当たり、あらかじめ、その旨を監督員に報告しなければならない。
9. 受注者は、シールド機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者でなければならない。
10. 受注者は、掘削の際、肌落ちが生じないように注意し、特に、切羽からの湧水がある場合は、肌落ちの誘発、シールド底部の地盤の緩み等を考慮して適切な措置を講じなければならない。
11. 受注者は、シールド掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないように適切な施工管理を行わなければならない。
12. 受注者は、機種、工法及び土質等に適した範囲のシールド掘進速度を維持し、掘進中はなるべくシールド機を停止してはならない。  
なお、停止する場合は、切羽安定及びシールド機保守のため必要な措置を講じるものとする。
13. 受注者は、シールド掘進中異状が発生した場合、掘進を中止する等の措置をとり、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。
14. 受注者は、掘削に泥水または添加材を使用する場合、関係法令等を遵守し、土質、地下水の状況等を十分考慮して材料及び配合を定めなければならない。
15. 受注者は、シールド掘進中、埋設物その他構造物に支障を与えないよう施工しなければならない。

16. 受注者は、シールド掘進中、各種ジャッキ・山留め等を監視し、シールドの掘進長、推力等を記録し、監督員に提出しなければならない。
17. 受注者は、シールド掘進路線上（地上）に、沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。
18. 受注者は、シールド掘進中、1日に1回以上坑内の精密測量を行って蛇行及び回転の有無を測定し、蛇行等が生じた場合は速やかに修正するとともに、その状況を監督員に報告しなければならない。

(覆工セグメント：製作、保管)

19. 受注者は、セグメントの製作に先立ち、セグメント構造計算書、セグメント製作要領書、製作図、及び製作工程表を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
20. 受注者は、運搬時及び荷卸し時はセグメントが損傷・変形しないように取扱わなければならない。仮置き時には、セグメントが変形・ひび割れしないように措置するものとし、併せて、継手の防錆等について措置をしなければならない。万一、損傷を受けたものの処理については、監督員の指示に従わなければならない。

(覆工セグメント：組立て)

21. 受注者は、1リング掘進するごとに直ちにセグメントを組立てなければならない。
22. 受注者は、セグメントを所定の形に正しく組立てるものとし、シールド掘進による狂いが生じないようにしなければならない。
23. 受注者は、セグメント組立て前に十分清掃し、組立てに際しては、セグメントの継手面を互いによく密着させなければならない。
24. 受注者は、セグメントをボルトで締結する際、ボルト孔に目違いのないよう調整し、ボルト全数を十分締付け、シールドの掘進により生ずるボルトの緩みは、必ず締直さなければならない。
25. 受注者は、掘進方向における継手位置が必ず交互になるよう、セグメントを組立てなければならない。
26. 受注者は、セグメントの継手面にシール材等による防水処理を施さなければならない。

(裏込注入)

27. 受注者は、シールド掘進によりセグメントと地山の間でできた間隙には速やかにベントナイト、セメント等の注入材を圧入するものとし、その配合は監督員の承諾を得なければならない。
28. 受注者は、注入量、注入圧及びシールドの掘進速度に十分対応できる性能を有する裏込注入設備を用いなければならない。

29. 受注者は、裏込注入中は、注入量、注入圧等の管理を行わなければならない。

(発生土処理)

30. 受注者は、坑内より流体輸送された掘削土砂の処理に当たり、土砂分離を行い、ダンプトラックで搬出可能な状態にするとともに周辺及び路上等に散乱しないように留意して発生土処分を行わなければならない。

31. 受注者は、土砂搬出設備は、土砂の性質、坑内及び坑外の土砂運搬条件に適合し、工事工程を満足するものを設置しなければならない。

32. 受注者は、発生土、泥水及び泥土（建設汚泥）処分に当たり、発注者の指定した場所に運搬し、処分しなければならない。また、捨て場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### 1-6-4 二次覆工

1. 受注者は、二次覆工に先立ち、一次覆工完了部分の縦横断測量を行い、これに基づいて巻厚線を計画し、監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、型枠は、堅固で容易に移動でき、作業の安全性を保持し、确实かつ能率的な構造にするものとする。

3. 受注者は、区画、型枠設置位置、作業サイクル等を記した計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

4. 受注者は、覆工コンクリートがセグメントの内面の隅々にまで行きわたるよう打設するとともに、その締固めは、骨材の分離を起こさないよう行わなければならない。

5. 受注者は、一区画のコンクリートを連続して打設しなければならない。

6. 受注者は、打設したコンクリートが自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠を取外してはならない。

7. 受注者は、強度、耐久性、水密性等の所要の品質を確保するために、打設後の一定期間を硬化に必要な温度及び湿度に保ち、有害な作用の影響を受けないように、覆工コンクリートを、十分養生しなければならない。

8. 受注者は、コンクリートの坑内運搬に際しては、材料分離を起こさない適切な方法で行わなければならない。

9. 受注者は、頂部、端部付近に良好な充填ができるよう、必要に応じあらかじめグラウトパイプ、空気抜き等を設置しなければならない。

10. FRPM管を使用して二次覆工を行う場合は、次に定めるところによらなければならない。

(1) 受注者は、軌条設備の設置に当たっては、坑内軌条と立坑軌条の高さが一致するように作業床の高さを調整しなければならない。

(2) 受注者は、軌条設備の設置に当たっては、搬送に必要なレールゲージ

- を確保するとともに十分な強度を有するものを使用しなければならない。
- (3) 受注者は、中込注入設備の設置に当たっては、一区画の注入に必要な能力を有する設備機械を配置しなければならない。
  - (4) 受注者は、FRPM管の布設に当たっては、受口と挿口に専用滑剤を塗布した後、専用接合治具を用いて接合しなければならない。
  - (5) 受注者は、FRPM管の布設に当たっては、中込材を注入することによる浮上がりを防止するため、ワイヤーロープ、平鋼、その他浮上がり防止具で管を固定しなければならない。
  - (6) 受注者は、中込材注入一区画分の配管を完了した後、FRPM管端部とセグメントの空隙にセメントレンガ、モルタルバッグ等で間仕切壁を設置し、中込材注入管及び空気抜管を取付けなければならない。
  - (7) 受注者は、中込材注入方法は、中込材注入管又はFRPM管に予めグラウト孔を設けておき、内面から注入するなどによるものとする。
  - (8) 受注者は、中込材注入は、間仕切壁に取付けた空気抜管より中込材が絶えず流出するようになったことを確認し、これを閉塞した後でなければ注入を終了してはならない。

#### 1-6-5 空伏工

空伏セグメントの施工については、1-6-3 一次覆工及び1-6-4 二次覆工の規定によるものとする。

#### 1-6-6 立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、1-3-4 管布設工及び1-3-5 管基礎工の規定によるものとする。

#### 1-6-7 坑内整備工

1. 受注者は、一次覆工完了後、清掃、止水、軌条整備、仮設備の点検補修等、坑内整備を行わなければならない。
2. 受注者は、覆工コンクリートの打設に当たり、施工部の軌条設備、配管配線等を撤去後、セグメントの継手ボルトを再度締直し、付着している不純物を除去し、コンクリートが接する面を水洗いのうえ、溜水を完全に拭きとらなければならない。

#### 1-6-8 仮設備工（シールド）

（立坑）

1. 受注者は、立坑の基礎について、土質、上載荷重、諸設備を考慮したうえで決定し、施工について無理のない構造にしなければならない。

(坑口)

2. 受注者は、坑口について、裏込材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造にしなければならない。

(支圧壁)

3. 受注者は、立坑の後方土留壁及びシールドの反力受け設備は、必要な推力に対して十分強度上耐えられる構造としなければならない。

(立坑内作業床)

4. 受注者は、シールド作業時に、発進立坑底部に作業床を設置しなければならない。
5. 受注者は、作業床を設けるに当たり、沈下やガタツキが生じないように設置しなければならない。

(発進用受台)

6. 受注者は、シールド機の据付けに際し、発進立坑底部にシールド機受台を設置しなければならない。
7. 受注者は、シールド機受台を設置するに当たり、シールド機の自重によって沈下やズレを生じないように、堅固に設置しなければならない。
8. 受注者は、シールド機受台を設置するに当たり、仮発進時の架台を兼用するため、所定の高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。

(後続台車据付)

9. 受注者は、シールド掘進に必要な、パワーユニット、運転操作盤、裏込め注入設備は、後続台車に設置しなければならない。
10. 受注者は、後続台車の型式を、シールド径、シールド工事の作業性等を考慮して定めなければならない。
11. 受注者は、蓄電池機関車を使用する場合は、必要に応じて予備蓄電池及び充電器を設置しなければならない。

(シールド機解体残置)

12. 受注者は、シールド機解体残置について、解体内容、作業手順、安全対策等を施工計画書に記載するとともに、解体時には、シールド機の構造及び機能を熟知した者を立会わせなければならない。

(シールド機仮発進)

13. 受注者は、発進時の反力受けを組立てる際、仮組みセグメント及び型鋼を用いるものとする。  
また、セグメントに変形等が生じた場合は、当該セグメントを一次覆工に転用してはならない。
14. 受注者は、シールド機の発進に当たり、シールド機の高さ及び方向を確認のうえ開始しなければならない。
15. 受注者は、シールド機が坑口に貫入する際、エントランスパッキンの損

傷・反転が生じないように措置しなければならない。

16. 受注者は、仮組みセグメントについて、シールド機の推進力がセグメントで受け持てるまで撤去してはならない。
17. 受注者は、初期掘進延長を、後方設備の延長及びシールド工事の作業性を考慮して定めなければならない。
18. 受注者は、初期発進における、切羽の安定について検討するものとし、検討の結果、地盤改良等の初期掘進防護が必要となる場合は、施工計画を作成し監督員と協議しなければならない。

(鏡切り)

19. 受注者は、鏡切りの施工に当たり、地山崩壊に注意し、施工しなければならない。

(軌条設備)

20. 受注者は、軌道方式による運搬は、車両の逸走防止、制動装置及び運転に必要な安全装置、連結器の離脱防止装置、暴走停止装置、運転者席の安全を確保する設備、安全通路、回避場所、信号装置等それぞれ必要な設備を設けなければならない。
21. 受注者は、運転に当たり、坑内運転速度の制限、車両の留置時の安全の確保、信号表示、合図方法の周知徹底等により運転の安全を図らなければならない。
22. 受注者は、単線または複線を採用するに当たり、シールド径及びシールド工事の作業性並びに各種設備の配置等を考慮して定めなければならない。

## 1-6-9 坑内設備工

(配管設備)

1. 受注者は、給水及び排水の設備並びに配管設備については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 坑内には、シールド工事に必要な給水及び排水の設備並びに各種の配管設備を設置するものとする。
  - (2) 給水及び排水の設備は、必要な給水量及び排水量が確保できる能力を有するものとする。なお、排水設備は、切羽からの出水等に対応できるよう計画するものである。
  - (3) 給水及び排水の設備の配管は、施工条件に適合するように、管径及び設備長さを定めるものとする。
  - (4) 配管設備は、作業員及び作業車両の通行に支障のない位置に配置するものとする。なお、管の接合作業の前に、バルブ等の閉鎖を確認するものとする。

(換気設備)

2. 受注者は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を、必要な換気量に適合するように定めなければならない。

(通信配線設備)

3. 受注者は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各設備間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。
4. 受注者は、「トンネル工事における可燃性ガス対策」（建設省通達）及び「工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について」（建設省通達）に準拠して災害の防止に努めなければならない。

(スチールフォーム設備)

5. 受注者は、覆工コンクリートに使用する型枠は原則としてスチールフォームとし、その形状、寸法及び支保工は施工計画書に記載しなければならない。

#### 1-6-10 立坑設備工

1. 受注者は、立坑設備については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) クレーン等の設置及び使用に当たり、関係法令等の定めるところに従い、適切に行わなければならない。
  - (2) 昇降設備は鋼製の仮設階段を標準とし、関係法令等を遵守して設置するものとする。
  - (3) 土砂搬出設備は、最大日進量に対して余裕のある設備容量とする。
  - (4) 立坑周囲及び地上施設物の出入口以外には、防護柵等を設置するとともに保安灯、夜間照明設備等を完備し、保安要員を配置するなどの事故防止に努めなければならない。
  - (5) 工事の施工に伴い発生する騒音、振動等を防止するため、防音、防振の対策を講じるものとする。

(電力設備)

2. 受注者は、電力設備については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 電力設備は、電気設備技術基準及び労働安全衛生規則等に基づいて設置及び維持管理しなければならない。
  - (2) 高圧の設備はキュービクル型機器等を使用し、電線路には絶縁電線又は絶縁ケーブルを使用して、全ての通電部分は露出することを避けなければならない。
  - (3) 坑内電気設備は、坑内で使用する設備能力を把握し、トンネル延長等



を考慮して、必要にして十分な設備を施さなければならない。

#### 1-6-11 圧気設備工

1. 受注者は、施工に先立ち、所轄労働基準監督署に対し圧気工法作業開始届を提出し、その写しを監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、施工前及び施工中に、次に掲げる事項を監督員に報告しなければならない。
  - (1) 酸素濃度測定事前調査の報告
  - (2) 酸素欠乏防止に伴う土質調査報告
  - (3) 酸素濃度測定月報
3. 受注者は酸素欠乏の事態が発生した場合には直ちに応急処置を講ずるとともに、関係機関に緊急連絡を行い指示に従わなければならない。
4. 受注者は、地上への漏気噴出を防止するため、監督員との協議により事前に路線付近の井戸、横穴、地質調査、ボーリング孔等の調査を詳細に行わなければならない。
5. 受注者は、圧気内での火気に十分注意し、可燃物の圧気下における危険性について作業員に周知徹底させなければならない。
6. 受注者は、送気中は坑内監視人をおき送気異常の有無を確認し、かつ停電による送気中断の対策を常に講じておかななければならない。
7. 受注者は、圧気を土質並びに湧水の状況に応じて調整するとともに漏気の有無については常時監視し、絶対に墳発を起こさないようにしなければならない。
8. 受注者は、圧気設備について、トンネルの大きさ、土被り、地質、ロックの開閉、送気管の摩擦、作業環境等に応じ必要空気量を常時充足できるものを設置しなければならない。
9. 受注者は、コンプレッサ及びブロワ等の配置について、防音・振動に留意しなければならない。
10. 受注者は、ロック設備について、所定の気圧に耐える機密機構で、信号設備、監視窓、警報設備、照明設備を設けなければならない。又、マテリアルロック、マンロック、非常用ロックは可能な限り別々に設けなければならない。

#### 1-6-12 送排泥設備工

1. 受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。
2. 受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。

3. 受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

#### 1-6-13 泥水処理設備工

1. 受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
2. 受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
3. 受注者は、泥水処理設備の管理及び処理に当たり、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。
4. 受注者は、泥水処理設備は、掘削する地山の土質に適合し、かつ計画に対して余裕のある容量の処理装置を設けなければならない。
5. 受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
6. 受注者は、凝集剤を使用する場合は、土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
7. 受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
8. 受注者は、余剰水について関係法令等に従って処理しなければならない。

#### 1-6-14 注入設備工

1. 受注者は、添加材注入については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 添加材の配合及び注入設備は、施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。
  - (2) 注入の管理は管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。
  - (3) 掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下量の影響を地表面に与えないようにしなければならない。

#### 1-6-15 シールド水替工

シールド水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

#### 1-6-16 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

## 第 7 節 マンホール工

### 1-7-1 一般事項

本節は、マンホール工として標準マンホール工、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。

### 1-7-2 材料

1. 受注者は、使用する下水道材料は、次の規格に適合するもの、又はこれ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 設計図書又は標準図に定める規格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)

設計図書又は三浦市型下水道用人孔鉄蓋認定基準に定める規格に適合するものとする。

(4) 組立マンホール 設計図書又は標準図に定める規格に適合するものとする。

(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 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蓋)

2. 受注者は、マンホール工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

### 1-7-3 標準マンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図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、監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路又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. 基礎材

基礎材の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 4. 均しコンクリート及びコンクリート

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

### 5. 型枠及び支保

型枠及び支保の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

### 6. 受注者は、管の取付けについては、次に定めるところによらなければならない。

(1) マンホールに取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一致させなければならない。

(2) マンホールに取付ける管の端部は、マンホール内壁面に一致させるものとし、管端を平滑に削り、鉄筋の露出がないようモルタルで仕上げなければならない。

(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、マンホール位置を変更した時は、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、マンホール用可とう継手を使用しなければならない。

### 7. 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。

### 8. 受注者は、インバートの施工に当たっては、次に定めるところによらなければならない。

(1) インバート施工は、管取付部、底部及び側壁より浸入水を生じないことを確認した後に行わなければならない。

(2) インバートは、流入下水の流れに沿う線形とし、表面は汚物等が付着、停滞することなく流れるように接続管の管径に合わせて滑らかに仕上げなければならない。

### 9. 受注者は、足掛金物の取付けについては、正確かつ堅固に取付けるものとし、所定の埋込長を確保するとともに、緩みを生じないようにしなければならない。

### 10. 受注者は、マンホール側塊の据付けに当たっては、次に定めるところによらなければならない。

(1) マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。

(2) 各側塊の間には、目地モルタルを敷き均した後、各側塊を据付け、浸入が生じないように、さらに内外面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。

11. 受注者は、マンホール蓋の取付けに当たっては、次に定めるところによらなければならない。

(1) マンホール蓋は、本市が認定したものを使用し、堅固に取付けなければならない。

(2) マンホール蓋の高さ調整は、調整コンクリートブロック、高流動性無収縮超早強モルタルで行うことを原則とする。

(3) マンホール蓋の設置は、蓋の蝶番が管きよの下流側になるように設置することを原則とする。

(雨水吐)

12. 受注者は、雨水吐は、設計図書等に基づき、正確に築造しなければならない。特に越流高及びせき長は設計図に示された値を正確に仕上げなければならない。

(副管)

13. 受注者は、副管の設置に当たっては、次に定めるところによらなければならない。

(1) 副管の取付けに当たり、本管の穿孔は、クラックが発生しないよう丁寧に施工し、又、管口、目地等も本管の施工に準じて施工しなければならない。

(2) 副管の本管への接合は、管端が突出しないように行わなければならない。

(3) 副管の設置は、鉛直に行わなければならない。

(4) 内副管の場合は、管をステンレスバンドで固定しなければならない。

#### 1-7-4 組立マンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図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、監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路又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. 基礎材

基礎材の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

4. 受注者は、組立てマンホールの据付けに当たり、部材間が密着するよう

施工しなければならない。

5. 受注者は、ブロックの据付けに当たり、衝撃を与えないよう丁寧に据付、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。  
また、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材の塗布あるいは設置を行わなければならない。
6. 受注者は、マンホール蓋の高さの調整に当たり、調整リング、受枠変形防止調整金具等で行い、調整部の高流動性無収縮超早強モルタルは、十分充填しなければならない。
7. 受注者は、組立マンホールの削孔に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 削孔位置は、流出入管の管径、流出入数、流出入角度、落差等に適合するように定めなければならない。
  - (2) 削孔は、躯体ブロック及び直壁ブロックに行うものとし、斜壁ブロックに削孔してはならない。
  - (3) 削孔部相互及び削孔部と部材縁との離隔は、製造団体の規格によらなければならない。
  - (4) 削孔は、原則として製造工場で行わなければならない。なお、これにより難しい場合は監督員と協議しなければならない。
  - (5) 多孔の削孔を行う場合、近接して削孔を行う場合、割込みマンホール等の場合は、マンホールの補強方法について検討しなければならない。
8. 受注者は、管の取付けに当たっては、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) マンホールに取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一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、マンホールの位置を変更した時は、修正しなければならない。
  - (4) 管体とマンホール壁体の接続部分は、マンホール用可とう継手を使用しなければならない。
9. インバートの施工については、1-7-3 標準マンホール工8. の規定によるものとする。

(副管)

10. 受注者は、副管の設置に当たっては、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 副管の取付けに当たり、本管のせん孔は、クラックが発生しないよう丁寧に施工し、又、管口、目地等も本管の施工に準じて施工しなければならない。

ならない。

- (2) 副管の本管への接合は、管端が突出しないように行わなければならない。
- (3) 副管の設置は、鉛直に行わなければならない。
- (4) 内副管の場合は、管をステンレスバンドで固定しなければならない。

#### 1-7-5 小型マンホール工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図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、監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路又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、硬質塩化ビニル製小型マンホールの据付けに当たり、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 基礎工は、マンホール本体に歪みや沈下が生じないように施工しなければならない。
  - (2) 据付けは、本管の勾配、軸心及び高さ、インバート部の勾配を考慮して施工しなければならない。
  - (3) インバート部と立上り部及び本管との接合に当たっては、1-3-4 管布設工の硬質塩化ビニル管の布設の規定に準拠して施工し、接合時にマンホール本体が移動しないよう注意して施工しなければならない。
  - (4) 鉄蓋及び台座の据付けに当たり、原則、鉄蓋と立上り部の中心線を合わせ、沈下が生じないように台座及び周辺を入念に締固めなければならない。
4. 受注者は、小型レジンマンホール及び小型コンクリートマンホールの据付けに当たっては、1-7-4 組立マンホール工の規定に準拠して施工しなければならない。

### 第 8 節 特殊マンホール工

#### 1-8-1 一般事項

本節は、特殊マンホール工として、管路土工、躯体工、土留工、路面覆工、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。

#### 1-8-2 材料

1. 受注者は、特殊マンホールに使用する材料が、設計図書に品質規格を特

に明示した場合を除き、神奈川県土木工事共通仕様書 第2編 材料編に示す規格に適合したもの、次の規格に適合したもの、又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。

[鋼材]

(1) 鋼管

JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管-第1部:直管)

JIS G 3443-2 (水輸送用塗覆装鋼管-第2部:異形管)

(2) 鋳鉄管

使用条件によって管種(管厚)を決定するものとする。

JSWAS G-1 (下水道用ダクタイル鋳鉄管)

JSWAS G-2 (下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管)

JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管)

JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)

(3) ステンレス材及びアルミ材

JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管)

JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)

JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼板)

JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板)

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)

[セメントコンクリート製品]

JIS A 5335 (プレテンション方式遠心力コンクリート杭)

JIS A 5336 (ポストテンション方式遠心力コンクリート杭)

[止水板]

JIS K 6773 (ポリ塩化ビニル止水板)

2. 受注者は、施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

1-8-3 管路土工

管路土工の施工については、1-3-3 管路土工の規定によるものとする。

1-8-4 躯体工

1. 受注者は、マンホールの設置位置について、設計図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、監督員の承諾を得なければならない。



2. 受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、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. 基礎材  
基礎材の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 均しコンクリート及びコンクリート  
均しコンクリート及びコンクリートの施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。
5. 型枠及び支保  
型枠及び支保の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。
6. 鉄筋  
鉄筋の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。
7. 足場  
足場の施工については、2-8-9 躯体工7. 足場の規定によるものとする。
8. モルタル  
モルタルの施工については、2-8-17 左官工の規定によるものとする。
9. 足掛金物  
足掛金物の施工については、1-7-3 標準マンホール工9. の規定によるものとする。
10. 副管  
副管の施工については、1-7-3 標準マンホール工13. の規定によるものとする。
11. マンホール上部ブロック  
マンホール上部ブロックの施工については、1-7-3 標準マンホール工10. の規定及び1-7-4 組立マンホール工4. 5. 及び6. の規定によるものとする。
12. コンクリート防食被覆  
受注者は、コンクリート防食被覆施工に当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
  - (1) 躯体コンクリートの品質
    - ① 防食被覆を対象とするコンクリートは、所要の強度、耐久性、水密性を有し、有害な欠陥がなく、素地調整層の密着性にすぐれていなければならない。

- ② 原則として、素地調整層の密着性に悪影響を及ぼす型枠材料、型枠剥離材、コンクリート混和剤、塗膜養生剤等は用いてはならない。
- (2) 躯体欠陥部の処理  
防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリートの型枠段差、豆板、コールドジョイント、打継ぎ部及び乾燥収縮によるひび割れなどの躯体欠陥部は、監督員の承諾を得てあらかじめ所要の表面状態に仕上げなくてはならない。
- (3) 前処理  
対象コンクリートは前処理として、セパレーター、直接埋設管、箱抜き埋設管、タラップ及び取付け金具廻りなどは、あらかじめ防水処理を行わなくてはならない。
- (4) 表面処理  
防食被覆層や素地調整層の接着に支障となるレイタンス、硬化不良、強度の著しく小さい箇所、油、汚れ、型枠剥離材及び異物などを除去した後、入隅部、出隅部は、滑らかな曲線に仕上げた後、対象コンクリート表面全体をサンドブラスト、ウォータージェット、電気サンダー等で物理的に除去しなければならない。
- (5) 素地調整  
表面処理が終了したコンクリート面に、防食被覆層の品質の確保と接着の安定性を目的として所定の方法で素地調整を行わなければならない。
- (6) 防食被覆工法の施工、養生  
① 防食被覆工は、所定の材料を仕様に従って塗布し、ピンホールが生じないように、又、層圧が均一になるように仕上げなければならない。  
② 防食被覆工の施工終了後、防食被覆層が使用に耐える状態になるまで、損傷を受けることがないように適切な養生をしなければならない。
- (7) 受注者は、コンクリート及び防食被覆材料、防食被覆工法の設計と施工技術に関する知識と経験を有する専門技術者を選任し、監督員に届出なければならない。
- (8) 施工環境の管理  
① 受注者は、施工完了時まで温度及び湿度を管理し記録しなければならない。また、施工箇所の気温が 5℃以下、又は素地面が結露している場合には施工してはならない。  
② 素地調整材、防食被覆材料並びにプライマー類には可燃性の有機溶剤や人体に有害なものが含まれているので、関連法規に従って、換気や火気に注意し、照明、足場等の作業環境を整備して施工しなければならない。

#### 1-8-5 土留工

土留工の施工については、1-3-7 管路土留工及び1-12-4 土留工、1-12-5 ライナープレート式土留工及び土工、1-12-6 鋼製ケーシング式土留工及び土工、1-12-7 地中連続壁工（コンクリート壁）、1-12-8 地中連続壁工（ソイル壁）の規定によるものとする。

#### 1-8-6 路面覆工

路面覆工の施工については、1-3-9 管路路面覆工の規定によるものとする。

#### 1-8-7 開削水替工

開削水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

#### 1-8-8 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、1-3-11 地下水位低下工の規定によるものとする。

#### 1-8-9 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

### 第 9 節 取付管及びます工

#### 1-9-1 一般事項

本節は、取付管及びます工として管路土工、ます設置工、取付管布設工、管路土留工、開削水替工、その他これに類する工種について定めるものとする。

#### 1-9-2 材料

1. 受注者は、使用する下水道用材料が次の規格に適合するもの、又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) プラスチック製ます JSWAS K-7

(下水道用硬質塩化ビニル製ます)

(2) 鉄ふた

JIS A 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)

JSWAS G-3 (下水道用鋳鉄製防護ふた)

2. 受注者は、取付管及びます工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督

員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

#### 1-9-3 管路土工

管路土工の施工については、1-3-3 管路土工の規定によるものとする。

#### 1-9-4 ます設置工

受注者は、工事着手前に土地所有者及び使用者と十分打合せて位置を選定後、公共汚水ます設置申請書を提出してもらい、宅内排水設備が取り込める深さを十分検討して設置しなければならない。

#### 1-9-5 取付管布設

1. 受注者は、雨水及び汚水が停滞しないように、線形、勾配を定めて、かつ漏水が生じないように設置しなければならない。
2. 受注者は、地下埋設物等の都合により設計図書で示す構造をとり難い場合は、監督員の指示を受けなければならない。
3. 受注者は、支管の接合部は、接合前に必ず泥土等を除去し、清掃しなければならない。
4. 受注者は、取付管とますとの接続は、取付管の管端をますの内面に一致させ、突出してはならない。なお、接合部は、モルタル、特殊接合剤等で充填し、丁寧に仕上げなければならない。
5. 受注者は、取付管の施工について、工事内容・施工条件等を考慮して、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うえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。

(取付管(推進))

6. 受注者は、取付管(推進)の施工方法について、工事内容・施工条件等を考慮して、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うえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。
7. 取付管(推進)の施工方法については、1-4-3 小口径推進工の規定によるものとする。

#### 1-9-6 管路土留工

管路土留工の施工については、1-3-7 管路土留工の規定によるものとする。

#### 1-9-7 開削水替工

開削水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるもの

とする。

## 第 10 節 地盤改良工

### 1-10-1 一般事項

本節は、地盤改良工として固結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。

### 1-10-2 材料

受注者は、地盤改良工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

### 1-10-3 固結工

(高圧噴射攪拌、機械攪拌)

地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

## 第 11 節 付帯工

### 1-11-1 一般事項

本節は、付帯工として舗装撤去工、管路土工、舗装復旧工、道路付属物撤去工、道路付属物復旧工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

### 1-11-2 材料

受注者は、付帯工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

### 1-11-3 舗装撤去工

1. 受注者は、既設舗装を撤去するに当たり、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように処理しなければならない。
2. 受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念が生じた場合、その処置方法について速やかに監督員と協議しなければならない。

### 1-11-4 管路土工

管路土工の施工方法については、1-3-3 管路土工の規定によるもの

とする。

#### 1-11-5 舗装復旧工

1. 受注者は、舗装復旧工の施工に当たっては、神奈川県土木工事共通仕様書の規定によるほか、次に定めるところによらなければならない。
2. 受注者は、仮復旧は、埋戻し完了後速やかに施工し、本復旧までの期間は、路面の状態を常時点検し、良好に維持しなければならない。
3. 受注者は、舗装復旧範囲は、設計図書等によるものとする。ただし、工事に伴う直接の原因により工事区域外の舗装に破損が生じた場合は、受注者の負担により復旧しなければならない。

#### 1-11-6 道路付属物撤去工

1. 受注者は、道路施設の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。
2. 受注者は、道路施設の撤去に際して、損傷等の悪影響が生じた場合に、その措置について監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、道路施設の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないように必要な対策を講じなければならない。
4. 受注者は、側溝・街渠・集水ます・マンホールの撤去に際して、切回し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

#### 1-11-7 道路付属物復旧工

1. 受注者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に報告しなければならない。

#### 1-11-8 殻運搬処理工

1. 受注者は、産業廃棄物が搬出される工事に当たっては、廃棄物管理標（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確認するとともに、監督員から請求があった場合は遅滞なく提示しなければならない。
2. 受注者は、殻、発生材等の処理を行う場合は、関係法令等に基づき、適正に処理するものとし、殻運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

## 第 12 節 立坑工

### 1-12-1 一般事項

本節は、立坑工として管路土工、土留工、ライナープレート式土留工及び土工、鋼製ケーシング式土留工及び土工、地中連続壁工（コンクリート壁）、地中連続壁工（ソイル壁）、路面覆工、立坑設備工、埋設物防護工、補助地盤改良工、立坑水替工、地下水位低下工、その他これに類する工種について定めるものとする。

### 1-12-2 材料

受注者は、立坑工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

### 1-12-3 管路土工

管路土工の施工については、1-3-3 管路土工の規定によるものとする。

### 1-12-4 土留工

受注者は、土留工の施工については、1-3-7 管路土留工の規定によるもののほか、次に定めるところによらなければならない。

(鋼矢板、軽量鋼矢板、H鋼杭)

1. 受注者は、土留工の施工において、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、上載荷重を十分検討のうえ、施工しなければならない。
2. 受注者は、土留工の施工において、振動、騒音を防止するとともに地下埋設物の状況を観察し、又、施工中は土留の状況を常に点検監視しなければならない。
3. 受注者は、土留工のH鋼杭、鋼矢板の打込みに先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。
4. 受注者は、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打込み地点の土質条件、施工条件に応じたものを用いなければならない。
5. 受注者は、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、倒れを防止するものとし、又、隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。
6. 受注者は、鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の仮設鋼矢板が共上りしない

ように施工しなければならない。

7. 受注者は、ウォータージェットを用いてH鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打上りを落錘等で貫入させ落着かせなければならない。
8. 受注者は、H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を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。
9. 受注者は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。

(切梁・腹起し)

10. 受注者は、タイロッド・腹起しあるいは切梁・腹起しの取付けに当たっては、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。  
また、盛替え梁の施工に当たり、矢板の変状に注意し切梁・腹起し等の撤去を行わなければならない。
11. 受注者は、掘削中、切梁・腹起し等に衝撃を与えないよう注意のうえ、施工しなければならない。
12. 受注者は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う切梁・腹起しの取外し時期については、掘削・コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。

(横矢板)

13. 受注者は、横矢板の施工に当たり、掘削と並行して嵌めるはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間がないようにしなければならない。

(安全対策)

14. 受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

#### 1-12-5 ライナープレート式土留工及び土工

1. 受注者は、使用するライナープレートについては、地質条件、掘削方式を検討のうえ、十分に安全なものを選定し、施工計画書に明記のうえ、監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、ライナープレート式土留工の施工において、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、載荷重を十分検討のうえ、施工しなければならない。
3. 受注者は、ライナープレート式土留工の土留め掘削に先行し、探針等を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

(ガイドコンクリート、ライナープレート掘削土留)

4. 受注者は、ライナープレート土留め掘削に当たっては、先行掘削となるため、地盤が自立しているかを確認し順次掘下げていかななければならない。  
また、ライナープレートと地山との空隙を少なくするよう掘削しなければ



ばならない。

5. 受注者は、掘削を1リングごとに行い、地山の崩壊を防止するために速やかにライナープレートを設置しなければならない。
6. 受注者は、1リング組立て完了後、形状・寸法・水平度・鉛直度等を確認し、ライナープレートを固定するため、頂部をコンクリート及びH鋼等で組んだ井桁による方法で堅固に固定し、移動や変形を防止しなければならない。
7. 受注者は、ライナープレートの組立てにおいて、継目が縦方向に通らないよう千鳥状に設置しなければならない。また、土留め背面と掘削壁との間にエアームタル等で間隙が生じないようにグラウト注入し固定しなければならない。
8. 受注者は、補強リングを用いる場合には、補強リングをライナープレートに仮止めしながら継手版を用いて環状に組立て、その後、下段のライナープレートを組立てるときに、円周方向のボルトで固定しなければならない。

(ライナープレート埋戻し)

9. 受注者は、ライナープレート埋戻しの施工については、1-3-3 管路土工の規定によるものとする。

(ライナープレート支保)

10. 受注者は、小判型ライナープレート土留めの立坑等の施工において、支保材を正規の位置に取付けるまでの間、直線部には仮梁を設置しなければならない。

(ライナープレート存置)

11. 受注者は、ライナープレート埋戻しにおいて、ライナープレートは存置を原則とする。ただし、立坑上部については、取外すこととし、その処置・方法について監督員と協議しなければならない。

(安全対策)

12. 受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

## 1-12-6 鋼製ケーシング式土留工及び土工

(鋼製ケーシング式土留工)

1. 受注者は、使用する鋼製ケーシング式土留工については、周囲の状況、掘削深さ、土質、地下水位等を十分検討し、適合する安全かつ効率的な施工法を検討のうえ、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、鋼製ケーシング式土留工の施工において、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、上載荷重を十分検討し施

工しなければならない。

3. 受注者は、鋼製ケーシング式土留工の土留め掘削に先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。
4. 受注者は、鋼製ケーシング式土留工掘削において、地下水や土砂が底盤部から湧出さないようケーシング内の地下水位の位置に十分注意し、施工しなければならない。また、確実にケーシング内の土砂を取除かなければならない。
5. 受注者は、底盤コンクリートの打設は、コンクリートが分離を起こさないように丁寧な施工を行わなければならない。

(安全対策)

6. 受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

#### 1-12-7 地中連続壁工（コンクリート壁）

1. 受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工しなければならない。

(作業床、軌条)

2. 受注者は、作業床及び軌条の施工に当たり、路盤状況によっては碎石路盤を設けるなど、作業床及び軌条を堅固なものとしなければならない。

(ガイドウォール)

3. 受注者は、ガイドウォールの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位、上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

(連壁掘削)

4. 受注者は、連壁掘削を施工するに際して、土質に適した掘削速度で掘削しなければならない。

また、掘削底面は平坦となるようにしなければならない。

(連壁鉄筋)

5. 受注者は、連壁鉄筋の組立てに際して、運搬、建込み時に変形が生じないようにしなければならない。
6. 受注者は、連壁鉄筋を深さ方向に分割して施工する場合には、建込み時の接続精度が確保できるように、各鉄筋かごの製作精度を保たなければならない。

(連壁継手)

7. 受注者は、後行エレメントの鉄筋かごの建込み前に、先行エレメントの連壁継手部に付着している泥土や残存している充填碎石を取除く等エレメント間の止水性の向上を図らなければならない。

(連壁コンクリート)

8. 受注者は、連壁コンクリートの打設に際して、鉄筋かごの浮上がりのないように施工しなければならない。
9. 打設天端付近では、コンクリートの劣化が生ずるため、受注者は50 c m以上高く打込む等の対応をしなければならない。

(プラント・機械組立解体)

10. 受注者は、安定液のプラント組立・解体に際して、プラントの移動が困難であることを考慮して、動線計画も考慮した位置にプラントの設置を行わなければならない。

(アンカー)

11. 受注者は、仮設アンカーの削孔施工に当たり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

(切梁・腹起し)

12. 受注者は、切梁・腹起しの取付けに当たり、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。

(殻運搬処理)

13. 受注者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

(廃液処理、泥土処理)

14. 受注者は、廃液及び泥土処分する場合、関係法令等に従い処分しなければならない。

(コンクリート構造物取壊し)

15. 受注者は、構造物の取壊しに当たり、振動、騒音、粉塵、濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

#### 1-12-8 地中連続壁工 (ソイル壁)

1. 受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工しなければならない。

(作業床)

2. 受注者は、作業床の施工に当たり、路盤状況によっては砕石路盤を設けるなど、作業床を堅固なものとしなければならない。

(ガイドトレンチ)

3. 受注者は、ガイドトレンチの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位、上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

(ソイル壁)

4. 受注者は、柱列杭の施工に際して、各杭の施工順序、間隔、柱列線及び

削孔精度等に留意し、連続壁の連続性の確保に努めなければならない。

5. 受注者は、オーバーラップ配置の場合には、隣接杭の材令が若く、固化材の強度が平均しているうちに削孔しなければならない。
6. 受注者は、芯材の建込みに際して、孔壁を損傷しないようにするとともに、芯材を孔心に対して垂直に建込まなければならない。
7. 受注者は、芯材の挿入が所定の深度まで自重により行えない場合には、孔曲り、固化材の凝結、余掘り長さ不足、ソイルセメントの攪拌不良等の原因を調査し、適切な処置を講じなければならない。

(プラント・機械組立解体)

8. 受注者は、安定液のプラント・機械組立解体に際して、プラントの移動が困難であることを考慮して、動線計画も考慮した位置にプラントの設置を行わなければならない。

(アンカー)

9. 受注者は、仮設アンカーの削孔施工に当たり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

(切梁・腹起し)

10. 受注者は、切梁・腹起しの取付けに当たり、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。

(殻運搬処理)

11. 受注者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

(泥土処理)

12. 受注者は、廃液及び泥土（建設汚泥）処分をする場合、関係法令等に従い処分しなければならない。

(コンクリート構造物取壊し)

13. 受注者は、構造物の取壊しに当たり、振動、騒音、粉塵、濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

#### 1-12-9 路面覆工

路面覆工の施工については、1-3-9 管路路面覆工の規定によるものとする。

#### 1-12-10 立坑設備工

(立坑内仮設階段、仮設昇降設備、天井クレーン)

1. 受注者は、立坑内には、仮設階段、昇降設備、転落防止用ネット等の安全施設及び必要に応じて天井クレーン等を設置し、又、昇降に際しては、安全帯、セーフティブロック等を使用して転落防止に努めなければならない。

い。

1-12-11 埋設物防護工

埋設物防護工の施工については、1-3-8 埋設物防護工の規定によるものとする。

1-12-12 立坑水替工

立坑水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

1-12-13 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、1-3-11 地下水位低下工の規定によるものとする。

1-12-14 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

第 13 節 開きよ工

1-13-1 一般事項

本節は、開きよ工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-13-2 開きよ工

開きよ工の施工については、次に定めるところによらなければならない。

1. 基礎材

基礎材の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

2. 均しコンクリート及びコンクリート

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

3. 型枠及び支保

型枠及び支保の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

4. 鉄筋

鉄筋の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

## 第 2 章 処理場・ポンプ場

## 第2章 処理場・ポンプ場

### 第1節 総則

#### 2-1-1 適用

1. 本章は、処理場・ポンプ場工事における敷地造成土工、法面工、地盤改良工、本体作業土工、本体仮設工、本体築造工、場内管路工、吐口工、場内・進入道路工、擁壁工、場内植栽工、修景池、水路工、場内付帯工、構造物撤去工、仮設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、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

### 第2節 諸基準

#### 2-2-1 適用すべき諸基準

- 1-2-1 適用すべき諸基準の規定のほか、次の基準類によるものとする。

国土交通省 公共用緑化樹木品質寸法規格基準（案）（平成20年12月）

日本道路協会 道路土工－擁壁工指針（平成24年7月）

（社）公共建築協会 公共建築工事標準仕様書（平成25年版）

### 第3節 敷地造成工

#### 2-3-1 一般事項

本節は、敷地造成土工として掘削工、盛土工、法面整形工、作業発生土処理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。

#### 2-3-2 掘削工

掘削工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 2-3-3 盛土工

盛土工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 2-3-4 法面整形工

1. 受注者は、法面整形の施工に当たり、崩壊のおそれのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等の不良箇所の法面整形は、監督員と協議しなければならない。

(その他)

2. 神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 2-3-5 作業発生土処理工

作業発生土処理工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

### 第4節 法面工

#### 2-4-1 一般事項

本節は法面工として法枠工、植生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。

#### 2-4-2 法枠工

法枠工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-4-3 植生工

植生工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 第5節 地盤改良工

#### 2-5-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結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。

#### 2-5-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-5-3 バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-5-4 締固め改良工

締固め改良工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。



#### 2-5-5 固結工

固結工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 第 6 節 本体作業土工

#### 2-6-1 一般事項

本節は、本体作業土工として掘削工、埋戻工、盛土工、法面整形工、作業発生土処理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。

#### 2-6-2 掘削工

1. 受注者は、掘削の施工に当たり、規定断面に仕上げた後、浮石等が残らないよう平滑に仕上げなければならない。
2. 受注者は、掘削の施工に当たり、特に指定のない限り、地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な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。
3. 受注者は、掘削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。
4. 受注者は、既設構造物の周囲あるいは近接箇所において、施工上やむを得ず、設計図書に定める断面を越えて掘削する必要がある場合には、事前に監督員と協議しなければならない。

(その他)

5. 2-3-2 掘削工の規定によるものとする。

#### 2-6-3 埋戻工

埋戻工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-6-4 盛土工

盛土工の施工については、2-3-3 盛土工の規定によるものとする。

#### 2-6-5 法面整形工

法面整形工の施工については、2-3-4 法面整形工の規定によるものとする。

#### 2-6-6 作業発生土処理工

作業発生土処理工の施工については、2-3-5 作業発生土処理工の規定によるものとする。

## 第 7 節 本体仮設工

### 2-7-1 一般事項

本節は、仮設工として土留・仮締切工、地中連続壁工（コンクリート壁）、地中連続壁工（ソイル壁）、水替工、地下水位低下工、補助地盤改良工、仮橋・仮栈橋工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

### 2-7-2 土留・仮締切工

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、掘削中、腹起し・切梁等に衝撃を与えないよう注意し、施工しなければならない。
3. 受注者は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う腹起し・切梁の取付け、取外し時期については、掘削・コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。
4. 受注者は、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打込み地点の土質条件、施工条件に応じたものを用いなければならない。
5. 受注者は、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に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、倒れを防止するものとし、又、隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。
6. 受注者は、鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の鋼矢板が共上りしないように施工しなければならない。
7. 受注者は、工事を安全に行えるように作業中は常時点検し、異状のあるときは、速やかに対策を講じなければならない。

(その他)

8. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 2-7-3 地中連続壁工（コンクリート壁）

1. 受注者は、地盤条件、施工条件に適した工法、資機材を用いて、十分な作業スペースを確保して、施工しなければならない。
2. 受注者は、作業床の施工に当たり、作業床を堅固なものとしなければならない。
3. 受注者は、連壁掘削を施工するに際して、土質に適した速度で掘削しなければならない。
4. 安定液のプラント組立・解体に際して、プラントの移動が困難であるこ

とを考慮して、受注者は、動線計画も考慮した位置にプラントの設置を行わなければならない。

(その他)

5. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-7-4 地中連続壁工（ソイル壁）

1. 受注者は、地盤条件・施工条件に適した工法、資機材に用いて、十分な作業スペースを確保して、施工しなければならない。
2. 受注者は、作業床の施工に当たり、作業床を堅固なものとしなければならない。
3. 受注者は、安定液のプラント組立・解体に際して、動線計画も考慮した位置にプラントの設置を行わなければならない。

(その他)

4. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-7-5 水替工

水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

#### 2-7-6 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、1-3-11 地下水位低下工の規定によるものとする。

#### 2-7-7 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

#### 2-7-8 仮橋・仮栈橋工

仮橋・仮栈橋工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 第 8 節 本体築造工

#### 2-8-1 一般事項

本節は、本体築造工として直接基礎工（改良、置換）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、躯体工、

伸縮継手工、越流樋工、越流堰板工、蓋工、角落工、手摺工、防食工、左官工、防水工、塗装工、埋込管工、仮壁撤去工、付属物工その他これに類する工種について定めるものとする。

## 2-8-2 材料

1. 受注者は、本体築造工に使用する材料が、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、神奈川県土木工事共通仕様書 第2編 材料編に示す規格に適合したもの、次の規格に適合したもの、又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。

### [鋼材]

#### (1) 鋼管

JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管-第1部:直管)

JIS G 3443-2 (水輸送用塗覆装鋼管-第2部:異形管)

#### (2) 鋳鉄管

使用条件によって管種(管厚)を決定するものとする。

JSWAS G-1 (下水道用ダクタイト鋳鉄管)

JSWAS G-2 (下水道推進工法用ダクタイト鋳鉄管)

JIS G 5526 (ダクタイト鋳鉄管)

JIS G 5526 (ダクタイト鋳鉄異形管)

#### (3) ステンレス材及びアルミ材

JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管)

JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)

JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼板)

JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板)

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)

### [セメントコンクリート製品]

JIS A 5335 (プレテンション方式遠心力コンクリート杭)

JIS A 5336 (ポストテンション方式遠心力コンクリート杭)

### [止水板]

JIS K 6773 (ポリ塩化ビニル止水板)

2. 受注者は、施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

## 2-8-3 直接基礎工(改良)

1. 受注者は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は事前に試験計画書を提出し、監督員の承諾を得なければならない。

2. 受注者は、床付け基面に予期しない不良土質が現われた場合、又は載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と協議しなければならない。

(その他)

3. 2-5-4 締固め改良工、2-5-5 固結工の規定によるものとする。

#### 2-8-4 直接基礎工（置換）

1. 受注者は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は、事前に試験計画書を提出しなければならない。
2. 受注者は、床付け基面に予期しない不良土質が現われた場合、又は載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、置換のための掘削を行う場合には、その掘削法面の崩壊が生じないように現地の状況に応じて勾配を決定しなければならない。

(その他)

4. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-8-5 既製杭工

1. 受注者は、泥水処理を行うに当たり、「水質汚濁に係わる環境基準について」（環境庁告示）、都道府県公害防止条例等に従い、適切に処理を行わなければならない。
2. 受注者は、杭土処理を行うに当たり、適切な方法及び機械を用いて処理しなければならない。
3. 受注者は、周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼすおそれのある場合には、あらかじめその調査・対策について監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、基礎杭施工時において泥水・油脂等が飛散しないようにしなければならない。

(その他)

5. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-8-6 場所打杭工

1. 受注者は、設計図書に従って試験杭を施工しなければならない。ただし、設計図書に示されていない場合には、各基礎ごとに、設計図書に示す工事

目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工しなければならない。これにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

(その他)

2. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-8-7 オープンケーソン基礎工

神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-8-8 ニューマチックケーソン基礎工

1. 受注者は、砂セントルを施工する地盤は、セントル及び作業室などの全重量を安全に支持できることを確認しなければならない。

(その他)

2. 神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-8-9 躯体工

##### 1. 杭頭処理

- (1) 受注者は、杭頭処理は設計図書に従い、杭本体を損傷させないように行わなければならない。
- (2) 杭頭部に鉄筋を溶接する処理法で行う場合は、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。
- (3) 鉄筋の加工等については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

##### 2. 殻運搬処理

- (1) 受注者は、殻の処理を行う場合は、関係法令に基づき適性に処理するものとし、殻運搬処理を行う場合は、運搬物が飛散しないようにしなければならない。
- (2) 受注者は、殻の受入れ場所及び時間について、設計図書に定めのない場合は、監督員の指示を受けなければならない。

##### 3. 基礎材

基礎材の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

##### 4. 均しコンクリート及びコンクリート

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、神奈川県土木工

事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 5. 型枠及び支保

型枠及び支保の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 6. 鉄筋

鉄筋の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 7. 足場

- (1) 受注者は、足場設備、防護設備及び登り架橋の設置に際して、自重、積載荷重、風荷重、水平荷重を考慮して、転倒あるいは落下が生じない構造としなければならない。
- (2) 受注者は、高所等へ足場を設置する場合には、作業員の墜落及び吊荷の落下等が起こらないように関連法令に基づき、手摺などの防護工を行わなければならない。
- (3) 受注者は、板張り防護、シート張り防護及びワイヤーブリッジ防護の施工に当たり、歩道あるいは供用道路上等に足場設備を設置する場合には、交通の障害とならないよう行わなければならない。
- (4) 受注者は、シート張り防護の施工に当たり、ボルトや鉄筋などの突起物によるシートの破れ等に留意しなければならない。
- (5) 受注者は、工事用エレベーターの設置に際して、その最大積載荷重について検討のうえ、設備を設置し、設定した最大積載荷重について作業員に周知させなければならない。

#### 8. チッピング

受注者は、硬化した本体のコンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレイカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。

### 2-8-10 伸縮継手工

1. 受注者は、伸縮継手部の施工について、止水板、伸縮目地材、目地充填材を丁寧に取付けなければならない。
2. 受注者は、次期工事との関係で止水板のみを設置するときは設計図書に基づき施工しなければならない。
3. 受注者は、設計図書に基づきスリップバーを施工しなければならない。  
なお、鉄筋はさや管の中心に位置するように目地材を充填し、コンクリートが浸入しないようにしなければならない。

#### 2-8-11 越流樋工

受注者は、越流樋工の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

1. 現場打ち越流樋については、越流堰板が垂直に取付くよう樋側壁を施工しなければならない。万一、傾きを生じた場合は、垂直になるようモルタル仕上げで修正しなければならない。
2. 二次製品による越流樋（PC 樋、FRP 樋）は、設計図書に基づきボルトにより受台に確実に固定しなければならない。

#### 2-8-12 越流堰板工

受注者は、越流堰板の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

1. 越流堰は全槽にわたって、その高さが同一、かつ流水に対して鉛直になるよう設置しなければならない。
2. 越流堰の製作に当たり、V カットしたノッチに亀裂を生じないように加工しなければならない。
3. 越流堰板は、流出樋に埋込みボルト、又はホールインアンカーを正確に取付け、これにパッキングとともに堰板を設置し、フラットバーあるいはこれに類するもので押えた後、ボルト締めして取付けなければならない。
4. 越流堰板は、特に漏水の防止に留意して取付けなければならない。

#### 2-8-13 蓋工

受注者は、蓋工の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

1. 蓋は、おさまりを考慮して、受枠との間に適切な余裕を持たせて加工しなければならない。
2. 蓋表面は、コンクリート構造物上面と同一面となるよう取付けなければならない。また、受枠の設置についてはコンクリート打設に先立ってアンカーを鉄筋に溶接するなど水平に固定し、蓋を据付けたとき、がたつき等を生じないようにしなければならない。
3. 開口部からの転落等を防止するために、蓋は出来るだけ速やかに取付けなければならない。
4. FRP 蓋、合成木材蓋等は、強風によって飛散しないような措置を講じておかななければならない。
5. コンクリート蓋は、PC、RC、の別、板厚ごとに強度計算書を、監督員に提出しなければならない。
6. グレーチング蓋、PC 蓋は、設計図書に基づいて所要の強度試験を行い、



結果を監督員に報告しなければならない。

#### 2-8-14 角落工

受注者は、角落工の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

1. 角落し及び受枠は、製作に着手する前に、施工計画書に材料、構造等に関する事項をそれぞれ記載し、監督員に提出しなければならない。
2. 角落し受枠の製作、取付け及び角落しの製作に当たり、止水性について十分考慮しなければならない。
3. 角落し受枠の設置は、コンクリート打設に先立ってアンカーを鉄筋に溶接することを原則とするが、コンクリート打設後に設置する場合もアンカーにより強固に躯体コンクリートに取付けなければならない。
4. 角落し仮据付けを行い、異状のないことを確認した後、監督員の指定する場所に搬入しなければならない。

#### 2-8-15 手摺工

受注者は、手摺工の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

1. 手摺の製作に着手する前に、構造計算書、組立図等を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
2. 手摺は、出来るだけ多くの部分を工場で組立て、現地に搬入しなければならない。
3. 手摺は、施設及び手摺の機能に支障とならないよう構造物に堅固に固定しなければならない。
4. 伸縮継手にかかる手摺は継手部で切断して施工しなければならない。
5. 鋼製、ステンレス製手摺の現場組立は、溶接接合でひずみのないように接合し、溶接箇所は滑らかに仕上げなければならない。
6. アルミ製手摺の現場組立は、原則としてビスで行わなければならない。

#### 2-8-16 防食工

受注者は、防食工の施工について、設計図書によるほか、次の事項に留意して施工しなければならない。

1. 躯体コンクリートの品質
  - (1) 防食被覆を対象とするコンクリートは、所要の強度、耐久性、水密性を有し、有害な欠陥がなく、素地調整層との密着性にすぐれていなければならない。
  - (2) 原則として、素地調整層等の密着性に悪影響を及ぼす型枠剥離材、コ

- ンクリート混和剤、塗膜養生剤等は用いてはならない。
2. 躯体欠陥部の処理  
防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリートの型枠段差、豆板、コールドジョイント、打継ぎ部及び乾燥収縮によるひび割れなどの躯体欠陥部は、監督員の承諾を得て、あらかじめ所要の表面状態に仕上げなくてはならない。
  3. 前処理  
対象コンクリートは前処理として、セパレーター、直接埋設管、箱抜き埋設管、タラップ及び取付け金具廻りなどは、あらかじめ防水処理を行わなくてはならない。
  4. 表面処理  
防食被覆層や素地調整層の接着に支障となるレイタンス、硬化不良、強度の著しく小さい箇所、油、汚れ、型枠剥離材及び異物などを除去した後、入隅部、出隅部は、滑らかな曲線に仕上げた後、対象コンクリート表面全体をサンドブラスト、ウォータージェット、電気サンダー等で物理的に除去しなければならない。
  5. 素地調整  
表面処理が、終了したコンクリート面に、防食被覆層の品質の確保と接着の安定性を目的として、所定の方法で素地調整を行わなければならない。
  6. 防食被覆工法の施工、養生
    - (1) 防食被覆工は、所定の材料を仕様に従って塗布し、ピンホールが生じないように、又、層厚が均一になるように仕上げなければならない。
    - (2) 防食被覆層の施工終了後、防食被覆層が使用に耐える状態にあるまで、損傷を受けることがないように適切な養生をしなければならない。
  7. 受注者は、コンクリート及び防食被覆材料、防食被覆工法の設計と施工技術に関する知識と経験を有する専門技術者を選出し、監督員に届出なければならない。
  8. 施工環境の管理
    - (1) 受注者は、施工完了時まで温度及び湿度を管理し記録しなければならない。また、施工箇所の気温が 5℃以下、又は素地面が結露している場合には施工してはならない。
    - (2) 素地調整材、防食被覆材料並びにプライマー類には可燃性の有機溶剤や人体に有害なものが含まれているので、関連法規に従って換気や火気に注意し、照明、足場等の作業環境を整備して施工しなければならない。

## 2-8-17 左官工

1. 受注者は、コンクリート天端面の仕上げに当たり、設計図書によるほか、

次に定める事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 打放しコンクリートの天端面、滑らかな表面を必要とするコンクリート天端面は左官工による金ごて仕上げとしなければならない。
  - (2) 締固めを終り、所定の高さ及び形状に均したコンクリートの上面は、しみ出た水がなくなるか、又は上面の水を処理した後でなければ仕上げてはならない。
  - (3) 仕上げ作業後、コンクリートが固まるまでの間に発生したひび割れは、タンピング又は再仕上げによってこれを取除かなければならない。
  - (4) 金ごて仕上げは、作業が可能な範囲で出来るだけ遅い時期に、金ごてで強い力を加えてコンクリート上面を仕上げなければならない。
2. 受注者は、モルタル仕上げに当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 壁、柱、梁の側面及び梁底面のモルタル仕上げは、次のとおり施工しなければならない。
  - ① モルタル塗りを行うコンクリート表面を、あらかじめ、ノミ、タガネ等で目荒しし、清掃のうえ下塗りしなければならない。
  - ② 中塗りは、定規摺りを行い、木ごて押さえとしなければならない。
  - ③ 上塗りは、中塗りしたモルタルの水引き加減を見はからって行い、面の不陸がなく、かつ、むらの出ないように仕上げなければならない。
- (2) 床塗りは、次のとおり施工しなければならない。
  - ① コンクリート面のレイタンスなどを除去し、よく清掃のうえ、水しめしを行い、セメントペーストを十分流して、ホウキ類でかき均しの後、塗りつけなければならない。
  - ② 塗りつけは、硬練りモルタルを板べら等でたたき込み、表面に水分を滲出させ、水引きかげんを見はからい、金ごて仕上げをしなければならない。

3. 受注者は、防水モルタル工に当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 防水モルタル工においては、あらかじめ監督員の承諾を得た防水剤を使用しなければならない。

## 2-8-18 防水工

受注者は、防水工の施工について、次に定める事項により難しい場合は、公共建築工事標準仕様書 第9章 防水工事の規定によらなければならない。

1. 受注者は、防水工事全般について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。

- (1) 降雨、降雪が予想される場合、下地の乾燥が不十分な場合、気温が著

- しく低下した場合、強風及び高温の場合、その他防水に悪影響を及ぼすおそれのある場合には施工を行ってはならない。
- (2) 防水層の施工は、随時、監督員の検査を受けなければならない。
  - (3) 防水層施工後、保護層を施工するまでの間は、機材等によって防水層を損傷しないよう注意しなければならない。
2. 受注者は、下地処理を行うに当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
- (1) 防水工を施すコンクリート面は、原則として床面は金ごて仕上げ、側面は打放しとしなければならない。
  - (2) 入隅部、出隅部は、所定の形状に仕上げなければならない。
  - (3) 塗膜防水の場合、コンクリート打継目及び著しいひび割れはU型にはつり、シーリング材を充填した後、所定の補強布で補強しなければならない。
3. 受注者は、プライマー塗りをを行うに当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
- (1) プライマー塗りに先立って下地の清掃を行い、下地が十分乾燥した後でなければプライマー塗りを行ってはならない。
  - (2) プライマーは、所定の位置まで均一に塗付け、乾燥させなければならない。
  - (3) 塗付けは、下地以外の箇所を汚染しないように行わなければならない。
4. 受注者は、防水層の施工に当たり、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
- (1) アスファルト防水、シート防水の場合、ルーフィングの貼付けは所定の方法で行い、引張りやしわ等が生じないように注意して、下層に密着させなければならない。
  - (2) 塗膜防水の場合、材料の可使時間に見合った量、方法で練混ぜ、均一に塗付けなければならない。
5. 受注者は、保護層について、設計図書によって施工しなければならない。

#### 2-8-19 塗装工

1. 受注者は、塗装工の施工について、次に定める事項により難しい場合は、公共建築工事標準仕様書 第18章 塗装工事の規定によらなければならない。
  - (1) 神奈川県土木工事共通仕様書 第2編 材料編の規定によるほか、次に掲げる規格に適合するものとする。
  - (2) 塗装の調合は調合ペイントをそのまま使用することを原則とするが、素地の粗密吸収性の大小、気温の高低などに応じて調整するものとする。
  - (3) 受注者は、上塗りに用いる塗料の調合については、専門業者に監督員

- の指定する色つやに調合させなければならない。
- (4) 受注者は、色つやについては、塗り層ごとに塗り見本を提出し、監督員の承諾を得なければならない。
  - (5) 鋼鉄板の塗料は、設計図書に示されたもの、もしくは次に掲げるものを原則とし、受注者はその材料について、あらかじめ監督員の承諾を得なければならない。
    - ① エポキシ樹脂系塗料
    - ② タールエポキシ樹脂系塗料
    - ③ 塩化ビニール系塗料
    - ④ ジンクリッチ系塗料
    - ⑤ フェノール系樹脂
  - (6) コンクリート面の塗料については、次に掲げるものを原則とし、受注者はその材質について、使用に先立ち監督員の承諾を得なければならない。
    - ① 塩化ビニール系塗料
    - ② アクリル樹脂系塗料
    - ③ 合成樹脂系エマルジョン塗料
    - ④ エポキシ樹脂系塗料
    - ⑤ タールエポキシ系塗料
3. 受注者は、塗装工事について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
- (1) 作業者は、同種の工事に従事した経験を有する熟練者でなければならない。
  - (2) 次の場合、塗装工事を行ってはならない。
    - ① 気温、湿度が塗料の種類ごとに定めた表（神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 第5章 第11節 橋梁現場塗装工 参照）を満足しないとき。
    - ② 塗装する面が結露したり、湿気を帯びているとき。
    - ③ 屋外作業で風が強いとき及び塵埃が多いとき。
    - ④ 屋外作業で塗料の乾燥前に降雪雨、霜のおそれがあるとき。
    - ⑤ 鋼材塗装において、炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生ずるおそれのあるとき。
    - ⑥ コンクリートの乾燥期間が3週間以内のとき。
    - ⑦ コンクリートに漏水があるとき。
  - (3) 塗装面、その周辺、床等に汚染、損傷を与えないように注意し、必要に応じてあらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生を行わなければならない。
  - (4) 塗装を行う場所は換気に注意して、溶剤による中毒を起こさないようにしなければならない。

- (5) 爆発、火災等の事故を起こさないよう火気に注意し、又、塗料をふき取った布、塗料の付着した布片等で、自然発火を起こすおそれのあるものは、作業終了後、速やかに処置しなければならない。
  - (6) 施工に際して有害な薬品を用いてはならない。
  - (7) 塗料は、使用前に攪拌し、容器の底部に顔料が沈殿していない状態で使用しなければならない。
  - (8) 多液型塗料を使用する場合、混合割合、混合方法、熟成時間、可使用時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
  - (9) 受注者の都合で、現場搬入前に塗装を施す必要のある場合は、監督員の承諾を得なければならない。
  - (10) 塗装は、塗残し、気泡、むら、ながれ、はけめのないよう全面を均一の厚さに塗上げなければならない。
  - (11) 塗重ねをする場合、前回塗装面のたれ、はじき、泡、ふくれ、割れ、はがれ、浮き錆、付着物等を適切に処置し、塗膜の乾燥状態及び清掃状態を確認してから行わなければならない。
  - (12) コンクリート表面の素地調整において、付着した塵埃、粉化物、遊離石灰等を除去し、小穴、亀裂等は穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。
  - (13) 鋼材表面の素地調整において、塗膜、黒皮、錆、その他の付着物を所定のグレードで除去しなければならない。
  - (14) 素地調整が完了した鋼材及び部材が、塗装前に錆を生じるおそれのある場合には、プライマー等を塗布しておかななければならない。
  - (15) 溶接部、ボルトの接合部分その他構造が複雑な部分を必要塗膜厚を確保するよう入念に施工しなければならない。
  - (16) 塗装箇所が乾燥するまで塗装物を移動してはならない。
  - (17) 移動、組立中に塗装の剥げた箇所は、同一材料で補修しなければならない。
  - (18) 塗装作業終了後、所定の検査を行い、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、機械設備工事の配管、弁類の塗装について、設計図書により施工しなければならない。

#### 2-8-20 埋込管工

受注者は、埋込管工の施工について、設計図書に基づいて施工しなければならない。

## 2-8-21 仮壁撤去工

1. 受注者は、仮壁撤去工の施工について、設計図書によるほか、次に定める事項に留意して施工しなければならない。
  - (1) 仮壁を撤去する場合、あらかじめ施工計画をたて、監督員と協議して、残置する部分を損傷しないように注意しなければならない。
  - (2) コンクリート取壊しに使用する機械の種類を選定する際には、振動、騒音等を十分配慮しなければならない。
  - (3) コンクリートは、縦、横の平均寸法が30cm以下になるよう破碎し、鉄筋を入念に切断し、分離して処分しなければならない。
  - (4) 取壊したコンクリートは、設計図書において指定された場合を除き、埋戻しや構造物の基礎に使用してはならない。
2. 残置するコンクリート構造物との接触面は、鉄筋を切断し、清掃した後、設計図書に基づき所定の仕上げを行わなければならない。
3. 管廊部の仮壁の取壊しについては、管廊内に浸水が起こらないように、その撤去時期及び浸水対策を十分考慮して行わなければならない。
4. 水路部の仮壁の取壊しについては、浸水対策として、角落しを設置してから行わなければならない。
5. 仮壁取壊し時に発生するコンクリート殻の処分については、2-8-9 躯体工 2. 殻運搬処理の規定によるものとする。

## 2-8-22 付属物工

1. 受注者は、次に掲げる付属物の形状、設置位置について、設計図書に基づいて施工しなければならない。
  - (1) 足掛金物
  - (2) タラップ
  - (3) 吊フック
  - (4) コンクリートアンカー
  - (5) 排水目皿
  - (6) ノンスリップ
  - (7) 堅樋
  - (8) 整流壁
2. 受注者は、吊フックの設置は、コンクリート打設時に埋込み、正確かつ堅固に取付けなければならない。
3. 受注者は、整流壁について、設計図書によるほか、有孔整流壁の構築に当たっては、硬質塩化ビニル管等を所定の長さに切断し、コンクリート型枠に正確かつ堅固に取付け、コンクリート打設によって狂いが生じないようにしなければならない。

## 第 9 節 場内管路工

### 2-9-1 一般事項

本節は、場内管路工として作業土工、補助地盤改良工、管路土留工、路面覆工、開削水替工、地下水位低下工、管基礎工、管布設工、水路築造工、側溝設置工、標準マンホール工、組立マンホール工、取付管布設工、ます設置工、舗装撤去工、舗装復旧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。

### 2-9-2 材料

1-3 管きよ工、1-7 マンホール工、1-9 取付管及びます工の規定によるものとする。

### 2-9-3 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3 管路土工の規定によるものとする。

### 2-9-4 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、1-3-12 補助地盤改良工の規定によるものとする。

### 2-9-5 管路土留工

管路土留工の施工については、1-3-7 管路土留工の規定によるものとする。

### 2-9-6 路面覆工

路面覆工の施工については、1-3-9 路面覆工の規定によるものとする。

### 2-9-7 開削水替工

開削水替工の施工については、1-3-10 開削水替工の規定によるものとする。

### 2-9-8 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、1-3-11 地下水位低下工の規定によるものとする。



2-9-9 管基礎工

管基礎工の施工については、1-3-5 管基礎工の規定によるものとする。

2-9-10 管布設工

管布設工の施工については、1-3-4 管布設工の規定によるものとする。

2-9-11 水路築造工

水路築造工の施工については、1-3-6 水路築造工の規定によるものとする。

2-9-12 側溝設置工

側溝設置工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

2-9-13 標準マンホール工

標準マンホール工の施工については、1-7-3 標準マンホール工の規定によるものとする。

2-9-14 組立マンホール工

組立マンホール工の施工については、1-7-4 組立マンホール工の規定によるものとする。

2-9-15 小型マンホール工

小型マンホール工の施工については、1-7-5 小型マンホール工の規定によるものとする。

2-9-16 取付管布設工

取付管布設工の施工については、1-9-5 取付管布設工の規定によるものとする。

2-9-17 ます設置工

ます設置工の施工については、1-9-4 ます設置工の規定によるものとする。

## 2-9-18 舗装撤去工

舗装撤去工の施工については、1-11-3 舗装撤去工の規定によるものとする。

## 2-9-19 舗装復旧工

舗装復旧工の施工については、1-11-5 舗装復旧工の規定によるものとする。

# 第 10 節 吐口工

## 2-10-1 一般事項

本節は、吐口工として作業土工、土留・仮締切工、水替工、地下水位低下工、補助地盤改良工、直接基礎工（改良、置換）、既製杭工、場所打杭工、躯体工、伸縮継手工、角落工、手摺工、コンクリートブロック工、護岸付属物工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、羽口工、根固ブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご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。

## 2-10-2 作業土工

1. 受注者は、床掘りの施工に当たり、床掘り中の土質に著しい変化が認められた場合、又、埋設物を発見した場合は処置方法について監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、床掘りにより崩壊又は破損のおそれがある構造物等を発見した場合には、応急処置を講ずるとともに直ちにその対応等について監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、床掘り仕上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。
4. 受注者は、床掘り箇所への浸入水及び滞水などは、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。
5. 受注者は、施工上やむを得ず設計図書に定める断面を超えて掘削をする必要が生じた場合には、事前に監督員と協議しなければならない。
6. 受注者は、監督員が指示する構造物の埋戻し材料については、神奈川県土木工事共通仕様書における関係各項に定めた土質のものをを用いなければならない。
7. 受注者は、埋戻し区分箇所を埋立てするに当たり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚を20cm以下を基本とし、十分締固めながら埋戻さなければならない。
8. 受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、

人力や小型締固め機械を使用し均一になるように仕上げなければならない。

なお、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

9. 受注者は、埋戻しを行うに当たり、埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように埋戻さなければならない。
10. 受注者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しは、均一に埋戻しを行わなければならない。
11. 受注者は、埋戻しの施工に当たり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

#### 2-10-3 土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工については、2-7-2 土留・仮締切工の規定によるものとする。

#### 2-10-4 水替工

水替工の施工については、2-7-5 水替工の規定によるものとする。

#### 2-10-5 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、2-7-6 地下水位低下工の規定によるものとする。

#### 2-10-6 補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、2-7-7 補助地盤改良工の規定によるものとする。

#### 2-10-7 直接基礎工（改良）

直接基礎工（改良）の施工については、2-8-3 直接基礎工（改良）の規定によるものとする。

#### 2-10-8 直接基礎工（置換）

直接基礎工（置換）の施工については、2-8-4 直接基礎工（置換）の規定によるものとする。

#### 2-10-9 既製杭工

既製杭工の施工については、2-8-5 既製杭工の規定によるものとする。

#### 2-10-10 場所打杭工

場所打杭工の施工については、2-8-6 場所打杭工の規定によるものとする。

#### 2-10-11 躯体工

躯体工の施工については、2-8-9 躯体工の規定によるものとする。

#### 2-10-12 伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、2-8-10 伸縮継手工の規定によるものとする。

#### 2-10-13 角落工

角落工の施工については、2-8-14 角落工の規定によるものとする。

#### 2-10-14 手摺工

手摺工の施工については、2-8-15 手摺工の規定によるものとする。

#### 2-10-15 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-10-16 護岸付属物工

1. 横帯コンクリート、小口止め、縦帯コンクリート、巻止めコンクリート、平張りコンクリートの施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第1編 共通編の規定によるものとする。
2. 小口止め矢板の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。
3. プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止め、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止めコンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食違わないように施工しなければならない。

#### 2-10-17 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、2-10-15 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

#### 2-10-18 石積（張）工

石積（張）工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-10-19 法枠工

法枠工の施工については、2-4-2 法枠工の規定によるものとする。

#### 2-10-20 羽口工

羽口工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

#### 2-10-21 根固ブロック工

根固ブロック工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

#### 2-10-22 間詰工

間詰工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

#### 2-10-23 沈床工

沈床工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

#### 2-10-24 捨石工

捨石工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第4編 河川編の規定によるものとする。

#### 2-10-25 かご工

かご工の施工については、2-10-20 羽口工の規定によるものとする。

### 第 11 節 場内・進入道路工

#### 2-11-1 一般事項

本節は、場内・進入道路工として掘削工、作業発生土処理工、舗装撤去工、路床安定処理工、盛土工、法面整形工、法面植生工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工、区画線工、道路付属物工、小型標識工、作業土工、路側防護柵工、縁石工、側溝設置工、ます設置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。

## 2-11-2 材料

### 1. アスファルト舗装の材料

神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

### 2. コンクリート舗装の材料

神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

## 2-11-3 掘削工

掘削工の施工については、2-3-2 掘削工の規定によるものとする。

## 2-11-4 作業発生土処理工（発生土搬出工）

作業発生土処理工の施工については、2-3-5 作業発生土処理工の規定によるものとする。

## 2-11-5 舗装撤去工

1. 受注者は、設計図書に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。

2. 受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念がもたれた場合や、計画撤去層より下層に不良部分が発見された場合には、その処置方法について速やかに監督員と協議しなければならない。

## 2-11-6 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

## 2-11-7 盛土工

盛土工の施工については、2-3-3 盛土工の規定によるものとする。

## 2-11-8 法面整形工

法面整形工の施工については、2-3-4 法面整形工の規定によるものとする。

## 2-11-9 法面植生工

法面植生工の施工については、2-4-3 植生工の規定によるものとする。

#### 2-11-10 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-11 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-12 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-13 ブロック舗装工

1. ブロック舗装工の施工については、2-11-10 アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 受注者は、ブロック舗装の施工について、ブロックの不陸や不等沈下が生じないように基礎を入念に締固めなければならない。
3. 受注者は、ブロック舗装の端末部及び曲線部で隙間が生じる場合、半ブロックまたはコンクリートなどを用いて施工しなければならない。
4. 受注者は、ブロック舗装工の施工にあたっては、舗装施工便覧 第6章 アスファルト表・基層の施工の規定、アスファルト舗装工事共通仕様書 第10章 10-3-7施工の規定、視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説 第4章 施工の規定によらなければならない。ただし、これらの規定により難しい場合には、監督員の承諾を得なければならない。
5. 目地材、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとする。
6. 受注者は、インターロッキングブロックが平坦になるように路盤を転圧しなければならない。

#### 2-11-14 区画線工

区画線工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-15 道路付属物工

道路付属物工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-16 小型標識工

小型標識工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-17 作業土工

作業土工の施工については、2-10-2 作業土工の規定によるものとする。

#### 2-11-18 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-19 縁石工

縁石工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-11-20 側溝設置工

側溝設置工の施工については、2-9-12 側溝設置工の規定によるものとする。

#### 2-11-21 ます設置工

1. 受注者は、集水ますの据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。又、ワイヤ等で損傷するおそれのある部分を保護しなければならない。
2. 受注者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

### 第 12 節 擁壁工

#### 2-12-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、土留・仮締切工、水替工、地下水位低下工、補助地盤改良工、既製杭工、場所打杭工、打打現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積（張）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。

#### 2-12-2 作業土工

作業土工の施工については、2-10-2 作業土工の規定によるものとする。



る。

#### 2-12-3 土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工については、2-7-2 土留・仮締切工の規定によるものとする。

#### 2-12-4 水替工

水替工の施工については、2-7-5 水替工の規定によるものとする。

#### 2-12-5 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、2-7-6 地下水位低下工の規定によるものとする。

#### 2-12-6 補助地盤改良工（固結工）

補助地盤改良工の施工については、2-7-7 補助地盤改良工の規定によるものとする。

#### 2-12-7 既製杭工

既製杭工の施工については、2-8-5 既製杭工の規定によるものとする。

#### 2-12-8 場所打杭工

場所打杭工の施工については、2-8-6 場所打杭工の規定によるものとする。

#### 2-12-9 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、2-8-9 躯体工の規定によるものとする。

#### 2-12-10 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第8編 道路編の規定によるものとする。

#### 2-12-11 補強土壁工

補強土壁工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第8編 道路編の規定によるものとする。

#### 2-12-12 井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第8編 道路編の規定によるものとする。

#### 2-12-13 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、2-10-15 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

#### 2-12-14 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、神奈川県土木工事共通仕様書 第3編 土木工事共通編の規定によるものとする。

#### 2-12-15 石積（張）工

石積（張）工の施工については、2-10-18 石積（張）工の規定によるものとする。

### 第 13 節 場内植栽工

#### 2-13-1 一般事項

1. 本節は、場内植栽工として植栽工、移植工、地被類植付工、種子吹付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。
2. 受注者は、新植樹木または新植地被植物（地表面を覆う目的をもって植栽される芝類、笹類の永年性植物）が工事完成引渡し後に、1年以内に植栽したときの状態で枯死または形姿不良となった場合は、当初植栽した樹木または地被植物と同等またはそれ以上の規格のものに植替えなければならない。枯死または形姿不良の判定にあたっては、監督員と受注者が立会うものとし、植替えの時期については、監督員と協議しなければならない。  
なお、枯死または形姿不良とは、枯枝が樹冠部のおおむね3分の2以上となった場合、又は通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね3分の1以上の主幹が枯れた場合をいい、確実に同様の状態となるものを含むものとする。なお、暴風・豪雨・洪水・高潮・地震・地滑り・落雷・火災・騒乱・暴動により、流失、折損・倒木した場合はこの限りではない。
3. 受注者は、植栽する植物の枯損を防ぐため、搬入日に植え付けられるようにしなければならない。なお、これにより難しい場合は、根鉢が乾燥しないように、こも、又はむしろの保護材で十分養生しなければならない。
4. 受注者は、植付けや掘取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締固めないように施工しなければならない。
5. 受注者は、移植をする場合、掘取り終了後、直ちに埋戻し、旧地形に復

旧しななければならない。

6. 受注者は、樹木の仮植えを行う場合については、設計図書によらなければならない。
7. 受注者は、移植する樹木の運搬については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 受注者は、樹木の掘取り後、速やかに植付け現場に搬入しなければならない。
  - (2) 受注者は、樹木の幹、枝の損傷、鉢崩れ、乾燥のないよう十分養生しなければならない。
8. 受注者は、移植する樹木の吊上げについては、保護材で幹を保護するだけでなく、根鉢も保護しなければならない。

## 2-13-2 材料

1. 樹木は、国土交通省 公共用緑化樹木品質寸法規格基準（案）の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。なお、設計図書に示す樹木の寸法は、最低値を示すものとする。
2. 地被類の材料については、次に定める事項に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、設計図書によるものとし、雑草の混入がなく、根系が十分発達した細根の多いものとする。
  - (1) 草本類、つる性類及び笹類は、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、茎葉及び根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとする。着花類については花及びつぼみの良好なものとする。
  - (2) 球根類は、傷・腐れ・病虫害がなく、品種、花の色・形態が品質管理されたもので、大きさが揃っているものとする。
  - (3) 肥よく地に栽培され、生育がよく緊密な根系を有し、茎葉のしおれ・病虫害・雑草の根系のないもので、刈込みのうえ、土付けして切取ったものとし、切取った後、長時間を経過して乾燥したり、土くずれ・むれのないものとする。
3. 種子は、腐れ、病虫害がなく、雑草の種子、きょう雑物を含まない良好な発芽率をもつものとし、品種、花の色・形態が、品質管理されたもので、粒径が揃っているものとする。
4. 花卉類の材料については、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、茎葉及び根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとし、着花のあるものについては、その状態が良好なものとする。
5. 支柱の材料については、次に定める事項に適合するもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

- (1) 丸太支柱材は、杉・檜または唐松の皮はぎもので、設計図書に示す寸法を有し、曲り・割れ・虫食いのない良質材とし、その防腐処理は設計図書によるものとする。なお、杭に使用する丸太は元口を先端加工とし、杭及び鳥居形に使用する横木の見え掛り切口は全面を面取り仕上げたものとする。
  - (2) 唐竹支柱材は、2年生以上の真竹で曲りがなく粘り強く、割れ・腐れ・虫食いのない生育良好なものとし、節止めとする。
  - (3) パイプ支柱材は、設計図書によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）の規格品に防錆処理を施したうえ、合成樹脂ペイント塗仕上げするものとする。
  - (4) ワイヤロープ支柱材は、設計図書によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3525 の規格品を使用するものとする。
  - (5) 地下埋設型支柱材は、設計図書によるものとする。
  - (6) 杉皮または檜皮は、大節・割れ・腐れのないものとする。
  - (7) しゅろ縄は、より合わせが均等で強じんなもので、腐れ・虫食いがなく、変質のないものとする。
6. 根巻き及び幹巻きの材料のわら製品については、新鮮なもので虫食い、変色のないものとする。
7. 植込みに用いる客土の材料は、樹木の生育に適した土で、その材料は、次に定める事項に適合するもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
- (1) 客土は植物の生育に適合した土壌で、小石、ごみ、雑草、きょう雑物を含まないものとする。
  - (2) 客土の種類は設計図書によるが、その定義は次によるものとする。
    - 畑 土：畑において耕作のおよんでいる深さの範囲の土壌
    - 黒 土：黒色でほぐれた火山灰土壌
    - 赤 土：赤色の火山灰土壌
    - 真砂土：花こう岩質岩石の風化土
    - 山 砂：山地から採集した粒状の岩石
    - 腐葉土：広葉樹の落葉を堆積させ腐らせたもの
  - (3) 客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は設計図書によるものとする。又、これに示されていない場合は、工事着手前に、監督員と協議のうえ、pH、有害物質についての試験を必要に応じて行うものとする。
8. 肥料の材料については、施工前の品質を証明する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。
9. 薬剤は、病害虫・雑草の防除及び植物の生理機能の増進又は抑制のため、

あるいはこれらの展着剤として使用するもので、次に定める事項に適合したものとす。

- (1) 薬剤は、農薬取締法（昭和23年、法律第82号）に基づくものでなければならない。
  - (2) 薬剤は、それぞれの品質に適した完全な容器に密封されたもので、変質がなく、商標又は商品名・種類（成分表）・製造業社名・容量が明示された有効期限内のものでなければならない。
  - (3) 薬剤は、管理責任者を定めて保管しなければならない。
10. 土壌改良の材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。
  11. 樹木養生工で使用する材料の種類及び規格については、設計図書によるものとし、これに示されない場合は、監督員の承諾を得なければならない。
  12. 樹名板工に使用する材料の種類及び規格については、設計図書によるものとし、これに示されない場合は、監督員の承諾を得なければならない。
  13. 根囲い保護工に使用する材料の種類及び規格については、設計図書によるものとし、これに示されない場合は、監督員の承諾を得なければならない。

### 2-13-3 植栽工

1. 受注者は、樹木の搬入については、掘取りから植付けまでの間、乾燥、損傷に注意して活着不良とならないように処理しなければならない。
2. 受注者は、樹木の植付けについては、次に定めるところにより施工しなければならない。
  - (1) 受注者は、樹木の植栽は、設計意図及び付近の風致を考慮して、まず景趣の骨格を造り、配植の位置だしを行い、全体の配植を行わなければならない。
  - (2) 受注者は、植栽に先立ち、水分の蒸散を抑制するため、適度に枝葉を切詰め、又は枝透かしをするとともに、根部は、割れ、傷の部分切除き、活着を助ける処置をしなければならない。
  - (3) 受注者は、樹木の植付けが迅速に行えるようにあらかじめ、その根に応じた余裕のある植穴を掘り、植付けに必要な材料を準備しておかなければならない。
  - (4) 受注者は、植穴については、生育に有害な物を取除き、穴底をよく耕した後、中高に敷均さなければならない。
  - (5) 受注者は、植付けについては、樹木の目標とする成長時の形姿・景観及び付近の風致を考慮し、樹木の表裏を確かめたうえで修景的配慮を加えて植込まなければならない。

- (6) 受注者は、水ぎめをする樹種については、根鉢の周囲に土が密着するように水を注ぎながら植付け、根部に間隙のないよう土を十分に突入れなければならない。仕上げについては水が引くのを待って土を入れ、軽く押えて地均しを行わなければならない。
  - (7) 受注者は、植付けに際して土ぎめをする樹種については、根廻りに土を入れ、根鉢に密着するよう突固めなければならない。
  - (8) 受注者は、樹木植付け後、直ちに控え木を取付けることが困難な場合は、仮支柱を立て樹木を保護しなければならない。
  - (9) 受注者は、植栽した樹木については、原則として水鉢を切り、工事中必要に応じてかん水をしなければならない。
  - (10) 受注者は、植栽後、整姿・剪定を行う場合は、付近の景観に合うように、修景的配慮を加えて行い、必要な手入れをしなければならない。
3. 受注者は、土壌改良材を使用する場合は、客土又は埋戻し土と十分混合わせて使用しなければならない。
4. 受注者は、施肥をする場合は、設計図書に定める量を植物の根に直接触れないように施さなければならない。
5. 受注者は、支柱の設置については、次に定めるところにより施工しなければならない。
- (1) 受注者は、支柱の丸太・唐竹と樹幹（枝）との交差部分は、すべて保護材を巻き、しゅろ縄は緩みのないように割り縄がけに結束し、支柱の丸太と接合する部分は、釘打ちのうえ、鉄線がけとしなければならない。
  - (2) 受注者は、ハッ掛、布掛の場合の支柱の組み方については、立地条件（風向、土質、樹形）を考慮し、樹木が倒伏・屈折及び振れることのないよう堅固に取付け、その支柱の基礎は地中に埋込んで根止めに杭を打込み、丸太は釘打ちし、唐竹は竹の先端を節止めしたうえ、釘打ち又はのこぎり目を入れて鉄線で結束しなければならない。
  - (3) 受注者は、ハッ掛の場合は、控えとなる丸太（竹）を幹（主枝）又は丸太（竹）と交差する部位の2箇所以上で結束しなければならない。  
なお、修景的に必要な場合は、支柱の先端を切りつめなければならない。
  - (4) 受注者は、ワイヤロープを使用して控えとする場合は、樹幹の結束部には設計図書に示す保護材を取付け、指定の本数のロープを効果的な方向と角度にとり、止め杭に結束しなければならない。又、ロープの末端結束部は、ワイヤクリップで止め、ロープ交差部も動揺しないように止めておき、ロープの中間にターンバックルを使用するか否かに関わらず、ロープは緩みのないように張らなければならない。
  - (5) 受注者は、地下埋設型支柱の施工については、周辺の舗装や施設に支

障のないよう施工しなければならない。

6. 受注者は、幹巻きを施す樹木については、地際から樹高の60%内外の範囲について、幹及び主枝の周囲をわらで厚薄のないように包み、その上から2本合わせのしゅろ縄を10cm内外の間隔に巻き上げなければならない。ただし、幹巻きテープを使用する場合は、しゅろ縄で巻き上げる必要はないものとする。

#### 2-13-4 移植工

1. 移植工の施工については、次に定めのない事項は、2-13-3 植栽工の規定によるものとする。
2. 受注者は、樹木の移植については、樹木の掘取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取付け、時期及び土質、樹種、樹木の生育の状態を考慮して、枝葉を適度に切詰め、又は枝透かし、摘葉を行わなければならない。
3. 受注者は、鉢を付ける必要のない樹種については、鉢よりも大きめに掘下げた後、根の割れ、傷の部分で切返しを行い、細根が十分に付くように掘取らなければならない。なお、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。
4. 受注者は、鉢を付ける必要のある樹種については、樹木に応じた根鉢径の大きさに垂直に掘下げ、底部は丸味をつけて掘取らなければならない。
5. 受注者は、樹木の根巻きを行う前に、あらかじめ根の切返しを行い、わら縄で根を堅固に巻付け、土質又は根の状態によっては、こも、その他の材料で養生した後、巻付けなければならない。
6. 受注者は、特殊機械掘取り、特殊機械運搬の機種及び工法については、設計図書によるものとし、これに定めのない場合は、監督員と協議しなければならない。

#### 2-13-5 地被類植付工

1. 受注者は、地被類の植付けについては、下地を耕し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、水勾配をつけ、不陸整正を行わなければならない。その後、植付けに適した形に調整したものを植え、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りを適度に押えて静かにかん水をしなければならない。
2. 受注者は、芝の植付けについては、次に定めるところにより施工しなければならない。
  - (1) 受注者は、芝を現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。

- (2) 受注者は、芝の張付けに先立って、設計図書に示す深さに耕し、表土をかき均し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、良質土を設計図書に示す厚さに敷均し、不陸整正を行わなければならない。
  - (3) 受注者は、平坦地の芝の張付けについては、床土の上に切り芝を並べ、目土を入れた後、周囲に張付けた芝が動かないように転圧しなければならない。
  - (4) 受注者は、傾斜地の芝の張付けについては、床土の上に切り芝を並べ、周囲に張付けた芝が動かないように目串を2～5本/枚ずつ打込んで止めなければならない。
  - (5) 受注者は、目土を施す場合については、均し板で目地のくぼんだところに目土をかき入れ、かけ終えた後、締固めなければならない。
3. 受注者は、芝張付け完了後から引渡しまでの間、適切な管理を行わなければならない。
  4. 受注者は、芝及び地被類の補植については、芝付け及び植付け箇所に良質土を投入し、不陸整正を行い、植付け面が隣接する植付け面と同一平面をなすよう、施工しなければならない。

#### 2-13-6 種子吹付工

1. 種子吹付けは、種子と高度化成肥料及び水とを混合し、ポンプ等を用いた法面への吹付けをいうものとする。また、客土吹付けは、種子と高度化成肥料、客土及び水とを混合し、モルタルガン等を用いた吹付けをいうものとする。厚層基材吹付けは、緑化用基材を3～8cm程度の厚さに吹付けるものとする。緑化用基材は、バーク堆肥やピートモスなどの有機質材料等に、種子・肥料などを入れ、セメントや合成樹脂などの接合材で定着しやすくした基材をいうものとする。
2. 受注者は、使用する材料の種類、品質、配合については、設計図書によらなければならない。また、工事実施の配合決定にあたり、発芽率を考慮のうえ決定し、監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、肥料が設計図書に示されていない場合は、使用植物の育成特性や土壌特性及び肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合したうえで、監督員の確認を受けなければならない。
4. 受注者は、吹付けの施工完了後は、発芽または枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子吹付け面の浮水を排除してから施工しなければならない。なお、工事完了引渡しまでに、発芽不良または枯死した場合は、受注者は、その原因を調査し監督員に報告するとともに再度施工し、施工結果を監督員に報告しなければならない。



5. 受注者は、種子吹付工及び客土吹付工の施工に当たり、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 種子吹付けに着手する前に、法面の土壌硬度試験及び土壌試験（PH）を行い、その結果を監督員に提出した後、着手しなければならない。
  - (2) 施工時期については、監督員と協議しなければならない。又、吹付け時期は乾燥期を避けることが望ましいが、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行わなければならない。
  - (3) 受注者は、吹付け面の浮上、その他の雑物を取除き、吹付け面を良好に整正しなければならない。
  - (4) 受注者は、吹付け面が乾燥している場合は、吹付ける前に散水しなければならない。
  - (5) 受注者は、材料を攪拌混合した後、均一に吹付けなければならない。
  - (6) 受注者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。
6. 受注者は、植生ネット工の施工に当たり、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 受注者は、ネットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。
  - (2) 受注者は、ネットの荷重によってネットに破損が生じないように、ネットを取付けなければならない。

## 第 14 節 修景池・水路工

### 2-14-1 一般事項

1. 本節は、修景池・水路工として、作業土工、植ます工、修景池工、修景水路及びます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。
2. 受注者は、修景池・水路工の施工については、敷地の状況、処理場、ポンプ場内施設との取合いを考慮しなければならない。
3. 受注者は、修景池・水路工の施工については、設計意図を十分把握したうえで、施工しなければならない。
4. 修景池・水路工の仕上げについては、設計図書によるものとする。

### 2-14-2 材料

1. 受注者は、修景池・水路工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、使用前に仕上り見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。
2. 工場製品については、ひび割れ・損傷がないものでなければならない。

### 2-14-3 作業土工

作業土工の施工については、2-10-2 作業土工の規定によるものとする。

### 2-14-4 植ます工

植ます工の施工については、設計図書によるものとする。

### 2-14-5 修景池工

1. 受注者は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所におけるシーリング材の充填により、水漏れ防止を行わなければならない。
2. 受注者は、防水の施工については、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の設計図書に示す重合わせを十分行い、密着させなければならない。
4. 石積みの護岸の施工については、設計図書によるものとする。
5. 小型角落工は、2-8-14 角落工の規定によるものとする。

### 2-14-6 修景水路及びます工

1. 受注者は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所におけるシーリング材の充填により、水漏れ防止を行わなければならない。
2. 受注者は、防水の施工については、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の設計図書に示す重合わせを十分行い、密着させなければならない。
4. 石積みの護岸の施工については、設計図書によるものとする。
5. 受注者は、ます工の施工については、他構造物との高さ調整が必要な場合は、監督員の承諾を得なければならない。

## 第 15 節 場内付帯工

### 2-15-1 一般事項

1. 本節は、場内付帯工として、作業土工、門扉工、フェンス工、デッキ工、四阿工、ベンチ工、モニュメント工、パーゴラ工、旗ポール工、遊具工、案内板工、花壇工、階段工、給水設備工、照明工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、場内付帯工の施工については、敷地の状況、処理場、ポンプ場内施設との取合いを考慮しなければならない。
3. 受注者は、場内付帯工の施工については、設計意図を十分把握したうえで施工しなければならない。

## 2-15-2 作業土工

作業土工の施工については、2-10-2 作業土工の規定によるものとする。

## 2-15-3 門扉工

1. 受注者は、門扉工の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。
2. 受注者は、門扉工の仕上げについては、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、門扉工の施工については、2-8-9 躯体工4. 均しコンクリート及びコンクリートの規定によるものとする。
4. 銘板、郵便受けは設計図書によるものとする。

## 2-15-4 フェンス工

1. 受注者は、フェンスの施工については、次に定めるところにより施工しなければならない。
  - (1) 受注者は、基礎の施工については、地盤高と天端仕上げ高に合わせ突固め、曲り及びねじれのないように取付けなければならない。
  - (2) 受注者は、プレキャスト基礎の施工については、コンクリートブロックに支柱を建込み、モルタル又はコンクリートにより充填し、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。
  - (3) 受注者は、現場打ちコンクリート基礎の施工については、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。なお、現場打ちコンクリート基礎にあらかじめ箱抜きをする場合は、プレキャスト基礎の規定によらなければならない。
  - (4) 受注者は、フェンスの建込みについては、溶接箇所における曲り、ねじれが起きないように施工しなければならない。
  - (5) 受注者は、フェンス固定部分の施工については、緩みのないように堅固に締付け、金網及びパネルは、たるみ及びゆがみのないよう取付けなければならない。
  - (6) 受注者は、フェンスの笠木及び支柱のねじ部の施工については、袋ナットを用いない場合、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。

## 2-15-5 デッキ工

デッキ工の施工については、設計図書によるものとする。

## 2-15-6 四阿工

1. 受注者は、四阿基礎の施工について、基礎材を均等に敷均し、タンパで十分突固めなければならない。
2. 受注者は、四阿設置の施工については、次に定めるところにより施工しなければならない。
  - (1) 受注者は、設置位置については、監督員の承諾を得なければならない。
  - (2) 受注者は、床面に水たまりを生じないように勾配をつけなければならない。
  - (3) 受注者は、仕上げの色合いについては、見本帳または見本塗り板を作成し、監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、四阿の木材使用については、次に定めるところによらなければならない。
  - (1) 受注者は、見え掛かり部分について現場での仕上げが必要な場合は、すべて荒削りのうえ、仕上げ削りをしなければならない。
  - (2) 受注者は、継手については、特に定めのない限り、乱に配置してはならない。
  - (3) 受注者は、見え掛かり面の釘打ちについては、隠し釘打ちを標準としなければならない。
  - (4) 受注者は、継手及び支口については、設計図書に示されていない場合は、監督員の承諾を得なければならない。
  - (5) 受注者は、ボルトを隠すための埋木については、欠け、割れ、ひびがなく本体と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、すき間なく打込み、表面を平滑に仕上げなければならない。
  - (6) 受注者は、表面の仕上げについては、特に平滑に仕上げ、とげが出ないように注意しなければならない。
  - (7) 受注者は、木材の端部及び角部の面取りについて、設計図書に示されていない場合は、面取りの大きさを監督員と協議しなければならない。
  - (8) 受注者は、上部構造物の金具類については、堅固に取付け、ボルト締めは緩みなく締付けなければならない。
  - (9) 受注者は、コンクリート柱の上部と木部の桁、梁との取合い部について、雨水が溜まらないようにモルタルで勾配をつけなければならない。
  - (10) 受注者は、竹材を使用する場合は、節止めとしなければならない。
4. 受注者は、四阿の鋼材使用については、次の定めるところによらなければならない。
  - (1) 受注者は、端部処理については、面取り等必要な加工をしなければならない。
  - (2) 受注者は、部材の組立てに先立ち、修正し、仕上り材に曲り、ねじれ、

反りが生じないように注意しなければならない。

- (3) 受注者は、ボルトの締付けについては、ナットの回転量について部材を損傷しないよう注意し、締めすぎないようにしなければならない。
- (4) 受注者は、組立に際して行う現場溶接については、できる限り少なくするよう工夫し、やむを得ず現場で溶接を行う場合は、変形を少なくするため、適当な収縮量を見込み、又、逆ひずみや拘束を与えて仕上がり寸法及び形状を正確に保つようしなければならない。
- (5) 受注者は、部材を受け台に置き、曲げ、ねじれを与えないように留意し、支障が生じた場合は、組立てに先立ち、修正しなければならない。
- (6) 受注者は、組立てについては、風圧やその他荷重に対して安全に施工できるように仮設の筋交いといった必要な支保を行い、補強しなければならない。
- (7) 受注者は、仕上り箇所の見え掛かり部分について、設計図書に示されていない場合は、サンダー仕上げをしなければならない。
- (8) 受注者は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム、はく離ペイントで養生を行い、現場に搬入しなければならない。
- (9) 受注者は、施工時及び現場設置後もできる限り養生材を装着したままにし、出隅といった損傷のおそれがある部分は、必要に応じて保護材で更に補強しなければならない。

#### 2-15-7 ベンチ工

受注者は、ベンチ工の施工については、前面の足元地盤は水はけを良くし、地均ししてから、十分転圧しなければならない。

#### 2-15-8 モニュメント工

モニュメント工の施工については、設計図書によるものとする。

#### 2-15-9 パーゴラ工

パーゴラ基礎、パーゴラ設置の施工については、2-15-6 四阿工の規定によるものとする。

#### 2-15-10 旗ポール工

受注者は、掲揚ポールの施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直に施工するとともに、ねじれの無いように施工しなければならない。

#### 2-15-11 遊具工

遊具工の施工については、設計図書によりものとする。

#### 2-15-12 案内板工

受注者は、案内板工の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるよう施工するとともに、ねじれのないよう施工しなければならない。

#### 2-15-13 花壇工

花壇工の施工については、設計図書によるものとする。

#### 2-15-14 階段工

階段工の施工については、2-8-9 躯体工4. 均しコンクリート及びコンクリートによるもののほか、設計図書によるものとする。

#### 2-15-15 給水設備工

給水設備工の施工については、設計図書によるものとする。

#### 2-15-16 照明工

1. 受注者は、照明灯の施工位置については、監督員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は、照明灯は垂直に建込み、地際部には材質により必要に応じて防食対策を施さなければならない。

### 第 16 節 構造物撤去工

#### 2-16-1 一般事項

本節は、構造物撤去工として、構造物取壊し及び撤去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。

#### 2-16-2 作業土工

作業土工の背工については、2-10-2 作業土工の規定によるものとする。

#### 2-16-3 構造物取壊し及び撤去工

1. 受注者は、コンクリート構造物取壊し及びコンクリートはつりを行うに当たり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。

2. 受注者は、舗装版取壊しを行うに当たり、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。
3. 受注者は、石積み取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付け法面取壊しを行うに当たり、地山法面の雨水による侵食や土砂崩れを発生させないように施工しなければならない。
4. 受注者は、鋼材切断を行うに当たり、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。
5. 受注者は、鋼矢板及びH 鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして、地盤沈下を生じないようにしなければならない。ただし、地盤に変化が生じた場合には、受注者は監督員と協議しなければならない。
6. 受注者は、根固めブロック撤去を行うに当たり、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ゴミを現場内において取除いた後、運搬しなければならないが、これらにより難い場合は監督員と協議しなければならない。
7. 受注者は、構造物の取壊しに当たり、構造物の倒壊、物体の飛来、又は落下による災害を防止するため、あらかじめ構造物の形状、亀裂の有無、周囲の状況等を調査し、その結果に適応する施工計画書を作成し、その計画書により施工しなければならない。なお、施工計画書は作業の方法及び順序、使用する機械等の種類及び能力、立入禁止区域の設定等安全管理が示されているものとしなければならない。
8. 受注者は、構造物の取壊しに当たり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

## 第 3 章 管路施設維持管理工



## 第3章 管路施設維持管理工

### 第1節 総則

#### 3-1-1 適用

1. 本章は、管路施設維持工事における下水道管路施設内の清掃工、修繕工、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、神奈川県土木工事共通仕様書第1編 共通編の規定によるものとする。

#### 3-1-2 安全管理

##### 1. 一般事項

- (1) 受注者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに建設工事公衆災害防止対策要綱の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じなければならない。
- (2) 受注者は、雨水が流入する管路及び流入するおそれがある管路の内部においての作業で、事前の気象情報等により、相当の降雨が予想される場合は、原則として、当日の作業は中止としなければならない。また、作業中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨出水、地震等が発生した場合は、直ちに対処できるような対策を講じておかななければならない。
- (3) 受注者は、事故防止を図るため、安全管理については、施工計画書に明記し、責任をもって実施しなければならない。

##### 2. 安全教育

- (1) 受注者は、作業に従事する者に対して、定期的に当該作業に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図らなければならない。
- (2) 受注者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行わなければならない。

##### 3. 労働災害防止

- (1) 受注者は、現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図らなければならない。
- (2) 受注者は、マンホール、管路などに入入りし、又はこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガスなどの有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備しなければならない。

なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が提示を求めた場合は、その指示に従わなければならない。

(3) 受注者は、作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講じるとともに、監督員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講じなければならない。

(4) 受注者は、資格を必要とする諸機械を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、誘導員を配置しなければならない。

#### 4. 公衆災害防止

(1) 受注者は、作業中は、常時、作業現場周辺の居住者及び通行人の安全並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講じなければならない。

(2) 受注者は、作業現場には、作業内容を明示した標識を設けるとともに夜間には十分な照明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めなければならない。

(3) 受注者は、作業区域内には、交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行わなければならない。

(4) 受注者は、作業に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行わなければならない。

(5) 受注者は、前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を監督員に提出しなければならない。

#### 5. その他

(1) 受注者は、作業に当たって、下水道施設又はガス管等の付近では、絶対に裸火を使用してはならない。

(2) 受注者は、万一、事故が発生したときは、緊急連絡体制に従い、直ちに監督員及び関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講じなければならない。

(3) 受注者は、前項の通報後、事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、速やかに監督員に届け出なければならない。

#### 3-1-3 架空線下の作業

1. 受注者は、架空線下で機械作業を行う場合は、電気事業者等と事前に協議のうえ、近接する架空線の移設、停電、絶縁覆い装置等の保安措置を講じなければならない。

#### 3-1-4 提出書類

受注者は、工事着工前、工事中、工事完成後、次に掲げる書類を提出しなければならない。

1. 工事着工前  
施工計画書、材料承諾願、照査報告書
2. 工事中  
工事日報（毎日）、週間工程表（毎週）、材料検査（確認）願（材料搬入毎）、確認・立会願、段階確認書、工事打合せ簿、工事履行報告書
3. 工事完成後  
工事写真、竣工図、交通整理員等警備日報、材料品質証明資料、出来形管理表・出来形管理図、品質管理表（生コン、AS等）、残土処理報告書、廃棄物処理報告書、再生資源利用（促進）実施書、各種調達材伝票、残土券、改良土券、実施工程表、測量成果品
  - (1) 工事写真  
工事写真は、下水道土木工事施工管理基準に基づき、撮影するものとし、撮影頻度については、監督員と協議しなければならない。
  - (2) 工事写真の整理  
工事写真の整理方法については、監督員と協議しなければならない。

### 3-1-5 工事用電力及び工事用給水・排水

受注者は、工事用電力（動力及び照明）及び工事用給水・排水の施設を必要とする場合は、関係法令に基づき設置し、管理しなければならない。

## 第 2 節 諸基準

### 3-2-1 適用すべき諸基準

1-2-1 適用すべき諸基準の規定によるものとする。

## 第 3 節 維持管理工

### 3-3-1 一般事項

1. 受注者は、施工計画書に作業箇所、作業順序等を定め、事前に監督員に提出したうえで、作業に着手しなければならない。
2. 受注者は、作業に当たり、管口を傷めないようにガイドローラなどを使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意しなければならない。
3. 受注者は、作業に当たり、仮締切を必要とする場合は、監督員の承諾を得なければならない。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、作業中の安全が確保されるものとしなければならない。  
ただし、上流に溢水が生じる恐れがあるときは、直ちにこれを撤去しなければならない。
4. 受注者は、作業に当たり、騒音規制法、振動規制法及び公害防止条例等

の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講じなければならない。

5. 受注者が監督員の指示に反して、作業を続行した場合及び監督員が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を指示することがあるものとする。
6. 受注者は、作業に当たり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させてはならない。万一、汚損させたときは、作業終了の都度、洗浄・清掃しなければならない。
7. 受注者は、作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めなければならない。
8. 受注者は、作業箇所において、下水道施設に破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、速やかに監督員に報告しなければならない。
9. 受注者は、設計図書に特に明示していない事項であっても、作業遂行上、当然必要なものは、請負者の負担において処理しなければならない。
10. 受注者は、その他特に定めのない事項については、速やかに監督員に報告し、指示に従い処理しなければならない。

### 3-3-2 清掃工

#### 1. 作業時間、作業範囲等

受注者は、作業に当たり、道路使用許可条件を遵守して実施しなければならない。

#### 2. 土砂等の流下防止

受注者は、作業に当たり、下流側に土砂等を流出させてはならない。万一、下流側に土砂等を流出させた場合は、影響区間の流出土砂等を責任をもって取除かなければならない。

#### 3. 土砂等の積込み、運搬

- (1) 受注者は、作業に当たり、十分な運搬車両を配置しなければならない。
- (2) 受注者は、運搬車両の使用に当たり、土砂等の流出、飛散、並びに臭気の漏洩の恐れのない構造の車両としなければならない。
- (3) 受注者は、積込みに当たり、土砂等の飛散により、通行者及びその他の工作物を汚損させないように措置を講じなければならない。
- (4) 受注者は、土砂等の運搬に当たり、水切りを十分に行い、途中漏落しないような措置を講じなければならない。
- (5) 受注者は、土砂等の運搬に当たり、積載超過のないようにしなければならない。

#### 4. 機械による清掃作業

受注者は、高圧洗浄車の使用に当たり、高圧により管きよを損傷するこ

とがないよう、吐出圧に留意しなければならない。

#### 5. 作業記録写真

受注者は、次に定める事項に従い、作業記録写真を撮影し、作業完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、作業記録写真帳に整理し、監督員に提出しなければならない。

- (1) 管きよ内から、作業前後の状況を同一方向で撮影し、管きよ内の堆積状況がわかるようにしなければならない。ただし、管きよ内からの撮影が困難な場合は、他の適切な方法で撮影を行わなければならない。
- (2) 人力又は機械の別による作業状況を、背景を入れて撮影しなければならない。
- (3) 写真には、作業件名、作業年月日、作業場所、工種及び受注者名を明記した黒板を入れて撮影しなければならない。
- (4) 一枚の写真では、作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせなければならない。
- (5) 写真は、カラー撮影とし、その大きさはサービス版としなければならない。
- (6) 撮影頻度
  - ① 伏越し箇所については、全箇所撮影しなければならない。
  - ② その他の箇所については、管径別に延長40m程度に対し、1箇所の割合で撮影しなければならない。

#### 3-3-3 修繕工

修繕工において、新設するものについては、第1章 管路の規定によるものとする。

##### 1. 作業時間、作業範囲等

受注者は、作業に当たり、道路使用許可条件を遵守して実施しなければならない。

##### 2. 布設替工

受注者は、管路の布設替工事に当たり、上下流の既設管及び布設替区間にある取付管の機能を妨げないように施工しなければならない。又、不要となった既設管は撤去とする。

一部区間の管きよの布設替えを行う場合は、既設部分の基礎構造及び地盤を調査し、これに見合う新たな基礎を施すものとする。また、新設管と既設管との接合箇所は、保護工等を施行し、不等沈下並びに漏水等の防止に努めなければならない。

##### 3. マンホール蓋の補修

受注者は、マンホール蓋を取替えるときは、本市が認定したものを、周

辺路面の高さ、勾配を考慮して堅固に取付け、段差が生じないように施工しなければならない。

#### 4. ます及び取付管

- (1) 受注者は、ますを設置するときは、周辺路面の高さ、勾配を考慮し、段差が生じないように施工しなければならない。
- (2) 受注者は、取付管の補修に当たり、既設管との接合箇所特に注意して、段差、漏水等のないよう、既設本管に影響を及ぼさないように施工しなければならない。万一、既設本管に支障を生じた場合には、速やかに本管の清掃、補修を行わなければならない。

#### 5. 作業記録写真

受注者は、次に定める事項に従い、作業記録写真を撮影し、作業完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、作業記録写真帳に整理し、監督員に提出しなければならない。

- (1) 作業前後の状況を同一方向で撮影することとし、施設の修繕を行う場合には、着工前の破損の状況がわかるように撮影しなければならない。
- (2) 掘削、基礎、路面復旧までのすべての工種について、人力又は機械の別による作業状況を、背景を入れて撮影しなければならない。
- (3) 写真には、作業件名、作業年月日、作業場所、工種及び受注者名を明記した黒板を入れて撮影しなければならない。
- (4) 一枚の写真では、作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせなければならない。
- (5) 写真は、カラー撮影とし、その大きさはサービス版としなければならない。

### 3-3-4 調査工

#### 1. 調査計画書

受注者は、調査に当たり、事前に次に掲げる事項を記載した調査計画書を提出しなければならない。

- (1) 調査概要
- (2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- (3) 調査計画（管口テレビカメラ、テレビカメラ、ビデオカメラ装置等使用機器、調査方法、実施工程等）
- (4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、管きょ内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- (5) その他  
監督員の指示する事項

## 2. 調査機材

受注者は、調査に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておかなければならない。

## 3. 調査時間

受注者は、調査に当たり、道路使用許可条件を厳守しなければならない。

## 4. 管口テレビカメラによる調査

(1) 受注者は、調査に当たり、マンホール内部の汚砂等堆積物、底部破損目地ずれ、腐食、浸入水、足掛金具腐食、管口不良、臭気等を、又、管路内の汚砂等堆積物、破損、継手ずれ、腐食、浸入水、たるみ、木根浸入等に十分注意しながら、ビデオテープ等に収録しなければならない。

(2) 受注者は、動画の場所の特定ができるよう地上の風景、管路情報を記入した黒板を収録に含めなければならない。なお、動画収録箇所は以下によるものとする。

① マンホール内については、異状のあった箇所のみ状況がわかるように収録する。

② 管内については、管口周り及び、管口付近から管奥の焦点の合うところまでをゆっくりズームしながら収録する。各スパンにつき上下流のマンホール蓋を開けた状態で両側からそれぞれ実施する。

## 5. テレビカメラによる調査

(1) 受注者は、調査に当たり、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めなければならない。

(2) 受注者は、本管の調査は、原則として上流から下流に向け、テレビカメラを移動させながら行わなければならない。

(3) 受注者は、本管の調査に当たり、管の破損、継手部の不良、クラック取付管口等に十分注意しながら、全区間撮影（カラー）し、ビデオテープ等に収録しなければならない。

異状箇所、取付管口等の必要箇所については、側視撮影（カラー）し、鮮明な画像をビデオテープ等に収録しなければならない。

(4) 受注者は、本管内の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定しなければならない。

(5) 受注者は、取付管部の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離としなければならない。

(6) 受注者は、管内に異状が発見された場合は、ビデオテープ等とは別にカラー写真を提出しなければならない。

## 6. 目視による調査

(1) 内径 800 mm以上

受注者は、調査する場合は、本管内に調査員が入り、管路の布設状況、

土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突出し、油脂の付着、木根の浸入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の磨耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行わなければならない。

本管内の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離としなければならない。

写真は、調査年月、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影しなければならない。

なお、調査内容については、3-3-4 5. テレビカメラによる調査の規定に準ずるものとする。

## (2) 内径 800 mm以内

受注者は、調査する場合は、マンホール内に調査員が入り、十分な照明のもとに土砂等の堆積状況、管きよの布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、足掛金物及びコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の磨耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無等のマンホール内の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行わなければならない。

写真は、調査月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影しなければならない。

## 7. 取付管調査

(1) 受注者は、調査に先立ち、当該箇所を洗浄し、調査の精度を高めなければならない。

(2) 受注者は、調査に当たり、本管同様、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等に十分注意しながら、写真撮影（カラー）を行わなければならない。

(3) 受注者は、不良箇所の位置表示は、汚水ます中心からの距離としなければならない。

## 8. 巡視・点検

受注者は、管路施設の大部分は、地下構造物であり、地上での巡視・点検は、その項目に限られるが、面的に広い範囲にわたっていることから、それを効率的に行うため、計画的に実施しなければならない。

写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所等を明記した黒板を入れて行い、10m当り1枚を標準としなければならない。

## 9. 送煙試験

受注者は、送煙試験を行うに当たり、誤接の予想される分流式下水道管路施設において、発煙筒を設置し、昇煙の有無によって誤接を判断しなけ



ればならない。

なお、送煙試験を行うに当たり、次に定める事項に留意して作業を行わなければならない。

- (1) 止水プラグなどを入れて、管きよを一時的に遮断し、マンホール上に送風機を置かなければならない。
- (2) 管きよに空気を送り込み、発煙筒を使用して送煙を行わなければならない。
- (3) 管きよの異状を発見した場合、スプレーペイント（有色）で目印をしなければならない。
- (4) 送煙試験を行う前に、必ず、消防署及び付近住民に連絡を徹底しておかなければならない。
- (5) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行き、本管は20m当り3枚を、宅地内は1戸当り3枚をそれぞれ標準としなければならない。

#### 10. 音響試験

受注者は、音響試験を行うに当たり、次に定めるところにより作業を行わなければならない。

- (1) 調査方法は、ハンマーによる打撃音、あるいは音波による確認としなければならない。
- (2) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行き、1戸当り3枚を標準としなければならない。

#### 11. 染料試験

受注者は、染料試験を行うに当たり、次に定めるところにより作業を行わなければならない。

- (1) 染色液を上流マンホール、樋、ますなどの地上部で試験する箇所から流さなければならない。
- (2) 下流で流れを見ながら、染色液を確認した後、写真撮影を行わなければならない。
- (3) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行き、1戸当り3枚を標準としなければならない。

#### 12. 異状時の処置

受注者は、調査の続行が困難になった場合は、直ちに監督員に報告し、指示を受けなければならない。

この場合においても、上下流から調査するなど、調査の完遂に努め、その原因を把握しなければならない。

#### 13. 報告書

- (1) 受注者は、調査結果の報告書を作成し、監督員に提出しなければならない。

ない。

(2) 受注者は、調査結果をビデオテープ等からDVDに複製し、提出しなければならない。

なお、提出するDVDには、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等をタイプ表示しなければならない。

(3) 提出する成果品については、次に掲げるとおりとする。

- ① 報告書
- ② 不良箇所写真帳
- ③ DVD (テレビカメラ調査の場合)
- ④ 調査票及び集計票 (管口カメラ調査の場合)
- ⑤ その他監督員の指示するもの