

第 14 章 道 路 仕 様 書

第 14 章 道路仕様書

目 次

| | |
|-----------------------------|------------|
| 第 1 節 適 用 | 381 |
| 14-1-1 適 用 | 381 |
| 第 2 節 適用すべき諸基準 | 381 |
| 14-2-1 適用すべき諸基準 | 381 |
| 第 3 節 土 工 | 382 |
| 14-3-1 一般事項 | 382 |
| 14-3-2 掘 削 工 | 382 |
| 14-3-3 路体盛土工 | 382 |
| 14-3-4 路床盛土工 | 382 |
| 14-3-5 路肩盛土（二次施工分） | 382 |
| 14-3-6 盛土補強工 | 382 |
| 14-3-7 法面整形工 | 383 |
| 14-3-8 不陸整正工 | 383 |
| 14-3-9 作業残土処理工 | 383 |
| 第 4 節 地盤改良工 | 383 |
| 14-4-1 路床安定処理工 | 383 |
| 14-4-2 置 換 工 | 383 |
| 第 5 節 法 面 工 | 383 |
| 14-5-1 一般事項 | 383 |
| 14-5-2 植 生 工 | 383 |
| 14-5-3 作業土工 | 383 |
| 14-5-4 吹 付 工 | 383 |
| 14-5-5 法 枠 工 | 383 |
| 14-5-6 法留基礎工 | 383 |
| 14-5-7 法枠付属物工 | 383 |
| 14-5-8 アンカー工 | 383 |
| 14-5-9 か ご 工 | 384 |
| 第 6 節 擁 壁 工 | 384 |
| 14-6-1 一般事項 | 384 |
| 14-6-2 作業土工 | 385 |
| 14-6-3 安定処理工 | 385 |
| 14-6-4 置 換 工 | 385 |
| 14-6-5 既製杭工 | 385 |
| 14-6-6 場所打杭工 | 385 |

| | | |
|--------------------------|-----------------|------------|
| 14-6-7 | 場所打擁壁工 | 385 |
| 14-6-8 | プレキャスト擁壁工 | 385 |
| 14-6-9 | 補強土壁工 | 385 |
| 14-6-10 | 土留柵工 | 386 |
| 第7節 石・ブロック積（張）工 | | 386 |
| 第8節 カルバート工 | | 386 |
| 14-8-1 | 一般事項 | 386 |
| 14-8-2 | 材 料 | 387 |
| 14-8-3 | 作業土工 | 387 |
| 14-8-4 | 安定処理工 | 387 |
| 14-8-5 | 置 換 工 | 387 |
| 14-8-6 | 既製杭工 | 387 |
| 14-8-7 | 場所打杭工 | 387 |
| 14-8-8 | 場所打函渠工 | 387 |
| 14-8-9 | プレキャストカルバート工 | 387 |
| 第9節 排水構造物工（小型水路工） | | 388 |
| 14-9-1 | 一般事項 | 388 |
| 14-9-2 | 作業土工 | 388 |
| 14-9-3 | 側 溝 工 | 388 |
| 14-9-4 | 管 渠 工 | 389 |
| 14-9-5 | 地下排水工 | 389 |
| 14-9-6 | 集水柵・マンホール工 | 390 |
| 14-9-7 | 現場打水路工 | 390 |
| 14-9-8 | 排水工（小段排水・縦排水） | 390 |
| 第10節 路 盤 工 | | 390 |
| 14-10-1 | 一般事項 | 390 |
| 14-10-2 | 舗装準備工 | 390 |
| 14-10-3 | 路盤工（車道・歩道・取付道路） | 391 |
| 14-10-4 | 砂利道路面処理工 | 391 |
| 第11節 舗 装 工 | | 391 |
| 14-11-1 | 一般事項 | 391 |
| 14-11-2 | 材 料 | 391 |
| 14-11-3 | アスファルト舗装工 | 391 |
| 14-11-4 | コンクリート舗装工 | 391 |
| 14-11-5 | 半たわみ性舗装工 | 392 |
| 14-11-6 | ブロック舗装工 | 392 |
| 14-11-7 | 路面切削工 | 393 |
| 第12節 落石雪害防止工 | | 393 |
| 14-12-1 | 一般事項 | 393 |

| | | |
|---------------|----------------|------------|
| 14-12-2 | 材 料 | 393 |
| 14-12-3 | 作業土工 | 393 |
| 14-12-4 | 落石防止網工 | 394 |
| 14-12-5 | 落石防護柵工 | 394 |
| 14-12-6 | 防雪柵工 | 394 |
| 14-12-7 | 雪崩予防柵工 | 394 |
| 第 13 節 | 防護柵工 | 394 |
| 14-13-1 | 一般事項 | 394 |
| 14-13-2 | 作業土工 | 395 |
| 14-13-3 | 防護柵工 | 395 |
| 14-13-4 | 防止柵工 | 395 |
| 第 14 節 | 標 識 工 | 395 |
| 14-14-1 | 一般事項 | 395 |
| 14-14-2 | 材 料 | 395 |
| 14-14-3 | 作業土工 | 395 |
| 14-14-4 | 小型標識工 | 395 |
| 14-14-5 | 大型標識工 | 395 |
| 第 15 節 | 道路付属施設工 | 396 |
| 14-15-1 | 一般事項 | 396 |
| 14-15-2 | 作業土工 | 396 |
| 14-15-3 | 縁 石 工 | 396 |
| 14-15-4 | 区画線工 | 396 |
| 14-15-5 | 道路植栽工 | 396 |
| 14-15-6 | 道路付属物工 | 396 |
| 第 16 節 | 構造物撤去工 | 396 |

第1節 適用

14-1-1 適用

- 1 本章は、道路工事における土工、地盤改良工、法面工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、小型排水工、路盤工、舗装工、落石雪害防止工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

14-2-1 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、下記の基準類によらなければならない。また、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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 北海道農政部 農道設計指針 (令和2年4月)
- (2) 農林水産省農村振興局 土地改良事業計画設計基準・設計「農道」 (令和6年3月)
- (3) 北海道農政部 水兼農道 設計指針 (昭和62年4月)
- (4) 日本道路協会 道路土工構造物技術基準・同解説 (平成29年3月)
- (5) 地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (平成24年5月)
- (6) 日本道路協会 道路土工―盛土工指針 (平成22年4月)
- (7) 日本道路協会 道路土工―切土工・斜面安定工指針 (平成21年6月)
- (8) 日本道路協会 道路土工―擁壁工指針 (平成24年7月)
- (9) 日本道路協会 道路土工―カルバート工指針（平成21年版） (平成22年3月)
- (10) 日本道路協会 道路土工―仮設構造物工指針 (平成11年3月)
- (11) 日本道路協会 道路土工要綱 (平成21年6月)
- (12) 全日本建設技術協会 土木構造物標準設計第2巻 (平成12年9月)
- (13) 全国特定法面保護協会 のり枠工の設計・施工指針（改訂版第3版） (平成25年10月)
- (14) 日本道路協会 落石対策便覧 (平成29年12月)
- (15) 日本道路協会 鋼道路橋防食便覧 (平成26年5月)
- (16) 土木研究センター ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル (平成25年12月)
- (17) 土木研究センター 補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル (平成26年8月)
- (18) 土木研究センター 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル (平成26年8月)
- (19) 日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説 (平成19年10月)
- (20) 日本道路協会 視線誘導標設置基準・同解説 (昭和59年10月)
- (21) 日本道路協会 道路反射鏡設置指針 (昭和55年12月)
- (22) 日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説/ボラードの設置便覧 (令和3年3月)
- (23) 日本道路協会 道路標識設置基準・同解説 (令和2年6月)
- (24) 建設省 道路付属物の基礎について (昭和50年7月)

- | | |
|---|----------------|
| (25) 日本道路協会 道路防雪便覧 | (平成 2 年 5 月) |
| (26) 日本建設機械施工協会 除雪・防雪ハンドブック (除雪編) | (平成 16 年 12 月) |
| (27) 土木学会 舗装標準示方書 | (平成 27 年 10 月) |
| (28) 土木研究所寒地土木研究所 泥炭性軟弱地盤対策マニュアル | (平成 23 年 3 月) |
| (29) 日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書解説 | (平成 4 年 12 月) |
| (30) 日本道路協会 道路緑化技術基準・同解説 (改訂版) | (平成 28 年 3 月) |
| (31) 日本道路協会 舗装調査・試験法便覧 (全 4 分冊) | (平成 31 年 3 月) |
| (32) 日本道路協会 視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説 | (昭和 60 年 9 月) |
| (33) 日本道路協会 舗装再生便覧 (平成 22 年版) | (平成 22 年 11 月) |
| (34) 日本道路協会 アスファルト混合所便覧 (平成 8 年度版) | (平成 8 年 10 月) |
| (35) インターロッキングブロック舗装技術協会 インターロッキングブロック舗装設計施工要領 | (平成 19 年 3 月) |
| (36) 建設省 歩道における安全かつ円滑な通行の確保について | (平成 11 年 9 月) |
| (37) 日本道路協会 舗装施工便覧 (平成 18 年度版) | (平成 18 年 2 月) |
| (38) 日本道路協会 舗装設計便覧 | (平成 18 年 2 月) |
| (39) 日本道路協会 舗装設計施工指針 | (平成 18 年 2 月) |
| (40) 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) |
| (41) 日本道路協会 道路橋床版・防水便覧 | (平成 19 年 3 月) |
| (42) 土木学会 吹付けコンクリート指針 (案) [のり面編] | (平成 23 年 10 月) |
| (43) 日本みち研究所 補訂版道路のデザイン・道路デザイン指針 (案) とその解説 | (平成 29 年 11 月) |
| (44) 日本みち研究所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン | (平成 29 年 11 月) |
| (45) 日本道路協会 舗装の長期保証制度に関するガイドブック | (令和 3 年 3 月) |
| (46) 日本道路協会 舗装種別選定の手引き | (令和 3 年 12 月) |

第3節 土 工

14-3-1 一般事項

一般事項については、4-3-1 一般事項の規定による。

14-3-2 掘削工

掘削工の施工については、4-3-2 掘削工の規定による。

14-3-3 路体盛土工

路体盛土工の施工については、4-3-3 路体盛土工の規定による。

14-3-4 路床盛土工

路床盛土工の施工については、4-3-4 路床盛土工の規定による。

14-3-5 路肩盛土 (二次施工分)

路肩盛土 (二次施工分) の施工については、4-3-5 路肩盛土 (二次施工分) の規定による。

14-3-6 盛土補強工

盛土補強工の施工については、4-3-9 盛土補強工の規定による。

14-3-7 法面整形工

法面整形工の施工については、4-3-6 法面整形工の規定による。

14-3-8 不陸整正工

不陸整正工（路床仕上げ工）の施工については、4-3-10 不陸整正工の規定による。

14-3-9 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、4-3-7 作業残土処理工の規定による。

第4節 地盤改良工

14-4-1 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、3-7-2 路床安定処理工の規定による。

14-4-2 置換工

置換工の施工については、3-7-3 置換工の規定による。

第5節 法面工

14-5-1 一般事項

- 1 本節は、法面工として作業土工、植生工、吹付工、法砕工、法留基礎工、法砕付属物工、アンカー工、かご工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は法面の施工に当たって、「道路土工一切土工・斜面安定工指針 のり面工編、斜安定工編」（日本道路協会、平成21年6月）、「道路土工－盛土工指針 5-6 盛土のり面の施工」（日本道路協会、平成22年4月）、「のり砕工の設計・施工指針 改訂版第3版 第5章 施工」（全国特定法面保護協会、平成25年10月）及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第7章 施工」（地盤工学会、平成24年5月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

14-5-2 植生工

植生工の施工については、3-3-7 植生工の規定による。

14-5-3 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-5-4 吹付工

吹付工の施工については、3-3-6 吹付工の規定による。

14-5-5 法砕工

法砕工の施工については、3-3-5 法砕工の規定による。

14-5-6 法留基礎工

法留基礎工の施工については、3-4-3 法留基礎工の規定による。

14-5-7 法砕付属物工

小口止コンクリート、プレキャスト小口止コンクリートの施工については、6-6-8 護岸付属物工の規定による。

14-5-8 アンカー工

- 1 受注者は、アンカー工の施工に際しては、施工前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査しなければならない。

- 2 受注者は、本条1項の調査を行った結果、異常を発見した場合には状況を工事監督員に報告し、その処理対策については工事監督員の指示によらなければならない。
- 3 受注者は、アンカーの削孔に際して、設計図書に示された位置、削孔径、長さ、方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。
- 4 受注者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握しておき、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、設計図書に示された削孔長さに変化が生じた場合は、工事監督員と協議しなければならない。
- 5 受注者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。
- 6 受注者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。
- 7 受注者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらぬようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
- 8 受注者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
- 9 受注者は、アンカー材を所定の位置に正確に挿入しなければならない。
- 10 受注者は、孔内グラウトに際しては、設計図書に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水、排気を確実にを行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。
- 11 受注者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、適性試験、確認試験により、変位特性を確認し、所定の有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。また、適性試験及び確認試験の試験結果により、必要に応じて定着時緊張力確認試験等を行い、所定の緊張力が保持されているかどうか確認するものとする。
なお、試験方法は「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第8章 試験」によるものとする。
- 12 受注者は、アンカー足場を設置する場合、堅固な地盤に設置するものとし、削孔機械による荷重に耐えうる構造のものを設置しなければならない。

14-5-9 かご工

かご工の施工については、6-6-8 護岸付属物工の規定による。

第6節 擁壁工

14-6-1 一般事項

- 1 本節は、擁壁工として作業土工、安定処理工、置換工、既製杭工、場所打杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、擁壁工の施工に当たっては、「道路土工-擁壁工指針 5-11・6-10 施工一般及び土木構造物標準設計 第2巻 解説書 4.3 施工上の注意事項」の規定によらなければならない。

14-6-2 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-6-3 安定処理工

安定処理工の施工については、3-7-2 路床安定処理工の規定による。

14-6-4 置換工

置換工の施工については、3-7-3 置換工の規定による。

14-6-5 既製杭工

既製杭工の施工については、3-4-4 既製杭工の規定による。

14-6-6 場所打杭工

場所打杭工の施工については、3-4-5 場所打杭工の規定による。

14-6-7 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第5章 無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

14-6-8 プレキャスト擁壁工

- 1 受注者は、プレキャスト擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。
- 2 受注者は、プレキャスト擁壁の目地施工については、設計図書によるものとし、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

14-6-9 補強土壁工

- 1 補強土壁工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設することで垂直に近い擁壁面を構築する土留め構造物で、帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁、ジオテキスタイル補強土壁に適用する。
- 2 盛土材の品質については設計図書によるものとする。受注者は、盛土材のまき出しに先立ち、盛土材料の品質の確認を行い、工事監督員の承諾を得なければならない。
- 3 受注者は、補強土壁の安定に影響を及ぼさない機械を選定しなければならない。
- 4 受注者は、第1層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行うとともに工事監督員と協議のうえ、基盤面に排水処理工を行わなければならない。
- 5 受注者は、設計図書に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸がないように敷設し、ピンや土盛り等により適宜固定するものとする。
- 6 受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、設計図書で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。ただし、やむを得ない事情がある場合は、接合方法を工事監督員と協議しなければならない。
- 7 受注者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、面状補強材を隙間無く、ズレが生じないように施工しなければならない。
- 8 受注者は、現場の状況や曲線、隅角等の折れ部により設計図書に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、工事監督員と協議しなければならない。やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。また、10cm程度以上の隙間が生じる場合は、隙間箇所には、面状補強材を敷設し、重なり合う箇所には相互の面状補強材の間に盛土材料を挟み、土との摩擦抵抗を確保するなどの対処を施さなければならない。

- 9 受注者は、盛土材のまき出し及び締固めについては、4-3-3 路体盛土工の規定により一層毎に適切に施工しなければならない。また、まき出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行うとともに、重機械の急旋回を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。
- 10 受注者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、2段までとしなければならない。
なお、これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
- 11 受注者は、設計図書に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づくとともに、壁面から1.0~1.5m程度の範囲では、振動コンパクタや小型振動ローラ等を用いて人力によって入念に行わなければならない。これにより難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
- 12 受注者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土法面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。
- 13 受注者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について確認しながら施工しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、直ちに作業を中止し、工事監督員と協議しなければならない。
- 14 受注者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷をきたさないようにしなければならない。
- 15 受注者は、補強材の搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、補強材の破断や劣化によって強度が低下することがないように管理しなければならない。

14-6-10 土留柵工

- 1 受注者は、斜面中間に設置する土留柵工の施工に当たり、斜面下部に対して土砂及び落石等による人命家屋に被害を与えないように注意し、防護柵は十分に行うこと。
- 2 地下水の湧水箇所を確認した時、直ちに工事監督員に報告し、その処理について指示を受けなければならない。
- 3 受注者は、裏込材及び横矢板設置のため掘削を杭（H鋼）の建込み前に行ってはならない。足場設置等でやむを得ず掘削する場合でも必要最小限とすること。
- 4 受注者は、土留柵工の施工に当たり、長区間の施工とせず、短区間毎に施工しなければならない。

第7節 石・ブロック積（張）工

石・ブロック積（張）工の施工については、第3章 第5節 石・ブロック積（張）工の規定による。

第8節 カルバート工

14-8-1 一般事項

- 1 本節は、カルバート工として作業土工、安定処理工、置換工、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、カルバート工の施工に当たっては、「道路土工—カルバート工指針（平成21年度版）7-1 基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）、「道路土工要綱 2-7 排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

- 3 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管）をいうものとする。

14-8-2 材 料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は設計図書によるものとするが、記載のない場合は、「道路土工—カルバート工指針（平成21年度版） 4-4 使用材料、4-5 許容応力度」（日本道路協会、平成22年3月）の規定による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

14-8-3 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-8-4 安定処理工

安定処理工の施工については、3-7-2 路床安定処理工の規定による。

14-8-5 置換工

置換工の施工については、3-7-3 置換工の規定による。

14-8-6 既製杭工

既製杭工の施工については、3-4-4 既製杭工の規定による。

14-8-7 場所打杭工

場所打杭工の施工については、3-4-5 場所打杭工の規定による。

14-8-8 場所打函渠工

- 1 受注者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
- 2 受注者は、1回（1日）のコンクリート打設高さを施工計画書に明記しなければならない。また、受注者は、これを変更する場合には、施工方法を工事監督員に提出しなければならない。
- 3 受注者は、海岸部での施工に当たって、塩害について5-2-1 適用すべき諸基準の3項により施工しなければならない。
- 4 受注者は、足場の施工に当たって、足場の沈下、滑動を防止するとともに、継手方法やその緊結方法に注意して組立てなければならない。また、足場から工具・資材などが落下するおそれがある場合は、落下物防護工を設置するものとする。
- 5 受注者は、目地材及び止水板の施工に当たって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

14-8-9 プレキャストカルバート工

- 1 受注者は、現地の状況により設計図書に示された据付け勾配により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
- 2 受注者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。
- 3 受注者は、プレキャストボックスカルバートの縦締め施工について、「道路土工—カルバート工指針（平成21年度版） 7-2-（2）2）敷設工」（日本道路協会、平成22年3月）の規定による。これに以外の施工方法による場合は、設計図書に関し、工事監督員の承諾を得なければならない。

- 4 受注者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合はソケットをカルバートの上流側または高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合または印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーティングし、漏水が起きないように施工するものとする。
- 5 受注者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取り替えなければならない。

第9節 排水構造物工（小型水路工）

14-9-1 一般事項

- 1 本節は、排水構造物工（小型水路工）として、作業土工、側溝工、管渠工、地下排水工、集水柵・マンホール工、現場打水路工、排水工（小段排水・縦排水）、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、排水構造物工（小型排水路工）の施工に当たっては、「道路土工要綱 2-7 排水施設の施工」（日本道路協会）の規定によらなければならない。
- 3 受注者は、排水構造物工（小型排水路工）の施工に当たっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接から浸透してくる地下水及び、地下水面上から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

14-9-2 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 の作業土工の規定による。

14-9-3 側溝工

- 1 受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難しい場合は、工事監督員と協議するものとし、下流または低い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。
- 2 受注者は、プレキャストトラフ側溝、コルゲートフリユーム、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。
- 3 プレキャストトラフ側溝
プレキャストトラフ側溝の施工については、6-5-4 プレキャストトラフ水路工の規定による。
- 4 コルゲートフリユーム
 - (1) 受注者は、コルゲートフリユームの布設に当たって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に施工方法について工事監督員と協議しなければならない。
 - (2) 受注者は、コルゲートフリユームの組立てに当たっては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリユーム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締め直しを行わなければならない。
 - (3) 受注者は、コルゲートフリユームの布設に当たり、上げ越しを行う必要が生じた場合には、布設に先立ち、施工方法について工事監督員と協議しなければならない。

5 自由勾配側溝

(1) 受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、設計図書に示すコンクリート厚さとし、これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

6 受注者は、側溝蓋の設置については、側溝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。

7 素掘側溝

素掘側溝の施工については、4-3-2 掘削工の規定による。

14-9-4 管渠工

1 受注者は、現地の状況により設計図書に示された水路勾配により難い場合は、工事監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一律な勾配になるように施工しなければならない。

2 管(函)渠工の施工については、14-8-9 プレキャストカルバート工の規定による。

3 受注者は、継目部の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

4 受注者は、管渠の施工については、管渠の種類と埋設形式(突出型、溝型)の関係を損なうことのないようにするとともに基礎は、支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

5 受注者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工については、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように、左右均等に層状に締固めなければならない。

6 受注者は、管渠の施工については、前後の水路との摺り付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。

7 受注者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

8 受注者は、基礎工の上に通リよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。

9 受注者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

[コルゲートパイプの布設]

1 基床は、砂質土または砂を原則とし、岩盤または軟弱地盤の場合は工事監督員と協議のうえ施工しなければならない。

2 コルゲートパイプの組立てに当たっては、所定の組立寸法、組立順序に従ってボルトを内面から固く締めつけるものとする。また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締め直しを行わなければならない。

3 上げ越しを必要とする場合は工事監督員と協議しなければならない。

[遠心力鉄筋コンクリート管圧入工]

1 著しい圧入困難の場合は、工事監督員の指示を受けなければならない。

2 カラーは、鉄製のものを使用しなければならない。

14-9-5 地下排水工

1 受注者は、地下排水工の施工については、設計図書で示された位置に施工しなければならない。

なお、新たに地下水脈を発見した場合は、工事監督員に報告し、その対策について工事監督員の指示によらなければならない。

- 2 受注者は、排水管を設置した後のフィルター材は、設計図書による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の孔が詰まらないよう埋戻ししなければならない。
- 3 路床縦断排水の有孔管布設は、排水機能を十分に発揮出来るよう継手並びに勾配に留意するとともにフィルター材としての 80 mm級切込砂利（碎石）は路床の一部となることを考慮し、路床と同一の強度を有するよう締固めるものとする。
- 4 路床縦断排水路に接続する路肩排水の流末処理を十分に行い、路肩破損を生じないように留意すること。
- 5 路肩排水の、床掘り後の埋戻しについては、4-3-4 路床盛土工の規定による。

14-9-6 集水柵・マンホール工

- 1 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
- 2 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、排水構造物工（小型排水路工）との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。
- 3 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、路面との高さ調整が必要な場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
- 4 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。

14-9-7 現場打水路工

- 1 受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難しい場合は、工事監督員と協議するものとし、下流側または低い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。
- 2 受注者は、側溝蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないように施工しなければならない。

14-9-8 排水工（小段排水・縦排水）

- 1 受注者は、現地の状況により、設計図書に示された水路勾配により難しい場合は、設計図書に関して工事監督員と協議するものとし、下流側または低い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。
- 2 受注者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。

第10節 路盤工

14-10-1 一般事項

- 1 受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。
- 2 受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

14-10-2 舗装準備工

舗装準備工の施工については、3-6-4 舗装準備工の規定による。

14-10-3 路盤工（車道・歩道・取付道路）

- 1 受注者は、凍上抑制層の施工については、4-3-11 凍上抑制層の規定による。
- 2 受注者は、下層路盤工、上層路盤工の施工については、3-6-5 アスファルト舗装工の規定による。

14-10-4 砂利道路面処理工

砂利道路面処理の施工については、第24章 砂利道路面処理工の規定による。

第11節 舗装工

14-11-1 一般事項

- 1 本節は、舗装工として、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、半たわみ性舗装工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）の規定に基づき試験を実施しなければならない。

14-11-2 材 料

- 1 舗装工で使用する材料については、3-6-2 アスファルト舗装の材料、3-6-3 コンクリート舗装の材料の規定による。
- 2 舗装工で以下の材料を使用する場合は、設計図書によるものとする。
(1) 半たわみ性舗装工で使用する浸透用セメントミルク及び混合物の品質

14-11-3 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、3-6-5 アスファルト舗装工の規定による。

14-11-4 コンクリート舗装工

- 1 コンクリート舗装工の施工については、3-6-6 コンクリート舗装工の規定による。
- 2 アスファルト中間層施工後3 L/m²程度の石粉（石粉：水＝1：1）を散布してからコンクリート舗装を施工しなければならない。
- 3 現場練りコンクリートを使用する場合の配合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
- 4 粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホーキ等で行うものとする。
- 5 初期養生において、十分な量の膜養生剤を適切な時期に均一に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。
- 6 目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用するものとする。
- 7 横収縮目地は、ダウエルバーを用いたダミー目地を標準とし、目地間隔は、表14-11-4を標準とする。縦目地の設置は、2車線幅員で同一横断勾配の場合には、できるだけ2車線を同時舗設し、縦目地位置に径22mm、長さ1mのタイバーを使ったダミー目地を設ける。やむを得ず車線ごとに舗設する場合は、径22mm、長さ1mのネジ付きタイバーを使った突き合わせ目地とする。

表14-11-4 横収縮目地間隔の標準値

| 版 の 構 造 | 版 厚 | 間 隔 |
|---------------|---------|-----|
| 鉄鋼及び縁部補強鉄筋を省略 | 25 cm未満 | 5m |
| | 25 cm以上 | 6m |
| 鉄鋼及び縁部補強鉄筋を使用 | 25cm 未満 | 8m |
| | 25cm 以上 | 10m |

14-11-5 半たわみ性舗装工

- 1 受注者は、流動対策として改質アスファルトを使用する場合には、2-10-1 一般瀝青材料 2項に規定するポリマー改質アスファルトⅡ型と同等品以上を使用しなければならない。
- 2 受注者は、半たわみ性舗装工の施工に当たっては、3-6-5 アスファルト舗装工の規定によるものの他、「舗装施工便覧 第9章 9-4-1 半たわみ性舗装工」（日本道路協会）の施工の規定、「舗装施工便覧 第5章及び第6章 構築路床・路盤の施工及びアスファルト・表層の施工」（日本道路協会）の規定、「アスファルト舗装工事共通仕様書・同解説 第10章 10-3-7 施工」（日本道路協会）の規定、「舗装再生便覧 第2章 2-7 施工」（日本道路協会）の規定によらなければならない。
- 3 受注者は、半たわみ性舗装工の浸透性ミルクの使用量は、設計図書によらなければならない。

14-11-6 ブロック舗装工

- 1 受注者は、ブロック舗装工の施工に当たっては、3-6-5 アスファルト舗装工の規定によるものの他、「舗装施工便覧 第9章 9-4-8 インターロッキングブロック舗装」（日本道路協会）の施工の規定、「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説 第4章 施工」（日本道路協会）の規定、「インターロッキングブロック舗装設計施工要領 第4章 施工」（日本道路協会）の規定によらなければならない。
- 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 目地材、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとし、砂の品質規格については、インターロッキングブロック舗装設計施工要領 表 3.4 敷砂の品質規格、表 3.5 目地砂の品質規格によるものとする。
- 5 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。
- 6 インターロッキングブロックの品質規格は表 14-11-6 のとおりとし、受注者はこれを証明する試験成績表を工事監督員に提出しなければならない。

表 14-11-6 インターロッキングブロックの品質規格

| 種類 | 項目 | 車 道 | |
|---------|----------|--------------------------------|----------------------|
| | | 駐車場（大型車主体） | 歩行者系道路 |
| | | 歩道の車両乗入れ部 （大型車主体） | 歩道の車両乗入れ部 （乗用車主体） |
| | | 消防車両乗入れ部 | — |
| 普通 | 寸法(幅、長さ) | ±2.5 mm以内 | |
| | 厚 さ | ±2.5 mm以内 | |
| | 曲げ強度 | 5.0MPa 以上 | 3.0MPa 以上 |
| 透水性 | 寸法(幅、長さ) | ±2.5 mm以内 | |
| | 厚 さ | -1.0~+4.0 mm以内 | |
| | 曲げ強度 | 5.0MPa 以上 | 3.0MPa 以上 |
| | 透水係数 | 1.0×10 ⁻² cm/sec 以上 | |
| 保水性 | 寸法(幅、長さ) | ±2.5 mm以内 | |
| | 厚 さ | ±2.5 mm以内 | -1.0~+4.0 mm以内 |
| | 曲げ強度 | 5.0MPa 以上 | 3.0MPa 以上 |
| | 保 水 性 | 保水量 0.15 g/cm ³ 以上 | |
| | 吸 水 性 | 吸上げ高さ 70%以上 | |
| 植生用ブロック | 寸法(幅、長さ) | ±2.5 mm以内 | |
| | 厚 さ | ±2.5 mm以内 | |
| | 曲げ強度 | 4.0MPa 以上 | |

(注1) すべり抵抗値 (BPN値) は、歩行者系道路では40以上、その他は60以上とする。

(注2) ブロックの形状その他の理由により、曲げ強度試験ができない場合は、コアによる圧縮強度試験を行い、曲げ強度5.0MPa以上のものは圧縮強度32.0MPa以上、曲げ強度3.0MPa以上のものは圧縮強度17.0MPa以上とする。

14-11-7 路面切削工

受注者は、路面切削前に、縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

縦横断測量の間隔は設計図書によるものとする。特に定めていない場合は、20m間隔とする。

第12節 落石雪害防止工

14-12-1 一般事項

- 1 本節は、落石雪害防止工として作業土工、落石防護網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、危険と思われる斜面内の浮石、転石がある場合は、工事を中止し、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。ただし、災害防止のため等緊急やむを得ない事情がある場合には、応急措置をとった後、その措置内容を直ちに工事監督員に報告しなければならない。
- 3 受注者は、工事着手前及び工事中に斜面内に新たな落石箇所を発見したときは、工事監督員に報告し、防止対策について工事監督員の指示によらなければならない。

14-12-2 材 料

受注者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、設計図書に記載のないものについては、工事監督員の承諾を得なければならない。

14-12-3 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-12-4 落石防護網工

- 1 受注者は、落石防護網工の施工について、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は工事監督員と協議しなければならない。
- 2 受注者は、現地の状況により、設計図書に示された設置方法により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

14-12-5 落石防護柵工

- 1 受注者は、落石防護柵工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。
- 2 受注者は、ワイヤロープ及び金網の設置に当たっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。
- 3 受注者は、H鋼式の緩衝材設置に当たっては、設計図書に基づき設置しなければならない。

14-12-6 防雪柵工

- 1 受注者は、防雪柵のアンカー及び支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。
- 2 受注者は、吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）の施工については、控ワイヤロープは支柱及びアンカーと連結し、固定しなければならない。
- 3 受注者は、吹払式防雪柵（固定式）の施工については、コンクリート基礎と支柱及び控柱は転倒しないよう固定しなければならない。

14-12-7 雪崩予防柵工

- 1 受注者は、雪崩予防柵の固定アンカー及びコンクリート基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。
- 2 受注者は、雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定は、雪崩による衝撃に耐えられるよう堅固にしなければならない。
- 3 受注者は、雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結を行う場合は、雪崩による変形を生じないように緊張し施工しなければならない。
- 4 受注者は、雪崩予防柵のバーの設置に当たっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

第13節 防護柵工

14-13-1 一般事項

- 1 本節は、防護柵工として作業土工、防護柵工、防止柵工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、工事監督員と協議しなければならない。
- 3 受注者は、防護柵工の施工に当たって、「防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧 4-1 施工の規定、道路土工要綱 第5章 施工計画」の規定によらなければならない。
- 4 防護柵基礎工の施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリートの規定による。
- 5 受注者は、防護柵基礎工の施工に当たっては、支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

14-13-2 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-13-3 防護柵工

- 1 防護柵工の施工については、3-3-11 路側防護柵工の規定による。
- 2 受注者は、防護柵に視線誘導標を取付ける場合は、「視線誘導標設置基準・同解説」（日本道路協会）により取付けなければならない。防護柵の規格は、設計図書によるものとする。

14-13-4 防止柵工

防止柵工の施工については、3-3-10 防止柵工の規定による。

第14節 標識工

14-14-1 一般事項

- 1 本節は、標識工として小型標識工、大型標識工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、設計図書により標識を設置しなければならないが、障害物がある場合などは工事監督員と協議しなければならない。
- 3 受注者は、標識工の施工に当たって、「道路標識設置基準・同解説 第4章 道路標識の設計、施工」（日本道路協会、令和2年6月）の規定、「道路土工要綱 第5章 施工計画」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、3-3-9 小型標識工の規定、3-3-3 作業土工の規定、3-10-6 土留・仮締切り工の規定及び「道路標識ハンドブック」（全国道路標識・標示業協会、令和4年1月）による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

14-14-2 材 料

- 1 受注者は、標識工で使用する標識の品質規格は、2-14-1 道路標識の規定による。
- 2 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用錆止めペイント）から JIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。
- 3 標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管杭）SKK400 及び JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400 の規格に適合するものとする。
- 4 受注者は、標示板には設計図書に示す位置に補強材を標示板の表面にひずみの出ないようスポット溶接をしなければならない。アルミニウム合金材の溶接作業は（一社）軽金属溶接協会規格 LWSP7903-1979「スポット溶接作業標準（アルミニウム及びアルミニウム合金）」（（一社）日本溶接協会規格 WES7302 と同一規格）を参考に行うことが望ましい。
- 5 受注者は、標示板の下地処理に当たっては脱脂処理を行い。必ず洗浄を行わなければならない。
- 6 受注者は、標示板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令及び道路標識設置基準・同解説（国土交通省 令和2年6月）」による色彩と寸法で、表示しなければならない。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

14-14-3 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-14-4 小型標識工

小型標識工の施工については、3-3-9 小型標識工の規定による。

14-14-5 大型標識工

- 1 受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、角度、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱

上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

- 2 受注者は、支柱建て込み及び標示板の取付けについては、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないように努めなければならない。

第15節 道路附属施設工

14-15-1 一般事項

- 1 本節は、道路附属施設工として、縁石工、区画線工、道路植栽工、道路附属物工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、道路附属施設工の設置に当たり、障害物がある場合などは工事監督員と協議しなければならない。
- 3 受注者は、道路附属施設工の施工に当たって、「視線誘導標設置基準・同解説 第5章 施工」（日本道路協会）の規定、「道路照明施設設置基準・同解説 第7章 設計及び施工」（日本道路協会）の規定、「道路土工要綱 第5章 施工計画」（日本道路協会）の規定、「道路反射鏡設置指針 第2章 設置方法の規定及び第5章 施工」（日本道路協会）の規定によらなければならない。

14-15-2 作業土工

作業土工の施工については、3-3-3 作業土工の規定による。

14-15-3 縁石工

縁石工の施工については、3-3-8 縁石工の規定による。

14-15-4 区画線工

- 1 区画線工の施工については、3-3-12 区画線工の規定による。
- 2 区画線の指示方法について設計図書に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工するものとする。
- 3 路面標示の抹消に当たっては既設標示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない。
- 4 ペイント式（常温式）にシンナーを使用する場合の使用量は10%以下とする。

14-15-5 道路植栽工

道路植栽工の施工については、20-1-3 植栽工の規定による。

14-15-6 道路附属物工

道路附属物工の施工については、3-3-13 道路附属物工の規定による。

第16節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第3章 第9節 構造物撤去工の規定による。