

第10編 道 路 編

第10編 道 路 編

第1章 道路改良

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における道路土工、工場製作工、地盤改良工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、排水構造物工（小型水路工）、落石雪害防止工、遮音壁工、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。

2. 適用規定(1)

道路土工、構造物撤去工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

国土交通省 道路土工構造物技術基準 (平成27年3月)

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)

日本道路協会 道路土工要綱 (平成21年6月)

日本道路協会 道路土工一切土工・斜面安定工指針 (平成21年6月)

日本道路協会 道路土工一盛土工指針 (平成22年4月)

日本道路協会 道路土工一擁壁工指針 (平成24年7月)

日本道路協会 道路土工一カルバート工指針 (平成22年3月)

日本道路協会 道路土工一仮設構造物工指針 (平成11年3月)

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)

全国特定法面保護協会 のり枠工の設計・施工指針 (平成25年10月)

- 日本道路協会 落石対策便覧 (平成12年6月)
- 日本道路協会 鋼道路橋防食便覧 (平成26年3月)
- 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)
- 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)
- 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)
- 日本道路協会 道路防雪便覧 (平成2年5月)
- 日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック(除雪編) (平成16年12月)
- 日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック(防雪編) (平成16年12月)

第3節 工場製作工

10-1-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として遮音壁支柱製作工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

工場製作については、第3編第2章第12節工場製作工(共通)の規定による。

10-1-3-2 遮音壁支柱製作工

1. 一般事項

受注者は、支柱の製作加工にあたっては、設計図書によるが、特に製作加工図を必要とする場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2. 部材の切断

受注者は、部材の切断をガス切断により行うものとするが、これ以外の切断の場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

3. 孔あけ

受注者は、孔あけについては、設計図書に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。

なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは、削り取らなければならない。

4. 適用規定

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 地盤改良工

10-1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、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。

10-1-4-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編3-2-7-2路床安定処理工の規定による。

10-1-4-3 置換工

置換工の施工については、第3編3-2-7-3置換工の規定による。

10-1-4-4 サンドマット工

サンドマット工の施工については、第3編3-2-7-6サンドマット工の規定による。

10-1-4-5 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、第3編3-2-7-7バーチカルドレーン工の規定による。

10-1-4-6 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編3-2-7-8締固め改良工の規定による。

10-1-4-7 固結工

固結工の施工については、第3編3-2-7-9固結工の規定による。

第5節 法面工

10-1-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、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. 適用規定

受注者は法面の施工にあたって、「道路土工一切土工・斜面安定工指針のり面工編、斜面安定工編」（日本道路協会、平成21年6月）、「道路土工一盛土工指針 5-6 盛土のり面の施工」（日本道路協会、平成22年4月）、「のり枠工の設計・施工指針第8章吹付枠工、第9章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（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、施工前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

10-1-5-2 植生工

植生工の施工については、第3編3-2-14-2植生工の規定による。

10-1-5-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編3-2-14-3吹付工の規定による。

10-1-5-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編3-2-14-4法枠工の規定による。

10-1-5-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編3-2-14-5法面施肥工の規定による。

10-1-5-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編3-2-14-6アンカー工の規定による。

10-1-5-7 かが工

かが工の施工については、第3編3-2-14-7かが工の規定による。

第6節 軽量盛土工

10-1-6-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10-1-6-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編3-2-11-2軽量盛土工の規定による。

第7節 擁壁工

10-1-7-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

受注者は、擁壁工の施工にあたっては、「道路土工—擁壁工指針5-11・6-10 施工一般」（日本道路協会、平成24年7月）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」（全日本建設技術協会、平成12年9月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-1-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の

規定による。

10-1-7-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-1-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-1-7-5 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10-1-7-6 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工については、第3編3-2-15-2プレキャスト擁壁工の規定による。

10-1-7-7 補強土壁工

補強土壁工については、第3編3-2-15-3補強土壁工の規定による。

10-1-7-8 井桁ブロック工

井桁ブロック工については、第3編3-2-15-4井桁ブロック工の規定による。

第8節 石・ブロック積（張）工

10-1-8-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り、埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

2. 一般事項

一般事項については、第3編3-2-5-1一般事項による。

10-1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-1-8-3 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、第3編3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

10-1-8-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

第9節 カルバート工

10-1-9-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、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、防水工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工—カルバート工指針7-1基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「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、監督職員の承諾を得なければならない。

3. カルバート

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（PC管））をいうものとする。

4. コンクリート構造物非破壊試験

コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下による。

- (1) 受注者は、設計図書において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。
- (2) 非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という。）」（国土交通省、平成24年3月）に従い行わなければならない。
- (3) 本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに、工事完成時までに監督職員へ提出しなければならない。
- (4) 要領により難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

10-1-9-2 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、設計図書によるが記載なき場合、「道路土工—カルバート工指針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、監督職員の承諾を得なければならない。

10-1-9-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-1-9-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-1-9-5 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-1-9-6 場所打函渠工

1. 均しコンクリート

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、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. 施工計画書

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、施工方法を施工計画書に記載しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、海岸部での施工にあたって、塩害について第1編第3章第2節適用すべき諸基準第3項により施工しなければならない。

4. 目地材及び止水板

受注者は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

10-1-9-7 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工については、第3編3-2-3-28プレキャストカルバート工の規定による。

10-1-9-8 防水工

1. 一般事項

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

2. 破損防止

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10節 排水構造物工（小型水路工）

10-1-10-1 一般事項

1. 適用工種

本節は排水構造物工（小型水路工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、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. 適用規定

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、「道路土工要綱 2-7排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

3. 地表水・地下水の排出

受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、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、隣接地から浸透してくる地下水及び、地下水面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。

10-1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-1-10-3 側溝工

1. 水路勾配

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、設計図書に関して監督職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、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。

2. 継目部の施工

受注者は、プレキャストU型側溝、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. コルゲートフリユームの布設

受注者は、コルゲートフリユームの布設にあたって、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、施工する前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

4. コルゲートフリユームの組立

受注者は、コルゲートフリユームの組立てにあたっては、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直しを行わなければならない。

5. 上げ越し

受注者は、コルゲートフリームの布設条件（地盤条件・出来形等）については設計図書によるものとし、上げ越しが必要な場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

6. 自由勾配側溝の底版コンクリート打設

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、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

7. 側溝蓋

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。

10-1-10-4 管渠工

1. 水路勾配

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、設計図書に関して監督職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. 適用規定

管渠工の施工については、第3編3-2-3-28プレキャストカルバート工の規定による。

3. 継目部の施工

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。

10-1-10-5 集水柵・マンホール工

1. 基礎

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. 接続部の漏水防止

受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、小型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. 路面との高さ調整

受注者は、集水桝及びマンホール工の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

4. 蓋の設置

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平坦に施工しなければならない。

10-1-10-6 地下排水工

1. 一般事項

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、直ちに監督職員に連絡し、その対策について監督職員の指示によらなければならない。

2. 埋戻し時の注意

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、目づまり、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。

10-1-10-7 場所打水路工

1. 水路勾配

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、設計図書に関して監督職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、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。

2. 側溝蓋の設置

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施工しなければならない。

3. 柵渠の施工

受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはり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。

10-1-10-8 排水工（小段排水・縦排水）

1. 水路勾配

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、設計図書に関して監督職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、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。

2. U型側溝の縦目地の施工

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

いよう注意して施工しなければならない。

第11節 落石雪害防止工

10-1-11-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り・埋戻し）、落石防止網工、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. 落石雪害防止工の施工

受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちに監督職員に連絡しなければならない。

3. 新たな落石箇所発見の処置

受注者は、工事着手前及び工事中に設計図書に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員の指示を受けなければならない。

10-1-11-2 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、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

10-1-11-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-1-11-4 落石防止網工

1. 一般事項

受注者は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 監督職員との協議

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、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-1-11-5 落石防護柵工

1. 支柱基礎の施工

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. ケーブル金網式の設置

受注者は、ケーブル金網式の設置にあたっては、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. H鋼式の緩衝材設置

受注者は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、設計図書に基づき設置しなければならない。

10-1-11-6 防雪柵工

1. アンカー及び支柱基礎

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. 吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）

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. 吹払式防雪柵（固定式）

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。

4. 雪崩予防柵のバーの設置

受注者は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、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。

10-1-11-7 雪崩予防柵工

1. 固定アンカー及びコンクリート基礎

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. 雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定

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るよう堅固にしなければならない。

3. 雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結

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緊張し施工しなければならない。

4. 雪崩予防柵のバーの設置

受注者は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、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12節 遮音壁工

10-1-12-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、遮音壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、遮音壁基礎工、遮音壁本体工その他これらに類する工種について定める。

2. 遮音壁工の設置

受注者は、遮音壁工の設置にあたっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

10-1-12-2 材料

1. 吸音パネル

遮音壁に使用する吸音パネルは、設計図書に明示したものを除き、本条によるものとする。

2. 前面板（音源側）の材料

前面板（音源側）の材料は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に規定するアルミニウム合金 A5052P または、これと同等以上の品質を有するものとする。

3. 背面板（受音板）の材料

背面板（受音板）の材料は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定する溶融亜鉛めっき鋼板 SPG 3S または、これと同等以上の品質を有するものとする。

4. 吸音材の材料

吸音材の材料は、JIS A 6301（吸音材料）に規定するグラスウール吸音ボード2号32Kまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

5. 遮音壁付属物に使用する材料

受注者は、遮音壁付属物に使用する材料は、設計図書に明示したものとし、これ以外については設計図書に関して監督職員と協議し承諾を得なければならない。

10-1-12-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-1-12-4 遮音壁基礎工

受注者は、支柱アンカーボルトの設置について、設計図書によるものとし、これ以外による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

10-1-12-5 遮音壁本体工

1. 遮音壁本体の支柱の施工

遮音壁本体の支柱の施工については、支柱間隔について、設計図書によるものとし、ずれ、ねじれ、倒れ、天端の不揃いがないように設置しなければならない。

2. 遮音壁付属物の施工

受注者は、遮音壁付属物の施工については、水切板、クッションゴム、落下防止策、下段パネル、外装板の各部材は、ずれが生じないように注意して施工しなければならない。

第2章 舗装

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における道路土工、地盤改良工、舗装工、排水構造物工、縁石工、踏掛版工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、橋梁付属物工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

道路土工、地盤改良工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第7節地盤改良工及び第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

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)
日本道路協会	道路土工要綱	(平成21年6月)
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	(平成28年3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	舗装調査・試験法便覧	(平成19年6月)
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)
日本道路協会	視線誘導標設置基準・同解説	(昭和59年10月)
日本道路協会	道路反射鏡設置指針	(昭和55年12月)
国土交通省	防護柵の設置基準の改定について	(平成16年3月)
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	(平成20年1月)
日本道路協会	道路標識設置基準・同解説	(昭和62年1月)
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)

日本道路協会	道路橋床版防水便覧	(平成19年3月)
建設省	道路附属物の基礎について	(昭和50年7月)
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)
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	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)
土木学会	舗装標準示方書	(平成27年10月)

第3節 地盤改良工

10-2-3-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工その他これらに類する工種について定める。

10-2-3-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編3-2-7-2路床安定処理工の規定による。

10-2-3-3 置換工

置換工の施工については、第3編3-2-7-3置換工の規定による。

第4節 舗装工

10-2-4-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グース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、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

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、平成19年6月)の規定に基づき試験を実施する。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

3. 異常時の処置

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、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

4. 浮石、有害物の除去

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。

10-2-4-2 材 料

舗装工で使用する材料については、第3編3-2-6-2材料の規定による。

10-2-4-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編3-2-6-5舗装準備工の規定による。

10-2-4-4 橋面防水工

橋面防水工の施工については、第3編3-2-6-6橋面防水工の規定による。

10-2-4-5 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、第3編3-2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

10-2-4-6 半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、第3編3-2-6-8半たわみ性舗装工の規定による。

10-2-4-7 排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第3編3-2-6-9排水性舗装工の規定による。

10-2-4-8 透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第3編3-2-6-10透水性舗装工の規定による。

10-2-4-9 グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、第3編3-2-6-11グースアスファルト舗装工の規定による。

10-2-4-10 コンクリート舗装工

1. 適用規定

コンクリート舗装工の施工については、第3編3-2-6-12コンクリート舗装工の規定による。

2. 配合

現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

3. 粗面仕上げ

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。

4. 初期養生

初期養生において、コンクリート被膜養生剤を原液濃度で70g/m²程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。

5. 目地注入材

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。

6. 横収縮目地及び縦目地

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10-2-1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10-2-1 横収縮目地間隔の標準値

版の構造	版厚	間隔
鉄網及び縁部補強鉄筋を省略	25cm未満	5m
	25cm以上	6m
鉄網及び縁部補強鉄筋を使用	25cm未満	8m
	25cm以上	10m

10-2-4-11 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編3-2-6-13薄層カラー舗装工の規定による。

10-2-4-12 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第3編3-2-6-14ブロック舗装工の規定による。

第5節 排水構造物工（路面排水工）

10-2-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、排水構造物工（路面排水工）として、作業土工（床掘り、埋戻し）、側溝工、管渠工、集水柵（街渠柵）・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）、排水性舗装用路肩排水工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

排水構造物工（路面排水工）の施工については、道路土工要領の排水施設の施工の規定及び本編10-2-5-3側溝工、10-2-5-5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定

による。

10-2-5-3 側溝工

1. 一般事項

受注者は、L型側溝またはLO型側溝、プレキャストU型側溝の設置については、設計図書に示す勾配で下流側または、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. 接合部の施工

受注者は、L型側溝及びLO型側溝、プレキャストU型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1:3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。

3. 材料の破損防止

受注者は、側溝蓋の施工にあたって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

10-2-5-4 管渠工

1. 適用規定(1)

管渠の設置については、第10編10-2-5-3側溝工の規定による。

2. 適用規定(2)

受注者は、管渠のコンクリート製品の接合部については、第10編10-2-5-3側溝工の規定による。

3. 管の切断

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。

10-2-5-5 集水枿（街渠枿）・マンホール工

1. 街渠枿の基礎

受注者は、街渠枿の施工にあたっては、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. 接合部のモルタル配合

受注者は、街渠枿及びマンホール工の施工にあたっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が1:3の配合のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。

3. マンホール工の基礎

受注者は、マンホール工の施工にあたっては、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。

4. 蓋の施工

受注者は、蓋の施工にあたっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようにしなければならない。

10-2-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10-1-10-6地下排水工の規定による。

10-2-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10-1-10-7場所打水路工の規定による。

10-2-5-8 排水工（小段排水・縦排水）

排水工（小段排水・縦排水）の施工については、第10編10-1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

10-2-5-9 排水性舗装用路肩排水工

1. 排水性舗装用路肩排水工の施工

受注者は、排水性舗装用路肩排水工の施工にあたって底面は滑らかで不陸を生じないように施工するものとする。

2. 排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工

受注者は、排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工にあたっては浮き上がり防止措置を講ずるものとする。

第6節 縁石工

10-2-6-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、縁石工として作業土工（床掘り、埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。

2. 障害物がある場合の処置

受注者は、縁石工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、縁石工の施工にあたって、「道路土工—盛土工指針」（日本道路協会、平成22年4月）の施工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-2-6-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編3-2-3-5縁石工の規定による。

第7節 踏掛版工

10-2-7-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、踏掛版工として作業土工（床掘り、埋戻し）、踏掛版工その他これらに類する工種について定める。

2. 障害物がある場合の処置

受注者は、踏掛版工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、踏掛版工の施工については、「道路土工－盛土工指針」（日本道路協会、平成22年4月）の踏掛版及び施工の規定、第10編10-2-7-4踏掛版工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-7-2 材 料

1. 適用規定

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料の規定による。

2. ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

10-2-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-2-7-4 踏掛版工

1. 適用規定(1)

作業土工（床掘り・埋戻し）を行う場合は、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

2. 適用規定(2)

踏掛版の施工にあたり、縦目地及び横目地の設置については、第3編3-2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。

3. ラバーシューの設置

受注者は、ラバーシューの設置にあたり、既設構造物と一体となるように設置しなければならない。

4. アンカーボルトの設置

受注者は、アンカーボルトの設置にあたり、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

第8節 防護柵工

10-2-8-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り、埋戻し）、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

2. 障害物がある場合の処置

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、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、防護柵工の施工にあたって、「防護柵の設置基準・同解説4-1. 施工の規定」（日本道路協会、平成20年1月改訂）、「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）の規定及び第3編3-2-3-8路側防護柵工、3-2-3-7防止柵工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-2-8-3 路側防護柵工

1. 適用規定(1)

路側防護柵工の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

2. 適用規定(2)

受注者は、防護柵に視線誘導標を取り付ける場合は、「視線誘導標設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和59年10月）により取付ける。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。防護柵の規格は、設計図書によらなければならない。

10-2-8-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編3-2-3-7防止柵工の規定による。

10-2-8-5 ボックスビーム工

1. 機械施工

受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて

堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

2. 支柱設置穴を掘削して設置する場合

受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

3. コンクリートの中に支柱を設置する場合

受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合、設計図書に定められた位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

4. ボックスビームの取付け

受注者は、ボックスビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

10-2-8-6 車止めポスト工

1. 車止めポストの設置

受注者は、車止めポストを設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合には、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 施工上の注意

受注者は、車止めポストの施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

10-2-8-7 防護柵基礎工

1. 適用規定

防護柵基礎工の施工については、第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

2. 防護柵基礎工の施工

受注者は、防護柵基礎工の施工にあたっては、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。

第9節 標識工

10-2-9-1 一般事項

1. 適用工種

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. 異常時の処置

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、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して、監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、標識工の施工にあたって、「道路標識設置基準・同解説第4章基礎及び施工」（日本道路協会、昭和62年1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、第3編3-2-3-6小型標識工、3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）、3-2-10-5土留・仮締切工の規定、及び「道路標識ハンドブック」（全国道路標識・標示業協会、平成25年2月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-9-2 材料

1. 適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2-2-12-1道路標識の規定による。

2. 錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）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. 基礎杭

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（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。

4. リブの取付

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようにスポット溶接をしなければならない。

5. 下地処理

受注者は、標識板の下地処理にあ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. 文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-9-3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編3-2-3-6小型標識工の規定による。

10-2-9-4 大型標識工

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。

第10節 区画線工

10-2-10-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、区画線工として、区画線工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

受注者は、区画線工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、区画線工の施工にあたって、道路標識・区画線及び道路表示に関する命令、「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、及び第3編3-2-3-9区画線工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-10-2 区画線工

1. 適用規定

区画線工の施工については、第3編3-2-3-9区画線工の規定による。

2. 区画線の指示方法

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。

3. 路面標示の抹消

路面標示の抹消にあたっては、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. シンナーの使用量

ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は10%以下とする。

第11節 道路植栽工

10-2-11-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、道路植栽工として、道路植栽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. 道路植栽工の施工

受注者は、道路植栽工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、道路植栽工の施工については、「道路緑化技術基準・同解説2-3施工」（日本道路協会、平成28年3月）の規定、「道路土工要綱」（日本道路協会、平成21年6月）の規定及び本編10-2-11-3道路植栽工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-11-2 材料

1. 客土

道路植栽工で使用する客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土または、購入土とするものとする。

2. 樹木類

道路植栽工で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、設計図書に定められた形状寸法を有するものとする。

3. 樹木類の受入検査

受注者は、道路植栽工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督職員の確認を受けなければならない。

また、必要に応じ現地（栽培地）において監督職員が確認を行うが、この場合、監督職員が確認しても、その後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

4. 形状寸法

樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。

なお、ヤシ類の特殊樹にあつて「幹高」とする場合は幹部の垂直高とする。

5. 枝張り幅

枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方法により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値であって、一部の突き出し枝は含まないものとする。周長は、樹木の幹の周長とし、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定するものとし、この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。また、幹が2本以上の樹木の場合においては、おのおのの幹周の総和の70%をもって幹周とする。

なお、株立樹木の幹が、指定本数以上あった場合は、個々の幹周の太い順に順次指定数まで測定し、その総和の70%の値を幹長とする。

6. 肥料、土壌改良材

道路植栽工で使用する肥料、土壌改良材の種類及び使用量は、設計図書によらなければならない。

なお、施工前に監督職員に品質証明等の確認を受けなければならない。

7. 樹名板の規格

道路植栽工で樹名板を使用する場合、樹名板の規格は、設計図書によらなければならない。

10-2-11-3 道路植栽工

1. 一般事項

受注者は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、はちくずれ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は1日の植付け量を考慮し、じん速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えるかまたは、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

2. 植栽帯盛土の施工

受注者は、植栽帯盛土の施工にあたり、植栽帯盛土の施工はローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。

3. 植付け

受注者は、植樹施工にあたり、設計図書及び監督職員の指示する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫などの生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。

4. 異常時の処置

受注者は、植栽地の土壌に問題があった場合は監督職員速やかに連絡し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施

肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。

また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について、設計図書に関して監督職員の承諾を得るものとする。

5. 植穴の掘削

受注者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、直ちに監督職員に連絡し指示を受けなければならない。

6. 適用規定

受注者は植え付けにあたっては、以下の各規定によらなければならない。

- (1) 受注者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急復旧を行い、関係機関への通報を行なうとともに、監督職員に連絡し指示を受けなければならない。

なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。

- (2) 植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。
- (3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。
- (4) 寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
- (5) 受注者は、植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。

7. 水極め

受注者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

8. 地均し・灌水

受注者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。

なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

9. 施工完了後の処置

受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。

10. 添木の設置

受注者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。

11. 樹名板の設置

受注者は、樹名板の設置について、添木及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。

12. 地質対応

底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

13. 幹巻き

受注者は、幹巻きする場合は、こもまたは、わらを使用する場合、わら縄または、シュロ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は、天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。

14. 支柱の設置

受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。

15. 施肥、灌水

受注者は、施肥、灌水の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

16. 除草

受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。

17. 施肥の施工

受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。

なお、肥料のための溝堀り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

18. 植栽植樹の植替え

- (1) 受注者は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に枯死または形姿不足となった場合には、当初植栽した樹木等と同等または、それ以上の規格のものに受注者の負担において植替えなければならない。
- (2) 植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2/3以上となったもの、及び通直な主

幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れたものとする。
この場合枯死の判定については、確実に前記同様の状態となることが想定されるものも含むものとする。

(3) 枯死または、形姿不良の判定は、発注者と受注者が立会の上行うものとし、植替えの時期については、発注者と協議するものとする。

(4) 暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により流失、折損、倒木した場合にはこの限りではない。

第12節 道路付属施設工

10-2-12-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、道路付属施設工として、境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

受注者は、道路付属施設工の設置にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 適用規定

受注者は、道路付属施設工の施工にあたって、「視線誘導標設置基準・同解説第5章の施工」（日本道路協会、昭和59年10月）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、平成19年10月改訂）の規定、「道路土工要綱」（日本道路協会、平成21年6月）の規定及び「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、昭和55年12月）の規定、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定、本編10-2-5-3側溝工、10-2-5-5集水樹（街渠樹）・マンホール工、10-2-12-3境界工及び10-2-12-6照明工の規定による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-2-12-2 材料

境界工で使用する境界杭の材質は、第2編2-2-7-2セメントコンクリート製品の規定による。

10-2-12-3 境界工

1. 一般事項

受注者は、境界杭及び境界鋸の施工にあたっては、原則として、杭の中心線が境界線と一致するよう施工しなければならない。

2. 不動処置

受注者は、境界杭及び境界鋸の施工にあたっては、設置後動かないよう突固め

等の処理を行わなければならない。

3. 境界確認

受注者は境界の施工前及び施工後において、近接所有者の立会による境界確認を行うものとし、その結果を監督職員に報告しなければならない。

4. 問題が生じた場合の処置

受注者は、施工に際して近接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督職員に連絡し、その処置について協議しなければならない。

10-2-12-4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定による。

10-2-12-5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホルルの設置については、第10編10-2-5-3側溝工、10-2-5-5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。

10-2-12-6 照明工

1. 照明柱基礎

受注者は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。

2. 異常の処置

受注者は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急措置を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督職員に連絡し指示を受けなければならない。

3. 照明柱の建込み

受注者は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

第13節 橋梁付属物工

10-2-13-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として、伸縮装置工その他これらに類する工種について定める。

10-2-13-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、「第3編3-2-3-24伸縮装置工」の規定による。

第3章 橋梁下部

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、軽量盛土工、橋台工、RC橋脚工、鋼製橋脚工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

道路土工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	（平成26年3月）
日本道路協会	道路橋補修便覧	（昭和54年2月）
日本道路協会	杭基礎施工便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	杭基礎設計便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	鋼管矢板基礎設計施工便覧	（平成9年12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－擁壁工指針	（平成24年7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—仮設構造物工指針	(平成11年3月)

第3節 工場製作工

10-3-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、鋼製橋脚製作工、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督職員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

3. 名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

4. 材料使用時の注意 (1)

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ及び著しいひずみ並びに内部欠陥がないものを使用しなければならない。

5. 材料使用時の注意 (2)

主要部材とは主構造と床組、二次部材とは主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

10-3-3-2 刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-3-3-3 鋼製橋脚製作工

1. 適用規定(1)

鋼製橋脚製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

2. 接合部の製作

受注者は、アンカーフレームと本体部（ベースプレート）との接合部の製作にあたっては、両者の関連を確認して行わなければならない。

3. 適用規定(2)

製品として購入するボルト・ナットについては、第2編2-2-5-6ボルト用鋼材の規定によるものとする。また、工場にて製作するボルト・ナットの施工

については、設計図書によらなければならない。

10-3-3-4 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第3編3-2-12-8アンカーフレーム製作工の規定による。

10-3-3-5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-3-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-3-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 軽量盛土工

10-3-5-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10-3-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編3-2-11-2軽量盛土工の規定による。

第6節 橋台工

10-3-6-1 一般事項

本節は、橋台工として、作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、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、橋台躯体工、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。

10-3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-3-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-3-6-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-3-6-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-7オープンケーソン基礎工の規定による。

10-3-6-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

10-3-6-8 橋台躯体工

1. 基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

2. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、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。

3. 防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

4. 適用規定

受注者は、支承部の箱抜き施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

5. 塩害対策

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

6. モルタル仕上げ

受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

7. 目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

8. 水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

9. 吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。

10. 有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

10-3-6-9 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編3-2-10-8地下水位低下工の規定による。

第7節 RC橋脚工

10-3-7-1 一般事項

本節は、RC橋脚工として、作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、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、鋼管矢板基礎工、橋脚躯体工、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。

10-3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-7-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-3-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-3-7-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-3-7-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-7オープンケーソン基礎工の規定による。

10-3-7-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定による。

10-3-7-8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第3編3-2-4-9鋼管矢板基礎工の規定による。

10-3-7-9 橋脚躯体工

RC躯体工の施工については、第10編10-3-6-8橋台躯体工の規定による。

10-3-7-10 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編3-2-10-8地下水位低下工の規定による。

第8節 鋼製橋脚工

10-3-8-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、鋼製橋脚工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、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、鋼管矢板基礎工、橋脚フーチング工、橋脚架設工、現場継手工、現場塗装工、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。

2. 陸上での鋼製橋脚工

本節は、陸上での鋼製橋脚工について定めるものとし、海上での施工については、設計図書の規定による。

10-3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-8-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

10-3-8-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-3-8-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-3-8-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-7オープンケーソン基礎工の規定による。

10-3-8-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編3-2-4-8ニューマ

チックケーソン基礎工の規定による。

10-3-8-8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第3編3-2-4-9鋼管矢板基礎工の規定による。

10-3-8-9 橋脚フーチング工

1. 基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

2. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、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。

3. 施工計画書

受注者は、アンカーフレームの架設方法を施工計画書に記載しなければならない。

4. 適用規定

受注者は、アンカーフレームの架設については、「鋼道路橋施工便覧Ⅲ現場施工編第3章架設」（日本道路協会、平成27年3月）による。コンクリートの打込みによって移動することがないように据付け方法を定め、施工計画書に記載しなければならない。

また、フーチングのコンクリート打設が終了するまでの間、アンカーボルト・ナットが損傷を受けないように保護しなければならない。

5. アンカーフレーム注入モルタルの施工

受注者は、アンカーフレーム注入モルタルの施工については、アンカーフレーム内の防錆用として、中詰グラウト材を充填しなければならない。

中詰めグラウト材は、プレミックスタイプの膨張モルタル材を使用するものとし、品質は、設計図書によらなければならない。

6. フーチングの箱抜き施工

受注者は、フーチングの箱抜き施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

7. 塩害対策

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

10-3-8-10 橋脚架設工

1. 適用規定

受注者は、橋脚架設工の施工については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）、「道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）第18章施工」（日本道路協会、平成24年3月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

2. 異常時の処置

受注者は、組立て中に損傷があった場合、速やかに監督職員に連絡した後、取換えまたは補修等の処置を講じなければならない。

3. 地耐力の確認

受注者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を確認しておかなければならない。

4. 架設用吊金具の処理方法

受注者は、架設用吊金具の処理方法として、鋼製橋脚の橋脚梁天端に設置した架設用吊金具及び外から見える架設用吊金具は切断後、平滑に仕上げなければならない。その他の橋脚内面等に設置した架設用吊金具はそのまま残すものとする。

5. 水抜孔有効性の確認

受注者は、中込コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

受注者は、ベースプレート下面に無収縮モルタルを充填しなければならない。使用する無収縮モルタルはプレミックスタイプとし、無収縮モルタルの品質は設計図書によるものとする。

10-3-8-11 現場継手工

1. 適用規定(1)

現場継手工の施工については、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。

2. 適用規定(2)

受注者は、現場継手工の施工については、「道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）18章施工」（日本道路協会、平成24年3月）、「鋼道路橋施工便覧Ⅲ現場施工編第3章架設

」（日本道路協会、平成27年3月）の規定による。これ以外による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

3. 名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

10-3-8-12 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

10-3-8-13 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編3-2-10-8地下水位低下工の規定による。

第9節 護岸基礎工

10-3-9-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り、埋戻し）、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

2. 水位、潮位の観測

受注者は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10-3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-9-3 基礎工

基礎工の施工については、第3編3-2-4-3基礎工（護岸）の規定による。

10-3-9-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編3-2-3-4矢板工の規定による。

10-3-9-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編3-2-4-2土台基礎工の規定による。

第10節 矢板護岸工

10-3-10-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、矢板護岸工として作業土工（床掘り、埋戻し）、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

2. 水位、潮位の観測

受注者は、矢板護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10-3-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の

規定による。

10-3-10-3 笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第3編3-2-3-20笠コンクリート工の規定による。

10-3-10-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編3-2-3-4矢板工の規定による。

第11節 法覆護岸工

10-3-11-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

2. 水位、潮位の観測

受注者は、法覆護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10-3-11-2 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、第3編3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

10-3-11-3 護岸付属物工

1. 適用規定(1)

横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

2. 適用規定(2)

小口止矢板の施工については、第3編3-2-3-4矢板工の規定による。

3. 施工上の注意

プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

10-3-11-4 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第3編3-2-5-4緑化ブロック工の規定による。

10-3-11-5 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、第3編3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

10-3-11-6 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

10-3-11-7 法枠工

法枠工の施工については、第3編3-2-14-4法枠工の規定による。

10-3-11-8 多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第3編3-2-3-26多自然型護岸工の規定による。

10-3-11-9 吹付工

吹付工の施工については、第3編3-2-14-3吹付工の規定による。

10-3-11-10 植生工

植生工の施工については、第3編3-2-14-2植生工の規定による。

10-3-11-11 覆土工

覆土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-11-12 羽口工

羽口工の施工については、第3編3-2-3-27羽口工の規定による。

第12節 擁壁護岸工

10-3-12-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、擁壁護岸工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

2. 水位、潮位の観測

受注者は、擁壁護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

10-3-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-3-12-3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10-3-12-4 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、第3編3-2-15-2プレキャスト擁壁工の施工による。

第4章 鋼橋上部

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、歩道橋本体工、鋼橋足場等設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	（昭和55年8月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	（平成26年3月）
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）
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	（平成20年1月）
日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年1月）
日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	（平成3年7月）
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	（平成19年3月）
日本道路協会	鋼道路橋の疲労設計指針	（平成14年3月）

第3節 工場製作工

10-4-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高柵製作工、横断歩道橋製作工、鑄造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督職員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

3. 名簿の整備

受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

4. 使用材料のキズ、ひずみ等

受注者は、鑄鉄品及び鑄鋼品の使用にあたって、設計図書に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

5. 主要部材

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

10-4-3-2 材 料

材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-4-3-3 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-4-3-4 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編3-2-12-4検査路製作工の規定による。

10-4-3-5 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第3編3-2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定による。

10-4-3-6 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

10-4-3-7 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第3編3-2-12-10鋼製排水管製作工の規定による。

10-4-3-8 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編3-2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定による。

10-4-3-9 橋梁用高欄製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編3-2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定による。

10-4-3-10 横断歩道橋製作工

横断歩道橋製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-4-3-11 鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定による。

10-4-3-12 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第3編3-2-12-8アンカーフレーム製作工の規定による。

10-4-3-13 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-4-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-4-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 鋼橋架設工

10-4-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は鋼橋架設工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 上部工への影響確認

受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。

4. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

10-4-5-2 材 料

1. 仮設構造物の材料の選定

受注者は、設計図書に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、以下の各項目について調査し、材料の品質・性能を確認しなければならない。

- (1) 仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）
- (2) 関係法令
- (3) 部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）

2. 仮設構造物の点検、調整

受注者は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

10-4-5-3 地組工

地組工の施工については、第3編3-2-13-2地組工の規定による。

10-4-5-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

10-4-5-5 架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）の規定による。

10-4-5-6 架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第3編3-2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）の規定による。

10-4-5-7 架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第3編3-2-13-6架設工（架設桁架設）の規定による。

10-4-5-8 架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第3編3-2-13-7架設工（送出し架設）の規定による。

10-4-5-9 架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）の規定による。

10-4-5-10 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-4-5-11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。

第6節 橋梁現場塗装工

10-4-6-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 作業者

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

3. 施工上の注意

受注者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

10-4-6-2 材料

現場塗装の材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-4-6-3 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

第7節 床版工

10-4-7-1 一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

10-4-7-2 床版工

床版工の施工については、第3編3-2-18-2床版工の規定による。

第8節 橋梁付属物工

10-4-8-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、落橋防止装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10-4-8-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第3編3-2-3-24伸縮装置工の規定による。

10-4-8-3 落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10-4-8-4 排水装置工

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10-4-8-5 地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

10-4-8-6 橋梁用防護柵工

受注者は、橋梁用防護柵工の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

10-4-8-7 橋梁用高欄工

受注者は、鋼製高欄の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

10-4-8-8 検査路工

受注者は、検査路工の施工については、設計図書に従い、正しい位置に設置しなければならない。

10-4-8-9 銘板工

銘板工の施工については、第3編3-2-3-25銘板工の規定による。

第9節 歩道橋本体工

10-4-9-1 一般事項

本節は、歩道橋本体工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、橋脚フーチング工、歩道橋（側道橋）架設工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

10-4-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-4-9-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-4-9-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-4-9-5 橋脚フーチング工

橋脚フーチング工の施工については、第10編10-3-8-9橋脚フーチング工の規定による。

10-4-9-6 歩道橋（側道橋）架設工

1. 歩道橋の架設

受注者は、歩道橋の架設にあたって、現地架設条件を踏まえ、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、歩道橋本体に悪影響がないことを確認しておかなければならない。

2. 部材の組立て

受注者は、部材の組立ては組立て記号、所定の組立て順序に従って正確に行わなければならない。

3. 組立て中の部材

受注者は、組立て中の部材については、入念に取扱って損傷のないように注意しなければならない。

4. 部材の接触面

受注者は、部材の接触面については、組立てに先立って清掃しなければならない。

5. 仮締めボルトとドリフトピン

受注者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンについては、その架設応力に十分耐えるだけの組合わせ及び数量を用いなければならない。

6. 本締め前の確認

受注者は、仮締めボルトが終了したときは、本締めに関し先立って橋の形状が設計に適合するかどうか確認しなければならない。

7. 側道橋の架設

側道橋の架設については、第10編第4章第5節鋼橋架設工の規定による。

10-4-9-7 現場塗装工

受注者は現場塗装工の施工については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

第10節 鋼橋足場等設置工

10-4-10-1 一般事項

本節は、鋼橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

10-4-10-2 橋梁足場工

受注者は、足場設備の設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

10-4-10-3 橋梁防護工

受注者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

10-4-10-4 昇降用設備工

受注者は、登り栈橋、工事用エレベーターの設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第5章 コンクリート橋上部

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、PC橋工、プレビーム桁橋工、PCホロースラブ橋工、RCホロースラブ橋工、PC版桁橋工、PC箱桁橋工、PC片持箱桁橋工、PC押し箱桁橋工、橋梁付属物工、コンクリート橋足場等設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅲコンクリート橋編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
土木学会	プレストレストコンクリート工法設計施工指針	（平成3年3月）
日本道路協会	コンクリート道路橋設計便覧	（平成6年2月）
日本道路協会	コンクリート道路橋施工便覧	（平成10年1月）
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	（平成20年1月）
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）
建設省土木研究所	プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針(案)	（平成7年12月）
国土開発技術研究センター	プレビーム合成げた橋設計施工指針	（平成9年7月）

第3節 工場製作工

10-5-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、検査路製作工、工場塗装工、鋳造費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. 施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督職員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または、一部を省略することができる。

3. 検測

受注者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。

なお、これにより難しい場合は、設計図書について監督職員の承諾を得るものとする。

4. 温度補正

受注者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

10-5-3-2 プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、第3編3-2-12-9プレビーム用桁製作工の規定による。

10-5-3-3 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編3-2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定による。

10-5-3-4 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第3編3-2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定による。

10-5-3-5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編3-2-12-4検査路製作工の規定による。

10-5-3-6 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

10-5-3-7 鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金

鋳物)の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-5-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-5-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 PC橋工

10-5-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PC橋工としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

3. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

4. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材が JISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

5. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

6. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

7. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

10-5-5-2 プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第3編3-2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

10-5-5-3 ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

10-5-5-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストセグメント製作工（購入工）については、第3編3-2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

10-5-5-5 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工の施工については、第3編3-2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工の規定による。

10-5-5-6 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-5-7 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

10-5-5-8 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編3-2-13-6架設工（架設桁架設）の規定による。

10-5-5-9 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、

第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

10-5-5-10 落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第6節 プレビーム桁橋工

10-5-6-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、プレビーム桁橋工としてプレビーム桁製作工（現場）、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、局部（部分）プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 安全性の確認

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を

生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-6-2 プレビーム桁製作工（現場）

1. プレフレクション（応力導入）の施工

プレフレクション（応力導入）の施工については、下記の規定による。

- (1) 鋼桁のプレフレクションにあたっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。
- (2) 鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。

なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表10-5-1の値とするものとする。

表10-5-1

項目	測定点	測定方法	単位	規格値
荷重計の示度		マンメーターの読み	t	± 5 %
鋼桁のたわみ量	支間中央	レベル及びスケール	mm	- 1 ~ + 3 mm

- (3) 受注者は、プレフレクション管理計画を施工計画書へ記載するとともに、プレフレクションに先立ち、載荷装置のキャリブレーションを実施しなければならない。

2. リリース（応力解放）の施工

リリース（応力解放）の施工については、下記の規定による。

- (1) リリースを行うときの下フランジコンクリートの圧縮強度は、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上で、かつ設計基準強度の90%以上であることを確認するものとする。なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。
- (2) リリース時のコンクリートの材齢は、5日以上とする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、受注者は、その養生方法等を施工計画書に記載の上、最低3日以上確保しなければならない。
- (3) 受注者は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。

なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10%で管理するものとする。

3. ブロック工法

受注者は、ブロック工法において主桁を解体する場合は、適切な方法で添接部を無応力とした上で行わなければならない。

4. 地組工の施工

地組工の施工については、第3編3-2-13-2地組工の規定によるものとする。

5. 横桁部材の連結に使用する高力ボルト

横桁部材の連結に使用する高力ボルトについては、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。

6. 主桁製作設備の施工

受注者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

- (1) 主桁製作設備については、設計図書に示された固定点間距離に従って設けるものとする。
- (2) 支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

10-5-6-3 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-6-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

10-5-6-5 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編3-2-13-6架設工（架設桁架設）の規定による。

10-5-6-6 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

10-5-6-7 局部（部分）プレストレス工

部分プレストレスの施工については、下記の規定による。

- (1) ブロック工法における部分プレストレスは、設計図書によるが、施工時期が設計と異なる場合は、監督職員の指示による。
- (2) ブロック工法の添接部下フランジコンクリートには、膨張コンクリートを使用しなければならない。また、コンクリート打継面はレイタンス、ごみ、油など、付着に対して有害なものを取り除き施工するものとする。

10-5-6-8 床版・横桁工

1. 横桁部材の連結の施工

受注者は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。これ以外による場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 床版および横桁のコンクリートの施工

受注者は、床版及び横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

10-5-6-9 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

第7節 PCホロースラブ橋工

10-5-7-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、PCホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-7-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定による。

10-5-7-3 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-7-4 PCホロースラブ製作工

PCホロースラブ製作工の施工については、第3編3-2-3-15PCホロースラブ製作工の規定による。

10-5-7-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

第8節 RCホロースラブ橋工

10-5-8-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、RCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、RC場所打ホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-8-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定による。

10-5-8-3 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-8-4 RC場所打ホロースラブ製作工

円筒型枠の施工については、第3編3-2-3-15PCホロースラブ製作工の規定による。

10-5-8-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

第9節 PC版桁橋工

10-5-9-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PC版桁橋工としてPC版桁製作工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

3. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

4. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

5. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-9-2 PC版桁製作工

PC版桁製作工の施工については、第3編3-2-3-16PC箱桁製作工の規定による。

第10節 PC箱桁橋工

10-5-10-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PC箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、PC箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-10-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定による。

10-5-10-3 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-10-4 PC箱桁製作工

PC箱桁製作工の施工については、第3編3-2-3-16PC箱桁製作工の規定による。

10-5-10-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

第11節 PC片持箱桁橋工

10-5-11-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PC片持箱桁橋工としてPC版桁製作工、支承工、架設工（片持架設）その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-11-2 PC片持箱桁製作工

1. 適用規定(1)

コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

2. 適用規定(2)

PCケーブルのPC固定・PC継手の施工については、第3編3-2-3-15PCホロースラブ製作工の規定による。

3. 適用規定(3)

受注者は、PC鋼棒のPC固定及びPC継手（普通継手・緊張端継手）がある場合は「プレストレストコンクリート工法設計施工指針 第6章施工」（土木学会、平成3年3月）の規定により施工しなければならない。

4. 適用規定(4)

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウト等がある場合の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

10-5-11-3 支承工

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-5-11-4 架設工（片持架設）

1. 適用規定(1)

作業車の移動については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

2. 仮支柱の使用

受注者は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

3. 適用規定(2)

支保工基礎の施工については、第1編1-3-8-2構造の規定による。

第12節 PC押出し箱桁橋工

10-5-12-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、PC押出し箱桁橋工としてPC押出し箱桁製作工、架設工（押出し架設）その他これらに類する工種について定める。

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

3. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4. 施工計画書

受注者は、コンクリート橋の製作工について施工計画書へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

5. シースの施工

受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

6. 定着具及び接続具の使用

受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を

生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. PC鋼材両端のねじの使用

受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

10-5-12-2 PC押出し箱桁製作工

1. 適用規定(1)

コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

2. 適用規定(2)

PCケーブルのPC固定・PC継手の施工については、第3編3-2-3-15PCホロースラブ製作工の規定による。

3. 適用規定(3)

PC鋼棒のPC固定及びPC継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、第10編10-5-11-2PC片持箱桁製作工の規定による。

4. 適用規定(4)

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトがある場合の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

5. 主桁製作設備の施工

主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

- (1) 主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出しができるような構造とする。
- (2) 主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置する。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、設計図書によるが、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-5-12-3 架設工（押出し架設）

1. 手延べ桁と主桁との連結部の施工

受注者は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを確認しなければならない。

2. 仮支柱の使用

受注者は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用する事を考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

3. 滑り装置の高さ管理

受注者は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

第13節 橋梁付属物工

10-5-13-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10-5-13-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第3編3-2-3-24伸縮装置工の規定による。

10-5-13-3 排水装置工

排水装置工の施工については、第10編10-4-8-4排水装置工の規定による。

10-5-13-4 地覆工

地覆工の施工については、第10編10-4-8-5地覆工の規定による。

10-5-13-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10-4-8-6橋梁用防護柵工の規定による。

10-5-13-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10-4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

10-5-13-7 検査路工

検査路工の施工については、第10編10-4-8-8検査路工の規定による。

10-5-13-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編3-2-3-25銘板工の規定による。

第14節 コンクリート橋足場等設置工

10-5-14-1 一般事項

本節は、コンクリート橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

10-5-14-2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第10編10-4-10-2橋梁足場工の規定による。

10-5-14-3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第10編10-4-10-3橋梁防護工の規定による。

10-5-14-4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第10編10-4-10-4昇降用設備工の規定による。

第6章 トンネル（NATM）

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における道路土工、トンネル掘削工、支保工、覆工、インバート工、坑内付帯工、坑門工、掘削補助工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

4. トンネルの施工

受注者は、トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を確認の上、坑口付近に中心線及び施工面の基準となる基準点を設置しなければならない。

5. 測点

受注者は、測点をトンネルの掘削進行に伴って工事中に移動しないよう坑内に測点を設置しなければならない。

6. 検測

受注者は、坑内に設置された測点のうち、受注者があらかじめ定めた測点において掘削進行に従い、坑外の基準点から検測を行わなければならない。

7. 状況の観察

受注者は、施工中の地質、湧水、その他の自然現象、支保工覆工の変状の有無を観察するとともに、その記録を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

8. 異常時の処置

受注者は、施工中異常を発見した場合及び湧水、落盤その他工事に支障を与えるおそれのある場合には、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に連絡しなければならない。

9. 坑内観察調査

受注者は、設計図書により、坑内観察調査等を行わなければならない。なお、地山条件等に応じて計測Bが必要と判断される場合は、設計図書に関して監督職員と協議する。また、計測は、技術的知識、経験を有する現場責任者により、行わなければならない。

なお、計測記録を整備保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

10. 火薬取扱主任者

受注者は、火薬取扱主任を定め、火薬取扱量、火薬取扱主任の経歴書を爆破による掘削の着手前に監督職員に提示しなければならない。また、火薬取扱者は、関係法規を遵守しなければならない。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。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職員と協議しなければならない。

建設省	道路トンネル技術基準	(平成元年5月)
日本道路協会	道路トンネル技術基準(構造編)・同解説	(平成15年11月)
日本道路協会	道路トンネル非常用施設設置基準・同解説	(平成13年10月)
土木学会	トンネル標準示方書(山岳工法編)・同解説	(平成28年8月)
土木学会	トンネル標準示方書(開削工法編)・同解説	(平成28年8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28年8月)
日本道路協会	道路トンネル観察・計測指針	(平成21年2月)
建設省	道路トンネルにおける非常用施設(警報装置)の標準仕様	(昭和43年12月)
建設省	道路トンネル非常用施設設置基準	(昭和56年4月)
日本道路協会	道路土工一擁壁工指針	(平成24年7月)
日本道路協会	道路土工一カルバート工指針	(平成22年3月)
日本道路協会	道路土工一仮設構造物工指針	(平成11年3月)
建設業労働災害防止協会	ずい道等建設工事における換気技術指針 (換気技術の設計及び粉じん等の測定)	(平成24年3月)

日本道路協会 道路トンネル安全施工技術指針 (平成8年10月)
厚生労働省 ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン
(平成23年3月)

第3節 トンネル掘削工

10-6-3-1 一般事項

本節は、トンネル掘削として掘削工その他これらに類する工種について定める。

10-6-3-2 掘削工

1. 一般事項

受注者は、トンネル掘削により地山をゆるめないように施工するとともに、過度の爆破をさけ、余掘を少なくするよう施工しなければならない。

また、余掘が生じた場合は、受注者はこれに対する適切な処理を行うものとする。

2. 爆破後の処置

受注者は、爆破を行った後のトンネル掘削面のゆるんだ部分や浮石を除去しなければならない。

3. 防護施設

受注者は、爆破に際して、既設構造物に損傷を与えるおそれがある場合は、防護施設を設けなければならない。

4. 電気雷管使用の注意

受注者は、電気雷管を使用する場合は、爆破に先立って迷走電流の有無を調査し、迷走電流があるときは、その原因を取り除かねばならない。

5. 断面確保

受注者は、設計図書に示された設計断面が確保されるまでトンネル掘削を行わなければならない。ただし、堅固な地山における吹付けコンクリートの部分的突出（原則として、覆工の設計巻厚の1/3以内。ただし、変形が収束したものに限り）、鋼アーチ支保工及びロックボルトの突出に限り、設計図書に関して監督職員の承諾を得て、設計巻厚線内にいれることができるものとする。

6. ずり処理

受注者は、トンネル掘削によって生じたずりを、設計図書または監督職員の指示に従い処理しなければならない。

7. 岩区分の境界確認

受注者は、設計図書における岩区分（支保パターン含む）の境界を確認し、監督職員の確認を受けなければならない。また、受注者は、設計図書に示された岩の分類の境界が現地状況と一致しない場合は、監督職員と協議する。

第4節 支保工

10-6-4-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、支保工として吹付工、ロックボルト工、鋼製支保工、金網工、その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

受注者は、自然条件の変化等により、支保工に異常が生じた場合は、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に連絡しなければならない。

3. 支保パターン

受注者は、支保パターンについては、設計図書によらなければならない。ただし、地山条件により、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-6-4-2 材料

1. 吹付コンクリートの配合

吹付コンクリートの配合は、設計図書によらなければならない。

2. ロックボルト

ロックボルトの種別、規格は、設計図書によらなければならない。

3. 鋼製支保工

鋼製支保工に使用する鋼材の種類は、SS400材相当品以上のものとする。

なお、鋼材の材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）または、JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の規格による。

4. 金網工に使用する材料

金網工に使用する材料は、JIS G 3551（溶接金網）で150mm×150mm×径5mmの規格による。

10-6-4-3 吹付工

1. 吹付コンクリートの施工

受注者は、吹付コンクリートの施工については、湿式方式としなければならない。

2. 地山との密着

受注者は、吹付けコンクリートを浮石等を取り除いた後に、吹付けコンクリートと地山が密着するように速やかに一層の厚さが15cm以下で施工しなければならない。ただし、坑口部及び地山分類に応じた標準的な組み合わせ以外の支保構造に

おいてはこの限りでないものとする。

3. 吹付け

受注者は、吹付けコンクリートの施工については、はね返りをできるだけ少なくするために、吹付けノズルを吹付け面に直角に保ち、ノズルと吹付け面との距離及び衝突速度が適正になるように行わなければならない。また、材料の閉塞を生じないように行わなければならない。

4. 仕上がり面

受注者は、吹付けコンクリートの施工については、仕上がり面が平滑になるように行わなければならない。鋼製支保工がある場合には、吹付けコンクリートと鋼製支保工とが一体になるように吹付ける。また、鋼製支保工の背面に空隙が残らないように吹付けるものとする。

5. 打継ぎ部の吹付け

受注者は、打継ぎ部に吹付ける場合は、吹付完了面を清掃した上、湿潤にして施工しなければならない。

10-6-4-4 ロックボルト工

1. ロックボルト挿入

受注者は、吹付けコンクリート完了後、速やかに掘進サイクル毎に削孔し、ボルト挿入前にくり粉が残らないように清掃しロックボルトを挿入しなければならない。

2. 定着長

受注者は、設計図書に示す定着長が得られるように、ロックボルトを施工しなければならない。

なお、地山条件や穿孔の状態、湧水状況により、設計図書に示す定着長が得られない場合には、定着材料や定着方式等について設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. ナット緊結

受注者は、ロックボルトの定着後、ベアリングプレートが掘削面や吹付けコンクリート面に密着するように、スパナやパイプレンチを用いてナットで緊結しなければならない。

プレストレスを導入する場合には、設計図書に示す軸力が導入できるように施工するものとする。

4. 定着方式

受注者は、ロックボルトを定着する場合の定着方式は、全面接着方式とし、定着材は、ドライモルタルとしなければならない。

なお、地山の岩質・地質・窄孔の状態等からこれにより難しい場合は、定着方

式・定着材について設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

5. 清掃

受注者は、ロックボルトの使用前に、有害な錆、油その他の異物が残らないように清掃してから使用しなければならない。

10-6-4-5 鋼製支保工

1. 鋼製支保工使用時の確認

受注者は、鋼製支保工を使用する場合は、施工前に加工図を作成して設計図書との確認をしなければならない。

なお、曲げ加工は、冷間加工により正確に行うものとし、他の方法による場合には監督職員の承諾を得る。また、溶接、穴あけ等にあたっては素材の材質を害さないようにする。

2. 地山の安定

受注者は、鋼製支保工を余吹吹付けコンクリート施工後速やかに所定の位置に建て込み、一体化させ、地山を安定させなければならない。

3. 鋼製支保工の建込み

受注者は、鋼製支保工を切羽近くにトンネル掘削後速やかに建て込まなければならない。

4. 鋼製支保工の転倒防止

受注者は、鋼製支保工の転倒を防止するために、設計図書に示されたつなぎ材を設け、締付けなければならない。

10-6-4-6 金網工

受注者は、金網を設置する場合は、吹付けコンクリート第1層の施工後に、吹付けコンクリートに定着するように配置し、吹付け作業によって移動、振動等が起こらないよう固定しなければならない。また、金網の継目は15cm（一目以上）以上重ね合わせなければならない。

第5節 覆工

10-6-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、覆工として覆工コンクリート工、側壁コンクリート工、床版コンクリート工、トンネル防水工その他これらに類する工種について定める。

2. 覆工の施工時期

受注者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮し、決定するものとし、覆工開始の判定要領を施工計画書に記載するとともに判定資料を整

備保管し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

3. 覆工厚の変化箇所

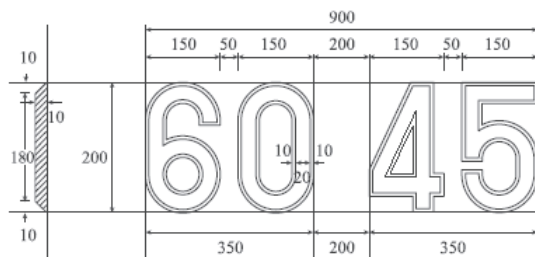
受注者は、覆工厚の変化箇所には設計覆工厚を刻示するものとし、取付位置は起点より終点に向かって左側に設置しなければならない。

なお、覆工厚が設計図書に示されていない場合は監督職員の指示により設置しなければならない。刻示方法は、図10-6-1を標準とする。

4. 刻示

受注者は、覆工厚が同一の場合は、起点及び終点に刻示しなければならない。

(覆工厚刻示記号)



(取付け図)

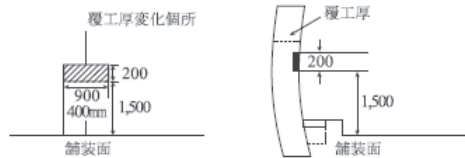


図10-6-1 覆工厚変化箇所の刻示標準図

10-6-5-2 材 料

1. 防水工に使用する防水シート

防水工に使用する防水シートは、設計図書によらなければならない。

2. 防水工に使用する透水性緩衝材

防水工に使用する透水性緩衝材は、設計図書によらなければならない。

3. 覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格

覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格は、設計図書によらなければならない。

10-6-5-3 覆工コンクリート工

1. 運搬機械

受注者は、トラックミキサーまたはアジテーター付き運搬機を用いてコンクリートを運搬するものとする。これ以外の場合は、異物の混入、コンクリートの材料分離が生じない方法としなければならない。

2. コンクリートの打込み

受注者は、コンクリートの打込みにあたり、コンクリートが分離を起こさないように施工するものとし、左右対称に水平に打設し、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。

3. コンクリートの締固め

受注者は、コンクリートの締固めにあたっては、棒状バイブレータを用い、打ち込み後速やかに締め固めなければならない。ただし、棒状バイブレータの使用が困難で、かつ型枠に近い場所には型枠バイブレータを使用して確実に締め固めなければならない。なお、流動性を向上させた中流動コンクリート等を使用した場合は、材料分離を防止するために内部振動機ではなく型枠バイブレーターを使用するものとする。

4. 新旧コンクリートの密着

受注者は、レタンス等を取り除くために覆工コンクリートの打継目を十分清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。

5. つま型枠の施工

受注者は、つま型枠の施工にあたり、コンクリートの圧力に耐えられる構造とし、モルタル漏れのないように取り付けなければならない。つま型枠は、防水シートを破損しないように施工しなければならない。また、溝型枠を設置する場合は、その構造を十分に検討し不具合のないように施工しなければならない。

6. 覆工コンクリートの施工

受注者は、覆工コンクリートの施工にあたっては、硬化に必要な温度及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。

7. 型枠存置期間

受注者は、打込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取りはずしてはならない。

8. 型枠の施工

受注者は、型枠の施工にあたり、トンネル断面の確保と表面仕上げに特に留意し、覆工コンクリート面に段差を生じないように仕上げなければならない。

9. 鉄筋の施工

受注者は、覆工コンクリートを補強するための鉄筋の施工にあたっては、防水工を破損しないように取り付けるとともに、所定のかぶりを確保し、自重や打ち込まれたコンクリートの圧力により変形しないよう堅固に固定しなければならない。

10. 型枠材料

受注者は、型枠は、メタルフォームまたはスキンプレータを使用した鋼製移動

式のものを使用しなければならない。

11. 打設時期

受注者は、覆工コンクリートの打設時期を計測（A）の結果に基づき、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-6-5-4 側壁コンクリート工

逆巻の場合において、側壁コンクリートの打継目とアーチコンクリートの打継目は同一線上に設けてはならない。

10-6-5-5 床版コンクリート工

受注者は、避難通路等の床版コンクリート工の施工については、非常時における利用者等の進入、脱出に支障のないように、本坑との接続部において段差を小さくするようにしなければならない。また、排水に考慮し可能な限り緩い勾配としなければならない。

10-6-5-6 トンネル防水工

1. 防水工の材料・規格等

防水工の材料・規格等については、設計図書の規定によるものとする。

2. 止水シート使用時の注意

受注者は、防水工に止水シートを使用する場合には、止水シートが破れないように、ロックボルト等の突起物にモルタルや保護マット等で防護対策を行わなければならない。

なお防水工に止水シートを使用する場合の固定は、ピン等により固定させなければならない。また、シートの接合面は、漏水のないように接合させるものとする。

第6節 インバート工

10-6-6-1 一般事項

本節は、インバート工としてインバート掘削工、インバート本体工その他これらに類する工種について定める。

10-6-6-2 材料

インバートコンクリート工に使用するコンクリートの規格は、設計図書による。

10-6-6-3 インバート掘削工

1. インバートの施工

受注者は、インバートの施工にあたり設計図書に示す掘削線を越えて掘りすぎないように注意し、掘りすぎた場合には、インバートと同質のコンクリートで充填しなければならない。

2. 施工時期

受注者は、インバート掘削の施工時期について設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-6-6-4 インバート本体工

1. コンクリート打設

受注者は、インバート部を掘削した後、速やかにインバートコンクリートを打込まなければならない。

2. 型枠の使用

受注者は、コンクリート仕上げ面の傾斜が急で、打設したコンクリートが移動するおそれのある場合のコンクリートの打設にあたっては、型枠を使用して行わなければならない。また、側壁コンクリートの打設後、インバートを施工する場合には、打継目にコンクリートが十分充填されるよう施工するものとする。

3. 新旧コンクリートの密着

受注者は、レイトランス等を取り除くためにコンクリートの打継目を清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。

4. 打継目

受注者は、インバートコンクリートの縦方向打継目を設ける場合は、中央部に1ヶ所としなければならない。

5. 適用規定

インバート盛土の締固め度については、第1編1-1-1-23施工管理第8項の規定による。

第7節 坑内付帯工

10-6-7-1 一般事項

本節は、坑内付帯工として、箱抜工、裏面排水工、地下排水工その他これらに類する工種について定める。

10-6-7-2 材 料

地下排水工に使用する排水管は、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）及びJIS K 6922-1（プラスチック-ポリエチレン（PE）成形用及び押出用材料-第1部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎）に規定する管に孔をあけたものとする。また、フィルター材は、透水性のよい単粒度砕石を使用するものとする。

10-6-7-3 箱抜工

受注者は、箱抜工の施工に際して、設計図書により難しい場合は、設計図書に関

して監督職員と協議しなければならない。

10-6-7-4 裏面排水工

1. 裏面排水工の施工

受注者は、裏面排水工の施工については、覆工背面にフィルター材及び排水管を、土砂等により目詰まりしないように施工しなければならない。

2. 裏面排水工の湧水処理

受注者は、裏面排水工の湧水処理については、湧水をトンネル下部または排水口に導き、湧水をコンクリートにより閉塞することのないように処理しなければならない。

10-6-7-5 地下排水工

受注者は、地下排水工における横断排水の施工については、設計図書により難しい場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

第8節 坑門工

10-6-8-1 一般事項

本節は、坑門工として坑口付工、作業土工（床掘り、埋戻し）、坑門本体工、明り巻工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10-6-8-2 坑口付工

受注者は、坑口周辺工事の施工前及び施工中において、第1編1-1-1-3設計図書の照査等に関する処置を行わなければならない。

10-6-8-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

10-6-8-4 坑門本体工

1. 一体化

受注者は、坑門と覆工が一体となるように施工しなければならない。

2. 坑門の盛土施工

受注者は、坑門の盛土を施工するにあたって、排水をよくし、できあがった構造物に過大な圧力が作用しないよう注意しなければならない。

10-6-8-5 明り巻工

受注者は、明り巻工の施工については、特に温度変化の激しい冬期・夏期については、施工方法について施工前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-6-8-6 銘板工

1. 銘板

受注者は、銘板をトンネル両坑門正面に、設計図書に示されていない場合は、監督職員の指示する位置及び仕様により設置しなければならない。

2. 標示板の材質

受注者は、標示板の材質はJIS H 2202（鋳物用黄銅合金地金）とし、両坑口に図10-6-2を標準として取付けしなければならない。ただし、記載する技術者等の氏名について、これにより難しい場合は監督職員と協議しなければならない。

3. 標示板

受注者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

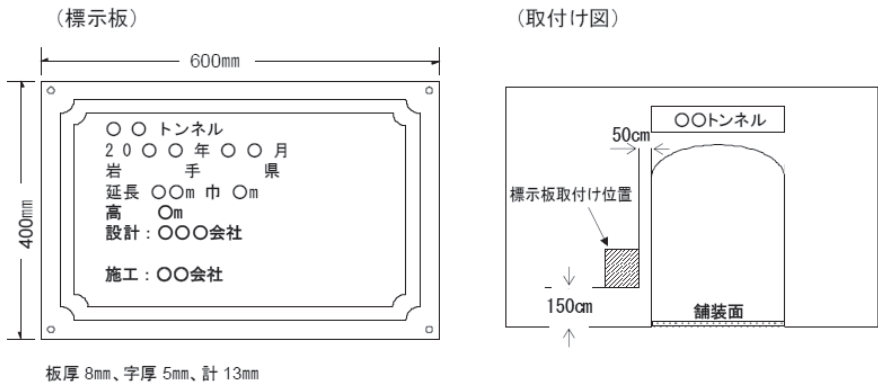


図10-6-2 標示板の刻示方法

第9節 掘削補助工

10-6-9-1 一般事項

本節は、トンネル掘削の補助的工法としての掘削補助工として、掘削補助工A、掘削補助工Bその他これらに類する工種について定める。

10-6-9-2 材料

受注者は、掘削補助工法に使用する材料については、関連法規に適合する材料とし、設計図書に関して監督職員と協議するものとする。

なお、協議の結果については、施工計画書に記載しなければならない。

10-6-9-3 掘削補助工A

受注者は、掘削補助工Aの施工については、設計図書に基づきフォアパイリング、先受け矢板、岩盤固結、増し吹付、増しロックボルト、鏡吹付、鏡ロックボルト、仮インパート、ミニパイプルーフ等の掘削補助工法Aを速やかに施工しな

なければならない。また、設計図書に示されていない場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。なお、掘削補助工Aの範囲については、地山状態を計測等で確認して、設計図書に関して監督職員と協議し、必要最小限としなければならない。

10-6-9-4 掘削補助工B

1. 掘削補助工Bの施工

受注者は、掘削補助工Bの施工については、設計図書に基づき水抜きボーリング、垂直縫地、パイプルーフ、押え盛土、薬液注入、ディープウエル、ウエルポイント、トンネル仮巻コンクリート等の掘削補助工法Bを速やかに施工しなければならない。また、設計図書に示されていない場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。なお、掘削補助工法Bの範囲については、地山状態を計測等で確認して、設計図書に関して監督職員と協議し、必要最小限としなければならない。また、その範囲により周辺環境に影響を与える恐れがあるため、関連法規や周辺環境を調査して、施工計画書に記載しなければならない。

2. 施工上の注意

受注者は、周辺環境に悪影響が出ることが予想される場合は、速やかに中止し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

第7章 コンクリートシェッド

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における道路土工、プレキャストシェッド下部工、プレキャストシェッド上部工、RCシェッド工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

道路土工は、第1編第2章第4節道路土工の規定による。

3. 適用規定(2)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

4. 適用規定(3)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅲコンクリート橋編）
（平成24年3月）

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）
（平成24年3月）

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）（平成23年3月）

日本道路協会 道路土工要綱（平成21年6月）

日本道路協会 道路土工－擁壁工指針（平成24年7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－仮設構造物工指針（平成11年3月）

土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針
（平成3年4月）

日本道路協会 杭基礎施工便覧（平成27年3月）

日本道路協会 杭基礎設計便覧（平成27年3月）

日本道路協会	コンクリート道路橋設計便覧	(平成6年2月)
土木学会	コンクリート標準示方書(設計編)	(平成25年3月)
土木学会	コンクリート標準示方書(施工編)	(平成25年3月)
日本道路協会	落石対策便覧	(平成12年6月)
日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック(防雪編)	(平成16年12月)
日本道路協会	道路橋支承便覧	(平成16年4月)
日本道路協会	道路防雪便覧	(平成2年5月)

第3節 プレキャストシェッド下部工

10-7-3-1 一般事項

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工(床掘り・埋戻し)、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

10-7-3-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

10-7-3-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-7-3-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-7-3-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-7-3-6 受台工

1. 基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘り完了後(割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え)締固めなければならない。

2. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、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。

3. 防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。

なお、これにより難しい場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければ

ならない。

4. 目地材の施工

受注者は目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

5. 水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

6. 吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。

7. 有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

10-7-3-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編3-2-14-6アンカー工の規定による。

第4節 プレキャストシェッド上部工

10-7-4-1 一般事項

本節は、プレキャストシェッド上部工としてシェッド購入工、架設工、横締め工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10-7-4-2 シェッド購入工

受注者は、プレキャストシェッドを購入する場合は、設計図書に示された品質、規格を満足したものを用いなければならない。

10-7-4-3 架設工

1. 適用規定(1)

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

2. 適用規定(2)

受注者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-7-4-4 土砂囲工

土砂囲工のコンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第1編第3章無筋・鉄

筋コンクリートの規定による。

10-7-4-5 柱脚コンクリート工

柱脚コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10-7-4-6 横締め工

PC緊張の施工については、以下の規定による。

1. 調整及び試験

プレストレッシングに先立ち、以下の調整及び試験を行う。

- ① ジャッキのキャリブレーション
- ② PC鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びPC鋼材の見かけのヤング係数を求める試験。

2. 緊張管理計画書

プレストレスの導入に先立ち、1の試験に基づき、監督職員に緊張管理計画書を提出するものとする。

3. プレストレス導入管理

緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理するものとする。

4. 許容値

緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、PC鋼材の拔出し量の測定値との関係が許容範囲を越える場合は、原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。

5. プレストレッシングの施工

プレストレッシングの施工については、順序、緊張力、PC鋼材の拔出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、監督職員または検査職員から請求があった場合速やかに提示しなければならない。

6. 端部切断時の注意

プレストレッシング終了後、PC鋼材の端部をガス切断する場合には、定着部に加熱による有害な影響を与えないようにしなければならない。

7. 緊張装置の使用

緊張装置の使用については、PC鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。

8. PC鋼材を順次引張る場合

PC鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考慮して、引張り順序及び各々のPC鋼材の引張力を定めなければならない。

10-7-4-7 防水工

1. 防水工の施工

受注者は、防水工の施工に用いる材料、品質については、設計図書によらな

ればならない。

2. 防水工の接合部や隅角部

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が充分密着するよう施工しなければならない。

第5節 RCシェッド工

10-7-5-1 一般事項

本節は、RCシェッド工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、躯体工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

10-7-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-7-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-7-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-7-5-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-7-5-6 躯体工

躯体工の施工については、第10編10-7-3-6受台工の規定による。

10-7-5-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編3-2-14-6アンカー工の規定による。

第6節 シェッド付属物工

10-7-6-1 一般事項

本節はシェッド付属物工として緩衝工、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工、その他これらに類する工種について定める。

10-7-6-2 緩衝工

緩衝材の持ち上げ方法は、トラッククレーンによる持ち上げを標準とするがこれにより難しい場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得るものとする。

10-7-6-3 落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10-7-6-4 排水装置工

受注者は、排水桝の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き

孔と梁上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10-7-6-5 銘板工

1. 標示板の施工

受注者は、銘板の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督職員に協議しなければならない。また、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。

2. 銘板の材質

銘板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。

3. 標示板

受注者は銘板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

第8章 鋼製シェッド

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、鋼製シェッド下部工、鋼製シェッド上部工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成24年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成24年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	（昭和55年9月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	（平成26年3月）
日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年1月）
日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	（平成3年7月）
日本道路協会	杭基礎施工便覧	（平成27年3月）
日本道路協会	杭基礎設計便覧	（平成27年3月）
日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12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－擁壁工指針	(平成24年7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－仮設構造物工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	(平成24年4月)
日本道路協会	落石対策便覧	(平成12年6月)
日本道路協会	道路防雪便覧	(平成2年5月)

第3節 工場製作工

10-8-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として、梁（柱）製作工、屋根製作工、鋼製排水管製作工、 casting 費、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接等製作に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、設計図書に示されている場合または設計図書に関して監督職員の承諾を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

3. 鋳鉄品及び鋳鋼品の使用

受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、設計図書に示すものを使用しなければならない。

10-8-3-2 材 料

材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-8-3-3 梁（柱）製作工

梁（柱）製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-8-3-4 屋根製作工

屋根製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-8-3-5 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第3編3-2-12-10鋼製排水管製作工の規定による。

10-8-3-6 鋳造費

鋳造費については、第10編10-4-3-11鋳造費の規定による。

10-8-3-7 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-8-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-8-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 鋼製シェッド下部工

10-8-5-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド下部工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工その他これらに類する工種について定める。

10-8-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-8-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編3-2-4-4既製杭工の規定による。

10-8-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編3-2-4-5場所打杭工の規定による。

10-8-5-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編3-2-4-6深礎工の規定による。

10-8-5-6 受台工

1. 適用規定

受注者は、コンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

2. 基礎材の施工

受注者は、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込碎石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

3. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工については、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。

4. 防錆処置

受注者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

5. 支承部の箱抜きの施工

受注者は、支承部の箱抜きの施工については、道路橋支承便覧第5章支承部の施工の規定による。これ以外の施工方法による場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

6. モルタル仕上げ

受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

7. 塩害処置

受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

8. 目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

9. 止水板の施工

受注者は、止水板の施工については、設計図書によらなければならない。

10. 水抜きパイプの施工

受注者は、水抜きパイプの施工については、設計図書に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を確認しなければならない。

11. 吸出し防止材の施工

受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出ないように施工しなければならない。

12. 有孔管の施工

受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

有孔管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

第6節 鋼製シェッド上部工

10-8-6-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド上部工として架設工、現場継手工、現場塗装工、屋

根コンクリート工、防水工、その他これらに類する工種について定める。

10-8-6-2 材 料

材料については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリート、第2編材料編及び第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-8-6-3 架設工

1. 検測

受注者は、架設準備として沓座高及び支承間距離等の検測を行い、その結果を監督職員に提示しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。

2. 適用規定(1)

仮設構造物の設計施工については、第10編10-4-5-2材料の規定による。

3. 適用規定(2)

地組工の施工については、第3編3-2-13-2地組工の規定による。

4. 適用規定(3)

鋼製シェッドの架設については、第3編3-2-13-3架設工（クレーン架設）の規定による。

10-8-6-4 現場継手工

現場継手の施工については、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。

10-8-6-5 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

10-8-6-6 屋根コンクリート工

1. 溶接金網の施工

受注者は、溶接金網の施工にあたっては、以下に留意するものとする。

- (1) コンクリートの締固め時に、金網をたわませたり移動させたりしてはならない。
- (2) 金網は重ね継手とし、20cm以上重ね合わせなければならない。
- (3) 金網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。

2. 適用規定

コンクリート・型枠の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

3. 目地材の施工

受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。

10-8-6-7 防水工

受注者は、防水工の施工については、設計図書によらなければならない。

第7節 シェッド付属物工

10-8-7-1 一般事項

本節は、シェッド付属物工として、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

10-8-7-2 材 料

材料については、第2編材料編、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-8-7-3 排水装置工

受注者は、排水装置の設置にあたっては、水抜き孔と屋根上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

10-8-7-4 落橋防止装置工

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10-8-7-5 銘板工

1. 標示板の施工

受注者は、銘板の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、設計図書に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督職員に協議しなければならない。また、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。

2. 銘板の材質

銘板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。

3. 標示板

受注者は、銘板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

4. 標示板に記載する年月

受注者は、銘板に記載する年月は鋼製シェッドの製作年月を記入しなければならない。

第9章 地下横断歩道

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、地下横断歩道工事における仮設工、開削土工、地盤改良工、現場打構築工、その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、下記の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	(昭和54年1月)
日本道路協会	杭基礎設計便覧	(平成27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)

第3節 開削土工

10-9-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、開削土工として掘削工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

2. 埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳等及び占用者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

3. 埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確か

ある場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

4. 占用物件等による協議

受注者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-9-3-2 掘削工

1. 埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、設計図書に関して、監督職員と協議しなければならない。

10-9-3-3 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編1-2-3-7残土処理工の規定による。

第4節 地盤改良工

10-9-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、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。

10-9-4-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編3-2-7-2路床安定処理工の規定による。

10-9-4-3 置換工

置換工の施工については、第3編3-2-7-3置換工の規定による。

10-9-4-4 サンドマット工

サンドマット工の施工については、第3編3-2-7-6サンドマット工の規定による。

10-9-4-5 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、第3編3-2-7-7バーチカルドレーン工の規定による。

10-9-4-6 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編3-2-7-8締固め改良工の規定による。

10-9-4-7 固結工

固結工の施工については、第3編3-2-7-9固結工の規定による。

第5節 現場打構築工

10-9-5-1 一般事項

本節は、現場打構築工として作業土工（床掘り・埋戻し）、現場打躯体工、継手工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10-9-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-9-5-3 現場打躯体工

1. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、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. 施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10-9-5-4 継手工

受注者は、設計図書に示す止水板及び目地材で継手を施工し、水密性を保つようにしなければならない。

10-9-5-5 カラー継手工

受注者は、カラー継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-9-5-6 防水工

1. 施工

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

2. 養生

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10章 地下駐車場

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、地下駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

第2節 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、下記の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会 駐車場設計・施工指針 (平成4年11月)

駐車場整備推進機構 大規模機械式駐車場設計・施工技術資料
(平成10年6月)

日本道路協会 道路構造令の解説と運用 (平成27年6月)

第3節 工場製作工

10-10-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、工場製作工において、設計図書で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り施工計画書に記載しなければならない。

10-10-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定による。

10-10-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-10-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-10-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 開削土工

10-10-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

2. 埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳等及び占有者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

3. 埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

4. 占用物件等による協議

受注者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-10-5-2 掘削工

1. 埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に定められていない場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は設計図書に関して、監督職員と協議しなければならない。

10-10-5-3 埋戻し工

1. 水締め

受注者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには、砂または砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。

2. 施工上の注意

受注者は、躯体上面の高さ50cm部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

10-10-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編1-2-3-7残土処理工の規定による。

第6節 構築工

10-10-6-1 一般事項

本節は、構築工として躯体工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10-10-6-2 躯体工

1. 均しコンクリート

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、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. 施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10-10-6-3 防水工

1. 防水工の接合部

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

2. 防水保護工の施工

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 付属設備工

10-10-7-1 一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類する工種について定める。

10-10-7-2 設備工

受注者は、設備工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-10-7-3 付属金物工

付属金物工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定による。

10-10-7-4 情報案内施設工

1. 情報案内施設の施工

受注者は、情報案内施設の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。

2. 支柱建て込み

受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、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。

3. 情報案内施設の設置

受注者は、情報案内施設を設置する際は、設計図書に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

第11章 共同溝

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、共同溝工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、現場打構築工、プレキャスト構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。

なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会 共同溝設計指針 (昭和61年3月)

道路保全技術センター プレキャストコンクリート共同溝設計・施工
要領(案) (平成6年3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28年8月)

第3節 工場製作工

10-11-3-1 一般事項

1. 工場製作工の種別

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、工場製作工において、設計図書で特に指定のない限り、使用材

料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り施工計画書に記載しなければならない。

10-11-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定による。

10-11-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-11-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-11-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 開削土工

10-11-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

2. 埋設管の位置確認

受注者は、道路管理台帳等及び占有者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

3. 埋設物の存在の有無

受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。

なお、埋設物が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

10-11-5-2 掘削工

1. 埋設土留杭等

受注者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、設計図書に定められていない場合は設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 地盤改良等

受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は設計図書に

関して、監督職員と協議しなければならない。

10-11-5-3 埋戻し工

1. 水締め

受注者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには砂または砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。

2. 施工上の注意

受注者は、躯体上面の高さ50cm部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

10-11-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編1-2-3-7残土処理工の規定による。

第6節 現場打構築工

10-11-6-1 一般事項

本節は、現場打構築工として現場打躯体工、歩床工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10-11-6-2 現場打躯体工

1. 均しコンクリートの施工

受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、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. 施工計画書

受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を施工計画書に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に施工計画書の記載内容を変更しなければならない。

10-11-6-3 歩床工

1. 水はけ

受注者は、歩床部分に水が滞留しないように仕上げなければならない。

2. 排水溝

受注者は、歩床部の施工に伴い設置する排水溝を滑らかになるように仕上げなければならない。

10-11-6-4 カラー継手工

受注者は、カラー継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-11-6-5 防水工

1. 防水材相互の密着

受注者は、防水工の接合部や隅角部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

2. 防水層の破損防止

受注者は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 プレキャスト構築工

10-11-7-1 一般事項

本節は、プレキャスト構築工としてプレキャスト躯体工、縦締工、横締工、可とう継手工、目地工その他これらに類する工種について定める。

10-11-7-2 プレキャスト躯体工

プレキャスト躯体工については、プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領（案）によるものとする。

10-11-7-3 縦締工

縦締工の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)の規定による。

10-11-7-4 横締工

現場で行う横締工の施工については、第3編3-2-3-13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)の規定による。

10-11-7-5 可とう継手工

受注者は、可とう継手工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-11-7-6 目地工

受注者は、目地の施工にあたって、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

第8節 付属設備工

10-11-8-1 一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工その他これらに類する工種について定める。

10-11-8-2 設備工

受注者は、設備工を設計図書に基づいて施工できない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-11-8-3 付属金物工

付属金物工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定による。

第12章 電線共同溝

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における仮設工、舗装版撤去工、開削土工、電線共同溝工、付帯設備工、その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

開削土工は、第10編第12章第4節開削土工の規定による。

3. 適用規定(2)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

4. 適用規定(3)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、下記の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝 (平成7年11月)

第3節 舗装版撤去工

10-12-3-1 一般事項

本節は、舗装版撤去工として舗装版破碎工その他これらに類する工種について定める。

10-12-3-2 舗装版破碎工

舗装版破碎工の施工については、第3編3-2-9-3構造物取壊し工の規定による。

第4節 開削土工

10-12-4-1 一般事項

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

10-12-4-2 掘削工

掘削工の施工については、第1編1-2-4-2掘削工の規定による。

10-12-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第10編10-11-5-3埋戻し工の規定による。

10-12-4-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編1-2-3-7残土処理工の規定による。

第5節 電線共同溝工

10-12-5-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、電線共同溝工として管路工（管路部）、プレキャストボックス工（特殊部）、現場打ボックス工（特殊部）その他これらに類する工種について定める。

2. 電線共同溝設置の位置・線形

受注者は、電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い、変更の必要が生じた場合は、設計図書に関して、監督職員と協議しなければならない。

3. 電線共同溝の施工

受注者は、電線共同溝の施工にあたっては、占用企業者の分岐洞道等に十分配慮し施工しなければならない。

10-12-5-2 管路工（管路部）

1. 管路工（管路部）に使用する材料の承諾

受注者は、管路工（管路部）に使用する材料について、監督職員の承諾を得なければならない。また、多孔陶管を用いる場合には、打音テストを行うものとする。

なお、打音テストとは、ひび割れの有無を調査するもので、テストハンマを用いて行うものをいう。

2. 単管を用いる場合の施工

受注者は、単管を用いる場合には、スペーサー等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。

3. 多孔管を用いる場合の施工

受注者は、多孔管を用いる場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないように、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。

4. 特殊部及び断面変化部等への管路材取付の施工

受注者は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の

間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部は電線引込み時に電線を傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

5. 管路工（管路部）の施工

受注者は、管路工（管路部）の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添加配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管または孔について確かめなければならない。

なお、通過試験とは、引通し線に毛ブラシ、雑布の順に清掃用品を取付け、管路内の清掃を行ったあとに、通信管についてはマンドレルまたはテストケーブル、電力管については配管用ボビン等の導通試験機を用いて行う試験をいう。

10-12-5-3 プレキャストボックス工（特殊部）

1. 基礎の施工

受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、基礎について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。

2. 隣接ブロックの目違い防止

受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、隣接する各ブロックに目違いによる段差、蛇行が生じないように敷設しなければならない。

3. 蓋の設置

受注者は、蓋の設置については、ボックス本体及び歩道面と段差が生じないように施工しなければならない。

10-12-5-4 現場打ボックス工（特殊部）

現場打ボックス工（特殊部）の施工については、第10編10-11-6-2現場打躯体工の1項及び2項の規定による。

第6節 付帯設備工

10-12-6-1 一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工、土留壁工（継壁）その他これらに類する工種について定める。

10-12-6-2 ハンドホール工

ハンドホールの施工については、第3編3-2-3-21ハンドホール工の規定による。

10-12-6-3 土留壁工（継壁）

受注者は、土留壁の施工にあたっては、保護管（多孔管）の高さ及び位置に留意して施工しなければならない。

第13章 情報ボックス工

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、情報ボックス工における情報ボックス工、付帯設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

開削土工は、第10編第12章第4節開削土工の規定による。

3. 適用規定(2)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

4. 適用規定(3)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 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、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝 (平成7年11月)

第3節 情報ボックス工

10-13-3-1 一般事項

本節は、情報ボックス工として作業土工（床掘り、埋戻し）、管路工（管路部）その他これらに類する工種について定める。

10-13-3-2 舗装版破碎工

舗装版破碎工の施工については、第3編3-2-9-3構造物取壊し工の規定による。

10-13-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-13-3-4 管路工（管路部）

管路工（管路部）の施工については、第10編10-12-5-2管路工（管路部）の

規定による。

第4節 付帯設備工

10-13-4-1 一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

10-13-4-2 ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編3-2-3-21ハンドホール工の規定による。

第14章 道路維持

第1節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における巡視・巡回工、道路土工、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、橋梁床版工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、現場塗装工、トンネル工、道路付属物復旧工、道路清掃工、植栽維持工、除草工、冬期対策施設工、応急処理工、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。

2. 適用規定(1)

道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定による。

4. 道路維持の施工

受注者は、道路維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようしなければならない。

5. 臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、第1編総則1-1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7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	舗装調査・試験法便覧	(平成19年6月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)

日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧（本体工編）	（平成27年6月）
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	（平成28年3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	舗装設計施工指針	（平成18年2月）
日本道路協会	舗装設計便覧	（平成18年2月）
国土技術研究センター	景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン	（平成16年5月）

第3節 巡視・巡回工

10-14-3-1 一般事項

本節は、巡視・巡回工として道路巡回工その他これらに類する工種について定める。

10-14-3-2 道路巡回工

1. 通常巡回

通常巡回は、設計図書に示された巡回区間について、通常の状態における道路及び道路の利用状況を把握するため、主として以下の事項について情報収集を行うものとする。

(1) 道路及び道路の付属物の状況

- ① 路面、路肩、路側、法面及び斜面
- ② 排水施設
- ③ 構造物
- ④ 交通安全施設
- ⑤ 街路樹
- ⑥ 地点標及び境界杭

(2) 交通の状況、特に道路工事等の施工箇所における保安施設の設置状況、及び交通処理状況

(3) 道路隣接地における工事等が道路におよぼしている影響、及び樹木等の道路構造への支障状況

(4) 道路の占用の状況等

(5) 降積雪状況及び雪崩危険箇所等の状況

2. 通常巡回の実施時期

通常巡回の実施時期は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。

3. 交通異常の場合の処置

受注者は、通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐れがある場合は、直ちに監督職員へ連絡し、その処置について指示を受けなければならない。

4. 巡回日誌

受注者は、通常巡回終了後速やかに、設計図書に定める様式により巡回日誌を監督職員に提出しなければならない。

5. 緊急巡回

緊急巡回は、監督職員の指示する実施時期及び箇所について、監督職員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。

6. 通常巡回及び緊急巡回の巡回員

通常巡回及び緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督職員が承諾した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

第4節 舗装工

10-14-4-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

2. 舗装工の施工

受注者は、舗装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。

3. 適用規定

舗装工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

10-14-4-2 材 料

1. アスファルト注入に使用する注入材料

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合するものとする。

なお、ブローンアスファルトの針入度は設計図書によらなければならない。

2. 目地補修に使用するクラック防止シート

受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督

職員に品質を証明する資料の承諾を得なければならない。

10-14-4-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

10-14-4-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編3-2-6-16舗装打換え工の規定による。

10-14-4-5 切削オーバーレイ工

1. 適用規定

路面切削工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

2. 切削面の整備

- (1) 受注者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
- (2) 受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 舗設

受注者は、施工面を整備した後、第3編第2章第6節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行なわなければならない。ただし交通開放時の舗装表面温度は、監督職員の指示による場合を除き50℃以下としなければならない。

10-14-4-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編3-2-6-17オーバーレイ工の規定による。

10-14-4-7 路上再生工

1. 路上路盤再生工

路上路盤再生工については、以下の規定による。

- (1) 施工面の整備
 - ① 受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。
 - ② 既設アスファルト混合物の切削除去または予備破碎などの処置は設計図書によらなければならない。
 - ③ 受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (2) 添加材料の使用量
 - ① セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は設計図書によらなければならない。
 - ② 受注者は、施工に先立って「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）の「5-3再生路盤材料に関する試験」に示される試験法により一

軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督職員の承諾を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督職員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

- ③ セメント量決定の基準とする一軸圧縮試験基準値は、設計図書に示す場合を除き表10-14-1に示す値とするものとする。

表10-14-1 一軸圧縮試験基準値（養生日数7日）

特 性 値	路上再生セメント安定処理材料	路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料
一 軸 圧 縮 強 さ MPa	2.5	1.5-2.9
一 次 変 位 量 1/100cm	—	5-30
残 留 強 度 率 %	—	65以上

(3) 最大乾燥密度

受注者は、施工開始日に採取した破碎混合直後の試料を用い、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）に示される「G021砂置換法による路床の密度の測定方法」により路上再生安定処理材料の最大乾燥密度を求め、監督職員の承諾を得なければならない。

(4) 気象条件

気象条件は、第3編3-2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

(5) 材料の準備及び破碎混合

- ① 受注者は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破碎混合によって既設アスファルト混合物及び既設粒状路盤材等を破碎すると同時に均一に混合しなければならない。また、路上再生安定処理材料を最適含水比付近に調整するため、破碎混合の際に必要な応じ水を加えなければならない。

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破碎混合作業時にアスファルト乳剤を添加しながら均一に混合しなければならない。

- ② 受注者は、施工中に異常を発見した場合には、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

(6) 整形及び締固め

- ① 受注者は、破碎混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。

- ② 受注者は、路上再生路盤の厚さが20cmを越える場合の締固めは、振動ロー

ラにより施工しなければならない。

(7) 養生

養生については、第3編3-2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

2. 路上表層再生工

路上表層再生工については、以下の規定による。

(1) 施工面の整備

① 受注者は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、設計図書に関して監督職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。特に定めていない場合は20m間隔とする。

② 受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。

③ 既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、設計図書によらなければならない。

④ 受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

(2) 室内配合

① 受注者は、リミックス方式の場合、設計図書に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料、表3-2-24マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを確認し、施工前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督職員が承諾した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

② 受注者は、リペーブ方式の場合、新規アスファルト混合物の室内配合を第3編3-2-6-1一般事項により行わなければならない。また、既設表層混合物に再生用添加剤を添加する場合には、リミックス方式と同様にして品質を確認し、施工前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

(3) 現場配合

受注者は、リペーブ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の1日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料、表3-2-24マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行い、設計図書に関して監督職員の承諾を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペーブ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、第3編3-

2-6-3アスファルト舗装の材料の該当する項により決定しなければならない。

(4) 基準密度

受注者は、「路上表層再生工法技術指針（案）の7-3-2品質管理」（日本道路協会、昭和62年1月）に示される方法に従い、アスファルト混合物の基準密度を求め、施工前に基準密度について監督職員の承諾を得なければならない。

(5) 気象条件

気象条件は、第3編3-2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

(6) 路上再生

① 受注者は、再生用路面ヒータにより再生表層混合物の初転圧温度が110℃以上となるように路面を加熱し、路上表層再生機により既設表層混合物を設計図書に示された深さでかきほぐさなければならない。ただし、既設アスファルトの品質に影響を及ぼすような加熱を行ってはならない。

② 受注者は、リミックス方式の場合は、新設アスファルト混合物などとかきほぐした既設表層混合物とを均一に混合し、敷均さなければならない。

リペーブ方式の場合は、かきほぐした既設表層混合物を敷均した直後に、新設アスファルト混合物を設計図書に示された厚さとなるように敷均さなければならない。

(7) 締固め

受注者は、敷均した再生表層混合物を、初転圧温度110℃以上で、締固めなければならない。

(8) 交通解放温度

交通解放時の舗装表面温度は、監督職員の指示による場合を除き50℃以下としなければならない。

10-14-4-8 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編3-2-6-13薄層カラー舗装工の規定による。

10-14-4-9 コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第3編3-2-6-19コンクリート舗装補修工の規定による。

10-14-4-10 アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第3編3-2-6-18アスファルト舗装補修工の規定による。

10-14-4-11 グルーピング工

1. グルーピングの施工

受注者は、グルーピングの施工については、施工前にグルーピング計画図面を

作成し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。ただし、溝厚・溝幅に変更のある場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 施工前の有害物の除去

受注者は、グルーピングの施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

3. 不良部分除去等の処置

グルーピング施工箇所の既設舗装の不良部分除去、不陸の修正などの処置は、設計図書によらなければならない。

4. グルーピングの施工

受注者は、グルーピングの施工にあたり施工面に異常を発見したときは、設計図書に関して施工前に監督職員と協議しなければならない。

5. グルーピングの設置位置

受注者は、グルーピングの設置位置について、現地の状況により設計図書に定められた設置位置に支障がある場合、または設置位置が明示されていない場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

第5節 排水構造物工

10-14-5-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について定める。

10-14-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-14-5-3 側溝工

側溝工の施工については、第10編10-1-10-3側溝工の規定による。

10-14-5-4 管渠工

管渠工の施工については、第10編10-1-10-4管渠工の規定による。

10-14-5-5 集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、第10編10-1-10-5集水桝・マンホール工の規定による。

10-14-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10-1-10-6地下排水工の規定による。

10-14-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10-1-10-7場所打水路工の規定による。

10-14-5-8 排水工

排水工の施工については、第10編10-1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

第6節 防護柵工

10-14-6-1 一般事項

本節は、防護柵工として作業土工（床掘り、埋戻し）、路側防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

10-14-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-14-6-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

10-14-6-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編3-2-3-7防止柵工の規定による。

10-14-6-5 ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編10-2-8-5ボックスビーム工の規定による。

10-14-6-6 車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編10-2-8-6車止めポスト工の規定による。

10-14-6-7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

第7節 標識工

10-14-7-1 一般事項

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。

10-14-7-2 材料

1. 適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2-2-12-1道路標識の規定

による。

2. 錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものとする。

3. 基礎杭

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（鋼管ぐい）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. 標識板

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようにスポット溶接をしなければならない。

5. 標識板の下地処理

受注者は、標識板の下地処理にあつた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. 標識板の文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び道路標識設置基準・同解説による色彩と寸法で、標示する。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-14-7-3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編3-2-3-6小型標識工の規定による。

10-14-7-4 大型標識工

大型標識工の施工については、第10編10-2-9-4大型標識工の規定による。

第8節 道路付属施設工

10-14-8-1 一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

10-14-8-2 材料

1. 適用規定(1)

境界工で使用する材料については、第10編10-2-11-2材料の規定による。

2. 適用規定(2)

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料の規定による。

3. ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

4. 適用規定(3)

組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合は、第2編2-2-7-2セメントコンクリート製品の規定および設計図書による。

10-14-8-3 境界工

境界工の施工については、第10編10-2-12-3境界工の規定による。

10-14-8-4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定による。

10-14-8-5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編10-2-5-3側溝工、10-2-5-5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。

10-14-8-6 照明工

照明工の施工については、第10編10-2-12-6照明工の規定による。

第9節 軽量盛土工

10-14-9-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10-14-9-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編3-2-11-2軽量盛土工の規定による。

第10節 擁壁工

10-14-10-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

10-14-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-14-10-3 場所打擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

10-14-10-4 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、第3編3-2-15-2プレキャスト擁壁工の

規定による。

第11節 石・ブロック積（張）工

10-14-11-1 一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り、埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

10-14-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-14-11-3 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、第3編3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

10-14-11-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

第12節 カルバート工

10-14-12-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

カルバートの施工については、「道路土工－カルバート工指針7-1 基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「道路土工要綱 2-6 構造物の排水施設の設計、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。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

3. カルバート

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（PC管））をいうものとする。

10-14-12-2 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なき場合、「道路土工－カルバート工指針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。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-14-12-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-14-12-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編10-1-9-6場所打函渠工の規定による。

10-14-12-5 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第3編3-2-3-28プレキャストカルバート工の規定による。

10-14-12-6 防水工

防水工の施工については、第10編10-1-9-8防水工の規定による。

第13節 法面工

10-14-13-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、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。

10-14-13-2 植生工

植生工の施工については、第3編3-2-14-2植生工の規定による。

10-14-13-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編3-2-14-3吹付工の規定による。

10-14-13-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編3-2-14-4法枠工の規定による。

10-14-13-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編3-2-14-5法面施肥工の規定による。

10-14-13-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編3-2-14-6アンカー工の規定による。

10-14-13-7 かご工

かご工の施工については、第3編3-2-14-7かご工の規定による。

第14節 橋梁床版工

10-14-14-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）、床版補強工（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常発見時の処置

受注者は、橋梁修繕箇所異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-14-14-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10-14-14-3 床版補強工（鋼板接着工法）

1. クラック状況の調査

受注者は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. クラック処理

受注者は、床版クラック処理については設計図書によらなければならない。

3. 接着面の不陸調整

受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、設計図書に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

4. 取付位置のマーキング

床版部に、アンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングをするものとする。

5. 油脂等の除去

受注者は、鋼板及びコンクリートの接合面の油脂及びゴミをアセトン等により除去しなければならない。

6. 接着部の養生

受注者は、シールした樹脂の接着力が、注入圧力に十分耐えられるまで養生しなければならない。

7. 注入材料の充填

受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

10-14-14-4 床版補強工（増桁架設工法）

1. 既設部材撤去

受注者は、既設部材撤去について周辺部材に悪影響を与えないように撤去しなければならない。

2. 増桁架設

増桁架設については、第10編第4章第5節鋼橋架設工の規定による。

3. 素地調整

既設桁の内、増桁と接する部分は設計図書に規定する素地調整を行うものとする。

4. 清掃

受注者は、床版部を増桁フランジ接触幅以上の範囲をサンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。

5. 増桁の取付け

受注者は、増桁と床版面との間の隙間をできるかぎり小さくするように増桁を取付けなければならない。

6. スペースの打込み

受注者は、床版の振動を樹脂剤の硬化時に与えないためスペースを50cm程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。

7. 注入

受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

8. 注入パイプの撤去

受注者は、注入材料が硬化後、注入パイプを撤去し、グラインダー等で表面仕上げをしなければならない。

9. クラック処理の施工

クラック処理の施工については、第6編6-8-6-3クラック補修工の規定による。

10. クラック処理の注入材・シール材

受注者は、クラック処理の施工で使用する注入材・シール材はエポキシ系樹脂とする。

11. クラック注入延長及び注入量の変更

受注者は、クラック注入延長及び注入量に変更が伴う場合には、施工前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-14-14-5 床版増厚補強工

1. 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

2. 床版防水膜、橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第2章第4節舗装工の規定による。

3. 床版クラック処理

受注者は、床版クラック処理については設計図書によらなければならない。

4. 床版部接着面の不陸調整

受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石

灰を除去した後、清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、設計図書に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

10-14-14-6 床版取替工

1. 舗装版撤去の施工

路面切削工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

2. 増桁架設の施工

増桁架設の施工については、第10編10-14-14-4床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

3. 鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去

受注者は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

4. プレキャスト床版の設置

受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持けたフランジと床版底面の不陸の影響を無くすよう施工しなければならない。

5. 鋼製伸縮装置の製作

鋼製伸縮装置の製作については、第3編3-2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定による。

6. 伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、第3編3-2-3-24伸縮装置工の規定による。

7. 橋梁用高欄付け

橋梁用高欄付けについては第10編10-4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

8. 床版防水膜、橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第2章第4節舗装工の規定による。

10-14-14-7 旧橋撤去工

1. 旧橋撤去

受注者は、旧橋撤去にあたり、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。

2. 舗装版・床版破碎及び撤去

受注者は、舗装版・床版破碎及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

3. 突発的な出水対策

受注者は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。

4. 鋼製高欄撤去・桁材撤去

受注者は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

5. 落下物防止対策

受注者は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保につとめなければならない。

第15節 橋梁付属物工

10-14-15-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工その他これらに類する工種について定める。

10-14-15-2 伸縮継手工

1. 撤去作業

受注者は、既設伸縮継手材の撤去作業にあたって、他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. 伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、第3編3-2-3-24伸縮装置工の規定による。

3. 交通解放の時期

受注者は、交通解放の時期について、監督職員の承諾を得なければならない。

10-14-15-3 排水施設工

1. 施工上の注意

受注者は、既設排水施設撤去の作業にあたって、他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. 排水管の設置

排水管の設置については、第10編10-4-8-4排水装置工の規定による。

10-14-15-4 地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

10-14-15-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10-4-8-6橋梁用防護柵工の規定による。

10-14-15-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10-4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

10-14-15-7 検査路工

1. 既設検査路の撤去作業

受注者は、既設検査路の撤去作業にあたって、他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. 検査路の施工

検査路の施工については、第10編10-4-8-8検査路工の規定による。

第16節 横断歩道橋工

10-14-16-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

10-14-16-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10-14-16-3 横断歩道橋工

1. 既設高欄・手摺・側板の撤去作業

受注者は、既設高欄・手摺・側板の撤去作業にあたって、他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. 破損物の取替え

受注者は、高欄・手摺・側板の破損したものの取替えにあたって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

3. 高欄・手摺の施工

高欄・手摺の施工については、第10編10-4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

4. 側板の施工

受注者は、側板の施工については、ずれが生じないようにしなければならない。

第17節 現場塗装工

10-14-17-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 塗装作業

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させ

なければならない。

10-14-17-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-14-17-3 橋梁塗装工

1. 塩分の付着水洗い

受注者は、海岸地域に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など、部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行い、NaClが50mg/m²以上の時は水洗いする。

2. さび落とし清掃

受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は設計図書に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

表10-14-2 素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
1 種	—	—	旧塗膜、さびを完全に除去し、鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2 種	30%以上	—	旧塗膜、さびを除去し、鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合は、ジंकプライマーやジंकリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
3種A	15~30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同 上
3種B	5~15%	15~30%	同 上	同 上
3種C	5%以下	5~15%	同 上	同 上
4 種	—	5%以下	粉化物、汚れなどを除去する。	同 上

3. 下塗

受注者は、素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。

4. 中塗り、上塗りの施工

中塗り、上塗りの施工については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

5. 施工管理の記録

施工管理の記録については、第3編3-2-3-31現場塗装工の規定による。

10-14-17-4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編10-14-17-3橋梁塗装工の規定による。

10-14-17-5 張紙防止塗装工

1. 素地調整

素地調整については、第10編10-14-17-3橋梁塗装工の規定による。

2. 使用する塗料の塗装禁止条件

受注者は、使用する塗料の塗装禁止条件については、設計図書によらなければならない。

3. 使用する塗料の塗装間隔

受注者は、使用する塗料の塗装間隔については、設計図書によらなければならない。

10-14-17-6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編3-2-3-11コンクリート面塗装工の規定による。

第18節 トンネル工

10-14-18-1 一般事項

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。

10-14-18-2 内装板工

1. 既設内装板撤去

受注者は、既設内装板撤去については、他の部分に損傷を与えないよう行わなければならない。

2. コンクリートアンカーのせん孔

受注者は、コンクリートアンカーのせん孔にあたっては、せん孔の位置、角度及び既設構造物への影響に注意し施工しなければならない。

3. 破損防止

受注者は、施工に際し既設トンネル施設を破損しないように注意し施工しなければならない。

4. 内装板の設置

受注者は、内装板の設置については、所定の位置に確実に固定しなければならない。

10-14-18-3 裏込注入工

1. 裏込注入

受注者は、裏込注入を覆工コンクリート打設後早期に実施しなければならない。

なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

2. 裏込め注入の施工

受注者は、裏込め注入の施工にあたって、縦断方向の施工順序としては埋設注入管のうち標高の低い側より、遂次高い方へ片押しで作業しなければならない。ただし、覆工コンクリートの巻厚が薄く、注入材の偏りによって覆工コンクリートが変形し、新たなひび割れが発生するおそれのある場合には、左右交互にバランスのとれた注入順序とする。また、トンネル横断面内の施工順序としては、下部から上部へ作業を進めるものとする。

なお、下方の注入管より注入するに際して、上部の注入孔の栓をあけて空気を排出するものとする。

3. 注入孔の充てん

受注者は、注入孔を硬練りモルタルにより充填し、丁寧に仕上げなければならない。

4. グラウトパイプの配置

受注者は、グラウトパイプの配置については、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

5. 注入終了の確認

受注者は、注入量について一作業終了後、監督職員の終了確認を受けるものとする。

10-14-18-4 漏水対策工

1. 漏水補修工の施工箇所

受注者は、漏水補修工の施工箇所は設計図書によるが、設計図書と現地の漏水箇所とに不整合がある場合は、施工前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 線導水の施工

受注者は、線導水の施工については、ハツリ後、浮きコンクリートを除去しなければならない。

3. 漏水補修工の施工

受注者は、漏水補修工の施工については、導水材を設置する前に導水部を清掃しなければならない。

第19節 道路付属物復旧工

10-14-19-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、道路付属物復旧工として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。

2. 道路付属物復旧工の施工

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。

3. 発生材の処理

道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-19-2 材 料

受注者は、道路付属物復旧工に使用する材料について、設計図書または監督職員の指示と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

10-14-19-3 付属物復旧工

1. 一般事項

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職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職員に報告しなければならない。

2. ガードレール等復旧の施工

ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

3. 転落（横断）防止柵復旧の施工

転落（横断）防止柵復旧の施工については、第3編3-2-3-7防止柵工の規定による。

4. 小型標識復旧の施工

小型標識復旧の施工については、第3編3-2-3-6小型標識工の規定による。

5. 標識板復旧の施工

受注者は、標識板復旧の施工については、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しなければならない。

6. 視線誘導標復旧、距離標復旧の施工

視線誘導標復旧、距離標復旧の施工については、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定による。

第20節 道路清掃工

10-14-20-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、道路清掃工として路面清掃工、路肩整正工、排水施設清掃工、橋梁清掃工、道路付属物清掃工、構造物清掃工その他これらに類する工種について定める。

2. 出来高確認方法

受注者は、道路清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の指示を受けなければならない。

3. 発生材の処理

道路清掃工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-20-2 材 料

受注者は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督職員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

10-14-20-3 路面清掃工

1. 一般事項

受注者は、路面清掃工の施工については、時期、箇所について設計図書によるほか監督職員から指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 支障物の撤去及び散水

受注者は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業の支障物の撤去及び散水を行わなければならない。

ただし、凍結等により交通に支障を与えるおそれのある場合は散水を行ってはない。

また、掃き残しがあった場合は、その処理を行わなければならない。

3. 塵埃収集

受注者は、路面清掃にあたっては、塵埃が柵及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。

4. 横断歩道橋の清掃

受注者は、横断歩道橋の、路面・階段上の塵、高欄手摺りの汚れ及び貼紙、落

書き等の清掃にあたっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

10-14-20-4 路肩整正工

受注者は、路肩正整の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、または土砂を補給して整正し、締め固めを行い、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。

10-14-20-5 排水施設清掃工

1. 一般事項

受注者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 土砂及び泥土等の飛散防止

受注者は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道や歩道に飛散させてはならない。

3. 取り外した蓋等の復旧

受注者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外した場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据え付けなければならない。

10-14-20-6 橋梁清掃工

1. 一般事項

受注者は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 発生土砂の飛散防止

受注者は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道や歩道に飛散させてはならない。

10-14-20-7 道路付属物清掃工

1. 一般事項

受注者は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 洗剤等の除去

受注者は、道路付属物清掃工の施工については、洗剤等の付着物を残さないようにしなければならない。

3. 清掃時の注意

受注者は、標識の表示板、照明器具の灯具のガラス及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭きとらなければならない。

なお、標識の表示板の清掃については、洗剤を用いず水洗により行わなければ

ならない。

4. 標識、照明器具の清掃

受注者は、標識、照明器具の清掃については、高圧線などにふれることのないように十分注意して行わなければならない。

10-14-20-8 構造物清掃工

1. 一般事項

受注者は、構造物清掃工の施工については、時期、箇所、方法等について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 破損防止

受注者は、構造物清掃工の施工については、付随する非常用設備等を破損したり、浸水等により機能を低下させないように行なわなければならない。

3. 清掃による排水等流出防止

受注者は、構造物清掃工の施工については、清掃による排水等が車道及び歩道に流出しないよう側溝や暗渠の排水状況を点検のうえ良好な状態に保たなければならない。

第21節 植栽維持工

10-14-21-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

2. 出来高確認の方法

受注者は、植栽維持工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の指示を受けなければならない。

3. 樹木等の損傷

受注者は、植栽維持工の施工については、施工箇所以外の樹木等に損傷を与えないように行なわなければならない。また、植樹、掘取りにあたっては、樹木の根、枝、葉等に損傷を与えないように施工しなければならない。

4. 発生材の処理

植栽維持工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-21-2 材 料

植栽維持工の材料は、第3編3-2-17-2材料の規定による。

10-14-21-3 樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第3編3-2-17-3樹木・芝生管理工の規定による。

第22節 除草工

10-14-22-1 一般事項

1. 対象工種

本節は、除草工として道路除草工その他これらに類する工種について定める。

2. 除草工の施工後の出来高確認の方法

受注者は、除草工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の指示を受けなければならない。

3. 発生材の処理

除草工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-22-2 道路除草工

1. 一般事項

受注者は、道路除草工の施工については、時期、箇所について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. 飛散防止

受注者は、道路除草工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

第23節 冬期対策施設工

10-14-23-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、冬期対策施設工として冬期安全施設工その他これらに類する工種について定める。

2. 損傷防止

受注者は、冬期対策施設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。

3. 発生材の処理

冬期対策施設工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-23-2 冬期安全施設工

1. 一般事項

受注者は、冬期安全施設工の施工については、時期、箇所について監督職員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

2. スノーポールの設置

受注者は、スノーポールの設置については、立て込み角度及び方向が交通に支障なく、十分な誘導効果が得られるようにしなければならない。

3. 看板の設置

受注者は、看板の設置については、設置位置及び方向が交通に支障なく、十分に確認できるようにしなければならない。

4. 防雪柵の施工

防雪柵の施工については、第10編10-1-11-6防雪柵工の規定による。

第24節 応急処理工

10-14-24-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、応急処理工として応急処理事業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. 損傷

受注者は、応急処理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。

3. 発生材の処理

応急処理工の施工による発生材の処理は、第3編3-2-9-15運搬処理工の規定による。

10-14-24-2 応急処理事業工

応急処理事業工の時期、箇所、作業内容は、設計図書及び監督職員の指示によるものとし、完了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

第15章 雪 寒

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における除雪工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

2. 適用規定(1)

仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

4. 道路維持

受注者は、雪寒の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。

5. 臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督職員に通知しなければならない。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（除雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会	道路維持修繕要綱	（昭和53年7月）
日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会	道路防雪便覧	（平成2年5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	舗装施工便覧	（平成18年2月）

第3節 除雪工

10-15-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、除雪工として一般除雪工、運搬除雪工、凍結防止工、歩道除雪工、安全処理工、雪道巡回工、待機補償費、保険費、除雪機械修理工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

除雪工においては、施工計画書へ以下に示す事項を記載しなければならない。

なお、第1編1-1-1-4施工計画書第1項において規定している計画工程表については、記載しなくてよいものとする。

- (1) 情報連絡体制（氏名、職名及び連絡方法）
- (2) 機械配置計画

3. 通行規制

受注者は、除雪工において、工事区間の通行規制を行う必要がある場合は、通行規制を行う前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

4. 作業区分

除雪工における作業時間帯による作業区分は、表10-15-1のとおりとする。

表10-15-1 作業区分

作業区分	作業時間帯
昼間作業	7時00分～19時00分
夜間作業	19時00分～ 7時00分

5. 確保幅員

受注者は、異常降雪時を除き常時2車線以上の幅員を確保することを目標とし、施工しなければならない。

なお、異常降雪時における目標は、監督職員の指示によるものとする。

6. 作業時期

受注者は、除雪工の各作業の開始時期については、監督職員の指示によるものとし、作業終了後は速やかに監督職員に報告しなければならない。

ただし、雪崩の発生、局地的な降雪等の異常時は、速やかに作業を開始し、速やかに監督職員に報告しなければならない。

7. 報告書

受注者は、各作業の終了後、速やかに作業の終了と作業時の状況を監督職員に連絡するものとし、翌日までに設計図書に示す様式により除雪作業日報、運転記録紙等を監督職員に提出しなければならない。

また、各月の終了後、速やかに設計図書に示す様式により除雪月報を監督職員に提出しなければならない。

8. 作業条件の報告

受注者は、工事期間中は毎日、作業内容及び気象、道路状況について、監督職員に報告しなければならない。なお、観測及び報告時間、報告方法は設計図書によらなければならない。

9. 作業上支障となる箇所

受注者は、施工区間の道路及び道路付属物等について、工事着手前に作業上支障となる箇所の把握を行い、事故の防止につとめなければならない。

10. 異常時の処置

受注者は、除雪機械が故障、事故等により除雪作業が出来ない場合は、速やかに監督職員に連絡し指示を受けなければならない。

11. 交通安全

受注者は、除雪工の施工については、一般交通、歩行者等の安全に十分注意しなければならない。

10-15-3-2 材 料

受注者は、支給品以外の凍結防止剤を使用する場合は、凍結防止工に使用する凍結防止剤については、施工前に監督職員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

10-15-3-3 一般除雪工

受注者は、一般除雪工を実施する時期、箇所、施工方法について、監督職員の指示を受けなければならない。

10-15-3-4 運搬除雪工

1. 一般事項

運搬除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督職員の指示によるものとする。

2. 雪捨場所及び雪捨場所の整理等

受注者は、運搬除雪工における雪捨場所及び雪捨場所の整理等について、現地の状況により設計図書に定められた雪捨場所及び雪捨場所の整理等に支障がある場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-15-3-5 凍結防止工

1. 一般事項

受注者は、凍結防止剤の散布については、実施する時期、箇所、方法散布量について、監督職員の指示を受けなければならない。

2. 飛散防止

受注者は、凍結防止剤の散布については、一般通行車両等へ凍結防止剤が飛び散らないようにしなければならない。

3. 固形式凍結防止剤の散布

受注者は、散布車両により固形式の凍結防止剤を散布した場合は、作業終了時にホッパ内に固形剤を残さないようにするものとし、防錆のため水洗い乾燥をしなければならない。

4. 凍結防止剤の保管等

受注者は、凍結防止剤の保管等については、「除雪・防雪ハンドブック（除雪編）8.5.8 貯蔵及び積み込み」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

5. 凍結防止剤の使用量の確認方法

凍結防止剤の使用量の確認方法は、設計図書または監督職員の指示による。

10-15-3-6 歩道除雪工

1. 一般事項

受注者は、歩道除雪工を実施する時期、箇所、施工方法について、監督職員の指示を受けなければならない。

2. 適用規定

受注者は、クローラ・ハンドガイド型除雪機により施工を行う場合は、「歩道除雪機安全対策指針（案）」を参考とする。

10-15-3-7 安全処理工

1. 施工計画書

受注者は、雪庇処理、つらら処理、人工雪崩を実施する箇所は、監督職員の指示を受けなければならない。また、実施時期、施工方法については、施工計画書に記載しなければならない。

2. 適用規定

人工雪崩の施工については、「除雪・防雪ハンドブック（防雪編）6.2.5 雪崩の処理」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-15-3-8 雪道巡回工

1. 一般事項

雪道通常巡回は、設計図書に示された工事区間について、除雪工を的確に行い、冬期交通を円滑に確保するため、主として以下の事項について情報収集を行うものとする。

- (1) 路面状況
- (2) 降雪及び積雪状況
- (3) 雪崩危険箇所等の状況
- (4) 雪庇状況
- (5) 交通状況
- (6) その他、防雪施設等の状況

2. 実施時期

雪道通常巡回の実施時期は、設計図書または監督職員の指示による。

3. 異常時の処置

受注者は、雪道通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐れがある場合は、直ちに監督職員へ連絡し、その処置について指示を受けなければならない。

4. 巡回日誌

受注者は、雪道通常巡回終了後速やかに、設計図書に定める様式により巡回日誌を監督職員に提出しなければならない。

5. 雪道緊急巡回

雪道緊急巡回は、監督職員の指示する実施時期及び箇所について、監督職員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。

6. 巡回員の資格

雪道通常巡回及び雪道緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督職員が承諾した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

10-15-3-9 待機補償費

1. 一般事項

待機費とは、設計図書または監督職員の指示により、除雪作業の出動のために待機させた、情報連絡・作業管理を行う世話役と運転要員に対する費用のうち、除雪作業がなかった時間帯に係る費用で、対象時間、待機人員は設計図書によるものとする。

2. 待機補償における待機の期間及び内容

待機の期間、待機時間、待機人員及び内容は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。

3. 情報連絡員

受注者は、待機期間中、世話役を除雪基地に待機させ、雪に関する情報、交通情報の収集整理をするとともに、除雪作業が必要となる場合に備え、監督職員との連絡体制を確保しなければならない。

4. 運転要員等

受注者は、待機期間中、待機対象の除雪機械の運転要員等を除雪基地で常に出動できる状態で待機させなければならない。

10-15-3-10 保険費

受注者は、除雪機械について自動車損害保険に加入するものとし、関係書類を保管し、監督職員から請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

10-15-3-11 除雪機械修理工

1. 一般事項

受注者は、除雪機械及び付属品等が、故障、損耗等により正常な作業が出来ないまたはそのおそれがある場合は、監督職員に報告し、指示を受けなければならない。

2. 除雪機械の修理内容

除雪機械の修理内容は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。

第16章 道路修繕

第1節 適 用

1. 適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、舗装工、排水構造物工、縁石工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、落石雪害防止工、橋梁床版工、鋼桁工、橋梁支承工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、橋脚巻立て工、現場塗装工、トンネル工、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。

2. 適用規定(1)

道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定(2)

本章に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定による。

4. 道路修繕の施工

受注者は、道路修繕の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようしなければならない。

5. 臨機の措置

受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、第1編総則1-1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 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、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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職員と協議しなければならない。

日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7月)
日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	(平成26年3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	舗装再生便覧	(平成22年11月)

日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54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	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)

第3節 工場製作工

10-16-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として床版補強材製作工、桁補強材製作工、落橋防止装置製作工、RC橋脚巻立て鋼板製作工その他これらに類する工種について定める。

2. 施工計画書

受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。

3. 鑄鉄品及び鑄造品

受注者は、鑄鉄品及び鑄造品の使用にあたっては、設計図書に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

10-16-3-2 材料

材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-16-3-3 床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-16-3-4 桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、第3編3-2-12-3桁製作工の規定による。

10-16-3-5 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第3編3-2-12-6落橋防止装置製作工の規定による。

10-16-3-6 RC橋脚巻立て鋼板製作工

1. 適用規定

RC橋脚巻立て鋼板製作工の施工については、第3編2-2-12-3桁製作工の規定による。

2. 鋼板製作

(1) 受注者は、橋脚の形状寸法を計測し、鋼板加工図の作成を行い、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

(2) 鋼板の加工は、工場で行うものとする。

(3) 工場塗装工の施工については、第3編3-2-12-11工場塗装工の規定による。

なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

(4) 受注者は、鋼板固定用等の孔あけは、正確な位置に直角に行わなければならない。

3. 形鋼製作

(1) 受注者は、フーチングアンカー筋の位置を正確に計測し、加工図を作成し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

(2) 形鋼の加工は、工場で行うものとする。

(3) 工場塗装工の施工については、第3編2-2-12-11工場塗装工の規定による。

なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

10-16-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

10-16-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編3-2-8-2輸送工の規定による。

第5節 舗装工

10-16-5-1 一般事項

本節は、舗装工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工その他これらに類する工種について適用する。

10-16-5-2 材料

1. アスファルト乳剤

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理を行う場合に使用するアスファルト乳剤は、ノニオン系アスファルト乳剤（MN-1）とし、表10-16-1の規格に適合するものとする。

表10-16-1 セメント混合用アスファルト乳剤の規格

(社)日本道路協会規格)

種類及び記号		ノニオン乳剤・MN-1
エングラード (25℃)		2~30
ふるい残留分 (1.18mm) %		0.3以下
セメント混合性 %		1.0以下
蒸発残留分 %		57以上
蒸発残留物	針入度 (25℃)	60を越え300以下
	トルエン可溶分 %	97以上
貯留安定度 (24時間) %		1以下

[注] 試験方法は舗装調査・試験法便覧 1-3アスファルト乳剤の試験によるものとする。

2. 適用規定

路上表層再生工に使用する新規アスファルト混合物の規定は、第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料のうち該当する項目によるものとする。

10-16-5-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

10-16-5-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編3-2-6-16舗装打換え工の規定による。

10-16-5-5 切削オーバーレイ工

切削オーバーレイ工の施工については、第3編3-2-6-15路面切削工の規定による。

10-16-5-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編3-2-6-17オーバーレイ工の規定による。

10-16-5-7 路上再生工

路上再生工の施工については、第10編10-14-4-7路上再生工の規定による。

10-16-5-8 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編3-2-6-13薄層カラー舗装工の規定による。

10-16-5-9 グルーピング工

グルーピング工の施工については、第10編10-14-4-11グルーピング工の規定による。

第6節 排水構造物工**10-16-6-1 一般事項****1. 適用工種**

本節は、排水構造物工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水樹・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について適用する。

2. 構造物の撤去

受注者は、構造物の撤去については必要最低限で行い、かつ撤去しない部分に損傷を与えないように行わなければならない。

10-16-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-6-3 側溝工

側溝工の施工については、第10編10-1-10-3側溝工の規定による。

10-16-6-4 管渠工

管渠工の施工については、第10編10-1-10-4管渠工の規定による。

10-16-6-5 集水樹・マンホール工

集水樹・マンホール工の施工については、第10編10-1-10-5集水樹・マンホール工の規定による。

10-16-6-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編10-1-10-6地下排水工の規定による。

10-16-6-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編10-1-10-7場所打水路工の規定による。

10-16-6-8 排水工

排水工の施工については、第10編10-1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定による。

第7節 縁石工**10-16-7-1 一般事項**

本節は、縁石工として作業土工（床掘り・埋戻し）、縁石工その他これらに類

する工種について定める。

10-16-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-7-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編3-2-3-5縁石工の規定による。

第8節 防護柵工

10-16-8-1 一般事項

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り、埋戻し）、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

10-16-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-8-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

10-16-8-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編3-2-3-7防止柵工の規定による。

10-16-8-5 ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編10-2-8-5ボックスビーム工の規定による。

10-16-8-6 車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編10-2-8-6車止めポスト工の規定による。

10-16-8-7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編3-2-3-8路側防護柵工の規定による。

第9節 標識工

10-16-9-1 一般事項

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。

10-16-9-2 材料

1. 適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2-2-12-1道路標識の規定による。

2. 標識工錆止めペイント

標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）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ものとする。

3. 標識工の基礎杭

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（鋼管ぐい）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. リブの取付

受注者は、標識板には設計図書に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようにスポット溶接をしなければならない。

5. 脱脂処理

受注者は、標識板の下地処理にあたっては、脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

6. 標識板の文字・記号等

受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和62年1月）による色彩と寸法で、標示しなければならない。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-16-9-3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編3-2-3-6小型標識工の規定による。

10-16-9-4 大型標識工

大型標識工の施工については、第10編10-2-9-4大型標識工の規定による。

第10節 区画線工

10-16-10-1 一般事項

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定める。

10-16-10-2 区画線工

区画線工の施工については、第10編10-2-10-2区画線工の規定による。

第11節 道路植栽工

10-16-11-1 一般事項

本節は、道路植栽工として道路植栽工その他これらに類する工種について定める。

10-16-11-2 材 料

道路植栽工で使用する材料については、第10編10-2-11-2材料の規定による。

10-16-11-3 道路植栽工

道路植栽工の施工については、第10編10-2-11-3道路植栽工の規定による。

第12節 道路付属施設工

10-16-12-1 一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

10-16-12-2 材 料

1. 適用規定(1)

境界工で使用する材料については、第2編2-2-7-2セメントコンクリート製品の規定による。

2. 適用規定(2)

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編3-2-6-3アスファルト舗装の材料の規定による。

3. ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。

4. 適用規定(3)

組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合、床版の品質等は、第2編2-2-7-2セメントコンクリート製品の規定もしくは、設計図書による。

5. 現場塗装

組立歩道工で床版及び支柱に現場塗装を行う場合、塗装仕様は、設計図書によるものとする。

10-16-12-3 境界工

境界工の施工については、第10編10-2-12-3境界工の規定による。

10-16-12-4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編3-2-3-10道路付属物工の規定による。

10-16-12-5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編10-2-5-3側溝工、10-2-5-5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。

10-16-12-6 照明工

照明工の施工については、第10編10-2-12-6照明工の規定による。

第13節 軽量盛土工

10-16-13-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

10-16-13-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編3-2-11-2軽量盛土工の規定による。

第14節 擁壁工

10-16-14-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

10-16-14-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-14-3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第10編10-14-10-3場所打擁壁工の規定による。

10-16-14-4 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、第3編3-2-15-2プレキャスト擁壁工の規定による。

第15節 石・ブロック積（張）工

10-16-15-1 一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。

10-16-15-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-15-3 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、第3編3-2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

10-16-15-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編3-2-5-5石積（張）工の規定による。

第16節 カルバート工

10-16-16-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

2. 適用規定

受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工－カルバート工指針7-1基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「道路土工要綱 2-6 構造物の排水施設の設計、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。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

3. カルバート

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（PC管））をいうものとする。

10-16-16-2 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、記載なき場合、「道路土工－カルバート工指針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。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

10-16-16-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-16-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編10-1-9-6場所打函渠工の規定による。

10-16-16-5 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第3編3-2-3-28プレキャストカルバート工の規定による。

10-16-16-6 防水工

防水工の施工については、第10編10-1-9-8防水工の規定による。

第17節 法面工

10-16-17-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、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. 適用規定

法面の施工にあたって、「道路土工一切土工・斜面安定工指針のり面工編、斜面安定工編」（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）、「のり枠工の設計・施工指針第8章吹付枠工、第9章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（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、施工前に設計図書に關して監督職員の承諾を得なければならない。

10-16-17-2 植生工

植生工の施工については、第3編3-2-14-2植生工の規定による。

10-16-17-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編3-2-14-3吹付工の規定による。

10-16-17-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編3-2-14-4法枠工の規定による。

10-16-17-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編3-2-14-5法面施肥工の規定による。

10-16-17-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編3-2-14-6アンカー工の規定による。

10-16-17-7 かご工

かご工の施工については、第3編3-2-14-7かご工の規定による。

第18節 落石雪害防止工

10-16-18-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り、埋戻し）、落石防止網工、

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. 落石雪害防止工の施工

受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合、応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に連絡しなければならない。

3. 新たな落石箇所発見時の処置

受注者は、工事着手前及び工事中に設計図書に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見した場合には、直ちに設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-16-18-2 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、設計図書に関して監督職員に協議し承諾を得なければならない。

10-16-18-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-18-4 落石防止網工

落石防止網工の施工については、第10編10-1-11-4落石防止網工の規定による。

10-16-18-5 落石防護柵工

落石防護柵工の施工については、第10編10-1-11-5落石防護柵工の規定による。

10-16-18-6 防雪柵工

防雪柵工の施工については、第10編10-1-11-6防雪柵工の規定による。

10-16-18-7 雪崩予防柵工

雪崩予防柵工の施工については、第10編10-1-11-7雪崩予防柵工の規定による。

第19節 橋梁床版工

10-16-19-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）・（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

受注者は、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員

と協議しなければならない。

10-16-19-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10-16-19-3 床版補強工（鋼板接着工法）

床版補強工（鋼板接着工法）の施工については、第10編10-14-14-3床版補強工（鋼板接着工法）の規定による。

10-16-19-4 床版補強工（増桁架設工法）

床版補強工（増桁架設工法）の施工については、第10編10-14-14-4床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

10-16-19-5 床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、第10編10-14-14-5床版増厚補強工の規定による。

10-16-19-6 床版取替工

床版取替工の施工については、第10編10-14-14-6床版取替工の規定による。

10-16-19-7 旧橋撤去工

旧橋撤去工の施工については、第10編10-14-14-7旧橋撤去工の規定による。

第20節 鋼桁工

10-16-20-1 一般事項

本節は、鋼桁工として鋼桁補強工その他これらに類する工種について定める。

10-16-20-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10-16-20-3 鋼桁補強工

1. 一般事項

受注者は、作業にあたり周辺部材に損傷を与えないよう施工しなければならない。

2. 適用規定

現場溶接については、第3編3-2-3-23現場継手工の規定による。

第21節 橋梁支承工

10-16-21-1 一般事項

本節は、橋梁支承工として橋梁支承工、PC橋支承工その他これらに類する工種

について定める。

10-16-21-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によらなければならない。

10-16-21-3 鋼橋支承工

1. 既設支承の撤去作業

受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他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. 施工計画書

受注者は、補修計画について施工計画書に記載しなければならない。

なお、設計図書に示された条件と一致しない場合は、監督職員と協議しなければならない。

3. ジャッキアップ工法採用時の注意

受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。

4. 鋼橋支承工の施工

鋼橋支承工の施工については、第10編10-4-5-10支承工の規定による。

10-16-21-4 PC橋支承工

1. 既設支承の撤去作業

受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行なわなければならない。

2. 施工計画書

受注者は、補修計画について施工計画書に記載しなければならない。

なお、設計図書に示された条件と一致しない場合は、監督職員と協議しなければならない。

3. ジャッキアップ工法採用時の注意

受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障を期さないようにしなければならない。

4. PC橋支承工の施工

PC橋支承工の施工については、第10編10-4-5-10支承工の規定による。

第22節 橋梁付属物工

10-16-22-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、落橋防止装置工、排水施設工、地覆

工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、沓座拡幅工その他これらに類する工種について定める。

10-16-22-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10-16-22-3 伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第10編10-14-15-2伸縮継手工の規定による。

10-16-22-4 落橋防止装置工

1. 配筋状況の確認

受注者は、設計時に鉄筋探査器等により配筋状況が確認されていない場合は、工事着手前に鉄筋探査器等により既設上下部構造の落橋防止装置取付部周辺の配筋状況の確認を実施しなければならない。

2. アンカーの削孔時の注意

受注者は、アンカーの削孔にあたっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えないように十分注意して行わなければならない。

3. 異常時の処置

受注者は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

4. 落橋防止装置

受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

10-16-22-5 排水施設工

排水施設工の施工については、第10編10-14-15-3排水施設工の規定による。

10-16-22-6 地覆工

地覆工の施工については、第10編10-14-15-4地覆工の規定による。

10-16-22-7 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編10-4-8-6橋梁用防護柵工の規定による。

10-16-22-8 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編10-4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

10-16-22-9 検査路工

検査路工の施工については、第10編10-14-15-7検査路工の規定による。

10-16-22-10 沓座拡幅工

1. チッピング

受注者は、沓座拡幅部分を入念にチッピングしなければならない。

2. マーキング

沓座幅部にアンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングしなければならない。

3. 鋼製沓座設置

鋼製沓座設置については、設計図書によらなければならない。

第23節 横断歩道橋工

10-16-23-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

10-16-23-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10-16-23-3 横断歩道橋工

横断歩道橋工の施工については、第10編10-14-16-3横断歩道橋工の規定による。

第24節 橋脚巻立て工

10-16-24-1 一般事項

本節は、橋脚巻立て工として作業土工（床掘り、埋戻し）、RC橋脚鋼板巻立て工、橋脚コンクリート巻立て工その他これらに類する工種について定める。

10-16-24-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

10-16-24-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編3-2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

10-16-24-4 RC橋脚鋼板巻立て工

1. 一般事項

受注者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に確認しなければならない。

2. 鉄筋位置の確認

受注者は、既設橋脚の鉄筋位置の確認方法については、事前に設計図書に関し

て監督職員と協議しなければならない。

3. 既設橋脚のコンクリート面

既設橋脚のコンクリート面は、ディスクサンダー等を用いて表面のレイトランスや付着している汚物等を除去しなければならない。

4. 不良部分が著しい場合の処置

受注者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

5. 吸水防止剤の塗布

受注者は、充填する無収縮モルタルの中の水分が既設のコンクリートに吸水されるのを防ぐため、柱の表面に吸水防止剤（エマルジョン系プライマー同等品）を塗布しなければならない。

6. 定着アンカー孔

受注者は、フーチング定着アンカー孔の穿孔後、孔内の清掃を十分に行うとともに湧水が発生した場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

7. 工場加工と現場加工

受注者は、アンカー孔及び注入孔等の穴あけ、鋼材の折曲げ加工は、工場で行うことを原則とし、現場で加工する場合は事前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

8. 鋼板固定用アンカー

鋼板固定用アンカーは、モルタル注入時の引抜き力に対して確実に抵抗できるように設置するものとする。

9. 孔内のほこりの除去

受注者は、鋼板固定用アンカー孔内のほこりを確実に除去しなければならない。

10. アンカー孔穿孔時の注意(1)

受注者は、鋼板固定用アンカー孔穿孔時に橋脚の鉄筋やコンクリートに支障のないよう十分注意し、橋脚面に直角になるよう打設しなければならない。

11. アンカー孔穿孔時の注意(2)

フーチング定着用アンカーは、橋脚の鉄筋及びコンクリートに支障のないよう十分に注意し、垂直に穿孔しなければならない。

12. アンカーの定着

受注者は、フーチング定着用アンカー孔穿孔後の孔内は十分に乾燥し、ほこり等は確実に除去してからエポキシ系樹脂を注入し、アンカーを定着させなければならない。

13. 穿孔

フーチング定着用アンカー孔穿孔は、削岩機によるものとする。

14. 鋼板の位置

鋼板の位置は、コンクリート面と鋼板との間隔を平均30mmに保つのを標準とし、鋼板固定用アンカーボルトにて締付け固定するものとする。

15. 注入パイプ

鋼板の注入パイプ用孔の形状は、注入方法に適合したものとし、その設置間隔は、100cmを標準とする。

16. ボルト周りのシール

鋼板下端及び鋼板固定用ボルト周りのシールは、シール用エポキシ系樹脂でシールし、注入圧に対して十分な強度を有し、かつ注入モルタルが漏れないようにするものとする。また、美観にも留意してシールするものとする。

17. 配合用水

無収縮モルタルの配合において使用する水は、コンクリート用水を使用するものとし、所定のコンシステンシーが得られるように水量を調整するものとする。

18. 練り混ぜ

無収縮モルタルの練り混ぜは、グラウトミキサーまたはハンドミキサーにて行うのを原則とする。

19. 練り上がり温度

モルタルの練り上がり温度は、10℃～30℃を標準とするが、この範囲外での練り混ぜ温度となる場合は、温水や冷水を用いる等の処置を講ずるものとする。

20. 連続注入高さ

無収縮モルタルを連続して注入する高さは、注入時の圧力及びモルタルによる側圧等の影響を考慮して、3m以下を標準とする。また、必要により補強鋼板が所定の位置、形状を確保できるように治具等を使用して支持するものとする。

21. 無収縮モルタルの注入

無収縮モルタルの注入は、シール用エポキシ系樹脂の硬化を確認後、補強鋼板の変形等の異常がないことを確認しながら注入ポンプにて低い箇所から注入パイプより丁寧に圧入するものとする。各々の注入パイプから流出するモルタルを確認後、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で充填が確認されるまで圧入を続け、鋼板上端から下方に平均2cmの高さまで圧入するものとする。

注入に際して、モルタル上昇面には流動勾配が発生するため、木製ハンマー等で鋼板表面を叩き、上昇面の平坦性を促してモルタルの充填性を確保するものとする。

注入したモルタルが硬化した後、注入パイプの撤去とシール用エポキシ系樹脂による当該箇所の穴埋め、及び鋼板上端のシール仕上げを行うものとする。

22. 注入後の確認書の提出

受注者は、注入を完了した鋼板について、硬化前に鋼板単位毎に番号を付けてチェックハンマー等で注入の確認を行い、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行わなければならない。

なお、注入後の確認書（チェックリスト）を監督職員に工事完成時に提出しなければならない。

23. 鋼材の防食処理

受注者は、海水や腐食を促進させる工場排水等の影響や常時乾湿を繰り返す環境にある土中部の鋼材の防食処理については、事前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

24. コンクリート面用プライマーの塗布

根巻きコンクリート及び中詰めコンクリートのシーリング箇所は、コンクリート打設後10日以上経た表面のレイタンス、汚れ、油脂分をサンダーやワイヤブラシ、シンナーを含ませた布等で除去し、コンクリート面の乾燥状態を確認した後、コンクリート面用プライマーを塗布するものとする。

25. 鋼板両面用のプライマーの塗布

受注者は、鋼板面の汚れや油脂分を除去し、表面の乾燥状態を確認した後、鋼板両面用のプライマーを塗布しなければならない。

26. マスキングテープを貼って養生

受注者は、プライマー塗布に先立ち、シーリング部分の両脇にマスキングテープを貼って養生を行い、周囲を汚さないように注意して施工しなければならない。

27. 騒音と粉じん

受注者は、施工中、特にコンクリートへのアンカー孔の穿孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編1-1-1-30環境対策の規定によらなければならない。

なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

28. 現場溶接部の試験及び検査

受注者は、現場溶接部の試験及び検査を、表10-16-2により実施し、その結果を工事完成時に監督職員に提出しなければならない。

29. 超音波探傷試験の検査技術者

超音波探傷試験の検査技術者は、（一社）日本非破壊検査協会「NDIS0601非破壊検査技術者認定規定」により認定された2種以上の有資格者とする。

表10-16-2 現場溶接部の試験・検査基準

試験項目	試験方法	規格値（評価基準）	検査基準
外 観 検 査		ビード部分に“われ”がないこと、およびその幅、高さに大きな変化がないこと	検査は全溶接箇所を対象とする。
超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060に規定するM検出レベル3類以上	重要部位は当該溶接延長の10%以上、一般部位は同じく5%以上の抜取りによる検査を行う。1箇所当たりの検査長は30cm以上とする。
浸透探傷試験	JIS Z 2343 -1, 2, 3, 4	ビード部分に“われ”がないこと	外観検査の結果、ビード部分に“われ”の疑いがある箇所を対象とする。

[注1] 重要部位は、円形柱下端の鉛直継手部（フーチング上面から上に直径Dの範囲）および矩形柱下端の円形鋼板の継手部を指し、その他を一般部位とする。

[注2] 超音波探傷試験の検査箇所は、監督職員の手示による。

30. 不合格箇所が出た場合

表10-16-2の試験、検査で不合格箇所が出た場合は、同一施工条件で施工されたとみなされる溶接線全延長について検査を実施する。

なお、不合格箇所の処置については、設計図書に関して監督職員に承諾を得るものとする。

31. 補修溶接した箇所

受注者は、補修溶接した箇所は、再度外観検査及び超音波探傷試験を実施しなければならない。

32. 充填材

補強鋼板と橋脚コンクリートの隙間の充填材にエポキシ系樹脂を用いる場合には、事前に設計図書に関して監督職員と協議するものとする。

10-16-24-5 橋脚コンクリート巻立て工

1. 適用規定

橋脚コンクリート巻立て工の施工については、第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

2. 一般事項

受注者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や添架物、近接する地下構造物

等の状況を把握するとともに、影響を与えないように施工しなければならない。

3. 鉄筋定着の削孔位置

受注者は、鉄筋を既設橋脚に定着させるための削孔を行う場合には、鉄筋位置を確認し、損傷を与えないように施工しなければならない。

4. チェンク

受注者は、既設橋脚の巻立て部分を、入念にチェンクしなければならない。

5. 不良部分が著しい場合の処置

受注者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

6. 騒音と粉じん対策

施工中、特にコンクリートへの削孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編1-1-1-30環境対策の規定による。

なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、設計図書に関して監督職員と協議するものとする。

第25節 現場塗装工

10-16-25-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 塗装作業

受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

10-16-25-2 材料

現場塗装の材料については、第3編3-2-12-2材料の規定による。

10-16-25-3 橋梁塗装工

橋梁塗装工の施工については、第10編10-14-17-3橋梁塗装工の規定による。

10-16-25-4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編10-14-17-3橋梁塗装工の規定による。

10-16-25-5 張紙防止塗装工

張紙防止塗装工の施工については、第10編10-14-17-5張紙防止塗装工の規定による。

10-16-25-6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編3-2-3-11コンクリート面塗装

工の規定による。

第26節 トンネル工

10-16-26-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。

2. 作業の照明設備

受注者は、作業中の照明設備を適切に配置し一般交通の支障とならないよう施工しなければならない。

3. 異常時の処置

受注者は、トンネル修繕箇所異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

10-16-26-2 材 料

内装板に使用する材料は、設計図書によるものと、その他の材料については、第2編材料編の規定による。

10-16-26-3 内装板工

内装板工の施工については、第10編10-14-18-2内装板工の規定による。

10-16-26-4 裏込注入工

裏込注入工の施工については、第10編10-14-18-3裏込注入工の規定による。

10-16-26-5 漏水対策工

漏水対策工の施工については、第10編10-14-18-4漏水対策工の規定による。

第11編 港 湾 編

第11編 港 湾 編

第1章 総 則

第1節 適用

本編に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第10編道路編の規定によるものとする。

11-1-1-1 潜水作業従事者

1. 受注者は潜水作業を行う場合、「港湾工事等潜水作業従事者配置要領」により潜水作業従事者を配置するものとする。

11-1-1-2 監督職員による検査（確認を含む）及び立会等

1. 受注者は設計図書に従って、工事の施工について監督職員の立会にあたっては、あらかじめ別に定める立会依頼書を監督職員に提出しなければならない。
2. 監督職員は、工事が契約図書どおり行われているかどうかの確認をするために必要に応じ、工事現場または製作工場に立ち入り、立会し、または資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。
3. 受注者は、監督職員による検査（確認を含む）及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をするものとする。

なお、監督職員が製作工場において立会及び監督職員による検査（確認を含む）を行う場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

4. 監督職員による検査（確認を含む）及び立会の時間は、監督職員の勤務時内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督職員が認めた場合はこの限りではない。
5. 受注者は、契約書第9条第2項第3号、第13条第2項または第14条第1項もしくは同条第2項の規定に基づき、監督職員の立会を受け、材料検査（確認を含む）に合格した場合にあっても、契約書第17条及び第31条に規定する義務を免れないものとする。

6. 段階確認は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。

- (1) 受注者は、表11-1-1段階確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。また、3-1-1-6表3-1-1段階確認一覧表に示す確認時期においても、段階確認を受けなければならない。
- (2) 受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を所定の様式により監督職員に提出しなければならない。また、監督職員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。
- (3) 段階確認は受注者が臨場するものとし、確認した箇所に係わる監督職員が押印した書面を、受注者は保管し検査時に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、監督職員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

7. 監督職員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督職員にこれらを提示し確認を受けなければならない。

表11-1-1 段階確認一覧表

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
浚渫工	ポンプ浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時
	グラブ浚渫工〔出来形〕	
	硬土盤浚渫工〔出来形〕	
	岩盤浚渫工〔出来形〕	
	バックホウ浚渫工〔出来形〕	
埋立工	固化工〔出来形〕	事前混合処理完了時 表層固化処理完了時
	埋立工〔出来形〕	ポンプ土取埋立完了時 グラブ土取埋立完了時 ガット土取埋立完了時
	埋立土工〔出来形〕	土砂掘削完了時 土砂盛土完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
海上地盤改良工	床掘工〔出来形〕	ポンプ床掘完了時 グラブ床掘完了時 硬土盤床掘完了時 砕岩床掘完了時 バックホウ床掘完了時
	置換工〔出来形〕	置換完了時
	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン杭打設完了時 敷砂完了時 載荷完了時 ペーパードレーン杭打設完了時
	締固工〔出来形〕	サンドコンパクションパイル完了時 敷砂完了時
	固化工〔出来形〕	深層混合処理完了時 敷砂完了時
基礎工	基礎盛砂工〔出来形〕	盛砂完了時
	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時
	基礎捨石工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 本均し完了時 荒均し完了時
	基礎ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
本体工 (ケーソン式)	ケーソン製作工〔出来形〕	マット敷設完了時 鉄筋組立完了時（各ロット毎） 製作完了時（各ロット毎及び完了時）
	ケーソン進水据付工〔出来形〕	据付完了時
	中詰工〔出来形〕	砂・石材中詰完了時 コンクリート中詰完了時 プレパックドコンクリート中詰完了時
	蓋コンクリート工〔出来形〕	製作完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
本土工 (ケーソン式)	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
	本土工 (ブロック式)	本体ブロック製作工〔出来形〕
	本体ブロック据付工〔出来形〕	据付完了時
	中詰工〔出来形〕	砂・石材中詰完了時 コンクリート中詰完了時 プレパックドコンクリート中詰完了時
	蓋コンクリート工〔出来形〕	製作完了時
	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
本土工 (場所打式)	場所打コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 製作完了時
	水中コンクリート工〔出来形〕	製作完了時
	プレパックドコンクリート工 〔出来形〕	製作完了時
	水中不分離性コンクリート工 〔出来形〕	製作完了時
本土工 (捨石・ 捨ブロック式)	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時
	本体捨石工〔出来形〕	石投入完了時(均しを行わない面) 均し完了時
	捨ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
	場所打コンクリート工〔出来形〕	基礎砕石施工完了時 製作完了時
本土工 (鋼矢板式)	鋼矢板工〔出来形〕	打込完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
本体内 (鋼矢板式)	控工〔出来形〕	控鋼矢板打込完了時 控鋼杭打込完了時 腹起取付完了時 タイ材取付完了時
本体内(コンクリート矢板式)	コンクリート矢板工〔出来形〕	打込完了時
	控工〔出来形〕	控鋼矢板打込完了時 控鋼杭打込完了時 腹起取付完了時 タイ材取付完了時
本体内(鋼杭式)	鋼杭工〔出来形〕	打込完了時
本体内(コンクリート杭式)	コンクリート杭工〔出来形〕	打込完了時
被覆・根固工	被覆石工〔出来形〕	石投入完了時(均しを行わない面) 均し完了時
	被覆ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
	根固ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
上部工	上部コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 製作完了時
	上部ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
付属工	係船柱工〔出来形〕	施工完了時
	防舷材工〔出来形〕	設置完了時
	車止・縁金物工〔出来形〕	施工完了時
	防食工〔出来形〕	電気防食完了時 FRPモルタル被覆完了時 ペトロラタム被覆完了時 コンクリート被覆完了時 防食塗装完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
付属工	付属設備工〔出来形〕	係船環設置完了時
消波工	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時
	消波ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
裏込・裏埋工	裏込工〔出来形〕	材料投入完了時（均しを行わない面） 均し完了時 マット敷設完了時
	裏埋工〔出来形〕	材料投入完了時
	裏埋土工〔出来形〕	土砂掘削完了時 土砂盛土完了時
陸上地盤改良工	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン杭打設完了時 敷砂完了時 載荷完了時 ペーパードレーン杭打設完了時 グラベルマット敷均し完了時 グラベルドレーン杭打設完了時
	締固工〔出来形〕	ロッド引抜き完了時 サンドコンパクションパイル完了時 敷砂完了時
	固化工〔出来形〕	深層混合固化処理杭完了時 敷砂完了時 事前混合処理完了時
維持補修工	維持塗装工〔出来形〕	係船柱塗装完了時 車止塗装完了時 縁金物塗装完了時

工 種	種 別〔項目〕	検 査 時 期
維持補修工	防食工〔出来形〕	電気防食完了時 FRPモルタル被覆完了時 ペトロラタム被覆完了時 コンクリート被覆完了時 防食塗装完了時
構造物撤去工	取壊し工〔出来形〕	コンクリート取壊し完了時
	撤去工〔出来形〕	水中コンクリート撤去完了時 鋼矢板等切断撤去完了時 腹起・タイ材撤去完了時 舗装版撤去完了時 石材撤去完了時 ケーソン撤去完了時 ブロック撤去完了時 鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去完了時
仮設工	仮設鋼矢板工〔出来形〕	仮設鋼矢板・H形鋼杭打込完了時（指定仮設に限る）
	仮設鋼杭・鋼管矢板工〔出来形〕	打込完了時（指定仮設に限る）
	仮設道路工〔出来形〕	施工完了時（指定仮設に限る）
雑工	現場鋼材溶接工〔出来形〕	現場鋼材溶接、被覆溶接（水中）、スタッド溶接（水中）完了時
	現場鋼材切断工〔出来形〕	切断完了時
	その他雑工〔出来形〕	清掃完了時
削抗完了時		
緑地工	植生工〔出来形〕	張芝完了時 筋芝完了時 播種完了時 種子吹付完了時 植栽完了時

第2章 材 料

第1節 適 用

工事に使用する材料については、第2編第1章第1節の規定によるものとする。

第2節 土

11-2-2-1 一般事項

1. 工事に使用する材料の種類、品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 浚渫土砂等を使用する場合の採取区域、深度等は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、設計図書に採取場所の指定がない場合、施工に先立ち、使用する材料の試験成績表及び産地を明示した書類を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
3. 土の代替としてスラグ類（鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等）を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン（改訂）（平成27年12月）」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラグ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成24年3月）に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「土工」の基準を満足する試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

第3節 石材等

11-2-3-1 一般事項

工事に使用する砂及び砕石は、異物の混入のないものでなければならない。

11-2-3-2 砂

1. 敷砂、改良杭及び置換に使用する砂は、「図11-2-1使用砂の粒径加積曲線」に示す範囲で、透水性の良いものでなければならない。なお、シルト含有量は、設計図書の定めによるものとする。

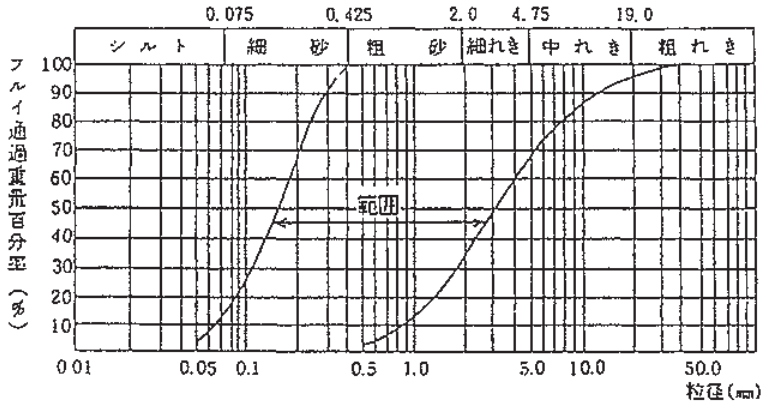


図11-2-1 使用砂の粒径加積曲線

2. 本条第1項以外の工事で使用する砂の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
3. 受注者は、施工に先立ち、試験成績表及び産地を明示した書類を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
4. 砂の代替としてスラグ類（鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等）を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン（改訂）（平成27年12月）」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成24年3月）」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「地盤改良工、土工」の基準を満足する試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

11-2-3-3 砂利、碎石

1. 工事に使用する砂利、碎石の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、施工に先立ち、試験成績表及び産地を明示した書類を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
3. 砂利・碎石の代替としてスラグ類（鉄鋼スラグ、非鉄スラグ、熔融スラグ等）を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン（改訂）」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書（経済産業省産業技術環境局平成24年3月）」に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「地盤改良工、土工」の基準を満足する試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

訂) (平成27年12月)」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書(経済産業省産業技術環境局平成24年3月)に示された環境資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「土工」の基準を満足する試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

11-2-3-4 石

1. 工事に使用する石は、「JIS A 5006 割ぐり石」に適合しなければならない。
2. 石は扁平細長でなく、風化凍壊の恐れのないものでなければならない。
3. 石の比重及び質量は、設計図書の定めによるものとする。
4. 受注者は、施工に先立ち、石の比重の試験成績表及び産地を明示した書類を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
5. 設計図書の定めにより、鉄鋼スラグ水和固化体製人工石材を使用する場合は、「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン(改訂)(平成27年12月)」を参考にするものとし、「コンクリート用骨材又は道路用等のスラブ類に化学物質評価方法を導入する指針に関する検討会総合報告書(経済産業省産業技術環境局平成24年3月)に示された循環資材の主な用途に対する環境安全品質と環境安全形式検査方法」の「基礎工、本体工、被覆・根固・消波工、裏込・裏埋工(港湾工事)」の基準を満足する試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

第4節 骨 材

骨材については、第2編第2章第3節骨材の規定によるものとする。

第5節 木 材

11-2-5-1 一般事項

1. 工事に使用する木材は、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないものでなければならない。
2. 設計図書に示す寸法の表示は、製材においては仕上がり寸法とし、素材については、特に明示する場合を除き末口寸法とするものとする。

第6節 鋼 材

11-2-6-1 一般事項

1. 工事に使用する鋼材は、さび、腐れ等、変質のないものでなければならない。
2. 受注者は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防食対策をしなければならない。

11-2-6-2 鋼矢板及び鋼杭

1. 鋼矢板及び鋼杭は、以下の規格に適合しなければならない。
 - JIS A 5523 「溶接用熱間圧延鋼矢板」
 - JIS A 5525 「鋼管ぐい」
 - JIS A 5526 「H形鋼ぐい」
 - JIS A 5528 「熱間圧延鋼矢板」
 - JIS A 5530 「鋼管矢板」
2. 鋼矢板及び鋼杭の種類、材質及び形状寸法は、設計図書のとすの定めによるものとする。

11-2-6-3 鋼板及び形鋼等

- 鋼板及び形鋼は、以下の規格に適合しなければならない。
- JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」
 - JIS G 3192 「熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」
 - JIS G 3193 「熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差」
 - JIS G 3194 「熱間圧延平鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」

11-2-6-4 棒 鋼

1. 工事に使用する鉄筋の種類、材質及び形状寸法は、設計図書のとすの定めによるものとする。
2. 普通棒鋼及び異形棒鋼は、以下の規格に適合しなければならない。
 - JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」
 - JIS G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」
 - JIS G 3117 「鉄筋コンクリート用再生棒鋼」

- JIS G 3191 「熱間圧延棒鋼及びバーインコイルの形状、寸法、質量及びその許容差」

11-2-6-5 控 工

1. 腹起し
 - (1) 腹起し（付属品を含む。）の材質及び形状寸法は、図面及び特記仕様書の定めによるものとする。

- (2) 鋼板及び形鋼は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材」に適合しなければならない。

2. タイロッド

- (1) タイロッドの材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

なお、受注者は、製作に先立ちタイロッド及び付属品の図面を監督職員に提出しなければならない。

- (2) 高張力鋼は、「表11-2-1高張力鋼の機械的性質」に適合しなければならない。

表11-2-1 高張力鋼の機械的性質

種 類	降伏点N/mm ²	引張強さN/mm ²	伸び%
高張力鋼 490	325以上	490以上	22以上
〃 590	390以上	590以上	21以上
〃 690	440以上	690以上	19以上
〃 740	540以上	740以上	17以上

注) 応力度は特性値を示す。

- (3) 高張力鋼以外の鋼材は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材の3及び4」に適合しなければならない。

- (4) タイロッドの製造方法は、アプセット方法によらなければならない。

- (5) タイロッドの本体と付属品の各部材を組み合わせた場合の引張強度は、本体の棒径部の破断強度の規格値以上でなければならない。

3. タイワイヤー

- (1) タイワイヤーの材質、形状寸法及び許容引張荷重は、設計図書の定めによるものとする。

- (2) 受注者は、製作に先立ち、種類、呼び名、ヤング係数、断面積、単位重量、破断強度、降伏点応力度等の規格値を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

- (3) タイワイヤーの化学成分は、「JIS G 3502 ピアノ線材」または「JIS G

3506 硬鋼線材」に適合しなければならない。

- (4) タイワイヤーの機械的性質は、「JIS G 3536 PC鋼線及びPC鋼より線」または「JIS G 3521 硬鋼線」に適合しなければならない。
- (5) 本体の鋼材は、被覆材を用いて、連続して防せい（錆）加工を行わなければならない。
- (6) 定着具付近の被覆材は、定着具とラップし、かつ、十分な水密性を保たなければならない。
- (7) 定着具の先端は、端部栓等を用いて、十分な水密性を保たなければならない。
- (8) 定着具は、ナット締めでなければならない。なお、ねじ切り長さに余裕を持ち、取り付ける際に、長さの調節が可能なものを用いなければならない。
- (9) 受注者は、付属品の製作に先立ち、図面を監督職員に提出しなければならない。
- (10) タイワイヤーの本体及び定着具を組合わせた引張強度は、本体の鋼線部の引張強度の規格値以上でなければならない。

4. 支保材の種類及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

第7節 セメント及び混和材料

セメント及び混和材料については、第2編第2章第6節セメント及び混和材料の規定によるものとする。

第8節 セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品については、第2編第2章第7節セメントコンクリート製品の規定によるものとする。

第9節 瀝青材料

瀝青材料については、第2編第2章第8節瀝青材料の規定によるものとする。

第10節 芝・樹木等

11-2-10-1 一般事項

1. 受注者は、施工に先立ち、育成に適した土の産地を明示した書類及び見本品を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

2. 肥料の種類及び配合は、設計図書の定めによるものとする。
3. 土壌改良剤、養生剤は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-10-2 芝及び種子

1. 芝は土付生芝とし、雑草の混入が少ない短葉で、根筋が繁茂し、枯死する恐れがないものでなければならない。
2. 使用する芝の種類は、設計図書の定めによるものとする。
3. 種子の種類、品質及び配合は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-10-3 植木等

1. 樹木は、病害虫のないもので、根が良く発達し、樹形の整った生育良好なものとしなければならない。なお、受注者は、樹木は移植または根回しを行った細根の多い栽培品としなければならない。
2. 樹木の種類、樹高、根張り幅、幹周り及び株立本数は、設計図書の定めによるものとする。
3. つる性植物及び竹類は、設計図書の定めによるものとする。
4. 支柱、その他の材料の種類及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

第11節 目地材料

目地材料については、第2編第2章第10節目地材料の規定によるものとする。

第12節 防食材料

11-2-12-1 アルミニウム合金陽極

1. 電気防食は、アルミニウム合金陽極を使用した流電陽極方式によらなければならない。
2. 防食電流密度及び耐用年数は、設計図書の定めによるものとする。
3. 陽極の電流効率、90%以上とする。なお、受注者は、試験成績表を事前に監督職員に提出しなければならない。

11-2-12-2 防食塗装

防食塗装の種類及び品質は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-12-3 被覆防食材料

1. 被覆防食の種類及び品質は、設計図書の定めによるものとする。
2. モルタル被覆に使用する材料は、次によらなければならない。
 - (1) コンクリートを使用する場合のコンクリートの強度は、設計図書の定めによ

るものとする。

- (2) モルタル及びコンクリートの品質は、設計図書のと定めによるものとする。
- (3) スタッドジベル等の規格及び品質は、設計図書のと定めによるものとする。
- (4) モルタル被覆に使用する型枠は、次によらなければならない。

①型枠は、図面に定める被覆防食の形状寸法を正確に確保しなければならない。

②保護カバーとして残す工法に使用する型枠は、気密性が高く耐食性のすぐれた材質のものとする。なお、材質は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

- (5) 受注者は、施工に先立ち、ペトロラタム被覆の保護カバーの材質について、監督職員の承諾を得なければならない。

第13節 防舷材

11-2-13-1 ゴム防舷材

1. 防舷材に使用するゴムは、次によるものとする。

- (1) ゴムは、カーボンブラック配合の天然若しくは合成ゴムまたはこれらを混合した加硫物でなければならない。
- (2) ゴムは、耐老化性、耐海水性、耐オゾン性、耐磨耗性等を有しなければならない。
- (3) ゴムは、均質で、異物の混入、気泡、きず、き裂及びその他有害な欠点がないものでなければならない。

2. 取付用鉄板内蔵型防舷材は、鉄板とゴム本体部を、強固に加硫接着し、鉄板が露出しないようゴムで被覆しなければならない。

3. ゴムの物理的性質は、次によらなければならない。

- (1) ゴムの物理的性質は、「表11-2-2ゴムの物理的性質」の規格に適合しなければならない。

表11-2-2 ゴムの物理的性質

試験項目		基準値	試験規格
促進老化試験	引張強さ	加熱前値の80%以上	JIS K 6251
	伸び	加熱前値の80%以上	JIS K 6251
	硬さ	老化前値の+8度を越えないこと	JIS K 6253-3
耐オゾン性	静的オゾン老化	72時間後に目視で、亀裂発生がないこと	JIS K 6259

(2) 物理試験は、「表11-2-2ゴムの物理的性質」の試験項目を「JIS K 6250 ゴム-物理試験方法通則」、「JIS K 6251 加硫ゴムの引張試験方法」、「JIS K 6253-3 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-硬さの求め方(デュロメータ硬さ)」、「JIS K 6257 加硫ゴムの老化試験方法」、「JIS K 6259-1 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-耐オゾン性の求め方(静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験)」によって行わなければならない。なお、硬さ、老化及び圧縮永久ひずみ試験は、次の方法によらなければならない。

硬さ試験 (JIS K 6253-3) デュロメータ硬さ試験 (タイプA)

老化試験 (JIS K 6257) ノーマルオープン法A-2試験

試験温度：70±1℃

試験時間：96⁺⁰₋₂ 時間

耐オゾン性試験 (JIS K 6259-1) オゾン濃度：50±5pphm

試験温度 ：40±2℃

試験時間 ：72時間

伸 度 ：20±2%伸長

4. ゴム防舷材の耐久性は、次の性能を有するものとする。耐久性を有することについて、受注者は、ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関の証明書を事前に監督職員に提出し、承諾を受けなければならない。

耐久性：市販されている形状・性能等が同等な最小サイズ以上の防舷材を用い

最大150秒間でメーカーの定める標準歪率まで3,000回の繰り返し圧縮試

験を実施してもクラックや欠陥がないこと。

5. 防舷材の取付金具の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

第14節 係船柱

11-2-14-1 係船柱

1. 係船柱及び付属品の材質は、「表11-2-3係船柱及び付属品の材質」の規格に適合しなければならない。

表11-2-3 係船柱及び付属品の材質

名 称	材 質
係船柱本体	JIS G 5101 SC450
アンカーボルト	JIS G 3101 SS400
六角ナット	JIS B 1181 並3級、4T
平座金	JIS B 1256 並丸、鋼
アンカー板	JIS G 3101 SS400 または JIS G 5101 SC450

2. 頭部穴あき型係船柱の中詰コンクリートは、上部コンクリートと同品質でなければならない。

第15節 車止め・縁金物

11-2-15-1 車止め・縁金物

1. 車止めの材質、形状寸法及び配置は、設計図書の定めによるものとする。
2. 鋼製

(1) 車止め及び付属品の材質は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 (SS400)」に適合しなければならない。なお、材質は、「表2-4車止め及び付属品の材質

規格」に示すものでなければならない。

表2-4 車止め及び付属品の材質規格

名 称	規 格
車止め	JIS G 3193 鋼板
アングル	JIS G 3192 等辺山形鋼
基礎ボルト	JIS G 1178 J形
六角ナット	JIS G 1181 並3、7H、4T

(2) コンクリートは、上部コンクリートと同品質のものでなければならない。

(3) 塗料について、新設の場合は、11-5-17-4車止・縁金物工、11-5-12-2維持塗装工の規定によるものとする。なお、これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

3. その他

鋼製以外の車止めは、設計図書の定めによるものとする。

第16節 マット

11-2-16-1 アスファルトマット

1. マットの厚さ、強度、補強材及びアスファルト合材の配合は、設計図書の定めによるものとする。
2. 吊上げ用ワイヤーロープは、脱油処理されたものとし、滑り止め金具を取り付けなければならない。
3. 受注者は、製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

11-2-16-2 繊維系マット

繊維系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び縫製部の引張強度は、設計図書の定めによるもの

とする。

11-2-16-3 合成樹脂系マット

合成樹脂系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-16-4 ゴムマット

ゴムマットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、硬度、伸び、引裂、引張強度及び構造は、設計図書の定めによるものとする。

第17節 コンクリート

コンクリートについては、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第18節 アスファルトコンクリート

アスファルトコンクリートについては、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第19節 その他

11-2-19-1 ペーパードレーン

1. ドレーン用ペーパー、プラスチックボード等のドレーン材の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、施工に先立ち、ドレーン材の試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

11-2-19-2 路盤紙

路盤紙の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-19-3 防砂目地板（裏込・裏埋工）

防砂目地板の材料及び品質は、設計図書の定めによるものとする。

11-2-19-4 溶接材

溶接材は、「JIS Z 3211 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のアーク溶接棒」

「JIS Z 3312 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用マグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ」「JIS Z 3313 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ」「JIS Z 3351 炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ」及び「JIS Z 3352 サブマージアーク溶接用フラックス」の規格に適合したものを選定しなければならない。また、被覆のはがれ、割れ、汚れ、吸湿及び著しいさび等溶接に有害な欠陥の無いものでなければならない。

また、溶接部の品質管理方法は、JIS Z 3104 鋼溶接継手の放射線透過試験方法またはJIS Z 2343-1, 2, 3, 4, 5, 6 非破壊試験-浸透探傷試験（第1部：一般通則：浸透探傷試験方法及び浸透指示模様のカテゴリ、第2部：浸透探傷剤の試験、第3部：対比試験片、第4部：装置、第5部：50℃を超える温度での浸透探傷試験、第6部：10℃より低い温度での浸透探傷試験）またはJIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験、ゲージ測定等により確認するものとし、試験成績表（検査証明書）を監督職員に提出するものとする。

なお、品質規格及び測定頻度は、特記仕様書の記載によるものとする。

11-2-19-5 ガス切断材

切断に使用する酸素ガス及び溶解アセチレンは、「JIS K 1101 酸素」及び「JIS K 1902 溶解アセチレン」の規格に適合しなければならない。

11-2-19-6 汚濁防止膜

1. 受注者は、耐腐食性に富むカーテンを選定し、施工に先立ち監督職員に資料を提出し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。なお、設計図書に品質が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、施工に先立ち、汚濁防止膜の構造図を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

第3章 共通仮設

第1節 適用

本章は、各工事において共通的に使用する汚濁防止膜工について適用するものとする。

第2節 汚濁防止膜工

11-3-2-1 一般事項

本節は、汚濁防止膜工として水質汚濁防止膜の設置・管理・撤去について定めるものとする。

11-3-2-2 水質汚濁防止膜

1. 受注者は、設計図書の定めにより、水質汚濁防止膜を設置するものとする。
2. 受注者は、汚濁防止膜の設置及び撤去時期を事前に監督職員に通知しなければならない。
3. 受注者は、設計図書の定めにより、汚濁防止膜の枠方式を使用するものとする。
4. 受注者は、設計図書の定めにより、汚濁防止膜に灯浮標または標識灯を設置するものとする。
5. 受注者は、汚濁防止膜の設置期間中は適切な保守管理を行わなければならない。なお、受注者は、設計図書に保守管理の定めのある場合は、それに従わなければならない。

第4章 無筋・鉄筋コンクリート

第1節 適用

無筋・鉄筋コンクリートについては、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第5章 一般施工

第1節 適用

本章は、各工事において共通的に使用する工種、土捨工、海上地盤改良工、基礎工、本体内（ケーソン式）、本体内（ブロック式）、本体内（場所打式）、本体内（捨石・捨ブロック式）、本体内（鋼矢板式）、本体内（コンクリート矢板式）、本体内（鋼杭式）、本体内（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 （平成19年7月）

国土交通省 ダイオキシン類に係る水底土砂の判断基準について

（平成15年9月25日）

第3節 共通的工程種

11-5-3-1 一般事項

本節は、各工事の共通事項、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、圧密・排水工、締固工、固化工、洗掘防止工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック工、鋼矢板工、控工、鋼杭工、コンクリート杭工、防食工、路床工、コンクリート舗装工、アスファルト舗装工、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。

11-5-3-2 共通事項

1. ポンプ浚渫

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 排砂管設備

- (1) 受注者は、施工の効率、周辺海域の利用状況等を考慮して、土砂の運搬経路を決定しなければならない。なお、設計図書に運搬経路が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

3. グラブ浚渫

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、

それに従わなければならない。

4. 土運船運搬

- (1) 受注者は、施工の効率、周辺海域の利用状況等を考慮して、土砂の運搬経路を決定しなければならない。なお、設計図書に運搬経路が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

5. 硬土盤浚渫

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6. 砕岩浚渫

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、

それに従わなければならない。

7. バックホウ浚渫

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

8. バージアンローダー揚土

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

9. 空気圧送揚土

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

10. リクレーマ揚土

- (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、

設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。

- (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

11. バックホウ揚土

- (1) 受注者は、施工の効率等を考慮して、浚渫土砂の揚土場所を決定しなければならない。なお、設計図書に揚土場所が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、土砂落下のないよう十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に土砂落下防止のための特別の処理が定められている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、施工中土砂の漏出のないように対処しなければならない。

12. 盛上土砂撤去

- (1) 海上工事の場合、受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に船種が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 海上工事の場合、受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

13. 敷 砂

- (1) 海上工事の場合、受注者は、運搬中に砂の漏出のないように行わなければならない。
- (2) 海上工事の場合、受注者は、濁りを発生させないよう砂を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場

合は、それに従わなければならない。

- (3) 海上工事の場合、受注者は、浮泥を巻き込まないように砂を投入しなければならない。

14. 敷砂均し

受注者は、砂を設計図書に定める区域内に平均に仕上げなければならない。

15. 先行掘削

受注者は、設計図書に先行掘削工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、掘削地点の土質条件、立地条件、矢板及び杭の種類等に応じた工法を選ぶものとする。

16. 下層路盤

下層路盤については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

17. 上層路盤

上層路盤については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

18. 土砂掘削

- (1) 受注者は、掘削に先立ち土止め支保、止水、締切、水替等を十分検討して行わなければならない。
- (2) 受注者は、掘削中に土質に予期しない変化が生じた場合及び埋没物等を発見した場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (4) 受注者は、流用する土砂以外の土砂を設計図書の定める場所に運搬処分しなければならない。なお、流用する土砂の仮置場所は、設計図書の定めによらなければならない。
- (5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げをしなければならない。

19. 土砂盛土

- (1) 受注者は、盛土の1層の計画仕上り厚さを30 cmとし、逐次敷均し・締固めを行い規定の高さまで盛土しなければならない。
- (2) 受注者は、1:4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、

段切りを行い盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止しなければならない。

- (3) 受注者は、土質に適した締固め機械を使用し、「JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験方法 (C, D, E)」により求めた最適含水比付近の含水比で設計図書に定める締固め度に締め固めなければならない。また、構造物に隣接する箇所や狭い箇所を締め固める場合は、施工規模・目的に適した小型締固め機械により入念に締め固めしなければならない。
- (4) 受注者は、盛土作業中に沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (5) 受注者は、毎日の作業終了時、または作業を中断する場合、排水が良好に行われる勾配に仕上げなければならない。
- (6) 受注者は、仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (7) 受注者は、流用する土砂以外の土砂を設計図書の定める場所に運搬処分しなければならない。なお、流用する土砂の仮置場所は、設計図書の定めによらなければならない。
- (8) 受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げをしなければならない。

11-5-3-3 排砂管設備工

1. 排砂管設備

排砂管設備の施工については、11-5-3-2、2. 排砂管設備の規定によるものとする。

11-5-3-4 土運船運搬工

1. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、11-5-3-2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

11-5-3-5 揚土土捨工

1. バージアンローダ揚土

バージアンローダ揚土の施工については、11-5-3-2、8. バージアンローダ揚土の規定によるものとする。

2. 空気圧送揚土

空気圧送揚土の施工については、11-5-3-2、9. 空気圧送揚土の規定によるものとする。

3. リクレーマ揚土

リクレーマ揚土の施工については、11-5-3-2、10. リクレーマ揚土の規定によるものとする。

4. バックホウ揚土

バックホウ揚土の施工については、11-5-3-2、11. バックホウ揚土の規定によるものとする。

11-5-3-6 圧密・排水工

1. サンドドレーン

- (1) 施工範囲、杭の配置、形状寸法及びケーシングパイプの径は、設計図書
の定めによるものとする。
- (2) 打込機は、(7) に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたもので
なければならない。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録
を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、形成するドレーン杭が連続した一様な形状となるよう施工し
なければならない。
- (5) 受注者は、杭施工中にドレーン杭が連続した一様な形状に形成されてい
ない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、
速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければ
ならない。
- (7) 受注者は、各杭ごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。
 - ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化
 - ② ケーシングパイプ内の、ドレーン材上面高さの経時変化

2. 敷 砂

敷砂の施工については、11-5-3-2、13. 敷砂の規定によるものとする。

3. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、11-5-3-2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

4. 載荷土砂

- (1) 受注者は、土砂を設計図書に定める範囲に所定の形状で載荷しなければならない。
- (2) 施工高さ及び順序は、設計図書の定めによるものとする。

5. ペーパードレーン

- (1) ドレーンの配置及び施工深度は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(7)に示す項目が記録されるものとする。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、ドレーン打設時に共上がり現象により計画深度までドレーンが形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (5) 受注者は、ドレーン打設時にドレーン材の破損により正常なドレーンが形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (7) 受注者は、各ドレーンごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。
 - ① マンドレルの先端深度の経時変化
 - ② ドレーン材の先端深度の経時変化

6. グラベルマット

- (1) 受注者は、碎石を設計図書に定める範囲に、所定の厚さで敷き均さなければならない。

7. グラベルドレーン

- (1) 施工範囲、杭の配置、形状寸法及びケーシングパイプの径は、設計図書の定めによるものとする。

- (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(8)に示す項目が記録されるものとする。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、形成するドレーン杭が連続した様な形状となるよう施工しなければならない。
- (5) 受注者は、杭施工中にドレーン杭が連続した様な形状に形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (7) グラベルドレーンの施工により発生した土砂の処分をする場合は、設計図書の定めによるものとする。
- (8) 受注者は、各杭ごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。
 - ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化
 - ② ケーシングパイプ内の、ドレーン材上面高さの経時変化

11-5-3-7 締 固 工

1. ロッドコンパクション

- (1) ロッドの打込間隔、配置、ロッドの締固めストローク及び起振力等は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 打込機は、(5)に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、地層の変化、障害物等により設計図書に定める深度までの貫入が困難になった場合、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (5) 受注者は、各ロッドごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。

- ① ロッド先端深度の経時変化
- ② ロッドの貫入長及び引抜長

2. サンドコンパクションパイル

- (1) 砂杭の施工範囲、置換率及び締固め度は、設計図書のとす。なお、砂杭の施工順序、配置及び形状寸法は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(10)に示す項目が記録されるものとする。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、砂杭施工中に形成する砂杭が、連続した様な形状になるように砂を圧入しなければならない。
- (5) 受注者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、盛上り天端まで改良する場合、各砂杭ごとに打設前後の盛上り状況を管理し、各砂杭仕上げ天端高を決定しなければならない。
- (7) 受注者は、砂杭施工時に砂杭が切断した場合、または砂量の不足が認められる場合、直ちに打直しを行わなければならない。なお、原位置での打直しが困難な場合、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (8) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、また、予想を超える盛上り土により施工が困難な状況が生じた場合、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (9) 受注者は、設計図書に定める締固め度を満たすことができない場合、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (10) 受注者は、各砂杭ごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。
 - ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化
 - ② ケーシングパイプ内の砂面の高さの経時変化

(11) 地盤の盛上り量の測定

- ① 受注者は、砂杭の施工前後に地盤高を測定しなければならない。
- ② 受注者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、監督職員の承諾を得なければならない。

(12) その他の試験等

チェックボーリング、その他の試験を行う場合の調査及び試験の項目、方法、数量等は、設計図書の定めによるものとする。なお、チェックボーリングの位置は、監督職員の指示によらなければならない。

3. 盛上土砂撤去

盛上土砂撤去の施工については、11-5-3-2、12. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

4. 敷 砂

敷砂の施工については、11-5-3-2、13. 敷砂の規定によるものとする。

5. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、11-5-3-2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

11-5-3-8 固 化 工

1. 深層混合処理杭

- (1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 計量装置は、1-3-5-4、1. 計量装置の規定によるものとする。
- (3) 材料の計量は、1-3-5-4、2. 材料の計量の規定によるものとする。
- (4) 受注者は、施工に先立ち練混ぜ施設、練混ぜ時間等について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (5) 受注者は、設計図書の定めにより試験打ちを監督職員の立会のうえ、行わなければならない。なお、試験打ちの位置、深度、施工方法等は、設計図書の定めによるものとする。
- (6) 改良範囲、改良形状及び固化材添加量は、設計図書の定めによるものとする。
- (7) 深層混合処理機は、(13) に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。

- (8) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (9) 受注者は、施工に先立ち改良杭の配置、施工順序及び施工目地の位置等の図面を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。
- (10) 改良杭先端部の補強は、設計図書の定めによるものとする。
- (11) 受注者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (12) 受注者は、ブロック式、壁式等の杭接合部の施工を次により行わなければならない。
- ① 接合面のラップ幅は、監督職員の承諾を得るものとし、施工目地は、接円で施工しなければならない。
 - ② 改良杭間の接合は、24時間以内に施工しなければならない。ただし、遅硬セメントを使用する場合は、設計図書の定めによるものとする。なお、制限時間以内の施工が不可能と予想される場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
 - ③ 不測の原因により施工が中断し、設計図書に定める接合が不可能になった場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (13) 受注者は、各改良杭ごとに次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。
- ① 固化材の各材料の計量値（吐出量からの換算値）
 - ② 処理機の先端深度の経時変化
 - ③ 攪拌軸の回転数の経時変化
 - ④ 攪拌軸の回転トルクまたはこれに対応する起動力の経時変化
 - ⑤ 処理機の昇降速度の経時変化
 - ⑥ 処理機の吊荷重の経時変化（着底タイプ、深層混合処理船の場合）
 - ⑦ 固化材の吐出量の経時変化
 - ⑧ 処理機先端の軌跡の経時変化（深層混合処理船の場合）
- (14) 地盤の盛りり量の測定
- ① 受注者は、改良杭の施工前後に地盤高を測定しなければならない。

② 受注者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、監督職員の承諾を得なければならない。

(15) その他の試験等

チェックボーリング、その他の試験を行う場合の調査及び試験の項目、方法、数量等は、設計図書の定めによるものとする。なお、チェックボーリングの位置は、監督職員の指示によらなければならない。

2. 盛上土砂撤去

盛上土砂撤去の施工については、11-5-3-2、12. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

3. 敷 砂

敷砂の施工については、11-5-3-2、13. 敷砂の規定によるものとする。

4. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、11-5-3-2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

5. 事前混合処理

(1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 計量装置は、1-3-5-4、1. 計量装置の規定によるものとする。

(3) 材料の計量は、1-3-5-4、2. 材料の計量の規定によるものとする。

(4) 受注者は、施工に先立ち練混ぜ設備、練混ぜ時間等について、監督職員の承諾を得なければならない。

6. 表層固化処理

(1) 受注者は、表層固化処理に当り、設計図書に記載された安定材を用いて、記載された範囲、形状に仕上げなければならない。

(2) 受注者は、表層固化処理を行うに当り、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面 50cm以上の水はけの良い高台に置き、水の進入、吸湿を避けなければならない。なお、受注者は生石灰の貯蔵量が 500kgを越える場合は、消防法の適用を受けるので、これによらなければならない。

(3) 受注者は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法または、安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法（地盤工学会）の各基準のいずれかにより供試体

を作製し「JIS A 1216 土の一軸圧縮試験方法」の基準により試験を行うものとする。

7. 薬液注入工法

- (1) 受注者は、薬液注入工の施工にあたり、薬液注入工法の適切な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書により監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、薬液注入工法工事の着手前に以下について監督職員の確認を得なければならない。
 - 1) 工法関係
 - ①注入圧
 - ②注入速度
 - ③注入順序
 - ④ステップ長
 - 2) 材料関係
 - ①材料（購入・流通経路等を含む）
 - ②ゲルタイム
 - ③配合
- (3) 受注者は、薬液注入工を施工する場合には、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（昭和49年7月10日建設省官技発第160号）の規定による。
- (4) 受注者は、薬液注入工における施工管理等については、「薬液注入工事に係る施工管理等について」（平成2年9月18日建設省大臣官房技術調査室長通達）の規定による。

11-5-3-9 洗掘防止工

1. 洗掘防止

- (1) 受注者は、洗掘防止マットの製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督職員に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、洗掘防止マットの敷設に先立ち、敷設面の異常の有無を確認しなければならない。異常を発見したときは監督職員にその事実が確認できる資料を提出し確認を求めなければならない。

(3) 受注者は、洗掘防止マットの目地処理を重ね合せとし、その重ね合せ幅は次のとおりとする。なお、これにより難しい場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

- ① アスファルトマット 50cm以上
- ② 繊維系マット 50cm以上
- ③ 合成樹脂系マット 30cm以上
- ④ ゴムマット 50cm以上

(4) 受注者は、アスファルトマットの敷設を吊金具による水平吊りとしなければならない。なお、吊金具による水平吊りができない場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

(5) 洗掘防止マットの固定方法は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-3-10 中 詰 工

1. 砂・石材中詰

- (1) 受注者は、本体据付後、速やかに中詰を行わなければならない。
- (2) 受注者は、中詰施工中、ケーソン等の各室の中詰高さの差が生じないように行わなければならない。
- (3) 受注者は、中詰材を投入する際、ケーソン等の本体に損傷を与えないように行わなければならない。また、目地に中詰材がつかまらないように中詰材を投入しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書の定めによりセル式構造物の中詰材を締め固めなければならない。

2. コンクリート中詰

コンクリート中詰の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3. プレパックドコンクリート中詰

プレパックドコンクリート中詰の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

11-5-3-11 蓋コンクリート工

1. 蓋コンクリート

- (1) 蓋コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリー

トの規定によるものとする。

- (2) 受注者は、中詰終了後、速やかに蓋コンクリートの施工を行わなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。
- (4) 受注者は、蓋コンクリートにアンカーを取付ける場合、事前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

11-5-3-12 蓋ブロック工

1. 蓋ブロック製作

- (1) 蓋ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した蓋ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、蓋ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、蓋ブロックにアンカーを取付ける場合、事前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

2. 蓋ブロック据付

- (1) 仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。
- (2) 受注者は、中詰終了後、速やかに蓋ブロックの施工を行わなければならない。
- (3) 受注者は、施工に先立ち蓋ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (4) 受注者は、蓋ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

3. 間詰コンクリート

- (1) 間詰コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリ

ートの規定によるものとする。

- (2) 受注者は、蓋ブロック据付終了後、速やかに間詰コンクリートの施工を行わなければならない。
- (3) 受注者は、間詰コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。

11-5-3-13 鋼矢板工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、11-5-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 鋼 矢 板

- (1) 受注者は、組合せ矢板及び異形矢板を製作する場合、工場で加工及び製作しなければならない。なお、やむを得ず現場で製作する場合、受注者は、製作に先立ち設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、矢板の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、矢板本体、矢板継手及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。
- (3) 受注者は、設計図書に矢板の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じた工法を選ぶものとする。
- (4) 継矢板の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、鋼矢板打込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して監督職員の承諾を得て、異形矢板を用いて修正しなければならない。ただし、異形矢板は連続して使用

してはならない。

- (7) 受注者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (8) 受注者は、鋼管矢板打込み中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じなければならない。
- (9) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (10) 受注者は、「港湾工事出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

① 矢板の貫入量

② 矢板の打撃回数

11-5-3-14 控 工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、11-5-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 控鋼矢板

- (1) 受注者は、組合せ矢板及び異形矢板を製作する場合、工場で加工及び製作しなければならない。なお、やむを得ず現場で製作する場合、受注者は、製作に先立ち設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、矢板の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、矢板本体、矢板継手及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。
- (3) 受注者は、設計図書に矢板の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じた工法を選ぶもの

とする。

- (4) 継矢板の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、鋼矢板打込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して監督職員の承諾を得て、異形矢板を用いて修正しなければならない。ただし、異形矢板は連続して使用してはならない。
- (7) 受注者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (8) 受注者は、鋼管矢板打込み中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じなければならない。
- (9) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (10) 受注者は、「港湾工事出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

- ① 矢板の貫入量
- ② 矢板の打撃回数

3. 控 鋼 杭

- (1) 受注者は、杭の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、杭本体及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこ

の限りではない。

- (2) 受注者は、設計図書に杭の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、杭を設計図書に定める深度まで連続して打ち込まなければならない。
- (4) 継杭の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、支持杭打設において、杭先端が規定の深度に達する前に打込み不能となった場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。また、受注者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (7) 杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有しなければならない。なお、受注者は、継手構造及び溶接方法について事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (8) 受注者は、「港湾工事出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

① 杭の貫入量

② 杭の打撃回数

③ 打止り付近のリバウンド量

④ 打止り付近のラム落下高または打撃エネルギー

4. 腹 起

- (1) 受注者は、腹起し材を矢板壁及びタイロッド、タイワイヤーの取付位置を基に加工しなければならない。
- (2) 受注者は、腹起し材を全長にわたり規定の水平高さに取り付け、ボルトで十分締め付け矢板壁に密着させなければならない。

5. タ イ 材

(1) タイロッド

- ① 受注者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、監督職員の承諾を得なければならない。
- ② 受注者は、タイロッドを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう嚴重に包装しなければならない。また、塗装部は、損傷しないように取り扱わなければならない。
- ③ タイロッドの支保工は、設計図書の定めによるものとする。
- ④ タイロッドは、隅角部等特別な場合を除き矢板法線に対して直角になるように設置しなければならない。
- ⑤ リングジョイントは、上下に正しく回転できる組立てとする。また、その作動が正常になるように取り付けなければならない。
- ⑥ タイロッドの締付けは、タイロッドを取り付けた後、前面矢板側及び控工側のナットとタイロッドの間にあるターンバックルにより全体の長さを調整しなければならない。また、均等な張力が加わるようにしなければならない。
- ⑦ ターンバックルのねじ込み長さは、定着ナットの高さ以上にねじ込まれていなければならない。
- ⑧ 定着ナットのねじ部は、ねじ山全部がねじ込まれたうえ、ねじ山が三つ山以上突き出しているように締め付けなければならない。

(2) タイワイヤー

- ① 受注者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、監督職員の承諾を得なければならない。
- ② 受注者は、タイワイヤーを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう嚴重に包装しなければならない。また、被覆部は、損傷しないように取り扱わなければならない。
- ③ 受注者は、タイワイヤーの本体が、鋼材等のガス切断口に直接接触する場合、接触部を保護しなければならない。
- ④ タイワイヤーは、隅角部等特別な場合を除き、矢板法線に対して直角になるように設置しなければならない。
- ⑤ タイワイヤーの緊張は、タイワイヤーを取り付けた後、均等な張力が加

わるようジャッキ等の緊張装置によって行わなければならない。

- ⑥ 定着ナットのねじ部は、ねじ山全部がねじ込まれたうえ、ねじ山が三つ山以上突き出しているように締め付けなければならない。
- ⑦ 受注者は、裏込材に石材を用いる場合、被覆部に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。なお、設計図書に防護のため特別の処置が指定されている場合は、それに従うものとする。
- ⑧ タイワイヤーと上部コンクリートの境界部には、圧密沈下が生じてもタイワイヤーにせん断応力が生じさせないように、トランペットシースを取り付けなければならない。

11-5-3-15 鋼 杭 工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、11-5-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 鋼 杭

- (1) 受注者は、杭の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、杭本体及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。
- (2) 受注者は、設計図書に杭の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、杭を設計図書に定める深度まで連続して打ち込まなければならない。
- (4) 継杭の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、支持杭打設において、杭先端が規定の深度に達する前に打込み不能となった場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。また、受注者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに監督職員に通知し、

設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

- (7) 杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有しなければならない。なお、受注者は、継手構造及び溶接方法について、事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (8) 杭にずれ止めを施工する場合の溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。なお、これによらない場合は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (9) 受注者は、「港湾工事出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。
 - ① 杭の貫入量
 - ② 杭の打撃回数
 - ③ 打止り付近のリバウンド量
 - ④ 打止り付近のラム落下高または打撃エネルギー

11-5-3-16 コンクリート杭工

1. コンクリート杭

- (1) 受注者は、「JIS A 7201 遠心力コンクリートくい施工標準」により施工しなければならない。なお、当該文中の「責任技術者」を「監督職員」に、「承認」を「承諾」にそれぞれ読み替えるものとする。
- (2) 試験杭を施工する場合は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、国土交通省告示第468号「基礎ぐい工事の適正な施工を確保するために講ずべき措置」に基づき施工しなければならない。

11-5-3-17 防食工

1. 電気防食

- (1) 受注者は、施工に先立ち陽極取付箇所鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に陽極の個数及び配置が定められていない場合、陽極の取付個数及び配置の計算書及び図面を施工に先立ち提出し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

- (3) 受注者は、設計図書に定める防食効果を確認するための電位測定装置の測定用端子箱を設置し、測定用端子を防食体に溶接しなければならない。また、設置箇所及び取付位置は、設計図書の定めによるものとする。
- (4) 受注者は、ボンド工事を次により行わなければならない。
 - ① 防食体は、相互間の接触抵抗を少なくするため、鉄筋等を溶接接続しなければならない。
 - ② ボンド及び立ち上がり鉄筋は、白ペイントで塗装し、他の鉄筋と識別できる ようにしなければならない。

2. FRPモルタル被覆

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 被覆厚さは、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、モルタル被覆の施工を次により行わなければならない。
 - ① モルタル注入は、型枠取付後速やかに行わなければならない。
 - ② モルタルが型枠内に完全に充填されたことを確認してから、モルタルの注入を停止しなければならない。

3. ペトロラタム被覆

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 受注者は、ペトロラタム被覆の施工を次により行わなければならない。
 - ① ペトロラタム系ペーストを塗布する場合は、鋼材表面に均一に塗布しなければならない。
 - ② ペトロラタム系ペーストテープを使用する場合は、鋼材表面に密着するように施工しなければならない。

- ③ ペトロラタム系ペーストまたはペトロラタム系ペーストテープ施工後は速やかにペトロラタム系防食テープを施工しなければならない。

4. コンクリート被覆

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン(St2)）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 被覆厚さは、設計図書の定めによるものとする。

5. 防食塗装

- (1) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 受注者は、雨天または風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。
- (3) 受注者は、塗装を次により行わなければならない。
- ① 塗装は、下塗、中塗、上塗に分けて行わなければならない。
- ② 素地調整後、下塗を始めるまでの最長時間は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- ③ 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-3-18 路床工

路床工については、3-2-6-1一般事項の規定によるものとする。

11-5-3-19 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

11-5-3-20 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

11-5-3-21 植生工

植生工については、3-2-14-2植生工の規定によるほか、以下によらなければならない。

1. 播 種

- (1) 受注者は、播種地盤の表面をわずかにかき起こし、整地した後に種子を均等に播き付け、土を薄く敷き均し、柔らかく押し付けておかなければならない。
- (2) 受注者は、施工後、散水等により養生しなければならない。
- (3) 受注者は、一定期間後発芽しない場合、再播種を行わなければならない。

2. 植 栽

- (1) 受注者は、根回しに先立ち樹木の植付け時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、枝幹の損傷、鉢くずれしないよう樹木を運搬しなければならない。
- (3) 受注者は、栽培地からその日に植付け可能な本数だけ運搬するものとする。なお、残数を生じた場合は、こもまたはむしろに包んだまま放置せず、仮植しなければならない。
- (4) 受注者は、植栽直前に樹木類に応じた植穴を掘り、乾燥をさけなければならない。
- (5) 受注者は、植穴の底部を耕し、根を平均に配置し、周囲の土により埋め戻して根本を良く締め固め、水鉢を切って仕上げなければならない。
- (6) 受注者は、植付け後、速やかに支柱を取付けなければならない。
- (7) 受注者は、肥料が直接樹木の根に触れないように均等に施肥しなければならない。
- (8) 受注者は、植付け完了後、余剰枝の剪定、整形等その他必要な手入れを行わなければならない。
- (9) 受注者は、植栽した樹木に樹名板を設置しなければならない。なお、記載事項は、設計図書によるものとする。
- (10) 受注者は、植栽した樹木の引渡し後1年以内に枯死または形姿不良（枯枝が樹冠部の概ね3分の2以上となった場合、または真っ直ぐな主幹を有する樹木は樹高の概ね3分の1以上の主幹が枯れた場合をいい、また、確実に同様な状態になると予測されるものを含む。）となった場合、受注者の負担で同種同等品以上のものと植え替えなければならない。ただし、天災、そ

の他やむを得ない理由による場合は、この限りでない。

第4節 土捨工

11-5-4-1 一般事項

本節は、土捨工として排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨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。

11-5-4-2 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、11-5-3-3排砂管設備工の規定によるものとする。

11-5-4-3 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、11-5-3-4土運船運搬工の規定によるものとする。

11-5-4-4 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、11-5-3-5揚土土捨工の規定によるものとする。

第5節 海上地盤改良工

11-5-5-1 一般事項

本節は、海上地盤改良工として床掘工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、置換工、圧密・排水工、締固工、固化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。

11-5-5-2 床掘工

1. ポンプ床掘

- (1) ポンプ床掘の施工については、11-5-3-2、1. ポンプ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、地層の変化などにより設計図書の定めにより難しい場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関

して監督職員と協議しなければならない。

- (3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督職員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

2. グラブ床掘

- (1) グラブ床掘の施工については、11-5-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書のとおりによるものとする。ただし、受注者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難い場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督職員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

3. 硬土盤床掘

- (1) 硬土盤床掘の施工については、11-5-3-2、5. 硬土盤浚渫の規定によるものとする。
- (2) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督職員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

4. 砕岩床掘

- (1) 砕岩床掘の施工については、11-5-3-2、6. 砕岩浚渫の規定によるものとする。
- (2) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督職員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

5. バックホウ床掘

- (1) バックホウ床掘の施工については、11-5-3-2、7. バックホウ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書のとおりによるものとする。ただし、受注者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難しい場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督職員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

11-5-5-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、11-5-3-3排砂管設備工の規定によるものとする。

11-5-5-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、11-5-3-4土運船運搬工の規定によるものとする。

11-5-5-5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、11-5-3-5揚土土捨工の規定によるものとする。

11-5-5-6 置換工

1. 置換材

- (1) 受注者は、置換材を設計図書に定める区域内に投入し、運搬途中の漏出のないように行わなければならない。
- (2) 受注者は、濁りを発生させないように置換材を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、浮泥を巻き込まないように置換材を投入しなければならない。

2. 置換材均し

受注者は、設計図書に定める区域内を平均に仕上げなければならない。

11-5-5-7 圧密・排水工

圧密・排水工の施工については、11-5-3-6圧密・排水工の規定によるものとする。

11-5-5-8 締固工

締固工の施工については、11-5-3-7締固工の規定によるものとする。

11-5-5-9 固化工

固化工の施工については、11-5-3-8固化工の規定によるものとする。

第6節 基礎工

11-5-6-1 一般事項

本節は、基礎工として基礎盛砂工、洗掘防止工、基礎捨石工、基礎ブロック工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-5-6-2 基礎盛砂工

1. 盛 砂

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域内に盛砂を行わなければならない。
- (2) 受注者は、濁りを発生させないように砂を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、浮泥を巻き込まないように砂を投入しなければならない。

2. 盛砂均し

受注者は、設計図書に定める区域内を平均に仕上げなければならない。

11-5-6-3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、11-5-3-9洗掘防止工の規定によるものとする。

11-5-6-4 基礎捨石工

1. 基礎捨石

受注者は、捨石マウンドの余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 捨石本均し

受注者は、捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。

なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

3. 捨石荒均し

受注者は、捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。

なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-6-5 袋詰コンクリート工

袋詰コンクリート工の施工については、第1編第3章第15節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

11-5-6-6 基礎ブロック工

1. 基礎ブロック製作

- (1) 基礎ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した基礎ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、基礎ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 基礎ブロックの型枠は所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 基礎ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち基礎ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、基礎ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された基礎ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。

11-5-6-7 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第1編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

11-5-6-8 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第1編第3章第13節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第7節本體工（ケーソン式）

11-5-7-1 一般事項

本節は、本體工（ケーソン式）としてケーソン製作工、ケーソン進水据付工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック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。

11-5-7-2 ケーソン製作工

1. ケーソン製作用台船

- (1) 受注者は、施工に先立ちフローティングドックの作業床を、水平、かつ、平坦になるように調整しなければならない。
- (2) 受注者は、気象及び海象に留意して、フローティングドックの作業における事故防止に努めなければならない。

2. 底 面

受注者は、ケーソンと函台を絶縁しなければならない。

3. マ ッ ト

- (1) 受注者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督職員に提出しなければならない。
- (2) 摩擦増大用マット

受注者は、摩擦増大用マットをケーソン製作時にケーソンと一体として施工する場合、ケーソン進水、仮置、回航・えい航及び据付時に剥離しないように処置しなければならない。

4. 支 保

支保の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5. 鉄 筋

鉄筋の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。

6. 型 枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

7. コンクリート

- (1) コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) ケーソン製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) コンクリートの打継目は、設計図書の定めによるものとする。
- (4) 海上打継は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、海上コンクリート打設を、打継面が海水に洗われることのない状態にて施工しなければならない。
- (6) 受注者は、2函以上のケーソンを同一函台で製作する場合、ケーソン相互間に支障が生じないよう配置しなければならない。
- (7) 受注者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。なお、その位置及び内容は、監督職員の指示に従うものとする。
- (8) 受注者は、ケーソン製作期間中、安全ネットの設置等墜落防止のための処置を講じなければならない。

11-5-7-3 ケーソン進水据付工

1. バラスト

ケーソンのバラストは、設計図書の定めによるものとする。

2. 止水板

受注者は、ケーソンに止水板を取り付けた場合、ケーソン進水後に止水状況を確認し、取付箇所から漏水がある場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。

3. 上蓋

受注者は、ケーソンを回航する場合は、上蓋を水密となるよう取付けなければならない。

4. 進水

- (1) 受注者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

- (2) 受注者は、ケーソン進水時期を事前に監督職員に通知しなければならない。
- (3) 受注者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネットまたは吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (4) 受注者は、斜路による進水を次により行うものとする。
- ① ケーソン進水に先立ち、斜路を詳細に調査し、進水作業における事故防止に努めなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
 - ② 製作場及び斜路ジャッキ台でのジャッキアップは、偏心荷重とならないようジャッキを配置し、いずれのジャッキのストロークも同じになるよう調整しなければならない。
- (5) 受注者は、ドライドックによる進水を次により行うものとする。
- ① ケーソン進水に先立ち、ゲート前面を詳細に調査し、ゲート浮上及び進水作業における事故防止に努めなければならない。
 - ② ゲート浮上作業は、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、擦り減り等を与えないよう努めなければならない。
 - ③ ゲート閉鎖は、ドック戸当たり近辺の異物及び埋没土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護に努めなければならない。
 - ④ 波浪、うねり等の大きい場合は、ゲート閉鎖作業は極力避け、戸当たり面の損傷を避けなければならない。
- (6) 受注者は、吊降し進水を次により行うものとする。
- ① 吊降し方法は、設計図書の定めによるものとする。
 - ② 吊枠の使用は、設計図書の定めによるものとする。なお、施工に先立ち使用する吊枠の形状、材質及び吊具の配置、形状寸法について、監督職員との承諾を得なければならない。
 - ③ ケーソンに埋め込まれた吊金具は、施工に先立ち点検しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (7) 受注者は、フローティングドックによる進水を次により行うものとする。
- ① ケーソン進水に先立ち、ケーソンの浮上に必要な水深を確保しなければならない。

ならない。

② フローティングドックは、一方に片寄らない状態で注水・沈降させ、進水しなければならない。

(8) 受注者は、ケーソンが自力で浮上するまで、引船等で引出してはならない。

(9) 受注者は、ケーソン進水完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。

(10) 受注者は、ケーソン進水時に仮設材の流失等で、海域環境に影響を及ぼさないようにしなければならない。

5. 仮置

(1) 受注者は、ケーソン仮置に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

(2) ケーソンの仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。

(3) ケーソンの仮置方法は、設計図書の定めによるものとする。

(4) 受注者は、ケーソン仮置に先立ち、仮置場所を調査しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

(5) ケーソン注水時の各室の水位差は、1m以内とする。

(6) 受注者は、ケーソン仮置終了後、ケーソンが所定の位置に、異常なく仮置されたことを確認しなければならない。

(7) 受注者は、ケーソンの仮置期間中、気象、海象に十分注意し、管理しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。

(8) ケーソン仮置後の標識灯設置は、設計図書の定めによるものとする。

6. 回航・えい航

(1) ケーソンの引渡場所及び引渡方法は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 受注者は、ケーソンえい航時期を、事前に監督職員に通知しなければならない。

(3) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、気象、海象を十分調査し、えい航

に適切な時期を選定しなければならない。なお、避難対策を策定し、えい航中に事故が生じないように注意しなければならない。

- (4) 受注者は、ケーソンのえい航に先立ち、ケーソン内の水を排水しなければならない。排水は、各室の水位差を1m以内とする。
- (5) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他えい航中の事故の原因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、えい航に使用するロープの品質、形状寸法、及びケーソンとの連結方法を、監督職員に通知しなければならない。
- (7) 受注者は、ケーソンえい航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努めなければならない。
- (8) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネットまたは吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (9) 受注者は、ケーソンえい航中、ケーソンの安定に留意しなければならない。
- (10) 受注者は、ケーソンを対角線方向に引いてはならない。
- (11) 受注者は、ケーソンを吊り上げてえい航する場合、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講じなければならない。
- (12) 受注者は、ケーソンえい航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。
- (13) 受注者は、ケーソンの回航時期、寄港地、避難場所、回航経路及び連絡体制を、事前に監督職員に通知しなければならない。
- (14) 受注者は、ケーソンの回航に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、回航に適切な時期を選定しなければならない。なお、避難対策を策定し、回航中に事故が生じないように注意しなければならない。
- (15) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソン内の水を、排水しなければならない。排水は各室の水位差を1m以内とする。

- (16) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他回航中の事故の原因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (17) 受注者は、大回しロープにはワイヤーロープを使用し、その巻き数は二重としなければならない。ただし、港内をえい航する場合は、監督職員と協議するものとする。
- (18) 受注者は、大回しロープの位置を浮心付近に固定し、隅角部をゴム板、木材または鋼材で保護しなければならない。ただし、港内をえい航する場合は、監督職員と協議するものとする。
- (19) 受注者は、回航に先立ち、ケーソン回航に使用するロープの品質及び形状寸法を、監督職員に通知しなければならない。
- (20) 受注者は、船舶電話等の通信設備を有する引船をケーソン回航に使用しなければならない。
- (21) 受注者は、ケーソン回航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努めなければならない。
- (22) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネットまたは吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (23) 受注者は、ケーソンの回航中、ケーソンの安定に留意しなければならない。
- (24) 受注者は、ケーソン回航中、常にケーソンに注意し、異常を認めた場合は、直ちに適切な措置を講じなければならない。
- (25) 受注者は、ケーソンを寄港または避難させた場合、直ちにケーソンの異常の有無を監督職員に通知しなければならない。なお、目的地に到着の時も同様とする。また、回航計画に定める地点を通過した時は、通過時刻及び異常の有無を同様に通知しなければならない。
- (26) 受注者は、ケーソンを途中寄港または避難させる場合の仮置方法について、事前に監督職員に通知しなければならない。この場合、引船は、ケーソンを十分監視できる位置に配置しなければならない。また、出港に際しては、ケーソンの大回しロープの緩み、破損状況、傾斜の状態等を確認し、

回航に支障のないよう適切な措置を講じなければならない。

- (27) 受注者は、ケーソン回航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。

7. 据 付

- (1) 受注者は、ケーソン据付時期を事前に監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、ケーソン据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、ケーソン据付作業は所定の精度が得られるよう、また、安全等に注意して施工しなければならない。
- (3) 受注者は、各室の水位差を1m以内とするように注水しなければならない。
- (4) 受注者は、海中に仮置されたケーソンを据え付ける際に、ケーソンの既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。
- (5) 受注者は、ケーソン据付作業完了後、ケーソンに異常がないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督職員に通知しなければならない。

11-5-7-4 中 詰 工

中詰工の施工については11-5-3-10中詰工の規定によるものとする。

11-5-7-5 蓋コンクリート工

蓋コンクリート工の施工については、11-5-3-11蓋コンクリート工の規定によるものとする。

11-5-7-6 蓋ブロック工

蓋ブロック工の施工については、11-5-3-12蓋ブロック工の規定によるものとする。

第8節 本體工（ブロック式）

11-5-8-1 一般事項

本節は、本體工（ブロック式）として本體ブロック製作工、本體ブロック据

付工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック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。

11-5-8-2 本体ブロック製作工

1. 底 面

製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

2. 鉄 筋

鉄筋の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。

3. 型 枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

4. コンクリート

- (1) コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 受注者は、本体ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち、転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、本体ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (4) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

11-5-8-3 本体ブロック据付工

1. 本体ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち本体ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、本体ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された本体ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。

11-5-8-4 中 詰 工

中詰工の施工については11-5-3-10中詰工の規定によるものとする。

11-5-8-5 蓋コンクリート工

蓋コンクリート工の施工については、11-5-3-11蓋コンクリート工の規定によるものとする。

11-5-8-6 蓋ブロック工

蓋ブロック工の施工については、11-5-3-12蓋ブロック工の規定によるものとする。

第9節 本體工（場所打式）

11-5-9-1 一般事項

本節は、本體工（場所打式）として場所打コンクリート工、水中コンクリート工、プレパックスコンクリート工、水中不分離性コンクリート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。

11-5-9-2 場所打コンクリート工

1. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。

2. 型枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

3. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

4. コンクリート

- (1) コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に

既設コンクリートの表面に付着している貝、海草等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従うものとする。

5. 補助ヤード施設

補助ヤード施設の場所及び規模等については、設計図書の定めによるものとする。なお、これにより難い場合、受注者は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

11-5-9-3 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第1編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

11-5-9-4 プレパックドコンクリート工

プレパックドコンクリート工の施工については、第1編第3章第14節プレパックドコンクリートの規定によるものとする。

11-5-9-5 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第1編第3章第13節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第10節 本體工（捨石・捨ブロック式）

11-5-10-1 一般事項

本節は、本體工（捨石・捨ブロック式）として洗掘防止工、本體捨石工、捨ブロック工、場所打コンクリート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。

11-5-10-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、11-5-3-9洗掘防止工の規定によるものとする。

11-5-10-3 本體捨石工

1. 本體捨石

受注者は、本體捨石の余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 本体捨石均し

受注者は、本体捨石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。

なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-10-4 捨ブロック工

1. 捨ブロック製作

- (1) 捨ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した捨ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、捨ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 捨ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 捨ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち捨ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、捨ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された捨ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。

11-5-10-5 場所打コンクリート工

1. 基礎碎石

基礎碎石の施工については、設計図書の定めによるものとする。

2. 型 枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

3. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

4. コンクリート

- (1) コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海藻等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

第11節 本土工（鋼矢板式）

11-5-11-1 一般事項

本節は、本土工（鋼矢板式）として鋼矢板工、控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。

11-5-11-2 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、11-5-3-13鋼矢板工の規定によるものとする。

11-5-11-3 控 工

控工の施工については、11-5-3-14控工の規定によるものとする。

第12節 本土工（コンクリート矢板式）

11-5-12-1 一般事項

本節は、本土工（コンクリート矢板式）としてコンクリート矢板工、控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。

11-5-12-2 コンクリート矢板工

1. コンクリート矢板

- (1) 受注者は、矢板の運搬中及び保管中に矢板本体に損傷を与えない処置を

講じなければならない。また、受注者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。

- (2) 受注者は、2段以上に積む場合の枕木は同一鉛直線上に置かなければならない。なお、縦積みする場合は3段以上積み重ねてはならない。
- (3) 受注者は、設計図書に矢板の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じた工法を選ぶものとする。
- (4) 受注者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (5) 受注者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (7) 受注者は、「港湾工事出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、監督職員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

① 矢板の貫入量

② 矢板の打撃回数

11-5-12-3 控 工

控工の施工については、11-5-3-14控工の規定によるものとする。

第13節 本體工（鋼杭式）

11-5-13-1 一般事項

本節は、本體工（鋼杭式）として鋼杭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。

11-5-13-2 鋼杭工

鋼杭工の施工については、11-5-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

第14節 本土工（コンクリート杭式）

11-5-14-1 一般事項

本節は、本土工（コンクリート杭式）としてコンクリート杭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。

11-5-14-2 コンクリート杭工

コンクリート杭工の施工については、11-5-3-16コンクリート杭工の規定によるものとする。

第15節 被覆・根固工

11-5-15-1 一般事項

本節は、被覆・根固工として被覆石工、袋詰コンクリート工、被覆ブロック工、根固ブロック工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工、サンドマスチック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。

11-5-15-2 被覆石工

1. 被覆石

受注者は、被覆石の余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 被覆均し

受注者は、被覆石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-15-3 袋詰コンクリート工

1. 袋詰コンクリート

袋詰コンクリートの施工については、第1編第3章第15節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

11-5-15-4 被覆ブロック工

1. 被覆ブロック製作

- (1) 被覆ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した被覆ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、被覆ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 被覆ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 被覆ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち被覆ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、被覆ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された被覆ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。
- (4) 受注者は、被覆ブロック相互のかみ合せに留意し、不安定な状態が生じないように据え付けなければならない。
- (5) 受注者は、被覆ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付けなければならない。
- (6) 受注者は、基礎面と被覆ブロック間及び被覆ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入してはならない。

11-5-15-5 根固ブロック工

1. 根固ブロック製作

- (1) 根固ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した根固ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作

用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。

- (4) 受注者は、根固ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 根固ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち根固ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、根固ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された根固ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。

11-5-15-6 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第1編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

11-5-15-7 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第1編第3章第13節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

11-5-15-8 サンドマスチック工

1. サンドマスチック

サンドマスチックの材質、形状及び施工については、設計図書の定めによるものとする。

第16節 上部工

11-5-16-1 一般事項

本節は、上部工として上部コンクリート工、上部ブロック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。

11-5-16-2 上部コンクリート工

1. 支 保

支保の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

2. 鉄 筋

鉄筋の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。

3. 型 枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

4. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

5. コンクリート

- (1) コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海草等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (4) 受注者は、上部コンクリートに作業用の係留環等を取付ける場合、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

6. 補助ヤード施設

補助ヤード施設の場所及び規模等については、設計図書の定めによるものとする。なお、これにより難しい場合、受注者は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

11-5-16-3 上部ブロック工

1. 上部ブロック製作

- (1) 上部ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した上部ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、上部ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 上部ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 上部ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち上部ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、上部ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

第17節 付 属 工

11-5-17-1 一般事項

本節は、付属工として係船柱工、係船岸に使用する防舷材工、車止・縁金物工、防食工、付属設備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。

11-5-17-2 係船柱工

1. 係 船 柱

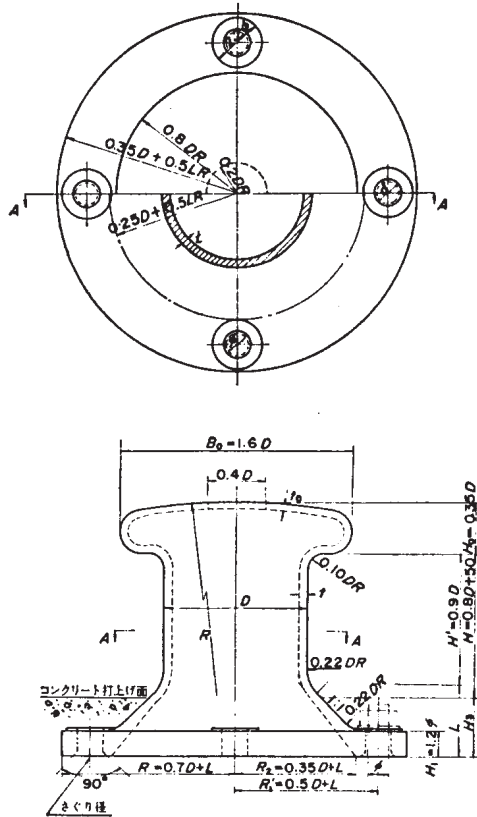
(1) 基 礎

- ① 基礎杭は、11-5-3-15鋼杭工、11-5-3-16コンクリート杭工の規定によるものとする。
- ② 係船柱の基礎に使用するコンクリートは、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

③ 受注者は、基礎コンクリートを打継ぎの無いよう施工しなければならない。

(2) 製 作

① 係船柱の構造及び形状寸法は、「図11-5-1直柱の標準寸法と設計けん引力」、「図11-5-2曲柱の標準寸法と設計けん引力」及び「図11-5-3アンカーボルト標準寸法」によるものとしなければならない。なお、使用する型式は、設計図書の定めによるものとする。

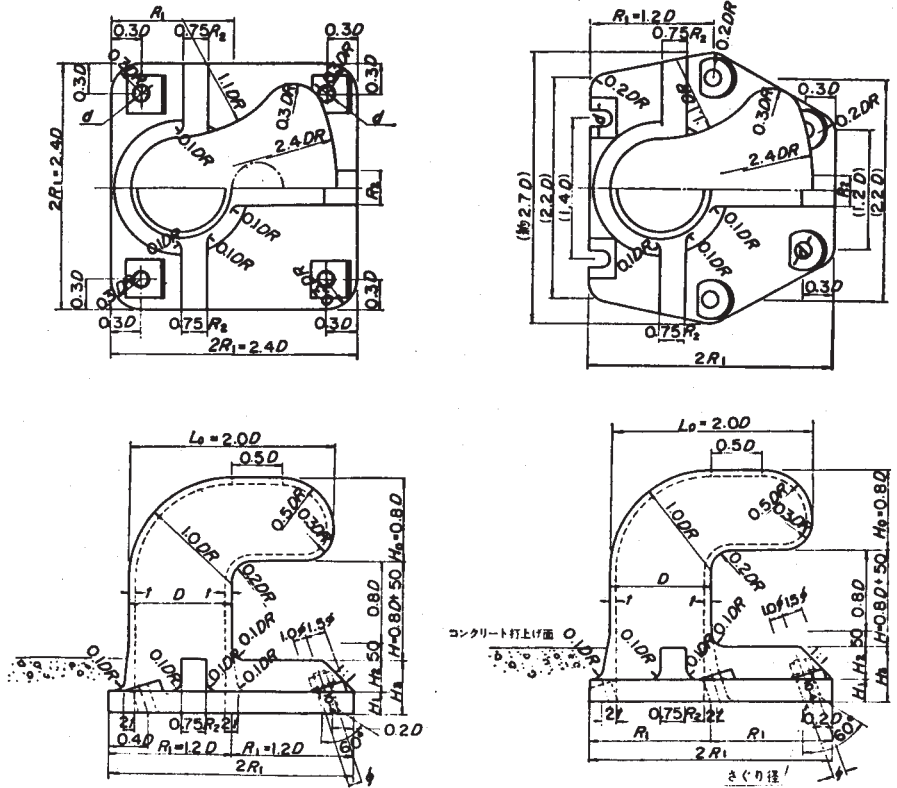


略 称	設計 けん 引力 (kN)	胴 部			頭 部			フカボト		底 板					質量 (kg/個)	
		胴径 D	胴高 H	厚さ t	頭部 径 B_0	頭部 高 H_0	厚さ t_0	引径 ϕ	本数	底板 厚さ H_1	取 組 厚 さ H_2	外 形 $2R_1$	ボ ト 目 置 垂 さ $2R_1'$	内 径 $2R_2$		フカ ボ ト 穴 径 d
直柱 150	150	250	250	20	400	87	15	36	4	45	100	600	500	420	43	130
直柱 250	250	300	290	20	480	105	15	48	4	60	130	720	600	510	56	220
直柱 350	350	300	290	25	480	105	16	48	6	60	130	720	600	510	56	230
直柱 500	500	350	330	27	560	122	18	56	6	70	160	840	700	600	66	360
直柱 700	700	400	370	30	640	140	20	64	6	80	190	960	800	680	74	530
直柱 1000	1000	450	410	35	720	157	26	64	8	80	270	1,180	1,000	860	74	820
直柱 1500	1500	550	490	40	880	192	30	80	8	100	340	1,440	1,220	1,040	91	1,480
直柱 2000	2000	650	570	43	1,040	227	30	90	8	110	410	1,700	1,440	1,240	101	2,250

図11-5-1 直柱の標準寸法と設計けん引力

設計けん引力が50, 100, 150, 250kNの場合

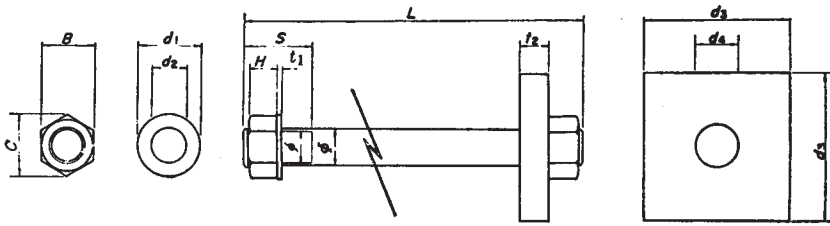
設計けん引力が350, 500, 700, 1000kNの場合



注：()内は $R_1=1.2D$ の場合

略称	設計けん引力 (kN)	胴部			頭部			アンカボルト		底板							質量 (kg/個)
		胴径 D	胴高 H	厚さ t	頭部幅 B_0, L_0	頭部高 H_0	厚さ t_0	形径 ϕ	本数	埋込み角 (°)	底板幅 $2R_1$	底板厚さ H_1	リブ幅 R_2	リブ高 H_2	肋高 H_3	アカーボルト穴径 d	
曲柱 50	50	150	170	20	300	120	20	20	4	22	360	20	50	60	90	27	70
曲柱 100	100	200	210	20	400	160	20	27	4	22	480	40	60	70	110	35	140
曲柱 150	150	250	250	20	500	200	20	33	4	22	600	50	80	80	130	42	245
曲柱 250	250	300	290	21	600	240	21	42	4	22	720	65	100	95	160	52	420
曲柱 350	350	300	290	25	600	240	25	42	6	22	720	65	100	95	160	52	440
曲柱 350	500	350	330	29	700	280	29	48	6	22	840	70	140	100	170	66	665
曲柱 500	700	400	370	33	800	320	33	56	6	22	1,000	90	160	120	210	68	1,100
曲柱 700	1000	450	410	39	900	360	39	64	6	22	1,200	95	220	125	220	78	1,670

図11-5-2 曲柱の標準寸法と設計けん引力



アンカーボルト					六角ナット			平座金			アンカー板			1組 当り 質量 (kg)
呼び径 ϕ (mm)	ピッチ P (mm)	谷径 f (mm)	長さ L (mm)	ねじ切 長さ S (mm)	H (mm)	B (mm)	C (mm)	d_1 (mm)	d_2 (mm)	t_1 (mm)	d_3 (mm)	d_4 (mm)	t_2 (mm)	
M20	2.5	17.294	450	60	16	30	34.6	37	22	3.2	80	22	16	2
M27	3	23.752	600	75	22	41	47.3	50	30	4.5	108	30	22	5
M33	3.5	29.211	700	75	26	50	57.7	60	36	6	132	36	25	6
M36	4	31.670	750	75	29	55	63.5	66	39	6	144	39	28	11
M42	4.5	37.129	850	100	34	65	75.0	78	45	7	168	45	35	17
M48	5	42.587	1,000	100	38	75	86.5	92	52	8	192	51	40	20
M56	5.5	50.046	1,150	120	45	85	98.1	105	62	9	225	61	45	40
M64	6	57.505	1,300	120	51	95	110	115	70	9	256	70	55	62
M80	6	73.505	1,600	150	64	115	133	140	86	12	320	86	65	115
M90	6	83.505	1,800	150	72	130	150	160	96	12	360	96	75	166

図11-5-3 アンカーボルト標準寸法

- ② 受注者は、係船柱のコンクリート埋込部以外の鋳物肌表面を滑らかに仕上げ、平座金との接触面はグラインダ仕上げを行わなければならない。
- ③ 工場できび止め塗装を行う場合は、受注者は、係船柱外面のきび等を除去し、エポキシ樹脂塗料きび止めを1回塗らなければならない。
- ④ 受注者は、係船柱の頭部に設計けん引力を浮彫表示しなければならない。
- ⑤ 係船柱の肉厚以外の寸法の許容範囲は、「表11-5-1寸法の許容範囲」に示すとおりとする。ただし、ボルト穴の中心間隔以外の寸法は、プラス側の許容範囲を超えてもよいものとする。
- ⑥ 厚さの許容範囲は、±3mmとする。ただし、受注者は、プラス側の許容範囲を変更する場合、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

表11-5-1 寸法の許容範囲 (単位：mm)

寸法区分	長さの許容範囲
100以下	±2
100を超え 200以下	±2.5
200を超え 400以下	±4
400を超え 800以下	±6
800以上	±8

(3) 施 工

- ① 受注者は、アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。
- ② 受注者は、塗装を次により行わなければならない。
 - イ) 塗装は、下塗、上塗に分けて行わなければならない。
 - ロ) 素地調整後、下塗を始めるまでの最長時間は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。
 - ハ) 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによるものとする。
- ③ 受注者は、穴あき型係船柱の中詰コンクリートを頭部表面まで充填しなければならない。
- ④ 受注者は、係船柱底板下面に十分にコンクリートを行き渡らせ、底板にコンクリートを巻き立てなければならない。
- ⑤ 受注者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗らなければならない。
- ⑥ 受注者は、下塗りにエポキシ樹脂塗料を1回塗らなければならない。
- ⑦ 受注者は、上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗らなければならない。

11-5-17-3 防舷材工

1. 防 舷 材

(1) 製 作

① ゴム防舷材

イ) ゴム防舷材の型式、形状寸法及び性能値は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、防舷材・付属品の形状寸法の詳細図及び性能曲線図を事前に監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

ロ) ゴム防舷材の形状寸法及びボルト孔の寸法に関する許容範囲は、「表11-5-2形状寸法の許容範囲」及び「表11-5-3ボルト孔寸法の許容範囲」に示すとおりとする。

表11-5-2 形状寸法の許容範囲

寸 法	長さ・幅・高さ	肉 厚
許容範囲	+4% -2%	+8% -2% (ただし、300H以下は、 +10%、-5%)

表11-5-3 ボルト孔寸法の許容範囲

寸 法	ボルト孔径	ボルト孔中心間隔
許容範囲	±2mm	±4mm

ハ) ゴム防舷材の性能試験は、次によらなければならない。

(イ) 性能試験は、特に定めのない場合、受衝面に垂直に圧縮して行わなければならない。

(ロ) 試験は、防舷材の標準性能曲線により求まるエネルギー吸収値と反力値との比が最大となるまで圧縮しなければならない。性能は、圧縮中に吸収されたエネルギー及び発生した最大反力値をもって、表さなければならない。なお、性能試験による試験値は、規定値に対して、最大反力値はそれ以下、エネルギー吸収値はそれ以上でなければならない。

ない。

ニ) 受注者は、ゴム防舷材本体には、次の事項を表示しなければならない。

- (イ) 形状寸法（高さ、長さ）
 - (ロ) 製造年月またはその略号
 - (ハ) 製造業者名またはその略号
- (ニ) ゴム質

②その他

イ) ゴム防舷材以外の防舷材の施工は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 施 工

①ゴム防舷材

イ) 受注者は、アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。

ロ) 防舷材の取付方法は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

②その他

イ) ゴム防舷材以外の防舷材の施工は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-17-4 車止・縁金物工

1. 車止・縁金物

(1) 製 作

① 鋼 製

イ) 車止めは、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。亜鉛の付着量は、

「JIS H8641 溶融亜鉛めっき2種(HDZ55)」の 550g/m²以上とする。

また、試験方法は、「JIS H 0401 溶融亜鉛めっき試験方法」によらなければならない。

ロ) めっき作業は、「JIS H 8641 溶融亜鉛めっき」によらなければならない。

② そ の 他

鋼製以外の車止めの製作は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 施 工

① 鋼 製

イ) コンクリートの施工は、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリート、溶接

は11-5-26-2現場鋼材溶接工、11-5-26-3現場鋼材切断工の規定によるものとする。

ロ) 新設の塗装の標準使用量は、「表11-5-4塗装工程（新設）」によらなければならない。

表11-5-4 塗装工程（新設）

区分	工程	素地調整方法及び塗料名	標準使用量 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚)
亜鉛メッキ面	1素地調整 (2種ケレン(St3))	シンナー拭き等により表面に付着した油分や異物を除去する。 白さびは、動力工具等を用いて除去し、全面表面面粗しを行う。	
	2下塗 (1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー。	0.16 (40 μm/回)
	3中塗 (1回)	JIS K 5659に規定する耐性用上塗塗料用中塗。	0.14 (30 μm/回)
	4上塗 (1回)	JIS K 5659に規定する耐性用上塗塗料用上塗。	0.12 (25 μm/回)

ハ) 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色彩使用通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。（但し、縁金物は除く。）なお、しまの幅は 20cm、傾斜は右上がり 60度でなければならない。

ニ) 受注者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釈率について、監督職員の承諾を得なければならない。

ホ) 受注者は、雨天または風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度 85%以上の場合、作業を中止しなければならない。

② その他

鋼製以外の車止めの施工は、設計図書の定めによるものとする。

11-5-17-5 防食工

防食工の施工については、11-5-3-17防食工の規定によるものとする。

11-5-17-6 付属設備工

1. 係船環

係船環の施工については、設計図書の定めによるものとする。

第18節 消波工

11-5-18-1 一般事項

本節は、消波工として洗掘防止工、消波ブロック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。

11-5-18-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、11-5-3-9洗掘防止工の規定によるものとする。

11-5-18-3 消波ブロック工

1. 消波ブロック製作

- (1) 消波ブロック製作の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した消波ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督職員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、消波ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 消波ブロック据付

- (1) 仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。
- (2) 受注者は、施工に先立ち消波ブロックの据付時期を監督職員に通知しなければならない。

- (3) 受注者は、消波ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (4) 受注者は、海中に仮置された消波ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。
- (5) 受注者は、消波ブロック相互のかみ合せに留意し、不安定な状態が生じないように据え付けなければならない。
- (6) 受注者は、消波ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付けなければならない。
- (7) 受注者は、基礎面と消波ブロック間及び消波ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入してはならない。

第19節 裏込・裏埋工

11-5-19-1 一般事項

本節は、裏込・裏埋工として裏込工、裏埋工、裏埋土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。

11-5-19-2 裏込工

1. 裏込材

- (1) 受注者は、裏込材の施工について、既設構造物及び防砂目地板の破損に注意して施工しなければならない。なお、設計図書に特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、隣接構造物に影響を与えないよう裏込めの施工を行わなければならない。

2. 瀬取り

受注者は、瀬取りの施工について、既設構造物等に注意して施工しなければならない。

3. 裏込均し

受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げしなければならない。

4. 吸出し防止材

- (1) 受注者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督職員に提出

しなければならない。

- (2) 受注者は、敷設に先立ち敷設面の異常の有無を確認しなければならない。
- (3) 受注者は、マットの目地処理を重ね合せとし、その重ね合せ幅は次のとおりとしなければならない。なお、これにより難しい場合、受注者は、施工に先立ち、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
 - ① アスファルトマット 50cm以上
 - ② 繊維系マット 50cm以上
 - ③ 合成樹脂系マット 30cm以上
 - ④ ゴムマット 50cm以上
- (4) 受注者は、アスファルトマットの敷設を吊金具による水平吊りとしなければならない。なお、吊金具による水平吊りができない場合、受注者は、施工に先立ち監督職員の承諾を得なければならない。
- (5) マットの固定方法は、設計図書の定めによらなければならない。

11-5-19-3 裏埋工

1. 裏埋材

- (1) 余水吐きの位置及び構造は、設計図書の定めによらなければならない。
- (2) 受注者は、余水吐きの機能が低下することのないよう維持管理しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に汚濁防止の特別の処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (4) 受注者は、施工区域及び運搬路で砂塵及び悪臭の防止に努めなければならない。なお、設計図書に防止処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (5) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、裏埋と埋立を同時に施工する場合、裏埋区域に軟弱な泥土が流入、堆積しないようにしなければならない。
- (7) 受注者は、タイロッド、タイワイヤー、その他埋設構造物付近の施工をする場合、その構造物に影響を与えないよう施工しなければならない。

なお、設計図書に特別な処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。

- (8) 受注者は、裏埋を施工する場合、吸い出し防止材等に損傷を与えないよう施工しなければならない。

11-5-19-4 裏埋土工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、11-5-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

2. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、11-5-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

第20節 陸上地盤改良工

11-5-20-1 一般事項

本節は、陸上地盤改良工として圧密・排水工、締固工、固化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。

11-5-20-2 圧密・排水工

圧密・排水工の施工については、11-5-3-6圧密・排水工の規定によるものとする。

11-5-20-3 締固工

締固工の施工については、11-5-3-7締固工の規定によるものとする。

11-5-20-4 固化工

固化工の施工については、11-5-3-8固化工の規定によるものとする。

第21節 土工

11-5-21-1 一般事項

本節は、土工として掘削工、盛土工、路床盛土工、排水処理工、伐開工、法面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。

11-5-21-2 掘削工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、11-5-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

11-5-21-3 盛土工

1. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、11-5-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

11-5-21-4 路床盛土工

1. 路床盛土

路床盛土の施工については、1-2-4-4路床盛土工の規定によるものとする。

11-5-21-5 排水処理工

1. 排水処理

- (1) 受注者は、施工中必要に応じて除雪または排水を行い、掘削箇所、土取場及び盛土箇所に滞水を生じないように維持しなければならない。
- (2) 受注者は、地下水の排水を行う場合、その周辺に障害を及ぼさないよう十分注意し施工しなければならない。
- (3) 受注者は、周辺環境に影響を与えない排水処理方法を講じるものとする。
なお、設計図書に排水処理方法の定めがある場合は、それに従わなければならない。

11-5-21-6 伐開工

1. 伐開

- (1) 受注者は、設計図書に伐開、除根及び表土除去の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (2) 受注者は、伐開、除根及び表土除去後、切株の穴やゆるんだ原地盤は、ブルドーザ等で整地・締固めを行わなければならない。
- (3) 受注者は、伐開、除根及び表土除去により生じた切株等の処理方法について、事前に監督職員に通知し、承諾を得なければならない。

11-5-21-7 法面工

1. 法面

- (1) 受注者は、設計図書の定めにより法面を正しい形状に仕上げなければならない。
- (2) 受注者は、法面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (3) 植生は、11-5-3-21植生工の規定によるものとする。

第22節 舗装工

舗装工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第23節 維持補修工

11-5-23-1 一般事項

本節は、維持補修工として維持塗装工、防食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。

11-5-23-2 維持塗装工

1. 係船柱塗装

- (1) 受注者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗らなければならない。
- (2) 受注者は、下塗りにエポキシ樹脂塗料を1回塗らなければならない。
- (3) 受注者は、上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗らなければならない。

2. 車止塗装、縁金物塗装

(1) 鋼製

- ① 塗替の塗装の標準使用量は、「表11-5-5塗装工程（塗替）」によらなければならない。
- ② 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色及び安全標識-産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。（但し、縁金物は除く。）なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり 60度でなければならない。

- ③ 受注者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釈率について、監督職員の承諾を得なければならない。
- ④ 受注者は、雨天または風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。

(2) その他

鋼製以外の車止めの施工は、設計図書の定めによるものとする。

表11-5-5 塗装工程（塗替）

区分	工程	素地調整方法及び塗料名	標準使用量 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚)
亜鉛メッキ面	1素地調整 (3種ケレン(St2))	動力工具等を用いて、劣化した旧塗膜、鉄さび、亜鉛の白さびを除去する。 活膜部は全面表面面粗しを行う。	
	2補修塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー。	(0.16)
	3下塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー。	0.16 (40 μm/回)
	4中塗(1回)	JIS K 5659に規定する耐性用上塗塗料用中塗。	0.14 (30 μm/回)
	5上塗(1回)	JIS K 5659に規定する耐性用上塗塗料用上塗。	0.12 (25 μm/回)
亜鉛メッキ面をいし既設面	1素地調整 (2種ケレン(St3))	動力工具（金剛砂グラインダー、チップングハンマー等）により緻密な黒皮以外の黒皮、さび、その他の付着物を完全に除去し、鋼肌が表れる程度に素地調整する。	
	2下塗(2回)	JIS K 5621一般用さび止めペイントに規定するさび止めペイント2種。	0.13～0.15
	3上塗(1回)	JIS K 5516合成樹脂調合ペイントに規定する長油性フタル酸樹脂塗料。	0.11～0.16

11-5-23-3 防食工

防食工の施工については、11-5-3-17防食工の規定によるものとする。

第24節 構造物撤去工

11-5-24-1 一般事項

1. 本節は、構造物撤去工として取壊し工、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. 受注者は、工事の施工に伴い生じた建設副産物については、1-1-1-18建設副産物の規定による。
3. 受注者は、運搬処理を行うに当り、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。

11-5-24-2 取壊し工

1. コンクリート取壊し

受注者は、連続するコンクリート構造物の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。

11-5-24-3 撤去工

1. 水中コンクリート撤去

- (1) 受注者は、水中コンクリート構造物を取り壊し及びはつりを行う場合、既設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、作業中の汚濁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。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 鋼矢板等切断撤去

- (1) 受注者は、鋼材切断を行うに当り本体部材と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。
- (2) 切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験（または同等以上の検定試験）に合格し、かつ、技量確かな者でなければならない。
- (3) 水中切断の場合の切断工は、前項の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。
- (4) 切断は、酸素及び溶解アセチレンを使用する。なお、施工方法は手動または自動切断としなければならない。

(5) 受注者は、部材にひずみを生じさせないように切断しなければならない。

(6) 受注者は、事前に切断箇所のさび、ごみ等を除去しなければならない。

(7) 受注者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上または海上切断作業を行ってはならない。ただし、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる。

3. 腹起・タイ材撤去

受注者は、腹起・タイ材撤去到り切断作業が生じた場合、本条第2項の規定によるものとする。

4. 舗装版撤去

受注者は、舗装版の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。

5. 石材撤去

受注者は、水中石材撤去到り汚濁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。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6. ケーソン撤去

受注者は、ケーソン撤去を行うに当たり、付着した土砂、泥土、ごみ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

7. ブロック撤去

受注者は、ブロック撤去を行うに当たり、付着した土砂、泥土、ごみ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

8. 鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去

受注者は、引き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。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

第25節 仮設工

11-5-25-1 一般事項

本節は、仮設工として仮設鋼矢板工、仮設鋼管杭・鋼管矢板工、仮設道路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。

11-5-25-2 仮設鋼矢板工

1. 仮設鋼矢板・H形鋼杭

仮設鋼矢板・H形鋼杭の施工については、11-5-3-13鋼矢板工、11-5-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

11-5-25-3 仮設鋼管杭・鋼管矢板工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、11-5-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 仮設鋼管杭・鋼管矢板

仮設鋼管杭・鋼管矢板の施工については、11-5-3-13鋼矢板工、11-5-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

11-5-25-4 仮設道路工

1. 仮設道路

- (1) 仮設道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために一時的に施工された道路をいうものとする。
- (2) 受注者は、仮設道路の施工に当たり、予定交通量・地形・気候を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。
- (3) 受注者は、仮設道路に一般交通がある場合には、一般交通の支障とならないようその維持管理に留意しなければならない。
- (4) 受注者は、仮設道路盛土の施工に当たり、不等沈下を起こさないように締固めなければならない。
- (5) 受注者は、仮設道路の盛土部法面を成形する場合は、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。
- (6) 受注者は、仮設道路の敷砂利を行うに当たり、石材を均一に敷均さなければならない。
- (7) 受注者は、安定シートを用いて仮設道路の盛土の安定を図る場合には、

安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。

- (8) 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適正に処理を行わなければならない。
- (9) 受注者は、仮設道路を既設構造物上に設置・撤去する場合は、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

第26節 雑 工

11-5-26-1 一般事項

本節は、雑工として現場鋼材溶接工、現場鋼材切断工、その他雑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。

11-5-26-2 現場鋼材溶接工

1. 現場鋼材溶接、被覆溶接（水中）、スタッド溶接（水中）

- (1) 溶接工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」及び「JIS Z 3841 半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるアーク溶接の溶接技術検定試験のうち、その作業に該当する試験（または同等以上の検定試験）に合格し、溶接作業に従事している技量確かな者でなければならない。
- (2) 水中溶接の場合の溶接工は、(1)の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。
- (3) 受注者は、溶接管理技術者（日本溶接協会規格WES-8103）を置く場合、設計図書の定めによるものとする。
- (4) 溶接方法は、アーク溶接としなければならない。
- (5) 受注者は、水中溶接にシールドガスを使用する場合、設計図書の定めによるものとする。
- (6) 受注者は、溶接作業の事前に部材の溶接面及びその隣接部分のごみ、さび、塗料及び水分（水中溶接を除く。）等を十分に除去しなければならない。
- (7) 受注者は、降雨、降雪、強風及び気温5℃以下の低温等の悪条件下で陸上及び海上溶接作業を行ってはならない。ただし、防護処置、予熱等の対

策が講じられる場合は、溶接作業を行うことができる。

- (8) 受注者は、設計図書に示す形状に正確に開先加工し、その面を平滑にしなければならない。
- (9) 受注者は、設計図書に定めるルート間隔の保持または部材の密着を確実に行わなければならない。
- (10) 受注者は、仮付けまたは組合せ冶具の溶接を最小限とし、部材を過度に拘束してはならない。また、組合せ冶具の溶接部のはつり跡は、平滑に仕上げ、仮付けを本溶接の一部とする場合は、欠陥の無いものとしなければならない。
- (11) 受注者は、多層溶接の場合、次層の溶接に先立ち、スラグ等を完全に除去し、各層の溶込みを完全にしなければならない。
- (12) 受注者は、当て金の隅角部で終るすみ肉溶接を回し溶接としなければならない。
- (13) 受注者は、溶接部に、割れ、ブローホール、溶込み不良、融合不良、スラグ巻込み、ピット、オーバーラップ、アンダーカット、ビード表面の不整及びブレーター並びにのど厚及びサイズの過不足等欠陥が生じた場合、手直しを行わなければならない。
- (14) 受注者は、溶接により著しいひずみを生じた場合、適切な手直し等の処置を行わなければならない。なお、ひずみの状況及び手直し等の処置内容を監督職員に通知しなければならない。

11-5-26-3 現場鋼材切断工

1. 現場鋼材切断

- (1) 切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験（または同等以上の検定試験）に合格し、かつ、技量確かな者としなければならない。
- (2) 水中切断の場合の切断工は、(1)の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。
- (3) 切断は、酸素及び溶解アセチレンを使用しなければならない。なお、施工方法は手動または自動切断としなければならない。
- (4) 受注者は、部材にひずみを生じさせないように切断しなければならない。

- (5) 受注者は、事前に切断箇所のさび、ごみ等を除去しなければならない。
- (6) 受注者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上または海上切断作業を行ってはならない。ただし、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる。

11-5-26-4 その他雑工

1. 清 掃

受注者は、鋼構造物に付着した海生生物及びさび等を除去する場合、監督職員の承諾を得なければならない。

2. 削 孔

受注者は、既設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。

第6章 航路、泊地、船だまり

第1節 適 用

1. 本章は、港湾工事（航路、泊地、船だまり）における浚渫工、土捨工、埋立工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 （平成19年7月）
港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書(国土交通省港湾局平成27年5月)

第3節 浚 渫 工

11-6-3-1 一般事項

本節は、浚渫工としてポンプ浚渫工、グラブ浚渫工、硬土盤浚渫工、岩盤浚渫工、バックホウ浚渫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。

11-6-3-2 ポンプ浚渫工

1. ポンプ浚渫

ポンプ浚渫の施工については、11-5-3-2、1. ポンプ浚渫の規定によるものとする。

2. 排砂管設備

排砂管設備の施工については、11-5-3-2、2. 排砂管設備の規定によるものとする。

11-6-3-3 グラブ浚渫工

1. グラブ浚渫

グラブ浚渫の施工については、11-5-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。

2. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、11-5-3-2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

11-6-3-4 硬土盤浚渫工

1. 硬土盤浚渫

硬土盤浚渫の施工については、11-5-3-2、5. 硬土盤浚渫の規定によるものとする。

2. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、11-5-3-2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

11-6-3-5 岩盤浚渫工

1. 砕岩浚渫

砕岩浚渫の施工については、11-5-3-2、6. 砕岩浚渫の規定によるものとする。

2. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、11-5-3-2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

11-6-3-6 バックホウ浚渫工

1. バックホウ浚渫

バックホウ浚渫の施工については、11-5-3-2、7. バックホウ浚渫の規定によるものとする。

2. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、11-5-3-2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

第4節 土捨工

土捨工の施工については、第11編第5章第4節土捨工の規定によるものとする。

第5節 埋立工

11-6-5-1 一般事項

1. 本節は、埋立工として余水吐工、固化工、埋立工、排砂管設備工、土運船運搬工、

揚土埋立工、埋立土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、施工区域及び運搬路で砂塵及び悪臭の防止に努めるものとする。

なお、設計図書に防止処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。

3. 受注者は、裏埋と埋立を同時に施工する場合、裏埋区域に軟弱な泥土が流入、堆積しないようにしなければならない。

11-6-5-2 余水吐工

1. 余水吐

(1) 余水吐の位置及び構造は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 受注者は、余水吐きの機能が低下することのないよう維持管理しなければならない。

11-6-5-3 固化工

固化工の施工については11-5-3-8固化工の規定によるものとする。

11-6-5-4 埋立工

1. ポンプ土取

(1) ポンプ土取の施工については、11-5-3-2、1. ポンプ浚渫の規定によるものとする。

(2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. グラブ土取

(1) グラブ土取の施工については、11-5-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。

(2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. ガット土取

(1) ガット土取の施工については、11-5-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。

(2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督職員に通知し、設計図書に関し

て監督職員と協議しなければならない。

11-6-5-5 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、11-5-3-3排砂管設備工の規定によるものとする。

11-6-5-6 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、11-5-3-4土運船運搬工の規定によるものとする。

11-6-5-7 揚土埋立工

1. バージアンローダー揚土

バージアンローダー揚土の施工については、11-5-3-2、8. バージアンローダー揚土の規定によるものとする。

2. 空気圧送揚土

空気圧送揚土の施工については、11-5-3-2、9. 空気圧送揚土の規定によるものとする。

3. リクレーマ揚土

リクレーマ揚土の施工については、11-5-3-2、10. リクレーマ揚土の規定によるものとする。

4. バックホウ揚土

バックホウ揚土の施工については、11-5-3-2、11. バックホウ揚土を適用するものとする。

11-6-5-8 埋立土工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、11-5-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

2. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、11-5-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

第7章 防波堤、防砂堤、導流堤

第1節 適 用

1. 本章は、港湾工事（防波堤、防砂堤、導流堤）における海上地盤改良工、基礎工、本體工（ケーソン式）、本體工（ブロック式）、本體工（場所打式）、本體工（捨石・捨ブロック式）、本體工（鋼矢板式）、本體工（コンクリート矢板式）、本體工（鋼杭式）、本體工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、維持補修工、構造物撤去工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成19年7月）
港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書(国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本體工（ケーソン式）

本體工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本體工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本土工（ブロック式）

本土工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本土工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本土工（場所打式）

本土工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本土工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本土工（捨石・捨ブロック式）

本土工（捨石・捨ブロック式）の施工については、第11編第5章第10節本土工（捨石・捨ブロック式）の規定によるものとする。

第9節 本土工（鋼矢板式）

本土工（鋼矢板式）の施工については、第11編第5章第11節本土工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第10節 本土工（コンクリート矢板式）

本土工（コンクリート矢板式）の施工については、第11編第5章第12節本土工（コンクリート矢板式）の規定によるものとする。

第11節 本土工（鋼杭式）

本土工（鋼杭式）の施工については、第11編第5章第13節本土工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第12節 本土工（コンクリート杭式）

本土工（コンクリート杭式）の施工については、第11編第5章第14節本土工（コンクリート杭式）の規定によるものとする。

第13節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定に

よるものとする。

第14節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第15節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第16節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第17節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第18節 雑工

雑工の施工については、第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第8章 防潮堤

第1節 適用

1.本章は、港湾工事（防潮堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、被覆・根固工、上部工、消波工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成19年7月）
港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書（国土交通省港湾局平成27年5月）

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本体工（ケーソン式）

本体工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本体工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本体工（ブロック式）

本体工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本体工（場所打式）

本体工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本体工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本体工（鋼矢板式）

本体工（鋼矢板式）の施工については、第11編第5章第11節本体工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第9節 本体工（コンクリート矢板式）

本体工（コンクリート矢板式）の施工については、第11編第5章第12節本体工（コンクリート矢板式）の規定によるものとする。

第10節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定によるものとする。

第11節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第12節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第13節 陸上地盤改良工

陸上地盤改良工の施工については、第11編第5章第20節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第14節 土 工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第15節 舗 装 工

舗装工の施工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第16節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第17節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第18節 仮 設 工

仮設工の施工については、第11編第5章第25節仮設工の規定によるものとする。

第19節 雑 工

雑工の施工については第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第9章 護岸、岸壁、物揚場

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事（護岸、岸壁、物揚場）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 （平成19年7月）

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書(国土交通省港湾局平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本土工（ケーソン式）

本土工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本土工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本土工（ブロック式）

本土工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本土工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本土工（場所打式）

本土工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本土工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本土工（捨石・捨ブロック式）

本土工（捨石・捨ブロック式）の施工については、第11編第5章第10節本土工（捨石・捨ブロック式）の規定によるものとする。

第9節 本土工（鋼矢板式）

本土工（鋼矢板式）の施工については、第11編第5章第11節本土工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第10節 本土工（コンクリート矢板式）

本土工（コンクリート矢板式）の施工については、第11編第5章第12節本土工（コンクリート矢板式）の規定によるものとする。

第11節 本土工（鋼杭式）

本土工（鋼杭式）の施工については、第11編第5章第13節本土工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第12節 本土工（コンクリート杭式）

本土工（コンクリート杭式）の施工については、第11編第5章第14節本土工

(コンクリート杭式)の規定によるものとする。

第13節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定によるものとする。

第14節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第15節 付属工

付属工の施工については、第11編第5章第17節付属工の規定によるものとする。

第16節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第17節 裏込・裏埋工

裏込・裏埋工の施工については、第11編第5章第19節裏込・裏埋工の規定によるものとする。

第18節 陸上地盤改良工

陸上地盤改良工の施工については、第11編第5章第20節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第19節 土工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第20節 舗装工

舗装工の施工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第21節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第22節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第23節 仮設工

仮設工の施工については、第11編第5章第25節仮設工の規定によるものとする。

第24節 雑工

雑工の施工については第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第10章 棧橋、係船杭

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事（棧橋、係船杭）における海上地盤改良工、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、上部工、付属工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成19年7月）

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書（国土交通省港湾局平成27年5月）

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 本体工（鋼杭式）

本体工（鋼杭式）の施工については、第11編第5章第13節本体工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第5節 本体工（コンクリート杭式）

本体工（コンクリート杭式）の施工については、第11編第5章第14節本体工（コンクリート杭式）の規定によるものとする。

第6節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第7節 付 属 工

付属工の施工については、第11編第5章第17節付属工の規定によるものとする。

第8節 舗 装 工

舗装工の施工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第9節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第10節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第11節 雑 工

雑工の施工については第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第11章 臨港道路

第1節 適 用

1. 本章は、港湾工事（臨港道路）における土工、道路舗装工、緑地工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 （平成19年7月）
港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書(国土交通省港湾局平成27年5月)

第3節 土 工

土工の施工については、第1編第2章第4節道路土工の規定によるものとする。

第4節 道路舗装工

道路舗装工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第5節 緑 地 工

11-11-5-1 一般事項

本節は、緑地工として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。

11-11-5-2 植 生 工

植生工の施工については、11-5-3-21植生工及び10-2-11-3道路植栽工の規定によるものとする。

(白 紙)

第12編 港 湾 海 岸 編

第12編 港湾海岸編

第1章 堤防、防潮堤、護岸

第1節 適用

1. 本章は、港湾海岸工事（堤防、防潮堤、護岸）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、被覆・根固工、上部工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第11編港湾編の規定によるものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説
(平成16年6月)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本体工（ケーソン式）

本体工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本体工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本体工（ブロック式）

本体工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本体工（場所打式）

本体工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本体工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本体工（鋼矢板式）

本体工（鋼矢板式）の施工については、第11編第5章第11節本体工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第9節 本体工（コンクリート矢板式）

本体工（コンクリート矢板式）の施工については、第11編第5章第12節本体工（コンクリート矢板式）の規定によるものとする。

第10節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定によるものとする。

第11節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

る。

第12節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第13節 裏込・裏埋工

裏込・裏埋工の施工については、第11編第5章第19節裏込・裏埋工の規定によるものとする。

第14節 陸上地盤改良工

陸上地盤改良工の施工については、第11編第5章第20節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第15節 土工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第16節 舗装工

舗装工の施工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第17節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第18節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第19節 仮設工

仮設工の施工については、第11編第5章第25節仮設工の規定によるものとする。

る。

第20節 雑 工

雑工の施工については、第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第2章 突 堤

第1節 適 用

- 1.本章は、港湾海岸工事（突堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2.本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第11編港湾編の規定によるものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説
(平成16年6月)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本土工（ケーソン式）

本土工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本土工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本土工（ブロック式）

本土工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本土工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本土工（場所打式）

本土工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本土工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本土工（捨石・捨ブロック式）

本土工（捨石・捨ブロック式）の施工については、第11編第5章第10節本土工（捨石・捨ブロック式）の規定によるものとする。

第9節 本土工（鋼矢板式）

本土工（鋼矢板式）の施工については、第11編第5章第11節本土工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第10節 本土工（コンクリート矢板式）

本土工（コンクリート矢板式）の施工については、第11編第5章第12節本土工（コンクリート矢板式）の規定によるものとする。

第11節 本土工（鋼杭式）

本土工（鋼杭式）の施工については、第11編第5章第13節本土工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第12節 本土工（コンクリート杭式）

本土工（コンクリート杭式）の施工については、第11編第5章第14節本土工

(コンクリート杭式)の規定によるものとする。

第13節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定によるものとする。

第14節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第15節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第16節 陸上地盤改良工

陸上地盤改良工の施工については、第11編第5章第20節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第17節 土工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第18節 舗装工

舗装工の施工については、第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第19節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第20節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第21節 仮設工

仮設工の施工については、第11編第5章第25節仮設工の規定によるものとする。

第22節 雑工

雑工の施工については、第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第3章 離岸堤

第1節 適用

- 1.本章は、港湾海岸工事（離岸堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、被覆・根固工、上部工、消波工、構造物撤去工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2.本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第11編港湾編の規定によるものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説
(平成16年6月)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本土工（ケーソン式）

本土工（ケーソン式）の施工については、第11編第5章第7節本土工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本土工（ブロック式）

本土工（ブロック式）の施工については、第11編第5章第8節本土工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本土工（場所打式）

本土工（場所打式）の施工については、第11編第5章第9節本土工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本土工（捨石・捨ブロック式）

本土工（捨石・捨ブロック式）の施工については、第11編第5章第10節本土工（捨石・捨ブロック式）の規定によるものとする。

第9節 被覆・根固工

被覆・根固工の施工については、第11編第5章第15節被覆・根固工の規定によるものとする。

第10節 上部工

上部工の施工については、第11編第5章第16節上部工の規定によるものとする。

第11節 消波工

消波工の施工については、第11編第5章第18節消波工の規定によるものとする。

第12節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第4章 樋門・水(閘)門

第1節 適用

1. 本章は、港湾海岸工事（樋門・水（閘）門）における海上地盤改良工、基礎工、付属工、土工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第11編港湾編の規定によるものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説
(平成16年6月)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 海上地盤改良工

海上地盤改良工の施工については、第11編第5章第5節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

基礎工の施工については、第11編第5章第6節基礎工の規定によるものとする。

第5節 付属工

付属工の施工については、第11編第5章第17節付属工の規定によるものとする。

第6節 土 工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第7節 維持補修工

維持補修工の施工については、第11編第5章第23節維持補修工の規定によるものとする。

第8節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第11編第5章第24節構造物撤去工の規定によるものとする。

第9節 仮設工

仮設工の施工については、第11編第5章第25節仮設工の規定によるものとする。

第10節 雑 工

雑工の施工については、第11編第5章第26節雑工の規定によるものとする。

第5章 養 浜

第1節 適 用

1. 本章は、港湾海岸工事（養浜）における土捨工、土工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、第11編港湾編の規定によるものとする。

第2節 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。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職員に確認を求めなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説
(平成16年6月)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (国土交通省港湾局 平成27年5月)

第3節 土 捨 工

土捨工の施工については、第11編第5章第4節土捨工の規定によるものとする。

第4節 土 工

土工の施工については、第11編第5章第21節土工の規定によるものとする。

第13編 空 港 編

第13編 空 港 編

空港工事に使用する共通仕様書は、国土交通省航空局監修「空港土木工事共通仕様書」によるものとする。

(白 紙)

第14編 下 水 道 編

第14編 下水道編

下水道工事に使用する共通仕様書は、国土交通省都市・地域整備局下水道部編「下水道土木工事共通仕様書（案）」によるものとする。

なお、文中、国土交通省土木工事共通仕様書と記載されている部分は、岩手県県土整備部共通仕様書と読み替えるものとする。

(白 紙)

2. 土木工事共通特記仕様書

1. 土木工事共通特記仕様書（以下「共通特記仕様書」という。）は、岩手県県土整備部が発注する河川工事、海岸工事、砂防工事、ダム工事、道路工事、港湾工事、空港工事、下水道工事その他これに類する工事（以下「工事」という。）に係る工事請負契約書（以下契約約款を含み「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るものである。
2. 仕様書の記載内容の優先は、「土木工事特記仕様書（以下「特記仕様書」という。）」「共通特記仕様書」「土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）」の順とする。

第1編 共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1-1 主任技術者等

1. 受注者は、契約書第10条に基づき、一般土木工事における主任技術者を通知する際、現場代理人等(変更)通知書に、土木施工管理技士及び建設機械施工技士にあつては合格証明書、技術士にあつては登録証の写しを、国土交通大臣認定者にあつては認定書の写しを添付するものとする。
2. 主任技術者又は監理技術者は、請負者が当該工事の入札参加資格確認申請書類(以下「申請書類」という。)に記載した配置予定技術者でなければならない。
3. 契約締結後、主任技術者または監理技術者を変更できるのは、下記のいずれかに該当する場合とする。
 - (1) 技術者のやむを得ない事情（病休・退職・死亡・出産・育児・介護、その他の理由等）により変更が必要と監督職員が認めたとき。
 - (2) 工場製作と現場施工を同一工事で行う場合で、工場製作から現場施工へ移行したとき。
 - (3) 工事の主体部分が完成した場合等で変更しても支障がないと監督職員が認めたとき。
 - (4) 以下に該当する場合で、工事の進捗状況等現場の施工実態、施工体制等を考慮して、支障がないと監督職員が認めたときで当初契約工期経過後。
 - ①発注者の都合により工事中止等が行われ工期延長がされたとき。

②発注者の都合により当初の工期に対して大幅（3ヶ月程度以上）な工期延長が行われたとき。

(5) 一つの契約工期が多年に及ぶ場合（ただし、維持工事は除く）で変更しても支障がないと監督職員が認めたとき。

上記（1）～（5）により途中変更を行う場合は、下記（ア）～（ウ）により対応すること。

（ア）後任技術者について資格を同等以上とするとともに、前任技術者と同等以上の施工経験を有すること。なお、後任技術者の施工経験については、当該工事の入札公告に記載した配置予定技術者の条件を満足するものとする。

（イ）技術者の変更の際し、引継に必要な期間について新旧技術者の重複を行い、継続的な業務が遂行できるようにすること。引継に必要な期間は1年以内の工期の工事においては7日間程度、1年を超え2年以内の工期の工事においては14日間程度、2年を超える工期の工事については1ヶ月程度を目安とする。ただし、やむを得ない事情による場合を除く。

（ウ）原則として、同一履行年度内に技術者の変更を複数回行わないこと。

(6) 上記以外の理由で、発注者の都合により、当初契約内容に対して大幅な変更が生じた場合等で、後任技術者の資格と施工経験を新たに確認した上で、変更しても支障がないと監督職員が認めた場合は、上記（ア）によらず交替できるものとする。

4. 主任技術者または監理技術者を工事現場に専任で設置すべき期間は契約工期が基本となるが、たとえ契約工期中であっても次に掲げる期間については工事現場への専任は要しない。ただし、いずれの場合も、発注者と請負者との間で次に掲げる期間が設計図書もしくは打合せ記録等の書面により明確となっていることが必要である。

①請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間。）

②工事用地等の確保が未了、自然災害の発生または埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間

③橋梁、ポンプ、ゲート等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間

④工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）、事務手続き、後片付け等のみが残っている期間

なお、工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任技術者または監理技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管

理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任技術者または監理技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。

1-1-2 監理技術者

契約書第10条に定める監理技術者の通知にあたっては、建設業法第26条第4項に定められた者を選任しなければならない。なお、監理技術者資格者証の写しを添付するものとする。

1-1-3 舗装施工管理技術者

工種にアスファルト舗装を含む工事で、工事請負契約書第10条に規定する現場代理人、監督技術者及び主任技術者が舗装施工管理技術者資格者証を有する場合は、その資格者証の写しを現場代理人等通知書に添付し、主任監督員を経由のうえ提出するものとする。

1-1-4 建設副産物

1. 受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄からなる建設資材、木材、アスファルト混合物、土砂、碎石を工事現場に搬入する場合には、再生資源利用計画書を所定の様式に基づき作成し、契約締結後14日以内に監督職員に提出しなければならない。なお、再生資材利用計画書は施工計画書に添付するものとする。
2. 受注者は、コンクリート塊、建設発生木材、アスファルトコンクリート塊、建設汚泥、建設混合廃棄物、金属くず、廃プラスチック、紙くず、アスベスト、建設発生土を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画書を所定の様式に基づき作成し、契約締結後14日以内に監督職員に提出しなければならない。なお、再生資源利用促進計画書は施工計画書にも添付するものとする。
3. コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物を搬入または搬出する場合には、施工計画作成時、工事完了時に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力するものとする。また、建設副産物実態調査（センサス）についても、対象となる建設副産物の品目について、データを入力し調査票を監督職員へ提出すること。なお、出力した調査票は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」の提出に代わるものとする。なお、これによりがたい場合には、監督職員と協議しなければならない。
4. 建設発生土を搬入または搬出する場合には、受注者は、工事の実施に際して、建設発生土情報交換システムに建設発生土に関する情報を登録する。また、登録した情報の変更が生じた場合は、速やかに当該システムによりデータの変更を行うものとする。また、工事が完了した場合には、システムに実施情報を入力しなければならない。なお、これによりがたい場合には、監督職員と協議しなければならない。

1-1-5 特定建設資材の分別解体等・再資源化等の適正な措置

1. 工事請負代金額が500万円以上の工事については、受注者は「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）」（以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、契約書「解体工事に要する費用等」については、契約締結時に発注者と請負者の間で確認される事項であるため、発注者が条件明示した事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、予定した条件により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

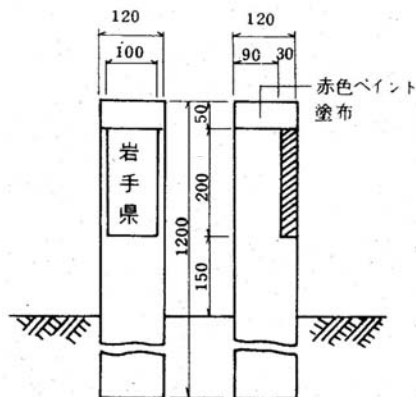
2. 受注者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条に基づき、以下の事項を書面に記載し、監督職員に報告することとする。

なお、書面は「建設リサイクルガイドライン（平成14年5月）」に定めた様式1 [再生資源利用計画書（実施書）] 及び様式2 [再生資源利用促進計画書（実施書）] を兼ねるものとする。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地
- ・再資源化等に要した費用

1-1-6 用地境界杭

用地境界杭の形状及び寸法は下図（参考：コンクリート杭の場合）のとおりとし、杭頭部を赤色で着色したものとする。



※ 地表面より突出する部分の寸法について、現地状況によっては、この値によらずに、よくてよいものとする。

図 用地境界杭

1-1-7 土木工事施工管理基準

土木工事施工管理基準及び規格値については、共通仕様書(Ⅱ)土木工事施工管理基準及び規格値による。

1-1-8 提出書類の様式

受注者の提出書類の様式については、様式集によるものとするが、記載内容が網羅されている場合は任意の様式を使用することができる。

1-1-9 電子納品

1. 適用

電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、岩手県電子納品ガイドライン（以下、「岩手県ガイドライン」という。）及び国が策定している電子納品要領・基準等（以下「国の要領等」という。）に基づいて作成した電子データを指す。

2. 電子納品実施区分

電子納品の実施区分は、特記仕様書によるものとする。

3. 電子納品対象書類

〔土木関係〕

電子納品対象書類を「義務」または「協議」とする区分は、以下のとおりとする。

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面	○		
DRAWINGS/SPEC	特記仕様書	○		
MEET/ORG	工事打合せ簿、出来形管理 品質管理等		△	
	建設材料の品質記録保存		○	土木工事共通特記仕様書 第3編 1-1-3に示すもののみ対象とする
	コンクリート構造物の品質確保		○	土木工事共通特記仕様書 第1編 3-1-2に示すもののみ対象とする
PLAN/ORG	施工計画書		△	
DRAWINGF	完成図		○	前項において「義務」と定めた工種 以外については、「協議」とする
PHOTO/PIC	工事写真書類		△	
PHOTO/DRA	参考図		△	
OTHARS/ORG	その他の資料		△	

※ 作成者欄の「○」は義務、「△」は協議を示す。

※ 上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

※ 岩手県ガイドラインで定めているもの他に、電子納品が必要な書類がある場合は、特記仕様書に記載すること。

〔機械設備関係〕

電子納品対象書類を「義務」または「協議」とする区分は、以下のとおりとする。

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面	○		
DRAWINGS/SPEC	特記仕様書	○		
MEET/ORG	工事打合せ簿 出来形管理 品質管理 等		△	
PLAN/ORG	施工計画書		△	
DRAWINGF	完成図		○	前項において「義務」と定めた工種以外については、「協議」とする
K. BOOK/ B. SPC、B. CHECK、 B. INST、B. DEVICE B. EXAM、B. MANUAL	完成図書 実施仕様書、計算書 施工図面、機器図 施工管理記録書、取扱説明書		△	
K. DRAW/ D. LDR、D. SPC D. CHECK、D. DRAWF D. DEVICE、D. EXAM D. MANUAL	施工図 台帳、実施仕様書 計算書、施工図面 機器図、施工管理記録書 取扱説明書		△	
PHOTO/PIC	工事写真書類		△	
PHOTO/DRA	参考図		△	
OTHARS/ORG	その他の資料		△	

※ 作成者欄の「○」は義務、「△」は協議を示す。

※ 上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

※ 岩手県ガイドラインで定めているもの他に、電子納品が必要な書類がある場合は、特記仕様書に記載すること。

〔電気通信設備関係〕

電子納品対象書類を「義務」または「協議」とする区分は、以下のとおりとする。

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面	○		
MEET/ORG	工事打合せ簿、出来形管理 品質管理等		△	
PLAN/ORG	施工計画書		△	
DRAWINGF	完成図		○	前項において「義務」と定めた工種以外については、「協議」とする
PHOTO/PIC	工事写真書類		△	
PHOTO/DRA	参考図		△	
OTHARS/ORG	その他の資料		△	

※ 作成者欄の「○」は義務、「△」は協議を示す。

※ 上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

※ 岩手県ガイドラインで定めているもの他に、電子納品が必要な書類がある場合は、特記仕様書に記載すること。

4. 電子成果品は、岩手県ガイドライン及び国の要領等に基づいて作成し、電子媒体（CD-R）で2部提出すること。
5. 電子成果品を提出する際は、電子納品チェックシステム・SXFブラウザ等による成果品のチェックを行い、エラーがないことを確認するとともに、確実にウィルスチェックを実施したうえで提出すること。
6. 電子成果品を提出する際には、「電子媒体納品書」を作成し、電子媒体と併せて提出すること。

1-1-10 情報共有システム

1. 情報共有システムを活用する場合は、「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」に基づき実施するものとする。
2. 受注者は、本工事で使用するシステムを選定し、監督職員と協議し承諾を得なければならない。なお、使用するシステムは、「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件」（国土技術政策総合研究所）を満たすものとする。
3. 監督職員及び受注者が使用するシステムのサービス提供者（以下「プロバイダ」という。）との契約は、受注者が行うものとする。
また、利用開始日、必要なユーザーID数、ディスク容量等の仕様やワークフロー機能の対象者等については、監督職員と協議の上決定するものとする。
4. 受注者は、プロバイダと次の内容を含めた契約を締結するものとする。
 - ①情報共有システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制を整える旨
 - ②プロバイダが善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止等があった場合、速やかに監督職員及び受注者に連絡を行い適正な処置を行う旨
 - ③②の場合において、プロバイダに重大な管理瑕疵があると監督職員若しくは受注者が判断した場合、又は復旧若しくは処理対応が不適切な場合には、受注者はプロバイダと協議の上、システムの利用を停止することができる旨
5. システムを利用する監督職員等及び受注者の費用は共通仮設費（技術管理費）の率分に含まれる。利用料金はシステムへの登録料及び使用料である。
6. システム利用の目的は、コミュニケーションを円滑にすることであり、工事の監督及び検査の実施に関する取扱や要領等を変更するものではない。
7. システムを利用することが困難と判断される場合は、監督職員と協議の上、利用の可否を決定する。
8. 工事関係書類等についてシステムによる情報共有が困難と判断される書類については、監督職員と協議の上、利用の可否を決定する。

第2章 土 工

第1節 土工一般

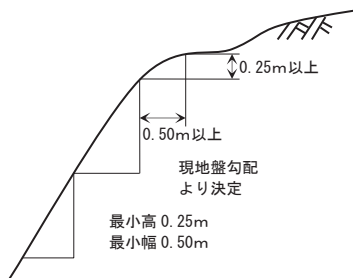
2-1-1 土及び岩の分類

土及び岩の契約分類は、共通仕様書分類を以下のとおりとする。

- イ) 土砂はA分類
- ロ) 岩はC分類

2-1-2 道路土工

1. 受注者は、1:4より急な勾配を有する岩盤上に盛土を行う場合には、特に指示する場合を除き以下により段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り、滑動を防止しなければならない。



第3章 無筋・鉄筋コンクリート

第1節 コンクリート

3-1-1 レディーミクストコンクリートの品質確保

共通仕様書第2編第1章第2節のレディーミクストコンクリートの品質確認、及び、共通仕様書第1編1-3-3-2に規定する配合への臨場については、下記のとおり取り扱うものとする。

1. 使用するレディーミクストコンクリートにより、取り扱いを下記の(1)～(3)に区分する。
 - (1) 岩手県生コンクリート品質管理監査会議の監査に合格したJISマーク表示認証工場で製造するJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)に適合するレディーミクストコンクリートを使用する場合
 - 1) 受注者は、あらかじめ岩手県生コンクリート品質管理監査会議の監査合格証を監督職員に提出し、監督職員の確認を受けなければならない。
 - 2) 受注者は、配合に臨場するとともに製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料を整備・保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
 - (2) JISマーク表示認証工場で製造するJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)に適合するレディーミクストコンクリートを使用する場合

受注者は、使用に先立ってあらかじめ配合に臨場し、製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料により監督職員の確認を受けなければならない。
 - (3) JISマーク表示認証工場でない工場で製造されたレディーミクストコンクリート及びJISマーク表示認証工場であってもJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)以外のレディーミクストコンクリートを使用する場合

受注者は、設計図書及び第1編1-3-5-3配合及び第1編1-3-5-4材料の計量及び練混ぜの規定によるとともに、使用に先立ってあらかじめ配合に臨場し、製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料により監督職員の確認を受けなければならない。
2. 第1項の(2)、(3)に該当するレディーミクストコンクリートを用いる場合、受注者は、レディーミクストコンクリートの材料確認願に、公的機関等(※)によるコンクリート用骨材の品質証明書類を添付し、監督職員の確認を受けなければならない。

但し、1工事または1種別あたりの使用量が50m³未満の場合及び目潰しコンク

リート、均しコンクリート、小構造物等のみの小規模工事の場合等であって、あらかじめその旨を監督職員に報告し承諾を受けた場合は、公的機関等(※)以外の品質証明書類を添付できる。

公的機関等(※)の品質証明書類の有効期間は品質証明年月日(試験日)から同一採取地の骨材では1年間有効とするが、岩質変化等の条件変化があった場合は、その都度品質証明書類を監督職員に提出し、確認を受けなければならない。なお、本規定はJISの規定及びその他の諸規定を妨げるものではない。

骨材の品質に関する試験項目については、岩手県県土整備部共通仕様書(Ⅱ)品質管理基準による。

(※)公的機関等とは、国、都道府県の試験機関、大学、高等専門学校、高等学校、(公財)岩手県土木技術振興協会及び岩手県生コンクリート品質管理監査会議が指定した試験機関、その他公益法人の試験機関とする。

3-1-2 コンクリート構造物の品質確保

1. 水セメント比

一般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比について、設計図書に特に明示が無い場合は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とするものとする。

2. スペーサーの設置

- (1) 鉄筋のかぶりを確保するためのスペーサーの設置については、共通仕様書第1編1-3-7-4第3項によるものとする。
- (2) なお、スペーサーの個数については、鉄筋組立て完了時の段階確認項目とする。

3. テストハンマーによる強度推定調査の実施

- (1) 受注者は、重要なコンクリート構造物(※1)の施工完了後、テストハンマーによる材齢28日強度の推定調査を行い、強度推定調査票(別添様式-1)を作成、保管し、監督職員等の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
(※1)重要なコンクリート構造物とは、高さ5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積 25m^2 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上(現地製作桁、床版、地覆等)・下部工、トンネル及び高さ3m以上の堰・水門・樋門とする。(ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。)
- (2) 受注者は、鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類については目地間、トンネルについては1打設部分、その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3箇所以上の調査を実施しなければならない。なお、調査の結果、所定の強度が得られない場合は、その箇所周辺の5箇所を再調

査しなければならない。

- (3) 測定方法については、「硬化コンクリートのテストハンマー強度の試験方法 (JSCE-G504)」によるものとする。
- (4) 監督職員等の立ち会いの頻度については、30%程度とする。
- (5) 測定については、極力足場が存置されている間に実施するものとする。

4. 圧縮強度試験の実施

- (1) 受注者は、第3項により実施した再調査の結果、平均強度について所定の強度を得られない場合、もしくは1箇所強度が設計強度の85%を下回った場合は、原位置のコアを採取し、圧縮強度試験を行わなければならない。
- (2) 受注者は、所定の強度を得られない箇所の付近においてコアを採取するものとし、採取位置については監督職員と協議しなければならない。なお、コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、配置された鉄筋を損傷させないよう十分検討するものとする。
- (3) 試験方法については、「コンクリートからのコア及びはりの切取方法並びに強度試験法 (JIS A 1107)」によるものとする。
- (4) 試験については、監督職員等が立ち会いのうえ実施するものとする。
- (5) 受注者は、試験結果について、別添様式-1により調査票を作成し、監督職員の確認を受けなければならない。
- (6) 受注者は、圧縮強度試験の結果、平均強度について所定の強度を得られない場合、もしくは1箇所強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督職員の指示に従わなければならない。

5. ひび割れ発生状況調査の実施

- (1) 受注者は、重要なコンクリート構造物(※2)について、ひび割れ発生状況の調査を行い、ひび割れ調査票(別添様式-2)を作成、保管し、監督職員等の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
(※2)重要なコンクリート構造物とは、高さ5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積 25m^2 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上(現地製作桁、床版、地覆等)・下部工及び高さ3m以上の堰・水門・樋門とする。(ただし、いずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。)
- (2) 受注者は、0.2mm以上のひび割れ幅について、展開図を作成するとともに、展開図に対応する写真を提出しなければならない。また、ひび割れ等変状の認められた部分のマーキングを実施しなければならない。
- (3) 調査については、極力足場が存置されている間に実施するものとする。

別添様式-1

テストハンマーによる強度推定調査票(1)

工事名	
受注者名	
構造物名	(工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)
現場代理人名	
主任技術者名	
監理技術者名	
測定者名	

位置	測定No		
構造物形式			
構造物寸法			
竣工年月日	平成	年	月 日
適用仕様書			
コンクリートの種類			
コンクリートの設計基準強度	N/mm ²	コンクリートの呼び強度	N/mm ²
海岸からの距離	海上、海岸沿い、海岸から km		
周辺環境①	工場、住宅・商店街、農地、山地、その他 ()		
周辺環境②	普通地、雪寒地、その他 ()		
直下周辺環境	河川・海、道路、その他 ()		

構造物位置図 (1/50,000を標準とする)

添付しない場合は
(別添資料-〇参照)と記入し、
資料提出

テストハンマーによる強度推定調査票(2)

構 造 物 名 (工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)

一般図、立会図等

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

テストハンマーによる強度推定調査票(3)

構 造 物 名 (工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)

全景写真

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

テストハンマーによる強度推定調査票(4)

構 造 物 名 (工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)

調査箇所	①	②	③	④	⑤
推定強度 (N/mm ²)					
反発硬度					
打撃方向 (補正值)	()	()	()	()	()
乾燥状態 (補正值)	・乾燥 ・湿っている ・濡れている ()	・乾燥 ・湿っている ・濡れている ()	・乾燥 ・湿っている ・濡れている ()	・乾燥 ・湿っている ・濡れている ()	・乾燥 ・湿っている ・濡れている ()
材 齢	日 ()	日 ()	日 ()	日 ()	日 ()
推定強度結果の最大値					N/mm ²
推定強度結果の最小値					N/mm ²
推定強度結果の最大値と最小値の差					N/mm ²

テストハンマーによる強度推定調査票(5)

構 造 物 名 (工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)

強度測定箇所

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

テストハンマーによる強度推定調査票(6)

－ コア採取による圧縮強度試験 －

コンクリートの圧縮試験結果

材齢28日圧縮強度試験	1本目の試験結果	
同	2本目の試験結果	
同	3本目の試験結果	
同	3本の平均値	
〔備考〕		

別添様式-2

ひび割れ調査票(1)

工事名	
受注者名	
構造物名	(工種・種別・細別等構造物が判断できる名称)
現場代理人名	
主任技術者名	
監理技術者名	
測定者名	

位置	測定No		
構造物形式			
構造物寸法			
竣工年月日	平成	年	月 日
適用仕様書			
コンクリートの種類			
コンクリートの設計基準強度	N/mm ²	コンクリートの呼び強度	N/mm ²
海岸からの距離	海上、海岸沿い、海岸から km		
周辺環境①	工場、住宅・商店街、農地、山地、その他 ()		
周辺環境②	普通地、雪寒地、その他 ()		
直下周辺環境	河川・海、道路、その他 ()		

構造物位置図 (1/50,000を標準とする)

添付しない場合は
(別添資料-〇参照)と記入し、
資料提出

ひび割れ調査票(2)

構造物一般図

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

ひび割れ調査票(3)

ひび割れ	有・無	本数：1～2本，3～5本，多数
		ひび割れ総延長 約 m
		最大ひび割れ幅（○で囲む） 0.2mm以下，0.3mm以下， 0.4mm以下，0.5mm以下， 0.6mm以下，0.8mm以下， mm
		発生時期（○で囲む） 数時間～1日，数日，数10日以上，不明
		規則性：有・無
		形態：網状，表層，貫通，表層or貫通
		方向：主鉄筋方向，直角方向，両方向， 鉄筋とは無関係

ひび割れ調査票(4)

ひび割れ発生状況のスケッチ図

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

ひび割れ調査票(5)

ひび割れ発生箇所の写真

添付しない場合は
(別添資料一〇参照)と記入し、
資料提出

第2編 材料編

第1章 土木工事材料

第1節 鋼材

1-1-1 落石防止柵の亜鉛めっき

1. 亜鉛めっき地肌のまま使用する場合の支柱及び取付金具類は、製品加工後溶融亜鉛めっきを施したものとする。
2. 亜鉛付着量は、支柱の場合JIS II 8641「溶融亜鉛めっき」2種（HDZ55）の550g/m²（片面付着量）以上とし、取付金具類は、同じく2種（HDZ35）の350g/m²（片面付着量）以上とする。
3. ひし形金網は、JIS G 3552の規格によるものとし、亜鉛付着量は、Z種G3以上とする。
4. ケーブルの亜鉛付着量は、素線に対して300 g/m²以上とする。

第2節 セメントコンクリート製品

1-2-1 インターロッキングブロック

1. インターロッキングブロックの規格は以下のとおりとし、受注者は、これを証明する試験成績表を監督職員に提出しなければならない。
2. 受注者は、ブロックの色彩・パターンについて、監督職員の承諾を得るものとする。

	種 類	曲げ強度	透水係数
強度	普通インターロッキングブロック	5N/mm ² (50kgf/cm ²) 以上	—
	透水性インターロッキングブロック	3N/mm ² (30kgf/cm ²) 以上	1×10 ⁻² cm/sec (0.1mm/sec)
	植生用インターロッキングブロック	4N/mm ² (40kgf/cm ²) 以上	—
厚さ	普通用、植生用 インターロッキングブロック	±3mm	
	透水性インターロッキングブロック	+5、-1mm	
寸法	普通、透水性、植生用 インターロッキングブロック	±3mm	

(注) インターロッキングブロックの形状その他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、圧縮強度が普通インターロッキングブロックおよび化粧インターロッキングブロックにおいては、32N/mm² (330 kg f/cm²) 以上、透水性インターロッキングブロックにおいては、17N/mm² (170 kg f/cm²) 以上でなければならない。

1-2-2 コンクリート法留（プレキャスト製品）

1. 引用規格

引用規格を、次に示す。

- JIS A 1108 コンクリートの圧縮強度試験方法
- JIS A 1132 コンクリートの強度試験用供試体の作り方
- JIS A 5011 コンクリート用スラグ骨材
- JIS A 5308 レディーミクストコンクリート
- JIS A 6201 フライアッシュ
- JIS A 6204 コンクリート用化学混和剤
- JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼
- JIS G 3532 鉄線
- JIS G 3551 溶接金網
- JIS R 5210 ポルトランドセメント
- JIS R 5211 高炉セメント
- JIS R 5212 シリカセメント
- JIS R 5213 フライアッシュセメント

2. 品質

① 外観

法留は、使用上有害なきず、ひび割れ、欠け、反りなどがあってはならない。

② 圧縮強度

法留のコンクリートの圧縮強度の下限規格は、出荷時において $24\text{N}/\text{mm}^2$ とする。

3. 規格及び寸法の許容差

法留の規格及び寸法の許容差は、図1及び表1のとおりとする。

鉄筋のかぶり（鉄筋を使用する場合は、 20mm 以上とする。ただし、端面及び目地部については、この限りではない。さらに鉄筋の端部にキャップスペーサーなどで防せい被覆がなされている場合も、この限りではない。

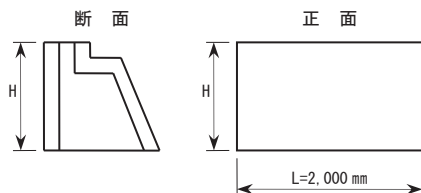


図1 形状及び寸法

① 水抜き孔は適宜設けてもよい。

② 面取り、切欠きのような、形状に影響を与えず強度を損なわない程度の加工は、差し支えない。本体の重心位置に、製品の強度に影響を及ぼさない程度の

大きさのつり孔を設けてもよい。

表1 寸法の許容差

単位：mm

	高さ (H)	長さ (L)
許容差	±5	±6

4. 材料

次の項目については、JIS A 5345に準ずる。

- ① セメント
- ② 骨材
- ③ 水
- ④ 鉄筋（鉄筋使用製品のみ規定）
- ⑤ 混和材料

5. 製造方法

- ① 水セメント比
コンクリートの水セメント比は、60%以下とする。
以下、項目についてはJIS A 5345に準ずる。

- ② 空気量
- ③ アルカリ骨材反応の抑制対策
- ④ 塩化物量
- ⑤ 材料の計量
- ⑥ 成形
- ⑦ 養生

6. 試験方法

- ① 圧縮強度

法留の圧縮強度の試験は、法留に用いたコンクリートから製作した供試体による。この場合の試験方法は、JIS A 1108によるものとし、その供試体の製作は、次のいずれかによる。

- (1) JIS A 1132または、JIS A 1132による供試体との相関関係が確認できる方法。
- (2) 上記によりがたい場合は、振動と加圧とを組み合わせで製作する。
また、養生方法は、法留の養生と出来るだけ同じ条件とする。

第3節 瀝青材料

1-3-1 アスファルト注入材料

注入材料は、ブロンアスファルトとしてJIS K 2207～1969規格によるものとし、針入度は20～30とする。

1-3-2 アスファルト混合物

受注者はアスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定した加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書（認定証、混合物総括表）の写しを監督職員に提出するものとし、アスファルト混合物の材料に関する品質証明書、試験成績表、品質管理試験結果の提出及び試験練りは、省略できるものとする。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験基準
アスファルト舗装	材料	必須	共通仕様書「品質管理基準」の全項目	事前審査による認定書の写しの提出
		その他	共通仕様書「品質管理基準」の全項目	
	プラント	必須	配合試験	
			混合物アスファルト量抽出 混合物の粒度分析試験 温度測定（混合物）	
		基準密度の決定	事前審査による認定書の写しの提出	
	その他	共通仕様書「品質管理基準」の全項目	共通仕様書「品質管理基準」に基づきプラントの自主管理	

第4節 塗料

1-4-1 区画線

1. 区画線に使用する材料の種類及び規格は以下のとおりとする。

種類		規格	標準使用量		摘要
			ペイント	ガラスビーズ	
常温型	W=15cm	路面標示用塗料 JIS K 5665 1種	500/km	1号 39kg/km	
〃	W=20cm	〃	670/km	〃 52kg/km	
〃	W=30cm	〃	1000/km	〃 78kg/km	
加熱型	W=15cm	路面標示用塗料 JIS K 5665 2種	700/km	〃 59kg/km	
〃	W=20cm	〃	930/km	〃 79kg/km	
〃	W=30cm	〃	1400/km	〃 118kg/km	
溶融型	W=15cm	路面標示用塗料	390kg/km	散布1号	プライマーの

		JIS K 5665 3種1号		25kg/km	標準使用量 25kg/km塗布
〃	W=20cm	〃	520kg/km	〃 33kg/km	〃 33kg/km塗布
〃	W=30cm	〃	780kg/km	〃 50kg/km	〃 50kg/km塗布
〃	W=45cm	〃	1,170kg/km	〃 75kg/km	〃 75kg/km塗布
水性型	W=15cm	路面標示用塗料 JIS K 5665 1種	500/km	1号 39kg/km	溶媒として揮 発性有機化合 物を含まず(5 %以下)、水を 使用するもの とする。
常温型	W=15cm	路面標示用塗料 JIS K 5665 1種	390/km	〃 30kg/km	仮区画線用

(注) ガラスビーズは、JIS R 3301 (路面標示用塗装用ガラスビーズ) 1号

2. 区画線の使用材料の確認については、監督職員の指示する方法により確認しなければならない。
3. 区画線溶融型の塗布厚は1.0mmとする。

第5節 その他

1-5-1 河川護岸用吸い出し防止シート

1. 河川護岸用吸い出し防止シートの品名については、使用に先立ち監督職員の承諾を得なければならない。
2. 河川護岸用吸い出し防止シートの品質は、以下の規格に適合した「河川護岸用吸い出し防止シート評価書」(国土交通大臣認可)を有しているシートとする。なお、上記評価書を有していない製品についても「公的機関による技術証明書」を有しているシートについては、使用できるものとする。

吸い出し防止シートの規格値

項目	規格	備考
厚さ	10mm以上	
開孔径	0.2mm以下	
引張強度	9.8kN/m以上	縦・横方向
化学的安定性(強度保持率)	70%以上130%以下	JIS K 7114準拠 (PH5~9)
耐候性(強度保持率)	70%以上130%以下	JIS A 1410、A 1415準拠
密度	0.12g/cm ³ 以上	JIS L 3204
圧縮率	12%以下	JIS L 3204
引張強さ	9.8kN/m以上	JIS L 3204
伸び率	50%以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分90%以上	JIS L 3204

透水係数	0.01cm/s以上	JIS L 3204
------	------------	------------

3. 河川護岸用吸い出し防止シート敷設は、以下のとおりとする。

- 1) 吸い出し防止材の敷設にあたっては、上流側シートを上にして重ね合わせるものとし、隙間やめくれのないよう施工しなければならない。
- 2) 吸い出し防止材の重ね幅は10cm以上とする。

1-5-2 無収縮モルタル

無収縮モルタルの品質規格は以下のとおりとする。

項目	規格値	試験方法
コンステンシー (流下時間)	セメント系：8±2秒	J14ロート試験
ブリージング	練り混ぜ2時間で2%以下	JIS A 1123
凝結時間	始発：1時間以上 終結：10時間以内	ASTMC403
膨張収縮率	材令7日で収縮なし	土木学会「膨張材を用いた充てんモルタルの施工要領(案)」付属書
圧縮強度	材令3日：25 N/mm ² 以上 (250kgf/cm ²) 材令28日：44N/mm ² 以上 (450kgf/cm ²)	JIS A 1108 供試体 径5cm 高さ10cm

1-5-3 トンネル防水工

1. 覆工コンクリートのひびわれ対策及び防水工に使用する材料は、透水性緩衝材 (t=3mm) と防水シート (t=0.8mm以上) の組み合わせされたものとし、使用にあたっては、監督職員の承諾を得るものとする。
2. 防水工に使用する防水シートは、厚さ0.8mm以上のビニールシート等とし、以下に示す規格に合格したものとする。

項目	試験方法	規格値
比重	JIS K 6773	0.95±0.05
硬さ	JIS K 6773	98以下
引張強さ (kgf/cm ²)	JIS K 6773	20℃で160以上 -10℃で300以上
伸び (%)	JIS K 6773	20℃で600以上 -10℃で500以上
引裂強さ (kN/m)	JIS K 6252	50以上
耐薬品性 (アルカリ) 質量変化率 (%)	JIS K 6773	±1以下
耐熱老化性 質量変化率 (%)	JIS K 6773	±1以下
脆化温度 (℃)	JIS K 6261	-30以下

1-5-4 雑石（沈石用）の確認

雑石（沈石用）は張立により確認するものとし、大きさについては、規定した重量の形の異なったものそれぞれ3個以上を見本石として現場に置き、観察により確認するものとする。

1-5-5 敷モルタル・目地モルタル

セメントの使用量（1m³あたり）は次表のとおりとする。

項目	重量配合比	セメント
敷モルタル	1 : 3	530kg
目地モルタル	1 : 1	1,000kg

第3編 土木工事共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1-1 出来形図及び出来形部分の数量

1. 工事の出来形部分の数量計算書は既済部分検査及び監督職員が指示した場合に作成するものとする。
2. 出来形図は、検査（完成、既済部分、中間技術）時に作成するものとし、設計図（変更図面含む）またはその縮小図等を使用し作成する図面とする。図面は、原則として寸法表示されている構造図等（配筋図等は不要）及び、位置図、工事設計数量総括表、平面図、標準図等を用い、設計寸法と対比し出来形寸法を朱書で記入するとともに出来形部分を着色する。ただし、同一図面内で、図示されているものの全てが出来形である場合は、出来形部分の着色を省略することができる。なお、出来形図に替えて出来形結果表にとりまとめることができる。

1-1-2 土木工事施工管理基準

土木工事施工管理基準及び規格値は、別途土木工事施工管理基準及び規格値による。

1-1-3 施工管理

1. 受注者は、以下の構造物については建設材料の品質記録保存業務実施要領（案）により、資料等を提出しなければならない。

1) 対象構造物

A (生) コンクリート

無筋・鉄筋	対象構造物	摘要
無筋コンクリート	イ) 橋台、橋脚 ロ) 海岸構造物（ただし、基礎、裏込め及び根固めを除く） ハ) コンクリート格子張工（ただし、基礎、裏込め及び根固めを除く） ニ) 砂防ダム（堤体、側壁及び水叩） ホ) トンネル覆工 ヘ) 港湾構造物	
鉄筋コンクリート	イ) 橋台、橋脚 ロ) 杭類（場所打杭、井筒基礎等） ハ) 橋梁上部工、擁壁工（H=2.0m以上） ニ) 堰、水門、樋門、樋管 ホ) 函渠工（内空断面積2.0㎡以上） ヘ) 水路（内巾=2.0m以上） ト) 海岸構造物 チ) 港湾構造物	

B コンクリート二次製品

二次製品名	摘要
イ) 函渠類 (内空断面積2.0㎡以上) ロ) 杭類 (留杭等除く) ハ) 桁類 ニ) プレキャスト擁壁 (H=2.0m以上) ホ) プレキャスト格子張工	

2. 受注者は、以下の構造物についてはコンクリートの耐久性向上仕様書により、資料等を提出しなければならない。

1) 対象構造物

A (生) コンクリート

無筋・鉄筋	対象構造物		摘要
	塩化物総量規制	アルカリ骨材反応	
無筋コンクリート		イ) 橋台、橋脚 ロ) 海岸構造物 (堤防、消波ブロック) ハ) 河川構造物 (護岸、根固めブロック) ニ) 砂防ダム (堤体、側壁及び水叩) ホ) 擁壁工 ヘ) 港湾構造物	
鉄筋コンクリート	イ) 橋台、橋脚 ロ) 杭類 (場所打杭、井筒基礎等)、擁壁工 ハ) 橋梁上部工 (床版・桁) ニ) 函渠工、水路 (内空断面積1.0㎡以上) ホ) 水門、樋門、樋管、堰 ヘ) 港湾構造物 ト) 海岸構造物	イ) 橋台、橋脚 ロ) 杭類 (場所打杭、井筒基礎等)、擁壁工 ハ) 橋梁上部工 (床版・桁) ニ) 函渠工、水路 ホ) 水門、樋門、樋管、堰 ヘ) 港湾構造物 ト) 海岸構造物	
—	・コンクリート舗装 ・トンネル覆工 ・吹付コンクリート	・コンクリート舗装 ・トンネル覆工 ・吹付コンクリート	

B コンクリート二次製品

二次製品名		摘要
塩化物総量規制	アルカリ骨材反応	
イ) 函渠工 (鉄筋コンクリート、PCボックスカルバート) ロ) 杭類 (遠心力鉄筋コンクリート杭、プレストレストコンクリート杭) ハ) 桁類 (プレストレストコンクリート橋げた) ニ) 擁壁類 (鉄筋コンクリートL型) ホ) 管渠類 (遠心力コンクリート管、コア式プレストレストコンクリート管)	イ) 函渠類 (コンクリート、PCボックスカルバート) ロ) 杭類 (遠心力鉄筋コンクリート杭、プレストレストコンクリート杭) ハ) 桁類 (プレストレストコンクリート橋げた) ホ) 管渠類 (遠心力コンクリート管、コア式プレストレストコンクリート管) ヘ) 境界ブロック、積ブロック、歩道板、側溝等	

1-1-4 提出書類の様式

受注者の提出書類の様式については、様式集によるものとするが、記載内容が網羅されている場合は任意の様式を使用することができる。

1-1-5 交通安全管理

1. 受注者は、現道工事の作業終了後は、機械及び材料等を速やかに車道外に搬出し、必要に応じ一般交通に支障ないよう保安施設等必要な処置を講じなければならない。
2. 受注者は供用中の道路に係わる工事の施工にあたっては、岩手県県土整備部保安施設設置基準を遵守するものとする。
3. 共通仕様書第1編1-1-1-32交通安全管理3. 交通安全輸送計画の、交通安全等輸送に関する事項とは、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他荷姿図、輸送開始・完了の確認方法等とする。

1-1-6 交通誘導警備員

受注者は、交通誘導にあたっては、下表に定める要件を満たす者を配置しなければならない。なお、交通誘導に配置する者の教育の実施状況、受講証等の写し、合格証明書の写し等の下表に定める要件を確認できる資料を監督職員に提出するものとする。

区分	公安委員会認定路線	認定路線以外
警備業者に委託する場合	以下の(1)、(2)、(3)のいずれかであって、(3)を1名以上配置すること。 (1)警備業法施行規則第38条による教育の履歴者 (2)建設業協会等が主催した安全講習会の受講者 (3)交通誘導警備検定（1級または2級）の合格者	以下の(1)、(2)、(3)のいずれか。 (1)警備業法施行規則第38条による教育の履歴者 (2)建設業協会等が主催した安全講習会の受講者 (3)交通誘導警備検定（1級または2級）の合格者
建設業者（元請）の従業員による自家警備の場合	以下の(1)、(2)、(3)のいずれか。 (1)警備業法施行規則第38条による教育の履歴者 (2)建設業協会等が主催した安全講習会の受講者	以下の(1)、(2)、(3)のいずれか。 (1)警備業法施行規則第38条による教育の履歴者 (2)建設業協会等が主催した安全講習会の受講者

	(3) 交通誘導警備検定（1級 または2級）の合格者	(3) 交通誘導警備検定（1級 または2級）の合格者
--	-------------------------------	-------------------------------

1-1-7 品質証明(社内検査)制度

品質証明（社内検査）制度対象工事と指定された工事は、共通仕様書第3編 3-1-1-8品質証明により行うものとする。

なお、社内検査員は複数名定めることはできるが、検査時の立会は代表者1名でも可とする。

（書式は、現場代理人等通知書及び経歴書を準用する。）

1-1-8 中間技術検査

特記仕様書で中間技術検査の対象工事となった場合は共通仕様書第3編 3-1-1-10技術検査によるもののほか下記によるものとする。

1. 検査時に確認できる完成部分（部分完成を含む）については、設計図面を複写して色分け（完成部分を赤色）して1部提出する。なお、この図面は中間技術検査で確認済みの証しとなるものである。
2. この検査により確認した出来形部分の工事目的物の引き渡しは行わないものとし、受注者において引き渡しまで善良に管理するものとする。

1-1-9 品質管理の頻度

調査基準価格を下回る価格をもって契約した場合は、品質管理項目の現場施工に係る必須項目について、試験項目の試験頻度を2倍とする。

第2章 一般施工

第1節 共通的工程

2-1-1 ハット型鋼矢板

1. ハット型鋼矢板の施工については、共通仕様書第3編3-2-3-4矢板工の規定によるものとする。
2. ハット型鋼矢板の施工に係る規格値及び写真管理基準は、上記矢板工の「土木工事施工管理基準及び規格値」及び「写真管理基準」の規定によるものとする。

2-1-2 グラウトの施工

グラウト配合については、監督職員の承諾を得るものとする。

第2節 一般舗装工

2-2-1 粒度

粒度調整路盤工の材料は、監督職員の承諾を受けた、中央混合プラントで混合しなければならない。

2-2-2 コンクリート舗装養生剤

コンクリート舗装養生剤の種類は監督職員の承諾を得て使用するものとする。

2-2-3 石粉

コンクリート舗装石粉塗布の場合は、石粉と水を混合するものを $3\ell/m^2$ 程度とし、石粉と水との混合は、重量比で1:1とする。

2-2-4 アスファルトの針入度

1. ストレートアスファルトの針入度は80~100とする。
2. 再生加熱アスファルトの設計針入度は、積雪寒冷地であることを考慮し、70を下限値とする。

2-2-5 アスファルト抽出試験

1. 受注者は、アスファルト安定処理路盤、アスファルト舗装、排水性舗装工・透水性舗装工、プラント再生舗装工を施工した場合、現場でコアを採取し、アスファルト抽出試験を行わなければならない。なお、試験については、次により行うものとする。

- (1) 同一規格の舗装の面積が $1,000m^2$ 以上となる合材について、公的機関（※）で抽出試験を行うものとする。

※公的機関とは、国及び県の試験機関、大学、高等専門学校、高等学校及び（公財）岩手県土木技術振興協会である。

- (2) 同一規格の舗装の面積が1,000㎡未満となる合材について、請負者の責任のもとで抽出試験を行うものとする。
- 前項により得られたアスファルト量の合格判定は、舗装設計施工指針(日本道路協会)付録-10によるものとする。
 - 受注者は、抽出試験の結果について、速やかに監督職員に報告し、確認を受けなければならない。
 - 受注者は、抽出試験の結果、アスファルト量が所定の範囲を外れた場合は、監督職員の指示を受けなければならない。また、その指示による対応結果を監督職員に報告し、確認を受けなければならない。
 - アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定した加熱アスファルト混合物を使用する場合は、本条第1～4項は適用しないものとする。

2-2-6 塑性変形輪数の確認

- 受注者は、表層材料に密粒度アスファルト(20)改質Ⅱ型、密粒度アスファルト(13F)改質Ⅱ型、ポーラスアスファルト(13)を使用する場合、試験温度60℃としたホイールトラッキング試験により、動的安定度(DS値)を確認し、監督職員の承諾を得なければならない。なお、確認方法は、次によるものとする。
 - アスファルト混合物事前審査制度における認定を受けていない材料を使用する場合は、公的機関(※)で実施したホイールトラッキング試験の試験成績表の試験値について、監督職員の確認を受けなければならない。

※公的機関とは、国及び県の試験機関、大学、高等専門学校、高等学校及び(公財)岩手県土木技術振興協会である。
 - アスファルト混合物事前審査制度における認定混合物の場合は、認定書(認定証、混合物総括表)の写しの提出による。
- 動的安定度(DS値)の基準値は、以下のとおりとする。

動的安定度(DS値)の基準値

交通量区分	表層材料	動的安定度(DS値)(回/mm)	
N4以下(T<250)	再生密粒度As(20F)	—	
N5以上(250≤T)	密粒度As(13F)改質Ⅱ型	1,500以上	
	密粒度As(20)改質Ⅱ型		
—	ポーラスAs(13)	一般部	4,000以上
		交差点部	5,000以上(※)

[注] 舗装計画交通量が少ないN4以下は、動的安定度(DS値)の基準値は設定しない。

※交差点部とは、停止線の外側概ね30m区間から交差点内側の車道部分を指す。

第6編 河川編

第1章 総則

第1節 仮量水標

1-1-1 水位の観測

1. 受注者は施工に先立ち、施工箇所付近に仮量水標を設置し、施工期間中1日1回以上、水位の観測を行い、その記録を備えておかなければならない。

なお、出水時等に、監督職員の指示をする場合は、毎時観測を行うものとする。

2. 監督職員が指示した場合は、水位記録の一覧表又は図表等にとりまとめ、これを提出しなければならない。

第2節 護岸法覆工

1-2-1 法覆工及び法留工

1. 受注者は、法覆工及び法留工において、遮水シートを設置する場合には法面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着は、ずれ、剥離等のないように施工するものとする。

2. 遮水シートと法留工及び隔壁、小口止工との接着方法については監督職員の承諾を得るものとする。

1-2-2 連節ブロック張工

連節ブロックの配列、連結鉄筋の配列及び溶接方法については、監督職員の承諾を得るものとする。

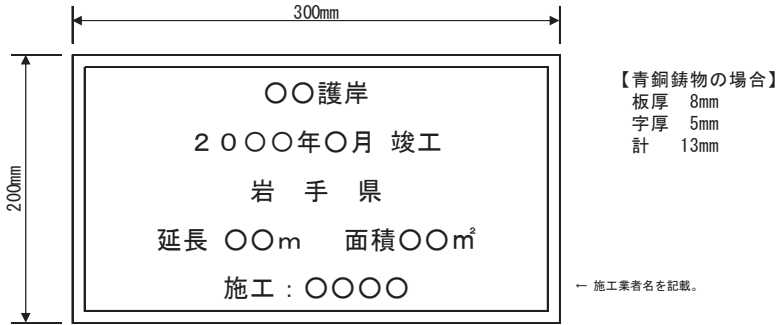
なお、連結鉄筋は、 $\phi 9\text{mm}$ (大型連節ブロックを使用する場合は $\phi 13\text{mm}$)とし、溶接する場合の溶接長は10cm以上とする。

第3節 標示板

1-3-1 護岸

1. 標示板の材質は、青銅鋳物又はステンレス製を原則とし、寸法及び記載事項は下図のとおりとする。

※設置位置は維持管理上、支障のない場所とする。



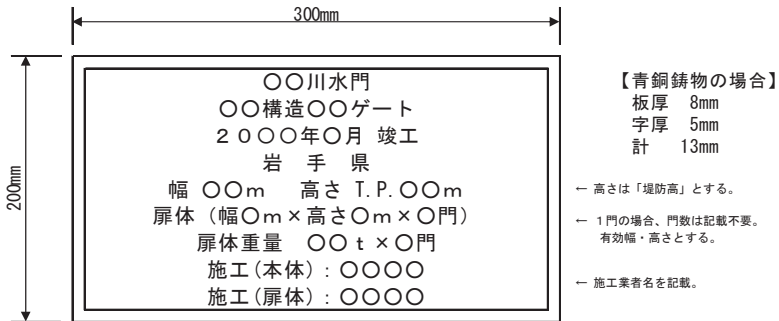
2. 取付位置については、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 標示板の年月は完成年月とする。

1-3-2 水門、陸閘、樋門、樋管

1. 標示板の材質は、青銅鑄物又はステンレス製を原則とし、寸法及び記載事項は下図のとおりとする。

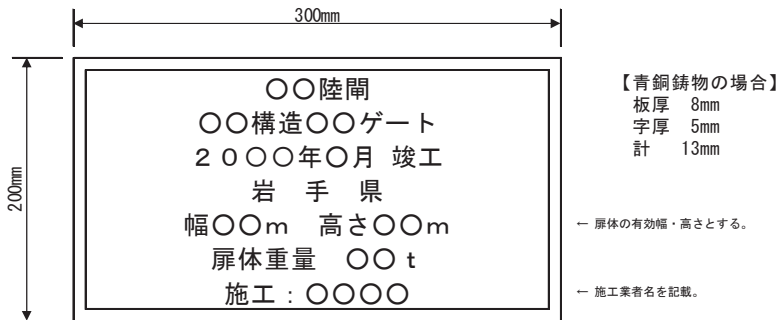
(水門の場合)

※設置位置は端部堰柱を基本とし、維持管理上、支障のない場所とする。



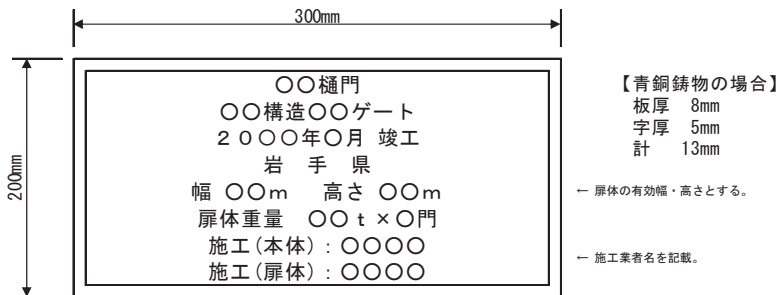
(陸閘の場合)

※設置位置は陸閘の端部を基本とし、維持管理上、支障のない場所とする。



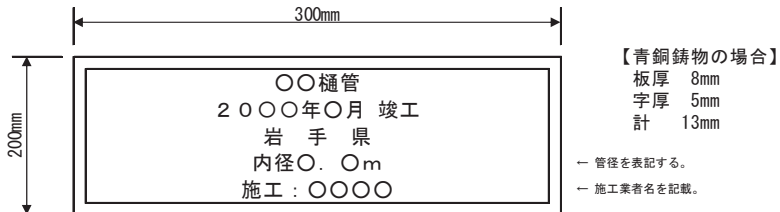
(樋門の場合)

※設置位置は樋門の門柱を基本とし、維持管理上、支障のない場所とする。



(樋管の場合)

※設置位置は樋管の端部を基本とし、維持管理上、支障のない場所とする。



2. 取付位置については、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 標示板の年月は完成年月とする。

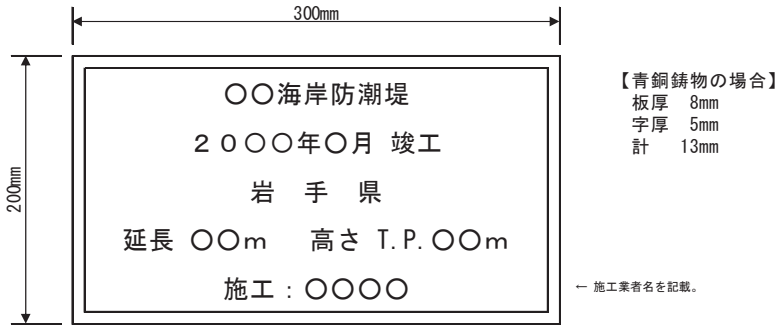
第7編 河川海岸編

第1章 総則

第1節 標示板

1-1-1 標示板

1. 標示板の材質は、青銅鑄物又はステンレス製を原則とし、寸法及び記載事項は下図のとおりとする。



2. 取付位置については、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 標示板の年月は完成年月とする。

第8編 砂防編

第1章 総則

第1節 仮量水標

1-1-1 水位の観測

1. 受注者は、施工に先立ち、施工箇所付近に仮量水標を設置し、施工期間中1日1回以上、水位の観測を行い、その記録を備えておかなければならない。
なお、出水時等に、監督職員の指示する場合は毎時観測を行うものとする。
2. 監督職員が指示した場合は、水位記録の一覧表又は、図表等にとりまとめ、これを提出しなければならない。

第2節 コンクリート堰堤

1-2-1 モルタル

敷モルタルの最小セメント使用量は $530\text{kg}/\text{m}^3$ とする。

1-2-2 間詰工

地盤線等の変更による間詰工の形状変更は監督職員と協議するものとする。

1-2-3 水抜暗渠工

水抜暗渠の架台については、コンクリート打込によるヒューム管の移動、コンクリートの充填の不良を防ぐため、形鋼等を用いて設置するものとする。

1-2-4 残存型枠（外壁兼用型）

1. 一般事項

- (1) 残存型枠工（外壁兼用型）とは、薄肉プレキャスト・セメントコンクリート製の型枠製品と組立部材を使用し、コンクリート打設後の脱型作業を必要としない型枠工のことをいう。
- (2) 残存型枠工（外壁兼用型）に用いる型枠は、下記のとおりとする。
 - ①残存型枠（外壁兼用型）とは、意匠性を目的としない型枠材をいう。
 - ②残存化粧型枠（外壁兼用型）とは、残存型枠（外壁兼用型）のうち化粧面が一体となった意匠性を目的とした型枠材をいう。

2. 材料

受注者は、残存型枠工（外壁兼用型）に用いる型枠について、以下に従って品質規格証明書等を照合して確認した資料を事前に監督職員に提出しなければならない。

項目	内容	摘要
主要材料	1) モルタル及びコンクリート 共通仕様書第8編8-1-8-4の本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。 2) 型枠製品内蔵の補強部材 補強部材は、型枠本体に内蔵していること。 3) 補強部材が鉄製の場合には、エポキシ塗装または同等以上の必要な防錆処理又は防錆対策が施されているもの。	品質規格証明書
強度特性	コンクリート打設時の側圧に耐える強度を有していること。	公的試験機関の証明書または公的機関の試験結果
一体性	コンクリートと一体化する機能を有していること。	
耐久性	1) 型枠は、ひび割れまたは破損した場合でも容易に剥落しないこと。 2) 型枠は耐凍結融解性を有していること。	

3. 施工

- (1) 受注者は、型枠にひび割れ等の有害な損傷を与えないようにしなければならない。
- (2) 受注者は、型枠のひび割れや変位等を防ぐため、適切な支持材の取付をしなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリート打込み前にあらかじめ型枠裏面を湿潤状態にした上で、コンクリートが十分にまわり込むように締固めなければならない。
- (4) 受注者は、目地を設ける際には目地位置表面の型枠の縁を切らなければならない。また、伸縮目地材を用いる際は目地材を型枠ではさみ込み、表面に露出させなければならない。

第3節 砂防工事等の床掘検査

1-3-1 砂防工事等の床掘検査

砂防工事等の床掘検査について

「砂防工事等の取扱いについて」（昭和55年10月20日砂第212号）による。

砂防工事等の取扱いについて

昭和55年10月20日 砂第212号
土木部砂防課長から
各土木事務所長あて

砂防工事については、その構造物の重要性に鑑み、従来床掘検査等については、昭和46年6月10日付砂第38号の砂防課長通知等により主として本課職員による検査を実施してきたところですが、今後工事の施工について、次のとおり改正したので留意のうえ実施されたく通知します。

記

1. 従来契約条件としていた各月毎の出来高報告は、当職に対しては提出を要しないこととする。
2. 砂防ダム工事の床掘検査について
 - (1) 請負人からの床掘検査願、地方振興局土木部長並びに岩泉土木事務所長（以下「地方振興局土木部長等」という。）からの床掘検査願の書式は廃止する。
 - (2) 堤高15m以上の砂防ダムについては、別添「砂防ダム基礎地盤検査要領」（昭和52年4月14日付砂第15号土木部長通達）に基づき、契約担当者等が命ずる職員が行うものとする。
 - (3) 堤高15m以下の砂防ダムについては、地方振興局土木部長等限りとし、次の検査項目について検査を行うものとする。（別記様式4）

ただし、ダム構造に変更を生ずる場合、又は、特に、地方振興局土木部長等が必要と認めて要請した場合は、本課職員が、検査に立会し協議することが出来る。
 - (4) 床掘検査項目
 - ア 土質の種類について
 - (ア) 砂質土、粘性土、礫交じり土、転石交じり土等の別
 - (イ) 転石交じり土については、その割合、硬度、石質
 - イ 岩盤の状況について
 - (ア) 硬度（硬岩、中硬岩等の別）
 - (イ) 岩質（節理面の発達程度、発達方向、風化程度等）
 - (ウ) 岩の名称（鑑別できる範囲で）
 - ウ 設計寸法との対照
 - (ア) 高さについて

(イ) 長さ、巾等について

エ 横断床掘法勾配について（設計との対照）

オ 検査箇所の図面（正面図、横断図）添付

カ 上記事項が判明できる写真資料

3. 流路工、地すべり防止工事についても、前記2の(3)及び(4)と同様とする。
4. 急傾斜地崩壊対策事業の床掘検査については、従来どおり地方振興局土木部長限りとする。
5. 床掘検査復命書及び検査写真帳については、従来どおり、検査の都度整備しておくこと。
6. 砂防工事等の設計施工にあたっては、設計マニュアル、砂防地すべり急傾斜地設計指針、砂防便覧、並びに砂防関係法令例規集等を熟知のうえ、指導監督をすること。
7. 検査の結果、ダム構造に変更を及ぼす場合は、すみやかに本課と協議し断面を決定すること。

(別添)

砂防ダム基礎地盤検査要領

砂防ダム基礎地盤検査（以下「検査」いう。）の実施については、この要領の定めるところによるものとする。

1. 検査対象ダム

本要領に基づく検査対象ダムは、堤高15m以上の砂防ダムとする。

2. 検査範囲

検査範囲は、原則として、本堤基礎地盤とする。なお、基礎地盤とは、水通し天端高までの地盤をいう。

3. 検査時期

検査時期は、基礎地盤が風化等によって変化を生ずるおそれのない時間内で、かつ、コンクリートの打込を開始する直前とする。

4. 検査内容

検査内容は、下記の事項とし、検査結果は、別記様式第1による基礎地盤検査表に記入するものとする。

- (1) 既応調査内容及びその適合度の判定
- (2) 既応調査に基づく措置事項の適否の判定
- (3) 基礎地盤状況（岩級区分、弱層部分有無及びその分布状況等）の確認
- (4) 追加調査の要否の判定
- (5) 追加対策の要否の判定

5. 検査員

検査員は、契約担当者等が命ずる職員とする。

6. 検査終了書の交付及び検査報告

検査員は、基礎地盤検査を終了したときは、別記様式第2による検査終了書を作成して、これを検査を受けた者に交付するとともに、すみやかに、その結果について、別記様式第3による報告書を作成して、契約担当者等に報告するものとする。

附則

この要領は、昭和52年4月1日から施行する。

別記様式第1

〇〇砂防ダム基礎地盤検査表

ダム本堤	ダム型式	
	諸元	高 長 立積
	計画量	計画貯砂量 末貯砂期間による貯水量
	その他	
検査範囲		
既応調査内容及びその適合度		
既応調査に基づく措置事項		
基礎地盤状況	岩盤区分、弱層部分の有無及びその分布状況	
	その他	
追加調査内容		
基礎地盤検査又は追加調査に基づく措置事項		
検査員意見	指示事項	
	意見	

別記様式第2

〇〇砂防ダム第〇回基礎地盤検査終了書

平成 年 月 日

殿

検査員 印

〇〇砂防ダムの第〇回基礎地盤検査は、平成 年 月 日に行ったが、その結果特に支障ないものとして（下記のとおり措置することを条件として）コンクリートの打込を認める。

別記様式第3

〇〇砂防ダム第〇回基礎地盤検査報告書

平成 年 月 日

殿

検査員 印

砂防ダム基礎地盤検査要領（案）に基づき、平成 年 月 日〇〇砂防
ダム第〇回基礎地盤検査を行ったので、別紙のとおり報告する。

記

※注 別紙は別記様式第1及び別記様式第2による。

別記様式第4

年度 第 回 砂防工事床掘検査表							地方振興局		
工事箇所及び堰堤名		川支川 川 堰堤		検査月日	年 月 日	検査員名	印		
所在地	市郡 町村字			検査区間	間、L = m				
1. 土質について (観察)									
位置	状況	設計	実際						
水上									
水中									
2. 岩盤 (観察) 節理面の発達程度、発達方向、風化等について									
位置	状況	設計	実際						
岩石名									
硬度									
3. 設計寸法との対照									
A 高さについて									
測 点	掘削高及び岩盤高	計 画 高	過 不 足					B 長さについて	
								測 点	設 計 仕 上
測 点	掘削高及び岩盤高	計 画 高	過 不 足					C 幅について	
								測 点	設 計 仕 上
摘 要									
4. 床掘法勾配について (観察)							5. 検査意見		
測 点	上 流	下 流	設 計						

(注) 上記を説明出来る図面及び写真等の資料を添付のこと。

第10編 道路編

第1章 舗装

第1節 アスファルト舗装工

1-1-1 配合設計

受注者は、示方配合を満足するように配合された合成粒度の骨材に対し設計アスファルト量を次の方法に従って決定しなければならない。ただし、これまでの実績により加熱アスファルト混合物が基準値に合格することが明らかであり、監督職員が承諾した場合はマーシャル試験を省略することができる。

- (1) 示方アスファルト量を中心にして上下0.5%きざみにアスファルト量をかえた5種類の混合物についてマーシャル試験用供試体を作製する。
- (2) 供試体の密度、安定度及びフロー値を測定し、空隙率と飽和度を算出する。
- (3) アスファルト量と密度、安定度、空隙率、飽和度、フロー値の関係を求め、共通仕様書第3編第2章第6節の「マーシャル安定度試験基準値」各表に示す基準値をそれぞれ満足するアスファルト量範囲の中央値を設計アスファルト量とする。
一般地域でわだち掘れが大きくなると予想される場所では、中央値から下限値の範囲内で減らすことができる。交通量の少ない場所や積雪地域のすりへり作用の多い場所では、中央値から上限値の範囲内で増やすことができる。

1-1-2 締固め度

路肩の舗装が車道と同一構造で、車道と同時施工する場合は、車道の締固め密度に準ずるものとする。

第2節 ブロック舗装工

1-2-1 インターロッキングブロック舗装

1. 受注者は、ブロックの目地が2～3mm程度、敷設が常に目地ラインを真直ぐになるようにしなければならない。なお、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとする。
2. 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。

第3節 踏掛版工

1-3-1 施工

踏掛版及び鉄筋で補強したコンクリート版の締固めは、フィニッシャーによる機械舗設の場合でもあらかじめ棒状バイブレーターにより締固めを行うものとする。

第4節 排水性舗装工

1-4-1 材料

- 排水性舗装工に使用する骨材の最大粒径は13mm、排水性混合物の空隙率は17%程度、排水性混合物に用いるバインダーは、ポリマー改質アスファルトH型とする。
- 排水性舗装工に使用する砕石の品質管理基準は、以下のとおりとする。

砕石の品質

項目	用途	表 層	
		配 合 案	備 考
表乾比重		2.45 以上	
吸水率 (%)		3.0 以上	
すり減り減量 (%)		15 以下	

排水性混合物の粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒 度 範 囲	
		最大粒径 (13)	備 考
通 過 質 量 百分率 (%)	26.5mm	—	
	19.0mm	100	
	13.2mm	90～100	
	4.75mm	11～35	
	2.36mm	10～25	
	75 μ m	3～7	
アスファルト量		4～6	

注：上表により難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

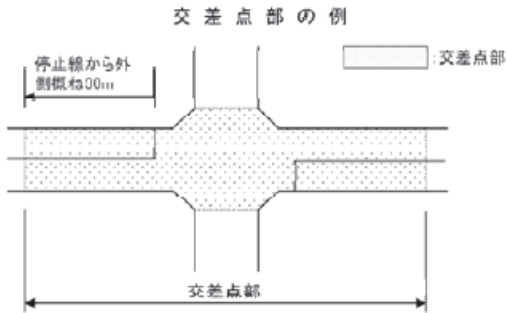
1-4-2 排水性混合物の目標値

排水性舗装工に使用する排水性混合物の目標値は、以下のとおりとする。

排水性混合物の目標値

項目	単位	目 標 値	
		配 合 案	備 考
空隙率	%	17 程度	
透水係数	cm/s	10^{-2} 以上	
安定度	KN	3.5 以上	
DS	回/mm	一般部 4,000 以上 交差点部 5,000以上 ※	

※本項における交差点部とは、停止線の外側概ね30m区間から交差点内側の車道部分を指すものである。



1-4-3 排水性混合物の管理項目

排水性舗装工の現場透水試験の規格値については以下のとおりとする。

項目	頻度	標準的な管理の限界	備考
現場透水量	1,000m ² ごと	800mL/15sec 以上	空隙率17%程度の場合

第2章 鋼橋上部

第1節 橋梁現場塗装工

2-1-1 材料

1. 塗料の色合せは原則として製造工場において行うものとする。ただし、やむを得ない場合は、監督職員の承諾を得て現場調査を行うことができる。
2. 受注者は、塗料には、乾燥剤その他の添加物を加えてはならない。ただし、やむを得ない場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-1-2 橋梁塗装塗替

塗装塗替は、別途塗装面積（㎡）計算書を作成し提出しなければならない。

第2節 床版工

2-2-1 床版工

床版コンクリートの打設順序、打設設備等は、施工計画書に記載しなければならない。

第3節 橋梁付属物工

2-3-1 伸縮装置工

受注者は非排水装置に用いるシール材及びバックアップ材の種類は、監督職員の承諾を得るものとする。

2-3-2 架設用付属物

受注者は、橋体部材に架設用付属物等を添架する場合は、監督職員の承諾を得て製作しなければならない。

2-3-3 落橋防止装置工

1. 受注者は、既設鉄筋の位置を確認後施工図を作成し監督職員に提出するものとする。

アンカー削孔位置等について設計図に変更生じる場合は、監督職員と設計図書に関して協議するものとする。

2. 受注者は、アンカー孔削孔後の孔内は十分に乾燥し、ほこり等は確実に除去してから、アンカーを定着させなければならない。
3. 受注者は、アンカー定着後、所定のアンカー定着長が確保されているか確認のための試験を、「超音波パルス反射法によるアンカーボルト長さ測定要領（案）」（平成15年11月）に基づき超音波探試験に精通した第三者機関が全数実施し測建結その都度（プリント出力機能がある深傷器を使用した場合は、プリント出力）

するものとし、その規格値は、 -20mm または $-1D$ （アンカー径）のいずれか小さい値とする。

なお、実施方法については、事前に監督職員と設計図書に関して協議するものとする。

4. 受注者は、完成検査・既済部分検査及び中間検査において落橋防止装置の検査を受ける場合は、超音波深傷器によりアンカーボルトの定着長を測定できる準備を行うものとする。

第3章 コンクリート橋上部

第1節 橋梁付属物工

3-1-1 伸縮装置工

受注者は、鋼製伸縮装置の製作においては、床版施工時期を考慮して伸縮量及び遊間量を計算し、仮付けを行わなければならない。

3-1-2 PC定着工法

PC定着工法は、設計図のとおりとする。

ただし、設計図以外の方式を採用する場合は、予め設計計算書、図面等を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。

第4章 トンネル

第4節 支保工

4-1-1 支保工間隔

支保工間隔は地山の状況に応じ、多少変動しても所定区間における総本数に変更がなければ所定の建込間隔とみなすものとする。

4-1-2 ロックボルト

先打ちボルト（フォアパイリング）の穿孔角度等詳細については監督職員の承諾を得るものとする。

第2節 覆工

4-2-1 覆工コンクリートの打設量

受注者は、覆工・側壁コンクリートの施工にあたり、あらかじめ打設ロット毎のコンクリート打設量計算書を監督職員に提出しなければならない。

また、コンクリートの納入伝票等の写しを監督職員に提出しなければならない。

第5章 道路維持

第1節 コンクリート舗装補修工

5-1-1 再注入

再注入を行う場合、注入孔は前回とは別途に削孔し行うものとする。また、注入後のタワミ量を測定し、結果を監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

第2節 舗装工

5-2-1 舗装打換え工

1. アスファルト舗装版撤去は、カッターにて切断し、施工範囲外の舗装版等を損傷してはならない。
2. 隅角部、縁部の締固めは、特に入念に行わなければならない。
3. 受注者は、車道打換等によって生じる段差の擦付について、設計図書に示されていない場合には監督職員と協議しなければならない。
なお、縦断方向（道路中央線方向）の段差は原則としてつくってはならない。

第3節 路肩及び法面

5-3-1 除草一般

1. 受注者は、除草中または後片付け中に法面に陥没・亀裂等の異常を発見した場合は、速やかに監督職員に報告しなければならない。
2. 受注者は、除草に先立ち、竹・雑木等の伐採を行うとともに、空き缶等の異物を除去する等の清掃を行うものである。
3. 受注者は、刈り取った草が路面に飛散するおそれのある中央分離帯・路肩等ではその日のうちに、また、のり面では速やかに片付けなければならない。

第4節 清掃作業

5-4-1 清掃作業

1. 路面清掃、ガードレール清掃、視線誘導標清掃、排水施設清掃の施工時期等については、監督職員の指示によるものとする。
なお、路面清掃等の実施にあたっては、粉塵が舞い上がらないよう、散水後に清掃するものとする。
2. 路面清掃車には助手を乗務させ、安全の確保に努めなければならない。
※汚泥については、「建設汚泥の再利用に関するガイドライン」平成18年6月によるものとする。

第5節 災害応急処置

5-5-1 災害応急処置

1. 施工計画書に災害発生時の対策を記載しなければならない。また、災害が発生した場合の処置については、監督職員の指示によらなければならない。
2. 応急復旧作業は、箇所毎に黒板等に着工前、完成後、作業日時、場所等を記載して、写真撮影を行わなければならない。
3. 土砂等の撤去は、路面及び構造物に損傷を与えないよう現場の状況に応じた施工をしなければならない。

(白 紙)