第8章 コンクリートシェッド

第8章 コンクリートシェッド

目 次

第1節 適 用			
5 - 8 - 1 - 1	適 用		I -5-8-4
第2節 適用すべき諸	基準		
5 - 8 - 2 - 1	適用すべき	諸基準	I -5-8-5
第3節 プレキャスト	シェッド下部	[] 工	
5 - 8 - 3 - 1	適 用		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 2	作業土工		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 3	既製杭工		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 4	場所打杭工		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 5	深礎工		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 6	受台工		I -5-8-6
5 - 8 - 3 - 7	アンカーエ		I -5-8-7
第4節 プレキャスト	シェッド上部	[] 工	
5 - 8 - 4 - 1	一般事項		I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 2	シェッド購	入工	I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 3	架設工		I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 4	土砂囲工		I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 5	柱脚コンク	リートエ	I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 6	横締め工		I -5-8-8
5 - 8 - 4 - 7	防水工		I -5-8-9
第5節 RCシェッド	エ		
5 - 8 - 5 - 1	一般事項		I -5-8-10
5 - 8 - 5 - 2	既製杭工		I -5-8-10
5 - 8 - 5 - 3	場所打杭工		I -5-8-10
5 - 8 - 5 - 4	深礎工		I -5-8-10
5 - 8 - 5 - 5	躯 体 工		I -5-8-10
5 - 8 - 5 - 6	アンカーエ		I -5-8-10
第6節 シェッド付属	物工		
5 - 8 - 6 - 1	一般事項		I -5-8-11
5 - 8 - 6 - 2	緩衝丁		I -5-8-11

第5編 道路編 第8章 コンクリートシェッド

5 - 8 - 6 - 3	落橋防止装置	置工	I -5-8-11
5 - 8 - 6 - 4	排水装置工		I -5-8-11
5 - 8 - 6 - 5	銘 板 工		I -5-8-11

第8章 コンクリートシェッド

第1節 適 用

5-8-1-1 適 用

- 1. 本章は、道路工事における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 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

5-8-2-1 適用すべき諸基準

(18) 日本道路協会 道路防雪便覧

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

とし、	疑義がある場合	は工事監督員に確認を求めなければならない。	
(1)	日本道路協会	道路橋示方書·同解説 (I 共通編)	(平成29年11月)
(2)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説(Ⅲコンクリート橋・コン	/クリート部材編)
			(平成29年11月)
(3)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説(IV下部構造編)	
			(平成29年11月)
(4)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説 (V 耐震設計編)	(平成29年11月)
(5)	日本道路協会	道路土工要綱	(平成21年6月)
(6)	日本道路協会	道路土工-擁壁工指針	(平成24年7月)
(7)	日本道路協会	道路土工ーカルバート工指針	(平成22年3月)
(8)	日本道路協会	道路土工-仮設構造物工指針	(平成11年3月)
(9)	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)
(10)	日本道路協会	杭基礎施工便覧	(令和2年9月)
(11)	日本道路協会	杭基礎設計便覧	(令和2年9月)
(12)	日本道路協会	コンクリート道路橋設計便覧	(令和2年9月)
(13)	土木学会 コン	クリート標準示方書 [設計編] [2017年制定]	(平成30年3月)
(14)	土木学会 コン	クリート標準示方書 [施工編] [2017年制定]	(平成30年3月)
(15)	日本道路協会	落石対策便覧	(平成29年12月)
(16)	日本建設機械化	と協会 除雪・防雪ハンドブック(防雪編)	(平成16年12月)
(17)	日本道路協会	道路橋支承便覧	(平成31年2月)

(平成13年3月) (20) 日本7 た研究所 雑訂版 道路のデザイン 道路デザイン 提針 (客) トその観覚

(19) 北海道土木技術協会コンクリート研究委員会 PC道路防災構造物マニュアル

(平成2年5月)

- (20) 日本みち研究所 補訂版 道路のデザイン-道路デザイン指針(案)とその解説-(平成29年11月)
- (21) 日本みち研究所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン (平成29年11月)

第3節 プレキャストシェッド下部工

5-8-3-1 適 用

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工、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ものとする。

5-8-3-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工 の規定によるものとする。

5-8-3-3 既製杭工

既製杭工の施工については、1-3-4-4 既製杭工 の規定によるものとする。

5-8-3-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、1-3-4-5 場所打杭工 の規定によるものとする。

5-8-3-5 深礎工

深礎工の施工については、1-3-4-6 深礎工 の規定によるものとする。

5-8-3-6 受台工

- 1. 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(割栗石基礎には割栗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. 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. 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、防食、損傷等を受けないようにこれらを保護しなければならない。

なお、施工方法に関しては、工事監督員の承諾を得るものとする。

4. 受注者は、足場の施工については、足場の沈下、滑動を防止するとともに、継手方法やその緊結方法等に十分注意して組み立てなければならない。

また、足場から工具・資材などが落下するおそれがある場合は、落下物防護工を設置 しなければならない。

- 5. 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。
- 6. 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。
- 7. 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。

第5編 道路編 第8章 コンクリートシェッド

8. 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、設計図書によるものとする。

5-8-3-7 アンカーエ

アンカー工の施工については、設計図書によるものとする。

第4節 プレキャストシェッド上部工

5-8-4-1 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、土砂囲工、脚柱コンクリート工、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ものとする。

5-8-4-2 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。

5-8-4-3 架設工

- 1. 架設工 (クレーン架設) の施工については、5-5-5-2 クレーン架設工 の規定 によるものとする。
- 2. 受注者は、支承工の施工については、道路橋支承便覧 第6章 支承の施工 の規定に よらなければならない。

5-8-4-4 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5章 無筋、鉄筋 コンクリート の規定によるものとする。

5-8-4-5 柱脚コンクリートエ

柱脚コンクリートの施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。

5-8-4-6 横締めエ

受注者はPC緊張の施工については、下記の規定によらなければならない。

- (1) プレストレッシングに先立ち、次の調整及び試験を行うものとする。
 - ア ジャッキのキャリブレーション
 - イ 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) プレストレスの導入に先立ち、(1)の試験に基づき、工事監督員に緊張管理計画書を提出するものとする。
- (3) 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) 緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、PC鋼材の抜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。

第5編 道路編 第8章 コンクリートシェッド

- (5) プレストレッシングの施工については、順序、緊張力、PC鋼材の抜出し量、緊 張の日時等の記録を整備・保管し、工事監督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。
- (6) 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) P C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えて、引張り順序 及び各々の P C 鋼材の引張力を定めるものとする。

5-8-4-7 防水工

- 1. 受注者は、防水工の施工に用いる材料、品質については、設計図書によるものとする。
- 2. 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シェッドエ

5-8-5-1 一般事項

本節は、RCシェッド工として既製杭工、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ものとする。

5-8-5-2 既製杭工

既製杭工の施工については、1-3-4-4 既製杭工 の規定によるものとする。

5-8-5-3 場所打杭工

場所打杭工の施工については、1-3-4-5 場所打杭工 の規定によるものとする。

5-8-5-4 深礎工

深礎工の施工については、1-3-4-6 深礎工 の規定によるものとする。

5-8-5-5 躯体工

躯体工の施工については、5-8-3-6 受台工 の規定によるものとする。

5-8-5-6 アンカーエ

アンカー工の施工については、設計図書によるものとする。

第6節 シェッド付属物工

5-8-6-1 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ものとする。

5-8-6-2 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い場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。

5-8-6-3 落橋防止装置工

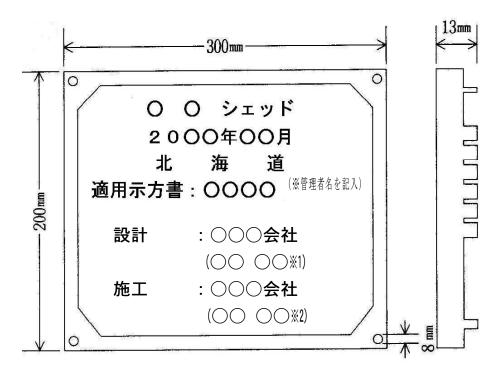
受注者は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

5-8-6-4 排水装置工

受注者は、排水桝の設置に当たっては、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。

5-8-6-5 銘板工

- 1. 受注者は、銘板を設計図書に示された位置及び仕様により設置しなければならない。
- 2. 銘板の材質は、JIS H 2202 (鋳物用銅合金地金)を使用し、寸法及び記載事項は、図 8-1 によらなければならない。ただし、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。
- 3. 受注者は銘板に記載する寸法は建築限界としなければならない。



第9章 鋼製シェッド

第9章 鋼製シェッド

目 次

第1節 適 用		
5 - 9 - 1 - 1	適 用	I -5-9-4
第2節 適用すべき諸	基準	
5 - 9 - 2 - 1	適用すべき諸基準	I -5-9-5
第3節 工場製作工		
5 - 9 - 3 - 1	一般事項	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 2	材 料	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 3	梁 (柱) 製作工	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 4	屋根製作工	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 5	鋼製排水管製作工	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 6	鋳 造 工	I -5-9-6
5 - 9 - 3 - 7	工場塗装工	I -5-9-6
第4節 鋼製シェッド	下部工	
5 - 9 - 4 - 1	一般事項	I -5-9-7
5 - 9 - 4 - 2	作業土工	I -5-9-7
5 - 9 - 4 - 3	既製杭工	I -5-9-7
5 - 9 - 4 - 4	場所打杭工	I -5-9-7
5 - 9 - 4 - 5	深 礎 工	I -5-9-7
5 - 9 - 4 - 6	受 台 工	I -5-9-7
第5節 鋼製シェッド	上部工	
5 - 9 - 5 - 1	一般事項	I -5-9-9
5 - 9 - 5 - 2	材 料	I -5-9-9
5 - 9 - 5 - 3	架設工	I -5-9-9
5 - 9 - 5 - 4	現場継手工	I -5-9-9
5 - 9 - 5 - 5	現場塗装工	I -5-9-9
5 - 9 - 5 - 6	屋根コンクリートエ	I -5-9-10
5 - 9 - 5 - 7	防水工	I -5-9-10
第6節 シェッド付属	物工	
5 - 9 - 6 - 1	一般事項	I -5-9-11
5 - 9 - 6 - 2	材 料	I -5-9-11

第5編 道路編 第9章 鋼製シェッド

5 - 9 - 6 - 3	排水装置工 ····· I -5-9-11
5 - 9 - 6 - 4	落橋防止装置工I -5-9-11
5 - 9 - 6 - 5	銘 板 工I-5-9-11

第9章 鋼製シェッド

第1節 適 用

5-9-1-1 適 用

- 1. 本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、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 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

5-9-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説(I共通編)	(平成29年11月)
(2)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説(Ⅱ鋼橋・鋼部材編)	
			(平成29年11月)
(3)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説(IV下部構造編)	
			(平成29年11月)
(4)	日本道路協会	道路橋示方書・同解説 (V 耐震設計編)	(平成29年11月)
(5)	日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	(令和2年9月)
(6)	日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	(令和2年9月)
(7)	日本道路協会	道路橋支承便覧	(平成31年2月)
(8)	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	(平成26年5月)
(9)	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)
(10)	日本道路協会	杭基礎施工便覧	(令和2年9月)
(11)	日本道路協会	杭基礎設計便覧	(令和2年9月)
(12)	日本建設機械们	と協会 除雪・防雪ハンドブック (防雪編)	(平成16年12月)
(13)	日本道路協会	道路土工要綱	(平成21年6月)
(14)	日本道路協会	道路土工一擁壁工指針	(平成24年7月)
(15)	日本道路協会	道路土工ーカルバート工指針	(平成22年3月)
(16)	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)
(17)	日本道路協会	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	(令和3年10月)
(18)	日本道路協会	落石対策便覧	(平成29年12月)
(19)	日本道路協会	道路防雪便覧	(平成2年5月)
(20)	日本みち研究所	所 補訂版 道路のデザイン−道路デザイン指針	(案) とその解説-
			(平成29年11月)
(21)	日本みち研究所	所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン	(平成29年11月)

第3節 工場製作工

5-9-3-1 一般事項

- 1. 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、鋳造工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2. 受注者は、製作に着手する前に、施工計画書に原寸、工作、溶接等製作に関する事項をそれぞれ記載し提出しなければならない。

なお、設計図書に示した場合または工事監督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. 受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、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。

5-9-3-2 材 料

材料については、5-4-3-2 材料 の規定によるものとする。

5-9-3-3 梁(柱)製作工

梁(柱)製作工については、1-3-3-14桁製作工 の規定によるものとする。

5-9-3-4 屋根製作工

屋根製作工については、1-3-3-14 桁製作工 の規定によるものとする。

5-9-3-5 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工については、5-4-3-7 鋼製排水管製作工 の規定によるものとする。

5-9-3-6 鋳造工

鋳造工については、5-4-3-11 鋳造工 の規定によるものとする。

5-9-3-7 工場塗装工

工場塗装工については、1-3-3-15 工場塗装工 の規定によるものとする。

第4節 鋼製シェッド下部工

5-9-4-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド下部工として、作業土工、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ものとする。

5-9-4-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工 の規定によるものとする。

5-9-4-3 既製杭工

既製杭工の施工については、1-3-4-4 既製杭工 の規定によるものとする。

5-9-4-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、1-3-4-5 場所打杭工 の規定によるものとする。

5-9-4-5 深礎工

深礎工の施工については、1-3-4-6 深礎工 の規定によるものとする。

5-9-4-6 受台工

- 1. 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5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、基礎材の施工については、設計図書に従って、床掘完了後(割栗石基礎に は割栗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。
- 3. 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. 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、防食、損傷等を受けないようにこれらを保護しなければならない。

なお、施工方法に関しては、工事監督員の承諾を得るものとする。

- 5. 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6章 支承部の施工 の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、工事監督員の承諾 を得なければならない。
- 6. 受注者は、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の施工方法による場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第5編 道路編 第9章 鋼製シェッド

- 7. 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. 受注者は、足場の施工については、足場の沈下、滑動を防止するとともに、継手方法やその緊結方法等に十分注意して組立てなければならない。

また、足場から工具・資材などが落下するおそれがある場合は、落下物防護工を設置 しなければならない。

- 9. 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. 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。
- 11. 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。
- 12. 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。
- 13. 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、設計図書によるものとする。

第5節 鋼製シェッド上部工

5-9-5-1 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ものとする。

5-9-5-2 材 料

材料については、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート、及び5-4-3-2 材料 の規定によるものとする。

5-9-5-3 架設工

1. 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、その結果を工事監督員に提出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、工事監督員に 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. 受注者は、架設に当たって、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、安全を確かめておかなければならない。
- 3. 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、工事中の安全を確保できるだけの規模と強度を有することを確かめなければならない。
- 4. 受注者は、仮設構造物の設計施工に当たっては、5-4-4-2 材料 の規定による ものとする。
- 5. 受注者は、地組工の施工に当たっては、5-4-4-3 地組工 の規定によるものとする。
- 6. 受注者は、鋼製シェッドの架設については、5-8-4-3 架設工 の規定によるものとする。

5-9-5-4 現場継手工

受注者は、現場継手の施工に当たっては、5-4-4-10 現場継手工 の規定によるものとする。

5-9-5-5 現場塗装工

受注者は、現場塗装工の施工に当たっては、第4章 第5節 橋梁現場塗装工 の規定によるものとする。

5-9-5-6 屋根コンクリートエ

- 1. 受注者は、溶接金網の施工に当たっては、下記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以上重ね合わせるものとする。
 - (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. 受注者は、コンクリート・型枠の施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- 3. 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。

5-9-5-7 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6節 シェッド付属物工

5-9-6-1 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ものとする。

5-9-6-2 材 料

材料については、第1編 第2章 材料、及び 5-4-3-2 材料 の規定によるものとする。

5-9-6-3 排水装置工

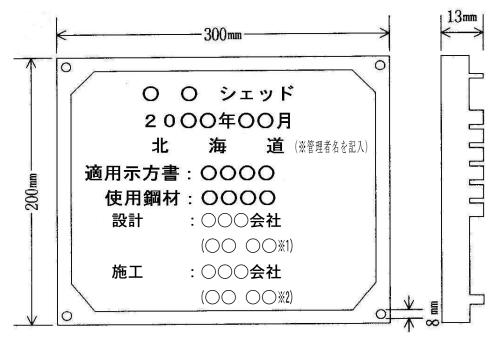
受注者は、排水装置の設置に当たっては、水抜き孔と屋根上面との通水性並びに排水 管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなけ ればならない。

5-9-6-4 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。

5-9-6-5 銘板工

- 1. 受注者は、銘板の作成については、材質はJIS H 2202 (鋳物用銅合金地金) による鋳 鉄を使用し、寸法及び記載事項は、図9-1によらなければならない。ただし、記載す る技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督職員と協議しなければならない。
- 2. 受注者は、銘板の取付位置については、工事監督員の指示によらなければならない。
- 3. 受注者は、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10章 共同溝

第10章 共同溝

目 次

5-10-1-1 適 用
5-10-2-1 適用すべき諸基準 I-5-10-3 第3節 工場製作工 5-10-3-1 一般事項 I-5-10-4 5-10-3-2 設備・金物製作工 I-5-10-4 5-10-3-3 工場塗装工 I-5-10-4 第4節 開削土工 5-10-4-1 一般事項 I-5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I-5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I-5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I-5-10-5 第5節 現場打ち構築工 I-5-10-5
第3節 工場製作工
5-10-3-1 一般事項 I-5-10-4 5-10-3-2 設備・金物製作工 I-5-10-4 5-10-3-3 工場塗装工 I-5-10-4 第4節 開削土工 5-10-4-1 一般事項 I-5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I-5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I-5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I-5-10-5 第5節 現場打ち構築工 I-5-10-5
5-10-3-2 設備・金物製作工 I-5-10-4 5-10-3-3 工場塗装工 I-5-10-4 第4節 開削土工 5-10-4-1 一般事項 I-5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I-5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I-5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I-5-10-5 第5節 現場打ち構築工 I-5-10-5
5-10-3-3 工場塗装工 I-5-10-4 第4節 開削土工 5-10-4-1 一般事項 I-5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I-5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I-5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I-5-10-5 第5節 現場打ち構築工 I-5-10-5
第4節 開削土工 5-10-4-1 一般事項 I -5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I -5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I -5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I -5-10-5 第5節 現場打ち構築工
5-10-4-1 一般事項 I -5-10-5 5-10-4-2 掘削工 I -5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I -5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I -5-10-5 第5節 現場打ち構築工
5-10-4-2 掘削工 I-5-10-5 5-10-4-3 埋戻し工 I-5-10-5 5-10-4-4 作業残土処理工 I-5-10-5 第5節 現場打ち構築工 I-5-10-5
5-10-4-3埋戻し工I-5-10-55-10-4-4作業残土処理工I-5-10-5第5節現場打ち構築工
5-10-4-4 作業残土処理工 ····· I-5-10-5 第 5 節 現場打ち構築工
第5節 現場打ち構築工
5-10-5-1 一般事項 ······ I-5-10-€
5-10-5-2 現場打ち躯体工 I-5-10-€
5-10-5-3 歩床工 ······ I-5-10-€
5-10-5-4 継 手 工 ······ I-5-10-€
5-10-5-5 カラー継手工 I-5-10-€
5-10-5-6 防水工 ······ I-5-10-€
第6節 プレキャスト構築工
5-10-6-1 一般事項 ····· I-5-10-7
5-10-6-2 プレキャスト躯体工 I-5-10-7
5-10-6-3 縦 締 工 ······ I-5-10-7
5-10-6-4 横締工
5-10-6-5 可とう継手工 I-5-10-7
5-10-6-6 目地工I-5-10-7
第7節 付属設備工
5-10-7-1 一般事項 ········· I-5-10-8
5-10-7-2 設備工I-5-10-8
5-10-7-3 付属金物工 ······· I-5-10-8

第10章 共同溝

第1節 適 用

5-10-1-1 適 用

- 1. 本章は、共同溝工事における工場製作工、開削土工、現場打ち構築工、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 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

5-10-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらな ければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 日本道路協会 共同溝設計指針

- (昭和61年3月)
- (2) 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)
- (3) 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)
- (4) 日本みち研究所 補訂版 道路のデザイン-道路デザイン指針(案)とその解説-(平成29年11月)
- (5) 日本みち研究所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン (平成29年11月)

第3節 工場製作工

5-10-3-1 一般事項

- 1. 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ものとする。
- 2. 受注者は、工場製作工において、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、施工計画書に記載しなければならない。

5-10-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工については、第4章 第3節 工場製作工 の規定によるものとする。

5-10-3-3 工場塗装工

工場塗装工は、1-3-3-15 工場塗装工 の規定によるものとする。

第4節 開削土工

5-10-4-1 一般事項

- 1. 本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、作業残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2. 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、埋設物が確認されたときは、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。

- 3. 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。
- 4. 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工事監督員と協議するものとする。

5-10-4-2 掘削工

- 1. 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工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 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工事監督員と協議するものとする。

5-10-4-3 埋戻しエ

- 1. 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. 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。

5-10-4-4 作業残土処理工

作業残土処理工については、1-4-3-7 作業残土処理工 の規定によるものとする。

第5節 現場打ち構築工

5-10-5-1 一般事項

本節は、現場打ち構築工として現場打ち躯体工、歩床工、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ものとする。

5-10-5-2 現場打ち躯体工

- 1. 受注者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
- 2. 受注者は、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明記しなければならない。

また、これを変更する場合には、施工方法を工事監督員に提出しなければならない。

3. 受注者は、足場の施工に当たって、足場の沈下、滑動を防止するとともに継手の緊結 方法に注意して組立てなければならない。

5-10-5-3 歩床工

- 1. 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. 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。

5-10-5-4 継手エ

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。

5-10-5-5 カラー継手エ

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、工事監督員と協議しなければならない。

5-10-5-6 防水工

- 1. 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. 受注者は、防水保護工の施工に当たり、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6節 プレキャスト構築工

5-10-6-1 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ものとする。

5-10-6-2 プレキャスト躯体エ

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。

5-10-6-3 縦締工

縦締工の施工については、5-5-4-3 ポストテンションT (I) 桁製作工 の規定によるものとする。

5-10-6-4 横締工

現場で行う横締工の施工については、5-5-4-3 ポストテンションT (I) 桁製作工 の規定によるものとする。

5-10-6-5 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、工事監督員と協議しなければならない。

5-10-6-6 目地工

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

第7節 付属設備工

5-10-7-1 一般事項

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

5-10-7-2 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、工事監督員と協議しなければならない。

5-10-7-3 付属金物工

付属金物工については、第4章 第3節 工場製作工 の規定によるものとする。

第11章 電線共同溝

第11章 電線共同溝

目 次

第1節 適 用			
5 - 11 - 1 - 1	1 適 用		I -5-11-3
第2節 適用すべき	諸基準		
5 - 11 - 2 - 1	1 適用すべき	諸基準	I -5-11-3
第3節 電線共同溝	工		
5 - 11 - 3 - 1	1 一般事項		I -5-11-4
5 - 11 - 3 - 3	2 管路工		I -5-11-4
5 - 11 - 3 - 3	3 プレキャス	トボックスエ	I -5-11-4
5 - 11 - 3 - 4	4 現場打ちボ	「ックスエ	I -5-11-5
第4節 附帯設備工	•		
5 - 11 - 4 - 1	1 一般事項		I -5-11-6
5 - 11 - 4 - 3	2 ハンドホー	-ル工	I -5-11-6
5 - 11 - 4 - 3	3 土留壁工		I -5-11-6

第11章 電線共同溝

第1節 適 用

5-11-1-1 適 用

- 1. 本章は、道路工事における電線共同溝工、附帯設備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 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

5-11-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 道路保全技術センター 電線共同溝

- (平成7年11月)
- (2) 日本みち研究所 補訂版 道路のデザイン-道路デザイン指針(案)とその解説-(平成29年11月)
- (3) 日本みち研究所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン (平成29年11月)

第3節 電線共同溝工

5-11-3-1 一般事項

- 1. 本節は、電線共同溝工として管路工、プレキャストボックス工、現場打ちボックス工 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、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、工事監督員と協議し なければならない。
- 3. 受注者は、電線共同溝の施工に当たっては、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。

5-11-3-2 管路工

- 1. 受注者は、管路工に使用する材料について、工事監督員の承諾を得るものとする。 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. 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. 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、 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. 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. 受注者は、管路工の施工に当たり、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認しなければならない。

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<mark>または</mark>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。

5-11-3-3 プレキャストボックスエ

- 1. 受注者は、プレキャストボックスの施工に当たっては、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. 受注者は、プレキャストボックスの施工に当たっては、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敷設しなければならない。
- 3. 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。

5-11-3-4 現場打ちボックスエ

現場打ちボックス工の施工については、5-10-5-2 現場打ち躯体工 の規定によるものとする。

第4節 附帯設備工

5-11-4-1 一般事項

本節は、附帯設備工としてハンドホール工、土留壁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。

5-11-4-2 ハンドホールエ

- 1. 受注者は、ハンドホールの施工に当たっては、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. 受注者は、保護管等との接合部において、設計図書に示された場合を除き、セメント と砂の比が1:3の配合のモルタルを用いて施工しなければならない。

5-11-4-3 土留壁工

受注者は、土留壁の施工に当たっては、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12章 道路維持

第12章 道路維持

目 次

第1節	適用			
5	-12-1-1	適 用		I -5-12-4
第2節	適用すべき諸	基準		
5	-12-2-1	適用すべき	き諸基準	I -5-12-4
第3節	巡視•巡回工			
5	-12 - 3 - 1	一般事項		I -5-12-5
5	-12 - 3 - 2	道路巡回コ	C	I -5-12-5
第4節	舗装補修工			
5	-12-4-1	一般事項		I -5-12-6
5	-12-4-2	材料		I -5-12-6
5	-12-4-3	コンクリー		I -5-12-6
5	-12-4-4	アスファバ	レト舗装補修工	I -5-12-7
5	-12-4-5	グルービン	/グエ	I -5-12-8
第5節	道路付属物復	旧工		
5	-12 - 5 - 1	一般事項		I -5-12-9
5	-12 - 5 - 2	材料		I -5-12-9
5	-12 - 5 - 3	付属物復旧	3工	I -5-12-9
第6節	構造物補修工			
5	-12-6-1	一般事項		I -5-12-10
5	-12 - 6 - 2	材料		I -5-12-10
5	-12 - 6 - 3	クラック権	甫修工	I -5-12-10
5	-12 - 6 - 4	目地補修コ	C	I -5-12-10
5	-12 - 6 - 5	漏水補修口	C	I -5-12-10
5	-12 - 6 - 6	欠損部補修	冬工	I -5-12-10
5	-12 - 6 - 7	部材補修口	C	I -5-12-11
5	-12 - 6 - 8	部材塗装コ	C	I -5-12-11
第7節	道路清掃工			
5	-12 - 7 - 1	一般事項		I -5-12-12
5	-12 - 7 - 2	材料		I -5-12-12
5	-12 - 7 - 3	路面清掃口	C	I -5-12-12

第5編 道路編 第12章 道路維持

5 - 12 - 7 - 4	路肩整正工	I -5-12-12
5 - 12 - 7 - 5	排水施設清掃工	I -5-12-12
5 - 12 - 7 - 6	橋梁清掃工	I -5-12-13
5 - 12 - 7 - 7	道路付属物清掃工	I -5-12-13
5 - 12 - 7 - 8	構造物清掃工	I -5-12-13
5 - 12 - 7 - 9	雑作業工	I -5-12-13
第8節 植栽維持工		
5 - 12 - 8 - 1	一般事項	I -5-12-14
5 - 12 - 8 - 2	材 料	I -5-12-14
5 - 12 - 8 - 3	樹木・芝生管理工	I -5-12-14
第9節 除草工		
5 - 12 - 9 - 1	一般事項	I -5-12-17
5 - 12 - 9 - 2	道路除草工	I -5-12-17
第10節 冬期対策施設	I	
5 - 12 - 10 - 1	一般事項	I -5-12-17
5 - 12 - 10 - 2	冬期安全施設工	I -5-12-17
第11節 応急処理工		
5 - 12 - 11 - 1	一般事項	I -5-12-18
5 - 12 - 11 - 2	応急処理作業工	I -5-12-18
第12節 撤去物処理工		
5 - 12 - 12 - 1	一般事項	I -5-12-18
5 - 12 - 12 - 2	殼等運搬処理工	I -5-12-18
第13節 災害応急処理		
5 - 12 - 13 - 1	災害対策	I -5-12-19

第12章 道路維持

第1節 適 用

5-12-1-1 適 用

- 1. 本章は、道路工事における巡視・巡回工、舗装補修工、道路付属物復旧工、構造物補修工、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、撤去物処理工、 災害応急処理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 及び 本編 第1章 \sim 11章の規定によるものとする。
- 3. 受注者は、道路維持の施工に当たっては、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にしなければならない。
- 4. 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、応急措置を行い、その措置内容を直ちに工事監督員に報告し、工事監督員の指示によらなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

5-12-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらな ければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1)	日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7月)
(2)	日本道路協会	舗装再生便覧	(平成22年11月)
(3)	日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成31年3月)
(4)	日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)
(5)	日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧(本体工編)	(令和2年8月)
(6)	日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧(付属施設編)	(平成28年11月)
(7)	日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	(平成28年3月)
(8)	日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年2月)
(9)	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)
(10)	日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
(11)	日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)
(12)	日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧(付属施設編)	(令和2年8月)
(13)	日本みち研究所	↑ 補訂版 道路のデザイン-道路デザイン指針	(案) とその解説-
			(平成29年11月)
(14)	日本みち研究所	景観に配慮した道路附属物等ガイドライン	(平成29年11月)

第3節 巡視・巡回工

5-12-3-1 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ものとする。

5-12-3-2 道路巡回工

- 1. 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、主として下記事項について情報収集を行うものとする。
 - (1) 道路および道路の付属物の状況
 - (7) 路面、路肩、路側、法面及び斜面
 - (イ) 排水施設
 - (ウ) 構造物
 - (工) 交通安全施設
 - (オ) 街路樹
 - (カ) 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は、設計図書または工事監督員の指示によるものとする。
- 3. 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おそれがある場合は、直ちに工事監督員へ報告し、その処置について指示を受けなければならない。
- 4. 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工事監督員に提出しなければならない。
- 5. 緊急巡回は、工事監督員の指示する実施時期及び箇所について、工事監督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は、現地状況に精通した技術者等でなければならない。

第4節 舗装補修工

5-12-4-1 一般事項

- 1. 本節は、舗装補修工として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ものとする。
- 2. 受注者は、舗装補修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. 舗装補修工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定に よるものとする。

5-12-4-2 材 料

- 1. 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るものとする。
- 2. 目地補修に使用するクラック防止シートは、設計図書によるものとする。

5-12-4-3 コンクリート舗装補修工

- 1. アスファルト注入における注入孔の孔径は、50mm程度とする。
- 2. 受注者は、アスファルト注入における注入孔の配列を、等間隔・千鳥状としなければならない。
 - なお、配置については設計図書によるものとする。
- 3. 受注者は、アスファルト注入における削孔終了後、孔の中のコンクリート屑、浮遊土砂、水分等を取り除き、注入がスムーズに行われるようジェッチングしなければならない。
 - また、アスファルト注入までの期間、孔の中への土砂、水分等の浸入を防止しなければならない。
- 4. 受注者は、アスファルト注入に使用するブローンアスファルトの加熱温度については、 ケットル内で210 \mathbb{C} 以上、注入時温度は190 \mathbb{C} ~210 \mathbb{C} としなければならない。
- 5. 受注者は、アスファルト注入の施工に当たっては、注入作業近辺の注入孔で注入材料 が噴出しないよう木栓等にて注入孔を止めるものとし、注入材が固まった後、木栓等を 取り外し、セメントモルタルまたはアスファルトモルタル等を充填しければならない。
- 6. 受注者は、アスファルト注入時の注入圧力については、 $0.2\sim0.4 \text{MP}$ a としなければ ならない。
- 7. 受注者は、アスファルト注入後の一般交通の解放時期については、注入孔のモルタル 充填完了から30分~1時間程度経過後としなければならない。
- 8. アスファルト注入材料の使用量の確認は、質量検収によるものとし、工事監督員の立 会の上行うものとする。
 - なお、受注者は、使用する計測装置について、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

9. 受注者は、アスファルト注入完了後、注入箇所の1舗装版ごとにタワミ測定を行い、 その結果を工事監督員に提出しなければならない。

なお、タワミ量が 0.4mm以上となった箇所については、原因を調査するとともに、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。

10. 受注者は、目地補修において、注入目地材により舗装版目地部の補修を行う場合には、施工前に古い目地材、石、ごみ等を取り除かなければならない。

なお、目地板の上に注入目地材を使用している目地は、注入目地部分の材料を取り除く ものとし、また、一枚の目地板のみで施工している目地は目地板の上部3cm程度削り取 り、目地材を注入しなければならない。

- 11. 受注者は、目地の補修において注入目地材により舗装版のひび割れ部の補修を行う場合には、注入できるひび割れは全て注入し、注入不能のひび割れは、施工前に工事監督員と工法を協議しなければならない。
- 12. 受注者は、目地補修においてクラック防止シート張りを行う場合には、舗装版目地部及びひび割れ部のすき間の石、ごみ等を取り除き、接着部を清掃の上施工しなければならない。

なお、自接着型以外のクラック防止シートを使用する場合は、接着部にアスファルト 乳剤を0.80/m²程度を塗布の上張付なければならない。

- 13. 受注者は、目地補修におけるクラック防止シート張りの継目については、シートの重ね合わせを $5\sim8$ cm程度としなければならない。
- 14. 受注者は、目地補修において目地及びひび割れ部が湿っている場合には、注入及び張付け作業を行ってはならない。

5-12-4-4 アスファルト舗装補修工

1. 受注者は、わだち掘れ補修の施工については、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し工事監督員の承諾を得なければならない。

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

- 2. 受注者は、わだち掘れ補修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. わだち掘れ補修施工箇所の既設舗装の不良部分の除去、不陸の修正などの処置は、設計図書によるものとする。
- 4. 受注者は、わだち掘れ補修の施工に当たり施工面に異常を発見したときは、その処置方法について施工前に工事監督員と協議しなければならない。
- 5. 受注者は、わだち掘れ補修の施工については、本条第2項、第3項、第4項により施工面を整備した後、第1編 第3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舗設を行わなければならない。
- 6. 受注者は、わだち掘れ補修の施工に当たり、施工箇所以外の施工面に接する箇所については、施工端部がすり付けの場合はテープ、施工端部がすり付け以外の場合はぬき及びこまい等木製型枠を使用しなければならない。

7. 受注者は、わだち掘れ補修の瀝青材の散布については、タックコート材を施工面に均一に散布しなければならない。

なお、施工面端部については、人力により均一に塗布しなければならない。

8. 受注者は、路面切削の施工については、施工前に縦横断測量を行い、切削計画図面を 作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。ただし、切削厚に変更のある場合は、 工事監督員と協議することとする。

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

- 9. 受注者は、パッチンクの施工については、時期、箇所等について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに合材使用数量等を工事監督員に報告しなければならない。
- 10. 受注者は、パッチングの施工については、舗装の破損した部分で遊離したもの、動いているものは取り除き、正方形または長方形でかつ垂直に整形し、清掃した後、既設舗装面と平坦性を保つように施工しなければならない。これにより難い場合は、施工前に工事監督員と協議しなければならない。
- 11. 受注者は、パッチングの施工については、垂直に切削し整形した面に均一にタックコート材を塗布しなければならない。
- 12. 受注者は、クラック処理の施工に先立ち、ひび割れ中のゴミ、泥などを圧縮空気で吹き飛ばすなどの方法により清掃するものとし、ひび割れの周囲で動く破損部分は取り除かなければならない。また、湿っている部分については、バーナなどで加熱し乾燥させなければならない。
- 13. 受注者は、クラック抑制シート張りの継目については、シートの重ね合わせを5~8 cm程度としなければならない。
- 14. 受注者は、安全溝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、工事監督員と協議しなければならない。

5-12-4-5 グルービングエ

- 1. 受注者は、グルービングの施工については、施工前にグルービングの計画図面を作成 し、工事監督員の承諾を得なければならない。また、溝厚・溝幅に変更のある場合は、 工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 受注者は、グルービ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. グルービング施工箇所の既設舗装の不良部分の除去、不陸の修正などの処置は、設計 図書によるものとする。
- 4. 受注者は、グルービングの施工に当たり、施工面に異常を発見したときは、施工前に 工事監督員と協議しなければならない。

5. 受注者は、グルービ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、工事監督員と協議しなければならない。

第5節 道路付属物復旧工

5-12-5-1 一般事項

- 1. 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ものとする。
- 2. 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. 道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の 規定によるものとする。

5-12-5-2 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、設計図書または工事監督員の 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、施工前に工事監 督員の承諾を得なければならない。

5-12-5-3 付属物復旧工

- 1. 受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を工事監督員に報告しなければならない。
- 2. 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、1-3-3-11 路側防護柵工 の規定によるものとする。
- 3. 転落(横断)防止柵復旧の施工については、1-3-3-10 防止柵工 の規定による ものとする。
- 4. 小型標識復旧の施工については、1-3-3-9 小型標識工 の規定によるものとする。
- 5. 受注者は、標示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、距離標復旧の施工については、1-3-3-13 道路付属物工 の規定によるものとする。

第6節 構造物補修工

5-12-6-1 一般事項

- 1. 本節は、構造物補修工としてクラック補修工、目地補修工、漏水補修工、欠損部補修工、部材補修工、部材塗装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、構造物補修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. 構造物補修工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定 によるものとする。

5-12-6-2 材 料

漏水補修工に使用する材料については、設計図書によるものとする。

5-12-6-3 クラック補修工

- 1. 受注者は、下地処理及び清掃により不純物の除去を行なった後、クラック補修の施工 に着手しなければならない。
- 2. 受注者は、クラック補修箇所への充填材料は、確実に充填しなければならない。
- 3. 受注者は、使用材料及び施工方法については、設計図書及び工事監督員の指示によらなければならない。

5-12-6-4 目地補修工

受注者は、目地補修の施工については、施工前に石、ごみ等を取り除かなければならない。

5-12-6-5 漏水補修工

- 1. 受注者は、漏水補修工の施工箇所は設計図書によるものとするが、設計図書と現地の漏水箇所とに不整合がある場合は、施工前に工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 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. 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。

5-12-6-6 欠損部補修工

- 1. 受注者は、欠損部補修の施工前に、欠損箇所の調査を行うために洗浄等を行い、欠損箇所の状況が確認できるよう処理しなければならない。
- 2. 受注者は、欠損箇所の調査を行い、工事監督員に調査結果を報告しなければならない。
- 3. 受注者は、補修材及び施工方法について、設計図書及び工事監督員の指示によらなければならない。

第5編 道路編 第12章 道路維持

4. 受注者は、サンドブラスト等を用いてコンクリート面の劣化部を除去し、粗骨材面を 露出させた後、施工しなければならい。

5-12-6-7 部材補修工

部材補修工については、第14章 第5節 道路構造物修繕工、第6節 橋梁修繕工、第 8節 トンネル修繕工 のうち該当する項目の規定、または設計図書によるものとする。

5-12-6-8 部材塗装工

部材塗装工については、第14章 第7節 現場塗装工 のうち該当する項目の規定、または設計図書によるものとする。

第7節 道路清掃工

5-12-7-1 一般事項

- 1. 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、雑作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. 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、施工前に工事監督員の指示を受けなければならない。
- 3. 道路清掃工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定に よるものとする。

5-12-7-2 材 料

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、設計図書によらなければならない。

5-12-7-3 路面清掃工

- 1. 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工 事監督員から指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければな らない。
- 2. 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、粗大塵あい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な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らない。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. 受注者は、路面清掃に当たっては、塵あいが桝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. 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 清掃に当たっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

5-12-7-4 路肩整正工

受注者は、路肩整正の施工については、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。

5-12-7-5 排水施設清掃工

1. 受注者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。

- 2. 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、車道や歩道上に 飛散させてはならない。
- 3. 受注者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外ずした場合は、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。

5-12-7-6 橋梁清掃工

- 1. 受注者は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。
- 2. 受注者は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

5-12-7-7 道路付属物清掃工

- 1. 受注者は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。
- 2. 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. 受注者は、標識の表示板、照明器具の灯具のガラスおよび反射体、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. 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。

5-12-7-8 構造物清掃工

- 1. 受注者は、構造物清掃工の施工ついては、時期、箇所、方法等について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。
- 2. 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. 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上良好な状態に保たなければならない。

5-12-7-9 雑作業工

- 1. 塵芥処理とは、車道、歩道、横断歩道橋、地下道等以外の道路用地の塵芥(紙屑、煙草の吸い殻、空カン等)の清掃作業を行うことを言う。
- 2. 受注者は、塵芥処理の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。

第8節 植栽維持工

5-12-8-1 一般事項

- 1. 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ものとする。
- 2. 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、施工前に工事監督員の 指示を受けなければならない。
- 3. 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わなければならない。

また、植樹、掘取りに当たっては、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. 植栽維持工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定に よるものとする。

5-12-8-2 材 料

- 1. 受注者は、樹木・芝生管理工の施工に使用する肥料、薬剤については、施工前に工事 監督員に品質証明書等の確認を受けなければならない。なお、薬剤については農薬取締 法に基づくものでなければならない。
- 2. 客土及び間詰土は、育成に適した土壌とし、有害な粘土、がれき、ごみ、雑草、がれき、ささ根等の混入及び病虫害等に侵されていないものとする。
- 3. 樹木・芝生管理工の補植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 は根廻した細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んで病害虫の無い栽培品とする。
- 4. 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、ヤシ類等の特種樹にあって「幹高」と特記する場合は幹部の垂直高とする。枝 張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方向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、一部の突出した枝は含まないものとする。幹周は、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ものとする。

また、幹が2本以上の樹木の場合においては、各々の幹周の総和の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、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%の値を幹周とする。

5-12-8-3 樹木・芝生管理工

1. 受注者は、樹木・芝生管理工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。

- 2. 受注者は、剪定の施工にあたり、「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」の改正について(厚生労働省 令和2年1月)によるものとし、各樹種の特性および施工箇所に合った剪定形式により行なわなければならない。なお、剪定形式について工事監督員より指示があった場合は、その指示によらなければならない。
- 3. 受注者は、架空線、標識類に接する枝の剪定形式については、施工前に工事監督員の 指示を受けなければならない。
- 4. 受注者は、剪定、芝刈、雑草抜き取り、植付けの施工に当たり、路面への枝、草、掘削土等の飛散防止に努めるものとし、発生した枝、草、掘削土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。
- 5. 受注者は、樹木の掘取り、荷造り及び運搬、植付けに当たり、1日の植付け量を考慮し、迅速に施工しなければならない。
- 6. 受注者は、樹木、株物、その他植物材料であって、当日中に植栽できないものについては、仮植えまたは養生をし、速やかに植えなければならない。
- 7. 受注者は、補植、移植の施工に当たり、樹木類の鉢に応じて、余裕のある植穴を掘り、 瓦礫、不良土等の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。
- 8. 受注者は、樹木の植え込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に 間土等を用いて調整するが、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がよく、樹木の表裏をよく見極めた上で植穴の中心に植付 けなければならない。
- 9. 受注者は、移植先の土壌に問題があった場合は工事監督員に報告し、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。
- 10. 受注者は、補植、移植の植穴の掘削において湧水が認められた場合は、直ちに工事監督員に報告し指示を受けなければならない。
- 11. 受注者は、補植、移植の施工については、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意 し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに工事監督員に報告し指示を受けな ければならない。なお、修復のために必要となる費用については、受注者の負担とする。
- 12. 受注者は、補植、移植の植え付けの際の水極めについては、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。
- 13. 受注者は、補植、移植の埋戻し完了後は、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ものとする。
- 14. 受注者は、補植、移植の施工完了後、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。
- 15. 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、緑化テープを使用する場合は緑化テープ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。

- 16. 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については、杉皮等を巻きしゅろなわを用いて動かぬよう 結束しなければならない。
- 17. 受注者は、移植の施工については、掘取りから植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。
- 18. 受注者は、施肥、灌水、薬剤散布の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、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工事監督員と協議しなければならない。
- 19. 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。
- 20. 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、施肥のための溝掘り、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。

また、寄植え等で密集している場合は、施工方法について工事監督員の指示を受けなければならない。

- 21. 受注者は、薬剤散布の施工については、周辺住民への通知の方法等について、施工前に工事監督員の指示を受けなければならない。
- 22. 受注者は、薬剤散布の施工については、降雨時やその直前、施工直後に降雨が予想される場合、強風時を避けるものとし、薬剤は葉の裏や枝の陰等を含め、むらの無いように散布しなければならない。
- 23. 受注者は、薬剤散布に使用する薬剤の取り扱いについては、関係法令等に基づき適正に行わなければならない。

第9節 除草工

5-12-9-1 一般事項

- 1. 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ものとする。
- 2. 受注者は、除草工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に工事監督員の指示を受けなければならない。
- 3. 除草工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定による ものとする。

5-12-9-2 道路除草工

- 1. 受注者は、道路除草工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。
- 2. 受注者は、道路除草工の施工に当たり、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10節 冬期対策施設工

5-12-10-1 一般事項

- 1. 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ものとする。
- 2. 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. 冬期対策施設工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定によるものとする。

5-12-10-2 冬期安全施設工

- 1. 受注者は、冬期安全施設工の施工については、時期、箇所について工事監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない
- 2. 受注者は、スノーポールの設置については、立て込み角度およ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. 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. 防雪柵の施工については、5-1-8-5 防雪柵工 の規定によるものとする。

第11節 応急処理工

5-12-11-1 一般事項

- 1. 本節は、応急処理工として応急処理作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. 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. 応急処理工の施工による発生材の処理は、5-12-12-2 殻等運搬処理工 の規定に よるものとする。

5-12-11-2 応急処理作業工

応急処理作業工の時期、箇所、作業内容は、設計図書及び工事監督員の指示によるものとし、完了後は速やかに工事監督員に報告しなければならない。

第12節 撤去物処理工

5-12-12-1 一般事項

本節は、撤去物処理工として殻等運搬処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-12-12-2 殼等運搬処理工

- 1. 受注者は、殻、発生材等の処理を行う場合は、関係法令に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないようにしなければならない。
- 2. 受注者は、殼及び発生材の受入れ場所及び時間について、設計図書に定めのない場合は、工事監督員の指示を受けなければならない。

第13節 災害応急処理

5-12-13-1 災害対策

- 1. 受注者は、施工計画書に災害発生時の対策に関する事項を記載し提出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、工事監督員の指示によらなければならない。
- 2. 受注者は、応急処理作業を行うに当たっては箇所毎に着工前、完成後、作業日時・場所等を記載し、写真撮影を行わなければならない。
- 3. 受注者は、土砂等の撤去を行うに当たっては、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。

第13章 道路修繕

第13章 道路修繕

目 次

第1節 適 用		
5 - 13 - 1 - 1	適 用	I -5-13-4
第2節 適用すべき諸	基準	
5 - 13 - 2 - 1	適用すべき諸基準	I -5-13-4
第3節 工場製作工		
5 - 13 - 3 - 1	一般事項	I -5-13-5
5 - 13 - 3 - 2	材 料	I -5-13-5
5 - 13 - 3 - 3	床版補強材製作工	I -5-13-5
5 - 13 - 3 - 4	桁補強材製作工	I -5-13-5
5 - 13 - 3 - 5	R C 橋脚巻立て鋼板製作工	I -5-13-5
第4節 舗装修繕工		
5 - 13 - 4 - 1	一般事項	I -5-13-7
5 - 13 - 4 - 2	材 料	I -5-13-7
5 - 13 - 4 - 3	路面切削工	I -5-13-7
5 - 13 - 4 - 4	舗装打換え工	I -5-13-7
5 - 13 - 4 - 5	オーバーレイエ	I -5-13-8
5 - 13 - 4 - 6	路上再生路盤工	I -5-13-8
5 - 13 - 4 - 7	路上表層再生工	I -5-13-10
5 - 13 - 4 - 8	歩道舗装修繕工	I -5-13-11
5 - 13 - 4 - 9	プレキャストRC舗装版工	I -5-13-11
第5節 道路構造物修	繕工	
5 - 13 - 5 - 1	一般事項	I -5-13-13
5 - 13 - 5 - 2	排水構造物修繕工	I -5-13-13
5 - 13 - 5 - 3	防護柵修繕工	I -5-13-13
5 - 13 - 5 - 4	標識修繕工	I -5-13-13
5 - 13 - 5 - 5	道路付属施設修繕工	I -5-13-14
5 - 13 - 5 - 6	作業土工	I -5-13-14
5 - 13 - 5 - 7	一般構造物修繕工	I -5-13-14
5 - 13 - 5 - 8	石・ブロック積(張)修繕工 ······	I -5-13-14
5 - 13 - 5 - 9	法面修繕工	I -5-13-15

第5編 道路編 第13章 道路修繕

第6節 橋梁修繕上		
5 - 13 - 6 - 1	一般事項	I -5-13-16
5 - 13 - 6 - 2	材 料	I -5-13-16
5 - 13 - 6 - 3	床版補強(鋼板接着)工	I -5-13-16
5 - 13 - 6 - 4	床版補強(増桁架設)工	I -5-13-16
5 - 13 - 6 - 5	床版增厚補強工	I -5-13-17
5 - 13 - 6 - 6	床版取替工	I -5-13-17
5 - 13 - 6 - 7	鋼桁補強工	I -5-13-18
5 - 13 - 6 - 8	伸縮継手修繕工	I -5-13-18
5 - 13 - 6 - 9	支承修繕工	I -5-13-18
5 - 13 - 6 - 10	検査路修繕工	I -5-13-18
5 - 13 - 6 - 11	沓座拡幅工	I -5-13-18
5 - 13 - 6 - 12	落橋防止装置修繕工	I -5-13-19
5 - 13 - 6 - 13	排水施設修繕工	I -5-13-19
5 - 13 - 6 - 14	橋梁地覆·高欄修繕工	I -5-13-19
5 - 13 - 6 - 15	横断步道橋修繕工	I -5-13-19
5 - 13 - 6 - 16	RC橋脚鋼板巻立て工(エポキシ系樹脂)	I -5-13-20
5 - 13 - 6 - 17	RC橋脚鋼板巻立て工(無収縮モルタル)	I -5-13-20
第7節 現場塗装工		
5 - 13 - 7 - 1	一般事項	I -5-13-23
5 - 13 - 7 - 2	材 料	I -5-13-23
5 - 13 - 7 - 3	橋梁現場塗装工	I -5-13-23
5 - 13 - 7 - 4	付属物塗装工	I -5-13-24
5 - 13 - 7 - 5	コンクリート面塗装工	I -5-13-24
5 - 13 - 7 - 6	張紙防止塗装工	I -5-13-24
第8節 トンネル修繕	エ	
5 - 13 - 8 - 1	一般事項	I -5-13-25
5 - 13 - 8 - 2	材 料	I -5-13-25
5 - 13 - 8 - 3	内装板修繕工	I -5-13-25
5 - 13 - 8 - 4	裏込注入工	I -5-13-25
5 - 13 - 8 - 5	漏水対策工	I -5-13-26

第13章 道路修繕

第1節 適 用

5-13-1-1 適 用

- 1. 本章は、道路工事における工場製作工、舗装修繕工、道路構造物修繕工、橋梁修繕工、 現場塗装工、トンネル修繕工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 受注者は、道路修繕の施工に当たっては、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にしなければならない。
- 3. 受注者は、工事期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、応急処置を行い、速やかに工事監督員にその処置について報告しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

5-13-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1)	日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭)	和53年7月)
(2)	日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	(平)	成26年5月)
(3)	日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平)	成31年3月)
(4)	日本道路協会	舗装再生便覧	(平)	成22年11月)
(5)	日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭)	和54年2月)
(6)	日本道路協会	舗装施工便覧	(平)	成18年2月)
(7)	日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	成13年9月)	
(8)	日本道路協会	舗装設計施工指針	(平)	成18年2月)
(9)	日本道路協会	舗装設計便覧	(平)	成18年2月)
(10)	日本みち研究所	「 補訂版 道路のデザイン−道路デザイン指針	(案)	とその解説-
			(平)	成29年11月)
(11)	日本みち研究所	f 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン	(平)	成29年11月)

第3節 工場製作工

5-13-3-1 一般事項

- 1. 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、R C 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ものとする。
- 2. 受注者は、製作に着手する前に、施工計画書に原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し提出しなければならない。

なお、設計図書に示した場合または工事監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部 または一部を省略できるものとする。

3. 受注者は、鋳鉄品及び鋳造品の使用に当たって、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。

5-13-3-2 材 料

材料については、5-4-3-2 材料 の規定によるものとする。

5-13-3-3 床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、1-3-3-14 桁製作工 の規定によるものとする。

5-13-3-4 桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、1-3-3-14 桁製作工 の規定によるものとする。

5-13-3-5 RC橋脚巻立て鋼板製作工

- 1. R C 橋脚巻立て鋼板製作工の施工については、1-3-3-14 桁製作工 の規定によるものとする。
- 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、工事監督員の承諾を受けなければならない。
 - (2) 鋼板の加工は、工場で行うものとする。 なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
 - (3) 工場塗装工の施工については、1-3-3-15 工場塗装工 の規定によるものとする。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。
 - (5) 受注者は、先付けの鋼板には裏あて材を点溶接し、吊り金具を取り付けなければならない。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

3. 型鋼製作

- (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、加工図を作成し工事監督員の承諾を受けなければならない。
- (2) 型鋼の加工は、工場で行うものとする。 なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
- (3) 工場塗装工の施工については、1-3-3-15 工場塗装工 の規定によるものとする。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 舗装修繕工

5-13-4-1 一般事項

本節は、舗装修繕工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生路盤工、路上表層再生工、歩道舗装修繕工、プレキャストRC舗装版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。

5-13-4-2 材 料

1. 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14-1の規格に適合するものとする。

種类	頁及び記号	ノニオン乳剤・MN-1
エングラ	ラー度(25℃)	2~30
ふるい残骸	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を超え300以下
トルエン可溶分 %		97以上
貯留安定周	度(24時間) %	1以下

表14-1 セメント混合用アスファルト乳剤の規格

2. 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、1-3-6-2 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。

5-13-4-3 路面切削工

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

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

5-13-4-4 舗装打換え工

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

なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。

[[]注] 試験方法は舗装調査・試験法便覧(付013)によるものとする。

(2) 受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす 懸念が持たれた場合や、計画撤去層より下層に不良部分が発見された場合には、そ の処置方法について直ちに工事監督員と協議しなければならない。

2. 舗 設

受注者は、既設舗装撤去後以下に示す以外は本仕様書に示すそれぞれの層の該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。

(1) シックリフト工法により瀝青安定処理を行う場合は、設計図書に示す条件で施工を行わなければならない。

なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。

- (2) 舗設途中の段階で交通解放を行う場合は、設計図書に示される処置を施さなければならない。なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
- (3) 交通解放時の舗装表面の温度は、工事監督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。

5-13-4-5 オーバーレイエ

- 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工事監督員の承 諾を得なければならない。縦横断測量の間隔は設計図書によるものとする。特に定 めていない場合は20m間隔とする。
 - (2) 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。
 - (3) 既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、設計図書によるものとする。なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
 - (4) 受注者は、施工面に異常を発見したときは、その処置方法について直ちに工事監督員と協議しなければならない。

2. 舗 設

受注者は、施工面を整備した後、第1編 第3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、工事監督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。

5-13-4-6 路上再生路盤工

- 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砕などの処置は設計図書によるものとする。

なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。

(3) 受注者は、施工面に異常を発見したときは、その処置方法について速やかに工事 監督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るものとする。 なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなけばならない。
- (2) 受注者は、施工に先立って、舗装調査・試験法便覧 5-3 E031 及び 5-3 E032 に示す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工事監督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14-2に示す値とするものとする。

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

表14-2 一軸圧縮試験基準値(養生日数7日)

3. 最大乾燥密度

受注者は、施工開始日に採取した破砕混合直後の試料を用い、舗装調査・試験法便覧の 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、工事監督員の承諾を得なければならない。

4. 気象条件

気象条件は、1-3-6-5 アスファルト舗装工 の規定によるものとする。

5. 材料の準備及び破砕混合

(1) 受注者は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破砕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砕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、破砕混合の際に必要に応じ水を加えなければならない。

- (2) 路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破砕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。
- (3) 受注者は、施工中に異常を発見した場合には、その処置方法について速やかに工事監督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、破砕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、1-3-6-5 アスファルト舗装工 の規定により施工するものとする。

5-13-4-7 路上表層再生工

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、工事監督員の承諾を得なければならない。縦横断測量の間隔は設計図書によるものとする。特に定めていない場合は20m間隔とする。
- (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、設計図書によるものとする。

なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。

(4) 受注者は、施工面に異常を発見したときは、その処置方法について速やかに工事監督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1-3-6-2 アスファルト舗装の材料、表3-20 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、施工前に工事監督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、施工前に工事監督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1-3-6-1 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、施工前に工事監督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、1-3-6-2 アスファルト舗装の材料、表3-20 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、工事監督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、1-3-6-2 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)7-3-2 品質管理 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、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

5. 気象条件

気象条件は、1-3-6-5 アスファルト舗装工 の規定によるものとする。

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

受注者は、工事監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通解放を行わなければならない。

5-13-4-8 歩道舗装修繕工

- 1. 受注者は、薄層カラー舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなればならない。
- 2. 受注者は、施工面に異常を発見したときは、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。
- 3. 薄層カラー舗装工の施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 の規定に よるものとする。

5-13-4-9 プレキャストRC舗装版工

- 1. 受注者は、設計図書に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念が持たれた場合や、計画撤去層 より下層に不良部分が発見された場合には、その処置方法について速やかに工事監督員と協議しなければならない。
- 3. プレキャストR C舗装版の据付けに当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないように しなければならない。

また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

- 4. プレキャストR C舗装版の形状寸法の許容差については、設計図書によるものとする。
- 5. 受注者は、設計図書に示された滑り抵抗値が確保できるようにプレキャストR C舗装版の表面処理を行わなければならない。
- 6. プレキャストR C舗装版の据付後の段差許容値については、設計図書によるものとする。

第5節 道路構造物修繕工

5-13-5-1 一般事項

- 1. 本節は、道路構造物修繕工として、排水構造物修繕工、防護柵修繕工、標識修繕工、 道路付属施設修繕工、作業土工、一般構造物修繕工、石・ブロック積(張)修繕工、法 面修繕工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 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。

5-13-5-2 排水構造物修繕工

- 1. 排水構造物修繕工のうち、L型側溝、管(函)渠型側溝、プレキャストU型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝、側溝蓋、管(函)渠の施工については、5-1-7-2 側溝工 の規定によるものとする。
- 2. 排水構造物修繕工のうち、管(函)渠型側溝の施工については、5-1-6-10 横断管渠工 の規定によるものとする。
- 3. 排水構造物修繕工のうち、集水桝、人孔、蓋の施工については、5-1-7-5 桝・マンホール工 の規定によるものとする。
- 4. 排水構造物修繕工のうち、地下排水の施工については、5-1-7-3 地下排水工の規定によるものとする。
- 6. 排水構造物修繕工のうち、街渠桝、マンホール、蓋の施工については、5-2-6-2 桝・マンホール工 の規定によるものとする。
- 7. 受注者は、既設側溝の改造のため壁等のはりつけを行う場合には、他の部分を損傷しないようにしなければならない。
- 8. 受注者は、蓋掛け前に蓋掛け施工区間内の清掃を行わなければならない。

5-13-5-3 防護柵修繕工

- 1. 防護柵修繕工のうち、立ち入り防止柵、転落(横断)防止柵、車止めポストの施工については、1-3-3-10 防止柵工 の規定によるものとする。
- 2. 防護柵修繕工のうち、ガードレール、ガードケーブル、ボックスビーム工、ガードパイプの施工については、1-3-3-11 路側防護柵工 の規定によるものとする。

5-13-5-4 標識修繕工

1. 標識修繕工のうち、路側標識の施工については、1-3-3-9 小型標識工 の規定 によるものとする。

2. 標識修繕工のうち、路側標識、標識基礎、片持標識柱、門型標識柱、標示板の施工については、1-3-3-9 小型標識工、5-1-10-4 大型標識工 の規定によるものとする。

5-13-5-5 道路付属施設修繕工

- 1. 道路付属施設修繕工のうち、溶融式区画線、ペイント式区画線、高視認性区画線、区画線消去の施工については、1-3-3-12 区画線工 の規定によるものとする。
- 2. 道路付属施設修繕工のうち、歩車道境界ブロック、地先境界ブロック、植樹ブロック、アスカーブの施工については、1-3-3-8 縁石工 の規定によるものとする。
- 3. 道路付属施設修繕工のうち、境界杭の施工については、1-3-11-1 用地境界杭工の規定によるものとする。
- 4. 道路付属施設修繕工のうち、視線誘導標、距離標、道路鋲の施工については、1-3 -3-13 道路付属物工 の規定によるものとする。
- 5. 道路付属施設修繕工のうち、組立歩道の施工については、5-1-11-5 組立歩道工の規定によるものとする。
- 6. 道路付属施設修繕工のうち、ケーブル配管、ハンドホールの施工については、5-1 -11-6 ケーブル配管工 の規定によるものとする。
- 7. 道路付属施設修繕工のうち、照明柱基礎、照明柱の施工については、5-1-11-7 照明工 の規定によるものとする。
- 8. 受注者は、照明柱の建込みについては、傾斜の有無に注意して施工しなければならない。また、付近の構造物・道路交通に特に注意し、支障のならないように努めなければならない。

5-13-5-6 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工 の規定によるものとする。

5-13-5-7 一般構造物修繕工

- 1. プレキャスト構造物及び鋼構造物の設置については、部材に損傷や衝撃を与えないようしなければならない。
 - また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。
- 2. 受注者は、設置について基礎の支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよう施工しなければならない。

5-13-5-8 石・ブロック積(張)修繕工

1. 石・ブロック積(張)修繕工のうち、コンクリートブロック積み、コンクリートブロック張り、天端コンクリート、コンクリートブロック基礎の施工については、1-3-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

- 2. 石・ブロック積(張)修繕工のうち、緑化ブロック基礎、緑化ブロック積み、天端コンクリートの施工については、1-3-5-4緑化ブロック工の規定によるものとする。
- 3. 石・ブロック積(張)修繕工のうち、石積(張)基礎、石積み、石張り天端コンクリートの施工については、1-3-5-5石積(張)工の規定によるものとする。

5-13-5-9 法面修繕工

- 1. 法面修繕工のうち、現場打法枠、プレキャスト法枠、現場打吹付法枠の施工については、1-3-3-5 法枠工 の規定によるものとする。
- 2. 法面修繕工のうち、モルタル吹付、コンクリート吹付の施工については1-3-3-6 吹付工 の規定によるものとする。
- 3. 法面修繕工のうち、種子吹付、客土吹付、植生基材吹付、張芝、筋芝、市松芝、植生ネット、種子帯、植生穴の施工については、1-3-3-7 植生工 の規定によるものとする。
- 4. 法面修繕工のうち、アンカー工、アンカー足場の施工については、5-1-4-8 アンカーエ の規定によるものとする。
- 5. 法面修繕工のうち、じゃかご、ふとんかごの施工については、2-1-3-14 護岸 付属物工 の規定によるものとする。
- 6. 法面修繕工のうち、ロックネット、繊維網の施工については、5-1-8-3 落石 防護網工 の規定によるものとする。
- 7. 法面修繕工のうち、落石防護柵の施工については、5-1-8-4 落石防護柵工 の 規定によるものとする。
- 8. 法面修繕工のうち、防雪柵の施工については、5-1-8-5 防雪柵工 の規定によるものとする。
- 9. 法面修繕工のうち、雪崩予防柵基礎、雪崩予防柵、雪崩予防柵アンカーの施工については、5-1-8-7 雪崩予防柵工 の規定によるものとする。

第6節 橋梁修繕工

5-13-6-1 一般事項

- 1. 本節は、橋梁修繕工として床版補強(鋼板接着)工、床版補強(増桁架設)工、床版 増厚補強工、床版取替工、鋼桁補強工、伸縮継手修繕工、支承修繕工、検査路修繕工、 沓座拡幅工、耐震連結装置修繕工、排水施設修繕工、橋梁地覆・高欄修繕工、横断歩道 橋修繕工、R C 橋脚鋼板巻立て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、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。
- 3. 受注者は、橋下に異物等を落とさないよう施工しなければならない。

5-13-6-2 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。

5-13-6-3 床版補強(鋼板接着)工

- 1. 受注者は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 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。 なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
- 3. 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. 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. 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. 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. 受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分行きわたるように施工しなければならない。

5-13-6-4 床版補強(増桁架設)工

- 1. 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. 増桁架設については、第4章 第4節 鋼橋架設工 の規定によるものとする。

- 3. 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なうものとする。 特に定めていない場合は、工事監督員の指示によらなければならない。
- 4. 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. 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らばならない。
- 6. 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サーを50cm程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。
- 7. 受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分行きわたるように施工しなければならない。
- 8. 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については、2-8-7-3 クラック補修工 の規定によるもの とする。
- 10. 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. 受注者は、クラック注入延長及び注入量については、工事監督員と協議するものとする。

5-13-6-5 床版增厚補強工

- 1. 受注者は、舗装版撤去の施工については、5-13-4-3 路面切削工 及び5-13-4-9 プレキャストR C舗装版工 の規定によるものとする。
- 2. 床版防水膜、橋面舗装の施工については、第4章 第9節 橋梁舗装工 の規定によるものとする。
- 3. 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。 なお、これにより難い場合は工事監督員と協議しなければならない。
- 4. 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。

5-13-6-6 床版取替工

- 1. 受注者は、舗装版撤去の施工については、5-13-4-3 路面切削工 の規定によるものとする。
- 2. 受注者は、増桁架設の施工については、5-13-6-4 床版補強(増桁架設) 工 の 規定によるものとする。
- 3. 受注者は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業に当たって、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. 受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持桁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。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

- 5. 鋼製伸縮装置の製作については、5-4-3-5 鋼製伸縮継手製作工 の規定による ものとする。
- 6. 伸縮継手据付けについては、5-4-8-2 伸縮装置工 の規定によるもとする。
- 7. 橋梁用高欄付けについては、5-13-6-14 橋梁地覆・高欄修繕工 の規定によるものとする。
- 8. 床版防水膜、橋面舗装の施工については、第4章 第9節 橋梁舗装工 の規定によるものとする。

5-13-6-7 鋼桁補強工

- 1. 受注者は、作業に当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. 現場溶接については、5-4-4-10 現場継手工 の規定によるものとする。

5-13-6-8 伸縮継手修繕工

- 1. 受注者は、既設伸縮継手材の撤去作業に当たって、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. 伸縮継手据付けについては、5-4-8-2 伸縮装置工 の規定によるものとする。
- 3. 受注者は、交通解放の時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。

5-13-6-9 支承修繕工

- 1. 受注者は、既設支承の撤去作業に当たって、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. 受注者は、施工に先立ち補修計画を作成し工事監督員と協議しなければならない。
- 3. 受注者は、支承取替えにジャッキを使用する場合は、上部構造の品質・性能に支障を 期たさないようにしなければならない。
- 4. 支承据付けについては、5-4-7-2 支承工 の規定によるものとする。

5-13-6-10 検査路修繕工

- 1. 受注者は、既設検査路の撤去作業に当たって、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. 検査路の施工については、5-4-8-8 検査路工 の規定によるものとする。

5-13-6-11 沓座拡幅工

- 1. 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. 沓座拡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. 鋼製沓座設置については、設計図書によるものとする。 なお、これにより難い場合は、監督員と協議すること。

5-13-6-12 落橋防止装置修繕工

- 1. 落橋防止装置の製作については、5-4-3-6 落橋防止装置製作工 の規定によるものとする。
- 2. 既設落橋防止装置の撤去作業に当たって、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。
- 3. 落橋防止装置の取付けは、5-4-8-3 落橋防止装置工 の規定によるものとする。
- 4. 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。
- 5. 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。
- 6. 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、工事監督員と協議しなければならない。

5-13-6-13 排水施設修繕工

- 1. 受注者は、既設排水施設撤去の作業に当たって、他の部分に損傷を与えいように行わなければならない。
- 2. 排水管の設置については、5-4-8-4 排水装置工 の規定によるものとする。

5-13-6-14 橋梁地覆・高欄修繕工

- 1. 受注者は、既設橋梁地覆・高欄の撤去作業に当たって、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. 受注者は、高欄の破損したものの取替えに当たって、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、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。
- 3. 橋梁地覆・高欄の施工については、5-4-8-5 地覆工 及び5-4-8-7 橋 梁用高欄工 の規定によるものとする。

5-13-6-15 横断歩道橋修繕工

- 1. 受注者は、既設高欄・手摺・側板の撤去作業に当たって、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. 受注者は、高欄・手摺・側板の破損したものの取替えに当たって、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、施工前に工事監督員の承諾を得なければ ならない。
- 3. 高欄・手摺の施工については、5-4-8-7 橋梁用高欄工 の規定によるものとする。
- 4. 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。

5-13-6-16 RC橋脚鋼板巻立て工(エポキシ系樹脂)

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、工 事監督員と協議するものとする。

5-13-6-17 RC橋脚鋼板巻立て工(無収縮モルタル)

- 1. 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、添加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するものとする。
- 2. 受注者は、既設橋脚の鉄筋位置の確認方法については、事前に工事監督員と協議するものとする。
- 3. 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、表面のレイタ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. 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、事前に工事監督員と協議しなければならない。
- 5. 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. 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、対処方法を検討の上、工事監督員と協議しなければならない。
- 7. 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工事監督員と協議しなければならない。
- 8. 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 設置しなければならない。
- 9. 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. 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. 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. 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. 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が、これにより難い場合は工事監督員と協議するものとする。
- 14. 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しなければならない。
- 15. 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100 cmを標準とする。

- 16. 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しなければなら ない。また、美観にも留意してシールしなければならない。
- 17. 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. 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. モルタルの練り上がり温度は 10° ~ 30° と標準とするが、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. 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使用して支持するものとする。

21. 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の注入パイプより入念に圧入する。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。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わなければならない。

- 22. 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、注入後の確認書(チェックリスト)を工事監督員に 提出しなければならない。
- 23. 受注者は、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行い、工事監督員に報告しなければならない。
- 24. 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、事前に工事監督員と協議しなければならない。
- 25. 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。
- 26. 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。
- 27. 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。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

28. 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、養生シートや板囲い等の対策を行い、近隣への影響が最小限となるように配慮するものとする。

なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、工事監督員と協議するものとする。

29. 受注者は、現場溶接部の試験及び検査を、表14-2(2)により実施し、その結果を工事完成時に工事監督員に提出しなければならない。

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	検査は全溶接箇所を対象と
		いこと、及びその幅、高さ	する
		に大きな変化がないこと	
超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060に規定するM検	当該溶接延長の10%以上、
	-2002	出レベル3類以上	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30c
			m以上とする
浸透探傷試験	JIS Z 2343	ビード部分に"われ"がな	外観検査の結果、ビード部
	-1, 2, 3, 4	いこと	分に"われ"の疑いがある
			箇所を対象とする

表14-2(2) 現場溶接部の試験・検査基準

- [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) 及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、工事監督員の指示による。
- 30. 超音波探傷試験の検査技術者は、JIS Z 2305 (非破壊試験技術者の資格及び認証) に 規定するレベル 2 以上の有資格者とする。
- 31. 表14-2(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、 工事監督員に承諾を得るものとする。
- 32. 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。
- 33. 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工事監督員と協議しなければならない。

第7節 現場塗装工

5-13-7-1 一般事項

- 1. 本節は、現場塗装工として橋梁現場塗装工、付属物塗装工、コンクリート塗装工、張 紙防止塗装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、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。

5-13-7-2 材 料

現場塗装の材料については、5-4-3-2 材料 の規定によるものとする。

5-13-7-3 橋梁現場塗装工

1. 受注者は、被塗物の表面の塗装に先立ち、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程度に応じて、表14-3によらなければならない。

素地調	さび面積	塗膜異常	作業内容	作業方法
整程度		面積		
1種	_	_	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面	ブラスト法
			を露出させる。	
2種	30%以上	_	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出	ディスクサンダー、
			させる。	ワイヤホイルなど
			ただし、さび面積30%以下で旧塗膜	の電動工具と手工
			がB、b塗装系の場合はジンクプラ	具との併用、ブラ
			イマーやジンクリッチペイントを残	スト法
			し、他の旧塗膜を全面除去する。	
3種A	15~30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部(さ	同上
			び、割れ、ふくれ)は除去する。	
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	紛化物、汚れなどを除去する。	同上

表14-3 素地調整程度と作業内容

2. 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/m³以上の時は水洗いするものとする。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

- 3. 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上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、及び施工管理の記録については、5-4-5-3 現場塗装工の規定によるものとする。

5-13-7-4 付属物塗装工

付属物塗装工の施工については、5-13-7-3 橋梁現場塗装工 の規定によるものとする。

5-13-7-5 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、1-3-3-16 コンクリート面塗装工 の規定によるものとする。

5-13-7-6 張紙防止塗装工

- 1. 素地調整については、5-13-7-3 橋梁現場塗装工 の規定によるものとする。
- 2. 受注者は、使用する塗料の塗布作業時の気温・湿度の制限については、設計図書によらなければならない。特に定めていない場合は、工事監督員の指示によるものとする。
- 3. 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。 特に定めていない場合は、工事監督員の指示によるものとする。

第8節 トンネル修繕工

5-13-8-1 一般事項

- 1. 本節は、トンネル修繕工として内装板修繕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、トンネル内の作業については、一酸化炭素濃度等作業環境に注意をし施工しなければならない。
- 3. 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。
- 4. 受注者は、トンネル修繕箇所に異常を発見したときは、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。

5-13-8-2 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1編 第 2章 材料 の規定によらなければならない。

5-13-8-3 内装板修繕工

- 1. 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. 受注者は、コンクリートアンカーの穿孔に当たっては、穿孔の位置、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. 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. 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。

5-13-8-4 裏込注入工

- 1. 受注者は、裏込注入を覆エ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 て工事監督員の承諾を得なければならない。
- 2. 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、覆エ コンクリートの巻厚が薄く、注入材の偏りによって覆エ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. 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。

第5編 道路編 第13章 道路修繕

- 4. 受注者は、グラウトパイプの配置については、工事監督員の承諾を得なければならない。
- 5. 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。

5-13-8-5 漏水対策工

- 1. 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個所とに不整合がある場合は、施工前に工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 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. 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6編 漁港編

目 次

第 1 章	材 料		 	· I -6-1-2
第2章	コンクリー	- F	 	I -6-2-1
第3章	共通仮設		 	· I -6-3-1
第4章	航路、泊地	<u>h</u>	 	I -6-4-1
第5章	防波堤·防	が堤・導流堤	 	I -6-5-1
第6章	護岸・岸塁	筐▪物揚場 ⋯	 	I -6-6-1
第7章	桟橋・係船	沿杭	 	I -6-7-1
第8章	船揚場 …		 	I -6-8-1
第9章	用 地 …		 	I -6-9-1
第10章	堤防・護岸	≝・胸壁 ⋯⋯⋯	 	I -6-10-1
第11章	突 堤 …		 	I -6-11-1
第12章	消波堤 …		 	I -6-12-1
第13章	離岸堤 …		 	I -6-13-1
第14章	人エリース	7	 	I -6-14-1
第15章	養 浜		 	I -6-15-1

第1章 材 料

第1章 材 料

目 次

第1節 材料一般			
6 - 1 - 1 - 1	適 用		I -6-1-5
第2節 品 質			
6 - 1 - 2 - 1	工事材料の)品質	I -6-1-5
第3節 石材等			
6 - 1 - 3 - 1	石		I -6-1-5
6 - 1 - 3 - 2	裏込め ・		I -6-1-6
6 - 1 - 3 - 3	砂		I -6-1-6
第4節 鋼 材			
6 - 1 - 4 - 1	一般事項		I -6-1-7
6 - 1 - 4 - 2	控 工		I -6-1-7
第5節 防食材料			
6 - 1 - 5 - 1	一般事項		I -6-1-8
6 - 1 - 5 - 2	電気防食		I -6-1-8
6 - 1 - 5 - 3	防食塗装		I -6-1-8
6 - 1 - 5 - 4	被覆防食		I -6-1-8
第6節 防舷材			
6 - 1 - 6 - 1	ゴム防舷材	† ·····	I -6-1-9
第7節 係船柱及び係	船環		
6 - 1 - 7 - 1	係船柱		I -6-1-10
6 - 1 - 7 - 2	係船環		I -6-1-10
第8節 車止め			
6 - 1 - 8 - 1	車止め		I -6-1-11
第9節 マット			
6 - 1 - 9 - 1	マット		I -6-1-11
第10節 溶接材			
6 - 1 - 10 - 1	溶接材		I -6-1-12
6 - 1 - 10 - 2	ガス切断		I -6-1-12
第11節 汚濁防止膜			
6 - 1 - 11 - 1	汚濁防止臈	<u> </u>	I -6-1-12

第6編 漁港編 第1章 材料

第12節 埋立及び裏埋		
6 - 1 - 12 - 1	埋立及び裏埋材	 I -6-1-13
第13節 その他		
6 - 1 - 13 - 1	ペーパードレーン	 I -6-1-13

第1章 材 料

第1節 材料一般

6-1-1-1 適 用

- 1. 漁港関係工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を特に明示した場合を除き、この共通仕様書に示す規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。ただし、工事監督員が承諾した材料及び設計図書に明示されていない仮設材料については除くものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節品質

6-1-2-1 工事材料の品質

工事材料の品質にについては、1-2-2-1の規定によるものとする。

第3節 石材等

6-1-3-1 石

- 1. 石は、扁平細長でなく、風化凍壊の恐れのないものとする。
- 2. 石の種類及び規格は、表1-1によるものとする。 また、石の材質は、表1-2によるものとする。 なお、見掛比重のみが参考値を下回る場合には、2.4 を最低値とすることができる。
- 3. 基礎栗石は、扁平細長でなく、風化凍壊の恐れのないものを使用することとし、JIS A 5006 (割ぐり石) に適合したものまたはこれと同等以上の品質を有するものとする。

表1-1 石の種類及び規格

種 類	規格
雑割石	300kg/個 未満
中割石	30kg/個 ~ 300kg/個
大割石	300kg/個 ~1000kg/個

表1-2 石の材質

ŀ	<u>X</u>	分	圧 箱	強	さ		参	考	値	
L	<u> </u>	71	N/cm ² (kgf/cm ²)		吸水	率 %	見排	比重	g/cm^3	
有	更	石	4903. 3	(500)	以上	5 <i>ラ</i>	卡満	約 2	2.7 ~	2.5

6-1-3-2 裏込め

- 1. 裏込材の種類、規格及び材質は、6-1-3-1 石 を適用するものとする。
- 2. 防砂目地板の材料及び品質は、設計図書に定めによるものとする。

6-1-3-3 砂

敷砂、改良杭及び置換に使用する砂は、図1-1 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。

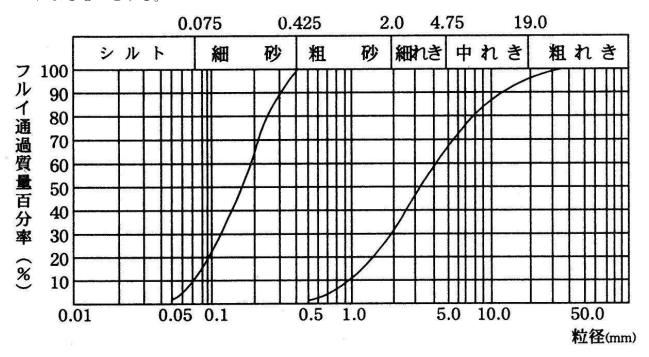


図1-1 使用砂の粒径加積曲線

第4節 鋼 材

6-1-4-1 一般事項

鋼材の品質については、1-2-7-1 一般事項 の規定によるものとする。

6-1-4-2 控 エ

1. 腹起し

- (1) 腹起し(付属品を含む)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。
- (2) 鋼板及び形鋼は、JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材) に適合したもの、または同等以上の品質を有するものとする。

2. タイロッド

- (1) 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工事監督員に提出するものとする。
- (2) 高張力鋼は、表1-3に適合するものとする。
- (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に適合したもの、または同等以上の品質を有するものとする。
- (4) タイロッドの製造方法は、アプセット方法によるものとする。
- (5) タイロッドの本体と付属品の各部材を組合わせた場合の引張強度は、本体の棒径部の引張強度の規格値以上でなければならない。

種	類	降伏点応力 N/mm²	引張強度 N/mm²	伸び %
高張力鎁	490	325 以上	490 以上	22(24) 以上
"	590	390 以上	590 以上	21(22) 以上
"	690	440 以上	690 以上	19(20) 以上
11	740	540 以上	740 以上	17(18) 以上

表1-3 高張力鋼の機械的性質

[注] 伸びについては、JIS Z 2201 (金属材料引張試験片) の14A号試験片を用いた場合の値である。JIS Z 2201 附属書(金属材料特別引張試験片) に規定する3号試験片を用いた場合は() 書きの値とする。

3. タイワイヤー

- (1) 材質、形状寸法及び引張強度は、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、単位質量、引張強度、降伏点応力度等の規格値を工事監督員に提出するものとする。
- (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) に適合したもの、若しくは、これらと同等以上の品質を有するものとする。
- (4) タイワイヤーの機械的性質は、JIS G 3536 (P C鋼線及びP C鋼より線) または JIS G 3521 (硬鋼線) に適合したもの、若しくは、これらと同等以上の品質を有するものとする。

第6編 漁港編 第1章 材料

- (5) 本体の鋼材は、被覆材を用いて、連続して防錆加工をするものとする。
- (6) 定着具付近の被覆材は、定着具とラップし、かつ、十分な水密性を保つものとする。
- (7) 定着具の先端は、端部栓等を用いて、十分な水密性を保つものとする。
- (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、取付ける際に長さの調節が可能なものとする。
- (9) 受注者は、付属品の製作に先立ち、図面を工事監督員に提出するものとする。
- (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

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5節 防食材料

6-1-5-1 一般事項

本節は、鋼製構造物に施工する流電陽極方式による電気防食、防食塗装及び被覆防食 に関する一般的事項を取り扱うものとする。

6-1-5-2 電気防食

- 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るものとする。
- 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. 陽極の陽極電位 (閉路電位) は、-1,050mV以下 (vs飽和甘こう電源 (SCE))、発生電気量は2,600A・h/kg以上とする。

6-1-5-3 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。

6-1-5-4 被覆防食

- 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、次によるものとする。
 - (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、設計図書の定めによるものとする。
- 3. モルタル被覆に使用する型枠は、次によるものとする。
 - (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するものとする。
 - (2) 保護カバーとして残す工法に使用する型枠は、機密性が高く耐食性の優れた材質

のものとする。なお、材質は、事前に工事監督員の確認を得るものとする。

4. 受注者は、施工に先立ち工事監督員にペトロラタム被覆の保護カバーの材質の確認を得るものとする。

第6節 防舷材

6-1-6-1 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、カーボンブラックまたはホワイトカーボン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とするものとする。
 - (2) ゴムは、耐老化性、耐海水性、耐オゾン性、耐摩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、亀裂及びその他有害な欠点がないものとする。
- 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するものとする。
- 3. ゴムの物理的性質は、次によるものとする。
 - (1) ゴムの物理的性質は、表1-4の規格に適合したもの、または同等以上の品質を有するものとする。
 - (2) 物理試験は、表 1 4の試験項目を JIS K 6250 (ゴムー物理試験方法通則)、J IS 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ー硬さの求め方- (デュロメータ硬さ))、JIS K 6257 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴムー熱老化特性の求め方)、JIS K 6259 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴムー耐オゾン性の求め方)によって行うものとする。なお、硬さ、老化及びオゾン試験は、次の方法によるものとする。

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) 促進老化試験 (AA-2)

試 験 温 度:70±1℃

試験時間:96 時間

オゾン試験 (JIS K 6259) 試験温度:40±2℃

試 験 時 間:72時間

伸 度:20±2%伸長

表1-4 ゴムの物理的性質

試馬	険 項 目	基準値	試験規格
促進老化	引張試験	加熱前値の80%以上	JIS K 6251
	伸び	加熱前値の80%以上	JIS K 6251
試験	硬さ	加熱前値の+8を超えないこと	JIS K 6253-3
耐オゾン性	静的オゾン劣化	72時間後に目視で、き裂発生がないこと	JIS K 6259

第6編 漁港編 第1章 材料

- 4. ゴム防舷材の耐久性は下記の性能を有するものとする。
 - (1) 市販されている形状・性能等級が同等な最小サイズ以上の防舷材を用い、最大150 秒間隔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7節 係船柱及び係船環

6-1-7-1 係船柱

- 1. 係船柱及び付属品の材質は、表1-5の規格に適合するもの、または同等以上の品質を有するものとする。
- 2. 頭部穴あき係船柱の中詰コンクリートは、上部コンクリートと同一の品質のものとする。

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
100	JIS G 5101 SC450

表1-5 係船柱及び付属品の材質

6-1-7-2 係船環

係船環の材質は、表1-6の規格に適合するもの、または同等以上の品質を有するものとする。

なお、受注者はリング部のうち溶接部をフラッシュバット溶接・アーク溶接等とし、 リング部周面をバレル研磨するものとする。

表1-6 係船環の材質

名 称	材質
係 船 環	SUS 304

第8節 車止め

6-1-8-1 車止め

- 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) に適合するSS40 0、または同等以上の品質を有するものとする。
 - (2) なお、材質は表 1-7に示すとおりとする。 コンクリートは、上部コンクリート と同品質のものとする。

— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	上沙及0月周間27月頁別間
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 B 1178 J形
六角ナット	JIS B 1181 並3、7H、4T

表1-7 車止め及び付属品の材質規格

- (3) 塗料は、溶融亜鉛めっき専用塗料を使用するものとする。
- 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9節 マット

6-1-9-1 マット

- 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、滑り止め金具を取付けるものとする。
- 2. 繊維系マットは、耐腐食性に富むものとする。 また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び繊維部の引張強度は設計図書の定め によるものとする。
- 3. 合成樹脂系マットは、耐腐食性に富むものとする。 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。

第6編 漁港編 第1章 材料

- 4. ゴムマットは、耐腐食性に富むものとする。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。
- 5. 石かご
 - (1) 石かごの形状寸法は設計図書の定めによるものとする。
 - (2) 鉄網は、JIS A 5513 (じゃかご) によるものとする。
 - (3) 線径はひし形金網 5 mm以上、枠線などは 6 mm以上とし、網目は 150mm以下とする。
 - (4) 中詰めされた石かごは安全に移動、据付けられる強度を有すると共に著しい変形 を起こすものであってはならない。

第10節 溶接材

6-1-10-1 溶接材

溶接材料は、JIS Z 3211 (軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒)、JIS Z 3312 (軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ)、JI S 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 (炭素鋼及び低合金剛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、被覆のはがれ、割れ、汚れ、吸湿及び著しいさび、ブローホール及びのど厚並びにサイズの過不足等、溶接に有害な欠陥の無いものとする。

6-1-10-2 ガス切断

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 190 2 (溶解アセチレン) の規格に適合したものとする。

第11節 汚濁防止膜

6-1-11-1 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、施工に先立ち工事監督員と協議するものとする。

なお、設計図書に品質が指定されている場合は、それに従うものとする。

2. 受注者は、施工に先立ち汚濁防止膜の構造図を事前に工事監督員に提出し、その確認 を得るものとする。

第12節 埋立及び裏埋

6-1-12-1 埋立及び裏埋材

- 1. 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。

第13節 その他

6-1-13-1 ペーパードレーン

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。

第2章 コンクリート

第2章 コンクリート

目 次

第1節 適 用				
6 - 2 - 1 - 1	適	用		I -6-2-3
第2節 レディーミク	フストコ	ンク!	J — F	
6 - 2 - 2 - 1	適	用		I -6-2-3
第3節 コンクリート	、ミキサ	一船		
6 - 2 - 3 - 1	適	用		I -6-2-3
6 - 2 - 3 - 2	コンク	カリー	トミキサー船の選定	I -6-2-3
第4節 運搬打設工				
6 - 2 - 4 - 1	適	用		I -6-2-3
第5節 暑中コンクリ	リート			
6 - 2 - 5 - 1	適	用		I -6-2-4
第6節 寒中コンクリ	リート			
6 - 2 - 6 - 1	適	用		I -6-2-4
第7節 コンクリート	の品質	管理		
6 - 2 - 7 - 1	適	用		I -6-2-4
第8節 鉄筋工				
6 - 2 - 8 - 1	適	用		I -6-2-4
第9節 型枠及び支係	- 民工			
6 - 2 - 9 - 1	適	用		I -6-2-4
第10節 水中コンクリ	リート			
6 - 2 - 10 - 1	適	用		I -6-2-5
6 - 2 - 10 - 2	施	工		I -6-2-5
第11節 水中不分離性	tコンク	IJ — ¹	,	
6 - 2 - 11 - 1	適	用		I -6-2-6
6 - 2 - 11 - 2	コンク	ゥリ ー	トの製造	I -6-2-7
6 - 2 - 11 - 3	運搬打	丁設		I -6-2-8
第12節 袋詰コンクリ	リート			
6 - 2 - 12 - 1	適	用		I -6-2-9
6 - 2 - 12 - 2	袋詰:	コンク	ŋ — ト	I -6-2-9
第13節 海水の作用を	そ受ける	コンク	フリート	
6 - 2 - 13 - 1	滴	用		I -6-2-9

第2章 コンクリート

第1節 適 用

6-2-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(防波堤、防砂堤、導流堤)における無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用する、鉄筋、型枠等の施工その他これに類する事項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編共通編の規定によるものとする。

第2節 レディーミクストコンクリート

6-2-2-1 適 用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第3節 コンクリートミキサー船

6-2-3-1 適 用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

6-2-3-2 コンクリートミキサー船の選定

受注者は、施工に先立ちコンクリート製造力、製造設備、品質管理状態等を考慮して ミキサー船を選定し、工事監督員の確認を得るものとする。

第4節 運搬打設工

6-2-4-1 適 用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第5節 暑中コンクリート

6-2-5-1 適 用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第6節 寒中コンクリート

6-2-6-1 適 用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第7節 コンクリートの品質管理

6-2-7-1 適 用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第8節 鉄筋工

6-2-8-1 適 用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第9節 型枠及び支保工

6-2-9-1 適 用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第10節 水中コンクリート

6-2-10-1 適 用

本節は、水中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。 なお、本節に規定していない事項は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適 用する。

6-2-10-2 施 エ

- 1. 受注者は、コンクリートは静水中に打込まなければならない。これ以外の場合であっても、流速0.05m/sec以下でなければ打込んではならない。
- 2. 受注者は、コンクリートを水中において落下させないようにし、かつ、打込み開始時 のコンクリートは水と直接に接しないような工夫をしなければならない。
- 3. 受注者は、コンクリートの面を水平に保ちながら、所定の高さ、または水面上に達するまで連続して打込まなければならない。
- 4. 受注者は、レイタンスの発生を少なくするため、打込み中、コンクリートをかき乱さないようにしなければならない。
- 5. 受注者は、コンクリートが硬化するまで、水の流動を防がなければならない。
- 6. 受注者は、一区画のコンクリートを打込み終わった後、レイタンスを完全に除いてから、次の作業を始めなければならない。
- 7. 受注者は、水中コンクリートに使用する型枠について、仕上げの計画天端高が、水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに、型枠の各面に水抜き穴を設けなければならない。
- 8. コンクリートは、ケーシング打設(コンクリートポンプとケーシングの併用方式)を 原則とする。ただし、コンクリートポンプ若しくはトレミー等を使用する場合は工事監 督員と協議しなければならない。
- 9. 受注者は、打込み開始に当たって、ケーシングの先端にブランジャーや鋼製蓋を装着 し、その筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確認してから輸送管を通 してコンクリートを打込まなければならない。
- 10. 受注者は、コンクリート打込み中、輸送管を海上の起重機船で吊り上げている場合はできるだけ、船体の動揺を少なくしなければならない。
- 11. 打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入されていなければならない。
- 12. 受注者は、打込み時のケーシング引き上げに当たって、すでに打込まれたコンクリートをかき乱さないように、垂直に引き上げなければならない。
- 13. 受注者は、1本のケーシングで打込む面積については、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大にならないようにしなければならない。
- 14. 受注者は、打込みが終わり、ほぼ所定の高さに均したコンクリートの上面が、しみ出した水がなくなるか、または上面の水を処理した後でなければ、これを仕上げてはならない。

15. 受注者は、コンクリートの打継面をやむを得ず水中に設ける場合は、旧コンクリート 表層の材料分離を起こしているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打 込まなければならない。

16. トレミー打設

- (1) トレミーは、水密でコンクリートが自由に落下できる大きさを持たなければならない。
- (2) 受注者は、1本のトレミーで打込む面積は、過大であってはならない。
- (3) トレミーは、打込み中その下半分が常にコンクリートで満たされていなければならない。
- (4) 受注者は、トレミーを打込み中水平移動してはならない。
- (5) 受注者は、トレミーの取扱いの各段階における状態をあらかじめ詳しく検討し、 打込み中のコンクリートに対して好ましくない状態が起こらないよう、予防措置を 講じなければならない。
- (6) 受注者は、特殊なトレミーを使用する場合には、その適合性を確かめ、使用方法 を十分検討しなければならない。
- 17. コンクリートポンプ打設
 - (1) コンクリートポンプの配管は、水密でなければならない。
 - (2) 打込みの方法は、トレミーの場合に準じなければならない。
- 18. 底開き箱及び底開き袋

受注者は、底開き箱及び底開き袋を使用してコンクリートを打設する場合、底開き箱 及び底開き袋の底が打設面上に達した際、容易にコンクリートを吐き出しできる構造の ものを用いるものとする。

また、打設に当たっては、底開き箱及び底開き袋を静かに水中に降ろし、コンクリートを吐き出した後は、コンクリートから相当離れるまで徐々に引き上げるものとする。 ただし、底開き箱または底開き袋を使用する場合は、事前に工事監督員の承諾を得る ものとする。

第11節 水中不分離性コンクリート

6-2-11-1 適 用

本節は、水中コンクリート構造物に用いる水中不分離性コンクリートの施工に関する 一般的事項を取り扱うものとする。

なお、本節に規定していない事項は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート 及び 土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針 (案) を適用する。

6-2-11-2 コンクリートの製造

1. 一般事項

(1) 受注者は、所要の品質の水中不分離性コンクリートを製造するため、コンクリートの各材料を正確に計量し、十分に練り混ぜるものとする。

2. 材料の計算

- (1) 受注者は、各材料を1バッチ分ずつ質量計量しなければならない。 ただし、水及 び混和剤溶液は容積計量してもよいものとする。
- (2) 計量値の許容差は、1バッチ計量分に対し、「表2-1 計量値の許容差(水中不分離性コンクリート)」の値以下とするものとする。

材料の種類	最大値(%)
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2 💥
水不分離性混和剤	3
混和剤	3

表2-1 計量値の許容差(水中不分離性コンクリート)

3. 練混ぜ

- (1) 受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、JIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) に準じるものとする。
- (2) 受注者は、強制練りバッチミキサを用いてコンクリートを練り混ぜるものとする。
- (3) 受注者は、コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜなければならない。 なお、やむを得ず現場で水中不分離性混和剤及び高性能減水剤を添加する場合は、 事前に以下の項目を検討し工事監督員と協議しなければならない。
 - ①混和剤の添加方法・時期
 - ②アジテータトラック1車輌の運搬量
 - ③コンクリート品質の試験確認
- (4) 受注者は、練混ぜ時間を試験によって定めなければならない。
- (5) 受注者は、練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサにモルタルを付着させなければならない。
- 4. ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理
 - (1) 受注者は、ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄しなければならない。
 - (2) 受注者は、洗浄排水の処理方法をあらかじめ定めなければならない。

[※]高炉スラグ微粉末の場合は、1(%)以内

6-2-11-3 運搬打設

1. 準 備

- (1) 受注者は、フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定しなければならない。
 - (2) 受注者は、打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及 び1回の打上り高さを定めなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮 位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。

2. 運 搬

受注者は、コンクリートの運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なア ジテータトラック等で運搬しなければならない。

3. 打 設

- (1) 受注者は、打設に先立ち、鉄筋、型枠、打込設備等が計画どおりに配置されていることを確かめなければならない。
- (2) 受注者は、コンクリートをコンクリートポンプまたはトレミーを用いて打ち込まなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行わなければならない。
- (4) 受注者は、トレミーを使用する場合、コンクリートが円滑に流下する断面寸法 を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用しなければならない。
- (5) 受注者は、コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行わなければならない。
- (6) 受注者は、コンクリートを静水中で水中落下高さ50cm以下で打ち込まなければならない。やむを得ず、流水中や水中落下高さが50cmを超える状態での打込みを行う場合には、所要の品質を満足するコンクリートが得られることを確認するとともに、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (7) 受注者は、水中流動距離を5m以下としなければならない。
- (8) 受注者は、波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを確かめなければならない。

4. 打継ぎ

- (1)受注者は、せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンリートが十分に密着するように処置しなければならない。
- (2) 受注者は、打継面を高圧ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強しなければならない。

5. コンクリート表面の保護

受注者は、流水、波等の影響により、セメント分の流失またはコンクリートが洗掘されるおそれがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をしなければならない。

第12節 袋詰コンクリート

6-2-12-1 適 用

本節は、袋詰コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第5章無筋・鉄筋コンクリート及び第9節水中コンクリートの規定による。

6-2-12-2 袋詰コンクリート

- 1. 使用する袋の材質及び大きさは、設計図書の定めによるものとする。
- 2. 受注者は、袋の容量の2/3程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛るものとする。
- 3. 受注者は、袋を長手及び小口の袋に交互に、1袋ずつ丁寧に積むものとする。 また、水中に投げ込まないものとする。
- 4. 受注者は、有害物の付着した袋を使用しないものとする。

第13節 海水の作用を受けるコンクリート

6-2-13-1 適 用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第3章 共通仮設

第3章 共通仮設

目 次

第1節 適 用		
6 - 3 - 1 - 1	適 用	 I -6-3-3
第2節 汚濁防止膜		
6 - 3 - 2 - 1	一般事項	 I -6-3-3
6 - 3 - 2 - 2	施工	 I -6-3-3
6 - 3 - 2 - 3	保守管理	 I -6-3-3

第3章 共通仮設

第1節 適 用

6-3-1-1 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

6-3-2-1 一般事項

本節は、水質汚濁防止膜の設置・管理・撤去に関する一般的事項を取り扱うものとする。

6-3-2-2 施 エ

- 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、水質汚濁防止膜の設置及び撤去時期を事前に工事監督員に報告するものとする。
- 3. 受注者は、設計図書の定めにより、水質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、水質汚濁防止膜に浮標灯または標識灯を設置するものとする。

6-3-2-3 保守管理

受注者は、水質汚濁防止膜の設置期間中は、適切な保守管理を行うものとする。なお、受注者は、設計図書に保守管理の定めがある場合は、それに従うものとする。

第4章 航路、泊地

第4章 航路、泊地

目 次

第1節 適 用		
6 - 4 - 1 - 1	適 用	I -6-4-3
第2節 適用すべき諸	基準	
6 - 4 - 2 - 1	適用すべき諸基準	I -6-4-3
第3節 浚渫工		
6 - 4 - 3 - 1	一般事項	I -6-4-3
6 - 4 - 3 - 2	ポンプ浚渫工	I -6-4-3
6 - 4 - 3 - 3	グラブ浚渫工	I -6-4-4
6 - 4 - 3 - 4	硬土盤浚渫工	I -6-4-4
6 - 4 - 3 - 5	岩盤浚渫(砕岩浚渫)工	I -6-4-4
6 - 4 - 3 - 6	バックホウ浚渫工	I -6-4-5
6 - 4 - 3 - 7	陸上機械浚渫工	I -6-4-5
第4節 土捨工		
6 - 4 - 4 - 1	一般事項	I -6-4-5
6 - 4 - 4 - 2	排砂管設備工	I -6-4-5
6 - 4 - 4 - 3	土運船運搬工	I -6-4-6
6 - 4 - 4 - 4	揚土土捨工	I -6-4-6
第5節 埋立工		
6 - 4 - 5 - 1	一般事項	I -6-4-7
6 - 4 - 5 - 2	埋立工	I -6-4-7
6 - 4 - 5 - 3	排砂管設備工	I -6-4-7
6 - 4 - 5 - 4	土運船運搬工	I -6-4-7
6 - 4 - 5 - 5	揚土埋立工	I -6-4-8
6 - 4 - 5 - 6	固化工	I -6-4-8
第6節 仮設工		
6 - 4 - 6 - 1	一般事項	I -6-4-11

第4章 航路、泊地

第1節 適 用

6-4-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(航路、泊地)における浚渫工、土捨工、埋立工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-4-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 浚渫工

6-4-3-1 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、陸上機械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。

6-4-3-2 ポンプ浚渫工

- 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

6-4-3-3 グラブ浚渫工

- 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

6-4-3-4 硬土盤浚渫工

- 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

6-4-3-5 岩盤浚渫(砕岩浚渫)工

- 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

6-4-3-6 バックホウ浚渫工

- 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

6-4-3-7 陸上機械浚渫工

- 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機械を選定しなければならない。なお、設計図書に作業機械の規 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法・施工管理 基準について事前に工事監督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。

第4節 土捨工

6-4-4-1 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。

6-4-4-2 排砂管設備工

- 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。

6-4-4-3 土運船運搬工

- 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。

6-4-4-4 揚土土捨工

- 1. バージンアンローダ揚土
 - (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。

2. 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。

3. 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。

4. バックホウ揚土

- (1) 受注者は、施工の効率等を考慮して、浚深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。

第5節 埋立工

6-4-5-1 一般事項

- 1. 本節は、埋立工として埋立工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土埋立工、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。
- 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。

6-4-5-2 埋立工

- 1. ポンプ土取
 - (1) ポンプ土取の施工については、6-4-3-2 ポンプ浚渫工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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、6-4-3-3グラブ浚渫工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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、6-4-3-3グラブ浚渫工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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

6-4-5-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2排砂管設備工の規定によるものとする。

6-4-5-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3土運船運搬工の規定によるものとする。

6-4-5-5 揚土埋立工

1. バージンアンローダ揚土

バージアンローダ揚土の施工については、6-4-4-4-1. 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、6-4-4-4 2. 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、6-4-4-4-3. 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、6-4-4-4-4-4 4. バックホウ揚土の規定によるものとする。

6-4-5-6 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
 - ① 各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量値の許容差内で計量できるものとする。なお、受注者は、各材料の計量方法及び計量装置について、施工計画書へ記載しなければならない。また、練混ぜに用いた各材料の軽量値を記録しておかなければならない。
 - ② 受注者は、工事開始前及び工事中、定期的に各材料の計量装置を点検し、調整しなければならない。
 - (3) 材料の計算
 - ① 計量は、現場配合によって行わなければならない。また、骨材の表面水率の 試験は、「JIS A 1111細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125骨材 の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」または工事監督員 の承諾を得た方法によらなければならない。なお、骨材が乾燥している場合の 有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。
 - ② 受注者は、1-5-3-3配合で定めた示方配合を現場配合に修正した内容をその都度、工事監督員に通知しなければならない。
 - ③ 計量値の許容差は、1回計量分に対し、「表7-1計量値の許容差」の値以下と する。
 - ④ 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。その計量値の許容差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間当たりの計量分を質量に換算して、「表4-1計量値の許容差」の値以下とする。なお、受注者は、ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定めなければならない。
 - ⑤ 材料の計量値は、自動記録装置により記録しなければならない。

次1 1 前里尼罗帕伯左		
材料の種類	最大値(%)	
水	1	
セメント	1	
骨材	3	
混和材	2 ※	
混和剤	3	
Andrew An		

表4-1 計量値の許容差

- ※高炉スラグ微粉末の場合は、1(%)以内
- (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、工事監督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工事監督員の立会のうえ、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、その記録を工事監督員に提出し、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工事監督員に提出し、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、工事監督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、工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して監督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、工事監督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

第7編 漁港編 第4章 航路、泊地

- 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) 地盤の盛上り量の測定
 - 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、工事監督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、工事監督員の指示によらなければならない。

2. 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、設計図書に定めの無い場合は、施工方法 ・施工管理基準について事前に工事監督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。

3. 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砂を投入しなければならない。

4. 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。

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、本条1. (2) 計量装置の規定によるものとする。
- (3) 材料の計量は、本条1. (3) 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、工事監督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。

第6節 仮設工

6-4-6-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第5章 防波堤·防砂堤·導流堤

第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

目 次

第1節 適 用	
6 - 5 - 1 - 1	適 用 … I -6-5-5
第2節 適用すべき諸	基準
6 - 5 - 2 - 1	適用すべき諸基準 I -6-5-5
第3節 海上地盤改良	I
6 - 5 - 3 - 1	一般事項 ····· I -6-5-5
6 - 5 - 3 - 2	床堀工 ····· I -6-5-5
6 - 5 - 3 - 3	排砂管設備工 I -6-5-7
6 - 5 - 3 - 4	土運船運搬工 I -6-5-7
6 - 5 - 3 - 5	揚土土捨工 ····· I -6-5-7
6 - 5 - 3 - 6	置換工 I -6-5-7
6 - 5 - 3 - 7	圧密・排水工 I -6-5-7
6 - 5 - 3 - 8	締固工 I -6-5-8
6 - 5 - 3 - 9	固化工 I -6-5-9
第4節 基礎工	
6 - 5 - 4 - 1	一般事項 ····· I -6-5-9
6 - 5 - 4 - 2	基礎盛砂工 I -6-5-9
6 - 5 - 4 - 3	洗掘防止工 I -6-5-10
6 - 5 - 4 - 4	基礎捨石工 I -6-5-10
6 - 5 - 4 - 5	袋詰コンクリートエ I -6-5-11
6 - 5 - 4 - 6	基礎ブロック工 I -6-5-11
6 - 5 - 4 - 7	水中コンクリートエ I -6-5-11
6 - 5 - 4 - 8	水中不分離性コンクリート工 I-6-5-11
6 - 5 - 4 - 9	基礎栗石工 I -6-5-11
第5節 本体工(ケー	ソン式)
6 - 5 - 5 - 1	一般事項 I -6-5-12
6 - 5 - 5 - 2	ケーソン製作工 ····· I -6-5-12
6 - 5 - 5 - 3	ケーソン進水据付工 I -6-5-13
6 - 5 - 5 - 4	中詰工 ···· I -6-5-17
6 - 5 - 5 - 5	蓋コンクリートT I -6-5-17

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

6 - 5 - 5 - 6	蓋ブロック工	I -6-5-17
第6節 本体工(ブロ	ック式)	
6 - 5 - 6 - 1	一般事項	I -6-5-18
6 - 5 - 6 - 2	本体ブロック製作工	I -6-5-18
6 - 5 - 6 - 3	本体ブロック据付工	I -6-5-19
6 - 5 - 6 - 4	鋼製函工	I -6-5-19
6 - 5 - 6 - 5	中詰工	I -6-5-19
6 - 5 - 6 - 6	蓋コンクリート工	I -6-5-19
6 - 5 - 6 - 7	蓋ブロック工	I -6-5-19
第7節 本体工(場所	打式)	
6 - 5 - 7 - 1	一般事項	I -6-5-20
6 - 5 - 7 - 2	場所打コンクリートエ	I -6-5-20
6 - 5 - 7 - 3	水中コンクリート工	I -6-5-20
6 - 5 - 7 - 4	水中不分離性コンクリート工	I -6-5-20
第8節 本体工(捨石	・捨ブロック式)	
6 - 5 - 8 - 1	一般事項	I -6-5-21
6 - 5 - 8 - 2	洗掘防止工	I -6-5-21
6 - 5 - 8 - 3	本体捨石工	I -6-5-21
6 - 5 - 8 - 4	捨ブロック工	I -6-5-21
6 - 5 - 8 - 5	場所打コンクリートエ	I -6-5-22
第9節 本体工(鋼矢	板式)	
6 - 5 - 9 - 1	一般事項	I -6-5-23
6 - 5 - 9 - 2	鋼矢板工	I -6-5-23
6 - 5 - 9 - 3	控工	I -6-5-24
第10節 本体工(鋼杭	式)	
6 - 5 - 10 - 1		I -6-5-27
6 - 5 - 10 - 2	鋼杭工	I -6-5-27
第11節 被覆・根固工		
6 - 5 - 11 - 1	一般事項	I -6-5-28
6 - 5 - 11 - 2	被覆石工	I -6-5-28
6 - 5 - 11 - 3	袋詰コンクリートエ	I -6-5-28
6 - 5 - 11 - 4	被覆ブロックエ	I -6-5-28
6 - 5 - 11 - 5	根固ブロックエ	I -6-5-29
6 - 5 - 11 - 6	水中コンクリート工	I -6-5-29
6 - 5 - 11 - 7	水中不分離性コンクリート工	I -6-5-29
第12節 上部工		
6 - 5 - 12 - 1	一般事項	I -6-5-30
6 - 5 - 12 - 2	上部コンクリートエ	I -6-5-30
6 - 5 - 12 - 3	上部ブロックエ	I -6-5-30
6 - 5 - 12 - 4	胸壁コンクリートエ	I -6-5-31

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

第13節 付属工		
6 - 5 - 13 - 1	一般事項	I -6-5-32
6 - 5 - 13 - 2	係船柱工	I -6-5-32
6 - 5 - 13 - 3	標識工	I -6-5-34
6 - 5 - 13 - 4	点検梯子工	I -6-5-34
6 - 5 - 13 - 5	防舷材工	I -6-5-34
6 - 5 - 13 - 6	車止・縁金物工	I -6-5-35
6 - 5 - 13 - 7	階段工	I -6-5-37
6 - 5 - 13 - 8	防食工	I -6-5-37
6 - 5 - 13 - 9	付属設備工	I -6-5-39
第14節 消波工		
6 - 5 - 14 - 1	一般事項	I -6-5-39
6 - 5 - 14 - 2	洗掘防止工	I -6-5-39
6 - 5 - 14 - 3	消波ブロックエ	I -6-5-39
第15節 維持補修工		
6 - 5 - 15 - 1	一般事項	I -6-5-40
6 - 5 - 15 - 2	維持塗装工	I -6-5-40
6 - 5 - 15 - 3	防食工	I -6-5-41
第16節 構造物撤去工		
6 - 5 - 16 - 1	一般事項	I -6-5-42
6 - 5 - 16 - 2	取壊し工	I -6-5-42
6 - 5 - 16 - 3	撤去工	I -6-5-42
第17節 雑工		
6 - 5 - 17 - 1	一般事項	I -6-5-43
6 - 5 - 17 - 2	現場鋼材溶接工	I -6-5-43
6 - 5 - 17 - 3	現場鋼材切断工	I -6-5-44
6 - 5 - 17 - 4	その他雑工	I -6-5-45
第18節 仮設工		
6 - 5 - 18 - 1	一般事項	I -6-5-45

第5章 防波堤。防砂堤。導流堤

第1節 適 用

6-5-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(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(鋼杭式)、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、維持補修工、構造物撤去工、雑工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-5-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 海上地盤改良工

6-5-3-1 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。

6-5-3-2 床堀工

- 1. ポンプ床堀
 - (1) ポンプ床掘の施工については、6-4-3-2 ポンプ浚渫工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い場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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. グラブ床堀

- (1) グラブ床掘の施工については、6-4-3-3グラブ浚渫工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い場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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. 硬十盤床堀

- (1) 硬土盤床掘の施工については、6-4-3-4 硬土盤浚渫工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、工事監督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. 砕岩床堀

- (1) 砕岩床掘の施工については、6-4-3-5 岩盤浚渫(砕岩浚渫) 工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詐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、工事監督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. バックホウ床堀

- (1) バックホウ床掘の施工については、6-4-3-6 バックホウ浚渫工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い場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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。

6-5-3-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2排砂管設備工の規定によるものとする。

6-5-3-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3土運船運搬工の規定によるものとする。

6-5-3-5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、6-4-4-4揚土土捨工の規定によるものとする。

6-5-3-6 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置換材を投入しなければならない。

6-5-3-7 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、その記録を工事監督員に提出し、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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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、6-4-5-6 固化工 3. 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、6-4-5-6 固化工 4. 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。

6-5-3-8 締固工

- 1. 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、設計図書の定めによるものとする。 なお、砂杭の施工順序、配置及び形状寸法は、工事監督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、その記録を工事監督員に提出し、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、連続した一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、工事監督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、設計図書に関して工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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、工事監督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、工事監督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、6-4-5-6 固化工 2. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

2. 敷砂

敷砂の施工については、6-4-5-6固化工 3. 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、6-4-5-6 固化工 4. 敷砂均しの規定によるものとする。

6-5-3-9 固化工

固化工の施工については、6-4-5-6 固化工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-5-4-1 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、袋詰コンクリート工、 基礎ブロック工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工、基礎栗石工その 他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-4-2 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。

6-5-4-3 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工事 監督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工事監督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、これにより難い場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して工事監督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工事監督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。
- 2. グラベルマット

受注者は、グラベルマット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。

3. グラベルマット均し

受注者は、グラベルマット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。

- 4. 大型網かご
 - (1) 石かごは製作番号を付し、据付に先立ち、工事監督員の確認を受けなければならない。
 - (2) 中詰石は、中割石とし、網目より大きなものでなければならない。
 - (3) 詰石は、空隙を少なくするよう入念に充填しなければならない
 - (4) 据付に当たっては隣接する石かごとの間隙を少なくするように施工しなければならない。

なお、隣接する石かごとの間隙は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-4-4 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. 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. 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。

4. 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。

6-5-4-5 袋詰コンクリートエ

袋詰コンクリートの施工については、第6編第2章第12節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

6-5-4-6 基礎ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督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、海草等を除去しなければならない。

6-5-4-7 水中コンクリートエ

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-4-8 水中不分離性コンクリートエ

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11節水中不分離性コンク リートの規定によるものとする。

6-5-4-9 基礎栗石工

- 1. 基礎栗石
 - (1) 基礎栗石の投入は、設計図書の定めによるものとする。
 - (2) 受注者は、基礎栗石の投入について、既存構造物等の破損に注意して施工しな

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

ければならない。

2. 基礎栗石均し

- (1) 受注者は、基礎栗石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。
- (2) 受注者は、基礎栗石の均し精度が、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。

第5節 本体工(ケーソン式)

6-5-5-1 一般事項

本節は、本体工(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。

6-5-5-2 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工事監督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5章第4節型枠・支保工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5章第5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5章第4節型枠・支保工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5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、工事監督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

6-5-5-3 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、工事監督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工事監督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、直ちに工事監督員に通 知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督員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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して 工事監督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。
 - 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、工事監督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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員 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、工事監督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、事前に工事監督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注意しなければならない。
- (4) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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、工事監督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、 事前に工事監督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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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、工事監督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、工事監督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工事監督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、事前に工事監督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、工事監督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工事監督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、工事監督員に通知しなければならない。

6-5-5-4 中詰工

- 1. 砂·石材等中詰
 - (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5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3. プレパッグドコンクリート中語 プレパックドコンクリート中語の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

6-5-5-5 蓋コンクリートエ

- 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5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。

6-5-5-6 蓋ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督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工事監督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5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。

第6節 本体工(ブロック式)

6-5-6-1 一般事項

本節は、本体工(ブロック式)として本体ブロック製作工、本体ブロック据付工、鋼製函工、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。

6-5-6-2 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・支保工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5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、工事監督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。

6-5-6-3 本体ブロック据付エ

- 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工事監督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、海草等を除去しなければならない。

6-5-6-4 鋼製函工

1. 鋼製函製作

受注者は、製作に先立ち施工計画書に、原寸、工作、組立・溶接、輸送、現地組立に 関する事項を記載し工事監督員に提出するものとする。

なお、設計図書に示した場合は、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。

2. 鋼製函据付

鋼製函据付の施工については6-5-6-3本体ブロック据付工の規定によるものとする。

6-5-6-5 中詰工

中詰工の施工については6-5-5-4中詰工の規定によるものとする。

6-5-6-6 蓋コンクリートエ

蓋コンクリート工の施工については、6-5-5-5蓋コンクリート工の規定によるものとする。

6-5-6-7 蓋ブロックエ

蓋ブロック工の施工については、6-5-5-6蓋ブロック工の規定によるものとする。

第7節 本体工(場所打式)

6-5-7-1 一般事項

本節は、本体工(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、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。

6-5-7-2 場所打コンクリートエ

1. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第5章第5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5章第4節型枠・支保工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5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工事監督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、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

6-5-7-3 水中コンクリートエ

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-7-4 水中不分離性コンクリートエ

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11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8節 本体工(捨石・捨ブロック式)

6-5-8-1 一般事項

本節は、本体工(捨石・捨ブロック式)として洗掘防止工、本体捨石工、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。

6-5-8-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3洗掘防止工の規定によるものとする。

6-5-8-3 本体捨石工

1. 本体捨石

受注者は、本体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。

6-5-8-4 捨ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督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。

6-5-8-5 場所打コンクリートエ

- 1. 基礎砕石
 - 基礎砕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5章第4節型枠・支保工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5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工事監督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。。

第9節 本体工(鋼矢板式)

6-5-9-1 一般事項

本節は、本体工(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。

6-5-9-2 鋼矢板工

1. 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。

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工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、設計図書に関して工事監督員の承諾を得て、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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、「出来形管理基準(漁港)」に基づき次の記録を取り、工事監督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

6-5-9-3 控工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、6-5-9-2鋼矢板工 1. 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工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、設計図書に関して工事監督員の承諾を得て、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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、「出来形管理基準(漁港)」に基づき次の記録を取り、工事監督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。
- (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、工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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工事監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 受注者は、「出来形管理基準 (漁港)」に基づき次の記録を取り、工事監督員に 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、工事監督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厳重に 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中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 カの大きさを十分検討し、工事監督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厳重 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。

第10節 本体工(鋼杭式)

6-5-10-1 一般事項

本節は、本体工(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。

6-5-10-2 鋼杭工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、6-5-9-2鋼矢板工 1. 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、工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、事前に工事監督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、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
- (9) 受注者は、「出来形管理基準(漁港)」に基づき次の記録を取り、工事監督員に 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

第11節 被覆・根固工

6-5-11-1 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その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-11-2 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。

6-5-11-3 袋詰コンクリートエ

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、6-5-4-5袋詰コンクリート工の規定によるものとする。

6-5-11-4 被覆ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督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。

6-5-11-5 根固ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督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、海草等を除去しなければならない。

6-5-11-6 水中コンクリートエ

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-11-7 水中不分離性コンクリートエ

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11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12節 上部工

6-5-12-1 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、胸壁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。

6-5-12-2 上部コンクリートエ

1. 支保

支保の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工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5章第5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5章第4節型枠・支保工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5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工事監督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、事前に工事監督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、これにより難い場合、受注者は、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

6-5-12-3 上部ブロックエ

- 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5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、工事監督 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工事監督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。

6-5-12-4 胸壁コンクリートエ

胸壁コンクリートの施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

第13節 付属工

6-5-13-1 一般事項

本節は、付属工として係船柱工、標識工、点検梯子工、防舷材工、車止・縁金物工、 階段工、防食工、付属設備工、滑り材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。

6-5-13-2 係船柱工

1. 係船柱

(1) 基礎

- ① 基礎杭は、第6編第5章第10節本体工(鋼杭工)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5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5-1曲柱の標準寸法」によるものとする。 なお、使用する型式は、設計図書の定めによるものとする。
- 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 工場でさび止め塗装を行う場合は、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。
- 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は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない

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を超え	± 8

表5-1 寸法の許容範囲(単位・mm)

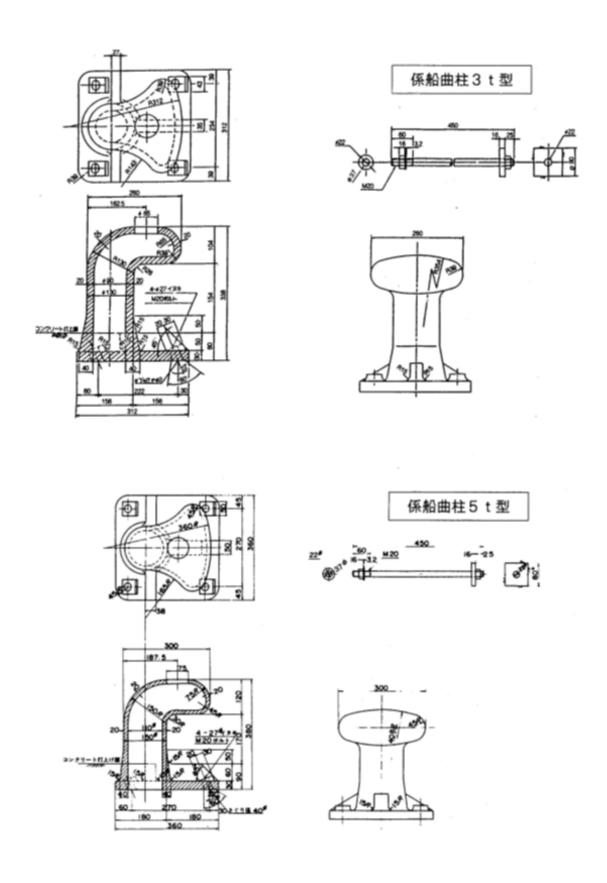


図5-1 曲柱の標準寸法

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

(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時間は、4時間以内とする。
 - 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。

6-5-13-3 標識工

受注者は、標識工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。

6-5-13-4 点検梯子工

受注者は、点検梯子工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。

6-5-13-5 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工事監督員に提出し、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詐容範囲は、「表7-3形状寸法及びボルト孔寸法の許容範囲」に示すとおりとする。

表7-3形状、	† 法及びボル	/ トオ 一十)	法の許容範囲
1X U/I/1/1X	11412 しゅいり	1 1 1 1 1	77 V 11 1 T F F C C C C C C C C C C C C C C C C C

寸法	長さ・幅・高さ	ボルト孔径	ボルト孔中心間隔
許容範囲	+ 4 %	$\pm~2~\mathrm{mm}$	± 4 m m
	- 2 %		

- 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、各メーカーが当該防舷材に設定している最大設計歪みまで圧縮を行うものとする。また、性能は防舷材に要求される吸収エネルギーとそれまでに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。
- 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
- (二) 品番 (タイプ、性能等級)
- ② その他
 - イ) ゴム防舷材以外の防舷材は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 製作
 - 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。
 - 口)防舷材の取付方法は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
 - ② その他
 - イ) ゴム防舷材以外の施工は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-13-6 車止・縁金物工

- (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 H 8641 溶融亜鉛めっき2種 (HDZ55)」の550g/㎡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5章無筋、鉄筋コンクリート、溶接は6-5-17-2 現場鋼材溶接工、6-5-17-3 現場鋼材切断工の規定によるものとする。

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

ロ)新設の塗装の標準使用量は、「表5-3塗装工程(新設)」によらなければならない。

表5-3塗装工程(新設)

区			標準使用量
	工程	素地調整方法及び塗料名	(kg/m2/回)
分			(標準乾燥膜厚)
亜		シンナー拭き等により表面に付着した油	
鉛	1 素地調整	分や異物を除去する。白さびは、動力工	
め	(2種ケレン(St3))	具等を用いて除去し、全面表面面粗しを	
2		行う。	
き	2 下塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライ	0. 16
面		マー	$(40\mu\;\mathrm{m/回})$
	3 中塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性	0. 14
		上塗り塗料用中塗	$(30\mu\;\mathrm{m/回})$
	4 上塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性	0. 12
		上塗り塗料用上塗	$(25\mu\;\mathrm{m/回})$

- ハ) 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。(ただし、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。
- 二)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、工事 監督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(溶融亜鉛めっき)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。

車止の型式 | 150 | 225 | 250 | 9250 | 750 | 77シャー | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150

図5-2 車止めの標準寸法

6-5-13-7 階段工

- 1. 受注者は、階段工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。
- 2. 受注者は、プレキャスト階段の据付けに当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。

また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。

6-5-13-8 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の鋼材表面の貝殼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、設計図書に関して工事監督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。

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

- ① 防食体は、相互間の接触低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 ボンド及び立上り鉄筋は、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

- (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) 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、事前に工事監督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。

6-5-13-9 付属設備工

1. 係船環

係船環の標準的な形状寸法は「表5-4係船環の標準寸法」によるものとする。施工については、設計図書の定めによるものとする。

太さ (mm) 環径 (mm) φ=32 D=250 φ=25 D=200

表5-4係船環の標準寸法

第14節 消波工

6-5-14-1 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。

6-5-14-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3洗掘防止工の規定によるものとする。

6-5-14-3 消波ブロックエ

- 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5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、工事監督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工事監督員に通知しなけれ

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、海草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15節 維持補修工

6-5-15-1 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。

6-5-15-2 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5-5 塗装工程(塗替)」によらなければならない。

表5-5 塗装工程(塗替)

区			標準使用量
	工 程	素 地 調 整 方 法	(kg/m2/回)
分		及 び 塗 料 名	(標準乾燥膜厚)
	1 素地調整	動力工具等を用いて、劣化した旧塗膜、	
	(3種ケレン(St2))	鉄さび、亜鉛の白さびを除去する。	
亜		活膜部は全面表面面粗しを行う。	
鉛	2 補修塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂	(0. 16)
め		プライマー	
2	3 下塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂	0. 16
き		プライマー	$(40\mu\;\mathrm{m/回})$
面	4 中塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性	0. 14
		上塗塗料用中塗	$(30\mu\;\mathrm{m/回})$
	5 上塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性	0. 12
		上塗塗料用上塗	$(25\mu$ m/回)
亜	1 素地調整	動力工具(金剛砂グラインダー、チッピ	
鉛	(2種ケレン(St3))	ングハンマー等)により緻密な黒皮以外	
めて		の黒皮、さび、その他の付着物を完全に	
2 N		除去し、鋼肌が表れる程度に素地調整す	
きな		る。	
をい	2 下塗(2回)	JIS K 5621一般用さび止めペイントに規	0.13~0.15
施既		定するさび止めペイント2種	
し設	3 上塗(1回)	JIS K 5516合成樹脂調合ペイントに規定	0.11~0.16
面		する長油性フタル酸樹脂塗料	

- 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、工事監督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。

6-5-15-3 防食工

防食工の施工については、6-5-13-7防食工の規定によるものとする。

第16節 構造物撤去工

6-5-16-1 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、1-1-1-22 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。

6-5-16-2 取壊しエ

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。

6-5-16-3 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ば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・タイ材撤去に当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、水中石材撤去に当り汚濁等により第三者に被害を及ば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工 事監督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工 事監督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工事監督員の承諾を得なければならない。

第17節 雑工

6-5-17-1 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。

6-5-17-2 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クレータ 一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工事監督員に通知しなければならない。

6-5-17-3 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。

6-5-17-4 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、工事監督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18節 仮設工

6-5-18-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第6章 護岸•岸壁•物揚場

第6章 護岸•岸壁•物揚場

目 次

第1節 適 用	
6-6-1-1 適 用	I -6-6-5
第2節 適用すべき諸基準	
6-6-2-1 適用すべき諸基準	I -6-6-5
第3節 海上地盤改良工	
6-6-3-1 一般事項	I -6-6-5
第4節 基礎工	
6-6-4-1 一般事項	I -6-6-6
第5節 本体工(ケーソン式)	
6-6-5-1 一般事項	I -6-6-6
第6節 本体工(ブロック式)	
6-6-6-1 一般事項	I -6-6-6
第7節 本体工(場所打式)	
6-6-7-1 一般事項	I -6-6-6
第8節 本体工(捨石・捨ブロック式)	
6-6-8-1 一般事項	I -6-6-6
第9節 本体工(鋼矢板式)	
6-6-9-1 一般事項	I -6-6-7
第10節 本体工(鋼杭式)	
6-6-10-1 一般事項	I -6-6-7
第11節 被覆・根固工	
6-6-11-1 一般事項	I -6-6-7
第12節 上部工	
6-6-12-1 一般事項	I -6-6-7
第13節 付属工	
6-6-13-1 一般事項	I -6-6-7
第14節 消波工	
6-6-14-1 一般事項	I -6-6-8
第15節 裏込・裏埋工	
6-6-15-1 一般事項	I -6-6-8

第6編 漁港編 第6章 護岸・岸壁・物揚場

6 - 6 - 15 - 2	裏込工	I -6-6-8
6 - 6 - 15 - 3	裏埋工	I -6-6-9
6 - 6 - 15 - 4	裏埋土工	I -6-6-9
第16節 陸上地盤改良	I.	
6 - 6 - 16 - 1	一般事項	I -6-6-10
6 - 6 - 16 - 2	圧密・排水工	I -6-6-10
6 - 6 - 16 - 3	締固工	I -6-6-11
6 - 6 - 16 - 4	固化工	I -6-6-12
第17節 土 工		
6 - 6 - 17 - 1	一般事項	I -6-6-12
6 - 6 - 17 - 2	掘削工	I -6-6-12
6 - 6 - 17 - 3	盛土工	I -6-6-12
6 - 6 - 17 - 4	作業土工 (床堀工・埋戻工)	I -6-6-12
第18節 舗装工		
6 - 6 - 18 - 1	一般事項	I -6-6-13
6 - 6 - 18 - 2	路床工	I -6-6-13
6 - 6 - 18 - 3	コンクリート舗装工	I -6-6-13
6 - 6 - 18 - 4	アスファルト舗装工	I -6-6-13
第19節 水叩工		
6 - 6 - 19 - 1	一般事項	I -6-6-13
6 - 6 - 19 - 2	水叩工	I -6-6-13
6 - 6 - 19 - 3	止壁工	I -6-6-13
第20節 排水構造物工		
6 - 6 - 20 - 1	一般事項	I -6-6-14
6 - 6 - 20 - 2	作業土工	I -6-6-14
6 - 6 - 20 - 3		I -6-6-14
6 - 6 - 20 - 4	管渠工	I -6-6-14
6 - 6 - 20 - 5		I -6-6-14
6 - 6 - 20 - 6	現場打水路工	I -6-6-14
第21節 打止工		
	一般事項	I -6-6-14
6 - 6 - 21 - 2		I -6-6-14
6 - 6 - 21 - 3		I -6-6-14
6 - 6 - 21 - 4		I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 5		I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 6	作業土工	I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 7	基礎捨石工	I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 8		I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 9		I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 10	鋼矢板工	I -6-6-15

第6編 漁港編 第6章 護岸・岸壁・物揚場

6 - 6 - 21 - 11	控工	I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 12	鋼杭工	I -6-6-15
6 - 6 - 21 - 13	上部コンクリート工	I -6-6-15
第22節 維持補修工		
6 - 6 - 22 - 1	一般事項	I -6-6-16
第23節 構造物撤去工		
6 - 6 - 23 - 1	一般事項	I -6-6-16
第24節 仮設工		
6 - 6 - 24 - 1	一般事項	I -6-6-16
第25節 雑工		
6 - 6 - 25 - 1	一般事項	I -6-6-16

第6章 護岸•岸壁•物揚場

第1節 適 用

6-6-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(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(鋼杭式)、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、水叩工、排水構造物工、打止工、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編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-6-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 海上地盤改良工

6-6-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3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

6-6-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第5章第4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)

6-6-5-1 一般事項

本体工(ケーソン式)の施工については、第6編第5章第5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)

6-6-6-1 一般事項

本体工(ブロック式)の施工については、第6編第5章第6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)

6-6-7-1 一般事項

本体工(場所打式)の施工については、第6編第5章第7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(捨石・捨ブロック式)

6-6-8-1 一般事項

本体工(捨石・捨ブロック式)の施工については、第6編第5章第8節本体工(捨石・ 捨ブロック式)の規定によるものとする。

第9節 本体工(鋼矢板式)

6-6-9-1 一般事項

本体工(鋼矢板式)の施工については、第6編第5章第9節本体工(鋼矢板式)の規定によるものとする。

第10節 本体工(鋼杭式)

6-6-10-1 一般事項

本体工(鋼杭式)の施工については、第6編第5章第10節本体工(鋼杭式)の規定によるものとする。

第11節 被覆・根固工

6-6-11-1 一般事項

被覆・根固工の施工については、第6編第5章第11節被覆・根固工の規定によるものとする。

第12節 上部工

6-6-12-1 一般事項

上部工の施工については、第6編第5章第12節上部工の規定によるものとする。

第13節 付属工

6-6-13-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第14節 消波工

6-6-14-1 一般事項

消波工の施工については、第6編第5章第14節消波工の規定によるものとする。

第15節 裏込・裏埋工

6-6-15-1 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。

6-6-15-2 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工事監督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、これにより難い場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して工事監督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、工事監督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。

6-6-15-3 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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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。

6-6-15-4 裏埋土工

1. 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、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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。

2. 土砂盛土

- (1) 受注者は、盛土の1層の計画仕上り厚さを30cm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 固めしなげればならない。
- (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、 直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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。

第16節 陸上地盤改良工

6-6-16-1 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。

6-6-16-2 圧密・排水工

- 1. 圧密・排水工の施工については、6-5-3-7圧密・排水工の規定によるものとする。
- 2. 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、その記録を工事監督員に提出し、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

かに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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

3. 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、その記録を工事監督員に提出し、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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督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、工事監督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

4. グラベルマット

(1) 受注者は、砕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。

6-6-16-3 締固工

- 1. 締固工の施工については、6-5-3-8締固工の規定によるものとする。
- 2. 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、その記録を工事監督員に提出し、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、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

第6編 漁港編 第6章 護岸・岸壁・物揚場

- (5) 受注者は、各ロッドごとに次の記録を取り、工事監督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

6-6-16-4 固化工

固化工の施工については、6-4-5-6 固化工の規定によるものとする。

第17節 土 エ

6-6-17-1 一般事項

本節は、土工として掘削工、盛土工、作業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。

6-6-17-2 掘削工

土砂掘削の施工については、6-6-15-4 裏埋土工 1. 土砂掘削の規定によるものとする。

6-6-17-3 盛土工

土砂盛土の施工については、6-6-15-4 裏埋土工 2. 土砂盛土の規定によるものとする

6-6-17-4 作業土工(床堀工・埋戻工)

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工(床堀り・埋戻し)の規定によるものとする。

第18節 舗装工

6-6-18-1 一般事項

本節は、舗装工として路床工、コンクリート舗装工、アスファルト舗装工その他これ らに類する工種について定めるものとする。

6-6-18-2 路床工

路床工の施工については、1-4-4-6路床仕上げ工の規定によるものとする。

6-6-18-3 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第1編第3章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

6-6-18-4 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1編第3章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第19節 水叩工

6-6-19-1 一般事項

本節は、水叩工として水叩工、止壁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。

6-6-19-2 水叩工

水叩工の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

6-6-19-3 止壁工

止壁工の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第20節 排水構造物工

6-6-20-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工、側溝工、管渠工、集水桝工、現場打水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。

6-6-20-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工(床堀り・埋戻し)の規定によるものとする。

6-6-20-3 側溝工

側溝工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

6-6-20-4 管渠工

管渠工の施工については、第5編第1章第6節 カルバート工の規定によるものとする。

6-6-20-5 集水桝工

集水桝工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

6-6-20-6 現場打水路工

現場打水路工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

第21節 打止工

6-6-21-1 一般事項

本節は、打止工として床堀工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、作業土工、基礎捨石工、場所打ちコンクリート工、水中コンクリート工、鋼矢板工、控工、鋼杭工、上部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。

6-6-21-2 床堀工

床堀工の施工については、6-5-3-2床堀工の規定によるものとする。

6-6-21-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2排砂管設備の規定によるものとする。

6-6-21-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3土運船運搬の規定によるものとする。

6-6-21-5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、6-4-4-4揚土土捨工の規定によるものとする。

6-6-21-6 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工(床堀り・埋戻し)の規定によるものとする。

6-6-21-7 基礎捨石工

基礎捨石工の施工については、6-5-4-4基礎捨石工の規定によるものとする。

6-6-21-8 場所打コンクリートエ

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-6-21-9 水中コンクリートエ

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-6-21-10 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、6-5-9-2鋼矢板工の規定によるものとする。

6-6-21-11 控工

控工の施工については、6-5-9-3控工の規定によるものとする。

6-6-21-12 鋼杭工

鋼杭工の施工については、6-5-10-2鋼杭工の規定によるものとする。

6-6-21-13 上部コンクリートエ

上部コンクリート工の施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

第22節 維持補修工

6-6-22-1 一般事項

維持補修工の施工については、第6編第5章第15節維持補修工の規定によるものとする。

第23節 構造物撤去工

6-6-23-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第24節 仮設工

6-6-24-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第25節 雑工

6-6-25-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第7章 桟橋・係船杭

第7章 桟橋・係船杭

目 次

第1節	適 用			
6	-7 - 1 - 1	適 用		I -6-7-3
第2節	適用すべき諸	基準		
6	-7 - 2 - 1	適用すべき	諸基準	I -6-7-3
第3節	海上地盤改良	エ		
6	-7 - 3 - 1	一般事項		I -6-7-3
第4節	本体工(鋼杭	式)		
6	-7 - 4 - 1	一般事項		I -6-7-3
第5節	上部工			
6	-7 - 5 - 1	一般事項		I -6-7-4
第6節	付属工			
6	-7 - 6 - 1	一般事項		I -6-7-4
第7節	舗装工			
6	-7 - 7 - 1	一般事項		I -6-7-4
第8節	維持補修工			
6	-7 - 8 - 1	一般事項		I -6-7-4
第9節	雑工			
6	-7 - 9 - 1	一般事項		I -6-7-4
第10節	仮設工			
6	-7 - 10 - 1	一般事項		I -6-7-4

第7章 桟橋、係船杭

第1節 適 用

6-7-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(桟橋、係船杭)における海上地盤改良工、本体工(鋼杭式)、 上部工、付属工、舗装工、維持補修工、雑工、仮設工その他これらに類する工種につい て適用するものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-7-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 海上地盤改良工

6-7-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3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)

6-7-4-1 一般事項

本体工(鋼杭式)の施工については、第6編第5章第10節本体工(鋼杭式)の規定によるものとする。

第5節 上部工

6-7-5-1 一般事項

上部工の施工については、第6編第5章第12節上部工の規定によるものとする。

第6節 付属工

6-7-6-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第7節 舗装工

6-7-7-1 一般事項

- 1. 舗装工の施工については、第1編第3章第6節一般舗装工の規定に加え以下の規定によるものとする。
- 2. 受注者は、路床工の施工にあたっては、所定の縦横断形を有し、一様で十分な締固め 度を得るように仕上げなければならない。
- 3. 受注者は、切土路床面において、所定の支持力が得られない場合、または、均等性に 疑義がある場合には、監督員と協議して施工するものとする。

第8節 維持補修工

6-7-8-1 一般事項

維持補修工の施工については、第6編第5章第15節維持補修工の規定によるものとする。

第9節 雑工

6-7-9-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第10節 仮設工

6-7-10-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第8章 船 揚 場

第8章 船 揚 場

目 次

第1節 適 用			
6 - 8 - 1 - 1	適 用		I -6-8-4
第2節 適用すべき諸	基準		
6 - 8 - 2 - 1	適用すべき	諸基準	I -6-8-4
第3節 海上地盤改良	工		
6 - 8 - 3 - 1	一般事項		I -6-8-4
第4節 基礎工			
6 - 8 - 4 - 1	一般事項		I -6-8-4
第5節 先端止壁工			
6 - 8 - 5 - 1	一般事項		I -6-8-5
6 - 8 - 5 - 2	水中コンク	リートエ	I -6-8-5
6 - 8 - 5 - 3	場所打コン	クリートエ	I -6-8-5
6 - 8 - 5 - 4	本体ブロッ	クエ	I -6-8-5
6 - 8 - 5 - 5	鋼矢板工		I -6-8-5
第6節 被覆・根固工			
6 - 8 - 6 - 1	一般事項		I -6-8-5
第7節 裏込・裏埋工			
6 - 8 - 7 - 1	一般事項		I -6-8-5
第8節 斜路工			
6 - 8 - 8 - 1	一般事項		I -6-8-6
6 - 8 - 8 - 2	基礎工 …		I -6-8-6
6 - 8 - 8 - 3	張りブロッ	クエ	I -6-8-6
6 - 8 - 8 - 4	張りコンク	リートエ	I -6-8-6
6 - 8 - 8 - 5	止壁工 …		I -6-8-6
第9節 船置工			
6 - 8 - 9 - 1	一般事項		I -6-8-6
6 - 8 - 9 - 2	基礎工 …		I -6-8-6
6 - 8 - 9 - 3	張りコンク	リートエ	I -6-8-7
6 - 8 - 9 - 4	止壁工 …		I -6-8-7

第6編 漁港編 第8章 船揚場

第10節 排	水構造物工		
6 - 8	8 - 10 - 1	一般事項	 I -6-8-7
第11節 付	属工		
6 - 8	8 - 11 - 1	一般事項	 I -6-8-7
第12節 土	エ		
6 - 8	8 - 12 - 1	一般事項	 I -6-8-7
第13節 打	" 止 工		
6 - 8	8 - 13 - 1	一般事項	 I -6-8-7
第14節 構	造物撤去工		
6 - 8	8 - 14 - 1	一般事項	 I -6-8-8
第15節 仮	設工		
6 - 8	8 - 15 - 1	一般事項	 I -6-8-8
第16節 雜	エ		
6 - 8	8 - 16 - 1	一般事項	 I -6-8-8

第8章 船揚場

第1節 適 用

6-8-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(船揚場)における海上地盤改良工、基礎工、先端止壁工、被 覆・根固工、裏込・裏埋工、斜路工、船置工、排水構造物工、付属工、土工、打止工、 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編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-8-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 海上地盤改良工

6-8-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3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

6-8-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第5章第4節基礎工の規定によるものとする。

第5節 先端止壁工

6-8-5-1 一般事項

本節は、先端止壁工として水中コンクリート工、場所打ちコンクリート工、本体ブロック工、鋼矢板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。

6-8-5-2 水中コンクリートエ

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-8-5-3 場所打コンクリートエ

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-8-5-4 本体ブロックエ

本体ブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定によるものとする。

6-8-5-5 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、6-5-9-2鋼矢板工の規定によるものとする。

第6節 被覆•根固工

6-8-6-1 一般事項

被覆・根固工の施工については、第6編第5章第11節被覆・根固工の規定によるものとする。

第7節 裹込・裏埋工

6-8-7-1 一般事項

裏込・裏埋工の施工については、第6編第6章第15節裏込・裏埋工の規定によるものとする。

第8節 斜路工

6-8-8-1 一般事項

本節は、斜路工として基礎工、張りブロック工、張りコンクリート工、止壁工その他 これらに類する工種について定めるものとする。

6-8-8-2 基礎工

1. 基礎栗石

基礎栗石の施工については、6-5-4-9基礎栗石工の規定によるものとする。

2. 基礎栗石均し

基礎栗石均しの施工については、6-5-4-9基礎栗石工の規定によるものとする。

3. 基礎砕石

基礎砕石の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。

6-8-8-3 張りブロックエ

張りブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定に よるものとする。

6-8-8-4 張りコンクリートエ

張りコンクリート工の施工については、第6編第5章第7節本体工(場所打式)の規定によるものとする。

6-8-8-5 止壁工

止壁工の施工については、6-6-19-3止壁工の規定によるものとする。

第9節 船置工

6-8-9-1 一般事項

本節は、船置工として基礎工、張りコンクリート工、止壁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。

6-8-9-2 基礎工

基礎工の施工については、6-8-8-2基礎工の規定によるものとする。

第6編 漁港編 第8章 船揚場

6-8-9-3 張りコンクリートエ

張りコンクリート工の施工については、第6編第5章第7節本体工(場所打式)の規定によるものとする。

6-8-9-4 止壁工

止壁工の施工については、6-6-19-3止壁工の規定によるものとする。

第10節 排水構造物工

6-8-10-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第11節 付属工

6-8-11-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第12節 土工

6-8-12-1 一般事項

土工の施工については、第6編第6章第17節土工の規定によるものとする。

第13節 打止工

6-8-13-1 一般事項

打止工の施工については、第6編第6章第21節打止工の規定によるものとする。

第14節 構造物撤去工

6-8-14-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第15節 仮設工

6-8-15-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第16節 雑工

6-8-16-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第9章 用 地

第9章 用 地

目 次

第1節 適 用	
6-9-1-1 適 用	I -6-9-3
第2節 適用すべき諸基準	
6-9-2-1 適用すべき諸基準	I -6-9-3
第3節 用地土工	
6-9-3-1 一般事項	I -6-9-3
第4節 陸上地盤改良工	
6-9-4-1 一般事項	I -6-9-3
第5節 法 面 工	
6-9-5-1 一般事項	I -6-9-4
6-9-5-2 植生工	I -6-9-4
6-9-5-3 法覆基材工	I -6-9-4
6-9-5-4 法面吹付工	I -6-9-4
6-9-5-5 法枠工	I -6-9-4
6-9-5-6 アンカーエ	I -6-9-4
6-9-5-7 アンカー工 (プレキャストコンクリート板)	I -6-9-4
6-9-5-8 鉄筋挿入工	I -6-9-4
6-9-5-9 カゴエ	I -6-9-4
第6節 擁壁工	
6-9-6-1 一般事項	I -6-9-4
第7節 排水構造物工	
6-9-7-1 一般事項	I -6-9-5
第8節 表面処理工	
6-9-8-1 一般事項	I -6-9-5
6-9-8-2 アスファルト舗装工	I -6-9-5
6-9-8-3 覆土工	I -6-9-5
第9節 仮設工	
6-9-9-1 一般事項	I -6-9-5

第9章 用 地

第1節 適 用

6-9-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港関係工事(用地)における用地土工、陸上地盤改良工、法面工、擁壁工、 排水構造物工、表面処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものと する。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-9-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

第3節 用地土工

6-9-3-1 一般事項

用地土工の施工については、第6編第6章第17節土工の規定によるものとする。

第4節 陸上地盤改良工

6-9-4-1 一般事項

陸上地盤改良工の施工については、第6編第6章第16節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第5節 法面工

6-9-5-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法覆基材工、法面吹付工、法枠工、アンカー工、アンカー工 (プレキャストコンクリート板)、鉄筋挿入工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-9-5-2 植生工

植生工の施工については、1-3-3-7植生工の規定によるものとする。

6-9-5-3 法覆基材工

6-9-5-4 法面吹付工

法面吹付工の施工については、1-3-3-6吹付工の規定によるものとする。

6-9-5-5 法枠工

法枠工の施工については、1-3-3-5法枠工の規定によるものとする。

6-9-5-6 アンカーエ

アンカー工の施工については、第5編第1章第4節法面工の規定によるものとする。

6-9-5-7 アンカーエ (プレキャストコンクリート板)

アンカー工の施工については、第5編第1章第4節法面工の規定によるものとする。

6-9-5-8 鉄筋挿入工

鉄筋挿入工の施工については、設計図書の定めによるものとする。

6-9-5-9 かごエ

かご工の施工については、2-1-3-14護岸付属物工の規定によるものとする。

第6節 擁壁工

6-9-6-1 一般事項

擁壁工の施工については、第5編第1章第5節擁壁工の規定によるものとする。

第7節 排水構造物工

6-9-7-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第8節 表面処理工

6-9-8-1 一般事項

本節は、表面処理工としてアスファルト舗装工、覆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。

6-9-8-2 アスファルト舗装工

1. 凍上抑制層

凍上抑制層の施工については、1-4-4-8 凍上抑制層の規定によるものとする。

2. 下層路盤

下層路盤の施工については、1-3-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

3. 表層

表層の施工については、1-3-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

6-9-8-3 覆土工

1. 敷砂利

敷砂利の施工については、石材を均一に敷均さなければならない。

2. 覆土

覆土の施工については、設計図書の定めによるものとする。

第9節 仮設工

6-9-9-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第10章 堤防・護岸・胸壁

第10章 堤防・護岸・胸壁

目 次

第1節 適 用			
6 - 10 - 1 - 1	適 用		I -6-10-4
第2節 適用すべき諸			
6 - 10 - 2 - 1	適用すべき諸基準	隼	I -6-10-4
第3節 海岸土工			
6 - 10 - 3 - 1	一般事項 …		I -6-10-4
第4節 軽量盛土工			
6 - 10 - 4 - 1	一般事項		I -6-10-4
第5節 地盤改良工			
6 - 10 - 5 - 1	一般事項		I -6-10-5
第6節 基礎工			
6 - 10 - 6 - 1	一般事項		I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 2	作業土工		I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 3	洗掘防止工		I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 4	捨石工		I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 5	被覆石工		I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 6	場所打コンクリー	- > I	I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 7	海岸コンクリー	トブロックエ	I -6-10-5
6 - 10 - 6 - 8	笠コンクリートコ	L	I -6-10-6
6 - 10 - 6 - 9	基礎工		I -6-10-6
6 - 10 - 6 - 10	矢板工		I -6-10-6
6 - 10 - 6 - 11	水中コンクリー	トエ	I -6-10-6
第7節 表法被覆工			
6 - 10 - 7 - 1	一般事項		I -6-10-6
第8節 本体工(場所	打式)		
6 - 10 - 8 - 1	一般事項		I -6-10-7
第9節 天端被覆工			
6 - 10 - 9 - 1	一般事項		I -6-10-7
第10節 波返工			
6 - 10 - 10 - 1	一般重項		I -6-10-7

第6編 漁港編 第10章 堤防・護岸・胸壁

第11節	裏法被覆工		
6	-10-11-1	一般事項	 I -6-10-7
第12節	根固め工		
6	-10-12-1	一般事項	 I -6-10-7
第13節	消波工		
6	-10-13-1	一般事項	 I -6-10-8
第14節	カルバートエ		
6	-10-14-1	一般事項	 I -6-10-8
第15節	排水構造物工		
6	-10-15-1	一般事項	 I -6-10-8
第16節	斜路工		
6	-10-16-1	一般事項	 I -6-10-8
第17節	陸間工		
6	-10-17-1	一般事項	 I -6-10-8
第18節	打止工		
6	-10-18-1	一般事項	 I -6-10-9
第19節	付属物設置工		
6	-10-19-1	一般事項	 I -6-10-9
第20節	構造物撤去工		
6	-10-20-1	一般事項	 I -6-10-9
第21節	仮 設 工		
6	-10-21-1	一般事項	 I -6-10-9

第10章 堤防・護岸・胸壁

第1節 適 用

6-10-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港海岸整備工事(堤防・護岸・胸壁)における海岸土工、軽量盛土工、地盤改良工、基礎工、表法被覆工、本体工(場所打式)、天端被覆工、波返工、裏法被覆工、根固め工、消波工、カルバート工、排水構造物工、斜路工、陸閘工、打止工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-10-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

(平成29年 3月)

(2) 海岸保全施設設計の基準と運用(令和元年度改定版)

(令和元年 6月)

第3節 海岸土工

6-10-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工(築堤工)・海岸土工・砂防 土工の規定によるものとする。

第4節 軽量盛土工

6-10-4-1 一般事項

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20軽量盛土工の規定によるものとする。

第5節 地盤改良工

6-10-5-1 一般事項

地盤改良工の施工については、第1編第3章第7節地盤改良工の規定によるものとする。

第6節 基礎工

6-10-6-1 一般事項

本節は、基礎工として作業土工、洗掘防止工、捨石工、被覆石工、場所打コンクリート工、海岸コンクリートブロック工、笠コンクリート工、基礎工、矢板工、水中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。

6-10-6-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工(床堀り・埋戻し)の規定によるものとする。

6-10-6-3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3洗掘防止工の規定によるものとする。

6-10-6-4 捨石工

捨石工の施工については、6-5-4-4基礎捨石工の規定によるものとする。

6-10-6-5 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-10-6-6 場所打コンクリートエ

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-10-6-7 海岸コンクリートブロックエ

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定によるものとする。

6-10-6-8 笠コンクリートエ

- 1. 笠コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- 2. プレキャスト笠コンクリートの施工については、1-3-5-3 コンクリートブロックエ の規定によるものとする。
- 3. 受注者は、プレキャスト笠コンクリートの運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。

また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は、保護しなければならない。

4. プレキャスト笠コンクリートの施工については、接合面が食い違わないよう施工しなければならない。

6-10-6-9 基礎工

1. 現場打基礎

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。

- 2. プレキャスト基礎
 - (1) プレキャスト構造物及び鋼構造物の設置については、部材に損傷や衝撃を与えないようしなければならない。

また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。

- (2) 受注者は、設置について基礎の支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよう施工しなければならない。
- 3. 基礎栗石

基礎栗石の施工については、6-5-4-9基礎栗石工の規定によるものとする。

6-10-6-10 矢板工

矢板工の施工については、1-3-3-4 矢板工の規定によるものとする。

6-10-6-11 水中コンクリートエ

水中コンクリート工の施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定に よるものとする。

第7節 表法被覆工

6-10-7-1 一般事項

表法被覆工の施工については、第3編第1章第4節表法被覆工の規定によるものとする。

第8節 本体工(場所打式)

6-10-8-1 一般事項

本体工(場所打式)の施工については、第6編第5章第7節本体工(場所打式)の規定によるものとする。

第9節 天端被覆工

6-10-9-1 一般事項

天端被覆工の施工については、第3編第1章第5節天端被覆工の規定によるものとする。

第10節 波返工

6-10-10-1 一般事項

波返工の施工については、第3編第1章第6節波返工の規定によるものとする。

第11節 裏法被覆工

6-10-11-1 一般事項

裏法被覆工の施工については、第3編第1章第7節裏法被覆工の規定によるものとする。

第12節 根固め工

6-10-12-1 一般事項

根固め工の施工については、第3編第1章第8節根固め工の規定によるものとする。

第13節 消波工

6-10-13-1 一般事項

消波工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第14節 カルバートエ

6-10-14-1 一般事項

カルバート工の施工については、第5編第1章第6節カルバート工の規定によるものと する。

第15節 排水構造物工

6-10-15-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第16節 斜路工

6-10-16-1 一般事項

斜路工の施工については、第6編第8章第8節斜路工の規定によるものとする。

第17節 陸閘工

6-10-17-1 一般事項

陸閘工の施工については、設計図書の定めによるものとする。

第18節 打止工

6-10-18-1 一般事項

打止工の施工については、第6編第6章第21節打止工の規定によるものとする。

第19節 付属物設置工

6-10-19-1 一般事項

付属物設置工の施工については、第3編第1章第11節付属物設置工の規定によるものと する。

第20節 構造物撤去工

6-10-20-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。

第21節 仮設工

6-10-21-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第11章 突 堤

第11章 突 堤

目 次

第1節 適 用		
6 - 11 - 1 - 1	適 用	I -6-11-4
第2節 適用すべき諸	基準	
6 - 11 - 2 - 1	適用すべき諸基準	I -6-11-4
第3節 海岸土工		
6 - 11 - 3 - 1	一般事項	I -6-11-4
第4節 軽量盛土工		
6 - 11 - 4 - 1	一般事項	I -6-11-4
第5節 基礎工		
6 - 11 - 5 - 1	一般事項	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 2	作業土工	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 3	洗掘防止工	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 4	捨石工	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 5	被覆石工	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 6	吸出し防止工	I -6-11-5
6 - 11 - 5 - 7	海岸コンクリートブロックエ	I -6-11-5
第6節 本体工		
6 - 11 - 6 - 1	一般事項	I -6-11-5
6 - 11 - 6 - 2	捨石工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 3	被覆石工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 4	被覆ブロック工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 5	海岸コンクリートブロックエ	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 6	既製杭工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 7	詰杭工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 8	矢板工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 9	石枠工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 10	場所打コンクリートエ	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 11	水中コンクリート工	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 12	ケーソンエ	I -6-11-6
6 - 11 - 6 - 13	セルラーT	I -6-11-7

第6編 漁港編 第11章 突堤

第7節 根固め工		
6 - 11 - 7 - 1	一般事項	 I -6-11-7
第8節 消波工		
6 - 11 - 8 - 1	一般事項	 I -6-11-7
第9節 構造物撤去	工	
6 - 11 - 9 - 1	一般事項	 I -6-11-7
第10節 仮設工		
6 - 11 - 10 - 1	一般事項	 I -6-11-7

第11章 突 堤

第1節 適 用

6-11-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港海岸整備工事(突堤)における海岸土工、軽量盛土工、基礎工、本体工、根固め工、消波工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-11-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。 これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

- (平成29年 3月)
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用(令和元年度改定版)
- (令和元年 6月)

第3節 海岸土工

6-11-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工(築堤工)・海岸土工・砂防 土工の規定によるものとする。

第4節 軽量盛土工

6-11-4-1 一般事項

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20軽量盛土工の規定によるものとする。

第5節 基礎工

6-11-5-1 一般事項

本節は、基礎工として作業土工、洗掘防止工、捨石工、被覆石工、吸出し防止工、海岸コンクリート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。

6-11-5-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工(床堀り・埋戻し)の規定によるものとする。

6-11-5-3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、3-2-3-5洗掘防止工の規定によるものとする。

6-11-5-4 捨石工

捨石工の施工については、3-1-3-3基礎捨石工の規定によるものとする。

6-11-5-5 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-11-5-6 吸出し防止工

1. 粗杂沈床

粗朶沈床の施工については、2-1-4-5沈床工の規定によるものとする。

2. ふとんかご

ふとんかごの施工については、2-1-3-14護岸付属物工の規定によるものとする。

6-11-5-7 海岸コンクリートブロックエ

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定によるものとする。

第6節 本体工

6-11-6-1 一般事項

本節は、本体工として捨石工、被覆石工、被覆ブロック工、海岸コンクリートブロック工、既製杭工、詰杭工、矢板工、石枠工、場所打ちコンクリート工、水中コンクリート工、ケーソン工、セルラー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。

6-11-6-2 捨石工

捨石工の施工については、3-1-3-3基礎捨石工の規定によるものとする。

6-11-6-3 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-11-6-4 被覆ブロックエ

被覆ブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定に よるものとする。

6-11-6-5 海岸コンクリートブロックエ

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工(ブロック式)の規定によるものとする。

6-11-6-6 既製杭工

既製杭工の施工については、1-3-4-4既製杭工の規定によるものとする。

6-11-6-7 詰杭工

詰杭工の施工については、3-2-4-5詰杭工の規定によるものとする。

6-11-6-8 矢板工

矢板工の施工については、1-3-3-4矢板工の規定によるものとする。

6-11-6-9 石枠工

石枠工の施工については、3-2-4-7石枠工の規定によるものとする。

6-11-6-10 場所打コンクリートエ

場所打ちコンクリート工の施工については、3-1-3-4場所打ちコンクリート工の規定によるものとする。

6-11-6-11 水中コンクリートエ

水中コンクリート工の施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定に よるものとする。

6-11-6-12 ケーソンエ

ケーソン工の施工については、3-2-4-9ケーソン工の規定によるものとする。

第6編 漁港編 第11章 突堤

6-11-6-13 セルラーエ

セルラー工の施工については、3-2-4-10セルラー工の規定によるものとする。

第7節 根固め工

6-11-7-1 一般事項

根固め工の施工については、第3編第1章第8節根固め工の規定によるものとする。

第8節 消波工

6-11-8-1 一般事項

消波工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第9節 構造物撤去工

6-11-9-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものと する。

第10節 仮設工

6-11-10-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第12章 消 波 堤

第12章 消 波 堤

目 次

第1節	適	用			
6	-12-	1 - 1	適 用		I -6-12-3
第2節	適用	すべき諸	基準		
6	-12-	2 - 1	適用すべき	諸基準	I -6-12-3
第3節	海岸二	土工			
6	-12-	3 - 1	一般事項		I -6-12-3
第4節	基礎	工			
6	-12-	4 - 1	一般事項		I -6-12-3
第5節	本 体	: 工			
6	-12-	5 - 1	一般事項		I -6-12-4
第6節	構造物	物撤去工			
6	-12-	6 - 1	一般事項		I -6-12-4
第7節	仮設]	工			
6	-12-	7 - 1	一般事項		I -6-12-4

第12章 消 波 堤

第1節 適 用

6-12-1-1 適 用

- 1. 本章は、漁港海岸整備工事(消波堤)における海岸土工、軽量盛土工、基礎工、本体工、 根固め工、消波工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するも のとする。
- 2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-12-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

(1) 漁港施設設計要領(平成29年度改定版)

- (平成29年 3月)
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用(令和元年度改定版)
- (令和元年 6月)

第3節 海岸土工

6-12-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工(築堤工)・海岸土工・砂防 土工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-12-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第11章第5節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本体工

6-12-5-1 一般事項

本体工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第6節 構造物撤去工

6-12-6-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものと する。

第7節 仮設工

6-12-7-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第13章 離 岸 堤