

第11編 港湾・漁港・漁場 編

適 用

1. 本編は、港湾、漁港、漁場及び港湾・漁港海岸工事について適用するものとする。
2. 本編に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
3. 請負者は、潜水作業を行う場合、「港湾工事等潜水作業従事者配置要領」により潜水作業従事者を配置しなければならない。
4. 請負者は、海上起重作業船団により作業を行う場合、「港湾工事等海上起重作業船団長配置要領」により船団長を配置しなければならない。
5. 請負者は、「作業船団の運航に伴う環境保全対策マニュアル(社)日本海上起重技術協会」を参考にし、工事施工中の環境保全に努めなければならない。
6. 請負者は、工事中に機雷、爆弾等の爆発物を発見又は拾得した場合、監督員及び関係官公庁へ直ちに通知し、指示を受けるものとする。
7. 請負者は、工事に先立ち、施工現場とその周辺及び工事に使用する船舶の回航・曳航経路上に、送電線・海底ケーブル等の工作物若しくは埋設物の有無など必要な事項を、一般電気事業者等工作物の設置者に確認し、関係法令に基づき、安全対策を講じなければならない。

第1章 材 料

第1節 適 用

第2編第1章第1節適用の規定によるものとする。

第2節 土

1-2-1 一般事項

1. 工事に使用する材料の種類、品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 浚渫土砂等を使用する場合の採取区域、深度等は、設計図書の定めによるものとする。
なお、請負者は、設計図書に採取場所の指定がない場合、施工に先立ち使用する材料の試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

第3節 石材等

1-3-1 一般事項

工事に使用する砂及び碎石は、異物の混入のないものでなければならない。

1-3-2 砂

1. 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。

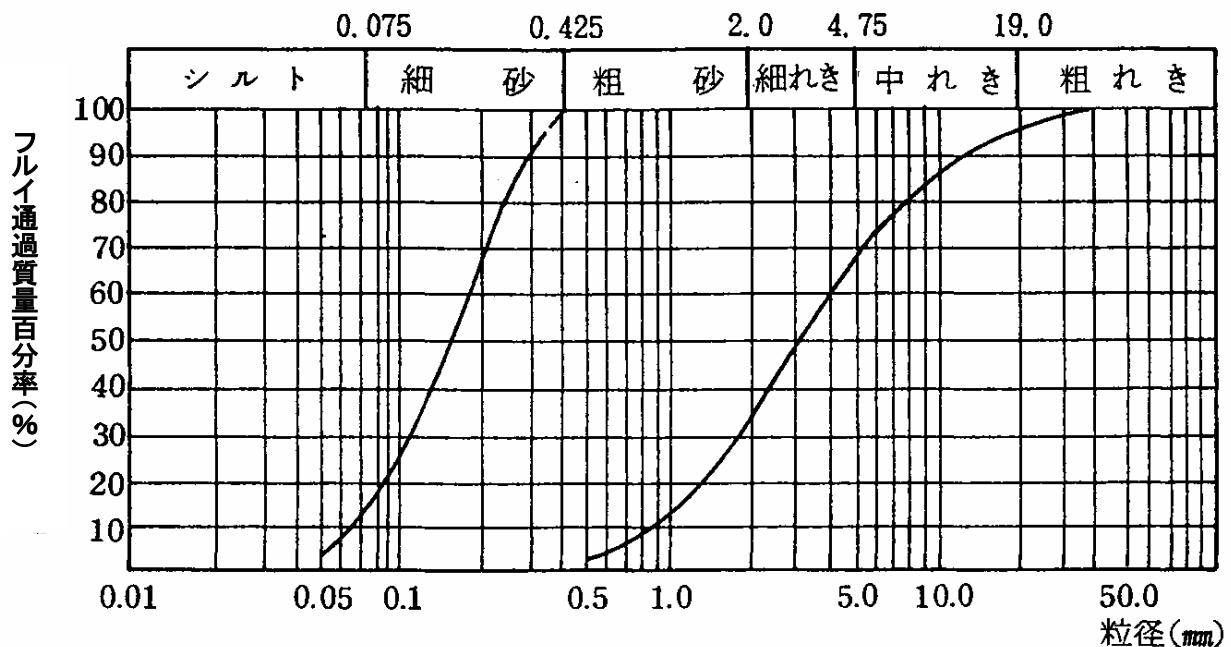


図1-1 使用砂の粒径加積曲線

2. 本条第1項以外の工事で使用する砂の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
3. 請負者は、施工に先立ち試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

1-3-3 砂利、碎石

1. 工事に使用する砂利、碎石の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 請負者は、施工に先立ち試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

1-3-4 石

1. 工事に使用する石は、「JIS A 5006 割ぐり石」に適合しなければならない。
2. 石は、偏平細長でなく、風化凍壊の恐れのないものでなければならない。
3. 石の比重及び質量は、設計図書の定めによるものとする。
4. 請負者は、施工に先立ち石の比重の試験成績表及び産地を明示した書類を 監督員に提出し、承諾を得なければならない。

第4節 骨材

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

- 1-4-1 一般事項
- 1-4-2 セメントコンクリート用骨材
- 1-4-3 路盤材
- 1-4-4 アスファルトコンクリート用骨材
- 1-4-5 フィラー
- 1-4-6 安定処理路盤材

第5節 木 材

1－5－1 一般事項

工事に使用する木材については第2編材料編の規定によるものとする。

第6節 鋼 材

1－6－1 一般事項

1. 工事に使用する鋼材は、さび、腐れ等変質のないものでなければならない。
2. 請負者は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともにシート等で腐食対策をしなければならない。

1－6－2 鋼矢板及び鋼杭

1. 鋼矢板及び鋼杭は、以下の規格に適合しなければならない。

JIS A 5523 「溶接用熱間圧延鋼矢板」
JIS A 5525 「鋼管ぐい」
JIS A 5526 「H形鋼ぐい」
JIS A 5528 「熱間圧延鋼矢板」
JIS A 5530 「鋼管矢板」

2. 鋼矢板及び鋼杭の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

1－6－3 鋼板及び形鋼等

鋼板及び形鋼は、以下の規格に適合しなければならない。

JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」
JIS G 3106 「溶接構造用圧延鋼材」
JIS G 3114 「溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材」
JIS G 3192 「熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」
JIS G 3193 「熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差」
JIS G 3194 「熱間圧延平鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」
JIS G 3444 「一般構造用炭素鋼管」
JIS G 3466 「一般構造用角形鋼管」

1－6－4 棒 鋼

1. 工事に使用する鉄筋の種類、材質及び形状寸法は設計図書の定めによるものとする。
2. 普通棒鋼及び異形棒鋼は、以下の規格に適合しなければならない。

JIS G 3101 「一般構造用圧延鋼材」
JIS G 3109 「P C鋼棒」
JIS G 3112 「鉄筋コンクリート用棒鋼」
JIS G 3117 「鉄筋コンクリート用再生棒鋼」
JIS G 3137 「細径異形P C鋼棒」
JIS G 3191 「熱間圧延棒鋼とバーインコイルの形状、寸法及び質量並びにその許容差」

1－6－5 控 工

1. 腹起し

- (1) 腹起し(付属品を含む。)の材質及び形状寸法は、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」に適合しなければならない。

2. タイロッド

- (1) タイロッドの材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。なお、請負者は、製作に先立ちタイロッド及び付属品の図面を監督員に提出しなければならない。
- (2) 高張力鋼は、「表 1－7 高張力鋼の機械的性質」に適合しなければならない。
- (3) 高張力鋼以外の鋼材は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材」に適合しなければならない。
- (4) タイロッドの製造方法は、アップセット方法によらなければならない。
- (5) タイロッドの本体と付属品の各部材を組み合わせた場合の引張強度は、本体の棒径部の破断強度の規格値以上でなければならない。

表 1－7 高張力鋼の機械的性質

| 種類 | 降伏点 N/mm ² | 引張強さ N/mm ² | 伸び % |
|------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| 高張力鋼 | 490 | 325 以上 | 490 以上 24 以上 |
| ” | 590 | 390 以上 | 590 以上 22 以上 |
| ” | 690 | 440 以上 | 690 以上 20 以上 |
| ” | 740 | 540 以上 | 740 以上 18 以上 |

3. タイワイヤー

- (1) タイワイヤーの材質、形状寸法及び許容引張荷重は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 請負者は、製作に先立ち、種類、呼び名、ヤング係数、断面積、単位質量、破断強度、降伏点応力度等の規格値を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (3) タイワイヤーの化学成分は、「JIS G 3502 ピアノ線材」又は「JIS G 3506 硬鋼線材」に適合しなければならない。
- (4) タイワイヤーの機械的性質は、「JIS G 3536 PC 鋼線及び PC 鋼より線」又は「JIS G 3521 硬鋼線」に適合しなければならない。
- (5) 許容引張荷重の破断強度に対する安全率は、「表 1－8 破断強度に対する安全率」としなければならない。ただし、0.2%の永久歪を生じる応力を降伏点応力とみなし、これの破断強度に対する比が 2/3 を下回らないものとする。
- (6) 本体の鋼材は、被覆材を用いて、連続して防せい(錆)加工を行わなければならない。
- (7) 定着具付近の被覆材は、定着具とラップし、かつ、十分な水密性を保たなければならぬ。
- (8) 定着具の先端は、端部栓等を用いて、十分な水密性を保たなければならない。
- (9) 定着具はナット締めでなければならない。なお、ねじ切り長さに余裕を持ち、取り付ける際に長さの調節が可能なものを用いなければならない。
- (10) 請負者は、付属品の製作に先立ち、図面を監督員に提出しなければならない。
- (11) タイワイヤーの本体及び定着具を組み合わせた引張強度は、本体の鋼線部の破断強度の規格値以上でなければならない。

表 1－8 破断強度に対する安全率

| | 常時 | 地震時 |
|--------------|---------|---------|
| PC 鋼線 硬鋼線 | 3. 8 以上 | 2. 5 以上 |

4. 支保材の種類及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

1－6－6 コンクリート舗装用鋼材

1. スリップバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼 (SR235)」又は「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 (SS400)」に適合しなければならない。なお、形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. タイバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼 (SD295A)」に適合しなければならない。なお、形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
3. チェアーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼 (SR235, SD295A)」又は「JIS G 3117 鉄筋コンクリート用再生棒鋼(SRR235, SDR295)」に適合しなければならない。なお、形状寸法は設計図書の定めによるものとする。
4. クロスバーは、「JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼 (SD295A)」又は「JIS G 3117 鉄筋コンクリート用再生棒鋼 (SDR295)」に適合しなければならない。なお、形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
5. 鉄網は、「JIS G 3551 溶接金網及び鉄筋格子」に適合しなければならない。なお、形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

第7節 セメント及び混和材料

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1－7－1 セメント

1－7－2 混和材料

1－7－3 コンクリート用水

第8節 セメントコンクリート製品

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1－8－1 一般事項

第9節 瀝青材料

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1－9－1 舗装用アスファルト材

1－9－2 プライムコート及びタックコート

第10節 芝・樹木等

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1－10－1 一般事項

1－10－2 芝及び種子

1－10－3 植木等

第 11 節 目地材料

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1-11-1 目地材

1-11-2 コンクリート舗装用目地材

第 12 節 防食材料

1-12-1 アルミニウム合金陽極

1. 電気防食は、アルミニウム合金陽極を使用した流電陽極方式によらなければならぬ。
2. 防食電流密度及び耐用年数は、設計図書の定めによるものとする。
3. 陽極の電流効率は、90%以上とする。なお、請負者は、試験成績表を事前に監督員に提出しなければならない。

1-12-2 防食塗装

防食塗装の種類及び品質は、設計図書の定めによるものとする。

1-12-3 被覆防食材料

1. 被覆防食の種類及び品質は、設計図書の定めによるものとする。
2. モルタルライニングに使用する材料は、次によらなければならない。
 - (1) コンクリートを使用する場合のコンクリートの強度は、設計図書の定めによるものとする。
 - (2) モルタル及びコンクリートの品質は、設計図書の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。
 - (4) モルタルライニングに使用する型枠は、次によらなければならない。
 - ① 型枠は、図面に定める被覆防食の形状寸法を正確に確保しなければならない。
 - ② 保護カバーとして残す工法に使用する型枠は、気密性が高く耐食性のすぐれた材質のものとする。なお、材質は、事前に監督員の承諾を得なければならない。
 - (5) 請負者は、施工に先立ちペトロラタムライニングの保護カバーの材質について、監督員の承諾を得なければならない。

第 13 節 防舷材・滑り材

1-13-1 ゴム防舷材

1. 防舷材に使用するゴムは、次によるものとする。
 - (1) ゴムは、カーボンブラック配合の天然若しくは合成ゴム又はこれらを混合した加硫物でなければならない。
 - (2) ゴムは、耐老化性、耐海水性、耐油性及び耐磨耗性等を有しなければならない。
 - (3) ゴムは、均質で、異物の混入、気泡、きず、き裂及びその他有害な欠点がないものでなければならない。
2. 取付用鉄板内蔵型防舷材は、鉄板とゴム本体部を、強固に加硫接着し、鉄板が露出しないようゴムで被覆しなければならない。
3. ゴムの物質的性質は、次によらなければならない。
 - (1) ゴムの物理的性質は、「表 1-9 ゴムの物理的性質」の規格に適合しなければならない。「表 1-9 ゴムの物理的性質」によりがたい場合は、設計図書の定めによる

ものとする。

- (2) 物理試験は、「表 1-9 ゴムの物理的性質」の試験項目を「JIS K 6250 ゴム－物理試験方法通則」「JIS K 6251 加硫ゴムの引張試験方法」「JIS K 6253 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法」「JIS K 6257 加硫ゴムの老化試験方法」「JIS K 6262 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの永久ひずみ試験方法」によって行わなければならぬ。

| | |
|------------------|------------------------|
| 硬さ試験(JIS K 6253) | デュロメータ硬さ試験 (タイプA) |
| 老化試験(JIS K 6257) | ノーマルオーブン法試験 |
| | 試験温度 : 70±1°C |
| | 試験時間 : 96 (+0 ~ -2) 時間 |

圧縮永久ひずみ試験(JIS K 6262) 熱処理温度 : 70±1°C
熱処理温度 : 24 (+0 ~ -2) 時間

表 1-9 ゴムの物理的性質

| 試験項目 | | 基準値 | 試験規格 |
|-----------|---------|-----------------------|------------|
| 強伸度試験 | 老化前引張強さ | 16MPa 以上 | JIS K 6251 |
| | 伸び | 350%以上 | JIS K 6251 |
| | 硬さ | 72 度以上 | JIS K 6253 |
| | 老化後引張強さ | 老化前値の 80%以上 | JIS K 6251 |
| | 伸び | 老化前値の 80%以上 | JIS K 6251 |
| | 硬さ | 老化前値の +8 度以内かつ 76 度以下 | JIS K 6253 |
| 圧縮永久ひずみ試験 | | 30%以下 | JIS K 6262 |

4. 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。

1-13-2 滑り材

1. 滑り材の材質、形状寸法及び配置は、設計図書の定めによるものとする。

第 14 節 係船柱・係船環

1-14-1 係船柱

1. 係船柱及び付属品の材質は、「表 1-10-1 係船柱及び付属品の材質」の規格に適合しなければならない。
2. 頭部穴あき型係船柱の中詰コンクリートは、上部コンクリートと同品質でなければならない。

表 1-10-1 係船柱及び付属品の材質

| 名 称 | 材 質 | | | |
|---------|--------------|------------|--|--|
| 係船柱本体 | J I S G 5101 | S C 450 | | |
| アンカーボルト | J I S G 3101 | S S 400 | | |
| 六角ナット | J I S B 1181 | 並3級、4T | | |
| 平座金 | J I S B 1256 | 並丸、鋼 | | |
| アンカー板 | J I S G 3101 | S S 400 又は | | |
| | J I S G 5101 | S C 450 | | |

1-14-2 係船環

- 係船環の材質は、「表 1-10-2 係船環の材質」の規格に適合するもの、又は同等以上の品質を有するものとする。なお、請負者はリング部の溶接部をフラッシュバット溶接等とし、リング部周辺をバレル研磨するものとする。

表 1-10-2 係船環の材質

| 名 称 | 材 質 |
|-----|---------|
| 係船環 | SUS 304 |

第 15 節 車止め・縁金物

1-15-1 車止め・縁金物

- 車止めの材質、形状寸法及び配置は、設計図書の定めによるものとする。

2. 鋼 製

- (1) 車止め及び付属品の材質は、「JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材(SS400)」に適合しなければならない。なお、材質は、「表 1-11 車止め及び付属品の材質規格」に示すものでなければならない。
- (2) コンクリートは、上部コンクリートと同品質のものでなければならない。
- (3) 塗料は、溶融亜鉛めっき専用塗料を使用しなければならない。

表 1-11 車止め及び付属品の材質規格

| 名 称 | 規 格 | | |
|-------|--------------|----------|--|
| 車止め | J I S G 3193 | 鋼板 | |
| アングル | J I S G 3192 | 等辺山形鋼 | |
| 基礎ボルト | J I S B 1178 | J 形 | |
| 六角ナット | J I S B 1181 | 並3、7H、4T | |

3. その 他

鋼製以外の車止めは、設計図書の定めによるものとする。

第 16 節 マ ッ ト

1-16-1 アスファルトマット

- 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。
- 吊上げ用ワイヤーロープは、脱油処理されたものとし、滑り止め金具を取り付けなければならない。
- 請負者は、製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書を監督員に提出し、承諾を得

なければならない。

1-16-2 繊維系マット

繊維系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び縫製部の引張強度は、設計図書の定めによるものとする。

1-16-3 合成樹脂系マット

合成樹脂系マットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造は設計図書の定めによるものとする。

1-16-4 ゴムマット

ゴムマットは、耐腐食性に富むものでなければならない。また、マットの厚さ、硬度、伸び、引裂、引張強度及び構造は設計図書の定めによるものとする。

第17節 コンクリート

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1-17-1 一般事項

1-17-2 レディーミクストコンクリート

1-17-3 コンクリートミキサー船

1-17-4 現場練りコンクリート

1-17-5 暑中コンクリート

1-17-6 寒中コンクリート

1-17-7 水中コンクリート

1-17-8 袋詰コンクリート

1-17-9 水中不分離性コンクリート

1-17-10 プレパックドコンクリート

1-17-11 コンクリート舗装

第18節 アスファルトコンクリート

下記項目については第2編材料編の規定によるものとする。

1-18-1 アスファルト舗装

第19節 組立魚礁部材

1-19-1 コンクリート部材

1. コンクリート部材の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 使用するコンクリート部材は、第2編材料編の規定によるものとする。

1-19-2 鋼製部材

1. 鋼製部材の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
2. 使用する鋼材部材は、第2編材料編の規定によるものとする。
3. 溶接部は、1-20-7溶接材の規定によるものとする。

1-19-3 化学系(FRP)部材

- FRP部材の種類、材質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。
- 使用するFRP部材は、「表1-14 FRP成形材料の材質及び検査」に適合したもの、又は同等以上の品質を有するものとする。

表1-14 FRP成形材料の材質及び検査

| 種類 | 材質 | 検査 |
|-------|---|----------------------------------|
| ガラス繊維 | JIS R 3412 ガラスローピング | JIS R 3420 ガラス繊維 一般試験方法 |
| 樹脂 | JIS K 6919 繊維強化 プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂 | JIS K 6901 液状不飽和 ポリエステル樹脂試験方法 |
| 着色剤 | | JIS K 5600 塗料一般試験方法 |

第20節 その他

1-20-1 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。
- 請負者は、施工に先立ちドレーン材の試験成績表を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

1-20-2 路盤紙

路盤紙の品質及び形状寸法は、設計図書の定めによるものとする。

1-20-3 防砂目地板(裏込・裏埋工)

防砂目地板の材料及び品質は、設計図書の定めによるものとする。

1-20-4 区画線及び道路標示

- トラフィックペイントは、「JIS K 5665 路面標示用塗料」に適合しなければならない。ガラスビーズは「JIS R 3301 路面標示塗料用ガラスビーズ」に適合しなければならない。
- 使用する塗料の種類及び使用量は、設計図書の定めによるものとする。

1-20-5 道路標識

- 標識板は、次によらなければならない。

- (1) アルミニウムの標識板は、「JIS H 4000 アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条」に適合しなければならない。
(2) 合成樹脂の標識板の品質は、設計図書の定めによるものとする。

- 支柱は、次によらなければならない。

- (1) 使用する材料の種類は、設計図書の定めによるものとする。
(2) 鋼管は、「JIS G 3444 一般構造用炭素鋼管」に適合し、溶融亜鉛めっきを施したうえに耐候性及び密着性の良好な塗料を塗布したものでなければならない。

- 取付金具及び補強材は、次によらなければならない。

- (1) アルミニウム合金の標識板に思量する取付金具及び補強材は、「JIS H 4100 アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材」に適合しなければならない。

(2) 鋼材は、表面に十分防せい（錆）処理を施さなければならない。

4. 標識に使用する反射材は、「JIS G 9117 保安用反射シート及びテープ」に適合しなければならない。

1-20-6 防護柵

1. 材料は、「表1-15 防護柵の規格」の規格に適合し、形式は設計図書の定めによるものとする。

2. 塗装仕上げをする防護柵の材料は、次によらなければならない。

(1) 鋼製ビーム、ブラケット、支柱及びその他の部材（ケーブルを除く。）は、成形加工後、溶融亜鉛めっき法により亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。なお、この場合、めっき面に磷酸塩処理等の下地処理を行わなければならない。

(2) 亜鉛の付着量は、「JIS G 3302 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」の 275g/m^2 以上でなければならない。

(3) 仕上げ塗装は、熱硬化性アクリル樹脂塗料とする。また、塗膜厚は最小 $20\mu\text{m}$ でなければならない。

(4) ガードケーブルのロープの亜鉛付着量は、素線に対し 300g/m^2 以上でなければならない。

(5) 支柱の亜鉛めっき及び仕上げ塗装は、(1)、(2)及び(3)を適用しなければならない。ただし、埋め込み部分は、亜鉛めっき後、黒ワニス又はこれと同等以上のものを使用して内外面とも塗装を行わなければならない。

(6) 塗装仕上げをする場合のボルト、ナット、索端金具及び継手は、(1)、(2)及び(3)を適用し、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

3. 塗装仕上げを行わない防護柵の材料は、次によらなければならない。

(1) 鋼製ビーム、ブラケット、支柱及びその他の部材（ケーブルは除く。）は、成形加工後、溶融亜鉛めっきを施したものを使用しなければならない。

(2) 亜鉛の付着量は、ビーム、ブラケット及び支柱の場合、「JIS H 8641 溶融亜鉛めつき2種(HDZ55)」の 550g/m^2 （片面の付着量）以上とし、その他部材（ケーブルは除く。）の場合は、同じく2種(HDZ55)の 350g/m^2 （片面の付着量）以上でなければならない。

(3) 板厚が 3.0mm 以下のビーム等は、塗装しなければならない。

(4) ガードケーブルのロープの亜鉛付着量は、素線に対し 300g/m^2 以上でなければならない。

表1-15 防護柵の規格

| 形式 部材 | ガードレール | ガードケーブル | ガードパイプ |
|------------|--|---|--|
| ビーム | JIS G 3101 JIS G 3454 | | |
| ケーブル | | JIS G 3525 ケーブルの径は18mm 構造は3×7G/0とする。 なお、ケーブル1本当りの 破断強度は160KN以上と する | |
| パイプ | | | JIS G 3444 STK400 |
| 支柱 | JIS G 3444 JIS G 3466 | JIS G 3444 STK400 | JIS G 3444 |
| ブラケット | JIS G 3101 SS400 | JIS G 3101 SS400 | JIS G 3101 SS400 |
| 継手 | | | JIS G 3101 SS400 JIS G 3444 STK400 |
| 索端金具 | | ソケットはケーブルと調整ねじを取付けた状態でケーブルの1本当りの破断強度以上の強さを持つものとする。 | |
| ボルト ナット | JIS B 1180 JIS B 1181 ブラケット取付用ボルト(ネジの呼びM20)は4.6とし、ビーム継手用及び取付用ボルト(ネジの呼びM16)は6.8とする。 | JIS B 1180 JIS B 1181 ブラケット取付用ボルト(ネジの呼びM12)及びケーブル取付用ボルト(ネジの呼びM10)は4.6とする。 | JIS B 1180 JIS B 1181 ブラケット取付用ボルト(ネジの呼びM16)は4.6とし、継手用ボルト(ネジの呼びM16、M14)は6.8とする。 |

1-20-7 溶接材

溶接材料は、「JIS Z 3211 軟鋼用被覆アーク溶接棒」「JIS Z 3212 高張力鋼用被覆アーク溶接棒」「JIS Z 3312 軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ」及び「JIS Z 3313 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ」の規格に適合したものを選定しなければならない。また、被覆のはがれ、割れ、汚れ、吸湿及び著しいさび等溶接に有害な欠陥のないものでなければならない。

1－20－8 ガス切断材

切断に使用する酸素ガス及び溶解アセチレンは、「JIS K 1101 酸素」及び「JIS K 1902 溶解アセチレン」の規格に適合しなければならない。

1－20－9 汚濁防止膜

1. 請負者は、耐腐食性に富むカーテンを選定し、施工に先立ち監督員に資料を提出し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。なお、設計図書に品質が指定されている場合は、それに従わなければならぬ。
2. 請負者は、施工に先立ち汚濁防止膜の構造図を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

第2章 共通仮設

第1節 適用

1. 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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章材料の規定によるものとする。

第2節 汚濁防止膜工

2－2－1 一般事項

本節は、汚濁防止膜工として水質汚濁防止膜の設置・管理・撤去について定めるものとする。

2－2－2 水質汚濁防止膜

1. 請負者は、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. 請負者は、汚濁防止膜の設置及び撤去時期を事前に監督員に通知しなければならない。
3. 請負者は、設計図書の定めにより、汚濁防止膜の枠方式を使用するものとする。
4. 請負者は、設計図書の定めにより、汚濁防止膜に灯浮標又は標識灯を設置するものとする。
5. 請負者は、汚濁防止膜の設置期間中は適切な保守管理を行わなければならない。なお、請負者は、設計図書に保守管理の定めのある場合は、それに従わなければならない。

第3章 無筋・鉄筋コンクリート

第1節 適用

1. 本章は、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コンクリート、鉄筋、型枠等の施工その他これら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編から第2章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

- 土木学会 コンクリート標準示方書【施工編】 (平成14年3月)
土木学会 コンクリート標準示方書【構造性能照査編】 (平成14年3月)
土木学会 コンクリートのポンプ施工指針 (平成12年2月)
国土交通省 港湾、空港及び海岸保全施設のコンクリート構造物の耐久性確保について
（平成14年3月29日）
国土交通省 「港湾、空港及び海岸保全施設のコンクリート構造物の耐久性確保について」
の運用について (平成14年3月29日)
国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について (平成14年7月31日)
国土交通省 「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について
（平成14年7月31日）
国土交通省 レディミクストコンクリートの品質確保について (平成15年10月15日)
運輸省 コンクリート中の塩化物総量規制について (改正)
（平成4年3月31日）
土木学会 鉄筋継手指針 (昭和57年2月)
土木学会 鉄筋継手指針(その2)鉄筋のエンクローズ溶接継手
（昭和59年9月）

第3節 レディミクストコンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-3-1 一般事項
3-3-2 工場の選定

第4節 コンクリートミキサー船

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-4-1 一般事項
3-4-2 コンクリートミキサー船の選定

第5節 現場練りコンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-5-1 一般事項
- 3-5-2 材料の貯蔵
- 3-5-3 材料の計量及び練混ぜ

第6節 運搬打設工

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-6-1 一般事項
- 3-6-2 準 備
- 3-6-3 運 搬
- 3-6-4 打 設
- 3-6-5 締 固 め
- 3-6-6 沈下ひびわれに対する処置
- 3-6-7 打 繼 目
- 3-6-8 表面仕上げ
- 3-6-9 養 生

第7節 暑中コンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-7-1 一般事項
- 3-7-2 施 工
- 3-7-3 養 生

第8節 寒中コンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-8-1 一般事項
- 3-8-2 施 工
- 3-8-3 養 生

第9節 コンクリートの品質管理

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-9-1 一般事項
- 3-9-2 試験方法

第10節 鉄筋工

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-10-1 一般事項
- 3-10-2 貯 蔵

- 3-10-3 加工
- 3-10-4 組立て
- 3-10-5 繰手

第11節 型枠及び支保工

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-11-1 一般事項
- 3-11-2 構造
- 3-11-3 組立て
- 3-11-4 取外し

第12節 水中コンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-12-1 一般事項
- 3-12-2 施工

第13節 袋詰コンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-13-1 一般事項
- 3-13-2 施工

第14節 水中不分離性コンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-14-1 一般事項
- 3-14-2 材料の貯蔵
- 3-14-3 コンクリートの製造
- 3-14-4 運搬打設

第15節 プレパックドコンクリート

下記項目については第1編共通編の規定によるものとする。

- 3-15-1 一般事項
- 3-15-2 施工機器
- 3-15-3 施工

第4章 一般施工

第1節 適用

1. 本章は、各工事において共通的に使用する工種、土捨工、海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、船揚場工、魚礁工、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章から第3章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認をもとめなければならない。

海岸保全施設技術研究会 海岸保全施設の技術上の基準・同解説（平成16年6月）

国土交通省 ダイオキシン類に係る水底土砂の判断基準について（平成15年9月25日）
(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説
(漁港漁場関係工事) (平成19年7月)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の施設の設計の手引き（2003年版）

(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引（平成8年版）

第3節 共通的工種

4-3-1 一般事項

本節は、各工事の共通事項、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、圧密・排水工、締固工、固化工、洗掘防止工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック工、鋼矢板工、控工、鋼杭工、コンクリート杭工、防食工、路床工、コンクリート舗装工、アスファルト舗装工、植生工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-3-2 共通事項

1. ポンプ浚渫

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、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。

らない。

2. 排砂管設備

- (1) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

3. グラブ浚渫

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

4. 土運船運搬

- (1) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

5. 硬土盤浚渫

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、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. 碎岩浚渫

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計

図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

7. バックホウ浚渫

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

8. バージアンローダー揚土

- (1) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

9. 空気圧送揚土

- (1) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

10. リクレーマ揚土

- (1) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。

11. バックホウ揚土

- (1) 請負者は、施工の効率等を考慮して、浚渫土砂の揚土場所を決定しなければならない。なお、設計図書に揚土場所が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (2) 請負者は、土砂落下のないよう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) 請負者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、施工中土砂の漏出のないように対処しなければならない。

12. 盛上土砂撤去

- (1) 海上工事の場合、請負者は、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) 請負者は、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、設計図書に既設構造物前面の施工が規制されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 海上工事の場合、請負者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

13. 敷 砂

- (1) 海上工事の場合、請負者は、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、請負者は、濁りを発生させないよう砂を投入しなければならない。
なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 海上工事の場合、請負者は、浮泥を巻き込まないよう砂を投入しなければならない。

14. 敷砂均し

請負者は、砂を設計図書に定める区域内に平均に仕上げなければならない。

15. 先行掘削

請負者は、設計図書に先行掘削工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、掘削地点の土質条件、立地条件、矢板及び杭の種類等に応じた工法を選ぶものとする。

16. 下層路盤

下層路盤の施工については第3編第2章6節一般舗装工の規定によるものとする。

17. 上層路盤

上層路盤の施工については第3編第2章6節一般舗装工の規定によるものとする。

18. 土砂掘削

土砂掘削の施工については第1編第2章土工、第3編第2章3節共通的工種の規定によるものとする。

19. 土砂盛土

土砂盛土の施工については第1編第2章土工、第3編第2章3節共通的工種の規定によるものとする。

4－3－3 排砂管設備工

1. 排砂管設備

排砂管設備の施工については、第11編4－3－2、2. 排砂管設備の規定によるものとする。

4－3－4 土運船運搬工

1. 土運船運搬

土運船運搬の施工については、第11編4－3－2、4. 土運船運搬の規定によるものとする。

4－3－5 揚土土捨工

1. バージアンローダ揚土

バージアンローダ揚土の施工については、第11編4－3－2、8. バージアンローダ揚土の規定によるものとする。

2. 空気圧送揚土

空気圧送揚土の施工については、第 11 編 4－3－2、9. 空気圧送揚土の規定によるものとする。

3. リクレーマ揚土

リクレーマ揚土の施工については、第 11 編 4－3－2、10. リクレーマ揚土の規定によるものとする。

4. バックホウ揚土

バックホウ揚土の施工については、第 11 編 4－3－2、11. バックホウ揚土の規定によるものとする。

4－3－6 圧密・排水工

1. サンドドレン

- (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ぬ。
- (3) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、形成するドレ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) 請負者は、杭施工中にドレ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) 請負者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (7) 請負者は、各杭ごとに次の記録を取り、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、ドレン材上面高さの経時変化

2. 敷 砂

敷砂の施工については第 11 編 4－3－2、13. 敷砂の規定によるものとする。

3. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、第 11 編 4－3－2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

4. 載荷土砂

- (1) 請負者は、土砂を設計図書に定める範囲に所定の形状で載荷しなければならない。
- (2) 施工高さ及び順序は、設計図書の定めによるものとする。

5. ペーパードレン

- (1) ドレ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) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、ドレン打設時に共上がり現象により計画深度までドレ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) 請負者は、ドレン打設時にドレン材の破損により正常なドレ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) 請負者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (7) 請負者は、各ドレンごとに次の記録を取り、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 ドレン材の先端深度の経時変化

6. グラベルマット

- (1) 請負者は、碎石を設計図書に定める範囲に、所定の厚さで敷き均さなければならない。

7. グラベルドレン

- (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) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、形成するドレ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) 請負者は、杭施工中にドレ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) 請負者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (7) グラベルドレ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) 請負者は、各杭ごとに次の記録を取り、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ン材上面高さの経時変化

4-3-7 締固工

1. ロッドコンパクション

- (1) ロッドの打込間隔、配置、ロッドの締固めストローク及び起振力等は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 打込機は、(5)に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。
- (3) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、地層の変化、障害物等により設計図書に定める深度までの貫入が困難になった場合、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければなら

ない。

(5) 請負者は、各ロッドごとに次の記録を取り、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

2. サンドコンパクションパイ尔

(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、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) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

(4) 請負者は、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) 請負者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、監督員の承諾を得なければならない。

(6) 請負者は、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) 請負者は、砂杭施工時に砂杭が切断した場合、又は砂量の不足が認められる場合、直ちに打直しを行わなければならない。なお、原位置での打直しが困難な場合、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(8) 請負者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、また、予想を超える盛上り土により施工が困難な状況が生じた場合、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(9) 請負者は、設計図書に定める締固め度を満たすことができない場合、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(10) 請負者は、各砂杭ごとに次の記録を取り、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 請負者は、砂杭の施工前後に地盤高を測定しなければならない。

② 請負者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、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、監督員の指示によらなければならない。

3. 盛上土砂撤去

盛上土砂撤去の施工については、第11編4-3-2、12. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

4. 敷 砂

敷砂の施工については第11編4-3-2、13. 敷砂の規定によるものとする。

5. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、第 11 編 4-3-2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

4-3-8 固化工

1. 深層混合処理杭

- (1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 計量装置は、第 11 編 3-5-3、1. 計量装置の規定によるものとする。
- (3) 材料の計量は、第 11 編 3-5-3、2. 材料の計量の規定によるものとする。
- (4) 請負者は、施工に先立ち練混ぜ施設、練混ぜ時間等について、監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 請負者は、設計図書の定めにより試験打ちを監督員の立会のうえ、行わなければならぬ。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) 請負者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (9) 請負者は、施工に先立ち改良杭の配置、施工順序及び施工目地の位置等の図面を監督員に提出し、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) 請負者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、監督員の承諾を得なければならない。
- (12) 請負者は、ブロック式、壁式等の杭接合部の施工を次により行わなければならない。
 - ① 接合面のラップ幅は、監督員の承諾を得るものとし、施工目地は、接円で施工しなければならない。
 - ② 改良杭間の接合は、24 時間以内に施工しなければならない。ただし、遅硬セメントを使用する場合は、設計図書の定めによるものとする。なお、制限時間以内の施工が不可能と予想される場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
 - ③ 不測の原因により施工が中断し、設計図書に定める接合が不可能になった場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (13) 請負者は、各改良杭ごとに次の記録を取り、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又はこれに対応する起動力の経時変化
 - ⑤ 処理機の昇降速度の経時変化
 - ⑥ 処理機の吊荷重の経時変化（着底タイプ、深層混合処理船の場合）
 - ⑦ 固化材の吐出量の経時変化
 - ⑧ 処理機先端の軌跡の経時変化（深層混合処理船の場合）
- (14) 地盤の盛上り量の測定

- ① 請負者は、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 請負者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、監督員の承諾を得なければならぬ。

(15) その他の試験等

チェックボーリング、その他の試験を行う場合の調査及び試験の項目、方法、数量等は、設計図書の定めによるものとする。なお、チェックボーリングの位置は、監督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、第 11 編 4－3－2、12. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

3. 敷 砂

敷砂の施工については第 11 編 4－3－2、13. 敷砂の規定によるものとする。

4. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、第 11 編 4－3－2、14. 敷砂均しの規定によるものとする。

5. 事前混合処理

- (1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 計量装置は、第 11 編 3－5－3、1. 計量装置の規定によるものとする。
- (3) 材料の計量は、第 11 編 3－5－3、2. 材料の計量の規定によるものとする。
- (4) 請負者は、施工に先立ち練混ぜ設備、練混ぜ時間等について、監督員の承諾を得なければならない。

6. 表層固化処理

- (1) 請負者は、表層固化処理に当たり、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) 請負者は、表層固化処理を行うに当たり、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、請負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) 請負者は、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又は、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。

4－3－9 洗掘防止工

1. 洗掘防止

- (1) 請負者は、洗掘防止マットの製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督員に提出しなければならない。
- (2) 請負者は、洗掘防止マットの敷設に先立ち、敷設面の異常の有無を確認しなければならない。異常を発見したときは監督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) 請負者は、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、請負者は、施工に先立ち設計図書に関して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) 請負者は、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、請負者は、施工に先立ち設計図書に関して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。

4-3-10 中詰工

1. 砂・石材中詰

- (1) 請負者は、本体据付後、速やかに中詰を行わなければならない。
 - (2) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3. プレパックドコンクリート中詰

プレパックドコンクリート中詰の施工については、第 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

4-3-11 蓋コンクリート工

1. 蓋コンクリート

- (1) 蓋コンクリートの施工については、第 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
 - (2) 請負者は、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) 請負者は、コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。
- (4) 請負者は、蓋コンクリートにアンカーを取付ける場合、事前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

4-3-12 蓋ブロック工

1. 蓋ブロック製作

- (1) 蓋ブロック製作の施工については、第 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
 - (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
 - (3) 請負者は、製作した蓋ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負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) 請負者は、蓋ブロックにアンカーを取付ける場合、事前に設計図書に関して監督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、請負者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。

(2) 請負者は、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) 請負者は、施工に先立ち蓋ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。

(4) 請負者は、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 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 請負者は、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) 請負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。

4－3－13 鋼矢板工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、第 11 編 4－3－2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 鋼矢板

(1) 請負者は、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、請負者は、製作に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

(2) 請負者は、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、請負者は、矢板を 2 点吊りで吊り上げなければならない。

(3) 請負者は、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) 繼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) 請負者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(6) 請負者は、鋼矢板打込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板 1 枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して監督員の承諾を得て、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) 請負者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

- (8) 請負者は、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、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (10) 請負者は、「出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、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

4-3-14 控工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、第11編4-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 控鋼矢板

- (1) 請負者は、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、請負者は、製作に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- (2) 請負者は、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、請負者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。
- (3) 請負者は、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) 繰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) 請負者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (6) 請負者は、鋼矢板打込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して監督員の承諾を得て、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) 請負者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 請負者は、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、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (10) 請負者は、「出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、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) 請負者は、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、請負者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。
- (2) 請負者は、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ぬ。
- (3) 請負者は、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ぬ。
- (4) 繙杭の継手部の位置、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) 請負者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、監督員の承諾を得なければならない。
- (6) 請負者は、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つた場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また、請負者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (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、請負者は、継手構造及び溶接方法について事前に監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 請負者は、「出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、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又は打撃エネルギー

4. 腹 起

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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 請負者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、監督員の承諾を得なければならない。
 - ② 請負者は、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 請負者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、監督員の承諾を得なければならない。
- ② 請負者は、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 請負者は、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 請負者は、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。

4-3-15 鋼杭工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、第11編4-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 鋼杭

- (1) 請負者は、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、杭本体及び塗覆表面に損傷を与えてはならない。また、請負者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。
- (2) 請負者は、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) 請負者は、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) 繙杭の継手部の位置、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) 請負者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、監督員の承諾を得なければならない。
- (6) 請負者は、支持杭打設において、杭先端が規定の深度に達する前に打込み不能となっ

た場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。また、請負者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

- (7) 杣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、請負者は、継手構造及び溶接方法について、事前に監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 請負者は、「出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、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 杣の貫入量
- ② 杣の打撃回数
- 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又は打撃エネルギー

4-3-16 コンクリート杭工

1. コンクリート杭

- (1) 請負者は、「JIS A 7201 遠心力コンクリートくいの施工標準」により施工しなければならない。なお、当該文中の「責任技術者」を「監督員」に、「承認」を「承諾」にそれぞれ読み替えるものとする。
- (2) 試験杭を施工する場合は、設計図書の定めによるものとする。

4-3-17 防食工

1. 電気防食

- (1) 請負者は、施工に先立ち陽極取付箇所の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) 請負者は、設計図書に陽極の個数及び配置が定められていない場合、陽極の取付個数及び配置の計算書及び図面を施工に先立ち提出し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、ボンド工事を次により行わなければならない。

- ① 防食体は、相互間の接触抵抗を少なくするため、鉄筋等を溶接接続しなければならない。
- ② ボンド及び立上り鉄筋は、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. F R P モルタルライニング

- (1) 請負者は、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) 請負者は素地調整後、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) 請負者は、モルタルライニング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. ペトロラタムライニング

- (1) 請負者は、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) 請負者は素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 請負者はペトロラタムライニング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又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) 請負者は、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) 請負者は素地調整後、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) 請負者は、雨天又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) 請負者は、塗装を次により行わなければならない。
 - ① 塗装は、下塗、中塗、上塗に分けて行わなければならない。
 - ② 素地調整後、下塗を始めるまでの最長時間は、事前に監督員の承諾を得なければならない。
 - ③ 塗装回数、塗装間隔、塗料の使用量は設計図書の定めによるものとする。

4-3-18 路床工

1. 不陸整正

不陸整正の施工については第1編第2章第4節道路土工の規定によるものとする。

4-3-19 コンクリート舗装工

1. 下層路盤

下層路盤の施工については、第11編4-3-2、16. 下層路盤の規定によるものとする。

2. 上層路盤

上層路盤の施工については、第11編4-3-2、17. 上層路盤の規定によるものとする。

3. コンクリート舗装

コンクリート舗装の施工については第3編第2章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

4－3－20 アスファルト舗装工

1. 下層路盤

下層路盤の施工については、第 11 編 4－3－2、16. 下層路盤の規定によるものとする。

2. 上層路盤

上層路盤の施工については、第 11 編 4－3－2、17. 上層路盤の規定によるものとする。

3. 基 層

基層の施工については第 3 編第 2 章第 6 節一般舗装工の規定によるものとする。

4. 表 層

表層の施工については第 3 編第 2 章第 6 節一般舗装工の規定によるものとする。

4－3－21 植生工

植生工の施工については第 3 編第 2 章第 3 節共通的工種の規定によるものとする。

第 4 節 土 捨 工

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。

4－4－2 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、第 11 編 4－3－3 排砂管設備工の規定によるものとする。

4－4－3 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、第 11 編 4－3－4 土運船運搬工の規定によるものとする。

4－4－4 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、第 11 編 4－3－5 揚土土捨工の規定によるものとする。

第 5 節 海上地盤改良工

4－5－1 一般事項

本節は、海上地盤改良工として床掘工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、置換工、圧密・排水工、締固工、固化工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4－5－2 床掘工

1. ポンプ床掘

(1) ポンプ床掘の施工については、第 11 編 4－3－2、1. ポンプ浚渫の規定によるものとする。

(2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は、地層の変化などにより設計図書の定めにより難い場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(3) 請負者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

2. グラブ床掘

- (1) グラブ床掘の施工については、第 11 編 4－3－2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難い場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (3) 請負者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

3. 硬土盤床掘

- (1) 硬土盤床掘の施工については、第 11 編 4－3－2、5. 硬土盤浚渫の規定によるものとする。
- (2) 請負者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督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. 碎岩床掘

- (1) 碎岩床掘の施工については、第 11 編 4－3－2、6. 碎岩浚渫の規定によるものとする。
- (2) 請負者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

5. バックホウ床掘

- (1) バックホウ床掘の施工については、第 11 編 4－3－2、7. バックホウ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難い場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (3) 請負者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、監督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。

4－5－3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、第 11 編 4－3－3 排砂管設備工の規定によるものとする。

4－5－4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、第 11 編 4－3－4 土運船運搬工の規定によるものとする。

4－5－5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、第 11 編 4－3－5 揚土土捨工の規定によるものとする。

4－5－6 置換工

1. 置換材

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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。

2. 置換材均し

請負者は、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。

4－5－7 圧密・排水工

圧密・排水工の施工については、第 11 編 4－3－6 圧密・排水工の規定によるものとする。

4－5－8 締固工

締固工の施工については、第 11 編 4－3－7 締固工の規定によるものとする。

4－5－9 固化工

固化工の施工については、第 11 編 4－3－8 固化工の規定によるものとする。

第6節 基礎工

4－6－1 一般事項

本節は、基礎工として基礎盛砂工、洗掘防止工、基礎捨石工、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その他これらに類する工種について定めるものとする。

4－6－2 基礎盛砂工

1. 盛砂

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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

請負者は、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。

4－6－3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、第 11 編 4－3－9 洗掘防止工の規定によるものとする。

4－6－4 基礎捨石工

1. 基礎捨石

請負者は、捨石マウンドの余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 捨石本均し

請負者は、捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

3. 捨石荒均し

請負者は、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。

4-6-5 袋詰コンクリート工

袋詰コンクリート工の施工については、第11編第3章第13節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

4-6-6 基礎ブロック工

1. 基礎ブロック製作

- (1) 基礎ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 請負者は、製作した基礎ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、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) 請負者は、施工に先立ち基礎ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、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) 請負者は、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。

4-6-7 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第11編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

4-6-8 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第11編第3章第14節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第7節 本体工（ケーソン式）

4-7-1 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。

4-7-2 ケーソン製作工

1. ケーソン製作用台船

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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

請負者は、ケーソンと函台を絶縁しなければならない。

3. マット

(1) 請負者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督員に提出しなければならない。

(2) 摩擦増大用マット

請負者は、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 11 編第 3 章第 11 節型枠及び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 11 編第 3 章第 10 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 11 編第 3 章第 11 節型枠及び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 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) ケーソン製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) コンクリートの打継目は、設計図書の定めによるものとする。

(4) 海上打継は、設計図書の定めによるものとする。

(5) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。なお、その位置及び内容は、監督員の指示に従うものとする。

(8) 請負者は、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。

4-7-3 ケーソン進水据付工

1. バラスト

ケーソンのバラストは、設計図書の定めによるものとする。

2. 止水板

請負者は、ケーソンに止水板を取り付けた場合、ケーソン進水後に止水状況を確認し、取付箇所から漏水がある場合は、直ちに処置を行い、監督員に通知しなければならない。

3. 上蓋

請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン進水時期を事前に監督員に通知しなければならない。

(3) 請負者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又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) 請負者は、斜路による進水を次により行うものとする。

- ① ケーソン進水に先立ち、斜路を詳細に調査し、進水作業における事故防止に努めなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- 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) 請負者は、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) 請負者は、吊降し進水を次により行うものとする。

- ① 吊降し方法は、設計図書の定めによるものとする。
- ② 吊枠の使用は、設計図書の定めによるものとする。なお、施工に先立ち使用する吊枠の形状、材質及び吊具の配置、形状寸法について、監督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。

(7) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン進水完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督員に通知しなければならない。

(10) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン仮置に先立ち、仮置場所を調査しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければ

ならない。

- (5) ケーソン注水時の各室の水位差は、1 m以内とする。
- (6) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンの仮置期間中、気象、海象に十分注意し、管理しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督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) 請負者は、ケーソンえい航時期を、事前に監督員に通知しなければならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンのえい航に先立ち、ケーソン内の水を、排水しなければならない。
排水は、各室の水位差を1 m以内とする。
- (5) 請負者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他えい航中の事故の原因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (6) 請負者は、ケーソンえい航に先立ち、えい航に使用するロープの品質、形状寸法、及びケーソンとの連結方法を、監督員に通知しなければならない。
- (7) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又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) 請負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) 請負者は、ケーソンを対角線方向に引いてはならない。
- (11) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンえい航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督員に通知しなければならない。
- (13) 請負者は、ケーソンの回航時期、寄港地、避難場所、回航経路及び連絡体制を、事前に監督員に通知しなければならない。
- (14) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンの回航に先立ち、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1 m以内とする。
- (16) 請負者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他回航中の事故の原

因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

- (17) 請負者は、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。
- (18) 請負者は、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、木材又は鋼材で保護しなければならない。
- (19) 請負者は、回航に先立ち、ケーソン回航に使用するロープの品質及び形状寸法を、監督員に通知しなければならない。
- (20) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソンを寄港又は避難させた場合、直ちにケーソンの異常の有無を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) 請負者は、ケーソンを途中寄港又は避難させる場合の仮置方法について事前に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) 請負者は、ケーソン回航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督員に通知しなければならない。

7. 据付

- (1) 請負者は、ケーソン据付時期を事前に監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、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) 請負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) 請負者は、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) 請負者は、ケーソン据付作業完了後、ケーソンに異常がないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、監督員に通知しなければならない。

4-7-4 中詰工

中詰工の施工については第11編4-3-10中詰工の規定によるものとする。

4－7－5 蓋コンクリート工

蓋コンクリート工の施工については、第11編4－3－11 蓋コンクリート工の規定によるものとする。

4－7－6 蓋ブロック工

蓋ブロック工の施工については、第11編4－3－12 蓋ブロック工の規定によるものとする。

第8節 本体工（ブロック式）

4－8－1 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、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。

4－8－2 本体ブロック製作工

1. 底面

製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

2. 鉄筋

鉄筋の施工については第11編第3章第10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11編第3章第11節型枠及び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11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 請負者は、本体ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち、転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。

(3) 請負者は、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) 請負者は、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。

4－8－3 本体ブロック据付工

1. 本体ブロック据付

(1) 請負者は、施工に先立ち本体ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。

(2) 請負者は、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) 請負者は、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。

4－8－4 中詰工

中詰工の施工については第11編4－3－10 中詰工の規定によるものとする。

4－8－5 蓋コンクリート工

蓋コンクリート工の施工については、第11編4－3－11 蓋コンクリート工の規定によるものとする。

4－8－6 蓋ブロック工

蓋ブロック工の施工については、第11編4－3－12 蓋ブロック工の規定によるものとする。

第9節 本体工（場所打式）

4-9-1 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、プレパックドコンクリート工、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。

4-9-2 場所打コンクリート工

1. 鉄筋

鉄筋の施工については第11編第3章第10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11編第3章第11節型枠及び支保及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11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

(3) 請負者は、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、請負者は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

4-9-3 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第11編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

4-9-4 プレパックドコンクリート工

プレパックドコンクリート工の施工については、第11編第3章第15節プレパックドコンクリートの規定によるものとする。

4-9-5 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第11編第3章第14節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第10節 本体工（捨石・捨ブロック式）

4-10-1 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。

4-10-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、第11編4-3-9洗掘防止工の規定によるものとする。

4-10-3 本体捨石工

1. 本体捨石

請負者は、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ぬ。

2. 本体捨石均し

請負者は、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。

4-10-4 捨ブロック工

1. 捨ブロック製作

(1) 捨ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) 請負者は、製作した捨ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。

(4) 請負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) 請負者は、施工に先立ち捨ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。

(2) 請負者は、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) 請負者は、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。

4-10-5 場所打コンクリート工

1. 基礎碎石

基礎碎石の施工については、設計図書の定めによるものとする。

2. 型 枠

型枠の施工については、第11編第3章第11節型枠及び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11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は、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、事前に設計図書に關して監督員の承諾を得なければならない。

(3) 請負者は、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 11 節 本体工（鋼矢板式）

4-11-1 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。

4-11-2 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、第 11 編 4-3-13 鋼矢板工の規定によるものとする。

4-11-3 控 工

控工の施工については、第 11 編 4-3-14 控工の規定によるものとする。

第 12 節 本体工（コンクリート矢板式）

4-12-1 一般事項

本節は、本体工（コンクリート矢板式）としてコンクリート矢板工、控工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-12-2 コンクリート矢板工

1. コンクリート矢板

- (1) 請負者は、矢板の運搬中及び保管中に矢板本体に損傷を与えない処置を講じなければならない。また、請負者は、矢板を 2 点吊りで吊り上げなければならない。
- (2) 請負者は、2 段以上に積む場合の枕木は同一鉛直線上に置かなければならない。なお、縦積みする場合は 3 段以上積み重ねてはならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (5) 請負者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに監督員に通知し、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。
- (6) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないように、併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
- (7) 請負者は、「出来形管理基準」に基づき次の記録を取り、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

4-12-3 控 工

控工の施工については、第 11 編 4-3-14 控工の規定によるものとする。

第13節 本体工（鋼杭式）

4-13-1 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。

4-13-2 鋼杭工

鋼杭工の施工については、第11編4-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

第14節 本体工（コンクリート杭式）

4-14-1 一般事項

本節は、本体工（コンクリート杭式）としてコンクリート杭工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-14-2 コンクリート杭工

コンクリート杭工の施工については、第11編4-3-16コンクリート杭工の規定によるものとする。

第15節 被覆・根固工

4-15-1 一般事項

本節は、被覆・根固工として被覆石工、袋詰コンクリート工、被覆ブロック工、根固ブロック工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工、サンドマスチック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-15-2 被覆石工

1. 被覆石

請負者は、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ぬ。

2. 被覆均し

請負者は、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。

4-15-3 袋詰コンクリート工

1. 袋詰コンクリート

袋詰コンクリートの施工については、第11編第3章第13節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

4-15-4 被覆ブロック工

1. 被覆ブロック製作

(1) 被覆ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) 請負者は、製作した被覆ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。

(4) 請負者は、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) 請負者は、施工に先立ち被覆ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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。

4-15-5 根固ブロック工

1. 根固ブロック製作

- (1) 根固ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 請負者は、製作した根固ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、施工に先立ち根固ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、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) 請負者は、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。

4-15-6 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第11編第3章第12節水中コンクリートの規定によるものとする。

4-15-7 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリート工の施工については、第11編第3章第14節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

4-15-8 サンドマスチック工

1. サンドマスチック

サンドマスチックの材質、形状及び施工については、設計図書の定めによるものとする。

第16節 上部工

4-16-1 一般事項

本節は、上部工として上部コンクリート工、上部ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-16-2 上部コンクリート工

1. 支保

支保の施工については、第11編第3章第11節型枠及び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11編第3章第10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11編第3章第11節型枠及び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11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、請負者は、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する監督員の承諾を得なければならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、上部コンクリートに作業用の係留環等を取付ける場合、事前に監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 請負者は、設計図書の定めにより上部コンクリート内に諸施設の空間を設けるものとする。

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、請負者は、設計図書に関する監督員の承諾を得なければならない。

4-16-3 上部ブロック工

1. 上部ブロック製作

- (1) 上部ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 請負者は、製作した上部ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、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) 請負者は、施工に先立ち上部ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、上部ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

第17節 付属工

4-17-1 一般事項

本節は、付属工として係船柱工、係船岸に使用する防舷材工、車止・縁金物工、防食工、付属設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-17-2 係船柱工

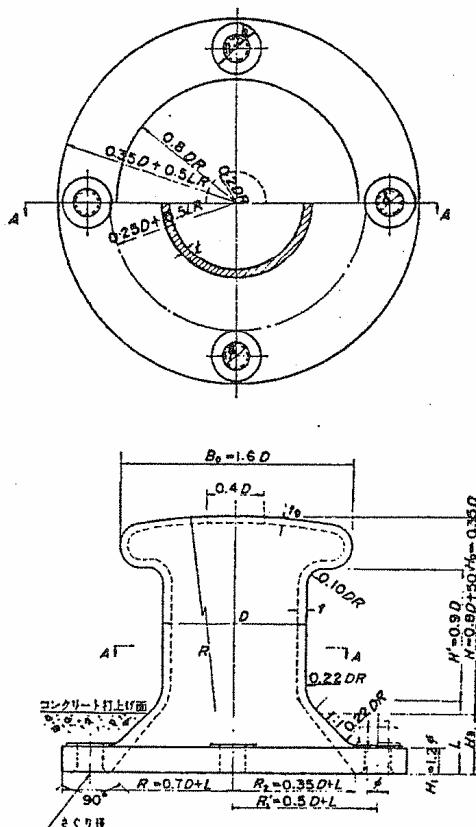
1. 係船柱

(1) 基礎

- ① 基礎杭は、第11編4-3-15鋼杭工、4-3-16コンクリート杭工の規定によるものとする。
- ② 係船柱の基礎に使用するコンクリートは、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- ③ 請負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

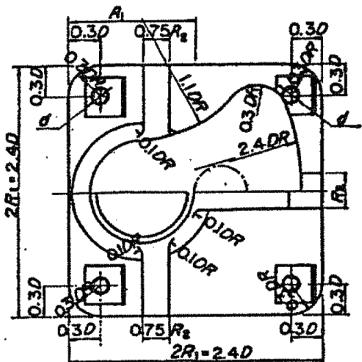
- ① 係船柱の構造及び形状寸法は、「図4-1直柱の標準寸法と設計けん引力」、「図4-2曲柱の標準寸法と設計けん引力」及び「図4-3アンカーボルト標準寸法」によるものとしなければならない。なお、使用する型式は、設計図書の定めによるものとする。



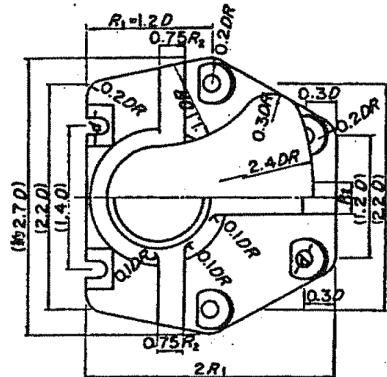
| 略称 (kN) | 設計 けん 引 力 | 胴部 | | | 頭部 | | | アンカーボルト | | 底板 | | | | | | 質量 (kg/個) |
|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| | | 胴径 <i>D</i> | 胴高 <i>H</i> | 厚さ <i>t</i> | 頭部幅 <i>B₀</i> | 頭部高 <i>H₀</i> | 厚さ <i>t₀</i> | 呼び径 <i>f</i> | 本数 (本) | 底板厚さ <i>H₁</i> | 埋込み厚さ <i>H₂</i> | 外形 <i>2R₁</i> | ボルト位置 <i>2R₂</i> | 内径 <i>2R₃</i> | アンカーボルト穴径 <i>d</i> | |
| | | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (本) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | |
| 直柱 150 | 150 | 250 | 250 | 20 | 400 | 87 | 15 | 36 | 4 | 45 | 100 | 600 | 500 | 420 | 43 | 130 |
| 直柱 250 | 250 | 300 | 290 | 20 | 480 | 105 | 15 | 48 | 4 | 60 | 130 | 720 | 600 | 510 | 56 | 220 |
| 直柱 350 | 350 | 300 | 290 | 25 | 480 | 105 | 16 | 48 | 6 | 60 | 130 | 720 | 600 | 510 | 56 | 230 |
| 直柱 500 | 500 | 350 | 330 | 27 | 560 | 122 | 18 | 56 | 6 | 70 | 160 | 840 | 700 | 600 | 66 | 360 |
| 直柱 700 | 700 | 400 | 370 | 30 | 640 | 140 | 20 | 64 | 6 | 80 | 190 | 960 | 800 | 680 | 74 | 530 |
| 直柱 1000 | 1000 | 450 | 410 | 35 | 720 | 157 | 26 | 64 | 8 | 80 | 270 | 1,180 | 1,000 | 860 | 74 | 820 |
| 直柱 1500 | 1500 | 550 | 490 | 40 | 880 | 192 | 30 | 80 | 8 | 100 | 340 | 1,440 | 1,220 | 1,040 | 91 | 1,480 |
| 直柱 2000 | 2000 | 650 | 570 | 43 | 1,040 | 227 | 30 | 90 | 8 | 110 | 410 | 1,700 | 1,440 | 1,240 | 101 | 2,250 |

図4-1 直柱の標準寸法と設計けん引力

設計けん引力が50, 100, 150, 250kNの場合



設計けん引力が350, 500, 700, 1000kNの場合

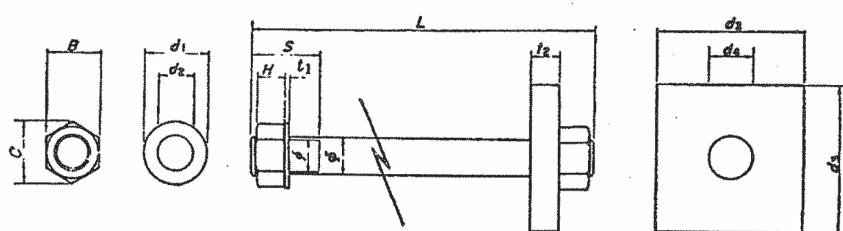


The diagram illustrates a stepped channel flow system. The total length of the channel is $L = 2.00$. The width of the channel at the top is 0.50 . The first step down has a height of $0.50\delta_1$ and a horizontal distance of $1.00\delta_1$ from the top edge. The second step down has a height of $0.50\delta_2$ and a horizontal distance of $0.25\delta_1$ from the previous step. The third step down has a height of $0.50\delta_3$ and a horizontal distance of $0.10\delta_1$ from the previous step. The final step down has a height of $0.50\delta_4$ and a horizontal distance of $0.05\delta_1$ from the previous step. The bottom width of the channel is 0.80 . The total width of the channel is $W = 0.80 + 50\delta_1$. The total height of the steps is $H = 0.80 + 50\delta_1$. The total width of the channel is $W = 0.80 + 50\delta_1$.

注：()内は $R_1 = 1.2D$ の場合

| 略称 | 設計 けん 引 力 (kN) | 胴部 | | | 頭部 | | | アンカーボルト | | | 底板 | | | | | | 質量 (kg/個) |
|--------|----------------------------|----------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|-----|-----|------------|----------------------|-----------|----------------------|----------|----------|--------------|
| | | <i>D</i> | <i>H</i> | <i>t</i> | <i>BaLo</i> | <i>Ho</i> | <i>to</i> | <i>f</i> | (本) | (°) | <i>2Ri</i> | <i>H_i</i> | <i>Re</i> | <i>H₂</i> | <i>h</i> | <i>d</i> | |
| 曲柱 50 | 50 | 150 | 170 | 20 | 300 | 120 | 20 | 20 | 4 | 22 | 360 | 20 | 50 | 60 | 90 | 27 | 70 |
| 曲柱 100 | 100 | 200 | 210 | 20 | 400 | 160 | 20 | 27 | 4 | 22 | 480 | 40 | 60 | 70 | 110 | 35 | 140 |
| 曲柱 150 | 150 | 250 | 250 | 20 | 500 | 200 | 20 | 33 | 4 | 22 | 600 | 50 | 80 | 80 | 130 | 42 | 245 |
| 曲柱 250 | 250 | 300 | 290 | 21 | 600 | 240 | 21 | 42 | 4 | 22 | 720 | 65 | 100 | 95 | 160 | 52 | 420 |
| 曲柱 350 | 350 | 300 | 290 | 25 | 600 | 240 | 25 | 42 | 6 | 22 | 720 | 65 | 100 | 95 | 160 | 52 | 440 |
| 曲柱 500 | 500 | 350 | 330 | 29 | 700 | 280 | 29 | 48 | 6 | 22 | 840 | 70 | 140 | 100 | 170 | 66 | 665 |
| 曲柱 700 | 700 | 400 | 370 | 33 | 800 | 320 | 33 | 56 | 6 | 22 | 1,000 | 90 | 160 | 120 | 210 | 68 | 1,100 |
| 曲柱1000 | 1000 | 450 | 410 | 39 | 900 | 360 | 39 | 64 | 6 | 22 | 1,200 | 95 | 220 | 125 | 220 | 78 | 1,670 |

図 4-2 曲柱の標準寸法と設計けん引力



| アンカーボルト | | | | | 六角ナット | | | 平座金 | | | アンカーボルト | | | 1組 当り 質量 (kg) |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------|-----|------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|------------------------|
| 呼び径 ϕ (mm) | ピッチ P (mm) | 谷径 ϕ (mm) | 長さ L (mm) | ねじ切長さ S (mm) | H | B | C | d_1 | d_2 | t_1 | d_3 | d_4 | t_2 | |
| M20 | 2.5 | 17.294 | 450 | 60 | 16 | 30 | 34.6 | 37 | 22 | 3.2 | 80 | 22 | 16 | 2 |
| M27 | 3 | 23.752 | 600 | 75 | 22 | 41 | 47.3 | 50 | 30 | 4.5 | 108 | 30 | 22 | 5 |
| M33 | 3.5 | 29.211 | 700 | 75 | 26 | 50 | 57.7 | 60 | 36 | 6 | 132 | 36 | 25 | 6 |
| M36 | 4 | 31.670 | 750 | 75 | 29 | 55 | 63.5 | 66 | 39 | 6 | 144 | 39 | 28 | 11 |
| M42 | 4.5 | 37.129 | 850 | 100 | 34 | 65 | 75.0 | 78 | 45 | 7 | 168 | 45 | 35 | 17 |
| M48 | 5 | 42.587 | 1,000 | 100 | 38 | 75 | 86.5 | 92 | 52 | 8 | 192 | 51 | 40 | 20 |
| M56 | 5.5 | 50.046 | 1,150 | 120 | 45 | 85 | 98.1 | 105 | 62 | 9 | 225 | 61 | 45 | 40 |
| M64 | 6 | 57.505 | 1,300 | 120 | 51 | 95 | 110 | 115 | 70 | 9 | 256 | 70 | 55 | 62 |
| M80 | 6 | 73.505 | 1,600 | 150 | 64 | 115 | 133 | 140 | 86 | 12 | 320 | 86 | 65 | 115 |
| M90 | 6 | 83.505 | 1,800 | 150 | 72 | 130 | 150 | 160 | 96 | 12 | 360 | 96 | 75 | 166 |

図4-3 アンカーボルト標準寸法

- ② 請負者は、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、請負者は、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 請負者は、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4-1 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よいものとする。

表4-1 寸法の許容範囲 (単位:mm)

| 寸法区分 | 長さの許容範囲 |
|----------------|---------|
| 100 以下 | ±2 |
| 100 を超え 200 以下 | ±2.5 |
| 200 を超え 400 以下 | ±4 |
| 400 を超え 800 以下 | ±6 |
| 800 以下 | ±8 |

- ⑥ 厚さの許容範囲は、±3mmとする。ただし、請負者は、プラス側の許容範囲を変更する場合、事前に監督員の承諾を得なければならない。

(3) 施工

- ① 請負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 請負者は、塗装を次により行わなければならない。
 - イ) 塗装は、下塗、中塗、上塗に分けて行わなければならない。
 - ロ) 素地調整後、下塗を始めるまでの最長時間は、事前に監督員の承諾を得なければならない。
 - ハ) 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによるものとする。
- ③ 請負者は、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 請負者は、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 請負者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗らなければならない。
- ⑥ 請負者は、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 請負者は、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。

4-17-3 防舷材工

1. 防舷材

(1) 製作

① ゴム防舷材

- イ) ゴム防舷材の型式、形状寸法及び性能値は、設計図書の定めによるものとする。なお、請負者は、防舷材・付属品の形状寸法の詳細図及び性能曲線図を事前に監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- ロ) ゴム防舷材の形状寸法及びボルト孔の寸法に関する許容範囲は、「表4-2 形状寸

法の許容範囲」及び「表4-3 ボルト孔寸法の許容範囲」に示すとおりとする。

表4-2 形状寸法の許容範囲

| 寸 法 | 長さ・幅・高さ | 肉 厚 |
|------|----------------|--|
| 許容範囲 | + 4 % - 2 % | + 8 % - 2 % (ただし、300H以下 は、+10%、-5%) |
| | | |

表4-3 ボルト孔寸法の許容範囲

| 寸 法 | ボルト孔径 | ボルト孔中心間隔 |
|------|-------|----------|
| 許容範囲 | ±2mm | ±4mm |

ハ) ゴム防舷材の性能試験は、次によらなければならない。

(イ) 性能試験は、特に定めのない場合、受衝面に垂直に圧縮して行わなければならぬ。

(ロ) 試験は、防舷材の標準性能曲線により求まるエネルギー吸収値と反力値との比が最大となるまで圧縮しなければならない。性能は、圧縮中に吸収されたエネルギー及び発生した最大反力値をもって、表さなければならない。なお、性能試験による試験値は、規定値に対して、最大反力値はそれ以下、エネルギー吸収値はそれ以上でなければならない。漁港用防舷材を使用する場合は設計図書の定めによるものとする。

二) 請負者は、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) 製造年月又はその略号

(ハ) 製造業者名又はその略号

(ニ) ゴム質

②その他

イ) ゴム防舷材以外の防舷材の施工は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 施工

①ゴム防舷材

イ) 請負者は、アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。

ロ) 防舷材の取付方法は、事前に監督員の承諾を得なければならない。

②その他

イ) ゴム防舷材以外の防舷材の施工は、設計図書の定めによるものとする。

4-17-4 車止・縁金物工

1. 車止・縁金物

(1) 製作

①鋼製

イ) 車止めは、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。亜鉛の付着量は、「JIS H8641 溶融亜鉛めっき2種(HDZ55)」の550g/m²以上とする。

また、試験方法は、「JIS H 0401 溶融亜鉛めっき試験方法」によらなければならない。

ロ) めっき作業は、「JIS H 9124 溶融亜鉛めっき作業指針」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11編第3章無筋・鉄筋コンクリート、溶接は第11編4-26-2 現場鋼材溶接工、4-26-3 現場鋼材切断工の規定によるものとする。

ロ) 新設の塗装の標準使用量は、「表4-4 塗装工程(新設)」によらなければならない。

表4-4 塗装工程(新設)

| 区分 | 工 程 | 素地調整方法 及び塗料名 | 標準使用料 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚) |
|---------|-------------------|---|---|
| 亜鉛メッシュ面 | 1 素地調整 (2種ケレン) | シンナー拭き等により表面に付着した油分や異物を除去する。 白さびは、動力工具等を用いて除去し、全面表面面粗しを行う。 | |
| | 2 下塗(1回) | 新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー | 0.16 (40 μm/回) |
| | 3 中塗(1回) | JIS K 5657 に規定する鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料用中塗。 | 0.14 (30 μm/回) |
| | 4 上塗(1回) | JIS K 5657 に規定する鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料用上塗。 | 0.12 (25 μm/回) |

ハ) 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色彩使用通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。(但し、縁金物は除く。) なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり60度でなければならない。

ニ) 請負者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釈率について、監督員の承諾を得なければならない。

ホ) 請負者は、雨天又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。

4-17-5 防食工

防食工の施工については第11編4-3-17防食工の規定によるものとする。

4-17-6 付属設備工

1. 係船環

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

表5－5 係船環の標準寸法

| | |
|-----|----------------------|
| 太さ | $\phi = 25\text{mm}$ |
| 係船環 | $D=200\text{mm}$ |

第18節 消波工

4-18-1 一般事項

本節は、消波工として洗掘防止工、消波ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-18-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、第11編4-3-9洗掘防止工の規定によるものとする。

4-18-3 消波ブロック工

1. 消波ブロック製作

- (1) 消波ブロック製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 請負者は、製作した消波ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、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) 請負者は、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、請負者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。
- (2) 請負者は、施工に先立ち消波ブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、基礎面と消波ブロック間及び消波ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入してはならない。

第19節 裏込・裏埋工

4-19-1 一般事項

本節は、裏込・裏埋工として裏込工、裏埋工、裏埋土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-19-2 裏込工

1. 裏込材

(1) 請負者は、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) 請負者は、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

請負者は、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

請負者は、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) 請負者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を監督員に提出しなければならない。

(2) 請負者は、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) 請負者は、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、請負者は、施工に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならぬ。

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) 請負者は、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る場合、請負者は、施工に先立ち設計図書に関して監督員の承諾を得なければならぬ。

(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。

4-19-3 裏埋工

1. 裏埋材

(1) 余水吐きの位置及び構造は、設計図書の定めによらなければならない。

(2) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

(6) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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。

4-19-4 裏埋土工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、第11編4-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

2. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、第11編4-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

第20節 陸上地盤改良工

4-20-1 一般事項

本節は、陸上地盤改良工として圧密・排水工、締固工、固化工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-20-2 圧密・排水工

圧密・排水工の施工については、第11編4-3-6 圧密・排水工の規定によるものとする。

4-20-3 締固工

締固工の施工については、第11編4-3-7 締固工の規定によるものとする。

4-20-4 固化工

固化工の施工については、第11編4-3-8 固化工の規定によるものとする。

第21節 土工

4-21-1 一般事項

本節は、土工として掘削工、盛土工、路床盛土工、排水処理工、伐開工、法面工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-21-2 掘削工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、第11編4-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

4-21-3 盛土工

1. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、第11編4-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

4-21-4 路床盛土工

路床盛土工の施工については第1編第2章第4節の規定によるものとする。

4-21-5 排水処理工

1. 排水処理

(1) 請負者は、施工中必要に応じて除雪又は排水を行い、掘削箇所、土取場及び盛土箇所に滞水を生じないように維持しなければならない。

(2) 請負者は、地下水の排水を行う場合、その周辺に障害を及ぼさないよう十分注意し施工しなければならない。

(3) 請負者は、周辺環境に影響を与えない排水処理方法を講じるものとする。なお、設計図書に排水処理方法の定めがある場合は、それに従わなければならない。

4-21-6 伐開工

伐開工の施工については第1編第2章土工の規定によるものとする。

4-21-7 法面工

1. 法面

- (1) 請負者は、設計図書の定めにより法面を正しい形状に仕上げなければならない。
- (2) 請負者は、法面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (3) 植生は、第11編4-3-21植生工の規定によるものとする。

第22節 舗装工

4-22-1 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。

4-22-2 路床工

路床工の施工については、第11編4-3-18路床工の規定によるものとする。

4-22-3 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11編4-3-19コンクリート舗装工の規定によるものとする。

4-22-4 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11編4-3-20アスファルト舗装工の規定によるものとする。

第23節 維持補修工

4-23-1 一般事項

本節は、維持補修工として維持塗装工、防食工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-23-2 維持塗装工

1. 係船柱塗装

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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4-5塗装工程（塗替）」によらなければならない。

表4-5 塗装工程（塗替）

| 区分 | 工 程 | 素地調整方法及び塗料名 | 標準使用料 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚) |
|-------------|-------------------|--|---|
| 亜鉛メッシュ面 | 1 素地調整 (3種ケレン) | 動力工具等を用いて、劣化した旧塗膜、鉄さび、亜鉛の白さびを除去する。 活膜部は全面表面面粗しを行う。 | |
| | 2 補修塗（1回） | 新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー | (0.16) |
| | 3 下塗（1回） | 新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー | 0.16 (40 μm/回) |
| | 4 中塗（1回） | J I S K 5657 に規定する鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料用中塗。 | 0.14 (30 μm/回) |
| | 5 上塗（1回） | J I S K 5657 に規定する鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料上塗。 | 0.12 (25 μm/回) |
| 亜鉛メタルシーキング面 | 1 素地調整 (2種ケレン) | 動力工具（金剛砂グラインダー、チッピングハンマー等）により緻密な黒皮以外の黒皮、さび、その他の付着物を完全に除去し、鋼肌が表れる程度に素地調整する。 | |
| | 2 下塗（2回） | J I S K 5621 一般用さび止めペイントに規定するさび止めペイント2種。 | 0.13～0.15 |
| | 3 上塗（1回） | J I S K 5516 合成樹脂調合ペイントに規定する長油性フタル酸樹脂塗料。 | 0.11～0.16 |

- ② 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色彩使用通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。（但し、縁金物は除く。）なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり 60 度でなければならない。
- ③ 請負者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釀率について、監督員の承諾を得なければならない。
- ④ 請負者は、雨天又は風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿 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。

4-23-3 防食工

防食工の施工については第11編4-3-17防食工の規定によるものとする。

第24節 船揚場工

4-24-1 一般事項

本節は、船揚場工として床掘工、土運船運搬工、揚土土捨工、土工、基礎捨石工、裏込工、裏埋土工、基礎栗石工、張りブロック工、中間止壁工、コンクリート舗装工、滑り材取付工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-24-2 床掘工

床掘工の施工については、第11編4-5-2床掘工の規定によるものとする。

4-24-3 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、第11編4-3-4土運船運搬工の規定によるものとする。

4-24-4 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、第11編4-3-4揚土土捨工の規定によるものとする。

4-24-5 土工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、第11編4-3-2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

2. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、第11編4-3-2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

4-24-6 基礎捨石工

基礎捨石工の施工については、第11編4-6-4基礎捨石工の規定によるものとする。

4-24-7 裏込工

裏込工の施工については、第11編4-9-12裏込工の規定によるものとする。

4-24-8 被覆石工

被覆石工の施工については、第11編4-15-2被覆石工の規定によるものとする。

4-24-9 裏埋工・裏埋土工

裏埋工・裏埋土工の施工については、第11編4-9-13裏埋工、第11編4-9-14裏埋土工の規定によるものとする。

4-24-10 基礎栗石工

1. 基礎栗石投入

(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) 請負者は、基礎栗石の投入について、既設構造物等の破損に注意して施工しなければならない。

2. 基礎栗石均し

(1) 基礎栗石の均し精度について、設計図書に定めがある場合は、それに従わなければならぬ。

4-24-11 張りブロック工

1. ブロック製作

ブロック製作工の施工については、第11編4-8-2本体ブロック製作工の規定によるものとする。

2. 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、請負者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。

- (2) 請負者は、施工に先立ちブロックの据付時期を監督員に通知しなければならない。
- (3) 請負者は、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) 請負者は、海中に仮置されたブロックを据え付ける際、既設構造物と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) 請負者は、ブロック相互間に、裏込石や基礎栗石等のはまり込みがないように据え付けなければならない。

4-24-12 中間止壁工

中間止壁工の施工については、第11編4-16-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

4-24-13 コンクリート舗装工

斜路部及び船置き場部のコンクリート舗装工の施工については、第11編4-3-19コンクリート舗装工の規定によるものとする。

4-24-14 滑り材取付工

滑り材取付工は設計図書の定めによるものとする。

第25節 魚礁工

4-25-1 一般事項

本節は、魚礁工として単体魚礁製作工、組立魚礁組立工、魚礁沈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。

4-25-2 単体魚礁製作工

1. 単体魚礁製作工

- (1) 魚礁製作の施工については、第11編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 請負者は、製作した魚礁を転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について監督員の承諾を得なければならぬ。
- (4) 請負者は、魚礁製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 請負者は、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。

4-25-3 組立魚礁組立工

1. 組立魚礁部材運搬

請負者は、部材の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形、欠け等を生じないよう取り扱い、部材に損傷を与えない処置を講じなければならない。

2. 足場

足場の施工については、第11編第3章第11節型枠・支保及び足場工の規定によるものとする。

3. 組立魚礁

- (1) 請負者は、組立ヤードの突起等の不陸を均さなければならない。組立ヤードは、図面図書の定めによるものとする。

- (2) ボルトは、ハンドレンチ等を用いて、ゆるまないように十分に締め付けなければならぬ。また、締め付けすぎないよう十分に注意しなければならない。
- (3) 組立及び仮締めに使用するボルト・ナットは「JIS B 1180 六角ボルト」、「JIS B 1181 六角ナット」に適合するもの、又は同等以上の品質を有するものとする。
- (4) 化学系接続帶による接続方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 溶接は第 11 編 4-29-2 現場鋼材溶接工、第 11 編 4-29-3 現場鋼材切断工の規定によるものとする。
- (6) 鋼製部材の組立にボルトを使用する場合は、隙間腐食の原因とならないよう全周溶接をする等、防食処置を行わなければならない。
- (7) コンクリート部材の現場製作は、第 11 編 4-25-2、3. 単体魚礁製作工の規定によるものとする。
- (8) 請負者は、魚礁組立完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (9) 重錐コンクリートの施工については、第 11 編第 3 章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

4-25-4 魚礁沈設工

1. 運搬及び仮置

請負者は、仮置ヤードの突起等の不陸を均さなければならない。仮置ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

2. 沈 設

- (1) 請負者は、施工に先立ち魚礁の沈設時期を監督員に通知しなければならない。
- (2) 請負者は、魚礁沈設に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分に調査し、適切な時期を選定し、注意して沈設しなければならない。
- (3) 請負者は、必要に応じて沈設工事の施工範囲を示す標識を設置し、管理するものとする。なお、標識灯や浮標灯の構造形式や設置場所等は、監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 請負者は、沈設に先立ちG P S 及びD-G P S 等の測量機器を利用して位置を測定し、設計図書に定められた場所に沈設しなければならない。なお、設計図書に測量機器が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (5) 沈設時の着底速度は、ブロックに過大な着底衝撃力を与えないように、毎秒0.8 m以下の速度で静かに着底させなければならない。土運船運搬工の施工については、第 11 編 4-5-4 土運船運搬工の規定によるものとする。

第 26 節 着定基質工

4-26-1 一般事項

本節は、着定基質工として着定基質製作工、着定基質組立工、着定基質設置工、石材投入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。

4-26-2 着定基質製作工

着定基質製作工の施工については、4-25-2 単体魚礁製作工の規定によるものとする。

4-26-3 着定基質組立工

着定基質組立工の施工については、4-25-3 単体魚礁組立工の規定によるものとする。

4-26-4 着定基質設置工

着定基質設置工の施工については、4-25-4 魚礁沈設工の規定によるものとする。

4-26-5 石材投入工

- (1) 請負者は、石材の投入に先立ちG P S及びD-G P S等の測量機器を利用して位置を測定し、設計図書に定められた場所に沈設しなければならない。なお、設計図書に測量機器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) 均し精度が、設計図書に指定されている場合、それに従わなければならない。
- (3) 請負者は、濁りを発生させないよう環境保全に十分注意して投入するものとする。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、それに従うものとする。

第27節 構造物撤去工

4-27-1 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. 請負者は、工事の施工に伴い生じた建設副産物については、第1編1-1-18 建設副産物の規定による。
3. 請負者は、運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。

4-27-2 取壊し工

1. コンクリート取壊し

請負者は、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。

4-27-3 撤去工

1. 水中コンクリート撤去

- (1) 請負者は、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) 請負者は、作業中の汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 鋼矢板等切断撤去

- (1) 請負者は、鋼材切断を行うに当た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（又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、施工方法は手動又は自動切断としなければならない。
- (5) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又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

請負者は、腹起・タイ材撤去に当た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

請負者は、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

請負者は、水中石材撤去に当たり汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6. ケーソン撤去

請負者は、ケーソン撤去を行うに当たり、付着した土砂、泥土、ゴミ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

7. ブロック撤去

請負者は、ブロック撤去を行うに当たり、付着した土砂、泥土、ゴミ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督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

請負者は、引き抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

第28節 仮設工

4-28-1 一般事項

本節は、仮設工として仮設鋼矢板工、仮設鋼管杭・钢管矢板工、仮設道路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-28-2 仮設鋼矢板工

1. 仮設鋼矢板・H形鋼杭

仮設鋼矢板・H形鋼杭の施工については、第11編4-3-13鋼矢板工、4-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

4-28-3 仮設鋼管杭・钢管矢板工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、第11編4-3-2、15. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 仮設鋼管杭・钢管矢板

仮設鋼管杭・钢管矢板の施工については、第11編4-3-13鋼矢板工、4-3-15鋼杭工の規定によるものとする。

4-28-4 仮設道路工

仮設道路の施工については第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。

第29節 雜工

4-29-1 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。

4-29-2 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（又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) 請負者は、溶接管理技術者（日本溶接協会規格WE S-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) 請負者は、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) 請負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、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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、設計図書に定めるルート間隔の保持又は部材の密着を確実に行わなければならない。
- (10) 請負者は、仮付け又は組合せ治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、組合せ治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) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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ー並びにのど厚及びサイズの過不足等欠陥が生じた場合、手直しを行わなければならない。
- (14) 請負者は、溶接により著しいひずみを生じた場合、適切な手直し等の処置を行わなければならない。なお、ひずみの状況及び手直し等の処置内容を監督員に通知しなければならない。

4-29-3 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（又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、施工方法は手動又は自動切断としなければならない。
- (4) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又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。

4-29-4 その他雑工

1. 清掃

請負者は、鋼構造物に付着した海生生物及びさび等を除去する場合、監督員の承諾を得なければならない。

2. 削孔

請負者は、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5章 (港湾・漁港) 航路、泊地、船だまり、用地

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（航路、泊地、船だまり（港湾）、用地）における浚渫工、土捨工、埋立工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

第3節 浚渫工

5-3-1 一般事項

本節は、浚渫工としてポンプ浚渫工、グラブ浚渫工、硬土盤浚渫工、岩盤浚渫工、バックホウ浚渫工、その他これらに類する工種について定めるものとする。なお、下記項目については第11編4-3-2共通事項の規定によるものとする。

5-3-2 ポンプ浚渫工

5-3-3 グラブ浚渫工

5-3-4 硬土盤浚渫工

5-3-5 岩盤浚渫工

5-3-6 バックホウ浚渫工

第4節 土捨工

土捨工の施工については、第11編第4章第4節土捨工の規定によるものとする。

第5節 埋立工

5-5-1 一般事項

1. 本節は、埋立工として余水吐工、固化工、埋立工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土埋立工、埋立土工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負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. 請負者は、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。

5-5-2 余水吐工

1. 余水吐

- (1) 余水吐の位置及び構造は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 請負者は、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。

5-5-3 固化工

固化工の施工については第 11 編 4-3-8 固化工の規定によるものとする。

5-5-4 埋立工

1. ポンプ土取

- (1) ポンプ土取の施工については、第 11 編 4-3-2、1. ポンプ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 請負者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

2. グラブ土取

- (1) グラブ土取の施工については、第 11 編 4-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 請負者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

3. ガット土取

- (1) ガット土取の施工については、第 11 編 4-3-2、3. グラブ浚渫の規定によるものとする。
- (2) 請負者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

5-5-5 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、第 11 編 4-3-3 排砂管設備工の規定によるものとする。

5-5-6 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、第 11 編 4-3-4 土運船運搬工の規定によるものとする。

5-5-7 揚土埋立工

1. バージアンローダー揚土

バージアンローダー揚土の施工については、第 11 編 4-3-2、8. バージアンローダー揚土の規定によるものとする。

2. 空気圧送揚土

空気圧送揚土の施工については、第 11 編 4-3-2、9. 空気圧送揚土の規定によるものとする。

3. リクレーマ揚土

リクレーマ揚土の施工については、第 11 編 4-3-2、10. リクレーマ揚土の規定によ

るものとする。

4. バックホウ揚土

バックホウ揚土の施工については、第 11 編 4－3－2、11. バックホウ揚土を適用するものとする。

5－5－8 埋立土工

1. 土砂掘削

土砂掘削の施工については、第 11 編 4－3－2、18. 土砂掘削の規定によるものとする。

2. 土砂盛土

土砂盛土の施工については、第 11 編 4－3－2、19. 土砂盛土の規定によるものとする。

第6章 (港湾・漁港) 防波堤、防砂堤、導流堤

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（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（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、維持補修工、構造物撤去工、雜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章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社)全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工（ケーソン式）

第6節 本体工（ブロック式）

第7節 本体工（場所打式）

第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）

第9節 本体工（鋼矢板式）

第10節 本体工（コンクリート矢板式）

第11節 本体工（鋼杭式）

第12節 本体工（コンクリート杭式）

第13節 被覆・根固工

第14節 上部工

第15節 消波工

第16節 維持補修工

第17節 構造物撤去工

第18節 雜工

第7章 (港湾・漁港) 防潮堤

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（防潮堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、被覆・根固工、上部工、消波工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社)全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工（ケーソン式）

第6節 本体工（ブロック式）

第7節 本体工（場所打式）

第8節 本体工（鋼矢板式）

第9節 本体工（コンクリート矢板式）

第10節 被覆・根固工

第11節 上部工

第12節 消波工

第13節 陸上地盤改良工

第14節 土工

第15節 舗装工

第16節 維持補修工

第17節 構造物撤去工

第18節 仮設工

第19節 雜工

第8章 (港湾・漁港) 護岸、岸壁、物揚場

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（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（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。

2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工(ケーソン式)

第6節 本体工(ブロック式)

第7節 本体工(場所打式)

第8節 本体工(捨石・捨ブロック式)

第9節 本体工(鋼矢板式)

第10節 本体工(コンクリート矢板式)

第11節 本体工(鋼杭式)

第12節 本体工(コンクリート杭式)

第13節 被覆・根固工

第14節 上部工

第15節 付属工

第16節 消波工

第17節 裏込・裏埋工

第18節 陸上地盤改良工

第19節 土工

第20節 舗装工

第21節 維持補修工

第22節 構造物撤去工

第23節 仮設工

第24節 雜工

第9章 (港湾・漁港) 桟橋、係船杭

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（桟橋、係船杭）における海上地盤改良工、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、上部工、付属工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章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

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 港湾・漁港の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 本体工（鋼杭式）

第5節 本体工（コンクリート杭式）

第6節 上部工

第7節 付属工

第8節 舗装工

第9節 維持補修工

第10節 構造物撤去工

第11節 雜工

第10章 (港湾・漁港) 船揚場

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（船揚場）における海上地盤改良工、基礎工、本体（ブロック式）、本体工（場所打式）、被覆・根固工、上部工、付属工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、船揚場工、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章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工（ブロック式）

第6節 本体工（場所打式）

第7節 被覆・根固工

第8節 上部工

第9節 付属工

第10節 裏込・裏埋工

第11節 陸上地盤改良工

第12節 土工

第13節 舗装工

第14節 維持補修工

第15節 船揚場工

第16節 構造物撤去工

第17節 仮設工

第18節 雜工

第11章 (港湾・漁港) 臨港道路、駐車場

第1節 適用

1. 本章は、港湾工事及び漁港漁場関係工事（臨港道路、駐車場）における土工、道路舗装工、緑地工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

第3節 土工

土工の施工については、第11編第4章第21節土工の規定によるものとする。

第4節 道路舗装工

11-4-1 一般事項

本節は、道路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、道路付属工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-4-2 路床工

路床工の施工については、第11編4-3-18路床工の規定によるものとする。

11-4-3 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11編4-3-19コンクリート舗装工の規定によるものとする。

11-4-4 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11編4-3-20アスファルト舗装工の規定によるものとする。

11-4-5 道路付属工

1. 縁石

(1) 縁石は、清掃した基礎上に安定よく、とおり、高さ及び平坦性を確保し据え付け、目地モルタルを充填しなければならない。

(2) 目地間隙は、1.0cm以下としなければならない。

2. 区画線及び道路標示

標示は、施工に先立ち路面の水分、泥、砂塵、ほこり等を除去し、均一に塗装しなければ

ならない。

3. 道路標識

- (1) 設置位置は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 建込みは、標識板の向き、角度、標識板の支柱のとおり、傾斜及び支柱上のキャップの有無に注意し施工しなければならない。

4. 防護柵

請負者は、防護柵を橋梁、擁壁、函きょ等のコンクリート中に設置する場合、構造物のコンクリート打設前に型枠等を使用し、設計図書に定める位置に箱抜き等を行わなければならない。

第5節 緑地工

11-5-1 一般事項

本節は、緑地工として植生工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-5-2 植生工

植生工の施工については、第11編4-3-21植生工の規定によるものとする。

第12章 (漁場) 魚礁

第1節 適用

1. 本章は、漁港漁場関係工事（魚礁）における魚礁工、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章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 魚礁工

第4節 雜工

第13章 (漁場) 増殖場

第1節 適用

1. 本章は、漁港漁場関係工事（増殖場）における着定基質工、海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、構造物撤去工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)
水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

- 第3節 着定基質工
- 第4節 海上地盤改良工
- 第5節 基礎工
- 第6節 本体工（ケーソン式）
- 第7節 本体工（ブロック式）
- 第8節 本体工（場所打式）
- 第9節 本体工（捨石・捨ブロック式）
- 第10節 本体工（鋼矢板）
- 第11節 本体工（コンクリート矢板式）
- 第12節 本体工（鋼杭式）
- 第13節 本体工（コンクリート杭式）
- 第14節 被覆・根固工
- 第15節 上部工
- 第16節 消波工
- 第17節 構造物撤去工
- 第18節 雜工

第14章 (漁場) 養殖場

第1節 適用

1. 本章は、漁港漁場関係工事（養殖場）における浚渫工、土捨工、海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、埋立工、構造物撤去工、雜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章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

(港湾工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港漁場関係工事)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 浚渫工着定基質工

第4節 土捨工海上地盤改良工

第5節 海上地盤改良工

第6節 基礎工

第7節 本体工（ケーソン式）

第8節 本体工（ブロック式）

第9節 本体工（場所打式）

第10節 本体工（捨石・捨ブロック式）

第11節 本体工（鋼矢板）

第12節 本体工（コンクリート矢板式）

第13節 本体工（鋼杭式）

第14節 本体工（コンクリート杭式）

第15節 被覆・根固工

第16節 上部工

第17節 消波工

第18節 埋立工

第19節 構造物撤去工

第20節 雜工

第15章 (港湾海岸・漁港海岸)

堤防、防潮堤、護岸、胸壁

第1節 適用

1. 本章は、港湾海岸及び漁港海岸工事（堤防、防潮堤、護岸、胸壁）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、被覆・根固工、上部工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説（平成16年6月）
(港湾海岸工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港海岸工事)
(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引 (平成8年度版)
(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)
水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工（ケーソン式）

第6節 本体工（ブロック式）

第7節 本体工（場所打式）

第8節 本体工（鋼矢板式）

第9節 本体工（コンクリート矢板式）

第10節 被覆・根固工

第11節 上部工

第12節 消波工

第13節 裏込・裏埋工

第14節 陸上地盤改良工

第15節 土工

第16節 舗装工

第17節 維持補修工

第18節 構造物撤去工

第19節 仮設工

第20節 雜工

第16章 (港湾海岸・漁港海岸) 突 堤

第1節 適 用

1. 本章は、港湾海岸及び漁港海岸工事（突堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（コンクリート矢板式）、本体工（鋼杭式）、本体工（コンクリート杭式）、被覆・根固工、上部工、消波工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説（平成16年6月）
(港湾海岸工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書
(漁港海岸工事)

(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引 (平成8年度版)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基 础 工

第5節 本体工（ケーソン式）

第6節 本体工（ブロック式）

第7節 本体工（場所打式）

第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）

第9節 本体工（鋼矢板式）

第10節 本体工（コンクリート矢板式）

第11節 本体工（鋼杭式）

第12節 本体工（コンクリート杭式）

第13節 被覆・根固工

第14節 上 部 工

第15節 消 波 工

第16節 陸上地盤改良工

第17節 土 工

第18節 舗 装 工

第19節 維持補修工

第20節 構造物撤去工

第21節 仮 設 工

第22節 雜 工

第17章 (港湾海岸・漁港海岸)

離岸堤、潜堤・人工リーフ、消波堤

第1節 適用

1. 本章は、港湾海岸及び漁港海岸工事（離岸堤、潜堤・人工リーフ、消波堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、被覆・根固工、上部工、消波工、構造物撤去工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説（平成16年6月）
(港湾海岸工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港海岸工事)

(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引 (平成8年度版)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 本体工（ケーソン式）

第6節 本体工（ブロック式）

第7節 本体工（場所打式）

第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）

第9節 被覆・根固工

第10節 上部工

第11節 消波工

第12節 構造物撤去工

第13節 仮設工

第14節 雜工

第18章（港湾海岸・漁港海岸）樋門・水（閘）門

第1節 適用

1. 本章は、港湾海岸及び漁港海岸工事（樋門・水（閘）門）における海上地盤改良工、基礎工、付属工、土工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

海岸保全施設技術研究会編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説

(平成16年6月)

(港湾海岸工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港海岸工事)

(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引 (平成8年度版)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 海上地盤改良工

第4節 基礎工

第5節 付属工

第6節 土工

第7節 維持補修工

第8節 構造物撤去工

第9節 仮設工

第10節 雜工

第19章 (港湾海岸・漁港海岸) 養 浜

第1節 適 用

1. 本章は、港湾海岸及び漁港海岸工事（養浜）における土捨工、土工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1章から第4章の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めるなければならない。

海岸保全施設技術研究編 海岸保全施設の技術上の基準・同解説

(平成16年6月)

(港湾海岸工事)

日本港湾協会 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (平成19年7月)

日本港湾協会 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 (平成19年4月)

(漁港海岸工事)

(社) 全国漁港協会 漁港海岸事業設計の手引 (平成8年度版)

(社) 全国漁港漁場協会 漁港・漁場の設計の手引き (2003年版)

水産庁漁港部 漁港関係事業設計・測量業務等共通仕様書 (平成11年4月)

下記工種については第11編4章一般施工の規定によるものとする。

第3節 土 捘 工

第4節 土 工

