

第4編 河川編

第1章 築堤・護岸

第1節 適用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、根固め工、水制工、付帯道路工、付帯道路施設工、光ケーブル配管工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 河川土工は第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。
3. 構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
5. 受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
6. 受注者は、河川工事の仮締切、瀬がえ等において、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるように施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合または、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

国土交通省 仮締切堤設置基準（案）（平成22年6月一部改正）

第3節 軽量盛土工

1-3-1 一般事項

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

1-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

1-4-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第3編2-7-4表層安定処理工の規定による。

1-4-3 パイルネット工

パイルネット工の施工については、第3編2-7-5パイルネット工の規定による。

1-4-4 バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7バーチカルドレーン工の規定による。

1-4-5 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定による。

1-4-6 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定による。

第5節 護岸基礎工

1-5-1 一般事項

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

1-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-5-3 基礎工

基礎工の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定による。

1-5-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

1-5-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編2-4-2土台基礎工の規定による。

第6節 矢板護岸工

1-6-1 一般事項

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

1-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-6-3 笠コンクリート工

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

1-6-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

第7節 法覆護岸工

1-7-1 一般事項

1. 本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック

工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

- 2．受注者は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行ってはならない。
- 3．受注者は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は**設計図書**のとおりに行わなければならない。
- 4．受注者は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
- 5．受注者は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。また、シートの敷設方向及び重ね合わせ等に配慮して適切に施工するものとし、端部は接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

1-7-2 材 料

遮水シートは、止水材と被覆材からなり、シート有効幅2.0mの（1）または（2）のいずれかの仕様による。

（1）遮水シートAは、以下の仕様によるものとする。

止水材の材質は、 の材質のシボ（標準菱形）付きとし、厚さ1mmとする。

被覆材の材質は、補強布付き繊維性フェルトとし、厚さ10mmとする。

止水材の重ね幅は、15cm以上とし、端部の取付部は、20cm以上とする。

止水材の品質規格は表1-1または2による。

表1-1 純ポリ塩化ビニル：（厚さ1mm、色：透明）の品質規格

| 試験項目 | 内 容 | 単 位 | 規格値 | 試験方法 | |
|------------------|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------|
| 比 重 | | | 1.25以下 | JIS K 6773 | |
| 硬 さ | | kgf/cm ² | 80±5 | JIS K 6773 | |
| 引張強さ | | N/mm ² | 11.8以上 | JIS K 6773 | |
| 伸 び | | % | 290以上 | JIS K 6773 | |
| 老 化 性 | 質 量 変 化 率 | % | ±7 | JIS K 6773 | |
| 耐 薬 品 性 | 汎 用 | 引張強さ変化率 | % | ±15 | JIS K 6773 |
| | | 伸 び 変 化 率 | % | ±15 | JIS K 6773 |
| | | 質 量 変 化 率 | % | ±3 | JIS K 6773 |
| | 食 塩 水 | 引張強さ変化率 | % | ±7 | JIS K 6773 |
| | | 伸 び 変 化 率 | % | ±7 | JIS K 6773 |
| | | 質 量 変 化 率 | % | ±1 | JIS K 6773 |
| 柔 軟 性 | | | -30°以下 | JIS K 6773 | |
| 引裂強さ | | N/m (kgf/cm) | 58800以上 (60以上) | JIS K 6252 | |

表1-2 エチレン酢酸ビニル：（厚さ1mm、色：透明）の品質規格

| 試験項目 | 内 容 | 単 位 | 規格値 | 試験方法 | |
|------------------|-----------|---------------------|-------------------|------------|------------|
| 比 重 | | | 1.0以下 | JIS K 6773 | |
| 硬 さ | | kgf/cm ² | 93±5 | JIS K 6773 | |
| 引張強さ | | N/mm ² | 15.6以上 | JIS K 6773 | |
| 伸 び | | % | 400以上 | JIS K 6773 | |
| 老 化 性 | 質 量 変 化 率 | % | ±7 | JIS K 6773 | |
| 耐 薬 品 性 | アルカリ | 引張強さ変化率 | % | ±15 | JIS K 6773 |
| | | 伸 び 変 化 率 | % | ±15 | JIS K 6773 |
| | | 質 量 変 化 率 | % | ±3 | JIS K 6773 |
| | 食塩水 | 引張強さ変化率 | % | ±7 | JIS K 6773 |
| | | 伸 び 変 化 率 | % | ±7 | JIS K 6773 |
| | | 質 量 変 化 率 | % | ±1 | JIS K 6773 |
| 柔 軟 性 | | | -30°以下 | JIS K 6773 | |
| 引裂強さ | | N/m (kgf/cm) | 58800以上 (60以上) | JIS K 6252 | |

被覆材の品質規格は表1-3によるものとする。

表1-3 補強布付き繊維性フェルト：（厚さ10mm）の品質規格

| 試験項目 | 内 容 | 単 位 | 規格値 | 試験方法 |
|------|------|--|--------------------|------------|
| 密 度 | | g / cm ³ | 0.13以上 | JIS L 3204 |
| 圧縮率 | | % | 15以下 | JIS L 3204 |
| 引張強さ | | N / mm ² (kgf / cm ²) | 1.47以上 (15以上) | JIS L 3204 |
| 伸び率 | | % | 50以上 | JIS L 3204 |
| 耐薬品性 | 不溶解分 | % | 95以上 | JIS L 3204 |

遮水シートBは、以下の仕様によるものとする。

止水材は、十分な止水性を有するものとする。（ただし、規格値はシート幅2.0mを基準としており、2.0mを下回る場合は、そのシート幅に相当する漏水量を設定すること。）

止水材は、施工時及び施工後とも十分な強度と法面の変状に追従する屈撓性を有するものとする。

止水材は、堤防等の法面に対して、施工時及び施工後とも十分な滑り抵抗を有するものとする。

止水材は、十分な耐久性を有するものとし、受注者は、耐久性に係わる試験結果を監督職員に**提出**するものとする。

上記 及び は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。

止水材の品質規格は、表1 - 4によるものとする。

表1 - 4 止水材の品質規格

| 項 目 | 規 格 値 | 試 験 方 法 |
|----------------|---|---------------------------------------|
| 止 水 材 の 性 能 | 25(ml/sec)/(1.8m ²)以下 | 建設省土木研究資料 第3103号の小型浸透試験による |
| 引張り強さ | 11.8N/mm ² 以上 (1200kgf/m以上) | 日本工業規格(JIS)で規定され ている各材料ごとの試験方法による。 |
| 摩擦係数 | 0.8以上 | 平成4年度建設省告示第1324号 に基づく摩擦試験方法による。 |

被覆材の品質規格は、1.(1). 表1 - 3による。

(2) 品質管理

止水材とコンクリートとの接着には、ニトリルゴム系またはスチレンブタジェンゴム系接着剤、プチルゴムテープ等の内、接着力に優れ、かつ耐薬品性、耐水性、耐寒性等に優れたものを使用するものとする。

受注者は、止水材及び被覆材の各々の製品に対しては、次の要件を整えた品質を証明する資料を**提出**するものとする。

- 1) 製品には、止水材及び被覆材の各々に製造年月日及び製造工場が明示されていること。(番号整理でもよい)
- 2) 品質を証明する資料は、納入製品に該当する品質試験成績表であること。
- 3) 品質成績表は、通常の生産過程において3日に1回の割合で行った品質試験成績表であること。
- 4) 製品には、別に「公的試験機関による品質試験成績表」を添付するものとする。
- 5) 「公的試験機関による品質試験成績表」は、製品の生産過程において20,000m²に1回の割合で行ったもののうち、納入製品に該当するものとする。

1 - 7 - 3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2 - 5 - 3 コンクリートブロック工の規定による。

1 - 7 - 4 護岸付属物工

1. 横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 小口止矢板の施工については、第3編2 - 3 - 4 矢板工の規定による。
3. プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接

合面が食い違わないように施工しなければならない。

1-7-5 緑化ブロック工

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

1-7-6 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

1-7-7 石積(張)工

石積(張)工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。

1-7-8 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。

1-7-9 多自然型護岸工

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

1-7-10 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定による。

1-7-11 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

1-7-12 覆土工

覆土工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

1-7-13 羽口工

羽口工の施工については、第3編2-3-27羽口工の規定による。

第8節 擁壁護岸工

1-8-1 一般事項

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

1-8-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

1-8-3 場所打擁壁工

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

1-8-4 プレキャスト擁壁工

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

第9節 根固め工

1-9-1 一般事項

1. 本節は、根固め工として作業土工(床掘り・埋戻し)、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、根固め工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場

合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、これを処理しなければならない。

1-9-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

1-9-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定による。

1-9-4 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

1-9-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定による。

1-9-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

1-9-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第10節 水制工

1-10-1 一般事項

1. 本節は、水制工として作業土工(床掘り・埋戻し)、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・棹工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、水制工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、これを処理しなければならない。
3. 受注者は、水制工の施工にあたっては、河床変動を抑止する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、**施工計画書**に記載しなければならない。

なお、**設計図書**において設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1-10-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

1-10-3 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定による。

1-10-4 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

1-10-5 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

1-10-6 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

1-10-7 牛・杵工

1. 受注者は、牛・杵工の施工については、重なりかご及び尻押かごの鉄線じゃかごの施工を当日中に完了しなければならない。
2. 受注者は、川倉、聖牛、合掌わくの施工を前項により施工しなければならない。

1-10-8 杭出し水制工

1. 受注者は、杭出し水制の施工については、縦横貫は**設計図書**に示す方向とし、取付け箇所はボルトにて緊結し、取付け終了後、ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
2. 受注者は、杭出し水制の施工については、沈床、じゃかご等を下ばきとする場合には、下ばき部分を先に施工しなければならない。

第11節 付帯道路工

1-11-1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工、側溝工、集水柵工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

1-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-11-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

1-11-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定による。

1-11-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

1-11-6 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3編2-6-12コンクリート舗装工の規定による。

1-11-7 薄層カラー舗装工

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

1-11-8 ブロック舗装工

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

1-11-9 側溝工

側溝工の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定による。

1-11-10 集水柵工

集水柵工の施工については、第3編2-3-30集水柵工の規定による。

1-11-11 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定による。

1 - 11 - 12 区画線工

区画線工の施工については、第3編2 - 3 - 9区画線工の規定による。

第12節 付帯道路施設工

1 - 12 - 1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1 - 12 - 2 境界工

- 1．受注者は、境界杭の設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督職員に連絡しなければならない。
- 2．受注者は、境界杭の埋設箇所が岩盤等で、設計図書に示す深さまで掘削することが困難な場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- 3．受注者は、境界杭の設置にあたっては、設計図書に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「宮城県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

1 - 12 - 3 道路付属物工

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

1 - 12 - 4 標識工

標識工の施工については、第3編2 - 3 - 6小型標識工の規定による。

第13節 光ケーブル配管工

1 - 13 - 1 一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工（床掘り・埋戻し）、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1 - 13 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1 - 13 - 3 配管工

- 1．受注者は、配管工に使用する材料について、監督職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、ひび割れの有無を確認して施工しなければならない。
- 2．受注者は、単管の場合には、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、多孔管の場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないように、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。
- 4．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ケーブル引込み時にケーブル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、配管工の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添架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。

ない。

1 - 13 - 4 ハンドホール工

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

第2章 浚渫（河川）

第1節 適 用

- 1．本章は、河川工事における浚渫工（ポンプ浚渫船）、浚渫工（グラブ船）、浚渫工（バックホウ浚渫船）、浚渫土処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）

2-2-1 一般事項

- 1．本節は、浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工（民船・官船）、作業船及び機械運転工、配土工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
- 3．受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
- 4．受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督職員に連絡するとともに、すみやかに取り除かななければならない。
- 5．受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
- 6．受注者は、浚渫工の施工において、濁水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
- 7．受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2-2-2 浚渫船運転工（民船・官船）

浚渫船運転工（民船・官船）の施工については、第3編2-16-3浚渫船運転工の規定による。

2-2-3 作業船及び機械運転工

受注者は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等の作業する場合は、台数、設置位置等を**施工計画書**に記載しなければならない。

2-2-4 配土工

- 1．配土工の施工については、第3編2-16-2配土工の規定による。
- 2．受注者は、排送管の保守にあたり、排送管からの漏水により、堤体への悪影響

及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第3節 浚渫工（グラブ船）

2-3-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（グラブ船）として、浚渫船運転工、作業船運転工、配土工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督職員に連絡するとともに、すみやかに取り除かななければならない。
5. 受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 受注者は、浚渫工の施工において、濁水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
7. 受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2-3-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3 浚渫船運転工の規定による。

2-3-3 作業船運転工

受注者は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等の作業するにあたり第1編1-1-4 施工計画書第1項の施工計画の記載内容に加えて以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 台数
- (2) 設置位置等

2-3-4 配土工

配土工の施工については、第3編2-16-2 配土工の規定による。

第4節 浚渫工（バックホウ浚渫船）

2-4-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（バックホウ浚渫船）として、浚渫船運転工、作業船運転工、揚土工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

- 4．受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督職員に連絡するとともに、すみやかに取り除かなければならない。
- 5．受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
- 6．受注者は、浚渫工の施工において、濁水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
- 7．受注者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2 - 4 - 2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2 - 16 - 3 浚渫船運転工の規定による。

2 - 4 - 3 作業船運転工

作業船運転工の施工については、第4編2 - 3 - 3 作業船運転工の規定による。

2 - 4 - 4 揚土工

揚土工の施工については、第3編2 - 16 - 2 配土工の規定による。

第5節 浚渫土処理工

2 - 5 - 1 一般事項

本節は、浚渫土処理工として、浚渫土処理工その他これらに類する工種について定める。

2 - 5 - 2 浚渫土処理工

- 1．受注者は、浚渫土砂を指定した浚渫土砂受入れ地に搬出し、運搬中において漏出等を起こしてはならない。
- 2．受注者は、浚渫土砂受入れ地に土砂の流出を防止する施設を設けなければならない。また、浚渫土砂受入れ地の状況、排出される土質を考慮し、土砂が流出しない構造としなければならない。
- 3．受注者は、浚渫土砂受入れ地の計画埋立断面が示された場合において、作業進捗に伴いこれに満たないこと、もしくは、余剰土砂を生ずる見込みが判明した場合には、すみやかに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 4．受注者は、浚渫土砂受入れ地の表面を不陸が生じないようにしなければならない。
- 5．受注者は、浚渫土砂受入れ地の作業区域に標識等を設置しなければならない。

第3章 樋門・樋管

第1節 適用

- 1．本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、樋門・樋管本体工、護床工、水路工、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。
- 2．河川土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。
- 3．構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。
- 4．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 5．受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | |
|--------------------------|---------------|
| 国土交通省 仮締切堤設置基準（案） | （平成22年6月一部改正） |
| 建設省 河川砂防技術基準（案） | （平成9年10月） |
| 国土開発技術研究センター 柔構造樋門設計の手引き | （平成10年11月） |
| 国土交通省 機械工事共通仕様書（案） | （平成24年3月） |
| 国土交通省 機械工事施工管理基準（案） | （平成22年4月） |

第3節 軽量盛土工

3-3-1 一般事項

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

3-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 地盤改良工

3-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、固結工その他これらに類する工種について定める。

3-4-2 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定による。

第5節 樋門・樋管本体工

3-5-1 一般事項

1. 本節は、樋門・樋管本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、函渠工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、樋門及び樋管の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**による。
3. 受注者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 受注者は、樋門・樋管の施工において、**設計図書**で定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。
5. 受注者は、均しコンクリートの打設終了後、均しコンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
6. 受注者は、樋門・樋管の止水板については、塩化ビニル製止水板を用いるものとするが、変位の大きな場合にはゴム製止水板としなければならない。
 なお、受注者は、樋管本体の継手に設ける止水板は、修復可能なものを使用しなければならない。

3-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
2. 受注者は、基礎下面の土質及び地盤改良工法等が**設計図書**と異なる場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。
4. 地盤改良の施工については、第3編第2章第7節地盤改良工の規定による。

3-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

3-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

3-5-5 矢板工

1. 矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。
2. 受注者は、樋門及び樋管の施工において、矢板の継手を損傷しないよう施工しなければならない。
3. 可撓矢板とは、樋門及び樋管本体と矢板壁の接続部近辺の変位に追随する矢板をいう。

3-5-6 函渠工

1. 受注者は、函（管）渠工の施工にあたっては、基礎地盤の支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

2. 受注者は、基礎地盤支持力の**確認**を**設計図書**で定められている場合は、基礎地盤の支持力を**確認**し監督職員に**報告**しなければならない。
3. 受注者は、函（管）渠工の施工にあたっては、施工中の躯体沈下を**確認**するため必要に応じて定期的に観測し、異常を発見した際は速やかに監督職員に**連絡**しなければならない。
4. 受注者は、ヒューム管の施工にあたり以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないように施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。
 - (3) 受注者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙及び漏水が生じないように施工しなければならない。
 - (4) 受注者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。
5. 受注者は、コルゲートパイプの布設にあたり以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 布設するコルゲートパイプの基床及び裏込め土は、砂質土または砂とし、受注者は、パイプが不均等な外圧等により変形しないよう、十分な締め固めを行わなければならない。
 - (2) コルゲートパイプの組立ては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。
 なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
 - (3) 受注者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下の恐れがあって、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
6. 受注者は、鉄筋コンクリート（RC）及びプレストレストコンクリート（PC）構造の樋門及び樋管について以下の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、弾性継手材を緊張材により圧縮することによって、函軸弾性構造とする場合には、緊張時における函体の自重による摩擦を軽減する措置を実施しなければならない。
 - (2) 受注者は、継手材にプレストレスを与えて弾性継手とする場合には、耐久性があり、弾性に富むゴム等の材料を用いなければならない。
 - (3) 受注者は、プレキャストブロック工法における函体ブロックの接合部を、設計荷重作用時においてフルプレストレス状態に保持しなければならないものとし、端面をプレストレス力が良好に伝達できるように処理しなければならない。
 - (4) 受注者は、函軸緊張方式におけるアンボンド工法の緊張材が定着部の1.0m以上を

- 付着により函体コンクリートと一体化するようにならなければならない。
- (5) 受注者は、緊張材を1本ないし数本ずつ組にして順々に緊張する場合には各緊張段階において、コンクリート函体及びプレストレインドゴム継手等の弾性継手材に有害な応力、変位が生じないようにしなければならない。
- (6) 受注者は、摩擦減少層がプレストレス導入時の施工に大きな影響をおよぼすことから、使用材料、均しコンクリートの仕上げ等に注意しなければならない。
- (7) 受注者は、プレキャスト工法等で底版と均しコンクリートの間に空隙が残ることがさけられない場合には、セメントミルク等でグラウトしなければならない。
7. 受注者は、鋼管の布設について以下の事項によらなければならない。
- (1) 受注者は、**設計図書**に明示した場合を除き、円形の函体断面を有し、継手がベローズタイプの鋼管を用いるものとし、管体の接合は溶接によらなければならない。
- (2) 受注者は、現場溶接を施工する前に、溶接に伴う収縮、変形、拘束等が全体や細部の構造に与える影響について検討しなければならない。
- (3) 受注者は、溶接部や溶接材料の汚れや乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備え付けなければならない。
- (4) 受注者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態について注意を払わなければならない。
- (5) 受注者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点は、**設計図書**によらなければならない。
- (6) 受注者は、以下の場合には、鋼製部材の現場塗装を行ってはならない。
 気温が5 以下のとき。
 湿度が85%以上のとき。
 塗料の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。
 炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生ずるおそれのあるとき。
 降雨等で表面が濡れているとき。
 風が強いとき及び塵埃が多いとき。
 その他、監督職員が不相当と認めたとき。
- (7) 受注者は、塗装作業に先立ち、鋼材表面のさびや黒皮、ごみ、油類その他の付着物を除去しなければならない。
- (8) 受注者は、さび落としを完了した鋼材及び部材が塗装前にさびを生じるおそれのある場合には、プライマー等を塗布しておかななければならない。
- (9) 受注者は、現場塗装に先立ち、塗装面を清掃しなければならない。
- (10) 受注者は、部材の運搬及び組立て中に工場塗装がはがれた部分について、工場塗装と同じ塗装で補修しなければならない。
- (11) 受注者は、下層の塗料が完全に乾いた後でなければ上層の塗装を行ってはならない。
8. 受注者は、ダクティル鑄鉄管の布設について以下の事項によらなければならない。
- (1) 受注者は、JIS G 5526 (ダクティル鑄鉄管) 及びJIS G 5527 (ダクティル鑄鉄異形管) に適合したダクティル鑄鉄管を用いなければならない。
- (2) 受注者は、継手の構造については、**設計図書**に明示されたものを用いなければな

らない。

- (3) 受注者は、継手接合前に受口表示マークの管種を**確認**しなければならない。
- (4) 受注者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを**確認**した上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。
- (5) 受注者は、継手接合に従事する配管工にダクタイトル鑄鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。
- (6) 受注者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。
- (7) 受注者は、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去後、塗料に適合した方法で鑄鉄管を塗装しなければならない。
- (8) 受注者は、現場で切断した管の端面や、管の外面の塗膜に傷が付いた箇所について、さびやごみ等を落として清掃し、水分を除去してから合成樹脂系塗料で塗装しなければならない。
- (9) 受注者は、塗装箇所が乾燥するまで現場で塗装した管を移動してはならない。

3-5-7 翼壁工

- 1. 翼壁工は、樋門及び樋管本体と分離させた構造とするものとする。
- 2. 受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。
- 3. 受注者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

3-5-8 水叩工

受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第6節 護床工

3-6-1 一般事項

本節は、護床工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-6-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定による。

3-6-4 間詰工

- 1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
- 2. 受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

3-6-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定による。

3-6-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

3-6-7 かご工

1. かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第7節 水路工

3-7-1 一般事項

本節は、水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、集水樹工、暗渠工、樋門接続暗渠工その他これらに類する工種について定める。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-7-3 側溝工

側溝工の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定による。

3-7-4 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定による。

3-7-5 暗渠工

1. 暗渠工の施工については、第4編3-5-6函渠工の規定による。
2. 受注者は、地下排水のための暗渠の施工にあたっては、土質に応じた基礎の締固め後、透水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。
透水管及び集水用のフィルター材の種類、規格については、**設計図書**による。
3. 受注者は、フィルター材の施工の際に、粘性土が混入しないようにしなければならない。

3-7-6 樋門接続暗渠工

樋門接続暗渠工の施工については、第4編3-5-6函渠工の規定による。

第8節 付属物設置工

3-8-1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-8-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

3-8-4 境界工

1. 受注者は、境界杭（鋳）の設置位置については、監督職員の**確認**を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督職員に**報告**しなければ

ならない。

- 2．受注者は、埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 3．受注者は、杭（鉋）の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「宮城県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。
- 4．受注者は、境界ブロックの施工においては、据付け前に清掃し、基礎上に安定よく据付け、目地モルタルを充填しなければならない。
- 5．受注者は、境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

3 - 8 - 5 銘板工

受注者は、銘板及び表示板の設置にあたって、材質、大きさ、取付け場所、記載事項を**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督職員に**協議**しなければならない。

3 - 8 - 6 点検施設工

受注者は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

3 - 8 - 7 階段工

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、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

3 - 8 - 8 観測施設工

受注者は、観測施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

3 - 8 - 9 グラウトホール工

受注者は、グラウトホールを**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第4章 水門

第1節 適用

- 1．本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、水門本体工、護床工、付属物設置工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（PC橋）、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、舗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．河川土工、軽量盛土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第11節軽量盛土工の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。
これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | | | |
|------------|-----------------------|----------------|---------------|
| 国土交通省 | 仮締切堤設置基準（案） | | （平成22年6月一部改正） |
| ダム・堰施設技術協会 | ダム・堰施設技術基準（案） | （基準解説編・マニュアル編） | （平成23年7月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 | 鋼橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 | コンクリート橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 | 下部構造編） | （平成14年3月） |
| 土木学会 | プレストレストコンクリート工法設計施工指針 | | （平成3年3月） |
| 国土交通省 | 機械工事施工管理基準（案） | | （平成22年4月） |
| 国土交通省 | 機械工事塗装要領（案）・同解説 | | （平成13年9月） |
| 日本道路協会 | 道路橋支承便覧 | | （平成16年4月） |

第3節 工場製作工

4-3-1 一般事項

本節は、工場製作工として桁製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、鑄造費、仮設材製作工及び工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

4-3-2 材料

材料については、第3編2-12-2材料の規定による。

4-3-3 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

4-3-4 鋼製伸縮継手製作工

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

4-3-5 落橋防止装置製作工

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

4-3-6 鋼製排水管製作工

1. 製作加工

(1) 受注者は、排水管及び取付金具の防食については、**設計図書**によらなければならない。

(2) 受注者は、取付金具と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。やむを得ず現場で取付ける場合は十分な施工管理を行わなければならない。

(3) 受注者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの確認を行わなければならない。

2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

4-3-7 橋梁用防護柵製作工

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

4-3-8 鋳造費

受注者は、橋歴板の材質については、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）によらなければならない。

4-3-9 仮設材製作工

受注者は、製作・仮組・輸送・架設等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

4-3-10 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

4-4-1 一般事項

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

4-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工

4-5-1 一般事項

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

4 - 5 - 2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2 - 11 - 2 軽量盛土工の規定による。

第6節 水門本体工

4 - 6 - 1 一般事項

1. 本節は、水門本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工（遮水矢板）、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、胸壁工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、水門工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
3. 受注者は、水門の施工における既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**に基づき施工しなければならない。
4. 受注者は、河川堤防の開削に伴って設置する仮締切は堤防機能が保持できる構造物としなければならない。
5. 受注者は、水門の施工において、**設計図書**に定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

4 - 6 - 2 材料

水門工の施工に使用する材料は**設計図書**に明示したものとし、記載ない材料を使用する場合には、監督職員と**協議**しなければならない。

4 - 6 - 3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4 - 6 - 4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4 既製杭工の規定による。

4 - 6 - 5 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5 場所打杭工の規定による。

4 - 6 - 6 矢板工（遮水矢板）

矢板工の施工については、第3編2 - 3 - 4 矢板工の規定による。

4 - 6 - 7 床版工

1. 受注者は、床版工の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート打設にあたっては、床版工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。
なお、コンクリートの打設方法は層打ちとしなければならない。
3. 受注者は、埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、本体コンクリートと同時施工しなければならない。その場合、埋設鋼構造物がコンクリート打ち込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填しやすいように、形鋼等の組合せ部に空気溜りが生じないようにしなければならない。

なお、同時施工が困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議し箱抜き工法（二次コンクリート）とすることができる。その場合、本体（一次）コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチップング等の接合面の処理を行い水密性を確保しなければならない。

- 4．受注者は、埋設鋼構造物周辺のコンクリートは、所定の強度、付着性、水密性を有するとともにワーカビリティに富んだものとし、適切な施工方法で打ち込み、締め固めをしなければならない。

4 - 6 - 8 堰柱工

- 1．受注者は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋め戻し土との水密性を確保しなければならない。
- 2．受注者は、コンクリート打設にあたっては、原則として堰柱工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。
- 3．埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第4編4 - 6 - 7床版工第3項及び第4項の規定による。

4 - 6 - 9 門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第4編4 - 6 - 7床版工第3項及び第4項の規定による。

4 - 6 - 10 ゲート操作台工

- 1．受注者は、コンクリート打設にあたっては、操作台1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。
- 2．受注者は、操作台開孔部の施工については、**設計図書**に従い補強しなければならない。

4 - 6 - 11 胸壁工

胸壁工は、水門本体と一体とした構造とするものとする。

4 - 6 - 12 翼壁工

- 1．翼壁工は、水門及び水門本体と分離させた構造とするものとする。
- 2．受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。
- 3．受注者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

4 - 6 - 13 水叩工

受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第7節 護床工

4 - 7 - 1 一般事項

本節は、護床工として作業土工（床掘り・埋戻し）、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

4 - 7 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2 - 3 - 3作業土工の規定による。

4-7-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定による。

4-7-4 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

4-7-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定による。

4-7-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

4-7-7 かご工

1. かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第8節 付属物設置工

4-8-1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、管理橋受台工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工その他これらに類する工種について定める。

4-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4-8-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

4-8-4 境界工

境界工の施工については、第4編3-8-4境界工の規定による。

4-8-5 管理橋受台工

受注者は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

4-8-6 銘板工

銘板工の施工については、第4編3-8-5銘板工の規定による。

4-8-7 点検施設工

点検施設工の施工については、第4編3-8-6点検施設工の規定による。

4-8-8 階段工

階段工の施工については、第4編3-8-7階段工の規定による。

4-8-9 観測施設工

観測施設工の施工については、第4編3-8-8観測施設工の規定による。

第9節 鋼管理橋上部工

4-9-1 一般事項

1. 本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督職員に**提示**しなければならない。
 なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
3. 受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを**確認**しておかなければならない。
4. 受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
5. 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。

4-9-2 材料

1. 受注者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、以下の各項目について調査し、材料の品質・性能を**確認**しなければならない。
 - (1) 仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）
 - (2) 関係法令
 - (3) 部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）
2. 受注者は、仮設構造物の変位は上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。
3. 舗装工で以下の材料を使用する場合は、**設計図書**による。
 - (1) 表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類
 - (2) 石粉以外のフィラーの品質
4. 受注者は、以下の材料を使用する場合は、試料及び試験結果を、工事に使用する前に監督職員に**提出**しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、その試験成績表を監督職員に**承諾**を得て、試験結果の**提出**を省略する事ができる。
 - (1) 基層及び表層に使用する骨材
5. 受注者は、舗装工で以下の材料を使用する場合は、工事に使用する前に、材料の品質を証明する資料を監督職員に**提出**しなければならない。
 - (1) 基層及び表層に使用するアスファルト
 - (2) プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料
 なお、品質の証明を監督職員に**承諾**された瀝青材料であっても、製造60日を経過した材料を使用してはならない。
6. 受注者は、小規模工事においては、本条4項の規定に係わらず、これまでの実績または定期試験による試験結果の**提出**により、以下の骨材の骨材試験の実施及び試料の

提出を省略することができるものとする。

(1) 基層及び表層に使用する骨材

7. 現場塗装の材料については、第4編4-3-2材料の規定による。

4-9-3 地組工

地組工の施工については、第3編2-13-2地組工の規定による。

4-9-4 架設工(クレーン架設)

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

4-9-5 架設工(ケーブルクレーン架設)

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

4-9-6 架設工(ケーブルエレクション架設)

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

4-9-7 架設工(架設桁架設)

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

4-9-8 架設工(送出し架設)

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

4-9-9 架設工(トラベラークレーン架設)

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

4-9-10 支承工

受注者は、支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」(日本道路協会、平成16年4月)によらなければならない。

4-9-11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編2-3-23現場継手工の規定による。

第10節 橋梁現場塗装工

4-10-1 一般事項

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

4-10-2 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

第11節 床版工

4-11-1 一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定める。

4-11-2 床版工

床版工の施工については、第3編2-18-2床版工の規定による。

第12節 橋梁付属物工（鋼管理橋）

4 - 12 - 1 一般事項

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

4 - 12 - 2 伸縮装置工

1．伸縮装置工の施工については、第3編2-3-2 4伸縮装置工の規定によるものとする。

4 - 12 - 3 排水装置工

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

4 - 12 - 4 地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

4 - 12 - 5 橋梁用防護柵工

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

4 - 12 - 6 橋梁用高欄工

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

4 - 12 - 7 検査路工

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

4 - 12 - 8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定による。

第13節 橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

4 - 13 - 1 一般事項

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

4 - 13 - 2 橋梁足場工

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

4 - 13 - 3 橋梁防護工

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

4 - 13 - 4 昇降用設備工

受注者は、登り栈橋、工事用エレベーターの設置について、**設計図書**において特に定

めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第14節 コンクリート管理橋上部工（PC橋）

4-14-1 一般事項

- 1．本節は、コンクリート管理橋上部工（PC橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、以下の事項を施工計画書の記載しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
- 3．受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
- 4．受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
- 5．受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

4-14-2 プレテンション桁製作工（購入工）

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

4-14-3 ポストテンション桁製作工

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

4-14-4 プレキャストセグメント桁製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

4-14-5 プレキャストセグメント主桁組立工

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

4-14-6 支承工

支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。

4-14-7 架設工（クレーン架設）

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

4 - 14 - 8 架設工（架設桁架設）

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

4 - 14 - 9 床版・横組工

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

4 - 14 - 10 落橋防止装置工

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第15節 コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）

4 - 15 - 1 一般事項

本節は、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）として架設支保工（固定）、支承工、落橋防止装置工、PCホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定める。

4 - 15 - 2 架設支保工（固定）

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

4 - 15 - 3 支承工

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

4 - 15 - 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。

4 - 15 - 5 PCホロースラブ製作工

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

第16節 橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

4 - 16 - 1 一般事項

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

4 - 16 - 2 伸縮装置工

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

4 - 16 - 3 排水装置工

排水装置工の施工については、第4編4 - 12 - 3排水装置工の規定による。

4 - 16 - 4 地覆工

地覆工の施工については、第4編4 - 12 - 4地覆工の規定による。

4 - 16 - 5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第4編4 - 12 - 5橋梁用防護柵工の規定による。

4 - 16 - 6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第4編4 - 12 - 6橋梁用高欄工の規定による。

4 - 16 - 7 検査路工

検査路工の施工については、第4編4 - 12 - 7検査路工の規定による。

4 - 16 - 8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2 - 3 - 25銘板工の規定による。

第17節 橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

4 - 17 - 1 一般事項

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

4 - 17 - 2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第4編4 - 13 - 2橋梁足場工の規定による。

4 - 17 - 3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第4編4 - 13 - 3橋梁防護工の規定による。

4 - 17 - 4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第4編4 - 13 - 4昇降用設備工の規定による。

第18節 舗装工

4 - 18 - 1 一般事項

1. 本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工の施工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）の規定に基づき試験を実施しなければならない。
3. 受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

4 - 18 - 2 材 料

材料の施工については、第3編2 - 6 - 2材料の規定による。

4 - 18 - 3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2 - 6 - 5舗装準備工の規定による。

4 - 18 - 4 橋面防水工

橋面防水工の施工については、第3編2 - 6 - 6橋面防水工の規定による。

4 - 18 - 5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2 - 6 - 7アスファルト舗装工の規定による。

4 - 18 - 6 半たわみ性舗装工

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

る。

4 - 18 - 7 排水性舗装工

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

4 - 18 - 8 透水性舗装工

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

4 - 18 - 9 グースアスファルト舗装工

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

4 - 18 - 10 コンクリート舗装工

- 1．コンクリート舗装工の施工については、第3編2 - 6 - 12コンクリート舗装工の規定による。
- 2．現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得るものとする。
- 3．粗面仕上げは、フロート及びほうき等で行うものとする。
- 4．初期養生において、コンクリート皮膜養生剤を原液濃度で70g/m²程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うものとする。
- 5．目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用するものとする。
- 6．横収縮目地及び縦目地は、カット目地とし、横収縮目地は30mに1箇所程度の打込み目地とする。

4 - 18 - 11 薄層カラー舗装工

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

4 - 18 - 12 ブロック舗装工

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

第5章 堰

第1節 適用

- 1．本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、可動堰本体工、固定堰本体工、魚道工、管理橋下部工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁附属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（PC橋）、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）、コンクリート管理橋上部工（PC箱桁橋）、橋梁附属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、附属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工、海岸土工、砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
- 5．受注者は、扉体、戸当り及び開閉装置の製作、据付けは**機械工事共通仕様書（案）**の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

ダム・堰施設技術協会 ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）
（平成24年7月）

国土開発技術研究センター ゴム引布製起伏堰技術基準（案）（平成12年10月）

国土交通省 仮締切堤設置基準（案）（平成22年6月一部改正）

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（共通編 鋼橋編）（平成24年3月）

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

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

日本道路協会 鋼道路橋施工便覧（昭和60年2月）

日本道路協会 道路橋支承便覧（平成16年4月）

土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針（平成3年3月）

第3節 工場製作工

5-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、プレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、仮設材製作工、工場塗装工、その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、原寸、工作、溶接及び仮組立に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。
3. 受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。
4. 受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。
5. 主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

5-3-2 材料

堰の材料については、第3編2-12-2材料の規定による。

5-3-3 刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

5-3-4 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁制作工の規定による。

5-3-5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路制作工の規定による。

5-3-6 鋼製伸縮継手製作工

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

5-3-7 落橋防止装置製作工

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

5-3-8 鋼製排水管製作工

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

5-3-9 プレビーム用桁製作工

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

5-3-10 橋梁用防護柵製作工

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

5-3-11 鋳造費

鋳造費については、第4編4-3-8鋳造費の規定による。

5 - 3 - 12 アンカーフレーム製作工

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

5 - 3 - 13 仮設材製作工

仮設材製作工については、第4編4 - 3 - 9 仮設材製作工の規定による。

5 - 3 - 14 工場塗装工

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

第4節 工場製品輸送工

5 - 4 - 1 一般事項

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

5 - 4 - 2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2 - 8 - 2 輸送工の規定による。

第5節 軽量盛土工

5 - 5 - 1 一般事項

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

5 - 5 - 2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2 - 11 - 2 軽量盛土工の規定による。

第6節 可動堰本体工

5 - 6 - 1 一般事項

1. 本節は、可動堰本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、水叩工、閘門工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。

2. 受注者は、可動堰本体工の施工にあたっては、**ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）第7章施工**の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

5 - 6 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

5 - 6 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4 既製杭工の規定による。

5 - 6 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5 場所打杭工の規定による。

5 - 6 - 5 オープンケーソン基礎工

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

5 - 6 - 6 ニューマチックケーソン基礎工

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

5 - 6 - 7 矢板工

矢板工の施工については、第3編2 - 3 - 4矢板工の規定による。

5 - 6 - 8 床版工

床版工の施工については、第4編4 - 6 - 7床版工の規定による。

5 - 6 - 9 堰柱工

堰柱工については、第4編4 - 6 - 8堰柱工の規定による。

5 - 6 - 10 門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、第4編4 - 6 - 7床版工第3項及び第4項の規定による。

5 - 6 - 11 ゲート操作台工

ゲート操作台工については、第4編4 - 6 - 10ゲート操作台工の規定による。

5 - 6 - 12 水叩工

1. 受注者は、水叩工の施工にあたっては、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート及び止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート打設にあたっては、水叩工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。

5 - 6 - 13 閘門工

閘門工の施工については、第4編4 - 6 - 8堰柱工の規定による。

5 - 6 - 14 土砂吐工

土砂吐工の施工については、第4編5 - 7 - 8堰本体工の規定による。

5 - 6 - 15 取付擁壁工

受注者は、取付擁壁の施工時期については、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

第7節 固定堰本体工

5 - 7 - 1 一般事項

1. 本節は、固定堰本体工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、堰本体工、水叩工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、固定堰本体工の施工にあたっては、**ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）第7章施工**の規定によらなければならない。

5 - 7 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

5 - 7 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

5 - 7 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5 場所打杭工の規定による。

5 - 7 - 5 オープンケーソン基礎工

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

5 - 7 - 6 ニューマチックケーソン基礎工

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

5 - 7 - 7 矢板工

矢板工の施工については、第3編2 - 3 - 4 矢板工の規定による。

5 - 7 - 8 堰本体工

1. 受注者は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 仮締切の施工手順によって、本体コンクリートを打ち継ぐ場合の施工については、第1編3 - 6 - 7 打継目の規定による。

5 - 7 - 9 水叩工

水叩工の施工については、第4編5 - 6 - 12 水叩工の規定による。

5 - 7 - 10 土砂吐工

土砂吐工の施工については、第4編5 - 7 - 8 堰本体工の規定による。

5 - 7 - 11 取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第4編5 - 6 - 15 取付擁壁工の規定による。

第8節 魚道工

5 - 8 - 1 一般事項

1. 本節は、魚道工として作業土工（床掘り・埋戻し）、魚道本体工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、魚道工の施工にあたっては、**ダム・堰施設技術基準(案)（基準解説編・マニュアル編）第7章施工**の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

5 - 8 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

5 - 8 - 3 魚道本体工

受注者は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

第9節 管理橋下部工

5 - 9 - 1 一般事項

本節は、管理橋下部工として管理橋橋台工その他これらに類する工種について定める。

5 - 9 - 2 管理橋橋台工

受注者は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第10節 鋼管理橋上部工

5 - 10 - 1 一般事項

- 1．本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督職員に**提示**しなければならない。
 なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
- 3．受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを**確認**しておかなければならない。
- 4．受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
- 5．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 - 10 - 2 材 料

鋼管理橋上部工材料については、第4編4 - 9 - 2材料の規定による。

5 - 10 - 3 地組工

地組工の施工については、第3編2 - 13 - 2地組工の規定による。

5 - 10 - 4 架設工（クレーン架設）

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

5 - 10 - 5 架設工（ケーブルクレーン架設）

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

5 - 10 - 6 架設工（ケーブルエレクション架設）

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

5 - 10 - 7 架設工（架設桁架設）

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

5 - 10 - 8 架設工（送出し架設）

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

5 - 10 - 9 架設工（トラベラークレーン架設）

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

5 - 10 - 10 支承工

受注者は、支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）によらなければならない。

5 - 10 - 11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編2 - 3 - 23現場継手工の規定による。

第11節 橋梁現場塗装工

5 - 11 - 1 一般事項

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

5 - 11 - 2 現場塗装工

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

第12節 床版工

5 - 12 - 1 一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定める。

5 - 12 - 2 床版工

床版工の施工については、第3編2 - 18 - 2床版工の規定による。

第13節 橋梁付属物工（鋼管理橋）

5 - 13 - 1 一般事項

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

5 - 13 - 2 伸縮装置工

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

5 - 13 - 3 排水装置工

排水装置工の施工については、第4編4 - 12 - 3排水装置工の規定による。

5 - 13 - 4 地覆工

地覆工の施工については、第4編4 - 12 - 4地覆工の規定による。

5 - 13 - 5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第4編4 - 12 - 5橋梁用防護柵工の規定による。

5 - 13 - 6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第4編4 - 12 - 6橋梁用高欄工の規定による。

5 - 13 - 7 検査路工

検査路工の施工については、第4編4 - 12 - 7検査路工の規定による。

5 - 13 - 8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2 - 3 - 25銘板工の規定による。

第14節 橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

5 - 14 - 1 一般事項

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

5 - 14 - 2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第4編4 - 13 - 2 橋梁足場工の規定による。

5 - 14 - 3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第4編4 - 13 - 3 橋梁防護工の規定による。

5 - 14 - 4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第4編4 - 13 - 4 昇降用設備工の規定による。

第15節 コンクリート管理橋上部工（PC橋）

5 - 15 - 1 一般事項

1. 本節は、コンクリート管理橋上部工（PC橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

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

3. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 15 - 2 プレテンション桁製作工（購入工）

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

5 - 15 - 3 ポストテンション桁製作工

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

5 - 15 - 4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第3編2 - 3 - 12プレテンション桁製作工（購入工）の規定による。

5 - 15 - 5 プレキャストセグメント主桁組立工

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

5 - 15 - 6 支承工

支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。

5 - 15 - 7 架設工（クレーン架設）

プレキャスト桁の運搬については、第3編第2章第8節工場製品輸送工の規定による。

5 - 15 - 8 架設工（架設桁架設）

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

5 - 15 - 9 床版・横組工

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

5 - 15 - 10 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第4編4 - 14 - 10落橋防止装置工の規定による。

第16節 コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）

5 - 16 - 1 一般事項

1．本節は、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）として架設支保工（固定）、支承工、落橋防止装置工、PCホロースラブ製作工その他これらに類する工程について定める。

2．受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

（1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

（2）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

（3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

（4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

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

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

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

5 - 16 - 2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編3章第8節型枠・支保の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

5 - 16 - 3 支承工

支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。

5 - 16 - 4 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第4編4 - 14 - 10落橋防止装置工の規定による。

5 - 16 - 5 P Cホロースラブ製作工

P Cホロースラブ製作工の施工については、第4編2 - 3 - 15 P Cホロースラブ製作工の規定による。

第17節 コンクリート管理橋上部工（P C箱桁橋）

5 - 17 - 1 一般事項

- 1．本節は、コンクリート管理橋上部工（P C箱桁橋）として架設支保工（固定）、支承工、P C箱桁製作工、落橋防止装置工、その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、コンクリート管理橋の製作工については、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
- 3．受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
- 4．受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたP C鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
- 5．受注者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 17 - 2 架設支保工（固定）

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

5 - 17 - 3 支承工

支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）の規定による。

5 - 17 - 4 P C箱桁製作工

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

5 - 17 - 5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第4編4 - 14 - 10落橋防止装置工の規定による。

第18節 橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

5 - 18 - 1 一般事項

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

5 - 18 - 2 伸縮装置工

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

5 - 18 - 3 排水装置工

排水装置工の施工については、第4編4 - 12 - 3排水装置工の規定による。

5 - 18 - 4 地覆工

地覆工の施工については、第4編4 - 12 - 4地覆工の規定による。

5 - 18 - 5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第4編4 - 12 - 5橋梁用防護柵工の規定による。

5 - 18 - 6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第4編4 - 12 - 6橋梁用高欄工の規定による。

5 - 18 - 7 検査路工

検査路工の施工については、第4編4 - 12 - 7検査路工の規定による。

5 - 18 - 8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2 - 3 - 25銘板工の規定による。

第19節 橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

5 - 19 - 1 一般事項

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

5 - 19 - 2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第4編4 - 13 - 2橋梁足場工の規定による。

5 - 19 - 3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第4編4 - 13 - 3橋梁防護工の規定による。

5 - 19 - 4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第4編4 - 13 - 4昇降用設備工の規定による。

第20節 付属物設置工

5 - 20 - 1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

5 - 20 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

5 - 20 - 3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2 - 3 - 7防止柵工の規定による。

5 - 20 - 4 境界工

境界工の施工については、第4編3 - 8 - 4境界工の規定による。

5 - 20 - 5 銘板工

銘板工の施工については、第4編3 - 8 - 5銘板工の規定による。

5 - 20 - 6 点検施設工

点検施設工の施工については、第4編3 - 8 - 6点検施設工の規定による。

5 - 20 - 7 階段工

階段工の施工については、第4編3 - 8 - 7 階段工の規定による。

5 - 20 - 8 観測施設工

観測施設工の施工については、第4編3 - 8 - 8 観測施設工の規定による。

5 - 20 - 9 グラウトホール工

グラウトホール工の施工については、第4編3 - 8 - 9 グラウトホール工の規定による。

第6章 排水機場

第1節 適用

- 1．本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、機場本体内工、沈砂池工、吐出水槽工、仮設工その他これら類する工事について適用する。
- 2．河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

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

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

ダム・堰施設技術協会 ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）
（平成23年7月）

国土交通省 仮締切堤設置基準（案）（平成22年6月一部改正）

河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説
（平成13年）

河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説
（平成13年）

第3節 軽量盛土工

6-3-1 一般事項

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

6-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 機場本体内工

6-4-1 一般事項

- 1．本節は、機場本体内工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体内工、燃料貯油槽工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、機場本体内工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**による。
- 3．受注者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督職員と

協議しなければならない。

なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

- 4．受注者は、機場本体工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれによりがたい場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

6 - 4 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 1．作業土工の施工については、第3編2 - 3 - 3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
- 2．受注者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
- 3．受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

6 - 4 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

6 - 4 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5場所打杭工の規定による。

6 - 4 - 5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2 - 3 - 4矢板工の規定による。

6 - 4 - 6 本体工

- 1．受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
- 2．受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
- 3．受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
- 4．受注者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレイカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チップングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。
- 5．受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、1作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。
- 6．受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。
- 7．受注者は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。
- 8．受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

6-4-7 燃料貯油槽工

1. 受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
2. 受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
3. 受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
4. 受注者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレイカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チップングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。
5. 受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、1作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。
6. 受注者は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。
7. 受注者は、防水モルタルの施工にあたっては、**設計図書**に基づき燃料貯油槽に外部から雨水等が進入しないよう施工しなければならない。
8. 受注者は、充填砂を施工する場合は、タンクと燃料貯油槽の間に充填砂が十分いきわたるよう施工しなければならない。
 なお、充填砂は、特に指定のない場合は、乾燥した砂でなければならない。
9. 受注者は、アンカーボルトの施工にあたっては、アンカーボルトが、コンクリートの打込みにより移動することがないように設置しなければならない。
10. 受注者は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。

第5節 沈砂池工

6-5-1 一般事項

1. 本節は、沈砂池工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、場所打擁壁工、コンクリート床版工、ブロック床版工、場所打水路工その他これらに類する工事について定める。
2. 受注者は、沈砂池工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難しい仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
 なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 受注者は、沈砂池工の施工に必要な仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難しい仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
 なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構

造でなければならない。

6 - 5 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 1．作業土工の施工については、第3編2 - 3 - 3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
- 2．受注者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 3．受注者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

6 - 5 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

6 - 5 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5場所打杭工の規定による。

6 - 5 - 5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2 - 3 - 4矢板工の規定による。

6 - 5 - 6 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第4編6 - 4 - 6本体工の規定による。

6 - 5 - 7 コンクリート床版工

コンクリート床版工の施工については、第4編6 - 4 - 6本体工の規定による。

6 - 5 - 8 ブロック床版工

- 1．受注者は、根固めブロック製作後、製作数量等が**確認**できるように記号を付けなければならない。
- 2．受注者は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
- 3．受注者は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
- 4．受注者は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。
- 5．受注者は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。
- 6．間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
- 7．受注者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

6 - 5 - 9 場所打水路工

- 1．受注者は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
- 2．受注者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
- 3．受注者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
- 4．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. 受注者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

第6節 吐出水槽工

6-6-1 一般事項

1. 本節は、吐出水槽工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、吐出水槽工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難しい仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
 なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 受注者は、吐出水槽工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

6-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
2. 受注者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
3. 受注者は、**設計図書**に定めた仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

なお、当該仮締切内に予期しない湧水のある場合には、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

6-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

6-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

6-6-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

6-6-6 本体工

本体工の施工については、第4編6-4-6本体工の規定による。

第7章 床止め・床固め

第1節 適 用

- 1．本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、床止め工、床固め工、山留擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

国土交通省 仮締切堤設置基準（案） （平成22年6月一部改正）

第3節 軽量盛土工

7-3-1 一般事項

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

7-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 床止め工

7-4-1 一般事項

- 1．本節は、床止め工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、矢板工、本体工、取付擁壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、床止め工の施工にあたっては、**仮締切堤設置基準（案）**及び各々の条・項の規定による。
- 3．受注者は、床止め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
- 4．受注者は、床止め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。
- 5．受注者は、床止め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、これを処理しなければならない。

6．受注者は、本体工または、取付擁壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

7-4-2 材料

床止め工の材料については、第4編1-7-2材料の規定による。

7-4-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

7-4-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

7-4-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

7-4-6 本体工

1．本体工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

また、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然環境に配慮して計画された多自然型河川工法による本体工の施工については、工法の主旨を踏まえ施工しなければならない。

2．受注者は、本体工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

3．植石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定による。

4．受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場確認できるよう記号を付さなければならない。

5．受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を確認後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

6．受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。

7．間詰工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定による。

8．受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については設計図書に従って施工しなければならない。

9．受注者は、ふとんかごの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが偏平にならないように留意しなければならない。

10．受注者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、15～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

7-4-7 取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第4編5-6-15取付擁壁工の規定による。

7-4-8 水叩工

1．受注者は、水叩工の施工については、設計図書に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

- い。
- 2．水叩工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
 - 3．受注者は、水叩工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。
 - 4．受注者は、巨石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
 - 5．受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。
 - 6．受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
 - 7．受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
 - 8．間詰工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
 - 9．受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

第5節 床固め工

7-5-1 一般事項

- 1．本節は、床固め工として、作業土工(床掘り・埋戻し)、本堤工、垂直壁工、側壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、床固め工の施工にあたっては、**仮締切堤設置基準(案)**及び各々の条・項の規定によらなければならない。
- 3．受注者は、床固め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
- 4．受注者は、床固め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。
- 5．受注者は、床固め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、これを処理しなければならない。
- 6．受注者は、本体工及び側壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げしてから布設しなければならない。
また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

7-5-2 材 料

床固め工の材料については、第4編1-7-2材料の規定による。

7-5-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

7-5-4 本堤工

1. 本堤工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 受注者は、本堤工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。
3. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
4. 受注者は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。
5. 受注者は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
6. 受注者は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
7. 間詰工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
8. 受注者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

7-5-5 垂直壁工

1. 垂直壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
3. 受注者は、垂直壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7-5-6 側壁工

1. 側壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
3. 受注者は、側壁工の施工において水抜パイプの施工位置については、**設計図書**に従って施工しなければならない。
4. 受注者は、側壁工の施工に際して、裏込工を施工する場合、**設計図書**に示す厚さに栗石または、砕石を敷均し、締め固めを行わなければならない。
5. 受注者は、側壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7-5-7 水叩工

水叩工の施工については、第4編7-4-8水叩工の規定による。

第6節 山留擁壁工

7-6-1 一般事項

1. 本節は、山留擁壁工として作業土工(床掘り・埋戻し)、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、山留擁壁基礎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、山留擁壁工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、これを処理しなければならない。

7-6-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

よる。

7 - 6 - 3 コンクリート擁壁工

- 1．受注者は、コンクリート擁壁工の施工に先だって**設計図書**に示す厚さに砕石、割栗石、または、クラッシャランを敷設し、締め固めを行わなければならない。
- 2．コンクリート擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
- 3．受注者は、コンクリート擁壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7 - 6 - 4 ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第3編2 - 5 - 3コンクリートブロック工の規定による。

7 - 6 - 5 石積擁壁工

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

7 - 6 - 6 山留擁壁基礎工

山留擁壁基礎工の施工については、第3編2 - 4 - 3基礎工（護岸）の規定による。

第8章 河川維持

第1節 適用

1. 本章は、河川工事における巡視・巡回工、除草工、堤防養生工、構造物補修工、路面補修工、付属物復旧工、付属物設置工、光ケーブル配管工、清掃工、植栽維持工、応急処理工、撤去物処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、及び本編第1章～7章の規定による。
4. 受注者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

日本道路協会 道路維持修繕要綱

(昭和53年7月)

第3節 巡視・巡回工

8-3-1 一般事項

本節は、巡視・巡回工として河川巡視工その他これに類する工種について定める。

8-3-2 河川巡視工

1. 受注者は、巡視にあたり、**設計図書**に示す巡視に必要な物品及び書類等を所持しなければならない。
2. 受注者は、巡視の実施時期について、**設計図書**に示す以外の時期に巡視が必要となった場合には、巡視前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、巡視途上において、河川管理施設及び河川管理に支障をきたす事実を発見した場合は、直ちに監督職員に**連絡**しなければならない。
4. 受注者は、巡視途上において、河川管理に関して一般住民等から**通報**を受けた場合は、直ちに監督職員にその内容を**連絡**しなければならない。
5. 受注者は、巡視結果について別に定めた様式により監督職員に**提出**しなければならない。
6. 受注者は、**設計図書**で定めた資格を有する者を、河川巡視員に定めなければならない。

第4節 除草工

8-4-1 一般事項

本節は、除草工として堤防除草工その他これに類する工種について定める。

8-4-2 堤防除草工

1. 受注者は、兼用道路区間について、肩及びのり先（小段が兼用道路）より1mは草刈りをしない。
2. 受注者は、補助刈り等を含め刈残しがないように草刈りしなければならない。
3. 受注者は、草の刈取り高については、10cm以下として施工しなければならない。
ただし、機械施工において現地盤の不陸及び法肩等で草の刈取り高10cm以下で施工できない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 受注者は、自走式除草機械を使用して施工する場合は、のり面の状況を把握して、堤防に損傷を与えないよう施工しなければならない。
5. 受注者は、除草区域の集草を実施する場合には刈草が残らないように施工しなければならない。

第5節 堤防養生工

8-5-1 一般事項

本節は、堤防養生工として芝養生工、伐木除根工その他これらに類する工種について定める。

8-5-2 芝養生工

1. 受注者は、抜き取りした草等をすべて処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督職員の**指示**した場合はこの限りではない。
2. 受注者は、使用する肥料の種類、散布量及び配合は**設計図書**によらなければならない。また、肥料については、施工前に監督職員に**確認**を得なければならない。
なお、**設計図書**に示す材料、使用量及び配合等が施工箇所に適さない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、人力により雑草の抜き取りを施工しなければならない。

8-5-3 伐木除根工

1. 受注者は、伐木及び除根した木等をすべて適正に処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督職員の**指示**した場合はこの限りではない。
2. 受注者は、河川管理施設を傷めないように施工しなければならない。また、除根後の凹部には、同等の材料で補修しなければならない。

第6節 構造物補修工

8-6-1 一般事項

本節は、構造物補修工としてクラック補修工、ポーリンググラウト工、欠損部補修工その他これに類する工種について定める。

8-6-2 材 料

クラック補修工、ポーリンググラウト工、欠損部補修工に使用するコンクリート及びセメントミルクについては**設計図書**によらなければならない。

8-6-3 クラック補修工

1. 受注者は、クラック補修の施工については、水中施工を行ってはいけない。
2. 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。

- 3．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。
- 4．受注者は、使用材料及び施工方法については、**設計図書**及び監督職員の**指示**によらなければならない。

8 - 6 - 4 ポーリンググラウト工

- 1．受注者は、施工にあたっては、水中施工を行ってはならない。
- 2．受注者は、グラウト材料等を、確実に充填しなければならない。
- 3．受注者は、**設計図書**に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。
- 4．受注者は、**設計図書**に示す順序でせん孔しなければならない。
- 5．受注者は、監督職員が行うせん孔長の**確認**後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。
- 6．受注者は、**設計図書**に示す所定の深度までせん孔した後は、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。
- 7．受注者は、**設計図書**に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。
- 8．受注者は、グラウチング用配管の配管方式について、**設計図書**によらなければならない。
- 9．受注者は、**設計図書**に示す方法により、セメントミルクを製造し、輸送しなければならない。
- 10．受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、監督職員の**承諾**を得た計量方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合には、**設計図書**に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- 11．受注者は、製造されたセメントミルクの濃度を**設計図書**に従い管理しなければならない。
- 12．受注者は、注入の開始及び完了にあたっては、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 13．受注者は、注入中に異状が認められ、やむを得ず注入を一時中断する場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 14．受注者は、注入中、堤体等にミルクの漏えいを認めるときには糸鉛、綿鉛、モルタルによりコーキングを行わなければならない。
- 15．受注者は、監督職員から**指示**された場合には、追加グラウチングを行わなければならない。

なお、追加孔の位置、方向、深度等は、監督職員の**指示**によらなければならない。

8 - 6 - 5 欠損部補修工

- 1．受注者は、補修方法について、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 2．受注者は、施工前に欠損箇所の有害物の除去を行わなければならない。

第7節 路面補修工

8 - 7 - 1 一般事項

本節は、路面補修工として不陸整正工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装

補修工その他これらに類する工種について定める。

8-7-2 材 料

1. 路面補修工で使用する材料については、第3編2-3-2材料、2-6-3アスファルト舗装の材料、2-6-4コンクリート舗装の材料の規定による。
2. 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。
 なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
4. 堤体材料については、現況堤体材料と同等の材料を使用しなければならない。

8-7-3 不陸整正工

1. 受注者は、補修面を平坦に整正した後、補修材を均等に敷均し締固めなければならない。
2. 受注者は、補修面の凹部については、堤体と同等品質の材料を補充しなければならない。

8-7-4 コンクリート舗装補修工

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

8-7-5 アスファルト舗装補修工

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

第8節 付属物復旧工

8-8-1 一般事項

本節は、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。

8-8-2 付属物復旧工

1. 受注者は、付属物復旧については、時期、箇所、材料、方法等について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後速やかに復旧数量等を監督職員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
3. 受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかななければならない。
4. 受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、**設計図書**によるものとするがその位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
5. 受注者は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

第9節 付属物設置工

8-9-1 一般事項

本節は、付属物設置工として防護柵工、境界杭工、作業土工（床掘り・埋戻し）、付属物設置工その他これらに類する工種について定める。

8-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

8-9-3 防護柵工

防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

8-9-4 境界杭工

境界杭工の施工については、第4編3-8-4境界工の規定による。

8-9-5 付属物設置工

付属物設置工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定による。

第10節 光ケーブル配管工

8-10-1 一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

8-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工の規定による。

8-10-3 配管工

配管の設置については、第4編1-13-3配管工の規定によるものとする。

8-10-4 ハンドホール工

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

第11節 清掃工

8-11-1 一般事項

本節は、清掃工として塵芥処理工、水面清掃工その他これらに類する工種について定める。

8-11-2 材料

塵芥処理工及び水面清掃工に使用する材料については、**設計図書**によらなければならない。

8-11-3 塵芥処理工

受注者は、塵芥処理工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

8-11-4 水面清掃工

受注者は、水面清掃工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

第12節 植栽維持工

8 - 12 - 1 一般事項

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。

8 - 12 - 2 材 料

材料の規定については、第3編2 - 17 - 2 材料の規定による。

8 - 12 - 3 樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第3編2 - 17 - 3 樹木・芝生管理工の規定による。

第13節 応急処理工

8 - 13 - 1 一般事項

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。

8 - 13 - 2 応急処理作業工

受注者は、応急処理作業工の施工完了後は、監督職員に**報告**しなければならない。

第14節 撤去物処理工

8 - 14 - 1 一般事項

本節は、撤去物処理工として運搬処理工その他これに類する工種について定める。

8 - 14 - 2 運搬処理工

- 1．受注者は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。
- 2．受注者は、殻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、監督職員の**指示**を受けなければならない。

第9章 河川修繕

第1節 適用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、腹付工、側帯工、堤脚保護工、管理用通路工、現場塗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～7章の規定による。
4. 受注者は、河川修繕の施工にあたって、河道及び河川管理施設の機能を確保し施工しなければならない。
5. 受注者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の関係基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧 (平成17年12月)

日本道路協会 道路維持修繕要綱 (昭和53年7月)

ダム・堰施設技術協会 ダム・堰施設技術基準(案)(基準解説編・マニュアル編)
(平成23年7月)

河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備技術基準(案)解説(平成13年)

第3節 軽量盛土工

9-3-1 一般事項

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

9-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 腹付工

9-4-1 一般事項

本節は、腹付工として覆土工、植生工その他これらに類する工種について定める。

9-4-2 覆土工

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

9-4-3 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

第5節 側帯工

9-5-1 一般事項

本節は、側帯工として縁切工、植生工その他これに類する工種について定める。

9-5-2 縁切工

1. 縁切工のうち、吸出し防止材の敷設については、**設計図書**によらなければならない。
2. 縁切工のうち、じゃかごの施工については、第3編2-3-27羽口工の規定による。
3. 縁切工のうち、連節ブロック張り、コンクリートブロック張りの施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。
4. 縁切工のうち、石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。
5. 受注者は、縁切工を施工する場合は、堤防定規断面外に設置しなければならない。

9-5-3 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

第6節 堤脚保護工

9-6-1 一般事項

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

9-6-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

9-6-3 石積工

石積工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。

9-6-4 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

第7節 管理用通路工

9-7-1 一般事項

本節は、管理用通路工として防護柵工、作業土工(床掘り・埋戻し)、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、排水構造物工、道路付属物工その他これに類する工種について定める。

9-7-2 防護柵工

1. 防護柵工のうち、ガードレール、ガードパイプ等の防護柵については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。
2. 防護柵工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第3編第2章第9節構造物撤去工の規定による。
3. 受注者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはならない。

9-7-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

よる。

9 - 7 - 4 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編2 - 6 - 15路面切削工の規定による。

9 - 7 - 5 舗装打換え工

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

9 - 7 - 6 オーバーレイ工

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

9 - 7 - 7 排水構造物工

1. 排水構造物工のうち、プレキャストU型側溝、側溝蓋、管渠の施工については、第3編2 - 3 - 29側溝工の規定による。
2. 排水構造物工のうち、集水柵工、人孔、蓋の施工については、第4編1 - 9 - 10集水柵工の規定による。

9 - 7 - 8 道路付属物工

1. 道路付属物工のうち、ブロック撤去、歩車道境界ブロック等の付属物については、第3編2 - 3 - 5縁石工の規定による。
2. 道路付属物工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第3編第2章第9節構造物撤去工の規定による。
3. 受注者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはならない。

第8節 現場塗装工

9 - 8 - 1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として付属物塗装工、コンクリート面塗装工、その他これに類する工種について定める。
2. 受注者は、現場塗装の施工管理区分については、**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、塗装仕様については、**設計図書**によらなければならない。
4. 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。

9 - 8 - 2 材料

現場塗装の材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

9 - 8 - 3 付属物塗装工

1. 受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、以下の使用を適用しなければならない。

表9-1 素地調整程度と作業内容

| 素地調整程度 | さび面積 | 塗膜異常面積 | 作業内容 | 作業方法 |
|--------|---------|---------|--|---------------------------------------|
| 1種 | - | - | さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。 | ブラスト法 |
| 2種 | 30%以上 | - | 旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合はジंकプライマーやジंकリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。 | ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法 |
| 3種A | 15%～30% | 30%以上 | 活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。 | 同上 |
| 3種B | 5%～15% | 15%～30% | 同上 | 同上 |
| 3種C | 5%以下 | 5%～15% | 同上 | 同上 |
| 4種 | - | 5%以下 | 粉化物、汚れなどを除去する。 | 同上 |

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/m²以上の時は水洗いしなければならない。

3．素地調整程度1種の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

4．受注者は、素地調整程度1種以外の素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を確認したうえで下塗りを施工しなければならない。

5．素地調整程度1種を行った場合の下塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

6．中塗り、上塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

7．施工管理の記録については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

9-8-4 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2-3-11コンクリート面塗装工の規定による。

第5編 河川海岸編

第1章 堤防・護岸

第1節 適用

1. 本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、護岸工、擁壁工、天端被覆工、波返工、裏法被覆工、カルバート工、排水構造物工、付属物設置工、構造物撤去工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 海岸土工は第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. 受注者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 受注者は、**設計図書**に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）（昭和51年12月）

土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）（平成3年5月）

農林水産省、国土交通省 海岸保全施設の技術上の基準について（平成16年3月）

第3節 軽量盛土工

1-3-1 一般事項

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

1-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン

工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

1-4-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第3編2-7-4表層軽量盛土工の規定による。

1-4-3 パイルネット工

パイルネット工の施工については、第3編2-7-5パイルネット工の規定による。

1-4-4 パーチカドレーン工

パーチカドレーン工の施工については、第3編2-7-7パーチカドレーン工の規定による。

1-4-5 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定による。

1-4-6 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定による。

第5節 護岸基礎工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、捨石工、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、矢板工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、護岸基礎のコンクリート施工にあたっては、原則として水中打込みを行ってはならない。
3. 受注者は、護岸基礎の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。
4. 受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。
5. 受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、上部構造物との継目から背面土砂の流出を防止するため、水密性を確保するよう施工しなければならない。また、施工に際して遮水シート等を使用する場合は**設計図書**によらなければならない。
6. 受注者は、護岸基礎の施工にあたっては、裏込め材は締固め機械を用いて施工しなければならない。

1-5-2 材料

1. 護岸基礎に使用する捨石の寸法及び質量ならびに比重は、**設計図書**によるものとする。
2. 護岸基礎に使用する石は、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し、使用にあたっては、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 護岸基礎に使用する捨石は扁平細長ではなく、堅硬、緻密、耐久的で風化または凍壊のおそれのないものとする。

1-5-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-5-4 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

1-5-5 場所打コンクリート工

1. 受注者は、場所打コンクリートの施工にあたっては、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によらなければならない。
2. 受注者は、場所打コンクリート基礎の施工にあたっては、基礎地盤の締固めを行い平滑に整形しなければならない。
3. 受注者は、潮待作業で施工する場合には、**設計図書**によらなければならない。
なお、これにより難しい場合には**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 受注者は、やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
5. 受注者は、コンクリート打込みにあたっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
6. コンクリート打設後の施工については、第1編3-6-9養生の規定による。
なお、養生用水に海水を使用してはならない。
7. 受注者は、場所打コンクリート基礎の目地は、上部構造物の目地と一致するように施工しなければならない。
8. 受注者は、場所打コンクリート基礎と上部構造物との継手部の施工は鍵型としなければならない。

1-5-6 海岸コンクリートブロック工

1. 受注者は、製作にあたっては、型枠が損傷・変形しているものを使用してはならない。
2. 受注者は、製作にあたっては、はく離材はムラなく塗布し、型枠組立て時には余分なはく離材が型枠内部に残存しないようにしなければならない。
3. 受注者は、型枠の組立てにあたっては、締付け金具をもって堅固に組立てなければならない。
4. 受注者は、コンクリートの打込みにあたっては、打継目を設けてはならない。
5. 受注者は、製作中のコンクリートブロックの脱型は、型枠自重及び製作中に加える荷重に耐えられる強度に達するまで行ってはならない。
6. 受注者は、コンクリート打設後の施工については、第1編3-6-9養生の規定によらなければならない。なお、養生用水に海水を使用してはならない。
7. 受注者は、コンクリートブロック脱型後の横置き、仮置きは強度がでてから行うものとし、吊り上げの際、急激な衝撃や力がかからないよう取扱わなければならない。
8. 受注者は、コンクリートブロック製作完了後、製作番号を表示しなければならない。
9. 受注者は、仮置き場所の不陸を均さなければならない。
10. 受注者は、コンクリートブロックの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないように施工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。
11. 受注者は、コンクリートブロックの据付けにあたっては、コンクリートブロック相

互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。

12. 受注者は、据付けにあたって、ブロック層における自然空隙に、間詰石の挿入をしてはならない。
13. 受注者は、据付けにあたって、基礎面とブロックの間または、ブロックとブロックの間に噛み合せ石等をしてはならない。
14. 受注者は、コンクリートブロックを海中に一旦仮置きし据付ける場合は、ブロックの接合面に付着している貝、海草等の異物を取り除き施工しなければならない。

1-5-7 笠コンクリート工

笠コンクリート工の施工については、第3編2-3-30笠コンクリート工の規定による。

1-5-8 基礎工

1. 基礎の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定による。
2. 受注者は、プレキャスト基礎の運搬にあたっては、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。

1-5-9 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

第6節 護岸工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、護岸工として石積（張）工、海岸コンクリートブロック工、コンクリート被覆工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、護岸の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。
3. 受注者は、護岸のコンクリート施工にあたっては、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、第5編1-5-5場所打コンクリート工の規定によらなければならない。
4. 受注者は、コンクリート打込みにあたっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
5. 受注者は、表法被覆の基層（裏込め）の施工にあたっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
6. 受注者は、護岸と基層（裏込め）との間に吸出防止材を敷設するにあたっては、**設計図書**によらなければならない。また、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。

1-6-2 材料

1. 吸出し防止材として使用する材料は、以下に掲げるものとする。
 - (1) アスファルトマット
 - (2) 合成繊維マット
 - (3) 合成樹脂系マット
 - (4) 帆布
2. アスファルトマットの形状寸法、構造、強度、補強材の種類及びアスファルト合材

の配合は**設計図書**によるものとする。

- 3．アスファルトマット吊上げ用ワイヤーロープは、径6～12mmで脱油処理されたものとし、滑止め金具を取付けるものとする。
- 4．受注者は、アスファルトマット製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書及び図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 5．合成繊維マット及び帆布は、耐腐食性に富むものを使用するものとする。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**によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 6．合成樹脂系マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造については、**設計図書**によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 7．受注者はアスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。
- 8．護岸の施工に使用する止水板の種類及び規格は、**設計図書**によるものとする。

1 - 6 - 3 石積（張）工

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

1 - 6 - 4 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第5編1 - 5 - 6海岸コンクリートブロック工の規定による。

1 - 6 - 5 コンクリート被覆工

- 1．受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないように設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。
- 2．受注者は、ダウエルバーを施工するにあたっては、ダウエルバーの機能を損なわないう施工しなければならない。
- 3．受注者は、コンクリート被覆の施工にあたっては、**設計図書**に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず**設計図書**に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 4．受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。
- 5．受注者は、コンクリート被覆が階段式の場合、階段のけあげ部に吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。
- 6．受注者は、裏込石の施工にあたっては、砕石、割ぐり石またはクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第7節 擁壁工

1 - 7 - 1 一般事項

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

1-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-7-3 場所打擁壁工

1. 場所打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 受注者は、堤体が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
3. 現場打擁壁に打継目及び目地を施工する場合については、第5編1-6-5コンクリート被覆工の規定による。
4. 受注者は、裏込石の施工にあたっては、砕石、割ぐりまたはクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第8節 天端被覆工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、天端被覆工としてコンクリート被覆工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、基礎材（路盤）及び天端被覆の施工にあたっては、路床面及び基礎材面（路盤面）に異常を発見した場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

1-8-2 コンクリート被覆工

1. コンクリート被覆を車道として供用する場合については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定による。
2. 受注者は、コンクリート被覆の目地の間隔は、3～5mに1ヶ所とし、1つおきに表法被覆の目地と一致させなければならない。

第9節 波返工

1-9-1 一般事項

本節は、波返工として波返工、その他これらに類する工種について定める。

1-9-2 材料

波返工の施工に使用する止水板の種類及び規格は、**設計図書**によるものとする。

1-9-3 波返工

1. 受注者は、波返と護岸が一体となるように施工しなければならない。また、波返と堤体（表法被覆）との接続部分は滑らかな曲線となるように施工しなければならない。
2. 受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないように設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。
3. 受注者は、ダウエルバーを施工するにあたっては、ダウエルバーの機能を損なわないう施工しなければならない。
4. 受注者は、コンクリート被覆の施工にあたっては、**設計図書**に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず**設計図書**に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

5. 受注者は、波返と護岸との打継目は法面に対して直角になるように施工しなければならない。

第10節 裏法被覆工

1-10-1 一般事項

1. 本節は、裏法被覆工として石積（張）工、コンクリートブロック工、コンクリート被覆工、法枠工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、裏法被覆の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。なお、裏法被覆の目地は、表法被覆の目地と一致させるものとする。
3. 受注者は、コンクリート打込みにあたっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
4. 受注者は、裏法被覆の基層（裏込め）の施工にあたっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
5. 受注者は、基礎材の施工にあたっては、裏法面及び基礎材面に異常を発見した場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1-10-2 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定による。

1-10-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

1-10-4 コンクリート被覆工

受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。

1-10-5 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。

第11節 カルバート工

1-11-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工としてプレキャストカルバート工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、カルバートの施工にあたっては、「**道路土工 - カルバート工指針 7 - 1 基本方針、道路土工要綱 2 - 7 排水施設の施工**」（日本道路協会、平成22年3月）の規定によらなければならない。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

1-11-2 材 料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるものとするが記載なき場合、「**道路土工 - カルバート工指針 4 - 4 使用材料、4 - 5 許**

容応力度」(日本道路協会、平成22年3月)の規定によらなければならない。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

1-11-3 プレキャストカルバート工

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

第12節 排水構造物工

1-12-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工(床掘り・埋戻し)、側溝工、集水柵工、管渠工、場所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。

1-12-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

1-12-3 側溝工

受注者は、側溝及び側溝蓋の据付けにあたっては、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。

1-12-4 集水柵工

集水柵工の施工については、第3編2-3-30集水柵工の規定による。

1-12-5 管渠工

1. 受注者は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設形式(突出型、溝型)の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよう施工しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート管、コルゲートパイプ管の施工にあたっては、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。
3. 受注者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工にあたっては、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように左右均等に層状に締固めなければならない。
4. 受注者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。
5. 受注者は、基礎工の上に通リよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。
6. 受注者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は取換えなければならない。
7. 受注者は、コルゲートパイプの布設にあたり以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 布設するコルゲートパイプの基床は、砂質土または砂とする。
 - (2) 受注者は、コルゲートパイプの組立てについては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で

行ってはならない。

なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

(3) 受注者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下の恐れがあってあげこしが必要な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

8. 受注者は、ダクティル鑄鉄管の布設について以下の事項により施工しなければならない。

(1) 受注者は、JIS G 5526（ダクティル鑄鉄管）及びJIS G 5527（ダクティル鑄鉄異形管）に適合したダクティル鑄鉄管を用いなければならない。

(2) 受注者は、**設計図書**に明示した場合を除き、伸縮性と可撓性を持つメカニカルタイプで離脱防止を具備したU型またはUF型の継手を用いなければならない。

(3) 受注者は、継手接合部に受口表示マークの管種を**確認**し、**設計図書**と照合しなければならない。

(4) 受注者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを**確認**した上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。

(5) 受注者は、継手接合に従事する配管工にダクティル鑄鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。

(6) 受注者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。

(7) 受注者は、鑄鉄管の塗装にあたって使用材料は**設計図書**に明示したものとし、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去した後に施工しなければならない。

(8) 受注者は、現場で切断した管の切断面や塗装面に傷、はがれが生じた場合は、さびやその他の付着物、水分を除去した後に塗装しなければならない。

(9) 受注者は、現場塗装した箇所が乾燥するまで鑄鉄管を移動させてはならない。

1-12-6 場所打水路工

1. 場所打水路工の施工にあたっては、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

2. 受注者は、潮待作業で施工する場合には、**設計図書**の施工条件明示によるものとする。なお、これにより難しい場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

3. 受注者は、コンクリートの打込みは、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

4. 受注者は、コンクリート打込みにあたっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。

5. 受注者は、コンクリート打設後、**設計図書**に示す期間、水の流動を防がなければならない。

6. 受注者は、止水板を施工するにあたっては、めくれ、曲げが生じないように設置しなければならない。また、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

第13節 付属物設置工

1-13-1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、階段工その他これらに類する工種について定める。

1-13-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-13-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

1-13-4 境界工

1. 受注者は、境界杭の設置位置については、監督職員の**指示**によらなければならない。また、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督職員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、埋設箇所が岩盤等で境界杭の設置が困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、杭（鉄）の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「宮城県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

1-13-5 銘板工

銘板工の施工については、第4編3-8-5銘板工の規定による。

1-13-6 階段工

階段工の施工については、第3編2-3-22階段工の規定による。

第14節 付帯道路工

1-14-1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水柵工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

1-14-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-14-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

1-14-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定による。

1-14-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

1-14-6 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3編2-6-12コンクリート舗装工の規定

による。

1 - 14 - 7 薄層カラー舗装工

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

1 - 14 - 8 側溝工

側溝工の施工については、第5編1 - 12 - 3側溝工の規定による。

1 - 14 - 9 集水枡工

集水枡工の施工については、第3編2 - 3 - 30集水枡工の規定による。

1 - 14 - 10 縁石工

縁石工の施工については、第3編2 - 3 - 5縁石工の規定による。

1 - 14 - 11 区画線工

区画線工の施工については、第3編2 - 3 - 9区画線工の規定による。

第15節 付帯道路施設工

1 - 15 - 1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1 - 15 - 2 境界工

境界工の施工については、第5編1 - 13 - 4境界工の規定による。

1 - 15 - 3 道路付属物工

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

1 - 15 - 4 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2 - 3 - 6小型標識工の規定による。

第2章 突堤・人工岬

第1節 適用

1. 本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、突堤基礎工、突堤本体工、根固め工、消波工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 海岸土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. 受注者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 受注者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案） | （昭和51年12月） |
| 土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案） | （平成3年5月） |
| 農林水産省、国土交通省 海岸保全の技術上の基準について | （平成16年4月） |

第3節 軽量盛土工

2-3-1 一般事項

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

2-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 突堤基礎工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、突堤基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、捨石工、吸出し防止工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。
3. 受注者は、突堤基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

2-4-2 材料

1. 突堤基礎工に使用する捨石は、第5編1-5-2材料の規定による。
2. 吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石は、おおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石または割ぐり石を使用する。
3. 吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マットを使用する場合は、第5編1-6-2材料の規定による。

2-4-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

2-4-4 捨石工

捨石工の施工については、第5編2-3-19捨石工の規定による。

2-4-5 吸出し防止工

1. 受注者は、粗朶沈床工にあたって、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さ約60cm毎に連柴締金を用いて締付け、垂鉛引鉄線または、棕侶なわ等にて結束し、この間2ヶ所を二子なわ等をもって結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだとき端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。
2. 受注者は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を海岸に平行と沖合に向けて組立てなければならない。
3. 受注者は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て完了後、完全に結束しなければならない。
4. 受注者は、粗朶沈床の設置にあたって、潮流による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。
5. 受注者は、沈石の施工にあたって、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。
6. 受注者は、粗朶沈床の設置にあたっては、多層の場合、下層の作業完了の**確認**をしなければ上層沈設を行ってはならない。
7. 受注者は、ふとんかごの詰石にあたっては、ふとんかごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。
8. 受注者は、ふとんかごの連結にあたっては、ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。
9. 受注者は、ふとんかごの開口部を詰石後、かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。
10. 受注者は、アスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第5節 突堤本体工

2-5-1 一般事項

1. 本節は、突堤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。

2. 受注者は、突堤本体のコンクリート施工にあたっては、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
3. 受注者は、堤体工が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
4. 受注者は、堤体工が階段式の場合、階段のけ込み部の型枠は吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。
5. 受注者は、中詰について、本体施工後すみやかに施工しなければならない。
6. 受注者は、中詰の施工方法について、ケーソン及びセルラーの各室の中詰量の差が極力生じないように行わなければならない。

2-5-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

2-5-3 被覆石工

受注者は、被覆石の施工にあたっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面に緩みがないよう施工しなければならない。

2-5-4 被覆ブロック工

1. 受注者は、施工箇所における海水汚濁防止につとめなければならない。
2. 受注者は、被覆ブロックの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないように施工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。
3. 受注者は、被覆ブロックの据付けにあたっては、被覆ブロック相互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。

2-5-5 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第5編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定による。

2-5-6 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

2-5-7 詰杭工

1. コンクリート杭の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。
2. 受注者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。
3. 受注者は、基礎面とブロックの間またはブロック相互の間に、かみ合せ石等をしてはならない。
4. 受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

2-5-8 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

2-5-9 石枠工

1. 受注者は、コンクリート枠の製作に使用する型枠は、所定の形状のものとし、変形、破損等のないもので整備されたものを使用しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート枠製作完了後、製作番号を表示しなければならない。
3. コンクリート枠の仮置き場所は、突起等の不陸は均すものとする。

4. 受注者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。
5. 受注者は、基礎面とブロックの間またはブロック相互の間に、かみ合わせ石等をしてはならない。
6. 受注者は、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

2-5-10 場所打コンクリート工

受注者は、場所打コンクリート工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリート工の規定による。

2-5-11 ケーソン工

1. ケーソンと函台は、絶縁するものとする。
2. 受注者は、海上コンクリート打設については、打継面が、海水に洗われることのない状態において施工しなければならない。
3. 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は、ケーソン相互間に支障が生じないように配置しなければならない。
4. 受注者は、フローティングドックの作業面を施工に先立ち水平かつ平坦になるよう調整しなければならない。
5. 受注者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。

なお、その位置及び内容は、監督職員の指示によらなければならない。

6. 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。また、異常を発見した場合は、ただちに処置を行い、監督職員に連絡しなければならない。
7. 受注者は、進水方法及び進水時期については、設計図書によらなければならない。これにより難しい場合は設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
8. 受注者は、斜路によるケーソン進水を行う場合、進水に先立ち斜路を詳細に調査し、進水作業におけるケーソンの保全に努めなければならない。
9. 受注者は、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、ケーソンの保全に努めなければならない。
10. 受注者は、ドライドックによるケーソン進水を行う場合、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ケーソンの保全に努めなければならない。
11. 受注者は、ゲート浮上作業中、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、すりへりを与えないようにしなければならない。
12. 受注者は、ゲート閉鎖は、進水に先立ちドック戸当たり近辺の異物及び埋設土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護につとめなければならない。
13. 受注者は、波浪、うねりが大きい場合の、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。
14. 受注者は、吊り降し進水を行う場合は、施工ヤードを総合的に調査し、作業にともなうケーソンの保全に努めなければならない。
15. 吊具の品質・形状寸法等については、設計図書によるものとし、これより難しい場合

には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。

16. ケーソンが自力で浮上するまでは、曳船等で引き出さないものとする。
17. 受注者は、ケーソン進水完了後は、ケーソンに異常がないことを**確認**しなければならない。
18. 受注者は、ケーソン仮置きに先立ち、ケーソンに異常のないことを**確認**しなければならない。
19. 受注者は、ケーソンの仮置き及び据付け方法、曳航方法、寄港地、避難場所、回航経路、連絡体制等については、**設計図書**によるものとし、これにより難しい場合は**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
20. 受注者は、ケーソン仮置き及び据付けの際、注水時に各室の水位差は、1 m以内としなければならない。
21. 受注者は、ケーソン仮置き完了後、ケーソンが所定の位置に異常なく仮置きされたことを**確認**しなければならない。
22. 受注者は、ケーソンの仮置き期間中、気象及び海象に十分注意し管理しなければならない。
23. 受注者は、曳航、回航に先立ち監督職員に**報告**しなければならない。
24. 受注者は、ケーソン曳航、回航にあたっては、監視を十分に行い、他航行船舶との事故防止につとめなければならない。
25. 受注者は、ケーソンの曳航中、回航中は、ケーソンの安定に留意しなければならない。また、ケーソンを吊上げて曳航する場合には、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講ずるものとする。
26. 受注者は、曳航、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。
27. 受注者は、回航中、寄港または避難した場合は、ただちにケーソンの異常の有無を監督職員に**連絡**しなければならない。また、目的地に到着時も同様にしなければならない。また、回航計画に定める地点を通過したときは、通過時刻及び異常の有無を同様に**連絡**しなければならない。
28. アスファルトマットを摩擦増大マットとして使用する場合は突合せ目地とする。
29. 受注者は、ケーソン据付けに先立ち気象及び海象をあらかじめ調査し、据付けに適切な時期を選定しケーソン据付けをしなければならない。
30. 受注者は、海中に仮置きされたケーソンを据付ける場合は、ケーソンの接触面に付着している貝、海草等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。
31. 受注者は、ケーソン据付け完了後は、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 - 5 - 12 セルラー工

1. 受注者は、セルラー製作完了後は、製作番号を表示しなければならない。
2. セルラー仮置き場所については、突起等の不陸は、均さなければならない。
3. 受注者は、海中に仮置きされたセルラーを据付ける場合は、セルラーの接触面に付着している貝、海草等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。

第6節 根固め工

2-6-1 一般事項

1. 本節は、根固め工として捨石工、根固めブロック工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

2-6-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

2-6-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第5編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定による。

第7節 消波工

2-7-1 一般事項

1. 本節は、消波工として捨石工、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。
2. 受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

2-7-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

2-7-3 消波ブロック工

消波ブロック工の施工については、第5編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定による。

第3章 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）

第1節 適用

1. 本章は、海岸工事における海域堤基礎工、海域堤本体工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. 受注者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 受注者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局部的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）（昭和51年12月）

土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）（平成3年5月）

農林水産省、国土交通省 海岸保全施設の技術上の基準について（平成16年4月）

第3節 海域堤基礎工

3-3-1 一般事項

1. 本節は、海域堤基礎工として捨石工、吸出し防止工、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、不陸整正の施工にあたっては、表面を平坦に仕上げなければならない。
3. 受注者は、突堤基礎の施工にあたっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

3-3-2 材料

1. 海域堤基礎工に使用する捨石は、第5編1-5-2材料の規定による。
2. 吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石はおおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石または割ぐり石を使用するものとする。
3. 吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マット、合成樹脂系マット、帆布を使用する場合は、第5編1-6-2材料の規定による。

3-3-3 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定による。

3 - 3 - 4 吸出し防止工

- 1．受注者は、ふとんかごの詰石にあたっては、ふとんかごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。
- 2．受注者は、ふとんかごの連結にあたっては、ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。
- 3．受注者は、ふとんかごの開口部を詰石後、かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。
- 4．受注者は、アスファルトマットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第4節 海域堤本体工

3 - 4 - 1 一般事項

- 1．本節は、海域堤本体工として捨石工、海岸コンクリートブロック工、ケーソン工、セルラー工、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。
- 2．海域堤本体工の施工については、第5編2 - 5 - 1一般事項の規定による。

3 - 4 - 2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2 - 3 - 19捨石工の規定による。

3 - 4 - 3 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第5編1 - 5 - 6海岸コンクリートブロック工の規定による。

3 - 4 - 4 ケーソン工

ケーソン工の施工については、第5編2 - 5 - 11ケーソン工の規定による。

3 - 4 - 5 セルラー工

セルラー工の施工については、第5編2 - 5 - 12セルラー工の規定による。

3 - 4 - 6 場所打コンクリート工

受注者は、場所打コンクリート工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第4章 浚渫（海岸）

第1節 適用

- 1．本章は、海岸工事における浚渫工（ポンプ浚渫船）、浚渫工（グラブ船）、浚渫土処理工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）

4-2-1 一般事項

- 1．本節は、浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工、作業船及び機械運転工、配土工、その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
- 3．受注者は、浚渫工の施工については、施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
- 4．受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督職員に**連絡**するとともに、すみやかに取り除かなければならない。
- 5．受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
- 6．受注者は浚渫工の施工において、潮位及び潮流、波浪、風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。
- 7．受注者は、浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

4-2-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3浚渫船運転工の規定による。

4-2-3 作業船及び機械運転工

作業船及び機械運転工の施工については、第4編2-2-3作業船及び機械運転工の規定による。

4-2-4 配土工

- 1．配土工の施工については、第3編2-16-2配土工の規定による。
- 2．受注者は、排送管からの漏水により、堤体への悪影響及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第3節 浚渫工（グラブ船）

4-3-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（グラブ船）として浚渫船運転工、作業船運転工、配土工、その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、浚渫工の施工については、施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 受注者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に通報及び監督職員に**連絡**するとともに、すみやかに取り除かななければならない。
5. 受注者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 受注者は浚渫工の施工において、潮位及び潮流、波浪、風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。
7. 受注者は、浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

4-3-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3 浚渫船運転工の規定による。

4-3-3 作業船運転工

作業船運転工の施工については、第4編2-3-3 作業船運転工の規定による。

4-3-4 配土工

配土工の施工については、第3編2-16-2 配土工の規定による。

第4節 浚渫土処理工

4-4-1 一般事項

本節は、浚渫土処理工として浚渫土処理工、その他これらに類する工種について定める。

4-4-2 浚渫土処理工

受注者は、浚渫土処理工にあたっては、第4編2-5-2 浚渫土処理工の規定による。

第5章 養 浜

第1節 適 用

- 1．本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、砂止工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．海岸土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
- 5．受注者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
- 6．受注者は、**設計図書**に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
- 7．受注者は養浜の数量においては、養浜施工断面の実測結果によらなければならない。
- 8．受注者は養浜済みの箇所に浸食があった場合は、監督職員の出来高確認済みの部分を除き、再施工しなければならない。

第2節 軽量盛土工

5 - 2 - 1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土その他これらに類する工種について定める。

5 - 2 - 2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2 - 11 - 2 軽量盛土工の規定による。

第3節 砂止工

5 - 3 - 1 一般事項

- 1．本節は、砂止工として根固めブロック工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、投入にあたっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

5 - 3 - 2 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第5編1 - 5 - 6 海岸コンクリートブロック工の規定による。

第6編 砂 防 編

第1章 砂防堰堤

第1節 適 用

- 1．本章は、砂防工事における工場製作工、工場製品輸送工、砂防土工、軽量盛土工、法面工、仮締切工、コンクリート堰堤工、鋼製堰堤工、護床工・根固め工、砂防堰堤付属物設置工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。
- 3．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
- 4．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 5．受注者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | | |
|--------|------------------------|------------|
| 土木学会 | コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編） | （平成20年3月） |
| 土木学会 | コンクリート標準示方書（施工編） | （平成25年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 鋼橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装便覧 | （平成17年12月） |

第3節 工場製作工

1 - 3 - 1 一般事項

- 1．本節は、工場製作工として鋼製堰堤製作工、鋼製堰堤仮設材製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、原寸、工作、溶接に関する事項を施工計画書へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。
- 3．受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

1 - 3 - 2 材 料

工場製作工の材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

1 - 3 - 3 鋼製堰堤製作工

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

1 - 3 - 4 鋼製堰堤仮設材製作工

製作・仮組・輸送・組立て等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保出来る規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

1 - 3 - 5 工場塗装工

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

第4節 工場製品輸送工

1 - 4 - 1 一般事項

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

1 - 4 - 2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2 - 8 - 2輸送工の規定による。

第5節 軽量盛土工

1 - 5 - 1 一般事項

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

1 - 5 - 2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2 - 11 - 2軽量盛土工の規定による。

第6節 法面工

1 - 6 - 1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、法面の施工にあたって、「**道路土工 のり面工・斜面安定工指針3設計と施工**」（日本道路協会、平成21年6月）、「**のり枠工の設計・施工指針第5章施工**」（全国特定法面保護協会、平成18年3月）、「**グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**」（地盤工学会、平成24年3月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

1 - 6 - 2 植生工

植生工の施工については、第3編2 - 14 - 2植生工の規定による。

1 - 6 - 3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2 - 14 - 3吹付工の規定による。

1 - 6 - 4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2 - 14 - 4法枠工の規定による。

1 - 6 - 5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2 - 14 - 5法面施肥工の規定による。

1-6-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定による。

1-6-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第7節 仮締切工

1-7-1 一般事項

本節は、仮締切工として土砂・土のう締切工、コンクリート締切工その他これらに類する工種について定める。

1-7-2 土砂・土のう締切工

土砂・土のう締切工の施工については、第3編2-10-6砂防仮締切工の規定による。

1-7-3 コンクリート締切工

コンクリート締切工の施工については、第3編2-10-6砂防仮締切工の規定による。

第8節 コンクリート堰堤工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート堰堤工として作業土工（床掘り・埋戻し）、埋戻し工、コンクリート堰堤本体工、コンクリート側壁工、コンクリート副堰堤工、間詰工、水叩工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、破碎帯、断層及び局部的な不良岩の処理について、監督職員に**報告し、指示**によらなければならない。
3. 受注者は、基礎面における湧水の処理について、コンクリートの施工前までに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 受注者は、機械の故障、天候の変化その他の理由で、やむを得ず打継ぎ目を設けなければならない場合には、打継ぎ目の完全な結合を図るため、その処置について施工前に、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
5. 受注者は、旧コンクリートの材齢が0.75m以上～1.0m未満リフトの場合は3日（中2日）、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は4日（中3日）1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は5日（中4日）に達した後に新コンクリートを打継ぎなければならない。これにより難しい場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
6. 受注者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が4℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、第1編第3章9節暑中コンクリート、10節寒中コンクリートの規定による。
 なお、以下の事項に該当する場合はコンクリートの打込みについて、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (1) 打込むコンクリートの温度が25℃以上になるおそれのある場合。
 - (2) 降雨・降雪の場合。
 - (3) 強風その他、コンクリート打込みが不適当な状況になった場合。
7. 受注者は、本条6項の場合は、養生の方法及び期間について、施工前に**設計図書**に

関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

1 - 8 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 1．作業土工の施工については、第3編2 - 3 - 3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
- 2．受注者は、岩盤掘削等において、基礎岩盤をゆるめるような大規模な発破を行ってはならない。
- 3．受注者は、掘削にあたって、基礎面をゆるめないように施工するものとし、浮石などは除去しなければならない。
- 4．受注者は、基礎面を著しい凹凸のないように整形しなければならない。
- 5．受注者は、**設計図書**により、建設発生土を指定された建設発生土受入れ地に運搬し、流出、崩壊が生じないように排水、法面処理を行わなければならない。

1 - 8 - 3 埋戻し工

- 1．受注者は、監督職員の**承諾**を得ないで掘削した掘削土量の増加分は処理しなければならない。
- 2．受注者は、本条1項の埋戻しをコンクリートで行わなければならない。

1 - 8 - 4 コンクリート堰堤本体工

- 1．受注者は、コンクリート打込み前にあらかじめ基礎岩盤面の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで、圧力水等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。
- 2．受注者は、コンクリートを打込む基礎岩盤及び水平打継目のコンクリートについては、あらかじめ吸水させ、湿潤状態にしたうえで、モルタルを塗り込むように敷均さなければならない。
- 3．モルタルの配合は本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また、敷き込むモルタルの厚さは平均厚で、岩盤では2cm程度、水平打継目では1.5cm程度とするものとする。
- 4．受注者は、水平打継目の処理については、圧力水等により、レイタンス、雑物を取り除くと共に清掃しなければならない。
- 5．受注者は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上1m以下に達するまで降ろし、打込み箇所のできるだけ近くに、コンクリートを排出しなければならない。
- 6．受注者は、コンクリートを、打込み箇所に運搬後、ただちに振動機で締固めなければならない。
- 7．受注者は、1リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の1層の厚さが、40～50cmになるように打込まなければならない。
- 8．1リフトの高さは0.75m以上2.0m以下とし、同一区画内は、連続して打込むものとする。
- 9．受注者は、コンクリートの養生を散水等により行わなければならない。コンクリートの養生方法については、外気温、配合、構造物の大きさを考慮して適切に行わなければならない。
- 10．受注者は、止水板の接合において合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突合わせ

接合としなければならない。

11. 受注者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督職員の**確認**を受けなければならない。

12. 受注者は、吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。

1 - 8 - 5 コンクリート副堰堤工

コンクリート副堰堤工の施工については、第6編1 - 8 - 4コンクリート堰堤本体工の規定による。

1 - 8 - 6 コンクリート側壁工

1. 均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第6編1 - 8 - 4コンクリート堰堤本体工の規定による。

なお、これにより難しい場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

2. 受注者は、植石張りを、堤体と分離しないように施工しなければならない。

3. 受注者は、植石を、その長手を流水方向に平行におこななければならない。

4. 受注者は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後ただちに施工するものとし、目地は押目地仕上げとしなければならない。

1 - 8 - 7 間詰工

間詰工の施工については、第6編1 - 8 - 4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとし、本体と同時に打設するものとする。

なお、これにより難しい場合は**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

1 - 8 - 8 水叩工

1. 受注者は、コンクリートの施工については、水平打継ぎをしてはならない。これにより難しい場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

2. コンクリート、止水板または吸出防止材の施工については、第6編1 - 8 - 4コンクリート堰堤本体工の規定による。なお、これにより難しい場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

第9節 鋼製堰堤工

1 - 9 - 1 一般事項

1. 本節は、鋼製堰堤工として作業土工（床掘り・埋戻し）、埋戻し工、鋼製堰堤本体工、鋼製側壁工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

2. 受注者は、現場塗装工については、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。

1 - 9 - 2 材料

現場塗装の材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

1 - 9 - 3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第6編1 - 8 - 2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

1-9-4 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第6編1-8-3埋戻し工の規定による。

1-9-5 鋼製堰堤本体工

1. 受注者は、鋼製枠の吊り込みにあたっては、塗装面に損傷を与えないようにしなければならない。
2. 隔壁コンクリート基礎、均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第6編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定による。
3. 受注者は、枠内中詰材施工前の倒れ防止については、堤長方向に切梁等によるおさえ等を施工しなければならない。
4. 受注者は、枠内中詰材投入の際には、鋼製枠に直接詰石、建設機械等が衝突しないようにしなければならない。
5. 受注者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均しまたは締固め機械が直接乗らないようにしなければならない。

1-9-6 鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、第6編1-9-5鋼製堰堤本体工の規定による。

1-9-7 コンクリート側壁工

コンクリート側壁工の施工については、第6編1-8-6コンクリート側壁工の規定による。

1-9-8 間詰工

間詰工の施工については、第6編1-8-7間詰工の規定による。

1-9-9 水叩工

水叩工の施工については、第6編1-8-8水叩工の規定による。

1-9-10 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

第10節 護床工・根固め工

1-10-1 一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工（床掘り・埋戻し）、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定める。

1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第6編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

1-10-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第6編1-8-3埋戻し工の規定による。

1-10-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定による。

1-10-5 間詰工

間詰工の施工については、第6編1-8-7間詰工の規定による。

1 - 10 - 6 沈床工

沈床工の施工については、第3編2 - 3 - 18沈床工の規定による。

1 - 10 - 7 かご工

かご工の施行については、第3編2 - 14 - 7かご工の規定による。

1 - 10 - 8 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第11節 砂防堰堤付属物設置工

1 - 11 - 1 一般事項

本節は、砂防堰堤付属物設置工として作業土工（床掘り・埋戻し）、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、その他これらに類する工種について定める。

1 - 11 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1 - 11 - 3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2 - 3 - 7防止柵工の規定による。

1 - 11 - 4 境界工

1. 受注者は、境界杭（鉋）の設置位置については、監督職員の**確認**を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督職員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、杭（鉋）の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「宮城県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

1 - 11 - 5 銘板工

銘板工の施工については、第4編3 - 8 - 5銘板工の規定による。

1 - 11 - 6 点検施設工

受注者は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第12節 付帯道路工

1 - 12 - 1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水柵工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

1 - 12 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1 - 12 - 3 路側防護柵工

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

1 - 12 - 4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2 - 6 - 5舗装準備工の規定による。

1 - 12 - 5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2 - 6 - 7アスファルト舗装工の規定による。

1 - 12 - 6 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3編2 - 6 - 12コンクリート舗装工の規定による。

1 - 12 - 7 薄層カラー舗装工

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

1 - 12 - 8 側溝工

側溝工の施工については、第3編2 - 3 - 29側溝工の規定による。

1 - 12 - 9 集水柵工

集水柵工の施工については、第3編2 - 3 - 30集水柵工の規定による。

1 - 12 - 10 縁石工

縁石工の施工については、第3編2 - 3 - 5縁石工の規定による。

1 - 12 - 11 区画線工

区画線工の施工については、第3編2 - 3 - 9区画線工の規定による。

第13節 付帯道路施設工

1 - 13 - 1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定める。

1 - 13 - 2 境界工

境界工の施工については、第6編1 - 11 - 4境界工の規定による。

1 - 13 - 3 道路付属物工

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

1 - 13 - 4 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2 - 3 - 6小型標識工の規定による。

第2章 流路

第1節 適用

- 1．本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、流路護岸工、床固め工、根固め・水制工、流路付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。
- 3．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 4．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 6．受注者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

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

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | |
|-----------------------|-----------|
| 日本道路協会道路土工 - 擁壁工指針 | (平成24年3月) |
| 日本道路協会道路土工 - カルバート工指針 | (平成22年3月) |
| 日本道路協会道路土工 - 仮設構造物工指針 | (平成11年3月) |

第3節 軽量盛土工

2-3-1 一般事項

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

2-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 流路護岸工

2-4-1 一般事項

本節は、流路護岸工として作業土(床掘り・埋戻し)工、埋戻し工、基礎工(護岸)、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、護岸付属物工、植生工その他これらに類する工種について定める。

2-4-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第6編1-8-2作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

2-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第6編1-8-3埋戻し工の規定による。

2-4-4 基礎工(護岸)

基礎工(護岸)の施工については、第3編2-4-3基礎工(護岸)の規定による。

2-4-5 コンクリート擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第6編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定による。

2-4-6 ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

2-4-7 石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定による。

2-4-8 護岸付属物工

1. 横帯コンクリートの施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。
2. プレキャスト横帯コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

2-4-9 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

第5節 床固め工

2-5-1 一般事項

本節は、床固め工として作業土工(床掘り・埋戻し)、埋戻し工、床固め本体工、垂直壁工、側壁工、水叩工、魚道工その他これらに類する工種について定める。

2-5-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第6編1-8-2作業土工(床掘り・埋戻し)の規定によるものとする。

2-5-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第6編1-8-3埋戻し工の規定による。

2-5-4 床固め本体工

床固め本体工の施工については、第6編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定による。

2-5-5 垂直壁工

垂直壁工の施工については、第6編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定による。

2-5-6 側壁工

側壁工の施工については、第6編1-8-6コンクリート側壁工の規定による。

2-5-7 水叩工

水叩工の施工については、第6編1-8-8水叩工の規定による。

2-5-8 魚道工

魚道工の施工については、第6編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定による。

第6節 根固め・水制工

2-6-1 一般事項

本節は、根固め・水制工として作業土工(床掘り・埋戻し)、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、捨石工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定める。

2 - 6 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第6編1 - 8 - 2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。

2 - 6 - 3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第6編1 - 8 - 3埋戻し工の規定による。

2 - 6 - 4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2 - 3 - 17根固めブロック工の規定による。

2 - 6 - 5 間詰工

間詰コンクリートの施工については、第6編1 - 8 - 7間詰工の規定によるものとする。

2 - 6 - 6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2 - 3 - 19捨石工の規定による。

2 - 6 - 7 かご工

かご工の施工については、第3編2 - 14 - 7かご工の規定による。

2 - 6 - 8 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

第7節 流路付属物設置工

2 - 7 - 1 一般事項

本節は、流路付属物設置工として階段工、防止柵工、境界工その他これらに類する工種について定める。

2 - 7 - 2 階段工

階段工の施工については、第3編2 - 3 - 22階段工の規定による。

2 - 7 - 3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2 - 3 - 7防止柵工の規定による。

2 - 7 - 4 境界工

境界工の施工については、第6編1 - 11 - 4境界工の規定による。

第3章 斜面对策

第1節 適用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、法面工、擁壁工、山腹水路工、地下水排除工、地下水遮断工、抑止杭工、斜面对策付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 全国治水砂防協会 新・斜面崩壊防止工事の設計と実例 | (平成19年7月) |
| 全国特定法面保護協会 のり枠工の設計施工指針 | (平成18年11月) |
| 日本道路協会 道路土工 - 擁壁工指針 | (平成24年3月) |
| 日本道路協会 道路土工 - カルバート工指針 | (平成22年3月) |
| 日本道路協会 道路土工指針 - 仮設構造物工指針 | (平成11年3月) |
| 土木研究センター 補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル | (平成15年11月) |
| 地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説 | (平成24年6月) |
| PCフレーム協会 PCフレームアンカー工法設計・施工の手引き | (平成17年7月) |
| 斜面防災対策技術協会 地すべり鋼管杭設計要領 | (平成20年5月) |
| 斜面防災対策技術協会 地すべり対策技術設計実施要領(第三分冊) | (平成19年12月) |

第3節 軽量盛土工

3-3-1 一般事項

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

3-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第4節 法面工

3-4-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、吹付工、法枠工、かご工、アンカー工、抑止アンカー工その他これらに類する工種について定める。

3-4-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

3-4-3 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定による。

3-4-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。

3-4-5 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

3-4-6 アンカー工(プレキャストコンクリート板)

1. 受注者は、P C法枠工の施工については第1編1-1-4施工計画書第1項の記載内容に加えて、施工順序を記載しなければならない。
2. 受注者は、P C法枠工を掘削面に施工するにあたり、切土面を平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には、整形しなければならない。
3. 受注者は、P C法枠工の基面処理の施工において、緩んだ転石・岩塊等が表われた場合には、基面の安定のために除去しなければならない。
 なお、転石等の除去が困難な場合には、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
4. 受注者は、基面とP C法枠の間の不陸を整えるために裏込工を施工する場合には、P C法枠にがたつきがないように施工しなければならない。
5. アンカーの施工については、第6編3-4-7抑止アンカー工の規定による。
6. 受注者は、P Cフレーム板の中に納まるアンカー頭部は、錆や腐食に対して十分な防食処理をしなければならない。
7. 受注者は、設計図書に示す場合を除き、アンカー頭部が露出しないように施工しなければならない。
8. 受注者は、P C法枠のジョイント部の接続または目地工を施工する場合は、アンカーの緊張定着後に施工しなければならない。
9. 受注者は、P C法枠工の施工にあたっては、P Cフレーム工法設計・施工の手引き4章施工の規定による。

3-4-7 抑止アンカー工

1. 受注者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらぬようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
2. 受注者は、アンカーの削孔に際しては、周囲の地盤を乱すことのないように十分注意して施工しなければならない。
3. 受注者は、削孔水は清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含まないものを使用しなければならない。また、周辺地盤、アンカー定着地

盤に影響を及ぼす恐れのある場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

- 4．受注者は、**設計図書**に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。
- 5．受注者は、削孔にあたり、アンカー定着部の位置が**設計図書**に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により**確認**するとともに、**確認結果**を監督職員に**提出**しなければならない。
- 6．受注者は、削孔が終了した場合は、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。
- 7．受注者は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取扱うものとし、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
- 8．受注者は、グラウト注入にあたり、削孔内の排水、排気を円滑に行うため、アンカーの最低部より開始する。
 なお、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。
- 9．受注者は、グラウト注入終了後、テンダンの挿入について有害な損傷や変形を与えない方法を用いて所定の位置に正確に行い、グラウトが硬化するまでテンダンが動かないように保持しなければならない。
- 10．受注者は、注入されたグラウトが**設計図書**に示された強度に達した後、**設計図書**に示された残存引張り力が得られるよう初期緊張力を与えなければならない。

第5節 擁壁工

3 - 5 - 1 一般事項

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

3 - 5 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 1．作業土工の施工については、第3編2 - 3 - 3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
- 2．受注者は、擁壁工の作業土工にあたっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないように施工しなければならない。

3 - 5 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

3 - 5 - 4 場所打擁壁工

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

3 - 5 - 5 プレキャスト擁壁工

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

3 - 5 - 6 補強土壁工

補強土壁工の施工については、第3編2 - 15 - 3補強土壁工の規定による。

3-5-7 井桁ブロック工

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

3-5-8 落石防護工

1. 受注者は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着させなければならない。
2. 受注者は、ケーブル金網式の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。
3. 受注者は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、落石による衝撃に対してエネルギーが吸収されるよう設置しなければならない。

第6節 山腹水路工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、山腹水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、集水柵工、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。
2. 受注者は、施工中工事区域内に新たに予期できなかった亀裂の発生等異常を認めた場合、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちに監督職員に連絡しなければならない。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-6-3 山腹集水路・排水路工

1. 受注者は、水路工の施工において、法面より浮き上がらないよう施工しなければならない。
2. 受注者は、野面石水路においては、石材は長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石を使用しなければならない。
3. 受注者は、コルゲートフリユームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを、下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリユーム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

3-6-4 山腹明暗渠工

1. 山腹明暗渠工の施工については、第6編3-5-3山腹集水路・排水路工の規定による。
2. 受注者は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。
3. 受注者は、水路の肩及び切取法面が、流出または崩壊しないよう、保護しなければならない。
4. 受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水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。

3 - 6 - 5 山腹暗渠工

受注者は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水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。透水管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

3 - 6 - 6 現場打水路工

1. 受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

3 - 6 - 7 集水楯工

集水楯工の施工については、第3編2 - 3 - 30集水楯工の規定による。

第7節 地下水排除工

3 - 7 - 1 一般事項

1. 本節は、地下水排除工として作業土工（床掘り・埋戻し）、井戸中詰工、集排水ボーリング工、集水井工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、せん孔中、多量の湧水があった場合、または予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合には、すみやかに監督職員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。
3. 受注者は、せん孔中、断層、き裂により、湧水等に変化を認めた場合、直ちに監督職員に**連絡**しなければならない。
4. 受注者は、検尺を受ける場合は、監督職員**立会**のうえでロッドの引抜を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について監督職員が、受注者に**指示**した場合にはこの限りではない。
5. 受注者は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に湧水があった場合、または予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合には、すみやかに監督職員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。
6. 受注者は、集水井の施工にあたっては、常に移動計画等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、すみやかに監督職員に**報告**しなければならない。

3 - 7 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3 - 7 - 3 井戸中詰工

井戸中詰工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定による。

3 - 7 - 4 集排水ボーリング工

1. 受注者は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。

2. 保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、**設計図書**に指定するものを除き、硬質塩化ビニル管とするものとする。
3. 保孔管のストレーナー加工は、**設計図書**による。
4. 受注者は、せん孔完了後、各箇所ごとに、せん孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した標示板を立てなければならない。

3-7-5 集水井工

受注者は、集水井の設置位置及び深度について、現地の状況により**設計図書**に定めた設置位置及び深度に支障のある場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

第8節 地下水遮断工

3-8-1 一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、固結工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-8-3 場所打擁壁工

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

3-8-4 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定による。

3-8-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

第9節 抑止杭工

3-9-1 一般事項

1. 本節は、抑止杭工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、シャフト工（深礎工）、合成杭工、その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、杭の施工については第1編1-1-4第1項の施工計画書の記載内容に加えて杭の施工順序について、**施工計画書**に記載しなければならない。
3. 受注者は、杭建て込みのための削孔にあたっては、地形図、土質柱状図等を検討して、地山のかく乱、地すべり等の誘発をさけるように施工しなければならない。
4. 受注者は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩または固定地盤面の深度を**確認**のうえ、施工しなければならない。

3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-9-3 既製杭工

1. 既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

- 2．受注者は、鋼管杭材について機械的な方法で接合する場合は、確実に接合しなければならない。
- 3．受注者は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈澱槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透をさげなければならない。
- 4．受注者は、杭挿入孔の掘削の施工については、削孔用水の地中への漏水は極力抑えるように施工しなければならない。
- 5．受注者は、杭の建て込みにあたっては、各削孔完了後にただちに挿入しなければならない。
- 6．受注者は、既製杭工の施工にあたっては、掘進用刃先、拡孔錐等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかなければならない。

3 - 9 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5 場所打杭工の規定による。

3 - 9 - 5 シャフト工（深礎工）

シャフト工（深礎工）の施工については、第3編2 - 4 - 6 深礎工の規定による。

3 - 9 - 6 合成杭工

合成杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4 既製杭工の規定による。

第10節 斜面对策付属物設置工

3 - 10 - 1 一般事項

本節は、斜面对策付属物設置工として点検施設工その他これらに類する工種について定める。

3 - 10 - 2 点検施設工

点検施設工の施工については、第6編1 - 11 - 6 点検施設工の規定による。

第7編 ダム編

第1章 コンクリートダム

第1節 適用

1. 本章は、ダム工事における掘削工、ダムコンクリート工、型枠工、表面仕上げ工、埋設物設置工、パイプクーリング工、プレクーリング工、継目グラウチング工、閉塞コンクリート工、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種について適用する。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

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

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

土木学会 コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）（平成20年3月）

第3節 掘削工

1-3-1 一般事項

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎岩盤の**確認**、岩盤確認後の再処理その他これらに類する工種について定める。

1-3-2 掘削分類

掘削は、以下に分類し、その判定は監督職員が行うものとする。

- (1) 土石掘削
- (2) 岩石掘削

ただし、第7編1-3-5岩盤面処理の3項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

1-3-3 過掘の処理

1. 受注者は、過掘のない様に施工しなければならない。
2. 受注者は、本条1項の埋戻しはコンクリートで埋戻さなければならない。

1-3-4 発破制限

受注者は、仕上げ掘削の直上部で掘削を行うときは、自然の基礎岩盤に乱れや弛みが生じるのを防止するため、使用する火薬類の種類及び使用量を制限しなければならない。

1-3-5 岩盤面処理

1. 基礎岩盤とは、**設計図書**に示す予定掘削線以下の岩盤で、コンクリートダムの基礎となる岩盤をいうものとする。

なお、**設計図書**に示す予定掘削線は、岩質の状況により監督職員が変更する場合があるものとする。

2. 受注者は、本条第3項及び第4項の作業完了後、監督職員の**確認**を受けなければならない。
3. 仕上げ掘削
 - (1) 仕上げ掘削とは、コンクリート打設前に掘削作業により弛んだ岩盤を火薬類を使用しないで掘削除去し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。
 - (2) 受注者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。
4. 岩盤清掃
受注者は、コンクリート打設直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。

1 - 3 - 6 不良岩等の処理

1. 受注者は、局部的不良岩及び破碎帯、断層の処理にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 受注者は、基礎岩盤から湧水がある場合の処理にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1 - 3 - 7 建設発生土の処理

1. 受注者は、建設発生土を**設計図書**に示す建設発生土受入れ地に運搬し、処理しなければならない。
2. 受注者は、建設発生土を処理するときは、降雨等による崩壊及び土砂や雨水の流出による災害を起こすことがないように施工しなければならない。
3. 受注者は、建設発生土を再生資源として利用する場合には、その利用先について**設計図書**によらなければならない。

1 - 3 - 8 基礎岩盤の確認

1. 受注者は、岩盤清掃が完了したときには、基礎岩盤としての適否について、監督職員の**確認**を受けなければならない。
2. 受注者は、**確認**に際しては、**設計図書**に示す資料を監督職員に**提出**しなければならない。

1 - 3 - 9 岩盤確認後の再処理

受注者は、以下の場合には、監督職員の**指示**に従い第7編1-3-5岩盤面処理4項の岩盤清掃を行い、コンクリート打設直前に監督職員の再確認を受けなければならない。

- (1) 基礎岩盤の確認終了後の岩盤を、長期間放置した場合。
- (2) 基礎岩盤の確認後、岩盤の状況が著しく変化した場合。

第4節 ダムコンクリート工

1-4-1 一般事項

1. 本節は、ダムコンクリート工として原石骨材、天然骨材、配合、材料の計量、練りませ、コンクリートの運搬、打込み開始、コンクリートの打込み、締固め、継目、養生その他これらに類する工種について定める。
2. 本節は、有スランプコンクリートを用いて施工するブロック工法及びレヤー工法の場合に適用するものとする。
3. 受注者は、**設計図書**に基づいて骨材の製造を行い、骨材を使用しなければならない。
4. 受注者は、監督職員の**指示**または**承諾**なしに、骨材をダム本体コンクリート工事以外に使用してはならない。

1-4-2 原石骨材

1. 表土処理
受注者は、表土の取り除きが完了したときには、原石としての適否について、監督職員の**確認**を受けなければならない。
2. 原石採取
 - (1) 受注者は、原石の採取にあたっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。
 - (2) 受注者は、原石採取中に破砕帯、風化層等に遭遇した場合には監督職員と**協議**しなければならない。監督職員が品質試験等の結果から骨材として不相当と認めた場合には、監督職員の**指示**に従わなければならない。
 - (3) 受注者は、原石の採取にあたっては、**設計図書**に定められた法面勾配等に基づき施工するものとする。ただし、浮石等の存在によりこれにより難しい場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1-4-3 天然骨材

受注者は、骨材を採取する場合には、治水、利水及び河川工作物等に悪影響をおよぼさないように、**設計図書**に従い採取しなければならない。

1-4-4 配合

1. 受注者は、**設計図書**に示すコンクリートの示方配合を、現場試験の結果に基づいて現場配合に直し、**設計図書**に示す資料により監督職員の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、現場試験の結果、配合の修正が必要と認められる場合には、**設計図書**に示す資料を**提示**し監督職員の**承諾**を得なければならない。

1-4-5 材料の計量

1. 受注者は、骨材の表面水量の試験及び骨材が乾燥している場合の有効吸水量の試験にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。
2. 受注者は、各材料の計量にあたっては、1練り分ずつ質量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は、容積で計量してもよい。
3. 混和剤を溶かすのに用いた水または混和剤を薄めるのに用いた水は、単位水量の一部とするものとする。
4. 受注者は、**設計図書**に従い計量装置を所定の精度を確保するため定期的に検査し、その結果を監督職員に**提出**するとともに、監督職員または検査職員から請求があった

場合は速やかに提示しなければならない。また、検査の結果異常が発見された場合は速やかに監督職員へ報告しなければならない。

1 - 4 - 6 練りませ

1. 受注者は、水、セメント、骨材、混和材、混和剤が均一に練り混ぜられた状態になるまで、コンクリートを練りませなければならない。
 2. 受注者は、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）によりミキサの練りませ性能試験を行い、十分な性能を有することを**確かめて**から使用するものとし、試験結果は監督職員に**提出**するとともに、監督職員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。
また、試験の結果、異常が発見された場合は速やかに監督職員へ報告しなければならない。
 3. 受注者は、コンクリートの練りませにあたっては、バッチミキサを用いなければならない。
 4. ミキサは、練り上がりコンクリートを排出するときに、材料の分離を起こさないものとする。
 5. 受注者は、1練りの量及び練りませ時間を、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）により試験を行ったうえで決定しなければならない。
- (1) 可傾式ミキサの練りませ時間は、ミキサ内にセメント、混和材、混和剤及び骨材を全部投入したときからとし、その最小時間は表1-1を標準とする。

表1-1 ミキサの標準最小練りませ時間

| ミキサ容量 (m ³) | 練りませ時間 (分) |
|-------------------------|------------|
| 3以下～2超 | 2.5 |
| 2以下～1.5超 | 2.0 |
| 1.5以下 | 1.5 |

- (2) 受注者は、強制練りミキサを用いる場合は、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）により練りませ性能試験を行い、十分な性能を有することを**確かめる**ものとし、試験結果を監督職員に**提出**するとともに、監督職員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。また、試験の結果、異常が発見された場合は速やかに監督職員へ報告しなければならない。
6. 練りませ時間は、本条5項で決定した時間の3倍以下とするものとする。
 7. 受注者は、ミキサ内のコンクリートを全部排出した後でなければ、新たに材料を投入してはならない。
 8. 受注者は、コンクリートの打込み作業開始前及び打込み作業終了後にはミキサを清掃し、ミキサ内に付着したコンクリート及び雑物を除去しなければならない。
 9. 受注者は、コンクリート製造設備の故障や計量の誤りにより、以下に示す配合とな

らなかった場合、及び監督職員が廃棄を指示したコンクリートについては、適切に運搬し、処分しなければならない。

- (1) 第7編 1 - 4 - 4 配合に示すコンクリートの配合
- (2) 第7編 1 - 4 - 8 打込み開始の5項に示すモルタルの配合

1 - 4 - 7 コンクリートの運搬

1. 受注者は、練上りコンクリートを材料の分離が生じないように、すみやかに打込み場所に運搬しなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの運搬を始める前に、運搬装置の内部に付着しているコンクリート及び雑物を取り除かなければならない。
3. 受注者は、コンクリートの運搬にあたっては、バケットによらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
4. バケットの構造は、コンクリートの投入及び排出の際に材料の分離を起こさないものであり、また、バケットからのコンクリートの排出が容易でかつ、すみやかなものとする。

1 - 4 - 8 打込み開始

1. 受注者は、コンクリートの打込みにあたっては、事前に打込みブロックの工程計画を作成し、**施工計画書**へ記載する。
2. 受注者は、コンクリートの打込みに先立ち、打継目の処理及び清掃、型枠、鉄筋、各種埋設物の設置について、監督職員の**確認**を受けなければならない。
3. 受注者は、コンクリートの打込み時には、**設計図書**に示す資格と経験を有する技術者を現場に常駐させなければならない。
4. 受注者は、コンクリートの打込み前に、コンクリートを打込む基礎岩盤面及び水平打継目のコンクリート面を、湿潤にして吸水させたくて表面の水を除いた後、モルタルを塗込み、ただちにコンクリートの打込みを開始しなければならない。
5. 受注者は、**設計図書**に示す配合のモルタルをコンクリート打込み面に均等に塗り込まなければならない。
6. 受注者は、基礎岩盤面にコンクリートを打込む場合、モルタルのつきにくい部分には、セメントペーストを塗り込まなければならない。
7. モルタルの厚さは平均厚で、岩盤では2 cm程度、水平打継目では1.5 cm程度とする。

1 - 4 - 9 コンクリートの打込み

1. 受注者は、コンクリートを運搬後、ただちに打込むとともに、一区画内のコンクリートは、打込みが完了するまで連続して打込まなければならない。
2. 受注者は、第7編 1 - 4 - 10 締め5項に示す状態が確保されないコンクリートを用いてはならない。
3. 受注者は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上1 m程度に達するまでおろし、打込み場所にコンクリートを排出し、コンクリートを移動させる必要がないようにしなければならない。
4. 1 リフトの高さは、**設計図書**による。
5. 受注者は、次の場合には、ハーフリフト高さとしなければならない。
 - (1) 基礎岩盤面より打ち上がる時

- (2) 長期間打止めしたリフト面より打継ぐとき
 (3) その他監督職員が**指示**するとき
6. 受注者は、コンクリートの打ち上がり速度等については、以下によらなければならない。
- (1) 受注者は、打ち上がり速度を、各リフトのコンクリートの露出日数が少なくなるよう定め、打ち上がり速度について**施工計画書**へ記載する。
 (2) 旧コンクリートが0.75m以上～1.0m未満のリフトの場合は材齢3日、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は材齢4日、1.5m以上～2.0m以下のリフトの場合は材齢5日に達した後にコンクリートを打継ぐものとする。
 (3) 隣接ブロックの高低差は、上下流方向で4リフト、ダム軸方向で8リフト以内とする。
7. 受注者は、1リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の1層の厚さが、40～50cmになるように打込まなければならない。
8. 受注者は、異なったコンクリートを打継ぐ場合には、その移り目で、配合の急変をさけるようコンクリートを打込まなければならない。
9. 受注者は、機械の故障、天候の変化その他の理由でやむを得ず一区画内にコールドジョイントを設けなければならない場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て施工面を仕上げ、打継目の完全な接合を図らなければならない。
10. 受注者は、水中コンクリートを打ってはならない。
11. 受注者は、暑中のコンクリート打込みにあたっては、打継面が乾燥しないよう常に湿潤状態に保たなければならない。
12. 受注者は、以下の事項に該当する場合には、コンクリートの打込みについて、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (1) コンクリート打設現場の平均日気温が4℃以下になるおそれのある場合
 (2) コンクリートの打込み温度が25℃以上になるおそれのある場合
 (3) 降雨、降雪の場合
 (4) その他コンクリートの品質に悪影響を及ぼすおそれがある事象がある場合
13. 受注者は、各リフトの上面を平らに仕上げなければならない。ただし、排水のために勾配をつける場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
14. 受注者は、内部コンクリートと外部コンクリートの接合、コールドジョイントの処理を考慮して打込み途中のコンクリートの露出面積が小さくなるようなコンクリートの打込み順序としなければならない。

1 - 4 - 10 締固め

1. 受注者は、バケットから排出後のコンクリートをただちに締固めなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの締固めにあたっては、手持ち式内部振動機またはショベル系の機械に搭載した内部振動機を用いなければならない。
3. 受注者は、**設計図書**に示す性能を有する内部振動機を用いなければならない。
4. 受注者は、内部振動機を鉛直に差込み、コンクリート全体が一様に締固められるようにし、層打ちの場合には、内部振動機が下層に入るようにしなければならない。
 また、内部振動機を用いてコンクリートを横移動させてはならない。

5．受注者は、コンクリートの体積の減少が認められなくなり、空気あわがはず、水が表面に現れて、コンクリート全体が均一に溶け合ったように見えるまで、内部振動を行わなければならない。

また、内部振動機は、コンクリートからゆっくり引抜き、穴が残らないようにしなければならない。

6．受注者は、各層の締固め面に上昇してくる水を取り除かななければならない。

1 - 4 - 11 継目

1．受注者は、ダムの安定性、水密性等を害しないように継目を施工しなければならない。

2．受注者は、**設計図書**に定められていない打継目または施工上必要と認められていない打継目をやむを得ず設ける場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

3．受注者は、各リフトの上層に上昇してくる水によって品質の悪いコンクリートにならないようにしなければならない。水平打継目に品質の悪いコンクリートができた場合には、この部分のコンクリートを取り除かななければならない。

4．受注者は、**設計図書**に示す水平打継目の処理にあたっては、レイタンス、浮き石を確実に除去するものとし、その時期については、監督職員と**協議**しなければならない。

やむを得ずチップングを行わなければならない場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

5．受注者は、横継目及び縦継目等の収縮継目の処理にあたっては、突起、モルタル等の付着物、その他の汚れ、雑物を取除き、圧力水等により清掃しなければならない。

6．受注者は、長期間打止めした水平打継目の処理にあたっては、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

1 - 4 - 12 養生

1．受注者は、コンクリートの打込み後、凍害や乾燥等の有害な作用の影響を受けないように、連続して養生しなければならない。

2．受注者は、養生にあたっては、コンクリート打込み直後は湛水または表面をシート等で覆わなければならない。また、コンクリートが養生作業によって害を受けない程度に硬化した後は、常に湿潤状態に保つものとし、その方法、期間については**設計図書**によらなければならない。

3．受注者は、通廊、堤内仮排水路等の開口部において、その両端部をシート等で完全に覆い、開口部周囲のコンクリートの温度が急変しないようにしなければならない。

4．受注者は、打継面を長期間放置する場合には、油脂類の付着防止や表面の保護等について、監督職員の**承諾**を得なければならない。

第5節 型枠工

1 - 5 - 1 一般事項

1．本節は、型枠工としてせき板、型枠の組立て取りはずし移動、型枠の取りはずし後の処理その他これらに類する工種について定める。

2. 型枠は、鋼製型枠とするものとする。受注者は、これにより難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。
3. 受注者は、型枠の構造及び使用方法については、設計図書によるものとし、製作前に構造図について監督職員と協議しなければならない。
4. 受注者は、モルタルが漏れない構造の型枠を使用しなければならない。

1-5-2 せき板

1. 受注者は、支保工によって堅固に支持される構造のせき板を使用しなければならない。
2. 受注者は、せき板を使用する前に、破損箇所を修理し、コンクリート面に接するモルタル、その他の付着物を取り除き清掃のうえはく離材を塗布しなければならない。
3. せき板内面に塗布するはく離材は、コンクリートに悪影響を与えず、また、汚色を残さないものとする。

1-5-3 型枠の組立て取りはずし移動

1. 受注者は、型枠の組立てにあたっては、鋼製材料を用いるものとし、仕上げコンクリート面からこれらの支持材が突出してはならない。
ただし、これ以外の場合には、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は、型枠の取りはずしにあたっては、コンクリート面が損傷しないように行わなければならない。
3. 受注者は、型枠の取りはずし時期及び順序については、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

1-5-4 型枠の取りはずし後の処理

1. 受注者は、やむを得ずコンクリート表面に生じた豆板、ボルトの穴、型枠取りはずしによって生じた損傷部及び型枠の不完全によってできた不陸等の処置にあたっては、あらかじめ処置方法を定め施工計画書へ記載する。
2. 受注者は、ボルト、棒鋼、パイプ等をコンクリート表面から2.5cm以内に残してはならない。

第6節 表面仕上げ工

1-6-1 一般事項

本節は、表面仕上げ工として表面仕上げその他これらに類する工種について定める。

1-6-2 表面仕上げ

1. 受注者は、せき板に接して露出面となるコンクリート仕上げにあたっては、平らなモルタルの表面が得られるように、打込み及び締固めを行わなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの上面のしみ出た水を取り除いて、こてで平らに仕上げなければならない。ただし、こて仕上げは材料分離が生じないように行わなければならない。
3. 受注者は、ダムの越流部、導流部及び減勢部のコンクリートの表面は、平滑で不陸のない表面に仕上げなければならない。またダムの越流部で、型枠に接しない部分の表面仕上げにあたっては、かなこてを用い平滑に仕上げなければならない。

第7節 埋設物設置工

1-7-1 一般事項

1. 本節は、埋設物設置工として冷却管設置、継目グラウチング設備設置、止水板、観測計器埋設その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、**設計図書**に示す埋設物を設置しなければならない。

1-7-2 冷却管設置

1. 受注者は、**設計図書**に示す冷却管を使用しなければならない。ただし、これ以外の場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
2. 受注者は、冷却管の設置に先立ち、設置計画図により、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 受注者は、コンクリートの打込み中に冷却管が移動、変形のないように固定しなければならない。
4. 受注者は、冷却管及び附属品の設置が完了したときには、通水試験を行い、監督職員の**確認**を得た後でなければ、コンクリートの打込みを行ってはならない。
5. 受注者は、コンクリート打込み中に冷却管の故障が発生した場合には直ちに通水及びコンクリートの打込みを中止し、打込みコンクリートの除去等の処置をしなければならない。

1-7-3 継目グラウチング設備設置

1. 受注者は、継目グラウチング設備の設置が完了したときには、監督職員の**確認**を受けなければならない。
2. 受注者は、サプライ、リターン等に標識板を取付け、パイプづまりのないようにしなければならない。
3. 受注者は、コンクリートの打込み完了後には、通気または通水試験を行い、パイプづまり等がないようにしなければならない。

1-7-4 止水板

1. 受注者は、以下に示す方法により止水板の接合を行わなければならない。
 - (1) 鋼製止水板を使用する場合は、両面溶接とする。
 - (2) 銅製止水板を使用する場合は、両面をろう付けする。
 - (3) 合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突き合せ接合とする。
2. 受注者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督職員の**確認**を受けなければならない。

1-7-5 観測計器埋設

1. 受注者は、観測計器の設置前に計器の動作確認を行い、その結果を監督職員に**報告**するとともに、観測計器製造者の計器の品質または性能に関する資料を保管し、監督職員または検査職員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。
2. 受注者は、観測計器の設置にあたっては、計器の精度を損なわないように設置しなければならない。

第8節 パイプクーリング工

1-8-1 一般事項

本節は、パイプクーリング工としてクーリングの種類、冷却用設備、冷却工その他これらに類する工種について定める。

1-8-2 クーリングの種類

クーリングは、打込んだコンクリートの温度上昇を抑制する一次クーリングと、コンクリートを所定の温度まで冷却する二次クーリングの2種類とするものとする。

1-8-3 冷却用設備

1. 受注者は、冷却用設備の設置にあたっては、以下の事項に基づき設置計画図を提示し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (1) 冷却設備は、一次クーリング及び二次クーリングの冷却作業が行えるように管類を配置するものとする。
 - (2) 堤外管と堤内管との接続にあたっては、各コイルを通る冷却水の流れが、他のコイルの流れに影響されることなく、常に調整できるようにするものとする。
 - (3) 堤外管には、冷却水の方向を切替えることができる水流切替装置を設けるものとする。
 - (4) 堤外管は、断熱材を用いて被覆し、冷却水の温度上昇及び凍結を防止するものとする。
 - (5) 堤外管系統には、排水装置を設けるものとする。
 - (6) 堤内管の出入口及び堤外管沿いには、クーリング設備を管理するための作業用の歩廊階段を設けるものとする。
 - (7) 堤外管には、**設計図書**に示す冷却作業の管理に必要な計器を取付けるものとする。
2. 受注者は、冷却用設備を連続して使用できるように設置し、常時その機能が発揮できる状態に維持しなければならない。

1-8-4 冷却工

1. 通水

受注者は、**設計図書**に示す方法により、コイル内の流量を調整しなければならない。

2. 一次クーリング

受注者は、コンクリートの打込み開始に先立ち通水を開始し、**設計図書**に示す期間まで連続してクーリングを実施しなければならない。

3. 二次クーリング

受注者は、継目グラウチングに先立ち、二次クーリングの通水を開始するものとし、ダムコンクリートの温度が、**設計図書**に示す温度に達するまで連続してクーリングを行わなければならない。

4. 冷却完了後の処置

- (1) 受注者は、冷却完了後には、施工計画書に基づき外部配管等を撤去しなければならない。
- (2) 受注者は、継目グラウチングを行った後、監督職員の**立会**のもとに冷却管内にセメントミルクを充填しなければならない。
- (3) 受注者は、セメントミルクの充填に先立ち冷却管に圧さく空気を送り込み、管内

- に残る水を排出しなければならない。
(4) 受注者は、冷却管充填後には、箱抜き部をモルタルで詰めなければならない。

第9節 プレクーリング工

1-9-1 一般事項

本節は、プレクーリング工としてプレクーリングその他これらに類する工種について定める。

1-9-2 プレクーリング

1. 受注者は、**設計図書**に示す練上りコンクリートの温度になるよう、冷却する材料を均等に冷却しなければならない。
2. 受注者は、練りませに用いる水の一部として氷を用いる場合には、コンクリートが練上るまでに氷が完全に溶けているものでなければならない。

第10節 継目グラウチング工

1-10-1 一般事項

本節は、継目グラウチング工として施工方法、施工設備等、施工その他これらに類する工種について定める。

1-10-2 施工方法

1. 受注者は、**設計図書**に示す順序で注入を行わなければならない。
2. 注入時における継目の動きの限度は、**設計図書**による。
3. 受注者は、**設計図書**に示す時期にグラウチングを行わなければならない。
4. 受注者は、以下に示す順序でグラウチングを行わなければならない。

- (1) 洗浄及び水押しテスト
- (2) コーキング
- (3) 充水
- (4) 注入

1-10-3 施工設備等

1. グラウトポンプ

受注者は、**設計図書**に示す仕様のグラウトポンプを使用しなければならない。

2. 圧力計

受注者は、**設計図書**に示す仕様の圧力計を使用するものとし、使用前には検査を行い、使用する圧力計について監督職員の**確認**を得なければならない。

また、圧力計の設置箇所は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

3. 充水用水槽

受注者は、充水の圧力変動を少なくするため、水槽を設けなければならない。

ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

4. 水及びセメント等の計量

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、監督職員に**協議**しなければならない。

1 - 10 - 4 施工

1. 洗浄及び水押しテスト

受注者は、埋設管のパイプ詰まりの有無、継目面の洗浄、漏えい箇所を検出のため、洗浄及び水押しテストを行い、監督職員の**確認**を得なければならない。

- (1) 受注者は、**設計図書**に示す圧力で水が清水になるまで洗浄しなければならない。
- (2) 受注者は、パイプ内及び継目の洗浄が完了した後は、**設計図書**に示す規定圧力で水押しテストを行い、漏水の有無について**点検**しなければならない。
- (3) 受注者は、水押しテストにあたっては、監督職員の**承諾**を得た染料を使用し、圧力の測定は、本条5項によらなければならない。
- (4) 受注者は、水押しテストの作業が完了したときには、継目及びパイプ内の水を抜かななければならない。

2. コーキング

- (1) 受注者は、水押しテストの結果、漏えい箇所が検出されたときには糸鉛、綿糸、モルタル急硬剤によりコーキングを行わなければならない。

ただし、これ以外の材料による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

- (2) 受注者は、注入中においても漏えい箇所が検出されたときは、本条2項(1)によりコーキングを行わなければならない。

3. 充水

(1) 注入前の充水

受注者は、セメントミルクの注入に先立ち注入しようとする継目、直上リフト及び隣接の継目には、規定圧で充水し、異常がなければ各継目の水を抜かななければならない。

(2) 注入中の充水

受注者は、セメントミルクの注入開始と同時に、直上リフト及び隣接の各継目に、規定圧で充水しなければならない。

また、注入完了後、水を抜かななければならない。

4. 注入

- (1) 受注者は、すべての準備が完了し、監督職員の**確認**を受けた後、注入を開始しなければならない。

- (2) 受注者は、規定の注入圧で、注入を行わなければならない。

- (3) 受注者は、セメントミルクの配合及び切替えについては、**設計図書**によらなければならない。

- (4) 受注者は、以下の手順を経て注入を完了する。

ベントより排出するセメントミルクの比重が、最終配合の比重と同じになるまで注入を行う。

上記の状態が30分以上変わらないことを**確かめる**。

各バルブを全閉するとともに、注入を中止する。

注入終了後30分以上、圧力低下がないことを**確かめて**注入完了とする。

- (5) 受注者は、注入中ベントより排出するミルク及び注入完了後廃棄するミルクが、

- 堤体等を汚さぬよう常に水で洗浄しなければならない。
- (6) 受注者は、注入完了後の各ヘッダ管口部及びダイヤルゲージ取付金物等の存置、撤去にあたっては、施工計画によらなければならない。
5. 測定
- 受注者は、注入水開始と同時に、以下の各項の測定を行わなければならない。
- (1) 注入圧力の測定は、圧力計で行うものとし、測定結果を記録しなければならない。
- (2) 継目の動きの測定は、堤体内に埋設された継目計またはダイヤルゲージで行い、動きの状況は、自動計測記録装置を使用し記録しなければならない。
- また、これらの型式、規格、設置場所等については監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (3) セメントミルクの比重は、監督職員の**指示**する時期に、アジテータ及びベントにおいて比重計により測定し、監督職員に**報告**しなければならない。

第11節 閉塞コンクリート工

1-11-1 一般事項

1. 本節は、閉塞コンクリート工としてコンクリートの施工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、堤内仮排水路部、その他工事で便宜上設けた堤体内の一次的開口部を、すべてコンクリートにより完全に閉塞するものとする。

1-11-2 コンクリートの施工

1. 受注者は、閉塞コンクリートの運搬及び打込み方法については、**施工計画書**に記載しなければならない。
2. 受注者は、コンクリートを打込むときに、締切り等からの漏水がある場合の処理方法を**施工計画書**に記載しなければならない。
3. 閉塞コンクリートの示方配合は、**設計図書**による。
なお、示方配合を現場配合に直す場合は、第7編1-4-4配合による。
4. 閉塞コンクリートの温度上昇抑制のための処置については、**設計図書**による。

第12節 排水及び雨水等の処理

1-12-1 一般事項

本節は、排水及び雨水等の処理として、工事用水の排水、雨水等の処理その他これらに類する工種について定める。

1-12-2 工事用水の排水

受注者は、工事及び骨材の洗浄に使用した排水は、**設計図書**に従い処理して流さなければならない。

1-12-3 雨水等の処理

受注者は、工事区域内に流入した雨水等の処理方法について**施工計画書**に記載する。

第2章 フィルダム

第1節 適 用

1. 本章は、ダム工事における掘削工、盛立工、洪水吐き、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種に適用する。
2. 洪水吐きは、第7編第1章コンクリートダムの規定による。
3. 排水及び雨水等の処理は、第7編第1章第12節排水及び雨水等の処理の規定による。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 掘削工

2-2-1 一般事項

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、基礎地盤面及び基礎岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎地盤及び基礎岩盤確認、基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理その他これらに類する工種について定める。

2-2-2 掘削分類

掘削は、以下の2種類に分類し、その判定は監督職員が行うものとする。

- (1) 土石掘削
- (2) 岩石掘削

ただし、第7編2-2-5基礎地盤面及び基礎岩盤面処理の4項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

2-2-3 過掘の処理

1. 受注者は、過掘のない様に施工しなければならない。
2. 受注者は、過掘をした場合は、その処理について監督職員と協議しなければならない。

2-2-4 発破制限

発破制限については、第7編1-3-4発破制限の規定による。

2-2-5 基礎地盤面及び基礎岩盤面処理

1. 基礎地盤とは、設計図書に示す予定掘削線以下の土石で、フィルダムの基礎となる土石部をいうものとする。
2. 基礎岩盤とは、設計図書に示す予定掘削線以下の岩盤で、フィルダムの基礎となる岩盤部をいうものとする。

なお、設計図書に示す予定掘削線は岩質の状況により監督職員が変更する場合があるものとする。

3. 受注者は、基礎地盤及び基礎岩盤の整形状況については、監督職員の立会を受けなければならない。
4. 仕上げ掘削
 - (1) 仕上げ掘削とは、掘削作業により弛んだ岩盤を、火薬類を使用しないで掘削除去し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。

(2) 受注者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。

(3) 仕上げ掘削の厚さは、**設計図書**による。

5. 基礎地盤清掃

受注者は、基礎地盤面上の草木等の有害物を除去しなければならない。

6. 基礎岩盤清掃

受注者は、コアの盛立直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し溜水、砂等を除去しなければならない。

2 - 2 - 6 不良岩等の処理

不良岩等の処理については、第7編1 - 3 - 6不良岩等の処理の規定による。

2 - 2 - 7 建設発生土の処理

建設発生土の処理については、第7編1 - 3 - 7建設発生土の処理の規定による。

2 - 2 - 8 基礎地盤及び基礎岩盤確認

1. 受注者は、基礎地盤の掘削及び整形が完了したときは、基礎地盤としての適否について、監督職員の**確認**を受けなければならない。

2. 受注者は、基礎岩盤の岩盤清掃が完了したときは、基礎岩盤としての適否について、監督職員の**確認**を受けなければならない。

3. 受注者は、**確認**に際しては、**設計図書**に示す資料を監督職員に**提出**しなければならない。

2 - 2 - 9 基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理

受注者は、以下の場合には監督職員の**指示**に従い、第7編2 - 2 - 5基礎地盤面及び基礎岩盤面処理5項の基礎地盤清掃または6項の基礎岩盤清掃を行い、盛立直前に監督職員の再確認を受けなければならない。

(1) 基礎地盤確認終了後の地盤または基礎岩盤確認終了後の岩盤を長期間放置した場合

(2) 基礎地盤または基礎岩盤の状況が著しく変化した場合

第3節 盛立工

2 - 3 - 1 一般事項

1. 本節は、盛立工として材料採取、着岩材の盛立、中間材の盛立、コアの盛立、フィルターの盛立、ロックの盛立、堤体法面保護工その他これらに類する工種について定める。

2. 盛立工とは、フィルダムの構成部分であるロック、フィルター、コア盛立及び堤体法面保護の諸工種をいうものとする。

3. 隣接ゾーンとの盛立

(1) 受注者は、フィル堤体部のコアゾーンとフィルターゾーンをほぼ同標高で盛立てるものとし、その許容高低差は**設計図書**によらなければならない。

(2) 受注者は、フィル堤体部のロックゾーンの一部を先行して盛立てる場合は、ゾーン境界側ののり面の傾斜は、1:2.0より急勾配にしてはならない。

4. 運搬路等

- (1) 受注者は、コアゾーン及びフィルターゾーンを横断する運搬路を設ける場合は、盛立面を保護する構造のものとし、その構造、及び位置については、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (2) 受注者は、運搬路の跡地等で過転圧となっている部分は、かき起こして、再転圧をしなければならない。
5. 受注者は、長期間にわたって盛立を中止し、その後盛立を再開する場合は、表層部のかき起こし、締め直しなど盛立材に応じた方法で新旧の盛立部分が一体となるように盛立面を処理し、監督職員の**確認**を受けなければならない。
6. 受注者は、まき出し時のコア材及びフィルター材のオーバーサイズ等は、除去しなければならない。
7. 受注者は、基礎面に湧水がある場合、または流水が流下する場合のコア材等の材料の盛立てにあたっては、監督職員と**協議**した方法により湧水や流水の影響を除いて盛立てなければならない。

2 - 3 - 2 材料採取

1. 受注者は、**設計図書**に示す場所より材料を採取するとともに、以下の事項を満足するものでなければならない。
 - (1) ダム盛立面に搬入した材料が、**設計図書**に示す粒度、含水比であること。
 - (2) 材料の品質は、施工期間を通じて**設計図書**に示す規格値以内であること。
2. 受注者は、監督職員の**設計図書**に関する**指示**または**承諾**なしに、材料を本工事以外の工事に使用してはならない。
3. 表土処理

受注者は、表土の取り除きが完了したときは、材料の適否について、監督職員の**確認**を受けなければならない。

4. 採取

- (1) 受注者は、材料の採取にあたっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。
- (2) 受注者は、材料採取中に監督職員が材料として品質試験の結果から不相当と認めた場合は、監督職員の**指示**に従わなければならない。
- (3) 受注者は、原石の採取にあたっては、**設計図書**に定められた法面勾配等に基づき施工するものとする。ただし、浮石等の存在によりこれにより難しい場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2 - 3 - 3 着岩材の盛立

1. 受注者は、コアの施工に先立ち、コンクリート及び岩盤の接着面には、**設計図書**に示す細粒の材料（以下、「着岩材」という）を使用しなければならない。
2. 受注者は、着岩材の盛立にあたっては、接着面を湿らせ、さらに監督職員が必要と認めた場合には、クレイスラリーを塗布しなければならない。
3. 受注者は、**設計図書**に示す方法により着岩材を施工しなければならない。
4. 受注者は、着岩材の施工にあたっては、施工後表面が乾燥しないように処置しなければならない。

2 - 3 - 4 中間材の盛立

受注者は、コア盛立前に、着岩材より粗粒の中間材を施工する場合は、**設計図書**に示す方法で締固めなければならない。

2 - 3 - 5 コアの盛立

- 1．受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、**設計図書**によらなければならない。
- 2．受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。
- 3．受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。
- 4．受注者は、まき出された材料が、**設計図書**に示す含水比を確保できない場合には、**設計図書**に関して、監督職員の**指示**に従い処置しなければならない。
- 5．受注者は、既に締固めた層の表面が過度に乾燥、湿潤または平滑となっており上層との密着が確保できない場合には、監督職員の**指示**に従い、散水あるいはスカリファイヤー等の方法で処置し、この部分の締固め完了後にまき出しを行わなければならない。
- 6．受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させるものとし、締固め面を乱すことのないようにしなければならない。
- 7．受注者は、締固め中に降雨等で作業を中断する場合には、既に締固められた面及び締固められていない面について、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た方法で雨水の浸透を防ぐ措置を講じなければならない。

2 - 3 - 6 フィルターの盛立

- 1．受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。
ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、**設計図書**によらなければならない。
- 2．受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。
- 3．受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。
- 4．受注者は、まき出された材料が、**設計図書**に示す粒度と合致していない場合には、監督職員の**指示**に従い処置しなければならない。
- 5．受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。
ただし、斜面付近では、監督職員の**承諾**を得てダム軸と直角方向に走行させることができるものとする。

2 - 3 - 7 ロックの盛立

- 1．受注者は、盛立にあたっては、水平に施工しなければならない。
- 2．受注者は、まき出しにあたっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。
- 3．受注者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。

ばならない。

4．受注者は、小塊を基礎地盤または基礎岩盤及びフィルター側にまき出さなければならない。また、大塊は、堤体外周側になるようにまき出さなければならない。

5．受注者は、締固めにあたっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。

ただし、斜面付近では、監督職員の承諾を得てダム軸と直角方向に走行させることができるものとする。

2 - 3 - 8 堤体法面保護工

1．受注者は、設計図書に示す種類及び品質の材料を使用しなければならない。

2．受注者は、堤体法面保護材が移動しないように、相互にかみ合わせを良くし、大塊の間隙には小塊が充填されるよう積上げなければならない。

3．受注者は、設計図書に示す法面に沿って、堤体法面保護の表面に凹凸が生じないように施工しなければならない。

第3章 基礎グラウチング

第1節 適 用

- 1．本章は、ダム工事におけるボーリング工、グラウチング工その他これらに類する工種に適用する。
- 2．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 3．受注者は、以下の順序で基礎グラウチングの施工を行わなければならない。
 - (1) せん孔
 - (2) 水洗
 - (3) ルジオンテストまたは水押しテスト
 - (4) 注入

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類等による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

(財)国土技術研究センター グラウチング技術指針・同解説 (平成15年7月)

第3節 ボーリング工

3-3-1 一般事項

本節は、ボーリング工としてせん孔機械、せん孔、コア採取及び保管その他これらに類する工種について定める。

3-3-2 せん孔機械

受注者は、**設計図書**に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。

3-3-3 せん孔

- 1．受注者は、**設計図書**に示す順序、せん孔径でせん孔しなければならない。
- 2．受注者は、監督職員が行うせん孔長の**確認**後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。
- 3．受注者は、コンクリートを通してせん孔する場合には、堤体内に埋設されたクーリングパイプ、各種観測計器、リード線等の埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。
- 4．受注者は、せん孔中は常にその岩質の変化、断層や破砕帯の状況、湧水、漏水の有無等に注意を払い、これらに変化が認められた場合には、記録するとともに監督職員の**指示**を受けなければならない。
- 5．受注者は、**設計図書**に示す所定の深度までせん孔した後は、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。
- 6．受注者は、ボーリングの完了後には、孔口維持のために、孔番号を書いた木杭等で

孔口をふさがなければならない。

3 - 3 - 4 コア採取及び保管

1. 受注者は、**設計図書**に示す孔について、コアを採取しなければならない。
2. 受注者は、採取したコアを孔毎にコア箱に整理し、監督職員が**連絡**する場所に納品しなければならない。

3 - 3 - 5 水押しテスト

受注者は、注入に先立ち**設計図書**に基づきルジオンテスト、または水押しテストを行い、その結果を記録しなければならない。

第4節 グ라우チング工

3 - 4 - 1 一般事項

本節は、グラウチング工として注入機械、グラウチング用配管、セメントミルクの製造及び輸送、注入管理、配合及びその切替え、水押しテスト、注入、注入効果の判定その他これらに類する工種について定める。

3 - 4 - 2 注入機械

受注者は、**設計図書**に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。

3 - 4 - 3 グ라우チング用配管

グラウチング用配管の配管方式は、**設計図書**によらなければならない。

3 - 4 - 4 セメントミルクの製造及び輸送

1. 受注者は、**設計図書**に示す方法により、セメントミルクを製造及び輸送しなければならない。
2. 受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

なお、計量装置は**設計図書**に従い定期的に検査し、検査結果を監督職員に**提出**するとともに、監督職員または検査職員から請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

3. 受注者は、製造されたセメントミルクの比重を**設計図書**に従い管理しなければならない。

3 - 4 - 5 注入管理

受注者は、水及びセメントの計量にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

また、グラウチング工の結果を整理して、すみやかに監督職員へ**提出**しなければならない。

3 - 4 - 6 配合及びその切替え

受注者は、セメントミルクの配合及びその切替えについては、**設計図書**によらなければならない。

3 - 4 - 7 注入

1. 注入方法及びステージ長は**設計図書**による。

2. 受注者は、注入の開始及び完了にあたっては、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 受注者は、注入圧力、注入速度、完了基準及び注入中断基準については**設計図書**によらなければならない。
4. 受注者は、注入中に**設計図書**に示す観測方法により堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を観測しなければならない。
5. 受注者は、注入中のステージが完了するまで、連続して注入しなければならない。
6. 受注者は、注入中に注入圧、注入量、注入速度について常に**設計図書**の規定に合致するよう管理しなければならない。
7. 受注者は、注入中に異常が認められ、やむを得ず注入を一時中断する場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
8. 受注者は、注入中に**設計図書**に示す許容変位量を超える堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を認めた場合には、注入を中断し監督職員の**指示**を受けなければならない。
9. 受注者は、同一のステージ長の場合において、隣接する孔の同時注入を行ってはならない。
ただし、これ以外の場合は、監督職員の**指示**によらなければならない。
10. 受注者は、注入中、岩盤表面等へのミルクの漏えい等に注意を払い、ミルクの漏えいを認めたときには、糸鉛、綿糸、モルタルによりコーキングを行わなければならない。
ただし、これ以外の材料による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

3 - 4 - 8 注入効果の判定

1. チェック孔

受注者は、グラウチングにおいて、グラウチングの効果を**確認**するため**設計図書**に基づいてチェック孔をせん孔し、コア採取、透水試験を行わなければならない。

なお、チェック孔の位置、方向、深度及びそのチェック孔の処理方法等は、**設計図書**によらなければならない。

2. 追加グラウチング

受注者は、グラウチングの施工によって所要の改良効果が得られない場合は**設計図書**に基づいて追加グラウチングを行わなければならない。

なお、追加孔の位置、方向、深度、注入仕様等については、事前に監督職員の**承諾**を得なければならない。

第8編 道 路 編

第1章 道路改良

第1節 適 用

- 1．本章は、道路工事における道路土工、工場製作工、地盤改良工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、排水構造物工（小型水路工）、落石雪害防止工、遮音壁工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．道路土工、構造物撤去工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。
これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | | |
|------------|---------------------------|------------|
| 地盤工学会 | グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 | (平成24年5月) |
| 日本道路協会 | 道路土工要綱 | (平成21年6月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 切土工・斜面安定工指針 | (平成21年6月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 盛土工指針 | (平成22年6月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 擁壁工指針 | (平成24年7月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 - カルバート工指針 | (平成22年3月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 - 仮設構造物工指針 | (平成11年3月) |
| 全日本建設技術協会 | 土木構造物標準設計 第2巻 | (平成12年9月) |
| 全国特定法面保護協会 | のり枠工の設計・施工指針 | (平成18年11月) |
| 日本道路協会 | 落石対策便覧 | (平成12年6月) |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装・防食便覧 | (平成17年12月) |
| 土木研究センター | ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル | (平成12年2月) |
| 土木研究センター | 補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル | (平成15年11月) |
| 土木研究センター | 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル | (平成14年10月) |
| 日本道路協会 | 道路防雪便覧 | (平成2年5月) |
| 日本建設機械化協会 | 除雪・防雪ハンドブック（除雪編） | (平成16年12月) |

日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（防雪編） （平成16年12月）

第3節 工場製作工

1-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として遮音壁支柱製作工その他これらに類する工種について定める。
2. 工場製作については、第3編第2章第12節工場製作工の規定による。

1-3-2 遮音壁支柱製作工

1. 受注者は、支柱の製作加工にあたっては、**設計図書**によるものとするが、特に製作加工図を必要とする場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、部材の切断をガス切断により行うものとするが、これ以外の切断の場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 受注者は、孔あけについては、**設計図書**に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。
なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは、削り取らなければならない。
4. 工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、パーチカルドレン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

1-4-2 路床安定処理工

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

1-4-3 置換工

置換工の施工については、第3編2-7-3置換工の規定による。

1-4-4 サンドマット工

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

1-4-5 パーチカルドレン工

パーチカルドレン工の施工については、第3編2-7-7パーチカルドレン工の規定による。

1-4-6 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定による。

1-4-7 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定による。

第5節 法面工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は法面の施工にあたって、「**道路土工 切土工・斜面安定工指針 のり面工編、斜面安定工編**」（日本道路協会、平成21年6月）、「**道路土工 - 盛土工指針**

5 - 6 盛土法面の施工」(日本道路協会、平成21年4月)、「のり枠工の設計・施工指針第5章施工」(全国特定法面保護協会、平成15年3月)及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工」(地盤工学会、平成24年5月)の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の承諾を得なければならない。

1 - 5 - 2 植生工

植生工の施工については、第3編2 - 14 - 2 植生工の規定による。

1 - 5 - 3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2 - 14 - 3 吹付工の規定による。

1 - 5 - 4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2 - 14 - 4 法枠工の規定による。

1 - 5 - 5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2 - 14 - 5 法面施肥工の規定による。

1 - 5 - 6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2 - 14 - 6 アンカー工の規定による。

1 - 5 - 7 かご工

かご工の施工については、第3編2 - 14 - 7 かご工の規定による。

第6節 軽量盛土工

1 - 6 - 1 一般事項

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

1 - 6 - 2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2 - 11 - 2 軽量盛土工の規定による。

第7節 擁壁工

1 - 7 - 1 一般事項

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

2. 受注者は、擁壁工の施工にあたっては、「**道路土工 擁壁工指針 5 - 11・6 - 10 施工一般**」(日本道路協会、平成24年7月)及び「**土木構造物標準設計 第2巻解説書 4.3 施工上の注意事項**」(全日本建設技術協会、平成12年9月)の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

1 - 7 - 2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

1 - 7 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4 既製杭工の規定による。

1 - 7 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5 場所打杭工の規定による。

1-7-5 場所打擁壁工

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

1-7-6 プレキャスト擁壁工

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

1-7-7 補強土壁工

補強土壁工の施工については、第3編2-15-3補強土壁工の規定による。

1-7-8 井桁ブロック工

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

第8節 石・ブロック積（張）工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定める。
2. 一般事項については、第3編2-5-1一般事項による。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-8-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

1-8-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定による。

第9節 カルバート工

1-9-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工 - カルバート工指針 7 - 1 基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「道路土工要綱 2 - 7 排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

1-9-2 材 料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、設計図書によるものとするが記載なき場合、「道路土工 - カルバート工指針 4 - 4 使用材料、4 - 5 許容応力度」（日本道路協会、平成22年3月）の規定による。これにより難しい場合は、

監督職員の承諾を得なければならない。

1-9-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1-9-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

1-9-5 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

1-9-6 場所打函渠工

1. 受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、1回（1日）のコンクリート打設高さを**施工計画書**に明記しなければならない。また、受注者は、これを変更する場合には、**施工方法を施工計画書**に記載しなければならない。
3. 受注者は、海岸部での施工にあたって、塩害について第1編第3章第2節適用すべき諸基準第3項により施工しなければならない。
4. 受注者は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

1-9-7 プレキャストカルバート工

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

1-9-8 防水工

1. 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あたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10節 排水構造物工（小型水路工）

1-10-1 一般事項

1. 本節は排水構造物工（小型水路工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、「**道路土工要綱 2-7 排水施設の施工**」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び、地下水面上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

よる。

1 - 10 - 3 側溝工

1. 受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、プレキャストU型側溝、コルゲートフリユーム、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。
3. 受注者は、コルゲートフリユームの布設にあたって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 受注者は、コルゲートフリユームの組立てにあたっては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリユーム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。
また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
5. 受注者は、コルゲートフリユームの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
6. 受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、**設計図書**に示すコンクリート厚さとし、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
7. 受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

1 - 10 - 4 管渠工

1. 受注者は、現地の状況により**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 管渠工の施工については、第3編2 - 3 - 28プレキャストカルバート工の規定による。
3. 受注者は、継目部の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

1 - 10 - 5 集水柵・マンホール工

1. 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工については、小型水路工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。
3. 受注者は、集水柵及びマンホール工の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
4. 受注者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工し

なければならない。

1 - 10 - 6 地下排水工

1. 受注者は、地下排水工の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。なお、新たに地下水脈を発見した場合は、直ちに監督職員に**連絡**し、その対策について監督職員の**指示**によらなければならない。
2. 受注者は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目づまり、有孔管の穴が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

1 - 10 - 7 場所打水路工

1. 受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、側溝蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないように施工しなければならない。
3. 受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

1 - 10 - 8 排水工（小段排水・縦排水）

1. 受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。

第11節 落石雪害防止工

1 - 11 - 1 一般事項

1. 本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り・埋戻し）、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督職員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちに監督職員に**連絡**しなければならない。
3. 受注者は、工事着手前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督職員の**指示**を受けなければならない。

1 - 11 - 2 材 料

受注者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

1 - 11 - 3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1 - 11 - 4 落石防止網工

1. 受注者は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能

な場合は**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

- 2．受注者は、現地の状況により、**設計図書**に示された設置方法により難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1 - 11 - 5 落石防護柵工

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

1 - 11 - 6 防雪柵工

- 1．受注者は、防雪柵のアンカー及び支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。
- 2．受注者は、吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）の施工については、控ワイヤロープは支柱及びアンカーと連結し、固定しなければならない。
- 3．受注者は、吹払式防雪柵（固定式）の施工については、コンクリート基礎と支柱及び控柱は転倒しないよう固定しなければならない。
- 4．受注者は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

1 - 11 - 7 雪崩予防柵工

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

第12節 遮音壁工

1 - 12 - 1 一般事項

- 1．本節は、遮音壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、遮音壁基礎工、遮音壁本体工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、遮音壁工の設置にあたっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

1 - 12 - 2 材料

- 1．遮音壁に使用する吸音パネルは、**設計図書**に明示したものを除き、本条によるものとする。
- 2．前面板（音源側）の材料は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に規定するアルミニウム合金 A5052P または、これと同等以上の品質を

有するものとする。

- 3．背面板（受音板）の材料は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定する溶融亜鉛めっき鋼板 SPG 3S または、これと同等以上の品質を有するものとする。
- 4．吸音材の材料は、JIS A 6301（吸音材料）に規定するグラスウール吸音ボード 2号32Kまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。
- 5．受注者は、遮音壁付属物に使用する材料は、**設計図書**に明示したものとし、これ以外については**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

1 - 12 - 3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

1 - 12 - 4 遮音壁基礎工

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

1 - 12 - 5 遮音壁本体工

- 1．遮音壁本体の支柱の施工については、支柱間隔について、**設計図書**によるものとし、ずれ、ねじれ、倒れ、天端の不揃いがないように設置しなければならない。支柱立込の精度は**道路遮音壁設置基準 6 施工**によるものとする。
- 2．受注者は、遮音壁付属物の施工については、水切板、クッションゴム、落下防止策、下段パネル、外装板の各部材は、ずれが生じないように注意して施工しなければならない。

第2章 舗装

第1節 適用

- 1．本章は、道路工事における道路土工、地盤改良工、舗装工、排水構造物工、縁石工、踏掛版工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、橋梁付属物工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．道路土工、地盤改良工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第7節地盤改良工及び第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | | |
|--------|----------------------|------------|
| 日本道路協会 | アスファルト舗装工事共通仕様書解説 | (平成4年12月) |
| 日本道路協会 | 道路土工要綱 | (平成21年6月) |
| 日本道路協会 | 道路緑化技術基準・同解説 | (昭和63年12月) |
| 日本道路協会 | 舗装再生便覧 | (平成22年11月) |
| 日本道路協会 | 舗装調査・試験法便覧 | (平成19年6月) |
| 日本道路協会 | 道路照明施設設置基準・同解説 | (平成19年10月) |
| 日本道路協会 | 視線誘導標設置基準・同解説 | (昭和59年10月) |
| 日本道路協会 | 道路反射鏡設置指針 | (昭和55年12月) |
| 国土交通省 | 防護柵の設置基準の改定について | (平成16年3月) |
| 日本道路協会 | 防護柵の設置基準・同解説 | (平成16年3月) |
| 日本道路協会 | 道路標識設置基準・同解説 | (昭和62年1月) |
| 日本道路協会 | 視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説 | (昭和60年9月) |
| 日本道路協会 | 道路橋床版防水便覧 | (平成19年3月) |
| 建設省 | 道路附属物の基礎について | (昭和50年7月) |
| 日本道路協会 | アスファルト混合所便覧(平成8年度版) | (平成8年10月) |
| 日本道路協会 | 舗装施工便覧 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 | 舗装の構造に関する技術基準・同解説 | (平成13年9月) |
| 日本道路協会 | 舗装設計施工指針 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 | 舗装設計便覧 | (平成18年2月) |
| 土木学会 | 舗装標準示方書 | (平成19年3月) |

第3節 地盤改良工

2-3-1 一般事項

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

2-3-2 路床安定処理工

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

2-3-3 置換工

置換工の施工については、第3編2-7-3置換工の規定による。

第4節 舗装工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）の規定に基づき試験を実施する。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
4. 受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

2-4-2 材料

舗装工で使用する材料については、第3編2-6-2材料の規定による。

2-4-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定による。

2-4-4 橋面防水工

橋面防水工の施工については、第3編2-6-6橋面防水工の規定による。

2-4-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

2-4-6 半たわみ性舗装工

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

2-4-7 排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第3編2-6-9排水性舗装工の規定による。

2-4-8 透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第3編2-6-10透水性舗装工の規定による。

2-4-9 グースアスファルト舗装工

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

2 - 4 - 10 コンクリート舗装工

- 1．コンクリート舗装工の施工については、第3編2 - 6 - 12コンクリート舗装工の規定による。
- 2．現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 3．粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホーキ等で行うものとする。
- 4．初期養生において、コンクリート被膜養生剤を原液濃度で70g/m²程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。
- 5．目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用するものとする。
- 6．横収縮目地はダウエルバーを用いたダミー目地を標準とし、目地間隔は表2 - 1を標準とする。縦目地の設置は、2車線幅員で同一横断勾配の場合には、できるだけ2車線を同時舗設し、縦目地位置に径22mm、長さ1mのタイバーを使った目地を設ける。やむを得ず車線ごとに舗設する場合は、径22mm、長さ1mのネジ付きタイバーを使った突き合わせ目地とする。

表2 - 1 横収縮目地間隔の標準値

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

2 - 4 - 11 薄層カラー舗装工

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

2 - 4 - 12 ブロック舗装工

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

第5節 排水構造物工（路面排水工）

2 - 5 - 1 一般事項

- 1．本節は、排水構造物工（路面排水工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水柵（街渠柵）・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）、排水性舗装用路肩排水工その他これらに類する工種について定める。
- 2．排水構造物工（路面排水工）の施工については、道路土工要綱の排水施設の施工の規定及び本編2 - 5 - 3側溝工、2 - 5 - 5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

2-5-3 側溝工

1. 受注者は、L型側溝またはLO型側溝、プレキャストU型側溝の設置については、**設計図書**に示す勾配で下流側または、低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一般的な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、L型側溝及びLO型側溝、プレキャストU型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。
3. 受注者は、側溝蓋の施工にあたって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

2-5-4 管渠工

1. 管渠の設置については、第8編2-5-3側溝工の規定による。
2. 受注者は、管渠のコンクリート製品の接合部については、第8編2-5-3側溝工の規定による。
3. 受注者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

2-5-5 集水柵（街渠柵）・マンホール工

1. 受注者は、街渠柵の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、街渠柵及びマンホール工の施工にあたっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。
3. 受注者は、マンホール工の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
4. 受注者は、蓋の施工にあたっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようにしなければならない。

2-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第8編1-10-6地下排水工の規定による。

2-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第8編1-10-7場所打水路工の規定による。

2-5-8 排水工（小段排水・縦排水）

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

2-5-9 排水性舗装用路肩排水工

1. 受注者は、排水性舗装用路肩排水工の施工にあたって底面は滑らかで不陸を生じないように施工するものとする。
2. 受注者は、排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工にあたっては浮き上がり防止措

置を講ずるものとする。

第6節 縁石工

2-6-1 一般事項

1. 本節は、縁石工として作業土工（床掘り・埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、縁石工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
3. 受注者は、縁石工の施工にあたって、「**道路土工 - 盛土工指針**」（日本道路協会、平成22年4月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

2-6-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定による。

第7節 踏掛版工

2-7-1 一般事項

1. 本節は、踏掛版工として作業土工（床掘り・埋戻し）、踏掛版工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、踏掛版工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
3. 受注者は、踏掛版工の施工については、「**道路土工 - 盛土工指針**」（日本道路協会、平成22年4月）の踏掛版及び施工の規定、第8編2-7-4踏掛版工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-7-2 材料

1. 踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定による。
2. 踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によらなければならない。

2-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

2-7-4 踏掛版工

1. 床掘り・埋戻しを行う場合は、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定による。
2. 踏掛版の施工にあたり、縦目地及び横目地の設置については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。
3. 受注者は、ラバーシューの設置にあたり、既設構造物と一体となるように設置しな

ければならない。

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

第8節 防護柵工

2-8-1 一般事項

1. 本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工（床掘り・埋戻し）、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、防護柵工の施工にあたって、「**防護柵の設置基準・同解説4-1. 施工の規定**」（日本道路協会、平成20年1月改訂）、「**道路土工要綱 第5章 施工計画**」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、および第3編2-3-8路側防護柵工、2-3-7防止柵工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

2-8-3 路側防護柵工

1. 路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。
2. 受注者は、防護柵に視線誘導標を取り付ける場合は、「**視線誘導標設置基準同解説**」（日本道路協会、昭和59年10月）により取付ける。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。防護柵の規格は、**設計図書**によらなければならない。

2-8-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

2-8-5 ボックスビーム工

1. 受注者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合受注者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
2. 受注者は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかななければならない。
3. 受注者は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合、**設計図書**に定められた位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**して定めなければならない。
4. 受注者は、ボックスビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

2 - 8 - 6 車止めポスト工

- 1．受注者は、車止めポストを設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合には、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 2．受注者は、車止めポストの施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

2 - 8 - 7 防護柵基礎工

- 1．防護柵基礎工の施工については、第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
- 2．受注者は、防護柵基礎工の施工にあたっては、支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

第9節 標識工**2 - 9 - 1 一般事項**

- 1．本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、**設計図書**により標識を設置しなければならないが、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。
- 3．受注者は、標識工の施工にあたって、「**道路標識設置基準・同解説第4章基礎及び施工**」（日本道路協会、昭和62年11月）の規定、「**道路土工要綱 第5章 施工計画**」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、第3編2 - 3 - 6小型標識工の規定、2 - 3 - 3作業土工の規定、2 - 10 - 5土留・仮締切工の規定及び「**道路標識ハンドブック**」（全国道路標識・標示業協会、平成16年8月）による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2 - 9 - 2 材料

- 1．標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2 - 12 - 1道路標識の規定による。
- 2．標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いるものとする。
- 3．標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合する。
- 4．受注者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようにスポット溶接をしなければならない。
- 5．受注者は、標識板の下地処理にあたっては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
- 6．受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び**道路標識設置基準・同解説**による色彩と寸法で、標示する。これ

により難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2 - 9 - 3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2 - 3 - 6小型標識工の規定による。

2 - 9 - 4 大型標識工

受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、角度、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

第10節 区画線工

2 - 10 - 1 一般事項

1. 本節は、区画線工として、区画線工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、区画線工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督職員に連絡し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、区画線工の施工にあたって、道路標識・区画線及び道路表示に関する命令、「**道路土工要綱 第5章 施工計画**」（日本道路協会、平成21年6月）の規定、および第3編2 - 3 - 9区画線工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2 - 10 - 2 区画線工

1. 区画線工の施工については、第3編2 - 3 - 9区画線工の規定による。
2. 区画線の**指示方法**について**設計図書**に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工する。
3. 路面表示の抹消にあたっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない。
4. ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は10%以下とする。

第11節 道路植栽工

2 - 11 - 1 一般事項

1. 本節は、道路植栽工として、道路植栽工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、道路植栽工の施工にあたり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 受注者は、道路植栽工の施工については、「**道路緑化技術基準・同解説第4章設計・施工**」（日本道路協会、昭和63年12月）の規定、「**道路土工要綱**」（日本道路協会、平成21年6月）の規定及び本編2 - 11 - 3道路植栽工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2 - 11 - 2 材料

1. 道路植栽工で使用する客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土または、購入土とするものとする。
2. 道路植栽工で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、設計図書に定められた形状寸法を有するものとする。
3. 受注者は、道路植栽工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督職員の確認

を受けなければならない。

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

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

なお、ヤシ類の特殊樹にあつて「幹高」とする場合は幹部の垂直高とする。

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

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

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

なお、施工前に監督職員に品質証明等の確認を受けなければならない。

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

2 - 11 - 3 道路植栽工

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

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

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

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

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

- 4．受注者は、植栽地の土壌に問題があつた場合は監督職員に速やかに**連絡**し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。

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

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

6. 受注者は植え付けにあたっては、以下の各規定によらなければならない。
- (1) 受注者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急措置及び関係機関への通報を行なうとともに、監督職員に**連絡し指示**を受けなければならない。
- なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。
- (2) 植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。
 - (3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたくえ植穴の中心に植付けなければならない。
 - (4) 寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
 - (5) 受注者は、植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。
7. 受注者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。
8. 受注者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。
- なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。
9. 受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。
 10. 受注者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取付け部は、杉皮等を巻きしゆるなわを用いて動かぬよう結束するものとする。
 11. 受注者は、樹名板の設置について、添木及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。
 12. 底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
 13. 受注者は、幹巻きする場合は、こもまたは、わらを使用する場合、わら縄または、シュロ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。
 14. 受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。
 15. 受注者は、施肥、灌水の施工にあたり、施工前に施工箇所状況を調査するとともに、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに監督職員に連絡し、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
 16. 受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。

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

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

18. 植栽植樹の植替え

(1) 受注者は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に枯死または形姿不足となった場合には、当初植栽した樹木等と同等または、それ以上の規格のものに受注者の負担において植替えなければならない。

(2) 植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2/3以上となったもの、及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れたものとする。この場合枯枝の判定については、確実に前記同様の状態となることが想定されるものも含むものとする。

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

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

第12節 道路付属施設工

2-12-1 一般事項

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

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

3. 受注者は、道路付属施設工の施工にあたって、「**視線誘導標設置基準・同解説第5章の施工**」(日本道路協会、昭和59年10月)の規定、「**道路照明施設設置基準・同解説第7章設計及び施工**」(日本道路協会、平成19年10月改訂)の規定、「**道路土工要綱**」(日本道路協会、平成21年6月)の規定及び「**道路反射鏡設置指針第2章設置方法の規定及び第5章施工**」(日本道路協会、昭和55年12月)の規定、第3編2-3-10道路付属物工の規定、本編2-5-3側溝工、2-5-5集水柵(街渠柵)・マンホール工、2-12-3境界工及び2-12-6照明工の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

2-12-2 材料

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

2-12-3 境界工

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

2. 受注者は、境界杭及び境界鋸の施工にあたっては、設置後動かないよう突固め等の処理を行わなければならない。

3. 受注者は境界の施工前及び施工後において、近接所有者の**立会**による境界**確認**を行

うものとし、その結果を監督職員に**報告**しなければならない。

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

2 - 12 - 4 道路付属物工

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

2 - 12 - 5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第8編2 - 5 - 3側溝工、2 - 5 - 5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。

2 - 12 - 6 照明工

1. 受注者は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。
2. 受注者は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急措置を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督職員に**連絡し指示**を受けなければならない。
3. 受注者は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

第13節 橋梁付属物工

2 - 13 - 1 一般事項

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

2 - 13 - 2 伸縮装置工

1. 伸縮装置工の施工については、第3編2 - 3 - 2 4伸縮装置工の規定による。

第3章 橋梁下部

第1節 適用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、軽量盛土工、橋台工、RC橋脚工、鋼製橋脚工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 道路土工、軽量盛土工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第11節軽量盛土工及び第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下によるものとする。
 - (1) 受注者は、設計図書において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。
 - (2) 非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という。）」に従い行わなければならない。
 - (3) 本試験に関する資料を整備および保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに検査時まで監督職員へ提出しなければならない。
 - (4) 要領により難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

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

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員に確認をもとめなければならない。

| | | |
|--------|-----------------------|------------|
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 鋼橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（共通編 下部構造編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（耐震設計編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋施工便覧 | （昭和60年2月） |
| 日本道路協会 | 道路橋支承便覧 | （平成16年4月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装・防食便覧 | （平成17年12月） |
| 日本道路協会 | 道路橋補修便覧 | （昭和54年2月） |
| 日本道路協会 | 杭基礎施工便覧 | （平成19年1月） |
| 日本道路協会 | 杭基礎設計便覧 | （平成19年1月） |
| 日本道路協会 | 鋼管矢板基礎設計施工便覧 | （平成9年12月） |
| 日本道路協会 | 道路土工要綱 | （平成21年6月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - 擁壁工指針 | （平成24年7月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - カルバート工指針 | （平成22年3月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - 仮設構造物工指針 | （平成11年3月） |

第3節 工場製作工

3-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、鋼製橋脚製作工、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。
3. 受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。
4. 受注者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ及び著しいひずみ並びに内部欠陥がないものを使用しなければならない。
5. 主要部材とは主構造と床組、二次部材とは主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

3-3-2 刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

3-3-3 鋼製橋脚製作工

1. 鋼製橋脚製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。
2. 受注者は、アンカーフレームと本体部（ベースプレート）との接合部の製作にあたっては、両者の関連を**確認**して行わなければならない。
3. 製品として購入するボルト・ナットについては、第2編2-5-6ボルト用鋼材の規定によるものとする。また、工場にて製作するボルト・ナットの施工については、**設計図書**によらなければならない。

3-3-4 アンカーフレーム製作工

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

3-3-5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

3-4-1 一般事項

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

3-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定による。

第5節 軽量盛土工

3-5-1 一般事項

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

3-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定による。

第6節 橋台工

3-6-1 一般事項

本節は、橋台工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、橋台躯体工、地下水位低下工、その他これらに類する工種について定める。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

3-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

3-6-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定による。

3-6-6 オープンケーソン基礎工

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

3-6-7 ニューマチックケーソン基礎工

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

3-6-8 橋台躯体工

- 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（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
- 2．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、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 4．受注者は、支承部の箱抜き施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 5．受注者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。
- 6．受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 7．受注者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
- 8．受注者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。

9. 受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。
10. 受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

3 - 6 - 9 地下水位低下工

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

第7節 RC橋脚工

3 - 7 - 1 一般事項

本節は、RC橋脚工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚躯体工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

3 - 7 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3 - 7 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

3 - 7 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5場所打杭工の規定による。

3 - 7 - 5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2 - 4 - 6深礎工の規定による。

3 - 7 - 6 オープンケーソン基礎工

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

3 - 7 - 7 ニューマチックケーソン基礎工

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

3 - 7 - 8 鋼管矢板基礎工

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

3 - 7 - 9 橋脚躯体工

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

3 - 7 - 10 地下水位低下工

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

第8節 鋼製橋脚工

3 - 8 - 1 一般事項

1. 本節は、鋼製橋脚工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚フーチング工、橋脚架設工、現場継手工、現場塗装工、地下水位低下工その他こ

れらに類する工種について定める。

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

3-8-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

3-8-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

3-8-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

3-8-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定による。

3-8-6 オープンケーソン基礎工

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

3-8-7 ニューマチックケーソン基礎工

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

3-8-8 鋼管矢板基礎工

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

3-8-9 橋脚フーチング工

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(割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え)締固めなければならない。

2. 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、アンカーフレームの架設方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

4. 受注者は、アンカーフレームの架設については、「**鋼道路橋施工便覧 架設編第3章架設工法**」(日本道路協会、昭和60年2月)による。コンクリートの打込みによって移動することがないように据付け方法を定め、**施工計画書**に記載しなければならない。

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

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

中詰めグラウト材は、プレミックスタイプの膨張モルタル材を使用するものとし、品質は、**設計図書**によるものとする。

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

7. 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。

3 - 8 - 10 橋脚架設工

- 1．受注者は、橋脚架設工の施工については、第3編2 - 13 - 3架設工（クレーン架設）、**「道路橋示方書・同解説（鋼橋編）第18章施工」（日本道路協会、平成24年3月）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 2．受注者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンの合計をその箇所の連結ボルト数の1/2以上とし、架設応力に耐えるだけの仮締めボルトとドリフトピンを用いなければならない。
- 3．受注者は、組立て中に損傷があった場合、すみやかに監督職員に**連絡**した後、取換えまたは補修等の処置を講じなければならない。
- 4．受注者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。
- 5．受注者は、架設用吊金具の処理方法として、鋼製橋脚の橋脚梁天端に設置した架設用吊金具及び外から見える架設用吊金具は切断後、平滑に仕上げなければならない。その他の橋脚内面等に設置した架設用吊金具はそのまま残すものとする。
- 6．受注者は、中込コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。
- 7．受注者は、ベースプレート下面に無収縮モルタルを充填しなければならない。使用する無収縮モルタルはプレミックスタイプとし、無収縮モルタルの品質は**設計図書**によるものとする。

3 - 8 - 11 現場継手工

- 1．現場継手工の施工については、第8編4 - 5 - 11現場継手工の規定による。
- 2．受注者は、現場継手工の施工については、**「道路橋示方書・同解説（鋼橋編）18章施工」（日本道路協会、平成24年3月）**、**「鋼道路橋施工便覧 架設編第2章架設工事」（日本道路協会、昭和60年2月）**の規定による。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 3．受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

3 - 8 - 12 現場塗装工

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

3 - 8 - 13 地下水位低下工

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

第9節 護岸基礎工

3 - 9 - 1 一般事項

- 1．本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-9-3 基礎工

基礎工の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定による。

3-9-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

3-9-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編2-4-2土台基礎工の規定による。

第10節 矢板護岸工

3-10-1 一般事項

1. 本節は、矢板護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、矢板護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3-10-3 笠コンクリート工

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

3-10-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。

第11節 法覆護岸工

3-11-1 一般事項

1. 本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、法覆護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3-11-2 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定による。

3-11-3 護岸付属物工

1. 横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
2. 小口止矢板の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定による。
3. プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリ

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

3 - 11 - 4 緑化ブロック工

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

3 - 11 - 5 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第3編2 - 5 - 3 コンクリートブロック工の規定による。

3 - 11 - 6 石積（張）工

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

3 - 11 - 7 法枠工

法枠工の施工については、第3編2 - 14 - 4 法枠工の規定による。

3 - 11 - 8 多自然型護岸工

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

3 - 11 - 9 吹付工

吹付工の施工については、第3編2 - 14 - 3 吹付工の規定による。

3 - 11 - 10 植生工

植生工の施工については、第3編2 - 14 - 2 植生工の規定による。

3 - 11 - 11 覆土工

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

3 - 11 - 12 羽口工

羽口工の施工については、第3編2 - 3 - 27 羽口工の規定による。

第12節 擁壁護岸工

3 - 12 - 1 一般事項

- 1．本節は、擁壁護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し）、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、擁壁護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3 - 12 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

3 - 12 - 3 場所打擁壁工

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

3 - 12 - 4 プレキャスト擁壁工

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

第4章 鋼橋上部

第1節 適用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、歩道橋本体工、鋼橋足場等設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | | |
|--------|-----------------------|------------|
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 共通編 鋼橋編 ） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編 ） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋施工便覧 | （昭和60年2月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋設計便覧 | （昭和55年8月） |
| 日本道路協会 | 道路橋支承便覧 | （平成16年4月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装・防食便覧 | （平成17年12月） |
| 日本道路協会 | 道路照明施設設置基準・同解説 | （平成19年10月） |
| 日本道路協会 | 防護柵の設置基準・同解説 | （平成20年1月） |
| 日本道路協会 | 立体横断施設技術基準・同解説 | （昭和54年1月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋の細部構造に関する資料集 | （平成3年7月） |
| 日本道路協会 | 道路橋床版防水便覧 | （平成19年3月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋の疲労設計指針 | （平成14年3月） |

第3節 工場製作工

4-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高柵製作工、横断歩道橋製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。
3. 受注者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

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

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

4-3-2 材料

材料については、第3編2-12-2材料の規定による。

4-3-3 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

4-3-4 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路製作工の規定による。

4-3-5 鋼製伸縮継手製作工

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

4-3-6 落橋防止装置製作工

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

4-3-7 鋼製排水管製作工

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

4-3-8 橋梁用防護柵製作工

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

4-3-9 橋梁用高欄製作工

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

4-3-10 横断歩道橋製作工

横断歩道橋製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

4-3-11 鋳造費

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

4-3-12 アンカーフレーム製作工

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

4-3-13 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

4-4-1 一般事項

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

4 - 4 - 2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2 - 8 - 2輸送工の規定による。

第5節 鋼橋架設工

4 - 5 - 1 一般事項

- 1．本節は鋼橋架設工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督職員に**提示**しなければならない。
 なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
- 3．受注者は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを**確認**しておかなければならない。
- 4．受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

4 - 5 - 2 材 料

- 1．受注者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、以下の各項目について調査し、材料の品質・性能を**確認**しなければならない。
 - (1) 仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）
 - (2) 関係法令
 - (3) 部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）
- 2．受注者は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

4 - 5 - 3 地組工

地組工の施工については、第3編2 - 13 - 2地組工の規定による。

4 - 5 - 4 架設工（クレーン架設）

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

4 - 5 - 5 架設工（ケーブルクレーン架設）

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

4 - 5 - 6 架設工（ケーブルエレクション架設）

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

4 - 5 - 7 架設工（架設桁架設）

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

4 - 5 - 8 架設工（送出し架設）

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

4 - 5 - 9 架設工（トラベラークレーン架設）

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

4 - 5 - 10 支承工

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

4 - 5 - 11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編2 - 3 - 23現場継手工の規定による。

第6節 橋梁現場塗装工

4 - 6 - 1 一般事項

- 1．本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。
- 3．受注者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

4 - 6 - 2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

4 - 6 - 3 現場塗装工

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

第7節 床版工

4 - 7 - 1 一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

4 - 7 - 2 床版工

床版工の施工については、第3編2 - 18 - 2床版工の規定による。

第8節 橋梁付属物工

4 - 8 - 1 一般事項

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

4 - 8 - 2 伸縮装置工

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

4 - 8 - 3 落橋防止装置工

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

4 - 8 - 4 排水装置工

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

4 - 8 - 5 地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

4 - 8 - 6 橋梁用防護柵工

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

4 - 8 - 7 橋梁用高欄工

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

4 - 8 - 8 検査路工

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

4 - 8 - 9 銘板工

銘板工の施工については、第3編2 - 3 - 25銘板工の規定による。

第9節 歩道橋本体工

4 - 9 - 1 一般事項

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

4 - 9 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

4 - 9 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

4 - 9 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5場所打杭工の規定による。

4 - 9 - 5 橋脚フーチング工

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

4 - 9 - 6 歩道橋（側道橋）架設工

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

- 2．受注者は、部材の組立ては組立て記号、所定の組立て順序に従って正確に行わなければならない。
- 3．受注者は、組立て中の部材については、入念に取扱って損傷のないように注意しなければならない。
- 4．受注者は、部材の接触面については、組立てに先立って清掃しなければならない。
- 5．受注者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンについては、その架設応力に十分耐えるだけの組合わせ及び数量を用いなければならない。
- 6．受注者は、仮締めボルトが終了したときは、本締めに先立って橋の形状が設計に適合するかどうか**確認**しなければならない。
- 7．側道橋の架設については、第8編第4章第5節鋼橋架設工の規定による。

4 - 9 - 7 現場塗装工

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

第10節 鋼橋足場等設置工

4 - 10 - 1 一般事項

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

4 - 10 - 2 橋梁足場工

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

4 - 10 - 3 橋梁防護工

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

4 - 10 - 4 昇降用設備工

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

第5章 コンクリート橋上部

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、PC橋工、プレビーム桁橋工、PCホロースラブ橋工、RCホロースラブ橋工、PC版桁橋工、PC箱桁橋工、PC片持箱桁橋工、PC押出し箱桁橋工、橋梁付属物工、コンクリート橋足場等設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下による。
 - (1) 受注者は、設計図書において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。
 - (2) 非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という。）」に従い行わなければならない。
 - (3) 本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに提示するとともに工事完成時まで監督職員へ提出しなければならない。
 - (4) 要領により難しい場合は、監督職員と協議しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | | |
|--------------|---|------------|
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 共通編 コンクリート橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋支承便覧 | （平成16年4月） |
| 土木学会 | プレストレストコンクリート工法設計施工指針 | （平成3年3月） |
| 日本道路協会 | コンクリート道路橋設計便覧 | （平成6年2月） |
| 日本道路協会 | コンクリート道路橋施工便覧 | （平成10年1月） |
| 日本道路協会 | 防護柵の設置基準・同解説 | （平成20年1月） |
| 日本道路協会 | 道路照明施設設置基準・同解説 | （平成19年10月） |
| 建設省土木研究所 | プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針（案） | （平成7年12月） |
| 国土開発技術研究センター | プレビーム合成げた橋設計施工指針 | （平成9年7月） |

第3節 工場製作工

5-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、検査路製作工、工場塗装工、鑄造費その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、それぞれ記載し**提出**しなければならない。
なお、**設計図書**に示されている場合、または**設計図書**について監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または、一部を省略することができる。
3. 受注者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。
なお、これにより難しい場合は、**設計図書**について監督職員の**承諾**を得るものとする。
4. 受注者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

5-3-2 プレビーム用桁製作工

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

5-3-3 橋梁用防護柵製作工

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

5-3-4 鋼製伸縮継手製作工

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

5-3-5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路製作工の規定による。

5-3-6 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-3-11工場塗装工の規定による。

5-3-7 鑄造費

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

第4節 工場製品輸送工

5-4-1 一般事項

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

5-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定による。

第5節 PC橋工

5-5-1 一般事項

1. 本節は、PC橋工としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、コンクリート管理橋の製作工について、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。
6. 受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
7. 受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

5-5-2 プレテンション桁製作工（購入工）

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

5-5-3 ポストテンション桁製作工

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

5-5-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

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

5-5-5 プレキャストセグメント主桁組立工

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

5-5-6 支承工

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

なければならない。

5 - 5 - 7 架設工（クレーン架設）

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

5 - 5 - 8 架設工（架設桁架設）

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

5 - 5 - 9 床版・横組工

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

5 - 5 - 10 落橋防止装置工

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第6節 プレベーム桁橋工

5 - 6 - 1 一般事項

- 1．本節は、プレベーム桁橋工としてプレベーム桁製作工（現場）、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、局部（部分）プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。
 なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
- 3．受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
- 4．受注者は、コンクリート橋の製作工については、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
- 5．受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
- 6．受注者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
- 7．受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 6 - 2 プレベーム桁製作工（現場）

- 1．プレフレクション（応力導入）の施工については、下記の規定による。
 - (1) 鋼桁のプレフレクションにあたっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにする。

(2) 鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。

なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表5-2の値とするものとする。

表5-1

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

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

2. リリース(応力解放)の施工については、下記の規定による。

(1) リリースを行うときの下フランジコンクリートの圧縮強度は、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上で、かつ設計基準強度の90%以上であることを**確認**するものとする。

なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

(2) リリース時のコンクリートの材齢は、5日以上とするものとする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、受注者は、その養生方法等を**施工計画書**に記載の上、最低3日以上確保しなければならない。

(3) 受注者は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。

なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10%で管理するものとする。

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

4. 地組工の組立てについては、第3編2-13-2地組工の規定によるものとする。

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

6. 受注者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定による。

(1) 主桁製作設備については、**設計図書**に示された固定点間距離に従って設けるものとする。

(2) 支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

5-6-3 支承工

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

5-6-4 架設工(クレーン架設)

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

5 - 6 - 5 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編2 - 13 - 6架設工（クレーン架設）の規定による。

5 - 6 - 6 床版・横組工

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

5 - 6 - 7 局部（部分）プレストレス工

部分プレストレスの施工については、下記の規定による。

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

5 - 6 - 8 床版・横桁工

1. 受注者は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、第3編2 - 3 - 23現場継手工の規定による。これ以外による場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
2. 受注者は、床版及び横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

5 - 6 - 9 落橋防止装置工

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

第7節 PCホロースラブ橋工

5 - 7 - 1 一般事項

1. 本節は、PCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、PCホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。

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

3. 受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 受注者は、コンクリート橋の製作工について、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 受注者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着または接続されたPC鋼材

がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

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

5-7-2 架設支保工（固定）

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

5-7-3 支承工

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

5-7-4 PCホロースラブ製作工

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

5-7-5 落橋防止装置工

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

第8節 RCホロースラブ橋工

5-8-1 一般事項

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

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

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

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

(1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

(2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）

(3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

(4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

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

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

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

5 - 8 - 2 架設支保工（固定）

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

5 - 8 - 3 支承工

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

5 - 8 - 4 R C場所打ホロースラブ製作工

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

5 - 8 - 5 落橋防止装置工

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

第9節 P C版桁橋工

5 - 9 - 1 一般事項

1. 本節は、P C版桁橋工としてP C版桁製作工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、コンクリート橋の製作工について、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたP C鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 受注者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 9 - 2 P C版桁製作工

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

第10節 P C箱桁橋工

5 - 10 - 1 一般事項

1. 本節は、P C箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、P C箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。

なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
3. 受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性

能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

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

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

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

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

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

5-10-2 架設支保工（固定）

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

5-10-3 支承工

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

5-10-4 PC箱桁製作工

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

5-10-5 落橋防止装置工

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

第11節 PC片持箱桁橋工

5-11-1 一般事項

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

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

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

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

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

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）

(4) 試験ならびに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

5. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 受注者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205(一般用メートルねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-11-2 PC片持箱桁製作工

1. コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。
2. PCケーブルのPC固定・PC継手の施工については、第3編2-3-15PCホロースラブ製作工の規定による。
3. 受注者は、PC鋼棒のPC固定及びPC継手(普通継手・緊張端継手)がある場合は「**プレストレストコンクリート工法設計施工指針 第6章施工**」(土木学会、平成3年3月)の規定により施工しなければならない。
4. 横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウト等がある場合の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定による。

5-11-3 支承工

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

5-11-4 架設工(片持架設)

1. 作業車の移動については、第3編2-13-3架設工(クレーン架設)の規定による。
2. 受注者は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。
3. 支保工基礎の施工については、第1編3-8-2構造の規定による。

第12節 PC押出し箱桁橋工

5-12-1 一般事項

1. 本節は、PC押出し箱桁橋工としてPC押出し箱桁製作工、架設工(押し出し架設)その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督職員に**提示**しなければならない。
 なお、測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は、監督職員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。
3. 受注者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 受注者は、コンクリート橋の製作工について、**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

- (1) 使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
- (2) 施工方法(鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等)
- (3) 主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
- (4) 試験ならびに品質管理計画(作業中の管理、検査等)
- 5. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
- 6. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたP C鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
- 7. 受注者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205(一般用メートルねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 12 - 2 P C押出し箱桁製作工

- 1. コンクリート・P C鋼材・P C緊張の施工については、第3編2 - 3 - 13ポストテンション桁製作工の規定による。
- 2. P CケーブルのP C固定・P C継手の施工については、第3編2 - 3 - 15P Cホロスラブ製作工の規定による。
- 3. P C鋼棒のP C固定及びP C継手(普通継手・緊張端継手)の施工については、第8編5 - 11 - 2 P C片持箱桁製作工の規定による。
- 4. 横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトがある場合の施工については、第3編2 - 3 - 13ポストテンション桁製作工の規定による。
- 5. 主桁製作設備の施工については、下記の規定による。
 - (1) 主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出しができるような構造とする。
 - (2) 主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置するものとする。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、**設計図書**によるものとするが、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

5 - 12 - 3 架設工(押出し架設)

- 1. 受注者は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを**確認**しなければならない。
- 2. 受注者は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用する事を考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。
- 3. 受注者は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

第13節 橋梁付属物工

5 - 13 - 1 一般事項

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

5 - 13 - 2 伸縮装置工

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

5 - 13 - 3 排水装置工

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

5 - 13 - 4 地覆工

地覆工の施工については、第8編4 - 8 - 5地覆工の規定による。

5 - 13 - 5 橋梁用防護柵工

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

5 - 13 - 6 橋梁用高欄工

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

5 - 13 - 7 検査路工

検査路工の施工については、第8編4 - 8 - 8検査路工の規定による。

5 - 13 - 8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2 - 3 - 25銘板工の規定による。

第14節 コンクリート橋足場等設置工

5 - 14 - 1 一般事項

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

5 - 14 - 2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第8編4 - 10 - 2橋梁足場工の規定による。

5 - 14 - 3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第8編4 - 10 - 3橋梁防護工の規定による。

5 - 14 - 4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第8編4 - 10 - 4昇降用設備工の規定による。

第6章 トンネル(NATM)

第1節 適用

1. 本章は、道路工事における道路土工、トンネル掘削工、支保工、覆工、インバート工、坑内付帯工、坑門工、掘削補助工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
4. 受注者は、トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を**確認**の上、坑口付近に中心線及び施工面の基準となる基準点を設置しなければならない。
5. 受注者は、測点をトンネルの掘削進行に伴って工事中に移動しないよう坑内に測点を設置しなければならない。
6. 受注者は、坑内に設置された測点のうち、受注者があらかじめ定めた測点において掘削進行に従い、坑外の基準点から検測を行わなければならない。
7. 受注者は、施工中の地質、湧水、その他の自然現象、支保工覆工の変状の有無を観察するとともに、その記録を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。
8. 受注者は、施工中異常を発見した場合及び湧水、落盤その他工事に支障を与えるおそれのある場合には、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に**連絡**しなければならない。
9. 受注者は、**設計図書**により、坑内観察調査等を行わなければならない。なお、地山条件等に応じて計測Bが必要と判断される場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。また、計測は、技術的知識、経験を有する現場責任者により、行わなければならない。
なお、計測記録を整備保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。
10. 受注者は、火薬取扱主任を定め、火薬取扱量、火薬取扱主任の経歴書を爆破による掘削の着手前に監督職員に**提示**しなければならない。また、火薬取扱者は、関係法規を遵守しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | |
|--|------------|
| 建設省 道路トンネル技術基準 | （平成元年5月） |
| 日本道路協会 道路トンネル技術基準（構造編）・同解説 | （平成15年11月） |
| 日本道路協会 道路トンネル非常用施設設置基準・同解説 | （平成13年10月） |
| 土木学会 トンネル標準示方書 山岳工法・同解説 | （平成18年7月） |
| 土木学会 トンネル標準示方書 開削工法編・同解説 | （平成18年7月） |
| 土木学会 トンネル標準示方書 シールド工法・同解説 | （平成18年7月） |
| 日本道路協会 道路トンネル観察・計測指針 | （平成21年2月） |
| 建設省 道路トンネルにおける非常用施設（警報装置）の標準仕様 | （昭和43年12月） |
| 建設省 道路トンネル非常用施設設置基準 | （昭和56年4月） |
| 日本道路協会 道路土工 - 擁壁工指針 | （平成24年7月） |
| 日本道路協会 道路土工 - カルパート工指針 | （平成22年3月） |
| 日本道路協会 道路土工 - 仮設構造物土工指針 | （平成11年3月） |
| 建設業労働災害防止協会 ずい道等建設工事における換気技術指針（換気技術の設計及び粉じん等の測定） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 道路トンネル安全施工技術指針 | （平成8年10月） |
| 厚生労働省 ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン | （平成23年3月） |

第3節 トンネル掘削工

6-3-1 一般事項

本節は、トンネル掘削として掘削工その他これらに類する工種について定める。

6-3-2 掘削工

1. 受注者は、トンネル掘削により地山をゆるめないように施工するとともに、過度の爆破をさけ、余掘を少なくするよう施工しなければならない。
また、余掘が生じた場合は、受注者はこれに対する適切な処理を行うものとする。
2. 受注者は、爆破を行った後のトンネル掘削面のゆるんだ部分や浮石を除去しなければならない。
3. 受注者は、爆破に際して、既設構造物に損傷を与えるおそれがある場合は、防護施設を設けなければならない。
4. 受注者は、電気雷管を使用する場合は、爆破に先立って迷走電流の有無を調査し、迷走電流があるときは、その原因を取り除かねばならない。
5. 受注者は、**設計図書**に示された設計断面が確保されるまでトンネル掘削を行わなければならない。ただし、堅固な地山における吹付けコンクリートの部分的突出（原則として、覆工の設計巻厚の1/3以内。ただし、変形が収束したものに限る。）、鋼アーチ支保工及びロックボルトの突出に限り、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て、設計巻厚線内にいれることができるものとする。
6. 受注者は、トンネル掘削によって生じたずりを、**設計図書**または監督職員の**指示**に従い処理しなければならない。
7. 受注者は、**設計図書**における岩区分（支保パターン含む）の境界を**確認**し、監督職

員の**確認**を受けなければならない。また、受注者は、**設計図書**に示された岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、**監督職員と協議**する。

第4節 支保工

6-4-1 一般事項

1. 本節は、支保工として吹付工、ロックボルト工、鋼製支保工、金網工、その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、施工中、自然条件の変化等により、支保工に異常が生じた場合は、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に**連絡**しなければならない。
3. 受注者は、支保パターンについては、**設計図書**によらなければならない。ただし、地山条件により、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

6-4-2 材料

1. 吹付コンクリートの配合は、**設計図書**によらなければならない。
2. ロックボルトの種別、規格は、**設計図書**によらなければならない。
3. 鋼製支保工に使用する鋼材の種類は、S S 400材相当品以上のものとする。
 なお、鋼材の材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）または、JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の規格による。
4. 金網工に使用する材料は、JIS G 3551（溶接金網）で150mm×150mm×径5mmの規格による。

6-4-3 吹付工

1. 受注者は、吹付コンクリートの施工については、湿式方式としなければならない。
2. 受注者は、吹付けコンクリートを浮石等を取り除いた後に、吹付けコンクリートと地山が密着するようにすみやかに一層の厚さが15cm以下で施工しなければならない。ただし、坑口部及び地山分類に応じた標準的な組み合わせ以外の支保構造においてはこの限りでないものとする。
3. 受注者は、吹付けコンクリートの施工については、はね返りをできるだけ少なくするために、吹付けノズルを吹付け面に直角に保ち、ノズルと吹付け面との距離及び衝突速度が適正になるように行わなければならない。また、材料の閉塞を生じないように行わなければならない。
4. 受注者は、吹付けコンクリートの施工については、仕上がり面が平滑になるように行わなければならない。鋼製支保工がある場合には、吹付けコンクリートと鋼製支保工とが一体になるように吹付けるものとする。また、鋼製支保工の背面に空隙が残らないように吹付けるものとする。
5. 受注者は、打継ぎ部に吹付ける場合は、吹付完了面を清掃した上、湿潤にして施工しなければならない。

6-4-4 ロックボルト工

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

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

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

3. 受注者は、ロックボルトの定着後、ベアリングプレートが掘削面や吹付けコンクリート面に密着するようにナットで緊結しなければならない。

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

4. 受注者は、ロックボルトを定着する場合の定着方式は、全面接着方式とし、定着材は、ドライモルタルとしなければならない。なお、地山の岩質・地質・穿孔の状態等からこれにより難しい場合は、定着方式・定着材について監督職員と**設計図書**に関して協議しなければならない。

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

6 - 4 - 5 鋼製支保工

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

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

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

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

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

6 - 4 - 6 金網工

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

第5節 覆工

6 - 5 - 1 一般事項

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

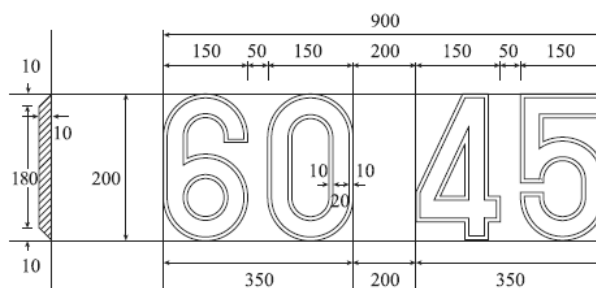
2. 受注者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮し、決定するものとし、覆工開始の判定要領を**施工計画書**に記載するとともに判定資料を整備保管し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

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

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

4. 受注者は、覆工厚が同一の場合は、起点及び終점에刻示しなければならない。

(覆工厚刻示記号)



(取付け図)

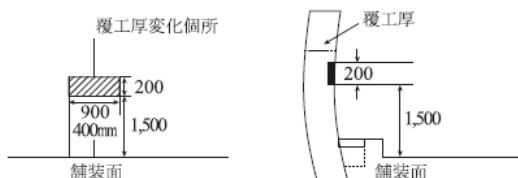


図6-1 覆工厚変化箇所の刻示標準図

6-5-2 材料

1. 防水工に使用する防水シートは、**設計図書**によらなければならない。
2. 防水工に使用する透水性緩衝材は、**設計図書**によらなければならない。
3. 覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格は、**設計図書**によらなければならない。

6-5-3 覆工コンクリート工

1. 受注者は、トラックミキサーまたはアジテータ付き運搬機を用いてコンクリートを運搬するものとする。これ以外の場合は、異物の混入、コンクリートの材料分離が生じない方法としなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの打込みにあたり、コンクリートが分離を起こさないように施工するものとし、左右対称に水平に打設し、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。
3. 受注者は、コンクリートの締固めにあたっては、内部振動機を用い、打込み後すみやかに締め固めなければならない。
4. 受注者は、レイタンス等を取り除くために覆工コンクリートの打継目を十分清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。
5. 受注者は、妻型枠の施工にあたり、コンクリートの圧力に耐えられる構造とし、モルタル漏れのないように取り付けなければならない。
6. 受注者は、覆工コンクリートの施工にあたっては、硬化に必要な温度及び湿度条件

を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。

7. 受注者は、打込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取りはずしてはならない。
8. 受注者は、型枠の施工にあたり、トンネル断面の確保と表面仕上げに特に留意し、覆工コンクリート面に段違いを生じないように仕上げなければならない。
9. 受注者は、覆工コンクリートを補強するための鉄筋の施工にあたっては、防水工を破損しないように取り付けるとともに、所定のかぶりを確保し、自重や打ち込まれたコンクリートの圧力により変形しないよう堅固に固定しなければならない。
10. 受注者は、型枠は、メタルフォームまたはスキンプレートを使用した鋼製移動式のものを使用しなければならない。
11. 受注者は、覆工のコンクリートの打設時期を計測(A)の結果に基づき、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

6-5-4 側壁コンクリート工

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

6-5-5 床版コンクリート工

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

6-5-6 トンネル防水工

1. 防水工の材料・規格等については、**設計図書**の規定によるものとする。
2. 受注者は、防水工に止水シートを使用する場合には、止水シートが破れないように、ロックボルト等の突起物にモルタルや保護マット等で防護対策を行わなければならない。

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

第6節 インバート工

6-6-1 一般事項

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

6-6-2 材料

インバートコンクリート工に使用するコンクリートの規格は、**設計図書**による。

6-6-3 インバート掘削工

1. 受注者は、インバートの施工にあたり**設計図書**に示す掘削線を越えて掘りすぎないように注意し、掘りすぎた場合には、インバートと同質のコンクリートで充填しなければならない。
2. 受注者は、インバート掘削の施工時期について**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

6-6-4 インバート本体工

1. 受注者は、インバート部を掘削した後、すみやかにインバートコンクリートを打込まなければならない。
2. 受注者は、コンクリート仕上げ面の傾斜が急で、打設したコンクリートが移動するおそれのある場合のコンクリートの打設にあたっては、型枠を使用して行わなければならない。また、側壁コンクリートの打設後、インバートを施工する場合には、打継目にコンクリートが十分充填されるよう施工するものとする。
3. 受注者は、レイタンス等を取り除くためにコンクリートの打継目を清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。
4. 受注者は、インバートコンクリートの縦方向打継目を設ける場合は、中央部に1ヵ所としなければならない。
5. インバート盛土の締固め度については、第1編1-1-23施工管理第9項の規定による。

第7節 坑内付帯工

6-7-1 一般事項

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

6-7-2 材料

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

6-7-3 箱抜工

受注者は、箱抜工の施工に際して、**設計図書**により難しい場合は、監督職員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。

6-7-4 裏面排水工

1. 受注者は、裏面排水工の施工については、覆工背面にフィルター材及び排水管を、土砂等により目詰まりしないように施工しなければならない。
2. 受注者は、裏面排水工の湧水処理については、湧水をトンネル下部または排水口に導き、湧水をコンクリートにより閉塞することのないように処理しなければならない。

6-7-5 地下排水工

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

第8節 坑門工

6-8-1 一般事項

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

6-8-2 坑口付工

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

6-8-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

6-8-4 坑門本体工

1. 受注者は、坑門と覆工が一体となるように施工しなければならない。
2. 受注者は、坑門の盛土を施工するにあたって、排水をよくし、できあがった構造物
に過大な圧力が作用しないよう注意しなければならない。

6-8-5 明り巻工

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

6-8-6 銘板工

1. 受注者は、銘板をトンネル両坑門正面に、設計図書に示されていない場合は、監督
職員の指示する位置及び仕様により設置しなければならない。
2. 受注者は、標示板の材質はJIS H 2202(鋳物用黄銅合金地金)とし、両坑口に図
6-2を標準として取付けしなければならない。
3. 受注者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

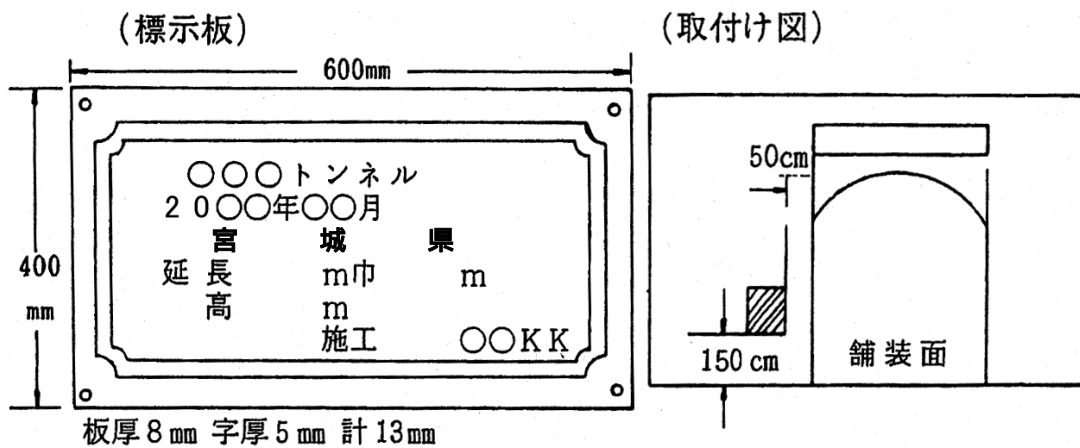


図6-2 標示板の刻示方法

第9節 掘削補助工

6-9-1 一般事項

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

6-9-2 材 料

受注者は、掘削補助工法に使用する材料については、関連法規に適合する材料とし、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。なお、**協議**の結果については、**施工計画書**に記載しなければならない。

6-9-3 掘削補助工A

受注者は、掘削補助工Aの施工については、**設計図書**に基づきフォアパイリング、先受け矢板、岩盤固結、増し吹付、増しロックボルト、鏡吹付、鏡ロックボルト、仮インバート、ミニパイプルーフ等の掘削補助工法Aをすみやかに施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

なお、掘削補助工Aの範囲については、地山状態を計測等で**確認**して、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、必要最小限としなければならない。

6-9-4 掘削補助工B

1. 受注者は、掘削補助工Bの施工については、**設計図書**に基づき水抜きボーリング、垂直縫地、パイプルーフ、押え盛土、薬液注入、ディープウエル、ウエルポイント、トンネル仮巻コンクリート等の掘削補助工法Bを速やかに施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

なお、掘削補助工法Bの範囲については、地山状態を計測等で**確認**して、**設計図書**に関して監督職員と**協議**し、必要最小限としなければならない。また、その範囲により周辺環境に影響を与える恐れがあるため、関連法規や周辺環境を調査して、**施工計画書**に記載しなければならない。

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

第7章 コンクリートシェッド

第1節 適 用

- 1．本章は、道路工事における道路土工、プレキャストシェッド下部工、プレキャストシェッド上部工、RCシェッド工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．道路土工は、第1編第2章第4節道路土工の規定による。
- 3．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 4．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 共通編 コンクリート橋編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 共通編 下部構造編） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編） | （平成23年3月） |
| 日本道路協会 道路土工要綱 | （平成21年6月） |
| 日本道路協会 道路土工 - 擁壁工指針 | （平成24年7月） |
| 日本道路協会 道路土工 - カルバート工指針 | （平成22年3月） |
| 日本道路協会 道路土工 - 仮設構造物工指針 | （平成11年3月） |
| 土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針 | （平成3年4月） |
| 日本道路協会 杭基礎施工便覧 | （平成19年1月） |
| 日本道路協会 杭基礎設計便覧 | （平成19年1月） |
| 日本道路協会 コンクリート道路橋設計便覧 | （平成6年2月） |
| 土木学会 コンクリート標準示方書（設計編） | （平成25年3月） |
| 土木学会 コンクリート標準示方書（施工編） | （平成25年3月） |
| 日本道路協会 落石対策便覧 | （平成12年6月） |
| 日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（防雪編） | （平成16年12月） |
| 日本道路協会 道路橋支承便覧 | （平成16年4月） |
| 日本道路協会 道路防雪便覧 | （平成2年5月） |

第3節 プレキャストシェッド下部工

7-3-1 一般事項

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工（床掘り、埋戻し）、既製杭工、

場所打杭工、深礎工、受台工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

7-3-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

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

7-3-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

7-3-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

7-3-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定による。

7-3-6 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(割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え)締固めなければならない。
2. 受注者は、均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、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。

なお、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

4. 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. 受注者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。
6. 受注者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。
7. 受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

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

7-3-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定による。

第4節 プレキャストシェッド上部工

7-4-1 一般事項

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

7-4-2 シェッド購入工

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

7-4-3 架設工

1. 架設工(クレーン架設)の施工については、第3編2-13-3架設工(クレーン架

設)の規定による。

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

7-4-4 土砂囲工

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

7-4-5 柱脚コンクリート工

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

7-4-6 横締め工

PC緊張の施工については、以下の規定による。

1. プレストレスに先立ち、以下の調整及び試験を行う。
引張装置のキャリブレーション
PC鋼材のプレストレス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、監督職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鋼材の抜き出し量の測定値との関係が許容範囲を越える場合は、原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。
5. プレストレスの施工については、順序、緊張力、PC鋼材の抜き出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、監督職員または検査職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。
6. プレストレス終了後、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. PC鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考慮して、引張り順序及び各々のPC鋼材の引張力を定めるものとする。

7-4-7 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。
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シェッド工

7-5-1 一般事項

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

7-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

7-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定による。

7-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定による。

7-5-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定による。

7-5-6 躯体工

躯体工の施工については、第8編7-3-6受台工の規定による。

7-5-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定による。

第6節 シェッド付属物工

7-6-1 一般事項

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

7-6-2 緩衝工

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

7-6-3 落橋防止装置工

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

7-6-4 排水装置工

受注者は、排水柵の設置にあたっては、路面（高さ、勾配）及び排水柵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。

7-6-5 銘板工

1. 受注者は、銘板の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、設計図書に明示のない場合は、設計図書に関して監督職員に協議しなければならない。
2. 銘板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。
3. 受注者は標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

第8章 鋼製シェッド

第1節 適用

1. 本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、鋼製シェッド下部工、鋼製シェッド上部工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と協議しなければならない。

| | | |
|-----------|-------------------------|------------|
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 共通編 鋼橋編 ） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 共通編 下部構造編 ） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編 ） | （平成24年3月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋施工便覧 | （昭和60年2月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋設計便覧 | （昭和55年9月） |
| 日本道路協会 | 道路橋支承便覧 | （平成16年4月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装・防食便覧 | （平成17年12月） |
| 日本道路協会 | 立体横断施設技術基準・同解説 | （昭和54年1月） |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋の細部構造に関する資料集 | （平成3年7月） |
| 日本道路協会 | 杭基礎施工便覧 | （平成19年1月） |
| 日本道路協会 | 杭基礎設計便覧 | （平成19年1月） |
| 日本建設機械化協会 | 除雪・防雪工学ハンドブック（防雪編） | （平成16年12月） |
| 日本道路協会 | 道路土工要綱 | （平成21年6月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - 擁壁工指針 | （平成24年7月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - カルバート工指針 | （平成22年3月） |
| 日本道路協会 | 道路土工 - 仮設構造物工指針 | （平成11年3月） |
| 日本道路協会 | 斜面上の深礎基礎設計施工便覧 | （平成24年4月） |
| 日本道路協会 | 落石対策便覧 | （平成12年6月） |
| 日本道路協会 | 道路防雪便覧 | （平成2年5月） |

第3節 工場製作工

8-3-1 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

造費、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

- 2．受注者は、原寸、工作、溶接等製作に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

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

8 - 3 - 2 材 料

材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

8 - 3 - 3 梁（柱）製作工

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

8 - 3 - 4 屋根製作工

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

8 - 3 - 5 鋼製排水管製作工

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

8 - 3 - 6 鋳造費

鋳造費については、第8編4 - 3 - 11鋳造費の規定による。

8 - 3 - 7 工場塗装工

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

第4節 工場製品輸送工

8 - 4 - 1 一般事項

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

8 - 4 - 2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2 - 8 - 2輸送工の規定による。

第5節 鋼製シェッド下部工

8 - 5 - 1 一般事項

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

8 - 5 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

8 - 5 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2 - 4 - 4既製杭工の規定による。

8 - 5 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2 - 4 - 5場所打杭工の規定による。

8 - 5 - 5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2 - 4 - 6深礎工の規定による。

8-5-6 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3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
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（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
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、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
5. 受注者は、支承部の箱抜き施工については、道路橋支承便覧第5章支承部の施工の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
6. 受注者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
7. 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、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
9. 受注者は、止水板の施工については、**設計図書**によらなければならない。
10. 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、水抜き孔の有効性を**確認**しなければならない。
11. 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。
12. 受注者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。
有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

第6節 鋼製シェッド上部工

8-6-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド上部工として架設工、現場継手工、現場塗装工、屋根コンクリート工、防水工、その他これらに類する工種について定める。

8-6-2 材料

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

8-6-3 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、その結果を監督職員に**提示**しなければならない。

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

2. 仮設構造物の設計施工については、第8編4 - 5 - 2材料の規定による。
3. 地組工の施工については、第3編2 - 13 - 2地組工の規定による。
4. 鋼製シェッドの架設については、第3編2 - 13 - 3架設工（クレーン架設）の規定による。

8 - 6 - 4 現場継手工

現場継手の施工については、第3編2 - 3 - 23現場継手工の規定による。

8 - 6 - 5 現場塗装工

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

8 - 6 - 6 屋根コンクリート工

1. 受注者は、溶接金網の施工にあたっては、以下に留意するものとする。
 - (1) コンクリートの締固め時に、金網をたわませたり移動させたりしてはならない。
 - (2) 金網は重ね継手とし、20cm以上重ね合わせなければならない。
 - (3) 金網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。
2. コンクリート・型枠の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
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。

8 - 6 - 7 防水工

受注者は、防水工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

第7節 シェッド付属物工

8 - 7 - 1 一般事項

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

8 - 7 - 2 材 料

材料については、第2編材料編、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

8 - 7 - 3 排水装置工

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

8 - 7 - 4 落橋防止装置工

受注者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

8 - 7 - 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。

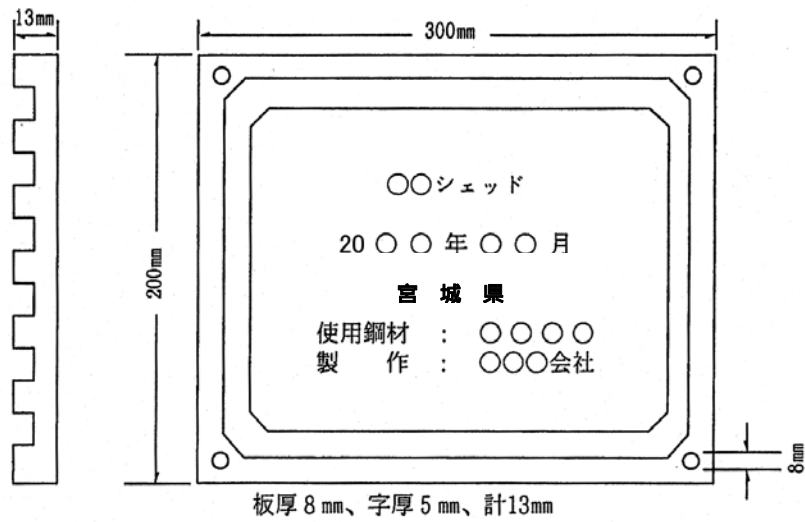


図9 - 1

2. 受注者は、銘板の取付位置については、監督職員の指示によらなければならない。
3. 受注者は、銘板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。
4. 受注者は、銘板に記載する年月は、鋼製シェッドの製作年月を記入しなければならない。

第9章 地下横断歩道

第1節 適 用

- 1．本章は、地下横断歩道工事における仮設工、開削土工、地盤改良工、現場打構築工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
 なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

- 受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。
 これにより難しい場合は、監督職員の承諾を受けなければならない。
 なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。
- | | | |
|--------|-----------------|-----------|
| 日本道路協会 | 立体横断施設技術基準・同解説 | (昭和54年1月) |
| 日本道路協会 | 杭基礎設計便覧 | (平成19年1月) |
| 日本道路協会 | 道路土工 - カルバート工指針 | (平成22年3月) |

第3節 開削土工

9-3-1 一般事項

- 1．本節は、開削土工として掘削工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、道路管理台帳等及び占有者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にしなければならない。
- 3．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**確認**されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確かめ**なければならない。
 なお、埋設物の存在が**認められた**ときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。
- 4．受注者は、土留杭及び仮設工において、占有物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

9-3-2 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**に関して監督職員と**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、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**するものとする。

9 - 3 - 3 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2 - 3 - 7残土処理工の規定による。

第4節 地盤改良工

9 - 4 - 1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、パーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

9 - 4 - 2 路床安定処理工

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

9 - 4 - 3 置換工

置換工の施工については、第3編2 - 7 - 3置換工の規定による。

9 - 4 - 4 サンドマット工

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

9 - 4 - 5 パーチカルドレーン工

パーチカルドレーン工の施工については、第3編2 - 7 - 7パーチカルドレーン工の規定による。

9 - 4 - 6 締固め改良工

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

9 - 4 - 7 固結工

固結工の施工については、第3編2 - 7 - 9固結工の規定による。

第5節 現場打構築工

9 - 5 - 1 一般事項

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

9 - 5 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

9 - 5 - 3 現場打躯体工

- 1．受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
- 2．受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に**施工計画書**の記載内容を変更しなければならない。

9 - 5 - 4 継手工

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

9 - 5 - 5 カラー継手工

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

9 - 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貼部等において、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あたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10章 地下駐車場

第1節 適用

1. 本章は、地下駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

第2節 適用すべき諸基準

- 受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。
これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。
- | | |
|------------------------------|-----------|
| 日本道路協会 駐車場設計・施工指針 | (平成4年11月) |
| 駐車場整備推進機構 大規模機械式駐車場設計・施工技术資料 | (平成10年6月) |
| 日本道路協会 道路構造令の解説と運用 | (平成16年2月) |

第3節 工場製作工

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

10-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、第8編第4章第3節工場製作工の規定による。

10-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

10-4-1 一般事項

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

10-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定による。

第5節 開削土工

10-5-1 一般事項

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

2. 受注者は、道路管理台帳等及び占有者との現地確認にて埋設管の位置を明確にしなければならない。
3. 受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが**確かである**場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確かめ**なければならない。

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

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

10-5-2 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、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。

10-5-3 埋戻し工

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め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。

10-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定による。

第6節 構築工

10-6-1 一般事項

本節は、構築工として躯体工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10-6-2 躯体工

1. 受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に**施工計画書**の記載内容を変更しなければならない。

10-6-3 防水工

1. 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あたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 付属設備工

10-7-1 一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類す

る工種について定める。

10-7-2 設備工

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

10-7-3 付属金物工

付属金物工については、第8編第4章第3節工場製作工の規定による。

10-7-4 情報案内施設工

- 1．受注者は、情報案内施設の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。
- 2．受注者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。
- 3．受注者は、情報案内施設を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第11章 共同溝

第1節 適用

1. 本章は、共同溝工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、現場打構築工、プレキャスト構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用する。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

日本道路協会 共同溝設計指針 (昭和61年3月)
道路保全技術センター プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案) (平成6年3月)
土木学会 トンネル標準示方書 (平成18年7月)

第3節 工場製作工

11-3-1 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。
2. 受注者は、工場製作工において、設計図書で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、**施工計画書**に記載しなければならない。

11-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工については、第8編第4章第3節工場製作工の規定による。

11-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定による。

第4節 工場製品輸送工

11-4-1 一般事項

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

11-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定による。

第5節 開削土工

11-5-1 一般事項

1. 本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、道路管理台帳等及び占有者との現地確認にて埋設管の位置を明確しなければならない。
3. 受注者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが**確か**である場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確かめ**なければならない。

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

11-5-2 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**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 受注者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。

11-5-3 埋戻し工

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。

11-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定による。

第6節 現場打構築工

11-6-1 一般事項

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

11-6-2 現場打躯体工

1. 受注者は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に**施工計画書**の記載内容を変更しなければならない。

11-6-3 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。

11-6-4 カラー継手工

受注者は、カラー継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関

して監督職員と協議しなければならない。

11-6-5 防水工

1. 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あたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 プレキャスト構築工

11-7-1 一般事項

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

11-7-2 プレキャスト躯体工

プレキャスト躯体工については、「**プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案)**」(道路保全技術センター、平成6年3月)によるものとする。

11-7-3 縦締工

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

11-7-4 横締工

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

11-7-5 可とう継手工

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

11-7-6 目地工

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

第8節 付属設備工

11-8-1 一般事項

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

11-8-2 設備工

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

11-8-3 付属金物工

付属金物工については、第8編4章3節工場製作工の規定による。

第12章 電線共同溝

第1節 適 用

- 1．本章は、道路工事における仮設工、舗装版撤去工、開削土工、電線共同溝工、付帯設備工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．開削土工は、第8編第12章第4節開削土工の規定による。
- 3．仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 4．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。
これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝

(平成7年11月)

第3節 舗装版撤去工

12-3-1 一般事項

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

12-3-2 舗装版破砕工

舗装版破砕工の施工については、第3編2-9-3構造物取壊し工の規定による。

第4節 開削土工

12-4-1 一般事項

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

12-4-2 掘削工

掘削工の施工については、第1編2-4-2掘削工の規定による。

12-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編11-5-3埋戻し工の規定による。

12-4-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定による。

第5節 電線共同溝工

12-5-1 一般事項

- 1．本節は、電線共同溝工として管路工（管路部）、プレキャストボックス工（特殊部）、現場打ボックス工（特殊部）その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区

間の現状について測量及び調査を行い、変更の必要が生じた場合は、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。

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

12 - 5 - 2 管路工（管路部）

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

なお、打音テストとは、ひび割れの有無を**調査**するもので、テストハンマー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に、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。
- 4．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（管路部）の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また露出、添加配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管または孔について**確かめ**なければならない。

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

12 - 5 - 3 プレキャストボックス工（特殊部）

- 1．受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
- 2．受注者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工にあたっては、隣接する各ブロックに目違いによる段差、蛇行が生じないように敷設しなければならない。
- 3．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。

12 - 5 - 4 現場打ボックス工（特殊部）

現場打ボックス工（特殊部）の施工については、第 8 編11 - 6 - 2 現場打躯体工の 1 項及び 2 項の規定による。

第 6 節 付帯設備工

12 - 6 - 1 一般事項

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

12 - 6 - 2 ハンドホール工

ハンドホールの施工については、第 3 編 2 - 3 - 2 1 ハンドホール工の規定による。

12 - 6 - 3 土留壁工（継壁）

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

第13章 情報ボックス工

第1節 適用

1. 本章は、情報ボックス工における情報ボックス工、付帯設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
2. 開削土工は、第8編第12章第4節開削土工の規定による。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝

(平成7年11月)

第3節 情報ボックス工

13-3-1 一般事項

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

13-3-2 舗装版破碎工

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

13-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

13-3-4 管路工（管路部）

管路工（管路部）の施工については、第8編12-5-2 管路工（管路部）の規定による。

第4節 付帯設備工

13-4-1 一般事項

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

13-4-2 ハンドホール工

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

第14章 道路維持

第1節 適用

- 1．本章は、道路工事における巡視・巡回工、道路土工、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、橋梁床版工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、現場塗装工、トンネル工、道路付属物復旧工、道路清掃工、植栽維持工、除草工、冬期対策施設工、応急処理工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定による。
- 4．受注者は、道路維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようしなければならない。
- 5．受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、第1編総則1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

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

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | |
|--------------------------------|------------|
| 日本道路協会 道路維持修繕要綱 | (昭和53年7月) |
| 日本道路協会 舗装再生便覧 | (平成22年11月) |
| 日本道路協会 舗装調査・試験法便覧 | (平成19年6月) |
| 日本道路協会 道路橋補修便覧 | (昭和54年2月) |
| 日本道路協会 道路トンネル維持管理便覧 | (平成5年11月) |
| 日本道路協会 道路緑化技術基準・同解説 | (昭和63年12月) |
| 日本道路協会 舗装施工便覧 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 舗装の構造に関する技術基準・同解説 | (平成13年9月) |
| 日本道路協会 舗装設計施工指針 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 舗装設計便覧) | (平成18年2月) |
| 国土技術研究センター 景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン | (平成16年5月) |

第3節 巡視・巡回工

14-3-1 一般事項

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

14 - 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、主として以下の事項について情報収集を行うものとする。
 - (1) 道路及び道路の付属物の状況
 - 路面、路肩、路側、法面及び斜面
 - 排水施設
 - 構造物
 - 交通安全施設
 - 街路樹
 - 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**または監督職員の**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恐れがある場合は、直ちに監督職員へ**連絡**し、その処置について**指示**を受けなければならない。
- 4．受注者は、通常巡回終了後速やかに、**設計図書**に定める様式により巡回日誌を監督職員に**提出**しなければならない。
- 5．緊急巡回は、監督職員の**指示**する実施時期及び箇所について、監督職員の**指示**する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。
- 6．通常巡回及び緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。
 なお、緊急の場合などで監督職員が**承諾**した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

第 4 節 舗装工

14 - 4 - 1 一般事項

- 1．本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、舗装工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
- 3．舗装工の施工による発生材の処理は、第 3 編 2 - 9 - 15 運搬処理工の規定によるものとする。

14-4-2 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。

なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によらなければならない。

2. 受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督職員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

14-4-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定による。

14-4-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定による。

14-4-5 切削オーバーレイ工

1. 路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定による。

2. 切削面の整備

(1) 受注者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

(2) 受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

3. 舗設

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

14-4-6 オーバーレイ工

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

14-4-7 路上再生工

1. 路上再生路盤工については、以下の規定による。

(1) 施工面の整備

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。

既設アスファルト混合物の切削除去または予備破碎などの処置は**設計図書**によらなければならない。

受注者は、施工面に異常を発見したときは、ただちに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

(2) 添加材料の使用量

セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は**設計図書**によらなければならない。

受注者は、施工に先立って「**舗装調査・試験法便覧**」（日本道路協会、平成19年6月）の「**5-3 再生路盤材料に関する試験**」に示される試験法により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督職員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

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 - 1 に示す値とするものとする。

表14 - 1 一軸圧縮試験基準値（養生日数7日）

| 特性値 | 路上再生セメント安定処理材料 | 路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料 |
|---------------|----------------|-----------------------|
| 一軸圧縮強さ MPa | 2.5 | 1.5 - 2.9 |
| 一次変位量 1/100cm | - | 5 - 30 |
| 残留強度率 % | - | 65以上 |

(3) 最大乾燥密度

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

(4) 気象条件

気象条件は、第3編2 - 6 - 7アスファルト舗装工の規定による。

(5) 材料の準備及び破碎混合

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

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

受注者は、施工中に異常を発見した場合には、ただちに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

(6) 整形及び締固め

受注者は、破碎混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。

受注者は、路上再生路盤の厚さが20cmを越える場合の締固めは、振動ローラにより施工しなければならない。

(7) 養生

養生については、第3編2 - 6 - 7アスファルト舗装工の規定による。

2. 路上表層再生工については、以下の規定による。

(1) 施工面の整備

受注者は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

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

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。

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。

受注者は、施工面に異常を発見したときは、ただちに監督職員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

(2) 室内配合

受注者は、リミックス方式の場合、**設計図書**に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が第3編2-6-3アスファルト舗装の材料、表2-22マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを**確認**し、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督職員が**承諾**した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

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

(3) 現場配合

受注者は、リペープ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の1日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料、表2-22マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペープ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の該当する項により決定しなければならない。

(4) 基準密度

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

(5) 気象条件

気象条件は、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定による。

(6) 路上再生

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。

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。

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

(7) 締固め

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

(8) 交通解放温度

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

14 - 4 - 8 薄層カラー舗装工

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

14 - 4 - 9 コンクリート舗装補修工

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

14 - 4 - 10 アスファルト舗装補修工

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

14 - 4 - 11 グルーピング工

- 1 . 受注者は、グルーピングの施工については、施工前にグルーピング計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、溝厚・溝幅に変更のある場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 2 . 受注者は、グルーピングの施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
- 3 . グルーピング施工箇所の既設舗装の不良部分除去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。
- 4 . 受注者は、グルーピングの施工にあたり施工面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して施工前に監督職員と**協議**しなければならない。
- 5 . 受注者は、グルーピングの設置位置について、現地の状況により**設計図書**に定められた設置位置に支障がある場合、または設置位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第 5 節 排水構造物工

14 - 5 - 1 一般事項

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

14 - 5 - 2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

14 - 5 - 3 側溝工

側溝工の施工については、第 8 編 1 - 10 - 3 側溝工の規定による。

14-5-4 管渠工

管渠工の施工については、第8編1-10-4管渠工の規定による。

14-5-5 集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、第8編1-10-5集水桝・マンホール工の規定による。

14-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第8編1-10-6地下排水工の規定による。

14-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第8編1-10-7場所打水路工の規定による。

14-5-8 排水工

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

第6節 防護柵工

14-6-1 一般事項

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

14-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

14-6-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

14-6-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

14-6-5 ボックスビーム工

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

14-6-6 車止めポスト工

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

14-6-7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

第7節 標識工

14-7-1 一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

14-7-2 材 料

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

- 2 . 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621 (一般用さび止めペイント) から JIS K 5674 (鉛・クロムフリーさび止めペイント) に適合するものとする。
- 3 . 標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼管) STK400、JIS A 5525 (鋼管ぐい) SKK400 及び JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材) SS400 の規格に適合するものとする。
- 4 . 受注者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。
- 5 . 受注者は、標識板の下地処理にあたっては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
- 6 . 受注者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」(標識令) 及び**道路標識設置基準・同解説**による色彩と寸法で、標示する。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

14 - 7 - 3 小型標識工

小型標識工の施工については、第 3 編 2 - 3 - 6 小型標識工の規定による。

14 - 7 - 4 大型標識工

大型標識工の施工については、第 8 編 2 - 9 - 4 大型標識工の規定による。

第 8 節 道路付属施設工

14 - 8 - 1 一般事項

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

14 - 8 - 2 材 料

- 1 . 境界工で使用する標識の品質規格については、第 8 編 2 - 12 - 2 材料の規定による。
- 2 . 踏掛版で使用する乳剤等の品質規格については、第 3 編 2 - 6 - 3 アスファルト舗装の材料の規定による。
- 3 . 踏掛版で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によらなければならない。
- 4 . 組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合は、第 2 編 2 - 7 - 2 セメントコンクリート製品の規定及び設計図書によるものとする。

14 - 8 - 3 境界工

境界工の施工については、第 8 編 2 - 12 - 3 境界工の規定による。

14 - 8 - 4 道路付属物工

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

14 - 8 - 5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第 8 編 2 - 5 - 3 側溝工、2 - 5 - 5 集水柵(街渠柵)・マンホール工の規定による。

14 - 8 - 6 照明工

照明工の施工については、第 8 編 2 - 12 - 6 照明工の規定による。

第9節 軽量盛土工

14-9-1 一般事項

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

14-9-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2 軽量盛土工の規定による。

第10節 擁壁工

14-10-1 一般事項

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

14-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

14-10-3 場所打擁壁工

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

14-10-4 プレキャスト擁壁工

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

第11節 石・ブロック積（張）工

14-11-1 一般事項

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

14-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

14-11-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3 コンクリートブロック工の規定による。

14-11-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5 石積（張）工の規定による。

第12節 カルバート工

14-12-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。
2. カルバートの施工については、「道路土工 - カルバート工指針 7 - 1 基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「道路土工要綱 2 - 6 構造物の排水施設の設計、2 - 7 排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。

これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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

14-12-2 材料

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

14-12-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工の規定による。

14-12-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第8編1-9-6場所打函渠工の規定による。

14-12-5 プレキャストカルバート工

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

14-12-6 防水工

防水工の施工については、第8編1-9-8防水工の規定による。

第13節 法面工

14-13-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

14-13-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

14-13-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定による。

14-13-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。

14-13-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定による。

14-13-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定による。

14-13-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第14節 橋梁床版工

14-14-1 一般事項

1. 本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）、床版補強工（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について

定める。

2. 受注者は、橋梁修繕箇所異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

14-14-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

14-14-3 床版補強工（鋼板接着工法）

1. 受注者は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
2. 受注者は、床版クラック処理については**設計図書**によらなければならない。
3. 受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイトンス、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ゆきわたるように施工しなければならない。

14-14-4 床版補強工（増桁架設工法）

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8編第4章第5節鋼橋架設工の規定による。
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。
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トンス、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ればならない。
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ゆ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、第4編8-6-3クラック補修工の規定による。
10. 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変更が伴う場合には、施工前に**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

14 - 14 - 5 床版増厚補強工

- 1．路面切削工の施工については、第3編2 - 6 - 15路面切削工の規定による。
- 2．床版防水膜、橋面舗装の施工については、第8編第2章第4節舗装工の規定による。
- 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。
- 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、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。

14 - 14 - 6 床版取替工

- 1．路面切削工の施工については、第3編2 - 6 - 15路面切削工の規定による。
- 2．増桁架設の施工については、第8編14 - 14 - 4床版補強工（増桁架設工法）の規定による。
- 3．受注者は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
- 4．受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持けたフランジと床版底面の不陸の影響を無くすよう施工しなければならない。
- 5．鋼製伸縮装置の製作については、第3編2 - 12 - 5鋼製伸縮継手製作工の規定による。
- 6．伸縮継手据付けについては、第3編2 - 3 - 24伸縮装置工の規定による。
- 7．橋梁用高欄付けについては第8編4 - 8 - 7橋梁用高欄工の規定による。
- 8．床版防水膜、橋面舗装の施工については、第8編第2章第4節舗装工の規定による。

14 - 14 - 7 旧橋撤去工

- 1．受注者は、旧橋撤去にあたり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。
- 2．受注者は、舗装版・床版破砕及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。
- 3．受注者は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。
- 4．受注者は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。
- 5．受注者は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保につとめなければならない。

第15節 橋梁付属物工

14 - 15 - 1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工その他これらに類する工種について定める。

14 - 15 - 2 伸縮継手工

- 1．受注者は、既設伸縮継手材の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

2. 伸縮継手据付けについては、第3編2-3-24伸縮装置工の規定による。
3. 受注者は、交通解放の時期について、監督職員の**承諾**を得なければならない。

14-15-3 排水施設工

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

14-15-4 地覆工

受注者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

14-15-5 橋梁用防護柵工

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

14-15-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第8編4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

14-15-7 検査路工

1. 受注者は、既設検査路の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 検査路の施工については、第8編4-8-8検査路工の規定による。

第16節 横断歩道橋工

14-16-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

14-16-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

14-16-3 横断歩道橋工

1. 受注者は、既設高欄・手摺・側板の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 受注者は、高欄・手摺・側板の破損したものの取替えにあたって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 高欄・手摺の施工については、第8編4-8-7橋梁用高欄工の規定による。
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。

第17節 現場塗装工

14-17-1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。
2. 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。

14-17-2 材料

現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定による。

14-17-3 橋梁塗装工

1. 受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

表14-2 素地調整程度と作業内容

| 素地調整程度 | さび面積 | 塗膜異常面積 | 作業内容 | 作業方法 |
|--------|--------|--------|--|---------------------------------------|
| 1種 | - | - | さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。 | ブラスト法 |
| 2種 | 30%以上 | - | 旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合はジンクプライマーやジンクリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。 | ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法 |
| 3種A | 15~30% | 30%以上 | 活膜は残すが、それ以外の不良部(さび、割れ、ふくれ)は除去する。 | 同上 |
| 3種B | 5~15% | 15~30% | 同上 | 同上 |
| 3種C | 5%以下 | 5~15% | 同上 | 同上 |
| 4種 | - | 5%以下 | 粉化物、汚れなどを除去する。 | 同上 |

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/m²以上の時は水洗いする。
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うえで下塗りを施工しなければならない。
4. 中塗り、上塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。
5. 施工管理の記録については、第3編2-3-31現場塗装工の規定による。

14-17-4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第8編14-17-3橋梁塗装工の規定によるものとする。

14-17-5 張紙防止塗装工

1. 素地調整については、第8編14-17-3橋梁塗装工の規定による。
2. 受注者は、使用する塗料の塗装禁止条件については、**設計図書**によらなければならない。
3. 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。

14-17-6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2-3-11コンクリート面塗装工の

規定による。

第18節 トンネル工

14-18-1 一般事項

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。

14-18-2 内装板工

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せん孔にあたっては、せん孔の位置、角度及び既設構造物への影響に注意し施工しなければならない。
3. 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。

14-18-3 裏込注入工

1. 受注者は、裏込注入を覆工コンクリート打設後早期に実施しなければならない。
なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については**設計図書**に関して監督職員の承諾を得なければならない。
2. 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、逐次高い方へ片押しで作業しなければならない。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。
4. 受注者は、グラウトパイプの配置については、**設計図書**に関して監督職員の承諾を得なければならない。
5. 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。

14-18-4 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**によるものとするが、**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**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
2. 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19節 道路付属物復旧工

14-19-1 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。

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、第3編2-9-15運搬処理工の規定による。

14-19-2 材料

受注者は、道路付属物復旧工に使用する材料について、**設計図書**または監督職員の**指示**と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督職員の**承諾**を得なければならない。

14-19-3 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、方法等について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督職員に**報告**しなければならない。
2. ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、第3編2-3-11路側防護柵工の規定による。
3. 転落（横断）防止柵復旧の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。
4. 小型標識復旧の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定による。
5. 受注者は、標識板復旧の施工については、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。
6. 視線誘導標復旧、距離標復旧の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定による。

第20節 道路清掃工

14-20-1 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、構造物清掃工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、道路清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督職員の**指示**を受けなければならない。
3. 道路清掃工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定による。

14-20-2 材料

受注者は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督職員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

14-20-3 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**によるほか監督職員から**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業の支障物の撤去及び散水を行わなけれ

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、路面清掃にあたっては、塵埃が柵及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。
- 4．受注者は、横断歩道橋の、路面・階段上の塵、高欄手摺りの汚れ及び貼紙、落書き等の清掃にあたっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

14 - 20 - 4 路肩整正工

受注者は、路肩正整の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、または土砂を補給して整正し、締固めを行い、**設計図書**に示す形状に仕上げなければならない。

14 - 20 - 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、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
- 2．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。

14 - 20 - 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、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
- 2．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。

14 - 20 - 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、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
- 2．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及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭きとらなければならない。
なお、標識の表示板の清掃については、洗剤を用いず水洗により行わなければならない。
- 4．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。

14 - 20 - 8 構造物清掃工

- 1．受注者は、構造物清掃工の施工については、時期、箇所、方法等について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
- 2．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うえ良好な状態に保たなければならない。

第21節 植栽維持工

14-21-1 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。
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、施工前に監督職員の**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、掘取りにあたっては、樹木の根、枝、葉等に損傷を与えないように施工しなければならない。
4. 植栽維持工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定による。

14-21-2 材料

植栽維持工の材料は、第3編2-17-2材料の規定による。

14-21-3 樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第3編2-17-3樹木・芝生管理工の規定による。

第22節 除草工

14-22-1 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。
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、施工前に監督職員の**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、第3編2-9-15運搬処理工の規定による。

14-22-2 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、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない
2. 受注者は、道路除草工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

第23節 冬期対策施設工

14-23-1 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。
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、第3編2-9-15運搬処理工の規定による。

14 - 23 - 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、箇所について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
- 2．受注者は、スノーポールを設置については、立て込み角度及び方向が交通に支障なく、十分な誘導効果が得られるようにしなければならない。
- 3．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、第8編1 - 11 - 6防雪柵工の規定による。

第24節 応急処理工

14 - 24 - 1 一般事項

- 1．本節は、応急処理工として応急処理事業工その他これらに類する工種について定める。
- 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、第3編2 - 9 - 15運搬処理工の規定による。

14 - 24 - 2 応急処理事業工

応急処理事業工の時期、箇所、作業内容は、**設計図書**及び監督職員の**指示**によるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。

第15章 雪 寒

第1節 適 用

- 1．本章は、道路工事における除雪工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。
- 2．仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定による。
- 4．受注者は、雪寒の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。
- 5．受注者は、工事区間内での事故防止のため必要があると認められるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督職員に**通知**しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | |
|----------------------------|------------|
| 日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（除雪編） | （平成16年12月） |
| 日本道路協会 道路維持修繕要綱 | （昭和53年7月） |
| 日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（防雪編） | （平成16年12月） |
| 日本道路協会 道路防雪便覧 | （平成2年5月） |
| 日本道路協会 舗装設計施工指針 | （平成18年2月） |
| 日本道路協会 舗装の構造に関する技術基準・同解説 | （平成13年9月） |
| 日本道路協会 舗装施工便覧 | （平成18年2月） |

第3節 除融雪工

15-3-1 一般事項

- 1．本節は、除融雪工として一般除雪工、運搬除雪工、凍結防止工、歩道除雪工、安全処理工、雪道巡回工、待機補償費、保険費、除融雪機械修理工その他これらに類する工種について定める。
- 2．除融雪工においては、**施工計画書**へ以下に示す事項を記載しなければならない。

なお、第1編1-1-4施工計画書第1項において規定している計画工程表については、記載しなくてよいものとする。

 - (1) 情報連絡体制（氏名、職名及び連絡方法）
 - (2) 機械配置計画
- 3．受注者は、除融雪工において、工事区間の通行規制を行う必要がある場合は、通行規制を行う前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

4．除融雪工における作業時間帯による作業区分は、表15 - 1のとおりとする。

表15 - 1 作業区分

| 作業区分 | 作業時間帯 |
|------|--------------|
| 昼間作業 | 8時00分～20時00分 |
| 夜間作業 | 20時00分～8時00分 |

5．受注者は、異常降雪時を除き常時2車線以上の幅員を確保することを目標とし、施工しなければならない。

なお、異常降雪時における目標は、監督職員の**指示**によるものとする。

6．受注者は、除融雪工の各作業の開始時期については、監督職員の**指示**によるものとし、作業終了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。

ただし、雪崩の発生、局地的な降雪等の異常時は、速やかに作業を開始し、速やかに監督職員に**報告**しなければならない。

7．受注者は、各作業の終了後、速やかに作業の終了と作業時の状況を監督職員に**連絡**するものとし、翌日までに**設計図書**に示す様式により除融雪作業日報、運転記録紙等を監督職員に**提出**しなければならない。

また、各月の終了後、速やかに**設計図書**に示す様式により除融雪月報を監督職員に**提出**しなければならない。

8．受注者は、工事期間中は毎日、作業内容及び気象、道路状況について、監督職員に**報告**しなければならない。

なお、観測及び報告時間、報告方法は**設計図書**によらなければならない。

9．受注者は、施工区間の道路及び道路付属物等について、工事着手前に作業上支障となる箇所を把握を行い、事故の防止につとめなければならない。

10．受注者は、除融雪機械が故障、事故等により除雪作業が出来ない場合は、速やかに監督職員に連絡し**指示**を受けなければならない。

11．受注者は、除融雪工の施工については、一般交通、歩行者等の安全に十分注意しなければならない。

15 - 3 - 2 材 料

受注者は、支給品以外の凍結防止剤を使用する場合は、凍結防止工に使用する凍結防止剤については、施工前に監督職員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

15 - 3 - 3 一般除雪工

受注者は、一般除雪工を実施する時期、箇所、施工方法について、監督職員の**指示**を受けなければならない。

15 - 3 - 4 運搬除雪工

1．運搬除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督職員の**指示**によるものとする。

2．受注者は、運搬除雪工における雪捨場所及び雪捨場所の整理等について、現地の状況により**設計図書**に定められた雪捨場所及び雪捨場所の整理等に支障がある場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

15 - 3 - 5 凍結防止工

- 1．受注者は、凍結防止剤の散布については、実施する時期、箇所、方法散布量について、監督職員の**指示**を受けなければならない。
- 2．受注者は、凍結防止剤の散布については、一般通行車両等へ凍結防止剤が飛び散らないようにしなければならない。
- 3．受注者は、散布車両により固形式の凍結防止剤を散布した場合は、作業終了時にホッパ内に固形剤を残さないようにするものとし、防錆のため水洗い乾燥をしなければならない。
- 4．受注者は、凍結防止剤の保管等については、「**除雪・防雪ハンドブック（除雪編）8.5.8貯蔵及び積み込み**」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
- 5．凍結防止剤の使用量の確認方法は、**設計図書**または監督職員の**指示**によるものとする。

15 - 3 - 6 歩道除雪工

- 1．受注者は、歩道除雪工を実施する時期、箇所、施工方法について、監督職員の**指示**を受けなければならない。
- 2．受注者は、ハンドガイド式除雪車により施工を行う場合は、歩道除雪機安全対策指針（案）を参考とする。

15 - 3 - 7 安全処理工

- 1．受注者は、雪庇処理、つらら処理、人工雪崩を実施する箇所は、監督職員の**指示**を受けなければならない。また、実施時期、施工方法については、**施工計画書**に記載しなければならない。
- 2．人工雪崩の施工については、「**除雪・防雪ハンドブック（防雪編）6.2.5雪崩の処理**」（日本建設機械化協会、平成16年12月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

15 - 3 - 8 雪道巡回工

- 1．雪道通常巡回は、**設計図書**に示された工事区間について、除雪工を的確に行い、冬期交通を円滑に確保するため、主として以下の事項について情報収集を行うものとする。
 - (1) 路面状況
 - (2) 降雪及び積雪状況
 - (3) 雪崩危険箇所等の状況
 - (4) 雪庇状況
 - (5) 交通状況
 - (6) その他、防雪施設等の状況
- 2．雪道通常巡回の実施時期は、**設計図書**または監督職員の**指示**による。
- 3．受注者は、雪道通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐れがある場合は、直ちに監督職員へ**連絡**し、その処置について**指示**を受けなければならない。
- 4．受注者は、雪道通常巡回終了後速やかに、**設計図書**に定める様式により巡回日誌を

監督職員に提出しなければならない。

- 5．雪道緊急巡回は、監督職員の指示する実施時期及び箇所について、監督職員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。
- 6．雪道通常巡回及び雪道緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

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

15 - 3 - 9 待機補償費

- 1．待機補償とは、設計図書または監督職員の指示により待機させた情報連絡員、巡回車及び除雪機械の運転要員等に係わる費用について、除融雪機械が不稼働の場合等に対する受注者の損失分を補償するものであり、この損失分の補償については、設計図書に定めるところによる。
- 2．待機補償における待機の期間及び内容は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。
- 3．受注者は、待機対象期間中、情報連絡員を除雪基地に待機させ、降雪及び交通情報の収集整理をするとともに、除融雪作業が必要となる場合に備え、常時、現場代理人との連絡がとれる状態にしておかなければならない。
- 4．受注者は、待機対象期間中、待機対象の巡回車及び除融雪機械の運転要員等を除雪基地で常に出動できる状態で待機させなければならない。

15 - 3 - 10 保険費

受注者は、除融雪機械について自動車損害保険に加入するものとし、関係書類を保管し、監督職員から請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

15 - 3 - 11 除雪機械修理工

- 1．受注者は、除融雪機械及び付属品等が、故障、損耗等により正常な作業が出来ないまたはその恐れがある場合は、監督職員に報告し、指示を受けなければならない。
- 2．除融雪機械の修理内容は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。

第16章 道路修繕

第1節 適用

- 1．本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、舗装工、排水構造物工、縁石工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、落石雪害防止工、橋梁床版工、鋼桁工、橋梁支承工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、橋脚巻立て工、現場塗装工、トンネル工、構造物撤去工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。
- 2．道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定による。
- 3．本章に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定による。
- 4．受注者は、道路修繕の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようしなければならない。
- 5．受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、第1編総則1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

受注者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員と**協議**しなければならない。

| | | |
|--------|-------------------|------------|
| 日本道路協会 | 道路維持修繕要綱 | (昭和53年7月) |
| 日本道路協会 | 鋼道路橋塗装・防食便覧 | (平成17年12月) |
| 日本道路協会 | 舗装調査・試験法便覧 | (平成19年6月) |
| 日本道路協会 | 舗装再生便覧 | (平成22年11月) |
| 日本道路協会 | 道路橋補修便覧 | (昭和54年2月) |
| 日本道路協会 | 舗装施工便覧 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 | 舗装の構造に関する技術基準・同解説 | (平成13年9月) |
| 日本道路協会 | 舗装設計施工指針 | (平成18年2月) |
| 日本道路協会 | 舗装設計便覧 | (平成18年2月) |

第3節 工場製作工

16-3-1 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、落橋防止装置製作工、RC橋脚巻立て鋼板製作工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

3. 受注者は、鑄鉄品及び鑄造品の使用にあたっては、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

16-3-2 材料

材料については、第3編2-12-2材料の規定による。

16-3-3 床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

16-3-4 桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

16-3-5 落橋防止装置製作工

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

16-3-6 R C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、第3編2-12-3桁製作工の規定による。

2. 鋼板製作

(1) 受注者は、橋脚の形状寸法を計測し、鋼板加工図の作成を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

(2) 鋼板の加工は、工場で行うものとする。

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

なお、塗装種類、回数、使用量は**設計図書**によるものとする。

(4) 受注者は、鋼板固定用等の孔あけは、正確な位置に直角に行わなければならない。

3. 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、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

(2) 型鋼の加工は、工場で行うものとする。

(3) 工場塗装工の施工については、第3編2-12-11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**によらなければならない。

第4節 工場製品輸送工

16-4-1 一般事項

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

16-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定による。

第5節 舗装工

16-5-1 一般事項

本節は、舗装工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工その他これらに類する工種について適用する。

16-5-2 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16-1の規格に適合するものとする。

表16-1 セメント混合用アスファルト乳剤の規格

((社)日本道路協会規格)

| 種類及び記号 | | ノニオン乳剤・MN-1 |
|-----------------|----------|-------------|
| エングラード(25) | | 2~30 |
| ふるい残留分(1.18mm)% | | 0.3以下 |
| セメント混合性% | | 1.0以下 |
| 蒸発残留分% | | 57以上 |
| 蒸発残留物 | 針入度(25) | 60を越え300以下 |
| | トルエン可容分% | 97以上 |
| 貯留安定度(24時間)% | | 1以下 |

[注]試験方法は舗装試験法便覧(3-3-4)によるものとする。

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、第3編2-6-2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。

16-5-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定による。

16-5-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定による。

16-5-5 切削オーバーレイ工

切削オーバーレイ工の施工については、第8編14-4-5切削オーバーレイ工の規定による。

16-5-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第8編2-6-17オーバーレイ工の規定による。

16-5-7 路上再生工

路上再生工の施工については、第8編14-4-7路上再生工の規定による。

16-5-8 薄層カラー舗装工

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

16-5-9 グルーピング工

グルーピング工の施工については、第8編14-4-11グルーピング工の規定による。

第6節 排水構造物工

16-6-1 一般事項

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

について適用する。

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。

16-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-6-3 側溝工

側溝工の施工については、第8編1-10-3側溝工の規定による。

16-6-4 管渠工

管渠工の施工については、第8編1-10-4管渠工の規定による。

16-6-5 集水枡・マンホール工

集水枡・マンホール工の施工については、第8編1-10-5集水枡・マンホール工の規定による。

16-6-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第8編1-10-6地下排水工の規定による。

16-6-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第8編1-10-7場所打水路工の規定による。

16-6-8 排水工

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

第7節 縁石工

16-7-1 一般事項

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

16-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-7-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定による。

第8節 防護柵工

16-8-1 一般事項

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

16-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-8-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

16-8-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定による。

16-8-5 ボックスビーム工

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

16-8-6 車止めポスト工

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

16-8-7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定による。

第9節 標識工

16-9-1 一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

16-9-2 材 料

1. 標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2-12-1道路標識の規定による。
2. 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いるものとする。
3. 標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合するものとする。
4. 受注者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。
5. 受注者は、標識板の下地処理にあたっては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
6. 受注者は、標識板の文字・記号等を「**道路標識、区画線及び道路標示に関する命令**」（**標識令**）及び「**道路標識設置基準・同解説**」（日本道路協会、昭和62年1月）による色彩と寸法で、標示しなければならない。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

16-9-3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定による。

16-9-4 大型標識工

大型標識工の施工については、第8編2-9-4大型標識工の規定による。

第10節 区画線工

16-10-1 一般事項

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定める。

16-10-2 区画線工

区画線工の施工については、第8編2-10-2区画線工の規定による。

第11節 道路植栽工

16-11-1 一般事項

本節は、道路植栽工として道路植栽工その他これらに類する工種について定める。

16-11-2 材料

道路植栽工で使用する材料については、第8編2-11-2材料の規定による。

16-11-3 道路植栽工

道路植栽工の施工については、第8編2-11-3道路植栽工の規定による。

第12節 道路付属施設工

16-12-1 一般事項

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

16-12-2 材料

1. 境界工で使用する材料については、第2編2-7-2セメントコンクリート製品の規定による。
2. 踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定による。
3. 踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、設計図書によらなければならない。
4. 組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合、床版の品質等は、第2編2-7-2セメントコンクリート製品の規定もしくは、設計図書によらなければならない。
5. 組立歩道工で床版及び支柱に現場塗装を行う場合、塗装仕様は、設計図書によるものとする。

16-12-3 境界工

境界工の施工については、第8編2-12-3境界工の規定による。

16-12-4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定による。

16-12-5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第8編2-5-3側溝工、2-5-5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定による。

16-12-6 照明工

照明工の施工については、第8編2-12-6照明工の規定による。

第13節 軽量盛土工

16-13-1 一般事項

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

16-13-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2 軽量盛土工の規定による。

第14節 擁壁工

16-14-1 一般事項

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

16-14-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-14-3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第8編14-10-3 場所打擁壁工の規定による。

16-14-4 プレキャスト擁壁工

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

第15節 石・ブロック積（張）工

16-15-1 一般事項

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

16-15-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-15-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3 コンクリートブロック工の規定による。

16-15-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5 石積（張）工の規定による。

第16節 カルバート工

16-16-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工（床掘り、埋戻し）、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、カルバートの施工にあたっては、「道路土工 - カルバート工指針 7 - 1 基本方針」（日本道路協会、平成22年3月）及び「道路土工要綱 2 - 6 構造物の排水施設の設計、2 - 7 排水施設の施工」（日本道路協会、平成21年6月）の規定による。これにより難しい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

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

16-16-2 材料

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

16-16-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-16-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第8編1-9-6場所打函渠工の規定による。

16-16-5 プレキャストカルバート工

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

16-16-6 防水工

防水工の施工については、第8編1-9-8防水工の規定による。

第17節 法面工

16-17-1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。
2. 法面の施工にあたって、「**道路土工 切土工・斜面安定工指針のり面工編、斜面安定工編**」（日本道路協会、平成21年6月）、「**道路土工 - 盛土工指針 5-6 盛土のり面の施工**」（日本道路協会、平成22年4月）、「**のり枠工の設計・施工指針第7章施吹付枠工、第8章プレキャスト枠工、第9章現場打ちコンクリート枠工**」（全国特定法面保護協会、平成18年11月）及び「**グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**」（地盤工学会、平成24年5月）の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

16-17-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定による。

16-17-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定による。

16-17-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定による。

16-17-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定による。

16-17-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定による。

16-17-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定による。

第18節 落石雪害防止工

16-18-1 一般事項

1. 本節は、落石雪害防止工として作業土工（床掘り、埋戻し）、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督職員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合、応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督職員に連絡しなければならない。
3. 受注者は、工事着手前及び工事中に設計図書に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

16-18-2 材料

受注者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、設計図書に記載のないものについては、設計図書に関して監督職員に協議しなければならない。

16-18-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-18-4 落石防止網工

落石防止網工の施工については、第8編1-11-4落石防止網工の規定による。

16-18-5 落石防護柵工

落石防護柵工の施工については、第8編1-11-5落石防護柵工の規定による。

16-18-6 防雪柵工

防雪柵工の施工については、第8編1-11-6防雪柵工の規定による。

16-18-7 雪崩予防柵工

雪崩予防柵工の施工については、第8編1-11-7雪崩予防柵工の規定による。

第19節 橋梁床版工

16-19-1 一般事項

1. 本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）・（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。
2. 受注者は、橋梁修繕箇所に異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

16-19-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、設計図書によるものとする。

16 - 19 - 3 床版補強工（鋼板接着工法）

床版補強工（鋼板接着工法）の施工については、第8編14 - 14 - 3床版補強工（鋼板接着工法）の規定による。

16 - 19 - 4 床版補強工（増桁架設工法）

床版補強工（増桁架設工法）の施工については、第8編14 - 14 - 4床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

16 - 19 - 5 床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、第8編14 - 14 - 5床版増厚補強工の規定による。

16 - 19 - 6 床版取替工

床版取替工の施工については、第8編14 - 14 - 6床版取替工の規定による。

16 - 19 - 7 旧橋撤去工

旧橋撤去工の施工については、第8編14 - 14 - 7旧橋撤去工の規定による。

第20節 鋼桁工

16 - 20 - 1 一般事項

本節は、鋼桁工として鋼桁補強工その他これらに類する工種について定める。

16 - 20 - 2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16 - 20 - 3 鋼桁補強工

- 1．受注者は、作業にあたり周辺部材に損傷を与えないよう施工しなければならない。
- 2．現場溶接については、第3編2 - 3 - 23現場継手工の規定による。

第21節 橋梁支承工

16 - 21 - 1 一般事項

本節は、橋梁支承工として橋梁支承工、PC橋支承工その他これらに類する工種について定める。

16 - 21 - 2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**による。

16 - 21 - 3 鋼橋支承工

- 1．受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
- 2．受注者は、補修計画について**施工計画書**に記載しなければならない。
なお、**設計図書**に示された条件と一致しない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
- 3．受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。
- 4．鋼橋支承工の施工については、第8編4 - 5 - 10支承工の規定による。

16 - 21 - 4 PC橋支承工

- 1．受注者は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行な

わなければならない。

- 2．受注者は、補修計画について**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**に示された条件と一致しない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
- 3．受注者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障を期たさないようにしなければならない。
- 4．PC橋支承工の施工については、第8編4-5-10支承工の規定による。

第22節 橋梁付属物工

16-22-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、落橋防止装置工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、沓座拡幅工その他これらに類する工種について定める。

16-22-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-22-3 伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第8編14-15-2伸縮継手工の規定による。

16-22-4 落橋防止装置工

- 1．受注者は、設計時に鉄筋探査器等により配筋状況が確認されていない場合は、工事着手前に鉄筋探査器等により既設上下部構造の落橋防止装置取付部周辺の配筋状況の確認を実施しなければならない。
- 2．受注者は、アンカーの削孔にあたっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えないように十分注意して行わなければならない。
- 3．受注者は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- 4．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。

16-22-5 排水施設工

排水施設工の施工については、第8編14-15-3排水施設工の規定による。

16-22-6 地覆工

地覆工の施工については、第8編14-15-4地覆工の規定による。

16-22-7 橋梁用防護柵工

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

16-22-8 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第8編4-8-7橋梁用高欄工の規定による。

16-22-9 検査路工

検査路工の施工については、第8編14-15-7検査路工の規定による。

16-22-10 沓座拡幅工

- 1．受注者は、沓座拡幅部分を入念にチップ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**によらなければならない。

第23節 横断歩道橋工

16-23-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

16-23-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

16-23-3 横断歩道橋工

横断歩道橋工の施工については、第8編14-16-3横断歩道橋工の規定による。

第24節 橋脚巻立て工

16-24-1 一般事項

本節は、橋脚巻立て工として作業土工（床掘り、埋戻し）、RC橋脚鋼板巻立て工、橋脚コンクリート巻立て工その他これらに類する工種について定める。

16-24-2 材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-24-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

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

16-24-4 RC橋脚鋼板巻立て工

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、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に**確認**しなければならない。
2. 受注者は、既設橋脚の鉄筋位置の確認方法については、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 既設橋脚のコンクリート面は、ディスクサンダー等を用いて表面のレイト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**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
5. 受注者は、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、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
7. 受注者は、アンカー孔及び注入孔等の穴あけ、鋼材の折曲げ加工は、工場で行うことを原則とし、現場で加工する場合は事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しな

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するものとする。
- 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、橋脚の鉄筋およ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。
- 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、100cm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するものとする。また、美観にも留意してシールするものとする。
- 17．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 を標準とするが、この範囲外での練り混ぜ温度となる場合は、温水や冷水を用いる等の処置を講ずるものとする。
- 20．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、3 m以下を標準とする。また、必要により補強鋼板が所定の位置、形状を確保できるように治具等を使用して支持するものとする。
- 21．無収縮モルタルの注入は、シール用エポキシ系樹脂の硬化を**確認**後、補強鋼板の変形等の異常がないことを**確認**しながら注入ポンプにて低い箇所から注入パイプより丁寧に圧入するものとする。各々の注入パイプから流出するモルタルを**確認**後、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で充填が**確認**されるまで圧入を続け、鋼板上端から下方に平均2 cmの高さまで圧入するものとする。
 注入に際して、モルタル上昇面には流動勾配が発生するため、木製ハンマー等で鋼板表面を叩き、上昇面の平坦性を促してモルタルの充填性を確保するものとする。
 注入したモルタルが硬化した後、注入パイプの撤去とシール用エポキシ系樹脂による当該箇所の穴埋め、および鋼板上端のシール仕上げを行わなくてはならない。
- 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、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行わなければならない。

なお、注入後の確認書（チェックリスト）を監督職員に工事完成時に**提出**しなければ

ばならない。

23. 受注者は、海水や腐食を促進させる工場排水等の影響や常時乾湿を繰り返す環境にある土中部の鋼材の防食処理については、事前に**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
24. 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トンス、汚れ、油脂分をサンダーやワイヤブラシ、シンナーを含ませた布等で除去し、コンクリート面の乾燥状態を**確認**した後、コンクリート面用プライマーを塗布するものとする。
25. 受注者は、鋼板面の汚れや油脂分を除去し、表面の乾燥状態を**確認**した後、鋼板両面用のプライマーを塗布しなければならない。
26. 受注者は、プライマー塗布に先立ち、シーリング部分の両脇にマスキングテープを貼って養生を行い、周囲を汚さないように注意して施工しなければならない。
27. 受注者は、施工中、特にコンクリートへのアンカー孔の穿孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編総則1 - 1 - 31環境対策の規定によるらなければならない。
- なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。
28. 受注者は、現場溶接部の試験及び検査を、表16 - 2により実施し、その結果を監督職員に**報告**するものとする。

表16 - 2 現場溶接部の試験・検査基準

| 試験項目 | 試験方法 | 規格値（評価基準） | 検査基準 |
|---------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 外 観 検 査 | | ビード部分に“われ”がないこと、およびその幅、高さに大きな変化がないこと | 検査は全溶接箇所を対象とする。 |
| 超音波探傷試験 | JIS Z 3060 | JIS Z 3060に規定するM検出レベル3類以上 | 重要部位は当該溶接延長の10%以上、一般部位は同じく5%以上の抜取りによる検査を行う。 1箇所当たりの検査長は30cm以上とする。 |
| 浸透探傷試験 | JIS Z 2343 - 1,2,3,4 | ビード部分に“われ”がないこと | 外観検査の結果、ビード部分に“われ”の疑いがある箇所を対象とする。 |

[注1] 重要部位は、円形柱下端の鉛直継手部（フーチング上面から上に直径Dの範囲）および矩形柱下端の円形鋼板の継手部を指し、その他を一般部位とする。

[注2] 超音波探傷試験の検査箇所は、監督職員の指示による。

29. 超音波探傷試験の検査技術者は、（一社）日本非破壊検査協会「NDIS0601非破壊

検査技術者認定規定」により認定された2種以上の有資格者とする。

- 30．表16 - 2の試験、検査で不合格箇所が出た場合は、同一施工条件で施工されたときみなされる溶接線全延長について検査を実施するものとする。

なお、不合格箇所の処置については、**設計図書**に関して監督職員に**承諾**を得るものとする。

- 31．受注者は、補修溶接した箇所は、再度外観検査及び超音波探傷試験を実施しなければならない。

- 32．補強鋼板と橋脚コンクリートの隙間の充填材にエポキシ系樹脂を用いる場合には、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。

16 - 24 - 5 橋脚コンクリート巻立て工

- 1．橋脚コンクリート巻立て工の施工については、第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定による。
- 2．受注者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や添架物、近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、影響を与えないように施工しなければならない。
- 3．受注者は、鉄筋を既設橋脚に定着させるための削孔を行う場合には、鉄筋位置を**確認**し、損傷を与えないように施工しなければならない。
- 4．受注者は、既設橋脚の巻立て部分を、入念に**チェック**しなければならない。
- 5．受注者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 6．施工中、特にコンクリートへの削孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編総則1 - 1 - 31環境対策の規定による。

なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。

第25節 現場塗装工

16 - 25 - 1 一般事項

- 1．本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。
- 2．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。

16 - 25 - 2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2 - 12 - 2材料の規定による。

16 - 25 - 3 橋梁塗装工

橋梁塗装工の施工については、第8編14 - 17 - 3橋梁塗装工の規定による。

16 - 25 - 4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第8編14 - 17 - 3橋梁塗装工の規定による。

16 - 25 - 5 張紙防止塗装工

張紙防止塗装工の施工については、第8編14 - 17 - 5張紙防止塗装工の規定による。

16 - 25 - 6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2 - 3 - 11コンクリート面塗装工の規定による。

第26節 トンネル工

16 - 26 - 1 一般事項

- 1．本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定める。
- 2．受注者は、作業中の照明設備を適切に配置し一般交通の支障とならないよう施工しなければならない。
- 3．受注者は、トンネル修繕箇所に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。

16 - 26 - 2 材 料

内装板に使用する材料は、**設計図書**によるものと、その他の材料については、第2編材料編の規定による。

16 - 26 - 3 内装板工

内装板工の施工については、第8編14 - 18 - 2内装板工の規定による。

16 - 26 - 4 裏込注入工

裏込注入工の施工については、第8編14 - 18 - 3裏込注入工の規定による。

16 - 26 - 5 漏水対策工

漏水対策工の施工については、第8編14 - 18 - 4漏水対策工の規定による。