

第6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、地盤改良工、工場製作工、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、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ものとする。
2. 道路土工、地盤改良工、軽量盛土工、石・ブロック積（張）工、構造物撤去工、仮設工は、第1編第3章第4節道路土工、第1編第2章第7節地盤改良工、第11節軽量盛土工、第5節石・ブロック積（張）工、第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定によるものとする。
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編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説

日本道路協会 道路土工 - 施工指針

日本道路協会 道路土工 - のり面工・斜面安定工指針

日本道路協会 道路土工 - 擁壁工指針

日本道路協会 道路土工 - カルバート工指針

日本道路協会 道路土工 - 仮設構造物工指針

日本道路協会 道路土工 - 排水工指針

全日本建設技術協会 土木構造物標準設計 第2巻

(社)全国特定法面保護協会 のり枠工の設計・施工指針

日本道路協会 落石対策便覧

日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧

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

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

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

日本道路協会 道路防雪便覧

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ものとする。
2. 工場製作については、第3編第4章第3節工場製作工の規定によるものとする。

1-3-2 遮音壁支柱製作工

1. 請負者は、支柱の製作加工に当たっては、**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、監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、孔あけについては、**設計図書**に示す径にドリル又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1編2-3-15工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 法面工

1-4-1 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ものとする。
2. 請負者は法面の施工に当たって、**道路土工 のり面工・斜面安定工指針3設計と施工、のり枠工の設計・施工指針第5章施工、グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-4-2 植生工

植生工の施工については、第1編2-3-7植生工の規定によるものとする。

1-4-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第1編2-3-6吹付工の規定によるものとする。

1-4-4 法枠工

法枠工の施工については、第1編2-3-5法枠工の規定によるものとする。

1-4-5 法面施肥工

1. 請負者は、法面施肥工に使用する肥料は、**設計図書**に示す使用量を均一に施工しなければならない。
2. 請負者は、施肥の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は監督員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。
3. 請負者は、施肥の施工に支障となるゴミ等を撤去した後、施工しなければならない。

1-4-6 アンカー工

1. 請負者は、アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査しなければならない。

2. 請負者は、本条1項の調査を行った結果、異常を発見した場合には状況を監督員に**報告**し、その処理対策については監督員の**指示**によらなければならない。
3. 請負者は、アンカーの削孔に際して、**設計図書**に示された位置、削孔径、長さ、方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。
4. 請負者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握しておき、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、**設計図書**に示された削孔長さに変化が生じた場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。
6. 請負者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。
7. 請負者は、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、降雨に当たらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
8. 請負者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
9. 請負者は、アンカー材注入に当たり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。
10. 請負者は、孔内グラウトに際しては、**設計図書**に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水、排気を確実にを行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。
11. 請負者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を**確認**し、所定の有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。

なお、試験方法は **グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第8章試験**によるものとする。

1-4-7 かが工

1. 請負者は、じゃかごの中詰用くぐり石については、15cm～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
2. 請負者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、偏平にならないようにしなければならない。
3. 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。
4. 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊ししなければならない。
5. 請負者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃか

ごの開口部を緊結しなければならない。

6．請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は、15cm～20cmの大きさとし、ふとんかごの編目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。

7．請負者は、ふとんかごの施工については、前各項により施工しなければならない。

第5節 擁壁工

1-5-1 一般事項

1．本節は、擁壁工として作業土工、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ものとする。

2．請負者は、擁壁工の施工に当たっては、**道路土工 擁壁工指針 2-5・3-4 施工一般及び土木構造物標準設計 第2巻解説書 4.3 施工上の注意事項**の規定によらなければならない。

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1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

1-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

1-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

1-5-5 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編第4章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

1-5-6 プレキャスト擁壁工

1．請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

2．請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の目地施工においては、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

1-5-7 補強土壁工

1．補強土壁工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、必要に応じて壁面部にのり面処理工を設置することにより盛土のり面の安定をはかることをいうものとする。

2．盛土材については**設計図書**によるものとする。請負者は、盛土材のまきだしに先立ち、予定している盛土材料の**確認**を行い、監督員の**承諾**を得なければならない。

3．請負者は、第1層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行なうとともに、監督員と**設計図書**に関して**協議**のうえ、基盤面に排水処理工を行なわなければならない。

4．請負者は、**設計図書**に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸が無いように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。

5. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。ただし、やむを得ない事由がある場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に5 cm程度の重ね合せ幅を確保するものとする。
7. 請負者は、現場の状況や曲線、隅角などの折れ部により**設計図書**に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。
8. 請負者は、盛土材の敷き均し及び締固めについては、第1編3 - 3 - 3盛土工の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。まき出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行なうとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。
9. 請負者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、2段までとしなければならない。なお、これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
10. 請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づき、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
11. 請負者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。
12. 請負者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について**確認**しながら、ターンバックルを用いた壁面調整しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、ただちに作業を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。
13. 請負者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。
14. 補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管に当たっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

1 - 5 - 8 井桁ブロック工

1. 請負者は、枠の組立てに当たっては、各部材に無理な力がかからないように法尻から順序よく施工しなければならない。
2. 請負者は、中詰め石は部材に衝撃を与えないように枠内に入れ、中詰めには土砂を混入してはならない。
3. 請負者は、背後地山と接する箇所には吸出し防止材を施工しなければならない。

第6節 石・ブロック積（張）工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工、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ものとする。
2. 一般事項については、第1編2-5-1一般事項によるものとする。

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1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

1-6-3 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1編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1-6-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第1編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

第7節 カルバート工

1-7-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、カルバートの施工に当たっては、**道路土工 - カルバート工指針 4 - 1 施工一般、道路土工 - 排水工指針 2 - 3 道路横断排水**の規定によらなければならない。
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。

1-7-2 材 料

請負者は、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 3 - 1 - 2 材料と許容応力度**の規定によらなければならない。

1-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

1-7-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

1-7-5 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

1-7-6 場所打函渠工

1. 請負者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、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、請負者は、これを変更する場合には、施工方法を監督員に**提出**しなけ

ればならない。

- 3．請負者は、海岸部での施工に当たって、塩害について第1編第4章第2節第3項により施工しなければならない。
- 4．請負者は、目地材及び止水板の施工に当たって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

1 - 7 - 7 プレキャストカルバート工

- 1．請負者は、現地の状況により**設計図書**に示された据付け勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 2．請負者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側又は低い側から設置しなければならない。
- 3．請負者は、プレキャストボックスカルバートの縦締め施工については、**道路土工 - カルバート工指針 4 - 2 - 2 (2) 敷設工**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- 4．請負者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合はソケットをカルバートの上流側又は高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合又は印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないように施工するものとする。
- 5．請負者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要がある場合は、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。

1 - 7 - 8 防水工

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

第8節 排水構造物工（小型水路工）

1 - 8 - 1 一般事項

- 1．本節は排水構造物工（小型水路工）として、作業土工、側溝工、管渠工、集水樹・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ものとする。
- 2．請負者は、排水構造物工（小型水路工）の施工に当たっては、**道路土工 - 排水工指針 2 - 2 路面排水及び 3 - 5 地下排水施設の施工**の規定によらなければならない。
- 3．請負者は、排水構造物工（小型水路工）の施工に当たっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び、地下水面上から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

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1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

1 - 8 - 3 側溝工

- 1 . 請負者は、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**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又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 . 請負者は、プレキャストU型側溝、コルゲートフリーウム、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 . 請負者は、コルゲートフリーウムの布設に当たって、予期できなかった砂質土又は軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 4 . 請負者は、コルゲートフリーウムの組立てに当たっては、上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリーウ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 . 請負者は、コルゲートフリーウムの布設条件（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**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 6 . 請負者は、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**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 7 . 請負者は、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 - 8 - 4 管渠工

- 1 . 請負者は、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**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又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6編1 - 7 - 7プレキャストカルバート工の規定によるものとする。
- 3 . 請負者は、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 - 8 - 5 集水柵・マンホール工

- 1 . 請負者は、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 . 請負者は、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 . 請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- 4 . 請負者は、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 - 8 - 6 地下排水工

1. 請負者は、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、監督員に**報告**し、その対策について監督員の**指示**によらなければならない。
2. 請負者は、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 - 8 - 7 場所打水路工

1. 請負者は、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**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、側溝蓋の設置については、路面又は水路との段差が生じないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、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注意して施工しなければならない。

1 - 8 - 8 排水工（小段排水・縦排水）

1. 請負者は、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**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

第9節 落石雪害防止工

1 - 9 - 1 一般事項

1. 本節は、落石雪害防止工として作業土工、落石防止網工、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ものとする。
2. 請負者は、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、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合、災害防止のための措置をとるとともに監督員に**報告**しなければならない。
3. 請負者は、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、監督員に**報告**し、**設計図書**に関して監督員の**指示**を受けなければならない。

1 - 9 - 2 材 料

請負者は、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1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

1 - 9 - 4 落石防止網工

1. 請負者は、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監督員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。

2. 請負者は、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**に関して監督員と協議しなければならない。

1 - 9 - 5 落石防護柵工

1. 請負者は、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. 請負者は、ケーブル金網式の設置に当たっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。
3. 請負者は、H鋼式の緩衝材設置に当たっては、**設計図書**に基づき設置しなければならない。

1 - 9 - 6 防雪柵工

1. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、雪崩予防柵のバーの設置に当たっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

1 - 9 - 7 雪崩予防柵工

1. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、雪崩予防柵のバーの設置に当たっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

第10節 遮音壁工

1 - 10 - 1 一般事項

1. 本節は、遮音壁工として作業土工、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ものとする。
2. 請負者は、遮音壁工の設置に当たっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

1 - 10 - 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 又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 又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 又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
- 5．請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1 - 10 - 3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

1 - 10 - 4 遮音壁基礎工

請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1 - 10 - 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．請負者は、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、道路附属施設工、橋梁附属物工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工、地盤改良工、仮設工は、第1編第3章第4節道路土工、第1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編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

- 日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書解説
- 日本道路協会 道路土工 - 排水工指針
- 日本道路協会 道路土工 - 施工指針
- 日本道路協会 道路緑化技術基準・同解説
- 日本道路協会 舗装試験法便覧
- 日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説
- 日本道路協会 視線誘導標設置基準・同解説
- 日本道路協会 道路反射鏡設置指針
- 建設省 防護柵の設置基準の改訂について（平成10年11月）
- 日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説
- 日本道路協会 道路標識設置基準・同解説
- 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
- 日本道路協会 道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計・施工資料
- 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 舗装試験法便覧 別冊
- 日本道路協会 アスファルト混合所便覧
- 日本道路協会 舗装施工便覧
- 日本道路協会 舗装の構造に関する技術基準・同解説
- 日本道路協会 舗装設計施工指針
- 日本道路協会 舗装性能評価法
- 日本道路協会 舗装設計便覧
- 日本道路協会 舗装再生便覧

第3節 舗装工

2-3-1 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ものとする。
2. 請負者は、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、**舗装試験法便覧**の規定に基づき試験を実施しなければならない。
3. 請負者は、路盤の施工において、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、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。

2-3-2 材料

1. 舗装工で使用する材料については、以下の各規定によらなければならない。
舗装工で使用する材料については、第1編2-6-2アスファルト舗装の材料、2-6-3コンクリート舗装の材料の規定によるものとする。
2. 舗装工で以下の材料を使用する場合は、**設計図書**によるものとする。
(1) 半たわみ性舗装工で使用する浸透用セメントミルク及び混合物の品質
(2) グースアスファルト混合物の品質
3. 請負者は、**設計図書**により排水性舗装用混合物の配合設計を行わなければならない。
また、配合設計によって決定したアスファルト量、添加材料については、監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、舗設に先だって決定した配合の混合物について、混合所で試験練りを行い、**設計図書**に示す物性と照合し、異なる場合は、骨材粒度及びアスファルト量の修正を行わなければならない。
5. 請負者は、本条4項で修正した配合によって製造した混合物の最初の1日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の**承諾**を得て現場配合を決定しなければならない。
6. 橋面防水層の品質規格試験方法は、**道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計、施工資料3-3-2**の規定によらなければならない。

2-3-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編2-6-4舗装準備工の規定によるものとする。

2-3-4 橋面防水工

1. 橋面防水工に加熱アスファルト混合物を用いて施工する場合は、第1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 橋面防水工にグースアスファルト混合物を用いて施工する場合は、第6編2-3-9グースアスファルト舗装工の規定によるものとする。
3. 請負者は、橋面防水工に特殊な材料及び工法を用いて施工を行う場合の施工方法は、**設計図書**によらなければならない。
4. 請負者は、橋面防水工の施工に当たっては、**道路橋鉄筋コンクリート床版防水層**

設計・施工資料第4章の施工の規定及び第1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によらなければならない。

5. 請負者は、橋面防水工の施工において、床版面に滞水箇所を発見したときは、監督員に**報告**し、排水設備の設置などについて、**設計図書**に関して監督員の**指示**に従わなければならない。

2-3-5 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1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

2-3-6 半たわみ性舗装工

1. 請負者は、流動対策として改質アスファルトを使用する場合には、第2編2-8-1一般瀝青材料の3項に規定するセミプローンアスファルト(AC-100)と同等品以上を使用しなければならない。
2. 半たわみ性舗装工の施工については、第1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。
3. 請負者は、半たわみ性舗装工の浸透性ミルクの使用量は、**設計図書**によらなければならない。
4. 請負者は、半たわみ性舗装工の施工に当たっては、**舗装施工便覧第9章9-4-1 半たわみ性舗装**の規定、**舗装施工便覧 第5章及び第6章 路盤の施工及び表層の施工**の規定、**アスファルト舗装工事共通仕様書・同解説第10章 10-3-7 施工**の規定、本編2-3-6半たわみ性舗装工及び第1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によらなければならない。

2-3-7 排水性舗装工

1. 排水性舗装工の施工については、第1編2-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、排水性舗装工の施工に当たっては、**舗装施工便覧第7章7-3 ポーラスアスファルト混合物の製造および運搬，舗設，排水処理**の規定によらなければならない。
3. 排水性混合物に用いるバインダー(アスファルト)はポリマー改質アスファルトH型とし、表2-1の標準的性状を満足するものでなければならない。

表2 - 1 ポリマー改質アスファルトH型の標準的性状

項	目	標準的性状
針入度 (25)	1/10mm	40 以上
軟化点		80.0 以上
伸 度 (15)	cm	50 以上
引火点		260 以上
薄膜加熱質量変化率	%	0.6 以下
薄膜加熱後の針入度残留率	%	65 以上
タフネス (25)	N・m	20 以上
密 度 (15)	g/cm ³	試験表に付記
最適混合温度		試験表に付記
最適締固め温度		試験表に付記

4 . タックコートに用いる瀝青材は、原則としてゴム入りアスファルト乳剤を使用することとし、表2 - 2 の標準的性状を満足するものでなければならない。

表2 - 2 ゴム入りアスファルト乳剤の標準的性状

エングレー度 (25)		1 ~ 10
ふるい残留分 (1.18 mm)	質量%	0.3以下
付 着 度		2/3以上
粒 子 の 電 荷		陽(+)
蒸 発 残 留 分		質量% 50以上
蒸 発 残 留 物	針 入 度 (25)	1/10mm 60を超え150以下
	軟 化 点	42.0以上
	タフネス (25)	N・m 3.0以上
	テナシティ (25)	N・m 1.5以上
貯 蔵 安 定 度 (24h)		質量% 1以下

5 . 排水性舗装用混合物の配合は表2 - 3 を標準とし、表2 - 4 に示す目標値を満足するように決定する。

なお、排水性混合物の配合設計は、**舗装施工便覧**による。**舗装施工便覧7 - 2 ポーラスアスファルト混合物の配合設計**に従い最適アスファルト量を設定後、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績又は定期試験による配合設計書について監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することが出来る。

表 2 - 3 排水性混合物の標準的な粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒 度 範 囲	
		最大粒径(13)	最大粒径(20)
通過 百分率 (%)	26.5mm	-	100
	19.0mm	100	95 ~ 100
	13.2mm	90 ~ 100	64 ~ 84
	4.75mm	11 ~ 35	10 ~ 31
	2.36mm	10 ~ 20	10 ~ 20
	75 μ m	3 ~ 7	3 ~ 7
アスファルト量		4 ~ 6	

注：上表により難しい場合は監督員と協議しなければならない。

表 2 - 4 排水性混合物の目標値

項 目	目 標 値
空隙率	%
透水係数	cm / sec
安定度	kN
動的安定度 (D S)	回 / mm

注 1：突き固め回数は両面各 50 回とする。

注 2：上表により難しい場合は監督員と協議しなければならない。

- 6．混合時間は骨材にアスファルトの被覆が充分に行われ均一に混合できる時間とする。排水性混合物は粗骨材の使用量が多いため通常のアスファルト混合物と比較して骨材が過加熱になりやすいなど温度管理が難しく、また、製品により望ましい温度が異なるため、混合温度には十分注意をし、適正な混合温度で行わなければならない。
- 7．施工方法については、以下の各規定によらなければならない。
 - (1) 既設舗装版を不透水層とする場合は、事前又は路面切削完了後に舗装版の状況を調査し、その結果を監督員に報告するとともに、ひび割れ等が認められる場合は、雨水の浸透防止あるいはリフレクションクラック防止のための処置は、設計図書に関して監督員の承諾を得てから講じなければならない。(切削オーバーレイ、オーバーレイの工事の場合)
 - (2) 混合物の舗設は、通常混合物より高い温度で行う必要がある上、温度低下が通常混合物より早く、しかも製品により望ましい温度が異なるため、特に温度管理には十分注意し速やかに敷均し、転圧を行わなければならない。
 - (3) 排水性舗装の継目の施工に当たっては、継目をよく清掃した後、加温を行い、敷均した排水性混合物を締固め、相互に密着させるものとする。また、摺り付け部の施工に当たっては、排水性混合物が飛散しないよう入念に行わなければならない。
- 8．請負者は、第 1 編 1 - 1 - 5 施工計画書第 1 項の施工計画書への記載内容に加えて、

一般部、交差点部の標準的な1日当たりの施工工程を記載するものとする。なお、作成に当たり、夏期においては初期わだち掘れ及び空隙つぶれに影響を与える交通開放温度に、冬期においては締固め温度に影響を与えるアスファルト混合物の温度低下に留意しなければならない。

2 - 3 - 8 透水性舗装工

1. 透水性舗装工の施工については、**舗装施工便覧第9章の9 - 3 - 2 透水機能を有する舗装**、第1編2 - 6 - 5アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 透水性舗装用混合物の配合は表2 - 5を標準とし、表2 - 6に示す目標値を満足するように決定する。

なお、透水性混合物の配合設計は、**舗装施工便覧**による。**舗装施工便覧7 - 2 ポーラスアスファルト混合物の配合設計**に従い最適アスファルト量を設定後、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績又は定期試験による配合設計書について監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することが出来る。

表2 - 5 透水性混合物の標準的な粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒 度 範 囲	
		最大粒径(13)	最大粒径(20)
通過 百分率 (%)	26.5mm	-	100
	19.0mm	100	95 ~ 100
	13.2mm	90 ~ 100	64 ~ 84
	4.75mm	11 ~ 35	10 ~ 31
	2.36mm	10 ~ 20	10 ~ 20
	75 μ m	3 ~ 7	3 ~ 7
アスファルト量		4 ~ 6	

注：上表により難しい場合は監督員と**協議**しなければならない。

表2 - 6 透水性混合物の目標値

項 目	目 標 値
空隙率	%
透水係数	cm / sec
安定度	kN
動的安定度 (D S)	回 / mm

注1：突き固め回数は両面各50回とする。

注2：上表により難しい場合は監督員と**協議**しなければならない。

2 - 3 - 9 グースアスファルト舗装工

1. 請負者は、グースアスファルト舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しな

なければならない。なお、基盤が鋼床版の場合は、鋼床版の発錆状況を考慮して表面処理を施すものとする。

2. 請負者は、基盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、グースアスファルト混合物の舗設に当たっては、プリスタリング等の障害が出ないように、舗設面の汚れを除去し、乾燥させなければならない。
また、鋼床版面は錆や異物がないように素地調整を行うものとする。
4. 請負者は、グースアスファルト混合物の混合は、バッチ式のアスファルトプラントで行い、グースアスファルト混合物の混練・運搬にはクッカを用いなければならない。
5. 請負者は、グースアスファルト舗装工の施工に当たっては、**舗装施工便覧第9章9-4-2グースアスファルト舗装**の規定によらなければならない。
6. 接着剤の塗布に当たっては、以下の各規定によらなければならない。
 - (1) 請負者は、接着剤に瀝青・ゴム系接着剤の溶剤型を使用しなければならない。
 - (2) 接着剤の規格は表2-7、表2-8を満足するものでなければならない。

表2-7 接着剤の規格鋼床版用

項 目	規 格 値	試 験 法
	瀝青・ゴム系	
不 揮 発 分 (%)	50以上	JIS K6833
粘 度 (25) [Poise(Pa·s)]	5(0.5)以下	JIS K6833
指 触 乾 燥 時 間 (分)	90以下	JIS K5400
低 温 風 曲 試 験 (-10、3mm)	合 格	JIS K5400
基 盤 目 試 験 (点)	10	JIS K4001
耐 湿 試 験 後 の 基 盤 目 試 験 (点)	8以上	JIS K5664
塩 水 暴 露 試 験 後 の 基 盤 目 試 験 (点)	8以上	JIS K5400

注：基盤目試験の判定点は(財)日本塗料検査協会「塗膜の評価基準」の標準判定写真による。

表2-8 接着剤の規格コンクリート床版用

項 目	アスファルト系 (ゴム入り)溶 剤型	ゴム系溶剤型		試 験 方 法
		1次プライマー	2次プライマー	
指触乾燥時間 (20)	60分以内	30分以内	60分以内	JISK5400
不揮発分 (%)	20分以上	10分以上	25分以上	JISK6839
作 業 性	塗り作業に支障のないこと			JISK5400
耐 久 性	5日間で異常のないこと			JISK5400

- (3) 請負者は、火気を厳禁し、鋼床版面にハケ・ローラーバケ等を用いて、まず、0.2L/m²の割合でむらのないように一様に接着剤を塗布しなければならない。この

- 層を約3時間乾燥させた後、再びその上に同じ要領によって0.2L/m²の割合で塗布しなければならない。
- (4) 請負者は、塗布された接着層が損傷を受けないようにして、二層目の施工後12時間以上養生しなければならない。
- (5) 請負者は、施工時に接着剤をこぼしたり、部分的に溜まる等所要量以上に塗布して有害と認められる場合や、油類をこぼした場合には、その部分をかき取り再施工しなければならない。
7. 請負者は、夏期高温時に施工する場合は、以下の各規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、夏期高温時に施工する場合には、流動抵抗性が大きくなるように瀝青材料を選択しなければならない。
- (2) 骨材は第1編2-6-2アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
また、フィラーは石灰岩粉末とし、第2編2-3-5フィラーの品質規格によるものとする。
8. グースアスファルトの示方配合は、以下の各規定によるものとする。
- (1) 骨材の標準粒度範囲は表2-9に適合するものとする。

表2-9 骨材の標準粒度範囲

ふるい目の開き	通過質量百分率(%)
19.0 mm	100
13.2 mm	95 ~ 100
4.75 mm	65 ~ 85
2.36 mm	45 ~ 62
600 μm	35 ~ 50
300 μm	28 ~ 42
150 μm	25 ~ 34
75 μm	20 ~ 27

- (2) 標準アスファルト量の規格は表2-10に適合するものとする。

表2-10 標準アスファルト量

	合物全量に対する百分率(%)
アスファルト量	7 ~ 10

- (3) 請負者は、グースアスファルトの粒度及びアスファルト量の決定に当たっては配合設計を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
9. 設計アスファルト量の決定については、以下の各規定によらなければならない。
- (1) 示方配合されたアスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物は表2-11の基準値を満足するものでなければならない。

表 2 - 11 アスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物の基準値

項 目	基 準 値
流動性試験、リュエル流動性 (240) sec	3 ~ 20
貫入量試験、貫入量 (40 、 52.5kg/5cm ² 、30分) mm	表層 1 ~ 4 基層 1 ~ 6
ホイトラッキング試験、動的安定度 (60 、 6.4kg/cm ²) 回/mm	300以上
曲げ試験、破断ひずみ (- 10 、 50mm/min)	8.0 × 10 ⁻³ 以上

[注] 試験方法は、「舗装試験法便覧」を参照する。

- (2) グースアスファルト混合物の流動性については同一温度で同一のリュエル流動性であっても施工方法や敷きならし機械の重量などにより現場での施工法に差が出るので、請負者は、配合設計時にこれらの条件を把握するとともに過去の実績などを参考にして、最も適した値を設定しなければならない。
- (3) 請負者は、試験の結果から基準値を満足するアスファルト量がまとまらない場合には、骨材の配合等を変更し、再試験を行わなければならない。
- (4) 請負者は、配合を決定したときには、**設計図書**に示す品質が得られることを**確認**し、**確認**のための資料を整備・保管し監督員の請求があった場合は直ちに**提示**するとともに検査時に**提出**しなければならない。
- (5) 大型車交通量が多く、特に流動性が生じやすい箇所に用いる場合、貫入量は 2 以下を目標とする。
10. 現場配合については、請負者は舗設に先立って第 6 編 2 - 3 - 9 グースアスファルト舗装工の 9 項の (4) で決定した配合の混合物を実際に使用する混合所で製造し、その混合物で流動性試験、貫入量試験等を行わなければならない。ただし、基準値を満足しない場合には、骨材粒度又はアスファルト量の修正を行わなければならない。
11. 混合物の製造に当たっては、以下の各規定によらなければならない。
- (1) アスファルトプラントにおけるグースアスファルトの標準加熱温度は表 2 - 12 を満足するものとする。

表 2 - 12 アスファルトプラントにおける標準加熱温度

材 料	加 熱 温 度
アスファルト	220 以下
石 粉	常温 ~ 150

- (2) ミキサ排出時の混合物の温度は、180 ~ 220 とする。
12. 敷均しの施工に当たっては、以下の各規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、グースアスファルトフィニッシャ又は人力により敷均ししなければならない。

- (2) 一層の仕上り厚は3～4cmとする。
 - (3) 請負者は、表面が湿っていないときに混合物を敷ならずものとする。作業中雨が降り出した場合には、直ちに作業を中止しなければならない。
 - (4) 請負者は、気温が5℃以下のときに施工してはならない。
13. 目地工の施工に当たっては、以下の各規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、横及び縦継目を加熱し密着させ、平坦に仕上げなければならない。
 - (2) 請負者は、鋼床版上での舗装に当たって、リップ及び縦桁上に縦継目を設けてはならない。
 - (3) 請負者は、雨水等の侵入するのを防止するために、標準作業がとれる場合には、構造物との接触部に成型目地材を用い、局部的な箇所等小規模の場合には、構造物との接触部に注入目地材を用いなければならない。
 - (4) 成型目地材はそれを溶融して試験した時、注入目地材は、表2-13の規格を満足するものでなければならない。

表2-13 目地材の規格

項 目	規 格 値	試 験 法
針入度(円錐針)(mm)	9以下	舗装試験法便覧
流 動 (mm)	3以下	
引 張 量 (mm)	10以上	

[注] 試験方法は、「舗装試験法便覧」を参照する。

- (5) 成型目地材は、厚さが10mm、幅がグースアスファルトの層の厚さに等しいものでなければならない。
- (6) 注入目地材の溶解は、間接加熱によらなければならない。
- (7) 注入目地材は、高温で長時間加熱すると変質し劣化する傾向があるから、請負者は、できるだけ短時間で指定された温度に溶解し、使用しなければならない。
- (8) 請負者は、目地内部、構造物側面、成型目地に対してはプライマーを塗布しなければならない。
- (9) プライマーの使用量は、目地内部に対しては0.3L/m²、構造物側面に対しては0.2L/m²、成型目地材面に対しては0.3L/m²とする。

2-3-10 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1編2-6-6 コンクリート舗装工の規定によるものとする。
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. 横収縮目地及び縦目地は、カッター目地とし、横収縮目地は30mに1箇所程度打込み目地とする。

2-3-11 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1編2-6-7薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

2-3-12 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第1編2-6-8ブロック舗装工の規定によるものとする。

第4節 排水構造物工（路面排水工）

2-4-1 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、側溝工、管渠工、集水枡（街渠枡）・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ものとする。
2. 排水構造物工（路面排水工）の施工については、**道路土工・排水工指針の地下排水施設の施工、のり面排水施設の設計と施工、構造物の排水、施工時の排水の規定及び道路土工・施工指針の施工**の規定及び第6編2-4-3側溝工、2-4-5集水枡（街渠枡）・マンホール工の規定によらなければならない。

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1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

2-4-3 側溝工

1. 請負者は、L型側溝又は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**又は監督員の**指示**する勾配で下流側又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. 請負者は、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. 請負者は、側溝蓋の施工に当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。

2-4-4 管渠工

1. 管渠の設置については、第6編2-4-3側溝工の規定によるものとする。
2. 請負者は、管渠のコンクリート製品の接合部については、第6編2-4-3側溝工の規定によるものとする。
3. 請負者は、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。

2-4-5 集水枡（街渠枡）・マンホール工

1. 請負者は、街渠枡の施工に当たっては、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. 請負者は、街渠枡及びマンホール工の施工に当たっては、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 . 請負者は、マンホール工の施工に当たっては、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 . 請負者は、蓋の施工に当たっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようしなければならない。

2 - 4 - 6 地下排水工

地下排水工の施工については、第 6 編 1 - 8 - 6 地下排水工の規定によるものとする。

2 - 4 - 7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第 6 編 1 - 8 - 7 場所打水路工の規定によるものとする。

2 - 4 - 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 6 編 1 - 8 - 8 排水工（小段排水・縦排水）の規定によるものとする。

2 - 4 - 9 排水性舗装用路肩排水工

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

第 5 節 縁石工

2 - 5 - 1 一般事項

1 . 本節は、縁石工として作業土工、縁石工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2 . 請負者は、縁石工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3 . 請負者は、縁石工の施工に当たって、**道路土工施工指針の施工**の規定によるものとする。

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 1 編 2 - 3 - 3 作業土工の規定によるものとする。

2 - 5 - 3 縁石工

縁石工の施工については、第 1 編 2 - 3 - 8 縁石工の規定によるものとする。

第 6 節 踏掛版工

2 - 6 - 1 一般事項

1 . 本節は、踏掛版工として作業土工、踏掛版工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2 . 請負者は、踏掛版工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3 . 請負者は、踏掛版工の施工については、**道路土工施工指針の施工**の規定、2 - 6 -

4 踏掛版工の規定によらなければならない。

2 - 6 - 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1編2 - 6 - 2 アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
- 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**によるものとする。

2 - 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1編2 - 3 - 3 作業土工の規定によるものとする。

2 - 6 - 4 踏掛版工

- 1 . 床掘り・埋戻しを行う場合は、第1編2 - 3 - 3 作業土工の規定によるものとする。
- 2 . 踏掛版の施工に当たり、縦目地及び横目地の設置については、第1編2 - 6 - 6 コンクリート舗装工の規定によるものとする。
- 3 . 請負者は、ラバーシューの設置に当たり、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 . 請負者は、アンカーボルトの設置に当たり、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7節 防護柵工

2 - 7 - 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、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ものとする。
- 2 . 請負者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 3 . 請負者は、防護柵工の施工に当たって、**防護柵の設置基準・同解説4 - 1 . 施工**の規定、**道路土工・施工指針の施工**の規定、及び第1編2 - 3 - 11路側防護柵工、2 - 3 - 10防止柵工の規定によらなければならない。

2 - 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1編2 - 3 - 3 作業土工の規定によるものとする。

2 - 7 - 3 路側防護柵工

- 1 . 路側防護柵工の施工については、第1編2 - 3 - 11路側防護柵工の規定によるものとする。
- 2 . 請負者は、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（昭和59年10月社団法人日本道路協会）**により取付けなければならない。防護柵の規格は、**設計図書**によるものとする。

2 - 7 - 4 防止柵工

防止柵工の施工については、第1編2 - 3 - 10防止柵工の規定によるものとする。

2 - 7 - 5 ボックスビーム工

- 1 . 請負者は、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。この場合請負者は、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. 請負者は、支柱の施工に当たって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。
3. 請負者は、支柱の施工に当たって橋梁、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、又は位置が明示されていない場合、監督員と**設計図書**に関して**協議**して定めなければならない。
4. 請負者は、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 - 7 - 6 車止めポスト工

1. 請負者は、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、又は位置が明示されていない場合には、監督員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。
2. 請負者は、車止めポストの施工に当たって、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 - 7 - 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4章の無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、防護柵基礎工の施工に当たっては、支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

第8節 標識工

2 - 8 - 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ものとする。
2. 請負者は、**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、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、標識工の施工に当たって、**道路標識設置基準・同解説第4章基礎及び施工の規定、道路土工・施工指針の施工の規定、道路付属物の基礎についての規定、第1編2 - 3 - 9 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によらなければならない。**

2 - 8 - 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ものとする。
2. 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621 (一般用錆止めペイント) から JIS K 5628 (鉛丹ジंकクロメート錆止めペイント2種) 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の規格に適合するものとする。
4. 請負者は、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. 請負者は、標識板の下地処理にあつたては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
6. 請負者は、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、標示しなければならない。

2-8-3 小型標識工

小型標識工の施工については、第1編2-3-9小型標識工の規定によるものとする。

2-8-4 大型標識工

請負者は、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9節 区画線工

2-9-1 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ものとする。
2. 請負者は、区画線工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、区画線工の施工に当たって、道路標識・区画線及び道路表示に関する命令、**道路土工施工指針の施工の規定**の規定、第1編2-3-12区画線工の規定によらなければならない。

2-9-2 区画線工

1. 区画線工の施工については、第1編2-3-12区画線工の規定によるものとする。
2. 区画線の**指示**の方法について**設計図書**に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工するものとする。
3. 路面表示の抹消に当たっては、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10節 道路植栽工

2-10-1 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. 請負者は、道路植栽工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、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**の規定、**道路土工施工指針の施工**の規定、第6編2-10-2道路植栽工の規定によるものとする。

2-10-2 道路植栽工

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

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

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするか、又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. 請負者は、植栽帯盛土の施工に当たり、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. 請負者は、植樹施工に当たり、**設計図書**及び監督員の**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. 請負者は、植栽地の土壤に問題があった場合は監督員に**報告**し、必要に応じて客土・肥料・土壤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**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

5. 請負者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、ただちに監督員に**報告し指示**を受けなければならない。
6. 請負者は植え付けに当たっては、以下の各規定によらなければならない。
 - (1) 請負者は、植え付けについて、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、関係機関への連絡を行なうとともに、監督員に**報告し指示**を受けなければならない。ただし、修復に関しては、請負者の負担で行わなければならない。
 - (2) 植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。
 - (3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。
 - (4) 寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
7. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第11節 道路付属施設工

2 - 11 - 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ものとする。
2. 請負者は、道路付属施設工の設置に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、道路付属施設工の施工に当たって、**視線誘導標設置基準・同解説第 5 章の施工**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**の規定、**道路土工施工指針の施工**の規定、**道路反射鏡設置指針第 2 章設置方法**の規定及び**第 5 章施工**の規定、第 1 編 2 - 3 - 13 道路付属物工の規定、第 6 編 2 - 11 - 3 境界工、2 - 11 - 5 ケーブル配管工及び 2 - 11 - 6 照明工の規定によらなければならない。

2 - 11 - 2 材 料

1. 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ものとする。
2. 道路植栽工で使用する客土は、植物の生育に有害な粘土、れき、ごみ、雑草等の混入していない現場発生土、又は購入材とするものとする。
3. 道路植栽工で使用する樹木類は、植え出しに耐えるよう移植又は根廻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。
4. 請負者は、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）において監督員が**確認**を行うが、この場合監督員が**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。

5. 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。

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**によるものとする。
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**によるものとする。

2 - 11 - 3 境界工

1. 請負者は、境界杭及び境界鋸の施工に当たっては、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. 請負者は、境界杭及び境界鋸の施工に当たっては、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．請負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、その結果を監督員に**報告**しなければならない。
- 4．請負者は、施工に際して近接所有者と問題が生じた場合、監督員に**報告**するものとし、その処置について**協議**しなければならない。

2 - 11 - 4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第1編2 - 3 - 13道路付属物工の規定によるものとする。

2 - 11 - 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6編2 - 4 - 3側溝工、2 - 4 - 5集水柵（街渠柵）・マンホール工の規定によるものとする。

2 - 11 - 6 照明工

- 1．請負者は、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．請負者は、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、関係機関への連絡を行なうとともに、監督員に**報告し指示**を受けなければならない。
- 3．請負者は、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12節 橋梁付属物工

2 - 12 - 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ものとする。

2 - 12 - 2 伸縮装置工

- 1．請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督員に**報告**しなければならない。
- 2．請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、**設計図書**によるものとする。

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ものとする。
2. 工場製品輸送工は、第1編第2章第8節工場製品輸送工の規定によるものとする。
3. 道路土工、軽量盛土工、仮設工は、第1編第3章第4節道路土工、第1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編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

- 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 共通編 鋼橋編）
- 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 共通編 下部構造編）
- 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編）
- 日本道路協会 鋼道路橋施工便覧
- 日本道路協会 道路橋支承便覧
- 日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧
- 日本道路協会 道路橋補修便覧
- 日本道路協会 杭基礎施工便覧
- 日本道路協会 杭基礎設計便覧
- 日本道路協会 鋼管矢板基礎設計施工便覧
- 日本道路協会 道路土工 - 施工指針
- 日本道路協会 道路土工 - 擁壁工指針
- 日本道路協会 道路土工 - カルバート工指針
- 日本道路協会 道路土工 - 仮設構造物工指針

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ものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-5 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができる。

ものとする。

- 3．請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。
- 4．請負者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用に当たって、温度補正を行わなければならない。
- 5．請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
- 6．請負者は、欠陥部の補修を行わなければならない。
- 7．請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ又はひずみがないものを使用しなければならない。
- 8．請負者は、工場製作工の施工については、**道路橋示方書・同解説（鋼橋編）17章施工**の規定によらなければならない。

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1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

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1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。
- 2．請負者は、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当たっては、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**によるものとする。

3 - 3 - 4 アンカーフレーム製作工

- 1．アンカーフレーム製作工の施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。
- 2．請負者は、アンカーボルトのねじの種類、ピッチ及び精度は、表3 - 1によらなければならない。

表3 - 1 ねじの種類、ピッチ及び精度

	ボルトの呼び径	
	68mm以下	68mmをこえるもの
ねじの種類	メートル並目ねじ JIS B 0205 (メートル並目ねじ)	メートル細目ねじ JIS B 0207 (メートル細目ねじ)
ピッチ	JIS規格による	6 mm
精度	3級 JIS B 0209 (メートル並目ねじの許容限界寸法及び公差)	3級 JIS B 0211 (メートル細目ねじの許容限界寸法及び公差)

3 - 3 - 5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第1編2 - 3 - 15工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 橋台工

3 - 4 - 1 一般事項

本節は、橋台工として、作業土工、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ものとする。

3 - 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1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

3 - 4 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編2 - 4 - 4既製杭工の規定によるものとする。

3 - 4 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編2 - 4 - 5場所打杭工の規定によるものとする。

3 - 4 - 5 深礎工

深礎工の施工については、第1編2 - 4 - 6深礎工の規定によるものとする。

3 - 4 - 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1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 - 4 - 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1編2 - 4 - 8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3 - 4 - 8 橋台躯体工

1. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、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**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は、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. 請負者は、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**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。

3 - 4 - 9 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第1編2 - 10 - 8地下水位低下工の規定によるものとする。

第5節 R C橋脚工

3 - 5 - 1 一般事項

本節は、R C橋脚工として、作業土工、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ものとする。

3 - 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1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

3 - 5 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編2 - 4 - 4既製杭工の規定によるものとする。

3 - 5 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編2 - 4 - 5場所打杭工の規定によるものとする。

3 - 5 - 5 深礎工

深礎工の施工については、第1編2 - 4 - 6深礎工の規定によるものとする。

3 - 5 - 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1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 - 5 - 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1編2 - 4 - 8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3 - 5 - 8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第1編2 - 4 - 9鋼管矢板基礎工の規定によるものとする。

3 - 5 - 9 橋脚躯体工

R C躯体工の施工については、第6編3 - 4 - 8橋台躯体工の規定によるものとする。

3 - 5 - 10 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第1編2 - 10 - 8地下水位低下工の規定によるものとする。

第6節 鋼製橋脚工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、鋼製橋脚工として作業土工、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ものとする。
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**の規定によるものとする。

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1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

3-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-6-5 深礎工

深礎工の施工については、第1編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

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1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。

3-6-7 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1編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-6-8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第1編2-4-9鋼管矢板基礎工の規定によるものとする。

3-6-9 橋脚フーチング工

1. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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**による他、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. 請負者は、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. 請負者は、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**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
7. 請負者は、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 - 6 - 10 橋脚架設工

1. 請負者は、橋脚架設工の施工については、第6編4 - 4 - 4架設工（クレーン架設）、**道路橋示方書・同解説（鋼橋編）第17章施工**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、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. 請負者は、組立て中に損傷があった場合、すみやかに監督員に**報告**した後、取換え
又は補修等の処置を講じなければならない。
4. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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. 請負者は、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 - 6 - 11 現場継手工

1. 現場継手工の施工については、第6編4 - 4 - 11現場継手工の規定によるものとする。
2. 請負者は、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）17章施工、鋼道路橋施工便覧 架設編第2章架設工事**の規定によらなければならない。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。

3 - 6 - 12 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第6編4 - 5 - 3現場塗装工の規定によるものとする。

3 - 6 - 13 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第1編2 - 10 - 8地下水位低下工の規定によるものとする。

第7節 護岸基礎工

3-7-1 一般事項

1. 本節は、護岸基礎工として作業土工、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ものとする。
2. 請負者は、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。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

3-7-3 基礎工

基礎工の施工については、第1編2-4-3基礎工（護岸）の規定によるものとする。

3-7-4 矢板工

矢板工の施工については、第1編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

3-7-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第1編2-4-2土台基礎工の規定によるものとする。

第8節 矢板護岸工

3-8-1 一般事項

1. 本節は、矢板護岸工として作業土工、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ものとする。
2. 請負者は、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。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第1編2-3-3作業土工の規定によるものとする。

3-8-3 笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第1編第4章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-8-4 矢板工

矢板工の施工については、第1編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

第9節 法覆護岸工

3-9-1 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ものとする。
2. 請負者は、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。

3-9-2 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1編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

3 - 9 - 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編第4章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- 2．小口止矢板の施工については、第1編2 - 3 - 4 矢板工の規定によるものとする。
- 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 - 9 - 4 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第1編2 - 5 - 4 緑化ブロック工の規定によるものとする。

3 - 9 - 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1編2 - 5 - 3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

3 - 9 - 6 石積(張)工

石積(張)工の施工については、第1編2 - 5 - 5 石積(張)工の規定によるものとする。

3 - 9 - 7 法枠工

法枠工の施工については、第1編2 - 3 - 5 法枠工の規定によるものとする。

3 - 9 - 8 多自然型護岸工

- 1．請負者は、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然景観に考慮して計画、設計された多自然型河川工法による施工については、工法の趣旨をふまえ施工しなければならない。
- 2．請負者は、木杭の施工に当たり、木杭の材質が**設計図書**に示めされていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。
- 3．請負者は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
- 4．巨石張り(積み)、巨石据付及び雑割石張りの施工については、第1編2 - 5 - 5 石積(張)工の規定によるものとする。
- 5．請負者は、かごマット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、仕切りが扁平にならないように留意しなければならない。
- 6．請負者は、かごマットの中詰用ぐり石については、かごマットの厚さが30cmの場合は5cm ~ 15cm、かごマットの厚さが50cmの場合は、15cm ~ 20cmの大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
- 7．請負者は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打込むとともに、杭頭を打ちそろえなければならない。
- 8．請負者は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の元口を上流側に向け、ます内に均一に敷きならべた後、帯梢を用いて柵を仕上げなければならない。

9. 請負者は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて柵工を造り、中詰めぐり石の表面をごぼう張りに仕上げなければならない。

3 - 9 - 9 吹付工

吹付工の施工については、第1編2 - 3 - 6吹付工の規定によるものとする。

3 - 9 - 10 植生工

植生工の施工については、第1編2 - 3 - 7植生工の規定によるものとする。

3 - 9 - 11 覆土工

覆土工の施工については、第1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

3 - 9 - 12 羽口工

1. 請負者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15cm～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
2. 請負者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。
3. 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。
4. 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
5. 請負者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
6. 請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は、15cm～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
7. 請負者は、連節ブロック張りの施工については、平滑に設置しなければならない。
8. 請負者は、ふとんかご、かご枠の施工については、前各項により施工しなければならない。

第10節 擁壁護岸工

3 - 10 - 1 一般事項

1. 本節は、擁壁護岸工として作業土工、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ものとする。
2. 請負者は、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 - 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1編2 - 3 - 3作業土工の規定によるものとする。

3 - 10 - 3 場所打擁壁工

1. コンクリート擁壁工の施工については、第1編第4章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3 - 10 - 4 プレキャスト擁壁工

1. 請負者は、プレキャスト擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が

食い違わないように施工しなければならない。

2．請負者は、プレキャスト擁壁の目地施工については、**設計図書**によるものとし、附着・水密性を保つよう施工しなければならない。

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ものとする。
2. 工場製品輸送工は、第1編第2章第8節工場製品輸送工、仮設工は、第1編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
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編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

- 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 共通編 鋼橋編）
- 日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編）
- 日本道路協会 鋼道路橋施工便覧
- 日本道路協会 鋼道路橋設計便覧
- 日本道路協会 道路橋支承便覧
- 日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧
- 日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説
- 日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説
- 日本道路協会 立体横断施設技術基準・同解説
- 日本道路協会 鋼道路橋の細部構造に関する資料集
- 日本道路協会 道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計・施工資料
- 日本道路協会 鋼道路橋の疲労設計指針

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ものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。

3. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズ又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。
4. 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

1. 請負者は、鋼材の材料については、**立会**による材料確認を行わなければならない。なお、検査については代表的な鋼板の現物照合とし、それ以外はミルシート等帳票による員数照合、数値確認とし下記による。

代表的な鋼板を下記の規格グループ毎に原則 1 枚（ロットによっては最高 2 枚まで）を現物立会による目視及びリングマーク照合のうえ、機械試験立会のみを実施することとし、寸法その他の数値については全てミルシート等による**確認**とする。

（規格グループ）

第一グループ：SS400、SM400A、SM400B、SM400C（以上 4 規格）

第二グループ：SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、SM490YB、SM520B、SM520C（以上 7 規格）

第三グループ；SM570Q（以上 1 規格）

代表的な鋼板以外は、全てミルシート等による員数照合、数値確認とする。

立会による材料確認結果を監督員に**提出**するものとする。

2. 請負者は、溶接材料の使用区分を表 4 - 1 に従って設定しなければならない。

表 4 - 1 溶接材料区分

	使用区分
強度の同じ鋼材を溶接する場合	母材と同等若しくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料
強度の異なる鋼材を溶接する場合	低強度側の母材と同等若しくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料

請負者は、耐候性鋼材を溶接する場合は、耐候性鋼材用の溶接材料を用いなければならない。

なお、被覆アーク溶接で施工する場合で次の項目に該当する場合は、低水素系溶接棒を使用するものとする。

- (1) 耐候性鋼材を溶接する場合
- (2) SM490以上の鋼材を溶接する場合

3. 請負者は、被覆アーク溶接棒を表 4 - 2 に従って乾燥させなければならない。

表 4 - 2 溶接棒乾燥の温度と時間

溶接棒の種類	溶接棒の状態	乾燥温度	乾燥時間
軟鋼用被覆 アーク溶接棒	乾燥（開封）後12時間以上経過したとき若しくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	100～150	1時間以上
低水素系被覆 アーク溶接棒	乾燥（開封）後4時間以上経過したとき若しくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	300～400	1時間以上

4．請負者は、サブマージアーク溶接に用いるフラックスを表4 - 3に従って乾燥させなければならない。

表 4 - 3 フラックスの乾燥の温度と時間

フラックスの種類	乾燥温度	乾燥時間
溶触フラックス	150～200	1時間以上
ボンドフラックス	200～250	1時間以上

5．工場塗装工の材料については、下記の規定によるものとする。

- (1) 請負者は、JISに適合した塗料を使用しなければならない。また、請負者は**設計図書**に特に明示されていない場合は、工事着手前に色見本により監督員の**確認**を得なければならない。
- (2) 請負者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いは、関係諸法令、諸法規を遵守して行わなければならない。
- (3) 請負者は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法混合塗料の状態、使用時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
- (4) 請負者は、塗料の可使用時間は、表4 - 4の基準を遵守しなければならない。

表4 - 4 塗料の可使用時間

塗料名	可使用時間（時間）
長ばく形エッチングプライマー	20、8以内
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント 有機ジンクリッチペイント	20、5以内
エポキシ樹脂塗料下塗	10、8以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗	20、5以内
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗	30、3以内
弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	20、5以内
変性エポキシ樹脂塗料内面用	30、3以内
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	20、3以内
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用）	5、5以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	10、3以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	20、1以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	10、1以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	20、5以内
ふっ素樹脂塗料用中塗 ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	20、5以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	30、3以内

- (5) 請負者は、塗料の有効期限を、ジンクリッチペイントの亜鉛粉末製造後6カ月以内、その他の塗料は製造後12カ月とし、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

4 - 3 - 3 桁製作工

桁製作工の施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

4 - 3 - 4 検査路製作工

1. 製作加工

- (1) 請負者は、検査路・昇降梯子・手摺等は原則として溶融亜鉛めっき処理を行わなければならない。
- (2) 請負者は、亜鉛めっきのため油抜き等の処理を行い、めっき後は十分なひずみ

取りを行わなければならない。

- (3) 請負者は、検査路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する。やむを得ず現場で取付ける場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て十分な施工管理を行わなければならない。
 - (4) 請負者は、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。
 - (5) 請負者は、検査路と桁本体の取付けは取付けピースを介して、ボルト取合いとしなければならない。ただし、取合いは製作誤差を吸収できる構造とするものとする。
2. ボルト・ナットの施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

4 - 3 - 5 鋼製伸縮継手製作工

1. 製作加工

- (1) 請負者は、切断や溶接等で生じたひずみは仮組立て前に完全に除去しなければならない。なお、仮止め治具等で無理に拘束すると、据付け時に不具合が生じるので注意するものとする。
- (2) 請負者は、フェースプレートのフィンガーは、せり合い等間隔不良を避けるため、一度切りとしなければならない。二度切りの場合には間隔を10mm程度あけるものとする。
- (3) 請負者は、アンカーバーの溶接には十分注意し、リブの孔に通す鉄筋は工場ドリブに溶接しておかななければならない。
- (4) 請負者は、製作完了から据付け開始までの間、遊間の保持や変形・損傷を防ぐため、仮止め装置で仮固定しなければならない。

2. ボルト・ナットの施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

4 - 3 - 6 落橋防止装置製作工

1. 製作加工

PC鋼材等による落橋防止装置の製作加工については、以下の規定によるものとする。

- (1) 請負者は、PC鋼材定着部分及び取付ブラケットの防食については、**設計図書**によらなければならない。

2. ボルト・ナットの施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

4 - 3 - 7 鋼製排水管製作工

1. 製作加工

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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1編2-3-14桁製作工の規定によるものとする。

4-3-8 橋梁用防護柵製作工

1. 製作加工

(1) 亜鉛めっき後に塗装仕上げをする場合

請負者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル及び支柱に溶融亜鉛めっきを施し、その上に工場で仕上げ塗装を行わなければならない。

この場合、請負者は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

請負者は、亜鉛の付着量をJIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)Z27の275g/m²(両面付着量)以上とする。

その場合請負者は、耐蝕性が前途以上であることを**確認**しなければならない。

請負者は、熱化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μm以上の塗膜厚で仕上げ塗装をしなければならない。

(2) 亜鉛めっき地肌のままの場合

請負者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱及びその他の部材(ケーブルは除く)に、成形加工後溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

請負者は、亜鉛の付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641(溶融亜鉛めっき)2種の(HDZ55)の550g/m²(片面の付着量)以上とし、その他の部材(ケーブルは除く)の場合は、同じく2種(HDZ35)の350g/m²(片面の付着量)以上としなければならない。

請負者は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断できる場合は、その他の部材の場合を適用しなければならない。

2. ボルト・ナット

(1) ボルト・ナットの塗装仕上げをする場合は、本条1項の製作加工(1)塗装仕上げをする場合の規定によるものとする。ただし、ステンレス製のボルト・ナットの場合は、無処理とするものとする。

(2) ボルト・ナットが亜鉛めっき地肌のままの場合は、本条1項の製作加工(2)亜鉛めっき地肌のままの場合の規定によるものとする。

3. アンカーボルトについては、本条2項ボルト・ナットの規定によるものとする。

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6編4-3-8橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

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1編2-3-14桁製作工の規定によるものとする。

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

規定によらなければならない。

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1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

4 - 3 - 13 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第1編2 - 3 - 15工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 鋼橋架設工

4 - 4 - 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ものとする。
2. 請負者は、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、その結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に当たっては、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. 請負者は、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 - 4 - 2 材 料

1. 請負者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定に当たっては、次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. 請負者は、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 - 4 - 3 地組工

1. 地組部材の仮置きについては、下記の規定によるものとする。
 - (1) 仮置き中に仮置き台からの転倒、他部材との接触による損傷がないように防護するものとする。
 - (2) 部材を仮置き中の重ね置きのために損傷を受けないようにするものとする。
 - (3) 仮置き中に部材が、汚損、腐食をしないように対策を講じるものとする。
 - (4) 仮置き中の部材に、損傷、汚損、腐食が生じた場合は、すみやかに監督員に**報告**し、取り替え、又は補修等の処置を講じるものとする。
2. 地組立については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 組立て中の部材を損傷のないように注意して取扱うものとする。
 - (2) 組立て中に損傷があった場合、すみやかに監督員に**報告**し、取り替え、又は補修等の処置を講じるものとする。
 - (3) 本締め先立って、橋の形状が設計に適合するかどうかを**確認**し、その結果を監

督員に提出するものとする。

4 - 4 - 4 架設工（クレーン架設）

- 1．請負者は、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。
- 2．桁架設については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 架設した主桁に、横倒れ防止の処置を行なうものとする。
 - (2) I桁等フランジ幅の狭い主桁を2ブロック以上に地組したものを、単体で吊り上げたり、仮付けする場合は、部材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
 - (3) ベント上に架設した橋体ブロックの一方は、橋軸方向の水平力をとり得る橋脚、若しくはベントに必ず固定するものとする。また、橋軸直角方向の横力は各ベントの柱数でとるよう検討するものとする。
 - (4) 大きな反力を受けるベント上の主桁は、その支点反力・応力、断面チェックを行い、必要に応じて事前に補強しなければならない。

4 - 4 - 5 架設工（ケーブルクレーン架設）

- 1．アンカーフレームは、ケーブルの最大張力方向に据付けるものとする。特に、据付け誤差があると付加的に曲げモーメントが生じるので、正しい方向、位置に設置するものとする。
- 2．請負者は、鉄塔基礎、アンカー等は取りこわしの必要性の有無も考慮したものとする。
- 3．請負者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を確認しておかなければならない。

4 - 4 - 6 架設工（ケーブルエレクション架設）

- 1．ケーブルエレクション設備、アンカー設備、鉄塔基礎については、第6編4 - 4 - 5 架設工（ケーブルクレーン架設）の規定によるものとする。
- 2．桁架設については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 直吊工法
請負者は、直吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。
 - (2) 斜吊工法
請負者は、斜吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。
請負者は、本体構造物の斜吊策取付け部の耐力の検討、及び斜吊中の部材の応力と変形を各段階で検討しなければならない。

4 - 4 - 7 架設工（架設桁架設）

- 1．ベント設備・基礎については、第6編4 - 4 - 4 架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。
- 2．請負者は、横取り設備については、横取り中に部材に無理な応力等を発生させないようにしなければならない。

3. 桁架設については、下記の規定によるものとする。

(1) 手延機による方法

架設中の各段階において、腹板等の局部座屈を発生させないようにしなければならない。

(2) 台船による方法

請負者は、台船の沈下量を考慮する等、橋体の台船への積み換え時に橋体に対して悪影響がないようにしなければならない。

(3) 横取り工法

横取り中の各支持点は、等間隔とし、各支持点が平行に移動するようにするものとする。

横取り作業において、勾配がある場合には、おしみワイヤをとるものとする。

4 - 4 - 8 架設工（送出し架設）

1. 請負者は、送出し工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。また、送出し作業時にはおしみワイヤをとらなければならない。

2. 桁架設の施工については、第6編4 - 4 - 7 架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

4 - 4 - 9 架設工（トラベラークレーン架設）

1. 請負者は、片持式工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

2. 請負者は、釣合片持式架設では、風荷重による支点を中心とした回転から生ずる応力が桁に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

3. 請負者は、現場の事情で、トラベラークレーンを解体するために架設完了したトラスの上を後退させる場合には、後退時に上弦材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

4. 請負者は、計画時のトラベラークレーンの仮定自重と、実際に使用するトラベラークレーンの自重に差がある場合には、施工前に検討しておかななければならない。

4 - 4 - 10 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

4 - 4 - 11 現場継手工

1. 請負者は、高力ボルト継手の接合を摩擦接合としなければならない。

また、接合される材片の接触面を0.4以上のすべり係数が得られるように、下記に示す処置を施すものとする。

(1) 接触面を塗装しない場合、接触面は黒皮を除去して粗面とするものとする。請負者は、材片の締付けに当たっては、接触面の浮きさび、油、泥などを清掃して取り除かななければならない。

(2) 接触面を塗装する場合は、表4 - 5に示す条件に基づき、厚膜型無機ジンクリッチペイントを使用するものとする。

表 4 - 5 厚膜型無機ジンクリッチペイントを塗布する場合の条件

項 目	条 件
接触面片面当たりの最小乾燥塗膜厚	30 μm
接 触 面 の 合 計 乾 燥 塗 膜 厚	90 ~ 200 μm
乾 燥 塗 膜 中 の 亜 鉛 含 有 量	80% 以上
亜鉛末の粒径（50%平均粒径）	10 μm 程度以上

- (3) 接触面に(1)、(2)以外の処理を施す場合は、**設計図書**に関して監督員と協
議しなければならない。
2. 請負者は、部材と連結板を、締付けにより密着させるようにしなければならない。
3. ボルトの締付けについては、下記の規定によるものとする。
- (1) ボルト軸力の導入をナットをまわして行なうものとする。やむを得ず頭まわしを
行う場合は、トルク係数値の変化を**確認**するものとする。
- (2) ボルトの締付けをトルク法によって行う場合、締付けボルト軸力が各ボルトに均
一に導入されるよう締付けボルトを調整するものとする。
- (3) トルシア形高力ボルトを使用する場合、本締付けには専用締付け機を使用するも
のとする。
- (4) ボルトの締付けを回転法によって行う場合、接触面の肌すきがなくなる程度にト
ルクレンチで締めた状態、あるいは組立て用スパナで力いっぱい締めた状態から次
に示す回転角を与えるものとする。
ただし、回転法はF8T、B8Tのみに用いるものとする。
- a) ボルト長が径の5倍以下の場合：1/3回転（120度）±30度
b) ボルト長が径の5倍を越える場合：施工条件に一致した予備試験によって目標回
転数を決定する。
- (5) ボルトの締付けを耐力点法によって行う場合は、JIS B 1186（摩擦接合用高力
六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）に規定する第2種の呼びM20、M22、
M24を標準とし、耐遅れ破壊特性の良好な高力ボルトを用い、専用の締付け機を使
用して本締め付けを行わなければならない。
- (6) ボルトの締付け機、測量器具などの検定を現地施工に先立ち現地搬入直前に1回、
搬入後はトルクレンチは1ヵ月毎にその他の機器は3ヵ月毎に点検を行い、精度を
確認するものとする。
4. 締付けボルト軸力については、下記の規定によるものとする。
- (1) セットのトルク係数値は、0.11~0.16に適合するものとする。
- (2) 摩擦接合ボルトを、表4-6に示す設計ボルト軸力が得られるように締付けるも
のとする。

表 4 - 6 設計ボルト軸力 (kN)

セット	ねじの呼び	設計ボルト軸力
F8T B8T	M20	133
	M22	165
	M24	192
F10T S10T B10T	M20	165
	M22	205
	M24	238

- (3) トルク法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、設計ボルト軸力の10%増を標準とする。
- (4) トルシア形高力ボルトの締付けボルト軸力試験は、締付け以前に一つの製造ロットから5組の供試体セットを無作為に抽出し、行なうものとする。試験の結果、平均値は表 4 - 7 及び表 4 - 8 に示すボルト軸力の範囲に入るものとする。

表 4 - 7 常温時 (10 ~ 30) の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値 (kN)
S10T	M20	172 ~ 202
	M22	212 ~ 249
	M24	247 ~ 290

表 4 - 8 常温時以外の (0 ~ 10 , 30 ~ 60) の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値 (kN)
S10T	M20	167 ~ 211
	M22	207 ~ 261
	M24	241 ~ 304

- (5) 耐力点法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、使用する締付け機に対して一つの製造ロットから5組の供試体セットを無作為に抽出して試験を行った場合の平均値が、表 4 - 9 に示すボルトの軸力の範囲に入らなければならない。

表 4 - 9 耐力点法による締付けボルトの軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値 (kN)
F10T	M20	0.196 y ~ 0.221 y
	M22	0.242 y ~ 0.273 y
	M24	0.282 y ~ 0.318 y

y : ボルト試験片の耐力 (N/mm²) (JIS 4号試験片による)

5. 請負者は、ボルトの締付けを、連結板の中央のボルトから順次端部ボルトに向かって行い、2度締めを行わなければならない。順序は、図4-1のとおりとする。

なお、予備締め後には締め忘れや共まわりを容易に確認できるようにボルトナット及び座金にマーキングを行なうものとする。



図 4 - 1 ボルト締付け順序

6. 請負者は、ボルトのセットを、工事出荷時の品質が現場施工時まで保たれるように、その包装と現場保管に注意しなければならない。また、包装は、施工直前に解くものとする。

7. 締付け確認については、下記の規定によるものとする。

(1) 締付け確認をボルト締付け後すみやかにを行い、その記録を整備・保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく提示するとともに、検査時に、提出するものとする。

(2) ボルトの締付け確認については、下記の規定によるものとする。

トルク法による場合は、各ボルト群の10%のボルト本数を標準として、トルクレンチによって締付け確認を行うものとする。

トルシア形高力ボルトの場合は、全数につきピンテールの切断確認とマーキングによる外観確認を行うものとする。

(3) 回転法及び耐力点法による場合は、全般についてマーキングによる外観確認を行うものとする。

8. 請負者は、溶接と高力ボルト摩擦接合とを併用する場合は、溶接の完了後に高力ボルトを締付けなければならない。

9. 現場溶接

請負者は、溶接・溶接材料の清掃・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なければならない。

請負者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態等について注意をはらわなければならない。

請負者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点については、工場溶接に準じて考慮しなければならない。

請負者は、溶接のアークが風による影響を受けないように防風設備を設置しなければならない。

請負者は、溶接現場の気象条件が下記に該当するときは、溶接欠陥の発生を防止するため、防風設備及び予熱等により溶接作業条件を整えられる場合を除き溶接作業を行ってはならない。

- 1) 雨天又は作業中に雨天となるおそれのある場合
- 2) 雨上がり直後
- 3) 風が強いとき
- 4) 気温が5 以下の場合
- 5) その他監督員が不相当と認めた場合

現場継手工の施工については、圧接作業において常に安定した姿勢で施工ができるように、作業場には安全な足場を設けるものとする。

第5節 橋梁現場塗装工

4 - 5 - 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ものとする。
2. 請負者は、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. 請負者は、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 - 5 - 2 材 料

現場塗装の材料については、第6編4 - 3 - 2材料の規定によるものとする。

4 - 5 - 3 現場塗装工

1. 請負者は、鋼橋の現場塗装は、原則として床版工終了後に行わなければならない。これ以外の場合は、**設計図書**によらなければならない。
2. 請負者は、架設後に前回までの塗膜を損傷した場合は、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。
3. 請負者は、現場塗装に先立ち、下塗り塗膜の状態を調査し、塗料を塗り重ねると悪い影響を与えるおそれがある、たれ、はじき、あわ、ふくれ、われ、はがれ、浮きさび及び塗膜に有害な付着物がある場合は、監督員に**報告**し、必要な処置を講じなければならない。
4. 請負者は、塗装作業にエアスプレー、ハケ、ローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。
5. 請負者は、現場塗装の前にジンクリッチペイントの白さび及び付着した油脂類は除去しなければならない。
6. 請負者は、溶接部、ボルトの接合部分、その他構造の複雑な部分を必要塗膜厚を確保するように施工しなければならない。

7. 請負者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。
8. 請負者は、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ものとする。
9. 請負者は、下記の場合塗装を行ってはならない。これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 塗装禁止条件は、表4 - 10に示すとおりである。

表4 - 10 塗装禁止条件

塗装の種類	気温 ()	湿度 (RH%)
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料内面用	10以下	85以上
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗 (低温用) 変性エポキシ樹脂塗料下塗 (低温用) 変性エポキシ樹脂塗料内面用 (低温用)	5以下、20以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	10以下、30以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (低温用)	5以下、20以上	85以上
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	0以下	85以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント 長油性フタル酸樹脂塗料中塗 長油性フタル酸樹脂塗料上塗	5以下	85以上

注) 印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いるものとする。

- (1) 降雨等で表面が濡れているとき。
- (2) 風が強いとき、及びじんあいが多いとき。
- (3) 塗料の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。
- (4) 炎天で鋼材表面の温度が高く塗膜にアワを生ずるおそれのあるとき。

- (5) その他監督員が不相当と認めたとき。
10. 請負者は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態のときに塗装しなければならない。
11. 請負者は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。
12. 請負者は、塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。
13. 下塗り
- (1) 請負者は、被塗装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。天災その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ、そのためさびが生じたときは再び素地調整を行い、塗装するものとする。
- (2) 請負者は、塗料の塗り重ねに当たって、先に塗布した塗料が乾燥(硬化)状態になっていることを**確認**したうえで行わなければならない。
- (3) 請負者は、ボルト締め後又は溶接施工のため塗装が困難となる部分で**設計図書**に示されている場合、又は監督員の**指示**がある場合にはあらかじめ塗装を完了させなければならない。
- (4) 請負者は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。
- (5) 請負者は、現場溶接を行う部分及びこれに隣接する両側の幅10cmの部分に工場塗装を行ってはならない。
- ただし、さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響をおよぼすおそれのあるものについては溶接及び塗装前に除去するものとする。なお、請負者は、防錆剤の使用については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
14. 中塗り、上塗り
- (1) 請負者は、中塗り、上塗りに当たって、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**したうえで行わなければならない。
- (2) 請負者は、海岸地域、大気汚染の著しい地域等、特殊環境の鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗完了までをすみやかに塗装しなければならない。
15. 請負者は、コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただしプライマーは除くものとする。また、箱げた上フランジなどのコンクリート接触部は、さび汁による汚れを考慮し無機ジンクリッチペイントを30 μ m塗布するものとする。
16. 検査
- (1) 請負者は、現場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成、保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに検査時に**提出**しなければならない。
- (2) 請負者は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。
- (3) 請負者は、同一工事、同一塗装系、同一塗装方法により塗装された500m²単位毎に25点(1点当たり5回測定)以上塗膜厚の測定をしなければならない。
- (4) 請負者は、塗膜厚の測定を、塗装系別、塗装方法別、部材の種類別又は作業姿勢

別に測定位置を定め平均して測定するよう配慮しなければならない。

(5) 請負者は、膜厚測定器として電磁膜厚計を使用しなければならない。

(6) 請負者は、次に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。

塗膜厚測定値(5回平均)の平均値は、目標塗膜厚(合計値)の90%以上でなければならない。

塗膜厚測定値(5回平均)の最小値は、目標塗膜厚(合計値)の70%以上とするものとする。

塗膜厚測定値(5回平均)の分布の標準偏差は、目標塗膜厚(合計)の20%を越えないものとする。ただし、平均値が標準塗膜厚以上の場合は合格とするものとする。

平均値、最小値、標準偏差のそれぞれ3条件のうち1つでも不合格の場合は2倍の測定を行い基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は塗増し、再検査するものとする。

(7) 請負者は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、使用しなければならない。

また、請負者は、塗布作業の開始前に出荷証明書、塗料成績表(製造年月日、ロット番号、色採、数量を明記)の**確認**を監督員に受けなければならない。

17. 記録

(1) 請負者が、記録として作成・保管する施工管理写真は、カラー写真とするものとする。

また、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時に**提出**しなければならない。

(2) 請負者は、最終塗装の完了後、橋体起点側(左)又は終点側(右)外桁腹板にペイント、又は塩ビ系の粘着シートにより図4-2のとおり記録しなければならない。

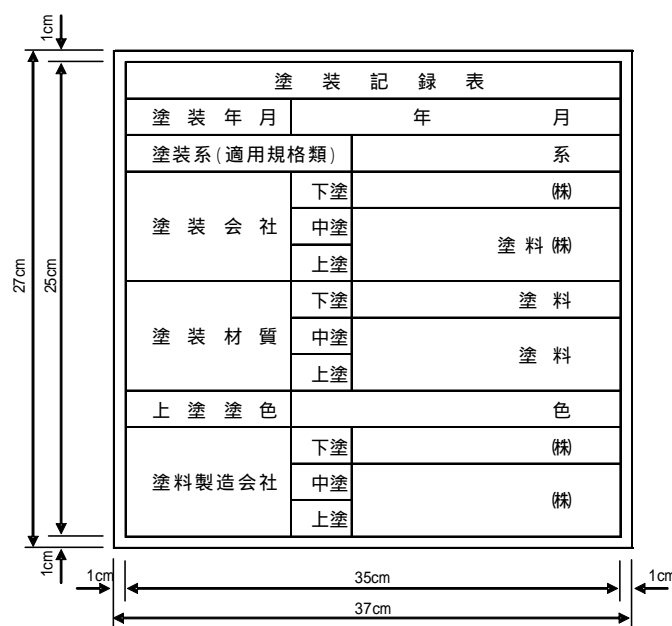


図 4 - 2

第6節 床版工

4-6-1 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ものとする。

4-6-2 床版工

1. 鉄筋コンクリート床版については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 床版は、直接活荷重を受ける部材であり、この重要性を十分理解して入念な計画及び施工を行うものとする。
 - (2) 施工に先立ち、あらかじめ桁上面の高さ、幅、配置等を測量し、桁の出来形を**確認**するものとする。出来形に誤差のある場合、その処置について監督員と**設計図書**に関して**協議**するものとする。
 - (3) コンクリート打込み中、鉄筋の位置のずれが生じないように十分配慮するものとする。
 - (4) スペースは、コンクリート製若しくはモルタル製を使用するのを原則とし、本体コンクリートと同等の品質を有するものとする。なお、それ以外のスペースを使用する場合はあらかじめ**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。スペースは、1㎡当たり4個を配置の目安とし、組立、又はコンクリートの打込中、その形状を保つようにしなければならない。
 - (5) 床版には、排水柵及び吊金具等が埋設されるので、**設計図書**を**確認**してこれらを設置し、コンクリート打込み中移動しないよう堅固に固定するものとする。
 - (6) コンクリート打込み作業に当たり、コンクリートポンプを使用する場合は下記によるものとする。
 - ポンプ施工を理由にコンクリートの品質を下げてはならない。
 - 吐出しにおけるコンクリートの品質が安定するまで打設を行ってはならない。
 - 配管打設する場合は、鉄筋に直接パイプ等の荷重がかからないように足場等の対策を行うものとする。
 - (7) 橋軸方向に平行な打継目は作ってはならない。
 - (8) 橋軸直角方向は、一直線状になるよう打込むものとする。
 - (9) コンクリート打込みに当たっては、型枠支保工の設置状態を常に監視するとともに、所定の床版厚さ及び鉄筋配置の確保に努めなければならない。また、コンクリート打ち込み後の養生については、第1編4-6-9養生に基づき施工しなければならない。
 - (10) 鋼製伸縮継手フェースプレート下部に空隙が生じないように箱抜きをして、無収縮モルタルにより充填しなければならない。
 - (11) 工事完了時における足場及び支保工の解体に当たっては、鋼桁部材に損傷を与えないための措置を講ずるとともに、鋼桁部材や下部工にコンクリート片、木片等の残材を残さないよう後片付け（第1編1-1-32後片付け）を行わなければならない。
 - (12) 請負者は、床版コンクリート打設前及び完了後、キャンバーを測定し、その記録を整備・保管し、監督員の請求があった場合は直ちに**提示**するとともに、検査時に**提出**しなければならない。

2. 鋼床版については、下記の規定によるものとする。
- (1) 床版は、溶接によるひずみが少ない構造とするものとする。縦リブと横リブの連結部は、縦リブからのせん断力を確実に横リブに伝えることのできる構造とするものとする。なお、特別な場合を除き、縦リブは横リブの腹板を通して連続させるものとする。

第7節 橋梁付属物工

4-7-1 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ものとする。

4-7-2 伸縮装置工

1. 請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督員に報告しなければならない。
2. 請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、設計図書によるものとする。

4-7-3 落橋防止装置工

請負者は、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。

4-7-4 排水装置工

請負者は、排水柵の設置に当たっては、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。

4-7-5 地覆工

請負者は、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。

4-7-6 橋梁用防護柵工

請負者は、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。

4-7-7 橋梁用高欄工

請負者は、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。

4-7-8 検査路工

請負者は、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。

4-7-9 銘板工

1. 請負者は、橋歴板の作成については、材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）を使用し、寸法及び記載事項は、図4-3によらなければならない。
2. 請負者は、橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付け位置については、監督員の指示によらなければならない。
3. 請負者は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の製作年月を記入しなければならない。

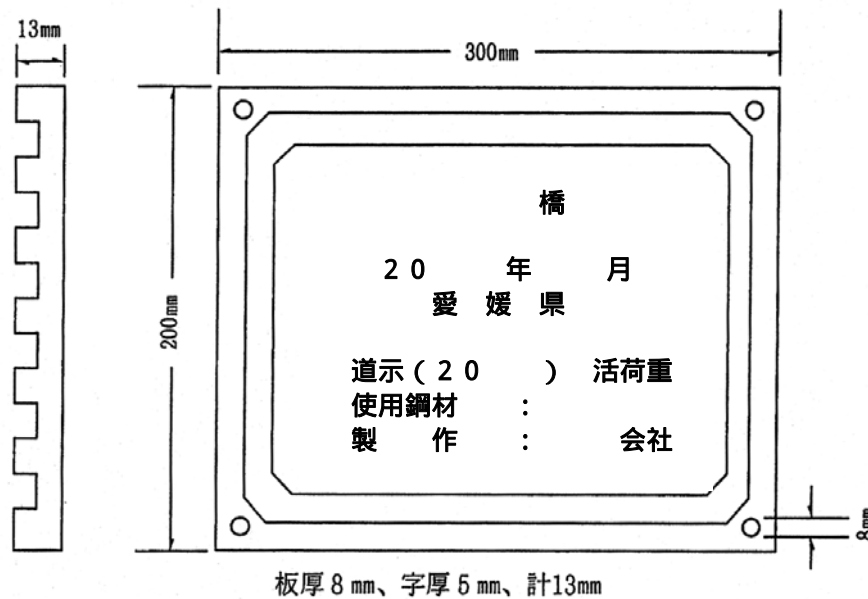


図 4 - 3

第 8 節 歩道橋本体工

4 - 8 - 1 一般事項

本節は、歩道橋本体工として作業土工、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ものとする。

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 1 編 2 - 3 - 3 作業土工の規定によるものとする。

4 - 8 - 3 既製杭工

既製杭工の施工については、第 1 編 2 - 4 - 4 既製杭工の規定によるものとする。

4 - 8 - 4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第 1 編 2 - 4 - 5 場所打杭工の規定によるものとする。

4 - 8 - 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 6 編 3 - 6 - 9 橋脚フーチング工の規定によるものとする。

4 - 8 - 6 歩道橋（側道橋）架設工

- 1．請負者は、歩道橋の架設に当たって、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．請負者は、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．請負者は、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．請負者は、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．請負者は、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．請負者は、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6編第4章第4節鋼橋架設工の規定によるものとする。

4 - 8 - 7 現場塗装工

請負者は現場塗装工の施工については、第6編4 - 5 - 3現場塗装工の規定によるものとする。

第9節 鋼橋足場等設置工

4 - 9 - 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ものとする。

4 - 9 - 2 橋梁足場工

請負者は、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 - 9 - 3 橋梁防護工

請負者は、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 - 9 - 4 昇降用設備工

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

第5章 コンクリート橋上部

第1節 適用

1. 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ものとする。
2. 工場製品輸送工は、第1編第2章第8節工場製品輸送工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第1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編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

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

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）

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（ 耐震設計編）

日本道路協会 道路橋支承便覧

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

日本道路協会 コンクリート道路橋設計便覧

日本道路協会 コンクリート道路橋施工便覧

日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説

日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説

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）

国土開発技術センター プレビーム合成げた橋設計施工指針

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. 請負者は、工場製作工の施工については、原寸、工作、溶接、仮組立に係わる事項を第1編1-1-5施工計画書第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、又は**設計図書**について監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。

3．請負者は、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**について監督員の**承諾**を得るものとする。

4．請負者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用に当たって、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

1．プレビーム用桁の製作加工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとするが、仮組立ては行わないものとする。

また、塗装は、プレビーム用桁製作後長時間仮置きする場合は、ジンクリッチプライマーにより、塗装を行わなければならない。

2．鋼桁の組立てに使用するボルト・ナットの施工については、第6編4 - 4 - 3地組工の規定によるものとする。

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6編4 - 3 - 8橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

5 - 3 - 4 鋼製伸縮継手製作工

1．鋼製伸縮継手製作工の施工については、第6編4 - 3 - 5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。

2．ボルトナットの施工については、第1編2 - 3 - 14桁製作工の規定によるものとする。

5 - 3 - 5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第6編4 - 3 - 4検査路製作工の規定によるものとする。

5 - 3 - 6 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第1編2 - 3 - 15工場塗装工の規定によるものとする。

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）の規定によらなければならない。

第4節 PC橋工

5 - 4 - 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ものである。

2．請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207(メートル細目ねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。
- 6. 請負者は、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員に**提出**しなければならない。
- 7. 請負者は、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。

5-4-2 プレテンション桁製作工(購入工)

- 1. 請負者は、プレテンション桁を購入する場合は、JISマーク表示認定工場または、JISマーク表示認証工場において製作したものを用いなければならない。
- 2. 請負者は、以下の規定を満足した桁を用いなければならない。
 - (1) PC鋼材についた油、土及びごみ等コンクリートの付着を害するおそれのあるものを清掃し、除去し製作されたもの。
 - (2) プレストレッシング時のコンクリート圧縮強度は、 $35\text{N}/\text{mm}^2$ 以上であることを**確認**し、製作されたものとする。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。
 - (3) コンクリートの施工については、以下の規定により製作されたものとする。
 - 1) 振動数の多い振動機を用いて、十分に締固めて製作されたもの。
 - 2) 蒸気養生を行う場合は、コンクリートの打込み後2時間以上経過してから加熱を始めて製作されたもの。また、養生室の温度上昇は1時間当たり15度以下とし、養生中の温度は65度以下として製作されたものとする。
 - (4) プレストレスの導入については、固定装置を徐々にゆるめ、各PC鋼材が一様にゆるめられるようにして製作されたもの。また、部材の移動を拘束しないようにして製作されたもの。
- 3. 型枠を取りはずしたプレテンション方式の桁にすみやかに下記の事項を表示するものとする。

工事名又は記号

コンクリート打設月日

通し番号

5-4-3 ポストテンション桁製作工

- 1. 請負者は、コンクリートの施工については、下記の事項に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、主桁型枠製作図面を作成し、**設計図書**との適合を**確認**しなければならない。
 - (2) 桁の荷重を直接受けている部分の型枠の取りはずしに当たっては、プレストレ

- ス導入後に行わなければならない。その他の部分は、乾燥収縮に対する拘束を除去するため、部材に有害な影響を与えないよう早期に実施するものとする。
- (3) 内部及び外部振動によってシースの破損、移動がないように締固めるものとする。
- (4) 桁端付近のコンクリートの施工については、鋼材が密集していることを考慮し、コンクリートが鉄筋、シースの周囲、あるいは型枠のすみずみまで行き渡るように行うものとする。
2. PCケーブルの施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) 横組シース及び縦組シースは、コンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てなければならない。
- (2) PC鋼材をシースに挿入する前に清掃し、油、土及びごみ等が付着しないよう、挿入作業をするものとする。
- (3) シースの継手部をセメントペーストの漏れない構造で、コンクリート打設時も圧倒に耐える強度を有し、また、継手箇所が少なくなるようにするものとする。
- (4) PC鋼材又はシースが**設計図書**で示す位置に確実に配置できるよう支持間隔を定めるものとする。
- (5) PC鋼材又はシースがコンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てるものとする。
- (6) 定着具の支圧面をPC鋼材と垂直になるように配慮しなければならない。また、ねじ部分は緊張完了までの期間、さびたり、損傷を受けたりしないように保護するものとする。
3. PC緊張の施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) プレストレッシング時のコンクリートの圧縮強度が、プレストレッシング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) プレストレッシング時の定着部付近のコンクリートが、定着により生じる支圧応力度に耐える強度以上であることを**確認**するものとする。
- (3) プレストレッシングに先立ち、次の調整及び試験を行うものとする。
- 引張装置のキャリブレーション
- PC鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びPC鋼材の見かけのヤング係数を求める試験
- (4) プレストレスの導入に先立ち、(3)の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を**提出**するものとする。
- (5) 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。
- (6) 緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、PC鋼材の拔出し量の測定値との関係が許容範囲を越える場合は、直ちに監督員に**報告**するとともに原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。
- (7) プレストレッシングの施工については、各桁ともできるだけ同一強度の時期に行うものとする。
- (8) プレストレッシングの施工については、**道路橋示方書・コンクリート橋編**

19.8 PC鋼材工及び緊張工に基づき管理するものとし、順序、緊張力、PC鋼材の拔出し量、緊張の日時及びコンクリートの強度等の記録を整備・保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

- (9) プレストレッシング終了後のPC鋼材の切断は、機械的手法によるものとする。これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
 - (10) 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。
 - (11) 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、引張の順序及び各々のPC鋼材の引張力を定めるものとする。
4. 請負者は、グラウトの施工については、下記の規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、本条で使用するグラウト材料は、次の規定によるものを使用しなければならない。

グラウトに用いるセメントは、JIS R 5210 (ポルトランドセメント) に適合する普通ポルトランドセメントを標準とするが、これにより難しい場合は監督員と協議しなければならない。

混和剤は、ノンフリージングタイプを使用するものとする。

グラウトの水セメント比は、45%以下とするものとする。

グラウトの材令28日における圧縮強度は、 20.0N/mm^2 以上とするものとする。

グラウトは膨張率が0.5%以下の配合とするものとする。

グラウトのブリーディング率は、0.0%以下とするものとする。

グラウト中の全塩化物イオン量は、 0.30kg/m^3 以下とするものとする。

グラウトの品質は、混和剤により大きく影響されるので、気温や流動性に対する混和剤の適用性を検討するものとする。

- (2) 請負者は、使用グラウトについて事前に次の試験及び測定を行い、設計図書に示す品質が得られることを確認しなければならない。ただし、この場合の試験及び測定は、現場と同一条件で行うものとするとする。

流動性試験

ブリーディング率及び膨張率試験

圧縮強度試験

塩化物含有量の測定

- (3) グラウトの施工については、ダクト内に圧縮空気を通し、導通があることおよびダクトの気密性を確認した後、グラウト注入時の圧力が高くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。また、排出口より一様な流動性のグラウトが流出したことを確認して作業を完了するものとする。
- (4) グラウトの施工に先立ち、ダクト内を水洗い等により洗浄を行うとともに、ダクトが閉塞していないことを確認する。
- (5) 寒中におけるグラウトの施工については、グラウト温度は注入後少なくとも5日間、5 以上に保ち、凍結することのないように行うものとする。

(6) 暑中におけるグラウトの施工については、グラウトの温度上昇、過早な硬化などがないように、材料及び施工については、事前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

なお、注入時のグラウトの温度は35℃を越えてはならない。

5. 請負者は、主桁の仮置きを行う場合は、仮置きした主桁に、過大な応力が生じないように支持するとともに、横倒れ防止処置を行わなければならない。

6. 主桁製作設備の施工については、下記の規定によるものとする。

(1) 主桁製作台の製作については、プレストレスングにより、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 - 4 - 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6編5 - 4 - 2 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 - 4 - 5 プレキャストセグメント主桁組立工

1. 請負者は、ブロック取卸しについては、特にブロック接合面の損傷に対して十分な保護をしなければならない。

2. ブロック組立ての施工については、下記の規定によるものとする。

(1) プレキャストブロックの接合に用いる接着剤の使用に当たり材質がエポキシ樹脂系接着剤で強度、耐久性及び水密性がブロック同等以上で、かつ、表5 - 1に示す条件を満足するものを使用するものとする。エポキシ樹脂系接着剤を使用する場合は、室内で密封し、原則として製造後6ヵ月以上経過したものは使用してはならない。これ以外の場合は、**設計図書**によるものとする。

なお、接着剤の試験方法としては **JSCE - H101 - 2001 プレキャストコンクリート用エポキシ樹脂系接着剤（橋げた用）品質規格（案）（土木学会コンクリート標準示方書・規準編）**によるものとする。

表 5 - 1 エポキシ樹脂系接着剤の品質規格の標準

品質項目		単位	品質規格	試験温度	養生条件
未硬化の接着剤	外 観	-	有害と認められる異物の混入がなく、材料分離が生じていないこと	春秋用 20 ± 2 夏用 30 ± 2 冬用 10 ± 2	-
	粘 度	mPa・s	1 × 10 ⁴ ~ 1 × 10 ⁵		
	可 使 時 間	時間	2 以上		
	だれ最小厚さ	mm	0.3以上		
硬化した接着剤	比 重	-	1.1 ~ 1.7	20 ± 2	20 ± 2 7 日間
	引 張 強 さ	N / mm ²	12.5以上		
	圧 縮 強 さ	N / mm ²	50.0以上		
	引 張 せ ん 断 接 着 強 さ	N / mm ²	12.5以上		
	接 着 強 さ	N / mm ²	6.0以上		

注： 可使時間は、練りませからゲル化開始までの時間の70%の時間をいうものとする。
だれ最小厚さは、鉛直面に厚さ約 1 mm 塗布された接着剤が、下方にだれた後の最小厚さをいうものとする。
接着強さは、せん断試験により求めるものとする。

- (2) プレキャストブロックの接合面のレイタンス、ごみ、油などを取り除くものとする。
 - (3) プレキャストブロックの接合に当たって、**設計図書**に示す品質が得られるように施工するものとする。
 - (4) プレキャストブロックを接合する場合に、ブロックの位置、形状及びダクトが一致するようにブロックを設置し、プレストレスング中に、くい違いやねじれが生じないようにするものとする。
- 3 . P C ケーブル及び P C 緊張の施工については、第 6 編 5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
- 4 . グラウトの施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) 接着剤の硬化を**確認**した後にグラウトを行うものとする。
 - (2) グラウトについては、第 6 編 5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 - 4 - 6 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第 5 章 支承部の施工**によらなければならない

5 - 4 - 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 6 編 4 - 4 - 4 架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

5 - 4 - 8 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第6編4 - 4 - 7架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

5 - 4 - 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6編5 - 4 - 3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 - 4 - 10 落橋防止装置工

請負者は、**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5節 プレベーム桁橋工

5 - 5 - 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）プレストレスト工、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ものとする。
2. 請負者は、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員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、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. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 5 - 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、下記の規定によるものとする。
 - (1) 鋼桁のプレフレクションに当たっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。
 - (2) 鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表5 - 2の値とするものとする。

表 5 - 2

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) 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、第 1 編 1 - 1 - 5 施工計画書第 1 項の**施工計画書**の記載内容に加えて、監督員にプレフレクション管理計画書を**提出**するものとする。
- 2 . リリース (応力解放) の施工については、下記の規定によるものとする。
- (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 9 0 % 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令は、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、請負者は、その養生方法等を監督員に**提出**の上、最低 3 日以上確保しなければならない。
- (3) 請負者は、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 . 請負者は、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 . 主桁の組立てについては、第 6 編 4 - 4 - 3 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 6 編 4 - 4 - 11 現場継手工の規定によるものとする。
- 6 . 請負者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定によらなければならない。
- (1) 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 - 5 - 3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧 (日本道路協会) 第 5 章 支承部の施工**によらなければならない

5 - 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 6 編 4 - 4 - 4 架設工 (クレーン架設) の規定によるものとする。

5 - 5 - 5 架設工 (架設桁架設)

桁架設については、第 6 編 4 - 4 - 4 架設工 (クレーン架設) の規定によるものとする。

5 - 5 - 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 6 編 5 -

4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 - 5 - 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、下記の規定によるものとする。

- (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、監督員の**指示**によるものとする。
- (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 - 5 - 8 床版・横桁工

1. 請負者は、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6編4 - 4 - 11現場継手工の規定によるものとする。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、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 - 5 - 9 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編5 - 4 - 10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第6節 PCホロースラブ橋工

5 - 6 - 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ものとする。
2. 請負者は、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員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、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. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 6 - 2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第4章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5 - 6 - 3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5 - 6 - 4 PCホロースラブ製作工

- 1．請負者は、円筒型枠の施工については、コンクリート打設時の浮力に対して必要な浮き上がり防止装置を設置しなければならない。
- 2．請負者は、移動型枠の施工については、型枠の移動が円滑に行われるための装置を設置しなければならない。
- 3．コンクリートの施工については、第6編5 - 4 - 3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
- 4．PCケーブル・PC緊張の施工については、第6編5 - 4 - 3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
- 5．請負者は、主ケーブルに片引きによるPC固定及びPC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（土木学会）第6章施工**の規定により施工しなければならない。
- 6．グラウトの施工については、第6編5 - 4 - 3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 - 6 - 5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編5 - 4 - 10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第7節 RCホロースラブ橋工

5 - 7 - 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ものとする。
- 2．請負者は、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員に**提出**しなければならない。
- 3．請負者は、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．請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）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編第4章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5 - 7 - 3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5 - 7 - 4 RC場所打ホロースラブ製作工

円筒型枠の施工については、第6編5 - 6 - 4 PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。

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6編5 - 4 - 10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第8節 PC版桁橋工

5 - 8 - 1 一般事項

1. 本節は、PC版桁橋工としてPC版桁製作工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 8 - 2 PC版桁製作工

1. 移動型枠の施工については、第6編5 - 6 - 4 PCホロースラブ製作工の規定によ

るものとする。

- 2．コンクリート・PCケーブル・PC緊張の施工については、第6編5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
- 3．PC固定・PC継手の施工については、第6編5 - 6 - 4 PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。
- 4．横締めケーブル・横締め緊張・グラウトがある場合の施工については、第6編5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

第9節 PC箱桁橋工

5 - 9 - 1 一般事項

- 1．本節は、PC箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、PC箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2．請負者は、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員に提出しなければならない。
- 3．請負者は、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．請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出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．請負者は、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．請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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．請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 9 - 2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第4章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5 - 9 - 3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5 - 9 - 4 PC箱桁製作工

- 1．移動型枠の施工については、第6編5 - 6 - 4 PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。
- 2．コンクリート・PCケーブル・PC緊張の施工については、第6編5 - 4 - 3 ポスト

テンション桁製作工の規定によるものとする。

3．P C固定・P C継手の施工については、第6編5 - 6 - 4 P Cホロースラブ製作工の規定によるものとする。

4．横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトの施工については、第6編5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 - 9 - 5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編5 - 4 - 10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第10節 P C片持箱桁橋工

5 - 10 - 1 一般事項

1．本節は、P C片持箱桁橋工としてP C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ものとする。

2．請負者は、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員に**提出**しなければならない。

3．請負者は、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．請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1 - 1 - 5 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**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．請負者は、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．請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**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．請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5 - 10 - 2 P C片持箱桁製作工

1．コンクリート・P C鋼材・P C緊張の施工については、第6編5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

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6編5 - 6 - 4 P Cホロースラブ製作工の規定によるものとする。

3．請負者は、P C鋼棒のP C固定及びP C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（土木学会）第6章施工**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6編5-4-3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-10-3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5-10-4 架設工（片持架設）

1. 作業車の移動については、第6編4-4-4架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。
2. 請負者は、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4-8-2構造の規定によるものとする。

第11節 PC押出し箱桁橋工

5-11-1 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（押出し架設）その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、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員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、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. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1-1-5施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**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. 請負者は、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. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**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. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0207（メートル細目ねじ）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押出し箱桁製作工

1. コンクリート・PC鋼材・PC緊張の施工については、第6編5-4-3ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
2. PCケーブルのPC固定・PC継手の施工については、第6編5-6-4PCホーラスラブ製作工の規定によるものとする。
3. PC鋼棒のPC固定及びPC継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、第

6 編 5 - 10 - 2 P C 片持箱桁製作工の規定によるものとする。

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施工については、第 6 編 5 - 4 - 3 ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5 . 主桁製作設備の施工については、下記の規定によるものとする。

(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ものとする。

(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**に関して監督員と協議しなければならない。

5 - 11 - 3 架設工 (押出し架設)

1 . 請負者は、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 . 請負者は、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 . 請負者は、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12節 橋梁付属物工

5 - 12 - 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ものとする。

5 - 12 - 2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第 6 編 4 - 7 - 2 伸縮装置工の規定によるものとする。

5 - 12 - 3 排水装置工

排水装置工の施工については、第 6 編 4 - 7 - 4 排水装置工の規定によるものとする。

5 - 12 - 4 地覆工

地覆工の施工については、第 6 編 4 - 7 - 5 地覆工の規定によるものとする。

5 - 12 - 5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第 6 編 4 - 7 - 6 橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

5 - 12 - 6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第 6 編 4 - 7 - 7 橋梁用高欄工の規定によるものとする。

5 - 12 - 7 検査路工

請負者は、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。

5 - 12 - 8 銘板工

1 . 請負者は、橋歴板の作成については、材質は JIS H 2202 (鋳物用銅合金地金) を使用し、寸法及び記載事項は、図 5 - 1 によらなければならない。

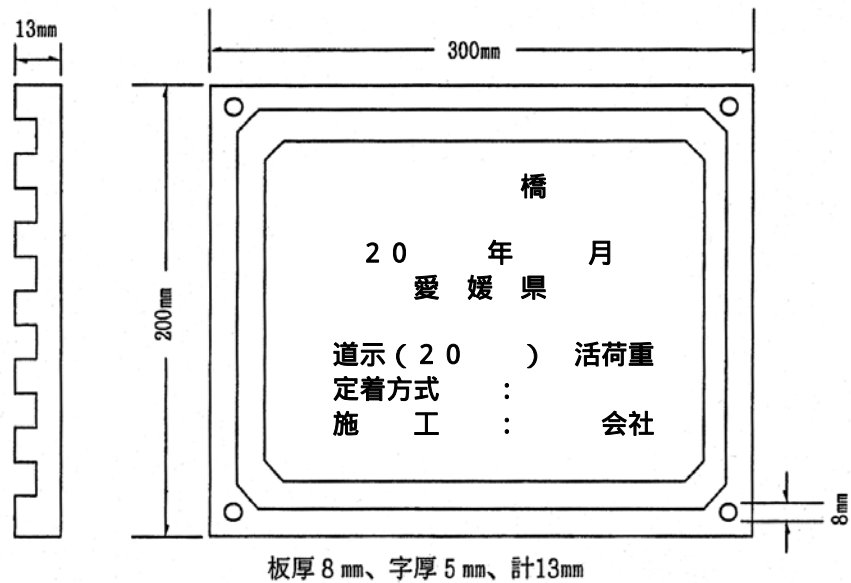


図 5 - 1

- 2 . 請負者は、原則として橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付け位置については、監督員の指示によらなければならない。
- 3 . 請負者は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の完成年月を記入しなければならない。

第13節 コンクリート橋足場等設置工

5 - 13 - 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ものとする。

5 - 13 - 2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第6編4 - 9 - 2 橋梁足場工の規定によるものとする。

5 - 13 - 3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第6編4 - 9 - 3 橋梁防護工の規定によるものとする。

5 - 13 - 4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第6編4 - 9 - 4 昇降用設備工の規定によるものとする。