

第4章 鋼橋上部

第1節 適用

1. 適用工種

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

2. 適用規定 (1)

仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定による。

3. 適用規定 (2)

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

第2節 適用すべき諸基準

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

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

日本道路協会 道路橋示方書・同解説 (I 共通編)	(平成29年11月)
日本道路協会 道路橋示方書・同解説 (II 鋼橋・鋼部材編)	(平成29年11月)
日本道路協会 道路橋示方書・同解説 (V 耐震設計編)	(平成29年11月)
日本道路協会 鋼道路橋施工便覧	(令和2年9月)
日本道路協会 鋼道路橋設計便覧	(令和2年9月)
日本道路協会 道路橋支承便覧	(平成31年2月)
日本道路協会 鋼道路橋防食便覧	(平成26年3月)
日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説	(平成19年10月)
日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説	(平成28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 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)
日本みち研究所 補訂版 道路のデザイナー－道路デザイン指針(案)とその解説－	(平成29年11月)
日本みち研究所 景観に配慮した道路附属物等ガイドライン	(平成29年11月)

第3節 工場製作工

4-3-1 一般事項

1. 適用工種

本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防

止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高欄製作工、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. 施工計画書

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

なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部の記載を省略することができるものとする。

3. 名簿の整備

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

4. 使用材料のキズ、ひずみ等

受注者は、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

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

橋歴板に用いる材質は、第3編2-3-25銘板工の規定による。

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2-12-3桁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. 適用工種

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

2. 検測

受注者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に**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、監督員に測量結果を速やかに**提出**し指示を受けなければならない。

3. 上部工への影響確認

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

4. 架設に用いる仮設備及び架設用機材

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

4-5-2 材料

1. 仮設構造物の材料の選定

受注者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、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. 仮設構造物の点検、調整

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

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6章 支承部の施工**（日本道路協会、平成31年2月）による。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得なければならない。

支承据付の沓座モルタルは無収縮モルタルとし、プレミックスタイプのものを使用する。

また、モルタルの材料及び配合については、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする

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. 適用工種

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

2. 作業者

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

3. 施工上の注意

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

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。

受注者は、工事着手前に既設塗装について、鉛等有害物が含まれていないか試験を行い、試験結果を監督員に提出すること。

なお、試験の結果、既設塗装に鉛等有害物を含有する塗料が含まれている場合は、労働安全衛生法等関係法令に基づき、適切に塗装の除去作業を行うこと。

また、塗装の除去作業に伴い発生した塗膜は、廃棄物処理法等関係法令に基づき適切な処理を行うこと。

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。

1. 適用規程

岡山市土木工事共通仕様書 第3篇2-12-3桁製作工に準ずる。

2. 溶接検査

- ① 受注者は、製作を外注する場合には、内部きずの非破壊試験検査を受注者自身或いは第三者の検査会社で行うことを施工計画書に明記すること。
- ② 受注者は、検査を外注する場合には、当該工事の製作会社に所属せず、かつ、当該工事の品質管理の試験（社内検査）を行っていない第三者の検査会社と直接契約を行うこと。

- ③ 内部きずの検査について、非破壊検査を行う者は、試験の種類に応じたJISZ2305（非破壊試験－技術者の資格及び認証）の資格を有した者であること。

なお、資格証明書（写）を施工計画書に添付すること。

- ④ 落橋防止装置等における完全溶込み溶接継手における超音波探傷試験の非破壊試験検査は全数を対象に溶接継手全長の検査を行うこと。

3. 溶接施工

- ① 受注者は、溶接工程において、開先加工、裏はつりの作業状況を自ら記録し、記録書の写しを監督員に提出すること。

なお、当該分野についてIS09001を取得している製作会社（登録範囲に鋼構造物の製作や製造等を含むもの）及び検査会社（登録範囲に超音波探傷試験検査を含むもの）を利用する場合は当該記録を同製作会社に行わせることができる。

- ② 受注者は、溶接管理技術者及び溶接技能者の資格証明書（写）を施工計画書に添付すること。

4. 発注者による非破壊試験検査

発注者による抜き打ち非破壊試験検査を実施する場合がある。

受注者は、受注者自身又は第三者の検査会社による非破壊試験検査実施後、結果を速やかに監督員に報告すること。塗装等の実施については監督員の承諾を得ること。

また、上記の抜き打ち非破壊試験検査で不合格となった場合、受注者は落橋防止装置等の完全溶込み溶接継手全てにおいて、改めて、受注者自身或いは第三者の検査会社による非破壊試験検査を実施し、その結果を監督員に報告すること。

5. 溶接施工、非破壊試験検査の外注

溶接施工、非破壊試験検査を外注する場合は、施工体制台帳に溶接施工者、非破壊試験検査者を記載すること。

また、受注者は製作会社が作成する製作要領書等により、製作会社が契約図書の内容を正確に認識していることを確認すること。

6. 対象工事

上記1.～5.は「耐震補強工事、橋梁補修工事による落橋防止装置等（落橋防止装置、変位制限装置）の製作を伴う工事」を対象とする。

4-8-4 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。

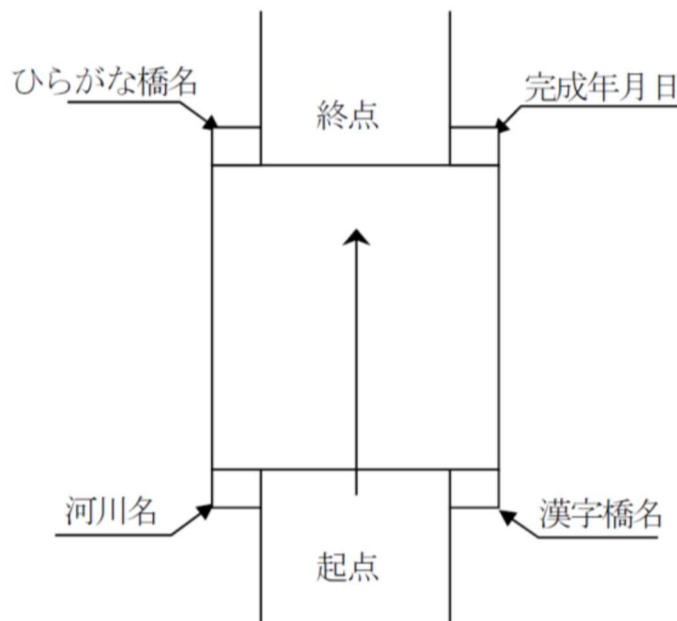
4-8-8 検査路工

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。

銘板の配置は次のとおりとする。



注) 河川名の箇所は河川名または跨橋、跨線名とする。

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. 歩道橋の架設

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

2. 部材の組立て

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

3. 組立て中の部材

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

4. 部材の接触面

受注者は、部材の接触面については、組立てに先立って清掃しなければならない。

5. 仮締めボルトとドリフトピン

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

6. 本締め前の確認

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

7. 側道橋の架設

側道橋の架設については、第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。