

第 13 節 法面工

10-14-13-1 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。

10-14-13-2 植生工

植生工の施工については、第 3 編 3-2-14-2 植生工の規定による。

10-14-13-3 法面吹付工

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

10-14-13-4 法枠工

法枠工の施工については、第 3 編 3-2-14-4 法枠工の規定による。

10-14-13-5 法面施肥工

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

10-14-13-6 アンカー工

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

10-14-13-7 かご工

かご工の施工については、第 3 編 3-2-14-7 かご工の規定による。

第 14 節 橋梁床版工

10-14-14-1 一般事項

1. 適用工種

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、その他これらに類する工種について定める。

2. 異常発見時の処置

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員と協議しなければならない。

10-14-14-2 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、設計図書によるものとする。

10-14-14-3 床版補強工(鋼板接着工法)

1. クラック状況の調査

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員と協議しなければならない。

2. クラック処理

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. 接着面の不陸調整

受注者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、設計図書に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

4. 取付位置のマーキング

受注者は、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. 油脂等の除去

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. 接着部の養生

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. 注入材料の充填

受注者は、注入については、注入材料がすき間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

10-14-14-4 床版補強工（増桁架設工法）

1. 既設部材撤去

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

増桁架設については、第10編第4章第5節 鋼橋架設工の規定による。

3. 素地調整

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うものとする。

4. 清 掃

受注者は、床版部を増桁フランジ接触幅以上の範囲をサンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。

5. 増桁の取付け

受注者は、増桁と床版面との間のすき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. スペースの打込み

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. 注 入

受注者は、注入については、注入材料がすき間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

8. 注入パイプの撤去

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

クラック処理の施工については、第6編6-8-6-3 クラック補修工の規定による。

10. クラック処理の注入材・シール材

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. クラック注入延長及び注入量の変更

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員と協議しなければならない。

【技企第 1372 号 平成 29 年 2 月 28 日付 改定】

10-14-14-5 床版増厚補強工

1. 路面切削工

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

2. 床版防水膜 橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第 10 編第 2 章第 4 節 舗装工の規定による。

3. 床版クラック処理

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. 床版部接着面の不陸調整

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。

10-14-14-6 床版取替工

1. 舗装版撤去の施工

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

2. 増桁架設の施工

増桁架設の施工については、第 10 編 10-14-14-4 床版補強工(増桁架設工法)の規定による。

3. 鋼製高欄 既設床版 伸縮継手の撤去作業

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. プレキャスト床版の設置

受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持桁フランジと床版底面の不陸の影響を無くすよう施工しなければならない。

5. 鋼製伸縮装置の製作

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

6. 伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、第 3 編 3-2-3-26 伸縮装置工の規定による。

7. 橋梁用高欄付け

橋梁用高欄付けについては第 10 編 10-4-8-7 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

床版防水膜、橋面舗装の施工については、第 10 編第 2 章第 4 節 舗装工の規定による。

第 15 節 橋梁付属物工

10-14-15-1 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。

10-14-15-2 伸縮継手工

1. 撤去作業

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

伸縮継手据付けについては、第 3 編 3-2-3-26 伸縮装置工の規定による。

3. 交通解放の時期

受注者は、交通解放の時期について、監督員の承諾を得なければならない。

10-14-15-3 排水施設工

1. 施工上の注意

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

排水管の設置については、第 10 編 10-4-8-4 排水装置工の規定による。

10-14-15-4 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。

10-14-15-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第 10 編 10-4-8-6 橋梁用防護柵工の規定による。

10-14-15-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第 10 編 10-4-8-7 橋梁用高欄工の規定による。

10-14-15-7 検査路工

1. 既設検査路の撤去作業

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

検査路の施工については、第 10 編 10-4-8-8 検査路工の規定による。

第 19 節 橋梁床版工

10-16-19-1 一般事項

1. 適用工種

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、その他これらに類する工種について定める。

2. 異常時の処置

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員と協議しなければならない。

10-16-19-2 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。

10-16-19-3 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 10 編 10-14-14-3 床版補強工（鋼板接着工法）の規定による。

10-16-19-4 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 10 編 10-14-14-4 床版補強工（増桁架設工法）の規定による。

10-16-19-5 床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、第 10 編 10-14-14-5 床版増厚補強工の規定による。

10-16-19-6 床版取替工

床版取替工の施工については、第 10 編 10-14-14-6 床版取替工の規定による。

第 20 節 鋼桁工

10-16-20-1 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。

10-16-20-2 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。

10-16-20-3 鋼桁補強工

1. 一般事項

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. 適用規定

現場溶接については、第 3 編 3-2-3-25 現場継手工の規定による。

第 21 節 橋梁支承工

10-16-21-1 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。

10-16-21-2 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、設計図書によるものとする。

10-16-21-3 鋼橋支承工

1. 既設支承の撤去作業

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. 施工計画書

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、監督員と協議しなければならない。

3. ジャッキアップ工法採用時の注意

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

鋼橋支承工の施工については、第 10 編 10-4-5-10 支承工の規定による。

10-16-21-4 PC 橋支承工

1. 既設支承の撤去作業

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. 施工計画書

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、監督員と協議しなければならない。

3. ジャッキアップ工法採用時の注意

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

PC 橋支承工の施工については、第 10 編 10-4-5-10 支承工の規定による。

第 22 節 橋梁付属物工

10-16-22-1 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。

10-16-22-2 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。

10-16-22-3 伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第 10 編 10-14-15-2 伸縮継手工の規定による。

10-16-22-4 落橋防止装置工

1. 配筋状況の確認

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. 作業の照明設備

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. 異常時の処置

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員と協議しなければならない。

10-16-26-2 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。

10-16-26-3 内装板工

内装板工の施工については、第10編10-14-18-2内装板工の規定による。

10-16-26-4 裏込注入工

裏込注入工の施工については、第10編10-14-18-3裏込注入工の規定による。

10-16-26-5 漏水対策工

漏水対策工の施工については、第10編10-14-18-4漏水対策工の規定による。

第 17 章 旧橋撤去工

第 1 節 適用

1. 適用工種

本章は、道路工事における旧橋撤去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

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。

土木学会 鋼構造物架設設計施工指針【2012 年版】（平成 24 年 5 月）

土木学会 仮設構造物の計画と施工【2010 年改訂版】（平成 22 年 10 月）

日本道路協会 鋼道路橋施工便覧（平成 27 年 3 月）

日本建設情報総合センター 土木工事仮設計画ガイドブック（平成 23 年 3 月）

第 3 節 旧橋撤去工

10-17-3-1 撤去工

1. 一般事項

受注者は、設計図書の定めまたは監督員の指示がある場合を除き、受注者の責任において施工しなければならない。

2. 仮設備計画

受注者は、工事着手前に、仮設備計画（仮設備の配置計画、材料仕様一覧、ベント等構造図、構造計算書等）を作成し、監督員に提出しなければならない。

3. 撤去

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。

4. 舗装版・床版破碎及び撤去

受注者は、舗装版・床版破碎及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

5. 突発的な出水対策

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に対策及び管理を行わなければならない。

6. 鋼製高欄撤去・桁材撤去

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。

7. 落下物防止対策

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

【技企第 1372 号 平成 29 年 2 月 28 日付 改定】

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。

10-17-3-2 仮設工（ベント）を用いた撤去工

1. 施工計画書作成時の留意事項

- (1)連続桁形式の橋梁では、施工段階ごとにベントにかかる荷重状態が大きく変化することを踏まえ、施工方法、手順など照査しなければならない。
- (2)ベントは鉛直荷重、水平荷重に十分に耐えうる構造とし、偏った荷重に対して必要な補剛材（スティフナージャッキ）や筋交い等を設置するなど対策を講じなければならない。
- (3)桁の切断作業が伴う場合は、支承の条件（固定、可動）も考慮して施工計画書を作成しなければならない。
- (4)ベント設置地盤は、平板載荷試験等により、予め地耐力を確認しなければならない。必要な地耐力が不足する場合は土の置き換えや地盤改良等により地耐力を確保しなければならない。
- (5)第三者への影響が想定される場合は、ベントの転倒予防措置を行うなど多重の安全策を講じなければならない。

2. 施工時の留意事項

- (1)桁下面とベント頂部に傾斜のある隙間が生じる場合、荷重をベントに均等に伝えるため、テーパプレート等による間詰めを適切に行わなければならない。
- (2)橋桁の切断が伴う場合、切断開始後は、作業員の安全確保のため、橋桁の上下などに人が近づいてはならない。