

6 プレキャストPC床版の現場施工

6.1 準備工

6.1.1 測量

【要求】

- (1) 架設に際しては、プレキャストPC床版が設計図等に示された位置に設置できることが事前の測量で確認されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 以下の事項について適切に確認されることを①および②により確認する。
- i) 橋梁の平面線形と主げたとの相関関係
 - ii) 橋梁の縦断線形と主げたの出来高（高さ）との相関関係
 - iii) 主げた上フランジ上のスタッドや添接板などプレキャストPC床版の架設にあたって干渉するおそれのある突出物の位置
- ① 施工要領書により測量の実施要領を確認する。
時期：現場施工開始前
- ② 測量により確認する。
時期：床版架設開始前
- (1)-2) プレキャストPC床版の橋軸方向および橋軸直角方向を示す基準線が、正しく設定されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により基準線の設定方法を確認する。
時期：現場施工開始前
- ② 基準線の設定を直接確認する。
時期：床版架設開始前

- (1) プレキャストPC床版の架設においては、事前に鋼げたの施工誤差について把握し、現場施工に支障がないことを確認したうえで施工が行われるよう管理しなければならない。

- (1)-1) 平面測量においては、プレキャストPC床版を設計図どおりに設置し、所定の平面線形を確保するために、主げた架設後の出来形寸法と床版寸法との関係を確認しなければならない。また、スタッドや添接板の位置が設計どおりであることを併せて確認する必要がある。

水準測量においては、所定の縦断線形を確保するために、架設キャンバーや温度の影響を考慮して主げた架設後の出来形寸法を確認しなければならない。また、水準測量の結果に基づいて、主げたの出来形精度、プレキャストPC床版の出来形精度、接合部充填モルタル厚の調整量との関係を把握し、最終的な橋梁としての所要の出来形精度が確保できることも合わせて確認されていなければならない。

- (1)-2) 測量により確認した平面線形と主げたとの相関関係から、主げた上にはプレキャストPC床版を設置するための橋軸方向および橋軸直角方向を示す基準線が正確に設定されることを確認しなければならない。平面線形が曲線である場合、完成時の床版形状を設計図どおりとするために、とくに基準線は入念に設定されている必要がある。

6.1.2 足場工

【要求】

- (1) 現場施工の各作業にあたっては、作業に支障がないように適切な足場が設けられることを確認しなければならない。
- (2) 足場が、所定の安全性および作業性を有していることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 現場施工の各作業の方法や手順を検討し、作業性およびプレキャストPC床版の品質確保に必要な足場が設けられることを確認しなければならない。
 - i) ソールスポンジ、シールスポンジからのモルタル漏れの確認およびモルタル漏れが生じた場合の対処において、必要な場合に足場が設けられることを以下の①により確認する。
 - ① 施工要領書により施工条件およびモルタル漏れの確認方法・対処方法を確認する。
時期：モルタル充填および間詰め部施工前
 - ii) ループ継手部の鉄筋組立てにおいて、必要な場合に足場が設けられることを以下の①により確認する。
 - ① 施工要領書によりループ継手鉄筋形状および継手部の鉄筋組立て方法を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - iii) 調整用の床版および端部場所打ち床版の施工において、必要な場合に足場が設けられることを以下の①により確認する。
 - ① 施工要領書により調整用の床版や端部場所打ち床版の施工方法を確認する。
時期：調整用床版、端部場所打ち床版施工前
- (2)-1) 足場にはけた下条件が考慮され、適当な防護工との組合せにより安全が確保されることを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により足場計画および防護工計画を確認する。
時期：各足場設置前
 - ② 足場および防護工の設置状況を直接確認する。
時期：各足場設置時
- (2)-2) 足場が適切な場所に設置され、その構造が作業時に想定される荷重に対して十分な強度を有し、設置目的に見合った作業が円滑に行える空間を有することを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により足場計画および足場の強度を確認する。
時期：各足場設置前
 - ② 足場の配置および作業空間を直接確認する。
時期：各足場設置時

- (1)-1)- i) 充填モルタルおよび間詰めコンクリート施工時のソールスポンジ、シールスポンジからのモルタル漏れの確認・対処は、けた下条件等によって高所作業車等の配置が不可能な場合には足場が必要となるため、予め確認しておかなければならない。
- (1)-1)- ii) 施工上必要となる足場については原則として設計において考慮されている必要がある。例えば、ループ継手鉄筋の半円形フックを一部曲げ半径を小さくすることで、継手部の水平鉄筋挿入を床版上で行い、足場を省略する施工方法が用いられることがあるが、この場合にも設計段階において施工手順や配筋の方法などについて検討し、考慮されていなければならない。

6.2 シール工

【要求】

- (1) 主げたフランジ上面やプレキャストPC床版間に、間詰めコンクリートおよび充填モルタルの漏れが防止できるように、シール材が適切に設置されることを確認しなければならない。

【具体的方法】

- (1)-1) プレキャストPC床版ハンチ下面と主げたフランジの隙間に、その変化に追従でき、床版の高さ調整後に所定の圧縮率が確保できるソールスポンジが設置されることを以下の①～③により確認する。
- ① 施工要領書によりソールスポンジの仕様（材質、形状等）および必要圧縮率を確認する。
時期：ソールスポンジ設置前
 - ② 圧縮前のソールスポンジ厚を直接確認する。
時期：材料受入れ時
 - ③ 圧縮後のソールスポンジ厚を直接確認する。
時期：高さ調整終了後
- (1)-2) プレキャストPC床版相互の隙間に、プレキャストPC床版の設置誤差が吸収でき、床版の高さ調整後に間詰めコンクリートおよび充填モルタルの漏れ防止が可能な程度まで圧縮できるシールスポンジが設置されることを以下の①～③により確認する。
- ① 施工要領書により計画目地幅およびシールスポンジの仕様（材質、形状等）を確認する。
時期：シールスポンジ設置前
 - ② シールスポンジ厚を直接確認する。
時期：材料受入れ時
 - ③ 目地幅を直接確認する。
時期：プレキャストPC床版敷設時
- (1)-3) ソールスポンジ、シールスポンジの取付け前に、接着面の清掃が行われ、付着を損なうゴミや埃などが除去されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書によりシール工の作業要領を確認する。
時期：シール設置前
 - ② 目視により接着面を確認する。
時期：シール設置前
- (1)-4) ソールスポンジが取り付けられる鋼げた部に、適切な防せい防食の処置が施されることを以下の①および②により確認する。
- ① 鋼げたの製作要領書により防せい防食仕様と範囲を確認する。
時期：ソールスポンジ設置前
 - ② 防せい防食の状況と範囲を直接確認する。
時期：ソールスポンジ設置前
- (1)-5) 添接板部分において、鋼げた側の添接板やボルト、床版側の切欠きの位置関係を把握し、適切なソールスポンジの設置が行われることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により設置要領を確認する。
時期：ソールスポンジ設置前
 - ② 設置状況を直接確認する。
時期：ソールスポンジ設置時

(1)-1) 充填モルタルの漏れを防止するためには、ソールスポンジに所要の圧縮率を確保する必要がある。よって、事前に測量結果から求められる必要モルタル厚から使用するソールスポンジ厚が適切であることを確認しなければならない。一般にソールスポンジの厚さは、床版の高さ調整後に圧縮率が40～80%程度となるものが使用されている。

(1)-2) 充填モルタルのせき上がりおよび漏れを防止するためにハンチ部シールスポンジを、間詰め

コンクリートの漏れを防止するために間詰め部シールスポンジを設置する必要があり、それぞれ適切な量圧縮される必要がある。

- (1)-4) ソールスポンジの貼付では鋼げたのソールスポンジが取り付けられる部分の防せい防食の効果はなく、この部分では他の外気にさらされる鋼部分と同様に防せい防食に配慮する必要があり、適切な防せい防食の措置が行われることおよびその範囲について確認する必要がある。
- (1)-5) 鋼げたの添接板の縁部およびボルト部分、P C版切り欠き部では段差が生じるためモルタル漏れが生じやすいことに留意して適切な設置が行われることを確認する必要がある。

6.3 架設工

6.3.1 架設計画の確認

【要求】

- (1) 架設計画が、プレキャストPC床版を安全かつ効率的に架設できるものであることを事前に確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 実施工に先立って、少なくとも以下の各項目については、実施直前に架設計画に問題がないことを以下の①により確認しなければならない。

・プレキャストPC床版の架設・据付

- a) 架設方法 b) 架設用重機の仕様および据付位置、荷取り位置
c) 高さ調整金具と鋼げた添接板位置 d) スタッド位置 e) 床版落下防止対策（仮固定方法）

・高さ調節工

- a) 鋼げた架設キャンバー b) 床版架設順序による鋼げたのたわみ

・スラブ止めの設置

- a) 使用材料 b) 固定方法

・モルタル充填工

- a) 使用材料 b) 使用機材 c) 充填方法 d) 養生方法 e) 後荷重の影響
f) モルタル漏れの確認方法

・間詰めコンクリート工

- a) 使用材料 b) 鉄筋組立て方法 c) 打設方法 d) 養生方法 e) 後荷重の影響
f) モルタル漏れの確認方法

・スラブ止め孔の後埋め

- a) 使用材料 b) 養生方法

・吊り金具取付け箇所および高さ調整ボルト撤去孔の後処理

- a) 防せい防食の方法 b) 使用材料 c) 養生方法

・場所打ちPC床版工

- a) 施工方法および順序等の必要とする事項

- ① 施工要領書により、以下の1)～6)の各項目のうち必要とする項目について確認する。

- 1) 施工順序、2) 工程計画、3) 使用材料、4) 使用機材、5) 作業要領、6) 品質管理計画
時期：床版架設前

(1) 上記項目は、本要領(案)で想定する施工順序による場合に、一般的に確認が必要とされる事項である。実際の施工では、種々の条件から事前に定めた架設計画等に対して変更を行う必要が生じる場合がある。したがって、実施工にあたっては少なくともここにあげる項目ならびにそれらに関連する工程についての計画を当該工程の直前に再度確認するとともに、必要に応じて管理項目の見直しを行うこととなる。

6.3.2 プレキャストPC床版据付工

【要求】

- (1) 搬入されたプレキャストPC床版が、適切に据付けが行える品質を確保していることを確認しなければならない。
- (2) プレキャストPC床版の品質に有害な影響を与えることなく据付けが行われることを確認しなければならない。
- (3) プレキャストPC床版が、鋼げた上の設計図に示された位置に適切な方法により据付けられることを確認しなければならない。
- (4) プレキャストPC床版の据付け後、地震等によって支障が起らないように、適切な処置が施されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 搬入されたプレキャストPC床版の識別表示の内容、高さ調整金具の位置、スラブ止め孔の位置等の不具合および角欠け等の損傷の有無を以下の①により確認する。
 - ① 実測および目視により識別表示およびその他支障がないことを確認する。
時期：床版据付け前
- (2)-1) プレキャストPC床版の据付けが、部材に有害な応力や変形が生じないように、あらかじめ高さ調整ボルトの必要長さを突出させ、床版に不均等荷重が作用しないように行われることを以下の①および②により確認する。

なお、仮置きした状態で床版自重以外に大きな荷重が乗る場合は、高さ調整ボルト以外での仮受対策が講じられることをあわせて確認する。

 - ① 施工要領書により据付要領を確認する。
時期：床版敷設敷設前
 - ② 目視により据付状況を確認する。
時期：据付時
- (2)-2) プレキャストPC床版の据付け前に、鋼げた上フランジ上を清掃して異物等が取り除かれ、床版据付け後は、雨水や異物等が接合部に入らないように、スラブ止め孔等の開口部が養生されることを以下の①～③により確認する。
 - ① 施工要領書により鋼げた上フランジ上の清掃方法および開口部の養生方法を確認する。
時期：床版敷設前
 - ② 清掃状況を直接確認する。
時期：床版敷設時
 - ③ 養生状況を直接確認する。
時期：床版敷設直後
- (3)-1) プレキャストPC床版が、定められた手順に従って鋼げた上に据え付けられることを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により据付要領を確認する。
時期：床版敷設前
 - ② 据付状況を直接確認する。
時期：床版敷設時
- (3)-2) プレキャストPC床版の橋軸方向、橋軸直角方向が、基準線どおりに正しく設置されることを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により据付要領を確認する。
時期：床版敷設前
 - ② 目視により据付設置状況を確認する。
時期：床版敷設時
- (4)-1) プレキャストPC床版据付け完了後、架設途中の地震等によって横ずれや落下等が生じないように、適切な落下防止対策が施されることを以下の①および②により確認する。

- ① 施工要領書により落下防止対策を確認する。
時期：床版敷設前
- ② 落下防止対策を直接確認する。
時期：床版敷設後

プレキャストPC床版の現場施工における、搬入から鋼げた上への据付けまでの作業には、①プレキャストPC床版の受入れ、②クレーン等によるプレキャストPC床版の鋼げた上への吊込み、③鋼げた上の所定の位置への据付けの3つの工種が想定される。しかし、本要領(案)では、一般に用いられるクレーンによるプレキャストPC床版の鋼げた上への吊込みを想定しているため、②に関しては、「5 プレキャストPC床版の輸送」を参照されたい。ただし、架設作業車等の特殊な設備を使用してプレキャストPC床版を鋼げた上の所定の位置まで既設床版上を運搬する場合等には、それぞれの条件を十分考慮して別途検討しなければならない。

したがって、ここでは上記①および②について確認が必要となる事項について記述する。

- (1)-1) プレキャストPC床版はその形状が相違しているため、受入れに際しては設計図面に示される当該床版であることを制作時に床版に示される識別表示により確認しなければならない。識別表示の詳細については「4.4 プレキャストPC床版の保管」を参照のこと。
- (2)-1) 高さ調整金具により仮受けされた状態のプレキャストPC床版の応力状態は、目視で確認することが困難であるため、あらかじめ高さ調整ボルトの所定の長さが突出されていることを床版据付け前に確認することが重要となる。
- (2)-2) プレキャストPC床版据付け後の接合部の清掃は困難であるため、据付け前に行われることを確認する必要がある。また、プレキャストPC床版据付け後、スラブ止め孔等の開口部から接合部への異物等の侵入を防ぐため、蓋等により開口部が養生されることを確認しなければならない。
- (3)-1) プレキャストPC床版の据付けに際しては、鋼げた上フランジに溶着されたスタッドジベルやプレキャストPC床版のあご部やループ鉄筋を損傷させないように、十分注意して作業する必要がある。したがって、事前に十分検討され、適切な手順に従って行われることを確認しなければならない。

6.3.3 高さ調整工

【要求】

- (1) プレキャストP C床版の基準高が、床版施工完了時に所定の高さになるように適切な高さ調整が行われることを確認しなければならない。

【具体的方法】

- (1)-1) プレキャストP C床版の高さが測量され、上げ越し量を考慮した計画高および出来高の誤差が調整されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により事前に高さ調整要領および調整量を確認する。
時期：高さ調整前
 - ② 実測により調整量を確認する。
時期：高さ調整作業時
- (1)-2) 鋼げた上フランジとプレキャストP C床版の間隙（調整しろ）に、モルタルの注入可能な最小厚さ(20mm)が確保されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により最小モルタル厚を確認する。
時期：高さ調整前
 - ② 実測により調整しろを確認する。
時期：高さ調整後（モルタル充填前）
- (1)-3) プレキャストP C床版に大きな曲げモーメント、ねじれが生じないように調整が行われることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により調整要領を確認する。
時期：高さ調整前
 - ② 目視により高さ調整状況を確認する。
時期：高さ調整作業時

- (1)-1) 鋼げたの出来高を測量することにより高さ調整量は算出できる。調整量の実測は、あらかじめ据付け時に所定の調整ボルト長が突出されており、調整作業は微調整を行うことになるため、床版上面高を測量することにより確認する。
- (1)-2) ある程度の接合部モルタル厚が確保できないと、充填不良やモルタル割れが懸念されるため、最小厚さが確保されることを確認しなければならない。ただし、添接ボルト部では、15mm程度確保するものとする。調整しろの実測は、プレキャストP C床版のずれ止め孔位置においてスケール等により確認できる。
- (1)-3) 高さ調整に際して、配置された調整ボルトを均等に調整しないと、支持状態が偏り、不均等荷重が生じて床版に大きな曲げモーメント、ねじれが生じることが懸念される。したがって、その作業に際しては、一部の調整ボルトのみを先行して調整する等がないように作業要領などを確認する必要がある。

6.4 スラブ止め

【要求】

(1)スラブ止めが、床版と鋼げたとの密着性および一体性を確保できるように取り付けられることを確認しなければならない。

【具体の方法】

(1)-1) 鋼げたとプレキャスト床版の接合には、スタッドジベルが使用されることを確認する。

i) 六角高ナット、頭付ボルトが、確実に取り付けられることを以下の①および②により確認する。

① 施工要領書によりマーキングなどの措置が行われることを確認する。

時期：スタッドジベルの施工前

② 目視により取付け状況を確認する。

時期：スタッドジベル施工時

ii) 上フランジに取り付けられたねじ付きスタッドに、腐食および損傷に対する保護措置が施されることを以下の①および②により確認する。

① 施工要領書によりねじ付きスタッドの腐食および損傷に対する保護措置を確認する。

時期：現場施工前

② ねじ付きスタッドの保護状況を直接確認する。

時期：鋼げた架設からスタッドジベル施工まで随時

(1)-1)- i) スタッドジベルは、六角高ナットによりねじ付スタッドと六角ボルトが連結される構造であるため、ナットへの締込みを確実に行う必要があり、取付けの段階で確認しなければならない。

(1)-1)- ii) スタッドジベルを施工するまでは、ねじ付スタッドのねじ部を損傷や腐食あるいはずれ止め機能に悪影響を及ぼすような付着物からの保護し、ずれ止めの性能を損なうことのないようにする必要がある。したがって、ねじ付スタッドにキャップを取り付けるなどの措置を施されることを確認しなければならない。

6.5 接合部のモルタル充填

【要求】

- (1) 接合部であるプレキャストPC床版ハンチ下面と主げたフランジの隙間が、所要の品質が得られる材料で確実に充填されることを確認しなければならない。

【具体的方法】

- (1)-1) 気温が5℃以下の場合は、原則として注入作業が行われないことを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により施工時の適正気温を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 施工時の外気温を直接確認する。
時期：充填時
- (1)-2) 充填モルタルの練上がり温度が原則として10～30℃とされていることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書によりモルタル充填要領を確認する。
時期：充填作業前
 - ② モルタルの練上がり温度を直接確認する。
時期：モルタル充填施工中
- (1)-3) 1日あたりの施工量が、施工可能で適切な範囲であることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により1日あたりの施工量を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 施工量を直接確認する。
時期：モルタル充填施工中
- (1)-4) ミキシングプラントの位置に配慮し、圧送経路が極力短くされていることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により設備の配置を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 設備の配置状況を直接確認する。
時期：充填施工時
- (1)-5) モルタル充填前に、スラブ止め孔より主げたフランジ上のゴミ・溜水が除去されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書によりゴミ・溜水の除去方法を確認する。
時期：充填作業前
 - ② ゴミ・溜水の除去状況を直接確認する。
時期：充填作業前
- (1)-6) モルタルの漏出がないように、充填前に床版下面のソールスポンジ部が点検されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書によりモルタル充填要領を確認する。
時期：充填作業前
 - ② モルタル充填前の点検状況を直接確認する。
時期：充填作業前
- (1)-7) 均一なモルタルが得られるまで、練混ぜが行われることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により練混ぜ方法を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 練混ぜ状況を直接確認する。
時期：モルタル練混ぜ時

- (1)-8) 勾配の低い側より高い方へ順次モルタルが充填されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により充填方法を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 充填部の勾配および充填状況を直接確認する。
時期：充填作業時
- (1)-9) モルタルの充填確認が、スラブ止め孔および空袋数量により行われることを以下の①～③により確認する。
- ① 施工要領書によりモルタル充填の確認方法を確認する。
時期：充填作業前
 - ② スラブ止め孔からモルタルの充填状況を確認する。
時期：充填作業時
 - ③ 空袋数量によりモルタル注入量を確認する。
時期：モルタル充填後
- (1)-10) モルタル充填後、スラブ止め孔部が湿潤養生されることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により養生方法を確認する。
時期：充填作業前
 - ② 養生状況を直接確認する。
時期：養生時
- (1)-11) 連続げたの場合、モルタル充填施工区間が後荷重等によるけた作用の影響を受けないことを以下の①により確認する。
- ① 施工要領書により架設計画を確認する。
時期：充填作業前
 - ② モルタル充填時の架設状況を直接確認する。
時期：充填作業時

- (1)-1) やむを得ず気温が 5℃以下で施工する場合には、温水で練り混ぜ確実に養生する等の対処が必要となる。
- (1)-3) 1日あたりの施工量は、1径間を標準とする（1施工ロット）。注入作業は1径間1主げたを連続して行い、これを繰り返す。ただし、機械のトラブル等によりけたの途中で充填を終了せざるを得ない状況も考えられるため、その際には適切な打止め方法が用いられることを確認しておく必要がある。
- (1)-4) モルタルが確実に充填されていることをスラブ止め孔から目視により確認する他、空袋数量により注入量を確認する必要がある。
- (1)-10) 道路橋支承便覧に示す無収縮モルタルの施工と品質規格（参考値）が参考となる。湿潤養生は3日間行うことを標準とする。
- (1)-11) 連続げた等1連においては、プレキャストPC床版を全数量架設完了後、無収縮モルタルを注入することが望ましい。工程上やむを得ない場合は、先行するけた架設およびプレキャストPC床版架設時の荷重が、モルタル施工区間に影響のないことを確認しなければならない。

6.6 間詰め部の施工

6.6.1 間詰めコンクリートの品質

【要求】

- (1) 間詰めコンクリートが、プレキャストPC床版本体と同等の性能を有していることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 間詰めコンクリートの設計基準強度が、工場製作されたプレキャストPC床版と同等以上であることを以下の①～③により確認する。

- ① 施工要領書により下記の項目を確認する。
i) 間詰めコンクリートの設計強度を確認する。
ii) 配合計算を確認する。

時期：間詰め部施工前

- ② 強度試験により圧縮強度を確認する。

時期：試験練り時、材齢28日時

- ③ 出荷伝票（納品書）により圧縮強度を確認する。

時期：受入れ時

- (1)-2) 間詰めコンクリートに、コンクリートの乾燥収縮を低減する目的で収縮補償用膨張コンクリートが使用されることを以下の①～③により確認する。

- ① 施工要領書により下記の項目を確認する。
i) 間詰めコンクリートの種類を確認する。
ii) 配合計算を確認する。

時期：間詰め部施工前

- ② 膨張率試験により確認する。

時期：試験練り時

- ③ 出荷伝票（納品書）によりコンクリートの仕様を確認する。

時期：受入れ時

本項に記述していないコンクリートの品質および配合については、「4.3.1 コンクリートの品質」および「4.3.2 コンクリートの配合」による。

- (1)-2) 膨張コンクリートの膨張率試験は、JIS A 6202⁻¹⁹⁹⁷ の参考1「膨張コンクリートの拘束膨張及び収縮試験方法」に規定されているA法による。

6.6.2 型枠工および鉄筋工

【要求】

- (1) 間詰め部の型枠が、コンクリートが漏れないように組み立てられることを確認しなければならない。
- (2) 間詰め部の鉄筋が、設計図に示される位置に配置され、位置ずれが生じないように堅固に固定されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) シールスポンジや床版長手方向端部に設置する型枠に、隙間が生じないことを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により端部型枠の施工要領を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - ② シールスポンジや型枠の設置状況を直接確認する。
時期：型枠組立て後
- (2)-1) 橋軸直角方向の通し鉄筋が所定の位置に配置され、鉄筋の交点の要所が0.8mm以上の焼きなまし鉄線で緊結されることを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により継手部の鉄筋の組立て要領を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - ② 継手部の鉄筋の組立ておよび固定状況を直接確認する。
時期：鉄筋組立て後
- (2)-2) 鉄筋の組立て精度は、表-6.6.2.1に従い、以下の①および②により確認する。

表-6.6.2.1 鉄筋の組立て精度

項目	試験方法	時期・回数	組立て精度
径	スケールなどによる測定	組立て後	所定の鉄筋径であること
かぶり		組立て後および組立て後長期間経過したとき	設計値の0~10mm以内とする
間隔		水平方向	設計値の±15mm以内とする
		鉛直方向	設計値の±10mm以内とする。

- ① 施工要領書により鉄筋の組立て精度を確認する。
時期：間詰め部施工前
- ② 実測により、鉄筋の組立て精度を確認する。
時期：表-6.6.2.1に示す時期

- (2) ループ継手部の通し鉄筋が所定の位置に配置されていない場合には継手の十分な連続性と耐久性が確保出来なくなるおそれがあるため、所定の位置に正しく配置されることを確認する必要がある。

6.6.3 間詰めコンクリートの施工

【要求】

- (1) 間詰めコンクリートが、プレキャストPC床版相互の一体化が図れるように適切に施工されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) プレキャストPC床版と間詰めコンクリートの付着をよくするため、RCループ継手部の打継目に、十分な清掃と吸水が行われることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により打継目の処理方法を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - ② 打継目の処理状況を直接確認する。
時期：間詰めコンクリート打込み前
- (1)-2) RCループ継手部の性能を確保するため、間詰めコンクリートの締固めが十分行われることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により締固め作業要領を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - ② 締固め状況を直接確認する。
時期：間詰めコンクリート打込み時
- (1)-3) コンクリート表面の仕上げ完了後、収縮補償用膨張コンクリートの所定の品質を発揮させるために、湿潤養生が適切に行われることを以下の①および②により確認する。なお、養生は散水養生が5日以上行うことを標準とし、散水養生が行えない場合には膜養生を行うものとする。
- ① 施工要領書により養生方法および養生日数を確認する。
時期：間詰め部施工前
 - ② 養生状況を直接確認する。
時期：養生時
- (1)-4) 間詰めコンクリートの施工時期が、設計時に想定された架設計画どおりであることを以下の①および②により確認する。
- ① 施工要領書により施工手順を確認する。
時期：現場施工前
 - ② 施工順序を直接確認する。
時期：間詰め部施工前

(1)-3) 所定の膨張性能が発揮されるように、養生方法および養生日数を確認しなければならない。

(1)-4) 連続げたにおいては、間詰めコンクリートをどの段階で施工するかにより、後荷重の影響等により床版に作用する断面力および変位が異なることになる。よって、事前に設計で想定された施工時期と同様に間詰めコンクリートが施工されることを確認しなければならない。

6.7 スラブ止め孔の後埋め

【要求】

- (1) スラブ止め孔の後埋めが、鋼げたとプレキャストPC床版が一体となるように施工されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) スラブ止め孔の後埋めに、間詰め部に用いるコンクリートと同じ膨張コンクリートが用いられることを以下の①により確認する。

① 「6.6.1 間詰めコンクリートの品質」に準ずる。

- (1)-2) 床版と後埋めコンクリートの付着を良くするため、打継目の十分な清掃および吸水が行われることを以下の①および②により確認する。

① 施工要領書により打継目の処理方法を確認する。

時期：スラブ止め孔の後処理前

② 打継面の打継目の処理状況を直接確認する。

時期：スラブ止め孔の後処理時

- (1)-3) コンクリート表面仕上げ後、収縮補償用膨張コンクリートの所定の品質を発揮させるために、十分な湿潤養生が行われることを以下の①および②により確認する。

① 施工要領書により養生方法を確認する。

時期：スラブ止め孔の後処理前

② 養生状況を直接確認する。

時期：養生時

- (1) スラブ止め孔の後埋めの施工に関しては、間詰め部コンクリートの施工に準じて行われることを確認しなければならない。

6.8 吊金具取付け箇所および高さ調整ボルト撤去孔の後処理

【要求】

- (1) 吊金具の取付け箇所が、プレキャストPC床版の耐久性を損なわないよう適切に後処理されることを確認しなければならない。
- (2) 高さ調整ボルトの撤去孔が、プレキャストPC床版の耐久性を損なわないよう適切に後処理されることを確認しなければならない。

【具体的方法】

- (1)-1) プレキャストPC床版の強度や耐久性等の品質が確保できるように、吊金具の仕様に従った適切な後処理が施されることを確認する。
 - i) 吊金具に防せい防食の処置を施さない場合には、プレキャストPC床版上面からの所要のかぶりを確保できるように、吊金具が撤去または切断されることを以下の①および②により確認する。
 - ① 施工要領書により吊金具の仕様および処理方法を確認する。
時期：吊金具取付け箇所の後処理前
 - ② 吊金具取付け箇所の後処理状況を直接確認する。
時期：吊金具取付け箇所の後処理時
 - ii) 吊金具に防錆処置を施す場合には、防錆処置に傷等によりその機能が損なわれていないことを以下の①および②により確認する。なお、傷等の損傷が生じている場合には、その仕様に応じて適切な補修を行う。
 - ① 施工要領書により吊金具の防せい防食の方法を確認する。
時期：吊金具取付け箇所の後処理前
 - ② 防せい防食の状況を直接確認する。
時期：吊金具取付け箇所の後処理時
- (1)-2) 吊金具の取付け箇所の後埋めには、プレキャストPC床版と同等以上の強度と耐久性を有する無収縮モルタルが使用されることを以下の①～③により確認する。
 - ① 施工要領書により後埋めモルタルの品質規格を確認する。
時期：吊金具取付け箇所の後処理前
 - ② 強度試験により圧縮強度を確認する。
時期：試験練り時および材齢28日時
 - ③ 品質規格証明書により確認する。
時期：材料受入れ時
- (2)-1) 高さ調整ボルトの撤去孔の後埋めには、プレキャストPC床版と同等以上の強度と耐久性を有する無収縮モルタルが使用されることを以下の①～③により確認する。
 - ① 施工要領書により後埋めモルタルの品質規格を確認する。
時期：高さ調整ボルト撤去孔の後処理前
 - ② 強度試験により圧縮強度を確認する。
時期：試験練り時および材齢28日時
 - ③ 品質規格証明書により確認する。
時期：材料受入れ時

- (1)-1) 吊金具の仕様によっては、後埋めだけでは所定のかぶりが確保できないものがあり、その場合には、吊金具を撤去または切断してかぶりを確保するか、適切な防せい防食の処理があらかじめ施されたものを使用する必要がある。吊金具の後処理の段階で、このことに対処することは困難な場合があるため、材料選定の段階から床版の耐久性に及ぼす影響について配慮されていることを確認しなければならない。

6.9 場所打ちPC床版工

【要求】

- (1) 場所打ちPC床版部が、プレキャストPC床版部との一体性を確保し、床版としての所要の性能を満足するように施工されることを確認しなければならない。

【具体の方法】

- (1)-1) 場所打ちPC床版に使用するコンクリートに、収縮補償用膨張コンクリートが使用されることを以下の①～③により確認する。

- ① 施工要領書により下記の項目を確認する。
 - i) 場所打ちPC床版コンクリートの種類を確認する。
 - ii) 配合計算を確認する。
時期：場所打ちPC床版施工前
- ② 膨張率試験により確認する。
時期：試験練り時
- ③ 出荷伝票（納品書）によりコンクリートの仕様を確認する。
時期：受入れ時

- (1)-2) プレストレス導入完了から2週間以上経過した後に、スラブ止め孔および間詰め部のコンクリートが打設されることを以下の①および②により確認する。

- ① 施工要領書により場所打ちPC床版施工工程を確認する。
時期：場所打ちPC床版施工前
- ② 経過日数を直接確認する。
時期：ずれ止め孔および間詰め部コンクリート打設時

本項に記述する場所打ち床版部とは、プレキャストPC床版を用いた橋梁においてけた端部（伸縮装置部）に一部場所打ち施工される床版を指す。ここでは、プレキャストPC床版のけた端場所打ち部に特有の施工上の留意事項について記述している。よって、使用材料や詳細な施工手順など、ここに示す以外の場所打ちコンクリート床版施工に関する事項については、別途定める「場所打ちPC床版編」によるなど別途検討を行わなければならない。

- (1)-2) 場所打ちPC床版の施工においては、はじめから鋼げたや既設のプレキャストPC床版と剛結された状態で施工を行うと、プレキャストPC床版との材齢差に起因する静弾性係数の違いやクレープひずみの差から、ひび割れが生じやすい。したがって、必要とする期間経過後に、鋼げたおよび既設のプレキャストPC床版と接合されることを確認しなければならない。

6.10 出来形確認

【要求】

(1) 床版施工完了後、床版が所定の形状を確保していることを確認しなければならない。

【具体の方法】

(1)-1) 床版の出来形精度が、表-6.10.1 に示す出来形精度を満足することを以下の①および②により確認する。

表-6.10.1 出来形の精度

測定項目	出来形精度
基準高（支点付近）	±20 mm
床版幅	-10 ~ +5 mm

- ① 施工要領書により出来形管理方法および精度を確認する。
時期：現場施工開始前
- ② 実測により出来形を確認する。
時期：現場施工終了時

(1)-1) 本項に記述する出来形の確認は、場所打ちPC床版部施工完了の段階を想定しており、一般に言われる出来形検査を示してはいない。したがって、この段階では出来形として基準高および床版幅の精度を確認する必要がある。ただし、場所打ちPC床版部施工後に測定することが困難な床版厚等については、型枠組立ての段階で所定の精度が確保されていることを確認しなければならない。

基準高については、本マニュアルで対象としていない鋼げたの施工に大きな影響を受けるため、比較的影響の小さい支点付近について記述したが、他の位置での基準高についてもそれぞれの橋梁形式および規模等を考慮の上、適切にその精度を確認する必要がある。