

第13章 道路工事

第13章 道路工事

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、現道上で行う舗装工事、道路維持修繕工事に適用する。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.及び2.に準ずること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

作業の安全及び公衆災害防止を確保するため、以下の事項について調査すること。

- ① 交通（交通量，通学路，バス路線，地下鉄，地下街への出入口，迂回路等）への影響
- ② 環境（騒音，振動，煙，ごみほこり，学校・病院・商店・住宅に与える影響等）への影響
- ③ 搬入道路（幅員，路面の強度，舗装の有無，交通量，交通規制等）
- ④ 資機材の置場（外部及び現場よりの搬入出路の交通量，置場の管理等）

5. 施工計画

第1章3節，第6章1節4.及び5.に準ずること。

6. 道路工事における現場管理

- (1) 第1章4節，第2章10節に準ずること。
- (2) 道路工事は一般の交通流と対面して工事が行われることが多いので，その際の作業箇所には必ず交通誘導警備員，保安要員を配置し，現場内の安全を図るとともに，車両の誘導並びに事故防止にあたること。
- (3) 誘導員の配置にあたっては，歩行者及び通行車両に対する安全確保に十分配慮すること。
- (4) 工事施工前に工事案内標識を設置し，一般通行車両及び歩行者に対して広報を十分に行うこと。

国道利第37号・国道国防第205号
(H18.3.31)
国道利第38号・国道国防第206号
(H18.3.31)
道路工事現場における
工事情報看板及び
工事説明看板の設置
について

第13章 道路工事

7. 協議及び許可

施工にあたっては、道路管理者、警察、関係機関等との十分な協議、打合せを行い、必要に応じて、許可を受けたうえで安全に配慮し行うこと。

第2節 交通保安施設

1. 道路標識等

- (1) 工事による交通の危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討すること。
- (2) 道路管理者及び所轄警察署長との協議書又は道路使用許可書に基づき、必要な道路標識、標示板等を設置すること。

公災防(土)23
国道利第37号・国
道国防第205号
(H18.3.31)

国道利第38号・国
道国防第206号
(H18.3.31)

2. 保安灯

- (1) 夜間施工の場合は道路上又は道路に接する部分に設置した柵等に沿って、高さ1m程度のもので夜間150m前方から視認できる光度を有する保安灯を設置すること。
- (2) 保安灯の設置間隔は、交通流に対面する部分では2m程度、その他の道路に面する部分では4m以下とし、囲いの角の部分については特に留意して設置すること。

国道利第37号・国
道国防第205号
(H18.3.31)

国道利第38号・国
道国防第206号
(H18.3.31)

公災防(土)24

3. 交通量の特に多い道路での保安施設

- (1) 現場の交通流に対面する場所に工事中を示す標識板を設置すること。
- (2) 夜間においては、必要に応じて200m前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色注意灯を標識板の近くに設置すること。
- (3) 工事予告板は50mから500mの間の路側又は中央帯の視認しやすい箇所に設置すること。また、交通規制の方法及び周辺の通路状況等に応じて、更に手前から工事予告板を設置することについても考慮すること。

道発第558号
(S37.12.27)

公災防(土)24

道発第558号
(S37.12.27)

公災防(土)24

公災防(土)24

国道利第37号・国
道国防第205号
(H18.3.31)

4. 現場付近における交通の誘導

国道利第37号・国
道国防第205号
(H18.3.31)

公災防(土)24

第13章 道路工事

- (1) 現場への出入口、規制区間の主要箇所には、必要に応じた交通誘導警備員を配置し、道路標識、工事表示板、保安灯、カラーコーン又は矢印板を設置する等、常に交通の流れを阻害しないように努めること。
- (2) 交通誘導警備員は、進入車両が余裕をもって方向変換できる位置から視認可能な場所で、保安施設内において誘導すること。

5. 迂回路

一般の交通を迂回させる場合は、道路管理者及び所轄警察署長の指示に従い案内標示板等を設置すること。

6. 工事責任者の巡回

工事責任者は常時、現場を巡回し、安全上の不良箇所を発見したときは、直ちに改善すること。

国道利第37号・国道国防第205号
(H18.3.31)
公災防(土)25

安衛則637

第3節 道路舗装

1. 作業区域内の区分

作業区域内には関係者以外が立ち入らないように固定柵かこれに類するものを設置すること。また、立入禁止の標示板等を設置すること。

2. 監視員または誘導員の配置

作業員の働いている付近、土石の落下・崩壊のおそれのある場所、見通しのきかない場所及び一般交通用道路と交差する箇所、崖縁等で機械を運転するときは、監視員または誘導員を配置すること。

安衛則151の6

安衛則157

3. 作業時の服装等

工事関係者は、保安帽、作業衣、作業靴を着用し、特に夜間の場合は反射する安全チョッキを着用すること。

4. 機械作業における留意事項

第4章1節、第4章2節に準ずること。

5. 作業員の励行事項

- (1) 作業手順に基づく作業を行うこと。
- (2) 常に機械の動きに注意すること。

第4節 維持修繕工事

1. 保安施設等の設置及び管理

- (1) 作業箇所では、道路条件に応じて、適切に各種標識、バリケード等の設置、又は工事標識車等を配置したうえで行うこと。
- (2) 作業箇所には、交通誘導警備員を配置すること。

第13章 道路工事

- (3) 交互交通及び車線規制をする場合には、作業箇所の前及び要所に同様の対策をとること。
- (4) 夜間工事の場合は照明器具の点検を行い、十分な明るさの照明を行うこと。
- (5) 歩道に沿って作業を行う場合は、歩行者の安全を確保するため、歩車道の境界にバリケード等で作業区分帯を明確にすること。
- (6) 保安員は使用車両に救急箱を備付け、応急処置を行えるようにするとともに、緊急の場合の連絡方法等をあらかじめ決定しておくこと。
- (7) 保安施設及び標識類の設置位置、設置方法は、交通の妨げとならないようにすること。
- (8) 塵埃、排ガス等の汚れを除去し標識類等の視認性を確保すること。

2. 舗装、オーバーレイ、目地シール工事等

- (1) 作業用機械の運行は誘導員の指示のもとに行い、一般作業員との接触事故の防止を図ること。
- (2) 交通誘導警備員の服装は特に目立つもの（反射するもの）とし、吹笛を用い、夜間は赤色の大型懐中電灯の他に必要に応じトランシーバーを用いる等によって適切な誘導ができるようにすること。
- (3) 車道部における保安施設の設置及び撤去作業は、特に危険が伴うので、交通誘導警備員との協同作業によって行うこと。
- (4) 工事途中に生じる路面の段差は緩やかにすりつけ、「段差あり」の標識を設置すること。
- (5) 打換等により、区画線が消滅した場合は、交通開放前に仮区画線を設置すること。
- (6) 現場内並びに周辺は常に清掃、整理に努め、資機材、土砂等を散乱させないようにすること。
- (7) 作業待機車は、工事標識、交通誘導警備員の見通しを妨げない位置とすること。

3. 歩道工事

- (1) 歩行者通路には堅固なバリケード、ガードフェンス等を設置すること。また、標示及び作業区域の明示を明確に行うこと。
- (2) 作業箇所前後の保安灯は、特に注意して設置すること。（夜間工事）

4. 区画線の設置等の作業

- (1) 交通誘導警備員を配置するとともに、ラインマーカー等の作業は先導車と作業車の間に入れて行うこと。

第13章 道路工事

- (2) 設置完了後は塗料が乾燥するまでカラーコーンで囲い、車両のスリップ事故を防止すること。
- (3) 作業員の服装は、特に目立つものとする。

5. 清掃、除草等の作業

- (1) ロードスイーパー、散水車等の清掃機械には、それらの作業を明示する標識を設け、通行車両が作業を予知できるようにすること。
- (2) 作業箇所はカラーコーンで必ず標示すること。
- (3) 清掃機械作業の場合には、駐車車両等の作業の障害となる物に注意すること。
- (4) 草刈、盛土の際の路肩作業にあたっては、車両通過の際の飛石等を防止するため、飛び石防止の防護板等や路面の落石等を除去するなどの防護措置を講じること。また、防護措置は必ず除草作業の移動と同調すること。
- (5) 急斜面でののり面作業は、転落防止のため命綱を使用すること。
- (6) 除草作業に機械を使用するときは、作業員及び道路上の飛石を防止するため、刈りこみ前に異物を除去し、機械にも飛石防止の防護板等を設置すること。

第5節 道路除雪

1. 除雪計画と準備

- (1) スノーポール、除雪案内標識、構造物障害標示板を適切に設置し、除雪作業の障害防止に努めること。なお、障害物の撤去等の協力を市民に呼びかけて作業の安全を確保すること。
- (2) 雪崩、落石の危険のある地域の除雪については、作業前の現場調査により、現地標示を行い、その対策をたて、事故防止に努めること。
- (3) 除雪作業運転員は準備期間中、担当区間の道路状況、地形、危険物の位置等を熟知出来るように、車両による試走を十分行うこと。
- (4) 排雪作業では、道路条件、交通量等によって、交通制限の必要を生ずるため、道路管理者と関係機関の協議に基づき、交通誘導警備員を配置して、安全な運行を確保すること。
- (5) 除雪機械には作業を明示する標識を設け、通行車両が作業を予知出来るようにすること。
- (6) 除雪作業員の服装は、視認性を考慮して明るい色彩のものとし、夜間作業の場合には、一部に反射テープを貼りつける等の安全対策をとること。作業靴はスリップ防止に役立つ形式のものとする。

第13章 道路工事

- (7) 除雪作業は、長時間作業や夜間作業等の不時出勤があるので、宿泊及び休養の施設を準備し、健康管理を行うこと。また、過労作業にならないように適切な交替要員を配置すること。

2. 除雪作業

- (1) 2台以上の除雪機械が並行して作業を行う場合には、十分機械間の連絡をとり、危険の防止に努めること。
- (2) 夜間作業中に降雪等により視界が悪く作業が困難な場合には、単独作業を避け、低速除雪等に切りかえ、作業の安全を図ること。
- (3) 投雪は雪崩等を誘発させないように、安全な地点を選んで行うこと。特に斜面への投雪は、気温の高い時期には十分な注意をすること。
- (4) 道路条件に応じた適切な交通整理対策をたて、通過車両等の安全を図ること。
- (5) 投雪の方向は民家、電線等をさけ、絶えず安全な投雪場所を選びながら作業を行うこと。反対走行車線を越えて投雪する場合には、雪塊飛散による一般車両への損傷や風向きによっては、視界障害を起こすこともあるので、一時的な通行止めをして作業をすること。
- (6) サイドウイングによる段切作業は、構造物に注意し、横すべり等による事故を防止すること。また、その際には、歩行者にも十分注意すること。

第14章 橋梁工事（架設工事）

第14章 橋梁工事（架設工事）

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、橋梁上部工架設工事に適用する。橋梁下部工工事、床版工、舗装工等は、共通工事編、各種工事編の関連章を参照のこと。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.及び2.に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) 第1章2節に準ずること。
- (2) 工事中に予想される気象、海象条件の他に、交通状態、環境などの現地状況をくわしく調査すること。
- (3) 供用中の道路上空において、架設作業等を行う場合は、その交通対策について事前に十分調査すること。
- (4) 河川部、海上部、海岸部、湖沼部等においては、水深、流速、潮位などの事前調査を十分行うこと。
- (5) ベントの基礎、鉄塔の基礎、アンカー設置場所は十分な地耐力があるかどうか、事前に調査しておくこと。

4. 施工計画における留意事項

- (1) 第1章3節に準ずること。
- (2) 架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事中の安全を確保できるだけの規模と強度を有することを確かめること。
- (3) 作業中における橋桁等の安定性の確認等を行い、綿密な作業の計画を立てること。
- (4) 作業にあたっては、当該工法に適した使用機材を選定すること。
- (5) 使用中の道路上空における橋桁の降下作業等を行う場合の交通対策については、道路管理者及び所轄警察署長の指示又は協議により必要な措置を講じること。
- (6) 設計時に考慮した施工法、施工順序と異なる方法、順序による場合は、あらためて架設時の応力と変形を検討し、架設中の構造物の安全を確かめること。

5. 仮設構造物に係る計測

- (1) 作業段階毎に計測管理項目（変位、倒れ、反力など）とその管理基準値の設定、計測頻度とその記録方法、計測値が管理基準値を超過した場合の対処方法などについて事前に計画すること。
- (2) 計測管理項目には、橋桁、仮設部材に加え、仮設構造物の基礎部など大きな加重がかかる地盤の状態についても含めること。

鋼橋架設工事の事故
防止対策（追補版）
等

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (3) 管理基準値超過の可否を常時監視体制で監視し、超過の際には直ちに現場責任者にその情報が届くような体制を整えること。

6. 橋梁工事における現場管理

第1章4節、第2章10節に準ずること。

第2節 鋼橋架設設備

1. 新規開発架設機材の使用

新しく開発・改良した架設機材を使用するときは、事前にその安全性と作業性を確認すること。

2. クレーン等重量物取扱い機械

- (1) クレーン等重量物取扱い機械は、常に保守点検に努めること。
 (2) クレーン等重量物取扱い機械には能力などを表示し、作業員全員に周知徹底させること。

クレーン則24の2

3. 機械工具、ロープ類の安全率

機械・工具・ロープ類・ベント材・サンドル材などは、正常なものでかつ荷重に対し適切な安全率を有するものとする。

4. ケーブルクレーン及びケーブルエレクション用鉄塔の設置

クレーン則17

- (1) 材料・構造は、荷重に対して、適当な安全率を有するものとする。
 (2) 堅固な基礎の上に建て、滑り又は沈下を防ぐこと。
 (3) 控索は原則として水平面との角度を60°以内とすること。

5. アンカーの設置

- (1) 施工計画に基づき、十分な耐力を有するアンカーを設置すること。
 (2) ロックアンカーを採用するときは、引抜耐力試験により、必要な耐力を確認すること。

6. ケーブルクレーンのサグ

トラックケーブルは所定のサグになるように張渡すこと。また、橋部材の取付け時、荷を吊った状態で横引きする作業が生じる場合は、横荷重に対するトラックケーブルの安全率をチェックすること。

7. ケーブルクレーンに使用するワイヤロープ

- (1) トラックケーブルまたはブーム起伏用索には継いだものは使用しないこと。
 (2) 走行索・巻上索には原則として継いだものは使用しないこと。ただし、やむを得ず使用するときは、現地搬入前に十分な管理を行い、本差ししたものを使用すること。

8. 設備、部材置場の配置と保守

第14章 橋梁工事（架設工事）

(1) 部材置場は計画に基づいて材料を区分し搬出・搬入等に便利なように配置し、その保守に努めること。

(2) 動力・照明・通信などの設備は計画に基づいて設け、常にその保守に努めること。

安衛則 604,605

9. 消火器等の整備

安衛則 289

機械設備・火気取扱い場所等には消火器などの消火設備を備えておくこと。なお、消火設備は、予想される火災等の性状に適應するものとする。

10. 危険物の保管

安衛則 641

ガソリン・重油・油脂・塗料・合成樹脂など引火性のものは、種別毎に定められた数量のものを作業上安全な位置に格納しておくこと。

第3節 鋼橋架設作業

1. 架設作業

安衛則 517 の 6,517 の 7

各作業は施工計画に基づいて実施し、計画が変更となる場合は、変更施工計画を作成した後にそれに基づいて作業を行うこと。

2. 架設時の安全対策（基本方針）

国道1号清水立体事業の鋼橋架設工事における事故を踏まえた再発防止策
(R5.9.22)

(1) 架設時に道路利用者に被害が及ばないように通行規制を行うこと。

(2) 横取り、降下作業時の桁下の道路利用者等への安全対策を行うこと。

3. 作業手順書

国道1号清水立体事業の鋼橋架設工事における事故を踏まえた再発防止策
(R5.9.22)

(1) 作業手順書は実際の架設方法・手順を反映すること。

(2) 各作業ステップの作業手順や管理項目が作業員の中で共有され、遵守されるようにすること。

4. 指揮・命令系統等の明確化

安衛則 517 の 8,517 の 9

(1) 各作業に対しては、指揮・命令系統・作業手順・作業者の役割及び人員配置を明確にすること。

(2) 近接した場所において他の作業が行われる場合には、各作業間で連絡・調整を十分に行い、作業をすること。

5. 架設機械の設置・点検

(1) クレーン・移動式クレーン・送り出し装置などの架設機械は、施工計画に基づき設置すること。

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (2) ベント・ケーブルクレーン設備・送り出し設備などの架設設備は、載荷前に異常の有無を点検すること。

6. クレーン作業

- (1) 移動式クレーンの機体は、水平に設置すること。アウトリガーを設置する箇所の地盤を点検するとともに、必要に応じて鉄板を敷くなど、地盤沈下を防止する措置を講じること。
- (2) クレーン作業において、橋部材などの巻き上げ・巻きおろし中は、吊り荷の下に作業員を立入らせないこと。
- (3) ケーブルクレーン作業においては、巻上、横引用ワイヤロープの内角側に入らないこと。

クレーン則 70 の 3

クレーン則 28

7. 橋部材の仮置き

部材は指定された場所に、組立作業順序を考慮して、堅固な敷木上に正しく置くこと。

8. 地組立作業

- (1) 地組立は整理された場所で行い、堅固な支持材を設けて部材の横転を防ぐこと。
- (2) 地組中の組立部材が不安定な場合は、転倒防止用設備を設けること。

9. 橋部材の組立作業

- (1) 橋部材は地切りした状態で、玉掛けロープ・天秤・アウトリガー位置などに異常のないことを確認した後に作業を進めること。
- (2) 地組みされた橋部材のブロックを吊るときは、あらかじめ定められた吊点を吊ること。
- (3) 重量物及び長尺物を吊り上げる時は、介錯ロープを用いること。
- (4) 箱桁等幅のある橋部材を吊り上げる場合は、予めクレーンのブームが橋部材に接触するおそれがないか十分チェックするとともに、作業中においても十分注意すること。
- (5) 桁を吊り上げた状態で、ブロックの取付状態及びワイヤロープの力の方向が正常であるか否か等を確認してから作業を進めること。
- (6) 仮締めボルト及びドリフトピンは、空孔のボルトが締め終わるまで抜かないこと。
- (7) 曲線桁または重心の高い橋桁を取扱う場合には、横転を防ぐための転倒防止措置を講じること。
- (8) 桁の横取り作業やジャッキによる降下作業を行うときは、控えのワイヤロープを設置する等、桁の転倒等を防止する措置を講じること。

10. 溶接・塗装等作業

有機則 5,9
粉じん則 27

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (1) 箱桁・鋼橋脚等の内部で溶接・塗装等の作業を行うときは、十分な換気を行い、かつ作業員に呼吸用保護具を使用させること。
- (2) 箱桁・鋼橋脚等の内部に限らず、塗膜の剥離など剥離剤の取扱い作業では、ばく露防止措置を確実に実施するとともに、通風が不十分な場合に排気装置を設けるなど有害物の濃度を低減させる対策を実施すること。

厚生労働省通達基安
化発 1222 第2号
(R3.12.22)

11. 上下作業の回避

トラス・アーチ桁等の架設においては、できる限り上下同時作業がないように工程を調整すること。

12. 受架台等の支持・転倒・滑動に対する安全性の照査

鋼橋架設工事の事故
防止対策（追補版）
等

- (1) 受架台等の基礎形式は、地盤に関する調査結果に応じて、敷き鉄板、コンクリート基礎、地盤改良、杭基礎等、適切な工法を選定し、基礎部分の予期せぬ沈下や受架台等傾斜・捻れ等を防止すること。
- (2) 載荷時の安定計算は橋軸直角方向に加え橋軸方向についても、照査水平荷重を用いて実施すること。なお転倒等により第三者被害に及ぶ恐れのある場合には、フェールセーフのための措置を検討すること。
- (3) 橋桁の支持位置（載荷位置）は、受架台等の重心位置から偏心させないよう設計・施工することを基本とし、転倒に対する安全性照査を行うこと。現地施工条件により、偏心が回避出来ない場合には、偏心によるモーメントを考慮し転倒に対する安全性照査を行うこと。
- (4) 下フランジの勾配など、受架台等の支持位置における個別要因による橋軸方向の水平荷重を適切に考慮し安全性照査を行うこと。その際には、橋桁の支持架台（サンドル等）の高さも考慮すること。

13. 受架台の設置

- (1) 受架台は各架設段階において、受架台に作用する鉛直荷重、架設時の転倒に対する安全を検討するのに必要な水平荷重、各支点間の相対変位によって生ずる不均等荷重等の荷重に対して必要な耐力を有する部材を使用すること。

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (2) 受架台にサンドル材を使用する場合は、井げた状に組んで使用し、相互にボルトで固定すること。

14. 降下作業に関する安全対策

- (1) 降下作業時の架台の安全対策は以下の通りとする。
- ① 偏心や傾斜による荷重が作用することも想定し、堅固かつ安定となるように必要な対策を行うこと。
 - ② 橋桁製作に先立ち、架設中の資機材設置位置・方法や作業工程を検討し、必要に応じて橋桁製作に反映すること。
- (2) 既設桁と橋桁の位置合わせ等のために鉛直方向と水平方向を調整する装置を用いる場合の安全対策は以下の通りとする。
- ① 支点位置での変位量や反力を管理し、不安定な状態にしないように、鉛直、水平反力の不均等や傾斜を考慮した調整方法や監視方法とすること。
 - ② 複数の調整装置を同時に用いる場合は、橋桁や架台が不安定にならないように適切な連携が図られるようにすること。

15. セッティングビーム使用時の安全対策

- (1) 接合方法の設計にあたっては、吊り材の様に工事の安全上重要な部位の場合、道路橋示方書の規定に従うなど、耐荷力機構が明らかで信頼性の明らかな接合方法を用いることを基本とすること。
- (2) 橋桁と圧縮点架台並びにセッティングビームと圧縮点架台は相互に固定するなど、荷重の不均等や偏心が生じたとしても圧縮点架台が容易に外れないように固定すること。

16. 計測管理

- (1) 架設中は、作業の進捗ごとに反力の状態が変化するため、作業ごとに橋桁、セッティングビーム、サンドルなどの位置、形状や、ジャッキ反力などの管理値を設定すること。また、計画どおりの架設となっているか、計画の前提・仮定のとおり挙動になっているかを、適切な計測・監視・管理を行い、記録を残すこと。なお、記録の保全是、工事完了までを基本とする。
- (2) 記録方法は事前に設定するとともに、計測結果が管理値を超えた場合の対策方法についてもあらかじめ設定すること。

国道1号清水立体事業の鋼橋架設工事における事故を踏まえた再発防止策
(R5.9.22)

国道1号清水立体事業の鋼橋架設工事における事故を踏まえた再発防止策
(R5.9.22)

国道1号清水立体事業の鋼橋架設工事における事故を踏まえた再発防止策
(R5.9.22)

第14章 橋梁工事（架設工事）

17. ジャッキの設置及び降下作業

- (1) ジャッキは、各架設段階においてジャッキに作用する鉛直荷重、水平荷重、不均等荷重等の荷重に対して必要な能力（容量・タイプ）を有するものを使用すること。また、ジャッキ架台（サンドル）の設置については、前項受架台の設置に準ずるものとする。桁のジャッキ取付位置については、あらかじめ架設時の応力度を算定し、安全を確認すること。
- (2) 単純桁の設置でジャッキは、橋部材に局部座屈が生じないように、適切な位置に据付けること。
- (3) ジャッキを使用するときは、桁両端を同時におろさないこと。
- (4) 多橋脚上で橋桁の降下作業を行うときは、一橋脚ごとにジャッキ操作を行い、他の橋脚は、受架台で支持した状態にしておくこと。
- (5) 一橋脚上で複数のジャッキを用いて降下作業を行うときは、降下速度を同一にすること。

18. 軌条梁の据付け

軌条梁は、通り・高さ・軌条梁間の平行度等に注意して、正確に据付けること。

19. 橋桁の移動作業

- (1) 橋桁を台車等により水平方向に移動させる場合は、おしみワイヤ等の逸走防止装置を設置すること。
- (2) 橋桁を移動させるときは、移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。
- (3) 部材運搬台車を止めておくときは、台車を固定しておくこと。

安衛則 204

20. 仮締め状態時の载荷制限

- (1) 張出し架設の場合、仮締め状態のまま架設機械等の重量物を載荷しないこと。
- (2) 仮締め状態で長期間放置しないこと。

21. 橋桁上のクレーン設置

既に架設した橋桁上に移動式クレーン等を設置するときは、クレーン重量・据付け位置及びその使用状態を確認すること。

22. 河川内に設置した仮設物の防護

河川内にベント・作業構台・昇降設備等の仮設物を設置する場合は、異常出水・船舶航行等に備えて、仮設物の防護を行うこと。

23. 係留設備

作業船又は台船などの係留設備には、十分安全なものを用いること。

24. 水上作業中の監視

- (1) 航行船舶に対する監視を行うこと。

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (2) 水深・流速・潮の干満及び作業船・台船の吃水を監視すること。

第4節 PC橋架設設備

1. 工具類の整備点検

作業に使用する各種ジャッキ・ジャッキ受ブラケット・同ボルト・チェーンブロック・レバーブロック・ワイヤーロープなど、作業上必要な工具類は点検整備しておくこと。

2. ジャッキ，ジャッキ受けブラケット，ボルト

- (1) ジャッキ受けブラケット及びボルトは、その耐力を検討しておくこと。また、ボルトが橋桁に埋め込まれる形式にあつては、コンクリートとの付着も検討すること。
- (2) ジャッキ受けブラケットの取付位置の決定にあたっては、桁の重心を考慮すること。
- (3) ジャッキは、荷重に対して十分な容量を有すること。
- (4) ジャッキ据付箇所は、荷重に対して十分な耐力を有すること。

3. 横取り設備

- (1) 横取り設備は十分な耐力を有すること。
- (2) けん引力、制動方法を検討し、レバーブロック、ジャッキ等、適切な駆動装置を選定すること。
- (3) 据付箇所は荷重に対して十分な耐力を有すること。
- (4) 使用機材の仮固定時についても安定性を確保できる固定方法を検討すること。

4. 重量トロリー

- (1) 重量トロリーは積載荷重に対して十分な耐力を有すること。
- (2) けん引力、制動方法等を検討し、適切なウィンチ等の駆動装置を選定すること。
- (3) 自走重量トロリーは、適切な制動能力を有すること。
- (4) レールには逸走防止の措置を講じること。

安衛則 204

第5節 PC橋架設作業

1. 軌条の据え付け

- (1) レールゲージは、適切なものを選定し、レールを支持するまくら木等は所定の間隔に配置すること。
- (2) 軌道は、通り・高さ・軌条間の平行度等に注意して正確に据付けること。
- (3) レールの連結部は、段差が生じないように据付けること。

安衛則 197,200

安衛則 197,198,199

2. PC桁の仮置き及び運搬

第14章 橋梁工事（架設工事）

- (1) PC桁は指定された場所に、架設順序に従って、堅固な敷木上に正しく仮置きすること。
- (2) 特に重心の高いPC桁などの取扱いでは、転倒防止の措置を講じること。
- (3) 現道を運搬路に使用する場合には、道路事情・交通法規上の制約について検討すること。

3. PC桁の転倒防止

PC桁の架設においては、特にT桁については仮置中、横締又は連結するまでの間は、転倒防止の措置を講じること。

4. クレーン等の設置時のチェック

移動式クレーンを既設桁上に設置して使用する場合は、アウトリガー反力による桁の応力などの照査を行うこと。

5. 架設桁設備等の送り出し作業

- (1) 送り出し作業時には、関係者全員に送り出し量・送り出し速度・作業手順・作業予定時間等を周知徹底させること。
- (2) 台車・ローラー・送り出し装置が正常かどうかを予め確認すること。
- (3) おしみワイヤロープ・ストッパー等の逸走防止装置の確認をした後に、送り出し作業を開始すること。
- (4) ワイヤロープなどの盛替え時及び休止時には、送り出し装置を固定すること。

6. 横取り作業

- (1) 横取り作業は、機械、設備を設置する支持力や地盤の良否を確認し、必要に応じて適切な措置を講じたうえで行うこと。
- (2) 横取り作業にあたっては、十分な転倒防止措置を講じること。
- (3) 横取り作業中は、おしみワイヤ等の逸走防止措置を講じること。
- (4) 横取り作業中は、両桁端の移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。

7. ジャッキによるこう上・降下作業

- (1) 橋桁の両端を同時にこう上・降下させないこと。
- (2) PC桁のこう上・降下中は、桁下面に密着して追パッキンをすること。