

## 第6編 林道維持・修繕編

### 第1章 林道維持

#### 第1節 適用

1. 本章は、林道工事における巡視・巡回工、舗装維持工、道路付属物復旧工、構造物補修工、道路清掃工、除草工、応急処理工、撤去物処理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. 撤去物処理工は、第3編第2章第9節撤去物処理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、第3編土木工事共通編及び第5編林道編の規定によるものとする。
4. 受注者は、林道維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため林道を良好な状態に保つようしなければならない。
5. 受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の処置を行なう必要がある場合は、第1編1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

#### 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、下記の基準類によらなければならない。これにより難い場合は、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	道路維持修繕要綱	(昭和53年 7月)
日本道路協会	舗装再生便覧	(平成22年11月)
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成31年 3月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年 2月)
日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧 (本体工編)	(平成27年 6月)
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	(平成28年 3月)
日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年 2月)
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年 9月)
日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年 2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年 2月)
国土技術研究センター	景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン	(平成16年 5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付属物等ガイドライン	(平成29年11月)
日本林道協会	林道必携 (技術編)	(平成23年 8月)
日本道路協会	道路トンネル維持修繕管理便覧 (付属施設編)	(平成28年11月)

### 第3節 巡視・巡回工

#### 1-3-1 一般事項

本節は、巡視・巡回工として林道巡回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。

#### 1-3-2 林道巡回工

1. 通常巡回は、**設計図書**に示された巡回区間について、通常の状態における林道及び林道の利用状況を把握するため、主として下記事項について情報収集を行うものとする。

(1) 林道及び林道の付属物の状況

- ① 路面、路肩、路側、法面及び斜面
- ② 排水施設
- ③ 林道構造物
- ④ 交通安全施設
- ⑤ その他必要な事項

(2) 交通の状況、特に林道工事等の施工箇所における保安施設の設置状況、及び交通処理状況

(3) 林道隣接地における工事等が林道におよぼしている影響、及び樹木等の林道構造への支障状況

(4) 林道の占用の状況等

(5) 降積雪状況及び雪崩危険箇所等の状況

2. 通常巡回の実施時期は、**設計図書**または監督員の**指示**によるものとする。

3. 受託者は、通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常が生ずる恐れがある場合は、直ちに監督員へ**連絡**し、その処置について**指示**を受けなければならない。

4. 受託者は、通常巡回終了後、**設計図書**に定める様式により巡回日誌を監督員に**提出**しなければならない。

5. 緊急巡回は、監督員の**指示**する実施時期及び箇所について、監督員の**指示**する内容の情報収集及び**連絡**を行うものとする。

6. 通常巡回及び緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督員が**承諾**した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねてはならない。

### 第4節 舗装維持工

#### 1-4-1 一般事項

1. 本節は、舗装維持工としてコンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その

他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 受注者は、舗装維持工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
3. 舗装維持工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

#### 1-4-2 材 料

1. アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合するものとする。  
なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によるものとする。
2. 受注者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

#### 1-4-3 コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第3編2-6-19コンクリート舗装補修工の規定によるものとする。

#### 1-4-4 アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第3編2-6-18アスファルト舗装補修工の規定によるものとする。

### 第5節 道路付属物復旧工

#### 1-5-1 一般事項

1. 本節は、道路付属物復旧工として付属物復旧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. 受注者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
3. 道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

#### 1-5-2 材 料

受注者は、道路付属物復旧工に使用する材料について、**設計図書**または監督員の**指示**と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。

#### 1-5-3 付属物復旧工

1. 受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。

2. ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、第3編2-3-8路側防護工の規定によるものとする。
3. 転落防止柵復旧の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。
4. 小型標識復旧の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定によるものとする。
5. 受注者は、標識板復旧の施工については、付近の構造物、交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。
6. 視線誘導標等復旧の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

## 第6節 構造物補修工

### 1-6-1 一般事項

1. 本節は、構造物補修工としてクラック補修工、目地補修工、漏水補修工、欠損部補修工、部材補修工、部材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. 受注者は、構造物補修工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
3. 構造物補修工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

### 1-6-2 材 料

受注者は、漏水補修工に使用する材料については、施工前に監督員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

### 1-6-3 クラック補修工

1. 受注者は、下地処理及び清掃により不純物の除去を行なった後、クラック補修の施工に着手しなければならない。
2. 受注者は、クラック補修箇所への充填材料は、確実に充填しなければならない。
3. 受注者は、使用材料及び施工方法については、**設計図書**及び監督員の**指示**によらなければならない。

### 1-6-4 目地補修工

受注者は、目地補修の施工については、施工前に石、ごみ等を取り除かなければならない。

### 1-6-5 漏水補修工

1. 受注者は、漏水補修工の施工箇所は**設計図書**によるものとするが、**設計図書**と現地との漏水箇所とに不整合がある場合は、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。
2. 受注者は、線導水の施工については、ハツリ後、浮きコンクリートを除去しなければならない。
3. 受注者は、漏水補修工の施工については、導水材を設置する前に導水部を清掃しな

なければならない。

#### 1-6-6 欠損部補修工

1. 受注者は、欠損部補修の施工前に、欠損箇所の調査を行うために洗浄等を行い、欠損箇所の状況を確認することができるよう処理しなければならない。
2. 受注者は、欠損箇所の調査を行い、監督員に調査結果を**報告**しなければならない。
3. 受注者は、補修材及び施工方法について、**設計図書**及び監督員の**指示**によらなければならない。
4. 受注者は、サンドブラスト等を用いてコンクリート面の劣化部を除去し、粗骨材面を露出させた後、施工しなければならない。

#### 1-6-7 部材補修工

部材補修工については、第6編第2章第5節道路構造物修繕工、第6節橋梁修繕工、第8節トンネル修繕工のうち該当する項目の規定、または**設計図書**によるものとする。

#### 1-6-8 部材塗装工

部材塗装工については、第6編第2章第7節の現場塗装工のうち該当する項目の規定、または**設計図書**によるものとする。

### 第7節 道路清掃工

#### 1-7-1 一般事項

1. 本節は、道路清掃工として路面清掃工、路肩整正工、排水施設清掃工、橋梁清掃工、道路付属物清掃工、構造物清掃工、雑作業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. 受注者は、道路清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 道路清掃工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

#### 1-7-2 材 料

受注者は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督員に品質証明書の**確認**を受けなければならない。

#### 1-7-3 路面清掃工

1. 受注者は、路面清掃工の施工については、時期、箇所について**設計図書**によるほか監督員から**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業の支障物の撤去及び散水を行わなければならない。

ただし、凍結等により交通に支障を与えるおそれのある場合は散水を行ってはならない。

また、掃き残しがあった場合は、その処理を行わなければならない。

3. 受注者は、路面清掃にあたっては、塵埃が柵及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。

#### 1-7-4 路肩整正工

受注者は、路肩整正の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、または土砂を補給して整正し、締固めを行い、**設計図書**に示す形状に仕上げなければならない。ただし、川側に路面水を排水することが治山施設及び林道施設等に被害を及ぼす危険が予想される時は、路肩に接続して土盛りと締固めを**設計図書**に示す形状に仕上げなければならない。

#### 1-7-5 排水施設清掃工

1. 受注者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道上に飛散させてはならない。
3. 受注者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外ずした場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据え付けなければならない。

#### 1-7-6 橋梁清掃工

1. 受注者は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道上に飛散させてはならない。

#### 1-7-7 道路付属物清掃工

1. 受注者は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、道路付属物清掃工の施工については、洗剤等の付着物を残さないようにしなければならない。
3. 受注者は、標識の表示板、照明器具の灯具のガラス及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭きとらなければならない。  
なお、標識の表示板の清掃については、洗剤を用いず水洗により行わなければならない。
4. 受注者は、標識、照明器具の清掃については、高圧線などにふれることのないように十分注意して行わなければならない。

#### 1-7-8 構造物清掃工

1. 受注者は、構造物清掃工の施工については、時期、箇所、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

2. 受注者は、構造物清掃工の施工については、清掃による排水等が車道に流出しないよう側溝や暗渠の排水状況を点検のうえ良好な状態に保たなければならない。

#### 1-7-9 雑作業工

1. 塵芥処理とは、車道等以外の林道用地の塵芥（紙屑、煙草の吸い殻、空カン等）の清掃作業を行うことを言う。
2. 受注者は、塵芥処理の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

### 第8節 除草工

#### 1-8-1 一般事項

1. 本節は、除草工として道路除草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. 受注者は、除草工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 除草工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

#### 1-8-2 道路除草工

1. 受注者は、道路除草工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 受注者は、道路除草工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

### 第9節 応急処理工

#### 1-9-1 一般事項

1. 本節は、応急処理工として応急処理作業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. 受注者は、応急処理工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
3. 応急処理工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-7運搬処理工の規定によるものとする。

#### 1-9-2 応急処理作業工

- 応急処理作業工の時期、箇所、作業内容は、**設計図書**及び監督員の**指示**によるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

## 第2章 林道修繕

### 第1節 適 用

1. 本章は、林道工事における工場製作工、工場製品輸送工、林道土工、舗装修繕工、道路構造物修繕工、橋梁修繕工、現場塗装工、トンネル修繕工、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. 林道土工は第1編第2章第4節林道土工、工場製品輸送工及び仮設工は第3編第2章第8節工場製品輸送工、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、第3編土木工事共通編及び第5編林道編の規定によるものとする。
4. 受注者は、林道修繕の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため林道を良好な状態に保つようしなければならない。
5. 受注者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の処置を行なう必要がある場合は、第1編1-1-41臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

### 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、下記の基準類によらなければならない。これにより難い場合は、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	道路維持修繕要綱	(昭和53年 7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	舗装調査・試験法便覧	(平成19年 6月)
日本道路協会	舗装再生便覧	(平成22年11月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年 2月)
日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年 2月)
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年 9月)
日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年 2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年 2月)
日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧(附属施設編)	(平成28年11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付属物等ガイドライン	(平成29年11月)
日本林道協会	林道必携(技術編)	(平成23年 8月)



### 第3節 工場製作工

#### 2-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として床版補強材製作工、桁補強材製作工、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. 受注者は、製作に着手する前に、第1編1-1-4**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を省略することができるものとする。
3. 受注者は、鋳鉄品及び鋳造品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

#### 2-3-2 材 料

材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

#### 2-3-3 床版補強材製作工

床版補強材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ものとする。

#### 2-3-4 桁補強材製作工

桁補強材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ものとする。

### 第4節 舗装修繕工

#### 2-4-1 一般事項

本節は、舗装修繕工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装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。

#### 2-4-2 材 料

1. 路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理を行う場合に使用するアスファルト乳剤は、ノニオン系アスファルト乳剤（MN-1）とし、表2-1の規格に適合するものとする。

表2-1 セメント混合用アスファルト乳剤の規格

((社)日本道路協会規格)

種類及び記号		ノニオン乳剤・MN-1
エングラード度 (25℃)		2~30
ふるい残留分 (1.18mm) %		0.3以下
セメント混合性 %		1.0以下
蒸発残留分 %		57以上
蒸発残留物	針入度 (25℃)	60を越え300以下
	トルエン可溶分 %	97以上
貯留安定度 (24時間) %		1以下

[注]試験方法は舗装調査・試験法便覧1-3アスファルト乳剤の試験によるものとする。

2. 路上表層再生工に使用する新規アスファルト混合物の規定は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料のうち該当する項目によるものとする。

### 2-4-3 路面切削工

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

### 2-4-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定によるものとする。

### 2-4-5 切削オーバーレイ工

1. 路面切削工については、第3編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。
2. 切削面の整備
  - (1) 受注者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
  - (2) 受注者は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に**連絡**し、速やかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 舗設
 

受注者は、施工面を整備した後、第3編第2章第6節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行なわなければならない。ただし交通開放時の舗装表面温度は、監督員の**指示**による場合を除き50℃以下としなければならない。

### 2-4-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編2-6-17オーバーレイ工の規定によるものとする。

### 2-4-7 路上再生工

1. 施工面の整備
  - (1) 受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。
  - (2) 既設アスファルト混合物の切削除去または予備破碎などの処置は**設計図書**による

ものとする。なお、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。

- (3) 受注者は、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**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. 添加材料の使用量

- (1) セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は**設計図書**によるものとする。なお、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。

- (2) 受注者は、施工に先立って「**舗装調査・試験法便覧 5-3再生路盤材料に関する試験**」（日本道路協会、平成31年3月）に示される試験法により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

- (3) セメント量決定の基準とする一軸圧縮試験基準値は、**設計図書**に示す場合を除き表2-2に示す値とするものとする。

表2-2 一軸圧縮試験基準値（養生日数7日）

特性値	路上再生セメント安定処理材料	路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料
一軸圧縮強さ Mpa	2.5	1.5-2.9
一次変位量 1/100cm	—	5-30
残留強度率 %	—	65以上

3. 最大乾燥密度

受注者は、施工開始日に採取した破砕混合直後の試料を用い、「**舗装調査・試験法便覧**」（日本道路協会、平成31年3月）に示される「**G021 砂置換法による路床の密度の測定方法**」により路上再生安定処理材料の最大乾燥密度を求め、監督員の**承諾**を得なければならない。

4. 気象条件

気象条件は、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

5. 材料の準備及び破砕混合

- (1) 受注者は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破砕混合によって既設アスファルト混合物及び既設粒状路盤材等を破砕すると同時に均一に混合しなければならない。また、路上再生安定処理材料を最適含水比付近に調整するため、破砕混合の際に必要な応じ水を加えなければならない。

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破砕混合作業時にアスファルト乳剤を添加しながら均一に混合しなければならない。

- (2) 受注者は、施工中に異常を発見した場合には、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6. 整形及び締固め

- (1) 受注者は、破碎混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。
- (2) 受注者は、路上再生路盤の厚さが20cmを越える場合の締固めは、振動ローラにより施工しなければならない。

#### 7. 養生

養生については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

### 2-4-8 路上表層再生工

#### 1. 施工面の整備

- (1) 受注者は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとする。特に定めていない場合は20m間隔とする。

- (2) 受注者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。
- (3) 既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によらなければならない。
- (4) 受注者は、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**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. 室内配合

- (1) 受注者は、リミックス方式の場合、**設計図書**に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が第3編2-6-3アスファルト舗装の材料、表2-19マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを**確認**し、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。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督員が**承諾**した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

- (2) 受注者は、リペーブ方式の場合、新規アスファルト混合物の室内配合を第3編2-6-1一般事項により行わなければならない。また、既設表層混合物に再生用添加剤を添加する場合には、リミックス方式と同様にして品質を**確認**し、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。

#### 3. 現場配合

受注者は、リペーブ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の1日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料、表2-19マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペーブ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の該当する項により決定しなければならない。

#### 4. 基準密度

受注者は、「**路上表層再生工法技術指針（案）の7-3-2品質管理**」（日本道路協会、昭和62年1月）に示される方法に従い、アスファルト混合物の基準密度を求め、施工

前に基準密度について監督員の**承諾**を得なければならない。

#### 5. 気象条件

気象条件は、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

#### 6. 路上再生

(1) 受注者は、再生用路面ヒータにより再生表層混合物の初転圧温度が110℃以上となるように路面を加熱し、路上表層再生機により既設表層混合物を**設計図書**に示された深さでかきほぐさなければならない。ただし、既設アスファルトの品質に影響を及ぼすような加熱を行ってはならない。

(2) 受注者は、リミックス方式の場合は、新設アスファルト混合物などかきほぐした既設表層混合物とを均一に混合し、敷均さなければならない。

リペーブ方式の場合は、かきほぐした既設表層混合物を敷均した直後に、新設アスファルト混合物を**設計図書**に示された厚さとなるように敷均さなければならない。

#### 7. 締固め

受注者は、敷均した再生表層混合物を、初転圧温度110℃以上で、締固めなければならない。

#### 8. 交通解放温度

交通解放時の舗装表面温度は、監督員の**指示**による場合を除き50℃以下としなければならない。

## 第5節 道路構造物修繕工

### 2-5-1 一般事項

1. 本節は、道路構造物修繕工として、排水構造物修繕工、防護柵修繕工、標識修繕工、道路付属施設修繕工、作業土工（床掘り、埋戻し）、一般構造物修繕工、石・ブロック積（張）修繕工、法面修繕工、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. 受注者は、構造物の撤去については必要最低限で行い、かつ撤去しない部分に損傷を与えないように行わなければならない。

### 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3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

### 2-5-3 排水構造物修繕工

1. 排水構造物修繕工のうち、現場打側溝、プレキャストL型側溝及びU型側溝、自由勾配側溝、側溝蓋の施工については、第5編1-6-4側溝工の規定によるものとする。
2. 排水構造物修繕工のうち、コルゲートフリュームの施工については、第5編1-6-9コルゲートフリューム工の規定によるものとする。
3. 排水構造物修繕工のうち、集水柵の施工については、第5編1-6-12集水柵工の規定

によるものとする。

4. 排水構造物修繕工のうち、管（函）渠型側溝の施工については、第5編2-5-4管渠工の規定によるものとする。
5. 受注者は、既設側溝の改造のため壁等のはりつけを行う場合には、他の部分を損傷しないようにしなければならない。

#### 2-5-4 防護柵修繕工

1. 防護柵修繕工のうち、立ち入り防止柵、転落防止柵、車止めポストの施工については第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。
2. 防護柵修繕工のうち、ガードレール、ガードケーブル、ガードパイプの施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

#### 2-5-5 標識修繕工

1. 標識修繕工のうち、路側標識の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定によるものとする。
2. 標識修繕工のうち、路側標識、標識基礎、片持標識柱、門型標識柱の施工については、第3編2-3-6小型標識工、第5編1-9-4大型標識工の規定によるものとする。
3. 標識修繕工のうち、標示板の施工については、第3編2-3-6小型標識工、第5編1-9-4大型標識工の規定によるものとする。

#### 2-5-6 道路付属施設修繕工

1. 道路付属施設修繕工のうち、溶融式区画線、ペイント式区画線、高視認性区画線、区画線消去の施工については、第3編2-3-9区画線工の規定によるものとする。
2. 道路付属施設修繕工のうち、地先境界ブロック、アスカーブの施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。
3. 道路付属施設修繕工のうち、境界杭、境界鋸の施工については、第5編1-11-5境界工の規定によるものとする。
4. 道路付属施設修繕工のうち、視線誘導標、距離標、道路鋸の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。
5. 道路付属施設修繕工のうち、照明柱基礎、照明柱の施工については、第5編1-11-7照明工の規定によるものとする。
6. 受注者は、照明柱の建込みについては、傾斜の有無に注意して施工しなければならない。また、付近の構造物・道路交通に特に注意し、支障のならないように努めなければならない。

#### 2-5-7 一般構造物修繕工

1. プレキャスト構造物及び鋼構造物の設置については、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。
2. 受注者は、設置について基礎の支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよ

う施工しなければならない。

### 2-5-8 石・ブロック積（張）修繕工

1. 石・ブロック積（張）修繕工のうち、コンクリートブロック積み、コンクリートブロック張り、天端コンクリート、コンクリートブロック基礎の施工については、第3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。
2. 石・ブロック積（張）修繕工のうち、緑化ブロック基礎、緑化ブロック積み、天端コンクリートの施工については、第3編2-5-4緑化ブロック工の規定によるものとする。
3. 石・ブロック積（張）修繕工のうち、石積（張）基礎、石積み、石張り天端コンクリートの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

### 2-5-9 法面修繕工

1. 法面修繕工のうち、現場打法枠、プレキャスト法枠、現場打吹付法枠、軽量法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。
2. 法面修繕工のうち、モルタル吹付、コンクリート吹付の施工については第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。
3. 法面修繕工のうち、種子吹付、客土吹付、厚層基材吹付、張芝、筋芝、市松芝、植生ネット、種子帯、植生穴の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。
4. 法面修繕工のうち、アンカー工、アンカー足場の施工については、第5編1-3-6アンカー工の規定によるものとする。
5. 法面修繕工のうち、じゃかご、ふとんかごの施工については、第5編1-3-7かご工の規定によるものとする。
6. 法面修繕工のうち、ロックネット、繊維網の施工については、第5編1-8-4落石防止網工の規定によるものとする。
7. 法面修繕工のうち、落石防護柵の施工については、第5編1-8-5落石防護柵工の規定によるものとする。
8. 法面修繕工のうち、防雪柵の施工については、第5編1-8-6防雪柵工の規定によるものとする。
9. 法面修繕工のうち、雪崩予防柵基礎、雪崩予防柵、雪崩予防柵アンカーの施工については、第5編1-8-7雪崩予防柵工の規定によるものとする。

## 第6節 橋梁修繕工

### 2-6-1 一般事項

1. 本節は、橋梁修繕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、鋼桁補強工、伸縮継手修繕工、支承修繕工、沓座拡幅工、落橋防止装置修繕工、排水施設修繕工、橋梁地覆・高欄修繕工、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. 受注者は、橋梁修繕箇所<sup>ニ</sup>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. 受注者は、橋下に異物等を落とさないよう施工しなければならない。

#### 2-6-2 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。

#### 2-6-3 床版補強工（鋼板接着工法）

1. 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. 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。  
なお、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。
3. 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、床版の接合面の剥離部は、**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. 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. 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. 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. 受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

#### 2-6-4 床版補強工（増桁架設工法）

1. 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. 増桁架設については第5編第4章第5節鋼橋架設工の規定によるものとする。
3. 既設桁の内、増桁と接する部分は**設計図書**に規定するケレンを行なうものとする。  
特に定めていない場合は、監督員の**指示**によらなければならない。
4. 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. 受注者は、増桁と床版面との間の隙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. 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を50cm程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。
7. 受注者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。
8. 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については、第6編1-6-3クラック補修工の規定によるものとする。
10. 受注者は、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. 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、事前に監督員と**設計図書**に関して**協議**するものとする。

#### 2-6-5 床版増厚補強工

1. 受注者は、舗装版撤去の施工については第6編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。
2. 床版防水膜、橋面舗装の施工については第5編第2章第4節舗装工の規定によるものとする。
3. 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. 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、床版の接合面の剥離部は、**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。

#### 2-6-6 床版取替工

1. 路面掘削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。
2. 増桁架設の施工については第6編2-6-4床版補強工（増桁架設工法）の規定によるものとする。
3. 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. 受注者は、プレキャスト床版の設置において、支持けた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については第5編4-3-5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。
6. 伸縮継手据付けについては第5編1-8-2伸縮装置工の規定によるものとする。
7. 橋梁用高欄付けについては第6編2-6-14橋梁地覆・高欄修繕工の規定によるものとする。
8. 床版防水膜、橋面舗装の施工については第5編第2章第4節舗装工の規定によるものとする。

#### 2-6-7 鋼桁補強工

1. 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. 現場溶接については、第5編4-5-11現場継手工の規定によるものとする。

#### 2-6-8 伸縮継手修繕工

1. 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. 伸縮継手据付けについては、第5編4-8-2伸縮装置工の規定によるものとする。
3. 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。

#### 2-6-9 鋼製支承修繕工

1. 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. 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. 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. 支承据付けについては、第5編4-5-10支承工の規定によるものとする。

#### 2-6-10 PC橋支承修繕工

1. 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. 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. 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. 支承据付けについては、第5編4-5-10支承工の規定によるものとする。

#### 2-6-11 沓座拡幅工

1. 受注者は、沓座拡幅部分を入念にチップングしなければならない。
2. 沓座拡幅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しなければならない。
3. 鋼製沓座設置については、**設計図書**によらなければならない。

#### 2-6-12 落橋防止装置修繕工

1. 落橋防止装置の制作については、第5編4-3-6落橋防止装置製作工の規定によるものとする。
2. 既設落橋防止装置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。
3. 落橋防止装置の取付けは、第5編4-8-3落橋防止装置工の規定によるものとする。
4. 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**を実施し報告しなければならない。
5. 受注者は、アンカーの削孔にあたっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えな

いように十分注意して行わなければならない。

6. 受注者は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 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。

#### 2-6-13 排水施設修繕工

1. 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いように行わなければならない。
2. 排水管の設置については、第5編4-8-4排水装置工の規定によるものとする。

#### 2-6-14 橋梁地覆・高欄修繕工

1. 受注者は、既設橋梁地覆・高欄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. 受注者は、高欄の破損したものの取替えにあたって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 橋梁地覆・高欄の施工については、第5編4-8-5地覆工及び第5編4-8-7橋梁用高欄工の規定によるものとする。

### 第7節 現場塗装工

#### 2-7-1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として橋梁現場塗装工、付属物塗装工、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. 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。

#### 2-7-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

#### 2-7-3 橋梁現場塗装工

1. 受注者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、次の仕様を適用しなければならない。

表2-3 素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
1種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2種	30%以上	—	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合はジンクプライマーやジンクリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
3種A	15～30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同上
3種B	5～15%	15～30%	同上	同上
3種C	5%以下	5～15%	同上	同上
4種	—	5%以下	粉化物、汚れなどを除去する。	同上

2. 受注者は、海岸地域に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/m<sup>2</sup>以上の時は水洗いするものとする。
3. 受注者は、素地調整を終了したときは、被塗膜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。
4. 中塗り、上塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。
5. 施工管理の記録については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

#### 2-7-4 付属物塗装工

付属物塗装工の施工については、第6編2-7-3橋梁現場塗装工の規定によるものとする。

#### 2-7-5 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2-3-11コンクリート面塗装工の規定によるものとする。

## 第8節 トンネル修繕工

### 2-8-1 一般事項

1. 本節は、トンネル修繕工として内装板修繕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. 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. 受注者は、トンネル修繕箇所<sup>ニ</sup>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。

### 2-8-2 材 料

内装板に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。また、その他の材料については、第2編第2章材料の規定によらなければならない。

### 2-8-3 内装板修繕工

1. 受注者は、既設内装板撤去については、他の部分に損傷を与えないよう行わなければならない。
2. 受注者は、コンクリートアンカーのせん孔にあたっては、せん孔の位置、角度及び既設構造物への影響に注意し施工しなければならない。
3. 受注者は、施工に際し既設トンネル施設を破損しないように注意し施工しなければならない。
4. 受注者は、内装板の設置については、所定の位置に確実に固定しなければならない。

### 2-8-4 裏込注入工

1. 受注者は、裏込注入を覆工コンクリート打設後早期に実施しなければならない。  
なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、裏込注入工の施工にあたって、縦断方向の施工順序としては埋設注入管のうち標高の低い側より、逐次高い方へ片押しで作業しなければならない。ただし、覆工コンクリートの巻厚が薄く、注入材の偏りによって覆工コンクリートが変形し、新たなひび割れが発生するおそれのある場合には、左右交互にバランスのとれた注入順序とする。また、トンネル横断内の施工順序としては、下部から上部へ作業を進めるものとする。  
なお、下方の注入管より注入するに際して、上部の注入孔の栓を開けて空気を排出するものとする。
3. 受注者は、注入孔を硬練りモルタルにより充填し、丁寧に仕上げなければならない。
4. 受注者は、グラウトパイプの配置については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 受注者は、使用する塗料の塗装間隔については、**設計図書**によらなければならない。

付則

1. 昭和52年 4月 1日
2. 平成 3年 4月 1日改正
3. 平成 6年 4月 1日改正
4. 平成 9年 4月 1日改正
5. 平成13年 4月 1日改正
6. 平成18年 4月 1日改正
7. 平成19年 4月 1日改正
8. 平成20年 4月 1日改正
9. 平成22年 4月 1日改正
10. 平成23年 4月 1日改正
11. 平成24年 4月 1日改正
12. 平成27年 4月 1日改正
13. 平成28年 4月 1日改正
14. 平成29年 4月 1日改正
15. 平成30年 4月 1日改正
16. 平成31年 4月 1日改正
17. 令和 2年 4月 1日改正
18. 令和 3年 4月 1日改正