

5 道路復旧工事

5.1 施工一般

5.1.1 一般事項

道路復旧工事は、この仕様書及び道路管理者の仕様書や指示条件等による他、日本道路協会の「アスファルト舗装工事共通仕様書(改訂版)」・「アスファルト舗装要綱」・「セメントコンクリート舗装要綱」等に準拠して施工する。

5.1.2 準備工

1. 舗装開始は、路床面の不陸を整正した後、着手する。
2. 消火栓、各弁室、人孔、縁石等舗装と接触する部分は、あらかじめ入念に清掃し、また舗装の切断面は整正し、清掃しておく。

5.1.3 路盤工

1. 路盤工一般

- (1) 路盤各層の施工に先立ち、浮石、木片、ごみ等を取り除き、清掃しておく。
- (2) 路盤の締固めは、路床、路盤材料及び使用機器の種類などに応じて適当な含水量で行い、所定の締固め度が得られるまで十分転圧する。なお、路盤面は規定の高さに平坦に仕上げる。
- (3) 締固め作業は、縦断方向に行い、路側より開始して、逐次中央に向かって締固めを行う。
- (4) 各路盤の締固め後の一層の仕上り厚は、原則として表-5.1による。

表-5.1 一層の仕上り厚

| 路盤 | 仕上り層 |
|-----------------------|---------|
| 砂層 | 20cm 以下 |
| 碎石層 | 20 “ |
| クラッシュラン層及びクラッシュランスラグ層 | 20 “ |
| 粒度調整碎石層及び粒度調整スラグ層 | 15 “ |
| セメント処理混合物層 | 20 “ |
| アスファルト処理混合物層 | 10 “ |

- (5) 締固め機械は、その通過軌跡を十分に重ね合わせるものとし、仕上げ面に浮石や結合材の過不足の箇所がないようにする。
- (6) 受注者は、粒状路盤の締固めを行う場合、最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難しい場合は、設計図に関して監督員と協議しなければならない。
- (7) プライムコートを施す場合は、転圧完了後直ちに行う。
- (8) 路盤各層の仕上げが完了したときは、厚さの測定をする。なお、必要に応じ平板載荷試験又は密度

試験を行う。

- (9)単粒度砕石、クラッシャラン、粒度調整砕石の材質・粒度は、JIS A 5001(道路用砕石)の規格に適合するものとする。

なお、使用に当たって試料及び試験結果を監督員に提出する。

2.砂層

- (1)砂は、均一な厚さに敷き広げ、転圧する。
(2)砂は、「2.4.5 土砂」に規定する川砂、海砂、山砂を使用する。

3.砕石層

- (1)転圧は、主骨材を空締めしてから、所定の順序により目つぶし材を加えながら散水して、砕石が十分かみ合うまで行う。
(2)目つぶし材の散布に当たっては、主骨材の隙間を一様に満たすようにし、不陸の整正を行うため部分的に厚く散布しない。

4.クラッシャラン層及びクラッシャランスラグ層

路盤材料は、分離しないよう十分注意して、均一な厚さに敷きならし転圧する。

また、クラッシャランスラグ層の場合は、転圧時に適量の散水を行う。

5.粒度調整砕石層及び粒度調整スラグ層

施工に当たっては、下層路盤を損傷しないよう十分注意し、均一な厚さに敷きならして所定の締固め度が得られるまで転圧する。

6.セメント処理混合物層

(1)セメント処理混合物

- ア. 混合物は、原則としてプラント混合方式によるものを使用する。
イ. セメント及びフライアッシュは、「2.4.2 セメント、混和材及び水」に規定するものを使用する。
ウ. 骨材の粒度は、表-5.2 のとおりとする。

表-5.2 骨材の粒度

| ふるい目 (mm) | 工法 | ふるい目重量百分率 (%) |
|-----------|----|---------------|
| | | セメント安定処理 |
| 50 | | 100 |
| 40 | | 95~100 |
| 20 | | 50~100 |
| 2.5 | | 20~60 |
| 0.074 | | 0~15 |

なお、使用に当たっては試料及び試験結果を監督員に提出する。

- エ. 一軸圧縮強さは、特に規定する場合を除き下層路盤では $1\text{N}/\text{mm}^2$ (7日)、上層路盤では $3\text{N}/\text{mm}^2$ (7日)とする。

オ. セメント処理混合物の納入に当たっては、配合・強度試験の結果等を監督員に報告する。

(2) 舗設工(路盤材)

ア. 混合物は、所定の仕上り厚が得られるように、一様に敷きならし、一層ごとに転圧する。

イ. 上下二層として施工する場合は、下層の転圧完了後、引続き上層を施工し、同日内に二層を仕上げる。

ウ. 施工継目は、在来舗装部分を垂直に切取り、突き合わせる。また、上層と下層は同一箇所、施工継目を設けない。

エ. 締固め完了後は、直ちにアスファルト乳剤又はカットバックアスファルトを散布し養生する。

7. アスファルト処理混合物層

(1) アスファルト処理混合物

ア. 混合物は、原則としてミキサ容量 300kg 以上のバッチ式プラント又は連続式プラントで製造されたものである。

イ. アスファルトは、「2.4.8 瀝青材料」に規定する JIS K 2207(石油アスファルト)の内、監督員の指示するものを使用する。

ウ. 骨材は、粒度が表-5.3 に示す範囲内に入るものを使用する。

表-5.3 骨材の粒度

| ふるい目 (mm) | ふるい目重量百分率 (%) |
|-----------|---------------|
| 50 | 100 |
| 40 | 95~100 |
| 20 | 50~100 |
| 2.5 | 20~60 |
| 0.074 | 0~10 |

エ. 混合物は、表-5.4 に示す基準値に合格するものである。

なお、供試体の突固め回数は両面各々 50 回とする。

表-5.4 マーシャル試験基準値

| | |
|----------------|--------|
| 安定度 (Kg) | 350 以上 |
| フロー値 (1/100cm) | 10~40 |
| 空隙げき率 (Kg) | 3~12 |

注) 25mm を超える骨材部分は、同重量だけ 25~13mm で置きかえてマーシャル試験を行う。

(2) 運搬工

混合物の運搬は、清浄で平滑な荷台を有するトラックによる。トラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油又は溶液を薄く塗布する。また、気象条件によっては、シート類等で混合物を覆う。

(3) 舗設工(合材)

ア. 舗設に先立ち、下層路盤の表面を入念に清掃して、湿っている場合は乾燥させ、破損箇所があれ

ば補修する。

また、敷きならし完了後、その表面が均一な状態であるかどうかを点検してから転圧を開始する。

イ. 混合物の敷きならし前に、分離を起こしたり部分的に固まったりしている混合物を使用しない。

ウ. 混合物の敷きならし厚さは、締固め後の厚さが所定の値になるよう調整する。

エ. 敷ならしたときの混合物の温度は、原則として 110° C 以上を標準とする。

オ. 施工継目は、十分締固めて密着させ、平坦に仕上げる。

また、上層と下層は同一箇所施工継目を設けない。

カ. 混合物の接着すべき縁石、マンホール等の側面及び既設接合部は、瀝青材を一様に薄く塗布する。

キ. 締固めには、所定の締固め度が得られるよう、掘削幅に適合し、かつ重量の大きな転圧ローラを使用する。

なお、縁部等ローラのきかない箇所はタンパー等で十分締固めて仕上げる。

5.1.4 基層工・表層工

1. 基層工・表層工一般

受注者は、基層及び表層の施工を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

- (1) 受注者は混合物最初の一日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、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。
- (2) 受注者は表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度の決定にあたっては、(7)号に示す方法によって基準密度をもとめ、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(過去1年以内にプラントから生産され使用した)や定期試験で基準密度が求められている場合には、それらの結果を監督員が承諾した場合に限り、基準密度の試験を省略することができる。
- (3) 表層及び基層用の加熱アスファルトの基準密度は、監督員の承諾を得た現場配合により製造した最初の1~2日間の混合物から、午前・午後おのおの3個のマーシャル供試体を作成し、次式のマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度とする。

開粒度アスファルト混合物の場合

$$\text{密度 (g/cm}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}}{\text{表乾供試体の空中質量} - \text{供試体の水中質量}} \times \text{常温の水の密度}$$

密粒アスファルト混合物の場合

$$\text{密度 (g/cm}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}}{\text{供試体の断面積(cm}^2\text{)} \times \text{ノギスを用いて計測した供試体の厚さ(cm)}}$$

- (8) 受注者は、加熱アスファルト混合物の排出時の温度について監督員の承諾を得なければならない。また、その変動は承諾を得た温度に対して±25°Cの範囲としなければならない。

- (9) 受注者は、加熱アスファルト混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、又は溶液を薄く塗布しなければならない。
- (10) 受注者は、加熱アスファルト混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。
- (11) 受注者は、加熱アスファルト混合物の舗設作業を監督職員が承諾した場合を除き、気温が 5℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させなければならない。
- (12) 受注者は、施工にあたってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。
- (13) 受注者は、路盤面及びタックコート施工面に異常を発見したときは、その処置方法について監督員と協議しなければならない。
- (14) アスファルト基層工及び表層工の施工にあたって、プライムコート及びタックコートの使用量は、設計図書によるものとする。
- (15) 受注者は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータ又はエンジンスプレーヤ等で均一に散布しなければならない。
- (16) 受注者は、プライムコートを施工後、交通に開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布しなければならない。交通によりプライムコートがはく離した場合には、再度プライムコートを施工しなければならない。
- (17) 受注者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。
- (18) 受注者は、加熱アスファルト混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。
- (19) 受注者は、加熱アスファルト混合物を敷均した後、ローラにより締固めなければならない。
- (20) 受注者は、加熱アスファルト混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。
- (21) 受注者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。
- (22) 受注者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。
- (23) 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を 15cm 以上、横継目の位置を 1m 以上ずらさなければならない。
- (24) 受注者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の真下からずらして設置しなければならない。なお、表層は原則としてレーンマークに合わせるものとする。
- (25) 敷均し時のアスファルト混合物の温度は、110℃を下回らないものとし、初期転圧時は 110～140℃、

二時転圧では 80～120℃で施工するものとする。

- (26) 受注者は、監督員の指示による場合を除き、舗装表面温度が 50℃以下になってから交通開放を行わなければならない。

5.1.5 路面標示線

1. 既設舗装に路面標示線があつて道路工事のためこれを抹消したときは、直ちに元の通りに施工することを原則とするが、基礎工等で交通開放する場合はペイント等で仮に路面標示線を施し、本路面標示線を施工するまで鮮明な状態にしておかなければならない。
2. 区画線の品質は下記の規格に適合するものとする。
JIS K 5665 3 種 1 号(トラフィックペイント溶融)
JIS R 3301 1 号(ガラスビーズ)
3. 区画線の施工にあたって、設置路面の水分、泥、砂塵、ほこりを取り除き、強固に接着するようプライマーを路面に均一に散布しなければならない。
4. 施工にあたっては保安施設を設置し、交通整理員を配置し、所轄警察署とも打ち合わせを行い、一般交通に支障を与えないよう特に注意すること。
5. 塗料溶解温度は 180℃~240℃ とする。