

舗装の施工と はたらく車

～ A s は熱いうちに打て ～



新設工事

～新しく造られる道路の舗装～

路盤工〔モータグレーダ〕

必要に応じて、路床や路盤の不陸を“モータグレーダ”で整正します。



施工フロー

不陸整正

下層路盤工

上層路盤工

AS舗装工

路盤工〔ダンプトラック／モータグレーダ〕

“ダンプトラック”で搬入した路盤材を“モータグレーダ”で所定の仕上がり厚さ(※)となるよう均一に敷均します。

※ 一層の仕上がり厚さ

- ・下層路盤の場合；20cmを越えないようにする。
- ・上層路盤の場合は15cm以下(締固めに振動ローラを使用する場合は、20cm以下)を標準とする。



ダンプトラックによる路盤材の搬入状況



モータグレーダによる路盤材の敷均し状況

施工フロー

不陸整正

下層路盤工①

上層路盤工①

AS舗装工

路盤工〔マカダムローラ／タイヤローラ〕

マカダムローラ(10～12t)とタイヤローラ(8～20t)で必要な締固め度が得られるまで十分に締固めます。



マカダムローラによる締固め



マカダムローラ



タイヤローラによる締固め



タイヤローラ

施工フロー

不陸整正

下層路盤工②

上層路盤工②

AS舗装工

As舗装工〔ディストリビュータ〕

瀝青材料(プライムコート、タックコート)を“ディストリビュータ”で散布します。

プライムコート散布



プライムコートは、路盤仕上げ後に散布するものでAs混合物とのなじみをよくする。

タックコート散布



タックコートは、As混合物同士の付着を良くするための散布する。

施工フロー

表面清掃

型枠設置

瀝青材料散布

敷均し

締固め

型枠撤去

各層ごと

As舗装工〔アスファルトフィニツシャ〕

ダンプトラックで搬入したアスファルト合材を“アスファルトフィニツシャ”で敷均します。



施工フロー

表面清掃

型枠設置

瀝青材料散布

敷均し

締固め

型枠撤去

各層ごと

As舗装工〔マカダムローラ／タイヤローラ〕

マカダムローラ(10～12t)とタイヤローラ(8～20t)で必要な締固め度が得られるまで十分に締固めます。

初期転圧



マカダムローラで2回(1往復)程度、Asが110℃以上の状態で行う。

二次転圧



タイヤローラで所定の締め固め度が得られるように行う。

仕上げ転圧



不陸修正、ローラマーク消去のためタイヤローラー又はマカダムローラーで2回(1往復)程度行う。

施工フロー

表面清掃

型枠設置

瀝青材料散布

敷均し

締固め

型枠撤去

各層ごと

As舗装工〔型枠設置／型枠撤去〕

型枠設置状況



舗設状況



型枠撤去後の状況



施工フロー

表面清掃

型枠設置

瀝青材料散布

敷均し

締固め

型枠撤去

各層ごと

歩道部〔路盤工〕

ダンプトラックで搬入した路盤材を小型バックホウで所定の仕上がり厚さとなるよう均一に敷均し、振動ローラ(コンバインド式)で必要な締固め度が得られるまで十分に締固めます。

路盤材搬入



ダンプトラックによる路盤材の搬入

敷き均し



小型バックホウによる路盤材の敷均し

締固め



コンバインド式振動ローラによる締固め

施工フロー

不陸整正

下層路盤工

上層路盤工

AS舗装工

歩道部〔As舗装工〕

エンジンプレヤで瀝青材料を散布した後、小型アスファルトフィニッシャでアスファルト合材を敷均し、コンバインドローラで必要な締固め度が得られるまで十分に締固めます。

瀝青材料散布



As合材敷均し



小型Asフィニッシャによる敷均し

締固め



コンバインド式振動ローラによる締固め

施工フロー

表面清掃

型枠設置

瀝青材料散布

敷均し

締固め

型枠撤去

各層ごと

区画線工〔区画線～仕上げ〕

路面上のほこり、砂や水分などの接着を阻害するものを取り除き、設計図書に基づき作図する。プライマー（接着剤）を塗布し、ライン施工機、またはペイントマーカークラ車で標示します。

作図



文字の作図

区画線の設置



施工後



プライマー塗布



検査に合格したら
いよいよ新しい道路が完成

維持修繕工事

～道路の舗装の修繕～

切削オーバーレイ工〔事前調査〕

路面性状調査

舗装路面の平坦性、ひび割れ、わだち掘れを調査



路面性状計測車



3Dレーザーセンサ等の計測ユニットを搭載

FWDによる舗装評価

測定した舗装表面のたわみ量をもとに、舗装体の強度(支持力)や状態を評価



FWD測定車



載荷板・たわみセンサー等で舗装状態を評価

開削調査

破損の及んでいる層の範囲や路床の支持力などを調査



切削オーバーレイ工〔路面切削機〕

傷んだ舗装を“路面切削機”で削り取り、“ダンプトラック”に積み込みます。



施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通解放

廃材運搬

切削オーバーレイ工〔路面清掃車〕

路面に残っている切削屑を“路面清掃車”できれいに清掃します。



施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通解放

廃材運搬

切削オーバーレイ工〔ディストリビュータ〕

瀝青材料(タックコート)を“ディストリビュータ”で散布します。



施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通解放

廃材運搬

切削オーバーレイ工〔アスファルトフィニッシャ〕

ダンプトラックで搬入したアスファルト合材を“アスファルトフィニッシャ”で敷均します。



合材温度の低下及び飛散防止のため荷台には保温シートを敷設



レーキマン



アスファルトフィニッシャー



必要に応じてクラック抑制シートを敷設

※レーキマン;アスファルトフィニッシャーの両サイドについてセンタージョイントや既設構造物へのすりつけ部を処理する作業員。

施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通解放

廃材運搬

切削オーバーレイ工〔マカダムローラ／タイヤローラ〕

継ぎ目転圧、初期転圧、二次転圧、仕上げ転圧の順に、“マカダムローラ(10t～12t級)”又は“タイヤローラ(8t～20t級)”で所定の締固め度が得られるよう十分に締固めます。

初期転圧



マカダムローラで2回(1往復)程度、Asが110℃以上の状態で行う。

二次転圧



タイヤローラで所定の締固め度が得られるように行う。

仕上げ転圧



不陸修正、ローラマーク消去のためタイヤローラー又はマカダムローラーで2回(1往復)程度行う。

施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通解放

廃材運搬

切削オーバーレイ工〔仕上げ～交通開放〕

区画線の復旧



舗装・区画線の厚さ確認



平坦性の確認



交通開放は舗装の表面温度が概ね50℃以下となってから行います。

施工フロー

切削・廃材積込

清掃

瀝青材料散布

敷均し

締固め

交通開放