

2) 舗装の打換え

老朽化等により農道の舗装に、路面の凹凸、轍、ひび割れ等がみられた場合、その一部を撤去するなどした後、新たに舗装するなどの対策を行うこと。

【活動のねらい】

農道において、老朽化等により路面の凹凸、轍、ひび割れ等がみられた場合、その一部及び全体を取り壊す等してから新しい舗装に打換える等の対策を行うことで、農道を利用する地域住民の安全性や快適性の確保を図ります。



アスファルト舗装の老朽化

【活動の内容】

2-1) 計画

農道において、路面の凹凸、轍、ひび割れ等を目視や自動車で行くなどして点検します。その点検結果に応じた対策方法を検討します。

コンクリート舗装において、軽度なひび割れや破損がみられた場合は、ひび割れの隙間にシーリング材やモルタルを充填して補修を行います。

アスファルト舗装の路面に、小さな窪みなどがみられた場合は、ホームセンター等で販売されている常温で使用できるアスファルト合材などを使用して比較的簡単に補修できます。また、ひび割れが小さく部分的な場合は、アスファルト乳剤系補修材を加熱して割れ目に流し込むなどして補修します。

路面の凹凸、轍、ひび割れ等が激しい場合は、その一部又は全体を取り壊してから新しい舗装に打換えます。舗装の打換える他にも、既設の路面にそのまま舗装を被せるオーバーレイ工法や既設の路面の上部だけを薄く削って新たな舗装に打ち換える切削オーバーレイ工法等の方法もあります。

いずれも、施設管理者や関係機関等と十分に相談し、対策方法を検討することが大切です。

2-2) 実施

老朽化した既設路面をバックホウ等の重機を使用して取り壊します。取り壊したコンクリート殻やアスファルト殻は産業廃棄物となるので産業廃棄物処理場に引き取ってもらう必要があります。

舗装の下の砂利部分は路盤と呼ばれ、舗装から伝達された荷重をさらに分散して地盤に伝達する大切な



アスファルト舗装の打換え

役割を果たしますが、既設路盤面に窪みなどがある場合は砂利を補充して平坦となるように敷き均して、締め固めます。締め固めの際は、所定の厚さとなるように仕上げることに留意が必要です。

① コンクリート舗装

舗装する範囲の外周に型枠を組み立て、必要に応じて鉄筋を組み立てます。その後、型枠の中にコンクリートを流し込みつつ、レーキ等で均一に敷き均します。また、コテ等を使用してコンクリート面を押さえつつ、表面を仕上げます。コンクリート表面が硬化を始める前にホウキ等で模様を付けることで、その模様が滑り止めの役割を果たします。コンクリート舗装が十分な強度を得るまで、また、初期のひび割れ等を防ぐために湿潤状態を保ちながら養生します。例えば、養生マットと呼ばれる薄いスポンジ状のマットをコンクリート舗装の上に敷き、その上から散水することで湿潤状態を長時間保つことができます。養生する期間については、通常の工事の場合は、コンクリートの強度試験を行い、養生期間を決定しますが、試験をしない場合は14日以上とされています。

作業に当たっては、特別な重機や機械を使うことはあまりないと想定されますが、その作業の方法や養生などには専門的な知識や経験も必要であるため、専門家等への協力を依頼することも考えられます。

② アスファルト舗装

舗装する範囲の外周に角型の木材等を設置して舗装型枠とします。エンジンスプレヤーと呼ばれる散布機等を使用して路盤面にアスファルト乳剤と呼ばれる液を散布します。これにより、路盤面への雨水の浸透を防止するとともに、アスファルト合材との接着性を高めます。

アスファルト合材をトラックなどで運搬し、路盤の上に少しずつ荷降ろしします。スコップやレーキ等を使用して所定の厚さで均一に敷き均します。その際、アスファルト合材は120～150℃と高温であるため、直接肌に触れて火傷をしないように、軍手や長袖のシャツ、長靴等を着用することとします。また、アスファルト合材はトラックの荷台やスコップ、レーキ等に付着しやすいので、作業前に重油や軽油等をそれらの表面に塗っておきます。

アスファルト合材の敷き均しが終わったら、ローラーなどの転圧機を使用して締め固めます。アスファルト合材には締め固めに最適な温度がありますが、時間の経過に伴って、温度はどんどん下がるので温度変化に留意が必要です。アスファルト合材の締め固めの最適温度は、初期転圧で110～140℃、二次転圧で80～120℃を目安とします。また、ローラーの通過跡を消すことができるうちに、仕上げ転圧をします。

その後、アスファルト合材の温度が50℃以下になったことを確認してから、道路を開放することとします。

アスファルトを舗装する範囲が広い場合には、乳剤の散布にディストリビューターという特別な車両やアスファルト合材の敷き均しにアスファルトフィニッシャー、転圧にマカ

ダムローラーやタンデムローラー等の重機を使用しますが、その操作には熟練した技術と経験が必要となるため、専門家等へ協力を依頼することも考えられます。

2-3) 確認

道路解放後、舗装に大きなたわみやひび割れがないかどうか、表面が平坦に仕上がっており走行性に問題がないかどうかを確認します。

【配慮事項】

- ・「所定の厚さ」とは、施工部分の路盤状況により異なりますが、確実にこの厚さを確保してください。
- ・補修の規模や対策工法により、大型機械が必要となり作業自体に危険を伴う場合や、詳細な測量による管理が必要な場合には、事前に施設管理者や関係機関等に相談し、専門家に協力を依頼することも考えられます。
- ・作業に当たって道路を占有するときには、事前に関係機関（所轄警察署等）へ相談し、必要な手続きなどを行います。

【舗装の打換え】

～活動例～

○アスファルト舗装の打換え

・対象施設

農道（幅 4m、延長 250m）

・活動内容

経年変化によりアスファルト舗装の路面にひび割れが多くみられたため、既設舗装を撤去して新たなアスファルト舗装に打換えた。

・活動時期

3月

・作業者

専門業者へ委託