

# 舗装修繕工事をご紹介します。(47号編)

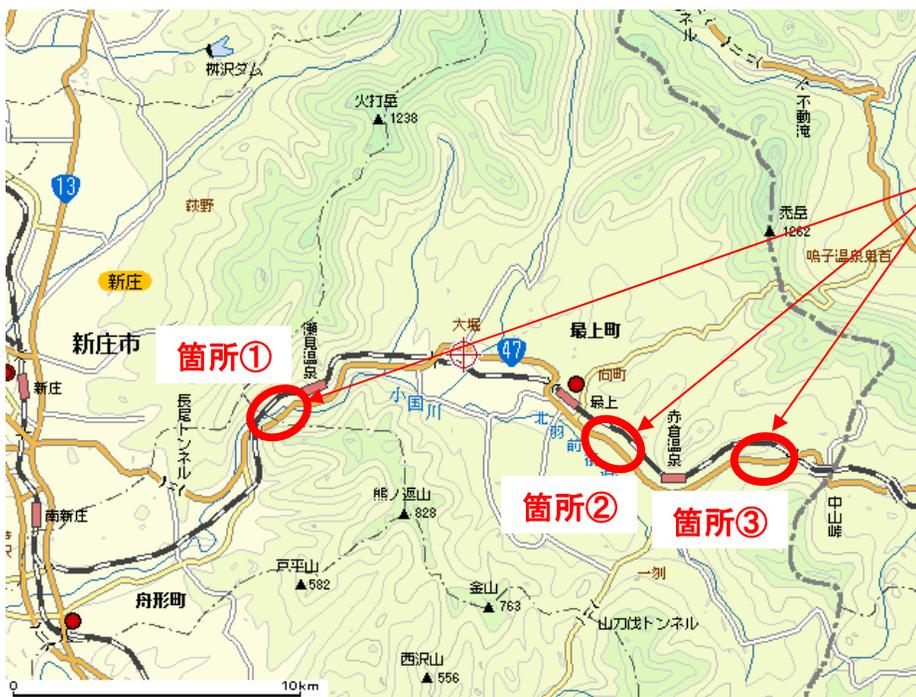
現在、国道47号最上町内で、舗装修繕工事(切削・オーバーレイ工事)が行われています。当地域の舗装は、大型車の繰り返し通行等により、轍(ワダチ)や局部的損壊(亀甲状ひび割れなど)、タイヤチェーンによる摩耗(すり減り)が生じやすい状況にあります。

舗装表面だけの損傷の場合は、出張所情報10-3 でご紹介した【国道維持工事】の中で安価なパッチング補修(人間の怪我で例えばバンソウコウや包帯巻きレベル)などを実施しますが、長い年月が経つと舗装内部から破壊されている箇所が多くなってきます。

今回実施する【舗装修繕工事(切削・オーバーレイ工事)】は、人間で例えば手術レベルに該当する工事です。

舗装表面の悪い部分を全て削り取り、内部の損壊状況の目視確認も踏まえ、ワダチやすり減り防止効果に優れるアスファルト新材で復旧します。

【舗装のメンテナンス事例】として、工事の進捗状況を、皆様にご紹介します。



▲ 位置図



▲着手前:全景(箇所①)



▲着手前:全景(箇所②)



▲着手前:全景(箇所③)



▲ヒビ割れが舗装下まで進行



【何年もパッチング(表面部分のみの安価な補修)で乗りきってきましたが……舗装の損傷状況が限界に達していました。】

当出張所で監督員をつとめる私



より、工事内容をご紹介します。

▲技術係長▲

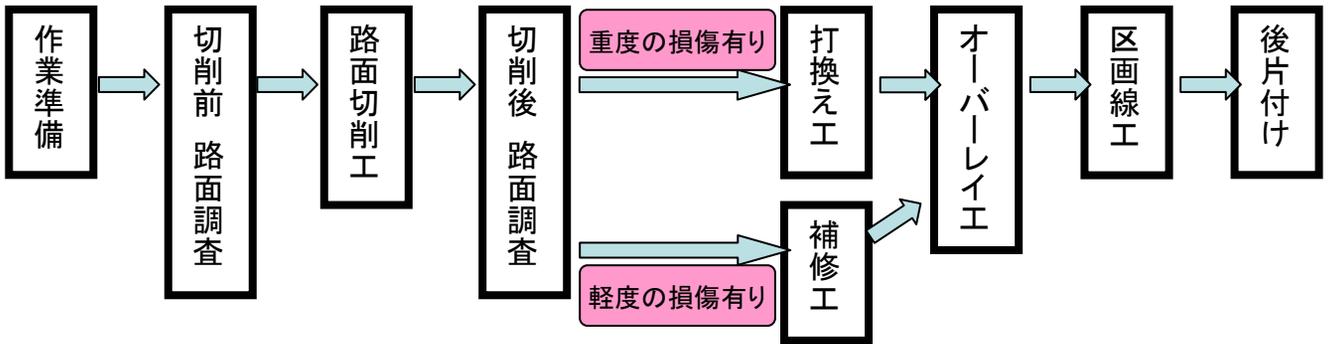
- ★工事名 : 尾花沢管内国道47号舗装修繕工事
- ★工期 : 7月16日～12月 3日(天候等で変更する場合有り)

- ★主な工種 : 路面切削工.....悪くなった舗装の表層部分(約5cm)を削り取ります。
- 舗装打換え工.....重度の損傷箇所、舗装全層を更新します。
- 舗装補修工.....軽度の損傷箇所、ヒビ割れ抑制シートを貼ります。
- オーバーレイ工.....新しい舗装合材で、表層(約5cm)を仕上げます。
- 区画線工.....白線類を引きます。

- ★施工業者 : 沼田建設 株式会社
  - \* 現場代理人: 佐藤 さん
  - \* 監理技術者: 松岡 さん

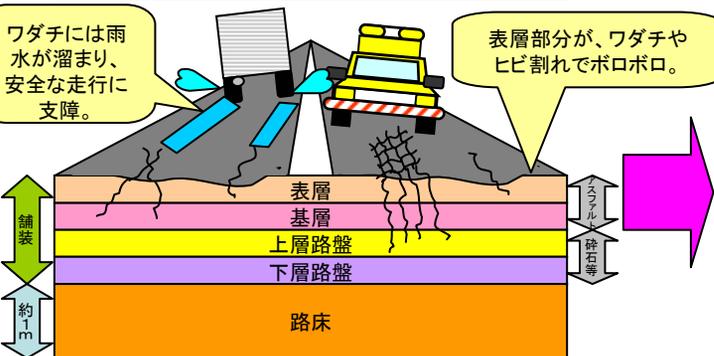
\* 現場代理人とは.....工事全般に関する現場責任者  
 \* 監理技術者とは.....工事の品質面、技術面の責任者

### 施工の手順

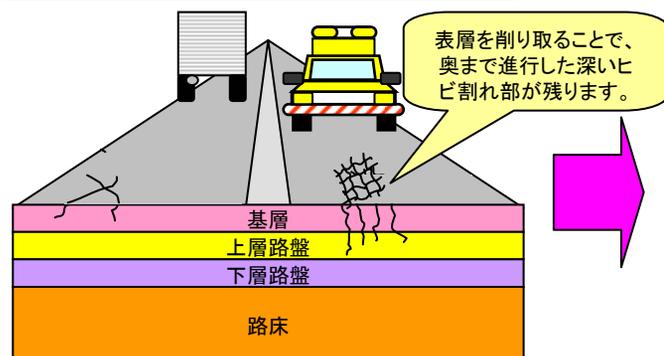


### ～よくわかる!? 施工手順の解説～

【 工事着手前 】



【 路面切削後 】



表面を見ただけでは、ヒビ割れ深さが、どの層まで達しているかが不明。

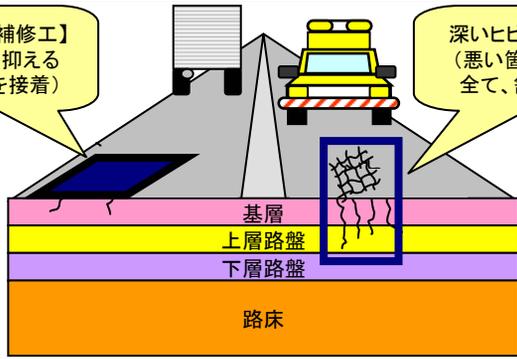
表層切削後に残ったヒビ割れの状態をよく観察することで、おおよそのヒビ割れ進行度がわかります。

【 打換え工 & 補修工 を実施 】

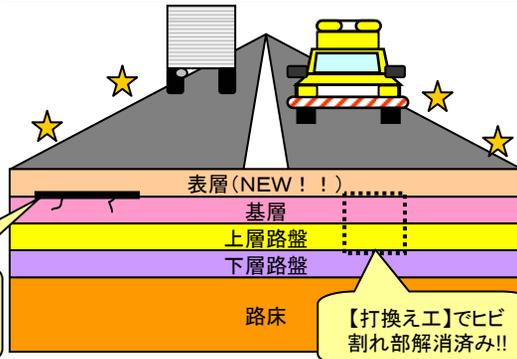
【 新しい表層を被せて完成!!(オーバーレイ工) 】

浅いヒビは【補修工】  
(ヒビ割れを抑える  
専用シートを接着)

深いヒビは【打換え工】  
(悪い箇所を下面から  
全て、舗装し直す。)



シートが、下か  
らのヒビ割れ進  
行をおさえる!!



【打換え工】でヒビ  
割れ部解消済み!!

【打換え工】は工費が高いため、必要最小限の範囲で実施。

健全な舗装状態に戻りました。

# 施工状況のご紹介

## 切削前：路面調査

→→→ 専用器具で路面の凹凸状況などを調査、あわせて目視でも損傷状態を確認します。



専用器具で正確な測量調査を実施。舗装表面の損傷状況を、把握しておきます。(この予備調査が、切削後に活かされます。)

## 路面切削工

→→→ 専用の切削機械で、悪くなった表層(約5cm程度)を削り取ります。



切削機械登場!!  
削り取ったアスファルト屑は、ダンプへ。



後続からは、清掃車も追尾。



道路端に段差が生じないよう、仮舗装す  
りつけします。

# 切削後：路面調査

→→→ 損傷状況を再度調査し、【打換え工】or【補修工(シート貼り)】の箇所を決定します。



▲技術係長▲

身につけた専門知識と経験に基づき、工事業者さんの意見も聞きながら、速やかな工法選定に努めています。

発注者である私たち国交省職員の現場判断に間違いがあつてはならないので、常に真剣勝負の面持ちです。

【打換え】箇所と、【シート貼り】箇所を決定し、マーキングします。

発注者(国交省)と受注者で、合同立会い調査を実施。補修方法を判断します。

# 打換え工

→→→ ヒビ割れ状態が酷い箇所(重度の損傷箇所)は、必要最小限の範囲で、舗装し直します。



マーキング線に沿って、専用カッター機械で切れ目を入れます。



悪くなった舗装版を全て撤去。



その日のうちに、舗装を急復旧します。(交通量の多い国道では、交通安全上の観点から、車が安全に走れる状態に戻してから、交通規制を解除します。)

# 補修工(シート貼り)

→→→ 軽度の損傷箇所には、ヒビ割れ進行をおさえる【ヒビ割れ抑制シート】を貼り付けます。



シートを並べます。



専用ピンを打ち込んで・・・



路面にシートをしっかり接着・固定します。

# オーバーレイ工

→→→ 新しいアスファルト合材で、きれいに表層を仕上げています。



専用機械【アスファルトフィニッシャー】を使用します。

ダンプで運搬してきたアスファルト合材を、アスファルトフィニッシャーへ移し替えます。



フィニッシャーの後方から、アスファルト合材が敷きならされていきます。

敷きならし時の温度(目標160℃)を測定。温度が低いと、舗装品質に影響するので、こまめにチェックします。

ローラー車などで、しっかり締め固めます。

# 区画線工

→→→ 白線や黄色線を、路面に引きます。



事前に必要な塗料量を購入しておきます。

塗料を専用マーカ車へ投入後に作業開始。区画線がキレイに仕上がること、ドライバーへの視認性が確保されます。

## 施工業者を代表して一言



このたび、国道47号の傷んだ舗装を直す工事を担当する事になりました、現場代理人の佐藤です。  
わたし自身、国道での舗装修繕工事を初めて担当しています。  
工事中至らない点があるかと思いますが、気軽に声をかけて頂きたいと思います。  
工事中は、安全作業で出来るだけ早期に完成させるつもりでありますので、ご理解とご協力を頂きますよう、よろしくお願いいたします。

▲沼田建設(株)  
佐藤 さん  
(現場代理人)



地域の皆様や国道47号を通行される方々には、日頃から道路補修工事について、ご理解・ご協力を頂きありがとうございます。  
私達が今回工事している区間は、舗装がだいぶ古くなったので、路面の凸凹やマンホール蓋周囲の劣化などによる段差で、車が走行するたびに騒音・振動が発生し、周辺住民の皆さんも苦慮していた状況だと聞いています。  
皆様に、『沼田建設が工事をして良かった』と言われる様に、安心・安全な道路を目指して、引き続き無事故・無災害で工事を進めます。  
これからも交通規制などでご迷惑をお掛けすると思っておりますが、よろしくお願いいたします。

▲沼田建設(株)  
松岡 さん  
(監理技術者)

**順調に工事進行中！！ 引き続きご協力お願いいたします。**

今後も発注者(国土交通省)と請負者(施工者)の相互協力のもと、安全第一で作業を行います。  
お気づきの点がございましたら、お気軽にご連絡ください。

道路に関するご意見・質問、出張所通信の感想など  
どんどんお寄せ下さい！

国土交通省 山形河川国道事務所 尾花沢国道維持出張所

<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/>

〒999-4221  
山形県尾花沢市尾花沢字田町143-1  
TEL. 0237-23-2521  
FAX. 0237-23-2523



## 11月の出張所通信

- 11-1. 村山大橋の塗装塗り替え工事をご紹介します。(最終号)
- 11-2. バルーンを使った工事がありました
- 11-3. 花のかけはし撤去  
～きれいな花をありがとう～
- 11-4. 神町交差点での花いっぱい運動  
ありがとうございました
- 11-5. みなさまから寄せられた「お客様の声」  
を紹介します(10月)
- 11-6. バラの雪囲いをしていただきました
- 11-7. 初雪はもうすぐ！除雪車出動式  
を行いました。