

# 山形県道路舗装長寿命化修繕計画

平成 23 年 6 月 策定

平成 31 年 1 月 更新



山形県 県土整備部 道路保全課

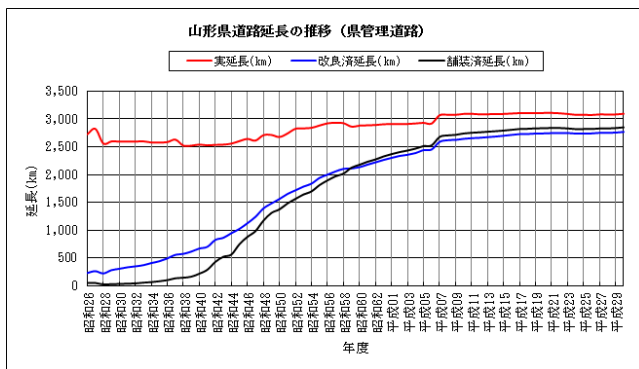
## 履歴

年月日	内容
平成 23 年 6 月	舗装長寿命化計画策定
平成 31 年 1 月	国土交通省道路局による「舗装点検要領 (H28. 10)」策定を うけ、下記事項を追加・更新 ・ 県管理道路を分類 A~D に区分 ・ 分類ごとの管理基準を決定

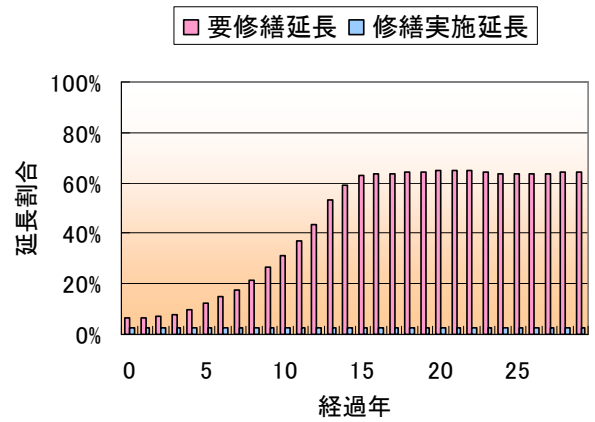
# 1. 背景

山形県は、平成 30 年 4 月 1 日現在で 3,093km の道路延長を管理しておりそのうち、舗装延長は 2,850km となっております。舗装の維持管理には、限られた予算でこれまで以上に効果的・効率的な対策が求められております。そのため、道路の安全性を十分に確保したうえで長期的なコスト縮減を図るため、舗装長寿命化修繕計画を策定しました。

## 道路延長・舗装延長の推移

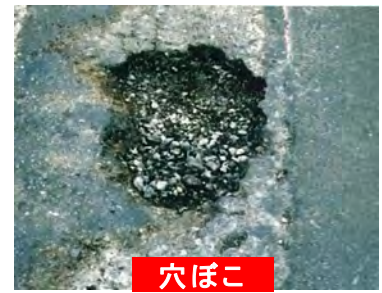


## 現在の予算・管理では…



現況予算では、十分な修繕を実施することが出来ず、要修繕箇所が増え続け、15 年後には全延長の 60% を占める。

## 舗装の劣化が進行すると…



これらを放置すると、自動車の走行に支障をきたすだけでなく、場合によってはこれらに起因する交通事故が発生する恐れがあります。

## 2. 具体的な取り組み

### (1) 道路分類の設定【追加】

県の管理する道路を分類A~Dに区分します。区分した分類ごとに管理基準を設けることで、効率的な施設管理を実施します。

右表の「舗装点検要領（H28.10国土交通省道路局）」による分類イメージを参考に区分します。

特性	分類	主な道路 (イメージ)
・高規格幹線道路 等 (高速走行など求められるサービス水準が高い道路)	A	高速道路
・損傷の進行が早い道路 等 (例えば、大型車交通量が多い道路)	B	直轄国道
・損傷の進行が緩やかな道路 等 (例えば、大型車交通量が少ない道路)	C	補助国道・県道
・生活道路 等 (損傷の進行が極めて遅く占用工事等の影響が無ければ長寿命)	D	市町村道

表. 道路の分類イメージ  
(舗装点検要領 H28.10 国土交通省道路局より)

### 分類結果

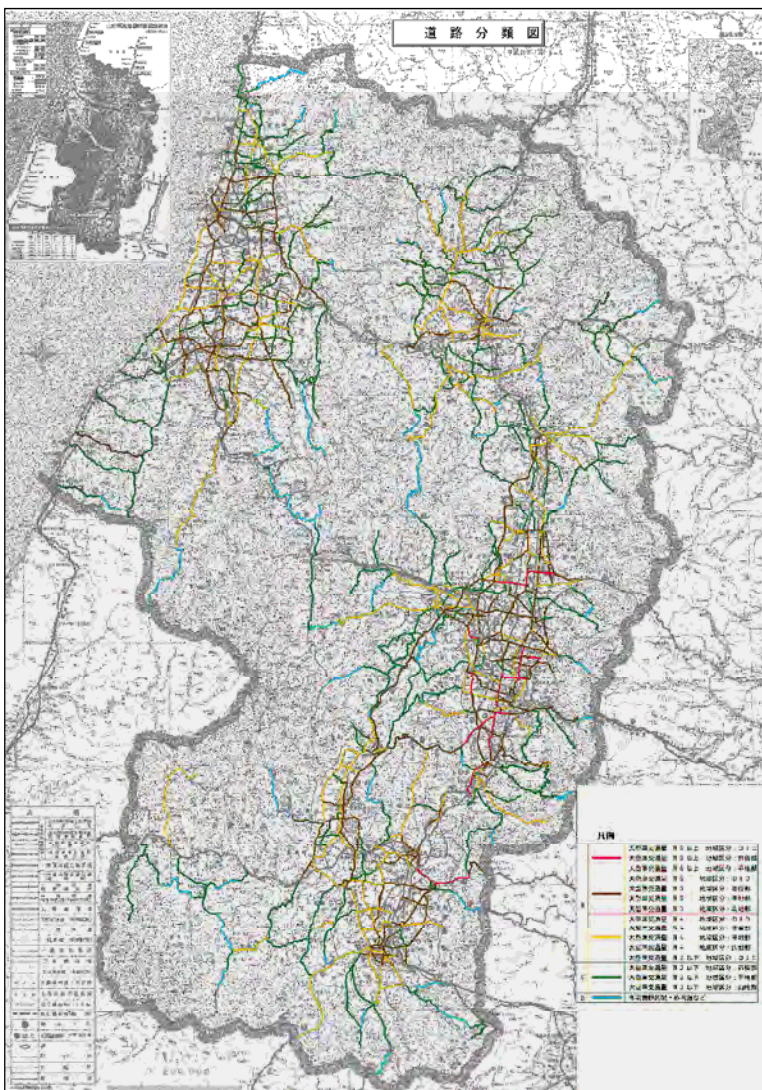


図. 道路分類図

山形県では、大型車交通量および地域区分により分類を決定しました。

分類	対象路線	
A	県管理道路における対象路線無し	
B	グループ①	大型車交通量 N6以上 1,000 (台/日・方向) 以上
	グループ②	大型車交通量 N5 250以上1,000未満 (台/日・方向)
	グループ③	大型車交通量 N4 100以上250未満 (台/日・方向)
C	大型車交通量 N3以下 地域区分DIDを除く 100 (台/日・方向) 未満	
D	砂利道など	

表. 道路分類一覧表

## (2) 的確な状態把握

○路面性状調査を実施し、舗装の損傷度を MCI 値にて定量的に把握します。

### MCI とは

舗装の損傷程度を『MCI』という管理指数で評価します。『MCI』は10点満点となり、数値が低くなるほど損傷が大きいことを意味します。

路面性状測定車により、損傷要因を測定し、値を算出します。



写真. 路面性状測定車両(例)

○日常的な道路パトロールの実施により、現況の路面損傷程度を確認し、応急的な対応が必要な箇所を把握します。

## (3) 道路特性に応じた管理【更新】

「(1) 道路分類の設定」により決定した分類ごとに、MCI 値による管理基準を設定します。管理基準に対する現況の MCI 値により補修方法を選定します。

ただし、舗装損傷の進行は、道路の線形や地盤・気象状況など条件により異なることから、現場ごとの状況にあわせて適切な補修方法を選定します。

分類	項目	MCI							
		0~2.5	2.5~3.0	3.0~3.5	3.5~4.0	4.0~4.5	4.5~5.0	5.0~	
B	グループ①	診断区分	Ⅲ-2			Ⅲ-1	Ⅱ		I
		診断結果	路盤打換え等			表層等修繕	表層機能保持段階		健全
		補修方法	打換えまたは路上路盤再生			切削OLまたは路上路盤再生	シール材注入		日常管理
	グループ①	診断区分	Ⅲ-2		Ⅲ-1		Ⅱ		I
		診断結果	路盤打換え等		表層等修繕		表層機能保持段階		健全
		補修方法	打換えまたは路上路盤再生		切削OLまたは路上路盤再生		シール材注入		日常管理
	グループ①	診断区分	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅱ				I
		診断結果	路盤打換え等	表層等修繕	表層機能保持段階				健全
		補修方法	打換えまたは路上路盤再生	切削OLまたは路上路盤再生	シール材注入				日常管理
C	診断区分	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅱ			I		
	診断結果	路盤打換え等	表層等修繕	表層機能保持段階			健全		
	補修方法	打換えまたは路上路盤再生	切削OLまたは路上路盤再生	シール材注入			日常管理		

表. 舗装の管理水準

#### (4) 予防保全を基本とした修繕の実施

路面の状況を的確に把握し、損傷が大きく進行する前に、予防保全型工法であるシール材注入や薄層舗装等を実施し、舗装の長寿命化を図ります。

舗装の



写真. シール材注入工法（施工中）

#### (5) 舗装管理データベース（DB）による管理

路面性状調査結果および舗装修繕履歴をDBにより管理し、劣化予測により将来の必要修繕費を的確に把握したうえで計画的な修繕を実施していきます。

写真. 舗装管理DB（イメージ）

#### 【お問い合わせ先】

〒990-8570 山形市松波二丁目8番1号

山形県 県土整備部 道路課保全課 道路メンテナンス担当

TEL : 023-630-2608 / FAX : 023-630-2603