



舗装マネジメント計画

平成 30 年 3 月

宮城県 土木部 道路課

1. 背景と目的

宮城県は、平成 29 年 4 月 1 日現在、約 2,700km の道路を管理しておりそのうち、アスファルト舗装の延長は約 2,600km となっております。

舗装は時間や車両の通行とともに劣化が進行するものであり、特に平成 23 年 3 月の東日本大震災以降は、沿岸被災地への復興車両による舗装の損傷が県内の広範囲で顕著となっております。

これらの背景で舗装の役割を果たし続けるには、限られた予算で効率的・効果的な維持管理を行って行くことが必要です。

このため道路の安全性を確保した上で、長期的なコスト削減を図るため、舗装マネジメント計画を作成いたしました。

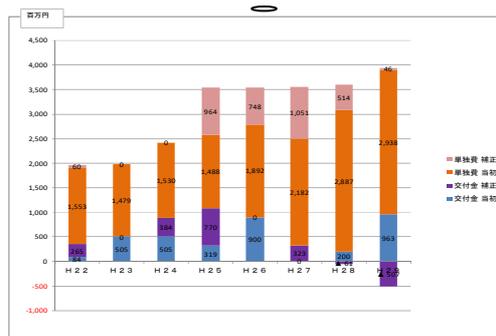
宮城県の管理する道路の延長

道路区分	管理延長 (km)	舗装延長(km)		舗装率 (%)
		As舗装	Co舗装	
国道(指定区間外)	610.7	592.0	18.6	100
県道(主要地方道)	1,042.6	1,029.7	9.6	99.7
県道(一般県道)	1,051.6	1,014.4	7.9	97.2
計	2,704.9	2,636.1	36.1	98.8

*A s 舗装には簡易舗装も含む

*H29.4.1 現在

補修予算の現状



舗装の劣化が進行すると・・・



これらの破損を放置すると、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) 的確な状態把握

日常のパトロールのほか、舗装の損傷度を定量的に把握することを目的とした路面性状調査を5年に1度の頻度で実施しています。



路面性状測定車

点検手法および点検頻度

項目	内容
測定項目	<ul style="list-style-type: none"> ひび割れ率 (%) わだち掘れ量 (mm) 平坦性 (σ) (mm) 縦断凹凸量 (IRI) (mm/m)
測定方法	路面性状測定車を用い、舗装調査・試験法便覧(平成19年6月(社)日本道路協会)により測定
測定車線	下り車線あるいは第1走行車線
評価単位	100m
点検頻度	5年に1度

(2) 道路特性に応じた管理

効率的かつ効果的に管理を行っていくために管理道路をグループ分けしています。グループ分けは、舗装計画交通量区分、総交通量、地域区分で実施しています。

管理グループ分け

総交通量区分	地域区分	大型車交通量					総計
		N1~3	N4	N5	N6	N7	
20,000台以上	市街地			6,539	5,400	700	12,642
	平地			7,837	3,945	3,160	14,942
	山地						0
10,000台以上 20,000台未満	市街地		3,000	65,384	15,918		84,302
	平地		1,898	131,146	76,180	4,347	213,571
	山地			5,758	3,217		8,975
5,000台以上 10,000台未満	市街地		18,844	67,832			86,676
	平地		23,851	323,094	5,497		352,442
	山地		1,878	28,042	1,203		31,123
3,000台以上 5,000台未満	市街地	995	41,285	17,726			60,006
	平地	36,256	166,816	128,362			331,434
	山地	6,345	35,248	53,801			95,392
1,000台以上 3,000台未満	市街地	27,372	31,488	4,002			62,862
	平地	184,446	227,905	47,150			459,501
	山地	116,228	147,950	31,165			295,343
1,000台未満	D/D	826					826
	市街地	21,264	400				21,664
	平地	109,826	4,700				114,526
	山地	376,788	13,105				389,893
総計		880326	718366	917838	111363	8207	2,636,100

グループ延長

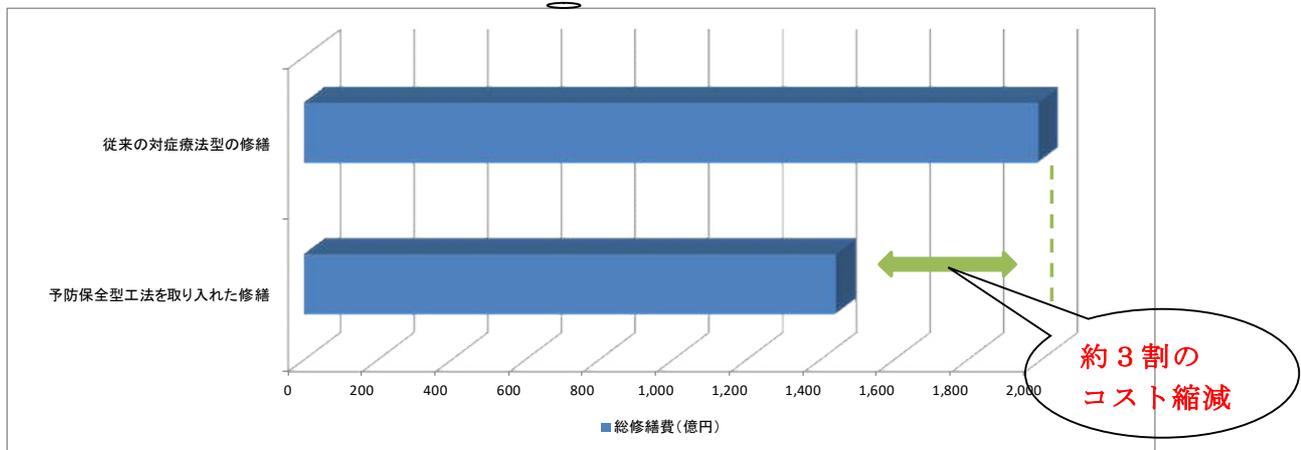
グループ	管理水準 MCI	延長
I	4.5	109653
II	4.0	220823
III	3.5	964504
IV	3.0	832436
V	3.0	508684
計		2636100

*MCI(維持管理指数): 道路管理者の立場からみた舗装の維持修繕の要否を判断する評価値。ひび割れ率、わだち掘れ深さおよび平坦性から求められる。

3. 長寿命化修繕計画の効果

予防保全型工法を取り入れた修繕を実施した場合、従来の対症療法型の修繕と比較して今後40年間で約3割のコスト削減が期待できます。

40年間の総修繕費比較



【お問い合わせ先】

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町3丁目8-1

宮城県 土木部 道路課

TEL 022-211-3153 FAX 022-211-3198