

伊那市舗装長寿命化修繕計画



背景と目的

伊那市では、約1,950kmの道路を管理しており、その7割以上の約1,400kmが舗装されています。本市の道路舗装は、車の交通荷重や季節による温度差が起因となり損傷が進んでいます。損傷は今後も進行することが予想され、道路交通網の機能不全による社会生活への影響が懸念されるため、現況に適した計画的な修繕が必要となってきました。

これまでの道路維持管理は、損傷を確認してから修繕を行う「事後保全型」でありましたが、ある一定の損傷を超えると、修繕規模も増加し、修繕費の増加及び周辺への影響が大きくなります。

このような状況のなか、道路舗装の長寿命化修繕計画により、**ライフサイクルコストの縮減、予算の平準化、観光サービスや災害時を含めた道路管理の徹底**を行うことを目的に、快適な道路環境を維持していくため、損傷が軽微なうちに計画的な修繕を行うことで、舗装を長持ちさせ修繕回数を低減させる「**予防保全型**」修繕への転換を図るべく、「伊那市舗装長寿命化修繕計画」を策定するものです。



社会資本としての道路ネットワークの信頼性を、「継続的かつ低コストで長期的に維持管理する」ことを目指します！

舗装の現状把握

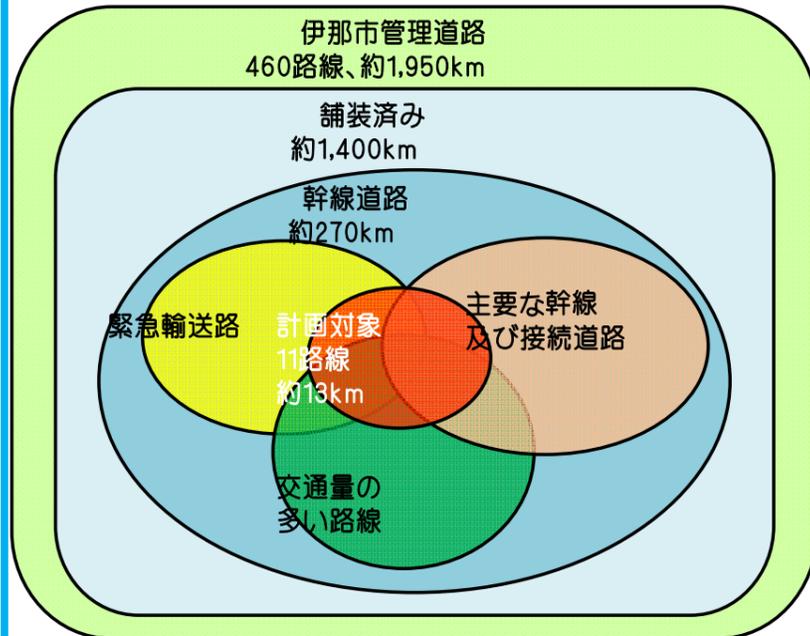
道路ストック総点検（平成24年度及び平成25年度路面性状調査業務委託）にて、**約20km**（一部上下）の路面点検（舗装の損傷度調査）を実施しました。

そのなかで、特に状態が悪く「**早急に補修が必要**」とされる道路の延長は**約9km**（点検路線全体の45%）であり、**計画的に補修を進める必要がある**という結果を得ました。

対象路線の抽出

「道路ストック総点検」を実施した路線は、緊急輸送路や国県道との接続道路など、比較的交通量の多い幹線道路を抽出しました。

道路利用者のサービス性能の適切な維持管理を考慮し、本計画においては、総点検（路面性状調査）を実施した路線かつ市管理道路において、重要度の高い路線を対象路線とし、それらの路線について、**現在の水準（早急に補修が必要）を改善し、「望ましい管理水準」とすることを目標**としました。



<対象路線の抽出>

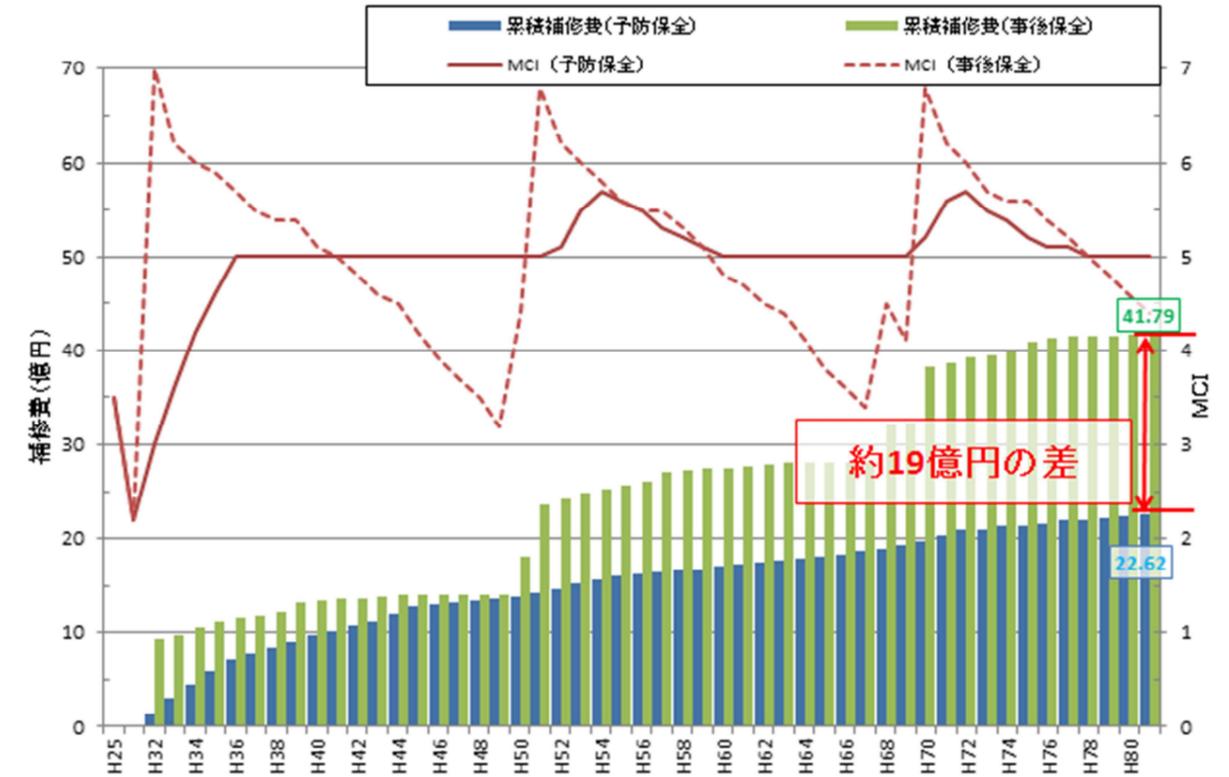
グループ	路線名
1 重要路線 (緊急輸送路)	環状南線
	上新田16号線
	上新田20号線
	三峰川右岸土地改良幹線 (以上ナイスロード)
	二条線
	水神橋線
2 幹線道路	上島小屋敷線
	中央上新田線(未来通り)
	中央線
	境新子線(太陽通り) 下川手飛行場線

<対象路線の内訳>

【計画対象路線のうち、約9km（上り・下り）が早急に補修が必要】

劣化予測・シミュレーション

対象路線の舗装の劣化予測を行い、10年後における舗装の状態をシミュレーションしました。その結果、**10年後にはおよそ9割の道路において「早急の補修が必要」になると試算**されました。さらに、これまでと同様に管理（事後保全）していく場合と、破損が軽度のうちに補修（予防保全）した場合の補修費をシミュレーションしたところ、**50年間に必要とされる補修費のトータルコストが約19億円縮減される**と試算されました。このシミュレーションを参考とし、今後の舗装補修を計画的に実施していく方針です。



※**MCI**は舗装の損傷状態（ひび割れ、わだち掘れ、平坦性）に応じて算出される指数です。小さいほど損傷が進行している状態です。（10点満点）

MCI	管理水準
5以上	補修の必要なし (望ましい管理水準)
3~5	補修が必要
3以下	早急に補修が必要

管理目標（管理水準）

定期的に管理目標や補修規模の検証を行いながら、舗装補修を実施することで、**<目標とする管理水準>** 効率的かつ効果的な事業推進を目指します。

特に緊急輸送路などの重要路線を優先して管理し、中期的視点で計画検討し、事業を進めます。

<計画期間>平成33年度から平成37年度までの5ヶ年間

※ その他の路線についても、舗装の損傷状態を見ながら点検調査を行い、計画的に補修を行って参ります。

延長 (m)	目標管理水準
20,882	全体平均 MCI 4.0以上