

# 福岡市 道路(大規模施設)アセットマネジメント 基本方針



平成 25 年 3 月  
福岡市 道路下水道局



## はじめに

福岡市は、総延長約 3,800km もの道路資産を管理しており、近年の厳しい市財政状況の下、市内交通網の機能を維持する上での重要な施設として、長期にわたり有効に活用していくことが求められています。道路施設には大小さまざまな種類があり、施設の特性を踏まえた管理が必要となります。損傷が大きく早急に補修が必要な施設に対しては優先的に対応を実施しますが、平行して施設の損傷が軽微な状況で補修するなど効率的な維持管理手法に移行していきます。上記のような観点より、今後の中長期的維持管理の基本的な考え方について「福岡市道路施設アセットマネジメント基本方針」として取りまとめました。

## 1 道路施設の概要（対象施設）

### 道路施設の概要

橋梁に引き続き優先してアセットマネジメント維持管理手法を導入する施設は以下のとおりです。施設を更新する際に通行止め等による社会的影響が大きいもの、補修費用の大部分を占めているもの、施設の再整備費用が多大なものを橋梁に引き続き優先して取り組むものとししました。

表 1 道路施設の概要

施設名	数量
舗装	約 800km(幹線道路)
トンネル	4 箇所
アンダーパス	9 箇所
地下横断施設	7 箇所
横断歩道橋	48 箇所

## 2 アセットマネジメントの必要性

### 増加する維持管理コスト

従来の対処療法的な維持管理手法を継続していくと、15年、30年後に補修ピークを迎え、現状予算では対応が困難となり、対応の先送りによる陳情や管理瑕疵の増加も懸念されます。行政サービスとして必要な管理水準の確保、ライフサイクルコストの縮減、実現可能な管理方法を設定し、実行していく必要があります。

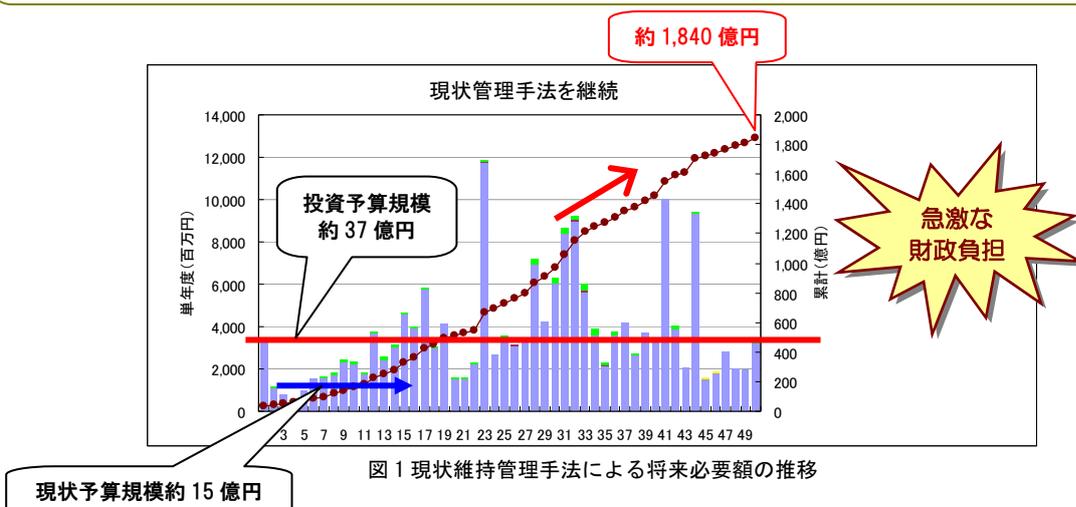


写真 1 損傷状況（例）



### 3

## アセットマネジメントの導入効果

### 期待される効果

アセットマネジメント維持管理手法の取り組み効果として以下が期待されます。

#### 安全安心な行政サービスの提供

定期的な点検を行い、損傷の早い段階で補修等を行うことにより、施設の安全性を確保し、安心して通行できる道路サービスを提供します。

#### 中長期的な補修コストを縮減

予防保全型の維持管理に取り組んでいくことで、従来までの管理を続ける場合に比べてコスト縮減を図ります。

#### 維持管理業務の効率化

補修が必要な施設が増加する中、補修要否の判断や優先度評価など統一的な考えで実施することで、スピーディでムラのない計画の実行が可能となります。

#### アカウントビリティ向上

補修基準や優先度の考え方が明確になり、予算制約の中で計画的に対応していることが説明できます。

### 4

## アセットマネジメント維持管理手法

### (1)点検の考え方

点検は、施設の異常・損傷を早期に発見するとともに、損傷の程度に応じた維持管理対策及び方針を策定するための資料を得ることを目的として実施します。

### (2)損傷程度の評価区分

通常点検は3段階、定期点検は5段階で損傷程度を評価します。

表2 点検の種類と概要

点検種別	頻度	点検者
道路 パトロール	幹線道路 2回/月以上 生活道路 1回/月以上	職員
通常点検	2年に1回	職員
定期点検	5年に1回	専門技術者
詳細点検	必要時	専門技術者
臨時点検	必要時	職員等

表3 損傷程度と評価区分

通常点検		定期点検	
職員		専門技術者	
評価	状態	評価	状態
○	健全	a	損傷が確認されない
△	軽微な損傷	b	損傷はあるが軽微である
		c	損傷が発生している
×	損傷あり対策要	d	損傷が著しい
		e	損傷が激しい



### (3)対策の必要性

損傷程度を評価し、施設の特徴から、施設の耐久性や第三者被害などを考慮して対策の必要性を判定します。

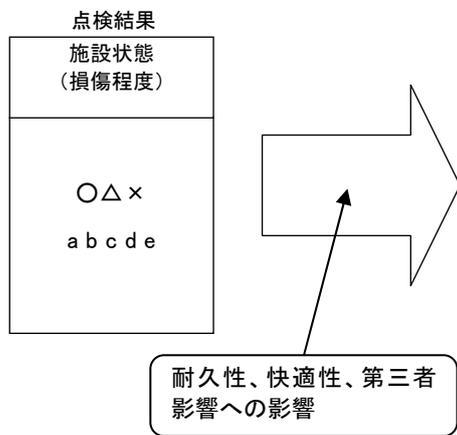


表 4 対策必要性の判定区分

判定区分	判定の内容
A	損傷がないか、あっても軽微で補修を行う必要がないもの。
B	損傷がないかあっても軽微な損傷で、現状では通行者・通行車両に対して危険はないが、監視を必要とするもの。
C	損傷があり、将来通行者や通行車両に対して危険を与える恐れのあるもの。重点的に監視をし、計画的に対策を必要とするもの。
E	損傷が大きく、通行者・通行車両に対して危険を及ぼす可能性、または構造安全性確保に懸念があるため、直ちに何らかの対策を必要とするもの。
M	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能なもの。
S	損傷の要因や進展性などを把握するために、追加調査が必要なもの。

### (4)これからの維持管理手法

これまでの対処療法型の維持管理手法から、予防保全型の維持管理手法へ移行します。

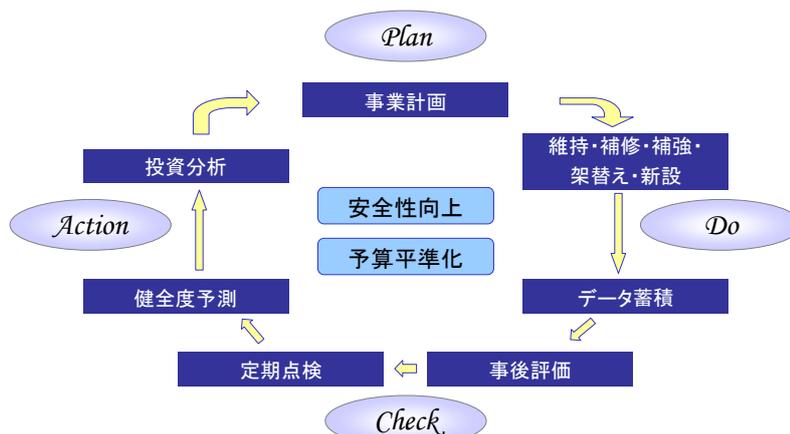
- これまでの対処療法型の維持管理手法から、損傷が軽微な段階で対応する「予防保全型」の維持管理手法へ移行します。(判定区分C・Bを対象に行う)
- 施設の管理水準を明確にし、施設の安全性を確保します。
- 中長期的な視点で、施設の延命化と予算の最適配分を行います。

### 今までの管理方法：対処療法型

これまでは、損傷がある程度進行して対策を行っていたため、危険度や対策費用が増大する傾向がありました。

### 今後の管理方法：予防保全型

これからは、定期点検により損傷を早期発見し、優先順位を決定し、計画的かつ効率的な対策を行います。



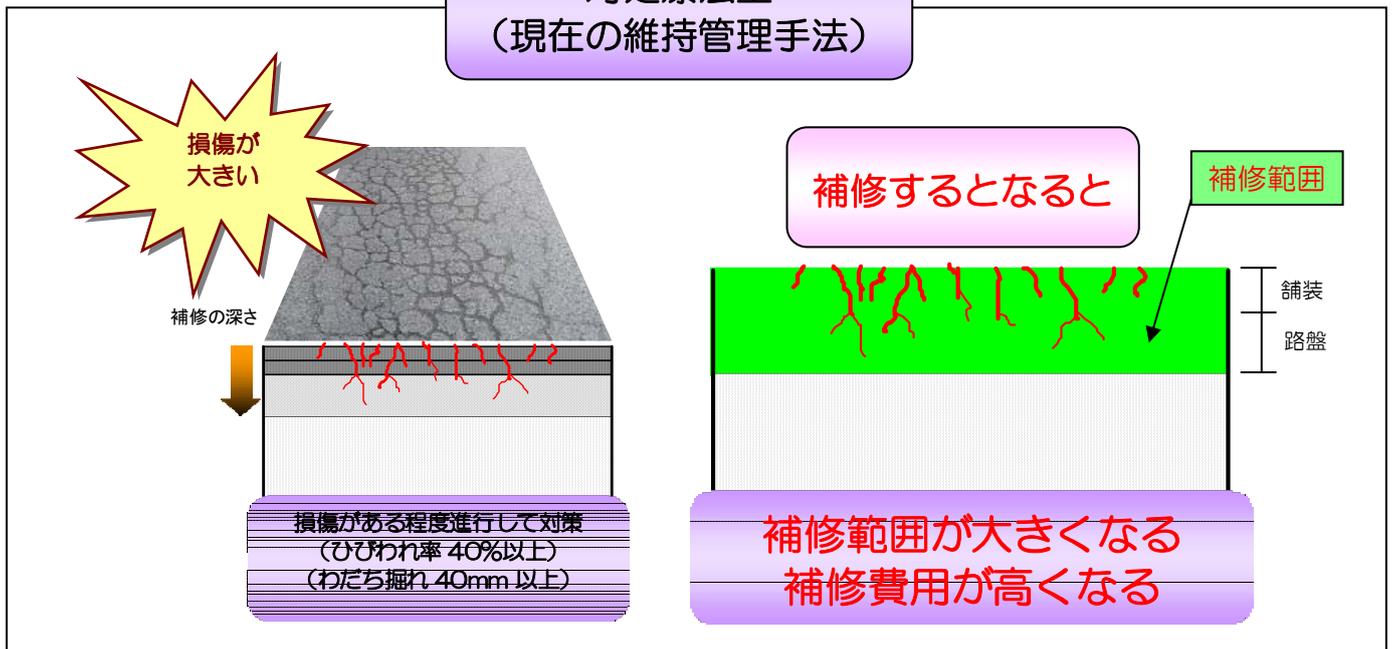
5

施設別維持管理手法

舗装（幹線道路）

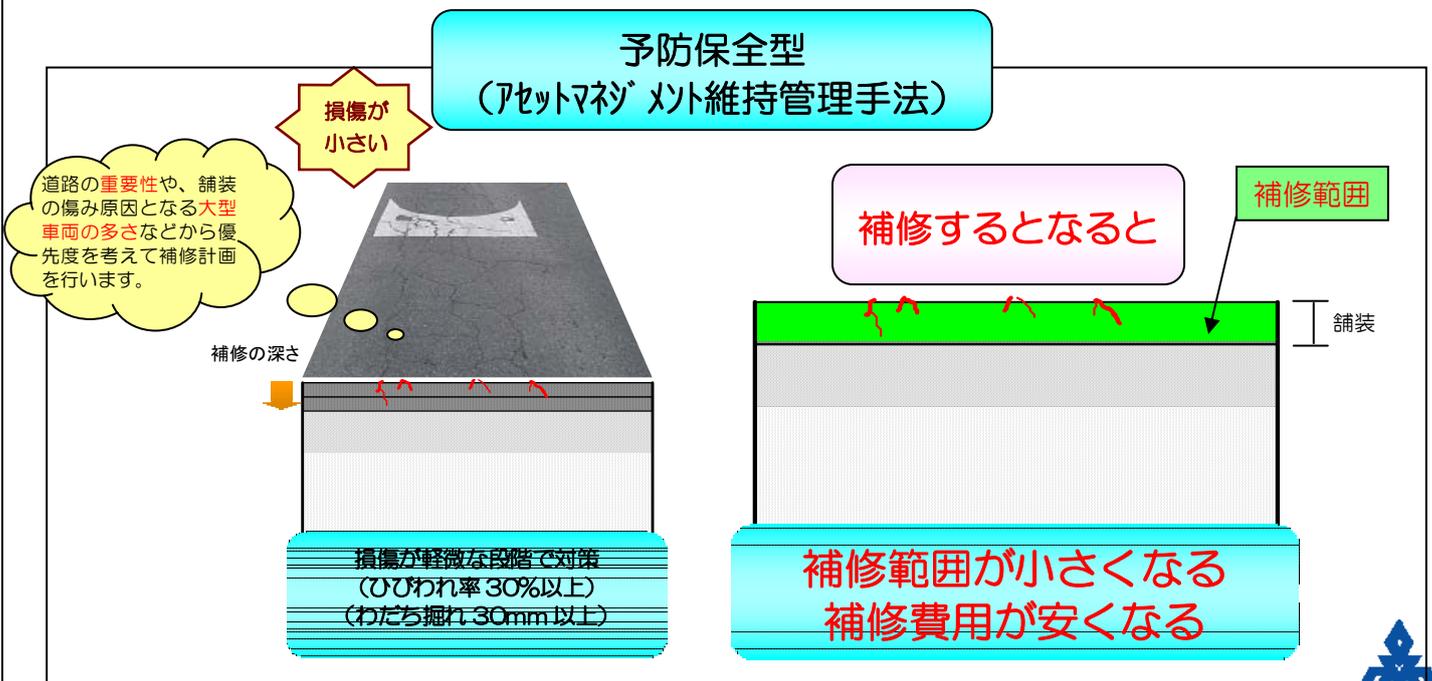
- 損傷が軽微な段階で対応する「予防保全型」へ移行します。
- ひび割れ率30%以上，またはわだち掘れ30mm以上で補修を実施します。
- 道路種別，地域区分，大型車交通区分により路線区分を設定します。
- 対策必要性区分，路線区分から対策優先度を評価します。

対処療法型  
(現在の維持管理手法)



転換

予防保全型  
(アセットマネジメント維持管理手法)

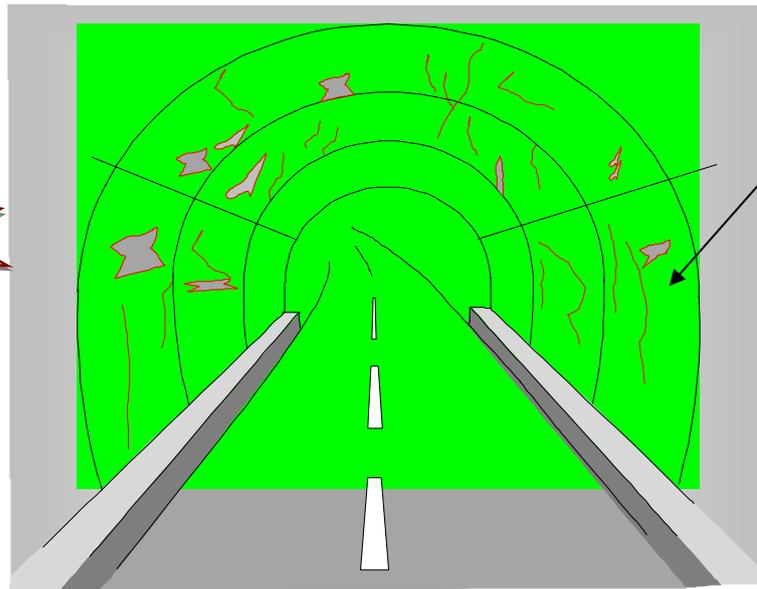


大規模施設（トンネル・アンダーパス・地下横断施設・横断歩道橋）

- 損傷が軽微な段階で対応する「予防保全型」へ移行します。
- 対策必要性の判定区分「B」で補修を実施します。

対処療法型  
（現在の維持管理手法）

補修範囲が大きくなる  
補修費用が高くなる



補修範囲

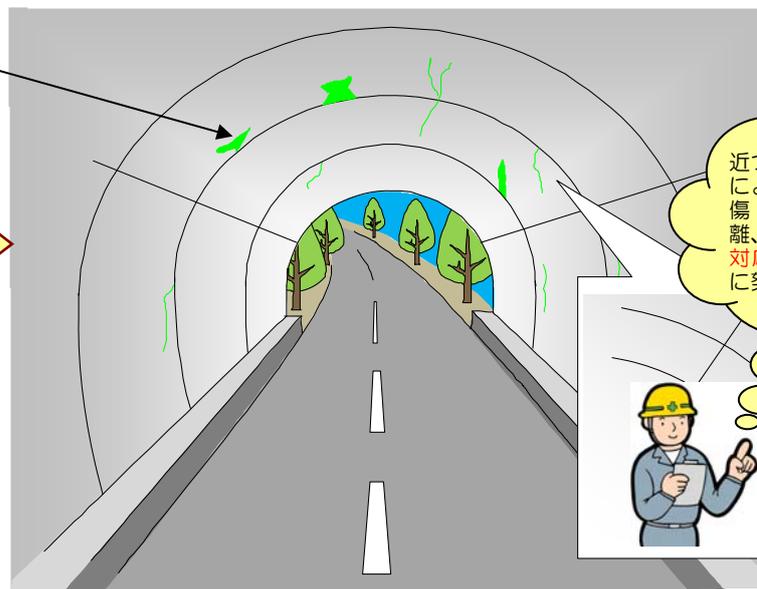
転換

予防保全型  
（アセットマネジメント維持管理手法）

補修範囲が小さくなる  
補修費用が安くなる

補修範囲

損傷が  
小さい



近づいて点検を行い、落下などにより利用者に影響がある損傷（トンネル上部のうき、はく離、ひびわれなど）は、**早期**に対応することで安全性の確保に努めます。



# 6

## 将来費用推計

従来の維持管理手法を実施することに比べ、予防保全型維持管理手法を導入することにより、ライフサイクルコスト縮減を図ると、50年間で約322億円のコスト縮減効果が見込めます。

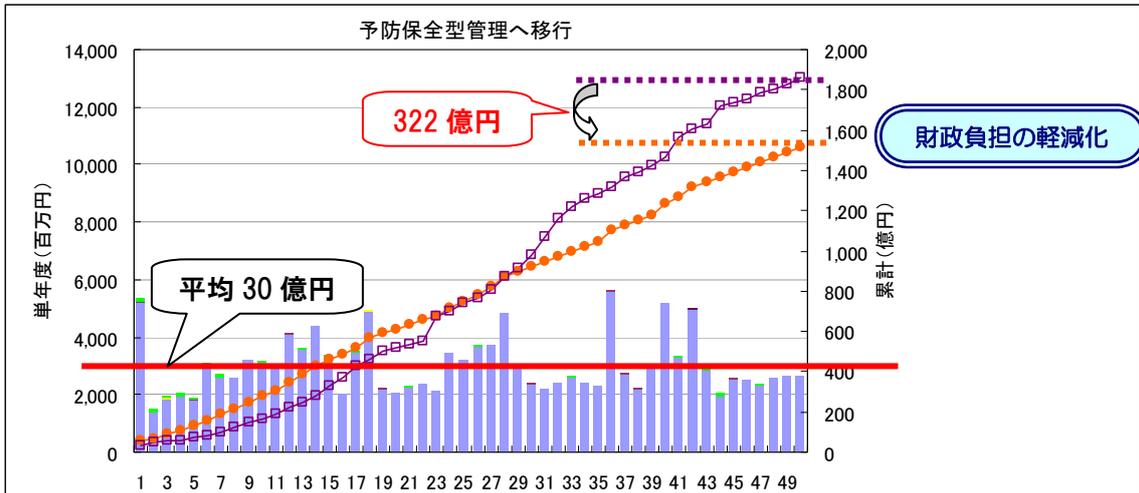


図2 予防保全型管理の将来必要額の推移

# 7

## 担当部署

福岡市 道路下水道局 管理部 道路維持課(福岡市役所6F)  
 TEL:092-711-4488 FAX:092-733-5591  
 E-mail: [doroji.RWB@city.fukuoka.lg.jp](mailto:doroji.RWB@city.fukuoka.lg.jp)  
 〒810-8620 福岡市中央区天神一丁目 8-1

