

倉敷市

門型標識 長寿命化計画

令和7年3月

倉敷市 土木部 土木課

目次

● 1. はじめに	1
● 2. 長寿命化計画の対象施設	2
● 3. 計画期間	2
● 4. 長寿命化計画の基本方針	2
● 5. 費用の縮減に関する方針	5
● 6. 新技術等の活用方針	5
● 7. 新技術等の活用及び費用の縮減に関する目標	5
● 8. 対策の優先順位の考え方	5
● 9. 定期点検の結果	6
● 10. 点検計画	6
● 11. 対策内容と実施時期及び対策費用	6
● 12. 計画策定窓口	7

1. はじめに

▼ 1.1 計画策定の背景

平成25年11月、国において「インフラ長寿命化基本計画」（以下「基本計画」という）が策定されました。

この基本計画は、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業（メンテナンス産業）の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に、国や地方公共団体が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進することとしています。

この基本計画に基づき、本市では平成28年6月に「倉敷市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という）を策定し、長期的な視点をもって、公共施設等の更新・統廃合・長寿命化などを計画的に行い、財政負担の軽減・平準化、公共施設等の最適な配置の実現に取り組んでいます。

本計画は、総合管理計画に基づく、「門型標識」の戦略的な維持管理・更新等に係る取り組みを具体的に定めたものとなります。

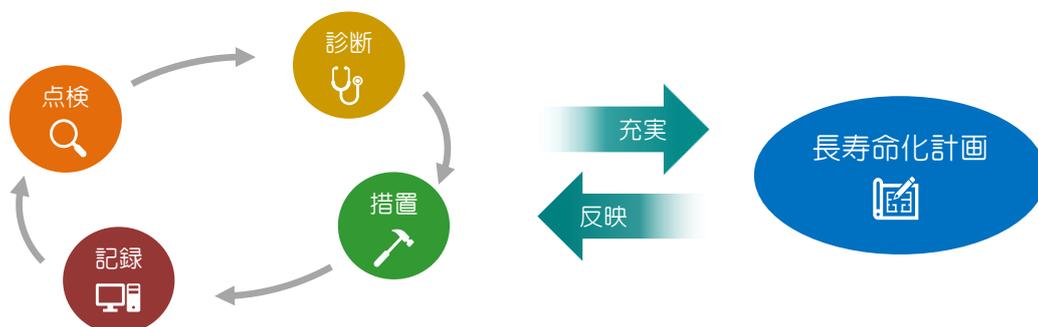
▼ 1.2 倉敷市の現状

倉敷市が管理する門型標識は道路標識が5基あり、道路情報提供装置が2基あります。最も古いもので設置から47年が経過しています。今後、老朽化による安全性の低下や補修などの維持費が増大することが予測されています。

▼ 1.3 計画策定の目的

老朽化及び維持管理費の増大に対応するため、「倉敷市門型標識長寿命化計画」を策定することにより、点検・診断を行ったうえで必要な対策を適切な時期に効率的に実施するためのメンテナンスサイクルを構築し、道路利用者の安全性確保を図るとともに維持管理縮減を目的とします。

《メンテナンスサイクルのイメージ》



2. 長寿命化計画の対象施設

「倉敷市 門型標識長寿命化計画」の対象は、市が管理する門型式の道路標識及び道路情報提供装置とします。

管理番号	施設名	路線名	所在地	建設年度	経過年数	支柱直径(延長)
1017-006	道路標識	三田五軒屋海岸通2号線	大内	1981年	43年	216.3mm
1018-005	道路標識	三田五軒屋海岸通3号線	堀南	1995年	29年	216.3mm
1030-027	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	福田町浦田	不明	—	H鋼300×300
1030-028	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	福田町福田	不明	—	H鋼300×300
1030-038	道路標識	駅前古城池霞橋線	水島北幸町	1977年	47年	213.0mm
1030-039	道路標識	駅前古城池霞橋線	連島	1981年	43年	213.0mm
1030-040	道路標識	駅前古城池霞橋線	神田	不明	—	213.0mm

3. 計画期間

計画期間は、令和6年度(2024年度)から令和15年度(2033年度)までの10年間とします。

ただし、計画期間中においても点検結果等を踏まえて、適宜計画を更新するものとします。

4. 長寿命化計画の基本方針

本計画の基本方針は、下記の5点とします。

基本方針①

予防保全型の維持管理に転換し、長寿命化の推進

軽微な損傷の段階で計画的な補修を行う「予防保全型の維持管理」に転換し、長寿命化及び維持管理費の低減を図ります。

基本方針②

定期点検の実施

対象施設の健全度を把握するため、定期点検を実施します。

基本方針③

日常的な維持管理及び異常時の対応

道路パトロールの実施及び災害時等は異常時点検を実施します。

基本方針④

人材育成等

適切な維持管理を行うため、人材育成に努めます。

基本方針⑤

計画の見直し

今後の定期点検や補修の実施状況、財政事情や社会情勢の変化等を反映し、適宜計画を見直すこととします。

▼ 4.1 「事後保全型維持管理」から「予防保全型維持管理」へ

—事後保全型維持管理—

事後保全型維持管理とは、
損傷が進行した段階で対策を行う保全方法
例えると
「病気の自覚症状が生じてから治療する」

・対策費用の低減

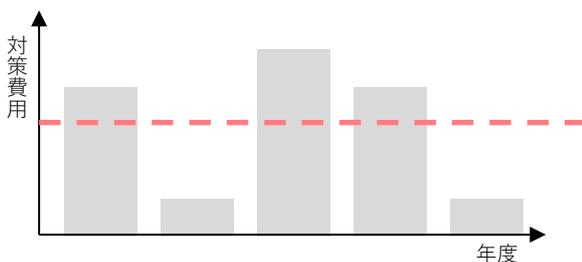
損傷が著しい段階で補修するため、大規模な補修が必要となり対策費用が高額になる。

高コスト工事

- ・ 全面塗装塗り替え
- ・ 部材取替
- ・ 撤去→再設置 etc..

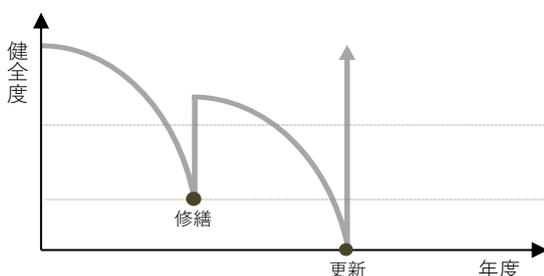
・対策費用の平準化

突発的に対策が必要となり、年度によって必要費用にバラつきが生じる。また、補修費用の予測がつきにくく、補修計画も立てにくい。



・長寿命化

著しい損傷が発覚するまで対策を行わないため、短寿命化の恐れがある。



—予防保全型維持管理—

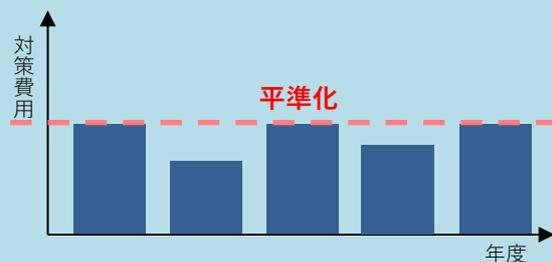
予防保全型維持管理とは、
損傷が軽微な段階で対策を行う保全方法
例えると
「健康診断を定期的に受診して健康体を維持する」

低コスト工事

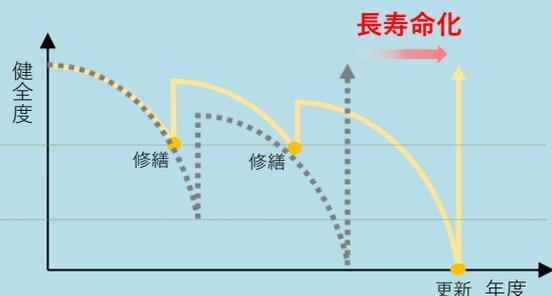
- ・ 部分塗装塗り替え
- ・ 部分補強
- ・ ボルト交換 etc..

損傷が軽微な段階で補修するため、簡易な補修となり対策費用を抑えることができる。

補修時期や補修費用をあらかじめ把握することで計画的な補修実施と予算確保が可能となり、年度の必要費用を平準化できる。



致命的な損傷に至る前に予防的に対策を行うことで長寿命化を図る事が可能となる。



▼ 4.2 定期点検の実施

橋梁の健全度を把握するため、道路法施行規則第4条5の6に則り、定期点検を5年に1回の頻度で近接目視を基本に実施します。

《道路法施行規則 第4条5の6》

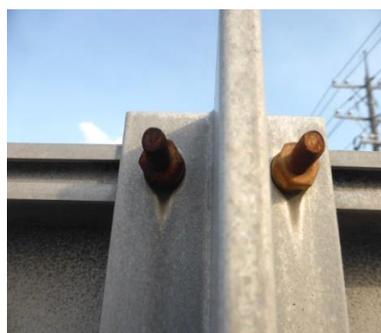
トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの（以下この条において「トンネル等」という。）の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

点検方法

「附属物（標識、照明施設等）点検要領 令和6年9月 国土交通省道路局国道・技術課」及び「門型標識等定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準） 令和6年3月 国土交通省道路局」に基づいて点検を実施します。健全度の判定は、下表に準拠して行います。

判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

<代表的な損傷>



— 鋼材の腐食 —

▼ 4.3 日常的な維持管理及び異常時の対応

施設を良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、道路パトロールなどを行います。

また、地震等の災害時や橋梁部材に異常が発見された場合には、異常時点検を実施して安全性を確認し適切に対応します。

▼ 4.4 人材育成等

適切な点検や補修を実施するために、標識に関する研修会等を通じて、職員の点検・補修能力の向上を図ります。

5. 費用の縮減に関する方針

定期点検により損傷の早期把握及び計画的な補修を行うことで、大規模補修や更新を回避して補修費用の縮減を図ります。また、新技術等の活用により点検・補修費用の縮減や事業の効率化を検討します。

また、集約化・撤去を行うことで維持管理費用は縮減しますが、現在の設置状況は、道路利用者の安全性を確保する必要最低限の設置数となっているため、集約化・撤去は困難であると考えています。

6. 新技術等の活用方針

定期点検により損傷の早期把握及び計画的な補修を行うことで、大規模補修や更新を回避して補修費用の縮減を図ります。また、新技術等の活用により点検・補修費用の縮減や事業の効率化を検討します。

7. 新技術等の活用及び費用の縮減に関する目標

令和10年度までの5ヶ年間で、管理する門型標識のうち約1基について、点検時に鋼材腐食箇所に対して新技術等を活用した簡易補修（1万円/基 縮減）を実施することを目標とし、約1万円の維持管理費用の縮減及び劣化抑制効果によるライフサイクルコストの縮減を目指します。

8. 対策の優先順位の考え方

対策の優先度は、損傷状況を優先的に考慮しますが、同程度の損傷状況の場合、路線の重要度・交通量や設置からの経過年数などを総合的に勘案し決定します。

優先度指標	優先項目
健全性の区分	<ul style="list-style-type: none">● 点検結果より健全度が低いものを優先する。 IV（緊急措置段階）→III（早期措置段階）→II（予防保全段階）
路線の重要度	<ul style="list-style-type: none">● 緊急輸送道路、1級市道、2級市道を優先する。● バス路線を優先する。● 交通量の多い路線を優先する。
その他	<ul style="list-style-type: none">● 道路情報提供装置を優先する。● 設置からの経過年数が長いものを優先する。

9. 定期点検の結果

門型標識の点検結果は下記の通りです。

Ⅳ（緊急措置段階）の施設はなく、Ⅲ（早期措置段階）の施設が1基とⅡ（予防保全段階）の施設が6基ありました。

管理番号	施設名	路線名	建設年度	点検年度	判定区分
1017-006	道路標識	三田五軒屋海岸通2号線	1981年	2020年度	Ⅱ
1018-005	道路標識	三田五軒屋海岸通3号線	1995年	2020年度	Ⅱ
1030-027	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	不明	2020年度	Ⅱ
1030-028	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	不明	2020年度	Ⅱ
1030-038	道路標識	駅前古城池霞橋線	1977年	2020年度	Ⅱ
1030-039	道路標識	駅前古城池霞橋線	1981年	2020年度	Ⅲ
1030-040	道路標識	駅前古城池霞橋線	不明	2020年度	Ⅱ

※本点検は目視による点検であるため、必要に応じて詳細調査を実施し、補修対策の必要性、緊急性を検討します。

10. 点検計画

今後の点検計画は以下のとおりです。

管理番号	施設名	路線名	点検計画										
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1017-006	道路標識	三田五軒屋海岸通2号線		○						○			
1018-005	道路標識	三田五軒屋海岸通3号線		○						○			
1030-027	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線		○						○			
1030-028	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線		○						○			
1030-038	道路標識	駅前古城池霞橋線		○						○			
1030-039	道路標識	駅前古城池霞橋線		○						○			
1030-040	道路標識	駅前古城池霞橋線		○						○			

11. 対策内容と実施時期及び対策費用

今後の修繕内容、実施時期等については、下表のとおりです。

前回の点検結果より、判定区分Ⅲと評価された施設について、次回点検までに修繕を実施します。判定区分Ⅱと評価された施設については、経過観察とし損傷の進行を監視します

管理番号	施設名	路線名	最新の点検結果		修繕内容	修繕実施 予定年度	修繕費用 (万円)	備考
			点検年度	判定区分				
1017-006	道路標識	三田五軒屋海岸通2号線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察
1018-005	道路標識	三田五軒屋海岸通3号線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察
1030-027	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察
1030-028	道路情報提供装置	駅前古城池霞橋線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察
1030-038	道路標識	駅前古城池霞橋線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察
1030-039	道路標識	駅前古城池霞橋線	2020年度	Ⅲ	2021年度対策済	-	-	
1030-040	道路標識	駅前古城池霞橋線	2020年度	Ⅱ	-	-	-	経過観察

12. 計画策定窓口

倉敷市 建設局 土木部 土木課 TEL：086-426-3521

〒710-8565 倉敷市西中新田640番地

1017-006道路標識
(三田五軒屋海岸通2号線)

