

門型標識個別施設計画

令和8年9月(改定)

豊橋市

<目 次>

1. 老朽化対策における基本方針	P1
(1) 個別施設計画（長寿命化修繕計画）の目的	P1
(2) メンテナンスサイクルの構築	P1
(3) 対象施設	P2
(4) 計画期間	P2
(5) 個別施設の老朽化の現況	P2
(6) 管理目標と対策の優先順位の考え方	P2
2. 新技術等の活用方針	P2
3. 費用の縮減に関する具体的な方針	P3
4. 個別横断歩道橋の諸元	P3
5. 直近の点検結果と次回点検及び修繕の計画	P3
6. 各施設の修繕内容及び概算工事費	P4
7. 年度別概算事業費	P4

1. 老朽化対策における基本方針

(1) 個別施設計画（長寿命化修繕計画）の目的

施設の老朽化が進行するなかで、限られた維持管理費の範囲で市民に安全で安心な道路施設を提供し続けるには、損傷が進行してから事後的に大規模修繕を行うのではなく、損傷が軽微な段階で予防的な修繕を実施することで機能を保持していく必要があります。このためには定期点検による確実な状態把握（早期発見）と点検結果に基づく確実な対策が求められます。

予防保全型の維持管理を実現することを目的として、点検と点検結果から必要となる対策について個別施設計画として取りまとめ、この計画に基づいて施設マネジメントを行うことにより、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの縮減及びコストの平準化が可能になります。

(2) メンテナンスサイクルの構築

効率的かつ効果的な施設マネジメントを実施するためには、点検、診断、措置、記録を繰り返すメンテナンスサイクル（図1）の構築が必要です。メンテナンスサイクルを確立するための具体的な点検頻度や方法等については、法で定められており、「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」（平成16年4月）でメンテナンスサイクルを持続的に回すよう取組むべきと提言されました。

これらを踏まえ、老朽化が進行する門型標識について、「付属物（標識、照明施設等）点検要領（国土交通省 道路局 国道・技術課 平成31年3月）」に基づき、5年に1回の頻度で、近接目視による点検を実施し、健全性の判定を4段階で区分して構造物の状態を把握します。その後、点検・診断結果に基づき必要な措置を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に講じ、点検結果と共に記録してメンテナンスサイクルを回すことで老朽化対策を推進していきます。



図1 メンテナンスサイクルのイメージ

門型標識の健全性は、定期点検の結果に基づき診断するものとし、Ⅰ（健全）、Ⅱ（予防保全）、Ⅲ（早期措置段階）、Ⅳ（緊急措置段階）の4段階の区分（表1）に分類します。（「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成26年国土交通省告示第426号）」）

表 1 健全性の判定区分と対策の分類

健全性		状態	対策
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	監視
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。	監視 修繕(予防保全)
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。	修繕(事後保全)
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。	大規模修繕、更新 集約化、撤去

(3) 対象施設

本計画の対象施設は、豊橋市が管理する供用中の門型標識 2 基とします。

(4) 計画期間

本計画の計画期間は、2019 年度から 2028 年度までの 10 年間とします。なお、定期点検により新たに措置が必要な箇所が確認されることや優先度が変更される可能性があることを考慮し、最新の点検結果に基づく計画の見直し（フォローアップ）を適宜実施します。

(5) 個別施設の老朽化の現況

令和 4 年 4 月現在で対象施設は設置後 9 年が経過しています。設置後 50 年を超えるにはまだ期間があるものの、沿岸部に近接することもあり塩害による部材の腐食など予想外に老朽化が進むこともあり得ます。直近の定期点検における健全性は、区分 II が 2 基（100%）であり、次回点検に合わせて修繕予定となっています。

(6) 管理目標と対策の優先順位の考え方

本計画では、施設の健全性を区分 I または II の状態に保つことを目標に管理します。このため 5 年に 1 回の頻度で全施設の近接目視点検を実施し、健全性を定期的に確認します。

定期点検の結果、対策が必要な施設が確認された場合は、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。なお、対策の優先順位は門型標識の健全性だけでなく、横断歩道橋の管理を含め、路線の重要度や費用の平準化を考慮して判断します。

2. 新技術等の活用方針

点検または措置の手法を決定する際には、新技術等の活用について検討を行い、コスト削減や効率的な点検手法、工期短縮等の効果が見込まれる修繕技術がある場合には積極的に活用します。

具体的には、点検及び修繕を検討する際に「NETIS」、「点検支援技術性能カタログ」等に該当する手法や技術があるか調査したうえで決定します。

なお、点検時に支柱地際の腐食懸念が見られた際は、掘削を伴わない新技術を活用することにより 50 万円程度縮減することを目標とします。また、2028 年度までに支柱地際に腐食が発見され区分Ⅱになった場合は、炭素繊維シート等により断面修復補修を行い、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

3. 費用の縮減に関する具体的な方針

今後の老朽化対策に必要となる費用の縮減を図るためには、積極的に新技術を採用することだけでなく、集約化や撤去等も検討する必要があります。

しかしながら、対象施設の 2 基はともに主要地方道と国道を結ぶ都市計画道路に設置されており、交差道路の方面方向を案内することを目的とした標識ですので、集約化や撤去時期については、原則として大規模修繕や更新に合わせて検討することとしますが、2028 年度までに 1 基の撤去により、その後の維持管理費用約 25 万円の縮減を行うことを目標とします。

4. 個別門型標識の諸元

対象施設 2 基の諸元は表 2 のとおりです。

表 2 門型標識一覧

施設名（管理番号）	路線名	所在地	建設年次	施設長（m）	施設幅（m）
門型標識（H24-806）	市道明海町・老津町 27 号線	豊橋市老津町字多門田	2013 (H25)	15.0	1.2
門型標識（H24-807）	市道明海町・老津町 27 号線	豊橋市老津町字沖田	2013 (H25)	12.0	1.2

5. 直近の点検結果と次回点検及び修繕の計画（令和 6 年 4 月 1 日現在）

直近の点検年度及びその結果、並びに点検・修繕計画は表 3 のとおりです。

表 3 点検及び修繕計画

施設名 (管理番号)	直近の点検		次回点検	計画年度（○：点検 ●：修繕）									
	実施年度	判定		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)
門型標識 (H24-806)	2023 (R5)	Ⅱ	2028 (R10)					○●					○
門型標識 (H24-807)	2023 (R5)	Ⅱ	2028 (R10)					○●					○

6. 各施設の修繕内容及び修繕費用及び施工時期

点検結果に基づく各施設の修繕内容、修繕に掛かる概算工事費、施工時期については表4のとおりです。

表4 修繕内容及び概算工事費

名 称	健全度 (区分)	損傷箇所・内容	修繕内容（工法）	概算工事費 (千円)	施工時期 (年)
門型標識（H24-806）	Ⅱ	横梁取付部：腐食 横梁継手部：腐食	錆落とし タッチアップ塗装	50	2023 (R5点検時)
門型標識（H24-807）	Ⅱ	横梁取付部：腐食 横梁継手部：腐食	錆落とし タッチアップ塗装	50	2023 (R5点検時)

7. 概算事業費

門型標識の点検及び修繕にかかる各年度の概算事業費は表5のとおりです。

表5 年度別概算対策費

費用項目	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	対策費計 (百万円)
点検費					0.4					0.4	0.8
修繕費					0.1						0.1
合 計					0.5					0.4	0.9