

本巢市門型標識長寿命化修繕計画

令和8年 8月

本巢市 都市建設部 建設課

第1章 長寿命化修繕計画の目的

1-1. 目的

本巢市が管理する門型標識について、従来の「事後保全型」から5年に一度実施する定期点検に基づき、損傷が軽微な段階で修繕を行う「予防保全型」に転換し、事故の未然防止やコスト縮減・予算の平準化を実現するため、「門型標識等点検要領（国土交通省 道路局 令和6年3月）に基づいた、定期点検を実施し、計画的な修繕を行い、予算の平準化及び維持管理コスト縮減を目的として長寿命化修繕計画を策定するものとします。

1-2. 対象門型標識

対象施設：門型標識 4基



全景（起点側）2-3133-M-03



全景（終点側）2-3133-M-04



全景（起点側）2-3142-M-11



全景（終点側）2-3142-M-12

構造諸元（2-3133-M-03）

施設名・形式	管理番号	路線名	所在地
道路標識・門型式	2-3133-M-03	本巢 3133 号線	本巢市木知原
代替路線の有無	緊急輸送道路	自専道 or 一般道	車道幅員（m）
有	その他	一般道	4.2
設置年度	その他		
不明	樽見鉄道 高さ制限標識		

構造諸元（2-3133-M-04）

施設名・形式	管理番号	路線名	所在地
道路標識・門型式	2-3133-M-04	本巢 3133 号線	本巢市木知原
代替路線の有無	緊急輸送道路	自専道 or 一般道	車道幅員（m）
有	その他	一般道	4.2
設置年度	その他		
不明	樽見鉄道 高さ制限標識		

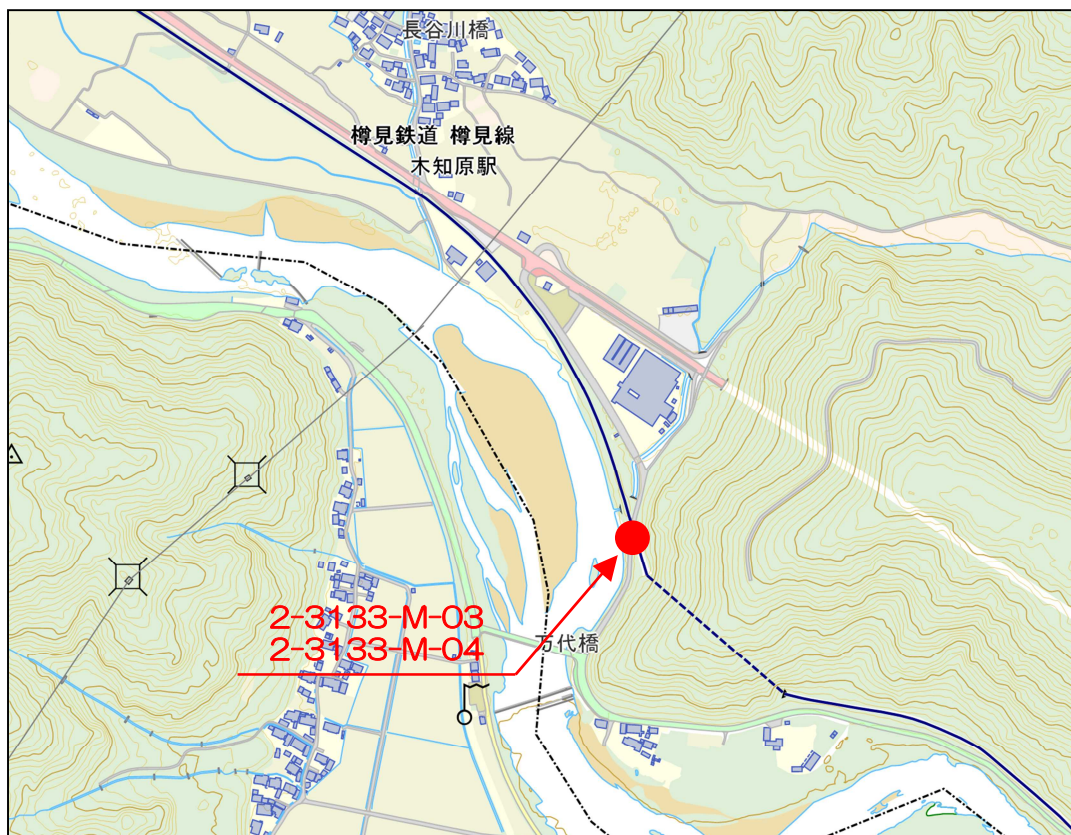
構造諸元（2-3142-M-11）

施設名・形式	管理番号	路線名	所在地
道路標識・門型式	2-3142-M-11	本巢 3142 号線	本巢市日当
代替路線の有無	緊急輸送道路	自専道 or 一般道	車道幅員（m）
有	その他	一般道	4.7
設置年度	その他		
不明	国道 157 号 高さ制限標識		

構造諸元（2-3142-M-12）

施設名・形式	管理番号	路線名	所在地
道路標識・門型式	2-3142-M-12	本巢 3142 号線	本巢市日当
代替路線の有無	緊急輸送道路	自専道 or 一般道	車道幅員（m）
有	その他	一般道	4.7
設置年度	その他		
不明	国道 157 号 高さ制限標識		

1-3. 位置図



第2章 長寿命化修繕計画の基本方針

これからの門型標識の維持管理は、予防保全型による維持管理コスト縮減や予算の平準化等、効率的・効果的な維持管理を実施します。

2-1. 計画期間

本計画の期間（行動計画）は、令和8年度から令和17年度までの10年間とします。

門型標識年次計画

施設名	健全性 区分	点検計画									
		R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
2-3133-M-03	Ⅱ	○					○				
2-3133-M-04	Ⅲ※	○					○				
2-3142-M-11	Ⅲ※	○					○				
2-3142-M-12	Ⅱ	○					○				

※R8 修繕済み。（文字標記の補修、標識の支柱金具の復旧）

2-2. 維持管理の基本方針

（1）維持管理手法

門型標識の維持管理は、定期点検による健全性の診断を基に、構造物の損傷が軽微な段階で対策を講じる「予防保全型」とすることでライフサイクルコストの縮減を図る。

（2）管理基準

門型標識は、当該施設の点検・診断結果に基づき、措置の要否を判断し計画的な修繕を行う。管理基準は、健全性の判定区分を指標として設定する。

健全性の判定区分は、Ⅲ・Ⅳを発生させないよう管理することを基本とする。

ただし、判定区分Ⅲ・Ⅳと評価された際は、Ⅳの対策を最優先、次いでⅢの対策を優先的に実施する。

2-3. 定期点検の基本方針

（1）定期点検時期のサイクル計画

点検時期のサイクルは、5年に1度の頻度で門型標識等点検要領（国土交通省 道路局 令和6年3月）に準拠して、近接目視により定期点検を実施する。このほか、日常点検（パトロール）、緊急点検に種別されます。

(2) 点検手法

点検種別	点検内容
日常点検	・支柱、横梁および添架された標識板に異常がないか、車上から遠望目視により実施
定期点検	・門型標識等定期点検要領に準拠し、5年に1回の頻度で近接目視により実施
緊急点検	・地震発生後や異常気象時に、施設の状態を把握するため実施

第3章 修繕の基本方針

「予防保全型」による措置では、道路交通の安全確保およびコスト縮減を図るため、損傷が深刻化する前の（判定区分Ⅱ）予防保全段階で修繕を実施します。

門型標識等の管理基準は、下表の健全性の判定区分を指標とする。

(1) 健全度の診断

定期点検では、門型標識等点検要領（国土交通省 道路局 令和6年3月）に基づいて、健全度評価をおこないます。

1) 門型標識の健全性の診断は、下表の判定区分により評価します。

健全性の判定区分

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、早期に措置を高すべき状態
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

■対策内容と実施時期

(1) 実施時期

- ・予防保全段階【判定区分Ⅱ】で修繕を実施します。
- ・早期措置段階【判定区分Ⅲ】は、次回点検時まで修繕を実施します。
- ・緊急措置段階【判定区分Ⅳ】は、発見後ただちに通行止等の緊急対応を行い、その後、早急に修繕を実施します。

(2) 措置内容

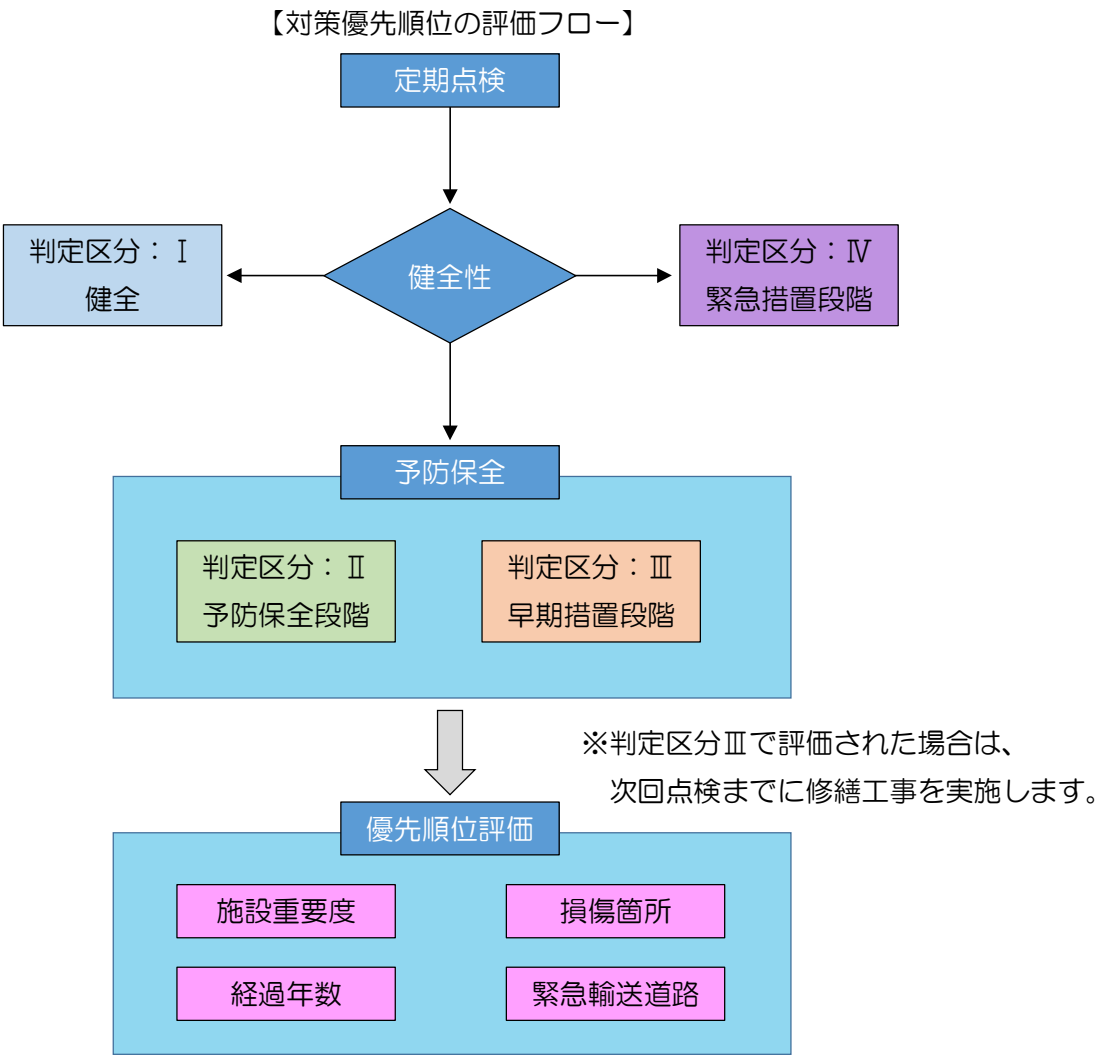
- 健全性の診断結果に基づき、道路の効率的な維持および修繕を図るために必要な措置を講じます。
- 補修・補強を行う場合は、詳細設計を行い、施設の機能性・耐久性を回復させるための最適な対策方法を検討します。

(3) 対策工法の選定

- 対策工法は、門型標識の設置位置、環境条件、構造形式、損傷部材、損傷の種類、損傷の状態、共用期間、施工実績を踏まえた最適な工法を選定します。
- 補修による延命が困難な場合や更新したほうが経済的な場合があるため、概ね耐用年数に達する門型標識については、利用状況、迂回距離、LCC 等を総合的に評価し、更新や撤去についても検討します。

第 4 章 維持管理のシナリオ

今後、実施される定期点検結果から、修繕工事の優先順位を設定します。



項番	項目	値	優先 順位
1	健全性 （施設の総合判定）	Ⅳ	1
		Ⅲ	2
2	緊急輸送道路指定条件	1 次緊急輸送道路	3
		2 次緊急輸送道路	4
		3 次緊急輸送道路	5
		指定なし	6※
3	交通量	交通量が多い道路上	7

※当該の門型標識は、「指定なし」となります。

第5章 長寿命化修繕計画の効果

長寿命化修繕計画に基づく修繕を実施することで、以下の効果が期待できます。

①健全性の向上

定期的な点検を実施することで、現状の状態を把握しながら適切な修繕工事を計画的に実施することで、施設の安全性（健全性）が確保できます。

②コスト縮減

事後保全型（大規模工事）から予防保全型へ転換することで、効果的な維持管理が可能となり、維持管理コストの縮減が期待できます。

③予算の平準化

修繕に関わる費用を予測して、予算の平準化を図った修繕計画を策定することで、計画的な修繕が可能となります。

第6章 今後の取り組み

6-1. 維持管理に関する情報の管理・更新

（1）定期点検結果等の記録及び保存

定期点検および健全性の診断結果ならびに措置内容等は、所定の様式に記録し、データベースに保存します。

これらデータは、損傷の経年劣化状況の把握、優先順位の設定、長寿命化計画の改定等に利用し、門型標識等の維持管理を適切に実施します。

別紙3 点検表記録様式

基本情報等

施設名・形式	管理番号	路線名	所在地	設置位置	緯度 経度
管理番号		点検実施年月日	点検員		
代替路の有無		緊急輸送道路	自導導or一般道	占用物件(名称)	

部材単位の健全性の診断(部材毎に最も悪い判定区分を記入)

部材等	判定区分 (Ⅰ～Ⅳ)	変状の 発生状況 (Ⅱ以上の場 合は写真(損傷状況)を添付)	点検時に記録	措置後に記録
支柱				
橋梁				
橋脚または道路情報板				
基座				
その他				

門型標識等毎の健全性の診断(判定区分Ⅰ～Ⅳ)

(判定区分)	(所見等)

全景写真

設置年月※2	道路幅員(m)

※1：調査員は、非破壊検査(振動調査、き裂調査等)を実施した箇所

※2：設置年次が不明の場合は「不明」と記入とする。

様式(その1)

写真番号	部材名	変状の種類	健全性の診断	点検時(調査時)	措置後	調査(方針)	措置(方針)	備考欄

様式(その2)

写真番号	部材名	変状の種類	健全性の診断	点検時(調査時)	措置後	調査(方針)	措置(方針)	備考欄

点検結果の所定様式

6-2. 新技術活用について

(1) 新技術活用方針

門型標識の点検・修繕に関する技術は日々進化しており、点検時の安全性の向上、修繕工事期間の短縮、点検・修繕費用の縮減など様々な効果が期待できます。

本市においても、国土交通省が公表している新技術情報提供システム（NETIS）や点検支援技術性能カタログをはじめ、多くの新技術等について積極的に導入を検討し、従来技術から新技術の活用へと転換を図ります。

(2) 新技術等の活用に関する短期的な数値目標

門型標識 4 基に対し、令和 17 年度までの定期点検について新技術を活用することで、従来技術を活用した場合に比べて、約 20 万円のコスト縮減を目指します。

技術番号		BR010043-V0426			
技術名		360度周囲を認識するドローンを用いた橋梁点検支援技術 (Skydio)			
技術バージョン		Ver 1.1.0		作成:	2026年5月
開発者		NTTDコモビジネス株式会社			
連絡先等		TEL: 050-3464-6525	E-mail: infra-drones@ml.ntt.com	5G&IoT部 ドローンサービス部門 docomskyチーム 田仲 秀行	
現有台数・基地		Skydio 2, Skydio 2+:100台 Skydio X2E Color, Skydio X2E Color/Thermal:5台 Skydio X10:20台	基地	〒100-8019 東京都千代田区大手町2-3-1 大手町プレイスウエストタワー 26F	
技術概要		本技術は360度周囲を認識する機構を有し、自動および手動で損傷の状態を記録することが出来るドローンの技術である。 本技術を用いることで非GNSS環境においても飛行をすることが出来る。 自動飛行では構造物の形状を認識し構造物に沿った形で一定の離隔を保ち撮影することが可能となる。 手動飛行では衝突回避機能を活用し最小120cmの狭小部に進入し撮影することが可能となる。			
技術区分	橋種	鋼橋 コンクリート橋			
	対象部位	上部構造（主桁、横桁、床版） 下部構造（橋脚、橋台） 支承部（支承本体）			
	損傷の種類	鋼	①腐食 ④破断		
		コンクリート	⑤ひびわれ ⑦剝離・鉄筋露出 ⑧漏水・遊離石灰 ⑨抜け落ち ⑪床版ひびわれ		
		その他	⑩支承部の機能障害		
		共通			
	検出原理	画像（動画）			

新技術活用工法（案）

6-3. 集約化・撤去について

(1) 集約化・撤去に関する方針

集約化・撤去を検討した結果、本市が有する門型標識は、樽見鉄道及び国道157号における高さ規制のため必要不可欠な施設であり、安全かつ円滑な交通を確保する観点から、集約化・撤去を行うことは困難です。