

久留米市道路附属物等長寿命化修繕計画

横断歩道橋（山川歩道橋）



大型カルバート（梅林寺地下道）



目次

- 1 はじめに
- 2 久留米市の道路附属物
- 3 道路附属物等長寿命化修繕計画
- 4 具体的な取り組み方針
(別添)点検・補修等計画表



令和5年2月

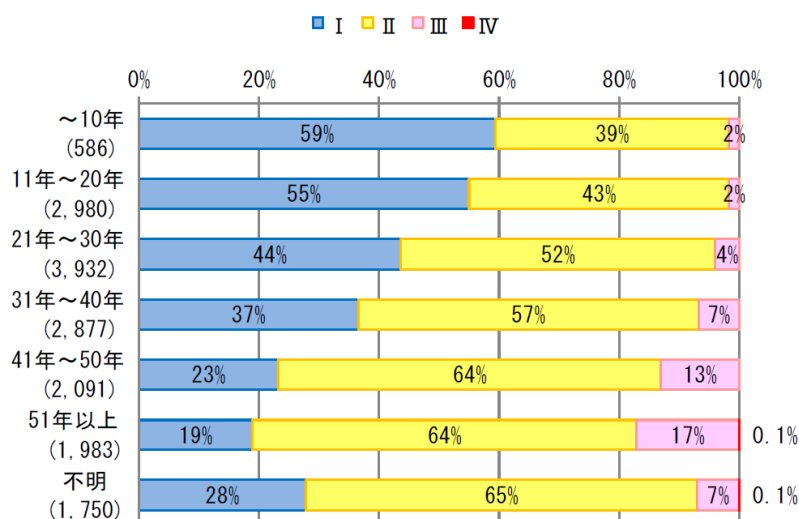
1 はじめに

道路附属物は、全国に約4万施設あり、これらは、道路法施行規則第4条の5の6の規定に基づいて定期点検を実施することとなっています。

その定期点検において、建設後経過年数別の判定結果をみると、建設後の経過年数が多い施設ほど、早期又は緊急に措置を講ずるべき状態（判定区分Ⅲ・Ⅳ）となる施設が増えています。

道路施設を長く大切に保全し、安全安心な社会を維持するために、早期に損傷を発見し、架け替え・大規模な補修に至る前に対策を実施していく予防保全管理の展開が全国的に推進されています。

○ 建設後経過年数別の遷移状況(全道路管理者合計)



※()内は、1巡目(2014年度～2016年度)の結果が判定区分ⅠまたはⅡとなった道路附属物等の施設数のうち、修繕等の措置を講じないまま5年後の2019年度～2021年度に点検を実施した道路附属物等の合計。
※四捨五入の関係で合計値が100%にならない場合がある。

(出典) 道路局調べ(2022.3末時点)

そこで、今後増大が見込まれる道路附属物の補修や架け替えに効率的に対応するため、従来の対処療法的な補修や架け替えから、損傷が深刻化する前に補修を繰り返しながら延命していく予防保全の維持管理へと政策転換することを目的として、「久留米市道路附属物等長寿命化修繕計画」を策定しました。

この計画に基づいた維持管理を実施していくことで、道路附属物の長寿命化を図るとともに、維持・補修費の平準化やトータル的な管理コストの縮減が可能となり、長期間にわたって道路網の安全性や信頼性を確保することを目指します。

2 久留米市の道路附属物

久留米市が管理している道路附属物は現在、横断歩道橋「3施設」、大型カルバート「3施設」の計6施設です。対象施設のうち1施設で、施工後50年以上を経過しており、10年後には2施設、20年後は3施設とその割合は増加していきます。

1. 横断歩道橋[3施設]

番号	施設名	路線名	施設延長	架設年次 (西暦)	供用年数 (R5.2時点)
①	山川歩道橋	御井旗崎山川追分F509号線	31.1 m	1968 年	54 年
②	西鉄久留米駅東口 ペDESTリアンデッキ	天神D118号線	402.6 m	1983 年	39 年
③	東国分歩道橋	御井国分E13号線	20.6 m	2012 年	10 年

2. 大型カルバート[3施設]

番号	施設名	路線名	施設延長	架設年次 (西暦)	供用年数 (R5.2時点)
①	梅林寺地下道	長門石城南A1号線	93.6 m	1981 年	41 年
②	隈山第一トンネル	御井国分E13号線	55.5 m	2014 年	8 年
③	隈山第二トンネル	御井国分E13号線	40.5 m	2014 年	8 年

山川歩道橋



西鉄久留米駅東口ペDESTリアンデッキ



東国分歩道橋



梅林寺地下道



隈山第一トンネル



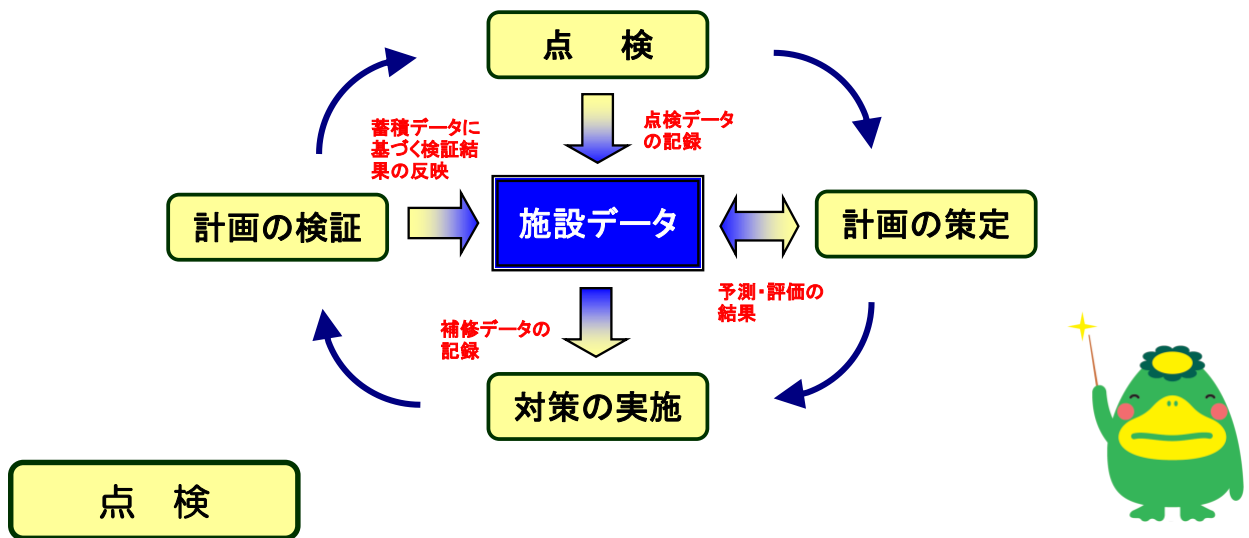
隈山第二トンネル



3 道路附属物等長寿命化修繕計画

道路附属物等長寿命化修繕計画とは、今後の道路附属物の維持管理のあり方を示すと共に、道路附属物ごとの状態を「健全性」で判定したうえで、「点検」や「対策」の時期を示す全体的な計画です。

久留米市は、温暖な気候で海岸地域が無く、道路附属物にとっては急速に傷みにくい環境と言えることから、下図のような維持管理サイクルを確実に運用していくことで、道路附属物の長寿命化を図ることが可能になると考えています。



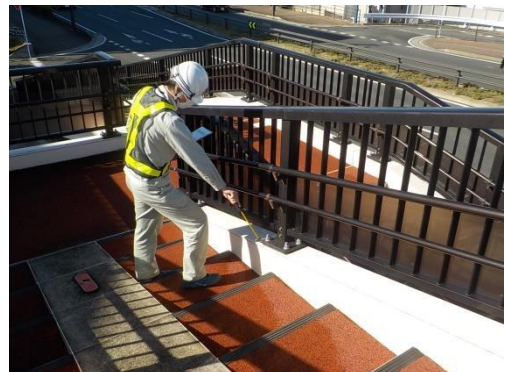
道路附属物等長寿命化修繕計画に基づき、今後も継続的に定期点検を行います。この定期点検は、5年に1回の頻度を基本に実施します。また、定期点検とは別に道路パトロールでの日常点検や災害時の緊急点検を行います。

種類	目的	頻度
日常点検	道路パトロールでの状況把握	随時
定期点検	近接目視での施設の健全性診断	5年に1度
緊急点検	災害等により発生した損傷の把握	災害や被災時など必要に応じて

【定期点検】



【日常点検】



計画の策定

<健全性の診断>

道路附属物等長寿命化修繕計画では、定期点検で確認された施設の状態から「健全性」を判定することとしています。この健全性は、「Ⅰ」から「Ⅳ」の4段階で診断する全国的に統一された判定基準で、それぞれの区分は下表のように定義されています。

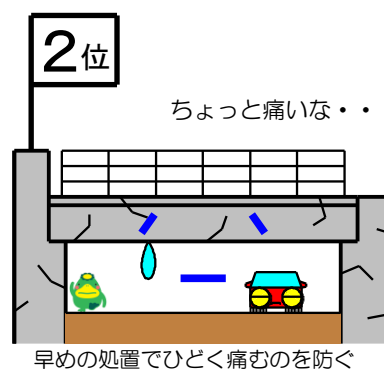
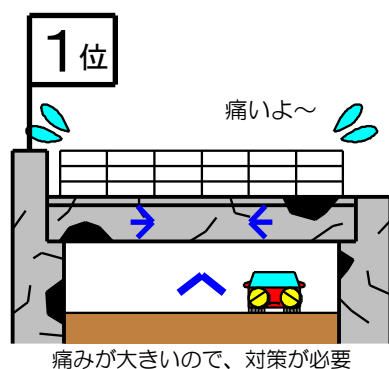
今回の道路附属物等長寿命化修繕計画の策定時点では、補修に取り組むべき施設はありません。

今後、5年に1度の定期点検において、全ての道路附属物の健全性診断を行い、判定に応じて補修対象施設や修繕計画の見直しを行います。

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

<対策の優先順位>

施設の健全性や老朽化状況を考慮して、対策の優先順位を設定します。損傷が大きい施設から補修などの対策を行うことは当然ですが、施設の経過年数、損傷部分のはく落による歩行者や車などの通行者への影響、路線の重要性など、様々な社会的影響度も踏まえて優先順位を決定します。



<予算の平準化>

今後、予算の確保が更に厳しくなることが予想される中、いつの時点でどの施設に対策を行うべきか検討したうえで、中長期的な予算の平準化を行っていきます。

対策の実施

久留米市の道路附属物等長寿命化修繕計画において、健全性「Ⅳ」と診断された場合は緊急的な措置を行います。健全性「Ⅲ」では計画的な補修対策等を行い、健全性「Ⅱ」の段階では必要に応じ点検の強化等を行います。

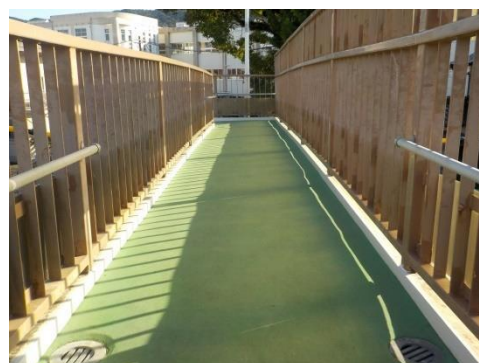
このように道路附属物等長寿命化修繕計画に基づき、施設の状況がひどく傷む前に予防的に段階的な手当てを行い、施設の健全性を向上させ長寿命化を図ります。

なお、補修の必要があった山川歩道橋は、2018年（H30）に補修設計を実施し、2020年（R2）に補修工事を完了しています。

【山川歩道橋】

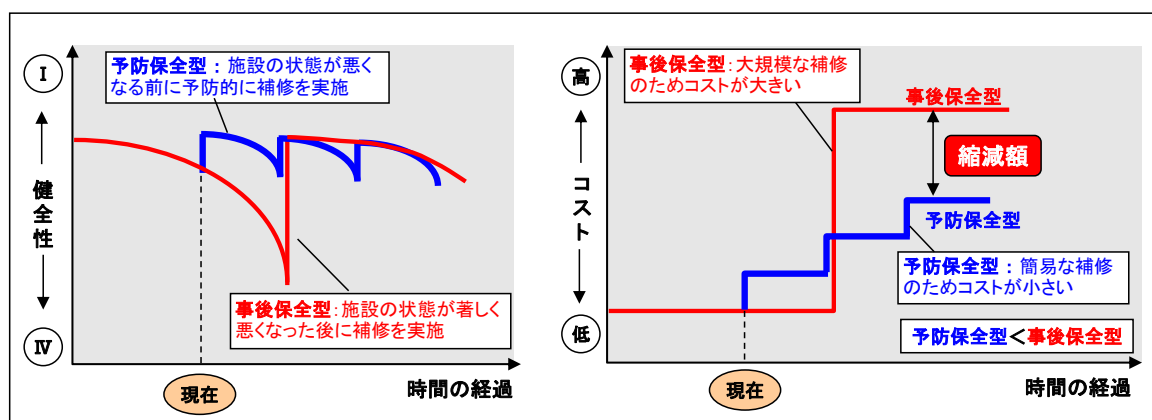


補修前



補修後

「予防保全型（青ライン）」では、「事後保全型（赤ライン）」と比較して、予防的な小規模の補修を繰り返すことで、トータルの維持管理コストを縮減できます。



計画の検証

今回策定した道路附属物等長寿命化修繕計画は、補修や点検の結果を踏まえ、内容の検証を行い、常に実状を反映した計画となるように適宜見直しを行います。

また、補修データや点検データは、施設データとして記録・蓄積することで、損傷状況の推移を把握していきます。

4 具体的な取り組み方針

1)老朽化対策における基本方針

道路附属物等長寿命化修繕計画に基づいて、施設の傷みが進む前に計画的な点検や補修を行い（予防保全型の維持管理）、道路交通の安心・安全性を確保しつつ、また、管理する道路附属物の集約化・撤去や新技術を活用するなど、維持管理費の縮減を行います。

計画期間は令和5年度から令和9年度までの5年間とし、新たな点検結果が得られた時点で計画の見直し、更新を行います。

2)集約化・撤去

久留米市が管理する道路附属物は、6施設ありますが、令和4年度時点で撤去可能な施設はなく、今後、点検結果がⅢ判定（早期措置段階）以上となった場合に、該当施設の集約化・撤去を検討します。

なお、集約化・撤去については、「久留米市橋梁長寿命化修繕計画」と合わせて検討を行っていきます。

3)新技術の活用

点検を実施する施設については、国土交通省「点検支援技術性能カタログ」や「新技術情報提供システム（NETIS）」等を参考にしながら、令和9年度までに2施設で新技術の活用を検討します。

あわせて、補修工事についても新技術の活用を検討します。

4)費用縮減

道路附属物の集約化・撤去については、令和4年度時点で撤去可能な施設がないため、「久留米市橋梁長寿命化修繕計画」と合わせて費用縮減を行っていきます。

また、補修や点検に際し、新技術を活用することで従来技術と比較してコスト縮減が見込まれる場合には、積極的に新技術を活用し、費用縮減を図ります。

なお、新技術による点検手法を採用することで、令和9年度までに約100万円の縮減を目指します。

【久留米市道路附属物等長寿命化修繕計画担当部署】

久留米市 都市建設部 公園土木管理事務所

福岡県久留米市野中町621番地18

TEL：0942-22-6177 FAX：0942-22-6178

Email：koudou@city.kurume.lg.jp



凡例
● : 定期点検
○ : 補修工事
◎ : 架替
× : 撤去
△ : 詳細設計

判定区分
I : 健全
II : 予防措置段階
III : 早期措置段階
IV : 緊急措置段階

点検・補修等計画表(令和5年度～10年度)

公：公園土木管理事務所

※令和6年3月時点

※今後の点検結果により、適宜見直しを行います。

橋梁名	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	架設 年度	管理 事務所名	長寿命化計画						主な対策 内容	概算 事業費 (百万円)	対策予定年度		前回点検		備考
						R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)			着手	完了	点検年度	対策区分	
山川歩道橋	御井旗崎山川追分 F509号線	31.1	1.9	1968	公	●					●	定期点検				2023	I	
西鉄久留米駅東口 ペデストリアンデッキ	天神D118号線	402.6	5.9	1983	公		●					定期点検				2019	I	
東国分歩道橋	御井国分E13号線	20.6	25.0	2012	公		●					定期点検				2019	I	
梅林寺地下道	長門石城南A1号線	93.6	15.0	1981	公	●					●	定期点検				2023	I	
隈山第一トンネル	御井国分E13号線	55.5	22.1	2014	公	●					●	定期点検				2023	II	
隈山第二トンネル	御井国分E13号線	40.5	22.1	2014	公	●					●	定期点検				2023	I	

※計画期間内に修繕等措置を行わない施設に関しましては、随時監視を実施します。