

鴨川市

道路附属物長寿命化修繕計画



令和4年3月 策定

令和7年1月 第1回更新

千葉県鴨川市

【目次】

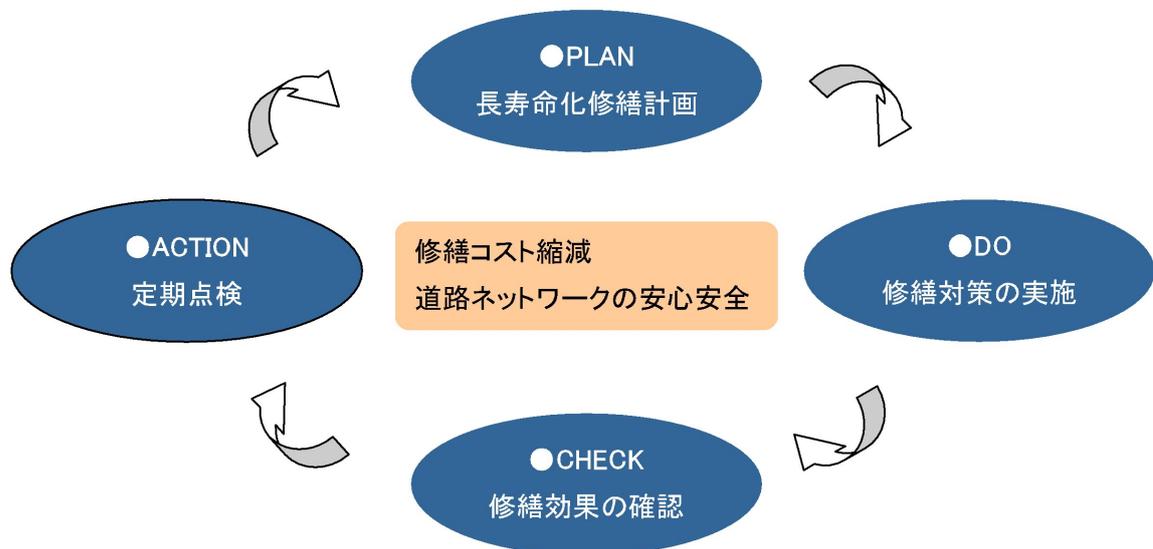
1. 道路附属物長寿命化修繕計画の目的	1
2. 道路附属物長寿命化修繕計画の背景	2
3. 鴨川市の道路附属物長寿命化修繕計画の対象	3
4. 修繕実施計画（期間：2025年～2034年）	4
5. 損傷事例	5
6. 鴨川市の今後の維持管理への取り組み	6
7. コスト縮減効果	9

1. 道路附属物長寿命化修繕計画の目的

鴨川市の管理する道路附属物は2つ存在し、いずれも1990年代に整備されています。どちらの構造物も早期に補修を必要とする大きな損傷は現在確認されていませんが、今後徐々に高齢化が進むにしたがって、補修が必要となっていきます。

その際、損傷が現れてから大規模な修繕を行う事後保全的な維持管理を行った場合、維持管理コストが非常に高くなり、適切な予算配分が困難になる可能性があります。

そこで鴨川市は、道路附属物長寿命化修繕計画を策定し、予防保全的な維持管理を実施することで、長寿命化によるコスト縮減と地域の道路網の安全性・信頼性のより一層の向上を図ります。



2. 道路附属物長寿命化修繕計画の背景

鴨川市が管理する道路附属物は、総計2施設、総延長約35mあります。

鴨川市では、道路附属物2施設を対象に、2018年度と2023年度に初回点検（近接目視）及び定期点検を実施しています。これらの結果より、材質劣化・漏水による損傷が確認されており、適切な補修・補強を施し、老朽化が進む道路附属物に対して、予防保全の観点から効率的・効果的な維持管理により、長寿命化を図っていくことが必要と考えています。

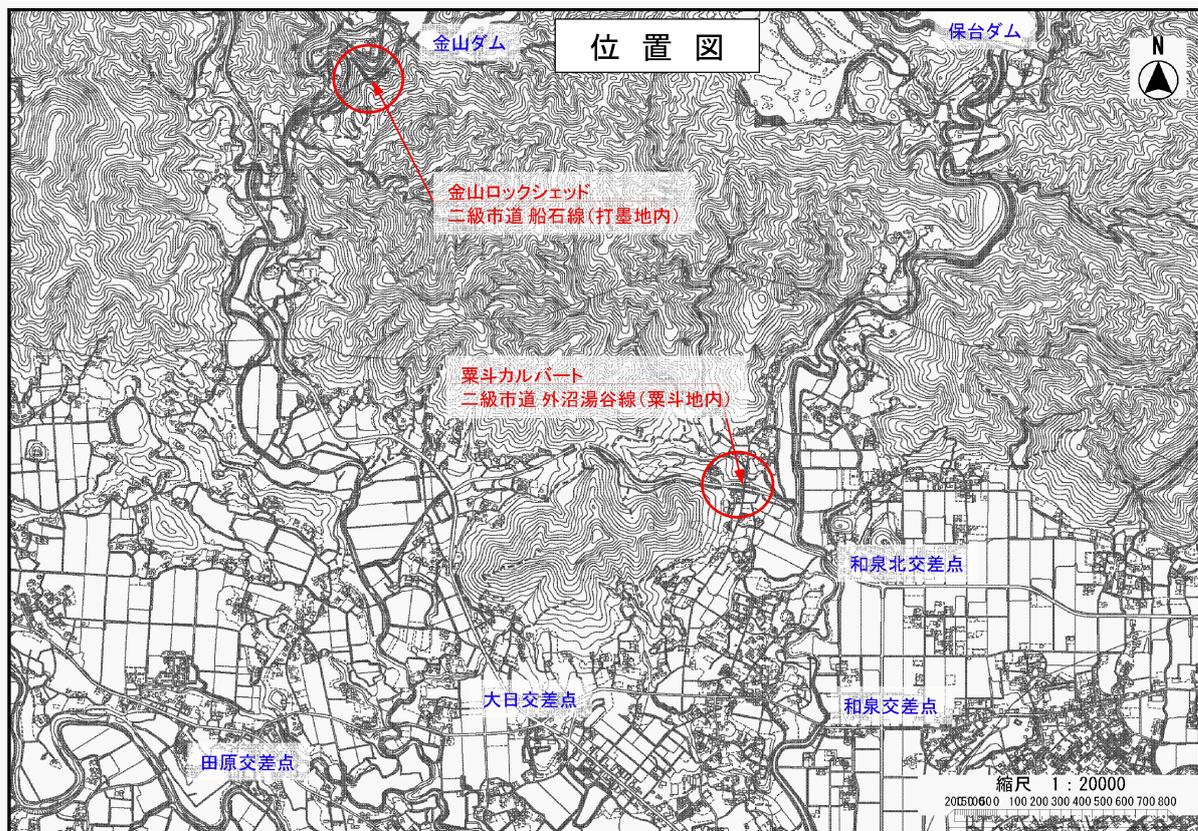
●材質劣化による損傷の例



●漏水による損傷の例



3. 鴨川市の道路附属物長寿命化修繕計画の対象



対象道路附属物一覧表

施設名	路線名	場所	完成年度	延長(m)	幅員(m)
① 粟斗カルバート	二級市道 外沼湯谷線	粟斗地内	1999	21.4	8.3
② 金山ロックシェッド	二級市道 船石線	打墨地内	1996	13.5	4.8

4. 修繕実施計画（期間：2025年～2034年）

年次修繕計画(10年間)

凡例 ●:点検 ○:設計 ◎:修繕

No.	道路附属物名称	路線名	延長 (m)	建設年次	対策実施年度										
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	栗斗カルバート	二級市道 外沼湯谷線	21.4	平成11年 (1999年)				●						●	
2	金山ロックシェッド	二級市道 船石線	13.5	平成8年 (1996年)				●						●	

※ ただし、予算等の都合により計画通りに修繕が実施されない場合があります。

5. 損傷事例

鴨川市の道路附属物定期点検により確認された損傷事例です。いずれの損傷も軽微であり、構造物の機能に支障は生じておらず、健全な状態と診断されています。

●ひびわれ



●変形・欠損



●漏水・遊離石灰



6. 鴨川市の今後の維持管理への取り組み

☆短期対策と中長期対策の取り組み

- ・現在損傷が発生している道路附属物に対して、損傷が進行する前に、早期に『短期対策』を行います。
- ・今後高齢化する道路附属物に対して、コスト縮減と地域の道路網の安全性・信頼性のより一層の向上を図るため、『中長期対策』として計画的な維持管理を行います。

☆計画期間の考え方（短期対策）

- ・計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう10年計画とします。なお、点検結果等を踏まえ、5年ごとに計画を更新します。

具体的な取り組み方針

1. 早期かつ的確な状態の把握

安全性の確保と計画的・効率的な維持管理を行うことを目的とし、道路パトロールによる通常点検と、5年に1回の頻度で道路附属物毎に行う定期点検により、道路附属物の状態を早期かつ的確に把握します。



定期点検の状況

2. 日常的な維持管理の徹底

道路附属物を良好な状態に保ち、通行の安全を守るために、清掃や道路パトロールなどを実施します。担当職員については、道路附属物の劣化や点検方法に関する研修に参加し、日常管理にも役立てていきます。

※道路附属物には漏水・滞水や土砂堆積等、通気性が良くない箇所があり、その箇所は早く傷んでしまいます。長持ちさせるためには、清掃等で良好な状態を保つことが重要です。



清掃作業の状況

3. 千葉県との連携

鴨川市では、各種基準や発注に対する資料や技術資料など、千葉県と情報共有することによって、連携した対策、対応を行っていきます。



点検研修の状況

4. 緊急時の対応

道路附属物で異常が発見された場合は、交通規制などの必要な措置を行うとともに、地域住民へ状況説明を行い、地域住民と情報を共有します。また、必要に応じて緊急点検を実施し、安全の確保を図ります。

5. 千葉県気象条件に対する劣化対策の推進

1) 水対策

道路附属物の多種多様な劣化要因の中で、鉄の錆やコンクリートの劣化の原因となる水の供給（漏水・滞水）を防ぐことが、長寿命化に対して非常に有効な対策となります。

2) 塩対策

水と同様に劣化の原因となる塩分については、海からの塩分の影響を受けやすい道路附属物に対し、塩分の浸透を防ぐ対策が有効となります。

6. 手間のかからない道路附属物への再築造、集約化・撤去

新たに築造する道路附属物は、これまでの劣化や損傷を参考に、千葉県の沿岸部や山間部の気象状況等に配慮した傷みにくく、手間のかからない道路附属物にすることで、長寿命化、コスト縮減に努めます。

また、損傷が激しく、維持費用が増大することが想定される延長の長い道路附属物については、集約化の検討も行っていきます。

7. 新技術等の活用の推進

厳しい財政状況や技術者不足といった制約の中で、今後、トンネルの老朽化対策に適切に対処していくためには、効率的な維持管理を可能とする新技術等の活用により、費用の縮減や作業の効率化などに取り組む必要があります。そのため、点検診断において新技術等を活用することで、令和7年度から令和16年度までに掛かる費用を2%程度縮減することを目標に努めていきます。

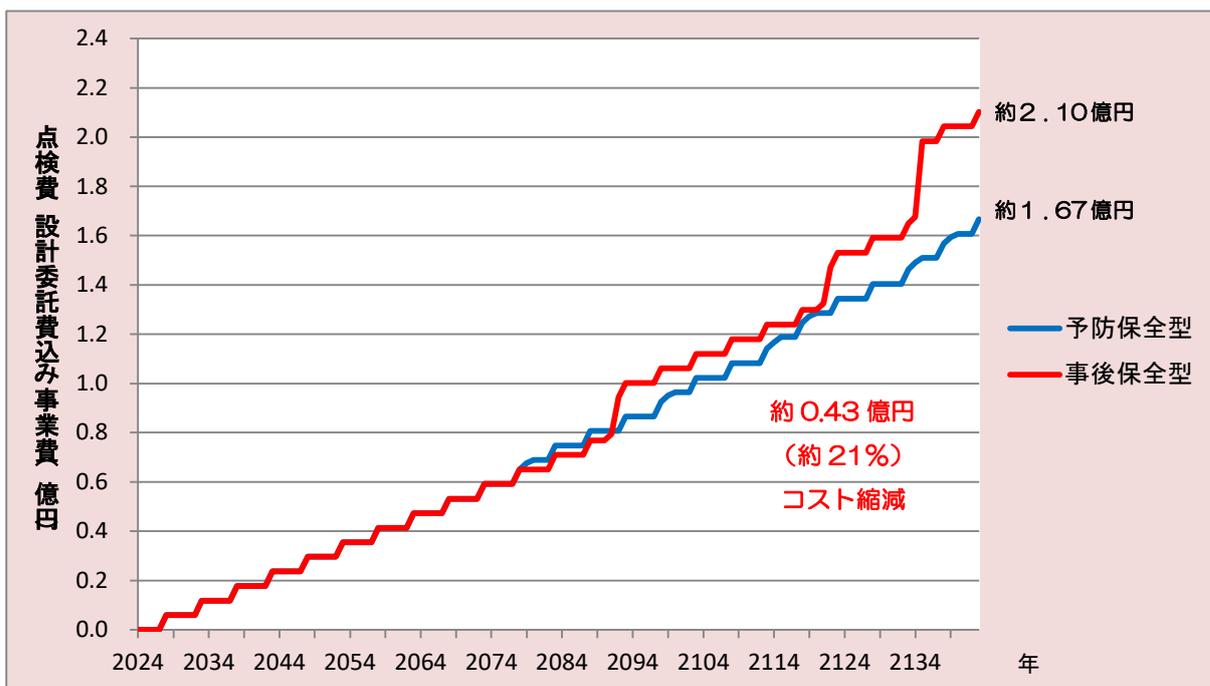
8. 施設ごとの修繕計画

- 本長寿命化修繕計画において、対策の着手年度（設計及び対策工）を策定しています。
- 経過観察中（対策前）に緊急修繕を要する場合は、随時対応します。
- 点検において、健全度Ⅳと判定された場合や、緊急修繕を要する場合は、対策の実施時期を見直します。

7. コスト縮減効果

対象の2道路附属物について、損傷が現れてから大規模な修繕を行う『事後保全型』と、短期対策と中長期対策を行う『予防保全型』のコスト比較を行いました。

今後120年間の維持管理の費用は事後保全型の2.10億円に対し、予防保全型は1.67億円となり、約21%縮減が可能になります。



本体工修繕費（予防保全型・事後保全型）のコスト縮減効果（計画策定期間：120年）

