

奄 美 市

横断歩道橋個別施設計画



平成31年 3月
(令和5年 1月)



鹿児島県 奄美市

1. 横断歩道橋個別施設計画の背景と概要

公共施設の老朽化対策に関する政府全体の取組として、あらゆるインフラの安全性の向上と効率的な維持管理を実現し、「新しく造ること」から「賢く使うこと」への重点化を推進するための、「インフラ長寿命化基本計画」が平成25年11月に策定されました。

奄美市でも、この基本計画に基づく行動計画として、平成28年3月に道路橋を対象として「奄美市橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、平成30年3月に更新しています。

さらに、奄美市地域防災計画（津波・地震・一般災害対策編）も平成29年に策定し、公表しています。

本計画は、これらの行動計画に合わせて、横断歩道橋における定期点検及び修繕の具体的な対応方針を定めるものであり、行動計画に基づく個別施設計画として位置付けます。

また、施設の状態は経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、今後は定期点検の結果を踏まえ、適宜、計画を更新するものとします。

2. 横断歩道橋個別施設計画の方針

奄美市では、市道浦上39号線にかかるプレストレストコンクリート構造の横断歩道橋1橋を管理しています。

横断歩道橋では劣化や大きな損傷等によって橋が不安定になることと同様に、小さな損傷であっても下を通過する歩行者や自転車・自動車等に多大な被害を及ぼすなどの危険があり、これらの危険性を想定しながら点検することが重要です。

今後は、安全な橋を長く利用（長寿命化）するためには、このように点検した結果を診断して修繕や改良が必要となった場合、適切な材料と方法で適切な時期に実施することが必要となります。

横断歩道橋の中長期的な維持管理等に係る全体の費用を縮減するためには、大規模な修繕の回避と下を通過する第三者への危険を確実に回避することが重要です。

このためには、損傷が軽微である早期段階での修繕や対策が非常に有効であることから、「予防保全型」での維持管理を実施していきます。

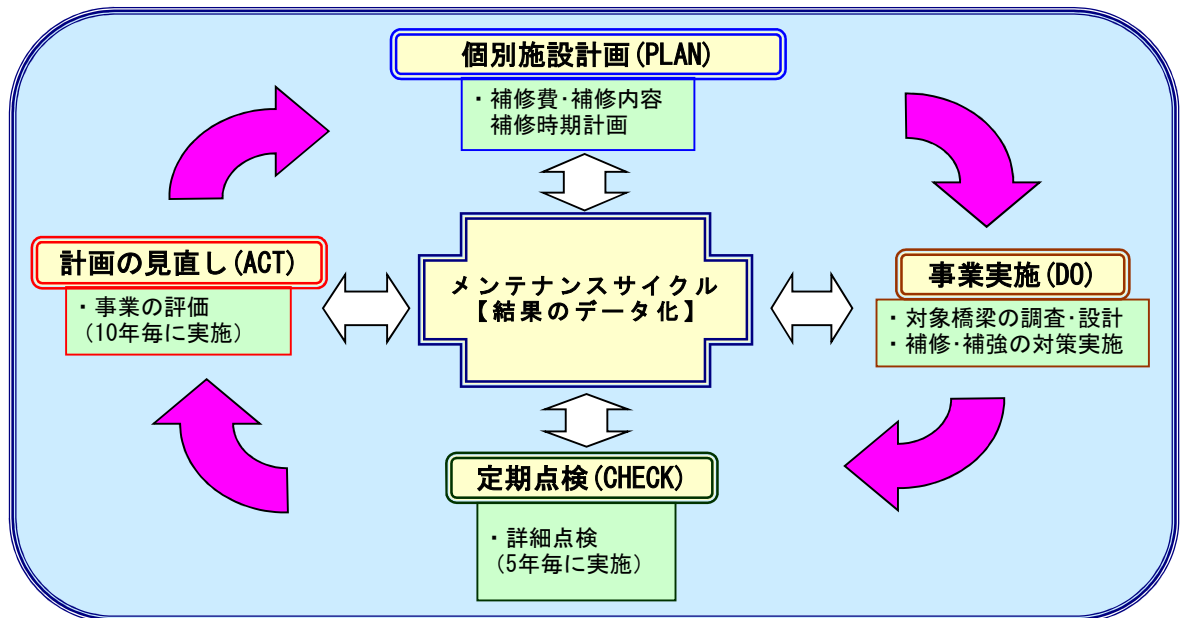
※実際には小規模な補修に対しては対症療法型とのベストミックスで実施する。

維持管理手法	主な特徴（メリット・デメリット）
対症療法型	・ 損傷が深刻化した後に修繕する手法。 ・ 予防のための投資や労力の負担がない。 ・ 損傷が小さいものは、少額の費用で対応できる。 ・ 大規模な修繕工事となるため、コスト大となる。 ・ 第三者被害が生じる危険が大きい。
予防保全型	・ 損傷が深刻化する前に予め計画的に修繕する手法。 ・ 予防のための点検費用や労力の負担が必要である。 ・ 小規模な工事で済むため、コスト小となる。 ・ 第三者被害が生じるリスクが小さい。 ・ 施設の長寿命化が図れる。

ここに、「予防保全型維持管理」を確実に実施する目的で「横断歩道橋個別施設計画」を策定しました。

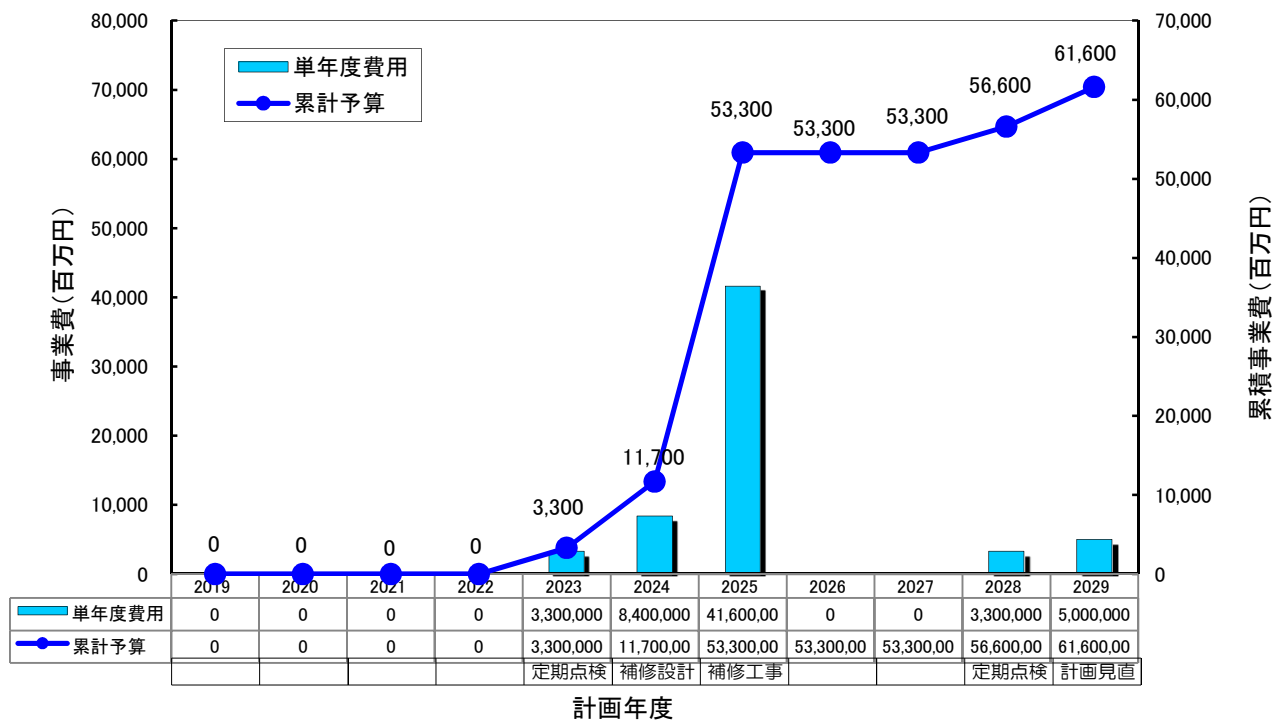
3. 横断歩道橋個別施設計画の概要

定期点検で得られた点検結果や修繕などの対策情報を記録することで、次回の点検と診断に活用していく「メンテナンスサイクル」を構築していくことで、より良い維持管理を実現する計画です。⇒ スパイラルアップ



4. 横断歩道橋個別施設計画

- (1) 計画期間は10年（10年後に見直し）
- (2) 対策費用



5. 維持管理体系

1. 維持管理体系

橋梁を適切に維持管理するためには、日常管理、計画的管理、異常時管理の3つに分けて実施していきます。

なお、それぞれの点検・維持管理対策については、各作業主体が体系的に実施します。

(日常管理や異常時管理には、住民の皆様のご協力が非常に重要となりますので、その際にご協力頂きますようお願いいたします)

【日常管理】日常的な維持管理を実施することによる予防保全

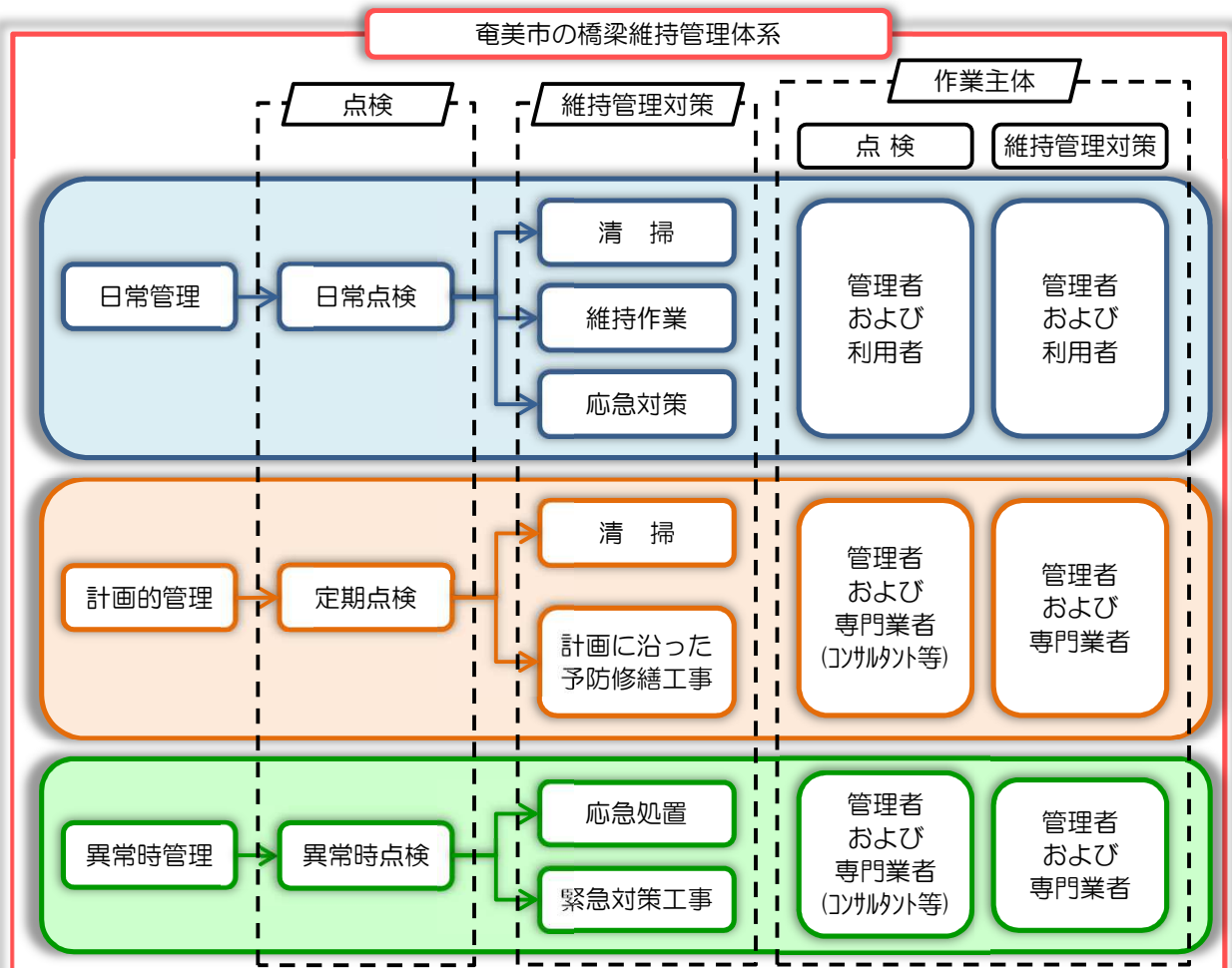
日常点検として定期パトロールを行い、安全で円滑な交通を確保するために必要な清掃作業や維持作業もしくは変状の早期発見に努めます。

【計画的管理】計画的な維持管理を実施することによる長期的な予防保全

「横断歩道橋個別施設計画」に基づいて計画的に定期点検を行い、計画された時期(状況判断後)に対策を実施、経過観察により検証した結果をデータとして管理し計画の改善に役立てます。

【異常時管理】異常時に対策を講ずる予防および緊急対策

地震や台風、異常気象による災害発生時には、橋梁への損傷が生じる可能性が発生した場合は、緊急点検により状況把握を行い、必要な対策を講じます。



図一 橋梁維持管理の体系図

6. 点検の実施要領

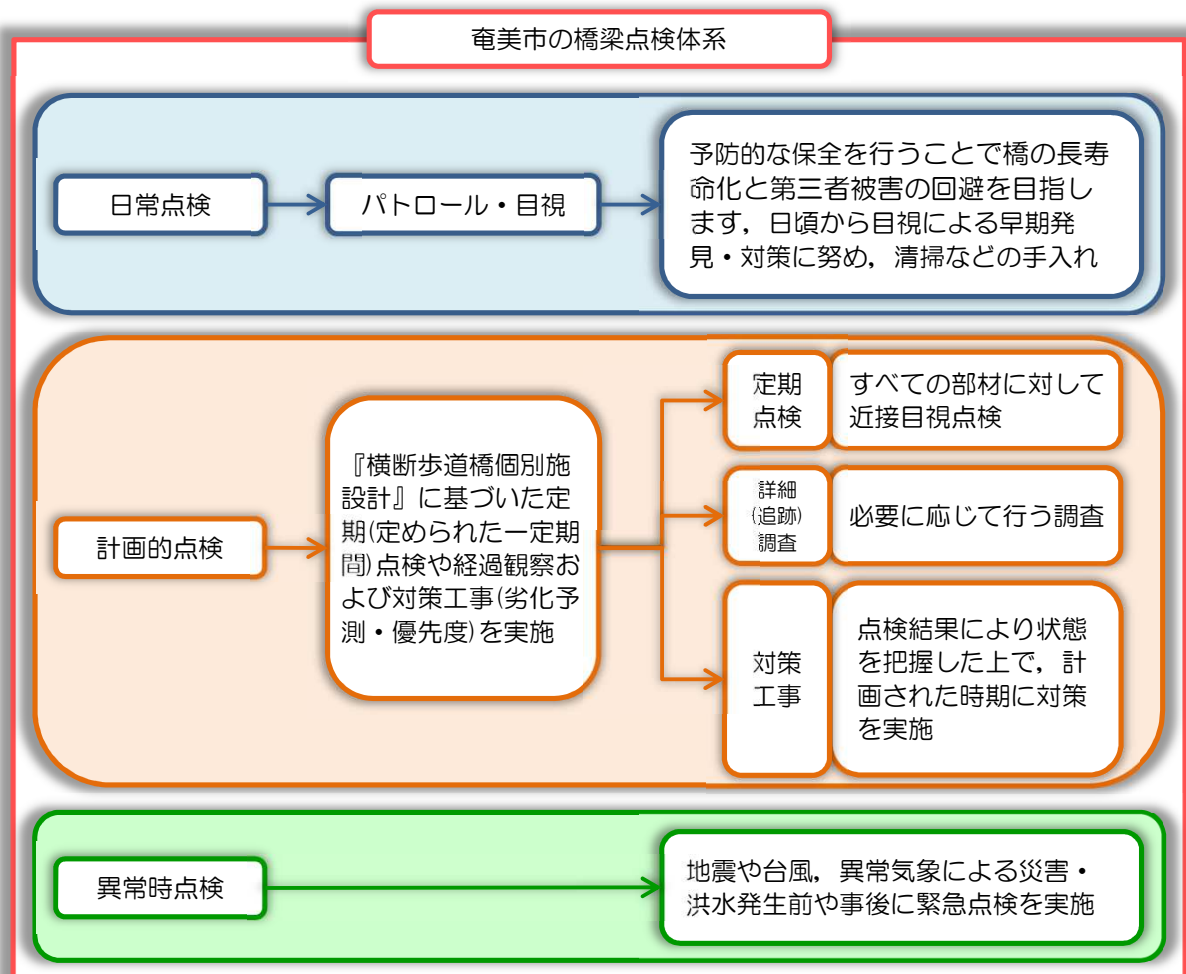
- ・日常点検は、橋梁保全のためにパトロールや目視などの比較的軽作業の範囲で実施します。

（日常点検例）

日常点検では、目視点検に加えこまめな手入れを行います。例えば、排水桝の土砂詰りや落ち葉を取り除くことで、溜まった雨が端から漏水し、コンクリートや鋼材、ゴムが劣化することを防ぐことができるため、橋の延命化に繋がります。



- ・計画的点検は、定められた期間毎に定期点検を実施し、損傷把握や劣化予測に利用します。また、必要に応じて詳細調査や追跡調査も実施します。
 - ・異常時点検は地震や異常気象が発生した場合に橋梁の安全性を確認するために実施します。
- 以上の点検を行うことで、安全で円滑な交通を確保しながら、橋梁の長寿命化を図っていきます。



図一 橋梁点検の体系図

7. 新技術等の活用方針

定期点検や修繕等の実施に当たっては、必ず新技術情報提供システム（NETIS）等の活用の検討を行います。

また、新技術活用により活用の縮減や事業の効率化などを図ります。

8. 集約化・撤去

奄美市で管理する横断歩道橋について、地域の主要道路上に設置されており、学校施設への通学路として利用されている。現状を踏まえ、代替路等も近くないことから今後も継続的な維持管理が必要となります。

今後、維持管理に要する費用や損傷状況、劣化の進行性、周辺環境の変化を点検等で確認しながら集約化・撤去についても検討を行います。

9. 個別施設計画

個別施設計画（対策の内容と時期）

橋梁名	道路 種別	橋長 (m)	架設年 度	供用年 数	最新の点検		対策の内容と時期										講ずる措 置の内容	概算対 策費用 (千円)		
					実施時 期	診断結 果	●：点検 ☆：設計 ○：補修工事 ◇：計画見直													
							2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028			2029	
朝日横断 歩道橋	市道	91.8	1995	24	2018	I					●	☆	○				●	◇	点検2回 剥落対策 高欄補修 伸縮補修 舗装補修 排水取替 計画見直	61,600

個別施設計画（対策費用）

橋梁名	道路 種別	橋長 (m)	架設年 度	供用年 数	最新の点検		対策費用（千円）										講ずる措 置の内容	概算対 策費用 (千円)			
					実施時 期	診断結 果	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028			2029		
朝日横断 歩道橋	市道	91.8	1995	24	2018	I						3,300	8,400	41,600				3,300	5,000	点検2回 剥落対策 高欄補修 伸縮補修 舗装補修 排水取替 計画見直	61,600