

石川県のシェッド長寿命化修繕計画【変更】

【1. 長寿命化修繕計画の背景と目的】

- 石川県が管理するシェッドは平成31年3月現在、129施設あります。このうち、古いものは築50年を迎え始めており、鋼製の施設は殆どが築30年以上経過し老朽化しつつあります。
- 20年後には7割を超える施設が建設後50年を経過し、シェッドの劣化も急速に進行します。
- これまでの事後保全型の修繕から、計画的かつ予防保全的維持管理に転換し、長寿命化によるライフサイクルコストの縮減及び維持費の平準化を図り、道路交通網の安全・安心を確保していきます。

■「シェッドとは」

落石や雪崩から通行車両や人を守るために設置された、道路を屋根で覆う施設です。



<災害から道路を守るシェッド>

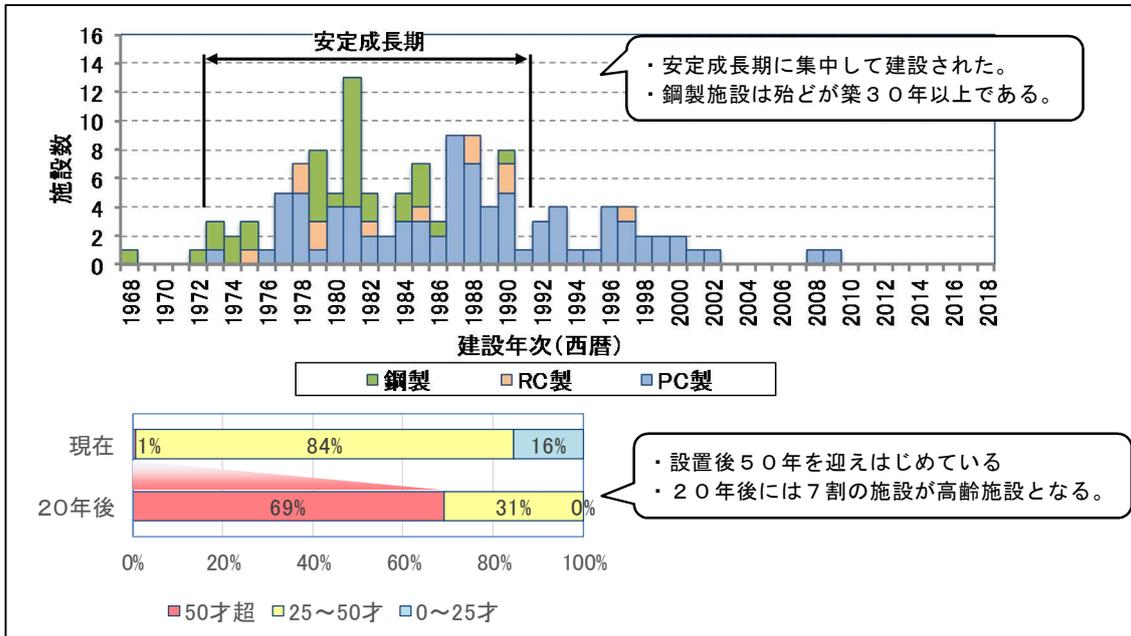


<鋼製のシェッド>



<コンクリート製のシェッド>

■「シェッドの建設年次分布と今後の割合推移」



「シェッドの劣化損傷が進行している事例」



<鋼製柱の損傷例>



<受台コンクリートの損傷例>



<主梁の損傷例>

【2. 長寿命化修繕計画の対象シェッド】

	PC製	RC製	鋼製	合計
全管理施設数	85 施設	12 施設	32 施設	129 施設

石川県ではシェッドを良好な状態で長く使い続け、ライフサイクルコストの縮減と限りある予算で効率的に補修することを目的に平成25年3月に「シェッド長寿命化計画」を策定しました。この計画に基づき点検・補修を順次行っており、その中で蓄積されたデータを基に平成31年3月に、修繕計画の見直しを行いました。

【3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針】

○健全性の把握の基本的な方針

健全性の把握については「石川県シェッド点検要領」に基づき、5年に1回の頻度で定期的に点検し、健全性を4段階、補修の必要性を5段階で評価します。

○日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的な道路パトロールや、清掃等を実施します。

■「シェッドの健全性の定義」

健全性		損傷状況	対策区分
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	5
			4
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	3
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	2
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	1

■「シェッド定期点検」



＜構造物の点検＞



＜屋根上の点検＞



＜谷側基礎周辺の点検＞

■「日常的な維持管理」



＜道路パトロール＞

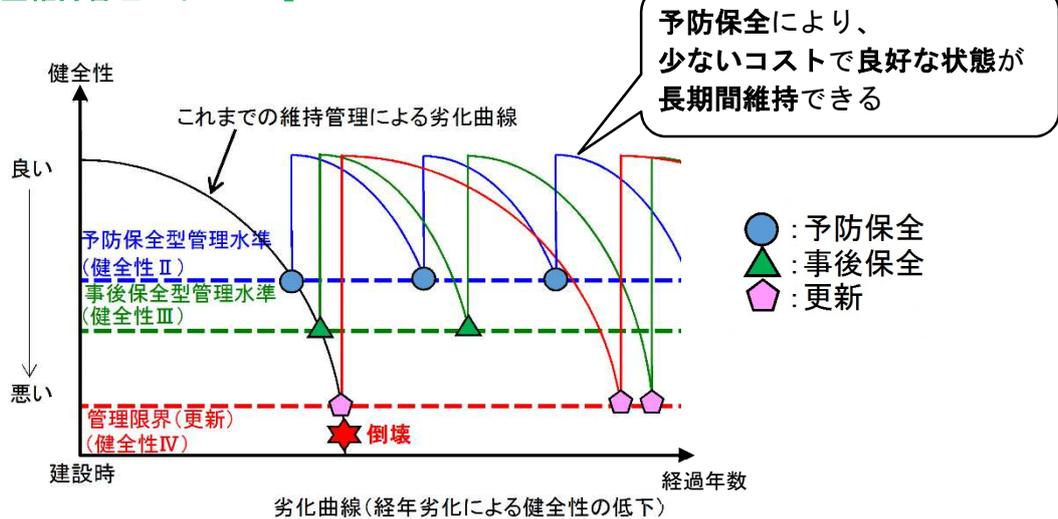


＜清掃等日常管理＞

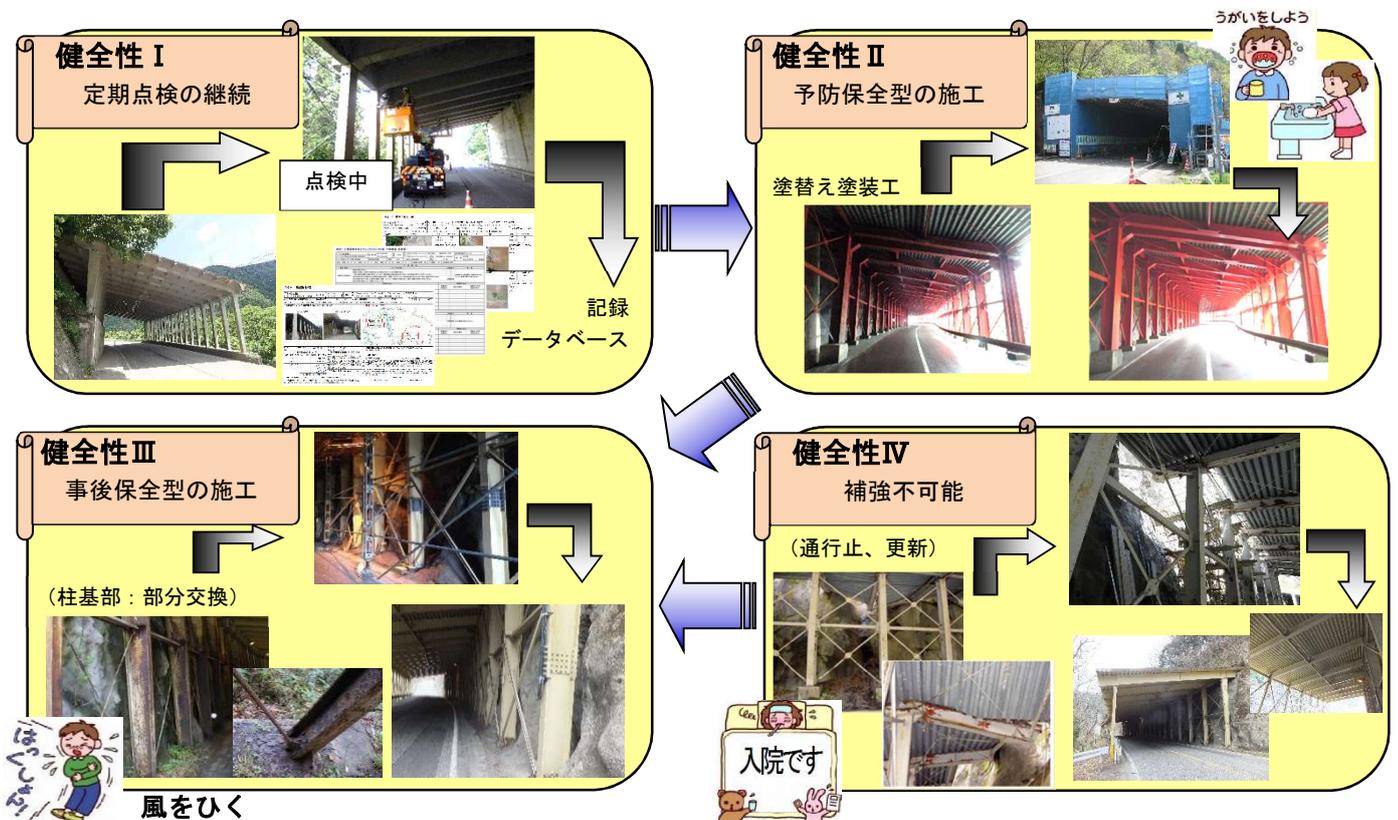
【4. シェッドの長寿命化および修繕費用の縮減に関する基本的な方針】

- これまでの事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することにより、シェッドの長寿命化及び修繕に掛かる費用の低減を図り、ライフサイクルコストの縮減と維持費の平準化を図ります。県内のシェッドを対象に優先度を定め、計画的にシェッドの修繕に取り組みます。
- 平成31年度から5年間では、経年劣化が進行した55箇所への補修に取り組みます。

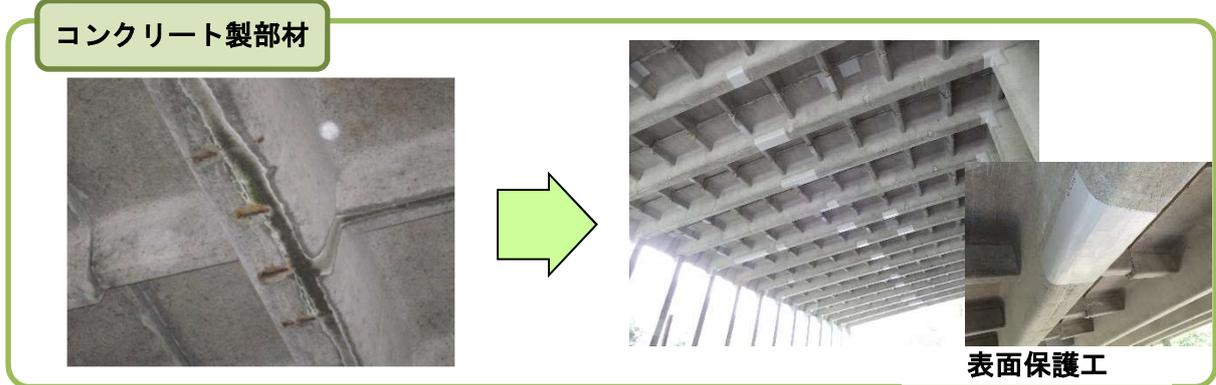
■「予防保全型維持管理のイメージ」



■「健全性低下と補修工事のイメージ」



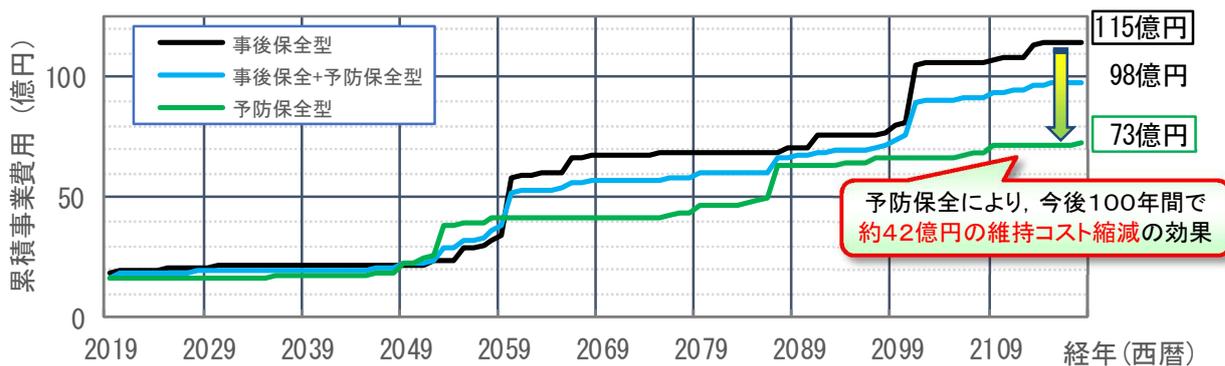
■「補修工事の事例」



【5. 長寿命化修繕計画による効果】

石川県が管理するシェットの修繕に要する費用は、長寿命化修繕計画に基づき計画的な維持管理を行うことで、今後100年間で約115億円から約73億円へ、約42億円に相当するライフサイクルコスト削減の効果が見込まれます。

■「100年間の全体事業費試算結果」



【6. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者】

(1) 計画策定担当部署

石川県土木部道路整備課 舗装・維持修繕グループ TEL (076) 225-1727 FAX (076) 255-1728

(2) この計画策定にあたり、次の先生に意見をいただきました。

金沢工業大学工学部環境土木工学科	教授	川村 國夫
金沢大学理工研究域地球社会基盤学系	教授	近田 康夫
金沢大学理工研究域地球社会基盤学系	教授	榎谷 浩
金沢工業大学工学部環境土木工学科	教授	宮里 心一