

富山県海岸保全施設長寿命化計画



境海岸（朝日町）



伏木富山港海岸（射水市）



滑川漁港海岸（滑川市）

令和元年 6 月

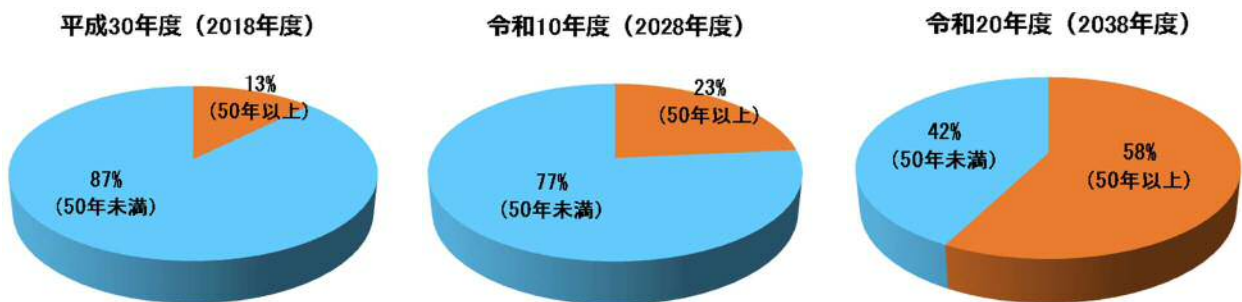
富山県

1. 海岸保全施設の長寿命化計画の背景

富山県が管理する海岸堤防・護岸は52,077mあり、このうち平成30年度末に建設から50年以上経過する堤防・護岸は6,564m(13%)であるが、20年後には約3倍の30,018m(58%)に増加することが見込まれます。そのため、今後これらの海岸保全施設の老朽化に対応する更新・修繕費が増大することが懸念されています。

そこで、限られた予算の中、海岸保全施設の背後地を防護する機能を効率的・効果的に確保するため、平成28年度から点検・健全度評価を行い、その結果を踏まえて、「富山県海岸保全施設長寿命化計画」を策定しました。

【50年以上経過する海岸堤防・護岸の割合】

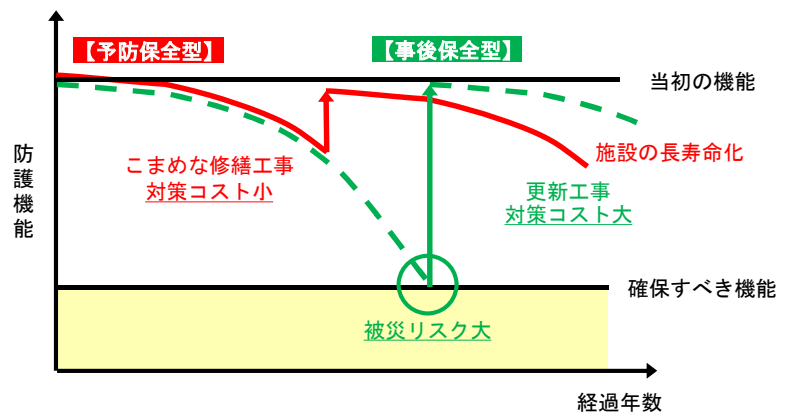


2. 長寿命化計画の基本的な方針

【基本方針】

- ① 点検に基づく健全度評価の実施
- ② 健全度評価や優先度を踏まえて、予防保全の考え方に基づく計画の作成
- ③ 計画に基づく定期点検や修繕等の実施

事後保全型と予防保全型の維持管理の概念図



【対象施設】 堤防・護岸、離岸堤等

【計画期間】 50年間
(令和元年度～令和50年度)

【事後保全型の維持管理】

確保すべき防護機能を下回った段階(損傷大)で、更新工事(コスト大)を実施する維持管理

【予防保全型の維持管理】

点検により施設の機能を把握・評価し、確保すべき防護機能を下回る前(損傷小)に、修繕工事(コスト小)を繰り返すことで、施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減する維持管理

3. 長寿命化計画策定の流れ

点検・健全度評価

- 対象施設について定期点検(1次点検、2次点検)を実施し、各部材の変状を把握する。
「1次点検」・・・目視により、健全度評価等に必要な各部材の変状を把握
「2次点検」・・・1次点検の結果、必要と判断された場合に、近接目視や簡易な計測等を行い、各部材の詳細な変状を把握
- 定期点検の結果を踏まえ、施設全体としての変状や防護機能の低下を把握するための健全度評価を4段階(A~D)で行う。

Aランク	Bランク	Cランク	Dランク
措置段階	予防保全段階	要監視段階	異常なし

長寿命化計画の策定

- 健全度評価の結果を踏まえ、「点検に関する計画」及び「修繕等に関する計画」を作成する。
- 長寿命化計画(点検に関する計画、修繕等に関する計画)は地区海岸毎にとりまとめる。

点検に関する計画

- 健全度評価や修繕等の実施状況を踏まえ、巡視(パトロール)や定期点検等の点検頻度に関する計画を作成する。

〔「定期点検(1次点検、2次点検)」・・・1回程度/5年〕

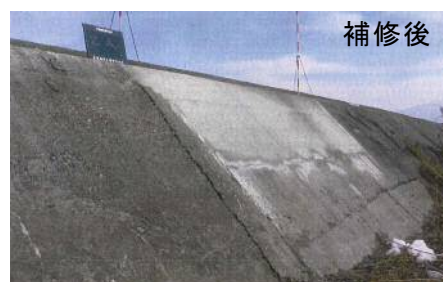
修繕等に関する計画

- 修繕等の方法や実施時期等に関する計画を作成する。
- 修繕等の対策工法について、ライフサイクルコストの観点から最適な工法を選定する。
- 健全度評価の結果に加え、劣化予測の結果、背後地の状況を勘案した優先度に基づき、実施時期を決定する。

修繕等の実施

- 修繕等に関する計画に基づき、予防保全型を基本とした修繕等を実施する。

【予防保全型の修繕等イメージ】堤防・護岸のコンクリート表面補修(水橋海岸)



4. 長寿命化計画に基づく取組の効果

① ライフサイクルコストの縮減

従来の事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理に転換することにより、施設の長寿命化を図り、維持修繕費を縮減します。

② 予算の平準化

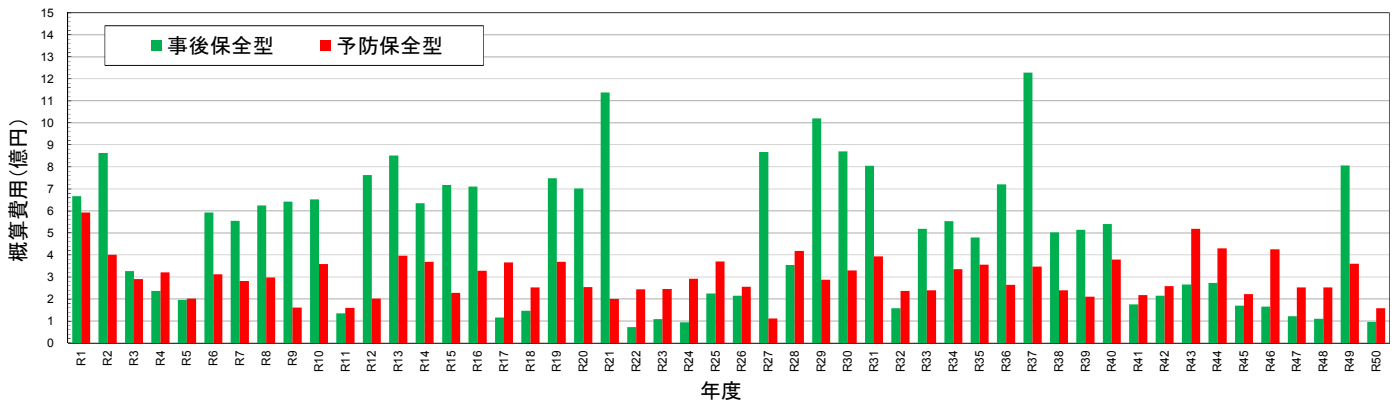
計画的に修繕等を実施することにより、予算の平準化を図ります。

○事後保全型の維持修繕費用 約 243 億円 (約 4.9 億円/年)



○予防保全型の維持修繕費用 約 150 億円 (約 3.0 億円/年)

50 年間の縮減額
約 93 億円
(約 1.9 億円/年)



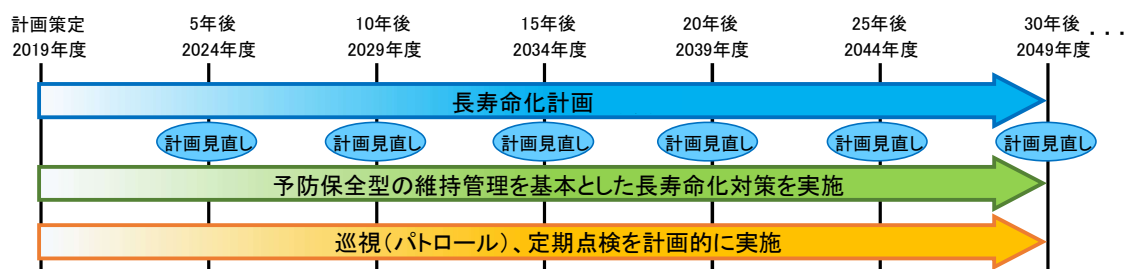
<ライフサイクルコスト算定の考え方>

事後保全型 … 耐用年数に達している施設等について更新工事を実施し、その後も耐用年数に達する段階で更新を行うこととして算定

予防保全型 … 健全度評価の結果等に基づき、施設の長寿命化を図る修繕工事等を繰り返し行うこととして算定

5. 今後の予定

- ① 今回策定した長寿命化計画に基づき、予防保全型を基本とした海岸保全施設の長寿命化対策を計画的に実施します。
- ② 定期点検や修繕、更新の実績を継続的に蓄積し、そのデータをもとに、5年程度を目安に長寿命化計画の見直しを行います。



【問合せ先】 〒930-8501 富山市新総曲輪 1-7 富山県 土木部 河川課 防災係 TEL : 076-444-8297
港湾課 建設係 TEL : 076-444-3337
農林水産部 水産漁港課 漁港係 TEL : 076-444-3295