

【大型構造物】

7. 予防保全型管理の深化

- ・新技術・新材料の活用（新規）

新技術・新材料の適用方針

- 効率的なインフラメンテナンスを行うために、新技術・新材料の活用を促進する。

新技術活用の目的

コスト縮減 省力化 高度化

新技術活用に向けた
留意点

新技術の導入にあたっては、期待する効果が確実に得られる
ことが重要

検討手順

STEP1

新技術・新材料に期待する効果の明確化



STEP2

効果が期待できる新技術・新材料の抽出



STEP3

新技術・新材料の活用を導入する手順の仕組化

新技術・新材料に期待する効果の明確化

STEP1

- 点検や修繕を分析した結果より、新技術・新材料に期待する効果を明確化

点検

- ✓ 点検車を使用しないで、近接目視ができる技術
- ✓ 不可視部が把握できる技術

補修

- ✓ 再劣化しない断面修復工法または材料
- ✓ 漏水を長期に抑制できる技術
- ✓ 塗装塗替えでコスト縮減が可能な技術

効果が期待できる新技術・新材料の抽出

STEP2

- 効果が期待できる新技術・新材料をNETIS（新技術活用情報システム）、点検支援技術性能力タログから抽出

点検

期待する効果	新技術・新工法
点検車を使用しないで近接目視ができる技術	<ul style="list-style-type: none"> ドローン活用点検 各種カメラを活用した点検
不可視部が把握できる技術	<ul style="list-style-type: none"> 非破壊検査技術

補修

期待する効果	新技術・新工法
再劣化しない断面修復工法または材料	<ul style="list-style-type: none"> コンクリート部材断面修復材の新材料 鋼部材断面修復の新材料
漏水を長期に抑制できる技術	<ul style="list-style-type: none"> 止水技術
塗装塗替えでコスト縮減が可能な技術	<ul style="list-style-type: none"> 塗膜剥離剤 ブラスト技術 足場

新技術・新材料採用の活用を推進

STEP3

- 技術の選定手順を明確化することで、新技術活用を促進する仕組みを確立する。

点検

- ・点検において、現地踏査を踏まえた新技術の比較検討を必須とする。
- ・新技術の選定においては、NETIS、点検支援技術性能力タログを参考とする。

補修設計

- ・補修設計において、新技術の比較検討（※）を必須とする。
- ・新技術・新材料の選定においては、NETISを参考とする。

※処分費も含めたライフサイクルコストで経済比較を行う。

新技術（例）

業務の仕様書で明確化



歩道橋の橋脚基部
(地中部分) の点検
に非破壊検査技術を
活用

シェットの頂板上面や上部地山
などの点検にドローンを活用

省力化



谷側の基礎や施設周辺の点検に
ドローンを活用

高度化



補修工事の際、再劣化防
止のため、F R P 防水工
法（高い止水性）を活用