

## 【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）、点検支援技術性能カタログから抽出

## 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"> <li>・ドローン活用点検</li> <li>・各種カメラを活用した点検</li> </ul>
不可視部が把握できる技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非破壊検査技術</li> </ul>

## 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"> <li>・コンクリート部材断面修復材の新材料</li> <li>・鋼部材断面修復の新材料</li> </ul>
漏水を長期に抑制できる技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・止水技術</li> </ul>
塗装塗替えでコスト縮減が可能な技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗膜剥離剤</li> <li>・ブラスト技術</li> <li>・足場</li> </ul>

# 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、点検支援技術性能カ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。

## 業務の仕様書で明確化

### 新技術（例）



高度化

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、FRP防水工法（高い止水性）を活用

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

