

栃木県における道路施設長寿命化の取組

- 「安心・安全の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」が社会資本の基本的な役割
- その役割を下支えするため、これまでに整備したインフラがその機能を適切に発揮できるよう「**持続可能なインフラメンテナンス**」を実施していく必要がある

【達成すべき目標】 持続可能なインフラメンテナンスの実現

メンテナンスサイクルの構築

計画的なインフラの維持管理・更新を図るため、個別施設計画を核としたメンテナンスサイクルの構築が重要



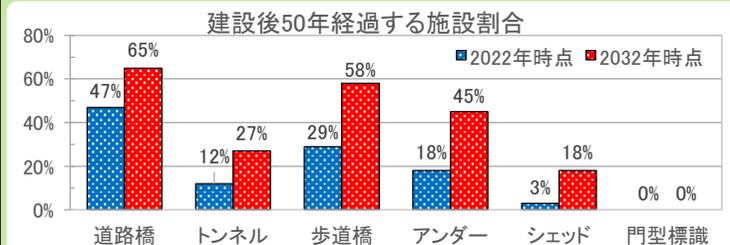
栃木県の取組み方針

- ・個別施設計画は法定点検対象施設である下記の
 - ①道路橋
 - ②トンネル
 - ③横断歩道橋
 - ④大型カルバート・地下道
 - ⑤シェッド
 - ⑥門型標識
 の6施設に、⑦舗装を加えた、7施設を対象に策定している。
- ・全施設について、5年に1度の点検を原則とする
- ・点検の結果、IV判定となった施設については、ただちに応急措置を行った後、**早急な修繕を実施**する
- ・点検の結果、III判定となった施設については、**次回点検までに修繕を実施**する

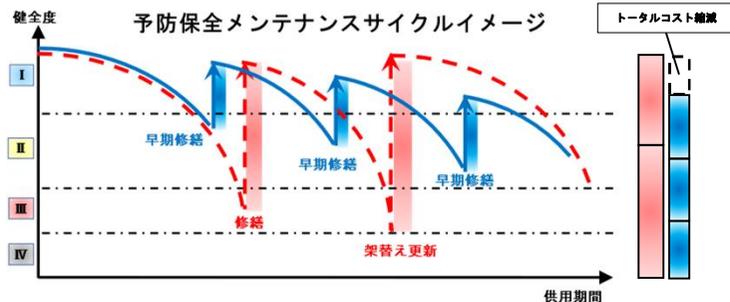
健全度区分	施設の状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II 予防保全段階	構造物の機能に障害が生じていないが、予防保全段階の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III 早期措置段階	構造物の機能に障害が生じる可能性があり、早期に措置を講ずることが望ましい状態
IV 緊急措置段階	構造物の機能に障害が生じている。又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

将来にかかる維持管理・更新費用の縮減と平準化

今後、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に増加することを踏まえ、予防保全の推進により将来かかる維持管理・更新費用の縮減が必要



- ・施設の老朽化に対して、**損傷後に修繕する事後保全ではなく、あらかじめ措置を行い劣化進行を抑制する予防保全**を実施することで、インフラ施設の将来かかる維持管理・更新費用を縮減することが可能



栃木県の取組み方針

- ・限られた予算の中で**II判定の施設へ予防保全を実施**することにより、将来の維持管理・更新費用の縮減を目指す
- ・計画的な予防保全により、修繕・更新時期の集中を未然に防ぐことで、予算の平準化を目指す

メンテナンスの生産性の向上

施設の老朽化で修繕必要数が増加することに対して、労務単価が上昇しており、限られた予算内で修繕可能な施設数が減少するため、生産性の向上が必須である



栃木県の取組み方針

- ・点検、措置、記録時にライフサイクルコスト縮減が可能な**新技術の活用を検討し、業務の効率化や省力化を図る**
- ・DXの導入やICT技術を活用し、高精度の点検、確実な工事データの保存を行い、正確な劣化予測などに活用することにより、実効性の高い長寿命化修繕計画を作成することで、持続可能なインフラメンテナンスの実現を目指す

新技術を活用した点検例



ドローンを活用した橋梁点検

3Dトンネル点検システム