

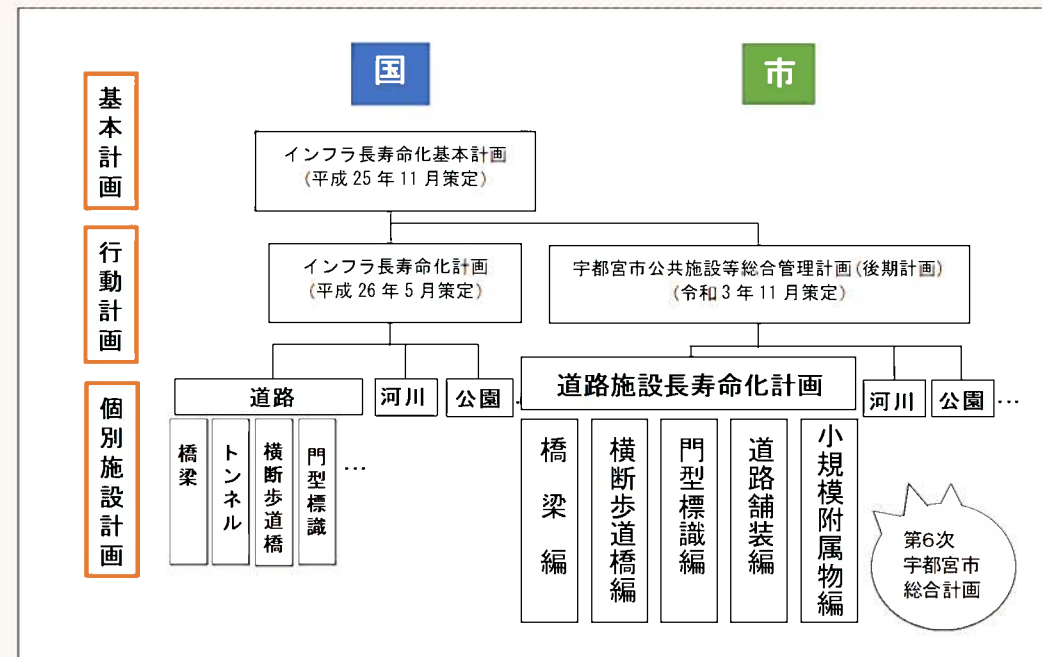
宇都宮市道路施設長寿命化計画

1. 背景

本市が管理する橋梁をはじめとした道路施設については、膨大な施設を管理しており、それら施設については、今後、加速的に老朽化が進行することが見込まれ、事後保全型による管理を続けると、更新時期が集中し、財政負担が大きく集中することが行政課題となっていることから、市民の安全・安心を確保するため、社会経済活動の基盤となるインフラの維持管理・更新を計画的に進めていくことが重要である。

2. 位置付け

橋梁などの道路施設における長寿命化修繕計画は、インフラ長寿命化基本計画の規定に基づき策定された宇都宮市公共施設等総合管理計画の個別施設計画に位置付けされる。



3. 対象施設

対象とする施設は、宇都宮市の管理する、下表の道路施設とする。

施設名	管理数
橋梁	橋梁 1,268橋
横断歩道橋	横断歩道橋 14橋
門型標識	門型標識等 5基
道路舗装	道路舗装 2,731km
小規模附属物	小規模附属物 205基(道路標識) 3,817基(道路照明)

4. 計画期間

令和4年度から令和13年度の10年間とする。(令和8年度に中間見直し)

5. 基本方針

基本方針 取組の方向性

道路施設を適正に管理していくためには、道路施設の老朽化の進行状況を的確に把握し、損傷程度に応じて適切なタイミングで予防保全型による修繕を実施する。

健全度評価

各道路施設の定期点検要領により、構造物の健全性の診断結果を4段階(右図表参照)に区分するなど、道路施設ごとに健全度の評価を行う。
※判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された構造物は、早期または緊急の措置を行う。

予防保全の推進

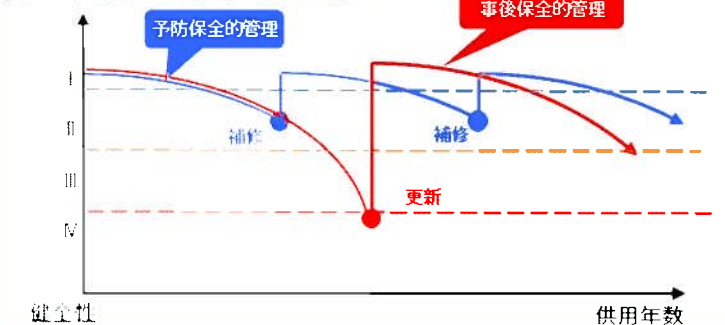
道路インフラの安全を確保するため、これまでの事後保全型からの管理から予防保全型の考えを取り入れた管理に転換を図り、道路施設を長寿命化することによりライフサイクルコストの最小化、事業費の平準化などを図る。

新技術の活用

ICT・AI等新技術の活用を図ることとし、点検・診断にあたっては、ドローンや画像解析などによる新技術を活用し、修繕にあたっては、新材料や新工法の活用をすることで、予防保全型のメンテナンスに係る費用削減や作業効率化を図る。

健全性の区分		内容
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
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
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

図 予防保全的管理と事後保全的管理イメージ



6. 優先順位の考え方

・道路施設共通の考え方による項目と施設特性に応じた項目を総合的に判断し、優先順位を決定する。

各道路施設の共通事項

- ・健全性
- ・施設規模
- ・路線・NCC

施設特性 例:橋梁

- ・交差施設状況
- ・耐震性

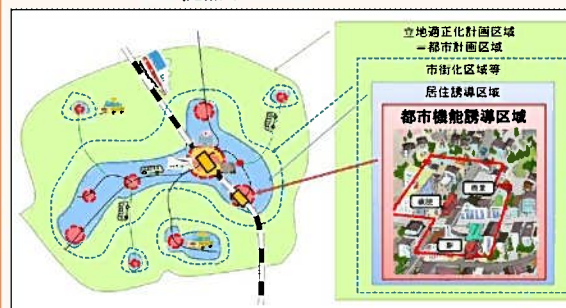
※耐震化

地震時の落橋による二次災害を防止するため、跨線橋、跨道橋、避難所付近に架かる橋梁などは、修繕工事と併せて耐震補強工事を実施する。

～共通事項～

- ・健全性
定期的な点検により健全度を判定し、その結果が低い施設から優先的に修繕を行う。
- ・施設規模
施設の規模が大きいほど損傷が大きくなった際の修繕費用は膨大になるため、規模が大きい施設から優先的に修繕を行う。
- ・NCC
NCCの観点から主要幹線道路などの重要度の高い施設から優先的に修繕を行う。

NCC 拠点イメージ

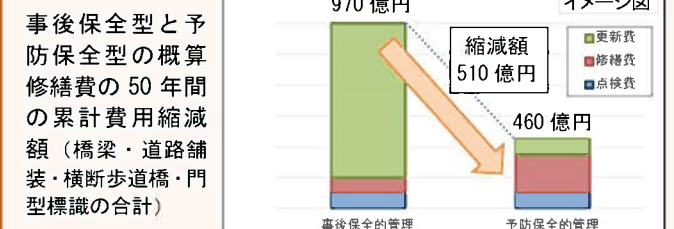


施設規模のイメージ



7. 長寿命化修繕計画策定による効果

- ・予防的に修繕することにより、安全・安心な道路空間が確保され、事故の未然防止につながる。
- ・事後保全型の管理に比べて、予防保全型の管理を行うことで、中長期的な維持管理にかかる費用の削減が図れるなど効率的な維持管理が行える。



8. 各計画の推進にあたって

メンテナンスサイクルイメージ

各計画を適切に推進するために、点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを継続的に行い、各計画を連携させながら道路施設全体でメンテナンスサイクルを構築し、予防保全型の修繕を進め、将来にわたって道路施設の機能を発揮し続け、市民の安全・安心を確保する。

