

日光宇都宮道路に関する 有識者会議 (第4回)

平成27年3月13日

栃木県道路公社・栃木県

提言概要について

日光宇都宮道路に関する有識者会議 提言項目

1 はじめに

2 日光宇都宮道路の現状と課題

- (1) 整備経緯について
- (2) 社会的役割について
- (3) 老朽化の進行と対応について
- (4) 耐震対策への対応について

3 大規模修繕の基本的な考え方

- (1) 大規模修繕の定義について
- (2) サービス水準の維持について
- (3) 計画的維持管理(長寿命化)について

4 大規模修繕の実施について

- (1) 概算費用及び 修繕計画の立案と実施について

5 大規模修繕の実施に当たっての取り組み

- (1) 社会的な理解を得るための情報提供
- (2) 国や県等との連携
- (3) 人材育成と最新技術・知見への対応
- (4) 日常点検の確実な実施
- (5) 適切な管理のあり方について
- (6) 必要となる資金の確保について

6 結びに

提言概要①

■提言のポイント

- 日光宇都宮道路が担う重要な社会的役割に鑑み、老朽化対策を早期かつ計画的な実施が必要。
- 既存ストックを最大限活用しコストを最小化するため、構造物の長寿命化を図り、将来にわたる健全性の確保が必要。
- 現在の高いサービス水準を維持し、利用者の安全・安心を守るため、人材の育成・確保等を含む維持管理体制の構築が必要。



老朽化対策事例



人材育成(研修実施状況)

■日光宇都宮道路の現状と課題

(1)整備経緯について

- 「国際観光都市日光」へのメインアクセス道路として、昭和51年から供用。
- 平成17年には栃木県道路公社に管理を引継ぎ、さらなる利便性を向上。
- 現在、30.7kmを供用し、最初の供用から38年が経過。

(2)社会的役割について

①観光と地域を支える道路

我が国の観光産業を支える「観光道路」で、かつ沿線地域を支える「生活道路」として重要。

②命を守る道路

大規模災害時等の緊急輸送路や高次医療施設への救急搬送路として必要不可欠。

③歴史的文化財を守る道路

国道119号(日光街道)等のバイパスとして、貴重な文化財である「日光杉並木」の保護に寄与。

(3)老朽化の進行と対応について

- 修繕が必要な橋梁21橋、トンネル2本について早期かつ計画的な対策実施が必要。
- 耐用年数が大きく超過している道路設備についても新しい設備への更新が必要。

(4)耐震対策への対応について

- 今後の大規模地震の発生に備え、大規模修繕と併せて耐震対策の実施が必要。

■大規模修繕の基本的な考え方

(1)大規模修繕の定義について

- ▶古い設計基準で建設された構造物を現在の設計基準で必要となる水準まで健全性を引上げる。
- ▶新たな損傷を抑制し長寿命化を図るため、一定期間内で計画的に大規模修繕を実施。

(2)サービス水準の維持について

- ▶今後も高いサービス水準を維持し、時季を問わず道路が持つ機能を発揮させていくことが必要。

(3)計画的維持管理(長寿命化)について

- ▶道路構造物を計画的に修繕し、不具合の早期発見・対策により長寿命化を図るべき。



橋面防水工事

大規模修繕による
健全性の引上げ



除雪実施状況

24時間体制の管理による
高いサービス水準の維持



橋梁定期点検

道路構造物の不具合の早期
発見による長寿命化の実現

提言概要④

■大規模修繕の実施について

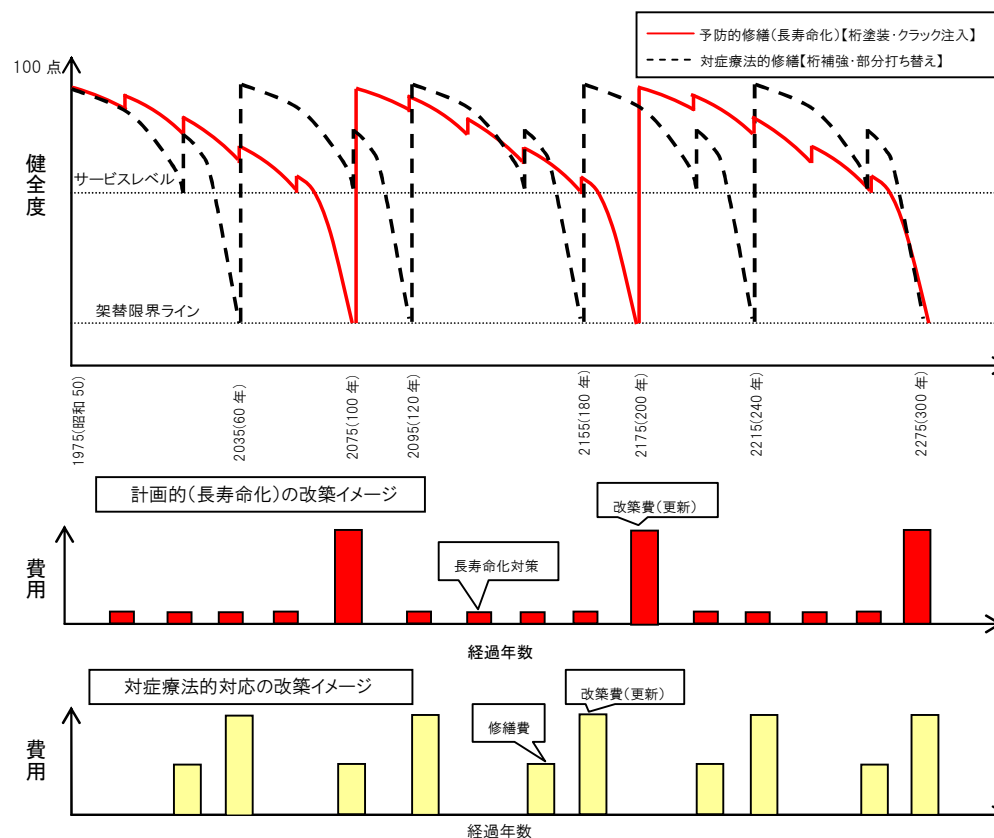
(1)概算費用及び修繕計画の立案と実施について

- 大規模修繕は実施計画に基づき実施し、長寿命化によりライフサイクルコストの低減を図るべき。
- 道路設備は耐用年数を大幅に超過しているため新しい設備へと計画的に更新すべき。

大規模修繕・設備更新に係る
概算費用・実施予定時期

構造物の実施項目		概算費用	実施予定時期
大規模修繕	延長	約4km	今後10年以内 目途
	費用	約27億円	
道路設備更新	費用	約28億円	今後10年以内 目途
合計		約55億円	

対症的維持管理と計画的維持管理(長寿命化)の比較イメージ



■大規模修繕の実施に当たっての取り組み①

(1)社会的な理解を得るための情報提供

- ▶高いサービス水準を維持するための管理の重要性や大規模修繕等への投資の必要性について社会にPRし、県民や利用者の理解を得ることが必要。

(2)国や県等との連携

- ▶大規模修繕の実施においては国や県との情報の共有化や十分な連携が必要。

(3)人材育成と最新技術・知見への対応

- ▶高いサービス水準を維持するため、専門的知識を有する人材を育成・確保し、技術を伝承していくことが必要。
- ▶また、最新の技術や知見を反映した効率的・効果的な維持管理を行うため、アウトソーシングを適宜活用することが必要。

■大規模修繕の実施に当たっての取り組み②

(4) 日常点検の確実な実施

- ▶ 日常点検の実施に際し不具合の見落としを防止するため、蓄積した点検データや修繕履歴を分析し、点検頻度や手法を常に改善することが必要。

(5) 適切な管理のあり方

- ▶ 点検結果や修繕履歴をデータベース等に反映・蓄積し、維持管理に活用すべき。

(6) 必要となる資金の確保

- ▶ 「世代間の負担の公平性」と「利用者負担を基本」を十分に踏まえ、資金確保の方策について早期具体化を望む。

提言概要⑦

■結びに

- 日光宇都宮道路の価値を地域で共有し活用していくため、新たなインターチェンジの設置等による道路機能のさらなる向上が必要。
- 今後も各種イベントの開催等で新たな利用価値を創出し、地域の魅力向上や情報発信手段として「道路」を活用していくことを望む。
- 長期的な観点においては、大規模更新が必要となる事態も想定し、備えることが必要。
- 道路設備は、耐用年数を迎えた場合、一律更新することを基本に対応すべき。
- 償還満了後の管理のあり方は道路の社会的役割を十分勘案した上での検討が必要。
- 将来の維持管理に必要な費用は利用者による負担が考えられるが、国における議論の方向性が出た段階で再度検討することが望ましい。



新たなインターチェンジの設置
(写真:土沢IC)



第1回日光ハイウェイマラソン

<参考>道路施設の劣化・損傷代表事例

■橋梁



橋梁部材の鉄筋露出
(中野高架橋)

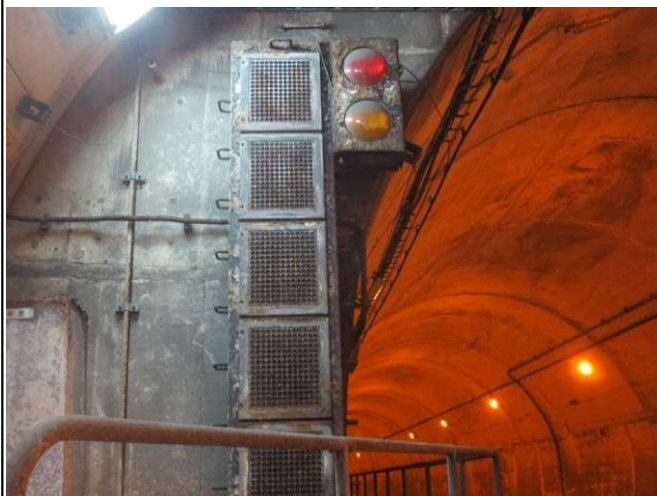


鋼桁端部の発さび
(安良沢大谷橋)

■トンネル



覆工のひび割れ、漏水
(鳴虫山トンネル)



トンネル情報版の劣化
(鳴虫山トンネル)

■道路設備



道路設備の耐用年数超過
(受配電設備)



道路設備の耐用年数超過
(非常用発電機)