第二次トンネル予防保全計画の概要

1．トンネルの予防保全計画とは

目標：損傷や劣化が進行する前に対策を行うことで、供用期間中、全てのトンネルを健全な状態に保ち、良好なインフラを次世代に引き継ぐとともに、工事費用の平準化と総事業費の縮減を図る。

（1）背景となるトンネルの高齢化

30年後には、建設後50年以上経過するトンネルが75%を占める。
急激に高齢化が進んでいる。

（2）予防保全型管理の推進

トンネルの更新や補修の集中による都市活動や都民生活への影響を抑えるため、平成27年度から、劣化や損傷が進行する前に補修・補強を行う予防保全型管理に取り組んでいる。

2．第二次予防保全計画の策定

（1）計画改定の必要性

①国の判定基準に準拠した新たな点検要領を策定
健全性区分の大幅変更

②新たな点検要領に基づき、平成29、30に実施した定期点検の結果、
早期措置段階Ⅲ（早期に措置が必要なトンネル）が多数確認

平成29・30定期点検結果

（2）第二次トンネル予防保全計画

これまでの点検結果と旧予防保全計画を踏まえ，新たな点検要領に対応した予防保全計画に改定

⇒第二次予防保全計画の策定

3．本計画のポイント

第二次トンネル予防保全計画の策定

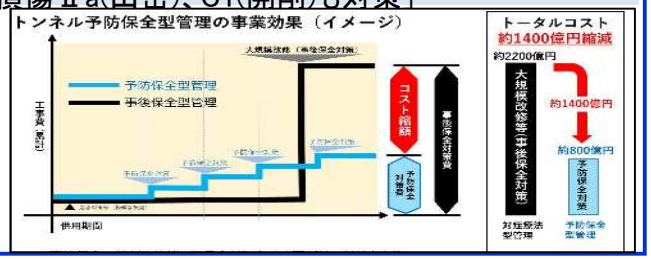
これまでの計画の継続、新点検要領に対応した予防保全計画に改定
第二次 予防保全計画　対象：44か所（計画期間：10年間）

◆平成27年度予防保全計画の継続実施
・対象：26か所
（着手12か所、うち完了8か所、施工中4か所、未着手14か所）
⇒ **継続実施 18か所**

◆点検結果に基づく早期措置段階の対策
・対象：26か所
健全性：早期措置段階Ⅲのトンネルを対象
［対策区分Ⅲの他、軽微な損傷Ⅱa(山岳)、C1(開削)も対策］
⇒ **策定 26か所**

◆事業効果

トンネルを更新する事後保全型管理と予防保全型管理を比較
75年間で、約1400億円のコスト縮減効果



4．今後の展望

（1）定期点検に基づく予防保全計画のスパイラルアップ

・「PDCAサイクル」に基づく継続的な取り組みが重要
・5年毎の定期点検結果の検証により計画の見直し
・計画の見直し時には、STEP毎に補修対象の損傷を設定
・計画のスパイラルアップ（戦略的予防保全管理）

走行型画像計測車による壁面画像計測

（2）新技術の導入による調査・点検の高度化

引き続き新技術の検証を進め、点検要領に追加導入等、
更なる点検の効率化・高度化を目指す。

戦略的予防保全型管理に向けた工程表（案）　《戦略的予防保全型管理》