

共同溝維持管理計画

1. 対象施設

建設局が管理する共同溝の現状と課題

※共同溝は以下「施設」という。

施設の役割

電話、電気、ガス、水道、下水道などの都市生活に必要な公益物件を道路の地下にまとめて収容する道路付属物
掘り返し工事の抑制による道路交通の円滑化と災害に強い特性をもつ共同溝に公益物件を収容することで都市機能の向上に寄与する重要な役割

施設の特徴

コンクリート構造物として開削工法によるRC構造、非開削工法（シールド工法）によるトンネル構造にて構成される地下構造物
共同溝はその再構築の困難性から恒久的に施設の機能維持が求められる

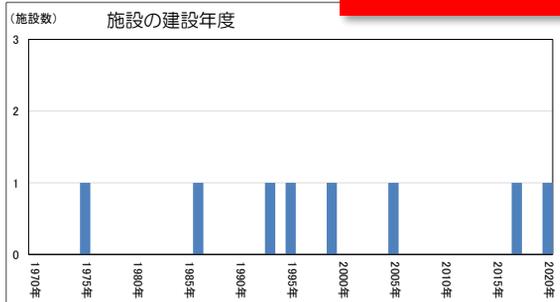
計画対象施設

異常が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがある施設として、建設局が管理する8施設（約17km）（令和7年3月末時点）

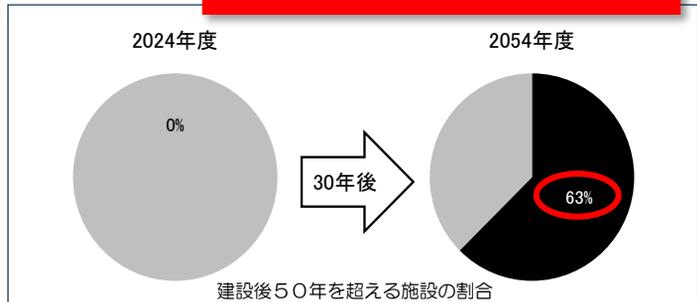


施設の高齢化

高度経済成長期以降に建設



建設後50年を超える施設が30年後には6割に！

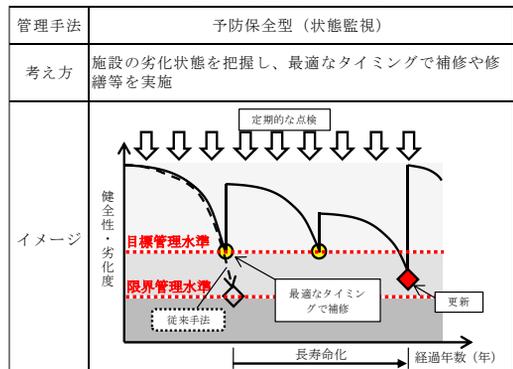


2. 維持管理方針

予防保全による長寿命化

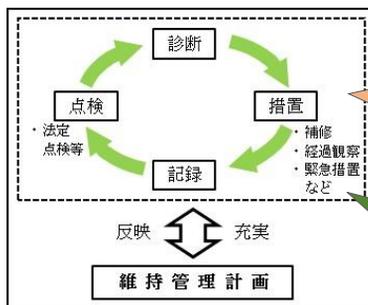
施設の維持においては、損傷が大きくなってから補修する「事後保全」による維持管理ではなく、点検により施設の状態を把握（監視）し、損傷が大きくなる前にこまめに補修する「予防保全（状態監視型）」による維持管理を行うことで、施設の長寿命化を図ることとしています。

予防保全（状態監視型）の概念



区分	内容
目標管理水準	LCC最小化など、計画的な維持管理上、最適な対策のタイミングとして目標とする水準
限界管理水準	施設の機能の不具合が生じるなど、大規模修繕や更新が必要となる水準

予防保全を実現するための仕組み



メンテナンスサイクルの構築

「点検」⇒「診断」⇒「措置」⇒「記録」といった一連の維持管理の流れを計画的に実施し、施設の状態や対策の履歴等のデータを蓄積して次の点検や劣化予測に活用する。

対策の優先順位

点検結果をもとに、施設の機能低下を招かないよう、適切かつ効率的に予算の平準化も行いながら、優先順位を定めて対策を行っている。

スパイラルアップ

メンテナンスサイクルを繰り返す中で、維持管理のノウハウを蓄積し、点検・診断方法や対策の効果検証、計画の見直し等を進める。

PDCAの考え方にに基づき運用状況の評価・改善を行う。



3. 施設の状態

点検

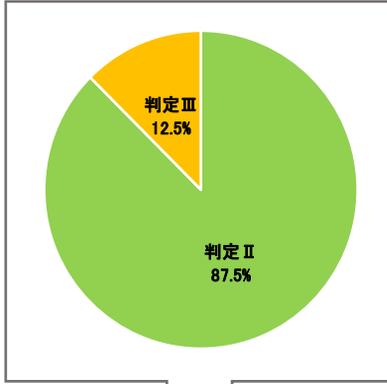
施設の状態

健全性の診断

5年サイクルで点検を実施

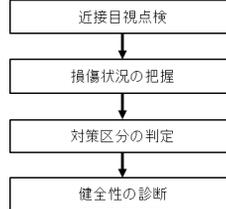


施設の点検状況イメージ



令和元年度から令和5年度に点検・健全性の診断を実施した結果、施設の閉鎖等に繋がる甚大な損傷はなかったが、老朽化等に伴う対策が必要な損傷が発見され、一部早期に対策が必要な施設が発見された。※判定Ⅲの施設については対策を実施。

これまでの本市独自の診断方法に加えて、国の統一的な判定区分により、健全性の診断に対する客観性の向上を図る。
健全性の診断にあたっては、点検業務受注者と本市技術職員の双方が出席し判定区分の議論等を行う健全性診断会議により、診断結果の品質確保と技術力の向上を図っている。



国の点検・健全性の診断フロー



健全性診断会議のイメージ

判定区分	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

国の判定区分

4. 対策内容と実施時期

対策内容

実施時期

①判定区分Ⅱ～Ⅳに対する確実な対応

- ・判定区分Ⅳ
第三者（道路利用者等）の安全性確保を目的として最優先に実施
- ・判定区分Ⅲ
構造物の機能に支障が生じる可能性があるため、優先的に実施
- ・判定区分Ⅱ
健全性確保の観点から必要に応じて実施

②目標管理水準の確保

目標管理水準を既に下回っている施設の補修を、老朽化の進行状況及び路線の優先度等を勘案し順次実施する。

優先順位	対策内容	実施時期													
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16				
↑	補修	判定区分Ⅳ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	定期点検	全箇所：1回/5年毎	← 近接点検					← 近接点検							
	補修	判定区分Ⅲ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	補修	判定区分Ⅱ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

→ : 計画的に実施
... : 必要に応じて実施

補修例（断面修復工）

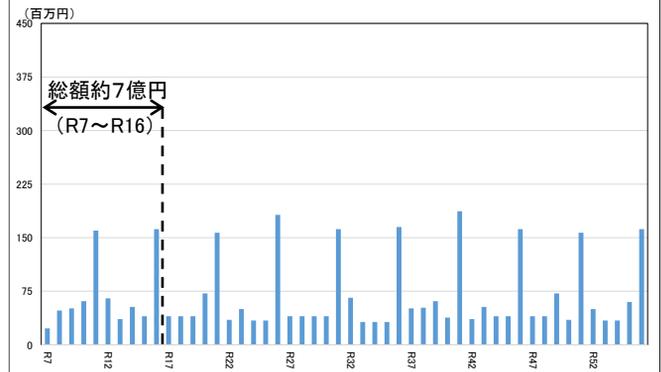


施工前



施工後

5. 対策費用



予防保全による維持管理費の想定推移

※計画事業費は、分担金を含みます。また、今後の点検結果や社会情勢等により変更となる可能性があります。