

栃木県トンネル長寿命化修繕計画



令和5(2023)年3月

栃木県 県土整備部 道路保全課

目 次

1. 長寿命化計画の目的・概要	1
1.1. これまでの経緯と本計画の位置づけ	1
1.2. 目的	1
1.3. 対象施設及び計画期間	1
2. トンネルの現状と課題	3
2.1. トンネルの現状	3
2.2. 健全性の状況	5
2.3. 損傷事例	9
2.4. 措置の着手状況	10
2.5. 現状の課題と計画改定方針	10
3. 老朽化対策における基本方針	11
3.1. メンテナンスサイクルの構築	12
3.2. 将来にかかる維持管理費用の縮減と平準化	13
3.3. 生産性の向上	17
4. 新技術等の活用方針	18
4.1. 定期点検への活用方針	18
4.2. 修繕への活用方針	18
5. 費用縮減に関する具体的な方針	19
5.1. 費用縮減に関する方針および目標	19
6. 長寿命化修繕計画の効果	20
6.1. 修繕の時期	12
6.2. 計画の効果	213
7. 個別施設リスト	21

1. 長寿命化計画の目的・概要

1.1. これまでの経緯と本計画の位置づけ

栃木県では、限られた予算の中で適切な維持管理を行い、トンネルの長寿命化を図るため、トンネル長寿命化修繕計画を平成 27 年に策定した。平成 26 年度から 5 年に一度の法定点検を行うとともに、点検結果に応じた修繕を実施してきたことと、点検や修繕に関する記録が蓄積され、施設の老朽化の特徴が明らかになってきたことから、蓄積したデータをふまえ計画を改定するものである。

本計画は、「栃木県公共施設等総合管理基本方針」において、個別施設ごとの具体的な対応方針を策定するものとした「個別施設ごとの長寿命化計画」（個別施設計画）に当たるものである。

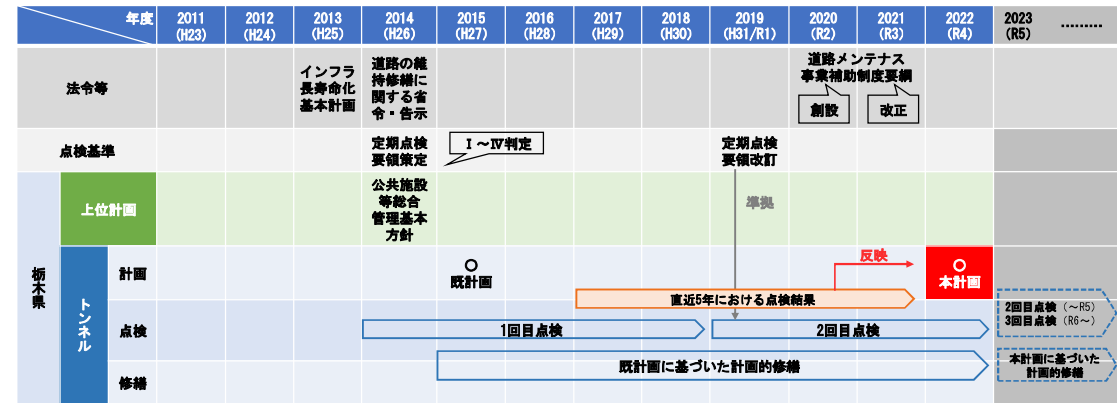


図 1-1 栃木県におけるトンネル長寿命化修繕計画の取組状況

1.2. 目的

道路施設の老朽化が進む中、限られた予算でトンネルの適切な維持管理を実現するため、予防保全によるメンテナンス手法を強化・推進し、施設の長寿命化ならびに修繕に必要な費用の縮減・平準化を図る必要がある。

そのため今回は、これまでの定期点検結果等を踏まえ、個別の構造物毎に効率的、効果的な予防保全手法を検討・実施するとともに、新技術などの積極的な活用を推進することで、既存ストックの長寿命化を図ることを目的として、計画の改定を行うものである。

1.3. 対象施設及び計画期間

1.3.1 対象施設

本計画の対象施設は、栃木県が管理するトンネル 66 施設とする。

1.3.2 計画期間

計画期間は、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間とする。

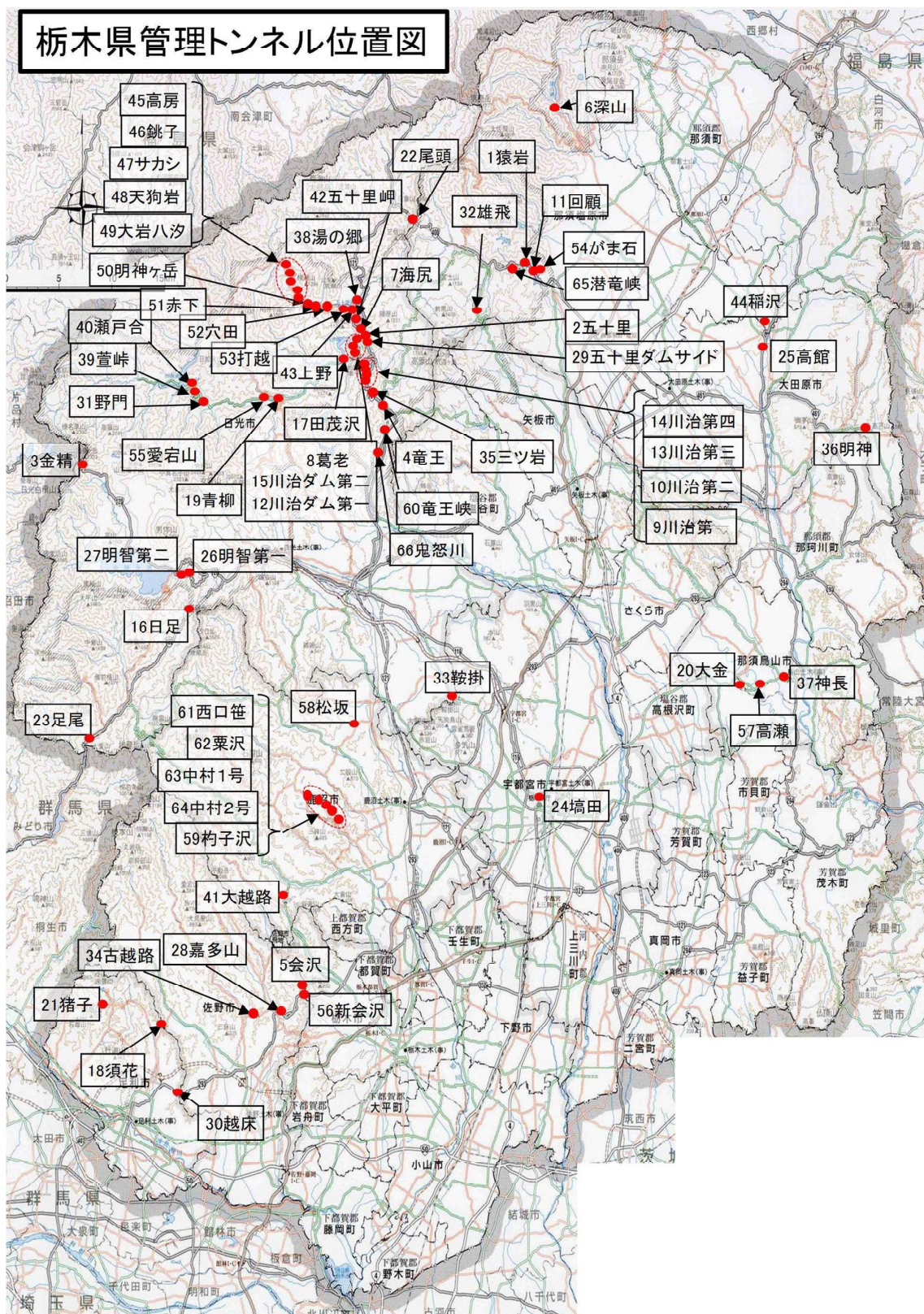


図 1-2 トンネル位置図

2. トンネルの現状と課題

2.1. トンネルの現状

令和5年3月現在、栃木県が管理するトンネル数は66施設である。事務所別では、管内の大部分が山岳地帯である日光土木事務所が最も多い37施設（56%）を管理している。

全トンネルのうち、在来（矢板）工法が22施設（33%）、NATM（山岳トンネル工法）が44施設（67%）である。

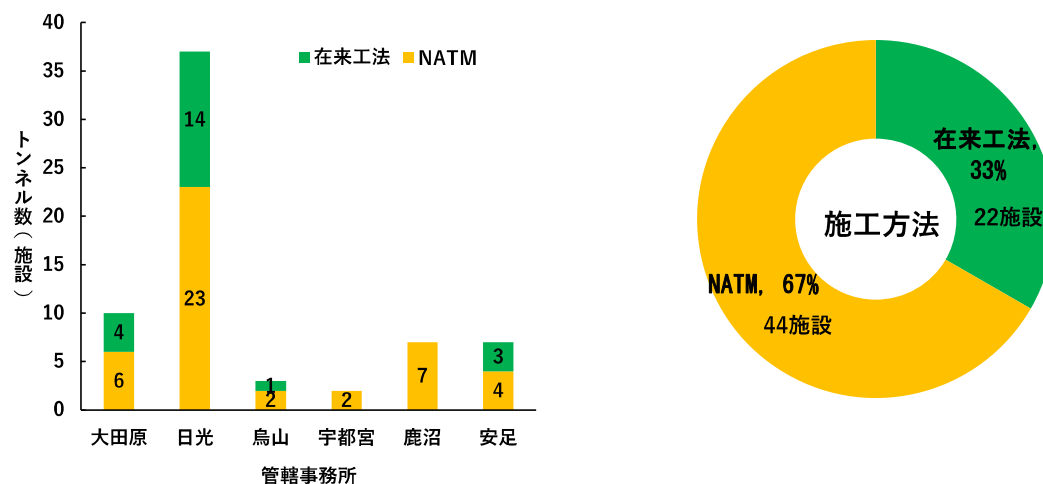


図 2-1 事務所別のトンネル数（左） 施工方法別のトンネル数（右）

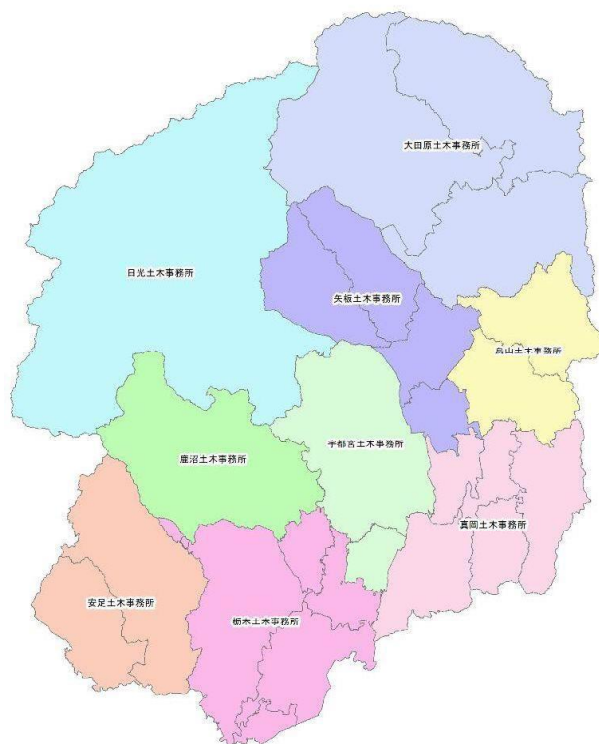


図 2-2 栃木県の各土木事務所図

栃木県が管理するトンネルは、1954 年～2021 年に渡って建設されている。また、在来工法のトンネルが、1954 年～1988 年に建設されており、1990 年以降は NATM によるトンネルが建設されている。

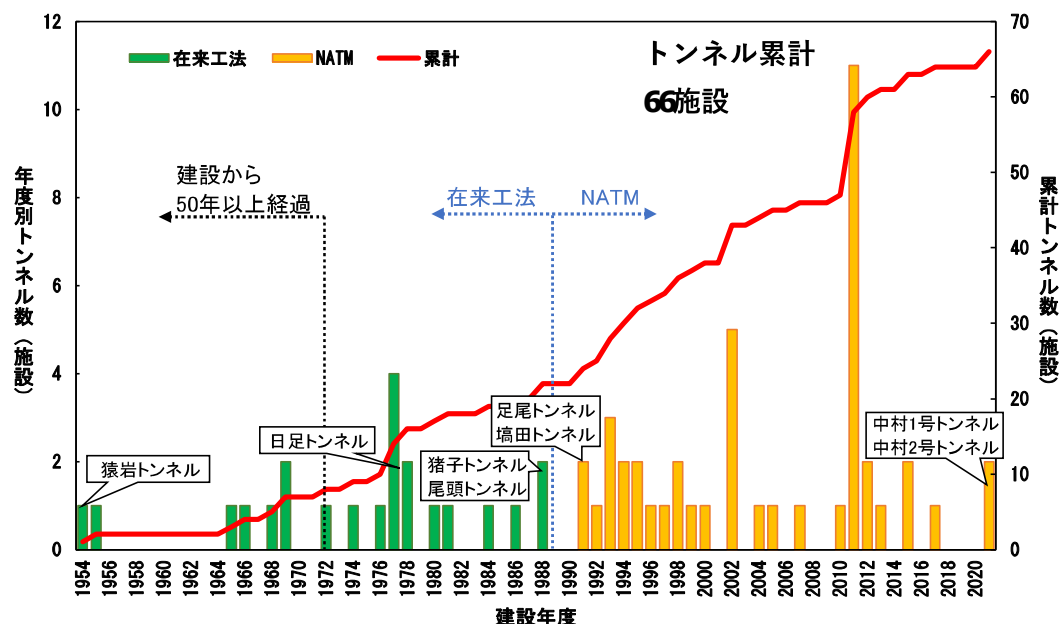


図 2-3 トンネルの建設年次別建設数

トンネル建設後の経過年数の割合、及び建設から 50 年以上が経過したトンネルの割合を以下に示す。

建設から 50 年が経過したトンネルは、現在は全体の 12% であるが、30 年後には半数を超え、40 年後には 91% となる。そのため、今後の急速な老朽化により、10 年後以降において、維持管理費の増大が予想される。

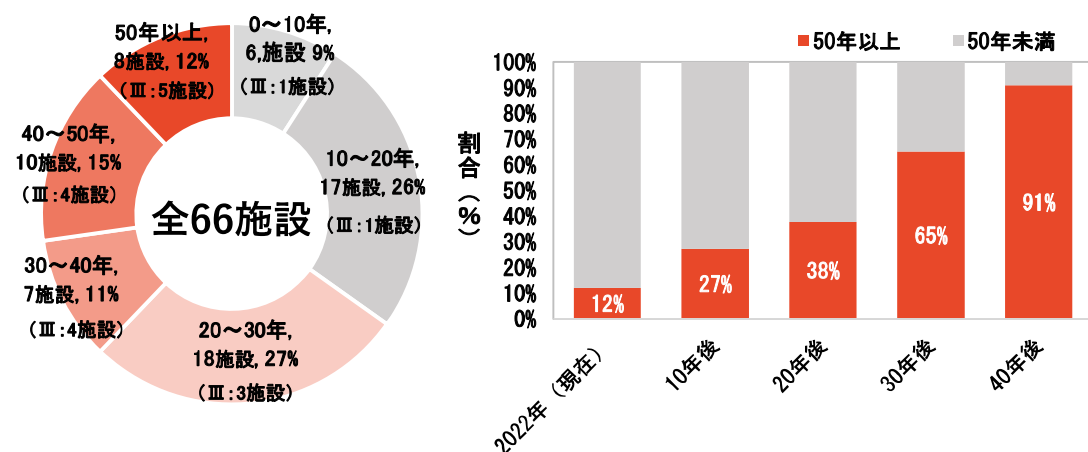


図 2-4 建設後の経過年数割合 (左) 50 年経過したトンネルの推移 (右)
(令和 5 年 3 月時点)

2.2. 健全性の状況

2.2.1 健全性

平成 29 年度から令和 3 年度までの 5 年間で実施された定期点検結果に基づき、栃木県が管理するトンネルの健全性割合を以下に示す。これによると、早急な対策を要するⅢ判定は 27%、予防保全の観点から計画的な対策を要するⅡa 判定は 56%となっている。

※令和 3 年度に供用開始した 5 トンネルは未点検

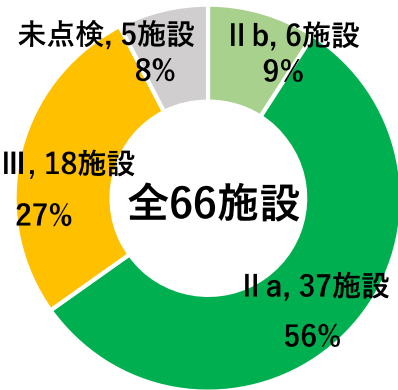


図 2-5 直近 5 年間の点検で判定された健全性の割合

健全性区分		トンネルの状態
I	健全	道路トンネルの機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	道路トンネル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
		Ⅱ b 将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、監視を必要とする状態
		Ⅱ a 将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、重点的な監視を行い、予防保全の観点から計画的に対策を必要とする状態
III	早期措置段階	道路トンネル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	道路トンネル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

2.2.2 変状区分によるスパン毎の健全性

施工方法別の変状区分（外力、材質劣化、漏水）によるスパン毎の健全性を以下に示す。スパンとは、覆工を施工する際に、一度にコンクリートを打設する長さのことであり、栃木県の全トンネルで、計 3,055 スパンある。

外力では、在来工法、NATM で大きな違いは見られない。

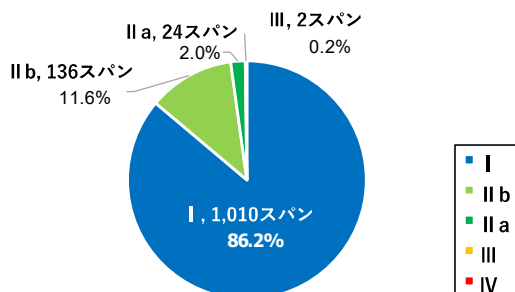
材質劣化では、在来工法のⅢ・Ⅱa 判定が 31%であるのに対し、NATM のⅢ・Ⅱa 判定は 11%である。

漏水では、在来工法のⅢ・Ⅱa 判定が 14%であるのに対し、NATM のⅢ・Ⅱa 判定がほぼ発生していない。

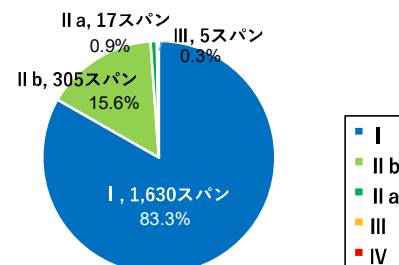
在来工法の方が、NATM より材質劣化、漏水による変状が進行していることが分かる。

■外力によるスパン毎の健全性（在来工法）

※外力による主な変状：ひび割れ

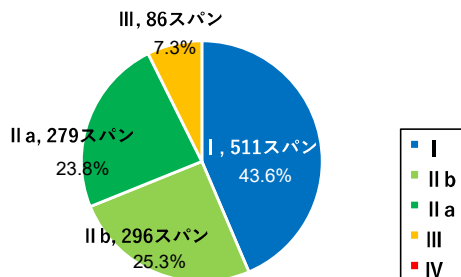


■外力によるスパン毎の健全性（NATM）

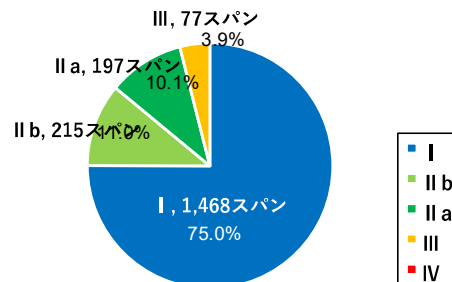


■材質劣化によるスパン毎の健全性（在来工法）

※材質劣化による主な変状：うき・はく離

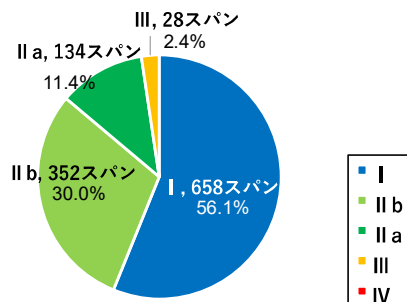


■材質劣化によるスパン毎の健全性（NATM）



■漏水によるスパン毎の健全性（在来工法）

※漏水による主な変状：漏水（にじみ）



■漏水によるスパン毎の健全性（NATM）

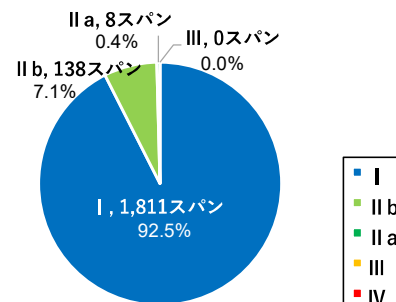


図 2-6 施工方法別の変状区分によるスパン毎の健全性

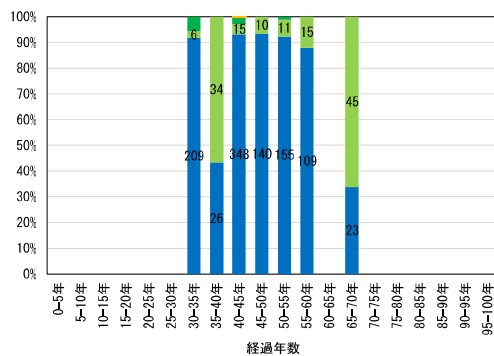
変状区分によるスパン毎の健全性と経過年数の関係を以下に示す。

外力では、Ⅲ・Ⅱa 判定の発生が少なく、また経過年数による特性は見られない。外力と判定されている変状は、ひびわれ幅や長さ、パターン等から乾燥収縮等の初期ひび割れが大部分を占めているものと推察されるため、経過年数と健全性の関係性が見られなかったものと考えられる。

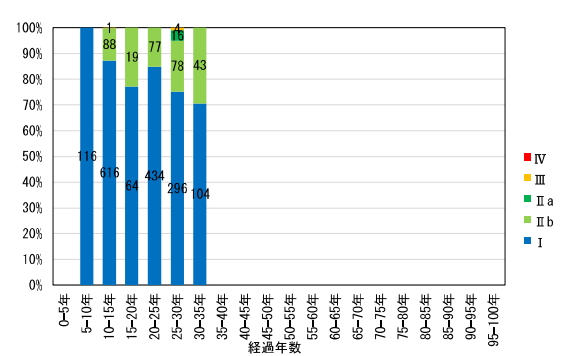
材質劣化では、在来工法、NATM において、経過年数が大きくなるほど、Ⅲ・Ⅱa 判定の割合が多くなる傾向が見られるがややバラツキもある。

漏水では、在来工法において、経過年数に関わらずⅢ・Ⅱa 判定のスパンが多く発生している。一方、NATM ではⅢ・Ⅱa 判定はほぼ発生していない。

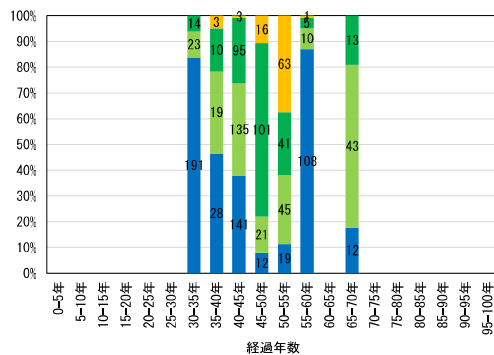
■外力による健全性×経過年数（在来工法）



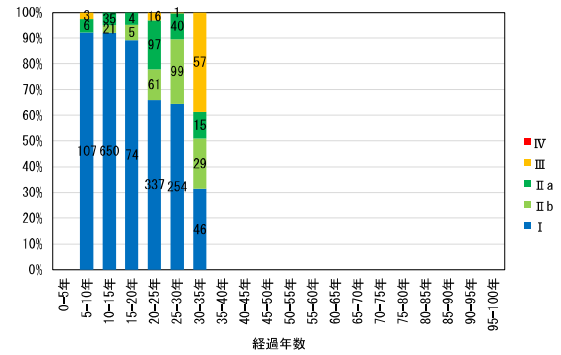
■外力による健全性×経過年数（NATM）



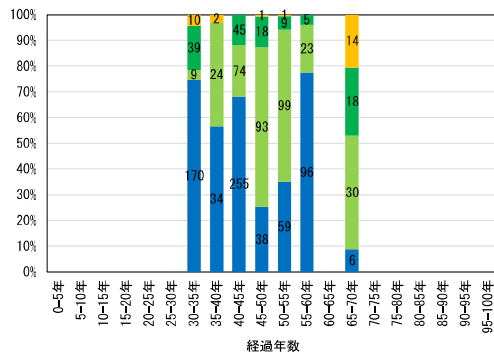
■材質劣化による健全性×経過年数（在来工法）



■材質劣化による健全性×経過年数（NATM）



■漏水による健全性×経過年数（在来工法）



■漏水による健全性×経過年数（NATM）

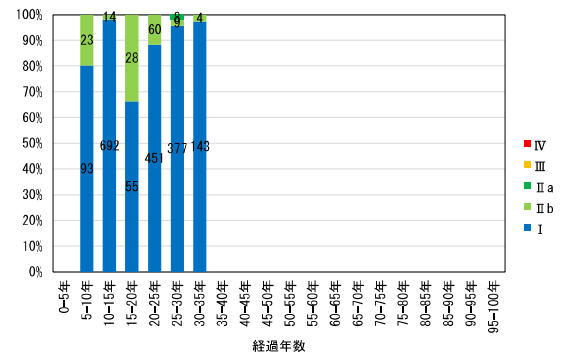


図 2-7 変状区分によるスパン毎の健全性と経過年数の関係

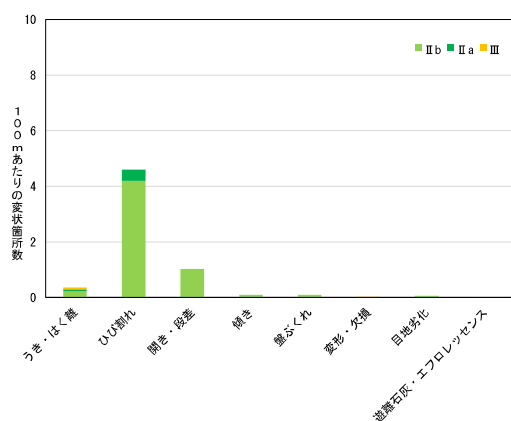
変状区分別・変状種類別の 100m 当たりの変状箇所数を以下に示す。外力では、ひび割れが大部分を占めるが、多くはⅡb 判定となっている。材質劣化では、うき・はく離が特に多く発生しており、Ⅲ・Ⅱa 判定の変状も多い。漏水では、漏水（にじみ）が大部分を占めるが、多くはⅡb 判定となっている。

各変状区分において、発生している主な変状種類は次の通りである。

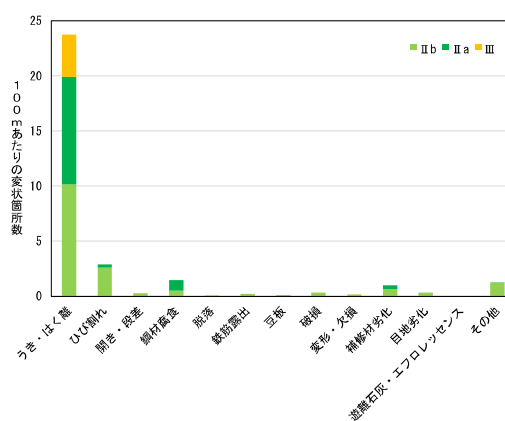
表 2-1 各変状区分の特徴的な変状

変状区分	主な変状種類
外力	ひび割れ※、開き・段差、うき・はく離
材質劣化	うき・はく離、ひび割れ、鋼材腐食、補修材劣化
漏水	漏水（にじみ）、沈砂・滞水、漏水（滴水・流下）

■外力による変状



■材質劣化による変状



■漏水による変状

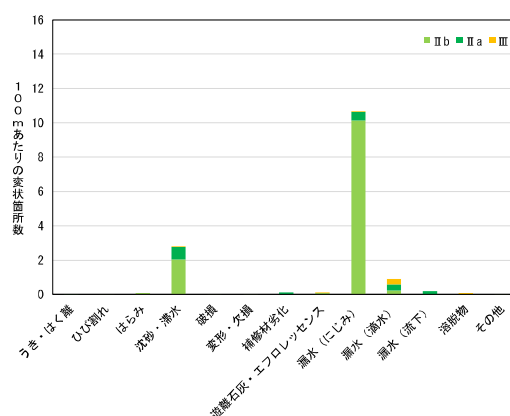
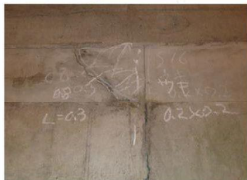


図 2-8 変状区分別・変状種類別の 100m あたり変状箇所数

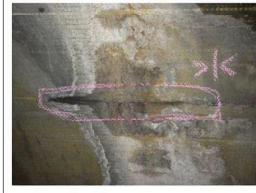
2.3. 損傷事例

栃木県が管理するトンネルで確認された変状の事例を以下に示す。

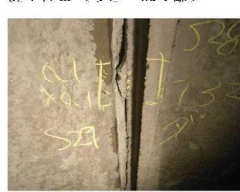
■在来工法

外力			
・健全性Ⅲ（うき・はく離） 	・健全性Ⅱa（うき・はく離） 	・健全性Ⅲ（変形・欠損） 	・健全性Ⅱa（ひび割れ） 
須花トンネル	猪子トンネル	須花トンネル	須花トンネル

材質劣化			
・健全性Ⅲ（うき・はく離） 	・健全性Ⅱa（うき・はく離） 	・健全性Ⅲ（補修材劣化） 	・健全性Ⅱa（ひび割れ） 
金精トンネル	深山トンネル	川治第一トンネル	青柳トンネル

漏水			
・健全性Ⅲ（沈砂・滞水） 	・健全性Ⅱa（沈砂・滞水） 	・健全性Ⅲ（滴水） 	・健全性Ⅲ（流下） 
猪子トンネル	尾頭トンネル	猿岩トンネル	猪子トンネル

■NATM

外力		材質劣化	
・健全性Ⅲ（7×7割れ） 	・健全性Ⅲ（7×7割れ） 	・健全性Ⅲ（うき・はく離） 	・健全性Ⅲ（うき・はく離） 
明神ヶ岳トンネル	越床トンネル	神長トンネル	鬼怒川トンネル

材質劣化		漏水	
・健全性Ⅱa（ひび割れ） 	・健全性Ⅱa（鋼材腐食） 	・健全性Ⅱa（沈砂・滞水） 	・健全性Ⅱa（流下） 
越床トンネル	神長トンネル	日足トンネル	雄飛トンネル

2.4. 措置の着手状況

法定点検でⅢ判定となった施設については、次回点検（5 年後）までに必要な措置を講ずる必要があることから、速やかに修繕に着手している。一方、Ⅱa 判定の施設については、予防保全の観点から措置を講ずべきではあるが、一部施設にしか着手できていない状態である。

2.5. 現状の課題と計画改定方針

栃木県では、従来の事後保全型修繕から予防保全型修繕に転換されつつあるが、直近 5 か年の定期点検結果において早急な対策を要するⅢ判定は 18 施設（27%）確認されており、今後さらに老朽化による修繕費の増大が予想される。

また、付属施設については、故障が発生すると、安全かつ円滑な交通に支障が生じるため、常にその機能が発揮される状態を維持することが求められる。

表 2-2 現状の課題と計画改定方針

現状の課題	計画の改定方針
次回点検までに修繕に着手しなければならぬⅢ判定施設数が多く、修繕に要する費用が増大している。	予防保全型維持管理へ転換し、将来の修繕に要する費用を縮減する。
トンネル付属施設は、その機能を継続的に維持する必要がある。	適切な時期に計画的に修繕及び更新を実施する。

3. 老朽化対策における基本方針

本計画の老朽化対策における基本方針は以下のとおりとする。

＜本計画の基本方針＞

1. メンテナンスサイクルの構築

- 計画的な修繕を行うため、「点検」→「診断」→「措置」→「記録」のメンテナンスサイクルを確実に実施するとともに、点検や修繕のデータを蓄積し今後の計画改定等に活用する。
- 点検の結果Ⅲ及びⅣ判定となった施設については、速やかに修繕に着手する。

2. 将来にかかる維持管理費用の縮減と平準化

- 限られた予算の中で、予防保全型の維持管理へ転換することで、将来の維持管理費用の縮減と平準化を目指す。
- 点検の結果Ⅱa判定となった施設に対して、優先順位付けを行い、計画的な修繕を実施する。

3. 生産性の向上

- 新技術の活用により、点検および修繕の効率化及び費用縮減を図る。
- DXの導入等により、高精度の点検や確実な工事データの保存を行う。

3.1. メンテナンスサイクルの構築

3.1.1 メンテナンスサイクル

計画的なトンネルの維持管理を図るため、「点検」→「診断」→「措置」→「記録」のメンテナンスサイクルを確実に実施すると共に、点検や修繕のデータを記録し、今後本計画を改定する際に蓄積したデータを活用することで、より効率的、効果的なメンテナンスサイクルを構築する。



図 3-1 長寿命化修繕計画におけるメンテナンスサイクル

3.1.2 点検のサイクル

■ 日常点検（本体工・付属施設共通）

栃木県が管理する道路全線について、2 週間に一度パトロールを実施しており、車内からの巡視により異常がないか点検している。

■ 本体工の点検サイクル

5 年に一度、近接目視による法定点検を行う。

点検の結果、Ⅳ判定の損傷が確認された場合は、直ちに応急処置を行い、その後早急に修繕を行う。またⅢ判定の損傷が確認された場合は、次回点検までに速やかに修繕を行う。

■ 付属施設の点検サイクル

月に一度の通常点検と年に一度の定期点検を実施するほか、異常が発見された場合や地震、異常気象等が発生した場合は臨時点検を行う。

通常点検：目視や簡単な工具を用いて実施する。設備の運転状態（機器の作動、騒音・振動、異音等）、損傷の有無、盤面上の計器による指示値の確認等を行う。

定期点検：目視及び工具や計測機器を用いて実施する。機器の作動及び機能について、計測、試験、清掃、消耗品の交換・各部の取付状態の確認等を行う。

3.2. 将来にかかる維持管理費用の縮減と平準化

3.2.1 予防保全型維持管理

損傷が深刻化した後に大規模な対策を実施する「事後保全型」から、損傷が軽微な段階で損傷の進行を防止するために予防的な対策を実施する「予防保全型」に転換することで、ライフサイクルコストの縮減を図る。

「予防保全型」と「事後保全型」のイメージは、以下のとおりである。

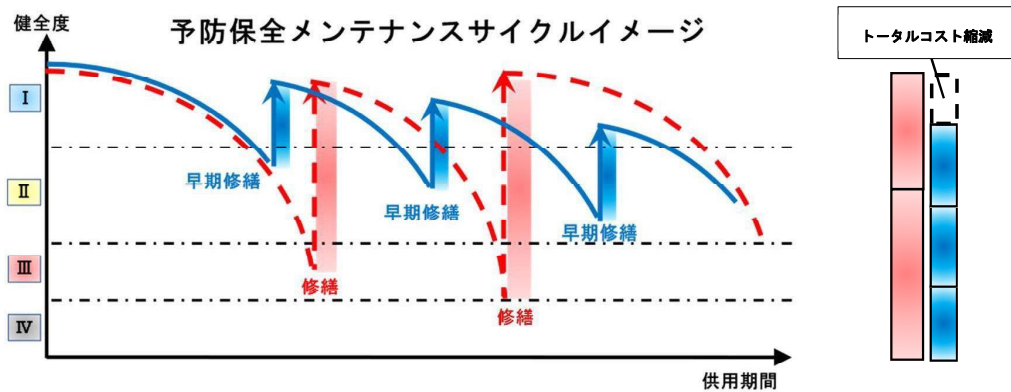


図 3-2 予防保全型と事後保全型のイメージ

3.2.2 管理水準の設定

(1) 本体工及び附属物取付状態

管理する全てのトンネル本体工に対して、予防保全型の維持管理を実施する。また、附属物の取付状態については、事後保全型の維持管理とする。以下に、本計画において設定した管理水準を示す。

定期点検結果より管理水準以下となった施設は、Ⅲ判定に推移する前に、優先順位に基づき計画的に措置を行う。また、附属物の「取付状態の異常」が見られる箇所については、附属物の落下による利用者被害の可能性があるので早急に対策を行う。

表 3-1 管理水準の設定（本体工及び附属物取付状態）

管理区分	管理手法	対象施設
予防保全型	定期点検により施設の状態を把握し、予防的な措置を実施する。損傷が軽微な段階で進行を防止するため、小規模な補修を行い、維持管理費用の縮減を図る。	本体工
事後保全型	定期点検による附属物の取付状態を把握し、異常がある場合は、措置を実施する。	附属物取付状態

表 3-2 管理水準（本体工）

健全性		定義	措置方針
I		利用者に対して影響が及ぶ可能性がないため、措置を必要としない状態。	措置無し
II	II b	将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、監視を必要とする状態。	監視
	II a	将来的に、利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、重点的な監視を行い、予防保全の観点から計画的に対策を必要とする状態。	優先順位に応じて補修
III		早晩、利用者に対して影響が及ぶ可能性が高いため、早期に措置を講じる必要がある状態。	速やかに補修
IV		利用者に対して影響が及ぶ可能性が高いため、緊急に対策を講じる必要がある状態。	緊急措置

管理水準

表 3-3 管理水準（附属物取付状態）

異常判定区分	定義	措置方針
○	附属物等の取付状態に異常がないか、あっても軽微な場合	措置無し or 監視
×	附属物等の取付状態に異常がある場合	速やかに補修

管理水準

(2) 付属施設

付属施設のうち換気設備及び受電設備については、故障が発生した場合の通行者への影響が大きいため、劣化が軽微な段階で修繕を行い長寿命化を図ることで故障のリスクを低減する。その他設備は耐用年数や点検結果を考慮し計画的に更新を行う。

以下に、本計画において設定した管理水準を示す。

表 3-4 管理水準の設定（付属施設）

管理区分		管理手法	対象施設
予防保全型	状態監視型	設備点検結果に基づき、劣化が軽微な段階で、小規模な対策（整備）を行うことにより、性能の低下を予防する。	換気設備 受電設備
	時間管理型	施設の劣化状態に係らず、一定期間毎（耐用年数毎）に対策（整備・更新）を行うことにより、性能の低下を予防する。	非常用設備
事後保全型		劣化に起因する性能低下をある程度許容し、所定の劣化段階に至った時点で大規模な対策（更新）を実施する。	照明設備

3.2.3 対策優先度の評価

(1) 重要度の評価方法

対策の優先度を定めるための重要度について、「道路ネットワークの確保」「道路利用者の安全性確保」の2つの視点で評価項目を設定した。

各項目について「1」または「0」の配点の条件を設定し、優先順位決定指数より施設の重要度を評価する。

以下に、本計画において設定した重要度評価項目および優先順位決定指数の評価方法を示す。

表 3-5 重要度の評価項目

確保すべき機能	評価項目	考え方
道路ネットワークの確保	緊急輸送道路	災害発生時にも通行が求められる
	迂回路の有無	供用不可となった場合、孤立地域発生可能性がある
	延長	復旧に膨大な時間を要する
道路利用者の安全性確保	交通量	交通量が多い路線は、安全性へのリスクが高い

表 3-6 各項目における配点と優先順位決定指数

評価項目	配点	
	1	0
緊急輸送道路	1～3次指定	指定なし
迂回路の有無	なし	あり
延長	500m以上	500m未満
交通量	10,000台/日以上	10,000台/日未満

$$\text{優先順位決定指数} = 2Xa + 2Xb + Xc + Xd$$

ここに、Xa：緊急輸送道路により決定する係数
Xb：迂回路の有無により決定する係数
Xc：トンネル延長により決定する係数
Xd：利用頻度（交通量）により決定する係数

(2) 対策優先順位の評価方法

優先順位の評価イメージを以下に示す。

- ◇ 対策の優先度は健全性（Ⅰ～Ⅳ）と重要度（優先順位決定指数）の2軸で評価する。
- ◇ Ⅳ判定→Ⅲ判定→Ⅱa判定の順に実施する。
- ◇ Ⅳ判定及びⅢ判定の施設は、重要度にかかわらず全ての施設の対策を実施する。
- ◇ Ⅱa判定の施設は、重要度の高い施設から優先的に対策を実施する。

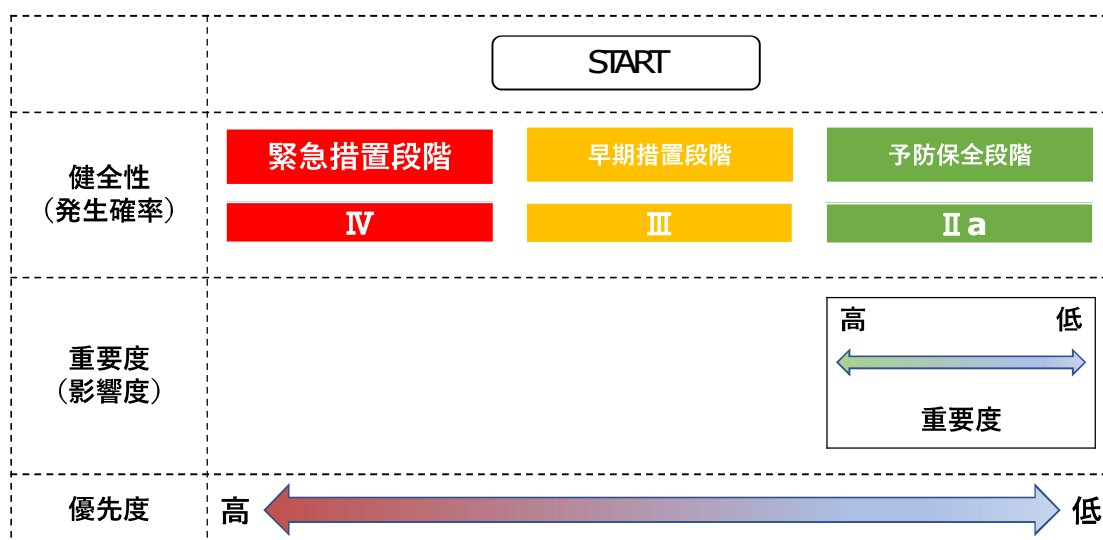


図 3-3 優先順位評価方法のイメージ

3.3. 生産性の向上

施設の老朽化により、今後修繕必要数が増加していくことに対して、労務単価は年々上昇しており、限られた予算内で修繕可能な施設数が減少していくことが懸念される。そのため、メンテナンスの生産性の向上が必須である。



図 3-4 公共工事設計労務単価の推移

点検、措置、記録時にライフサイクルコスト削減が可能な新技術の活用を検討することで、業務の効率化や省力化を図る。

また、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、正確な劣化予測等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。

4. 新技術等の活用方針

4.1. 定期点検への活用方針

トンネルの定期点検を実施する際は、業務の効率化やコスト縮減等を目的に、全ての施設において新技術の活用を検討する。

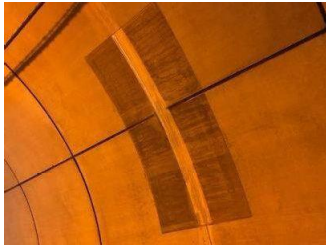
具体的には、3D トンネル点検システムや、画像診断によるひびわれ検出技術等の新技術を検討する。

4.2. 修繕への活用方針

トンネルの修繕（補修設計・工事）を実施する際は、省力化やコスト縮減等を目的に、全ての施設において新技術の活用を検討する。

特にトンネルの損傷の多くは覆工コンクリートのうき・はく離であることから、はく落防止に有用な新技術を積極的に検討し、活用に努める。

表 4-1 トンネルへの活用検討技術（例）

NETIS 登録番号	CG-120025-VE
技術名称	超薄膜スケルトンはく落防災コーティング
概要	通常のはく落防止及び小片はく落防止において、対策工法を透明化した工法。コーティング材がプライマーの役割を兼務するため、プライマー工程を必要としない。
従来技術と 新技術の比較	 新技術：超薄膜スケルトンはく落防災コーティング
	透明化できたことにより、コンクリート表面に異常が生じて目視で確認できる。点検などの維持管理に適している。

出典：NETIS（新技術情報提供システム）記載事項をもとに作成

※上記の新技術は今回の計画改定において事業効果算出に用いた工法であり、今後の修繕において採用することを定めたものではない。

5. 費用縮減に関する具体的な方針

5.1. 費用縮減に関する方針および目標

新技術を活用することにより、事業の効率化および工期の短縮を図り、維持管理費用の縮減を目指す。

また、予防保全型の維持管理へ転換することで、将来必要となるライフサイクルコストの縮減を図る。

<短期的な数値目標及び費用縮減効果>

令和7年度までに、修繕予定の5施設ではく落防止工の新技術を活用することで、約1百万円の修繕に要する費用の縮減を目指す。

6. 長寿命化修繕計画の効果

6.1. 修繕の時期

予防保全型メンテナンスサイクルの実施により、トンネルの健全性が確保され、安全・安心な道路ネットワークを提供することが出来るとともに、費用の縮減・平準化が図られ、効率的・効果的な維持管理を行うことが期待できる。

中長期にわたる維持管理費用を推計するためには、トンネルの劣化過程で適切な修繕時期を予測する必要がある。過去 5 年間の点検結果より劣化予測式を求め、各健全性の到達年数から修繕時期を設定した。

表 6-1 対策工法と修繕時期（本体工）

		予防保全	事後保全
管理方針		損傷が軽微な段階で早めの対策を実施し、損傷の進行を防止する。大規模な修繕を実施しないことが前提である。	損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施する。従来の対症療法的な対策のことを示す。
対策工法	ひび割れ	ひび割れ注入（小）	ひび割れ注入（大）
	うき・はく離	はつり落とし＋ネット工	はつり落とし＋断面修復＋ネット工
	漏水	導水樋工（小）	導水樋工（大）
修繕時期		30 年	37 年

表 6-2 対策時期（付属施設）

	対策時期
照明設備	20 年
非常用設備	
換気設備	
受電設備	

6.2. 計画の効果

本計画に則り、トンネルに関する「予防保全型維持管理」、「修繕への新技術活用」を着実にかつ計画的に実施する。これにより、今後 30 年間で約 11 億円（約 6%）のライフサイクルコスト削減効果が期待できる。

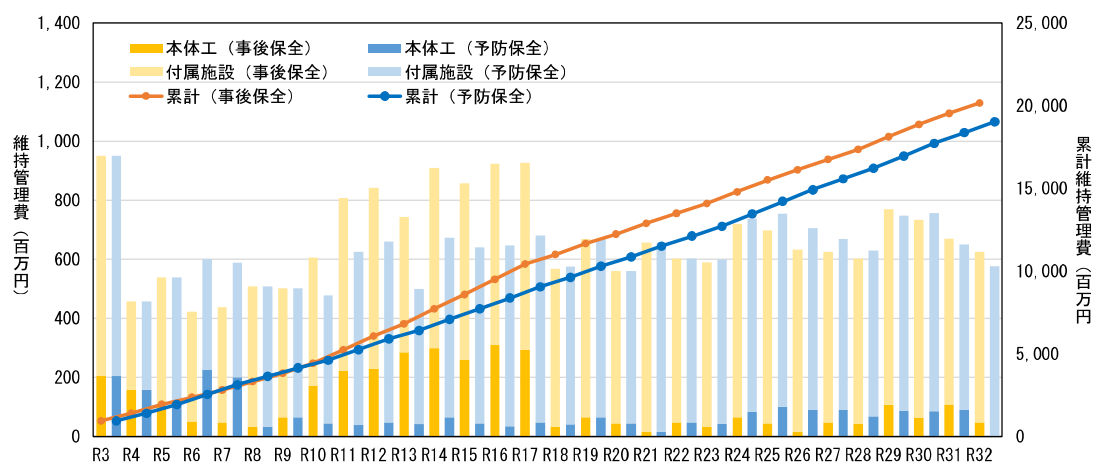


図 6-1 ライフサイクルコスト比較

7. 個別施設リスト

管理する 66 施設に関する諸元、直近の点検結果、次回点検時期、対策内容、対策の着手・完了予定年度、概算事業費等を整理した個別施設リストを、以降に示す。

No			国交省作業用番号		名		称		7桁ナ		事務所		路線種別		路線名		起点		終点		延長 (m)		防犯 等級		工法		建設年		年度		健全性		対応内容		対応内容		2024年(第18)		2025年(第19)		2026年(第20)		2027年(第21)		2028年(第22)		2029年(第23)		2030年(第24)		2031年(第25)		2032年(第26)		2033年(第27)		2034年(第28)		2035年(第29)		2036年(第30)		2037年(第31)		2038年(第32)		2039年(第33)		2040年(第34)		2041年(第35)		2042年(第36)		2043年(第37)		2044年(第38)		2045年(第39)		2046年(第40)		2047年(第41)		2048年(第42)		2049年(第43)		2050年(第44)		2051年(第45)		2052年(第46)		2053年(第47)		2054年(第48)		2055年(第49)		2056年(第50)		2057年(第51)		2058年(第52)		2059年(第53)		2060年(第54)		2061年(第55)		2062年(第56)		2063年(第57)		2064年(第58)		2065年(第59)		2066年(第60)		2067年(第61)		2068年(第62)		2069年(第63)		2070年(第64)		2071年(第65)		2072年(第66)		2073年(第67)		2074年(第68)		2075年(第69)		2076年(第70)		2077年(第71)		2078年(第72)		2079年(第73)		2080年(第74)		2081年(第75)		2082年(第76)		2083年(第77)		2084年(第78)		2085年(第79)		2086年(第80)		2087年(第81)		2088年(第82)		2089年(第83)		2090年(第84)		2091年(第85)		2092年(第86)		2093年(第87)		2094年(第88)		2095年(第89)		2096年(第90)		2097年(第91)		2098年(第92)		2099年(第93)		2100年(第94)		2101年(第95)		2102年(第96)		2103年(第97)		2104年(第98)		2105年(第99)		2106年(第100)		2107年(第101)		2108年(第102)		2109年(第103)		2110年(第104)		2111年(第105)		2112年(第106)		2113年(第107)		2114年(第108)		2115年(第109)		2116年(第110)		2117年(第111)		2118年(第112)		2119年(第113)		2120年(第114)		2121年(第115)		2122年(第116)		2123年(第117)		2124年(第118)		2125年(第119)		2126年(第120)		2127年(第121)		2128年(第122)		2129年(第123)		2130年(第124)		2131年(第125)		2132年(第126)		2133年(第127)		2134年(第128)		2135年(第129)		2136年(第130)		2137年(第131)		2138年(第132)		2139年(第133)		2140年(第134)		2141年(第135)		2142年(第136)		2143年(第137)		2144年(第138)		2145年(第139)		2146年(第140)		2147年(第141)		2148年(第142)		2149年(第143)		2150年(第144)		2151年(第145)		2152年(第146)		2153年(第147)		2154年(第148)		2155年(第149)		2156年(第150)		2157年(第151)		2158年(第152)		2159年(第153)		2160年(第154)		2161年(第155)		2162年(第156)		2163年(第157)		2164年(第158)		2165年(第159)		2166年(第160)		2167年(第161)		2168年(第162)		2169年(第163)		2170年(第164)		2171年(第165)		2172年(第166)		2173年(第167)		2174年(第168)		2175年(第169)		2176年(第170)		2177年(第171)		2178年(第172)		2179年(第173)		2180年(第174)		2181年(第175)		2182年(第176)		2183年(第177)		2184年(第178)		2185年(第179)		2186年(第180)		2187年(第181)		2188年(第182)		2189年(第183)		2190年(第184)		2191年(第185)		2192年(第186)		2193年(第187)		2194年(第188)		2195年(第189)		2196年(第190)		2197年(第191)		2198年(第192)		2199年(第193)		2200年(第194)		2201年(第195)		2202年(第196)		2203年(第197)		2204年(第198)		2205年(第199)		2206年(第200)		2207年(第201)		2208年(第202)		2209年(第203)		2210年(第204)		2211年(第205)		2212年(第206)		2213年(第207)		2214年(第208)		2215年(第209)		2216年(第210)		2217年(第211)		2218年(第212)		2219年(第213)		2220年(第214)		2221年(第215)		2222年(第216)		2223年(第217)		2224年(第218)		2225年(第219)		2226年(第220)		2227年(第221)		2228年(第222)		2229年(第223)		2230年(第224)		2231年(第225)		2232年(第226)		2233年(第227)		2234年(第228)		2235年(第229)		2236年(第230)		2237年(第231)		2238年(第232)		2239年(第233)		2240年(第234)		2241年(第235)		2242年(第236)		2243年(第237)		2244年(第238)		2245年(第239)		2246年(第240)		2247年(第241)		2248年(第242)		2249年(第243)		2250年(第244)		2251年(第245)		2252年(第246)		2253年(第247)		2254年(第248)		2255年(第249)		2256年(第250)		2257年(第251)		2258年(第252)		2259年(第253)		2260年(第254)		2261年(第255)		2262年(第256)		2263年(第257)		2264年(第258)		2265年(第259)		2266年(第260)		2267年(第261)		2268年(第262)		2269年(第263)		2270年(第264)		2271年(第265)		2272年(第266)		2273年(第267)		2274年(第268)		2275年(第269)		2276年(第270)		2277年(第271)		2278年(第272)		2279年(第273)		2280年(第274)		2281年(第275)		2282年(第276)		2283年(第277)		2284年(第278)		2285年(第279)		2286年(第280)		2287年(第281)		2288年(第282)		2289年(第283)		2290年(第284)		2291年(第285)		2292年(第286)		2293年(第287)		2294年(第288)		2295年(第289)		2296年(第290)		2297年(第291)		2298年(第292)		2299年(第293)		2300年(第294)		2301年(第295)		2302年(第296)		2303年(第297)		2304年(第298)		2305年(第299)		2306年(第300)		2307年(第301)		2308年(第302)		2309年(第303)		2310年(第304)		2311年(第305)		2312年(第306)		2313年(第307)		2314年(第308)		2315年(第309)		2316年(第310)		2317年(第311)		2318年(第312)		2319年(第313)		2320年(第314)		2321年(第315)		2322年(第316)		2323年(第317)		2324年(第318)		2325年(第319)		2326年(第320)		2327年(第321)		2328年(第322)		2329年(第323)		2330年(第324)		2331年(第325)		2332年(第326)		2333年(第327)		2334年(第328)		2335年(第329)		2336年(第330)		2337年(第331)		2338年(第332)		2339年(第333)		2340年(第334)		2341年(第335)		2342年(第336)		2343年(第337)		2344年(第338)		2345年(第339)		2346年(第340)		2347年(第341)		2348年(第342)		2349年(第343)		2350年(第344)		2351年(第345)		2352年(第346)		2353年(第347)		2354年(第348)		2355年(第349)		2356年(第350)		2357年(第351)		2358年(第352)		2359年(第353)		2360年(第354)		2361年(第355)		2362年(第356)		2363年(第357)		2364年(第358)		2365年(第359)		2366年(第360)		2367年(第361)		2368年(第362)		2369年(第363)		2370年(第364)		2371年(第365)		2372年(第366)		2373年(第367)		2374年(第368)		2375年(第369)		2376年(第370)		2377年(第371)		2378年(第372)		2379年(第373)		2380年(第374)		2381年(第375)		2382年(第376)		2383年(第377)		2384年(第378)		2385年(第379)		2386年(第380)		2387年(第381)		2388年(第382)		2389年(第383)		2390年(第384)		2391年(第385)		2392年(第386)		2393年(第387)		2394年(第388)		2395年(第389)		2396年(第390)		2397年(第391)		2398年(第392)		2399年(第393)		2400年(第394)		2401年(第395)		2402年(第396)		2403年(第397)		2404年(第398)		2405年(第399)		2406年(第400)		2407年(第401)		2408年(第402)		2409年(第403)		2410年(第404)		2411年(第405)		2412年(第406)		2413年(第407)		2414年(第408)		2415年(第409)		2416年(第410)		2417年(第411)		2418年(第412)		2419年(第413)		2420年(第414)		2421年(第415)		2422年(第416)		2423年(第417)		2424年(第418)		2425年(第419)		2426年(第420)		2427年(第421)		2428年(第422)		2429年(第423)		2430年(第424)		2431年(第425)		2432年(第426)		2433年(第427)		2434年(第428)		2435年(第429)		2436年(第430)		2437年(第431)		2438年(第432)		2439年(第433)		2440年(第434)		2441年(第435)		2442年(第436)		2443年(第437)		2444年(第438)		2445年(第439)		2446年(第440)		2447年(第441)		2448年(第442)		2449年(第443)		2450年(第444)		2451年(第445)		2452年(第446)		2453年(第447)		2454年(第448)		2455年(第449)		2456年(第450)		2457年(第451)		2458年(第452)		2459年(第453)		2460年(第454)		2461年(第455)		2462年(第456)		2463年(第457)		2464年(第458)		2465年(第459)		2466年(第460)		2467年(第461)		2468年(第462)		2469年(第463)		2470年(第464)		2471年(第465)		2472年(第466)		2473年(第467)		2474年(第468)		2475年(第469)		2476年(第470)		2477年(第471)		2478年(第472)		2479年(第473)		2480年(第474)		2481年(第475)		2482年(第476)		2483年(第477)		2484年(第478)		2485年(第479)		2486年(第480)		2487年(第481)		2488年(第482)		2489年(第483)		2490年(第484)		2491年(第485)		2492年(第486)		2493年(第487)		2494年(第488)		2495年(第489)		2496年(第490)		2497年(第491)		2498年(第492)		2499年(第493)		2500年(第494)		2501年(第495)		2502年(第496)		2503年(第497)		2504年(第498)		2505年(第499)		2506年(第500)		2507年(第501)		2508年(第502)		2509年(第503)		2510年(第504)		2511年(第505)		2512年(第506)		2513年(第507)		2514年(第508)		2515年(第509)		2516年(第510)		2517年(第511)		2518年(第512)		2519年(第513)		2520年(第514)		2521年(第515)		2522年(第516)		2523年(第517)		2524年(第518)		2525年(第519)		2526年(第520)		2527年(第521)		2528年(第522)		2529年(第523)		2530年(第524)		2531年(第525)		2532年(第526)		2533年(第527)		2534年(第528)		2535年(第529)		2536年(第530)		2537年(第531)		2538年(第532)		2539年(第533)		2540年(第534)		2541年(第535)		2542年(第536)		2543年(第537)		2544年(第538)		2545年(第539)		2546年(第540)		2547年(第541)		2548年(第542)		2549年(第543)		2550年(第544)		2551年(第545)		2552年(第546)		2553年(第547)		2554年(第548)		2555年(第549)		2556年(第550)		2557年(第551)		2558年(第552)		2559年(第553)		2560年(第554)		2561年(第555)		2562年(第556)		2563年(第557)		2564年(第558)		2565年(第559)		2566年(第560)		2567年(第561)		2568年(第562)		2569年(第563)		2570年(第564)		2571年(第565)		2572年(第566)		2573年(第567)		2574年(第568)		2575年(第569)		2576年(第570)		2577年(第571)		2578年(第572)		2579年(第573)		2580年(第574)		2581年(第575)		2582年(第576)		2583年(第577)		2584年(第578)		2585年(第579)		2586年(第580)		2587年(第581)		2588年(第582)		2589年(第583)		2590年(第584)		2591年(第585)		2592年(第586)		2593年(第587)		2594年(第588)		2595年(第589)		2596年(第590)		2597年(第591)		2598年(第592)		2599年(第593)		2600年(第594)		2601年(第595)		2602年(第596)		2603年(第597)		2604年(第598)		2605年(第599)		2606年(第600)		2607年(第601)		2608年(第602)		2609年(第603)		2610年(第604)		2611年(第605)		2612年(第606)		2613年(第607)		2614年(第608)		2615年(第609)		2616年(第610)		2617年(第611)		2618年(第612)		2619年(第613)		2620年(第614)		2621年(第615)		2622年(第616)		2623年(第617)		2624年(第618)		2625年(第619)		2626年(第620)		2627年(第621)		2628年(第622)		2629年(第623)		2630年(第624)		2631年(第625)		2632年(第626)		2633年(第627)		2634年(第628)		2635年(第629)		2636年(第630)		2637年(第631)		2638年(第632)		2639年(第633)		2640年(第634)		2641年(第635)		2642年(第636)		2643年(第637)		2644年(第638)		2645年(第639)		2646年(第640)		2647年(第641)		2648年(第642)		2649年(第643)		2650年(第644)		2651年(第645)		2652年(第646)		2653年(第647)		2654年(第648)		2655年(第649)		2656年(第650)		2657年(第651)		2658年(第652)		2659年(第653)		2660年(第654)		2661年(第655)		2662年(第656)		2663年(第657)		2664年(第658)		2665年(第659)		2666年(第660)		2667年(第661)		2668年(第662)		2669年(第663)		2670年(第664)		2671年(第665)		2672年(第666)		2673年(第667)		2674年(第668)		2675年(第669)		2676年(第670)		2677年(第671)		2678年(第672)		2679年(第673)		2680年(第674)		2681年(第675)		2682年(第676)		2683年(第677)		2684年(第678)		2685年(第679)		2686年(第680)		2687年(第681)		2688年(第682)		2689年(第683)		2690年(第684)		2691年(第685)		2692年(第686)		2693年(第687)		2694年(第688)		2695年(第689)		2696年(第690)		2697年(第691)		2698年(第692)		2699年(第693)		2700年(第694)		2701年(第695)		2702年(第696)		2703年(第697)		2704年(第698)		2705年(第699)	
----	--	--	----------	--	---	--	---	--	-----	--	-----	--	------	--	-----	--	----	--	----	--	-----------	--	----------	--	----	--	-----	--	----	--	-----	--	------	--	------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--

No	国交省作業用番号	名	称	マカノ	事業所	路線種別	路線名	起点	終点	延長 (m)	防災 等級	工法	建設年	年度	健全性	永久点検 年度	対内外 内容	実施計画												総事業費 百万円																		
																		2023年(16)						2024年(16)							2025年(17)						2026年(18)						2027年(19)					
																		点検	設計	着工	着工	着工	着工	点検	設計	着工	着工	着工	着工		点検	設計	着工	着工	着工	着工	点検	設計	着工	着工	着工	着工	点検	設計	着工	着工		
14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度	41年度	42年度	43年度	44年度	45年度																	
51	TU0-60000-00063	17号トンネル	カサシ	日光	一般国道	日光西山線	日光市西山	日光市西山	147	D	NATM	2011	2022	Ⅲ			2027	はつり度上, ネット工																														
52	TU0-60000-00064	がけトンネル	がけ	大田原	一般国道	400号	那須塩原市関谷	那須塩原市関谷	1,464	B	NATM	2011	2022	Ⅲ			2027	はつり度上, ネット工																														
53	TU0-60000-00065	横山トンネル	カサシ	日光	主要地方道	川沼温泉川治線	日光市黒船	日光市黒船	764	C	NATM	2011	2020	Ⅲ			2025	はつり度上, ネット工																														
54	TU0-60000-00066	所沢トンネル	シマノ	安足	一般国道	233号	栃木市瓜分町	佐野市金沢町	392	C	NATM	2012	2023	Ⅲ			2028	はつり度上, ネット工																														
55	TU0-60000-00067	横山トンネル	カサシ	南山	主要地方道	平野宮田線	那須塩原市高瀬	那須塩原市神楽	420	C	NATM	2013	2023	Ⅲ			2028	はつり度上, ネット工																50.0														
56	TU0-60000-00068	松田トンネル	マカノ	黒沼	一般国道	横谷引田線	黒沼引田	黒沼引田	703	C	NATM	2015	2023	Ⅲ			2028	はつり度上, ネット工																														
57	TU0-60000-00069	杵子谷トンネル	シマノ	日光	一般国道	上久我郡木橋	黒沼市上黒船町	黒沼市上黒船町	576	C	NATM	2010	2022	Ⅲ			2028	はつり度上, ネット工																														
58	TU0-60000-00070	健王橋トンネル	カサシ	日光	主要地方道	健王橋谷線	日光市黒船川温泉	日光市黒船川温泉	710	B	NATM	2002	2022	Ⅲ			2027	はつり度上, ネット工																														
59	TU0-60000-00071	中村トンネル	カサシ	黒沼	一般国道	上久我郡木橋	黒沼市上黒船町	黒沼市上黒船町	173	D	NATM	2021	—	—			2025	—																														
60	TU0-60000-00072	西口野トンネル	シマノ	黒沼	一般国道	上久我郡木橋	黒沼市上黒船町	黒沼市上黒船町	942	C	NATM	2012	—	—			2025	—																														
61	TU0-60000-00073	黒田トンネル	マカノ	黒沼	一般国道	上久我郡木橋	黒沼市上黒船町	黒沼市上黒船町	171	D	NATM	2017	—	—			2025	—																														
62	TU0-60000-00074	中村トンネル	カサシ	黒沼	一般国道	上久我郡木橋	黒沼市上黒船町	黒沼市上黒船町	103	D	NATM	2021	—	—			2025	—																														
63	TU0-60000-00075	横電線トンネル	マカノ	大田原	一般国道	400号	那須塩原市金沢	那須塩原市黒原	1,458	B	NATM	2015	2023	Ⅲ			2028	はつり度上, ネット工																														
64	TU0-60000-00076	矢野トンネル	カサシ	大田原	一般国道	121号	黒沼町	黒沼町	401	D	不明	1990	—	—			2024	—																														
65	TU0-60000-00077	横山トンネル	カサシ	日光	一般国道	121号	日光市黒船川温泉	日光市黒船川温泉	760	B	NATM	1992	2018	Ⅲ			2023	はつり度上, ネット工																50.0														