

横須賀市 道路トンネル長寿命化修繕計画 (個別施設計画)



エコミルトンネル

令和 7 年 3 月



横須賀市

目 次

1.	長寿命化修繕計画の背景と目的.....	1
1. 1.	背景.....	1
1. 2.	目的.....	2
2.	長寿命化修繕計画の対象施設.....	3
3.	健全性の把握及び日常的な維持管理に関する方針.....	4
3. 1.	健全性の把握.....	4
3. 2.	日常的な維持管理に関する方針.....	4
4.	計画全体の方針.....	5
4. 1.	老朽化対策における基本方針.....	5
4. 2.	新技術等の活用方針.....	8
4. 3.	費用の縮減に関する具体的な方針.....	8
5.	計画全体の目標.....	9
5. 1.	集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果	9
6.	計画対象期間における事業計画.....	9
7.	長寿命化修繕計画による効果.....	10
8.	意見聴取した学識経験者、計画策定部署.....	11
8. 1.	意見聴取した学識経験者.....	11
8. 2.	計画策定部署.....	11

【別紙 1】個別の構造物ごとの事項

- ・ 構造物の諸元
- ・ 直近における点検結果及び次回点検年度
- ・ 対策内容
- ・ 対策の着手・完了予定年度
- ・ 対策に係る全体概算事業費

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

1.1. 背景

国が平成25年11月に策定した「インフラ長寿命化基本計画¹」に基づき、道路管理者は、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする「インフラ長寿命化計画」を策定することが求められました。これを受け、本市では「公共施設等総合管理計画（横須賀市）」を策定しています。さらに、その計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める「長寿命化修繕計画（個別施設計画）」を策定することが求められました。本計画は、個別施設計画のうち、「道路トンネル長寿命化修繕計画」に位置付けられます。

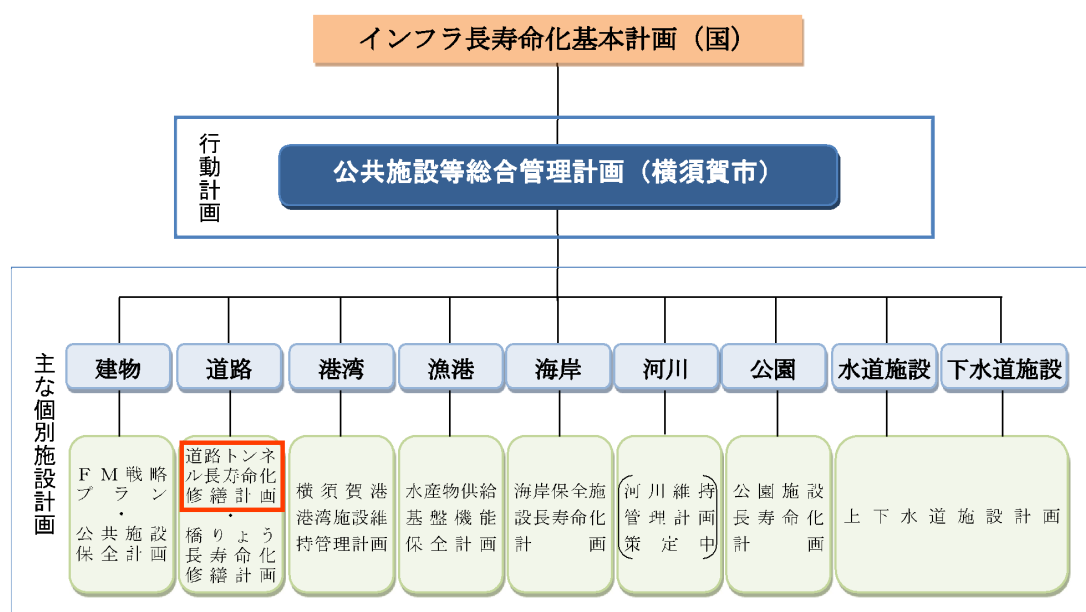


図1-1 計画の体系図²

平成26年7月には、道路法施行規則の一部改正が施行され、5年に1回の頻度で近接目視により定期点検を行うことが基本となりました³。これを踏まえ、平成30年度に定期点検を実施し、令和2年3月に道路トンネル長寿命化修繕計画を策定しました。令和3年10月には一部改定を行い「新技術等の活用方針及び新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びコスト縮減効果」を追記しました。本計画は、令和2年度及び令

¹ インフラ長寿命化基本計画は、平成25年6月に閣議決定した「日本再興戦略」に基づき、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において、同年11月にとりまとめられた基本計画です。

² 横須賀市 公共施設等総合管理計画（令和4年3月改定版）p.2

³ 道路法施行規則第四条の五の六

和5年度に実施した定期点検を踏まえて、道路トンネル長寿命化修繕計画を改定するものになります。

表1－1 道路トンネル長寿命化修繕計画の策定経緯

年版	備考
令和2年3月	策定
令和3年10月	一部改定（新技術等の活用方針を追加）
令和7年3月	改定（本計画）

1.2. 目的

長寿命化修繕計画の目的は、以下のとおりとします。

- ・ 定期点検の結果や施設の重要性を踏まえた修繕の優先順位を設定することで、効率的に修繕を実施します。
- ・ 修繕計画を踏まえたメンテナンスサイクルを構築することで、施設の長寿命化、大規模修繕の回避、中長期的なトータルコストの縮減及び予算の平準化を図ります。

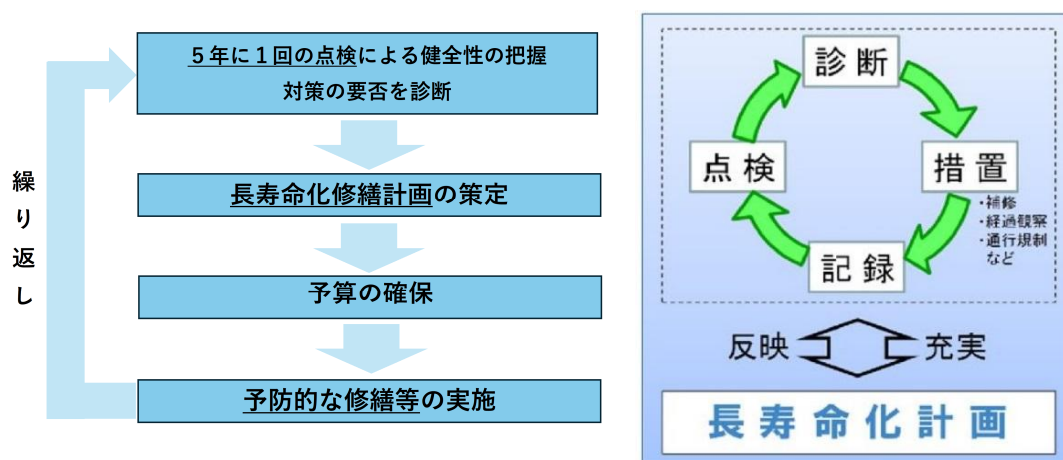


図1－1 長寿命化修繕計画の目的⁴

⁴ 道路のメンテナンスサイクルの構築に向けて（平成25年6月 社会資本整備審議会 道路分科会 道路メンテナンス技術小委員会）における、「道路メンテナンス技術小委員会の中間とりまとめについて」及び「第4回道路メンテナンス技術小委員会 配布資料」より

2. 長寿命化修繕計画の対象施設

(1) 対象施設の名称及び諸元

対象施設の名称及び諸元は別紙 1 のとおりです。

(2) 対象施設の道路条件

対象施設の道路条件は表 2－1 のとおりです。

表 2－1 道路条件

緊急輸送道路 ⁵	緊急輸送道路 補完道路 ⁶	その他道路 ⁷	合計
2	18※	31	49

※ 2 施設は緊急輸送道路と重複

⁵ 緊急輸送道路とは、地震等の大規模災害発生直後から救助活動人員や物資等の緊急輸送を円滑かつ確実に行うための道路です。

⁶ 緊急輸送道路補完道路とは、緊急輸送道路を補完する道路です。

⁷ その他道路とは、緊急輸送道路、緊急輸送道路補完道路以外の道路です。

3. 健全性の把握及び日常的な維持管理に関する方針

3.1. 健全性の把握

本市では、平成30年度（2018年度）、令和2年度（2020年度）及び令和5年度（2023年度）に道路トンネルの定期点検を実施しました。点検結果は、表3－1に示す、健全性の診断の区分（以下「健全性」という。）に分類しています。道路トンネルごとの健全性は別紙1のとおりです。

表3－1 健全性の診断の区分⁸

健全性		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。

3.2. 日常的な維持管理に関する方針

道路トンネルを良好な状態に保つため、日常的な維持管理として、パトロールや清掃などを行います。

⁸ トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号）

4. 計画全体の方針

4.1. 老朽化対策における基本方針

(1) 適用方針

本計画は「道路トンネル長寿命化修繕計画基本方針⁹」に基づき策定することを基本とします。

(2) 管理水準

道路トンネルは、健全性Ⅰを管理水準とします。そのため、健全性Ⅰを下回るものは、監視又は修繕の対象とし、修繕した施設は健全性Ⅰに回復させます。

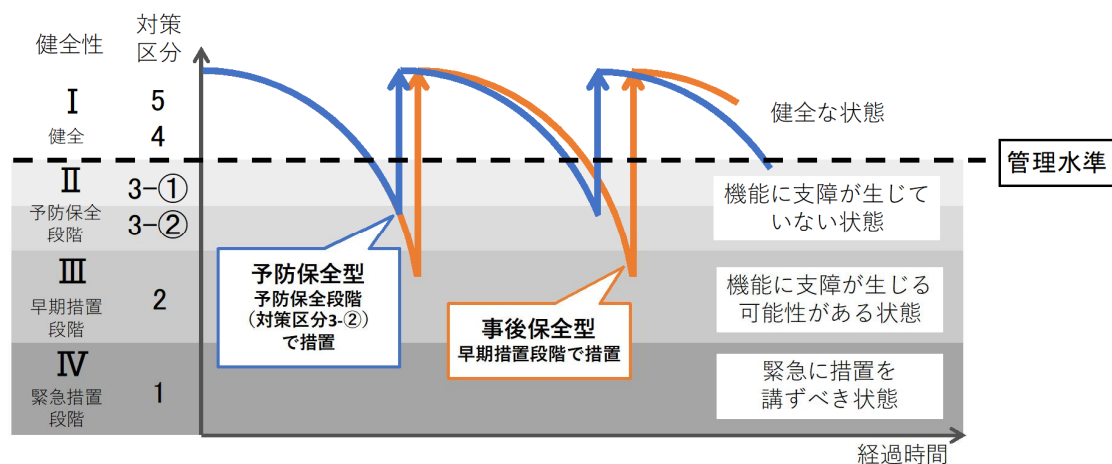


図4-1 管理水準¹⁰

⁹ 道路トンネル長寿命化修繕計画基本方針とは、神奈川県内の市町村が管理する道路トンネルにおいて、道路管理者が統一的な管理及び効率的な維持管理を実施することを目的として策定された基本方針のことです。令和5年4月に（公財）神奈川県都市整備技術センターで策定しています。

¹⁰ 道路トンネル長寿命化修繕計画基本方針 p.3。表の対策区分は、神奈川県市町村版定期点検要領【道路トンネル編】に基づき判定された数値です。

(3) 管理方針

道路トンネルの管理方針は、「予防保全型」を基本とし、健全性Ⅱ（対策区分3－①）で監視を行います。また、健全性Ⅱ（対策区分3－②）となった段階で、重点的な監視を行い、予算の範囲内で必要な対策を計画的に実施します。表4－1に予防保全型の管理方針を示します。

表4－1 予防保全型の管理方針¹¹

健全性の区分		管理方針	対策区分 ¹²	修繕優先度
Ⅰ	健全	健全な状態であるため、修繕の対象外とします。	5	(低い)  (高い)
			4	
Ⅱ	予防保全段階	将来的に利用者に対して影響が及ぶ可能性があるため、監視をします。	3－①	
		予防保全の観点から、重点的な監視を行い、予算の範囲内で必要な対策を計画的に実施します。	3－②	
Ⅲ	早期措置段階	5年以内に優先して修繕を実施することを基本とします。	2	
Ⅳ	緊急措置段階	緊急措置が必要な状態であるため、本計画の対象外とします。	1	

¹¹ 道路トンネル長寿命化修繕計画基本方針 p.4,p.9（一部修正）

¹² 対策区分とは、神奈川県市町村版定期点検要領【道路トンネル編】で設定している判定区分です。

(4) 修繕の優先順位

効率的に修繕を実施するため、修繕の優先順位を設定します。修繕の優先順位は、道路トンネルの健全性と重要度指標¹³により、図4-2のとおりとします。

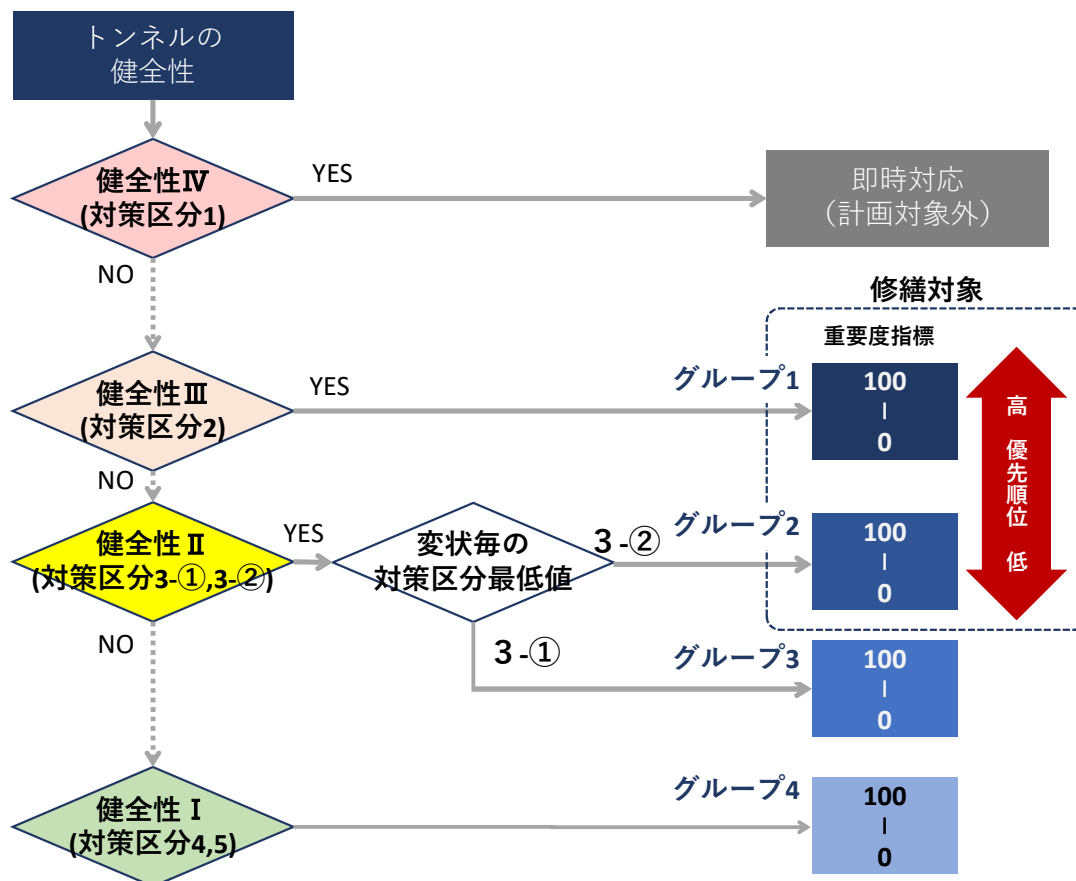


図4-2 修繕の優先順位¹⁴

¹³ 重要度指標は、利用者・管理者の視点で評価項目と配点を設定し、その合計点数により施設の重要度を評価したものです。

¹⁴ 道路トンネル長寿命化修繕計画基本方針 p.14（一部修正）。

4.2. 新技術等の活用方針

新技術等の活用方針は、以下のとおりとします。

- ・ 定期点検を実施する際は、点検支援技術性能カタログ¹⁵を参考にして、点検支援技術の活用を積極的に検討します。
- ・ 修繕を実施する際は、新技術情報提供システム (NETIS)¹⁶等を参考にして、新技術・新工法の活用を積極的に検討します。

4.3. 費用の縮減に関する具体的な方針

費用の縮減に関する具体的な方針は、以下のとおりとします。

- ・ 予防保全型の維持管理を推進することで、ライフサイクルコストの縮減を図ります。
- ・ 定期点検や修繕において、新技術等を積極的に活用することにより、事業の効率化やコスト縮減を図ります。
- ・ 道路トンネル内の照明灯については、本計画とは別に順次LEDに交換していき、ライフサイクルコストの縮減を図ります。
- ・ 将来的に、人口の著しい減少により、付近の住宅が減少する等の利用状況の変化が認められる場合には、集約・撤去について、地域住民との合意形成や関係機関との調整を進めることとします。集約・撤去の実現により、維持管理の効率化やコスト縮減を図ります。

¹⁵ 点検支援技術性能カタログとは、道路構造物の点検の効率化・高度化を推進するため、国土交通省が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、開発者から提出されたものをカタログ形式でとりまとめたものです。

¹⁶ 新技術情報提供システム (NETIS) とは、新技術の活用のため、国土交通省が新技術に関わる情報の共有及び提供を目的として整備したデータベースシステムのことです。

5. 計画全体の目標

5.1. 集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

(1) 集約・撤去に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

現在、本市で管理する49施設の道路トンネルについて、集約・撤去が必要な施設はありません。

(2) 新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果

1) 定期点検

次回点検において、3施設で点検支援技術の活用を目指します。点検支援技術の活用により、約20万円のコスト縮減を目指します。

2) 修繕

令和7年度（2025年度）から令和11年度（2029年度）に修繕を行う施設のうち、1施設で新技術・新工法の活用を目指します。新技術・新工法の活用により、約300万円のコスト縮減を目指します。

6. 計画対象期間における事業計画

(1) 対策内容

令和7年度（2025年度）から令和11年度（2029年度）の対策内容は、別紙1のとおりとします。

(2) 次回の点検年度

次回の定期点検は、令和7年度（2025年度）及び令和10年度（2028年度）に実施します。対象施設ごとの次回点検年度は、別紙1のとおりとします。

(3) 次回の長寿命化修繕計画の改定年度

本計画の対象期間は、令和7年度（2025年度）から令和11年度（2029年度）の5年間とします。よって、次回の長寿命化修繕計画の改定は令和11年度（2029年度）に実施します。

7. 長寿命化修繕計画による効果

計画施設について、損傷が軽微なうちに修繕を行う「予防保全型」と、損傷が深刻化してから大規模修繕を行う「事後保全型」で、50年間に要する費用をシミュレーションしました。

シミュレーション結果より、予防保全型による修繕費用は41.3億円、事後保全型による修繕費用は57.7億円となりました。予防保全型の維持管理をすることにより、約28%のコスト削減効果（差額約16.4億円）が見込まれます¹⁷。

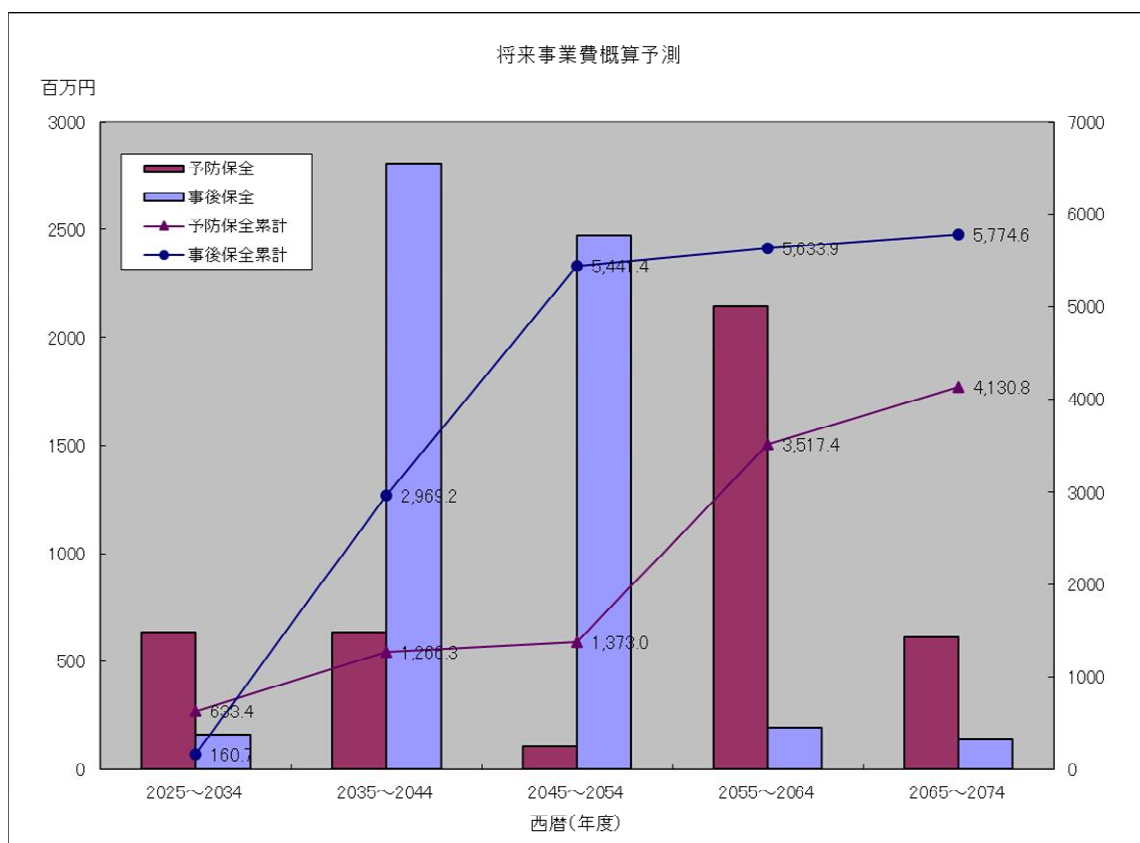


図 7－1 50 年間の修繕費用の試算

¹⁷今後、定期点検データを蓄積していくことで、さらなる精度向上が図れるため、現在の値に固定化されるものではありません。

8. 意見聴取した学識経験者、計画策定部署

8.1. 意見聴取した学識経験者

関東学院大学	理工学部	出雲 淳一	教授
横浜国立大学	大学院 都市イノベーション研究院	勝地 弘	教授

8.2. 計画策定部署

横須賀市建設部道路整備課

TEL : 046-822-4000 (代表)

個別の構造物ごとの事項

No.	構造物の諸元				直近における点検結果			次回 点検 年度	2025年度～2029年度の 対策内容
	施設名	路線名	延長 (m)	竣工年	点検 年度	トンネル 毎の健全 性	附属物の 取付状況		
1	日向トンネル	市道1566号	157.4	1933	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	はく落防止工、導水工、附属物の再取付 (維持工事対応)
2	榎戸トンネル	市道1566号	45.6	1933	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
3	追浜トンネル	市道1566号	69.0	1933	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
4	梅田トンネル	市道210号	204.0	1887	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
5	筒井トンネル	市道127号	68.0	1905	2018	Ⅰ (5)	Ⅲ (2)	2025	附属物の再取付 (維持工事対応)
6	深浦トンネル	市道146号	106.0	1911	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
7	向坂トンネル	市道81号	66.9	1933	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
8	浜見台トンネル	市道4583号	55.2	1964	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
9	沢山トンネル	市道512号	80.2	1917	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
10	坂本トンネル	市道517号	123.0	1921	2023	Ⅱ (3-①)	Ⅱ (3-①)	2028	
11	中里トンネル	市道766号	50.3	1937	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-②)	2028	
12	金堀トンネル	市道672号	85.6	1936	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
13	公郷トンネル	市道1006号	255.3	1953	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
14	小矢部トンネル	市道4991号	123.4	1970	2023	Ⅲ (2)※	-	2028	※ 2023 (R6) 年度に修繕済み
15	観音崎トンネル	市道4561号	143.6	1885	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	はく落防止工、導水工、附属物の再取付 (維持工事対応)
16	千駄トンネル	市道6526号	116.0	1926	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
17	大楠トンネル	市道7566号	290.0	1968	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
18	大明寺トンネル	市道5126号	175.0	1971	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
19	比与宇トンネル	市道7525号	130.0	1945	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
20	新池上トンネル	市道5887号	150.0	1976	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
21	第二浜見台トンネル	市道6385号	53.0	1979	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
22	湘南鷹取第一トンネル	市道6039号	120.0	1969	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	はく落防止工、背面注入工、附属物の再 取付 (維持工事対応)
23	湘南鷹取第二トンネル	市道6039号	76.0	1969	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
24	汐入1号トンネル	市道6473号	148.0	1978	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
25	船越防災トンネル	市道6784号	172.0	1983	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
26	池上トンネル (第2)	市道6836号	137.0	1966	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
27	西逸見吉倉トンネル	市道6863号	260.0	1985	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-②)	2028	
28	池上トンネル (第1)	市道6836号	192.0	1990	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
29	新沢山トンネル	市道512号	124.0	1992	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
30	新坂本トンネル	市道7049号	145.0	1992	2023	Ⅱ (3-①)	Ⅰ (4)	2028	
31	浦賀トンネル	市道7106号	153.0	1993	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
32	山崎ふれあいトンネル	市道7233号	293.8	1996	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-②)	2028	
33	川間トンネル	市道7242号	304.0	1996	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	はく落防止工、附属物の再取付 (維持工 事対応)
34	ながかまトンネル	市道7283号	214.0	1996	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
35	光の丘トンネル	市道7227号	268.0	1997	2018	Ⅰ (4)	Ⅲ (2)	2025	附属物の再取付 (維持工事対応)
36	大山田トンネル	市道7387号	83.0	1999	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	附属物の再取付 (維持工事対応)
37	佐島しおさいトンネル	市道7485号	271.0	2005	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-①)	2028	
38	山之脇トンネル	市道7659号	29.0	2011	2018	Ⅰ (4)	-	2025	
39	エコミルトンネル	市道7732号	209.2	2017	2020	Ⅱ (3-②)	Ⅱ (3-②)	2025	
40	神明第一トンネル	市道7777号	241.0	1980	2020	Ⅲ (2)※	-	2025	※ 2023 (R6) 年度に修繕済み
41	神明第二トンネル	市道7777号	233.0	1980	2020	Ⅲ (2)※	Ⅲ (2)※	2025	※ 2023 (R6) 年度に修繕済み
42	神明第三トンネル	市道7777号	291.0	不明	2020	Ⅲ (2)※	Ⅰ (4)	2025	※ 2023 (R6) 年度に修繕済み
43	平六トンネル	未認定	89.7	1939	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
44	皆ヶ作トンネル	未認定	106.0	1927	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
45	若松トンネル	未認定	221.9	1966	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
46	長瀬トンネル	未認定	51.5	1930	2023	Ⅲ (2)※	-	2028	※ 2023 (R6) 年度に修繕済み
47	田浦山トンネル	未認定	90.1	1922	2023	Ⅱ (3-②)	-	2028	
48	汐入2号トンネル	未認定	136.0	1978	2023	Ⅱ (3-②)	Ⅲ (2)	2028	附属物の再取付 (維持工事対応)
49	枇杷山トンネル	未認定	62.4	1973	2023	Ⅲ (2)※	Ⅲ (2)	2028	附属物の再取付 (維持工事対応) ※ 2023 (R6) 年度に修繕済み

注記

- ・対策内容は、補修設計等により変更することがあります
- ・定期点検や日常パトロール及び緊急点検などの結果により、対策年次を変更することがあります
- ・道路トンネル内の照明灯については、本計画とは別に順次LEDに交換していきます