

豊田市トンネル修繕計画



2024年7月

豊田市 建設部 道路予防保全課

1. 修繕計画の目的

1) 背景

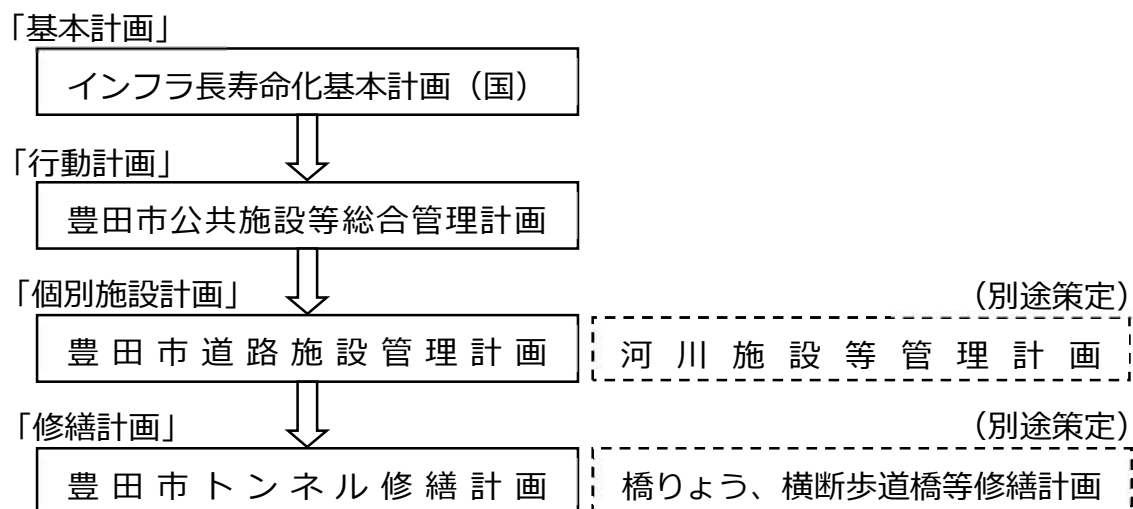
豊田市が管理するトンネルで、建設後50年を経過するものは現時点で伊世賀美トンネルのみであるが、老朽化の進行に伴い2012年12月に発生した中央自動車道笹子トンネルでの天井板落下のような悲惨な事故が懸念されるところである。

このような状況の中で、国が「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、地方自治体に対しても「個別施設計画」の策定を求めたことから、行動計画である「豊田市公共施設等総合管理計画」及び個別施設計画である「豊田市道路施設管理計画」を策定した。

2) 目的

このような背景から、具体的な修繕計画となる「豊田市トンネル修繕計画」を策定し、維持管理費用の平準化を図るとともに、的確な修繕を行うことで、安全性・信頼性を確保する。

●概念図



※ 本計画の計画期間は、2017年度から2026年度までの10年間とする。

2. 修繕計画の対象トンネル

本計画の対象とするトンネルは、以下のとおりとする。

本計画の対象とするトンネル数	3本
----------------	----

(2024年3月末時点)

【健全性の判定結果と修繕実績】

トンネル名	1巡目			2巡目		
	健全性の判定		修繕実績 (修繕年度)	健全性の判定		修繕実績 (修繕年度)
	点検年度	健全性		点検年度	健全性	
伊世賀美トンネル	2015	Ⅲ	2017	2020	Ⅱ	－
大見トンネル	2015	Ⅲ	2018	2020	Ⅲ	2023
川怒トンネル	2015	Ⅲ	2018	2020	Ⅱ	－

(2024年3月末時点)

3. PDCA サイクルの推進方針

トンネル維持管理費用の平準化と安全性・信頼性を確保する。

①点 検：統一的な基準により、5年に1度、近接目視を実施

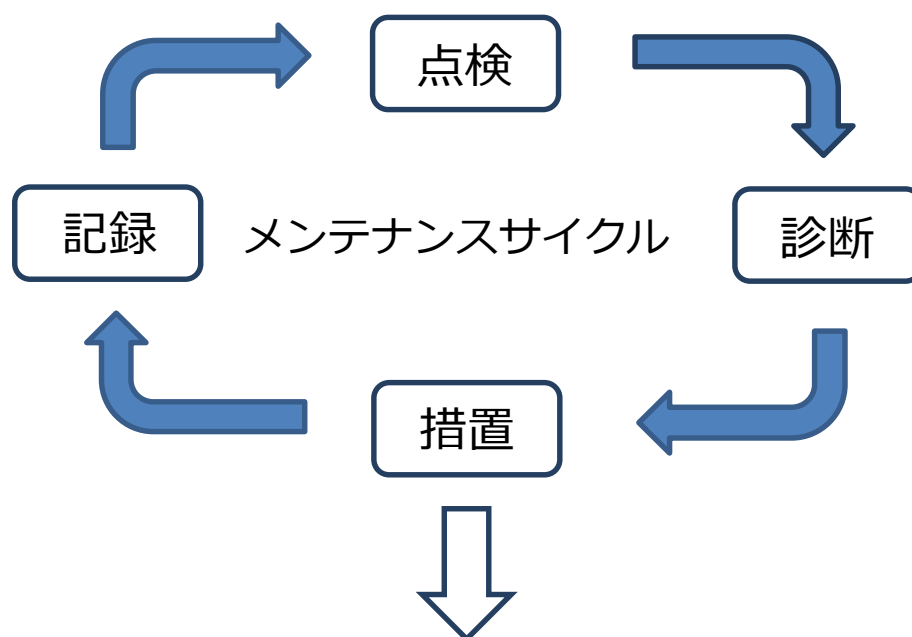
②診 断：統一的な尺度で健全性の判定区分を設定し、診断を実施

③措 置：点検・診断の結果に基づき計画的に修繕を実施

④記 録：点検・診断・措置の結果をとりまとめ、評価・公表（見える化）

①～④のメンテナンスサイクルを不断に継続実施する。

*点検・診断は道路法施行規則で定められた「法定点検」とする。



【目指す姿】

「老朽化を起因とする重大事故ゼロ！」

「持続可能で適正な維持管理！」

4. 修繕の基本的な方針

点検結果により修繕が必要となるトンネルは、利用者の安全確保を目的とし交通量、建設年から優先順位を定め、管理水準（回復目標）を下回らないように修繕を実施する。

【健全性の診断の判定区分】

区 分		定 義
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。
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。

【管理水準】

管 理 方 法	事 後 保 全 型
修 繕 に 着 手 す る 健 全 性	III
回 復 目 標	II
特 定 点 検	健全性「II」のうち重点監視が必要と診断された場合は、診断後2年を目安に近接目視点検を実施
更 新 ・ 廃 止	健全性「III」からの回復が見込めない時点、又は、健全性「IV」の時点で利用状況等を踏まえて、路線の廃止やバイパス道路整備を検討

修繕計画事業による効果

修繕計画の策定により、必要な修繕費用の確保が可能となるため、道路施設の安全確保と信頼性向上につながる。

5. その他

1) 集約化等の方針

トンネルは集約化の検討を行わず、発見された変状を適切に修繕していく。定期点検の結果、健全性診断の判定区分が「Ⅳ」と診断されたトンネルは、可能な限り修繕し機能回復を図る。修繕による回復が見込めない場合は、迂回路の有無や利用状況等を踏まえた上で路線の廃止やバイパス道路の整備を検討し、その検討結果に基づく措置（廃止等）を実施する。

2) 新技術の活用方針

現場状況等を考慮したうえで点検及び修繕において新技術を活用し、事業の効率化やコスト縮減を目指す。具体には、2026 年度までにトンネル 1 本程度で新技術を活用し、費用を 5 万円程度縮減することを目標とする。

3) 費用縮減

2026 年度までに新技術を活用した点検、修繕等を実施することにより、維持管理に係る費用を 5 万円程度縮減することを目標とする。

6. 計画策定担当部署

計画策定担当部署

豊田市 建設部 道路予防保全課 TEL : 0565-31-1212 (代表)
0565-34-6683 (直通)

策定

・ 2017年3月31日

改定（1）

・ 2020年3月31日

改定（2）

・ 2021年4月1日

改定（3）

・ 2022年3月31日

改定（4）

・ 2024年7月31日