

大分県トンネル長寿命化計画 【概要版】



平成27年7月

(令和5年3月改定)

大分県土木建築部道路保全課

【 目 次 】

1 トンネル長寿命化計画の目的	1
1.1 目的	1
1.2 適用対象	2
1.3 トンネル長寿命化計画の構成	3
1.4 トンネルマネジメントのフロー	4
2 県管理トンネルの現状	5
2.1 県管理トンネルの整備状況	5
2.2 県管理管内別整備状況	7
2.3 県管理トンネルの高齢化	8
2.4 トンネルの点検実施状況	12
2.5 県管理トンネルの変状状況	13
2.6 補修・補強の実施状況	13
3 維持管理における基本方針	15
4 実施方針	16
5 長寿命化計画の取り組み	19

1 トンネル長寿命化計画の目的

1.1 目的

道路交通は、大分県における主要な交通手段であり、道路は県民の日常生活や社会活動を支える基礎的な社会資本です。大分県では県南のリアス式海岸部や内陸部の九州山地など山岳地形が多いため、大分県が管理する道路トンネルは 260 本と全国で最も多く、総延長は約 72 km に達します。

道路トンネルは、急峻な箇所にあることが多く、通行が困難となった場合に適当な迂回路がなく、社会生活に与える影響が大きくなります。また、道路利用者の上空に覆工コンクリートや照明施設、ジェットファンなどの附属物が設置されているため、覆工コンクリートの剥落片や付属物の定着不足があった場合、その落下は第三者被害に繋がりがやすくなります。このため、構造物の特性に応じた維持管理を行う必要があります。

一方、大分県が管理するトンネルの約 3 割が、昭和 30 年代以降の高度経済成長期を中心として建設され、今後一斉に高齢化することが予想されています。このような状況において、著しい変状に至ってから対症的な修繕を行うこれまでの維持管理を行った場合、将来の維持管理コストの増大や補修時期の集中など、今後の維持管理に支障が生じることが予想されます。

将来にわたり安全・安心な道路ネットワークを確保するためには、トンネルの維持管理水準を計画的、戦略的に確保する必要があります。そこで、トンネルの変状状況をこまめに把握し、健全性が著しく低下する前の適切な時期に適切な対策を行う予防保全型管理に移行するとともに、トータルコストの縮減や予算の平準化を図ることを目的として、平成 27 年 7 月に「トンネル長寿命化計画（以下、第一期計画という）」を策定しました。

第一期計画策定以降、近接目視による定期点検を行い、必要なトンネルについては補修・補強工事を実施してきました。本計画では、第一期計画のフォローアップを踏まえ、第二期計画となる大分県トンネル長寿命化計画を策定しました。

なお、本計画は、今後運用する中で内容の変更が必要となる場合は、適宜見直しを行います。

1 トンネル長寿命化計画の目的

1.2 適用対象

トンネルは、図 1-1 に示すように、トンネル本体工と附属物で構成されており、附属物は、付属施設（照明施設、非常用施設、換気施設）、標識、情報板等で構成されています。

本書では、大分県の管理するトンネルについて、トンネル本体工と附属物について、検討対象とします。表 1-1 に維持管理項目を整理します。

表 1-1 本書で対象とする維持管理項目（※○印が本書の対象）

維持管理項目	トンネル 本体工	附属物
日常点検、清掃、パトロール	○	○
定期点検、異常時点検	○	○
詳細調査	○	○
補修工事、補強工事	○	—
改築工事、更新工事	—	○

なお、トンネルの構成を下記の通り定義します。

【用語の定義】

- ・ トンネル本体工は、覆工、坑門、内装板、天井板、路面、路肩、排水施設及び補修・補強材をいう。
- ・ 附属物は、付属施設、標識、情報板、吸音板等、トンネル内や坑門に設置されるものの総称をいう。
- ・ 付属施設は、道路構造令 3 4 条に示されるトンネルに付属する換気施設（ジェットファン含む）、照明施設及び非常用施設をいう。また、上記付属施設を運用するために必要な関連施設、ケーブル類を含めるものとする。

〔出典：道路トンネル定期点検要領（平成 31 年 3 月）〕

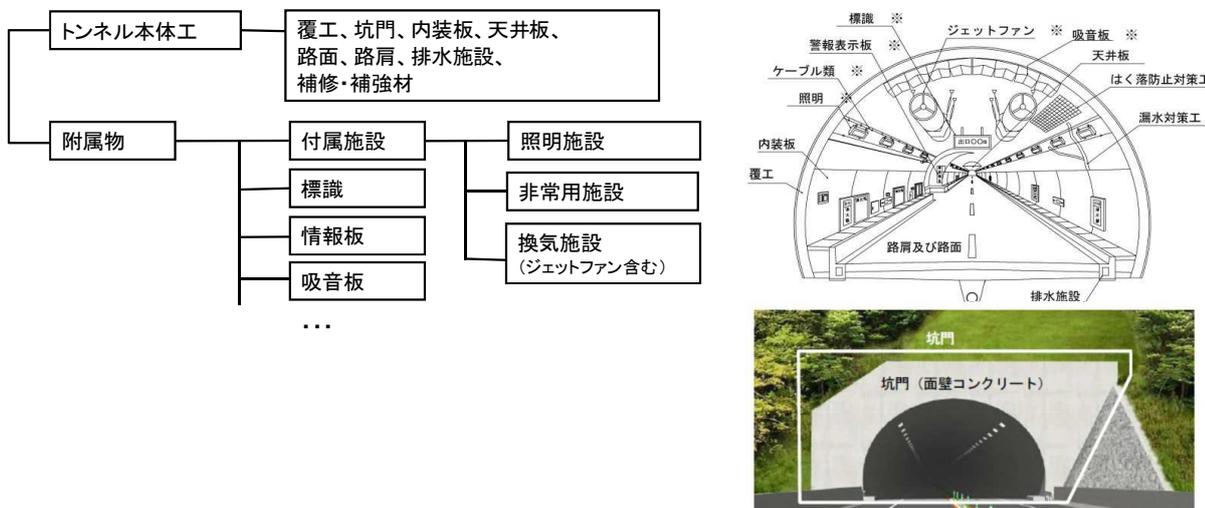


図 1-1 トンネル本体工と附属物の構成と配置状況

1 トンネル長寿命化計画の目的

1.3 トンネル長寿命化計画の構成

トンネル長寿命化計画の構成

- ・ 本計画は、図 1-1 および図 1-1 に示すように、大分県トンネル長寿命化計画（本書）と各種要領・マニュアル、大分県道路施設マネジメントシステムから構成されています。
- ・ 長寿命化計画（本書）では、長寿命化計画の目的と維持管理における基本方針に加え、点検・診断方法や事業計画を定めています。
- ・ 各種要領・マニュアルは、点検要領、日常点検マニュアルなどから成り立ち、点検や補修の実施レベルについての内容で、長寿命化計画に基づく事業（点検・対策）を実施するためのツールとして位置付けられています。
- ・ 大分県道路施設マネジメントシステムは、長寿命化計画を円滑に運用することを目的として、施設台帳、点検結果や補修履歴データなど、維持管理を実施するために必要な情報のデータベースとして位置付けられています。

トンネル長寿命化計画（本書）

- ・ 長寿命化計画の目的
- ・ 維持管理における基本方針
- ・ 点検・診断の方法
- ・ 事業計画
- ・ 長寿命化計画のフォローアップ
- ・ 長寿命化計画を実践することによる長期的な効果
- ・ 長寿命化計画の実行性の確保
- ・ 大分県道路施設マネジメントシステム など
- ・ 施設の現状
- ・ 実施方針
- ・ 維持管理の考え方
- ・ 事業計画の進捗管理

各種要領・マニュアル

- ・ トンネル定期点検要領 など

大分県道路施設マネジメントシステム

- ・ データ閲覧
- ・ データ入出力（点検結果入出力）
- ・ 事業管理（事業進捗状況、事業執行支援） など

図 1-1 計画の構成

1 トンネル長寿命化計画の目的

1.4 トンネルマネジメントのフロー

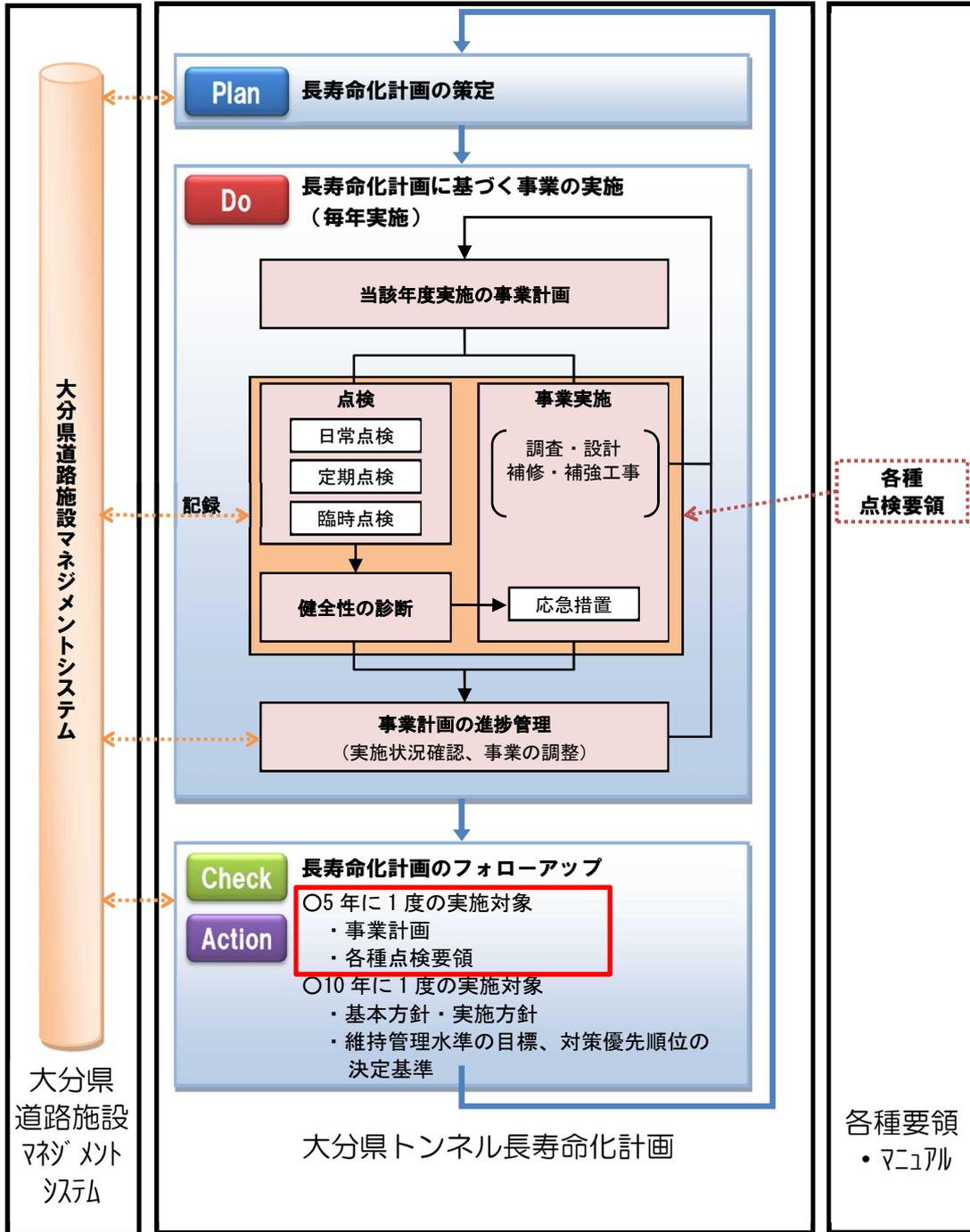


図 1-1 大分県トンネル長寿命化計画の構成

2 県管理トンネルの現状

2.1 県管理トンネルの整備状況

本県は、山地が多く平地が少ない地形的特徴を持っています。県土約 6,339 km²のうち約7割を森林が占めており、県内には約 570 本のトンネルがあり、トンネル数は全国一です。そのうち県が管理するトンネル数は、260 本で全国一であり、総延長は約 72 kmに及びます。

トンネル工法で分類すると、図 2-1 に示すように、矢板工法が 153 トンネル (59%)、NATM工法が 102 トンネル (39%)、その他トンネルが 5 トンネル (2%) (BOX工法：1 トンネル、煉瓦積み：2 トンネル、素掘トンネル：2 トンネル) となっています。

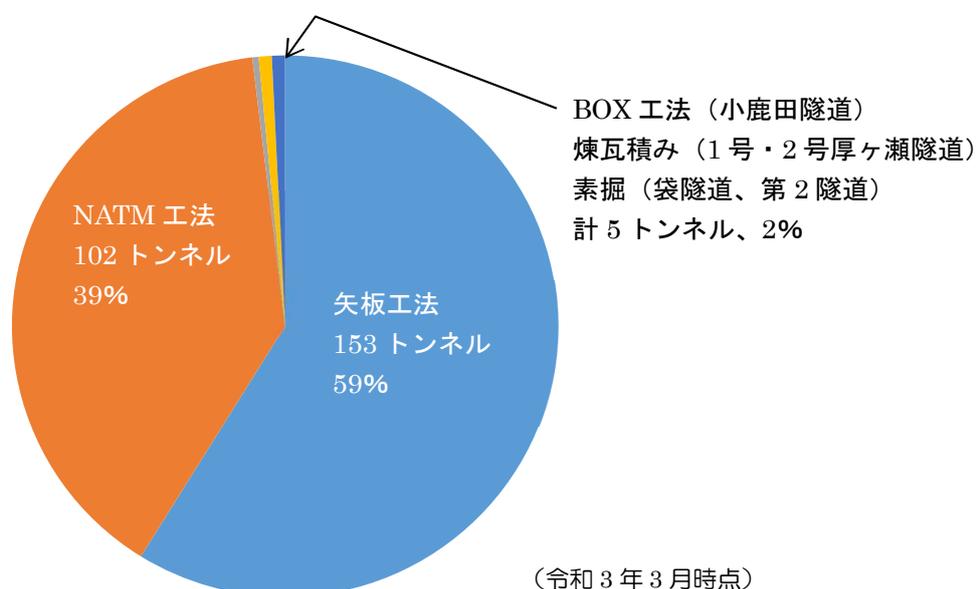


図 2-1 トンネル工法で分類したトンネル数

大分県の道路ネットワークを図 2-1 に示します。

また、大分県の土木事務所配置図と管理するトンネルの状況を図 2-1 に、土木事務所管内別のトンネル数とトンネル延長を図 2-2 に示します。

管内別にみると、トンネル本数は佐伯土木事務所管内に最も多く 69 トンネル (27%)、次いで日田土木事務所管内 28 トンネル (11%)、竹田土木事務所管内 26 トンネル (10%) の順になっています。トンネル延長では、佐伯土木事務所管内が約 21km (30%)、次いで臼杵土木事務所管内約 11km (15%)、日田土木事務所管内約 6km (8%) の順になっています。

2 県管理トンネルの現状

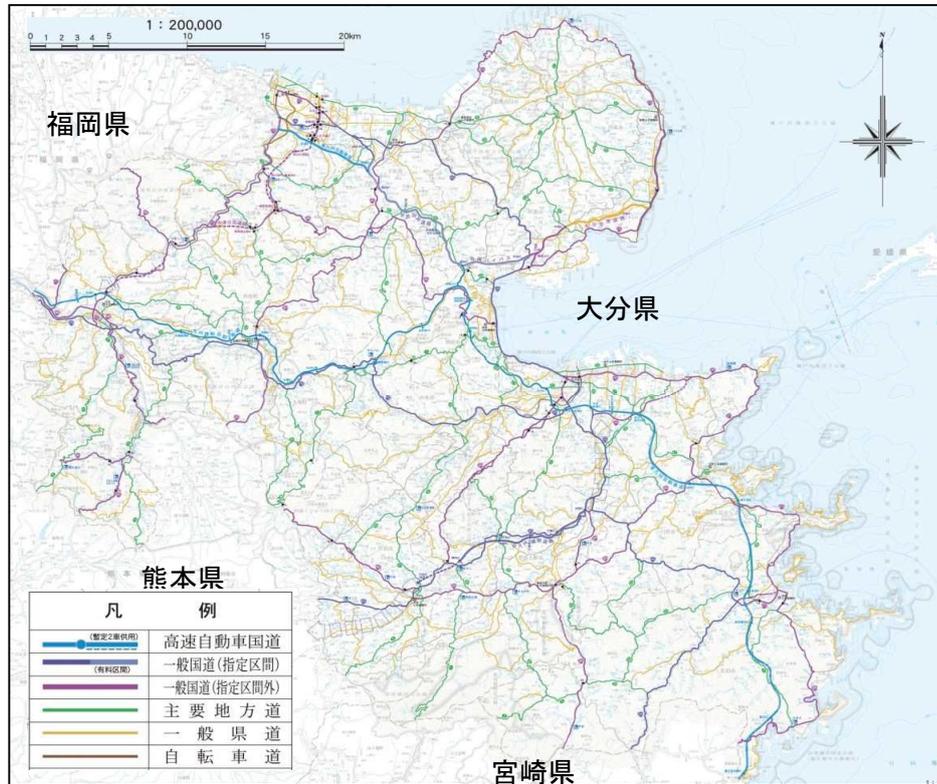


図 2-1 大分県の道路ネットワーク

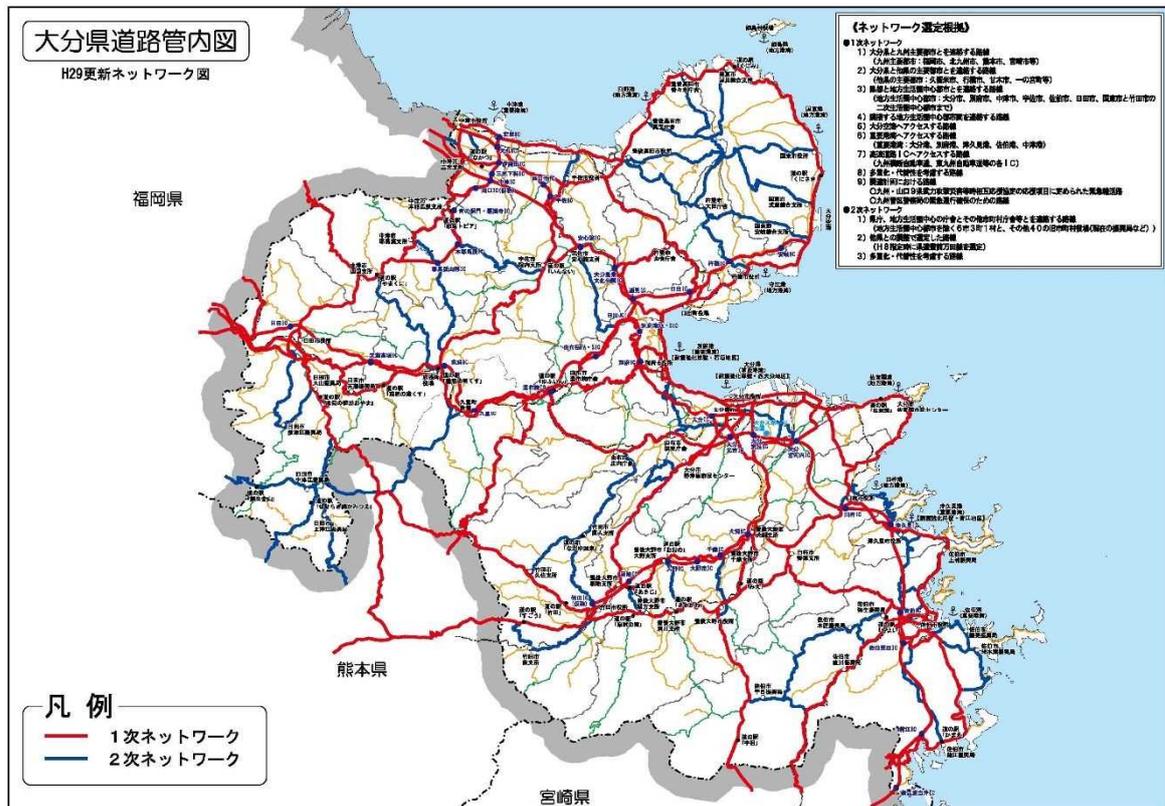
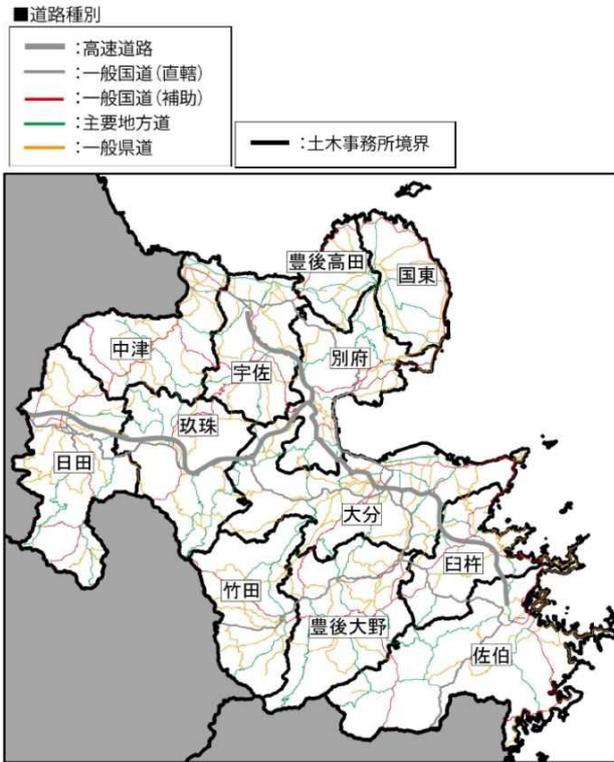


図 2-2 大分県緊急輸送道路道路ネットワーク

2 県管理トンネルの現状

2.2 県管理管内別整備状況

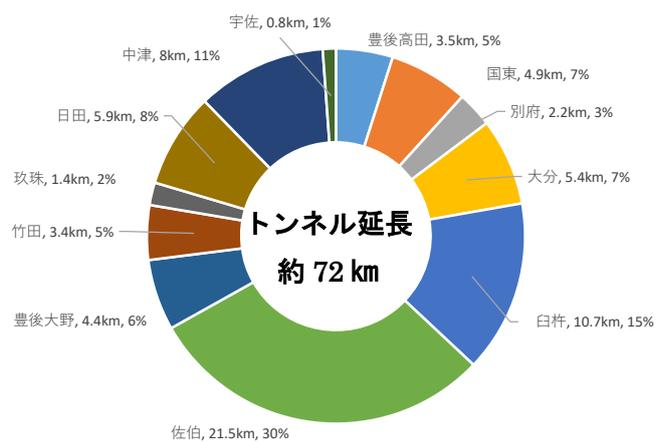
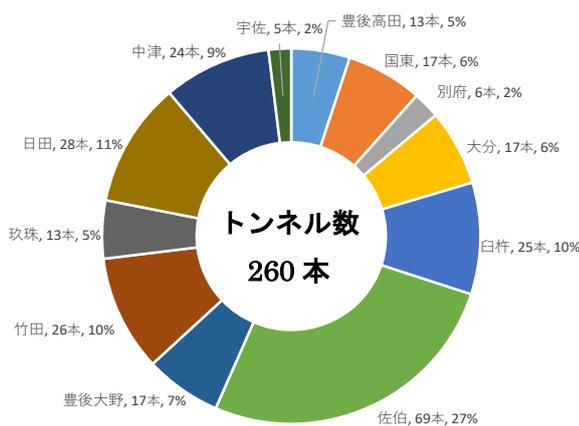


■土木事務所区分

事務所	管理トンネル数(本)	管理トンネル延長(m)
豊後高田土木事務所	13	3,518.2
国東土木事務所	17	4,855.2
別府土木事務所	6	2,181.0
大分土木事務所	17	5,385.0
臼杵土木事務所	25	10,726.3
佐伯土木事務所	69	21,494.9
豊後大野土木事務所	17	4,435.3
竹田土木事務所	26	3,388.7
玖珠土木事務所	13	1,445.6
日田土木事務所	28	5,906.9
中津土木事務所	24	8,000.2
宇佐土木事務所	5	781.2
合計	260	72,118.5

(令和3年3月時点)

図 2-1 大分県の土木事務所配置図と管理する道路トンネルの状況



(令和3年3月時点)

図 2-2 土木事務所管内別のトンネル数とトンネル延長

2 県管理トンネルの現状

2.3 県管理トンネルの高齢化

2.3.1 トンネル本体工の現状

トンネルの建設本数の推移を図 2-1 に示します。

トンネルの建設本数の推移をみると、高度経済成長期以降増えており、完成後 50 年以上が経過したトンネルは、2021 年 3 月末時点で 75 トンネル（29%）です。20 年後には、図 2-2 に示すように、160 トンネル（62%）が完成後経過年数 50 年を超えることとなります。

以上のことから、今後、トンネルが高齢化を迎え、トンネルの維持管理費用が増大することが予想され、多大な財政負担となることが懸念されます。

また、1990 年までに完成したトンネルは、ほとんどが矢板工法で施工されています。NATM 工法トンネルは 1987 年に初めて施工され、1995 年以降に施工されたトンネルは、多くが NATM 工法であり、矢板工法で施工されたトンネルは 1 トンネルです。

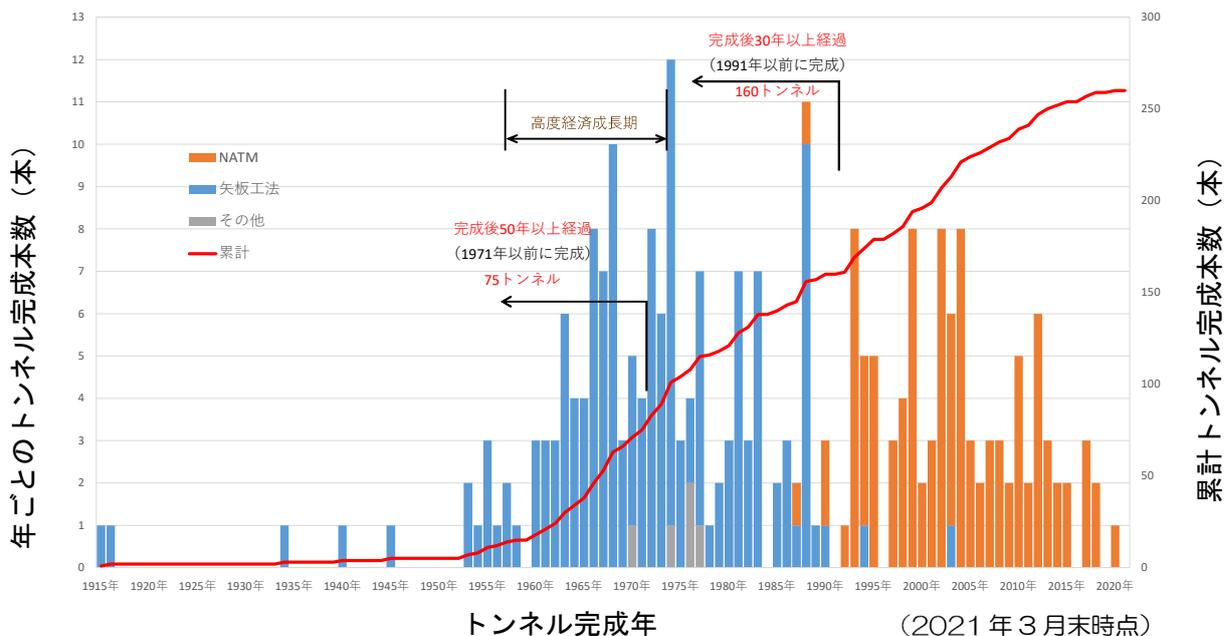


図 2-1 トンネルの建設本数の推移

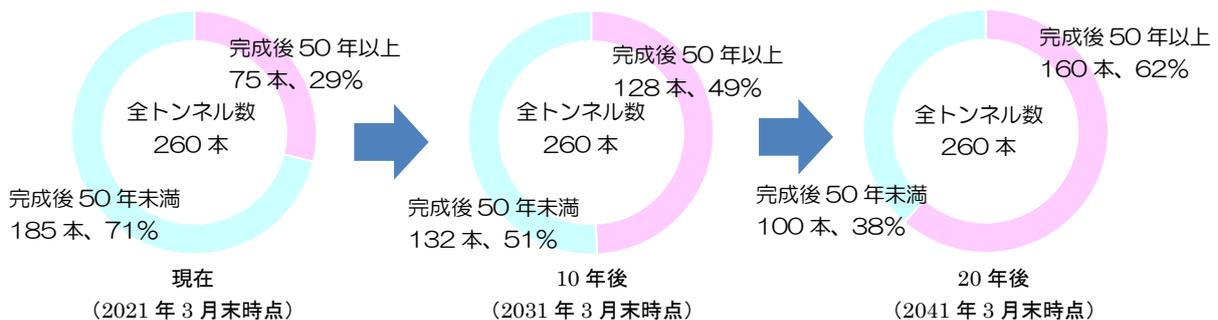


図 2-2 建設後 50 年以上となるトンネルの割合

2 県管理トンネルの現状

2.3.2 付属施設の現状

本県のトンネルの付属施設には、照明施設、非常用施設、換気施設があります。

県が管理する 260 トンネルのうち、図 2-1 に示すように、207 トンネル（79%）で付属施設が設置されています。

このうち、照明施設が設置されているトンネルは、206 トンネル（99%）、非常用施設が設置されているトンネルが 54 トンネル（26%）、換気施設としてジェットファンが設置されているトンネルが 3 トンネル（1%）となっています。

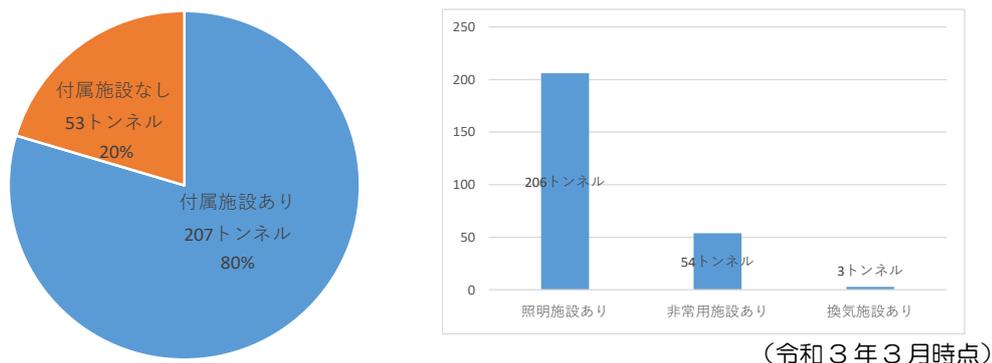


図 2-1 付属施設の設置状況

(1) 照明施設

トンネルの照明施設には、LED、ナトリウムランプ、蛍光灯などが使用されています。

本県管理のトンネルでは、主にナトリウムランプ、蛍光灯が使用されています（図 2-2 参照）。近年LEDは、瞬時再点灯やランプ寿命が非常に長いという利点があり、維持管理費が抑えられるため、採用される事例が増えています。

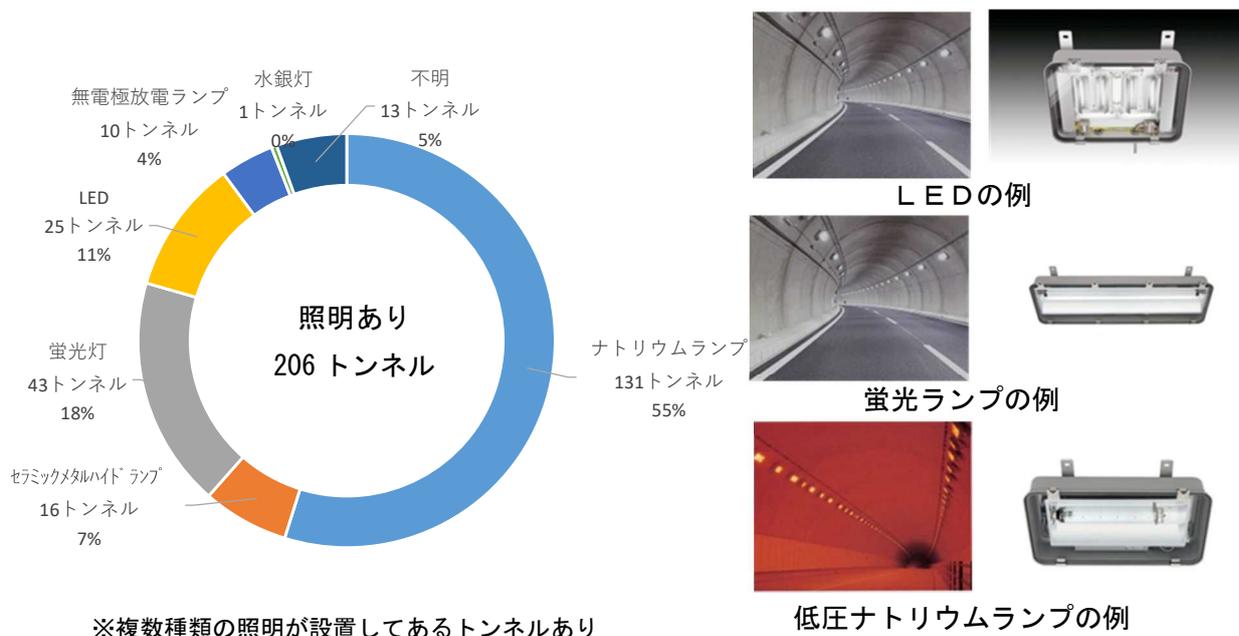
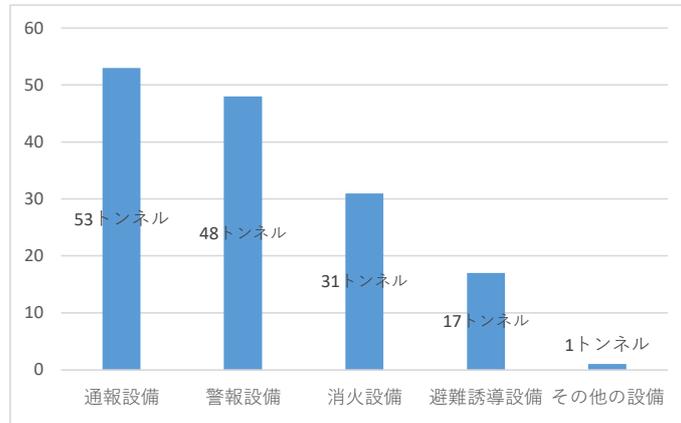


図 2-2 大分県のトンネル照明施設の種類（左）、トンネル内演色イメージ、照明器具例（右）

2 県管理トンネルの現状

(2) 非常用施設

本県管理のトンネルでは、図 2-1 に示すように、非常用施設には、通報設備、警報設備、消火設備、避難誘導設備等があります。



(令和3年3月時点)

図 2-1 非常用施設のある 54 トンネルに設置してある非常用施設の種類

通報設備は、通話型通報設備、操作型通報設備等で構成され、警報設備は非常警報設備、消火設備は消火器、消火栓設備、避難誘導設備は誘導表示設備、避難情報提供設備等で構成されています。また、その他の設備には、給水栓設備、無線通信補助設備等があります。

県内の非常用施設の例を図 2-2 および図 2-3 に示します。



図 2-2 非常電話、押しボタン式通報装置、警報表示板



図 2-3 消火器、消火栓、貯水槽

2 県管理トンネルの現状

(3) 換気施設

本県管理のトンネルでは、換気施設は、表 2-1 に示すように、3 トンネルで設置しており、令和 3 年 3 月時点で、ジェットファンの基数は 8 基となっています。

表 2-1 換気施設を設置しているトンネル

トンネル名	延長 (m)	ジェットファン基数
大道トンネル 上り (国道210号)	308	2基
新臼津トンネル (国道217号)	1,649	4基
はなぐりトンネル (国道212号)	1,869	2基

(令和 3 年 3 月時点)



図 2-1 (左) 大道トンネル [国道 210 号]、(右) はなぐりトンネル [国道 212 号]

2 県管理トンネルの現状

2.4 トンネルの点検実施状況

2.4.1 トンネル本体内

トンネル本体内については、これまで日常点検、定期点検および臨時点検（異常時点検・緊急点検）を実施してきました。

<日常点検>

- パトロール車上からの目視による点検

<定期点検>

- 平成24年度に遠望目視を主体とした点検
- 平成25年度に遠望目視で抽出した箇所の近接目視点検
- 平成26年度以降に大分県道路トンネル定期点検要領（案）に準拠した点検

<臨時点検（異常時点検・緊急点検）>

- 地震や台風などの異常気象等が発生した場合は、トンネルの安全性を確認するため、異常時点検を行ってきました。
- トンネルの想定外の破損に起因する事故等が発生した場合は、類似事故を防止することを目的に、緊急点検を行ってきました。

2.4.2 付属施設

付属施設についても、これまで日常点検、定期点検を実施してきました。また、平成24年度には、臨時点検（異常時点検・緊急点検）を実施しました。

<日常点検>

- パトロール車上からの異常箇所の有無の確認

<定期点検>

- 非常用施設を対象とした、動作確認（年に1回）
- 平成26年度以降に大分県道路トンネル定期点検要領（案）に準拠した点検

<臨時点検（異常時点検・緊急点検）>

- トンネル内附属物全般（照明施設、非常用施設、案内板、ジェットファン等）の近接目視点検を平成24年度に実施

2 県管理トンネルの現状

2.5 県管理トンネルの変状状況

2.5.1 トンネル本体工の変状状況

大分県では、平成26年度に制定した「大分県道路トンネル定期点検要領(案)」に基づき、平成26年度～令和元年度で近接目視によるトンネル点検を実施しました。

その結果を表 2-1 および図 2-1 に示します。

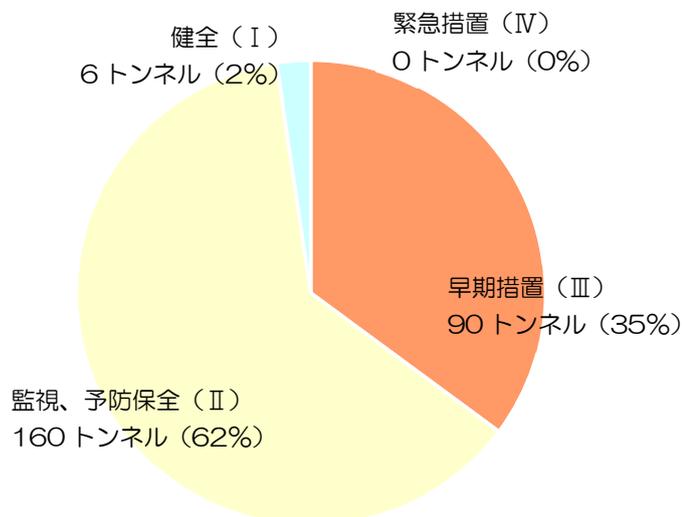
表 2-1 平成26年度大分県定期点検要領(案)に則ったトンネル本体工の判定区分

区分	定義	トンネル数
Ⅳ	利用者に対して影響が及び可能性が高いため、緊急(※1)に対策を講じる必要がある状態	0
Ⅲ	早晩、利用者に対して影響が及び可能性が高いため、早期に対策を講じる必要がある状態	90
Ⅱ	将来的に、利用者に対して影響が及び可能性があるため、監視、又は予防保全の観点から対策を必要とする状態	160
Ⅰ	利用者に対して影響が及び可能性がないため、措置を必要としない状態	6

計 256 本※

※新設のため点検未実施トンネル 4 本あり

※1) 判定区分Ⅳにおける「緊急」とは、早期に措置を講じる必要がある状態から、交通開放できない状態までを言う。



※新設のため点検未実施トンネル 4 本あり

図 2-1 平成26年度大分県定期点検要領に則ったトンネル本体工の評価結果

2 県管理トンネルの現状

2.6 補修・補強の実施状況

これまでのトンネル補修・補強は、点検結果に基づき、劣化状況から対策の必要性が高いと判断されるトンネルについて、現地調査、劣化原因の推定、補修・補強対策の設計を踏まえて、工事を実施してきました。

しかしながら、第一期計画策定前については、全県下での統一した対策の必要性判断指標がなかったため、各土木事務所で対策の必要性及び優先順位をその都度判断し、対策を行ってきました。

第一期計画策定後は、順次、計画に沿って対策を実施しています。点検義務化前の H25 までの定期点検で判明した対策が必要なトンネル（Ⅲ・Ⅳ判定）については、H27 から R1 までの5年間で対策が完了しています。

引き続き、点検義務化後の H26～H30 までの定期点検で判明した対策が必要なトンネル（Ⅲ判定）の補修を実施していきます。

3 維持管理における基本方針

本県は、2つの基本方針に基づき、トンネルの長寿命化を進めます。

すなわち、**予防保全の考え方を導入し、戦略的な維持管理によりトンネルの長寿命化を図ります。**

◆維持管理における2つの基本方針

◎ **県民の安心・安全な生活を支えるため、メンテナンスサイクルの確立・推進により点検、診断、措置、記録を確実に実施し、施設の機能維持を図ります。**

定期的な点検による確実な健全性の評価、その結果に応じて予防保全の考え方に基づき計画的な対策を実施するとともに、これらのプロセスにおいて蓄積される情報を記録し、活用していきます。

これらの「点検→診断→措置→記録→（次の点検）」をメンテナンスサイクルとして継続的に実施することにより、施設の機能を確実に維持し、安全で安心な道路ネットワークを確保していきます。

◎ **予防保全の考え方を導入した計画的な対策を実施することにより、施設の長寿命化を図り、補修・更新にかかる費用を低減していきます。**

健全性が著しく低下した段階では、補修の規模が大きくなり、対策費用が膨大となることがあります。

そのため、毎年実施する定期点検などの結果に基づき、健全性が低下する前の適切な時期に補修を実施する予防保全を進めることなどにより施設の長寿命化を図り、補修や更新にかかる費用を低減していきます。

予防保全：施設の状況をこまめに把握し、健全性が著しく低下する前の適切な時期に適切な対応を実施すること。

事後保全：著しい変状に至ってから、対処療法的に補修・補強や更新を実施すること。

4 実施方針

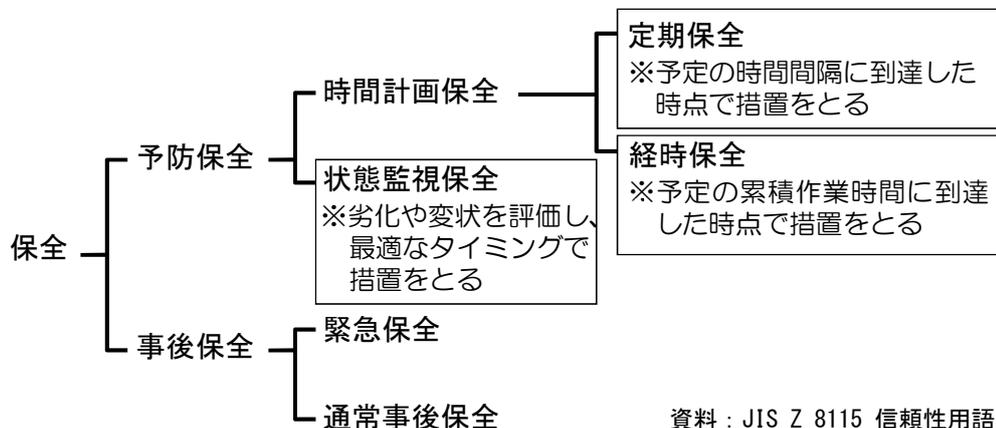
(1) 点検・診断等の実施方針

- 的確な点検項目、評価方法を検討し、**各種点検要領を整備**します。
 - ・ 本體工、附属物の取付金具については、国土交通省の省令・告示に準拠した要領の整備と確実な点検を実施します。
 - ・ 付屬施設（照明施設、非常用施設、換気施設）の電気・機械設備の機能に関する点検サイクル、点検方法、判定基準など、統一的な要領を整理します。
 - ・ 日常点検における分かりやすいチェックポイントを整理します。
- 定期点検については、点検計画を策定し、**計画的に進めて**いきます。
- 新たに有用な点検手法が確認されたら、**積極的な活用**に努めます。



(2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針

- 交通量等、施設の特性を踏まえて、**維持すべき管理水準の目標を明確**にします。
- トンネル本體工及び付屬施設（**照明施設、非常用施設、換気施設**）は**各施設に適した維持管理**を実施します。
 - ・ トンネル本體工は、変状が顕在化する前に補修を実施する予防保全によって、トンネル機能を健全な状態に維持します。
 - ・ 照明施設と非常用施設は、耐用年数を迎え、更新が必要と判断された施設は、順次更新を行います。
 - ・ 換気施設は、定期的にジェットファンのオーバーホール（分解・点検・整備）を行います。
- 補修・点検等必要な対策を計画的に実施するため、**今後 10 年間の事業計画**を策定します。



資料：JIS Z 8115 信頼性用語

図 4-1 保全の分類

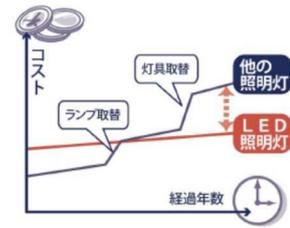
4 実施方針

(3) 安全確保の実施方針

- 点検等により**緊急措置**が必要と診断された箇所については、安全確保に向けて、**速やかに必要な措置を実施**します。

(4) 長寿命化の実施方針

- **ライフサイクルコストの低減**を図るため、予防保全を実施することが望ましい段階のトンネル本体工および付属施設については、**予防保全の観点から必要な措置を実施し、長寿命化を進めます。**



(5) 新技術等の活用方針

- 修繕工事及び点検作業の効率化や費用縮減、安全性向上等を図るため、**新技術情報提供システム (NETIS)** や**点検支援技術性能カタログ**等を参考に新技術を積極的に活用します。
- 令和6年度までに、1箇所の点検業務、2箇所の修繕工事において新技術等の活用を決定しており、今後もさらなる活用を目指します。

(6) 費用の縮減に関する方針

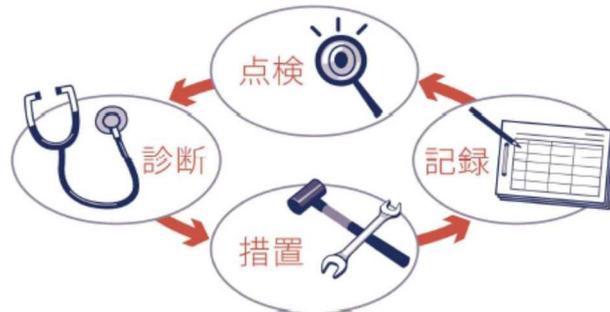
- 修繕工事において、新技術等を活用することで、令和6年度までに約30万円の費用の縮減を目指します。点検業務においても、新技術等の活用による費用の縮減を目指します。
- バイパス整備等により、旧道となったトンネルについては、利用状況や地元の意見等を踏まえながら廃止の検討を行います。

4 実施方針

(7) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針

■ 長寿命化計画の実効性を向上する仕組みづくりを進めます

- ① 継続的な 点検→診断→措置→記録 の実施と充実
 - ・ 定期点検結果を基礎とした、必要な点検及び補修の実施と記録の充実
- ② 維持管理技術の習得
 - ・ 県職員・市町村職員及び点検実施者を対象とした技術習得を目的とした研修の実施
- ③ データベースの構築
 - ・ 膨大な数の道路構造物を長きにわたり管理していくために、職員による管理施設の的確な状況把握や対策の判断を支援するデータベースシステムの構築
- ④ 長寿命化計画のフォローアップ
 - ・ 計画の進捗状況の確認だけでなく、事業実施による効果についても定期的に評価し、次の計画に反映
(PDCAサイクルに配慮した運用)



5 長寿命化計画の取り組み

事業計画の策定

各トンネルにおいて必要となる補修対策・付属施設更新内容や実施時期を設定した事業計画を図 7-1 に示します。この事業計画に基づき、計画的に点検および補修・補強対策を進めていきます。

今後は、データの蓄積を行い、変状の進行性を考慮した予防保全対策を実施することとします。

(単位：億円)

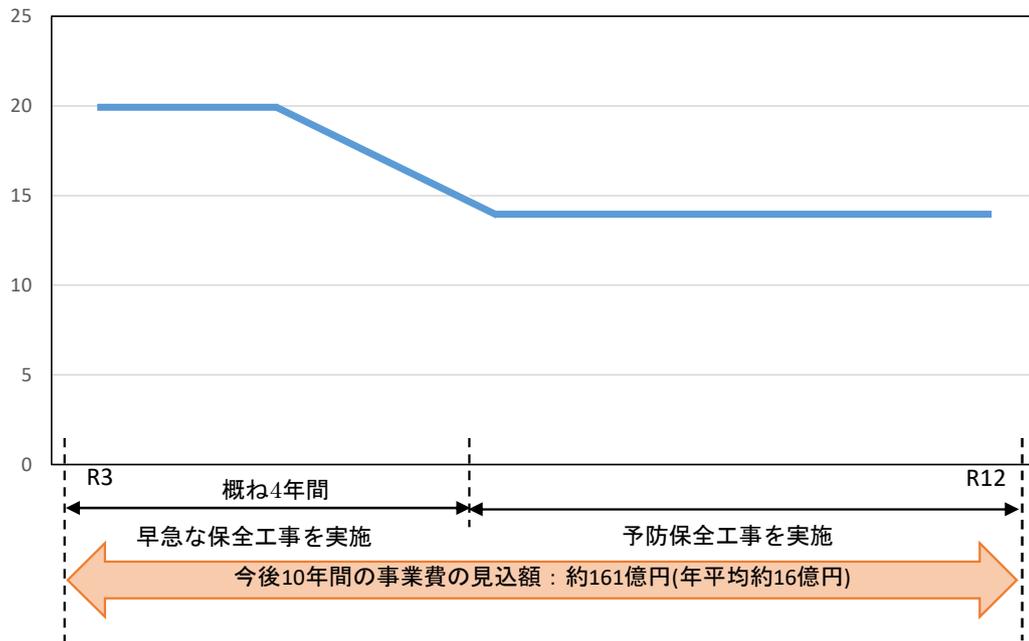


図 7-1 トンネルの補修対策、付属施設更新に係る今後 10 年間の概算事業費

5 長寿命化計画の取り組み

長寿命化計画を実践することによる長期的な効果

トンネル長寿命化計画策定により、下記の効果が期待できます。

- (1) トンネル機能の維持および道路交通の安全性・信頼性の確保
- (2) 維持管理トータルコストの縮減と予算の平準化

(1) トンネル機能の維持および道路交通の安全性・信頼性の確保

トンネル長寿命化計画の一環として、管理トンネルの健全性を定期的な点検によって把握し、健全性と社会的重要度等によって優先順位を勘案して、計画的な維持管理を実践していきます。

全ての管理トンネルの健全性の把握と、変状が顕在化する前に補修を実施する予防保全によって、トンネル機能を健全な状態に維持することで、県内の道路交通の安全性・信頼性確保につながります。また、道路交通の安全性・信頼性を確保することで、はく落等による第三者被害や長期の交通規制を伴う工事など大きな社会的損失発生回避・抑制が実現できます。

(2) 維持管理トータルコストの縮減と予算の平準化

これまでの対症療法的な維持管理対応（事後保全）から、計画的な予防保全へシフトすることにより、今後の維持管理トータルコストの縮減を図ることができます。

また、管理トンネル全体の健全性を把握することで計画的な維持管理が行えるようになり、年間予算にばらつきや過度なピークが生じないように平準化を図ることが可能となります。

トンネル点検・修繕実施計画 一覧

令和4年3月末時点

施設名	路線		完成年度	諸元 延長 (m)	H26~H30 点検結果			R1~R3 点検結果			点検・修繕実施計画 (○:点検、●:修繕)						措置内容	備考			
	種別	路線名			延長	点検年度	判定 区分	点検年度	判定 区分	2020 (R2)		2021 (R3)		2022 (R4)		2023 (R5)			2024 (R6)		
										西 暦	和 暦	点 検	修 繕	点 検	修 繕	点 検			修 繕	点 検	修 繕
新竹田津トンネル	国	国道213号	1988	1010	2017	H29	II														
香々地トンネル	国	国道213号	1974	166.5	2015	H27	III	2020	R2	II	○										
松津トンネル	国	国道213号	1962	158.5	2017	H29	II						○								
小池トンネル	国	国道213号	1965	200	2016	H28	III	2021	R3	II		○									
小池人道トンネル	国	国道213号	1994	205	2016	H28	III	2021	R3	II		○									
堅来トンネル	国	国道213号	1973	209.5	2016	H28	III	2021	R3	II		○									
真玉トンネル	国	国道213号	1968	391.5	2017	H29	II						○								
真玉人道トンネル	国	国道213号	1999	421	2015	H27	II	2020	R2	II	○										
並石トンネル	県	県道豊後高田国東線	1972	120	2016	H28	II	2021	R3	II		○									
一畑トンネル	県	県道山香国見線	2002	405.2	2017	H29	II						●	○					ひび割れ補修等		
仁ノ田トンネル	県	県道山香国見線	1990	90	2017	H29	II							○							
第1循環隧道	県	県道夷堅来線	1957	111	2016	H28	II	2021	R3	II		○									
第2循環隧道	県	県道夷堅来線	1957	30	2016	H28	II	2021	R3	II		○									
納屋トンネル	国	国道213号	1974	210.1	2018	H30	II						●	●	○				ひび割れ補修等		
小迫トンネル	国	国道213号	1971	89	2017	H29	II						○								
藤ノ木トンネル	国	国道213号	1973	235.4	2017	H29	II	2021	R3	III		○	●	●	●				ひび割れ補修等		
ごうやトンネル	国	国道213号	1968	281.5	2017	H29	II						○		●				ひび割れ補修等		
花開トンネル	国	国道213号	1966	99.5	2017	H29	II						○								
花開トンネル(人道トンネル)	国	国道213号	1988	100	2015	H27	III	2020	R2	II	○										
松ヶ尾トンネル	国	国道213号	1981	450	2017	H29	III						○								
水ヶ元トンネル	国	国道213号	1980	319.7	2018	H30	II						●		○				ひび割れ補修等		
古櫛トンネル	国	国道213号	1994	181	2016	H28	III	2021	R3	II		○									
権現トンネル	国	国道213号	1975	251.3	2015	H27	III	2020	R2	II	○					●			ひび割れ補修等		
国見トンネル	国	国道213号	1979	550	2017	H29	II						○								
行入トンネル	県	県道豊後高田国東線	1998	621	2015	H27	III	2020	R2	II	○			●	●				ひび割れ補修等		
万の岩トンネル	県	県道豊後高田国東線	1993	99	2015	H27	II	2020	R2	III	○		●						ひび割れ補修等		
走水トンネル	県	県道豊後高田国東線	2002	568	2015	H27	III	2020	R2	II	○										
両子トンネル	県	県道豊後高田国東線	1999	500	2015	H27	III	2020	R2	II	○		●						ひび割れ補修等		
地藏トンネル	県	県道山香国見線	1983	195.7	2016	H28	II	2021	R3	III		○	●	●					ひび割れ補修等		
長尾トンネル	県	県道稻積姫島港線	1983	104	2015	H27	III	2020	R2	II	○					●			ひび割れ補修等		
野田隧道	国	国道213号	1964	80	2018	H30	III					●			○				ひび割れ補修等		
野田人道トンネル	国	国道213号	1994	93	2015	H27	III	2020	R2	III	○			●					ひび割れ補修等		
豊岡トンネル	県	県道日出山香線	1993	434	2016	H28	III	2021	R3	III		○		●					ひび割れ補修等		
波多方トンネル	県	県道大田杵築線	1998	1173	2017	H29	III						○	●	●				ひび割れ補修等		
野田隧道	県	県道別府山香線	1977	134	2014	H26	II	2019	R1	II		●					○		ひび割れ補修等		
古宮トンネル	国	国道197号	1963	68	2017	H29	II						○								
佐賀関トンネル	国	国道197号	2006	1006.2	2017	H29	II						○	●	●				ひび割れ補修等		
志生木トンネル	国	国道197号	2011	276	2016	H28	II	2021	R3	II		○		●	●				ひび割れ補修等		
大道トンネル上り	国	国道210号	1969	308	2017	H29	II						○		●				ひび割れ補修等		
大道トンネル下り	国	国道210号	1955	308	2017	H29	III						○		●				ひび割れ補修等		
小島トンネル	国	国道217号	2004	207	2015	H27	III	2020	R2	II	○			●	●				ひび割れ補修等		
芹川トンネル	県	県道庄内久住線	2002	1571	2017	H29	III						○								
上石川トンネル	県	県道大分大野線	2002	143	2018	H30	III							○	●				ひび割れ補修等		
若杉人道トンネル	県	県道安心院湯布院線	2007	120	2017	H29	I						○								
河内トンネル	県	県道臼杵大南線	1916	54	2014	H26	II	2019	R1	II			●	●	●	○			ひび割れ補修等		
龍原トンネル	県	県道龍原挾間線	1915	31.5	2014	H26	II	2019	R1	II							○				
竹中トンネル	県	県道弓立上戸次線	1999	190	2018	H30	III							●	○				ひび割れ補修等		
室小野トンネル	県	県道庄内久住線	2010	183	2015	H27	II	2020	R2	II	○										
剣龍山トンネル	県	県道庄内久住線	2010	394	2014	H26	II	2019	R1	II				●	●	○			ひび割れ補修等		
西泊トンネル	県	県道四浦日代線	1988	87	2017	H29	II						○								
佐志生第一トンネル	国	国道217号	1972	79.5	2016	H28	II	2021	R3	II		○									

トンネル点検・修繕実施計画 一覧

令和4年3月末時点

施設名	路線		完成年度	諸元 延長 (m)	H26~H30 点検結果			R1~R3 点検結果			点検・修繕実施計画 (○:点検、●:修繕)										措置内容	備考
	種別	路線名			西暦	和暦	判定区分	西暦	和暦	判定区分	2020 (R2)		2021 (R3)		2022 (R4)		2023 (R5)		2024 (R6)			
											点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕	点検	修繕		
野田隧道	県	県道天瀬阿蘇線	1963	57	2015	H27	Ⅲ	2019	R1	Ⅲ		●						○		ひび割れ補修等		
小村隧道	県	県道天瀬阿蘇線	1965	97	2015	H27	Ⅲ	2020	R2	Ⅲ	○				●		●			ひび割れ補修等		
小鹿田隧道	県	県道宝珠山日田線	1977	39.8	2018	H30	Ⅲ									○						
皿山隧道	県	県道宝珠山日田線	2003	233	2018	H30	Ⅱ									○						
蜂ノ巣隧道	県	県道栃野西大山線	1965	197	2017	H29	Ⅱ	2019	R1	Ⅱ			●		●			○		ひび割れ補修等		
築瀬隧道	県	県道栃野西大山線	1966	170	2018	H30	Ⅱ									○						
蕨野隧道	県	県道栃野西大山線	1966	78	2017	H29	Ⅲ						○			●				ひび割れ補修等		
太郎浦トンネル	県	県道西大山大野日田線	2002	615	2015	H27	Ⅲ	2019	R1	Ⅲ							●	○		ひび割れ補修等		
間地トンネル	国	国道442号	2012	353	2015	H27	Ⅱ	2019	R1	Ⅱ								○				
竹原峠トンネル	国	国道442号	2005	768	2015	H27	Ⅲ	2020	R2	Ⅲ	○					●		●		ひび割れ補修等		
貫見トンネル	県	県道栃野西大山線	2014	582	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅱ	○											
渋見トンネル	国	国道212号	1958	50.6	2017	H29	Ⅲ							○			●			ひび割れ補修等		
一ツ戸トンネル	国	国道212号	1980	80.4	2015	H27	Ⅲ	2020	R2	Ⅱ	○							●		ひび割れ補修等		
はなぐりトンネル	国	国道212号	2012	1869	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅱ			○		●					ひび割れ補修等		
鹿嵐トンネル	国	国道500号	1967	110	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅱ		●	○							ひび割れ補修等		
折戸トンネル	県	県道耶馬溪院内線	2005	153	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅱ	○											
物部隧道	県	県道森耶馬溪線	1983	380	2014	H26	Ⅲ	2019	R1	Ⅲ				●				○		ひび割れ補修等		
1号厚ヶ瀬隧道	県	県道中津山国自転車道線	1976	25.8	2017	H29	Ⅱ							○								
2号厚ヶ瀬隧道	県	県道中津山国自転車道線	1976	33.2	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅱ			○									
渋見トンネル	県	県道中津山国自転車道線	1974	51	2017	H29	Ⅱ							○			●			ひび割れ補修等		
机隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	133.6	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅲ			○			●				ひび割れ補修等		
城井隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	66.5	2018	H30	Ⅱ							●			○			ひび割れ補修等		
第1隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	144.5	2018	H30	Ⅱ										○					
第2隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	12.5	2018	H30	Ⅲ										○					
第3隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	25	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅲ	○											
第4隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	60.6	2018	H30	Ⅱ									○						
第5隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	34.5	2017	H29	Ⅱ							○								
第6隧道	県	県道中津山国自転車道線	1974	54.3	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅱ	○											
中詰トンネル	県	県道津民中摩線	2000	109	2015	H27	Ⅲ	2020	R2	Ⅱ	○											
清水トンネル	県	県道深秣植野線	1993	185	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅱ	○	●								ひび割れ補修等		
羅漢洞門トンネル	県	県道羅漢寺跡田線	1972	52.7	2017	H29	Ⅱ							●	○					ひび割れ補修等		
和田平トンネル	国	国道387号	1988	113	2015	H27	Ⅱ	2020	R2	Ⅱ	○											
副トンネル	国	国道500号	2007	275.2	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅱ			○									
岳切トンネル	県	県道耶馬溪院内線	1953	165.1	2016	H28	Ⅲ	2021	R3	Ⅱ			○	●		●				ひび割れ補修等		
九人ガ塔トンネル	県	県道山香院内線	1977	93	2016	H28	Ⅱ	2021	R3	Ⅱ			○									
桜トンネル	県	県道宇佐本耶馬溪線	1934	134.9	2017	H29	Ⅲ					●			○					ひび割れ補修等		
阿蔵トンネル	県	県道高森竹田線	2014	107	2018	H30	Ⅱ									○						
城山トンネル	国	国道212号	2013	600	2018	H30	Ⅱ										○					
朝日トンネル	県	県道大泊浜徳浦線	2015	69	2017	H29	Ⅰ							○								
杉ヶ越トンネル	県	県道日之影宇目線	1976	190	2015	H27	Ⅲ	2020	R2	Ⅲ	○	●								ひび割れ補修等		
畑田トンネル	県	県道別府庄内線	2005	193	2018	H30	Ⅲ					●					○			ひび割れ補修等		
浜脇トンネル	県	県道別府挾間線	2010	267			-	2019	R1	Ⅱ									○			
笹牟田トンネル	国	国道442号	1961	105	2018	H30	Ⅲ										○	●		ひび割れ補修等		
新笹牟田トンネル	国	国道442号	1961	137	2018	H30	Ⅲ											○	●	ひび割れ補修等		
七里トンネル	国	国道442号	1968	53	2018	H30	Ⅲ											○	●	ひび割れ補修等		
七里人道トンネル	国	国道442号	2003	71	2018	H30	Ⅱ										○					
朝地トンネル	県	県道竹田犬飼線	1988	140	2018	H30	Ⅲ	2020	R2	Ⅲ	○	●		●			●			ひび割れ補修等		
白木トンネル	国	国道217号	2017	172.3	-	-	-	2021	R3	Ⅱ			○									
玉井トンネル	国	国道217号	2017	160	-	-	-	2021	R3	Ⅱ			○									
新八明トンネル	県	県道床木海崎停車場線	2015	367	-	-	-	2019	R1	Ⅲ				●					○	ひび割れ補修等		
西秣トンネル	国	国道212号	2018	607	-	-	-								○							

