道路トンネルの個別施設計画



国道42号 小阪トンネル

2023年3月 中部地方整備局

目次

1. 個別施設計画の背景と目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1)背景 ·····
(2)目的 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2. 管内の道路トンネルの状況 ・・・・・・・・・・・・・ 2
(1)管内道路概要 ····· 2
(2)計画の対象道路トンネル ・・・・・・・・・・・・ 2
(3)道路トンネルの種別 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
(4) 道路トンネルの年齢構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3. 管内の道路トンネル点検の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・ 4
(1)管内の道路トンネルの健全性の状況 ・・・・・・・・・・・・・・ /
(2)高齢化が進む道路トンネルの損傷状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(3)点検支援技術の活用による点検の効率化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4. 道路トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5. 個別施設計画の基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
6. 個別施設計画 ······ 1 ⁻
7. 管内の修繕等措置実施状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
8. 具体的な補修事例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

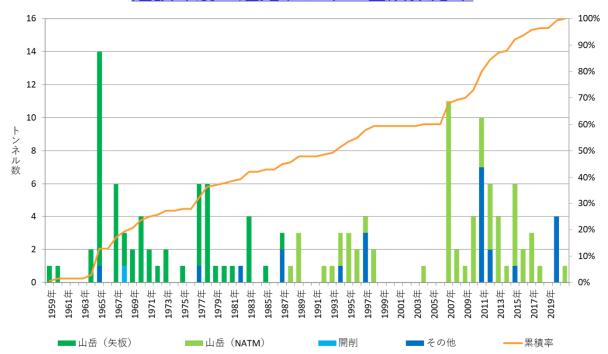
1. 個別施設計画の背景と目的

(1)背景

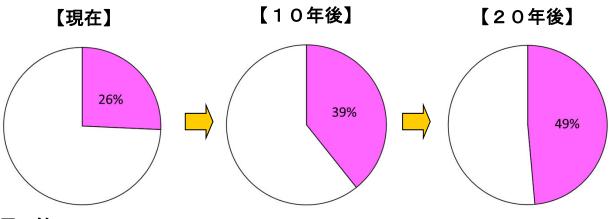
中部地方整備局が管理する供用中の道路トンネルは、140本(2022年3月末現在)あり、建設後の平均経過年数は約30年、また、建設後50年を越える道路トンネル本数の割合は、現在の26%が、10年後には39%、20年後には49%となり、高齢化が急速に進んでいく状況です。

更に、コンクリート片の剥落などの事象が散見され、定期点検による確実な状態把握(早期発見)、点検結果に基づく確実な対策(早期補修)が必要となっています。

建設年別の道路トンネル箇所数分布



建設後50年以上の道路トンネル箇所数の推移



(2)目的

定期点検による道路トンネルの状態の把握、予防的な修繕を着実に進め、道路トンネルのライフサイクルコストの縮減を図りつつ、重要な道路ネットワークの安全性・信頼性を確保していくために個別施設計画を策定します。

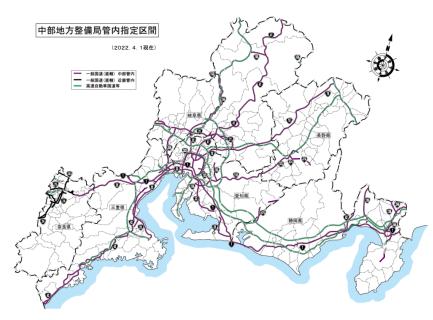
* 個別施設計画: 点検結果に基づき、必要な対策内容・実施時期等を定めた計画

(1)管内道路概要

中部地方整備局では、一般国道等21路線(総延長1,861km)を管理しています。

(2022年4月現在)

中部地方整備局管内図



路線名	延長	管理事務所
国道1号	370km	沼津、静岡、浜松、名古屋、三重
国道19号	179km	名古屋、多治見、飯田
国道21号	98km	多治見、岐阜
国道22号	28km	名古屋、岐阜
国道23号	215km	名古屋、三重
国道25号	58km	三重、北勢
国道41号	212km	名古屋、岐阜、高山
国道42号	167km	紀勢
国道52号	19km	静岡
国道138号	17km	沼津
国道139号	37km	静岡
国道153号	124km	名古屋、飯田
国道155号	32km	名古屋
国道156号	75km	岐阜
国道158号	26km	岐阜、高山
国道246号	36km	沼津
国道258号	42km	三重、岐阜
国道302号	59km	名古屋
国道414号	5km	沼津
国道474号	41km	浜松、飯田
近畿自動車道紀勢線	21km	紀勢
合計	1861km	

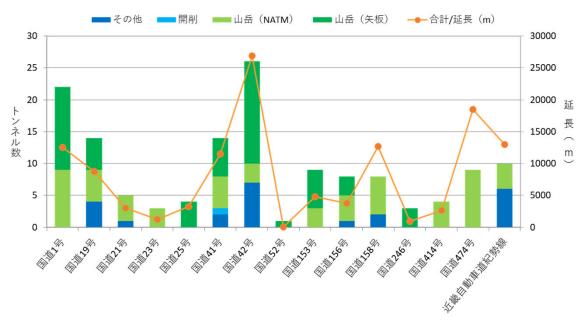
(2)計画の対象道路トンネル

中部地方整備局管内の道路トンネルは15路線、140本、総延長約124kmです。

(2022年3月末現在)

路線毎では、42号が最も多くの本数(26本)を有しています。また、延長でも道42号が最も長い路線となっています(延長約27km)

中部地方整備局管内の道路トンネル数



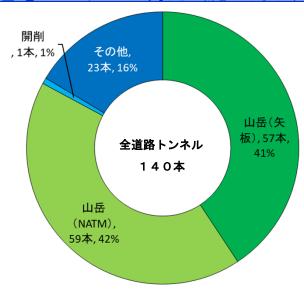
(3)道路トンネルの種別

中部地方整備局が管理する道路トンネルの施工方法別の内訳は以下のようになっています。

山岳工法(矢板): 57本 山岳工法(NATM): 59本 開削工法: 1本 その他: 23本

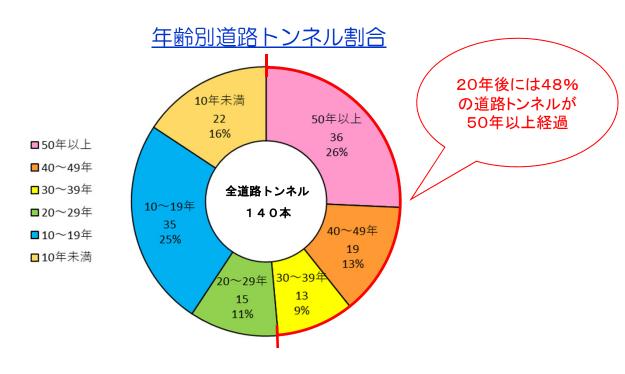
(2022年3月末現在)

道路トンネルの現況(施工方法)



(4)道路トンネルの年齢構成

中部地方整備局における建設後50年以上を経過した道路トンネル数は、現在36本(26%)ですが、20年後には約半数の道路トンネルが50年以上となります。



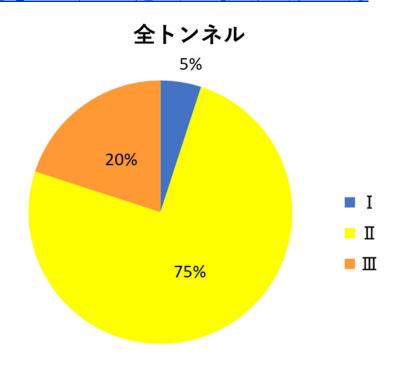
(1)管内の道路トンネルの健全性の状況

中部地方整備局管内の直轄国道の道路トンネルでは、1日または2日に1回の頻度で道路パトロール車による定期巡回及び5年に1回の定期点検等(近接目視、打音及び触診)により、道路トンネルの健全性を確認しています。

道路トンネルの定期点検は、定期点検要領(道路トンネル定期点検要領(国土交通省 道路局国道・技術課 平成31年3月))等に基づき行い、結果については、4段階で区分します。

中部地方整備局で管理する道路トンネル140本について、2021年度までの最新の点検結果は、判定区分 I:7本、II:105本、II:28本、IV:0本となっています。

道路トンネルの健全性の診断の判定区分

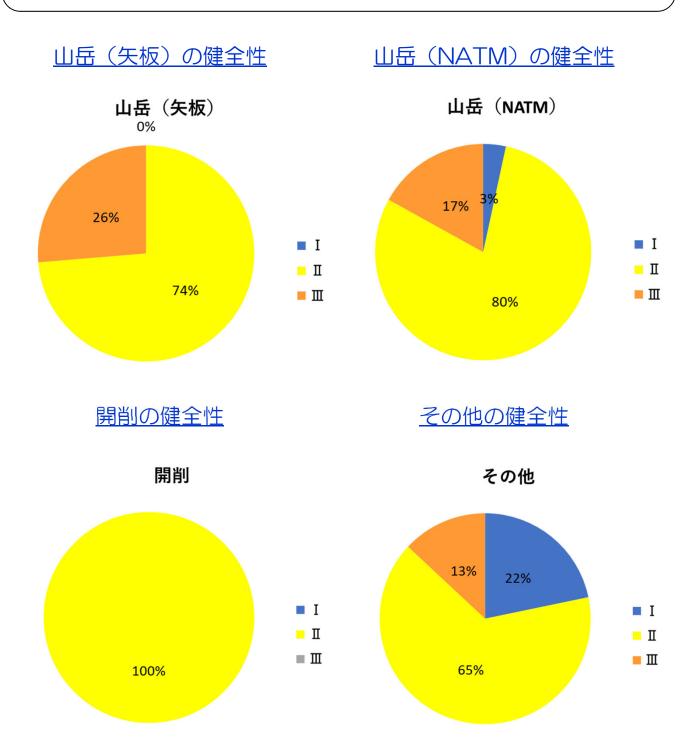


対策区分と判定の内容

判定区分		判定の内容
刊足区万	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。
П	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。
Ш	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)管内の道路トンネルの健全性の状況

工法別の診断結果においては、山岳(矢板)が約26%(15トンネル)、山岳(NATM)で約17%(10トンネル)、開削で0%(0トンネル)、その他で13%(3トンネル)が皿判定と診断されています。 皿判定トンネルは、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であるため、次回の定期点検(5年後)までに措置を完了する必要があります。



(3)高齢化が進む道路トンネルの損傷状況

定期点検の結果、高齢化が進む道路トンネルの損傷が多数確認されています。

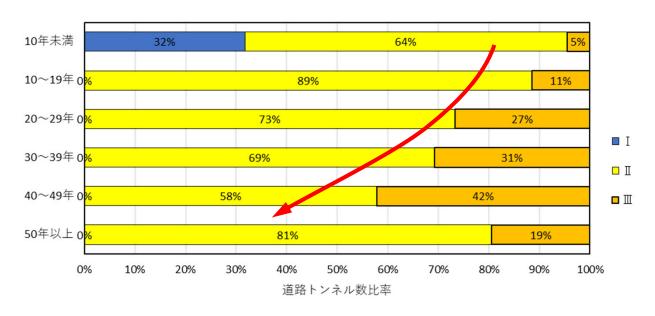
点 検 状 況





高所作業車による近接目視点検

経過年別の健全性分布(道路トンネル数比率)

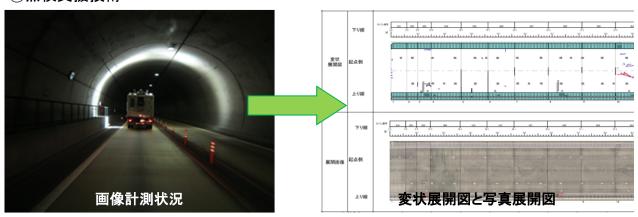


(3)点検支援技術の活用による点検の効率化

令和元年度からの2巡目点検にあたり、点検支援技術を積極的に活用・導入により点検の効率 化を推進しています。

各県にて設置のメンテナンス会議を通して講習会の開催により点検支援技術の活用促進を図ります。

①点検支援技術



撮影画像からひび割れ等の変状を図化(熊野尾鷲道路 逢神曽根トンネル)



3Dレーザースキャナによる断面変形の把握(国道41号 大原山トンネル)





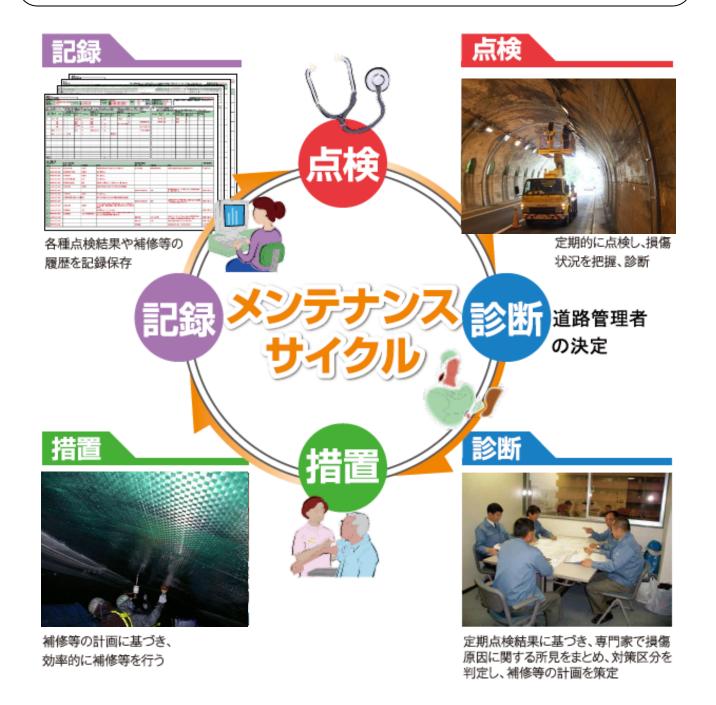
デジタル打音検査によるコンクリート内部や背面の状態把握(国道41号 大原山トンネル)

4. 道路トンネルのメンテナンスサイクルの基本的な考え方

点検は、維持管理を行う上での重要な第一歩です。

点検から始まる、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを構築し持続的に推進してまいります。

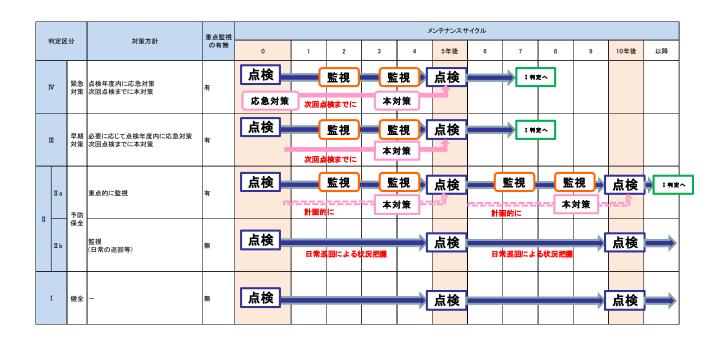
今後さらに維持管理・更新費用の増加が見込まれることも踏まえ、メンテナンスサイクルの推進により効率的・効果的な維持管理を実施してまいります。



5. 個別施設計画の基本方針

◆「個別施設計画」とは

- ①中部地方整備局管内全ての直轄道路トンネル140本について個別施設計画を策定し、効率的・効果的な維持管理を実施することで、道路トンネルの長寿命化を図ります。
- ②個別施設計画は、2021年度までに実施した道路トンネル定期点検結果の基礎データを基に、2022年度から2026年度までの計画として策定しています。ただし、定期点検により毎年新たに対策が必要な道路トンネルが発見されるため、個別施設計画は最新の点検結果に基づき毎年度見直す必要があります。



5. 個別施設計画の基本方針

◆優先順位の考え方

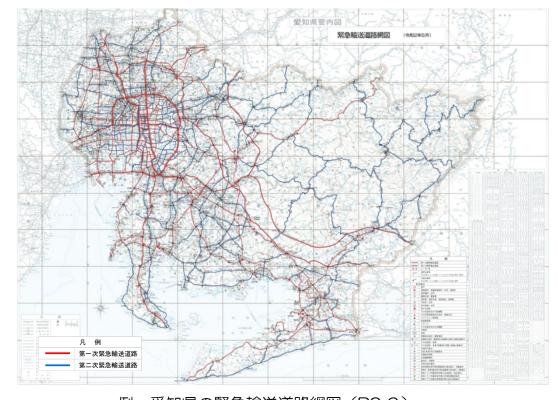
- ①点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講じます。
- ②対策の優先順位は、損傷程度や損傷位置からみるトンネルの健全性、迂回の可否または難易からみるネットワークの重要性、緊急輸送道路の指定状況等から総合的に判断します。

対策の優先順位

高優先順位低

刈束の愛兀川	月 <u>117</u>		
トンネル名	路線名	健全性	ネットワーク の重要性
〇〇トンネル	国道〇号	×	佢
▲▲トンネル	国道▲号	Δ	挹
◇◇トンネル	国道◇号	Δ	低
●●トンネル	国道●号	0	高
△△トンネル	国道△号	0	低

※『健全性』は、損傷程度(判定区分)や損傷位置(第3者への影響)の観点から設定 ※『ネットワークの重要性』は迂回の可否・難易で設定



例 愛知県の緊急輸送道路網図(R2.6)

6. 個別施設計画

- ・基本方針に基づき、個別施設計画を作成し、計画的に対策を実施します。
- ・毎年度、新たな点検結果と対策の実施状況を踏まえ適宜、計画のフォローアップを行います。

		ľ				在地				THE STATE OF	印度	RS	月側1 年度 2年度		6編集了 年度 4年度		副性 × 数去 心秘官) 87年度 (2021年度) (2021年度) (2021年度)				rat	
智理事務所名	HURRE	西線名	加設年度	延長 (m)	·m	2.40	点枝 実施 作度	料定 区分	修経内容(予定も含む) (保管・撤去)	(2022年度)		(302)	2年度)	(2024	作度	(2021	施度2	(2026	作度	(2021	布度)	#4
100/10/10/10	10000				829E8	市区町社名				.58	64	44	84	D.M	att	力性	su	an	616	,ae	64	
多 12月40日(日本東京	内庫トンネル (土分) 内面トンネル (干り)	四位11号 所進11号	1992	570.0 171.0	60.6 60.6	多公技市 多油品市	2018	H	制品物質、表面物質 格面相優、輸出、減水対策	+		0										
他中国有關無	独山トンホル	直21年(92章前部情報のイウェイ	2007	245.0	42.0.6	MERKER	2018	Ħ.				0										
核中国資本核的 核中国資本核的	推定・規模トンネル 管理ボトンネル	第21年(終身有原発度のイウェイ 原連21号	2007	1857.0 323.5	64A 68A	当然如此获的 開作被用	2018	100	制度存在			0			0			10				
の本型を当用 の本型の事務所	七字頭エトンネル 七字項エトンネル	別書41号 田波41号	1977	226.0 A16.0	在水井 枝本州	NEED-THE NEED-THE	2021 2017	III.	基本方面,而他们立 基本方面,因为死止	1	.0			0.								2016年度 軽額立了
物及其實質的	七中年4トンネル	※41号	1982	X77.0	杜华州	加强机士市的	2017	11	() 海州公共、田市的44	0										0		(ATTACK 新國文)
成立国主要指用 核车回道车指标	銀界をシネル 下 報界をシネル 上	国道166年 国第168年	3989 2007	818.0 819.0	校型部 校设型	MER	2018	II.		0		H		0						0		
成年回召取取州	長便山トンネル	国第366号	2012	1023,0	0.40	685	2038	0				0.1										
核本型成事務所 核本型成事務所	正明トンネル	学がは記憶 中はま計	1964	220.0	対応格 性単反	来源在 未源在	2020	0.0	例照对策, 据点对策	-		\vdash	0			0						
战中国战事物所	EBBENAA	展表が利	1995	219.0	NOR	郑上帝	2820	- F	粉卷粉点							0						
地名加拉斯特斯 地名加拉斯特斯	名類をトンネル	NE1564 NE1564	1994 1997	293.0 215.0	秋草用 秋草用	群上有 群上有	2021	0	到高初上							0	. 0	.0				
位本独議申請的 均未提供申問的	金貨屋 1 トンボル 金貨票 2 トンボル	国第158年 (日第158年	1995 1994	947.7	成母用 財務等	修正者 修正者	2020	18	明度的 £ 种类的 £							0		.0	15			
动用图理事物所	名が用コトンネル	印表158号	1994	914.0	1319.46	製土有	2017	1	******	0										0		
相互促進事務所 相互開進事務所	総数委員 版材1日トシネル	国連158年 連出年 (地名英国拉根ベイウェイ	1987 2015	1076.0	杜京用 秋泉川	加工的 加工的现在元	2017	1.		.0								0	_	0		
44年20月年10年	仮約2号トンキル	選注号 (独写真語構整のイウェイ 返送計号	2016	287.0	秋年度 仮卒度	MARKER	2021 2037	1										0				
商山加速車銀州 周山田建事銀州	生山トンネル T西ドンホル	原在11号	1965 3917	1212.0	機能点	THE THE	20110	11	内被状态性、描述1-1、上水上人	.0				0	- 2					. 0		
高山田城中市市 高山田成市市市	小仮久や軒トンネル 大胆山トンネル	原理41号 四位41号	2013 2977	281.4	(19.6 (19.6	788 848	2020	II.	施裁與者所謂CotAsit, 近く所対象工、資水均衡工、資水等適能工	-						0			_		_	
海山門直事接所	丸薬曲トンネル	用曲41号	1978	317.2	828	Rid	2019	n:	新国防止対策。 標為標構					0		Ť						2010年度 根据完了
馬山田紅年城州 高山南京東高市	東山田石トンネル 南津トンネル	ME414 ME414	2013	3259.0 60.0	投票用 疫藥用	Kon	2018	8	住く書談上対象工 のびられ出入		0	0				0						
四川田連平祭州	SHESSA	田連柱等	1967	426.0	数字层	RWIT	2920	11	ロ(海野土対策・Gの転補物							0						
海山田被申附州 海山田被車附所	製出トンタル 放送山トンネル	回復41号 回復154号 (中部発展の影響度)	1089 2007	819.0 1544.0	技术并 技术所	AWN	2070	TI II	让く推对第三、丁明克纳二、胡水对甲二、 计具限制人的语					0		0						
英山田森田田市 西山田道春香市	学部トンネル 資用ハル町トンネル	部員158年(中部配押目前申員) 制員158年(中部配押目前申員)	2007	1019.0	杜及用 枝及用	Zon Zon	2019	11	はく運動上対策、かい調約に入 当ても関係、はく集敗止対策				07	0.								
馬山田澤華縣州	水路トンボル	部員)99号(中部附昇四數字具)	2864	4949.0	仮るだ	#n#	2011	- 11	一个知识的。 以大 电积比对路	0.			(4)	U()						0.		
用山田老平和州 中山田本本田州	丁申 5ンネル 気料トンネル	1884 F	2015	343,0	848 888	TER	2021	11								0		0				
沙田田建事技术	解拠山かい年末(上り)	T0818	1094	514.0	PRO	特別和美区	2020	0	多 5.世末5年							0						
参照開選率指揮 参照開選事務所	類機以テンチル(下リ) 丸子高料+ンネ+(土リ)	(((())) (())(())	7011 2588	537.0 2027.0	辞明用 部形成	新聞用養徒 新聞用養徒	2020	11	在《花灯架、灰水灯架	-		-		01	0.	0						
専門別は単規形	甲藻ノ台ランネル (下り)	990.9	1999	887.0	静岡原	异类花类河流	2020	11	はく復れ様 はく落さが、25からが				0	0								
利用が 利用で 利用で 利用で 利用で 利用で 利用で 利用で 利用で	宇津ノ谷トンネル(上り) 間部トンネル(Tリ)	20414 20414	3959 3998	982.3	· · · · · · · · · · · · · ·	静岡市駅河区 単校市	2020	11	D.C. (1947年)、2018年7月年				0	0:								
参回国連事務所 参回面直参連所	間折りシネル(上リ) 用トンネル	20819 20819	1975 1978	264.7 216.0	静田県 静田県	Militar Militar	2020	0.	四《推对策、指水对策 注《茶对策、插水对策					0	9.					200		2020年後 報酬会下
BREEFE	物を寄りつるみ	Me14	3979	373/8	沙河庄	神性有	2010	100	11 <項対策、 羅水対策			0								0		2020年夜 根据完了
が成果の の の の の の の の の の の の の の	原トンネル お明とコネル	30E(6 30E524	3978 3967	251.0 \$7.0	の日本 作用名	遊牧也 世間正漢水区	2019	10:	はく後計算、延水対策 はく気計算、遅水対策	-		0								0		2020年度 管備的了 2020年度 管備的了
加州西班布特州	丸子裏料トンネル(テリ)	面和书	2016	2013.0	時間以	新聞の発送	2021	11 :		1		- 0			- 3					0		
が 対 対 が が が の の が の の の の の の の の の の の の の	召信業トンネル 東方寺トンネル	E4:6	1981	1115.0	計回報 計回報	MCE Alle	2018 2018	11	はく着が来工 はく年列来工、最本列表エ	0	\vdash	-	Н	-				0	-		_	
参照年度事務所 記述2018度単原布	表面トンタル おもトンタル	軍責(有 財政246年	1979	231/0 258/0	静间点 静间点	高石市 放送総合山北	2018	11.	利事的上	0								0				
表達(01) (02) 章 (0.5) (2) 章 (0.1) (0.2) 章 (0.5)	用品トンネル 用用トンネル	H-5216%	1968	79870 70370	PHE	製菓袋の山地	2020	10	0.0 MH							0						2000年度 金属 北子
2.学/5以前選事問用 資金(以)(前選事等用	大久保トンネル 山中は丁号トンネル	田連246年 田連1年(東京日中ルイバス)	1969 2015	253.0	砂川県 砂川県	現金数(山田	2920	10:	形型 稿修	10						ō						2021年世 修備売了
公津 円川田倉事務所	山中間2号もンネル	数数1号(雑煮当中バイバス)	2019	76.0	伊斯州	251	2017	10		0										0		
公理河川南西里根州 公理河川南西省県东	日内トンネル 世界トンネル	ERLAS ERLAS	2014	210.0	砂田州 砂田州	作品を	2018	II.		+		0										
在本月川田高学報所 20十月川田高学報所	質型トンネル 外的トンネル	五城北湖路 河南北湖路	2017	1016.0	非同位 持回点	か正生	2018	li li				0										
外が活用なる事務権	二直をサトンメル	四周474号(二连州位的勤集团)	2010	1051.0	開始長	W15(7)	2010	11	- A × F =	0		0.						0				
所在河川田道事務所 前在河川田道事務所	三選大島トンネル 三選トンネル	(現474号 (二度市場自動水道) (三度474号 (三度市場日報末道)	2009	172.0 4525.0	東田県 東田県	単常性 単常性	2021	10:	キットエ 見つり落として、ネットエ、おめつがつらいぎ 工法	.0	- 0	- 0						10	_	- 0		
38次0000多数年	激団と字本を	斯坦474年(三連市施台新運出)	2008	1598.0	静丽东	TREEZE.	2017	11:	\$>FI	.0								0			9	2016年夜: 詹福宾丁
2000年10日本報告 2000年10日本在市	別用トレネル 性の原第一トンネル	(原資474号 (三連市付品額事項) (加速)号	2907	948.0 195.7	新田田	対化石 数田市	2021	11	はつり落として、名で成了。ネットで スットエ	-	.0.	0							_	0.		
五位河川田県事務府 所位河川田県事務市	核の原体ニトンネル 技の高速ニトンネル	2061H 2061H	3010	310.7	APRIL	ARE SEE	2021	11	A+1工, DFMe注入工			0								0		
并标用用面積余額等	小便の中山トンネル	2011	1971	1760	养苗市	36/11 61	2021	ii.	新聞會提工,在工程工			0								0		
済起河川関連事業年 月起河川国道事業年	小板の中山トンネル目 ことのままトンネル	30014 30016	1995 1998	265.6 181.0	か同在 か日本	26/16 26/16	2021	10	4×12 4×12	-		0								0		
贝松河川山高半郎州	連川・奈樹トンネル	施通474号(例外開通期)	2015	313(.0	發問意	1340	2021	0.0	はつり首として、思力移位で、ネットエ		0	0										
近秋(R)(田田華華朝報 七古度図透布教育	ガルトンネル 北京トンネル (上リ)	田連478号(版內灣連路) 田連11号	2017 1995	2418.0	新田県 京知県	以名称 会共本年	2021	11	はつり苦として、新加味家工、ネットエ、孝木助工	-	0	- 0		0.								
年の後担任事務所	Ent > 20 (70)	MG148	1994	271/0	PNI	6日本市	2010	ii.						0.								
名力採用選事技術 名力採用選事技術	有本トンネル 単と数トンネル	用度23年(北京直路) 用度23年(北京直路)	2012	373.0 373.0	東知県 東州県	THE THE	2018	H.				0										
名力推測证事務所 毛力提到证事務所	会研トンネル が助トンネル	国高29号 (名数高度) 国第103号	2019	490.0	230 R 8 HR	用数石 套包件	2918 2919	R				0		68	- 9							
布古提图资料济州	経費のトンチル	图 表15.5元	2007	361.0	原知 稿	REE	2010	n	1000000					0								
名名景型建事務所 名名資際導予教育	母別体トンネル 製山トンネル	田田157日 田田157日	2000 1977	1345.0	変数機 (数数機	差形在 音形有	2010	II.	世帯域能シート					0.	0.							
名古旅游运业报报	大野選トンネル	(0.201534)	1997	988.0	发知用	RDe	2019	Ü.	施工展印					0								
化特别基本银矿 化特别基本银矿	製造等トンネル	服器42年 服務42年	1967 1968	179,0 250,0	三世紀 三世紀	建业额大配款 该半量都获利可		11						0								
化加加拉事務所 化加加拉事務所	共長トンタル 兵丸少速トンネル	III6429	1965 1978	491.0 573.1	=#.4 =2.0	は本葉形を北京 日本要形を北京	2020 2018	11	有理程序			100				0						
经期間或平衡折	注と摘り込まれ	国路42号	1965	378,0	5.8.6	13年装制配化料	2319	11						0:								
ENEGRATA ENEGRAN	力量トンネル 力量を高トレスル	III 52-12-11 III 38-12-11	1995 1997	233,0	三型用 三型用	2.年豐新配北町 2.年豐新配北町	2019	10				. 0		0.								
尼英国通单程用	現地トンネル	28曲32年	1965	338.0	三萬年	世本書都記念司	2020	11	型温福序							0						
化外面延申照用 化效因准率批析	田瀬が出トンネル 工能トンネル	田田42号 田田42号	1005	318.0 420.0	三城市	北本集都紀北町 北本景都紀北町	2020	11	明面研修、D.A. 新宝福作							0						
化共和党申请	遊覧トンキル	III 642 9	1965	616.0	248	建中要发展长 用	2019	ii.	购买种种 ,那么					0								
化共同维事格所 化基础基本物质	物ンIIIトンネル 可山トンネル	用は42号 発表2号	1967 1967	2076.0	三龍店	福祉会 経営会	2010	. 11	業化は入工			0		0.								
化外面进事技术 化外面进事技术	大気とコネル 小数トンネル	国連25年 国連25年	1967 1965	1624.0	三葉花	MRT SSE	2016	11	周围技术、4(茶材架			. 21		0.								
化等因推幸推断	なり低トンネル	∭.65.42·9	1004	1170.0	158	200	2010	11	斯面相称,仍亦					0.								
化美国基本技术 化美国基本技术	紀伊英馬トンネル 知田トンネル	近畿日配申近尾聯多大的 近世日報业曲尾智多気候	2010	1040/0 943/0	上提用 三型用	注单學家配於的 注學學家配於有	2018	ii.		0		0						0		0		
经外担保证帐	四無用3トンネル	正化日秋田正用菜中见碗	2011	413.0	三姓名	技术摄影症此句	2021	ii.										10				
紀然面荷車銀桁 紀然面荷車銀桁	古意第2トンネル 古里用3トンネル	近衛自動車山尾端多京府 近畿自動車道地震多京仰	2011	426.0 543.0	三章兒	作用事都把约款 技术基据契约员	293T 2918	II.		0		.0.			-					0		
2000年200	物産用しためる	这是哲学单语民等多文件	2011	3941.0	265	化中国市场化市	2017	11		0										0		
新州田城事務所 松林岡森田物所	助神トンネル 商山トンネル	近城自然市市设施的大路 近班和新市市区等 5.56	2011	1533.0	三重用	近年摄影尼北的 近年摄影紀北向	2017 2017	10		0								0		0		
经共用证据信託 经共用证据信託	名名由トンネル 発数トンネル	近後日安市近岸悠多久地 近後日安年後尾球多元線	2010	2617.9 2271.6	三里県 石庫県	沒非體都紀北村 沒年書面紀北町	2019	11						0		- 21						
	素器トンネル 担人気出トンネル	田直42年(外野年製品店)	2011	3997.0	三葉草	REG	2018	11	电流停证			0				0						
REMARKS			1		284	花型 在	2019	11				- 0										
於如田森東京州 安加四百事際州	第の存立トンネル (水体型トンネル	田田42年 (株別花数日本) 田田42年 (株別花数日本)	2012	2117.0								-										
REMARKS	変々者はトンネル 使神世間トンネル 計画トンネル 大吹トンネル	国位42年(科学尼敦发展) 用度42年(科学尼敦发展) 度成42年(科学尼美美族) 用近42年(科学尼亚亚斯)	2012 2012 2012	3197.0 2980.0 734.9 3913.0	三世界	年前日 野田 野田	2020 2021 2027	11								0		0				

※ 個別施設計画リスト(全施設分)は、別添資料に掲載

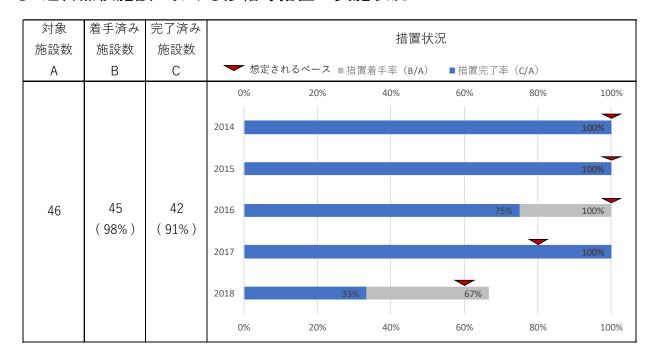
7. 管内の修繕等措置実施状況

◆管内トンネルの修繕等措置実施状況

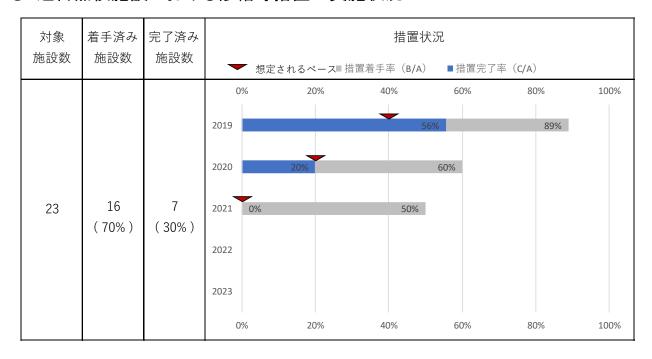
1巡目(2014年度~2018年度)の点検で早期に措置を講ずべき状態(Ⅲ判定)と判定されたトンネルのうち、2021年度末時点で修繕等の措置に着手した割合は98%、措置が完了した割合は91%です。

2巡目(2019年度~2021年度)の点検で早期に措置を講ずべき状態(Ⅲ判定)と判定されたトンネルのうち、2021年度末時点で修繕等の措置に着手した割合は70%、措置が完了した割合は30%です。

〇1巡目点検施設における修繕等措置の実施状況



○2巡目点検施設における修繕等措置の実施状況

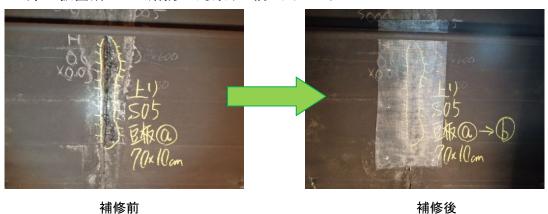


8. 具体的な補修事例

対策には、短期的に道路トンネルの機能を維持することを目的とした「応急対策」と中~長期的に道路トンネルの機能を回復・維持することを目的とした「本対策」があります。

健全性の診断に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を実施します。 材質劣化よるコンクリートのはく落に対してはネットエを、ひび割れからの漏水に対しては導水工 を施工することで、道路トンネル機能を維持しています。

アーチ部豆板箇所のはく落防止対策(金網・ネットエ)



アーチ部漏水箇所の漏水対策(導水工)

