島根県道路トンネル修繕計画 平成31年3月 島根県 土木部 道路維持課

目 次

1.	はじ	じめに																							
	(1)	本計画の位	拉置付	け・			•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	P1
	(2)	対象施設・			•		•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	P2
	(3)	計画期間・			•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	P2
2.	施設	との現状																							
	(1)	県内のトン	ノネル	数•			•			•	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	Р3
	(2)	トンネルの)年齢	構成	È •		•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	P4
	(3)	定期点検・			•					•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	P5
	(4)	詳細調査・			•					•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	P5
	(5)	県管理トン	ノネル	で研	奮	さ	れ	た	変	状	事	例	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	P6
	(6)	健全度評価	古方法		•	•	•			•	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	P7
	(7)	健全度の物	犬況·		•	•	•			•	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	P7
3.	老杯	が対策の実	ミ施																						
	(1)	維持管理力	<準 •		•	•	•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	P8
	(2)	対策の優先	・順位		•	•	•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	Р9
	(3)	トンネル修	修繕方	針•	•		•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	Р9
	(4)	主な対策内	容・		•	•	•			•	•			•		•		•	•		•	•	•	•	P10
	(5)	対策費用・																						•	P11
別	添																								
	トン	マネル点検・	修繕	計画	<u> </u>	·覧	表																		P12

1. はじめに

(1) 本計画の位置付け

公共施設の長寿命化を図るため、国において平成25年11月29日に「インフラ長寿命化基本計画」(以下、「基本計画」という。)が策定されました。

本県では、この基本計画に基づく「インフラ長寿命化計画(以下「行動計画」という。)」として、平成27年9月に「公共施設等総合管理基本方針」を策定しました。

さらに、本県土木部において平成27年12月に公共土木施設(道路、河川など7分野14施設)の適切な維持管理を効率的かつ計画的に実施するための「島根県公共土木施設長寿命化計画」(以下、「長寿命化計画」という。)を策定したところです。

本計画は、長寿命化計画に基づき、道路トンネルにおける定期点検及び修繕の具体的な対応方針を定めたものであり、行動計画に基づく個別施設計画として位置付けます。

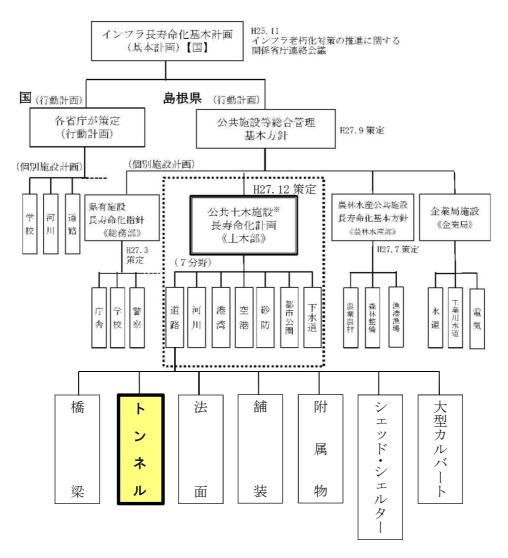


図1 インフラ長寿命化計画体系図

(2) 対象施設

本計画において対象とするトンネルは、島根県が管理する道路トンネル195本の うち、廃道予定の1本を除く194本とします。

(3)計画期間

計画期間は5年間とし、定期点検により毎年度新たに対策が必要な変状が発見されるため、最新の点検結果に基づき毎年度見直し(フォローアップ)を行います。 今回は、平成29年度から平成33年度までの計画とします。

2. 施設の現状

(1) 県内のトンネル数

島根県では、平成31年3月現在、195本の道路トンネルを管理しています。 建設時の工法別に見ると、1980年代以前に建設された在来工法が約5割を占めています。

表 2-1 各県土整備事務所管内のトンネル本数

(H31.3月現在)

				<u> 「31. 3月 現任丿</u>
事務所	事業所	 トンネル本数		
T 30771	子术///	1 2 1 77 17 3	国道	県道
松江	松江	18	4	14
化工	広瀬	7	6	1
電売	雲南	22	16	6
雲南	仁多	10	9	1
出雲	出雲	20	6	14
旧曲	県央	26	14	12
県央	大田	8	2	6
浜田	浜田	23	7	16
益田	益田	25	19	6
	津和野	9	4	5
隠岐	島後	22	6	16
湿吹	島前	5	1	4
Ē	+	195	94	101

表 2-2 施工方法別のトンネル数

管理トン	ネル合計	在来	工法	NΑ	ТМ	開削	工法
トンネル	延長	トンネル	延長	トンネル	延長	トンネル	延長
本数	(m)	本数	(m)	本数	(m)	本数	(m)
195	74, 038	77	20, 985	113	52, 323	5	731

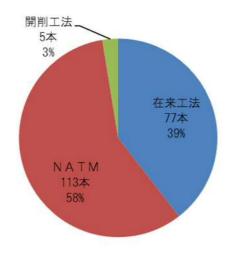


図 2-1 施工方法別トンネル数の割合

(2) トンネルの年齢構成

県が管理するトンネル 1 9 5 本のうち、建設後 5 0 年を経過する高齢化トンネルの占める割合は 9.2%ですが、 2 0 年後には 40.5% となり、急速に高齢化トンネルが増大します。

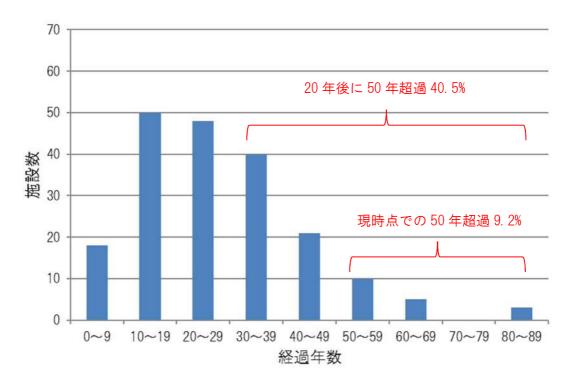


図 2-2 経過年数別のトンネル本数分布

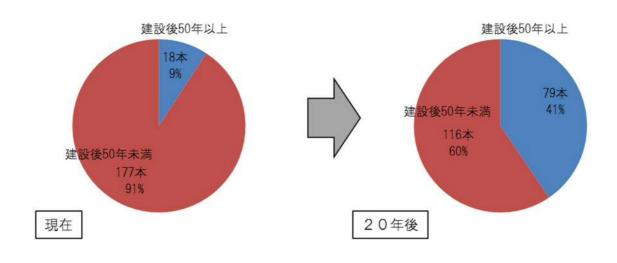


図 2-3 建設後50年以上のトンネル数

(3) 定期点検

1) 点検の頻度

定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とします。

また、初回の定期点検は、トンネル建設後(覆工打設完了後)1年から2年の間に実施するのが望ましいとされており、原則として道路の供用開始までに 実施します。

2) 点検の方法

定期点検は、基本としてトンネル本体工の変状を近接目視により観察します。 また、覆工表面のうき・はく離等が懸念される箇所に対し、うき・はく離の有 無及び範囲等を把握する打音検査を行うとともに、利用者被害の可能性のある コンクリートのうき・はく離部を撤去するなどの応急措置を講じます。

<初回の点検>

トンネルの全延長に対して近接目視により状況を観察すること、覆工表面を 全面的に打音検査することを基本とします。

<2回目以降の点検>

トンネル全延長に対する近接目視を基本に、前回定期点検からの新たな変状の発生や、変状の進行状況を確認します。また、変状状況把握のため、必要に応じて触診や打音検査を含む非破壊検査等を適用します。



写真 2-1 トンネル点検状況

(4) 詳細調査

点検の結果、変状の状況をより詳細に把握し、推定される変状原因の確認が必要 となる場合には、変状の状況に見合った調査を実施します。

この調査の結果から、対策工の必要性や緊急性を踏まえて変状等の健全性を診断します。

(5) 県管理トンネルで確認された変状事例



抗門面壁のひび割れ



壁面打継部の剥離



漏水



漏水



漏水噴出



覆工アーチ部のひび割れ

写真 2-2 トンネル変状事例

(6) 健全度評価方法

トンネル毎の健全度の診断は、下表 2-3 の判定区分により行います。

表 2-3 判定区分

	区分	状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
П	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
Ш	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

(7) 健全度の状況

点検の結果、緊急又は早期に修繕が必要な健全度Ⅳ・Ⅲのトンネルが全体の3 8%を占めています。(平成31年3月現在)

(単位:トンネル数) 健全度 点検 合計 IV 75 116 195

※国賀トンネルは間もなく廃道予定のため、点検を行わない。



図 2-4 健全度別トンネル数の割合

3. 老朽化対策の実施

(1)維持管理水準

点検・調査の結果に基づく実際の措置(対策、監視等)は、変状毎の対策区分の 判定に基づいて検討します。

Þ	≤分	定義
	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。
	I II b III	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。
П	Πa	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。
	Ш	早晩,利用者に対して影響が及ぶ可能性が高いため,早期に対策を講じる必要がある状態。
	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。

表 3-1 対策の判定区分

計画期間中 の修繕対象

(H29~H33 年度)

上表 3-1 のとおり、対策区分判定 II a の変状については、予防保全の観点から計画的に対策を必要とする状態とされています。

しかしながら、現時点において修繕が完了していない対策区分判定Ⅲの変状が多数存在する現状を踏まえ、本計画期間(平成29~33年度)においては対策区分判定Ⅳ、Ⅲの修繕を行い、「残存変状の対策区分判定Ⅱa以下」を管理目標とします。

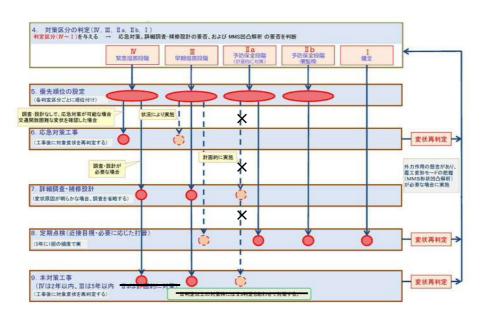


図 3-1 維持管理の考え方

(2)対策の優先順位

定期点検の結果、健全度IVと判定されたトンネルを最優先で実施し、続いて健全度IIIと判定されたトンネルの修繕工事を実施します。

点検・詳細調査・補修によって健全度のランクを変更した場合には、優先順位の 見直しを行います。

(3)トンネル修繕方針

- 1) 点検、詳細調査の結果に基づく対策区分判定に応じて対策を講じます。
- 2) 緊急対応の必要があるトンネル(健全度IV)は、変状確認後直ちに応急対策 を行い、診断後2年以内に本対策(中~長期的にトンネルの機能を回復・維持 することを目的とした対策)を実施します。
- 3) 早期に措置を講じる必要があるトンネル(健全度Ⅲ)は、診断後10年以内に本対策を実施します。
- 4) 附属物の取付状態に異常があり、「×」(早期に対策を要するもの)と判定された施設は、取付金具類を再固定、交換、撤去する方法や設備全体を更新するなどの方法による対策を早期に実施します。

表 3-2 本対策の代表例

変状区分	対策区分	本対策の代表例
外力による変状	外力対策	内面補強工
		内巻補強工
		ロックボルト工
材質劣化による変状	はく落防止対策	はつり落とし工
		断面修復工
		ネット工
		当て板工
		(パネル系、繊維シート系、コーティング系)
漏水による変状	漏水対策	線状の漏水対策工
		(導水樋工、溝切り工、止水注入工)
		面状の漏水対策工
		(防水パネル工)
		地下水位低下工
		(水抜きボーリング、水抜き孔)
		断熱工
		(断熱材)

(4) 主な対策内容

1) はく落防止対策

覆エコンクリートや既設補修・補強材のうき、はく離等に関して、落下防止 又は変状拡大防止を目的として実施します。





写真 3-1 FRP ネット設置状況

2)漏水対策

トンネル壁面からの漏水を既設排水溝等まで導水します。



写真 3-2 線導水工



写真 3-3 面導水工

3)背面空洞充填対策

覆エコンクリート背面の空洞部に補修材を充填する対策であり、突発性崩壊の防止、外力作用下での覆工耐荷力の回復・向上を目的として実施します。



写真 3-4



裏込注入状況

(5) 対策費用

要対策トンネルの変状の程度、進行度合い等を考慮し、箇所毎に必要な修繕工事費の精査を行います。

前述の「(3) トンネル修繕方針」に基づき、所定の期間内における修繕完了を 目標とし、予算の平準化にも配慮しながら各年度の対策費用を決定します。 個別施設計画 (別添)

トンネル点検・修繕計画一覧表

トンネル点検・修繕計画一覧表

	1 7- 710			一覧表							直近の			+1.65			検計			<u> </u>		多繕計區 本体工		
No.	事務所	事業所	道路 種別	路線名	トンネル名	延長 (m)	完成年	経過 年数	工法	点検実施	点検結果 トンネル毎 の判定区分	附属物の 取付状態	対策 内容	対策 費用 (百万円)	H29	● :	定期, H31	点検 H32	H33	H29 まで		所属物 H31		H33
1 3	県央 益田	県央 津和野		仁摩邑南線 津和野須佐線	八色石トンネル 砥石トンネル	118. 0 266. 0	1932 1937	86 81	在来	H28 H30	I	O X	裏込注入、はく落防止、線導水	94		•			•	•		•	•	
5	<u>益田</u> 県央	大田	主	<u>古賀匹見線</u> 大国馬路停車場線 斐川一畑大社線 184号	上畑トンネル 宇谷トンネル 鵜猪崎トンネル	42. 0 110. 0	1937 1950 1952	81 68	在来	H29 H30	II I	0 0 ×	はく落防止 内巻パネル、裏込注入	8 17 2	•	•				•			•	•
6 7 8	出雲	出雲	田田	184号	カス恵トンネル 恵比トンネル	27. 0 37. 0 84. 2	1955 1955	66 63 63	在来 在来 在来	H29 H30 H28	II II	ô	はく落防止 裏込注入、線導水ほか	37	_	•			•	•		•		_
9 10	出雲 浜田 浜田	出雲	主主	<u>斐川一畑大社線</u> 浜田美都線	越目トンネル 木都賀トンネル	87. 0 38. 0	1957 1961	61 57	在来 在来	H29 H29	Ī	×O	裏込注入、はく落防止	44	•					•	•	•		
11	県央	大田	_	186号 湯里停車場祖式線	笹ヶ峠トンネル 矢滝トンネル	310. 0 158. 0	1961 1962	57 56	在来	H28 H30	II	×	導水工取替	100		•			•				•	•
13 14 15	隠岐 浜田 隠岐		国	国賀海岸線 186号 西郷布施線	国賀トンネル 犬戻りトンネル 久保呂トンネル	88. 0 221. 0 76. 0	1962 1963 1967	56 55 51	<u>在来</u> 在来	H28 H30	I	×	裏込注入、はく落防止	28		-	_		•	•	_			$\bar{=}$
16 17	雲南	雲南	_	吉田三刀屋線 184号	陣ヶ峠トンネル 丸山トンネル	85. 0 140. 8	1967 1967	51 51	在来 在来	H30 H28 H30	I	×	はく落防止	1		ě			•			•		
18	松江	松江	玉	川本波多線 485号 100日	角井トンネル 七類トンネル	149. 0 674. 5	1968 1969	50 49	在来	H29	I I	×	裏込注入、面導水、はく落防止	63	•	•				•				
20 21 22	浜田	浜田 出雲	王	186号 186号 悲川-畑大社線	日扇トンネル 大峠トンネル 唯浦トンネル	262. 0 437. 0 230. 0	1970 1971 1971	48 47 47	在来 在来 在来	H29 H29 H26 H29	II	0 0 ×			i		•							_
23	出雲	出雲 益田	王	<u>斐川一畑大社線</u> 大社日御碕線 191号	新笹子トンネル 銅ヶ峠トンネル	45. 0 680. 0	1973 1974	45 44	在来 在来	H29	III III	×	はく落防止、ひび割れ補修 裏込注入、線導水	2 12	•						•	•	•	•
25 26 27	松江 雲南 浜田	松江 雲南 浜田	主国主	松江鹿島美保関線 314号 浜田八重可部線	観音崎トンネル日登トンネル坂本トンネル	50. 0 181. 0 708. 0	1974 1974 1975	44 44 43	在来 在来 在来	H30 H29 H28	II II	0 ×	裏込注入、はく落防止	163	•	•			•		•	•	0	0
28	県央	県央	国主	261号 仁糜邑南線	渡トンネル	137. 0 285. 0	1975 1975	43 43	在来	H29 H29	I	O ×	ロックボルト、裏込注入、はく落防止、照明更新 裏込注入 はく落防止	32 6	•					Ľ		ě	ĕ	•
30 31	浜田 出雲	浜田 出雲	主国	<u>浜田美都線</u> 184号	十国トンネル 殿川内隧道	570. 0 197. 0	1976 1976	42 42	在来 在来	H29 H30	II	×	はく落防止 はく落防止、裏込注入	1 10	•	•				•			•	•
32 33 34		<u></u> 上多	玉	314号 261号 	八川トンネル 挽谷トンネル	194. 0 190. 0 315. 0	1977 1977 1977	41 41 41	在来	H28 H30 H30		× 0 ×	裏込注入、はく落防止	18 96		•			•	•	•	•		
35 36	隠岐 浜田 益田	島後 浜田 益田	玉玉玉	西郷都万郡線 186号 191号	大嶺トンネル 今宮トンネル 平川トンネル	165. 0 90. 0	1977 1977 1977	41 41	<u>在来</u> 在来 在来	H29 H29	II II	X	裏込注入、はく落防止 照明更新	20	•	•				•	0			_
37 38	松江	松江	主	松江島根線 191号	持田トンネル 赤谷トンネル	217. 0 165. 0	1978 1979	40 39	在来	H29 H29	Ī	O ×			i					•				
39 40 41	県央	点 益田 益田	国	261号 191号 191号	因原トンネル 山料トンネル 清水トンネル	272. 1 216. 0 516. 0	1979 1979 1980	39 39 38	在来	H29 H29 H29	II II	0 0 ×	東23.24.3 (4.7 苯叶-4	12	•	H				•				
41 42 43	雲南	仁多	H	191号 314号 314号	三成トンネル 仁多トンネル	355. 0	1980 1980	38 38 38	在来 在来 在来	H29 H29 H28 H29	II II	×	裏込注入、はく落防止	12	•				•		•	•	•	•
44 45	益田	島後	主	191号 西郷都万郡線	益田トンネル 唐尾トンネル	620. 0 555. 0	1981 1981	37 37	在来 在来	H29	II II	O X	はく落防止、導水	2	•				É				•	•
46 47 48	雲南	松江雲南	主	松江島根線 314号 松江島根線	新道トンネル 平田トンネル 桧山西トンネル	620. 0 351. 0 484. 0	1981 1981 1982	37 37 36	<u>在来</u> 在来 在来	H30 H28 H28	III II	00×	裏込注入、はく落防止	52		•			•		•		\blacksquare	_
	隠岐	島後	主	西郷布施線 191号	日の出トンネル 下都茂トンネル	128. 0 107. 0	1982	36 36	在来	H29 H29	I	×	はく落防止、照明更新	21	•				_		•0	•		_
51 52	出雲 益田	出雲	田田	184号 191号	<u>宇比多岐トンネル</u> 仙道トンネル	70. 0 106. 0	1983 1983	35 35	開削 在来	H30 H29	I I	00	はく落防止	2	•	•				•				
53 54 55	雲南		H	485号 314号 187号	五箇トンネル 三谷トンネル 大魚トンネル	699. 0 539. 8	1984 1984	34 34 34	在来	H29 H29	I	X X	裏込注入 照明更新 はく落防止、断面修復	227 16 40						•	0		•	•
56 57	雲南	雲南出雲	玉	314号 184号	深野トンネル 下橋波トンネル	285. 0 415. 3 440. 0	1984 1984 1985	34 33	<u>在来</u> 在来 在来	H29 H29 H26	Ī	×	はく落防止、断面修復 照明更新 照明更新	20	•		•			0	0	Ö		
58 59	雲南松江	雲南松江	国国	314号 431号	田井トンネル 新森山トンネル	209. 0 202. 0 415. 0	1985 1985	33 33 33	在来	H28 H28 H28	I	×	照明更新	40					•					
60 61 62	県央雲南	津和野 県央 仁多	国	187号 375号 314号	大戻トンネル 三日谷トンネル 坂根トンネル	200. 2 110. 0	1985 1985 1985	33 33	在来 在来 在来	H29 H30	II II	X X	はく落防止、照明更新	46	•	•			_	•	•	•		_
63 64	出雲	出雲	+	<u>斐川一畑大社線</u> 187号	猪目トンネル 新坂折トンネル	50. 0 182. 0 551. 0	1986 1986	32 32 32	在来	H29 H29 H29	II II	×	ひび割れ補修 はく落防止、断面修復	2 30	•							•	••	•
65 66 67	雲南	津和野 益田 雲南 松江	国王	191号 314号 松江鹿島美保関線	伏谷トンネル 土井トンネル 笠浦トンネル	215. 0 100. 0	1986 1986 1987	32 32 31	在来 在来 在来	H29 H28 H30	II II	×	照明更新 はく落防止	1	•	•			•		•			
68 69	雲南雲南	仁多	田田	432号 314号	槇原トンネル 平家トンネル	148. 0 140. 5	1987 1987	31 31	在来	H29 H30	Ī	O X	15 (7EW)#	· ·	•	•								
70 71	雲南		玉	西郷都万郡線 314号 187号	横尾トンネル 下熊谷トンネル 新晩越トンネル	465. 0 540. 0 401. 5	1988 1988 1988	30 30	在来	H29 H29	I II	X X X	はく落防止	10	•					•	•			
73	松江	広瀬	国	432号 西郷都万郡線	金原トンネル	371. 0 646. 0	1988	30 30	在来 在来 NATM	H29 H28 H29	II	Ô	はく落防止 導水工	6	•				•	•0		•	ě	*
75 76 77	松江	出雲 松江 仁多	主	184号 松江島根線 314号	上橋波トンネル 桧山東トンネル 椎児ヶ池トンネル	155. 8 499. 0 190. 0	1988 1989 1989	30 29 29	在来	H30 H30 H29	II III	X X	はく落防止 <u>裏込注入、外力対策</u> 照明更新	2 195 15		•				•		•		
78 79	益田	益田県央	国	191号	丸茂トンネル 断魚トンネル	194. 0	1989	29 29	NATM NATM	H30	I	ô	はく落防止照明更新	1	•	•				0		•		_
80 81	雲南	雲南	玉玉	314号 314号	鴨倉トンネル 深谷トンネル	620. 0 265. 0	1989 1990	29 28	在来 NATM	H29 H29	II II	00	はく落防止はく落防止	20 10	•						•	•	•	•
82	隠岐	益田 島後 県央	玉	浜田美都線 485号 375号	大峠トンネル 青海トンネル 摘坂トンネル	316. 0 520. 0 645. 0	1990 1990 1991	28 28 27	NATM NATM NATM	H30 H29 H28	III II	0 × 0	はく落防止はく落防止	8	•	•			•		•	i		
85	隠岐	島後	国	485号 432号	青稜トンネル 下布部トンネル	235. 0 445. 0	1991	27 27	NATM NATM	H29	II II	×	はく落防止、照明更新 裏込注入、導水工	36 40	•				•		•	•0	•	•
88	隠岐	広瀬雲南島後	玉	314号 485号	尾原トンネル 飯美トンネル	468. 0 203. 0	1991 1991	27 27	在来 NATM	H28 H29	I	X O	照明更新 はく落防止	1	•				•		•	•		
90 91	県央	出雲 大田 雲南	主主	<u>斐川一畑大社線</u> 大田桜江線 314号	三津トンネル 桜井手トンネル 猿目トンネル	461. 0 135. 0 241. 0	1991 1991 1992	27 27 26	NATM NATM 在来	H30	II	× 0	はく落防止	10	•	•				•	•		=	_
92	益田	益田県央雲南	H	488号 261号	和又トンネル 中三坂トンネル	576. 0 560. 0 263. 0	1992 1993	26 25	在来 NATM NATM NATM	H30	Ī	O ×	はく落防止	10	•	•				•		•		
94	益田	雲南 益田 雲南	国	玉湯吾妻山線 191号 184号	樋の谷トンネル 朝倉トンネル 明劔トンネル	339. 0	1993 1993 1993	25 25 25	NATM NATM NATM	H30		0 0	裏込注入、照明更新 はく落防止、照明更新	2 51		•					•0	•		
97	雲南	仁多	王	314号	三井野原高原トンネル 駒返トンネル	173. 0 115. 0 454. 0	1993 1994	25 25 24	NATM NATM NATM NATM	H30 H28	II	Ô	はく落防止はく落防止	4	•	•			•	0				
100	出雲	広瀬 益田 出雲	_	佐田小田僖亩場線	久々茂トンネル 和歌山トンネル	151. 0 54. 0	1994 1994	24	NATM	H30	III	00	はく落防止はく落防止	3 1		•				•	ě	ě		
101 102 103	出雲	津和野 出雲 県央	主主	津和野田万川線 聖川一畑大社線 川本波多線	白杭トンネル 面坂トンネル 塞の神トンネル	283. 0 130. 0 240. 0	1994 1995 1995	24 23 23	NATM NATM NATM	H26 H29 H29	II II	× O ×			•		•			•			=	
104	隠岐 隠岐	島後島後	土	四恐中 西郷布施線	春日乃浦トンネル 新龍ヶ滝トンネル	178. 0 165. 0	1996 1996	22 22	NATM NATM	H29 H29	I	×	はく落防止、照明更新	24	i					•0				
106 107 108	松江 県央 雲南	松江 大田 雪歯	主主	松江鹿島美保関線 仁摩邑南線 吉田奥出雲線	詰坂トンネル 石見銀山トンネル 曽木トンネル	1, 010. 0 492. 0 290. 0	1996 1996 1996	22 22 22	NATM NATM NATM	H30	<u>Ш</u> Ш	X O X	はく落防止 外力対策	62 100							•	•	•	•
109	出雲	出雲	主国	吉田奥出雲線 斐川一畑大社線 1915	高尾トンネル 笹倉トンネル	115. 0 339. 0	1996 1996	22	NATM NATM NATM	H30	Ī	X	はく落防止	1	•	•				:				
111 112	基田	金田		波佐匹見線 488号 西郷都万都線	丸小山トンネル 落合トンネル 夢崎トンネル	118. 0 430. 0 688. 0	1996 1997 1997	22 21 21	NATM NATM NATM	H30	I	000	はく落防止はく落防止はく落防止はく落防止	1 2 1		•	•			•		=	•	•
114	<u>県央</u> 県央	<u>県央</u> 県央	主	375号 川本波多線	浜原トンネル 丸山トンネル	824. 0 143. 0	1997 1997	21	NATM NATM NATM	H29	II I	00	はく洛防止		i					E				
	隠岐	島後	国	桜江金城線 485号 古土井原線	母抱トンネル 日の津トンネル	185. 0 226. 0	1997 1997	21	NATM	H30	II II		はく落防止 歩道部補修、照明更新	3 2		•			•	•			•	•0
119	県 <u>央</u> 浜田 益田	県央 浜田 益田	主国	市木井原線 浜田美都線 488号	原山トンネル 観音トンネル 白岩トンネル	1, 461. 0 154. 0 1, 076. 0	1998 1998 1998	20 20 20	NATM NATM NATM	H29 H29 H26	II II	× 00			÷		•							_
122		1 #X:T	+	松汀鹿島奎保閏線	新加賀トンネル 名賀トンネル	271. 0 247. 0	1998 1998	20 20	NATM NATM	H26 H26	II	×	はく落防止	2			i				•			
	浜田 隠岐 浜田	浜田 島前 浜田	<u>±</u> -	萩津和野線 浜田美都線 知夫島線 桜江旭インター線	内田トンネル 知夫里トンネル 山中トンネル	465. 0 268. 0 130. 0	1999 1999 1999	19 19 19	NATM NATM NATM	H29 H30 H28	III	000	はく落防止はく落防止	1	•	•			•	•	•			
126 127	雲南	雲南	主	湖陵掛合線 桜江金城線	菅原トンネル 田代城トンネル	620. 0 268. 0	1999 1999		NATM NATM NATM	H30 H28	III	×	はく落防止	i	E	•			•	Ě		•		
128 129 130	益田	益田	主	波佐匹見線 弥栄旭インター線 桜江旭インター線	崎田トンネル 大坪峠トンネル 勝地トンネル	576. 0 730. 0 309. 0	1999 2000 2000	19 18 18	NATM NATM NATM	H29	III	000	はく落防止、線導水	5	•	H	•				•			_
131	出雲	出雲	主	斐川一畑大社線	上岡田トンネル 新武良トンネル	342. 0 1, 055. 0	2000 2000	18	NATM	H29	II I	0 ×			•				•	•				
133	松江	松江	L –	<u>中村津戸港線</u> 浜乃木湯町線	仙石トンネル	80. 0	2000	18	NATM 開削	H29 H28	Ī	Ô							•					

トンネル点検・修繕計画一覧表

			道路			延長		経過			直近の 点検結果		対策	対策			点検計i :定期	_			• :	多繕計画 本体工作	修繕	
No.	事務所	事業所	種別	路線名	トンネル名	(m)	完成年	年数	工法	点検 実施 年度	トンネル名の判定区分		内容	費用 (百万円)	H29	H30	H31	H32	H33	H29 まで	H30	附属物的 H31		Н33
134	雲南	雲南		184号	下山トンネル	742. 0	2000	18	NATM	H29	I		はく落防止	10	•						•		\Box	
135 136	雲南県央	雲南	玉	184号 375号	天王山トンネル	237. 0 289. 0	2000 2001	18 17	NATM NATM	H29	Щ	8		_	•				₩	\vdash		\vdash	\rightarrow	
137	雲南	大田雲南		184号	川合トンネル 大歳原トンネル	1. 177. 0	2001	17	NATM	H26 H29	 	1 8	はく落防止	10	•	<u> </u>	•	 	\vdash	\vdash	•	\vdash	\rightarrow	_
138	県英	真英	主	温泉津川本線	三原トンネル	373. 0	2001	17	NATM	H26	Ī	Ŏ	はく落防正	1	_		•				Ŏ		\neg	
139	県央	県央		375号	粕渕トンネル	318. 4	2001	17	NATM	H26	I	0					•							
140	浜田	浜田		浜田美都線	鍋石トンネル	498. 0	2002	16	NATM	H29	<u> </u>	O O	はく落防止	3	•	_					•	\vdash	\rightarrow	
141	松江出雲	広瀬 出雲		432号 431号	菅澤トンネル 桃山トンネル	181. 0 60. 6	2002 2002	16 16	NATM 開削	H30 H26	#	8	はく落防止		\vdash	•	•	-	-	•		\vdash	\rightarrow	_
143	松江	広瀬		安来伯太日南線	井尻トンネル	590. 0	2002	16	NATM	H30	Η̈́	×				•	_		-	\vdash			-	_
144	隠岐	島前	_	海士島線	知々井トンネル	100. 0	2003	15	在来	H30	Ī	×				ě			\vdash				-	
145	隠岐	島後	主	西郷布施線	卯敷トンネル	405. 0	2003	15	NATM	H30	I	×	照明更新			•							=	0
146	隠岐	島後	主	西郷布施線	黎明トンネル	410. 0	2003	15	NATM	H30	<u>I</u>		はく落防止	2	_	•		-	₩.	$oldsymbol{\sqcup}$		\vdash	\rightarrow	_
147	県央	県央 島後	主	川本波多線 隠岐空港線	井ノ奥トンネル 隠岐空港トンネル	655. 0 330. 0	2003 2003	15 15	NATM 開削	H30 H30	 	0	はく落防止はく落防止	2	-	:	1	-	+	•		\vdash	\rightarrow	_
149	県央	大田	主	<u>隠吹望港線</u> 仁摩邑南線	・	703. 0	2003	15	NATM	H26	+ #	1 8	はく治防止	+ -	†	_	•	+	\vdash	-		+	\rightarrow	_
150	雲南	- 23	圭	玉湯吾妻山線	美女原トンネル	130. 0	2003	15	NATM	H27	ΙÏ	1 ŏ				t	_	•	\vdash	\vdash		\vdash	\neg	_
151	出雲	出雲	主	大社日御碕線	赤石トンネル	262. 0	2003	15	NATM	H26	I	×	はく落防止	3			•	Ĺ		•				_
152	県央	県央		375号	四日市トンネル	152. 5	2003	15	NATM	H26	I	0					•							
153	益田	益田	玉	488号	澄川トンネル	525. 0	2003	15	NATM	H26	<u> </u>	<u> </u>	(4 / 苯酰).	1	-	-		-	ሥ	\vdash	_	\vdash	\rightarrow	_
154 155	益田 浜田	<u>益田</u> 浜田	国	波佐匹見線 261号	表匹見峡トンネル 横原トンネル	2, 104. 0 174. 0	2003 2003	15 15	NATM NATM	H26 H28		8	はく落防止はく落防止	5	\vdash	-	•	-	•		•	\vdash	\rightarrow	_
156	出雲	出雲	主	湖陵掛合線	1個原ドンネル 才谷トンネル	2, 422, 0	2003	14	NATM	H30	 		はく落防止	5	-	•	1	1	┰	-		\vdash	\rightarrow	•
157	県央	県央	主	川本波多線	縺トンネル	141. 0	2004	14	NATM	H30	 		はく落防止	2	1	Ť			\vdash	-			-	Ť
158	出雲	出雲	主	・事川一畑大社線	小伊津トンネル	303. 0	2004	14	NATM	H29	Ī	0			•				\vdash	•				_
159	浜田	浜田			抱月トンネル	97. 0	2004	14	NATM	H28	I	Ō							•					
160	隠岐	島前		485号	瀬戸山トンネル	290. 0	2005	13	NATM	H30	II	0	はく落防止	2		•			\vdash	\vdash		\vdash	\rightarrow	•
161 162	<u>県央</u> 県央	<u>県央</u> 県央	王	375号 375号	別府トンネル 両国トンネル	472. 0 1. 140. 0	2005 2005	13 13	NATM NATM	H30 H26	Щ	8		_	-	•	_	_	—	\vdash		\vdash	\rightarrow	
163	<u>原英</u> 松江	松江	土	本庄福富松江線		244. 0	2005	13	NATM	H26	 	×	はく落防止	1	_	 		_	-	\vdash	•	\vdash	\rightarrow	
164	松江	松江	_	本庄福富松江線	大海崎西トンネル	252. 0	2005	13	NATM	H26	Ī	×	はく落防止	1			-		-	\vdash	Ť		-	_
165	県央	県央	主	浜田作木線	新日貫トンネル	825. 0	2006	12	NATM	H26	Ī	0	10. 172/03				ě						\equiv	_
166		広瀬		432号	菅原トンネル	293. 0	2006	12	NATM	H30	I	×	はく落防止	1		•				•			\equiv	
167	益田	益田	主	吉賀匹見線	樫田トンネル	388. 0	2006	12	NATM	H26	<u> </u>	0	はく落防止	4	_	_	•	-	₩.	$oldsymbol{\sqcup}$	•	•	\rightarrow	_
168 169	隠岐隠岐	島後	=	中村津戸港線中村津戸港線	鮎返しトンネル 秋原トンネル	242. 0 95. 0	2007 2007	11	NATM NATM	H30 H30	Ш.	0	はく落防止	1	-	:	1	-		\vdash		\vdash	\rightarrow	
170	県央	<u> 毎後</u>	+	<u> </u>	宮尾山トンネル	113.0	2007	- 11	NATM	H26	 	ŏ	はく洛防止		 	•		1	\vdash	\vdash		\vdash	-	_
171	浜田	浜田	=		東岡トンネル	224. 0	2008	10	NATM	H29	ΗË	ŏ			•		_	†	\vdash				-	_
172	松江	松江	-	浜乃木湯町線	花仙トンネル	190. 0	2008	10	NATM	H26	Ī	×					•							
173	隠岐	島後	玉	485号	山光久見トンネル	915. 0	2009	9	NATM	H30	I	0	はく落防止	2		•			\perp	•		$\perp \perp$	\rightarrow	
174	益田	益田	国	488号	長沢トンネル	1, 038. 0	2009	9	NATM	H26	#	0		_	-	-	•	-		\vdash		\vdash	\rightarrow	_
175 176	益田 松江	津和野松江	主国	津和野田万川線 432号	新昭和トンネル 八雲トンネル	909. 0 137. 0	2009 2009	9	NATM NATM	H26 H26	+ #	×		+	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash		$\vdash \vdash$	\rightarrow	_
177	県央	大田			忍原トンネル	143. 0	2009	9	NATM	H26	ΗÏ	ŏ				†	Ť	<u> </u>	\vdash	\vdash		\vdash	\dashv	_
178	県央	大田		川本波多線	長方トンネル	206. 0	2009	9	NATM	H26	Ī	ŏ					ě						一	_
179	浜田	浜田	_		中東トンネル	485. 0	2010	8	NATM	H29	Ī	Ō			•				\Box				=	_
180	雲南	雲南	_		龍宮トンネル	777. 0	2011	7	NATM	H30	<u> </u>	O O			<u> </u>	•		<u> </u>	┯┚			\vdash	— □	_
181 182	隠岐 浜田	島後	主国	西郷都万郡線 261号	かたくりトンネル 桜江トンネル	256. 0 631. 0	2011 2011	7	NATM NATM	H26 H28	+ #	8		+	1	<u> </u>	•	-	•	\vdash		\vdash	\rightarrow	
183	出雲	出雲	主		<u> </u>	360. 0	2012	6	NATM	H26	 		はく落防止	+ 1	†	 	•	+	+-	•		+	\rightarrow	_
184	松江	松江	国	485号	和久羅トンネル	544. 0	2012	6	NATM	H26	II	×	はく落防止 はく落防止	 		t	Ť	t	\vdash		•		\neg	_
185	県央	県央	主	浜田作木線	伏谷トンネル	286. 0	2012	6	NATM	H26	I	0					Õ							
186	松江	松江	-	大野魚瀬恵曇線	魚瀬トンネル	622. 0	2012	6	NATM	H26	I	×	はく落防止	1			•				•			
187	松江	松江	主		野井トンネル	94. 0	2013	5	NATM	H26	<u> </u>	ļ ģ			—	-	•	-	₩.	\vdash		\vdash	\rightarrow	_
188 189	益田 県央	益田 県央	玉	488号 375号	長沢第二トンネル 杉ヶ市トンネル	1, 270. 0 752. 0	2013 2014	5 4	NATM NATM	H27 H27	+ #	8		+	\vdash	\vdash	\vdash	1	₩	\vdash		\vdash	\rightarrow	_
190	県央	県央		375号	杉ケ II トンネル	278. 0	2014	4	NATM	H27	<u> </u>	Ö		1		-	1		\vdash	\vdash		\vdash	\rightarrow	
191	県央	県央	主	浜田作木線	雪田トンネル	155. 0	2015	3	NATM	H27	Ï	ŏ		1		t		Ť	\vdash	\vdash		\vdash	\dashv	_
192	益田	益田	主	益田澄川線	笹波トンネル	629. 0	2016	2	NATM	H28	Ĥ	×	裏込注入	3				Ť	•	•		-	\neg	_
193	浜田	浜田	-	浅利渡津線	江の川トンネル	1, 320. 0	2016	2	NATM	H28	I	0							•					
194	隠岐	島前	_	国賀海岸線	新国賀トンネル	161. 0	2017	1	NATM	H29	I	0			•									
195	松江	広瀬		432号	三笠山トンネル	164. 0	2017	1	NATM	H30	I	0			\vdash	•		_	┰	╙		oxdot		_
196	浜田	浜田	È	桜江金城線	市山トンネル	823. 0	2017	1 1	NATM	H30	. Π	1 0	I	1			1	1	1 '		1	i		