

熊本県  
トンネル等個別施設計画

令和6年3月改定

熊本県土木部道路都市局 道路保全課

## 目次

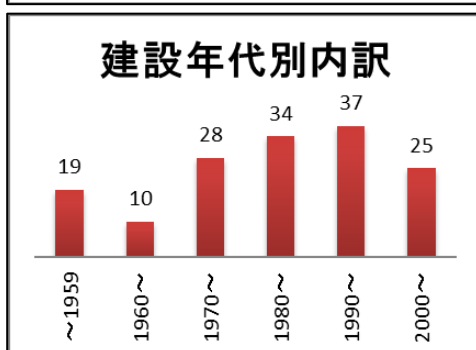
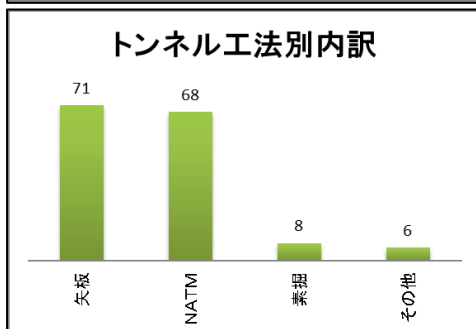
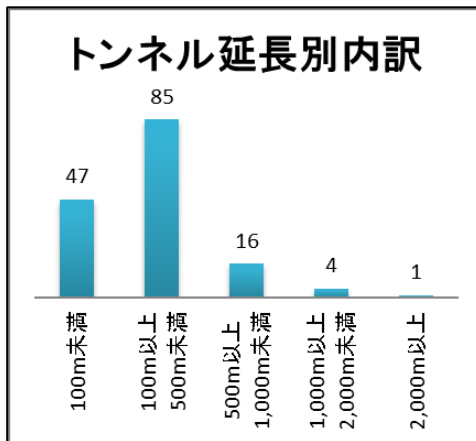
- 1 道路施設の現状と課題
- 2 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方
- 3 今後の点検・修繕計画
  - (1) 点検計画期間
  - (2) 対策の優先順位の考え方
  - (3) 費用の縮減と新技術等の活用
  - (4) 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

## 1 道路施設の現状と課題

熊本県が管理するトンネルは、全 153 本（R6.3 月末現在）であり、このうち延長 500m 以上のものは最も長い俵山トンネル（L=2,057m）をはじめ 21 本あり、全体の約 14%を占めています。また、トンネル工法は、矢板工法が 71 本と最も多く、次いで NATM工法が 68 本となっています。建設年代は、1990 年代が最も多く 37 本となっており 1970 年代以降、急激に増えています。

一方で、建設後 50 年以上経過しているトンネルは 44 本（約 29%）あり、これらを含め定期点検結果に応じた計画的な修繕が必要です。

トンネル以外の法定点検対象施設であるシェッドや大型カルバート、門型標識、横断歩道橋については、その建設年度が不明なものも少なくないため、トンネルと同様に適正に維持管理していく必要があります。



## 2 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

インフラは、利用状況や設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設ごとに異なり、その状態は時々刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要です。

このため、トンネル、シェッド、大型カルバート、門型標識、横断歩道橋の点検については、定期点検要領に基づき、5年に1度、近接目視による点検を実施し、結果については、4段階で区分することとしています。

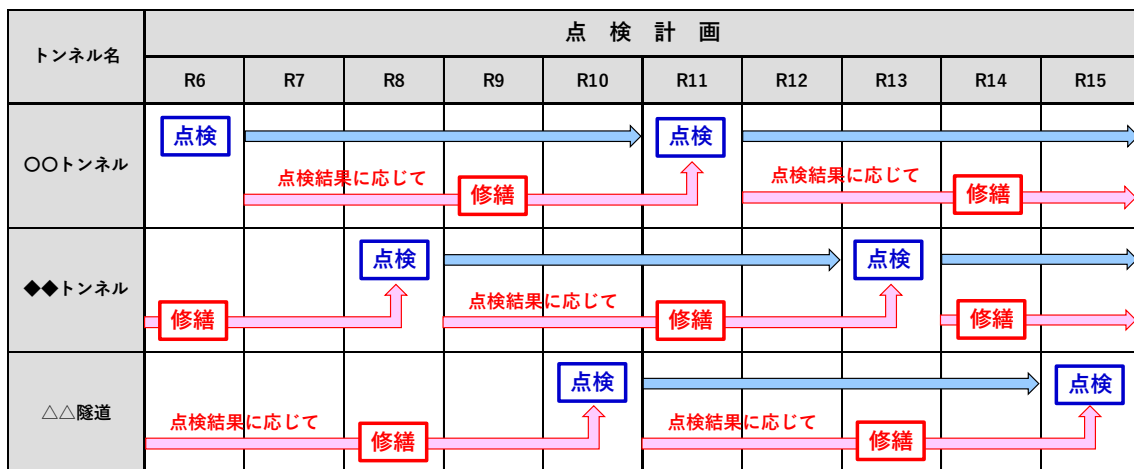
区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

## 3 今後の点検・修繕計画

### (1) 点検計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう計画期間は10年とします。

なお、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新します。



点検計画イメージ図

(2) 対策の優先順位の考え方

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対策を講じます。

なお、対策の優先順位は、トンネル等の損傷の程度や第三者への影響度、路線の重要度などを総合的に勘案して判断します。

特に、速やかに修繕を行う必要がある区分「健全度Ⅲ」と判定したトンネル等については、損傷個所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。

(3) 費用の縮減と新技術等の活用

定期点検や修繕の実施にあたっては、計画または設計時において必ず新工法や新材料などの新技術等の活用を検討し、費用の縮減や事業の効率化等を図ります。

令和10年度までに、管理する施設のうち5施設で新技術を活用し、従来技術を活用した場合と比較して約200万円の費用の縮減を目指します。

なお、横断歩道橋については、社会経済情勢や施設の利用状況等の変化に応じ、集約化・撤去等による適正な配置を適宜検討することで、費用の縮減を図ります。

(4) 対象施設、個別施設の状態（健全度）、実施時期、対策内容

対象施設、個別施設の状態（健全度）、実施時期、対策内容、概算の費用については別表のとおりです。









■ 熊本県管理 トンネル・道路附属物（シェッド・大型カルバート・門型標識・横断歩道橋） 個別施設計画（対象施設、計画期間、個別施設の状態、対策内容と実施時期、対策費用）

令和6年3月

施設			路線		管理事務所	市町村	架設年度 (西暦)	延長 (m)	トンネル 工法	緊急輸送 道路区分	1巡目点検記録		2巡目点検記録		点検・修繕計画（点検○修繕●）										概算 修繕金額 (百万円)	備考										
番号	施設名	(フリガナ)	路線名	道路 種別							点検 実施年度	判定 区分	点検 実施年度	判定 区分	3巡目					4巡目																
															R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15												
126	高浜トンネル	カハマトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1990	193	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R3年度	II			○					○						うき、ひび割れ、漏水	13							
127	大江トンネル	オエトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1995	766	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R3年度	II			○					○						うき、豆板、鉄筋露出	8							
128	尾の上トンネル	オウエトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	2000	91	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R2年度	II	○						○							うき、豆板	1							
129	横浜トンネル	ヨハマトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1997	370	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R2年度	II	○						○							うき、豆板	1							
130	唐崎トンネル	カサキトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1997	566	山岳 (NATM)	一次	H29年度	III	R2年度	II	○						○							うき、豆板	7							
131	軍ヶ浦トンネル	イクサノウラトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	2001	416	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R1年度	II	○						○							うき、剥離、ひび割れ	14							
132	小高浜トンネル	オガハマトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1997	133	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R1年度	II	○						○							うき、剥離	6							
133	小森トンネル	コモリトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1995	117	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R1年度	II	○						○							うき、剥離、ひび割れ	4							
134	富津トンネル	トミツトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1995	522	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R1年度	III	○						○							うき、ひび割れ、巻厚不足	60							
135	崎津トンネル	サキツトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1992	862	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R1年度	III	○						○							うき、ひび割れ、巻厚不足、背面空洞	90							
136	小島トンネル	コジマトンネル	国道389号	国道	天草地域振興局	天草市	1985	149.2	山岳 (矢板)	一次	H29年度	II	R1年度	III	○						○							うき、ひび割れ	80							
137	菅の原トンネル	スガノハラトンネル	(主) 本渡下田線	県道	天草地域振興局	天草市	1983	165	山岳 (矢板)	一次	H29年度	III	R3年度	II			○					○						うき、剥離、剥落、ひび割れ、背面空洞	63							
138	下田トンネル	シタトンネル	(主) 本渡下田線	県道	天草地域振興局	天草市	1993	345	山岳 (NATM)	一次	H29年度	III	R2年度	III	○						○							うき、剥離、剥落	50							
139	福連木トンネル	フクレギトンネル	(主) 本渡下田線	県道	天草地域振興局	天草市	1977	846.2	山岳 (矢板)	一次	H29年度	III	R4年度	III					○					○				うき、剥離、剥落、ひび割れ、漏水、背面空洞	75							
140	松崎隧道	マツザキキズイドウ	(主) 本露天草線	県道	天草地域振興局	天草市	1943	139	素掘	二次	H29年度	II	R1年度	III	○						○							うき、ひび割れ、はく離	100							
141	牛深トンネル	ウシフカトンネル	(主) 牛深天草線	県道	天草地域振興局	天草市	1997	291	山岳 (NATM)	無し	H29年度	III	R3年度	II			○					○						うき、剥離、剥落、ひび割れ	23							
142	魚貴隧道	イサキズイドウ	(主) 牛深天草線	県道	天草地域振興局	天草市	1940	86.5	素掘	無し	H29年度	III	R3年度	II			○					○						うき、剥離、剥落、鉄筋露出	34							
143	二弁当トンネル	ニベンタウトンネル	(一) 姫戸港教良木線	県道	天草地域振興局	上天草市	1995	126	山岳 (NATM)	無し	H29年度	III	R4年度	II					○					○				うき、剥離、剥落、ひび割れ	24							
144	光岩トンネル	ミツイワトンネル	(一) 都呂々宮地岳線	県道	天草地域振興局	苓北町	1987	285	山岳 (矢板)	無し	H29年度	III	R3年度	II			○					○						うき、剥離、剥落、ひび割れ、背面空洞	20							
145	大多尾隧道	オホオノキズイドウ	(一) 大多尾新合線	県道	天草地域振興局	天草市	1984	250	山岳 (矢板)	無し	H29年度	III	R4年度	III					○					○				うき、剥離、剥落、ひび割れ、背面空洞	67							
146	御所浦トンネル	ゴショウラトンネル	(一) 龍ヶ岳御所浦線	県道	天草地域振興局	天草市	2002	368	山岳 (NATM)	二次	H29年度	III	R4年度	II					○					○				うき、剥離、剥落	43							
147	有明トンネル	アリアカトンネル	国道324号	国道	天草地域振興局	天草市	2006	760	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R4年度	II					○					○				ひび割れ	4							
148	須子トンネル	スシトンネル	国道324号	国道	天草地域振興局	天草市	2004	284	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R4年度	II					○					○				ひび割れ	1							
149	米の山トンネル	コメヤマトンネル	国道324号	国道	天草地域振興局	天草市	2005	327	山岳 (NATM)	一次	H29年度	II	R4年度	II					○					○				ひび割れ	1							
150	五家荘トンネル	ゴカシヨウトンネル	国道445号	国道	八地域振興局	八代市	2013	640	山岳 (NATM)	二次	H29年度	III	R3年度	II					○					○				ひび割れ、うき、はく落	5							
151	登立トンネル	ノボリタテトンネル	国道266号	国道	天草地域振興局	上天草市	2014	333	山岳 (NATM)	一次	H30年度	II	R5年度	II							○				○			剥離	2							
152	兵戸トンネル	ヒョウトンネル	国道387号	国道	菊池地域振興局	菊池市・日田市	1991	262	山岳 (NATM)	二次	H30年度	III	R5年度	III							○				○			うき、剥離、剥落、ひび割れ、漏水	22							
153	中原ゆめトンネル	ナカハルユメトンネル	(一) 南小国上津江線	県道	阿蘇地域振興局	南小国町	2017	266	山岳 (NATM)	無し	-	-	R1年度	II	○							○						ひび割れ、うき	1							
計 (トンネル)															41	44	42	18	8	41	44	42	18	8				4,824								
															3巡目計					153					4巡目計					153						

■ 熊本県管理 トンネル・道路附属物（シェッド・大型カルバート・門型標識・横断歩道橋） 個別施設計画（対象施設、計画期間、個別施設の状態、対策内容と実施時期、対策費用）

令和6年3月

施設			路線		管理事務所	市町村	架設年度 (西暦)	延長 (m)	トンネル 工法	緊急輸送 道路区分	1巡目点検記録		2巡目点検記録		点検・修繕計画（点検○修繕●）										修繕内容	概算 修繕金額 (百万円)	備考										
											点検 実施年度	判定 区分	点検 実施年度	判定 区分	3巡目					4巡目																	
番号	施設名	(フリガナ)	路線名	道路 種別																																	
1	R212ロックシェッド(小国)	R212ロックシェッド(オグニ)	国道212号	国道	阿蘇地域振興局	小国町	1992	26	ロックシェッド	一次	H30年度	I	R5年度																								
2	R445ロックシェッド(柿迫)	R445ロックシェッド(カサコ)	国道445号	国道	八代地域振興局	八代市	不明	23	ロックシェッド	二次	H30年度	II	R5年度																				剥離、ひび割れ、部材欠損	3			
3	R445ロックシェッド(葉木1)	R445ロックシェッド(ハキ1)	国道445号	国道	八代地域振興局	八代市	1984	32	ロックシェッド	二次	H30年度	I	R5年度																								
4	R445ロックシェッド(葉木2)	R445ロックシェッド(ハキ2)	国道445号	国道	八代地域振興局	八代市	1997	22	ロックシェッド	二次	H30年度	I	R5年度																								
5	R445ロックシェッド(葉木3)	R445ロックシェッド(ハキ3)	国道445号	国道	八代地域振興局	八代市	2010	40	ロックシェッド	二次	H30年度	II	R5年度																						ひび割れ、部材欠損	1	
6	第一楕木洞門	ダイチカヅキトウモン	国道219号	国道	球磨地域振興局	球磨村	1995	60	ロックシェッド	一次	H30年度	II	R5年度																						剥離、ひび割れ、部材欠損	5	
7	第二楕木洞門	ダイニカヅキトウモン	国道219号	国道	球磨地域振興局	球磨村	1995	131	ロックシェッド	一次	H30年度	II	R5年度																						剥離、ひび割れ、部材欠損	4	
8	薮洞門	ヨトミトウモン	国道219号	国道	球磨地域振興局	球磨村	1990	300	ロックシェッド	一次	H30年度	III	R5年度																						ひび割れ	155	
9	大瀬洞門	オオセトウモン	国道219号	国道	球磨地域振興局	球磨村	1990	182	ロックシェッド	一次	H30年度	II	R5年度																						うき、剥離、ひび割れ	4	
10	那良の瀬洞門	ナラノセトウモン	国道219号	国道	球磨地域振興局	球磨村	1987	182	ロックシェッド	一次	H30年度	III	R5年度																						ひび割れ	11	
11	大坂間洞門	オオサカマトウモン	(一) 一勝地神瀬線	県道	球磨地域振興局	球磨村	1999	23	ロックシェッド	無し	H30年度	II	R5年度																						うき、剥離、ひび割れ、部材欠損	2	
12	本渡下田線ロックシェッド	ホンドノシモガセノロックシェッド	(主) 本渡下田線	県道	天草地域振興局	天草市	不明	53	ロックシェッド	一次	H30年度	III	R5年度																						ひび割れ	58	
13	R445ロックシェッド (五家荘トンネル坑口部)	R445ロックシェッド (ゴカサヅクトンネル坑口部)	国道445号	国道	八代地域振興局	八代市	2014	14.4	ロックシェッド	二次	H30年度	I	R5年度																								
計 (ロックシェッド)															0	0	0	7	6	0	0	0	7	6						243							
													3巡目計					13	4巡目計					13													

■ 熊本県管理 トンネル・道路附属物（シェッド・大型カルバート・門型標識・横断歩道橋） 個別施設計画（対象施設、計画期間、個別施設の状態、対策内容と実施時期、対策費用）

令和6年3月

施設			路線		管理事務所	市町村	架設年度 (西暦)	延長 (m)	トンネル 工法	緊急輸送 道路区分	1巡目点検記録		2巡目点検記録		点検・修繕計画（点検○修繕●）										修繕内容	概算 修繕金額 (百万円)	備考							
番号	施設名	(フリガナ)	路線名	道路 種別							点検 実施年度	判定 区分	点検 実施年度	判定 区分	3巡目					4巡目														
															R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15										
1	長洲玉名線カルバート	ナカスチマセンカルバート	(一)長洲玉名線	県道	玉名地域振興局	長洲町	不明	14	大型カルバート	無し	H30年度	I	R5年度						○															
2	松島有明道路米の山1Cランプ部	マツシマアリカドウノ コメノヤマインターチェンジランプ部	国道324号	国道	天草地域振興局	上天草市	2007	36	大型カルバート	一次	H30年度	I	R5年度	II						○														
計（大型カルバート）															0	0	0	0	2	0	0	0	0	2										
															3巡目計					4巡目計														
															2					2														

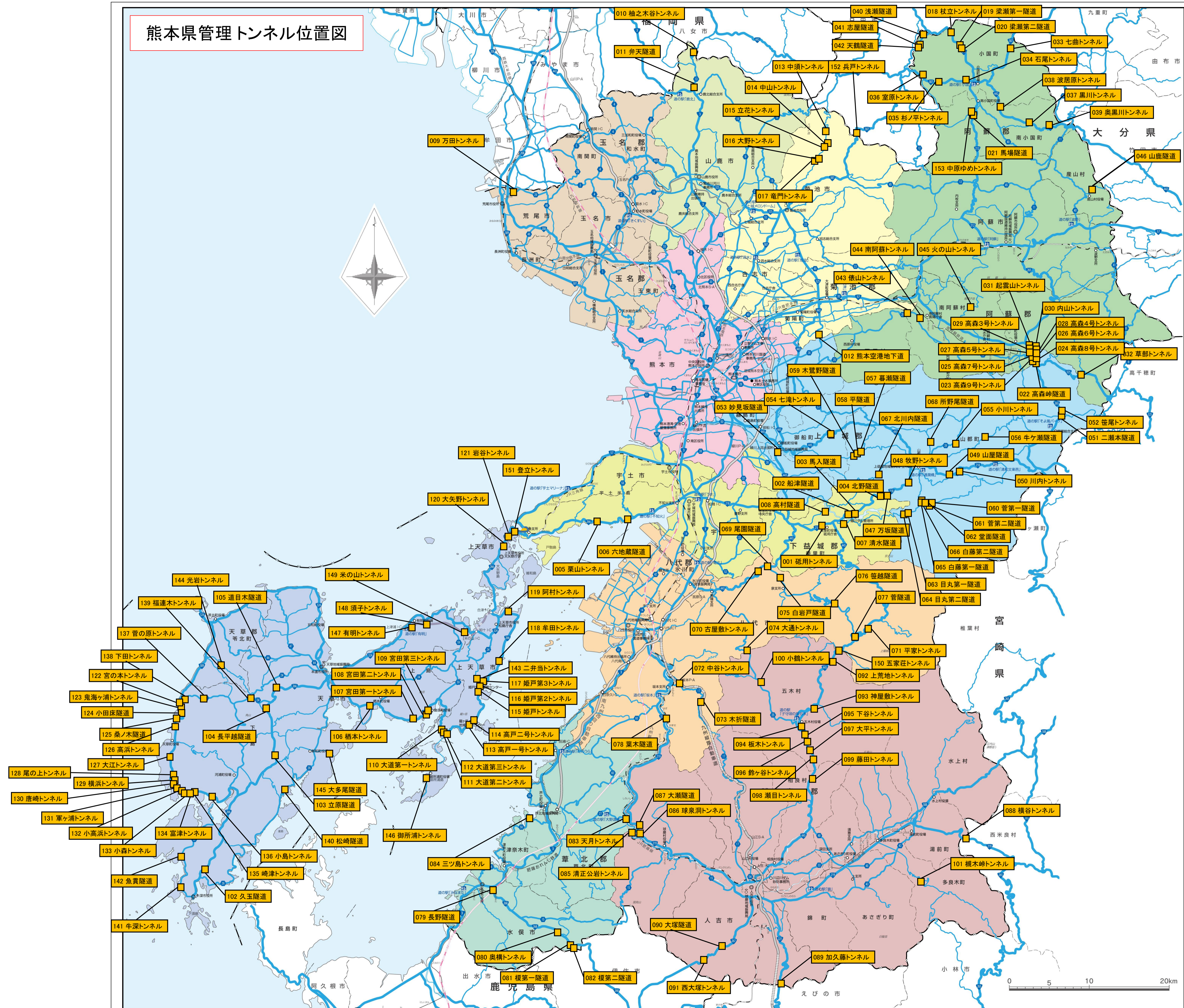
熊本県管理 トンネル・道路附属物（シェッド・大型カルバート・門型標識・横断歩道橋） 個別施設計画（対象施設、計画期間、個別施設の状態、対策内容と実施時期、対策費用）

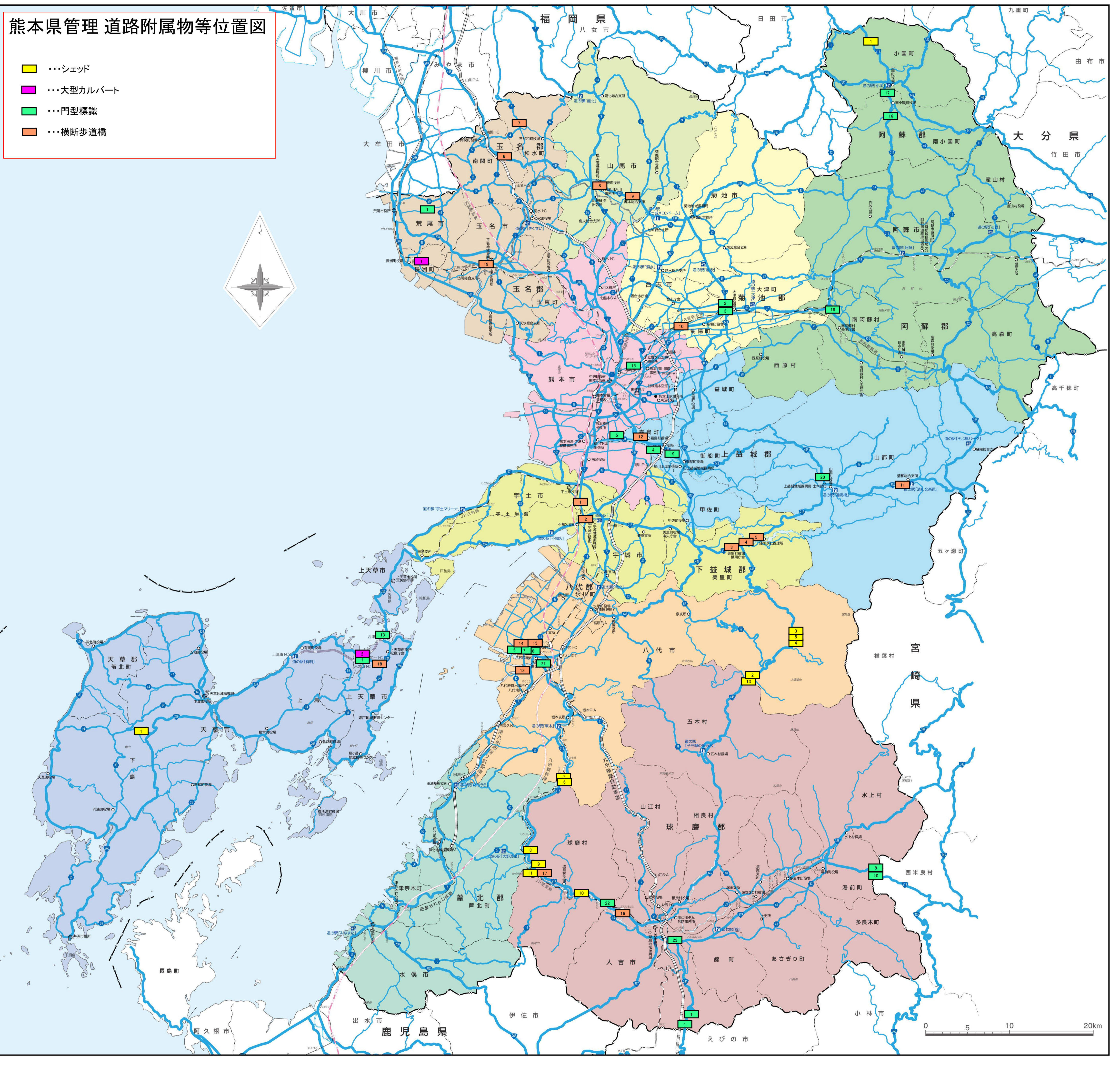
令和6年3月

施設			路線		管理事務所	市町村	架設年度 (西暦)	延長 (m)	トンネル 工法	緊急輸送 道路区分	1巡目点検記録		2巡目点検記録		点検・修繕計画（点検○修繕●）										概算 修繕金額 (百万円)	備考					
番号	施設名	(フリガナ)	路線名	道路 種別							点検 実施年度	判定 区分	点検 実施年度	判定 区分	3巡目					4巡目											
															R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15							
1	道路標識	S-1314-005-01	(一) 平山荒尾線	県道	玉名地域振興局	荒尾市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	2	
2	道路標識	S-0325-037-01	国道325号	国道	菊池地域振興局	大津町	2010	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
3	道路標識	S-0325-039-01	国道325号	国道	菊池地域振興局	大津町	1992	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	2	
4	道路標識	S-1032-006-02	(主) 小川嘉島線	県道	上益城地域振興局	嘉島町	1998	-	門型標識	無し	H30年度	III	R5年度																防食機能劣化	4	
5	道路標識	S-1182-001-02	(一) 田迎木原線	県道	上益城地域振興局	嘉島町	2008	-	門型標識	無し	H30年度	I	R5年度																		
6	道路標識	S-1042-013-03	(主) 八代鏡線	県道	八代地域振興局	八代市	不明	-	門型標識	二次	H30年度	II	R5年度																部材変形	1	
7	道路標識	S-3250-006-01	(一) 八代港大手町線	県道	八代地域振興局	八代市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材変形	1	
8	道路標識	S-3250-008-01	(一) 八代港大手町線	県道	八代地域振興局	八代市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
9	道路標識	S-0219-139-01	国道219号	国道	球磨地域振興局	湯前町	不明	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	1	
10	道路標識	S-0219-140-01	国道219号	国道	球磨地域振興局	湯前町	不明	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
11	道路標識	S-0221-024-01	国道221号	国道	球磨地域振興局	人吉市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	1	
12	道路標識	S-0221-028-01	国道221号	国道	球磨地域振興局	人吉市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	1	
13	道路標識	S-0266-211-02	国道266号	国道	天草地域振興局	上天草市	2002	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	1	
14	道路標識	S-0324-114-02	国道324号	国道	天草地域振興局	上天草市	不明	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
15	道路情報提供装置	I-16-0212-031-01	国道212号	国道	阿蘇地域振興局	南小国町	2013	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
16	道路情報提供装置	I-16-0212-024-01	国道212号	国道	阿蘇地域振興局	小国町	1991	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	3	
17	道路情報提供装置	I-16-0325-002-01	国道325号	国道	阿蘇地域振興局	南阿蘇村	2013	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	3	
18	道路情報提供装置	I-17-0445-011-01	国道445号	国道	上益城地域振興局	御船町	1988	-	門型標識	一次	H30年度	II	R5年度																部材腐食	3	
19	道路情報提供装置	I-17-0445-068-01	国道445号	国道	上益城地域振興局	山都町	1990	-	門型標識	二次	H30年度	II	R5年度																部材変形	3	
20	道路情報提供装置	I-18-0219-001B-01	国道219号	国道	八代地域振興局	八代市	1986	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
21	道路情報提供装置	I-20-0219-057-01	国道219号	国道	球磨地域振興局	人吉市	1987	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
22	道路情報提供装置	I-20-0219-078-01	国道219号	国道	球磨地域振興局	錦町	1989	-	門型標識	一次	H30年度	I	R5年度																		
計（道路標識）															0	0	0	0	22	0	0	0	0	22		26					
														3巡目計					22	4巡目計					22						



# 熊本県管理トンネル位置図





熊本県管理 道路附属物等位置図

- シェッド
- 大型カルバート
- 門型標識
- 横断歩道橋