

**佐渡市 トンネル修繕計画
(個別施設計画)**

令和 2年 3月

佐渡市 建設課

1 計画策定の背景、目的

トンネルは、道路ネットワーク形成において、山などの障害物がある際にも、自動車や人が安全・円滑・快適に通行する空間を確保することを目的に設置された施設です。

本計画は、定期点検による市道のトンネル（以下「トンネル」という。）の状態の把握、計画的な補修を着実に進め、トンネルの長寿命化とトンネルの補修や維持管理に係る費用の縮減を図りつつ、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策定するものです。

2 計画期間

平成30年度から平成39年度まで

3 施設の現状

(1) 対象施設

No.	施設名	路線名	建設年次	延長	摘要
1	沢崎トンネル	市道小木半島巡環線	昭和53年	96m	
2	枕状岩トンネル	市道小木半島巡環線	昭和53年	171m	
3	中の尾トンネル	市道外山1号線	平成18年	159m	
4	大杉トンネル		昭和6年	25m	通行止め
5	赤岩トンネル		大正9年	9m	通行止め

(2) 施設の現状

市が管理するトンネルは5本ありますが、うち2本は通行止めとなっている為、平成30年4月1日現在で3本です。建設後の経過年数は12～40年と比較的古い施設です。平成30年度に定期点検を実施し3本の点検を実施しました。

(3) 施設の課題

トンネルは、施設の崩壊に至った際の復旧が困難であり、非常に膨大な費用を要するため、長寿命化に向けた継続的な管理が望ましい施設です。

また、トンネル覆工の剥落などは、通行車両や歩行者に直接被害を与える可能性があるため、第三者被害防止の観点から予防保全型（予防維持型）による管理を行い、適切な時期に補修を行うことで、補修に要する費用の縮減と予算の平準化を行う必要があります。

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。

4 個別基本方針（マネジメントの方向性）

(1) 配置、規模及び機能の適正化について

市内には3本のトンネルがありますが、いずれも道路ネットワーク形成において重要な施設であり、将来にわたってトンネルの機能を継続的に発揮するために、状態把握・維持修繕対策などの管理を行うことが必要となります。

(2) メンテナンスサイクルの基本的な考え方について

トンネルの老朽化対策を確実に進めるため、点検から始まり、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを構築します。

メンテナンスサイクルの推進により、適切な維持管理を実施します。

(3) 定期点検について

定期点検については、施設単位で実施するものとし、5年に1回の頻度で、近接目視を基本とした点検を実施します。

点検方法は、「道路トンネル定期点検要領 平成26年6月 国土交通省道路局」に基づき、実施します。

(4) 健全性の診断について

点検・調査の結果に基づき、健全性の診断を行い、診断結果により下表のとおり区分します。

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成26年3月国土交通省告示、同年7月1日施行）

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、早期に措置を講すべき状態
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、緊急に措置を講すべき状態

(5) 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措置を講じます。

対策の優先順位の考え方として、

- ・損傷度合（判定区分IV>判定区分III>判定区分II 等）
- ・損傷が第三者に与える影響（アーチ部>側壁部 等）

・路線の重要度（迂回路の有無 等）
などを勘案し、計画的に補修を行っていきます。

(6) 記録について

各種点検結果や補修等の履歴を記録、保存します。

5 個別基本方針に沿った具体的な取組

(1) 点検結果

No.	施設名	路線名	点検年次	点検結果
1	沢崎トンネル	市道小木半島巡環線	平成30年	III
2	枕状岩トンネル	市道小木半島巡環線	平成30年	III
3	中の尾トンネル	市道外山1号線	平成30年	II
4	大杉トンネル			通行止め
5	赤岩トンネル			通行止め

(2) 対策内容と実施時期

No.	施設名	補修内容	補修実施年度	概算費用(千円)
1	沢崎トンネル	市道小木半島巡環線	令和3年	10,000
2	枕状岩トンネル	市道小木半島巡環線	令和4年	30,000
3	中の尾トンネル	市道外山1号線		補修の必要なし
4	大杉トンネル			通行止め
5	赤岩トンネル			通行止め

6 添付資料

保全計画

箇所図

佐渡地域振興局地域整備部管内図

図

海岸保全指標表

No.	河川名	延長(m)	No.	河川名	延長(m)
1	両津川	400	31	大利高瀬地区	1,975
2	-	-	32	奥野・朝日地区	2,274
3	-	-	33	小川地区	701
4	-	-	34	北秋地区	631
5	-	-	35	戸地区	1,277
6	-	-	36	箕崎地区	960
7	-	-	37	見立北浦地区	400
8	-	-	38	北中地区	471
9	-	-	39	石花地区	870
10	-	-	40	後尾地区	618
11	-	-	41	北田内地区	947
12	-	-	42	大田地区	1,000
13	-	-	43	北立馬地区	760
14	-	-	44	入川地区	898
15	-	-	45	新潟地区	1,815
16	-	-	46	新潟地区	4,853
17	-	-	47	北浦地区	1,240
18	-	-	48	小野地区	693
19	-	-	49	北名地区	609
20	-	-	50	石名地区	790
21	-	-	51	小田地区	1,205
22	-	-	52	大倉地区	661
23	-	-	53	外川地区	600
24	-	-	54	イワタ内川地区	518
25	-	-	55	新潟川・同川支川	580
26	-	-	56	西川内川・同川支川	500
27	-	-	57	竹田川地区	341
28	-	-	58	中津川地区	266
29	-	-	59	木原川地区	700
30	-	-	60	豊富川・大豊川	4,055
31	-	-	61	赤木川・弘前川	4,022
32	-	-	62	国中川地区	1,720
33	-	-	63	大久保川	1,050
34	-	-	64	柳川地区	270
35	-	-	65	待合田川	1,000
36	-	-	66	津賀川	900
37	-	-	67	長江川	1,000
38	-	-	68	野野川	1,000
39	-	-	69	野川	900
40	-	-	70	大野川	1,510
41	-	-	71	御前川・大御前川	600
42	-	-	72	道前川・むなな川	2,250
43	-	-	73	安田川	1,500
44	-	-	74	石花川	1,300
45	-	-	75	貝塚川	380
46	-	-	76	小川内川	3,240
47	-	-	77	勝津川	4,120
48	-	-	78	東川・左川	1,400
49	-	-	79	小野川	1,000
50	-	-	80	大野川	1,000
51	-	-	81	津賀川	700
52	-	-	82	柳川	2,400
53	-	-	83	赤木川	4,022
54	-	-	84	國中川	1,720
55	-	-	85	大久保川	1,050
56	-	-	86	柳川	270
57	-	-	87	待合田川	1,000
58	-	-	88	津賀川	900
59	-	-	89	長江川	1,000
60	-	-	90	野野川	1,000
61	-	-	91	野川	900
62	-	-	92	大野川	1,510
63	-	-	93	御前川・大御前川	600
64	-	-	94	道前川・むなな川	2,250
65	-	-	95	安田川	1,500
66	-	-	96	石花川	1,300
67	-	-	97	貝塚川	380
68	-	-	98	小川内川	3,240
69	-	-	99	勝津川	4,120
70	-	-	100	東川・左川	1,400
71	-	-	101	小野川	1,000
72	-	-	102	大野川	1,000
73	-	-	103	津賀川	700
74	-	-	104	柳川	2,400
75	-	-	105	赤木川	4,022
76	-	-	106	國中川	1,720
77	-	-	107	大久保川	1,050
78	-	-	108	柳川	270
79	-	-	109	待合田川	1,000
80	-	-	110	津賀川	900
81	-	-	111	長江川	1,000
82	-	-	112	野野川	1,000
83	-	-	113	野川	900
84	-	-	114	大野川	1,510
85	-	-	115	御前川・大御前川	600
86	-	-	116	道前川・むなな川	2,250
87	-	-	117	安田川	1,500
88	-	-	118	石花川	1,300
89	-	-	119	貝塚川	380
90	-	-	120	小川内川	3,240
91	-	-	121	勝津川	4,120
92	-	-	122	東川・左川	1,400
93	-	-	123	小野川	1,000
94	-	-	124	大野川	1,000
95	-	-	125	津賀川	700
96	-	-	126	柳川	2,400
97	-	-	127	赤木川	4,022
98	-	-	128	國中川	1,720
99	-	-	129	大久保川	1,050
100	-	-	130	柳川	270
101	-	-	131	待合田川	1,000
102	-	-	132	津賀川	900
103	-	-	133	長江川	1,000
104	-	-	134	野野川	1,000
105	-	-	135	野川	900
106	-	-	136	大野川	1,510
107	-	-	137	御前川・大御前川	600
108	-	-	138	道前川・むなな川	2,250
109	-	-	139	安田川	1,500
110	-	-	140	石花川	1,300
111	-	-	141	貝塚川	380
112	-	-	142	小川内川	3,240
113	-	-	143	勝津川	4,120
114	-	-	144	東川・左川	1,400
115	-	-	145	小野川	1,000
116	-	-	146	大野川	1,000
117	-	-	147	津賀川	700
118	-	-	148	柳川	2,400
119	-	-	149	赤木川	4,022
120	-	-	150	國中川	1,720
121	-	-	151	大久保川	1,050
122	-	-	152	柳川	270
123	-	-	153	待合田川	1,000
124	-	-	154	津賀川	900
125	-	-	155	長江川	1,000
126	-	-	156	野野川	1,000
127	-	-	157	野川	900
128	-	-	158	大野川	1,510
129	-	-	159	御前川・大御前川	600
130	-	-	160	道前川・むなな川	2,250
131	-	-	161	安田川	1,500
132	-	-	162	石花川	1,300
133	-	-	163	貝塚川	380
134	-	-	164	小川内川	3,240
135	-	-	165	勝津川	4,120
136	-	-	166	東川・左川	1,400
137	-	-	167	小野川	1,000
138	-	-	168	大野川	1,000
139	-	-	169	津賀川	700
140	-	-	170	柳川	2,400
141	-	-	171	赤木川	4,022
142	-	-	172	國中川	1,720
143	-	-	173	大久保川	1,050
144	-	-	174	柳川	270
145	-	-	175	待合田川	1,000
146	-	-	176	津賀川	900
147	-	-	177	長江川	1,000
148	-	-	178	野野川	1,000
149	-	-	179	野川	900
150	-	-	180	大野川	1,510
151	-	-	181	御前川・大御前川	600
152	-	-	182	道前川・むなな川	2,250
153	-	-	183	安田川	1,500
154	-	-	184	石花川	1,300
155	-	-	185	貝塚川	380
156	-	-	186	小川内川	3,240
157	-	-	18		

佐渡市トンネル保全計画

佐渡市役所 建設課 建設係

凡例

○ 点検 ◎ 大規模改修 △ 検討 ▲ 調査 □ 実施
● 修繕 ■ 更新・建替 ◆ 決定 × 耐用年数到来