

長崎市個別施設計画
(土木施設)

令和3年10月



目 次



1	計画の目的と位置付け	1
2	インフラの将来の方向性	1
3	土木施設の現状	2
4	個別施設計画の対象施設	2
5	計画期間	2
6	対策の優先順位の考え方	3
7	長寿命化等の実施計画（個別施設の状態等、対策内容と実施時期、対策費用）	4
8	計画の実践	5

1 計画の目的と位置付け

長崎市では、最上位計画である「長崎市第四次総合計画」のもと、本市が管理する公共施設やインフラ施設について、総合的かつ計画的な管理を推進するための基本的な考え方を示す計画として、平成 28 年 2 月に「長崎市公共施設等総合計画」（以下、「総合管理計画」という。）を策定しました。

この総合管理計画に基づき、長崎市が管理する道路、河川及び砂防施設における具体的な対応指針を定め、戦略的な維持管理・更新等を行うために、「長崎市公共施設等総合管理計画個別施設計画（土木施設編）（以下、「本計画」という。）」を策定し、施設を安全・安心で、次世代に大きな負担を残すことなく継承できる持続可能な公共施設へと見直すことを目的としています。

2 インフラの将来の方向性

道路、河川、砂防施設のインフラについては、防災・避難等災害に対応できる機能を確保し、安全性・信頼性の向上を推進します。

老朽化した道路、河川、砂防施設の適正な維持管理費を確保するためにも、施設の特性、量、利用状況等から予防保全、事後保全を使い分けて、限られた予算の範囲内で効果的な再整備を行うことにより、「長崎市公共施設等総合管理計画」と整合した計画とします。

（1）道路

市道は、市民生活の日常を支える生活道路、広域的な道路網の構築、災害発生時における緊急避難路となる防災機能、ライフラインの収容空間などの重要な役割を担っていることから、道路の維持補修を通じて、安全・安心な移動空間を確保するとともに、あらゆる人が暮らしやすく快適な生活環境の形成を図ります。

（2）河川

本市は地形的に山が海岸線までせまり平地が少ないため、河川の延長が短く勾配が急で雨が降ったら上流から下流まで一気に雨水が流れてきます。昭和 57 年の長崎大水害では多くの方々の尊い命が犠牲となってしまいました。このような災害から市民の生命を守るため、現在の排水機能を維持し、水害リスクの低減を図ります。

（3）砂防施設

本市は、平坦地が少なく、急な崖が迫った斜面地まで住宅が建てられています。

そのため、しばしば台風や集中豪雨等に襲われ、崖崩れによる家屋の倒壊が発生します。特に昭和 57 年の長崎大水害では、がけ崩れによって、多くの方が亡くなりました。

急傾斜地崩壊対策事業では、市民からの申請を受けた危険な崖地を県や市が整備し、市民の生命と身体を守ります。

3 土木施設の現状

土木施設の現状は次のとおりです。なお、農林道や臨港道路、法定外公共物（里道、水路）は本編土木施設の対象としませんが、類似する都市下水路（下水道施設）及び普通河川（法定外公共物）は含めます。

(1) 道路

市道 6,354 路線 （総延長 1,878 km）

(2) 河川

準用河川 53 本 （延長合計 34 km）

都市下水路 24 本 （延長合計 26 km）

普通河川 90 本 （延長合計 34 km）

(3) 砂防施設

急傾斜地崩壊防止施設 93 施設

4 個別施設計画の対象施設

本計画では、前項現状施設のうち、ライフサイクルコストの縮減が期待できる次の道路構造物を対象とします。なお、道路構造物のうち橋梁等は別途個別施設計画があるため、本編の対象としません。また、それ以外の道路構造物や河川（準用河川、都市下水路、普通河川）及び砂防施設（急傾斜地崩壊防止施設）については、ライフサイクルコストの縮減が期待できないことから、事後保全とし、個別施設計画の対象としません。

(1) トンネル

市道として管理している 9 箇所の特設トンネルを対象とします。

(2) 舗装

市道のバス路線（128 路線）を対象とします。（図 1 参照）

(3) 道路法面

市道に付随する長大法面（6 路線 7 箇所）を対象とします。

5 計画期間

本計画の計画期間については、トンネルを平成 30 年度（2018 年度）から令和 4 年度（2022 年度）までの 5 年間、舗装を平成 29 年度（2017 年度）から令和 3 年度（2021 年度）までの 5 年間、道路法面を令和 2 年度（2020 年度）から令和 6 年度（2025 年度）までの 5 年間とします。

6 対策の優先順位の考え方

(1) トンネル

次の項目を考慮し、総合的に判断します。

- 1) 損傷が著しいもの（判定区分Ⅲ・Ⅳ等）
- 2) 路線の重要性（近隣の建物、交通量の多い路線、バス路線、う回路の有無等）

(2) 舗装

市民生活に大きな影響を与えるバス路線を IRI（舗装路面の凹凸に関する評価指数、図1参照）での管理路線とし、その中でバス本数等により管理水準を定めるものとします。

1) グループング及び管理方針

次のようにグループングし、グループ別の管理方針及び水準を定めます。

DID*	市道種別	バス本数：450 台以上	バス本数：90 台以上	バス本数：90 台以下
○	バス路線	グループ C 1	グループ C 2	グループ C 3
×	バス路線	グループ C 2	グループ C 3	グループ C 4
-	それ以外	グループ D（個別対応路線）		

※ DID：人口集中地区。国勢調査の基本単位区を基礎単位とし、市区町村の境域内で人口密度の高い地域。

分類	管理方針
グループ C 1	○早めの手当てによる安全・快適な走行環境及び沿道環境の維持 ○耐荷・耐久性の確保
グループ C 2	○安全、快適な走行環境の維持 ○耐荷・耐久性の確保
グループ C 3	○安全・快適な走行環境の維持
グループ C 4	○走行上安全面に支障とならない走行環境を維持
グループ D	○維持的対応を主として安全性を確保

2) 管理水準及び優先度

管理水準は、次のとおりです。

バス本数：450 台以上	バス本数：90 台以上	バス本数：90 台以下
グループ C 1 【IRI 8】	グループ C 2 【IRI 10】	グループ C 3 【IRI 12】
グループ C 2 【IRI 10】	グループ C 3 【IRI 12】	グループ C 4 【IRI 12】

なお、それぞれのグループ別の補修の優先度について、下記のとおり設定します。

IRI 値	8-10	10-12	12-	18-
グループC 1	⑤	②		①
グループC 2		⑥	②	
グループC 3		⑦	③	
グループC 4			⑦	
グループD	特に補修が必要と判断される場合に実施			

※ただし、特別の事情があると判断される場合には、この優先度の限りではない。

(3) 道路法面

次の項目を考慮し、総合的に判断します。

- 1) 損傷が著しいもの（目視等）
- 2) 路線の重要性（近隣の建物、交通量の多い路線、バス路線、う回路の有無等）

7 長寿命化等の実施計画（個別施設の状態等、対策内容と実施時期、対策費用）

トンネル、舗装、道路法面の構造物別に点検計画や補修計画を建てて計画的な保全整備を進めていくこととしますが、今後の市道一斉点検の結果や社会情勢等によっては対策の内容や実施時期等を適宜見直します。

(1) トンネル

各トンネルの点検結果（平成 30 年度実施）、修繕内容、時期については、次表のとおりです。

- ・現計画策定時点で修繕予定のトンネルはありません。
- ・次回の修繕計画については、令和 5 年度実施予定の点検の結果に基づき作成します。

番号	トンネル名 (市道名)	延長 (m)	建設年	近年の 補修履歴	直近の 判定区分	H30	R1	R2	R3	R4
1	長崎卸トンネル (宿町田中町線)	206	S51	H23	II					
2	牧園トンネル (向町滑石線)	220	S52	H23	II					
3	秋月トンネル (入船町江の浦町線)	77	S55	—	II					
4	水の浦トンネル (入船町江の浦町線)	60	S56	—	II					
5	園田トンネル (向町滑石線)	158	S62	—	II					
6	矢上団地トンネル (かき道 31 号線)	292	S62	H23	II					
7	運動公園トンネル (柿泊町城山台 1 号線)	934	H6	H26	II					
8	あぐりトンネル (鳴見町園田町 1 号線)	175	H11	—	II					
9	乗越トンネル (伊王島町 41 号線)	286	H12	—	II					

(2) 舗装

位置情報と走行時の車両の揺れを計測する装置を設置した車両で、長崎市内を走行してデータを集め、計算アプリを使って各路線の区間ごとの IRI を算出します。

IRI を基にした年度別の対策内容と実施時期、対策費用は別表 1 のとおりです。

令和 4 年度以降の修繕計画については、令和 3 年度実施予定の IRI 算出点検の結果を基に作成します。

(3) 道路法面

各法面の点検結果 (R2 年度実施)、修繕内容、時期については、次表のとおりです。

- ・現計画策定時点で、修繕予定の法面はありません。
- ・次回の修繕計画については、令和 7 年度実施予定の点検の結果に基づき作成します。

番号	関連施設名 (市道名)	高さ (m)	直近の 判定区分	R2	R3	R4	R5	R6
1	さくらの里パークカン (さくらの里 1 号線)	40.0	II					
2	ガーデンシティ東長崎 (戸石町 21 号線)	30.0	II					
3	ガーデンシティ東長崎 (戸石町 40 号線)	30.0	II					
4	ガーデンシティ東長崎 (上戸石町戸石町 1 号線)	30.0	II					
5	オナーズヒル (高城台 1 号線)	50.0	II					
6	ポートWESTみなと坂 (みなと坂 27 号線(北))	80.0	II					
7	ポートWESTみなと坂 (みなと坂 27 号線(南))	60.0	II					

【判定区分】

- 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。

8 計画の実践

(1) 事業の確定

個別施設計画に位置付けられた事業は、事業予算化 (中期財政計画策定分を含む) の前段階で資産経営室と所管部局が事前協議を行い、公共施設マネジメントの観点から対策内容の最適化を図ることとし、当該年度の予算査定において与えられた財源の中で確定するものとします。

(2) 推進体制

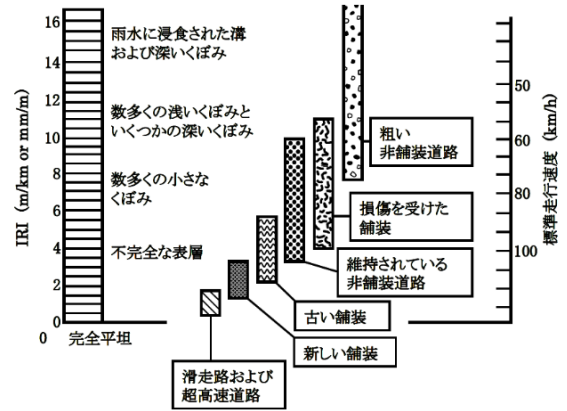
個別施設計画は施設所管課が中心となって進めていきますが、必要に応じて公共施設マネジメント推進会議等を活用して、全庁的な体制で対応を図っていくこととします。

別表1 舗装補修対象路線

エリア	路線No.	路線名称	延長	バス本数	IRI	車道幅員	補修方法	対策費用(千円)	施工年
中央	1	松山町大橋町線	485	1,970	13	7.0	切削オーバーレイ	22,300	H29
	2	大黒町麴屋町線	190	2,142	8	22.1	切削オーバーレイ	9,100	
	3	滑石1号線	612	335	16	6.9	切削オーバーレイ	9,000	
	4	稲佐町旭町線	165	152	14	9.1	切削オーバーレイ	3,200	
	5	戸町新小が倉線	200	112	12	3.9	切削オーバーレイ	7,600	
	6	横尾1号線	224	103	10	6.0	切削オーバーレイ	8,200	
	7	稲佐町若草町線	585	281	11	9.0	切削オーバーレイ	24,000	H30
	8	松山町城栄町線	146	154	16	9.1	切削オーバーレイ	6,300	
	9	昭和川平町線	620	157	11	6.4	切削オーバーレイ	19,700	
	10	若草町立岩町線	240	202	15	6.5	切削オーバーレイ	10,600	H31
	11	岩屋町滑石線	753	109	17	12.7	切削オーバーレイ	37,400	
	12	大橋町岩屋町線	442	111	15	4.9	切削オーバーレイ	17,000	
	13	曙町稲佐町線	640	115	13	6.3	切削オーバーレイ	29,000	R2
	14	岩屋町滑石線	580	109	17	8.5	切削オーバーレイ	23,100	
	15	曙町稲佐町線	470	115	13	6.3	切削オーバーレイ	19,600	
	16	弥生町田手原町線	250	64	12	7.7	切削オーバーレイ	10,900	
	17	小菅町戸町1号線	700	67	16	5.2	簡易アスファルト舗装	36,300	
	18	三原三川町線	200	443	11	5.9	切削オーバーレイ	13,100	R3
	19	曙町稲佐町線	260	115	13	6.3	切削オーバーレイ	15,000	
	20	ダイヤモンド磯道町1号線	480	520	10	6.9	切削オーバーレイ	20,000	
	21	三原三川町線	200	443	11	5.9	切削オーバーレイ	11,000	
	22	三原上野町線	220	37	13	6.2	簡易アスファルト舗装	15,000	
	23	住吉町文教町線	320	380	8	7.7	切削オーバーレイ	22,000	
	24	向町滑石線	400	10	13	6.1	切削オーバーレイ	15,000	
	25	園田町牧野町線	310	16	15	5.4	簡易アスファルト舗装	15,000	
東部	1	田中町中里町線	150	調査中	調査中	20.0	切削オーバーレイ	18,000	R3

長崎市道バス路線 IRI

1) 路面性状とIRIの関係 (舗装調査・試験法便覧より)



凡例

IRI

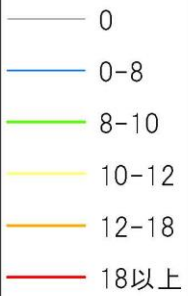


図1 長崎市道バス路線図

長崎市個別施設計画
(土木施設編)

令和3年 10 月
長崎市

【問い合わせ先】

長崎市土木部土木企画課

電話:095-829-1415

FAX:095-829-1229

Email: dobokukikaku@city.nagasaki.lg.jp