

福岡市
道路施設個別施設計画

舗装（幹線道路）
トンネル
アンダーパス
横断歩道橋
地下横断施設
門型標識
その他大型構造物

令和2年3月
福岡市 道路下水道局

目次

はじめに	1
1. 対象施設	3
1.1. 舗装（幹線道路）	4
1.2. トンネル	5
1.2.1. 対象施設数量	5
1.2.2. 建設年別のトンネル施設数	6
1.3. アンダーパス	7
1.3.1. 対象施設数量	7
1.3.2. 建設年別のアンダーパス施設数	7
1.4. 横断歩道橋	8
1.4.1. 対象施設数量	8
1.4.2. 建設年別の横断歩道橋施設数	9
1.5. 地下横断施設	10
1.5.1. 対象施設数量	10
1.5.2. 建設年別の地下横断施設数	11
1.6. 門型標識	12
1.6.1. 対象施設数量	12
1.6.2. 建設年別の門型標識施設数	12
1.7. その他施設	13
1.7.1. 対象施設数量	13
1.7.2. 建設年別のその他構造物施設数	14
2. 計画期間	15
3. 個別施設の状態等	16
3.1. 舗装（幹線道路）	16
3.2. トンネル	18
3.3. アンダーパス	19
3.4. 横断歩道橋	20
3.5. 地下横断施設	21
3.6. 門型標識	22
3.7. その他構造物	23
4. 対策内容	24
4.1. 舗装（幹線道路）	24
4.2. トンネル、アンダーパス、横断歩道橋、地下横断施設、門型標識、その他構造物	24
5. 対策の優先順位の考え方	25
5.1. 舗装（幹線道路）	25
5.2. トンネル、アンダーパス、横断歩道橋、地下横断施設、門型標識、その他構造物	25
6. 対策費用	26
7. 効果算定	27

はじめに

<福岡市全体取り組み>

福岡市では、財政負担の軽減や平準化を図りつつ、市有施設を安全・安心に利用できるよう維持し、良質な公共サービスを持続的に提供していくため、「福岡市アセットマネジメント基本方針」を策定し、効率的なアセットマネジメントの推進を図ってきました。

平成 25 年度に国や地方公共団体等が一丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するために『インフラ長寿命化基本計画』を国が策定し、これに基づき、各自治体及び施設管理者は、施設の維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取り組みの方向性を明らかにする『行動計画』及び、この『行動計画』に基づく個別施設毎の具体の対応方針を定めた『個別施設計画』を策定するように示されました。

また、平成 26 年度には、総務省より各地方公共団体に対して、『公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について（総務大臣通知）』が示され、地方公共団体に対して、『公共施設等総合管理計画』を策定し、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するように求めています。

これらの背景を踏まえ、福岡市では、平成 20 年に策定した「福岡市アセットマネジメント基本方針」を『公共施設等総合管理計画（行動計画）』と位置付けており、各施設の管理者が「個別施設計画」を策定して、計画的なアセットマネジメントに取り組んでいます（出典：福岡市アセットマネジメント推進プラン（平成 29 年 6 月））。

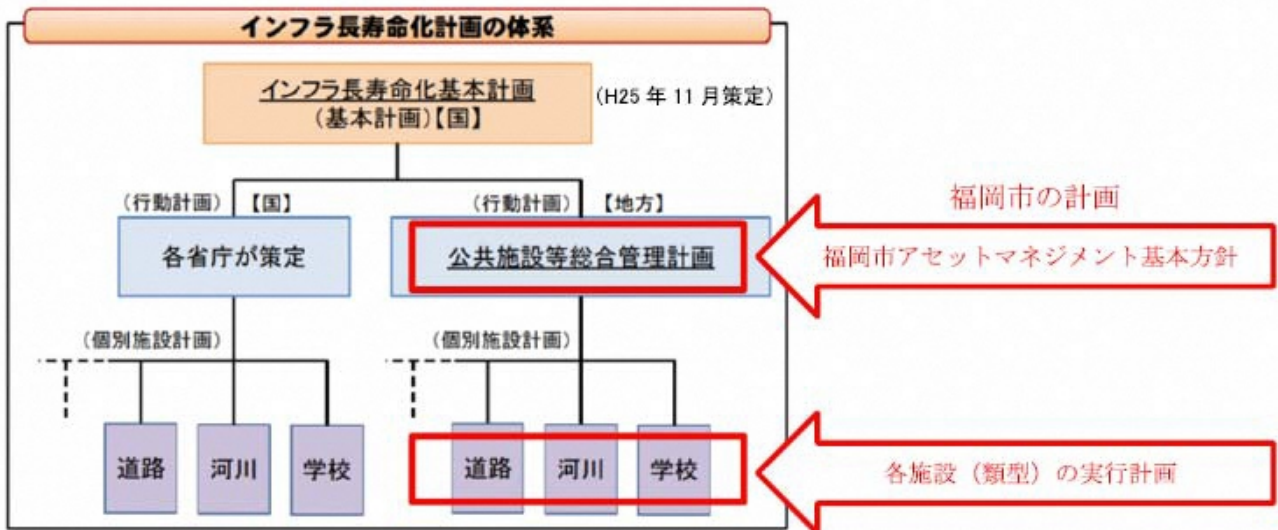


図 1 国の体系図および本市の計画の位置づけ

（出典：福岡市アセットマネジメント推進プラン（平成 29 年 6 月））



＜道路施設における取組み＞

福岡市は、総延長約 3,800km もの道路資産を有しており、その維持管理については多くの財政的負担を要しています。近年の厳しい市財政状況や、市民の視点に立った満足度の高い行政サービスへの転換が要求されており、「福岡市アセットマネジメント基本方針」の策定を受け、道路下水道局では平成 21 年度に「福岡市橋梁長寿命化修繕計画」を策定しました。

現在はそれに基づく計画的な補修を順次進めています。

橋梁以外の道路施設につきましては、現存するデータを用いた各施設の現状や将来分析から、現状管理手法の問題・課題、各施設の基本的な維持管理手法を整理するとともに、点検マニュアルの整備等を行ってきました。

道路施設には大小さまざまな種類があり、施設の特性を踏まえた管理が必要となり、損傷が大きく早急に補修が必要な施設に対しては優先的に対応を実施しておりますが、平行して施設の損傷が軽微な状況で補修するなど効率的な維持管理への移行を進めています。

今後は個々の施設に対する個別施設計画を策定し、具体的な維持管理手法の確立と計画的な点検や補修等の対策を実施し、市として最適な維持管理体制の構築を目指していきます。



1. 対象施設

本個別施設計画で対象とする施設は、下記の通りとします。

表 1-1 本個別施設計画で対象とする施設及び数量

施設名	単位	数量	東区	博多区	中央区	南区	城南区	早良区	西区	備考
舗装（幹線道路）	km	804.6	176.2	92.6	55.7	97.6	45.2	128.1	209.2	幹線道路のみ
トンネル	箇所	4	1	—	—	1	—	1	1	
アンダーパス	箇所	9	4	2	—	2	—	—	1	
横断歩道橋	箇所	51	15	16	8	5	—	1	6	
地下横断施設	箇所	7	2	1	2	—	—	1	1	
門型標識	箇所	2	—	—	—	—	—	2	—	
その他構造物	箇所	3	—	—	3	—	—	—	—	

※舗装について、小数点以下の切り上げ等に伴い、合計と各区の値は必ずしも整合するものではありません。



1.1. 舗装（幹線道路）

福岡市内の道路舗装は、平成31年4月1日現在で延長が3,8664.8kmあり、このうち、いわゆる幹線道路である国道、主要地方道、一般県道、一級二級市道の合計804.6kmが本計画の対象です。

幹線道路のうち、区別に見ると東区及び西区の道路延長が長く、特に一、二級市道延長が他区に比べて長いです。

表 1-2 福岡市内の舗装延長

区分		福岡市	東区	博多区	中央区	南区	城南区	早良区	西区	
国	指定区間	延長	69,767.00	19,665.00	14,868.00	3,560.00	5,890.00	5,551.00	5,260.00	14,973.00
		面積	1,797,007.00	497,489.00	430,744.00	78,127.00	218,715.00	121,492.00	159,913.00	290,527.00
	指定区間外	延長	30,766.10	4,398.31	2,400.15	0.00	5,594.41	0.00	18,373.23	0.00
		面積	527,423.81	87,394.30	60,658.34	0.00	136,666.94	0.00	242,704.23	0.00
国道計		延長	100,533.10	24,063.31	17,268.15	3,560.00	11,484.41	5,551.00	23,633.23	14,973.00
		面積	2,324,430.81	584,883.30	491,402.34	78,127.00	355,381.94	121,492.00	402,617.23	290,527.00
県	主要地方道	延長	91,453.12	28,370.32	13,705.84	1,922.17	10,122.41	2,291.78	10,627.75	24,412.85
		面積	1,469,084.26	459,192.61	343,082.47	40,806.92	172,156.46	36,974.84	119,987.90	296,883.06
	一般県道	延長	164,133.79	27,432.25	31,115.05	11,112.90	14,219.05	4,589.85	26,767.03	48,897.66
		面積	2,143,442.85	304,896.36	515,277.02	216,449.62	211,516.89	53,599.04	300,066.57	541,637.35
県道計		延長	255,586.91	55,802.57	44,820.89	13,035.07	24,341.46	6,881.63	37,394.78	73,310.51
		面積	3,612,527.11	764,088.97	858,359.49	257,256.54	383,673.35	90,573.88	420,054.47	838,520.41
市	一級	延長	250,554.74	50,434.25	29,116.91	25,546.13	41,162.99	20,504.02	32,245.85	51,544.59
		面積	4,144,298.80	822,172.90	702,973.22	599,391.85	614,902.01	282,217.12	448,532.64	674,109.06
	二級	延長	267,655.72	65,585.17	16,279.25	17,112.73	26,451.48	17,820.08	40,108.35	84,298.66
		面積	2,570,279.48	660,409.53	203,611.06	244,881.15	236,314.00	140,164.88	354,005.21	730,893.65
	その他	延長	3,060,225.17	649,788.70	379,482.73	199,908.58	491,782.66	244,019.32	461,144.34	634,098.84
		面積	17,278,180.20	3,885,385.41	2,420,809.72	1,206,439.50	2,600,161.54	1,241,963.34	2,400,160.21	3,523,260.48
市道計		延長	3,578,435.63	765,808.12	424,878.89	242,567.44	559,397.13	282,343.42	533,498.54	769,942.09
		面積	23,992,758.48	5,367,967.84	3,327,394.00	2,050,712.50	3,451,377.55	1,664,345.34	3,202,698.06	4,928,263.19
合計		延長	3,934,555.64	845,674.00	486,967.93	259,162.51	595,223.00	294,776.05	594,526.55	858,225.60
		面積	29,929,716.40	6,716,940.11	4,677,155.83	2,386,096.04	4,190,432.84	1,876,411.22	4,025,369.76	6,057,310.60
福岡市管理分		延長	3,864,788.64	826,009.00	472,099.93	255,602.51	589,333.00	289,225.05	589,266.55	843,252.60
		面積	28,132,709.40	6,219,451.11	4,246,411.83	2,307,969.04	3,971,717.84	1,754,919.22	3,865,456.76	5,766,783.60
福岡市管理分(幹線道路)		延長	804,563.47	176,220.30	92,617.20	55,693.93	97,550.34	45,205.73	128,122.21	209,153.76
		面積	10,854,529.20	2,334,065.70	1,825,602.11	1,101,529.54	1,371,556.30	512,955.88	1,465,296.55	2,243,523.12

※1 国道指定区間の数値は平成30年4月1日現在。

※2 【福岡市管理分】は、合計数値から国道指定区間（福岡国道事務所管理）の数値を除いたもの。

平成31年4月1日現在
出典：福岡市HP

表 1-3 福岡市内の舗装（幹線道路）延長

区分	福岡市	東区	博多区	中央区	南区	城南区	早良区	西区
国道	30.8	4.4	2.4	0.0	5.6	0.0	18.4	0.0
主要地方道	91.5	28.4	13.7	1.9	10.1	2.3	10.6	24.4
一般県道	164.1	27.4	31.1	11.1	14.2	4.6	26.8	48.9
一級市道	250.6	50.4	29.1	25.5	41.2	20.5	32.2	51.5
二級市道	267.7	65.6	16.3	17.1	26.5	17.8	40.1	84.3
合計	804.6	176.2	92.6	55.7	97.6	45.2	128.1	209.2

(km)

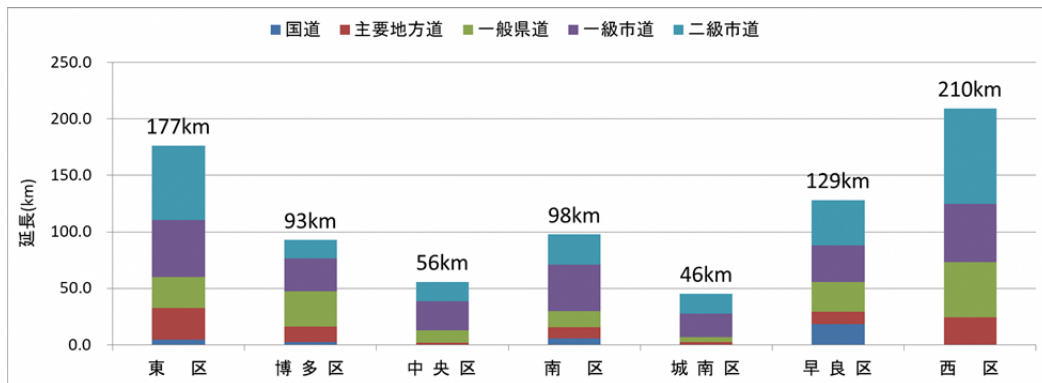


図 1-1 舗装（幹線道路）の区別延長



1.2. トンネル

1.2.1. 対象施設数量

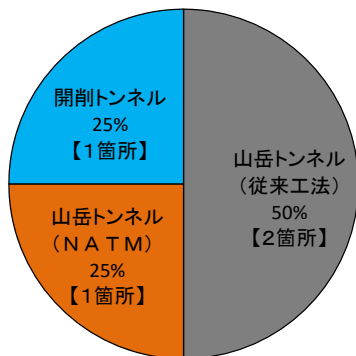
福岡市内には4箇所5施設のトンネルが設置されており、総延長は約1kmです。山岳トンネルが3箇所あり、残りの1箇所は開削トンネルです。

表 1-4 福岡市内のトンネル施設数及び延長

	合計		山岳トンネル				開削トンネル	
			従来工法		NATM			
	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)
東区	1	119.2	—	—	1	119.2	—	—
博多区	—	—	—	—	—	—	—	—
中央区	—	—	—	—	—	—	—	—
南区	2	660.0	—	—	—	—	2	660.0
城南区	—	—	—	—	—	—	—	—
早良区	1	252.0	1	252.0	—	—	—	—
西区	1	106.0	1	106.0	—	—	—	—
合計	5	1137.2	2	358.0	1	119.2	2	660.0

※南区の2施設は、筑紫丘トンネル（東行き）と筑紫丘トンネル（西行き）です。
施設は隣り合っているため、1箇所2施設と表現しています。延長は330m/施設

構造種別(箇所数)



構造種別(延長)

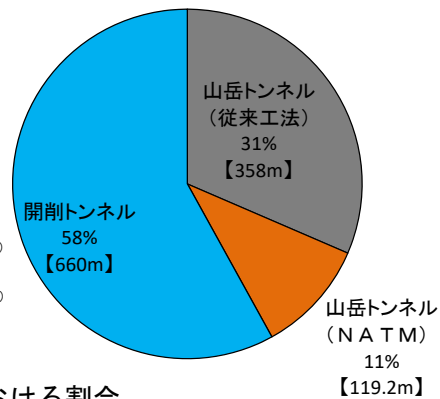


図 1-2 構造種別における割合



写真 1-1 山岳トンネル (NATM)
(長谷トンネル)



写真 1-2 開削トンネル
(筑紫丘トンネル)

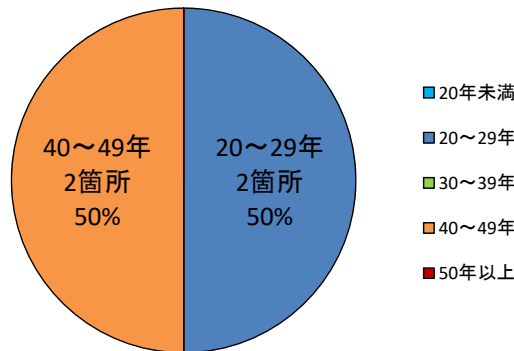
1.2.2. 建設年別のトンネル施設数

最も古いトンネルは、早良区の曲淵トンネルであり、昭和52年（1977年）完成から43年経過しています。また、市内トンネルの4箇所全てが建設後20年以上経過しており、2箇所は建設後40年を超えています。20年後には建設後50年を超えるトンネル施設数が半数となるため、計画的な維持管理により長寿命化を図る必要があります。

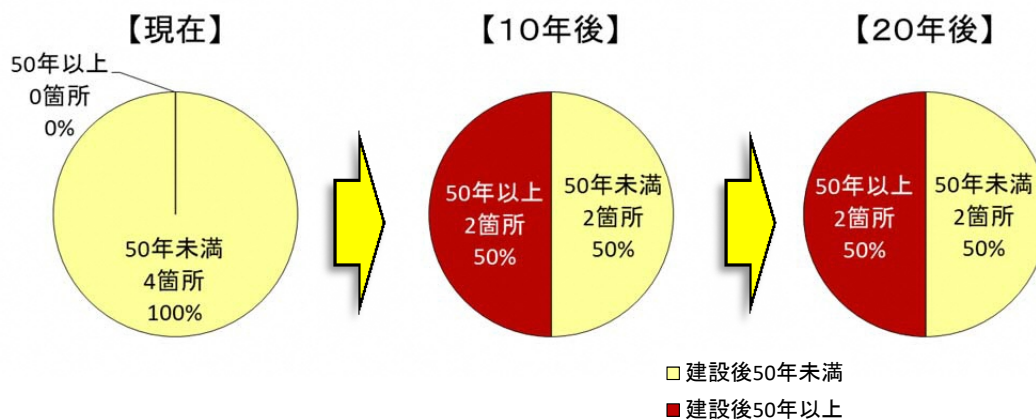
表 1-5 地下横断施設の供用年及び経過年

管理区	施設名	トンネル分類	供用年	経過年数
東区	長谷トンネル	山岳トンネル	1992年	28年
南区	筑紫丘トンネル	開削トンネル	1997年	23年
早良区	曲淵トンネル	山岳トンネル	1977年	43年
西区	観峰トンネル	山岳トンネル	1979年	41年

経過年数別の施設数割合



建設後50年以上の施設数の増加



1.3. アンダーパス

1.3.1. 対象施設数量

福岡市内には9施設のアンダーパスが設置されており、内3施設が電気設備のみの管理です。延長は、施設全体対象が約1.6kmであり、電気設備のみ対象が約0.2kmです。

表 1-6 福岡市内のアンダーパス設数及び延長

	合計		施設全体		電気設備のみ	
	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)
東区	4	467.9	1	278.0	3	189.9
博多区	2	459.5	2	459.5	—	—
中央区	—	—	—	—	—	—
南区	2	664.3	2	664.3	—	—
城南区	—	—	—	—	—	—
早良区	—	—	—	—	—	—
西区	1	234.2	1	234.2	—	—
合計	9	1825.9	6	1636.0	3	189.9

アンダーパス(施設数)

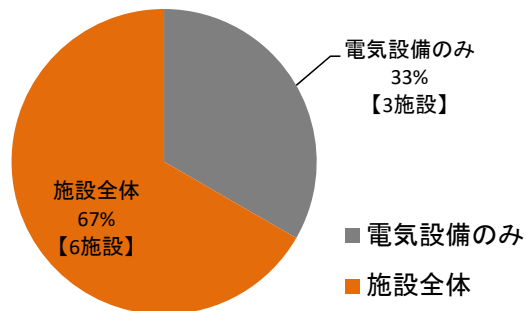


写真 1-3 松島アンダーパス①
(管理対象は電気設備のみ)



写真 1-4 美野島アンダーパス

1.3.2. 建設年別のアンダーパス施設数

アンダーパスについては、9施設全てにおいて建設年が不明となっています。従って、建設後の経過年数は確認できませんが、今後も経年により老朽化が進んでいくものと考えられるため、計画的な維持管理により長寿命化を図る必要があります。



1.4. 横断歩道橋

1.4.1. 対象施設数量

福岡市内には51橋の横断歩道橋が設置されており、総延長は約2kmです。鋼橋が全体の9割以上を占める47橋あり、残りの4橋はPC橋です。

表 1-7 福岡市内の横断歩道橋施設数及び延長

	合計		鋼橋		PC橋	
	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)
東区	16	510.4	14	399.8	2	110.6
博多区	16	675.4	16	675.4	—	—
中央区	7	281.6	7	281.6	—	—
南区	5	197.5	4	176.5	1	21.0
城南区	—	—	—	—	—	—
早良区	1	17.7	1	17.7	—	—
西区	6	200.9	5	172.9	1	28.0
合計	51	1883.4	47	1723.9	4	159.5

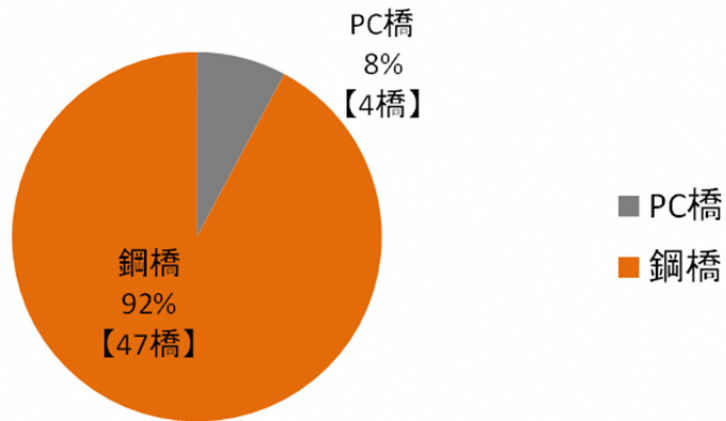


図 1-3 構造種別における割合



写真 1-5 無名歩道橋 (香椎浜1丁目)

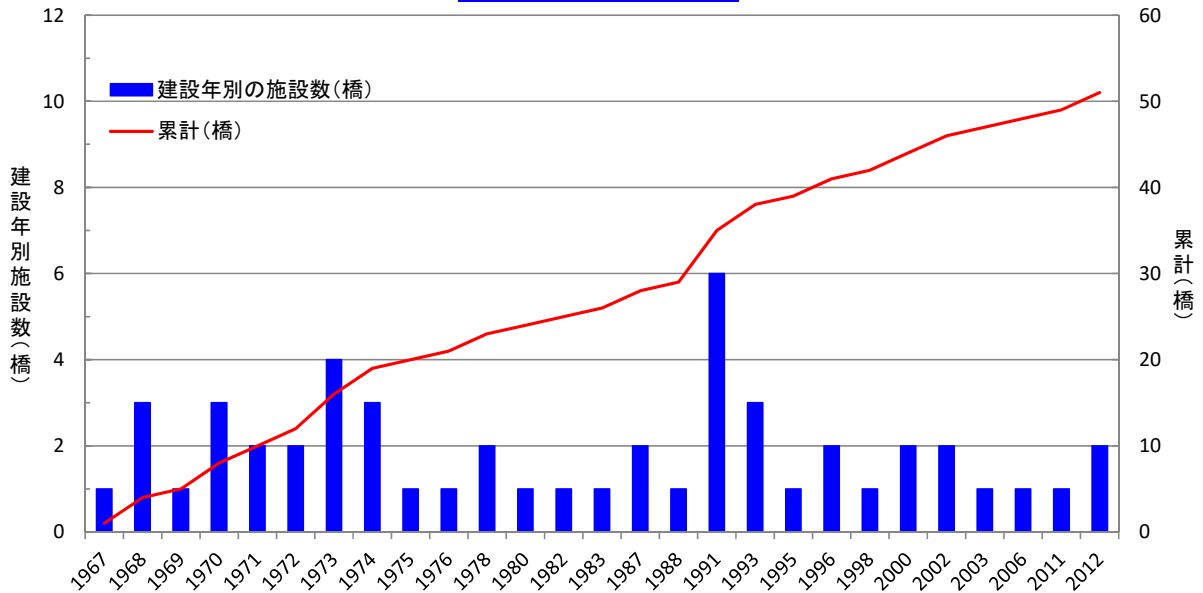


写真 1-6 鎧塚歩道橋

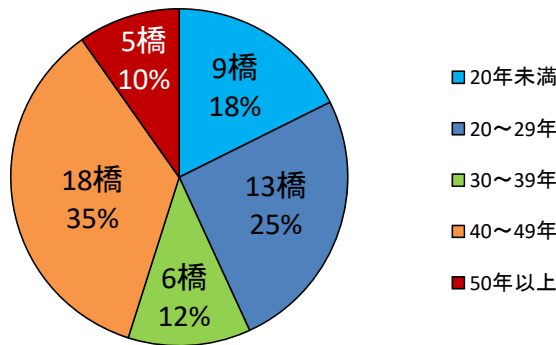
1.4.2. 建設年別の横断歩道橋施設数

最も古い横断歩道橋は、博多区的那珂小学校前歩道橋であり、昭和42年（1967年）完成から53年経過しています。また、全体の8割以上にあたる43橋が建設後20年以上経過しており、5割以上が建設後30年を超えています。20年後には建設後50年を超える橋梁数が半数以上となるため、計画的な維持管理により長寿命化を図る必要があります。

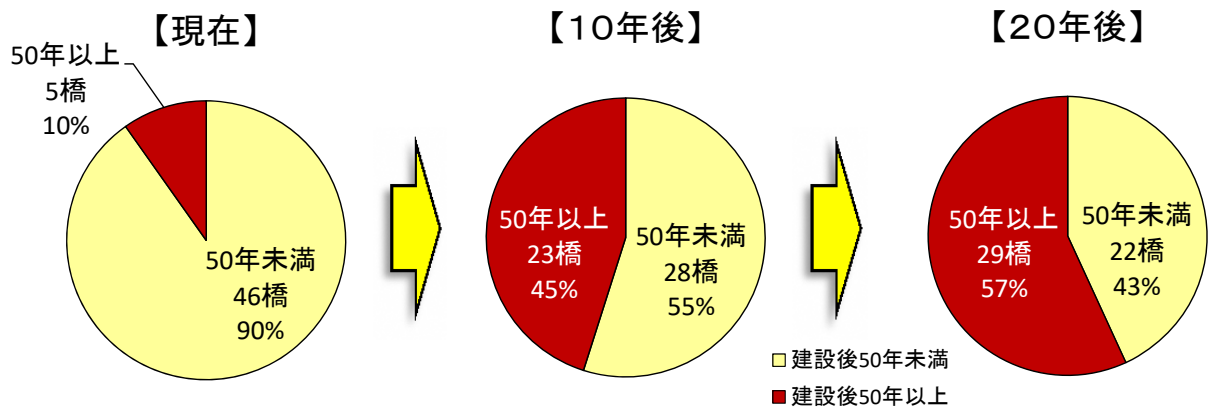
建設年別の施設数分布



経過年数別の施設数割合



建設後50年以上の施設数の増加



1.5. 地下横断施設

1.5.1. 対象施設数量

福岡市内には7施設の地下横断施設が設置されており、総延長は約0.4kmです。

表 1-8 福岡市内の地下横断施設数及び延長

	地下横断施設	
	施設数	延長 (m)
東区	2	99.8
博多区	1	54.5
中央区	2	156.2
南区	—	—
城南区	—	—
早良区	1	41.0
西区	1	86.6
合計	7	438.1



写真 1-7 名島地下通路



写真 1-8 渡辺通り地下通路

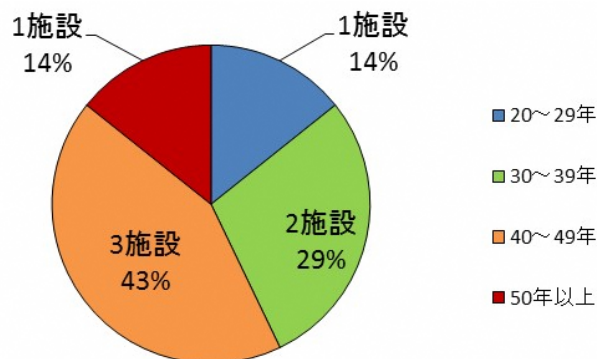
1.5.2. 建設年別の地下横断施設数

最も古い地下横断施設は、東区の名島地下通路であり、昭和34年（1959年）完成から61年経過しています。また、7施設全てが建設後20年以上経過しており、内6施設が建設後30年を超えており、20年後には建設後50年を超える事となるため、計画的な維持管理により長寿命化を図る必要があります。

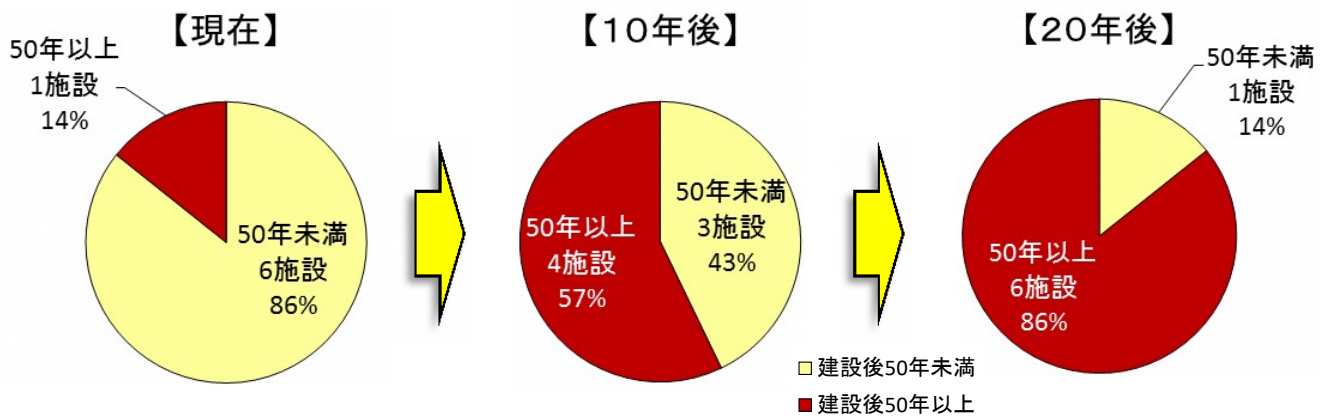
表 1-9 地下横断施設の供用年及び経過年

管理区	施設名	供用年	経過年数
東区	名島地下通路	1959年	61年
東区	箱崎埠頭地下通路	1975年	45年
博多区	千代地下通路	1982年	38年
中央区	渡辺通り地下通路	1979年	41年
中央区	清川地下通路	1979年	41年
早良区	西新地下通路	1981年	39年
西部区	今宿地下通路(ブルーパス)	1998年	22年

経過年数別の施設数割合



建設後50年以上の施設数の増加



1.6. 門型標識

1.6.1. 対象施設数量

福岡市内には、早良区に2基の門型標識が設置されており、いずれも門型式（オーバーヘッド型）となっています。

表 1-10 福岡市内の門型標識施設数

管理区	東区	博多区	中央区	南区	城南区	早良区	西区
施設数	—	—	—	—	—	2	—



写真 1-9 小笠木_案内板（門型）



写真 1-10 千代今宿線_案内板（門型）

1.6.2. 建設年別の門型標識施設数

門型標識については、2基ともに建設年が不明となっています。従って、建設後の経過年数は確認できませんが、今後も経年により老朽化が進んでいくものと考えられるため、計画的な維持管理により長寿命化を図る必要があります。

1.7. その他施設

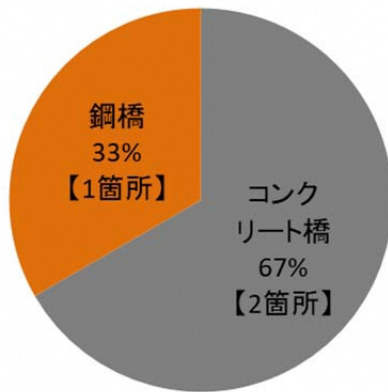
1.7.1. 対象施設数量

福岡市内には、中央区に3施設のその他構造物が供用されており、総延長は約1.5kmです。鋼橋は1施設のみであり、総延長の約9割をコンクリート橋が占めます。

表 1-11 福岡市内のその他構造物施設数及び延長

	合計		鋼橋		コンクリート橋	
	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)
東区	—	—	—	—	—	—
博多区	—	—	—	—	—	—
中央区	3	1477.5	1	98.0	2	1379.5
南区	—	—	—	—	—	—
城南区	—	—	—	—	—	—
早良区	—	—	—	—	—	—
西区	—	—	—	—	—	—
合計	3	1477.5	1	98.0	2	1379.5

構造種別(箇所数)



構造種別(延長)

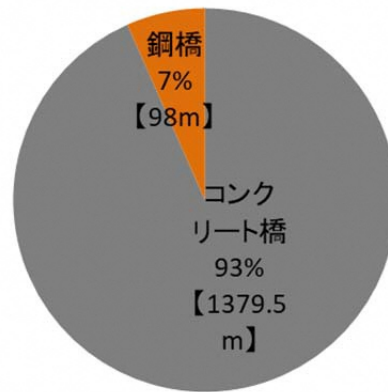


図 1-4 構造種別における割合



写真 1-11 ボックスカルバート(唐人町)



写真 1-12 鋼桁(渡辺通り4丁目)

1.7.2. 建設年別のその他構造物施設数

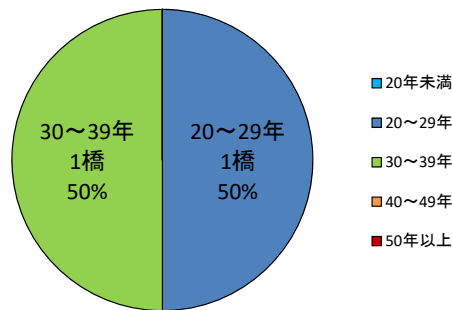
その他構造物においては、ボックスカルバート（唐人町）が昭和62年に建設されており、鋼桁（渡辺通り4丁目）が平成9年に建設されています。いずれも現時点で供用年数が50年未満ですが、20年後には、ボックスカルバート（唐人町）が建設後50年を超えます。

なお、残り1施設の菰川張出橋の建設年次は不明です。

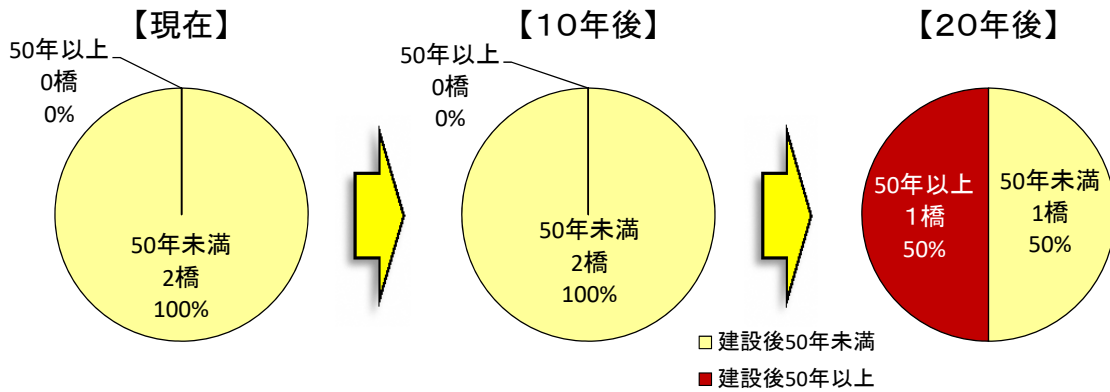
表 1-12 その他構造物の供用年及び経過

管理区	施設名	分類	供用年	経過年数
中央区	鋼桁(渡辺通り4丁目)	鋼橋	1997年	23年
中央区	ボックスカルバート(唐人町)	コンクリート橋	1988年	32年
中央区	菰川張出橋	コンクリート橋	不明	不明

経過年数別の施設数割合



建設後50年以上の施設数の増加



2. 計画期間

当該個別施設計画の計画期間は、4年間（2020～2023年度（令和2年～5年度））とします。
また、次回計画更新は、定期点検が一巡する4年後の2024年度（令和6年度）を予定しています。

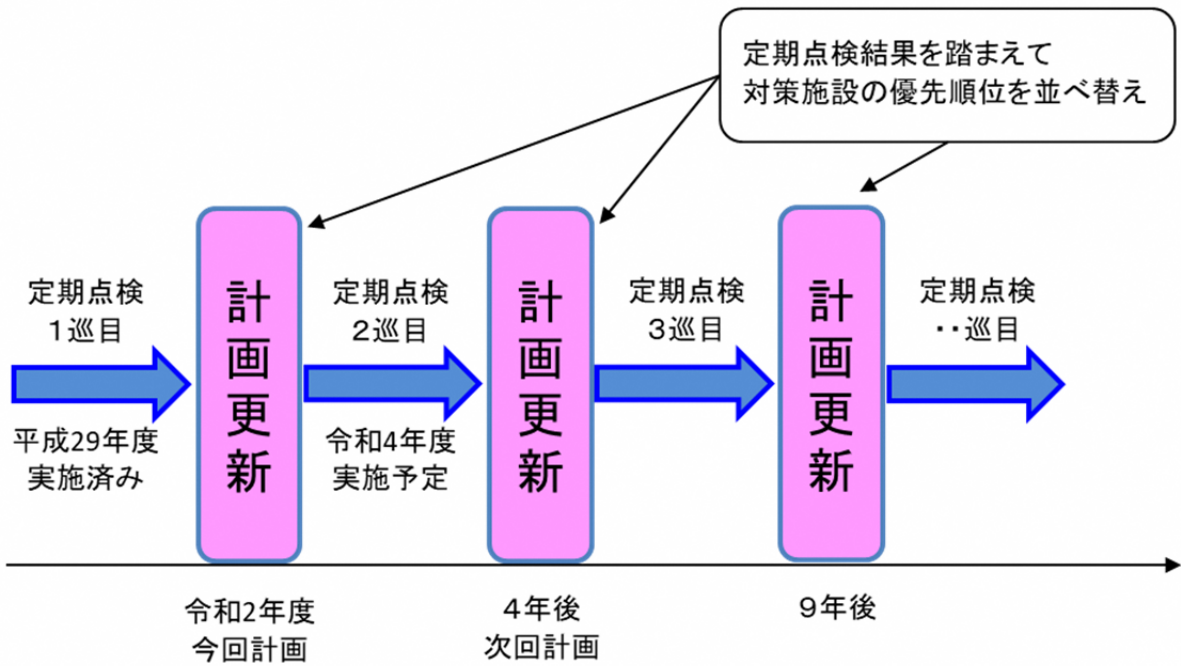


図 2-1 計画期間と更新 イメージ



3. 個別施設の状態等

3.1. 舗装（幹線道路）

市内幹線道路における、平成25年度から平成29年度の路面性状調査結果は以下の通りです。

<ひびわれ率>

市内全体で管理水準を超えるひびわれ率40%以上の割合は、管理延長に対して3%です。早良区においては、管理水準を超える割合が8%程度であり、他区に比べ路面状態が悪い傾向にあります。

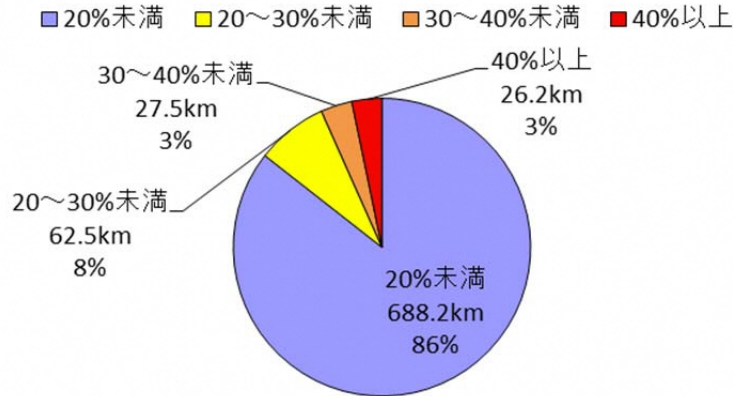


図 3-1 市内の路面状態 ひびわれ率（延長ベース）

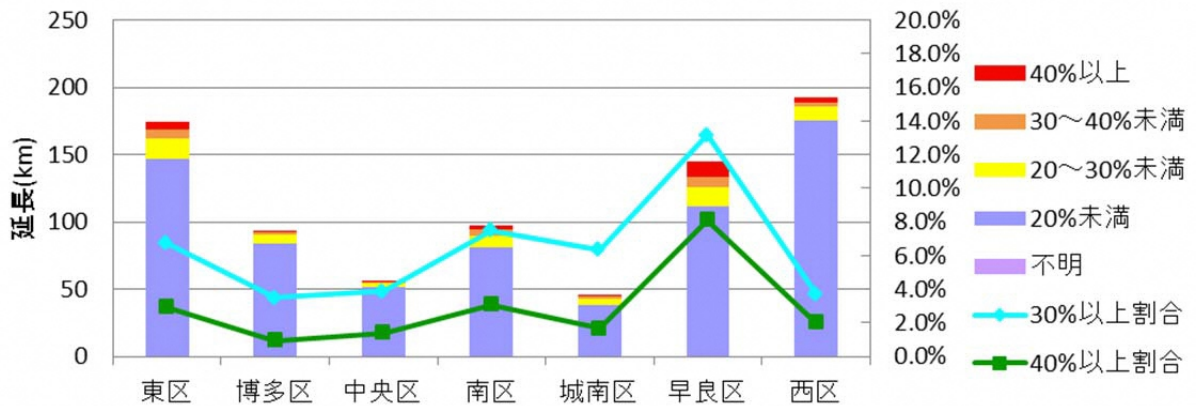
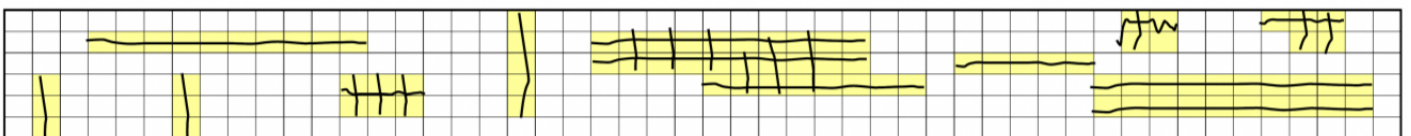
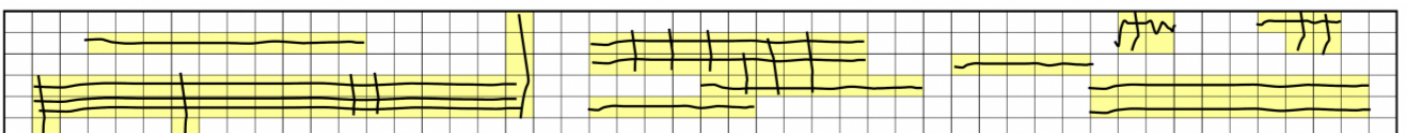


図 3-2 各区の路面状態 ひびわれ率（延長ベース）

●ひびわれ率 30%のイメージ図



●ひびわれ率 40%のイメージ図



<最大わだち掘れ量>

市内全体で管理水準を超える最大わだち掘れ量 40mm 以上の割合は、管理延長に対して 1%未満です。博多区においては、管理水準を超える割合が 1%以上であり、他区に比べ路面状態が悪い傾向にあります。

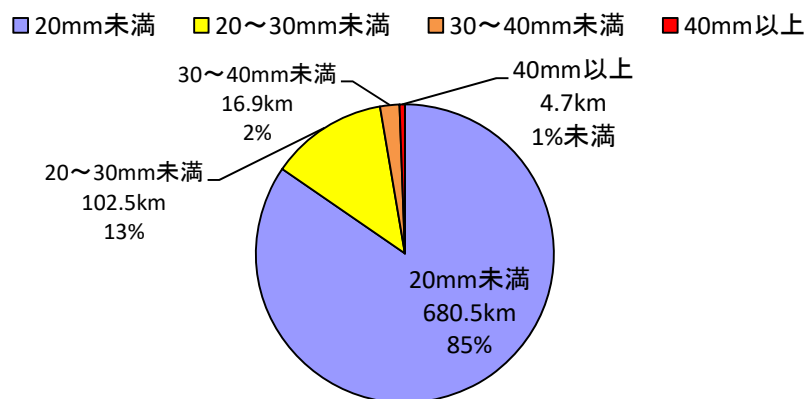


図 3-3 市内の路面状態 最大わだち掘れ量 (延長ベース)

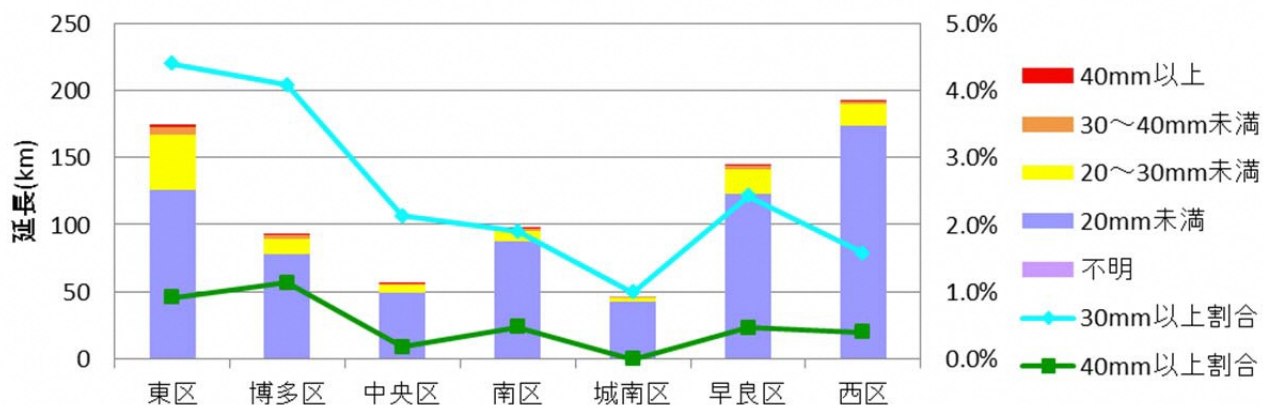


図 3-4 各区の路面状態 最大わだち掘れ量 (延長ベース)



3.2. トンネル

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎のトンネル施設数は下表の通りとなります。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-1 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	トンネル施設数
I	I a	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。	0
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。	0
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性を把握するために、追加調査が必要な状態。	0
	II b	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。	4
III		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。	0
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。	0
計			4

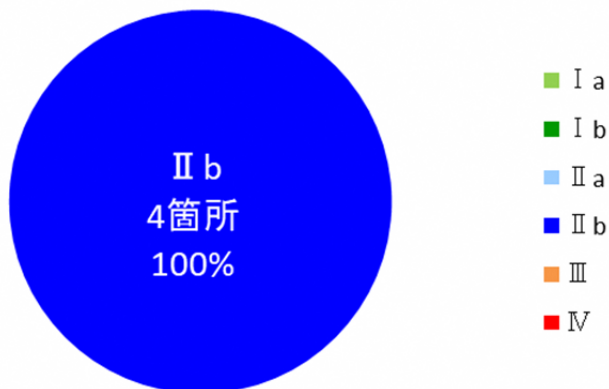


図 3-5 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-1 損傷例：覆工板のひびわれ 対策区分 II b



3.3. アンダーパス

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎のアンダーパス数は下表の通りとなります。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-2 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	アンダーパス施設数
I	I a	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。	0
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。	1
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性を把握するために、追加調査が必要な状態。	2
	II b	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。	5
III		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。	1
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。	0
計			9

※H29年度のI b及びII aの施設については、照明設備のみが対象

平成29年度定期点検結果

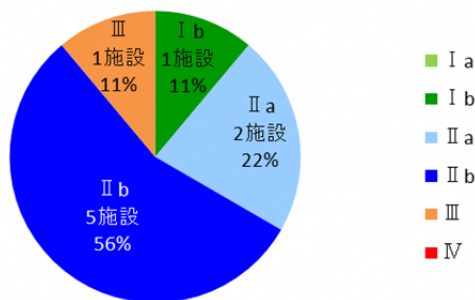


図 3-6 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-2 損傷例：擁壁のうき 対策区分III



3.4. 横断歩道橋

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎のトンネル施設数は下表の通りとなります。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-3 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	横断歩道橋 施設数
I	I a	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。	10
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。	0
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性などを把握するために、追加調査が必要な状態。	25
	II b	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。	10
III		早晚、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。	6
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。	0
計			51

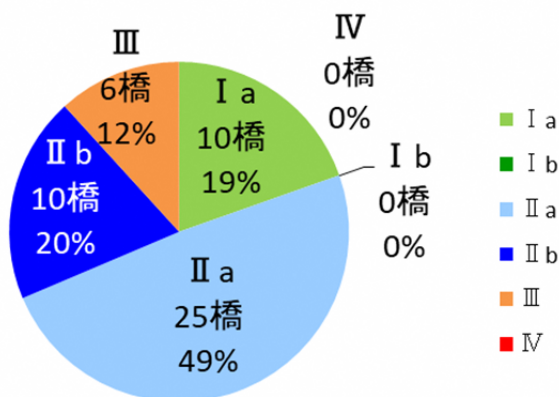


図 3-7 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-4 損傷例：主桁の腐食
対策区分 II b



写真 3-5 損傷例：横桁の腐食
対策区分 III



3.5. 地下横断施設

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎の地下横断施設数は下表の通りとなります。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-4 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	地下横断施設 施設数
I	I a	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。	0
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。	0
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性などを把握するために、追加調査が必要な状態。	3
	II b	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。	1
III		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。	3
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。	0
計			7

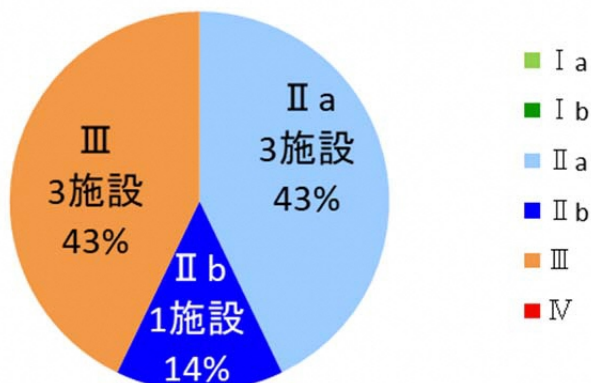


図 3-8 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-6 損傷例：側壁のひびわれ 対策区分Ⅲ



3.6. 門型標識

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎の門型施設数は下表の通りとなります。市内門型標識の 2 施設はいずれも判定区分 I a であり、措置を必要としない状態です。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-5 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	門型標識 施設数
I	I a	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。	2
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事に対応が可能な状態。	0
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性などを把握するために、追加調査が必要な状態。	0
	II b	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。	0
III		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。	0
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。	0
計			2

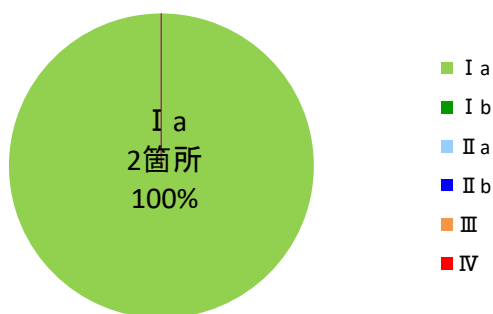


図 3-9 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-7 損傷例：腐食
対策区分 I a



写真 3-8 損傷例：腐食
対策区分 I a



3.7. その他構造物

平成 29 年度の定期点検結果より、判定区分毎のその他構造物の施設数は下表の通りとなります。

なお、定期点検の実施は「福岡市道路施設点検マニュアル 平成 30 年 4 月 福岡市 道路下水道局」に従い、同マニュアル内に定義されている判定区分で施設毎に点検結果の診断を行っています。

表 3-6 平成 29 年度定期点検結果

判定区分		定義	その他構造物 施設数
I	I a	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。	1
	I b	損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。	0
II	II a	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。または、損傷の要因や進展性を把握するために、追加調査が必要な状態。	0
	II b	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。	0
III		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。	2
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。	0
計			3

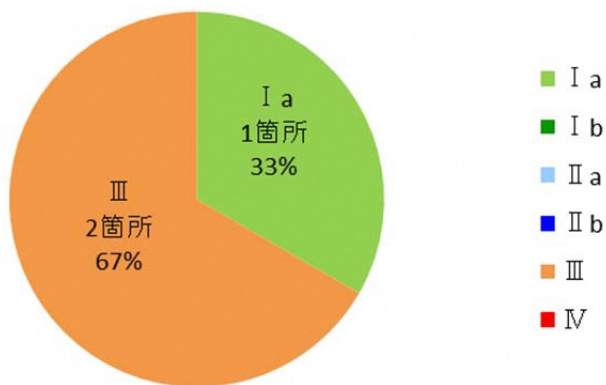


図 3-10 判定区分毎の施設数及び割合



写真 3-9 損傷例：主桁の剥離・鉄筋露出
対策区分Ⅲ



写真 3-10 損傷例：橋脚梁部のうき
対策区分Ⅲ



4. 対策内容

4.1. 舗装（幹線道路）

<対策内容・実施時期>

対策内容及び実施時期は下記を基本とします。

- ①定期点検：路面性状調査を5年サイクルで実施します。
- ②F D W 調査：補修実施の前年にFWD調査を実施します。
- ③補修：補修工法や補修範囲については、FWD調査結果より選定します。

【補修工法例】

切削オーバーレイ、道路打ち換え工等

4.2. トンネル、アンダーパス、横断歩道橋、地下横断施設、門型標識、その他構造物

<対策内容・実施時期>

対策内容及び実施時期は下記を基本とします。

- ①定期点検：施設毎に、5年に1度定期点検を実施します。
- ②詳細調査・設計：補修実施の前年に詳細調査及び補修設計を実施します。
- ③補修：補修工法や補修範囲については、詳細調査・設計内で検討します。

【補修工法例】

コンクリート構造物：ひび割れ補修工、断面修復工、剥落防止工等

鋼構造物：塗装塗替え工、当て板補強工等



5. 対策の優先順位の考え方

5.1. 舗装（幹線道路）

基本的に、路面状態が悪い（ひび割れ率が高い、わだち掘れ量が大きい）路線から優先的に対策を行います。同じような路面状態の中では、大型車交通量や沿道状況の違いから、優先的に対策を行う路線を決定します。

表 5-1 基本的な優先順位の考え方

		損傷程度		
		①	④	
路線区分	A	ひび わだち(最大) 50%以上 45mm以上	40~50%未満 40~45mm未満	
	B	ひび わだち(最大) 60%以上 50mm以上	50~60%未満 45~50mm	⑦ 40~50%未満 40~45mm未満
	C	ひび わだち(最大) 60%以上 50mm以上	50~60%未満 45~50mm未満	⑧ 40~50%未満 40~45mm未満

※路線区分 A の重要度が一番高い。

表 5-2 路線区分

		交通量	国道、主要地方道、一般県道		一級市道、二級市道	
			市街化区域	市街化調整区域	市街化区域	市街化調整区域
交通量区分	N6~N7	多い ↑ ↓ 少ない				
	N5					
	N4					
	N1~N3					

路線区分A 路線区分B 路線区分C

交通量区分（N1～N7）は、「舗装設計便覧」H18.2（社）日本道路協会より

5.2. トンネル、アンダーパス、横断歩道橋、地下横断施設、門型標識、その他構造物

定期点検結果を踏まえ、判定区分が低い施設より対策を実施します。特に交通量や利用者が多い施設については、第三者被害リスクが高いため、優先的に対策を行います。

表 5-3 基本的な優先順位の考え方

判定区分	定義	優先順位	対策の範囲
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。	1	
III	早晚、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。	2	
II	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。	3	
	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。または、損傷の要因や進展性などを把握するために、追加調査が必要な状態。		
I	I b 損傷が見られるが、日常の維持工事で対応が可能な状態。		
	I a 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。		



6. 対策費用

補修に必要な費用は、4年間で約30億円です。

補修費用および定期点検費用を含めた事業費は4年間で約31億円です。

- ・補修費用：約30億円
 - ・定期点検費用：約1億円
- 事業費合計：約31億円

※補修費用＝補修工事費用＋詳細調査や設計費用



7. 効果算定

福岡市の道路施設に対して、予防保全型と事後保全型の維持管理を50年実施した場合のシミュレーションを行った結果、予防保全型の維持管理を実施した場合、事後保全型の維持管理に対して、約800億円のコスト削減を図れる結果となりました。

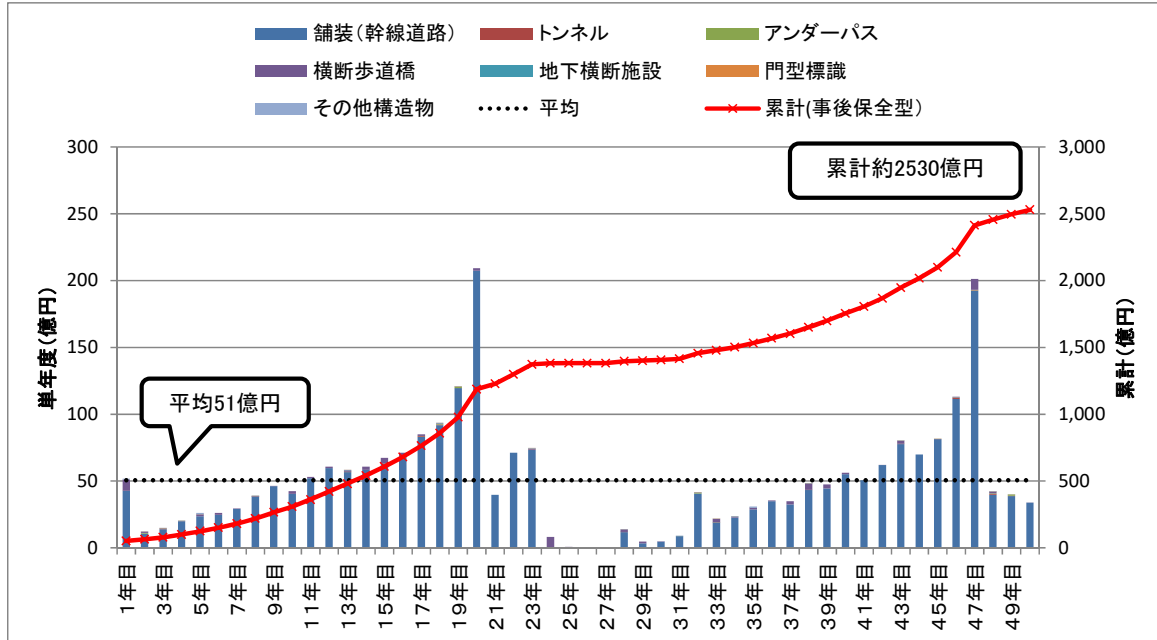


図 7-1 50年間のLCCシミュレーション結果（事後保全型の維持管理）

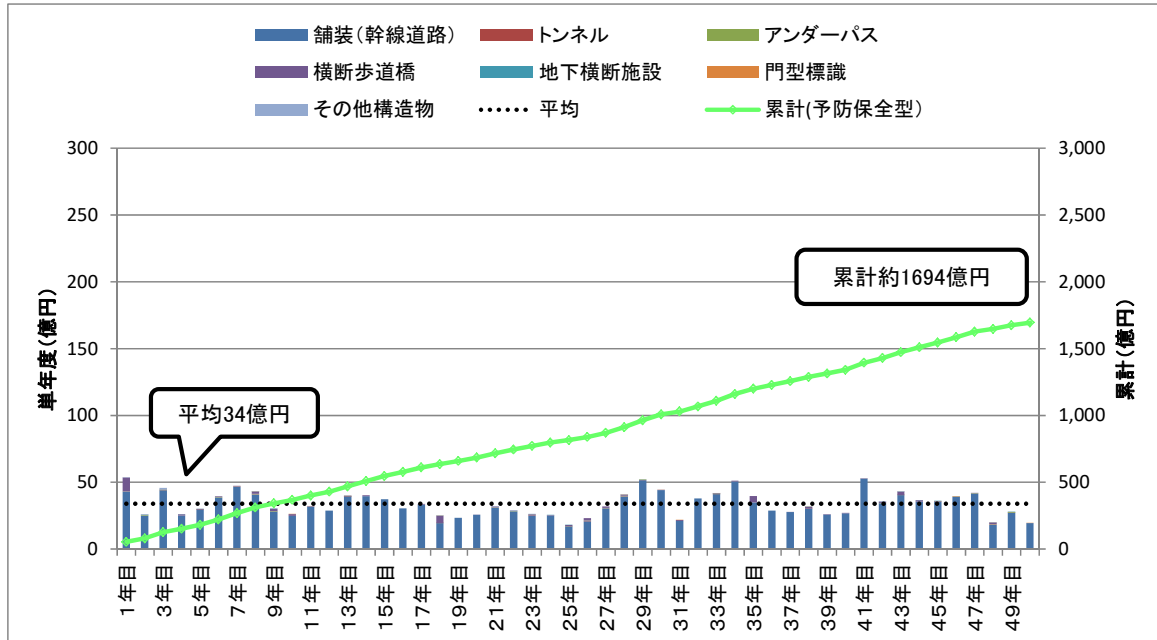


図 7-2 50年間のLCCシミュレーション結果（予防保全型の維持管理）

※図はシミュレーション結果であり、
本計画で策定した事業費ではありません。





福岡市 道路下水道局 管理部 道路維持課

T E L / 092-711-4488

F A X / 092-733-5591

E-mail / doroji.RSB@city.fukuoka.lg.jp

住 所 / 〒810-8620

福岡市中央区天神1丁目8-1

福岡市役所6F

URL : <http://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido>



判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

トンネル

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	幅員 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
									点検年度	健全性
1	東	長谷トンネル	一級市道	H04.03	119.20	9.00	R4	R6以降実施	H29	II b
2	南	筑紫丘トンネル（東行き）	一級市道	H09.03	330.00	14.60	R4	R6以降実施	H29	II b
	南	筑紫丘トンネル（西行き）	一級市道	H09.03	330.00	14.60	R4	R6以降実施	H29	II b
3	早良	曲淵トンネル	一般国道	S52.12	252.00	8.26	R4	R6以降実施	H29	II b
4	西	観峰トンネル	その他市道	S54	106.00	8.00	R4	R6以降実施	H29	II b

（注）この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。

判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

アンダーパス

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
								点検年度	健全性
1	東	貝塚アンダーパス	その他市道	不明	280.00	R4	R6以降実施	H29	II b
2	東	松島アンダーパス (多の津394号)	その他市道	不明	85.00	R4		H29	II a
3	東	松島アンダーパス (松島323号)	その他市道	不明	65.00	R4		H29	II a
4	東	松島アンダーパス (松島324号)	その他市道	不明	40.00	R4		H29	I b
5	博多	美野島アンダーパス	一般国道	不明	290.00	R4	R3~R5で実施	H29	III
6	博多	南八幡アンダーパス	一級市道	不明	125.00	R4	R6以降実施	H29	II b
7	南	塩原アンダーパス	その他市道	不明	195.00	R4	R6以降実施	H29	II b
8	南	折立アンダーパス (南)	一級市道	不明	245.00	R4	R6以降実施	H29	II b
9	南	折立アンダーパス (北)	一級市道	不明	245.00	R4	R6以降実施	H29	II b
10	西	十郎川アンダーパス	一級市道	不明	125.00	R4	R6以降実施	H29	II b

(注) この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。

判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

横断歩道橋

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	幅員 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
									点検年度	健全性
1	東	無名歩道橋(香椎浜1丁目)	一級市道	H03.01	52.40	3.00	R4	R6以降実施	H29	III
2	東	無名歩道橋(香椎浜4丁目)	一級市道	H03.01	58.15	3.00	R4	R3~R5で実施	H29	III
3	東	名島2号歩道橋	一級市道	H03.11	31.00	3.00	R4	R6以降実施	H29	III
4	東	東和白歩道橋	-	S49.03	26.50	1.50	R4	R3~R5で実施	H29	III
5	東	多の津1号歩道橋	一級市道	S48.01	44.15	2.25	R4	R6以降実施	H29	II b
6	東	香椎跨線人道橋	-	H03.07	58.20	2.25	R4	R6以降実施	H29	II b
7	東	唐の原歩道橋	一般国道	H10.03	41.73	1.50	R4		H29	II a
8	東	香住ヶ丘歩道橋	一般国道	S47.02	38.80	1.50	R4		H29	II a
9	東	多の津2号歩道橋	二級市道	S48.01	15.00	2.25	R4		H29	II a
10	東	城浜歩道橋	一級市道	S58.12	23.90	1.50	R4		H29	II a
11	東	香椎浜1丁目歩道橋	一級市道	S62.02	14.00	1.50	R4		H29	II a
12	東	名島歩道橋	一級市道	H03.03	29.80	2.00	R4		H29	II a
13	東	汐井跨線人道橋	その他市道	S50.01	34.85	1.50	R4		H29	II a
14	東	香椎5丁目跨線人道橋	-	H15.9	9.50	1.52	R4		H29	II a
15	東	鑑塚歩道橋	一般県道	S47.03	14.70	1.50	R4		H29	I a
16	東	香椎鑑塚歩道橋	一般市道	S48.03	17.70	1.50	R4		H29	I a
17	博多	弓田町歩道橋	一級市道	S44.03	21.75	1.50	R4	R3~R5で実施	H29	III
18	博多	麦野歩道橋	一級市道	S43.08	18.45	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
19	博多	美野島歩道橋	一般県道	S43.01	20.30	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
20	博多	東住吉歩道橋	一般国道	S45.03	23.35	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
21	博多	那珂南歩道橋	一級市道	S53.12	22.20	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
22	博多	堅粕歩道橋	一般国道	S49.03	19.80	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
23	博多	那珂小学校前歩道橋	一級市道	S42.01	17.00	2.25	R4		H29	II a
24	博多	昭和通り1号歩道橋	一級市道	S45.03	34.90	1.50	R4		H29	II a
25	博多	筑紫通り元町歩道橋	一級市道	S46.02	17.50	1.50	R4		H29	II a
26	博多	稲城歩道橋	一般国道	S49.10	44.40	1.50	R4		H29	II a
27	博多	竹下駅前歩道橋(駅東口)	一級市道	S62.04	13.05	3.00	R4		H29	II a
28	博多	大井歩道橋	一般県道	H03.10	121.16	2.00	R4		H29	II a
29	博多	祇園町西交差点歩道橋	指定国道	H08.03	121.43	4.00	R4		H29	II a
30	博多	竹下駅自由通路(駅西口)	-	H23.01	33.00	3.20	R4		H29	II a
31	博多	博多駅歩行者連絡橋	一級市道	H24.12	103.10	3.00	R4		H29	I a
32	博多	相生踏切横断歩道橋	-	H24.01	44.00	3.10	R4		H29	I a
33	中央	昭和通り2号歩道橋	一級市道	S45.07	28.25	1.50	R4	R3~R5で実施	H29	III
34	中央	警固歩道橋	主要地方道	S43.01	17.30	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
35	中央	舞鶴小学校前歩道橋	一級市道	S46.03	19.15	1.50	R4		H29	II a
36	中央	那の津口歩道橋	一級市道	S53.03	73.20	2.00	R4		H29	II a
37	中央	よかとびあ通り1号歩道橋	二級市道	H05.03	67.27	4.50	R4		H29	II a
38	中央	よかとびあ通り2号歩道橋	二級市道	H05.03	31.33	5.25	R4		H29	II a
39	中央	那の津歩道橋	一級市道	H07.12	45.10	6.00	R4		H29	II a
40	南	井尻歩道橋	主要地方道	S48.03	44.10	1.50	R4	R6以降実施	H29	II b
41	南	折立歩道橋	主要地方道	S57.09	29.65	1.50	R4		H29	II a
42	南	高宮駅前歩道橋	主要地方道	S63.05	92.76	5.30	R4		H29	II a
43	南	五十川歩道橋	-	H08.01	21.00	1.80	R4		H29	II a
44	南	平尾駅歩道橋	一級市道	H05.10	10.00	1.50	R4		H29	I a
45	早良	有田歩道橋	一般県道	S51.03	17.70	1.50	R4		H29	I a
46	西	姪浜人道橋	その他市道	S55.08	27.95	1.80	R4	R6以降実施	H29	II b
47	西	石丸横断歩道橋	一般県道	H14.03	45.00	3.00	R4		H29	II a
48	西	小戸2丁目1号歩道橋	その他市道	H12.10	28.60	3.00	R4		H29	I a
49	西	小戸2丁目2号歩道橋	その他市道	H12.10	28.60	3.00	R4		H29	I a
50	西	愛宕横断歩道橋	一級市道	H14.11	43.30	3.00	R4		H29	I a
51	西	北原1丁目歩道橋	その他市道	H18.01	27.40	11.00	R4		H29	I a

(注) この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。

判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

地下横断施設

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	幅員 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
									点検年度	健全性
1	東	箱崎埠頭地下通路	その他市道	S50.05	40.90	4.00	R4	R3~R5で実施	H29	III
2	東	名島地下通路	その他市道	S34.09	58.90	4.50	R4		H29	II a
3	博多	千代地下通路	主要地方道	S57.09	54.50	2.40	R4	R3~R5で実施	H29	III
4	中央	清川地下通路	一級市道	S54.03	94.40	4.00	R4	R6以降実施	H29	III
5	中央	渡辺通り地下通路	一般県道	S54.03	81.60	4.00	R4	R6以降実施	H29	II b
6	早良	西新地下通路	一級市道	S56.06	41.00	4.00	R4		H29	II a
7	西	今宿地下通路（ブルーパス）	指定国道	H10.04	86.60	4.00	R4		H29	II a

（注）この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。

判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

門型標識

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
								点検年度	健全性
1	早良	小笠木_案内板(門型)	県道	不明	-	R4		H29	I a
2	早良	千代今宿線_案内板(門型)	市町村道幹線1級	不明	-	R4		H29	I a

(注) この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。

判定区分	状況
I a	健全
I b	
II a	
II b	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

その他構造物

No.	区	施設名	路線種別	供用年次	延長 (m)	次期定期 点検 実施時期	対策 実施時期	最新の点検結果	
								点検年度	健全性
1	中央	ボックスカルバート(唐人町)	市町村道幹線2級	S63.1	949.50	R4	R3~R5で実施	H29	III
2	中央	菰川張出橋	一級市道	不明	430.00	R4	R3~R5で実施	H29	III
3	中央	鋼桁(渡辺通り4丁目)	市町村道その他	H09.1	98.00	R4		H29	I a

(注) この計画は、今後実施する点検の結果や現場環境等により、適宜変更となる可能性があります。