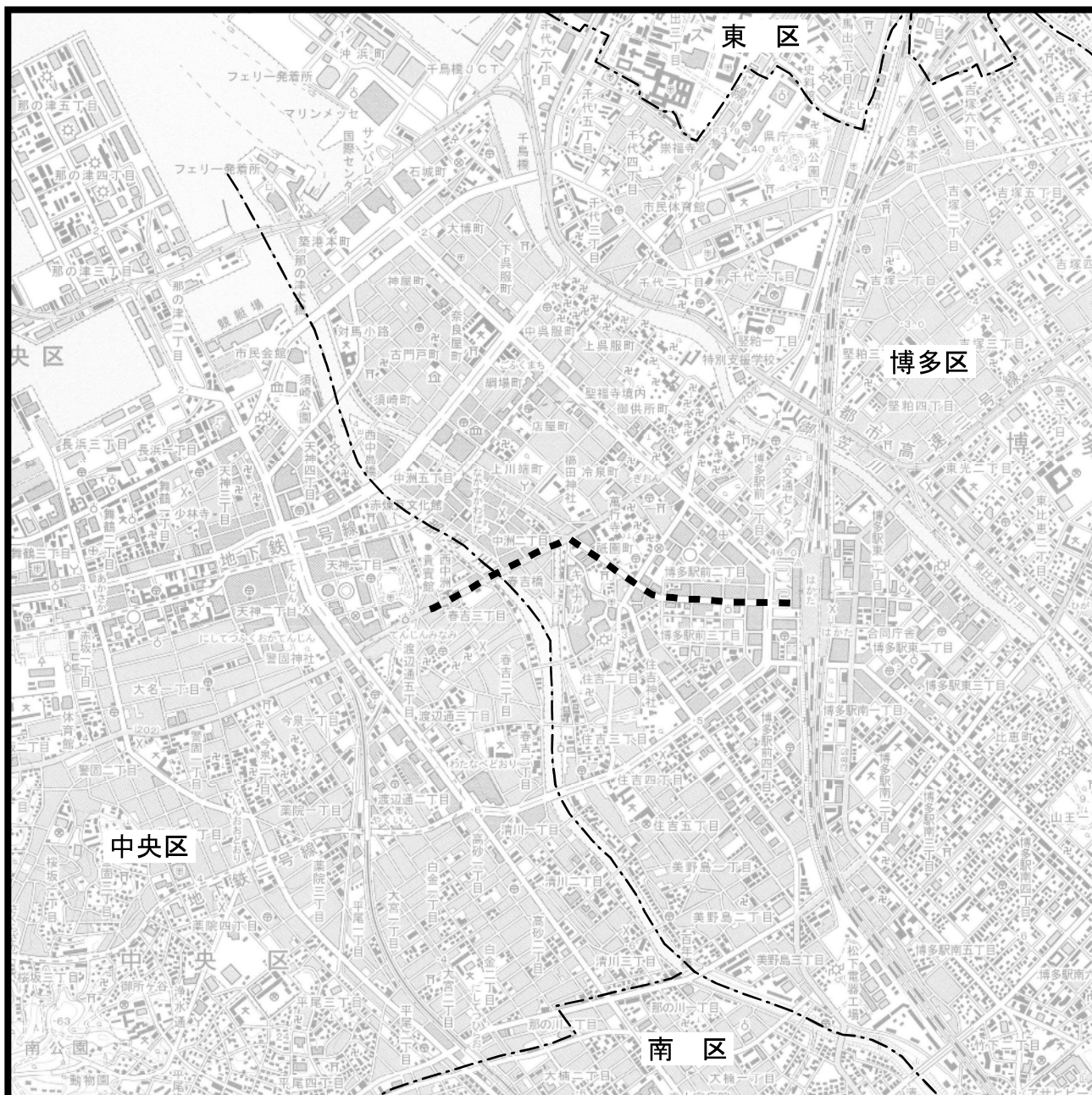


2. 対象事業実施区域及びその周辺の概況

対象事業実施区域及びその周辺の概況を把握するため、既存資料調査を行いました。

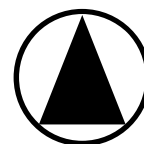
既存資料調査の対象範囲は、**図 2-1** に示す範囲としました。なお、統計資料などにより行政区分単位で地域環境の状況を述べる事項については、「福岡市博多区」と「福岡市中央区」を対象としました。

ただし、地形、地質、土壌、地盤については、広域的な概況の把握が必要となるため、対象範囲を広くしました。



凡 例

----- 対象事業実施区域



1:25,000

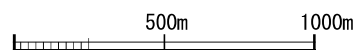


図2-1 既存資料調査範囲図

2.1 自然的状況

2.1.1 大気環境

ア. 気象

対象事業実施区域及びその周辺における気象の観測は、**図 2.1-1** に示すとおり、対象事業実施区域より南西方向約 3.0km の位置にある福岡管区気象台で実施されており、気象概況は**表 2.1-1** 及び**図 2.1-2** に示すとおりです。

平均気温は 17.0℃であり、最高気温は 32.1℃、最低気温は 3.5℃となっています。年間の降水量は 1,612.3mm であり、3 月から 9 月にかけては 100mm/月を超えています。年間の平均風速は 2.9m/s であり、最多風向については 3 月から 10 月は北、11 月から 2 月は南東となっています。1 年間の日照時間は 1,867.0 時間となっています。

表 2.1-1 気象の概況（福岡管区気象台 平年値）

年	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	降水量 (mm)	平均風速 (m/s)	最多風向	日照時間 (時間)
統計期間	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1981～2010	1990～2010	1981～2010
資料年数	30	30	30	30	30	21	30
1 月	6.6	9.9	3.5	68.0	2.9	南 東	102.1
2 月	7.4	11.1	4.1	71.5	3.0	南 東	121.0
3 月	10.4	14.4	6.7	112.5	3.1	北	149.8
4 月	15.1	19.5	11.2	116.6	3.0	北	181.6
5 月	19.4	23.7	15.6	142.5	2.8	北	194.6
6 月	23.0	26.9	19.9	254.8	2.7	北	149.4
7 月	27.2	30.9	24.3	277.9	2.8	北	173.5
8 月	28.1	32.1	25.0	172.0	2.9	北	202.1
9 月	24.4	28.3	21.3	178.4	2.9	北	162.8
10 月	19.2	23.4	15.4	73.7	2.7	北	177.1
11 月	13.8	17.8	10.2	84.8	2.6	南 東	136.3
12 月	8.9	12.6	5.6	59.8	2.8	南 東	116.7
全 年	17.0	20.9	13.6	1,612.3	2.9	南 東	1,867.0

出典：「気象統計情報 過去の気象データ検索（福岡管区気象台）」（気象庁ホームページ）

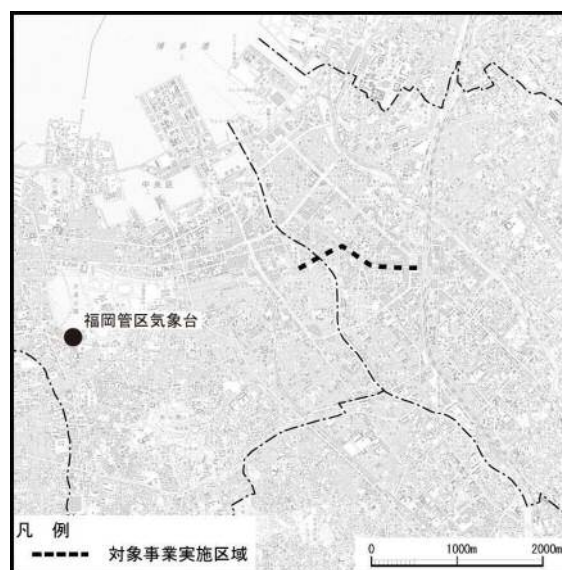


図 2.1-1 気象観測所位置図

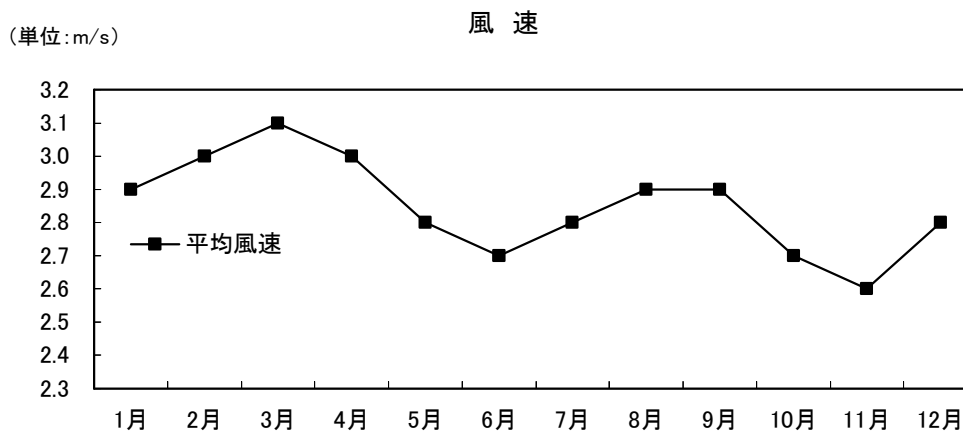
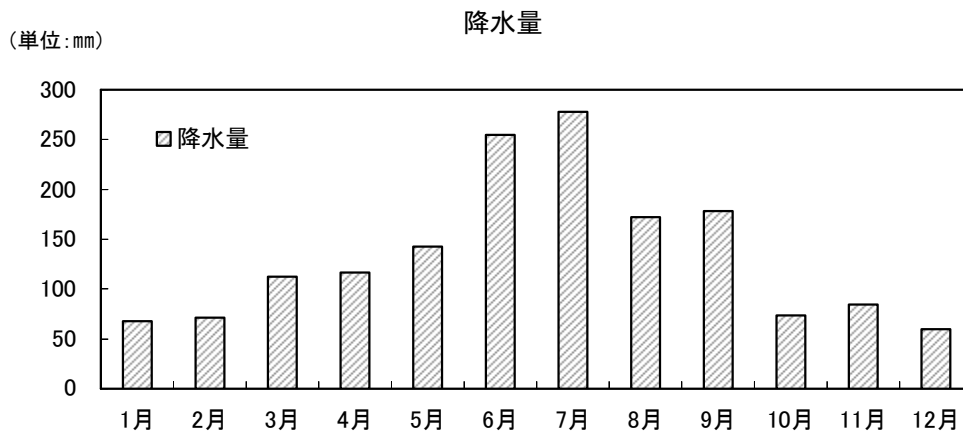
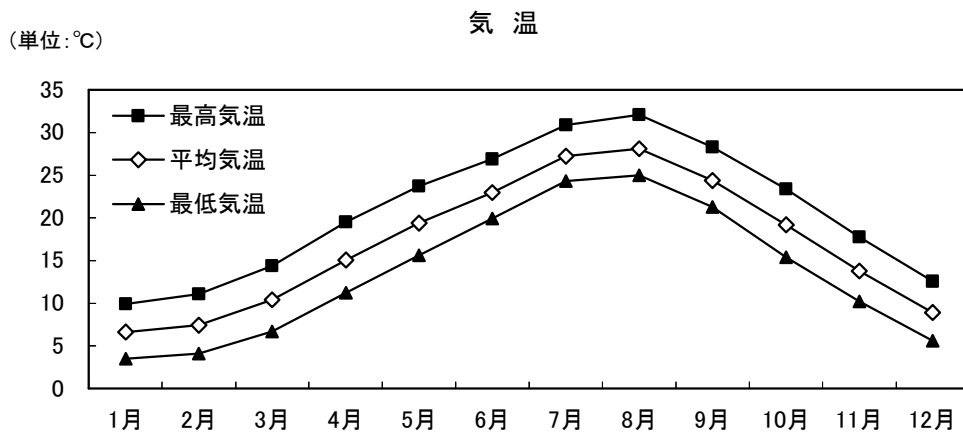


図 2. 1-2 気象の概況 (1981 年~2010 年の平年値)

イ. 大気質

対象事業実施区域及びその周辺における大気質の観測は、図 2.1-3 に示すとおり、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）で 2 局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）で 3 局実施されています。

また、一般局及び自排局とは別に、吉塚小学校で降下ばいじんの測定を行っています。平成 22 年度の大気質の測定項目は表 2.1-2 に示すとおりです。

表 2.1-2 (1) 大気質の測定項目（平成 22 年度：大気常時監視測定局）

種別	図中番号	測定局	所在地	測定項目				
				二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質
				(SO ₂)	(NO ₂)	(CO)	(O ₃)	(SPM)
一般局	1	吉塚	博多区吉塚 6-8	○	○	—	○	○
	2	市役所	中央区天神 1-10-1	○	○	—	○	○
自排局	3	千鳥橋	博多区千代 5-1	—	○	—	—	○
	4	比恵	博多区東比恵 1-3	—	○	—	—	○
	5	天神	中央区天神 2-12	○	○	○	—	○

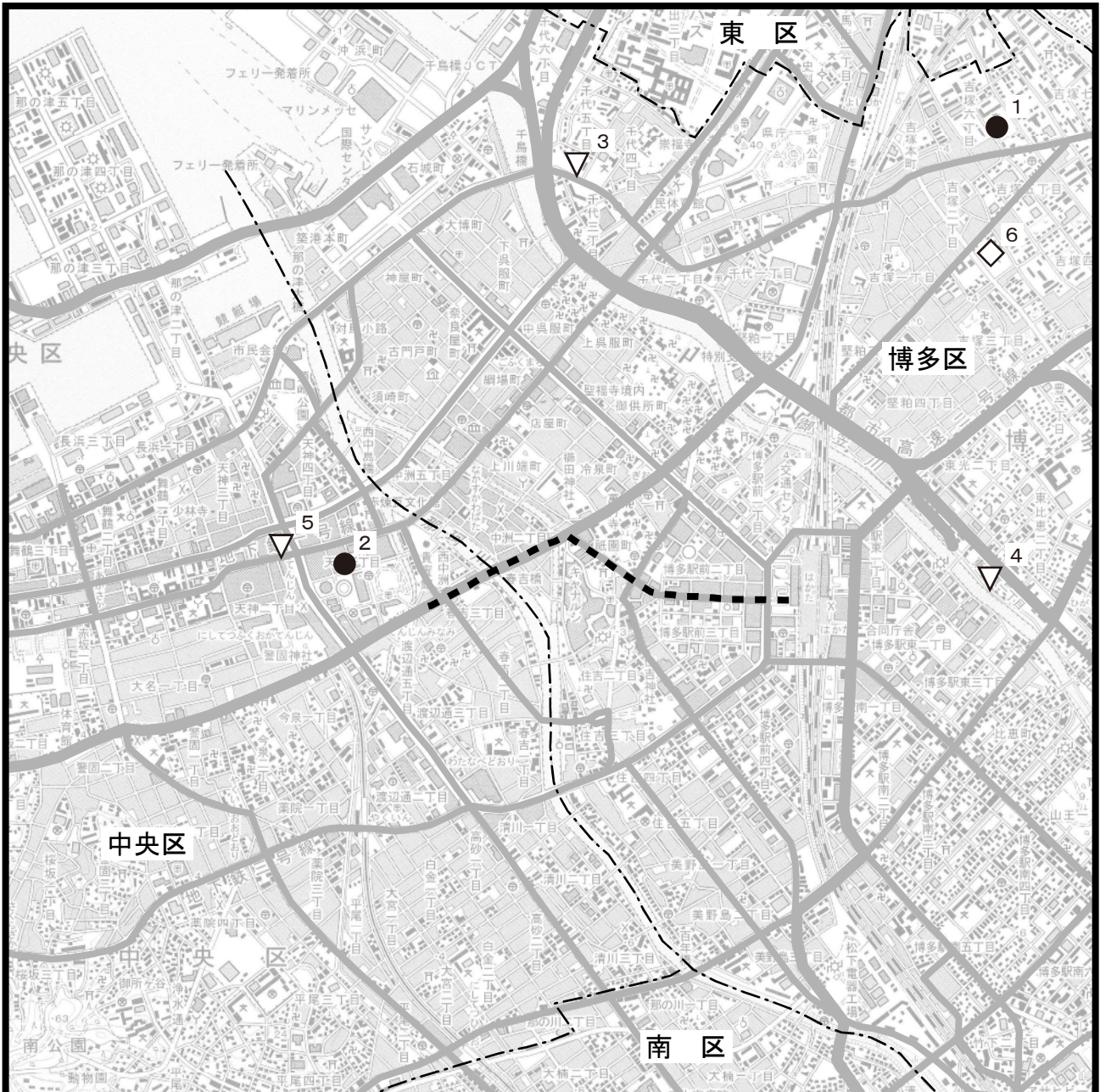
注) —：測定を行っていない項目

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-2 (2) 大気質の測定項目（平成 22 年度：降下ばいじん）

図中番号	測定地点名	所在地
6	吉塚小	博多区吉塚 2 丁目 21-54

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）



凡例

- 対象事業実施区域
- 一般局
- ▽ 自排局
- ◇ 降下ばいじん測定地点

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」
（平成24年2月 福岡市）

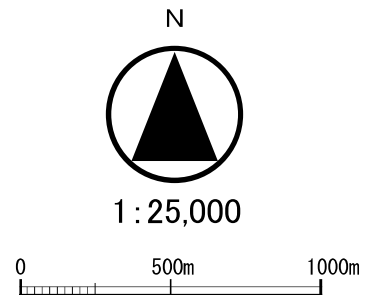


図 2.1-3 大気測定地点

(7) 二酸化硫黄

平成 22 年度における二酸化硫黄の測定結果は表 2.1-3 に、年平均値及び日平均値の 2% 除外値の推移（平成 18 年度～平成 22 年度）は、表 2.1-4 及び図 2.1-4 に示すとおりです。

平成 22 年度における日平均値の 2%除外値は 0.005～0.007ppm であり、すべての測定局で環境基準を達成しています。

表 2.1-3 二酸化硫黄の測定結果（平成 22 年度）

種別	図中 番号	測定局	用途 地域	年 平均値	1 時間値が 0.1ppm を 超えた 時間数	日平均値が 0.04ppm を 超えた日数	1 時間 値の 最高値	日平均 値の 2% 除外値	日平均値が 0.04ppm を 超えた日が 2 日以上 連続した ことの有無	環境基準の 長期的評価 による 日平均値が 0.04ppm を 超えた日数
				(ppm)	(時間)	(日)	(ppm)	(ppm)	有× 無○	(日)
一般局	1	吉 塚	準工	0.002	0	0	0.034	0.005	○	0
	2	市役所	商	0.003	0	0	0.019	0.005	○	0
自排局	5	天 神	商	0.005	0	0	0.017	0.007	○	0

注) 用途地域 商：商業地域 準工：準工業地域

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-4 二酸化硫黄の経年変化

種別	図中 番号	測定局	年平均値 (ppm)					日平均値の 2%除外値 (ppm)				
			18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
一般局	1	吉 塚	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.007	0.007	0.005	0.005	0.005
	2	市役所	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.009	0.008	0.006	0.006	0.005
自排局	5	天 神	0.007	0.007	0.005	0.004	0.005	0.010	0.011	0.008	0.007	0.007

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

(単位: ppm)

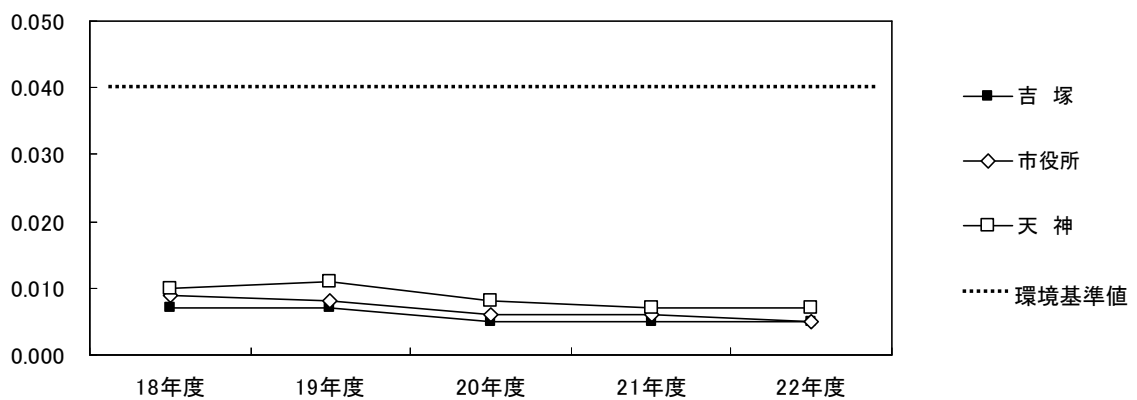


図 2.1-4 二酸化硫黄（日平均値の 2%除外値）の経年変化

(4) 二酸化窒素

平成 22 年度における二酸化窒素の測定結果は表 2.1-5 に、年平均値及び日平均値の年間 98% 値の推移（平成 18 年度～平成 22 年度）は、表 2.1-6 及び図 2.1-5 に示すとおりです。

平成 22 年度における日平均値の年間 98% 値は 0.036～0.058ppm であり、すべての測定局で環境基準を達成しています。

表 2.1-5 二酸化窒素の測定結果（平成 22 年度）

種別	図中 番号	測定局	用途 地域	年平均値	1 時間値 の最高 値	1 時間値 が 0.2ppm を超えた 時間数	1 時間値 が 0.1ppm 以上 0.2ppm 以下の 時間数	日平均値 が 0.06ppm を超えた 日数	日平均値 が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の 日数	日平均値 の年間 98% 値	98% 値評 価による 日平均値 が 0.06ppm を超えた 日数
				(ppm)	(ppm)	(時間)	(時間)	(日)	(日)	(ppm)	(日)
一般局	1	吉 塚	準工	0.014	0.078	0	0	0	6	0.038	0
	2	市役所	商	0.020	0.080	0	0	0	4	0.037	0
自排局	3	千鳥橋	準工	0.023	0.081	0	0	0	10	0.046	0
	4	比 恵	準工	0.018	0.073	0	0	0	3	0.036	0
	5	天 神	商	0.039	0.103	0	3	2	192	0.058	0

注) 用途地域 商：商業地域 準工：準工業地域

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-6 二酸化窒素の経年変化

種別	図中 番号	測定局	年平均値 (ppm)					日平均値の年間 98% 値 (ppm)				
			18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
一般局	1	吉 塚	0.020	0.013	0.013	0.011	0.014	0.038	0.027	0.026	0.026	0.038
	2	市役所	0.023	0.022	0.021	0.020	0.020	0.038	0.039	0.036	0.038	0.037
自排局	3	千鳥橋	0.032	0.026	0.026	0.024	0.023	0.054	0.045	0.042	0.044	0.046
	4	比 恵	0.026	0.023	0.019	0.018	0.018	0.041	0.038	0.032	0.036	0.036
	5	天 神	0.040	0.042	0.040	0.041	0.039	0.059	0.065	0.060	0.061	0.058

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

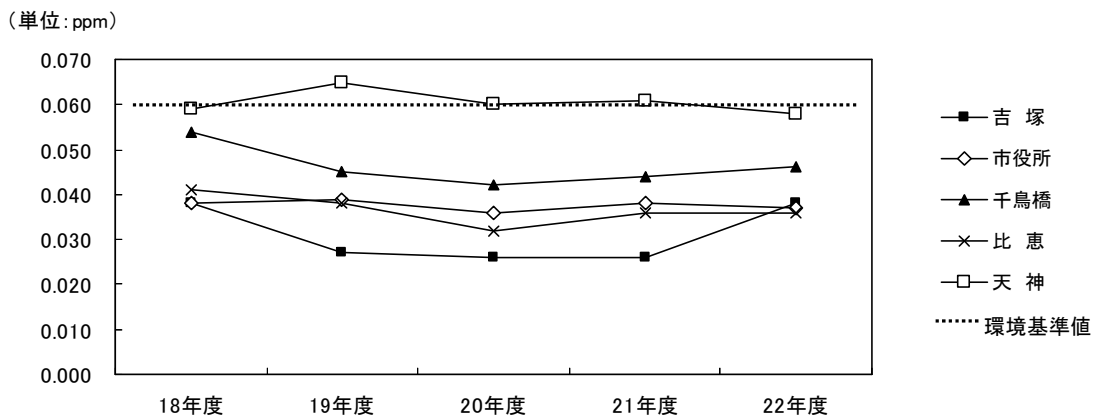


図 2.1-5 二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）の経年変化

(ウ) 一酸化炭素

平成 22 年度における一酸化炭素の測定結果は表 2.1-7 に、年平均値及び日平均値の 2% 除外値の推移（平成 18 年度～平成 22 年度）は、表 2.1-8 及び図 2.1-6 に示すとおりです。

平成 22 年度における日平均値の 2% 除外値は 1.3ppm であり、環境基準を達成しています。

表 2.1-7 一酸化炭素の測定結果（平成 22 年度）

種別	図中 番号	測定局	用途 地域	年平均値	8 時間 値が 20ppm を 超えた 回数	日平均 値が 10ppm を 超えた 日数	1 時間 値が 30ppm 以上と なった こと がある 日数	1 時間 値の 最高値	日平均 値の 2% 除外値	日平均 値が 10ppm を 超えた 日が 2 日 以上連続 したこと の有無	環境基準 の長期的 評価に よる 日平均 値が 10ppm を 超えた 日数
				ppm	(回)	(日)	(日)	(ppm)	(ppm)	有× 無○	(日)
自排局	5	天 神	商	0.9	0	0	0	3.1	1.3	○	0

注) 用途地域 商：商業地域

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-8 一酸化炭素の経年変化

種別	図中 番号	測定局	年平均値 (ppm)					日平均値の 2% 除外値 (ppm)				
			18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
自排局	5	天 神	0.9	1.1	0.9	1.1	0.9	1.4	1.7	1.4	1.7	1.3

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

(単位: ppm)

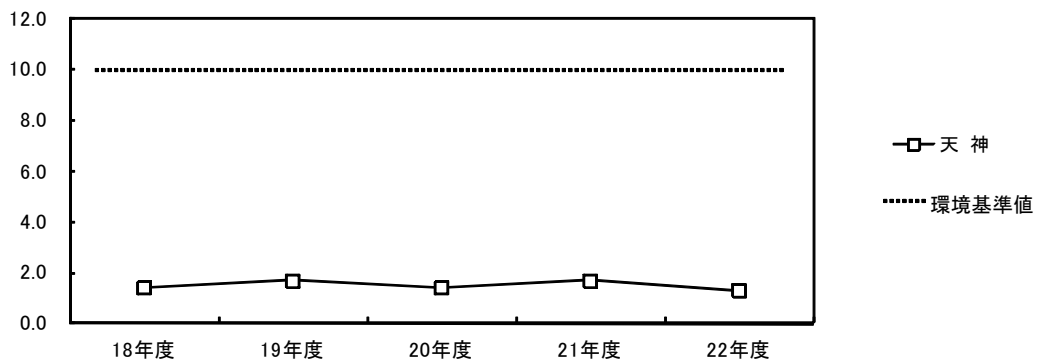


図 2.1-6 一酸化炭素（日平均値の 2% 除外値）の経年変化

(I) 光化学オキシダント

平成 22 年度における光化学オキシダントの測定結果は表 2.1-9 に、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数及び昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数の推移（平成 18 年度～平成 22 年度）は、表 2.1-10 に示すとおりです。

平成 22 年度における昼間の 1 時間値の最高値は 0.103～0.106ppm であり、すべての測定局で環境基準を達成していません。

また、大気汚染防止法に基づき、光化学オキシダント濃度の 1 時間値が 0.12ppm 以上になり、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合には、光化学オキシダント注意報が発令されますが、平成 22 年度は発令されませんでした。

表 2.1-9 光化学オキシダントの測定結果（平成 22 年度）

種別	図中 番号	測定局	用途 地域	昼間の 1 時間値 の 年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた 日数とその時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の 日数とその時間数		昼間の 1 時間値 の最高値	昼間の 日最高 1 時間値の 年平均値
				(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
一般局	1	吉塚	準工	0.032	74	403	0	0	0.106	0.047
	2	市役所	商	0.030	59	252	0	0	0.103	0.042

注) 用途地域 商：商業地域 準工：準工業地域

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-10 光化学オキシダントの経年変化

種別	図中 番号	測定局	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数（日）					昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数（日）				
			18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
一般局	1	吉塚	52	79	76	120	74	0	0	0	2	0
	2	市役所	37	69	68	76	59	0	0	0	2	0

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

(オ) 浮遊粒子状物質

平成 22 年度における浮遊粒子状物質の測定結果は表 2.1-11 に、年平均値及び日平均値の 2%除外値の推移（平成 18 年度～平成 22 年度）は、表 2.1-12 及び図 2.1-7 に示すとおりです。

平成 22 年度における日平均値の 2%除外値は 0.072～0.080ppm ありますが、日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日数が 2 日以上連続したことにより、環境基準を達成していません。

表 2.1-11 浮遊粒子状物質の測定結果（平成 22 年度）

種別	図中番号	測定局	用途地域	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数	1 時間値の最高値	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数
				mg/m ³	(時間)	(日)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	有× 無○	(日)
一般局	1	吉塚	準工	0.028	12	3	0.393	0.073	×	2
	2	市役所	商	0.031	18	4	0.354	0.080	×	2
自排局	3	千鳥橋	準工	0.025	9	4	0.250	0.072	×	2
	4	比恵	準工	0.031	8	4	0.243	0.073	×	2
	5	天神	商	0.030	7	3	0.256	0.073	×	2

注) 用途地域 商：商業地域 準工：準工業地域

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-12 浮遊粒子状物質の経年変化

種別	図中番号	測定局	年平均値 (mg/m ³)					日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)				
			18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
一般局	1	吉塚	0.034	0.033	0.028	0.029	0.028	0.072	0.091	0.055	0.066	0.073
	2	市役所	0.037	0.037	0.033	0.031	0.031	0.076	0.098	0.067	0.070	0.080
自排局	3	千鳥橋	0.027	0.029	0.030	0.028	0.025	0.062	0.091	0.057	0.063	0.072
	4	比恵	0.040	0.044	0.043	0.031	0.031	0.076	0.100	0.071	0.064	0.073
	5	天神	0.040	0.038	0.037	0.032	0.030	0.080	0.097	0.072	0.063	0.073

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

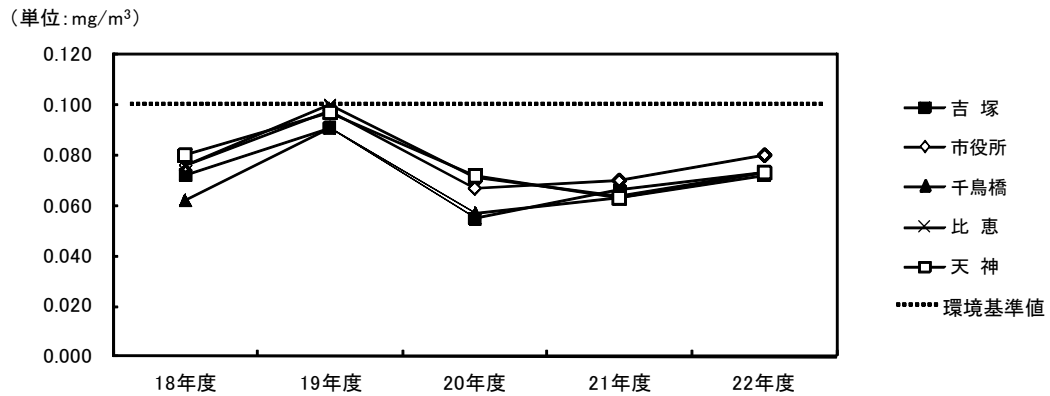


図 2.1-7 浮遊粒子状物質（日平均値の 2%除外値）の経年変化

(カ) 降下ばいじん

平成 22 年度における降下ばいじんの測定結果は表 2.1-13 (1) に、年平均値の推移（平成 18 年～平成 22 年）は、表 2.1-13 (2) に示すとおりです。

福岡市内では、吉塚小学校で毎月測定を行っており、不溶解性物質の平均値は 1.1t/km²/月、溶解性物質の平均値は 1.7t/km²/月、2 種類の物質を合わせた平均値は 2.8t/km²/月となっています。

表 2.1-13 (1) 降下ばいじんの測定結果（平成 22 年度：平均値）

図中番号	測定地点名	A. 不溶解性物質	B. 溶解性物質	A+B
		(t/km ² /月)	(t/km ² /月)	(t/km ² /月)
6	吉塚小	1.1	1.7	2.8

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（平成24年2月、福岡市）

表 2.1-13 (2) 降下ばいじんの経年変化

図中番号	測定地点名	年平均値 (t/km ² /月)				
		18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
6	吉塚小	2.3	3.3	2.3	2.6	2.8

出典：「ふくおかの環境」（平成 23 年度版 福岡市）

ウ. 騒音

(7) 自動車騒音

対象事業実施区域及びその周辺における平成22年度の自動車騒音の面的評価の結果は表2.1-14、面的評価区間は図2.1-8に示すとおりです。

このうち、環境基準を達成している戸数の比率は67.6～100%であり、最も低いのは「No.25 福岡筑紫野線」の67.6%となっています。

なお、対象事業実施区域と交差する道路は、「No.6 一般国道202号」、「No.15 東光寺竹下春吉線」、「No.30 御供所井尻3号線」、「No.39 博多駅前線」であり、御供所井尻3号線を除くすべての道路で環境基準達成率は100%となっています。

表2.1-14 自動車騒音面的評価の結果（平成22年度）

図中 番号	路線名	騒音調査地点	道路端騒音 レベル		評価対象 戸数	環境基準 達成戸数 (昼夜とも)	環境基準 達成率 (%)	測定 年度
			昼間 (dB)	夜間 (dB)				
1	一般国道3号	博多区堅粕 4-1-1	69	65	1,819	1,693	93.1	H22
2	一般国道3号	博多区千代 3-2	73	69	1,267	877	69.2	H21
3	一般国道3号	博多区千代 3-18-3	74	70	440	306	69.5	H22
4	一般国道3号	博多区東比恵 1-4	72	69	664	495	74.5	H19
5	一般国道202号	博多区堅粕 1-1	67	62	481	481	100.0	H19
6	一般国道202号	博多区祇園町 4	64	59	1,061	1,061	100.0	H19
7	一般国道202号	中央区大名 1-1-12	69	67	1,800	1,531	85.1	H18
8	一般国道385号	博多区博多駅南 1-15-31	66	61	1,727	1,727	100.0	H20
9	一般国道385号	南区清水 2-8-23	70	67	2,227	1,909	85.7	H22
10	後野福岡線	博多区神屋町 10	71	67	1,879	1,521	80.9	H19
11	後野福岡線	博多区大博町 12	69	65	807	761	93.1	H20
12	後野福岡線	中央区高砂 2-5	64	61	2,133	2,133	100.0	H21
13	後野福岡線	南区大楠 1-30	64	62	1,816	1,816	100.0	H22
14	東光寺竹下春吉線	博多区美野島 3-20-10	65	60	661	646	97.7	H18
15	東光寺竹下春吉線	中央区春吉 2-9-25	66	63	2,970	2,970	100.0	H21
16	博多港線	博多区下呉服町 2-8	64	59	1,729	1,686	97.5	H19
17	桧原比恵線	博多区博多駅東 3-14	70	69	1,125	888	78.9	H19
18	桧原比恵線	博多区博多駅南 2-3-15	67	65	1,690	1,690	100.0	H20
19	桧原比恵線	博多区美野島 2-16-12	68	64	1,961	1,850	94.3	H22
20	桧原比恵線	南区那の川 2-4-30	68	65	2,009	1,895	94.3	H18
21	福岡篠栗線	博多区千代 1-26	69	64	1,436	1,369	95.3	H22
22	福岡篠栗線	博多区吉塚本町 3-19	70	66	2,201	1,865	84.7	H22
23	福岡筑紫野線	中央区警固 1-11-2	68	66	2,783	2,496	89.7	H21
24	福岡筑紫野線	中央区平尾 1-11-18	70	68	3,385	2,708	80.0	H22
25	福岡筑紫野線	南区高宮 1-2	71	68	1,689	1,141	67.6	H22
26	福岡直方線	東区馬出 2-1	66	61	2,520	2,519	100.0	H21
27	馬出上南町線	博多区吉塚 5-6-35	67	60	1,900	1,892	99.6	H22
28	吉塚停車場線	東区馬出 1-21-1	66	59	1,430	1,430	100.0	H17
29	上牟田清水線	博多区博多駅南 6-14	69	67	1,234	896	72.6	H18
30	御供所井尻3号線	博多区住吉 3-1	67	62	4,478	4,466	99.7	H21
31	千鳥橋唐人町線	中央区舞鶴 1-5-30	70	68	2,664	2,173	81.6	H22
32	千鳥橋唐人町線	中央区舞鶴 3-4	66	62	5,596	5,585	99.8	H21
33	千代粕屋線	博多区千代 4-17-47	68	64	1,006	930	92.4	H19
34	長浜博多駅1号線	中央区舞鶴 3-9	66	64	1,628	1,509	92.7	H19
35	博多駅春日原2号線	博多区山王 1-11-26	66	63	1,608	1,587	98.7	H19
36	博多駅草香江線	博多区住吉 4-1-1	66	63	2,386	2,386	100.0	H18
37	博多駅草香江線	中央区渡辺通 2-4	68	66	1,317	1,253	95.1	H19
38	博多駅五十川線	博多区博多駅南 3-18-4	67	63	1,093	1,081	98.9	H19
39	博多駅前線	博多区博多駅前 2-5-17	65	61	667	667	100.0	H19
40	博多姪浜線	博多区綱場町 9	67	63	1,246	1,246	100.0	H20
41	博多姪浜線	中央区舞鶴 3-2-9	69	66	3,420	3,217	94.1	H18

注) 時間の区分: 昼間 6時～22時、夜間 22時～6時

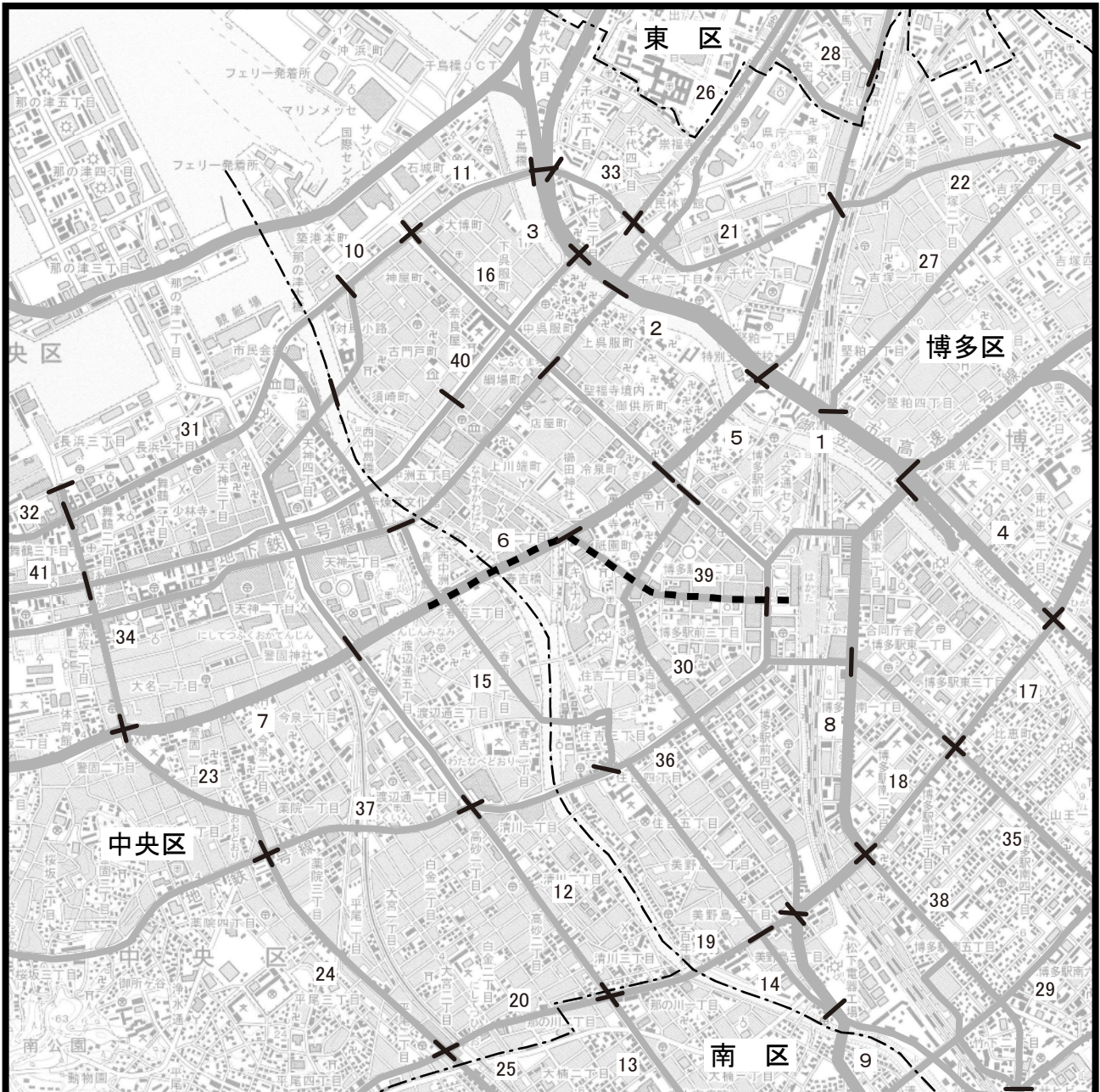
出典: 「ふくおかの環境」(平成23年度版 福岡市)

また、図中番号3の一般国道3号では、毎年測定を実施しており、表2.1-15に示す平成18年度～平成22年度の経年変化をみると、70%未満と低い達成率で推移しています。

表2.1-15 定点観測地点の自動車騒音面的評価の経年変化（平成18年度～平成22年度）

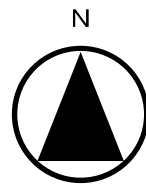
図中 番号	路線名	調査 年度	道路端騒音レベル		評価対象 戸数	環境基準 達成戸数 (昼夜とも)	環境基準 達成率 (%)
			昼間 (dB)	夜間 (dB)			
3	一般国道3号	H18	76	72	429	162	37.8
		H19	74	70	426	289	67.8
		H20	74	70	427	279	65.3
		H21	74	70	438	264	60.3
		H22	74	70	440	306	69.5

出典：「ふくおかの環境」（平成23年度版 福岡市）

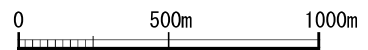


凡例

- 対象事業実施区域
- 自動車騒音面的評価区間



1 : 25,000



出典：「ふくおかの環境」（平成 23 年度版 福岡市）

図 2.1-8 騒音面的評価区間

(イ) 航空機騒音

対象事業実施区域及びその周辺における平成 22 年度の航空機騒音の測定結果は表 2.1-16 に、測定地点は図 2.1-9 に示すとおりです。

測定は、福岡市立東光会館で行われており、環境基準を達成しています。

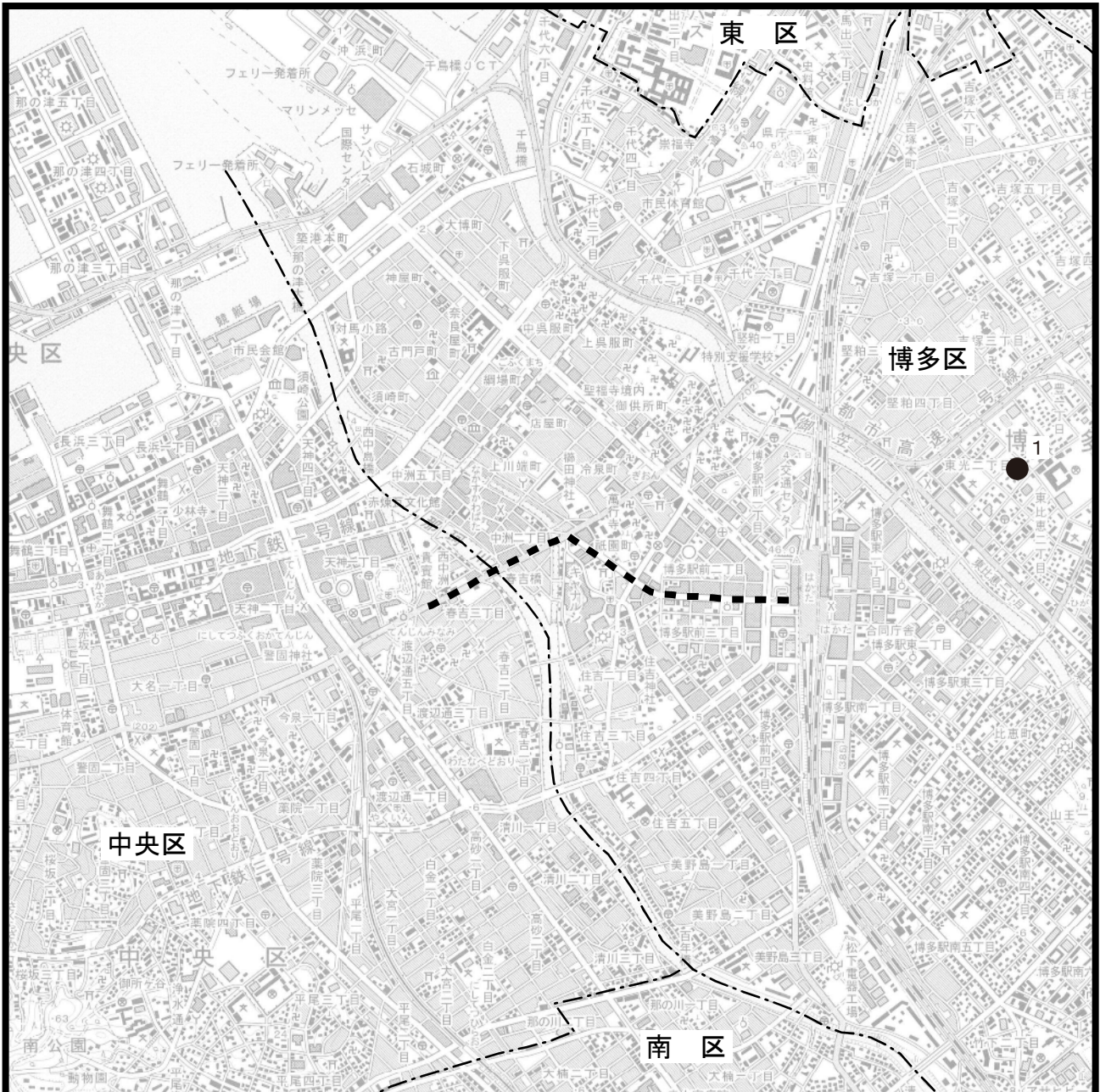
表 2.1-16 航空機騒音の測定結果（平成 22 年度）

図中 番号	測定場所	測定地点	測定期間	環境基準値 (WECPNL)	測定結果 (WECPNL)
1	博多区東光 2	福岡市立東光会館	H23. 2. 2～H23. 2. 8	75 以下	63

出典：「ふくおかの環境」（平成23年度版 福岡市）

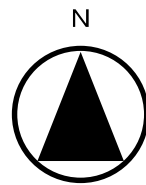
(ウ) 鉄道騒音

福岡市内で新幹線鉄道及び在来線鉄道の騒音の測定を行っていますが、対象事業実施区域及びその周辺では測定は行われていません。

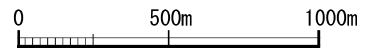


凡例

- 対象事業実施区域
- 航空機騒音測定地点



1 : 25,000



出典：「ふくおかの環境」（平成 23 年度版 福岡市）

図 2.1-9 航空機騒音の測定地点

エ. 振 動

(7) 道路交通振動

対象事業実施区域及びその周辺における平成 22 年度の道路交通振動の測定結果は、表 2.1-17 に、測定地点は図 2.1-10 に示すとおりです。

測定した 3 地点すべてにおいて、要請限度を下回っています。

表 2.1-17 道路交通振動測定結果（平成 22 年度）

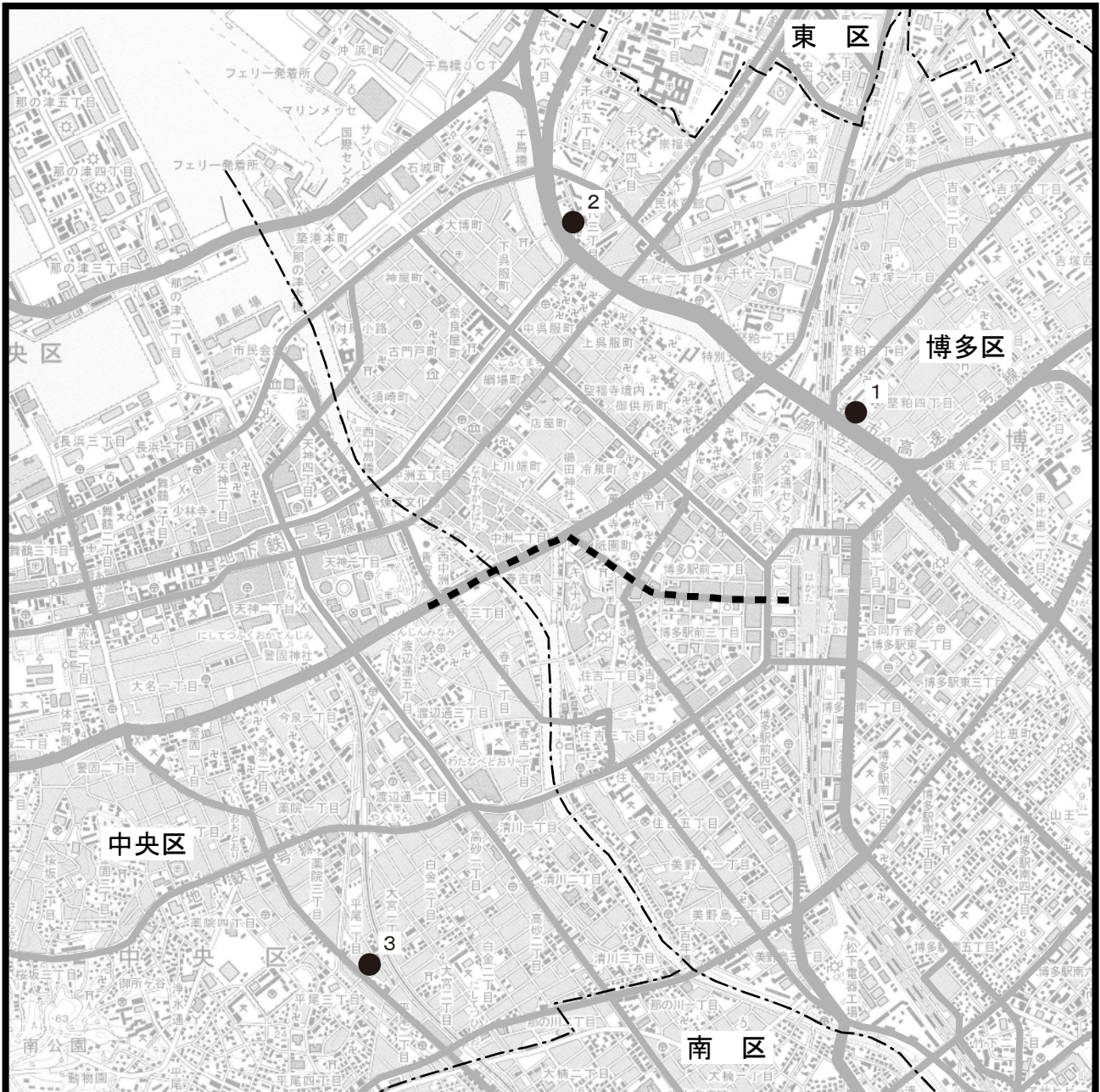
図中 番号	路線名	調査地点	測定値 (振動レベル L_{10})		要請限度	
			昼 間 (dB)	夜 間 (dB)	昼 間 (dB)	夜 間 (dB)
1	一般国道 3 号	博多区堅粕 4-1-1	43	39	70	65
2	一般国道 3 号	博多区千代 3-18-3	45	41	70	65
3	福岡筑紫野線	中央区平尾 1-11-18	45	41	70	65

注) 時間の区分：昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時

出典：「ふくおかの環境」（平成23年度版 福岡市）

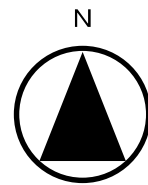
(4) 鉄道振動

福岡市内で新幹線鉄道及び在来線鉄道の振動の測定を行っていますが、対象事業実施区域及びその周辺では測定は行われていません。

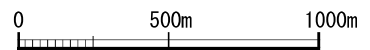


凡例

- 対象事業実施区域
- 道路交通振動観測地点



1 : 25,000



出典：「ふくおかの環境」（平成 23 年度版 福岡市）

図 2.1-10 振動測定地点

オ. 悪 臭

対象事業実施区域及びその周辺における公表された悪臭の測定結果はありません。

福岡市における悪臭に関する過去 5 ヶ年の苦情発生件数は表 2.1-18 に、平成 19 年度の苦情の割合は図 2.1-11 に示すとおりです。

平成 19 年度の悪臭の苦情は 125 件あり、発生源別で見ると、最も多かったものが一般事務所や飲食店といったサービス業その他の事業が 37 件（30%）と最も多く、次いで、アパート・個人住宅等が 17 件（14%）となっています。

悪臭苦情は大気汚染等、他の公害苦情に付随して発生することも多いため、福岡市では工場、事業場等に対する指導等を進めています。

表 2.1-18 悪臭苦情件数

年 度 \ 発生源	畜産農業	肥料・飼料 製造工場	食品製造 工場	化学工場	その他 製造工場	サービス その他	移動発 生源	建設 現場 作業	下水・ 用水	ごみ集 積場	個人住 宅等 アパート	不明	合 計
平成 15 年度	8	0	12	2	4	23	3	16	14	1	14	21	118
平成 16 年度	4	3	9	1	12	42	0	14	9	1	28	19	142
平成 17 年度	2	1	10	0	17	33	1	14	13	1	30	20	142
平成 18 年度	8	0	10	0	18	37	0	11	10	2	17	17	130
平成 19 年度	3	2	10	0	11	37	0	14	11	2	17	18	125

出典：「福岡地域公害防止計画」（平成21年3月、福岡県）

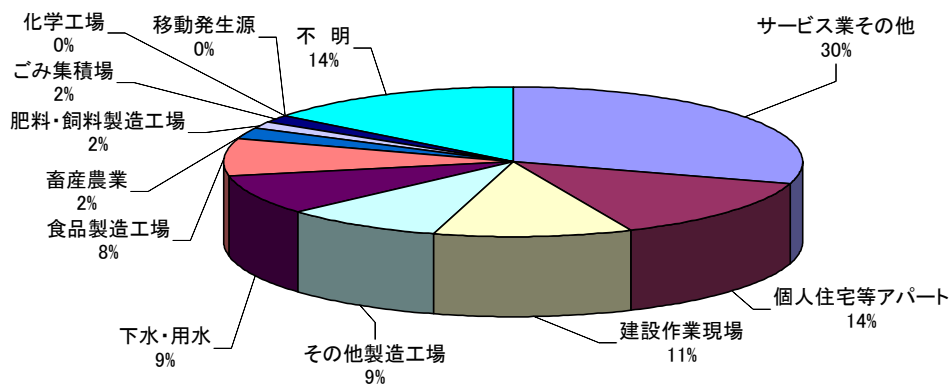


図 2.1-11 福岡市内の悪臭苦情の割合（平成 19 年度）

カ. その他の大気に係る環境

(7) 有害大気汚染物質

対象事業実施区域及びその周辺における有害大気汚染物質の測定結果は、表 2.1-19 に、測定地点は図 2.1-3 (p. 22 参照) に示すとおりです。

対象事業実施区域より北東方向 2.3 kmの位置にある吉塚測定局（一般局）における平成 22 年度の測定結果は、環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては環境基準を達成しています。

また、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物については指針値を下回っています。

表 2.1-19 (1) 有害大気汚染物質（環境基準設定項目）の測定結果
(平成 22 年度 年平均値)

図中 番号	測定局	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	吉塚	1.2	0.051	0.17	1.2
	環境基準値	3	200	200	150

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」
(平成24年2月、福岡市)

表 2.1-19 (2) 有害大気汚染物質（指針値等設定項目）の測定結果
(平成 22 年度 年平均値)

番号	測定局	アクリロ ニトリル	アセト アルデヒド	塩化ビニル モノマー	クロロ ホルム	酸化 エチレン	1,2-ジク ロロエタン	1,3- ブタジエン	ホルム アルデヒド
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	吉塚	0.023	1.5	0.034	0.19	0.10	0.15	0.13	2.8
	指針値等	2	5 ^注	10	18	—	1.6	2.5	0.8 ^注

注) EPA10⁻⁵：米国環境保護庁 (EPA) が設定したユニットリスクに基づく 10⁻⁵ リスクレベル換算値
出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」(平成24年2月、福岡市)
「ふくおかの環境」(平成23年度版 福岡市)

表 2.1-19 (3) 有害大気汚染物質（指針値等設定項目）の測定結果
(平成 22 年度 年平均値)

番号	測定局	ベンゾ [a] ピレン	水銀及び その化合物	ニッケル 化合物	ヒ素及び その化合物	ベリリウム 及び その化合物	マンガン 及び その化合物	クロム及び その化合物
		(ng/m^3)	(ng/m^3)	(ng/m^3)	(ng/m^3)	(ng/m^3)	(ng/m^3)	(ng/m^3)
1	吉塚	0.30	2.6	4.8	1.7	0.011	21	6.8
	指針値等	0.11 ^{注2}	40	25	6	4 ^{注1}	150 ^{注2}	—

注 1) EPA10⁻⁵：米国環境保護庁 (EPA) が設定したユニットリスクに基づく 10⁻⁵ リスクレベル換算値
注 2) WHO 欧州：WHO 欧州地域事務局のガイドライン値
出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」(平成24年2月、福岡市)
「ふくおかの環境」(平成23年度版 福岡市)

対象事業実施区域及びその周辺における、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく調査は、2地点で行われています。

測定結果は表 2.1-20 に、測定地点は図 2.1-3 (p. 22 参照) に示すとおりであり、環境基準を達成しています。

表 2.1-20 ダイオキシン類の測定結果 (平成 22 年度 年平均値)

図中番号	測定局	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)
1	吉塚	0.014
2	市役所	0.020
環境基準値		0.6

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度 (2010年度) 版」
(平成24年2月、福岡市)

(イ) アスベスト

大気中のアスベストに係る環境基準は設定されていませんが、参考として、大気汚染防止法に定める石綿製品製造施設の敷地境界線における基準との比較を行いました。

3地域における2地点3日間 (4時間/日) の個々の測定値の幾何平均値は、表 2.1-21 に示すとおりです。

全地点で、大気汚染防止法に定める石綿製品製造施設の敷地境界線における基準値 (10本/L) の1/10未満であり、世界保健機構 (WHO) の環境保健クライテリア 53 (1986年) ※と比較しても低い値となっています。

※：石綿及びその他の鉱物繊維においては、世界の都市部の一般環境中の石綿濃度は1本～10本/リットル程度であり、この程度であれば健康リスクは検出できないほど低いとされています。

表 2.1-21 一般環境大気中のアスベスト測定結果 (平成 22 年度 幾何平均値)

地域	地域分類	アスベスト (本/L)
中央区天神①	商業地域	0.07
中央区天神②	商業地域	0.06
博多区吉塚①	準工業地域	0.06
博多区吉塚②	準工業地域	0.06
博多区千代①	幹線道路沿線地域	0.08
博多区千代②	幹線道路沿線地域	0.06
石綿製品製造施設の敷地境界線における基準値 (参考)		10

出典：「福岡市大気測定結果報告書 平成22年度 (2010年度) 版」
(平成24年2月、福岡市)
「ふくおかの環境」(平成23年度版 福岡市)

2.1.2 水環境

ア. 水 象

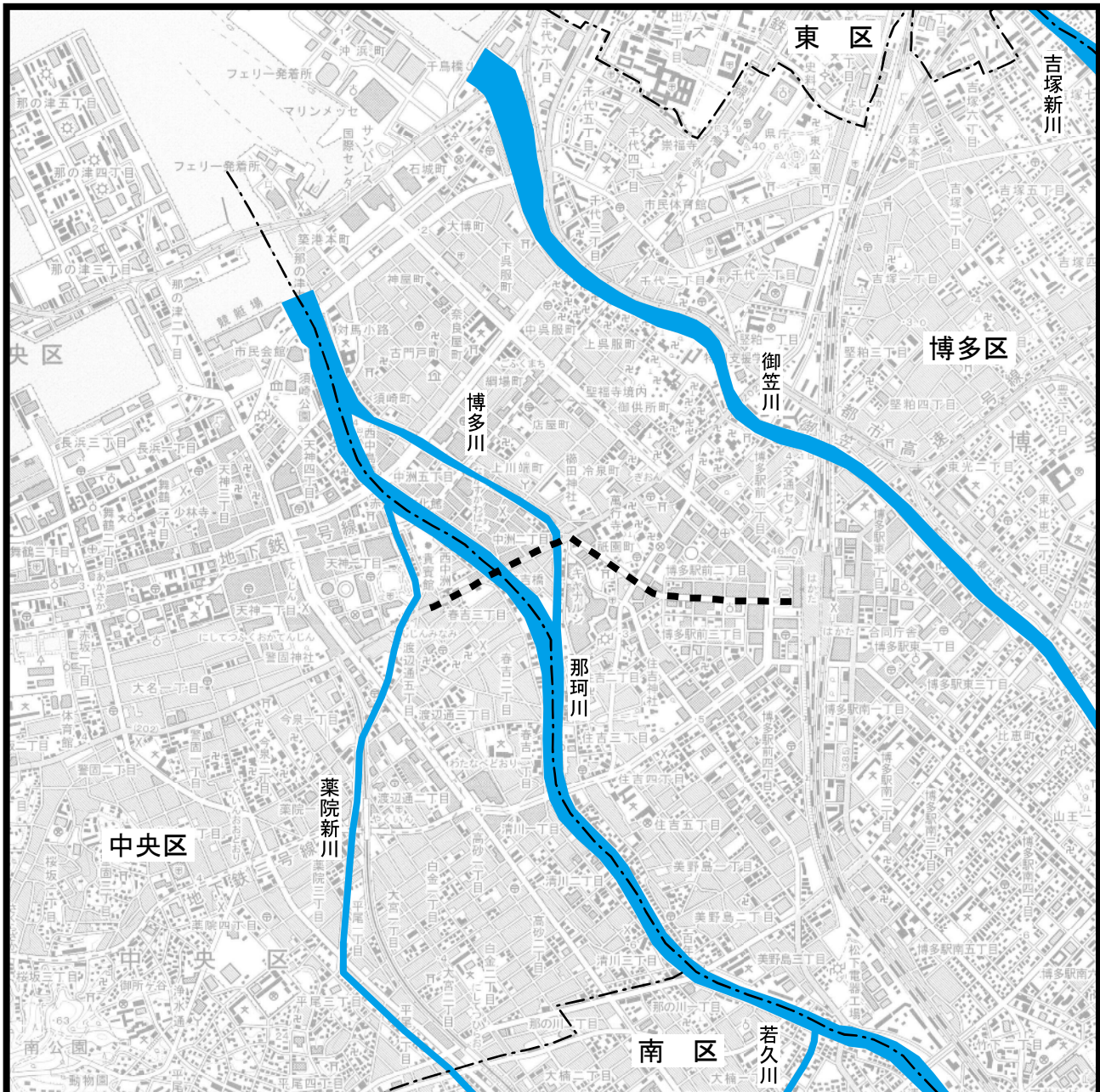
対象事業実施区域及びその周辺には、**図 2.1-12** に示すとおり、福岡市早良区の背振山に源を発し、福岡市の中心街を貫流し、博多湾に注ぐ那珂川が流れています。なお、那珂川は、キャナルシティ博多近くで分流し（博多川と分流）、須崎公園手前で再び合流しています。また、対象事業実施区域東側に御笠川が流れています。

主な河川の概要は、**表 2.1-22** に示すとおりです。

表 2.1-22 主な河川の概要

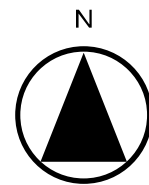
水系名	河川名	指 定	河川総延長 (m)	市内延長 (m)	流域面積 (km ²)
多々良川	吉塚新川	二級河川	2,400	2,400	4.3
御笠川	御笠川	二級河川	24,150	8,100	94.0
	御笠川放水路	二級河川	1,830	1,830	—
那珂川	那珂川	二級河川	35,130	10,900	124.0
	薬院新川	二級河川	720	720	5.5
	若久川	二級河川	2,430	2,430	6.7

出典：「福岡市地域防災計画（資料編）」（平成24年6月、福岡市防災会議）



凡 例

- 対象事業実施区域
- 河 川



1 : 25,000



出典：「福岡県土整備事務所管内図」
 (平成 22 年 3 月 福岡県福岡県土整備事務所)

図 2.1-12 主要な河川図

イ. 水 質

(7) 一般項目等

対象事業実施区域及びその周辺の河川の水質については、表 2.1-23 及び図 2.1-13 に示すとおり、5 地点で測定を行っています。

また、過去 5 ヶ年の BOD (75%値) の経年変化は、表 2.1-24 に示すとおりです。

平成 22 年度の測定結果は、表 2.1-25～表 2.1-27 に示すとおりであり、1 地点で大腸菌群数、2 地点でほう素が環境基準を超えています。他はすべての項目で環境基準を達成しています。

表 2.1-23 公共用水域水質調査地点

地点番号	河川名	測定地点	概要	水域類型※
1	御笠川	千鳥橋	河川環境基準点	D
2	那珂川	那の津大橋	河川環境基準点	C
3	那珂川	住吉橋	河川環境基準点	B
4	薬院新川	天神橋	河川補助地点	—
5	若久川	天代橋	河川補助地点	—

※水質汚濁に係る環境基準のうち、BOD等の生活環境の保全に関する環境基準については利水目的に応じた水域を区切ってAA、A、B、C、D、Eの6つの類型があり詳細は表2.2-25(1) (p.105参照) に示します。

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」
(福岡市、平成24年1月)

表 2.1-24 BOD (75%値) の経年変化

地点番号	河川名	測定地点	環境基準値	BOD 75%値 (mg/L)				
				18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
1	御笠川	千鳥橋	8mg/L 以下	1.5	1.3	1.2	1.4	1.2
2	那珂川	那の津大橋	5mg/L 以下	0.9	1.5	1.0	1.3	1.1
3	那珂川	住吉橋	3mg/L 以下	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9
4	薬院新川	天神橋	—	1.1	1.4	1.4	1.6	1.6
5	若久川	天代橋	—	2.0	1.3	0.9	1.4	1.0

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」(福岡市、平成24年1月)

表 2.1-25 公共用水域水質測定結果（平成 22 年度：生活環境項目）

地点番号	河川名	測定地点	類型	水素イオン濃度 [pH]		生物化学的酸素要求量 [BOD] (mg/L)		化学的酸素要求量 [COD] (mg/L)	
				年平均値	環境基準	年平均値	環境基準	年平均値	環境基準
1	御笠川	千鳥橋	D	7.4	6.0 以上 8.5 以下	1.2	(8mg/L 以下)*	6.2	—
2	那珂川	那の津大橋	C	7.4	6.5 以上 8.5 以下	1.0	(5mg/L 以下)*	3.3	—
3	那珂川	住吉橋	B	7.4	6.5 以上 8.5 以下	0.8	(3mg/L 以下)*	4.0	—
4	薬院新川	天神橋	—	7.6	—	1.3	—	3.8	—
5	若久川	天代橋	—	7.6	—	1.0	—	3.8	—

※BOD の環境基準は、75%値で評価するため参考記載

地点番号	河川名	測定地点	類型	浮遊物質 [SS] (mg/L)		溶存酸素量 [DO] (mg/L)		大腸菌群数 [MPN] (MPN/100mL)	
				年平均値	環境基準	年平均値	環境基準	年平均値	環境基準
1	御笠川	千鳥橋	D	4	100mg/L 以下	7.5	2mg/L 以上	13,000	—
2	那珂川	那の津大橋	C	10	50mg/L 以下	7.6	5mg/L 以上	8,900	—
3	那珂川	住吉橋	B	10	25mg/L 以下	8.7	5mg/L 以上	9,800	5,000MPN /100mL 以下
4	薬院新川	天神橋	—	7	—	7.7	—	9,800	—
5	若久川	天代橋	—	4	—	8.8	—	14,000	—

地点番号	河川名	測定地点	全窒素 [T-N] (mg/L)		全りん [T-P] (mg/L)		全亜鉛 [T-Zn] (mg/L)	
			年平均値	環境基準	年平均値	環境基準	年平均値	環境基準
1	御笠川	千鳥橋	5.2	—	0.62	—	0.017	—
2	那珂川	那の津大橋	1.2	—	0.093	—	0.018	—
3	那珂川	住吉橋	2.0	—	0.16	—	0.007	—
4	薬院新川	天神橋	0.76	—	0.069	—	0.007	—
5	若久川	天代橋	1.2	—	0.046	—	0.012	—

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）

表 2.1-26 公共用水域水質測定結果（平成 22 年度：健康項目）

番号	河川名	測定地点	カドミウム (mg/L)	全シアン (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	ひ素 (mg/L)	総水銀 (mg/L)
1	御笠川	千鳥橋	—	—	<0.001	—	<0.001	—
2	那珂川	那の津大橋	<0.001	ND	<0.001	<0.005	<0.001	<0.001
3	那珂川	住吉橋	<0.001	ND	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0001
4	薬院新川	天神橋	<0.001	ND	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0001
5	若久川	天代橋	<0.001	ND	<0.001	<0.005	<0.001	<0.0001
環境基準			0.01 以下*	検出され ないこと	0.01 以下	0.05 以下	0.01 以下	0.0005 以下

※平成 22 年現在、平成 24 年 5 月末現在では 0.003mg/L 以下

番号	河川名	測定地点	アルキル 水銀 (mg/L)	PCB (mg/L)	ジクロロ メタン (mg/L)	四塩化炭素 (mg/L)	1,2-ジクロロ エタン (mg/L)	1,1-ジクロロ エチレン (mg/L)
1	御笠川	千鳥橋	—	—	—	—	—	—
2	那珂川	那の津大橋	ND	ND	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.001
3	那珂川	住吉橋	ND	ND	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.001
4	薬院新川	天神橋	ND	ND	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.001
5	若久川	天代橋	ND	ND	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.001
環境基準			検出され ないこと	検出され ないこと	0.02 以下	0.002 以下	0.004 以下	0.1 以下

番号	河川名	測定地点	シス-1,2- ジクロロ エチレン (mg/L)	1,1,1- トリクロロ エタン (mg/L)	1,1,2- トリクロロ エタン (mg/L)	トリクロロ エチレン (mg/L)	テトラクロロ エチレン (mg/L)	1,3-ジクロロ プロペン (mg/L)
1	御笠川	千鳥橋	<0.001	—	—	<0.001	<0.001	—
2	那珂川	那の津大橋	<0.001	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0001
3	那珂川	住吉橋	<0.001	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0001
4	薬院新川	天神橋	<0.001	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0001
5	若久川	天代橋	<0.001	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0001
環境基準			0.04 以下	1 以下	0.006 以下	0.03 以下	0.01 以下	0.002 以下

番号	河川名	測定場所	チウラム (mg/L)	シマジン (mg/L)	チオベン カルブ (mg/L)	ベンゼン (mg/L)	セレン (mg/L)	硝酸性窒素 および 亜硝酸性窒素 (mg/L)
1	御笠川	千鳥橋	—	—	—	—	—	4.6
2	那珂川	那の津大橋	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.002	0.59
3	那珂川	住吉橋	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.002	1.0
4	薬院新川	天神橋	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.002	0.34
5	若久川	天代橋	<0.0006	<0.0003	<0.002	<0.001	<0.002	1.1
環境基準			0.006 以下	0.003 以下	0.02 以下	0.01 以下	0.01 以下	10 以下

番号	河川名	測定地点	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)	1,4-ジオキ サン (mg/L)
1	御笠川	千鳥橋	0.36	0.91	<0.005
2	那珂川	那の津大橋	0.46	1.1	<0.005
3	那珂川	住吉橋	0.18	0.44	<0.005
4	薬院新川	天神橋	0.62	1.8	<0.005
5	若久川	天代橋	0.08	0.03	<0.005
環境基準			0.8 以下	1 以下	0.05 以下

注) ND：検出されなかったことを示す。

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）

表 2.1-27 公共用水域水質測定結果（平成 22 年度：その他の項目）

地点番号	河川名	測定地点	硝酸性窒素 (mg/L)		亜硝酸性窒素 (mg/L)		塩化物イオン (mg/L)		MBAS (mg/L)	
			平均値	環境基準	平均値	環境基準	平均値	環境基準	平均値	環境基準
1	御笠川	千鳥橋	4.6	—	0.036	—	5000	—	0.10	—
2	那珂川	那の津大橋	0.58	—	0.014	—	7200	—	0.10	—
3	那珂川	住吉橋	1.0	—	0.006	—	1900	—	0.05	—
4	薬院新川	天神橋	0.32	—	0.019	—	5900	—	0.10	—
5	若久川	天代橋	1.1	—	0.008	—	43	—	<0.05	—

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）

(イ) ダイオキシン類

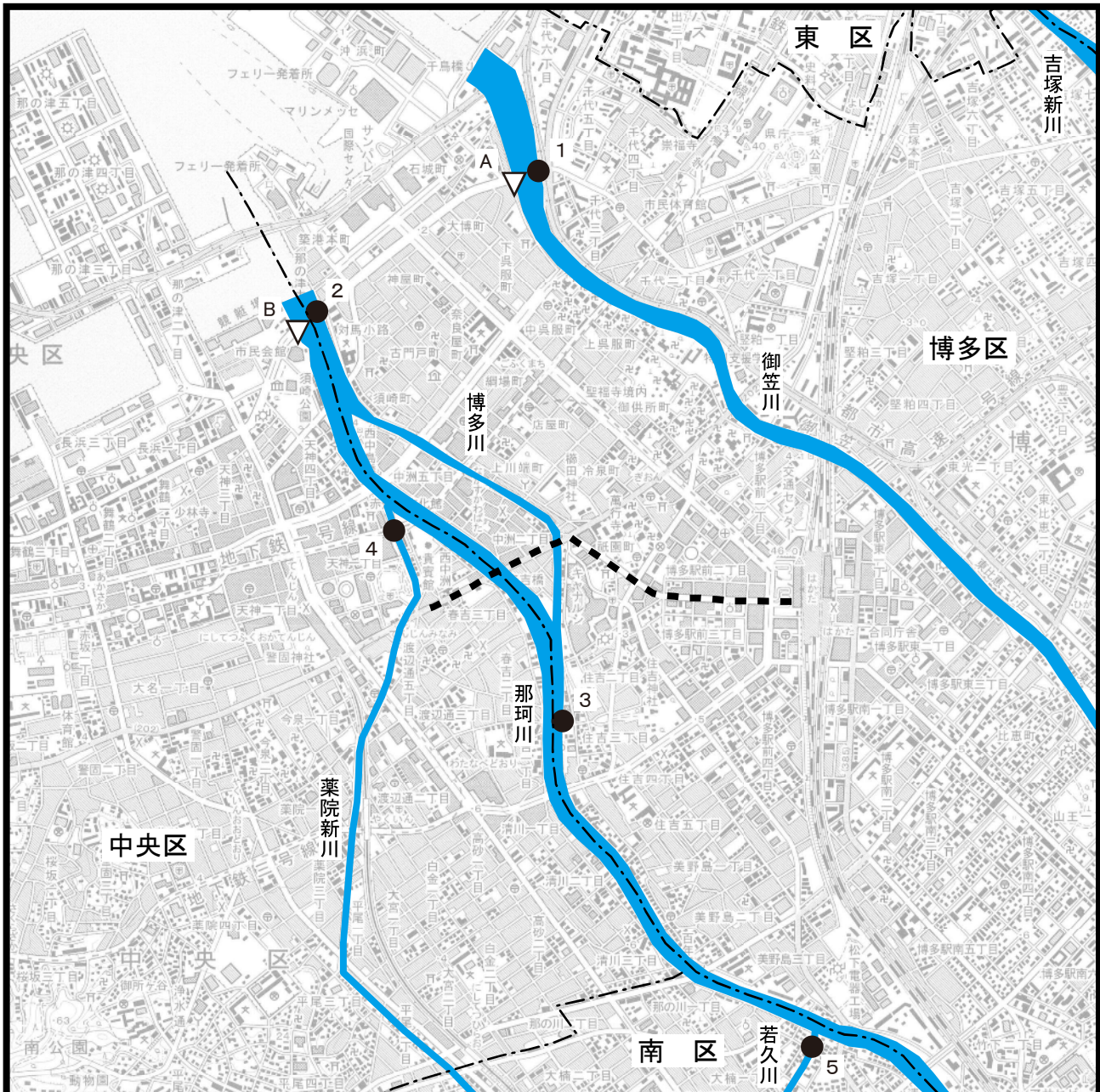
対象事業実施区域及びその周辺の河川の水質について、図 2.1-13 に示すとおり、2 地点でダイオキシン類の調査を行っています。

平成 22 年度のダイオキシン類の測定結果は、表 2.1-28 に示すとおりであり、2 地点とも環境基準を達成しています。

表 2.1-28 ダイオキシン類測定結果（平成 22 年度：河川水質）

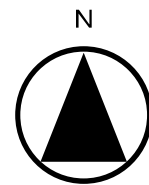
地点番号	河川名	測定地点	年平均値 (pg-TEQ/L)	環境基準 (pg-TEQ/L)
A	御笠川	千鳥橋	0.080	1 以下
B	那珂川	那の津大橋	0.11	

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）



凡 例

- 対象事業実施区域
- 河川水質測定地点（一般項目等）
- ▽ 河川水質測定地点（ダイオキシン類）



1 : 25,000



出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」
（平成24年1月 福岡市）

図 2.1-13 河川の水質測定地点

ウ. 水底の底質

(7) 一般項目等

対象事業実施区域及びその周辺の河川の底質については、図 2.1-14 に示すとおり、3 地点で測定を行っています。

平成 22 年度の測定結果は表 2.1-29 に示すとおりであり、底質の暫定除去基準値は、総水銀及び PCB で定められていますが、御笠川及び那珂川における河川底質の総水銀及び PCB はいずれも記録できないほど少ない量であり、底質の暫定除去基準値を下回っています。

表 2.1-29 河川底質測定結果（平成 22 年度）

地点番号	1	2	3	底質の暫定 除去基準値
河川名	御笠川	那珂川	那珂川	
測定地点	千鳥橋	那の津大橋	住吉橋	
pH	7.1	7.4	7.4	—
COD (mg/g)	5.8	1.3	<0.5	—
乾燥減量 (%)	20	24	12	—
強熱減量 (%)	4.1	1.7	0.4	—
硫化物 (mg/kg)	400	34	4	—
有機炭素 (mg/g)	15	1.1	0.4	—
全窒素 (mg/kg)	490	160	20	—
全りん (mg/kg)	530	160	80	—
カドミウム (mg/kg)	0.14	0.14	<0.05	—
シアン (mg/kg)	<1	<1	<1	—
有機りん (mg/kg)	<1	<1	<1	—
鉛 (mg/kg)	17	4.2	2.0	—
総クロム (mg/kg)	4	3	<2	—
六価クロム (mg/kg)	<2	<2	<2	—
ひ素 (mg/kg)	1.6	1.0	<0.5	—
総水銀 (mg/kg)	0.06	0.02	<0.01	25ppm 以上
アルキル水銀 (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	—
PCB (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	10ppm 以上

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）

(イ) ダイオキシン類

対象事業実施区域及びその周辺の河川の底質について、図 2.1-14 に示すとおり、2 地点でダイオキシン類の調査を行っています。

平成 22 年度のダイオキシン類の測定結果は、表 2.1-30 に示すとおりであり、2 地点とも環境基準を達成しています。

表 2.1-30 ダイオキシン類測定結果（平成 22 年度：河川の底質）

地点番号	河川名	測定地点	測定結果 (調査月：8月) (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
A	御笠川	千鳥橋	4.4	150 以下
B	那珂川	那の津大橋	0.59	

出典：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度（2010年度）版」（福岡市、平成24年1月）