

博多港港湾計画資料（その 2）（案）

－ 改 訂 －

平成 27 年 12 月

博多港港湾管理者
福岡市

目 次

第1章 地域の概要	1
1-1 港湾の概要	1
1-2 環境に関する計画等.....	3
1-2-1 福岡市環境基本計画.....	3
1-2-2 福岡地域公害防止計画.....	4
1-2-3 公害苦情の状況.....	4
1-3 下水道の整備状況.....	5
第2章 環境の現況	7
2-1 大気質の現況.....	7
2-1-1 基準等	7
2-1-2 大気汚染防止法等に基づく届出状況.....	9
2-1-3 調査結果.....	11
2-2 騒音の現況	24
2-2-1 基準等	24
2-2-2 騒音規制法等に基づく届出状況.....	29
2-2-3 調査結果.....	30
2-3 振動の現況	36
2-3-1 基準等	36
2-3-2 振動規制法に基づく届出状況.....	39
2-3-3 調査結果.....	40
2-4 潮流の現況	45
2-4-1 調査概要.....	45
2-4-2 調査結果.....	46
2-5 水質の現況	48
2-5-1 基準等	48
2-5-2 水質汚濁防止法等に基づく届出状況.....	52
2-5-3 赤潮の発生状況.....	54
2-5-4 調査結果.....	56
2-6 底質の現況	71
2-6-1 基準等	71
2-6-2 調査結果.....	72
2-7 地形及び地質の現況.....	78
2-8 海生生物の現況.....	80
2-8-1 海生動物.....	80
2-8-2 海生植物.....	100

2-9	陸生生物の現況.....	107
2-9-1	陸生動物.....	107
2-9-2	陸生植物.....	123
2-10	生態系の現況.....	130
2-10-1	地域を特徴づける生態系.....	130
2-10-2	注目種の選定.....	131
2-10-3	注目種の生態等.....	133
2-11	景観の現況.....	135
2-12	人と自然との触れ合い活動の場の現況.....	137
2-13	その他の現況.....	138
2-13-1	漁業.....	138
2-13-2	文化財.....	142
第3章	環境影響の予測と評価.....	143
3-1	基本方針.....	143
3-1-1	項目の選定.....	143
3-1-2	予測及び評価の考え方.....	144
3-2	大気質への影響の予測と評価.....	145
3-2-1	予測手法の概要.....	145
3-2-2	予測モデル.....	148
3-2-3	予測条件.....	160
3-2-4	予測結果.....	164
3-2-5	評価.....	165
3-3	騒音による影響の予測と評価.....	166
3-3-1	予測手法の概要.....	166
3-3-2	予測モデル.....	168
3-3-3	予測条件.....	171
3-3-4	予測結果.....	176
3-3-5	評価.....	176
3-4	振動による影響の予測と評価.....	177
3-4-1	予測手法の概要.....	177
3-4-2	予測モデル.....	178
3-4-3	予測条件.....	179
3-4-4	予測結果.....	180
3-4-5	評価.....	180
3-5	潮流への影響の予測と評価.....	181
3-5-1	予測手法の概要.....	181
3-5-2	予測モデル.....	183
3-5-3	予測条件.....	189

3-5-4	予測結果.....	201
3-5-5	評価	205
3-6	水質への影響の予測と評価.....	206
3-6-1	予測手法の概要.....	206
3-6-2	予測モデル.....	207
3-6-3	予測条件.....	221
3-6-4	予測結果.....	230
3-6-5	評価	237
3-7	底質への影響の予測と評価.....	239
3-8	地形及び地質への影響の予測と評価.....	239
3-9	海生生物への影響の予測と評価.....	239
3-9-1	海生動物.....	239
3-9-2	海生植物.....	239
3-10	陸生生物への影響の予測と評価.....	240
3-10-1	陸生動物.....	240
3-10-2	陸生植物.....	240
3-11	生態系への影響の予測と評価.....	240
3-11-1	干潟	241
3-11-2	浅海域及び藻場.....	241
3-11-3	生態系まとめ.....	242
3-12	景観への影響の予測と評価.....	242
3-13	人と自然との触れ合い活動の場への影響の予測と評価.....	242
3-14	その他への影響の予測と評価.....	242
3-14-1	漁業	242
3-14-2	文化財	243
第4章	総合評価	244

第1章 地域の概要

1-1 港湾の概要

博多港は九州北部の博多湾に位置し、福岡平野、海の中道、糸島半島により三方を陸に囲まれた海域である。博多湾は東西約 18km、南北約 8km、面積約 133km² と比較的小さな内湾であり、二級河川を中心に多数の河川が流入している。周辺の気候は日本海型気候区に属し、年平均気温は 17℃程度、年間降水量は 1,800mm 程度、年間を通じ温暖な気候である。

本港が位置する福岡市は、九州における政治・経済・文化などの中枢機能が集積した人口 150 万人を超える都市であり、第三次産業を中心とする商業都市として発展してきた。1899 年に開港した博多港は、それ以前の古くから大陸との海の玄関口として多様な交流の歴史を積み重ね、これを通じ、福岡をはじめ九州の市民生活や経済活動を支える流通拠点港湾として、都市の成長をけん引してきた。

現在も、九州・西日本の経済活動や生活を支える国内有数の国際拠点港湾であり、日本海側では、唯一基幹航路が寄港している。

さらに、東アジアとの地理的近接性を生かした高速 RORO 貨物船やフェリーなどと、市内にコンパクトに集積する多様な輸送モード（鉄道、航空機等）が連携するなど、国内外の充実した物流ネットワークを形成しており、「東アジアのマルチ・クロス・ポート」の推進を図っている。

人流面では、外国航路船舶乗降人員数が 22 年連続で日本一になるなど、アジア・世界につながる日本の海の玄関口として、その存在感が一層高まっている。

表 1-1 博多港の港勢（平成 26 年）

項目	内容
福岡市の人口	約 152 万人
国際海上コンテナ取扱個数	91 万 TEU（国内第 6 位）
外国航路船舶乗降人員	86 万 6 千人（国内第 1 位）
外航クルーズ船寄港回数	99 回（国内第 1 位）

備考）TEU：20 フィート（約 6.1m）コンテナ換算個数



図 1-1 港湾区域の範囲

1-2 環境に関する計画等

1-2-1 福岡市環境基本計画

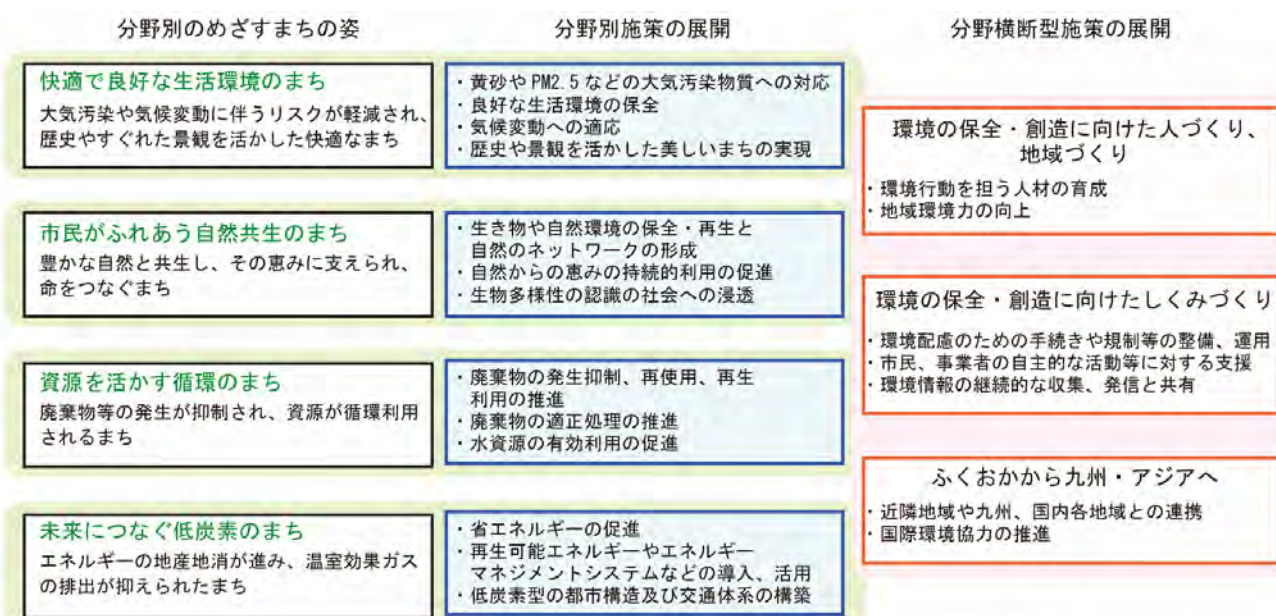
福岡市環境基本計画は、環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的施策の大綱を定めるものとして、「福岡市環境基本条例」（平成8年福岡市条例第41号）に基づいて策定されたものである。

平成9年3月に第一次計画が策定され、その後の時代の変化に対応するため、平成18年7月には第二次計画が策定された。第二次計画の策定以降、ごみ減量やリサイクルの推進、自動車部門でのCO₂削減などについては一定の成果が得られた。一方で、家庭・業務部門をはじめとしたCO₂のさらなる削減、博多湾の水質改善、生物多様性の保全など、各分野において一定の進展はあるものの引き続き解決すべき課題も残されている。

さらに、地球温暖化の進行と気候変動がもたらす豪雨の頻発など異常気象の増加や、生物多様性の保全、再生可能エネルギーに関する意識の変化、黄砂や微小粒子状物質（PM2.5）などの越境大気汚染物質に対する不安の高まりなど、環境問題に対する市民の関心はますます高まっており、従来の環境政策のあり方に大きな変化が求められている。

そこで、現在の環境の状況や社会経済状況等の変化に対応するため、平成36年度までの10年間の取り組みの方向性を定めた、福岡市環境基本計画（第三次）が平成26年9月に策定された（図1-2）。

第三次計画では、めざすまちの姿を「豊かな自然と歴史に育まれ、未来へのちつなぐまち」としている。この、めざすまちの姿の実現に向けて、福岡市の環境施策の方向性を明らかにするとともに、施策分野ごとに現状と課題を踏まえ、今後展開していく具体的な施策を示している。



[資料：「福岡市環境基本計画（第三次） 概要版」（福岡市環境局、平成26年9月）]

図1-2 福岡市環境基本計画（第三次）の体系

1-2-2 福岡地域公害防止計画

公害防止計画は、環境基本法第 17 条に基づき、現に公害が著しいまたは著しくなるおそれのある地域について策定されるものである。

福岡県では、これまでに取り組まれた公害防止に関する諸施策により、自動車交通に起因する大気汚染や騒音は改善の方向に向かいつつあるが、博多湾の水質汚濁については依然として COD の環境基準を達成していない海域があるなど、平成 23 年度以降においてもこれらの諸問題を解決する必要があるとして、第三次となる福岡地域公害防止計画を継続して策定している。

福岡地域公害防止計画の概要は表 1-2 に示すとおりであり、主要課題を博多湾海域の水質汚濁対策 (COD) としている。

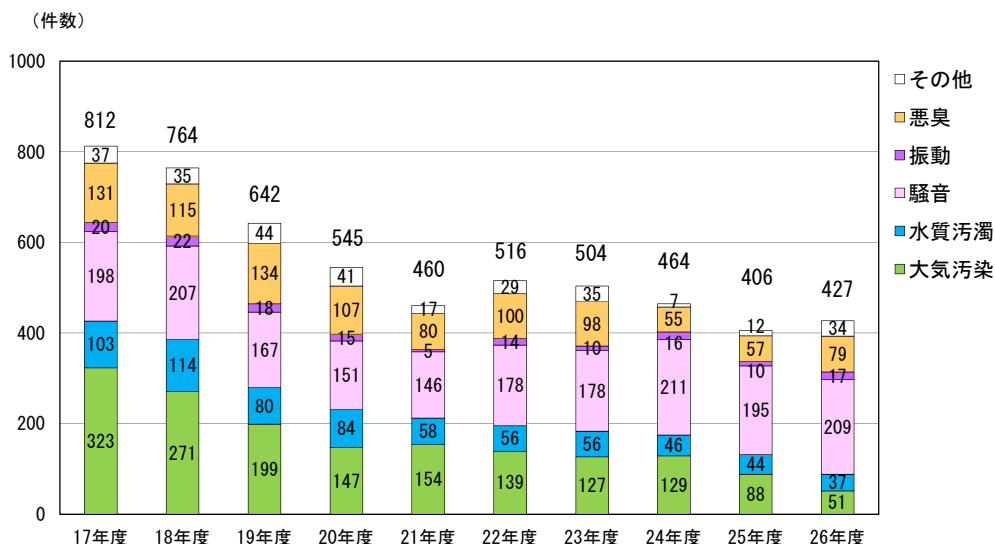
表 1-2 福岡地域公害防止計画の概要

項目	概要
計画期間	平成 23 年度～平成 32 年度 (10 年間)
対象地域	福岡市全域
計画の目標	環境基準未達成項目の環境基準達成
主要課題	博多湾海域の水質汚濁対策 (COD)

1-2-3 公害苦情の状況

福岡市の平成 17 年度から平成 26 年度の公害苦情相談件数の推移を図 1-3 に示す。

公害苦情相談件数は減少傾向にあり、平成 26 年度は 427 件である。



[資料：「平成 18 年度版～平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 18 年 9 月～平成 27 年 12 月)]

図 1-3 公害苦情相談件数の推移

1-3 下水道の整備状況

福岡市の下水道普及状況を表 1-3 に、計画図を図 1-4 に示す。また、福岡市を除く博多港流域市町の下水道普及状況を表 1-4 に示す。

福岡市における下水道の普及率は、平成 27 年 3 月 31 日現在で 99.6%となっている。

表 1-3 福岡市における下水道普及状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

市町村名	行政人口 A	処理人口 B	処理区域 面積	水洗化人口 C	普及率 B/A	水洗化率 C/B
	(人)	(人)	(ha)	(人)	(%)	(%)
福岡市	1,523,537	1,518,100	17,007	1,510,383	99.6	99.4

[資料：「福岡市の下水道 平成 27 年度版」(福岡市道路下水道局、平成 27 年 9 月)]

表 1-4 博多港流域市町（福岡市を除く）における下水道普及状況（平成 26 年 3 月 31 日現在）

市町村名	処理場名 (流域処理場)	行政人口 A	処理人口 B	整備面積	水洗化人口 C	普及率 B/A	水洗化率 C/B
		(人)	(人)	(ha)	(人)	(%)	(%)
春日市	御笠川那珂川 流域下水道 (御笠川浄化 センター)	111,663	111,663	1,362	110,541	100.0	99.0
大野城市		98,362	98,301	1,402	97,841	99.9	99.5
太宰府市		71,123	70,496	1,367	68,574	99.1	97.3
筑紫野市		102,112	92,533	1,535	90,346	90.6	97.6
那珂川町		49,983	48,413	680	45,455	96.9	93.9
志免町	多々良川 流域下水道 (多々良川浄化 センター)	45,554	45,397	799	43,147	99.7	95.0
粕屋町		44,926	43,873	703	41,221	97.7	94.0
宇美町		37,820	32,620	644	30,151	86.3	92.4
篠栗町		31,537	30,244	510	28,781	95.9	95.2
須恵町		27,205	19,670	374	16,306	72.3	82.9
久山町		8,346	7,663	283	7,025	91.8	91.7

[資料：「福岡県の下水道 平成 26 年度」(福岡県建築都市部下水道課、平成 27 年 3 月)]

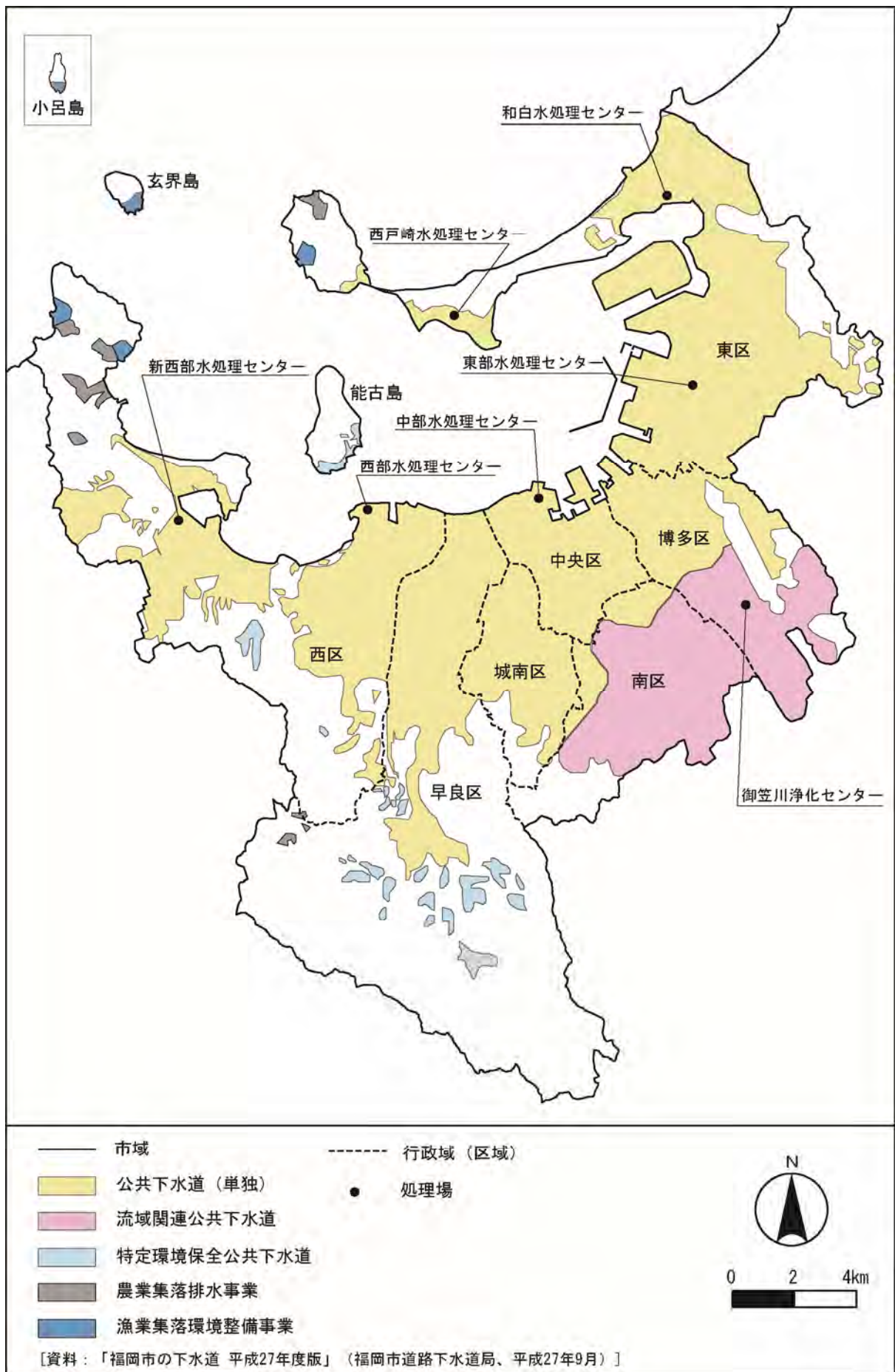


図 1-4 福岡市における下水道の計画図

第2章 環境の現況

2-1 大気質の現況

2-1-1 基準等

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として環境基準が設定されている。

大気汚染に係る環境基準は表2-1に、評価方法は表2-2に示すとおりである。

表2-1 大気汚染に係る環境基準

物質		環境上の条件
二酸化硫黄		1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
二酸化窒素		1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
一酸化炭素		1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
光化学オキシダント		1時間値が0.06ppm以下であること。
浮遊粒子状物質		1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質（PM2.5）		1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
有害大気汚染物質	ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
	トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
	テトラクロロエチレン	
	ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
ダイオキシン類		1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。

備考）工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月 環境庁告示第25号）

「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月 環境庁告示第38号）

「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年9月 環境省告示第33号）

「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」（平成9年2月 環境庁告示第4号）

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚染（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準」（平成11年12月 環境庁告示第68号）

表 2-2 環境基準の評価方法

対象物質	評価方法	説明
二酸化硫黄	短期的評価	定められた測定方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日についての1時間値の1日平均値または各1時間値を環境基準と比較してその評価を行う。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外した最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
二酸化窒素	長期的評価	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%目に相当するもの(1日平均値の年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。
一酸化炭素	短期的評価	定められた測定方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日についての1時間値の1日平均値若しくは8時間平均値を環境基準と比較してその評価を行う。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外した最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
光化学オキシダント	短期的評価	定められた測定方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日についての各1時間値を環境基準と比較してその評価を行う。
浮遊粒子状物質	短期的評価	定められた測定方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日についての1時間値の1日平均値または各1時間値を環境基準と比較してその評価を行う。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外した最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	長期的評価	測定結果の1年平均値及び1日平均値の年間98%値について評価を行う。
有害大気汚染物質 (ベンゼン、トリクロエチレン、 テトラクロエチレン、ジクロロメタン)	長期的評価	同一地点で連続24時間サンプリングした測定値(原則月1回以上)を算術平均した年平均値により評価を行う。
ダイオキシン類	長期的評価	同一測定点における1年間の全ての検体の測定値の算術平均値により評価を行う。

「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年6月 環大企第143号)
「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」(昭和53年7月 環大企第262号)
「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について(通知)」(平成21年9月 環水大総発第090909001号)
「ダイオキシン類等対策特別措置法の施行について(通知)」(平成12年1月 環企企第11号、環保安第6号、環大企第11号、環大規第5号、環水企第14号、環水管第1号、環水規第5号、環水土第7号)

2-1-2 大気汚染防止法等に基づく届出状況

福岡市における大気汚染防止法に係るばい煙発生施設の届出状況を表 2-3 に示す。

施設別にみると、ボイラー、ディーゼル機関、ガスタービンの届出数が多くを占めている。

また、同法に係る一般粉じん発生施設の届出状況を表 2-4 に、ダイオキシン類対策特別措置法に係る特定施設の届出状況を表 2-5 に、福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に係る特定施設の届出状況を表 2-6 に示す。

表 2-3 大気汚染防止法に係るばい煙発生施設の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

項 番 号	施設名	施 設 数								工 場 ・ 事 業 場 数							
		東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計	東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計
1	ボイラー	118	201	164	56	48	44	52	683	57	94	84	29	11	26	28	329
2	ガス発生炉	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
11	乾燥炉	3	1	0	0	0	0	2	6	2	1	0	0	0	0	1	4
13	廃棄物焼却炉	9	3	0	0	0	0	5	17	4	2	0	0	0	0	2	8
29	ガスタービン	32	63	55	11	4	26	11	202	19	49	43	8	4	15	8	146
30	ディーゼル機関	89	165	122	25	21	39	46	507	70	124	79	17	17	33	38	378
31	ガス機関	4	2	3	1	0	0	1	11	2	2	2	1	0	0	1	8
	合 計	255	435	345	93	73	109	117	1,427	116	222	187	45	19	67	61	717

備考) 工場・事業場の数は、施設の重複分を含まない。

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

表 2-4 大気汚染防止法に係る一般粉じん発生施設の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

項 番 号	施設名	施設数								工場・事業場数							
		東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計	東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計
2	堆積場	9	6	0	0	0	2	10	27	8	5	0	0	0	2	7	22
3	コンベア	24	21	10	0	0	3	13	71	9	6	1	0	0	1	4	21
4	破碎機・摩砕機	4	5	0	0	0	0	2	11	2	1	0	0	0	0	2	5
5	ふるい	7	2	0	0	0	0	3	12	3	2	0	0	0	0	2	7
合 計		44	34	10	0	0	5	28	121	14	8	1	0	0	3	7	33

備考) 工場・事業場の数は、施設の重複分を含まない。

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

表 2-5 ダイオキシン類対策特別措置法に係る特定施設の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

項 番 号	施設名	施設数								工場・事業場数							
		東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計	東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計
5	廃棄物焼却炉	10	3	0	1	1	1	6	22	5	2	0	1	1	1	3	13

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

表 2-6 福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に係る特定施設の届出状況
(平成 27 年 3 月 31 日現在)

項 番 号	施設名	施設数								工場・事業場数							
		東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計	東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計
1	ボイラー※	88	119	120	32	15	28	36	438	56	94	88	27	12	20	24	321

※：福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく特定施設は、伝熱面積 5～10 m²のボイラーが対象となる。

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

2-1-3 調査結果

(1) 調査概要

福岡市の一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）それぞれ8局において、常時監視が行われている。

福岡市の常時監視の状況を表2-7に、位置を図2-1に示す。

表2-7 常時監視の状況

局名称	用途地域	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	微小粒子状物質	有害大気汚染物質	ダイオキシン類	
一般局	香椎	第1種低層住居専用		●		●	●	●	●	●
	東	第1種住居		●		●	●			
	吉塚	準工業	●	●		●	●	●	●	●
	市役所	商業	●	●		●	●	●		●
	南	第1種住居		●		●	●		●	●
	長尾	第1種住居		●		●	●	●		●
	祖原	第1種住居	●	●		●	●			
	元岡	市街化調整区域		●		●	●	●		●
自排局	千鳥橋	準工業		●			●	●		
	比恵	準工業		●			●			
	天神	商業	●	●	●		●			
	大橋	第1種住居		●			●	●		
	別府橋	商業		●			●			
	西新	商業		●			●	●	●	●
	石丸	第2種住居		●		●	●	●		
	今宿	準工業		●			●			

備考) 表中の“●”は、測定を行う項目を表す。

[資料:「平成27年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成27年12月)]



図 2-1 常時監視測定局の位置

(2) 調査結果

1) 環境基準達成状況（平成 26 年度）

大気常時監視測定局における 8 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、微小粒子状物質、有害大気汚染物質、ダイオキシン類）の測定結果を表 2-8 に示す。

平成 26 年度は、光化学オキシダント、微小粒子状物質を除く項目については、全ての測定局で環境基準を満足していた。

表 2-8(1) 環境基準達成状況（平成 26 年度：SO₂、NO₂、CO、O_x、SPM、PM2.5）

項目	二酸化硫黄 (SO ₂)		二酸化窒素 (NO ₂)		一酸化炭素 (CO)		光化学オキシダント (O _x)		浮遊粒子状物質 (SPM)			微小粒子状物質 (PM2.5)			
	年間日平均値の 2% 除外値が 0.04ppm 以下かつ日平均値 0.04ppm を 2 日以上連続して超えないこと		年間日平均値の 98% 値が 0.06ppm 以下であること		年間日平均値の 2% 除外値が 10ppm 以下かつ日平均値 10ppm を 2 日以上連続して超えないこと		1 時間値が 0.06ppm 以下であること		年間日平均値の 2% 除外値が 0.10mg/m ³ 以下かつ日平均値 0.10mg/m ³ を 2 日以上連続して超えないこと			年平均値が 15μg/m ³ 以下かつ年間日平均値の 98% 値が 35μg/m ³ 以下であること			
測定局	年間日平均値の 2% 除外値 (ppm)	達成状況	年間日平均値の 98% 値 (ppm)	達成状況	年間日平均値の 2% 除外値 (ppm)	達成状況	昼間の時間 (5 時～20 時) で超過した時間数 (括弧内は日数)	達成状況	年間日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)	基準値を連続して超過した回数	達成状況	年平均値 (μg/m ³)	年間日平均値の 98% 値 (μg/m ³)	達成状況	
一般局	香椎	—	—	0.021	○	—	—	666 (103)	×	0.057	0	○	17.8	44.1	×
	東	—	—	0.031	○	—	—	365 (69)	×	0.040	0	○	—	—	—
	吉塚	0.006	○	0.031	○	—	—	418 (73)	×	0.057	0	○	17.8	41.1	×
	市役所	0.006	○	0.030	○	—	—	301 (56)	×	0.063	0	○	18.4	42.2	×
	南	—	—	0.022	○	—	—	384 (75)	×	0.045	0	○	—	—	—
	長尾	—	—	0.021	○	—	—	521 (89)	×	0.048	0	○	17.4	40.2	×
	祖原	0.005	○	0.022	○	—	—	495 (75)	×	0.049	0	○	—	—	—
	元岡	—	—	0.016	○	—	—	635 (98)	×	0.059	0	○	17.5	42.0	×
自排局	千鳥橋	—	—	0.037	○	—	—	—	—	0.057	0	○	18.6	43.6	×
	比恵	—	—	0.036	○	—	—	—	—	0.061	0	○	—	—	—
	天神	0.007	○	0.053	○	1.8	○	—	—	0.054	0	○	—	—	—
	大橋	—	—	0.022	○	—	—	—	—	0.042	0	○	19.2	43.6	×
	別府橋	—	—	0.026	○	—	—	—	—	0.028	0	○	—	—	—
	西新	—	—	0.027	○	—	—	—	—	0.048	0	○	16.2	40.1	×
	石丸	—	—	0.021	○	—	—	415 (65)	×	0.052	0	○	17.1	42.2	×
	今宿	—	—	0.017	○	—	—	—	—	0.056	0	○	—	—	—

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

表 2-8(2) 環境基準達成状況（平成 26 年度：有害大気汚染物質、ダイオキシン類）

項目	有害大気汚染物質								ダイオキシン類		
	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				
環境基準の評価	年平均値が 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること		年平均値が 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること		年平均値が 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること		年平均値が 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下 であること		年平均値が 0.6pg-TEQ/ m^3 以下 であること		
測定局	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	達成 状況	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	達成 状況	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	達成 状況	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	達成 状況	年平均値 (pg-TEQ/ m^3)	達成 状況	
一般局	香椎	0.82	○	0.046	○	0.12	○	0.69	○	0.011	○
	東	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	吉塚	0.94	○	0.033	○	0.14	○	0.94	○	0.014	○
	市役所	—	—	—	—	—	—	—	—	0.018	○
	南	0.94	○	0.024	○	0.084	○	0.87	○	0.013	○
	長尾	—	—	—	—	—	—	—	—	0.010	○
	祖原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	元岡	—	—	—	—	—	—	—	—	0.011	○
自排局	千鳥橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	比恵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	天神	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	大橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	別府橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	西新	1.1	○	0.020	○	0.052	○	0.65	○	0.013	○
	石丸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	今宿	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

2) 経年変化

a. 二酸化硫黄

二酸化硫黄（日平均値の年間2%除外値）の経年変化を図2-2に示す。

二酸化硫黄は、平成17年度から平成26年度まで測定局による濃度差は小さく、平成20年度以降はほぼ横ばいで推移している。

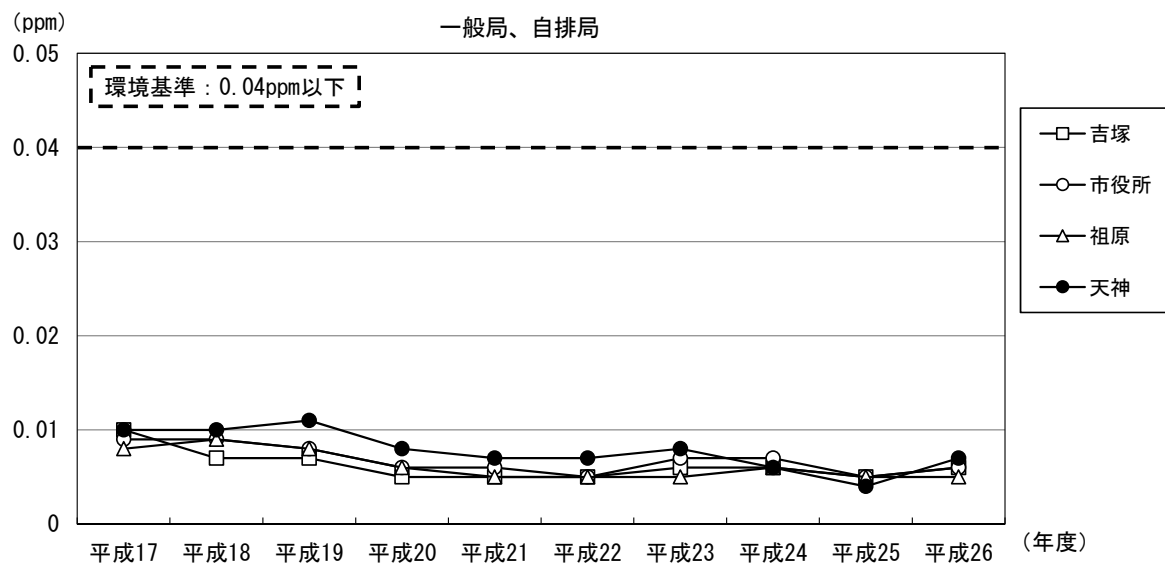
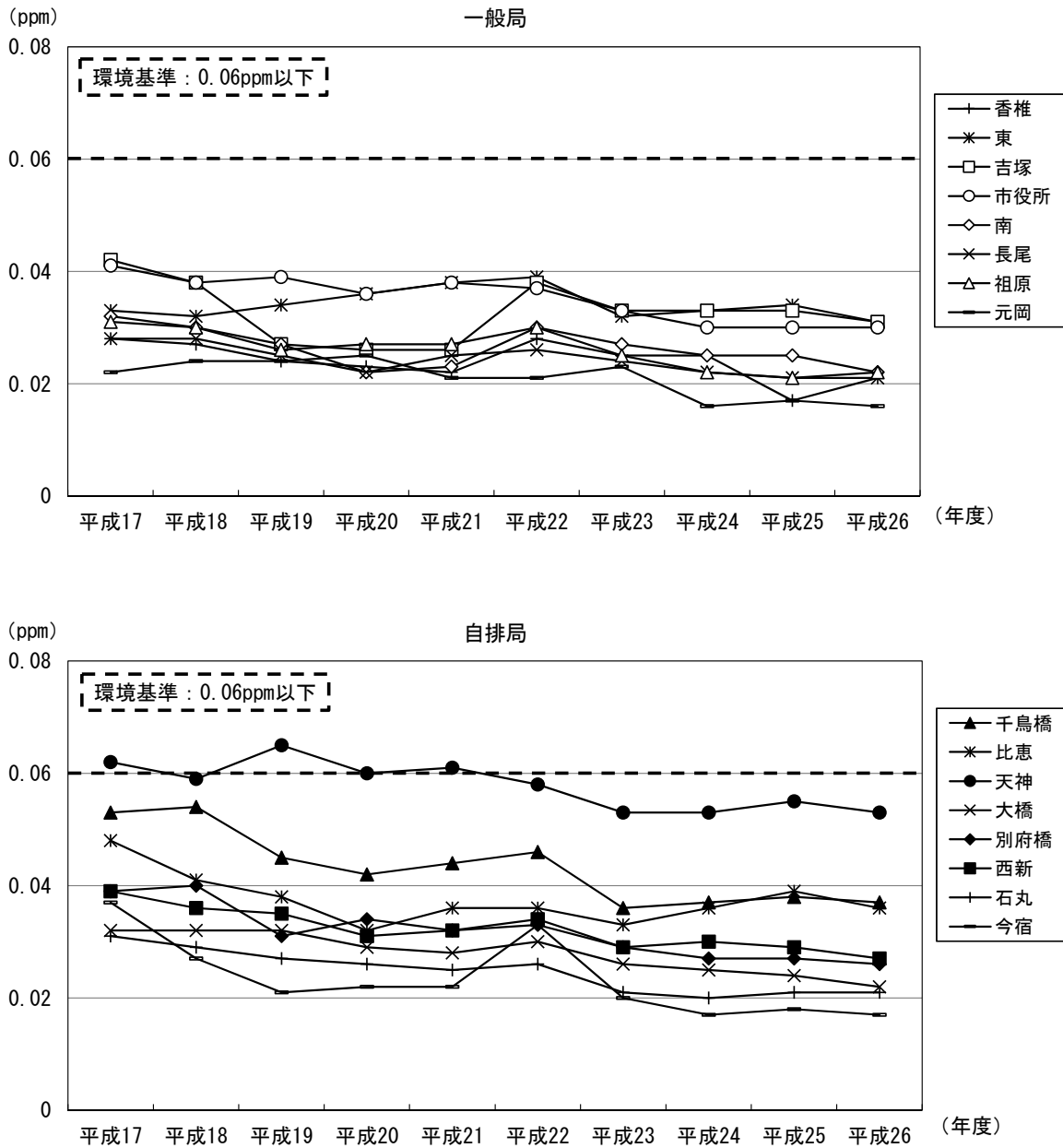


図2-2 二酸化硫黄の経年変化（日平均値の年間2%除外値）

b. 二酸化窒素

二酸化窒素（日平均値の年間98%値）の経年変化を図2-3に示す。

二酸化窒素は、平成17年度から平成26年度まで、測定局による濃度差は大きいものの、一般局・自排局ともに緩やかな減少傾向が続いている。



備考) 平成25年度の西新局については、年間測定時間が6,000時間未満のため、参考値である。

図2-3 二酸化窒素の経年変化（日平均値の年間98%値）

c. 一酸化炭素

一酸化炭素（日平均値の年間2%除外値）の経年変化を図2-4に示す。

一酸化炭素は、平成17年度から平成26年度までほぼ横ばいで推移している。

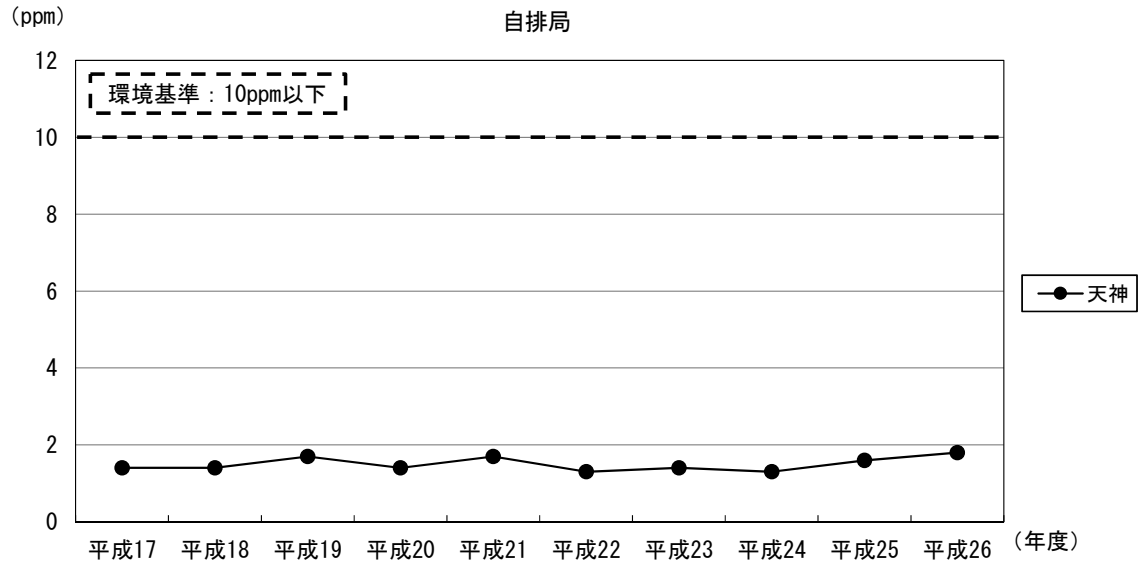


図2-4 一酸化炭素の経年変化（日平均値の年間2%除外値）

d. 光化学オキシダント

光化学オキシダント（昼間（5～20時）の1時間値の最高値）の経年変化を図2-5に示す。

光化学オキシダントは年度によるばらつきは大きいものの、平成17年度から平成26年度までほぼ横ばいで推移している。

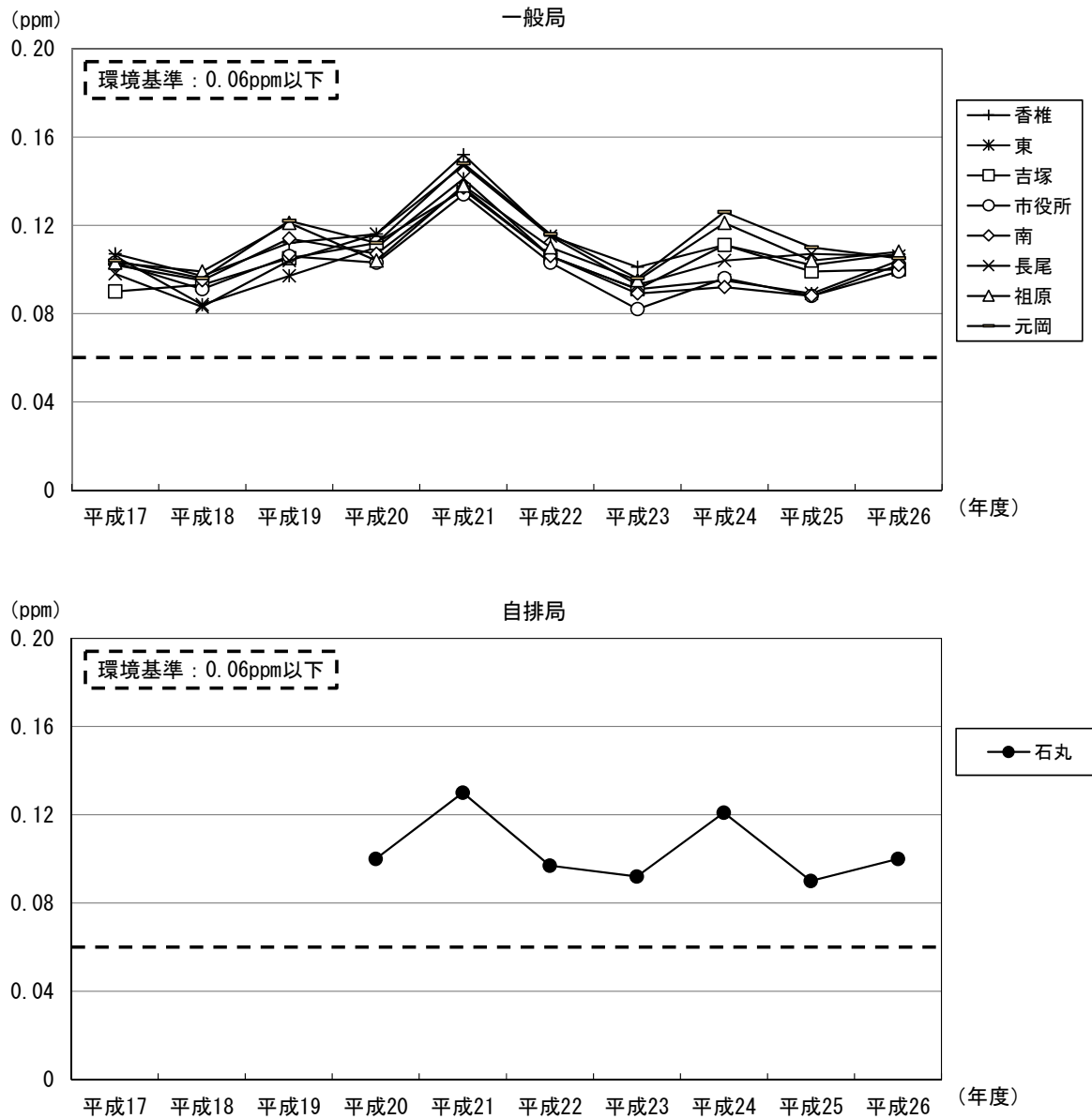
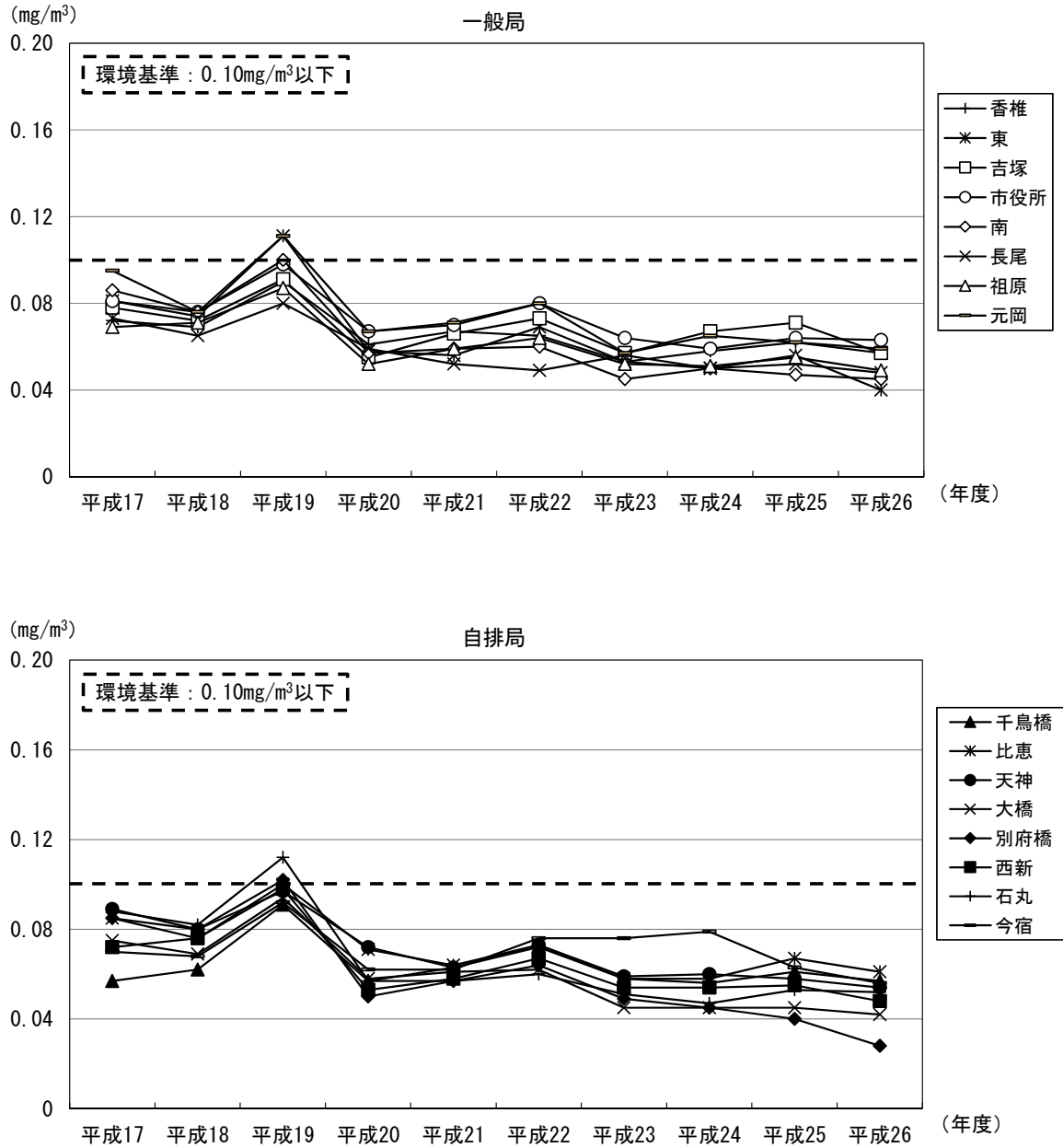


図2-5 光化学オキシダントの経年変化（昼間の1時間値の最高値）

e. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質（日平均値の年間2%除外値）の経年変化を図2-6に示す。

浮遊粒子状物質は、平成17年度から平成26年度まで全体的に減少傾向にある。



備考) 平成25年度の西新局については、年間測定時間が6,000時間未満のため、参考値である。

図2-6 浮遊粒子状物質の経年変化（日平均値の年間2%除外値）

f. 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質 (日平均値の年間 98%値) の経年変化を図 2-7 に示す*。

微小粒子状物質は、平成 23 年度以降、ほぼ横ばいで推移している。

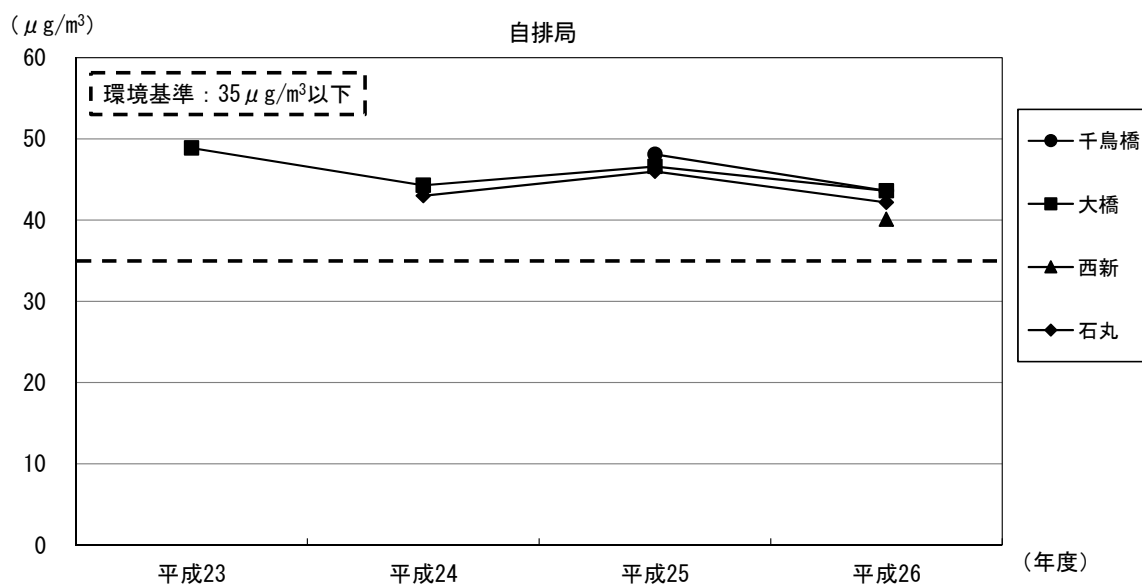
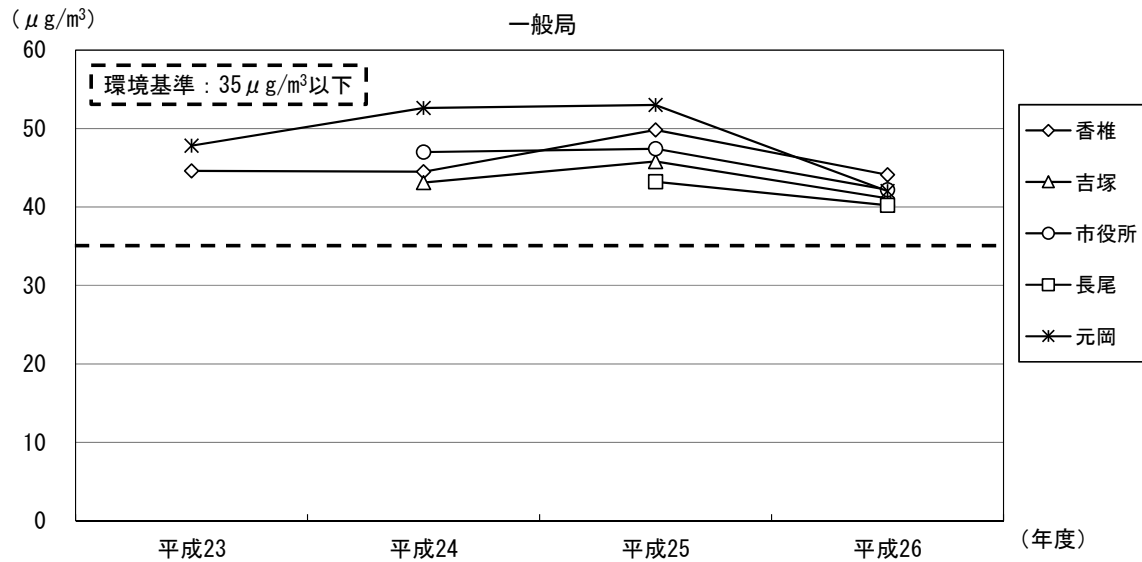


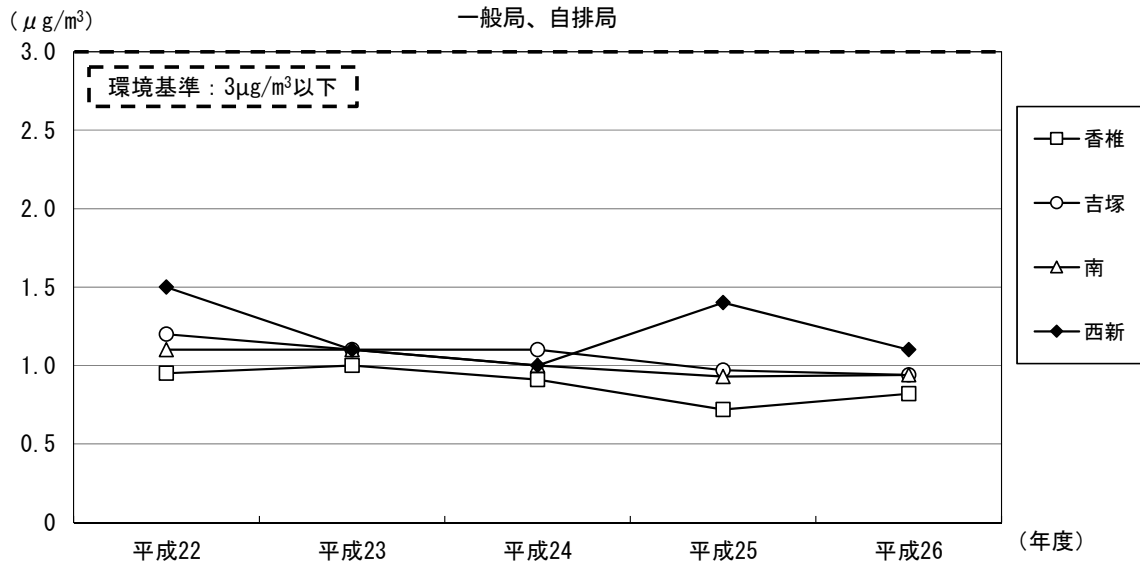
図 2-7 微小粒子状物質 (PM2.5) の経年変化 (日平均値の年間 98%値)

* 福岡市における微小粒子状物質の測定は、各測定局で開始年度が異なっている。

g. 有害大気汚染物質

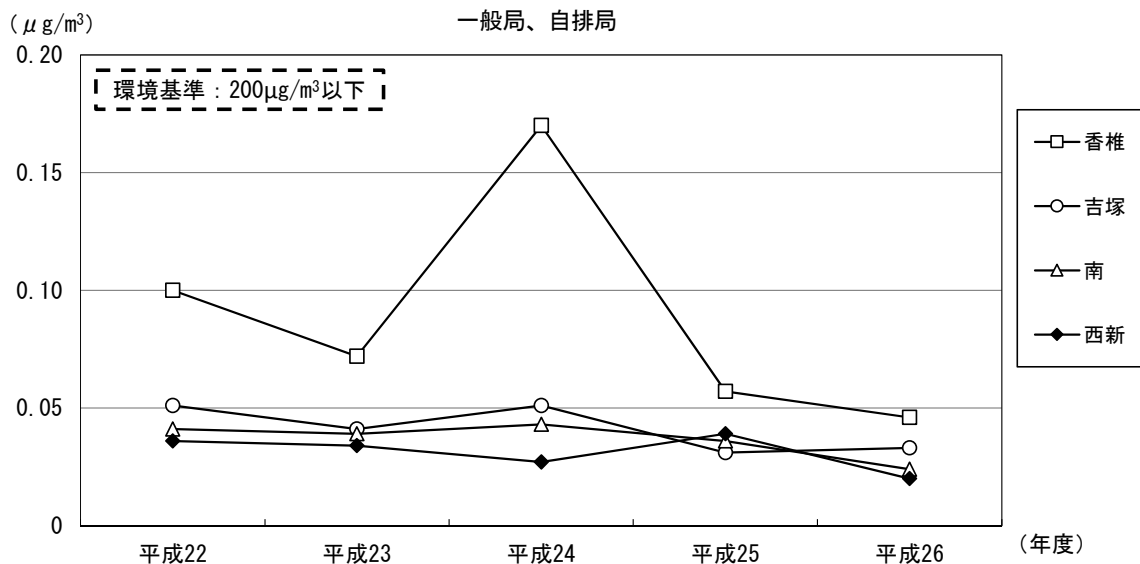
有害大気汚染物質（年平均値）の経年変化を図 2-8 に示す。

ベンゼンについてはほぼ横ばいで推移しており、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの 3 物質については低い状態が続いている。



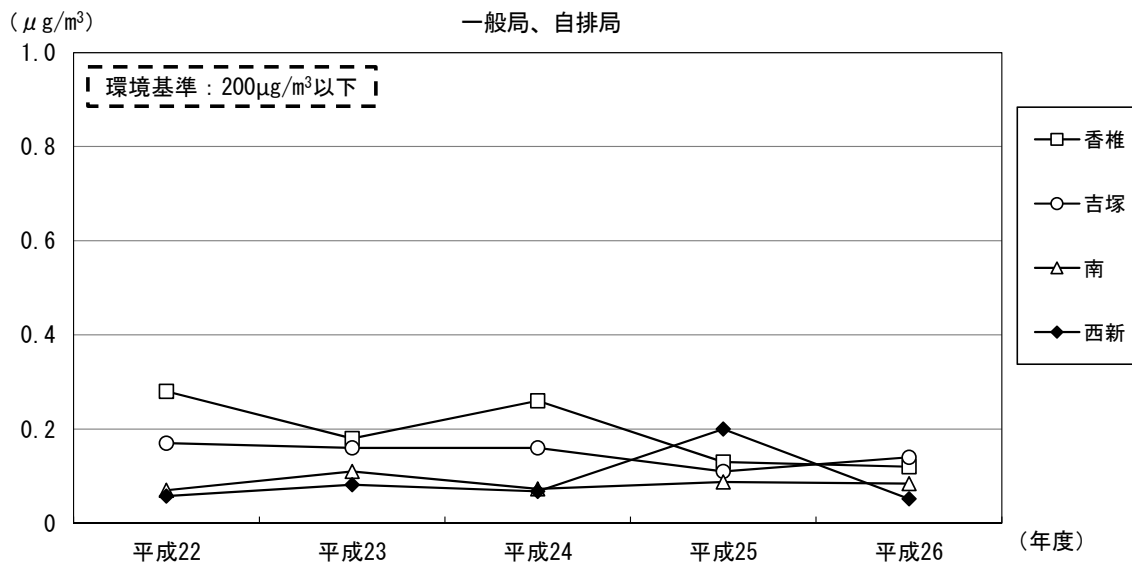
備考) 平成 25 年度の西新局については、年間測定回数が 12 回未満のため、参考値である。

図 2-8(1) ベンゼンの経年変化（年平均値）



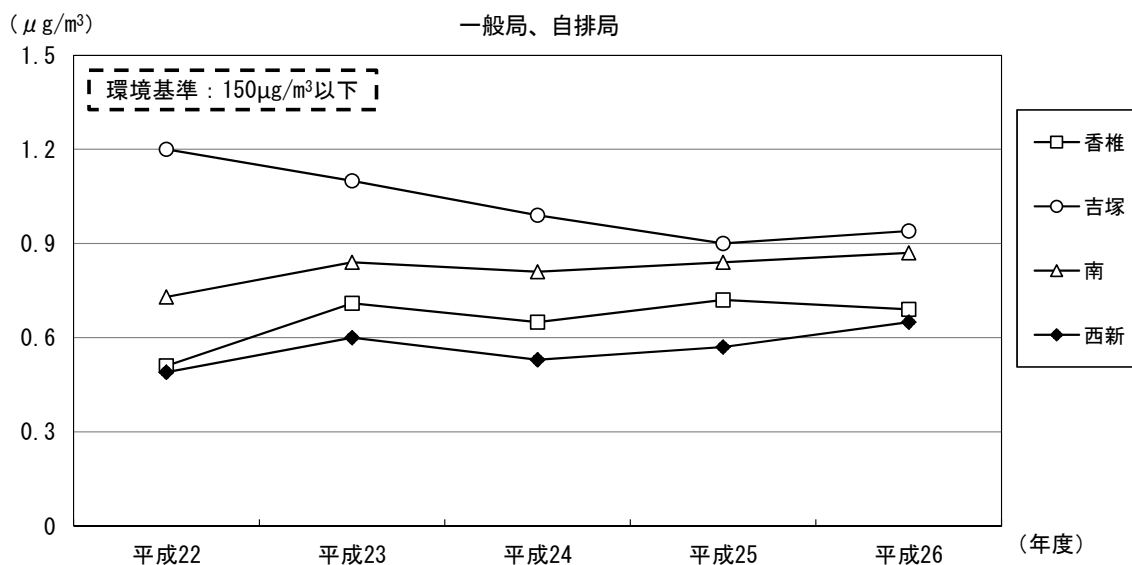
備考) 平成 25 年度の西新局については、年間測定回数が 12 回未満のため、参考値である。

図 2-8(2) トリクロロエチレンの経年変化（年平均値）



備考) 平成 25 年度の西新局については、年間測定回数が 12 回未満のため、参考値である。

図 2-8(3) テトラクロロエチレンの経年変化 (年平均値)



備考) 平成 25 年度の西新局については、年間測定回数が 12 回未満のため、参考値である。

図 2-8(4) ジクロロメタンの経年変化 (年平均値)

h. ダイオキシン類

ダイオキシン類（年平均値）の経年変化を図 2-9 に示す。

ダイオキシン類は測定局による濃度差は小さく、平成 22 年度以降、ほぼ横ばいで推移している。

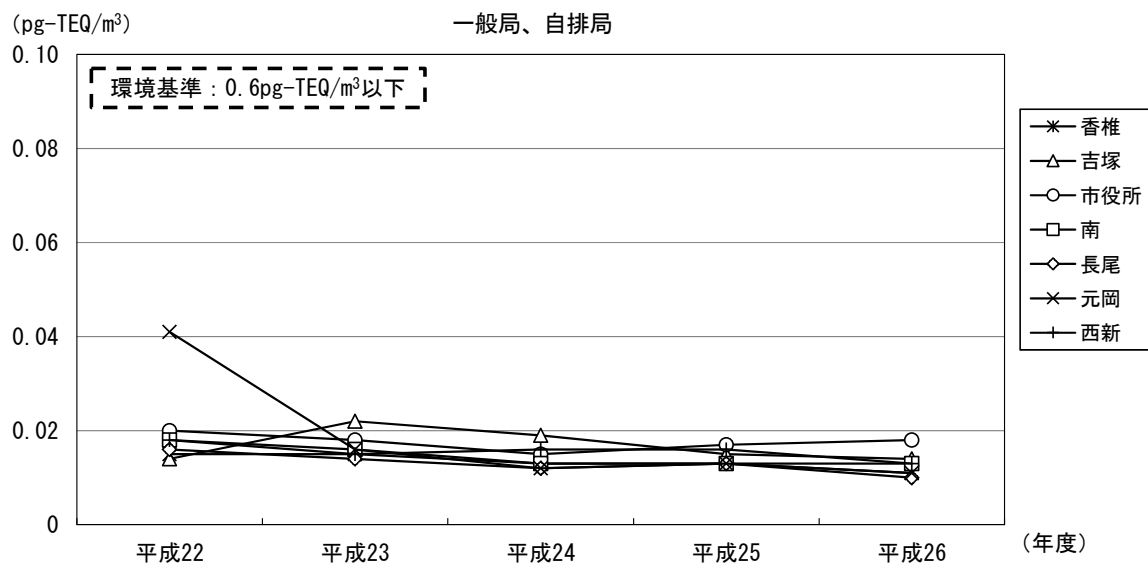


図 2-9 ダイオキシン類の経年変化（年平均値）

2-2 騒音の現況

2-2-1 基準等

(1) 騒音に係る環境基準

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第1項に基づく騒音に係る環境基準を表2-9に示す。

福岡市では、都市計画法に基づく用途地域に準じて騒音に係る環境基準の類型指定を行っており（表2-10）、類型指定状況は図2-10に示すとおりである。

表 2-9 騒音に係る環境基準

(ア) 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
AA	50dB以下	40dB以下
A及びB	55dB以下	45dB以下
C	60dB以下	50dB以下

備考) 1. AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域とする。

2. Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

3. Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

4. Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

(イ) 道路に面する地域

地域の区分	基準値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下

備考) 車線とは、1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

(ウ) 幹線交通を担う道路に近接する空間における特例

基準値	
昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
70dB以下	65dB以下

備考) 1. 幹線道路とは、以下のものをいう。

(1) 道路法（昭和27年法律第180号）第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）。

(2) 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であつて都市計画法施行規則（昭和44年建設省令第49号）第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

2. 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間は45dB以下、夜間は40dB以下）によることができる。

「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月 環境庁告示第64号）

表 2-10 騒音に係る環境基準の地域類型のあてはめ

類型指定	都市計画法における用途地域等
A 類型	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域
B 類型	主として、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（容積率 200%）、市街化調整区域、都市計画区域外
C 類型	主として、近隣商業地域（容積率 300%）、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域
除外する区域	工業専用地域、臨港地区、福岡空港

(平成 24 年 4 月 福岡市告示第 113 号)

(2) 自動車騒音の要請限度

騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）第 17 条第 1 項に基づく自動車騒音の要請限度を表 2-11 に示す。

福岡市では、都市計画法に基づく用途地域に準じて要請限度の区域を区分しており（表 2-12）、自動車騒音の要請限度の区域の指定状況は図 2-10 に示すとおりである。

表 2-11 自動車騒音の要請限度

区域の区分		時間の区分	
		昼間（6 時～22 時）	夜間（22 時～6 時）
1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65dB	55dB
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB	65dB
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域 及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

備考) 1. 上表にあげる区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域（2 車線以下の車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から 15m、2 車線を超える車線を有する道路の場合は、道路の敷地の境界線から 20m までの範囲をいう）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては 75dB、夜間においては 70dB とする。

2. a 区域、b 区域、c 区域とは、それぞれ次に掲げる区域として都道府県知事（指定都市の長）が定めた区域をいう。

a 区域：専ら住居の用に供される区域

b 区域：主として住居の用に供される区域

c 区域：相当数の住居と併せて、商業、工業等の用に供される区域

「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」

（平成 12 年 3 月 総理府令第 15 条）

表 2-12 自動車騒音の要請限度における区域の区分

区域の区分	都市計画法における用途地域等
a 区域	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域
b 区域	主として、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（容積率 200%）、市街化調整区域、都市計画区域外
c 区域	主として、近隣商業地域（容積率 300%）、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域
除外する区域	福岡空港

（平成 12 年 3 月 福岡市告示第 86 号 最終改正平成 27 年 3 月 福岡市告示第 115 号）

(3) 特定工場等において発生する騒音に係る規制基準

騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）第 4 条第 1 項に基づく、特定工場等において発生する騒音に係る規制基準を表 2-13 に示す。

福岡市では、都市計画法に基づく用途地域に準じて規制基準の区域を区分しており（表 2-14）、特定工場等において発生する騒音の区域の指定状況は図 2-10 に示すとおりである。

表 2-13 特定工場等において発生する騒音に係る規制基準

時間の区分 区域の区分	昼 間 (8 時～19 時)	朝・夕 (6 時～8 時・19 時～23 時)	夜 間 (23 時～翌日 6 時)
第 1 種区域	50dB 以下	45dB 以下	45dB 以下
第 2 種区域	60dB 以下	50dB 以下	50dB 以下
第 3 種区域	65dB 以下	65dB 以下	55dB 以下
第 4 種区域	70dB 以下	70dB 以下	65dB 以下

「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（平成 9 年 3 月 福岡市告示第 74 号）

表 2-14 特定工場等において発生する騒音に係る規制基準における区域の区分

区域の区分	都市計画法における用途地域等
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域
第 2 種区域	主として、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（容積率 200%）、市街化調整区域、都市計画区域外
第 3 種区域	主として、近隣商業地域（容積率 300%）、商業地域、準工業地域
第 4 種区域	主として、工業地域、工業専用地域
除外する区域	福岡空港

（平成 9 年 3 月 福岡市告示第 74 号 最終改正平成 27 年 3 月 福岡市告示第 113 号）

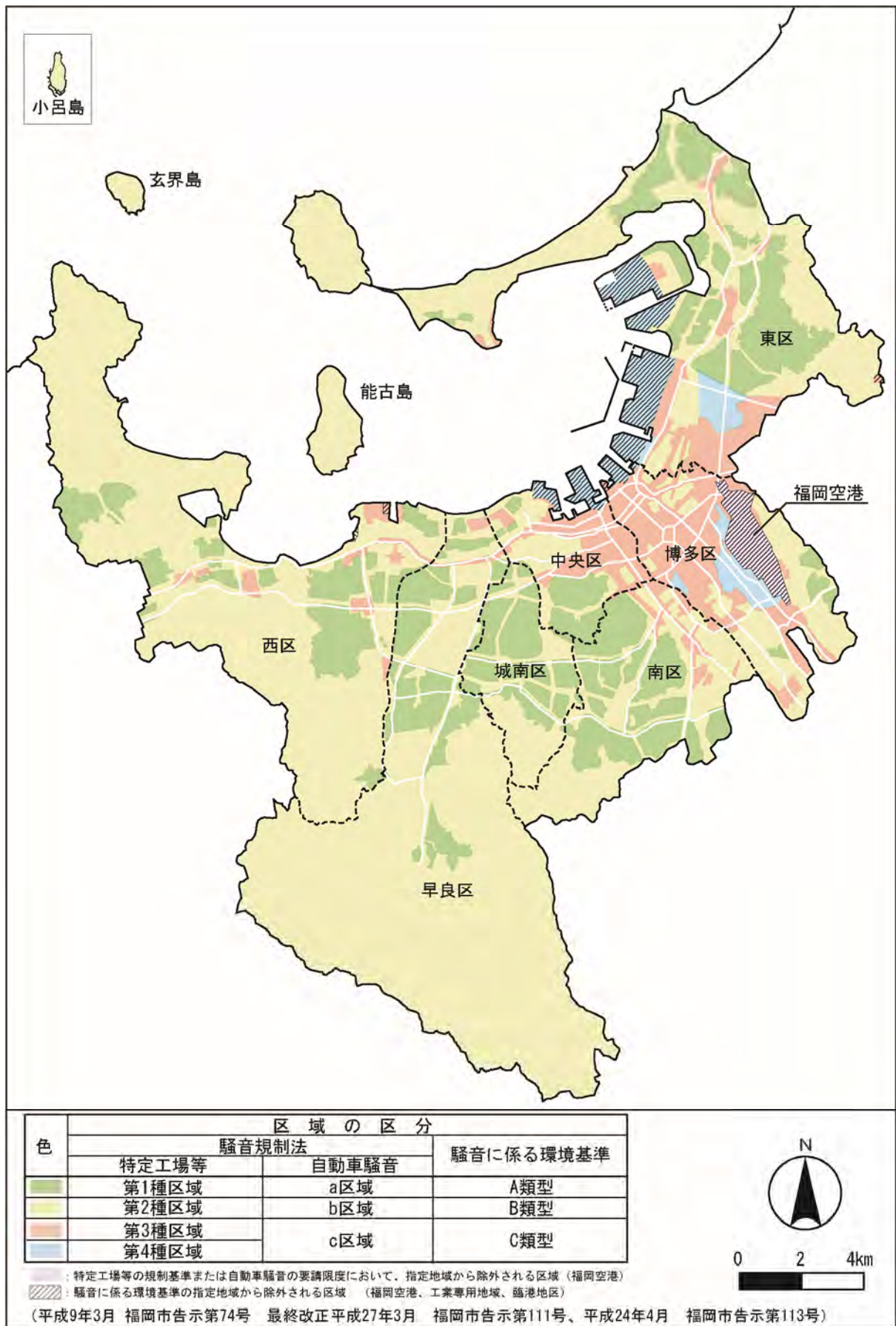


図 2-10 騒音に係る環境基準及び騒音規制法に基づく区域の指定状況

2-2-2 騒音規制法等に基づく届出状況

福岡市における騒音規制法に基づく特定工場等の届出状況を表 2-15 に、福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく特定工場等の届出状況を表 2-16 に示す。

騒音規制法に基づく特定工場等の届出状況によると、空気圧縮機等の届出数が施設数、工場数ともに最も多い。

表 2-15 騒音規制法に基づく特定工場等の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

区 分	施設数	工場・事業場数
金属加工機械	346	74
空気圧縮機等	6,858	854
土石用破砕機等	53	21
織機	307	13
建設用資材製造機械	35	31
穀物用製粉機	182	7
木材加工機械	173	43
抄紙機	1	0
印刷機械	707	126
合成樹脂用射出成形機	13	3
鋳造型機	5	1
計	8,680	1,173

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

表 2-16 福岡県公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく特定工場等の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

区 分	施設数	工場・事業場数
金属加工機械	47	26
クーリングタワー	150	44
ドラム缶洗浄機	0	0
ロータリーキルン	3	2
重油バーナー	126	85
電気炉	0	0
計	326	157

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

2-2-3 調査結果

(1) 福岡市自動車騒音常時監視

1) 調査概要

福岡市では、平成 16 年度に 170 評価区間※ (225.2km) で自動車騒音の常時監視を開始した。その後、評価区間の見直しを行い、平成 24 年度からは 512 評価区間 (391.9km) で自動車騒音の常時監視を行っている。

2) 調査結果

福岡市全体における平成 26 年度の自動車騒音常時監視の環境基準達成状況を表 2-17 に、経年変化を図 2-11 に示す。環境基準達成率は上昇傾向にあり、平成 26 年度は 95.8%の沿道住居等で昼夜ともに環境基準を満足していた。

また、環境基準の達成状況が芳しくない路線を中心として、道路交通騒音の測定を継続的に行っている (図 2-12)。平成 26 年度の測定結果を表 2-18 に示す。11 地点中 8 地点で環境基準を超過していたものの、要請限度については全地点で下回っていた。

表 2-17 自動車騒音常時監視の環境基準達成状況 (平成 26 年度)

項目	環境基準達成状況				総数
	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	昼夜とも基準値超過	
戸数 (戸)	192,866	4,485	123	3,837	201,311
達成率 (%)	95.8	2.2	0.1	1.9	100

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

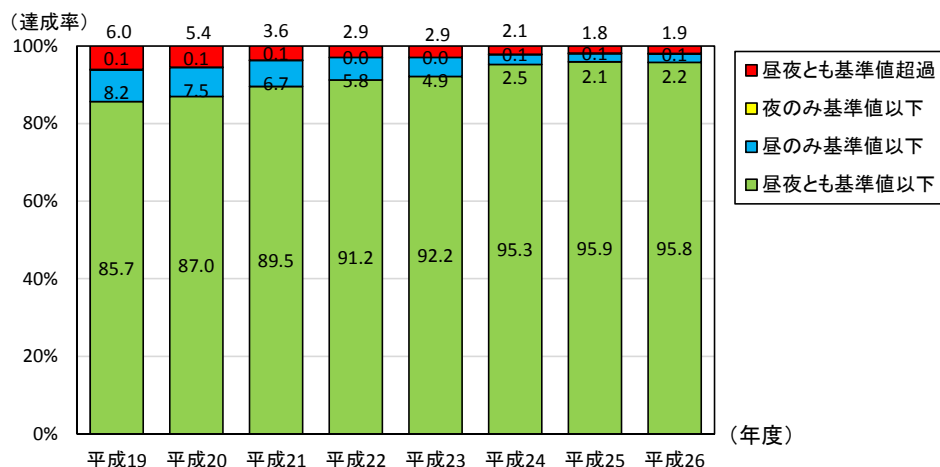


図 2-11 自動車騒音常時監視の環境基準達成状況 (平成 19～26 年度)

※ 評価区間：自動車騒音の面的評価の実施に当たり、監視の対象となる道路を、自動車の運行に伴う騒音の影響が概ね一定とみなせる区間に分割したものをいう。評価区間毎に評価対象住居等を設定し、自動車騒音の評価を行う。

表 2-18 道路交通騒音の測定結果（平成 26 年度）

No.	路線名	測定地点住所	測定結果 (dB)		環境基準 (dB)		要請限度 (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
①	一般国道 3 号	福岡市東区松香台 1 丁目 23	73	70	70 以下	65 以下	75	70
②	一般国道 3 号	福岡市博多区千代 3 丁目	73	69				
③	一般国道 3 号	福岡市東区原田 4 丁目 33	71	69				
④	一般国道 202 号	福岡市中央区赤坂 2 丁目 4-3	71	70				
⑤	一般国道 202 号	福岡市西区今宿青木 1020-1	72	67				
⑥	一般国道 202 号	福岡市西区周船寺 3 丁目 19-2	71	69				
⑦	一般国道 202 号	福岡市南区桧原 1 丁目 30	68	63				
⑧	主要地方道 福岡筑紫野線	福岡市南区高宮 1 丁目 2-23	71	68				
⑨	市道堅粕西新 2 号線	福岡市中央区鳥飼 1 丁目 4-49	68	64	65	60		
⑩	市道清水干隈線	福岡市南区長住 3 丁目 2-5	64	60	70	65		
⑪	市道千代今宿線	福岡市早良区高取 1 丁目 1-40	70	68				

備考) 表中の“網掛け”は、環境基準を超過していることを示す。

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]



備考) 測定地点の番号は、表 2-18 のNo. に対応する。

図 2-12 自動車騒音の測定地点

(2) 道路交通騒音の現況

1) 調査概要

道路交通騒音の現況調査の概要は、表 2-19 に示すとおりである。

表 2-19 道路交通騒音現況調査の概要※

調査時期	平成 27 年 3 月 4 日～ 5 日 (地点①、②) 平成 27 年 3 月 10 日～11 日 (地点③、④、⑤、⑥)
調査地点	図 2-13 に示す 6 地点 (地点①～⑥)
調査項目	騒音レベル

※ 「平成 26 年度 道路交通騒音・振動調査業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)



①～⑥：測定地点

- ①：主要地方道博多港線
- ②：一般国道3号
- ③：市道松島貝塚線・福岡都市高速4号線
- ④：市道香椎箱崎浜線・福岡都市高速1号線
- ⑤：臨港道路アイランドシティ1号線
- ⑥：主要地方道志賀島和白線



備考) 測定地点の番号は、表 2-20 の No. に対応する。

図 2-13 道路交通騒音現況調査の地点

2) 調査結果

道路交通騒音の現況調査結果は表 2-20 に示すとおりであり、昼間、夜間ともに全ての地点で環境基準、要請限度を満足していた。

表 2-20 道路交通騒音現況調査の結果

No.	路線名	騒音レベル(dB)		環境基準 地域類型	騒音規制 区域	断面 車線数	基準等との比較			
		昼間	夜間				環境基準※1		要請限度※2	
							昼間	夜間	昼間	夜間
①	主要地方道博多港線	66	63	C 類型	c 区域	8	70dB 以下	65dB 以下	75dB	70dB
②	一般国道 3 号	68	63							
③	市道松島貝塚線・ 福岡都市高速 4 号線	57	53	B 類型	b 区域	4 (4)				
④	市道香椎箱崎浜線・ 福岡都市高速 1 号線	66	60			4 (4)				
⑤	臨港道路アイランド シティ 1 号線	67	57	C 類型	c 区域	6				
⑥	主要地方道 志賀島和白線	66	61	B 類型	b 区域	2				

備考) 断面車線数の下段の () 内は、都市高速道路の車線数を示す。

※1: ①～⑥の道路は環境基準 B または C 類型に指定されているが、全路線とも「幹線交通を担う道路」となるため、騒音に係る環境基準は「幹線交通を担う道路に近接する空間における特例」とした。

※2: 自動車騒音の要請限度についても「幹線交通を担う道路に近接する区域」となるため、昼間 75dB、夜間 70dB とした。

[資料: 「平成 26 年度 道路交通騒音・振動調査業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)]

2-3 振動の現況

2-3-1 基準等

(1) 道路交通振動の要請限度

振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）第 16 条第 1 項に基づく道路交通振動の要請限度を表 2-21 に示す。

福岡市では都市計画法に基づく用途地域に準じて振動に係る規制区域をあてはめており（表 2-22）、道路交通振動の要請限度の区域指定状況は図 2-14 に示すとおりである。

表 2-21 道路交通振動の要請限度

時間の区分 区域の区分	昼 間 (8 時～19 時)	夜 間 (19 時～翌日 8 時)
第 1 種区域	65dB	60dB
第 2 種区域	70dB	65dB

備考) 区域の区分、時間の区分は、特定工場等の振動の規制基準の区域の区分、時間の区分による。

(区域の区分：昭和 61 年 4 月福岡市告示第 79 号最終改正平成 27 年 1 月福岡市告示第 4 号)
 (時間の区分：昭和 61 年 4 月福岡市告示第 79 号最終改正平成元年 12 月福岡市告示第 261 号)
 「振動規制法施行規制」(昭和 51 年 11 月 総理府令第 58 号)

表 2-22 道路交通振動の要請限度及び特定工場等の振動の規制基準における区域の区分

区域の区分	都市計画法における用途地域等
第 1 種区域	主として、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（容積率 200%）、市街化調整区域、都市計画区域外
第 2 種区域	主として、近隣商業地域（容積率 300%）、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域
除外する区域	福岡空港、工業専用地域及び臨港地区の一部

(昭和 61 年 4 月 福岡市告示第 79 号 最終改正平成 27 年 1 月 福岡市告示第 4 号)
 (平成 9 年 3 月 福岡市告示第 77 号 最終改正平成 27 年 1 月 福岡市告示第 4 号)

(2) 特定工場等の振動の規制基準

振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）第 4 条第 1 項の規定による特定工場等の振動の規制基準を表 2-23 に示す。

福岡市では都市計画法に基づく用途区域に準じて振動に係る規制区域をあてはめており（表 2-22）、規制基準の区域指定状況は図 2-14 に示すとおりである。

表 2-23 特定工場等の振動の規制基準

時間の区分 区域の区分	昼 間 (8 時～19 時)	夜 間 (19 時～翌日 8 時)
第 1 種区域	60dB 以下	55dB 以下
第 2 種区域	65dB 以下	60dB 以下

(平成 9 年 3 月 福岡市告示第 77 号)

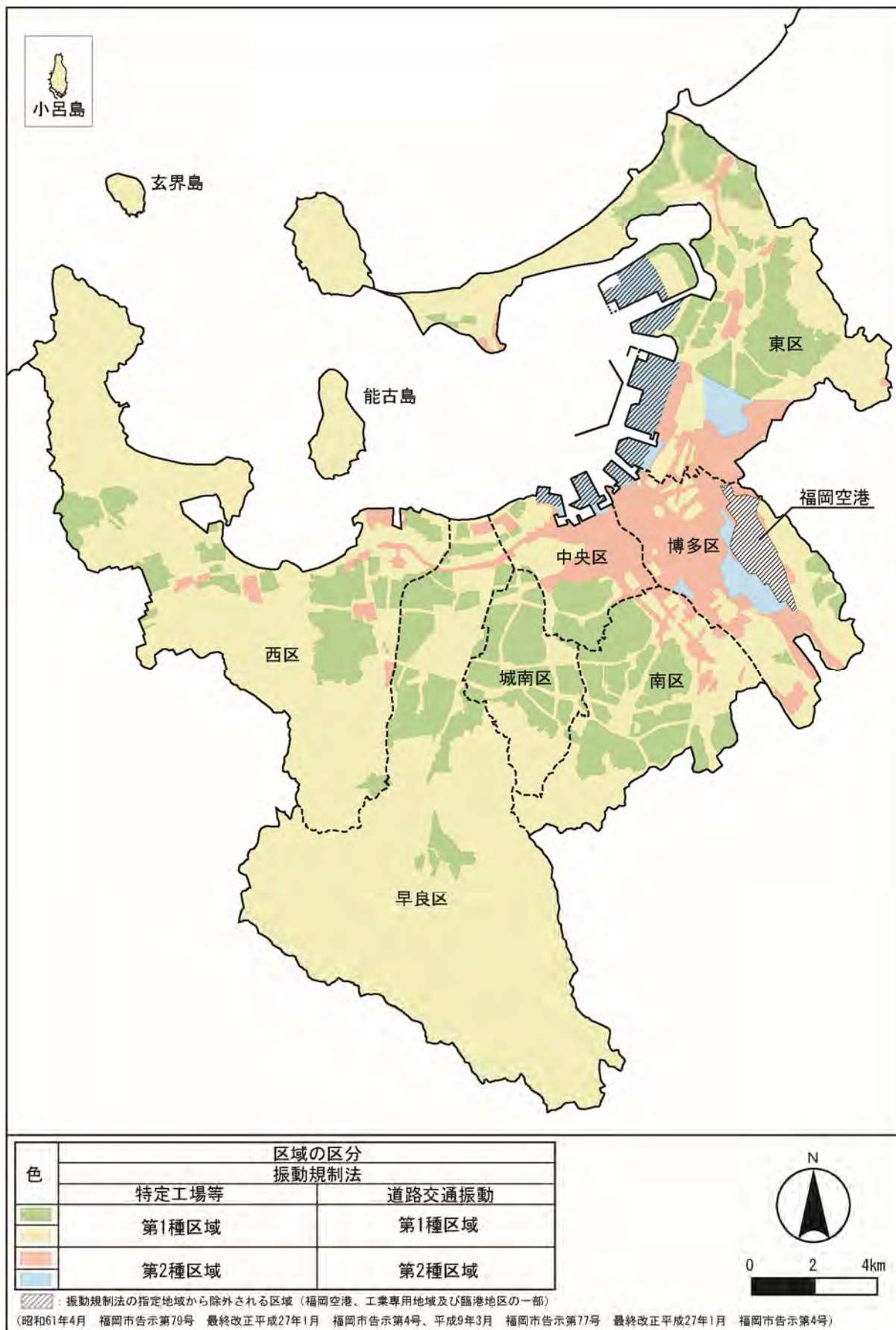


図 2-14 振動規制法に基づく区域の指定状況

2-3-2 振動規制法に基づく届出状況

福岡市における振動規制法に基づく特定工場等の届出状況を表 2-24 に示す。

区分別にみると、圧縮機、印刷機械、金属加工機械の届出数が多い。

表 2-24 振動規制法に基づく特定工場等の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

区 分	施設数	工場・事業場数
金属加工機械	358	65
圧縮機	510	160
土石用破碎機等	62	24
織機	265	14
コンクリートブロックマシン等	10	5
木材加工機械	6	5
印刷機械	398	80
ロール機	0	0
合成樹脂用射出成形機	10	3
鋳型製造機	4	1
計	1,623	357

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

2-3-3 調査結果

(1) 福岡市道路交通振動測定

1) 調査概要

福岡市では、自動車騒音の測定が継続的に行われている箇所と同じ地点（図 2-15）において、道路交通振動を測定している。



備考) 測定地点の番号は、表 2-25 の No. に対応する。

図 2-15 道路交通振動の測定地点

2) 調査結果

福岡市内における平成 26 年度の道路交通振動の測定結果を表 2-25 に示す。

全ての地点において、道路交通振動は昼夜ともに要請限度を下回っていた。

表 2-25 道路交通振動の測定結果（平成 26 年度）

No.	路線名	測定地点住所	測定結果 (dB)		要請限度 (dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
①	一般国道 3 号	福岡市東区松香台 1 丁目 23	39	34	65	60
②	一般国道 3 号	福岡市博多区千代 3 丁目	40	34	70	65
③	一般国道 3 号	福岡市東区原田 4 丁目 33	43	41	70	65
④	一般国道 202 号	福岡市中央区赤坂 2 丁目 4-3	46	42	70	65
⑤	一般国道 202 号	福岡市西区今宿青木 1020-1	43	36	65	60
⑥	一般国道 202 号	福岡市西区周船寺 3 丁目 19-2	42	39	70	65
⑦	一般国道 202 号	福岡市南区桧原 1 丁目 30	33	27	65	60
⑧	主要地方道福岡筑紫野線	福岡市南区高宮 1 丁目 2-23	46	42	70	65
⑨	市道堅粕西新 2 号線	福岡市中央区鳥飼 1 丁目 4-49	47	41	65	60
⑩	市道清水干隈線	福岡市南区長住 3 丁目 2-5	37	32	65	60
⑪	市道千代今宿線	福岡市早良区高取 1 丁目 1-40	42	39	70	65

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

(2) 道路交通振動の現況

1) 調査概要

道路交通振動の現況調査の概要は、表 2-26 に示すとおりである。

表 2-26 道路交通振動現況調査の概要※

調査時期	平成 27 年 3 月 4 日～ 5 日 (地点①、②) 平成 27 年 3 月 10 日～11 日 (地点③、④、⑤、⑥)
調査地点	図 2-16 に示す 6 地点 (地点①～⑥)
調査項目	振動レベル

※「平成 26 年度 道路交通騒音・振動調査業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)



①～⑥：測定地点

- ①：主要地方道博多港線
- ②：一般国道3号
- ③：市道松島貝塚線・福岡都市高速4号線
- ④：市道香椎箱崎浜線・福岡都市高速1号線
- ⑤：臨港道路アイランドシティ1号線
- ⑥：主要地方道志賀島和白線



備考) 測定地点の番号は、表 2-27 の No. に対応する。

図 2-16 道路交通振動現況調査の地点

2) 調査結果

道路交通振動の現況調査結果は表 2-27 に示すとおりであり、昼間、夜間ともに全ての地点で要請限度を下回っていた。

表 2-27 道路交通振動現況調査の結果

No.	路線名	振動レベル (dB)		振動規制区域	断面車線数	要請限度 (dB)	
		昼間	夜間			昼間	夜間
①	主要地方道博多港線	45	40	第 2 種区域	8	70	65
②	一般国道 3 号	44	39		6		
③	市道松島貝塚線・福岡都市高速 4 号線	46	42	第 1 種区域	4 (4)	65	60
④	市道香椎箱崎浜線・福岡都市高速 1 号線	35	31		4 (4)		
⑤	臨港道路アイランドシティ 1 号線	43	32	第 2 種区域	6	70	65
⑥	主要地方道志賀島和白線	35	31	第 1 種区域	2	65	60

備考) 断面車線数の下段の () 内は、都市高速道路の車線数を示す。

[資料:「平成 26 年度 道路交通騒音・振動調査業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)]

2-4 潮流の現況

2-4-1 調査概要

調査概要は、表 2-28 に示すとおりである。

表 2-28 潮流調査概要※

調査時期	平成 19 年 7 月 18 日～8 月 2 日
調査地点	図 2-17 に示す 11 地点
観測層	地点 1～2、5～6 : 1 層 (上層) 地点 3～4、9～11 : 3 層 (上層、中層、下層) 地点 7～8 : 2 層 (上層、中層)
調査方法	メモリー式電磁流速計 (地点 1～2、5～11) と超音波ドップラー流速計 (地点 3～4) による 15 昼夜連続観測。

備考) 各地点の観測層の深さは、以下のとおりである。

上層 : 地点 1～2、5 は海面下 1.5m、地点 3～4 は海面下 0.5m、地点 6～11 は海面下 2.0m

中層 : 1/2 水深層

下層 : 地点 3～4 は海底上 0.5m、地点 9～11 は海底上 1.5m

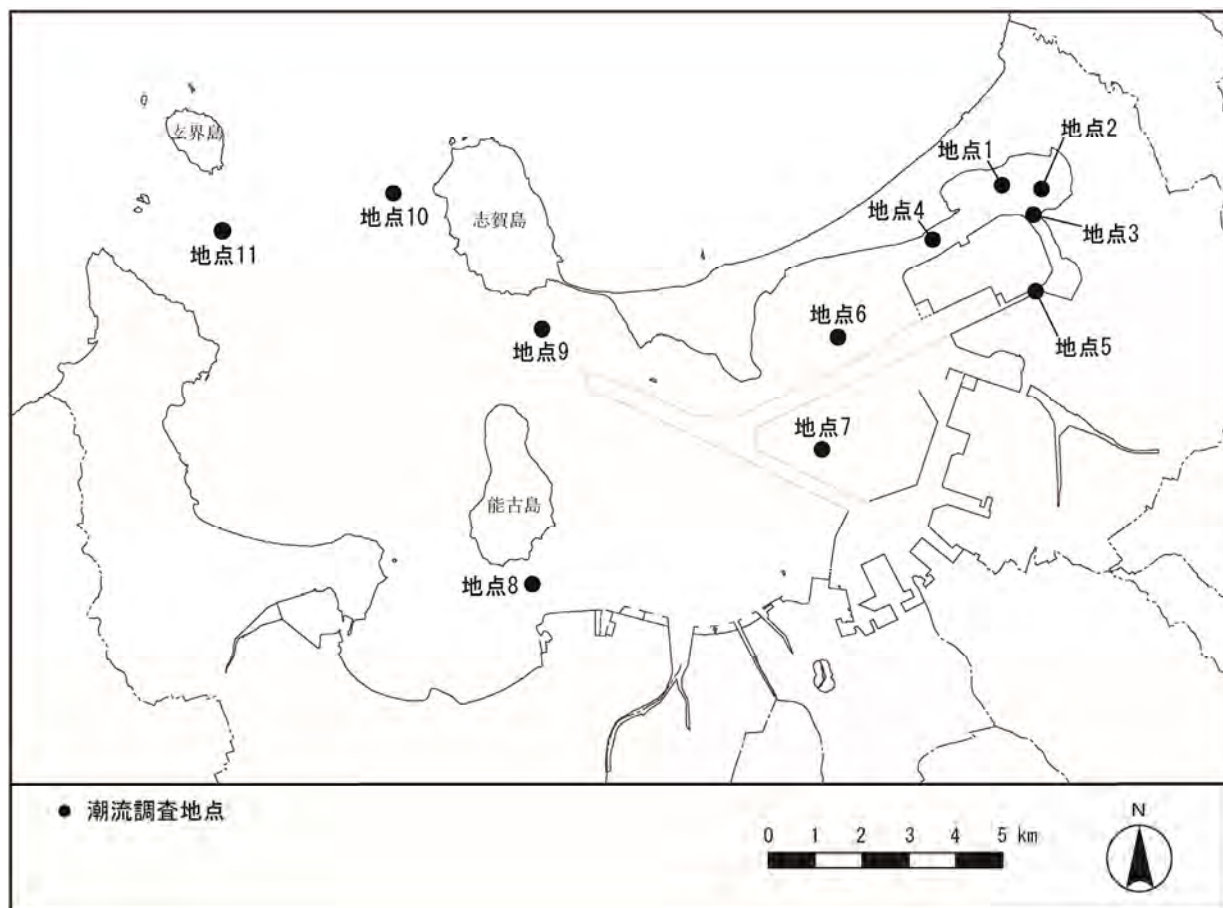


図 2-17 博多湾の潮流調査地点

※ 「平成 19 年度 博多湾潮流調査委託」(福岡市港湾局、平成 19 年 10 月)

2-4-2 調査結果

博多湾における恒流及び平均大潮期の流況を図 2-18～図 2-20 に示す。

上層の恒流の流速は、湾奥部で 1cm/s 程度であるのに対し、湾口部では 10cm/s を超え、湾口部に向かうに従い大きくなっていった。

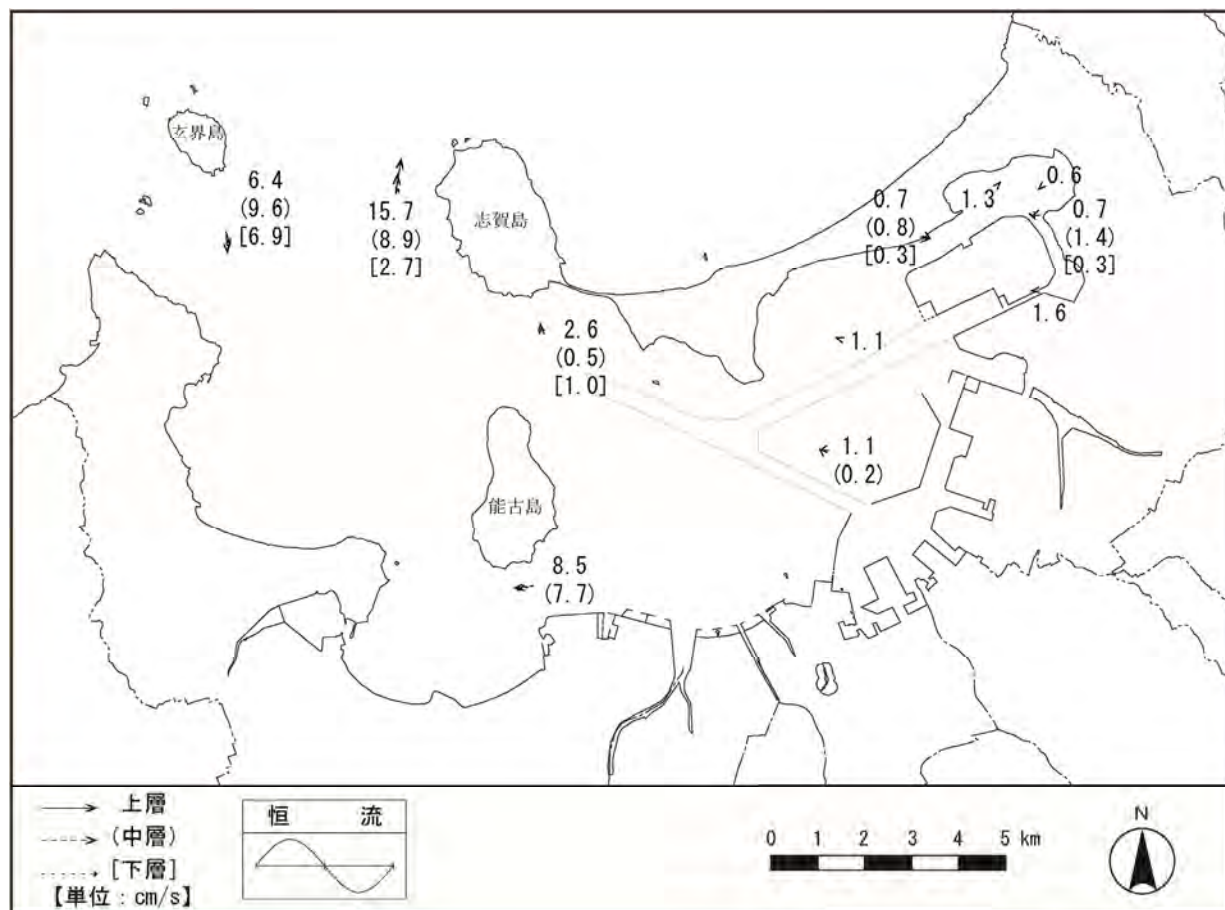


図 2-18 恒流図

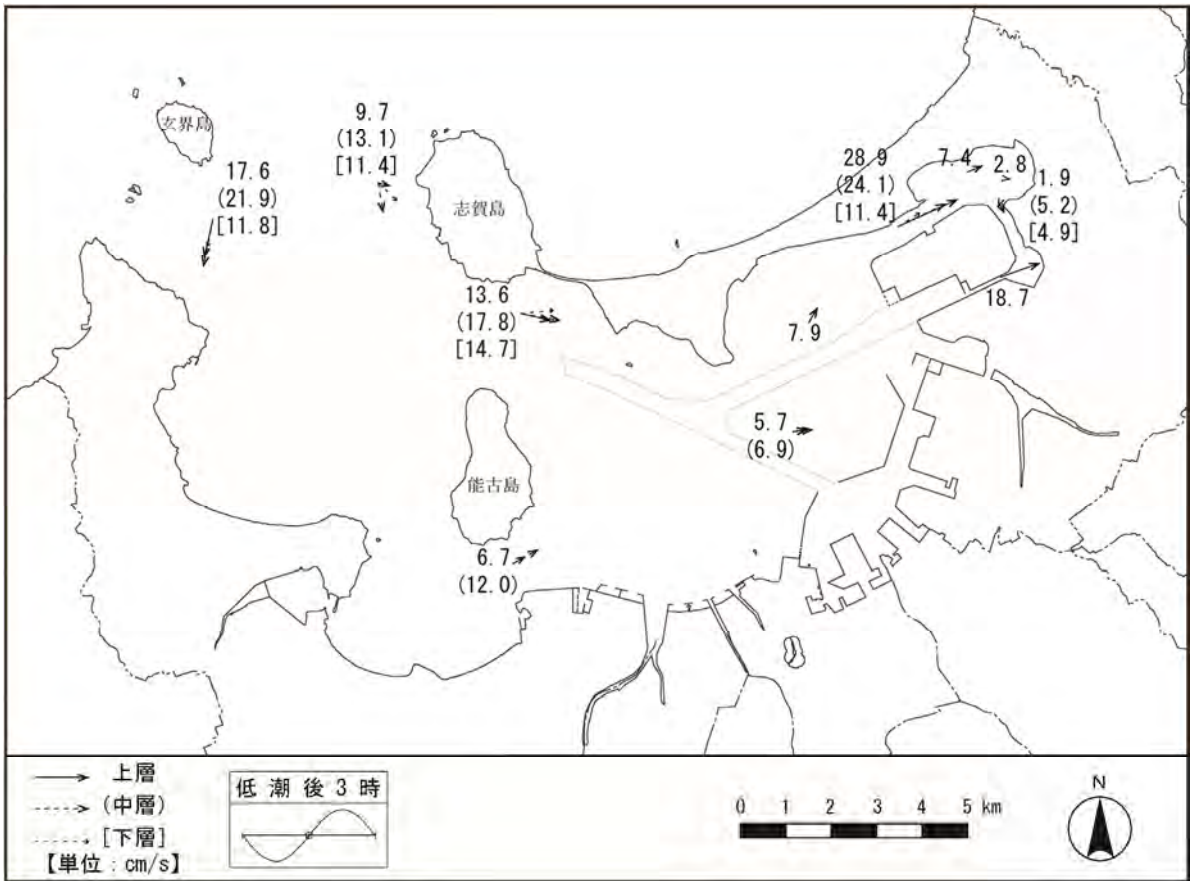


图 2-19 平均大潮期流況図（低潮後 3 時）

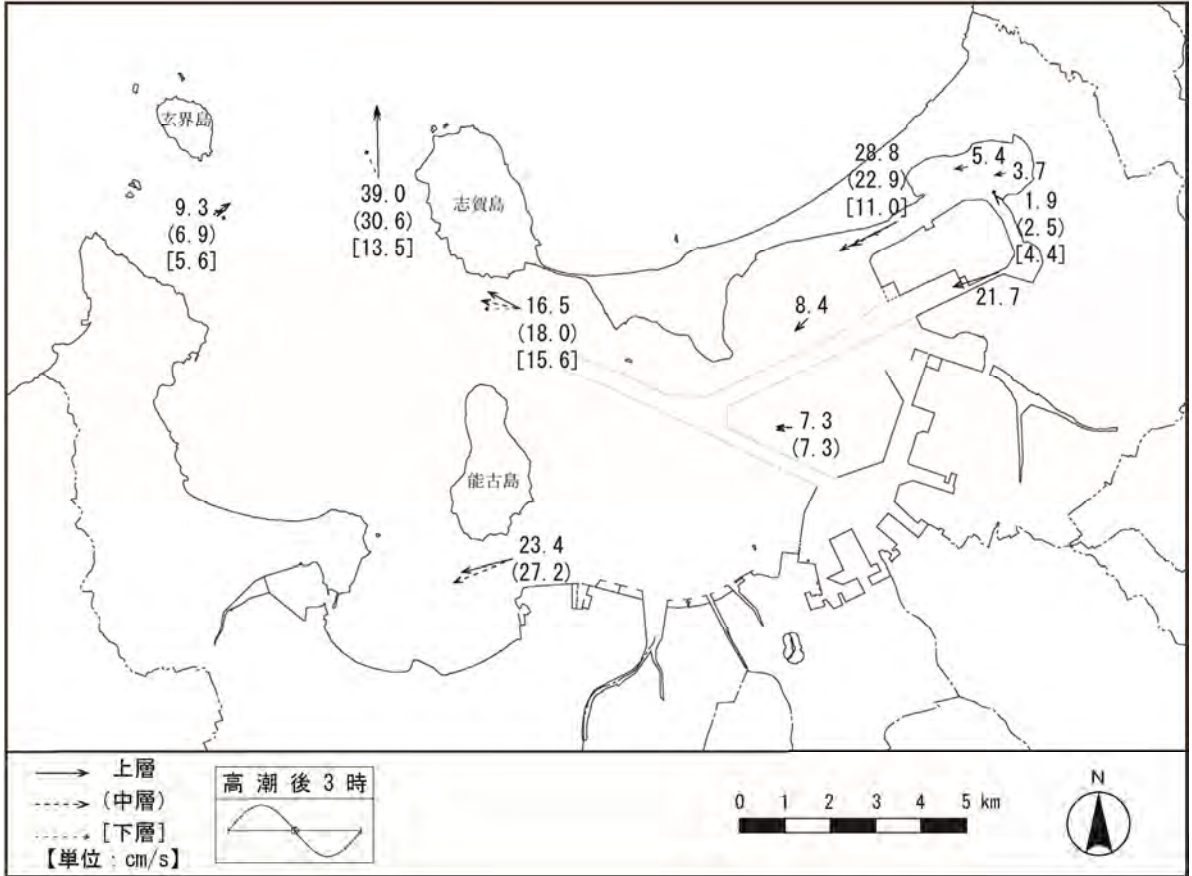


图 2-20 平均大潮期流況図（高潮後 3 時）

2-5 水質の現況

2-5-1 基準等

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条の規定に基づく、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）を表2-29に、生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）を表2-30に、博多湾周辺における環境基準の類型指定状況を図2-21にそれぞれ示す。

また、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第7条の規定に基づく、ダイオキシン類に係る環境基準は表2-31に示すとおりである。

表 2-29 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

No.	項目	環境基準
1	カドミウム	0.003 mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと
3	鉛	0.01 mg/L 以下
4	六価クロム	0.05 mg/L 以下
5	ひ素	0.01 mg/L 以下
6	総水銀	0.0005mg/L 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと
8	PCB	検出されないこと
9	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
16	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
19	チウラム	0.006 mg/L 以下
20	シマジン	0.003 mg/L 以下
21	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
22	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
23	セレン	0.01 mg/L 以下
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
25	ふっ素	0.8 mg/L 以下
26	ほう素	1 mg/L 以下
27	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

- 備考) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
 2. 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
 4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格（以下、「規格」という。）43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和46年12月 環境庁告示第59号 最終改正平成26年11月 環境省告示第126号）

表 2-30(1) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目、河川(1)）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級・自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN /100mL 以下
A	水道 2 級・水産 1 級・水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN /100mL 以下
B	水道 3 級・水産 2 級及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN /100mL 以下
C	水産 3 級・工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	-
D	工業用水 2 級・農業用水及び E 以下の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-
E	工業用水 3 級・環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	-

備考) 基準値は日間平均値とする。

「水質汚濁に係る環境基準」(昭和 46 年 12 月 環境庁告示第 59 号 最終改正平成 26 年 11 月 環境省告示第 126 号)

表 2-30(2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目、河川(2)）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 (LAS)
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

「水質汚濁に係る環境基準」(昭和 46 年 12 月 環境庁告示第 59 号 最終改正平成 26 年 11 月 環境省告示第 126 号)

表 2-30(3) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目、海域(1)）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産 1 級・水浴・自然環境保全 及びB以下の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN /100mL 以下	検出されない こと
B	水産 2 級・工業用水及びCの欄 に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	-	検出されない こと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	-	-

備考) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年 12 月 環境庁告示第 59 号 最終改正平成 26 年 11 月 環境省告示第 126 号）

表 2-30(4) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目、海域(2)）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く)	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
II	水産 1 種・水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産 2 種及び 3 種を除く)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
III	水産 2 種及びIVの欄に掲げるもの (水産 3 種を除く)	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
IV	水産 3 種・工業用水・生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下

備考) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産 1 種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産 2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産 3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年 12 月 環境庁告示第 59 号 最終改正平成 26 年 11 月 環境省告示第 126 号）

表 2-30(5) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目、海域(3)）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニル フェニール	直鎖アルキルベンゼンスル ホン酸及びその塩 (LAS)
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は 幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

「水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年 12 月 環境庁告示第 59 号 最終改正平成 26 年 11 月 環境省告示第 126 号）

表 2-31 ダイオキシン類に係る環境基準（水質（水底の底質を除く））

項目	適用範囲	基準
ダイオキシン類	公共用水域及び地下水	1pg-TEQ/L 以下

備考) 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚泥を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成 11 年 12 月 環境庁告示第 68 号）

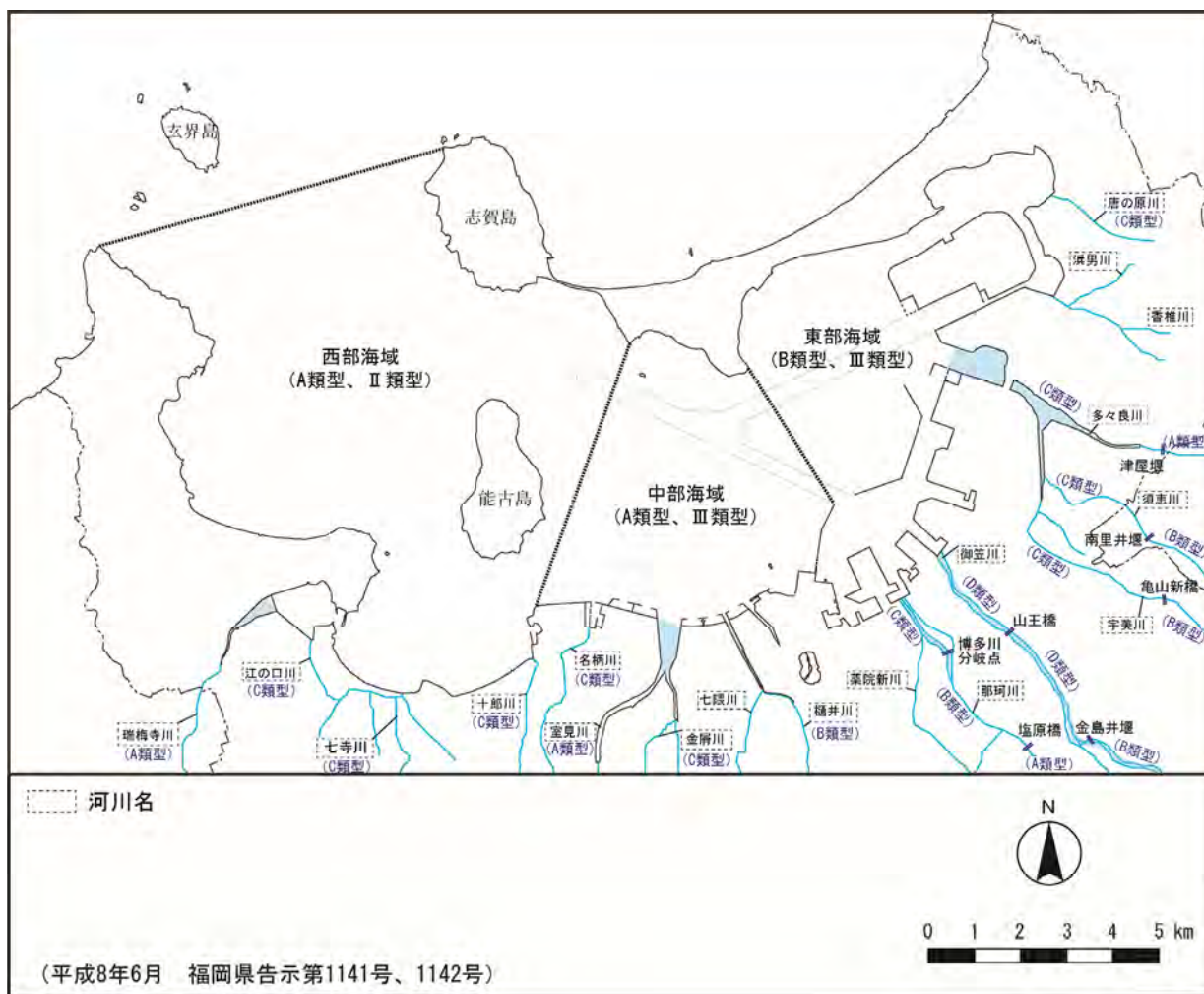


図 2-21 環境基準の類型指定状況

2-5-2 水質汚濁防止法等に基づく届出状況

福岡市における水質汚濁防止法等に基づく特定事業場の届出状況を表 2-32、表 2-33 に示す。水質汚濁防止法に基づく特定事業場が 260 箇所、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定事業場が 8 箇所、届出されている。

表 2-32 水質汚濁防止法に基づく特定事業場の届出状況（平成 27 年 3 月 31 日現在）

号番号	業種・施設名	日平均排水量 50m ³ 以上の特定事業場		日平均排水量 50m ³ 未満の特定事業場		合計
			うち有害物質使用特定事業場		うち有害物質使用特定事業場	
1 の 2	畜産農業	0	0	17	0	17
2	畜産食料品製造業	0	0	2	0	2
3	水産食料品製造業	0	0	8	0	8
5	みそ・しょう油等の製造業	0	0	5	0	5
7	砂糖製造業	1	0	0	0	1
10	飲料製造業	0	0	1	0	1
16	めん類製造業	0	0	4	0	4
17	豆腐・煮豆製造業	0	0	5	0	5
18 の 2	冷凍調理食品製造業	0	0	3	0	3
19	紡績・繊維製品製造業	0	0	1	0	1
23 の 2	新聞業・出版業・印刷業・製版業	0	0	4	1	4
27	無機化学工業製品製造業	0	0	1	0	1
33	合成樹脂製造業	1	0	0	0	1
54	セメント製品製造業	0	0	7	0	7
55	生コンクリート製造業	0	0	19	0	19
60	砂利採取業	0	0	3	0	3
63	金属製品・機械器具製造業	1	1	2	1	3
64 の 2	水道施設	2	0	0	0	2
65	酸・アルカリ表面処理施設	1	0	2	0	3
66	電気メッキ施設	1	1	0	0	1
66 の 3	旅館業	2	0	31	0	33
66 の 6	飲食店	2	0	4	0	6
67	洗たく業	1	0	41	0	42
68	写真現像業	0	0	1	0	1
68 の 2	病院	0	0	3	0	3
70 の 2	自動車分解整備事業の洗車施設	0	0	6	0	6
71	自動式車両洗浄施設	0	0	58	0	58
71 の 2	科学技術に関する研究等を行う事業場	1	1	2	1	3
71 の 4	産業廃棄物処理施設	1	0	2	0	3
72	し尿処理施設	6	0	0	0	6
73	下水道終末処理施設	7	0	1	0	8
合計		27	3	233	3	260

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」(福岡市環境局、平成 27 年 12 月)]

表 2-33 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定事業場の届出状況（水質基準対象施設）

項 番 号	施設名	施設数								特定事業場数							
		東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計	東 区	博 多 区	中 央 区	南 区	城 南 区	早 良 区	西 区	合 計
15	灰の貯留施設	3	1	0	0	0	0	1	5	3	1	0	0	0	0	1	5
15イ	廃ガス洗浄施設	8	3	0	0	0	0	5	16	3	2	0	0	0	0	2	7
15ロ	湿式集じん施設	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
18	下水道終末処理施設	1	1	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	1	3
	合 計	12	6	0	0	0	0	7	25	4	2	0	0	0	0	2	8

備考) 特定事業場の数は、施設の重複分を含まない

[資料：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成 27 年 12 月）]

2-5-3 赤潮の発生状況

博多湾における平成17年度から平成26年度までの赤潮の発生状況を表2-34に、年度別及び月別に赤潮の延べ出現日数を整理したものを図2-22に示す。

赤潮の延べ出現日数は、年度別にみると39～104日と変動が大きいものの、月別にみるといずれの年度も5～9月にかけて多くなっていた。

表2-34 赤潮の発生状況（平成17～26年度）

年度	項目	月												年度計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
平成17	発生件数	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
	延べ発生件数	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	5
	延べ出現日数	0	0	8	7	2	24	0	0	0	0	0	0	41
平成18	発生件数	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	延べ発生件数	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
	延べ出現日数	0	0	9	31	0	0	0	0	0	0	0	24	64
平成19	発生件数	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	8
	延べ発生件数	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	10
	延べ出現日数	30	9	12	12	17	13	0	0	0	0	0	0	93
平成20	発生件数	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	延べ発生件数	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	延べ出現日数	0	21	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
平成21	発生件数	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	延べ発生件数	0	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	8
	延べ出現日数	0	7	30	31	9	7	13	0	0	0	0	0	97
平成22	発生件数	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	6
	延べ発生件数	0	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	8
	延べ出現日数	0	14	7	24	22	1	6	0	0	0	0	0	74
平成23	発生件数	2	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	9
	延べ発生件数	2	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	9
	延べ出現日数	14	7	10	16	0	4	4	9	0	0	0	0	64
平成24	発生件数	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	延べ発生件数	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	7
	延べ出現日数	0	0	17	23	31	30	3	0	0	0	0	0	104
平成25	発生件数	0	1	2	4	1	1	0	0	0	0	0	0	9
	延べ発生件数	0	1	2	5	1	1	0	0	0	0	0	0	10
	延べ出現日数	0	15	14	18	19	10	0	0	0	0	0	0	76
平成26	発生件数	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6
	延べ発生件数	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6
	延べ出現日数	0	8	5	6	19	8	0	0	0	0	0	9	55

備考) 延べ発生件数：前月以前に発生し、当該月まで継続した赤潮の件数を“発生件数”に加算した件数を表す。

[資料：「平成27年度版 ふくおかの環境」（福岡市環境局、平成27年12月）]

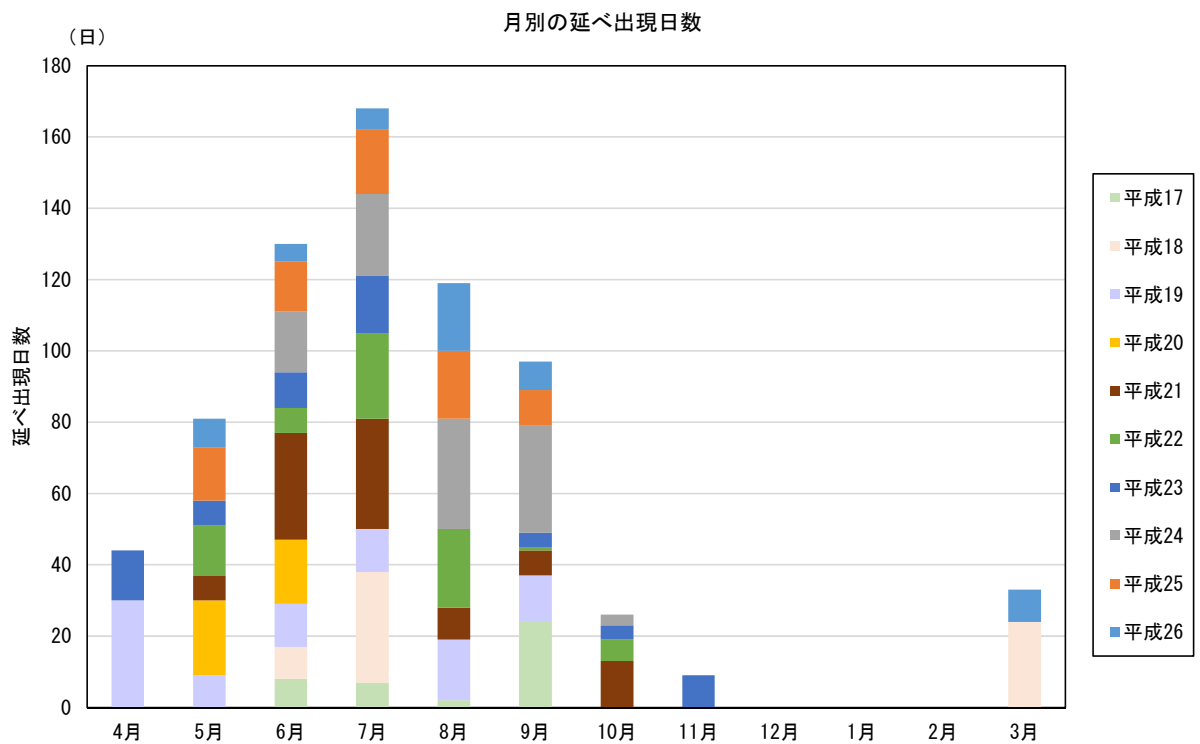
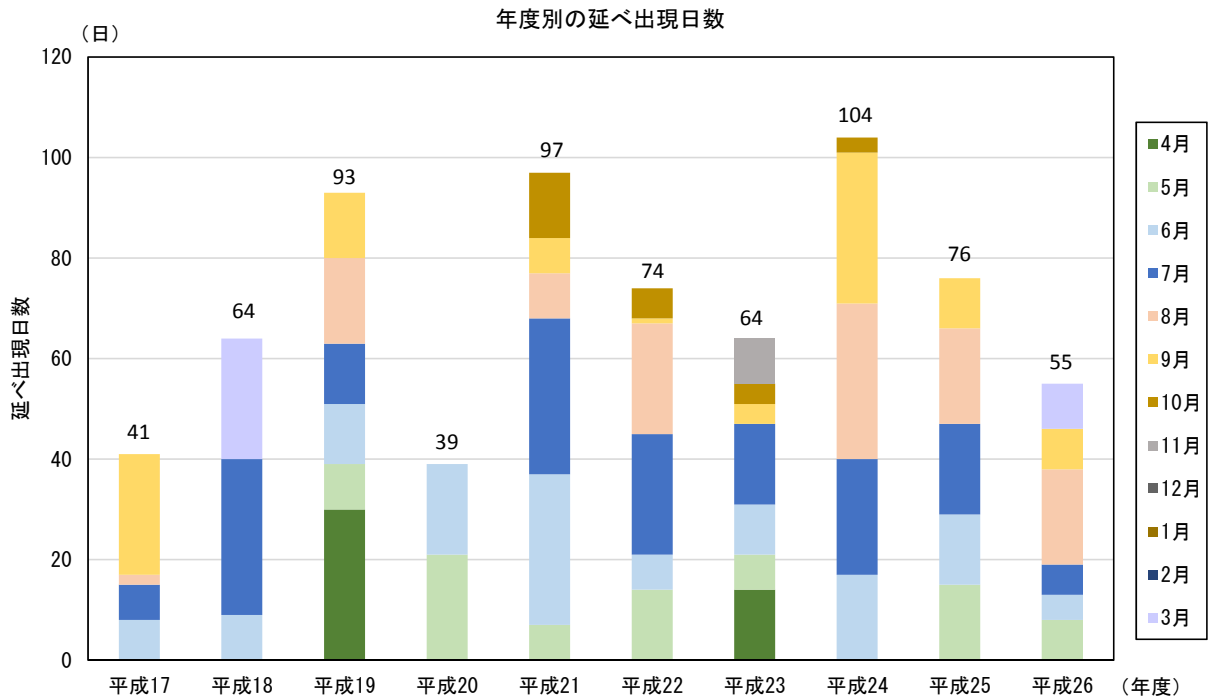


図 2-22 赤潮の発生状況 (平成 17~26 年度)

2-5-4 調査結果

(1) 公共用水域調査

1) 調査概要

公共用水域水質調査の概要は、表 2-35 に示すとおりである。

表 2-35 公共用水域水質調査の概要※

調査時期	<p>河川健康項目 平成 24 年 4 月 5 日、10 月 11 日 (浜田橋、名島橋、雨水橋、休也橋、塔の本橋、千鳥橋、金島橋、板付橋の 8 地点で全項目、残り 11 地点で一部項目を測定) 平成 25 年 10 月 17 日 (那の津大橋、住吉橋、塩原橋、旧今川橋の 4 地点で全項目、残り 15 地点で一部項目測定) 平成 26 年 10 月 21 日 (飛石橋、室見橋、興徳寺橋、壱岐橋、上鯉川橋、玄洋橋、昭代橋の 7 地点で全項目、残り 12 地点で一部項目測定)</p> <p>海域健康項目 平成 24 年 10 月 10 日 (東部海域：E-2、E-6) 平成 25 年 10 月 2 日 (中部海域：C-1、C-4、C-10) 平成 26 年 10 月 8 日 (西部海域：W-3、W-6、W-7) (ただし、ひ素は全地点で年 1 回、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は全地点で月 1 回の測定)</p> <p>河川及び海域の生活環境項目 平成 26 年 4 月 8 日～平成 27 年 3 月 17 日 (月 1 回)</p>	
調査地点	図 2-23 に示す河川 19 地点、海域 8 地点	
調査項目	河川	健康項目 (27 項目)、生活環境項目 (10 項目)
	海域	健康項目 (27 項目)、生活環境項目 (9 項目)

※「福岡市水質測定結果報告書 (平成 26 年度版)」(福岡市環境局、平成 27 年 11 月)

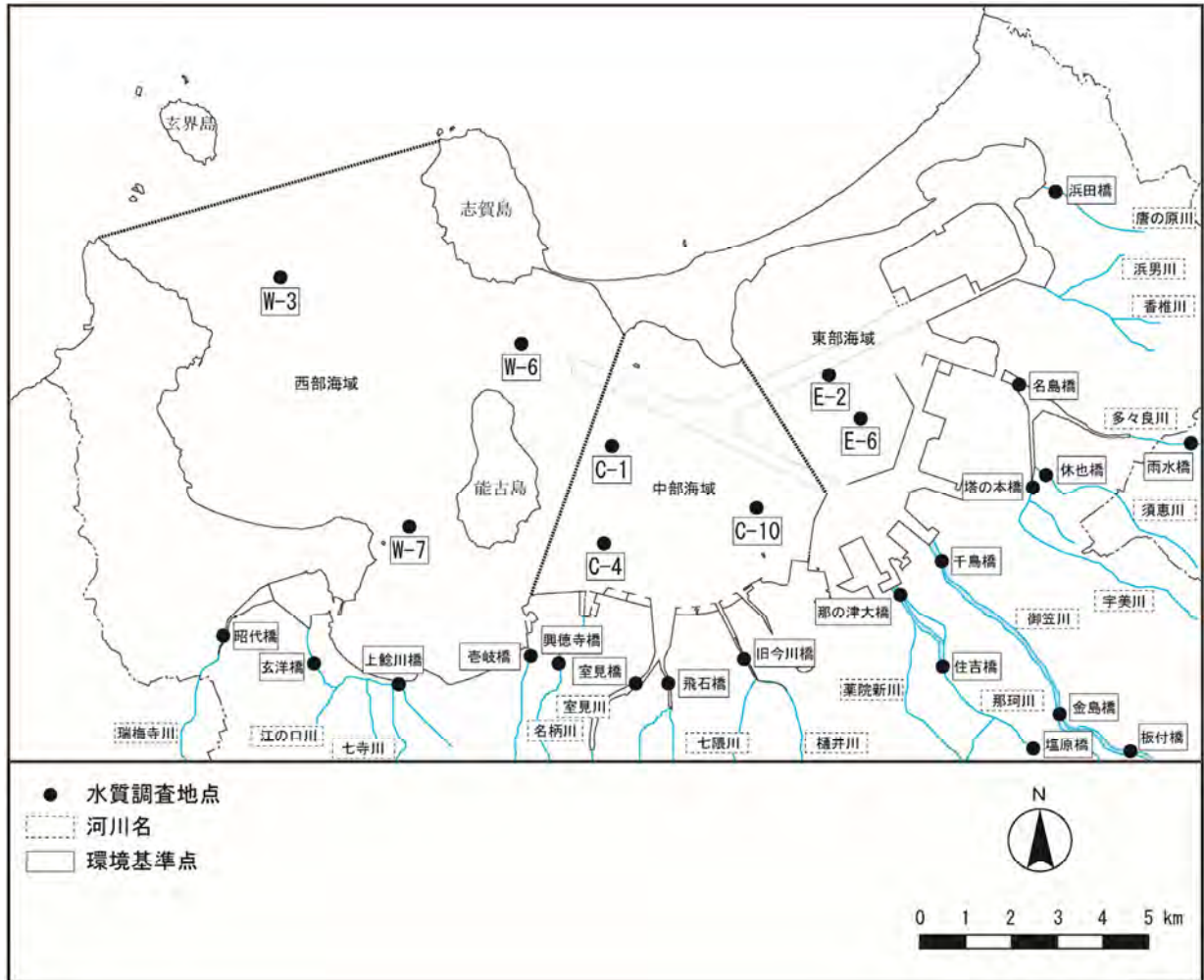


図 2-23 公共用水域水質調査の地点

2) 調査結果

a. 河川水質調査

河川における健康項目の調査結果を表 2-36 に、生活環境項目の調査結果を表 2-37 に示す。

健康項目については、河口付近の環境基準点においてふっ素及びほう素で環境基準を超過したものの、他の項目では環境基準を満足していた。生活環境項目のうち、年間測定結果の 75%値で評価する BOD は、全地点で環境基準を満足していた。

表 2-36 博多湾流入河川における健康項目の調査結果（平成 24～26 年度）

No.	項目	環境基準	測定結果 (mg/L) (河川地点の最小～最大)
1	カドミウム	0.003 mg/L 以下	<0.0003
2	全シアン	検出されないこと	<0.1
3	鉛	0.01 mg/L 以下	<0.001
4	六価クロム	0.05 mg/L 以下	<0.005
5	ひ素	0.01 mg/L 以下	<0.001
6	総水銀	0.0005mg/L 以下	<0.0001 (<0.0005)
7	アルキル水銀	検出されないこと	<0.0005
8	PCB	検出されないこと	<0.0005
9	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	<0.002
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	<0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	<0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	<0.001
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	<0.001
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	<0.001
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	<0.0006
16	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	<0.001
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	<0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	<0.0001
19	チウラム	0.006 mg/L 以下	<0.0006
20	シマジン	0.003 mg/L 以下	<0.0003
21	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	<0.002
22	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	<0.001
23	セレン	0.01 mg/L 以下	<0.002
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	0.10～8.3
25	ふっ素	0.8 mg/L 以下	<0.08～0.96
26	ほう素	1 mg/L 以下	<0.01～4.9
27	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	<0.005

備考) 1. 各地点の測定結果が全て同じ項目については、その値を示す。

2. 総水銀の定量下限値は、平成 24 年度は 0.0005、平成 25、26 年度は 0.0001 であった。

[資料：「福岡市水質測定結果報告書（平成 24 年度版～平成 26 年度版）」（福岡市環境局、平成 26 年 1 月～平成 27 年 11 月）]

表 2-37(1) 博多湾流入河川における生活環境項目の調査結果
(平成 26 年度 : BOD、全窒素、全りん)

河川名	調査地点	類型指定	BOD (mg/L)				全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
			環境基準	年平均値	年間 75%値	適否	年平均値	年平均値
唐原川	浜田橋	C	5 以下	1.1	1.2	○	0.77	0.053
多々良川	名島橋			1.3	1.2	○	2.0	0.11
		雨水橋	A	2 以下	1.3	1.6	○	0.75
須恵川	休也橋	C	5 以下	1.4	1.5	○	0.99	0.097
宇美川	塔の本橋			1.1	1.2	○	1.2	0.090
御笠川	千島橋	D	8 以下	1.0	1.1	○	5.5	0.58
	金島橋			1.2	1.4	○	5.2	0.40
		板付橋	B	3 以下	1.2	1.1	○	0.70
那珂川	那の津大橋	C	5 以下	1.0	1.0	○	0.71	0.054
	住吉橋	B	3 以下	0.6	0.6	○	0.83	0.058
	塩原橋	A	2 以下	0.8	0.8	○	0.69	0.037
樋井川	旧今川橋	B	3 以下	0.9	0.8	○	0.67	0.031
金屑川	飛石橋	C	5 以下	0.6	0.7	○	0.51	0.034
室見川	室見橋	A	2 以下	0.7	0.8	○	0.65	0.029
名柄川	興徳寺橋	C	5 以下	0.7	0.8	○	0.53	0.049
十郎川	壱岐橋			0.9	1.0	○	0.46	0.054
七寺川	上鯉川橋			0.8	0.8	○	0.75	0.044
江の口川	玄洋橋			1.1	1.3	○	0.58	0.083
瑞梅寺川	昭代橋	A	2 以下	1.2	1.6	○	1.6	0.13

備考) BOD の年間測定結果が環境基準を満足しているかどうかの評価は、年間 75%値*で行う。

[資料 : 「福岡市水質測定結果報告書 (平成 26 年度版)」 (福岡市環境局、平成 27 年 11 月)]

* 年間 75%値とは、全データをその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目 (n は測定数) のデータ値をもって 75%値とする。($0.75 \times n$ 番目が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

表 2-37(2) 博多湾流入河川における生活環境項目の調査結果
(平成 26 年度 : pH、SS、D0、大腸菌群数)

河川名	調査地点	類型指定	pH			SS (mg/L)			D0 (mg/L)			大腸菌群数 (MPN/100mL)		
			環境基準	年平均値	m/n	環境基準	年平均値	m/n	環境基準	年平均値	m/n	環境基準	年平均値	m/n
唐原川	浜田橋	C	6.5 以上 8.5 以下	8.0	1/12	50 以下	3	0/12	5 以上	11	0/12	-	4,700	-
多々良川	名島橋			7.7	0/12		4	0/12		8.0	0/12		730	-
		雨水橋	A	6.5 以上 8.5 以下	8.4	5/12	25 以下	7	0/12	7.5 以上	12	0/12	1,000 以下	3,400
須恵川	休也橋	C	6.5 以上 8.5 以下	7.8	1/12	50 以下	5	0/12	5 以上	8.3	0/12	-	3,300	-
宇美川	塔の本橋			7.7	1/12		4	0/12		8.0	1/12		2,100	-
御笠川	千島橋	D	6.0 以上 8.5 以下	7.4	0/12	100 以下	2	0/12	2 以上	7.9	0/12	-	2,500	-
	金島橋			7.2	0/12		2	0/12		9.0	0/12		1,600	-
		板付橋	B	6.5 以上 8.5 以下	7.9	2/12	25 以下	4	0/12	5 以上	11	0/12	5,000 以下	3,700
那珂川	那の津大橋	C	6.5 以上 8.5 以下	7.6	0/12	50 以下	5	0/12	5 以上	8.3	0/12	-	2,500	-
	住吉橋	B	6.5 以上 8.5 以下	7.4	0/12	25 以下	8	0/12	5 以上	8.6	0/12	5,000 以下	1,900	1/12
	塩原橋	A	6.5 以上 8.5 以下	7.6	0/12	25 以下	12	1/12	7.5 以上	11	0/12	1,000 以下	4,700	6/12
樋井川	旧今川橋	B	6.5 以上 8.5 以下	7.7	0/12	25 以下	4	0/12	5 以上	8.3	1/12	5,000 以下	1,400	0/12
金屑川	飛石橋	C	6.5 以上 8.5 以下	7.7	0/12	50 以下	6	0/12	5 以上	11	0/12	-	3,200	-
室見川	室見橋	A	6.5 以上 8.5 以下	7.6	0/12	25 以下	4	0/12	7.5 以上	11	1/12	1,000 以下	3,400	7/12
名柄川	興徳寺橋	C	6.5 以上 8.5 以下	7.4	0/12	50 以下	3	0/12	5 以上	8.2	0/12	-	6,700	-
十郎川	壱岐橋			7.8	0/12		4	0/12		9.7	0/12		2,900	-
七寺川	上鯉川橋			7.5	0/12		2	0/12		10	0/12		8,400	-
江の口川	玄洋橋			7.8	0/12		5	0/12		8.1	1/12		1,400	-
瑞梅寺川	昭代橋	A	6.5 以上 8.5 以下	7.5	0/12	25 以下	11	1/12	7.5 以上	9.1	3/12	1,000 以下	1,200	3/12

備考) 表中の m/n は、環境基準を満足しない測定日数/総測定日数を表す。

[資料 : 「福岡市水質測定結果報告書 (平成 26 年度版)」 (福岡市環境局、平成 27 年 11 月)]

表 2-37(3) 博多湾流入河川における生活環境項目の調査結果
(平成 26 年度：全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

河川名	調査地点	全亜鉛 (mg/L)	ノニルフェノール (mg/L)	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩(LAS) (mg/L)
唐原川	浜田橋	0.005	<0.00006	0.0097
多々良川	名島橋	0.014	<0.00006	0.0009
	雨水橋	0.004	<0.00006	0.0020
須恵川	休也橋	0.010	<0.00006	0.0030
宇美川	塔の本橋	0.016	<0.00006	0.0027
御笠川	千鳥橋	0.022	0.00007	0.0010
	金島橋	0.015	0.00006	0.0012
	板付橋	0.007	<0.00006	0.0020
那珂川	那の津大橋	0.007	<0.00006	0.0009
	住吉橋	0.008	<0.00006	0.0011
	塩原橋	0.005	<0.00006	0.0017
樋井川	旧今川橋	0.011	<0.00006	0.0019
金屑川	飛石橋	0.006	<0.00006	0.0014
室見川	室見橋	0.003	<0.00006	0.0007
名柄川	興徳寺橋	0.008	<0.00006	0.0031
十郎川	壱岐橋	0.009	<0.00006	0.0060
七寺川	上鯉川橋	0.005	0.00006	0.0022
江の口川	玄洋橋	0.009	<0.00006	0.0012
瑞梅寺川	昭代橋	0.010	<0.00006	0.0008

備考) 1. 測定値は、年平均値である。

2. 全亜鉛、ノニルフェノール、LAS は、福岡市内においては類型指定が無い。

[資料：「福岡市水質測定結果報告書（平成 26 年度版）」（福岡市環境局、平成 27 年 11 月）]

b. 海域水質調査

ア. 環境基準達成状況

海域における健康項目の調査結果を表 2-38 に、生活環境項目の調査結果を表 2-39 に示す。

健康項目のうち、海域においては環境基準が適用されないふっ素とほう素を除けば、全地点全項目で環境基準を満足していた。生活環境項目のうち、年間測定結果の 75%値で評価する COD は 3 地点 (C-1、C-4、C-10) で環境基準を超過していた。年平均値で評価する全窒素、全りんは全ての海域で環境基準を満足していた。

表 2-38 海域における健康項目の調査結果 (平成 24～26 年度)

No.	項目	環境基準	測定結果(mg/L) (海域地点の最小～最大)
1	カドミウム	0.003 mg/L 以下	<0.0003
2	全シアン	検出されないこと	<0.1
3	鉛	0.01 mg/L 以下	<0.001
4	六価クロム	0.05 mg/L 以下	<0.02
5	ひ素	0.01 mg/L 以下	0.001～0.002
6	総水銀	0.0005mg/L 以下	<0.0005
7	アルキル水銀	検出されないこと	<0.0005
8	PCB	検出されないこと	<0.0005
9	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	<0.002
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	<0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	<0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	<0.002
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	<0.004
14	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	<0.001
15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	<0.0006
16	トリクロロエチレン	0.03 mg/L 以下	<0.001
17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	<0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	<0.0002
19	チウラム	0.006 mg/L 以下	<0.0006
20	シマジン	0.003 mg/L 以下	<0.0003
21	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	<0.002
22	ベンゼン	0.01 mg/L 以下	<0.001
23	セレン	0.01 mg/L 以下	<0.001
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	0.017～0.11
25	ふっ素	0.8 mg/L 以下	0.87～1.2
26	ほう素	1 mg/L 以下	3.7～4.3
27	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	<0.005

- 備考) 1. 海域においては、ふっ素及びほう素の環境基準は適用しない。
 2. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については平成 26 年度に全地点で各 12 回 (3 層) 測定しており、平成 26 年度の表層の年平均値を示した。ひ素については平成 26 年度に全地点で各 1 回 (表層のみ) 測定しており、その結果を示した。その他の項目については、毎年西部・中部・東部海域のいずれかの海域で各 1 回 (表層のみ) 測定しているため、全地点の最新データとして平成 24～26 年度の結果を示した。
 3. 各地点の測定結果が全て同じ項目については、その値を示す。

[資料: 「福岡市水質測定結果報告書 (平成 24 年度版～平成 26 年度版)」 (福岡市環境局、平成 26 年 1 月～平成 26 年 11 月)]

表 2-39(1) 海域における生活環境項目の調査結果（平成 26 年度：COD、全窒素、全りん）

調査地点	類型指定	COD (mg/L)					全窒素 (mg/L)				全りん (mg/L)			
		環境基準	年平均値	最小～最大	75%値	適否	環境基準	年平均値	最小～最大	適否	環境基準	年平均値	最小～最大	適否
W-3	II	2 以下	1.3	1.0 ～ 1.7	1.5	○	0.3 以下	0.22	0.18 ～ 0.36	○	0.03 以下	0.018	0.011 ～ 0.030	○
W-6			1.8	1.3 ～ 2.3	1.9	○								
W-7			1.9	1.4 ～ 2.6	2.0	○								
C-1	III		2.2	1.5 ～ 3.5	2.3	×	0.6 以下	0.35	0.24 ～ 0.43	○	0.05 以下	0.024	0.016 ～ 0.035	○
C-4			2.4	1.6 ～ 3.7	2.8	×								
C-10			2.3	1.6 ～ 3.5	2.6	×								
E-2	B	3 以下	2.6	1.8 ～ 4.5	2.8	○	0.45	0.27 ～ 0.66	○	0.031	0.021 ～ 0.045	○		
E-6			2.7	1.7 ～ 4.3	2.9	○								

備考) 1. 年平均値、最小～最大、75%値は、以下の方法により算出した各月の結果より求めた。

COD：地点ごとの全層の平均値

全窒素、全りん：西部（W-3、W-6、W-7）、中部（C-1、C-4、C-10）、東部（E-2、E-6）海域ごとの全地点の表層の平均値

2. CODの年間測定結果が環境基準を満足しているかどうかの評価は、年間75%値で行う。

[資料：「福岡市水質測定結果報告書（平成26年度版）」（福岡市環境局、平成27年11月）]

表 2-39(2) 海域における生活環境項目の調査結果
(平成 26 年度 : pH、DO、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質)

調査地点	類型指定	pH				DO (mg/L)				大腸菌群数 (MPN/100mL)				n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)			
		環境基準	年平均値	最小～最大	m/n	環境基準	年平均値	最小～最大	m/n	環境基準	年平均値	最小～最大	m/n	環境基準	年平均値	最小～最大	m/n
W-3	A	7.8 以上 8.3 以下	8.2	8.1 ～ 8.3	0/12	7.5 以上	7.9	6.8 ～ 9.3	6/12	1,000 以下	14	0 ～ 49	0/12	検出されなし	<0.5	<0.5	0/12
W-6			8.2	8.1 ～ 8.3	0/12		8.2	6.3 ～ 9.7	4/12		14	0 ～ 33	0/12		<0.5	<0.5	0/12
W-7			8.2	8.1 ～ 8.3	0/12		8.0	6.4 ～ 9.4	5/12		24	0 ～ 130	0/12		<0.5	<0.5	0/12
C-1			8.2	8.1 ～ 8.4	1/12		8.4	6.9 ～ 9.7	3/12		11	0 ～ 33	0/12		<0.5	<0.5	0/12
C-4			8.2	8.0 ～ 8.4	1/12		8.2	6.4 ～ 9.8	4/12		28	2 ～ 79	0/12		<0.5	<0.5	0/12
C-10			8.2	8.0 ～ 8.3	0/12		8.1	5.7 ～ 9.8	5/12		89	2 ～ 790	0/12		<0.5	<0.5	0/12
E-2	B		8.2	8.1 ～ 8.5	2/12	5 以上	8.6	6.1 ～ 10	0/12	-	28	2 ～ 70	-	<0.5	<0.5	0/12	
E-6			8.2	8.0 ～ 8.5	2/12		8.6	6.4 ～ 11	0/12		20	4 ～ 49	-	<0.5	<0.5	0/12	

備考) 1. 年平均値、最小～最大、m/n は、以下の方法により算出した各月の結果より求めた。

pH、DO : 地点ごとの全層の平均値

大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質 : 地点ごとの表層の測定値

2. 表中の m/n は、環境基準を満足しない日数/総測定日数を表す。

[資料 : 「福岡市水質測定結果報告書 (平成 26 年度版)」 (福岡市環境局、平成 27 年 11 月)]

表 2-39(3) 海域における生活環境項目の調査結果
(平成 26 年度 : 全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

調査地点	全亜鉛 (mg/L)	ノニルフェノール (mg/L)	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (LAS) (mg/L)
W-3	0.001	<0.00006	<0.0006
C-4	0.002	<0.00006	<0.0006
E-2	0.002	<0.00006	<0.0006

備考) 全亜鉛、ノニルフェノール、LAS は、福岡市内においては類型指定が無い。

[資料 : 「福岡市水質測定結果報告書 (平成 26 年度版)」 (福岡市環境局、平成 27 年 11 月)]

イ. 経年変化

海域における生活環境項目のうち、COD、全窒素、全りん の経年変化を図 2-24～図 2-26 に示す。

COD75%値は、平成 17 年度から平成 26 年度まで、平成 23 年度を除きほぼ横ばいで推移している。全窒素はほぼ横ばいで推移しており、平成 19 年度の東部海域と平成 20 年度の西部海域を除き環境基準を満足している。全りんについてもほぼ横ばいで推移しており、全地点で環境基準を満足している。

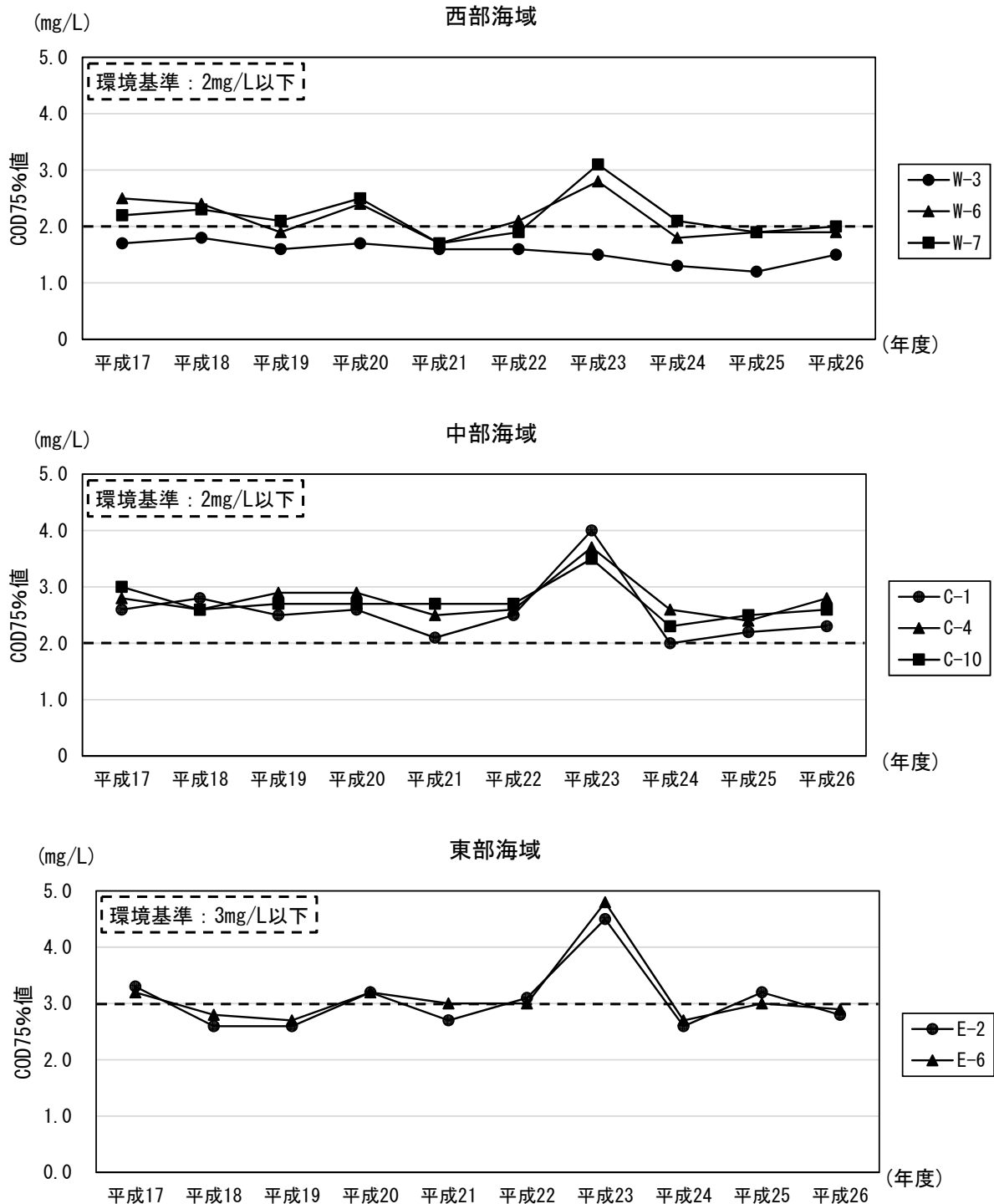


図 2-24 COD75%値の経年変化

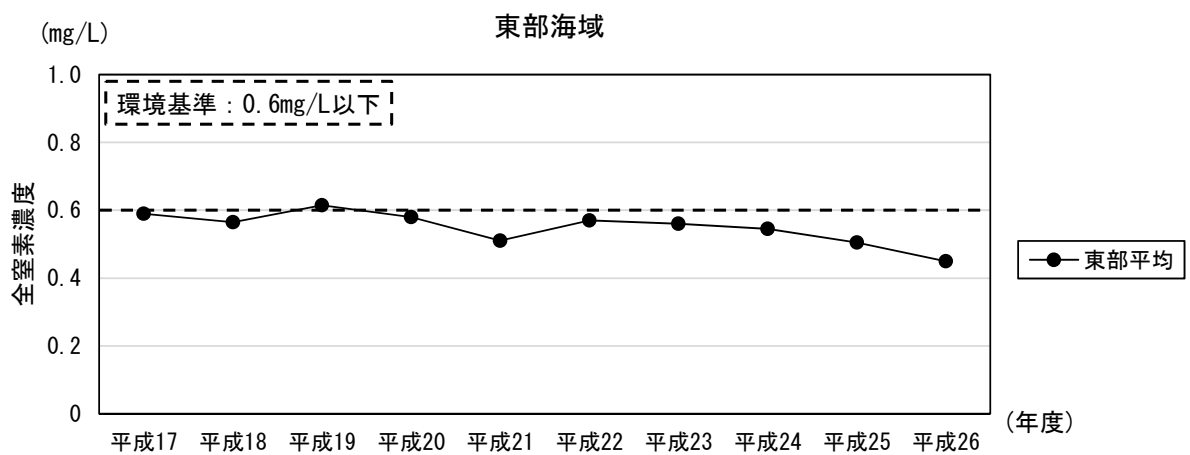
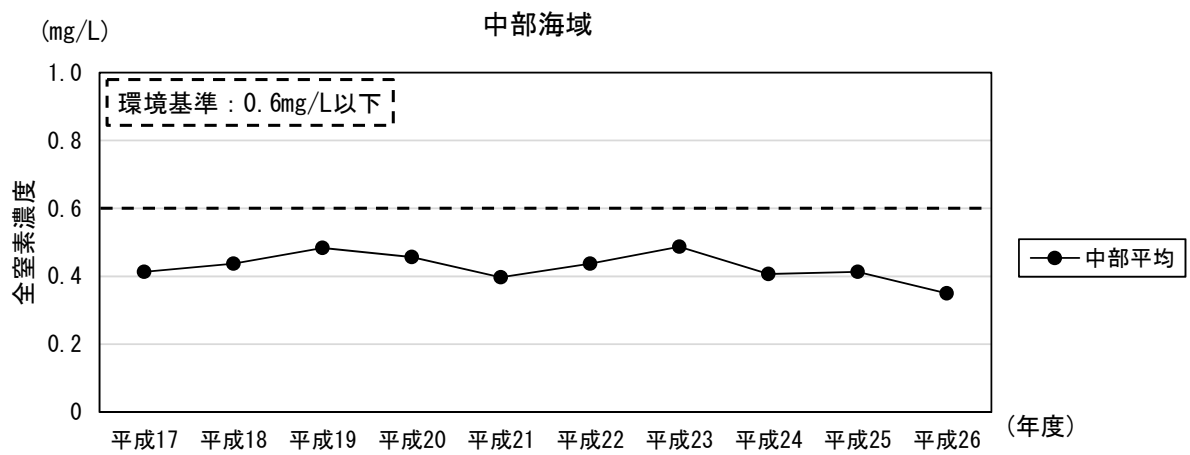
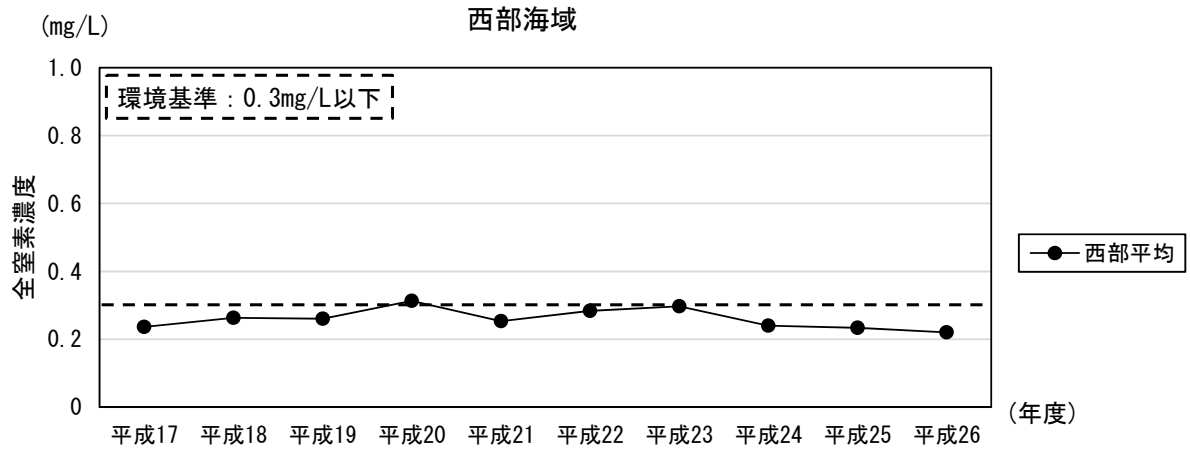


図 2-25 全窒素の経年変化

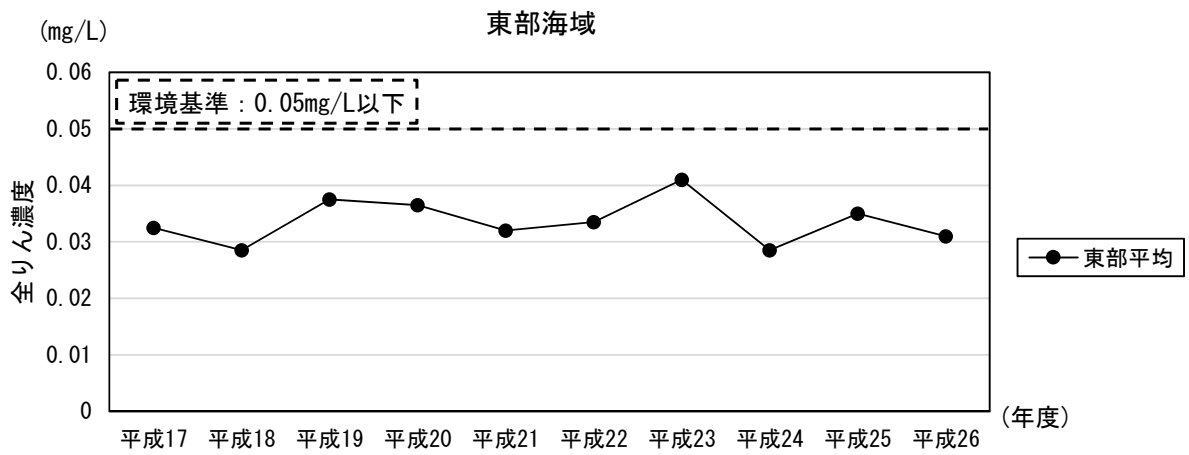
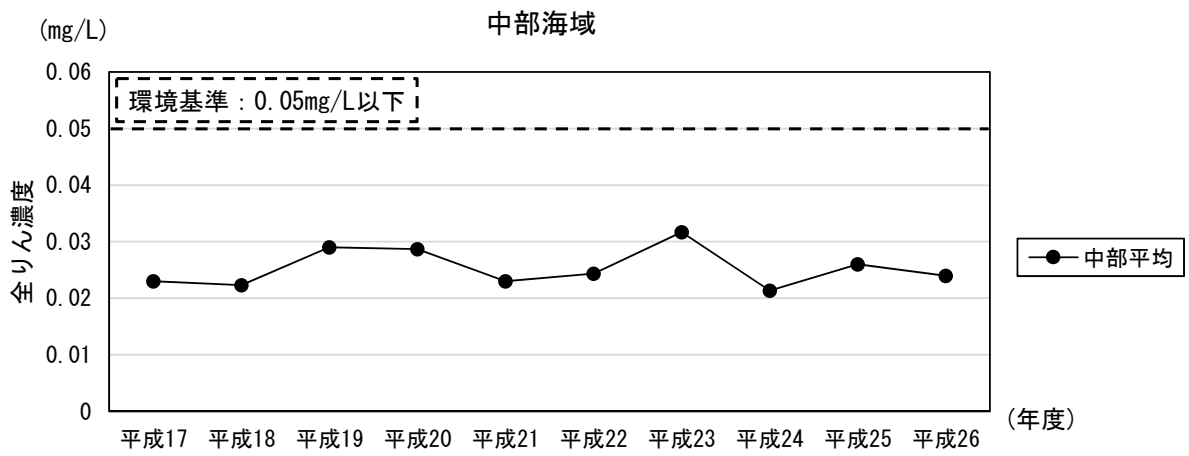
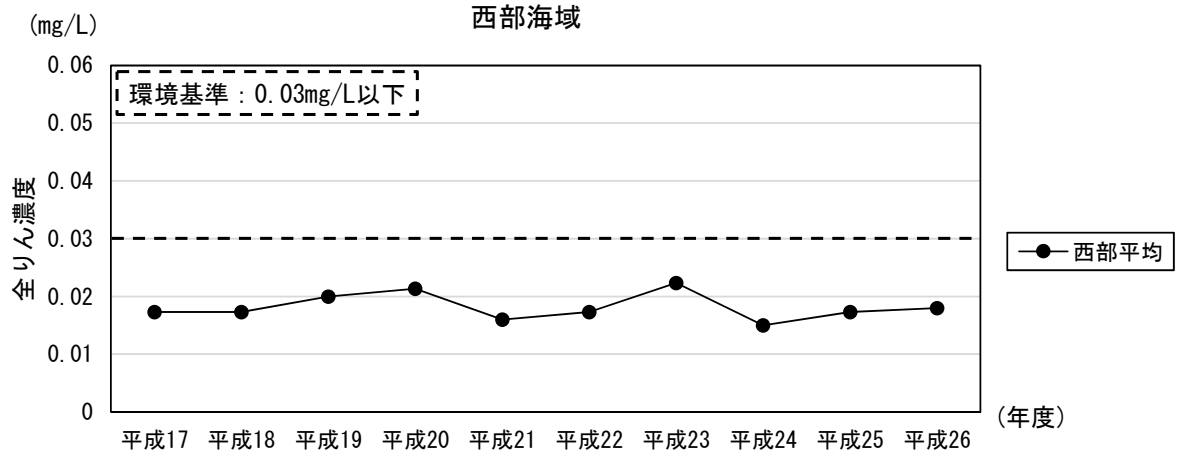


図 2-26 全りんの経年変化

(2) 現況調査（水質）

1) 調査概要

水質現況調査の概要は、表 2-40 に示すとおりである。

表 2-40 博多湾水質現況調査の概要※

調査時期	健康項目：平成 26 年 10 月 8 日（年 1 回） 生活環境項目：平成 26 年 4 月 8 日～平成 27 年 3 月 13 日（月 1 回）
調査地点	図 2-27 に示す 3 地点
調査項目	健康項目（27 項目）、生活環境項目（10 項目）

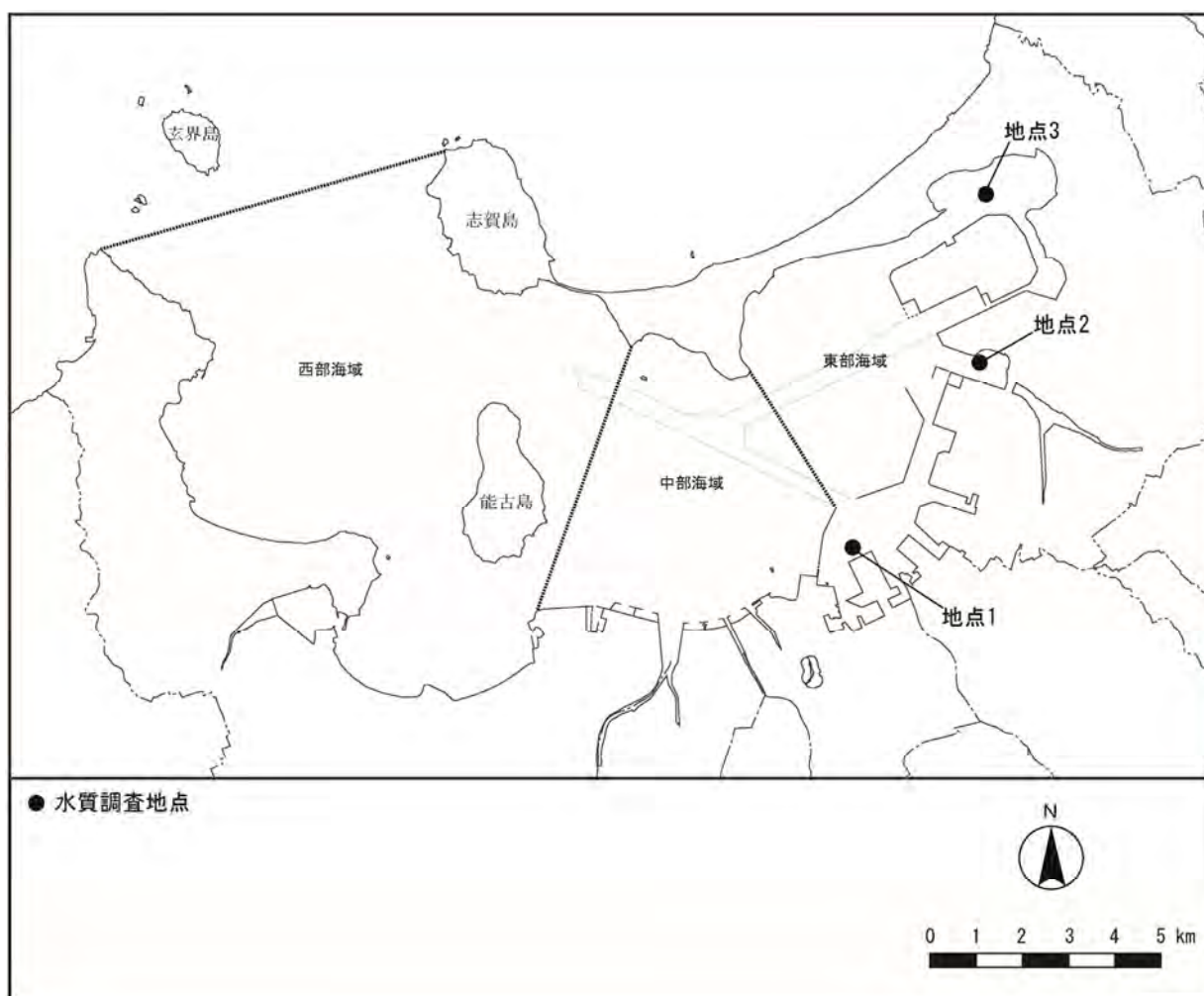


図 2-27 博多湾水質現況調査の地点

※ 「平成 26 年度 博多湾水質・底質・海生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

健康項目の調査結果は表 2-41 に、生活環境項目の調査結果は表 2-42 に、ダイオキシン類（水質）の調査結果は表 2-43 にそれぞれ示す。

表 2-41 健康項目の現況調査結果

No.	項 目	調査結果 (mg/L)		
		地点 1	地点 2	地点 3
1	カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001
2	全シアン	<0.1	<0.1	<0.1
3	鉛	<0.005	<0.005	<0.005
4	六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005
5	ヒ素	<0.005	<0.005	<0.005
6	総水銀	<0.00005	<0.00005	<0.00005
7	アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005
8	PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005
9	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002
10	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002
11	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004
12	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	<0.01
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004
14	1,1,1-トリクロロエタン	<0.05	<0.05	<0.05
15	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006
16	トリクロロエチレン	<0.003	<0.003	<0.003
17	テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001
18	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002
19	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006
20	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003
21	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002
22	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001
23	セレン	<0.005	<0.005	<0.005
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.37	0.15	0.12
25	ふっ素	0.91	1.0	1.0
26	ほう素	3.3	3.5	3.6
27	1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005

表 2-42(1) 生活環境項目の現況調査結果

No.	項目	調査結果			
		地点 1	地点 2	地点 3	
1	COD (mg/L)	年平均値	2.3	2.2	2.4
		最小～最大	1.5～3.8	1.5～3.4	1.7～3.2
		年間 75%値	2.6	2.6	2.4
2	全窒素 (mg/L)	年平均値	0.92	0.72	0.60
		最小～最大	0.52～1.2	0.41～1.7	0.21～0.98
3	全りん (mg/L)	年平均値	0.043	0.041	0.035
		最小～最大	0.018～0.073	0.008～0.10	0.022～0.084
4	pH	年平均値	8.1	8.1	8.0
		最小～最大	7.9～8.3	7.8～8.4	7.8～8.4
5	DO (mg/L)	年平均値	8.7	8.3	8.2
		最小～最大	6.5～10	4.6～11	3.4～10
6	大腸菌群数 (MPN/100mL)	年平均値	130	83	31
		最小～最大	0～540	0～350	0～240
7	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	年平均値	<0.5	<0.5	<0.5
		最小～最大	<0.5	<0.5	<0.5
8	全亜鉛 (mg/L)	年平均値	0.005	0.005	0.005
		最小～最大	0.002～0.008	0.003～0.008	0.003～0.007
9	ノニルフェノール (mg/L)	年平均値	0.00007	0.00006	0.00007
		最小～最大	<0.00006～0.00008	<0.00006～0.00007	<0.00006～0.00009
10	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (LAS) (mg/L)	年平均値	0.0007	0.0007	<0.0006
		最小～最大	<0.0006～0.0009	<0.0006～0.0008	<0.0006

- 備考) 1. 採水層は、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質は表層 (0.5m) のみである。その他の項目は、地点 1 が 3 層 (0.5m、2.5m、海底上 1m)、地点 2 及び地点 3 が 2 層 (0.5m、海底上 1m) である。
2. 調査回数は、全亜鉛、ノニルフェノール、LAS は年 4 回、その他の項目は年 12 回である。
3. 全窒素、全りん、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質は、表層の年平均値を示す。その他の項目の年平均値及び 75%値は、各月の全層平均値より算出した。
4. “最小～最大” については、測定結果が全て同じ項目についてはその値を示す。

表 2-43 ダイオキシン類 (水質) の現況調査結果

項目	調査結果		
	地点 1	地点 2	地点 3
ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	0.053	0.071	0.28

2-6 底質の現況

2-6-1 基準等

「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年2月総理府令第6号)に基づく水底土砂に係る判定基準は、表2-44に示すとおりである。また、ダイオキシン類に係る水底の底質の環境基準を表2-45に示す。

表2-44 水底土砂に係る判定基準

No.	項目	判定基準	No.	項目	判定基準
1	アルキル水銀化合物	検出されないこと	18	バナジウム又はその化合物	1.5 mg/L 以下
2	水銀又はその化合物	0.005mg/L 以下	19	有機塩素化合物	40 mg/kg 以下
3	カドミウム又はその化合物	0.1 mg/L 以下	20	ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
4	鉛又はその化合物	0.1 mg/L 以下	21	四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
5	有機りん化合物	1 mg/L 以下	22	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下
6	六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下	23	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下
7	ひ素又はその化合物	0.1 mg/L 以下	24	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
8	シアン化合物	1 mg/L 以下	25	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003mg/L 以下	26	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
10	銅又はその化合物	3 mg/L 以下	27	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
11	亜鉛又はその化合物	2 mg/L 以下	28	チウラム	0.06 mg/L 以下
12	ふっ化物	15 mg/L 以下	29	シマジン	0.03 mg/L 以下
13	トリクロロエチレン	0.3 mg/L 以下	30	チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
14	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	31	ベンゼン	0.1 mg/L 以下
15	ベリリウム又はその化合物	2.5 mg/L 以下	32	セレン又はその化合物	0.1 mg/L 以下
16	クロム又はその化合物	2 mg/L 以下	33	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
17	ニッケル又はその化合物	1.2 mg/L 以下	34	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下

「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年2月 総理府令第6号 最終改正平成26年5月 環境省令第19号)

表2-45 ダイオキシン類に係る環境基準 (水底の底質)

項目	環境基準
ダイオキシン類	150 pg-TEQ/g 以下

備考) 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁 (水底の底質汚染を含む。) 及び土壌汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

2-6-2 調査結果

(1) 公共用水域底質調査

1) 調査概要

公共用水域底質調査の概要は、表 2-46 に示すとおりである。

表 2-46 公共用水域底質調査の概要※

調査時期	河川：平成 26 年 8 月 26 日、海域：平成 26 年 8 月 6 日
調査地点	図 2-28 に示す河川 19 地点、海域 8 地点
調査項目	pH、COD、乾燥減量、強熱減量、硫化物、有機炭素、全窒素、全りん、カドミウム、シアン、有機りん（河川のみ）、鉛、総クロム、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB



図 2-28 公共用水域底質調査の地点

※ 「福岡市水質測定結果報告書（平成 26 年度版）」（福岡市環境局、平成 27 年 11 月）

2) 調査結果

a. 河川底質調査

河川における底質の調査結果は、表 2-47 に示すとおりである。

表 2-47(1) 河川における底質の調査結果（平成 26 年度）

調査地点		pH (-)	COD (mg/g)	乾燥減量 (%)	強熱減量 (%)	硫化物 (mg/kg)	有機炭素 (mg/g)	全窒素 (mg/kg)	全りん (mg/kg)
唐の原川	浜田橋	7.9	1.1	21	1.2	3	1.2	290	410
多々良川	名島橋	7.5	5.1	17	2.3	18	7.0	830	310
	雨水橋	7.7	2.0	18	2.7	6	2.1	250	240
須恵川	休也橋	7.5	0.6	19	0.8	11	1.0	300	120
宇美川	塔の本橋	7.7	0.6	20	0.8	8	1.0	220	120
御笠川	千鳥橋	7.4	3.1	27	2.1	61	1.8	320	180
	金島橋	7.7	<0.5	22	0.6	1	0.5	180	90
	板付橋	7.4	<0.5	26	0.9	2	0.6	160	150
那珂川	那の津大橋	7.2	10	35	7.9	100	5.2	440	650
	住吉橋	7.3	<0.5	25	1.1	12	0.4	230	240
	塩原橋	7.8	<0.5	23	0.8	5	0.8	140	120
桶井川	旧今川橋	7.4	6.5	24	3.3	100	9.6	690	200
金屑川	飛石橋	7.8	<0.5	16	0.4	<1	1.0	110	100
室見川	室見橋	7.4	<0.5	19	0.8	1	0.6	120	120
名柄川	興徳寺橋	7.8	1.2	20	0.9	20	1.1	170	130
十郎川	壱岐橋	7.2	2.6	19	1.1	51	1.3	160	150
七寺川	上鯉川橋	7.4	<0.5	21	0.5	3	0.6	130	50
江の口川	玄洋橋	7.9	2.6	21	1.8	24	1.8	260	220
瑞梅寺川	昭代橋	7.2	1.0	23	0.9	20	0.8	160	190

表 2-47(2) 河川における底質の調査結果（平成 26 年度）

調査地点		カドミウム (mg/kg)	ジソ (mg/kg)	有機りん (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	総クロム (mg/kg)	六価クロム (mg/kg)	ひ素 (mg/kg)	総水銀 (mg/kg)	アルキル水銀 (mg/kg)	PCB (mg/kg)
唐の原川	浜田橋	0.06	<1	<1	5.6	59	<2	2.2	0.01	<0.01	<0.01
多々良川	名島橋	0.08	<1	<1	6.6	54	<2	3.0	0.03	<0.01	<0.01
	雨水橋	0.15	<1	<1	8.3	43	<2	2.4	0.02	<0.01	<0.01
須恵川	休也橋	<0.05	<1	<1	2.9	10	<2	1.8	0.01	<0.01	<0.01
宇美川	塔の本橋	0.05	<1	<1	4.0	9	<2	1.6	0.01	<0.01	<0.01
御笠川	千鳥橋	0.07	<1	<1	6.3	5	<2	1.9	0.02	<0.01	<0.01
	金島橋	<0.05	<1	<1	2.6	7	<2	0.8	0.01	<0.01	<0.01
	板付橋	0.05	<1	<1	4.4	5	<2	0.8	<0.01	<0.01	<0.01
那珂川	那の津大橋	0.27	<1	<1	18	11	<2	3.9	0.06	<0.01	<0.01
	住吉橋	0.06	<1	<1	5.7	7	<2	1.4	0.01	<0.01	<0.01
	塩原橋	<0.05	<1	<1	3.2	2	<2	1.1	0.01	<0.01	<0.01
桶井川	旧今川橋	0.09	<1	<1	7.6	7	<2	1.6	0.03	<0.01	<0.01
金屑川	飛石橋	<0.05	<1	<1	2.8	4	<2	1.1	<0.01	<0.01	<0.01
室見川	室見橋	<0.05	<1	<1	2.2	2	<2	0.7	<0.01	<0.01	<0.01
名柄川	興徳寺橋	<0.05	<1	<1	4.7	9	<2	1.0	<0.01	<0.01	<0.01
十郎川	壱岐橋	0.05	<1	<1	3.7	5	<2	1.0	0.01	<0.01	<0.01
七寺川	上鯉川橋	<0.05	<1	<1	1.9	2	<2	0.6	<0.01	<0.01	<0.01
江の口川	玄洋橋	0.08	<1	<1	7.6	18	<2	1.3	0.01	<0.01	<0.01
瑞梅寺川	昭代橋	<0.05	<1	<1	2.3	15	<2	1.3	<0.01	<0.01	<0.01

b. 海域底質調査

海域における底質の調査結果は、表 2-48 に示すとおりである。

表 2-48 海域における底質の調査結果（平成 26 年度）

No.	項目	単位	西部海域			中部海域			東部海域	
			W-3	W-6	W-7	C-1	C-4	C-10	E-2	E-6
1	pH	—	8.0	8.0	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
2	COD	mg/g	0.9	2.4	14	14	18	10	14	23
3	乾燥減量	%	16	19	48	50	55	45	59	64
4	強熱減量	%	1.3	2.1	7.5	7.1	8.9	5.8	10	10
5	硫化物	mg/kg	<5	<5	150	95	120	100	110	240
6	有機炭素	mg/g	1.9	3.3	12	11	14	7.4	17	20
7	全窒素	mg/kg	190	250	990	1,100	1,200	830	1,500	1,700
8	全りん	mg/kg	320	570	580	540	530	430	520	550
9	カドミウム	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10	シアン	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
11	鉛	mg/kg	3.4	5.7	12	13	15	8.5	19	19
12	総クロム	mg/kg	18	47	110	110	84	97	93	95
13	六価クロム	mg/kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
14	ひ素	mg/kg	6	8	8	8	8	8	8	8
15	総水銀	mg/kg	<0.02	<0.02	0.08	0.11	0.13	0.09	0.19	0.22
16	アルキル水銀	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
17	PCB	mg/kg	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

(2) 現況調査（底質）

1) 調査概要

博多湾底質現況調査の概要は、表 2-49 に示すとおりである。

表 2-49 博多湾底質現況調査の概要^{※1、※2}

調査時期	溶出量試験、ダイオキシン類含有量試験：平成 27 年 2 月 4 日 含有量試験：平成 26 年 8 月 6 日（地点②、③、⑧） 平成 26 年 5 月 9 日、9 月 5 日、11 月 12 日、平成 27 年 1 月 16 日（地点⑨）
調査地点	溶出量、ダイオキシン類含有量：図 2-29 に示す 6 地点（地点①、③～⑦） 含有量：図 2-29 に示す 4 地点（地点②、③、⑧、⑨）
調査項目	溶出量試験：34 項目 含有量試験：5 項目 ダイオキシン類含有量試験：1 項目

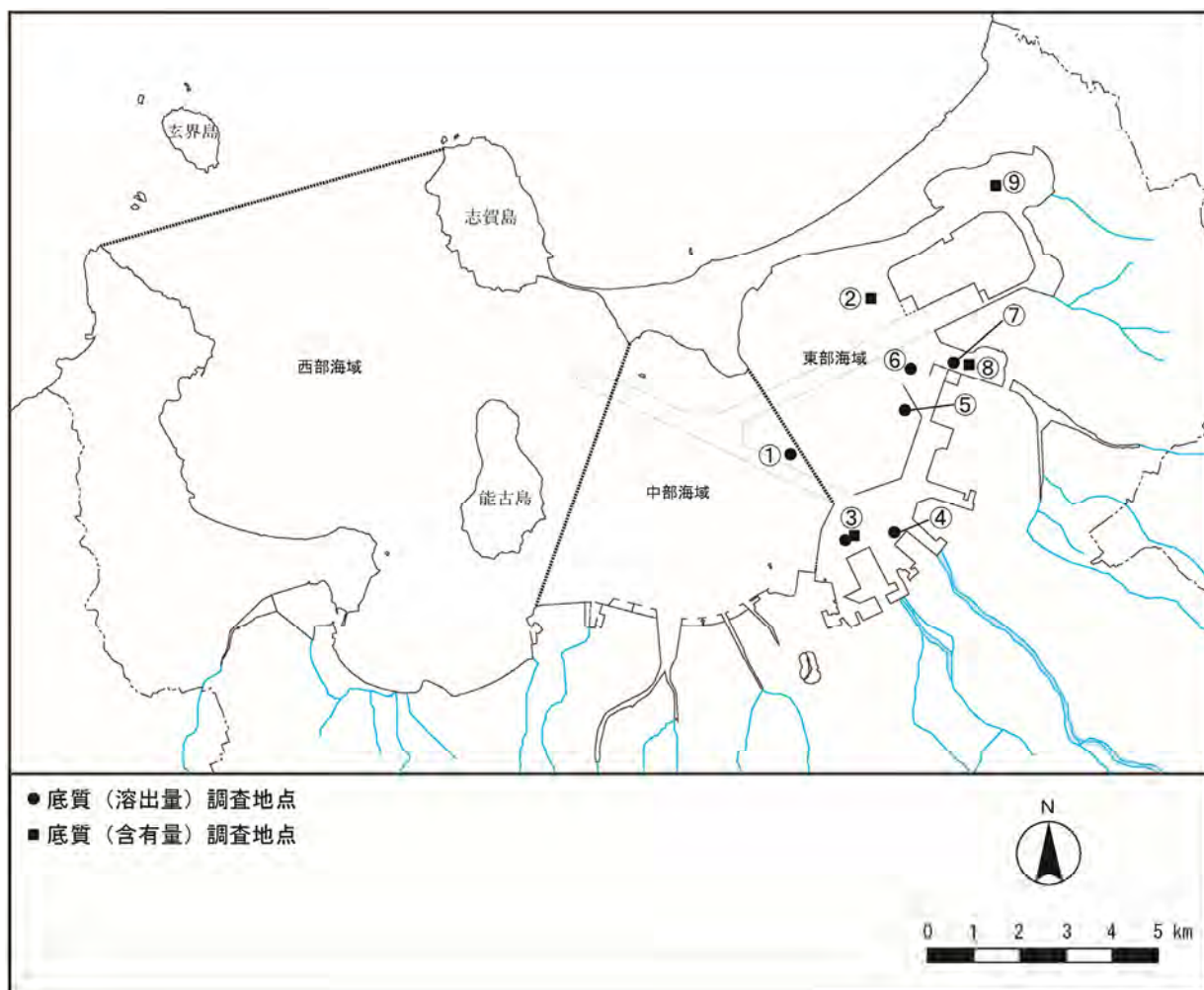


図 2-29 博多湾底質現況調査の地点

※1 「平成 26 年度 博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

※2 「平成 26 年度 アイランドシティ環境モニタリング業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

底質の調査結果は表 2-50～表 2-52 に示すとおりであり、全ての地点で水底土砂に係る判定基準を満足していた。

表 2-50 底質の調査結果（溶出試験結果）

No.	項目	単位	調査結果						水底土砂に係る判定基準
			地点①	地点③	地点④	地点⑤	地点⑥	地点⑦	
1	アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
2	水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005 以下
3	カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
4	鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
5	有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
6	六価クロム化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5 以下
7	ひ素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
8	シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1 以下
9	PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003 以下
10	銅又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3 以下
11	亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	2 以下
12	ふっ化物	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	15 以下
13	トリクロロエチレン	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3 以下
14	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
15	ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.5 以下
16	クロム又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2 以下
17	ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.2 以下
18	バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5 以下
19	有機塩素化合物	mg/kg	<4	<4	<4	<4	<4	<4	40 以下
20	ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2 以下
21	四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
22	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
23	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1 以下
24	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4 以下
25	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	3 以下
26	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06 以下
27	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
28	チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.06 以下
29	シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03 以下
30	チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2 以下
31	ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
32	セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1 以下
33	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5 以下
34	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1.7	1.3	0.70	1.7	0.84	0.16	10 以下

表 2-51 底質調査結果（ダイオキシン類含有量試験）

項目	単位	調査結果						水底の底質に係る環境基準
		地点①	地点③	地点④	地点⑤	地点⑥	地点⑦	
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	8.0	9.7	8.6	5.6	8.5	12	150 以下

表 2-52 底質調査結果（含有量試験）

No.	項目	単位	調査結果			
			地点②	地点③	地点⑧	地点⑨
1	強熱減量	%	11	11	8.6	11
2	COD	mg/g	18	11	9.8	31~33
3	硫化物	mg/kg	970	550	420	360~417
4	全りん	mg/kg	710	600	540	580
5	全窒素	mg/kg	1,800	2,100	1,500	2,200

備考) 地点⑨の COD、硫化物の調査結果は 4 回調査の“最小~最大”を示す。残りの項目及び残りの地点の調査結果は、1 回の結果を示す。

2-7 地形及び地質の現況

「福岡市環境配慮指針 改訂版」(福岡市、平成19年2月)によると、表2-53、表2-54に示すように、博多港周辺には重要な地形及び地質として、名島の櫓石(ほぼしらいし)、長垂含紅雲母ペグマタイト岩脈等が存在する。

また、図2-30に示すとおり、博多港周辺では海の中道、和白等に自然海岸*が存在する。

表 2-53 地形の現況

件名	概要	所在地	備考
名島の櫓石	カシ属の樹木の幹材が珪酸分に置き換えられてできた化石	名島	国指定の天然記念物
学術的価値が高い地形	陸繋島	志賀島-海の中道	良好なもの
	砂丘	三苫-奈多	
	海食洞	大机・小机島	
	柱状節理	柱島	
	海食崖	愛宕	
	塩基性岩	志賀島黒瀬	
	花崗閃緑岩	志賀島叶の浜	

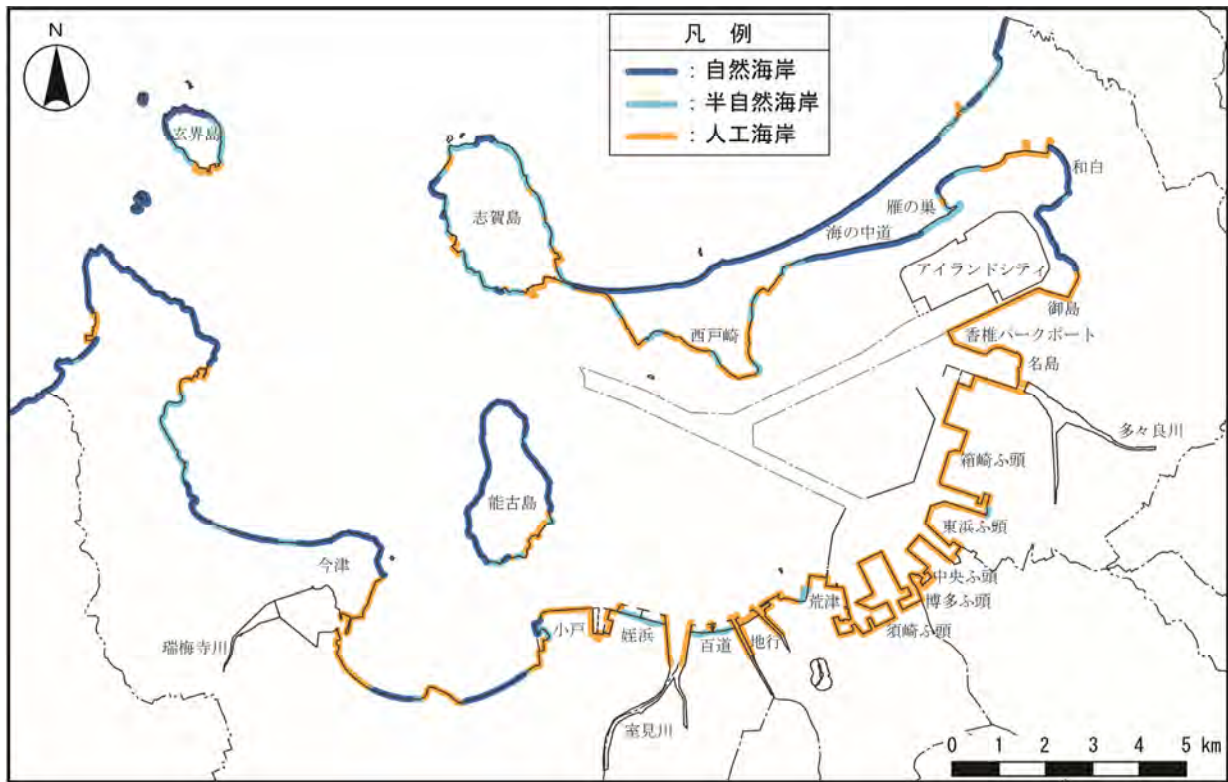
表 2-54 地質の現況

件名	概要	所在地	備考
長垂含紅雲母ペグマタイト岩脈	リチウムを含むリシア雲母がわずかに見られる岩脈	長垂	国指定の天然記念物
学術的価値が高い地質	石灰岩	野河内溪谷	良好なもの
	玄武岩・植物化石・角閃岩	能古島	
	玄武岩台地	今山・毘沙門山・大机島	
	玄武岩柱状節理	柱島	
	古第三紀岩石海岸	名島周辺	

* 自然海岸：海岸が人工によって改変されなくて自然の状態を保持している海岸。ただし、海域に離岸堤等の人工構築物(潜堤は除く)がある場合は、半自然海岸とする。

半自然海岸：道路、護岸、テトラポット等の人工構築物で海岸の一部に人工が加えられているが、潮間帯においては自然の状態を保持している海岸。ただし、海岸に人工構築物がない場合でも、海域に離岸堤等の人工構築物(潜堤は除く)がある場合は、半自然海岸とする。また、人工海浜、人工干潟等は、半自然海岸とする。

人工海岸：海岸が、港湾、埋立、浚渫、干拓等の土木工事により著しく人工的に改変された海岸(人為によって造られた海岸)。ただし、人工海浜、人工干潟等は、半自然海岸とする。



[資料：「第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査 報告書」(環境省、平成10年)より作成]

図 2-30 福岡市の海岸区分

2-8 海生生物の現況

2-8-1 海生動物

(1) 動物プランクトン

1) 調査概要

調査概要は、表 2-55 に示すとおりである。

表 2-55 動物プランクトンの調査概要*

項目	内容
調査時期	4 季 春季：平成 26 年 5 月 22、23 日 夏季：平成 26 年 8 月 28、29 日 秋季：平成 26 年 11 月 19、20 日 冬季：平成 27 年 1 月 27 日
調査地点	図 2-31 に示す 10 地点
調査方法	北原式定量ネット（口径：22.5cm、網地規格 NXX13 (0.100mm)）を用いて、海底面上 1m から海面までを鉛直曳きする方法。

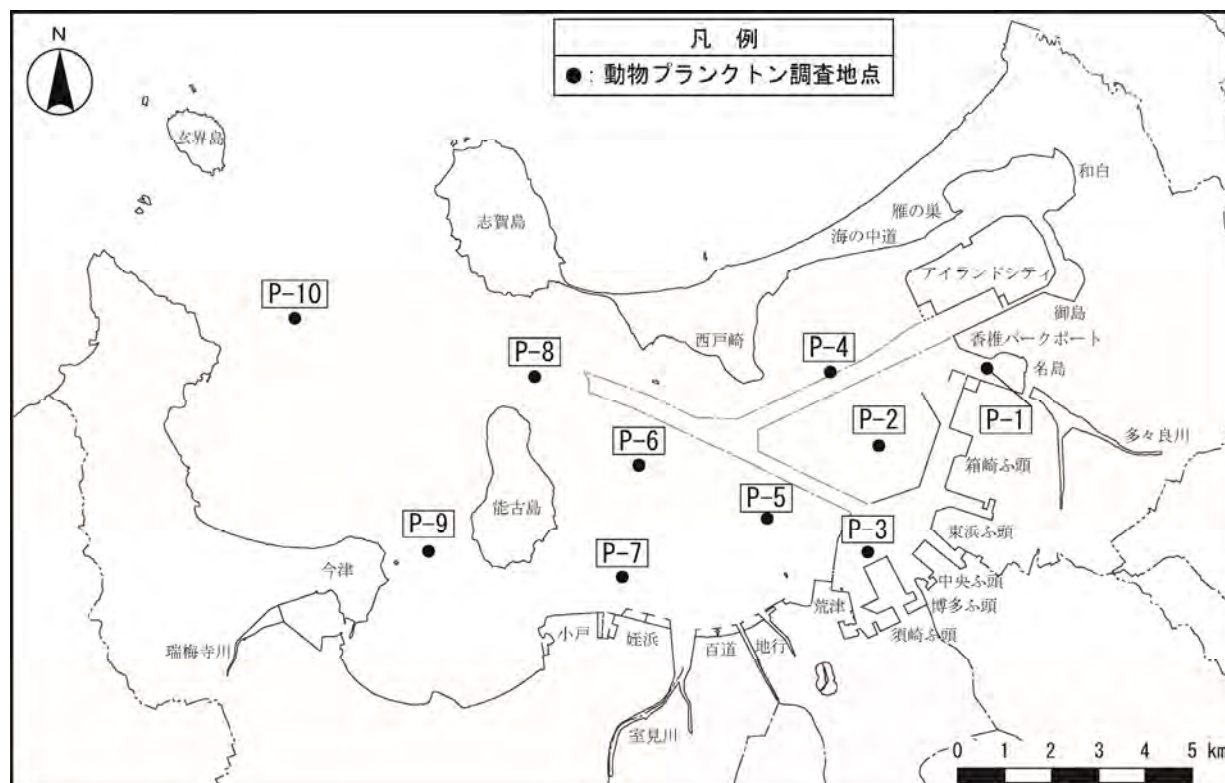


図 2-31 動物プランクトンの調査地点

* 「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

動物プランクトンの調査結果を表 2-56、図 2-32、図 2-33 に示す。

各季の種数は 32～56 種の範囲にあり、季節を通してみると概ね夏季から秋季にかけて多く、冬季から春季にかけて少ない傾向があった。

各季の平均個体数は 98,985～292,485 個体/m³ の範囲にあり、季節を通してみると夏季に多い傾向がみられた。

主な出現種は、春季は *Favella ehrenbergii*、夏季は Oithonidae (コペポダイト)、秋季は Paracalanidae (コペポダイト)、冬季はかい脚亜綱 (ノープリウス) 等であった。

表 2-56 動物プランクトンの調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	原生動物門	3	4	6	2
	節足動物門	19	29	26	17
	原索動物門	2	5	2	1
	その他	13	18	13	12
	合計	37	56	47	32
平均 個体数 (個体/m ³)	原生動物門	87,520	2,605	7,400	11,650
	節足動物門	19,950	274,080	81,160	89,340
	原索動物門	7,960	3,350	3,720	5,540
	その他	17,730	12,450	6,705	1,980
	合計	133,160	292,485	98,985	108,510
主な出現種と 組成比率 (%)	<i>Favella ehrenbergii</i> 64.8	Oithonidae (コペポダイト) 42.1	Paracalanidae (コペポダイト) 25.9	かい脚亜綱 (ノープリウス) 40.7	
	二枚貝類(ウンボ型幼生) 9.4	<i>Oithona davisae</i> 20.0	Oithonidae (コペポダイト) 22.5	<i>Acartia</i> sp. (コペポダイト) 19.2	
	<i>Oikopleura dioica</i> 6.0	かい脚亜綱 (ノープリウス) 12.7	かい脚亜綱 (ノープリウス) 22.0	<i>Favella taraikaensis</i> 10.7	
	かい脚亜綱 (ノープリウス) 5.9	—	—	Paracalanidae (コペポダイト) 9.0	
	—	—	—	<i>Acartia omorii</i> 5.9	

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。