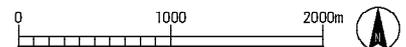


凡例

記号	名称
△c~n	底質調査地点

- : 都市計画対象道路事業実施区域
- : 都市計画対象道路

S=1:50,000



資料：「平成19～22年度 アイランドシティ整備事業 環境監視結果」
 (福岡市港湾局 http://port-of-nakata.city.fukuoka.lg.jp/ecology/islandcity/IC_monitoring/index.html)

図4-1-19(3) 底質調査地点図 (アイランドシティ整備事業 環境監視調査地点)

(4) その他の状況

a. ダイオキシン類

福岡市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号 最終改正 平成23年6月14日法律第105号)に基づき、大気7地点、公共用水域の水質17地点、底質17地点、地下水7地点、土壌14地点でダイオキシン類の調査を行っている。

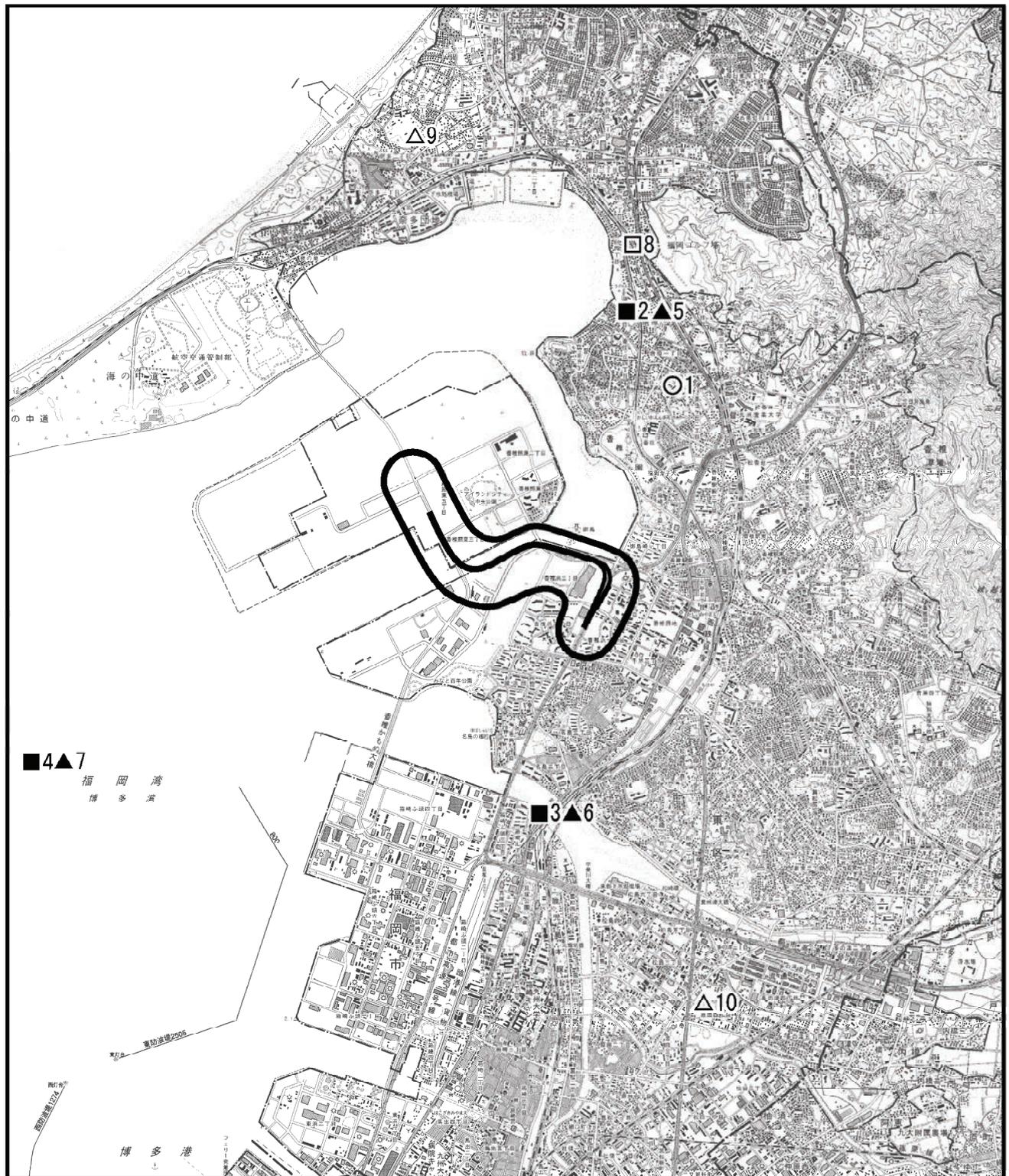
調査対象地域における平成22年度のダイオキシン類の測定結果は表4-1-26に、ダイオキシン類の測定地点は図4-1-20に示すとおりである。

平成22年度の調査結果については、大気、水質、底質、地下水質の全ての調査項目で環境基準値を下回っている。

表4-1-26 ダイオキシン類測定結果(平成22年度)

調査項目	地点番号	地点名		測定結果	環境基準値
環境大気	1	東区	香住ヶ丘	0.015pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³
公共用水域 水質	2	河川	浜田橋(唐の原川)	0.25pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L以下
	3		名島橋(多々良川)	0.17pg-TEQ/L	
	4	博多湾	東部海域(E-2)	0.087pg-TEQ/L	
公共用水域 底質	5	河川	浜田橋(唐の原川)	0.99pg-TEQ/g	150pg-TEQ/g以下
	6		名島橋(多々良川)	3.1pg-TEQ/g	
	7	博多湾	東部海域(E-2)	9.9pg-TEQ/g	
地下水質	8	東区	千早二丁目	0.082pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L以下
土壌	9	東区	三苫2-35 高浜公園	0.15pg-TEQ/g	1,000pg-TEQ/g以下
	10		原田4-33 箱崎公園	0.37pg-TEQ/g	

資料:「福岡市水質測定結果報告書 平成22年度版」(平成24年1月)

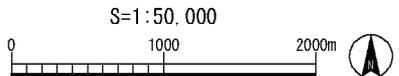


■4▲7
福岡湾
博多湾

凡例

記号	名称
○ ₁	大気調査地点
■ _{2~4}	公共用水域水質調査地点
▲ _{5~7}	公共用水域底質調査地点
□ ₈	地下水質調査地点
△ _{9~10}	土壌調査地点

OS : 都市計画対象道路事業実施区域
 OS : 都市計画対象道路



資料：「平成23年度版 ふくおかの環境」（平成23年10月、福岡市環境局）

図4-1-20 ダイオキシン類調査地点図

b. 赤潮発生状況

平成 13 年度～平成 22 年度の博多湾の赤潮発生状況は、表 4-1-27 に示すとおりである。

表 4-1-27 博多湾の赤潮発生状況

年度	月 別												合 計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
平成 13 年	—	1(1)	1(1)	1(2)	—	—	1(1)	—	—	—	—	—	4(5)
平成 14 年	—	9	5	21	—	—	9	—	—	—	—	—	44
平成 15 年	—	1(1)	—	2(2)	1(2)	—	1(1)	1(1)	(1)	(1)	—	—	6(9)
平成 16 年	—	11	—	29	21	—	6	17	31	6	—	—	121
平成 17 年	—	1(1)	—	2(2)	(1)	(1)	1(1)	—	—	—	—	1(1)	5(7)
平成 18 年	—	20	—	19	31	22	1	—	—	—	—	9	102
平成 19 年	(1)	(1)	—	2(2)	—	—	—	2(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	4(10)
平成 20 年	30	8	—	23	—	—	—	14	31	31	28	2	167
平成 21 年	—	—	1(1)	1(1)	1(1)	1(2)	—	—	—	—	—	—	4(5)
平成 22 年	—	—	8	7	2	24	—	—	—	—	—	—	41
平成 23 年	—	—	2(2)	1(1)	—	—	—	—	—	—	—	1(1)	3(4)
平成 24 年	—	—	9	31	—	—	—	—	—	—	—	24	64
平成 25 年	1(1)	(1)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	—	—	—	—	—	—	9(10)
平成 26 年	30	9	12	12	17	13	—	—	—	—	—	—	93
平成 27 年	—	2(2)	2(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4(4)
平成 28 年	—	21	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39
平成 29 年	—	1(1)	(1)	2(2)	(1)	1(1)	(1)	—	—	—	—	—	4(7)
平成 30 年	—	7	30	31	9	7	13	—	—	—	—	—	97
平成 31 年	—	2(2)	(1)	1(1)	2(2)	1(1)	(1)	—	—	—	—	—	6(8)
平成 32 年	—	14	7	24	22	1	6	—	—	—	—	—	74

備考：1. 各欄の上段は月別発生件数、() 内は、延べ発生件数、下段は延べ日数を示す。

2. 「—」は、赤潮が確認されていないことを示す。

3. 水産庁九州漁業調整事務所及び福岡県水産海洋技術センターの調査結果(暦年)を年度別にまとめ直したものである。平成 21 年度は速報値である。

資料：「平成 23 年度版 ふくおかの環境」(平成 23 年 10 月、福岡市環境局)

c. 地下水の状況

福岡市では、環境基準に定められている重金属及び揮発性有機化合物など 28 項目について地下水調査を実施している。

調査対象地域では、地域的な汚染を継続的に監視する継続監視調査が 3 地点で行われている。平成 22 年度の概況調査結果および継続監視調査の測定結果は表 4-1-28 (1)、調査地点は図 4-1-21 に示すとおりである。

調査結果によると、概況調査地点では環境基準を満たしていたが、継続監視調査の 1 地点で四塩化炭素、1,2 ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの値が環境基準値を上回っている。

また、アイランドシティにおいて福岡市港湾局による土壌調査に伴う地下水分析が平成 17 年度に計 9 地点で実施されている。地下水分析結果は表 4-1-28(2)、該当地点は図 4-1-21 に示すとおりである。

調査結果によると、学校用地の地点 1 および地点 3 で砒素およびその化合物が地下水の環境基準値及び土壌汚染対策法に基づく溶出量基準値を下回る 0.007mg/L で検出されている。残りの地点では不検出の結果となっている。

表 4-1-28 (1) 地下水質測定結果 (平成 22 年度)

単位: mg/L

番号	1	2	3	4	5	6	7	基準値
地区名	千早	名島	雁ノ巣	奈多	香椎駅①	香椎駅②	香椎駅③	
調査区分	概況調査				継続監視調査			
カドミウム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-	-	-	検出されないこと
鉛	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01mg/L 以下
六価クロム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	0.05mg/L 以下
砒素	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	-	-	-	0.01mg/L 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-	-	0.0005mg/L 以下
メチル水銀	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-	-	-	検出されないこと
PCB	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	-	-	-	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0062	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	-	-	0.004mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-	-	0.002mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.010	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.53	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-	-	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	40	0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	3.6	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	-	-	-	0.002mg/L 以下
チウム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	-	-	0.006mg/L 以下
シマジン	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-	-	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	-	-	-	0.02mg/L 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01mg/L 以下
セレン	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	-	-	-	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素 及び 亜硝酸性窒素	2.6	2.5	2.9	6.7	-	-	-	10mg/L 以下
ふっ素	0.1	<0.1	0.1	0.2	-	-	-	0.8mg/L 以下
ほう素	0.05	<0.02	0.10	0.24	-	-	-	1mg/L 以下
1,4-ジクロロベンゼン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	0.05mg/L 以下

備考: 1. - : 調査項目対象外を示す。

2. < : 定量限界値未満であることを示す。

3. 環境基準を超えるものは網掛けとした。

4. 地下水の水質汚濁に係る環境基準に関しては、平成 23 年 10 月 27 日より、表 4-2-32 の基準値が適用されている。

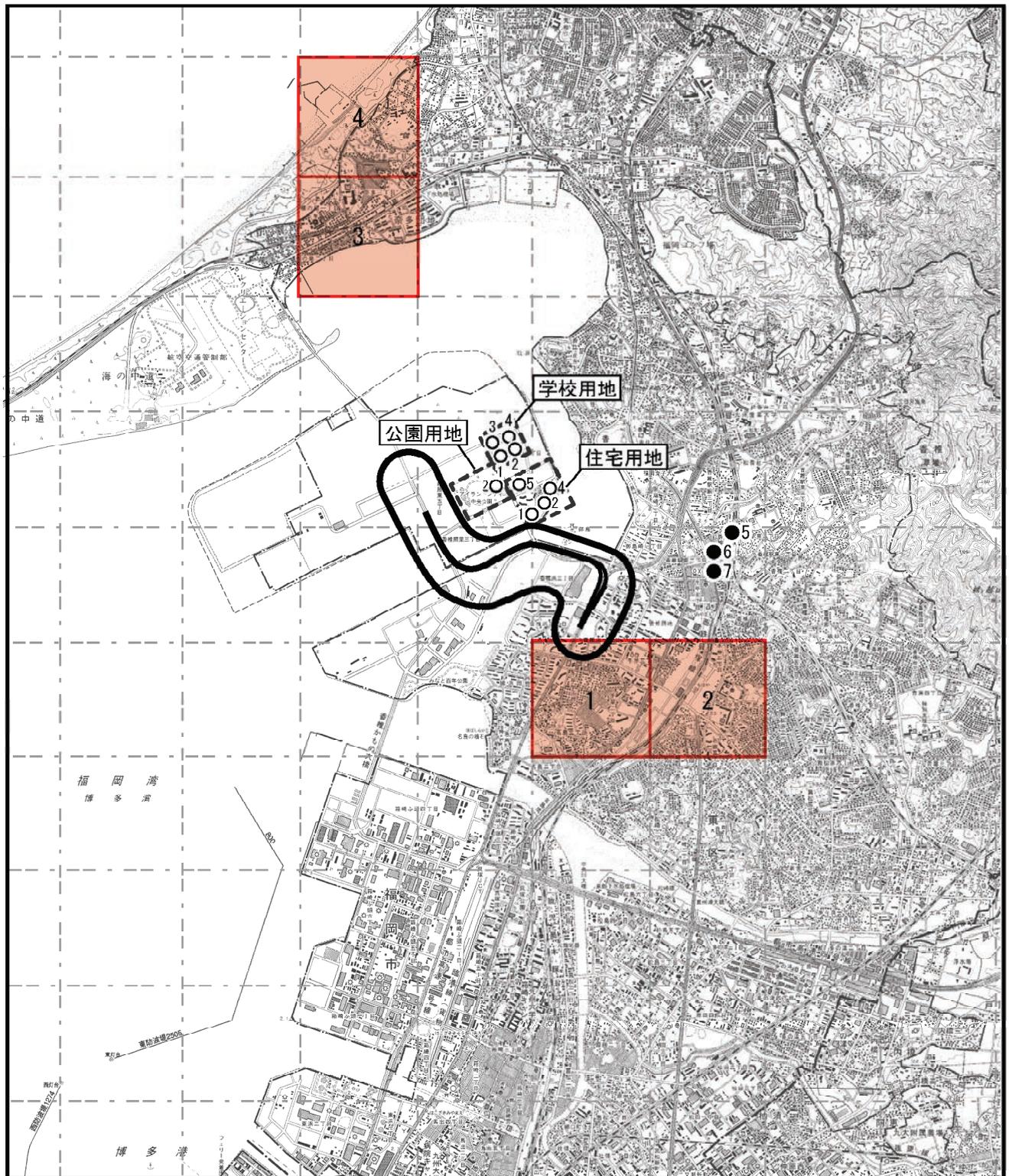
資料: 「福岡市水質測定結果報告書 平成 22 年度版」(平成 24 年 1 月)

表 4-1-28 (2) 地下水質測定結果 (平成 21 年度)

	学校用地				住宅用地				公園用地	土壌溶出量 基準	環境基準
	1	2	3	4	1	2	4	5	2		
水温 (°C)	13.0	13.4	17.7	13.1	13.4	13.3	12.9	13.6	17.5		
水位 (cm)	-120	-120	-125	-135	-115	-110	-135	-100	-140		
pH	7.89	7.64	9.78	7.06	8.02	8.11	7.89	7.81	8.47		
塩化物イオン (mg/L)	410	78	600	1000	300	120	160	1100	2700		
砒素及びその 化合物 (mg/L)	0.007	<0.005	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下	0.01 以下

資料: 「第 2 回アイランドシティ土壌専門委員会」(資料 2) を基に作成。

http://www.city.fukuoka.lg.jp/kowan/kankyotaisaku/shisei/002_2.html



凡例

--- : 基準地域メッシュ

■ 1~4 : 概況調査地域

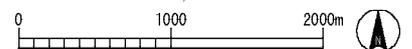
● 5~7 : 定期モニタリング調査地点

○ 1~4 : アイランドシティ地下水分析地点

— : 都市計画対象道路事業実施区域

— : 都市計画対象道路

S=1:50,000



* 概況調査に関しては、基準地域メッシュ (1辺約1km) を利用し、1メッシュ1井戸について、概況調査を実施。

資料：「福岡市水質測定結果報告書 平成22年版」(平成24年1月、福岡市環境局)
「第2回アイランドシティ土壌調査専門委員会」(資料1)
<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/ont/3/29236/1/159105395945.pdf>

図4-1-21 地下水調査地点位置図

4.1.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土壌の状況

a. 土壌の状況

調査対象地域における土壌分類は図 4-1-22 に示すとおりである。調査対象地域はほとんどが市街地その他に区分され、その他、乾性褐色森林土・赤色系土壌等が点在している。

また、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号 最終改正 平成 23 年法律第 74 号)に基づき、土壌の汚染状態が基準に適合しない土地として、図 4-1-23 に示す形質変更時要届出区域が指定されている。

なお、アイランドシティでは福岡市港湾局による土壌調査が平成 17 年度、平成 21 年度、平成 23 年に計 44 地点で実施されている。調査の結果、含有量試験では全て土壌汚染対策法の基準値を下回っていた。溶出量試験では、44 地点中 15 地点から砒素が基準値を超えて検出されたが(最大値：0.051mg/L、基準値：0.01mg/L)、検出された砒素はいずれも自然由来のものであり、調査地区の土壌は北部九州の一般土壌と変わらないと評価されている。

土壌の調査結果は表 4-1-29 に、土壌調査地点は図 4-1-23 に示すとおりである。

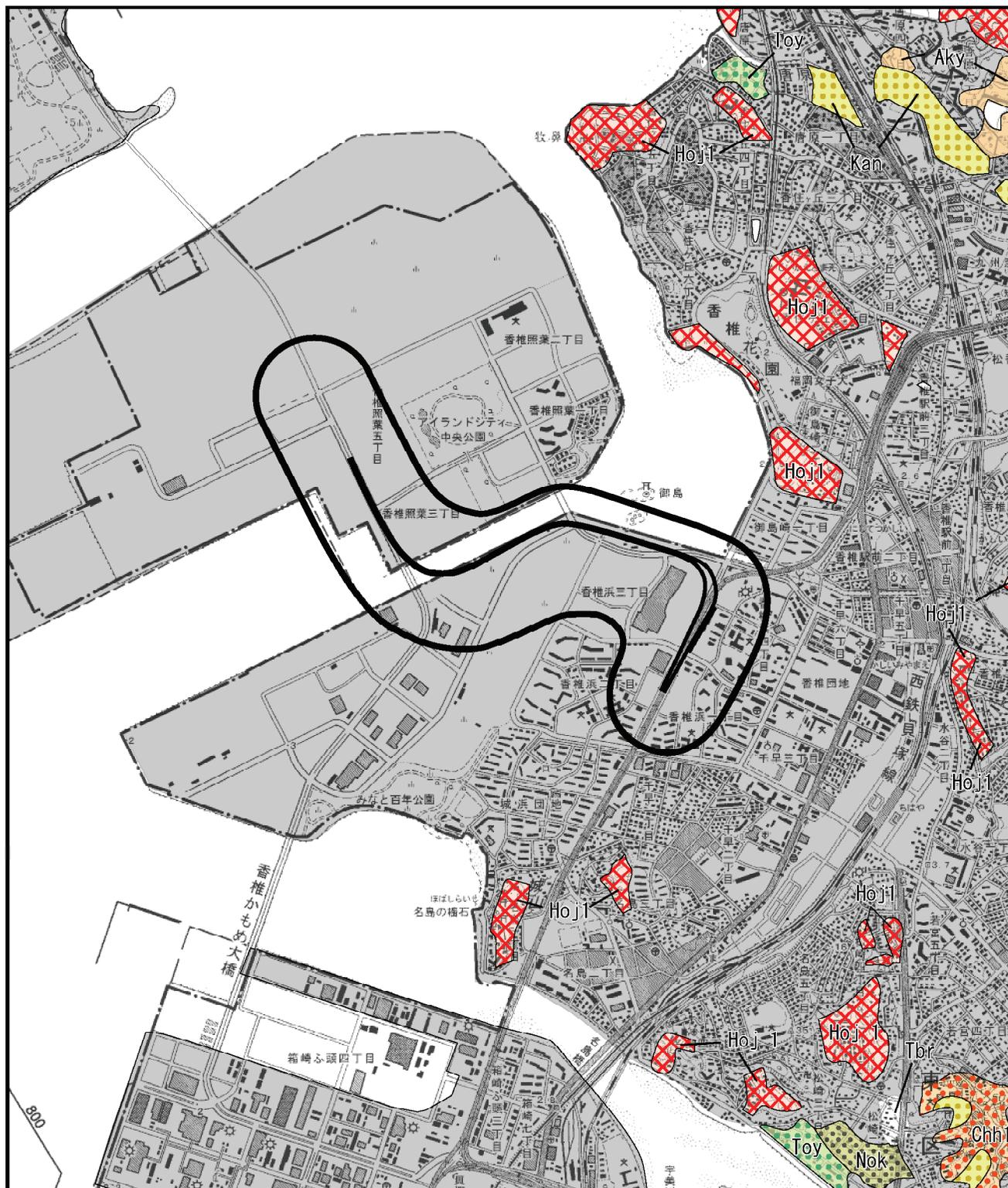
表 4-1-29 土壌調査結果

調査日	調査地点	調査概要 (調査項目、内容)	調査結果
平成 17 年 4 月 1 日	博多港開発(株)工区 15 地点	項目：重金属等 9 項目 3 地点では全項目 内容：含有量試験 溶出量試験	含有量試験：すべて基準値以下 溶出量試験：5 地点で砒素が基準値を超過 最大値 0.046mg/L (基準値 0.01mg/L)
平成 17 年 7 月 4 日	博多港開発(株)工区 15 地点	項目：水銀、鉛、砒素 内容：含有量試験 溶出量試験	含有量試験：すべて基準値以下 溶出量試験：9 地点で砒素が基準値を超過 最大値 0.051mg/L (基準値 0.01mg/L)
平成 17 年 10 月 12 日	市 1 工区 6 地点	項目：水銀、鉛、砒素 内容：含有量試験 溶出量試験	含有量試験：すべて基準値以下 溶出量試験：すべて基準値以下
平成 21 年 10 月 5 日	市 5 の 1 工区 4 地点	項目：水銀、鉛、砒素 内容：含有量試験 溶出量試験	含有量試験：すべて基準値以下 溶出量試験：1 地点で砒素が基準値を超過 0.049mg/L (基準値 0.01mg/L)
平成 23 年 8 月 24 日	市 2 工区 4 地点	項目：水銀、鉛、砒素 内容：含有量試験 溶出量	含有量試験：すべて基準値以下 溶出量試験：すべて基準値以下

※アイランドシティ土壌調査専門委員会資料より作成

b. 地盤の状況

調査対象地域においては、地盤沈下に関する問題は発生していない。なお、調査対象地域は、「工業用水法」及び「建築物用地下水採取の規制に関する法律」による地下水採取を規制する地域には指定されていない。



山地および丘陵地の土壌

乾性褐色森林土・赤色系

Hoj1 方城1統

乾性褐色森林土

Chn1 筑豊1統

その他

市街地その他

池・水面

台地および低地の土壌

細粒赤色土壌

Tbr 唐原統

細粒黄色土壌

Aky 赤山統

中粗粒黄色土壌

Osh 大代統

中粗粒灰色低地土壌(灰色系)

Toy 豊中統

細粒灰色低地土壌(灰褐色)

Kan 金田統

中粗粒灰色低地土壌(灰褐色)

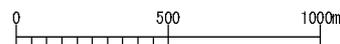
Nok 納倉統

凡例

: 都市計画対象道路事業実施区域

: 都市計画対象道路

S=1:25,000



資料：「土地分類基本調査 土壌図」加筆（昭和59年3月、福岡県）

図4-1-22 土壌分類図