

平成21年度北九州PCB廃棄物処理施設の環境モニタリング結果について

平成22年7月6日

日本環境安全事業株式会社

日本環境安全事業株式会社は、ポリ塩化ビフェニル(以下、PCB)廃棄物処理事業の実施により、周辺の生活環境に影響を及ぼしていないことを確認するために、環境測定を実施しています。

< 周辺環境 >

1. 大 気

PCB 基準(0.0005mg/m³以下)に適合していた。
 ダイオキシン類 基準(0.6 pg-TEQ/m³以下)に適合していた。
 ベンゼン 基準(0.012mg/m³以下)に適合していた。

調査 時期	試料採取日	PCB (mg/m ³)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	ベンゼン (mg/m ³)
20 年度	春季 5/8-5/15 ベンゼン:5/8-5/9	0.00031 × 10 ⁻³	0.052	0.0019
	夏季 7/28-8/4 ベンゼン:7/28-7/29	0.00050 × 10 ⁻³	0.069	0.0024
	秋季 11/19-11/26 ベンゼン:10/29-10/30	0.00022 × 10 ⁻³	0.045	0.0054
	冬季 2/5-2/12 ベンゼン:2/3-2/4	0.00015 × 10 ⁻³	0.150	0.0100
	年平均値	0.00030 × 10 ⁻³	0.079	0.0049
21 年度	春季 5/18-5/27 ベンゼン:5/18-5/19	0.00023 × 10 ⁻³	0.035	0.0088
	夏季 8/4-8/11 ベンゼン:8/4-8/5	0.00029 × 10 ⁻³	0.022	0.00058
	秋季 11/12-11/19 ベンゼン:11/12-11/13	0.00022 × 10 ⁻³	0.036	0.0011
	冬季 2/15-2/22 ベンゼン:2/15-2/16	0.00049 × 10 ⁻³	0.069	0.0012
	年平均値	0.00031 × 10 ⁻³	0.041	0.0029
基準		0.0005 ¹	0.6 ²	0.012 ²

1 「PCBを焼却する場合における排出ガス中のPCB暫定排出許容限界について

(S47.12.22、環境庁大気保全局長通知)」で示される環境中のPCB濃度

2 工業専用地域については、環境基準は設定されていないため、北九州PCB廃棄物処理施設(1期)に係る生活環境影響調査の結果より、当社が環境保全目標値として定めた値

2. 水 質(周辺海域)

PCB 環境基準(検出されないこと)に適合していた。

ダイオキシン類 環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合していた。

調査 時期	試料採取日	P C B (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
20 年度	春季 5月9日	不検出 ¹	0.078
	夏季 8月4日	不検出 ¹	0.085
	秋季 11月19日	不検出 ¹	0.130
	冬季 2月10日	不検出 ¹	0.063
21 年度	春季 5月28日	不検出 ¹	0.096
	夏季 8月7日	不検出 ¹	0.074
	秋季 11月19日	不検出 ¹	0.096
	冬季 2月19日	不検出 ¹	0.081
環境基準		検出されないこと	1以下

¹ 定量下限値は0.0005mg/L

3. 地 下 水

PCB 環境基準(検出されないこと)に適合していた。

ダイオキシン類 環境基準(1pg-TEQ/L以下)に適合していた。

調査 時期	試料採取日	P C B (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
20年度	平成21年2月10日	不検出 ¹	0.049
21年度	平成22年2月19日	不検出 ¹	0.063
環境基準		検出されないこと	1以下

¹ 定量下限値は0.0005mg/L

4. 土 壌

PCB 環境基準(検出されないこと)に適合していた。

ダイオキシン類 環境基準(1,000pg-TEQ/g・dry以下)に適合していた。

調査 時期	試料採取日	P C B (溶出試験) (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
20年度	平成21年2月10日	不検出 ¹	0.68
21年度	平成22年2月19日	不検出 ¹	0.19
環境基準		検出されないこと	1000以下

¹ 定量下限値は0.0005mg/L

5. 底 質

PCB 溶出試験の結果は不検出であった。なお、環境基準は設定されていない。
成分試験の結果は、基準(10mg/kg・dry未満)に適合していた。
ダイオキシン類 環境基準(150pg-TEQ/g・dry以下)に適合していた。

調査 時期	試料採取日	P C B (溶出試験) (mg/L)	P C B (成分試験) (mg/kg・dry)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
20年度	平成21年2月10日	不検出 ¹	不検出 ³	5.0
21年度	平成22年2月19日	不検出 ¹	不検出 ³	3.5
環境基準等			10未満 ²	150以下

1 定量下限値は0.0005mg/L

2 「底質の暫定除去基準(S50.10.28、環境庁水質保全局長通知)」で定める暫定除去基準値
(10mg/kg・dry以上)に該当しないもの

3 定量下限値は0.05mg/kg・dry

6. 生 物

生物試料名 ムラサキインコガイ

PCB 基準は設定されていない。

ダイオキシン類 基準は設定されていない。

平成21年度は分析に必要な個体数を確保することができなかったため、生息状況調査のみを実施した。

調査 時期	試料採取日	P C B (pg/g・wet)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・wet)
20年度	平成21年2月10日	8,700	0.54
21年度	平成22年2月19日	生息状況調査のみを実施	

< 排出源 >

1. 排 気

PCB 協定値(0.01mg/Nm³以下)¹に適合していた。
 ダイオキシン類 協定値(0.1ng-TEQ/Nm³以下)¹に適合していた。
 ベンゼン 基準(50mg/Nm³)²に適合していた。

- 1 協定値(「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る環境保全に関する協定書」の排出管理目標値)
- 2 北九州PCB廃棄物処理施設(1期)に係る生活環境調査において当該施設から排出されるベンゼンの最大濃度

1期施設(1G1、1G2、1G4～7)

洗浄排気1(1G1)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
20 年度	平成20年5月13日	0.000041	
	平成20年7月29日	0.000078	0.0028
	平成20年11月14日	0.0002	0.0063
21 年度	平成21年6月23日	0.00022	
	平成21年7月8日	0.00039	
	平成21年8月4日	0.00035	0.013
	平成21年9月24日	0.00038	
	平成21年10月21日	0.00046	
	平成21年11月25日	0.00042	
	平成21年12月16日	0.00068	
	平成22年2月8日	0.000073	0.00065
基準等		0.01	0.1

洗浄排気2(1G2)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
20 年度	平成20年5月14日	不検出 ¹	
	平成20年7月30日	0.00008	0.00018
	平成20年11月25日	不検出 ¹	0.000056
21 年度	平成21年6月24日	不検出 ¹	
	平成21年7月9日	0.00059	
	平成21年8月4日	0.000056	0.000048
	平成21年9月24日	不検出 ¹	
	平成21年10月21日	不検出 ¹	
	平成21年11月25日	不検出 ¹	
	平成21年12月16日	不検出 ¹	
	平成22年2月8日	不検出 ¹	0.00001
基準等		0.01	0.1

¹ 定量下限値は0.00001mg/Nm³

液処理系排気1(1G4)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
20 年度	平成20年5月23日	不検出 ¹		
	平成20年8月9日	不検出 ¹	0.0000054	120
	平成20年11月14日	不検出 ¹	0.000014	不検出 ²
21 年度	平成21年6月26日	0.000077		
	平成21年7月10日	0.000037		
	平成21年8月6日	0.000048	0.000097	不検出 ²
	平成21年9月25日	不検出 ¹		
	平成21年10月20日	不検出 ¹		
	平成21年11月20日	0.000073		
	平成21年12月17日	0.000015		
	平成22年2月9日	0.0002	0.062	不検出 ²
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値は1mg/Nm³

液処理系排気2(1G5)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
20 年度	平成20年5月23日	不検出 ¹		
	平成20年7月24日	不検出 ¹	0.00053	30
	平成20年11月14日	0.000010	0.000014	不検出 ²
21 年度	平成21年6月24日	不検出 ¹		
	平成21年7月10日	0.000037		
	平成21年8月6日	0.000058	0.000032	不検出 ²
	平成21年9月24日	不検出 ¹		
	平成21年10月20日	不検出 ¹		
	平成21年11月20日	不検出 ¹		
	平成21年12月17日	不検出 ¹		
	平成22年2月9日	不検出 ¹	0.00000036	4
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値は1mg/Nm³

換気(1G6)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
20 年度	平成20年5月14日	0.000032		
	平成20年7月29日	0.000018	0.00027	不検出 ¹
	平成20年11月17日	0.000020	0.0000082	不検出 ¹
21 年度	平成21年6月23日	0.00034		
	平成21年7月8日	0.00077		
	平成21年8月4日	0.0016	0.060	不検出 ¹
	平成21年9月25日	0.00083		
	平成21年10月22日	0.00023		
	平成21年11月18日	0.00012		
	平成21年12月16日	0.000093		
	平成22年2月9日	0.000058	0.061	不検出 ¹
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は1mg/Nm³

分析室排気(1G7)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
20 年度	平成20年5月13日	不検出 ¹	
	平成20年7月30日	不検出 ¹	0.00013
	平成20年11月28日	不検出 ¹	0.0000038
21 年度	平成21年6月24日	不検出 ¹	
	平成21年7月10日	0.000019	
	平成21年8月5日	0.000020	0.000018
	平成21年9月24日	不検出 ¹	
	平成21年10月22日	不検出 ¹	
	平成21年11月18日	不検出 ¹	
	平成21年12月17日	不検出 ¹	
	平成22年2月8日	不検出 ¹	0.00000084
基準等		0.01	0.1

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2期施設(2G1~9)

特殊解体室排気(2G1)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
21 年 度	平成21年6月30日	0.000035	
	平成21年7月16日	0.00032	
	平成21年8月18日	0.000028	0.00012
	平成21年9月16日	不検出 ¹	
	平成21年10月20日	0.00016	
	平成21年12月21日	0.0002	
	平成22年2月10日	0.00016	0.0036
基準等		0.01	0.1

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

中間処理排気(2G2)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
21 年 度	平成21年6月26日	0.000081	
	平成21年7月24日	0.00012	
	平成21年8月18日	0.000016	0.00018
	平成21年9月24日	0.000056	
	平成21年10月14日	0.000081	
	平成21年12月24日	0.00016	
	平成22年2月12日	不検出 ¹	0.000013
基準等		0.01	0.1

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

真空加熱分離排気(2G3)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
21 年 度	平成21年6月	運転なし		
	平成21年7月10日	0.000033		
	平成21年8月27日	不検出 ¹	0.00018	不検出 ²
	平成21年9月16日	不検出 ¹		
	平成21年10月15日	不検出 ¹		
	平成21年12月24日	不検出 ¹		
	平成22年2月12日	不検出 ¹	0	不検出 ²
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値は1mg/Nm³

液処理系排気1(2G4)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
21年度	平成21年6月29日	0.000018		
	平成21年7月28日	0.000080		
	平成21年8月27日	不検出 ¹	0.00087	不検出 ²
	平成21年9月25日	不検出 ¹		
	平成21年10月14日	不検出 ¹		
	平成21年12月18日	不検出 ¹		
	平成22年2月12日	不検出 ¹	0.0011	不検出 ²
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値は1mg/Nm³

液処理系排気2(2G5)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	ベンゼン (mg/Nm ³)
21年度	平成21年6月30日	不検出 ¹		
	平成21年7月29日	0.000049		
	平成21年8月27日	不検出 ¹	0.00078	不検出 ²
	平成21年9月25日	不検出 ¹		
	平成21年10月15日	不検出 ¹		
	平成21年12月18日	不検出 ¹		
	平成22年2月12日	不検出 ¹	0.00000027	不検出 ²
基準等		0.01	0.1	50

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値は1mg/Nm³

液処理系排気3(2G6) これまで運転実績はありません。

プラズマ排気(2G7)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	硫黄酸化物 K値	窒素酸化物 ppm	塩化水素 ppm	ばいじん g/Nm ³
21年度	平成21年6月16日	不検出 ¹					
	平成21年7月29日	0.000039					
	平成21年8月、 9月、10月、12月	運転なし	運転なし	運転なし	運転なし	運転なし	運転なし
	平成22年2月5日	不検出 ¹	0	不検出 ²	68	不検出 ³	不検出 ⁴
	平成22年3月18日	不検出 ¹	0	不検出 ²	63	不検出 ³	不検出 ⁴
基準等		0.01	0.1	K値 = 1	230	250	0.05

1 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2 定量下限値はK値 = 0.44

3 定量下限値は1ppm

4 定量下限値は0.001g/Nm³

換気(2G8)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
21 年 度	平成21年6月25日	0.000049	
	平成21年7月16日	0.000071	
	平成21年8月21日	不検出 ¹	0.0000020
	平成21年9月18日	不検出 ¹	
	平成21年10月16日	不検出 ¹	
	平成21年12月21日	不検出 ¹	
	平成22年2月10日	不検出 ¹	0.00000084
基準等		0.01	0.1

¹ 定量下限値は0.00001mg/Nm³

分析室排気(2G9)

試料採取日		P C B (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
21 年 度	平成21年6月25日	不検出 ¹	
	平成21年7月16日	0.000043	
	平成21年8月18日	不検出 ¹	0.0000032
	平成21年9月18日	不検出 ¹	
	平成21年10月16日	不検出 ¹	
	平成21年12月21日	不検出 ¹	
	平成22年2月10日	不検出 ¹	0
基準等		0.01	0.1

¹ 定量下限値は0.00001mg/Nm³

2. 排 水

PCB

基準(0.003mg/L以下)に適合していた。

試料採取日		P C B (mg/L)
20 年 度	平成20年8月7日	不検出 ¹
	平成20年11月25日	不検出 ¹
21 年 度	平成21年8月27日	不検出 ¹
	平成22年2月17日	不検出 ¹
基準等		0.003

¹ 定量下限値は0.0005mg/L

3. 雨 水

PCB

基準(0.003mg/L以下)に適合していた。

ダイオキシン類

基準(10pg-TEQ/L以下)に適合していた。

試料採取日		PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
20 年度	平成20年8月19日	不検出 ¹	5.4
21 年度	平成21年7月8日	不検出 ¹	0.069
基準等		0.003	10

1 定量下限値は0.0005mg/L

4. 悪 臭

アセトアルデヒド

基準(0.05ppm以下)に適合していた。

トルエン

基準(10ppm以下)に適合していた。

キシレン

基準(1ppm以下)に適合していた。

試料採取日		地点名 (サンプリング箇所)	アセトアルデヒド (ppm)	トルエン (ppm)	キシレン (ppm)
20 年度	平成20年 11月13日	風上	不検出 ¹	不検出 ²	不検出 ³
		風下	不検出 ¹	不検出 ²	不検出 ³
21 年度	平成22年 2月17日	風上	不検出 ¹	不検出 ²	不検出 ³
		風下	不検出 ¹	不検出 ²	不検出 ³
基準等			0.05	10	1

1 定量下限値は0.005ppm

2 定量下限値は1ppm

3 定量下限値は0.1ppm

5. 騒 音

騒音レベル

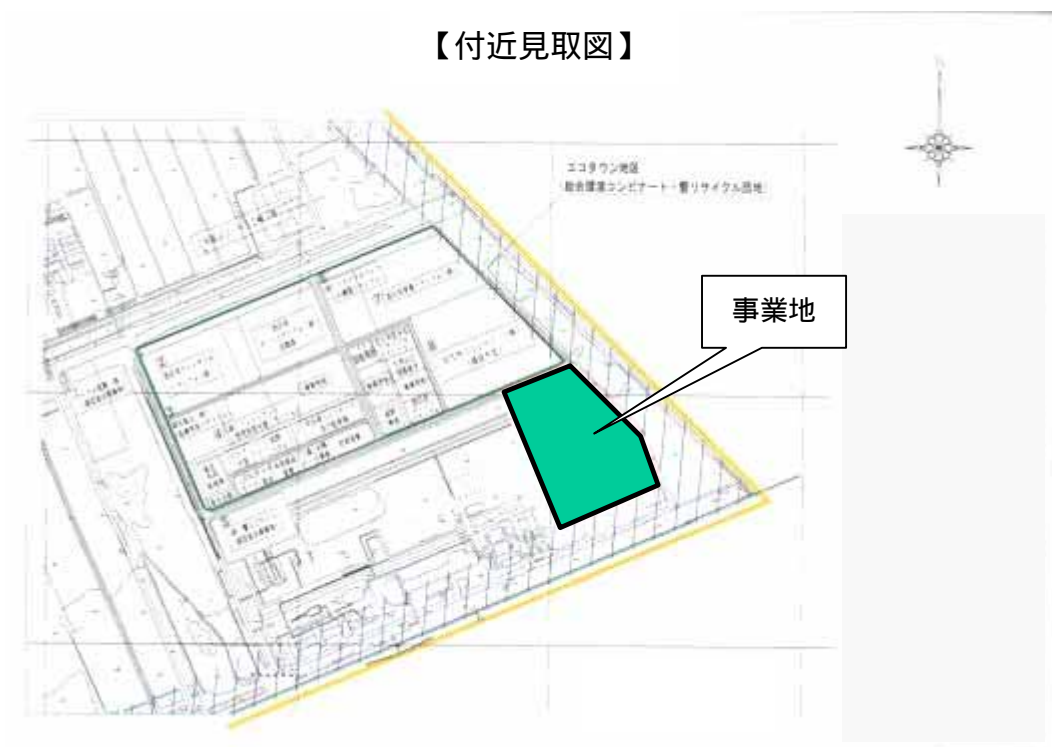
基準(70dB(A)以下(夜間65dB(A)以下))に適合していた。

測定日		騒音レベル dB(A)
20 年度	平成20年11月13～14日	63(63)
21 年度	平成22年 1月26～27日	63(63)
基準等		70(65)

【事業地 位置図】

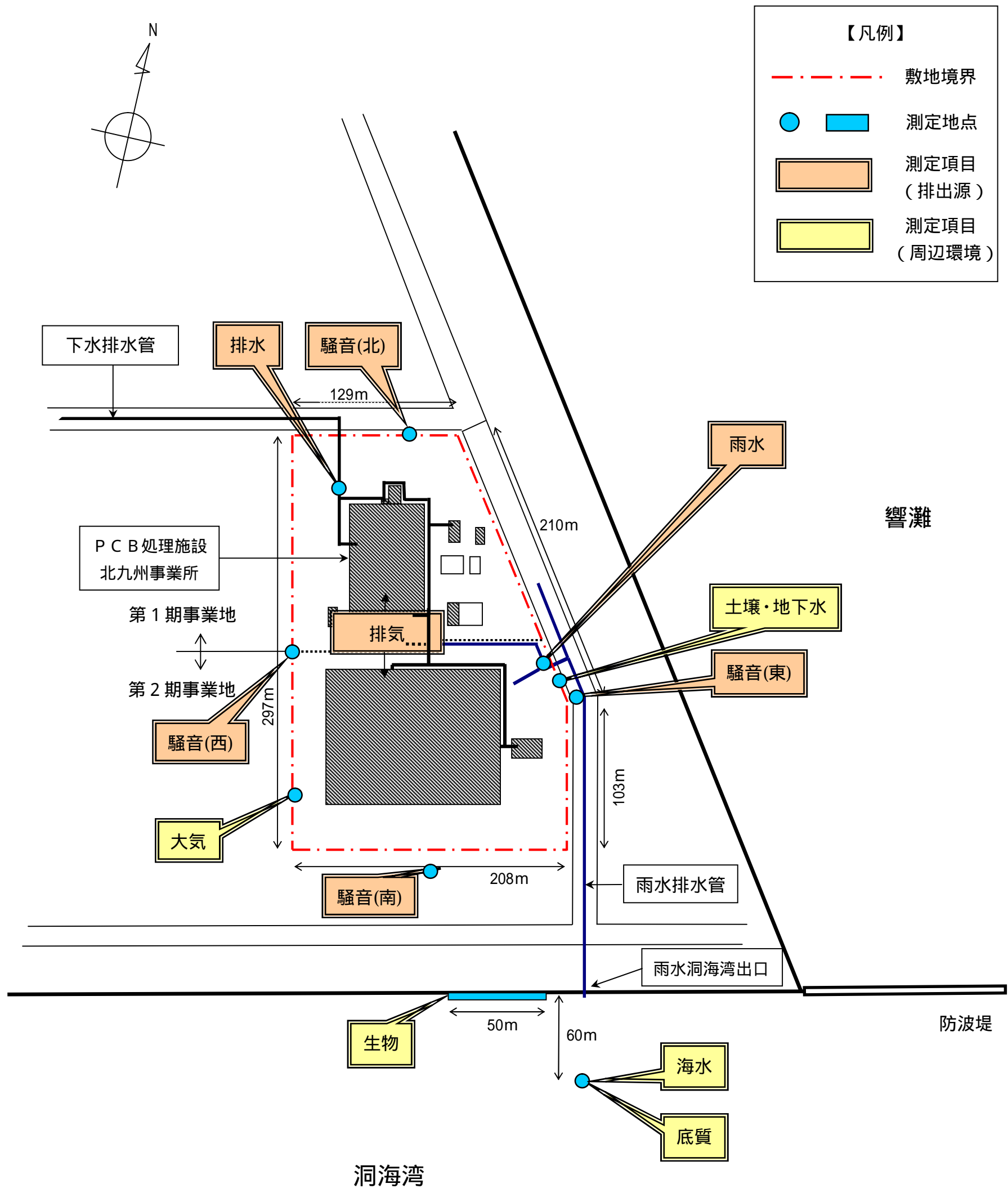


【付近見取図】



北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業

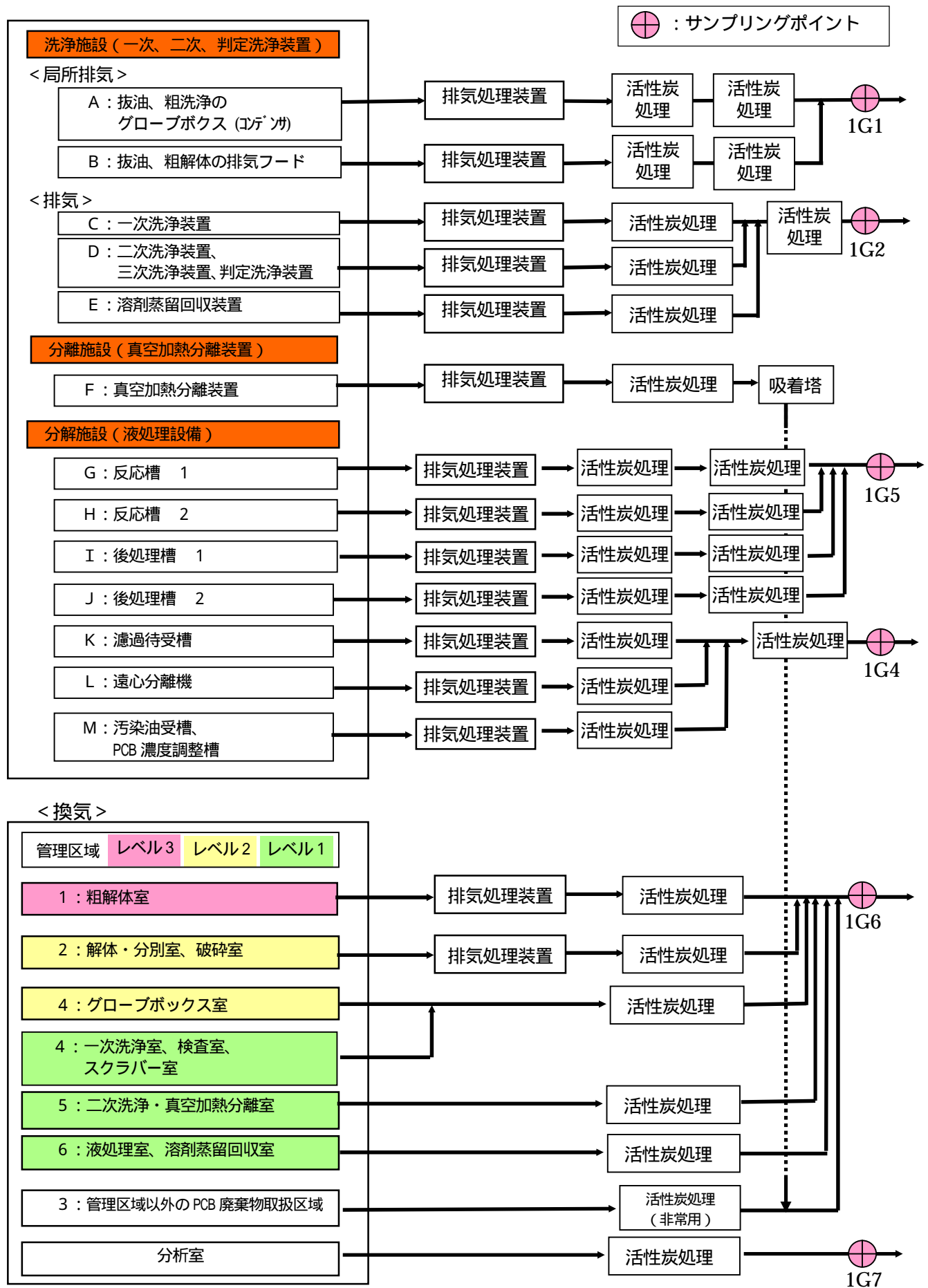
環境モニタリング調査地点図



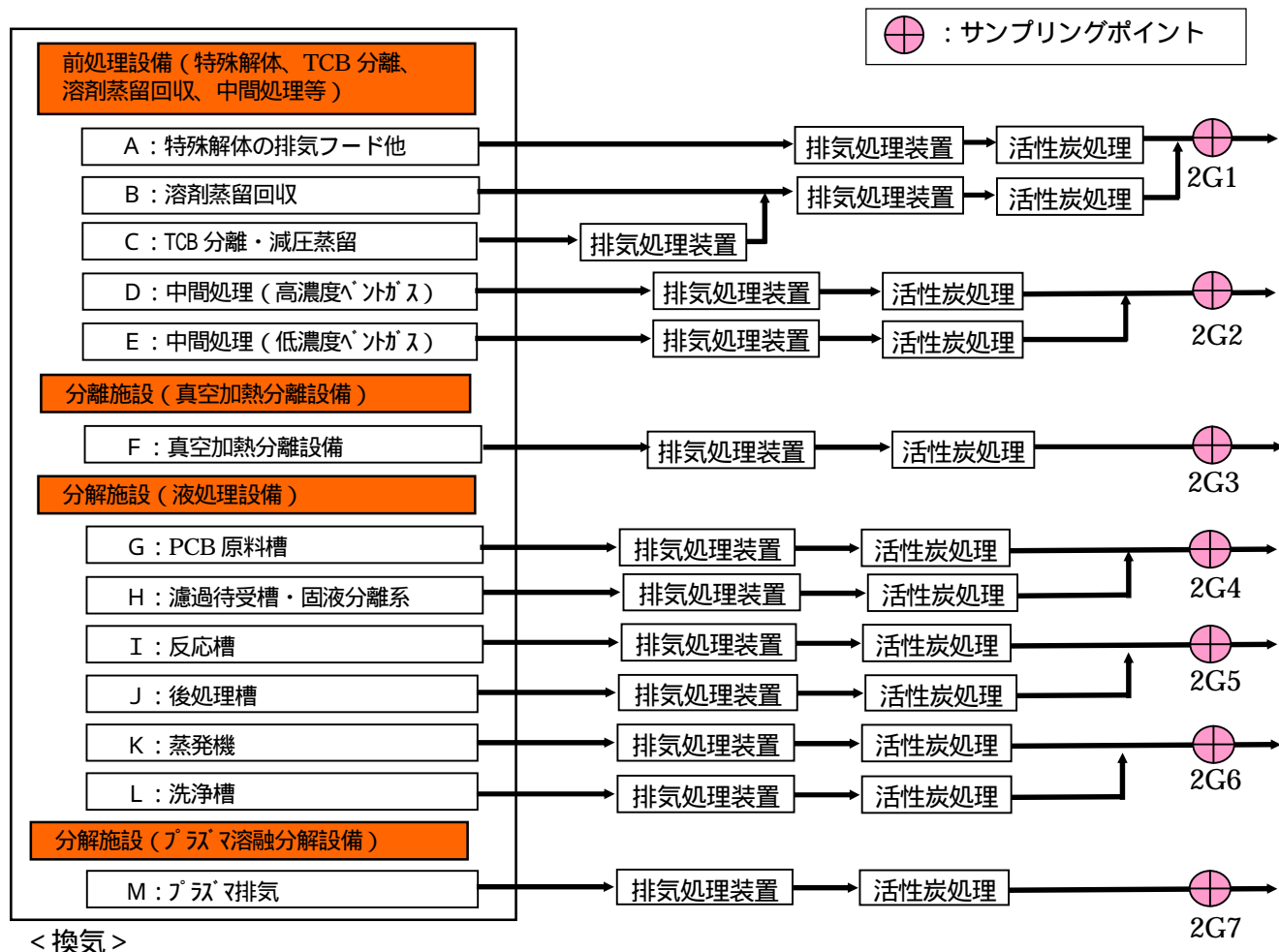
悪臭

悪臭は測定日当日の風上と風下でサンプリングします。

サンプリング箇所（1期施設）



サンプリング箇所（２期施設）



< 換気 >

