

北九州PCB廃棄物処理施設の環境モニタリング結果 (令和3年度「冬季」及び令和4年度「春季・夏季」実施分)

資料 1

北九州市は、JESCOが行う「北九州ポリ塩化ビフェニル（以下、PCB）廃棄物処理事業」による環境への影響を把握するため、環境測定を実施しています。

周辺環境

1 大気

<調査地点：若松市民会館屋上（若松区本町3-13-1）>

- ①PCB 基準(0.5×10^{-3} mg/m³以下)^{*}に適合していた。
- ②ダイオキシン類 環境基準(年間平均値 0.6 pg-TEQ/ N m³以下)に適合していた。

調査時期	PCB (mg/ N m ³)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/ N m ³)
冬 季 (試料採取日)	0.00013×10^{-3} (2/7-2/14)	0.024 (2/7-2/14)
春 季 (試料採取日)	0.000093×10^{-3} (5/9-5/16)	0.014 (5/9-5/16)
環境基準値等	0.5×10^{-3} [*] 以下	0.6 以下

^{*} 「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

- ③ベンゼン 環境基準(年間平均値 0.003mg/ N m³以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	(mg/ N m ³)
2 月	2/1 - 2/2	0.0011
3 月	3/1 - 3/2	0.00086
年平均値		0.0012
4 月	4/26 - 4/27	0.00035
5 月	5/17 - 5/18	0.00078
6 月	6/14 - 6/15	0.00043
7 月	7/5 - 7/6	0.00068
8 月	8/2 - 8/3	0.0029
9 月	9/6 - 9/7	0.0012
環境基準値		0.003 以下

2 水質（周辺海域）

①PCB 何れの地点も環境基準（検出されないこと）に適合していた。

②ダイオキシン類 何れの地点も環境基準（1pg-TEQ/L 以下）に適合していた。

地点名	P C B		ダイオキシン類	
	試料採取日	(mg/L)	試料採取日	(pg-TEQ/L)
洞海湾 (D 2)	7/4	不検出※	7/4	0.075
響灘 (H 1)	7/4	不検出※	7/4	0.069
雨水洞海湾 湾出口沖	7/4	不検出※	7/4	0.071
環境基準	検出されないこと		1 以下	

※ 定量下限値は0.0005mg/L

3 土 壤

① PCB 環境基準（検出されないこと）に適合していた。

② 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。

地点名	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)
雨水敷地出口付近	8/29	不検出※	2.0
環境基準		検出されないこと	1000 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

4 底 質

①PCB 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）※¹に適合していた。

②ダイオキシン類 環境基準（150pg-TEQ/g・dry 以下）に適合していた。

地 点 名	P C B			ダイオキシン類	
	試料 採取日	溶出試験 (mg/L)	成分試験 (mg/kg・dry)	試料 採取日	(pg-TEQ/g・dry)
洞海湾(D 2)	8/2	不検出※ ²	不検出※ ³	9/30	分析中 (11月初旬判明予定)
環境基準等	10 未満※ ¹			150 以下	

※¹ 「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

※² 定量下限値は0.0005mg/L

※³ 定量下限値は0.01mg/kg・dry

排出源

1 排出ガス

ア PCB、ダイオキシン類、ベンゼン

- ①PCB 協定値 (0.005 mg/N m³以下) ※¹に適合していた。
 ②ダイオキシン類 協定値 (0.08 ng-TEQ/N m³以下) ※¹に適合していた。
 ③ベンゼン 協定値 (45mg/N m³以下) ※¹に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/N m ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/N m ³)	ベンゼン (mg/N m ³)
1G6	8/23	不検出※ ²	0.0000028	不検出※ ⁴
1G7	7/25	不検出※ ²	0.00000086	不検出※ ⁴
2G1	7/15	不検出※ ²	0.0000012	不検出※ ⁵
2G3	7/21	不検出※ ²	0.00000066	不検出※ ⁴
2G4	7/21	不検出※ ²	0.000013	不検出※ ⁴
2G5	7/21	不検出※ ²	0.00000091	不検出※ ⁴
2G7-1	8/16	不検出※ ³	0.00061	—
2G7-2	7/27	不検出※ ²	0.00030	—
2G8	8/22	不検出※ ²	0.000026	不検出※ ⁶
2G9	8/22	不検出※ ²	0.00000093	不検出※ ⁶
協定値※ ¹		0.005 以下	0.08 以下	45 以下

※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 定量下限値は0.0000010mg/N m³

※³ 定量下限値はK値=0.004

※⁴ 定量下限値は0.18mg/N m³

※⁵ 定量下限値は0.23mg/N m³

※⁶ 定量下限値は0.11mg/N m³

イ 硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん

- ①硫黄酸化物 協定値 (K値=0.5以下:1時間平均) ※¹に適合していた。
 ②窒素酸化物 協定値 (150ppm以下:1時間平均) ※¹に適合していた。
 ③ばいじん 協定値 (0.01g/N m³以下:1時間平均) ※¹に適合していた。
 ④塩化水素 協定値 (100ppm以下:1時間平均) ※¹に適合していた。
 ⑤水銀 協定値 (50μg/N m³) ※¹に適合していた。

調査箇所	試料採取日	硫黄酸化物 (K値)	窒素酸化物 (ppm)	ばいじん (g/N m ³)	塩化水素 (ppm)	水銀 (μg/N m ³)
2G7-1	8/16	不検出※ ²	45	不検出※ ³	3	0.24
2G7-2	7/27	不検出※ ²	21	不検出※ ⁴	3	1.7
協定値※ ¹		K値=0.5 以下	150 以下	0.01 以下	100 以下	50 以下

※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 定量下限値はK値=0.0018

※³ 定量下限値は0.0068g/N m³

※⁴ 定量下限値は0.0030g/N m³

2 公共下水道排水

①PCB 基準 (0.003 mg/L 以下) に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/L)
下水排水渠 (1ヶ所)	7/22	不検出*
基準		0.003 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

3 雨水排水

①PCB 基準 (0.003 mg/L 以下) に適合していた。

②ダイオキシン類 基準 (10pg-TEQ/L 以下) に適合していた。

調査箇所	試料採取日	PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
事業所内雨水ます (1ヶ所)	7/19	不検出*	1.5
基準		0.003 以下	10 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

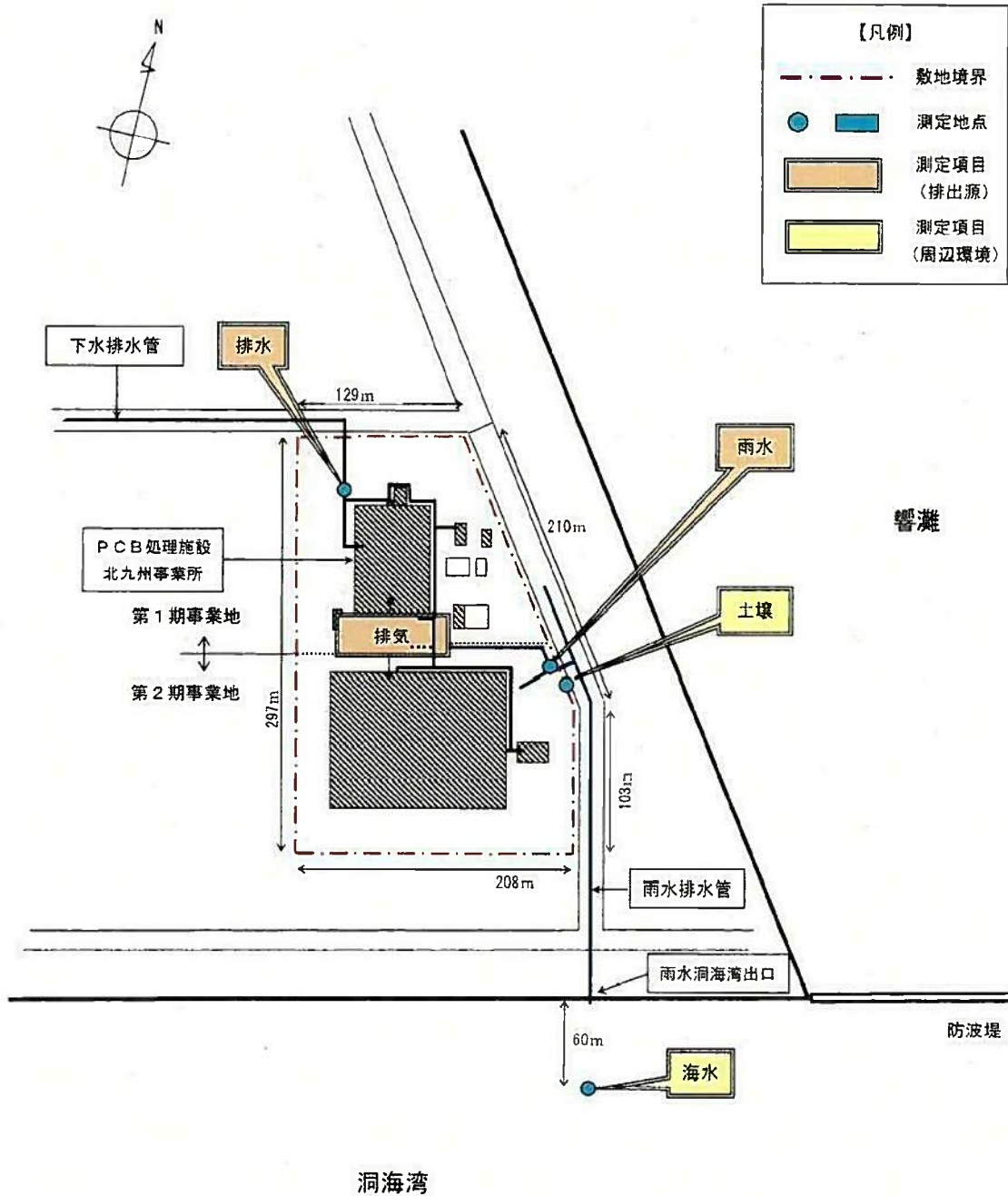
令和4年度 PCB廃棄物処理施設及び周辺の環境モニタリング計画

区分	媒体	調査地点	調査項目	調査頻度 (回/年)	年間 検体数
周辺環境	大気	若松観測局 北九州市若松区本町3-13-1 (若松市民会館屋上)	PCB	4	4
			ダイオキシン類	4	4
			ベンゼン	12	12
	海水	洞海湾(D2)、響町(H1) ※環境基準点	PCB	2	4
			ダイオキシン類	2	4
	底質	洞海湾(D2) ※環境基準点	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	海水	雨水洞海湾出口沖	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	土壌	雨水敷地出口付近	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1
	排出源	排気	排気出口(9箇所) 換気出口(3箇所) ※換気出口は年1回	PCB	2
ダイオキシン類				2	21
ベンゼン				2	13
排気出口のうちプラズマ溶 融分解系(2箇所)			硫黄酸化物	2	4
			窒素酸化物	2	4
			塩化水素	2	4
		ばいじん	2	4	
		水銀	2	4	
下水		排水渠	PCB	3	3
雨水		雨水ます	PCB	1	1
			ダイオキシン類	1	1

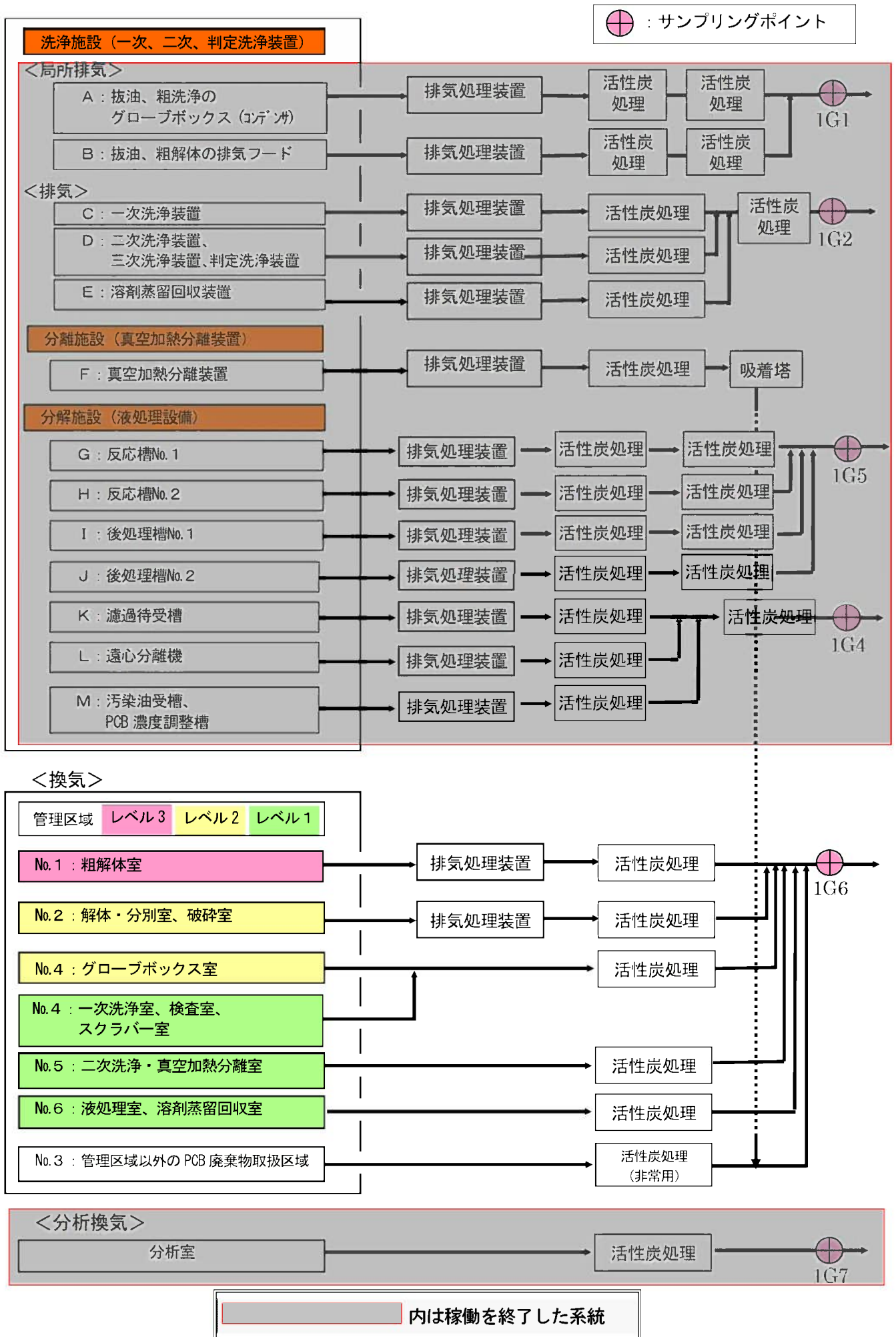
【北九州市の調査地点図】



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



排気測定サンプリング箇所（1期施設）



排気測定サンプリング箇所（2期施設）

