

令和 2 年 1 月 3 0 日

J E S C O

北 九 州 市 環 境 局

北九州 P C B 廃棄物処理施設の環境モニタリング結果について

J E S C O 及び北九州市が実施している北九州 P C B 廃棄物処理（第 1 期・第 2 期）施設の操業に伴う周辺環境及び排出源の環境モニタリング結果は以下のとおり。

なお、第 1 期施設は平成 31 年 3 月末で操業を終了しているが、現在、解体撤去作業を行っているため、解体撤去に伴う環境モニタリングを実施している。

J E S C O 【令和元年度「夏季」、「秋季」及び「冬季」実施分（別添 1）】

（１）周辺環境

- ・大気については、P C B、ダイオキシン類、ベンゼンの全ての項目について、基準等に適合していた。
- ・水質（周辺海域）については、P C B、ダイオキシン類ともに環境基準に適合していた。

（２）排出源

- ・排気中の P C B、ダイオキシン類、ベンゼン、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん、水銀の全ての項目について、協定値等に適合していた。
- ・排水及び雨水中の P C B、ダイオキシン類ともに基準に適合していた。

北九州市 【令和元年度「夏季」、「秋季」及び「冬季」実施分（別添 2）】

（１）周辺環境

- ・大気については、P C B、ダイオキシン類、ベンゼンの全ての項目について、環境基準等に適合していた。
- ・水質、底質については、P C B、ダイオキシン類ともに環境基準等に適合していた。

（２）排出源

- ・排出ガスについては、P C B、ダイオキシン類、ベンゼン、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん、水銀の全ての項目について、協定値に適合していた。
- ・公共下水道排水については、P C B は基準に適合していた。

別添 1

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

令和 2 年 1 月 3 0 日
J E S C O

JESCO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

- ① PCB 基準(0.0005mg/m³以下)に適合していた。
- ② ダイオキシン類 基準(0.6 pg-TEQ/m³以下)に適合していた。
- ③ ベンゼン 環境保全目標値(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)
29 年度	春季 5/25-6/1 ベンゼン:5/25-5/26	0.00018 × 10 ⁻³	0.028	0.0022
	夏季 9/4-9/11 ベンゼン:9/4-9/5	0.00013 × 10 ⁻³	0.016	0.0013
	秋季 11/27-12/4 ベンゼン:11/27-11/28	0.00021 × 10 ⁻³	0.11	0.0069
	冬季 2/19-2/26 ベンゼン:2/19-2/20	0.00017 × 10 ⁻³	0.11	0.010
	年平均値	0.00017 × 10 ⁻³	0.066	0.0051
30 年度	春季 5/18-5/25 ベンゼン:5/21-5/22	0.00011 × 10 ⁻³	0.018	0.00045
	夏季 8/29-9/5 ベンゼン:8/29-8/30	0.00015 × 10 ⁻³	0.023	0.0011
	秋季 11/22-11/29 ベンゼン:11/27-11/28	0.00012 × 10 ⁻³	0.17	0.0067
	冬季 2/21-2/28 ベンゼン:2/21-2/22	0.00011 × 10 ⁻³	0.064	0.0011
	年平均値	0.00012 × 10 ⁻³	0.069	0.0023
元 年度	春季 5/23-5/30 ベンゼン:5/23-5/24	0.00015 × 10 ⁻³	0.041	0.00034
	夏季 8/30-9/6 ベンゼン:9/3-9/4	0.00020 × 10 ⁻³	0.055	0.0020
	秋季 11/21-11/28 ベンゼン:11/27-11/28	0.00011 × 10 ⁻³	0.031	0.0007
基準		0.5 × 10 ⁻³ ※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)

- 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(1pg-TEQ/L以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
29年度	春季 平成29年5月29日	不検出 ^{※1}	0.075
	夏季 平成29年8月15日	不検出 ^{※1}	0.068
	秋季 平成29年11月24日	不検出 ^{※1}	0.063
	冬季 平成30年2月21日	不検出 ^{※1}	0.056
30年度	春季 平成30年5月22日	不検出 ^{※1}	0.069
	夏季 平成30年8月29日	不検出 ^{※1}	0.064
	秋季 平成30年11月12日	不検出 ^{※1}	0.059
	冬季 平成31年2月13日	不検出 ^{※1}	0.062
元年度	春季 令和元年5月23日	不検出 ^{※1}	0.066
	夏季 令和元年8月23日	不検出 ^{※1}	0.067
	秋季 令和元年11月19日	不検出 ^{※1}	0.076
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

- 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(1pg-TEQ/L以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
28年度	平成29年2月6日	不検出 ^{※1}	0.060
29年度	平成30年2月5日	不検出 ^{※1}	0.057
30年度	平成31年2月13日	不検出 ^{※1}	0.053
元年度	令和2年2月実施予定		
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

- 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。

調査時期	試料採取日	PCB(溶出試験) (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
28年度	平成29年2月6日	不検出 ^{※1}	0.79
29年度	平成30年2月5日	不検出 ^{※1}	0.26
30年度	平成31年2月13日	不検出 ^{※1}	0.081
元年度	令和2年2月実施予定		
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

- ① 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。
- 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。

調査時期	試料採取日	PCB(溶出試験) (mg/L)	PCB(成分試験) (mg/kg・dry)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・dry)
28年度	平成29年2月1日	不検出 ^{※1}	不検出 ^{※3}	4.1
29年度	平成30年2月21日	不検出 ^{※1}	不検出 ^{※3}	6.5
30年度	平成31年2月13日	不検出 ^{※1}	不検出 ^{※3}	5.7
元年度	令和2年2月実施予定			
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 カメノテ

- ① PCB 基準は設定されていない。
- ② ダイオキシン類 基準は設定されていない。

調査時期	試料採取日	PCB (μg/kg・wet)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g・wet)
28年度	平成29年2月6日	15	0.67
29年度	平成30年2月5日	14	0.47
30年度	平成31年2月13日	12	0.51
元年度	令和2年2月実施予定		

<排出源>

1. 排 気

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| ① PCB | 協定値(0.005mg/Nm ³ 以下) ^{※1} に適合していた。 |
| ② ダイオキシン類 | 協定値(0.08ng-TEQ/Nm ³ 以下) ^{※1} に適合していた。 |
| ③ ベンゼン | 協定値(45mg/Nm ³) ^{※1} に適合していた。 |
| ④ 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。 |
| ⑤ 窒素酸化物 | 協定値(150ppm以下:1時間平均) ^{※1} に適合していた。 |
| ⑥ 塩化水素 | 協定値(100ppm以下:1時間平均) ^{※1} に適合していた。 |
| ⑦ ばいじん | 協定値(0.01g/Nm ³ 以下:1時間平均) ^{※1} に適合していた。 |
| ⑧ 水銀 | 協定値(50μg/Nm ³) ^{※1} 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)

1期施設(1G1、1G2、1G4～7)

洗浄排気1(1G1)

設計風量:1,800(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月18日	0.000023	
	平成29年7月19日	0.000070	0.0020
	平成29年11月1日	0.000011	
	平成30年2月1日	0.000064	0.0025
30 年度	平成30年5月18日	不検出 ^{※1}	
	平成30年8月8日	0.000027	0.0011
	平成30年11月27日	0.000022	
元 年度	令和元年5月22日	不検出 ^{※1}	
協定値		0.005以下	0.08以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³

洗浄排気2(1G2)

設計風量:2,700(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月11日	不検出 ^{※1}	
	平成29年7月25日	不検出 ^{※1}	0.000018
	平成29年11月8日	不検出 ^{※1}	
	平成30年2月15日	0.0000013	0.000038
30 年度	平成30年5月21日	不検出 ^{※1}	
	平成30年8月10日	不検出 ^{※1}	0.000011
	平成30年11月29日	不検出 ^{※1}	
元 年度	令和元年5月17日	不検出 ^{※1}	
	令和元年11月18日	不検出 ^{※1}	
協定値		0.005以下	0.08以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³

液処理系排気1(1G4)

設計風量:12.1(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月19日	0.000051	0.0014	不検出※2
	平成29年7月27日	0.00043	0.027	不検出※2
	平成29年9月19日	0.000026	0.00087	
	平成29年11月7日	0.000047	0.0015	不検出※2
	平成30年2月14日	0.000024	0.00069	不検出※2
30 年度	平成30年8月21日	0.000021	0.0029	不検出※2
	平成30年10月25日	0.0000086	0.00082	不検出※2
	平成30年12月26日	0.0000033	0.000087	不検出※2
	平成31年2月8日	0.0000024	0.000069	不検出※2
元 年度	令和元年11月29日	0.0000052	0.000093	不検出※2
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※2 定量下限値は0.09mg/Nm³

液処理系排気2(1G5)

設計風量:21.6(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月19日	不検出※1	0.00000051	不検出※2
	平成29年7月27日	0.000022	0.00000057	不検出※2
	平成29年11月15日	不検出※1	0	不検出※2
	平成30年2月14日	不検出※1	0.00000021	不検出※2
30 年度	平成30年8月20日	不検出※1	0.00000027	不検出※2
	平成30年10月24日	不検出※1	0.00000018	不検出※2
	平成30年12月26日	不検出※1	0.00000018	不検出※2
	平成31年2月8日	不検出※1	0.00000021	不検出※2
元 年度	令和元年11月28日	不検出※1	0	不検出※2
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※2 定量下限値は0.09mg/Nm³

換気(1G6)

設計風量:125,554(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月18日	不検出※ ¹		不検出※ ²
	平成29年7月19日	0.000045	0.00064	不検出※ ²
	平成29年11月2日	0.000021		不検出※ ²
	平成30年2月15日	0.0000059	0.00016	不検出※ ²
30 年度	平成30年5月18日	0.0000057		不検出※ ²
	平成30年8月8日	不検出※ ¹	0.000011	不検出※ ²
	平成30年11月27日	不検出※ ¹		不検出※ ²
	平成31年2月25日	不検出※ ¹	0.0000035	不検出※ ²
元 年度	令和元年5月17日	不検出※ ¹		不検出※ ²
	令和元年8月27日	不検出※ ¹	0.0025	不検出※ ²
	令和元年11月29日	不検出※ ¹		不検出※ ²
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※2 定量下限値は0.09mg/Nm³

分析室排気(1G7)

設計風量:3,600(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月11日	不検出※ ¹	
	平成29年7月25日	不検出※ ¹	0.00000021
	平成29年11月30日	不検出※ ¹	
	平成30年2月1日	不検出※ ¹	0.00000060
30 年度	平成30年5月25日	不検出※ ¹	
	平成30年8月10日	不検出※ ¹	0
	平成30年11月29日	不検出※ ¹	
	平成31年2月26日	不検出※ ¹	0.00000021
元 年度	令和元年5月14日	不検出※ ¹	
	令和元年8月27日	不検出※ ¹	0.0035
	令和元年11月8日	不検出※ ¹	
協定値		0.005以下	0.08以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³

2期施設(2G1～9)

特殊解体室排気(2G1)

設計風量:9,000(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月10日	不検出※ ¹	
	平成29年7月12日	不検出※ ¹	0.0000017
	平成29年10月6日	不検出※ ¹	0.0000011
	平成30年1月15日	不検出※ ¹	
30 年度	平成30年5月9日	不検出※ ¹	
	平成30年7月24日	不検出※ ¹	0.00000075
	平成30年10月19日	不検出※ ¹	0.00000057
	平成31年1月16日	不検出※ ¹	0.0000029
元 年度	令和元年5月13日	不検出※ ¹	
	令和元年7月12日	不検出※ ¹	0.00000021
	令和元年9月6日	不検出※ ¹	0.000081
協定値		0.005以下	0.08以下

※¹ 定量下限値は0.000001mg/Nm³

中間処理排気(2G2)

設計風量:16.1(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年8月9日	0.000015	0.00054	不検出※ ²
	平成29年10月13日	0.000014	0.0058	不検出※ ²
	平成29年12月28日	0.0000012		不検出※ ²
	平成30年2月26日	0.000041		不検出※ ²
30 年度	平成30年5月28日	0.0000024		不検出※ ²
	平成30年7月9日	不検出※ ¹	0.0010	不検出※ ²
	平成30年10月18日	不検出※ ¹	0.000021	不検出※ ²
	平成31年1月23日	0.000018		不検出※ ²
元 年度	令和元年5月30日	不検出※ ¹		不検出※ ²
	令和元年7月26日	0.0000021	0.000012	不検出※ ²
	令和元年9月13日	不検出※ ¹	0.0000094	不検出※ ²
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※¹ 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※² 定量下限値は0.09mg/Nm³

真空加熱分離排気(2G3)

設計風量:1,000(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月16日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	平成29年7月14日	不検出※ ¹	0.0000012	不検出※ ²
	平成29年10月6日	不検出※ ¹	0.00000021	不検出※ ²
	平成30年1月24日	不検出※ ¹	0.0000010	不検出※ ²
30 年度	平成30年5月10日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	平成30年7月13日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	平成30年10月18日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	平成31年1月11日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
31 年度	令和元年5月30日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	令和元年7月18日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	令和元年9月8日	不検出※ ¹	0.00000018	不検出※ ²
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※¹ 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※² 定量下限値は0.09mg/Nm³

液処理系排気1(2G4)

設計風量:40(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月19日	不検出※ ¹	0.0000086	不検出※ ²
	平成29年7月19日	不検出※ ¹	0.000011	不検出※ ²
	平成29年10月12日	不検出※ ¹	0.000011	不検出※ ²
	平成30年1月22日	不検出※ ¹	0.0000047	不検出※ ²
30 年度	平成30年5月22日	不検出※ ¹	0.0000082	不検出※ ²
	平成30年7月19日	不検出※ ¹	0.000011	不検出※ ²
	平成30年10月16日	不検出※ ¹	0.0000077	不検出※ ²
	平成31年1月8日	不検出※ ¹	0.0000020	不検出※ ²
元 年度	令和元年5月16日	不検出※ ¹	0.0000044	不検出※ ²
	令和元年7月19日	不検出※ ¹	0.0000044	不検出※ ²
	令和元年9月20日	不検出※ ¹	0.0000034	不検出※ ²
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※¹ 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※² 定量下限値は0.09mg/Nm³

液処理系排気2(2G5)

設計風量: 75(Nm³/h)

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)
29 年度	平成29年5月9日	不検出※ ¹	0.00000021	不検出※ ²
	平成29年7月19日	不検出※ ¹	0.00000024	不検出※ ²
	平成29年10月12日	不検出※ ¹	0.00000026	不検出※ ²
	平成30年1月22日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
30 年度	平成30年5月21日	不検出※ ¹	0.00000033	不検出※ ²
	平成30年7月19日	不検出※ ¹	0.00000018	不検出※ ²
	平成30年10月15日	不検出※ ¹	0.00000058	不検出※ ²
	平成31年1月7日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
元 年度	令和元年5月16日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²
	令和元年7月19日	不検出※ ¹	0.0000014	不検出※ ²
	令和元年9月20日	不検出※ ¹	0.00000021	不検出※ ²
協定値		0.005以下	0.08以下	45以下

※¹ 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※² 定量下限値は0.09mg/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(2G7-1)

設計風量: 15,000(Nm³/h)

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	水銀 (μg/Nm ³)
29 年度	平成29年6月19日	不検出※ ¹	0.0015	不検出※ ²	52	不検出※ ³	不検出※ ⁴	
	平成29年7月5日	不検出※ ¹						
	平成29年10月11日	不検出※ ¹	0.00000060	不検出※ ²	60	17	不検出※ ⁴	
	平成30年1月15日	不検出※ ¹						
30 年度	平成30年6月18日	不検出※ ¹	0.00000093	不検出※ ²	49	不検出※ ³	不検出※ ⁴	5.4
	平成30年7月18日	不検出※ ¹						3.3
	平成30年10月16日	不検出※ ¹	0.0000014	不検出※ ²	51	不検出※ ³	不検出※ ⁴	2.4
	平成31年1月25日	不検出※ ¹						3.0
元 年度	令和元年6月7日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²	57	12	不検出※ ⁴	1.8
	令和元年7月30日	不検出※ ¹						18
	令和元年9月11日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²	62	不検出※ ³	不検出※ ⁴	22
協定値		0.005以下	0.08以下	K値=0.5以下	150以下	100以下	0.01以下	50以下

プラズマ排気(2G7-2)

設計風量: 15,000(Nm³/h)

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	水銀 (μg/Nm ³)
29 年度	平成29年5月30日	不検出※ ¹	0.00000084	不検出※ ²	54	不検出※ ³	不検出※ ⁴	
	平成29年9月19日	不検出※ ¹						
	平成29年12月11日	不検出※ ¹	0.00026	不検出※ ²	62	不検出※ ³	不検出※ ⁴	
	平成30年3月5日	不検出※ ¹						
30 年度	平成30年5月30日	不検出※ ¹	0.00024	不検出※ ²	56	不検出※ ³	不検出※ ⁴	0.5
	平成30年9月20日	不検出※ ¹						0.86
	平成30年12月4日	不検出※ ¹	0.0000029	不検出※ ²	57	不検出※ ³	不検出※ ⁴	2.7
	平成31年3月6日	不検出※ ¹						9.1
元 年度	令和元年5月29日	不検出※ ¹	0	不検出※ ²	51	不検出※ ³	不検出※ ⁴	13
	令和元年9月30日	不検出※ ¹						0.62
	令和元年12月2日	不検出※ ¹	0.000070	不検出※ ²	52	不検出※ ³	不検出※ ⁴	9.2
協定値		0.005以下	0.08以下	K値=0.5以下	150以下	100以下	0.01以下	50以下

プラズマ排気(2G7-1、2)の注釈

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³ ※2 定量下限値はK値=0.012

※3 定量下限値は3ppm ※4 定量下限値は0.003g/Nm³

・水銀測定値の上昇傾向について

測定開始当初から令和元年5月の測定まで2G7-2水銀測定値が上昇し続けたことと、直近2回の2G7-1水銀測定値が上昇したことについて原因を究明しました。

その結果、プラズマ熔融分解炉の安定的な運転を図るために安定器とともにドラム缶内に添加していた使用済みの活性炭の一部に、プラズマ排気濃度を10μg/Nm³程度上昇させるレベルの水銀濃度のものがあることが確認されました。

このことから昨年10月以降、これらの使用済み活性炭をプラズマ熔融することをせず、低濃度PCB廃棄物と水銀廃棄物を両方とも処理できる許可を有する無害化処理認定施設に払い出すこととしております。

換気(2G8)

設計風量: 625,000(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月10日	不検出 ^{※1}	
	平成29年7月12日	不検出 ^{※1}	0.0000030
	平成29年10月6日	不検出 ^{※1}	
	平成30年1月15日	不検出 ^{※1}	0.0000031
30 年度	平成30年5月29日	不検出 ^{※1}	
	平成30年7月24日	0.000010	0.000011
	平成30年10月19日	不検出 ^{※1}	
	平成31年1月16日	不検出 ^{※1}	0.0052
元 年度	令和元年5月13日	0.0000023	
	令和元年7月12日	0.0000031	0.0000055
	令和元年9月6日	不検出 ^{※1}	
協定値		0.005以下	0.08以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³

分析室排気(2G9)

設計風量: 20,000(Nm³/h)

試料採取日		PCB (mg/Nm ³)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)
29 年度	平成29年5月16日	不検出 ^{※1}	
	平成29年7月5日	不検出 ^{※1}	0.00000078
	平成29年10月6日	不検出 ^{※1}	
	平成30年1月15日	不検出 ^{※1}	0.00000021
30 年度	平成30年5月11日	不検出 ^{※1}	
	平成30年7月24日	不検出 ^{※1}	0
	平成30年10月19日	不検出 ^{※1}	
	平成31年1月25日	不検出 ^{※1}	0.00000054
元 年度	令和元年5月27日	不検出 ^{※1}	
	令和元年7月10日	不検出 ^{※1}	0
	令和元年9月4日	不検出 ^{※1}	
協定値		0.005以下	0.08以下

※1 定量下限値は0.000001mg/Nm³

2. 排 水

① PCB 基準(0.003mg/L以下)に適合していた。

試料採取日		PCB (mg/L)
28 年度	平成28年7月20日	不検出※ ¹
	平成29年2月7日	不検出※ ¹
29 年度	平成29年8月25日	不検出※ ¹
	平成30年2月23日	不検出※ ¹
30 年度	平成30年8月24日	不検出※ ¹
	平成31年2月13日	不検出※ ¹
元 年度	令和元年8月23日	不検出※ ¹
	令和2年2月予定	
基準等		0.003

※¹ 定量下限値は0.0005mg/L

3. 雨 水

① PCB 基準(0.003mg/L以下)
② ダイオキシン類 基準(10pg-TEQ/L以下)

試料採取日		PCB (mg/L)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
28 年度	平成28年7月12日	不検出※ ¹	1.6
29 年度	平成29年9月7日	不検出※ ¹	0.47
30 年度	平成30年6月11日	不検出※ ¹	0.16
元 年度	令和元年10月18日	不検出※ ¹	1.1
基準等		0.003	10

※¹ 定量下限値は0.0005mg/L

4. 悪 臭

- ① アセトアルデヒド 基準(0.05ppm以下)に適合していた。
 ② トルエン 基準(10ppm以下)に適合していた。
 ③ 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)
28 年度	平成29年2月24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}
29 年度	平成30年2月16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}
30 年度	平成31年2月25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}
元 年度	令和2年2月実施予定				
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

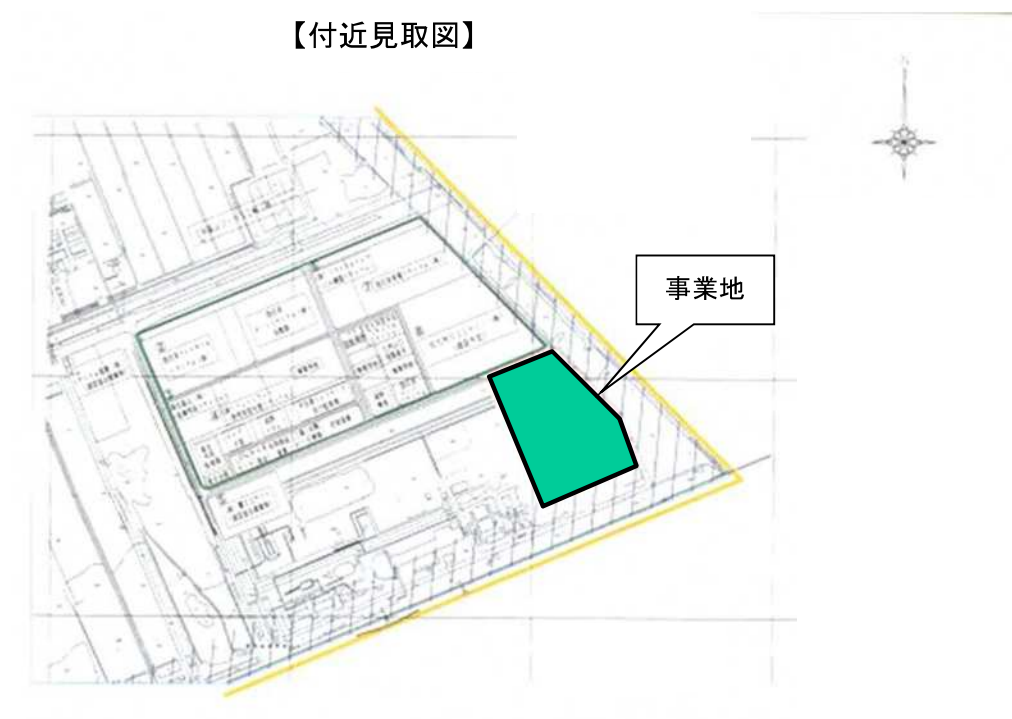
- ① 騒音レベル 基準(70dB(A)以下(夜間(65dB(A)以下)))に適合していた。

測定日		騒音レベル dB(A)
28 年度	平成29年2月24日	≤60(≤61)
29 年度	平成30年2月20日	≤63(≤61)
30 年度	平成31年3月1日	≤65(≤62)
元 年度	令和2年2月実施予定	
基準等		≤70(≤65)

【事業地 位置図】



【付近見取図】

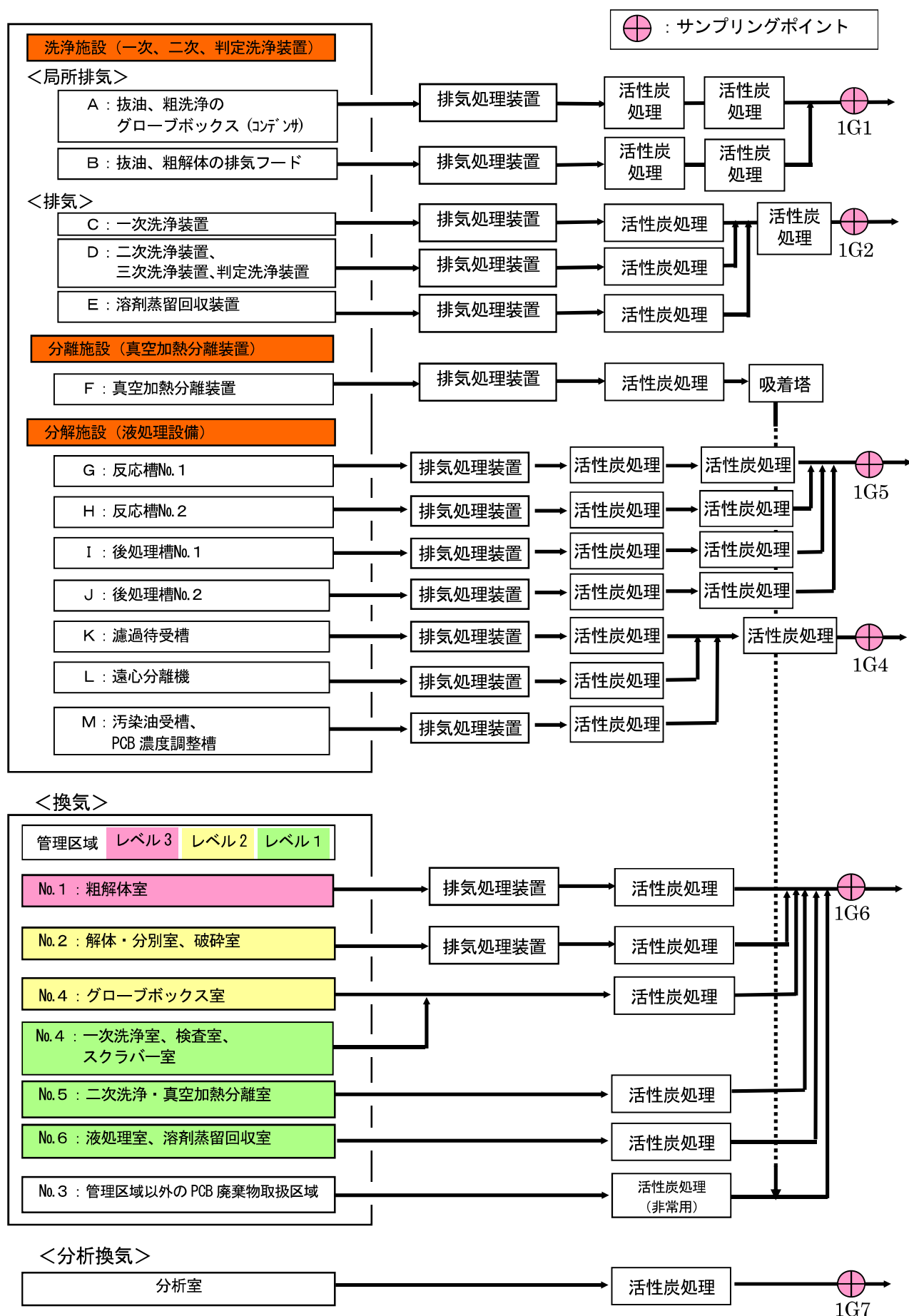


環境モニタリング調査地点図

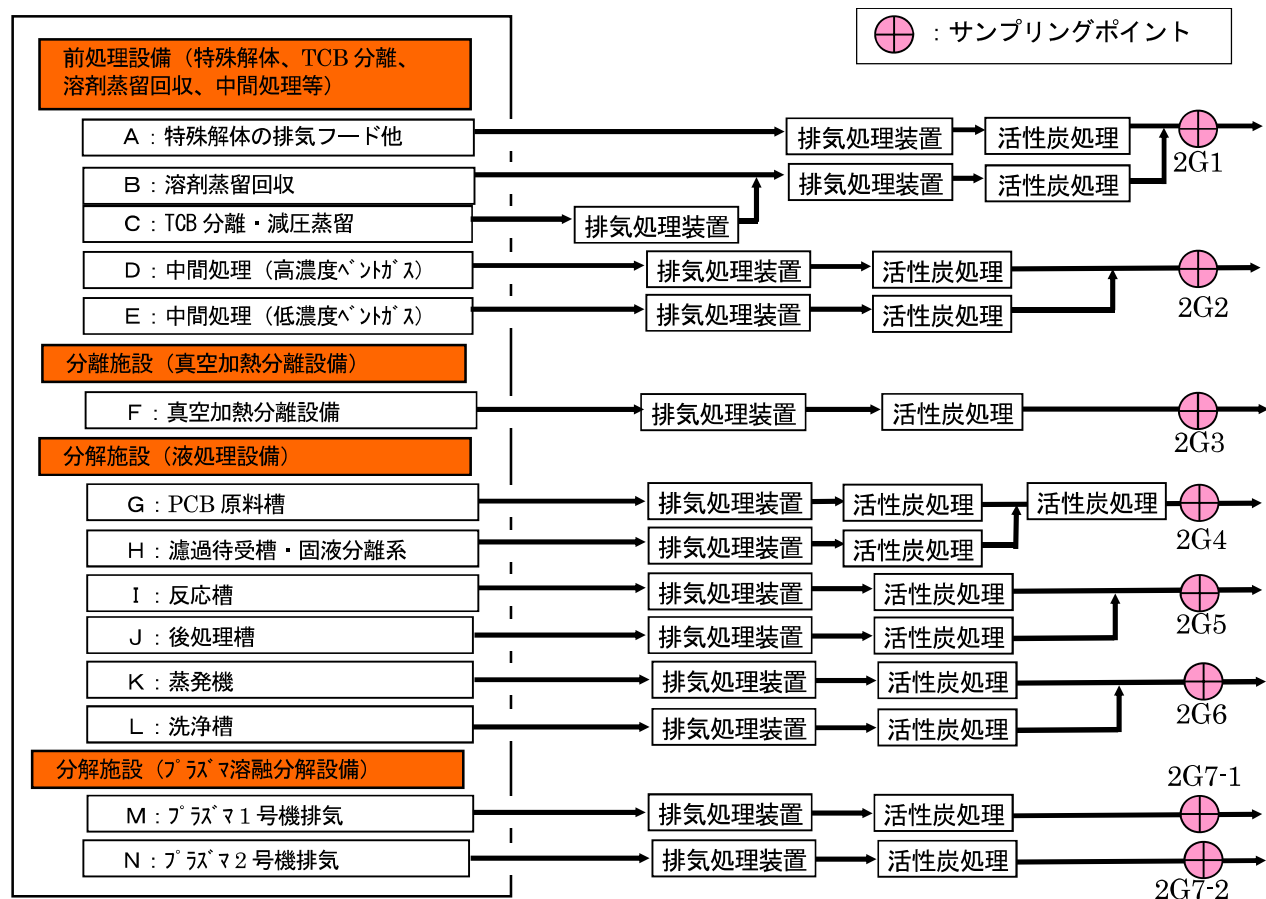


悪臭は測定日当日の風上と風下でサンプリングします。

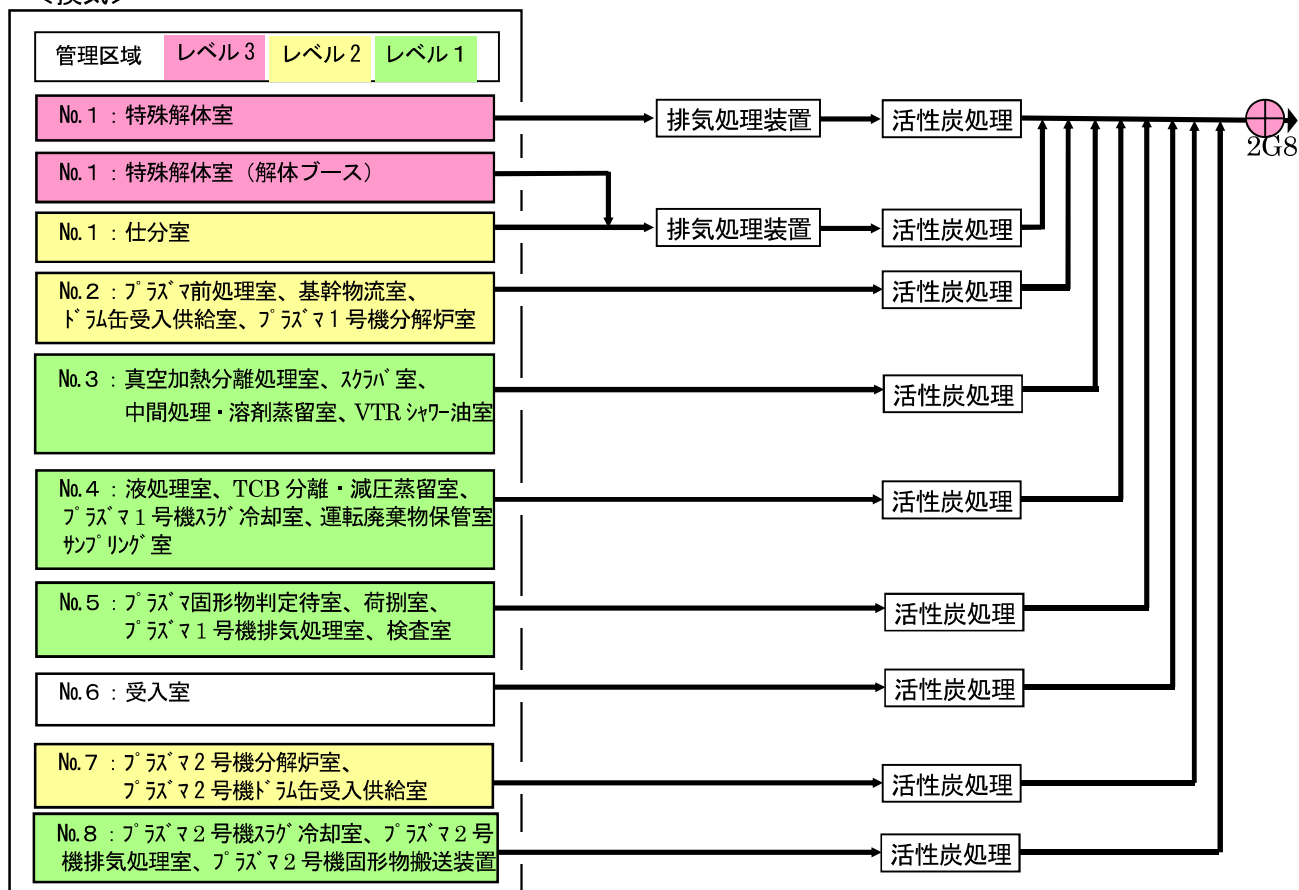
排気測定サンプリング箇所（1期施設）



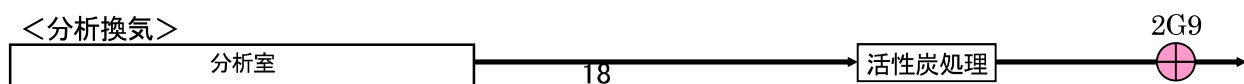
排気測定サンプリング箇所（２期施設）



<換気>



<分析換気>



環境モニタリング計画

策定 平成15年6月16日

最終変更 平成30年 3月 26日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

<排出源（1期施設）>

要素	地点	項目	頻度	協定値
排気※	排気出口（5カ所） 換気出口（1カ所）	PCB	1年に4回	0.005mg/Nm ³ 以下
	洗浄系統（2カ所） 換気出口（1カ所） 分析室（1カ所）	ダイオキシン類	1年に2回	0.08ng-TEQ/Nm ³ 以下
	液処理系統（2カ所）		1年に4回 （当面の間）	
	液処理系統（2カ所） 換気出口（1カ所）	ベンゼン	1年に4回 （当面の間）	45mg/Nm ³ 以下

※ 設備の稼働状況に応じて測定を実施。

<排出源（2期施設）>

要素	地点	項目	頻度	協定値
排気	排気出口（8カ所） 換気出口（1カ所）	PCB	1年に4回	0.005mg/Nm ³ 以下
	前処理系統（2カ所） プラズマ系統（2カ所） 換気出口（1カ所） 分析室（1カ所）	ダイオキシン類	1年に2回	0.08ng-TEQ/Nm ³ 以下
	真空加熱分離系統（1カ所） 液処理系統（2カ所）		1年に4回 （当面の間）	
	中間処理系統（1カ所） 真空加熱分離系統（1カ所） 液処理系統（2カ所）	ベンゼン	1年に4回 （当面の間）	45mg/Nm ³ 以下
	プラズマ熔融分解系統（2カ所）	いおう酸化物	1年に2回	K値＝0.5以下（注1）
		窒素酸化物		150ppm以下（注1）
		塩化水素		100ppm以下（注1）
		ばいじん		0.01g/Nm ³ 以下（注1）
		水銀（ガス状・粒子状）	1年に4回 （当面の間）	50μg/Nm ³ 以下

<排出源（1期・2期施設共通）>

要素	地点	項目	頻度	法規制値
排水	1期（北）最終汚水槽（1カ所）	PCB	1年に2回	0.003mg/L以下
雨水	敷地出口（1カ所）	PCB	1年に1回	0.003mg/L以下
		ダイオキシン類		10pg-TEQ/L以下
悪臭	敷地境界 （風上風下2カ所）	アセトアルデヒド	1年に1回	0.05ppm以下
		トルエン		10ppm以下
		キシレン		1ppm以下
騒音	敷地境界（東西南北4カ所）	騒音レベル	1年に1回	70db (A) 以下 夜間65db (A) 以下

<周辺環境>

要素	地点	項目	頻度	環境基準値等（参考）
大気（注2）	敷地南西端（1カ所）	PCB	1年に4回	0.0005mg/m ³
		ダイオキシン類		0.6pg-TEQ/m ³
		ベンゼン		0.012mg/m ³
水質 （海水）	雨水洞海湾出口沖（1カ所）	PCB	1年に2回	検出されないこと（注3）
		ダイオキシン類		1pg-TEQ/L
地下水	雨水敷地出口付近（1カ所）	PCB	1年に1回	検出されないこと（注3）
		ダイオキシン類		1pg-TEQ/L
土壌	雨水敷地出口付近（1カ所）	PCB	1年に1回	検出されないこと（注3）
		ダイオキシン類		1000pg-TEQ/g
底質	雨水洞海湾出口付近（1カ所）	PCB	1年に1回	_____
		ダイオキシン類		150pg-TEQ/g
生物（注4）	雨水洞海湾出口付近（1カ所）	PCB	1年に1回	_____
		ダイオキシン類		_____

（注1：1時間平均値。）

（注2：工業専用地域のため大気環境基準は適用されない。）

（注3：定量限界値は0.0005mg/L。）

（注4：調査対象はムラサキインコガイまたはカメノテ。）

別添 2

令和2年 1月30日

北九州市環境局

令和元年(平成31)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

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/m³以下)に適合していた。

調査時期	PCB (mg/m ³)	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)
春 季 (試料採取日)	0.00014×10^{-3} (5/9-5/16)	0.023 (5/9-5/16)
夏 季 (試料採取日)	0.00032×10^{-3} (8/22-8/29)	0.021 (8/22-8/29)
秋 季 (試料採取日)	0.00015×10^{-3} (11/21-11/28)	0.023 (11/21-11/28)
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/m³以下)に適合していた。

調査時期	試料採取日	(mg/ N m ³)
4 月	4/17 - 4/18	0.0016
5 月	5/14 - 5/15	0.00042
6 月	6/11 - 6/12	0.000098
7 月	7/ 3 - 7/ 4	0.0011
8 月	8/ 5 - 8/ 6	0.0025
9 月	9/11 - 9/12	0.00061
10 月	10/ 8 - 10/ 9	0.00043
11 月	11/12 - 11/13	0.00091
12 月	12/ 9 - 12/10	0.00055
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)	4/23	不検出※	4/23	0.077
	8/22	不検出※	9/10	0.063
響 灘 (H 1)	4/23	不検出※	4/23	0.056
	8/22	不検出※	9/10	0.041
雨水洞海湾出口沖	4/23	不検出※	4/23	0.061
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 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)	8/22	不検出※ ²	不検出※ ³	9/10	13
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

4 土 壌

①PCB 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(1000pg-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	5/21	不検出※	0.32
環境基準		検出されないこと	1000 以下

※ 定量下限値は0.0005mg/L

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)
1G1	5/22	0.0000011	0.000059	不検出※ ³
	12/9	不検出※ ²	0.000017	不検出※ ⁵
1G2	5/17	不検出※ ²	0.000050	不検出※ ³
	11/18	不検出※ ²	0.000016	不検出※ ⁴
1G4	11/29	0.0000053	0.000074	不検出※ ⁴
1G5	11/28	不検出※ ²	0	不検出※ ⁴
1G6	5/17	不検出※ ²	0.0000031	不検出※ ³
	11/29	不検出※ ²	0.0000017	不検出※ ⁴
1G7	5/14	不検出※ ²	0	不検出※ ³
2G1	5/13	不検出※ ²	0.00000024	不検出※ ³
	10/25	不検出※ ²	0.00000057	不検出※ ⁴
2G2	5/30	不検出※ ²	0.000059	不検出※ ³
	1/8	0.00001	0.00041	不検出※ ⁵
2G3	5/30	不検出※ ²	0	不検出※ ³
	12/11	不検出※ ²	0	不検出※ ⁵
2G4	5/16	不検出※ ²	0.0000047	不検出※ ³
	12/17	不検出※ ²	0.0000012	不検出※ ⁵
2G5	5/16	不検出※ ²	0	不検出※ ³
	10/11	不検出※ ²	0	不検出※ ⁴
2G7-1	6/7	不検出※ ²	0	—
	12/20	不検出※ ²	0.00000027	—
2G7-2	5/29	不検出※ ²	0.0000034	—
	12/2	不検出※ ²	0.00000024	—
2G8	5/13	0.0000022	0.0000067	不検出※ ³
2G9	5/27	不検出※ ²	0.00000057	不検出※ ³
協定値※ ¹		0.0050 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0.98 mg/N m³

※⁴ 定量下限値は0.27 mg/N m³

※⁵ 定量下限値は0.36 mg/N m³

イ 硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん、水銀

- ①硫黄酸化物 協定値 (K 値=0.5 以下) ※¹ に適合していた。
 ②窒素酸化物 協定値 (150ppm 以下) ※¹ に適合していた。
 ③ばいじん 協定値 (0.01g/N m³以下) ※¹ に適合していた。
 ④塩化水素 協定値 (100ppm 以下) ※¹ に適合していた。
 ⑤水銀 協定値 (50 μg/ N m³以下) ※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	6/7	0.004	57	不検出※ ³	13	3.5
	12/20	不検出※ ²	57	不検出※ ⁴	10	12
2G7-2	5/29	不検出※ ²	51	不検出※ ⁵	2	6.1
	12/2	不検出※ ²	52	不検出※ ⁵	3	1.8
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=0.002

※³ 定量下限値は 0.0070g/N m³

※⁴ 定量下限値は 0.0065g/N m³

※⁵ 定量下限値は 0.0060g/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)	7/25	不検出
	10/23	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)	5/20	不検出※	2.1
基準		0.003 以下	10 以下

※ 定量下限値は 0.0005mg/L

令和元年度(平成31年度)PCB廃棄物処理施設及び周辺の環境モニタリング(予定)

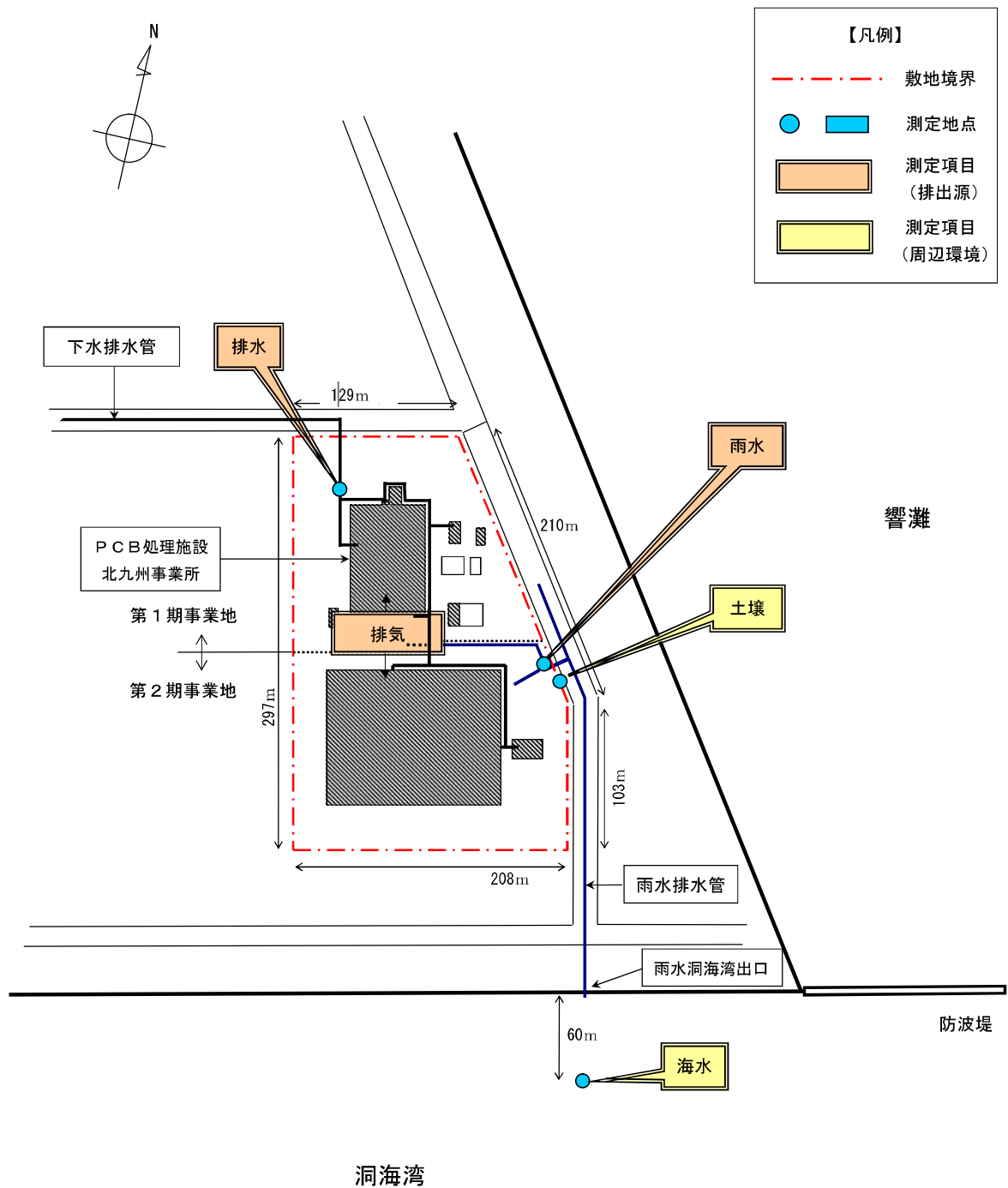
○調査概要

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	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
	排出源直近の環境	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(12箇所) 換気出口(3箇所)	PCB	2	27
			ダイオキシン類	2	27
			ベンゼン	2	23
		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

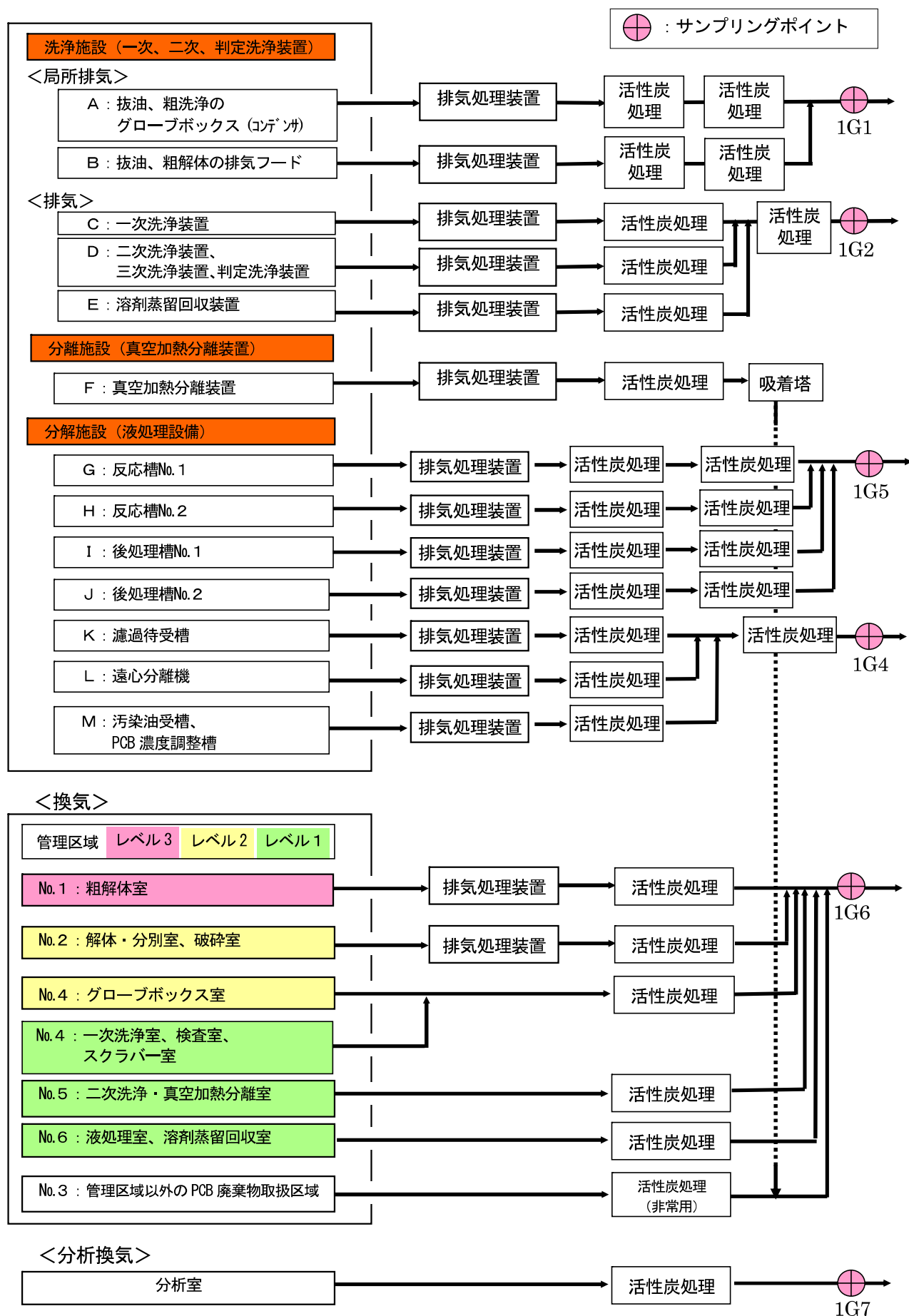
【北九州市の調査地点図】



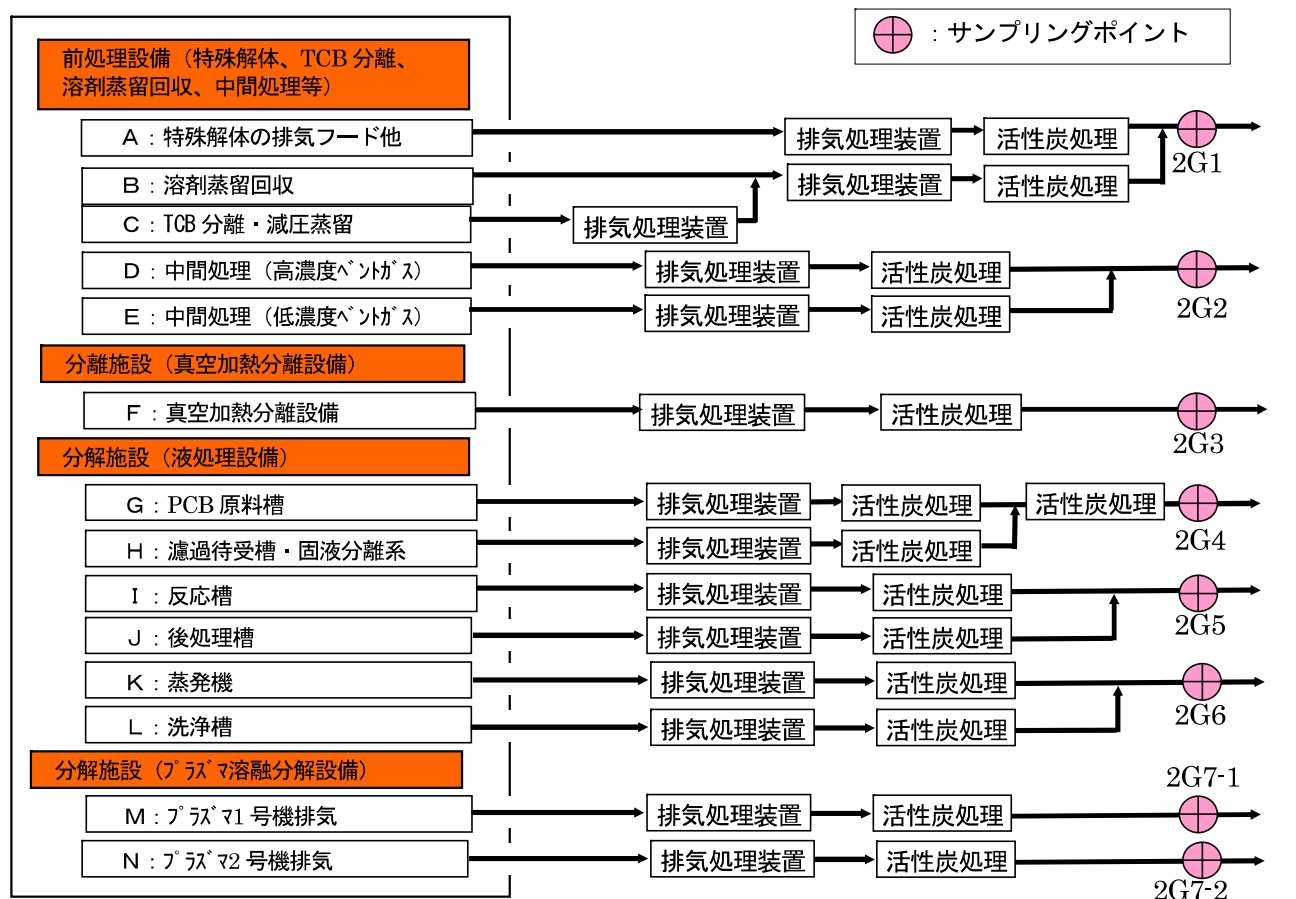
北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業 30 年度 環境モニタリング調査地点図



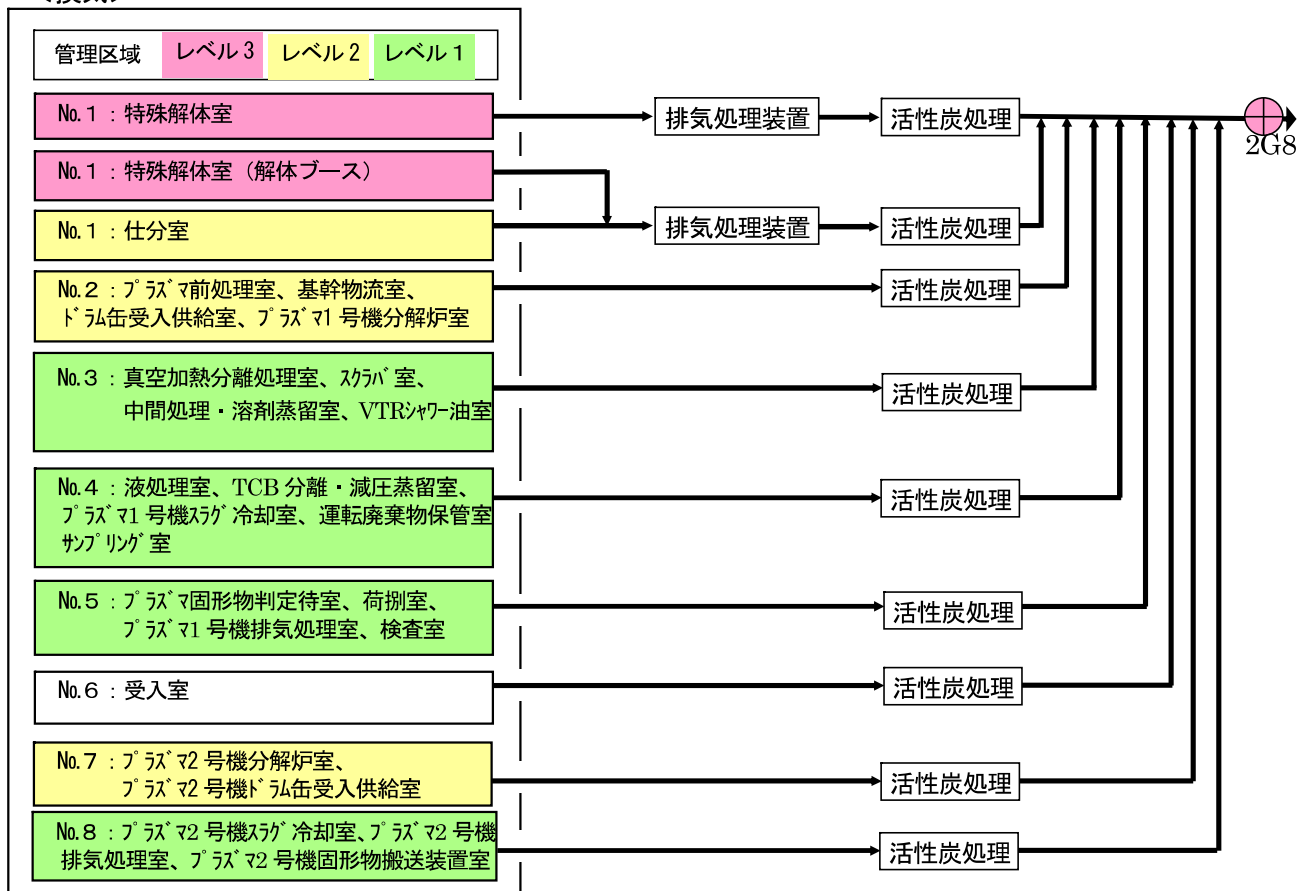
排気測定サンプリング箇所（1期施設）



排気測定サンプリング箇所（2期施設）



<換気>



<分析換気>

