

平成 22 年度北九州 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

北九州市は、日本環境安全事業株式が行う「北九州ポリ塩化ビフェニル（以下、P C B）廃棄物処理事業」による環境への影響を把握するため、環境測定を実施することとしている。

平成 22 年度においても昨年度と同様に、環境及び排出源における P C B 及びダイオキシン類等による汚染状況の監視・測定を実施した。

周辺環境

1 大気

P C B 基準(0.0005mg/m³以下)に適合していた。

ダイオキシン類 環境基準(0.6 pg-TEQ/m³以下)に適合していた。

ベンゼン 環境基準(年平均値 0.003mg/m³以下)に適合していた。

調査地点 若松市民会館屋上(若松区本町 3-13-1)

| 調査時期 | P C B (mg/m ³) | ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³) | ベンゼン | | |
|------|-------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|----------------------|
| | | | 月 | 試料採取日 | (mg/m ³) |
| 春 季 | 0.00019 × 10 ⁻³ | 0.020 | 4 月 | 4/20-4/21 | 0.0013 |
| | | | 5 月 | 5/13-5/14 | 0.0014 |
| | | | 6 月 | 6/1-6/2 | 0.00068 |

試料採取日 P C B : 5/20-5/27、ダイオキシン類 : 5/20-5/27

| 調査時期 | P C B (mg/m ³) | ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³) | ベンゼン | | |
|------|-------------------------------|-------------------------------------|------|---------|----------------------|
| | | | 月 | 試料採取日 | (mg/m ³) |
| 夏 季 | 0.00016 × 10 ⁻³ | 0.015 | 7 月 | 7/6-7/7 | 0.0013 |
| | | | 8 月 | 8/3-8/4 | 0.0015 |
| | | | 9 月 | 9/7-9/8 | 0.00030 |

試料採取日 P C B : 8/16-8/23、ダイオキシン類 : 8/16-8/23

| 調査時期 | P C B (mg/m ³) | ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³) | ベンゼン | | |
|------|-------------------------------|-------------------------------------|------|------------|----------------------|
| | | | 月 | 試料採取日 | (mg/m ³) |
| 秋 季 | 0.00018 × 10 ⁻³ | 0.013 | 10 月 | 10/5-10/6 | 0.0013 |
| | | | 11 月 | 11/9-11/10 | 0.00030 |
| | | | 12 月 | 12/7-12/8 | 0.0019 |

試料採取日 P C B : 11/18-11/25、ダイオキシン類 : 11/18-11/25

| 調査時期 | P C B (mg/m ³) | ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³) | ベンゼン | | |
|------|-------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|----------------------|
| | | | 月 | 試料採取日 | (mg/m ³) |
| 冬 季 | 0.00010 × 10 ⁻³ | 0.051 | 1 月 | 1/11-1/12 | 0.0011 |
| | | | 2 月 | 2/8-2/9 | 0.0017 |
| | | | 3 月 | 3/1-3/2 | 0.0012 |

試料採取日 P C B : 2/17-2/24、ダイオキシン類 : 2/17-2/24

| | | | | |
|-------|----------------------------|--------|------|----------|
| 年平均値 | 0.00016 × 10 ⁻³ | 0.025 | 年平均値 | 0.0012 |
| 環境基準等 | 0.0005 以下 | 0.6 以下 | 環境基準 | 0.003 以下 |

「P C B を焼却する場合における排出ガス中の P C B 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 P C B 濃度

2 水質（周辺海域）

P C B 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。

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 (D2) | 8/3 | 不検出 | 6/11 | 0.020 |
| | 9/14 | 不検出 | 9/14 | 0.077 |
| | 平均値 | 不検出 | 平均値 | 0.049 |
| 響 灘 (H1) | 8/3 | 不検出 | 6/11 | 0.017 |
| | 9/14 | 不検出 | 9/14 | 0.059 |
| | 平均値 | 不検出 | 平均値 | 0.038 |
| 雨水洞海湾出口沖 | 9/14 | 不検出 | 9/14 | 0.23 |
| 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

P C B 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。

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 (D2) | 8/16 | 不検出 ² | 0.02 | 6/11 | 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

4 土 壤

P C B 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(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 | 9/29 | 不検出 | 0.64 |
| 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 排気

ア PCB、ダイオキシン類、ベンゼン

PCB 協定値 (0.01 mg/m³_N以下) ¹に適合していた。

ダイオキシン類 協定値 (0.1 ng-TEQ/m³_N以下) ¹に適合していた。

ベンゼン 基準 (50mg/m³_N以下) ²に適合していた。

| 調査箇所 | 試料採取日 | PCB (mg/m ³ _N) | ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ _N) | ベンゼン (mg/m ³ _N) |
|------|-------|--|--|---|
| 1G1 | 11/18 | 0.00047 | 0.0088 | - |
| 1G2 | 11/18 | 不検出 ³ | 0.0000027 | - |
| 1G4 | 11/17 | 不検出 ³ | 0.00000021 | 不検出 ⁴ |
| 1G5 | 11/17 | 0.0000066 | 0.0032 | 不検出 ⁴ |
| 1G6 | 11/19 | 0.000031 | 0.000066 | 不検出 ⁴ |
| 1G7 | 11/19 | 不検出 ³ | 0.00000033 | - |
| 2G1 | 10/18 | 不検出 ³ | 0.000037 | - |
| 2G2 | 12/15 | 0.00014 | 0.0057 | - |
| 2G3 | 12/15 | 不検出 ³ | 0.00000030 | 不検出 ⁴ |
| 2G4 | 10/20 | 0.0000024 | 0.000023 | 不検出 ⁴ |
| 2G5 | 10/19 | 不検出 ³ | 0.00000036 | 不検出 ⁴ |
| 2G7 | 9/30 | 不検出 ³ | 0.062 | - |
| 2G8 | 10/19 | 不検出 ³ | 0 | - |
| 2G9 | 10/18 | 不検出 ³ | 0.00045 | - |
| 基準等 | | 0.01 以下 ¹ | 0.1 以下 ¹ | 50 以下 ² |

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) に係る生活環境影響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

3 定量下限値は 0.0000010mg/m³_N

4 定量下限値は 0.090mg/m³_N

イ 硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじん

硫黄酸化物 協定値 (K 値=1.0 以下) ¹ に適合していた。
 窒素酸化物 協定値 (230ppm 以下) ¹ に適合していた。
 塩化水素 協定値 (250ppm 以下) ¹ に適合していた。
 ばいじん 協定値 (0.05g/m³_N 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) | 塩化水素 (ppm) | ばいじん (g/m ³ _N) |
|------|-------|---|---------------------|---------------------|--|
| 2G7 | 9/30 | 不検出 ² | 90 | 不検出 ³ | 不検出 ⁴ |
| 基準等 | | 1.0 以下 ¹ (2.3 m ³ _N /h) | 230 以下 ¹ | 250 以下 ¹ | 0.05 以下 ¹ |

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 0.025 m³_N/h

3 定量下限値は 5ppm

4 定量下限値は 0.0075g/m³_N

2 排水

P C B 基準 (0.003 mg/L 以下) に適合していた。

| 調査箇所 | 試料採取日 | P C B (mg/L) |
|----------------|-------|-----------------|
| 下水排水渠 (1ヶ所) | 6/3 | 不検出 |
| | 10/15 | 不検出 |
| | 3/17 | 不検出 |
| 基準 | | 0.003 以下 |

定量下限値は 0.0005mg/L

3 雨水

P C B 基準 (0.003 mg/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。

| 調査箇所 | 試料採取日 | P C B (mg/L) | ダイオキシン類 (pg-TEQ/L) |
|---------------|-------|-----------------|-----------------------|
| 敷地出口 (1ヶ所) | 7/12 | 不検出 | 0.61 |
| 基準 | | 0.003 以下 | 10 以下 |

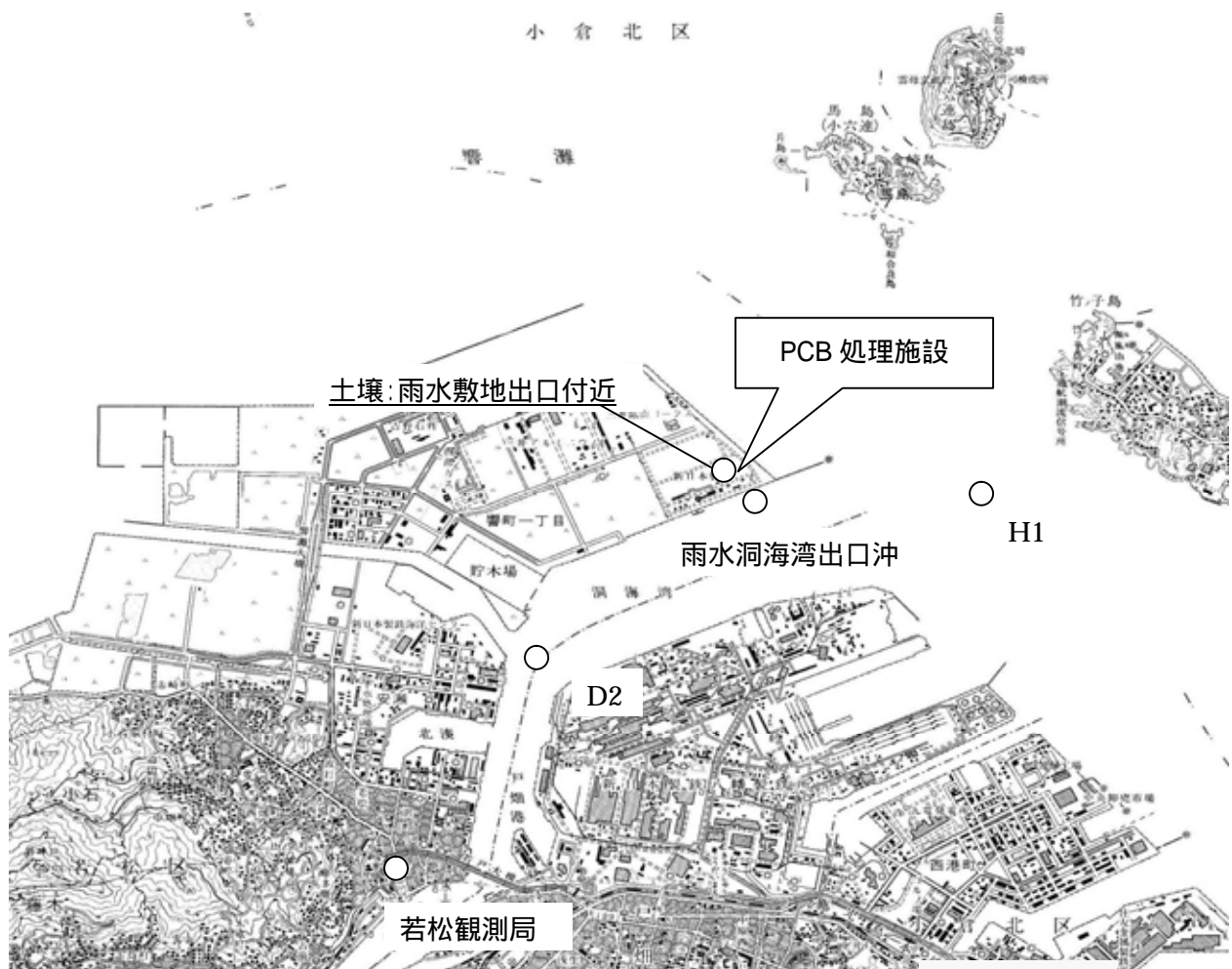
定量下限値は 0.0005mg/L

平成22年度PCB廃棄物処理施設及び周辺の環境モニタリング

調査概要

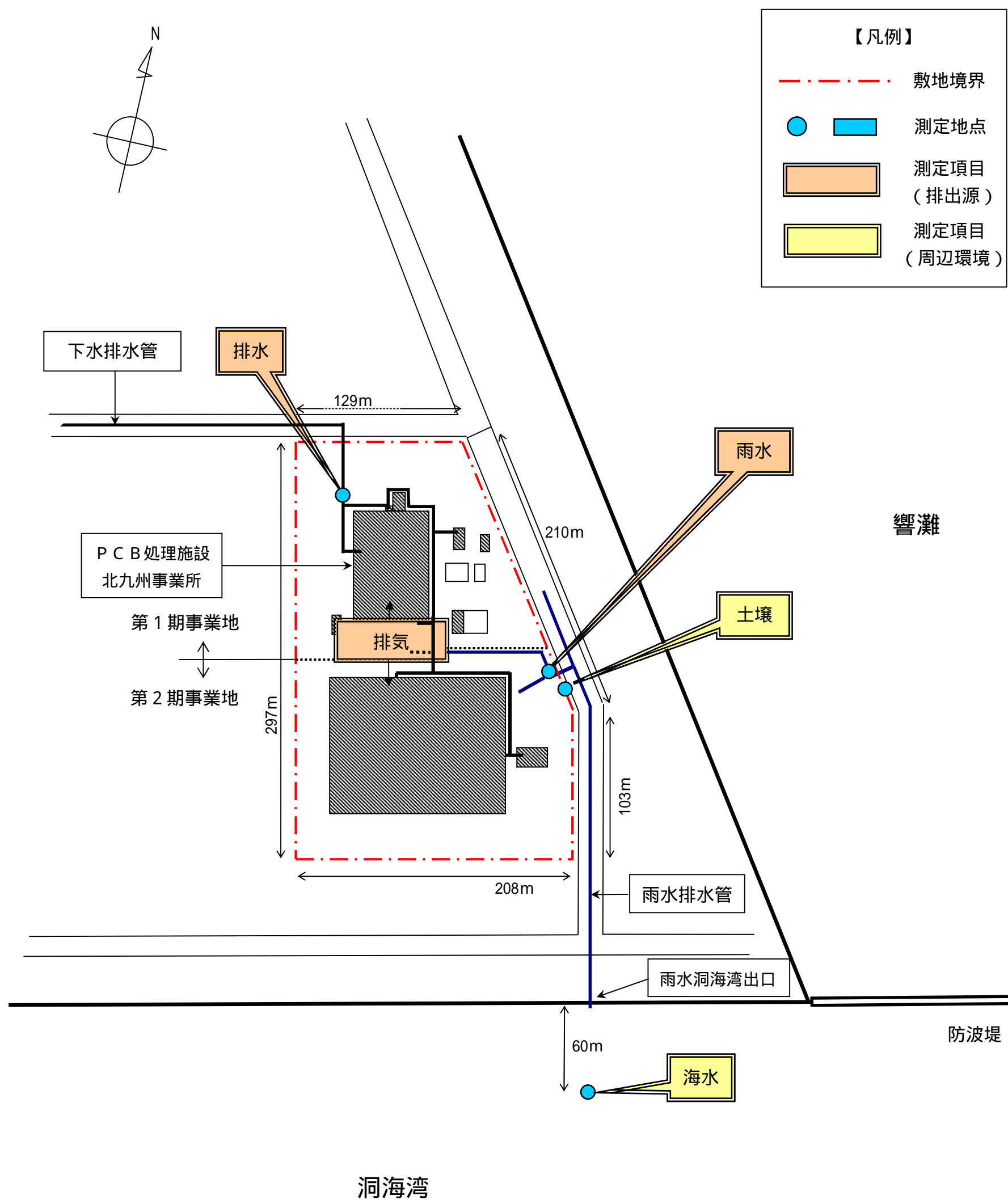
| 区分 | | 媒体 | 調査地点 | 調査項目 | 調査頻度 (回/年) | 年 間 検体数 |
|------|----------|----|--|---------|---------------|------------|
| 周辺環境 | 周辺環境 | 大気 | 若松観測局 北九州市若松区本町3-13-1 (若松市民会館屋上) | PCB | 4 | 4 |
| | | | | ダイオキシン類 | 4 | 4 |
| | | | | ベンゼン | 12 | 12 |
| | | 海水 | 洞海湾(D2)、響町(H1) 環境基準点 | PCB | 2 | 4 |
| | | | | 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 | 雨水の出口付近(洞海湾) | PCB | 1 | 1 |
| | | | | ダイオキシン類 | 1 | 1 |
| | | 土壌 | 敷地内 | PCB | 1 | 1 |
| | | | | ダイオキシン類 | 1 | 1 |
| 排出源 | 排出源 | 排気 | 排出ガス出口(10箇所) 換気出口(4箇所) | PCB | 1 | 14 |
| | | | | ダイオキシン類 | 1 | 14 |
| | | | | ベンゼン | 1 | 6 |
| | | | 排気出口のうちプラズマ溶 融分解系(1箇所) | 硫黄酸化物 | 1 | 1 |
| | | | | 窒素酸化物 | 1 | 1 |
| | | | | 塩化水素 | 1 | 1 |
| | | | | ばいじん | 1 | 1 |
| | | 下水 | 排水渠 | PCB | 3 | 3 |
| | | 雨水 | 敷地出口 | PCB | 1 | 1 |
| | | | | ダイオキシン類 | 1 | 1 |

【北九州市の調査地点図】

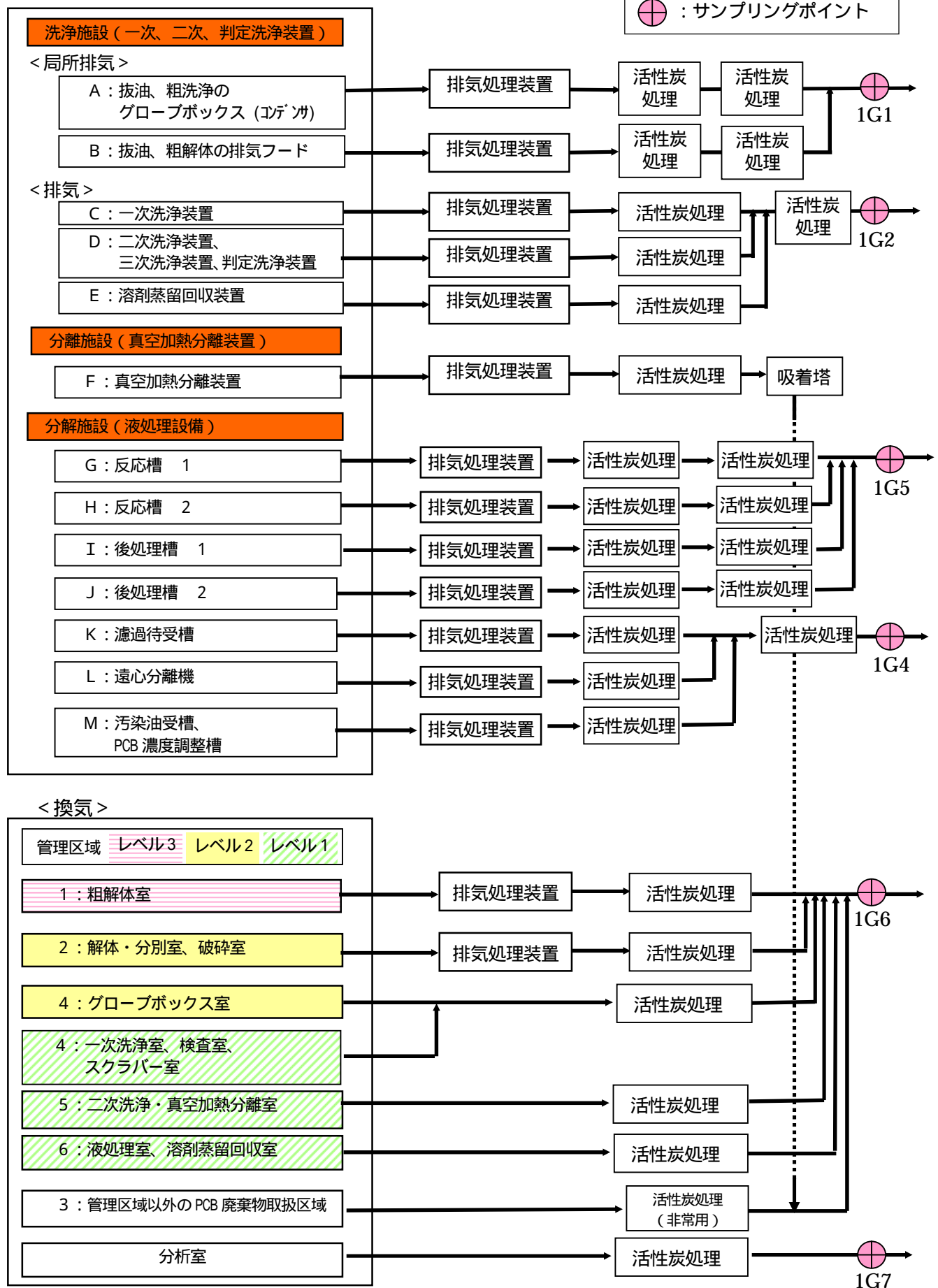


北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業

22 年度 環境モニタリング調査地点図

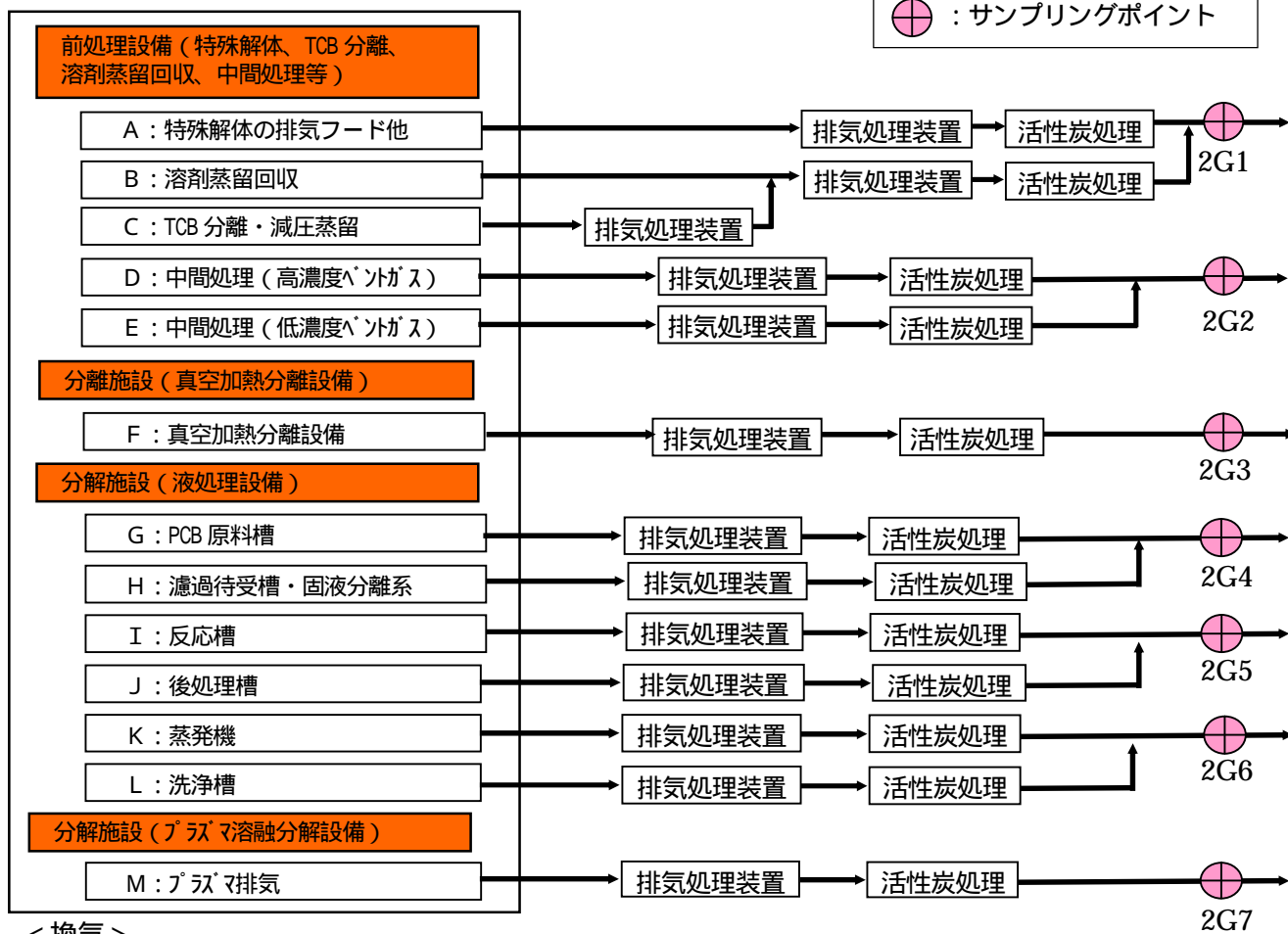


排気測定のスプリング箇所（1期施設）



排気測定のスプリング箇所（2期施設）

⊕ : サプリングポイント



< 換気 >

