

北九州PCB処理事業について

1 北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況について

(1) PCB廃棄物処理の進捗状況（平成16年12月～平成27年12月末現在）

事業エリア		北九州事業エリア	拡大受入分		
			東京事業エリア (コンデンサ)	豊田事業エリア (車載トランス)	大阪事業エリア (安定器等汚染物)
項 目					
トランス類	処理対象台数	3,095 台	—	約111 台	—
	進捗率	84%	—	13%	—
	残見込量	491 台	—	約97 台	—
コンデンサ類	処理対象台数	50,085 台	約7,000 台	—	—
	進捗率	93%	31%	—	—
	残見込量	3,318 台	4,854 台	—	—
安定器等汚染物	処理対象重量	2,865t	—	約4,000t (ただし缶重量を除く)	—
	進捗率	94%	—	4.4%	—
	残見込量	178 t	—	約3,825 t	—

(2) 環境モニタリングの結果（平成27年度「春季」「夏季」「秋季」実施分）資料1

PCB廃棄物処理施設の周辺環境及び排出源で環境モニタリングを実施したところ、周辺環境は環境基準等に適合。排出源は排出ガスについて平成27年10月14日の測定で、2期施設の排気口1箇所において協定値（45mg/m³N以下）を超過（値：520mg/m³N）。

2 PCB廃棄物の安全かつ早期の処理完了に向けた取組みについて

(1) 国の主な取組み

- 処理期限内における早期の処理完了のために必要な追加的方策について検討しており、今後、制度的な措置を速やかに実施。
- 処理期限内の確実な処理完了に向けて、協力体制強化のため、国（環境省及び経済産業省）、都道府県市、JESCO及び電気保安等の関係団体から構成する、関係者連絡会を開催（平成27年8月）。

(2) 本市の主な取組み 資料2

- 安全対策事業として、PCB廃棄物の輸送路の補修工事等を実施。また、万一のPCB収集運搬・処理時の火災、漏洩事故等の緊急時のための消防活動資機材を更新・増強。
- 北九州PCB廃棄物処理事業に係る広域調整協議会を開催（平成27年8月、平成28年1月）し、関係自治体における早期処理に向けた取組内容や進捗について確認するとともに、自治体、国に対して早期の処理完了に向けた取組強化を要請。
- 市内の低濃度PCB含有機器等保有事業者に対する「掘り起こし調査」を実施（平成27年10月）。自家用電気工作物設置者（5,216事業者）を対象に、低濃度PCB含有機器等の「有無」「届出状況」「保管・使用状況」等を確認。

3 北九州PCB処理事業所におけるベンゼンの協定値超過事案について

- 「PCB処理監視会議」及び「PCB処理に関する市民説明会」（平成28年1月21日）において、JESCO、環境省、市から再発防止のための取組みの方向性を説明。

【主な意見】

PCB処理監視会議（13:00～16:30）

➤ 今回の事例はルールが守られていなかった。改善策については、それを機能させるための仕組みが必要。
➤ JESCOは、PCB処理という重大なことを行っていることを再認識すべき。
➤ リスク管理をしっかりと、重大な事故になる前に細かいことも事前に市に報告し、監視委員にも知らせるべき。
➤ この事業は、本来昨年終了していたはずの事業。それを国の要請により延長された。国はもっとイニシアティブをとるべき。JESCOへの国の関与も足りない。
➤ 今回の件で一番の問題点は、色々と設備の改善・改良を行ってきたが、何が入ってどれだけ量があるかという事を把握せず、最終的に出口だけの分析結果だけに基づいて行った点。
➤ 市は責任を負う覚悟を持って、JESCOの事業をしっかり監視、指導すべき。

PCB処理に関する市民説明会（18:30～20:30）

➤ 国の担当者は以前、安全対策に自負があると言った。責任問題はどうなっているのか。
➤ 今日の説明では責任を明確化したとは思えない。PCB事業は責任ある事業であり、きちんとした形で責任を取っていただきたい。
➤ 今日の説明を聞いて、我々の考えと大きなギャップがあったのが第一印象である。JESCOが説明した「原因の究明」と「責任の取り方」には納得しない。
➤ 再発防止策としてJESCOは社員教育を挙げているが、運転会社に丸投げしているような構造が大きな問題ではないか。
➤ 10件ぐらいのヒヤリハットがあったら、直ぐに施設を止めてリスクアセスメントを行わないといけない。今回の件はリスクアセスメントを行っていないのが原因ではないか。
➤ 市は、今回の件で何故JESCOに撤退しろと言わないのか。安全問題は、延長受入条件の一丁目一番地だ。
➤ JESCOは信用できない。市は職員をJESCOに常駐させるなどして監視させるべき。
➤ 監視会議が機能していない。もっと実効性のある体制にすべき。
➤ 市の環境測定が甘い。もっと測定地点の増加や常時モニタリングなどして監視すべき。
➤ JESCO、環境省、市から説明があったが我々は納得していない。市は説明会を実施したら終わりと思っているのか。

- 平成28年1月27日、JESCOから本市に対して、本事案に係る原因究明及び再発防止策に関する報告書の提出。

平成27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る。

平成27年度においても、周辺環境及び排出源におけるPCB及びダイオキシン類等による汚染状況の監視・測定を実施している。

周辺環境

1 大気

- ①PCB 基準(0.0005mg/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。
 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。

<調査地点：若松市民会館屋上（若松区本町3-13-1）>

調査時期	PCB (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	0.00012 × 10 ⁻³	0.014	4月	4/21-4/22	0.00084
			5月	5/26-5/27	0.0019
			6月	6/9-6/10	0.0038

試料採取日 PCB：5/14-5/21、ダイオキシン類：5/14-5/21

調査時期	PCB (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	0.00017 × 10 ⁻³	0.017	7月	7/14-7/15	0.0010
			8月	8/4-8/5	0.00056
			9月	9/2-9/3	0.00087

試料採取日 PCB：8/27-9/3、ダイオキシン類：8/27-9/3

調査時期	PCB (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	0.00012 × 10 ⁻³	0.018	10月	10/5-10/6	0.0017
			11月	11/10-11/11	0.0013

試料採取日 PCB：11/19-11/26、ダイオキシン類：11/19-11/26

※「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 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)	10/6	不検出 [※]	10/6	0.062
	8/5	不検出 [※]	9/30	0.049
	平均値	不検出 [※]	平均値	0.056
響 灘 (H 1)	10/6	不検出 [※]	10/6	0.059
	8/5	不検出 [※]	9/30	0.045
	平均値	不検出 [※]	平均値	0.052
雨水洞海湾出口沖	10/6	不検出 [※]	10/6	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)	8/5	不検出 ^{※2}	0.08	9/30	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

- 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	10/19	不検出 [※]	0.22
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

- ①PCB 協定値 (0.005 mg/m³_N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/m³_N以下) ※¹に適合していた。
- ③ベンゼン 2G4については協定値 (45mg/m³_N以下) ※¹を超過。他の箇所は協定値 (45mg/m³_N以下) ※¹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)
1G5	11/20	不検出※ ²	0	不検出※ ³
1G6	11/17	不検出※ ²	0.000018	不検出※ ³
2G2	9/17	0.0000010	0.0011	—
2G4	10/14	不検出※ ²	0.0000016	520
2G5	10/14	不検出※ ²	0.0000052	0.12
2G8	10/15	不検出※ ²	0.0000012	—
基準等		0.005 以下※ ¹	0.08 以下※ ¹	45 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0.0000010mg/m³_N

※³ 定量下限値は0.09mg/m³_N

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)	7/23	不検出※
	10/21	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)	10/1	不検出※	0.015
基準		0.003 以下	10 以下

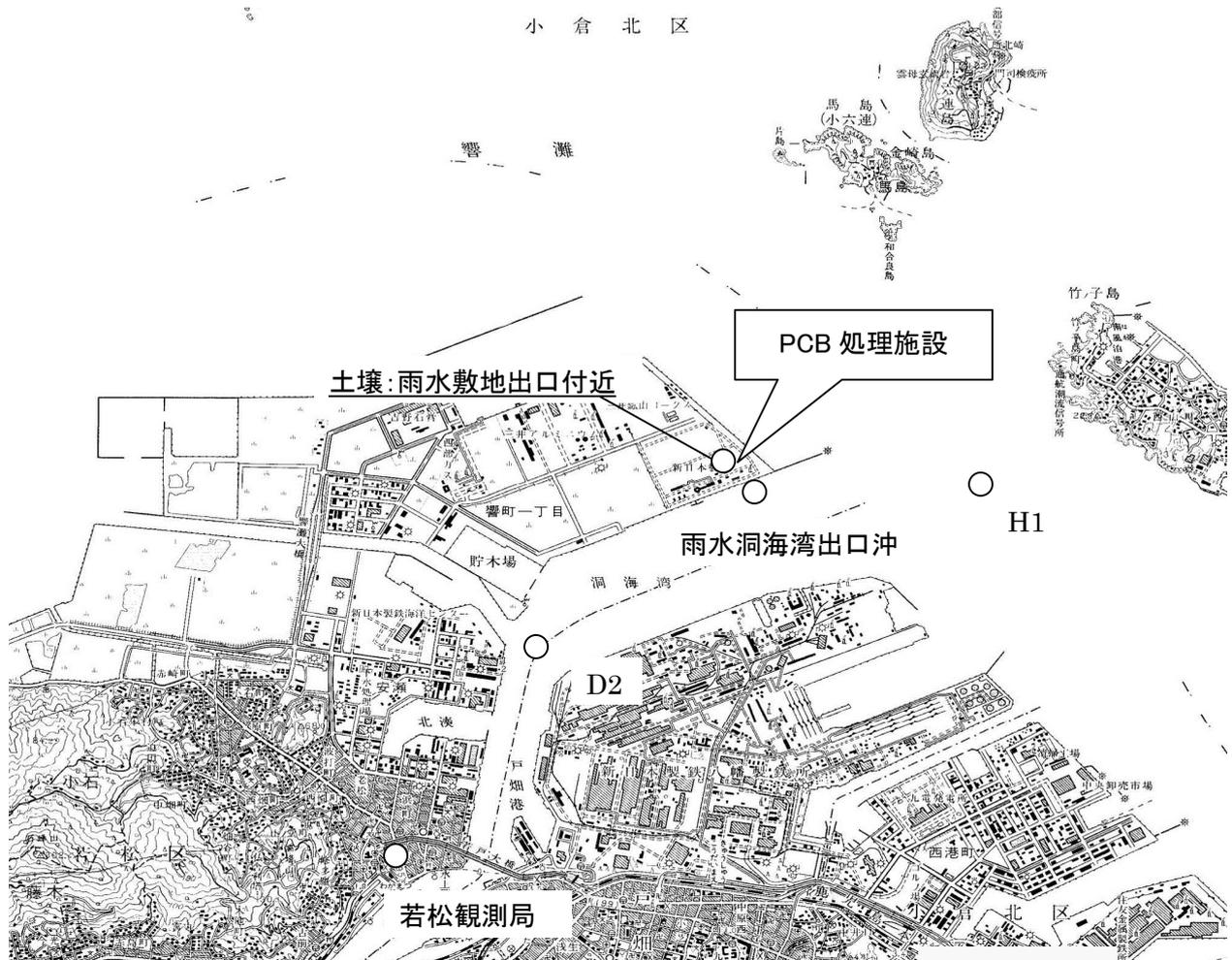
※ 定量下限値は0.0005mg/L

平成27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

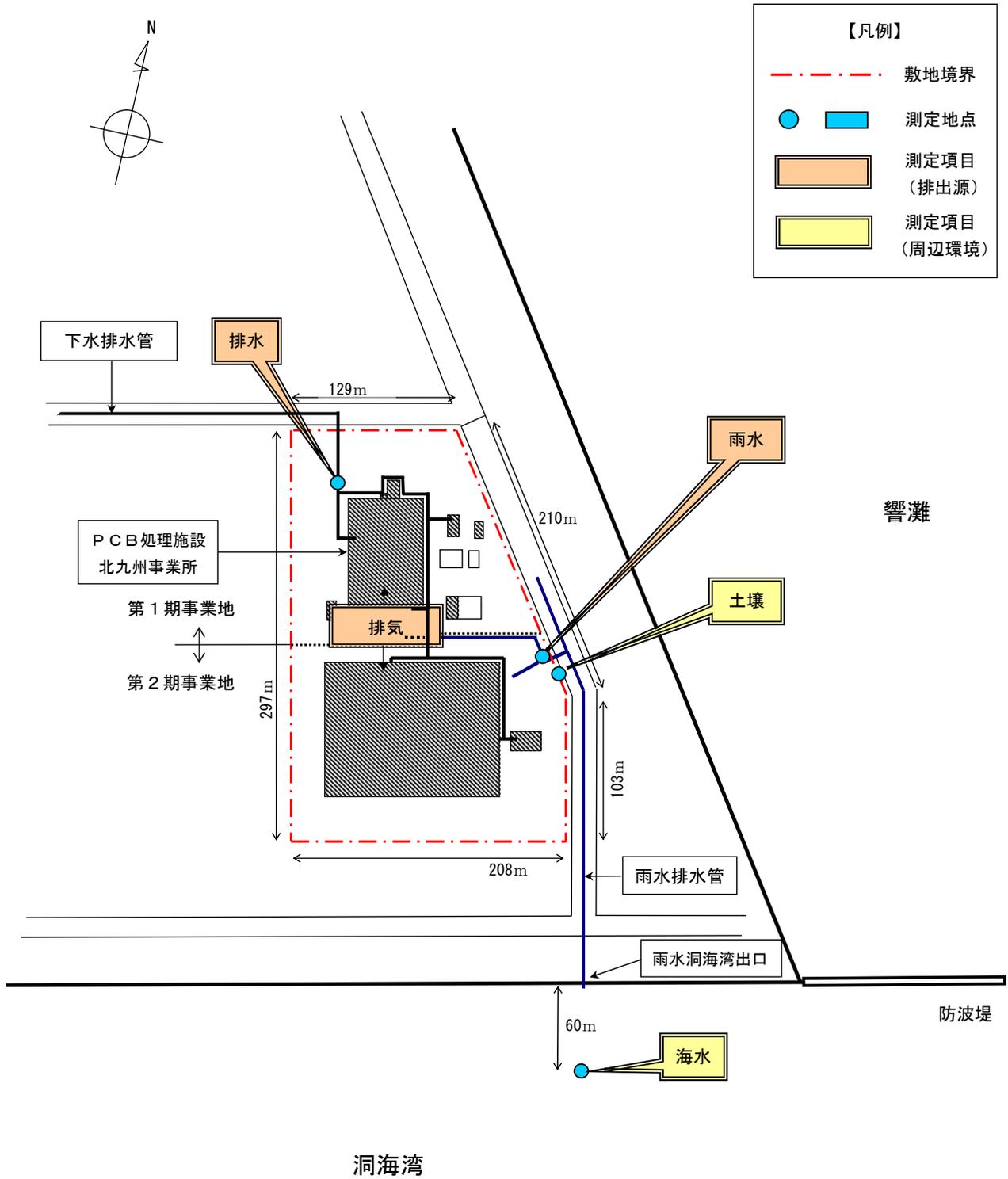
区分	媒体	調査地点	調査項目	調査頻度 (回/年)	年間 検体数	
周辺環境	大気	若松観測局 北九州市若松区本町3-13-1 (若松市民会館屋上)	PCB	4	4	
			ダイオキシン類	4	18	
			ベンゼン	12	12	
	海水	洞海湾(D2)、響町(H1) ※環境基準点	PCB	2	4	
			ダイオキシン類	2	4	
	底質	洞海湾(D2) ※環境基準点	PCB	1	1	
			ダイオキシン類	1	1	
	排出源直近の環境	海水	雨水洞海湾出口沖	PCB	1	1
				ダイオキシン類	1	1
		土壌	雨水敷地出口付近	PCB	1	1
				ダイオキシン類	1	1
	排出源	排気	排気出口(8箇所) 換気出口(2箇所)	PCB	1	10
ダイオキシン類				1	10	
ベンゼン				1	5	
排気		排気出口のうちプラズマ溶 融分解系(2箇所)	硫黄酸化物	1	2	
			窒素酸化物	1	2	
			塩化水素	1	2	
			ばいじん	1	2	
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

26年度 環境モニタリング調査地点図



サンプリング箇所（1期施設）

洗浄施設（一次、二次、判定洗浄装置）

<局所排気>

- A : 抜油、粗洗浄のグローブボックス (コンデンサ)
- B : 抜油、粗解体の排気フード

<排気>

- C : 一次洗浄装置
- D : 二次洗浄装置、三次洗浄装置
判定洗浄装置
- E : 溶剤蒸留回収装置

分離施設（真空加熱分離装置）

- F : 真空加熱分離装置

分解施設（液処理設備）

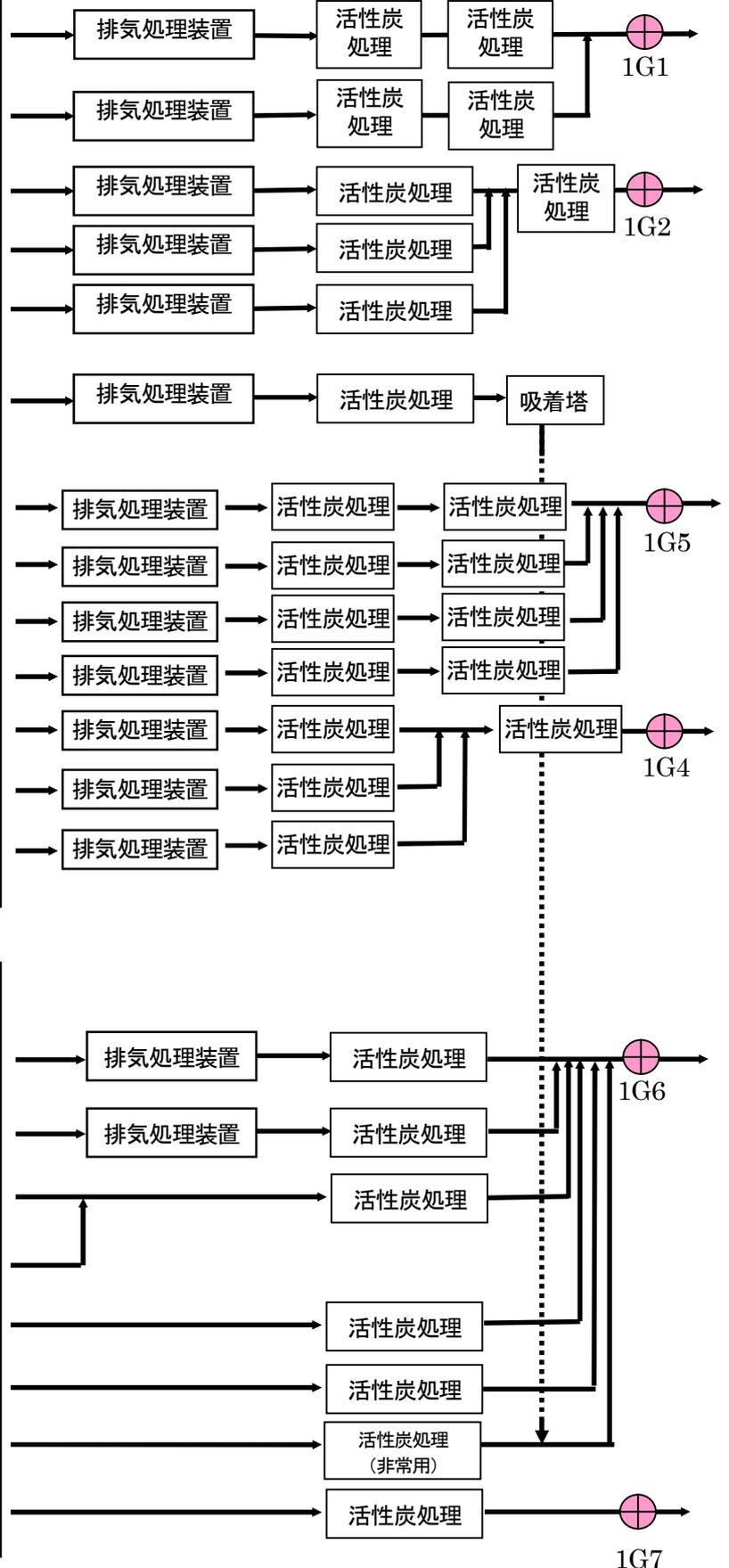
- G : 反応槽No.1
- H : 反応槽No.2
- I : 後処理槽No.1
- J : 後処理槽No.2
- K : 濾過待受槽
- L : 遠心分離機
- M : 汚染油受槽、
PCB 濃度調整槽

<換気>

管理区域 レベル3 レベル2 レベル1

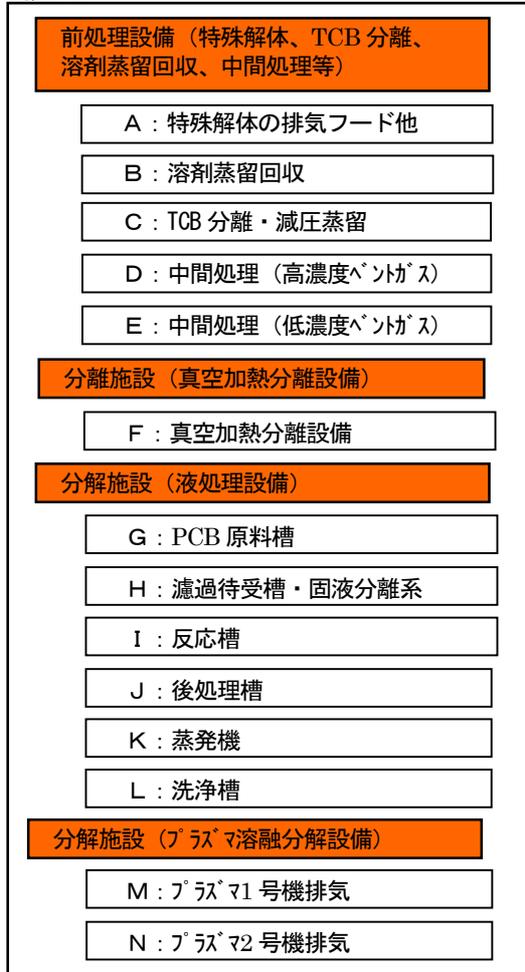
- No.1 : 粗解体室
- No.2 : 解体・分別室、破碎室
- No.4 : グローブボックス室
- No.4 : 一次洗浄室、検査室
スクラパー室
- No.5 : 二次洗浄・真空加熱分離室
- No.6 : 液処理室、溶剤蒸留回収室
- No.3 : 管理区域以外の PCB 廃棄物取扱区域
- 分析室

⊕ : サンプリングポイント

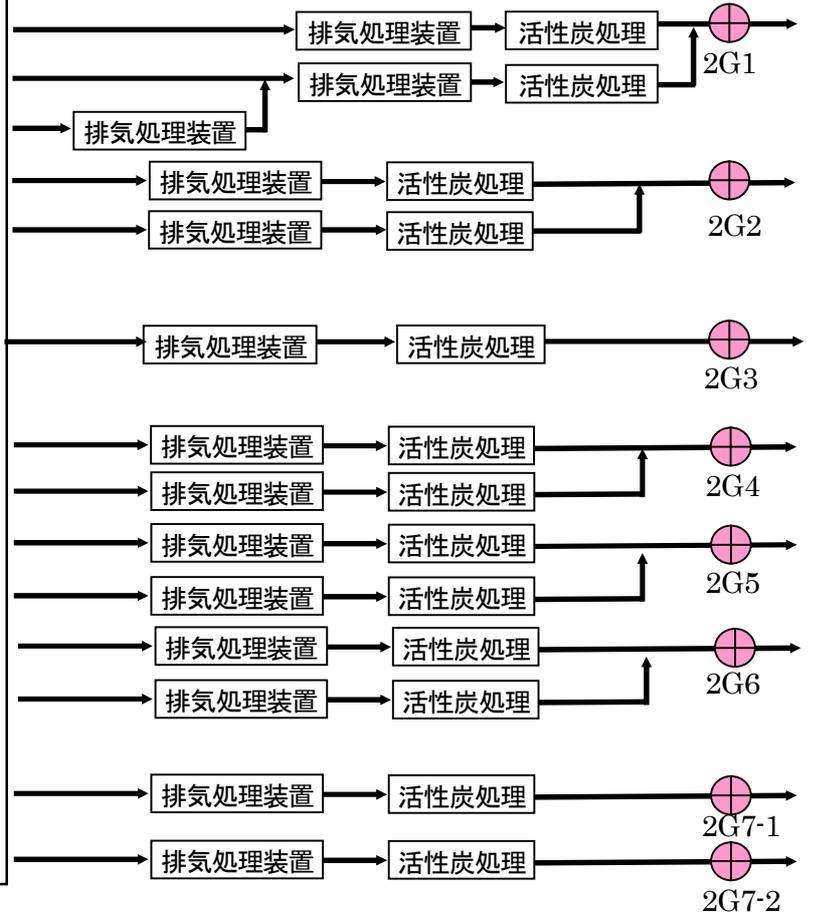


サンプリング箇所（2期施設）

<排気>



⊕ : サンプリングポイント



<換気>

