

4 - 8 中間貯蔵・環境安全事業(株) 北海道PCB処理事業所

(日本環境安全事業(株) 北海道事業所から平成26年12月24日に社名及び事業所名が変更となりました)

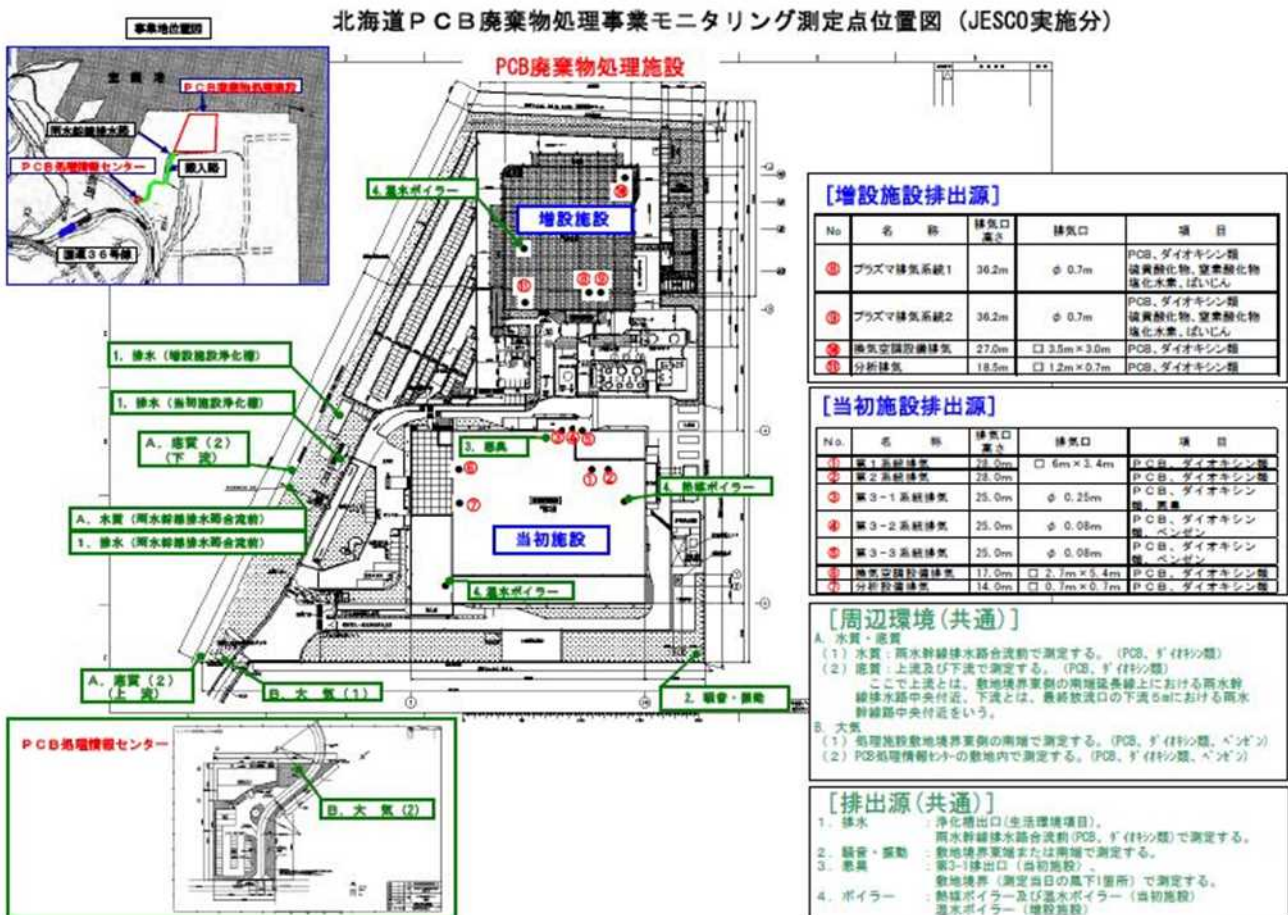
北海道PCB処理事業所は、平成20年5月に室蘭市仲町で、北海道及び本州15県(東北・北関東・甲信越・北陸)に保管されているPCB廃棄物のうち変圧器類・コンデンサ類等を脱塩素化分解法で処理する当初施設の操業を開始しました。

また、平成25年9月には、1道15県の安定器・汚染物等をプラズマ溶融分解法で処理する増設施設の操業を開始し、平成28年度からは1都3県(南関東)の安定器等・汚染物の処理を進めています。

事業を行うにあたり北海道及び室蘭市と締結した「北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全確保及び環境保全に関する協定書」に基づき、下図の測定点にて大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭及びボイラーについて環境モニタリング及び排出源モニタリングを行っています。



北海道PCB廃棄物処理施設
(左：増設施設 右：当初施設)



1. 環境モニタリング結果

中間貯蔵・環境安全事業(株) 北海道 PCB 処理事業所は環境モニタリング計画に基づき、周辺環境モニタリング及び排出源モニタリングにより PCB やダイオキシン類の濃度等を測定しています。

(1) 周辺環境モニタリング

周辺環境モニタリングでは、大気については敷地境界東側南端と PCB 処理情報センターで PCB 及びダイオキシン類とベンゼンを年 4 回、水質については雨水幹線排水路合流前で PCB 及びダイオキシン類を年 6 回、底質については雨水幹線合流点の上流及び下流で PCB 及びダイオキシン類を年 1 回測定しています。操業開始以来、平成 22 年度のベンゼンで環境基準値等の管理目標値を一時的に上回りましたが年平均では下回っており、その他の項目を含め環境基準を達成しています。平成 20～28 年度及び 29 年度の測定結果(範囲)は以下のとおりでした。

なお、個々の分析結果等の詳細はホームページや PCB 処理情報センターにて公開しておりますので、そちらをご参照下さい。

要素	調査項目	平成 20～28 年度結果(最小～最大値等)		平成 29 年度結果(最小～最大値等)		環境基準値等
大気	PCB	0.000000017	～0.0000017	0.000000028	～0.00000016	0.0005 mg/m ³ 以下 ^{*1}
	ダイオキシン類	0.0028	～0.36	0.0038	～0.0046	0.6 ng-TEQ/m ³ 以下
	ベンゼン	0.00018	～0.0064	0.00046	～0.0008	0.003 mg/m ³ 以下
水質	PCB	<0.000000010	～0.000014	0.00000021	～0.0000028	検出されないこと (定量限界 0.0005 mg/)
	ダイオキシン類	0.042	～0.66	0.047	～0.088	1pg-TEQ/ 以下
底質	PCB	0.008	～0.085	0.018	～0.021	10mg/kg 以下 ^{*2}
	ダイオキシン類	1.0	～6.7	2.9	～3.3	150pg-TEQ/g 以下

*1 「PCB 等を焼却処分する場合における排ガス中の PCB 暫定排出許容限界について(昭和 47 年 12 月 22 日環境庁大気保全局長通知)」に示す値、

*2 「底質の暫定除去基準について(昭和 50 年 10 月 28 日環境庁水質保全局長通知)」に示す公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染除去等の基準



北海道 PCB 廃棄物処理施設内東側南端



北海道 P C B 廃棄物処理施設処理情報センター敷地内



雨水幹線排水路合流前(最終放流口)

(2) 排出源モニタリング

当初施設及び共通箇所

当初施設及び共通箇所における排出源モニタリングでは、排気については排気出口等7ヶ所のPCB及びダイオキシン類と排気出口2ヶ所のベンゼン、排水については浄化槽処理水の生活環境7項目と最終放流口のその他有害物質、騒音・振動については敷地境界の騒音及び振動、悪臭については排気出口及び敷地境界1ヶ所のアセトアルデヒド外2項目及びその他悪臭物質、ボイラーについては熱媒ボイラー及び温水ボイラーのばい塵、硫黄酸化物及び窒素酸化物を測定しています。操業開始以来、排気、騒音、振動、悪臭及びボイラーについては全ての項目で排出管理目標値等を下回っておりますが、水質については平成23年9月に浄化槽排水の全窒素の日間平均が排出管理目標値を超過したことから、水質改善に取り組み、その後の再発を防止しています。

平成20～28年度及び29年度の測定結果(範囲)は以下の通りです。

また、個々の分析結果等の詳細はホームページやPCB処理情報センターにて公開しておりますので、そちらをご参照下さい。

要素	調査項目	平成20～28年度結果(最小～最大値等)		平成29年度結果(最大～最小値等)		管理目標値等
排気	PCB	0.00000010	～0.000058	0.00000074	～0.000085	0.01mg/m ³ N以下
	ダイオキシン類	0	～0.020	0	～0.00008	0.1ng-TEQ/m ³ N以下
	ベンゼン	不検出	～9.5	不検出		50 mg/m ³ N以下
排水	pH	7.0	～8.2	7.5	～7.7	5.8～8.6
	SS	2	～18	6	～7	30mg/以下 (日間平均20以下)
	BOD	0.5	～17	4.3	～8.2	20mg/以下 (日間平均15以下)
	COD	4.9	～36	10	～14	80mg/以下 (日間平均60以下)
	全窒素	4.5	～56	7.7	～7.9	60mg/以下 (日間平均30以下)
	全リン	0.056	～6.8	0.51	～0.72	8mg/以下 (日間平均4以下)
	n-ヘキサン		不検出		不検出	5 mg/以下
	その他有害物質		不検出		-*1	排水基準の1/10
騒音	朝時間帯	48	～59	56*2		65dB以下
	昼間時間帯	47	～59	56*2		70dB以下
	夕時間帯	49	～59	56*2		65dB以下
	夜間時間帯	48	～59	56*2		60dB以下
振動	昼間時間帯	30未満	～49	42*2		65dB以下
	夜間時間帯	30未満	～43	39*2		60dB以下
悪臭	アセトアルデヒド	不検出	～0.035	不検出		0.05ppm以下
	トルエン	不検出	～0.1	不検出		10ppm以下
	キシレン		不検出	不検出		1ppm以下
	その他特定悪臭物質のうち17項目		不検出		-*1	悪臭防止法の規制基準
	プロピオン酸	不検出	～0.0017	不検出		0.03ppm以下
	ノルマル酪酸	不検出	～0.0006	不検出		0.001ppm以下
熱媒ボイラー	ばいじん	不検出	～0.011	0.001	～0.002	0.25g/m ³ N以下
	硫黄酸化物	0.47	～1.61	0.42	～1.2	4.92m ³ N/h以下
	窒素酸化物	39	～130	88	～110	142ppm以下
温水ボイラー	ばいじん	不検出	～0.006	0.001	～0.002	0.30g/m ³ N以下
	硫黄酸化物	0.01	～0.38	0.14	～0.19	0.86m ³ N/h以下
	窒素酸化物	46	～68	50	～53	73ppm以下

*1: その他有害物質及びその他特定悪臭物質のうち平成21年度測定で不検出項目は以降省略

*2: 平成21年度の測定で数値が高かった1箇所測定

増設施設

増設施設における排出源モニタリングは平成 25 年度から実施しており、排気については排気出口等 4 ヶ所の PCB 及びダイオキシン類と排気出口 2 ヶ所のばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物及び塩化水素、排水については浄化槽処理水の生活環境 7 項目を測定しています。操業開始以来、排気及び排水について、全ての項目で排出管理目標値等を下回っており、平成 25～28 年度及び 29 年度の測定結果(範囲)は以下の通りです。

また、個々の分析結果等の詳細は、ホームページや PCB 処理情報センターにて公開しておりますので、そちらをご参照下さい。

要素	調査項目	平成 25～28 年度結果(最小～最大値等)		平成 29 年度結果(最小～最大値等)		管理目標値等
排気	PCB	0.000000012	～0.0000029	0.000000088	～0.0000029	0.01mg/m ³ N 以下
	ダイオキシン類	0	～0.0029	0	～0.00065	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下
	ばいじん	不検出	～0.003	不検出		0.15g/m ³ N 以下
	硫黄酸化物	不検出	～0.05	0.0247	～0.0573	3.2 以下(K 値)
	窒素酸化物	28	～190	38	～110	250cm ³ /m ³ N 以下
	塩化水素	不検出	～95	2.1	～100	700mg/m ³ N 以下
排水	pH	6.8	～8.1	7.7	～8.0	5.8～8.6
	SS	1	～9	3	～4	30mg/ 以下 (日間平均 20 以下)
	BOD	0.5	～3.4	0.6	～1.3	20mg/ 以下 (日間平均 15 以下)
	COD	2.0	～4.1	4.8	～5.4	80mg/ 以下 (日間平均 60 以下)
	全窒素	4.3	～11	4.5	～7.9	60mg/ 以下 (日間平均 30 以下)
	全リン	0.005	～0.10	0.079	～0.20	8mg/ 以下 (日間平均 4 以下)
	n-ヘキサン	不検出		不検出		5 mg/ 以下

2. 今後の環境モニタリング計画

北海道及び室蘭市が定める環境モニタリング計画に従い、今後も調査を継続します。

(1) 周辺環境モニタリング

- ・大気 (PCB・ダイオキシン類及びベンゼン) : 年 4 回実施
- ・水質 (PCB・ダイオキシン類) : 年 6 回実施
- ・底質 (PCB・ダイオキシン類) : 年 1 回実施

(2) 排出源モニタリング

当初施設及び共通箇所

- ・大気 (PCB・ダイオキシン類及びベンゼン) : 年 4 回実施
- ・水質 (PCB・ダイオキシン類及び生活環境項目) : 年 2 回実施
- ・騒音・振動 (PCB・ダイオキシン類) : 年 1 回実施
- ・悪臭 (アセトアルデヒド他) : 年 1 回実施
- ・ボイラー (ばい塵、硫黄酸化物及び窒素酸化物) : 年 2 回実施

増設施設

- ・大気 (PCB・ダイオキシン類・ばい塵・硫黄酸化物・窒素酸化物及び塩化水素・水銀) : 年 4 回実施
- ・水質 (PCB・ダイオキシン類及び生活環境項目) : 年 2 回実施

3. ISO14001 認証維持の取り組み

環境保全協定に基づき、北海道 PCB 処理事業所において ISO14001 を平成 23 年 3 月 11 日に認証取得しました。平成 24 年 2 月に全社認証に移行し、平成 27 年 4 月に全社認証取得を更新しました。

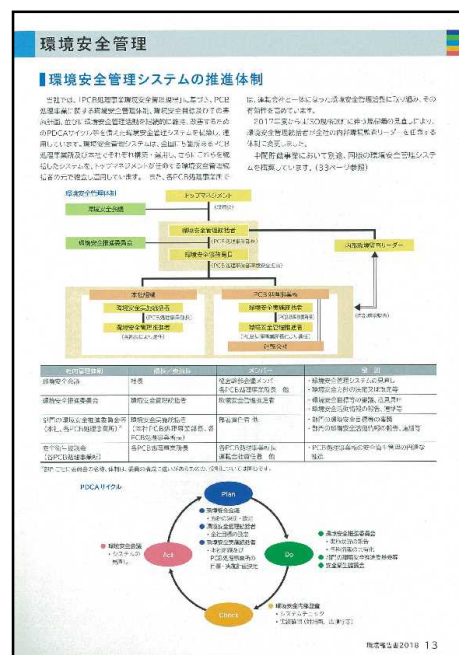
また、平成 30 年 2 月、2015 年度版への移行を完了しました。

4. 情報の提供

当社では、安全で確実な処理と情報公開を重視し、全社的には環境報告書の発行やホームページ等により様々な情報の発信を行っております(www.jesconet.co.jp/)。また、当事業所においては、事業だよりなどを定期的に発行しているほか、施設内に情報公開ルームと見学ルートを設置し見学者の受け入れを積極的に行っております。

(1) 環境報告書の発行

当社環境報告書 2018(平成 30 年 9 月発行)の中で、PCB 廃棄物の処理状況、環境安全管理体制、環境安全活動、環境安全目的、ISO 認証継続に関する活動内容、環境安全目標と達成状況、各事業所の環境安全パフォーマンスデータ等を公開しております。



環境報告書 2018

(2) 北海道 PCB 処理情報センター

・情報公開ルーム

廃棄物処理に関する情報がご覧になれる施設で、操業状況モニタリングディスプレイ、作業状況がご覧になれる ITV(工業用テレビジョン)、収集運搬の状況がわかる GPS システム、各種パネル、施設模型や施設紹介 DVD、処理物展示、PCB 関係ホームページ閲覧端末、北海道・1 都・18 県の環境への取り組み並びに室蘭市の主要環境関連企業関連マップ及び商品見本のコーナーを展示しています。また、資料閲覧コーナーでは、北海道 PCB 廃棄物処理事業監視円卓会議、北海道 PCB 廃棄物処理事業に係る広域協議会などの会議資料のほか、環境モニタリング、トラブル・不具合事象の報告書などの資料も公開しております。



北海道 PCB 処理情報センター



情報公開ルーム(日曜見学デイ)



情報公開ルーム(施設模型)



プレゼンテーションルーム

(3) 北海道 PCB 廃棄物処理施設の見学ルート

主要な処理設備・作業工程を安全に見学できます。
中央制御室での作業状況もご覧になれます。



見学ルート



中央制御室