

東京事業の進捗状況について

1. 概 況

平成 17 年 11 月の操業開始後、18 年 3 月及び 5 月に PCB 漏洩事故を起こし、同年 10 月まで操業を停止して、原因究明及び再発防止対策を講じた。操業再開後、気液分離槽天板のへこみトラブル等により、処理量が低迷していたが、改善策を実施し、徐々に処理量を増加させているところである。

2. PCB 廃棄物の受入・処理状況

平成 19 年度（20 年 2 月末まで）PCB 廃棄物の受入実績は、トランス類が 73 台、コンデンサ類が 737 台、PCB 油類が 40 本である。

平成 19 年度（20 年 2 月末まで）の PCB 廃棄物の処理実績（中間処理完了）及び PCB 分解量を表 1 に示す。

表 1 平成 19 年度 PCB 廃棄物処理実績及び PCB 分解量（平成 20 年 2 月末現在）

月	トランス類 (台)	コンデンサ類 (台)	安定器等 (台)	*PCB 油類 (本)	PCB 分解量 (kg)	柱上 トランス油 (kl)
4 月	0	0	0	0	5,552	19
5 月	6	0	0	0	1,087	42
6 月	0	0	0	0	0	157
7 月	0	0	0	0	0	124
8 月	0	0	0	0	2,618	170
9 月	18	73	0	0	9,027	172
10 月	0	0	0	0	410	168
11 月	0	49	0	0	7,343	168
12 月	0	0	0	0	7,458	156
1 月	22	152	676	40	8,768	141
2 月	0	21	0	24	7,487	164
計	46	295	676	64	49,750	1,481

*：PCB 油類は、ドラム缶本数。

3. モニタリング結果

(1) 排出源モニタリング

事業所からの排気及び排水については、項目に応じて毎月 1 回の測定を実施している。その測定結果を表 2 に示す。各項目において環境保全協定に基づく自主管理目標値及び下水道法排除基準等を満足している。

表 2 平成 19 年度排出源モニタリング結果 (測定期間：平成 19 年 4 月～平成 20 年 2 月)

要素	調査項目	結果	環境基準等／自主 管理目標値	頻度 (モニタリング 計画)
大気 (排気)	P C B	系統 1 0.001mg/Nm ³ 未満 系統 2 0.001mg/Nm ³ 未満	0.01mg/Nm ³ 以下	年 4 回
	ダイオキシン類	系統 1 0.0094pg-TEQ/ m ³ 系統 2 3pg-TEQ/ m ³	100pg-TEQ/ m ³	年 2 回 (H19.8 測定)
	I P A	4ppm	40ppm 以下	年 2 回 (H19.8 測定)
大気 (換気)	P C B	系統 1 0.0005mg/Nm ³ 未満 系統 2 0.0005mg/Nm ³ 未満	0.001mg/Nm ³ 以 下	年 4 回
	ダイオキシン類	系統 1 0.033pg-TEQ/ m ³ 系統 2 0.174pg-TEQ/ m ³	5pg-TEQ/ m ³	年 2 回 (H19.8 測定)
排水	P C B	0.0005mg/l 未満	0.0015mg/l 以下	年 4 回
	ダイオキシン類	0.050pg-TEQ/l	5pg-TEQ/l 以下	年 2 回 (H19.8 測定)
雨水	P C B	雨水桝 No.3 0.0005mg/l 未満 雨水桝 No.6 0.0005mg/l 未満 雨水桝 No.11 0.0005mg/l 未満	0.0015mg/l 以下	年 1 回 (H19.7.18 測定)
	ダイオキシン類	雨水桝 No.3 3.5/ pg-TEQ/l 雨水桝 No.6 2.3 pg-TEQ/l 雨水桝 No.11 1.9pg-TEQ/l	5pg-TEQ/l	年 1 回 (H19.7.18 測定)

(2) 周辺環境モニタリング

敷地境界の大気質測定において、ダイオキシン類 (DXN s) 濃度が、自主管理目標値の定めはないものの大気環境基準 (0.6pg-TEQ/m³) を超える値が測定された。DXN s の成分は、ジオキシン類 (PCDD s)、フラン類 (PCDF s) であり、PCB 処理に起因するコプラナーPCB (Co-PCB) 由来のものは少なく、また当日の風向きから当事業所由来のものとは考えにくい。

引き続きモニタリングを実施し成分等の確認をしていく予定である。

表 3 平成 19 年度周辺環境モニタリング結果

要素	調査項目	結果	環境基準等／自主 管理目標値	頻度 (モニタリング 計画)
大気 (敷地 境界)	P C B	南東端 0.00005mg/Nm ³ 未満 北西端 0.00005mg/Nm ³ 未満	0.0005mg/m ³	年 1 回 (H19.9.11 測定)
	ダイオキシン類	南東端 0.32 pg-TEQ/m ³ 北西端 0.62 pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³	年 1 回 (H19.9.11 測定)

4．作業安全衛生

(1) 作業環境濃度

PCB については、概ね良好であり平成 19 年に新たに日本産業衛生学会より示された許容濃度($0.01\text{mg}/\text{m}^3$)を下回っている。通常は入室しないグローブボックス (GB) 内の PCB は、作業開始時から $0.15\sim 0.68\text{mg}/\text{m}^3$ (設計値 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$) が測定されている。DXNs についてはコンデンサ解体室、コア解体室において $2.5\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ を超える状況である。

除染室については、平成 19 年 3 月 16 日はドラム缶洗浄、平成 19 年 2 月 1 日と同 9 月 28 日は大型コンデンサ抜油・粗解体等を行っているが作業環境評価基準 ($0.1\text{mg}/\text{m}^3$)を下回っている状況となった。状況に応じて実施せざるを得ない状況であった。

(2) 血中 PCB 濃度及びダイオキシン類濃度

8 月に行った血中 PCB 濃度の測定により、コンデンサ解体担当の作業従事者 1 名で健康管理目標値($25\text{ng}/\text{g}$ -血液)を上回っていることが判明した。原因は、入室を想定していなかったコンデンサ解体のグローブボックス (GB) 内に、機器修理等のために比較的頻繁に入室していたことと推定される。ただし、同程度の作業をしていた者でも血中濃度が低い者もいることから、対策として GB 入室管理の強化、非定常作業時の保護具の強化、保護具の汚染状況調査、個人用サンプラーを用いた計測による曝露経路の把握等に取り組んでいる。

また、受入払出班の作業従事者において濃度上昇が見られており、除染室の作業環境濃度低減対策等に取り組んでいる。

なお、ダイオキシン類については、血中 PCB 高濃度者 1 名で $100\text{pg-TEQ}/\text{g-lipid}$ 程度の値を示す者があったが、全体としては概ね、ダイオキシン類関係作業に従事していない者と同程度又はそれ以下 (当面の健康管理の目安) であった。

5．ヒヤリハット (HH) の取組

昨年 3 月から現場班長クラスによるグループによる検討を進め、HH 手順の明確化、HH 報告箇所へのシール貼付による視覚化等の対応、HH 活動状況の掲示版による周知などを実施している。

また、昨年 6 月からは、現場班長クラスと JESCO 職員が参加し、外部専門家の指導のもとで、活動の活性化のためのグループ討議による検討会等を開き、活性化を図ることで継続的に HH 報告がだされてきている状況にある。HH の報告は毎月の安全衛生協議会にて取り上げ、対応状況等やその効果を確認している。

6. 情報公開

(1) 施設見学・視察状況

平成 19 年度（20 年 2 月末まで）の施設見学・視察者数は、114 件、1,822 人であり、保管事業者や行政関係者の視察のほか 9 月にはダイオキシン国際会議「DIOXIN2007」の会議参加者（65 名）の視察があった。平成 18 年 1 月に施設見学・視察受入を開始して以来、延べ 261 件、4,179 人である。

表 4 平成 19 年度の見学・視察者数

月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	計
件数	10	8	15	9	6	12	15	17	6	12	13	123
人数	52	165	214	186	94	277	214	209	53	160	164	1,788

(2) その他

平成 17 年 5 月より事業だよりを 1 回／3 月発行している。

7. 事業部会・環境安全委員会の開催状況

(1) 東京事業部会

開催日	議 題
平成 19 年 7 月 31 日	(1) 東京 PCB 廃棄物処理施設における操業状況について (2) ヒヤリハット活動の実施状況について (3) その他
平成 20 年 1 月 15 日	(1) 東京 PCB 廃棄物処理施設の操業状況について (2) 東京 PCB 廃棄物処理施設の課題と対策状況について (3) その他

(2) 東京 PCB 廃棄物処理事業環境安全委員会（JESCO 主催）

開催日	議 題
第 14 回 (平成 19 年 7 月 18 日)	(1) 東京 PCB 廃棄物処理施設における操業状況について (2) ヒヤリハット活動の状況について
第 15 回 (平成 20 年 3 月 5 日)	(1) 東京 PCB 廃棄物処理施設における操業状況について

8．主な技術的課題

- (1) 設備の安定稼働に向けた計画的な課題改善
洗浄液の PCB 濃度汚染の進行と蒸留精製能力のバランスを調整する為、洗浄工程の改善による液寿命の延長と蒸留精製設備の改善等による能力増強を実施。
- (2) 水熱反応器の設備保全継続
本反応塔、再生熱交換器、混合管の定期的な肉厚測定による健全性の確認
- (3) 安全衛生管理の維持向上
コンデンサ解体室グローブボックス内設備の改善
グローブボックス内の入室規制
個人用サンプラー測定及び防護マスクの拭き取り試験等による暴露調査

9．その他

(1) 危険物倉庫の建設

定期点検やトラブル時においては、タンクや配管内に油類・残渣等を一時抜き出さないと点検・対策等が実施できないことから、その廃棄物保管場所として敷地内に別棟で倉庫を建設することとした（平成 20 年 5 月完成予定）。倉庫にはドラム缶にに入れて保管し、運搬時にはドラム缶を密閉性の金属製運搬容器に他車両の制限等を行いフォークリフトにて運搬することとしている。また、倉庫内の安全対策として、活性炭による換気処理、粉末消火設備の設置、ITV による監視等の措置することとした。なお、構造は鉄筋コンクリート造平屋建、建築面積 135.52 m²（11.2m×12.1m×高さ 5.6m）。