

## 東京事業の進捗状況について

## 1. 概況

平成20年度の高濃度処理施設については、5・6月に実施した定期点検工事の後も、水熱分解設備冷却器配管内の化学洗浄を実施しながら稼動する状態であったが、1年を通じて処理量は増加してきている。

低濃度処理施設(柱上トランス油の処理)については、操業開始からの安定操業は継続しており、平成20年度においては前年度処理量を超える見込みである。

また、定期的な排出源モニタリング、安全教育・総合防災訓練等の安全衛生活動、施設見学等の情報公開等を引き続き確実に実施し、安全・安定操業に努めているところである。

## 2. PCB 廃棄物の受入・処理状況

平成20年度(21年2月末まで) PCB 廃棄物の受入実績は、トランス類が233台、コンデンサ類が2,436台、PCB油類が207本である。

平成20年度(21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20年度 PCB 廃棄物処理実績及びPCB分解量(平成21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)	備考
4月	0	0	0	0	12,280	73	定期点検
5月	29	122	0	0	2,636	20	〃
6月	0	0	0	0	2,621	171	〃
7月	22	27	775	0	19,914	182	
8月	0	0	845	0	9,307	174	
9月	29	184	864	107	14,947	177	
10月	40	270	0	48	18,985	169	
11月	14	255	0	3	23,668	173	
12月	33	309	0	24	16,906	161	
1月	3	204	0	0	8,646	81	
2月	5	536	1,873	25	13,730	158	
計	175	1,907	4,357	207	143,640	1,539	

\*: 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、環境保全協定や下水道法等に基づき定期的に測定を実施している。表2に環境保全協定に基づく測定結果を示す。

PCB 濃度やダイオキシン類濃度 (DXN s) 等については環境保全協定に基づく自主管理目標値を下回っているが、窒素含有量 (T-N) が平成 20 年 8 月の排水測定において下水道法の排除基準を超える値が測定された(資料 4 参照)。

原因は、低濃度処理施設の PCB 分解工程で触媒として使用されている、薬剤DMI (1,3-ジメチル-2-イミダゾリジン：窒素成分を含む) と考えられたため、同施設の排水処理において粉末活性炭注入量を増量する対策を実施した。

表 2 平成 20 年度排出源モニタリング結果 (測定期間：平成 20 年 4 月～平成 21 年 2 月)

要素	調査項目	結果 (期間中最大値)	環境基準等／自主管理目標値	頻度 (モニタリング計画上)
大気 (排気)	PCB	系統 1 0.0005mg/Nm <sup>3</sup> 未満 系統 2 0.0012mg/Nm <sup>3</sup> 未満	0.01mg/Nm <sup>3</sup> 以下	月 1 回
	ダイオキシン類	系統 1 0.44pg-TEQ/ m <sup>3</sup> 系統 2 28pg-TEQ/ m <sup>3</sup>	100pg-TEQ/ m <sup>3</sup> 以下	年 4 回
	I P A	36ppm	40ppm 以下	年 2 回
大気 (換気)	PCB	系統 1 0.0005mg/Nm <sup>3</sup> 未満 系統 2 0.0005mg/Nm <sup>3</sup> 未満	0.001mg/Nm <sup>3</sup> 以下	月 1 回
	ダイオキシン類	系統 1 0.084pg-TEQ/ m <sup>3</sup> 系統 2 0.19pg-TEQ/ m <sup>3</sup>	5pg-TEQ/ m <sup>3</sup> 以下	年 4 回
排水	PCB	0.0005mg/l 未満	0.0015mg/l 以下	月 1 回
	ダイオキシン類	0.013pg-TEQ/l	5pg-TEQ/l 以下	年 2 回
雨水	PCB	雨水桝 No. 1 0.0005mg/l 未満	0.0015mg/l 以下	年 1 回
		雨水桝 No. 2 0.0005mg/l 未満		
		雨水桝 No. 3 0.0005mg/l 未満		
	ダイオキシン類	雨水桝 No. 1 1.8/ pg-TEQ/l 雨水桝 No. 2 0.44 pg-TEQ/l 雨水桝 No. 3 0.93pg-TEQ/l	5pg-TEQ/l 以下	年 1 回

## (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、PCB、DXN s とも環境基準を下回っている。

なお、昨年度、DXN s 濃度が大気環境基準 (0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>) を超える値が測定された。そのため、本年度は注意深く監視するため、PCB、DXNs 共に年 4 回測定することとした。

表 3 平成 20 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	頻度 (モニタリング計画上)
大気 (敷地 境界)	PCB	南東端 0.00005mg/Nm <sup>3</sup> 未満	0.0005mg/m <sup>3</sup>	年 4 回
		北西端 0.00005mg/Nm <sup>3</sup> 未満		
	ダイオキシン類	南東端 0.096 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup>	年 4 回
		北西端 0.34pg-TEQ/m <sup>3</sup>		

## 4 . 作業安全衛生

### (1) 作業環境濃度

**PCB** 濃度については、労働安全衛生法に基づく作業環境評価基準 (**0.1mg/m<sup>3</sup>**)を下回っている。また、日本産業衛生学会の許容濃度 (**0.01mg/m<sup>3</sup>**)については粗解体室、加熱炉室では下回っているが、除染室、コンデンサ解体室、トランスコア解体室において同許容濃度を上回ることがある。

**DXNs**濃度については、除染室、コンデンサ解体室、トランスコア解体室では、平成17年2月厚生労働省労働基準局通知に基づく呼吸用保護具の着用等の対策が必要なレベル(**2.5pg-TEQ/ m<sup>3</sup>**超)であった。

### (2) 血中 **PCB** 濃度及びダイオキシン類濃度

平成20年2月、8月の血中 **PCB** 濃度測定結果においては健康管理目標値 (**25ng/g-血液**)を超えている作業者がそれぞれ1人発生し、全体としても上昇傾向が続いている。

ダイオキシン類の血中濃度については、環境省が実施している「ダイオキシン類の人への蓄積量調査」の対象者の血中濃度分布の範囲に入っており、当面の健康管理の目安である「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」を満たしている。

血中 **PCB** 対策として、以下の対策を実施しているほか豊田事業所事例(保護具インストラクター制度の導入等)を参考とするなど引き続き作業環境改善に取り組んでいるところである。

### (3) 対策

作業環境濃度の低減対策として、コンデンサ解体室において、コンデンサ容器予備洗浄の予備洗浄液の交換頻度短縮化、搬送時の液垂対策、部材の置場への囲いと局排設備の設置を行った。また、ストレーナ清掃時の作業改善対策として、ストレーナ洗浄 **BOX**を製作し昨年 **12**月から運用している。

また、保護具については、エアメットマスクを導入したほか、グローブボックス作業でのポートグローブの交換頻度の短縮化、作業員の使用する手袋についても、**PCB**が透過しにくい手袋への変更、入退室手順の見直し等を行った。

## 5 . ヒヤリハット (HH) の取組

平成21年2月までに提出されたHHの報告件数を表4に示す。毎月20件程度が継続的に提出されている状況にあり、毎月の安全衛生協議会に報告、事務所内に掲示するとともにこれに係わる設備改善や教育訓練を実施している。

表4 HHの報告件数

年月	平成19年	平成20年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	合計
件数	272	24	25	14	25	18	17	19	27	26	27	20	242

## 6. 情報公開

### (1) 施設見学・視察状況

平成 20 年度 (20 年 2 月末まで) の施設見学・視察者数は、135 件、1583 人であり、引き続き、保管事業者、行政担当者だけでなくトルコ共和国、韓国等の海外からも多くの見学をいただいている。平成 18 年 1 月に施設見学・視察受入を開始して以来、延べ 396 件、5,754 人である。

表 5 平成 20 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	7	13	10	14	12	11	18	14	10	8	18	135
人数	31	112	79	190	115	189	277	210	140	67	165	1,575

### (2) その他

平成 17 年 5 月より事業だよりを 1 回/3 ヶ月発行している。

## 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 20 年 9 月 9 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 廃棄物処理施設の作業安全衛生状況について (3) その他
平成 21 年 2 月 27 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 廃棄物処理施設の作業従事者の安全衛生状況について (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 16 回 (平成 20 年 10 月 21 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) その他
第 17 回 (平成 21 年 3 月 10 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) その他

## 8．主な課題

### (1) 水熱分解設備の稼働率向上

水熱分解設備冷却器配管内の析出物による詰まり及び液体酸素供給ポンプの故障対策として、原因の除去対策を含めて設備改善を講じることにより稼働率の向上をはかる。

### (2) コンデンサ解体処理設備の稼働率向上

処理対象物に種々の形状物があり処理に時間を要し、またコンデンサ解体の素子断裁工程等の搬送・選別工程においてベルトコンベア等機器故障が発生し稼働率が低くなっていることから、土日の操業を実施したほか、早期復旧体制の構築、設備保全等により稼働率向上を図る。

### (3) 安全衛生管理の維持向上

作業従事者の安全衛生管理(主に血中PCB対策)を進めるため、予備洗浄後の部材等移動時の蒸散防止や床清掃等による作業環境濃度の低減と継続的な作業環境濃度測定の実施、グローブボックス内や除染室の入室規制及び保護具の見直しと確実な装脱着を実施することにより安全衛生管理の向上をはかる。

## 9．その他

### (1) ISO14001（環境マネジメントシステム）取得の準備

東京事業所ではISO14001の認証取得を予定していたものの平成18年の事故及びその後も操業が不安定な状態が続いていたことから、体制が整わずISOの取得を見合わせていた。昨年来より処理台数も安定化の傾向にあることから、平成21年1月に推進プロジェクト組織を立ち上げ、平成22年春の認証取得を目指して、現在、環境マニュアルの作成をしつつ、試行準備しているところである。