

# 第48回 環境安全委員会 資料1

## 東京PCB処理事業所 2022年度の処理・設備保全の状況 および今後の処理見通し

2023年3月30日  
中間貯蔵・環境安全事業株式会社  
東京PCB処理事業所

# 目次

0. 2022年度の処理状況及び今後の処理見通し(概要)	・・・ 3
1. 2022年度の処理状況	・・・ 4
2. 今後の処理見通し	・・・ 9
3. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理	・・・ 13
4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果	・・・ 17
5. 作業従事者の労働安全衛生について	・・・ 23
6. ヒヤリハット活動(HHK)の状況と対応	・・・ 25
7. 教育・訓練等の実施状況	・・・ 26
8. 施設見学の状況	・・・ 28
9. 設備保全の2022年度実施状況および2023年度予定	・・・ 29
10. 本格解体撤去工事完了までの施設の維持保全計画	・・・ 31
11. トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)	・・・ 32

# 0.2022年度の処理状況及び今後の見通し(概要)

※2022年度処理量；2月末実績+3月予想量⇒以下、注釈省略

## ■変圧器の処理

2022年度に2台を処理し、全対象量の処理を完了

## ■コンデンサーの処理

- ・2022年度は2,044台を処理（計画比;177台減）
- ・2023年度の処理は593台を計画

（内訳）564台;新規登録想定分、29台;2022年度より繰り延べ分

## ■廃PCB油の処理

- ・2022年度は1,803kgを処理
- ・2022年度末までに、ほぼ全ての処理を完了し、2023年度は0.01tの処理を予定

## ■廃粉末活性炭の処理（大阪PCB処理事業所から搬入）

- ・2022年度は、29.8 t

⇒計画値39tに対し処理量が減少したのは、大阪PCB処理事業所の都合により搬入量が減少したため

- ・2023年度に大阪PCB処理事業所より22 t を搬入・処理して、全対象量を完了する予定

# 1. 2022年度の処理状況（水熱設備）

- ・No1, 2 系の2基体制で1基運転を基本に安定稼働

## 水熱分解設備の稼働状況

設備等	月	2022年度												2022年度 推定処理量	2022年度 修正計画	計画比%	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
水熱設備 稼働日数	平均													100	110	91	
	1	→		定期 点検 5/9 - 6/13	→								*1	→	179	196	91
	2	→	→						*2	→			100	114	88		
	3	→	→					*3 8/1休止					20	21	95		

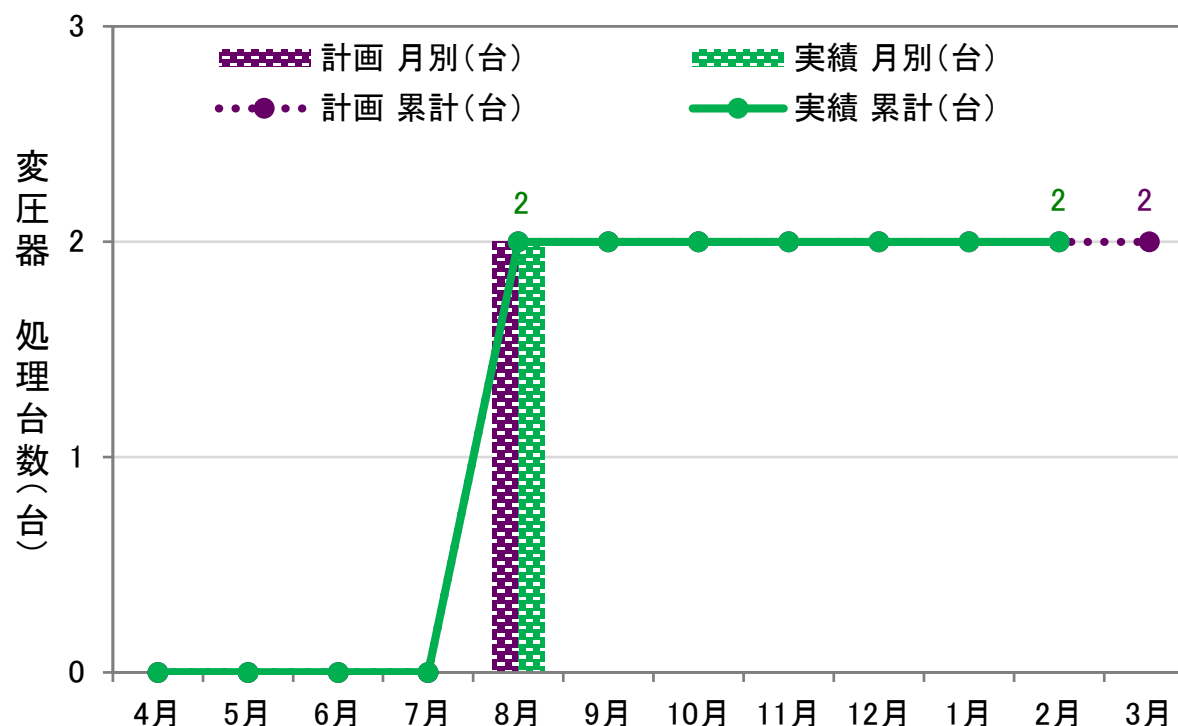
\*1 No1系中間点検；2023年1月4日～3月5日

\*2 No2系点検停止；定期点検後～12月21日(2020年10月蒸気漏洩トラブルの水平展開)

\*3 No3系はPCB油の対象量減に伴い2022年8月1日に休止

# 1. 2022年度の処理状況（変圧器の処理）

2022年8月に2台を処理し、全対象量の処理を完了



2022年度 変圧器の処理状況

# 1. 2022年度の処理状況(コンデンサーの処理)

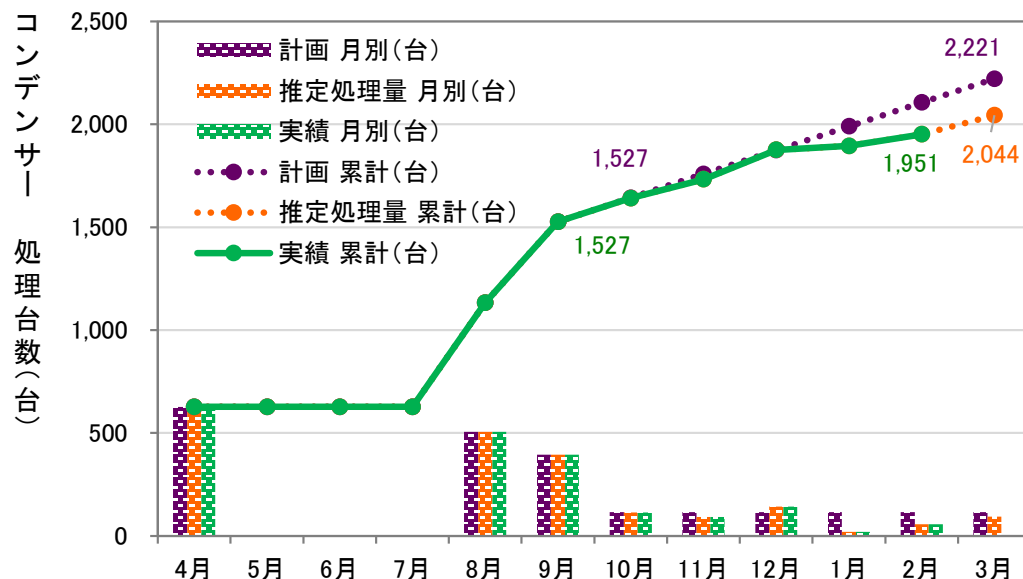
## ■ 2022年度は2,044台を処理 (計画比;177台減\*)

### \* 主な計画減の理由

○ 新規登録想定 of 減(144台減;年度想定662台 ⇒ 年度実績520台(2月末現在))

○ 登録分29台未処理、2023年度処理に繰り延べ

- ・直近4カ月で新規登録されたもので、処理意思はあるものの事務手続の遅延や不備、各種費用に対する資金繰り等により本年度内に中間処理が完了しないもの(25台)
- ・各種手続や資金繰りのため依然として使用中(3台)
- ・自治体が代執行手続も視野に入れつつ環境省関東地方環境事務所とともに保管者に対応中(1件)



2022年度 コンデンサーの処理状況

# 1. 2022年度の処理状況（廃PCB油,廃粉末活性炭の処理）

## ■ 廃PCB油の処理

2022年度は1,803kgを処理

(内訳)

・廃PCB油；1,558kg

・リン含有PCB油；245kg

⇒ 保管事業者の保管タンク配管内の残留分245 g を9月に搬入し  
全対象量の処理を完了

## ■ 廃粉末活性炭の処理

2022年度は、29.8 t を処理

⇒ 計画値39tに対し処理量が減少したのは、大阪PCB処理事業所の都合により  
搬入量が減少したため

# 1. 処理状況（操業開始時からの処理状況）

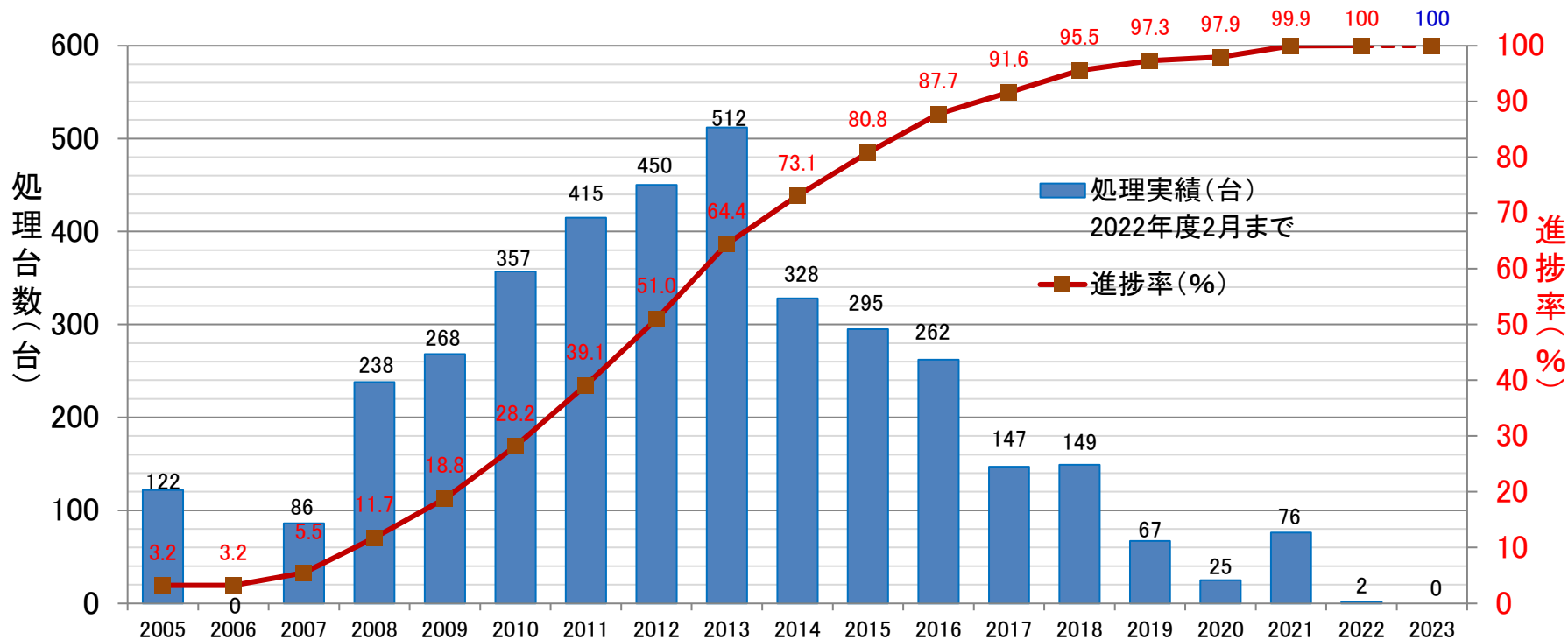
## 操業開始時からの処理状況

処理対象物	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度 2月迄	累計	対象数量	進捗率 (%)
変圧器(台)	122	0	86	238	268	357	415	450	512	328	295	262	147	149	67	25	76	2	3,799	3,799	100.0
コンデンサー(台)	573	46	687	2,256	3,395	4,823	4,820	5,902	6,331	6,722	6,902	6,675	6,797	7,851	6,794	5,319	7,189	1,951	85,033	85,719	99.2
廃PCB油(kg)	10,395	0	0	761	428	0	6,921	572	817	858	1,055	1,370	7,803	19,645	12,769	6,254	8,624	1,557	79,829	79,838	100.0
リン含有PCB油(kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,742	104,122	151,705	245	281,814	281,814	100.0
廃粉末活性炭(kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,616	0	26,708	40,098	50,222	21,942	26,478	25,301	201,365	227,448	88.5



## 2. 今後の処理見通し（変圧器）

2022年度に全対象量の処理を完了



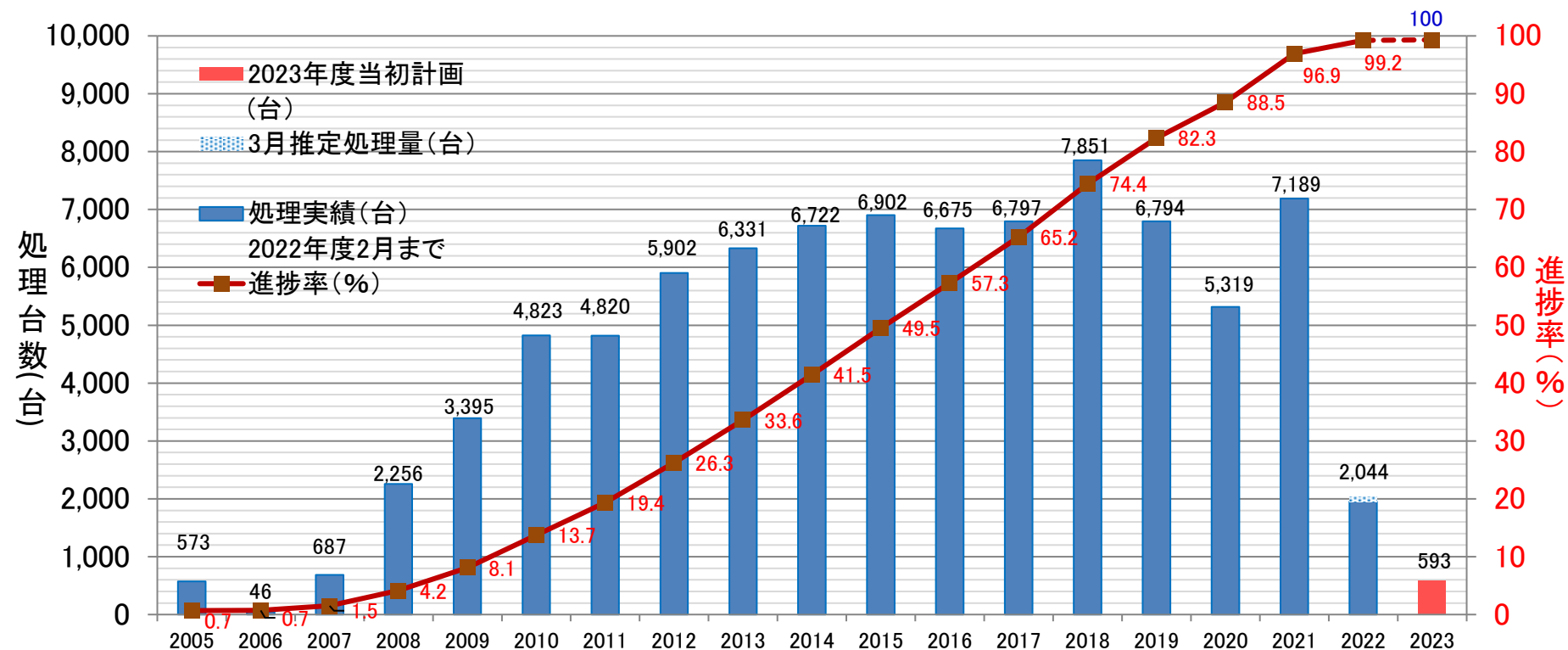
変圧器の操業開始時からの処理状況および今後の処理見通し

## 2. 今後の処理見通し（コンデンサー）

2023年度の処理は593台を計画

（内訳）

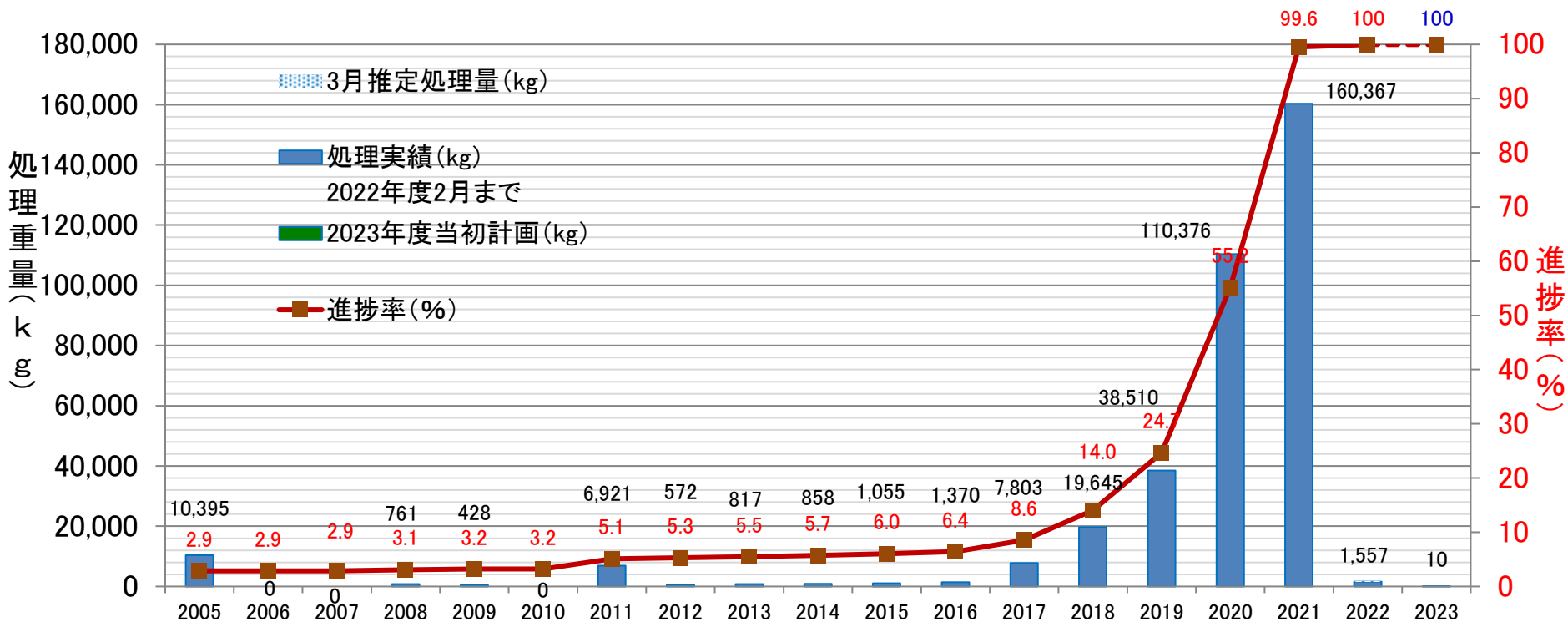
- ・564台；新規登録想定分
- ・29台；2022年度より繰り延べ分



コンデンサーの操業開始時からの処理状況および今後の処理見通し

## 2. 今後の処理見通し（廃PCB油）

2023年は10kgを搬入・処理予定



廃PCB油の操業開始時からの処理状況および今後の処理見通し

## 2. 今後の処理見通し（廃PCB油、廃粉末活性炭）

### ■ 廃PCB油

2022年度末までに、ほぼ全ての処理を完了し、2023年度は0.01tの処理を予定

### ■ 廃粉末活性炭

2023年度に大阪PCB処理事業所より22 t を搬入・処理して、全対象量を完了する予定

### 廃PCB油および廃粉末活性炭の処理見通し

種別・区分		2021年度 までの 処理量	処理計画			累計	処理 対象量
			2022年度	2023年度	合計		
廃PCB油	重量 (t)	360	1.9	0.01	1.9	362	362
	[累積進捗率]	[99.5%]	[100%]			[100%]	
	廃PCB油 (リンを含まない)	78	1.6	0.01	1.6	80	80
	リン含有PCB油	282	0.2	—	0.2	282	282
廃粉末 活性炭	重量 (t)	176	39	22	51	228	228
	[累積進捗率]	[73.1%]	[89.4%]	[100%]		[100 %]	
	北九州事業所	8	—	—	—	8	8
	大阪事業所	169	39	22	51	220	220

# 3. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理

## ■ PCB廃棄物搬入車両の状況

### 2022年度2月までのPCB廃棄物搬入車両の台数

月度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度累計
搬入車両台数	0	0	0	82	38	19	19	21	15	3	10		207
大阪事業所から	0	0	1	1	1	1	3	1	2	1	2		13

\*北九州事業所からの廃粉末活性炭の処理は2015年度で終了した。

### 年度別のPCB廃棄物搬入車両の台数の推移

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022年度 2月まで
搬入車両台数	526	644	845	731	807	872	821	833	798	696	662	925	207
大阪事業所から	—	—	—	—	—	7	0	13	20	21	11	14	13
北九州事業所から	—	—	—	—	—	3	0	0	0	0	0	0	0

# 3. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理

## ■ 二次廃棄物(低濃度汚染物,廃アルカリ)の搬出実績

東京都ならびに江東区との間の取り決めの運用の範囲内で対応

- ・低濃度汚染物：月6台以下、月30t以下
- ・廃アルカリ（リン含有PCB油の処理に伴って発生）：月4台以下、33t以下

### 二次廃棄物等の搬出状況

月	トラック台数	低濃度 数量(t)	廃アルカリ 数量(t)	高濃度 数量(t)
2022年 4月	計 トラック台数 8台(低濃度 4台、廃アルカリ 1台、高濃度 3台)	17.174	7.922	3.903
5月	計 トラック台数 6台(低濃度 2台、廃アルカリ 1台、高濃度 3台)	7.244	8.868	3.850
6月	計 トラック台数 5台(低濃度 2台、廃アルカリ 0台、高濃度 3台)	9.542	0.000	3.987
7月	計 トラック台数 7台(低濃度 4台、廃アルカリ 0台、高濃度 3台)	19.951	0.000	3.608
8月	計 トラック台数 4台(低濃度 2台、廃アルカリ 0台、高濃度 2台)	4.278	0.000	1.704
9月	計 トラック台数 4台(低濃度 3台、廃アルカリ 0台、高濃度 1台)	10.296	0.000	0.963
上期計		68.485	16.790	18.015
10月	計 トラック台数 6台(低濃度 4台、廃アルカリ 0台、高濃度 2台)	14.717	0.000	3.098
11月	計 トラック台数 7台(低濃度 4台、廃アルカリ 0台、高濃度 3台)	13.504	0.000	4.447
12月	計 トラック台数 8台(低濃度 5台、廃アルカリ 1台、高濃度 2台)	17.783	2.778	3.095
2023年 1月	計 トラック台数 5台(低濃度 2台、廃アルカリ 1台、高濃度 2台)	5.682	5.472	3.059
2月	計 トラック台数 8台(低濃度 5台、廃アルカリ 0台、高濃度 3台)	19.899	0.000	4.295
3月				
下期計		71.585	8.250	17.994
計		140.070	25.040	36.009

# 3. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理

## ■ 二次廃棄物(高濃度汚染物)の搬出実績

- ・東京事業所では処理が困難な高濃度汚染物は北海道事業所で処理
- ・北海道PCB処理事業所の最大受け入れ量160tに対し、100t以下を目標に削減努力
- ・本年度は41tを搬出、累積は76t
- ・2023年度想定搬出量は16t、累積は92tになる見込み

### 高濃度廃棄物の北海道事業所への搬出実績

月度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	2022年度 累計
搬出重量 kg	3,903	3,850	3,987	3,608	1,704	963	3,098	4,447	3,095	3,059	4,295	4,566	40,575
年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	累計						
搬出重量 kg	1,510	5,834	4,222	3,747	20,172	40,575	76,060						

# 3. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理

## ■二次廃棄物(事業所内処理物)の処理実績

- ・事業所内処理物：洗浄処理した金属およびプラスチック類であり、工事やメンテナンスにより発生した工事廃材等である。
- ・高濃度廃棄物の処理量を削減するため、洗浄設備や加熱設備等で低濃度化し、無害化処理認定施設へ払い出す方策を進めている。

### 二次廃棄物(事業所内処理物)の処理実績

月度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	2022年度累計		
処理重量kg	2,215	0	0	4,592	8,757	5,226	1,939	6,048	3167	2,735	3,170		37,849 (0)		
年度	2006~09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 2月まで	累計
処理重量kg	0	10,746 (1,076)	15,767 (1,312)	12,122	14,746	11,472	21,267 (36)	41,613	47,080 (20)	33,935 (86)	26,766 (135)	52,190 (20)	25,739 (0)	37,849 (0)	351,292 (2,685)

( )は洗浄処理したプラスチック運搬廃棄物で二次廃棄物(事業所内処理物)重量の内数である。その他は金属運搬廃棄物である。



# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

■ 施設からの排気・換気や排水及び敷地境界の大気や雨水については定期的に測定を行い、処理状況とともに、東京都及び江東区へ毎月報告している。

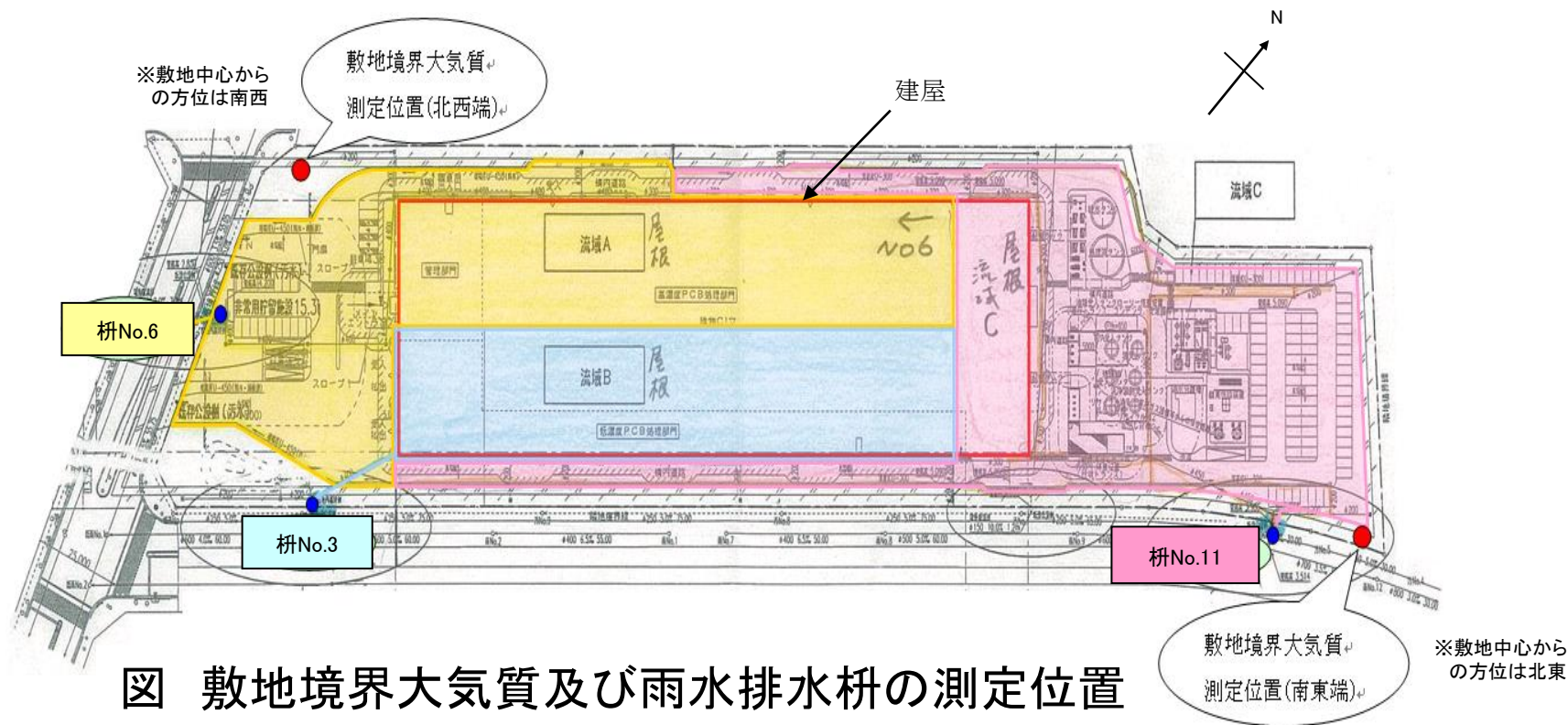
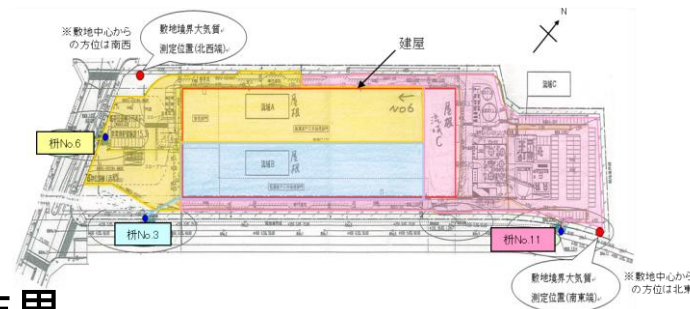


図 敷地境界大気質及び雨水排水桁の測定位置

# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

## ■ 排気・換気

すべて環境保全協定値を下回り、良好な状態を維持している。



## 排気・換気の測定結果

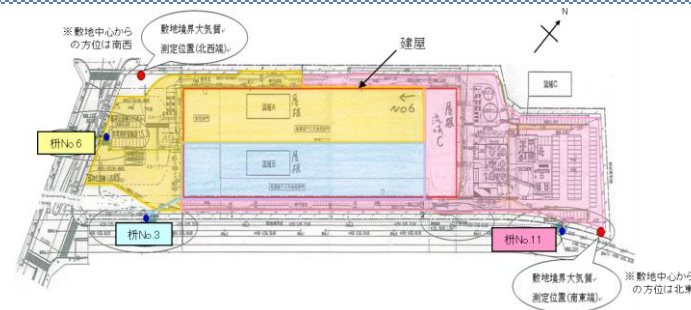
測定場所	測定項目	単位	測定結果		環境保全協定値	測定頻度
			2021年度	2022年度 2月迄		
排気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0005未満～0.0008	0.0005未満～0.0010	0.01以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.0026～0.24	0.0048～0.016	100以下	年4回
	IPA	ppm	0.1未満～0.4	0.3	40以下	年2回
排気系統2 (解体系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0005未満～0.0008	0.0005未満～0.0017	0.01以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	3.2～15	0.55～11	100以下	年4回
換気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00005未満～0.00053	0.00011～0.00030	0.001以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.045～0.053	0.013～0.026	5以下	年4回
換気系統2 (解体系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00007～0.00015	0.00016～0.00052	0.001以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.072～0.21	0.023～0.24	5以下	年4回

※ DXNsは、協定の年間2回に対し、自主測定も含め年4回(4月,7月,10月,1月)実施している。PCBは、協定の年間4回に対し、自主測定も含め毎月実施している。

# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

## ■ 排水

すべて環境保全協定値を下回り、  
良好な状態を維持している。



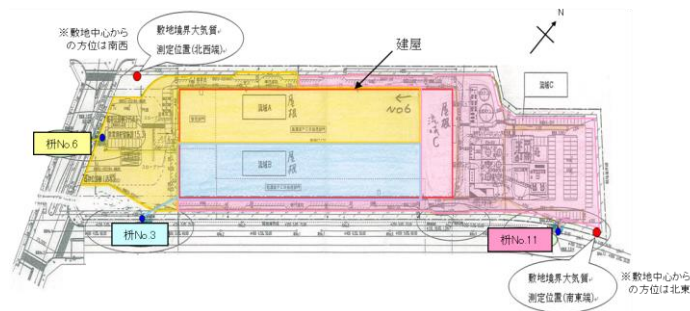
### 排水の測定結果

測定項目	単位	測定結果		環境保全協定値等	測定頻度
		2021年度	2022年度2月まで		
PCB	mg/ℓ	0.0005未満	0.0005未満	0.0015以下	月1回
pH	—	7.7～8.1	7.8～8.1	5を超え9未満	月1回
n-Hex抽出物質	mg/ℓ	1未満	1未満～1	5以下	月1回
BOD	mg/ℓ	0.9～4.1	1.0～7.4	600未満	月1回
SS(浮遊物質)	mg/ℓ	1～13	1未満～14	600未満	月1回
N(全窒素)	mg/ℓ	2.6～7.9	3.0～6.5	120未満	月1回
DXNs	pg-TEQ/ℓ	0.31～0.46	0.16～0.49	5以下	年2回
Zn(亜鉛)	mg/ℓ	0.05未満～0.18	0.06～0.24	2以下	月1回
P(リン)	mg/ℓ	0.06未満～0.24	0.06未満～0.16	16未満	月1回

# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

## ■ 敷地境界の大気質 (PCB)

すべて定量下限(0.0005mg/m<sup>3</sup>)未満で、  
管理指標としている暫定濃度を下回っている。



敷地境界の大気測定結果(PCB)

測定項目	測定箇所	測定日	測定結果	風向	暫定濃度	測定頻度
PCB mg/m <sup>3</sup>	南東端	2022.4.6～13	0.0005未満	北東・南南西	0.0005 以下	年4回
		2022.8.17～24	0.0005未満	北北西		
		2022.10.5～12	0.0005未満	南南西		
		2023.1.19～26	0.0005未満	南南西		
	北西端	2022.4.6～13	0.0005未満	北東・南南西	0.0005 以下	年4回
		2022.8.17～24	0.0005未満	北北西		
		2022.10.5～12	0.0005未満	南南西		
		2023.1.19～26	0.0005未満	南南西		

※ 暫定濃度は環境庁大気保全局長通達(昭和47年環大気141号)に基づく。

# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

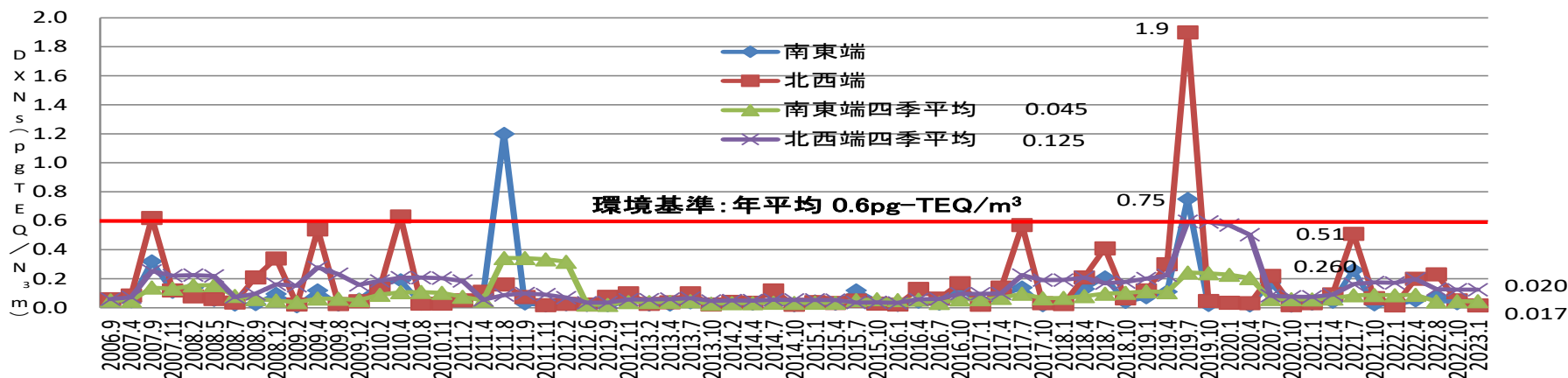
## ■ 敷地境界の大気質（ダイオキシン類）

直近4季平均値は年間平均値で評価する環境基準値(0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>)以下であった。南風が主風向となる夏に濃度が高い傾向が継続しており、引き続き注視していく。

### 敷地境界の大気測定結果(ダイオキシン類)

測定項目	測定箇所	測定日	測定結果	風向	年平均値	環境基準値	測定頻度
DXNs pg-TEQ/m <sup>3</sup>	南東端	2022.4.6~13	0.051	南南西	0.045	年平均 0.6以下	年4回
		2022.8.17~24	0.079	南南西			
		2022.10.5~12	0.031	北東			
		2023.1.19~26	0.020	北北東			
	北西端	2022.4.6~13	0.200	南南西	0.125	年平均 0.6以下	年4回
		2022.8.17~24	0.230	南南西			
		2022.10.5~12	0.052	北東			
		2023.1.19~26	0.017	北北東			

※ 環境保全協定書における測定頻度は年1回であるが、現在は自主測定として年4回実施している。



# 4. 排出源モニタリング及び敷地境界での測定結果

## ■ 雨水（PCB、ダイオキシン類）

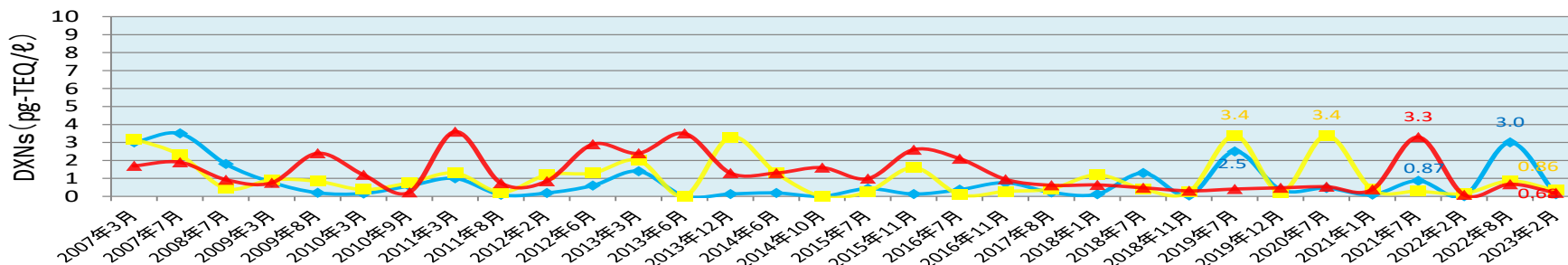
いずれも自主管理目標値(環境保全協定値)を下回っていた。  
夏に濃度が高い傾向が継続しており、引き続き注視していく。

### 雨水のPCBとダイオキシン類の測定結果

測定箇所	測定項目	単位	測定日	測定結果	自主管理目標値	測定頻度
No.3雨水枡	PCB	mg/ℓ	2022.8.2	不検出	0.0015下	年2回
			2023.2.14	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2022.8.2	3.0	5以下	年2回
			2023.2.14	0.12		
No.6雨水枡	PCB	mg/ℓ	2022.8.2	不検出	0.0015以下	年2回
			2023.2.14	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2022.8.2	0.86	5以下	年2回
			2023.2.14	0.33		
No.11雨水枡	PCB	mg/ℓ	2022.8.2	不検出	0.0015以下	年2回
			2023.2.14	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2022.8.2	0.68	5以下	年2回
			2023.2.14	0.20		

\* 環境保全協定書における測定頻度は年1回であるが、自主測定を含め年2回実施している。

● 排水枡NO.3    ● 排水枡NO.6    ● 排水枡NO.11



## 5. 作業者の安全対策への取り組み状況

### ■ 作業環境の維持・向上

JESCO及び運転会社は、協同でPDCAを回しながら課題解決を図り、作業環境の維持・向上に取り組んでいる。

- ◆労働安全衛生法に基づく年2回（夏季、冬季）の作業環境測定を行っている。

対象作業場： PCBを取り扱う作業場3箇所

「除染室」、「コア解体鉄心解体(囲い場)」、「コア解体小物解体(囲い場)」

- ◆法定測定結果は3作業場全て同法に基づく第1管理区分であり、良好な状態を維持している。
- ◆法定以外の作業場についても自主的に年2回の作業環境測定を行っている。

## 5. 作業者の安全対策への取り組み状況

### ■ 血液中PCB濃度の測定に基づく作業者の健康管理 (前回報告済み)

- ◆ 作業従事者の血液中PCB濃度の基準値 25ng/g-血液 以下  
⇒ 毎年8月の定期健診時に測定：超過者なし
- ◆ 東京事業所の自主管理目標値：10ng/g-血液以下  
⇒ 全作業従事者が目標達成
- ◆ 自主管理目標超過者への対応
  - ・ 8月の定期健診では自主管理目標値以下の8.91ng/g-血液に低減
  - ・ PCB暴露がない作業への従事を厳守し、経過観察を継続



## 6. ヒヤリハット活動(HHK)の状況と対応

- 作業員個々の危険予知の感性向上のため、出来るだけ多くのヒヤリハット報告を呼びかけ、2月末時点で696件が提出され、例年と同様の件数を維持し、活発な活動を継続している。
- ヒヤリハットの経験から気付いたリスクへの改善提案の提出を作業員に促し、作業安全の向上を図っており、2月末まで36件が提出され、処理量が減少しても更なる改善に継続して取り組んでいる。

# 7. 教育・訓練等の実施状況

## ■ 安全教育・訓練の実施状況

- ◆ 全員が受講する教育訓練・研修の他、職種、経験、職長、担当者等に応じた研修カリキュラムにより、年間を通じて計画的に教育訓練を行っている。
- ◆ 定期点検の操業停止期間では、毎年、集中的に標準操作手順書等の教育や見直し、フォークリフトやクレーン操作の競技会等を実施し、スキルアップを図っている。



産業医衛生講話「メンタルヘルス」  
(12/15)



夜間休日緊急時対応訓練  
(1/26)

## 7. 教育・訓練等の実施状況

### ■ 総合防災訓練等の実施

#### ◆ 総合防災訓練（前回報告済）

- ・毎年、深川消防署と連携して、総合防災訓練を実施
- ・11月22日に、東京都、江東区ご視察の下で実施
- ・地震発生・漏洩・火災を想定し、避難、自衛防災体制による初期消火、深川消防署の消火活動支援を実地訓練

#### ◆ 緊急時通報訓練

- ・夜間・休祭日の運転会社体制時（JESCO不在）における緊急事態発生を想定した、JESCO社員及び運転会社上長への情報連絡訓練
- ・年3回の訓練の内を実施(4月19日、9月19日、**1月17日**)

## 8. 施設見学の状況

- ◆ 2022年度4月から2月までに11件110名の見学者を受け入れ、感染防止対策マニュアルに従ってご案内した。
- ◆ ビデオ動画をホームページ上で公開し、より多くの方々に理解を頂くよう努めている。

施設見学件数・見学者数

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 2月まで	累計
件数(件)	65	85	130	143	147	114	69	90	92	69	68	90	78	44	36	0	4	11	1,335
見学者数(名)	1,048	1,310	1,938	1,669	1,578	1,292	596	823	1,235	665	861	813	816	540	513	0	13	110	15,820

## 9. 設備保全の2022年度実施状況および2023年度予定

### ■ 2022年度の実施状況

2022年度は計画的処理完了期限の最終年度であり、処理対象量が著しく低下する状況において以下の保全対応を実施

- ◆ 主要処理設備（水熱分解設備、洗浄設備、及び加熱設備等）や解体撤去にも使用する設備（換気空調設備およびユーティリティー設備等）はこれまでと同様の保全対応を実施
- ◆ それ以外の設備は、これまでの保全の経験に基づき処理量ベースでの時間基準保全や状態基準保全で対応
- ◆ 主な更新工事として、排気処理設備の有機溶剤処理装置吸着塔3基を全て更新

## 9. 設備保全の2022年度実施状況および2023年度予定

### ■ 2023年度の予定

「本格解体撤去工事完了までの施設の維持保全計画」に基づく、事業終了準備期間の初年度となる2023年度の主な設備保全の予定は以下の通りである。

- ◆ 加熱設備では、今後のコンデンサーの処理が大きく減少することから、毎年実施していた機器内部清掃は、当面2年間隔、あるいは運転時間10,000時間の、いずれかが経過した時点で実施。その後はタールの堆積状況を観察しながら、2年間間隔の延伸を計画
- ◆ 洗浄設備では、洗浄液漏洩トラブルに対応し、今後も継続使用する洗浄設備8台の液面計を更新
- ◆ 受変電設備では、世界的な半導体不足により納期が長期化しており、部材の早期確保を進め、2023年度定期点検の全電源停止日に更新

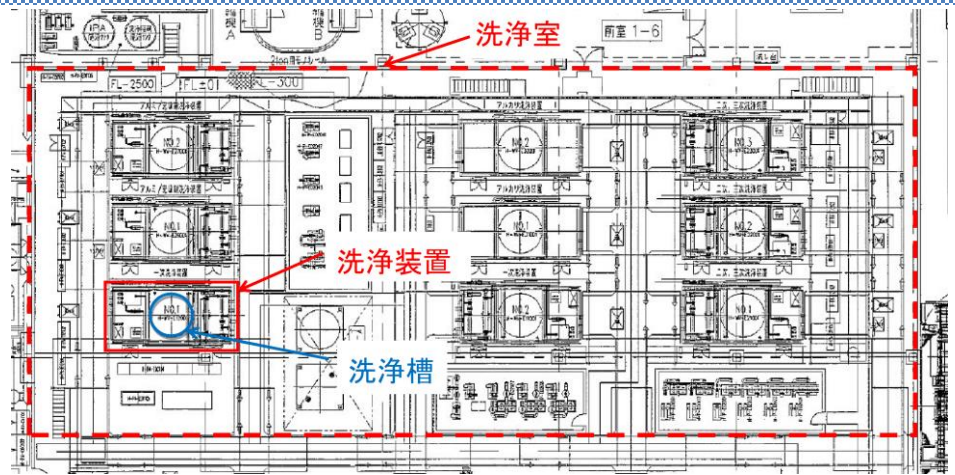
## 10. 本格解体撤去工事完了までの施設の維持保全計画

- ◆ 2023年度の事業終了準備期間から、本格解体撤去工事の完了(2032年度)まで、各設備の稼働が段階的に縮小していくことに対応し、これまでの経験を踏まえた効率的かつ合理的な施設の維持保全計画を策定した。
- ◆ 事業終了準備期間における新規発見の変圧器・コンデンサーや解体撤去物の処理に必要な設備、建物の維持管理に必要な換気空調設備等を適切に維持保全していく。
- ◆ 維持保全計画は解体撤去工事のスケジュールの進捗状況等に対応し、適宜見直しを行う。

# 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

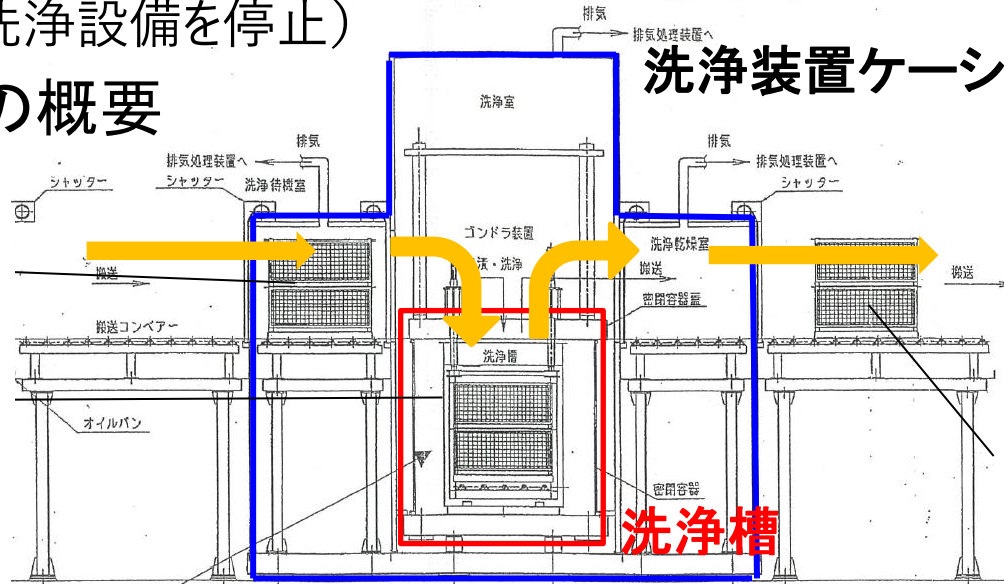
- ◆ 日時：10月18日 16時53分頃
- ◆ 場所：1階洗浄室
- ◆ 漏洩量：洗浄装置外へ約50L  
(PCB濃度：5.0mg/kg)  
外部への影響なし
- ◆ 概要

洗浄槽へ洗浄液を送液時にポンプが自動停止せず、洗浄槽の排気ラインへ流入し、洗浄装置内へ逆流した。さらに洗浄装置の防液堤(オイルパン)シール部より装置外に約50L漏洩。(全ての洗浄設備を停止)



## (参考)洗浄の概要

### 洗浄装置ケーシング



- ④洗浄後次の洗浄工程へ

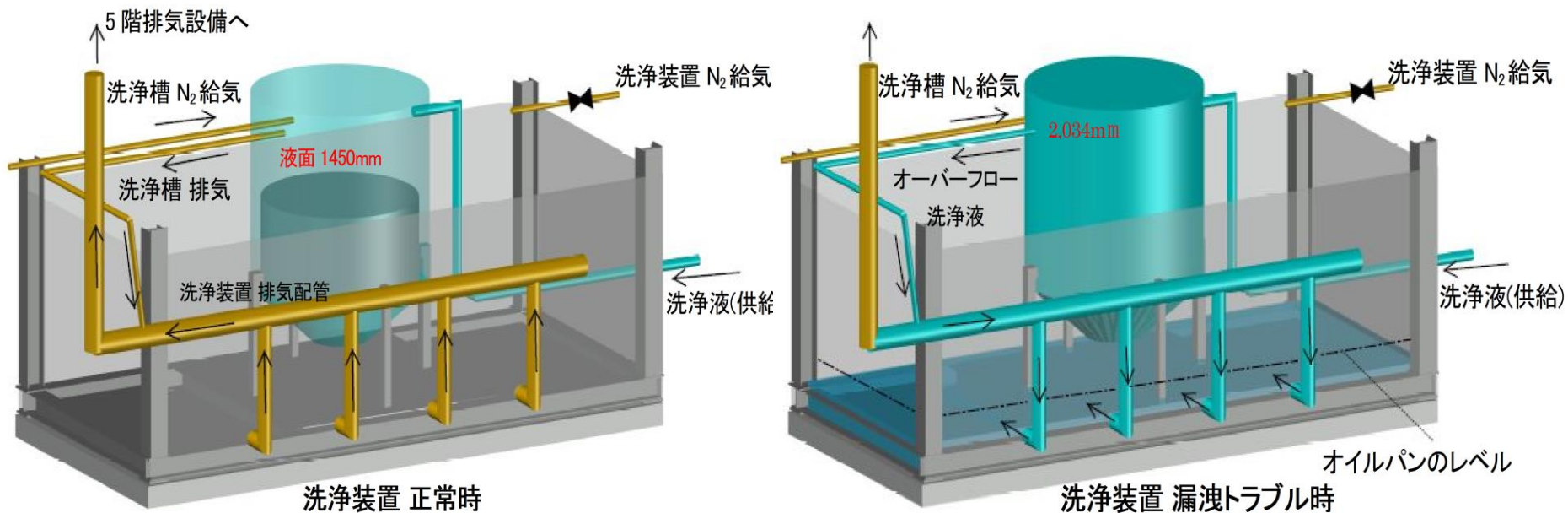
- ①対象物をかごに入れて  
洗浄装置内に搬入
- ②かごを洗浄槽内にセット
- ③洗浄槽に洗浄液を入れて  
洗浄



# 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

## ■漏洩の状況

- ◆ 洗浄槽内の液面が1,450mmで自動停止すべき洗浄液の液張りポンプが、液面計の不具合(ゼロ点の大幅なズレ)により停止せず、液張りポンプが稼働し続け、液面が2,034mmにある窒素ガス排気口に達して、洗浄装置のケーシング内にオーバーフロー
- ◆ 洗浄装置のオイルパンの床面と壁面の接合部のシール部の劣化箇所より、洗浄装置外へ洗浄液が漏洩



# 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

## ■再発防止対策 (東京事業部会(3月9日開催)において最終報告了承)

### 1.「洗浄槽からの漏洩防止」の対策

#### ◆ 原因

液張りポンプが液面1,450mmで自動停止しなかったのは、液面計の不具合(ゼロ点が大きくなり、測定上限が著しく下がり、1,448mm以上を計測しなくなった)が直接の原因

(液面計をメーカー点検した結果、校正しても許容誤差を超過して使用できなかった)

#### ◆ 対策

##### 1) 液面計の更新および点検

- ・プラント設備の解体撤去まで継続稼働する洗浄装置8台の液面計を更新
- ・定期点検において3年に1回メーカー点検を実施

##### 2) 液面計ゼロ点確認/調整(手順書作成・ルール化；運転員へ教育)

- ・運転監視項目に洗浄開始前にゼロ点確認を追加
- ・ゼロ点が増加している場合は調整

顕著なゼロ点のずれが確認された場合は、メーカー点検を計画する。

# 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

## ■再発防止対策 (東京事業部会(3月9日開催)において最終報告了承)

### 2.「漏洩発生時の迅速な漏洩停止」の対策

#### ◆ 原因

警報発報（可燃性ガス高、洗浄槽内圧力高）後、現場確認してから液張りポンプを停止したため、現場確認までの間、洗浄液を供給し続け、洗浄槽からのオーバーフローが継続

#### ◆ 対策

- 1) 警報発報時の即時停止措置(手順書作成・ルール化；運転員へ教育)
  - ・可燃性ガス高警報または洗浄槽内圧力高警報の発報時の洗浄工程(ポンプ)の即時停止
  - ・液張り時間のタイマー警報の追加(発報時は即時停止)
- 2) 迅速な現場確認 (手順書作成・ルール化；運転員へ教育)
  - ・現場確認は作業用ではなく、巡視用保護装備の装着により時間短縮化

# 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

## ■再発防止対策 (東京事業部会(3月9日開催)において最終報告了承)

### 3.「洗浄装置防液堤(オイルパン)からの漏洩防止」の対策

#### ◆原因

- ・洗浄装置の防液堤(オイルパン)は防液堤の点検対象から漏れており、床面と側壁面の接合部のシール部分の劣化箇所から洗浄液が漏洩

#### ◆対策

##### 1) 洗浄装置防液堤の点検・補修

- ・洗浄装置全17台のオイルパンのシール部分の点検実施
- ・劣化により漏洩のおそれがある箇所を補修
- ・定期点検項目に追加(毎年点検を実施)

##### 2) 他の防液堤の点検

- ・他の全ての防液堤の点検実施状況を確認し、日常巡視のみで記録を残していない防液堤の点検を実施
- ・全ての防液堤の点検を年に1回実施

## 11.トラブル対応；洗浄装置より洗浄液漏洩(最終報告)

### ■ 洗浄設備の運転再開

- ◆ 手順書を作成してルール化した内容について、運転会社の水熱班(洗浄設備を含むプラント運転を担当)の全運転員に対して教育を実施し、再発防止対策を徹底(11月7日終了)
- ◆ 2022年11月8日、東京都環境局へ原因及び再発防止対策書(中間報告)を提出
- ◆ 2022年11月9日、洗浄設備を再稼働(22日間停止)
  - \* 2022年度下期の処理計画については処理対象量が少ないため影響なし
- ◆ 2023年3月9日、東京事業部会において最終報告書了承
- ◆ 2023年3月17日、東京都環境局へ原因及び再発防止対策書(最終報告)を提出