

## 2021 年度上期の操業状況と設備保全の実施状況

### 1. 施設の稼働状況

2021 年度上期の操業状況については、定期点検工事（5 月 10 日～6 月 14 日）による全停止期間があり、4 月上旬より段階的に各設備・操業を停止して点検準備を進めた。定期点検終了後 6 月 15 日より各設備を順次起動して稼働を再開し、現在まで安定操業を継続している。

2021 年度上期の操業状況を表 2 に、変圧器、コンデンサー、リン含有 PCB 油処理量、純 PCB 換算処理量の月別の計画と 9 月度までの実績を図 1～4 に示す。

変圧器の搬入台数が当初より減少することから、2021 年度の長期処理計画の見直し（資料-2）を行い、10 月以降の月別の計画を修正した。表 1 に 2021 年度長期処理計画について、当初計画と今回の修正計画を対比して示す。

表 1 2021 年度の年間処理計画の見直し

種別	単位	当初計画	修正計画 (2021 長期処理計画)
変圧器	台数	244	138
	重量(t)	277	225
コンデンサー	台数	7,000	修正なし
	重量(t)	297	287
廃 PCB 油	重量(t)	9	11
リン含有 PCB 油	重量(t)	157	修正なし
廃粉末活性炭	重量(t)	51	40
純 PCB 換算処理量	重量(t)	249	230

水熱分解設備の上期の運転状況は、定期点検準備のため反応器を 4 月上旬より No.3、No.2、No.1 の順に停止し、定期点検工事終了後、No.3 は 6 月 17 日より、No.2 は 7 月 5 日より PCB 処理を再開した。反応器の稼働日数は計画比 106%であった。No.1 は 2020 年 10 月に発生した蒸気漏洩トラブルへの対応による追加点検のため定期点検工事終了後も点検・検査を継続し、9 月 21 日に終了した。No.1 系反応器の運転再開は 9 月 23 日より PCB 処理を再開し、現在、No.1～3 反応器全系統が運転中である。

処理実績は、中間処理を完了してマニフェストを返却したものを計上(中間処理終了ベース)している。

変圧器の上期の処理実績では、台数は計画 18 台に対し実績 14 台、重量は計画 71t に対し 61t であった。計画との差異は、保管者側の都合により上期から下期へ搬入時期を変更したことによるものである。また上述したように、2021 年度の長期処理計画は、当初計画から台数を 244 台から 138 台に、重量を 277 t から 225t に見直し、修正した。これは非 PCB または低濃度 PCB であることが確認されたこと等による登録取り下げ、及び未登録について自治体と確認し合い対象から外したことによる減少である。

図 1 の変圧器の処理実績に併記した月別の修正計画について、下期の計画処理台数は 124 台であり、そのうち未登録分の 54 台は 1 月～3 月に搬入する計画に見直した。2021 年度修正計画

138 台の達成には十分余力があり、処分期間内に処理を完了できる見通しである。

コンデンサーの上期の処理実績は、計画 2,966 台に対し実績 3,402 台、重量は計画 143 t に対し 159t であり、台数・重量ともに計画を上回り、搬入及び処理状況は、問題なく進んでいる。また、2021 年度処理計画の見直しでは、台数 7,000 台には変更がなく、重量の集計値は 297t から 287t に変更があり、重量の当初計画を見直し修正した。今後、修正計画に従い着実に処理を進めて行くことにより 2021 年度に 7,000 台を処理できる見込みであり、残る 1,065 台の処理は計画的処理完了期限の 2022 年度末までに余裕をもって完了できる見通しである。





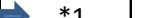

廃 PCB 油（リン含有 PCB 油を除く）の上期の処理実績は、計画 2,513kg に対し 4,412kg である。実績には 2020 年度に処理を開始し、4 月に中間処理を終了した分の 4,216kg が含まれている。また、2021 年度処理計画の見直しにより、上期の処理実績 4t に下期の処理予定量 7t を加え当初計画の重量 9t を 11t に見直し修正した。廃 PCB 油は処理量が少なく 2021 年度末の処分期間内に完了する予定である。

リン含有 PCB 油の上期の処理実績は、当初計画 69t に対し 59t である。計画との差異は、定期点検前の水熱分解設備の廃 PCB タンク量が高いため 4 月度の処理量を制限したことと、7 月度には静置分離槽の界面計器（界面計及び界面スイッチ）に動作不良が認められたため、静置分離槽の液抜き・洗浄を実施したことによる。現在、問題なく処理は進んでおり、2020 年度処理未達分を加えた 2021 年度処理計画 157t は修正なしとし、処分期間内の 2021 年度末までに処理を完了させる予定である。

廃粉末活性炭の上期の処理実績は、当初計画 18t に対し 9t である。計画値との差異は以下の理由による。すなわち、定期点検時にスラリタンクを空にして点検するために、4 月度には処理投入することができなかったこと及び 6 月以降では、水熱分解設備の No.1 反応器系の点検・検査を 9 月まで継続することになり、廃粉末活性炭のスラリ処理が No.2 反応器のみの 1 系統処理となったことによる。また、2021 年度処理計画を、上期の実績と下期の水熱分解設備の運転計画から当初計画の 51t を 40t に修正した。北九州事業所分は 2015 年度に処理を完了し、現在大阪事業所分の処理を行っており、2022 年度に処理を終了する予定である。

操業開始時からの年度ごとの処理状況を表 3 及び図 5～8 に示す。図 5～8 には長期処理計画の見直し（「2021 年度 東京 PCB 処理事業所 長期処理計画」）に基づいた 2022 年度までの処理計画も示している。2021 年度 9 月までの累計進捗率（中間処理終了ベース）では、変圧器が 96.8%、コンデンサー 94.4%、廃 PCB 油（リン含油 PCB 油を除く）91.6%、リン含有 PCB 油 65.8%、廃粉末活性炭 68.9%となっている。

表 2 2021 年度上期の操業状況

設備等		2020年度 累計	2020年 度上期	2021年度						2021年度 累計	2021年度 上期計画	計画比 %	前年同 期比%	
				4月	5月	6月	7月	8月	9月					
水熱設備 稼動日数	平均	147.2	61.1							82	77 *3	106	134	
	1	72.3	33.5	 *1	定期点検 5/10-6/14		*2			33	32 *3	103	99	
	2	225.6	111.9	 *1						101	100 *3	101	90	
	3	143.8	37.9	 *1						113	100 *3	113	298	
受入物	変圧器	台数	25	12	2	0	0	7	2	3	14	18	78	117
		重量 kg	51,587	6,851	37	0	4,720	21,796	17,160	17,242	60,955	70,601	86	890
		現地抜油 kg*4	( 2,961 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 1,188 )	( 0 )	( 0 )	( 1,188 )	( 9,072 )	13	—
	コンデンサー	台数	5,308	2,763	989	0	170	743	737	763	3,402	2,966	115	123
		重量 kg	252,795	127,075	42,151	0	7,913	31,425	42,552	34,868	158,909	142,631	111	125
	廃PCB油	重量 kg *5	6,254	5,676	4,232	0	15	124	16	25	4,412	2,513	176	78
	リン含有PCB油	重量 kg	104,122	45,464	10,105	0	6,065	12,133	14,179	16,197	58,679	68,680	85	129
	廃粉末活性炭	重量 kg *6	21,942	7,245	0	0	1,148	2,044	2,813	2,960	8,965	17,930	50	124
純PCB換算 処理量 kg		151,611	74,143	15,574	1,931	6,767	22,938	22,361	21,038	90,609	107,158	85	122	

\*1: 定期点検に向けて順次停止

\*2: 蒸気漏洩トラブルに対応した追加点検(2021年6月15日～9月21日)

\*3: 年間処理計画における水熱分解設備の稼働日数

\*4: 変圧器現地抜油の( )の重量は、変圧器重量の内数である。

\*5: 廃PCB油にはリン含有PCB油を含まない。

\*6: スラリー化処理した廃粉末活性炭の重量である。

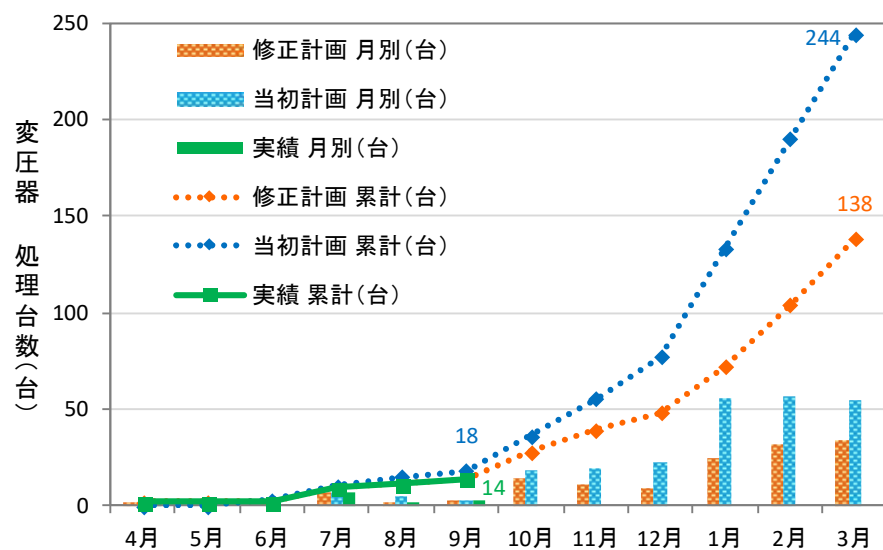
表 3 操業開始時からの処理状況

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 9月まで	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	14	3,735	3,859 *1	96.8
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	5,308	3,402	79,284	83,958 *1	94.4
廃PCB油(kg)*2	10,395	0	0	761	428	0	6,921	572	817	858	1,055	1,370	7,803	19,645	12,769	6,254	4,412	74,060	80,814	91.6
リン含有PCB油(kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,742	104,122	58,679	188,543	286,517	65.8
廃粉末活性炭(kg)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,616	0	26,708	40,098	50,222	21,942	8,965	158,551	230,057	68.9

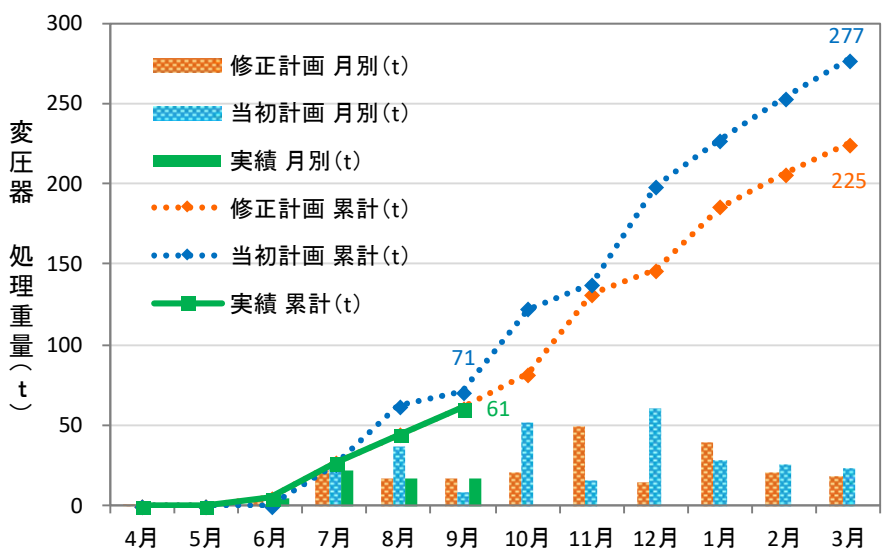
\*1: 2021年8月1日時点におけるJESCO東京事業エリアでの登録量(ただし、コンデンサーには、3kg未満の登録品(944台、今後は北海道事業所で安定器とともに処理)及び北九州事業所で処理することとなった6.925台は含まない。)に自治体調査により確認されたJESCO未登録の変圧器・コンデンサー台数を加えたもの。

\*2: トランス抜油以外の廃PCB油で、現地抜油後の現地解体前の洗浄油、リン含有PCB油は含まない。

※変圧器およびコンデンサーの試運転物の台数は各処理年度に含めた。

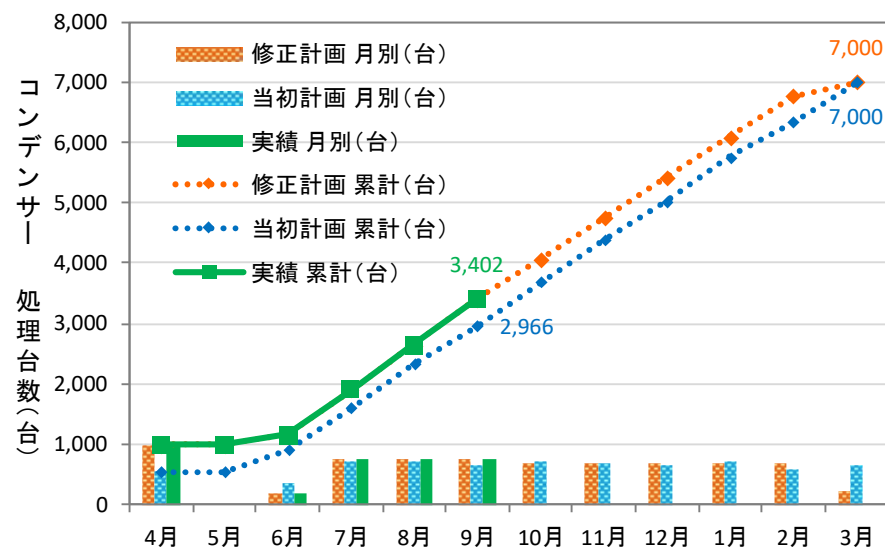


(1) 処理台数

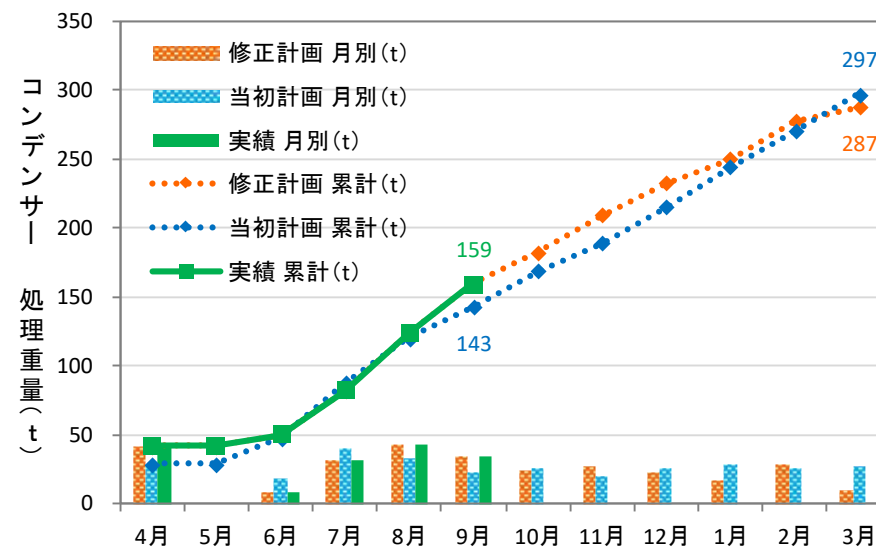


(2) 処理重量

図1 2021年度(9月まで)の変圧器処理の月別・累計値(計画と実績比較)

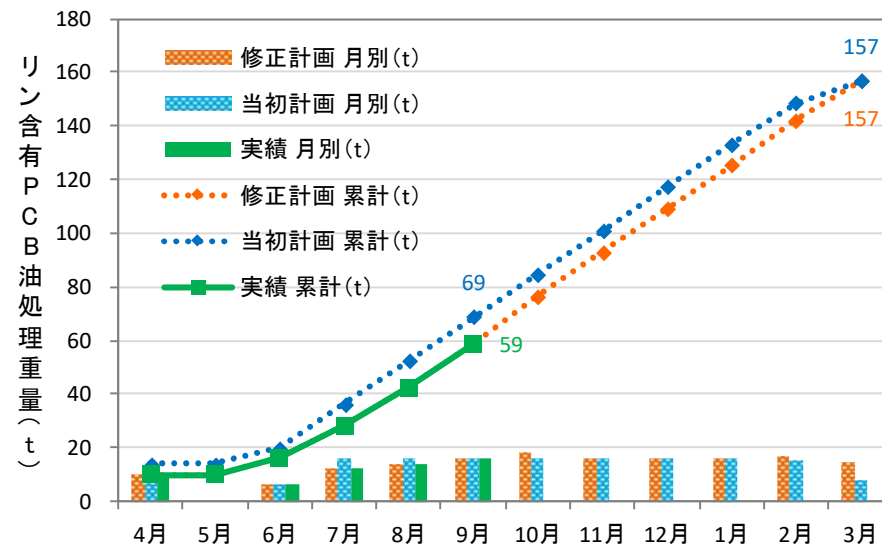


(1) 処理台数



(2) 処理重量

図2 2021年度(9月まで)のコンデンサー処理の月別・累計値(計画と実績比較)



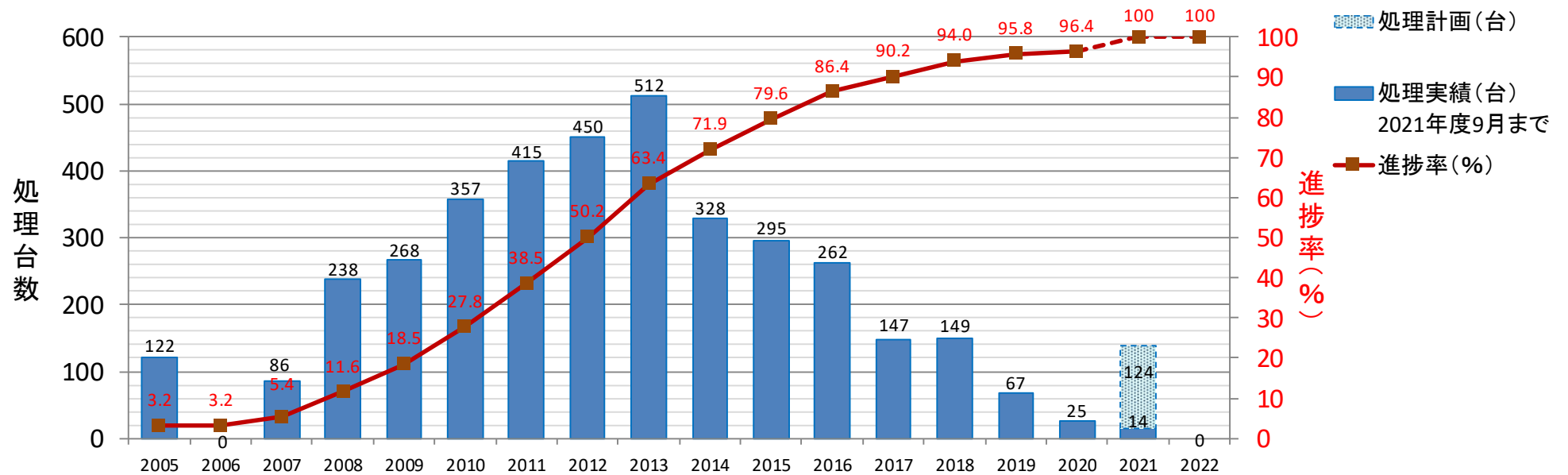


図5 変圧器の操業開始時からの処理実績と今後の処理計画

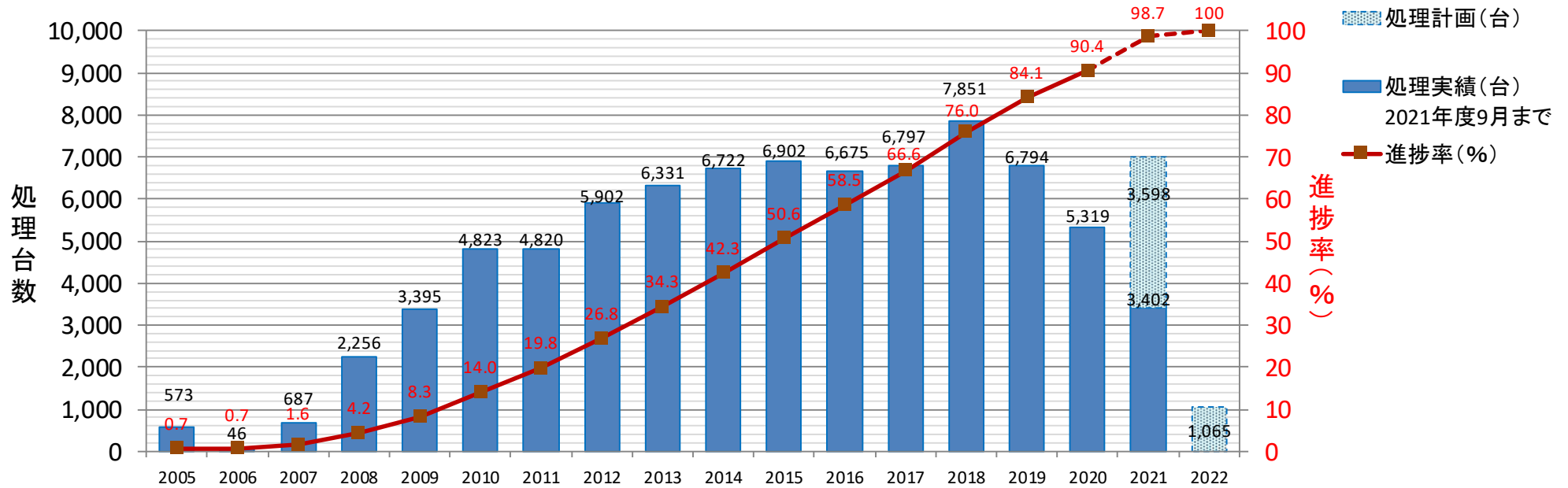


図6 コンデンサーの操業開始時からの処理実績と今後の処理計画

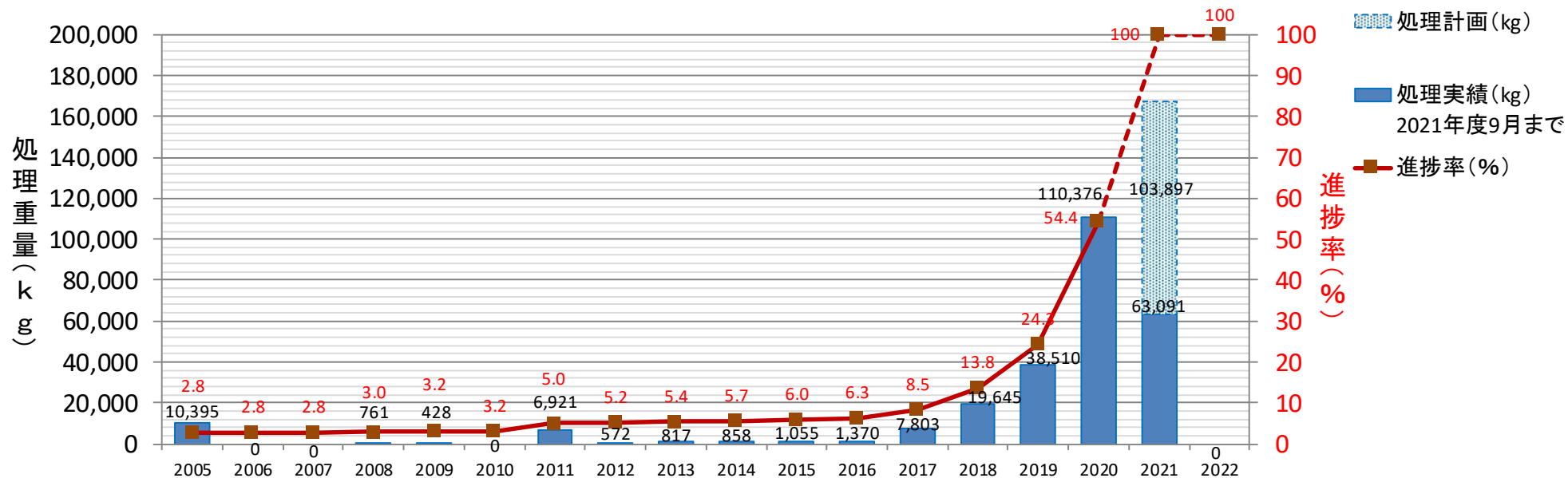


図 7 廃 PCB 油の操業開始時からの処理実績と今後の処理計画

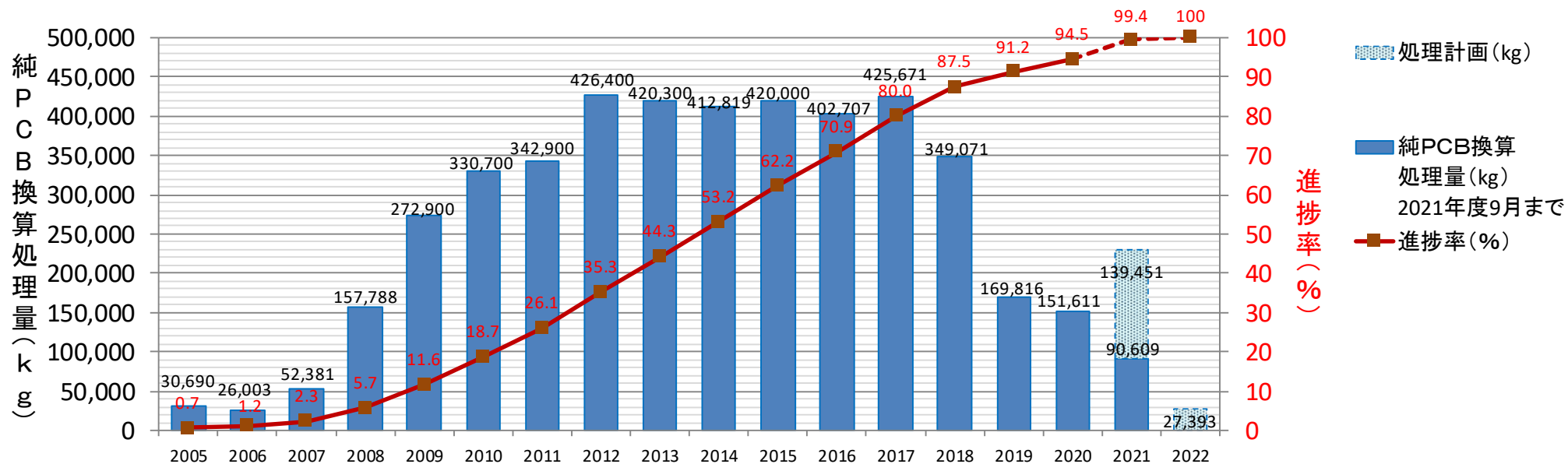


図 8 操業開始時からの純 PCB 換算処理実績と今後の処理計画

## 2. PCB廃棄物の搬入・搬出・処理

### 1) PCB廃棄物搬入車両の状況

2021 年度上期の月別 PCB 廃棄物搬入車両台数及び大阪 PCB 処理事業所、北九州 PCB 処理事業所からの廃粉末活性炭の搬入車両台数を表 4 に示す。また、年度別の搬入車両台数の推移を表 5 に示す。4 月から 6 月は定期点検期間及びその準備期間であるため PCB 廃棄物の搬入車両台数は少なく、処理を継続している大阪 PCB 処理事業所からの廃粉末活性炭についても、6 月より搬入を開始した。定期点検期間を除くと、1 日平均 3 台程度の搬入車両がある。

引き続き、関係法令や PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン、受入基準に基づく入門許可手続き、PCB 収集運搬計画書による事前の確認、PCB 廃棄物の収集運搬時の安全性の高い運搬容器の使用、運搬中の GPS システムを利用した監視等により、安全な搬入体制を確保していく。

表 4 2021 年度上期の 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	上期累計
搬入車両台数	21	0	78	92	74	85	350
大阪事業所から	0	0	2	1	1	1	5
北九州事業所から	0	0	0	0	0	0	0

表 5 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
搬入車両台数	526	644	845	731	807	872	821	833	798	696	662
大阪事業所から	—	—	—	—	—	7	0	13	20	21	11
北九州事業所から	—	—	—	—	—	3	0	0	0	0	0

### 2) 二次廃棄物(低濃度汚染物)の搬出実績

二次廃棄物(低濃度汚染物)については、東京都ならびに江東区との間で搬出は月 6 台以下、搬出数量は約 30t 以下、また、リン含有 PCB 油の処理に伴って発生する廃アルカリ液の搬出については、月 4 台以下、33t 以下の運用を取り決めている\*。

\*：「リン含有 PCB 油の処理に伴って発生する二次廃棄物（廃アルカリ液）の低濃度 PCB 無害化処理認定施設への払い出しについて」（2020 年 4 月、東京都、江東区提出）に基づく月間搬出量

2021 年度上期の二次廃棄物等の搬出状況を表 6 に示す。

低濃度汚染物の 2021 年度上期の月別搬出は、重量約 4～25t/月、車両台数 1～5 台/月、廃アルカリ液は 0～約 32t/月、0～4 台/月であり、取り決めの範囲内で搬出を行っている。

### 3) 二次廃棄物(高濃度汚染物)の搬出実績

二次廃棄物（高濃度汚染物）については、2014 年 6 月の「PCB 廃棄物処理基本計画」の変更により東京事業所では処理が困難なものは北海道事業所で処理することができることとなり、2017 年度より北海道事業所への搬出を開始した。

北海道事業所の高濃度 PCB 廃棄物の最大受け入れ量は 160t としている。

2020 年度までは、4 t 程度に搬出をとどめていたが、北海道事業所のプラズマ設備における処理の効率化の結果、当所廃棄物受入の増量が可能となったことから、2021 年度の搬出計画は 25t とし、上期での北海道事業所への搬出実績は約 4t である。



#### 4) 二次廃棄物(事業所内処理物)の処理実績

二次廃棄物（事業所内処理物）については、東京事業所において洗浄処理により払い出している。2021 年度上期の月別処理実績および年度別処理実績を表 7 に示す。2010 年度の二次廃棄物の事業所内処理開始以来、処理実績は増えてきている。

二次廃棄物の事業所内処理物は、洗浄処理した金属およびプラスチックを指す。具体的な処理対象物としては、工事やメンテナンスにより発生した交換機器や配管等の工事廃材等である。

また、北海道事業所での高濃度廃棄物の処理量を減らすため、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搬出する方策を検討しながら進めている。

表 6 二次廃棄物等の搬出状況

月・日		搬出先		種 別	低濃度 数量(t)	廃アルカリ 数量(t)	高濃度 数量(t)
2021年 4月	7日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.749	
	8日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.323		
	14日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			6.534	
	15日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	22日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.254		
	26日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	27日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.110	
	28日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(切粉)		0.321		
			㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.089	
計      トラック台数   8台(低濃度   5台、廃アルカリ   3台、高濃度   0台)					24.987	23.393	0.000
5月	13日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			5.893	
	14日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(ゴム手袋)		1.085		
			処理物(紙・木)		2.682		
計      トラック台数   2台(低濃度   1台、廃アルカリ   1台、高濃度   0台)					3.767	5.893	0.000
6月	28日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃金属類)		0.292		
			運転廃棄物(廃金属、廃プラスチック混合)		0.620		
			運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	30日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
計      トラック台数   2台(低濃度   2台、廃アルカリ   0台、高濃度   0台)					8.412	0.000	0.000
7月	5日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(アルコール含浸紙)		1.000		
			運転廃棄物(保護具)		0.900		
			運転廃棄物(軟プラスチック)		0.500		
	8日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(ゴム手袋)		0.759		
			処理物(紙・木)		2.476		
	12日	北海道事業所	高濃度廃棄物(ボートグローブ、紙・布、分析廃液、塵芥混合物)				1.387
	13日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.728	
	15日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	19日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.531		
	19日	北海道事業所	高濃度廃棄物(ボートグローブ、紙・布、分析廃液、塵芥混合物)				1.343
	21日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.532	
	28日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(化学防護服)		0.309		
			運転廃棄物(ゴム手袋)		0.435		
			処理物(紙・木)		2.732		
	29日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			7.051	
計      トラック台数   10台(低濃度   5台、廃アルカリ   3台、高濃度   2台)					20.142	24.311	2.730
8月	4日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.853	
			運転廃棄物(紙布)		0.371		
	5日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(ゴム手袋)		0.425		
			処理物(紙・木)		2.385		
	10日	北海道事業所	高濃度廃棄物(ボートグローブ、紙・布、塵芥混合物)				1.305
	11日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.726	
	12日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(清掃ゴミ)		3.868		
			運転廃棄物(アルコール含浸紙)		0.800		
	18日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.453		
	19日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	25日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.843	
	26日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(切粉)		0.152		
			運転廃棄物(廃プラスチック類)		0.195		
			処理物(紙・木)		2.914		
計      トラック台数   9台(低濃度   5台、廃アルカリ   3台、高濃度   1台)					22.063	26.422	1.305
9月	3日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.761	
	8日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(保温材)		0.600		
			運転廃棄物(保護具類)		1.200		
	9日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.650		
	9日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			7.056	
	16日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			8.837	
	16日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(ゴム手袋)		0.375		
			処理物(紙・木)		2.878		
	22日	㈱ 群桐エココ	運転廃棄物(廃活性炭)		7.500		
	29日	㈱ 群桐エココ	処理物(廃アルカリ液)			7.055	
	30日	㈱ 群桐エココ	処理物(紙・木)		3.615		
計      トラック台数   9台(低濃度   5台、廃アルカリ   4台、高濃度   0台)					19.818	31.709	0.000
上期計					99.189	111.728	4.035

表 7 二次廃棄物(事業所内処理物)の処理実績(上段:2021 年度上期、下段:年度別推移)

月度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	累計
処理重量kg	4,400	0	2,707	702	1,739	1,913							11,461 (0)
年度	2006～2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
処理重量kg	0	10,746 (1076)	15,767 (1312)	12,122	14,746	11,472	21,267 (36)	41,613	47,080 (20)	33,935 (86)	26,766 (135)	52,190 (20)	

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

### 3. 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。

敷地境界の大気質及び雨水排水の測定位置は図 9 とおりである。

2020 年度および 2021 年度上期の環境モニタリング詳細一覧を 13 ページ表 13 及び表 14 に示す。

概要は以下のとおりである。

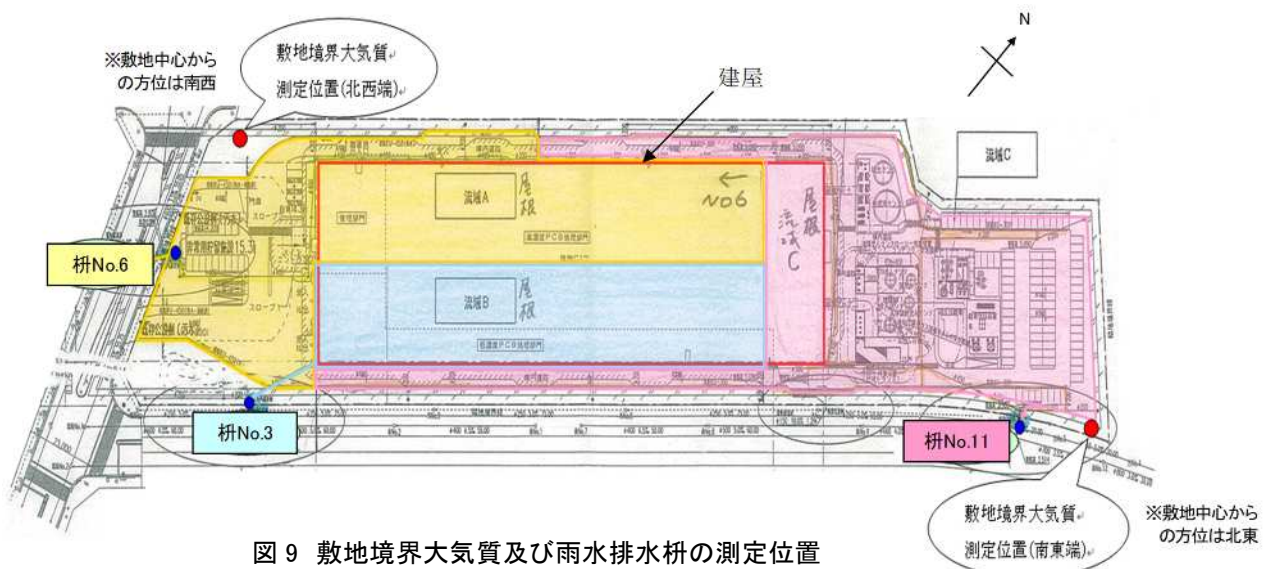


図 9 敷地境界大気質及び雨水排水柵の測定位置

#### 1) 排気・換気

2020 年度と 2021 年度 9 月度までの排気・換気の測定結果を表 8 に示す。

全て環境保全協定値を下回り、良好な状態を維持している。

表 8 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
			2020年度	2021年度(上期)		
排気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0005未満	0.0005未満	0.01以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.033～1.1	0.2～0.24	100以下	年4回
	IPA	ppm	0.1未満～0.1	0.4	40以下	年2回
排気系統2 (解体系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.0005未満～0.0014	0.0005未満～0.0006	0.01以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	2.7～17	4.3	100以下	年4回
換気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00006～0.00050	0.00005未満～0.00011	0.001以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.018～0.095	0.045～0.048	5以下	年4回
換気系統2 (解体系)	PCB	mg/Nm <sup>3</sup>	0.00008～0.00010	0.00007～0.00015	0.001以下	月1回
	DXNs	pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0.023～0.16	0.14～0.16	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。

## 2) 排水

2020 年度と 2021 年度 9 月までの排水の測定結果を表 9 に示す。

全て環境保全協定を下回り、良好な状態を維持している。

表 9 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
		2020年度	2021年度 *		
PCB	mg/ℓ	0.0005未満	0.0005未満	0.0015以下	月1回
pH	—	7.4～8.1	7.7～8.0	5を超え9未満	月1回
n-Hex抽出物質	mg/ℓ	1未満	1未満	5以下	月1回
BOD	mg/ℓ	0.5未満～2.4	0.9～3.1	600以下	月1回
SS(浮遊物質)	mg/ℓ	1未満～5	3～8	600以下	月1回
N(全窒素)	mg/ℓ	2.7～5.8	2.6～6.9	120以下	月1回
DXNs	pg-TEQ/ℓ	0.011～1.3	0.31	5以下	年2回
Zn(亜鉛)	mg/ℓ	0.05未満～0.23	0.05～0.18	2以下	月1回
P(リン)	mg/ℓ	0.06未満～0.17	0.06未満～0.24	16以下	月1回

\* 2021年9月まで

## 3) 敷地境界の大気質

敷地境界の大気質 PCB 濃度に関し、直近 4 回の測定結果を表 10 に示す。

全て定量下限値 (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。

表 10 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	2020.10.7～14	0.0005未満	北	0.005 以下	年4回
		2021.1.20～27	0.0005未満	北東・北北東		
		2021.4.7～14	0.0005未満	南		
		2021.7.15～22	0.0005未満	南南西		
	北西端	2020.10.7～14	0.0005未満	北	0.005 以下	年4回
		2021.1.20～27	0.0005未満	北東・北北東		
		2021.4.7～14	0.0005未満	南		
		2021.7.15～22	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。

敷地境界の大気質 DXNs 濃度に関し、直近 4 回分の測定結果を表 11 に示す。直近 4 季平均値は管理指標としている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。

表 11 敷地境界の大気測定結果(DXNs)

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	2020.10.7～14	0.015	北	0.086	年平均 0.6以下	年4回
		2021.1.20～27	0.028	北東・北北東			
		2021.4.7～14	0.042	南			
		2021.7.15～22	0.26	南南西			
	北西端	2020.10.7～14	0.018	北	0.153	年平均 0.6以下	年4回
		2021.1.20～27	0.031	北東・北北東			
		2021.4.7～14	0.051	南			
		2021.7.15～22	0.51	南南西			

※ 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。

敷地境界大気質 DXNs 濃度の推移を図 10 示す。

2019 年 7 月の北西端 1.9pg-TEQ/m<sup>3</sup> の高値から 2020 年度は一旦低減したものの、2021 年 7 月は 2017 年及び 2018 年 7 月と同程度の再び高めの濃度が計測された。南風が主風向となる夏に濃度が高い傾向は継続しており、引き続き推移を注視していく。

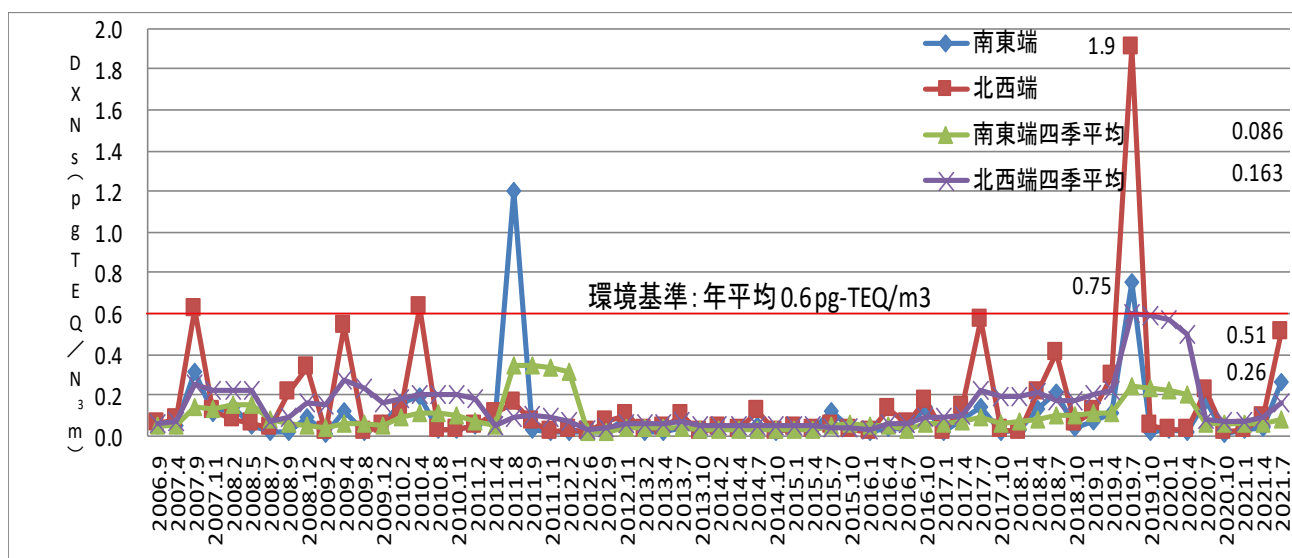


図 10 敷地境界の大気測定結果の推移(DXNs)

#### 4)雨水

2021 年 1 月及び 2021 年 7 月測定の水雨中 PCB と DXNs 濃度を表 12 に示す。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。

また、雨水の DXNs のこれまでの濃度推移を図 11 に示す。

夏に濃度が高い傾向が継続しており、引き続き推移を注視していく。

表 12 雨水の PCB と DXNs 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	2021.1.26	不検出	0.0015以下	年2回
			2021.7.29	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2021.1.26	0.095	5以下	年2回
			2021.7.29	0.87		
No.6雨水枡	PCB	mg/ℓ	2021.1.26	不検出	0.0015以下	年2回
			2021.7.29	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2021.1.26	0.38	5以下	年2回
			2021.7.29	0.29		
No.11雨水枡	PCB	mg/ℓ	2021.1.26	不検出	0.0015以下	年2回
			2021.7.29	不検出		
	DXNs	pg-TEQ/ℓ	2021.1.26	0.39	5以下	年2回
			2021.7.29	3.3		

\* 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。

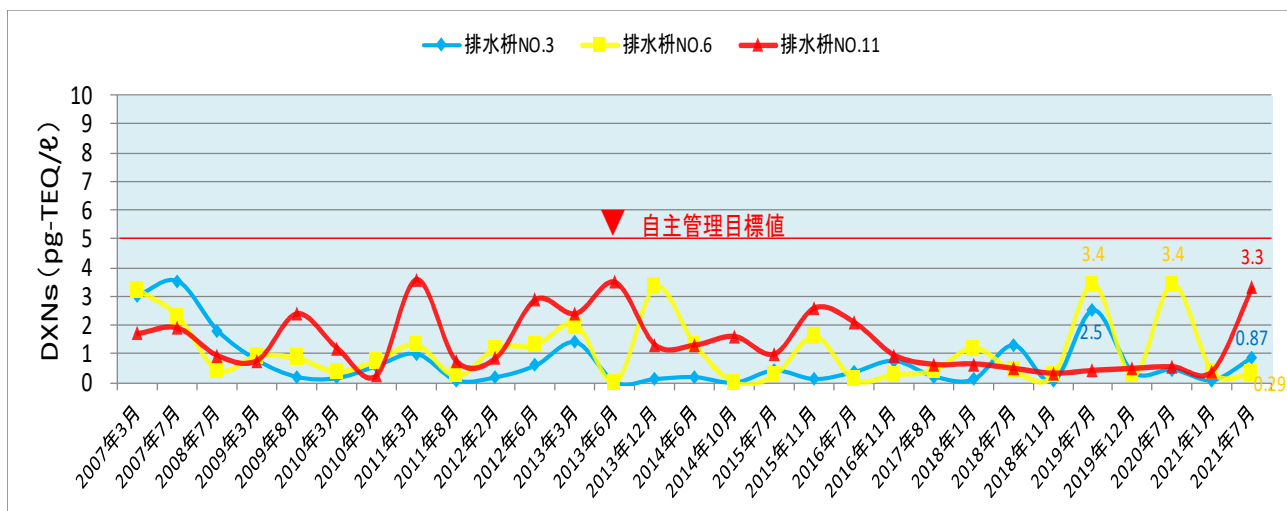


図 11 雨水ダイオキシン測定結果の推移

表13 2020年度 環境モニタリング結果一覧表

排水

測定場所	測定項目	単位	4月 4/22	5月 4/28	6月 6/30	7月 7/15	8月 8/19	9月 9/2	10月 10/30	11月 11/30	12月 12/23	1月 1/27	2月 2/18	3月 3/3	定量下限	下水道排除基準 (環境保全協定値*)	協定に基づく 測定頻度
下水道排水枡	PCB	(mg/ℓ)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	0.0015 以下	月1回
	pH	( - )	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	7.9	7.7	7.5	7.4	7.9	8.1	-	5を超え9未満	月1回
	n-Hex抽出物質	(mg/ℓ)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	5 以下	月1回
	BOD	(mg/ℓ)	1.1	1.0	2.4	<0.5	1.3	1.1	1.3	1.0	1.2	0.8	0.6	0.6	0.5	600 以下	月1回
	SS	(mg/ℓ)	3	3	4	5	<1	2	3	1	1	2	1	1	1	600 以下	月1回
	N	(mg/ℓ)	4.9	5.8	5.1	4.2	5.4	4.1	5.4	2.7	4.0	3.9	4.7	4.4	0.2	120 以下	月1回
	P	(mg/ℓ)	<0.06	0.14	0.12	<0.06	0.09	0.17	0.08	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.06	16 以下	年2回
	Zn	(mg/ℓ)	0.14	0.15	0.20	0.13	0.09	<0.05	0.15	<0.05	0.23	0.16	0.18	0.11	0.05	2 以下	随時
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/ℓ)	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-	0.011	-	-	-	5 以下*	年2回

\*用役排水+生活排水

排気・換気

測定場所	測定項目	単位	4月 4/15,16	5月 5/21	6月 6/4	7月 7/8,9	8月 8/11	9月 9/10	10月 10/7,8	11月 11/7	12月 12/3	1月 1/20,21	2月 2/5	3月 3/11	定量下限	協定に基づく 自主管理目標値	協定に基づく 測定頻度
排気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.01 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.25	-	-	0.097	-	-	0.033	-	-	1.1	-	-	-	100 以下	年2回
	IPA	(ppm)	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	<0.1	-	-	-	40 以下	年2回
排気系統2 (解体室系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.0009	ND	ND	0.0006	0.00055	ND	0.0006	ND	ND	0.0014	ND	ND	0.0005	0.01 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	7.5	-	-	2.7	-	-	3.4	-	-	17	-	-	-	100 以下	年2回
換気系統1 (洗浄・加熱炉系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.00008	ND	ND	0.00010	0.00050	ND	0.00006	ND	ND	0.00008	ND	ND	0.00005	0.001 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.061	-	-	0.018	-	-	0.029	-	-	0.095	-	-	-	5 以下	年2回
換気系統2 (解体室系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.00008	ND	ND	0.00009	ND	ND	0.00009	ND	ND	0.00010	ND	ND	0.00005	0.001 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.16	-	-	0.079	-	-	0.068	-	-	0.023	-	-	-	5 以下	年2回

敷地境界

測定場所	測定項目	単位	4月 4/15-22	5月	6月	7月 7/8-15	8月	9月	10月 10/7-14	11月	12月	1月 1/20-27	2月	3月	定量下限	環境基準値	協定に基づく 測定頻度
南東端	PCB	(mg/Nm3)	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.00005	0.0005 以下	年1回 (自主4回)
北西端			ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	四季平均			
南東端	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm3)	0.016	-	-	0.17	-	-	0.015	-	-	0.028	-	0.057	-	年平均0.6 以下	年1回 (自主4回)
北西端			0.031	-	-	0.22	-	-	0.018	-	-	0.031	-	0.075			
			北東			南・南南西			北			北東・北北東					

雨水

測定場所	測定項目	単位	4月	5月	6月	7月 7/21	8月	9月	10月	11月	12月	1月 1/26	2月	3月	定量下限	協定に基づく 自主管理目標値	協定に基づく 測定頻度
排水枡NO.3	PCB	(mg/ℓ)	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.0005	0.0015 以下	年1回
排水枡NO.6			-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-			
排水枡NO.11			-	-	-	ND	-	-	-	-	-	ND	-	-			
排水枡NO.3	ダイオキシン類	(pg-TEQ/ℓ)	-	-	-	0.46	-	-	-	-	-	0.095	-	-	-	5 以下	年1回
排水枡NO.6			-	-	-	3.4	-	-	-	-	-	0.38	-	-			
排水枡NO.11			-	-	-	0.54	-	-	-	-	-	0.39	-	-			

表14 2021年度 環境モニタリング結果一覧表

## 排水

測定場所	測定項目	単位	4月 4/14	5月 4/28	6月 6/30	7月 7/20	8月 8/18	9月 9/8	10月	11月	12月	1月	2月	3月	定量下限	下水道排除基準 (環境保全協定値*)	協定に基づく 測定頻度
下水道排水枡	PCB	(mg/ℓ)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005							0.0005	0.0015 以下	月1回
	pH	( - )	7.7	7.9	8.0	8.0	8.0	7.8							-	5を超え9未満	月1回
	n-Hex抽出物質	(mg/ℓ)	<1	<1	<1	<1	<1	<1							1	5 以下	月1回
	BOD	(mg/ℓ)	2.3	1.1	2.2	3.1	1.1	0.9							0.5	600 以下	月1回
	SS	(mg/ℓ)	7	3	8	8	5	3							1	600 以下	月1回
	N	(mg/ℓ)	5.5	4.2	4.4	6.9	2.6	3.9							0.2	120 以下	月1回
	P	(mg/ℓ)	0.19	0.14	0.09	0.24	<0.06	<0.06							0.06	16 以下	年2回
	Zn	(mg/ℓ)	0.18	0.09	0.09	0.09	0.05	0.12							0.05	2 以下	随時
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/ℓ)	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 以下*	年2回

## 排気・換気

測定場所	測定項目	単位	4月 4/7,8	5月 5/17	6月 6/3	7月 7/15,16	8月 8/3	9月 9/12	10月	11月	12月	1月	2月	3月	定量下限	協定に基づく 自主管理目標値	協定に基づく 測定頻度
排気系統1 (水熱分解・洗浄系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND							0.0005	0.01 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.20	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 以下	年2回
	IPA	(ppm)	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 以下	年2回
排気系統2 (解体室系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.0005	ND	0.0005	0.0006	ND	ND							0.0005	0.01 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	4.3	-	-	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 以下	年2回
換気系統1 (洗浄・加熱炉系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	0.00011	ND	ND							0.00005	0.001 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.045	-	-	0.048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 以下	年2回
換気系統2 (解体室系)	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	0.00007	ND	ND	0.00015	ND	ND							0.00005	0.001 以下	月1回
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.16	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 以下	年2回

## 敷地境界

測定場所	測定項目	単位	4月 4/7-14	5月	6月	7月 7/15-22	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	定量下限	環境基準値	協定に基づく 測定頻度
南東端	PCB	(mg/Nm <sup>3</sup> )	ND	-	-	ND	-	-					-	-	0.00005	0.0005 以下	年1回 (自主4回)
北西端			ND	-	-	ND	-	-					-	四季平均			
南東端	ダイオキシン類	(pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.042	-	-	0.26	-	-	0.015	-	-	0.028	-	0.086	-	年平均0.6 以下	年1回 (自主4回)
北西端			0.092	-	-	0.51	-	-	0.018	-	-	0.031	-	0.163			

南

南南西

北

北東・北北東

## 雨水

2020.10.7-14

2021.1.20-27

測定場所	測定項目	単位	4月	5月	6月	7月 7/29	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	定量下限	協定に基づく 自主管理目標値	協定に基づく 測定頻度
排水枡NO.3	PCB	(mg/ℓ)	-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005	0.0015 以下	年1回
排水枡NO.6			-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-			
排水枡NO.11			-	-	-	ND	-	-	-	-	-	-	-	-			
排水枡NO.3	ダイオキシン類	(pg-TEQ/ℓ)	-	-	-	0.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 以下	年1回
排水枡NO.6			-	-	-	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-			
排水枡NO.11			-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-			

#### 4. 運転時のトラブルの状況とその対応

標準作業手順書の遵守、巡視点検による不具合の予兆管理と適切な設備保全等を徹底し、また東京事業所のトラブル事例研修等の教育、他事業所トラブルの水平展開等を着実に実施した結果、2021 年度上期は運転時のトラブルの発生はなかった。

#### 5. 作業従事者の労働安全衛生について

##### 1) 作業環境の測定結果

毎年 2 回（1 月及び 8 月頃）、法定の作業環境測定を外部分析機関に委託して実施している。

図 12 に変圧器、図 13 にコンデンサーの主な作業場の作業環境中の PCB 濃度を示す。なお、夏季には各作業環境で冷房を行っているが、それでも冬季に比べて気温が高く、PCB 濃度も高くなっている。

法定測定は、「除染室」(0-B1)とコア解体室の 2 箇所の作業場（「コア解体鉄心解体(囲い場)」(2-B3)、「コア解体小物解体(囲い場)」(2B-12)）の計 3 箇所について行っている。

2021 年度上期の作業環境測定結果について、「除染室」、「コア解体小物解体(囲い場)」及び「コア解体鉄心解体(囲い場)」は 2020 年度に引き続き労働安全衛生法の第 1 管理区分であり、良好な状態を維持している。

作業環境改善について、従来からの JESCO 及び運転会社協同のワーキンググループによる取り組みを継続し、作業場の一作業一片付け及び清掃の徹底、定期的な床面のポリッシャー掛け、局所排気の効果的な活用、道工具の配置、作業動線の工夫、整理・整頓・清掃の徹底などの PDCA を回しながら実施した。今後も作業環境の維持・向上に取り組んでいく。

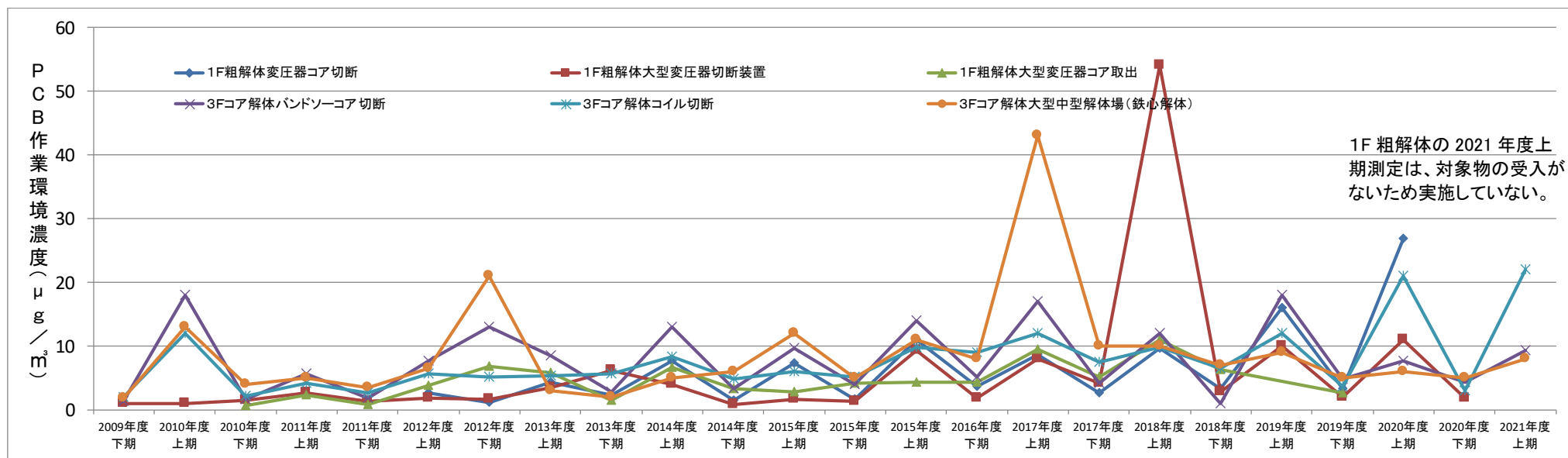


図 12 変圧器の主な作業場の作業環境中の PCB 濃度の推移

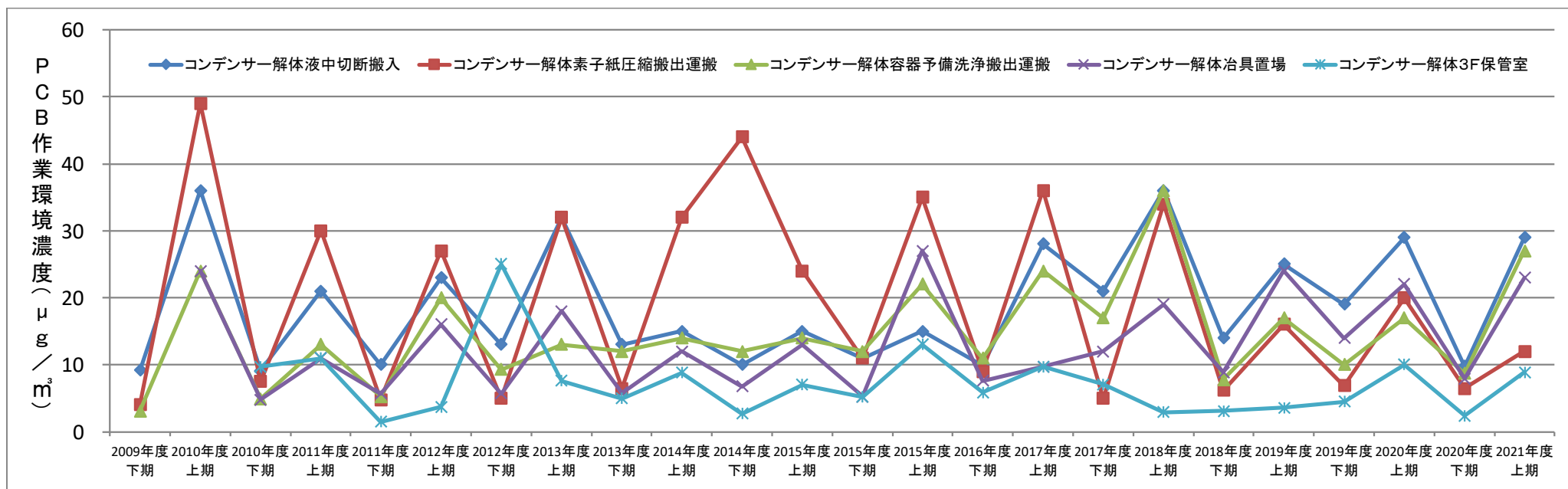


図 13 コンデンサーの主な作業場の作業環境中の PCB 濃度の推移



## 2) 血液中PCB濃度の測定に基づく作業者の健康管理

### (1) 血液中 PCB 濃度の管理

東京事業所では、運転委託会社の作業従事者の全員を対象に毎年1回 8月の定期健診で血液中 PCB 濃度測定を行っており、基準値 25ng/g-血液に対し、自主管理目標値を 10ng/g-血液以下に定め(2016年5月制定)、全作業従事者の目標達成に向けて取り組んでいる。

具体的には保護具の除染、作業着の小まめな取り換え、手洗い等の基本的な PCB 暴露防止対策の徹底に関する教育及び指導を繰り返し行っている。また適宜、保護マスクの PCB 汚染検査(拭き取り試験)を行い、除染が不十分な作業従事者には個別指導を行うなど、きめ細かな管理を行っている。

自主管理目標値 10ng/g-血液を超過した場合には、配置換え及び作業制限により、PCB 暴露のない作業に従事させ、血液中 PCB 濃度測定を毎年8月の定期測定の他に、2月にも実施して経過観察を行っており(図14参照)、血液中 PCB 濃度管理は概ね適切に行われていると考えられる。

### (2) 血液中 PCB 濃度の測定結果

2021年8月の定期健診では、作業従事者127名全員を対象に血液中 PCB 濃度測定を行った。現在、測定結果待ちである。

### (3) 自主管理目標値超過者への対応

2021年8月定期健診前の時点で、自主管理目標値(10ng/g-血液以下)を超過し経過観察中の作業従事者は1名である。当該作業従事者は自主管理目標を制定(2016年5月)後の2017年2月の測定で超過し、それ以降、配置換えと作業制限を継続中であり、一旦自主管理目標値以下となったが、2020年8月、2021年2月の測定では超過しており、引き続き PCB 暴露のない作業への従事を厳守している。

なお、2020年中に退職した超過者2名の退職後のフォローアップについては、2021年2月の血液中 PCB 濃度の測定結果が自主管理目標値以下となり、本人の了解を得て終了した。

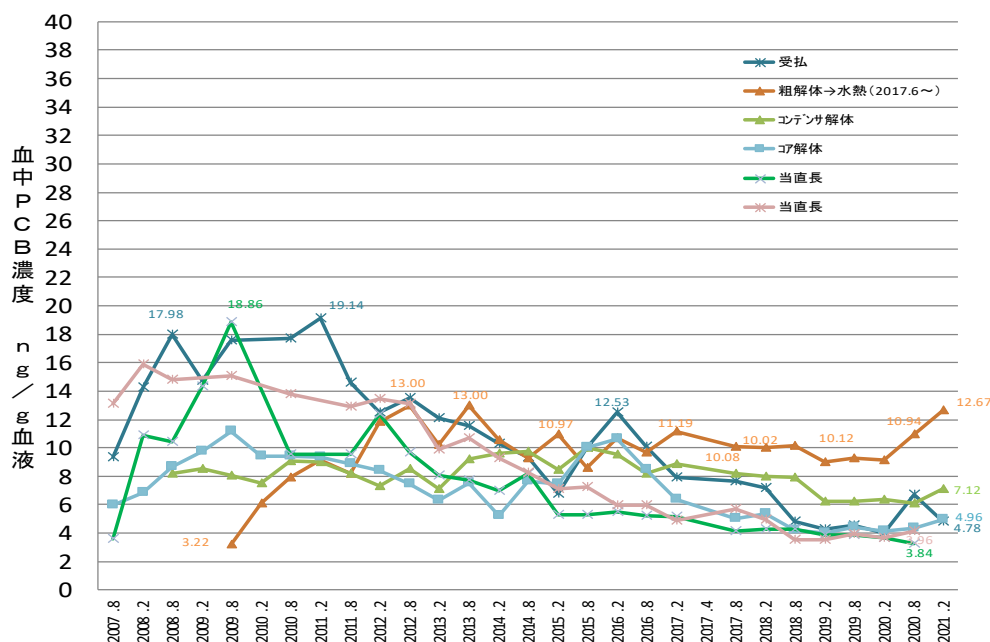


図14 10ng/g-血液を超えたことのある作業者の血中PCB濃度の推移

## 6. ヒヤリハット活動(HHK)の状況と対応

### 1) ヒヤリハット活動(HHK)の状況

2021年度上期のヒヤリハット活動の状況を表15、図15に、改善提案の状況を表16示す。  
2021年度上期も2020年度に引き続き、ヒヤリハット活動及び改善提案が多く出され、活性化が継続している。

作業員個々の危険予知の感性向上のため、積極的なヒヤリハット報告の呼びかけを継続して実施している。また、2018年度からは、体験ヒヤリに近い想定ヒヤリは、所内で水平展開の検討対象として、できる限り報告するよう指導してきている。

ヒヤリハットは毎月運転会社より報告され、2021年9月末現在で7,259件の報告書が提出されている。2021年度では上期で299件(体験ヒヤリ10件及び想定ヒヤリ289件)が報告されている。

表15 ヒヤリハットの報告件数

項目	年度												2021年度						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	4月	5月	6月	7月	8月	9月	年度計
リスクレベル	IV重大 (15点以上)	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	III問題あり (10～14点)	6	16	18	19	10	9	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	II多少問題あり (6～9点)	77	99	122	188	144	138	225	168	265	295	238	135	2	1	1	6	5	20
	I殆ど問題なし (3～5点)	153	163	208	250	394	569	506	503	392	426	513	700	26	66	64	27	48	279
	合計	236	278	349	457	553	716	732	673	659	721	751	835	28	67	65	33	53	299
体験ヒヤリ		167	185	150	111	135	104	44	53	29	78	87	57	2	0	0	1	3	10
想定ヒヤリ		69	93	199	346	418	612	688	620	630	643	664	778	26	67	65	32	50	289

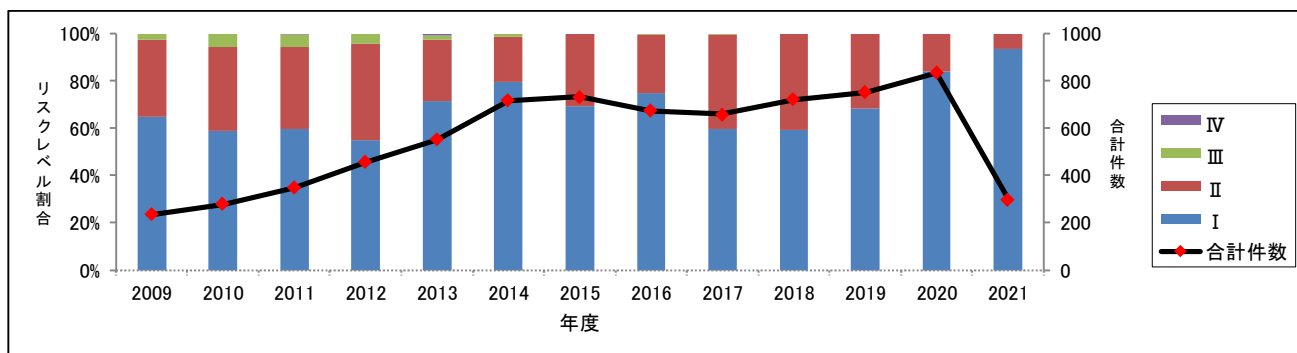


図15 ヒヤリハットのリスクレベル割合の推移

表16 改善提案の件数

効果	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	2021年度累計
提案件数	108	76	67	88	79	71	57	74	7	0	5	3	3	3	21
安全性・信頼性向上	75	60	61	79	59	45	37	39	5	0	2	3	2	2	14
作業性・業務効率化	77	42	57	49	47	50	32	30	5	0	3	1	2	2	13
コストダウン	9	5	1	1	0	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0
作業環境改善	23	21	10	12	10	8	8	18	1	0	0	0	0	0	1
その他	1	2	2	6	3	2	2	8	1	0	1	0	1	0	3
合計	185	130	131	147	119	107	80	99	12	0	6	4	5	4	31

※効果区分は複数該当するものもあるため合計は提案件数を超えている。

### 2) ヒヤリハット報告に対する対応

ヒヤリハット等の報告に対して運転会社より改善提案書が提出され、これに対してJESCOでは、安全性の改善の程度を中心に効率性やコストダウン等についても検討・協議し、リスクレベルについて分類した上で重要なものには効果的な対策を決定し、対応している。

2021 年度上期に報告されたヒヤリハットに対して実施された改善対策の主なものを表 17 にまとめた。

また、安全パトロール等で指摘された作業環境や不安全行動等の問題についても、対策を講じて安全性の向上を図っている。

表 17 主なヒヤリハットに対する改善対策

No.	区分	リスク レベル	件名・内容	対策
1	体験	Ⅱ	洗浄容器の払出しをするため、オイル受皿をフォークリフトで運んでいた際に、オイル受皿を置いていた洗浄容器に接触しそうになった。	フォークリフトのフォークの先端が、洗浄容器に当たらない程度の高さまで上げてから操作を行うことを全班員に教育し周知徹底した。 また、洗浄容器の置き場所を広い場所へ変更した。
2	体験	Ⅱ	分析室において、強アルカリ性洗浄剤を所定の流しへ捨てようとして容器缶を傾けた際、液が勢いよく流れたため、底面からの跳ね返りにより被液するおそれがあった。	以下の対策を全班員に教育し周知徹底した。 ・アルカリ性洗浄剤の希釈量が少量の場合は、ゆっくりと容器を傾けて作業を行う。 ・廃棄量が多量の場合は、サイフォンポンプ等を使用して移送量を調節しながら流す。
3	体験	Ⅱ	夏場の受入れ作業において、残業時間中に集中力が薄れ、床面に差し込んで設置したコンデンサーの転倒防止棒に躓き転、倒しそうになる。	熱中症予防として実施している以下の対策を改めて全班員に周知徹底した。 ・体調のわずかな異変でも直ちに上長に申し出て、作業をやめて休憩をとる。 ・班員同士での顔色の確認、順番に一人ずつ休憩、塩分・水分の小まめな補給を行う。
4	体験	Ⅱ	タンクレベルの記録のため、レベル計に近づく際に、地面に施設されていたL字型の突起物に躓いた。	遠回りと感じても決められた巡回路を通るルールを遵守し、近道行為をしないよう全班員に改めて教育し、周知徹底した。

## 7. 教育・訓練等の実施状況

### 1) 安全教育・訓練の実施状況

前回報告以降に実施した主な安全教育や訓練項目を表 18 に示す。

2021 年度上期に実施した安全教育・訓練は、41 件で、延べ 2,046 名が受講した。また、定期点検期を活用して、安全衛生関連の特別教育等を実施した。



緊急時対応訓練(6/1)



産業医による熱中症 WEB 講話(6/24)

図 16 所内教育訓練の様子

表 18 主な安全教育・訓練

実施月日	教育・訓練内容	参加人員(名)
4月1日、2日、5日、6日、7日	月例安全訓示	149 名
5月6日、11日、12日、13日、14日	月例安全訓示	149 名
5月21日、24日	脚立作業教育	5 名
5月21日	高圧ガス保安教育	11 名
5月11日、19日	低圧電気取扱教育	46 名
5月11日、19日	薬剤取扱教育	48 名
5月11日、19日	酸欠教育	49 名
5月12日、17日	粉じん教育	39 名
5月12日、17日	操業管理システム教育	39 名
5月12日、17日	特化測教育	55 名
5月12日、17日	ゴミの分け方マニフェスト教育	52 名
5月14日、20日、31日	有機溶剤教育	69 名
5月14日、20日、31日	乾燥設備教育	54 名
5月14日、20日、31日	安全運用教育	71 名
5月23日、27日	マスクフィット訓練	34 名
5月24日、25日、26日、28日	令和2年度下期血中PCB濃度測定結果報告	158 名
6月1日、3日、4日、7日、8日	月例安全訓示	154 名
6月1、7日	低圧電気取扱教育	41 名
6月1、7日	薬剤取扱教育	41 名
6月1、7日	酸欠教育	41 名
6月3日	クレーン玉掛作業安全教育	1 名
6月4、9日	粉じん教育	35 名
6月4、9日	操業管理システム教育	35 名
6月4、9日	特化測教育	49 名
6月4、9日	ゴミの分け方マニフェスト教育	50 名
6月8日	有機溶剤教育	26 名
6月8日	乾燥設備教育	18 名
6月8日	安全運用教育	26 名
7月1日、2日、5日、7日、8日	月例安全訓示	154 名
7月2日	高濃度PCB作業後の保護具脱着留意点教育	8 名
7月6日、9日、16日、19日	新入構フォローアップ教育(過去のトラブル事例)	4 名
7月30日	新入構フォローアップ教育(保護具着用)	1 名
8月2日、3日、4日、5日、6日	月例安全訓示	154 名
8月2日、4日、12日	新入構フォローアップ教育(保護具着用)	4 名
8月10日、17日、20日	新入構フォローアップ教育(災害事例)	3 名
9月1、2、3、6、7日	月例安全訓示	145 名
9月8日	新入構フォローアップ教育(保護具着用)	1 名
9月17日	職場配置転換に伴う安全教育	1 名
9月22日	消火班放水訓練	8 名
9月27日	配置前教育	1 名
9月27日、28日、29日、30日	移送設備暫定運転教育	17 名
2021年度上期	累計安全教育・訓練実施数 41件	延べ参加者数 2,046名

## 2)総合防災訓練等の実施

2021 年度の総合防災訓練は、11 月中の実施に向けて準備をすすめている。

緊急時通報訓練は年間 3 回計画としており、4 月 26 日（1 回目）と 9 月 14 日（2 回目）の実施概要を表 19 に示す。3 回目の通報訓練は 12 月下旬を予定している。

表 19 緊急時通報訓練の実施状況

実施日	訓練計画	主な訓練結果															
2021年 4月26日 通報訓練 (1回目)	○訓練目的  夜間・休日における緊急時連絡体制が維持され、円滑な通報が行なわれることを確認する。	(1)「緊急時連絡体制表」及び「事業所連絡網」に基づく緊急時連絡体制が維持されていることを確認した。															
	○訓練想定  18時45分頃、屋外の洗浄溶剤タンク(9月度はリン含有PCB受入タンクを想定)の元弁フランジ部から漏洩発生。ボルト増し締めで漏洩停止、漏洩量は約20リットル、防液堤外への流出なし。現在漏洩液回収作業中、終了は19:30頃の見込み。	(2)対象者(4月度:60名、9月度63名)に訓練メールが配信され全員から受信内容確認の返信を確認した。															
9月14日 通報訓練 (2回目)	○訓練内容  「緊急時連絡体制表」及び「事業所連絡網」に従い、訓練実施。	(3)通報所要時間は、概ね1時間以内で返信した者が占めた。詳細は以下の通り															
	(1)緊急異常事態を中制で覚知  (2)中制(当直長)より、「緊急時連絡体制表」に基づき、JESCO運転管理課長、TEO幹部に電話連絡  (3)JESCO通報訓練  運転管理課長より所長に連絡し指示を受ける。事業所連絡網に従い、事業所幹部へ連絡。安全対策課長より各職員へメールで連絡  (4)運転会社内通報訓練	4月度訓練結果 <table><tr><td>返信時間</td><td>返信者割合(%)</td></tr><tr><td>30分以内</td><td>68</td></tr><tr><td>30～60分</td><td>19</td></tr><tr><td>60分以上</td><td>13</td></tr></table>  9月度訓練結果 <table><tr><td>返信時間</td><td>返信者割合(%)</td></tr><tr><td>30分以内</td><td>78</td></tr><tr><td>30～60分</td><td>14</td></tr><tr><td>60分以上</td><td>8</td></tr></table>	返信時間	返信者割合(%)	30分以内	68	30～60分	19	60分以上	13	返信時間	返信者割合(%)	30分以内	78	30～60分	14	60分以上
返信時間	返信者割合(%)																
30分以内	68																
30～60分	19																
60分以上	13																
返信時間	返信者割合(%)																
30分以内	78																
30～60分	14																
60分以上	8																

## 8. 施設見学の状況

施設見学の経年状況を表 20 に示す。

新型コロナウイルス感染防止対策のため、2020 年 3 月より見学者の受け入れ停止を継続し、今年度上期まで見学者の受け入れ実績はない。

9 月 30 日に緊急事態宣言が解除されたことにより、10 月 4 日に受入れを再開している。

表 20 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	累計
件数(件)	65	85	130	143	147	114	69	90	92	69	68	90	78	44	36	0	0	1,320
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	0	15,697

2021年9月まで

## 9. 設備保全の実施状況

### 2021 年度のこれまでの設備保全の実施状況

2021 年度の設備保全予定項目に基づき、定期点検(2021 年 5 月 10 日～6 月 14 日)にて設備保全を実施した。

概要は以下の表 21 および図 17 のとおりである。

表 21 2021 年度 主な設備保全の実施状況

設備名	主な 2021 年度実施予定項目	実施項目
① 解体 分別 設備	コンデンサー解体設備は、2020 年度の点検結果でメーカー推奨があったコンデンサー三次元測定器部品交換、No. 1/2 液中切断装置主軸（C 軸）上部軸受交換、ハンドリング装置昇降駆動スプロケット交換について実施する。	交換予定の三次元測定器部品は、通信機能の不具合が認められたため、従来品を継続使用として、整備をメーカーにより行い予備品とした。 他の実施予定項目は、定期点検中に工事完了した。
② 水熱 分解 設備	通常実施している反応器底部及び反応器管台、反応器から熱交換器出口連絡管の配管の検査に加え、2020 年 10 月 10 日の蒸気漏洩トラブルを受けての追加点検を実施する。 自動弁・手動弁については、自動弁 14 台、手動弁 19 台の分解点検整備及び自動弁 1 台の更新を実施する。	定期点検中に反応器底部及び反応器管台から熱交換器出口連絡管の検査結果は、通常の補修範囲内であった。また、念のため追加した箇所は、No.2 及び No.3 反応器系は、代表部位を検査して問題ないことを確認した。しかしながら、No.1 反応器系の処理液再生熱交換器外管の全長に対する UT 検査により腐食減肉部が 4 箇所発見されたため、これを 2022 年 2 月からの工事で補修する。  定期点検中及び継続した 9 月までの期間に工事完了した。
③ 排気 処理 設備	有機溶剤処理装置は、微小クラック発生補修した吸着塔の点検及び同様設備の水平展開として NS 吸着槽の点検を追加実施する。	全て定期点検中に工事完了した。
④ 冷却塔 設備	冷却塔は 3 系列のうち 1 系列ずつ減速機のオーバーホールを実施してきており、継続で C 号機について実施する。	全て定期点検中に工事完了した。
⑤ 排水 設備	ダイオキシン対策管理の一貫として 2019 年度より毎年度、用役排水活性炭ろ過機、液処理活性炭ろ過機、水熱分解活性炭吸着塔各 2 基の活性炭の交換及び汚水受槽、ドレンピットの清掃を実施する。	全て定期点検中に工事完了した。
⑥ 計装 設備	水熱分解設備の DCS 制御部品は、一部について更新を実施する。 排水中和設備制御用及び軟水装置制御用のシーケンサー本体を更新する。	全て定期点検中に工事完了した。



