

令和元年度における各 PCB 処理事業の進捗状況について

1. 概況

令和元年度の処理進捗率はコロナウイルスによる影響はなく、令和2年3月末現在、変圧器類 96.1%（対前年度末 4.1 ポイント増）、コンデンサ類 92.7%（対前年度末 2.1 ポイント増）、安定器・その他汚染物は、63.5%（対前年度末 3.2 ポイント増）となっている。

（1）北九州 PCB 処理事業

変圧器類、コンデンサ類は、平成 30 年度末で処理を終了した。

安定器・その他汚染物の進捗率は 66.9%で、令和元年度は北九州事業エリア分 169 トン、大阪事業エリア分 606 トン、豊田事業エリア分 302 トンの処理を完了した。

（2）豊田 PCB 処理事業

令和元年度は順調に処理を進め、進捗率は変圧器類が 94.2%、コンデンサ類が 95.5%。

変圧器は車載変圧器を中心に処理しているほか、特殊形状コンデンサ、漏えいコンデンサ、PCB 油・保管容器類及び大阪事業エリアに保管されているポリプロピレン等を使用したコンデンサの一部の処理についても処理が進捗している。

（3）東京 PCB 処理事業

令和元年度は、順調に操業を行っており、進捗率は変圧器類が 93.4%、コンデンサ類が 84.0%。

北海道事業エリアに保管されている超大型変圧器、豊田事業エリアに保管されている車載変圧器が処理を完了した。

大阪 PCB 処理事業所から発生する廃粉末活性炭について引き続き処理を行っている。

（4）大阪 PCB 処理事業

令和元年度は順調に処理を進め、進捗率は変圧器類が 98.8%、コンデンサ類が 94.4%。

豊田事業エリアに保管されている特殊コンデンサの一部、北海道事業エリアに保管されている特殊コンデンサの一部については引き続き処理を行っている。

（5）北海道 PCB 処理事業

令和元年度は順調に処理を進め、進捗率は変圧器類が 95.2%、コンデンサ類が 91.9%、安定器・その他汚染物が 60.1%。

安定器・その他汚染物については、令和元年度は北海道事業エリア分 305 トン、東京事業エリア 756 トンの処理を完了した。

表1 令和2年3月末時点での各PCB処理事業の処理の進捗率

変圧器類	累計処理台数	未処理	処理対象台数	処理進捗率	処理開始時期	計画的処理完了期限
北九州PCB処理事業所	2,823	0	2,823	100.0%	平成16年12月	平成31年3月
豊田PCB処理事業所	2,365	146	2,511	94.2%	平成17年9月	令和5年3月
東京PCB処理事業所	3,696	263	3,959	93.4%	平成17年11月	令和5年3月
大阪PCB処理事業所	2,735	32	2,767	98.8%	平成18年10月	令和4年3月
北海道PCB処理事業所	3,917	196	4,113	95.2%	平成20年5月	令和5年3月
JESCO全社	15,536	637	16,173	96.1%		

コンデンサ類	累計処理台数	未処理	処理対象台数	処理進捗率	処理開始時期	計画的処理完了期限
北九州PCB処理事業所	59,403	0	59,403	100.0%	平成16年12月	平成31年3月
豊田PCB処理事業所	72,994	3,471	76,465	95.5%	平成17年9月	令和5年3月
東京PCB処理事業所	70,574	13,412	83,986	84.0%	平成17年11月	令和5年3月
大阪PCB処理事業所	76,700	4,514	81,214	94.4%	平成18年10月	令和4年3月
北海道PCB処理事業所	61,312	5,405	66,717	91.9%	平成20年5月	令和5年3月
JESCO全社	340,983	26,802	367,785	92.7%		

安定器・その他汚染物	累計処理量(t)	未処理	処理対象重量(t)	処理進捗率	処理開始時期	計画的処理完了期限
北九州PCB処理事業所	6,403	3,170	9,573	66.9%	平成21年7月	令和4年3月
北海道PCB処理事業所	5,869	3,897	9,766	60.1%	平成25年9月	令和6年3月
JESCO全社	12,272	7,066	19,338	63.5%		

※累計処理台数や分解量は、中間処理ベース（マニフェスト単位）。

※処理対象台数及びPCB汚染物の処理対象重量は、PCB特措法に基づく「PCB廃棄物処理基本計画」及びこれを踏まえたJESCOの処理の見通しによる。

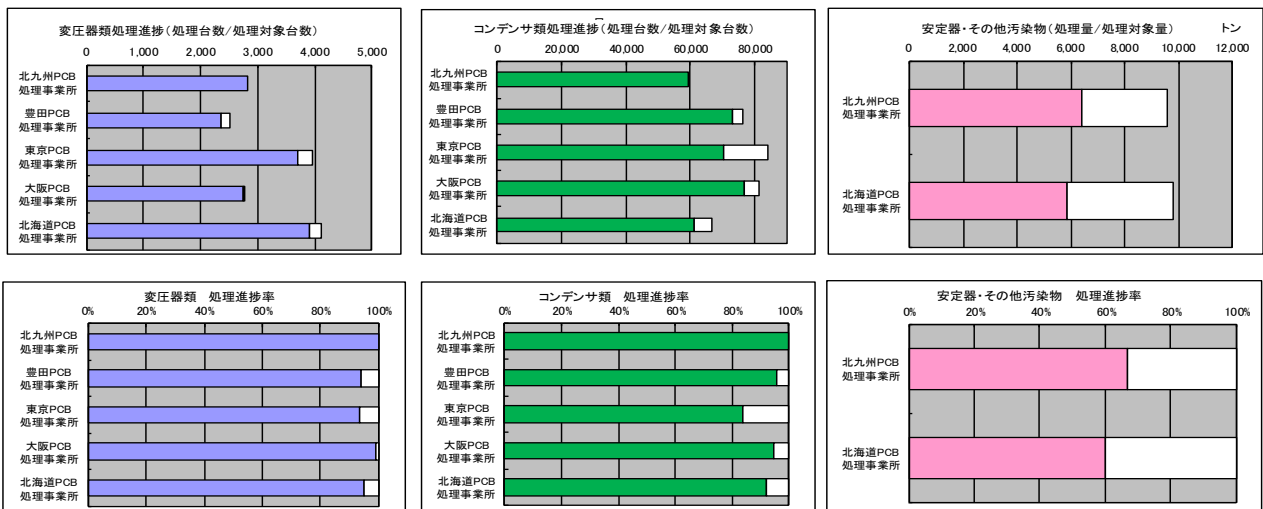


図1 令和2年3月末時点での各PCB処理事業の処理進捗率

表 2 - 1 各 PCB 処理事業の年度別処理実績

事業	廃棄物の種類	単位	年度															合計		
			H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		R1	
北九州	変圧器類	台	50	238	241	214	178	250	303	339	312	279	146	62	84	112	15	-	2,823	
	コンデンサ類	台	200	755	1,010	1,595	1,383	4,093	6,769	8,196	7,887	7,750	5,698	3,077	3,612	4,799	2,579	-	59,403	
	PCB油類																			
	PCB油	本	12	62	36	11	37	25	31	56	159	189	106	69	77	127	108	-	1,105	
		t	2.2	14.6	10.5	1.2	9.8	9.8	0.4	4.1	20.2	37.6	11.5	12.6	13.0	15.2	6	-	168.4	
	保管容器	本	1	1	2	11	3	50	85	192	266	393	600	159	111	183	363	-	2,420	
安定器・その他汚染物	t						31.2	144.3	301.6	497.7	613.2	729.6	517.7	803.4	788.0	899	1077	6,402.9		
豊田	変圧器類	台		49	77	191	304	286	187	142	220	201	148	104	102	96	108	150	2,365	
	コンデンサ類	台		1185	1,605	2,289	3,836	4,753	3,770	3,910	5,126	5,971	5,873	6,184	7,320	8,404	6,945	5,823	72,994	
	PCB油類																			
	PCB油	本		33	1	15	30	47	56	28	64	123	22	27	93	99	323	300	1,261	
		t		8.2	0.3	3.9	7.2	13.3	13.3	8.1	18.0	33.5	2.4	0.1	2.5	0.6	13	38	162.8	
保管容器	本						2	10	10	17	23	197	381	396	450	432	603	2,521		
東京	変圧器類	台		122	0	86	238	268	357	415	450	512	328	295	262	147	149	67	3,696	
	コンデンサ類	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	70,574	
	PCB油類																			
	PCB油	本		75	0	64	231	444	383	621	700	499	299	88	218	232	469	423	4,746	
		t		15.8	0.0	19.2	73.6	132.0	112.0	158.0	182.2	128.0	64.1	2.6	20.8	28.3	67	66	1,070.0	
保管容器	本		0	0	5	2	3	0	0	0	0	60	189	380	553	1,313	1,066	3,571		
大阪	変圧器類	台			76	290	289	404	376	297	199	279	125	97	92	80	93	38	2,735	
	コンデンサ類	台			1,883	4,875	5,136	5,692	6,557	6,152	7,873	8,636	7,091	5,516	5,001	4,789	3,517	3,982	76,700	
	PCB油類																			
	PCB油	本			52	53	87	85	83	197	256	264	86	64	89	129	211	247	1,903	
		t			14.2	11.0	21.2	16.6	17.3	43.9	39.5	62.4	2.1	1.6	7.3	9.1	24	16	286.3	
保管容器	本			0	0	0	0	1	0	3	29	33	57	237	259	198	252	1,069		
北海道	変圧器類	台				19	138	350	632	681	688	395	185	178	189	219	149	94	3,917	
	コンデンサ類	台				224	1,822	4,803	6,630	6,539	7,151	7,748	7,535	5,690	3,761	4,053	2,783	2,573	61,312	
	PCB油類																			
	PCB油	本				47	23	2	33	17	63	149	21	59	18	130	164	117	843	
		t				13.0	5.1	0.2	8.3	4.0	18.1	37.1	4.3	11.1	1.8	23.9	30	22	178.2	
	保管容器	本							1	0	5	28	2	76	388	451	359	290	1,600	
安定器・その他汚染物	t										352.5	642.0	811.3	1,006.2	1,021.3	975	1,061	5,869.2		
合計	変圧器類	台	50	409	394	800	1,147	1,558	1,855	1,874	1,869	1,666	932	736	729	654	514	349	15,536	
	コンデンサ類	台	200	2,513	4,544	9,670	14,433	22,736	28,549	29,617	33,939	36,436	32,919	27,369	26,369	28,842	23,675	19,172	340,983	
	PCB油類																			
	PCB油	本	12	170	89	190	408	603	586	919	1,242	1,224	534	307	495	717	1,275	1,087	9,858	
		t	2.2	38.7	25.0	48.4	116.8	171.8	151.3	218.1	277.9	298.6	84.4	28.0	45.4	77.0	140	142	1,865.5	
	保管容器	本	1	1	2	16	5	55	97	202	291	473	892	862	1,512	1,896	2,665	2,211	11,181	
安定器・その他汚染物	t						31.2	144.3	301.6	497.7	965.7	1,371.6	1,328.9	1,809.6	1,809.2	1,874	2,138	12,272.0		

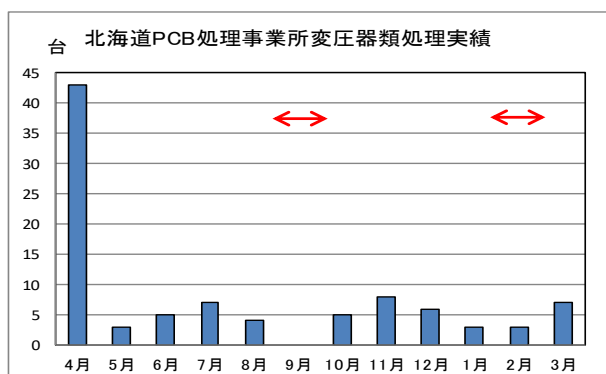
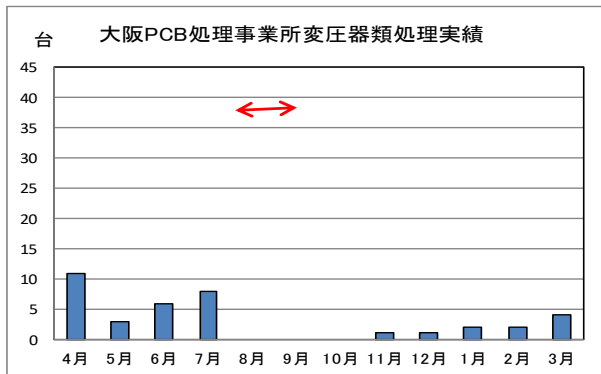
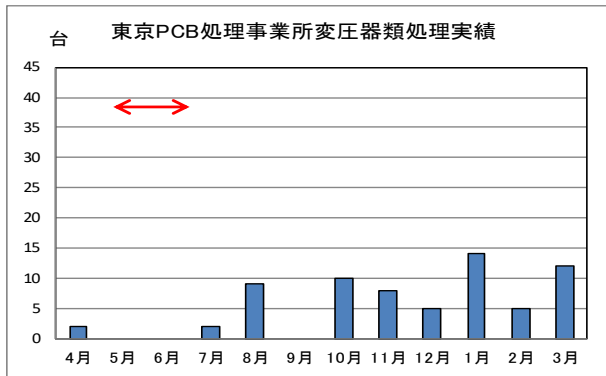
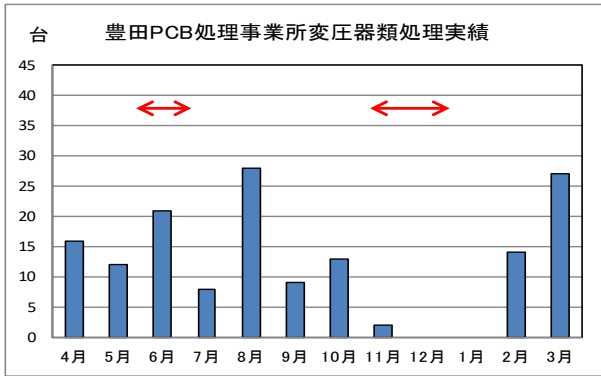
(注) 処理実績は中間処理完了時点（マニフェスト単位）のもの。

表 2-2 令和元年度の各 PCB 処理事業の月別処理実績

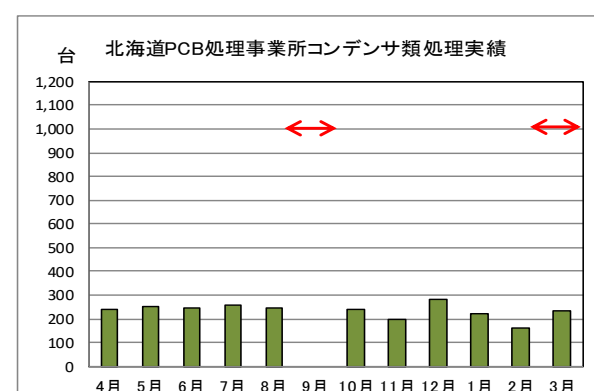
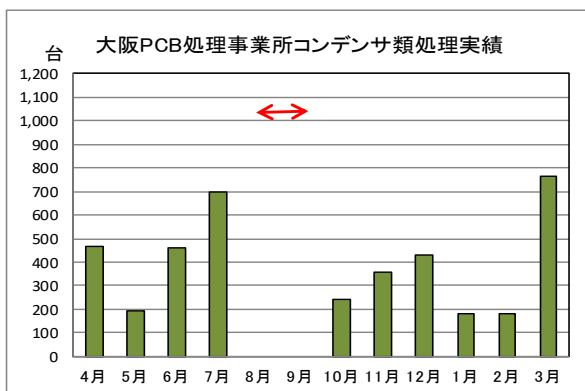
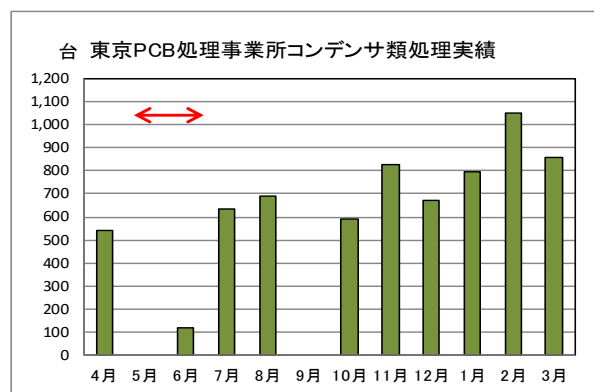
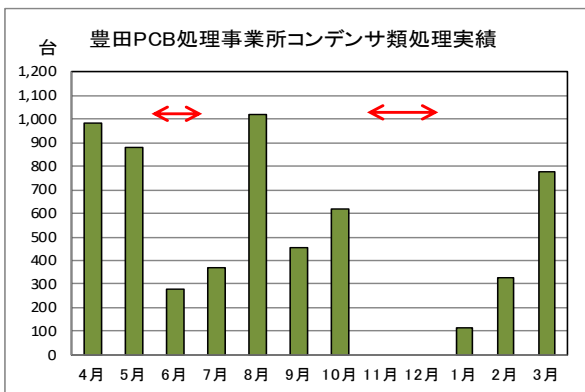
事業	廃棄物の種類	単位	月別												合計
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
北九州	変圧器類	台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	コンデンサ類	台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PCB油類														
	PCB油	本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		t	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	保管容器	本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	安定器・その他汚染物	t	89.2	55.7	91.9	118.9	88.1	83.9	93.2	60.2	93.7	94.8	83.5	124.2	1,077.2
備考														0	
豊田	変圧器類	台	16	12	21	8	28	9	13	2	0	0	14	27	150
	コンデンサ類	台	981	879	280	368	1,021	457	620	0	0	117	326	774	5,823
	PCB油類														
	PCB油	本	28	34	8	38	28	41	16	12	0	12	29	54	300
		t	1.2	4.6	1.0	5.7	2.3	5.7	4.4	3.3	0.0	0.0	2.2	7.7	38.1
	保管容器	本	70	103	3	78	82	32	43	6	0	39	60	87	603
備考															
東京	変圧器類	台	2	0	0	2	9	0	10	8	5	14	5	12	67
	コンデンサ類	台	540	0	123	637	689	0	590	826	671	797	1,052	869	6,794
	PCB油類														
	PCB油	本	30	0	5	22	14	0	46	30	67	63	87	59	423
		t	4.7	0.0	0.0	3.0	4.1	0.0	7.6	1.8	9.2	8.9	15.9	10.9	66.1
	保管容器	本	15	0	41	115	90	0	154	158	168	144	108	73	1,066
備考															
大阪	変圧器類	台	11	3	6	8	0	0	0	1	1	2	2	4	38
	コンデンサ類	台	470	196	461	696	0	0	243	356	431	184	179	766	3,982
	PCB油類														
	PCB油	本	31	8	21	42	0	0	7	17	47	8	44	22	247
		t	0.0	0.8	0.4	3.5	0.0	0.0	0.8	1.8	2.1	0.0	3.3	3.6	16.4
	保管容器	本	34	23	36	30	0	0	8	18	16	40	30	17	252
備考														0	
北海道	変圧器類	台	43	3	5	7	4	0	5	8	6	3	3	7	94
	コンデンサ類	台	241	249	246	257	246	0	241	198	279	224	161	231	2,573
	PCB油類														
	PCB油	本	17	5	15	10	10	0	0	9	20	14	6	11	117
		t	3.1	0.9	3.2	2.0	2.0	0.0	0.0	1.9	2.8	2.3	1.3	2.1	21.6
	保管容器	本	25	11	11	22	60	0	13	26	21	25	11	65	290
安定器・その他汚染物	t	71.7	113.3	51.3	107.9	114.6	71.6	11.9	92.4	118.1	83.1	125.4	99.8	1,061.2	
備考															
合計	変圧器類	台	72	18	32	25	41	9	28	19	12	19	24	50	349
	コンデンサ類	台	2,232	1,324	1,110	1,958	1,956	457	1,694	1,380	1,381	1,322	1,718	2,640	19,172
	PCB油類														
	PCB油	本	106	47	49	112	52	41	69	68	134	97	166	146	1,087
		t	9.1	6.3	4.6	14.1	8.4	5.7	12.8	8.8	14.1	11.2	22.7	24.4	142.3
	保管容器	本	144	137	91	245	232	32	218	208	205	248	209	242	2,211
	安定器・その他汚染物	t	160.9	169.0	143.2	226.8	202.7	155.5	105.1	152.6	211.8	177.9	209.0	224.0	2,138.5
備考															

(注) 処理実績は中間処理完了時点(マニフェスト単位)のもの。

○ 変圧器類



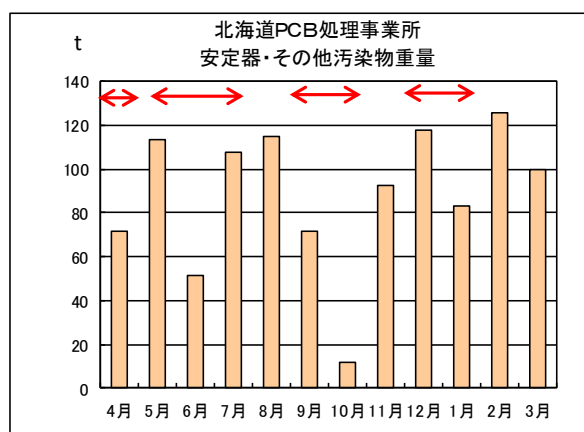
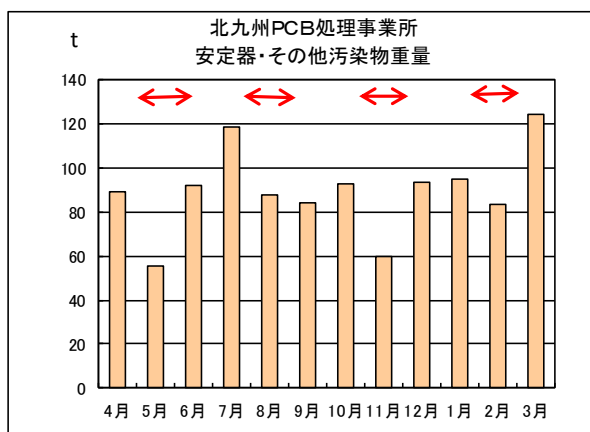
○ コンデンサ類



↔ : 定期点検等

図2 令和元年度の月別処理実績

○ 安定器・その他汚染物重量（北九州事業所、北海道事業所）



↔ : 定期点検等

図2 令和元年度の月別処理実績（続き）

2. 環境影響

当社の各PCB処理事業所では、それぞれの事業における立地状況等に応じた環境モニタリング計画を定め、これに従い排出源及び周辺環境のモニタリングを行っている。一部の測定項目についてはオンラインモニタリングも実施しながら、常に管理目標値を超えないように監視している。令和元年度のモニタリング結果は表3のとおりである。（詳細な測定結果は別紙3-1及び別紙3-2参照）

表3 各PCB処理事業所における令和元年度の排出源及び周辺環境のモニタリング結果

	要素	項目	北九州			豊田		東京		大阪		北海道		
			測定回数/年		結果	測定回数/年	結果	測定回数/年	結果	測定回数/年	結果	測定回数/年		結果
			1期	2期								当初	増設	
排出源	排気	PCB	4	4	○	4	○	12(月1)	○	2	○	4	4	○
		ダイオキシン類	4(*1)	4(*1)	○	4	○	4	○	2	○	4	4	○
		ベンゼン	4	4	○	4	○	-	-	2	○	4	-	○
		SOx	-	2	○	-	-	-	-	-	-	2	4	○
		NOx	-	2	○	-	-	-	-	2	○	2	4	○
		HCl	-	2	○	-	-	-	-	2	○	-	4	○
		ばいじん	-	2	○	-	-	-	-	2	○	2	4	○
		イソプロピルアルコール	-	-	-	-	-	2	○	-	-	-	-	-
		水銀	-	4	○	-	-	-	-	-	-	-	4	○
	排水	PCB	2(下水排水渠)		○	4	○	12(月1)	○	1	○	-	-	-
		ダイオキシン類	-	-	-	4	○	2	×	1	○	-	-	-
		COD	-	-	-	4	○	-	-	-	-	2	2	○
		全窒素	-	-	-	-	○	-	-	○	-	2	2	○
		n-ヘキサン抽出物質	-	-	-	最終放出口 4/	○	12(月1)	○	-	-	2	2	○
		全磷	-	-	-	浄化槽出口 2	○	○	-	-	-	2	2	○
		pH	-	-	-	○	○	-	-	○	-	2	2	○
		SS	-	-	-	○	○	-	-	○	-	2	2	○
		BOD	-	-	-	○	○	-	-	○	-	2	2	○
		その他の項目	-	-	-	-	-	2	○	-	-	-	-	-
	雨水	PCB	1(敷地出口雨水)		○	-	-	2	○	1	○	-	-	-
		ダイオキシン類	○		○	-	-	2	○	1	○	-	-	-
	悪臭	アセトアルデヒド	1(敷地境界)		○	1	○	-	-	1	○	1(当初、敷地境界)		○
		トルエン	○		○	1	○	-	-	1	○	○		○
		キシレン	○		○	1	○	-	-	-	-	○		○
		プロピオン酸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		○
		ノルマル酪酸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		○
		臭気指数	-	-	-	-	-	-	-	1	○	-	-	-
	許容臭気排出強度	-	-	-	-	-	-	-	1	○	-	-	-	
	騒音	騒音	1(敷地境界)		○	1	1	-	-	1	○	1(敷地境界)		○
	振動	振動	-		-	1	1	-	-	1	○	1(敷地境界)		○
周辺環境	大気	PCB	4(敷地南西端)		○	4	○	4	○	4	○	4(敷地境界、PCB処理情報センター)		○
		ダイオキシン類	○		○	4	○	-	-	4	○	○		○
		ベンゼン	○		○	4	○	-	-	4	○	○		○
	水質	PCB	4(雨水洞海湾出口沖)		○	-	-	-	-	-	-	6(雨水幹線排水路合流前)		○
		ダイオキシン類	○		○	-	-	-	-	-	-	○		○
	地下水	PCB	1(雨水敷地出口付近)		○	2	○	-	-	-	-	-	-	-
		ダイオキシン類	○		○	2	○	-	-	-	-	-	-	-
	土壌	PCB	1(雨水敷地出口付近)		○	1	○	-	-	-	-	-	-	-
		ダイオキシン類	○		○	1	○	-	-	-	-	-	-	-
	底質	PCB	1(雨水洞海湾出口沖)		○	-	-	-	-	-	-	1(雨水幹線排水路・上流、下流)		○
		ダイオキシン類	○		○	-	-	-	-	-	-	○		○
	生物	PCB	1(雨水洞海湾出口沖)		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ダイオキシン類	○		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○：自主管理目標値等の範囲内 -：測定対象外

※1：モニタリング計画上は年2回であるが、当面の間年4回測定としている。

3. 作業安全衛生

当社のPCB廃棄物処理施設では、以下の作業安全衛生対策を行っている。

- ・ 作業環境管理のための設備側の対策として、局所排気等の換気システムの設置、作業環境モニタリングの実施
- ・ 作業管理による対応として、管理区域レベルやその作業に応じた保護具の着用、作業時間の制限等の作業管理
- ・ 作業従事者の健康管理として、労働安全衛生法に基づく特殊健康診断の実施、定期的な血中PCB及びダイオキシン類濃度の測定、生物学的許容値との比較による管理

(1) 各 PCB 処理事業の作業環境管理

各事業所における平成30年度下期、令和元年度上期の作業環境の状況を表4に示す。各事業所において、特定化学物質障害予防規則（特化則）に基づく法定測定等を実施し、作業環境の把握に努め、作業環境濃度の高いエリアについて作業環境改善のための対策を講じることとしている。

表4 各PCB処理事業所における平成30年度下期、令和元年度上期の作業環境の状況

	項目	許容値等	北九州 1期施設	北九州 2期施設	豊田	東京	大阪	北海道 当初施設	北海道 増設施設
作業環境	PCB (法定)	0.01 mg/m ³ (許容値) 対策等	○	○	○	除染室/コア解体室(第2管理区分*)で超過(0.004～0.006mg/m ³) *改善対策後(対策前は第3管理区分) 作業手順の見直し、清掃等の強化、保護具着装等。更にコア解体室は囲い場及び局排設備の設置等。	○	○	○
	DXN類	2.5 pg-TEQ/m ³ (管理値) 対策等	粗解体室(第1管理区分)で超過(15～30pg-TEQ/m ³) 保護具着装、作業時間の制限管理、汚染管理実施、保護具着装テスト等の実施	○ 保護具着装、作業時間の制限管理、汚染管理実施、保護具着装テスト等の実施	大型/車載変圧器解体エリア、小型変圧器解体エリア(第3管理区分)で超過(8.7～18pg-TEQ/m ³) 防護性の高い保護マスク、保護服の着装、二次廃棄物の分別、解体エリアからの運び出し	除染室/コア解体室(第3管理区分)等で超過(5.3～17pg-TEQ/m ³) 同上	小型・大型解体室(第2管理区分)で超過(8.3～39pg-TEQ/m ³) 保護具着装、作業時間の制限管理、半面体マスクの着用	大型/車載変圧器解体エリア(第1管理区分)で超過(4.9～16pg-TEQ/m ³) 入域作業時間を抑制するとともに、活性炭吸着槽付集塵機の活用や清掃などの実施	○

○：管理目標値未満である項目

(2) 各 PCB 処理事業の作業管理

各事業所において特に濃度の高いエリアの大部分は、常時作業者が入室して作業するエ

リアではないが、これらのエリアに作業者が一時的に入室する際には、入室時間の制限や保護具類の装着を強化すること等により、作業者の PCB の曝露防止を図っている。

(3) 各 PCB 処理事業の健康管理

作業従事者の血中 PCB 濃度の状況について、表 5 に示す。日本産業衛生学会が定めた生物学的許容値 (25ng/g-血液) の超過状況については、過去に 2 つの事業所において、一時期に作業環境が悪かったことが主な原因となり超過者がみられ、平成 28 年度には 1 名の超過者が、また、平成 30 年度にも 1 名の超過者があった。

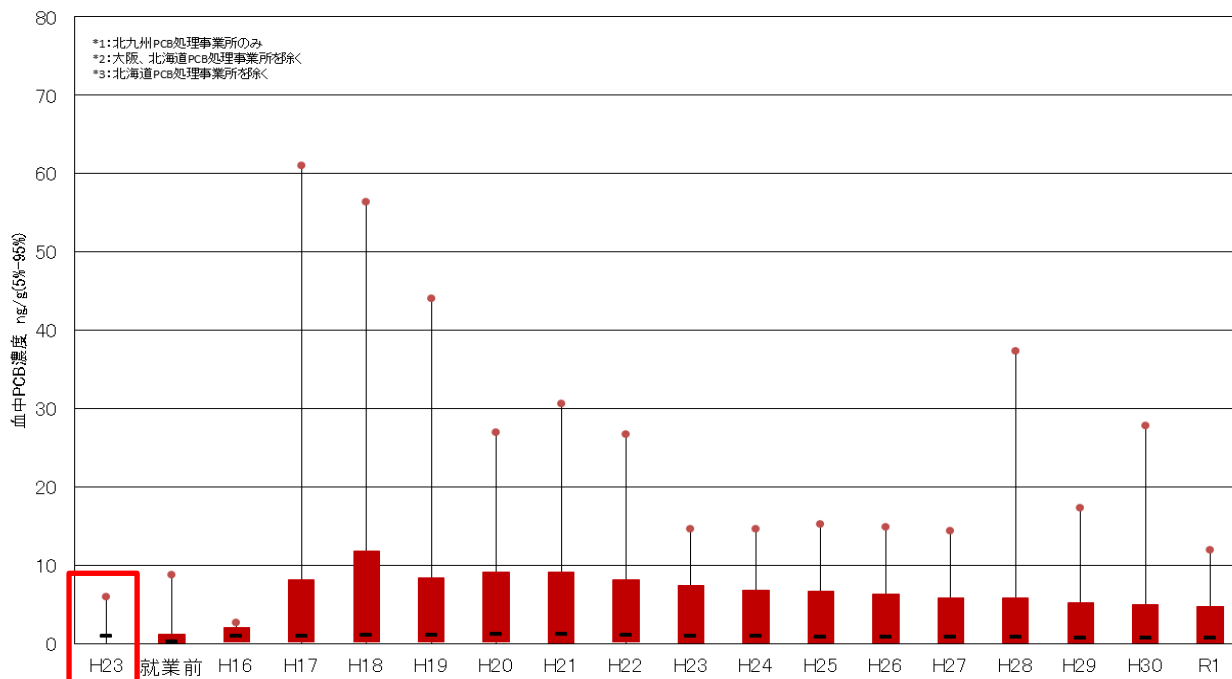
また、操業から作業従事者の血中 PCB 濃度測定結果の 5%~95% の範囲を箱で示したグラフを図 3 に示す。作業安全衛生部会の指導・助言のもと、継続的な作業環境改善対策の実施、作業管理の徹底 (保護具管理と着用の徹底、一部管理区域内での作業時間管理の徹底等) や作業従事者の配置換え等に取り組み、曝露低減が図られたことなどによって、平成 20 年度以降、上 95% 値は低下傾向となっている。

なお、血中 PCB 濃度が比較的高い作業従事者は、保護具の着用状況の個別確認・指導や曝露の少ない作業への配置換え等を行うとともに、専門家による診察を受ける等のフォローアップを行い、改善を図っている。これらの措置により、血中 PCB 濃度の低下又は横ばい等の効果がでてきている。

表 5 血中 PCB 濃度における生物学的許容値 (25ng/g) の超過者数

年 度 \ 事業所	北九州	豊田	東京	大阪	北海道	全事業所計
平成16	0	-	-	-	-	0
平成17	0	2 (3)	0	-	-	2
平成18	0	2	0	0	-	2
平成19	0	1	2	0	0	3
平成20	0	0	1 (2)	0	0	1
平成21	0	0	1	0	0	1
平成22	0	0	1	0	0	1
平成23	0	0	0	0	0	0
平成24	0	0	0	0	0	0
平成25	0	0	0	0	0	0
平成26	0	0	0	0	0	0
平成27	0	0	0	0	0	0
平成28	0	0	1	0	0	1
平成29	0	0	0	0	0	0
平成30	0	0	0	0	1	1
令和元(上期)	0	0	0	0	0	0
計	0	5	6	0	1	12

■ は同一作業従事者が後日再測定を実施していることから重複分を削除した()内は重複分を含めた人数



	平成23年 一般人	就業前	H16年度 *1	H17年度 *2	H18年度 *3	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度 (上期)
上95%点	-	1.22	2.03	8.11	11.82	8.43	9.16	9.11	8.15	7.43	6.78	6.66	6.28	5.88	5.85	5.26	4.99	4.78
最大値	6	8.74	2.63	61.0	56.3	44.1	27.0	30.7	26.7	14.6	14.6	15.2	14.8	14.4	37.3	17.3	27.8	11.9
最小値	0.13	0.00	0.23	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04	0.03	0.04	0.04	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01
下5%点	-	0.06	0.25	0.19	0.22	0.19	0.20	0.14	0.17	0.14	0.16	0.11	0.12	0.12	0.11	0.09	0.08	0.10
中央値	0.82	0.25	0.81	0.86	0.98	0.90	1.02	1.07	0.99	0.88	0.83	0.71	0.73	0.70	0.69	0.59	0.57	0.62
N数	86	1259	22	236	219	383	527	688	732	765	783	869	820	825	786	839	822	672

図3 血中PCB濃度の推移（箱ひげ図）

（4）労働災害

令和元年度には、処理作業に伴う災害ではないものとして、運転会社の休業災害が1件（作業従事者が屈伸運動をしていたところ、よろけて臀部を強打して尾骨骨折（1日休業）（大阪））発生している。

なお、JESCOの全事業所の運転会社における休業災害（休業1日以上）の労働災害は平成18年度から令和元年度の間、計13件発生し、休業日数は延べ428日となっている。全国的な水準が公表されている平成30年度では、度数率（100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数）や強度率（1,000延べ実労働時間当たりの労働損失日数）は、それぞれ0.54、0.04と、全国的な水準（度数率1.83、強度率0.09。平成30年度）と比較して低い状態を維持している。

4. 主なトラブル等

トラブルの発生状況、過去のトラブル対応状況については別紙3-3、別紙3-4に示した。操業開始以降の事業所別のトラブル発生件数の推移を図4に示す。平成22年度をピークに、それ以降は発生トラブルの件数は減少している。なお、平成22年度には地元自治体や環境省、各事業部会、監視委員会等への全社的な連絡・公表ルールを整備している。

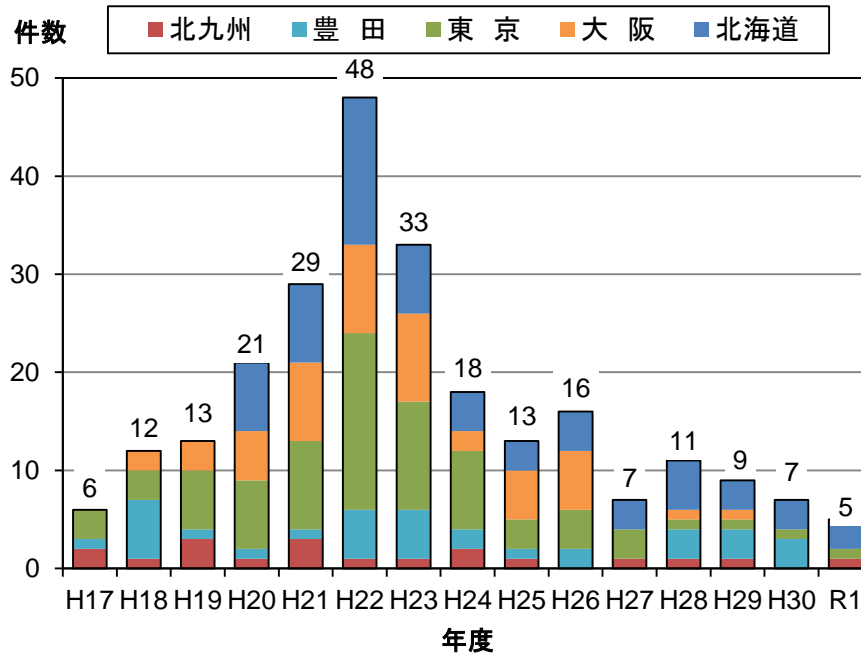


図4 事業所別トラブル発生件数の推移（令和2年3月末まで）

5. ヒヤリハットに関する取組

事故や施設のトラブル、労働災害等を未然に防止するため、各 PCB 処理事業所においてヒヤリハット活動を実施している。

令和元年度中の各事業所におけるヒヤリハット報告件数は表6のとおりである。なお、各 PCB 処理事業所では、ヒヤリハットの報告や提案に基づく設備・作業等の改善状況のフォローアップや、ヒヤリハットの評価にリスクアセスメントの考え方を取り入れるなど、ヒヤリハット活動の活性化やこれを通じたリスクの低減・トラブルの防止に取り組み、実際にヒヤリと体験するケースは概ね減少傾向にある。

表6 令和元年度ヒヤリハット報告件数

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
北九州	12	16	12	12	15	12	13	13	14	14	13	11	157
ヒヤリハット	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4
キガカリ	12	16	12	12	14	12	12	13	14	13	12	11	153
豊田	5	4	8	4	6	8	4	2	5	4	6	6	64
ヒヤリハット	1	2	0	2	2	2	2	1	1	1	2	1	19
キガカリ	4	2	8	2	4	6	6	1	4	3	4	5	45
東京	31	44	63	75	67	76	78	58	54	54	61	90	751
ヒヤリハット	2	4	9	9	6	8	9	11	6	9	4	10	87
キガカリ	29	40	54	66	61	68	69	47	48	45	57	80	664
大阪	12	17	18	27	14	24	32	69	28	30	24	28	323
ヒヤリハット	2	2	3	5	3	4	6	11	5	2	8	4	55
キガカリ	10	15	15	22	11	20	26	58	23	28	16	24	268
北海道	149	169	164	157	167	170	135	126	149	130	130	167	1813
ヒヤリハット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キガカリ(体験)	11	13	14	5	5	5	4	5	7	7	2	6	84
キガカリ(仮想)	138	156	150	152	162	165	131	121	142	123	128	161	1729

また、各事業所で発生する環境・安全に関わる諸問題を社内で広く共有することにより、重大なトラブルの発生予防を行うとともに、リスクに対する感受性や安全意識を向上させるため、ヒヤリハット情報のうちリスクの高いものを「インシデント」と定義し、全事業所で共有する取組を平成28年12月から開始した。令和元年度は、1件のインシデントが発生し、本社・全事業所で情報を共有し、対策を講じている。

令和元年度に発生したインシデント：1件

事業名	件名
北海道	熱による化学防護服の溶損

6. 操業に関わる情報公開

(1) ホームページによる情報公開

各 PCB 処理事業所の運転状況の報告として、操業状況（操業中、定期点検中、停止中など）をホームページに掲載するとともに、毎月の処理実績・維持管理記録、定期的に環境モニタリング結果を更新することにより情報公開に努めている。

また、緊急異常事態等が発生した場合や緊急異常事態等以外の環境安全異常事態等が発生した場合は、環境安全トラブル連絡・公表ガイドラインの公表方法に従いホームページ等で公表している。

更に、各 PCB 処理事業所の活動状況等を定期的に事業だよりにまとめており、発行後、速やかにホームページに掲載している。

(2) 情報公開ルームの見学等

各 PCB 処理事業所の令和元年度の施設見学者数は、国内外の見学者を合わせて、表7のとおりである。また、平成16年度から令和元年度までの見学者区分による内訳を表8に示す。令和元年度中の施設見学者数は表9のとおりである。

表7 平成16年度から令和元年度の見学者数（人）

年度	H16 ~H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	合計
北九州	6,653	1,427	1,660	1,557	1,200	835	979	664	1,227	847	839	1,079	611	617	20,195
豊田	1,763	814	715	472	362	374	391	297	217	390	267	201	169	139	6,571
東京	2,358	1,938	1,669	1,578	1,292	596	823	1,235	665	861	813	816	540	513	15,697
大阪	2,129	3,333	1,100	650	624	482	501	465	518	280	412	474	291	309	11,568
北海道	—	990	2,510	1,320	1,102	817	908	1,590	1,356	1,151	1,275	1,001	985	1,011	16,016

表8 平成16年度から令和元年度までの見学者区分による内訳（人）

区分	①行政 関係者	②保管 事業者	③保管事業 者以外の 企業等	④地元住民	⑤個人・ 一般	⑥教員・ 学生	⑦教員・ 高校生以下	⑧海外から の見学者	⑨その他	⑩不明	H16~R1までの 見学者合計
北九州	4,560	6,266	1,429	959	23	1,525	1,667	777	51	2,938	20,195
	22.6%	31.0%	7.1%	4.7%	0.1%	7.7%	8.3%	3.8%	0.3%	14.5%	100%
豊田	1,122	2,161	345	263	16	50	2	0	591	2,021	6,571
	17.1%	32.9%	5.3%	4.0%	0.2%	0.8%	0.0%	0.0%	9.0%	30.8%	100%
東京	2,522	1,193	6,227	9	4,468	250	143	885	0	0	15,697
	16.1%	7.6%	39.7%	0.1%	28.5%	1.6%	0.9%	5.6%	0.0%	0.0%	100%
大阪	2,052	2,491	5,315	75	689	364	4	287	291	0	11,568
	17.7%	21.5%	45.9%	0.6%	6.0%	3.1%	0.0%	2.5%	2.5%	0.0%	100%
北海道	3,408	4,302	2,056	1,896	862	1,783	1,117	592	0	0	16,016
	21.3%	26.9%	12.8%	11.8%	5.4%	11.1%	7.0%	3.7%	0.0%	0.0%	100%

※見学者区分④について、『北九州・豊田は市内』『東京・大阪は区内』『北海道は周辺市内（室蘭市、登別市、伊達市）』

表9 令和元年度の見学者数（人）

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
北九州	24	52	64	74	6	71	132	36	114	32	9	3	617
豊田	24	50	47	0	3	4	5	1	0	0	5	0	139
東京	29	17	0	99	53	9	73	89	32	56	56	0	513
大阪	15	1	22	42	49	41	24	33	31	34	16	1	309
北海道	27	162	33	89	278	57	111	169	6	52	27	0	1,011

(3) 環境報告書の作成

当社は、環境配慮促進法第9条第1項の規定に基づき、毎年、前年度の環境配慮等の状況を環境報告書としてとりまとめて発行・公表している。令和元年度は9月に発行・公表しホームページ掲載するとともに、自治体等関係者・関係機関へ配布している。

7. 監視委員会等

(1) 北九州市 PCB 処理監視会議（北九州市主催）

第42回 (R1.7.29)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況等について 2. 北九州PCB処理事業所第1期施解体撤去の状況等について 3. 今後の安全かつ早期の処理完了に向けた取組について 4. 国全体及び北九州PCB廃棄物処理事業の中間総括について
第43回 (R2.1.30)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 北九州PCB廃棄物処理施設の操業状況等について 2. 今後の安全かつ早期の処理完了に向けた取組について 3. 北九州PCB処理事業所第1期施設解体撤去の状況等について

(2) 豊田市 PCB 処理安全監視委員会（豊田市主催）

令和元年度第1回 (R1.8.19)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 豊田PCB廃棄物処理事業の状況報告について 2. 豊田PCB処理事業における豊田市の対応について 3. PCB廃棄物処理に係る東海地区広域協議会の取組について 4. PCB廃棄物の適正処理推進に向けた環境省の取組について
令和元年度第2回 (R2.2.17)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 豊田PCB廃棄物処理施設の状況報告について 2. 豊田PCB処理事業における豊田市の対応について 3. PCB廃棄物処理に係る東海地区広域協議会の取組について 4. PCB廃棄物の適正処理推進に向けた環境省の取組について

(3) 東京 PCB 廃棄物処理事業環境安全委員会 (JESCO 主催)

<p>第 42 回 (R1.11.6)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 東京 PCB 処理事業所における下水道への放流排水の下水排除基準・協定値超過への対応について 2. 2019 年度上期の操業状況 3. 長期保全計画に基づく 2019 年度上期設備保全の実施状況 4. 2019 年度 東京 PCB 処理事業所 長期処理計画 5. リン含有 PCB 油前処理設備設置工事の進捗状況及び今後の見通しについて 6. その他
-----------------------------	---

※コロナウィルスの影響により、令和 2 年 3 月開催予定の会議は延期となった。

第 43 回を書面開催 (9 月 24 日～10 月 7 日の間) により実施

(4) 大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会 (近畿ブロック産業廃棄物処理対策推進協議会主催)

<p>第 12 回 (R2.1.15)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大阪 PCB 廃棄物処理事業の進捗について 2. 環境モニタリング調査について 3. PCB 廃棄物の早期処理に向けた環境省の取組 4. その他
-----------------------------	--

(5) 北海道 PCB 廃棄物処理事業監視円卓会議 (北海道及び室蘭市主催)

<p>第 47 回 (R1.6.11)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監視円卓会議について 2. 第 46 回監視円卓会議議事録について 3. 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について 4. 前回監視円卓会議での課題に対する報告等について 5. 安定器及び汚染物等の処理促進策について 6. その他
<p>第 48 回 (R1.12.16)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第 47 回監視円卓会議議事録について 2. 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について 3. 前回監視円卓会議での課題に対する報告等について 4. 安定器及び汚染物等の処理促進策について 5. その他
<p>第 49 回 (R2.2.20)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第 48 回監視円卓会議議事録について 2. 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について 3. 安定器の分離処理の検討状況について 4. JESCO 北海道事業所 長期保全計画及び長期処理計画について 5. 内部技術評価について 6. その他

8. その他

(1) 内部技術評価（詳細、「別紙3-5」参照）

- 1) 当社では、PCB 廃棄物処理事業の円滑な実施のため、PCB 廃棄物の安全、確実な処理及び事故等の未然防止の観点から、処理施設の健全性及び運転・操業の確実性の確保と、これらの維持向上を図るため、「内部技術評価実施要領」を定め、全 PCB 処理事業所（以下、PCB 処理事業所を「事業所」という。）を対象に、各事業所年1回の内部技術評価（以下「技術評価」という。）を実施することとしている。
- 2) 令和元年度の技術評価は、昨年度に引き続き、全事業所共通で、安全・安定・確実な操業の確保と、計画的処理完了期限内での処理完了という社の方針を踏まえて、
 - ①. 長期処理計画に基づく年度処理計画通りに処理が進んでいるか。また、長期保全計画に基づく年度保全計画通りに保全が実施されているか
 - ②. 計画的処理完了期限内での処理完了に向けて、処理手間物を含む未処理品の処理計画（現地調査・現物確認等を含む。）と処理実績はどのようになっているか
 - ③. プラズマ溶融分解設備の運転廃棄物処理負荷の低減に向けて、運転廃棄物の自事業所変圧器・コンデンサ処理設備での処理（卒業若しくは低濃度化）への取り組みはどのようになっているかに重点を置いて評価を行った。

3) 評価実施日

評価対象事業所	評価回数	評価実施年月日	(評価対象期間)
北九州処理事業所	第 15 回	R2.2.13~2.14	H30.11~R1.10
豊田処理事業所	第 13 回	R1.8.1~8.2	H30.5~H31.4
東京処理事業所	第 11 回	R1.11.14~11.15	H30.8~R1.7
大阪処理事業所	第 13 回	R1.10.24~10.25	H30.8~R1.7
北海道処理事業所	第 12 回	R1.11.28~11.29	H30.9~R1.8

4) 評価体制

技術評価責任者 PCB 処理事業部長
技術評価チーム
主任技術評価員 PCB 処理事業部員より選任
技術評価員 PCB 処理事業部安全操業課員（数名）
 評価対象事業所以外の事業所員（1名）

5) 評価結果

令和元年度の評価結果は下表の通りであり、全事業所について指摘事項はなく、処理施設の操業状況としては、計画的処理完了期限内での処理完了に向けて、長期保全計画を踏まえた処理施設の維持・管理が実施若しくは計画され、設備改善、操業改善、運転廃棄物及び処理手間物の処理促進、省エネ・省資源等への取り組みも行われており、着実に操業が行われていることを確認した。

評価対象事業所	評価項目数 (*1)	適合事項 (*1)	指摘事項 (*1)	所見(*1)(*2)	
				○	◆
北九州処理事業所	83 (83)	83 (83)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
豊田処理事業所	65 (65)	65 (65)	0 (0)	0 (2)	3 (1)
東京処理事業所	64 (64)	64 (64)	0 (0)	0 (0)	2 (2)
大阪処理事業所	63 (63)	63 (63)	0 (0)	0 (2)	2 (0)
北海道処理事業所	80 (80)	80 (80)	0 (0)	1 (1)	0 (1)

(*1)：() 内は、前回（平成 30 年度）の技術評価結果を示す。

(*2)：「所見」欄の記号「○」及び「◆」は、それぞれ以下を示す。

- ・「○」：特記すべき成果が得られた事項（良好事例）
- ・「◆」：改善、検討等が望ましい事項

(2) ISO14001（環境マネジメントシステム）の認証取得・運用状況

当社では、地元自治体との環境保全協定等に基づき、平成 18 年以降、各 PCB 処理事業所で順次認証を取得し、第三者の定期的なチェックを受けて信頼と安心の向上に努めてきた。平成 22 年度から、全社システムの試行を開始し、さらに、平成 23 年度期首から、全社環境マネジメントシステムを本格運用し本社と全 PCB 処理事業所を含めた JESCO 全社統合認証を目指した活動を実施してきた結果、平成 24 年 2 月 10 日付で、ISO14001 の全社統合認証の登録を受けた。

ISO14001 は平成 27 年に規格が改訂されたため、当社では平成 29 年度から新規格に対応した全社環境マネジメントシステムを本格運用したところであり、平成 29 年度は認証の更新審査（3 年毎）と新規格への移行審査を同時受審し、環境マネジメントシステムが規格の要求事項に適合し、適切に運用していることが認められ、平成 30 年 2 月 9 日付けで認証登録が更新された。

令和元年度については、1 年度毎の定期審査を受審し、認証登録の継続が認められた。なお、全社統合認証では、本社は毎年受審する一方、各 PCB 処理事業所に出向いての現地審査は抜き取りとなり、令和元年度は北九州及び北海道の 2 PCB 処理事業所が、現地審査を受審した。

1) 北九州 PCB 処理事業

平成 18 年 9 月 15 日に、当社で初めて ISO14001 の認証を取得し、平成 22 年 7 月の定期審査に合わせ、北九州第 2 期施設を含めた拡大審査を受け認証を取得している。令和元年度は、12 月 5 日、6 日に定期審査の中で現地審査を受審し、不適合等の指摘事項は無く、環境マネジメントシステムが規格の要求事項に適合し、適切に運用していることが認められた。

2) 豊田 PCB 処理事業

豊田 PCB 処理事業所では、平成 20 年 11 月 14 日付けで ISO14001 の認証を取得している。令和元年度は事業所への現地審査は無かった。

3) 東京 PCB 処理事業

東京 PCB 処理事業所では、平成 22 年 5 月に ISO14001 の認証を取得している。令和元年度は事業所への現地審査は無かった。

4) 大阪 PCB 処理事業

大阪 PCB 処理事業所では、平成 22 年 1 月に ISO14001 の認証を取得している。令和元年度は事業所への現地審査は無かった。

5) 北海道 PCB 処理事業

北海道 PCB 処理事業所では、平成 23 年 3 月に ISO14001 の認証を取得している。令和元年度は、12 月 2 日、3 日に定期審査の中で現地審査を受審し、不適合等の指摘事項は無く、環境マネジメントシステムが規格の要求事項に適合し、適切に運用していることが認められた。

6) 本社

令和元年度は、12 月 9 日に定期審査を受審した。不適合等の指摘事項は無く、環境マネジメントシステムが規格の要求事項に適合し、適切に運用していることが認められた。

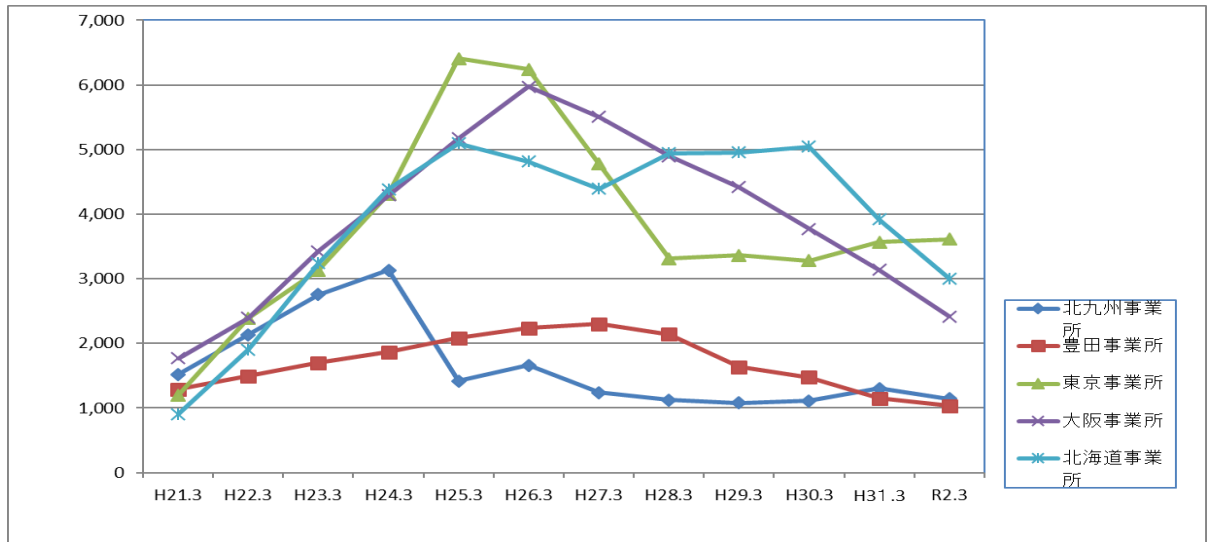
(3) 運転廃棄物等の処理に関する取組

JESCO 各 PCB 処理事業所では、PCB 処理に伴い発生する廃活性炭・防護具類や、機器・配管等の内部洗浄に使用したアルカリ廃液、変圧器・コンデンサの内部構成部材である紙・木等の含浸物について、発生事業所での所内処理、無害化処理認定施設を活用して処理を進めている他、高濃度運転廃棄物については、事業所内処理及び事業所間移動による処理を実施し、計画的に処理をしている。

1) 運転廃棄物等の保管状況

運転廃棄物等の保管状況は、令和 2 年 3 月末現在で 1 万 1 千本強（昨年度末は 1 万 3 千本強）となっており、無害化処理認定施設への払出しを開始した平成 26 年度以降、運転廃棄物（高濃度）の事業所間移動及び事業所内処理により図 5 のとおり、減少している状況にある。

ドラム缶保管量(本)



※北九州事業所は 27L ペール缶数量を含みドラム缶との容量比=27L/200L で換算

図5 各事業所の運転廃棄物等の保管状況

2) 払出し状況

これまでの払出し状況については、無害化処理認定施設分は表 10 及び表 11 のとおりである。

表 10 払出し状況(無害化処理認定施設)(H24~30年度まで及びH31・R1年度(R2年3月まで))

年度 品目	北九州		豊田		東京		大阪		北海道		計 (本)
	- H30 年度	H31・R1 年度	- H30 年度	H31・R1 年度	- H30 年度	H31・R1 年度	- H30 年度	H31・R1 年度	- H30 年度	H31・R1 年度	
防護具類	2,362	622	4,033	731	5,749	582	2,834	450	1,690	90	19,143
含浸物	—	—	51	23	14,365	2,535	—	—	374	0	17,348
廃活性炭	—	—	1,329	206	8,684	524	1,852	220	1,696	312	14,823
アルカリ廃液	1,385	266	—	—	—	—	1,313	282	—	—	3,246
低沸油	—	—	—	7	—	—	352	108	—	—	467
タール・木酢液	—	—	—	—	—	—	99	0	—	—	99
廃 TCB	—	—	—	—	—	—	140	0	—	—	140
ドライクリーニング 廃溶剤	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	7
廃安定器残部材	303	337	—	—	—	—	—	—	74	104	818
廃油入り汚泥	—	—	16	0	—	—	—	—	—	—	16
洗浄廃水	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	5
金属及び廃プラ その他	—	—	—	—	83	93	—	—	—	—	176
廃アルカリ汚泥	—	—	—	—	53	0	—	—	—	—	53
リンから発生す る廃アルカリ	—	—	—	—	7	120	—	—	—	—	127
廃アルカリを中 和した汚泥	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	16
廃酸・廃液	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
金属くず	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	14
炭化物・金属くず	—	—	—	—	—	—	15	46	—	—	61
計	4,050	1,225	5,437	971	28,941	3,886	6,605	1,106	3,834	506	56,561
(本)	5,275		6,408		32,827		7,711		4,340		

※一部 40 L 感染性廃棄物容器の荷姿での払出し本数をドラム缶本数に換算

表 11 解体撤去に関する払出し状況（無害化处理認定施設）

（H31・R1年度～ ）

（R2年3月まで）

（重量）

年度 品目	北九州	豊田	東京	大阪	北海道	計 (kg)
	H31・R1年度	H31・R1年度	H31・R1年度	H31・R1年度	H31・R1年度	
解体撤去物	40,492	—	—	—	—	40,492

3) 運転廃棄物（高濃度）の事業所間移動による処理

北九州・大阪 PCB 処理事業所でのコンデンサ等の VTR 処理において発生するター
ル等の除去のために使用する廃粉末活性炭（PCB 濃度：約 20%）や、大阪・豊田・東
京 PCB 処理事業所で処理に伴い発生する運転廃棄物のうち高濃度物（ウエス・キムタ
オル等）の事業所間移動による処理状況は、表 12 のとおりである。

表 12 事業所間移動による運転廃棄物の処理状況 (H27 年度～H31/R1 年度)

発生事業 所(搬出)	処理事業 所(搬入)	品目 年度	廃粉末活性炭		その他の運転廃棄物		本数計 (本)	重量計 (kg)
			ドラム缶(本)	重量(kg)	ドラム缶(本)	重量(kg)		
北九州	→ 東京	H27	50	7,557	-	-	50	7,557
		H28	0	0	-	-	0	0
		H29	0	0	-	-	0	0
		H30	0	0	-	-	0	0
		H31・R1	0	0	-	-	0	0
大阪	→	H27	64	9,276	-	-	64	9,276
		H28	0	0	-	-	0	0
		H29	208	31,205	-	-	208	31,205
		H30	310	43,338	-	-	287	40,013
		H31・R1	332	41,607	-	-	332	41,607
	→ 北九州	H27	-	-	32	1,851	32	1,851
		H28	-	-	276	12,945	276	12,945
		H29	-	-	240	10,687	240	10,687
		H30	-	-	208	10,436	208	10,436
		H31・R1	-	-	320	16,188	320	16,188
豊田	→	H27	-	-	24	1,630	24	1,630
		H28	-	-	120	8,154	120	8,154
		H29	-	-	100	8,495	100	8,495
		H30	-	-	100	6,412	100	6,412
		H31・R1	-	-	100	6,260	100	6,260
東京	→ 北海道	H29	-	-	12	1,794	12	1,794
		H30	-	-	98	7,235	98	7,235
		H31・R1	-	-	38	5,058	38	5,058
事業所合計		H27	114	16,833	56	3,481	170	20,314
		H28	0	0	396	21,099	396	21,099
		H29	208	31,205	352	20,976	560	52,181
		H30	310	43,338	406	24,083	716	67,421
		H31・R1	332	41,607	458	27,506	790	69,113
事業所 5 年間合計			964	132,983	1,668	97,145	2,632	230,128

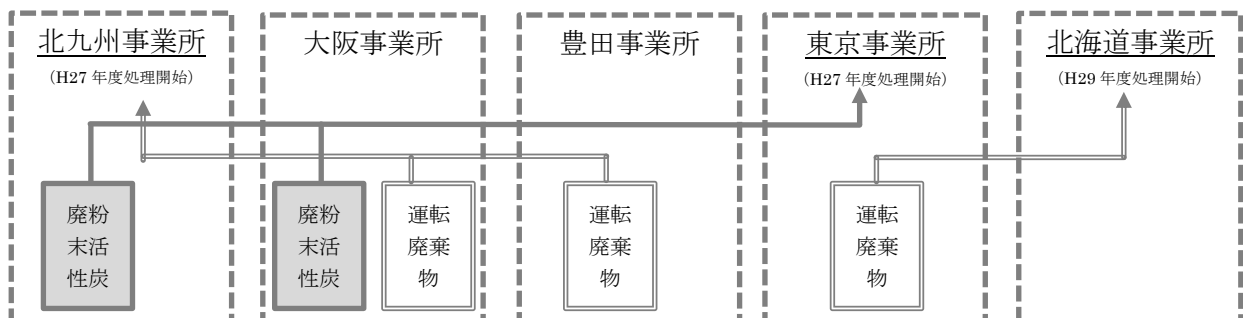


図 6 運転廃棄物の事業所間移動 (処理能力の相互活用)

4) 運転廃棄物（高濃度）の事業所内処理

運転廃棄物（高濃度）については、事業所間移動による処理に加え、各事業所において既存の設備を利用した処理に取り組んでいる。これにより事業所間移動で北九州・北海道のプラズマ処理設備を用いて処理する運転廃棄物（高濃度）の削減に努めてきた。

5) 今後の取り組み

運転廃棄物を含めた PCB 廃棄物の早期処理の実現を目指すべく、各所内での処理、無害化処理認定施設への払出し、及び事業所間移動による処理を計画的に進めていく。

なお、令和元年 12 月 20 日の無害化処理認定施設等の処理対象となる PCB 廃棄物の拡大に係る関係法令等の改正を受け、PCB を含有する可燃性の汚染物（PCB 濃度 0.5%～10%）については、環境大臣の無害化処理認定施設等の処理対象が拡大されたことから、今後活用を検討しているところである。