

平成30年度における各 PCB 処理事業の進捗状況について

1. 概況

平成30年度は、処理に影響を与えるようなトラブルはなく、順調に操業を行っており、処理の進捗率は、表1及び図1のとおり、平成31年2月末現在、トランス類91.6%、コンデンサ類90.1%、安定器・その他汚染物は、59.2%となっている。

(1) 北九州 PCB 処理事業

平成30年度は、順調に処理を進め、処理対象推計台数に対する進捗率は、表1及び図1のとおり、トランス類が100%、コンデンサ類が99.8%、安定器・その他汚染物が62.1%となっている。

大型トランス及び小型トランス（北九州エリア）については、全て処理を完了した。また、車載トランス（豊田エリア）についても、98台の処理を行い、処理を完了した。コンデンサについては、計画的処理完了期限である3月末までに全ての処理を完了する見込みである。安定器・その他汚染物については、平成30年度は2月までに北九州事業エリア分は117トン、大阪事業エリア分は326トン、豊田事業エリア分は360トンの処理を完了した。

(2) 豊田 PCB 処理事業

平成30年度は順調に処理を進め、進捗率は、表1及び図1のとおり、トランス類が89.5%、コンデンサ類が90.0%となっている。

平成27年度までの改造工事により処理が可能となった特殊形状コンデンサ、漏えいコンデンサ、保管容器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順調に処理が進捗しているとともに、車載トランスについても処理が進捗している。

(3) 東京 PCB 処理事業

平成30年度は、順調に操業を行っており、進捗率は、表1及び図1のとおり、トランス類が91.0%、コンデンサ類が79.8%となっている。

大阪 PCB 処理事業所から発生する廃粉末活性炭及び北海道事業エリアに保管されている超大型トランス、豊田事業エリアに保管されている車載トランスについて引き続き処理を行っている。

(4) 大阪 PCB 処理事業

平成30年度は順調に処理を進め、進捗率は、表1及び図1のとおり、トランス類が94.7%、コンデンサ類が93.3%となっている。

運転廃棄物については、引き続き無害化処理認定施設を活用した処理を進めている

他、東京、北九州各 PCB 処理施設での廃粉末活性炭、所内の防護具類¹の処理を実施している。また、豊田事業エリアに保管されている車載トランス及び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も引き続き処理を行っている。

(5) 北海道 PCB 処理事業

平成 30 年度は順調に処理を進め、進捗率は、表 1 及び図 1 のとおり、トランス類が 85.9%、コンデンサ類が 89.8%となっている。

安定器・その他汚染物を処理する増設施設については、平成 25 年 9 月に操業を開始し、順調に処理を進めており、平成 30 年度は 2 月までに北海道事業エリア分の 277 トン、東京事業エリア分 612 トンの処理を完了した。

¹ 以降、本資料では防護具類は廃活性炭及び廃粉末活性炭以外のウエス等の廃プラ類及び金属くずなどを含む PCB 汚染物の総称とする。

表1 平成31年2月末時点での各PCB処理事業の処理の進捗率

トランス類	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	2,832	0	2,832	100.0%	平成16年12月	平成31年3月
豊田PCB処理事業所	2,200	257	2,457	89.5%	平成17年9月	平成35年3月
東京PCB処理事業所	3,607	356	3,963	91.0%	平成17年11月	平成35年3月
大阪PCB処理事業所	2,682	151	2,833	94.7%	平成18年10月	平成34年3月
北海道PCB処理事業所	3,818	628	4,446	85.9%	平成20年5月	平成35年3月
JESCO全社	15,139	1,392	16,531	91.6%		

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	59,264	98	59,362	99.8%	平成16年12月	平成31年3月
豊田PCB処理事業所	66,250	7,381	73,631	90.0%	平成17年9月	平成35年3月
東京PCB処理事業所	63,188	16,013	79,201	79.8%	平成17年11月	平成35年3月
大阪PCB処理事業所	72,544	5,210	77,754	93.3%	平成18年10月	平成34年3月
北海道PCB処理事業所	58,494	6,621	65,115	89.8%	平成20年5月	平成35年3月
JESCO全社	319,740	35,323	355,063	90.1%		

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	5,230	3,192	8,422	62.1%	平成21年7月	平成34年3月
北海道PCB処理事業所	4,722	3,676	8,398	56.2%	平成25年9月	平成36年3月
JESCO全社	9,952	6,868	16,820	59.2%		

※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」（H28.7）及びこれを踏まえたJESCOの処理の見通しによる。

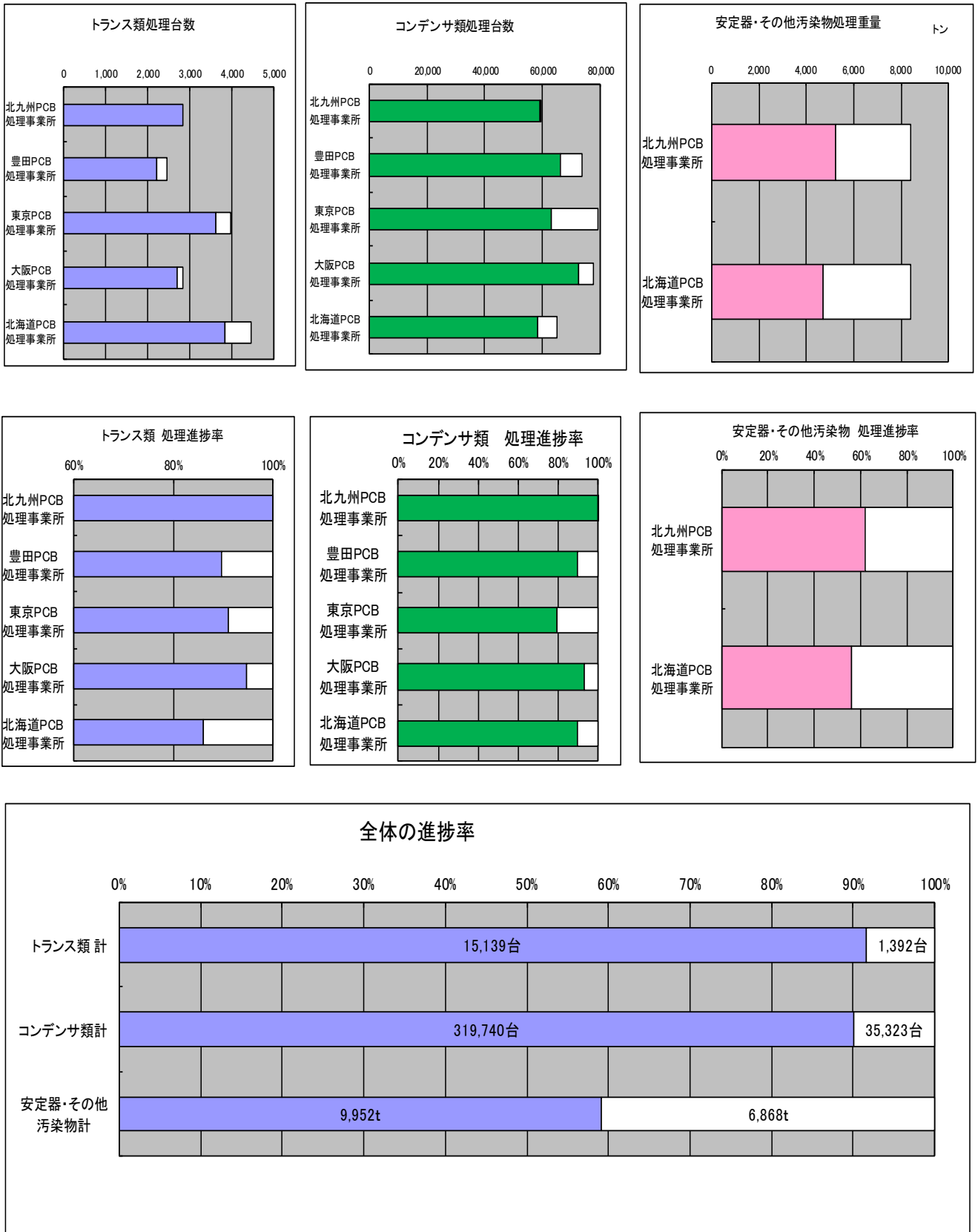


図1 平成31年2月末時点各PCB処理事業の処理進捗率

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	(内試運転等)		
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29			30(-2)	
北九州	トランス類	台	50	239	241	214	178	258	303	339	312	279	146	62	84	112	15	2,832	(23)	
	コンデンサ類	台	200	755	1,038	1,595	1,364	4,053	6,769	8,196	7,887	7,750	5,698	3,077	3,612	4,799	2,471	59,264	(394)	
	PCB油類																			
	PCB油	本	12	62	36	11	37	25	31	56	159	189	106	69	77	127	91	1,088	(46)	
	PCB油	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	5.5	168.3		
	保管容器	本	1	1	2	11	3	50	85	192	266	393	600	159	111	183	345	2,402		
	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	802.9	5,229.5	(39.1)	
PCB分解量	t	9.3	55.8	67.7	78.6	67.6	151.0	249.3	293.6	292.3	297.7	228.8	140.3	156.1	178.6	61.1	2,327.6	(5.2)		
豊田	トランス類	台		49	77	191	304	286	187	142	220	201	148	104	102	96	93	2,200	(14)	
	コンデンサ類	台		1,185	1,605	2,289	3,836	4,753	3,770	3,910	5,135	5,971	5,873	6,184	7,320	8,404	6,015	66,250	(588)	
	PCB油類																			
	PCB油	本		33	1	15	30	47	56	28	64	123	22	27	93	99	290	928	(33)	
	PCB油	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	10.4	121.8		
	保管容器	本						2	10	10	17	23	197	381	396	450	387	1,873		
	PCB分解量	t		31.5	63.7	115.8	186.5	199.4	159.9	144.1	217.9	207.5	214.3	190.6	165.5	171.2	98.5	2,166.5	(4.6)	
東京	トランス類	台		122	0	86	238	268	357	415	450	512	328	295	262	147	127	3,607	(31)	
	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	7,259	63,188	(554)	
	PCB油類																			
	PCB油	本		75	0	64	231	444	383	621	700	499	299	88	218	232	409	4,263	(17)	
	PCB油	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	61.7	998.2		
	保管容器	本				5	2	3					60	189	380	553	1,073	2,265		
	PCB分解量	t		30.7	26.0	52.4	157.8	272.9	330.7	342.9	426.4	420.3	412.8	420.0	402.7	425.7	330.7	4,052.0	(1.9)	
大阪	トランス類	台			76	290	289	404	376	297	199	279	125	97	92	80	78	2,682	(20)	
	コンデンサ類	台			1,941	4,875	5,136	5,692	6,557	6,152	7,873	8,636	7,091	5,516	5,001	4,789	3,285	72,544	(383)	
	PCB油類																			
	PCB油	本			52	53	87	85	83	197	256	264	86	64	89	129	191	1,636	(32)	
	PCB油	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	19.2	265.4		
	保管容器	本							1		3	29	33	57	237	259	182	801		
	PCB分解量	t			33.9	165.7	181.9	236.5	205.3	272.8	293.3	278.0	195.9	173.3	149.5	133.7	89.9	2,409.7	(14.2)	
北海道	トランス類	台				19	138	350	632	681	688	395	185	178	189	219	144	3,818	(19)	
	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	2,538	58,494	(224)	
	PCB油類																			
	PCB油	本				47	23	2	33	17	63	149	21	59	18	130	141	703	(47)	
	PCB油	t				13.0	5.1	0.2	8.3	4.0	18.1	37.1	4.3	11.1	1.8	23.9	25.4	152.1		
	保管容器	本							1		5	28	2	76	388	451	337	1,288		
	安定器・その他汚染物	t										352.5	642.3	811.3	1,006.2	1,021.3	888.9	4,722.5	(52)	
PCB分解量	t				11.6	65.0	194.9	261.8	294.5	350.3	353.2	285.2	235.6	191.0	186.6	146.2	2,575.9	(11.6)		
合計	トランス類	台	50	410	394	800	1,147	1,566	1,855	1,874	1,869	1,666	932	736	729	654	457	15,139	(107)	
	コンデンサ類	台	200	2,513	4,630	9,670	14,414	22,696	28,549	29,617	33,948	36,436	32,919	27,369	26,369	28,842	21,568	319,740	(2,143)	
	PCB油類																			
	PCB油	本	12	170	89	190	408	603	586	919	1,242	1,224	534	307	495	717	1,122	8,618	(175)	
	PCB油	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	122.2	1,705.9		
	保管容器	本	1	1	2	16	5	55	97	202	291	473	892	862	1,512	1,896	2,324	8,629		
	安定器・その他汚染物	t						31.2	144.3	301.6	497.7	965.7	1,371.9	1,328.9	1,809.6	1,809.2	1,691.8	9,952.0	(91)	
PCB分解量	t	9.3	117.9	191.3	424.0	658.8	1,054.6	1,207.0	1,347.9	1,580.2	1,556.7	1,337.0	1,159.8	1,064.9	1,095.7	726.5	13,531.7	(37.5)		

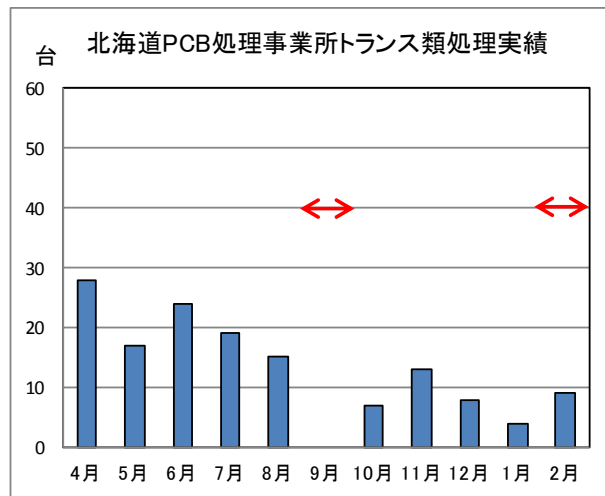
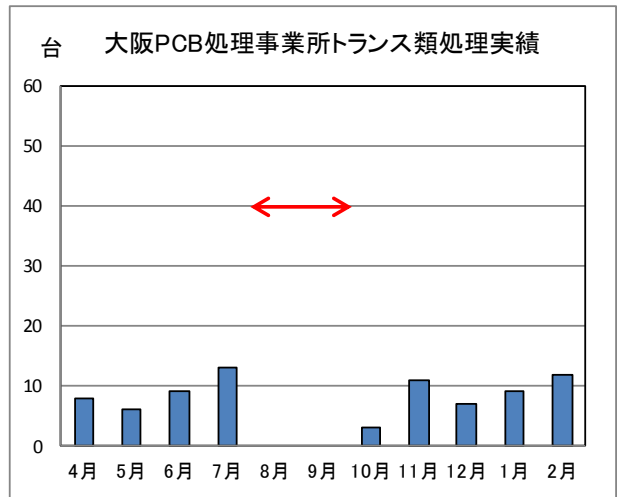
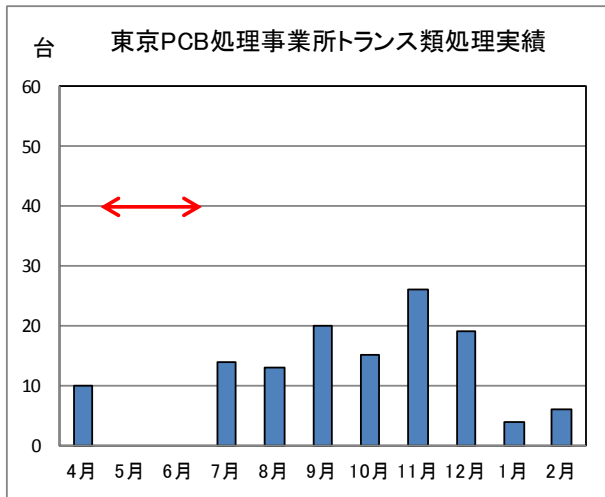
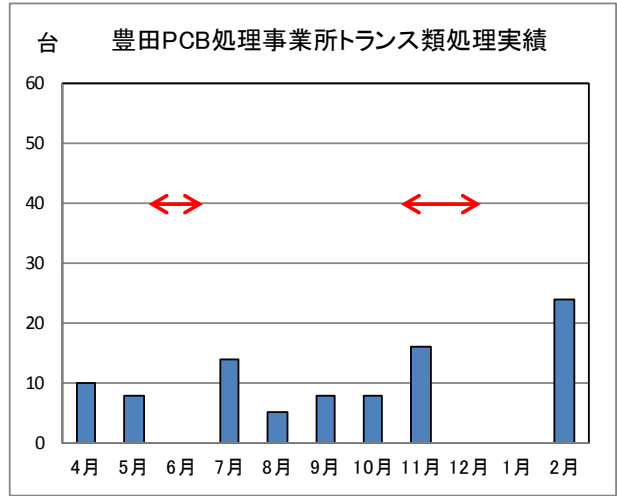
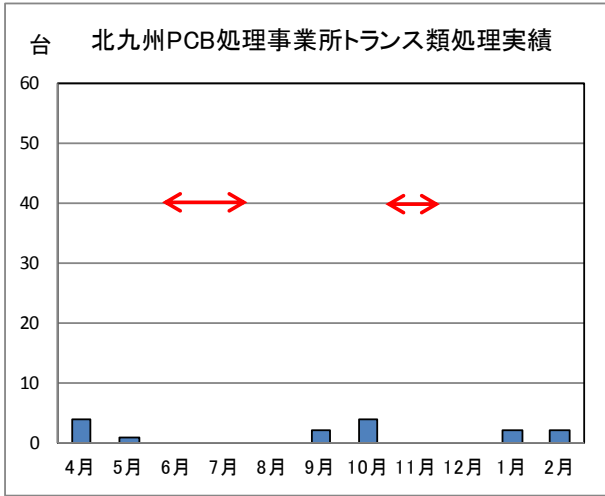
(注) 処理実績は中間処理完了時点（マニフェスト単位）のもの。30年度は31年2月までの処理実績。

表 2 - 2 平成 30 年度各 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		
北九州	トランス類	台	4	1	0	0	0	2	4	0	0	2	2	15	
	コンデンサ類	台	438	495	16	276	169	165	180	17	201	315	199	2,471	
	PCB油類														
	PCB油	本	16	15	1	3	7	3	6	0	0	7	33	91	
		t	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	3.6	5.5	
	保管容器	本	43	29	0	1	147	27	25	0	1	34	38	345	
	安定器・その他汚染物	t	44.0	52.2	81.3	110.6	63.4	91.8	90.3	38.5	71.4	83.3	76.1	802.9	
	PCB分解量	t	4.7	2.4	4.9	6.3	7.3	6.9	7.3	5.7	6.5	5.3	3.9	61.1	
備考				I 定検	I 定検				II 定検						
豊田	トランス類	台	10	8	0	14	5	8	8	16	0	0	24	93	
	コンデンサ類	台	1,204	1,013	127	607	496	785	541	317	0	0	925	6,015	
	PCB油類														
	PCB油	本	55	13	0	10	24	13	28	16	0	13	118	290	
		t	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.9	2.6	2.6	0.0	1.1	2.0	10.4	
	保管容器	本	28	19	0	50	44	54	38	0	0	90	64	387	
	PCB分解量	t	17.1	14.9	2.8	10.1	6.6	9.1	10.0	8.1	0.0	6.5	13.4	98.5	
	備考				定検					定検	定検				
東京	トランス類	台	10	0	0	14	13	20	15	26	19	4	6	127	
	コンデンサ類	台	1,047	432	0	436	663	605	826	825	801	815	809	7,259	
	PCB油類														
	PCB油	本	23	23	0	72	50	35	55	42	31	46	32	409	
		t	3.2	4.7	0.0	11.9	7.8	3.5	12.0	7.3	3.7	3.8	3.7	61.7	
	保管容器	本	67	64	0	131	65	58	111	115	125	133	204	1,073	
	PCB分解量	t	31.6	1.4	6.1	35.8	50.6	37.3	44.6	33.9	35.3	32.9	21.2	330.7	
	備考			定検	定検										
大阪	トランス類	台	8	6	9	13	0	0	3	11	7	9	12	78	
	コンデンサ類	台	242	237	720	565	0	0	241	381	415	279	205	3,285	
	PCB油類														
	PCB油	本	24	29	16	28	0	0	1	18	8	46	21	191	
		t	2.6	5.0	1.2	2.7	0.0	0.0	0.2	0.5	0.7	3.6	2.8	19.2	
	保管容器	本	35	24	4	15	8	0	3	25	29	8	31	182	
	PCB分解量	t	13.5	8.3	9.8	9.6	0.7	0.0	8.1	12.7	11.4	10.8	5.0	89.9	
	備考						定検	定検							
北海道	トランス類	台	28	17	24	19	15	0	7	13	8	4	9	144	
	コンデンサ類	台	434	147	264	308	306	18	219	282	219	217	124	2,538	
	PCB油類														
	PCB油	本	19	35	0	19	8	0	11	17	12	8	12	141	
		t	3.5	5.5	0.0	3.5	1.7	0.0	2.0	3.4	2.1	1.7	1.9	25.4	
	保管容器	本	51	51	22	39	52	0	32	32	24	14	20	337	
	安定器・その他汚染物	t	65.6	88.7	64.9	90.9	106.9	42.5	47.7	126.2	72.1	87.1	96.4	888.9	
	PCB分解量	t	18.8	12.7	15.9	16.6	20.4	0.0	18.4	13.9	10.5	10.4	8.5	146.2	
備考							定検				当初小点検				
合計	トランス類	台	60	32	33	60	33	30	37	66	34	19	53	457	
	コンデンサ類	台	3,365	2,324	1,127	2,192	1,634	1,573	2,007	1,822	1,636	1,626	2,262	21,568	
	PCB油類														
	PCB油	本	137	115	17	132	89	51	101	93	51	120	216	1,122	
		t	10.1	16.0	1.3	18.2	9.5	5.6	17.0	13.9	6.5	10.2	14.0	122.2	
	保管容器	本	224	187	26	236	316	139	209	172	179	279	357	2,324	
	安定器・その他汚染物	t	109.6	140.9	146.2	201.5	170.3	134.3	137.9	164.7	143.5	170.4	172.5	1,691.8	
	PCB分解量	t	85.7	39.7	39.4	78.5	85.6	53.3	88.5	74.3	63.8	65.8	52.0	726.5	
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。30年度は31年2月までの処理実績。

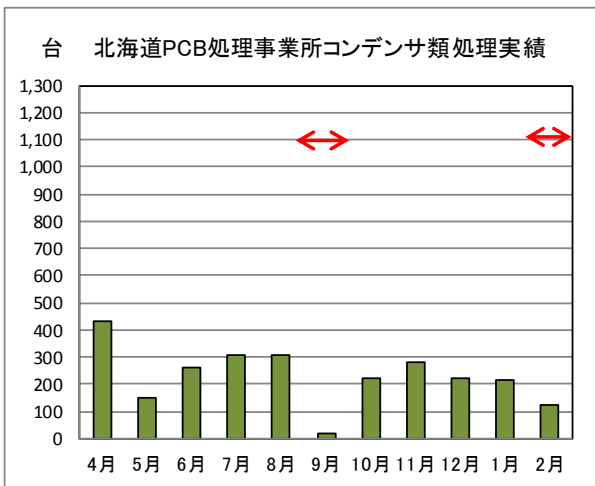
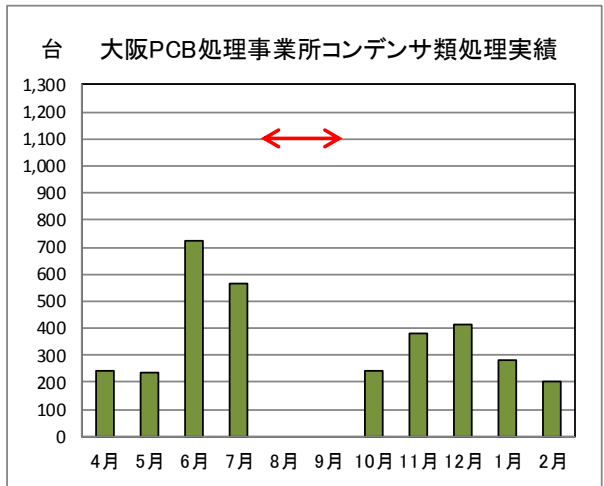
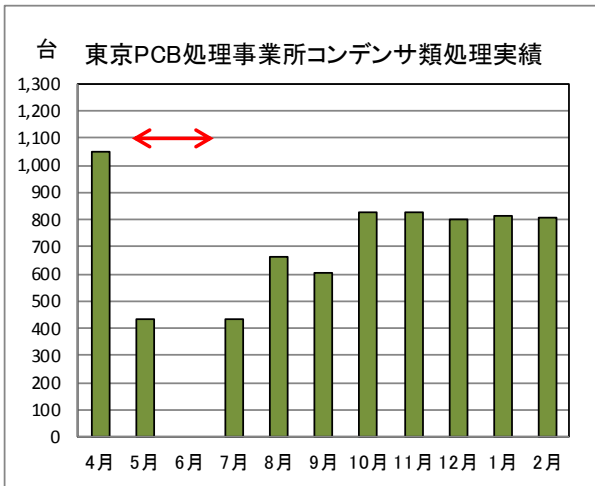
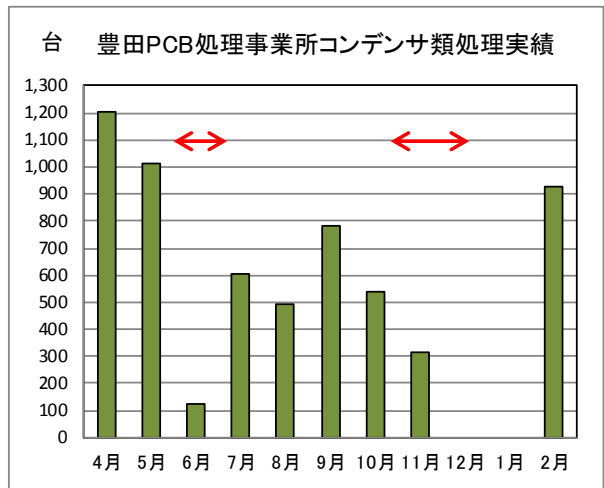
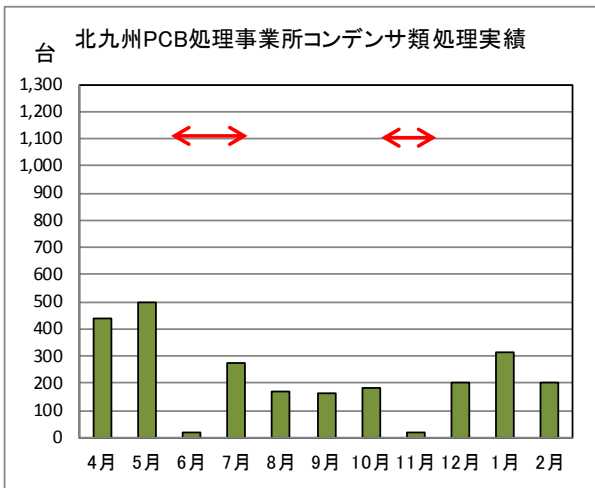
○ トランス類



↔ : 定期点検等

図2 平成30年度月別処理実績

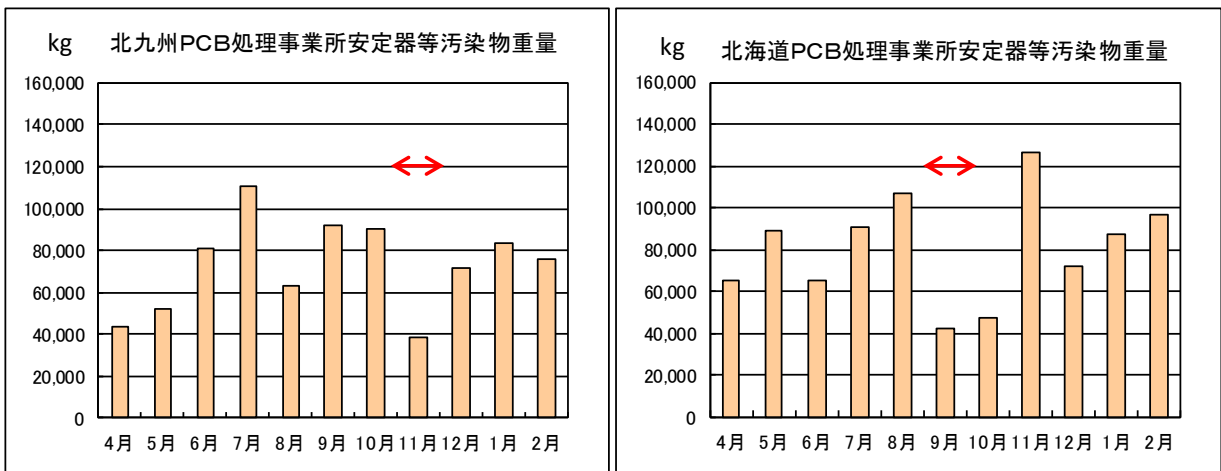
○ コンデンサ類



↔ : 定期点検等

図2 平成30年度月別処理実績 (続き)

○ 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 平成30年度月別処理実績（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。平成30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平成30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	2(4)	2(4)	○	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	○	-	-	-	-	2	2	○
		全燐	-	-	-	4	○	12(月1)	○	-	-	2	2	○
		pH	-	-	-	浄化槽出口	○	-	-	-	-	2	2	○
		SS	-	-	-	2	○	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-			○
		ホルマリン酸	-	-	-	-	-	-	-	-	-			○
		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(敷地境界)		○	
振動	振動			-	-	-	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	○	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 (※一部の測定結果が出ていないものもある)

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29年度下期、平成30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 平成29年度下期、平成30年度上期の作業環境の状況（平成30年10月現在）

	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 ²)	0.01 mg/m ³ (許容値)	○	○	小型トランス 解体エリア(遮 蔽フード内) (第3管理区 分)で超過 (0.012mg/m ³)	コア解体室等 (第3管理区 分)で超過 (0.010~0.047 mg/m ³)	○	大型/車載トラ ンス解体エリ ア(第2管理区 分)で超過 (0.002~0.011 mg/m ³)	○
					防護性の高い 保護マスク、防 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	コンデンサー 容器予備洗浄 払出装置から のPCB蒸散 防止自動カー テンの設置等		定期点検中 に除染・清掃 を 実施	
	DXN類	2.5 pg -TEQ/m ³ (管理値)	粗解体室で超 過 (3.7~27pg-TE Q/m ³)	○	小型トランス 解体エリア(遮 蔽フード内)等 で超過 (5.2~30pg-TE Q/m ³)	コア解体室等 で超過 (13~39pg-TE Q/m ³)	小型・大型解体 室で超過 (8.1~100pg-T EQ/m ³)	大型/車載トラ ンス解体エリ アで超過 (5.8~19pg-TE Q/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	同上	同上	保護具着装、作 業時間の制限 管理、半面体マ スクの着用	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	

○：許容値等未満である項目

(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

² 表中の作業環境測定結果の値はA測定結果（幾何平均値）を記載した。

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 年度には新たに 1 名の超過者がみられた。平成 30 年度上半期にも超過者が 1 名みられたが、これは搬入された変圧器にネジの緩みがあり、点検作業中に PCB 含有油が漏出・腕部等に被液したことによるもので、当該者については同年度下期 (約 2 ヶ月後) には生物学的許容値以下に濃度が下がっていることを確認している。なお、この事象に関しては、作業安全衛生部会に対応状況等を報告して助言等を受けており、再発防止のために排出事業者には荷姿管理の徹底を改めて要請するとともに、発生事業所において関連する作業手順の改善を行っている。

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いる。

表 5 生物学的許容値 (25ng/g) 超過者数 (血中 PCB 濃度)

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	3	0	-	-	3
平成18		0	2	0	0	-	2
平成19		0	1	2	0	0	3
平成20		0	0	2	0	0	2
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(上期)		0	0	0	0	1	1
計		0	6	7	0	1	14

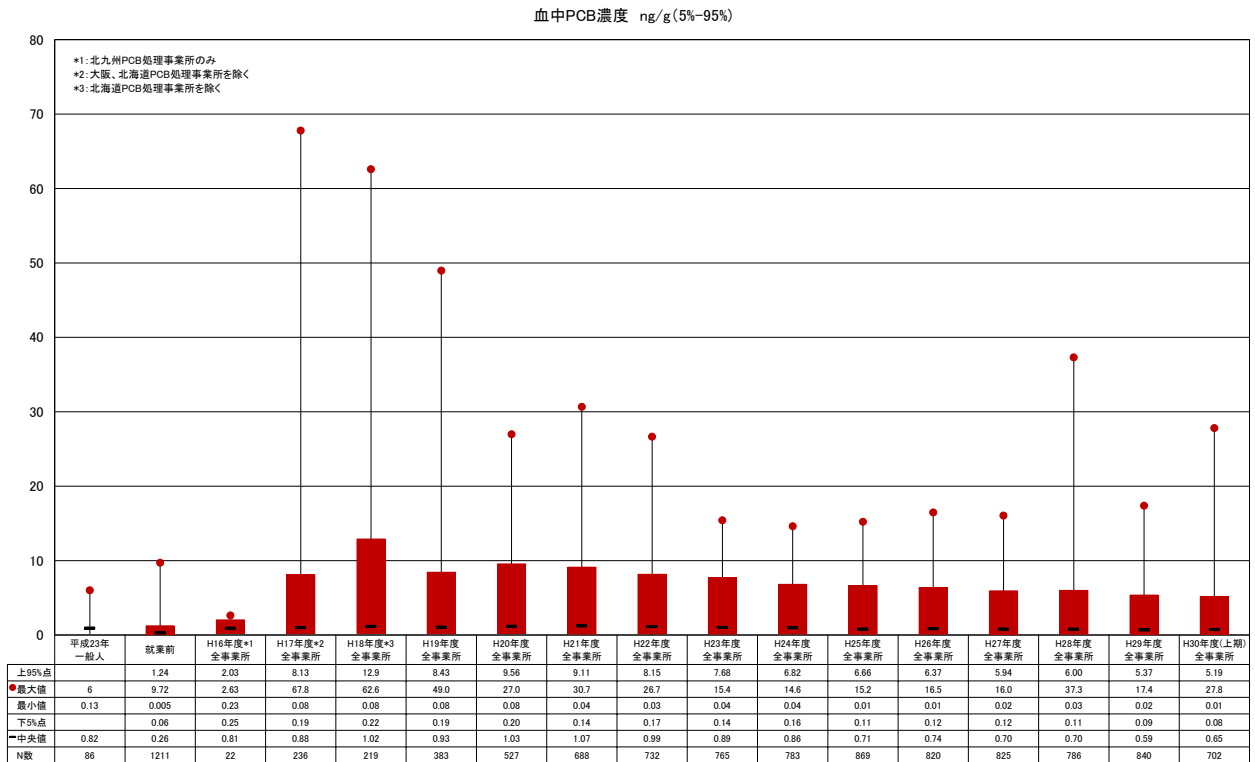


図3 血中PCB濃度の推移（箱ひげ図）

(4) 労働災害

平成30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（自転車通勤時に駐車場で転倒し右足関節を脱臼骨折（豊田））発生している。また、平成29年度末に、建屋内での移動中に発生した運転会社の休業災害が1件（トランス解体エリアへの階段を降りる際に左足首の側副靭帯断裂（豊田））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）は平成18年度から平成30年度の間、計12件発生し、休業日数は延べ427日となっている。全国的な水準が公表されている平成29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、0.00と、全国的な水準（度数率1.66、強度率0.09。平成29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。全社的な行政への連絡・公表ルールを平成22年度に整備して以降、発生トラブルの件数は減少している。

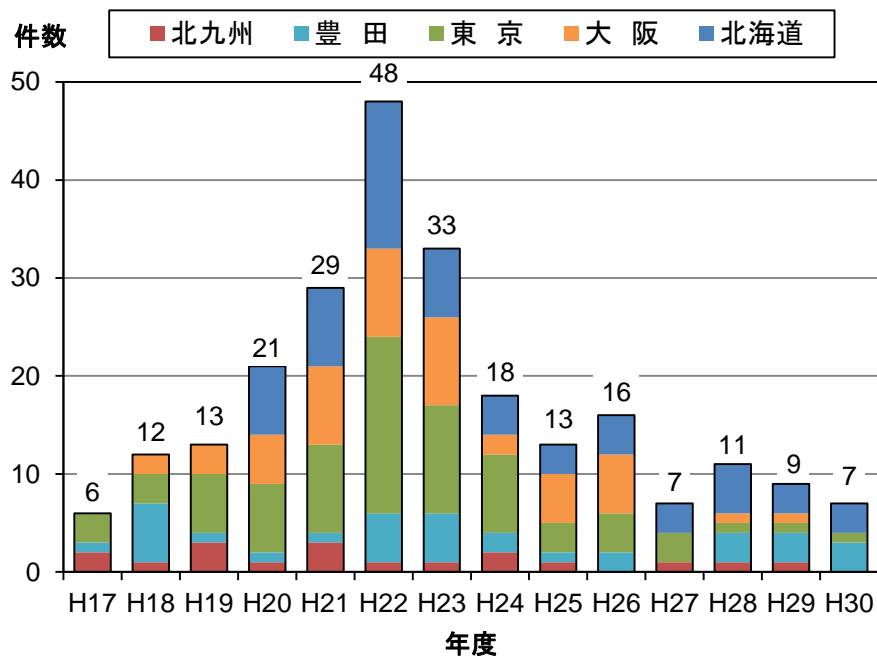


図4 事業所別トラブル発生件数の推移（平成30年2月末まで）

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。

平成 30 年度中(2 月末まで)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 平成 30 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	合計
北九州	15	16	14	15	15	14	16	20	16	16	14	171
実体験	2	2	1	3	0	0	2	1	1	1	0	13
仮想	13	14	13	12	15	14	14	19	15	15	14	158
豊田	13	6	4	4	14	8	9	3	5	2	6	74
ヒヤリハット	1	1	0	0	3	0	1	1	1	1	2	11
気がかり	12	5	4	4	11	8	8	2	4	1	4	63
東京	51	59	53	53	62	54	71	60	72	54	59	648
体験	6	5	4	8	8	11	5	6	8	5	3	69
想定	45	54	49	45	54	43	66	54	64	49	56	579
大阪	14	44	38	36	29	25	35	26	29	27	17	320
ヒヤリハット	0	14	9	8	6	7	9	4	4	5	3	69
キガカリ	14	30	29	28	23	18	26	22	25	22	14	251
北海道	160	172	161	160	150	166	174	175	162	157	162	1799
ヒヤリハット	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
きがかり(体験)	4	14	17	9	13	7	25	11	11	17	16	144
きがかり(仮想)	156	158	144	151	137	159	149	175	151	140	146	1655

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。平成 30 年度は、2 月末時点で指定インシデントはないが、これまで指定したインシデントについては本社・全事業所で情報を共有し、対策を講じている。

6. 操業に関わる情報公開

(1) 情報公開ルームの見学等

各 PCB 処理事業所の平成 30 年度 2 月末までの施設見学者数は、国内外の見学者を合わせて、表 7 のとおり。平成 30 年度中の施設見学者数は表 8 のとおり。

表 7 平成 16 年度から平成 30 年度 2 月末までの見学者数（人）

年度	H16-17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30 (-2 月)
北九州	4,488	2,165	1,427	1,660	1,557	1,200	835	979	664	1,227	847	839	1,079	598
豊田	955	808	814	715	472	362	374	391	297	217	390	267	201	167
東京	1,048	1,310	1,938	1,669	1,578	1,292	596	823	1,235	665	861	813	816	445
大阪	-	2,129	3,333	1,100	650	624	482	501	465	518	280	412	449	283
北海道	-	-	990	2,510	1,320	1,102	817	908	1,590	1,356	1,151	1,275	1,001	953

表 8 平成 30 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	合計
北九州	24	30	33	21	88	13	226	76	36	18	33	598
豊田	0	38	8	39	24	0	30	0	0	18	10	167
東京	10	53	13	17	44	24	78	34	4	40	128	445
大阪	39	16	4	63	74	3	17	38	2	7	20	283
北海道	25	26	26	139	300	83	37	193	58	48	18	953

(2) 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。平成 30 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、2,000 部程度作成し、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 40 回 (30 年 7 月 25 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州 PCB 廃棄物処理施設の操業状況等について ・今後の安全かつ早期の処理完了に向けた取組について ・その他
第 41 回 (31 年 2 月 27 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州 PCB 廃棄物処理施設の操業状況等について ・今後の安全かつ早期の処理完了に向けた取組について ・北九州 PCB 処理事業所第 1 期施設解体撤去の進め方について

(2) 豊田市 PCB 処理安全監視委員会（豊田市主催）

平成 30 年度第 1 回 (30 年 8 月 31 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・豊田 PCB 廃棄物処理施設の状況報告について ・豊田 PCB 処理事業における豊田市の対応について ・PCB 廃棄物処理に係る東海地区広域協議会からの報告について ・PCB 廃棄物の早期処理促進に向けた国の取組について ・その他
平成 30 年度第 2 回 (31 年 2 月 15 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・豊田 PCB 廃棄物処理施設の状況報告について ・豊田 PCB 処理事業における豊田市の対応について ・PCB 廃棄物処理に係る東海地区広域協議会からの報告について ・PCB 廃棄物の早期処理に向けた環境省の取組について ・豊田市 PCB 処理安全監視委員会設置要綱の改正について ・その他

(3) 東京 PCB 廃棄物処理事業環境安全委員会（JESCO 主催）

第 40 回 (30 年 11 月 15 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・東京 PCB 処理事業所 平成 30 年度上期の操業状況 ・長期保全計画に基づく 平成 30 年度上期設備保全の実施状況 ・平成 30 年度 東京 PCB 処理事業所 長期処理計画 ・リン含有 PCB 油前処理設備の設置に伴う外部洗浄室等の設備解体完了報告 ・リン含有 PCB 油前処理実証設備による実証試験結果と実機設備設置の進捗状況 ・その他
第 41 回 (31 年 3 月 29 日(予定))	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年度下期の操業状況 ・平成 30 年度設備保全実施項目と長期保全計画に基づく平成 31 年度設備保全予定項目 ・リン含有 PCB 油前処理設備設置の進捗状況 ・その他

(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）

第 11 回 (31 年 1 月 18 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪 PCB 廃棄物処理事業の進捗について ・環境モニタリング調査について ・PCB 廃棄物の早期処理に向けた環境省の取組
---------------------------	--

	・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）	
第 44 回 (30 年 6 月 8 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 43 回監視円卓会議議事録について ・ 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について ・ 環境モニタリング概要及び結果について ・ 通報連絡事象について ・ 前回監視円卓会議での課題に対する報告等について ・ 内部技術評価について ・ その他
第 45 回 (30 年 11 月 19 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 44 回監視円卓会議議事録について ・ 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について ・ 前回監視円卓会議での課題に対する報告等について ・ 漏洩防止プロジェクト活動について ・ その他
第 46 回 (31 年 3 月 13 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 45 回監視円卓会議議事録について ・ 北海道 PCB 廃棄物処理事業の進捗状況等について ・ 前回監視円卓会議での課題に対する報告等について ・ JESCO 北海道事業所長期計画について ・ 内部技術評価について ・ 道による PCB 廃棄物の把握調査等について ・ 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) 平成 30 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. プラズマ熔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

自事業所トランス・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)
北九州事業所	第 14 回	H31.2.12～2.13	H29.11～H30.10
豊田事業所	第 12 回	H30.8.2～8.3	H29.5～H30.4
東京事業所	第 10 回	H30.9.27～9.28	H29.8～H30.7
大阪事業所	第 12 回	H30.11.1～11.2	H29.8～H30.7
北海道事業所	第 11 回	H30.12.6～12.7	H29.9～H30.8

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

平成 30 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) (*3)	適合事項 (*3)	指摘事項 (*3)	所見(*2)(*3)	
				○	◆
北九州事業所	83 (83)	83 (83)	0 (0)	0 (2)	2 (1)
豊田事業所	65 (65)	65 (65)	0 (0)	2 (1)	1 (2)
東京事業所	64 (64)	64 (64)	0 (0)	0 (0)	2 (2)
大阪事業所	63 (63)	63 (63)	0 (0)	2 (0)	0 (2)
北海道事業所	80 (80)	80 (80)	0 (0)	1 (0)	1 (2)

(*1)：平成 29 年度の技術評価の実施に当たって、技術評価の目的を逸脱しない範囲で評価項目の見直し（統廃合）を行っている。

(*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

(*3)：()内は、前回（平成 29 年度）の技術評価結果を示す。

(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。

平成 30 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、今次受審では北九州（近畿・東海エリア分室）、東京及び大阪の 3 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。平成 30 年度は、12 月 3 日に定期審査の中で近畿・東海エリア分室が現地審査を受審し、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。平成 30 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。平成 30 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、「リスク及び機会への取組み」に対して 1 件のリマーク事項があったが、不適合は無く、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。

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。平成 30 年度は、12 月 3 日、4 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。

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。平成 30 年度は事業所への現地審査は無かった。

6) 本社

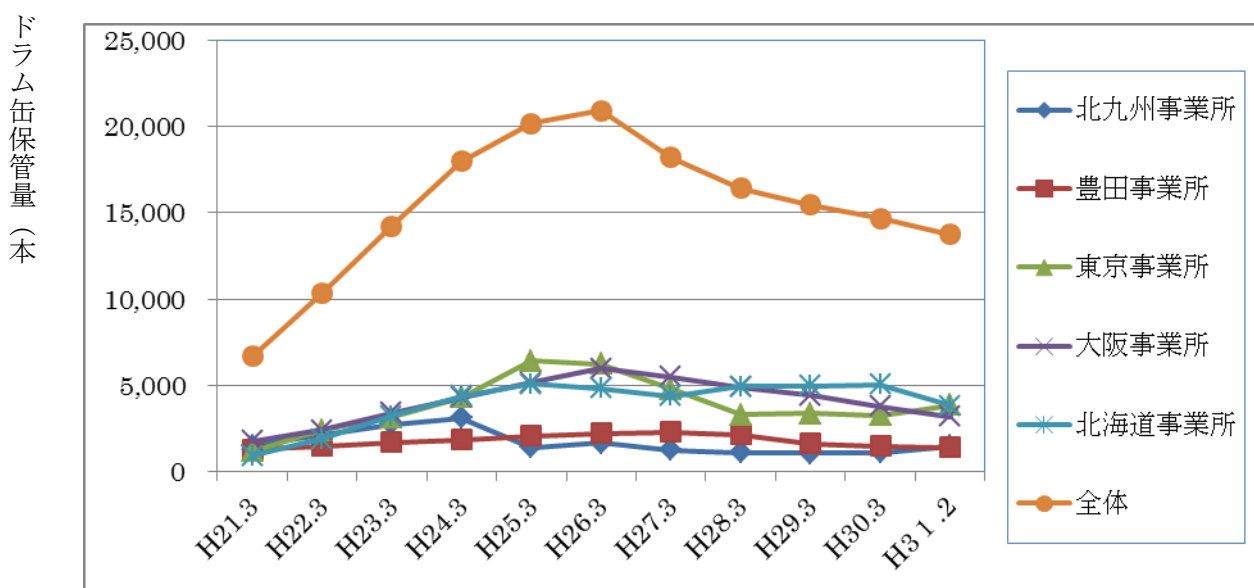
平成 30 年度は、12 月 7 日に定期審査を受審した。不適合等の指摘事項は無く、環境マネジメントシステムが規格の要求事項に適合し、適切に運用していることが認められた。

(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、トランス・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、無害化処理認定施設を活用して処理を進めている他、PCB 濃度が 5,000mg/kg を超える運転廃棄物（高濃度）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、処理推進を図っている。

1) 運転廃棄物等の保管状況

運転廃棄物等の保管状況は、平成 31 年 2 月末現在で約 1 万 3 千本弱（昨年度末は 1 万 4 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。



※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、無害化处理認定施設分は表9のとおりである。

表9 払出し状況（無害化处理認定施設）
（H24～29年度迄及びH30年度（H31年2月迄））

年度 品目	北九州		豊田		東京		大阪		北海道		計 (本)
	-H29 年度	H30 年度	-H29 年度	H30 年度	-H29 年度	H30 年度	-H29 年度	H30 年度	-H29 年度	H30 年度	
防護具類	1,862	450	2,978	864	5,419	305	2,060	774	1,457	233	16,402
含浸物	—	—	44	7	11,715	3,030	—	—	313	61	15,170
廃活性炭	—	—	1,131	149	8,154	530	1,727	125	1,504	192	13,512
アルカリ廃液	1,089	260	—	—	—	—	961	352	—	—	2,662
低沸油	—	—	—	—	—	—	308	44	—	—	352
タール・木酢液	—	—	—	—	—	—	82	17	—	—	99
廃TCB	—	—	—	—	—	—	28	112	—	—	140
ドライクリーニング 廃溶剤	—	—	7	0	—	—	—	—	—	—	7
廃安定器残部材	106	187	—	—	—	—	—	—	—	62	355
廃油入り汚泥	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	16
洗浄廃水	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
金属及び廃プラ類 その他	—	—	—	—	—	83	—	—	—	—	83
廃アルカリ汚泥	—	—	—	—	—	35	—	—	—	—	35
リンから発生する 廃アルカリ	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	7
炭化物・金属くず	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	15
計	3,057	897	4,160	1,037	25,288	3,990	5,166	1,439	3,274	548	48,856
(本)	3,954		5,197		29,278		6,605		3,822		

※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

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 PCB 濃度が 5,000mg/kg を超えるもの（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 10 のとおりである。

表 10 事業所間移動による運転廃棄物の処理状況
(H27 年度～H30 年度 (H31 年 2 月迄))

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
大阪	→ 東京	H27	64	9,276	-	-	64	9,276
		H28	0	0	-	-	0	0
		H29	208	31,205	-	-	208	31,205
		H30	287	40,013	-	-	287	40,013
	→ 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	-	-	192	9,582	192	9,582
豊田	→ 北九州	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
東京	→ 北海道	H29	-	-	12	1,794	12	1,794
		H30	-	-	-	-	-	-
各年度計		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	287	40,013	292	15,994	579	56,007
総合計			609	88,051	1,096	61,550	1,705	149,601

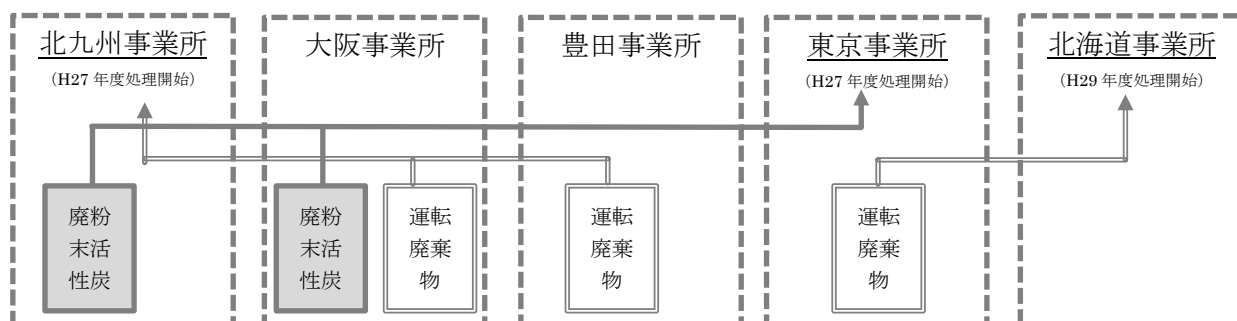


図 6 運転廃棄物の事業所間移動 (処理能力の相互活用)

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）の削減に努めている。

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。