

## 大阪 PCB 廃棄物処理事業の操業状況について

## 1. 操業状況

## (1) 搬入実績(平成 18 年 10 月～令和 5 年 8 月末)

平成 18 年 10 月から令和 5 年 8 月末までの PCB 廃棄物搬入実績は、(表-1)のとおりトランス類が 2,748 台、コンデンサ類が 89,294 台、廃 PCB 等が 3,049 本となっています。

令和 5 年 8 月末現在、近畿 2 府 4 県において登録されている PCB 廃棄物のうち、トランス類では 100 %、コンデンサ類では 99.96%、廃 PCB 等では 99.8 %が搬入されました。

表-1 年度別の搬入実績

種類	年度	滋賀県	京都府	兵庫県	奈良県	和歌山県	大阪府	大阪市*2	合計
トランス類(台)	平成 18	-	-	-	-	-	68	68	68
	19	-	-	-	-	-	332	332	332
	20	-	6	-	-	-	306	257	312
	21	2	8	74	-	-	290	116	380
	22	3	28	99	6	14	252	92	402
	23	1	22	79	48	8	101	77	259
	24	3	19	18	4	25	118	52	187
	25	3	20	28	31	1	186	81	269
	26	4	11	21	13	-	76	43	125
	27	-	5	27	4	14	38	27	88
	28	-	15	24	-	23	21	17	83
	29	-	-	28	2	1	45	38	76
	30	-	3	42	-	1	35	28	81
	令和元	-	1	19	-	-	20	19	40
	2	-	5	4	-	-	27	18	36
	3	-	2	1	-	2	3	2	8
	4	-	-	-	-	-	2	2	2
令和 5 年 8 月末	-	-	-	-	-	-	-	-	
合計	16	145	464	108	95	1,920	1,269	2,748	
登録数	16	145	464	108	95	1,920	1,269	2,748	
搬入実績	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
コンデンサ類(台)	平成 18	-	-	-	-	-	2,096	2,096	2,096
	19	-	-	-	-	-	4,575	4,575	4,575
	20	52	87	245	9	-	5,015	2,649	5,408
	21	493	1,014	2,270	254	546	1,831	458	6,408
	22	598	525	2,462	156	563	2,228	566	6,532
	23	655	770	2,377	179	428	1,784	183	6,193
	24	588	1,271	2,546	269	513	2,527	293	7,714
	25	1,257	845	3,800	338	306	2,373	506	8,919
	26	457	736	2,834	355	145	1,709	322	6,236
	27	252	804	3,046	271	325	2,210	682	6,908
	28	271	1,878	2,828	159	210	1,445	356	6,791
	29	188	2,166	1,859	58	57	1,760	713	6,088
	30	116	531	978	56	73	1,996	443	3,750
	令和元	92	387	992	121	190	2,184	1,006	3,966
	2	166	350	1,085	105	116	3,057	1,876	4,879
	3	86	509	629	69	93	1,239	633	2,625
	4	3	19	44	3	5	63	37	137
令和 5 年 8 月末	1	4	9	3	6	46	13	69	
合計	5,275	11,896	28,004	2,405	3,576	38,138	17,407	89,294	
登録数	5,275	11,899	28,014	2,406	3,580	38,158	17,415	89,332	
搬入実績	100.0%	99.97%	99.96%	99.96%	99.89%	99.95%	99.95%	99.96%	
廃 PCB 等(本)	18	-	-	-	-	-	20	20	20
	19	-	-	-	-	-	69	69	69
	20	-	5	-	-	-	88	82	93
	21	1	5	44	1	-	30	28	81
	22	5	-	21	-	-	57	3	83
	23	2	10	51	-	6	111	46	180
	24	62	10	30	-	3	191	144	296
	25	41	10	11	2	4	161	81	229
	26	4	13	56	-	-	13	4	86
	27	8	4	23	-	2	41	17	78
	28	12	10	29	1	1	38	18	91
	29	5	35	60	-	5	45	22	150
	30	4	22	68	3	5	94	71	196
	令和元	8	39	195	2	6	117	78	367
	2	7	19	178	4	9	196	102	413
	3	5	14	152	3	2	91	49	267
	4	-	6	257	-	1	3	2	267
令和 5 年 8 月末	1	-	72	-	1	9	-	83	
合計	165	202	1,247	16	45	1,374	836	3,049	
登録数	165	203	1,251	16	45	1,376	837	3,056	
搬入実績	100.0%	99.5%	99.7%	100.0%	100.0%	99.9%	99.9%	99.8%	

エリア間移動により豊田 PCB 処理事業所で処理した PP コンデンサを含む。

\* 1 ドラム缶等本数 \* 2 大阪府に含まれる内数

(登録台数は、令和 5 年 8 月末現在)

## (2) 中間処理実績等(平成 18 年 10 月～令和5年8月末)

平成 18 年 10 月から令和 5 年 8 月末までの PCB 廃棄物処理実績は、(表-2)のとおりトランス類が 2,748 台、コンデンサ類が 84,307 台、廃 PCB 等が 2,996 本となっています。なお、この他、エリア間移動による処理により豊田 PCB 処理事業所においてコンデンサ類 4,987 台の処理を終えています。

トランス類については、令和 4 年 12 月に 2 台のトランスを処理して以降、新たな登録は無く、今年度 8 月末までの処理台数は 0 台です。

コンデンサ類については、事業終了準備期間となってからも登録が続いており、順次処理を進めています。令和 4 年度 156 台を処理、今年度 8 月末までに 88 台処理しました。

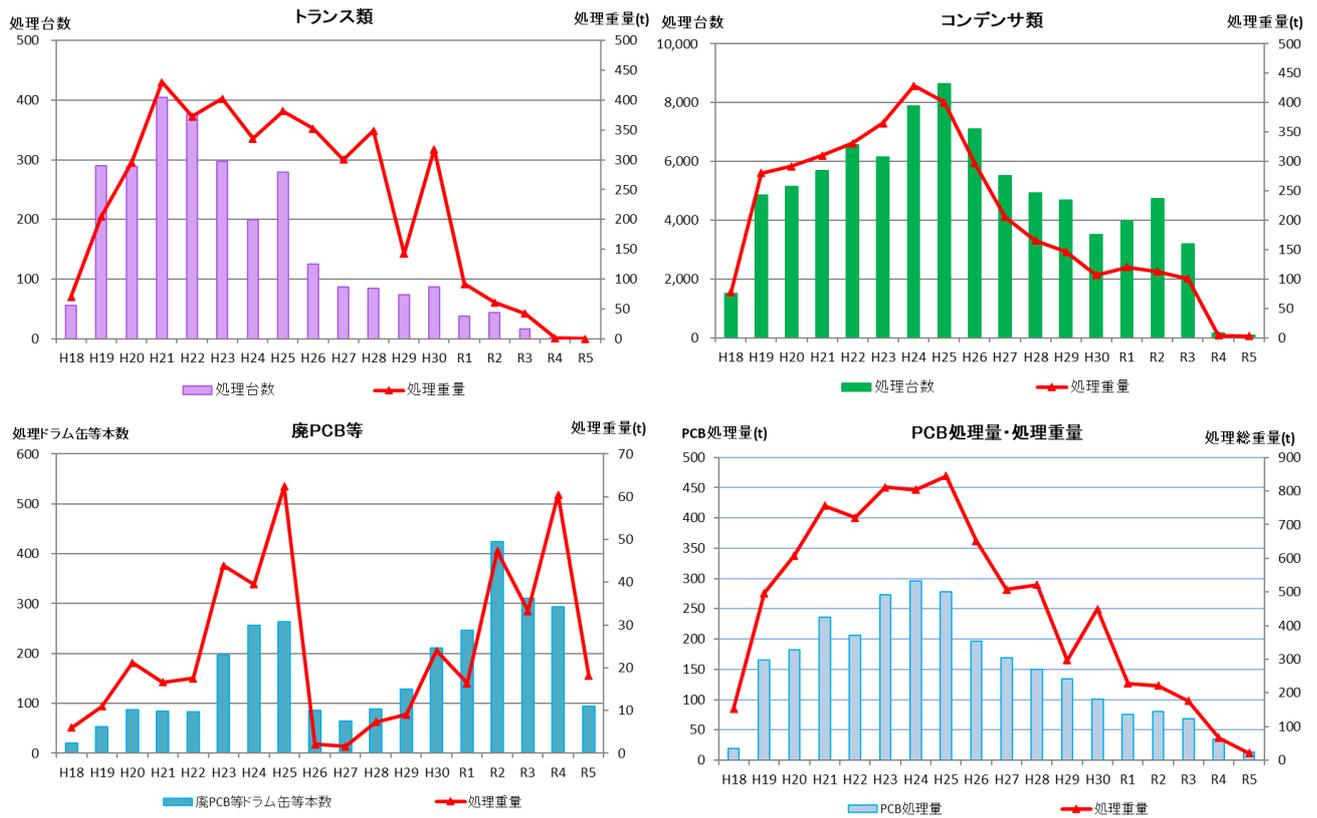
廃 PCB 等については、少量保管事業者の分析検体残液等の登録が続いていること、また令和元年度から開始した処理に時間を要する多量保管事業者の廃 PCB 油の処理を継続しています。

また、現在判明している廃棄物の数量は少数となっており、登録、契約、搬入の手続きを進め、今年度内に全量処理すべく、今後も引き続き安全確実に処理を推進してまいります。

表-2 年度別の中間処理完了実績等

種別	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	計	
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	8月末 2023		
受託処理 (中間処理 D票)	トランス類	処理数(台)	56	290	289	404	376	297	199	279	125	87	84	74	87	38	44	17	2	0	2,748
		処理重量(t)	70.4	205.0	295.9	429.9	372.6	402.6	335.7	381.7	352.4	300.3	348.9	142.1	317.9	91.8	61.2	42.4	1.3	0.0	4,152
	コンデンサ類	処理数(台)	1,513	4,862	5,136	5,692	6,557	6,152	7,873	8,636	7,091	5,507	4,931	4,682	3,513	3,981	4,737	3,200	156	88	84,307
		処理重量(t)	77.0	280.4	291.5	309.8	330.9	364.9	428.5	400.8	297.5	205.7	165.0	146.2	106.7	120.0	112.6	100.8	4.2	2.7	3,745
	廃PCB等	処理台数(本)	20	53	87	85	83	197	256	264	86	64	89	129	211	247	425	311	294	95	2,996
		処理重量(t)	6.0	11.0	21.2	16.6	17.5	43.9	39.5	62.4	2.1	1.6	7.3	9.1	24.0	16.4	47.3	33.3	60.5	18.1	438
	処理重量計(t)		153.4	496.4	608.6	756.3	721.0	811.4	803.7	844.9	652.0	507.6	521.2	297.4	448.6	228.2	221.1	176.5	66.0	20.8	8,335.1
	PCB処理量(t)		19.7	165.7	181.9	236.5	206.0	272.8	295.8	278.0	195.9	168.9	149.8	133.7	100.3	75.7	79.8	67.9	35.2	13.7	2,677.3

図一 中間処理実績等



(3) 多量保管事業者(K社)の廃PCB油

学識者による検討委員会を平成29年5月に多量保管事業者(K社)が立ち上げ、PCB汚染物の自所の処理計画を策定し、JESCOの受入条件を満たすよう技術的検討を行いました。

PCB汚染物273tを有機溶媒(IPA)で抽出することによって受入条件に合致したPCB油がドラム缶で511本あり、平成31年4月から受入を開始し、処理を進めています。

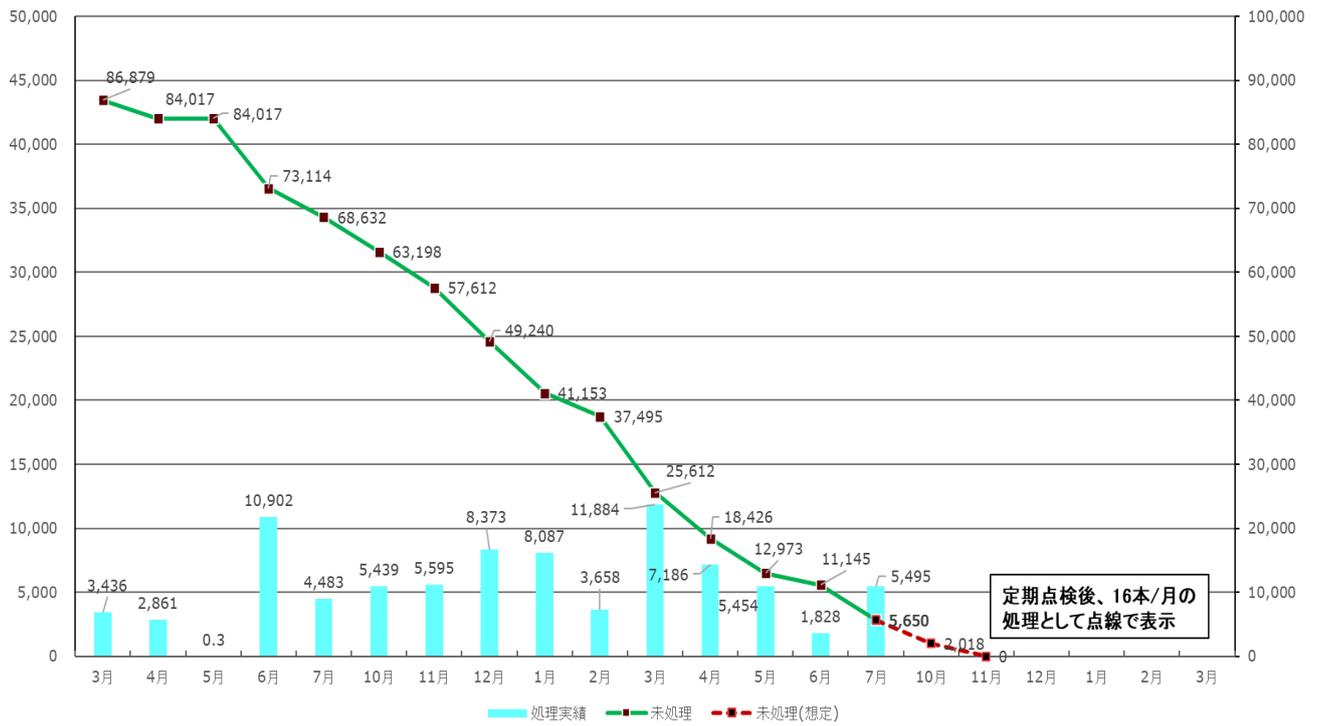
しかしながら、この廃PCB油には高濃度の硫黄が含有され、当処理事業所で採用している脱塩素化分解に使用する触媒の活性を阻害するため、コンデンサ処理等からのPCB油等と混合し硫黄濃度を下げて処理しました。このように濃度調整を行うため、1回の反応で処理できるPCB量が低減するので、通常のPCB油処理より数倍の時間を要しました。

その後、42.5tのPCB固形物や高粘度液状物を粘度調整のために炭化水素系溶剤(KP-8やHC-370)、または2つの混合液にて粘度調整後、PCB油170本が新たに発生し、処理対象ドラム缶は合計681本となりました。

表一3 多量保管事業者の廃PCB油の処理状況

令和5年8月末 現在					
事業者名	油の種類及び性状	対象物の由来	全ドラム缶数(本)	中間処理完了ドラム缶数/搬入ドラム缶数(本)	処理期間
K社	①IPA抽出油 (高濃度硫黄分有り)	ろ過ケーキ	511	486/511	・IPA抽出油 (H31.4~処理中)
	②粘度調整油 ・KP-8 粘度調整油 ・HC-370 粘度調整油 ・KP-8+HC-370 粘度調整油 (高粘度及びスラッジ有り)	PCB固形物、廃白土、TC残渣物など	170	170/170	・KP-8調整油 (R4.6~R5.1) ・HC-370調整油 (R4.10~R5.2) ・KP-8+HC-370調整油 (R4.6~R5.4)
	合計(①+②)		681	656/681	

図-2 廃 PCB 油の処理実績重量と残重量 (単位:kg)



※処理実績は、中間処理完了(個別廃棄物単位)の8/31時点の実績。

#### (4) エリア間移動による処理

令和4年5月のPCB廃棄物処理基本計画（見直し）改定により、北九州事業エリアにおいて事業終了後に発見されたトランス、コンデンサ等の一部を令和4年10月から大阪PCB処理事業所で処理を行っています。令和4年度においては、九州7県及び沖縄県内の廃棄物の処理を行い、行政代執行予定の2件の廃棄物を除き、令和5年3月までに全量処理を終えました。行政代執行予定の廃棄物は令和5年度の搬入となっています。

また、令和5年度は、北九州事業エリア全域のトランス、コンデンサ等は大阪PCB処理事業所で処理を行うこととなりました。8月末までの登録台数は、(表-4-1、2)のとおりです。

表-4-1 北九州事業エリア間移動処理の実績(令和5年8月末時点)及び今後の計画

(処理台数)

区分	分類	令和4年度	令和5年度	合計		
トランス類(台)	北九州エリアから	計画	1	0	1	
		実績	搬入	1	-	1
			処理	1	-	1
コンデンサ類(台)	北九州エリアから	計画	231	82	313	
		実績	搬入	231	-	231
			処理	231	-	231
廃PCB等(本)	北九州エリアから	計画	37	8	45	
		実績	搬入	37	-	37
			処理	37	-	37

表-4-2 中国・四国、九州・沖縄からの搬入実績(令和5年8月末時点)

種類	県名	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県
トランス類(台)	搬入実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	登録数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	進捗率	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コンデンサ類(台)	搬入実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	登録数	1	4	34	12	1	1	1	6	0
	進捗率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
廃PCB等(本)*1	搬入実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	登録数	0	2	2	2	0	0	1	0	0
	進捗率	-	0.0%	0.0%	0.0%	-	-	0.0%	-	-
種類	県名	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	合計
トランス類(台)	搬入実績	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	登録数	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	進捗率	100.0%	-	-	-	-	-	-	-	100.0%
コンデンサ類(台)	搬入実績	90	33	21	15	17	17	34	4	231
	登録数	100	34	21	25	17	17	35	4	313
	進捗率	90.0%	97.1%	100.0%	60.0%	100.0%	100.0%	97.1%	100.0%	73.8%
廃PCB等(本)*1	搬入実績	12	4	6	6	2	2	4	1	37
	登録数	12	4	6	7	2	2	4	1	45
	進捗率	100.0%	100.0%	100.0%	85.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	82.2%

\* 1 ドラム缶等の本数

## (5) 払出実績(平成 18 年 10 月 ~ 令和5年8月末)

### 1) 有価物・廃棄物

有価物・廃棄物の払出実績は(表-5)のとおりであり、これらを(表-6)に示す方法で再資源化しています。

表-5 年度別の払出実績

単位(t)

区分	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5 8月末
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
有価物払出実績		100	593	663	849	724	810	761	666	485	433	429	397	441	272	267	253	203	78
内訳	劣化溶媒 *1	53	372	375	479	386	433	425	318	118	115	131	134	175	133	190	192	172	65
	鉄	39	179	230	293	261	294	262	293	256	236	214	223	121	68	54	19	10	
	銅	4	17	30	40	37	42	36	45	38	32	34	22	27	11	2	2	0	0
	その他*2	4	25	28	37	40	41	38	41	36	30	28	27	16	7	7	5	12	3
廃棄物払出実績		100	638	903	1,046	908	1,252	1,258	1,160	867	828	713	636	493	455	520	493	470	290
内訳	塩酸	79	419	550	671	597	713	748	724	522	502	442	408	301	283	334	321	359	128
	ビフェニル	15	133	147	190	157	208	197	221	164	143	112	106	81	68	54	46	33	10
	トリクロロベンゼン	0	30	50	66	60	61	56	59	44	55	43	33	25	0	7	4	0	0
	碍子・ガラスくず	3	16	18	20	17	21	22	19	16	12	11	9	5	8	6	6	1	1
	活性炭汚泥	0	0	30	20	10	20	22	27	32	26	31	19	27	30	30	18	16	6
	その他*3	3	40	108	79	67	229	213	110	89	90	74	61	54	66	89	98	61	145

\*1 劣化溶媒：脱塩素化分解の反応溶媒として使用した鉱油

\*2 その他：アルミ (H30.6より廃棄物)、ステンレス等

\*3 その他：木酢液、廃アルカリ水、分析廃水、炭化物、廃プラスチック等

### 2) 廃棄物等の再資源化方法

表-6 払出している廃棄物等の再資源化方法

廃棄物等	再資源化方法
劣化溶媒	燃料
塩酸	飛灰、スラッジ、汚染土壌の金属抽出剤として利用
	汚泥処理(中和)剤として利用
ビフェニル	他の廃油等と混合の後、セメントメーカーで燃料として利用
	他の廃油等と混合の後、助燃油として利用
トリクロロベンゼン	高炉用ペレット製造又はセメント原料製造工程の原燃料
碍子・ガラスくず	再生砕石等として利用
活性炭等	焼却や溶融処理後、路盤材として利用

## (6) 運転廃棄物

令和5年8月末までの運転廃棄物の処理実績は(表-7)のとおりです。

表-7 運転廃棄物処理実績

年度	種別	無害化認定施設											自所処理						他事業所 (500ppm超)				
		廃活性炭	保護具・シート類	ウエス・キムタオル類	コンクリークズ等	木くず等	タール・木酢	廃アルカリ	廃油	廃油(廃TCB)	金属くず	ガラスくず	合計	廃アルカリ	廃活性炭	タール・木酢・廃油	配管材	コンクリークズ等	合計	VTR/バッチ数 実績		東京	北九州
																				運転 廃棄物	全バッチ		
H24年度 2012	本数	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	0	12	51	101	0	164	42	556	0	0
	重量(t)							4.0					4.0		1.8	10.2	15.2		27.2				
	PCB処理量(kg)							2					2		360	71	<1		432				
H25年度 2013	本数	0	0	0	0	0	0	169	0	0	0	0	169	0	34	34	128	0	196	45	564	0	0
	重量(t)							33.8					33.8		5.1	6.8	19.2		31.1				
	PCB処理量(kg)							33					33		1,020	48	<1		1,069				
H26年度 2014	本数	1,007	0	0	0	0	0	199	129	0	0	0	1,335	25	4	58	137	0	224	53	462	0	0
	重量(t)	100.7						39.8	25.8				166.3	5.0	0.6	11.6	20.6		37.8				
	PCB処理量(kg)	5						18	27				50	35	120	81	1		237				
H27年度 2015	本数	288	624	0	0	0	51	177	48	0	0	0	1,188	91	49	60	116	0	316	85	456	64	32
	重量(t)	28.8	35.6				10.2	35.4	9.6				119.6	18.2	7.4	12.0	17.4		55.0			9.6	1.8
	PCB処理量(kg)	3	6				7	25	10				52	127	1,470	84	<1		1,682			1,920	28
H28年度 2016	本数	192	720	0	0	0	0	192	48	0	0	0	1,152	84	76	136	61	0	357	92	445	0	276
	重量(t)	19.2	41.0				0.0	38.4	9.6				108.2	16.8	11.5	27.2	9.3		64.8			0.0	16.0
	PCB処理量(kg)	2	8				0	27	10	0			47	118	2,300	190	<1		2,608			0	256
H29年度 2017	本数	240	660	0	56	0	82	205	32	28	0	0	1,303	64	46	107	100	0	317	85	426	208	240
	重量(t)	24.0	37.6		8.4		16.4	41.0	6.4	5.7			139.6	12.8	6.9	21.4	15.0		56.1			31.2	13.2
	PCB処理量(kg)	3	7		<1		12	29	7	<1			57	90	1,380	150	<1		1,620			6,240	211
H30年度 2018	本数	140	422	352	0	0	17	352	44	112	0	0	1,439	82	88	116	79	0	365	100	448	310	208
	重量(t)	14.0	24.1	19.4			3.4	70.4	8.8	23.0			163.0	16.4	13.2	23.2	11.9		64.7			46.5	11.4
	PCB処理量(kg)	2	4	26			2	50	9	<1			94	115	2,640	162	<1		2,918			9,300	183
R1年度 2019	本数	220	420	30	0	0	0	282	108	0	46	0	1,106	108	111	180	56	0	455	130	379	332	320
	重量(t)	22.0	23.9	1.7				56.4	21.6		1.6		127.2	21.6	16.7	36.0	8.4		82.7			49.8	17.6
	PCB処理量(kg)	2	4	2				40	22		<1		71	151	3,330	252	<1		3,734			9,960	282
R2年度 2020	本数	119	300	60	0	0	0	152	111	7	1	0	750	271	147	281	33	0	732	183	353	176	144
	重量(t)	11.9	17.1	3.3				30.4	22.2	1.4	0.0		86.4	18.2	22.1	56.2	5.0		101.4			26.4	7.9
	PCB処理量(kg)	1	3	4				21	23	<1	<1		53	127	4,410	393	<1		4,931			5,280	127
R3年度 2021	本数	272	395	60	9	0	0	147	93	0	32	92	1,100	370	65	236	58	0	729	194	340	167	176
	重量(t)	27.2	22.5	3.3	1.4			29.4	18.6		1.1	5.2	108.7	24.8	9.8	47.2	8.7		90.4			25.1	9.7
	PCB処理量(kg)	3	4	4	<1			21	19		<1	<1	52	174	1,950	330	<1		2,454			5,010	155
R4年度 2022	本数	92	218	105	0	16	0	177	65	31	27	0	731	266	68	289	53	0	676	159	257	216	144
	重量(t)	9.2	12.4	5.8		2.4		35.4	13.0	6.4	0.9		85.5	17.8	10.2	57.8	8.0		93.8			32.4	7.9
	PCB処理量(kg)	1	2	8		<1		25	14	<1	<1		50	125	2,040	405	<1		2,570			6,480	127
R5年4月 2023	本数	36	0	24	0	0	0	8	22	0	0	0	90	1	8	9	1	0	19	3	9	0	0
	重量(t)	3.6		1.3				1.6	4.4				10.9	0.1	1.2	1.8	0.2		3.2				
	PCB処理量(kg)	<1		2				1	5				8	0	240	13	<1		253				
5月	本数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	28	7	8	0	0
	重量(t)														3.6	0.8			4.4				
	PCB処理量(kg)														720	6			726				
6月	本数	0	44	16	0	0	0	0	30	0	0	0	90	0	23	8	60	0	91	30	32	16	0
	重量(t)		2.5	0.9					6.0				9.4		3.5	1.6	9.0		14.1			2.4	
	PCB処理量(kg)		<1	1					6				8		690	11	<1		702			480	
7月	本数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	10	0	21	9	10	16	0
	重量(t)														0.0	1.1	0.8	1.5	3.4			2.4	
	PCB処理量(kg)														0	210	6	<1	216			480	
8月	本数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
	重量(t)														0.0				0.0			2.4	
	PCB処理量(kg)														0				0			480	
R5年度 8月末 2023	本数	36	44	40	0	0	0	8	52	0	0	0	180	1	62	25	71	0	159	49	59	48	0
	重量(t)	3.6	2.5	2.2				1.6	10.4				20.3	0.1	9.3	5.0	10.7		25.0			7.2	
	PCB処理量(kg)	<1	<1	3				1	11				16	0	1,860	35	<1		1,896			1,440	
H24年以 降 合計	本数	2,606	3,803	647	65	16	150	2,080	730	178	106	92	10,473	1,362	762	1,573	993	0	4,690	1,217	4,745	1,521	1,540
	重量(t)	260.6	216.8	35.6	9.8	2.4	30.0	416.0	146.0	36.5	3.6	5.2	1162.4	91.3	114.3	314.6	149.0		669.1			228.2	84.7
	PCB処理量(kg)	29	39	47	<1	<1	21	293	152	1	<1	<1	585	639	22,860	2,202	7		25,708			45,630	1,355

(注)PCB 処理量はPCB濃度を以下のとおりとして推計

(無害化認定施設処理)

換排気用活性炭:51mg/kg(H26)、111mg/kg(H27)、保護具・シート類:182mg/kg、タール・木酢:713mg/kg、

廃アルカリ:409mg/kg(H24)、977kg/mg(H25)、457mg/kg(H26)、705mg/kg(H27)

廃油:1,041mg/kg(H25)

(自所、他事業所処理)

廃アルカリ:7,000mg/kg、廃粉末活性炭:20w/w%、タール・木酢:7,000mg/kg、ウエス・キムタオル:16,000mg/kg

## (7) 運転廃棄物処理の推移

運転廃棄物は、当事業所の操業以来、営業物の処理及び施設の定期点検に伴い発生し続けました。

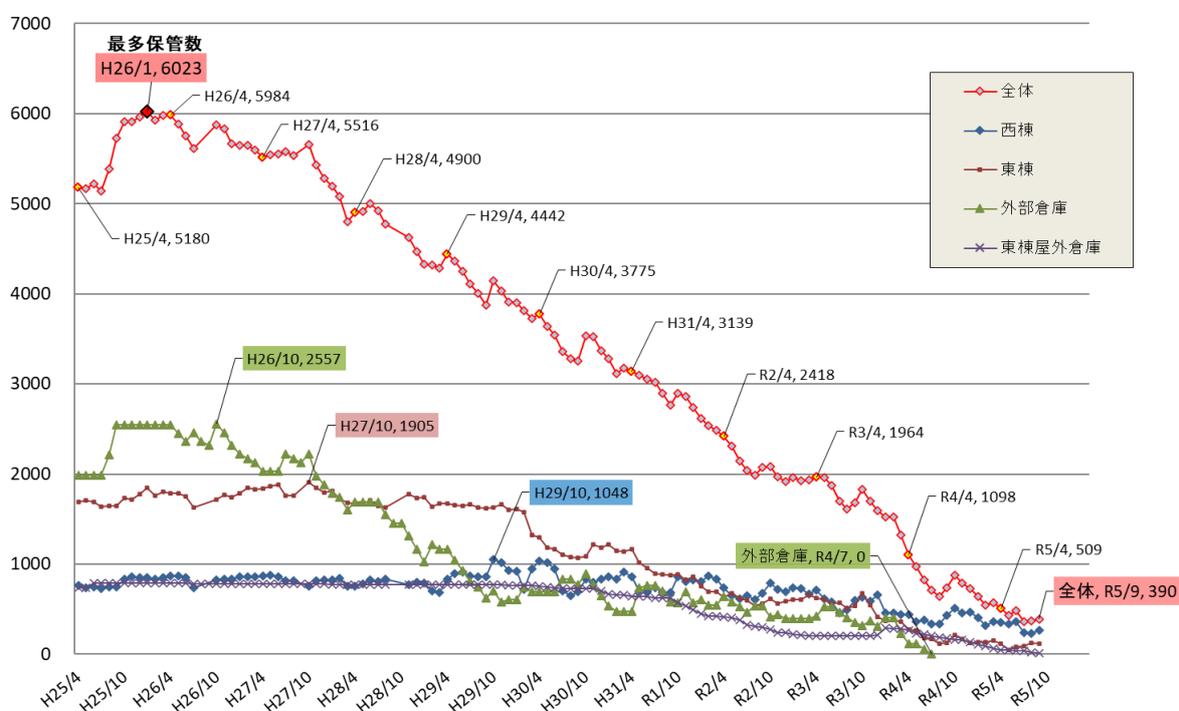
平成 23 年にはドラム缶保管数が 3,426 本となり、東棟・西棟に保管されているドラム缶保管数の増加によって営業物の処理ができなくなる可能性が出てきました。

そのような状況の中で、大阪市 PCB 処理事業監視会議（平成 23 年：第 17 回）にお諮りし、保管場所の模索の結果、近隣の谷川倉庫（以下、「外部倉庫」という）を借用することとなり、低濃度 PCB の活性炭、PP シート・保護具などの乾燥したものを保管しました。

その後、無害化処理認定施設を活用した処理ができるよう体制整備がなされ、順調に処理を進めた結果、ドラム缶保管数が減少したので、令和 4 年 7 月に外部倉庫を解約しました。

令和 5 年 8 月末のドラム缶保管数は 390 本となりました。（図-3）

図-3 運転廃棄物ドラム缶保管数の推移



## 2. 営業活動

### (1) 総ざらいの取組み

計画的処理完了期限後に新規発見されたトランス・コンデンサ等につきましては、その都度、所管自治体と連携してPCB特別措置法の届出とJESCOへの登録に速やかに誘導し、契約・搬入・処理につなげています。

### (2) 計画的処理完了期限以降の登録状況

令和4年4月1日以降、発見された廃棄物を新規登録しています。

令和5年8月末までの登録保管者は170者（トランス2台、コンデンサ223台）です。

また、令和5年8月末時点の未搬入保管者は29者（トランス0台、コンデンサ38台）です。処理手続きが難航する保管者はいません。

表－8 2府4県の新規登録・未搬入 保管者数、トランス・コンデンサ台数

保管者数	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	合計
R4年度4～3月	3	15	61	25	4	6	114
R5年度4～8月	1	4	31	15	2	3	56
合計	4	19	92	40	6	9	170
R5年8月末未搬入	0	3	13	10	1	2	29
トランス台数	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	合計
R4年度4～3月	0	0	2	0	0	0	2
R5年度4～8月	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	2	0	0	0	2
R5年8月末未搬入	0	0	0	0	0	0	0
コンデンサ台数	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	合計
R4年度4～3月	3	16	77	40	4	8	148
R5年度4～8月	0	4	45	18	3	5	75
合計	3	20	122	58	7	13	223
R5年8月末未搬入	0	3	20	10	1	4	38

### (3) 北九州事業エリアの継続保管物の状況

令和4年8月以降令和5年3月末までに、北九州事業エリアの継続保管物で大阪PCB処理事業所への登録が完了した保管者は145者（トランス1台、コンデンサ233台、PCB油37本）です。令和4年10月から12月にかけて集中搬入期間を設定し搬入を進めました。

その結果、令和5年3月末までに、行政代執行予定の2者（コンデンサ2台）を除く143者（トランス1台、コンデンサ231台、PCB油37本）の搬入・処理が完了しました。（表－9－1）

令和5年度に入って発見された機器等について、環境省の方針が示されるまでの間、登録を行っていませんでしたが、令和5年8月に登録を再開し、8月末までに保管者25者（トランス0台、コンデンサ80台、PCB油8本）の登録が完了しました。令和5年11月～12月を集中搬入期間として、搬入を進める予定です。（表－9－2）

表－9－1 令和4年度の登録及び令和5年8月末時点の未搬入台数

登録	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	(計)
保管者数	56	24	14	13	15	10	9	4	145
トランス台数	1	0	0	0	0	0	0	0	1
コンデンサー台数	90	34	21	15	17	17	35	4	233
PCB油数	12	4	6	6	2	2	4	1	37
R5年8月末 未搬入	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	(計)
保管者数	0	1	0	0	0	0	1	0	2
トランス台数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンデンサー台数	0	1	0	0	0	0	1	0	2
PCB油数	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表－9－2 令和5年度登録及び令和5年8月末時点の未搬入台数  
(8月末時点では全て未搬入)

登録	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県
保管者数	1	3	5	5	1	1	1	4	0
トランス台数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンデンサー台数	1	4	34	12	1	1	1	6	0
PCB油数	0	2	2	2	0	0	1	0	0
登録	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	(計)
保管者数	3	0	0	1	0	0	0	0	25
トランス台数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンデンサー台数	10	0	0	10	0	0	0	0	80
PCB油数	0	0	0	1	0	0	0	0	8

### 3. 各種モニタリング調査結果等

#### (1) 排出源モニタリング

モニタリング計画等に基づき実施した排水、騒音・振動及び排気の調査結果は次のとおりです。

##### 1) 排水(汚水及び雨水)

令和5年6月及び7月に実施した外部分析機関による排水中のPCB及びダイオキシン類濃度の測定結果は、(表-10)のとおり、全11地点とも自主管理目標値未満でした。

表-10 排水(汚水・雨水)測定結果

棟名	検体	測定点	測定項目	単位	R5.6・7 2023	参考					維持 管理値	自主管理 目標値
						R4.6・7	R3.6・7	R2.6・7	R1.6・7	H30.6		
						2022	2021	2020	2019	2018		
西棟	敷地境界 汚水	①	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.11	0.093	0.0037	0.0016	0.33	0.0015	10	5
		②	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.49	1.0	0.058	0.39	0.037	0.0028	10	5
		③	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.16	0.11	0.0022	0.0018	0.049	0.0035	10	5
	④	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.076	0.059	0.059	0.0036	0.0050	0.0043	10	5	
	敷地境界 雨水	①	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.19	0.27	0.20	0.26	0.20	0.46	10	5
		②	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.15	0.18	0.25	1.5	0.34	0.40	10	5
③		PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/L	2.0	0.97	0.11	0.25	0.30	1.5	10	5	
東棟	敷地境界 汚水	①	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.0020	0.07	0.0031	0.066	0.055	0.010	10	5
	敷地境界 雨水	①	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.070	0.30	0.073	0.33	0.54	0.24	10	5
		②	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.075	0.13	0.059	0.24	0.18	0.24	10	5
		③	PCB	mg/L	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.003	0.0005
			ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.15	0.17	0.21	0.21	0.29	0.22	10	5

\*雨水樹の清掃実施後、降雨した日の翌日に再測定を実施

注) 排水中のPCBの定量下限値は、0.0005mg/L

## 2) 騒音・振動

令和5年6月に実施した外部分析機関による騒音及び振動レベルは、敷地境界4地点（東、西、南、北）でいずれの時間帯も(表-11)のとおり維持管理値未満でした。

表-11 騒音・振動測定結果

棟名	測定項目 (単位)		測定箇所 ／区分		R5.6 2023	参考			維持管理値
						R4.6 2022	R3.6 2021	R2.6 2020	
東西棟	騒音	騒音レベル (dB)	東	朝	53	48	48	49	60
				昼間	54	51	53	53	65
				夕	53	49	50	49	60
				夜間	51	49	49	47	55
			西	朝	57	54	56	55	60
				昼間	62	59	60	62	65
				夕	57	59	58	60	60
				夜間	54	54	55	55	55
			南	朝	57	54	55	52	60
				昼間	60	57	58	56	65
				夕	56	55	55	52	60
				夜間	54	54	54	51	55
			北	朝	56	53	53	54	60
				昼間	59	58	59	56	65
				夕	57	56	55	54	60
				夜間	53	53	53	55	55
	振動	振動レベル (dB)	東	昼間	35	32	31	32	65
				夜間	32	29	29	30	60
			西	昼間	32	27	27	31	65
				夜間	27	<25	<25	<25	60
南			昼間	38	33	32	32	65	
			夜間	31	26	26	<25	60	
北			昼間	36	33	32	34	65	
			夜間	26	26	25	28	60	

### 3) 排気(排気口、ボイラー)

令和5年度1回目(令和5年5月)の排出源モニタリング測定結果は、(表-12-1、2)のとおりです。PCB、ダイオキシン類、塩化水素、ベンゼン濃度等の測定を行い、全測定箇所において自主管理目標値等未満でしたが、東棟PCB(測定No.⑧)、ダイオキシン類(測定No.⑤、⑧)の値が過去数年と比較して高いため、7月に再測定を行い結果は近年の値と同程度であることを確認しました。ボイラー排気中の窒素酸化物、ばいじんについても自主管理目標値未満でした。

表-12-1 西棟 排気

棟名	測定箇所		測定項目	単位	結果					維持管理値	自主管理目標値
					R5.5 2023	R4.11 2022	R4.5 2022	R3.11 2021	R3.5 2021		
西棟	①	排気口 西No.1-1 (P0403) TCB分離装置	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000045	0.0000088	0.000019	0.000011	0.0000096	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00019	0.00017	0.000047	0.00087	0.00044	-	0.1
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35
	②	排気口 西No.1-2 (P0401) 洗浄装置 蒸留装置・カクハット	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000014	0.000012	0.000012	0.000010	0.000015	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000010	0.0000069	0.0000047	0.0000036	0.0000044	-	0.1
	③	排気口 西No.2 (P0402) 真空加熱分離装置	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000030	0.000015	0.000016	0.000010	0.000018	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00041	0.00021	0.049	0.000019	0.000021	-	0.1
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35
			アセトアルデヒド	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	0.1
			トルエン	ppm	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	0.1
	臭気排出強度	-	7.0×10	-	1.9×10 <sup>2</sup>	-	3.0×10 <sup>2</sup>	25×10 <sup>6</sup>	-		
	④	排気口 西No.3 (P0201) バル3換排気 解体室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000016	0.0000075	0.000011	0.0000045	0.000060	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000029	0.000010	0.000024	0.0000048	0.000056	-	0.1
	⑤	排気口 西No.4 (P0202) バル3換排気 漏洩品解体準備室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000039	0.0000046	0.0000072	0.0000026	0.0000034	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000062	0.0000037	0.0037	0.0000016	0.0000023	-	0.1
	⑥	排気口 西No.6-1 (P0203) バル2換排気 局所排気、除染処理室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000078	0.0000092	0.000017	0.000076	0.0000088	0.1	0.01
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00011	0.0000096	0.0000095	0.000010	0.0000070	-	0.1
	⑦	排気口 西No.6-2 (P0205) バル2換排気 抜油室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000041	0.0000015	0.0000010	0.0000022	0.0000024	0.1	0.01
ダイオキシン類			ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000013	0.0000059	0.0011	0.0000027	0.0000081	-	0.1	
⑧	排気口 西No.7 (P0204) バル1換排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000025	0.0000051	0.0000085	0.0000051	0.0000047	0.1	0.01	
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000037	0.0000073	0.0000047	0.0000037	0.0000021	-	0.1	
-	ボイラー 排気口 西No.5	窒素酸化物	ppm	37	45	37	32	43	150	60	
		ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	Trace	

表-12-2 東棟 排気

棟名	測定箇所		測定項目	単位	再測定		結果				維持管理値		自主管理目標値	
					R5.7 2023	R5.5 2023	R4.11 2022	R4.5 2022	R3.11 2021	R3.6 2021				
東棟	①	排気口 東No.1-1 (P0451)	高濃度ヘントガス	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.00012	0.000038	0.000032	0.000017	0.00011	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.0037	0.0019	0.0024	0.00085	0.0065	-	0.1	
	②	排気口 東No.1-2 (P0452)	低濃度ヘントガス	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000025	0.0000098	0.000026	0.000038	0.000016	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00052	0.00020	0.000036	0.000040	0.000022	-	0.1	
	③	排気口 東No.1-3 (P0453)	脱気槽ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000014	0.000014	0.000028	0.000063	0.000044	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00026	0.00015	0.000063	0.0030	0.00083	-	0.1	
	④	排気口 東No.1-4 (P0454)	脱気槽ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000050	0.000020	0.000040	0.000013	0.000025	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00076	0.000035	0.000041	0.0021	0.000018	-	0.1	
	⑤	排気口 東No.2-1 (P0457)	H <sub>2</sub> ガスヘントA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000013	0.000014	0.0000075	0.0000097	0.000078	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000021	0.00078	0.000032	0.0000096	0.000016	0.000039	-	0.1	
				塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
				ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
	⑥	排気口 東No.2-2 (P0458)	H <sub>2</sub> ガスヘントB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.0000089	0.000085	0.000020	0.000022	0.000017	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00013	0.00016	0.000023	0.000017	0.000034	-	0.1	
				塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
				ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
	⑦	排気口 東No.2-3 (P0456)	塩酸ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000015	0.000011	0.000024	0.000010	0.000091	0.1	0.01	
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.000020	0.0000057	0.000025	0.0000097	0.00084	-	0.1	
				塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
				ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
⑧	排気口 東No.2-4 (P0460)	塩酸ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000087	0.00034	0.0000099	0.0000081	0.000052	0.000010	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000012	0.00020	0.000016	0.000010	0.0000074	0.0000065	-	0.1		
			塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	-	0.61		
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35		
⑨	排気口 東No.4-1 (P0253)	レベル2換排気 局所排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000068	0.000075	0.00014	0.00015	0.00015	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00064	0.000043	0.000097	0.00080	0.00081	-	0.1		
⑩	排気口 東No.4-2 (P0251)	レベル2換排気 充填室、廃活性炭、ケルセル	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000015	0.000028	0.0000086	0.0000061	0.0000081	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00026	0.00077	0.0000094	0.0000063	0.0000098	-	0.1		
⑪	排気口 東No.5 (P0252)	レベル1換排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.00010	0.000034	0.000016	0.000012	0.000013	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00058	0.000087	0.000012	0.00015	0.000013	-	0.1		
⑫	排気口 東No.6-1 (P0455)	蒸留設備ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.0000075	0.000010	0.0000079	0.0000079	0.000015	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.00015	0.000022	0.000011	0.0015	0.000028	-	0.1		
			塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61		
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35		
⑬	排気口 東No.6-2 (P0459)	蒸留設備ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	-	0.000012	0.0000080	0.0000097	0.0000076	0.0000077	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	-	0.000025	0.000015	0.000026	0.000017	0.000019	-	0.1		
			塩化水素	ppm	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61		
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35		
-	ボイラー 排気口 東No.3		窒素酸化物	ppm	-	41	43	37	40	38	150	60		
			ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	Trace		

## (2) 周辺環境モニタリング

令和4年度春期から令和5年度夏期にかけて事業所敷地内及び事業所周辺の2地点において、PCB、ダイオキシン類、ベンゼン及び臭気の現況調査を実施した結果は、(表-10~13)のとおり、いずれも環境基準値等を下回っていました。

### 1) 採取期間

#### ①大気環境調査

令和4年度：春期：令和4年 5月11日～5月18日  
 夏期： 〃 7月13日～7月20日  
 秋期： 〃 10月25日～11月1日  
 冬期：令和5年 1月17日～1月24日  
 令和5年度：春期： 〃 5月10日～5月17日  
 夏期： 〃 7月12日～7月19日  
 秋期： 〃 10月11日～10月18日 (実施予定)  
 冬期：令和6年 1月17日～1月24日 (実施予定)

#### ②臭気測定

令和5年10月 (実施予定)

### 2) 測定結果

表-13 令和4、5年度実施の周辺環境モニタリング結果

実施時期	項目	単位	事業所敷地内	事業所周辺 <sup>*1</sup>	環境基準値等 <sup>*2</sup>
令和4年度 春期 (R4.5.11~R4.5.18)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000032 【0.32】	0.00000028 【0.28】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.013	0.012	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00049	0.00052	0.003
令和4年度 夏期 (R4.7.13~R4.7.20)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000035 【0.35】	0.00000043 【0.43】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.021	0.023	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00069	0.00062	0.003
令和4年度 秋期 (R4.10.25~R4.11.1)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000034 【0.34】	0.00000027 【0.27】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.019	0.015	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00056	0.00056	0.003
令和4年度 冬期 (R5.1.17~R5.1.24)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000021 【0.21】	0.00000018 【0.18】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.019	0.020	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.0009	0.00084	0.003
令和5年度 春期 (R5.5.10~R5.5.17)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000037 【0.37】	0.00000032 【0.32】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.029	0.012	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00073	0.00070	0.003
令和5年度 夏期 (R5.7.12~R5.7.19)	PCB	mg/m <sup>3</sup> 【ng/m <sup>3</sup> 】	0.00000039 【0.39】	0.00000034 【0.34】	0.0005 【500】
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0097	0.0093	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00051	0.00038	0.003

\*1:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内

\*2:PCBについては環境庁大気保全局長通達(昭和47年環大企141号)に基づく暫定濃度、ダイオキシン類及びベンゼンは環境基準値

表-14 経年変化(PCB)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

場所	年度	H17*1	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5*2
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
事業所敷地内		0.80	0.70	0.78	0.78	1.20	0.64	0.78	0.44	0.69	0.47	0.39	0.39	0.38	0.42	0.46	0.44	0.36	0.31	0.38
事業所周辺*3		0.55	0.56	0.62	0.48	0.73	0.54	0.55	0.28	0.42	0.36	0.36	0.31	0.30	0.33	0.33	0.38	0.29	0.29	0.33

\*1:平成17年度は、施設建設段階  
 \*2:令和5年度は春期、夏期の平均値  
 \*3:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内  
 注:環境庁大気保全局長通達(昭和47年環大企141号)に基づく暫定濃度:500ng/m<sup>3</sup>

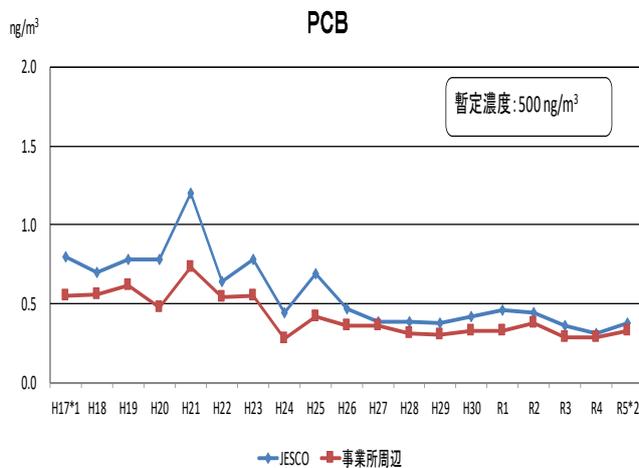
表-15 経年変化(ダイオキシン類)

(単位:pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

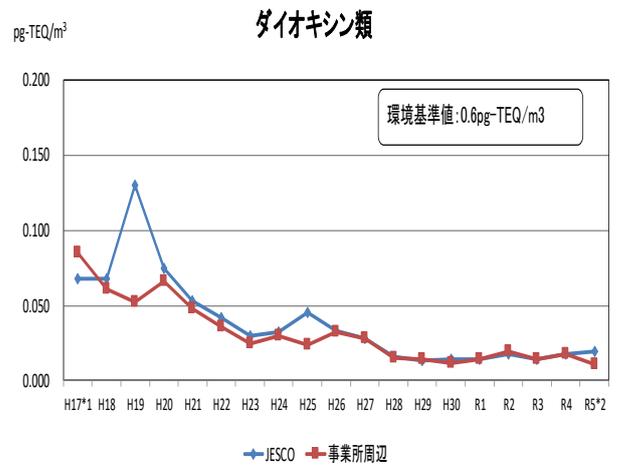
場所	年度	H17*1	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5*2
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
事業所敷地内		0.068	0.068	0.130	0.075	0.053	0.042	0.030	0.032	0.045	0.033	0.028	0.016	0.013	0.014	0.014	0.018	0.014	0.018	0.019
事業所周辺*3		0.085	0.061	0.052	0.066	0.048	0.036	0.025	0.030	0.024	0.032	0.028	0.015	0.014	0.012	0.014	0.019	0.014	0.018	0.011

\*1:平成17年度は、施設建設段階  
 \*2:令和5年度は春期、夏期の平均値  
 \*3:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内  
 注:環境基準値:0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>

図-4 経年変化(PCB、ダイオキシン類)



\*1:平成17年度は、施設建設段階  
 \*2:令和5年度は春期、夏期の平均値



\*1:平成17年度は、施設建設段階  
 \*2:令和5年度は春期、夏期の平均値

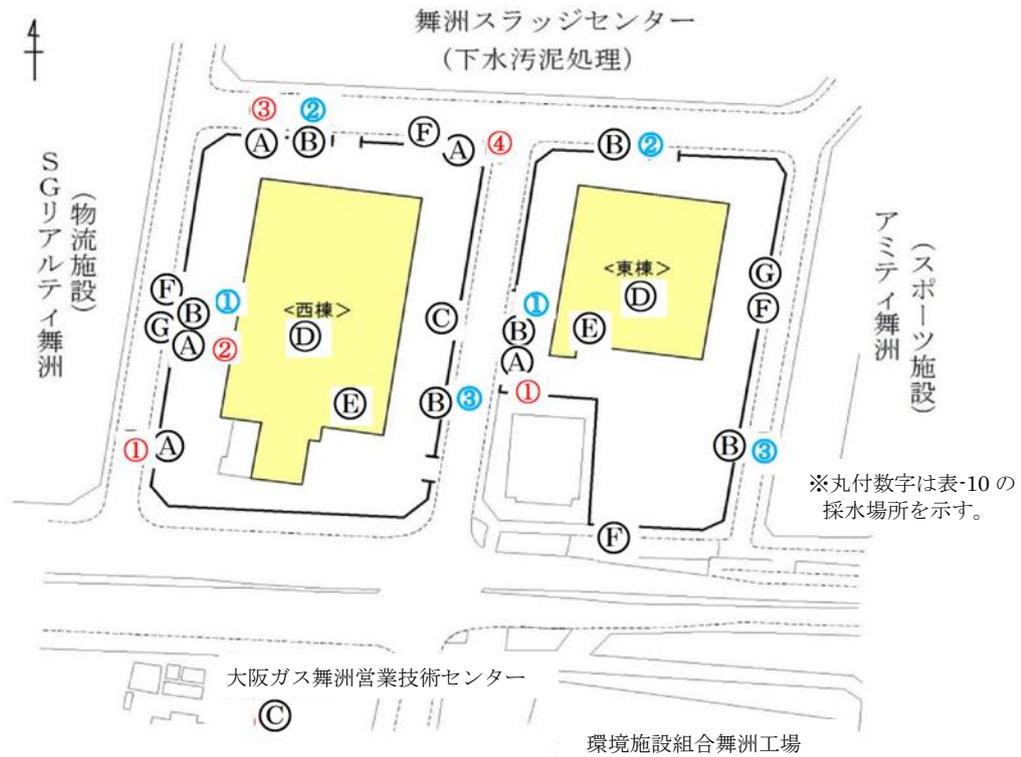
表-16 臭気測定結果

(令和4年10月20日実施)

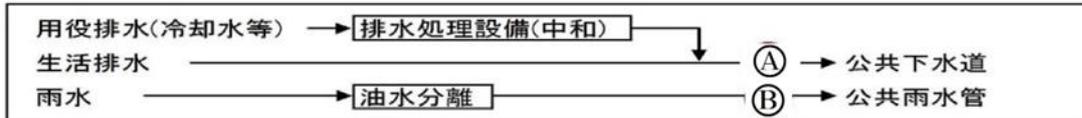
項目	単位	西棟敷地内	東棟敷地内	維持管理値*1
臭気指数*2	—	<10	<10	10
アセトアルデヒド	ppm	0.002	定量下限値未滿	0.05
トルエン	ppm	定量下限値未滿	定量下限値未滿	10

\*1 大阪市環境事業局長通知(H18.8.31付)  
 \*2 三点比較式臭袋法(公定法)により実施し、測定下限値は臭気指数10

添付資料 1



排水水のモニタリング



周辺環境モニタリング

大気	③	4回/年	敷地内 1箇所(西棟東側)、敷地外 1箇所(敷地南約300m)
----	---	------	---------------------------------

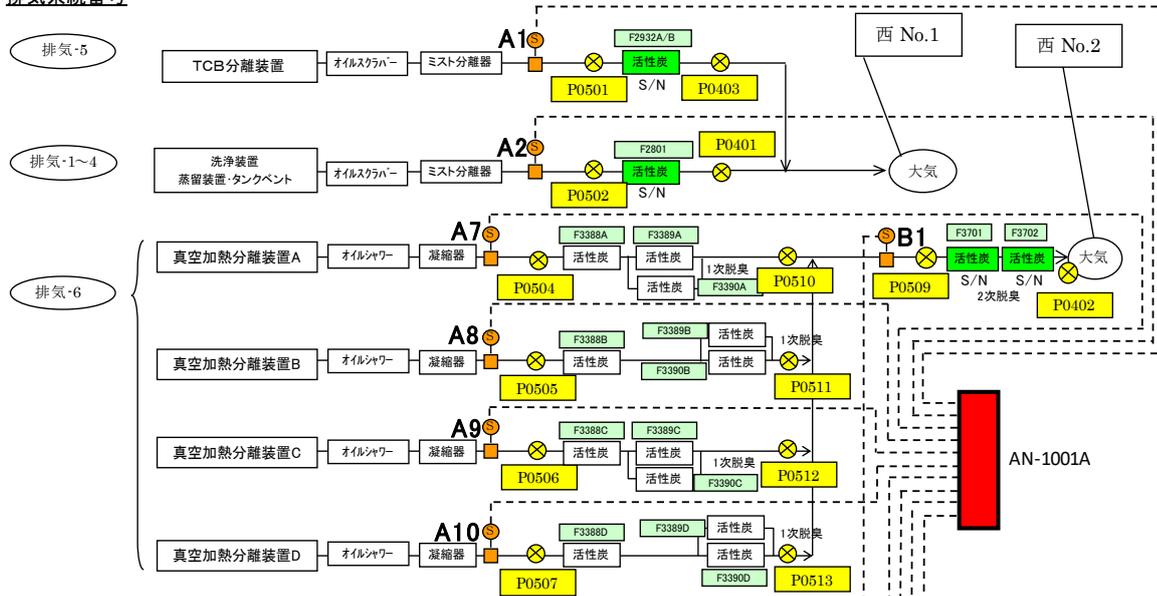
排出モニタリング

換排気	④	2回/年	西棟 No.1-1 測定項目4項目 No.1-2 測定項目2項目 No.2 測定項目3項目 No.3 No.4 } 測定項目2項目 No.6-1 No.6-2 } No.7 東棟 No.1-1 No.1-2 } 測定項目2項目 No.1-3 No.1-4 } No.2-1 No.2-2 } 測定項目4項目 No.2-3 No.2-4 } No.4-1 No.4-2 } 測定項目2項目 No.5 } No.6-1 No.6-2 測定項目4項目
ボイラー	⑤	2回/年 (1回/年)	西棟 No.5 } 測定項目2項目 東棟 No.3 }
騒音・振動	⑥	1回/年	東西南北 4箇所
悪臭	⑦	1回/年	排出口(No.2) 測定項目3項目 及び敷地境界2箇所(風上風下) 測定項目3項目

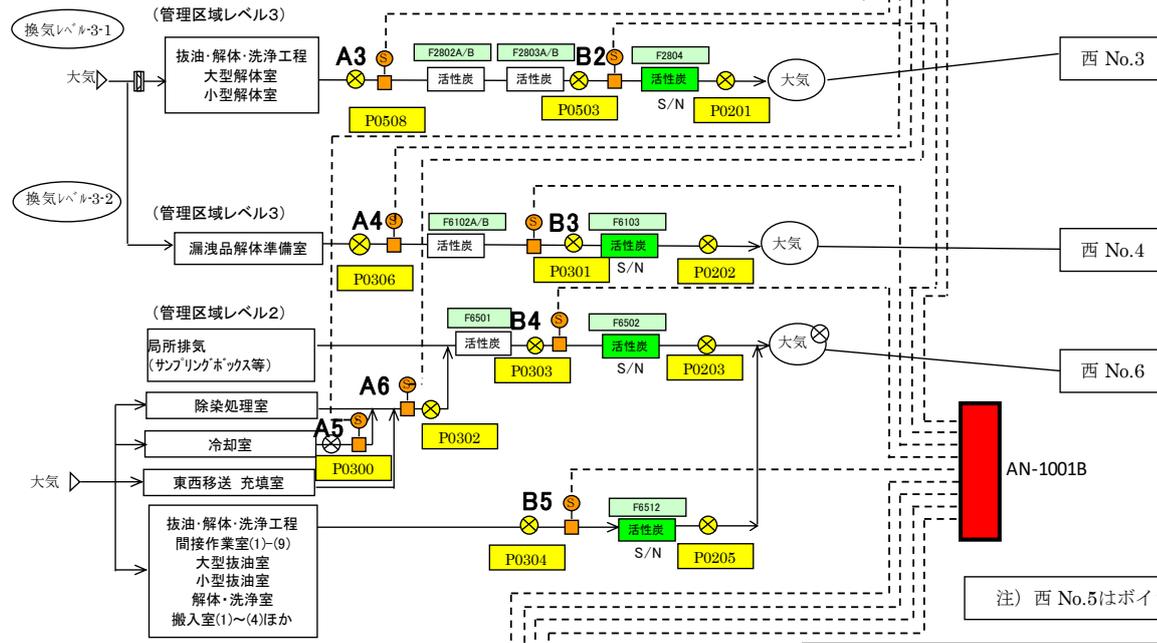
西棟オンラインモニタリング概略系統図

●PCBを取扱う設備の排気

排気系統番号



●作業空間の換気



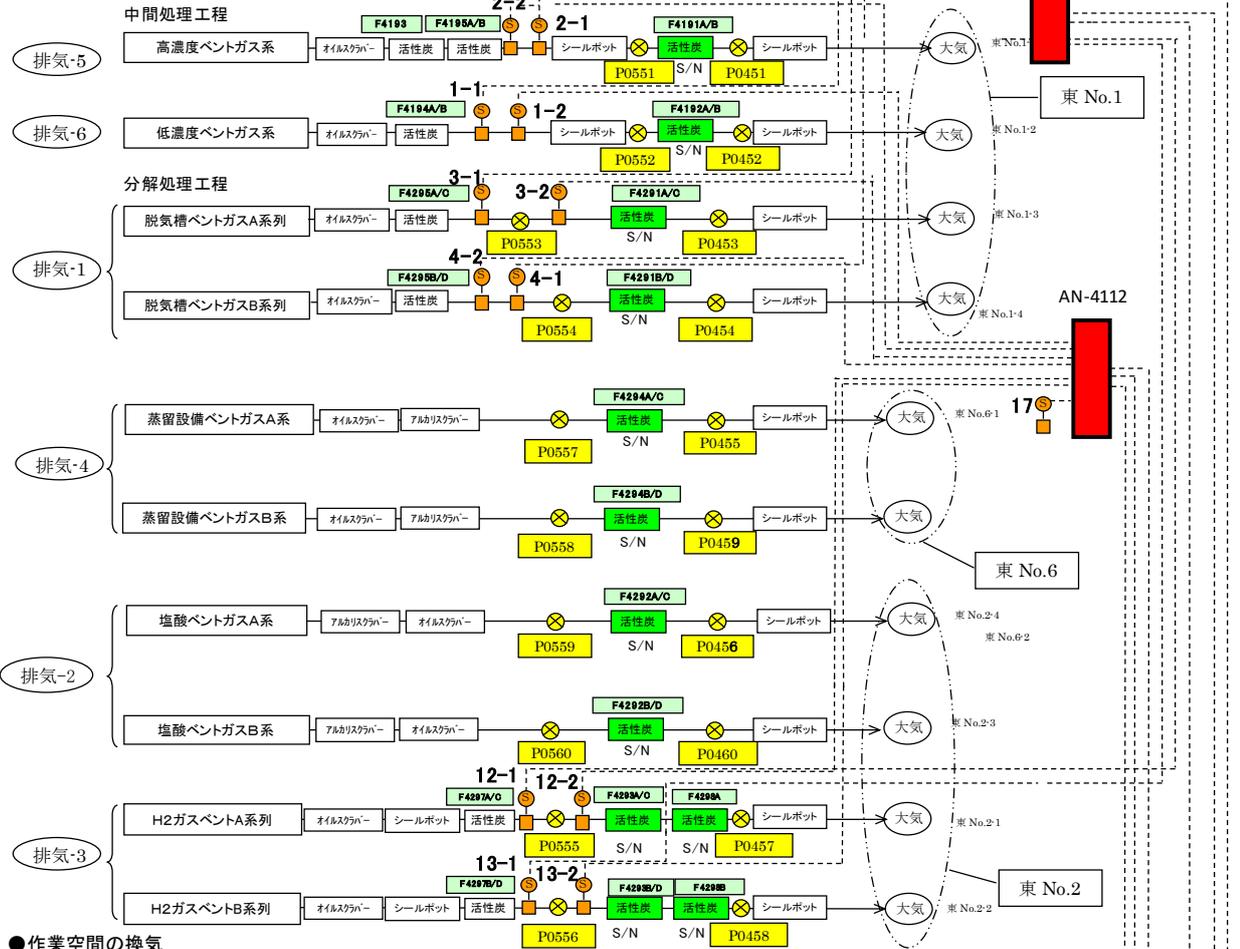
注) 西 No.5はボイラ排気

記号説明	
	オフラインモニタリング点(サンプリング口)
	オンラインモニタリング点(プローブ管挿入)
	排気口
	サンプリングポイントIDNo.
	活性炭フィルター機器番号
	セーフティネット活性炭フィルター
	脱臭用活性炭フィルター

東棟オンラインモニタリング概略系統図

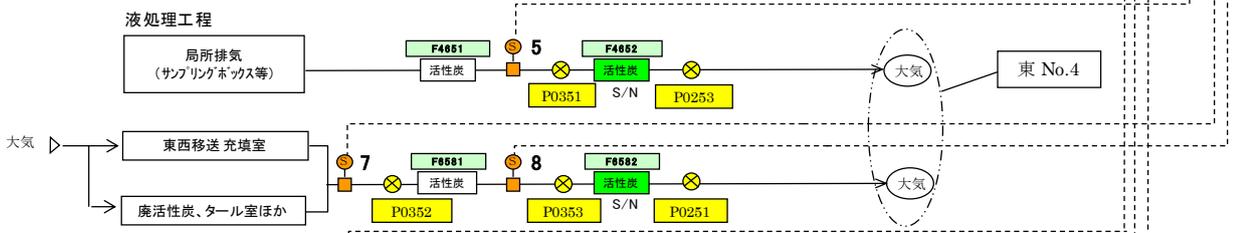
●PCBを取扱う設備の排気

排気系統番号

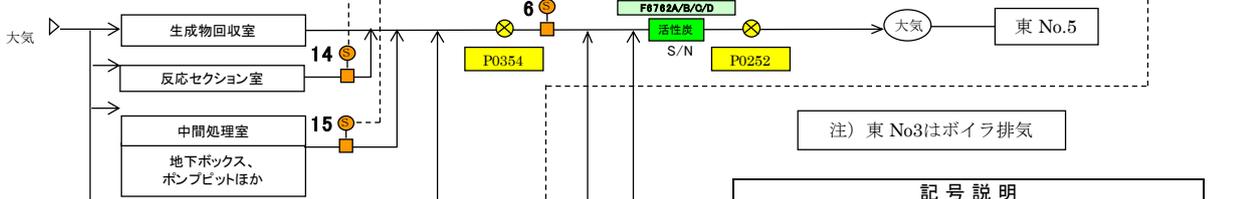


●作業空間の換気

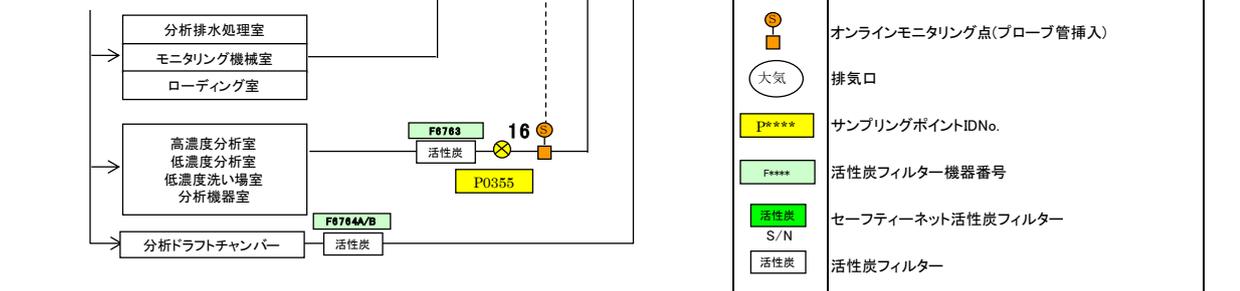
(管理区域レベル2)



(管理区域レベル1)



(一般PCB廃棄物取扱区域)



記号説明	
	オフラインモニタリング点(サンプリング口)
	オンラインモニタリング点(プローブ管挿入)
	排気口
	サンプリングポイントIDNo.
	活性炭フィルター機器番号
	セーフティネット活性炭フィルター
	活性炭フィルター

## 4. 作業環境測定結果

### (1) PCB濃度

作業従事者のPCB曝露防止のため、労働安全衛生法特定化学物質障害予防規則に基づき、大型解体室、小型解体室、及び処理困難物倉庫（廃アルカリ小分けG/H:ブース）の作業環境中のPCB濃度の測定（法定測定）を毎年度2回実施（状況に応じ追加測定を実施）しています。

また、同等の管理が必要として受入検査室、抜油室、VTR処理室等を自主測定として同様に測定を実施しています。その測定結果は(表-17)(P22)に示しています。大型解体室等の測定結果の経年変化を(図-5)に示しています。平成30年5月の測定では小型解体室で許容濃度0.01 mg/m<sup>3</sup>を超過しましたので、定期検査時に清掃と除染を行い許容濃度以下となりました。その後の測定でも許容濃度以下を確認しています。

運転廃棄物として発生する廃アルカリを小分けし、ドラム缶の充填量を少なくして処理を行うための廃アルカリ小分けG/Hを処理困難物倉庫内に設置し、その測定を令和2年度から実施しています。

図-5 作業環境中PCB濃度の経年変化及びPCB濃度低減対策実施状況

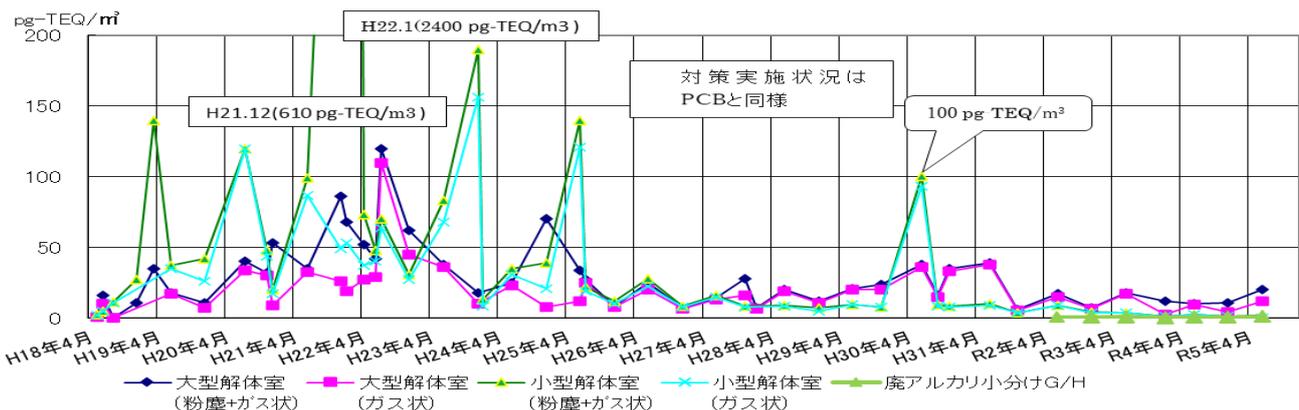


### (2) ダイオキシン類濃度

図-6、表-17 (P22)に示すとおり、平成30年5月の測定で小型解体室のダイオキシン類濃度が100pg-TEQ/m<sup>3</sup>と上昇しましたが、上記と同様に定期検査時に清掃と除染を行い平成30年9月の再測定から令和5年6月の定期測定まで、上昇前と同程度を維持しています。

大型解体室は令和元年度定期検査時に徹底的に清掃と除染を行い低下し、その後、前年度と同程度を維持しています。

図-6 作業環境中ダイオキシン類濃度の経年変化



### (3) 作業環境の改善対策

作業環境中のPCB及びダイオキシン類濃度が高いエリアにおける作業環境の改善対策について、比較的濃度の高い次のエリアについては、「大阪PCB廃棄物処理事業監視部会」でのご助言等を踏まえて順次対策を実施しています。

#### 1) 大型解体室及び小型解体室

平成21年8月に切断装置付近、及び仕掛品の置き場周辺に活性炭吸着装置を設置しました。平成22年3月に小型解体室のフライス盤周りの囲込みの仮設工事を行い、平成22年4月に高性能集じん装置を仮設設置しました。その後、平成23年8月に小型解体室のフライス盤装置の囲込み、及びフライス盤の主軸周りの集中集塵方式の本設化工事を行いました。

平成23年8月にPCB等の蒸散を抑えるため空調設備を改善して室温低下を図りました。

平成30年5月に実施した測定において、小型解体室で許容濃度(0.01 mg/m<sup>3</sup>)を超過しました。測定の際、特にPCBが蒸散するような作業はなく、原因は明らかではありませんが、定期検査時に清掃と除染を行いました。

これらの対策を実施後、PCB濃度は許容濃度(0.01 mg/m<sup>3</sup>)以下となっています。

しかし、令和4年6月の測定でダイオキシン類濃度については管理濃度(2.5 pg-TEQ/m<sup>3</sup>)を超過しているため、夏の定期検査時には徹底的に清掃、除染を行っています。

なお、令和4年以降、小型解体室での作業を取りやめて、一部機器の解体撤去を進めています。

#### 2) VTR処理室

ダイオキシン類濃度につきましては、平成25年度に、未処理品の一時置場付近を中心にVTR搬入棚、VTRステーションテーブル、設備メンテナンス用グリーンハウスに局所排気装置等を設置した結果、平成25年11月以降、管理濃度(2.5 pg-TEQ/m<sup>3</sup>)以下を維持しています。

#### 3) 大型抜油室、小型抜油室、タンク室

大型抜油室及び小型抜油室は度々ダイオキシン類の管理濃度を超えていますので、引き続き定期検査時に、機器下部等作業時には実施の困難な場所も含めて清掃・除染を実施します。

タンク室については、平成27年夏の定期検査時にストレーナー改良による清掃作業の改善、局所排気装置の増強対策工事を実施した結果、ダイオキシン類の管理濃度以下を維持していましたが、夏場の5月から6月にかけての測定では管理濃度を超過することから、夏の定期検査時に徹底的な清掃、除染を行っています。今年度6月の測定値は2.1 pg-TEQ/m<sup>3</sup>でした。

#### 4) 蒸留室、中間処理室

両室とも度々ダイオキシン類の管理濃度を超過しています。機器の開放点検が主な汚染の原因になっていると思われませんが、両室とも1階から5階までグレーチングによる吹き抜け構造で、熱源となる蒸留塔が存在するため、室温の低減や作業時には清掃が困難な場所であることから、定期検査時に重点的な清掃・除染を実施して、一定レベル以下を確認しています。

表一17 作業環境測定結果

○ 測定値の赤字は管理濃度等の超過を表す。

棟名	階	測定対象室名	管理区域レベル	R5.6実施				R4.12実施				R4.6実施				R4.1実施				R3.6実施				R2.12実施				R2.6実施			
				PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )		PCB (mg/m <sup>3</sup> )		DXNs (µg-TEQ/m <sup>3</sup> )	
				A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs	A測定*	B測定	粉じんガス<粉じん>	DXNs
			管理濃度等	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0005	2.5	2.5	0.01	<0.0007	2.5	
	1F	受入検査室		—	<0.0005	0.25	0.17	—	<0.0005	0.57	0.57	—	<0.0005	0.19	0.86	—	<0.0005	0.86	—	<0.0005	0.38	0.38	—	<0.0005	0.38	0.38	—	<0.0007	1.1		
	1F	除染処理室		—	<0.0005	0.23	0.083	—	<0.0005	0.16	0.16	—	<0.0005	0.19	0.35	—	<0.0005	0.35	—	<0.0005	0.19	0.19	—	<0.0005	0.19	0.19	—	<0.0009	0.40		
	1F	漏洩品解体準備室		—	<0.0005	0.5	0.30	—	<0.0005	0.94	0.94	—	<0.0005	0.62	0.85	—	<0.0005	0.85	—	<0.0005	0.20	0.20	—	<0.0005	0.20	0.20	—	<0.0024	1.6		
	1F	大型抜油室		—	0.0008	2.3	1.0	—	0.0006	2.8	2.8	—	<0.0005	0.79	4.7	—	<0.0005	4.7	—	<0.0005	2.0	2.0	—	<0.0005	2.0	2.0	—	0.0010	4.8		
	1F	小型抜油室(1)		—	0.0008	1.3	0.60	—	0.0008	2.0	2.0	—	<0.0005	0.63	2.7	—	<0.0005	2.7	—	<0.0005	1.2	1.2	—	<0.0005	1.2	1.2	—	0.0011	2.9		
	1F	小型抜油室(2)		—	0.0014	3.9	1.9	—	0.0009	3.5	3.5	—	<0.0005	2.3	16	—	<0.0005	16	—	<0.0005	3.8	3.8	—	<0.0005	3.8	3.8	—	0.0048	14		
	1F	大型解体室		0.0019	0.0021	20	11	0.0029	0.0035	10	10	0.0030	0.0043	12	18	0.0036	0.0047	18	0.0047	0.0026	7.2	7.2	0.0026	0.0025	7.2	7.2	0.0058	17			
	1F	小型解体室		0.0005	0.0022	<12>	<6.8>	0.0006	0.0023	<0.65>	<0.65>	0.0007	0.0048	<9.6>	<9.6>	0.0008	0.0010	<9.6>	0.0010	0.0017	0.0061	<0.61>	<0.61>	0.0017	0.0017	<0.61>	<0.61>	0.0061	<1.5>		
	1F	解体前洗浄室		—	<0.0005	<0.4>	<0.51>	—	0.0006	2.5	2.5	—	<0.0005	<0.16>	<0.14>	—	0.0008	<0.14>	—	0.0009	<0.40>	<0.40>	—	0.0006	<0.40>	<0.40>	0.0019	9.0			
	1F	間接作業室(4)		—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	0.0005	—		
	1F	解体室外周通路		—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—		
	1F	充填室(西)		—	<0.0005	0.82	0.49	—	<0.0005	0.44	0.44	—	<0.0005	0.14	0.83	—	<0.0005	0.83	—	<0.0005	0.29	0.29	—	<0.0005	0.29	0.29	—	0.0006	1.4		
	1F	処理難物倉庫& 廃アルカリ小分けG/H		—	<0.0005	0.18	0.21	—	<0.0005	0.21	0.21	—	<0.0005	0.13	0.40	—	<0.0005	0.40	—	<0.0005	0.41	0.41	—	<0.0005	0.41	0.41	—	0.0010	0.73		
	1F	タンク室		—	0.0008	2.1	0.86	—	0.0006	1.2	1.2	—	<0.0005	0.55	2.5	—	<0.0005	2.5	—	<0.0005	0.64	0.64	—	<0.0005	0.64	0.64	—	0.0014	2.8		
	1F	蒸留室		—	<0.0005	5.7	2.3	—	<0.0005	7.3	7.3	—	<0.0005	0.27	20	0.0007	0.27	20	0.0007	0.0005	7.3	7.3	—	<0.0005	7.3	7.3	—	<0.0005	5.0		
	3F	VTR処理室(1)		—	<0.0005	4.8	2.2	—	<0.0005	7.4	7.4	—	<0.0005	0.34	22	0.0009	0.34	22	0.0009	<0.0005	0.93	0.93	—	<0.0005	0.93	0.93	—	<0.0005	6.2		
	3F	VTR処理室(2)		—	<0.0005	0.32	0.44	—	全測定 点	0.43	0.43	—	<0.0005	0.11	0.88	—	<0.0005	0.88	—	<0.0005	0.34	0.34	—	<0.0005	0.34	0.34	—	<0.0005	1.1		
	3F	VTR処理室(3)		—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—		
	3F	充填室(東)		—	<0.0005	3.1	0.86	—	<0.0005	2.0	2.0	—	<0.0005	0.30	3.1	—	<0.0005	3.1	—	<0.0005	0.72	0.72	—	<0.0005	0.72	0.72	—	0.0005	2.4		
	1F	反応セグメント		—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—		
	1F	中間処理室		—	<0.0005	5.0	1.7	—	全測定 点	3.2	3.2	—	<0.0005	0.82	3.1	—	<0.0005	3.1	—	<0.0005	1.7	1.7	—	<0.0005	1.7	1.7	—	<0.0005	4.1		
	3F			—	<0.0005	11	3.9	—	<0.0005	7.2	7.2	—	<0.0005	1.8	8.6	—	<0.0005	8.6	—	<0.0005	6.9	6.9	—	<0.0005	6.9	6.9	—	0.0006	7.9		

※ 毒性等価係数は、WHO/JPCS(2006)のTEFを適用した。

\*: 幾何平均値を記載

廃アルカリ小分けG/H: 廃アルカリ小分けグリーンハウス(ブース)

## 5. ヒヤリハット・キガカリの取り組み状況

ヒヤリハット・キガカリ活動は、事業所の安全レベル向上と危険のない職場づくりのために、積極的に取り組んでいます。作業時からの提出件数は(表-18)のとおりです。作業員から提出された案件は、タスクチームで1件毎に内容を確認し、改善が望ましいと判断した案件については確実に改善を進めています。これらの実施状況については、毎月開催されるJESCO/運転会社の安全衛生協議会で報告されています。

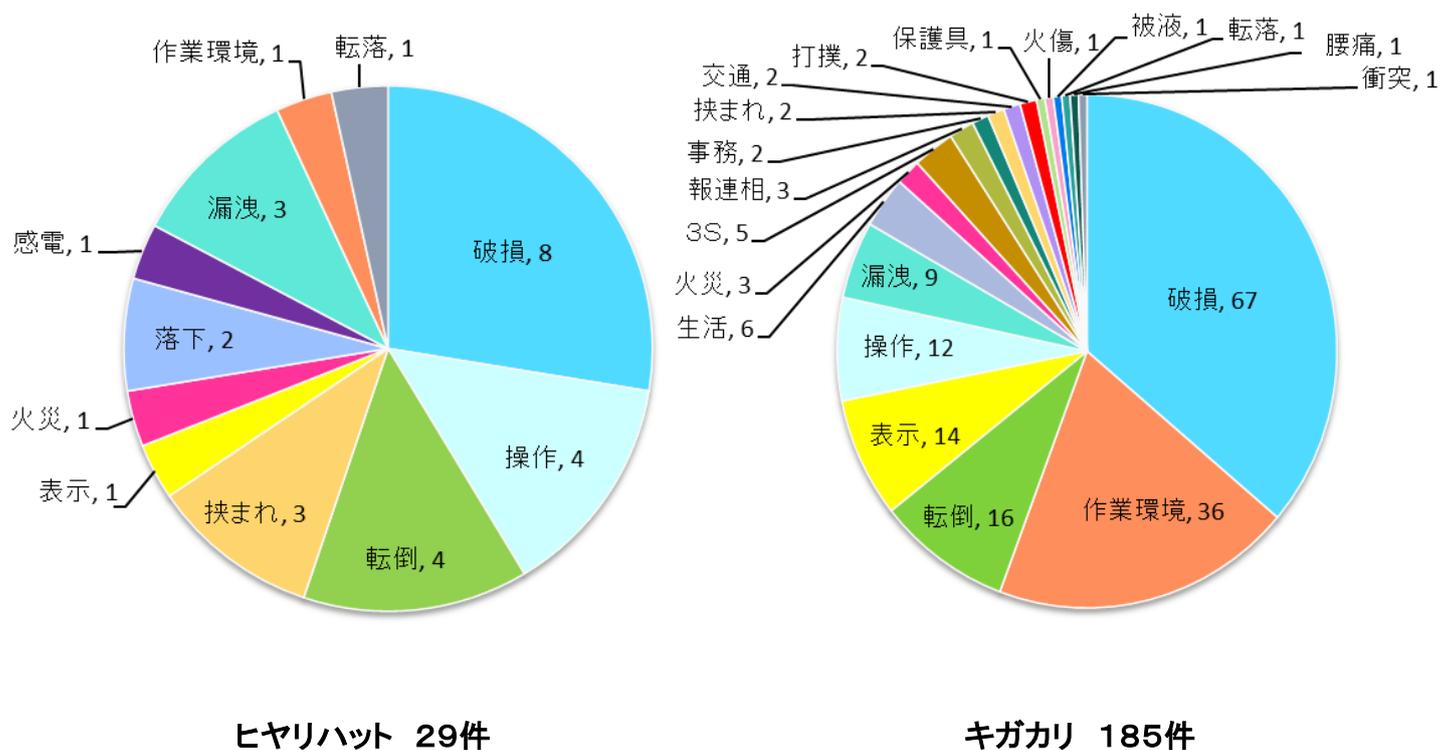
また、令和4年4月から令和5年8月の間に提出されたヒヤリハット・キガカリ案件の項目別分類は(図-7)に示すとおりです。

表-18 ヒヤリハット・キガカリの提出件数

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5*
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ヒヤリハット	78	162	21	66	99	75	78	40	98	98	98	74	77	55	30	41	23	6
キガカリ	41	357	168	293	247	205	306	171	236	236	274	244	262	268	200	196	139	46

\*R5年8月末

図-7 ヒヤリハット・キガカリ項目別分類件数(令和4年4月~令和5年8月)



なお、労働災害の未然防止策をより有効に進めるため、JESCO全事業所においてヒヤリハット案件のリスク評価を行いリスクが高いものについては、インシデントと位置付けて本社に報告し各事業所に水平展開するとともにリスク低減策を講じています。

リスク評価は、リスクの見積もり(表-19)を基に評価しており、(表-20)にリスク評価結果を示します。大阪PCB処理事業所では、このリスク評価結果においてリスクレベルⅢ以上のものをインシデントとしていますが、令和4年4月の事象「解体作業時に重量物が落下し、エア配管を破断」以降は、全てリスクレベルⅡ以下であり、インシデントはありませんでした。

表-19 リスクの見積もり

【労働災害に係るリスク評価】 対象：ヒヤリハット情報  
 ヒヤリハットとは、作業中にヒヤリ又はハッとするような、一歩間違えばトラブルに結びつく事象  
 この事象のリスク評価結果においてリスクレベルⅢ以上のものをインシデントと位置づけ

人への危害	点数	+	可能性	点数	=	リスクレベル	リスクポイント	リスクの程度	指定
死亡・重傷	10		確実	6		Ⅳ	12~16	安全衛生上重大な問題有り	インシデント
休業災害	6		大	4		Ⅲ	7~11	安全衛生上問題有り	
不休災害	3		有	2		Ⅱ	5~6	安全衛生上多少問題有り	
微小	1		無	1		Ⅰ	~4	安全衛生上問題なし	

表-20 ヒヤリハット情報のリスク評価 (令和4年4月~令和5年8月)

月 リスクレベル	R4年												R5年					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	4月	5月	6月	7月	8月	
Ⅳ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ⅱ	3	2	3	2	1	0	3	4	2	0	0	0	0	0	0	2	4	26
Ⅰ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合計	4	4	3	2	1	0	3	4	2	0	0	0	0	0	0	2	4	29

## 6. PCB 廃棄物処理施設設備改造・運用変更

### 環境安全評価委員会開催状況

令和5年2月以降、弊社「PCB廃棄物処理施設設備改造・運用変更管理規程」に基づき開催された環境安全評価(SA)委員会で審査された設備改造や運用変更の案件はありませんでした。

## 7. トラブル等の報告

令和5年2月～8月末までの間に、トラブル等の発生はありませんでした。

## 8. その他説明事項

### (1) 新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う大阪事業所での対応状況

大阪PCB処理事業所においては、入口に検温器や、アルコールスプレーの設置、手指衛生及び咳エチケット（マスクの着用を含む）等による予防処置、出張抑制、テレビ会議を積極的に取り入れるなど、人と人との接触機会を減らすための対策を講じています。

令和5年5月8日から感染症法の「5類感染症」となりましたが、当事業所は従来どおりの感染症対策を実施し操業に影響を及ぼすことなく処理を進めています。



### (2) 視察・見学状況

平成18年10月に見学受入を開始して以降、令和5年8月末現在で延べ11,693人が情報公開設備を視察・見学されました。視察・見学者の内訳は、地元市民をはじめ企業関係（PCB廃棄物保管事業者を含む）、行政関係、環境関係団体等の方々です。

表-21 視察・見学者数

(人)

年月	総数	企業関係	環境関係団体等	一般関係	行政関係	学校・研修	自由見学	海外
平成18年度	2,129	793	790	113	282	62	55	34
平成19年度	3,333	1,511	1,018	527	148	44	40	45
平成20年度	1,100	316	430	13	168	52	91	30
平成21年度	650	237	183	19	79	64	51	17
平成22年度	624	152	212	34	87	101	26	12
平成23年度	482	231	51	2	128	23	36	11
平成24年度	501	176	149	1	75	60	31	9
平成25年度	465	189	80	1	175	6	14	0
平成26年度	518	158	141	21	111	81	0	6
平成27年度	280	100	77	1	60	34	1	7
平成28年度	412	85	191	3	76	34	0	23
平成29年度	474	91	257	0	39	57	7	23
平成30年度	291	34	85	29	116	10	2	15
令和1年度	309	60	122	0	51	16	5	55
令和2年度	10	0	0	0	10	0	0	0
令和3年度	52	0	0	5	47	0	0	0
令和4年度	59	2	0	0	38	17	2	0
令和5年4月～8月末	4	2	0	2	0	0	0	0
合計	11,693	4,137	3,786	771	1,690	661	361	287

「環境関係団体等」：環境関係団体や議会等の各種団体

### (3) 緊急時対応訓練実施状況

令和5年は「漏洩対応訓練」、「消防訓練」及び「火災対応訓練」をテーマとして、グループごとに個別事象を設定し取り組んでいます。今後も毎月1回の訓練を計画しています。

#### (表-22)

今後、実施する予定の震災訓練、消防総合訓練等につきましても、新型コロナウイルス感染症対策を実施した上で行います。

表-22 緊急時対応訓練実績

開催予定	訓練内容	実施日
令和5年 1月開催	漏洩対応訓練 (VTRグループ)	1月23日
2月開催	漏洩対応訓練 (解体グループ)	2月27日
3月開催	消防総合訓練 (全員)	4月5日
4月開催	消防訓練 (全員: 消火器・担架 取扱)	4月28日
5月開催	火災対応訓練 (中央制御グループ)	5月24日
6月開催	火災対応訓練 (VTRグループ)	6月27日
7月開催	火災対応訓練 (液処理グループ)	延期 (9月開催予定)
8月開催	火災対応訓練	延期 (9月以降開催予定)



消防総合訓練(4月5日)



消防訓練 (4月28日)

### (4) 安全教育実施状況

無事故無災害でPCB処理を進めるため、所員の安全意識、知識の向上を図ることを目的に毎月安全教育を実施しています。(表-23)

コンプライアンス、環境マネジメント、熱中症対策等、幅広くテーマを設けて実施しています。

所員への安全対策として、新型コロナウイルス感染症対策を行い書面開催も行っています。

表-23 安全教育実績

開催予定	教育内容	実施日
令和5年 1月開催	救急救命	書面開催
2月開催	外部講師による講演	中止
3月開催	コンプライアンス	書面開催
4月開催	環境マネジメント教育	4月20日
5月開催	熱中症対策	5月18日
6月開催	ヒヤリハット事例	資料回覧
7月開催	令和5年度 夏期定期点検工事	7月21日
8月開催	新型コロナウイルス感染症	8月23日



環境マネジメント教育（4月20日）



熱中症対策（5月18日）