

## 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3年7月末)

平成 18 年 10 月から令和 3 年 7 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 2,745 台、コンデンサ類が 87,797 台、廃 PCB 等が 2,534 本となっています。

令和 3 年 7 月末現在で近畿 2 府 4 県で登録されている PCB 廃棄物のうち、トランス類では 100%、コンデンサ類では 99%、廃 PCB 等では約 97%が搬入されました。

図-1 年度別の搬入進捗率

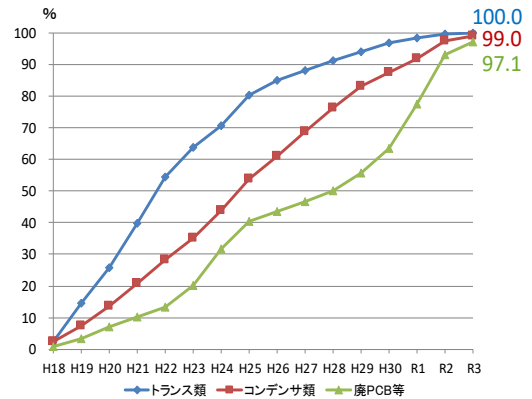


表-1 年度別の搬入実績

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	-	6	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
	令和元年	-	1	19	-	-	20	19	40
2	-	5	4	-	-	27	18	36	
令和3年7月末	-	2	1	-	2	2	2	7	
合計	16	145	464	108	95	1,917	1,267	2,745	
登録数	16	145	464	108	95	1,917	1,267	2,745	
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
	令和元年	92	387	992	121	190	2,184	1,006	3,966
2	166	350	1,085	105	116	3,057	1,876	4,879	
令和3年7月末	44	201	376	38	19	656	293	1,334	
合計	5,229	11,565	27,698	2,368	3,491	37,446	17,017	87,797	
登録数	5,257	11,647	27,866	2,383	3,554	37,950	17,314	88,657	
搬入実績	99.5%	99.3%	99.4%	99.4%	98.2%	98.7%	98.3%	99.0%	
廃PCB等 (本)	平成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	193	144	298
	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
	令和元年	8	39	195	2	6	117	78	367
2	7	19	178	4	9	196	102	413	
令和3年7月末	2	7	36	2	1	52	26	100	
合計	161	189	802	15	42	1,325	811	2,534	
登録数	163	194	851	15	43	1,344	824	2,610	
搬入実績	98.8%	97.4%	94.2%	100.0%	97.7%	98.6%	98.4%	97.1%	

エリア間移動により豊田 PCB 処理事業所で処理した PP コンデンサ含む。(登録台数は、令和 3 年 7 月末現在)

\*1 ドラム缶等本数 \*2 大阪府に含まれる内数

## (2)中間処理実績等(平成 18 年 10 月～令和3年7月末)

平成 18 年 10 月から令和 3 年 7 月末までの P C B 廃棄物処理実績は、(表-2)のとおりトランス類が 2,743 台、コンデンサ類が 82,621 台、廃 P C B 等が 2,454 本となっており、近畿 2 府 4 県で登録されている P C B 廃棄物のうち、トランス類 99.9%、コンデンサ類 98.8%、廃 P C B 等では 94.0%が処理されました。

トランス類については、平成 21 年度をピークに台数は減少傾向、重量は平成 20～28 年度は 300t～400t で推移しました。平成 28 年度は電鉄会社の 20t クラス 5 台の超大型物の処理が進みました。平成 29 年度は、残存物に 20t を超えるものが少なくなり、平成 30 年度は処理手間物の処理が進んだほか、大型物の処理割合が増えました。

コンデンサ類については、平成 23～25 年度をピークに台数、重量とも減少傾向にあります。掘り起こし活動により登録されるコンデンサ類は 10kg 未満の小型電気機器の割合が多くなっています。

廃 P C B 等については、平成 24 年度、25 年度をピークに本数、重量とも平成 28 年度まで減少しましたが、平成 29 年度から少量保管者の分析検体残等の処理が増え、平成 30 年度は超大型トランスから抜油した油の処理、令和元年度からは後述(P23)します多量保管事業者の処理を開始したことから本数、重量が増えています。

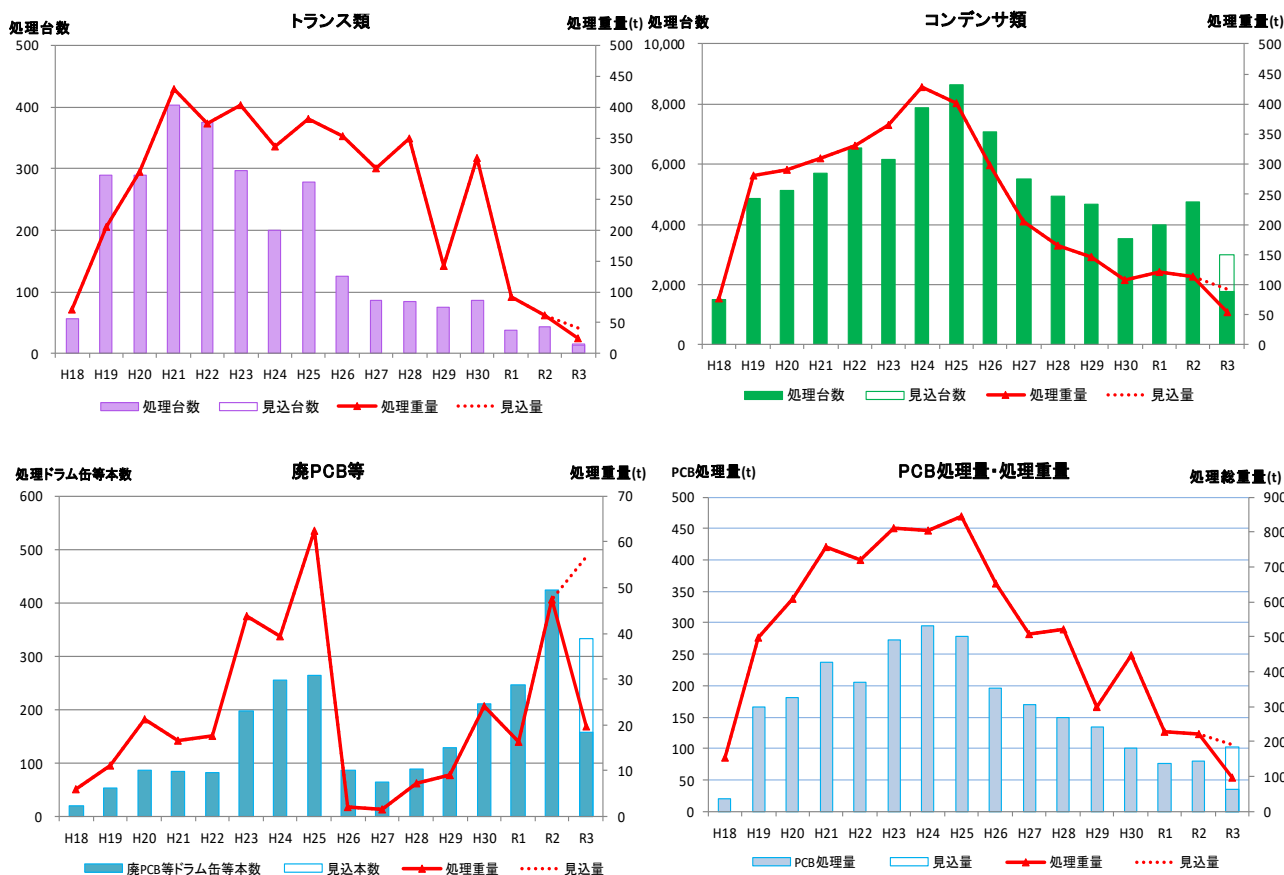
全体として、残台数は減ってきており、契約が難航している保管事業者が存在しているほか、処理手間物・困難物等(大型物等搬出困難物：H24 年度着手：14/14 台、コンクリート固化品：H26 年度着手：87/87 台、低引火点成分混入油：H24 年度着手：6/6 本)により、搬入までの期間や処理に時間を要している状況です。またコンデンサ類、廃 P C B 等の新規登録はまだ続いています。今年度に入ってから新規登録者数は減少しています。

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																		計
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3 7月末			
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	14	2,743
		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	24.4	4,132.8
	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	1,758	82,621
		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	53.3	3,690.8
	廃PCB等	処理台数等(本)	20	53	87	85	83	197	256	264	86	64	89	129	211	247	425	158	2,454
		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	19.6	345.5
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	97.3	8,169.1	
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	34.2	2,594.7	

## 図一2 中間処理実績等



### (3) エリア間移動による効率的な処理の推進

令和3年7月末時点でのエリア間移動処理の実績及び今後の計画は(表-3)のとおりです。

特殊コンデンサは、当初、最大見込み枠として北海道PCB処理事業所、豊田PCB処理事業所エリアから各500台を計画していましたが、現地処理の進展に伴い、現時点でエリア間移動処理が見込まれる北海道エリアから70台、豊田エリアから123台に計画を見直し、両事業所と連携をしながら令和2年度で処理を終了しました。

表-3 エリア間移動処理の実績及び今後の計画

(処理台数)

区分	分類	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度	合計	
トランス類	新幹線車載トランス (豊田エリアから)	計画	10	8	6	6	—	—	30	
		実績	10	8	6	6	—	—	30	
コンデンサ類	特殊コンデンサ*1 (北海道エリアから)	計画	0	0	70	0	0	0	70	
		実績	0	0	70	0	0	0	70	
	特殊コンデンサ*1 (豊田エリアから)	計画	9	70	37	4	1	2	—	123
		実績	9	70	37	4	1	2	—	123
	PPコンデンサ*2 (豊田事業所へ)	計画	296	2,368	2,033	290	0	—	—	4,987
		実績	296	2,368	2,033	274	16	—	—	4,987

「—」は、計画が無いことを表す。

\*1 特殊コンデンサ: 内部素子が炭化しているコンデンサ等

\*2 PPコンデンサ: ポリプロピレン製の素子等を使用したコンデンサ等

#### (4) 払出実績(平成 18 年 10 月 ~ 令和3年7月末)

##### 1) 有価物・廃棄物

有価物・廃棄物の払出実績は(表-4)に示すとおりで、これらは(表-5)に示す方法で再資源化しています。

表-4 年度別の払出実績

区分		年度															
		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3 7月末
有価物払出実績		100	593	663	849	724	810	761	666	485	433	429	397	441	272	267	99
内訳	劣化溶媒 *1	53	372	375	479	386	433	425	318	118	115	131	134	175	133	190	66
	炭	39	179	230	293	261	294	262	262	293	256	236	214	223	121	68	29
	銅	4	17	30	40	37	42	36	45	38	32	34	22	27	11	2	1
	その他*2	4	25	28	37	40	41	38	41	36	30	28	27	16	7	7	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	192
内訳	塩酸	79	419	550	671	597	713	748	724	522	502	442	408	301	283	334	119
	ビフェニル	15	133	147	190	157	208	197	221	164	143	112	106	81	68	54	21
	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
	碍子・ガラスくず	3	16	18	20	17	21	22	19	16	12	11	9	5	8	6	2
	活性炭汚泥	0	0	30	20	10	20	22	27	32	26	31	19	27	30	30	4
	その他*3	3	40	108	79	67	229	213	110	89	90	74	61	54	66	89	42

\*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

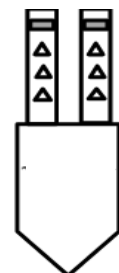
表-5 払出している廃棄物等の再資源化方法

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
活性炭汚泥	路盤材として利用

#### (5) 運転廃棄物

令和3年7月末までの運転廃棄物の処理実績は(表-6)のとおりです。

これまで自所処理している廃活性炭は、VTR-D号機を使用してまいりましたが、今般これまで問題のなかった第1オイルシャワー回収タンク下部の経年劣化により一部更新が必要となりました。これに伴い今後はD号機のバックアップ用として準備をしていたC号機にて当該廃棄物を処理することとし、D号機につきましてはタール等の廃棄物処理に活用する予定です。



参考図：第1オイルシャワー回収タンク