

大阪PCB廃棄物処理事業の操業状況について

1. 操業状況

平成 18 年 10 月から平成 23 年 7 月末の PCB 廃棄物搬入実績は、トランス類が 1,564 台、コンデンサ類が 26,850 台、廃 PCB 等が 391 本となっています。(表—1)

これは近畿 2 府 4 県で登録されている PCB 廃棄物のうち、トランス類では約 47.8%、コンデンサ類では約 41.2%、廃 PCB 等では約 29.6%を搬入したことになります。

また、大阪市内の PCB 廃棄物搬入実績は、トランス類が 878 台、コンデンサ類が 10,431 台、廃 PCB 等が 203 本となっており、登録されている PCB 廃棄物のうち、トランス類では約 68.6%、コンデンサ類では約 86.4%、廃 PCB 等では約 61.7%を搬入したことになります。(図—1) (2 府 4 県内及び大阪市内の早期登録等台数をベースに算出)

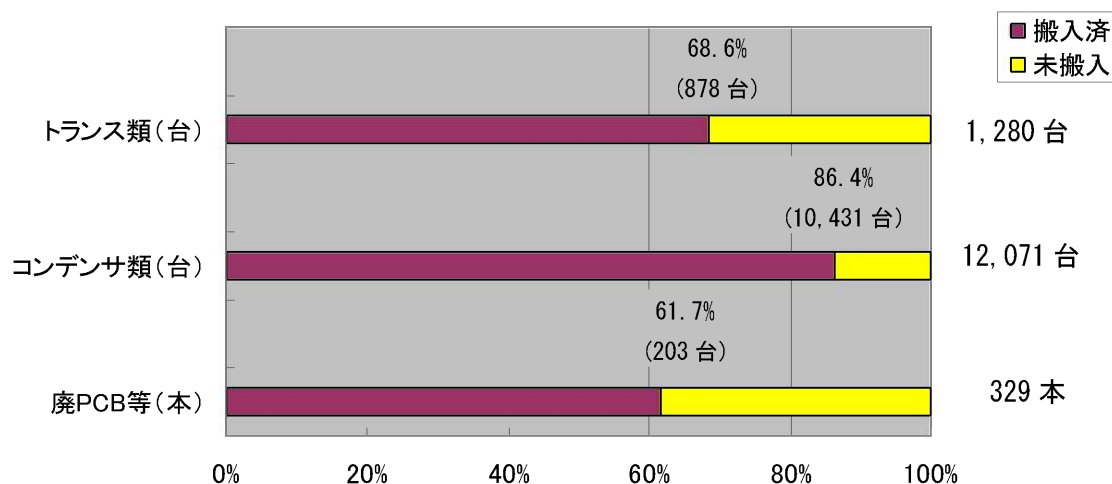
1) 搬入実績 (平成 18 年 10 月 3 日～平成 23 年 7 月末)

表—1 年度別の搬入実績

		H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度 7 月まで	計
トランス類 (台)	2 府 4 県	68	332	312	380	402	70	1,564
	大阪市	68	332	257	116	92	13	878
コンデンサ類 (台)	2 府 4 県	2,096	4,575	5,408	6,408	6,532	1,831	26,850
	大阪市	2,096	4,575	2,664	458	566	72	10,431
*廃 PCB 等 (本)	2 府 4 県	20	69	93	81	83	45	391
	大阪市	20	69	82	28	3	1	203

* : 廃 PCB 等は、ドラム缶本数。

** : 平成 22 年度には、保管容器 1 台の無害化も実施した。



* グラフ右の数値は、大阪市内の早期登録等の台数(平成 23 年 3 月末)

図—1 大阪市内からの搬入実績

表―2 月別の搬入実績

		H22 年度												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	
点検期間 (上:西棟、下:東棟)														
トランス類 (台)	2 府 4 県	32	18	46	26	0	27	38	39	45	44	39	48	402
	大阪市	5	4	2	7	0	10	6	8	10	16	16	8	92
コンデンサ類 (台)	2 府 4 県	318	702	809	357	0	372	677	616	684	646	605	746	6,532
	大阪市	30	102	108	63	0	8	9	32	34	77	4	99	566
*廃 PCB 等 (本)	2 府 4 県	2	1	0	0	0	0	7	14	18	18	4	19	83
	大阪市	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3

		H23 年度				計
		4 月	5 月	6 月	7 月	
点検期間 (上:西棟、下:東棟)						
トランス類 (台)	2 府 4 県	18	27	21	4	70
	大阪市	1	0	10	2	13
コンデンサ類 (台)	2 府 4 県	222	340	820	449	1,831
	大阪市	14	13	40	5	72
*廃 PCB 等 (本)	2 府 4 県	26	4	15	0	45
	大阪市	0	0	1	0	1

* : 廃 PCB 等は、ドラム缶本数。

** : 平成 22 年度には、保管容器 1 台の無害化も実施した。

2) 中間処理完了実績 (D 票ベース) (平成 18 年 10 月 3 日～平成 23 年 7 月末)

表―3 年度別の中間処理完了実績

	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度 7 月まで	計
トランス類(台)	56	290	289	404	376	124	1,539
コンデンサ類(台)	1,513	4,862	5,136	5,692	6,557	2,477	26,237
*廃 PCB 等(本)	20	53	87	85	83	63	391
**PCB 処理量(t)	19.7	165.7	181.9	236.5	206.0	104.8	914.6

* : 廃 PCB 等は、ドラム缶本数。 ** : PCB 処理量は、100%換算した量。

*** : 平成 22 年度には、保管容器 1 台の無害化も実施した。

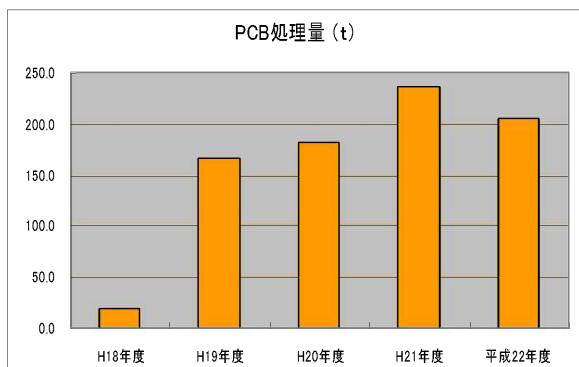
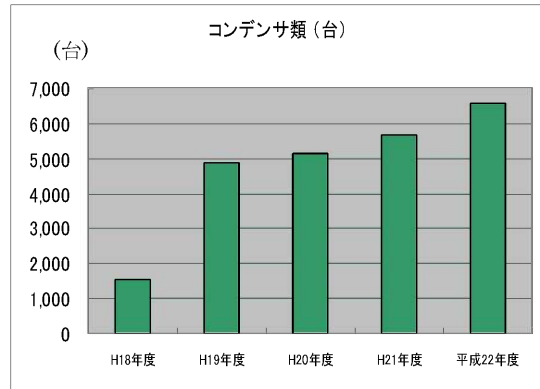
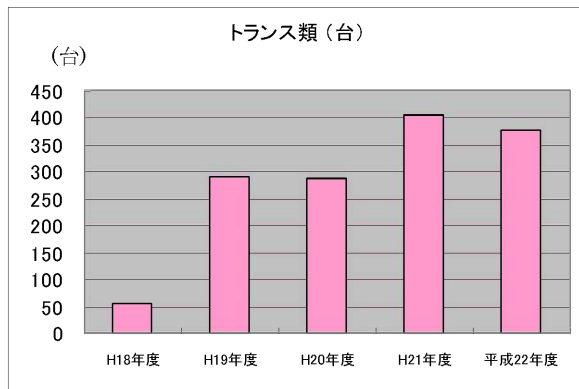
表―4 月別の中間処理完了実績

	H22 年度												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	
点検期間 (上:西棟、下:東棟)													
トランス類(台)	14	27	45	31	41	0	8	62	41	44	33	30	376
コンデンサ類(台)	664	533	524	731	277	0	223	742	1104	570	742	447	6,557
*廃 PCB 等(本)	18	0	2	0	1	0	0	4	25	8	9	16	83
**PCB 処理量(t)	24.5	19.8	16.0	15.0	15.5	0	12.3	19.7	24.7	21.0	8.0	29.5	206.0

	H23 年度				計
	4 月	5 月	6 月	7 月	
点検期間 (上:西棟、下:東棟)					
トランス類(台)	62	13	23	26	124
コンデンサ類(台)	566	721	537	653	2,477
*廃 PCB 等(本)	12	11	25	15	63
**PCB 処理量(t)	29.5	22.3	26.3	26.8	104.8

* : PCB等は、ドラム缶本数。 ** : PCB処理量は、100%換算した量。

*** : 平成 22 年度には、保管容器 1 台の無害化も実施した。



注) 平成 18 年度は、10 月 3 日以降の実績データ

図―2 中間処理完了実績グラフ

3) 払出実績 (平成 18 年 10 月 3 日～平成 23 年 7 月末)

(1) 有価物・廃棄物

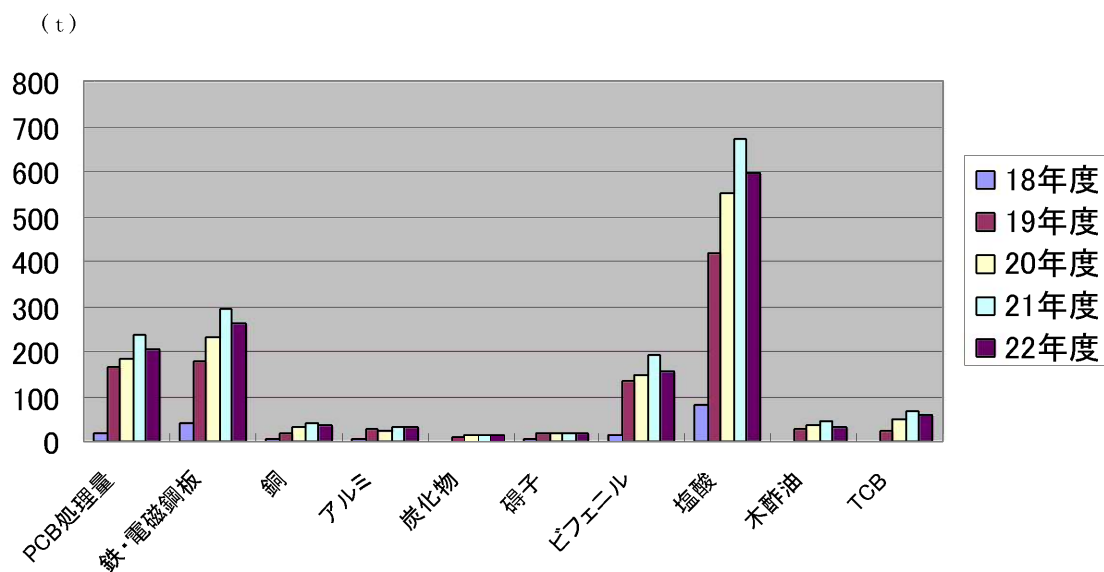
表—5 年度別の払出実績

(単位: t)

		H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年				計
							4 月	5 月	6 月	7 月	
有 価 物	鉄・電磁鋼板	38.7	179.2	230.0	293.0	261.0	27.8	24.0	34.3	23.1	1,111.1
	銅	3.8	16.6	29.9	40.3	36.9	3.3	3.4	7.9	3.0	145.1
	アルミ	4.8	25.8	24.0	32.3	33.2	2.8	3.1	5.9	2.4	134.4
廃 棄 物	炭化物	1.3	10.7	14.6	13.7	15.3	3.1	0.0	2.2	2.1	63.0
	碓子	2.5	15.6	17.7	20.0	17.3	5.6	0.0	2.9	0.0	81.6
	ビフェニル	15.0	132.5	146.6	190.4	156.8	27.2	17.5	15.9	19.0	720.9
	塩酸	79.1	419.0	549.9	671.3	596.7	81.0	62.3	60.1	78.6	2,598.0
	木酢油	0.0	27.6	36.2	42.6	30.4	9.6	0.0	8.1	8.6	163.1
	TCB	0.0	20.4	49.9	66.3	59.7	7.4	0.0	6.0	7.2	216.9

注: 有価物及び廃棄物の各数値は、払出年月でとりまとめ。

各数値につき小数点以下第 2 位で四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。



注) 平成 18 年度は、10 月 3 日以降の実績データ

図—3 有価物・廃棄物の払出実績グラフ

(2) 廃棄物の再資源化方法

表—6 払出している廃棄物の再資源化方法

廃棄物	再資源化方法
炭化物	銅精錬原料等として利用
碓子	再生砕石等として利用
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
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
木酢油	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
TCB	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

(3) 運転廃棄物

操業に伴い発生する運転廃棄物は、保護具・シート類、活性炭、タール・木酢、廃アルカリ等の種類毎にドラム缶に封入し、現在、約 3,600 本保管しています。

大阪事業所では、環境省が産業廃棄物焼却施設の協力を得て実施している微量の PCB を含む廃棄物の焼却実証試験に対して、平成 21 年度、22 年度と運転廃棄物の試料の提供をしています。また、今年度も同試験に対する試料の提供を予定しています。

この他、タール・木酢は真空加熱分離処理により処理を進めたいと考えております。また、換排気処理に使用した廃活性炭や保護具等の一部運転廃棄物については、舞洲内の倉庫業者から倉庫を借り受けました。(別紙 1) 本年 8 月に約 400 本のドラム缶を搬入し、今後今年度中に約 800 本を搬入する予定にしています。

4) 視察・見学状況

平成 18 年 10 月に見学受入を開始して以来、平成 23 年 7 月末現在で延べ 1,082 団体、8,006 人の方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)、環境団体・協会、行政関係の方が見学されました。

表—7 視察・見学者数

(名)

年月	総数	企業 関係	環境・ 協会	一般 関係	行政 関係	学校・ 研修	自由 見学	海外	委員会
平成 18 年度 計	2,129	793	767	113	282	62	55	34	23
平成 19 年度 計	3,333	1,511	996	527	148	44	40	45	22
平成 20 年度 計	1,100	316	430	13	168	52	91	30	0
平成 21 年度 計	650	237	170	19	79	64	51	17	13
平成 22 年度 計	624	152	202	34	87	101	26	12	10
平成 23 年 4 月	7	4	--	--	--	--	3	--	--
5 月	38	24	--	--	14	--	--	--	--
6 月	110	96	--	--	--	--	3	11	--
7 月	15	10	--	--	3	--	2	--	--
計	170	134	--	--	17	--	8	11	--
合 計	8,006	3,143	2,565	706	781	323	271	149	68

5) 保管事業者説明会の開催

PCB 廃棄物の円滑な処理を進めるため、平成 21 年 11 月からは近畿 2 府 4 県の保管事業者に対して、2 巡目の説明会を開催しました。また、本年 1 月からはさらに 3 巡目の説明を行っています。

今後も受入にあたり保管事業者の方への説明会を開催するなど、PCB 廃棄物の早期処理完了に向けて取り組みます。

表―8 近畿2府4県（大阪市を除く）保管事業者説明会の実施状況

	年 月 日	説 明 会 名 称		出席者数
1 巡目	平成 20 年 7 月 ～平成 21 年 11 月	2 府 4 県	33 回	915 事業者
2 巡目	平成 21 年 11 月～平成 22 年 1 月	大阪府	6 回	157 事業者
	平成 22 年 2 月～6 月	兵庫県	14 回	321 事業者
	6 月、7 月	滋賀県	2 回	50 事業者
	8 月、9 月	奈良県	2 回	47 事業者
	7 月、9 月～11 月	京都府	6 回	117 事業者
3 巡目	平成 23 年 1 月～5 月	大阪府	6 回	136 事業者
	2 月、3 月	和歌山県	3 回	65 事業者
	5 月、6 月	滋賀県	2 回	57 事業者
	6 月	京都府	戸別訪問	13 事業者
	6 月～8 月	兵庫県	7 回予定	93 事業者／5 回

※ 和歌山県については、保管数量の関係から行政と調整の上、2 巡目の説明会は実施ませんでした。

6) 収集運搬について

大阪事業への入門許可を取得している収集運搬事業者は、平成 23 年 8 月 18 日時点で 24 事業者となっています。前回の事業監視委員会以降、変更はありません。（別紙 2）

平成 22 年 6 月に環境省から「PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン」の改訂版が発行されたことから、大阪事業所の受入基準を見直しましたので、漏洩物の収集・運搬のための基準等について 12 月 16 日に収集運搬事業者に対する説明会を開催しました。

今後も PCB 廃棄物の取扱いの指導を行い、収集運搬の安全性の向上に努めています。

7) 緊急時対応訓練実施状況

平成 22 年度は「火災時の対応」、平成 23 年度は「漏洩」を訓練テーマとして、各班、グループ毎に個別事象を設定して取り組んでいます。今後も毎月 1 回の実施を予定しています。

その他、5 月には例年実施している自衛消防訓練を此花消防署のご協力を得て実施しました。

表―9 緊急時対応訓練の実績

月 日	訓 練 項 目
平成 22 年 11 月 16 日	自衛消防訓練（救出、救護、空気呼吸器取扱い、放水）
12 月 1 日	防災訓練（震度 5 地震発生、負傷者搬出、通報、避難）
平成 23 年 1 月 20 日	緊急時対応訓練（小規模火災 検査グループ）
2 月 17 日	同 上 （小規模火災 分別グループ）
3 月 18 日	同 上 （PCB 漏洩 液処理グループ）
4 月 14 日	同 上 （PCB 漏洩 VTR グループ）
5 月 17 日	自衛消防訓練（避難、消火、通報訓練）〔此花消防署立会、指導〕
6 月 16 日	緊急時対応訓練（PCB 漏洩 解体グループ）
7 月 27 日	同 上 （PCB 漏洩 液処理 グループ）
8 月 23 日	同 上 （PCB 漏洩 分析 グループ）

8) 安全教育実施状況

3月の東日本大震災発生の際は、大阪事業所は16.6ガル、震度3でした。直ちに作業員の安全確認並びに設備の点検を実施し、負傷者がいないこと、設備に異常のないことを確認して運転を継続いたしました。近畿エリアでは、南海・東南海地震の発生も想定されていることから、早速4月には地震、火災、停電等が発生した場合の対応について作業マニュアルについて再教育を実施しました。この他、毎月事前にテーマを決めて安全作業のために教育を行っています。

表—10 安全教育の実績

月 日	教 育 内 容
平成22年11月25日	ISO教育（外部定期審査結果等）
12月22日	ヒヤリハット、キガカリ（HHK）活動（運用変更について）
平成23年1月27日	低電圧取扱教育
2月24日	分析業務、卒業判定について
3月24日	大阪事業の操業について（操業4年半の処理実績等）
4月21日	地震・火災・停電対応について
5月24日	ISO教育及び熱中症対策について
6月22日	ビフェニルについて
7月21日	定期点検の実施と全停電について
8月18日	新規入場者用教育資料による再教育実施

9) ヒヤリハット・キガカリの取り組み状況

平成 22 年度のヒヤリハット・キガカリ活動は、偶数月を強化月間として取り組みました。また、平成 22 年 7 月に発生した洗浄液をトランスからオーバーフローさせたことを契機として立ち上げた事故ゼロ委員会での検討を受けて、ヒヤリハット・キガカリ活動の強化を図るため 23 年 1 月からタスクチームを立ち上げる等、活動の運用方法を変更して、取り組んでいます。

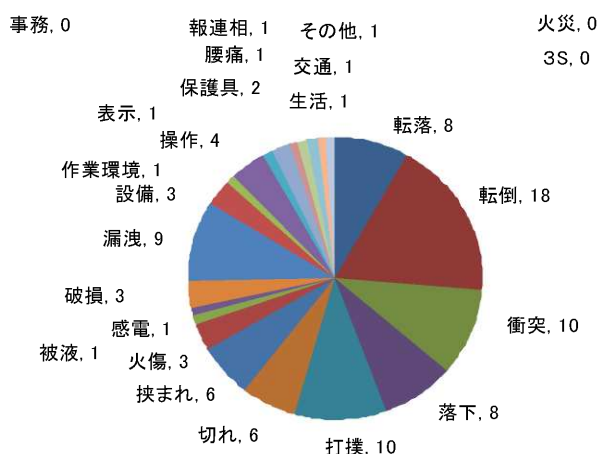
表ー 1 1 平成 22 年度ヒヤリハット・キガカリの報告件数と年度別報告件数

	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H23 1月	2月	3月	合計
ヒヤリ ハット	78	162	21	66	21	4	4	3	1	0	20	9	5	11	9	12	99
キガカリ	41	357	168	293	23	29	18	2	2	1	42	24	17	29	36	24	247

型の分類
(平成22年度分)

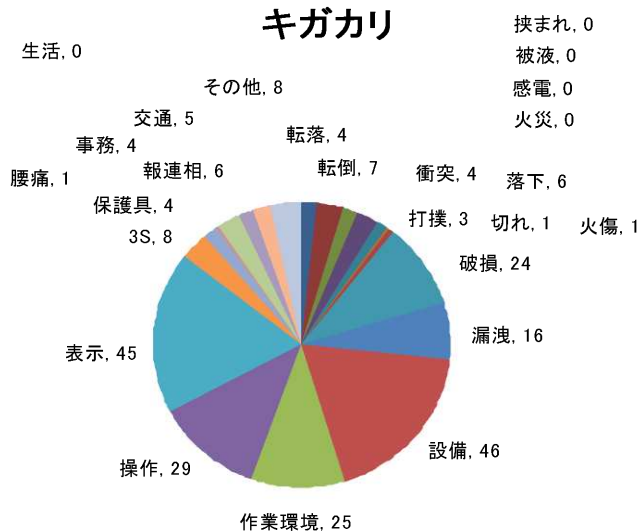
	ヒヤリ ハット	キガカリ
転落	8	4
転倒	18	7
衝突	10	4
落下	8	6
打撲	10	3
切れ	6	1
挟まれ	6	0
火傷	3	1
被液	1	0
感電	1	0
破損	3	24
火災	0	0
漏洩	9	16
設備	3	46
作業環境	1	25
操作	4	29
表示	1	45
3S	0	8
保護具	2	4
腰痛	1	1
報連相	1	6
事務	0	4
生活	1	5
交通	1	0
その他	1	8
合計	99	247

ヒヤリ・ハット



図ー 4 ヒヤリハットの型別グラフ

キガカリ



図ー 5 キガカリの型別グラフ

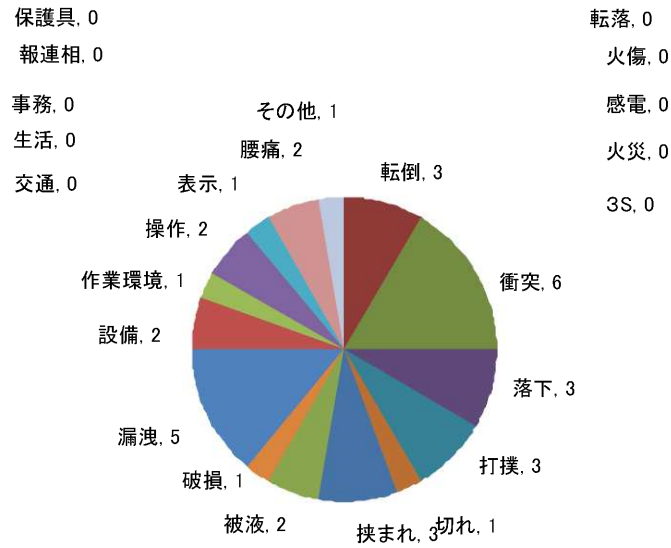
表－１２ 平成 23 年度ヒヤリハット・キガカリの報告件数

	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
ヒヤリハット	10	11	8	7									36
キガカリ	13	23	52	16									104

型の分類

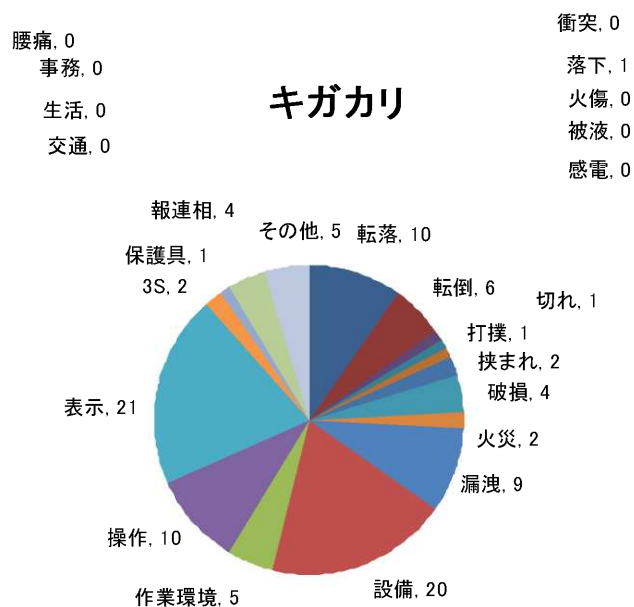
	ヒヤリハット	キガカリ
転落	0	10
転倒	3	6
衝突	6	0
落下	3	1
打撲	3	1
切れ	1	1
挟まれ	3	2
火傷	0	0
被液	2	0
感電	0	0
破損	1	4
火災	0	2
漏洩	5	9
設備	2	20
作業環境	1	5
操作	2	10
表示	1	21
3S	0	2
保護具	0	1
腰痛	2	0
報連相	0	4
事務	0	0
生活	0	0
交通	0	0
その他	1	5
合計	36	104

ヒヤリ・ハット



図－６ ヒヤリハットの型別グラフ

キガカリ



図－７ キガカリの型別グラフ