

第8回

東京臨海リサイクルパワー株式会社による  
微量PCB廃棄物処理事業に係る地域環境委員会

平成26年7月30日（水）

東京臨海リサイクルパワー株式会社

東京電力株式会社

1

微量PCB汚染絶縁油の処理状況

2

環境モニタリング状況

3

安全対策（教育・訓練、災害事例、設備不具合）

4

その他（災害廃棄物処理、死亡事象の発生）

1

微量PCB汚染絶縁油の処理状況

2

環境モニタリング状況

3

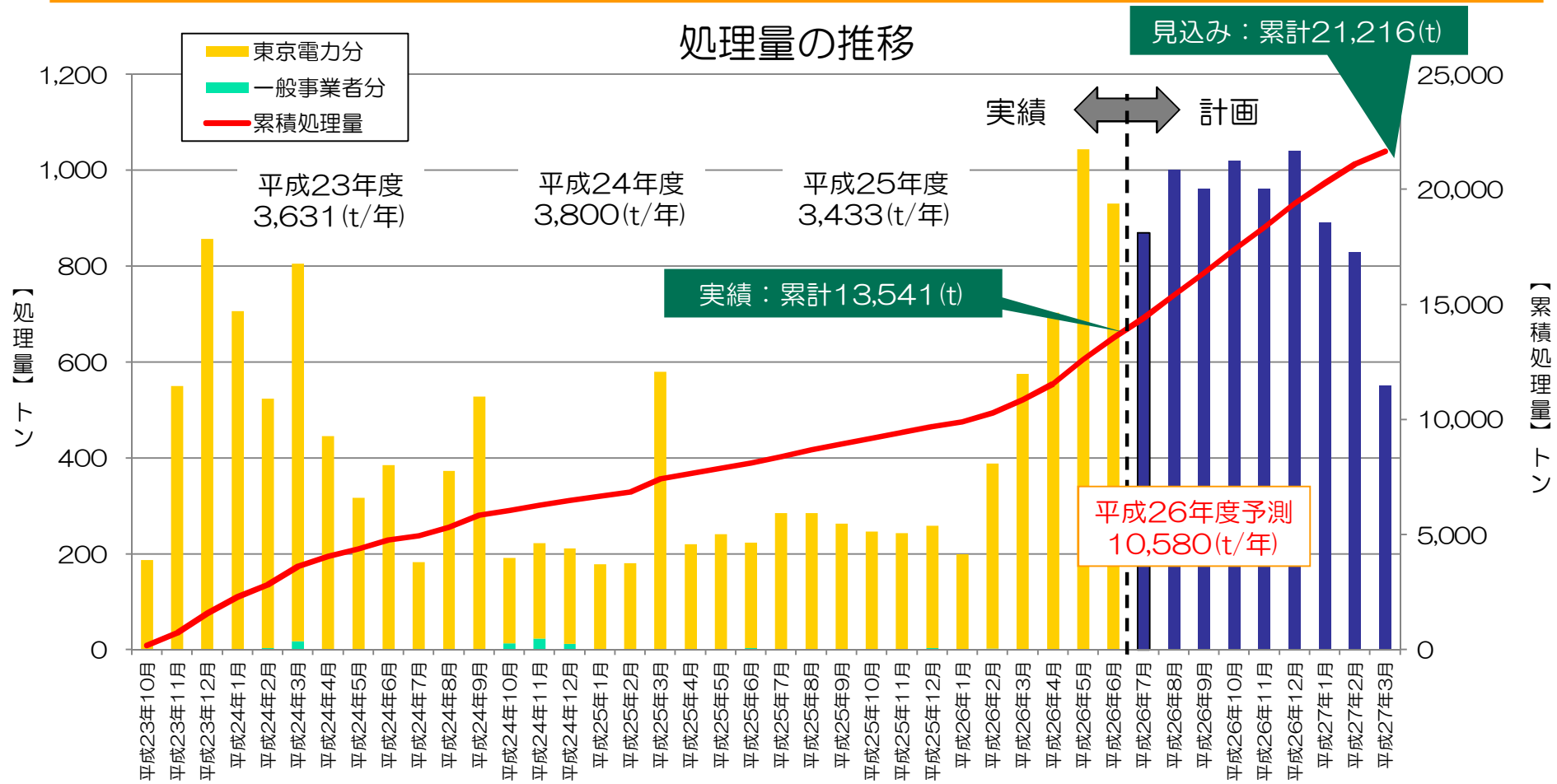
安全対策（教育・訓練、災害事例、設備不具合）

4

その他（災害廃棄物処理、死亡事象の発生）

# (1) 微量PCB汚染絶縁油の処理実績と計画

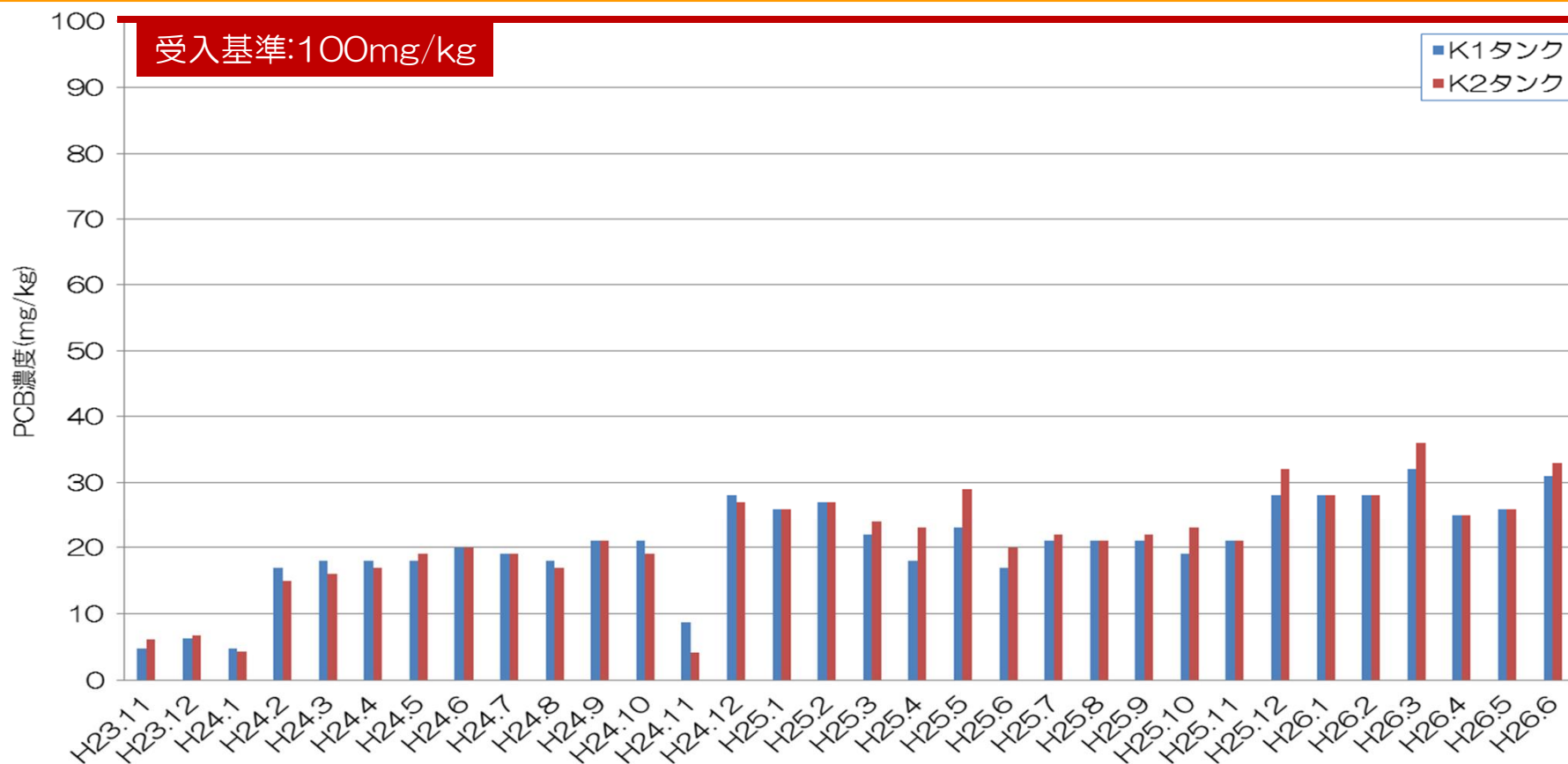
- ◆ 微量PCB汚染絶縁油は確実に処理を実施。
- ◆ 平成26年度以降、処理量は増加している。
- ◆ 処理能力21,000t/年に対して余力のある計画となっている。



※平成26年6月末日現在

## (2) 微量PCB汚染絶縁油の濃度測定結果

- ◆ 微量PCB汚染絶縁油は敷地内の2基（K1、K2）タンクに受入。
- ◆ 定期的（1回/月）に各タンクのPCB濃度を測定。
- ◆ PCB濃度は受入基準である100mg/kgを大きく下回り、30mg/kg程度以下で推移。



※平成26年6月末日現在

1

微量PCB汚染絶縁油の処理状況

2

環境モニタリング状況

3

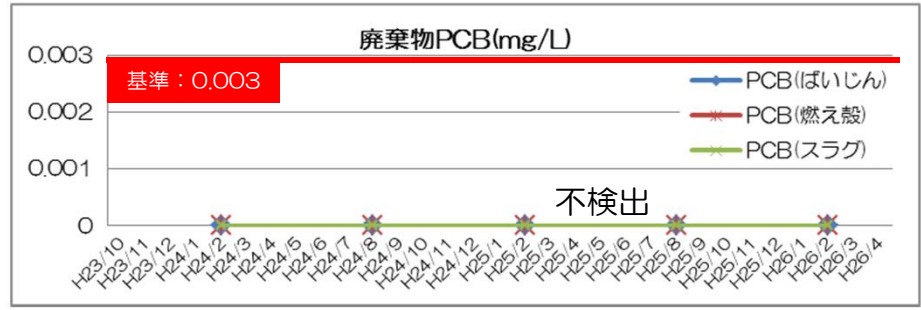
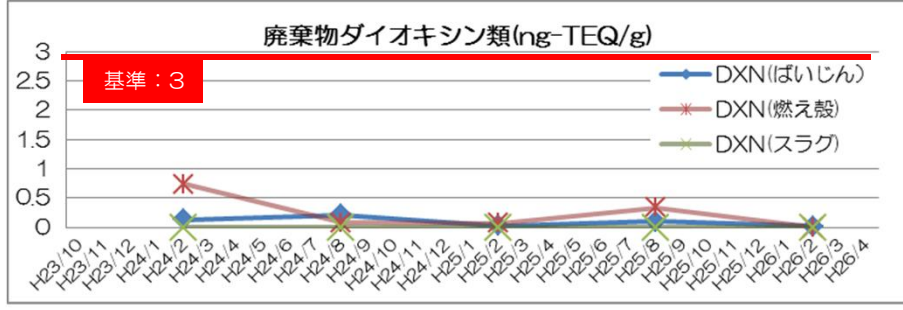
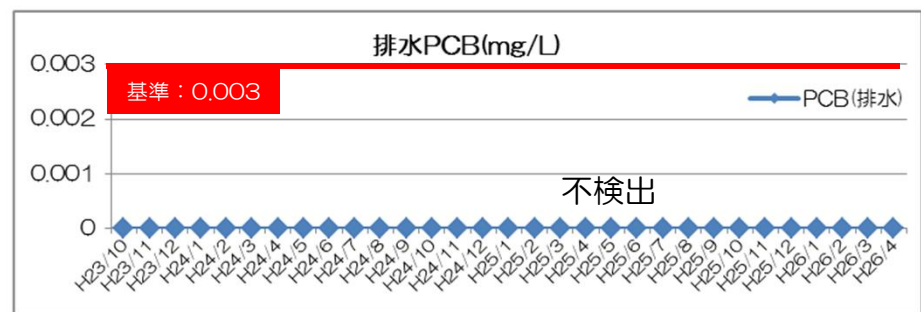
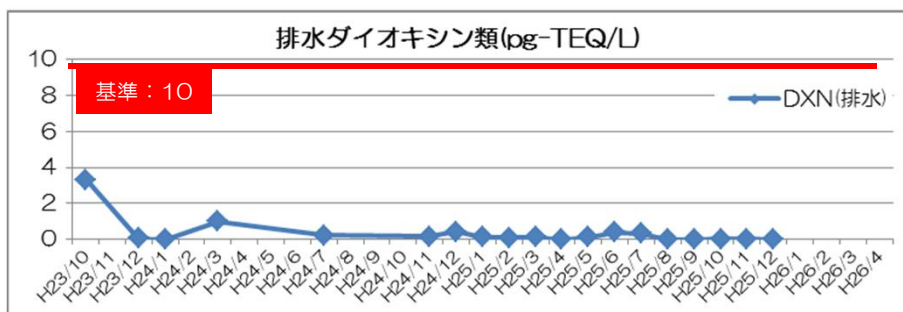
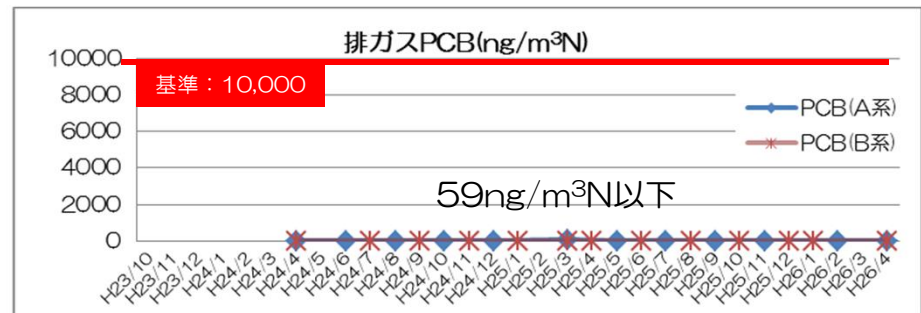
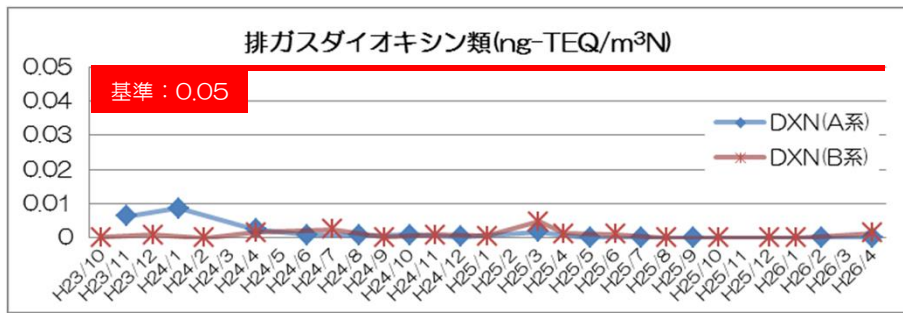
安全対策（教育・訓練、災害事例、設備不具合）

4

その他（災害廃棄物処理、死亡事象の発生）

# (1) 発生源モニタリング (排ガス、排水、廃棄物)

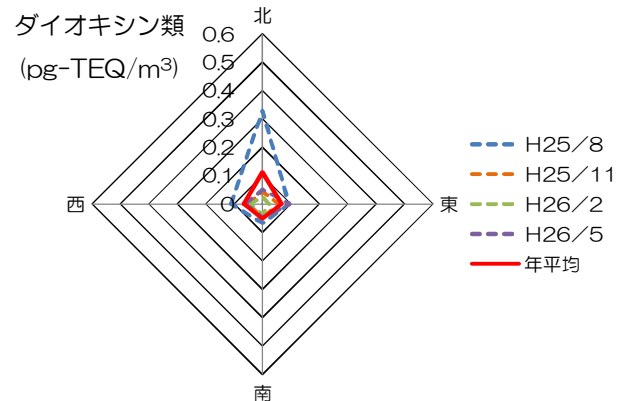
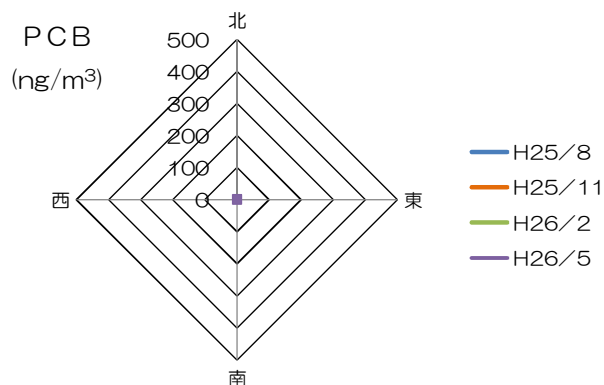
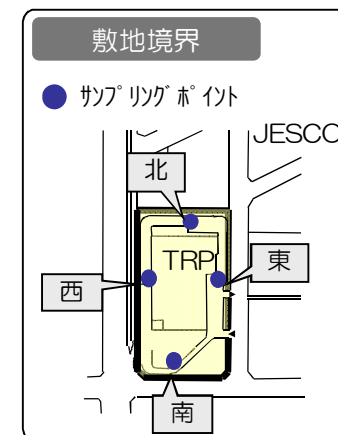
- ◆ 環境保全協定に基づき、排ガス、排水、廃棄物のPCBおよびダイオキシン類測定を実施。
- ◆ 何れの測定項目も協定の基準値を十分に下回っており、微量PCB汚染絶縁油の処理が的確に行われていることを確認。



## (2) 周辺大気環境 (TRP敷地境界)

- ◆ 協定に基づき年4回の頻度で敷地境界において測定を実施。
- ◆ PCBおよびダイオキシン類濃度ともに、全ての測定値が基準値を満足。

		測定月				年平均	基準値	測定頻度
		H25/8	H25/11	H26/2	H26/5			
PCB (ng/m <sup>3</sup> )	東	0.30	0.11	0.030	0.42	0.22	500	4回/年
	西	0.64	0.12	0.033	0.37	0.29		
	南	0.30	0.12	0.035	0.41	0.22		
	北	0.62	0.15	0.039	0.50	0.33		
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	東	0.093	0.057	0.024	0.096	0.068	年平均 0.6	4回/年
	西	0.11	0.048	0.045	0.060	0.066		
	南	0.067	0.050	0.036	0.048	0.050		
	北	0.33	0.044	0.025	0.051	0.113		





1

微量PCB汚染絶縁油の処理状況

2

環境モニタリング状況

3

安全対策（教育・訓練、災害事例、設備不具合）

4

その他（災害廃棄物処理、死亡事象の発生）

## (1) 社内教育



◆ 社員（経営層、協力会社含む）の関係法令に関する理解度の向上、安全意識の高揚等を目的に定期的な教育を実施。

前回（第7回）の地域環境委員会以降の社内研修実績 ※平成26年6月末日現在

実施日	内 容	対象
毎月1回	関係法令等の勉強会を実施 廃棄物処理法、ダイオキシン作業環境特別教育 等	経営層 管理職
H26年3月10日	独占禁止法関連研修会	メンテナンスG
H26年4月2日～4日	構内順守事項の徹底	協力会社
H26年4月2日	災害事例検討会	メンテナンスG 協力会社
H26年4月2日～4日	巡視点検の重要性について	運転G
H26年5月28日	ヒアリハット事例検討会、定期点検の安全管理について	運転G
H26年6月3日～5日	ヒアリハット事例検討会	運転G

経営層を含む社員を対象に社内教育を継続実施。

## (2) 訓練 (緊急時対応訓練)

1  
処理状況

2  
モニタリング

3  
安全対策

4  
その他

◆ 微量PCB汚染絶縁油の漏洩等、緊急事態を想定した対応訓練を実施。

【平成26年5月29日】 微量PCB汚染絶縁油漏洩訓練

- ◆ 首都直下型地震（震度5強）による微量PCB汚染絶縁油タンクの払出配管からの漏洩を想定。
- ◆ 自衛消防隊による漏洩油対応作業及び関係箇所への通報を実施。



地震発生



設備状況確認



漏洩箇所の確認



縁切り操作の実施



油回収作業



消防放水訓練



AED取扱い訓練



消防現場視察

次回H26年12月頃、社内訓練を実施予定。

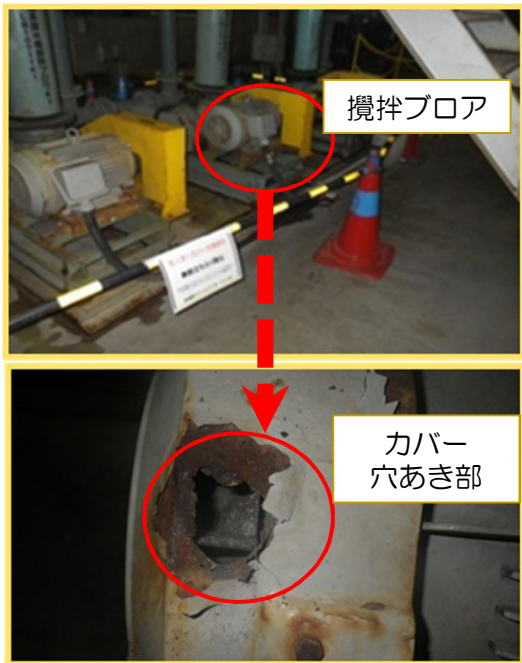
### (3) 災害等発生状況 (1 / 2)

- ◆ 微量PCB汚染絶縁油処理に関する労働災害の発生はなし。
- ◆ TRPにおける労働災害は平成25年度は0件、平成26年度は不労災害2件発生。

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
労働災害発生件数	5	4	0	2

※平成26年6月末日現在値

#### H26年度災害発生状況 ①



災害発生日時：平成26年4月3日（木）11：10頃

場所：2FL洗煙原水槽攪拌ブローア（排水槽攪拌用の送風機）

被災者：男性社員68歳 経験年数14年6ヶ月

傷害の状況：右手中指屈筋腱断裂（不労）

発生状況：

当該ブローアの日常点検実施時に、汚れていたモーターカバーの拭き取り清掃を実施した際、カバーの腐食穴あき部よりウエスが引き込まれ、そのウエスを右手で引き抜こうとした所、ウエスと共に右手中指が穴に引き込まれて回転部と接触し負傷した。

- ✓ 水平展開を行い、類似箇所について修理を実施。
- ✓ 社員および工事関係者へミーティングを利用し注意喚起を実施。

### (3) 災害等発生状況 (2/2)

#### H26年度災害発生状況 ②



使用していたカッターナイフはダイヤル式であり、刃の出し入れが面倒で出しっぱなしのまま首からぶら下げていた。

災害発生日時：平成26年6月29日（日）11：40頃

場所：産廃B系触媒反応塔内

被災者：協力会社(3次請)社員50歳（男性） 経験年数2年

傷害の状況：右大腿部の切創部5針縫合（不休）

発生状況：

触媒反応塔の活性炭入替作業において、新品の活性炭の袋を開封するために使用するカッターナイフを首から紐でぶら下げ、カッターナイフの刃が出ている状態で次の袋を切る準備をしていた際、右大腿部に刃が接触して負傷した。

- ✓ 作業員に対し、道工具の危険性について再教育。
- ✓ 作業責任者に対し、その責務について再教育。
- ✓ 作業着手前ミーティングにおいて、施工内容および類似作業での災害事例の確認を行い、安全意識の高揚を図る。

## (4) 設備不具合



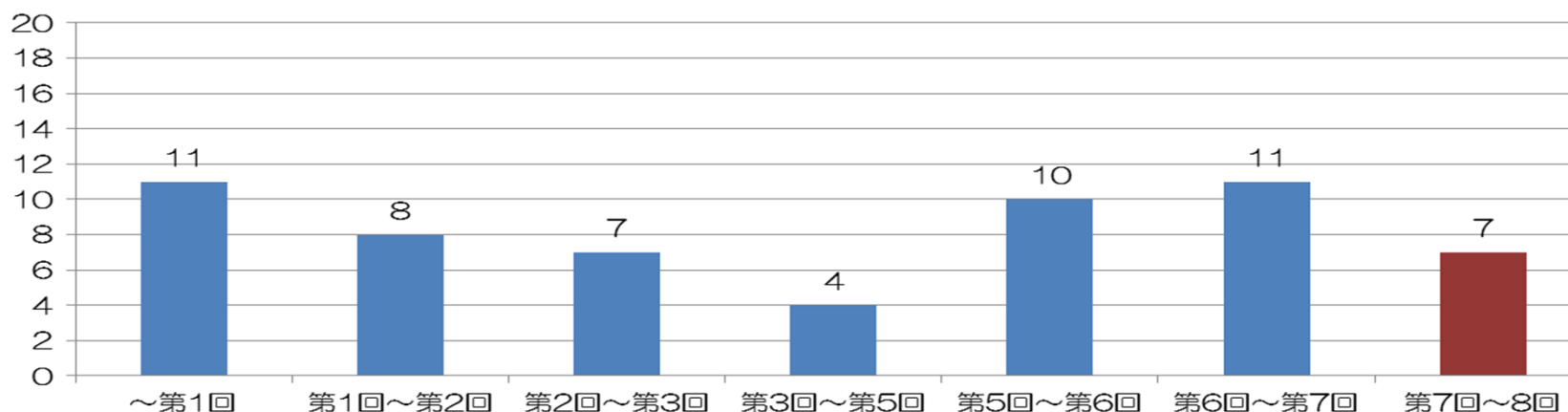
◆ 前回（第7回）の地域環境委員会以降、微量PCB汚染絶縁油焼却に伴う設備不具合はなし。

産業廃棄物焼却炉の微量PCB汚染絶縁油焼却に伴う設備不具合発生件数

	～第1回	第1回～第2回	第2回～第3回	第3回～第5回	第5回～第6回	第6回～第7回	第7回～第8回
発生件数	0	0	0	0	0	1※1	0

※1 平成25年12月19日 油サービスタンクからのしみ発生。（前回委員会にて報告）

【参考】 産業廃棄物焼却炉のトラブルによる設備停止回数



注1) 第4回は臨時の為除外

注2) H26年度は6月末日現在値

1

微量PCB汚染絶縁油の処理状況

2

環境モニタリング状況

3

安全対策（教育・訓練、災害事例、設備不具合）

4

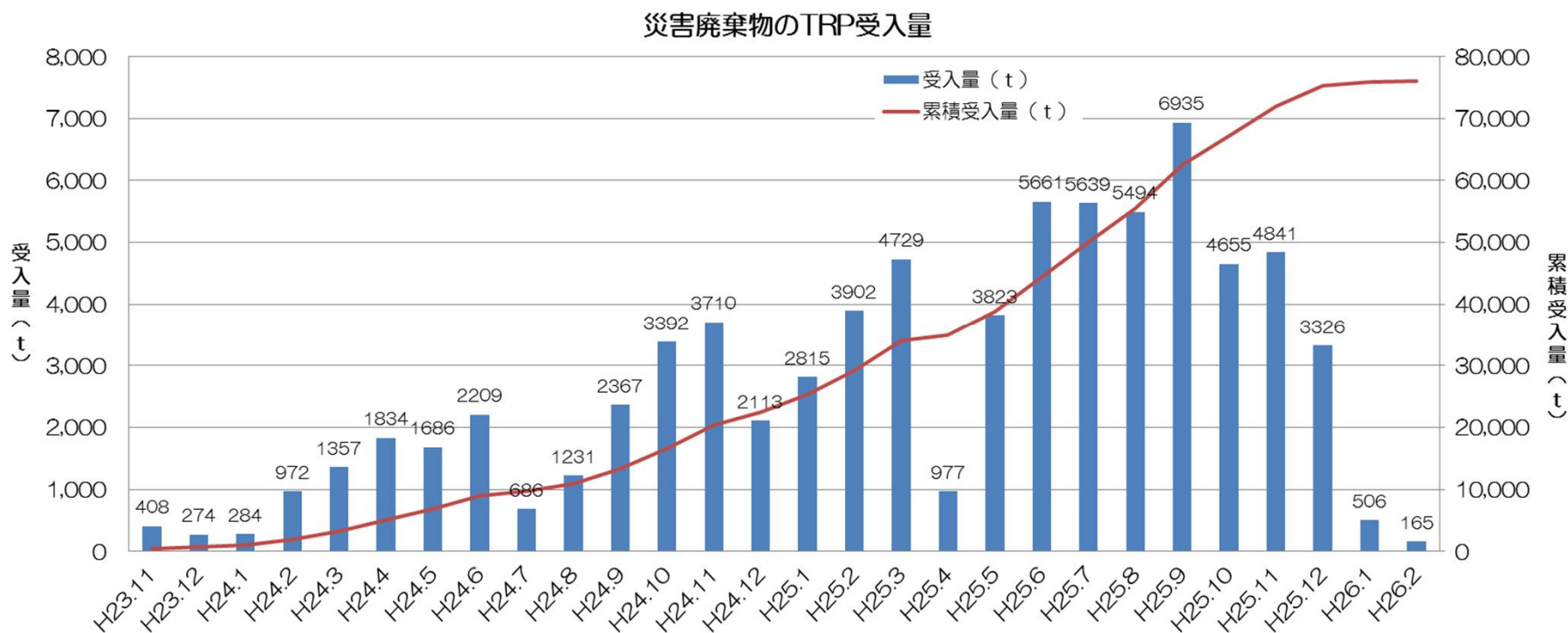
その他（災害廃棄物処理、死亡事象の発生）



# (1) 東日本大震災に伴う災害廃棄物処理

◆ 東日本大震災に伴う災害廃棄物については2月分の受入をもって終了。

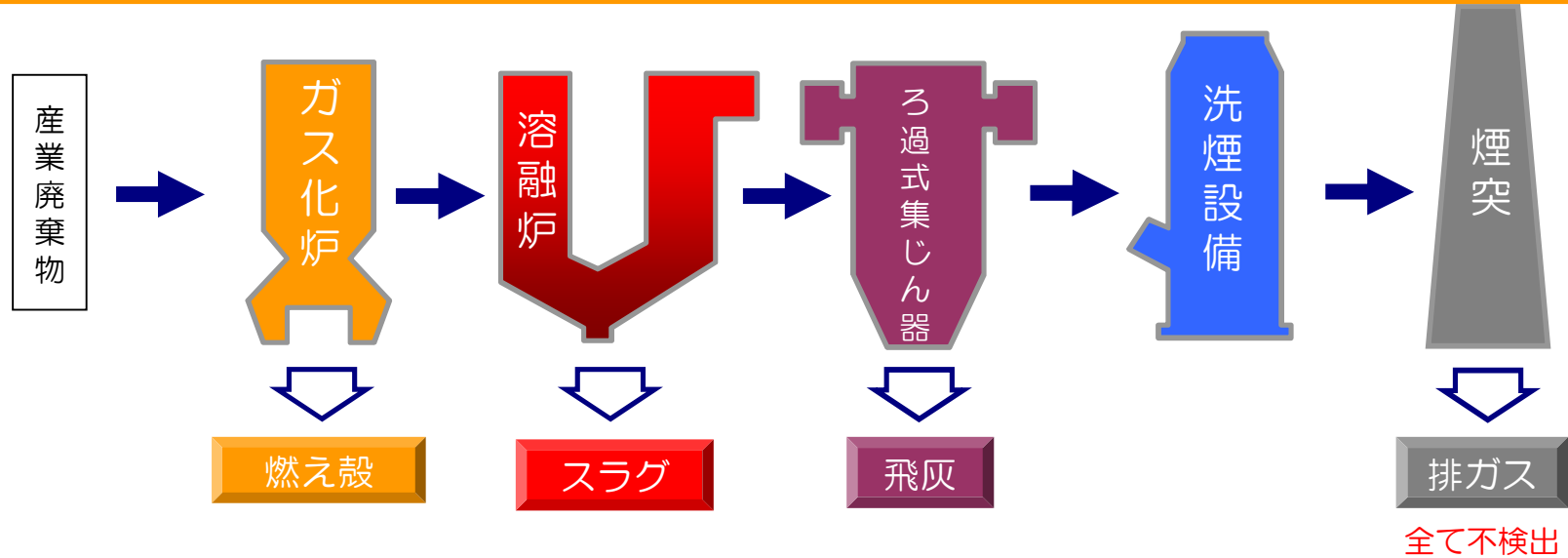
場 所	種 類	当社受入時期
岩手県宮古市	木屑など	平成23年11月～平成24年7月
宮城県石巻市	廃置	平成24年6月～平成24年11月
	建設混合廃棄物	平成24年8月～平成25年3月
岩手県大槌町	建設混合廃棄物	平成24年8月～平成25年5月
岩手県釜石市、陸前高田市	建設混合廃棄物	平成25年4月～平成26年1月
岩手県山田町	建設混合廃棄物	平成25年7月～平成25年10月
岩手県釜石市、大船渡市	漁網系混合廃棄物	平成25年9月～平成26年2月



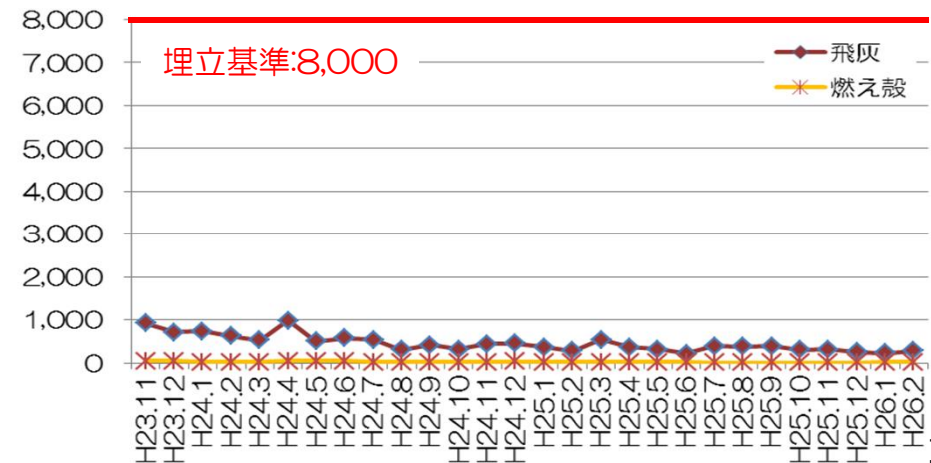
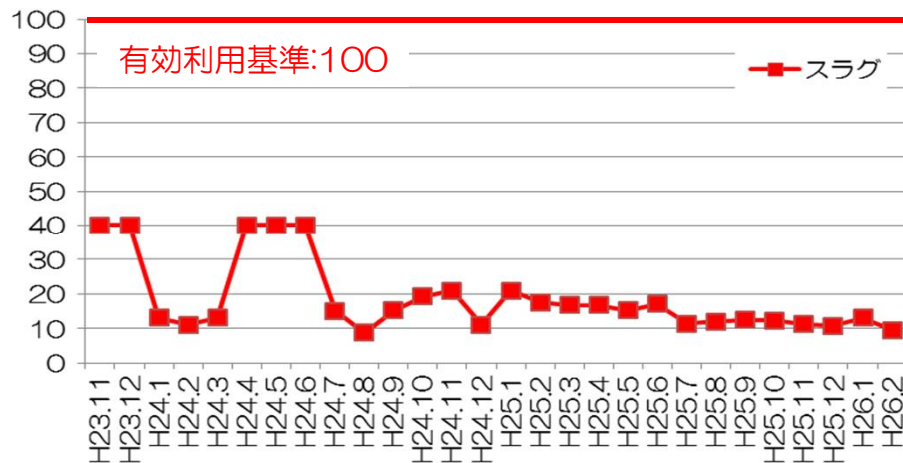


## (2) 放射性物質モニタリング

- ◆ 災害廃棄物の処理開始以降、毎月放射性物質濃度を測定。
- ◆ 焼却炉から排出される廃棄物等の放射性物質濃度は、いずれも基準値内。



飛灰、燃え殻、スラグ放射線分析結果(Bq/kg)



### (3) 死亡事象の発生

- ◆ 平成26年6月24日 構内において作業員の体調不良による死亡事象が発生。
- ◆ 行政解剖での病名「心肥大による急性循環器不全の疑い」

■ 発生日時：平成26年6月24日（火）11：40

■ 被災者：協力会社社員 66歳（男性） 経験年数15年（当社への入所は初日）

■ 傷害状況：死亡「心肥大による急性循環器不全の疑い」（行政解剖での医師の検査結果）

■ 作業内容：産廃B系定期点検のうち、ボイラーエコノマイザー入口給水止弁の分解点検

#### ■ 発生状況

- 被災者が作業現場で弁の分解点検中に体調不良を共同作業者に訴え、屋内へ移動して座って休憩していたが、共同作業者が見守る中そこで倒れた。
- 心肺停止の状態と見られたため、救急車が到着するまでの間、心臓マッサージとAEDを用いての蘇生措置を行うも、搬送先の病院で死亡が確認された。
- 死因特定のための行政解剖を行った結果、病名「心肥大による急性循環器不全の疑い」と判明。

- ◆ 6月25日に定期点検の災害防止協議会で安全集会を開き、事例の周知と健康管理の徹底を作業者に指示。