

表1 施設の概要

	エコシステム秋田株式会社	神戸環境クリエート株式会社
設置場所	秋田県大館市	兵庫県神戸市
焼却炉形式	ロータリーキルン式焼却炉 [※]	ロータリーキルンストーカー炉
燃焼ガス温度	850℃以上	1,100℃以上
燃焼ガスの滞留時間	2秒以上	2秒以上

※エコシステム秋田株式会社においては、ロータリーキルン式焼却炉で絶縁油を焼却処理(850℃以上)した。また、微量(数十ppm程度)のPCBを含む絶縁油を使用していた変圧器及びOFケーブルで既に絶縁油が抜かれているものは固定床炉で加熱処理(850℃以上)し、発生したガスをロータリーキルン式焼却炉の3次燃焼炉で焼却処理(850℃以上)した。

表2 大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	エコシステム秋田株式会社	神戸環境クリエート株式会社
施設敷地境界 ^{※3}	PCB(通常運転時) 0.036~0.24ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}	PCB(通常運転時) 0.26~0.30ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
	PCB(本試験時) 0.027~0.15ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}	PCB(本試験時) 0.12~0.15ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
施設周辺 ^{※3}	PCB(通常運転時) 0.024ng/m ³ (500ng/m ³ 以下) ^{※1}	PCB(通常運転時) 0.26ng/m ³ (500ng/m ³ 以下) ^{※1}
	PCB(本試験時) 0.034~0.038ng/m ³ (500ng/m ³ 以下) ^{※1}	PCB(本試験時) 0.079~0.10ng/m ³ (500ng/m ³ 以下) ^{※1}
	ダイオキシン類(通常運転時) 0.0088pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}	ダイオキシン類(通常運転時) 0.022pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}
	ダイオキシン類(本試験時) 0.0052~0.0064pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}	ダイオキシン類(本試験時) 0.011~0.012pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}

※1: 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について」(昭和47年環大企第141号)で定める環境大気中のPCBの濃度

※2: ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準について(平成11年環境庁告示第68号)で定める基準値

※3: PCB及びダイオキシン類の濃度は高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定

表3 排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度等

	エコシステム秋田株式会社	神戸環境クリエイト株式会社
試料の種類及び量 (PCB濃度)	(ロータリーキルン式焼却炉) 絶縁油 6.6キロリットル (PCB濃度43mg/kg) (固定床炉及びロータリーキルン式 焼却炉の3次燃焼炉) 抜油後の変圧器 2台 (絶縁油中のPCB濃度18mg/kg) 抜油後の切断したOFケーブルを充填したドラム缶 2本 (絶縁油中のPCB濃度46~51mg/kg)	(ロータリーキルン式焼却炉) 絶縁油 1.5キロリットル (PCB濃度27mg/kg) 汚泥 1.2トン (PCB濃度57~120mg/kg)
排ガス中の濃度 ^{※3}	PCB (通常運転時): 14ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}	PCB (通常運転時): 8.9ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	PCB (本試験時): 9.6~12ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}	PCB (本試験時): 1.8~2.7ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	ダイオキシン類 (通常運転時) 0.17ng-TEQ/m ³ N (1ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}	ダイオキシン類 (通常運転時) 0.0023ng-TEQ/m ³ N (1ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}
	ダイオキシン類 (本試験時) 0.13~0.14ng-TEQ/m ³ N (1ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}	ダイオキシン類 (本試験時) 0.0024~0.0032ng-TEQ/m ³ N (1ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}

※1: 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について」昭和47年環大企第141号)で定める燃焼排ガスに含まれるPCBの量

※2: ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)で定める基準値

※3: PCB及びダイオキシン類の濃度は高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定

表4 焼却処理後の燃え殻、変圧器の加熱残渣等の分析結果

		エコシステム秋田株式会社	神戸環境クリエート株式会社
燃え殻		—	PCB : <0.0003mg/L (0.003mg/L) ※ ¹ ダイオキシン類 : 0.0082~0.012ng-TEQ/g (3ng-TEQ/g) ※ ²
変圧器の加熱残渣	容器	PCB : <0.01 μg/100cm ² (0.1 μg/100cm ²) ※ ¹	
	鉄心	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
	一次コイル銅線	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
	二次コイル銅線	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
	絶縁紙	PCB : <0.0003mg/L (0.003mg/L) ※ ¹ ダイオキシン類 : 0.018~0.11ng-TEQ/g (3ng-TEQ/g) ※ ²	
	磁器	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
OFケーブルの加熱残渣	導体(銅)	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	—
	鉄又は真鍮テープ	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
	絶縁紙	PCB : <0.0003mg/L (0.003mg/L) ※ ¹ ダイオキシン類 : 0.62~10ng-TEQ/g (3ng-TEQ/g) ※ ²	
	被覆管	PCB : <0.001mg/kg (0.01mg/kg) ※ ¹	
	外側の樹脂	PCB : <0.0003mg/L (0.003mg/L) ※ ¹ ダイオキシン類 : 0.000074~0.00027ng-TEQ/g (3ng-TEQ/g) ※ ²	
	ドラム缶	PCB : <0.01 μg/100cm ² (0.1 μg/100cm ²) ※ ¹	

※¹「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」(平成4年厚生省告示第192号)第3号に基づき、廃棄物の区分毎に定められている方法で測定した結果であり()内に廃PCB又はPCB汚染物を処分するために処理したものが、特別管理産業廃棄物(廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第2条の4第1項第5号ハに規定するPCB処理物)に該当しないことを判定するための基準値を記載した。

※²「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」(平成4年厚生省告示第192号)第1号に基づき、廃棄物の区分毎に定められている方法で測定した結果であり()内にはばいじん又は燃え殻が特別管理産業廃棄物(廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第2条の4第1項第5号ワに規定するばいじん又は燃え殻)に該当しないことを判定するための基準値を記載した。