

表1 施設の概要

	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)戸畑製造所
施設設置者	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)
設置場所	秋田県大館市	福岡県北九州市
加熱炉 ^{※1}	固定床炉	固定床炉
燃焼炉 ^{※2}	ロータリーキルン式焼却炉 + 2次燃焼炉	ロータリーキルン式焼却炉の 2次燃焼炉
加熱炉のガス温度	850℃以上	850℃以上
燃焼炉のガス温度	1,100℃以上	1,100℃以上
燃焼炉のガス滞留時間	2秒以上	2秒以上

※1：固定床炉で絶縁油を抜いた変圧器等の焼却処理を行った。

※2：エコシステム秋田(株)においては、ロータリーキルン式焼却炉とその後段にある2次燃焼炉を用いて固定床炉から発生したガスの焼却処理を行った。また、光和精鉱(株)においては、ロータリーキルン式焼却炉の後段にある2次燃焼炉を用いて固定床炉から発生したガスと絶縁油の焼却処理を行った。

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)	光和精鉱(株)戸畑製造所
施設敷地境界 ^{※3}	PCB(通常運転時)： 0.051~0.19ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}	PCB(通常運転時)： 0.40~0.74ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
	PCB(本試験時)： 0.028~0.15ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}	PCB(本試験時)： 0.27~1.0ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
施設周辺 ^{※3}	ダイオキシン類(通常運転時)： 0.0082pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}	ダイオキシン類(通常運転時)： 0.13pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}
	ダイオキシン類(本試験時)： 0.0078~0.0082pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}	ダイオキシン類(本試験時)： 0.060~0.13pg-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の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の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

	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)戸畑製造所
試料の種類	50kVA変圧器 2台 (PCB濃度36~74mg/kg) 切断したOFケーブルを充填したドラム缶 2本 (PCB濃度66~75mg/kg)	50kVA変圧器 4台 ドラム缶 9本 変圧器(4台)に入っていた絶縁油256L (PCB濃度33~39mg/kg) ドラム缶に入っていた絶縁油1259L (PCB濃度48mg/kg)
排ガス中の濃度 ^{※3}	PCB(通常運転時): 18ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}	PCB(通常運転時): 1.7ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	PCB(本試験時): 24~67ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}	PCB(本試験時): 1.4~1.7ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	ダイオキシン類(通常運転時): 0.14ng-TEQ/m ³ N (5ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}	ダイオキシン類(通常運転時): 0.0064ng-TEQ/m ³ N (0.1ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}
	ダイオキシン類(本試験時): 0.23~0.66ng-TEQ/m ³ N (5ng-TEQ/m ³ N) ^{※2}	ダイオキシン類(本試験時): 0.0033~0.0046 ng-TEQ/m ³ N (0.1ng-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 焼却処理後の変圧器、OFケーブル等のPCB分析結果

処理後の部材等	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)戸畑製造所	
変圧器	容器	<0.04μg/100cm ² (0.1μg/100cm ²)	<0.01μg/100cm ² (0.1μg/100cm ²)
	鉄心	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	<0.001mg/kg (0.01mg/kg)
	コイル	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	<0.001mg/kg (0.01mg/kg)
	紙	<0.0005mg/kg (0.003mg/kg)	<0.0003mg/kg (0.003mg/kg)
	碍子	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	<0.001mg/kg (0.01mg/kg)
OFケーブル	導体(銅)	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	—
	鉄	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	—
	絶縁紙	<0.0005mg/kg (0.003mg/kg)	—
	被覆管(鉛)	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	—
	外側の樹脂	<0.002mg/kg (0.01mg/kg)	—
ドラム缶	<0.04μg/100cm ² (0.1μg/100cm ²)	<0.01μg/100cm ² (0.1μg/100cm ²)	

表中の値は「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。