

## 微量PCB混入廃電気機器等の焼却実証試験の実施状況について

環境省では、微量PCB混入廃電気機器等の処理体制の整備に向け、平成17年度から既存の産業廃棄物処理施設等において微量PCB混入廃電気機器等が安全かつ確実に処理できることを確認するための焼却実証試験を行ってきた。これまでに実施した試験の内容を表1及び表2に示す。また、試験結果のうち、大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度を表3に、排ガス及び排水中のPCB及びダイオキシン類の濃度を表4に各々まとめた。いずれの施設においても周辺環境に影響を及ぼすことなく安全かつ確実にPCBが分解されたことを確認している。

表1 試験概要の一覧

## 1 【平成17年度（平成18年3月）】

No.	焼却施設			試験試料			
	名称等	形式	炉内温度	対象	PCB濃度	総量	実施日
1	光和精鉱(株)戸畑製造所 (福岡県北九州市)	ロータリーキルン式焼却炉	1,100℃以上	絶縁油	10mg/kg	4.8kl	H18.3.13～15
2	(株)カムテックス福山工場 (広島県福山市)	酸素バーナー式熔融炉	〃	〃	24mg/kg	2.5kl	H18.3.20～22
3	(財)愛媛県廃棄物処理センター東予事業所 (愛媛県新居浜市)	ロータリーキルン式焼却熔融炉	〃	〃	52mg/kg	1.8kl	H18.3.20, 22, 23

## 2 【平成18年度（平成19年2月）】

No.	焼却施設			試験試料			
	名称等	形式	炉内温度	対象	PCB濃度	総量	実施日
1	光和精鉱(株)戸畑製造所 (福岡県北九州市)	ロータリーキルン式焼却炉	1,100℃以上	紙くず	4.4～5.2mg/kg	2.45t	H19.2.14～16
				木くず	4.3～8.0mg/kg		
2	(株)カムテックス福山工場 (広島県福山市)	酸素バーナー式熔融炉	〃	紙くず	6.3～48mg/kg	0.78t	H19.2.5～7
3	(財)愛媛県廃棄物処理センター東予事業所 (愛媛県新居浜市)	ロータリーキルン式焼却熔融炉	〃	紙くず	4.9～5.2mg/kg	3.655t	H19.2.21～23
				木くず	6.3～13mg/kg		
4	エコシステム秋田(株) (秋田県大館市)	ロータリーキルン式焼却炉	〃	絶縁油	17mg/kg	1.7kl	H19.2.26～28
5	(株)クレハ環境 (福島県いわき市)	〃	〃	〃	140mg/kg	4.0kl	H19.2.12～14

3 【平成19年度】

No.	焼却施設			試験試料			
	名称等	形式	炉内温度	対象	PCB濃度	総量	実施日
1	エコシステム小坂(株) (秋田県小坂町)	流動床炉	850℃ 以上	絶縁油	7.5mg/kg	0.8kl	H19.9.20 ~22
2	(財) かながわ廃棄物処理事業団かながわクリーンセンター (神奈川県川崎市)	ロータリーキルンストーカ炉	〃	〃	28mg/kg	1.7kl	H19.9.12 ~14
3	太平洋セメント(株)小野田工場 (山口県山陽小野田市)	ロータリーキルン	〃	〃	9.7mg/kg	43 l	H19.9.3 ~5
4	(財) 愛媛県廃棄物処理センター東予事業所 (愛媛県新居浜市)	ロータリーキルン式焼却溶融炉	1,100℃ 以上	絶縁油入りコンデンサ	509mg/kg <sup>**</sup>	コンデンサ40台: 約400kg( 絶縁油総量約270l)	H20.3.25 ~27

※試料のPCB濃度については、事前の分析結果では数ppm~数十ppmのものが主であった。しかし、試験に併せて、再度、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定したところ、10,000ppm以上のものが1台含まれていたことなどが判明したため、平均値が高い値となった。

4 【平成20年度】

No.	焼却施設			試験試料			
	名称等	形式	炉内温度	対象	PCB濃度	総量	実施日
1	エコシステム秋田(株) (秋田県大館市)	固定床炉	850℃ 以上	トランス <sup>**1</sup>  OFケーブル <sup>**1</sup> 入ドラム缶	36~74mg/kg  66~75mg/kg	2台 (50kVA) 2本 (各500kg)	H20.11. 18~20
		ロータリーキルン式焼却炉	1,100℃ 以上	固定床炉でガス化したPCB	—	—	
2	光和精鉱(株)戸畑製造所 (福岡県北九州市)	固定床炉	850℃ 以上	トランス <sup>**1</sup>  ドラム缶 <sup>**1</sup>	66~75mg/kg  66~75mg/kg	4台 (50kVA) 9本	H20.12. 9~11
		2次燃焼炉	1,100℃ 以上	絶縁油 <sup>**2</sup>	33~39mg/kg	256 L	
				絶縁油 <sup>**3</sup>	48mg/kg	1,259 L	
	固定床炉でガス化したPCB	—	—	—	—		

※1：絶縁油を抜いたもの

※2：トランス（4台）から絶縁油を抜いたもの、PCB濃度はそれぞれに封入されていた絶縁油中の濃度

※3：ドラム缶9本から絶縁油を抜いたもの、PCB濃度は9本中の絶縁油を混合した後の濃度

表2-1 施設と試験の概要

	平成17年度			平成18年度		
	光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所	光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所
実施日	H18.3.13~15	H18.3.20~22	H18.3.20, 22, 23	H19.2.14~16	H19.2.5~7	H19.2.21~23
設置場所	福岡県北九州市	広島県福山市	愛媛県新居浜市	福岡県北九州市	広島県福山市	愛媛県新居浜市
施設形式	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式 焼却炉	酸素バーナー式溶融炉	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式 焼却溶融炉	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式 焼却炉	酸素バーナー式溶融炉	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式 焼却溶融炉
燃焼ガスの温度	1,100℃以上	1,300℃以上	1,200℃以上	1,100℃以上	1,400℃以上	1,100℃以上
燃焼ガスの滞留時間	3~4秒	5~6秒	4~5秒	11~14秒	6~7秒	5~6秒
試料の種類 及びPCB濃度	絶縁油 10mg/kg	絶縁油 24mg/kg	絶縁油 52mg/kg	紙くず 4.4~5.2mg/kg 木くず 4.3~8.0mg/kg	紙くず 6.3~48mg/kg	紙くず 4.9~5.2mg/kg 木くず 6.3~13mg/kg
試料の総量	4.8キロリットル	2.5キロリットル	1.8キロリットル	2,450kg	780kg	3,655kg
実施時間	8時間/日×2日	8時間/日×2日	8時間/日×2日	6時間/日×2日	6時間/日×2日	6時間/日×2日

※1:耐火材を内張りした回転式横型円筒炉

表3-1 大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	平成17年度			平成18年度		
	光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所	光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所
施設敷地境界	PCB(通常運転時): 0.17~0.52ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.32~1.1ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.13~0.14ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.16~4.5ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.37~0.80ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.095ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	PCB(本試験時): 0.20~0.93ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.29~0.67ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.094~0.17ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.15~0.96ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.55~1.1ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.081~0.17ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	ダイオキシン類(通常運転時): 0.024 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.074 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.011 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.015 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.20 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.031 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>
施設周辺	ダイオキシン類(本試験時): 0.031~0.033 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.072~0.097 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.021~0.051 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.049~0.089 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.090~0.14 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.021~0.042 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>
						ダイオキシン類(本試験時): 0.0043~0.013 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>

※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)で定める基準濃度

※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。)及び土壌汚染について(平成11年環境庁告示第68号)で定める基準値

表4-1 排ガス及び排水中のPCB及びダイオキシン類の濃度

		平成17年度			平成18年度		
		光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所	光和精鉱(株) 戸畑製造所	(株)カムテックス 福山工場	(財)愛媛県廃棄物 処理センター 東予事業所
燃焼ガスの温度 及びPCB濃度	燃焼ガスの温度	1,100℃以上	1,300℃以上	1,200℃以上	1,100℃以上	1,400℃以上	1,100℃以上
	試料の種類 及びPCB濃度	絶縁油 10mg/kg	絶縁油 24mg/kg	絶縁油 52mg/kg	紙くず 4.4~5.2mg/kg 木くず 4.3~8.0mg/kg	紙くず 4.9~5.2mg/kg 木くず 6.3~13mg/kg	絶縁油 17mg/kg
排ガス中の濃度	PCB	PCB(通常運転時): 510ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): 400~550ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	PCB(通常運転時): 44ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): <10ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	PCB(通常運転時): 1.2ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): 0.72~1.4ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	PCB(通常運転時): 170ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): 180~230ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	PCB(通常運転時): 4.2ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): 0.19~0.60ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>	PCB(通常運転時): 30ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup> PCB(本試験時): 25~43ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>*1</sup>
	ダイオキシン類	ダイオキシン類(通常運転時): 0.026ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.014~0.034 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00045ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.00016~0.00017 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.063ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.021~0.048 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.0038ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.0028~0.0036 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00084ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.00041~0.00067 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.23ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (5ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 0.27~0.43 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (5ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>*2</sup>
排水中の濃度	PCB	PCB(通常運転時): 0.0011μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup> PCB(本試験時): 0.0013~0.0025 μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup>	※4	※4	PCB(通常運転時): 0.13μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup> PCB(本試験時): 0.061~0.078 μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup>	※4	PCB(通常運転時): 0.00045μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup> PCB(本試験時): 0.0054~0.0068 μg/L (3μg/L) <sup>*3</sup>
	ダイオキシン類	ダイオキシン類(通常運転時): 2pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 1.7~3.2pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup>	※4	※4	ダイオキシン類(通常運転時): 6.4pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 5.0~6.2pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup>	※4	ダイオキシン類(通常運転時): 0.61pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup> ダイオキシン類(本試験時): 1.2~2.5pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>*2</sup>

※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)で定める基準濃度

※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:水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)で定める基準値

※4:排水は発生しない。

表2-2 施設と試験の概要

	平成18年度			平成19年度			平成20年度		
	(株)クレハ環境	エコシステム小坂(株)	(財)かわがわ廃棄物処理事業団かわがわクリーンセンター	太平洋セメント(株)小野田工場	(財)愛媛県廃棄物処理センター東予事業所	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)戸畑製造所		
実施日	H19.2.12~14	H19.9.20~22	H19.9.12~14	H19.9.3~5	H20.3.25~27	H20.11.18~20	H20.12.9~11		
設置場所	福島県いわき市	秋田県小坂町	神奈川県川崎市	山口県山陽小野田市	愛媛県新居浜市	秋田県大館市	福岡県北九州市		
施設形式	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式焼却炉	流動床炉	ロータリーキルン <sup>※1</sup> ストーカ炉	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式セメント製造試験施設	ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式焼却溶融炉	固定床炉+ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式焼却炉+2次燃焼炉	固定床炉+ロータリーキルン <sup>※1</sup> 式焼却炉の2次燃焼炉		
燃焼ガスの温度	1,100℃以上	850℃以上	850℃以上	850℃以上	1,100℃以上	1,100℃以上	1,100℃以上		
燃焼ガスの滞留時間	4~5秒	4秒	5秒	2秒	4.7~4.8秒	2秒以上	2秒以上		
試料のPCB濃度	絶縁油 140mg/kg	絶縁油 7.5mg/kg	絶縁油 28mg/kg	絶縁油 9.7mg/kg	コンデンサ 509mg/kg	変圧器 <sup>36</sup> ~74mg/kg OPケーブル <sup>66</sup> ~75mg/kg	変圧器 <sup>33</sup> ~39mg/kg ドラム缶 <sup>9</sup> 本 絶縁油 1.5キリットル		
試料の総量	4.0キリットル	0.8キリットル	1.7キリットル	43リットル	コンデンサ <sup>40</sup> 台: 約400kg (絶縁油重量 約270L)	変圧器 2台 OPケーブル1,000kg (ドラム缶入の重量)	変圧器 4台 ドラム缶 9本 絶縁油 1.5キリットル		
実施時間	8時間/日×2日	8時間/日×2日	8時間/日×2日	8時間/日×2日	6時間/日×2日	9時間/日×2日	7時間/日×2日		

※1:耐火材を内張りした回転式横型円筒炉 ※1:耐火材を内張りした回転式横型円筒炉

表3-2 大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	平成18年度			平成19年度			平成20年度		
	(株)クレハ環境	エコシステム小坂(株)	(財)かわがわ廃棄物処理事業団かわがわクリーンセンター	太平洋セメント(株)小野田工場	(財)愛媛県廃棄物処理センター東予事業所	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	PCB(通常運転時): 0.091~10ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.091~0.43ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.56~1.5ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.29~0.72ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.12ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.051~0.19ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 0.40~0.74ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>		
施設周辺	PCB(本試験時): 0.10~6.3ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.13~0.25ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.72~3.9ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.50~1.1ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.048~0.065ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.028~0.15ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.27~1.0ng/m <sup>3</sup> (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>		
	ダイオキシン類(通常運転時): 0.029 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.014 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.032 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.021~0.027 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.02 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.0082 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.13 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>		
	ダイオキシン類(本試験時): 0.016~0.026 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.0081~0.0092 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.026~0.083 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.017~0.040 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.011~0.022 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.0078~0.0082 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.060~0.13 pg-TEQ/m <sup>3</sup> (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>		

※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)で定める基準濃度

※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

表4-2 排ガス及び排水中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	平成18年度			平成19年度			平成20年度	
	(株)クレハ環境	エコシステム小坂(株)	(財)かわかわ薬物処理事業団かわわクリーンセンター	太平洋セメント(株)小野田工場	(財)愛媛県廃棄物処理センター東予事業所	エコシステム秋田(株)	光和精鉱(株)戸畑製造所	
燃焼ガスの温度	1,100℃以上	850℃以上	850℃以上	850℃以上	1,100℃以上	1,100℃以上	1,100℃以上	
試料のPCB濃度	絶縁油 140mg/kg	絶縁油 7.5mg/kg	絶縁油 28mg/kg	絶縁油 9.7mg/kg	コンデンサ 509mg/kg	変圧器36~74mg/kg OFケープ#66~75mg/kg	変圧器33~39mg/kg ト74缶48mg/kg	
排ガス中の濃度	PCB(通常運転時): 2.7ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 1.2ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 2.0ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 1,600ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 6.4ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 18ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(通常運転時): 1.7ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	
	PCB(本試験時): 3.1~3.6ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 1.0ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 0.63~1.1ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 2,000~2,600ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 6.4~9.1ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 24~67ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	PCB(本試験時): 1.4~1.7ng/m <sup>3</sup> N (100,000ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>	
ダイオキシン類	ダイオキシン類(通常運転時): 0.07ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00050ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.015ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.054ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00077ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.14ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (5ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.0064ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	
	ダイオキシン類(本試験時): 0.07~0.13 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.00044~0.00055 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.0077~0.011 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.022~0.025 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	ダイオキシン類(本試験時): 0.00041~0.0043 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.23~0.66 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (5ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(本試験時): 0.0033~0.0046 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※2</sup>	
排水中の濃度	PCB(通常運転時): 0.00022μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	PCB(通常運転時): 0.00013~0.00027 μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	PCB(通常運転時): 0.00011pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	PCB(通常運転時): 0.00093μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	PCB(通常運転時): 0.00059~0.00099 μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	PCB(通常運転時): 0.00089μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	PCB(通常運転時): 0.00076~0.0023 μg/L (3μg/L) <sup>※3</sup>	
	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00011pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.00012~0.00051 pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.24pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.24pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.80pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.68~0.95pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	ダイオキシン類(通常運転時): 0.68~0.95pg-TEQ/L (10pg-TEQ/L) <sup>※2</sup>	

※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)で定める基準濃度

※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:水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)で定める基準値

※4:排水は発生しない。