

## 7. 結果のとりまとめ

- ① 本施設（実規模の産業廃棄物処理焼却炉）における POPs 等農薬の無害化試験において、Run1 及び Run2 では 99.999%以上の分解率が達成された（分解率の検証のため排出側の定量下限値以下及び ND は定量下限値を代入した時の値）。なお、排出側で定量下限値以下及び ND をゼロとして扱った場合、99.99999%以上の分解率という結果となった。
- ② 排ガスには微量の DDT が検出されたが環境管理指針値を満足する結果となっている。これは平成 14 年度の試験と同じ傾向である。なお、スラリー排水や燃え殻には POPs 等成分はすべて定量下限値以下となっている。
- ③ 農薬を混合した調整汚泥中に水銀が含まれていた（総量ベースで Run1 は 17.53 g、Run2 は 27.18g）が、排ガス、排水及び燃え殻の POPs 等成分の分析結果からは、POPs 等の分解率に明らかな影響は確認されなかった。また、出口側（排ガス、排水、燃え殻）のダイオキシン類の値にも明らかな影響が見られなかった。
- ④ 排ガス、燃え殻及び処理後の排水のダイオキシン類濃度がダイ特法が定める基準を満足している。
- ⑤ 本試験において、排ガスの重金属（カドミウム、鉛、水銀、ヒ素及びクロム）濃度が大气污染防治法（及び I 市との公害防止協定）の規定値を満足している。また、燃え殻についても重金属（カドミウム、鉛、水銀、ヒ素及び六価クロム）濃度が廃掃法の規定値を満足している。

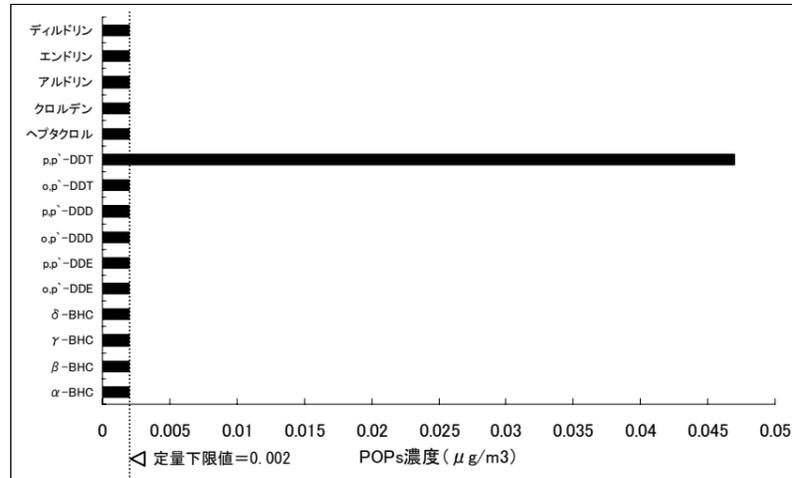
投入廃液量 (kg)		10,464
濃度	POPs成分含有量 (μg/L)	—
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	—

POPs等成分を含まない

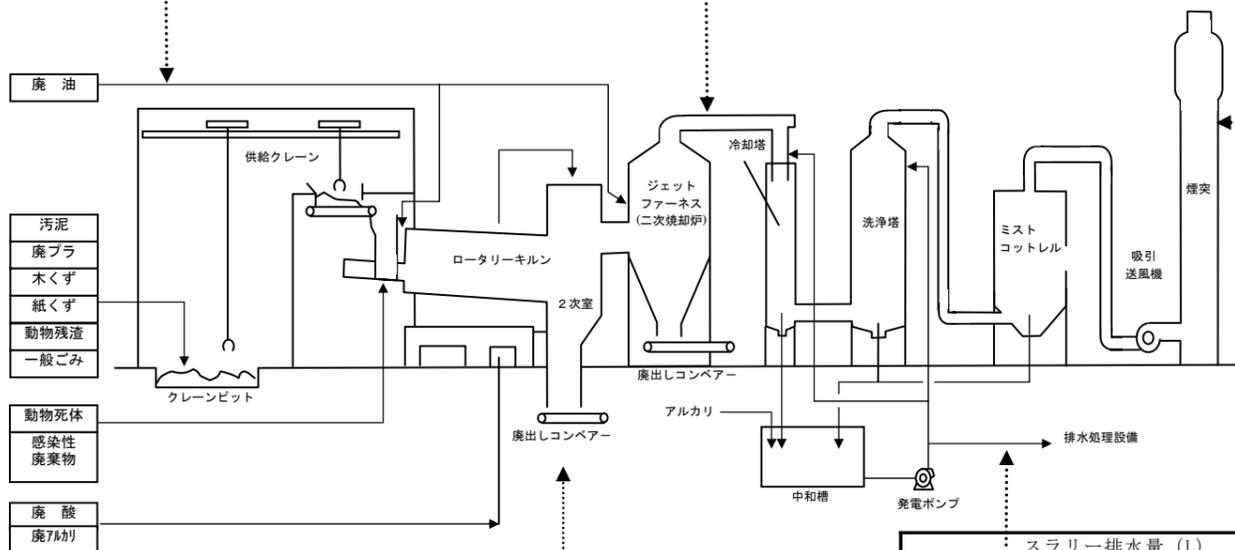
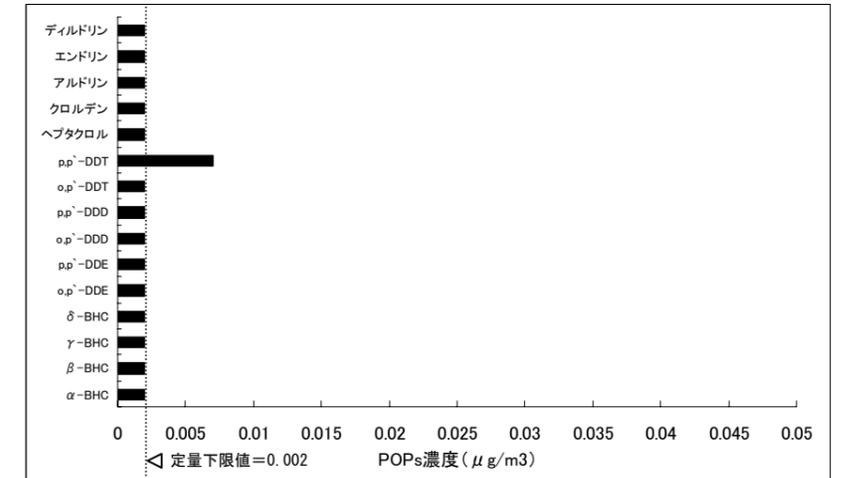
調製汚泥量 (kg)		91,464
濃度	POPs成分含有量 (mg/kg)	—
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	—

POPs等成分を含まない

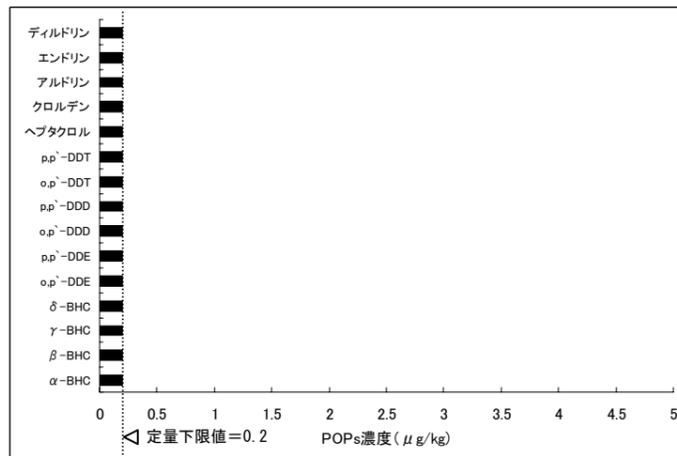
燃焼ガス流量 (m <sup>3</sup> N/hr)		62,600
濃度	POPs成分含有量 (mg/m <sup>3</sup> N)	0.000079



排ガス流量 (m <sup>3</sup> N/hr)		43,000
濃度	POPs成分含有量 (mg/m <sup>3</sup> N)	0.000039
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	40.3



燃え殻量 (kg)		35,801
濃度	POPs成分含有量 (μg/kg)	3.4
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	122



スラリー排水量 (L)		384,000
濃度	POPs成分含有量 (μg/L)	0.17
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	65.3

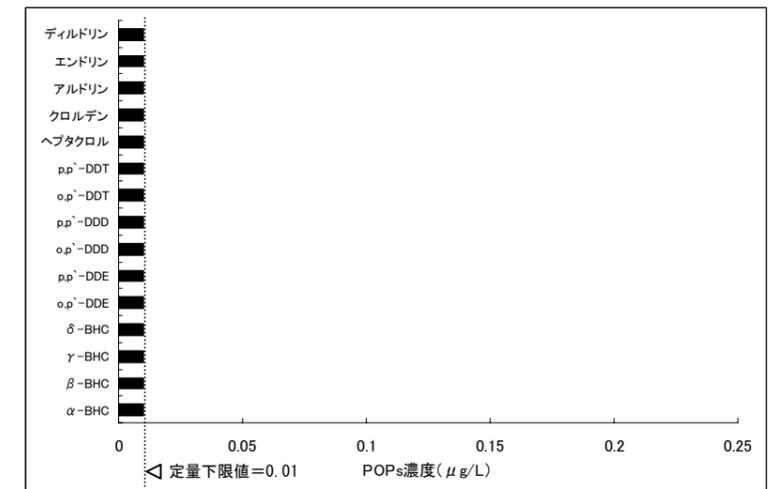
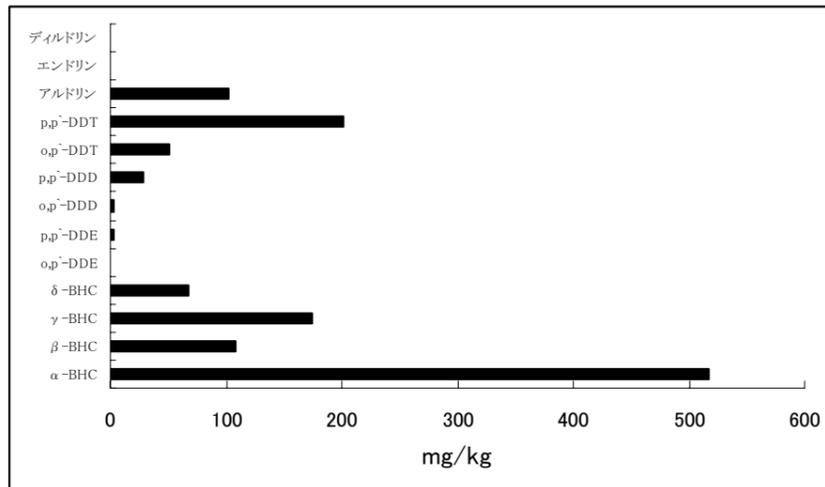


図 1-4 プロセスでの測定結果 (POPs ブランク)

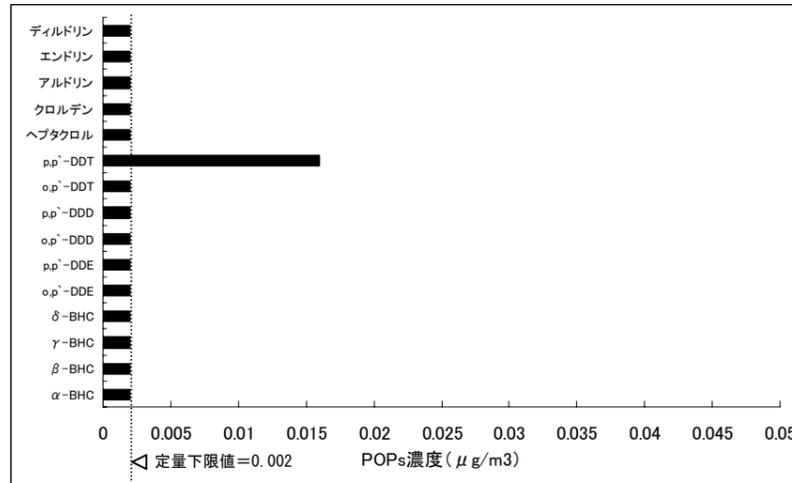
投入廃液量 (kg)		10,464
濃度	POPs成分含有量 ( $\mu\text{g/L}$ )	—
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	—

POPs等成分を含まない

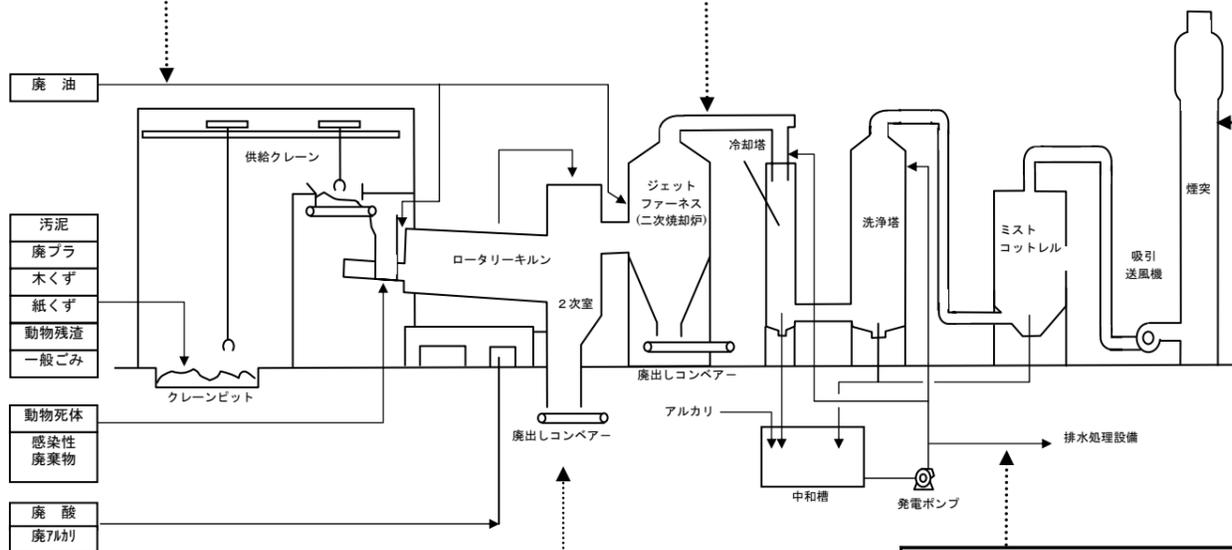
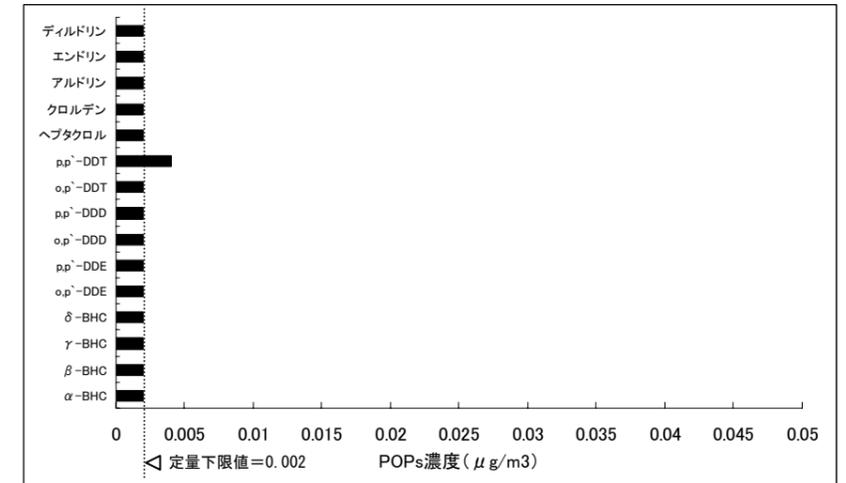
調製汚泥量 (kg)		80,477
濃度	POPs成分含有量 (mg/kg)	1,260
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	$101 \times 10^6$



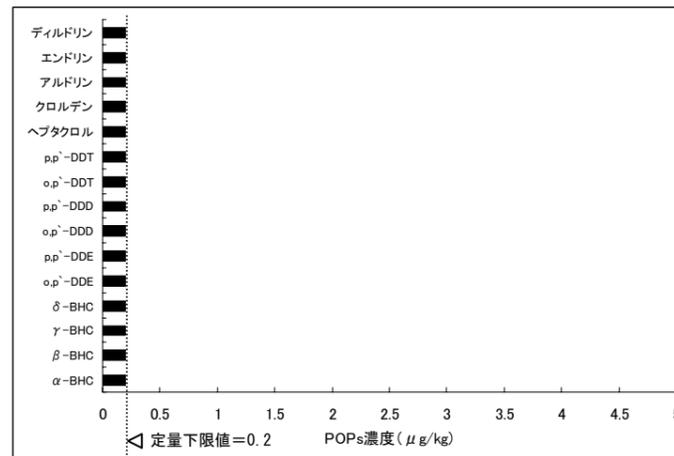
燃焼ガス流量 ( $\text{m}^3/\text{hr}$ )		62,200
濃度	POPs成分含有量 ( $\text{g}/\text{m}^3$ )	0.000048



排ガス流量 ( $\text{m}^3/\text{hr}$ )		42,900
濃度	POPs成分含有量 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.000036
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	37.1



燃え殻量 (kg)		29,801
濃度	POPs成分含有量 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	3.4
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	101



スラリー排水量 (L)		384,000
濃度	POPs成分含有量 ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )	0.17
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	65.3

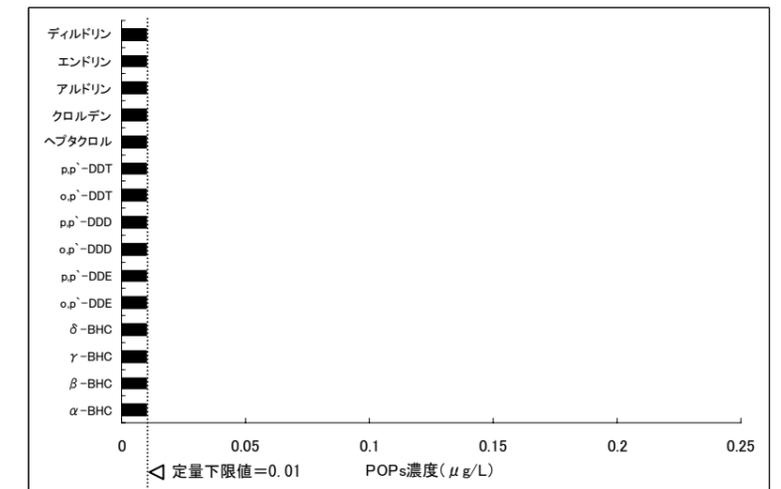
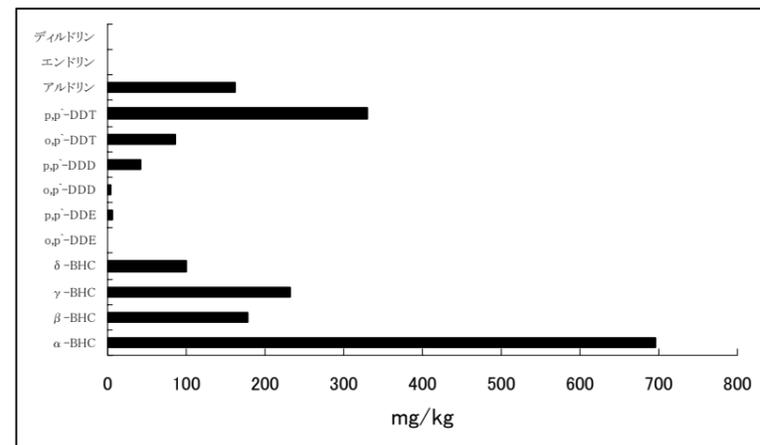


図 1-5 各プロセスでの測定結果 (POPs Run1)

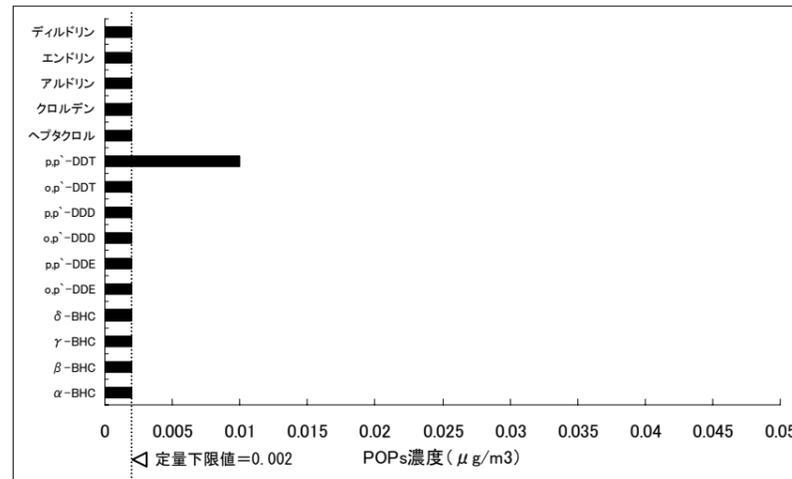
投入廃液量 (kg)		11,460
濃度	POPs成分含有量 (μg/L)	—
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	—

POPs等成分を含まない

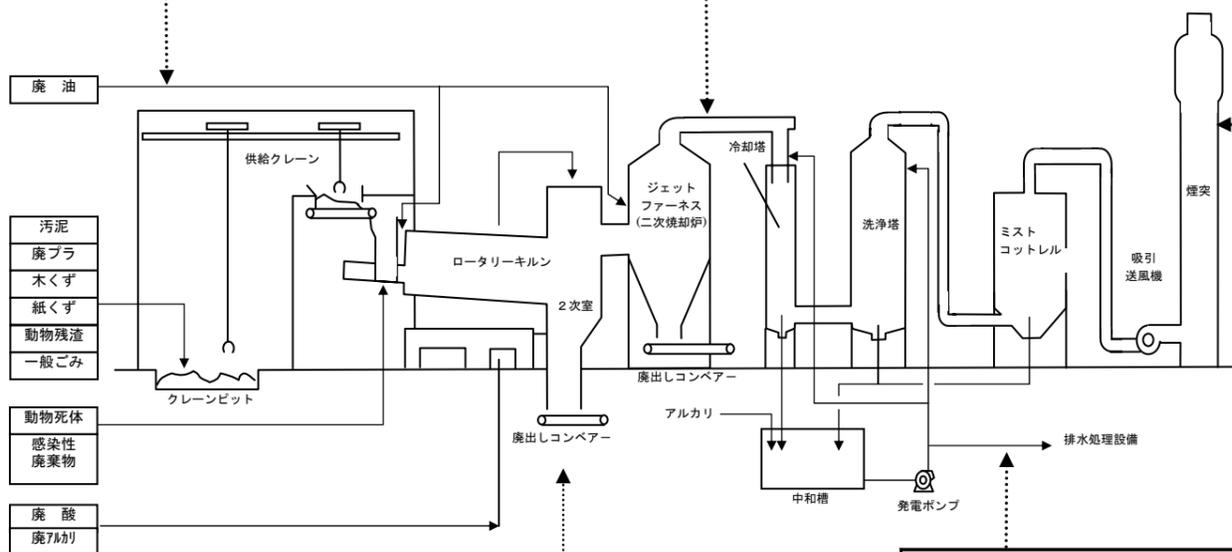
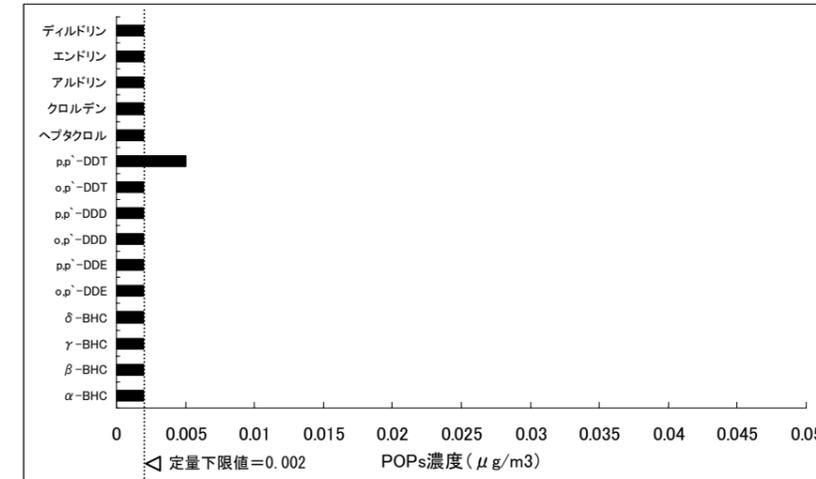
調製汚泥量 (kg)		74,112
濃度	POPs成分含有量 (mg/kg)	1,830
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	136×10 <sup>6</sup>



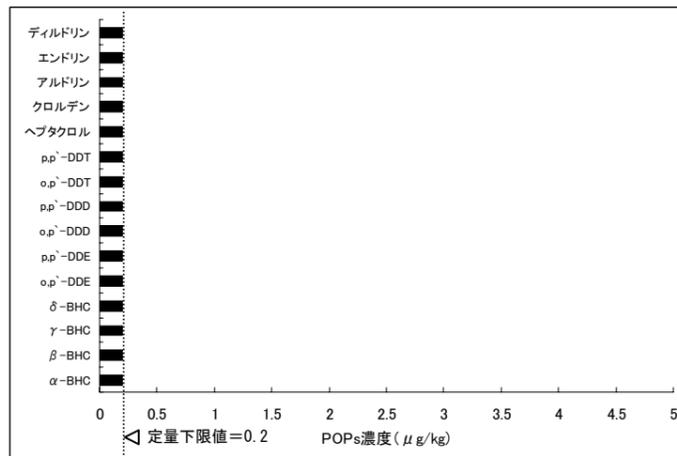
燃焼ガス流量 (m <sup>3</sup> N/hr)		66,400
濃度	POPs成分含有量 (g/m <sup>3</sup> N)	0.000042



排ガス流量 (m <sup>3</sup> N/hr)		40,600
濃度	POPs成分含有量 (mg/m <sup>3</sup> N)	0.000037
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	36.1



燃え殻量 (kg)		28,279
濃度	POPs成分含有量 (μg/kg)	3.4
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	96.1



スラリー排水量 (L)		384,000
濃度	POPs成分含有量 (μg/L)	0.17
量	POPs農薬成分含有総量 (mg)	65.3

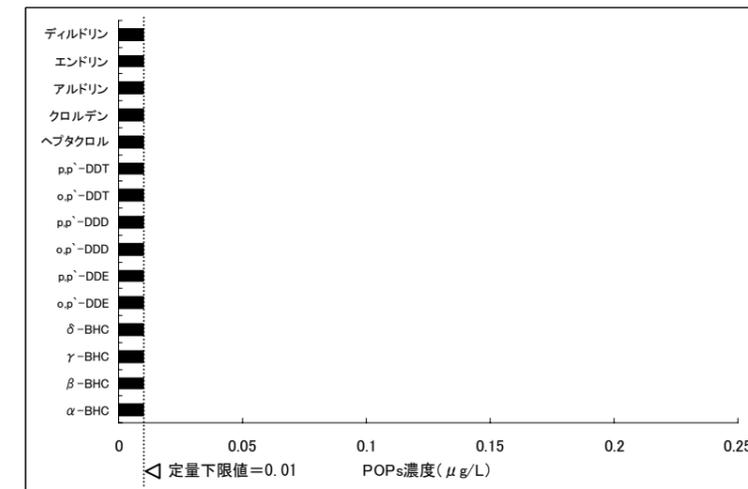


図 1-6 各プロセスでの測定結果 (POPs Run2)

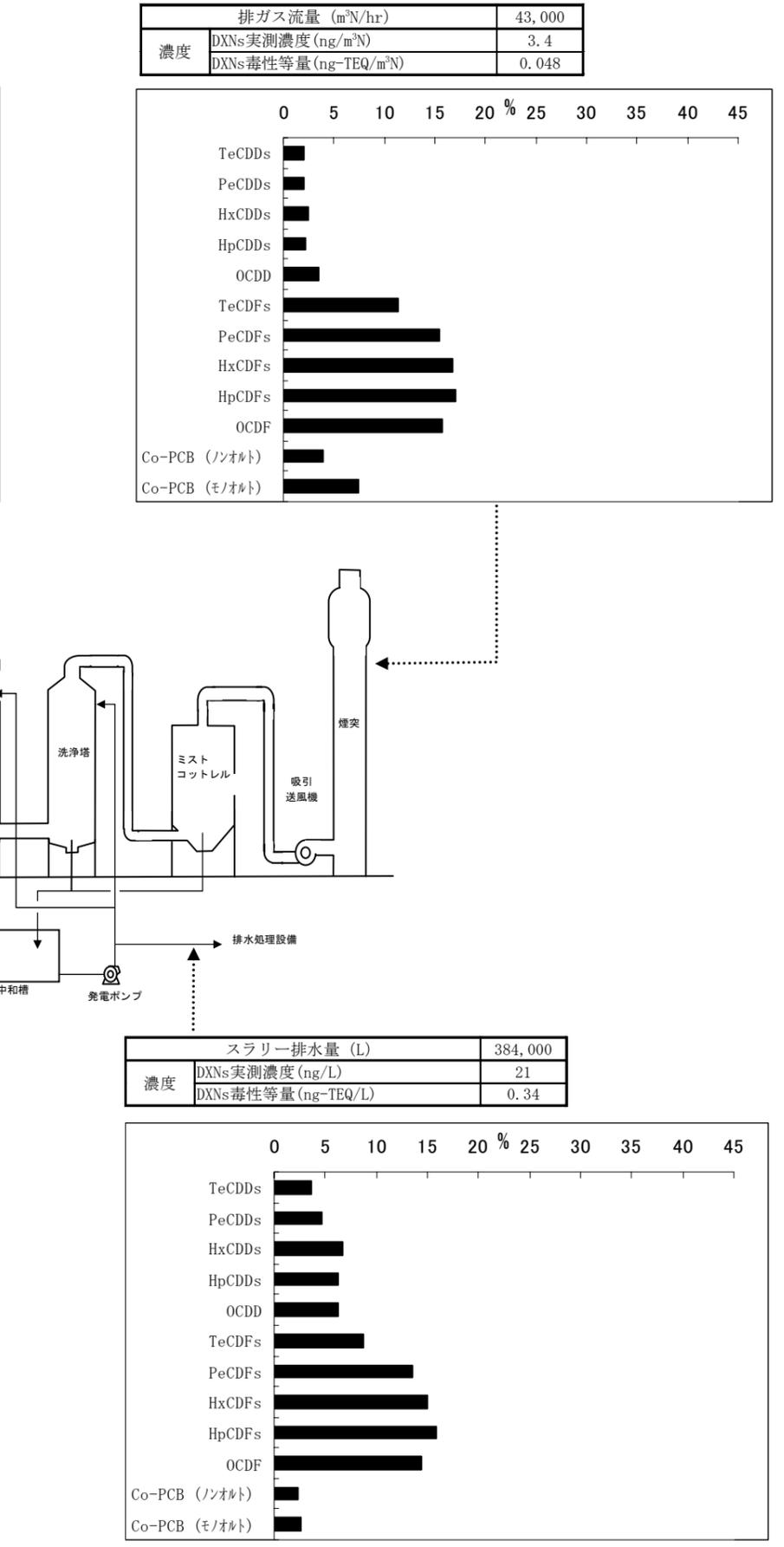
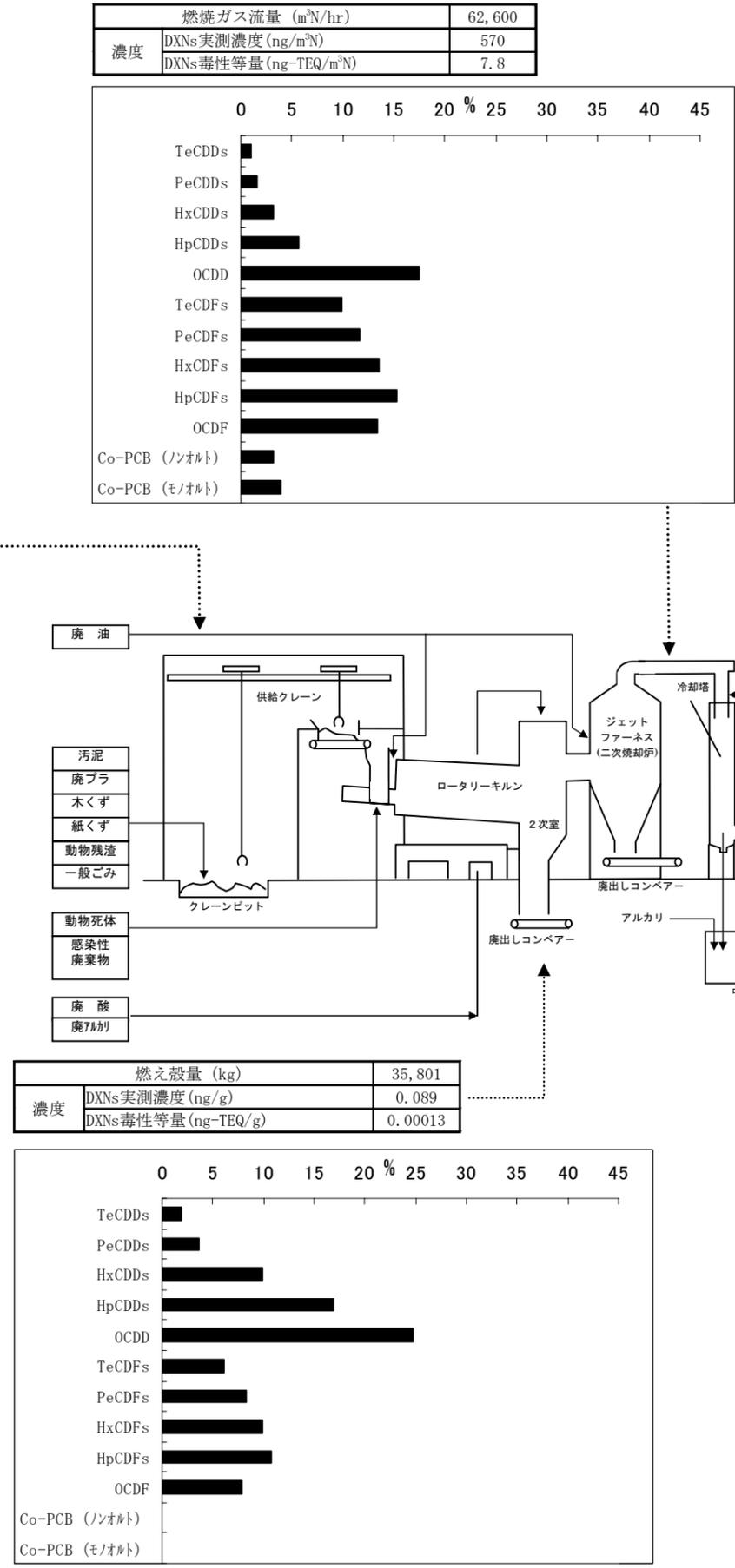
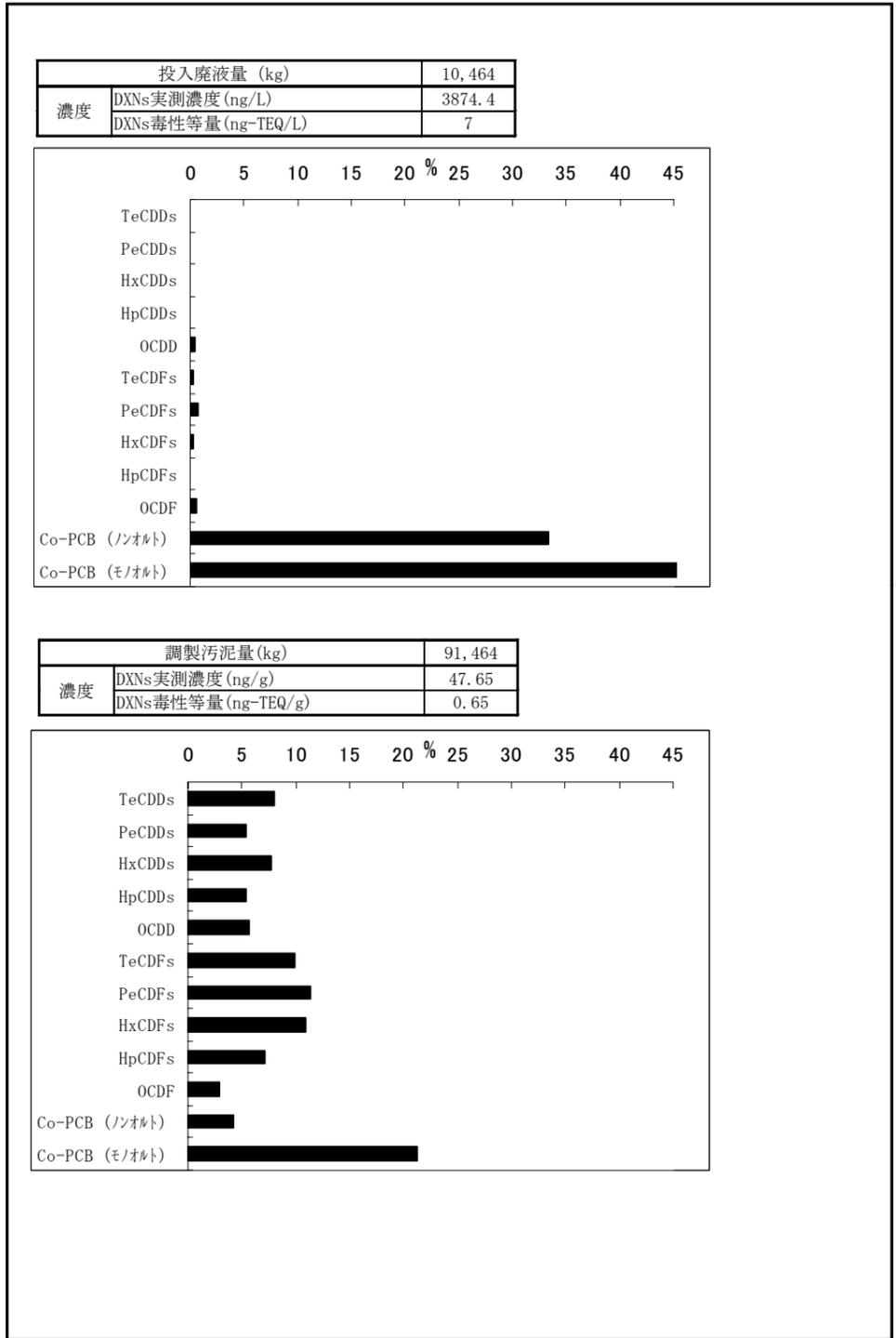
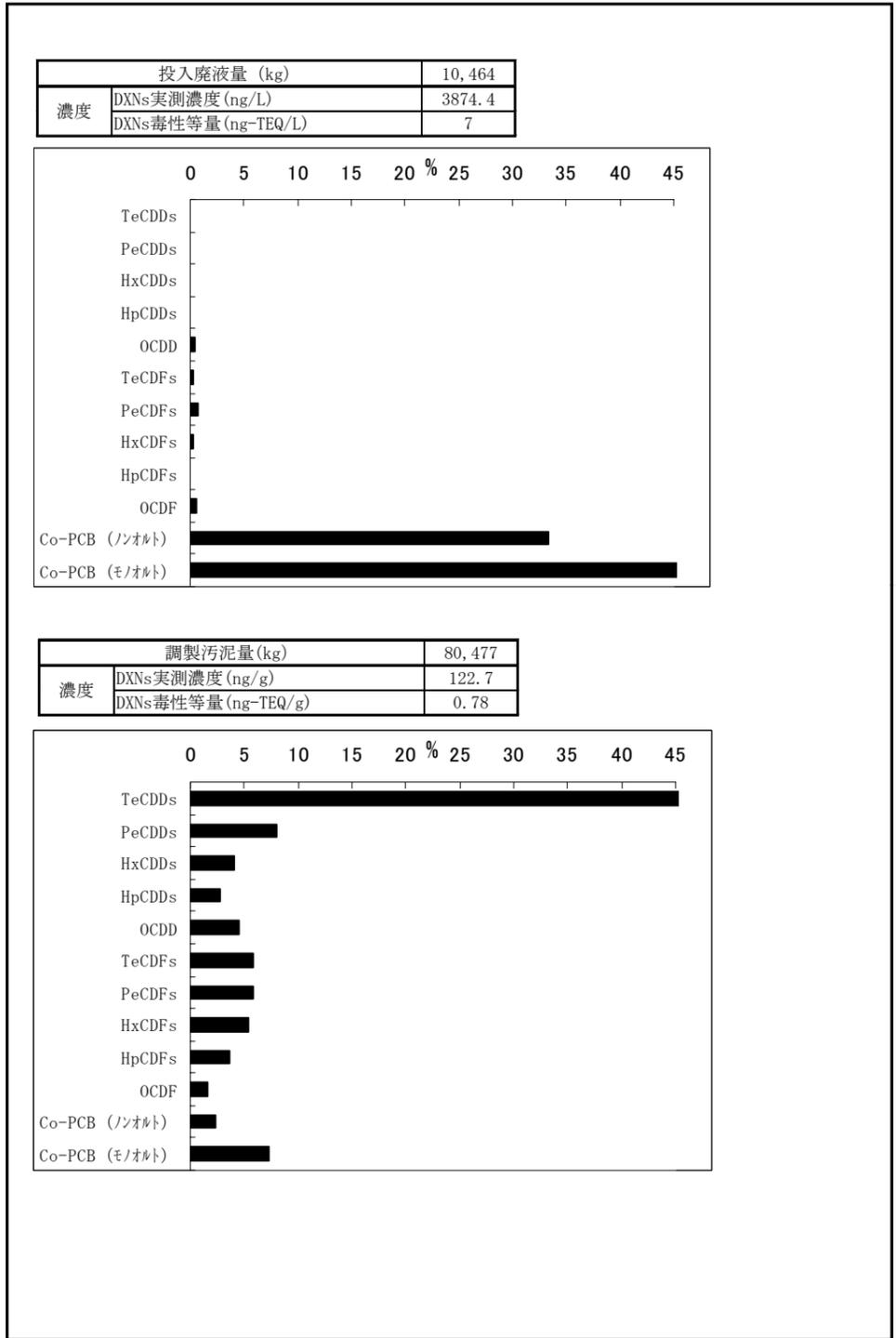
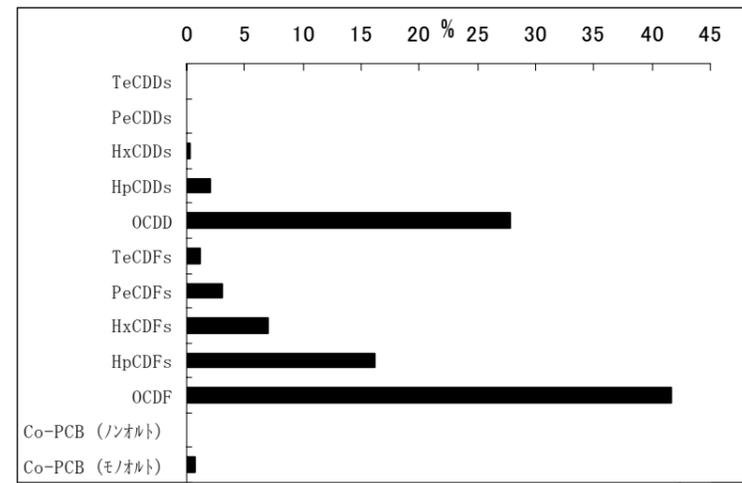


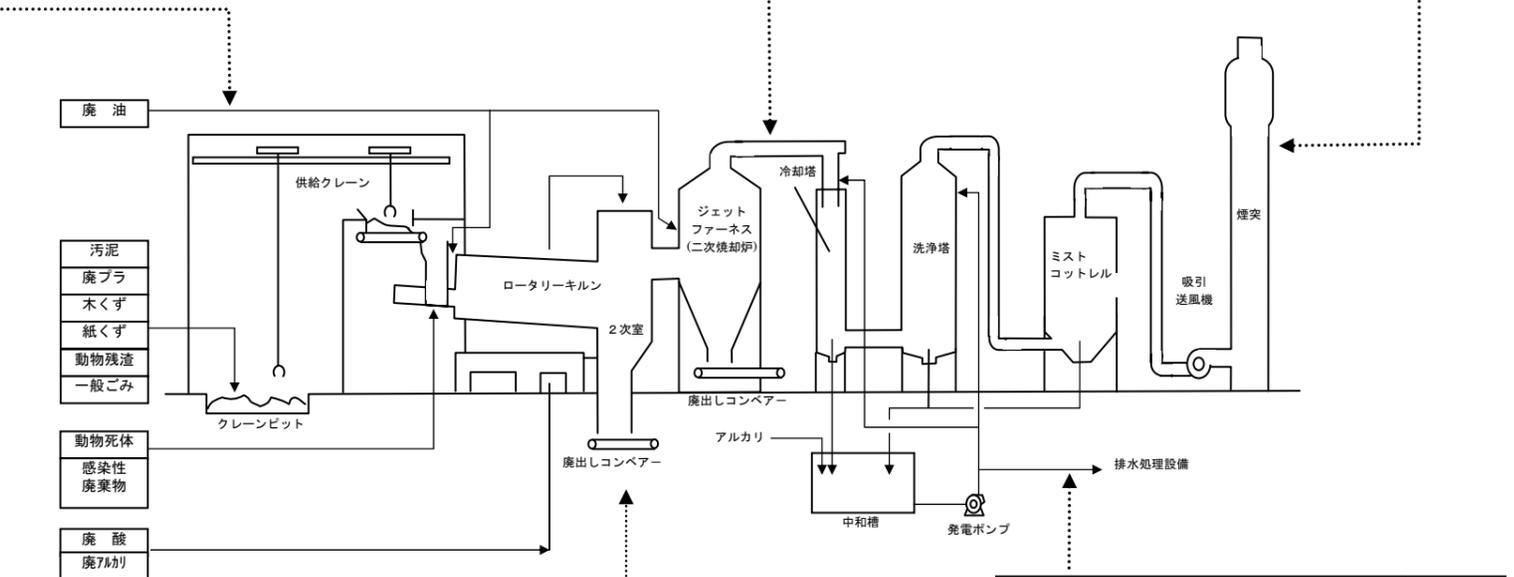
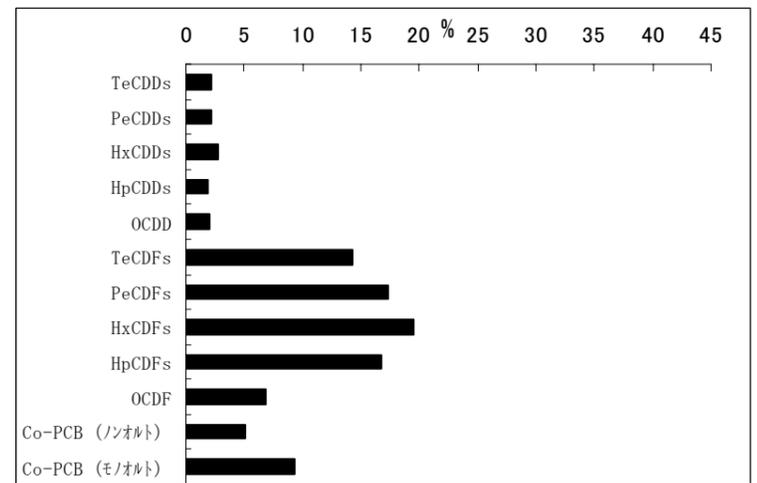
図 1-7 各プロセスでの測定結果 (DXNs プランク)



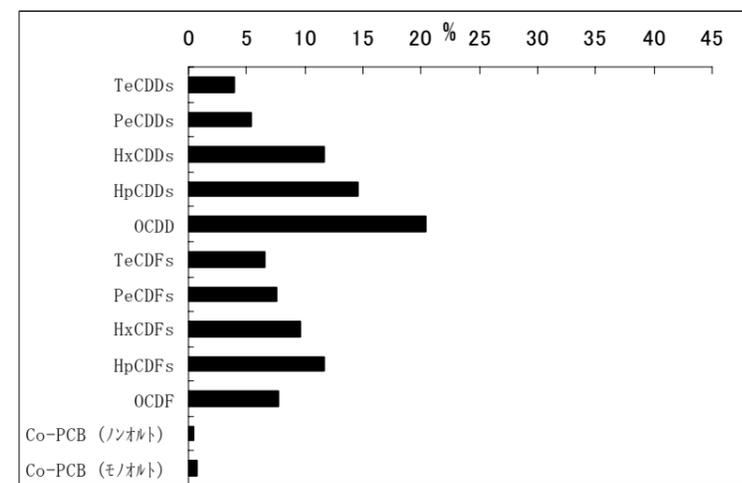
燃焼ガス流量 (m³N/hr)		62,200
濃度	DXNs実測濃度 (ng/m³N)	17
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/m³N)	0.062



排ガス流量 (m³N/hr)		42,900
濃度	DXNs実測濃度 (ng/m³N)	3.2
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/m³N)	0.053



燃え殻量 (kg)		29,801
濃度	DXNs実測濃度 (ng/g)	0.10
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/g)	0.00014



スラリー排水量 (L)		384,000
濃度	DXNs実測濃度 (ng/L)	47
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/L)	0.77

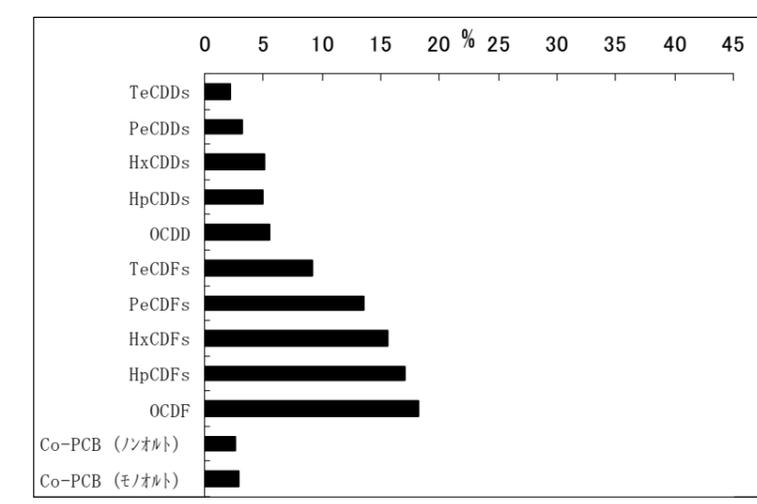
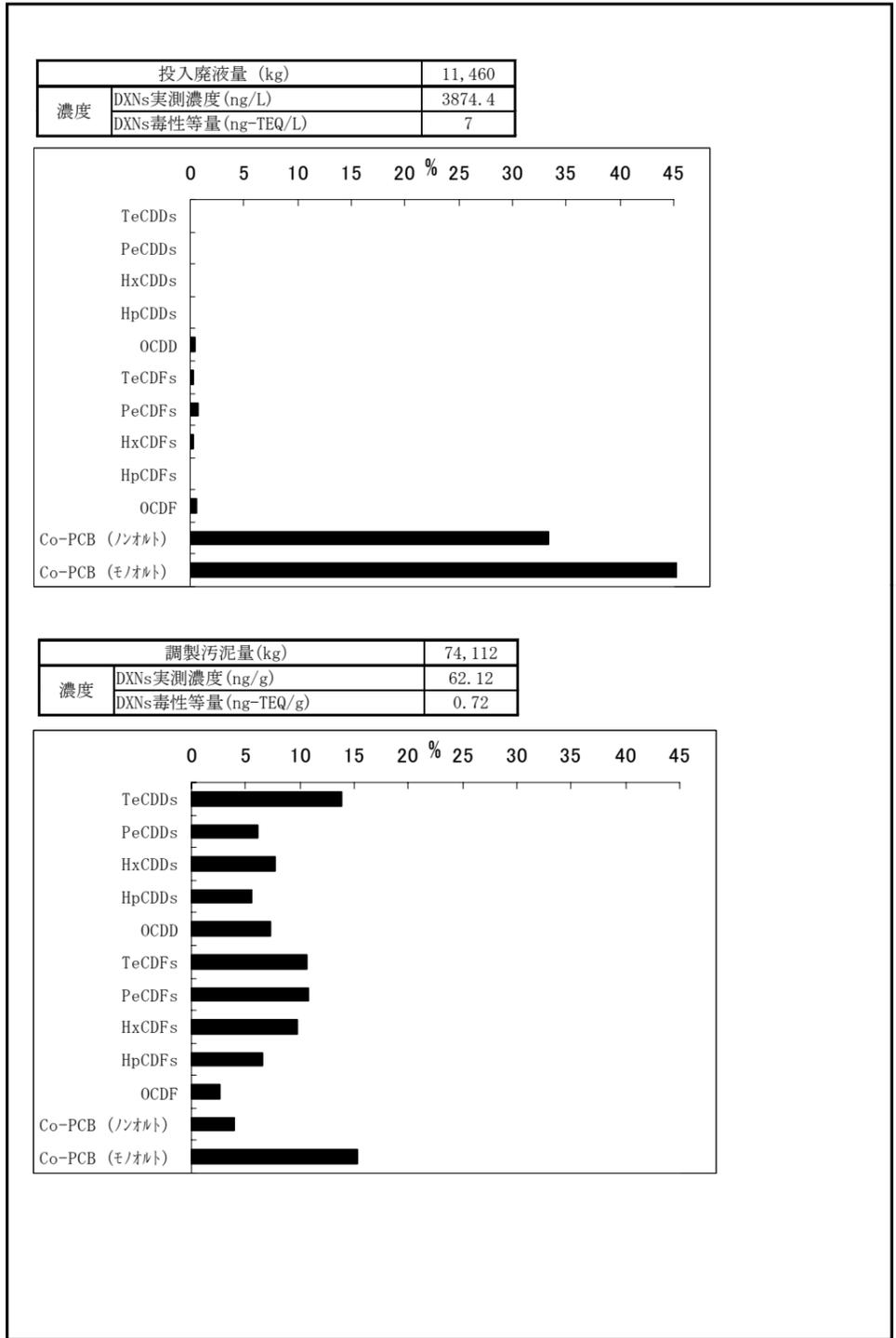
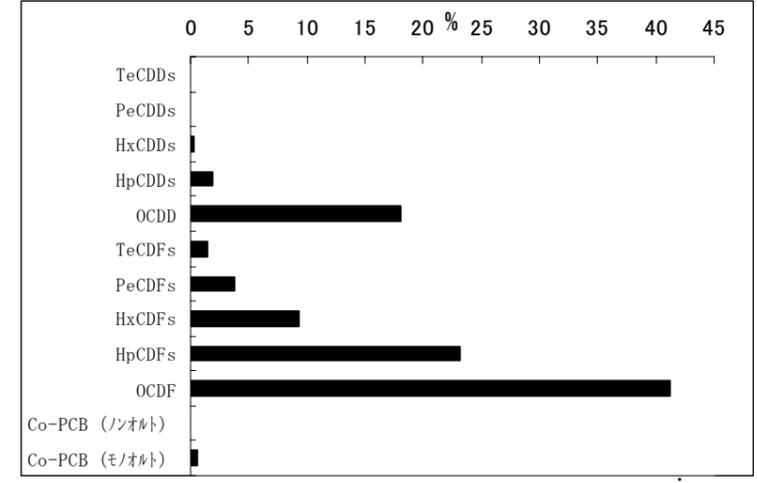


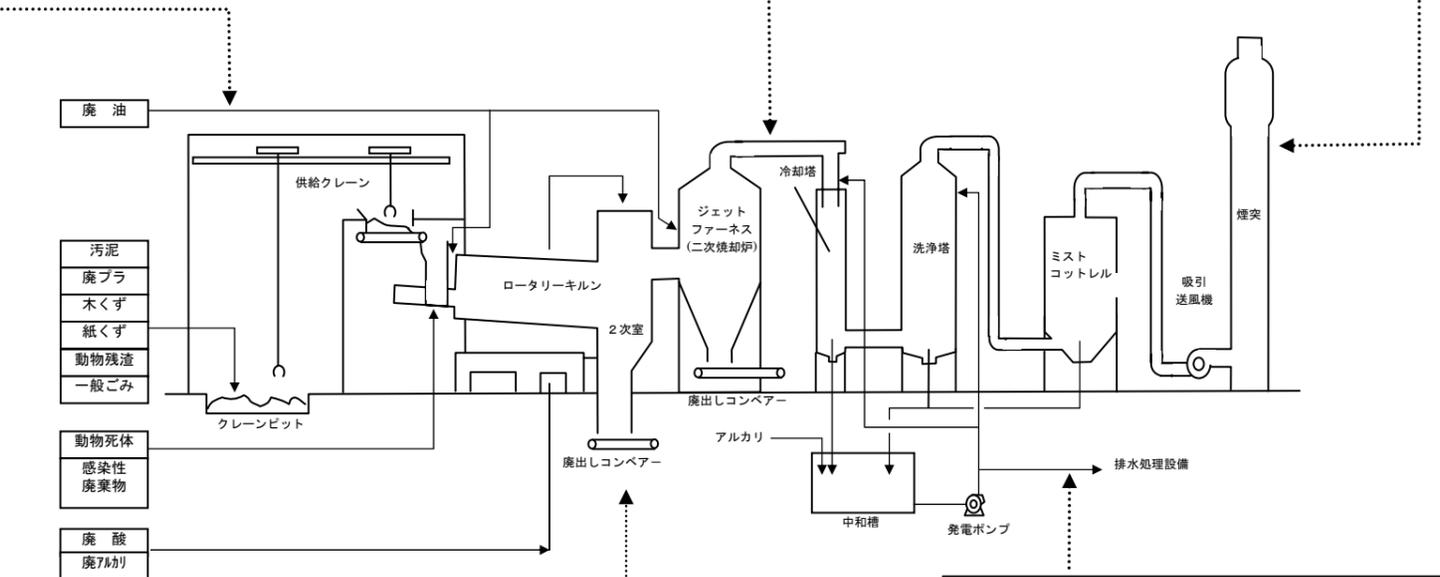
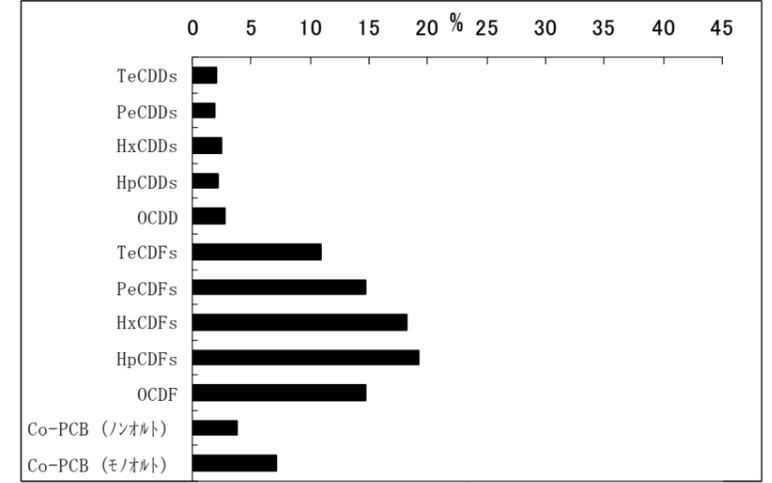
図 1-8 各プロセスでの測定結果 (DXNs Run1)



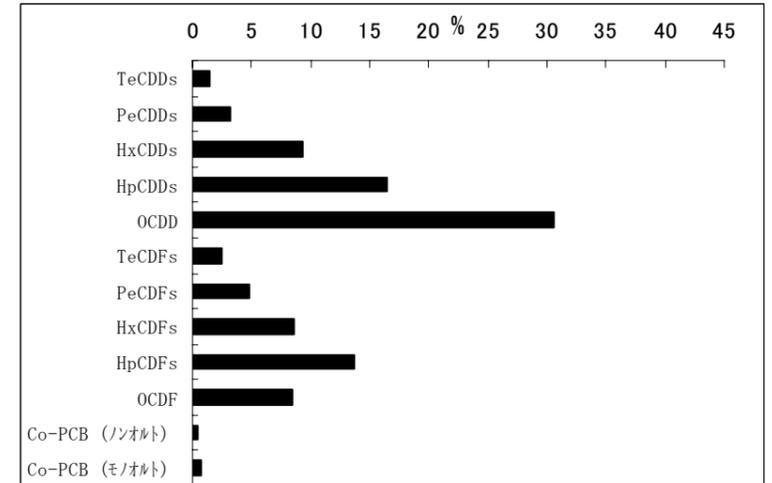
燃焼ガス流量 (m³/hr)		66,400
濃度	DXNs実測濃度 (ng/m³N)	990
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/m³N)	5.5



排ガス流量 (m³/hr)		40,600
濃度	DXNs実測濃度 (ng/m³N)	2.9
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/m³N)	0.042



燃え殻量 (kg)		28,279
濃度	DXNs実測濃度 (ng/g)	0.53
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/g)	0.0048



スラリー排水量 (L)		384,000
濃度	DXNs実測濃度 (ng/L)	29
	DXNs毒性等量 (ng-TEQ/L)	0.47

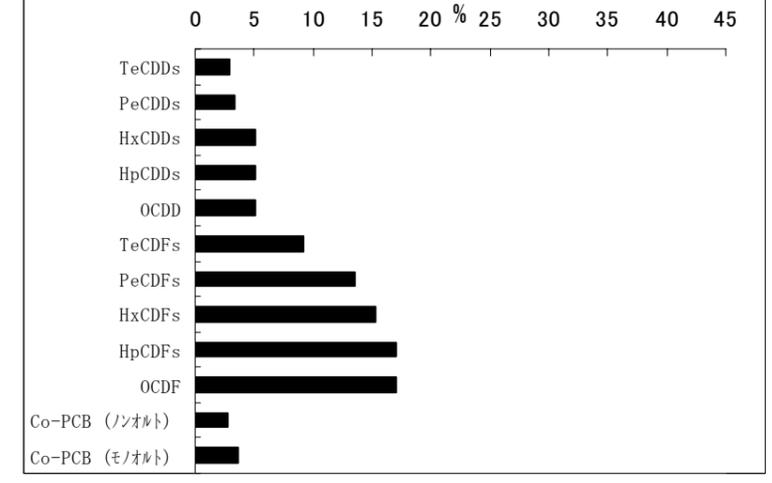


図 1-9 各プロセスでの測定結果 (DXNs Run2)