



環境未来都市 北九州市

©taitan.City of Kitakyushu

報道発表資料

平成24年6月12日

環境局循環社会推進部施設課

施設課長 安部 俊一

処分場・分析担当係長 徳原 賢

TEL: 093-582-2184

## 試験焼却における有害物質等測定結果

### 日明工場及び新門司工場（第2報・最終）

#### 1 概要

平成24年5月23日から25日にかけて実施したごみ焼却工場（日明工場及び新門司工場）の試験焼却における排ガス、主灰、飛灰、排水、排水処理汚泥等の有害物質等の濃度の測定を実施しましたので、その結果を報告します。

今回は、5月30日発表時に測定中であった以下の項目の試験結果がでましたので、報告します。

- ・ ダイオキシン類  
（排ガス、主灰、飛灰、排水処理汚泥、処理水、スラグ、メタル）
- ・ PCB（排ガス）
- ・ メタル、スラグの品質確認試験

#### 2 実施日

- （1）日明工場の試験焼却（5月23日から24日）中に試料採取
- （2）新門司工場の試験焼却（5月24日から25日）中に試料採取

#### 3 測定方法

- （1）環境省の定める方法で測定

#### 4 測定結果

測定結果は、法規制値のあるものは、日明工場及び新門司工場ともに全て規制値を下回りました。法規制値のないものは、検出された値が通常の範囲であり、試験焼却による影響は見られませんでした。

なお、排ガスのPCBにつきましては、法規制値はありませんが、2工場とも不検出でした。

詳細は参考のとおりです。

【参考】

日明工場

主灰（焼却灰）の溶出試験結果

単位：mg/L

	試験焼却前 (平成24年1月12日 試料採取)	試験焼却中 (平成24年5月24日 試料採取)	基準値
pH	11.4	12.4	-
COD	46	25	-
カドミウム	0.01 未満	0.01 未満	0.3
シアン	0.1 未満	0.1 未満	1.0
有機燐	0.1 未満	0.1 未満	1.0
鉛	0.01 未満	0.22	0.3
六価クロム	0.05 未満	0.05 未満	1.5
砒素	0.01 未満	0.01 未満	0.3
総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 <sup>1</sup>	-	-	検出されないこと
PCB	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
セレン	0.01 未満	0.01 未満	0.3

注1) 基準値は「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」(総理府令第5号)による基準値である。

1 総水銀が検出された場合のみ実施

飛灰（ばいじん）の溶出試験結果

単位：mg/L

	試験焼却前 (平成24年1月12日 試料採取)	試験焼却中 (平成24年5月24日 試料採取)	基準値
pH	12.4	12.3	-
COD	270	400	-
カドミウム	0.01 未満	0.01 未満	0.3
シアン	0.1 未満	0.1 未満	1.0
有機燐	0.1 未満	0.1 未満	1.0
鉛	0.01 未満	0.01 未満	0.3
六価クロム	0.05 未満	0.05 未満	1.5
砒素	0.01 未満	0.01 未満	0.3
総水銀	0.0005 未満	0.0005	0.005
アルキル水銀 <sup>1</sup>	-	0.0005 未満	検出されないこと
PCB	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003

セレン	0.01 未満	0.01 未満	0.3
-----	---------	---------	-----

注1) 基準値は「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」(総理府令第5号)による基準値である。

1 総水銀が検出された場合のみ実施

排水処理汚泥の溶出試験結果

単位:mg/L

	試験焼却前 (平成24年1月12日 試料採取)	試験焼却中 (平成24年5月24日 試料採取)	基準値
pH	7.0	8.6	-
COD	44	31	-
カドミウム	0.01 未満	0.01 未満	0.3
シアン	0.1 未満	0.1 未満	1.0
有機燐	0.1 未満	0.1 未満	1.0
鉛	0.04	0.01 未満	0.3
六価クロム	0.05 未満	0.05 未満	1.5
砒素	0.01 未満	0.01 未満	0.3
総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 <sup>1</sup>	-	-	検出されないこと
PCB	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
セレン	0.01 未満	0.01 未満	0.3
トリクロロエチレン	0.03 未満	0.03 未満	0.3
テトラクロロエチレン	0.01 未満	0.01 未満	0.1
ジクロロメタン	0.02 未満	0.02 未満	0.2
四塩化炭素	0.002 未満	0.002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.004 未満	0.004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン	0.02 未満	0.02 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 未満	0.04 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	0.3 未満	0.3 未満	3.0
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 未満	0.006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン	0.002 未満	0.002 未満	0.02
ベンゼン	0.01 未満	0.01 未満	0.1
チウラム	0.006 未満	0.006 未満	0.06
シマジン	0.003 未満	0.003 未満	0.03
チオベンカルブ	0.02 未満	0.02 未満	0.2

注1) 基準値は「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」(総理府令第5号)による基準値である。

1 総水銀が検出された場合のみ実施

排ガス中の有害物質等の測定

	試験焼却前 (平成23年度実績)	焼却中(5月24日試料採取)		基準値
		1号炉	3号炉	
ばいじん	0.0015	0.001 未満	0.001 未満	0.08
硫黄酸化物 <sup>1</sup>	0.14 未満	0.14 未満	0.14 未満	3.44
窒素酸化物	95	103	103	250
塩化水素	5 未満	5 未満	5 未満	700
PCB	-	0.01 未満	0.01 未満	-

注1) 基準値は大気汚染防止法による排出基準である。

注2) ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素は酸素濃度 12%換算値である

※1 体積容量と排ガス量からの計算値

ばいじん、塩化水素:g/m<sup>3</sup>N

硫黄酸化物:m<sup>3</sup>N/h

窒素酸化物:volppm

PCB:mg/m<sup>3</sup>N

排水中の有害物質等の測定結果

単位: mg/L

	試験焼却前 (平成24年2月8日 試料採取)	試験焼却中 (平成24年5月24日 試料採取)	基準値
pH	7.8	7.3	5.0~9.0
SS	0.9	0.5 未満	600
鉛	0.01 未満	0.01 未満	0.1
総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 <sup>1</sup>	-	-	検出されないこと
セレン	0.01 未満	0.01 未満	0.1
弗素	1 未満	1 未満	15
カドミウム	0.01 未満	0.01 未満	0.1
ホウ素	3 未満	3 未満	230
銅	0.3 未満	0.3 未満	3
亜鉛	0.5 未満	0.5 未満	2
BOD	13	3.6	600
六価クロム	0.05 未満	0.05 未満	0.5
砒素	0.01 未満	0.01 未満	0.1
シアン	0.1 未満	0.1 未満	1
窒素	61	27	240
燐	0.4	0.5	32
n-ヘキサン抽出物質	0.5 未満	0.5 未満	5
フェノール	0.5 未満	0.5 未満	5

溶解性鉄	1 未満	1 未満	10
溶解性マンガン	1 未満	1 未満	10
クロム	0.2 未満	0.2 未満	2
有機燐	0.1 未満	0.1 未満	1
PCB	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
トリクロロエチレン	0.03 未満	0.03 未満	0.3
テトラクロロエチレン	0.01 未満	0.01 未満	0.1
ジクロロメタン	0.02 未満	0.02 未満	0.2
四塩化炭素	0.002 未満	0.002 未満	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.004 未満	0.004 未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン	0.02 未満	0.02 未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 未満	0.04 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	0.3 未満	0.3 未満	3
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 未満	0.006 未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン	0.002 未満	0.002 未満	0.02
ベンゼン	0.01 未満	0.01 未満	0.1
1,4-ジオキサン	0.005 未満	0.005 未満	-
チウラム	0.006 未満	0.006 未満	0.06
シマジン	0.003 未満	0.003 未満	0.03
チオベンカルブ	0.02 未満	0.02 未満	0.2

注1) 基準値は下水道法による下水排除基準である。

※1 総水銀が検出された場合のみ実施

#### ダイオキシン類測定結果

	平成 23 年度 実績	焼却中(5月24日試料採取)		基準値
		1号炉	3号炉	
排ガス	0.014 (3炉平均)	0.011	0.015	1
焼却灰	0.0031	0.013		3
飛灰(ばいじん)	0.73	0.19		3
排水処理汚泥	0.013	0.013		3
排水	0.047	0.84		10

注1) 基準値はダイオキシン類特別措置法による排出基準である。

注2) 不検出を0として算出

排ガス:ng-TEQ/m<sup>3</sup>N

焼却灰、飛灰、排水処理汚泥:ng-TEQ/g

排水:pg-TEQ/L

## 新門司工場

### 飛灰（ばいじん）の溶出試験結果

単位：mg/L

	試験焼却前 (平成24年3月5日 試料採取)	試験焼却中 (平成24年5月25日 試料採取)	基準値
pH	12.5	12.3	-
COD	87	57	-
カドミウム	0.01 未満	0.01 未満	0.3
シアン	0.1 未満	0.1 未満	1.0
有機燐	0.1 未満	0.1 未満	1.0
鉛	0.02	0.03	0.3
六価クロム	0.24	0.52	1.5
砒素	0.01 未満	0.01 未満	0.3
総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
アルキル水銀 <sup>1</sup>	-	-	検出されないこ
PCB	0.0005 未満	0.0005 未満	0.003
セレン	0.01 未満	0.01 未満	0.3

注1) 基準値は「産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準」(総理府令第5号)による基準値である。

※1 総水銀が検出された場合のみ実施

### 排ガス中の有害物質等の測定

	試験焼却前 (平成23年度 平均値)	焼却中(5月25日試料採取)		基準値
		1号炉	3号炉	
ばいじん	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.04
硫黄酸化物 <sup>1</sup>	0.22 未満	0.22 未満	0.22 未満	4.63
窒素酸化物	12	16	15	250
塩化水素	17	5 未満	5 未満	700
PCB	-	0.01 未満	0.01 未満	-

注1) 基準値は大気汚染防止法による排出基準である。

注2) ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素は酸素濃度12%換算値である

※1 体積容量と排ガス量からの計算値

ばいじん、塩化水素: g/m<sup>3</sup>N

硫黄酸化物: m<sup>3</sup>N/h

窒素酸化物: volppm

PCB: mg/m<sup>3</sup>N

新門司工場におけるダイオキシン類測定結果

	平成 23 年度 実績	焼却中(5月25日試料採取)		基準値
		1号炉	3号炉	
排ガス	0.0032 (3炉平均)	0.000056	0.0077	0.1
溶融スラグ	0	0		3
溶融メタル	0	0.0000023		3
飛灰(ばいじん)	0.052	0.042		3

注1) 基準値はダイオキシン類特別措置法による排出基準である。

注2) 不検出を0として算出

排ガス:ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、

その他:ng-TEQ/g

新門司工場における溶融スラグの溶出、成分及び性状試験結果

		試験焼却前 (4月10日採取)	試験焼却中 (5月25日採取)	規定値
溶出	カドミウム	0.005 未満	0.005 未満	0.01
	鉛	0.005 未満	0.005 未満	0.01
	六価クロム	0.02 未満	0.02 未満	0.05
	砒素	0.005 未満	0.005 未満	0.01
	総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005
	セレン	0.005 未満	0.005 未満	0.01
	ふっ素	0.1	0.1	0.8
	ホウ素	0.1 未満	0.1 未満	1.0
成分	カドミウム	1.5 未満	1.5 未満	150
	鉛	9.8	14	150
	六価クロム	2.5 未満	2.5 未満	250
	砒素	1.5 未満	1.5 未満	150
	総水銀	0.15 未満	0.15 未満	15
	セレン	1.5 未満	1.5 未満	150
	ふっ素	170	140	4000
	ホウ素	190	180	4000
性状	酸化カルシウム	38.1	34.6	45
	全硫黄	0.22	0.22	2.0
	三酸化硫黄	0.1 未満	0.1 未満	0.5
	金属鉄	0.23	0.26	1.0
	塩化物量	0.002	0.002	0.04

溶出試験:mg/L

成分試験:mg/kg

性状試験:%

新門司工場における溶融メタルの成分試験結果

単位:%

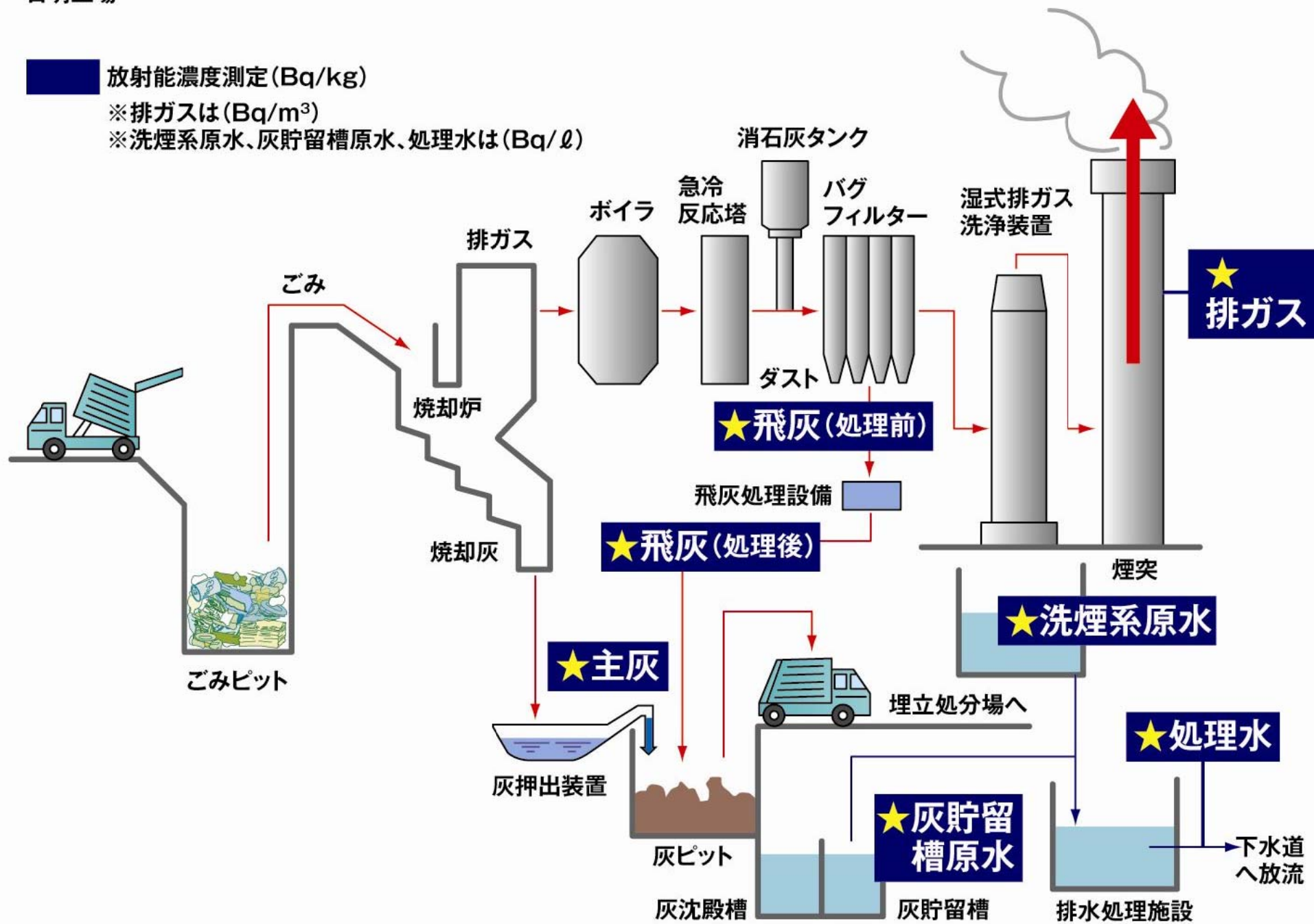
	試験焼却前 (平成 23 年 12 月 1 日採取)	試験焼却中 (平成 24 年 5 月 25 日採取)
全鉄	84	84
溶解性鉄	83	83
カルシウム	0.17	0.24
珪素	2.1	3.3
アルミニウム	0.05	0.08
マグネシウム	0.01	0.01
鉛	0.02	0.04
燐	3.0	2.4
亜鉛	0.03	0.04
ナトリウム	0.01 未満	0.01
カリウム	0.01 未満	0.01
塩素	0.21	0.11
硫黄	0.03	0.04
金	0.01 未満	0.01 未満
銀	0.01 未満	0.01 未満
白金	0.01 未満	0.01 未満



放射能濃度測定 (Bq/kg)

※排ガスは (Bq/m<sup>3</sup>)

※洗煙系原水、灰貯留槽原水、処理水は (Bq/l)



# 新門司工場

- 放射能濃度測定 (Bq/kg)
- ※スラグの溶出液は (Bq/l)
- ※排ガスは (Bq/m<sup>3</sup>)

