

# 中央清掃工場

## 平成 21 年度第三者機関による測定結果

平成 22 年 6 月

---

1	排ガス測定結果	1
(1)	煙突排ガス	1
(2)	減温塔入口排ガス	2
2	排水測定結果	3
3	焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果	5
(1)	含有・溶出試験結果	5
(2)	含有試験・性状分析結果(非規制対象項目)	6
4	周辺大気環境調査結果	7
(1)	周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)	7
(2)	周辺大気中のダイオキシン類調査結果(夏季)	8
(3)	周辺大気中のダイオキシン類調査結果(冬季)	9
(参考)	測定項目及び測定箇所	10
(参考)	定量下限値一覧	11

---

### 測定結果の概要

- ・排ガスの測定結果は、すべて法規制値及び自己規制値を下まわった。
- ・排水の測定結果は、すべて法規制値内であった。
- ・焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等の測定結果は、すべて法規制値及び判定基準値を下まわった。
- ・周辺大気環境調査の測定結果は、通常の大気中の出現範囲であった。

定量下限値未満の表記について

<0.001

1 排ガス測定結果

(1) 煙突排ガス

(26 )

21  
18 19  
17

					21			
					8 7 10	22 2 16 17		
					1			
	g/m <sup>3</sup> N	0.04	0.04	0.01				
	ppm	60	60	10				
	ppm	250	85	50	38	39		
	ppm	430		10				
	ppm				7	1		
	mg/m <sup>3</sup> N		10					
	mg/m <sup>3</sup> N		1					
	mg/m <sup>3</sup> N							
	mg/m <sup>3</sup> N							
	ppm				2.5	2.9		
	ppm							
	ppm				0.23	0.69		
	ppm							
	ppm				1.7	1.1		
	ppm							
	mg/m <sup>3</sup> N							
PCB	mg/m <sup>3</sup> N							
	mg/m <sup>3</sup> N			0.05				
	mg/m <sup>3</sup> N							
	ppm		10					
(a)	μg/m <sup>3</sup> N							
		200,000			360	540		
	ppm		9.5					
	mg/m <sup>3</sup> N		0.25					
	mg/m <sup>3</sup> N							
	ng-TEQ/ N	0.1			0.00000036	0		
					0	0		
					0.00000051	0		
					0	0.00000028		

				17			
19 6 20 22	18 8 22 24						
1							
							0.003
							20
38	38						15 48
							10
4	3						72
							0.010
0.001							0.004
3.6	3.9						0.4 3.0
0.4	0.3						0.5
0.32	0.36						0.89
							0.15
4.2	2.3						0.9 6.1
							0.0007
							0.013
							0.0004
270	430						140 1,800
0	0						0 0.019

12%

(2) 減温塔入口排ガス

		21	
		8 7	22 2 16
		1	
	g/m <sup>3</sup> N	38	21
	ppm	10	10
	ppm	110	130
	ppm	110	170

		17	
		19 6 20	18 8 24
		1	
		21	21
		10	12
		110	120
		67	140
			0.62 14
			53
			24 180
			58 710

12%

## 2 排水測定結果

21 (52 )

19 (52 )

17 (52 )

3

			21
			21 8 6
		45	32.2
pH		5.9	7.1
(BOD)	/L	600	3
(COD)	/L	-	9
SS)	/L	600	
	/L	30	
	/L	5	
	/L	3	
	/L	2	0.04
( )	/L	10	0.6
( )	/L	10	0.5
	/L	2	
	/L	120	7.58
	/L	-	1.84
	/L	-	1.82
	/L	-	2.26
	/L	-	1.66
	/L	16	
	/L	220	4
	/L	0.1	
	/L	1	
	/L	1	
	/L	0.1	

		1
		19 8 3
		32.6
		10.9 41.1
		7.5 6.7 8.4
		2 100
		5 46
		1
		2
		0.08
		0.1
		0.12 0.48
		0.4 3.6
		0.3 2.0
		0.51
		6.12 2.05 23.4
		1.86 10.0
		0.71 17.9
		3.35 10.3
		0.20 8.63
		0.38
		2 83
		0.07
		0.03



### 3 焼却灰・汚水処理汚泥・飛灰処理汚泥等分析結果

(1) 含有・溶出試験結果

21

19

17

B&E

( )

		21
		8 6
	-	33.9
	10	6.8
	-	1.5
	(ng-TEQ/g)	0.0029

	17
19 9 19	
35.3	26.8 63.2
5.5	0.5 6.0
1.5	1.00 1.79
0.046	0.00026 0.038

		21	
		8 6	
	ng/L	ng/L	ng/kg
	-		20.4
	0.005		2.8
	0.3		430
	0.3		46
	-		270
	1.5		
	0.3		5.7
PCB	0.003		
	-		350
	-	0.1	3,900
	-	2.4	480
	-	0.54	
	0		
	0.3		
	0.3	0.012	1.5
	-		1.2
H	-	12.0	
	(ng-TEQ/g)		0.34

		17	
19 9 19			
ng/L	ng/kg	ng/L	ng/kg
	13.7		11.5 59.4
	2.8	0.0039	0.51 30
0.06	320	0.12	100 3,100
	32	0.01	5.7 93
	96		81 580
		0.6	
	6.6		3.1 39
	320	0.1	180 880
0.1	3,300	15	1,800 15,000
1.5	550	12	160 2,300
0.09		0.68	
0.009	8.2	0.03	9
	0.92		0.99 1.79
12.5		9.9 12.7	
	0.43		0.094 0.79

5

		21
		8 6
	-	80.2
	10	
	-	1.2
	(ng-TEQ/g)	0.0011

	17
19 9 19	
83.6	45.9 84.1
1.1	0.85 1.49
0.0011	0.00029 1.6

( )

19 6 20

(2) 含有試験・性状分析結果(非規制対象項目)

21  
19  
17

		21
		8 6
		mg/kg
PCB		0.0082
		160
		0.4
		100
		1.4
		2.3
		310
		680
		110
		1.0

		17
		19 9 19
		mg/kg
PCB		2.0
		28 1,100
		0.9 32
		94 470
		0.8 3.7
		1.5
		180 13,000
		360 6,700
		79 340
		1.0

		21
		8 6
		mg/kg
PCB		19
		37
		46
		150
		2.9
		220
		2,200
		1100

		17
		19 9 19
		mg/kg
PCB		570
		10 5,700
		4.9 730
		76 2,700
		47
		2.4
		68 13,000
		200 33,000
		86 1,600
		5.3

9

		21
		8 6
		mg/kg
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		0.02
SiO <sub>2</sub>		15.7
Na <sub>2</sub> O		2.44
K <sub>2</sub> O		0.79
CaO		37.4
MgO		2.93
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		13.6
TiO <sub>2</sub>		1.50
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		3.47
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		3.31
Cl		1.00
S		0.2
C		2.12
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		0.5
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		5.7

		17
		19 9 19
		mg/kg
		0.06
		15.0 32.7
		1.94 4.71
		1.13 3.24
		22.7 35.4
		2.57 3.98
		11.6 20.5
		1.00 1.82
		2.62 8.71
		1.82 4.94
		0.24 1.19
		0.5
		0.37 3.6
		1.4
		1.2 7.7



#### 4 周辺大気環境調査結果

(1) 周辺大気調査(ダイオキシン類を除く)

21                    21 9 1 6  
19                    19 9 3 8  
  
21                    21 10 26 31

	/	21	0.042	0.032	0.029	0.037	0.028	0.040	0.031	0.031	0.034
		19	0.040	0.043	0.044	0.039	0.046	0.035	0.039	0.049	0.042
		21	0.049	0.054	0.044	0.045	0.048	0.045	0.045	0.045	0.047
	μ g/	21									
		19									
		21									
	μ g/	21									
		19									
		21									
	ppm	21						0.001			
		19	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
		21	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002
	ppm	21	0.017	0.019	0.011	0.009	0.008	0.012	0.012	0.008	0.012
		19	0.026	0.025	0.026	0.023	0.033	0.033	0.030	0.030	0.028
		21	0.048	0.055	0.047	0.056	0.050	0.054	0.059	0.039	0.051
	ppm	21	0.014	0.013	0.002	0.003	0.002	0.004	0.004	0.002	0.006
		19	0.007	0.009	0.007	0.009	0.012	0.010	0.010	0.009	0.009
		21	0.020	0.019	0.017	0.021	0.016	0.023	0.031	0.015	0.020
	ppm	21	0.003	0.006	0.008	0.007	0.006	0.009	0.008	0.006	0.007
		19	0.019	0.016	0.019	0.014	0.020	0.023	0.020	0.021	0.019
		21	0.027	0.036	0.030	0.036	0.035	0.031	0.028	0.024	0.031
	ppm	21	0.009	0.003	0.002	0.007	0.008	0.011	0.003	0.006	0.006
		19	0.004	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
		21	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.002	0.003	0.003
	ppm	21	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008	0.006	0.006	0.007	0.007
		19	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.005
		21	0.012	0.006	0.006	0.008	0.006	0.010	0.005	0.005	0.007
	ppm	21									
		19	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
		21	0.002								
	ppm	21	2.7	3.1	2.8	2.9	3.2	3.0	3.3	3.3	3.0
		19	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.9	1.9
		21	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.7	2.6	2.6	2.6
	μ g/	21	0.0018	0.0017	0.0019	0.0016	0.0016	0.0018	0.0018	0.0017	0.0017
		19	0.0020	0.0021	0.0027	0.0019	0.0021	0.0020	0.0021	0.0023	0.0021
		21	0.0025	0.0026	0.0027	0.0033	0.0028	0.0026	0.0025	0.0025	0.0027

(2) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果 (夏季)

21 8 3 ( ) 8 10 ( ) 7

20

			pg-TEQ/m <sup>3</sup>
1		5-2-1	0.040
2		2-13-1	0.023
3		6-6-2	0.021


281	67%	980mm		31m/s

(3) 周辺大気中のダイオキシン類調査結果（冬季）

22 12 ( ) 1 19 ( ) 7

20

			pg-TEQ/m <sup>3</sup>
1		5-2-1	0.059
2		2-13-1	0.051
3		6-6-2	0.053


5.2	38%	6.5mm		1.9m/s

# 平成21年度測定項目及び測定箇所

4周辺大気調査  
 ・大気測定(10項目)  
 ・気象条件  
 ・ダイオキシン類  
 (清掃工場を中心とする周辺約5km圏内の7~9地点の公共施設で測定)  
 【調査日数5~7日】

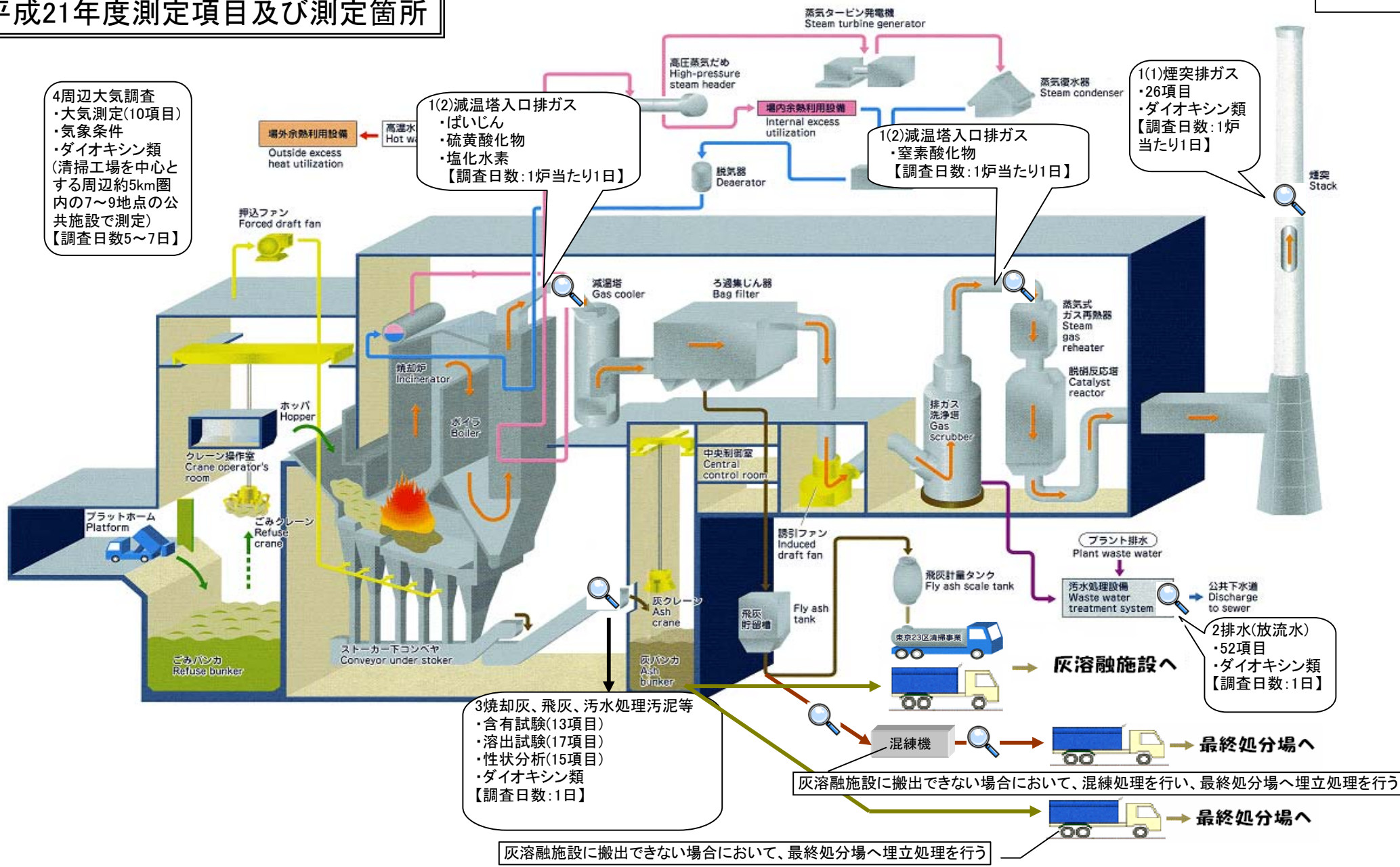
1(2)減温塔入口排ガス  
 ・ばいじん  
 ・硫酸酸化物  
 ・塩化水素  
 【調査日数:1炉当たり1日】

1(2)減温塔入口排ガス  
 ・窒素酸化物  
 【調査日数:1炉当たり1日】

1(1)煙突排ガス  
 ・26項目  
 ・ダイオキシン類  
 【調査日数:1炉当たり1日】

3焼却灰、飛灰、汚水処理汚泥等  
 ・含有試験(13項目)  
 ・溶出試験(17項目)  
 ・性状分析(15項目)  
 ・ダイオキシン類  
 【調査日数:1日】

2排水(放流水)  
 ・52項目  
 ・ダイオキシン類  
 【調査日数:1日】



(参考) 定量下限値一覽

1 排ガス

	0.001 g/ N
	1 ppm
	2 ppm
	2 ppm
	1 ppm
	0.005 mg/ N
	0.0005 mg/ N
	0.001 mg/ N
	0.002 mg/ N
	0.0001 mg/ N
	0.2 ppm
	0.1 ppm
	0.05 ppm
	0.05 ppm
	0.1 ppm
	0.0005 ppm
	0.002 mg/ N
PCB	0.0002 mg/ N
	0.005 mg/ N
	0.002 mg/ N
	0.5 ppm
(a)	0.001μ g/ N
	30
	0.2 ppm
	0.01 mg/ N
	0.005 mg/ N

4 周辺大気環境

	0.001 /
	0.01 μ g/
	0.001 μ g/
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.001 ppm
	0.1 ppm
	0.0001 μ g/
	0.004 ppm
	0.3 ppm

2 排水

(BOD)	1 mg/L
(COD)	1 mg/L
SS)	1 mg/L
	1 mg/L
	0.05 mg/L
	0.01 mg/L
	0.01 mg/L
( )	0.1 mg/L
( )	0.1 mg/L
	0.04 mg/L
	0.10 mg/L
	0.10 mg/L
	0.10 mg/L
	0.04 mg/L
	0.01 mg/L
	0.05 mg/L
	1 mg/L
	0.01 mg/L
	0.02 mg/L
	0.1 mg/L
	0.01 mg/L
	0.04 mg/L
	0.01 mg/L
	0.0005 mg/L
	0.0005 mg/L
(PCB)	0.0005 mg/L
	0.03 mg/L
	0.01 mg/L
	0.02 mg/L
	0.002 mg/L
1,2-	0.004 mg/L
1,1-	0.02 mg/L
- 1,2-	0.04 mg/L
1,1,1-	0.1 mg/L
1,1,2-	0.006 mg/L
1,3-	0.002 mg/L
	0.01 mg/L
	0.003 mg/L
	0.02 mg/L
	0.006 mg/L
	0.01 mg/L
	0.05 mg/L
	0.01 mg/L
	0.5 mg/L
	0.5 mg/L
	0.5 mg/L
	0.01 mg/L
	1 mg/L
	1 mg/L
	1 mg/L
	10 mg/L

3 焼却灰、汚水・飛灰処理汚泥等

	0.1%
	0.1%
	0.01
	0.0005 mg/L
	0.0005 mg/L
	0.01 mg/L
	0.01 mg/L
	0.05 mg/L
	0.05 mg/L
	0.01 mg/L
	0.05 mg/L
PCB	0.0005 mg/L
	0.1 mg/L
	0.1 mg/L
	0.5 mg/L
	0.01 mg/L
	0.001 mg/L
	0.001 mg/L
	0.001 mg/L
	0.005 mg/kg
	0.005 mg/kg
	3.0 mg/kg
	0.3 mg/kg
	20 mg/kg
	0.5 mg/kg
	0.5 mg/kg
	0.5 mg/kg
PCB	0.005 mg/kg
	3.0 mg/kg
	0.5 mg/kg
	0.5 mg/kg
	0.01%
	0.1%
	0.01%
	0.01%
	0.01%
	0.01%
	0.5%
	0.01%
	0.01%
	0.01%
	0.1%
	0.01%
	0.1%
	0.5%