

平成22年6月24日

中間処理施設における環境計測（排出ガス）結果について

中間処理施設における環境計測は、中間処理施設の運転期間中に廃棄物等の処理を行うことによる環境面を把握することを目的としている。今回、中間処理施設運転開始後の平成22年5月に実施した排出ガスの調査結果を取りまとめた。

1. 調査の概要

(1) 調査日

平成22年5月27日（木）

(2) 調査地点

中間処理施設（1号炉、2号炉）の煙突

(3) 検体採取機関及び分析機関

検体採取機関：直島環境センター、県環境保健研究センター

分析機関：県環境保健研究センター

2. 結果の概要（表1、表2）

- ・全ての項目について、管理基準を満足していた。

表1 中間処理施設における環境計測結果（1号炉）

検査項目	単位	1号炉															管理基準値
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	29	38	35	35	57	47	37	53	46	23	48	41	41	58	48	100
塩化水素	ppm	2.1	3.5	2.6	2.1	22	8.1	3.5	21.5	10.3	10.5	23.6	14.2	1.0	10.9	7.6	40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	0.14	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	0.15	<0.12	0.18	<0.12	<0.12	0.17	0.14	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.0016	0.0016	0.0016	0.0011	0.049	0.017	0.042	0.099	0.071	0.02	0.026	0.02	0.021	0.027	0.024	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/Hr	24,000	26,900	25,700	24,300	30,200	27,200	26,600	34,900	30,100	29,400	32,900	31,167	28,100	35,900	31,733	-
乾き排出ガス量	m ³ N/Hr	18,500	21,800	20,000	17,900	24,700	21,200	20,600	27,400	23,300	22,800	25,800	23,717	21,600	29,600	25,550	-
酸素濃度	%	6.1	7.5	7.0	5.7	8.6	7.1	5.5	6.7	6.1	5.2	8.2	6.8	6.6	10.5	8.3	-
排ガス温度	℃	182	189	186	177	203	191	185	209	195	192	205	199	180	193	188	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成15年度：H15.10.22、H15.11.27、H16.1.20実施（ダioxin類はH15.11.27実施）

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施
 （ダioxin類は、H16.4.15、H16.7.23、H16.10.15、H17.1.13実施）

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施
 （ダioxin類は、H17.4.12、H17.11.10実施）

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施
 （ダioxin類は、H18.4.25、H18.10.24実施）

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施
 （ダioxin類は、H19.4.19、H19.10.17実施）

表1 中間処理施設における環境計測結果（1号炉）

検査項目	単位	1号炉							管理基準値
		平成20年度			平成21年度			平成22年度	
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	H22. 5. 27	
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.005	0.002	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	1.1	0.7	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	42	59	50	40	57	50	72	100
塩化水素	ppm	6.9	15.0	10.3	1.4	12.0	7.0	6.5	40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.65	0.23	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	<0.12	0.20	0.16	<0.12	0.20	0.16	<0.12	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.00045	0.0054	0.0029	0.0035	0.0037	0.0036	—	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/Hr	23,400	32,700	28,000	27,800	35,600	31,700	35,400	—
乾き排出ガス量	m ³ N/Hr	18,900	25,300	22,300	19,000	28,500	23,200	26,100	—
酸素濃度	%	6.2	8.2	7.3	7.0	11.8	8.5	8.7	—
排ガス温度	℃	181	192	187	173	191	182	179	—

（注1）数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

（注2）平成20年度：H20. 5. 27、H20. 7. 30、H20. 8. 21、H20. 10. 16、H21. 1. 27、H21. 2. 12実施

（ダイオキシン類は、H20. 7. 30、H21. 1. 27実施）

平成21年度：H21. 6. 3、H21. 8. 7、H21. 8. 28、H21. 10. 21、H22. 1. 26、H22. 2. 15実施

（ダイオキシン類は、H21. 8. 7、H22. 1. 26実施）

表2 中間処理施設における環境計測結果（2号炉）

検査項目	単位	2号炉															管理基準値
		平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	38	46	42	43	54	48	40	50	46	38	61	46	35	55	44	100
塩化水素	ppm	2.6	4.1	3.4	1.8	9.0	4.1	4.7	9.1	7.8	3.5	17.6	9.2	5.3	15.0	9.9	40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	0.14	0.25	0.20	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.19	0.15	<0.12	0.14	<0.12	<0.12	0.17	0.13	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.0030	0.0030	0.0030	0.00026	0.016	0.010	0.00093	0.018	0.0095	0.0021	0.06	0.04	0.0096	0.015	0.012	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/Hr	25,800	26,500	26,200	24,700	32,000	27,500	29,000	34,900	30,300	28,400	34,900	30,800	29,400	33,600	31,017	-
乾き排出ガス量	m ³ N/Hr	19,600	21,300	20,500	19,400	24,900	21,400	21,700	27,000	23,700	21,100	25,900	23,133	22,900	26,100	24,317	-
酸素濃度	%	5.8	9.0	7.4	6.1	8.4	7.1	6.0	7.0	6	5.2	9.0	6.3	6.5	9.3	7.8	-
排ガス温度	℃	186	188	187	179	201	189	187	199	193	190	209	197	175	200	190	-

(注1)数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

(注2)平成15年度：H15.10.22、H16.1.20実施（ダioxin類はH16.1.20実施）

平成16年度：H16.4.15、H16.5.14、H16.6.11、H16.7.23、H16.8.10、H16.9.14、H16.10.15、H16.11.25、H16.12.14、H17.1.13、H17.2.15、H17.3.3実施
 （ダioxin類は、H16.5.14、H16.8.10、H16.11.25、H17.2.15実施）

平成17年度：H17.4.12、H17.6.14、H17.8.11、H17.11.10、H17.12.8、H18.2.23実施
 （ダioxin類は、H17.8.11、H18.2.23実施）

平成18年度：H18.4.25、H18.6.20、H18.8.10、H18.10.24、H18.12.6、H19.3.2実施
 （ダioxin類は、H18.8.10、H19.3.2実施）

平成19年度：H19.4.19、H19.6.27、H19.8.7、H19.10.17、H19.12.20、H20.2.19実施
 （ダioxin類は、H19.8.7、H19.2.19実施）

表2 中間処理施設における環境計測結果（2号炉）

検査項目	単位	2号炉							管理基準値
		平成20年度			平成21年度			平成22年度	
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	H22. 5. 27	
ばいじん	g/m ³ N	<0.001	0.009	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
硫黄酸化物	ppm	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	0.6	0.6	<0.6	20
窒素酸化物	ppm	36	52	42	41	51	46	56	100
塩化水素	ppm	10.0	14.0	11.7	2.6	6.3	5.3	3.7	40
カドミウム	mg/m ³ N	<0.006	0.02	0.008	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
鉛	mg/m ³ N	<0.15	0.37	0.19	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	5
水銀	mg/m ³ N	<0.12	0.2	0.15	0.08	0.34	0.17	0.18	4
砒素	mg/m ³ N	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	<0.0075	0.25
ニッケル	mg/m ³ N	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	<0.075	2.5
全クロム	mg/m ³ N	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	20
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.0040	0.0065	0.0053	0.031	0.057	0.044	—	0.1
湿り排出ガス量	m ³ N/Hr	28,700	34,000	30,400	27,900	35,400	31,900	36,500	—
乾き排出ガス量	m ³ N/Hr	21,800	24,200	23,200	20,500	28,800	23,500	28,700	—
酸素濃度	%	6.3	7.9	7.0	7.4	9.2	8.5	8.4	—
排ガス温度	℃	180	196	187	179	187	182	182	—

（注1）数値は、残存酸素濃度12%補正值である。

（注2）平成20年度：H20. 5. 27、H20. 7. 30、H20. 8. 21、H20. 10. 16、H21. 1. 27、H21. 2. 12実施

（ダioxin類は、H20. 8. 21、H21. 2. 12実施）

平成21年度：H21. 6. 12、H21. 8. 7、H21. 8. 28、H21. 10. 21、H22. 2. 15、H22. 3. 9実施

（ダioxin類は、H21. 8. 28、H22. 3. 9実施）