

1 号炉の改善状況等について

1. 1号炉で7月8日に採取した排ガス測定の分析結果について

	分析結果	協定基準値
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³)	0.000000039	0.010 以下
塩化水素 (ppm)	1.5	30 以下

2. 原因の考察

上記ダイオキシン類分析結果が、協定基準値を大きく下回る値であったこと、及び8月1日以降実施した現場点検で設備の不具合は確認されなかったことなどを踏まえ、5月9日採取検体のダイオキシン類分析結果が排出基準を超過した原因については、

- ①ろ過式集じん器入口に吹込んだ活性炭が何らかの理由で一時的に不足状態となったこと
 - ②触媒反応塔における触媒反応が何らかの理由で一時的に不十分だったこと
 - ③投入したごみの成分が相当偏っていたこと
 - ④検体の採取・運搬時に何らかの異常が生じたこと
- のいずれか又は複数の要因が重なって生じたものと推察されます。

3. 同種炉の状況

※資料 2-1、2-2 参照

4. 再発防止策の状況

- ア) ろ過式集じん器手前で吹込む活性炭について、吹込量を約3割増量します。2号炉では既に約3割増量して運転しています。
- イ) 触媒反応塔の触媒(4段)について、段の順序入替えを行いました。また、新たに1段追加し5段としました。
- ウ) ごみ質の偏りを避けるため、ごみピットにおいて、ごみをクレーンで攪拌する作業を増やしました。
- エ) 施設の運転に携わる職員(委託班を含む)によるミーティングを8月9日に実施し、これまでの経緯と排ガス中のダイオキシン類対策等について再確認し、運転管理の徹底を図ることとしました。また、今後、定期的にミーティングを開催し、安全意識や運転技術の向上などに努めてまいります。
- オ) ダイオキシン類の排ガス測定について、当面の間、運転中1か月に1度の割合に回数を増やして実施します。 ※資料 3 参照

5. 今後の予定

8/22(月)	管理委員会終了後、1号炉試運転開始
8/31(水)~9/2(金) (予備日を含む)	排ガス検体採取 (株東海分析化学研究所)
9/5(月)~9/6(火) (予備日を含む)	排ガス検体採取 (株環境公害センター) 採取後、1号炉試運転停止
9/26(月)まで	2社から分析結果報告
9/27(火)頃	管理委員会等に報告、その後、1号炉運転再開

シャフト炉式ガス化溶解炉測定結果一覧(環境省公表データより)

※直近公表分

施設名	炉番号	処理能力 (t/日)	稼働開始年月日	経過年数 (年)	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)	測定年月日
A施設	1号炉	150	1996/3/19	26	0.00087	2020/9/15
	2号炉	150	1996/3/19	26	0.00029	2020/6/23
B施設	1号炉	60	1997/4/1	25	0.021	2020/7/10
	2号炉	60	1997/4/1	25	0.0029	2020/7/10
C施設	1号炉	70	1997/6/1	25	0.00011	2020/7/30
D施設	1号炉	90	1998/4/1	24	0.0040	2021/1/7
	2号炉	90	1998/4/1	24	0.0030	2020/7/10
E施設	1号炉	40	2000/4/1	22	0.0000033	2020/8/31
	2号炉	40	2000/4/1	22	0.0000034	2020/9/4
F施設	1号炉	100	2000/4/1	22	0.028	2020/12/8
	2号炉	100	2000/4/1	22	0.050	2020/10/6
G施設	1号炉	60	2001/12/1	20	0.00027	2020/8/17
	2号炉	60	2001/12/1	20	0.0049	2020/8/26
H施設	1号炉	230	2002/4/1	20	0.00022	2020/11/10
	2号炉	230	2002/4/1	20	0.0049	2020/11/11
I施設	1号炉	50	2002/10/1	19	0.00041	2020/11/19
	2号炉	50	2002/10/1	19	0.0018	2020/11/24
J施設	1号炉	73	2002/11/1	19	0.0012	2020/9/28
	2号炉	73	2002/11/1	19	0.0067	2020/11/17
	3号炉	73	2002/11/1	19	0.0025	2020/9/29
K施設	1号炉	129	2002/12/1	19	0.00078	2021/1/21
	2号炉	129	2002/12/1	19	0.000031	2020/12/3
	3号炉	129	2002/12/1	19	0.00032	2020/12/4
L施設	1号炉	70	2002/12/2	19	0.00063	2021/2/26
	2号炉	70	2002/12/2	19	0.0076	2021/2/26
M施設	1号炉	56	2003/3/15	19	0.0025	2020/5/25
	2号炉	56	2003/3/15	19	0.00026	2020/5/26
	3号炉	56	2003/3/15	19	0.00028	2020/11/24
O施設	1号炉	85	2003/4/1	19	0.0019	2020/7/29
	2号炉	85	2003/4/1	19	0.000064	2020/7/29
P施設	1号炉	65	2003/4/1	19	0.000060	2020/10/26
	2号炉	65	2003/4/1	19	0.000068	2020/10/27
Q施設	1号炉	80	2003/6/10	19	0.000024	2021/1/19
	2号炉	80	2003/6/10	19	0.00013	2020/7/7

施設名	炉番号	処理能力 (t/日)	稼働開始年月日	経過年数 (年)	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)	測定年月日
R施設	1号炉	90	2003/12/1	18	0.0054	2020/10/13
S施設	1号炉	74	2006/4/1	16	0.00013	2020/12/1
	2号炉	74	2006/4/1	16	0.00013	2021/2/1
T施設	1号炉	240	2007/4/1	15	0.0031	2020/12/15
	2号炉	240	2007/4/1	15	0.0059	2020/11/9
	3号炉	240	2007/4/1	15	0.00056	2020/11/10
U施設	1号炉	66	2008/3/23	14	0.0053	2020/7/3
	2号炉	66	2008/3/23	14	0.00012	2020/9/11
V施設	1号炉	250	2010/4/1	12	0.014	2020/9/14
	2号炉	250	2010/4/1	12	0.011	2020/6/18
X施設	1号炉	134	2010/4/1	12	0.000086	2021/3/23
	2号炉	134	2010/4/1	12	0.030	2021/2/12
	3号炉	134	2010/4/1	12	0.000038	2021/2/12
Y施設	1号炉	190	2010/12/14	11	0.0037	2020/10/29
	2号炉	190	2010/12/14	11	0.045	2020/10/30
Z施設	1号炉	74	2011/4/1	11	0.00088	2020/10/6
	2号炉	74	2011/4/1	11	0.00030	2020/10/7
AA施設	1号炉	85	2011/4/1	11	0.00079	2021/2/26
	2号炉	85	2011/4/1	11	0.0031	2021/1/21
	3号炉	85	2011/4/1	11	0.00011	2021/1/22
AB施設	1号炉	225	2013/4/1	9	0.019	2020/6/25
	2号炉	225	2013/4/1	9	0.011	2020/7/3
AC施設	1号炉	48	2014/4/1	8	0.018	2021/2/25
	2号炉	48	2014/4/1	8	0.019	2021/2/25
AD施設	1号炉	190	2015/4/1	7	0.0087	2020/11/30
	2号炉	190	2015/4/1	7	0.0049	2020/11/30
AE施設	1号炉	103	2016/1/4	6	0.00045	2020/11/12
	2号炉	103	2016/1/4	6	0.000054	2020/11/12
AF施設	1号炉	123	2016/4/1	6	0.00014	2020/12/8
	2号炉	123	2016/4/1	6	0.00019	2020/12/1
	3号炉	123	2016/4/1	6	0.00009	2020/12/15
AG施設	1号炉	330	2020/7/1	2	0.0099	2021/2/18
	2号炉	330	2020/7/1	2	0.00045	2021/2/19

資料2-1のうち、当施設と稼働年数の近い施設について3か年の測定結果(環境省公表データより)

施設名	炉番号	施設の種類	処理能力 (t/日)	稼働開始年月日	経過年数 (年)	測定年度	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)
Z施設	1号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	73.5	2011/4/1	11	R1	0.00070
						R2	0.00088
						R3	0.00074
	2号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	73.5	2011/4/1	11	R1	0.00091
						R2	0.00030
						R3	0.000054
AA施設	1号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	85	2011/4/1	11	R1-1	0.00094
						R1-2	0.000049
						R1-3	0.000041
						R1-4	0.0010
						R2-1	0.00021
						R2-2	0.000053
						R2-3	0.0000034
						R2-4	0.00079
						R3-1	0.00090
						R3-2	0.00018
						R3-3	0.00026
						R3-4	0.000090
	2号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	85	2011/4/1	11	R1-1	0.000062
						R1-2	0.000064
						R1-3	0.00010
						R1-4	0.000052
						R2-1	0.000074
						R2-2	0.000067
						R2-3	0.0000025
						R2-4	0.0031
						R3-1	0.0010
						R3-2	0.000088
						R3-3	0.000051
						R3-4	0.000045
3号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	85	2011/4/1	11	R1-1	0.000036	
					R1-2	0.000032	
					R1-3	0.000046	
					R1-4	0.000037	
					R2-1	0.000058	
					R2-2	0.000056	
					R2-3	0.00064	
					R2-4	0.00011	
					R3-1	0.000051	
					R3-2	0.000045	
					R3-3	0.00092	
					R3-4	0.00012	

施設名	炉番号	施設の種類	処理能力 (t/日)	稼働開始年月日	経過年数 (年)	測定年度	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)
AB施設	1号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	225	2013/4/1	9	R1	0.0012
						R2	0.019
						R3	0.041
	2号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	225	2013/4/1	9	R1	0.0030
						R2	0.011
						R3	0.0044
AE施設	1号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	102.5	2016/1/4	6	R1-1	0.00070
						R1-2	0.0010
						R2-1	0.000075
						R2-2	0.00045
						R3-1	0.0011
						R3-2	0.0018
	2号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	102.5	2016/1/4	6	R1-1	0.069
						R1-2	0.0045
						R1-3	0.00012
						R2-1	0.000043
						R2-2	0.000054
						R3-1	0.00018
AF施設	1号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	123	2016/4/1	6	R1-1	0.000034
						R1-2	0.000067
						R2-1	0.000053
						R2-2	0.00014
						R3-1	0.00061
						R3-2	0.000094
	2号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	123	2016/4/1	6	R1-1	0.000038
						R1-2	0.000060
						R2-1	0.000077
						R2-2	0.00019
						R3-1	0.000046
						R3-2	0.000044
3号炉	直接熔融 ・ガス化熔融	123	2016/4/1	6	R1-1	0.0000028	
					R1-2	0.000020	
					R2-1	0.000067	
					R2-2	0.000090	
					R3-1	0.000052	
					R3-2	0.000061	

ごみ溶融炉運転に伴うダイオキシン類測定予定

※現時点のイメージであり、変更することがあります。

資料3

月	8	9	10	11	12	1	2	3
号炉	並列運転日数 9日	並列運転日数 8日	並列運転日数 15日	並列運転日数 30日	並列運転日数 5日	並列運転日数 21日	並列運転日数 28日	並列運転日数 15日
1号炉	運転日数 9日 ◆★ (1号炉試運転)	運転日数 8日	運転日数 21日 ※全停電:受変電設備点検のため	運転日数 30日	運転日数 5日 ※ボイラ安全管理審査(整備)	運転日数 22日	運転日数 28日	運転日数 16日
2号炉	運転日数 22日	運転日数 30日	運転日数 15日 ※全停電	運転日数 30日	運転日数 26日	運転日数 23日	運転日数 0日	運転日数 23日
			※タービン安全管理審査(整備)				※ボイラ安全管理審査(整備)	

(ごみ溶融施設プロセスフロー図)

