

Ⅲ 2023年 12月 大王製紙(株) 産業廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する情報

1. 総括

12月度 産業廃棄物処理施設の維持管理における基準値超過はありませんでした。

23号ボイラー排ガス中のダイオキシン類濃度(2023年10月27日採取)が、排出基準値を超過しました。原因と対策は「3.基準値超過時の対策実施状況」のとおりです。

12月3日に対策完了しました。

2. 維持管理の状況に関する情報

	三島工場								可児工場								
	11号ボイラー			15号ボイラー			20号ボイラー		23号ボイラー			4号ボイラー					
1) 廃棄物の種類と処分量																	
(1) 産業廃棄物の種類	汚泥	木くず	廃プラスチック類	汚泥	木くず	廃プラスチック類	紙くず	汚泥	廃プラスチック類	汚泥	木くず	廃プラスチック類	汚泥	木くず	燃え殻	紙くず	
(2) 処分量 (トン/月)	4,008	0	53	10,409	126	524	82	9,479	210	3,743	0	95	2,822	1,506	84	2.1	
2) 産業廃棄物処理施設での維持管理状況																	
(1) 燃焼ガス温度、集じん器前燃焼ガス温度、排ガス中の一酸化炭素濃度																	
① 燃焼ガス温度 (°C)	888			1,021				893		973			871				
(維持管理基準) (°C)	(800以上)			(800以上)				(800以上)		(800以上)			(800以上)				
② 集じん器前燃焼ガス温度 (°C)	195			196				191		180			186				
(維持管理基準) (°C)	(おおむね200以下)			(おおむね200以下)				(おおむね200以下)		(おおむね200以下)			(おおむね200以下)				
③ 排ガス中の一酸化炭素濃度 (ppm)	50			45				24		9			14				
(維持管理基準) (ppm)	(100以下)			(100以下)				(100以下)		(100以下)			(100以下)				
④ 排ガスを採取した位置	別図1			別図1				別図1		別図2			別図3				
⑤ 測定結果が得られた日	2024年1月1日			2024年1月1日				2024年1月1日		2024年1月1日			2024年1月1日				
* 燃焼室中の燃焼ガスの温度、集じん器に流入する燃焼ガスの温度、排ガス中の一酸化炭素の濃度は、全て連続測定しており、記載している数値は、月間平均値です。 なお、連続測定のトレンドグラフは、三島工場及び可児工場でご覧可能です。																	
(2) 排ガス中のダイオキシン類濃度																	
① ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	0			0.0000004				0.0038		0.15			0.00049				
(排出基準) (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	(0.1以下)			(0.1以下)				(0.1以下)		(0.1以下)			(0.1以下)				
② 排ガスの採取日	2023年4月21日			2023年6月9日				2023年7月14日		2023年10月27日			2023年11月28日				
③ 排ガスを採取した位置	別図1			別図1				別図1		別図2			別図3				
④ 測定結果が得られた日	2023年5月26日			2023年7月12日				2023年8月29日		2023年12月1日			2024年1月12日				
* ダイオキシン類濃度は、最新のデータです。採取日から測定結果が得られる日まで、約1ヶ月かかります。																	
(3) ばいじん除去の実施年月日																	
① 冷却設備	2023年 7月29日 ～ 8月11日			2023年 9月30日 ～ 10月14日				2023年 11月 9日 ～ 11月14日		2023年 8月26日 ～ 9月4日			2023年11月10日 ～ 11月17日				
② 集じん器	〔 電気集じん機 連続除去 〕			〔 電気集じん機 連続除去 〕				〔 電気集じん機 連続除去 〕		〔 バグフィルター 連続除去 〕			〔 電気集じん機 連続除去 〕				
③ 湿式スクラパー	2023年 8月1日 ～ 8月2日			2023年10月 2日 ～ 10月11日				2023年11月12日 ～ 11月13日		2023年 9月2日 ～ 9月6日			設備無し				
* 記載した年月日は、冷却設備、湿式スクラパーに堆積したばいじんを除去した日を示しています。																	

(4) ばい煙濃度

① 硫黄酸化物(K値)

最大値	0.12	0.15	0.15	0.08	1.47
平均値	0.02	0.03	0.04	0.00	0.59
(排出基準)	(6以下)	(6以下)	(6以下)	(6以下)	(11.5以下)

② 窒素酸化物(濃度)

最大値	(ppm)	160	148	174	203	220
平均値	(ppm)	133	130	145	171	149
(排出基準)	(ppm)	(300以下)	(300以下)	(250以下)	(250以下)	(250以下)

③ 排ガスの採取日

連続測定	連続測定	連続測定	連続測定	連続測定
------	------	------	------	------

④ 排ガスを採取した位置

別図1	別図1	別図1	別図2	別図3
-----	-----	-----	-----	-----

⑤ 測定結果が得られた日

2024年1月1日	2024年1月1日	2024年1月1日	2024年1月1日	2024年1月1日
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

\* 硫黄酸化物(K値)は、連続測定している硫黄酸化物濃度の1時間平均値の月間最大値と平均値から算出した数値です。K値に単位はありません。

K値は、硫黄酸化物排出量を有効煙突高さの2乗で割った値で、排出基準として大気汚染防止法で定められた数値です。

硫黄酸化物排出量は、地域別に定められたK値で規制されており、K値が小さいほど規制が厳しくなります。

(5) ばいじん濃度

① ばいじん濃度

(g/m <sup>3</sup> N)	0.003	0.005	0.003	0.002	0.0075
(排出基準)	(g/m <sup>3</sup> N)	(0.08以下)	(0.08以下)	(0.3以下)	(0.3以下)

② 排ガスの採取日

2023年12月27日	2023年12月27日	2023年12月12日	2023年12月12日	2023年12月8日
-------------	-------------	-------------	-------------	------------

③ 排ガスを採取した位置

別図1	別図1	別図1	別図2	別図3
-----	-----	-----	-----	-----

④ 測定結果が得られた日

2024年1月4日	2024年1月5日	2023年12月20日	2023年12月20日	2023年12月18日
-----------	-----------	-------------	-------------	-------------

\* ばいじん濃度は、2ヶ月に1回測定します。記載の数値は最新のデータです。また、採取日から測定結果が得られる日まで、最大で約3週間かかります。

(6) 塩化水素濃度

① 塩化水素濃度

(mg/m <sup>3</sup> N)	1.0	0.8	1.6	0.7	25
(排出基準)	(mg/m <sup>3</sup> N)	(700以下)	(700以下)	(700以下)	(700以下)

② 排ガスの採取日

2023年11月7日	2023年11月7日	2023年11月7日	2023年11月7日	2023年12月8日
------------	------------	------------	------------	------------

③ 排ガスを採取した位置

別図1	別図1	別図1	別図2	別図3
-----	-----	-----	-----	-----

④ 測定結果が得られた日

2023年11月14日	2023年11月14日	2023年11月14日	2023年11月14日	2023年12月18日
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

\* 塩化水素濃度は、2ヶ月に1回測定します。記載の数値は最新のデータです。また、採取日から測定結果が得られる日まで、最大で約3週間かかります。

3. 基準値超過時の対策実施状況

No.	発生年月日	超過内容	原因	対策	完了年月日
1	2023年10月27日	23号ホイラー排ガス中のダイオキシン類濃度が基準値超過 ・測定値: 0.15ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (基準値: 0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	23号ホイラーの主燃料は、木くず・スラッジ・RPFであり、排ガスを採取した10月のRPFの荷重平均塩素濃度が3,120ppm(通常: 2,500ppm程度)と高い状態でした。また、サンプル採取時のRPF:スラッジ配合率が59:41とスラッジ配合率が過去平均より12%低下していました。スラッジ中に含まれるカルシウムにはRPF中の塩素を塩化カルシウムとして固定化する効果がありますが、スラッジ配合率が減少したことで排ガスへの塩素リーク量が増加したと考えます。	廃棄物焼却炉の維持管理基準・構造基準は、全て遵守できていました。スラッジ配合率(対RPF)を50%程度で維持できるように12月3日から配合率を調整しました。またRPFの荷重平均塩素濃度を2,500ppm~3,000ppm以下で管理を開始しました。対策の効果確認のため2024年2月初旬に再測定予定です。	2023年12月3日