

令和5年度 鶴岡市ごみ焼却施設の運営状況

1. 施設概要

施設名称 : 鶴岡市ごみ焼却施設
 所在地 : 山形県鶴岡市宝田三丁目13番6号
 施設規模 : 160t/日 (80t/日×2炉 1日当たり24時間)
 処理対象物 : 生活系可燃、事業系可燃、可燃残渣、し渣、し尿汚泥
 処理方式 : 全連続式運転焼却式 (ストーカ式)
 竣工 : 令和3年3月31日
 運営期間 : 令和3年4月1日～令和23年3月31日
 運営維持管理 : つるおかエコー・アース株式会社

2. 運営状況

1) 運転管理状況

(1) 施設のごみ受入・処理状況

	年	令和5年										令和6年			合計
		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
搬入量	ごみ搬入量	t	2,989.66	3,609.81	3,470.78	3,498.35	3,599.60	3,109.91	3,506.79	3,041.04	2,863.31	2,676.34	2,392.22	2,640.29	37,398.10
	1号炉 焼却量	t	937.29	1,859.35	2,067.34	1,949.39	2,062.13	2,204.05	1,168.21	1,853.86	402.73	362.36	2,112.58	1,867.23	18,846.52
焼却量	2号炉 焼却量	t	2,161.25	1,753.13	964.62	1,954.69	1,641.35	691.26	1,187.43	1,877.09	2,322.70	2,331.80	331.23	795.49	18,012.04
	焼却量合計	t	3,098.54	3,612.48	3,031.96	3,904.08	3,703.48	2,895.31	2,355.64	3,730.95	2,725.43	2,694.16	2,443.81	2,662.72	36,858.56

(2) 施設の搬出物発生状況

	年	令和5年										令和6年			合計
		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
焼却主灰	搬出量	t	280.00	326.83	299.76	327.34	279.78	214.39	182.55	291.33	218.04	197.13	171.12	182.26	2,970.53
飛灰処理物	搬出量	t	93.26	135.69	93.55	126.29	124.23	99.49	80.99	115.70	91.13	99.02	89.68	89.63	1,238.66

(3) 施設の発電・売電状況

	年	令和5年										令和6年			合計
		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
電力量	発電電力量	Mwh	1,627.86	1,846.06	1,548.54	1,913.69	1,784.80	1,448.21	1,206.19	1,963.35	1,458.51	1,484.95	1,336.81	1,543.87	19,162.84
	売電電力量	Mwh	1,060.50	1,235.95	955.03	1,256.44	1,128.43	869.37	820.93	1,383.75	900.20	915.75	814.47	972.42	12,313.24

2) 維持管理・補修状況

●月例点検…ごみクレーン点検、灰クレーン点検、スートブロウ点検、フォークリフト点検、排ガス各分析計点検、コンプレッサー点検、危険物点検、排水処理設備点検、ホイスト点検、測定器具点検
 安全保護具点検、空気呼吸器点検

4月	ごみクレーン自動窓ガラス清掃装置修繕・調整 1号過熱器エア抜配管溶接未施工部修繕、No.1 噴射水ポンプ吐出配管漏れ箇所修繕 1号炉火格子空気孔清掃、1号炉足場仮設及びクリンカ除去清掃 1号炉耐火物修繕	10月	外壁クラック修繕工事、工場内各居室床清掃
5月	1号No.1 再燃バーナ修繕、ごみクレーン1号バケット年次点検整備 2号No.2 焼却主灰搬送コンベヤ修繕	11月	都市ガス配管漏洩部修繕 燃料地下タンク漏洩検査・地下タンク及びサービスタンク年次点検
6月	2号炉火格子空気孔清掃、2号炉足場仮設及びクリンカ除去清掃 2号炉耐火物修繕、ごみ計量器データ処理措置インボイス制度対応改造 構内道路案内表示変更、2号No.1, 2再燃バーナ用シャッターゲート修繕	12月	ごみクレーン1号バケット油圧シリンダー交換、1号煙突排ガス4分析計SO2検出器交換 場内雨漏れ修繕、プラントホーム出口側 重量・シートシャッター修繕 1号ボイラ年次点検、1号火格子定期整備
7月	消防用設備保守機器点検、生活系受水槽清掃	1月	1号ボイラ年次点検、1号火格子定期整備、1号炉4 F 検視窓焼損箇所修繕、1号各伝送器定期点検 消防設備点検、1号燃焼1段火格子油圧シリンダー整備、1号炉内耐火物補修工事
8月	精密機能検査第1回現地調査、ごみクレーン1号バケット整備 ケーブル巻取機電圧調整用電磁接触器交換	2月	2号ボイラ年次点検、2号火格子定期整備、1, 2号炉4F検視窓焼損箇所修繕 主灰汚水槽内部防水調査、計量棟内精算機設置工事、2号各伝送器定期点検
9月	排水処理設備No.1砂ろ過塔・活性炭吸着塔ろ材交換 2号炉内部清掃及び火格子交換作業、2号煙突排ガス4分析計Sox検出器修繕	3月	2号ボイラ年次点検、2号炉内炉壁清掃、1号蒸気式空気予熱器（低圧側）配管漏洩箇所修繕 都市ガス配管漏洩箇所修繕、2号炉内耐火物補修工事 No.1 ごみクレーン、ケーブルリール用トルクモーター交換

3) 教育訓練実施状況

5月	ごみピット転落者救助訓練実施	10月	所内自立運転操作訓練、ごみ焼却施設消防訓練	2月	Hitz運転管理者講習
6月	空気呼吸器装着訓練	12月	Hitz運転研修基礎コース Hitz保護具着用管理責任者講習 HESC 基礎教育		Hitz運転研修 (排ガス処理) 3月 Hitz運転研修 (計装、DCS) Web基礎講習 (送風機・ポンプ)

4) 見学受入実施状況

	令和5年										令和6年			合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
団体数	0	0	15	23	5	9	7	10	2	0	1	0	72	
人数	0	0	334	622	144	202	177	205	27	0	15	0	1726	

5) 環境管理実施状況

測定分析項目	保証値	令和5年										令和6年					
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
排ガス	計画	●										●					
		測定日		5/8,9									11/6,7				
ばいじん濃度	0.01g/Nm ³ 以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		0.0001 0.0002								0.0004 0.0001					
硫黄酸化物濃度	20ppm以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		2 2								4 1					
塩化水素濃度	40ppm以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		10 8.8								8.1 10					
窒素酸化物濃度	50ppm以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		27 42								40 43					
ダイオキシン類濃度	0.05ng-TEQ/Nm ³ 以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		0.00073 0.00011								0.0028 0.00051					
一酸化炭素 4時間平均値	30ppm以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		6 <5								<5 <5					
水銀	30 μg/m ³ 以下 (乾きガス基準、酸素濃度12%換算値)	測定値		2.2 1.3								4.9 4.9					
騒音レベル	計画	●									●						
		測定日		5/14								11/21					
朝(6:00~8:00)	60dB(A)以下	測定値		42,45, 38,44								53,53, 44,48					
昼間(8:00~19:00)	65dB(A)以下	測定値		50,50, 48,48								56,55, 51,50					
夕(19:00~21:00)	60dB(A)以下	測定値		43,47, 39,48								54,55, 50,47					
夜間(21:00~翌日6:00)	50dB(A)以下	測定値		43,47, 43,48								44,48, 42,45					
振動レベル	計画	●									●						
		測定日		5/14								11/21					
昼間(8:00~19:00)	65dB	測定値		28,31, 27,27								30,33, 29,30					
夜間(19:00~翌日8:00)	60dB	測定値		<25,31, <25,29								<25,35, 28,31					
悪臭基準値	臭気指数15以下	計画		●							●						
		測定日		5/18								11/16					
焼却主灰	計画			●							●						
重金属の溶出試験	測定日			5/8								2023/11/6,15					
アルキル水銀化合物	不検出	測定値		<0.0005 <0.0005								<0.0005 <0.0005					
水銀又はその化合物	0.005mg/L以下	測定値		<0.0005 <0.0005								<0.0005 <0.0005					
カドミウム又はその化合物	0.009mg/L以下	測定値		<0.009 <0.009								<0.009 <0.009					
鉛及びその化合物	0.3mg/L以下	測定値		0.17 0.14								0.08 0.09					
砒素又はその化合物	0.3mg/L以下	測定値		<0.01 <0.01								<0.01 <0.01					
六価クロム化合物	1.5mg/L以下	測定値		<0.05 <0.05								0.06 <0.05					
セレン又はその化合物	0.3mg/L以下	測定値		<0.01 <0.01								<0.01 <0.01					
1, 4 - ジオキサン	0.5mg/L以下	測定値		<0.05 <0.05								<0.05 <0.05					
ダイオキシン類測定	3.0ng-TEQ/g以下	計画		●							●						
		測定日		5/8								11/6					
		測定値		0 0.0000063								0.0000099 0.0000081					
熱灼減量	5%以下	計画	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		測定日	4/3	5/8	6/19	7/3	8/7	9/4,21	10/2	11/6	12/4	1/9,29	2/5	9/4,21			
		測定値	1.0 1.1	0.8 0.7	1.4 1.4	1.3 1.7	1.8 1.5	2.8 0.7	1.2 1.6	1.5 1.3	1.5 1.3	1.5 0.7	0.9 0.7	3.6 1.1			
飛灰処理物	計画	●									●						
		測定日		5/8							8/7						
アルキル水銀化合物	不検出	測定値		<0.0005						<0.0005							
水銀又はその化合物	0.005mg/L以下	測定値		<0.0005						0.0014							
カドミウム又はその化合物	0.009mg/L以下	測定値		<0.009						<0.009							
鉛及びその化合物	0.3mg/L以下	測定値		<0.01						<0.01							
砒素又はその化合物	0.3mg/L以下	測定値		<0.01						<0.01							
六価クロム化合物	1.5mg/L以下	測定値		<0.05						<0.05							
セレン又はその化合物	0.3mg/L以下	測定値		0.01						0.02							
1, 4 - ジオキサン	0.5mg/L以下	測定値		<0.05						<0.05							
ダイオキシン類測定	3.0ng-TEQ/g以下	計画		●							●						
		測定日		5/8							11/6						
		測定値		0.42						0.47							