

1 ごみ焼却施設

1.1 今泉工場

(1) 排水について

今泉工場の排水（プラント系、生活系）は、工場内の排水処理施設で処理され、プラント系の使用水として再利用されている。工場オーバーホール時に場外に排出するため、水質汚濁防止法の特定事業場に該当し、排水は同法の規制の対象となる。

検査の結果を表 3. 1. 1 に示す。

表 3. 1. 1 令和 6 年度 今泉工場（再利用水）検査結果

項 目		基準値	R7 3/5
水質汚濁防止法第二十五条第二項に規定する項目	水素イオン濃度	5.8～8.6	7.3
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	160 (120)	1.4
	化学的酸素要求量 (mg/L)	---	3.2
	浮遊物質 (mg/L)	200 (150)	<1
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	鉱5動植30	<0.5
	フェノール類含有量 (mg/L)	5	<0.5
	銅含有量 (mg/L)	3	<0.1
	亜鉛含有量 (mg/L)	2	<0.2
	溶解性鉄含有量 (mg/L)	10	<0.5
	溶解性マンガン含有量 (mg/L)	10	<0.5
	クロム含有量 (mg/L)	2	<0.2
	大腸菌群数 (個/cm ³)	(3000)	0
水質汚濁防止法第二十一条第一号に規定する有害物質	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)	1	<0.1
	有機燐化合物 (mg/L)	1	<0.1
	鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)	0.2	<0.02
	砒素及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)	0.005	<0.0005
	アルキル水銀化合物 (mg/L)	検出されないこと	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.003	<0.0005
その他	トリクロロエチレン (mg/L)	0.1	<0.001
	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1	<0.01
	ジクロロメタン (mg/L)	0.2	<0.02
	四塩化炭素 (mg/L)	0.02	<0.002
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04	<0.004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1	<0.1
	1,1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4	<0.04
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	3	<0.3
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06	<0.006
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02	<0.002
	チウラム (mg/L)	0.06	<0.006
	シマジン (mg/L)	0.03	<0.003
その他	チオベンカルブ (mg/L)	0.2	<0.02
	ベンゼン (mg/L)	0.1	<0.01
	セレン及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01
	ほう素及びその化合物 (mg/L)	10	<0.1
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	8	<0.5
	アンモニア・その他化合物 (mg/L)	100	5.3
	1,4-ジオキサン (mg/L)	0.5	<0.05
	残留塩素 (mg/L)	---	<0.05
その他	透視度 (度)	---	>30

注) 基準値()内は、日間平均値

- * 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」
- * 「有機燐化合物」とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る
- * 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」
- * 「アンモニア・その他化合物」とは、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」

(2) 排ガスについて

今泉工場は、大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設である廃棄物焼却炉を設置しているため、同法の規制の対象となっている。

焼却能力は 600 トン/日 (200 トン/日×3 炉)、燃焼ガス冷却設備（廃熱ボイラー）を付設する焼却工場である。ボイラーで発生する蒸気は、発電に利用して場内の必要電力をまかなっているほか、場外施設に電力や熱を供給している。また、余剰電力は電気事業者に売却している。

排ガス中のばいじん、塩化水素等のばい煙処理は、活性炭及び消石灰吹込みとバグフィルター（BF）により行われている。検査の結果を表 3. 1. 2 に示す。

表 3.1.2 令和6年度 今泉工場（ばい煙）検査結果

項 目		基準値	B F 入口			B F 出口										
			1 号炉	2 号炉	3 号炉	1 号炉						2号炉				
			R6			R6						R6				
			6/6	測定無し	12/17	6/6	7/1	9/5	10/9	11/8	12/4	4/3	5/10	6/11	7/2	9/24
排ガス温度 (℃)		159	158		154	154	155	154	153	153	152	153	153	153	152	
排ガス水分 (%)		20. 7	19. 0		20. 4	22. 1	20. 3	23. 0	18. 2	18. 4	17. 3	17. 4	16. 8	20. 2	21. 4	
排ガス流速 (m/s)		10. 7	9. 8		10. 8	10. 6	10. 5	10. 6	10. 8	10. 1	10. 1	10. 6	10. 4	10. 5	10. 7	
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)	52300	47700		51900	49900	50000	50600	52200	48100	48500	51100	49800	50200	51800	
	乾きガス (m³N/h)	41500	38600		41300	38900	39900	39000	42700	39200	40100	42200	41400	40100	40700	
ばいじん濃度 (g/m³N)		0. 08	1. 3		1. 0	0. 001	0. 001	0. 002	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 002	0. 002	0. 001
		---	10. 7		10. 8	11. 5	11. 3	11. 6	11. 4	11. 7	12. 1	11. 8	11. 7	11. 6	11. 4	11. 6
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	130		180	21	9	5	9	31	25	19	12	<2	17	20
		---	10. 7		10. 8	11. 5	11. 3	11. 6	11. 4	11. 7	12. 1	11. 8	11. 7	11. 6	11. 4	11. 6
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	0. 88	0. 83	0. 15	0. 19	0. 18	0. 09	0. 24	0. 14	0. 21	0. 24	0. 12	0. 23	0. 13	
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出			66. 8	65. 9	66. 1	66. 2	66. 8	65. 1	65. 2	66. 3	65. 8	66. 0	66. 5	
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	48	69	50	49	44	48	56	66	72	72	55	57	57	
		---	10. 7	10. 8	11. 5	11. 3	11. 6	11. 4	11. 7	12. 1	11. 8	11. 7	11. 6	11. 4	11. 6	
水銀濃度 (μ g/m³N)		50			0. 14			0. 16		0. 40	0. 24				0. 20	

項 目		基準値	B F 出口							B F 出口における		
			3号炉							平均値	最大値	最小値
			R6									
			4/4	5/13	6/4	8/7	9/6	11/6	12/17			
排ガス温度 (℃)		---	152	153	152	154	153	152	150	153	155	150
排ガス水分 (%)			20.0	20.0	19.1	18.7	22.6	20.7	18.3	19.7	23.0	16.8
排ガス流速 (m/s)			11.5	11.4	11.1	11.8	11.8	11.3	10.8	10.9	11.8	10.1
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)	---	54400	54000	52800	55800	56200	54000	51900	51800	56200	48100
	乾きガス (m³N/h)		43500	43200	42700	45400	43500	42800	42400	41600	45400	38900
ばいじん濃度 (g/m³N)		0.08	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
酸素濃度 (%)		---	11.3	11.2	11.6	10.9	11.1	10.9	11.2	11.4	12.1	10.9
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	8	53	37	58	10	43	45	24	58	<2
酸素濃度 (%)		---	11.3	11.2	11.6	10.9	11.1	10.9	11.2	11.4	12.1	10.9
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	0.19	0.31	0.17	0.26	0.26	0.30	0.18	0.20	0.31	0.09
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出	67.6	67.6	66.9	68.4	68.5	67.4	66.4	66.6	68.5	65.1
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	54	52	77	58	58	67	70	59	77	44
酸素濃度 (%)		---	11.3	11.2	11.6	10.9	11.1	10.9	11.2	11.4	12.1	10.9
水銀濃度 (μg/m³N)		50		0.47			0.30		0.082	0.25	0.47	0.082

※ばいじん濃度、塩化水素濃度及び窒素酸化物濃度は、酸素濃度12%換算値

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用

1.2 葛岡工場

(1) 排水について

葛岡工場の排水（プラント系）は、工場内の排水処理施設で処理され、プラント系の使用水として再利用されているため放流水はほとんど出ない。一部再利用されない余剰水と生活系排水は公共下水道に放流されており、下水道法で規定する特定事業場に該当し、同法及び仙台市下水道条例の規制の対象となる。

検査の結果を表 3.1.3 に示す。

表 3.1.3 令和6年度 葛岡工場（下水道放流水）検査結果

項 目		基準値	R6									R7			平均値	最大値	最小値
			4/3	5/1	6/3	7/3	8/2	9/4	10/2	11/6	12/4	1/6	2/5	3/5			
条 例 項 目	水素イオン濃度	5.0～9.0	7.2	7.3	7.1	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.1	7.2	7.2	7.5	7.3	7.5	7.1
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	600	21	26	22	40	23	47	16	19	37	15	26	35	27	47	15
	浮遊物質質量 (mg/L)	600	28	14	26	27	15	15	12	9	28	22	15	19	19	28	9
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	鉱5動植30	<0.5	1.0	1.8	0.8	0.8	2.0	<0.5	1.6	1.5	<0.5	0.8	1.6	1.1	2.0	<0.5
	アンモニア・亜硝酸・硝酸 (mg/L)	380	10	12	10	20	14	15	15	19	11	14	13	6.2			
	沃素消費量 (mg/L)	220	3	2	5	15	6	21	2	11	6	4	6	6			
政 令 項 目	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン化合物 (mg/L)	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	有機燐化合物 (mg/L)	1						<0.1									
	鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム化合物 (mg/L)	0.2						<0.02									
	砒素及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ほう素及びその化合物 (mg/L)	10	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	フェノール類 (mg/L)	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	銅及びその化合物 (mg/L)	3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	溶解性鉄化合物 (mg/L)	10	<0.5	<0.5	0.9	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	溶解性マンガン化合物 (mg/L)	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	クロム及びその化合物 (mg/L)	2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	アルキル水銀化合物 (mg/L)	検出されな いこと						<0.0005									
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.003						<0.0005									
	トリクロロエチレン (mg/L)	0.1						<0.01									
	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1						<0.01									
	ジクロロメタン (mg/L)	0.2						<0.02									
	四塩化炭素 (mg/L)	0.02						<0.002									
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04						<0.004									
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1						<0.1									
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4						<0.04									
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	3						<0.3									
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06						<0.006									
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02						<0.002									
	チウラム (mg/L)	0.06						<0.006									
	シマジン (mg/L)	0.03						<0.003									
	チオベンカルブ (mg/L)	0.2						<0.02									
	ベンゼン (mg/L)	0.1						<0.01									
	セレン及びその化合物 (mg/L)	0.1						<0.01									
	1,4-ジオキサン (mg/L)	0.5						<0.05									

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

* 「アンモニア・亜硝酸・硝酸」とは、「アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量」

* 「有機燐化合物」とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る

* 「水銀・その他の水銀化合物」とは、「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」

＊「溶解性鉄化合物」とは、「鉄及びその化合物（溶解性）」

＊「溶解性マンガン化合物」とは、「マンガン及びその化合物（溶解性）」

（２）排ガスについて

葛岡工場は、大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設である廃棄物焼却炉を設置しているため、同法の規制の対象となる。

焼却能力は 600 トン/日（300 トン/日×2 炉）、燃焼ガス冷却設備（廃熱ボイラー）を付設する焼却工場である。ボイラーで発生する蒸気は、発電に利用して場内の必要電力をまかなっているほか、場外施設に電力や熱を供給している。また、余剰電力は電気事業者に売却している。

排ガス中のばいじん、塩化水素等のばい煙処理は、消石灰吹込みとバグフィルター（ＢＦ）により行われている。

検査の結果を表 3.1.4 に示す。

表 3.1.4 令和6年度 葛岡工場（ばい煙）検査結果

項 目		基準値	B F 入口		B F 出口							
			1 号炉	2 号炉	1 号炉							
			R6		R6					R7		
			10/8	9/10	7/8	8/6	9/3	10/8	11/5	1/10	2/4	3/3
排ガス温度 (℃)		---	171	171	164	162	160	162	160	162	162	162
排ガス水分 (%)			21. 4	20. 7	19. 7	23. 0	21. 6	19. 6	20. 0	19. 2	21. 7	18. 5
排ガス流速 (m/s)			8. 3	9. 5	9. 7	10. 3	9. 3	9. 3	9. 1	10. 1	10. 9	9. 8
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)	---	53400	61600	60800	65100	59300	59000	58400	63600	67700	62100
	乾きガス (m³N/h)		42000	48800	48800	50100	46500	47400	46700	51400	53000	50600
ばいじん濃度 (g/m³N)		0. 08	0. 80	0. 80	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001
酸素濃度 (%)		---	5. 9	5. 9	6. 3	6. 9	6. 5	6. 7	7. 0	7. 0	7. 2	8. 0
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	200	440	15	9	10	3	9	45	16	37
酸素濃度 (%)		---	5. 9	5. 9	6. 3	6. 9	6. 5	6. 7	7. 0	7. 0	7. 2	8. 0
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	1. 4	2. 0	1. 2	0. 6	0. 84	0. 44	0. 65	1. 0	0. 8	1. 1
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出			172	176	170	170	169	174	178	173
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	95	87	94	93	88	92	95	100	100	99
酸素濃度 (%)		---	5. 9	5. 9	6. 3	6. 9	6. 5	6. 7	7. 0	7. 0	7. 2	8. 0
水銀濃度 (μ g/m³N)		50				0. 10		0. 10			0. 13	

項 目		基準値	B F 出口							B F 出口における		
			2 号炉							平均値	最大値	最小値
			R6						R7			
			4/16	5/7	9/10	10/7	11/7	12/3	3/4			
排ガス温度 (℃)		---	160	162	162	162	161	162	161	162	164	160
排ガス水分 (%)			21. 4	18. 4	22. 3	21. 8	18. 2	18. 4	17. 9	20. 1	23. 0	17. 9
排ガス流速 (m/s)			10. 5	9. 7	9. 7	10. 5	10. 0	9. 9	9. 8	9. 9	10. 9	9. 1
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)	---	66900	61300	62000	66700	64000	62800	63200	62900	67700	58400
	乾きガス (m³N/h)		52600	50000	48200	52200	52400	51200	51900	50200	53000	46500
ばいじん濃度 (g/m³N)		0. 08	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001
酸素濃度 (%)		---	6. 8	6. 9	6. 8	6. 8	7. 6	6. 7	7. 8	7. 0	8. 0	6. 3
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	30	28	12	10	16	22	23	19	45	3
酸素濃度 (%)		---	6. 8	6. 9	6. 8	6. 8	7. 6	6. 7	7. 8	7. 0	8. 0	6. 3
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	1. 4	1. 1	0. 77	1. 0	1. 0	0. 6	0. 7	0. 88	1. 4	0. 44
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出	177	172	173	177	174	174	174	174	178	169
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	100	110	84	87	100	100	99	96	110	84
酸素濃度 (%)		---	6. 8	6. 9	6. 8	6. 8	7. 6	6. 7	7. 8	7. 0	8. 0	6. 3
水銀濃度 (μ g/m³N)		50	0. 20		0. 12		0. 89			0. 26	0. 89	0. 10

*ばいじん濃度、塩化水素濃度及び窒素酸化物濃度は、酸素濃度12%換算値

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用

1.3 松森工場

(1) 排水について

松森工場の排水（プラント系）は、工場内の排水処理施設で処理され、プラント系の使用水として再利用されている。一部再利用されない余剰水と生活系排水は公共下水道に放流されている。また、平成30年度半ばからは石積埋立処分場排水処理施設処理水が合流し、公共下水道に放流されている。下水道法に規定する特定事業場に該当し、同法及び仙台市下水道条例の規制の対象となる。

検査の結果を、表 3.1.5 に示す。

表 3.1.5 令和6年度 松森工場（下水道放流水）検査結果

項 目		基準値	R6										R7			平均値	最大値	最小値
			4/2	5/2	6/4	7/2	8/1	9/3	10/1	11/5	12/10	1/7	2/4	3/4				
条 例 項 目	水素イオン濃度	5.0～9.0	7.6	7.8	7.5	7.5	7.8	7.8	7.9	7.8	7.6	7.4	7.5	7.6	7.7	7.9	7.4	
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	600	3.9	17	16	12	14	1.8	0.8	2.5	2.2	51	9.2	9.5	12	51	0.8	
	浮遊物質質量 (mg/L)	600	20	7	4	6	4	2	2	1	3	5	6	4	5	20	1	
	ヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	鉱5動植30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	
	アンモニア・亜硝酸・硝酸 (mg/L)	380	2.5	7.0	4.7	6.3	0.3	1.8	4.5	0.4	4.4	13	14	6.3				
	沃素消費量 (mg/L)	220	1	<1	2	4	2	16	5	8	6	13	5	<1				
政 令 項 目	カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003				
	シアン化合物 (mg/L)	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1				
	有機燐化合物 (mg/L)	1									<0.1							
	鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
	六価クロム化合物 (mg/L)	0.2									<0.02							
	砒素及びその化合物 (mg/L)	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
	水銀・その他の水銀化合物 (mg/L)	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005				
	ほう素及びその化合物 (mg/L)	230	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4				
	ふっ素及びその化合物 (mg/L)	15	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5				
	フェノール類 (mg/L)	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5				
	銅及びその化合物 (mg/L)	3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1				
	亜鉛及びその化合物 (mg/L)	2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2				
	溶解性鉄化合物 (mg/L)	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5				
	溶解性マンガン化合物 (mg/L)	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5				
	クロム及びその化合物 (mg/L)	2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2				
	アルキル水銀化合物 (mg/L)	検出されないこと											<0.0005					
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.003											<0.0005					
	トリクロロエチレン (mg/L)	0.1											<0.001					
	テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1											<0.01					
	ジクロロメタン (mg/L)	0.2											<0.02					
	四塩化炭素 (mg/L)	0.02											<0.002					
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04											<0.004					
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	1											<0.02					
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4											<0.04					
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	3											<0.3					
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06											<0.006					
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02											<0.002					
	チウラム (mg/L)	0.06											<0.006					
	シマジン (mg/L)	0.03											<0.003					
	チオベンカルブ (mg/L)	0.2											<0.02					
	ベンゼン (mg/L)	0.1											<0.01					
	セレン及びその化合物 (mg/L)	0.1											<0.01					
	1,4-ジオキサン (mg/L)	0.5											<0.05					

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用

* 「ヘキサン抽出物質含有量」とは、「ノルマルヘキサン抽出物質含有量」

- * 「アンモニア・亜硝酸・硝酸」とは、「アンモニア性窒素，亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量」
- * 「有機燐化合物」とは，パラチオン，メチルパラチオン，メチルジメトン及びEPNに限る
- * 「水銀・その他の水銀化合物」とは，「水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物」
- * 「溶解性鉄化合物」とは，「鉄及びその化合物（溶解性）」
- * 「溶解性マンガン化合物」とは，「マンガン及びその化合物（溶解性）」

（２）排ガスについて

松森工場は，大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設である廃棄物焼却炉を設置しているため，同法の規制の対象となる。

焼却能力は600 トン/日（200 トン/日×3 炉），燃烧ガス冷却設備（廃熱ボイラー）を付設する焼却工場である。ボイラーで発生する蒸気は，発電に利用して場内の必要電力をまかなっているほか，場外施設に電力や熱を供給している。また，余剰電力は電気事業者に売却している。

排ガス中のばいじん，塩化水素等のばい煙処理は，活性炭及び消石灰吹込みとバグフィルター（BF），触媒反応装置により行われている。

検査の結果を表 3.1.6 に示す。

表 3.1.6 令和6年度 松森工場（ばい煙）検査結果

項 目		基準値	B F 入口			煙突採取口						
			1 号炉	2 号炉	3 号炉	1 号炉			2 号炉			
			R7		R6	R7			R6			
			2/13		8/1	1/7	2/13	3/5	4/23	5/9	6/3	7/10 8/2
排ガス温度 (°C)			154		155	195	194	194	196	195	197	196 197
排ガス水分 (%)			19.6		22.7	19.4	18.9	19.3	20.7	19.4	21.6	21.3 19.7
排ガス流速 (m/s)			13.9		13.7	8.8	9.1	9.0	9.3	9.1	9.6	10.2 9.7
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)		48800		48700	42800	44300	44800	46100	44900	47100	50100 47600
	乾きガス (m³N/h)		39200		37600	34500	35900	36200	36600	36200	36900	39400 38200
ばいじん濃度 (g/m³N)		0.04	0.52		0.60	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	酸素濃度 (%)	---	5.8		6.4	6.8	6.7	6.8	7.4	7.3	6.6	6.5 7.5
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	100		19	1	1	1	<1	<1	1	1 <1
	酸素濃度 (%)	---	5.8		6.4	6.8	6.7	6.8	7.4	7.3	6.6	6.5 7.5
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	0.92		0.38	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出				243	246	246	249	247	251	255 251
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	74		74	29	27	28	26	29	26	25 26
	酸素濃度 (%)	---	5.8		6.4	6.8	6.7	6.8	7.4	7.3	6.6	6.5 7.5
水銀濃度 (μg/m³N)		50					不検出		0.04			不検出

項 目		基準値	煙突採取口							煙突採取口における			
			3号炉							平均値	最大値	最小値	
			R6					R7					
			4/5	5/1	7/4	8/1	12/9	1/15	2/7				3/6
排ガス温度 (℃)			195	195	197	197	195	195	194	193	195	197	193
排ガス水分 (%)			21.0	20.5	22.7	22.9	21.8	19.4	20.6	19.0	20.5	22.9	18.9
排ガス流速 (m/s)			8.9	9.2	9.3	9.6	9.4	9.4	8.8	9.1	9.3	10.2	8.8
排ガス流量	湿りガス (m³N/h)		44200	44700	45600	47100	46400	46300	43200	44900	45600	50100	42800
	乾きガス (m³N/h)		34900	35500	35200	36300	36300	37300	34300	36400	36300	39400	34300
ばいじん濃度 (g/m³N)		0.04	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
	酸素濃度 (%)	---	7.0	7.2	6.8	7.2	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	7.5	6.5
塩化水素濃度 (mg/m³N)		700	2	1	<1	1	1	2	3	<1	1	3	<1
	酸素濃度 (%)	---	7.0	7.2	6.8	7.2	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	7.5	6.5
硫黄酸化物排出量 (m³N/h)		測定ごと	0.04	0.04	<0.03	<0.03	0.05	<0.03	0.06	<0.03	0.03	0.06	<0.03
硫黄酸化物基準値 (m³N/h)		に算出	246	246	248	251	249	249	244	246	248	255	243
窒素酸化物濃度 (cm³/m³N)		250	28	29	26	29	30	31	29	30	28	31	25
	酸素濃度 (%)	---	7.0	7.2	6.8	7.2	6.8	6.7	6.6	6.7	6.9	7.5	6.5
水銀濃度 (μg/m³N)		50			不検出			0.06			0.02	0.06	不検出

※ばいじん濃度、塩化水素濃度及び窒素酸化物濃度は、酸素濃度12%換算値

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用、「不検出」は0として計算

1.4 ペット斎場

ペット斎場の焼却炉の排出ガスには、仙台市公害防止条例の基準が適用される。
検査の結果を表 3.1.7 に示す。

表 3.1.7 令和 6 年度 ペット斎場（ばい煙）検査結果

項 目		検査場所	基準値	集合炉煙道			平均値
				R6		R7	
		検査月 日		7/9	11/12	2/18	
排ガス温度 (℃)		---	810	919	867	865	
排ガス水分 (%)			22.1	15.5	18.9	18.8	
排ガス流速 (m/s)			13.1	15.2	14.7	14.3	
排ガス流量	湿りガス (m ³ N/h)	---	2140	2280	2280	2230	
	乾きガス (m ³ N/h)		1670	1930	1850	1820	
ばいじん濃度 (g/m ³ N)		0.5	0.026	0.045	0.038	0.036	
	酸素濃度 (%)	---	7.3	6.9	7.8	7.3	
塩化水素濃度 (mg/m ³ N)		700	200	6	29	78	
	酸素濃度 (%)	---	7.3	6.9	7.8	7.3	
硫黄酸化物排出量 (m ³ N/h)		4.2	0.018	0.11	0.14	0.089	
窒素酸化物濃度 (cm ³ /m ³ N)		---	71	69	58	66	
	酸素濃度 (%)		7.3	6.9	7.8	7.3	

*ばいじん濃度、塩化水素濃度及び窒素酸化物濃度は、酸素濃度 12%換算値

注) 平均値の計算は、測定値が定量下限値未満の場合は定量下限値を使用