三戸地区クリーンセンターごみ焼却施設 1号炉維持管理検査結果

(1) ごみ焼却施設

◎ごみ質

		第1回		第2回		第3回		第4回	
測定年月日		2022年5月16日		2022年8月4日		2022年11月1日		2023年2月10日	
天候		晴れ		曇り		曇り		曇り	
気温		20	$_{\mathbb{C}}$	23	$^{\circ}$ C	15	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	-3	$^{\circ}$ C
Ĺ	紙、布類	38. 76	%	45. 28	%	27. 91	%	35.7	74 %
みの	ビニール、合成樹脂、 ゴム、皮革類	25. 92	%	31. 91	%	21. 65	%	29. 4	19 %
種	木、竹、わら類	4. 45	%	3.82	%	6.05	%	2.0	4 %
類	ちゅう芥類	17. 79	%	15. 57	%	20. 31	%	27.8	36 %
組	不燃物類	0.4	%	0.44	%	0.34	%	0.0	0 %
成	その他	12.68	%	2. 98	%	23. 74	%	4.8	7 %
単位名	 7 7 7 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	158	kg/m^3	180	kg/m^3	162	${\rm kg/m^3}$	195	${ m kg/m}^3$
ごみ	水分	45.06	%	60. 56	%	52. 76	%	44.8	36 %
	灰分	4.86	%	4. 36	%	2.79	%	2.5	3 %
成分	可燃物	50.08	%	35. 08	%	44. 45	%	52. 6	61 %
低位発	· 熱量(計算値)	8300 k	cal/kg	5090 k	cal/kg	7050 k	cal/kg	8780	kcal/kg
低位発	· 熱量(実測値)	9130 k	cal/kg	k	cal/kg	8160 k	cal/kg		kcal/kg

◎ 焼却灰熱しゃく減量、燃焼ガス温度等

項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
測定年月日	4月28日	5月16日	6月2日	7月1日	8月4日	9月1日
熱しゃく減量	4.3 %	5.4 %	5.7 %	4.2 %	4.3 %	4.9 %
燃焼室内燃焼ガス温度	941 ℃	923 ℃	943 ℃	969 °C	940 ℃	945 ℃
集じん器内燃焼ガス温度	186 ℃	178 ℃	184 ℃	179 ℃	185 ℃	184 °C
改質設備内ガス温度	$\bigg)^{\!$	$_{\mathbb{C}}$	$_{\mathbb{C}}$	${\mathbb C}$	$^{\circ}$	$^{\circ}\! \mathbb{C}$
除去設備内改質ガス温度	\sim	\sim	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}\!\mathbb{C}$
焼成炉中温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	9	\sim $^{\circ}$	$^{\circ}$ C	$^{\circ}$	$^{\circ}\!\mathbb{C}$
水素イオン濃度(pH)						
放流 生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	mg/L	mg/L	ightharpoonsmg/L	mg/L	mg/L
水質 化学的酸素要求量(COD)	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	\sim mg/L	mg/L
(I) 浮遊物質量(SS)	mg/L	mg/L	mg/L	${\rm mg/L}$	mg/L	mg/L
大腸菌群数	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm³
ばい煙一酸化炭素	1	1	1	1	0	1
項目	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
測定年月日	10月6日	11月1日	12月1日	1月5日	2月10日	3月2日
熱しやく減量	4.6 %	4.0 %	3.6 %	5.9 %	6.4 %	5.7 %
燃焼室内燃焼ガス温度	953 ℃	948 ℃	961 ℃	955 °C	950 ℃	952 ℃
集じん器内燃焼ガス温度	175 ℃	183 ℃	178 ℃	177 ℃	181 ℃	179 ℃
改質設備内ガス温度	\sim	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	179 °C °C
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度		$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	°C	179 ℃ ℃ ℃
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度	\sim	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	179 °C °C
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH)		°C °C %	\mathcal{C}	$^{\circ}$	ზ ზ	179 ℃ ℃ ℃ ℃
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 放流 生物化学的酸素要求量(BOD)		$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	°C	179 ℃ ℃ ℃
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 放流 水の 水質 化学的酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD)	\rangle \tau \tau \tau \tau \tau \tau \tau \tau	°C °C %	\mathcal{C}	ზ ზ	°C °C °C mg/L mg/L	179 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) た流水の水質 (I) 大変物酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD) 浮遊物質量(SS)	C C C mg/L	℃ ℃ % mg/L	\mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C} \mathbb{C}	℃ ℃ ℃	°C °C °C mg/L	179 ℃ ℃ ℃ ℃
改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 放流 水の 水質 化学的酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD)		℃ ℃ % mg/L mg/L	℃ ℃ ℃ mg/L mg/L		°C °C °C mg/L mg/L	179 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L

三戸地区クリーンセンター(1号炉)

◎ 放流水の水質(Ⅱ)

● 放流水の水質(Ⅱ)	
項目	第1回
測定年月日	
アルキル水銀	mg/L
総水銀	mg/L
カドミウム	mg/L
鉛	mg/L
有機燐化合物	mg/L
六価クロム	mg/L
砒素	mg/L
全シアン	mg/L
ポリ塩化ビフェニ(PCB)	mg/L
トリクロロエチレン	mg/L
テトラクロロエチレン	mg/L
ジクロロメタン	mg/L
四塩化炭素	mg/L
1, 2-ジクロロエタン	mg/L
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L
シスー1, 2-ジクロロエチレン	mg/L
1, 1, 1ートリクロロエタン	mg/L
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L
チウラム	mg/L
シマジン	mg/L
チオベンカルブ	mg/L
ベンゼン	\mg/L
セレン	ing/L
1・4-ジオキサン	mgXL
ダイオキシン類	pg-TEQX

項目	第1回
水素イオン濃度	
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L
化学的酸素要求量(COD)	mg/L
浮遊物質量(SS)	mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L
(鉱油類)	llig/ L
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L
(動植物油脂類) \	mg/ L
フェノール類	mg/L
銅	mg/L
亜鉛	mg/L
溶解性鉄	mg/L
溶解性マンガン	mg/L
クロム	mg/L
大腸菌群数	個/cm ³
窒素	mg/L
燐	mg/L
ほう素及びその化合物	\ mg/L
ふっ素及びその化合物	ng/L
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	mg/L

◎ ば い 煙(Ⅱ)

<u> </u>	1 /					
項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
測定年月日	5月16日	10月6日				
硫黄酸化物	$< 0.023 \text{ m}^3 \text{N/h}$	$< 0.012 \text{ m}^3 \text{N/h}$	m^3N/h	\sim m ³ N/h	m ³ N/h	m ³ N/h
ばいじん	$< 0.001 \text{ g/m}^3 \text{N}$	$< 0.001 \text{ g/m}^3 \text{N}$	g/m^3N	g/m ³ N	g/m^3N	g/m^3N
塩化水素	$< 1 mg/m^3N$	$8 \text{ mg/m}^3\text{N}$	${\rm mg/m^3N}$	${\rm mg/m}^3{\rm N}$	mg/m^3N	${\rm mg/m}^3{\rm N}$
窒素酸化物	62 ppm	100 ppm	ppm	ppm	ppin	ppm
硫化水素						

項目	第1回		
ダイオキシン類	$0.12 \mathrm{ng}\text{-TEQ/m}^3\mathrm{N}$		

項目	第	1 回
排ガス中の水銀濃度	19	$\mu \; { m g/m}^3 { m N}$

三戸地区クリーンセンターごみ焼却施設 2号炉維持管理検査結果

(1) ごみ焼却施設

◎ごみ質

		第1回		第2回		第3回		第	4 回
測定年月日		2022年5月16日		2022年8月4日		2022年11月1日		2023年2月10日	
天候		晴れ		曇り		曇り		曇り	
気温		20	$_{\mathbb{C}}$	23	$^{\circ}$ C	15	$^{\circ}\! \mathbb{C}$	-3	$^{\circ}$
Ĺ	紙、布類	38. 76	%	45. 28	%	27.91	%	35.	74 %
みの	ビニール、合成樹脂、 ゴム、皮革類	25. 92	%	31. 91	%	21. 65	%	29.	49 %
種	木、竹、わら類	4. 45	%	3.82	%	6.05	%	2.0	4 %
類	ちゅう芥類	17. 79	%	15. 57	%	20.31	%	27.8	86 %
組	不燃物類	0.4	%	0.44	%	0.34	%	0.0	0 %
成	その他	12. 68	%	2.98	%	23.74	%	4.8	7 %
単位容	F積重量	158	${\rm kg/m}^3$	180	${\rm kg/m}^3$	162	${\rm kg/m^3}$	195	${ m kg/m}^3$
ごみ	水分	45.06	%	60. 56	%	52.76	%	44.8	86 %
	灰分	4.86	%	4. 36	%	2.79	%	2. 5	3 %
成分	可燃物	50.08	%	35. 08	%	44. 45	%	52. 6	61 %
低位発	· 熱量(計算値)	8300 k	cal/kg	5090 k	cal/kg	7050 k	cal/kg	8780	kcal/kg
低位発	· 熱量(実測値)	9130 k	cal/kg	k	cal/kg	8160 k	cal/kg		kcal/kg

◎ 焼却灰熱しゃく減量、燃焼ガス温度等

項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
測定年月日	4月28日	5月16日	6月2日	7月1日	8月4日	9月1日
熱しゃく減量	4.3 %	5.4 %	5.7 %	4.2 %	4.3 %	4.9 %
燃焼室内燃焼ガス温度	913 °C	915 °C	938 ℃	938 ℃	936 ℃	898 °C
集じん器内燃焼ガス温度	182 °C	183 ℃	185 ℃	183 ℃	182 ℃	182 °C
改質設備内ガス温度	$\bigg)^{\!$	$_{\mathbb{C}}$	${\mathbb C}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}\!\mathbb{C}$
除去設備内改質ガス温度	\sim	$\int_{\mathbb{R}^{n}}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$	${}^{\sim}$
焼成炉中温度	$^{\circ}$	¢	\sim	$^{\circ}$	$^{\circ}$	$^{\circ}$
水素イオン濃度(pH)						
放流 生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	mg/L	${\rm mg/L}$	mg/L	mg/L	mg/L
水質 水質 化学的酸素要求量(COD)	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
(I) 浮遊物質量(SS)	mg/L	mg/L	${\rm mg/L}$	mg/L	mg/L	$_{ m mg/L}$
大腸菌群数	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³	個/cm ³
ばい煙一酸化炭素	1	1	1	1	2	1
項目	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
測定年月日	第7回 10月6日	第8回 11月1日	第9回 12月1日	1月5日	第11回 2月10日	3月2日
測定年月日 熱しゃく減量	10月6日 4.6 %	11月1日 4.0 %	12月1日 3.6 %	1月5日 5.9 %	2月10日 6.4 %	3月2日 5.7 %
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度	10月6日 4.6 % 943 ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃	2月10日 6.4 % 949 °C	3月2日 5.7 % 948 ℃
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃
測定年月日 熱しやく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度	10月6日 4.6 % 943 ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃
測定年月日 熱しやく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH)	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ で で	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃ ℃
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 生物化学的酸素要求量(BOD)	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ ℃	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃
測定年月日 熱しゃく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 除成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 生物化学的酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD)	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃ ℃	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ で で	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃ ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃ ℃
測定年月日 熱しやく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 生物化学的酸素要求量(BOD) 水質 (I)	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃ ℃	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃ ℃ mg/L	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ で で で	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃ ℃	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃ ℃	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L
測定年月日 熱しやく減量 燃焼室内燃焼ガス温度 集じん器内燃焼ガス温度 改質設備内ガス温度 除去設備内改質ガス温度 焼成炉中温度 水素イオン濃度(pH) 生物化学的酸素要求量(BOD) 水質	10月6日 4.6 % 943 ℃ 176 ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	11月1日 4.0 % 942 ℃ 182 ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	12月1日 3.6 % 949 ℃ 181 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	1月5日 5.9 % 947 ℃ 177 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	2月10日 6.4 % 949 ℃ 176 ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L	3月2日 5.7 % 948 ℃ 176 ℃ ℃ ℃ ℃ mg/L mg/L

◎ 放流水の水質(Ⅱ)

項目	第1回
測定年月日	211
アルキル水銀	mg/L
総水銀	mg/L
カドミウム	mg/L
鉛	mg/L
有機燐化合物	mg/L
六価クロム	mg/L
砒素	mg/L
全シアン	mg/L
ポリ塩化ビフェニ(V (PCB)	mg/L
トリクロロエチレン	mg/L
テトラクロロエチレン	mg/L
ジクロロメタン	mg/L
四塩化炭素	mg/L
1, 2-ジクロロエタン	mg/L
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L
シスー1, 2ージクロロエチレン	mg/L
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L
1,3-ジクロロプロペン	mg/L
チウラム	\ mg/L
シマジン	mg/L
チオベンカルブ	mg/L
ベンゼン	\mg/L
セレン	ing/L
1・4-ジオキサン	mgXL
ダイオキシン類	pg-TEQX

項目	第1回
水素イオン濃度	
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L
化学的酸素要求量(COD)	mg/L
浮遊物質量 (SS)	mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質	m cr /I
(鉱油類)	mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質	m cr /I
(動植物油脂類)	mg/L
フェノール類	mg/L
銅	mg/L
亜鉛	mg/L
溶解性鉄	mg/L
溶解性マンガン	mg/L
クロム	mg/L
大腸菌群数	個/cm ³
窒素	\ mg/L
燐	\ mg/L
ほう素及びその化合物	\ mg/L
ふっ素及びその化合物	ng/L
アンモニア、アンモニウム化合物、	may 1
亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/\

◎ ば い 煙(Ⅱ)

項目	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
測定年月日	5月17日	10月7日				
硫黄酸化物	0.18 $m^3 N/h$	$0.069 \text{ m}^3 \text{N/h}$	m^3N/h	m ³ N/h	m ³ N/h	m ³ N/h
ばいじん	$< 0.001 \text{ g/m}^3 \text{N}$	$< 0.001 \text{ g/m}^3 \text{N}$	g/m^3N	g/m³N	g/m^3N	g/m^3N
塩化水素	$8 \text{ mg/m}^3\text{N}$	$2 \mathrm{mg/m^3 N}$	${\rm mg/m}^3{\rm N}$	${\rm mg/m}^3{\rm N}$	mg/m^3N	${\rm mg/m}^3{ m N}$
窒素酸化物	94 ppm	92 ppm	ppm	ppm	ppin	ppm
硫化水素						

項目	第1回
ダイオキシン類	$0.25 \mathrm{ng}\text{-TEQ/m}^3\mathrm{N}$

項 目	第1回
排ガス中の水銀濃度	14 $\mu \text{ g/m}^3 \text{N}$