

2019年度焼却炉(クリーンZ炉)整備記録

	月	停止日	整備内容
2019年	4月	8日～9日	排ガス道錆付き除去
	5月	13日～15日	排ガス道錆付き除去
	6月	18日～19日	排ガス道錆付き除去
	7月	20日～25日	排ガス道錆付き除去
	8月	20日～22日	排ガス道錆付き除去
	9月	3日～18日	定修
	10月	28日～29日	排ガス道錆付き除去
	11月		
	12月		
2020年	1月		
	2月		
	3月		

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

処分した廃棄物の種類
(2019年10月)

	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	18
	廃油	195
	廃プラスチック類	91
	金属屑	0
	木屑	0
	廃酸	173
	廃アルカリ	1,484
	燃えがら	0
	合 計	1,961
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		74
廃油(有害)		94
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		169
廃アルカリ(有害)		145
合 計		482
合 計	2,443	

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

処分した廃棄物の種類
(2019年9月)

	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	5
	廃油	168
	廃プラスチック類	55
	金属屑	0
	木屑	0
	廃酸	89
	廃アルカリ	812
	燃えがら	0
	合 計	1,129
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		27
廃油(有害)		62
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		100
廃アルカリ(有害)		51
合 計		240
合 計	1,369	

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

処分した廃棄物の種類
(2019年8月)

	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	11
	廃油	211
	廃プラスチック類	64
	金属屑	0
	木屑	2
	廃酸	149
	廃アルカリ	1,416
	燃えがら	0
	合 計	1,853
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		54
廃油(有害)		127
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		133
廃アルカリ(有害)		56
合 計		370
合 計	2,223	

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

処分した廃棄物の種類
(2019年7月)

	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	35
	廃油	157
	廃プラスチック類	99
	金属屑	10
	木屑	2
	廃酸	258
	廃アルカリ	1,373
	燃えがら	0
	合 計	1,934
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		59
廃油(有害)		70
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		154
廃アルカリ(有害)		98
合 計		390
合 計	2,324	

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

処分した廃棄物の種類
(2019年6月)

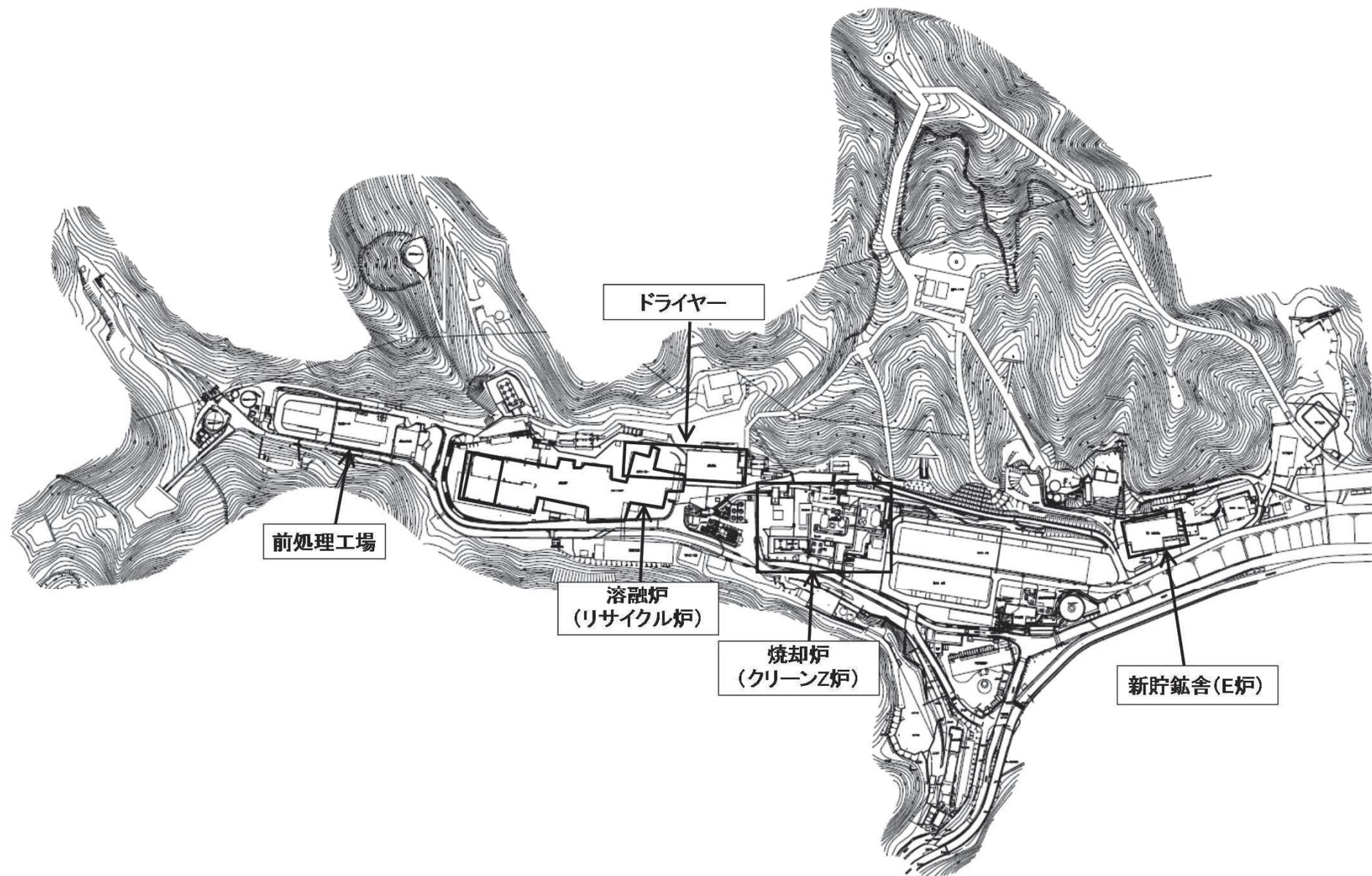
	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	24
	廃油	260
	廃プラスチック類	70
	金属屑	9
	木屑	1
	廃酸	177
	廃アルカリ	1,773
	燃えがら	0
	合 計	2,314
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		42
廃油(有害)		74
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		189
廃アルカリ(有害)		13
合 計		318
合 計	2,632	

『焼却・溶解・熱分解・シアン化合物の分解施設』
Z炉

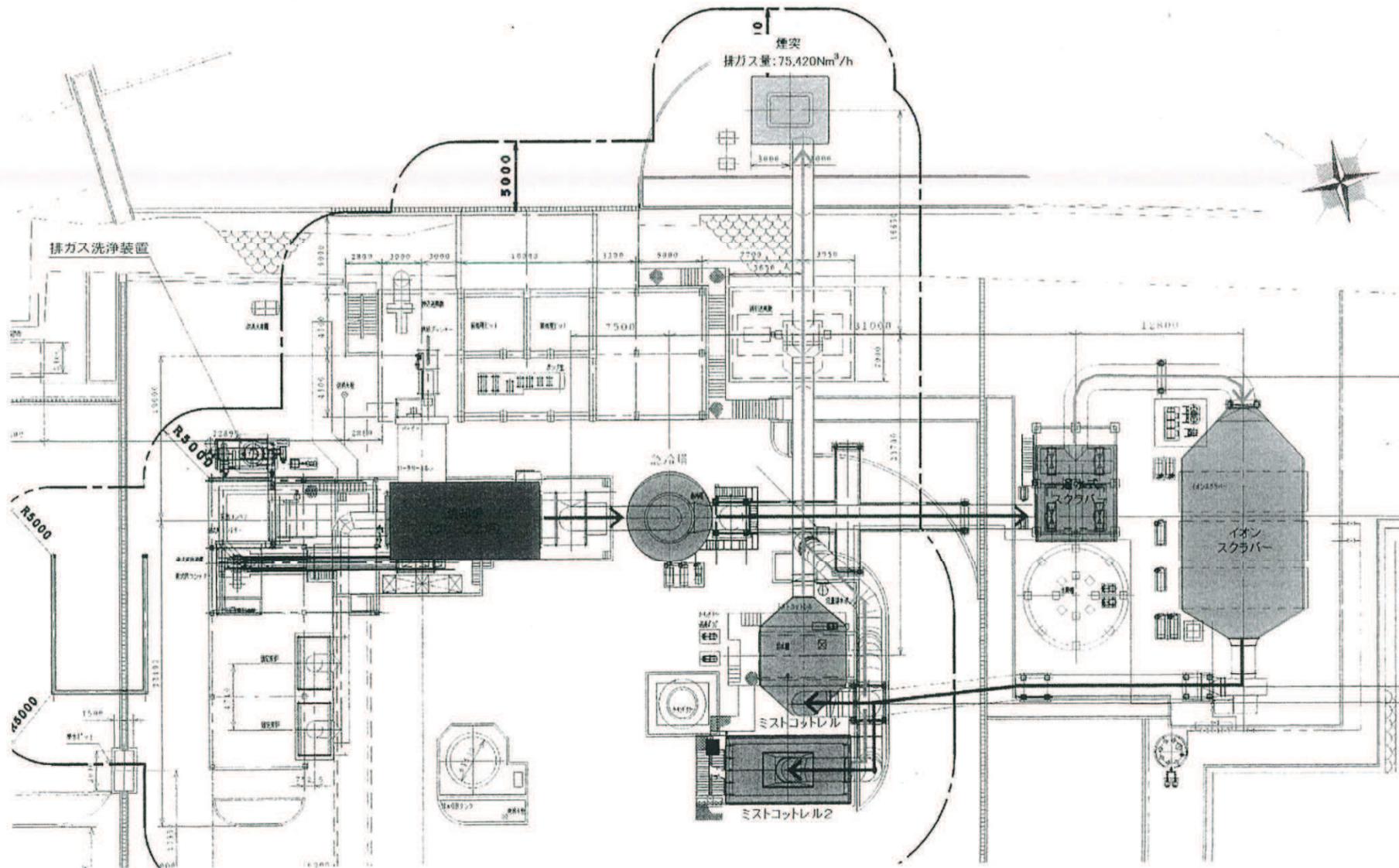
処分した廃棄物の種類
(平成31年4月)

	廃棄物の種類	量 (トン)
産業廃棄物	汚泥	27
	廃油	286
	廃プラスチック類	125
	金属屑	0
	木屑	2
	廃酸	73
	廃アルカリ	1,641
	燃えがら	0
	合 計	2,154
	特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)
廃油(引火性)		43
廃油(有害)		70
燃えがら(有害)		0
廃酸(強酸)		0
廃酸(有害)		0
廃アルカリ(強アルカリ)		268
廃アルカリ(有害)		0
合 計		381
合 計	2,535	

焼却炉(クリーンZ炉)の位置



焼却炉(クリーンZ炉)排ガス処理設備配置図



法基準及び届出値一覧表(大気)

(大雄院)

施設名	法上のばい煙発生施設		排出ガス量 m ³ /h-wet	いおう酸化物 m ³ N/h	窒素酸化物 ppm	ばいじん g/m ³ N	塩化水素 mg/m ³ N	鉛 mg/m ³ N	カドミウム mg/m ³ N	水銀 μg/m ³ N	ダイオキシン ng-EQ/m ³ N
調合ドライヤー	11乾燥炉	排出基準	-	279	250	0.30	-	-	-	-	-
		届出値最大	25,000	2.0	70	0.14	-	-	-	-	-
		届出値通常	18,000	1.3	70	0.14	-	-	-	-	-
		On	-	-	16	-	-	-	-	-	-
E炉 (リサイクル炉)	5金属の精錬又は鑄造の 用に供する溶解炉	排出基準	-	306	180	0.2(0.2)	-	-	-	400	(1)
		届出値最大	39,000	31	130	0.04	-	-	-	-	-
		届出値通常	33,900	27	113	0.03	-	-	-	19~89	-
		On	-	-	12	-(12)	-	-	-	-	(12)
Z炉	14(銅、鉛、亜鉛の精錬 用)ばい焼炉	排出基準	-	8.62	220(250)	0.1(0.08)	(700)	10	1	400	1
		届出値最大	75,420	2.0	188	0.02	-	5	0.1	-	1
		届出値通常	75,420	0.4	130	0.02	-	1	0.01	1.9~296	0.1
		On	-	-	14(12)	-(12)	(12)	-	-	-	12

※()は廃掃法維持管理基準 酸素濃度12%補正後の数値

排ガス測定記録

分類	施設名	測定年度
大気	焼却炉(クリーンZ炉)	2019

測定年月日 及び時刻 (開始時刻 ～終了時刻)	測定者	測定箇所	測定方法	ばい煙発生 施設の使用 状況	測定項目																					
					排出ガス量 (m³/h)		酸素濃度 (%)	1回/2ヶ月				1回/2ヶ月		1回/2ヶ月		1回/2ヶ月				1回/2ヶ月		1回/2ヶ月		1回/4ヶ月		
								いお酸化物の量 (m³/h)		いお酸化物の濃度 (volppm)		ばいじん濃度 (g/m³)		塩化水素濃度 (mg/m³)		窒素酸化物濃度 (volppm)				鉛 (mg/m³)		カドミウム (ng/m³)		水銀 (µg/m³)		
					平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	全Hg	ガス状Hg
2019/04/10 09:30 ~ 11:25	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	濡り	63,400	63,400	13.0					0.049	0.049												
					乾き	51,000	51,000						0.044	0.044												
2019/04/12 09:30 ~ 12:10	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS K 0222 JIS Z 8808	通常運転	濡り	68,400	68,400	13.3																		
					乾き	55,600	55,600																			
2019/04/23 09:15 ~ 14:00	JX金属研 究開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS K 0107 JIS K 0104 JIS K 0083	通常運転	濡り	62,000	63,065	12.7	<0.1	<0.1	<1	<1	1	1	88	88	95	97	0.14	0.16	<0.01	<0.01				
					乾き	43,000	43,578						74	75												
2019/05/16 09:20 ~ 11:20	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	濡り	69,600	69,600	13.8					0.010	0.010												
					乾き	56,400	56,400						0.008	0.008												
2019/06/14 08:50 ~ 13:35	JX金属研 究開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS Z 8808 JIS K 0107 JIS K 0104 JIS K 0083	通常運転	濡り	61,000	62,013	12.2	<0.1	<0.1	<1	<1	1	1	79	82	80	81	0.14	0.15	<0.01	<0.01				
					乾き	44,000	45,083		0.004	0.007	63	63														
2019/06/21 09:20 ~ 11:44	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	濡り	66,600	66,600	13.6					0.018	0.018												
					乾き	49,200	49,200						0.015	0.015												
2019/07/05 08:40 ~ 13:55	JX金属研 究開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0311	通常運転	濡り	61,000	61,869	12.9																		
					乾き	48,000	48,258																			
2019/07/05 14:15 ~ 16:04	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	濡り	65,800	65,800	12.4					0.010	0.010												
					乾き	47,100	47,100						0.010	0.010												
2019/08/01 10:10 ~ 12:00	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	濡り	66,500	66,500	15.0					0.009	0.009												
					乾き	52,900	52,900						0.006	0.006												
2019/08/20 08:44 ~ 13:55	JX金属研 究開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS K 0107 JIS K 0104 JIS K 0083	通常運転	濡り	60,000	60,364	13.9	<0.1	<0.1	<1	<1	1	1	51	56	65	69	0.64	0.76	<0.01	<0.01				
					乾き	43,000	43,824						50	53												

水質測定記録表(大雄院)

分類	施設名	測定箇所	測定年度	ページ数
水質 pH	排水処理設備 大雄院	放流口	2019	1/1

測定年月日	測定項目 :pH																																		
	1回/日																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
2019年4月	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.3	7.4	7.3	7.4					
2019年5月	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.3	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.1	7.3	7.1	7.1	7.3				
2019年6月	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	7.3	7.4	7.0	7.2	7.0	7.1	7.4	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.5	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	7.2	7.3					
2019年7月	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2				
2019年8月	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.1	7.1	7.1	7.3	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2				
2019年9月	7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.2	7.2	7.1	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3					
2019年10月	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3				
2019年11月																																			
2019年12月																																			
2020年1月																																			
2020年2月																																			
2020年3月																																			
排水基準	5.8~8.6	測定方法: JIS K0102																									備考: 大雄院放流口はpH計がないため、JX金属最終槽と日立鉱山最終槽のpHを排水量で算定した推定値					max	7.5	ave	7.3
申請値	5.8~8.6	測定者: HMC製造1課員																									排水基準が超過した際は、茨城県へ報告する。(県条例;様式第9号の3 水質測定結果報告書を使用)					min	7.0	n	214
自主基準	-	採水者: HMC製造1課員																																	

水質測定記録表(大雄院)

分類	施設名	測定箇所	測定年度	ページ数
水質 pH以外	排水処理設備 大雄院	放流口	2019	1/2

測定年月日	特定施設の 使用状況	排水量 (m ³ /日)	測定項目(単位:mg/l、ただし透視度は度、DXNはpg-TEQ/l)																			
			1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/月	1回/週	1回/週	1回/週	1回/月以上	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/年	
			Cu	Pb	Zn	Cd	As	Se	F	B	T-CN	COD	SS	BOD ^{※1}	T-Cr	アンモニア 性窒素 ^{※2}	亜硝酸性 窒素	硝酸性 窒素	透視度	Hg	n-ヘキサン 抽出物質	DXN
2019/4/3	通常操業	17,239	0.05	0.015	0.14	0.0005	<0.001	0.005	0.7	0.5	<0.01	2	4							<1		
2019/4/10	通常操業	18,123	0.04	0.003	0.14	0.0003	<0.001	0.002	0.3	<0.1	<0.01	2	3	<1	<0.01	<1	<1	1	>30	<0.0005		
2019/4/17	通常操業	17,239	0.06	0.010	0.14	0.0005	<0.001	0.005	0.8	1.1	<0.01	2	3									
2019/4/24	通常操業	16,953	0.03	0.006	0.07	0.0003	<0.001	0.002	0.6	0.9	<0.01	2	4	-								
2019/5/8	通常操業	17,383	0.02	0.008	0.13	0.0005	<0.001	0.002	0.5	0.3	<0.01	2	3	1	<0.01	<1	<1	<1	>30	0.0006		
2019/5/15	通常操業	16,532	0.06	0.011	0.14	0.0004	<0.001	0.002	0.5	0.1	<0.01	2	5									
2019/5/22	通常操業	22,291	0.06	0.015	0.09	0.0011	0.001	0.007	0.9	0.5	<0.01	2	6	1								
2019/5/29	通常操業	20,419	0.03	0.015	0.06	0.0009	<0.001	0.007	1.2	0.4	<0.01	3	4									
2019/6/5	通常操業	19,361	0.02	0.010	0.05	0.0006	<0.001	0.003	1.1	0.5	<0.01	2	6							<1		
2019/6/12	通常操業	23,738	0.08	0.013	0.10	0.0008	<0.001	0.006	0.9	0.9	<0.01	1	5	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2019/6/19	通常操業	21,074	0.02	0.002	0.07	0.0003	<0.001	0.002	0.6	0.4	<0.01	<1	6									
2019/6/26	通常操業	21,553	0.08	0.013	0.12	0.0007	<0.001	0.004	1.0	3.9	<0.01	2	3	<1								
2019/7/3	通常操業	24,666	0.09	0.012	0.16	0.0007	<0.001	0.004	0.8	0.5	<0.01	2	4							<1		
2019/7/5	通常操業	26,361																			0.32	
2019/7/10	通常操業	24,580	0.12	0.011	0.18	0.0009	<0.001	0.004	0.6	0.3	<0.01	<1	9	-	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2019/7/17	通常操業	24,919	0.11	0.005	0.20	0.0006	<0.001	0.003	0.8	0.4	<0.01	2	8									
2019/7/24	通常操業	27,802	0.05	0.005	0.08	0.0008	0.001	0.006	0.6	0.2	<0.01	1	12	<1								
2019/7/31	通常操業	24,411	0.11	0.011	0.20	0.0006	<0.001	0.003	0.9	0.5	<0.01	1	6									
2019/8/7	通常操業	23,030	0.10	0.013	0.18	0.0006	<0.001	0.003	0.6	0.9	<0.01	2	7							<1		
2019/8/21	通常操業	22,618	0.08	0.004	0.17	0.0003	<0.001	0.002	0.6	0.5	<0.01	2	3	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2019/8/28	通常操業	22,946	0.06	0.008	0.16	0.0006	<0.001	0.003	0.7	0.7	<0.01	<1	5	<1								
2019/9/4	通常操業	20,272	0.08	0.015	0.19	0.0011	0.002	0.002	0.4	0.2	<0.01	2	5							<1		
2019/9/11	通常操業	21,273	0.10	0.003	0.26	0.0004	<0.001	0.003	0.4	<0.1	<0.01	2	3	-	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2019/9/18	通常操業	23,524	0.17	0.013	0.26	0.0006	<0.001	0.002	0.4	<0.1	<0.01	2	8									
2019/9/25	通常操業	21,969	0.07	0.009	0.17	0.0006	<0.001	0.003	1.0	1.2	<0.01	2	4	<1								
排出基準			3	0.1	5	0.03	0.1	0.1	15	30	1	15	25	15	1	100			-	0.005	5	10
申請値 (最大)		42,475	1.0	0.08	2.0	0.02	0.08	0.08	7	-	<0.1	-	25	15	0.1	-			-	-	-	-
自主基準			1.0	0.04	2.0	0.02	0.05	0.02	2.4	-	<0.1	-	-	-	-	-			-	-	-	-

測定方法: JIS K0102 測定者: 技術開発センター (DXNのみ南タツタ環境分析センター) 採水者: HMC製造1課員
 備考: 排出基準が超過した際は、茨城県へ報告する。(県条例: 様式第9号の3 水質測定結果報告書を使用) ※1: BOD測定結果「-」は分析スケジュールにて休日の都合により測定無としているもの ※2: アンモニア性窒素に0.4を乗じた値を記載

水質測定記録表(大雄院)

分類	施設名	測定箇所	測定年度	ページ数
水質 pH以外	排水処理設備 大雄院	放流口	2019	2/2

測定年月日	特定施設の 使用状況	排水量 (m ³ /日)	測定項目(単位:mg/l、ただし透視度は度、DXNはpg-TEQ/l)																			
			1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/週	1回/月	1回/週	1回/週	1回/週	1回/月以上	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/年
			Cu	Pb	Zn	Cd	As	Se	F	B	T-CN	COD	SS	BOD ^{※1}	T-Cr	アンモニア 性窒素 ^{※2}	亜硝酸性 窒素	硝酸性 窒素	透視度	Hg	n-ヘキサン 抽出物質	DXN
2019/10/2	通常操業	21,074	0.08	0.008	0.16	0.0005	<0.001	0.003	1.0	1.4	<0.01	2	2								1	
2019/10/9	通常操業	20,298	0.06	0.006	0.17	0.0005	<0.001	0.002	0.7	0.5	<0.01	2	5	-	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2019/10/16	通常操業	28,105	0.25	0.007	0.29	0.0009	<0.001	0.005	0.8	0.7	<0.01	1	7									
2019/10/24	通常操業	27,385	0.22	0.015	0.31	0.0011	<0.001	0.005	0.9	0.5	<0.01	1	7	<1								
2019/10/30	通常操業	33,577	0.53	0.014	0.68	0.0016	<0.001	0.004	0.6	0.1	<0.01	1	15									
排出基準			3	0.1	5	0.03	0.1	0.1	15	30	1	15	25	15	1	100		-	0.005	5	10	
申請値 (最大)		42,475	1.0	0.08	2.0	0.02	0.08	0.08	7	-	<0.1	-	25	15	0.1	-	-	-	-	-	-	-
自主基準			1.0	0.04	2.0	0.02	0.05	0.02	2.4	-	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

測定方法:JIS K0102 測定者:技術開発センター(DXNのみ(閉タンク環境分析センター)) 採水者:HMC製造1課員
 備考: 排出基準が超過した際は、茨城県へ報告する。(県条例;様式第9号の3 水質測定結果報告書を使用) ※1:BOD測定結果「-」は分析スケジュールにて休日の都合により測定無としているもの ※2:アンモニア性窒素に0.4を乗じた値を記載