

## 2020年度焼却炉(クリーンZ炉)整備記録

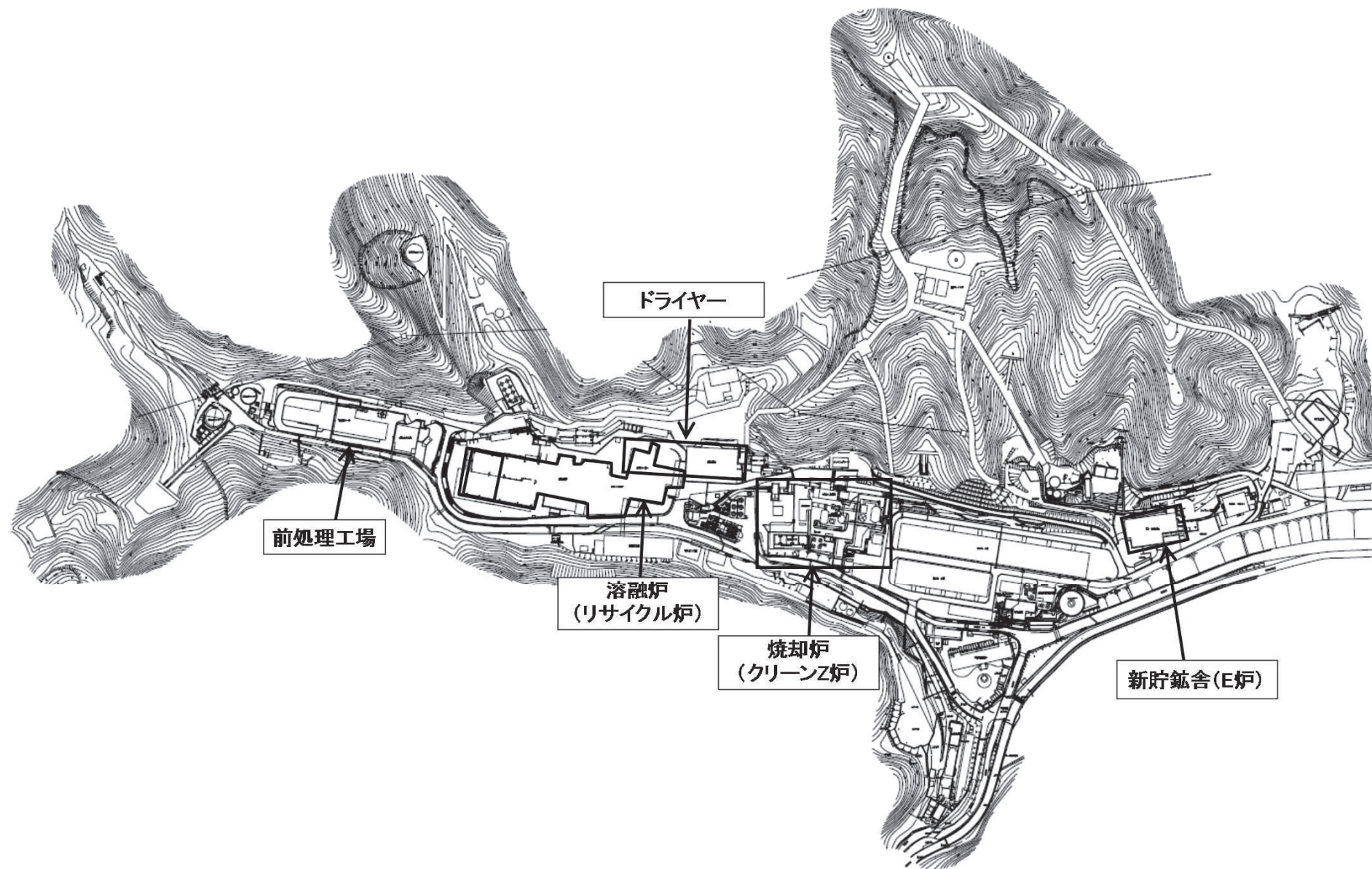
	月	停止日	整備内容
2020年	4月	21日～25日	排ガス道錆付き除去・設備点検
	5月	—	なし
	6月	2日～3日	排ガス道錆付き除去
	7月	13日～17日	排ガス道錆付き除去・設備点検
	8月	26日～27日	排ガス道錆付き除去
	9月	—	なし
	10月	6日～8日	排ガス道錆付き除去
	11月	24日～25日	排ガス道錆付き除去
	12月	—	なし
2021年	1月	7日～26日	定修
	2月	—	なし
	3月		

2020年度 焼却炉(クリーンZ炉)  
種類ごとの廃棄物処理量

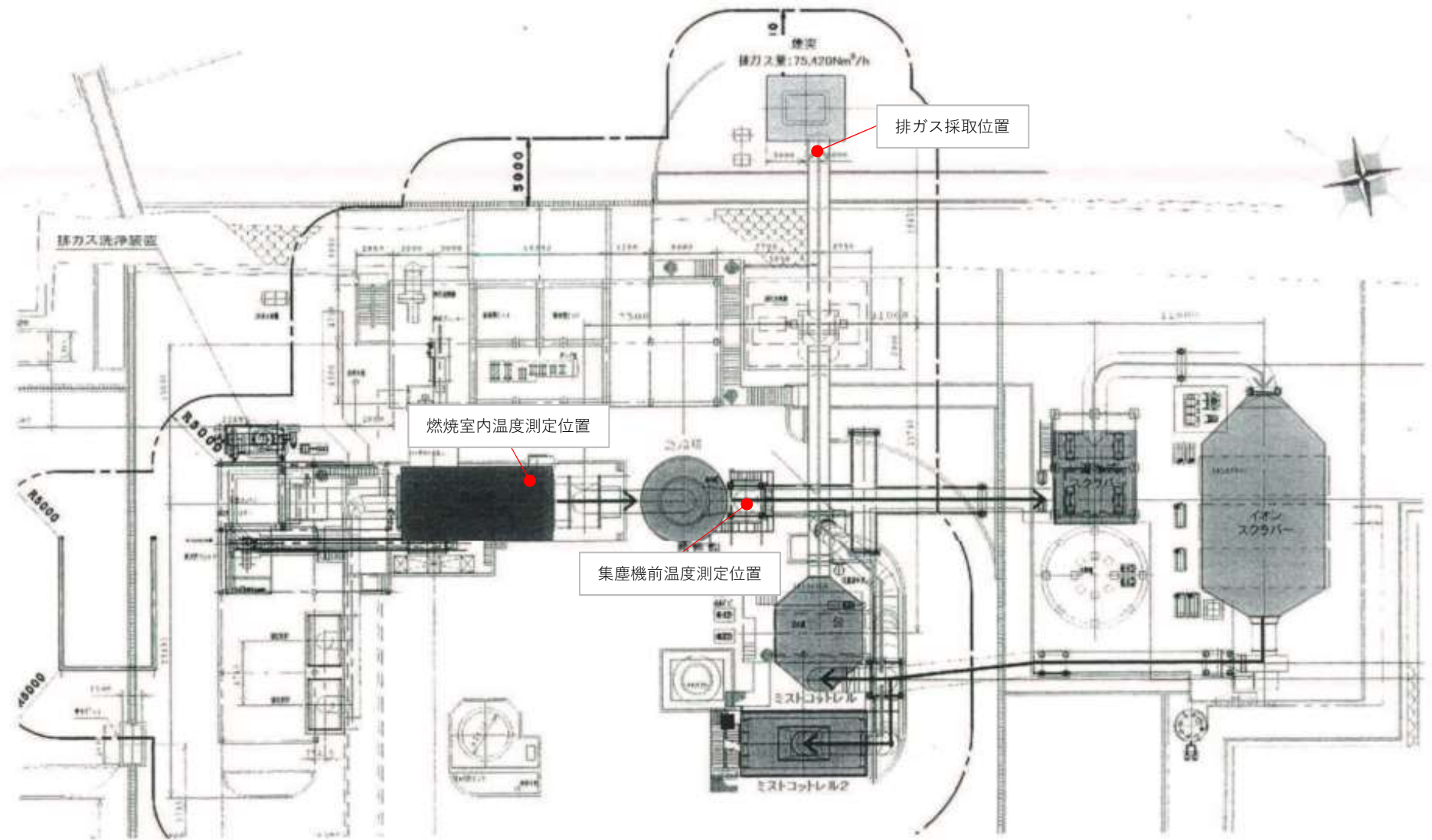
単位:トン

区分	廃棄物の種類	2020年度												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	
産業廃棄物	汚泥	11	56	26	0	0	0	4	0	0	0	0	0	97
	廃油	52	72	49	119	135	82	140	63	150	21	59	942	
	廃プラスチック類	138	107	40	26	12	22	26	18	24	2	26	441	
	金属屑	17	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
	木屑	1	5	3	13	7	4	3	3	7	0	5	51	
	廃酸	48	78	98	39	40	22	48	58	53	10	33	527	
	廃アルカリ	286	120	451	488	484	555	708	522	589	183	434	4,820	
	燃えがら	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		<b>553</b>	<b>446</b>	<b>667</b>	<b>685</b>	<b>678</b>	<b>685</b>	<b>929</b>	<b>664</b>	<b>823</b>	<b>216</b>	<b>557</b>	<b>0</b>	<b>6,903</b>
特別管理産業廃棄物	汚泥(有害)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	廃油(引火性)	26	30	10	42	22	23	13	0	20	5	10	201	
	廃油(有害)	92	138	19	11	81	53	39	62	63	17	35	610	
	燃えがら(有害)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	廃酸(強酸)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	廃酸(有害)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
	廃アルカリ(強アルカリ)	64	494	173	116	132	137	154	185	241	37	235	1,968	
	廃アルカリ(有害)	30	4	123	48	69	164	86	110	101	10	52	797	
		<b>212</b>	<b>666</b>	<b>325</b>	<b>221</b>	<b>304</b>	<b>377</b>	<b>292</b>	<b>357</b>	<b>425</b>	<b>69</b>	<b>332</b>	<b>0</b>	<b>3,580</b>
合計		<b>765</b>	<b>1,112</b>	<b>992</b>	<b>906</b>	<b>982</b>	<b>1,062</b>	<b>1,221</b>	<b>1,021</b>	<b>1,248</b>	<b>285</b>	<b>889</b>	<b>0</b>	<b>10,483</b>

# 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 <sup>3</sup> /h-wet	いおう酸化物 m <sup>3</sup> N/h	窒素酸化物 ppm	ばいじん g/m <sup>3</sup> N	塩化水素 mg/m <sup>3</sup> N	鉛 mg/m <sup>3</sup> N	カドミウム mg/m <sup>3</sup> N	水銀 μg/m <sup>3</sup> N	ダイオキシン ng-EQ/m <sup>3</sup> 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)	2020

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/2ヶ月		1回/4ヶ月		1回/6ヶ月			
								いおう酸化物の量 (m³/h)	いおう酸化物の濃度 (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 (mg/m³)	水銀 (µg/m³)		ダイオキシン濃度 (ng-TEQ/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	全Hg	ガス状Hg	粒子状Hg			
2020/08/25 09:00 ~ 13:40	JX金属(株) 技術開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS K 0107.7.1 JIS K 0104 JIS K 0222 JIS Z 8808	通常運転	湿り	53,000	54,148	13.8	<0.1	<0.1	<1	<1					91	93			29	4.1	25				
					乾き	40,000	41,109																				
2020/09/03 09:42 ~ 13:05	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	湿り	49,000	49,000	14.3					0.005	0.005													
					乾き	39,400	39,400																				
2020/10/15 09:30 ~ 13:40	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808 JIS K 0083	通常運転	湿り	53,100	53,100	13.6					0.001	0.001					0.51	0.51	<0.01	<0.01					
					乾き	44,400	44,400																				
2020/10/15 10:50 ~ 15:00	株式会社環 境分析セン ター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0311 JIS Z 8808	通常運転	湿り	53,100	53,100	13.7															0.37				
					乾き	44,400	44,400																				
2020/10/22 08:43 ~ 13:42	JX金属(株) 技術開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS K 0107.7.1 JIS K 0104 JIS K 0222 JIS Z 8808	通常運転	湿り	52,000	52,258	13.8	<0.1	<0.1	<1	<1			<1	<1	84	87	100	109		40	19	20			
					乾き	41,000	41,878																				
2020/11/06 09:35 ~ 11:10	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808	通常運転	湿り	48,300	48,300	13.7					0.002	0.002													
					乾き	42,500	42,500																				
2020/12/15 10:28 ~ 14:09	環境管理協 会	MC後	JIS K 0301 JIS Z 8808 JIS K 0083 JIS K 0222	通常運転	湿り	45,700	45,700	12.4					0.001	0.001					0.10	0.10	<0.01	<0.01	6.7	4.1	2.5		
					乾き	36,500	36,500																				
2020/12/17 08:42 ~ 13:31	JX金属(株) 技術開発セ ンター	MC後	JIS K 0301 JIS K 0103 JIS K 0107.7.1 JIS K 0104	通常運転	湿り	49,000	51,203	13.3	<0.1	<0.1	<1	<1			<1	<1	69	70	81	82							
					乾き	39,000	40,979																				
排出基準						-	-	-	8.62	-	-	-	0.08	-	700	-	-	250	-	10	-	1	-	400	-	-	1
申請値						75,420	75,420	-	0.4	2.0	-	-	-	-	130	188	180	-	1.0	5.0	0.01	0.1	1.9~296	-	-	1	





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	2020	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															
2020年4月	7.4	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.4	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3																
2020年5月	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.2															
2020年6月	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.3																
2020年7月	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.4														
2020年8月	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.2	7.3	7.3															
2020年9月	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4															
2020年10月	7.4	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4														
2020年11月	7.4	7.4	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.2	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5															
2020年12月	7.6	7.3	7.5	7.3	7.2	7.2	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.5	7.2	7.4	7.4	7.5	7.3	7.3	7.3															
2021年1月	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5															
2021年2月	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7.6	7.5	7.5																		
2021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	7.6	ave	7.3
申請値	5.8~8.6		測定者: HMC製造1課員																				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)																				min	7.1	n	334
自主基準	6.5~8.3		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	2020	1/2

測定年月日	特定施設の 使用状況	排水量 (m <sup>3</sup> /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
2020/4/1	通常操業	26,497	0.08	0.003	0.23	0.0006	<0.001	0.003	0.6	0.4	<0.01	1	5							<1		
2020/4/8	通常操業	25,838	0.07	0.020	0.17	0.0008	0.002	0.007	0.5	0.4	<0.01	2	6	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/4/15	通常操業	27,682	0.16	0.007	0.37	0.0008	<0.001	0.003	0.5	0.5	<0.01	1	7									
2020/4/22	通常操業	25,600	0.19	<0.001	0.34	0.0008	<0.001	0.005	0.5	0.1	<0.01	2	8	<1								
2020/5/13	通常操業	29,332	0.04	0.005	0.18	0.0008	<0.001	0.004	0.7	0.6	<0.01	2	2	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/5/20	通常操業	28,612	0.10	0.006	0.25	0.0009	<0.001	0.005	0.8	0.4	<0.01	2	6									
2020/5/27	通常操業	26,095	0.12	0.004	0.27	0.0007	<0.001	0.005	0.8	0.3	<0.01	2	7	<1							1	
2020/6/3	通常操業	25,441	0.14	0.001	0.36	0.0007	<0.001	0.003	0.5	<0.1	<0.01	2	8								<1	
2020/6/10	通常操業	26,765	0.14	0.008	0.36	0.0009	<0.001	0.002	0.6	0.3	<0.01	2	5	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/6/17	通常操業	26,577	0.15	0.007	0.40	0.0008	<0.001	0.003	0.7	0.7	<0.01	1	7									
2020/6/24	通常操業	27,723	0.13	0.002	0.34	0.0007	<0.001	0.002	0.8	1.0	<0.01	2	9	<1								
2020/7/1	通常操業	30,436	0.13	0.005	0.34	0.0008	<0.001	0.003	0.7	0.3	<0.01	1	9								<1	
2020/7/8	通常操業	33,561	0.19	0.003	0.34	0.0010	<0.001	0.006	0.8	0.3	<0.01	1	10	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/7/15	通常操業	32,625	0.20	0.001	0.43	0.0008	<0.001	0.003	0.5	<0.1	<0.01	1	10									
2020/7/22	通常操業	34,279	0.06	0.003	0.24	0.0008	<0.001	0.002	0.6	0.4	<0.01	1	19	1								
2020/7/29	通常操業	33,758	0.17	0.003	0.45	0.0008	<0.001	0.003	0.7	0.2	<0.01	2	12								0.049	
2020/8/5	通常操業	32,525	0.07	0.005	0.29	0.0008	<0.001	0.002	0.5	0.2	<0.01	1	11								<1	
2020/8/19	通常操業	29,122	0.10	0.003	0.33	0.0007	<0.001	0.002	0.5	0.2	<0.01	1	8	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/8/26	通常操業	25,381	0.08	0.002	0.29	0.0006	<0.001	0.002	0.6	0.4	<0.01	<1	6									
2020/9/2	通常操業	26,596	0.06	0.004	0.24	0.0006	<0.001	0.002	0.9	0.7	<0.01	1	5								<1	
2020/9/9	通常操業	24,561	0.06	0.006	0.23	0.0006	<0.001	0.003	0.6	0.4	<0.01	1	4	<1	<0.01	<1	<1	<1	>30	<0.0005		
2020/9/16	通常操業	22,899	0.06	0.002	0.27	0.0005	<0.001	0.002	1.0	0.5	<0.01	1	6									
2020/9/23	通常操業	26,361	0.08	0.019	0.28	0.0009	0.001	0.004	0.9	0.6	<0.01	1	7	1								
2020/9/30	通常操業	24,163	0.04	0.007	0.18	0.0006	<0.001	0.003	0.7	0.6	<0.01	<1	6									
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			0.3	0.04	0.5	0.01	0.03	0.03	2	—	0.05	10	10	10	—	—			—	—	3	5

測定方法:JIS K0102 測定者:技術開発センター(DXNのみ) 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	2020	2/2

測定年月日	特定施設の 使用状況	排水量 (m <sup>3</sup> /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/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/月	1回/年
			Cu	Pb	Zn	Cd	As	Se	F	B	T-CN	COD	SS	BOD <sup>※1</sup>	T-Cr	アンモニア 性窒素 <sup>※2</sup>	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			
2020/10/7	通常操業	21,337	0.02	<0.001	0.16	0.0004	<0.001	0.001	0.5	<0.1	<0.01	1	7											<1	
2020/10/14	通常操業	24,411	0.01	0.005	0.15	0.0005	<0.001	0.003	0.6	0.4	<0.01	1	9	<1	<0.01	<1	<1	<1		>30	<0.0005				
2020/10/21	通常操業	23,691	0.04	0.004	0.16	0.0006	<0.001	0.004	0.9	1.0	<0.01	2	5												
2020/10/28	通常操業	22,129	0.06	0.008	0.21	0.0007	<0.001	0.003	0.7	0.6	<0.01	2	6	<1											
2020/11/4	通常操業	23,030	0.05	0.003	0.20	0.0005	<0.001	0.005	0.8	0.3	<0.01	1	5											<1	
2020/11/11	通常操業	21,147	0.07	0.004	0.26	0.0006	<0.001	0.003	0.7	0.4	<0.01	2	6	<1	<0.01	<1	<1	<1		>30	0.0006				
2020/11/18	通常操業	21,650	0.05	0.006	0.21	0.0006	<0.001	0.003	0.8	0.5	<0.01	2	6												
2020/11/25	通常操業	19,548	0.06	0.046	0.17	0.0010	<0.001	0.002	0.7	0.2	<0.01	2	7	<1											
2020/12/2	通常操業	19,845	0.05	0.008	0.22	0.0005	<0.001	0.006	0.8	0.7	<0.01	2	5											<1	
2020/12/9	通常操業	17,671	0.05	0.005	0.22	0.0004	<0.001	0.009	1.0	1.1	<0.01	3	5	<1	<0.01	<1	<1	<1		>30	<0.0005				
2020/12/16	通常操業	17,671	0.05	0.004	0.21	0.0006	<0.001	0.005	1.2	1.8	<0.01	3	6												
2021/1/6	通常操業	16,394	0.05	0.004	0.23	0.0004	<0.001	0.003	0.7	0.2	<0.01	3	6											<1	
2021/1/13	通常操業	15,073	0.04	0.001	0.30	0.0003	<0.001	0.002	0.5	<0.1	<0.01	<1	8	<1	<0.01	<1	<1	<1		>30	<0.0005				
2021/1/20	通常操業	14,698	0.05	0.007	0.28	0.0004	<0.001	0.003	0.4	<0.1	<0.01	1	6												
2021/1/27	通常操業	16,394	0.03	<0.001	0.22	0.0002	<0.001	0.002	0.4	<0.1	<0.01	1	4	1											
2021/2/3	通常操業	16,953	0.05	0.01	0.18	0.0005	<0.001	0.003	0.8	0.7	<0.01	1	2											<1	
2021/2/10	通常操業	16,812	0.04	0.004	0.18	0.0004	<0.001	0.006	1.4	0.5	<0.01	2	5	<1	<0.01	<1	<1	<1		>30	0.0008				
2021/2/17	通常操業	22,385	0.05	0.003	0.23	0.0003	<0.001	0.002	0.5	<0.1	<0.01	2	6												
2021/2/24	通常操業	17,529	0.04	0.003	0.18	0.0004	<0.001	0.002	1.1	0.6	<0.01	1	2	<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			0.3	0.04	0.5	0.01	0.03	0.03	2	-	0.05	10	10	10	-		-			-	-	-	3	5	

測定方法:JIS K0102

測定者:技術開発センター(DXNのみ勝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