

2020年度焼却炉(クリーンZ炉)整備記録

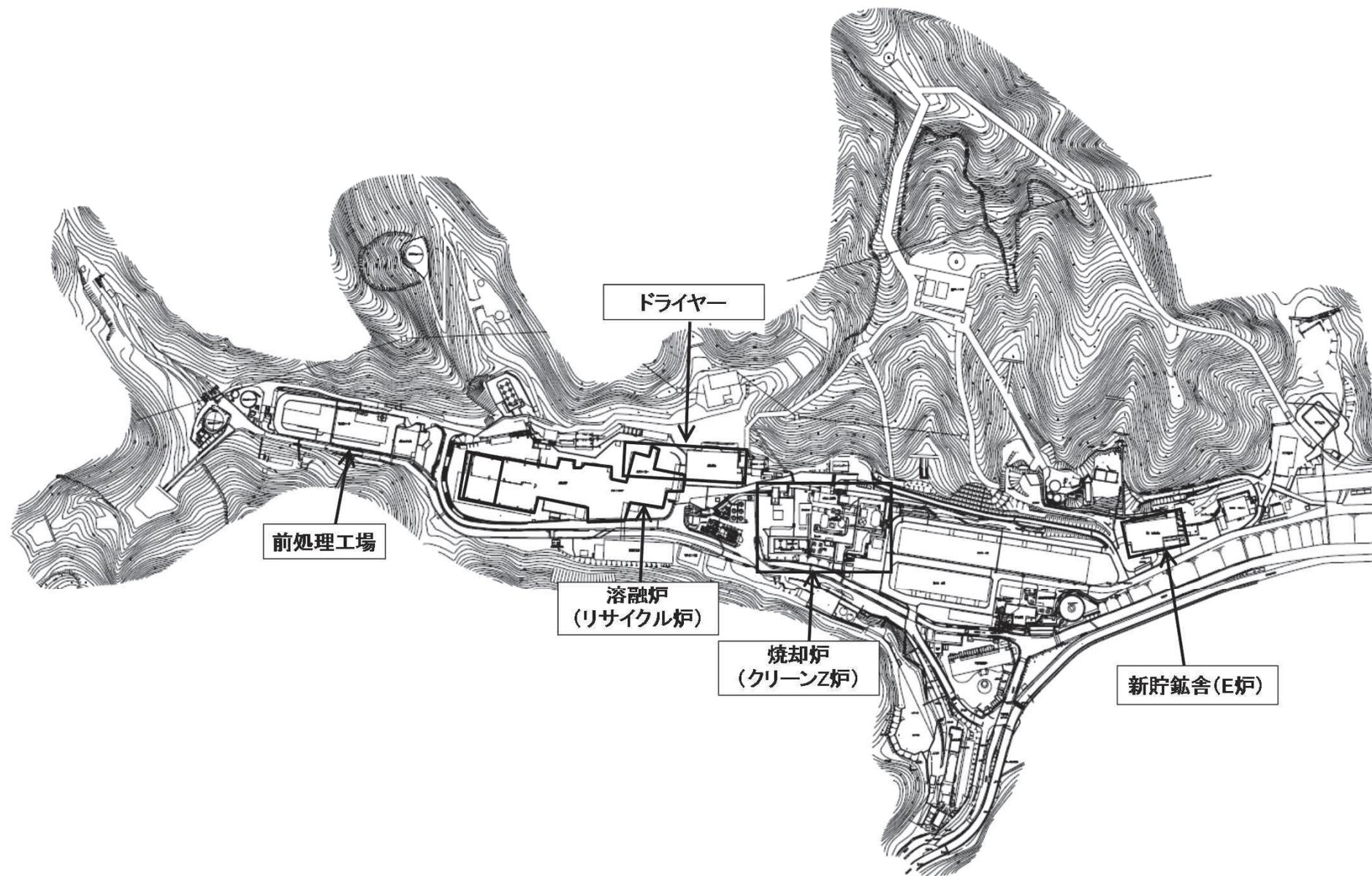
| | 月 | 停止日 | 整備内容 |
|-------|-----|---------|----------------|
| 2020年 | 4月 | 21日～25日 | 排ガス道錆付き除去・設備点検 |
| | 5月 | — | なし |
| | 6月 | 2日～3日 | 排ガス道錆付き除去 |
| | 7月 | 13日～17日 | 排ガス道錆付き除去・設備点検 |
| | 8月 | 26日～27日 | 排ガス道錆付き除去 |
| | 9月 | — | なし |
| | 10月 | 6日～8日 | 排ガス道錆付き除去 |
| | 11月 | 24日～25日 | 排ガス道錆付き除去 |
|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

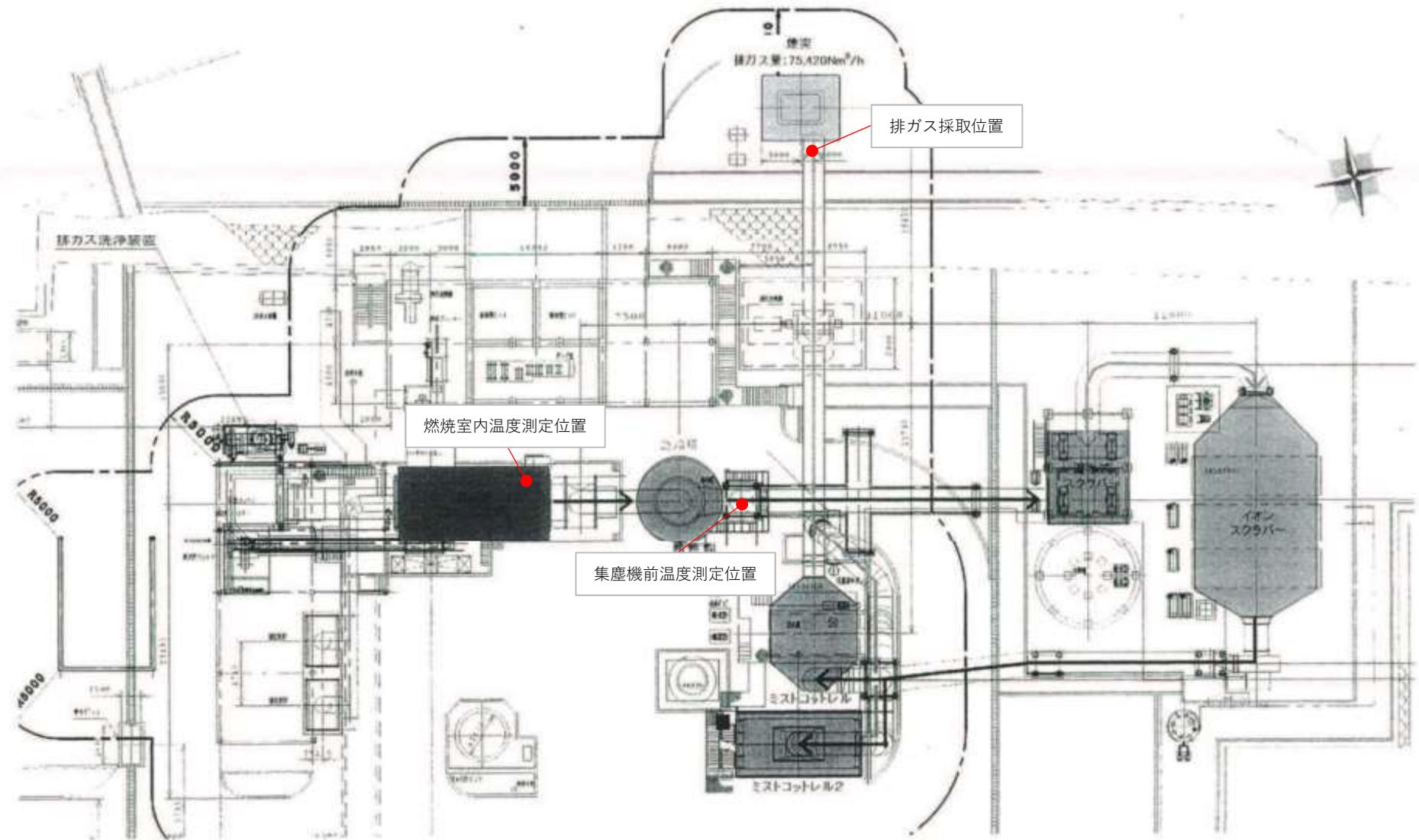
単位:トン

| 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 | | | 883 |
| | 廃プラスチック類 | 138 | 107 | 40 | 26 | 12 | 22 | 26 | 18 | 24 | 2 | | | 415 |
| | 金属屑 | 17 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 25 |
| | 木屑 | 1 | 5 | 3 | 13 | 7 | 4 | 3 | 3 | 7 | 0 | | | 46 |
| | 廃酸 | 48 | 78 | 98 | 39 | 40 | 22 | 48 | 58 | 53 | 10 | | | 494 |
| | 廃アルカリ | 286 | 120 | 451 | 488 | 484 | 555 | 708 | 522 | 589 | 183 | | | 4,386 |
| | 燃えがら | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 553 | 446 | 667 | 685 | 678 | 685 | 929 | 664 | 823 | 216 | 0 | 0 | 6,346 |
| 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 | 0 |
| | 廃油(引火性) | 26 | 30 | 10 | 42 | 22 | 23 | 13 | 0 | 20 | 5 | | | 191 |
| | 廃油(有害) | 92 | 138 | 19 | 11 | 81 | 53 | 39 | 62 | 63 | 17 | | | 575 |
| | 燃えがら(有害) | 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 |
| | 廃酸(有害) | 0 | 0 | 0 | 4 | 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 | | | 1,733 |
| | 廃アルカリ(有害) | 30 | 4 | 123 | 48 | 69 | 164 | 86 | 110 | 101 | 10 | | | 745 |
| | | 212 | 666 | 325 | 221 | 304 | 377 | 292 | 357 | 425 | 69 | 0 | 0 | 3,248 |
| 合計 | | 765 | 1,112 | 992 | 906 | 982 | 1,062 | 1,221 | 1,021 | 1,248 | 285 | 0 | 0 | 9,594 |

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

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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 306 |
| 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 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 |
| 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

