

環境のあゆみ

2021



ダイジェスト(目次)

P1.「ダイジェスト」「環境のあゆみ2021作成にあたり」

P2.「会社概要」「沿革」「事業所一覧」

P3.「経営理念」「環境方針」

P4.「環境マネジメントシステム概要と運用状況」

メロディアン環境マネジメントシステム運用組織図を掲載しています。
組織図にはISO14001認証取得組織と認証取得外組織を色分けして識別しています。

P5.「環境目的・環境目標の達成状況」

2020年度(2020年4月1日～2021年3月31日)の環境目標への取り組みに対する達成状況と評価結果、並びにそれぞれの解説を掲載しています。

P6.「軟包装裏刷り用グラビアインキのバイオマス化」

主要取引先であります大日本印刷様が、環境配慮型の包装を推進すべく、「バイオマスインキ」の導入をすすめられており、こちらの使用量を増やすことにより、環境配慮活動へ貢献を行って参ります。

P6.「濃縮スポーツドリンクポーションによるプラ量削減」

弊社より発売しております「濃縮スポーツドリンク」は、従来のスポーツドリンクを 500mlペットボトルとして、プラスチック重量で比較すると、約 7.3%に抑えられております。

P6.「地域美化活動」

本社で月 1 回定例的に取り組んでおります「クリーンウォーキング」の様子を掲載しています。

P6.「高山植物保護活動の支援」

1992年(平成4年)の日本高山植物保護協会へ法人会員として入会以来、メロディアンは高山植物保護活動を通じて、環境保全活動に対する啓蒙活動を継続してきました。2020年度の活動報告を掲載しています。

P7.「三重工場の省エネルギー継続活動」

三重工場で継続的に取り組んでいる、省エネルギー活動の事例・結果を掲載しています。

P8.「GHG(温室効果ガス)排出量の推移(2018年～2020年)」

過去3年間のGHG排出量の推移グラフを掲載しています。
2018年度と 2020年度比較で約 14%の排出量削減となりました。

P8.「排水処理の管理状況(三重工場)」

工場の排水処理設備から河川へ放流される処理水の管理状況について、毎月の測定結果を掲載しています。

環境のあゆみ2021作成にあたり

この環境レポート「環境のあゆみ」は、環境保全活動の報告を主な目的とし、2002年度(平成14年度)より一般の方々へ公開しております。

また、紙資源保護を目的に Web での公開を基本としております。作成単位を極小化するために、社内作成しておりますので、印刷インクや用紙など素材面での対応が十分出来かねている現状ではございますが、重ねてご理解いただきたく存じます。

今回の「環境のあゆみ 2021」の報告対象期間は 2020 年度(2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日)の活動内容と結果を基本としております。

活動範囲は主にメロディアン株式会社(全事業所)と株式会社メロディアンメンテの環境保全活動です。

昨年発行の「環境のあゆみ 2020」に対する貴重なご意見・ご感想をお寄せ頂きありがとうございます。

読者の皆様の貴重な声を今後も環境保全活動と報告書作成に活用させて頂きたく、今回も簡単なアンケートをご用意いたしましたので、忌憚のないご意見、ご感想をお寄せ下さい。

(発行担当:環境対策委員会 事務局)

会 社 概 要

代 表 者	代表取締役社長 中西 優紀雄
創 業	昭和 33 年 12 月 6 日
設 立	昭和 36 年 9 月 20 日
資 本 金	9,850 万円
売 上 高	102.1 億円 (2021.03)
従 業 員 数	294 名 (2021.04)
事 業 内 容	コーヒーフレッシュ、シロップ、美と健康飲料、及びデザート等の食品製造販売、化粧品販売、衛生用品の製造販売

沿 革 (環境関連を中心に掲載)

昭和 33 年 12 月	大阪府八尾市に日興乳業創業
昭和 36 年 9 月	日興乳業株式会社を設立
昭和 61 年 11 月	三重工場建設 敷地面積 1 万坪 40 億円投資
平成 元年 6 月	メロディアン株式会社に社名変更
平成 2 年 4 月	国際花と緑の博覧会「MELODIAN LAND」出展
平成 3 年 1 月	環境対策委員会を発足
平成 4 年 4 月	『環境対策委員会のあゆみ』(現:環境のあゆみ)を発刊
10 月	株式会社メロディアンメンテ設立
11 月	『日本高山植物保護協会(JAFPA)』へ法人入会と関西支部設立に協力
平成 5 年 3 月	高山植物保護キャンペーン『高山植物いろいろプレゼント』を実施 社用車のディーゼルエンジン車からガソリンエンジン車への全面切替を決定 (NOx 対策)
平成 6 年 6 月	三重工場排水処理設備の増設
平成 8 年 5 月	三重工場へ高温焼却炉を設置 (ダイオキシン対策)
平成 10 年 3 月	社用車のガソリンエンジン車輻への全面切替完了と低公害車導入の決定
12 月	三重工場が ISO9002 の認証を取得
平成 12 年 1 月	ISO14001 を全社一斉認証取得
平成 13 年 10 月	認証取得範囲を企画開発部門まで拡大し ISO9001 へ更新
11 月	三重工場の焼却炉運転の全面停止 (平成 14 年 3 月撤去)
平成 14 年 1 月	三重工場から埋め立て処分場へ直接排出される廃棄物の撲滅達成
2 月	三重工場排水処理施設へ膜濾過設備を導入
12 月	三重工場にて HACCP 承認 (清涼飲料水ライン、他)
平成 17 年 1 月	社用車へハイブリッド車の導入を開始
11 月	株式会社メロディアンハーモニーファイン設立
平成 19 年 3 月	三重工場へ中身入ボーション破砕分別設備を導入
10 月	研究所開設
平成 20 年 4 月	ISO14001 認証取得範囲から営業所等を除外し準適用組織とした
平成 22 年 2 月	三重工場へ LPG 仕様のボイラー設備を導入
平成 27 年 2 月	製造委託先との業務提携にて名古屋工場でボーション製品の生産開始
11 月	三重工場 A 重油仕様ボイラーを LNG 仕様へ更新
平成 28 年 2 月	三重工場が FSSC22000 の認証を取得
9 月	関東工場竣工
平成 29 年 8 月	関東工場が FSSC22000 の認証を取得
平成 30 年 12 月	関東工場が ISO14001 の認証を取得

事 業 所 一 覧

本社	〒581-0833	大阪府八尾市旭ヶ丘 1-33
研究所	〒581-0869	大阪府八尾市桜ヶ丘 2-128-1
東日本事業所	〒151-0053	東京都渋谷区代々木 4-29-4 (西新宿ミノシマビル 3F)
中部営業所	〒450-0002	名古屋市中村区名駅 4-2-7 (丸森パークビル 5F)
中四国営業所	〒700-0907	岡山市北区下石井 1-1-3 (日本生命岡山第 2 ビル 5F)
九州営業所	〒812-0014	福岡市博多区比恵町 1-30 (サンいずみビル 3F)
三重工場	〒518-1151	三重県伊賀市白檜 2816-6
関東工場	〒372-0011	群馬県伊勢崎市三和町 2742-1

経営理念

—— 社 是 ——

1. 信頼され、愛される人間になろう。
1. 信頼され、愛される商品をつくろう。
1. 信頼され、愛される企業になろう。

—— 基本方針 ——

当社は、豊かな食文化の創造をめざし、真実と信頼の経営を展開して、顧客、取引先ならびに社員の繁栄と幸福に最大限寄与することにより、以下の5項目を基本方針とします。

- 一、信頼される商品の提供、および誠実かつ積極的な社員の人間形成を通して、企業の信頼性を向上させます。
- 一、市場環境の変化に対応した着実な規模の拡大と、経営管理システムを強化・徹底して、収益構造を強化します。
- 一、顧客第一主義にもとづいた、『おいしさはしあわせ』『美と健康』をテーマに創造性豊かな新製品の開発を目指すとともに新市場開拓をより一層推進します。
- 一、法令遵守を基本に、環境保全にも積極的に取り組み、広く社会や顧客に支持される企業づくりを目指します。
- 一、働き甲斐の創造につながる、明朗かつ風通しのよい職場環境づくりを推進します。

環境方針

1. 基本理念

当社は、高山植物保護活動をはじめとして、地球環境の保全に積極的に取り組み、社会や顧客から支持される企業作りを目指し、「物を大切に」「資源を大切に」「自然を大切に」を基本に、環境負荷の低減を図ります。

2. 基本方針

- 1) ISO14001 に基づく環境管理システムの構築を行い、外部取引先様と共に環境保全活動を推進し、環境汚染の防止と環境負荷低減の継続的改善を図ります。
- 2) 環境関連法規制、地域との協定などの順守と、これらの管理基準を整備し、管理状態の維持・向上を図ります。
- 3) 環境保全活動の目的・目標を定め、これを定期的に見直すと共に、その達成を図ります。
- 4) 無駄の排除・抑制及びリサイクルなどによる、資源の有効活用を図ります。
- 5) 電力・燃料など、エネルギーの効率的利用を推進し地球温暖化防止を図ります。
- 6) 従業員への教育、社内広報活動などを実施し、全ての従業員に対して、環境方針の周知及び環境に関する意識の向上を図ります。
- 7) この環境方針を社外へも公開し、達成を図ります。

平成21年4月1日
メロディアン株式会社
株式会社メロディアンメンテ
代表取締役社長 中西 優紀雄

環境マネジメントシステムの概要と運用状況

社長が責任者として経営会議を毎月1回開催しています。

この会議には、各部門の責任者をはじめ各部門の担当役員も参加し、必要に応じて随時、年度目標の達成状況の確認や、環境情報の共有化を図ると共に、環境保全に関する重要事項の審議・決定を行っています。

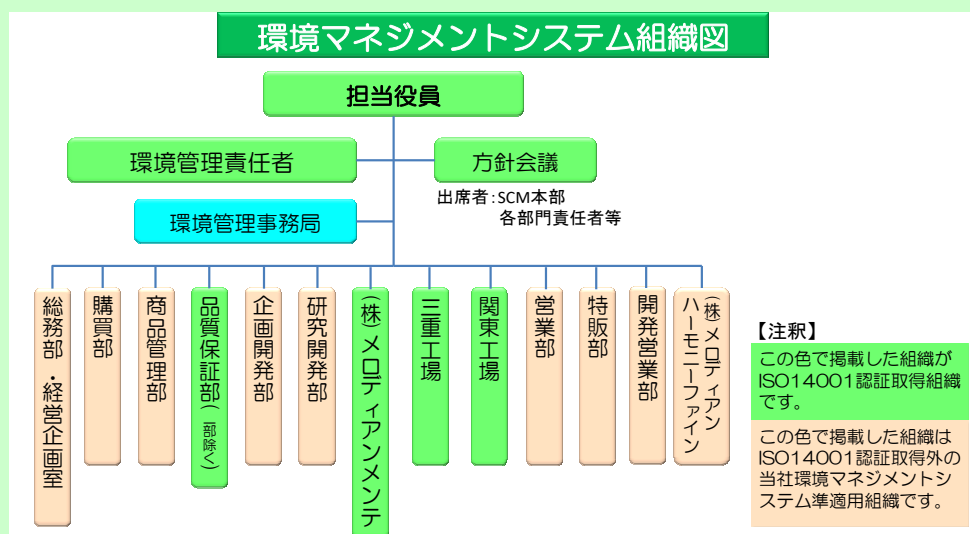
また、認証取得範囲部門が参加する方針会議も毎月1回開催され、環境関連の部門方針進捗の達成状況に合わせ、随時取り組み内容の検討がなされております。



当社は 2000 年（平成 12 年）1 月に環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001(JISQ14001)を全社全事業所一括で認証取得して以来、毎年 1 回以上の内部環境監査と外部の第三者審査機関による審査を実施し、ゆっくりとした歩みではありますが、着実に環境マネジメントシステムの維持向上に努めて参りました。（現在の認証取得範囲は「環境マネジメントシステム組織図」をご参照下さい。）

2020 年度も、社内の資格認定基準を満たした内部環境監査員により全社の認証取得範囲部署を対象として内部監査を実施した結果、計 15 件の指摘と共に「是正要求書」が発行されています。これらの指摘事項は、全て該当部署による是正処置が実施され、内部監査員による是正確認まで完了しています。

また、外部審査機関による定期更新審査（2020 年 10 月 5-6 日）では、不適合には至らないものの、放置すると不適合に至る可能性がある観察事項として計 1 件のご指摘をいただきましたので、現状の環境マネジメントシステムを改善できる機会と捉えて、各関連部署を中心に必要な見直しを実施しております。



環境目的・目標の達成状況

2020 年度(2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日)

環境目的・目標に対する達成状況は次の通りです。

環境目的	環境目標	評価	コメント
安心安全に こだわり 品質管理の徹底を 目指す	クレーム件数の低減		クレーム件数自体増加し、課題として残る結果です。
	不適合件数の低減		不適合件数自体は、減らすことができました。
	人的ミス件数		人的ミスの減少が労働衛生面にもプラスとなりました。
CO2排出量 データの把握	環境データの 継続把握		温室効果ガス排出量換算の元データ及び、環境データの把握を継続中です。
環境保全活動推進 と利益に繋がる 無駄を出さない 仕組みづくり	グリーン販促物 購入比率 70%の維持		販売促進ツールの設計・使用する際に環境負荷の抑制を考慮しています。
物流品質の向上	配送クレーム 発生率低減		問題なく目標を達成しております。
エネルギーコスト 上昇に対応すべく 無理・無駄の排除、 効率化を目指す	エネルギー原単位 低減		社会状況の影響含め目標達成には至りませんでした。

(用語説明) エネルギー原単位＝製造量当たりのエネルギー消費量のこと

環境配慮活動への貢献

軟包装裏刷り用グラビアインキのバイオマス化

弊社主要取引先であります大日本印刷様が、環境配慮型の包装を推進すべく、一部植物由来原料に代替し、バイオマスマークを取得した「バイオマスインキ」の導入をすすめられております。

現在、弊社製造に使用しております軟包材の印刷物に使用の石油由来インキと遜色ない性能を有し、2021年1月より順次切り替えられていくということで、ご提供いただくこちらの材料の使用を増やすことにより、微力ながら環境配慮活動へ貢献を行って参ります。

https://www.dnp.co.jp/news/detail/10159007_1587.html



濃縮スポーツドリンクポーションによるフラス量削減

弊社より発売しております「濃縮スポーツドリンク」は1個9mlの液体を約5～600mlの水に溶かすことで、従来のスポーツドリンクと同じく、熱中症対策となる飲料を手軽に作れる商品です。

従来のペットボトル飲料(500mlサイズ 平均値)のプラスチック重量と比較すると

約22g/本×5本分で約110g vs 当社品は5個で約8g ⇒ (約7.3%)となります。



地域美化活動



当社独自で「クリーンウォーキング」として、定期的に毎月第2水曜日の朝に、事業所周辺の清掃を行っており、感染症対策を取りながら、2020年度も引き続き、継続して活動して参りました。



※『クリーン・やおウィーク』として2014年度から実施されている一斉清掃キャンペーンおよび近鉄八尾駅周辺で実施されておりました『クリーンキャンペーン』が2020年度は中止となりました。

日本高山植物保護協会支援活動



1992年(平成4年)の日本高山植物保護協会へ法人会員として入会以来、メロディアンは高山植物保護活動を通じて、環境保全活動に対する啓蒙活動を継続してきました。

メロディアン本社が関西圏にあることから、JAFPA 関西支部設立のお手伝いも参加させて頂いたご縁もあり、単に法人会員として入会し、経済的な支援に留まるのではなく、入会当初から関西支部の理事として社員を派遣させて頂き、また従業員や取引先様も会員として参加させて頂くなど、共に高山植物を通じて自然環境の大切さと環境保全への啓蒙活動に参加させて頂いています。

2020年度は、コロナウィルス感染症の影響で、関西支部で計画していた活動は、すべて中止となり、代わりに2021年2月28日に、協会会長の岩科様による「日本の高山植物とその起源」の演題で、WEBを利用したリモート講演会に、多くの会員が受講され、メロディアン社内にも録画公開されました。

2021年度は、コロナウィルス感染症の影響を鑑み、関西支部活動計画は未定です。

JAFPA ホームページ <http://www.jafpa.gr.jp/>



三重工場の省エネルギー活動

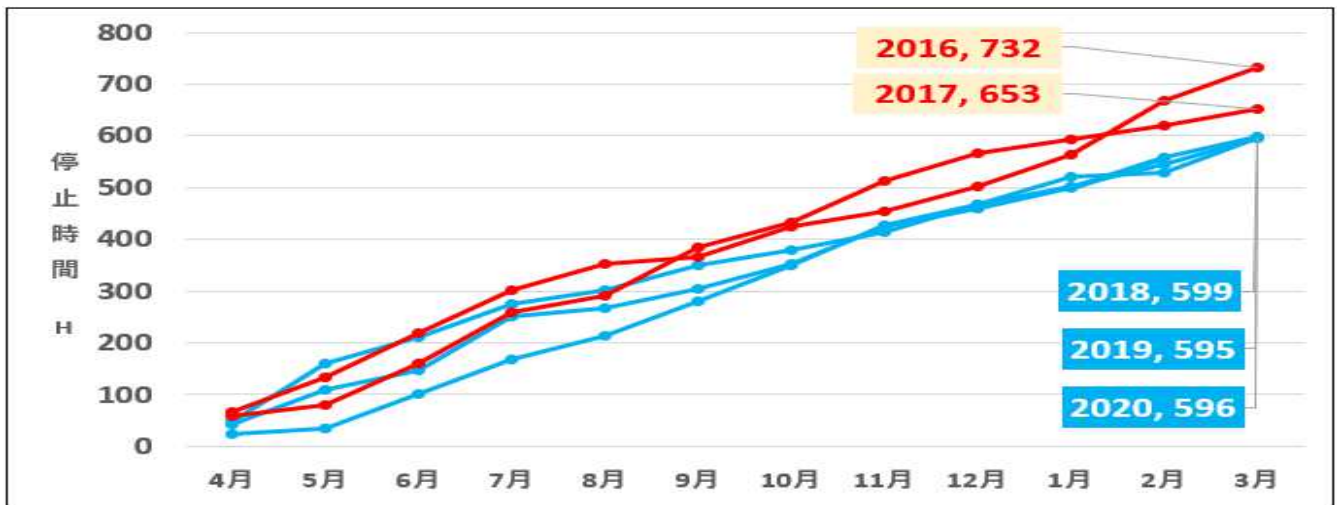
メロディアン工場では、これまで企業活動に直結する様々な省エネルギーに関する取組を実施しています。ここでは、継続的な活動と設備更新による省エネ効果についてご紹介いたします。

製造設備トラブル停止時間低減

全社に対して方針項目にも掲げて、工場全体で取り組んでいるこの取組は、長年培ってきた製造現場の知識と経験、そして継続した改善活動による賜物であります。

機械の修繕費用や、作業員の待機時間などは、そのまま製造コストにも直結します。トラブルによるイレギュラーな作業が原因の作業事故防止にもつながり、職場環境の改善にもつながっております。

2016年度からは、約23%低減、2018年度以降の停止時間は、上昇する事無く推移しています。さらなる改善が出来る様、今後も継続して取り組んで参ります。

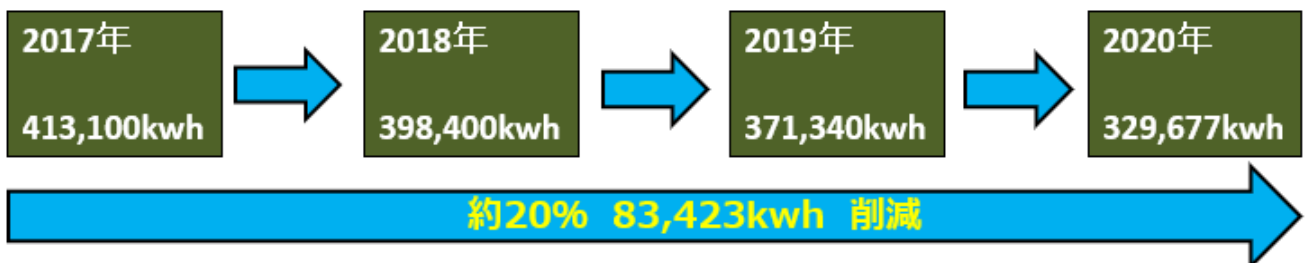
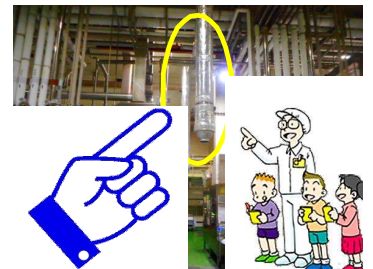


空調機設定温度見直しによるコスト削減

2017年度の取り組みとして、充填室の作業環境改善と省エネルギー活動の両立を目的に、床から6mの高さにあった空調の吹き出し口へ、3mのダクトを設置し、冷風の吹き出し口を作業者の近く(床から3m)まで延長することで、作業者の周囲の室温を直接調整しやすくなりました。

この設備改善を実施した結果、4台の空調機の冷房時に設定温度は2台を2℃アップ、2台を4℃アップすることができました。

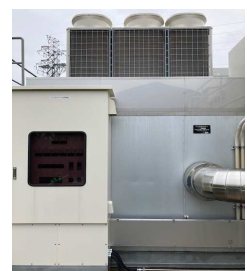
2017年度からは、約20%低減ができており、同様の案件を水平展開できるよう取り組んで参ります。



アイスビルダー設備の更新

2020年1月、アイスビルダー(冷却用チルド水製造)設備の更新を行いました。冷媒ガスはオゾン層を破壊しないHFC(R410A)に切替され、冷凍機もインバータ化致しました。

生産量に左右されますが、アイスビルダー設備全体の電力量は更新前と比較し年間で約11%減、68,370kwhの削減が出来ております。

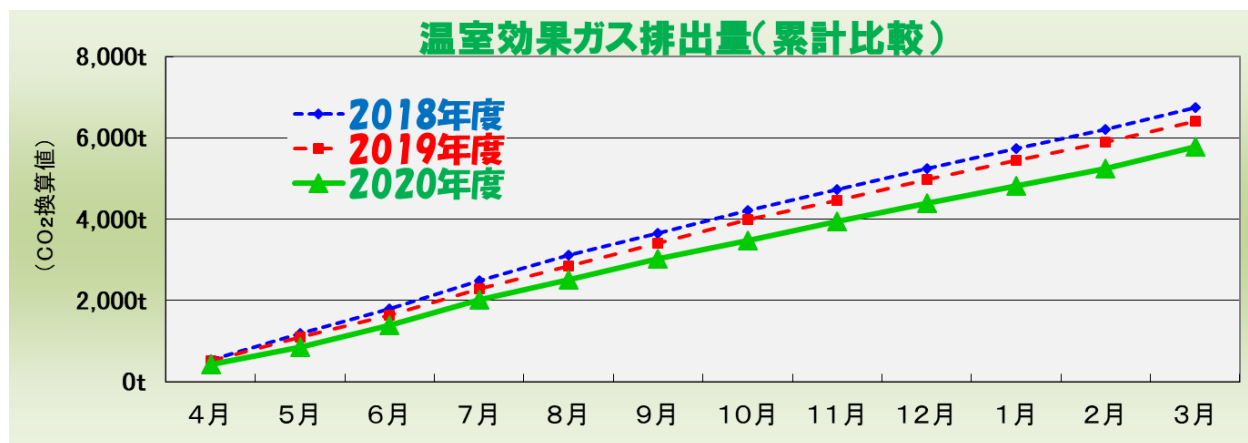


温室効果ガス排出量の推移(2018～2020 年)

事業活動に伴う温室効果ガス(GHG)の排出量低減を目標に様々な活動を実施してきました。

工程品質強化を担う新規設備の増加で、2017 年度は一度エネルギー使用が増えましたが、2015 年度に導入された LNG(液化天然ガス)式ボイラーによる温室効果ガス抑制効果も発揮され、2018～2020 年度比較で約 14%の排出量削減となり、目標達成となりました。

次年度も、さらなる削減実績を目指して活動したいと考えます。



排水処理の管理状況(三重工場)

三重工場の生産ラインから排出される排水の管理状況は、昨年の報告以降も下表の通り、関連する法規制の基準値を下回って問題なく推移しています。

また、関東工場もほぼ同様の管理を実施しており、基準内で問題なく推移しています。

■ 三重工場の排水処理後の測定値(実績)

単位：mg/L (但し、水素イオン濃度は単位なし、大腸菌群数は個/ml)

測定項目(基準値)	測定サンプル採取月と測定結果											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
水素イオン濃度 (pH5.8～8.6)	7.80	8.00	8.10	7.60	7.40	7.50	7.80	7.70	7.80	7.20	8.40	7.60
生物化学的酸素要求量 (25 以下)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
化学的酸素要求量 (なし)	6.90	5.50	9.50	8.80	7.60	8.10	8.80	8.50	9.40	18.80	11.50	10.50
浮遊物質 (90 以下)	2.00	2.20	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
ノニ抽出物質 (30 以下)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
全窒素 (120 以下)	23.00	14.90	19.00	12.30	18.90	14.70	15.60	7.70	13.70	2.70	8.50	15.10
全リン (16 以下)	1.56	1.04	1.11	0.52	1.02	0.96	0.72	0.10	0.10	0.10	1.08	1.30
大腸菌群数(3000 以下)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	3.00
鉄 (10 以下)	0.50	0.30	0.50	0.90	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.60	0.70	0.60
マンガン (10 以下)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (100 以下)	18.90	13.60	18.20	10.70	17.10	14.40	13.80	6.20	12.20	1.00	7.70	13.30
亜鉛 (2 以下)	[年 1 回測定項目] 0.1 未満 (2021 年 3 月採取)											
基準適合判定	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合

