

# 環境のあゆみ

# 2019



# ダイジェスト(目次)

## P1. 「ダイジェスト」「環境のあゆみ2019報告にあたり」

## P2. 「会社概要」「事業所一覧」

## P3. 「経営理念と環境方針」

## 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」

2018年度(2018年4月1日～2019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. 「廃棄低減への取り組み事例」

使用済みオイルの再利用や、主力商品の賞味期限延長など、資源の有効活用や食品ロス低減につながる取り組みの紹介をさせていただきます。

## P7. 「三重工場の省エネルギー活動」

三重工場で行っている省エネルギー活動の事例を掲載しています。

## P8. 「GHG(温室効果ガス)排出量の推移(2016年～2018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。

2016年度と2018年度比較で約0.5%の排出量増加となりました。

## P8. 「排水処理の管理状況(三重工場)」

三重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。

## P9. 「“クリーン・やお一斉清掃キャンペーン”」

本社で取り組んだ「クリーン・やお一斉清掃キャンペーン」に参加した様子を掲載しています。

## P10. 「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。2018年度の活動報告を掲載しています。

# 環境のあゆみ2019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、冊子による配布を最小限に抑えておりますのでご理解いただきたく存じます。冊子ご希望の場合は当社ホームページよりダウンロードしてご利用ください。

作成単位を極少化するために、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2019」の報告対象期間は2018年度(2018年4月1日～2019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2018」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した。

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   | 117.1 億円 (2019.03)                         |
| 従 業 員 数 | 295 名 (2019.03)                            |
| 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 |

## 治 革 (環境関連を中心に掲載)

|               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 昭和 33 年 1 2 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 1 1 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                                                   |
| 1 0 月         | 株式会社メロディアンメンテ設立                                                              |
| 1 1 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『高山植物いどりプレゼント』を実施<br>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    | 三重工場へ高温度焼却炉を設置 (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                                             |
| 1 2 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 1 0 月 | 認証取得範囲を企画開発部門まで拡大し ISO9001 へ更新                                               |
| 1 1 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                                                          |
| 1 2 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                                                            |
| 1 1 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   | 三重工場へ中身入ポーション破砕分別設備を導入                                                       |
| 1 0 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ポーション製品の生産開始                                              |
| 1 1 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)     |
| 岡山営業所  | 〒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、愛される商品を作ろう。
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取締役も参加し、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、経営会議の直下には、環境管理責任者が委員長をつとめる、環境対策委員会を設置し、経営会議へ上申するための実務レベルの協議、ならびに内部監査のための打合せなどを実施しています。

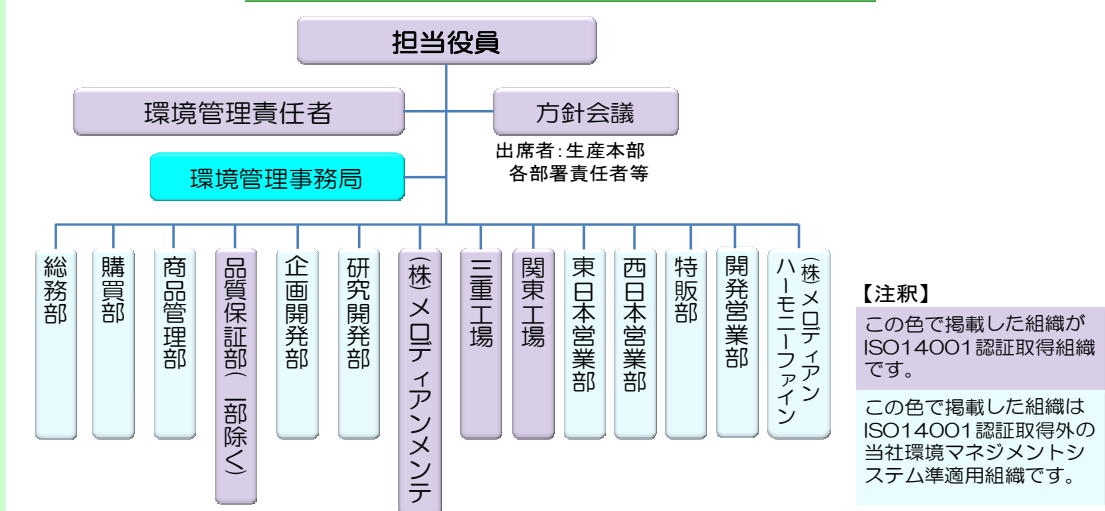


当社は2000年(平成12年)1月に環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001(JISQ14001)を全社全事業所一括で認証取得して以来、毎年1回以上の内部環境監査と外部の第三者審査機関による審査を実施し、ゆっくりとした歩みではありますが、着実に環境マネジメントシステムの維持向上に努めて参りました。(現在の認証取得範囲は「環境マネジメントシステム組織図」をご参照下さい。)

2018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4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特別審査(2018年10月30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4件の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ました。

## 環境マネジメントシステム組織図



## 環境目的・目標の達成状況

2018年度（2018年4月1日～2019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<br>こだわり<br>品質管理の徹底を<br>目指す             | クレーム件数の低減                 |    | 目標を達成し、<br>実績を残すことが<br>出来ました。                             |
|                                              | 不適合件数の低減                  |    | クレームに至らない、<br>製造工程内で発見<br>された不適合件数は、<br>達成することができ<br>ました。 |
| CO <sub>2</sub> 排出量<br>データの把握                | 環境データの<br>継続把握            |   | 温室効果ガス排出量<br>換算の元データをは<br>じめ、環境データの把<br>握を継続中です。          |
| 環境保全活動の推進<br>と利益に繋がる無駄<br>を出さない<br>仕組みづくり    | グリーン販促物<br>購入比率<br>70%の維持 |  | 販売促進ツール設計<br>する際にも、環境負荷<br>の抑制を考慮してい<br>ます。               |
| 物流品質の向上                                      | 配送クレーム<br>発生率低減           |  | 発生件数、発生率<br>ともに目標を達成し<br>ております。                           |
| エネルギーコスト上<br>昇に対応すべく無理・<br>無駄の排除、効率化を<br>目指す | エネルギー原単位<br>低減            |  | 関東工場単体で達成<br>しましたが、全体で目<br>標には至りませんで<br>した。               |

（用語説明）エネルギー原単位とは、製造量当たりのエネルギー消費量のことで

# 廃棄低減の取り組み

## 油圧オイル再利用

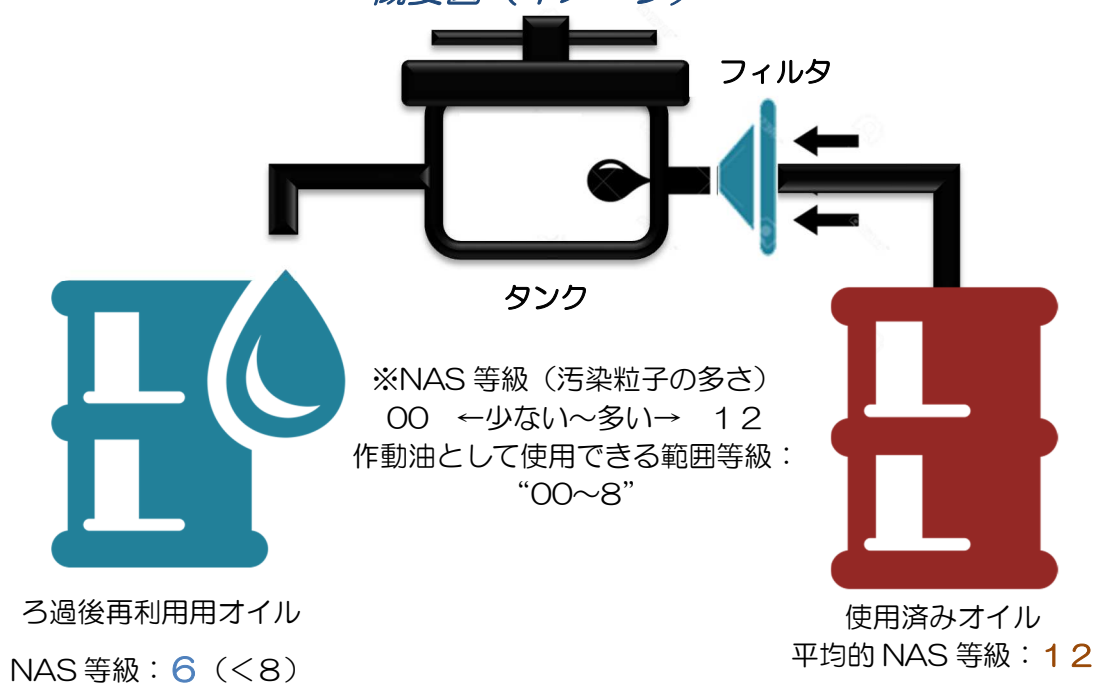
弊社の各工場では、多くの製造設備を利用しております。その中でも油圧オイルなどは、消耗品として使用されております。

工業油の濾過処理装置にて、使用済みの油圧オイルを、下記のようなイメージでろ過し、汚染粒子を除去して、再利用できるオイルにできるよう試みました。

NAS 等級 (National Aerospace Standard 1638:2001) は日本国内で最も活用されている、00 から 12 まである汚染粒子の評価等級です。この等級を基準に、ろ過後のオイルが再利用可能かどうかをテスト実施いたしました。平均 12 等級程度の使用済みオイルが、結果 6 等級まで粒子が除去されました。6 等級は新品オイル同様の等級であり、十分に再利用が可能レベルになりました。

装置代、フィルタ費用など差し引いても、コストメリットが発生し、使用済みオイルの廃棄量も約 50% の抑制ができたことで、資源の有効活用が図れ、廃棄物低減につながりました。

### 概要図 (イメージ)



## メロディアンミニ 賞味期限延長

リン酸塩は、一般的に、過剰摂取による身体への影響や、河川や湖沼の富栄養化をもたらす物質として、認知されております。

昨今のリン酸塩低減の動きに対し、弊社主力商品であるコーヒーフレッシュにおいて、おいしさそのままで、安定した品質を保つことができる処方の確立を研究して参りました。

この度、業界に先駆けて、pH 調整剤等の処方変更により、リン酸塩不使用を実現しました。

また、物性および風味につきまして、弊社にて保存検査を実施したところ、賞味期限 20 日間の延長が可能になりました。

これにより、店舗や家庭による廃棄の機会も減ることになり、食品ロス低減への貢献も図れております。



## 三重工場の省エネルギー活動

メロディアン工場では、これまで様々な省エネルギーに関する取り組みを実施しています。ここでは、企業活動に直結する取り組みも合わせて、その一部をご紹介します。

### 製造設備トラブル停止時間低減

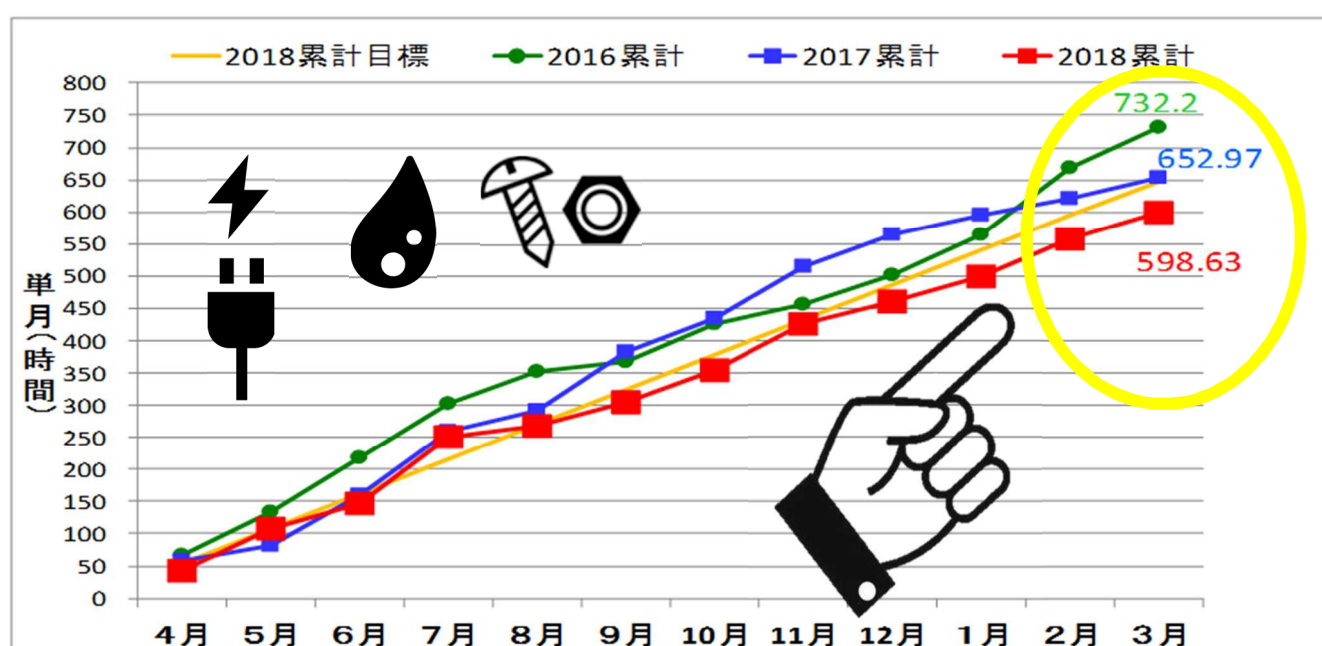
全社に対して方針項目にも掲げて、工場全体で取り組んでいるこの取り組みは、長年培ってきた製造現場の知識と経験、そして継続した改善活動による賜物であります。

製造設備の想定しない停止は、工場内の次工程にも悪影響を及ぼし、それによって発生する内容物やエネルギーのロス、製造機械復旧までの待機中の水道光熱費や燃料費など、コストのみならず、環境への影響も無関係ではございません。

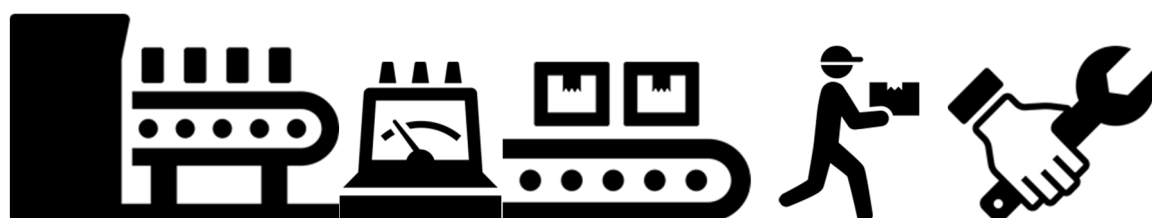
機械の修繕費用や、作業員の待機時間などは、そのまま製造コストにも直結します。

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つながり、職場環境の改善にもつながっております。

一昨年度から、約 18%低減ができており、今後も継続して、改善できるよう、取り組んで参ります。



この項目の他に、エネルギー供給トラブル についても、同様に管理しており、前年度の 3 件に対して、1 件に抑え、低減できております。

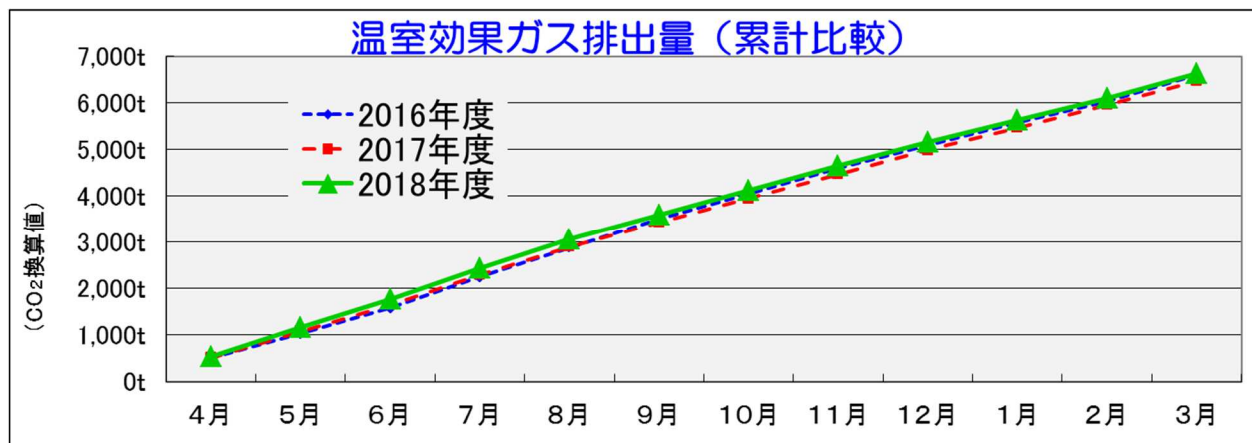


# 温室効果ガス排出量の推移（2016～2018年）

事業活動に伴う温室効果ガス（GHG）の排出量を低減してきました。

しかしながら、2016年度と2018年度比較で約0.5%の排出量増加となり、これまでの低減傾向に歯止めがかかってしまいました。

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が期待通りに発揮されておりますが、工程品質強化を担う新規設備の増加で、エネルギー使用が増え2016年度と2017年度の削減率は少ないため、2019年度は、再度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）                | 7.70                     | 7.90  | 8.00 | 7.90  | 7.60 | 8.10 | 8.10 | 8.00 | 7.90 | 7.90 | 8.00 | 8.20 |
| 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）                      | 10.50                    | 7.90  | 6.90 | 8.20  | 5.40 | 6.00 | 6.90 | 7.40 | 6.60 | 8.10 | 8.40 | 7.60 |
| 浮遊物質（90以下）                        | 2.00                     | 2.00  | 2.00 | 2.00  | 2.00 | 4.80 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.60 | 1.00 |
| ノニルアルコール抽出物質（30以下）                | 1.00                     | 1.00  | 1.00 | 1.00  | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 全窒素（120以下）                        | 23.00                    | 10.30 | 4.60 | 26.00 | 6.30 | 0.80 | 9.60 | 1.60 | 1.50 | 6.10 | 4.70 | 2.30 |
| 全リン（16以下）                         | 0.96                     | 0.44  | 0.49 | 0.65  | 0.37 | 0.32 | 0.34 | 0.63 | 0.20 | 0.29 | 0.31 | 0.53 |
| 大腸菌群数(3000以下)                     | 0.00                     | 1.00  | 0.00 | 2.00  | 0.00 | 0.00 | 0.50 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 |
| 鉄（10以下）                           | 1.20                     | 1.00  | 1.00 | 1.20  | 0.40 | 0.60 | 0.50 | 0.80 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 1.20 |
| 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） | 18.40                    | 8.80  | 3.40 | 9.50  | 4.90 | 1.00 | 8.70 | 1.00 | 1.00 | 4.80 | 3.50 | 1.10 |
| 亜鉛（2以下）                           | [年1回測定項目] 0.1（2019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   |

# “クリーン・やお” 一斉清掃キャンペーン”

本社所在地が大阪府八尾市にある関係で、所属・ご協力させていただいております“八尾をきれいにする運動推進本部企業連絡会”が、9月8日を「クリーン（9）・やお（8）」の日と定め、2014年度から開始した一斉清掃キャンペーンを、2018年度も実施しました。9月8日を含む週（9月2日～9月9日）を『**クリーン・やおウィーク**』として当社を含む23社で清掃活動を行いました。

<http://www.city.yao.osaka.jp/0000031309.html>



当社独自でも「**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実施しており、継続して活動して参ります。

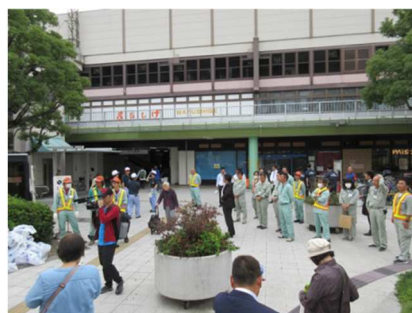
## ■清掃場所

八尾市旭ヶ丘1丁目33（メロディアン本社）近辺～楠根川付近（桜ヶ丘3丁目交差点まで）  
八尾市桜ヶ丘1丁目2-128-1（メロディアン研究所）近辺～楠根川・近鉄沿線沿い（付近）



また、10月16日には“八尾をきれいにする運動推進本部企業連絡会”主催の『**クリーンキャンペーン**』が開催され、美化活動功労者への感謝状贈呈式典など含め、近鉄八尾駅周辺にて、路上喫煙マナー向上の呼びかけを行うとともに、当社を含む31団体、約150名で清掃活動を行いました。

<https://www.city.yao.osaka.jp/0000044388.html>



## 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。

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。

2018 年度は、関西支部の活動として、春の観察会、夏の観察山行、秋の環境学習会と3回の活動を計画いたしましたが、「草津市立水生植物公園」および「滋賀県立琵琶湖博物館」を予定した春の観察会は、6 月 18 日に起こった大阪北部地震の影響で、やむなく中止となりました。

夏の観察山行は毎年恒例となっております、滋賀県・岐阜県にまたがる日本百名山の一つ「伊吹山」での観察山行を計画いたしましたが、7 月 25 日に発生した台風 12 号の進路予定から、こちらも残念ながら中止の判断となりました。

なんとか、「兵庫県立人と自然の博物館」と「麒麟ビール神戸工場」の見学を予定した、秋の環境学習会は、無事実施されました。

「麒麟ビール神戸工場」では、製品へのこだわりと、食品工場の機器や製造工程・取組みを案内され、最後に、敷地内にあるビオトープを眺めながらの、発売予定のビールの試飲など、大変有意義な時間を過ごしました。

また、立ち寄った「神戸フルーツフラワーパーク」内にある庭園や植物工場なども見学でき、短い時間でしたが、多くを勉強できました。

最後に、兵庫県の生態系・自然環境の保全・再生の取組などを展示した「兵庫県立人と自然の博物館」は自然史系の博物館で、TV で放映された青いダンゴ虫や丹波竜の発掘展示など、近年の話題性の高い展示もあり、非常に楽しめて、学べる場所でした。

高山植物に対しての直接的なアプローチではございませんが、身近なところからの環境に対する意識づけや、知識向上を目的とした学習会として、毎年開催しております。

2019 年度も、春の観察会・夏の参考 2 回と秋に環境学習会を計画しております。

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

【麒麟ビール神戸工場：ビオトープ】



【兵庫県立人と自然の博物館】



【神戸フルーツフラワーパーク：植物工場展示】



