



## 環境経営レポート

2023.4.1～2024.3.31

福寿製薬株式会社

レポート作成日：2024.06.28



## 組織の概要

### ■名称及び代表者名

福寿製薬株式会社

代表取締役 小杉 照男

### ■所在地

〒939-8261 富山県富山市萩原 48 番地

### ■環境管理責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 管理本部長 藤巻 貴佳

担当者 環境保全部 環境グループ 堀田 博美

連絡先 TEL：076-429-1151

FAX：076-429-6553

### ■事業内容

医療用医薬品原薬・中間体の製造

治験用医薬品原薬・中間体の製造

研究品合成

合成プロセス開発

分析試験方法開発

医薬品原料の製造

医薬品の粉砕

### ■事業規模

売上高 1,743 百万円（2021 年 3 月）：環境目標基準年度

2,132 百万円（2024 年 3 月）

従業員 94 人（2024 年 6 月）

敷地面積 27,184 m<sup>2</sup>

### ■事業年度 4 月～3 月

## 対象範囲

### ■認証・登録の対象組織

登録組織名 福寿製薬株式会社

対象事業所：本社・工場

事業活動：

医療用・治験用医薬品原薬・中間体の製造、

研究品合成、合成プロセス開発、

分析試験方法開発、医薬品原料の製造、

医薬品の粉砕





## 福寿製薬について

薬価改定、パテントクリフが進む今、製薬業界は大きな転換期を迎えています。10年かかると言われた新薬の開発においては、さらなるスピード化、開発、経営のスリム化が求められています。

1950年の創立以来、多品目、小ロット生産を基軸に、開発段階に必要な原薬・中間体の製造を行ってきた福寿製薬は、こうしたニーズに対応できる技術力の向上と業務のスピード化に努めています。

一方で原点に立ち返り、お客様の顔を見てリクエストを丁寧に伺う「アナログ型営業」を大切に、お客様との信頼関係を日々築いております。

世界の指標とされるFDAをはじめとする査察をクリアすることでさらに強化したGMP体制のもと、安心・安全な製造に努めています。

近年では、固定概念にとらわれず「どうすればできるか」を合言葉に、開発型受託や取り扱いの難しい合成にも積極的に取り組んでおります。医薬品をつくることで、お客様と地域社会のしあわせな未来をつくっている。この想いのもと、これからも歩み続けてまいります。



代表取締役 小杉 照男

## 環境経営方針

### ■ 基本理念

私たちは人々のしあわせを願い、美しい地球環境を未来に残すため、環境にやさしい医薬品づくりを行います。また、人々の健やかで豊かな生活に貢献することを持続的企業の目的とし、その企業活動において自主的かつ積極的に環境保全活動を行います。

### ■ 行動方針

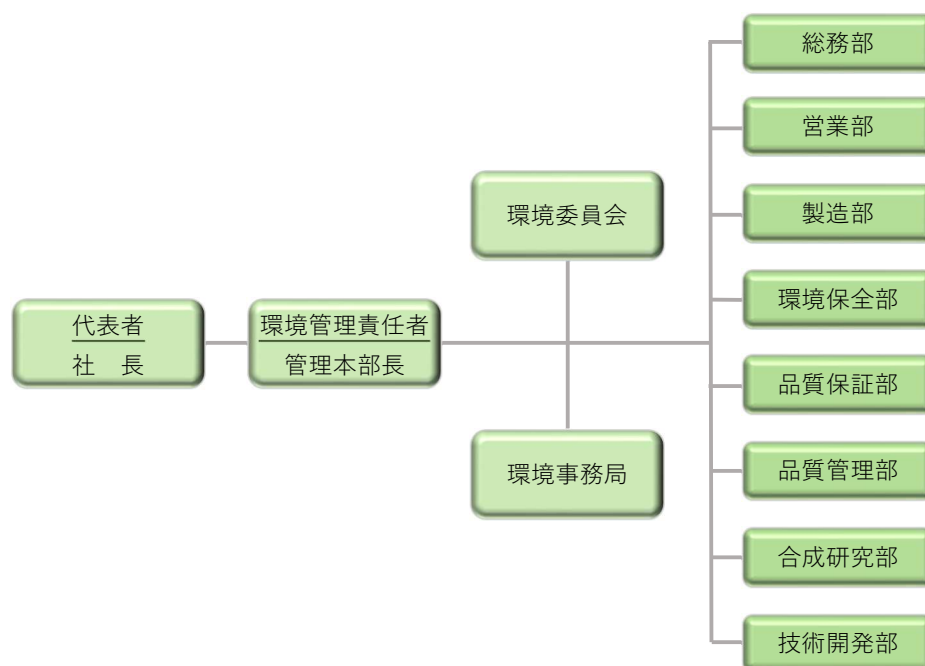
1. 環境関連法規制を遵守の上で事業活動を行います
2. 二酸化炭素（電気、LPG）の排出量の削減に継続的に取り組みます
3. 水資源を効率的に使用し、使用量の削減に継続的に取り組みます
4. 産業廃棄物（汚泥、廃油）の排出量を把握し適正管理に努めます
5. 化学物質の保管管理を徹底し、PRTR 対象の化学物質については使用量を把握し適正管理に努めます
6. GMP に基づいた医薬品づくりを行うことで製品不良の発生を抑制し、環境への負荷軽減につなげます
7. 5 S 活動の継続的な取り組みを通じて作業の合理化と効率化を図り、環境への負荷軽減につなげます
8. 本環境活動を通して従業員の環境に対する理解度を深め、意識の向上を図ります

2020 年 12 月 22 日

福寿製薬株式会社

代表取締役 小杉 照男

## 実施体制と役割



### 役割・責任・権限

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 代表者     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営に関する統括責任</li> <li>・環境経営システムの実施に必要な人、設備、費用、時間、技能、技能者を準備</li> <li>・環境管理責任者を任命</li> <li>・環境経営方針の策定・見直し</li> <li>・環境経営目標・環境経営活動計画書／実施確認書を承認</li> <li>・代表者による全体の評価と見直しを実施</li> <li>・環境経営レポートの承認</li> </ul>                                                                    |
| 環境管理責任者 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営システムの構築、実施、管理</li> <li>・環境事務局メンバーを任命</li> <li>・環境関連法規等の取りまとめ表を承認</li> <li>・環境経営目標・環境経営活動計画書／実施確認書を確認</li> <li>・環境経営活動の取り組み結果を代表者へ報告</li> <li>・環境経営レポートの確認</li> <li>・従業員に対する環境活動の全般的な教育訓練の実施</li> </ul>                                                                   |
| 環境委員会   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営目標・環境経営活動計画書／実施確認書の審議</li> <li>・上記計画の実行と進捗管理（達成状況の把握と是正措置の検討）</li> <li>・問題点等の審議</li> <li>・環境管理責任者への意見具申</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| 環境事務局   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境管理責任者の補佐、環境委員会の事務局</li> <li>・環境への負荷の自己チェック及び環境への取り組みの自己チェックの実施</li> <li>・環境経営目標・環境経営活動計画書原案の作成</li> <li>・環境経営活動の実績集計、環境経営レポートの作成・公開</li> <li>・環境関連法規等の取りまとめ表に基づく遵守評価の実施</li> <li>・環境関連の外部コミュニケーションの窓口</li> <li>・問題点の発見、是正、予防措置</li> <li>・特定された項目の手順書作成及び教育訓練の実施</li> </ul> |
| 部門長     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自部門における環境経営システムの実施</li> <li>・自部門における環境経営方針の周知</li> <li>・自部門に関連する環境経営活動計画の実施及び達成状況の報告</li> <li>・自部門の特定された項目の手順書の運用管理</li> <li>・自部門の特定された緊急事態への対応のための手順書作成、教育訓練の実施及び運用管理</li> <li>・自部門の問題点の発見、是正、予防措置、環境事務局への報告</li> </ul>                                                     |
| 全従業員    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境経営方針の理解と環境への取り組みの重要性を自覚</li> <li>・決められたことを守り、自主的・積極的に環境経営活動へ参加</li> <li>・環境改善への意見提案や環境問題・異常時の部門長への報告</li> </ul>                                                                                                                                                            |

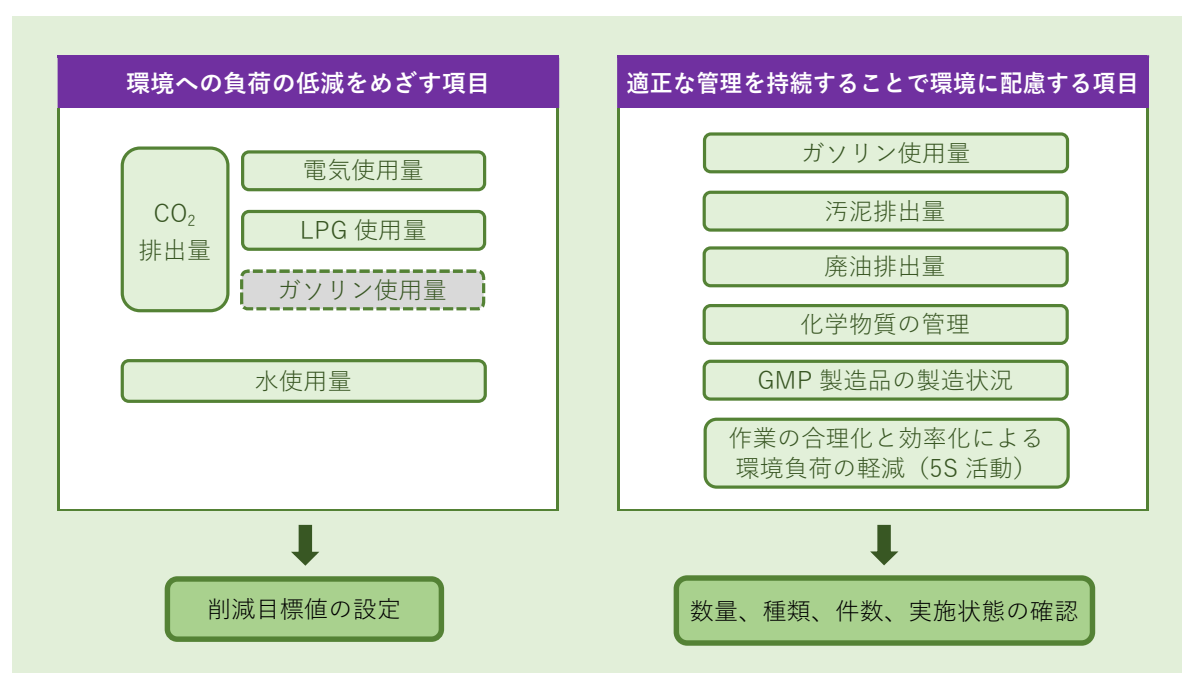
## 環境経営目標の設定

福寿製薬は、削減目標値の設定を伴う「環境への負荷の低減をめざす項目」と「適正な管理を持続することで環境に配慮する項目」の二面から環境経営活動を行っています。

電気、LPG（液化石油ガス）、水については、設定した目標値をクリアできるよう活動を推進していきます。

ガソリンについては、現在、軽四トラック 1 台とフォークリフト 1 台の燃料にのみ使用し、年間使用量も低い数値で安定しています。当面は目標値の設定は行わず、使用量の推移を確認していきます。

汚泥、廃油、取り扱う化学物質については、受託した品目の製造法や製造量によって排出量や使用量が変化し、また、製造法の変更等は委託元の許可がないと変更できない場合が多いことから、目標値の設定は行わないこととします。しかしながら、排出された廃棄物や使用した化学物質の種類、数量を継続して確認していく中で、現状から改善できる点がないかを常に考えていきます。



### ■電気、LPG、水の目標値設定

2023 年度、2024 年度、2025 年度の目標値は、全て 2020 年度の実績値を基準としています。

#### 3 年間（2023 年度、2024 年度、2025 年度）の目標値

目標値 電気：基準値に対して 2023 年度 2%削減 2024 年度 2%削減 2025 年度 2%削減  
LPG：基準値に対して 2023 年度 2%削減 2024 年度 2%削減 2025 年度 2%削減  
水：基準値に対して 2023 年度 7%削減 2024 年度 7%削減 2025 年度 7%削減

|          |                    | 基準値       | 目標値         |             |             |  |
|----------|--------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--|
|          |                    | 2020 年度   | 2023 年度     | 2024 年度     | 2025 年度     |  |
| 二酸化炭素排出量 | kg-CO <sub>2</sub> | 1,182,285 | 1,158,640   | 1,158,640   | 1,158,640   |  |
| 電気使用量    | kWh                | 1,264,033 | 1,238,752   | 1,238,752   | 1,238,752   |  |
|          | kg-CO <sub>2</sub> | 587,775   | -2% 576,020 | -2% 576,020 | -2% 576,020 |  |
| LPG 使用量  | kg                 | 198,170   | 194,207     | 194,207     | 194,207     |  |
|          | kg-CO <sub>2</sub> | 594,510   | -2% 582,620 | -2% 582,620 | -2% 582,620 |  |
| 水使用量     | m <sup>3</sup>     | 405,097   | -7% 376,740 | -7% 376,740 | -7% 376,740 |  |

二酸化炭素排出係数：0.465 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（2022 年度温室効果ガス排出量算定用係数）

## 環境経営計画

### ■環境への負荷の低減をめざす項目について

目標を達成するために取り組む内容を下表に示しました。

#### 3年間（2023年度、2024年度、2025年度）の取り組み

目標値 電気：基準値に対して 2023年度 2%削減 2024年度 2%削減 2025年度 2%削減  
LPG：基準値に対して 2023年度 2%削減 2024年度 2%削減 2025年度 2%削減  
水：基準値に対して 2023年度 7%削減 2024年度 7%削減 2025年度 7%削減

|        | 取り組み内容                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 2023年度                                                                                                                                                                                     | 2024年度                                                                                                                                                                                     | 2025年度                                                                                                                                                                                     |
| 電気使用量  | <ul style="list-style-type: none"><li>・空調システムの適宜稼働停止</li><li>・事務所のエアコン設定温度の見直し</li><li>・LED照明への切り替え</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li><li>・インバーター付き設備への順次更新</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>・空調システムの適宜稼働停止</li><li>・事務所のエアコン設定温度の見直し</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li><li>・インバーター付き設備への順次更新</li><li>・新社屋完成による省力化</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>・空調システムの適宜稼働停止</li><li>・事務所のエアコン設定温度の見直し</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li><li>・インバーター付き設備への順次更新</li><li>・新社屋完成による省力化</li></ul>                           |
| LPG使用量 | <ul style="list-style-type: none"><li>・燃料効率の悪化防止（メンテナンスの実施）</li><li>・蒸気供給バルブ開閉の日常管理</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li></ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>・燃料効率の悪化防止（メンテナンスの実施）</li><li>・蒸気供給バルブ開閉の日常管理</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li><li>・新社屋完成による省力化</li></ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>・燃料効率の悪化防止（メンテナンスの実施）</li><li>・蒸気供給バルブ開閉の日常管理</li><li>・使用量の見える化による意識向上</li><li>・新社屋完成による省力化</li></ul>                                                |
| 水使用量   | <ul style="list-style-type: none"><li>・節水を促す啓蒙表示を行う</li><li>・手洗い、洗い物時の節水に努める</li><li>・使用水の再利用</li><li>・設備の冷却方法を順次更新（冷却水から冷媒（ブライン）による冷却方法に変更することで地下水使用量を削減）</li><li>・見回りにより節水に努める</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・節水を促す啓蒙表示を行う</li><li>・手洗い、洗い物時の節水に努める</li><li>・使用水の再利用</li><li>・設備の冷却方法を順次更新（冷却水から冷媒（ブライン）による冷却方法に変更することで地下水使用量を削減）</li><li>・見回りにより節水に努める</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>・節水を促す啓蒙表示を行う</li><li>・手洗い、洗い物時の節水に努める</li><li>・使用水の再利用</li><li>・設備の冷却方法を順次更新（冷却水から冷媒（ブライン）による冷却方法に変更することで地下水使用量を削減）</li><li>・見回りにより節水に努める</li></ul> |

■適正な管理を持続することで環境に配慮する項目について  
管理内容を下表に示しました。

### 3 年間（2023 年度、2024 年度、2025 年度）の管理内容

|                                            | 管理内容                                                                                                                                |         |         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                            | 2023 年度                                                                                                                             | 2024 年度 | 2025 年度 |
| ガソリン使用量                                    | 使用したガソリンの量を確認                                                                                                                       |         |         |
| 汚泥排出量                                      | 電子マニフェストにより適切な廃棄処理が行われていることを確認<br>排出された廃棄物の種類、量を確認                                                                                  |         |         |
| 廃油排出量                                      | 電子マニフェストにより適切な廃棄処理が行われていることを確認<br>排出された廃棄物の種類、量を確認                                                                                  |         |         |
| 化学物質の管理                                    | 出納管理記録書への記載が適正に行われていることを確認<br>使用した化学物質の種類、量を確認<br>各倉庫、屋外貯蔵所の保管状態を確認<br>使用する原料の SDS を継続的に収集し、危険性・有害性の把握に努める<br>PRTR 対象化学物質の種類、使用量の確認 |         |         |
| GMP 製造品の<br>製造状況                           | 有効期限切れ等による廃棄製品数の把握<br>回収・返品製品数の把握<br>逸脱処理・異常処理件数の把握<br>再加工・再処理件数の把握<br>自己点検による CAPA 対応件数の把握                                         |         |         |
| 作業の合理化と<br>効率化による<br>環境負荷の軽減<br>(5S 活動の継続) | 全部門に対し 5S 検査を毎月実施<br>5S 検査で不具合があった箇所への改善が適切に行われていることを確認<br>自主的な改善の推進                                                                |         |         |

#### 用語

|        |                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GMP    | Good Manufacturing Practice の略で、医薬品等の製造管理および品質管理に関する基準。GMP 省令、ICHQ7A（原薬 GMP のガイドライン）、C-GMP、EUGMP、PIC/S GMP 及び治験薬 GMP（治験薬の製造管理、品質管理等の基準）等の全てを包括したものを指す。    |
| 有効期限   | 製造年月日に有効期間を加算した期日をいう。この期日を過ぎた製品は出荷してはならない。                                                                                                                |
| 再加工    | 再加工（Reprocessing）とは、基準又は規格に適合しない中間体又は製品等及びリテスト期日を超過した製品等を前工程に戻し、設定された製造工程（承認書、製品標準書に規定された製造工程を指す）である結晶化段階又はその他の適切な化学的又は物理的操作段階（ex.蒸留、濾過、乾燥、粉碎等）を繰り返す行うこと。 |
| 再処理    | 再処理（Reworking）とは、基準又は規格に適合していない中間体又は製品等についてその品質を適切なものにするために、設定された製造工程（承認書、製品標準書に規定された製造工程を指す）とは異なる処理段階（ex.異なる溶媒による再結晶等）を行うこと。                             |
| 自己点検   | GMP 省令で定められている事項。製造管理及び品質管理の実態を把握し、適切な改善処理をする為に定期的に行う内部点検。                                                                                                |
| 5 S 活動 | 福寿製薬における 5S 活動とは、その目的を 1.生産性を高める 2.高い安全性を確保・精神衛生上の環境良化を図る 3.情報管理の徹底 4.責任感の醸成 とし、整理、整頓、清掃、清潔、躰に取り組むものである。毎月、抜き打ち検査を行っている。                                  |

## 環境経営目標に対する実績

### ■ 環境への負荷の低減をめざす項目について

福寿製薬は 2021 年 2 月に活動をスタートさせてから、2024 年 3 月をもって 3 年余り環境活動に取り組み、環境経営計画に沿って各部署が取り組みを進めてまいりました。2023 年度は、LPG については目標達成でしたが、企業活動の活発化により、電気及び水が目標未達となりました。2024 年 3 月に削減強化月間を設定し、再度各部署での取り組みを徹底した結果、2 月の使用量より、原単位（製造品目数）での削減が達成出来ました。

### 対象活動期間（2023 年度）の実績値

目標値 電気：基準値に対して 2%削減  
LPG：基準値に対して 2%削減  
水：基準値に対して 7%削減

|                 |                    | 基準値       | 目標値       |           | 実績値       | 評価 |
|-----------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
|                 |                    | 2020 年度   | 2023 年度   |           | 2023 年度   |    |
| 二酸化炭素排出量        | kg-CO <sub>2</sub> | 1,182,285 | 1,158,640 |           | 1,272,455 | ×  |
| 下段はガソリン使用量を含めた値 |                    | 1,183,355 | —         |           | 1,273,290 | —  |
| 電気使用量           | kWh                | 1,264,033 | -2%       | 1,238,752 | 1,508,484 | ×  |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 587,775   |           | 576,020   | 701,445   | ×  |
| LPG 使用量         | kg                 | 198,170   | -2%       | 194,207   | 190,337   | ○  |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 594,510   |           | 582,620   | 571,010   | ○  |
| ガソリン使用量         | L                  | 461       | —         |           | 360       | —  |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 1070      | —         |           | 835       | —  |
| 水使用量            | m <sup>3</sup>     | 405,097   | -7%       | 376,740   | 437,375   | ×  |

- ・二酸化炭素排出係数：0.465 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（2022 年度温室効果ガス排出量算定用係数）
- ・ガソリンは「適正な管理を持續する項目」としていることから、現在のところ目標値の設定はしておりません。
- ・2023 年度実績値での電気使用量「701,445（kg-CO<sub>2</sub>）」は、月ごとの電気使用量（kWh）に二酸化炭素排出係数を乗算した値を合算したものの。

### （参考）

2020 年度と 2023 年度の売上高及び受注件数について比較してみると、受注件数は 174 案件から 132 案件と減少しましたが、売上高は 1,743 百万円から 2,132 百万円と 122%超となりました。

また、案件数としては減少しましたが、リピート案件が増えたこと、また、1 案件当たりの製造工程数の増加に伴い、工場稼働率が増えたことにより、企業活動は活発化していました。

さらに、2024 年 1 月 1 日の能登半島地震により、LPG が供給不安となり、使用を制限する必要がありました。これに伴い、LPG に代わり、電気の使用量が増加したと考えられます。

参考として、電気、LPG、水の使用量について、売上高における原単位の比較を下表に示しました。

|                 |                    | 基準値       |       | 実績値       |       |
|-----------------|--------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                 |                    | 2020 年度   |       | 2023 年度   |       |
|                 |                    | 使用量       | 原単位   | 使用量       | 原単位   |
| 二酸化炭素排出量        | kg-CO <sub>2</sub> | 1,182,285 | 678.3 | 1,272,455 | 596.8 |
| 下段はガソリン使用量を含めた値 |                    | 1,183,355 | 678.9 | 1,273,290 | 597.2 |
| 電気使用量           | kWh                | 1,264,033 | 725.2 | 1,508,484 | 707.5 |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 587,775   | 337.2 | 701,445   | 329.0 |
| LPG 使用量         | kg                 | 198,170   | 113.7 | 190,337   | 89.3  |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 594,510   | 341.1 | 571,010   | 267.8 |
| ガソリン使用量         | L                  | 461       | 0.3   | 360       | 0.2   |
|                 | kg-CO <sub>2</sub> | 1070      | 0.6   | 835       | 0.4   |
| 水使用量            | m <sup>3</sup>     | 405,097   | 232.4 | 437,375   | 205.1 |

基準値の原単位：2020 年度売上高（1,743 百万円）より算出

実績値の原単位：2023 年度売上高（2,132 百万円）より算出

電気 原単位＝電気使用量÷売上高

LPG 原単位＝LPG 使用量÷売上高

水 原単位＝水使用量÷売上高



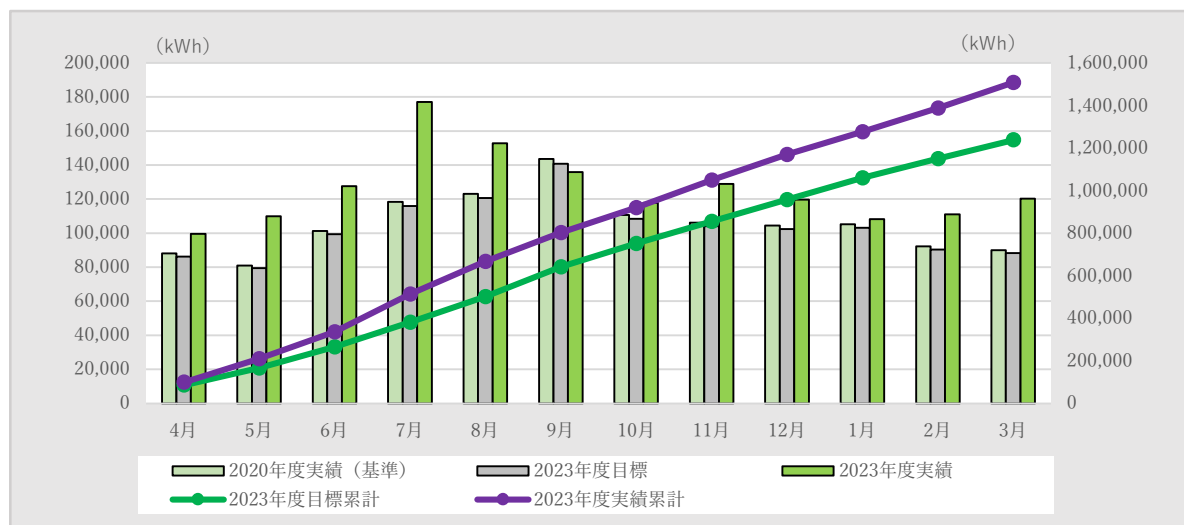
## 環境経営計画に対する取り組み結果

### 電気使用量の削減をめざして

#### 2023 年度使用量

月毎の目標は9月のみ達成できましたが、その他全ての月で目標未達となりました。結果として年間の累計では目標値より22%増となりました。

その理由としては、各工場の製造品目数及び1品目当たりの工程数が増え、稼働率が増加したことにより、目標値を超過したと考えられます。また、7月及び8月は、2020年と比較して真夏日及び猛暑日が増加したことにより、使用量が増加しました。更に、1月以降はLPGが供給不安となり、使用を制限したため、使用量が増加したと考えられます。



#### 2023 年度の取り組み

##### ■空調システムの適宜稼働停止

福寿製薬の工場にはクリーンルームが併設されている製造所があります。

クリーンルーム内での製造作業時や、各種点検作業、各種測定作業（空気の清浄度や浮遊微生物数の把握）などには空気調和設備を稼働させますが、稼働の必要がなくなった際には速やかに空調の運転を停止するよう努めました。



5 工場 空気調和設備表示盤

##### ■事務所のエアコン設定温度の見直し

エアコン本体に節電を促す表示をしました。

各エアコンに対しては、各部署で具体的な設定温度を設定し、退社時に業務上支障のない範囲で、作業室のエアコンの電源 OFF を徹底しました。

エアコンの運転効率を向上させるためエアコンフィルターの清掃を定期的に行い、目詰まりを解消しました。

## ■ 廃水処理方法の見直し

2023 年 9 月、沈殿槽処理から液中膜処理へ変更しました。  
生物処理と液中膜による膜分離を組み合わせた廃水処理により、濁り（SS）を完全に除去することが可能となり、今までよりも環境負荷を低減することができます。



廃水処理場 液中膜の様子

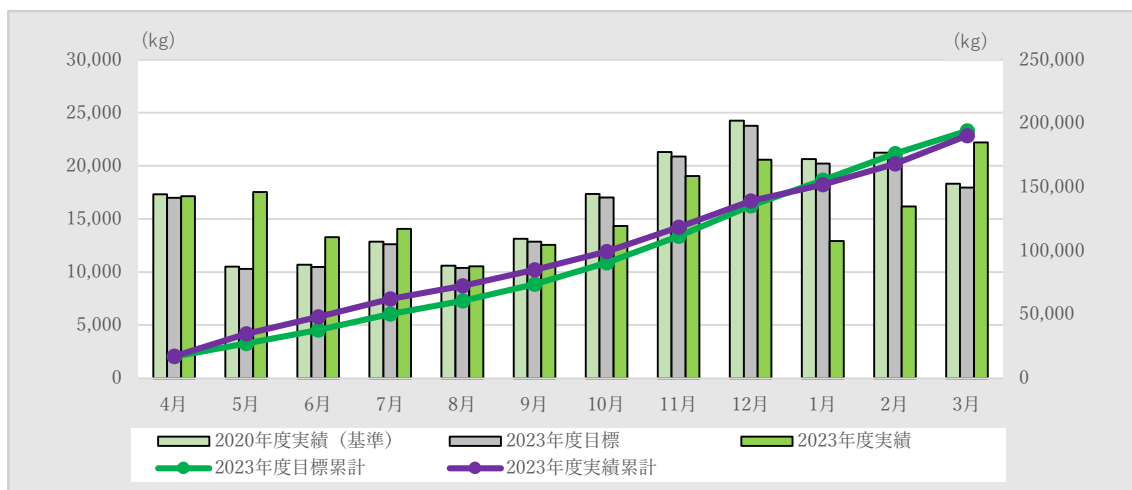
## ■ その他の取り組み

- ・ 朝礼や部内ミーティングにおいて、節電・節水・LPG の節約の呼びかけを継続し、実施しました。
- ・ 全部署で節電の啓蒙表示を行い、使用していない場所や室内が不在となる際の消灯を実施しました。
- ・ 夜間は、食堂や工場の照明について、一部消灯を実施しました。
- ・ 研究棟の照明について、LED への切り替えが完了しました。
- ・ 一部のトイレや外灯などの照明について、自動点灯化を実施しました。
- ・ 事務所にある空気清浄機、蒸気暖房の各フィルターの清掃を定期的に行いました。
- ・ 斜光フィルムを出入口のドアに貼り、日射熱を遮断することで省エネにつなげるよう継続し、実施しました。
- ・ 冷蔵保管庫内の試薬等を整理し、冷却効率を向上させ省エネにつなげるよう継続し、実施しました。
- ・ 食堂に毎月の使用量を掲示し、全従業員に回覧しました。

## LPG 使用量の削減をめざして

### 2023 年度使用量

全工場の稼働率が増加したことにより、8月までは目標未達でしたが、9月以降は月毎の目標を達成しました。2024年1月の能登半島地震により、供給不安となり、使用制限した結果、年間の累計量では目標値より2%減となりました。



### 2023 年度の取り組み

#### ■燃料効率の悪化防止（メンテナンスの実施）

福寿製薬では、LPG を燃料とした小型ボイラーを 2 基使用しています。

メンテナンスについては専門業者に委託し、定期的に点検を行っています。また、自社による日常点検やメンテナンス業者から提供される「ボイラー診断月報」により運転状況を確認しています。

なお、2023 年度においては、ボイラーに関するトラブルは発生しませんでした。



小型ボイラー 1 号機、2 号機

#### ■蒸気供給バルブ開閉の日常管理

製造実施前に、適宜、各工場の蒸気配管やバルブ等からの蒸気漏れがないかを点検し、不具合が見られた配管については修理を行いました。その後も、蒸気漏れに気づいた都度、環境保全部が中心となって配管やバルブの更新・補修を速やかに行っています。

引き続き、蒸気供給バルブの開閉は製造部が管理を行い、退社時の「閉」については必ず最終確認をしています。また、無駄な蒸気の使用を減らすため、未稼働工場の蒸気元バルブの「閉」を徹底するよう、朝礼等で呼びかけています。



各方面への蒸気供給元バルブの様子

#### ■その他の取り組み

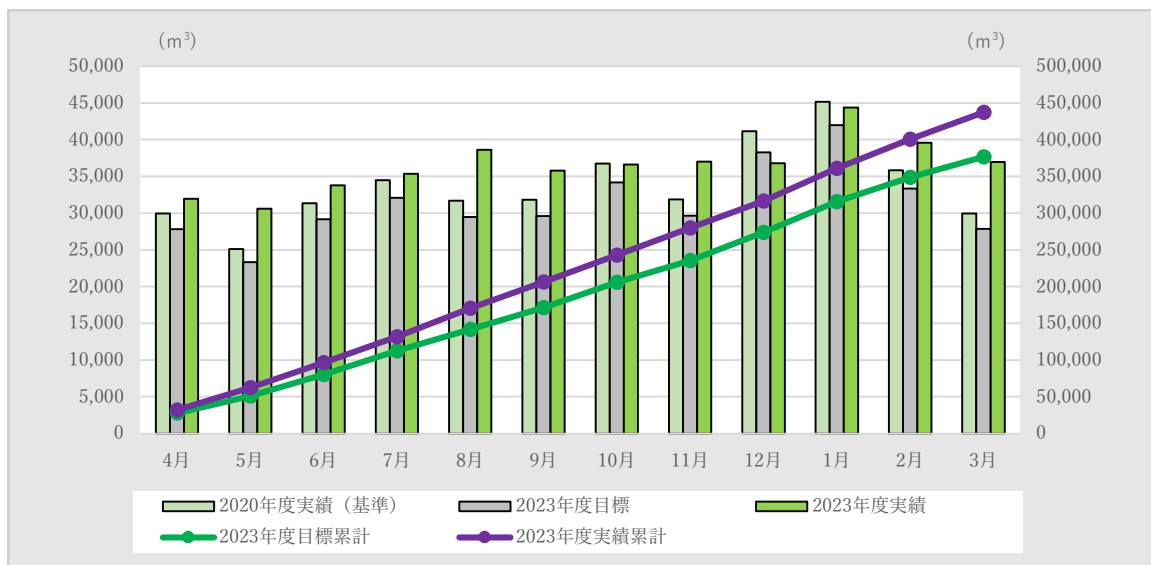
- ・食堂に毎月の使用量を掲示し、全従業員に回覧しました。

## 水使用量の削減をめざして

### 2023 年度使用量

月毎の目標はほぼ全ての月で目標未達となりました。冬期間は融雪水の再利用に加え、節水を促す啓蒙や取り組みを行いました。年間の累計量では目標値より 16% 増となりました。

3 月に点検パトロールを実施した際に、常水バルブの故障個所が数カ所発見されました。この時点で、不必要に水が流れていた事実が判明し、目標未達の大きな要因になったと考えられます。故障したバルブについては、工場停止時に交換する予定です。また、削減強化月間に指定した 3 月は、使用量を削減できたため、2024 年度も目標達成できるように、呼びかけの強化を継続し、実施いたします。



### 2023 年度の取り組み

#### ■節水を促す啓蒙表示

社内の洗い場の蛇口付近に節水を促す表示を行っています。

2024 年度も引き続き「節水」について考え、環境委員会をはじめ、各部署での朝礼や部内ミーティングで節水の呼びかけを継続しています。



#### ■節水への取り組み

- ・水漏れ箇所を確認し、工場非稼働時に修繕予定としています。
- ・製造作業で使用する冷却水について節水しました。  
製造部では、水を使用しての冷却操作が終了した際には、可能であれば水を「止める」「弱める」の操作を行い、過剰な水を使用しないように努めました。
- ・夕方に各工場を確認し、使用していない工場で水を使用中の場合は、「止める」「弱める」の声かけを実施しました。
- ・冬期間は凍結破損防止のために製造設備への夜間通水が必要となり水の使用量が増えるため、節水徹底をアナウンスしました。
- ・融雪水量をこまめに調節しました。  
降雪時は、工場内及び融雪用の常水配管をこまめにチェックし、水が必要以上に流しっぱなしにならないようバルブ調節により水量を調整しました。
- ・食堂に毎月の使用量を掲示し、全従業員に回覧しました。



## ■使用済み冷却水を融雪水として再利用

製造作業では、原料を加熱して反応処理させた後や、結晶を析出させる際などには、反応釜のジャケットに通水をして冷却操作を行うことがあります。この冷却水を排水路からポンプで汲み上げ、工場内3か所にホースで分配し、融雪水として再利用する仕組みを自社で作成し、12月～2月に稼働しました。



汲み上げた水を2工場と1工場に分岐



2工場北側の様子



1工場北側の様子

## ガソリン使用量について

福寿製薬では、現在ガソリンは、軽四トラック1台とフォークリフト1台の燃料に使用しており、使用状況の内訳は9割以上がフォークリフトの使用となっています。

引き続き、無駄な使用が起きないように年間を通して使用量の推移を確認していきます。

### ■ガソリンの使用

|         | 2022年度 | 2023年度 |
|---------|--------|--------|
| ガソリン使用量 | 342 L  | 360 L  |

## 汚泥、廃油排出量について

電子マニフェストにより、排出した汚泥及び廃油が適切に処理、管理されていることを確認しました。

### ■汚泥の排出

|       | 2022年度    | 2023年度     |
|-------|-----------|------------|
| 汚泥排出量 | 50,253 kg | 147,553 kg |
| 再資源化量 | 48,220 kg | 887 kg     |

2022年度は、廃水処理場からの余剰汚泥の引き抜きはなく、製造廃棄物のみの汚泥排出量となります。

2023年度は、余剰汚泥の引き抜きも実施し、2022年度と比較して汚泥排出量が増加しましたが、2021年度と比較した時の量は1/3量となります。

### ■廃油の排出

|       | 2022年度     | 2023年度     |
|-------|------------|------------|
| 廃油排出量 | 147,169 kg | 186,823 kg |
| 再資源化量 | 146,710 kg | 185,691 kg |

2023年度は、製造の増加に伴い排出量が増加しました。また、廃油の特性により、再資源化が増加しました。

## 化学物質の管理について

使用した化学物質の名称、管理番号および使用量を出納管理記録書に適切に記載しました。

また、各倉庫の温度記録や、屋外貯蔵所の保管状態の記録をもとに、保管容器等の外観や封緘に異常がなく、適切に保管管理されていることを確認しました。

SDS については製造品目ごとに使用原料の情報を入手し、その都度 SDS の PDF 化を行い、情報の更新に努めています。

PRTR 対象物質については、使用量を出納管理記録書に反映させるとともに、「月別使用一覧」を作成し、物質名や使用量の把握が容易にできるようにしています。

### ■PRTR 対象物質の使用

|                 | 2022 年度 | 2023 年度 |
|-----------------|---------|---------|
| 使用した PRTR 対象物質数 | 23 物質   | 37 物質   |

## GMP 製造品の製造状況について

下表の管理項目に対して、適切に確認を行いました。

「逸脱処理」「異常処理」が年間で 71 件発生しました。製造実績を重ねた定常品の製造では逸脱や異常の発生は起こりにくいですが、新規の製造品目などでは発生件数が多くなる傾向にあります。教育不足と思われる異常・逸脱処理も散見したため、従業員の技術力向上や知識の共有を図る等、個々がスキルアップできるよう従業員の教育方法を見直しました。

また、逸脱・試験異常に伴う再加工の措置が 2 件ありました。これは、品質逸脱による粉碎検討等を行ったものであり、環境への負荷は小さいといえます。

福寿製薬は逸脱や異常等が発生した際には、お取引先に虚偽のない報告を行い、報告書の作成や CAPA（是正措置・予防措置）への対応を GMP に基づき適正に行っています。

引き続き適正な管理に努めてまいります。

### ■管理項目に対する件数

| 管理項目              | 2022 年度 | 2023 年度 |
|-------------------|---------|---------|
| 有効期限切れ等による廃棄製品数   | 0 件     | 0 件     |
| 回収・返品製品数          | 1 件     | 1 件     |
| 逸脱処理・異常処理件数       | 62 件    | 71 件    |
| 再加工・再処理件数         | 1 件     | 2 件     |
| 自己点検による CAPA 対応件数 | 0 件     | 2 件     |

## 作業の合理化と効率化による環境負荷の軽減について（5S 活動の継続）

福寿製薬では「5 S の徹底」を会社の重点方針の一つとしています。

全部署で 5 S に取り組み、毎月抜き打ちで 5 S 検査を実施しています。

5 S 検査開始時（2020 年 10 月）に比べると、整理・整頓の面では着実に良くなっていることから、適切な表示、動線の改善、無駄の排除などによって少なからず作業の効率アップが図られていると考えます。

5 S 活動による様々な改善が「環境負荷の軽減」にも連動していることを意識し、今後も従業員全員で 5 S 活動に取り組んでいきます。

## その他の取り組み

### 汚染水漏洩防止訓練の実施

福寿製薬では、2023 年 4 月と 12 月に汚染水漏洩防止訓練を行いました。排水に関するトラブルが 2 件発生いたしました。いずれも、公共用水域への有害物質の流出はありません。また、2021 年 4 月から訓練を開始して、まだ反省点や改善箇所がありますが、今後も毎年 2 回、定期的に訓練を実施し、不慮の事故が発生した際には工場内からの漏洩が決して起こらぬよう、訓練を重ねてまいります。また、訓練のスピード化を図る上でも、継続して時間測定を行い改善していきたいと考えております。来期も、訓練マニュアルの充実や従業員への手順の周知・徹底に努めるとともに、事故の発生に備え、工場内排水路に設置した遮断板を使用し、拡散防止対策を行います。



汚染水をポンプや柄杓で汲み上げている様子



側溝にオイルキャッチャーを設置して漏洩防止する様子

### 消防訓練の実施

消防訓練は年 2 回、定期的に実施しています。訓練前には班長会議を、訓練後には反省会議を開催し、訓練の都度、従業員への役割の周知と問題点の把握・改善を行い非常時に備えていますが、2023 年 11 月にメタノールによる小火が発生したため、12 月の消防訓練では、同様のメタノールでの出火を想定した訓練を行いました。



消火器使用を想定した様子



消火栓使用を想定した様子

## 敷地境界における騒音調査

福寿製薬の工場周辺には一般住宅や集合住宅がございます。そこで敷地境界線付近における工場からの騒音について、都度測定を実施しております。  
2023 年度は 7 月に測定を実施しました。  
今後も定期的に騒音測定を実施していく予定です。



騒音調査ポイント 5 地点

※地図アプリ Google マップ 航空写真を利用しています。

## 安全に関する教育

工場での製造作業はもとより、品質管理部門や研究部門においても常に危険物を取り扱う作業が伴います。2023 年度は、製造担当者に必要な資格や、安全に関する資格の取得、講習会の受講をより一層積極的に行うこととしました。引き続き資格取得に向けて進めていきたいと考えています。

### ■安全に関する主な資格取得状況

| 資格                   | 2023 年度取得者数 | 取得者総数 |
|----------------------|-------------|-------|
| 危険物取扱者               | 6 人         | 48 人  |
| 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者 | 2 人         | 10 人  |
| 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者     | 0 人         | 7 人   |
| 有機溶剤作業主任者            | 7 人         | 15 人  |

取得者総数：2024 年 3 月末現在



## グリーン購入、リサイクルなど

オフィス用品を購入する際には、グリーン商品を優先して購入するようにしています。  
また、バイオマスプラスチック製のごみ袋の使用も継続して実施しています。  
製造機器の更新等に伴い、不要な部品の買い取りを依頼してリサイクル、リユースにつなげました。

## ペーパーレスへの取り組み

福寿製薬では全部署でペーパーレスに取り組んでいます。  
既存文書の電子化、電子データでの情報の伝達、閲覧、記録、保管を推進していくことで、業務の効率化を図るとともに、紙の使用量を減らしていくことにより環境への配慮を継続していきます。

### ■主な取り組み内容

- ・ 不要な印刷をしないことを意識する
- ・ 既存の書類・資料等を電子データに移行（継続中）
- ・ 既存の取扱説明書、部署内で共有したい作業やルールを電子マニュアル化（継続中）
- ・ 各種資料、委員会議事録等を電子データで閲覧・保管
- ・ 各種会議では紙資料を配布せず、個人のパソコンで資料等を閲覧
- ・ 物流部門を中心に製品出荷や原料納入のスケジュール管理を電子化
- ・ 研究部門では実験結果等を電子実験ノートに記録
- ・ 研究部門では試薬の注文を電子発注に変更
- ・ 総務部門では勤怠管理ソフトを入れ替え、紙で行っていた各種申請を電子化
- ・ 全部署において、作業日報の記入を紙から電子記録に変更

## エコバディス社のサステナビリティ調査による評価を受けています

EcoVadis 社<sup>\*1</sup>のサステナビリティ調査は、「環境」「労働と人権」「倫理」「持続可能な資材調達」の4つの分野における企業の方針、施策、実績について評価するものです。

福寿製薬は2019年度より同社の評価を受けており、お取引先や社会から信頼される企業であり続けるため、今後も一歩ずつ評価の向上をめざしていきます。

また、2023年度のEcovadisのスコアが更新され、前年度より8点アップし、68点/100点となり、3年連続でシルバーメダルの評価をいただきました。

Ecovadisのアナリストからは、「直近の評価以降、追加的措置、追加サステナビリティにより、全体的なスコアが向上した」とのコメントがありました。

有効期間は2025年1月22日までです。

\*1 企業の持続可能性を独自の審査と分析によって客観的に調査・評価する国際的な機関。本社はフランス。

## 日本タンポポの保護活動

福寿製薬の東側に位置する熊野川河川敷に日本タンポポの生息箇所があります。福寿製薬創業 70 周年記念事業の一つとして、2018 年 10 月より熊野川河川敷の清掃活動と日本タンポポの保護活動を開始しました。2024 年 4 月には 3 年前の約 2000 株から約 2600 株まで増えました。昨年度は新しく看板を設置いたしました。引き続き、社内をあげて保護活動を継続していきたいと考えています。



2020 年 4 月撮影



2024 年 4 月撮影

## 関連法規等一覧及び遵守評価

### ■ 関連法規等一覧

福寿製薬が遵守すべき法規等を下表に示しました。環境に関する法規のほか、労働、安全、衛生等に関する法規についても記載しています。

| 法規等の名称         | 遵守すべき主な内容               |                                   |
|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 大気汚染防止法        | 特定施設の確認                 |                                   |
|                | 各種届出書の提出                |                                   |
|                | 規制基準の遵守                 |                                   |
| 水質汚濁防止法        | 特定施設の確認                 |                                   |
|                | 各種届出書の提出                |                                   |
|                | 特定施設の定期点検の実施            |                                   |
|                | 規制基準の遵守                 |                                   |
| 騒音規制法          | 特定施設の確認                 |                                   |
|                | 各種届出書の提出                |                                   |
|                | 規制基準の遵守                 |                                   |
| 悪臭防止法          | 対応すべき施設の確認              |                                   |
|                | 規制基準の遵守                 |                                   |
| 振動規制法          | 特定施設の確認                 |                                   |
|                | 各種届出書の提出                |                                   |
|                | 規制基準の遵守                 |                                   |
| 土壌汚染対策法        | 各種届出書の提出                |                                   |
| 廃棄物処理法         | 電子マニフェストを使用した廃棄物の登録と報告  |                                   |
|                | 廃棄物の排出量の管理              |                                   |
|                | 特別管理産業廃棄物処理計画書の提出       |                                   |
|                | 特別管理産業廃棄物処理計画実施状況報告書の提出 |                                   |
| 浄化槽法           | 各種届出書の提出                |                                   |
|                | 法定検査、保守点検の実施            |                                   |
| 家電リサイクル法       | 家電製品の適正な分別排出            |                                   |
| 小型家電リサイクル法     | 小型家電製品の適正な分別排出          |                                   |
| PCB 廃棄物処理特別措置法 | 水銀灯用安定器                 | PCB 廃棄物等の保管及び処分状況等届出              |
|                |                         | PCB 廃棄物の処分終了又は高濃度 PCB 使用製品の廃棄終了届出 |
|                |                         | 2023 年 4 月 4 日までに PCB 含有安定器の処分を完了 |
| 温対法            | 各種報告書の提出                |                                   |
| 省エネ法           | 各種届出書の提出                |                                   |
| フロン排出抑制法       | 対応すべき機器の確認              |                                   |
|                | 簡易点検の実施                 |                                   |
|                | 法定点検の実施（一定規模以上の第一種特定製品） |                                   |

| 法規等の名称     | 遵守すべき主な内容                                     |                            |
|------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| PRTR 法     | 使用量の確認                                        |                            |
|            | PRTR 排出量等届出(年間取扱量が 1t 以上(特定第一種化学物質は 0.5t 以上)) |                            |
| 公害防止組織法    | 公害防止統括者、公害防止管理者の選任                            |                            |
|            | 各種届出書の提出                                      |                            |
| 電気事業法      | 各種届出書の提出                                      |                            |
|            | 法定点検、法定自主点検の実施                                |                            |
| 高圧ガス保安法    | オートクレーブ                                       | 各種届出書の提出                   |
|            | LPG タンク (2.9t)                                | 定期自主検査の実施                  |
| 消防法        | 防火管理者選任(解任)届出                                 |                            |
|            | 訓練                                            | 自衛消防訓練計画書届出                |
|            |                                               | 消防訓練および避難訓練実施              |
|            | 防火対象物の使用開始届出                                  |                            |
|            | 消防用設備等                                        | 設置届出                       |
|            |                                               | 消防用設備等の点検(外部)実施及び点検結果報告書届出 |
|            | 危険物製造所等                                       | 危険物製造所等の設置(変更)許可申請         |
|            |                                               | 危険物製造所等の完成検査申請             |
|            |                                               | 危険物製造所等の譲渡、引渡届出            |
|            |                                               | 危険物の品名、数量の変更届出             |
|            |                                               | 危険物製造所等の廃止届出               |
|            |                                               | 危険物保安監督者選任(解任)届出           |
|            |                                               | 予防規程の制定(変更)許可申請            |
|            | 危険物取扱者保安講習の受講                                 |                            |
| 労働安全衛生規則   | フォークリフト                                       | 法定検査、定期自主検査の実施             |
|            |                                               | 作業計画の作成                    |
|            | 各種健康診断の実施と報告                                  |                            |
|            | 騒音測定の実施と報告                                    |                            |
|            | 総括安全衛生管理者、安全管理者、衛生管理者、産業医、化学物質管理者、保護具着用管理者の選任 |                            |
|            | 労働者死傷病報告の提出                                   |                            |
|            |                                               |                            |
| 労働安全衛生法    | 局所排気装置                                        | 定期自主検査の実施                  |
|            | 遠心分離機                                         | 定期自主検査の実施                  |
|            | 教育の受講                                         | 低圧電気取扱業務特別教育(外部)           |
|            |                                               | アーク溶接等業務特別教育(外部)           |
|            |                                               | 玉掛け特別教育(外部)                |
|            |                                               | 自由研削といしの取り換え特別教育(外部)       |
|            |                                               | 安全衛生特別教育(社内)の実施            |
| 建築基準法      | 研究棟エレベーター                                     | 法定点検、法定自主点検の実施             |
| 有機溶剤中毒予防規則 | 局所排気装置                                        | 定期自主検査(外部)の実施              |
|            |                                               | 点検(社内)の実施                  |
|            | 作業主任者の選任                                      |                            |
|            | 作業環境測定の実施                                     |                            |



| 法規等の名称         | 遵守すべき主な内容        |                                               |
|----------------|------------------|-----------------------------------------------|
| ボイラー及び圧力容器安全規則 | 小型ボイラー           | 定期自主検査の実施                                     |
|                | 第1種圧力容器          | 性能検査(外部)の実施<br>定期自主検査の実施<br>第一種圧力容器取扱作業主任者の選任 |
|                | 第2種圧力容器          | 定期自主検査の実施                                     |
| 毒物及び劇物取締法      | 毒物劇物取扱者(有資格者)の選任 |                                               |
|                | 適切な保管管理の実施       |                                               |

## ■ 遵守評価

関連法規等の遵守状況を確認した結果、違反はありません。  
また、関係当局からの違反等の指摘はありません。

## 代表者による全体評価と見直し

私どもは、2021 年 2 月よりエコアクション 21 への取り組みを開始し、3 年余り環境活動に取り組んでまいりました。

この間、毎月の環境委員会を主軸におき、委員会にて各部署の取り組み内容を発表し、課題や意見交換を行い、その結果を各部員にフィードバックするという体制が定着しました。また、こまめな消灯や節水は基本的な取り組みではありますが、本環境活動によって従業員の環境への意識が確実に変化した行動であると実感しております。

本 2023 年度は目標達成に向けて、各部署がそれぞれの取り組みを進めてまいりましたが、電気、水の使用量の削減において、目標値をクリアするには至りませんでした。

2024 年度は、引き続き省エネ仕様の機器への更新を図ります。また、電気使用量の見える化による意識向上に努め、日々の取り組みを継続するとともに、環境負荷低減に向けた新たな工夫と取り組みを実践してまいります。

2024 年 6 月 28 日 福寿製薬株式会社  
代表取締役 小杉 照男