

# 環境活動



## 【環境マネジメント】

キョーリン製薬グループは、環境問題への取り組みを人類共通の課題と捉え、省エネルギー・省資源、廃棄物の削減、化学物質の管理強化など環境負荷物質の削減と、限りある資源の有効利用を推進し、目的・目標の設定と見直しを都度行うことによって、環境保全及び汚染予防に、主体的、積極的に取り組んでいます。

## 🌿 環境保全活動への取り組み

キョーリン製薬グループは、「地球温暖化防止」「資源保護」「自然環境との調和」を重点テーマとする環境保全に積極的に努めています。また、杏林製薬(株)では、2004年に環境マネジメントシステムの国際基準であるISO14001を、工場、研究所で取得しています。

### ○エネルギー使用の合理化

生物多様性の保全の為、地球に優しい新規設備の導入を推進し地球温暖化ガス(CO<sub>2</sub>)削減に取り組んでおります。キョーリン製薬グループでは、杏林製薬各事業所とグループ会社によるCO<sub>2</sub>削減プロジェクトを推進し、CO<sub>2</sub>削減に向けた会議を毎年実施しています。

環境に配慮した研究開発拠点が稼動開始

2015年7月、研究開発拠点「わたらせ創薬センター」が本格稼動。エネルギー合理化に配慮した設備導入に加え、地中熱の活用など地球環境にやさしい研究施設を実現しました。わたらせ創薬センターでは地中熱を利用した省エネ設備を導入し、低炭素社会実現へ向けた目標に寄与する建物として、2016年にカーボンニュートラル賞<sup>※1</sup>と環境設備デザイン賞 BE 賞<sup>※2</sup>を受賞しております。



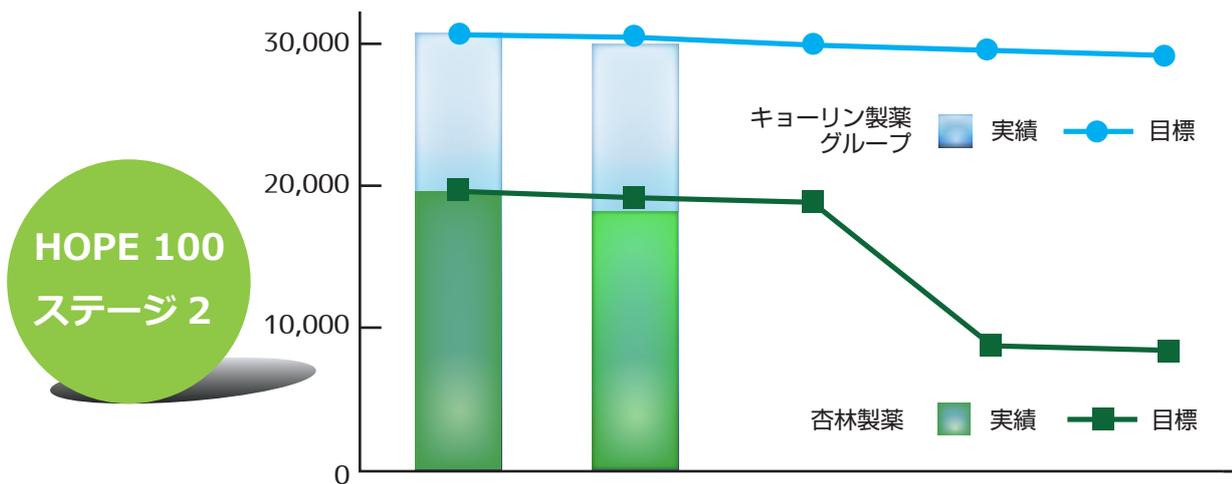
- ※1 カーボンニュートラル賞：一般社団法人建築設備技術者協会による、カーボンニュートラル社会実現に向けた優れた業績に対する表彰。
- ※2 環境設備デザイン賞 BE 賞：一般社団法人建築設備総合協会による優秀な環境・設備に対する表彰。審美性などの「感性」に関する要素に焦点をあて、「機能性」「経済性」と環境問題も視野にいたした「社会性」を加えて評価・表彰。

【中長期目標】

杏林製薬各事業所では HOPE 100 ステージ2 期間（2015 年度を基準年に 2019 年度まで）、CO<sub>2</sub> 排出量を年平均2%の削減に取り組んでおります。

またキョーリン製薬グループではグループ内の生産協業体制を推進し、HOPE100 ステージ2 期間、CO<sub>2</sub> 排出量を年平均1%の削減に取り組んでおります。

\*キョーリン製薬グループ目標 = 杏林製薬全事業所 + キョーリンリメディオ井波工場 + キョーリン製薬グループ工場 合計

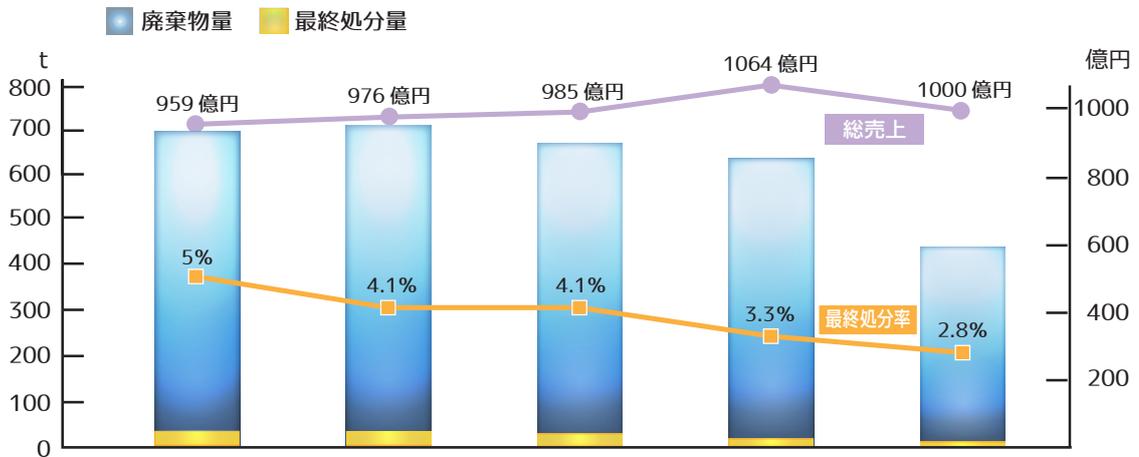


|                 |    | 2015年<br>基準年 | 2016年  | 2017年  | 2018年  | 2019年  |
|-----------------|----|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 杏林製薬            | 実績 | 19,840       | 18,192 |        |        |        |
|                 | 目標 | 基準年          | 19,443 | 19,054 | 8,610  | 8,510  |
| キョーリン製薬<br>グループ | 実績 | 30,378       | 29,117 |        |        |        |
|                 | 目標 | 基準年          | 30,074 | 29,773 | 29,475 | 29,163 |

※1 2018年4月より杏林製薬能代工場が新会社へ移行するため、2018年以降の目標値に能代工場の数値は含まれません。

○ 廃棄物削減

資源の有効活用を行うため、事業活動に伴う廃棄物の削減とリサイクル推進による最終処分率の低減を目標に取り組んでいます

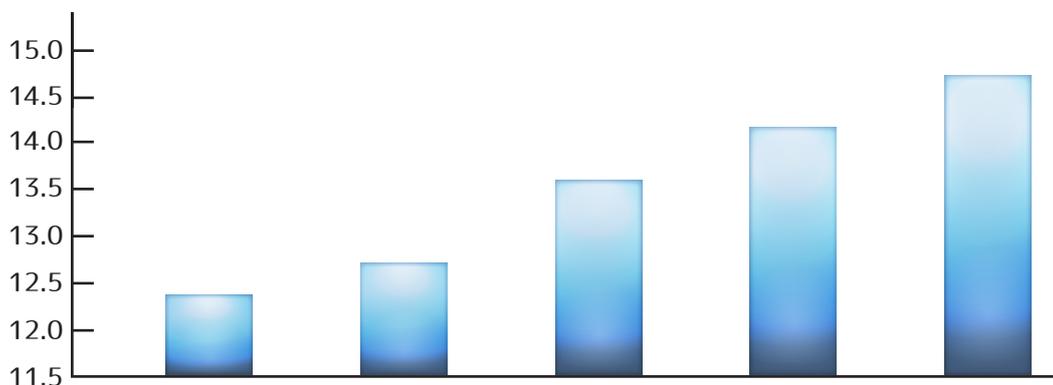


|           | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 廃棄物量 (t)  | 747   | 761   | 659   | 638   | 434   |
| 最終処分量 (t) | 37    | 31    | 27    | 21    | 12    |
| 最終処分率     | 5.0%  | 4.1%  | 4.1%  | 3.3%  | 2.8%  |
| 総売上 (億円)  | 959   | 976   | 985   | 1064  | 1000  |

○ 営業車両の燃費向上

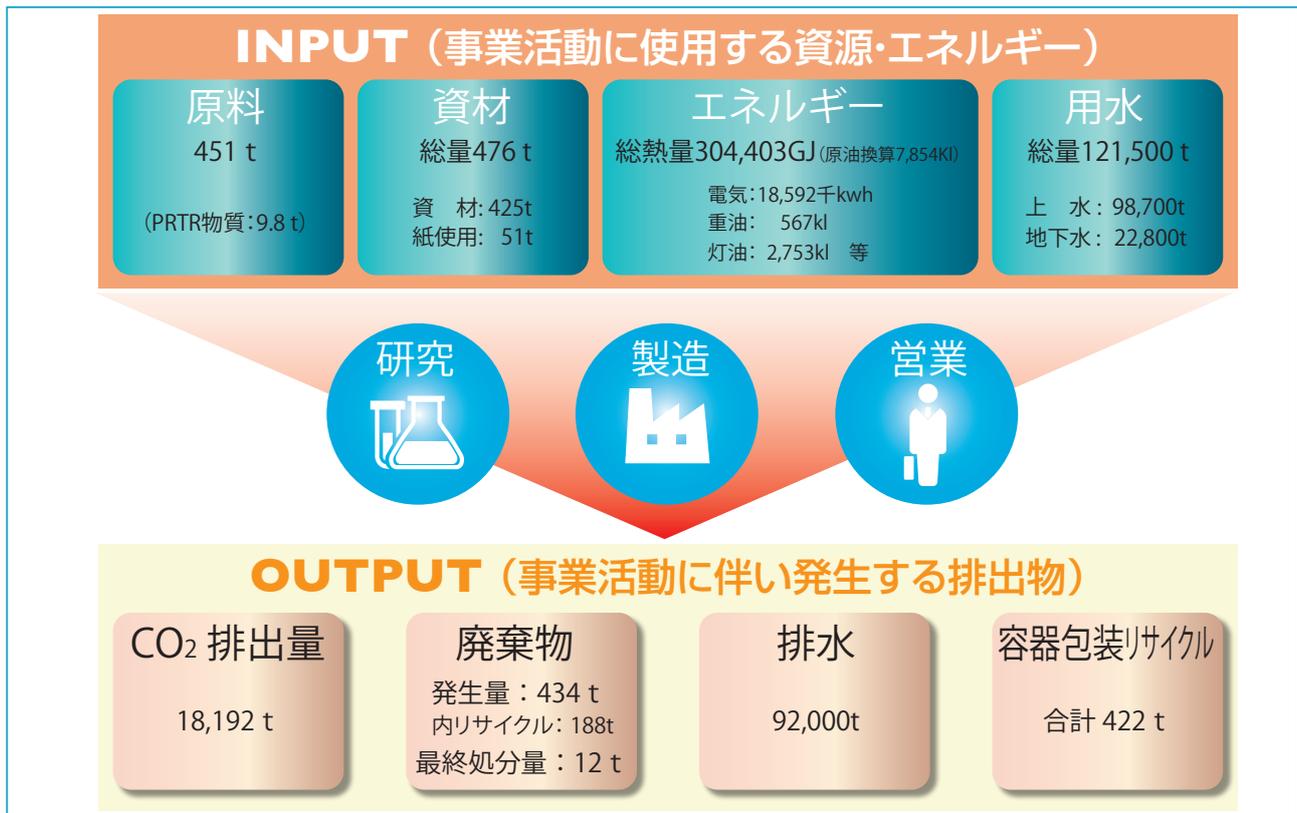
CO<sub>2</sub> 排出量を抑えるため、2016年度は効率的な運転による営業車両の燃費向上（1台あたり前年度より1%改善）を目標に取り組を進めてきました。営業車両にハイブリット車両等の導入やエコドライブの推奨など、環境に配慮した対策を実施し、3.5%の燃費改善を達成しました。

燃費 (km/ℓ)



| 年度   | 2012年    | 2013年    | 2014年    | 2015年    | 2016年    |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 燃費   | 12.4km   | 12.7km   | 13.6km   | 14.2km   | 14.7km   |
| 前年度比 | +1.6% 改善 | +2.4% 改善 | +7.1% 改善 | +4.4% 改善 | +3.5% 改善 |

マテリアルフロー (2016 年度)



環境会計 (2016 年度)

(単位: 千円)

| 環境保全コスト   | 設備投資額         | 維持管理費用         |
|-----------|---------------|----------------|
| 公害防止コスト   | 2,187         | 311,169        |
| 地球環境保全コスト | 7,866         | 164,952        |
| 資源循環コスト   | 0             | 33,117         |
| 上下流コスト    | 0             | 6,778          |
| 管理活動コスト   | 0             | 28,206         |
| 研究開発コスト   | 0             | 0              |
| 社会活動コスト   | 0             | 1,289          |
| 環境損傷コスト   | 0             | 0              |
| <b>合計</b> | <b>10,053</b> | <b>545,511</b> |

(単位: 千円)

| 環境保全経済効果   |               |
|------------|---------------|
| 廃棄物リサイクル収入 | 0             |
| 使用エネルギー節減  | 9,250         |
| 廃棄物売却収入    | 10            |
| 処理費用節減     | 2,570         |
| <b>合計</b>  | <b>11,830</b> |

| 環境保全効果             | 指標          | 単位                | 増減量     | 負荷量 (2016 年度) | 負荷量 (2015 年度) |
|--------------------|-------------|-------------------|---------|---------------|---------------|
| 投入資源に関する効果         | エネルギーの使用電気  | 千 kwh             | - 754   | 18,592        | 19,346        |
|                    | 燃料の使用 重油    | キロリットル            | - 238   | 567           | 805           |
|                    | 燃料の使用 灯油    | キロリットル            | - 211   | 2,753         | 2,964         |
|                    | 紙の使用        | t                 | 13      | 51            | 38            |
|                    | 化学物質の使用     | t                 | - 280   | 72.9          | 280.0         |
|                    | 溶媒の使用       | t                 | - 33    | 7             | 40            |
| 排出する環境負荷及び削減に関する効果 | 廃棄物の発生量     | t                 | - 204   | 434           | 638           |
|                    | 大気への排出量     | t CO <sub>2</sub> | - 1,648 | 18,192        | 19,840        |
| 削減に関する効果           | 同上 *        | t NO <sub>x</sub> | - 6     | 44            | 50            |
|                    | 排出水         | t BOD             | 0.0     | 0.5           | 0.5           |
|                    | 排出物のリサイクル効果 | 廃棄物のリサイクル量        | t       | - 136         | 188           |
|                    | 溶媒の使用リサイクル量 | t                 | 0       | 0             | 0             |
|                    | 総排水量        | 千 t               | - 13    | 92            | 105           |

## 環境に対する継続的取組みと自己評価

| 取り組み目標                                 | 達成手段   | 2016年度計画(数値目標含)          | 2016年度実績         | 自己評価 |    |
|--|--|--------------------------|------------------|------|----|
| 1. 地球温暖化防止<br>(CO <sub>2</sub> 削減と省エネ) | 新規設備投資による燃料使用量削減<br>(原油換算)                                   | 8,485 k l (2015年度実績)     | 7,854kl(118.4%)  | ★★★★ |    |
|  | ハイブリッド車両による燃費向上と排ガス削減  | 378/925 (40.9%、2015年度実績) | 466 / 940(49.6%) | ★★★★ |    |
|  | CO <sub>2</sub> の総排出量の削減                                     | 19,840 t                 | 18,192 t         | ★★★★ |    |
| 2. 廃棄物発生量の削減                           | 排出総量の削減  | 638 t (2015年度実績)         | 434 t            | ★★★★ |    |
|  | リサイクル促進  | 50.8% (2015年度実績)         | 43.3%            | ★★★★ |    |
|  | 最終処分量  | 21 t (2015年度実績)          | 12 t             | ★★★★ |    |
|  | 最終埋立量ゼロへの挑戦  | 3.3% 以下 (2015年度実績)       | 2.8%             | ★★★★ |    |
| 3. 化学物質の管理                             | PRTR法対象物質管理と見直し  | 7.7 t (2015年度実績)         | 9.8 t            | ★★   | 注1 |
| 4. 大気汚染の防止                             | ボイラー・発電機よりのばいじん・<br>NO <sub>x</sub> 、SO <sub>x</sub> 排出量測定管理 | 継続測定                     | 基準値以下            | ★★★★ |    |
| 5. 水質汚濁の防止                             | 排水処理棟、一次処理装置による処置、<br>pH、BOD・SS管理                            | 継続測定                     | 基準値以下            | ★★★★ |    |
| 6. 森林破壊の防止                             | 用紙リサイクル,再生紙使用、業務のペー<br>パーレス化促進                               | 38 t (2015年度実績)          | 51 t             | ★    |    |
| 7. オゾン層破壊の防止                           | 特定フロン使用機器の全廃   | 2010年度全廃完了               | —                | ★★★★ |    |
| 8. 地盤沈下の防止                             | 地下水利用を削減し 上水利用率向上  | 83.1% (2015年度実績)         | 81.7%            | ★★   |    |
| 9. 騒音の削減                               | 定期測定   | 継続測定                     | 基準値以下            | ★★★★ |    |
| 10. 生物多様性の保存                           | 地域住民とのコミュニケーション<br>(地域貢献活動)                                  | 事業所個別に計画                 | 全事業所計画達成         | ★★★★ | 注2 |
| 11. 環境情報の公開                            | 環境報告書の作成、公開  | 8月WEB公開                  | 8月WEB公開          | ★★★★ |    |

自己評価について：★★★★達成      ★★ほぼ達成      ★更なる取り組みが必要

注1) PRTR物質の大気、土壌への排出はゼロです。

注2) 生物多様性の保全について

当社は生物多様性の保全が国際的な重要課題であると認識しております。2012年1月に日本製薬工業協会が「生物多様性に関する基本理念と行動指針」を公表しました。当社の環境に対する継続的な取組みは製薬協の行動指針に適合しております。

能代工場の「風の松原」清掃ボランティア活動や旧金勇の保存活動等の各事業所での社会貢献活動など地域社会とのコミュニケーションを図る取組み、及び従業員に対する環境教育を継続的に実施してまいりました。

今後も、国際社会や国内の動向、先進企業の取組みに関する情報収集を継続し、当社としての生物多様性の保全への取組み強化に努めてまいります。



#### ガス吸収式急速式冷凍機

臭化リチウム-水を冷媒としておりフロンを使用しておりません。動物実験室の冷房に使用しております。



#### コ・ジェネシステムとは？

灯油発電機で作った電気を利用し、そのとき発生した廃熱をエアコンなどの動力源に再利用するシステムです。