

環境：環境グローバルポリシー・2050年環境ビジョン

地球環境

異常気象をはじめとする地球温暖化の影響は年々大きくなってきており、地球温暖化防止に向けた取り組みは、国際社会の重要な課題となっています。また、COP21におけるパリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃未満に抑えることが掲げられ、人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にはゼロにしていくことを目標としています。そこで、当社は「環境グローバルポリシー」に基づいた環境ビジョン（ECO VISION 2050）を定めました。環境に対する企業の社会的責任を認識し、豊かな地球環境の実現に向けて、事業活動の全分野において環境に配慮した活動を推進します。

環境グローバルポリシー

当社グループは、「病気と苦痛に対する人間の闘いのために」という企業理念のもと、革新的な医薬品の創製とともに、気候変動などの環境問題の課題解決に取組み、持続可能で豊かな社会の実現に貢献します。

1. 環境に対する企業の社会的責任を認識し、製品の研究・開発・調達・生産・流通・販売・使用・廃棄にわたる全ての段階において環境に配慮した活動を行います。
2. 各国・各地域の環境関連法令・協定および自主基準を遵守します。
3. 環境マネジメントシステムのもと、目標と活動計画を設定し、定期的にモニタリングを行い、情報開示を行います。
4. 最新の科学技術を積極的に取り入れ、環境負荷の低減を図ります。
5. 自然環境保護や生物多様性保全のため、資源とエネルギーの効率的な使用、水の効率的利用と適切な排水管理、廃棄物の削減、リサイクルの推進、汚染の予防などに取り組みます。
6. 社内外のステークホルダーとのコミュニケーションを促進し、協働して環境にやさしい“ものづくり”に取り組みます。
7. 環境に配慮した取り組みを推進するための教育を通じて、全従業員の意識の醸成を図ります。

当社は持続可能な社会の実現のため、2050年に向けた環境ビジョン「Environment Challenging Ono Vision（ECO VISION 2050）」を策定しました。



ビジョン策定の背景

近年、気候変動など地球環境課題が深刻化しており、2050年の未来では、水や食料の不足、新たな疾患の増加、自然災害の甚大化による生活の基盤の破壊など、さまざまな脅威が人々の健康で健全な生活を脅かすと予想されます。

「病気と苦痛に対する人間の闘いのために」という企業理念のもと、当社が、革新的な医薬品の創製によって、未来においても健康で健全な社会づくりを推進するためには、当社の事業活動が健全な地球環境に支えられて成り立っている事を認識し、環境課題の解決に向けた取り組みを強化することが重要です。それが環境に対する企業の責任であると同時に、持続的な事業活動の基盤構築にもつながると思います。

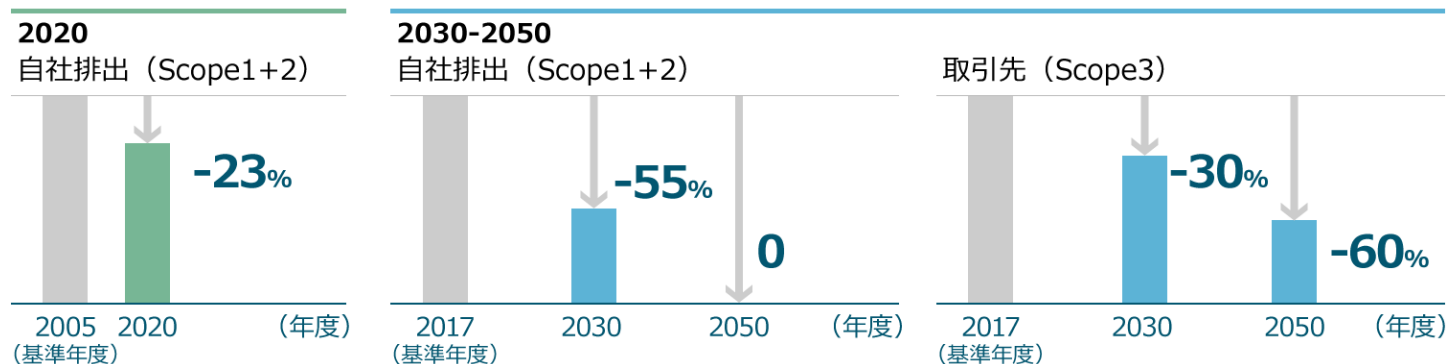
人々が健康で健全な社会を迎えられるよう、当社は「ECO VISION 2050」のもと、2050年を見据えて環境負荷低減に向けて挑戦していきます。

中長期目標と年度目標

「ECO VISION 2050」の実現に向けて、「脱炭素社会の実現」、「水循環社会の実現」、「資源循環社会の実現」の3つを重点項目と定め、温室効果ガス、水使用量、廃棄物についての具体的な中長期目標および年度目標を設定しました。

温室効果ガス

当社の中長期的な温室効果ガス削減目標は、SBTiから最も厳しい目標「1.5°C目標」に分類されています。詳細は、[こちら](#)をご参照ください。エネルギーについては、RE100（2020年6月加盟）に沿い、再生可能なエネルギーの利用を高めて参ります。



ECO VISION 2050 達成のロードマップ(温室効果ガス)

	中長期目標		2019年度目標
	2030年(マイルストーン)	2050年(究極のゴール)	
温室効果ガス排出量 自社排出(スコープ1+2)	2017年度比 55% 削減	0	2017年度比 8.4% 以上削減
再生可能エネルギー利用率 再生可能エネルギー利用量／全電力消費量	55% 以上	100%	8.4% 以上

水使用量

1. 2030年度に、水資源使用量（取水量）を生産数量原単位で15%削減する＜2017年度比＞

2. 水資源使用量（取水量）を前年度以下とする ＜年度目標＞

廃棄物

1. 産業廃棄物の最終埋処分率を毎年1%以下とする *

*非リサイクル(=埋立・単焼却)の割合を総量の1%以下とすることを、小野の「ゼロエミッション」の基準とする

2. 2030年度に、産業廃棄物の排出量を生産数量原単位で15%削減する＜2017年度比＞

3. 産業廃棄物の排出量を前年度以下とする＜年度目標＞

4. 事業活動において、環境負荷低減を促進していく。

脱炭素社会の実現に向けて

当社が事業活動を行う上で、脱炭素社会の実現は重要な項目の一つと捉え、全社で様々な取り組みを進めています。気候変動に関するリスク・機会については、2019年10月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」の提言への賛同を表明しました（詳細は、[こちら](#)）。TCFDは気候変動がもたらす財務的影響を把握し、開示することを目的に、金融安定理事会（FSB）によって設立されたタスクフォースで、2017年6月に情報開示のあり方に関する提言を公表しています。当社ではこの提言を踏まえ、気候変動に関連するリスクと機会の評価や管理を行い、適切な情報開示を行っていきます。

ガバナンス

気候変動問題に対する責任者として環境担当取締役を選任しています。環境担当取締役は環境委員会の委員長を務め、気候変動問題についての検討を四半期に1回以上の頻度で行っています。また、環境担当取締役はCSR委員会の委員長も兼任しているほか、経営会議のメンバーでもあり、CSR委員会や経営会議において、環境委員会の活動結果を半年に1回以上の頻度で議題に挙げ報告・討議しています。CSR委員会や経営会議での検討結果は、年1回以上、環境担当取締役が取締役会にて報告し、全取締役にも共有しています。2019年度は、環境担当取締役を責任者とするTCFD検討ワーキンググループを立ち上げ、気候変動リスクと機会の特定と評価、および対応について検討を重ねました。ワーキンググループには、関連主要部署責任者（財務責任者、経営企画責任者、広報責任者）や全社リスクマネジメント委員会の責任者もメンバーに加えることで、気候関連課題を経営戦略の一環として取り組んでいます。

戦略

～気候変動に関するリスク・機会の分析・評価～

気候変動に関するリスク・機会については、環境担当取締役を責任者とするTCFD検討ワーキンググループが中心となり、1.5℃シナリオおよび4℃シナリオ※1を用いて分析、評価を行いました。分析の結果、どちらのシナリオにおいても当社が財務上重大と認めるリスクはありませんでした。国際社会の動向を継続して確認するとともに、財務的影響の比較的大きいリスク・機会の影響を注視していきます。

※1 1.5℃シナリオは、国際エネルギー機関による「持続可能な開発シナリオ」、4℃シナリオは、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による「RCP8.5シナリオ（代表的濃度経路（Representative Concentration Pathways）の1つで2100年に約4度の気温上昇が予測されるシナリオ）」や国際エネルギー機関による「公表政策シナリオ」等を用いています。

<気候変動に関するリスク>

要因		バリューチェーン	リスクと影響		財務影響※2	管理手法
1.5℃を目指す社会	規制によるリスク	自社	炭素税の負担増	気候変動に関する規制が強化され、温室効果ガス排出量への炭素税負担が増加する可能性がある	19億円	・1.5℃目標に沿った温室効果ガス排出削減目標（スコープ1+2）の達成 ・達成のための省エネルギー、再生可能エネルギー投資計画の実施
		調達先	調達価格への炭素税の転嫁	気候変動に関する規制が強化され、調達先の温室効果ガス排出量にかかる炭素税負担が増加し、当社調達価格へ転嫁されコストが上昇する可能性がある	6億円	・温室効果ガス排出削減目標（スコープ3）の達成 ・達成のためのサプライヤーへのエンゲージメントの強化
4℃上昇した場合	物理的影響によるリスク	自社、製造委託先、サプライヤー	洪水リスク（急性）	急性的な台風等の被害（洪水）リスクが大きくなり、製造設備毀損による操業の中断や貯蔵設備の毀損により収益の低下を招く可能性がある	46億円	・主要拠点への非常用発電機導入および定期メンテナンス ・ERMへの気候リスクの統合 ・取引先との協力体制の確保 ・複数供給先の確保
			水不足リスク（慢性）	長期的な水資源枯渇により、水の使用制限による操業の中断が発生し、収益の低下を招く可能性がある	21億円	サプライチェーン全体にわたる水リスク管理の強化（取引先選定プロセスに気候変動による水不足の影響を勘案、複数供給先の確保）

※2 1.5℃もしくは4℃における2020～2030年の最大値。（規制によるリスクは累計値。）

＜気候変動に関する機会＞

要因		バリューチェーン	機会と影響		財務影響※2	管理手法
1.5℃を目指す社会	資源の効率性による機会	自社	高効率製薬プロセス	高効率製薬プロセス（グリーン・サステイナブル・ケミストリー※3等）技術の導入により、原材料コストの削減等の機会と成り得る ※3 グリーン・サステイナブル・ケミストリーとは、持続可能な社会を実現するため化学物質のライフサイクル全体において環境負荷を低減しようとするコンセプト	23億円	・資源効率に関する指標の設定 ・体制の整備
4℃上昇した場合	事業による機会	顧客	予防・治療製品	温暖化により疾病動向が変化した際に、それらに対する既存医薬品（温暖化影響のオゾン層破壊によるメラノーマ疾患等）の需要が高まる、または新薬を開発販売することで収益に好影響を及ぼす可能性がある	5億円	・既存医薬品の効能追加 ・新規化合物ライブラリーの充実 ・パートナーシップの活用等
1.5℃を目指す社会	評判による機会	投資家、顧客、採用市場	企業価値向上	当社の気候変動への取り組みが顧客からの信頼獲得、従業員の定着、採用市場での評価向上、ESG投資家からの評価向上等の企業価値創出に寄与することが想定される	（企業価値創出として寄与）	実施した活動結果の適正な外部公表

※2 1.5℃もしくは4℃における2020～2030年の最大値。（資源の効率性による機会は累計値。）

リスク・機会の管理

リスク・機会の特定については、リスク・機会ごとに発生時期や発生確率、影響を及ぼす範囲を分析し、対策内容などを評価した上で、総合的に優先度合を決定しています。事業への影響が大きいものや発生確率の高いもの、対策の費用対効果が高いものを優先して特定し、環境委員会にて管理しています。洪水等の災害リスクについては、全社リスクマネジメント委員会にて対策を検討の上、経営会議に提案し、承認を得ています。経営会議で承認された対策に基づき、工場や研究所等の責任者がその実行にあたり、総合的にリスクを管理しています。リスク・機会の影響は毎年見直され、その管理状況についてCSR委員会および経営会議において報告されています。

指標と目標

特定したリスクを低減するために、新たに設定した中長期環境ビジョンにもとづく温室効果ガス排出量削減目標を達成するためのロードマップを作成し、目標達成に必要な施策やコストの検討などを行っています。当社の中長期的な温室効果ガス排出量削減目標は、国際的イニシアティブである「Science Based Targets initiative（SBTi）」から科学的根拠に基づいていることが認められ、スコープ1+2については最も厳しい目標「1.5℃目標」に分類されています。中長期目標の達成に向けて、単年度目標を設定し、目標に対する結果（進捗状況）について評価を行っています（2019年度目標は2017年度比8.4%以上削減）。2019年度は、中期温室効果ガス排出量削減目標（2020年度を目標とする）および新中長期温室効果ガス排出量削減目標のもと、取り組みを進めました。また、当社のバリューチェーンにおける温室効果ガス排出量（スコープ3）についても、環境省のガイドラインに従い15のカテゴリーに分け、2014年度分から国内事業所を対象に算出しています。水リスクについては、年に1回リスク分析を行い、全社リスクの一つとして取り上げ、BCPに基づき、十分な在庫の確保等の対策を実施しています。今後は、相互補完体制の構築や複数調達先の確保等についても検討していきます。

* 気候変動に関するリスクと機会、CO₂ 排出量などの詳細はCDP Climate Changeで回答していますので、[CDPのホームページ](#)からご確認いただけます（CDPのIDが必要です）。なお、2019年度の回答はこちらでもご確認いただけます。

CDP Climate Report（299KB）

PDF

カーボンプライシング

環境関連の投資判断においては、カーボンプライシングを導入しています。

脱炭素社会の実現に向けての進捗

中期温室効果ガス排出量削減目標（2020年度を目標とする）である生産事業所、研究所からのエネルギー起源温室効果ガス排出量は、ロケーションベース^{※4}で2005年度の2.67万tに対して2019年度は1.98万tで2005年度比25.8%削減となり、目標を達成しています（2018年度に新設した山口工場の稼働に伴う増加分を加えると、2019年度は2.37万tとなり2005年度比11.2%削減）。

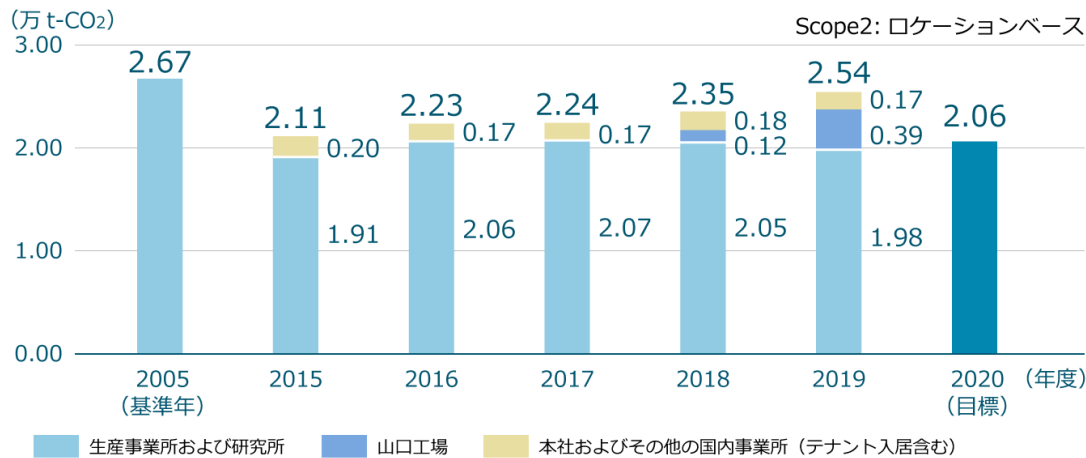
また、新たに設定した中長期環境ビジョンにもとづく温室効果ガス排出量削減目標に対する結果は、スコープ1+2（マーケットベース^{※5}）で2017年度比8.4%削減し2.73万tとなりました。

再生可能なエネルギーの利用については、RE100（2020年6月加盟）に沿い、2019年度目標（全消費電力に占める再生可能エネルギー利用率を8.4%以上）を達成しました（2019年度は11.2%）。

中期温室効果ガス排出量削減目標については、2019年度に目標を達成しましたので、2020年度より中長期環境ビジョンにもとづく温室効果ガス排出量削減目標達成に向けて、さらなる削減の取り組みを加速していきます。

※4 ロケーションベース：日本製薬団体連合会進捗管理係数を基に算出した温室効果ガス排出量
※5 マーケットベース：各電力事業社が公表している排出係数を基に算出した温室効果ガス排出量

エネルギー起源温室効果ガス排出量（Scope1+2）



* 温室効果ガス排出量のデータ集計サイト：フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/山口工場(2018年度より追加)/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等

温室効果ガス排出量は、下記の計算方法を用いて算定しています。温室効果ガス排出量＝購入電力量（万kWh）×日本製薬団体連合会進捗管理係数（t-C/万kWh）×44/12＋Σ（燃料使用量×単位発熱量×炭素排出係数×44/12）

単位発熱量及び炭素排出係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」の値を用いています。

日本製薬団体連合会進捗管理係数

2010年度以前：日本経済団体連合会が提示する「電気の使用に伴う炭素排出係数・受電端」の調整後炭素排出係数（2005年度（基準年度）：1.152 t-C/万kWh（4.224 t-CO2/万kWh））

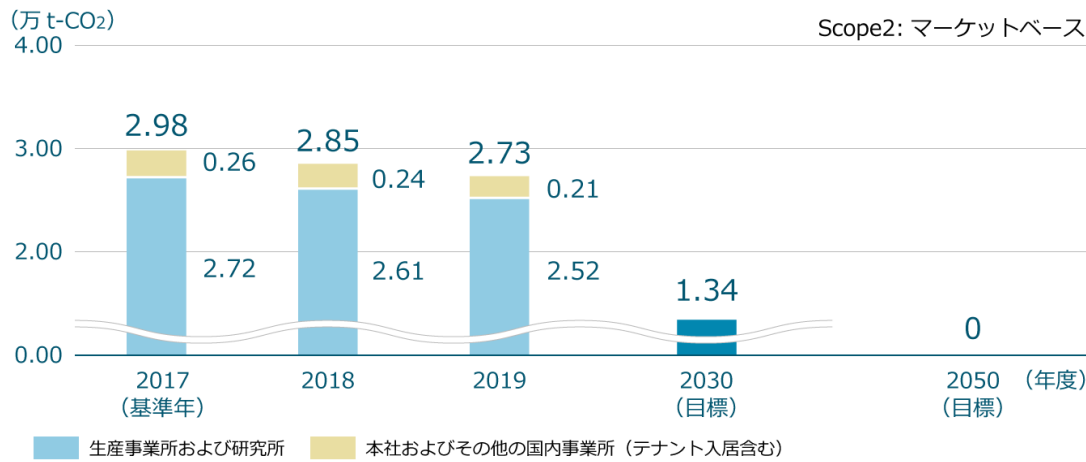
2011-2012年度：2011年度に経団連が提示した震災がなかった場合の発電端の炭素排出係数を受電端に換算した係数0.927t-C/万kWh（3.4t-CO2/万kWh）

2013年度以降：電気事業連合会が東日本大震災前に公表した2020年度目標の炭素排出係数0.900t-C/万kWh（3.3t-CO2/万kWh）

2005年（基準年）と2020年（目標年）の対象範囲は、生産事業所・研究所が排出するエネルギー起源の温室効果ガス排出量です。

2019年度に当社温室効果ガス排出量算定ルールを改訂したため、過年度まで遡って排出量を再算定しております。

温室効果ガス排出量（Scope1+2）



* 温室効果ガス排出量のデータ集計サイト：フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/山口工場(2018年度より追加)/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等

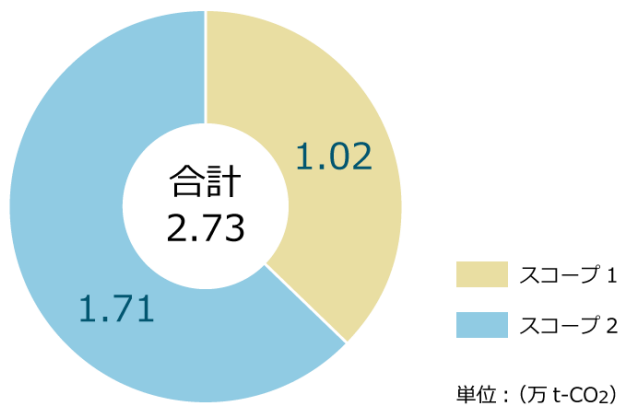
温室効果ガス排出量は、下記の計算方法を用いて算定しています。

温室効果ガス排出量＝購入電力量（万kWh）×電力会社公表の調整後排出係数＋Σ（燃料使用量×単位発熱量×炭素排出係数×44/12）＋Σ（フロン類漏洩量×地球温暖化係数）グリーン電力証書のグリーン電力相当量及びJ-クレジット制度の認証再生可能エネルギー相当量を控除しています。

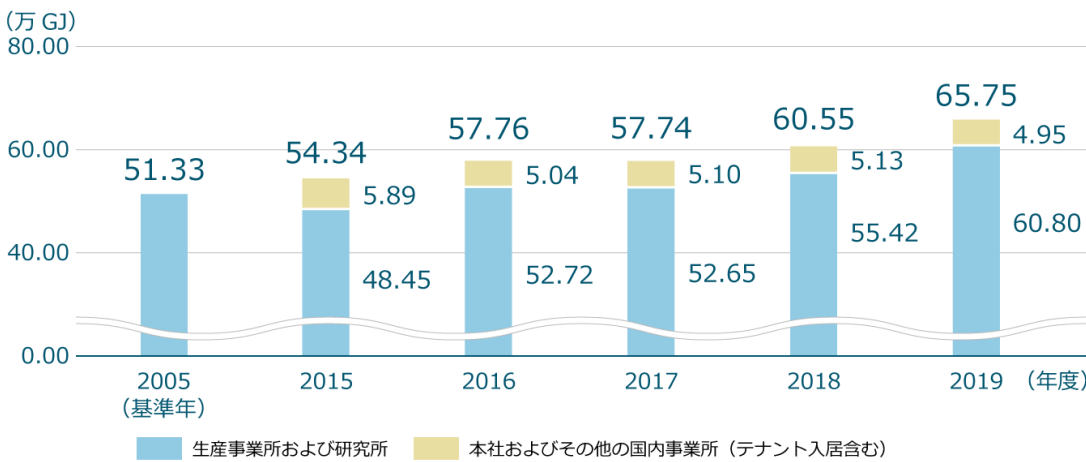
2017年度より前はロケーションベースにて、2017年度以降はマーケットベースと並行して管理しています。

2019年度に当社温室効果ガス排出量算定ルールを改訂したため、過年度まで遡って排出量を再算定しております。

温室効果ガス排出量 スコープ別内訳（マーケットベース）



エネルギー使用量



* エネルギー使用量のデータ集計サイト：フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/山口工場（2018年度より追加）/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等

脱炭素社会実現に向けた取り組み

温室効果ガス排出量削減ロードマップの作製

- 「令和元年度SBT達成に向けたCO₂削減計画策定支援モデル事業」（環境省主催）への参加
SBTiの「1.5°C目標」に分類されている企業は、日本では7社のみです（2020年3月末現在）。このようにチャレンジングな目標を達成するため、当社は「令和元年度SBT達成に向けたCO₂削減計画策定支援モデル事業」（環境省主催）に参加し、専門家の調査・助言に基づき、将来の新技术などを取り入れた実現性の高い温室効果ガス排出量削減ロードマップを作成しました。

省エネルギーの推進

- 設備更新時におけるトップランナー機器の採用（照明を蛍光灯からLEDに更新、熱源設備をモジュールタイプヒートポンプチャラーへ更新など）
- 設備運転時間や設定温度などの見直し
- クールビズ・ウォームビズの実施



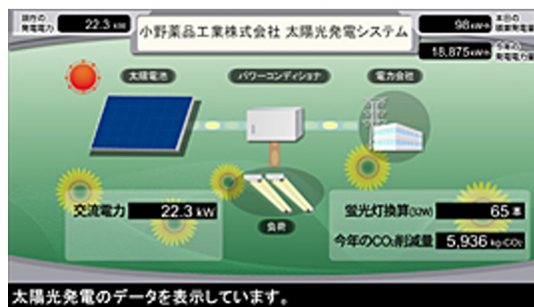
モジュールタイプヒートポンプチャラー（水無瀬研究所）

再生可能エネルギーの導入

- 太陽光発電設備の導入・運用：本社ビル（2003年度）、水無瀬研究所（2015年度）、東京ビル（2017年度）
- 再エネ電力メニュー契約による買電：水無瀬研究所（2019年度）
- グリーン電力証書（2018年度～）およびJ-クレジット（2019年度～）の購入
再生可能エネルギーで発電された電力の電力証書やJ-クレジットを購入することにより、再生可能エネルギー活用を推進しています。



水無瀬研究所 太陽光発電パネル



水無瀬研究所 太陽光発電電量集計システム



グリーン電力証書

燃料転換

- 工場・研究所において、重油・灯油から都市ガス・天然ガスへの燃料転換を完了
（燃料を燃焼してエネルギーを得る際に排出される温室効果ガス排出量は、重油・灯油よりも都市ガス・天然ガスの方が少ない）

電気需要平準化

- 夜間の蓄熱システムならびにコージェネレーションシステムを利用した日中電力のピークシフトを実施
- 山口工場に大容量蓄電システム（NAS電池システム）を導入



大容量蓄電システム（山口工場）

エネルギー管理

- FEMS（工場エネルギーマネジメントシステム）やBEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の導入も視野に入れながら、エネルギー管理体制を整備
生産事業所や研究所では以前からエネルギー使用量を計測していますが、より充実したエネルギーマネジメントシステムの導入も視野に入れながら、エネルギー管理体制の整備を順次進めています。

気候変動関連の取り組みに対する外部評価

- 英国CDPが実施している気候変動の調査において、最高評価である「Aリスト」に2年連続選出（2019年度）
- 令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰（環境省）の「対策活動実践・普及部門」を受賞
- 省エネ事例集（近畿経済産業局）に多様な視点から省エネルギー成果を上げている特定事業者として紹介
- 『エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）』において省エネの取り組みが進んでいる優良事業者として4年連続最高ランクである S ランクの評価取得

詳しくは、「外部からの評価」サイトをご覧ください。

＜ [外部からの評価](#)

[詳しくはこちら](#) ▶

バリューチェーンにおける温室効果ガス排出量（スコープ3）

当社のバリューチェーンにおける温室効果ガス排出量(スコープ3)を環境省のガイドラインに従い15のカテゴリに分け、2014年度分から国内事業所を対象に算出しています。

カテゴリー	2018年度排出量 (万t-CO ₂)	2019年度排出量 (万t-CO ₂)	算出方法※6	備考
購入した製品・サービス	0.81	—	当社の原料、材料の主要取引先（全原料、材料の購入金額の80%以上をカバー）のCO ₂ 排出量（スコープ1・2）に、取引先の売上高に含まれる当社への売上高割合を乗じて計算。その他の調達先の比率に関しても、主要取引先と同様の傾向と仮定し、主要取引先における取引額に対するCO ₂ 排出量割合を用いて算出。（2017年度から計算方法を変更しました。詳細はデータ集をご参照下さい。）	対象は生産事業所および研究所 2019年度の排出量については、算出時点で、当社の主要医薬品卸のデータが公表されていないため、算出していない。
資本財	6.04	2.69	設備投資額に排出係数を乗じて算出	—
Scope1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	0.15	0.28	非再エネ由来の購入電力量に排出係数を乗じて算出	—
輸送、配送（上流）	0.01	0.01	当社自社工場および物流センターから配送先までの輸送データに排出係数を乗じて算出	—
事業から出る廃棄物	0.03	0.03	排出した産業廃棄物の種類別の重量値に排出係数を乗じて算出	—
出張	0.23	0.40	出張交通費支給額に排出係数を乗じて算出	対象は、飛行機及び新幹線の利用
雇用者の通勤	0.04	0.05	通勤交通費支給額に排出係数を乗じて算出	—
リース資産（上流）	0.33	0.29	リース営業車で使用した燃料消費量に排出係数を乗じて算出	—
輸送、配送（下流）	0.53	—	当社の主要医薬品卸のCSRレポート記載のCO ₂ 排出量に、主要医薬品卸全体の売上高に含まれる当社の売上高割合を乗じて算出	2019年度の排出量については、算出時点で、当社の主要医薬品卸のデータが公表されていないため、算出していない。
販売した製品の加工	関連していない	関連していない	—	当社は完成品のみを販売している
販売した製品の使用	関連していない	関連していない	—	医薬品の特性上、製品使用に基づくエネルギー使用がない
販売した製品の廃棄	0.02	0.02	販売した製品の容器と包装の材料別重量に、排出係数を乗じて算出	—
リース資産（下流）	0.03	0.03	賃貸している保有資産（建物）の用途別の建物床面積に、排出係数を乗じて算出	—
フランチャイズ	関連していない	関連していない	—	当社はフランチャイズ店を運営していない
投資	関連していない	関連していない	—	多量の温室効果ガス排出を伴う投資を行っていない。
合計	8.22	—		2019年度の排出量については、算出時点で、当社の主要医薬品卸のデータが公表されていないため、算出していない。

※6 環境省公表の「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（2018年度はver.2.6、2019年度はver.3.0）」に記載の値

水循環社会の実現に向けて

当社が事業活動を行う上で、良質な淡水が利用可能であることは重要な要素の一つであり、限りある水資源への負荷を減らすため、中長期目標を設定し、水循環社会の実現に向けて取り組んでいます。水に関するリスクについては、環境委員会が中心となり調査を行い、事業に影響を及ぼすと考えられるリスクを把握し、分析、評価を行っています。

水使用量が多い主要拠点の水リスク評価は、世界資源研究所の水リスク評価ツール（WRI AQUEDUCT）を用いて実施しています。2019年度末時点で当社の主要拠点は水ストレスの高い地域(Extremely high risk)に分類される地域での操業や取水を行っておらず、事業に必要な良質な淡水の利用が可能な地域での操業が継続しており、事業活動への影響を受けていません。主要拠点において水使用量を把握するとともに、給水配管や排水配管からの漏水が無い事を確認して水使用量の適正化を図っています。また、当社は2019年度、英国CDPが実施している水セキュリティの調査において、2018年度のBからAマイナスへと評価が向上しています。

水に関するリスクと機会の分析の評価

リスク要因		期間	詳細	影響	管理手法
規制によるリスク	良質な淡水の利用制限	長期	良質な淡水の利用ができなくなり、生産活動および研究活動が制限される。	運用コストの増加	- 供給する医薬品の確保 - 新工場設立によるリスク分散
物理的影響によるリスク	良質な淡水の利用制限／水不足	長期	良質な淡水の利用ができなくなり、生産活動および研究活動が制限される。	運用コストの増加	- 供給する医薬品の確保 - 新工場設立によるリスク分散
	水質の低下	長期	良質な淡水の利用ができなくなり、生産活動および研究活動が制限される。	運用コストの増加	- 設備投資 - 水質の分析と管理
	浸水／豪雨等の災害		事業所周辺の河川の氾濫や集中豪雨による設備の浸水が発生する。	運用コストの増加	- 供給する医薬品の確保 - 設備投資
その他のリスク	評判リスク	短期	当社の水への対応に対する外部評価が低いと株価に悪影響を及ぼす	株価の低下	実施した活動結果の適正な外部公表

機会要因		期間	詳細	影響	管理手法
物理的影響による機会	水不足	長期	水がなくても使用できる既存医薬品の需要が高まる、または新薬開発の機会につながり、収益に好影響を及ぼす。	既存製品/サービスの需要増新規製品/サービス	- 既存医薬品の剤形変更 - 新薬開発

水に関するリスクと機会、取水量・排水量等に関する詳細はCDP waterで回答していますので、[CDPのホームページ](#)からご確認いただけます（CDPのIDが必要です）。なお、2019年度の回答はこちらでもご確認いただけます。

[CDP Water Report \(277KB\)](#)

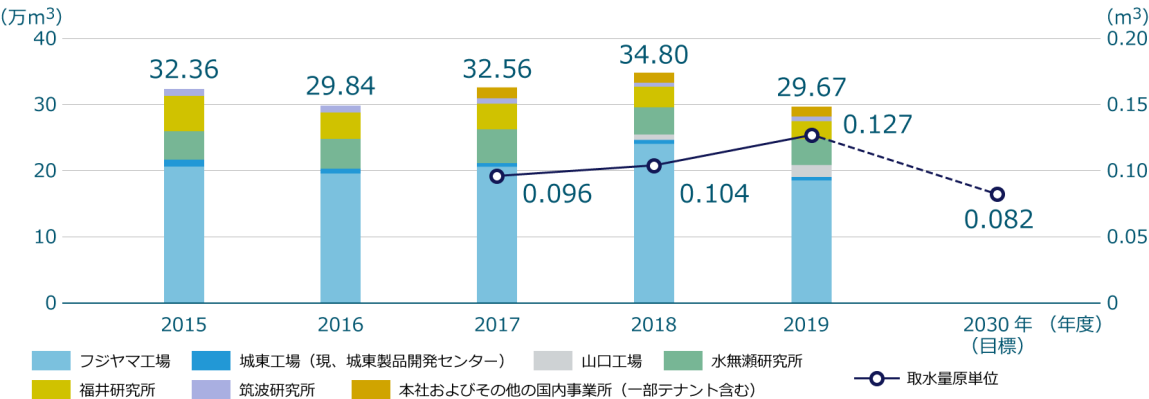
PDF

水循環社会実現に向けての進捗

環境中期目標「2030年度に、水資源使用量（取水量）を生産数量原単位で15%削減する（2017年度比）」達成に向けて、事業活動に伴う水使用量削減に取り組んでいます。2019年度の取水量は29.67万㎡で、2018年度比で14.7%（5.13万㎡）削減しました。これは、山口工場の生産設備用冷却塔運転台数の最適化などを実施し取水量削減に取り組んだためです。その他、福井研究所では再利用水設備を導入しており、取水量を抑制しています。また、生産事業所、研究所、東京ビルなど、比較的新しく建築した施設では、継続して節水型衛生器具（節水型冷却水噴霧ノズル、更新型ボイラー排水中和設備等）を採用しています。

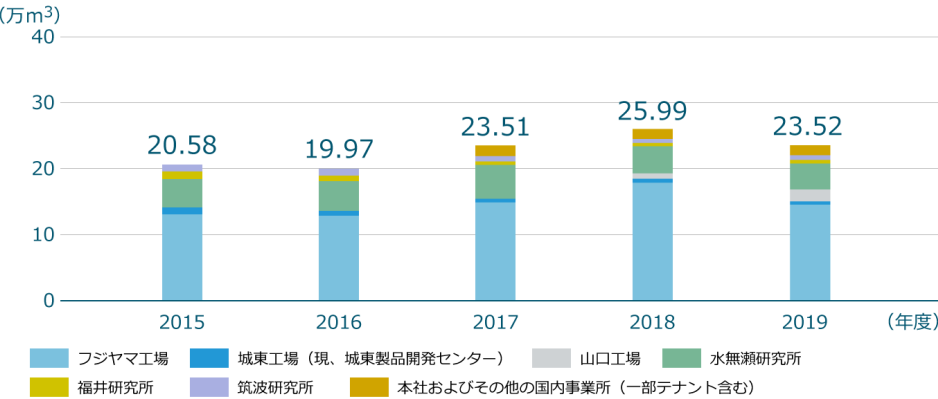
なお、2019年度の生産数量原単位は2017年度比で32.3%増加となりました。この要因は原単位の分母である生産箱数の減少によるものです。

取水量（水資源使用量）と取水量原単位



* 2019年度から本社およびその他の国内事業所分を2017年度まで遡って追加しております。

排水量



* 水使用量および排水量のデータ集計サイト：フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/山口工場（2018年度より追加）/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等

2019年度から本社およびその他の国内事業所分を2017年度まで遡って追加しております

施設別の取水量および排水量(単位：万m³)

施設名	流域河川	排水先	2015		2016		2017		2018		2019	
			取水量	排水量	取水量	排水量	取水量	排水量	取水量	排水量	取水量	排水量
フジヤマ工場	富士川	河川	20.55	13.02	19.57	12.89	20.56	14.86	24.02	17.84	18.50	14.51
城東工場（現、城東製品開発センター）	淀川	下水道	1.09	1.09	0.72	0.72	0.55	0.55	0.60	0.60	0.51	0.51
山口工場	樺野川	河川	-	-	-	-	-	-	0.82	0.82	1.81	1.81
水無瀬研究所	淀川	下水道	4.28	4.28	4.52	4.52	5.13	5.13	4.12	4.12	3.91	3.91
福井研究所	九頭竜川	下水道	5.37	1.13	3.94	0.75	3.87	0.52	3.13	0.50	2.73	0.57
筑波研究所	霞ヶ浦	下水道	1.07	1.07	1.09	1.09	0.81	0.81	0.60	0.60	0.71	0.71
本社およびその他の国内事業所（一部テナント含む）	主要事業所の流域河川※7	下水道	-	-	-	-	1.64	1.64	1.51	1.51	1.50	1.50
total			32.36	20.58	29.84	19.97	32.56	23.51	34.80	25.99	29.67	23.52

※7 主要事業所の流域河川：豊平川、大倉川、荒川、酒匂川、木曽川、琵琶湖、淀川、太田川、吉野川、那珂川

資源循環社会の実現に向けて

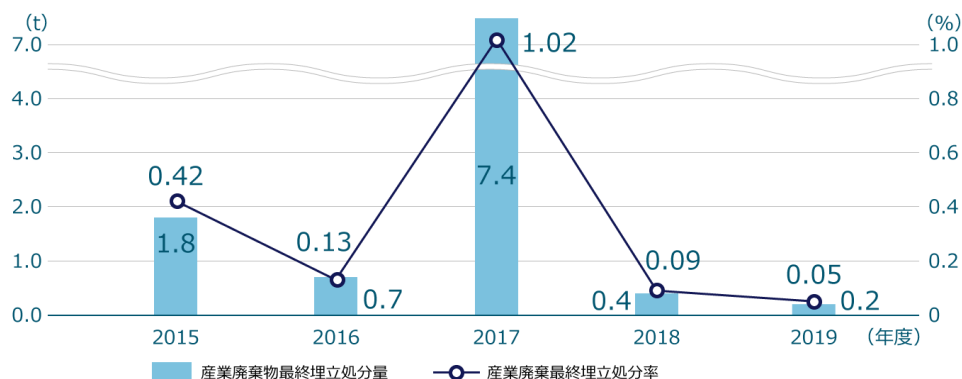
当社が事業活動を行う上で、資源循環は重要な項目の一つと捉え、全社で様々な取り組みを進めています。環境委員会が中心となり調査、分析、評価を行い、環境保全を通して持続可能な社会に向けて、取り組みを推進しています。

資源循環社会に向けての進捗

中長期目標に対し、2019年度の産業廃棄物の最終埋処分率は0.05%となり、ゼロエミッション^{※8}を達成しました。また、産業廃棄物排出量の生産数量原単位は、2017年度比で11.7%減少しました。総量においても前年度比15.6t減少しました。これは廃棄物の分別徹底などの排出削減活動によるものです。

※8 事業活動によって排出される産業廃棄物を再資源化することにより、最終埋処分率(最終埋処分量/ 産業廃棄物発生量×100)を1.0%以下とすること。なお、一部有害物質、廃試薬などについて安全確実な処理を優先とし、ゼロエミッションの対象外としています。

産業廃棄物最終埋処分量及び最終埋処分率 ☒



* 産業廃棄物最終埋処分量及び最終埋処分率のデータ集計サイト フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/ 山口工場（2018年度より追加）/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所

* 2017年度の産業廃棄物最終埋処分量のうち、城東工場（現、城東製品開発センター）の改修工事に伴う排出量（5.8t）は含んで算出。

産業廃棄物排出量に関わる原単位（kg／生産数量）

	2017年度	2018年度	2019年度	2030年度 （目標）
産業廃棄物排出量に関わる原単位	0.197	0.128	0.174	0.167

* 2017年度の産業廃棄物排出量のうち、城東工場（現、城東製品開発センター）の改修工事に伴う排出量（25.64t）は除いて算出。

産業廃棄物排出量及び特別管理産業廃棄物排出量（有害廃棄物排出量） ☒



* 産業廃棄物排出量及び特別管理産業廃棄物排出量（有害廃棄物排出量）のデータ集計サイト：フジヤマ工場/城東工場（現、城東製品開発センター）/山口工場（2018年度より追加）/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所

* 特別管理産業廃棄物（有害廃棄物排出量）：廃棄物処理法で「爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有する廃棄物」として規定されており、適切な管理に努めています。

資源循環社会に向けての取り組み

中間処理委託先や最終処分委託先を視察し、当社の産業廃棄物が適正に処理されていることを確認しています。また、熱回収認定業者によるサーマルリサイクルの実施、最終処分先としてマテリアルリサイクルを行う処分場を採用するなど、産業廃棄物の再資源化をめざす取り組みを進めています。

製品の容器包装の再資源化

事業活動において、環境負荷低減を促進していくことを当社の中長期目標として掲げ、取り組みの中で、容器の材質変更や包装形態の変更によって環境負荷の低減に努めています。2019年度は、一部製品の包装資材をプラスチックから紙に変更し、廃棄後の環境負荷を低減しました。この新包装の製品は2020年度より販売開始しています。

注射剤包装箱のプラスチック使用量を削減

注射剤包装箱のトレイ(中仕切り)をプラスチック製から紙製へ変更することに成功しました。これにより、年間4,800kgのプラスチック使用量削減(見込み)および体積減少(1箱あたり48%)につながります。

〈変更前の包装〉

→

〈変更後の包装〉

また、製品の容器包装の再資源化「容器包装リサイクル法」に基づき、当社が販売した製品の容器包装材の一部は再資源化されています。

■ 2019年度

(単位：トン)

	容器包装使用量	再商品化義務量
プラスチック	162.8	31.2
紙	200.9	1.5
ガラス（無色）	-	-
ガラス（茶色）	0.3	-
再商品化委託料金：1,546千円		

化学物質管理

化学物質の排出については、法令遵守はもとより、人の健康や生態系に影響を与えることを認識し、可能な限り排出抑制に取り組んでいます。

PRTR法への対応

2019年度の活動では、水無瀬研究所において、PRTR法第1種指定化学物質の報告を行いました。報告品目および量については、適法、適正に化学物質管理を行っています。詳細はESGデータ集をご参照下さい。

＜ ESGデータ集

[詳しくはこちら](#) ▶

化学物質の取り扱いについて

当社では原薬の合成工程を有していないこともあり、2019年度のPRTR法第1種指定化学物質の取扱量は11.49tと継続して非常に少ない水準を維持しています。今後も、可能な限り取扱量削減や排出量抑制に取り組んでいきます。

PCBの取り扱いについて

廃棄物の適正管理については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の公布施行に基づき適正に行っており、年1回、大阪市へポリ塩化ビフェニルPCB廃棄物の保管および処分状況等届出書を提出しています。

事業所	分類	種類	台数
城東工場（現、城東製品開発センター）	保管	蛍光灯安定器	0
	処分済み※9	コンデンサ	558
水無瀬研究所	処分済み※9	コンデンサ	2

※9 城東工場（現、城東製品開発センター）は2007年度及び2019年度に、水無瀬研究所は2014年度に処理施設である日本環境安全事業(株)に搬入しました。

フロン管理

2015年4月に改正フロン排出抑制法が施行され、空調設備、業務用冷蔵庫・冷凍庫について点検、漏洩報告が義務付けられたことから、対象設備の把握、簡易点検・定期点検、記録の作成、漏洩量の算定などを実施しています。2019年度のフロン類算定漏洩量は 443.56t-CO₂でした。今後も漏洩防止に努めるとともに機器更新時にノンフロンや低 GWP機器の導入を進めます。

大気汚染・水質汚濁防止

生産事業所では、大気汚染防止法、PRTR法、各自治体との公害防止協定など関連法規を遵守し、環境への影響を低減させています。また、関連法規などに基づき、ボイラーやCGS（コジェネレーションシステム）の排ガス・騒音や工場排水の測定を定期的に行い、規制値内の水準を維持しています。

また、PDCAサイクルを事業所内で回し、環境に影響を与える原因となりうる作業について、従業員に環境管理上必要な教育訓練を行い、環境リスクの低減に努めています。緊急事態の訓練も定期的に行っています。設備機器の異常による高濃度のばい煙の発生、オイルの地中浸透などを想定した予防処置手順に則り、年1回の訓練と、訓練を通じた実地教育を実施しています。

また近年、地球温暖化による異常気象が頻繁に起きているため、それらに起因する事故や緊急事態を想定し、各種マニュアルを策定するとともに、訓練を通して環境への影響を最小限に留めるよう努めています。特に、水質汚濁や土壌汚染につながる事故・緊急事態については、設備のバックアップや増強について検討し、計画的に実施しています。

グリーン購入

2004年12月より、全社的にコクヨ（株）の@officeという事務用品のインターネット購買のサービスを利用しています。このシステムでは、グリーンマークやエコマークに準拠した環境に配慮した事務用品のラインアップが充実しており、当社においても、これを用いてグリーン調達の推進に注力しています。2019年度の事務用品購買の75.7%が環境配慮製品となっています。



目標に対する結果（進捗状況）

目標に対する結果（進捗状況）について、評価を毎年行っています。

項目	目標	2019年度の結果
温室効果ガス	【中期エネルギー起源温室効果ガス排出量目標（2020年度を目標とする）】 1. 2020年度のエネルギー起源温室効果ガス排出量（ロケーションベース※1）を2005年度比で23%削減する *対象範囲は、生産事業所・研究所 【ECO VISION 2050】 1. 温室効果ガス排出量（スコープ1+2）（マーケットベース※2）を2030年度に55%削減、2050年度にゼロにする＜2017年度比＞。（2019年度は2017年度比8.4%以上削減） 2. 温室効果ガス排出量（スコープ3）を、2030年度に30%削減、2050年度に60%削減する＜2017年度比＞。 3. 全消費電力に占める再生可能エネルギー利用率を、2030年度に55%以上、2050年に100%にする（2019年度は8.4%以上）	1. 2005年度の2.67万tに対して2019年度は1.98万tとなり、2005年度比25.8%削減し達成。（2018年度に新設した山口工場の稼働に伴う増加分を除く。山口工場を加えた場合は2.37万tとなり、2005年度比11.2%削減） * 今年度本目標を達成しましたので、来年度より新たに設定した中長期環境ビジョンにもとづく温室効果ガス排出量削減の目標達成に向けて、さらなる削減の取り組みを加速していきます。 【ECO VISION 2050】 1. 温室効果ガス排出量（スコープ1+2）は、2017年度比8.4%削減 2. 温室効果ガス排出量（スコープ3）は、2017年度比9.5%増加（スコープ3については、算出時点では当社の主要取引先および医薬品卸の2019年度CSRレポートが公開されていないため一部2019年度データ未算出力カテゴリがあります。） 3. 全消費電力に占める再生可能エネルギー利用率を、11.2%
水使用量	【ECO VISION 2050】 1. 2030年度の水資源使用量（取水量）を生産数量原単位で15%削減する＜2017年度比＞。 2. 水資源使用量（取水量）を前年度以下とする＜年度目標＞	【ECO VISION 2050】 1. 水資源使用量（取水量）は、生産数量原単位で2017年度比32.3%増加。 2. 水資源使用量（取水量）は、2018年度比14.7%（5.13万m³）削減。
廃棄物	【ECO VISION 2050】 1. 産業廃棄物の最終埋処分率を毎年1%以下とする※3 ※3 非リサイクル（＝埋立・単焼却）の割合を総量の1%以下とすることを、小野の「ゼロエミッション」の基準とする 2. 2030年度に、産業廃棄物の排出量を生産数量原単位で15%削減する＜2017年度比＞ 3. 産業廃棄物の排出量を前年度以下とする＜2019年度目標＞ 4. 事業活動において、環境負荷低減を推進する	【ECO VISION 2050】 1. 産業廃棄物の最終埋処分率は0.05%となり、ゼロエミッションを引き続き達成 2. 産業廃棄物の排出量は、生産数量原単位で2017年度比11.7%削減 3. 産業廃棄物の排出量は2018年度比15.6t削減 4. 一部製品の包装資材をプラスチックから紙に変更し、環境負荷を低減
化学物質管理	PRTR法第1種指定化学物質の環境への排出量抑制	届出化学物質排出量・移動量は11.49tとなり、引き続き非常に低い水準を維持
公害防止管理	排出基準の遵守を徹底し、引き続き環境事故や地域社会からの苦情ゼロに向けて取り組みを継続	大気汚染・水質汚濁とすべての分析結果において排出基準に適合、地域社会からの苦情ゼロ
環境効率性評価	環境省ガイドラインの遵守	・環境コスト、設備投資、経済効果、環境保全効果の開示 ・環境効率性の評価を実施 ・環境効率性は、2005年度と比較し57.3ポイント改善

※1 ロケーションベースとは日本製薬団体連合会進捗管理係数を基に算出した温室効果ガス排出量

※2 マーケットベースとは各電力事業社が公表している排出係数を基に算出した温室効果ガス排出量

環境に関するイニシアティブ

SBTイニシアティブ (Science Based Targets initiative)

当社の中長期的な温室効果ガス削減目標は、国際的イニシアティブである「Science Based Targets initiative (SBTi)」から科学的根拠に基づいた温室効果ガス削減目標として、2019年6月に承認されました。なお、当社目標は、最も厳しい「1.5℃目標」に分類されています。

*詳細は、「SBTi」(英語)の[ホームページ](#)をご参照ください。



気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)

気候関連のリスクと機会についての情報開示を促すために金融安定理事会が設置した「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」に対して、当社は2019年10月に賛同を表明しています。

*詳細は、「TCFD」(英語)の[ホームページ](#)をご参照ください。



ウォータープロジェクト

「ウォータープロジェクト」とは、2014年に制定された「水循環基本法」で、国・企業などが連携し日本の水循環を守っていくことが定められたことを受けて発足した官民連携プロジェクトです。当社は2019年10月に参加しました。

*詳細は、「ウォータープロジェクト」の[ホームページ](#)をご参照ください。



RE100 (Renewable Energy 100%)

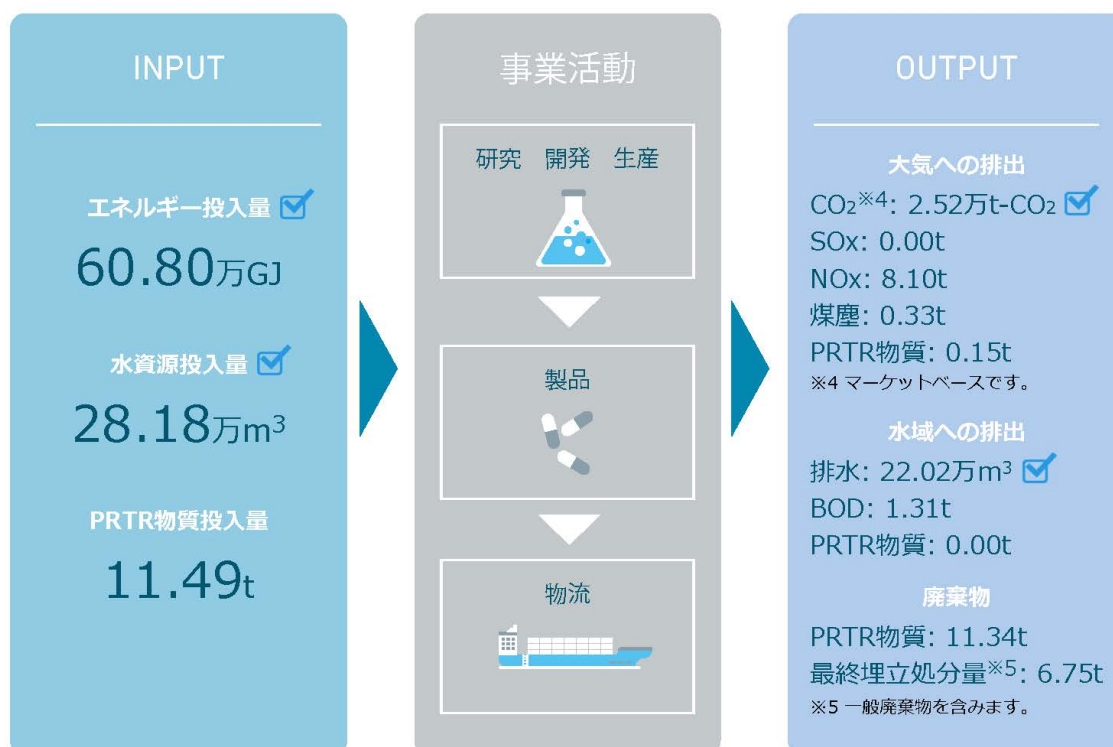
「RE100」は、事業活動で使用する電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目指す国際イニシアティブであり、気候変動対策を推進する国際環境NGOであるThe Climate Groupが、企業に環境影響の情報開示・管理を促している国際NPOであるCDPとのパートナーシップの下で運営しています。当社は2020年6月、「RE100」に加盟しました。

*詳細は、「RE100」(英語)の[ホームページ](#)をご参照ください。



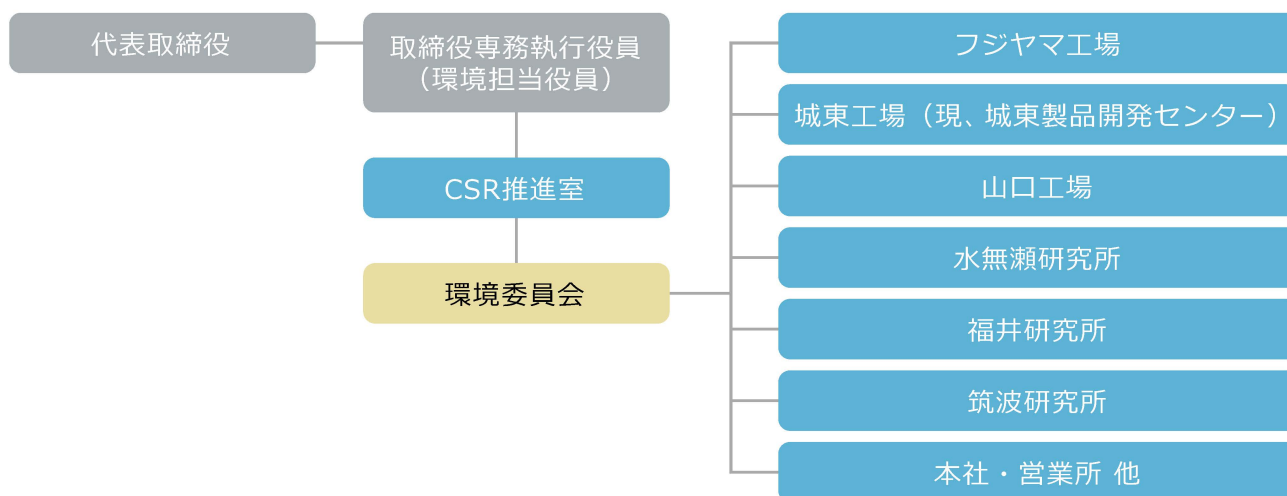
環境負荷の全体像（当社と環境の関わり）

INPUT・OUTPUTを毎年把握することによって、環境負荷軽減を図るための目安としています（対象：生産事業所、研究所／2019年度）。



環境マネジメントの推進

取締役専務執行役員が全社の環境マネジメントを統括し、CSR推進室が運営、各部門の委員で構成された環境委員会が具体的な現場把握と管理推進に当たるように環境マネジメント推進体制を整備しています。環境負荷の大きい生産事業所と研究所では、それぞれが小委員会を設置しており、生産事業所では、ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、環境負荷軽減に向けて継続的に取り組んでいます。なお、当社の稼働しているすべての生産事業所において、ISO14001認証を取得しています。加えて、3つの重点項目である「脱炭素社会の実現」、「水循環社会の実現」、「資源循環社会の実現」に対しては、環境委員会の下部組織である分科会のもと、環境負荷低減に向けた取り組みの検討を開始しました。なお、これらの取り組みの進捗状況は、社長を議長とする経営会議において、年に一度以上報告することになっています。また、環境に影響を与える原因となる可能性をもつ作業について、各従業員に環境管理上必要な教育訓練を行い、環境リスクの低減に努めています。さらに、緊急事態対応のための事故を想定した訓練および実地教育、各種マニュアルの策定により、環境への影響を最小限にとどめるよう、体制を整備しています。



■ ISO14001認証取得状況

生産事業所名	初回登録
フジヤマ工場	2002年11月
生産事業所のISO14001取得率	100%

*稼働している生産事業所においては、ISO14001認証を100%取得しています。

環境：環境効率性/環境会計

生産事業所および研究所における環境効率の定量的な評価を可能にするために、環境効率性について評価を行っています。あわせて、環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」を参考にして環境会計情報を開示しています。

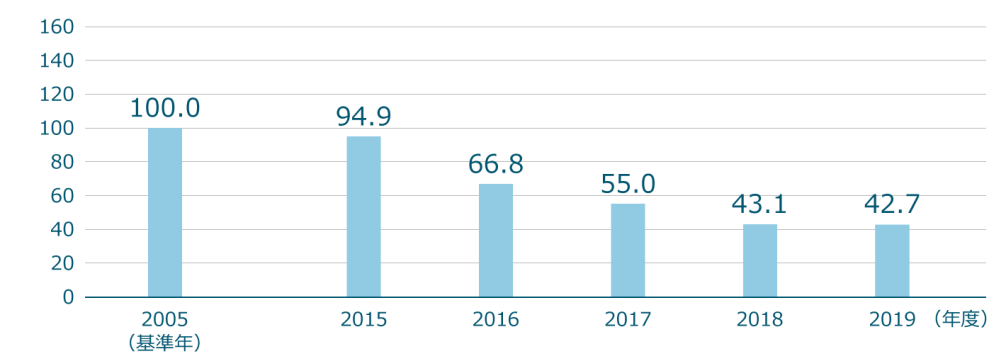
環境効率性の評価

当社は、排出する環境負荷量を、化学物質、地球温暖化、廃棄物、水質、大気の5項目に分類し、それぞれ代表的な環境因子を選び、各排出量を対象年度の売上高で割った値により、環境保全活動で軽減された環境負荷を評価できる指標を開示しています。

2019年度の環境効率性指数は、BOD排出量、PRTR排出量が前年を超える水準となりましたが、廃棄物の分別徹底などの排出削減活動を推進し廃棄物最終埋立処分量が前年より減少したこと等により、2005年度と比較して57.3ポイント改善しました。

今後も環境負荷低減に努め、環境効率性指数の改善に取り組みます。

環境負荷指数の評価（2005年度を100とした場合）



環境コストと効果

2019年度の生産事業所および研究所における環境設備投資は、地球温暖化対策ならびに環境対策によるものです。

環境コスト（減価償却費を含む）

■（単位：千円）

環境コスト分類	環境コスト		環境設備投資額	
	2018年度	2019年度	2018年度	2019年度
1：公害防止コスト（大気、水質、土壌、地下水、 有害化学物質、騒音、振動、悪臭）	118,662	161,626	668,927	16,062
2：地球環境保全コスト（地球温暖化防止コスト、 環境保全対策費）	424,006	862,909	2,679,921	2,100,004
3：資源循環コスト（廃棄物削減、廃棄物適正処理、 資源の効率的利用）	91,983	107,254	7,570	207
4：管理活動コスト（委員会やISO活動、 環境管理に従事した時間やコスト）	7,290	5,536	—	—
5：研究開発コスト	130,436	115,961	—	—
6：社会活動コスト（事業所および周辺以外の美化緑化 推進他）	1,835	3,668	—	—
合計	774,212	1,256,953	3,356,418	2,116,272

環境保全効果

環境パフォーマンス指標		環境負荷増減量		環境負荷環量	
		2018年度	2019年度	2018年度	2019年度
事業エリア内コストに対応する効果	SOx排出量 (t)	0	0	0	0
	NOx排出量 (t)	0.57	-0.28	8.38	8.10
	水使用量 (万m³)	2.37	-5.12	33.29	28.17
	BOD負荷量 (t)	-0.95	0.04	1.27	1.31
	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	-0.15	-0.15	2.52	2.37
	エネルギー使用量 (万GJ)	-0.11	8.26	52.54	60.80
	廃棄物総排出量 (t)	-361.04	-23.69	622.85	599.16
	廃棄物最終埋立処分量 (t)	-8.69	-2.60	9.35	6.75

環境保全に伴う経済効果

■ (単位：千円)

効果の内容	経済効果	
	2018年度	2019年度
1：省エネ活動に伴う費用削減	11,703	3,954
2：リサイクル活動に伴う廃棄物費用削減	0	0
3：リサイクルによる回収品売却	1,205	4,874
年度計	12,908	8,828