

# 地球環境保全へのコミットメント

異常気象をはじめとする気候変動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組は、国際社会の重要な課題となっています。小野薬品グループは環境に対する企業の社会的責任を認識し、豊かな地球環境を保全するため、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、気候変動などの地球環境課題の解決に取り組み、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。

## 中長期環境ビジョン

2019年、持続可能な社会の実現のため、2050年に向けた中長期環境ビジョン「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年の未来には、水や食料の不足、新たな疾患の増加、自然災害の基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組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考えます。

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。

## 中長期環境目標

中長期環境ビジョン「ECO VISION 2050」のもと、「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」に向けた目標を設定し、取組を行ってきました。地球環境課題に対する取組を強化・加速すべく、2023年より更新した中長期環境目標の達成に向け、活動を推進しています。

|          | スコープ 1+2  |   | スコープ 3   |   |
|----------|---|---|--|---|
| 脱炭素社会の実現 | <b>2025年</b><br>カーボンニュートラル達成<br>(ボランタリークレジットを活用した実質ゼロ)<br>購入電力に占める<br>再生可能エネルギー電力比率100%<br>【対象拠点】自社事業所        | <b>2035年</b><br>温室効果ガス排出量<br><b>ゼロ</b>  | <b>2030年</b><br>温室効果ガス排出量<br><b>30%削減</b>  | <b>2050年</b><br>温室効果ガス排出量<br><b>60%削減</b>   |
|          | 【基準年】2017年  |   |  |   |
| 水循環社会の実現 | <b>水不足リスク</b><br><b>2030年</b><br>売上成長率≧水使用量増加率<br>【対象拠点】自社事業所<br>【基準年】2017年<br><br>地域の豊かな水資源の保全に<br>つなげる施策の推進 | <b>水質汚染リスク</b><br><b>2025年</b><br>排水の水生生物影響評価100%実施<br>【対象拠点】自社工場・研究所<br><br><b>2030年</b><br>開発化合物の水生生物影響評価公開<br>【対象】自社開発品<br>法規制より厳しい管理値での排水管理<br>100%実施 (現運用を維持・改善)<br>【対象拠点】自社工場・研究所 | <b>サプライチェーンリスク</b><br><b>2026年</b><br>重要な取引先に対し<br>水関連リスク評価を実施し、<br>包括的なリスク管理を行う   |   |
|          | 資源循環社会の実現   | <b>産業廃棄物の最終埋立処分率</b><br><b>1%以下</b><br>【対象拠点】自社工場・研究所、物流センター  | <b>再資源化率</b><br><b>2025年</b><br><b>60%以上</b><br><b>2030年</b><br><b>80%以上</b><br>【算定方法】日本製薬団体連合会の算定ルールに準拠<br>【対象】自社工場・研究所、物流センターから発生する<br>不要物 (廃棄物、有価物、無価物) | <b>製品包装の環境負荷低減</b><br><b>2030年</b><br><b>100%対応</b><br>FSC®認証紙*を優先し、FSC®認証紙で対応<br>できない素材の場合は、その他の再生紙を採用<br>【対象】当社製造販売品目の個装箱 |

\* FSC®認証紙とは、FSC (Forest Stewardship Council®森林管理協議会) の規格に基づき認証された紙です。



## 環境に関する社員教育・啓発活動

地球環境課題を身近に感じ、一人ひとりの行動を促すことを目的に、小野グループの全社員に向けた環境教育・啓発活動に取り組んでいます。

環境負荷の高い部門では、部門ごとに社員教育および啓発活動を実施しています。

フジヤマ工場、山口工場では、それぞれ年に1回、工場の全従業員に環境教育研修を行っています。2023年度は、環境グローバルポリシーと中長期環境目標を周知徹底し、廃棄物の適正管理についての教育研修を実施しました。さらに工場内のマネジメントシステムや工場全体ならびに組織の最小単位ごとに設けている環境目標に対する活動についても教育に含めるなど、工場ごとに工夫を凝らして環境保全の意識向上を図っています。また工場ごとに毎月開催している環境委員会では、法改正および環境マネジメントシステムの変更、各組織で実施した環境活動報告などを確認・協議しており、その内容は、環境委員から工場内の全従業員へ共有される体制を構築しています。さらに、両工場の社員も所属するCMC・生産本部では、省エネルギー法に関するeラーニング(任意受講)を実施し、9割以上の社員が受講しました。また、気候変動や水循環、資源循環、医薬品包装に関する目標や実績、取組状況を共有し、より意識していただくためについてイントラネットや社内SNSを通じて全社員に配信を行っています。配信内容への社員の関心は高く、活動提案も含めて多くの反応が寄せられました。

## 環境関連のイニシアチブ・業界団体活動

当社は、気候変動を含む自然環境課題の解決に向け、当社の考えや方向性に一致するイニシアチブや業界団体の委員会活動に参画し、業界団体等を通じた行政への働きかけに取り組むなど、環境負荷低減に向けた取組を加速させています。イニシアチブ等への参画にあたっては、当社の事業目的や注力分野、事業活動との整合性を考慮し、業界団体と当社の環境保全に対する考えが大きく矛盾しないことを定期的に精査し、乖離が大きい場合には脱退も検討します。参画している環境関連のイニシアチブは以下の通りです。

### SBTイニシアチブ (Science Based Targets initiative ; SBTi)

当社の温室効果ガス削減目標は、2019年6月にSBTiから認定をうけました。

SBTiは、企業が科学的知見と整合した目標 (Science-based target) を設定することを支援・認定しているイニシアチブです。

＞ 詳細は「SBTi」のホームページ (英語) をご覧ください。



### 気候関連財務情報開示タスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures ; TCFD)

当社は2019年10月にTCFD提言へ賛同を表明しました。

TCFDは、G20の要請を受け、金融安定理事会により、気候関連の情報開示及び金融機関の対応をどのように行うかを検討するため、設立されました。

＞ 詳細は「TCFD」のホームページ (英語) をご覧ください。



### TCFDコンソーシアム

当社は2019年10月に「TCFDコンソーシアム」に参加しました。

「TCFDコンソーシアム」は、TCFD 提言に賛同する企業や金融機関等が一体となり取組を推進し、企業の効果的な開示や、開示された状況を金融機関等の適切な投資判断に繋げるための取組について議論する場として設立されました。

＞ 詳細は「TCFDコンソーシアム」のホームページをご覧ください。



### ウォータープロジェクト

当社は2019年10月に「ウォータープロジェクト」に参加しました。

「ウォータープロジェクト」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。

＞ 詳細は「ウォータープロジェクト」のホームページをご覧ください。



### RE100 (Renewable Energy 100%)

当社は2020年6月に「RE100」に加盟しました。

「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旨とする国際イニシアチブです。

＞ 詳細は「RE100」 (英語) のホームページをご覧ください。



## GXリーグ

当社は2022年4月に経済産業省が公表した「GX（グリーントランスフォーメーション）リーグ基本構想」に賛同しました。

GXリーグは2050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えて、GXへの挑戦を行う企業が、企業群・官・学と協働する場です。

＞ 詳細は「GXリーグ」のホームページをご覧ください。



## デコ活

当社は2023年10月に環境省が展開している「デコ活」に賛同し、「デコ活宣言」を行いました。

「デコ活」とは、2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための新しい国民運動です。

＞ 詳細は環境省のホームページをご覧ください。



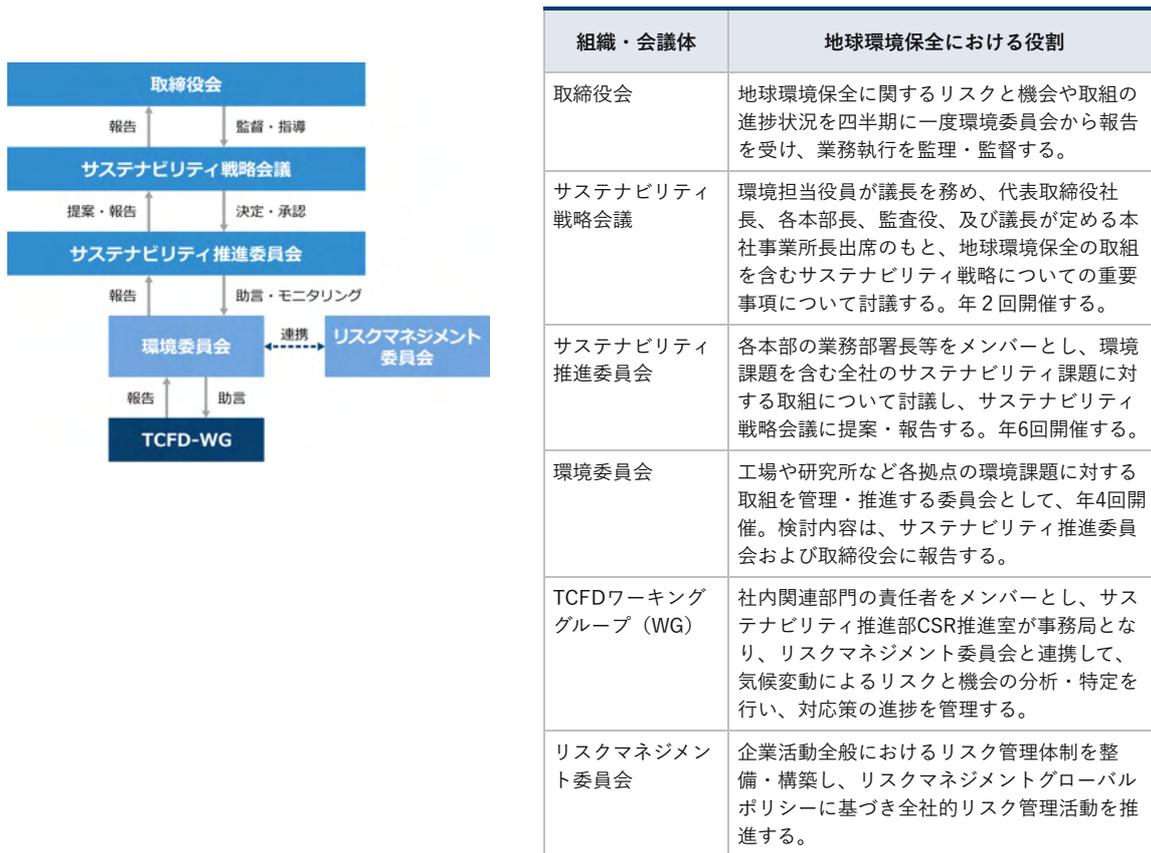
# TCFD提言に基づく情報開示

当社は、2019年10月に「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）」提言への賛同を表明しました。TCFD提言に沿って、気候変動に関連するリスクと機会の評価や管理を行い、適切に情報開示を行います。

## ガバナンス・戦略・リスクと機会・指標と目標

### ガバナンス

当社は、地球環境の保全を重要な経営課題（マテリアリティ）の一つと認識しています。マテリアリティへの対応、中長期環境ビジョンECO VISION2050のもと中長期環境目標の達成に向け、代表取締役社長を環境経営の最高責任者とし、環境担当役員として代表取締役 副社長執行役員を任命しています。



取締役会は環境目標に対する進捗、TCFDおよびTNFDで行ったリスクと機会の内容について報告を受け、地球環境の保全全般にわたり、監理しています。

## 戦略

### ～気候変動関連のリスク・機会の分析・評価～

2019年度にTCFD提言に基づいた気候変動によるリスクと機会の特定、財務影響額の評価、対応についての検討を開始し、毎年、対応状況の確認や対応後の影響額について見直しを行ってきました。2023年度はサステナブル経営方針や見直した中長期環境目標を反映すべく、リスク・機会の分析を含め、再評価を行いました。

#### 気候変動シナリオの選択とシナリオ下における世界観

低炭素社会に向かう1.5°Cシナリオ（RCP2.6, IEA NZE 2050およびIEA SDS）と温暖化が進む4°Cシナリオ（RCP8.5）を選択し、分析、評価を行いました。情報が不足している場合は、IEA STEPSシナリオなども参考にしました。

| 1.5°C シナリオ  | 4°C シナリオ   |
|---|--|
| 世界中で気候変動対策に関する厳しい法規制が施行され、炭素税の導入が進む。同時に、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーに関連した技術革新が進んでいる。企業の法規制対応、気候変動対策に関する投資は増えるが、地球上の温室効果ガス排出量は一定程度に制御されている。<br>気温上昇が抑えられていることから、温暖化による健康への影響は軽微で、自然災害も現在より大きく増えることはない。投資家をはじめとするステークホルダーは気候変動対策や地球環境保全を重要視している。 | 気候変動の法規制は現行と変わらず、気温上昇が進む。企業の法規制対応の影響は小さいが、安価で品質の高い自然資本利用が難しくなる。また温暖化に伴う、豪雨・台風・洪水・水不足などの自然災害も頻発・甚大化する。さらに感染症や呼吸器疾患、熱中症などの健康被害も増加する。 |

#### リスクと機会の分析範囲

分析範囲は、当社主力事業である医薬品事業における、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とし、自社工場、国内外の製造委託先およびサプライヤーの他、投資家、顧客、社員（人財採用含む）等といった幅広いステークホルダーとしました。

#### 分析期間

短期（～3年）、中期（3～10年）、長期（10～30年）の3期に分類して検討しました。

#### 事業への影響

事業への影響度は、金額と発生可能性を考慮して総合的に大中小で評価しています（大：事業活動の継続に影響、中：事業の一部に影響がある、小：ほとんど影響がない）。

#### その他

製薬企業にあてはまる、物理リスク（急性・慢性）と移行リスク（政策・法規制、市場、テクノロジー、評判）、機会（資源効率、エネルギー、製品とサービス、市場、レジリエンス）と社内インタビュー結果からリスクと機会の候補リストを作成し、リストから定性評価により当社と関連性が高いものを絞り、その後にリスクと機会の分析を行いました。財務影響額は新中長期環境目標にける自社の温室効果ガス排出ゼロの目標年度である2035年度を想定し、事業の成長に伴い、製造量やエネルギー使用量が増加している前提を置いて算定しました。

#### 参考資料とツール（抜粋）

- World Energy Outlook2023（発行は国際エネルギー機関IEA）、各省庁による公開情報、治水経済調査マニュアル、JPEXや自然エネルギー財団の公開情報など
- Aqueduct Water Risk ATLAS（世界資源研究所（WRI）が公開する、世界各地の水リスクを示したマップ）、国土交通省や各自治体のハザードマップ、A-（国立研究開発法人国立環境研究所が運営する気候変動適応情報プラットフォーム）

## < 気候変動関連のリスク >

| TCFDのリスク分類 |  | 期間  | 事業への影響              |               | 主な対応策   |
|------------|--|-----|---------------------|---------------|---|
|            |  |     | 1.5°C               | 4°C           |   |
| 政策・法規制     | 炭素税導入による税負担の増加   | 中長  | 小<br>(約8億円)         | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー施策と再生可能エネルギー調達の実施</li> </ul>   |
|            | 排ガス規制による営業車の使用制限   | 中   | 小<br>(約4億円)         | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境配慮車（HV車、EV車等）への移行</li> </ul>   |
|            | 気候変動対策費の調達コストへの価格転嫁  | 中長  | 小<br>(炭素税の影響額は約2億円) | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスパートナーとの協働によるスコープ3排出量の削減</li> </ul>   |
|            | 各国・地域の法規制・排出規制への対応の遅れによる機会損失   | 中長  | 中                   | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>各国の規制動向の把握</li> <li>規制動向を反映した戦略決定と対応実施</li> </ul>  |
| テクノロジー     | 気候変動対策のための投資コストの増加   | 短中長 | 小<br>(約9億円)         | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>運用改善など省エネルギーの推進</li> <li>環境関連補助金の活用</li> </ul>   |
| 市場         | 再生可能エネルギーの需要競争激化による調達難   | 中   | 中                   | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>PPA導入など再エネ調達方法の拡大</li> <li>RE100等のイニシアチブ活動への参加を通じた政策提言</li> </ul>                          |
| 評判         | 環境目標未達による企業価値低下  | 短中長 | 中                   | －             | <ul style="list-style-type: none"> <li>中長期環境目標達成に向けた施策推進</li> <li>適切な情報開示</li> </ul>  |
| 物理リスク(急性)  | 自然災害（豪雨・洪水・台風など）による操業の一時中断   | 中長  | －                   | 大<br>(~100億円) | <ul style="list-style-type: none"> <li>BCP対策の徹底（十分な原薬・製品在庫の確保/複数サプライヤー体制の構築）</li> <li>ビジネスパートナー選定プロセスにおける、自然災害リスク確認の継続</li> </ul> |
| 物理リスク(慢性)  | 水不足による生産への影響<br>水不足のリスクが高い地域に自社工場および主要製品の原薬製造委託先はないため、現時点で操業の中断が起きる可能性は低い。 | 中長  | －                   | 小             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスパートナー選定プロセスにおける水不足リスクの確認</li> <li>十分な原薬・製品在庫の確保</li> </ul>                             |
|            | 気温上昇に伴う空調設備等運用コストの増加   | 中長  | －                   | 小             | <ul style="list-style-type: none"> <li>運用改善や設備投資などの省エネルギー施策の推進</li> </ul>   |

シナリオ分析の結果、大規模な事業転換や投資が必要な気候関連リスクは認識されませんでした。但し、自然災害による製造拠点・調達品への影響、各国・地域の法規制などのリスクを継続して分析していくことが重要だと認識しております。特に、4°Cシナリオの物理リスク「自然災害（豪雨・台風・洪水）」については、高品質な医薬品の安定供給に影響を及ぼすリスクになりうると捉えています。引き続き、十分な在庫確保や生産・調達の複数拠点対応などBCP対策を推進いたします。

## < 気候変動関連の機会 >

| TCFDの機会分類 |   | 期間  | 事業への影響      |     | 主な対応策  |
|-----------|---|-----|-------------|-----|--|
|           |   |     | 1.5°C       | 4°C |  |
| 資源効率性     | 効率的な電力の利用によるコスト削減                           | 中長  | 小           | 小   | <ul style="list-style-type: none"> <li>運用改善や設備投資などの省エネルギー施策の推進</li> <li>連続生産方式などの高効率生産プロセスを通じた省資源化</li> <li>グリーン・サステナブル・ケミストリーの概念を考慮した創薬技術の推進</li> <li>共同輸送など流通プロセスの効率化</li> </ul> |
| 市場        | 省エネルギーおよび再生エネルギーに関する補助金の活用                  | 短中長 | 小<br>(~5億円) | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>政策動向の注視と補助金の積極的な活用</li> </ul>   |
| 自社事業      | 新たな健康被害に対する新製品・サービスの開発                      | 長   | -           | 大   | <ul style="list-style-type: none"> <li>オープンイノベーションの活用</li> </ul>   |
| 評判        | 先進的な気候変動対策による企業価値の向上<br>(他社との差別化や従業員の雇用・定着) | 短中長 | 中           | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>積極的な省エネ・再エネ施策の推進と適切な情報開示</li> </ul>   |

気候変動により、感染症や呼吸器疾患、熱中症など健康被害の増大が懸念されます。当社は医療用医薬品（革新的な新薬）の創製により社会に貢献すべく取り組んでおり、当該疾患に対する治療薬が見いだされた場合は、その機会を最大限に活かしていきます。革新的な新薬の提供によって患者さんやそのご家族に貢献するだけでなく、人々が健康で健全に暮らせる社会であるよう、炭素循環社会の実現に向けて取り組みます。

## リスク・機会の管理

特定したリスク・機会、およびその対応策、機会推進のための施策の進捗は、環境担当役員を責任者とし、社内各機能の責任者をメンバーとするTCFD-WG、および工場や研究所など各拠点の環境課題を管理・推進する部門横断の環境委員会にて管理しています。管理状況は、上記カバナンスに記載の環境マネジメント体制を通して、取締役会が監理する体制をとっています。また、気候変動関連のリスクは、リスクマネジメント委員会に共有され、事業継続に影響を与えるリスクはリスクマネジメントグローバルポリシーに基づき全社的リスクとして管理しています。

(リスクマネジメントについては[こちら](#)をご覧ください。)

対応策の進捗やその進捗による影響額の変化については、TCFD-WGおよび環境委員会にて毎年見直しを行い、リスク・機会の分析・評価の見直しは、中期経営計画の策定および環境関連の方針や目標の改定・改訂に合わせて数年に一度の単位で実施します。

## 指標と目標

当社は様々な地球環境課題に対する取組を強化・加速すべく、2023年より見直した目標のもとで活動を推進しています。計画および進捗については、[こちら](#)をご覧ください。

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 温室効果ガス排出量<br>(スコープ 1+2) | 2025年にカーボンニュートラルを達成する（ボランタリークレジットを活用した実質ゼロ）<br>2035年にゼロにする |
| 温室効果ガス排出量<br>(スコープ 3)   | 2030年に30%削減する<br>2050年に60%削減する<br>－ 基準年：2017年              |
| 購入電力に占める再生可能エネルギー比率     | 2025年に100%とする<br>－ 対象：自社事業所                                |

また、当社では「地球環境の保全」をマテリアリティのひとつと位置付け、全社で活動を推進しています。取締役（社外取締役を除く）および執行役員を対象とした業績連動型株式報酬の業績評価指標に「マテリアリティへの取組」および「ESG指数への採用状況」を導入し、環境を含めたサステナビリティ経営を推進しています。

## ステークホルダーとの対話

当社は、TCFD提言に基づく適切な情報開示や社会全体の気候変動対応促進に寄与するため、業界団体や行政との連携、ステークホルダーとの対話を重視しています。その一環として、TCFD 提言に賛同する企業や金融機関などが、企業の効果的な情報開示や適切な取組について議論する場である「TCFD コンソーシアム」に参加しています。

また、地球環境保全の取組を推進する業界団体および各種イニシアチブに参画しています。イニシアチブ等への加盟・脱退、またイニシアチブを通じた政策提言は、当社の方針に合致しているかどうか等について環境委員会で議論したうえで、上記ガバナンスに記載の体制を経て取締役会が監督する体制をとっています。加盟しているRE100においては、政策提言に向けた議論の場にも参加しています。（環境関連のイニシアチブ・業界団体活動については[こちら](#)をご覧ください。）

# 脱炭素社会の実現

当社は、地球温暖化などの気候変動は人々の健康への大きな脅威ととらえるとともに、当社の事業活動の継続に影響を与える重要課題と認識しています。このため全社横断組織である環境委員会およびそのもとに設置したカーボンニュートラル分科会が中心となり、脱炭素社会の実現に向けた様々な取組を進めています。

## 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、環境委員会およびTCFDワーキンググループ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・機会を把握し、分析、評価を行っています。詳細は[TCFD提言に基づく情報開示](#)をご参照下さい。

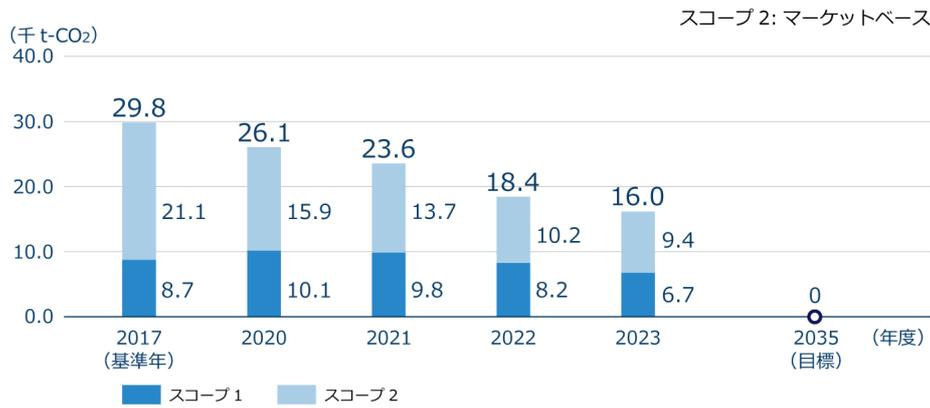
## 目標と進捗

当社は2023年度に更新した中長期環境目標の達成に向けて、活動を推進しています。

| 中長期環境目標                |   | 2023年度目標と実績   |
|------------------------|---|---|
| 温室効果ガス排出量<br>(スコープ1+2) | 2025年にカーボンニュートラルを達成<br>(ボランタリークレジットを活用した実質ゼロ)<br><br>2035年にゼロ | 目標：41%以上削減 (17.6千t-CO <sub>2</sub> )<br>- 基準年：2017年<br><br>実績：46.2%削減 (16.0千t-CO <sub>2</sub> )   |
| 購入電力に占める再生可能エネルギー比率    | 2025年に100%<br>- 対象：自社事業所                                      | 目標：40%以上<br><br>実績：48.5%  |
| 温室効果ガス排出量<br>(スコープ3)   | 2030年に30%削減<br><br>2050年に60%削減<br>- 基準年：2017年                 | 目標：13.4%以上削減 (65.0千t-CO <sub>2</sub> )<br>- 基準年：2017年<br><br>実績：46.7%削減 (40.0千t-CO <sub>2</sub> ) |

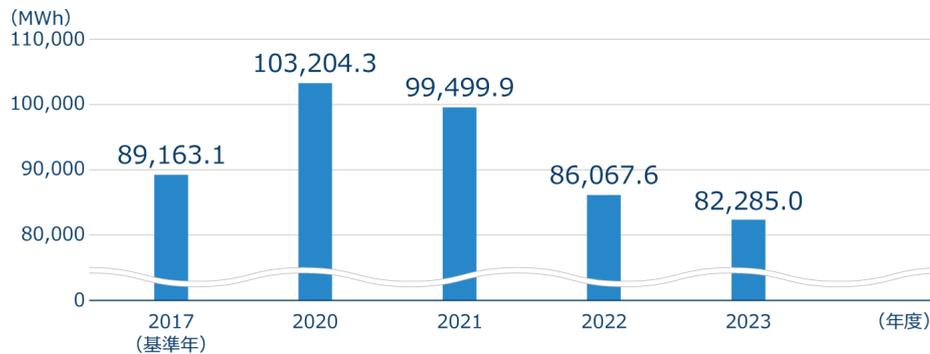
2023年度は、中長期目標の達成に向けて設定している年度目標を全て達成しました。スコープ1+2の温室効果ガス排出量にはボランタリークレジット活用によるCO<sub>2</sub>オフセット量（カーボンニュートラル都市ガス購入分）は含めていません。ボランタリークレジットによるCO<sub>2</sub>オフセット量を反映すると2023年度のスコープ1+2温室効果ガス排出量は14.4千t-CO<sub>2</sub>、2017年度比51.8%削減となります。なお、スコープ3については、カテゴリ1および9の算定に用いる当社主要取引先および医薬品卸のスコープ1+2のデータが算定時点で未公表のため、前年度のデータで算定しています。

## 温室効果ガス排出量（スコープ1+2）

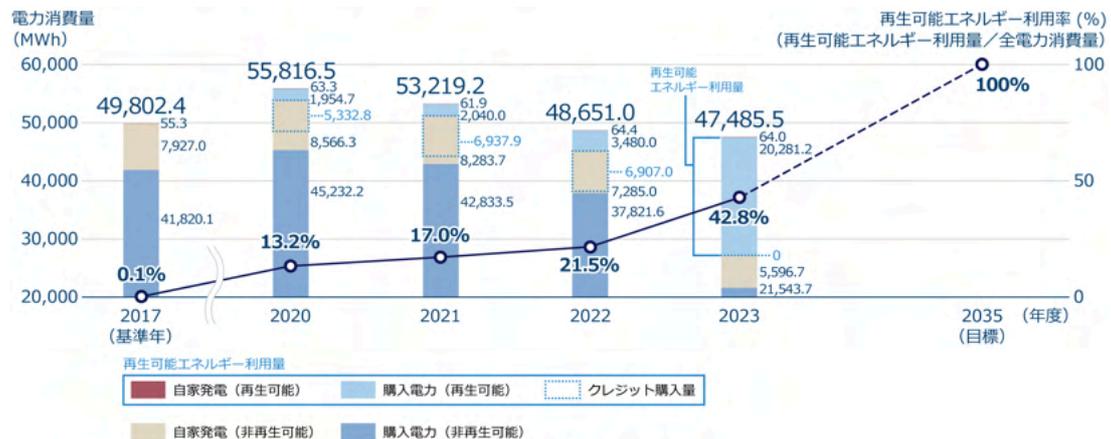


対象拠点：フジヤマ工場/山口工場(2018年度より)/城東製品開発センター/水無瀬研究所//筑波研究所/本社/各支社・営業所等  
温室効果ガス排出量は、地球温暖化対策の推進に関する法律に準拠して算定しています。

## エネルギー使用量



## 電力消費量と再生可能エネルギー利用率



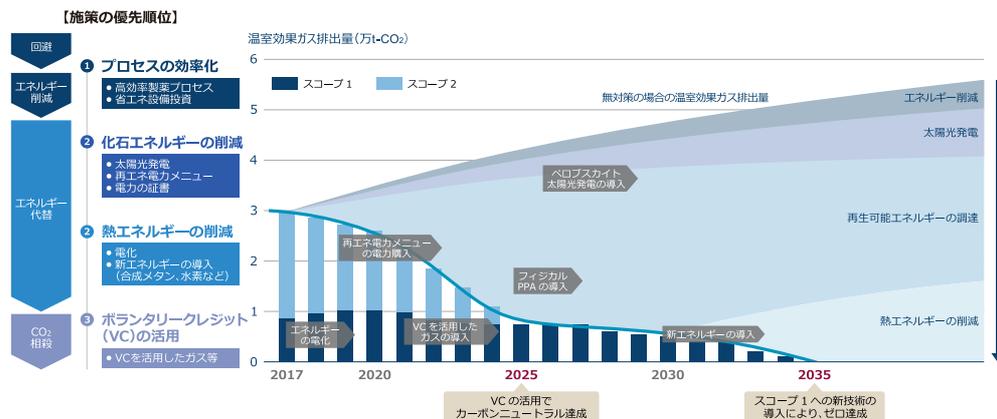
## 削減方針

当社では、昨今のエネルギー市場動向、コスト、排出係数変動予測などを踏まえた温室効果ガス排出量削減方針を策定しています。施策の優先順位は「回避（エネルギーを使用しない仕組み作り）」「削減（省エネルギー活動の推進）」「代替（再生可能エネルギーへの切り替え等）」「相殺（クレジット活用によるオフセット）」としています。

また、低炭素投資・気候変動対策推進を目的に、社内で独自に二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量に価格を設定し、投資判断に活用するインターナルカーボンプライシングを導入し、脱炭素社会の実現に向けた投資を推進しています。

# スコープ1+2 温室効果ガス排出量削減に対する取組

## スコープ1+2 温室効果ガス削減ロードマップ



### 削減

### 省エネルギー活動の推進

#### 運用改善

- 高温排水から熱回収を行い温熱源として使用

- 設備運転時間や設定温度などの運用見直し

当社のエネルギー使用量の大半は空調設備によるものです。製品の品質に影響のない範囲で、空調設備の稼働時間や設定温度の見直しを進めています。

フジヤマ工場では、2022年度より工場内の700か所以上に設置されたエネルギーデータ（電力、熱量、蒸気）収集ポイントを活用し、毎日のエネルギーロスの把握、省エネポテンシャルの抽出を実施しています。データ分析結果および金額ベースでの削減効果を可視化し、従業員と共有することで一人ひとりの意識の向上につながりました。結果として、設備の運用改善等の取組が大幅に進み、2022年度は2021年度比で7.8%削減、2023年度はさらに2.3%のCO<sub>2</sub>排出量削減につながっています。このような取組が評価され、フジヤマ工場は2023年度「静岡県地球温暖化防止活動知事褒賞」を受賞しています。

#### 省エネルギー設備の導入

- 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ラーに更新
- 待機電力が極めて低い超高効率型アモルファス変圧器の導入
- 低風量型（プッシュ・プル型）超高速VAV（可変風量）式局所排気装置の導入
- 入高浄度エリアを限定できる無菌アイソレータシステムの導入



モジュールタイプヒートポンプチラー（水無瀬研究所）



低風量型（プッシュ・プル型）超高速VAV（可変風量）式局所排気装置（水無瀬研究所）

## デマンドレスポンスの実施

デマンドレスポンスは、『エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）』の「電気の需要の最適化」として位置づけられます。当社は、2020年度より通常時の節電に加え、電力需給逼迫時に電力会社からの要請（デマンド）に応じて節電や蓄電した電力活用（レスポンス）をすることで、電気需給が最適なバランスになるように努めています。

## エネルギーの電化

- 大容量蓄電システム（NAS電池システム）の導入
- ボイラーを電気式に切り替え



大容量蓄電システム（山口工場）

## フロン管理

「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」に基づき、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。2023年度のフロン類算定漏洩量は56.2t-CO<sub>2</sub>で低い水準で推移しています。今後も漏洩防止に努めるとともにフロン類排出抑制に向けて、ノンフロンや低地球温暖化係数冷媒を使用した機器の導入を進めます。並行して、オゾン層破壊物質を含む特定フロン使用機器の全廃も進めています。

## 環境配慮オフィス設計

- 環境に配慮したオフィス設計を進めており、東京ビルはCASBEE<sup>®</sup>（建築環境総合性能評価システム）\*1のSクラスを取得しています。米国のオフィスについても、LEED\*2のGold認証を取得しているビルを選定しました。また、山口工場の管理厚生棟は省エネ機器を採用した環境に配慮した設計になっています。

\*1 建築物の環境性能で評価し格付けする手法。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価が行われる。評価結果は5段階で示され、Sクラスは、最高段階の評価である。

\*2 非営利団体USGBC（US Green Building Council）が開発および運用を行っている建築や都市の環境についての環境性能評価システム。Leadership in Energy and Environmental Designの頭文字をとり、LEEDと呼ばれている。

## 研究・生産工程での省資源につながる取組

### グリーンサステナブルケミストリーの取組

より環境に配慮した医薬品原薬の製造工程開発に取り組むために、研究開発段階から、グリーンサステナブルケミストリー（「Green Sustainable Chemistry」以下、GSC）の考えを取り入れています。GSCとは、「人と環境にやさしく、持続可能な社会の発展を支える化学」と定義されます。当社では、原薬製造効率の評価指標としてPMI（Process Mass Intensity）\*を活用し、研究開発段階から環境負荷低減を意識した医薬品原薬の製造工程開発に取り組んでいます。

\* PMIは、原薬製造に要した原料・資材の総重量を製造した原薬の重量で除して算出。

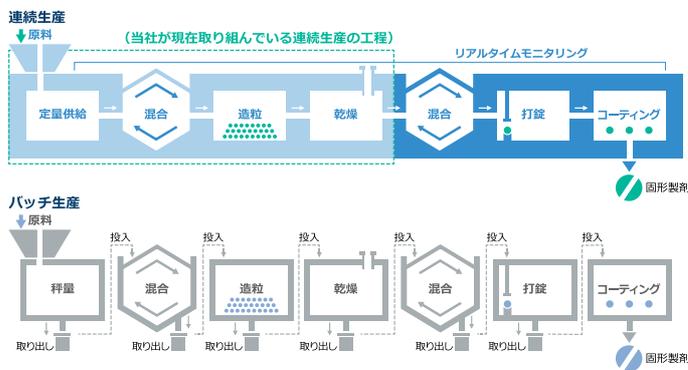
### 連続生産方式の導入

医薬品製造で主流の「バッチ生産」は、各工程が独立していて、一工程毎に生成物を単離して次の工程に移る、というステップを繰り返して医薬品が製造されます。一方で「連続生産」では、コンパクトな装置を連結して複数の工程を一連化し、一定時間、各行程を管理し続けながら、継続して生産が行われます。このため「連続生産」は省スペース化だけでなく、品質の安定化などのメリットも得られます。当社においても、生産工程の「湿式造粒」をバッチ生産方式から連続生産方式への変更を進めており、開発に必要な原料（重量）をバッチ生産方式と比較し約13%削減\*できる見込みです。また、連続生産設備は省スペース化できるが期待されることから、設備稼働に関するエネルギー使用量についても、24.3%削減できる見込みがあると試算しております。今後はさらに連続生産の適用範囲を拡大していくことで、さらなるエネルギー削減や原料削減を図っていきます。

\* 生産工程の一つである「湿式造粒」を連続方式にすることによる原料削減効果を一般的なバッチ方式の装置と比較した数値です。

### 当社が現在取り組んでいる連続生産の工程

一般的な連続生産とバッチ生産（固形製剤の場合）



当社連続生産設備（フジヤマ工場）

## 代替

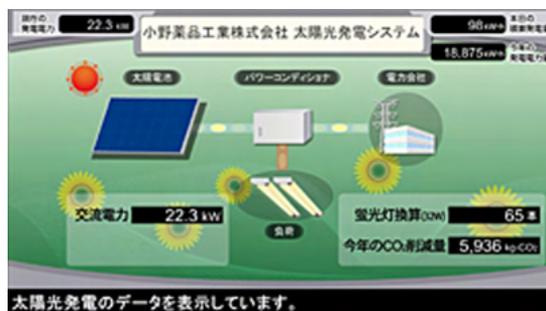
## 再生可能エネルギーへの切り替え

### 設備の導入

- 太陽光発電設備の導入：本社ビル（2003年度～）、水無瀬研究所（2015年度～）、東京ビル（2017年度～）



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（水無瀬研究所）

### 再生可能エネルギーの調達

- 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～）、山口工場（2022年度～）、フジヤマ工場（2023年度～）、筑波研究所（2023年度～）  
なお、フジヤマ工場、山口工場、筑波研究所では、2023年度から購入電力を100%再生可能エネルギー化しています。
- グリーン電力証書（2018年度～）、J-クレジット（2019年度～）および非化石証書（2021年度～）の購入  
再生可能エネルギーで発電された電力の証書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。



グリーン電力証書

## 相殺

## ボランティアクレジット活用によるオフセット

- カーボンニュートラル都市ガスの導入：筑波研究所（2021年度～）、城東製品開発センター（2021年度～）、山口工場（2023年度～）  
カーボンニュートラル都市ガスは、原料の採掘から燃焼に至るまでの工程で発生する温室効果ガスを、CO<sub>2</sub>クレジットで相殺（カーボン・オフセット）し、燃焼しても地球規模ではCO<sub>2</sub>が発生しないとみなす都市ガスです。クレジットは、国際的にも信頼性の高い機関から発行され、地域や生態系に重大な悪影響を及ぼさない（森林プロジェクトの場合プロジェクトにより伐採や森林破壊が回避される）などの導入先の調達要件・品質基準等が満たされたプロジェクトで構成されています。



カーボンニュートラル都市ガス供給証明書

---

## スコープ3 温室効果ガス排出量に対する取組

スコープ3排出量の削減にはビジネスパートナーとの協働が不可欠です。当社では、サプライチェーン上の取引先企業と共に、自然環境や人権・労働環境などサステナビリティに関する取組を進め、社会課題の解決を目指しています（詳細は[こちら](#)）。また、2023年1月より[医療用医薬品の国内物流における共同輸送](#)を開始しており、輸送の効率化によるCO<sub>2</sub>排出削減も目指しています。

＞ スコープ3の温室効果ガス排出量については[ESGデータ集](#)をご覧ください。

---

## 気候変動対策関連の外部からの評価・表彰

- 国際環境非営利団体であるCDPが実施している気候変動の評価において、最高評価である「Aリスト」に6年連続選出されました（2018～2023年度）
- 『エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）』において省エネの取組が進んでいる優良事業者として、資源エネルギー庁より9年連続最高ランクであるSランクの評価を取得しました（2015～2023年度）
- フジヤマ工場が、工場でのエネルギー消費量などの「見える化」を通じて、従業員の省エネ意識向上や設備運用の改善を進めたことが評価され、「静岡県地球温暖化防止活動知事褒賞」を受賞しました（2023年度）
- 第5回「ESGファイナンス・アワード・ジャパン 環境サステナブル企業部門（主催：環境省）」において、情報開示の充実度が一定の基準を満たしているとして「環境サステナブル企業」に選定されました（2023年度）
- 大阪府下の事業所が「おおさか気候変動対策賞」を受賞しました（2021年度）
- 水無瀬研究所が「おおさかストップ温暖化賞」の大阪府知事賞を受賞しました（2020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」を受賞しました（2019年度）

＞ [「外部からの評価」](#) に一部を紹介しています。

# 水循環社会の実現

## 水循環社会の実現に向けた方針

水は人々の生命や健康を維持する上で重要な資源です。当社にとっても革新的な医薬品を創製し、患者さんに安定供給するためには良質な水が不可欠です。当社は、水の効率的な利用、適切な排水管理、およびステークホルダーとのエンゲージメント強化を通じて、地球環境への当社事業の負の影響を最小化し、持続可能な水循環社会の実現に取り組みます。

- 最新技術の積極的な採用や運用改善を通じて、水の効率的な利用を推進します。大幅な生産計画等の増大がない限り、前年度と同程度あるいは前年度以下の水資源使用量を目指します。
- 自社の生産および研究拠点、ならびに重要な取引先に対して水関連リスクを定期的に評価し、リスクが見出された場合、リスク軽減に向けた取り組みを実施するとともに、これらの情報を適切に開示します。
- 自社の事業所からの排水を適切に管理するとともに、取引先にも排水管理の徹底を求めます。
- 社内外のステークホルダーとのコミュニケーションを強化し、水循環社会の実現に努めます。
- 従業員への研修や情報発信を通じて、水循環社会の実現に向けた意識の醸成に努めます。

## 水に関するリスクの分析と評価

水に関するリスクについては、環境委員会およびその下に設置しているネイチャーポジティブ分科会（旧、水分科会）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。

また、2023年度、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）の提言に沿って水関連リスクを再特定し、リスク軽減のための対応策を検討しました。詳細は「[TNFD提言に基づく情報開示](#)」をご覧ください。

### 主要なリスクと対応

#### 1. 水不足リスク

##### リスク評価

当社の総取水量の95%以上を占める工場および研究所について、世界資源研究所の水リスク評価ツール（Aqueduct）を用いて水不足の指標である水ストレス（その地域における年間の水利用量を利用可能な年間の水の量で除した値）を評価しました。その結果、水ストレスが「高い(High risk)」または「非常に高い(Extremely high risk)」と判定された工場および研究所はありませんでした。また、工場および研究所が立地する地域における渇水履歴や水源余裕率等について、デスク調査および自治体へのヒアリングを行いました。過去20年以上渇水による取水制限はなく、自治体の水供給量にも十分余裕があることから、自社の工場および研究所においては緊急性の高い水不足リスクはないと評価しました。

## 自社工場および研究所における水ストレスに関するリスク評価結果（Aqueduct）

| 水ストレス         | 事業所                    |
|---------------|------------------------|
| 低～中リスク        | 山口工場、城東製品開発センター、水無瀬研究所 |
| 中～高リスク        | フジヤマ工場、筑波研究所           |
| 高いまたは非常に高いリスク | 該当なし                   |

### 対応

自社工場および研究所が立地する地域には緊急性の高い水不足リスクはないと評価したものの、水使用量が多い工場および研究所においては、毎年、水使用量削減のための計画を立案し、水の効率的な利用により水使用量の削減に努めています。製薬用水および注射用水設備の効率的な運用やボイラー排水用冷却水の削減に加え、これまで削減施策を実施してこなかった設備の給水配管に超音波流量計を設置し、内訳を把握することで次の削減ターゲットの絞り込みを行っています。また、空調結露水や冷却水の再利用などの効率的な水利用の取り組みも進めています。これらの取り組みにより、2018年度以降、水使用量は毎年連続して前年度以下となっています。さらに、水循環社会の実現に向けて、従業員に節水に関する啓発を行っています。引き続き、従業員を巻き込み水使用の効率化を進めるとともに、地域の豊かな水資源の保全につながる施策を推進していきます。

## 2. 水質汚染リスク

### リスク評価

医薬品の研究、製造の過程等で使用される原材料や中間体、開発品や医薬品の有効成分といった化学物質には、人々の健康や生態系に悪影響を与えるリスクがあります。万が一、当社の事業活動に伴う水質汚染やそれに伴う危害が発生した場合には、地域のステークホルダーに重大な影響を与えるだけでなく、当社事業にも大きな影響を与える可能性があります。

有害性が既知で法規制により管理される物質については、工場および研究所からの排水中の濃度をモニタリングすることでリスクを評価しています。また、開発品や医薬品の合成中間体および有効成分など環境への有害性が未知である化学物質については、水生生物への影響を指標にリスクの評価を進めています。

### 対応

自社の工場および研究所において、有害化学物質の使用削減に努めます。法規制で管理される物質については、法規制が定める排水中の許容限度を遵守することはもとより、一部の化学物質については自治体との協定により定めた基準値あるいは自主基準値を設定し、法規制よりも厳しい管理値での排水管理を行っています。2024年7月、さらにこの運用を強化するため、有害化学物質については法規制より10倍厳しい自主管理目標値（法規制の許容限度の1/10）を設け、管理を開始しました。また、開発品や医薬品の有効成分など有害性が未知な物質については、コンピューターシミュレーションによる定量的構造活性相関（QSAR）により有害性を予測するとともに、リスク評価体系の構築を進めています。

## 3. 取引先における水関連リスク

### リスク評価

TNFD提言に沿って取引先の事業活動に伴う水への依存および影響を評価しました。医薬品製造に関わる全取引先に対して、Aqueductを用いて水ストレスおよび洪水リスクの評価を実施しました。さらに、当社の事業継続にとって重要な取引先に対しては、環境マネジメントシステムの認証取得状況や過去の重大な環境事故や違反の有無を調査し、排水等の汚染リスクを評価しました。

### 対応

水関連リスクを軽減させるため、重要な取引先に対して、2026年度までに水関連リスク管理体制の構築を目指していきます。上記のリスク評価で水関連リスクが懸念された取引先に対しては、EcoVadis社のサステナビリティ評価システム等を活用し、事業活動に伴う水関連リスクの詳細を確認していきます。取引先の事業活動において重大な水関連リスクが特定された場合、現地監査により情報を収集し、是正措置を求めます。

＞ 詳細は[サステナブル調達](#)のページをご覧ください。

## 目標

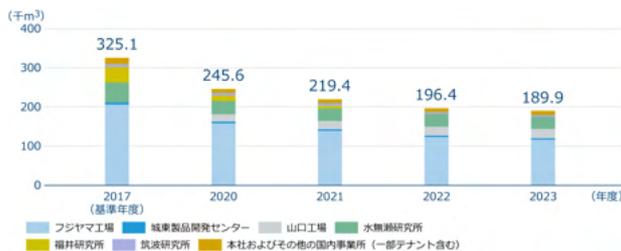
|             |  |
|-------------|--|
| 水不足リスク      | 1) 自社事業所の水使用量増加率を売上成長率以下におさえる<br>- 基準年：2017年、目標年：2030年<br><br>2) 地域の豊かな水資源の保全につながる施策を推進する  |
| 水質汚染リスク     | 1) 自社工場・研究所の排水の水生生物影響リスク管理を導入する<br>- 目標年：2025年、影響評価の実施率100%<br><br>2) 自社開発品の水生生物への影響を評価し公開する<br>- 目標年：2030年<br><br>3) 自社工場・研究所について法規制より厳しい管理値で排水管理を行う<br>- 現運用を維持・改善：実施率100% |
| サプライチェーンリスク | 重要な取引先に対し水関連リスクを評価し、包括的なリスク管理を行う<br>- 目標年：2026年  |

## 進捗

2023年度の取水量は189.9千m<sup>3</sup>で、2022年度に比べ6.5千m<sup>3</sup>を削減（削減率：3.3%）しました。また、基準年である2017年度に比べ135.2千m<sup>3</sup>の削減（削減率：41.6%）となりました。取水量は、2018年以降、毎年連続して前年度以下となっています。

水使用量削減のための具体的な取り組みとしては、超音波式流量計設置による水使用量の見える化、生産事業所での密閉性の高い扉の導入による防虫用流水トラップの停止、熱排水タンクの熱回収や設定温度調整による冷却水の削減、製薬用水のタンク滅菌作業の最適化、高効率ボイラーへの更新、空冷チラー・全熱交換器への水噴霧停止や水噴霧作動設定温度の変更、高温排水熱回収による冷却水の削減、定期的な漏水点検などの実施が挙げられます。また、事業所の増改築時や設備更新時には、節水型衛生器具を採用しています。

### 取水量（水資源使用量）



### 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（研究拠点の再編のため2022年3月に閉所）/筑波研究所/本社およびその他の国内営業所（2023年度より小野薬品ユーディを追加）

## 水質汚染リスク管理の取り組み

環境中に放出された医薬品有効成分の生態系に及ぼす影響について社会的な関心が高まりつつあります。当社では医薬品の製造工程において医薬品有効成分等の環境中への放出を防止する取り組みを行っています。詳細は[生物多様性のページ](#)をご覧ください。2022年度から生産の主力であるフジヤマ工場にて、毎年排水の総排水毒性試験（WET試験）を実施しています。2024年度は、WET試験実施の対象を山口工場および筑波研究所にも広げるとともに、2025年度までに工場および研究所の全拠点において毎年WET試験を実施できる体制を整えます。

開発品および医薬品の有効成分については、コンピューターシミュレーションを用いた定量的構造活性相関（QSAR）により環境有害性を予測するとともに、順次、水生生物への影響を評価し、安全データシート（SDS）への情報掲載を進めています。

## 水質／水量に関する違反件数

| 項目           | 対象範囲 | 単位  | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|--------------|------|-----|--------|--------|--------|
| 法的義務/規制違反の件数 | 全事業所 | 件数  | 0      | 0      | 0      |
| 上記に関連する罰金額   | 全事業所 | 百万円 | 0      | 0      | 0      |
| 年度末に発生した環境負債 | 全事業所 | 百万円 | 0      | 0      | 0      |

## 外部からの評価

当社は、国際環境非営利団体であるCDPが実施している水セキュリティの評価において、最高評価である「Aリスト」に3年連続選出されました（2021～2023年度）。

# 資源循環社会の実現

世界的な経済成長や人口増加に伴う大量生産と大量消費を繰り返してきた現代社会において、廃棄物処理に関連した自然環境汚染や生態系への被害が問題になるとともに、限りある資源が枯渇していくことが懸念されています。当社はこのような状況を踏まえ、事業活動を行う上で、資源循環社会の実現を中長期環境ビジョンの重点項目の一つに設定し、全社で様々な取り組みを推進しています。

## 目標

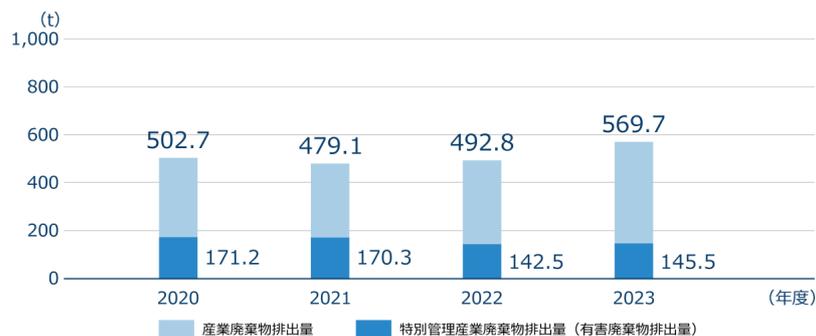
資源循環社会の実現に向けて、2023年度より、以下の目標達成に向け取り組んでいます。

|               |  |
|---------------|--|
| 産業廃棄物の最終埋立処分率 | 毎年1%以下とする<br>- 対象拠点：自社工場・研究所、物流センター  |
| 再資源化率         | すべての不要物の再資源化率を2025年度に60%以上、2030年度に80%以上にする<br>- 算定方法：日本製薬団体連合会の算定ルールに準拠<br>- 対象：自社工場・研究所、物流センターから発生する不要物（廃棄物、有価物、無償物等） |
| 製品包装の環境負荷低減   | 2030年度までに、当社製造販売品目の個装箱に使用される紙の100%を環境配慮素材にする<br>- FSC®認証紙を優先し、FSC®認証紙で対応できない素材の場合は、その他の再生紙を採用する                        |

## 進捗

産業廃棄物排出量については、2023年度の総量は前年度比76.9t増加しました。増加した主な要因は、山口工場において新製品のカイプロリス試作検証に伴う高活性廃液が発生したことや、販売終了製品に伴う一斉廃棄によるものです。産業廃棄物の最終埋立処分率については、2023年度は0.02%でした。当社では、「最終埋立処分率(最終埋立処分量/産業廃棄物発生量×100)を1.0%以下とすること」をゼロエミッションと定義しています。事業活動に伴って排出される産業廃棄物を埋立処分せず、再資源化することにより、2023年度においてもゼロエミッションを継続して達成しています。また、2022年度に、自社工場・研究所、物流センターから発生する不要物（廃棄物、有価物、無償物等）の再資源化率向上の目標を新設しました。拠点ごとの目標に対する課題と取り組みを明確にし、環境データの管理については自己点検を実施しています。2023年度は、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物含む）の処理委託先の最適化を積極的に進めたほか、不要になった紙くず・金属くずなどの有価物化、使用後のプラスチックを有価物化などの取り組みを推進し、70.3%と前年度の39.6%から、大きく改善しました。なお、再資源化の算定方法は日本製薬団体連合会の再資源化の考え方に準じており、サーマルリサイクルは再資源化に含めておりません。

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）



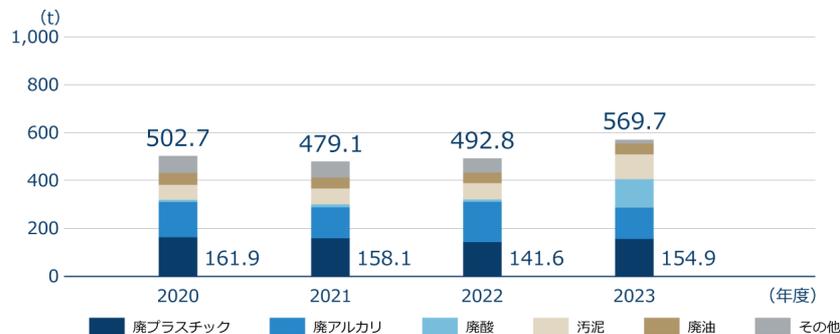
対象拠点：フジヤマ工場/城東製品開発センター/山口工場/水無瀬研究所/福井研究所\*1/筑波研究所/物流センター\*2

\*1 福井研究所(2022年に閉鎖)

\*2 2021年度より当社医薬品を保管している物流センター（社外施設）のデータを追加

特別管理産業廃棄物（有害廃棄物排出量）：廃棄物処理法で規定された「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」のこと。

産業廃棄物排出量（品目別）



対象拠点：フジヤマ工場/城東製品開発センター/山口工場/水無瀬研究所/福井研究所\*1/筑波研究所/物流センター\*2

\*1 福井研究所(2022年に閉鎖)

\*2 2021年度より当社医薬品を保管している物流センター（社外施設）のデータを追加

産業廃棄物最終埋立処分量及び最終埋立処分率

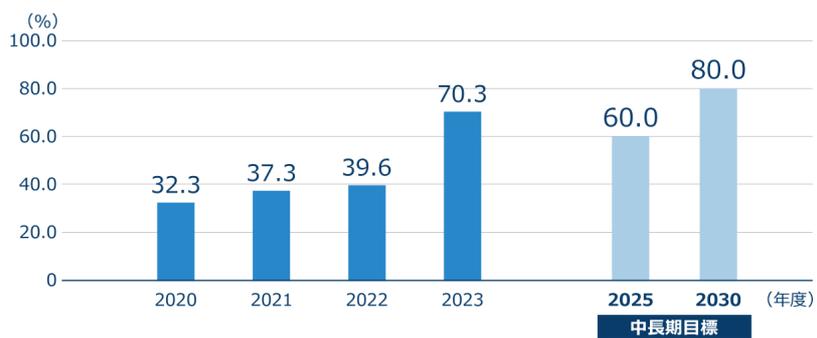


対象拠点：フジヤマ工場/城東製品開発センター/山口工場/水無瀬研究所/福井研究所\*1/筑波研究所/物流センター\*2

\*1 福井研究所(2022年に閉鎖)

\*2 2021年度より当社医薬品を保管している物流センター（社外施設）のデータを追加

## 再資源化率



算定方法：日本製薬団体連合会の算定マニュアルに準拠

対象：産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）、事業系一般廃棄物、有価物、無償物対象拠点：フジヤマ工場/城東製品開発センター/山口工場/水無瀬研究所/福井研究所\*1/筑波研究所/物流センター\*2

\*1 福井研究所(2022年に閉鎖)

\*2 2021年度より当社医薬品を保管している物流センター（社外施設）のデータを追加

# 取り組み

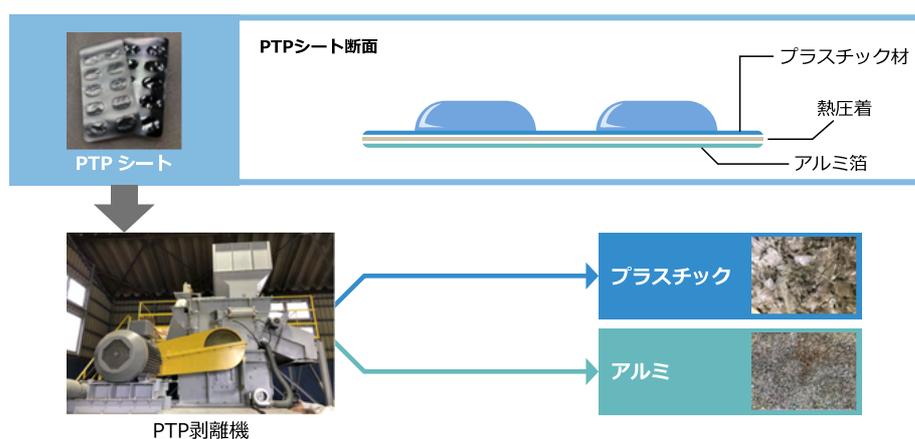
当社では廃棄物管理の実務担当者で環境委員会のもとにネイチャーポジティブ分科会（旧資源循環分科会）を組織し、「4R（refuse・reduce・reuse・recycle）の推進」と「環境負荷低減素材の選択」を基本方針として活動を推進しています。書類の電子化による紙資料の削減など、全社で廃棄物発生抑制に努めるとともに、排出量削減に向けて廃棄物発生工程の調査や分析、減容化設備導入の検討や評価を行っています。また、リユースやリサイクルなど資源を循環させるための活動の推進や環境負荷が低い素材への切り替えを進めています。

## （主な取り組み）

|         |  |
|---------|--|
| refuse  | <ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン購入法に適合した製品の購入推進</li> </ul>  |
| reduce  | <ul style="list-style-type: none"> <li>分別徹底による廃棄物の削減</li> </ul>  |
| reuse   | <ul style="list-style-type: none"> <li>買い替えや老朽化などで不要となった実験機器の再利用を目的とした売却</li> <li>木製パレットの有価物化やチップ化による自社での再利用</li> </ul>  |
| recycle | <ul style="list-style-type: none"> <li>不要になった紙くず・金属くずなどの有価物化</li> <li>使用後のプラスチックを有価物化</li> <li>プラスチックの燃料化</li> <li>食堂から発生する食品廃棄物（厨房ゴミや食べ残し）の飼料化</li> <li>PTP包装廃材のマテリアルリサイクル</li> </ul> |
| 他       | <ul style="list-style-type: none"> <li>産業廃棄物（特別管理産業廃棄物含む）の処理委託先の最適化（再資源化を行う処理委託先の選択）</li> </ul>  |

## PTP包装廃材のマテリアルリサイクル（フジヤマ工場）

2023年度より、フジヤマ工場の医薬品の包装過程で出てくるPTP包装廃材のリサイクルを開始しました。医薬品の包材として広く使用されているPTPシートは、プラスチック材とアルミ箔を熱圧着することで形成されるため、分離や分別が難しく、不要となった廃材は従来、焼却でしか処理できなかったためリサイクル率は10%ほどでした。現在は、剥離機によりプラスチックとアルミに分離することで新たな製品の原料として100%のリサイクルが可能となりました。また、焼却処理の必要がなくなり、CO<sub>2</sub>排出も削減することができます。



写真素材:オリックス環境株式会社 提供

[https://www.orix.co.jp/grp/company/newsroom/newsrelease/221109\\_ORIXG.html](https://www.orix.co.jp/grp/company/newsroom/newsrelease/221109_ORIXG.html)

## 食品廃棄物のリサイクル（水無瀬研究所）

水無瀬研究所では、食堂から発生する厨房ゴミや食べ残しを焼却処理し、燃えがらを埋立処分していましたが、食品リサイクル法における廃棄物処理法等の特例を利用し、動物の飼料化に切り替えることで、リサイクルが困難な事業系一般廃棄物のリサイクルを実現しています。また、テレワークなど多様な働き方に伴い、出社数が日々変動することから、当日の出社人数を食堂ベンダーに共有することで、フードロスの低減にも努めています。



## 廃棄物の適正管理

資源循環分科会を毎月実施し、4Rの推進に向けた施策および適正処理について議論し、実施に向けた検討や効果の検証などを行っています。

また、廃棄物の適正処理を推進するべく、優良事業者として認定を受けている委託業者との契約を優先して行うこととしています。中間処理委託業者については、現地視察を毎年実施し、適正処理がなされていることを確認しています。なお、最終処分場については、5年に一度確認を行っています。引き続き、廃棄物の適正処理を徹底します。

## 医薬品に対する取り組み

### 製剤開発・生産工程

製剤開発においては、コンピュータによるシミュレーション技術にも取り組んでいます。このステップを踏むことで、実験回数が減り、原材料（廃棄物）の削減につながります。

また、一部の製品においては、生産工程の一つ「湿式造粒」をバッチ方式から連続生産方式に変更することに取り組んでいます。連続生産方式には、需要量の変化への柔軟な対応、製造装置の小型化による省スペース化など様々なメリットがあり、製剤開発時に必要な原料の削減なども期待されます。なお、開発中の製品において、製剤開発時に必要な原料を重量として約13%削減できる見込みと試算しています。今後は、連続生産の適用範囲を拡大していくことで、さらなる原料削減やエネルギー削減を図っていきます。

### 製品の有効期間の延長

製品毎に長期間の品質評価データを取得し、有効期間を延ばすことに取り組んでいます。製品の有効期間が延長することで、使用期限切れによる製品の廃棄リスクの低減につながります。

## 製品包装

製品包装においては、医療機関への製品包装に関するアンケート結果を参考にし、使いやすさと環境配慮の両面から取り組みを行っています。環境面では、環境負荷の低減を推進し、省資源化につながる材質変更や包装形態の変更、環境負荷低減素材の採用を行っています。また、廃棄の際に、リサイクルを促す材質表示や包装形態への切り替えも行っていきます。

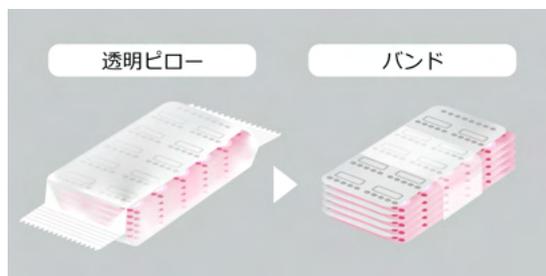
さらに、アンケートを参考に、新製品のPTPシートの結束方法では袋型（透明ピロー）ではなくバンドを採用しました。注射剤包装箱のトレイ（中仕切り）についてはプラスチックから紙素材へ切り替えを行い、プラスチックの使用量削減に加え、体積減少（1箱あたり48%）につながりました。紙の使用量については、2021年8月1日に運用開始された添付文書の電子化により、添付文書を無くすことで年間約44トンの紙が削減できました（当社製造販売品目2022年度工場出荷量ベースで試算）。

個装箱に使用する紙素材についてもFSC®認証紙へ変更するとともに、使用インキについては植物油インキの採用も進めています。環境負荷低減素材の選択をさらに推進するため、医薬品に直接触れる一次包装についても、品質の検証を実施しています。

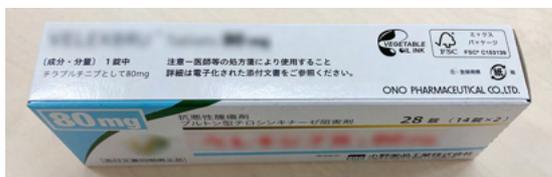
| 主な内容                      | 取り組み                     |
|---------------------------|--------------------------|
| プラスチックから紙素材への切り替え         | 一部製品の包装資材変更。2020年度より流通開始 |
| PTPシートの結束方法の見直し変更(バンドの採用) | 2024年3月末時点で合計8品目         |
| 個装箱のFSC®認証紙への切り替え*        | 2024年3月末時点で合計31品目        |
| 植物油インキの採用                 | 2024年3月末時点で合計11品目        |

\* なお、当社の中長期環境目標の当社製造販売品目の個装箱へのFSC認証紙の採用の進捗率は、2024年3月現在64%となっております。

### プラスチック使用量削減につながる取り組み



### 個装箱のFSC®認証紙への切り替え及び植物油インキの採用



責任ある森林管理  
のマーク

また、日本では、容器包装廃棄物についてリサイクルを促進するために、製品の販売者が販売した製品の容器包装廃棄物のリサイクル量を負担する「容器包装リサイクル法」が施行されています。「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。

2023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           | 193.5   | 56.2    |
| 紙                | 163.8   | 0.8     |
| ガラス（無色）          | 0.0     | 0.0     |
| ガラス（茶色）          | 0.2     | 0.0     |
| 再商品化委託料金：3,506千円 |         |         |

## その他の取り組み

### 紙製ファイルの導入

2020年1月より、紙製のファイルの運用を開始しています。プラスチック製ファイルの一部を紙製のファイルに切り替えることで、プラスチック使用量の削減につながっています。



### コピー用紙の使用や文房具の購入

当社はペーパレス化を進めており、コピー用紙の使用量が減少しています。2017年10月にグローバルでクラウドストレージ”box”を導入したことにより、ペーパレス化の促進とともに、ファイルの保存・共有に費やす労力の削減、セキュリティの強化につながっています。また、購買については、購買システムに掲載される製品が、グリーン購入法に適合した製品かどうかを分かりやすく表示し、1人1人が環境への意識をもつよう、社内で啓発を進めています。

## 資源循環関連の外部からの評価・表彰

- 本社での廃棄物減量化の取り組みが評価され、令和三年大阪市長表彰を受賞
- 令和二年度3R推進功労者等表彰において、「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞」を受賞
- 本店での事業系廃棄物の減量推進及び適正処理の取組みが評価され、令和5年度ごみ減量優良建築物大阪市長表彰を受賞

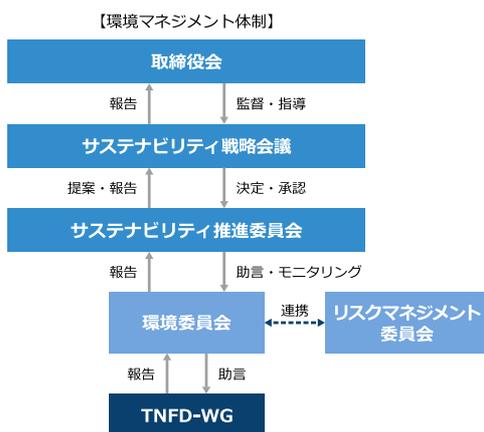
# TNFD提言に基づく情報開示

当社は、2024年7月に「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD、Taskforce on Nature-related Financial Disclosures）」の提言への賛同を表明し、TNFD Adopter\*に登録しました。TNFDの最終提言（v1.0）に沿って当社の事業活動における自然への依存と影響の確認を行うとともに、確認結果を踏まえたリスク・機会の特定と対応策を整理し、適切に情報開示を行います。

\* TNFD Adopterについては「TNFD」のホームページ（英語）をご覧ください。

## TNFD提言に沿った情報開示

### ガバナンス



当社は、生物多様性を含む地球環境の保全を重要な経営課題（マテリアリティ）の一つとして認識しています。代表取締役社長を環境経営の最高責任者とし、環境担当役員として代表取締役副社長執行役員を任命し、中長期環境ビジョン「ECO VISION2050」のもと、中長期環境目標の達成に向けて取り組んでいます。

自然への依存と影響の評価、リスク・機会の特定および管理については、TNFDワーキンググループ（TNFD-WG）で検討し、環境担当役員が委員長を務める環境委員会およびサステナビリティ推進委員会、ならびに環境担当役員が議長を務め、経営層が出席するサステナビリティ戦略会議に報告あるいは提案されます。これらの会議体で報告あるいは承認された内容は、四半期に1回以上の頻度で取締役会に報告され、取締役会が監理を行っています。

このように、生物多様性に関する取り組みは、環境担当役員が現場レベルから一貫して統括し、それを取締役会が監理する体制としています。なお、各会議体の役割は、「[TCFD提言に基づく情報開示](#)」のガバナンスをご覧ください。

また、当社は国内外を問わず、あらゆる事業活動において、先住民や地域社会の人々を含むすべてのステークホルダーの人権や多様な価値観、人格、個性を理解・尊重し、行動していくため、2020年7月に国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」をもとに、「小野薬品グループ 人権グローバルポリシー」を定めました（2023年6月改定）。さらに、当社がステークホルダーに与える人権への負の影響を特定し、その防止および軽減を図るため、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に則した人権デュー・ディリジェンスの仕組みを構築しています。人権に関する取り組みを進めていく過程においては、ステークホルダーとの対話と協議を誠実に進めています。

人権に関する取り組みについては[こちら](#)をご覧ください。

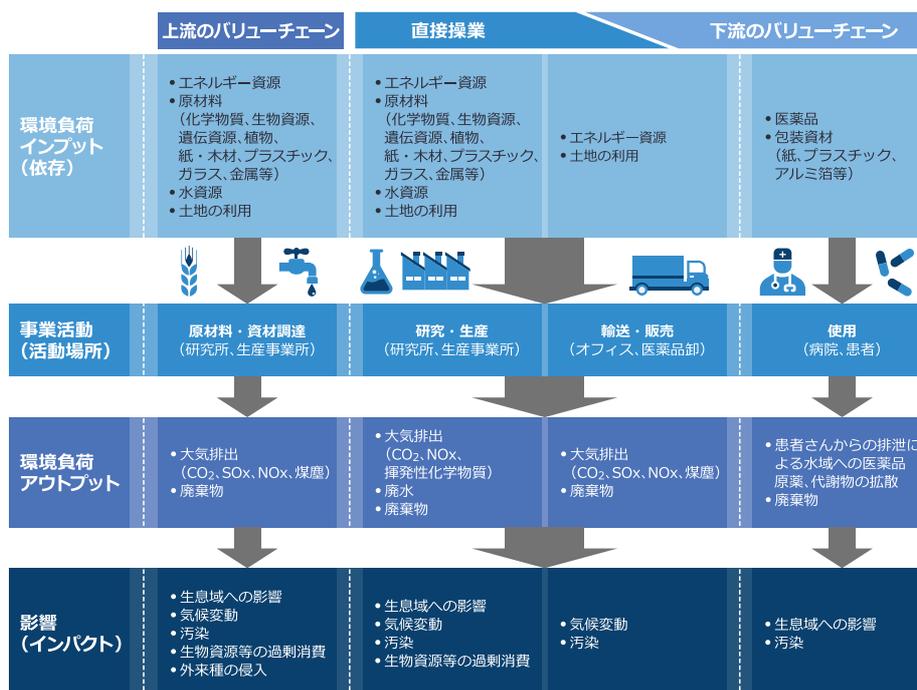
## 戦略

### ～生物多様性関連のリスク・機会の分析・評価～

TNFD-WGが中心となり、TNFDが推奨するLEAPアプローチ\*に沿って、当社の事業活動における自然への依存と影響を確認し、リスク・機会の特定と対応策を検討しました。

\* LEAPアプローチは、自然関連のリスクと機会を体系的に評価するアプローチで、Locate（発見する）、Evaluate（診断する）、Assess（評価する）、Prepare（準備する）の4つのフェーズから構成されています。

まず、当社の事業が生物多様性などの自然資本にどのように依存し、どのような影響を与えているかを把握するため、TNFDの提言や一般社団法人 企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB）が開発した「企業と生物多様性の関係性マップ」を参考に、当社の医薬品事業における自然への依存と影響を整理しました。



2023年度は、当社の事業活動における、「原材料・資材調達」（上流のバリューチェーン）、「研究・生産」（直接操業）、「輸送・販売」（下流のバリューチェーン）の各過程について、以下の手順に沿って自然への依存と影響を確認し、確認結果を踏まえたリスク・機会の特定、および対応策を検討しました。

## 当社の事業活動における自然への依存と影響の確認と確認結果を踏まえたリスク・機会の特定、および対応策の検討

### 評価手順

次のSTEP 1~4の手順に沿って当社事業活動における自然関連のリスクと機会を特定しました。

#### STEP 1： ENCORE\*を活用した医薬品事業にとって重要度が高い自然への依存と影響の確認

\* ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) は、セクター別の自然資本への依存と影響を評価するツール (<https://encorenature.org/en>)

#### STEP 2： Aqueduct\*<sup>1</sup>による水リスク（水ストレスおよび洪水リスク）およびTNFD-IBAT\*<sup>2</sup>による生物多様性リスクの評価

対象：上流のバリューチェーン（163社、181拠点）、直接操業（12グループ、85拠点）、下流のバリューチェーン（60社、110拠点）

##### リスクありと評価する基準

- 水リスク：水ストレス（ベースライン／2050年（Pessimisticシナリオ、RCP8.5））および洪水リスク（河川／沿岸）のいずれかがHigh以上
- 生物多様性リスク：3以上（種の脅威の軽減と回復に関する指標のレイヤーを5段階に分類）

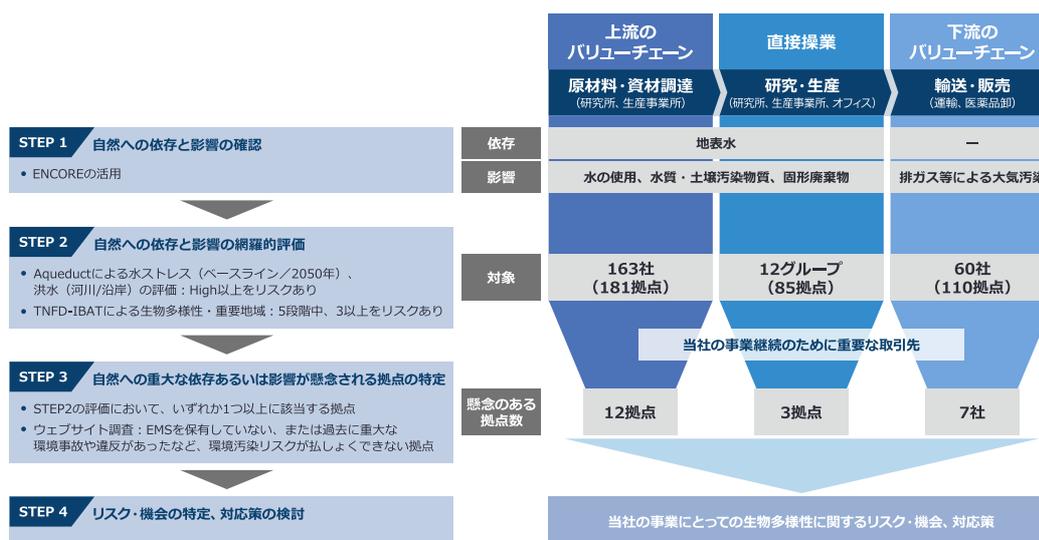
\*<sup>1</sup> Aqueductは、事業所の所在地情報（緯度・経度）から世界の水リスクを確認できる世界資源研究所（WRI）が開発した評価ツール (<https://www.wri.org/aqueduct>)

\*<sup>2</sup> TNFD-IBATは、生物多様性リスクを確認できるTNFDとIBAT（Integrated Biodiversity Assessment Tool）アライアンスが連携し公表している評価ツール (<https://tnfd.global/guidance/locate-assessment-tools/>)

#### STEP 3： 当社の事業継続のために重要な取引先に対して、自然への重大な依存あるいは影響が懸念される拠点\*の特定

\* STEP 2においてリスクがあると評価された拠点に加え、環境マネジメントシステム（EMS）の取得状況や過去の環境事故および違反の有無のウェブサイト調査から、環境汚染等のリスクが懸念される拠点

#### STEP 4： リスク・機会の特定および対応策の検討



## 評価結果

STEP 1～3の評価結果から当社事業において重要、かつ自然への重大な依存あるいは影響が懸念される上流のバリューチェーンおよび直接操業の15拠点と下流のバリューチェーン7社（本社所在地）を優先地域として特定しました。



STEP 1～3の評価手順で特定した当社事業活動において重要、かつ自然への重大な依存あるいは影響が懸念される優先地域

NA：該当する拠点なし

STEP 4では、特定した優先地域について、自然との接点（草原、山林、耕作地、河川の有無などの周辺環境）を再確認するとともに、気候や過去の自然災害の有無を調査し、想定される自然関連のリスクを考察しました。当社の事業活動を踏まえて、自然関連のリスクと機会を網羅的に抽出後、当社事業に及ぼす影響の大きさを指標に優先順位付けを行い、優先して対応すべきと考える自然関連のリスクと機会を特定しました。さらに特定した自然関連のリスクと機会について、リスク軽減および機会実現のための対応策を検討しました。

## <生物多様性関連のリスク>

| TNFDのリスク分類 |    | リスクの内容   | 期間* | 主な対応策  |
|------------|----|--|-----|--|
| 物理的<br>リスク | 急性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>植物由来医薬品添加物の調達コストの増大</li> <li>自然災害を原因とする汚染（有害物質の漏えい）や遺伝子組換え生物等の拡散による生態系回復コストの発生</li> </ul> | 短中長 | <ul style="list-style-type: none"> <li>BCP対策の徹底（十分な原薬・製品在庫の確保/複数サプライヤー体制の構築）</li> <li>化学物質および遺伝子組換え生物等の管理強化</li> <li>水資源の効率的な利用</li> </ul> |
|            | 慢性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>水不足による生産活動への影響（工場の操業中断、生産コストの増大）</li> </ul>   | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスパートナー選定プロセスにおける自然災害リスクおよび水不足リスクの確認 等</li> </ul>   |
| 移行<br>リスク  | 政策 | <ul style="list-style-type: none"> <li>各国・地域での規制強化・導入への対応コストの増大</li> </ul>   | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>規制動向を反映した戦略決定と対応実施</li> <li>温室効果ガス排出量の削減</li> </ul>   |
|            | 市場 | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性を配慮した製品に社会全体の関心に移り、対応の遅れによる売上機会の損失</li> </ul>  | 長   | <ul style="list-style-type: none"> <li>製品包装の環境負荷低減</li> <li>廃棄物の再資源化率の向上</li> </ul>  |
|            | 技術 | <ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質等の排水分析の義務化への対応コストの増大</li> <li>自然に対する影響を軽減させる新規技術の利用競争激化による事業活動の停滞</li> </ul>          | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>有害物質管理ならびに排水管理の徹底</li> <li>TNFD提言に沿ったリスクの特定とリスク軽減に向けた取り組み促進</li> </ul>                              |
|            | 評判 | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性への取り組み不足による企業価値の低下</li> </ul>  | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>中長期環境目標達成に向けた取り組み 等</li> </ul>  |
|            | 責任 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害や事故等による環境汚染の際の賠償責任の発生</li> </ul>  | 短中長 |  |

\* 短期（～3年）、中期（3～10年）、長期（10～30年）

## < 生物多様性関連の機会 >

| TNFDの機会分類  | 機会の内容  | 期間* | 主な対応策  |
|------------|--|-----|--|
| 資源効率       | <ul style="list-style-type: none"> <li>効率的な生産活動によるコストや廃棄物等の削減</li> </ul>                 | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>連続生産方式などの高効率生産プロセスを通じた省資源化</li> </ul>         |
| 市場         | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性とヘルスケアを関連づけた新規事業の創出</li> </ul>               | 中長  | <ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン・サステナブル・ケミストリー の概念を考慮した創薬技術の推進</li> </ul> |
| 資本フローと資金調達 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ESG指数の構成銘柄への採用やサステナブルファイナンスによる資金調達の可能性</li> </ul> | 短中長 | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性のための取り組みの推進および情報開示</li> </ul>            |
| 評判         | <ul style="list-style-type: none"> <li>先進的な生物多様性への取り組みによる企業価値の向上</li> </ul>              | 短中長 | <ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性保全活動の推進（ネイチャーポジティブへの貢献）等</li> </ul>      |

\* 短期（～3年）、中期（3～10年）、長期（10～30年）

2023年度のリスク・機会の特定では、当社事業の継続に大きな影響を及ぼす項目は特定されませんでした。今後も国際社会の動向を継続して注視するとともに、LEAPアプローチに沿って、当社の事業活動における自然への依存と影響の確認と、確認結果を踏まえたリスク・機会の特定、対応策の検討を定期的実施します。また、下流のバリューチェーン（医薬品の使用）における医療機関および患者さんによる医薬品の使用で発生する自然関連のリスク・機会の特定についても、TNFDや科学に基づく目標ネットワーク（SBTN、Science Based Targets Network）の動向を踏まえながら、検討を進めて参ります。

## リスクと影響の管理

特定した自然関連のリスクと機会および対応策は、TNFD-WGおよび環境委員会において管理しており、その管理状況は上記ガバナンスに記載の環境ガバナンス体制を通して、取締役会が監理する体制をとっています。なお、自然関連のリスクと機会は、毎年、TNFD-WGにおいて見直しを行う予定としています。財務および事業継続に大きな影響を及ぼす可能性のある項目が特定された場合、リスクマネジメント委員会に共有し、そのリスクを管理します（リスクマネジメントの詳細については[こちら](#)をご覧ください）。

また、上流のバリューチェーンにおいて、新規契約を行う際には、上記戦略に記載のSTEP1～3の手順に沿って自然関連のリスクの有無を確認するとともに、リスクの軽減に向けたエンゲージメントを実施します。

## 指標と目標

地球環境課題に対する取り組みを強化・加速すべく、中長期環境目標のもとで活動を推進しています（中長期環境目標の詳細については[こちら](#)をご覧ください）。事業活動における自然へのマイナスの影響を最小化するとともに、社有地の緑地整備や新たな生物多様性保全活動による自然へのプラスの活動を通じて、2030年のネイチャーポジティブの実現に貢献できるよう、取り組みを推進していきます。

また、当社の自然への依存、影響、リスクと機会を評価し、管理するために設定した指標の内、目標を設定できていないものについては、順次、目標を策定し、開示していきます。

## < TNFDのグローバル中核開示指標対照表 >

### 依存と影響に関する指標

| 指標No. | 自然変化の要因      | 指標                | 測定指標   | 2023年度実績  | 目標   | 参照先   |
|-------|--------------|-------------------|--|---|--|---|
| -     | 気候変動         | 温室効果ガス排出量         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• スコープ1</li> <li>• スコープ2</li> <li>• スコープ3</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.7千トン</li> <li>• 9.5千トン</li> <li>• 38.6千トン</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• スコープ1+2<br/>2035年：温室効果ガス排出量ゼロ</li> <li>• スコープ3<br/>2030年：30%削減<br/>2050年：60%削減<br/>(基準年：2017年)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">脱炭素社会の実現</a></li> <li>• <a href="#">ESGデータ集</a></li> </ul> |
| C1.0  | 陸/淡水/海洋利用の変化 | 総空間フットプリント        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当社が管理する総面積</li> <li>• 事業活動により荒廃した面積</li> <li>• 当社の取り組みにより回復/復元した面積</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.32 km<sup>2</sup></li> <li>• 0 km<sup>2</sup></li> <li>• 0 km<sup>2</sup></li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">2024年3月期有価証券報告書</a><br/>p.37主要な設備の状況/提出会社</li> </ul>       |
| C1.1  |              | 陸域/淡水/海洋利用の変化の範囲  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当社が管理する緑地面積</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.10 km<sup>2</sup></li> </ul>   |  |   |
| C2.0  | 汚染/汚染除去      | 土壌に放出された汚染物質（種類別） | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 土壌に放出されたREACH規則*高懸念物質の総量</li> <li>* 欧州の化学物質管理における法規制</li> <li>• 事故等による土壌汚染発生件数</li> <li>• 該当する従業員を対象とした定期的な教育訓練の実施</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0トン</li> <li>• 0件</li> <li>• 実施済み</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 土壌汚染発生件数：0件</li> </ul>  |   |

| 指標No. | 自然変化の要因     | 指標        | 測定指標  | 2023年度実績  | 目標   | 参照先   |
|-------|-------------|-----------|---|---|--|---|
| C2.1  | 汚染/汚染<br>除去 | 廃水の排出     | <ul style="list-style-type: none"> <li>排水量</li> <li>公共下水・公共水域中に排出されたREACH規則高懸念物質および薬剤耐性を引き起こす物質*を含む排水量</li> <li>水濁法および下水道法の基準値違反発生件数</li> <li>医薬品原薬（API）の取り扱いによる水質汚染事故発生件数</li> <li>該当する従業員を対象とした定期的な教育訓練の実施</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>167.1千m<sup>3</sup></li> <li>0 m<sup>3</sup></li> </ul> <p>* 当社は薬剤耐性の原因となる製品は製造していません</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0件</li> <li>0件</li> <li>実施済み</li> </ul> | <p><b>水質汚染リスク（研究所・工場）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2025年度までに排水の水生物影響評価（WET試験）100%実施</li> <li>2030年度までに上市品および開発化合物（Phase 3）の水生物影響評価試験の結果公開（自社開発品対象）</li> <li>法規制より厳しい排水管理の継続</li> <li>関連法規制の違反発生件数：0件</li> </ul> <p><b>サプライチェーンの水質汚染リスク管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2026年度までに包括的なリスク管理体制を構築し、管理する</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">水循環社会の実現</a></li> <li><a href="#">生物多様性</a></li> </ul> |
| —     |             | 有害化学物質の使用 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自社製品におけるREACH規則高懸念物質の使用量</li> <li>PRTR法第一種化学物質取扱量（年間取扱量≧1トン）</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0トン</li> <li>1.7トン</li> </ul>  |  |   |

| 指標No. | 自然変化の要因 | 指標         | 測定指標  | 2023年度実績  | 目標   | 参照先   |
|-------|---------|------------|---|---|--|---|
| C2.2  | 汚染/汚染除去 | 廃棄物の発生と処理  | <ul style="list-style-type: none"> <li>産業廃棄物（自社工場/研究所/物流センター）総排出量</li> <li>特別管理産業廃棄物排出量（有害廃棄物）</li> <li>最終埋立処分量（処分率）</li> <li>廃棄物（自社工場/研究所/物流センター）の再資源化率</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>569.7トン</li> <li>145.5トン</li> <li>0.1トン（0.01%）</li> <li>70.3%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>通年：産業廃棄物の最終埋立処分率1%以下</li> <li>再資源化率*：2025年度 ≧60%、2030年度 ≧80%</li> </ul> <p>* 算定方法：日本製薬団体連合会の算定マニュアルに準拠（対象：産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）、事業系一般廃棄物、有価物、無償物）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品包装の環境負荷低減<br/>2030年度：100%対応（当社製造販売品目の個装箱）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">資源循環社会の実現</a></li> </ul>                       |
| C2.3  |         | プラスチック汚染   | <ul style="list-style-type: none"> <li>製品包装に使用したプラスチックの総重量</li> <li>製品包装に使用したリサイクルプラスチックまたはバイオマス由来プラスチックの使用率</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>193.5トン</li> <li>5%</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">資源循環社会の実現</a></li> </ul>                       |
| C2.4  |         | 非GHG大気汚染物質 | <ul style="list-style-type: none"> <li>SOx</li> <li>NOx</li> <li>煤塵</li> <li>大気中に放出された揮発性有機化合物量</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.0トン</li> <li>5.0トン</li> <li>0.26トン</li> <li>1.6トン*</li> </ul>          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">ESGデータ集</a></li> </ul> <p>* PRTR制度に基づく社内資料</p> |

| 指標No. | 自然変化の要因  | 指標                         | 測定指標  | 2023年度実績  | 目標   | 参照先  |
|-------|----------|----------------------------|---|---|--|--|
| C3.0  | 資源の利用/補充 | 水不足地域からの取水と消費              | <ul style="list-style-type: none"> <li>水不足地域からの取水量と消費量</li> <li>水不足地域で操業する重要取引先数<br/>(Aqueductで水ストレスがHigh以上となった取引先：ベースラインと2050年評価)</li> </ul> 参考（直接操業） <ul style="list-style-type: none"> <li>取水量</li> <li>渇水により取水制限をかせられた日数</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 m<sup>3</sup>（該当する自社事業所なし）</li> <li>4社</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>189.9千m<sup>3</sup></li> <li>0日（自社工場/研究所）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>重要取引先に対して、水関連リスクに関する包括的なリスク管理を開始する（2026年度）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">水循環社会の実現</a></li> </ul> |
| C3.1  |          | 陸域・海洋・淡水から調達するリスクの高い天然商品の量 | <ul style="list-style-type: none"> <li>高リスク天然1次産品使用量</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>調査中</li> </ul>   |  |  |
| C4.0  | 侵略的外来種   | 侵略的外来種の持ち込みへの対策            | <ul style="list-style-type: none"> <li>原材料輸入時に使用する消毒処理済み木材梱包材の使用率</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>100%</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>100%利用により侵入的外来種を持ち込まない</li> </ul>                     |  |
| C5.0  | 自然の状態    | 生態系の状態                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>自然保全活動を実施した面積</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 km<sup>2</sup></li> </ul>  |  |  |

# 生物多様性

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、持続可能で豊かな社会の実現のために、生物多様性に影響を与える環境リスクの低減に努めるとともに、生物多様性の維持・保全に貢献します。また、日本経済団体連合会の「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」に賛同し、経団連自然保護基金に寄付を行っています。

「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」ならびに賛同企業・団体につきましては「[こちら](#)」をご覧ください。

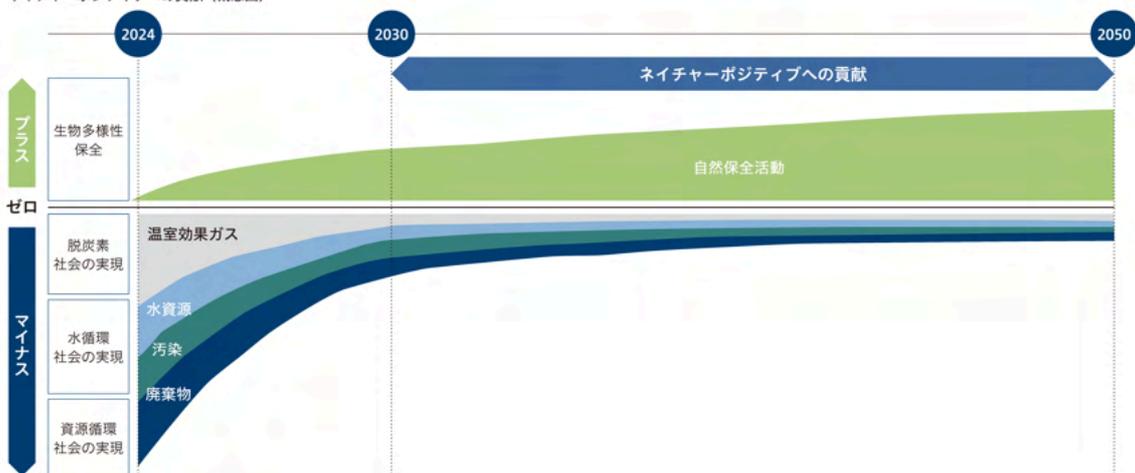
## 生物多様性に対する考え方

豊かな地球環境（生態系）は、食料や水など私たちの生活に恵みをもたらすだけでなく、気候変動や災害の緩和、感染性病原体や寄生虫などの発生抑制、ならびに精神的・文化的な安定にも寄与しており、私たちの健康生活に極めて重要な役割を果たしています。当社は、「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、人々の健康に貢献するとともに、次世代への豊かな地球環境の保全に努めます。

当社は、事業活動による地球環境への依存と影響を確認し、影響を最小限に留めるため、様々な取り組み（医薬品の環境影響評価、化学物質管理、遺伝子組換え生物および病原体等の管理、大気・水質・土壌の汚染防止など）を推進します。また、国立公園や保護区などの地域や国際自然保護連合（IUCN）の絶滅危惧種レッドリストの「深刻な危機」および「危機」カテゴリーに分類された生物の生息が報告されている場所での新たな操業は行いません。

2022年12月にカナダ・モントリオールで開かれた生物多様性条約第15回会議（COP15）で採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組み」を支持するとともに、地方自治体やNPO・NGOなどのステークホルダーと協働し、生物多様性の損失を食い止め、2030年のネイチャーポジティブに貢献できるよう、取り組みを進めていきます。2023年度、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）の最終提言（v1.0）に沿って当社の事業活動における自然関連のリスクおよび機会を特定しました。気候変動に加えて生物多様性についても適切に情報開示を行います。詳細は、「[TNFD提言に基づく情報開示](#)」のページをご覧ください。

ネイチャーポジティブへの貢献（概念図）



## 行動指針

- 当社の事業活動が生物多様性に与える影響を認識し、生物多様性保全に配慮した活動を行います。
- 生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目的とする生物多様性に関する条約（CBD）の3原則ならびに日本の生物多様性国家戦略を支持します。また、生物多様性の保全に関する各国・各地域の法令やルールを遵守します。
- 国際自然保護連合（IUCN）の絶滅危惧種レッドリストの「深刻な危機」および「危機」カテゴリーに分類された生物の生息が報告されている場所での新たな操業は行いません。また、緩和ヒエラルキー（回避、最小化、回復、代償）を適応することで事業における影響を最小化し、2030年のネイチャーボジティブに貢献できるように取り組みを進めていきます。
- 化学物質、遺伝子組換え生物、ならびに病原体等の使用にあたっては、関連法規制を遵守し、適正な利用および管理を行います。
- 社内外のステークホルダーとコミュニケーションを強化し、生物多様性の維持・保全に貢献します。
- 社内意識を向上させ、全社員参加のもと生物多様性保全活動を推進します。

## 取り組み

### 医薬品原薬の取り扱いと環境影響評価

医薬品の製造過程、ならびに医薬品の適正使用による排泄や医薬品の廃棄を介して環境中に排出された医薬品有効成分（人に投与された場合はその代謝物も含む）は、それらの生理作用、物理化学的および生物学的な性状に起因して、生態系に影響を及ぼす可能性があります。当社の工場では、医薬品原薬の科学的な特性を考慮して失活処理（酸化分解、還元、アルカリ加水分解など）を実施し、環境中へ有効成分の排出を防いでいます。また、動物実験やヒト臨床試験結果から職業暴露限界（OEL）を推定し、カテゴリ-4（OELが $10\mu\text{g}/\text{立方メートル}$ より低い化学物質）以上の医薬品有効成分を「高活性医薬品原薬」と定義し、これらを含む廃水は全て回収し業者に焼却処理を委託しており、環境への放流は行っていません。

医薬品原薬の環境影響評価は各国のガイドラインに基づき適切に対応しています。当社では医薬品承認申請を目指す新規の化学物質および上市済みの医薬品原薬については、コンピューターシミュレーションによる定量的構造活性相関（QSAR）により環境有害性を予測し、安全性データシート（SDS）に結果を記載しています。また、上市済みの医薬品原薬は、順次、水生生物への影響を評価し、SDSにて結果を公開します。

## 化学物質管理

化学物質の使用量削減に努めます。また、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、排出抑制に取り組んでいます。

### 環境への化学物質の排出抑制

当社では人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす恐れのある化学物質について、化学物質排出把握管理促進法のPRTR制度に基づき適正な管理を行っています。2023年度、国に報告したPRTR法第一種指定化学物質の取扱量（年間取扱量が1トン以上の物質）は、1.7トンであり、大気中の排出量は0.0トンでした（排煙設備に設置した活性炭によりすべて回収）。2023年度からPRTR法第一種指定化学物質から除外されたアセトニトリルを加えても取扱量および大気中の排出量は、それぞれ8.4トンおよび0.3トンと、前年度と同程度の低い水準を維持しています。報告品目以外の化学物質についても、関連法規制を遵守し、適正に化学物質管理を行っています。引き続き適正な化学物質管理により、環境中への排出抑制に取り組んでいきます。

### ポリ塩化ビフェニル（PCB）含有廃棄物の取り扱い

PCB含有廃棄物については、「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」を遵守し、適正に処分を行っています。2023年度現在、保管している高濃度および低濃度PCB廃棄物は無く、低濃度PCBを含有する2台の変圧器（使用中）のみ保有しています。使用中の2台の変圧器についても、上記法律に定められた2027年3月31日までの処理期限内に、低濃度PCB廃棄物の処分許可を有している処理業者に委託し、適正に処分する予定です。

| PCB廃棄物                      | 種類      | 分類  | 台数 |
|-----------------------------|---------|-----|----|
| 高濃度PCB廃棄物<br>(PCB濃度：0.5%超)  | コンデンサなど | 使用中 | 0  |
|                             |         | 保管  | 0  |
| 低濃度PCB廃棄物<br>(PCB濃度：0.5%以下) | 変圧器など   | 使用中 | 2  |
|                             |         | 保管  | 0  |

### 放射性同位元素等の管理

放射性同位元素等の管理については、「放射性同位元素等の規制に関する法律」に基づき適正に行っており、その結果を放射線管理状況報告書として原子力規制委員会に毎年度報告しています。

### 遺伝子組換え生物・病原体等

創薬研究および生産活動において使用する遺伝子組換え生物および病原体等については、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（カルタヘナ法）」および「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）」などの関連法令に基づいて定めた社内規程を遵守することによって、環境中への拡散や漏洩を未然に防止しています。また、これらの研究試料の適切な利用を推進するため、社内安全委員会が実験従事者の教育訓練や実験申請の審査を継続して実施しています。

## 大気・水質・土壌の汚染防止

工場および研究所では、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、下水道法、土壌汚染対策法、化学物質排出把握管理促進法など関連法規を遵守し、さらに各自治体と公害防止協定を結び、環境への影響を低減させています。

大気汚染の指標として窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）および煤塵を測定しています。2023年度のNOx排出量は5.0トンと、前年度から低い排出量を維持しています。当社は硫黄分濃度が高い燃料（重油や石炭など）を使用する設備がないことから、SOx排出量は0.0トンと、非常に低い水準を維持しています。また、2023年度の煤塵排出量は0.3トンと、前年度と同程度の排出量でした。

水質汚濁を防止するため、工場および研究所の排水は、関連する法規制の基準に加えて自治体との協定あるいは当社独自の上乗せ基準を設けて管理しています。フジヤマ工場では公共下水道が整備されておらず、事業活動で生じた廃水は、敷地内の処理施設で沈殿処理、活性汚泥処理、pH調製後、消毒処理などを行い、水質を確認した上で河川に放流しています。山口工場では敷地内の処理施設で消毒などの1次処理後、工業団地内の処理施設で2次処理が行われ、河川に放流しています。2023年度の公共河川に放流した排水のBOD（排水の水質を示す指標）は、0.12トンと、前年度比で20%の削減となりました。また、フジヤマ工場から河川に放流する排水については、全排水毒性試験（WET試験、ミジンコ、藻類、魚類の生物応答を利用した毒性試験）を実施し、当社の工場排水による環境への負荷を総合的に評価しています。なお、2025年度までに工場および研究所の全拠点でWET試験を実施します。万が一、有害物質を含んだ廃水が排水系統に流れてしまった場合に備え、廃水を貯留するための貯留槽を設置するとともに、特に高活性医薬品原薬を含む廃水については専用の回収タンクを設け、排水系統からの切り離しを行っています。

### BOD（生物化学的酸素要求量）の推移

|     | 放流別   | 対象範囲          | 単位 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|-----|-------|---------------|----|--------|--------|--------|
| BOD | 全体    | 生産事業所、<br>研究所 | トン | 1.3    | 1.2    | 0.79   |
|     | 公共下水道 |               |    | 1.1    | 1.0    | 0.66   |
|     | 公共河川  |               |    | 0.22   | 0.15   | 0.12   |

土壌汚染の防止については、有害物質の管理を徹底するとともに、危険物や有害物質を含む試薬について、保管棚内の試薬瓶の転倒防止対策を実施しています。また、排水管の定期的な漏洩点検や地震に強いフレキシブル配管への置き換えを進めています。万が一、土壌汚染を確認した場合は行政と協議を行い、拡散防止、浄化対策などの適切な処置を実施します。

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。また、水質汚濁や土壌汚染につながる事故・緊急事態に備え、毎年訓練を実施しています。

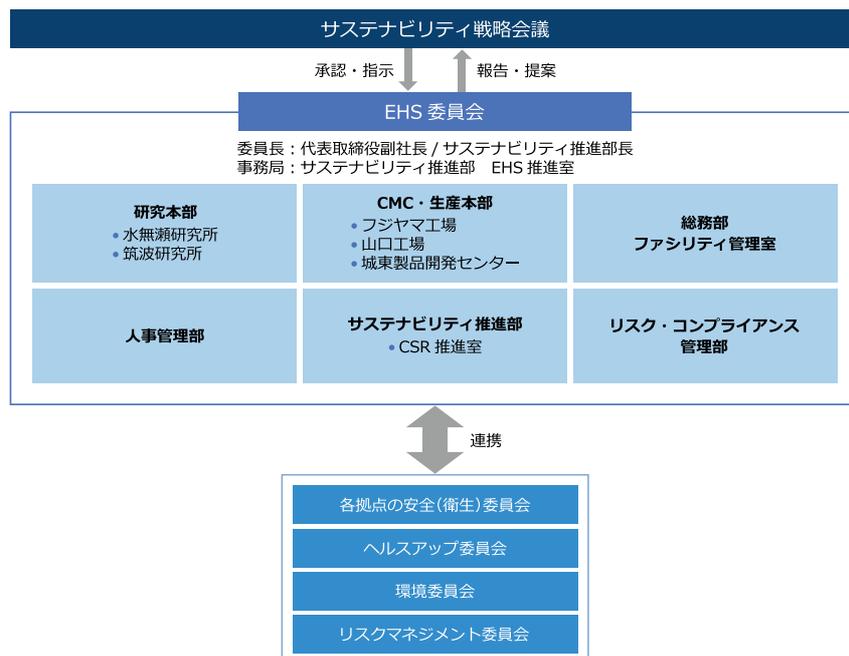
# EHSマネジメント

## EHS（Environmental Health and Safety）グローバルポリシー

持続的な社会を実現するとともに、当社グループが継続的に成長していくためには、EHS（環境・衛生／健康・安全）に配慮した事業活動をおこなうことが重要であり、当社グループとしてのEHSグローバルポリシーを定めています。

＜ [EHSグローバルポリシー](#) ＞

## EHS（Environmental Health and Safety）推進体制



当社では、生産事業所・研究所・本社など主要な事業所のメンバーで構成されたEHS委員会において、法改正の情報共有、リスクアセスメント技術の向上、労災是正内容のベストプラクティスの共有、などを行っています。EHS委員会は、各事業所の安全衛生委員会などと連携しています。また、サステナビリティ推進部によるEHS自己点検（内部監査に相当するもの）を実施し、結果をEHS委員会にて報告するとともに、マネジメントレビューを実施するなど、EHSマネジメントに経営層が関与する体制としています。

# EHSマネジメントシステムの構築

当社は環境・労働安全衛生を含むサステナビリティについての目標を設定し、その目標を確実に達成することを目的に、EHS（Environmental Health and Safety）マネジメントシステムの構築を図っています。

当社が構築中のEHSマネジメントシステムは、本社のサステナビリティ部門が全社統一のEHSに関する要求事項をSOP（標準作業手順書）として規定したものです。さらにSOPに基づいて、各部門の運用を規定することで、設定した全社の目標達成のための具体的なアクションを、全社同じレベルで定めたものです。ISO45001（労働安全衛生マネジメントシステム）およびISO14001（環境マネジメントシステム）を参考にし、労働安全衛生、環境、防火防災等の法令遵守および、法令には定められていないが対応が必要な事項について技術的項目を定めるほか、内部監査を行うことでPDCAを回し継続的改善を図れるように計画しています。また、マネジメントレビューを規定することで経営層が確実に関与することを規定に定めています。

当社では、2021年度からEHSマネジメントシステムの構築に着手し、2024年度までに97項目のSOPを作成し、システム完成を目指しています。2023年度までに53項目のSOPを作成しました。

また、SOPの作成と並行して、法令遵守については2021年度から内部監査を、2022年度からはマネジメントレビューを開始しました。

引き続きEHSマネジメントシステムの構築を推進し、従業員の健康と安全を守るとともに、当社の操業地域の環境を維持向上することで、地域社会や社員を含むステークホルダーからも信頼を得られる企業となるよう進めてまいります。

## EHSマネジメントシステムの構成



## ISO14001認証取得状況

| 生産事業所名             |      |
|--------------------|------|
| フジヤマ工場             | 取得   |
| 山口工場               | 取得   |
| 生産事業所のISO14001取得範囲 | 100% |

---

## 安全衛生

安全衛生のリスク管理は、「法令遵守」における顕在リスクの管理と、「法令を超える事項」である潜在リスクに対する労働安全のリスク管理を実施しています。

法令遵守については、法的要求事項を整理したものについて、工場・研究所・オフィス等の拠点ごとに、対応状況について丁寧に精査を行っています。また、サステナビリティ部門が各拠点を訪問して調査する「EHS自己点検」を実施し、法令に基づく運用の適切性や、対応漏れの確認などを実施し、不備は是正を行うことで、労働安全衛生法令に関する確実な遵守に向けて改善を続けています。

法令を超える事項、例えば当社が製造する医薬品は作業環境基準値などが国により定められていませんが、取り扱う従業員は業務を通じて薬として作用が得られる以上の量を曝露する可能性があるなど、潜在的なリスクになります。このような、工場や研究所で取り扱う化学物質に曝露されるリスクについては、リスクアセスメントや曝露測定を実施して、リスクに応じた適切な対策を講じています。また、日常業務に潜むけがや事故につながるリスクについても、リスクアセスメントを実施して課題を抽出し、中リスク以上は改善に取り組んでいます。これらの取組みについては、各拠点の安全衛生委員会および半期に1回開催されるEHS委員会において共有・意見交換することで、従業員に安全な職場環境を提供することに努めています。安全衛生委員会ではその他、火災などへの防火対策と防災設備の点検、機械類の安全な取り扱いの点検、安全作業の充実度の点検、運搬作業の点検、整理・整頓・清掃の点検などの観点で実施した安全衛生パトロールで抽出された課題への改善策などについて議論を行っています。衛生委員会を設置している本社などの事業所においては、職場環境測定結果を踏まえ、毎月開催の衛生委員会において社員の健康を維持するための様々な施策の検討を行っています。また、中央衛生委員会を半期に1回開催し、健康経営の取り組み状況報告や全社的な衛生事項、各事業所の安全衛生委員会や衛生委員会にて検討された内容・課題について情報共有・意見交換することで、全社一体となって衛生に資する施策等の検討を行っています。

なお、2023年度においては休業災害（休業1日以上）発生件数：0件、休業災害度数率：0となっています。過去のデータを含めました詳細につきましては[こちら](#)をご覧ください

---

## 緊急事態への対応

大規模地震や気候変動等による自然災害、火災など様々な緊急事態発生時においても、人命の確保及び資産の被害を最小限に留めるための、防災計画などを作成するとともに、「危機対応・事業継続マニュアル」も加味して定期的な訓練を実施しています。

---

## 社員教育・訓練

EHS推進には、社員一人ひとりの正しい理解に加え、社員が自らの役割・責任としてEHS推進に参加することが重要であり、定期的にEHS教育（法令解説、EHS管理体制、労災事例紹介、化学物質管理等）を行っています。また、2023年度は、社内の希望者参加型のセミナー（安全データシートの読み方、リスクアセスメントの方法など）を4回開催し、延べ501名（15%）が参加しました。

# 環境会計

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。2023年度の結果は下記のとおりです。

## 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 |         |
|---|---------|---------|---------|---------|
|   | 2022年度  | 2023年度  | 2022年度  | 2023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） | 115,201 | 88,302  | 12,368  | 38,724  |
| 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）         | 549,242 | 537,150 | 294,724 | 585,324 |
| 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）       | 132,604 | 116,219 | 0       | 0       |
| 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）    | 17,962  | 13,815  | —       | —       |
| 5：研究開発コスト                               | 0       | 0       | —       | —       |
| 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）           | 9,931   | 9,014   | 0       | 0       |
| 合計                                      | 824,941 | 764,500 | 307,092 | 624,048 |

## 環境保全効果

| 環境パフォーマンス指標      |   | 環境負荷量    |          | 対前年度増減量  |
|------------------|---|----------|----------|----------|
|                  |   | 2022年度   | 2023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      | 0.0      |
|                  | NOx排出量 (t)                                | 4.9      | 5.0      | 0.1      |
|                  | 水使用量 (千m <sup>3</sup> )                   | 196.4    | 189.9    | -6.5     |
|                  | BOD負荷量 (t)                                | 1.2      | 0.8      | -0.4     |
|                  | CO <sub>2</sub> 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> ) | 18.4     | 16.0     | -2.4     |
|                  | エネルギー使用量 (MWh)                            | 86,067.6 | 82,285.0 | -3,782.6 |
|                  | 産業廃棄物排出量 (t)                              | 492.8    | 569.7    | 76.9     |
|                  | 廃棄物最終埋立処分量 (t)                            | 4.4      | 3.2      | -1.2     |

## 環境保全に伴う経済効果

（単位：千円）

| 効果の内容               | 経済効果   |        |
|---------------------|--------|--------|
|                     | 2022年度 | 2023年度 |
| 1：省エネ活動に伴う費用削減      | 10,203 | 3,299  |
| 2：リサイクル活動に伴う廃棄物費用削減 | 100    | 640    |
| 3：リサイクルによる回収品売却     | 6,475  | 8,701  |
| 年度計                 | 16,778 | 12,640 |