



環境報告書 2021

塩野義製薬株式会社



目次

トップメッセージ	3
「EHSポリシー」および「サプライチェーンへの考え方」	3
担当役員のコミットメント	3
トピックス	6
CDPの評価	6
温室効果ガス排出量の削減目標(SBT)	7
環境コミュニケーション大賞において環境報告優秀賞を受賞	8
昆布の森再生プロジェクト	8
環境マネジメント	9
ガバナンス	9
リスクマネジメント	11
環境マテリアリティ(重要課題)	13
行動目標	15
活動実績	17
■ AMR	17
■ 気候変動	20
■ 省資源・資源循環	26
■ 水	31
■ 化学物質	35
■ 汚染予防	38
■ 生物多様性	40
編集方針	42

トップメッセージ

「EHSポリシー」および「サプライチェーンへの考え方」

■ シオノギグループEHS*1ポリシー

「常に人々の健康を守るために必要な最もよい薬を提供する」というシオノギの基本方針のもと、地球環境の保護および汚染の予防、ともに働くすべての人々と地域社会の安全衛生の確保に配慮した事業活動を行うことによって、安心できる職場づくりと豊かな社会の実現に貢献する。

1. 組織の責任と権限を明確にして、質の高いEHS管理体制を構築する。
2. 環境、健康、安全に関する法規制を順守するとともに、EHS水準の維持・向上に努める。
3. 研究開発、生産、流通、販売等すべての事業活動において、環境負荷および危険要因を低減させ継続的な改善に努める。
4. EHSに関する迅速な情報提供と計画的な教育・訓練によって、従業員の意識高揚を図る。
5. 地域・社会の環境保護活動ならびに安全衛生活動に協力するとともに情報公開等のコミュニケーションを通じて社会との信頼関係を築く。

2015年10月5日 制定

塩野義製薬株式会社
代表取締役社長

手代木 功

*1 Environment, Health and Safety (環境ならびに安全衛生)

担当役員のコミットメント



EHS担当
上席執行役員
経営支援本部長

岸田 哲行

～持続可能(サステイナブル)な社会の実現に向けて～

2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標として採択されたSDGsへの注目は昨今ますます高まっており、企業を取り巻く環境としてもE(環境)、S(社会)、G(ガバナンス)に関連する社会課題への取り組みに対する要請が強まっています。

シオノギでは2020年4月にESG関連の統括部門としてサステナビリティ推進室を新設し、ESGへの取り組み体制を強化してまいりましたが、社会のさらなる要請に応え、公正な企業活動の推進とガバナンスおよびコンプライアンス機能のさらなる充実を図る目的で2021年7月、サステナビリティ推進部へと組織を拡大させました。引き続きビジネスを通じて「企業としての成長」と「持続可能な社会への貢献」の両立を実現し、ステークホルダーの皆さまから将来にわたり必要とされる企業となれるよう、環境課題を含む諸課題への責任ある対応の強化を図っていきます。

中期の経営目標としては、2020年6月、2030年に成し遂げたい「新たなプラットフォームでヘルスケアの未来を創り出す」というVisionの実現に向け、新中期経営計画「Shionogi Transformation Strategy 2030 (STS2030)」を発表しました。2030年Visionを実現させるために、不可欠な価値観(Values)の一つに「社会への貢献と共存」を定めて、自らイノベーションを起こすと共に、社会から信頼され、多くの協創パートナーの皆さまから選んでいただける会社になる決意をしています。

【EHS行動目標(環境部分)】



具体的には「持続可能な社会への貢献」を果たすため、シオノギが優先的に取り組む重要課題(マテリアリティ)に「環境への配慮」を特定するとともに、環境報告ガイドラインに基づいて地球生態系の持続可能性に対する影響度とステークホルダーへの影響度を考慮した「環境マテリアリティ」の抽出を行っています。さらには、世界的な課題である「AMR*1」、「気候変動」、「省資源・資源循環」「水」について、中長期の環境も含めたEHS行動目標(2020~2024/2030/2050)を策定し、その目標達成を目指した重点的な取り組みにも注力しています。

特に、気候変動への対応では、日本政府が示した「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」および世界的な温室効果ガス排出量削減への取り組みが喫緊の課題として各企業に求められており、シオノギにおいても中長期的な温室効果ガス排出量削減計画を策定しています。この削減計画は、2021年6月に国際的な環境団体であるSBT*2イニシアチブからの承認を取得しています。

詳細はトピックスをご覧ください <https://www.shionogi.com/jp/ja/sustainability/environment/topics.html>

また、こうした環境への取り組みを、ステークホルダーの皆さまにご理解いただけるよう情報公開の充実を図っています。今後も環境への取り組みを通じて、ステークホルダーの皆さまとのエンゲージメントをさらに高め、持続的な企業の価値向上に取り組んでいきます。

*1 AMR(薬剤耐性): Antimicrobial Resistance

*2 SBT(Science Based Targets): 科学的根拠に基づいた排出削減目標

サプライチェーンへの考え方

企業の社会的責任を果たすためには、シオノギグループのみならず、重要なパートナーであるサプライヤーとの協働が大切であることを認識し、PSCI*1に参画しPSCI principles(責任あるサプライチェーンマネジメントのためのPSCI原則)への賛同を求めています。



*1 Pharmaceutical Supply Chain Initiative 医薬品業界において企業の社会的責任(CSR)への取り組みを取引先の企業にも求めるCSR調達の推進を目的とする非営利団体 <https://pscinitiative.org/home>

新中期経営計画 Shionogi Transformation Strategy 2030 (STS2030)

2030年 Vision - 2030年にシオノギが成し遂げたいこと- 新たなプラットフォームでヘルスケアの未来を創り出す

シオノギファミリーが一丸となって
創造力と専門性の進化でイノベーションを起こし、プラットフォームを協創する核となる
革新的な製品を創製し、適正な品質と価格で、正しい情報と共に世の中に届ける
SDGsの達成に取り組み、誰もが病気や苦しみに困らない日々の実現に貢献する



シオノギグループの重要課題の特定(統合報告書)

顧客・社会に新たな価値を創出するために取り組む重要課題
持続可能な社会の実現とシオノギの成長を支える重要課題

ステークホルダーへの影響度
地球生態系の持続可能性

事業継続と企業価値向上
(自社への影響度)

重要な環境課題の特定

環境リスクマネジメント

シオノギグループEHS行動目標(環境部分)

創薬型製薬企業として、事業活動を通じて環境課題へも取り組み、
地球環境と生物多様性の保全とともに持続可能な社会の実現を目指します。

AMR

6 安全な水とトイレを世界中に

気候変動

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

省資源・資源循環

12 つくる責任 つかう責任

水

6 安全な水とトイレを世界中に

13 気候変動に具体的な対策を

地球環境・生物多様性の保全

14 海の豊かさを守ろう

15 陸の豊かさも守ろう

**持続可能な社会への貢献
シオノギの成長**

3 すべての人に健康と福祉を

トピックス

CDP「気候変動」でA-、「水セキュリティ」で 最高評価のA評価を2年連続で獲得

CDP2020「サプライヤー・エンゲージメント評価」で最高評価の『サプライヤー・エンゲージメント・リーダー・ボード』に選出

環境情報開示に取り組む国際的な非営利団体CDP*1による「気候変動レポート2020」において、昨年に引き続き気候変動に対する取り組みや情報開示が優れた企業として「A-」の評価を受けました。また、「水セキュリティ2020」においても、水資源・水リスクに対する取り組みとその情報開示が持続可能な水資源管理に貢献している企業として、最高評価の「A」と昨年に引き続き高い評価を受けました。

さらには、「気候変動」分野で「サプライヤー・エンゲージメント評価(SER)」の最高評価である「サプライヤー・エンゲージメント・リーダー・ボード」に初めて選出されました。

水セキュリティ分野でのA評価を受け、2021年1月14日(木)にオンライン開催された「CDP2020 Aリスト企業アワード」に招待され、代表取締役社長の手代木が登壇しました。

スピーチでは、シオノギが取り組むべき重要課題として「感染症の脅威からの解放」を特定し、治療薬の研究・開発だけでなくとどまらず、疾患の啓発・予防・診断ならびに重症化抑制といった感染症のトータルケアに対する取り組みを進めていることをはじめ、節水や汚染防止など健全な水資源の確保に対する取り組みはもちろん、抗菌薬の排出管理にも注力していることを紹介しています。

これまでの地道な水資源の保全活動に加え、AMR(薬剤耐性)対策の一環とした抗菌薬の環境への排出軽減を目的とする排水の適正管理などを、高いレベルで継続的に実施していることが評価されたものと考えています。



CDP2020 Aリスト企業アワード <https://japan.cdp.net/events/scores-release>

スピーチ動画(4分05秒~約2分) <https://vimeo.com/504965091>

*1 CDPについて

CDPは、環境問題に高い関心を持つ世界の機関投資家や主要購買企業の要請に基づき、企業や自治体に、気候変動対策、水資源保護、森林保全などの環境問題対策に関して情報開示を求め、また、それを通じてその対策を促すことを主たる活動としている非営利組織です。CDPは、現在、環境問題に関して世界で最も有益な情報を提供する情報開示プラットフォームの一つとなっています。また、CDPは We Mean Business 連合の創設メンバーでもあります。

詳しくは、次のWebサイトを参照ください <https://japan.cdp.net/>



温室効果ガス削減目標が SBTイニシアチブからの認定を取得

日本政府が示した「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」および世界的な温室効果ガス排出量削減への取り組みに対応するため、シオノギも中長期的な温室効果ガス排出量削減計画を策定しています。

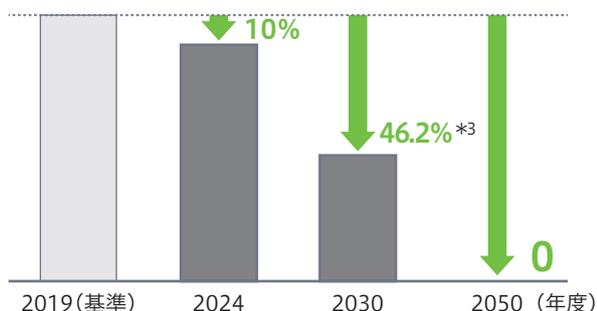
これらの目標について、2021年6月に国際的な環境団体であるSBT*1イニシアチブから認定を取得しました。Scope1およびScope2による温室効果ガスの排出削減目標について「1.5°C目標」*2を策定しています。



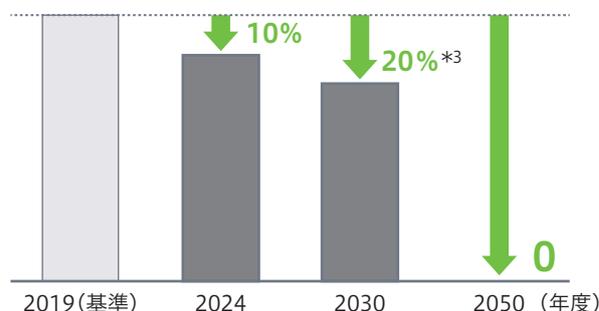
*1 SBT (Science Based Targets) : 科学的根拠に基づいた排出削減目標

*2 Scope3は2°C目標

自社排出 (Scope1 + 2)



サプライチェーン排出 (Scope3 カテゴリー1)



*3 SBTイニシアティブの認定を取得した目標

「第24回環境コミュニケーション大賞」において 統合報告書・環境報告書が「環境報告優秀賞」を受賞

環境省および一般財団法人 地球・人間環境フォーラムが主催する環境コミュニケーション大賞は、優れた環境報告を表彰することにより、事業者の環境経営および環境コミュニケーションへの取り組みを促進するとともに、環境情報開示の質の向上を図ることを目的とする表彰制度です。

環境報告優秀賞は、最も優れた報告書に対する環境報告大賞に次いで高い評価を受けた報告に贈られる賞です。SDGs、パリ協定等の国際的な動向、持続可能な社会の形成と気候変動への対応について積極的に経営戦略として取り組んでいるか、などの観点から評価されます。

第24回環境コミュニケーション大賞では、シオノギの新中期経営計画の策定を踏まえマテリアリティの見直しが行われ、2030年や2050年を見据えた中長期目標が新たに策定され、ビジネスモデルのイノベーションにチャレンジしている点、また、気候変動対策に関して「2050年度CO₂排出量実質ゼロ」を掲げ、SBTやTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）への取組にも着手している点、さらには、AMR（抗菌薬の薬剤耐性）の問題を重視して、自社グループのみならずサプライヤーも対象に環境への排出管理に関する監査を行っている点などについて高く評価されました。



昆布の森再生プロジェクト

シオノギヘルスケア株式会社では、2021年7月より北海道函館市にて、絶滅の危機にある天然ガゴメ昆布の保護と養殖ガゴメ昆布の利用を向上させることを目的とした「昆布の森再生プロジェクト」を函館市との産官連携で開始しています。

ガゴメ昆布を使用した「フコイダン」製品を展開しているシオノギヘルスケアでは、天然ガゴメ昆布の産地消滅の危機に憂慮しており、2019年度に本プロジェクトを発足させ、製品の原料を天然から養殖にシフトする取り組みを行ってきました。

今後は、今まで以上に天然ガゴメ昆布の保護に取り組むとともに、ノウハウの蓄積により地域の活性化を進めます。また、学術機関との協力による養殖ガゴメ昆布の品質向上にも取り組む予定です。詳細については、以下のリリースをご覧ください。



シオノギヘルスケア/ニュース 産官連携で函館の天然ガゴメ昆布を守る 昆布の森再生プロジェクトを発足
<https://www.shionogi-hc.co.jp/content/dam/shc/jp/news/2021/07/20210713.pdf>

環境マネジメント

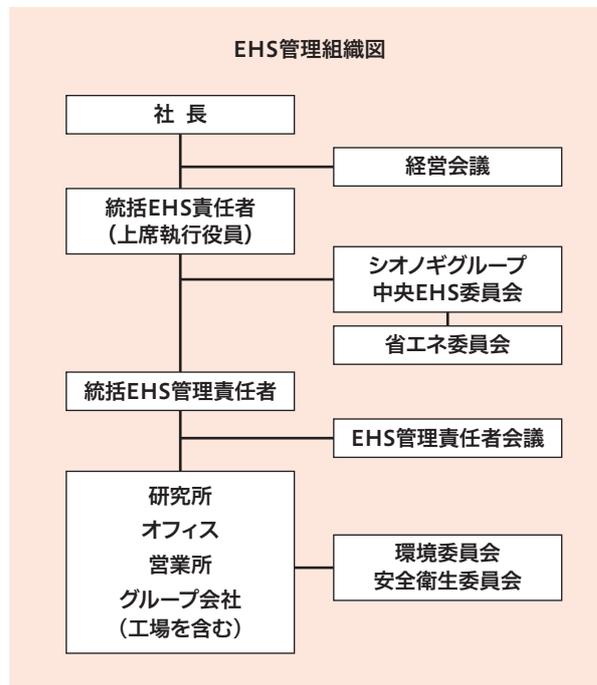
ガバナンス

■ 環境推進体制

シオノギグループの環境 (E:Environment)、健康 (H:Health)、安全 (S:Safety) への取り組みは、経営会議で審議し、取締役会で決議する体制で運営しています。EHSに関しては統合してマネジメントを行う統括EHS責任者としてEHS担当役員である上席執行役員を任命しています。

統括EHS責任者を委員長とする「シオノギグループ中央EHS委員会」では、シオノギの各事業所の代表者やグループ会社の社長であるEHS責任者が構成メンバーとして参画し、EHSに関する目標の設定や環境マテリアリティの特定、マネジメントレビューなどの活動を推進しています。

また、「シオノギグループ中央EHS委員会」の下、統括EHS責任者を委員長とする「省エネ委員会」を設置し、省エネ、地球温暖化対策などについて、中長期目標の設定および進捗管理、法規制の順守評価などを行っています。



■ 環境マネジメントシステム

シオノギグループでは、ISO14001に準じて社内で定めた環境マネジメントシステムを運用しており、EHS活動全般について、リスク管理も含めて年1回シオノギグループ中央EHS委員会にてレビューを行い、取り組みの有効性、適切性を確認しています。経営への影響度が大きい案件については経営会議での審議を経て取締役会で決議しています。

マネジメントシステム認証取得状況は次のとおりです。生産グループ会社であるシオノギファーマ株式会社では2022年度までにすべての工場での認証を取得する計画です。

	摂津工場	金ヶ崎工場	徳島工場
ISO14001	○	取得予定(2022年度中)	○
ISO45001	○	○	取得予定(2021年度中)

○: 認証取得済

■ 監査

シオノギでは表に示す通り、複数のアプローチでグループ内の各事業所ならびにサプライヤーを対象としたEHS推進状況に関する監査を実施しています。

外部監査	ISO14001、ISO45001のマネジメントシステムが適正に運用されているかを外部の認証機関が審査するもの
内部監査	ISO14001、ISO45001で定められた社内における自己点検で、システムの適合性や順守状況を確認するもの
EHS監査	シオノギグループのEHSを統括している部門が経営層の指示に基づき実施する監査 シオノギの事業所およびグループ会社におけるEHS活動がマネジメントシステムに基づき適正に実施・維持され、また継続的改善が行われていることを確認するため、内部監査とは別に実施
サプライヤーへのEHS監査	原料や中間体、原薬、製品などの委託先への監査 PSCIのPrinciplesに基づき、監査を実施

このほか、AMR Industry Alliance 活動の一環として、抗菌薬の排出抑制・管理状況の点検を行っています。

サプライチェーンマネジメントのページをご覧ください

<https://www.shionogi.com/jp/ja/sustainability/society/supply-chain-management.html>

また、より公平で客観的なCSR評価を可能にすることを目的に、企業の社会的責任と持続可能な調達を評価するための格付けプラットフォームEcoVadisを導入し、優先順位の高い取引先から順次評価を実施しています。

活動実績のAMRのページをご覧ください

<https://www.shionogi.com/jp/ja/sustainability/environment/performance/amr.html>

■ 緊急事態への対応

地震、パンデミック、企業不祥事等のリスクについては、人命を尊重し、地域社会への配慮、貢献、事業継続を主眼としたリスクマネジメントポリシーに基づき、それぞれ対策要綱、対応マニュアルを制定のうえ、対応しています。地震や洪水、火災、有害物質の漏洩などの緊急事態には、連絡・通報体制を定めるとともに、定期的に緊急事態対応訓練および対応手順の見直しを行っています。2020年度も各事業所にて地震による津波発生や火災発生時の防災訓練を実施しました。



総合防災訓練(金ヶ崎工場)

■ 教育

従業員一人ひとりが自身の業務におけるEHS活動の課題を認識し、積極的に取り組むことが重要です。全従業員を対象とした環境教育や廃棄物管理、化学物質の取り扱いなど環境負荷の大きい業務に対する事前教育を行うとともに、事業所毎にCO₂排出量や廃棄物発生量などの目標や実績を周知し、積極的な取り組みを推進しています。

2020年度はグループの全従業員約5,000人を対象としたe-Learning教育を実施しました。実施テーマと受講率は下表のとおりです。

テーマ	SDGs、ESG投資
受講率	97.0%
実施期間	2021年3月1日(月)～2021年3月31日(水)

リスクマネジメント

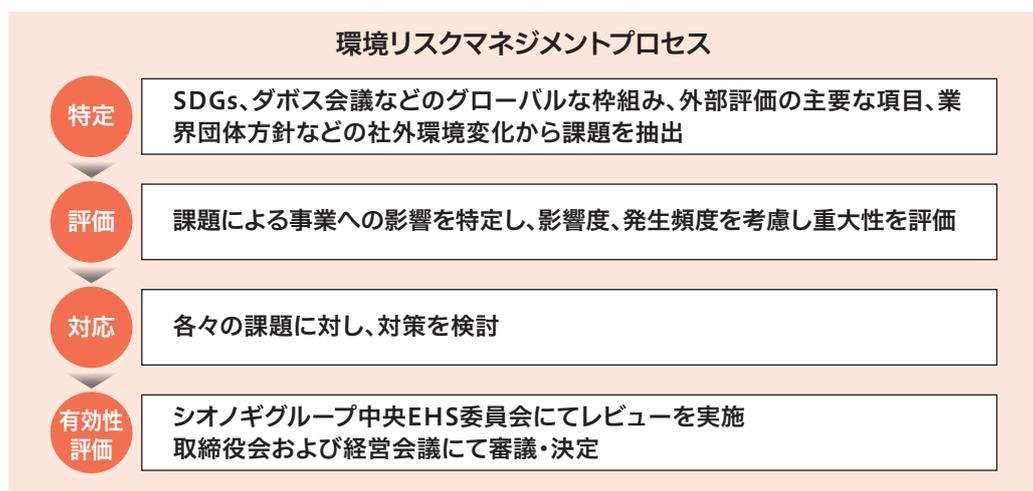
企業活動において、リスクを未然に防止することと、不測の事態が発生した場合、その被害を最小限にするためのリスクマネジメントは企業にとって不可欠なものとなっています。

シオノギグループでは、各組織が主体的にリスク管理・対応策を講じることを基本とし、機会の創出とリスクの回避や低減など、適切な対応を行っています。特に経営に影響を及ぼすような重要なリスクやその対応方針については取締役会および経営会議にて審議・決定し、対応方針に基づき、主管組織が関連組織と協働し対策を実施しています。

シオノギのリスクマネジメントについては
こちらをご覧ください

<https://www.shionogi.com/jp/ja/sustainability/governance/risk-management.html>

環境面においても、地球環境との共生を重要なテーマととらえ、抽出した諸課題について、事業継続と企業価値向上の観点からリスクと機会を評価し、特定した環境マテリアリティについて、そのプロセスおよび結果を報告しています。



特定、評価結果とその対応

マテリアリティ (リスクと機会)	影響度	発生頻度		評価	対策
	自社	実績	予測		
AMR ・排水での環境汚染によるレピュテーション低下	大	小	大	◎	・自社およびサプライヤーにおける生産時の環境汚染抑制 ・AMR対応の公表
気候変動 ・異常気象による操業停止 ・規制強化対応のための設備投資の増大 ・熱帯性感染症の市場変化	大	小	中	○	・行政、業界等を通じた情報収集 ・省エネ委員会によるCO ₂ 削減計画の検討 ・安定供給施策の検討
省資源・資源循環 ・廃プラスチック増加によるレピュテーション低下 ・省資源推進でのレピュテーション向上	中	小	中	△	・3Rの推進 ・製品への使用抑制
水リスク・水資源 ・渇水、洪水、水質悪化による操業停止	大	小	中	○	・行政、業界等を通じた情報収集 ・排水のモニタリング ・使用量の抑制

評価基準

評価基準については、下表を基本としていますが、シオノギグループ中央EHS委員会による審議も含まれます。

レベル	影響度	発生頻度
大	操業停止	周囲で頻繁に発生
中	設備投資	過去事例有り
小	—	過去事例無し

環境マテリアリティ(重要課題)

シオノギでは事業活動について、事業との関連性と社会にとっての重要性を考慮してマテリアリティマップを作成し、取り組むべき重要課題のひとつとして「環境への配慮」を特定しています。

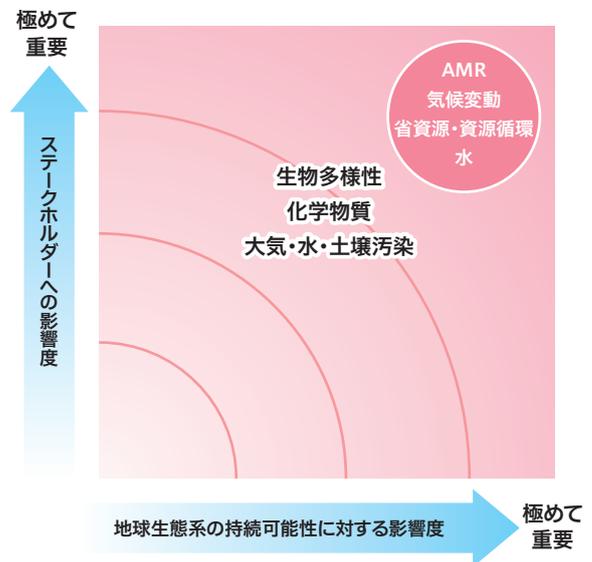
環境への取り組みについては、環境報告ガイドラインに基づき地球生態系の持続可能性に対する影響度とステークホルダーへの影響度を考慮して「環境マテリアリティ」の抽出を行い、特定しました。特定にあたっては、社内の関係部門とのミーティング、ESG投資機関や社外有識者などのステークホルダーとの対話を通じて課題の抽出・評価を行ったうえで、シオノギグループ中央EHS委員会および経営会議での審議を経て、取締役会にて決議しています。

社会に価値を提供しステークホルダーの皆さまの期待に応えるため、今後も環境マテリアリティに関わる具体的な活動やKPIを明示することで、取り組みをより一層深化させていきたいと考えています。

環境マテリアリティの特定プロセス



環境マテリアリティマップ



環境マテリアリティの特定概要

環境マテリアリティ	特定概要
AMR 	世界的な課題であり、抗生物質の製造企業として対応は必須である。薬剤耐性菌の発生は、地球生態系への影響が大きい。
気候変動  	気候変動への取り組みは地球生態系の持続可能性には不可欠であり、ステークホルダーからの要請は益々強くなっている。
省資源・資源循環  	廃棄物の削減や資源循環（再資源化）は、限られた資源を有効活用することであり、地球生態系の持続可能性には不可欠な取り組みである。 海洋プラスチック問題の一部であり、国際的な問題として、近年ステークホルダーの関心を集めている。
水リスク・水資源 	気候変動に伴う大雨や洪水の発生可能性は増加傾向にあり、水リスク（特に物理的）はBCPの観点で注視する必要がある。 水資源は、医薬品事業継続のためには重要ファクターであるとともに、地球生態系の持続可能性にも不可欠である。

環境マテリアリティとバリューチェーン

	調達	研究・開発	製造	流通・販売	使用・廃棄
AMR	抗菌薬の排出管理		抗菌薬の排出管理		抗菌薬の適正使用の推進
気候変動	省エネ設備の導入 再生可能エネルギーの導入	省エネ設備の導入 再生可能エネルギー	省エネ設備の導入 再生可能エネルギー	ハイブリッド車の導入 輸送効率の改善	包装容器の変更やリサイクル
省資源・資源循環	グリーン購入	環境配慮製品の設計	廃棄物の3R		容器包装再資源化 適正廃棄
水リスク・水資源	水リスク評価	水リスク評価、 節水、排水管理	水リスク評価、 節水、排水管理		

行動目標

シオノギグループEHS行動目標(環境部分)(2020-2024/2030/2050)

生物多様性の保全をはじめとした地球の持続可能性に貢献するため、重要な環境課題である「AMR」「気候変動」「省資源・資源循環」「水」について、中長期目標を策定し、取り組んでいます。

また、これら以外の項目についてもシオノギグループや各事業所・グループ会社にて単年度の目標を策定し、活動を推進しています。

適用範囲：国内グループ会社(【温室効果ガス(CO₂)の排出の削減】と【水リスクの軽減】はグローバル)

項目	中長期目標 (2020-2024/2030/2050)	2020年度目標	2020年度実績	達成	2021年度目標
AMR	<p>【抗菌薬の製造過程における環境への影響の軽減】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 金ヶ崎工場の管理体制を維持する ● 関連サプライヤーの100%について、初回監査を完了する ● 2030年にサプライチェーンも含めて適正管理する(監査のフォローアップ完了) 	<p>【AMRの取り組みの推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 金ヶ崎工場の管理体制を維持する ● 関連サプライヤーの50%について監査を完了する 	<p>【AMRの取り組みの推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 金ヶ崎工場の管理体制維持を実施 ● 関連サプライヤーの86%の監査完了 	○	<p>【AMRの取り組みの推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 金ヶ崎工場の管理体制を維持する ● 全ての関連サプライヤーの監査完了
気候変動	<p>【温室効果ガス(CO₂)の排出の削減】(2018年度基準)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scope1+2を15%、Scope3を15%削減する ● エネルギー原単位を年平均1%向上する ● 高効率設備の導入、設備の電化を推進する ● 2030年にScope1+2を46.2%、Scope3を20%削減する* ● 2050年にはゼロを目指す 	<p>【温室効果ガス(CO₂)の排出の削減】(2018年度基準)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scope1+2を2%削減する 	<p>【温室効果ガス(CO₂)の排出の削減】(2018年度基準)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scope1+2を8.9%削減した 	○	<p>【温室効果ガス(CO₂)の排出の削減】(2019年度基準)*</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scope1+2を5%削減 ● Scope3:カテゴリ-1を5%削減 ● エネルギー原単位を年平均1%向上する ● 高効率設備の導入、設備の電化を推進する
	<p>【フロンガスの適正管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロンガス使用機器の適正管理およびノンフロン、低GWP機器の導入を推進する 	<p>【フロンガスの適正管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロンガス使用機器の適正管理およびノンフロン、低GWP機器の導入を推進する 	<p>【フロンガスの適正管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロンガス使用機器の適正管理およびノンフロン、低GWP機器の導入を推進した 	○	<p>【フロンガスの適正管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロンガス使用機器の適正管理およびノンフロン、低GWP機器の導入を推進する

項目	中長期目標 (2020-2024/2030/2050)	2020年度目標	2020年度実績	達成	2021年度目標
省資源・資源循環	【廃棄物/プラスチック】 ● 2018年度基準で、廃棄物発生量を25%削減する	【廃棄物/プラスチック】 ● 2018年度基準で廃棄物発生量を15%削減する	【廃棄物/プラスチック】 ● 廃棄物発生量:2018年度基準で9%増加(生産量の増加のため)	×	【廃棄物/プラスチック】 ● 廃棄物発生量:2018年度基準で9%増加(生産量の増加が予測されるため)
	● 廃棄物再資源化率を80%とする	● 廃棄物再資源化率を80%とする	● 廃棄物再資源化率:87%	○	● 廃棄物再資源化率:80%以上
	● 廃プラスチック再資源化率を30%とする ● <u>2030年に廃プラスチック再資源化率を65%とする</u>	● 廃プラスチック再資源化率を15%とする	● 廃プラスチック再資源化率:22%	○	● 廃プラスチック再資源化率:20%以上
	● 製品へのプラスチック利用抑制の取り組みを推進する	● 製品へのプラスチック利用抑制の取り組みを推進する	● 製品へのプラスチック利用抑制の取り組みを推進した	○	● 製品へのプラスチック利用抑制の取り組みを推進する
	【PCBの適正管理】 ● PCB廃棄物を再調査し適正処分を完了する(2022年度)	【PCBの適正管理】 ● 現状把握しているPCB含有機器の100%処分	【PCBの適正管理】 ● 現状把握しているPCB含有機器について、2021年度第2四半期までに100%処分する計画に変更した	×	【PCBの適正管理】 ● 現状把握しているPCB含有機器を100%処分する
水	【水リスクの軽減】 ● 研究所・工場などの主要事業所の水リスクの精緻化	【水リスクの軽減】 ● 国内主要事業所の水リスク評価について、WRI AqueductおよびWWF Water Risk Filter、社内評価の実施	【水リスクの軽減】 ● 国内主要事業所の水リスク評価について、WRI AqueductおよびWWF Water Risk Filter、社内評価を実施	○	【水リスクの軽減】 ● 国内主要事業所の水リスク評価について、WRI AqueductおよびWWF Water Risk Filter、社内評価の実施
	【水資源投入量の抑制】 ● 水資源投入量を1,340千m ³ 以下とする(2018年度実績程度に抑える)	【水資源投入量の抑制】 ● 水資源投入量を1,570千m ³ 以下とする	【水資源投入量の抑制】 ● 水資源投入量:1,217千m ³	○	【水資源投入量の抑制】 ● 水資源投入量:1,570千m ³ 以下(生産量の増加が予測されるため)

下線部は2030年、2050年度の長期目標です。

*2021年6月、SBT認定取得により2024年度目標 および 2030年度目標を科学的根拠に基づいた目標に修正

活動実績

AMR

AMRに対する考え方

AMRとは抗菌薬への薬剤耐性(Antimicrobial Resistance)のことです。薬剤耐性については、抗菌薬の不適正使用や過剰投与が大きな要因と言われていますが、製造工場から環境への排出も耐性菌を生み出す要因のひとつとして考えられており、様々な面からの対策が重要となっています。

シオノギは長年にわたって抗菌薬を開発・製造・販売しており、抗菌薬の環境排出に関して適正管理を行ってきました。AMRへの対応は世界的な課題であり、抗菌薬を取り扱う企業の当然の責任として耐性菌の発生抑制にサプライヤーも含めて取り組んでいます。

AMR対策の中長期目標

2020年度

金ケ崎工場の管理体制の維持
関連サプライヤーの50%について
監査完了

2024年度

金ケ崎工場の管理体制の維持
関連サプライヤーの100%について
監査完了

2030年度

サプライチェーンも含めて適正管理
(監査のフォローアップ完了)

AMR Benchmark 2020*1へ選定

シオノギのAMRに対する活動全般が高く評価され、AMR Benchmark 2020*1へ選定されました。特に Manufacturing (製造)の項目では、トップスコアである80を獲得しました。

*1 オランダを拠点とするNGO「Access to Medicine Foundation」が薬剤耐性(AMR)に関する取り組み状況を分析、評価した世界初のレポート
https://accesstomedicinefoundation.org/media/uploads/downloads/5f3f7673efaa_Antimicrobial_Resistance_Benchmark_2020.pdf

2016年9月にはダボス会議において、12社のリーディングカンパニーと共に、“AMR Industry Roadmap”に署名しました。署名企業では、率先して自社および委託先の管理を行うことと、AMR対策のロードマップを定め、その環境排出の管理手法をすべての抗菌薬製造メーカーに提供することなどを通じて、AMRの発生抑制を目指しています。本活動は、現在“AMR Industry Alliance”として抗菌薬を扱う多くの会社も加えた活動に発展しています。



ダボス会議での共同宣言

<https://www.ifpma.org/wp-content/uploads/2018/06/Roadmap-for-Progress-on-AMR-FINAL.pdf>

AMR Industry Alliance

<https://www.amrindustryalliance.org/>

抗菌薬の排出抑制・管理の取り組み

失活処理施設



排水中の
抗菌薬の不活化



排出処理施設



抗菌薬の濃度分析
環境排出基準値の順守を確認



社外



シオノギグループ

金ヶ崎工場*2



全製品(5品目)

環境排出基準値の順守を確認

サプライヤー

国内



4社の順守状況を確認

▶3社で順守を確認

▶1社は是正措置実施中

海外



2社の順守状況を確認

▶1社は是正措置実施中

今後も継続して順守状況を確認予定

*2 シオノギグループで抗菌薬を製造しているのは金ヶ崎工場のみです。

シオノギグループでは AMR Industry Alliance 活動の一環として、「抗菌薬の排出を管理するための手引き（以下、手引き）」*3に基づいて、抗菌薬の排出抑制・管理を行っており、抗菌薬を製造する自社工場およびすべての国内サプライヤーの監査を実施しています。また、2019年度から海外サプライヤーの監査にも着手しています。（表1・2）

抗菌薬の排出抑制・管理の取り組みとして、シオノギグループの抗菌薬を製造する金ケ崎工場では、製造棟毎に排水中の抗菌薬の不活化を行った後に社内の排水処理施設を経由して排出しています。手引きに従い、実際の工場排水中に含まれる抗菌薬の濃度分析を実施し、自然環境に排出しても影響のないレベルであるかを確認しています。現在、金ケ崎工場で製造している5品目すべての環境排出基準値*4を順守していることの確認が完了しています。また、抗菌薬製造プロセスにおいて、金ケ崎工場から排出される固形廃棄物は全て外部委託業者（エコシステム秋田）に焼却処分を委託しており、固形廃棄物経由での抗菌薬の環境排出はありません。

サプライヤーでは、国内で製造委託している4社4品目中、3社3品目で環境排出基準値を順守していることを確認しています。順守が確認できなかった1社1品目については、現在是正措置を実施しています。また海外サプライヤー3社に対して2品目の製薬を委託しており、そのうち2社について環境排出基準値の順守を確認しています。環境排出基準値の順守状況が確認できていない残りの1社については継続して確認を実施し、必要に応じて是正処置を行います。今後も年間1～2社程度のペースで、海外サプライヤーの順守状況確認を行う予定です。

*3 <抗菌薬の排出を管理するための手引き>

https://www.amrindustryalliance.org/wp-content/uploads/2018/02/AMR_Industry_Alliance_Manufacturing_Framework.pdf

*4 工場排水中に含まれる抗菌薬の環境排出基準値は、AMR Industry Alliance が発行する文献*5 に記載のPNEC (Predicted No-Effect Concentration)、あるいはEMA ガイドライン記載の基準値(0.01 μg/L)のいずれかから採用して設定しています。

EMA: European Medicines Agencyの略で欧州医薬品庁

*5 <https://setac.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ieam.4141>

表1:シオノギグループが扱う抗菌薬原薬の環境排出基準値と監査対象(色付きのセルが2020年度までの監査対象)*6

抗菌薬の原薬名	環境排出基準値(μg/L)	シオノギグループ		サプライヤー		
		製剤	製薬	製剤	製薬	
フロモキシセフ	0.01	○	○	A社		
セフカペンピボキシル塩酸塩	0.01	○	○			
ラタモキシセフ	0.01	○	○			
ドリベネム	0.11	○	○	B社		
セフィデロコル	0.01	○	○			
スルファメトキサゾール/トリメトプリム	0.60/0.50			C社	F社	G社
メトロニダゾール	0.13			D社	H社	

F、G、H社が海外サプライヤーで、未実施のG社は今後監査を実施予定

*6 2020年度にバンコマイシン塩酸塩の事業承継が行われたため、関連サプライヤー(E社、I社)は監査対象から除外しました

表2:サプライヤーの監査結果(2020年度までの実績)

サプライヤー名	所在国	マネジメントシステム	排水管理	固形廃棄物管理	環境排出基準値の順守状況
A社	日本	○	○	○	○
B社	日本	○	○	○	○
C社	日本	○	○	○	○
D社	日本	△	○	○	△
F社	インド	○	○	△	○
H社	イタリア	○	○	○	○

○:「抗菌薬の排出を管理するための手引き」の基準に適合

△:「抗菌薬の排出を管理するための手引き」の基準と比べ、一部不適合があり、是正処置対応中

×:「抗菌薬の排出を管理するための手引き」の基準と比べ、に複数の不適合があり、是正処置対応中

気候変動

気候変動に対する考え方

2020年10月、日本においても2050年にカーボンニュートラルを目指すことが宣言され、脱炭素の動きが加速しています。企業が気候変動のリスク・機会を認識して対策に取り組むことは、ESG投融資を行う機関投資家・金融機関からも重要視されており、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言においても、その重要性に言及されています。このように、企業が経営戦略に気候変動を始めとする環境要素を織り込み、脱炭素化を目指すことは、企業がSDGsの達成に貢献し、社会とともに成長し続けるために不可欠な課題となっています。気候関連リスクと脱炭素経済への移行は、ほぼ全ての産業に影響を及ぼすものであり、シオノギにおいてもリスクを評価しその低減に取り組んでいます。

気候変動の影響を評価し対応するとともに、関連する情報開示に対する社会からの要求にこたえるために、TCFDのフレームワークを参考に、気候変動関連情報開示の拡充を進めています。

ガバナンス

環境に関連したポリシーや中長期目標、実績レビューや環境課題の抽出、環境リスク評価など重要事項の審議承認機関として「シオノギグループ中央EHS委員会」を設置しています。また、気候変動、省エネに特化した事項に関してはより専門的な「省エネ委員会」を設置しています。気候変動のリスクと機会については、経営会議で審議し、取締役会で決議しています。

戦略

シオノギでは、地球温暖化をはじめとする気候変動問題に取り組むべき経営課題と認識し、気候変動に関するリスクと機会を経営戦略策定に反映しています。また、IPCC *1 第5次評価報告書、RCP2.6、8.5シナリオ *2 を参考に、気候変動に関する財務影響を考慮し、シオノギのレジリエンスについて評価しています。

*1 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change):国際気候変動に関する政府間パネル

*2 RCP(Representative Concentration Pathways)シナリオ:代表濃度経路シナリオ

気候変動リスクと機会の評価概要

	内容	財務影響	確率	備考
移行リスク (法規制強化)	省エネ費用の追加投資	中 (設備投資)	中	SBT*3基準に法規制が強化された場合を想定
物理的リスク (異常気象)	工場の被災による操業停止	大 (操業停止)	小	平成30年7月豪雨と同等の異常気象に工場が被災した場合を想定
物理的リスク (異常気象)	サプライチェーンの被災による操業停止	大 (操業停止)	小	アジア地域での異常気象増加によるサプライチェーンリスクを想定
機会 (外部評価向上)	投資家からの投資増加	中 (投資機会)	中	統合/環境報告書での情報開示推進によるESG評価向上を想定
機会 (エネルギーコスト削減)	さらなる省エネ推進による電力および燃料の削減	中 (運用コスト低減)	中	SBT基準達成時の電力および燃料使用量を想定
機会 (新市場への参入)	気候変動関連の新薬創出による収益増加	中 (収益)	小	熱帯感染症(マラリア)の市場変化を想定

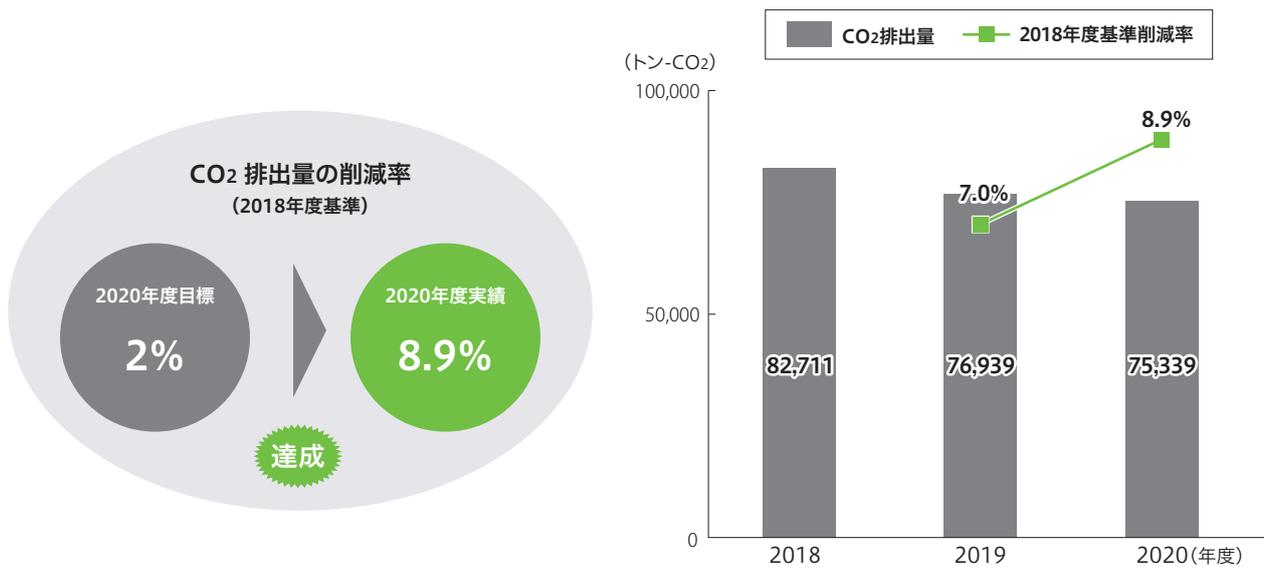
*3 SBT(Science Based Targets):科学的根拠に基づいた排出削減目標

■ リスク管理

気候変動リスクは「シオノギグループ中央EHS委員会」、「省エネ委員会」にて発生時期や確率、財務的影響などを評価し、優先順位に応じた対応策を策定・実施しています。各委員会の審議事項（気候変動問題に関する目標設定、進捗確認、法規制の遵守状況評価など）より抽出されたリスクは、全社リスク管理システムに統合し、経営会議で審議のうえ、取締役会で決議する体制を構築しています。

■ 指標と目標

実績



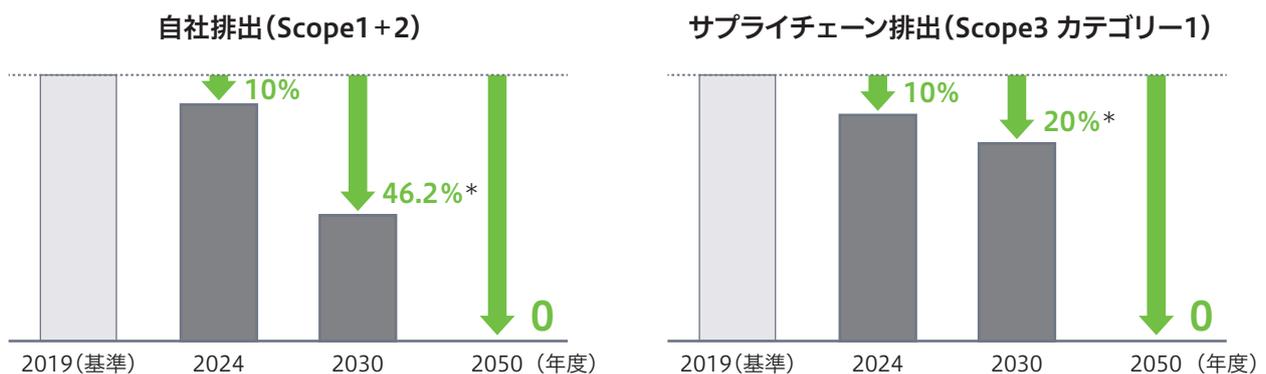
中長期目標

日本政府が示した「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」および世界的な温室効果ガス排出量削減への取り組みに対応するため、シオノギも中長期的な温室効果ガス(CO₂)排出量削減計画を策定しています。

また、2030年度目標としてSBTを設定し、2021年6月にSBTイニシアチブからの承認を取得しました。今後は、SBT達成に向けてCO₂排出量削減への取り組みを進めていきます。

また、環境省のサプライチェーン全体の温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた支援事業「令和3年度サプライチェーンの脱炭素化推進モデル事業」へ参加しています。

【温室効果ガス(CO₂)の排出量の中長期目標】



* SBTイニシアチブの認定を取得した目標

■ 気候変動イニシアティブ(JCI)への加盟とJCIメッセージへの賛同

2021年4月、気候変動イニシアティブ(JCI: Japan Climate Initiative)に加盟するとともに、「JCIメッセージ」に賛同しました。

JCIは、日本において気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、NGOなどの情報発信や意見交換を強化して脱炭素社会の実現を目指すネットワークです。JCIメッセージでは、日本の2030年CO₂削減目標を45%以上(2013年比)にすること、また、これを可能にするよう2030年度の再生可能エネルギー電力の導入目標を、現在の22~24%から欧米諸国に近い水準である40~50%にまで引き上げることを日本政府に提案しています。

現在、このJCIメッセージに基づき、日本は2030年CO₂削減目標を46%(2013年比)にする新目標が発表されており、シオノギもこの新目標を上回るSBT目標を掲げ、CO₂排出量削減に取り組んでいきます。

「パリ協定を実現する野心的な2030年目標を日本でも」(2021年4月19日、290団体が呼びかけ)

<http://japanclimate.org/news-topics/call-for-ambitious-2030-target/>

■ 気候変動アクション日本サミット (Japan Climate Action Summit: JCAS) 2021への登壇

2021年10月、JCI (Japan Climate Initiative)が主催する気候変動アクション日本サミットにおいて、サステイナビリティ推進部長がパネルセッション2「気候危機への新たな挑戦」に登壇しました。

気候変動の適応策として、シオノギのマテリアリティ「感染症の脅威からの解放」への取り組みである、感染症のリーディングカンパニーとして次のパンデミックに備えることについて紹介しました。また気候変動の緩和策として、温室効果ガス排出量削減の中長期目標、およびそのSBTからの承認取得について説明しました。



「気候変動アクション日本サミット2021」 | 気候変動イニシアティブ – Japan Climate Initiative – JCI

<https://japanclimate.org/news-topics/jcas2021/>

■ 気候変動の影響で拡大が懸念される薬剤耐性 (AMR) に対する取り組み

シオノギの薬剤耐性 (AMR: Antimicrobial Resistance) への取り組みが、国立研究開発法人国立環境研究所が管理・運営するWebサイト「気候変動適応情報プラットフォーム」(A-PLAT: Climate Change Adaptation Information Platform)に掲載されました。

気候変動の影響で拡大が懸念される薬剤耐性 (AMR) に対する取り組み

https://adaptation-platform.nies.go.jp/private_sector/database/opportunities/report_057.html

■ カーボンプライシング

中長期的なCO₂排出量削減計画には、インターナル・カーボン・プライシングを導入し、投資判断基準として運用していきます。

表彰

～令和2年度 岩手県環境保全活動知事表彰を受賞～

2020年11月、令和2年度いわて水と緑の交流フォーラムにおいて、金ヶ崎工場が地球温暖化防止部門で岩手県環境保全活動知事表彰を受賞しました。

金ヶ崎工場は、2014年度にガスタービンコジェネレーション設備を本格稼働させたことにより、年間11,000トンの大幅なCO₂排出削減を果たしています。また照明のLED化、高効率モーターや冷凍機の導入などの設備の高効率化更新を行い、廃棄物再資源化等も含め、温室効果ガスの排出の抑制、省エネの推進に取り組んでいることが評価されました。



フロン

フロン排出抑制法に基づき、冷凍設備、空調設備などの対象設備の把握、簡易・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。2020年度のフロン類算定漏洩量は444トン-CO₂でした。またモントリオール議定書のキガリ改正*4を鑑み、更新時にノンフロンや低GWP*5機器の導入を進めます。

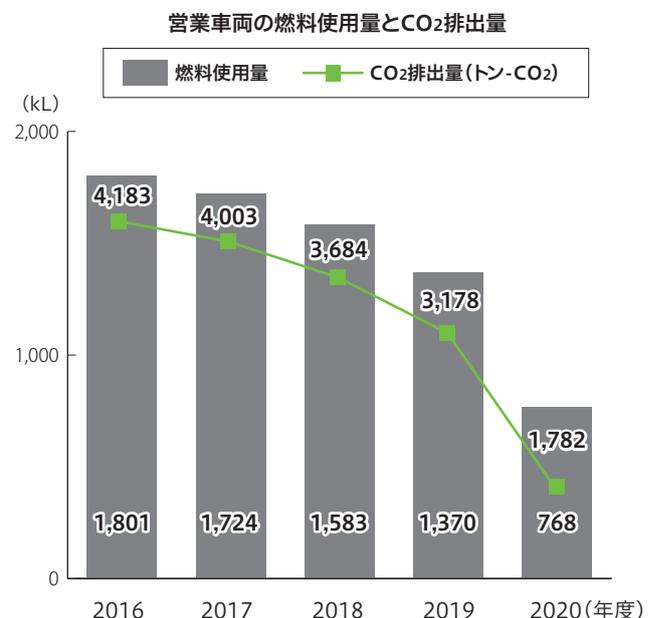
*4 ウィーン条約に基づいた「モントリオール議定書」において、オゾン層を破壊するおそれのある物質(クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC))が規制されています。キガリ改正にて、オゾン層を破壊しないが温室効果の高い代替フロン(ハイドロフルオロカーボン(HFC))について、生産及び消費量の削減が定められています。

*5 GWP(Global Warming Potential)：地球温暖化係数

営業車両

燃費向上によるCO₂および排ガスの排出量削減のため、医薬情報担当者(MR)貸与自動車にハイブリッド車の導入を進めています。降雪地・豪雪地を除く地域ではすべてハイブリッド車を導入しました。2020年から順次、降雪地・豪雪地でもハイブリッド車を導入し、2024年にはすべての地域でハイブリッド車を導入する予定です。

2020年度はCOVID-19感染拡大に伴い、対面での医薬情報提供活動を抑え、リモートにシフトした影響により、燃料使用量が減少しました。

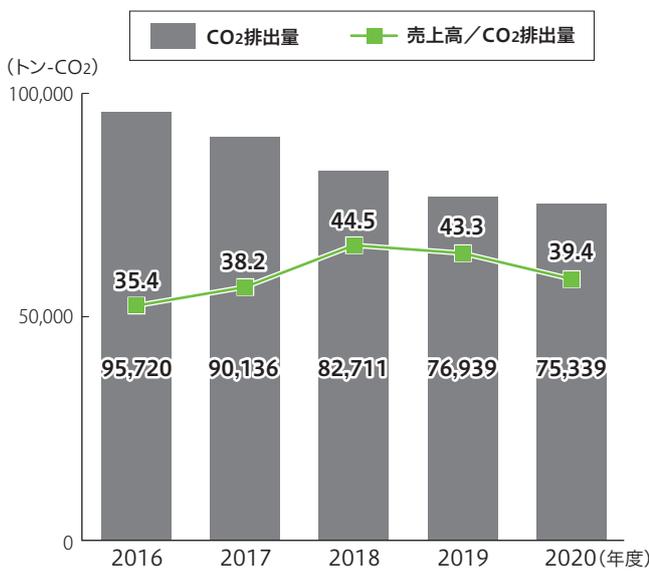


CO₂排出量

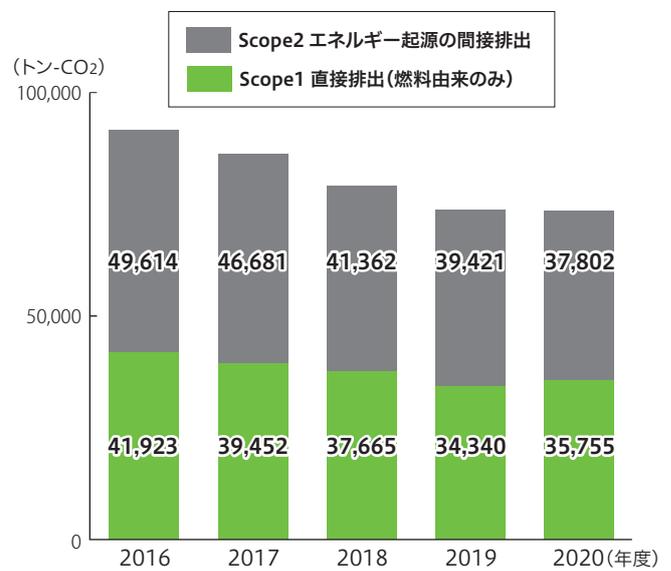
シオノギグループでは地球温暖化対策として、CO₂排出量の削減に取り組んでいます。

日薬連(日本製薬団体連合会)では、低炭素社会実行計画として「2020年度の製薬企業のCO₂排出量を、2005年度を基準に23%削減する(フェーズI)、2030年度の製薬企業のCO₂排出量を、2013年度を基準に25%削減する(フェーズII)」ことを掲げています。シオノギグループも同水準以上の目標を設定し、またエネルギー効率の改善として原単位を年1%改善、エネルギーの高効率設備の導入も目標としています。高効率設備の導入によるエネルギー使用量削減のほか、継続して運転方法の見直しを行っています。さらには再生可能エネルギー由来の電力の導入を進め、CO₂排出量削減への取り組みを進めていきます。

CO₂排出量および生産性(売上高/CO₂排出量)

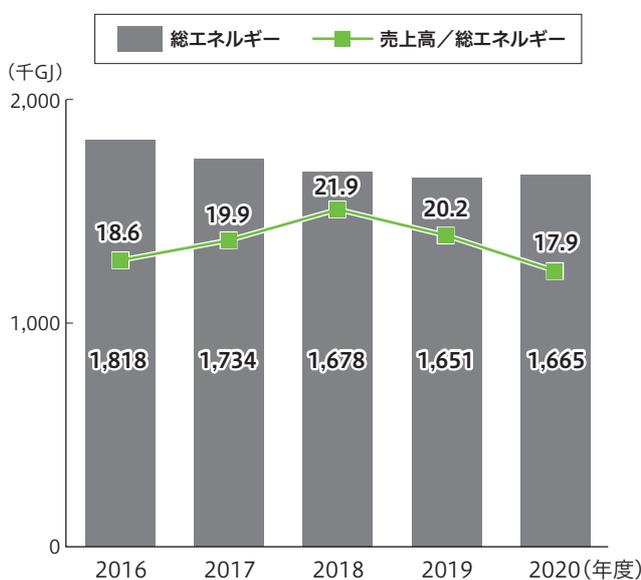


Scope別CO₂排出量

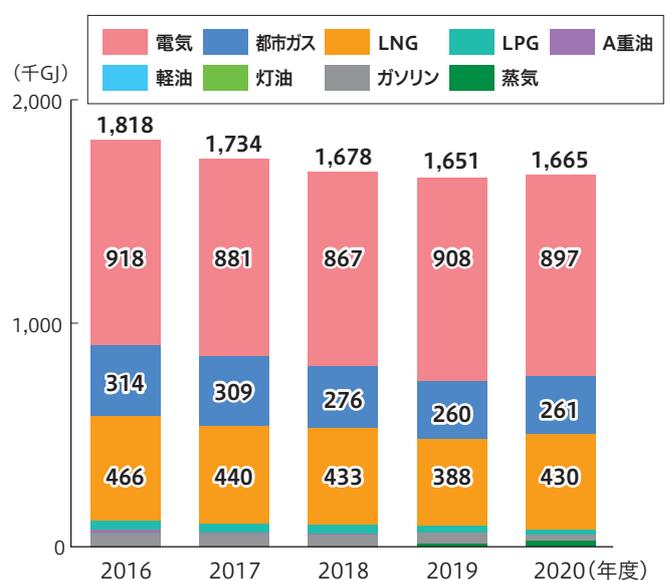


エネルギー使用量

総エネルギーと生産性(売上高/総エネルギー)



エネルギー別使用量

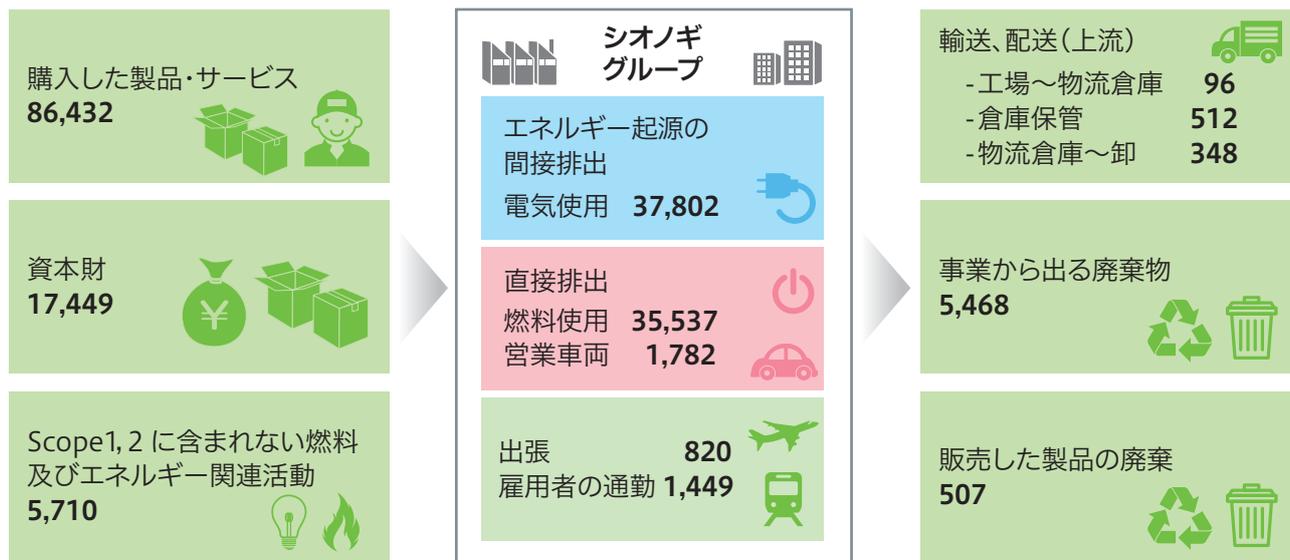


■ Scope3(サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量)

事業活動は購入や販売を通じたサプライチェーンで繋がっており、自社のCO₂排出量の把握だけでなく、サプライチェーンにおけるCO₂排出量の把握が重要となってきています。

シオノギグループでは「調達-生産-物流-販売」というサプライチェーンによる温室効果ガス排出量の把握を「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関するガイドライン(環境省、経済産業省)」に準じて進めました。

(単位:トン-CO₂)



- Scope1 : 自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出
- Scope2 : 自社が購入した電気、熱の使用に伴う間接排出
- Scope3 : Scope1、2以外のサプライチェーンにおける間接排出

(単位:トン-CO₂)

	カテゴリ	2018年度実績	2019年度実績	2020年度実績	算出方法(ガイドラインに基づく)
Scope1	直接排出 燃料使用 営業車両	37,665	34,340	35,755	省エネ法燃料の使用量
		3,684	3,178	1,782	営業車の燃料使用量
Scope2	エネルギー起源の間接排出	41,362	39,421	37,802	省エネ法購入電力量
Scope3	購入した製品・サービス	100,659	98,894	86,432	購入原材料、仕入商品の購入金額
	資本財	10,627	29,343	17,449	該当年度に新たに取得した固定資産の取得金額
	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	2,798	5,732	5,710	購入電力量
	輸送、配送				・原材料の物流については算出していない ・下流の製品の流通(重量と距離)
	-工場～物流倉庫	122	98	96	-工場～物流倉庫
	-倉庫保管	534	574	512	-倉庫保管
	-物流倉庫～卸	357	377	348	-物流倉庫～卸
	事業から出る廃棄物	4,092	3,905	5,468	廃棄物種類別重量
	出張	684	814	820	従業員数
雇用者の通勤	780	1,398	1,449	移動手段別の交通費支給	
販売した製品の廃棄	669	540	507	容器包装リサイクル法の種類別使用量	

算定方法は、サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインVer2.3(環境省、経済産業省)による2018年度以前のScope3はシオノギ単体の実績

省資源・資源循環

省資源・資源循環に対する考え方

世界経済フォーラムの報告では、2050年に海洋プラスチックごみが魚の量を上回ると予測されるなど、地球規模での環境汚染が問題となっています。シオノギグループでは、企業活動における廃棄物の発生抑制、再使用、再利用を進めています。

プラスチックについては適正廃棄の他、製品に使用するプラスチックの抑制を進めています。

容器包装の材質変更や減容化(リデュース)に加えて、製品の品質や安定供給などを考慮したうえでカーボンニュートラルであるバイオマスプラスチックへの切り替えや、高品質な再生プラスチック(リユース・リサイクル)の採用を推進しています。

■ バイオマスボトルの採用

2020年度にはシナールEX pro チュアブル錠の容器に、新たにバイオマスボトル(植物由来ポリエチレンボトル)を採用しました。

また、サインバルタカプセル、イルベタン錠、ピレスパ錠の容器にもバイオマスボトルを採用しています。バイオマスボトルはサトウキビの製糖残渣を原料として製造されるポリエチレンを使った包装容器です。従来の石油由来ポリエチレンボトルからバイオマスボトルに変更することでCO₂排出量を削減することができ、化石資源の節約にもつながります(2020年度実績:6.3トン-CO₂削減)。

本容器は原料の90%以上にサトウキビ由来のポリエチレンを使用しており、日本バイオプラスチック協会が定めるバイオマスプラ識別表示基準に適合しています。(製品にバイオマスプラ・シンボルマークを表示しています)。*

現在、その他の製品容器についても順次バイオマスポリエチレンを採用するために技術検討を行っています。

※**バイオマスプラ識別表示制度**:バイオマスプラとは、有機資源(植物等)由来物質を、プラスチック構成成分として所定量以上含む製品で、日本バイオプラスチック協会が基準に適合する製品を認証し、シンボルマークの使用を許可する制度です。



■ プラスチック利用抑制への取り組み

容器包装の3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取り組み

2019年度までに下表の取り組みを完了しています。

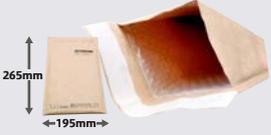
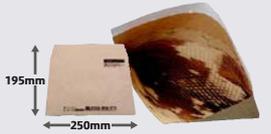
リデュースについては、2020年度でプラスチック使用量として3.3トン削減しました。

施策	項目	対象製品
Reduce	通信販売の包装資材変更(プラスチックから紙に変更)	シオノギ健康通販の全製品
	トレイの材質変更(プラスチックから紙に変更)	すべてのアンプル製剤、バイアル製剤、チューブ製剤
	点眼剤容器の厚み変更(薄肉化)	すべての点眼剤
	PTP 包装材料の厚み変更(薄肉化)	フロモックス錠など
	ボトル包装のプラスチック緩衝材の廃止	イルベタン錠など
Reuse	プラスチック製容器包装識別表示マークの表示	すべての製品
Recycle	メカニカルリサイクル PET フィルムの採用	インチュニブ錠
Renewable	バイオマスボトル(植物由来ポリエチレンボトル)の採用	サインバルタカプセル、イルベタン錠、ピレスパ錠、シナール EX pro チュアブル錠

～ シオノギヘルスケア株式会社の取り組み ～

2019年度にシオノギ健康通販において、商品のお届けに使用している配送資材の見直しを行い、引き続きプラスチックをすべて紙素材にすることで、環境にやさしいだけでなく、ごみの分別も不要な包装としています。

また今期発売予定の新製品の包装素材にパルプモールド(紙)を採用するなど、脱プラスチックの取り組みをさらに推進していきます。

取り組み1	取り組み2	取り組み3
<p>エアクッション封筒</p>  <p>265mm ←195mm→</p> <p>緩衝材として、プラスチック素材のエアキャップを中に貼り付けた封筒を使用してきました。</p>	<p>エアキャップ</p>  <p>商品をエアキャップの袋に入れていました。</p>	<p>エアクッション</p>  <p>緩衝材としてエアクッションを使用していました。</p>
<p>紙ネット封筒</p>  <p>195mm ←250mm→</p> <p>緩衝材を、衝撃を吸収する構造の紙素材に変更し、エアキャップを廃止しました。</p>	<p>片面段ボール</p>  <p>緩衝材として波型の段ボールを使用し、エアキャップを廃止しました。</p>	<p>再生紙</p>  <p>再生紙をクッション緩衝材として使用し、エアクッションを廃止しました。</p>

■ メカニカルリサイクルPETフィルムの採用

インチュニブ錠の包装(アルミ袋)にメカニカルリサイクルPETフィルムを採用しています。

メカニカルリサイクルPETフィルムは回収された使用済みPETボトルを選別、粉砕、洗浄、高温減圧処理して製造される再生PETフィルムです。

アルミ袋の最外層の非再生PETフィルムをメカニカルリサイクルPETフィルムに切り替えることにより、製品の品質を保ちながらCO₂排出量を削減することができ、化石資源の節約にもつながります(2020年度実績:0.1トン-CO₂削減)。

現在、その他の製品の包装資材についても順次メカニカルリサイクルPETフィルムを採用するための技術検討を行っています。

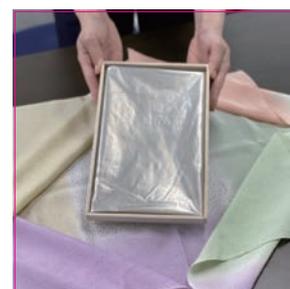


■ 99%再生材ゴミ袋FUROSHIKIの採用

シオノギグループでは、使用済みストレッチフィルムを原料に用いて作製されたゴミ袋FUROSHIKIを採用しています(2020年度実績:0.6トン-CO₂削減)。日本国内で実際に使用され、廃棄されたプラスチックを原料としているため、FUROSHIKIを使用することで、ゴミの発生抑制に貢献しています。

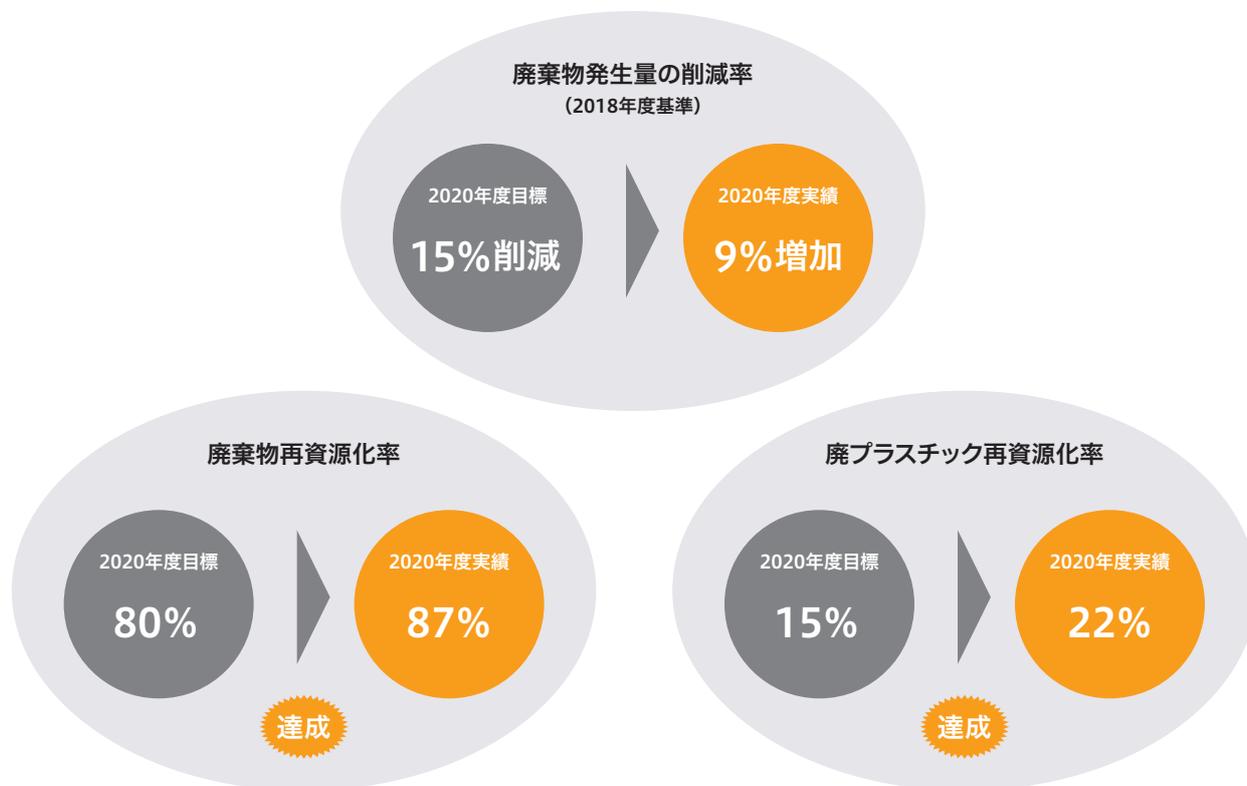
詳細は株式会社サティスファクトリーのホームページをご覧ください。

<https://www.sfinter.com/>

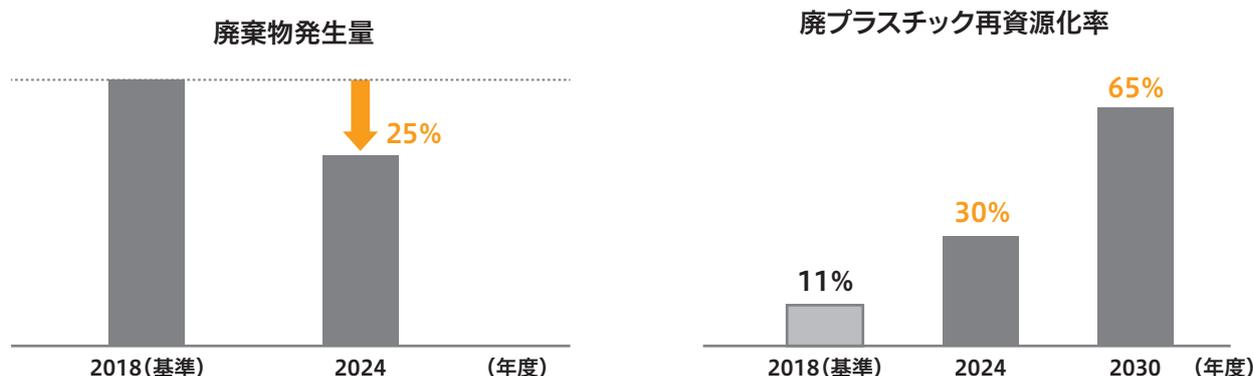


■ 廃棄物関連指標と目標

実績



中長期目標



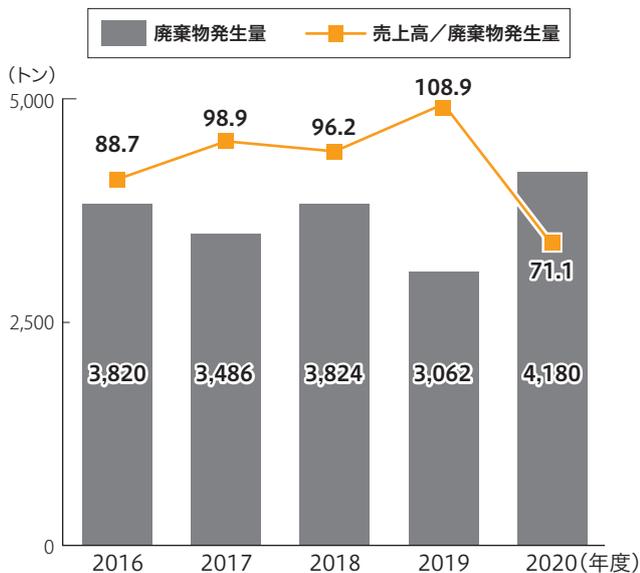
■ 廃棄物発生量・再資源化量・最終処分量

日薬連の循環型社会形成自主行動計画では、「2025年度の産業廃棄物最終処分量を2000年度実績比で75%程度削減する」「2025年度の廃棄物再資源化率を60%以上にする」「2030年度の廃プラスチック再資源化率を65%以上にする」ことを掲げています。シオノギグループでも同水準以上の目標を策定して取り組んでいます。

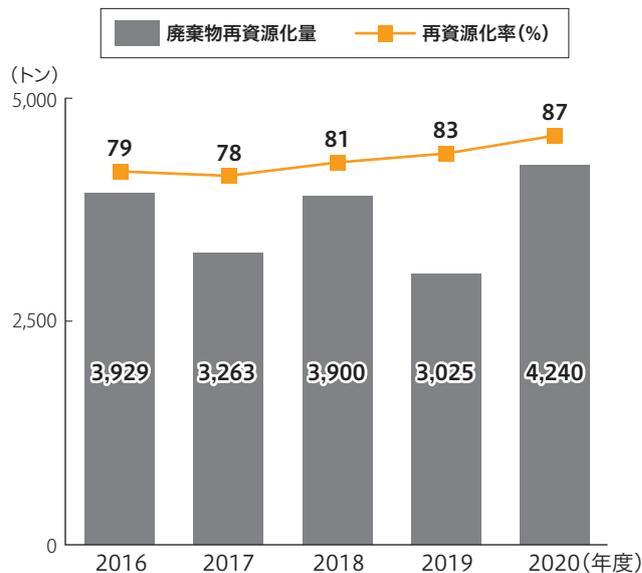
シオノギグループにおける主な廃棄物は、製造工程で発生する廃油類、排水処理で発生する汚泥、製品容器に利用するプラスチック類などがあります。生産工程の改善や廃液、廃プラスチック、金属の有価物化、廃液の削減などの3Rに取り組んでいます。

再資源化率は、有価売却と再資源化量を合わせ、廃棄物等発生量で除したものと定義しています。最終処分量は、最終埋立処分量を、廃棄物等発生量で除したものと定義しています。

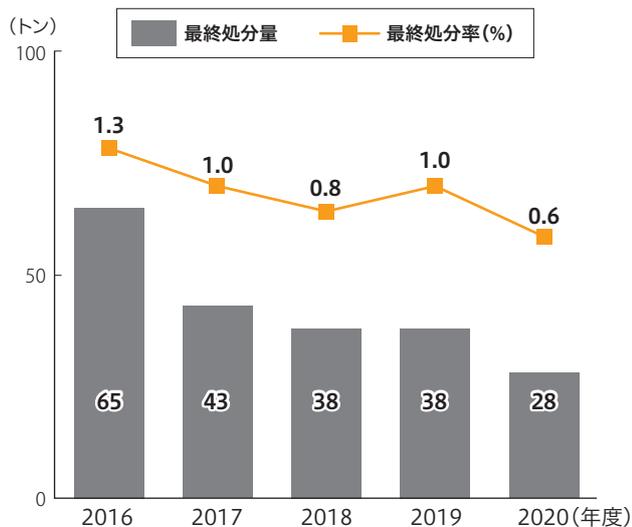
廃棄物発生量と生産性(売上高/発生量)



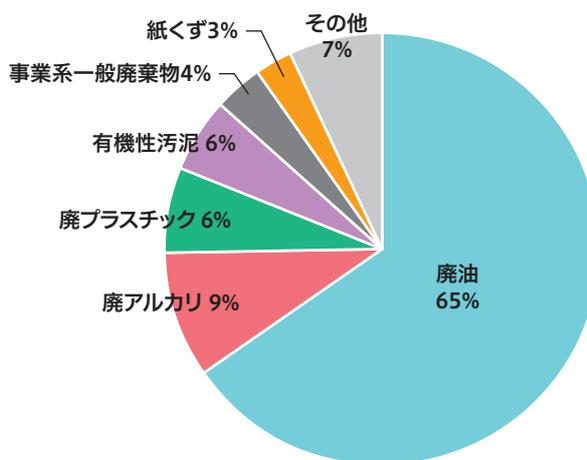
廃棄物再資源化量、再資源化率



廃棄物最終処分量・最終処分率



廃棄物発生量種類別内訳(2020年度実績)



■ 不法投棄の防止

廃棄物の不法投棄を未然に防止するため、廃棄物の運搬および処理・処分を委託する業者の選定にあたっては、優良認定業者を優先して採用しています。それ以外の業者についても委託業者評価シートを用いて許可証をはじめ、処理施設、操業状況、書類の管理状況、緊急訓練の実施状況などについて確認し、委託の可否を検討しています。委託後は、契約書、許可証、マニフェスト(廃棄物管理伝票)の管理を適切に行い、年一回以上の現地確認を実施しています。

■ 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、シオノギ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。品質の維持・向上はもとより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。

容器包装使用量、再資源化量(2020年度実績) (トン)

	容器包装使用量	再資源化委託量
プラスチック	591	134
紙	437	12
ガラス(無色)	40	9
ガラス(茶色)	8	3

再資源化委託料金：6,767 千円

■ 資源等の循環的利用

金ケ崎工場の原薬生産工程に使用するジクロロメタン、酢酸エチル、メタノールなどの有機溶媒を社内で回収し再利用することにより、資源の有効利用、廃棄物の抑制に努めています。

■ 清掃活動

海洋プラスチックによる環境汚染が世界的課題になっています。陸地で発生したプラスチックごみが、雨水や風に流され、河川等を経由して海域に流出することもあります。シオノギでは各事業所において周辺道路の清掃、不法掲示物の撤去などの地域活動に参加しており、従業員の環境や資源循環に対する意識の高揚に取り組んでいます。



清掃活動(摂津工場)

■ ～オフィスでの取り組み～ 紙資源の削減

シオノギ総合サービス株式会社、シオノギビジネスパートナー株式会社、塩野義製薬労働組合ではシオノギ団体保険の一括募集業務を行っています。

毎年グループ従業員約5000人に配布していた団体保険ガイド(約70ページ)や各種保険の申込用紙を廃止し、Web申込に切り替えました。重量換算するとの約1トン紙資源の削減となり、作成・発送作業などのタスク削減にもつながりました。

また従業員にとっても、用紙の提出や押印が不要となり、パソコンやスマートフォンでどこからでも申込手続きが行えるようになり、利便性も向上しました。



水

水に対する考え方

水は生命の源であり、地球上を循環し、大気、土壌等と相互に作用しながら、人を含む多様な生態系に恩恵を与えています。世界的には人口増加、経済発展、気候変動により、水不足、水質汚濁がさらに悪化したり洪水のリスクが高まることにより、適切な生活水準を脅かすことが懸念されています。

シオノギにおいても、水資源は、医薬品事業継続のためには重要なファクターであるとともに、地球生態系の持続可能性にも不可欠であることから、医薬品の生産をはじめ全ての事業活動に影響を与える重要課題に特定し、リスクを評価するとともにその低減に取り組んでいます。

■ 水リスク評価

上質な水は医薬品製造上欠かすことのできない資源です。操業する工場流域での水資源の枯渇および洪水の発生は事業継続への影響が大きいことから、シオノギグループの製造や研究に関わる各事業所について、現在および将来の事業継続に必要な水の供給、洪水の発生確率増加等の水リスクを把握し、未然防止策を立案するため、世界的な評価ツールであるWRI Aqueduct*1およびWWF Water Risk Filter*2を用いて評価しました。

これらの結果および過去の知見や経験などを踏まえ、社内で議論した結果、シオノギグループでは、現在の水リスクは相対的に低いと判断しています。一方、将来の水ストレス*3のリスクレベルは高くなっているため、より一層、節水の強化に努めていきます。今後、水リスク評価については、専門家と協議することを検討しており、各事業所の流域特有の水リスクの把握と課題抽出により将来のリスクに備えていきます。

また、サプライヤーの選定にWRI Aqueductを用いたリスク評価を組み込むことで、サプライヤーの潜在的なリスクについても把握し、その低減に努めています。

*1 世界資源研究所(WRI)が開発・発表した水リスクを評価するツール

*2 世界自然保護基金(WWF)が開発・発表した水リスクを評価するツール

*3 水需給が逼迫している状態

WRI Aqueductによる評価 (Baseline Water Stress)

国名(事業所所在地)	事業所数	リスクレベル/事業所数					将来の水ストレスの変化
		高	高～中	中	中～低	低	
日本 (岩手、滋賀、大阪、兵庫、徳島)	6	-	-	-	5	1	2040年までに 中～高レベルに変化
中国 (江蘇省)	1	-	-	-	-	1	2040年まで 大きな変化なし

WWF-Water Risk Filterによる評価 (Baseline Water Stress)

国名(事業所所在地)	事業所数	リスクレベル/事業所数				
		高	高～中	中	中～低	低
日本 (岩手、滋賀、大阪、兵庫、徳島)	6	-	-	4	1	1
中国 (江蘇省)	1	-	-	1	-	-

社内評価 (国土交通省などが発行している洪水ハザードマップなどの資料やデータによるシオノギ独自の評価)

水リスクの種類		リスクと機会	財務影響	確率	備考
物理的リスク	水量不足	渇水による 操業停止	大(操業停止)	小	過去30年以上、発生していない
	水量過多	洪水による 操業停止	大(操業停止)	小	過去30年以上、発生していない
	水質悪化	水質悪化により 事業所操業停止	大(操業停止)	小	過去30年以上、発生していない
規制リスク		排水水質基準が強化され、 排水処理の追加投資	中(設備投資)	中	行政施策であり、必要時は誠実に対応する
評判リスク		事業所排水による 環境汚染で信頼低下	大(信頼低下)	小	信頼回復は困難であり課題として取り組む

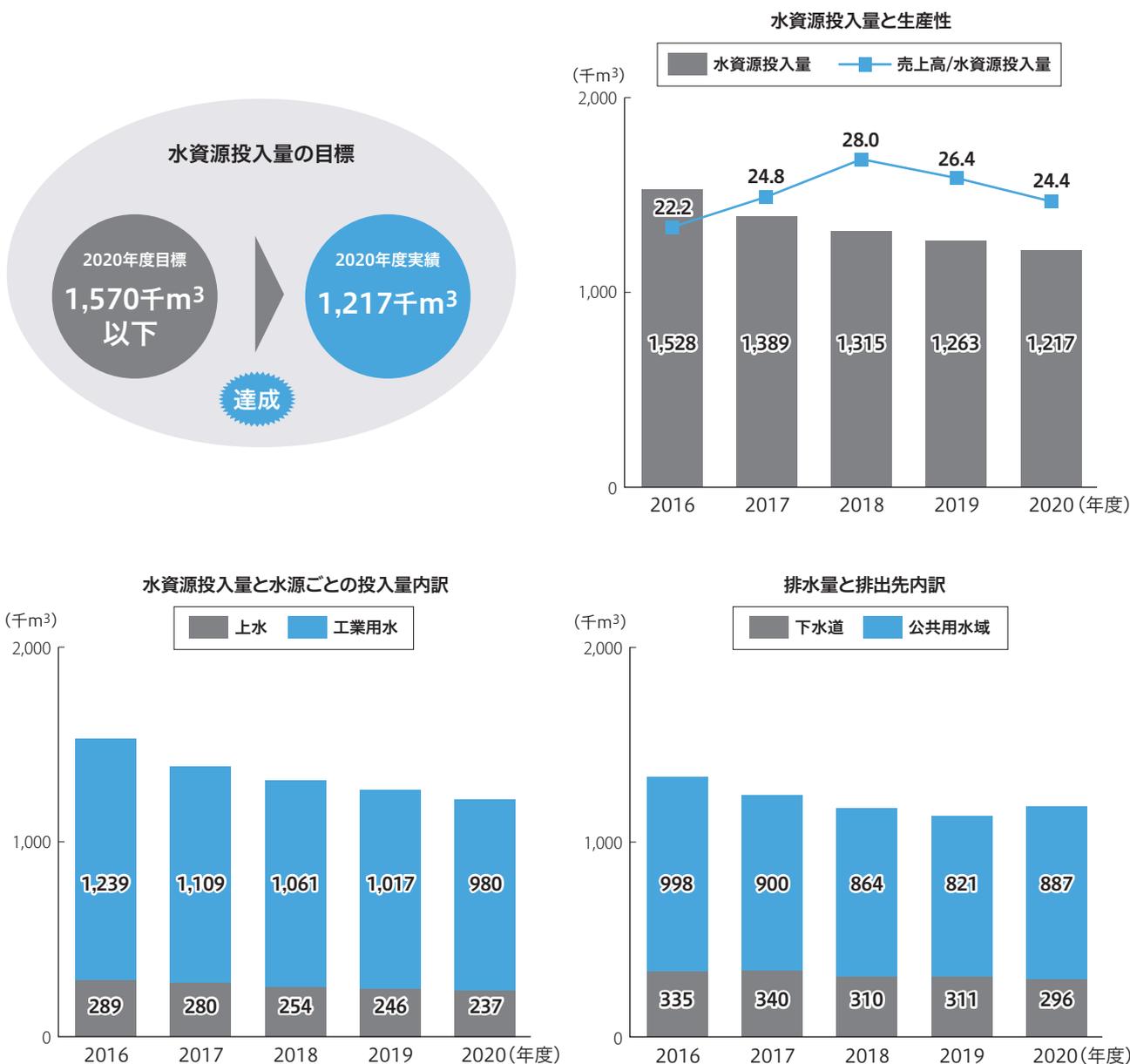
■ 水資源投入量

シオノギグループでは、水資源の保護のため各事業所において従業員への節水意識の啓蒙や上水・工業用水使用の管理の徹底、生産設備の運転および洗浄の計画見直しによる節水などを推進し、使用量の抑制に努めています。水源としては、すべて行政の水道施設を介して得ており、地下や直接河川、海からの取水はありません。また、リスク評価における水ストレスの高い地域からの取水もありません。

排水は下水道または河川へ放流しており、海洋への排水はありません。排水の水質は化学物質管理を強化し、法規制値よりも厳しく設定した自主管理値の下、事業所内の排水処理場において異常を常時モニタリングしています。

実際に事業所で消費している水の量は投入量の約10%で、事業活動に使用する水のほとんどは、水環境へ循環させています。今後も、各事業所における継続的な水使用量の削減に努め、中期目標では2024年度に投入量を1,340千m³以下(2018年度の投入量程度に抑制)にすることを目指しています。

実績



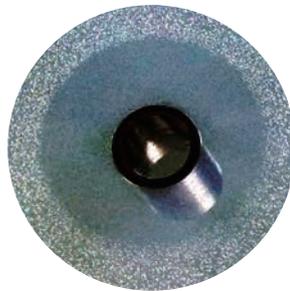
■ 排水中の医薬品の環境影響評価 (Pharmaceuticals in the Environment)

環境中に放出される医薬品についても世界から注目されており、OECD からPiE (Pharmaceuticals in the Environment) の文書*1が発行されています。シオノギグループでは、医薬品の製造過程の適正な取り扱いに加えて、工場排水も適正に管理するため、新製品導入時には製造工程からの排水中における薬物濃度が自然環境に影響のないレベルであることを確認しています。また、AMR対策として、抗菌薬の製造棟毎において、排水中の抗菌薬の不活化を行った後に社内の排水処理施設を経由して排出することで、自然環境に排出しても影響のないレベルであることを確認しています。

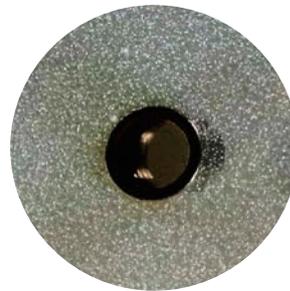
*1 OECD「Pharmaceutical Residues in Freshwater」

<https://www.oecd.org/publications/pharmaceutical-residues-in-freshwater-c936f42d-en.htm>

抗菌剤の活性を調べる試験



不活化前
(阻止円の形成有)



不活化後
(阻止円の形成無)

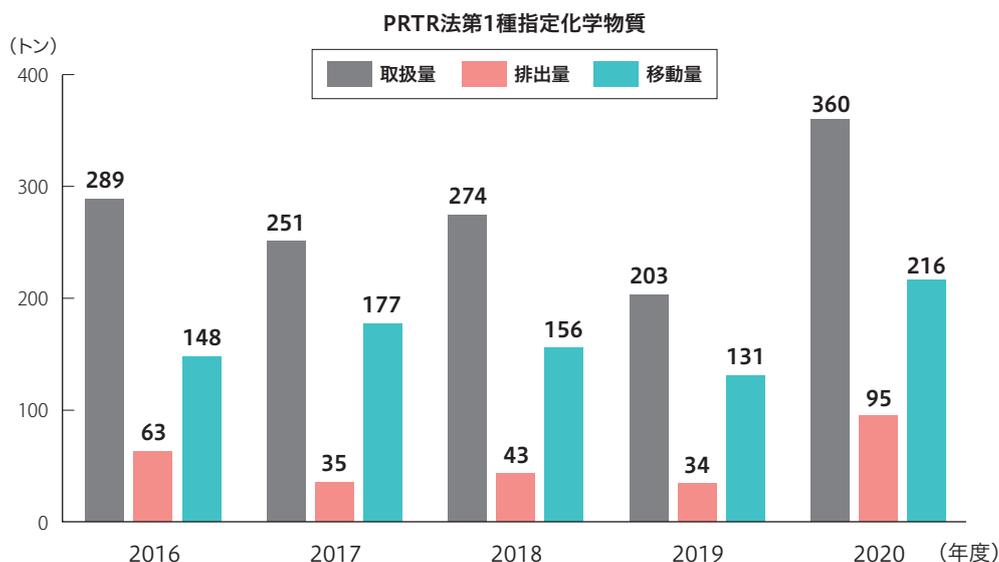
化学物質

化学物質管理に対する考え方

医薬品の研究開発、生産には多種の化学物質を使用します。その中には人の健康や生態系、地球環境へ影響を与える可能性のある化学物質も含まれています。また化学物質に関連する法規制として、PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)法を始めとした様々な法律があります。これらの法令を順守することはもちろん、化学物質を適正に管理し、法規制値より厳しい自主管理値を設定することで大気・排水への排出を抑制することは、企業としてコンプライアンス、レピュテーション上重要であると考えています。

PRTR

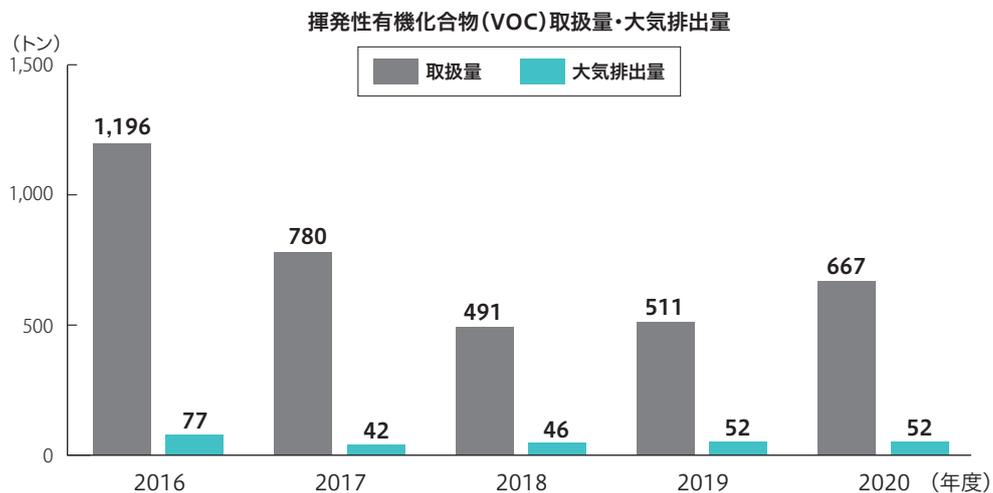
化学物質の環境への排出状況を把握・集計して公表するPRTR法に基づき、届出を行うとともに、揮発性有機化合物 (VOC) についても取扱量・排出量・移動量を管理しています。PRTRでは、使用した化学物質の大気や河川への排出量、廃棄やリサイクル処理した量などを把握し、下表の項目について行政に届出をします。事業所外移動量とは廃棄物となった量を指します。



PRTR法に基づく届出物質

(単位:kg)

名称	使用量	排出量			移動量	
		大気	公共用水域	土壌	事業所外	下水道
N,N-ジメチルアセトアミド	1,314	0	0	0	1,314	0
N,N-ジメチルホルムアミド	16,599	79	0	0	9,424	0
アセトニトリル	138,062	1,317	0	0	132,873	0
クロロホルム	6,703	258	0	0	6,445	0
ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	148,977	70,427	4	22,160	35,580	0
トリブチルアミン	7,319	0	0	0	0	0
トルエン	1,756	18	0	0	1,739	0
ノルマル-ヘキサン	6,552	494	0	0	6,058	0
ピリジン	18,623	391	0	0	9,489	0
トリエチルアミン	13,583	0	0	0	13,204	0
ベンゼン	596	0	0	0	0	0



2020年度はジクロロメタンの漏洩や生産量の増加で取扱量などが増加しました。今後も継続して、環境負荷の低減を図るため、化学物質の取扱量・排出量・移動量を適正に管理し、大気・排水への排出を抑制していきます。

■ PCB

PCB(ポリ塩化ビフェニル/Poly Chlorinated Biphenyl)は人工的に作られた、主に油状の化学物質で、生物の体内に蓄積すると様々な症状を引き起こすことが報告されています。環境中で分解されにくく、脂肪に溶けやすいという性質から、食物連鎖によって生物体内に蓄積されるため、環境中に排出されたPCBによる地球規模での環境汚染が危惧されています。PCBは、過去にコンデンサ、トランス類、蛍光灯安定器などに使用されており、PCB含有廃棄物および使用中機器は厳正な管理が必要です。

シオノギでは、管理者を定めてこれらを適正に管理するとともに、中期計画を立て順次、適正処理を進めています。2020年度に社内で把握しているPCB含有機器を全て処分する予定でしたが、対応の徹底を図るため、完了時期を2021年度2Qまでに変更し、処分を完了しました。今後、見落としのないことについての再調査も計画しています。

■ 化学プロセスにおける環境と安全への配慮

医薬品や開発候補品の製造法・試験法の開発、設備の設計段階において、化学物質の安全性、反応や混触による危険性などを事前評価しています。また、製造段階における廃棄物の抑制、省エネ等の効率の良い生産工程についても検討しています。

汚染予防

汚染予防に対する考え方

事業活動から生じる有害な物質を含む廃棄物や排ガス、排水等による環境汚染は、人や生態系へ影響を与えます。汚染は、製品の使用や不要になった製品の廃棄によっても生じることがあります。日本では、1900年代後半から、産業化と経済成長に伴う廃棄物や有害物質の排出増加により、大気や水、土壌・地下水などが汚染され、人の健康を損なうさまざまな公害が発生しました。ひとたび環境汚染が発生すると、地域社会や生物多様性に影響を与え現状の回復までには多大な時間と費用が必要となります。公害の発生を予防することは、国民の健康や生活環境を守る上で、引き続き重要な課題と認識しています。

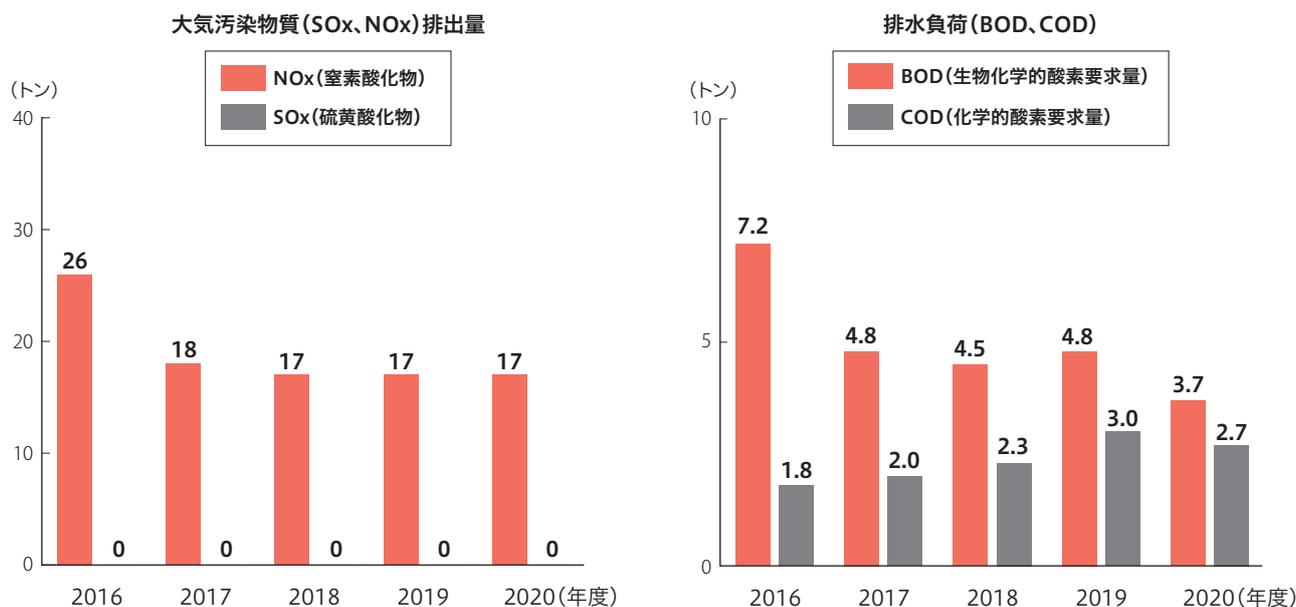
シオノギはコンプライアンスの徹底をVisionの達成に不可欠な価値観(Values)の一つとして位置づけています。EHS関連法規制の順守をEHSポリシーの一項目として制定し、EHSマネジメントシステムの中で大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などの法令順守とその順守評価に取り組むとともに汚染の防止に取り組んでいます。また従来より排水処理場の設置、定期的なモニタリングによりリスクの低減に努めています。

■ 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染の防止

大気汚染防止のため、NOx、SOx、煤塵の規制値を順守するとともに、ボイラーの燃料転換により、SOxの発生を削減しています。また、下水や河川の汚染防止のため、規制値より厳しい自主管理値を設け、TOC*1計や油分監視装置などを設置して常時監視し、事業所の排水を河川放流する金ヶ崎工場、徳島工場、油日研究センターでは、構内に排水処理施設を設け浄化後に排水しています。

化学物質の取扱量が多い金ヶ崎工場では、土壌の自主管理値を設定し、定期的に測定を行っており、測定結果は全て環境基準値を下回っています。

*1 TOC(Total Organic Carbon): 全有機体炭素



■ 関連法規制の順守

環境に関する規制は、廃棄物管理をはじめ、エネルギー管理、大気汚染や水質汚濁の防止、化学物質の管理など多岐に渡ります。各事業所で法改正の情報共有を行い、教育やマニュアル化等により法規制を順守するとともに、定期的に法規制の順守評価を実施しています。また、安全衛生についても環境関連規制と同様に法規制の順守評価を行うように進めています。

環境・安全衛生に関連する訴訟や罰金は過去発生していません。

2021年1月、徳島工場において、瀬戸内海環境保全特別措置法の特定施設設置許可申請の未提出が発生しました。徳島市の指導に従い、許可申請の実施と始末書を提出し、予防処置も実施しています。

排出基準値(法規制値)超過件数の推移

(件)

年度	2016	2017	2018	2019	2020
シオノギ	0	1	0	0	0
グループ会社	0	0	0	0	0

環境苦情件数の推移

(件)

年度	2016	2017	2018	2019	2020
シオノギ	1	2	1	0	0
グループ会社	0	0	0	0	0

■ 金ケ崎工場の敷地内におけるジクロロメタンの漏出について

2021年1月、金ケ崎工場において、溶剤であるジクロロメタン約17kLが屋外貯蔵タンクから敷地内に漏出しました。

タンク上部に積雪したものが氷塊となって落下し、タンク底部に接続される排出バルブのハンドルを押し下げて半開となったことが原因です。漏出事故後、すぐに漏出が発生したタンクへの緊急対応と岩手県や金ケ崎町への報告、近隣の方々を対象とした説明会の実施などの対応を行いました。

現在、専門業者と共にこのエリアを封鎖し周辺への拡散を防ぎながら回収を実施しており、現在に至るまで工場敷地外への漏洩は確認されておりません。また、敷地外への漏洩リスクに対しては、継続して設置した地中観測点にてモニタリングを行い、適切な監視活動を行っています。

再発防止として、同様の落氷が発生しても排出弁が開かないようにする構造上の対策を行い、その他関連する要因についても洗い出しと対策を進めています。他品目の製造工程や他工場へも展開し、他でも同様な事故が起きないように進めています。

工場近隣の方々はもとより関係各所の皆さまにご心配をおかけしておりますことに心よりお詫び申し上げます。

生物多様性

生物多様性に対する考え方

シオノギは、医薬品の研究開発、生産、販売などすべての事業活動において生態系の恩恵を受けており、世界人口の増加や経済発展を背景に、資源・エネルギーの消費による気候変動や水資源不足など自然環境への影響は喫緊の課題と認識しています。重要な環境課題であるAMR、気候変動、省資源・資源循環、水などにサプライヤーも含めて取り組むことで、生物多様性の保全をはじめとした地球の持続可能性に貢献していきます。

「経団連生物多様性宣言・行動指針」へ賛同し、「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」にて、将来に向けた取組方針および具体的取り組み事例を公表しています。

経団連：経団連生物多様性宣言イニシアチブ

([keidanren-biodiversity.jp](http://www.keidanren-biodiversity.jp/)) <http://www.keidanren-biodiversity.jp/>

■ 油日植物園の取り組み

油日研究センター内に開設している油日植物園では、絶滅危惧種や希少植物の保全に取り組んでいるほか、植物園を通じた社会貢献活動として、次世代を担う子どもたちの教育支援の取り組みを行っています。

甲賀市立油日小学校の総合学習支援では、小学校内に薬草園を設け、そこで栽培されたアイやムラサキを利用した染物体験授業や、植物園内で実際に根・葉・実に触れながら薬用植物について学ぶ授業を行っています。これらの授業は、甲賀市くすり学習館の協力を得て実施しており、神戸薬科大学や京都薬科大学の植物園の先生方を講師としてお招きするなど、産学官が連携した次世代を担う子供たちの学習を支援する取り組みとして高い評価をいただいています。油日小学校は、2019年の「全国学校・園庭ビオトープコンクール」に於ける文部科学大臣賞受賞に続いて、優れた自然体験活動を讃える「第19回トム・ソーヤースクール企画コンテスト」の学校部門に於いても、最優秀の文部科学大臣賞に輝きました。



甲賀市立油日小学校の総合学習支援

また、油日植物園では、滋賀県の絶滅危惧増大種で、県の指定希少野生動植物種にも指定されているユキワリイチゲや、環境省カテゴリで絶滅危惧Ⅱ類に分類されているムシャリンドウの生息域外保全を継続しています。また、環境省カテゴリで準絶滅危惧種に分類され、滋賀県では絶滅危惧種となっているガガバタを園内で繁殖させて、自生地に復帰させる試みにも着手しています。

シオノギグループでは、今後も絶滅危惧種や希少植物の保全に取り組むとともに、植物園を通じた地域社会の教育支援を行っていきます。



ガガバタ

～植物園が「しが生物多様性取組認証」を取得～

植物園を通じた地域・社会貢献活動が、生物多様性の保全や自然資源の持続的な利用に取り組んでいるとして評価され、「しが生物多様性取組認証(1つ星)」を取得しました。



■ 昆布の森再生プロジェクト

シオノギヘルスケア/ニュース 産官連携で函館の天然ガゴメ昆布を守る 昆布の森再生プロジェクトを発足
<https://www.shionogi.com/jp/ja/sustainability/environment/topics.html>

編集方針

■対象期間

日本国内は2020年度(2020年4月1日～2021年3月31日)の実績、海外は2020年1月1日～12月31日の実績を対象としています。一部、同期間前後の活動内容を含みます。

■対象組織

塩野義製薬株式会社および下表のグループ会社の環境活動について報告しています。対象範囲の異なる報告については、その都度明記しています。前年度からの変更点は、株式会社UMNファーマをグループ会社として含めています。海外グループ会社の生産拠点であるC&O南京工場については、気候変動以外はデータの集計には含めず、サイトデータとして開示しています。

区分	名称(事業所・会社)	
塩野義製薬株式会社 (本文ではシオノギ)	本社	CMCイノベーションセンター(兵庫県)*1
	東京支店(東京都)	医薬研究センター
	医薬事業本部(全国の営業所を含む)	油日研究センター(滋賀県)*2
グループ会社	シオノギヘルスケア株式会社	
	シオノギファーマ株式会社 摂津工場、金ヶ崎工場(岩手県)、徳島工場(徳島県)	
	シオノギテクノアドバンスリサーチ株式会社*3	
	シオノギ総合サービス株式会社	
	シオノギビジネスパートナー株式会社	
	シオノギマーケティングソリューションズ株式会社*3	
	シオノギキャリア開発センター株式会社(兵庫県)	
	シオノギデジタルサイエンス株式会社	
	シオノギファーマコビジランスセンター株式会社*3	
	油日アグリリサーチ株式会社(滋賀県)*3	
	シオノギスマイルハート株式会社*3	
	株式会社UMNファーマ*4	
	C&O Pharmaceutical Technology(Holdings)Limited(中国・南京工場)	

都道府県名の表記のないものは大阪府となります。

*1 2020年4月1日に「杭瀬事業所」から名称変更

*2 2020年4月1日に「油日事業所」から名称変更

*3 塩野義製薬事業所敷地内会社

*4 2019年12月19日付けで、連結子会社としています

■数値とグラフに関して

記載数値は、記載している桁数未満を四捨五入したものです。このため、合計値が個々の数値の合計と一致しない場合があります。

■エネルギー、CO₂関連の環境パフォーマンスデータについて

2019年度実績までは目標進捗管理のため社内で規定した排出係数を使用していましたが、2020年度実績から下記の算定方法に基づき算出しています。あわせて過年度のデータを修正しています。

環境パフォーマンスデータの算定方法

【算定範囲】

スコープ1・2	シオノギグループ（海外関連会社（オフィス系）を除く）：国内シオノギグループ（2020年度の集計にはナガセ医薬品株式会社は含めていません）、および、C&O 南京工場
スコープ3	
カテゴリ3	国内シオノギグループ（2018年度以前は塩野義製薬株式会社）（2020年度の集計にはナガセ医薬品株式会社は含めていません）
その他のカテゴリ	国内シオノギグループ（2018年度以前は塩野義製薬株式会社）（2020年度の集計には UMN ファーマ株式会社およびナガセ医薬品株式会社は含めていません）
エネルギー消費	シオノギグループ（海外関連会社（オフィス系）を除く）：国内シオノギグループ（2020年度の集計にはナガセ医薬品株式会社は含めていません）、および、C&O 南京工場

【算定方法】

指標	算定方法
スコープ1	燃料の使用に伴う CO ₂ 排出量 【算定方法】 環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.4.7）」に基づいて算出 【CO ₂ 排出係数】 環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.4.7）」の排出係数
スコープ2	電力、蒸気の購入に伴う CO ₂ 排出量 【算定方法】 環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.4.7）」に基づいて算出 【CO ₂ 排出係数】 電力（国内）（ロケーションベース）：環境省・経済産業省公表（令和3年1月7日）の電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）（令和元年度実績）の全国平均係数 電力（国内）（マーケットベース）：環境省・経済産業省公表（令和3年1月7日）の電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）（令和元年度実績）の調整後排出係数 電力（海外）（ロケーションベース・マーケットベース共通）：IEA（International Energy Agency）の Emissions Factors（2016年） 蒸気（ロケーションベース・マーケットベース共通）：環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver.4.7）」の排出係数
スコープ3 カテゴリ3 その他のカテゴリ	購入した電力の発電に必要な燃料の調達に伴う CO ₂ 排出量 【算定方法】 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver.2.3）」に基づき、環境省の「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（Ver.3.1）」の「[7] 電気・熱使用量当たりの排出原単位」を用いて算出 「カテゴリ 1・2・4・5・6・7・12」の合計。自社の企業活動に含まれない、もしくは、他カテゴリで計上した「カテゴリ 8・9・10・11・13・14・15」を除外 【算定方法】 環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver.2.3）」に基づいて算出
エネルギー消費	
総エネルギー消費量	購入したエネルギー（ガソリン、その他燃料油、LPG、LNG、都市ガス、電気、蒸気）の熱量換算値の合計 【算定方法】 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」に基づいて算出 【熱量換算係数】 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」の熱量換算係数
ガソリン	購入したガソリンの量であり、営業車両の燃料を含む
その他 燃料油	購入した灯油、軽油、A 重油の量
液化石油ガス(LPG)	ガス事業者から購入した液化石油ガス（LPG）の量
液化天然ガス(LNG)	ガス事業者から購入した液化天然ガス（LNG）の量
都市ガス	ガス事業者から購入した都市ガスの量
電気	電気事業者から購入した電力の量
蒸気	熱供給事業者から購入した蒸気

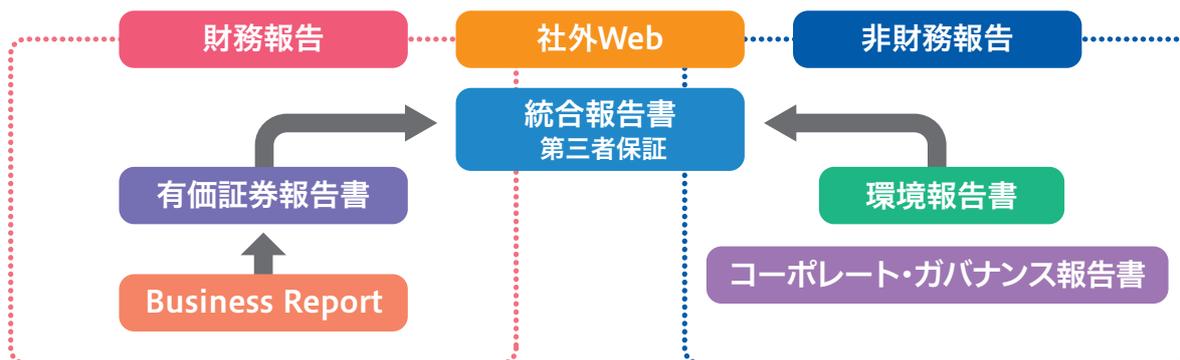
■ ガイドライン

環境省の環境報告ガイドライン2018年版を適用して作成しています。

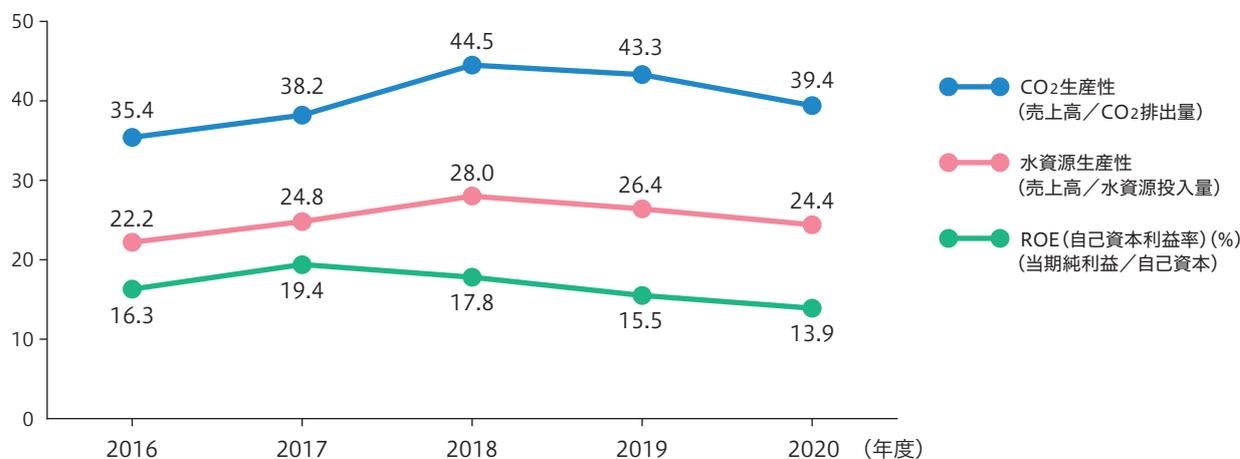
■ 報告の全体像

本報告書をホームページに掲載するとともに、統合報告書にも本報告書の内容を一部抜粋して報告しています。

別途発行の「塩野義製薬 統合報告書 2021」p.94において、の付された2020年度の環境データに対する第三者保証をKPMGあずさサステナビリティ株式会社より受審しています。



■ 主な実績評価指標のトレンド



2018年度より国際財務報告基準(IFRS)に基づく算定しています(2017年度以前は日本基準に基づくを算定しています)



発 行： 塩野義製薬株式会社
サステナビリティ推進部
発行日： 2021年11月