

環境マネジメント

方針・基本的な考え方

日本化薬グループは、地球環境保全への貢献を重要な経営課題の1つと位置付け、長期経営計画Evolution2035におけるサステナビリティ戦略の中核として環境経営を推進しています。その基本的な考え方として、レスポンシブル・ケアの理念に基づき、事業活動のあらゆる段階において環境への影響を適切に認識・評価し、継続的な改善に努めます。また、国内外の環境関連法令や規則、ならびに合意した協定等を遵守し、製品開発や製造工程、事業活動に伴う環境リスクの低減と汚染の未然防止に取り組みます。さらに、気候変動への対応、省エネルギー・省資源の推進、廃棄物の削減などを通じて、環境負荷の最小化を図り、持続可能な社会の実現に貢献することを基本方針としています。

- [環境・健康・安全と品質に関する宣言](#)
- [レスポンシブル・ケア目標](#)

体制

- [レスポンシブル・ケアの推進体制](#)

環境マネジメントシステム

ISO14001の認証取得

日本化薬グループでは、環境管理の国際規格であるISO14001の認証取得継続を進めており、環境に配慮して製品の開発・製造を行い、サービスを提供しています。環境マネジメントシステム・ISO14001については1998年から認証取得を開始し、日本化薬では国内7工場すべてにおいて、海外グループでは7社で認証を取得しています。日本化薬グループでは、今後も海外を含むグループ会社において、ISO14001の認証取得の検討を進めていきます。

- [ISO14001 取得](#)

環境監査

日本化薬グループは、ISO14001要求事項である内部環境監査を実施しています。環境関連法規制および環境規程に基づく活動状況を確認し、グループ全体の環境保全活動を推進し改善および向上を図っています。

- [レスポンシブル・ケア監査](#)

目標と実績

指標	2028年度目標	2035年度目標	対象範囲
GHG排出量 (Scope1+2) ※2019年度比	36%削減	64%削減	連結
重大環境事故件数	0件	0件	連結
環境法令違反件数	0件	0件	連結
リサイクル率	82%以上	85%以上	単体
ゼロエミッション率	0.8%以下	0.6%以下	単体
VOC排出量 ※2024年度比	原単位1%削減	原単位3%削減	連結
廃棄物発生量 ※2024年度比	原単位1%削減	原単位3%削減	連結

- [サステナビリティ 2025年度の目標と実績](#)

中期環境目標と実績

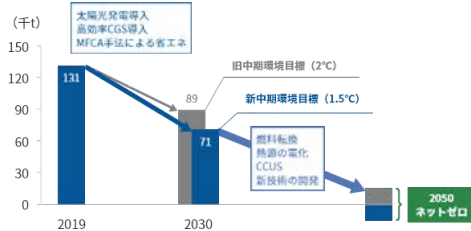
日本化薬グループでは、2021年度より新たに中期環境目標を設定し、環境保全活動を推進しています。

気候変動分野では、当初「2°C水準」として、GHG排出量（Scope 1+2）を2030年度に2019年度比32.5%以上削減とする目標を掲げました。その後、環境課題の深刻化やカーボンニュートラルに向けた国際的な動向を踏まえ、目標を「1.5°C水準」へ引上げ、2030年度までに46%削減（2019年度比）、2050年カーボンニュートラルの実現を目指します。あわせて、2022年3月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言に賛同し、GHG排出量削減の進捗に加え、気候変動に関するリスクと機会の、情報開示を進めています。

化学物質排出量削減の分野では、VOC排出量について原単位ベースの削減目標を設定し、環境負荷低減に取り組んでいます。なお、VOC排出量の絶対量は、生産数量の増加や生産品目の変化に伴い増加する傾向にありますが、原単位では改善を進めています。

廃棄物削減の分野では、2024年度を基準として排出原単位ベースの削減を目標としており、2028年度には原単位1%削減を目指しています。また、リサイクル率やゼロエミッション率についても数値目標を設定し、リサイクル率82%以上、ゼロエミッション率0.8%以下の達成を目標としています。

2025年度の廃棄物発生量は、稼働率や製造品目構成の変化により減少しました。リサイクル率とゼロエミッション率については、継続して各事業場でリサイクル化を促進し、目標を達成することともに、さらなる改善が見られました。



中期環境目標に対する結果の推移

分野	対象範囲	項目	目標値	2021	2022	2023	2024	2025
気候変動対策 ^{※1}	連結	GHG・Scope 1+2 ^{※2} 排出量	2030年度目標： 70.6千t-CO ₂ 以下 (2019年度比46%以上削減) (参考：2024年度基準)： 111.8千t-CO ₂ 以下	112.5千t-CO ₂ (14.2%削減)	108.3千t-CO ₂ (17.5%削減)	102.7千t-CO ₂ (21.7%削減)	111.1千t-CO ₂ (15.3%削減)	90.1千t-CO ₂ (31.4%削減)
化学物質排出量削減	単体	VOC ^{※3} （揮発性有機化学物質）排出量	(実績報告)	52.1トン	38.7トン	32.9トン	57.3トン	45.3トン
		COD ^{※4} 排出量	(実績報告)	124.2トン	171.8トン	210.9トン	222.2トン	173.6トン
廃棄物削減	単体	廃棄物発生量	(実績報告)	28,424トン	27,621トン	20,974トン	28,225トン	24,014トン
		リサイクル率（容器リユース除く）	80%以上	82.3%	85.0%	83.8%	86.5%	85.2%
		ゼロエミッション率 ^{※5}	1%以下	1.0%	0.8%	0.7%	0.6%	0.4%

※1 2030年度までの中期環境目標：2019年度（131.2千t-CO₂）比で46%以上削減（70.6千t-CO₂以下）

※2 Scope 1：事業者自らによるGHGの直接排出（燃料の燃焼、製造プロセスからの排出等）。

Scope 2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出。

※3 VOC（Volatile Organic Compounds）の集計には、政令（PRTR法）で報告対象となっている化学物質以外に、日本化学工業協会で指定されている化学物質の内、VOC物質に該当する化学物質を集計

※4 COD（Chemical Oxygen Demand）：化学的酸素要求量、水中の物質を酸化するために必要とする酸素量で、代表的な水質の指標の1つ。

※5 ゼロエミッション率：日本化薬では廃棄物発生量全体に対する内部および外部埋立量の割合として定義。

＞ ESGデータ集

取り組み

LCA（ライフサイクルアセスメント）の利用

日本化薬グループでは製品の研究開発から生産、流通、販売、リサイクル、廃棄に至るまでのライフサイクル全体に渡り、環境・健康・安全の維持と改善に努めています。

当社グループの製品・サービスがライフサイクル全体を通じて地球環境にどのように影響し、あるいは貢献ができるのかを評価・分析し、その価値を可視化できるよう設計する試みを進めています。

この活動の一環として、現在当社製品毎のCO₂排出量（製品CFP）の算定を推進しています。製品CFPを算定することにより製品毎の環境負荷を把握できるだけでなく、顧客製品のLCAを算定する際の精度の向上を図ることができます。現時点では一部の製品群での算定を進めていますが、将来的には全製品の製品排出を実施できるよう、算定のシステム化などの検討を進めます。

環境配慮型技術・製品の開発

＞ サステナブルな未来をつくる製品・技術

環境教育

日本化薬グループは、すべての役員・従業員（契約社員、パート社員含む）および派遣社員を対象に、オンラインでのサステナビリティ研修にて、「環境」についての学びの機会を提供しています。

＞ サステナビリティ研修

また、各事業の特性に応じて、環境負荷の低減や法令順守、安定操業に資する専門教育を実施し、実務に即した環境対応力の強化にも取り組んでいます。

＞ 汚染防止（教育）

環境コミュニケーション

日本化薬グループは2013年にCSRレポートを発行して以来、継続して環境情報を開示しています。2021年度からはウェブサイトにも一本化し、開示内容の充実を図っています。今後もステークホルダーとの対話を継続し、さらなる開示内容の拡充に向けて、国際的な規格に沿った情報開示に努めます。

また、CDPによる気候変動・水セキュリティ・サプライチェーンに関する調査、ESG評価機関による調査などを通じて、ステークホルダーに積極的に情報を開示しています。

環境関連違反および事故件数

日本化薬グループでは、環境法令違反や事故等の発生防止に努め、発生した場合は速やかに対策を講じる体制を整えています。
2025年度は日本化薬グループ全体で環境に影響を与える重大事故や法規制違反、罰則や罰金などはありませんでした。
なお、軽微な環境事故は3件（フロン漏洩、ビッド溢れ、騒音）発生しました。事故発生後、速やかに関係当局への連絡を行うとともに、社内規程に基づき適切な初動対応および是正措置を実施しました。また、現地確認や原因調査を行い、いずれも環境への影響が軽微であることを確認しています。主な発生要因は、設備の老朽化や事前確認の不備によるものでした。同様の事象の再発防止に向けて、グループ全体での情報共有と管理体制の強化を進めています。

指標	対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024	2025
環境関連法規制違反件数	連結	件	0	0	0	0	0
うち、水資源に関する法令違反件数 (水質・水量など)			0	0	0	0	0
環境事故件数	連結	件	0	0	0	0	3
重大環境事故件数 ^(*)	連結	件	0	0	0	0	0
法規制違反、環境事故に関する罰金、罰則のコスト	連結	円	0	0	0	0	0

※ 有害物質の漏洩等により近隣に避難勧告があった場合、マスコミ等に報道された場合、改善命令を受けた場合等の環境事故とする

環境会計

日本化薬では、環境保全への取り組みを効果的に推進していくために、事業活動における環境保全に関するコストを集計して公表しています。

▶ [ESGデータ集（環境会計）](#)

気候変動

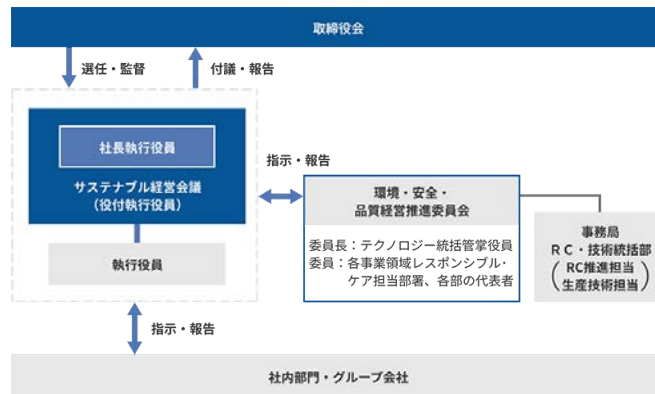
方針・基本的な考え方

近年、世界各地で異常気象が発生し、自然環境が損なわれるなど、気候変動に対する危機感が高まっています。COP27（第27回気候変動枠組条約締約国会議）を契機として、世界的に脱炭素化の流れは一層加速しています。日本政府もパリ協定に基づくグリーン成長戦略の一環として、2050年カーボンニュートラルの実現を宣言しました。日本化薬グループはこの動きに賛同し、2020年に策定した「2030年度中期環境目標」（2℃水準）を1.5℃水準へと改定するとともに、その先を見据え、2050年度カーボンニュートラルの達成を最終目標として掲げています。日本化薬グループは、気候変動への対応として、徹底した省エネルギーの推進や生産プロセスの最適化に加え、太陽光発電などのGHG排出量の少ない電源の導入や、再生エネルギー由来の低排出係数の電力への切り替えを進めることで、GHG排出量の大幅削減を図ります。さらに、脱炭素社会の実現に資する製品の提供や、サプライヤーエンゲージメントの強化を通じて、バリューチェーン全体での脱炭素化に貢献していきます。

TCFD提言に基づく情報開示

ガバナンス

日本化薬グループは、代表取締役社長を議長とするサステナブル経営会議において、将来の気候変動対応を含む事業計画等の審議および活動状況の総括・評価を行っています。これらの審議、総括・評価の結果を取締役会へ報告し、取締役会の監視・監督を受ける体制としています。また、サステナブル経営会議の専門委員会の1つとして、気候変動対策の推進を統括する環境・安全・品質経営推進委員会（委員長：テクノロジー統括管掌役員）を組織し、グループ横断的な視点から、気候変動に関する課題についてより深めた議論を行っています。



戦略

日本化薬グループでは、複数の事業をグローバルに展開しており、事業分野ごとにさまざまなリスクと機会を有しています。気候変動が各事業に与える影響を把握するため、TCFD提言に基づき、グループ全体の気候関連リスクを評価するとともに、事業分野ごとの機会を特定しました。評価にあたっては、複数の気候シナリオを参照し、移行リスクと物理的リスクの両面から分析しています。また、長期経営計画Evolution2035において、リスク・機会の発現時期を短期・中期・長期に区分し、時間軸に応じた影響度を整理しています。これらの分析結果を踏まえ、当社グループは、エネルギー効率の向上や再生可能エネルギーの活用拡大、サプライチェーンの強化、脱炭素に資する製品・技術の開発を通じて、リスクの低減と機会の創出に取り組んでいます。

	期間	採用した理由
短期	2026年度～2028年度の3年間	長期経営計画Evolution2035 Phase1の期間
中期	2035年度まで	長期経営計画Evolution2035最終年度に合わせる
長期	2050年度まで	国のNDC目標年に合わせる

◆ 気候関連のリスク

気候関連の事業リスクについては、1.5℃シナリオと4℃シナリオの2つのシナリオに関して、IPCCによる代表的濃度経路に関する将来シナリオ（RCP2.6,8.5シナリオ）、並びにIEAによる持続可能な発展シナリオ（SDS）および公表政策シナリオ（STEPS）に基づいています。

◆ 1.5℃シナリオにおける脱炭素経済への移行リスク

カテゴリー	主なリスク	リスク 出現時期	財務影響	主な対策
政策および法規制	排出規制強化の影響による操業コスト増大	短期～長期	中	各拠点への太陽光発電、高効率コジェネ発電などの分散化電源の導入
	電力およびLNG等の価格上昇	短期～長期	中	MFCAの活用によるマテリアルロスの削減や徹底した省エネ活動
	排出規制強化の影響による原料価格上昇	短期～長期	大	エンゲージメントを通じたサプライヤーの排出削減推進
市場・評判	環境情報開示およびLCA算定等のコスト増加	中期～長期	小	各拠点からの排出量集計方法の合理化やLCA算定のシステム化

◆ 4℃シナリオにおける物理的影響リスク

カテゴリー	主なリスク	リスク 出現時期	財務影響	主な対策
急性的・慢性的な物理的リスク	台風、大雨、高潮等による洪水被害によるコスト増加	短期～長期	中	洪水シミュレーションの結果に基づき、財務影響の定量化と洪水対策の具体化
	水不足による操業への影響	中期～長期	小	生産に使用する水の節水対策の強化や、水のリユース、リサイクルの検討
	気温上昇による労働生産性の低下	中期～長期	小	空調の強化などによる労働環境改善や、高温工程の自動化の推進

◆ 1.5℃シナリオにおける脱炭素経済への各事業分野の機会

事業分野	事業環境	機会	機会 創出時期	財務 影響 [※]
セイフティシステムズ	各国・地域でのGHG排出規制強化	• EV・自動運転化に伴い自動車安全部品の小型・軽量・形態の多様化が進行 • ドローンなどの無人航空機向け安全部品が拡大	短期～長期	大
ボラテクノ		• EV・自動運転化に伴いセンサーやHUD等の安全表示装置用部材伸張 • 表示装置の低消費電力化に寄与する偏光板が伸張	短期～長期	中
機能性材料		• スマートシティ化やDXにより半導体関連製品が拡大 • 表示装置の低消費電力に寄与する機能性材料も拡大 • 原材料のバイオマス原料への移行も進み、低排出素材が拡大 • モビリティ躯体の軽量化に寄与する樹脂素材が拡大	短期～長期	大
色素材料		• 低炭素印刷を可能にするデジタルオンデマンド印刷向けインク拡大 • 太陽光入射を制御する調光ガラス・フィルム向け色素が伸張	短期～長期	大
触媒		• 水素などグリーンエネルギー生産のための触媒が伸長 • バイオマス由来原料の利用を促進するための触媒が伸張	中期～長期	大
医薬		• 包装形態の見直しによるGHG排出量の削減	短期～中期	小
アグロ		• 直接的な影響は限定的 • 2℃シナリオにおいても一定の気温上昇が見込まれ、農業生産性の維持向上に寄与するバイオスティミュラントが普及拡大 • 新たに問題化する害虫へ既存農薬の適用が拡大	中期～長期	小

※ 財務影響：大（20億円以上）、中（5～20億円）、小（0～5億円）

リスク管理

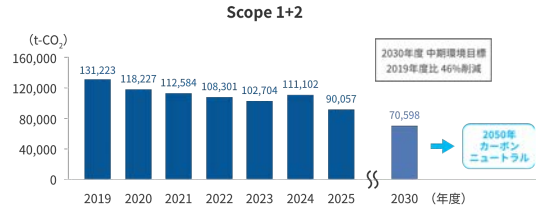
当社グループは、「気候変動への対応」をサステナビリティ重要課題の一つとして位置付けています。取締役会、サステナブル経営会議、環境・安全・品質経営推進委員会で構成される[ガバナンス体制](#)のもと、RC・技術統括部を中心に、気候変動リスクの特定・評価・管理を実施しています。特定されたリスクに対しては、対応策を策定・実行し、リスクの低減を図るとともに、対応状況のモニタリングを通じて継続的な改善に取り組んでいます。

指標と目標

指標	2028年度目標	2035年度目標	対象範囲
GHG排出量 (Scope1+2) ※2019年度比	36%削減	64%削減	連結

2015年開催のCOP21において採択された「パリ協定」では、世界の平均気温上昇を産業革命比で2℃未満、さらに1.5℃未満に抑えることが国際的な目標として掲げられています。これを受けて、日本化薬グループが中期環境目標を見直し、2024年4月に従来の2℃水準から1.5℃水準へと引き上げました。具体的には、Scope1およびScope2のGHG排出量を2030年度までに2019年度比で46%以上削減することを目標としています。また、本目標達成に向け、2025年度以降は毎年4.2%の削減率（対2019年度比）の実現を目指します。さらに、2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、サプライチェーン全体で排出削減（Scope3）にも取り組むとともに、水素・アンモニアなど代替燃料の活用に関する技術動向の調査や、再生可能エネルギーをはじめとするグリーンエネルギーへの転換に向けた技術導入を進めてまいります。なお、2025年度のGHG排出量は、生産量の増加があったものの、多拠点一括エネルギーサービスの導入や太陽光発電の拡大などの取り組みにより、排出抑制効果が確認されています。

【Scope 1】 事業者自ら所有または管理する排出源から発生するGHGの直接排出量（例：燃料の使用、製造プロセスからの排出など）
【Scope 2】 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出量（例：購入した電力の使用など）



◆ サプライチェーン全体でのGHG排出量データ（Scope3）の開示

近年、企業が間接的に排出するサプライチェーン全体でのGHG排出量を把握・管理し、対外的に開示する動きが強まっています。日本化薬グループでは、これまで集計・管理してきたScope1およびScope2に加え、サプライチェーンにおけるGHG排出量（Scope3）の算定を進めています。なお、2017年度より日本化薬単体でScope3の算定を進めてきましたが、2019年度からは国内および海外グループ会社へと集計範囲を拡大し、Scope3の算定を開始しました。日本化薬グループでは、今後も引き続き環境省が発行する「サプライチェーンを通じたGHG排出量算定に関する基本ガイドライン」に基づき、データの集計および管理を進めることで、サプライチェーン全体におけるGHG排出量削減の取り組みを計画的に推進していく予定です。

【Scope3】 Scope1およびScope2以外の間接排出量（例：原材料の調達、従業員の通勤・出張、廃棄物の処理委託、製品の使用・廃棄など）

Scope3		カテゴリ	対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024	2025
1		購入した製品・サービス	連結	t-CO ₂ e	294,500	275,000	241,800	259,600	228,100
2		資本財	連結	t-CO ₂ e	26,800	29,600	33,400	55,900	45,800
3		Scope1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	連結	t-CO ₂ e	22,300	21,000	20,500	22,700	23,900
4		輸送・配送（上流）	連結	t-CO ₂ e	22,300	19,700	16,600	18,000	16,700
5		事業から出る廃棄物	連結	t-CO ₂ e	31,800	16,200	10,800	14,700	14,200
6		出張	連結	t-CO ₂ e	800	800	800	800	800
7		雇用者の通勤	連結	t-CO ₂ e	2,400	2,400	2,400	2,500	2,600
8		リース資産（上流）	連結	t-CO ₂ e	Scope1, 2に含まれるため算定せず				
9		輸送・配送（下流）	連結	t-CO ₂ e	1,600	1,500	1,200	1,400	1,200
10/11		販売した製品の加工／使用	連結	t-CO ₂ e	-	-	-	-	-
12		販売した製品の廃棄	連結	t-CO ₂ e	26,400	23,000	17,600	17,300	17,600
13		リース資産（下流）	連結	t-CO ₂ e	400	400	400	400	400
14/15		フランチャイズ／投資	連結	t-CO ₂ e	-	-	-	-	-
合計 ^{※1}			連結	t-CO ₂ e	429,300	389,600	345,000	393,300	351,300

※1 四捨五入の関係で各項目の和と合計が一致しないところがあります。
算定方法：CO₂排出量は、原則として、環境省、経済産業省による「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」および国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研部門IDEA ラボに記載の排出係数を用いて計算

- ▶ [環境マネジメント](#)
- ▶ [環境関連データ](#)

◆ 洪水リスク

気候変動による物理リスクとして「洪水リスク」をあげていますが、洪水による財務影響評価は定性的な評価にとどまっています。2023年度、定量的な評価を実施すべく、Gaia Vision社提供の高精度洪水シミュレーションシステムであるClimate Visionを用い、1000年洪水、100年洪水の被害状況を把握し、国内外の全製造事業所中5拠点において洪水リスクがあることが判明しています。これら5拠点においては財務影響を国土交通省が提唱している方法に基づき算定したところ、4℃シナリオにおける100年洪水の最も財務影響が大きい拠点では約130億円相当の算定結果となりました。今後はこの財務影響の結果を基に、財務影響の精度の向上と具体的な洪水対策の強化を検討します。

取り組み

日本化薬グループは、2030年度におけるGHG排出量（Scope 1+2）を2019年度比で46%削減する中期環境目標の達成および2050年カーボンニュートラルの実現に向け、各製造拠点で製造工程の省エネルギー化や省資源化を進めています。

マテリアルフローコスト会計（MFCA）

MFCAは製造工程中のエネルギーロスとマテリアルロスを抽出し、さらにこれらを明確にすることによって、継続的に生産活動による環境負荷低減を図る手法です。日本化薬ではMFCAの導入を進めることによって、製造工程中の廃棄物発生量やCO₂排出量の削減などによる環境負荷低減と製造コスト削減を図っています。

コンシューマ用インクジェットプリンター用色素の製造拠点である福山工場では2018年下期よりMFCAの結果を基に、ラボ検討および実機での効果検証を行った結果、廃溶剤から溶剤を蒸留回収する効果を確認し、回収溶剤を製造に再利用するフローに変更しました。これにより、外部焼却廃棄物量と溶剤購入量を削減し環境負荷低減に加え、コスト削減の面でも大きな効果が得られました。

MFCAは他の製造拠点にも展開し、2019年には東京工場と厚狭工場、さらに2020年度には鹿島工場、2021年には上越工場においても導入し、2023年度までに国内の製造工場において、MFCAの導入が完了しました。MFCA手法の活用により、さらなる環境負荷低減と製造コスト削減を推進しています。現在はグループ会社の一部拠点で導入が進み始めており、段階的にグループ全体へ展開を目指します。



蒸留回収設備

太陽光発電

日本化薬はCO₂排出の少ない電源導入や再生可能エネルギー由来の低排出係数の電力への切り替えとして、太陽光発電の導入により、大幅なGHG排出量の削減を図っています。

2023年3月には福山工場へ太陽光発電PPAモデルのオンサイト型サービスを導入しました。太陽光発電PPAモデルは、日本化薬の敷地や屋根などを第三者に貸与して太陽光発電設備を設置していただき、発電された電力を長期にわたり購入するモデルのことで、再生可能エネルギー由来の電力を活用することができ、加えて電気料金の削減が期待されます。福山工場に設置された太陽光発電設備により発電された電力を使用することで、GHG排出量を年間731t-CO₂削減できる見込みです。

日本化薬は福山工場以外の製造拠点でも太陽光発電PPAモデルの他、自社所有の太陽光発電設備の設置を推進していきます。



GHG排出削減貢献量						
指標	対象範囲	単位	2022	2023	2024	2025
MFCA	単体	t-CO ₂	60.2	40	77.7	136
太陽光発電	単体	t-CO ₂	-	658	1,341	2,395

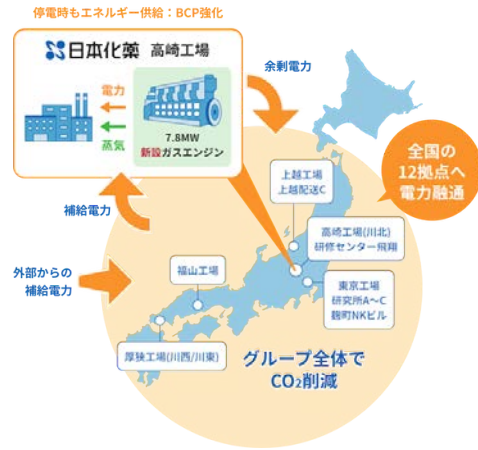
多拠点一括エネルギーネットワークサービスの導入

2025年4月、日本化薬グループ国内12拠点で医薬・化学業界向け初となる「多拠点一括エネルギーネットワークサービス」の稼働を開始しました。高崎工場に新たに大型のガスコージェネレーションシステム設置し、発電した電力と熱を供給するとともに、余剰電力を日本化薬グループの国内12拠点に融通します。

今回新設された大型のガスコージェネレーションシステムは、約17,000世帯相当^{※1}の発電能力を有し、日本化薬グループの12拠点へ電力融通することでCO₂排出量の大幅な削減を実現します。また、ガスコージェネレーションシステムのBOS（ブラックアウトスタート）^{※2}機能により、電力系統の停電時にも高崎工場の電力と熱の供給を継続することができ、レジリエンス強化にも貢献します。

本取り組みにより、供給対象となる拠点のCO₂排出量を約45%（2023年度比）^{※3}、高崎工場のエネルギー使用量を約18%（2021年度比）削減できる見込みです。都市ガスなどを利用して発電するガスコージェネレーションシステムは、発電と同時に発生する熱を有効利用することでエネルギーを無駄なく利用できます。高崎工場では、製品製造時に熱を多く使用するため、発電施設を工場内に持つことで発生する熱を無駄なく活用でき、より高いエネルギー効率の実現やカーボンニュートラルに向けたトランジションに大きく貢献することができます。

日本化薬グループは、今後もCO₂削減を進めるとともに、脱炭素社会実現に貢献する製品の提供することで、バリューチェーン全体での脱炭素化を目指してまいります。



設置したガスコージェネレーションシステム外観



高崎工場

※1 一般家庭の世帯当たり年間電気消費量3,950kWh（令和4年度環境省データ）にもとづき算出

環境省データ：https://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/energy/detail/01/

※2 ブラックアウト（系統停電）の状態から、外部電源を受電することなく、停電解消のための発電を行うこと

※3 高崎工場の電力・ガスおよび融通先工場の電力を対象とし、電力の排出係数は23年度の調整後排出係数とする。また、系統電源の低CO₂メニューやクレジットによる削減を含む

内部炭素価格

中長期的に当社内において独自にCO₂価格を設定することで各事業領域におけるCO₂排出削減を促し、脱炭素投資・対策を推進する社内制度設計について、検討および準備を開始します。

公共規制への対応と支持

日本化薬は国内・海外の各拠点において気候変動やエネルギー使用量削減などに関する法律や規制（国内の場合は「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」や「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」など）や政策等を支持し、これらへの対応を適切に行っています。

また、当社は省エネ法における特定事業者であり、エネルギー原単位年平均1%削減の努力義務があります。毎年、事業場毎にエネルギー原単位削減目標を設定し、各種省エネ施策を展開することによりエネルギー原単位の削減を達成しています。省エネ法の事業者クラス分け評価制度においては、2025年度はSクラス評価（目標達成）でした。

業界団体とのかかわり

日本化薬グループは日本化学工業協会に所属しており、当社の代表取締役社長は協会の監事に就任しています。日本化学工業協会は、日本経済団体連合会が取り組む「カーボンニュートラル行動計画（旧低炭素社会実行計画）」に参画しています。当社は、「カーボンニュートラル行動計画」の趣旨に賛同し、2030年を目標年とする「カーボンニュートラル行動計画」に参加しています。

当社は、気候変動戦略において業界団体の立場と一貫性を持たせるため、気候変動に関する経済産業省、環境省、厚生労働省などの政府系主催のセミナーや、業界団体主催のセミナー等に参加し情報収集するとともに、各種関連団体等に委員として参画し気候変動に関して討議し、それらの内容を社内に共有しています。さらに、その内容について、当社の立場・考えに沿っているかを確認しており、また齟齬がある場合は、当社RC・技術統括部で協議したのち、テクノロジー統括管理役員を委員長とした環境・安全・品質経営推進委員会を通じて調整を図ります。このプロセスを通じて、当社の気候変動戦略と業界団体との活動を一致させています。

CDP開示（気候変動）

日本化薬グループは、企業の気候変動リスクに関する情報公開プログラムCDPに2020年から回答しています。2025年に実施されたCDPの質問書に対する回答の結果、気候変動レポートにおいてAスコア、水セキュリティレポートにおいてAスコアを得ています。

➤ [外部認証・評価](#)

化学物質管理

方針・基本的な考え方

日本化薬は、国際的な化学物質管理の枠組みGFC（Global Framework on Chemicals）に沿って、化学物質の製造と使用による人の健康や環境への悪影響の防止・最小化を目指します。化学物質を使って便利に暮らすには、化学物質の性質をよく知り、正しく管理しなければなりません。特に人の健康や環境に悪影響を及ぼす懸念がある化学物質（環境負荷物質）の管理と削減は、化学メーカーの社会的責任として重要であり、生産プロセス改善による有害化学物質の排出削減やバリューチェーン全体を通じた製品含有化学物質の管理に組織的・体系的に取り組めます。また、化学物質の取り扱い作業を原因とした労働災害を防止するために、改正労働安全衛生法で強化されたリスクアセスメントに基づき、有害物質ばく露防止対策など、自律的な化学物質管理の安全管理を推進します。

体制

日本化薬はサステナブル経営体制のもと、環境・安全・品質経営推進委員会を設置し、日本化薬グループのレスポンシブル・ケア活動を推進しています。

▶ レスポンシブル・ケアの推進体制

事業活動においては、各事業領域の責任者の下、化学物質管理に関する重点課題と具体的な活動計画を策定し、適切に化学物質を管理しています。

監査

日本化薬では、RC・技術統括部が中心となり、各事業場および一部グループ会社を対象に、化学物質管理に関する監査を実施しています。監査では、管理体制および運用状況、化学物質の製造・輸入・販売に関わる法令遵守状況を確認しています。新規化学物質の届出状況についても点検し、各拠点の管理レベル向上につなげています。監査で抽出された指摘事項については、是正対応およびフォローアップを実施し、継続的な改善を進めています。

▶ レスポンシブル・ケア監査

取り組み

日本化薬は、事故災害ゼロの実現に向け、[レスポンシブル・ケア年度目標](#)の一つとして、自律的な化学物質管理の推進に取り組んでいます。化学物質に起因するリスクを未然に防止するため、リスクアセスメントの高度化を図り、より精緻で実効性の高い評価体制の構築を進めています。また、現場レベルにおいても管理体制の強化を推進し、作業員一人ひとりが主体的に化学物質リスクを認識・管理できる体制の整備に取り組んでいます。これにより、潜在的な危険要因の早期発見と適切な対策の徹底を図り、安全で持続可能な事業運営の基盤強化を目指しています。

化学物質管理と製品開発の流れ

◆ ファインケミカルズ事業領域

当社は社内規程に基づき、製品の設計開発から製造、販売、変更に至る各プロセスで、禁止・規制化学物質の確認を行っています。

当社独自に禁止・管理物質を定め、新たに使用する化学物質については、選定段階で確認を行っています。また、原料や製造方法の変更、用途拡大、法規制・基準の見直し、新たな科学的知見が得られた場合には、適宜再評価を実施しています。さらに、原材料から製品に禁止・管理物質が非意図的に混入することを防止するため、原材料サプライヤーに対する調査も実施しています。これらの調査結果に基づき、製品安全、環境保全、労働安全の各側面から、適切な管理および対策を講じています。

開発段階	主な評価内容
研究開発	- 顧客ニーズと市場調査に基づく製品コンセプトの具体化 - 製品の品質・性能目標の設定と技術的な実現可能性の評価 - 関連する国内外の法規制、特許、環境安全に関する調査・確認 - 使用原材料の安全性、安定調達可能性、コストの初期評価
工業化・量産検討	- 製品仕様および製造プロセスの確立と検証 - 顧客評価を通じた妥当性確認 - 工業化・量産検討における原材料および製品の品質・コスト・生産性の確認とリスク評価 - 原材料調達から顧客への供給までのサプライチェーン全体のリスク確認および評価
上市	- 最終製品仕様および顧客との取り決め事項の最終確認 - 製造、品質保証、環境安全、物流に関するすべての準備状況の確認 - 確定したコストと収益性の最終評価 - 関連法規への適合性の最終確認
変更管理	- 製品ライフサイクルにおけるすべての変更（設備・機器、製法、原材料、検査方法、製品仕様等）に対する品質・供給への影響評価 - 検証および妥当性確認を含む、定められた手順に沿った変更の計画・実施と記録 - 必要に応じて顧客への事前連絡と承認

リスクアセスメント

◆ リスクアセスメントに基づくばく露防止対策

日本化薬では、新規作業・設備の導入時および、既存作業・設備の変更時に安全審査によるリスク評価を実施し、その評価結果に基づく安全対策を行っています。また、化学プロセスや反応設備に対し安全性評価を行い、危険要因を分析しています。

化学物質製造・取り扱いにおけるリスク低減対策においては、2016年に施行された改正労働安全衛生法による化学物質の製造・取り扱いを行う事業場でのリスクアセスメント義務化を背景に、実務義務対象物質や危険有害性物質を取り扱う新規・変更作業など、安全審査の際に日本化薬独自に構築したデータベースを用いたリスクアセスメントおよびリスク低減対策を実施しています。

2024年以降の改正安衛法のリスクアセスメント対象物質拡大に対しても、データベースを改修し、法改正の内容に適合したリスクアセスメントを実施し、一元管理を行い、全社的なリスクマネジメントを推進します。

GHSの絵表示を化学物質の取り扱い場所に貼付して、作業員がばく露するおそれのある化学物質の危険有害性を認識できるようにしています。



作業者がよく露するおそれのある化学物質の危険有害性を認識できるようにしています。

物流安全について

日本化薬は、物流の環境負荷低減、輸送時の安全を確保するための活動に取り組んでいます。取り扱う製品には危険物なども多く、輸送時の安全には常に細心の注意を払っています。物流事故を想定した訓練を定期的に実施し、化学物質の漏洩・流出を防ぐための管理体制も強化しています。アグロ事業部ではクロルピクリン剤の輸送における安全性向上を目的として、国内のクロルピクリン製造会社3社合同による物流事故緊急応援通報訓練を年1回実施しています。訓練では、災害本部の立ち上げから情報伝達、応援要請までの一連のプロセスを実践形式で行い、参加者全員が高い緊張感を持って臨むことで、実際の緊急時に迅速かつ的確に対応できるよう備えています。

懸念化学物質の削減

◆ 生産活動の過程で排出される化学物質の削減

日本化薬は「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」の届出対象に該当する化学物質の排出を削減するために、排ガス処理装置の設置や原材料の転換などの対策を推進しています。

PRTR法の届出排出量は以下の通り推移しています。

指標		対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024※2	2025
PRTR対象物質排出量	大気	単体	トン	25.2	38.7	32.9	27.2	18.5
	水域	単体	トン	14.7	51.4	75	1.6	1.76
	土壌	単体	トン	0	0	0	0	0
	合計※1	単体	トン	39.9	90.1	107.9	28.8	20.3

※1 四捨五入の関係で、各項目の和と合計が一致しないところがあります。

※2 2024年度からPRTR対象物質のみ開示（2023年度法改正により、対象物質変更と日化協調物質は除外）

◆ 製品に含まれる懸念化学物質の削減、代替、廃絶の取り組み

世界各国で加速している規制強化の動きに適切に対応するために、当社では、事業領域ごとに関連法規・業界基準に基づいた管理の仕組みを構築し運用しています。製品設計段階から、原料や部品に含まれる懸念化学物質の削減に取り組み、人の健康や環境へのリスクを最小化するよう努めています。

モビリティ&イメージング事業領域

セイフティシステムズ事業部では、製品への含有を禁止または把握すべき化学物質を明確にするために、GADSL※に基づいて、開発・設計、調達、生産・物流の各段階を通じて懸念化学物質を厳重に管理するとともに、使用の削減に取り組んでいます。GADSLは、日欧米の主な自動車、部品、化学メーカーでまとめた業界標準の懸念化学物質リストで「すべての用途において禁止」「使用目的によって禁止もしくは申告を要求」「閾値を超えて使用する場合は申告を要求」などに分類されています。

※ Global Automotive Declarable Substance List

ファインケミカルズ事業領域

ファインケミカルズ事業領域では、「製品含有化学物質管理規程」および「環境影響物質一覧表」で環境や人の健康に悪影響を与える物質として当社製品への含有を管理する物質を「環境影響物質」と定義し、その含有管理について定め、事業領域で取り扱う製品の設計・開発、購買、製造、出荷の各段階における製品含有化学物質に関する取り扱いに適用しています。環境影響物質一覧表はREACH Annex XVII収載物質（制限物質）、REACH SVHC（認可対象候補物質）、RoHS指令規制物質、化審法 第一種特定化学物質など国内外の規制を踏まえて適時更新し、サプライチェーンを通じた含有化学物質情報の収集に役立てています。

また、事業領域として例外なく含有を禁止する物質、削減・代替する物質について製品含有化学物質管理規程に定め、製品に含まれる懸念化学物質の削減、代替、廃絶に取り組んでいます。

法令遵守と情報提供

◆ 法令・各種基準への対応

当社は、日本国内も含めて、EU域内、英国、米国、中国、韓国、台湾など、様々な国の化学物質の審査及び製造等に関する法令に遵守しております。

2025年度に対応した国内外の各国登録法規制・制度

国・地域	化学物質管理法・制度
日本	「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」および「労働安全衛生法（安衛法）」
欧州	EU-REACH（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals）
イギリス	UK-REACH（UK Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals）
アメリカ	TSCA（Toxic Substances Control Act）
中国	MEE Order No.12（新化学物質環境管理登記弁法 生態環境部令 第12号）
韓国	K-REACH（Act on the Registration and Evaluation of Chemicals）
台湾	TCCSCA（Toxic and Concerned Chemical Substances Control Act）
フィリピン	RA6969（Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990）
オーストラリア	Industrial Chemicals Act 2019

※ 本表はファインケミカルズ事業領域を対象としています。

また、世界の化学物質の法規制は、かつての物質の危険有害性のみに基づいた規制から危険有害性とばく露量の組み合わせに基づくリスクベース規制への転換が進んでいます。各国の化学物質登録制度においても、従来は新規化学物質が主な規制対象でしたが、既存化学物質についてもその危険有害性や環境への影響の評価と適切な管理が求められるようになっていきます。EUのREACH規則※1、英国のUK-REACH規則、韓国の化評法※2、台湾の毒物及び懸念化学物質管理法はいずれも新規化学物質と既存化学物質の登録を求めており、リスク評価に必要な製造・輸入量、用途、使用方法などの情報やサプライチェーン情報などの収集と管理が必要です。

このように複雑化、高度化が進む化学物質管理に対応するため、ファインケミカルズ事業領域では品質保証本部に化学物質管理部を設置し、①国内外化学物質登録制度への対応、②各国化学品法規制動向の把握、対策立案および関係部署への周知・対応指示、③製品SDSおよび製品ラベルの管理などを統括・支援しています。

※1 REACH規則：「化学品の登録、評価、認可および制限」に関する欧州規則

※2 化評法：化学物質の登録及び評価に関する法律

◆ SDSとラベルによる製品の危険有害性情報伝達

GHS※1は化学物質の分類とラベル表示の国際的な標準を提供していますが、SDS(Safety Data Sheet: 安全データシート)やラベルに関する制度や規格は国ごとに異なります。また、化学物質の取扱者にその危険有害性を明確に伝達するため各国言語での情報提供が求められています。

ファインケミカルズ事業領域

ファインケミカルズ事業領域では、豊富な対訳、各国法規情報、物性・毒性情報を搭載したSDS作成システムで各国の法令・規格に適合したSDSの提供とラベル表示に対応しています。日本の労働安全衛生法やJIS規格、EUのCLP規則※2、米国のHCS※3などの相次ぐルール改正に対して、SDS・ラベルの改定を効率的かつ正確に行えるようシステムの安定運用に努めています。当社の製品を安全・安心にお取り扱いいただくために、すべての製品の使用化学物質について顧客や関係者などへSDSを提供し、重要な情報をサプライチェーン内で伝達しています。なお、SDSは[お問い合わせフォーム](#)より都度ご請求いただけるようになっています。

ライフサイエンス事業領域

アグロ事業部では、自社製品の危険有害性情報をお客様が適切に把握できるよう、SDSを[ウェブサイト](#)、上で公開し、いつでも閲覧・ダウンロード可能な環境を整えています。

また、製品の個包装・ラベル・外包装の表示を法令に準拠して管理するために「包装仕様管理規程」を定め、作成および改訂に際して点検・承認プロセスの厳格化とデータベースによる一元管理を実施しています。改訂時の切替や在庫管理も含め、常に最新情報が提供できる体制を確保しています。

※1 GHS：化学品の分類および表示に関する世界調和システム

※2 CLP規則：「物質および混合物の分類・表示・包装」に関する欧州規則

※3 HCS：米国の危険有害性情報伝達基準

教育

日本化薬では、工場ごとの階層別教育プログラムを作成し、安全意識向上を目的に化管法・安衛法・毒劇法のいわゆるSDS三法などの化学品法規制の教育内容の充実を図っています。

➤ [教育（労働安全衛生）](#)

業界および国際的な取り組み

日本化薬グループは日本化学工業協会に所属しており、LRIの活動についても1999年から賛同しています。研究資金の一部負担などを通じて貢献するとともに委員会にも出席しています。

LRIとはLong-range Research Initiative（長期自主研究）の略で、日米欧の化学産業界（日本化学工業協会、米国化学協議会、欧州化学工業連盟）の協力下で進められている活動です。ICCA（International Council of Chemical Associations）の自主活動のひとつであり、内分泌かく乱作用、神経毒性、化学発がん、免疫毒性、リスク評価の精緻化に焦点をあて、人の健康や環境に及ぼす化学物質の影響に関する研究を長期的に支援しています。

➤ [LRI](#) 

汚染の防止

方針・基本的な考え方

日本化薬グループは、「環境・健康・安全と品質に関する宣言」で汚染防止に努め、環境の保全に取り組むことを掲げています。環境負荷低減を通じて、環境価値の向上を図ることが、当社の重要な課題であると認識しています。事業活動により発生した化学物質の大気、水域、土壌への排出については、各国・地域の法令を遵守し、法令より厳しい基準値を定めて排出量を管理し、汚染・汚濁物質の排出削減に取り組んでいます。

- ＞ [環境・健康・安全と品質に関する宣言](#)
- ＞ [日本化薬グループ レスポンシブル・ケア年度目標](#)

体制

- ＞ [レスポンシブル・ケアの推進体制](#)

監査

日本化薬グループは、各事業場・グループ会社において、排水や廃棄物が適正に管理されているかについて中央環境安全衛生診断で監査を実施しています。中央環境安全衛生診断では、排水や廃棄物の管理で法令や条例上の不備や問題がないか、また廃水処理場や廃棄物置場を確認して、管理状況に問題がないか確認をしています。

- ＞ [レスポンシブル・ケア監査](#)

目標と実績

指標	2028年度目標	2035年度目標	対象範囲
VOC排出量 ※2024年度比	原単位1%削減	原単位3%削減	連結

- ＞ [サステナビリティ 2025年度の目標と実績](#)

取り組み

揮発性有機化合物（VOC）、有害大気汚染物質排出量削減

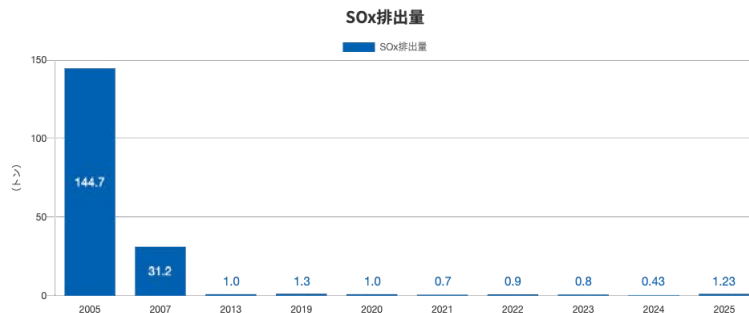
日本化薬は大気汚染防止法で規定されるVOCだけでなく、日本化学工業協会が指定する化学物質も集計して幅広くVOC排出量削減に取り組んでいます。また自主管理対象12物質であるジクロロメタンやホルムアルデヒド等の有害大気汚染物質排出量の削減にも取り組んでいます。なお、以下に主な取り組みの例を挙げます。

- 排ガス処理装置設置
- ガス吸収設備の設置
- 蓄熱燃焼設備設置
- 作業方法改善、使用化学物質の代替見直し
- 漏洩防止対策

硫黄酸化物（SOx）や窒素酸化物（NOx）およびばいじん排出量削減

日本化薬では、これまで以下のような対策に取り組み、SOx、NOxおよびばいじんの排出量を規制値よりも低いレベルで管理しています。

- C重油からA重油、LPG、天然ガスへの燃料転換
- 低NOx対応ボイラー、小型貫流型ボイラー導入
- NOx脱硝装置の設置
- 集塵装置の設置



排水管理

日本化薬グループでは、各工場において製造工程で排出される廃水の組成に応じた廃水処理設備を備え、基準値超過を起こさないように法律や各自治体の条例の排出基準より厳しい自主管理値を設定し排水管理を行っています。2025年度も日本国内における水質汚濁防止法等の排水に関する法令や条例、廃棄物の処理および清掃に関する法律（廃掃法）等の廃棄物排出に関する法令等の違反はありません。

- ＞ [環境違反件数](#)

有害廃棄物の削減

当社では、国内においては廃棄物処理法に基づく特別管理産業廃棄物を有害廃棄物と定義し、これらの廃棄物について、社内規程に基づく適切な管理体制を整備のうえ、厳格な管理のもとで適正処理の徹底を図っています。あわせて、発生抑制対策や分別の徹底により、有害廃棄物の削減を進めています。海外においては廃棄物の発生量は限定的であるものの、バーゼル条約および各国の関連法令に準拠して有害廃棄物を定義し、適切に管理しています。

教育・研修

◆ 本社

排水処理の基礎 講習会

当社では、テクノロジー統括RC・技術統括部を中心に、2026年2月に排水処理の理解向上を目的として、国内事業場の製造・施設・技術・環境保安など排水処理に関わる担当者向けに講習会を開催しました。工場排水は、公共用水域に放流する場合は水質汚濁防止法により排水基準が、下水道へ排出する場合は下水道法により下水排除基準が定められており、基準を満たすための適切な事前処理が求められます。当社では拠点ごとに生産品目や取り扱い物質が異なり、排水性状も多様であることから、各工場に適した処理プロセスの選定と日常の安定運転が重要です。講習では、凝集処理と生物処理の基礎、薬剤注入量と処理水質・汚泥発生量の関係、活性汚泥法の運転管理指標、負荷変動やトラブル（例：バルキング）への対応、ならびに省力化やコスト削減につながる事例を学びました。今後も継続的な教育を通じて理解を深め、法令順守と安定操業に努めていきます。

関連データ

＞ [ESGデータ集（産業廃棄物・汚染物質）](#)

資源の有効活用

方針・基本的な考え方

日本化薬グループは、限りある資源の有効活用を通じて持続可能な社会の実現に貢献することを目指し、研究開発から生産、流通、販売、リサイクル、廃棄に至るライフサイクル全体において、地球環境の持続可能性に配慮した取り組みを推進します。

また、サステナビリティ・アクションプランにおいて、廃棄物発生量、リサイクル率およびゼロエミッション率を重要指標として設定し、廃棄物の削減と資源の有効活用を両輪で推進します。

＞ [環境・健康・安全と品質に関する宣言](#)

＞ [日本化薬グループ レスポンシブル・ケア年度方針](#)

体制

＞ [レスポンシブル・ケアの推進体制](#)

監査

日本化薬グループは、各事業場・グループ会社において、排水や廃棄物が適正に管理されているかについて中央環境安全衛生診断で監査を実施しています。中央環境安全衛生診断では、排水や廃棄物の管理で法令や条例上の不備や問題がないか、また廃水処理場や廃棄物置場を確認して、管理状況に問題がないか確認をしています。

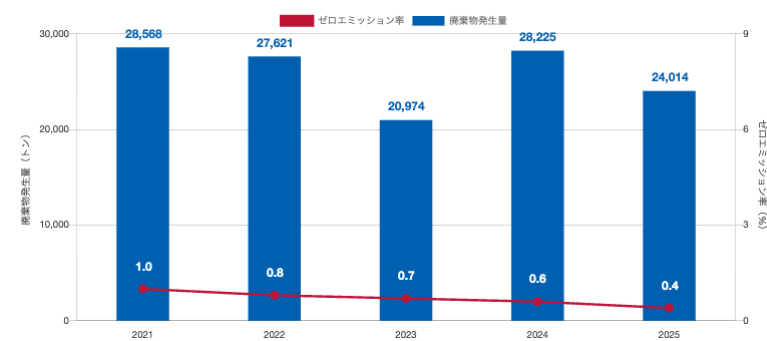
＞ [レスポンシブル・ケア監査](#)

目標と実績

指標	2028年度目標	2035年度目標	対象範囲
リサイクル率	82%以上	85%以上	単体
ゼロエミッション率	0.8%以下	0.6%以下	単体
廃棄物発生量 ※2024年度比	原単位1%削減	原単位3%削減	連結

＞ [サステナビリティ 2025年度の目標と実績](#)

廃棄物発生量およびゼロエミッション率の推移（対象組織：日本化薬単体）



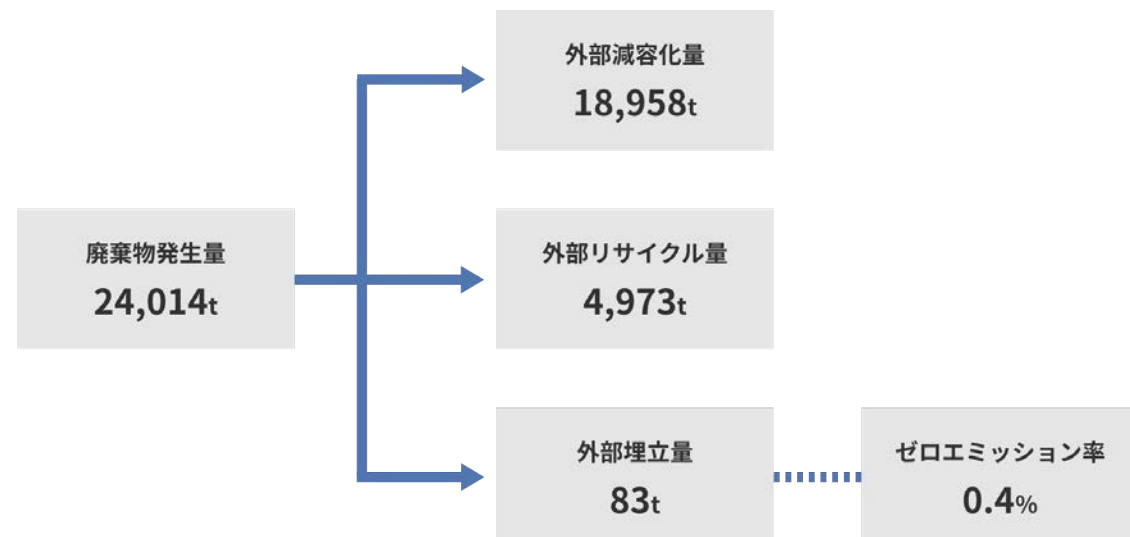
取り組み

廃棄物の削減

日本化薬では、資源の有効活用を推進するため、各拠点において廃棄物の発生抑制に取り組んでいます。

発生した廃棄物については、社内規程に基づく管理体制のもと、適正処理を徹底するとともに、分別の高度化やリサイクルの推進により、資源の循環利用を進めています。

2025年度廃棄物発生・処理フロー（国内）



◆ 「プラスチック資源循環促進法」対応

プラスチックを取り巻く状況は刻々と変化し厳しさを増す中で、日本では2022年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（プラスチック資源循環促進法）が施行されました。日本化薬はこのプラスチック資源循環促進法の多量排出事業者に該当します。日本化薬では、持続可能な社会の実現へ貢献すべく、3R、すなわちReduce（排出量を減らす）、Reuse（繰り返し使う）、Recycle（資源として再利用する）を念頭に、廃プラスチックごみの目標化と削減を計画的に進めていきます。

廃プラスチック類排出量

指標	対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024	2025
廃プラスチック類排出量	単体	トン	888	885	788	780	770
	グループ会社	トン	277	326	326	294	319
	合計	トン	1,593	1,602	1,375	1,074	1,019
リサイクル率	単体	%	80.8	81.8	91	95	98

◆ 各事業領域での取り組み

モビリティ&イメージング事業領域

産業廃棄物管理

カヤクセイフィシシステムズ デメキシコ（以下、KSM）は、木材、ボール紙、非鉄金属、アルミニウム、プラスチックなどの固形廃棄物を適切に分類し、それらを再利用できる外部の供給業者を見つけるように絶え間なく取り組んでいます。これらの材料は2〜3ヶ月間所定の場所に保管し、政府が認可した供給業者によって定期的に収集されています。

収集された廃棄物のうちリサイクルできるものは、それぞれのリサイクル業者へ運び、木材は木製パレットを製造し、段ボール類は再生され、さらにプラスチックやアルミニウムおよび鉄は、新しい原料を生み出します。

2021年未からは、廃棄物の分別管理を改善しました。以前は分別方法が確立しておらず、有効利用できる資源も廃棄物に含められ処理されてしまっていました。そこで廃棄物ごとに再利用および廃棄基準を定め、基準に基づいて分別を行うようにしました。それによって作業員が分別の判断がしやすくなり、作業効率や正確性が増しただけでなく、金属、木材、プラスチックのリサイクル量が増えました。また、廃棄物とみなされていたプラスチック資材を見直し、その結果再利用することが可能になった資材が増えました。リサイクル量が増えることで都市廃棄物が減り、埋め立て処理が減るという二次効果が期待できます。廃棄物の分別は製造現場だけでなく、従業員の休憩エリアなどでも一般廃棄物の分別に取り組んでいます。



リサイクル量

分類		対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024	2025
金属		KSM	トン	1	3	9	9.7	24.7
プラスチック		KSM	トン	50	73	77	48.1	60.8
木材		KSM	トン	10	4	9	10.5	31
段ボール		KSM	トン	24	23.3	26	36.5	36.4
都市廃棄物		KSM	トン	160	165	112	114.4	97.9
梱包材	製品トレイ	KSM	個	-	-	-	5,975	26,970
	ポリスチレン	KSM	トン	-	-	-	0.3	1.3
	効果額	KSM	万円	-	-	-	86.5	390.6

ファインケミカルズ事業領域

廃棄物の有効活用によるゼロエミッション

日本化薬は、廃棄物の発生量を削減するとともに、発生した廃棄物を次の資源へと活用する検討を推進しています。福山工場の生産活動で発生する廃棄物は多くの種類がありますが、その中でも微生物による廃水処理で発生する汚泥が大きな割合を占めています。この汚泥は水分を含むために処分が難しく、以前は適切な管理のもと埋立処分をしていました。環境負荷低減を目指してこの汚泥を資源として活用できないかリサイクルの可能性を検討してきた結果、汚泥を熱量調整用の燃料（いわゆる減燃料）として利用できる焼却処理業者や、汚泥を焼却した際に発生する焼却灰をセメント原料や路盤材として利用頂ける焼却処理業者に有効活用されています。なお、焼却に利用した際に発生する焼却灰はセメント原料や路盤材としてさらに有効活用されています。福山工場では他にも産業廃棄物の活用の検討を進めており、埋立処分量ゼロだけでなく、リサイクル率100%を継続して達成しています。

今後も福山工場では廃棄物発生量に対する埋立処分量の割合であるゼロエミッション率0.1%以下、ならびにリサイクル率99%以上の維持に努めてまいります。

ライフサイエンス事業領域

医薬品に対する取り組み

環境に配慮した包装への取組として、国内外の環境に関連した法令や規制ならびに同意した協定等を遵守し、製品の開発や製造工程、事業活動等で発生する環境リスクを想定しながら、環境負荷の低減と汚染の予防、省エネルギー、気候変動、省資源、廃棄物削減を推進しています。

医薬品の包装への取組として、FSC認証マークを選定し、FSCライセンスを取得しました。医薬品の個装箱、患者さん用冊子、製品出荷時の段ボール等をFSC認証紙へ順次変更するとともに環境対応インク（ノンVOCインク）の使用拡大を進めています。

2026年5月現在、包材では全64製品117品目中、36製品63品目（56%）、資材では117資材中51資材（44%）について、環境対応への切替えを行いました。

また、新たな取り組みとして、コップ型プロテクト包装から台座型プロテクト包装への切り替えを推進し、11製品23品目において導入を完了しました。今後もプラスチック使用量の削減およびCO₂削減に取り組んでまいります。

関連データ

➤ [ESGデータ集（産業廃棄物・汚染物質）](#)

水資源の保全

方針・基本的な考え方

水資源は限りある重要な資源であり、持続可能な利用と保全は世界的な課題となっています。日本化薬グループでは、水は化学製品の製造をはじめとする事業活動を支える不可欠な資源であると同時に、地域社会や生態系と共有する重要な資源であると認識しています。

当社グループは、世界12の国と地域で事業を展開しており、各拠点において水資源の状況や地域特性に配慮しながら、水の効率的な利用と適切な管理に取り組んでいます。水使用量の削減、リサイクルの推進、水質管理の徹底などを通じて、環境負荷の低減と水資源の保全に努めています。

また、渇水や洪水、水質汚染の影響による物理的リスク、水規制の強化や水価格の変動などの外部環境の変化が事業に及ぼす可能性も認識しており、これらのリスクに適切に対応できる体制の整備にも取り組んでいます。

今後も、事業活動と水資源の持続可能性の両立を図りながら、社会全体の水課題の解決に貢献していきます。

体制

▶ [レスポンシブル・ケアの推進体制](#)

取り組み

水ストレス地域の把握

日本化薬グループは、水資源の利用に関するリスクを把握し、より効果的な対応につなげていくため、世界資源研究所（WRI）が開発した水リスク評価ツール「Aqueduct」を用いて、当社グループの工場が立地する地域の水ストレス状況を調査しました。

水ストレスレベルが「高～中」と比較的高い化薬（湖州）安全器材については、中央環境安全衛生診断を定期的に実施する計画を策定し、水資源管理が適切に行われていることを確認しています。今後は、水ストレスが高い地域に立地するすべての工場と同様の確認を進めるとともに、将来的には水使用量の削減計画の策定を進めていきます。

日本化薬グループ製造・研究開発拠点の水ストレスに関する調査結果（2025年度）※1

地域・国名		単位	水ストレスレベル別の水使用量				
			高	高～中	中	中～低	低
アジア	日本	千m ³ （拠点数）	0	1,451（2）	20（3）	8,257（5）	0
	中国	千m ³ （拠点数）	20（1）	436（3）	0	0	0
	マレーシア	千m ³ （拠点数）	0	0	0	0	24（1）
欧州	チェコ	千m ³ （拠点数）	0	20（1）	0	0	0
	オランダ	千m ³ （拠点数）	0	0	0	0	3（1）
	イギリス	千m ³ （拠点数）	1（1）	0	0	0	0
北中米	アメリカ	千m ³ （拠点数）	65（1）	0	0	2（1）	0
	メキシコ	千m ³ （拠点数）	8（1）	0	0	0	0
合計※2		千m ³ （拠点数）	94（4）	1,907（6）	20（3）	8,259（6）	27（2）

※1 Aqueduct Water Risk Atlasを使用し調査しています。

※2 四捨五入の関係で、各項目の和と合計が一致しないところがあります。

水管理計画と削減

日本化薬グループにとって、水資源は製品の製造プロセスを支える重要な経営資源の一つです。当社グループでは、水資源の有効活用と環境負荷の低減を両立する観点から、各事業場において、水使用量の把握・モニタリングを行い、工程改善やリサイクルの推進、排水管理の徹底などの取り組みを進めています。

また、当社では2024年度以降、TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）の考え方に基づくLEAP分析を実施し、水資源への依存度および影響度の観点から、重点的に管理すべき「マテリアルな地域」を特定しました。

今後は、水ストレスリスクの高い拠点を中心に、水使用量削減および水利用効率の向上に関する具体的な目標設定を進めるとともに、継続的なモニタリングと改善を通じて、水資源管理の高度化を図ります。これにより、持続可能な水利用の実現と事業の安定的な成長の両立を図ります。

◆ 各事業場の取り組み

福山工場

使用水量削減に向けた取り組み

福山工場では、色素の生産工程で排出される廃水を工場内で処理し、その処理水を瀬戸内海に放流しています。福山工場では2000年からインクジェットプリンター用色素を生産しており、生産に伴って排出される廃水の処理法の改善に力を入れ、生産銘柄に合わせた個別の処理の実施や、低環境負荷のための生産工程の変更を数多く検討してきました。

これらの活動の成果が実り、工業用水契約水量を24,000m³/日から、2015年には23,000m³/日、2018年度には22,000m³/日へと段階的に削減してきました。現在、さらに廃水の処理法に磨きをかけることで、生産量が増加する中でも工業用水契約量を変更することなく生産しています。また、工業用水だけでなく、上水道も生産工程や設備洗浄工程で使用していますが、こちらの削減にも取り組んでいます。

カヤク セイフティシステムズ ヨーロッパ

雨水を活用する設備の導入

カヤク セイフティシステムズ ヨーロッパ（以下、KSE）は、環境保護を推進するための設備投資活動の一環として、雨水を効果的に利用するための貯水タンクシステムを2017年より導入し、750.5 m³相当のタンクを設置しています。雨水や、製造工室内の湿度管理のための空調から出る水を、飲用以外の用途に用いることで、水資源の利用の効率化だけでなく費用の削減にもつなげています。

気候変動の影響でチェコでは降水量の減少が大きな問題となっている現在、水の再生利用はとても重要です。2020年度以降の年間貯水量はKSEのすべての従業員とその家族（約4,000人）が年間で使用する飲料水量を上回っています。KSEではこのプロジェクトを通じて持続可能な社会の実現に貢献していきます。



指標	対象範囲	単位	2021	2022	2023	2024	2025
貯水量（計画）	KSE	m ³	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
貯水量（実績）	KSE	m ³	7,234	6,802	7,786	7,043	6,830
効果額	KSE	万円	411	335	428	477	536

カヤク セイフティシステムズ デメキシコ

使用水量削減に向けた取り組み

カヤク セイフティシステムズ デメキシコ（以下、KSM）は、環境保全へのコミットメントの一環として、工場地域での利用可能な水量の問題を解決すべく、水資源利用の改善活動を開始しました。KSMでは、水は主にラボの設備や容器の洗浄や製造工程で使用されます。

指標	対象範囲	単位	2022	2023	2024	2025
水使用量	KSM	m ³	15,762	12,792	8,892	7,866
水使用量の削減量 [※]	KSM	m ³	-	2,970	6,870	7,896
水使用量の削減率 [※]	KSM	%	-	19%	44%	50%
効果額	KSM	万円	-	63	146	167.9

※ 基準年2022年度比

CDP開示（水セキュリティ）

日本化薬グループは、企業の気候変動リスクに関する情報公開プログラム CDP に 2020年から回答しています。2025 年に実施された CDP の質問書に対する回答の結果、気候変動レポートにおいて A スコア、水セキュリティレポートにおいて A- スコアを得ています。

➤ [外部認証・評価](#)

関連データ

➤ [ESGデータ集（水）](#)

自然資本・生物多様性

方針・基本的な考え方

近年、気候変動に加え、自然資本や生物多様性の喪失による生態系サービスの劣化が、企業活動にも深刻な影響を及ぼす重要な課題として認識されています。企業には、事業活動における自然への依存と影響を把握し、適切に管理することが求められています。

2022年のCOP15で採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」では、2050年までに「自然と共生する世界」の実現を目指す世界共通の行動目標が掲げられました。

日本化薬グループはこうした考えに賛同し、「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」のフレームワークに基づき、事業活動による自然への依存および影響をもたらしているかを特定・評価しています。また、これに伴うリスクと機会についても継続的に分析・検討しています。

今後も、持続可能な原材料調達や、水資源利用の効率化、化学物質使用量の削減などを通じ、自然資本の保全とレジリエンス向上に取り組み。自然と共生する持続可能な社会の実現を目指します。

TNFD提言に基づく情報開示

ガバナンス

日本化薬グループは、サステナビリティ課題のうちの環境側面として、気候変動への対応に加えて、自然資本の保全をマテリアリティと位置付けています。これらの課題は、気候変動対応と同様の推進・監督体制のもとで管理されています。

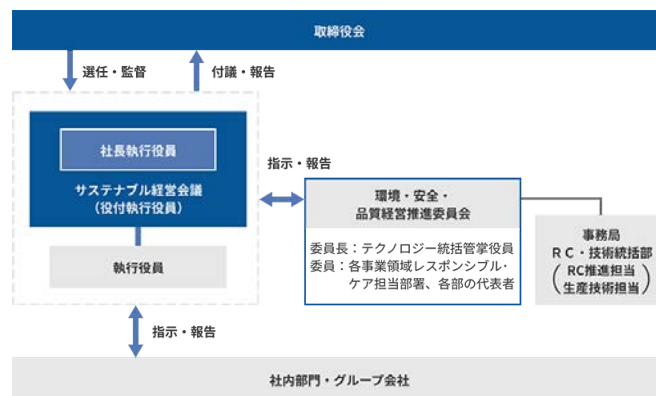
自然資本関連の取り組みは、代表取締役社長を議長とする「サステナブル経営会議」において、事業計画の審議や活動状況の総括・評価が行われます。審議結果は取締役会に報告され、取締役会の監視・監督を受ける体制となっています。

また、サステナブル経営会議の専門委員会のひとつである「環境・安全・品質経営推進委員会」（委員長：テクノロジー統括管理役員）では、グループ横断的な視点から、自然資本や生物多様性に関する課題についてより深めた議論を行っています。

自然関連の取り組みを推進する上ではステークホルダーとの連携や操業地の地域社会への配慮を重要視しています。「日本化薬グループ人権方針」および「責任ある鉱物資源に関する方針」に基づき、お取引先への人権評価やサステナブル調達アンケートの実施などを通じて、環境破壊や人権侵害のリスク低減に努めています。

先住民や地域社会を含む事業に関わるすべてのステークホルダーへの人権尊重体制の整備は、段階的に進めている状況であり、今後人権デュー・ディリジェンスの対象範囲拡大を目指しています。

（人権デュー・ディリジェンスの詳細は[こちら](#)、サステナブル調達の詳細は[こちら](#)をご覧ください）

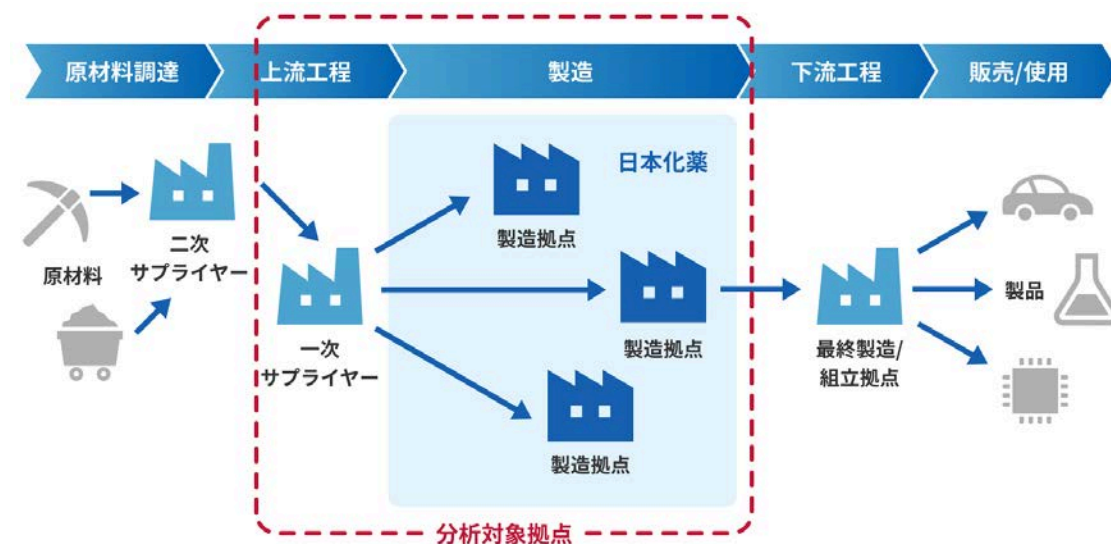


戦略

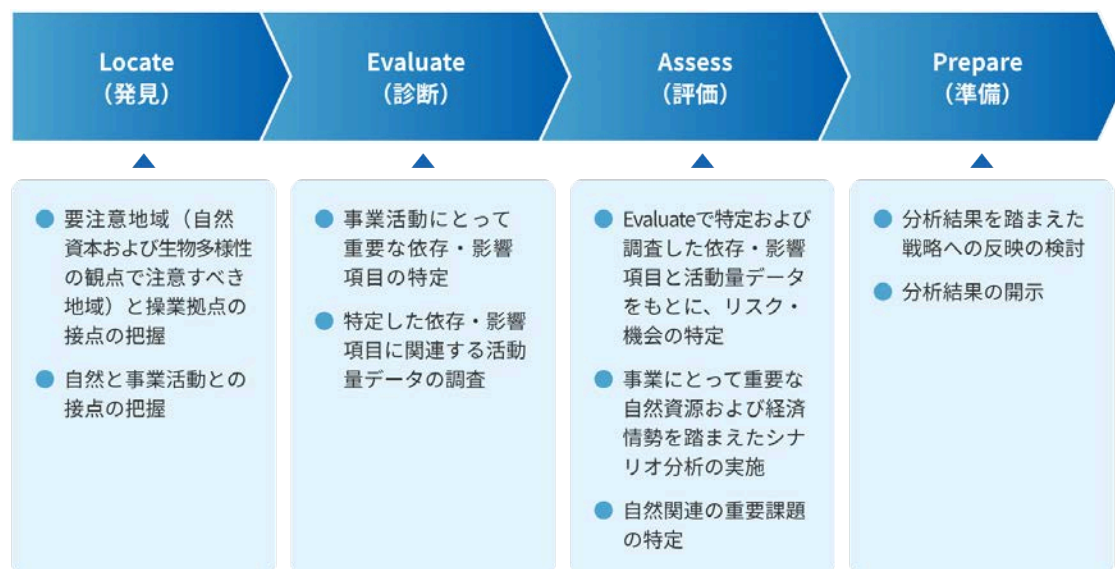
日本化薬グループでは、複数の事業をグローバルに展開しており、各事業領域が抱える自然関連のリスクと機会を把握・評価することが重要と考えています。このため、TNFDフレームワークで推奨されているLEAPアプローチを活用し、自然資本と生物多様性に関するリスクと機会の評価を実施しました。

「モビリティ&イメージング事業領域」「ファインケミカルズ事業領域」「ライフサイエンス事業領域」の各事業領域について分析を行い、すべての主要事業における評価を完了しています。対象範囲は、製品を製造する直接操業の工場拠点および主要一次サプライヤーの拠点とし、事業プロセス全体でのリスクと機会を特定しました。

主なバリューチェーン概略図



LEAPアプローチに基づく分析フロー



◆ Locate：要注意地域の特定

自然との関係は拠点周辺の環境に大きく依存するため、「生物多様性にとって重要な地域」「生態系の十全性が高い地域」「水リスクが高い地域」の3観点で操業拠点周辺の環境を調査しました。調査にあたっては、国際的に広く活用されているIBAT（Integrated Biodiversity Assessment Tool）をはじめ、Global Forest Watch、GLOBIO Model、Aqeductといったツールを使用しております。

直接操業拠点における要注意地域一覧

関連事業	拠点名	生物多様性にとり重要な地域	生態系の十全性が高い地域	物理的な水リスクが高い地域
モビリティ&イメージング事業領域	日本化薬株式会社 セイフティ本社工場	指定保護区に所在し 生物多様性における重要性は高い	—	—
	化薬（湖州）安全器材有限公司（KSH）	—	—	水ストレスリスクが高い地域 に所在している
	カヤク セイフティシステムズ デメキシコ， S.A. de C.V.（KSM）	—	—	水ストレスリスクが高い地域 に所在している
	モクステック,Inc.	—	—	水ストレスリスクが高い地域 に所在している
	無錫宝来光学科技有限公司（WPLC）	—	—	洪水リスクが高い地域 に所在している
	レイスペック Ltd.	—	—	水ストレスリスクが高い地域 に所在している
ファインケミカルズ事業領域	日本化薬株式会社 厚狭工場	—	—	洪水リスクが高い地域 に所在している
	日本化薬株式会社 東京工場	—	—	洪水リスクが高い地域 に所在している
	化薬化工（無錫）有限公司（KCW）	—	—	洪水リスクが高い地域 に所在している
	無錫先進化薬化工有限公司（WAC）	—	—	洪水リスクが高い地域 に所在している
ライフサイエンス事業領域	日本化薬株式会社 高崎工場	指定保護区に所在し 生物多様性における重要性は高い	—	—
	日本化薬フードテクノ株式会社	指定保護区に所在し 生物多様性における重要性は高い	—	—

調査の結果、一部の操業拠点において指定保護区などの生物多様性上重要な地域や、水ストレス地域、洪水リスクが高い地域に該当することが判明しました。全拠点で法的基準を徹底して遵守することを基本としつつ、生物多様性にとって重要な地域に位置する拠点においては、周辺の環境や生態系へ配慮したさらなるリスク管理やモニタリングを進めることが重要と認識しています。また、水ストレス地域に位置する拠点においては、水使用量自体は多くないものの水資源管理を強化し、洪水リスクが高い拠点についてはTCFDのシナリオ分析を踏まえ、今後の対策強化を検討します。

サプライヤーについては、モビリティ&イメージング事業領域のセイフティ事業およびボラテクノ事業、ファインケミカルズ事業領域、そしてライフサイエンス事業領域のアグロ事業および医薬事業における調達量上位20拠点を対象に同様の分析を実施し、環境リスクの高い地域に所在するお取引先には監査を通じて改善を促し、サプライチェーン全体での自然環境配慮を推進していきます。

◆ Evaluate：依存/影響の特定・評価

日本化薬グループの事業活動が自然資本にどのように依存・影響しているかの評価にあたっては、ENCORE[®]を活用し、上流から自社での製造における各工程についての依存・影響をヒートマップ化しました。分析結果は以下の表の通りです。

直接操業

ENCOREによる依存項目評価結果（直接操業）

活動			依存														
			供給サービス		調剤・維持サービス												
バリューチェーン	事業	事業活動	遺伝子材料	水供給	地球全体の気候条件	降雨パターン調節	地域的な気候条件	大気の浄化	土壌と堆積物の保持	固形廃棄物の浄化	水質浄化	水流調節	洪水制御	暴風雨緩和	騒音低減	その他（自然による経過）	光害等の知覚的影響の緩和
直接操業	モビリティ&イメージング事業領域	セイフティ事業 自動車部品製造	-	L	VL	VL	L	VL	M	L	M	M	M	M	VL	L	VL
		ボラテクノ事業 光学・精密分析機器の製造	-	M	VL	VL	L	VL	L	L	M	M	M	M	VL	L	VL
	ファインケミカルズ事業領域	機能性材料事業 化学品製造	-	M	VL	VL	L	VL	M	M	M	M	M	M	VL	L	VL
		色素材料事業	-	M	VL	VL	L	VL	M	M	M	M	M	M	VL	L	VL
		触媒事業	-	M	VL	VL	L	VL	M	M	M	M	M	M	VL	L	VL
	ライフサイエンス事業領域	医薬事業 医薬品・医療機器製造	H	H	VL	-	L	VL	M	M	VH	H	M	M	VL	L	VL
		アグロ事業 農業製造	-	H	VL	M	L	VL	M	M	M	H	M	M	VL	L	VL

ENCOREによる影響項目評価結果（直接操業）

活動			影響								
			インプット		アウトプット						
バリューチェーン	事業	事業活動	土地利用面積	水利用	GHG排出	大気汚染物質排出	土壌・水質汚染物質排出	土壌・水質汚染栄養塩排出	固形廃棄物	妨害（騒音、光等）	
直接操業	モビリティ＆イメージング事業領域	セイフティ事業	自動車部品製造	L	L	VL	L	M	-	L	M
		ボラテクノ事業	光学・精密分析機器の製造	L	M	M	H	VH	-	M	M
	ファインケミカルズ事業領域	機能性材料事業	化学品製造	L	M	M	M	VH	-	M	VH
		色素材料事業									
		触媒事業									
	ライフサイエンス事業領域	医薬事業	医薬品・医療機器製造	L	M	M	M	VH	M	M	VH
		アグロ事業	農業製造	L	M	M	M	VH	VH	M	VH

評価結果として、全事業領域に共通して事業活動上の水使用は必須であり、事業活動の根幹となる水資源の確保という点において、自然環境からの「水供給」に依存していることを再確認しました。

また、その他の自然環境に及ぼす影響という観点からは、「GHG排出」や「大気・土壌・水質汚染物質」「固形廃棄物」の排出に加えて、「妨害（騒音、光等）」の影響が一定程度確認されており、これらの環境負荷の低減において、自然環境がもつ「固形廃棄物の浄化」や「水質浄化」機能、および自然の緩衝作用に支えられていることが示されました。さらに、生産拠点の周辺地域の自然環境がもつ「土壌と堆積物の保持」「水流調節」「洪水制御」「暴風雨緩和」といった基盤維持機能への依存度も一定程度あることが確認され、これらが各生産拠点における自然災害リスクの低減に寄与していることが分かりました。

すべての事業活動において生じるインプットおよびアウトプットについては、既に活動量を適切に把握するとともに、各操業地域の規制基準値以内に収まるよう、グループ共通の管理体制のもとで対策ならびにモニタリングを実施しています。

◆ バリューチェーン上流

ENCOREによる依存項目評価結果（上流）

活動			依存																
			供給サービス		調節・維持サービス														
バリューチェーン	事業活動		生物資源供給	水供給	地球全体の気候条件	降雨パターン調節	地域的な気候条件	大気の浄化	土壌品質管理	土壌と堆積物の保持	固形廃棄物の浄化処理	水質浄化	水流調節	洪水制御	暴風雨緩和	騒音低減	生物防除	その他（自然による適）	光害等の知覚的影響の緩和
上流	原油/天然ガス資源	原油/天然ガス採掘	-	M	H	-	L	VL	-	L	L	VL	M	H	L	VL	-	M	L
		精製石油製品製造	-	L	VL	-	L	VL	-	M	L	H	M	M	M	VL	-	L	-
		プラスチック製品製造	-	L	VL	VL	L	VL	-	L	L	M	M	M	M	VL	-	L	VL
	鉱物資源	鉄/非鉄金属採掘	VL	H	H	VH	L	VL	-	M	L	VH	H	H	M	VL	-	M	L
		第一次鉄鋼/貴金属/非鉄金属製造	-	H	VL	M	L	M	-	L	L	M	H	M	M	VL	-	-	VL
		その他の金属製品製造業、金属加工サービス活動	-	M	VL	-	L	-	-	L	M	M	M	M	M	VL	-	L	VL
	木材資源	伐採業	VH	M	-	-	-	H	H	VH	M	-	M	M	L	VL	H	-	VL
		紙及び紙製品製造業	-	M	VL	M	L	VL	-	L	M	-	M	M	M	VL	VL	L	-

ENCOREによる影響項目評価結果（上流）

活動			影響												
			インプット						アウトプット						
バリューチェーン	事業活動		土地利用面積	淡水域利用面積	海底利用面積	水利用	生物資源利用	非生物資源利用	GHG排出	大気汚染物質排出	土壌・水質汚染物質排出	土壌・水質汚染栄養塩排出	固形廃棄物	妨害（騒音、光等）	外来種の導入
上流	原油/天然ガス資源	原油/天然ガス採掘	L	VH	VH	M	-	-	H	H	VH	-	M	VH	L
		精製石油製品製造	L	-	-	L	-	-	M	H	VH	-	M	VH	-
		プラスチック製品製造	L	-	-	L	-	-	M	M	VH	-	M	M	-
	鉱物資源	鉄/非鉄金属採掘	M	VH	VH	M	-	H	M	H	VH	-	VH	VH	L
		第一次鉄鋼/貴金属/非鉄金属製造	L	-	-	M	-	-	H	H	VH	M	M	VH	-
		その他の金属製品製造業、金属加工サービス活動	L	-	-	M	-	-	L	L	VH	-	L	M	-
	木材資源	伐採業	VH	M	-	M	VH	-	M	VH	M	-	L	H	M
		紙及び紙製品製造業	L	-	-	M	-	-	M	H	M	-	H	M	-

原材料の調達から加工に至る上流工程においては、取り扱う資源（「原油・天然ガス」「鉱物」「木材」）ごとに、それぞれ特徴的な依存・影響関係が確認されました。全体を通じて、最上流である「採掘・伐採段階」においては、安定した気候や豊かな水資源といった自然環境に深く依存しているほか、土地の利用に伴う周囲の生態系や自然環境への影響が大きい傾向がみられます。そこから精製や製造などの「加工段階」へ進むにつれて、プロセスにおける大気や土壌、水質への汚染物質の排出、および騒音や光をはじめとする周囲への環境負荷が高まるとい、各資源共通の変化の傾向が示唆されています。

◆ Assess：リスク/機会の特定・評価

自然関連のリスク・機会の考察にあたっては、LocateおよびEvaluateフェーズで分析した要注意地域や依存・影響関係に加え、各操業拠点における環境データも考慮し、日本化薬グループの事業活動において特に重要度の高い依存・影響項目として、以下の5分野を特定しました。

特定した重要分野	1.水資源（取水）
	2.環境汚染（大気・水・土壌）
	3.資源循環・廃棄物
	4.周辺環境への攪乱（騒音・光等）
	5.自然の物理的調整機能（災害緩和等）

特定した重要分野を起点とし、自然が事業に及ぼすリスク・機会と、事業が自然に及ぼすインパクトという両面からリスク・機会の特定・評価を行いました。

自然関連リスク一覧

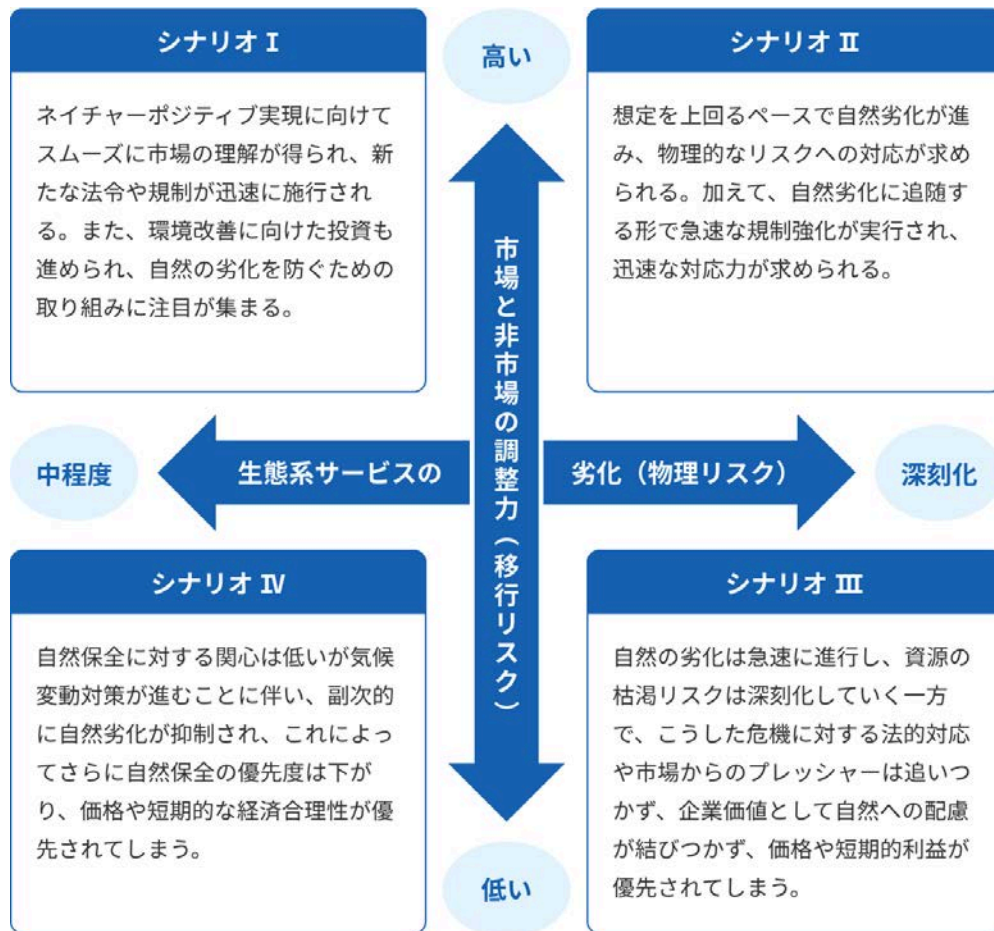
カテゴリー	関連重要分野	事業活動における主なリスク	自然へのインパクト	リスク出現時期	関連性			主な対策
					モビリティ&イメージング事業領域	ファインケミカals事業領域	ライフサイエンス事業領域	
政策および法規制	2. 環境汚染	大気/水質/土壌汚染物質の排出規制強化の影響による対応コスト増加、操業の制限	大気/水質/土壌汚染物質の排出規制強化に伴う地域の環境改善	中期～長期	中	中	中	・各汚染物質排出状況については測定および開示 ・VOC排出の多い工場に対して燃焼設備の更新を実施し、排出量削減を確認済み ・排水処理施設設備を更新済み ・土壌へのPRTR対象物質の排出はなし
		顧客における農業に関する規制強化により使用可能な成分や用途が制限され、製品設計の見直しや代替技術導入に伴うコスト増加		中期～長期	-	-	中	・販売段階において、残留性および生分解性の影響は分析済みかつ認可を取得 ・顧客に対して適切な使用方法についての説明
	3. 資源循環・廃棄物	廃棄物排出の規制強化の影響による対応コスト増加	廃棄物削減による有害物質の排出回避	中期～長期	中	中	中	・ゼロエミッション率1%以下という目標設定のもと進捗管理の実施 ・廃棄物量の多い拠点では売上原単位に対する廃棄量の観測実施
	4. 周辺環境への攪乱	騒音や光害、臭気等に関する規制強化や地域合意の要請により、操業時間や稼働条件が制約され、稼働率の低下や対策コスト増加	周辺環境への攪乱（騒音・光等）の低減	中期～長期	小	中	小	・フローチャートを使用した適切な排気設備の選定 ・VOC関連の排気の加熱処理
市場	1. 水資源 2. 環境汚染 3. 資源循環・廃棄物	環境負荷の低い原料に需要が集中し、原料価格上昇	バイオマス素材の過剰伐採や人為的開墾による既存の生態系喪失	中期～長期	大	大	大	・サステナブル調達の推進を目指した取引先とのエンゲージメント実施
評判/賠償責任	1. 水資源 2. 環境汚染 3. 資源循環・廃棄物 4. 周辺環境への攪乱	原料調達を含めた環境配慮に欠けた操業によるESG評価や評判の悪化に伴い、顧客からの取引先選定からの除外、ならびに自治体から訴訟の発生	環境配慮の重要性の高まりによる環境改善	中期～長期	小	小	中	・日本国内および諸外国で規制されている化学物質の使用はしていない ・グリーン調達規定に基づく調査を通じて対象化学物質が含まれた原料を調達しないよう対応
急性的な物理リスク	5. 自然の物理的調整機能	台風や大雨等による拠点周辺の河川の氾濫や地滑り被害による操業の停止、修繕費用の発生	河川を含むその周辺地域で形成されていた生態系が崩れ、土地の劣化	短期～長期	小	中	小	・洪水シミュレーションの結果に基づき、財務影響の定量化と洪水対策の具体化
慢性的な物理リスク	1. 水資源	水不足による操業の制限や停止	河川や地下水の不足により河川等の生態系バランスが崩れ、生物多様性の喪失	中期～長期	中	中	中	・生産に使用する水の節水対策の強化や、水のリユース、リサイクルの検討 ・売上あたりの取水量観測を通じて取水効率の把握 ・水ストレスリスクのある拠点での使用水量削減や貯水タンクシステム導入などの検討

自然関連機会一覧

カテゴリー	関連重要分野	事業活動における主な機会	自然へのインパクト	機会創出時期	関連性			主な対策
					モビリティ&イメージング事業領域	ファインケミカals事業領域	ライフサイエンス事業領域	
資源効率	1. 水資源	水資源の利用効率化による生産あたりの費用低減	河川や地下水の水資源が保全され、河川及び河川周辺の生態系の保全	短期～長期	小	中	小	・各工場にて水使用量削減対策を実施 ・具体的な目標の検討
	3. 資源循環・廃棄物	廃棄物のリサイクルや再利用による費用低減	資源の持続可能な利用と廃棄による有害物質の排出回避	短期～長期	小	小	小	・使用量の多い溶剤の回収はおおよそ対応済み ・その他の溶剤の回収メリットの調査/検討
製品とサービス/市場	1. 水資源 2. 環境汚染 3. 資源循環・廃棄物	製造段階ならびに製品使用段階/廃棄段階も含めた、ライフサイクル全体での環境負荷低減に貢献する製品の需要拡大	環境負荷低減による環境改善	中期～長期	大	大	中	・石油由来の有機素材からバイオマス由来の素材への変更検討 ・軽量化による資源使用量低減ならびに使用段階における環境負荷低減を目指した製品開発
	2. 環境汚染	化学農業に対する規制強化や生物多様性保全への関心の高まりを背景に、低毒性農業への需要が拡大し、環境配慮型製品の販売拡大による収益機会の創出	低毒性農業や代替防除技術の導入により、生態系や水質への影響が低減	中期～長期	-	-	中	・受粉媒介者への影響が非常に小さい農業の開発を通じた販売機会拡大
評判	1～5、すべて	事業を通じた自然保全活動によるESG評価や評判向上に伴い、企業価値が向上	環境配慮活動の促進による環境改善	中期～長期	中	中	中	・環境情報の積極の開示 ・環境関連目標の検討

◆ シナリオ分析

特定したリスク・機会については、TNFDのガイダンスに基づき、将来起こり得る世界観（シナリオ）における不確実性と影響度合いについて考察しました。本分析では、サービスの劣化（物理リスク）」と「市場と非市場の調整力（移行リスク）」の2軸から4つのシナリオを設定しました。



このシナリオ設定に基づき、各拠点の自然との接点や環境データ、周辺地域や国の動向等踏まえ、各シナリオにおいて日本化薬グループに求められる戦略は以下のように整理できます。

シナリオ I

環境規制への迅速な対応（製品開発・プロセス整備）と、ネイチャーポジティブ推進に伴う適切な情報開示が不可欠です。物理的リスクは限定的ですが、レピュテーション維持の観点から環境負荷低減は引き続き重要となります。

シナリオ II

過去の取水制限を踏まえ、渇水対策の整備と水資源利用の高効率化が重要となります。自然の劣化に対する監視も強まるため、適切な情報開示を通じて外部影響に関する透明性を確保する必要があります。

シナリオⅢ

渇水や激甚化する気象災害（洪水等）への備えなど、物理リスクへのレジリエンス向上が第一となります。短期的利益が優先される市場に対しては、リスク対策による操業安定化やコスト低減の側面を訴求し、対策と利益追求の両立による価値創造を目指します。

シナリオⅣ

長期的にシナリオⅡ・Ⅲへ移行する可能性を内包するため、長期視点での備えが重要です。物理リスクの顕在化や自然保全への関心高まりに迅速に対応できるよう、自然関連情報の集約、開示準備、および環境負荷低減に資する製品開発を進める必要があります。

◆ マテリアルな地域

上記シナリオ分析の結果を踏まえ、日本化薬グループにとって優先度の高い自然関連リスク・機会を特定するため、評価対象を重要5分野（水資源、環境汚染、資源循環、周辺環境の攪乱、物理的調整機能）とし、リスクを以下の2軸・5段階で多面的に評価しています。

- ・深刻度：法令遵守の状況、データ把握の実態に加え、グローバル最高水準の環境管理が徹底できているかを指標として評価
- ・発生可能性：外部ツールのリスク評価や過去の顕在化実績、および自然資本の使用量・依存度の高さを基準に評価

「深刻度」と「発生可能性」の評価結果を掛け合わせることで、各拠点の潜在的なリスクの高さを構造的に整理しました。総合的にリスクが高いと判定された拠点を「拠点名×重要分野別」に抽出し、日本化薬グループの「マテリアルな地域」として定義しました。該当する拠点は以下の通りです。

直接操業拠点におけるマテリアルな地域一覧

関連事業	拠点名	分野
ファインケミカルズ事業領域	福山工場	水資源
	無錫先進化薬化工有限公司（WAC）	

今後は、特定されたマテリアルな地域（拠点）において、各分野のリスク特性（水ストレスや汚染物質・騒音等の管理状況）に応じた具体的な目標設定や負荷低減に向けた取り組みを推進してまいります。
（現在、日本化薬グループで実施している水資源利用に関する取り組みは[こちら](#)をご覧ください。）

◆ 今後の取り組みについて

今後は、この全社的な評価結果を踏まえた対応の検討・推進を進めてまいります。あわせて、未だ詳細な分析に至っていないバリューチェーン上流（原材料の調達段階）における採掘先の調査や分析の着手を視野に入れるとともに、将来的にはサプライヤーへの働きかけを強化し、サプライチェーン全体におけるデュー・ディリジェンス体制の構築を目指していきます。

リスクとインパクトの管理

日本化薬グループでは、マテリアリティとして「気候変動への対応」「自然資本の保全」を特定しており、全社的なレスポンス・ケア活動の重要な要素として積極的に取り組んでいます。
（サステナビリティ重要課題の特定方法は[こちら](#)をご覧ください。）
自然資本への依存と影響、ならびに自然関連のリスクと機会の特定・評価は、RC・技術統括部が中心となって実施しています。その際には、TNFDが推奨する分析手法であるLEAPアプローチに基づいた調査・分析結果を踏まえ、日本化薬グループにとって重要な優先課題を選定しています。優先課題の選定にあたっては、「戦略」項目の「マテリアルな地域の特定」において前述した評価プロセスに基づき評価しています。
選定された優先課題は、レスポンス・ケア活動を統括する環境・安全・品質経営推進委員会に報告されます。報告内容には、現行の方針に基づく活動状況、課題や問題点、ならびに対応状況が含まれ、それらをもとに次年度の方針案について検討が行われ、サステナブル経営会議において年度方針が審議・決定されます。策定された年度方針に基づき、各事業場およびグループ会社では、自然関連の取り組みを含むレスポンス・ケア活動を展開しています。その進捗状況は、定期的の実施される「中央環境安全衛生診断」を通じて、確認・監督しています。
（レスポンス・ケア方針や重点課題、体制、監査の詳細については[こちら](#)をご覧ください。）

指標と目標

日本化薬グループでは、マテリアリティとして「気候変動への対応」「自然資本の保全」を掲げており、その実現に向けて目標を定めています。

- [環境マネジメント 目標と実績](#)
- [サステナビリティ 2025年度の目標と実績](#)

さらに、TNFDガイダンスにおいて開示が推奨・要求されている自然関連の指標のうち、関連性の高い指標についてはESGデータ集で開示しています。
（ESGデータ集は[こちら](#)をご覧ください。）

今後は、現時点で未開示となっている指標の開示を進めるとともに、LEAPアプローチなどを通じた分析結果に基づき、重要と判断された水資源関連指標を中心に目標を設定していく予定です。これにより、事業活動における環境負荷の透明性の向上を図るとともに、グループ全体として環境負荷の継続的な低減を目指していきます。

取り組み

水に関する取り組み

- [汚染の防止](#)
- [水資源の保全](#)

◆各事業場での取り組み

高崎工場

自然環境と調和のとれた工場運営

高崎工場は、当時の東京第二陸軍造兵廠岩鼻火薬製造所の払い下げを受けて、1946年4月より黒色火薬の製造所として操業を開始し、その後、1971年8月に医薬製造業へと事業転換しました。操業開始時より「自然との共生」を目指し、ISO14001を2001年1月に取得しています。

「群馬県立公園群馬の森」や烏川の自然に囲まれた環境の中で、高崎工場では「生命と環境を守り続ける高崎工場」のスローガンのもと、環境方針に「一人ひとりが生命関連産業に従事していることを十分認識し行動するとともに、環境保全活動を進め、豊かな自然環境と調和のとれた工場運営に」と定めています。

工場は56万m²の広大な敷地があり、工場立地法の緑地として届け出ている11万m²はほぼ自然植生のまま残されており、高崎市街地には大変貴重な自然型樹群の中で当時の生態系が維持されていると考えられています。

敷地の東側・南側・北側の三方は、利根川水系の一級河川「烏川」、利根川水系烏川支流の一級河川「井野川」と、利根川水系広瀬川支流の一級河川「粕川」に囲まれています。北側は「群馬の森」に隣接しており、シカやタヌキ、カワセミなどが生息しているこの豊かな自然環境と生態系をこれからも守り続けます。

環境施設としては、緑地とともに場内に「クリーク」を設置しています。これは火薬製造所の時代に水力を火薬製造装置の動力源に用いていた施設の一部で、当時使用されていた外国製の縦軸水車も大切に保管しています。

クリークは場内の排水処理施設で活性汚泥処理された処理水を一時的にプールしています。クリークの水質が水質管理基準に適合していることを確認した後、河川に放流することで、環境汚染防止に万全を期しています。

このクリークは居住区域から離れた自然型樹群の中にあり、河川にも近く動物にとって安全で、森や川で餌が獲れることから、毎年「渡り鳥」が飛来するオアシスになっています。毎年の渡り鳥の飛来と北方への旅立ちは従業員にとっても楽しみな季節のイベントです。

