

環境経営の推進

環境ガバナンス

環境基本方針

環境宣言「エスペックは、かけがえのないこの地球を決して傷つけない。単に環境に負荷をかけず、素晴らしいサービスを提供するか、という範囲にとどまってはならない。いかに環境に役に立つか、という視点こそエスペックたるゆえんである」に基づき、真摯に環境保護・保全・改善に取り組んでいます。環境基本方針は、当社Webサイトに掲載しています。

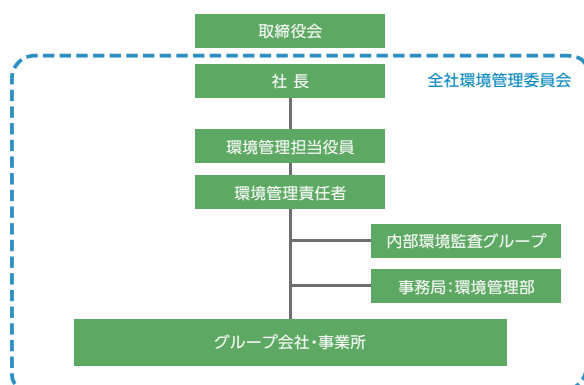
環境基本方針



環境経営推進体制

全社環境管理委員会を設置し、委員長には社長、副委員長には環境管理担当役員が就任し、全社共通の目標管理、各種案件の審議などを行っています。ここでの決定は、各会社、事業所、事業部に展開され、活動が推進されます。全社環境管理委員会で議論された重要な方針・施策は取締役会へ報告を行っています。また、ISO14001認証については、2025年3月末現在、国内グループ会社4社を含む統合認証を取得しています。また、中国のグループ会社2社も認証を取得しています。

■ 環境経営推進体制



環境目標・計画

環境保全上のマテリアリティ(重要課題)の特定

当社は「持続可能な社会の実現のために事業で貢献する環境経営」を目指しており、この考えに基づいてマテリアリティを特定しています。まず、事業活動のどの

段階でどれくらいの環境負荷が発生しているかを「環境影響評価」で評価・把握し、課題を抽出しています。さらに、外部・内部の課題を分析し、ステークホルダーからのニーズと期待を整理しています。その結果抽出された課題と、長期ビジョンとの整合を図り、環境保全上の重要課題を環境中期計画に落とし込んでいます。

2030年度 温室効果ガス排出量削減目標

2030年度までの温室効果ガス排出量削減目標を以下のとおり設定しています。この目標は、SBTイニシアチブより「SBT (Science Based Targets)」の認定を取得しています。



■ 2030年度 温室効果ガス排出量削減目標

- SCOPE 1+2 (自社排出): 60%削減 (2019年度比)
- SCOPE 3 (間接排出): 30%削減 (2019年度比)

第8次環境中期計画(2022~2025年度)

第8次環境中期計画では、「地球温暖化対策」と「生物多様性保全」を重点テーマに掲げ、製品における低GWP (地球温暖化係数) 冷媒への置き換え、省エネなど環境配慮型製品の開発を進めています。また、環境保全事業や兵庫県三田市の「エスペック50年の森」づくりを通じて、生物多様性保全活動を推進しています。また、2026年度から2027年度までの新たな環境中期計画の策定にも着手しています。

環境人材の育成に向けた取り組み

環境中期計画の浸透と、環境のために自ら考え、行動する人材育成を目的として、部門や職種、職責に応じた環境教育体系を構築しています。また、環境社会検定試験 (eco検定) の受験を奨励しており、2025年3月末現在の管理職の合格率は100%、正社員は82%です。

● 社員へのインセンティブ

年1回開催している全社環境大会では、環境功労表彰として、環境経営や製品の環境パフォーマンスに功績を残した組織や個人 (取引先さまを含む) の表彰を行っています。

2024年度 目標・実績/2025年度 目標

目的・目標 テーマ		2024年度		2025年度
		環境目標	実績	環境目標
地球温暖化対策	1	お客さま先における省エネ化重点製品の使用に伴うCO ₂ 排出量を削減します ●省エネ製品の開発・発売 ●生産ラインにおける製品別消費電力量測定の実施	●目標達成 ●目標達成	お客さま先における省エネ化重点製品の使用に伴うCO ₂ 排出量を削減します ●LCA(ライフサイクルアセスメント)の推進と環境配慮設計ガイドラインの改定 ●生産ラインにおける製品別消費電力量測定の実施
	2	低GWP冷媒活用に向けた冷凍技術の確立と冷凍モジュールの開発を行います	計画を見直し、実施	低GWP冷媒活用に向けた冷凍技術の確立と、低GWP冷媒を搭載した製品の開発
	3	取引先におけるCO ₂ 排出量を15%削減します(2019年度比)	34%削減(取引先59社※1)	取引先におけるCO ₂ 排出量を20%削減します(2019年度比)
	4	製品廃棄時のフロン回収体制の拡充に取り組みます ●フロン回収機器の確認と整備 ●フロン処理・運用フロー確認と整備	●活動継続 ●活動継続	製品廃棄時のフロン回収体制の拡充に取り組みます ●フロン回収の試験運用を実施
	5	事業活動におけるCO ₂ 排出量を54%削減します(2019年度比) 対象範囲:連結	34%削減※2	事業活動におけるCO ₂ 排出量を55%削減します(2019年度比) 対象範囲:連結
	5-①	製品へのフロン充填時の漏洩削減に向けた施策の展開	目標達成、活動継続	製品へのフロン充填時の漏洩削減に向けた施策の展開
	5-②	さらなる省エネの取り組み ●受託試験所の老朽化設備の廃棄、省エネ試験器に入れ替え ●主要事業所における省エネ診断の実施と次年度省エネ設備投資計画策定	●目標未達、活動継続 ●実施完了	さらなる省エネの取り組み ●受託試験所の老朽化設備の廃棄 ●2024年度実施の省エネ診断結果を国内主要工場の改修計画に展開
	5-③	新規事業所開設時における自家発電設備導入の検討実施	検討実施、自家発電設備の導入見送り	
	5-④	グローバル事業所における再生可能エネルギー導入率の向上 ●海外事業所での再エネ導入率60%	●0% 2025年4月より米国グループ会社での再エネ導入を開始	グローバル事業所における再生可能エネルギー導入率の向上 ●海外事業所での再エネ導入率65%
	5-⑤	国内グループにおける社有車(一部サービスカーを除く)の5%をEV(電気自動車)に置き換え	目標未達、見直し	国内グループにおける社有車(一部サービスカーを除く)の3%をEV(電気自動車)または、PHEV(プラグインハイブリット車)に置き換え
生物多様性保全	6	環境保全事業における植樹によりCO ₂ の固定化に貢献します ●森づくり件数:14件/年 ●植樹指導本数:13,650本/年(CO ₂ 固定貢献量:25.6t相当)	●27件/年 ●15,588本 (CO ₂ 換算:29t相当)	環境保全事業における植樹によりCO ₂ の固定化に貢献します ●森づくり件数:15件/年 ●植樹指導本数:15,000本/年(CO ₂ 固定貢献量:29t相当)
	7	生物多様性保全に関する土地評価、実施指導、業務委託などの受注拡大に取り組みます ●受注件数:24件/年	●41件/年	生物多様性保全に関する土地評価、実施指導、業務委託などの受注拡大に取り組みます ●受注件数:30件/年
	8	創業75周年記念事業として兵庫県三田市永沢寺国有林で「エスベック50年の森」第3回植樹祭を開催します ●植樹本数:4,000本	●4,000本(植樹完了)	
	9	エスベックみどりの学校での環境教育を通じて人材育成に取り組みます ●国内連結グループ会社の社員に対する環境教育の拡充と実践 ●地域における企業・学校向け環境教育の拡充 ●公益信託「エスベック地球環境研究・技術基金」による助成の充実 助成件数:15件以上/年	●実施完了 ●実施完了 ●17件/年	エスベックみどりの学校での環境教育を通じて人材育成に取り組みます ●国内連結グループ会社の社員に対する環境教育の拡充と実践 ●地域における企業・学校向け環境教育の拡充 ●公益信託「エスベック地球環境研究・技術基金」による助成の充実 助成件数:15件以上/年
その他	10	製品リサイクルサービスの回収台数2019年度比135%を目指します	116%	製品リサイクルサービスの回収台数2019年度比150%を目指します
	11	製品含有化学物質に関する法令を順守します ●EU-RoHS維持活動および次期RoHS改正に向けた対応プロセスの標準化 ●REACHへの対応 ●製品含有化学物質に対応するための社内システムの改善	●活動継続 ●活動継続 ●活動継続	製品含有化学物質に関する法令を順守します ●EU-RoHSへの対応 ●REACHへの対応 ●製品含有化学物質に対応するための社内システムの改善
	12	開発・設計・製造プロセスにおいて汚染と廃棄物を出さないモノづくりを行います ●プラスチック使用部品の代替品への置き換え・削減 ●国内連結グループの事業所における産業排出物のゼロエミッション99.5%達成に向けた取り組み推進	●目標未達、活動継続 ●目標見直し	開発・設計・製造プロセスにおいて汚染と廃棄物を出さないモノづくりを行います ●取扱説明書のCD-ROM提供の見直し
	13	事業活動に伴う水リスクの把握と対応を行います ●事業活動に伴う水使用量と排水管理状況の把握	●実施完了、活動継続	事業活動に伴う水リスクの把握と対応を行います ●事業活動に伴う水使用量の把握と、水取水・排水実態調査の実施 ●CDP「水セキュリティ」質問書への対応
	14	CDPやTCFDへの対応など開示情報の充実を図ります ●CDP気候変動レポートの「A-」スコアを環境経営の指標として取り組みを推進、生物多様性保全についての開示情報充実 ●TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)に基づく情報開示の実施、2025年度のTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)に基づく情報開示に向けた準備を実施	●気候変動「B」スコア、水セキュリティ「B-」スコア、サプライヤー・エンゲージメント・リーダー選定 ●実施完了、活動継続	CDPやTCFDへの対応など開示情報の充実を図ります ●CDP調査における「A-」スコアを環境経営の指標として取り組みを推進、統合質問書への対応 ●TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)およびTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)に基づく情報開示の実施

※1 エスベック株式会社の主要取引先126社の内、CO₂排出量削減目標を設定した取引先
 ※2 削減率の算出に用いた基準年度値は、独立した第三者機関による保証を受けた数値です

環境に配慮した製品・サービス

製品開発の基本的な考え方

当社は、主力製品「環境試験器」が抱えている環境面での課題を明確にし、これらを解決する「環境配慮型製品」の開発を継続的に行っています。その基本的な指針となるのが「環境配慮開発設計ガイドライン」です。1999年の制定以来、安全・品質・価格・環境・納期の全てに満足する製品を開発することを基本とし、時代とともに改定を重ねています。

これからも地球環境に配慮した製品の創出を通じて、社会やお客さまに貢献することを目標に活動していきます。

環境配慮開発設計ガイドラインの主な内容

- 環境配慮設計の管理項目（基本的な考え方）
- 法規制への対応
- ライフサイクルアセスメント（手順や評価など）
- 環境ラベル（種類と内容）

環境ラベル

環境配慮型製品の開発促進と製品・サービスの環境情報の積極的な公開を目的に、環境ラベル^{*}による表示を行っています。

低GWPラベル

当社が認定したGWP（地球温暖化係数）がより低い代替冷媒を使用した製品に貼付



グリーンプロダクトラベル

従来製品との消費電力比較で省エネ15%以上の製品に貼付
（当社指定運転パターン／従来比）



グリーンパワーマーク

国内試験所において、受託試験で使用する電力が再生可能エネルギー100%であることを試験報告書に表記



^{*} 当社の環境ラベルは、国際標準化機構（ISO）で定められた自己宣言型（タイプII）の環境ラベル（ISO/JISQ14021）に相当するものです

環境配慮型製品の開発

省エネや低GWP冷媒を搭載した環境配慮型製品の開発に取り組んでいます。2024年度は、環境試験器のグローバルスタンダードモデルである恒温（恒湿）器「プラチナス」シリーズにおいて、消費電力を最大70%低減したECOタイプを発売しました。本製品は、低GWP冷媒「R-449A」を標準搭載しています。また、グループ会社であるコスモピアハイテックにおいても、低GWP冷媒「R-473A」を搭載した急速温度変化装置を発売しました。

➡ P21 ESPEC NEWS

環境保全事業の推進

エスペックミックでは、生物多様性やCO₂の吸収・固定に貢献する「森づくり」のほか、自然の河川や草地を取り戻す「水辺づくり」や「草地づくり」などの環境保全事業を行っています。「『本物』の環境を創る」をコンセプトに掲げ、その地域に昔からある在来種にこだわった環境づくりを実践しています。2024年度は、2025大阪・関西万博会場を緑化するための植物苗などの提供を行いました。また、企業の森や緑地を診断し、今後の生物多様性保全活動についてアドバイスや活動支援を行うサービスも提供しています。

2024年度に植樹指導を行った本数は15,588本でした。今後も環境保全事業を通じて地球温暖化の防止や生物多様性保全に貢献していきます。

➡ P22 ESPEC NEWS



2025大阪・関西万博「静けさの森」で使用する野草苗を約5万5千株提供

事業活動での地球温暖化対策

基本的な考え方

地球温暖化に伴う気候変動によって当社のメイン事業である環境試験事業やエスプレッコミックが展開する環境保全事業はさまざまな影響を受けることが予測されます。当社は2030年度までの温室効果ガス（GHG）排出量削減目標を設定しています。2019年度比GHG排出量 SCOPE 1+2（自社排出）60%削減、SCOPE 3（間接排出）30%削減を目指し、取り組んでいます。

取り組みの概要

GHG排出量について、SCOPE 1およびSCOPE 2（自社排出）とSCOPE 3（間接排出）を把握し、算定しています。2023年度にはSBTイニシアチブより2030年度温室効果ガス削減目標について「SBT（Science Based Targets）」の認定を取得しています。また、国際的な非営利団体CDPが2024年度に実施した「気候変動」分野の調査において、8段階評価のうち上位から3番目のBスコアの評価をいただきました。さらに、2024年6月、英フィナンシャル・タイムズと独調査会社スタティスタが共同で実施した調査において「アジア太平洋地域気候変動リーダー企業」に2年連続で選定されました。

今後もさらなる省エネ活動を推進するとともに、再生可能エネルギーの積極的な導入、製品の省エネ化などの取り組みを継続し、サプライチェーン全体におけるGHG排出量の削減活動を推進していきます。

事業所における再生可能エネルギーへの切り替え

再生可能エネルギーの積極的な導入を推進しており、2021年度以降国内全ての事業所（一部の賃貸借物件を除く）の電力を再生可能エネルギーに切り替えています。2024年度は、国内グループにおける電力使用量の98%を再生可能エネルギーでまかないました。また、福知山工場と神戸R&Dセンターには太陽光発電設備を設置しており、この2カ所での2024年度の発電量は61千kWhでした。また、海外事業所でも取り組みを進めており、2025年4月より米国グループ会社において、再生可能エネルギーの導入を開始しました。

100%再生可能エネルギーによる受託試験サービス

全国5カ所の試験所（宇都宮・常滑・豊田・刈谷・神戸）で使用する全ての電力を再生可能エネルギーに切り替えています。国内初となる再生可能エネルギー100%の受託試験サービスを通じ、お客さまのSCOPE 3 カテゴリ 1（購入した製品・サービス）のCO₂排出量削減活動に貢献します。さらに、国内試験所の受託試験で使用する電力が再生可能エネルギー100%であることを示すため、当社の環境ラベル「グリーンパワーマーク」を試験報告書に表記しています。



豊田試験所（愛知県豊田市）

製造工程におけるGHG排出量削減の取り組み

製造工程におけるGHG排出量の削減に取り組んでいます。2019年度には、福知山工場で生産される全ての製品において発泡断熱材のノンフロン化を実現しました。また2022年度より製造時のフロン充填作業において、充填するホース内に残ったフロンを回収し、漏えいを防止する取り組みを行っています。神戸R&Dセンターでは、2023年度より空調などで使用していた都市ガスを全廃し、再生可能エネルギー由来の電力に切り替えました。

フロン回収

1995年度から製品の修理・廃棄時におけるフロン回収を行っています。フロン排出抑制法に基づく第一種フロン類充填回収業者登録を全国の自治体で行っています。回収した冷媒フロンはフロンの再生処理が可能な業者に全て引き渡しており、フロン類破壊業者にて高温プラズマ破壊などの処理を行い、無害化します。2024年度のフロン回収量は3,115kg、累計回収量は、86,557kgです。

地球温暖化対策

取引先におけるGHG排出量削減に向けた取り組み

当社は、取引先さまに対して2025年度までにSCOPE 1+2排出量を20%削減することを要請し、GHG排出量削減に向けた勉強会を開催するなど取引先さまと一体となった活動を行っています。2025年6月にはGHG排出量を削減された取引先さまやSBT認定を取得された取引先さまを表彰するサプライヤー環境貢献表彰を実施しました。こうした当社の取り組みが高く評価され、国際的な非営利団体CDPが公開した2024年度「サプライヤーエンゲージメント評価」において3年連続で最高評価のAスコアとなり「サプライヤー・エンゲージメント・リーダー」に選定されました。



第3回サプライヤー環境貢献表彰式

■ 2024年度 サプライチェーンにおける温室効果ガス (GHG) 排出量・割合 (連結)



※SCOPE 2はマーケットベースを採用しています

生物多様性保全

生物多様性保全に向けた取り組み

基本的な考え方

当社は持続可能な社会の実現のために、事業活動として生物多様性保全に取り組むお客さまへ製品・サービスの提供を行います。また、将来を支える人材の育成に向け、環境のことを考え、行動する人づくりの実践に取り組んでいきます。

「エスベック50年の森」づくり

「エスベック50年の森」づくりは、林野庁「法人の森林」制度[※]を活用し、兵庫県三田市にある3.68haの国有林を借り受け、50年間森を育成する生物多様性保全活動です。2022年度から2024年度の間に植樹祭を計3回実施しました。社員や取引先さまなどが参加し、地域性に配慮したアカマツや有用広葉樹の苗を計12,000本植樹しました。この森では、兵庫県立大学および兵庫県立人と自然の博物館と連携して生物多様性保全の効果について調査を行うほか、学生の環境教育・研究活動の場としても活用しています。

※ 企業等と国が共に森林を造成・育成し、伐採後の収益を一定の割合で分け合う制度（分収造林制度）

人と生きものが共生する事業所づくり

神戸R&Dセンターには、エスベックの森（社員が在来苗木を植樹し育てた森）やビオトープ、地域の在来種100%の屋上草地があります。これらの企画・施工は環境保全事業を営むエスベックミックが行っています。2023年度からは、新たにニホンミツバチの養蜂と絶滅危惧種であるニッポンバラタナゴの生息域外保全活動に取り組んでいます。同事業所は、生物多様性に配慮した事業所として「いきもの共生事業所（ABINC）認証」と環境省「自然共生サイト」の認定を取得しています。2024年度には、OECD（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）として国際データベースに登録されたほか、緑化優良工場等表彰制度（通称：全国みどりの工場大賞）において「経済産業大臣賞」を受賞しました。



エスベックみどりの学校

エスベック
みどりの学校

● みどりのカーテンの植え付け講座

地域の小学生や取引先さまを対象として、窓際にゴーヤを植えることによって温暖化防止に取り組む「みどりのカーテン植え付け講座」を開催しており、累計18,489名に受講いただきました（2025年7月1日現在）。グリーンカーテン用の苗の配布も行っており2024年度は4,618本を提供しました。

● 命を守る森づくり推進リーダー養成セミナー

2024年6月、神戸R&Dセンターで「命を守る森づくり推進リーダー養成セミナー」を開催しました。本セミナーは、森づくりのノウハウを学ぶ年3回の環境学習プログラムです。2021年度より実施しており、関西学院大学のカリキュラムとして採用されています。関西学院大学の学生だけでなく、企業の環境保全担当者やNPO、NGO、一般の方も対象に開催しています。

● 近隣小学校の自然学習

神戸R&Dセンターでは、近隣小学校の自然学習を受け入れており、2024年6月と9月に実施しました。子どもたちは、ビオトープについて授業を受けた後、同事業所の生物多様性豊かなビオトープや屋上草地を見学し、多様な植物や昆虫を観察しました。

公益信託「エスベック地球環境研究・技術基金」

創業50周年となる1997年に自らの社会的責任を全うする事業として公益信託「エスベック地球環境研究・技術基金」を設置しました。地球環境保全に関する調査研究や技術開発などに対し資金援助を実施しており、これまでに344団体・個人に対し、総額1億7,391万円の助成を行いました。2024年度は17件のテーマについて助成しました。

 P20 非財務データ（エスベック地球環境研究・技術基金による助成）

公益信託の応募受付は、毎年4月より行っています。応募要項などの詳細については、当社Webサイトの「エスベック地球環境研究・技術基金」に掲載しています。

地球環境研究・
技術基金



資源循環／化学物質管理

資源循環

基本的な考え方

循環型社会の実現に向け、企業活動で発生する排出物や製品の3R(リデュース・リユース・リサイクル)に関する取り組みを推進しています。

また、水資源の保全についても世界的な重要課題であると認識し、取水量の削減や法規制より厳しい自主基準での排水など、さまざまな取り組みを進めています。

製品リサイクルサービス

環境省の広域認定制度の認定を受け「製品リサイクルサービス」を行っています。このサービスは、お客さま先で使用済みとなったエスベックの環境試験器について、お客さまと「産業廃棄物処理委託契約」を締結し、有償にて製品を回収し、再資源化するものです。2024年度は使用済み製品を489台回収しました。

水資源の保全

水資源の保全に向け、水のリスク評価を行うとともに、日々の事業活動における取水量の削減や水のリサイクル利用、排水処理・排水水質の適正な管理などに積極的に取り組んでいます。排水においては、法律や条例の排出基準よりもさらに厳しい自主基準値を設定し、事業所単位での管理を徹底しています。2024年度は、国際的な非営利団体CDPが水関連のリスクを評価する「水セキュリティ」分野の調査において、2023度の「C-スコア」から2段階上の評価である「B-スコア」に認定されました。

化学物質管理

基本的な考え方

私たちは製品設計にあたり、使用制限物質を指定し有害物質の使用を削減しています。また、事業活動で使用する有害物質の管理やグリーン調達によって、環境の汚染防止に努めています。

EU-RoHS指令

EU-RoHS指令における6品目の有害物質については2013年から順次自主的にEU-RoHS対応製品の提供を行っています。また、2021年から規制が強化されたEU-RoHS指令における10品目についても、EU向け製品への対応を完了しました。水銀に関する条約への対応では、製品に使用している該当部品を2020年度中に全廃しました。

アスベスト対応

過去の製品において断熱材などにアスベスト含有部材を使用していた時期があります。2006年6月末までに全ての部品においてアスベスト含有部材の使用を取り止めています。従来から製品をご利用いただいているお客さまに対しては、製品のアスベストに関する情報をWebサイトや個別対応で情報公開しています。

PRTR法(化学物質排出移動量届出制度)への対応

危険有害化学物質の使用に際し、SDS(安全データシート)の配備、使用・保管に関する手順書の整備、より安全性の高い物質への置き換えなど、適正な管理を実施しています。当社は、2019年度にPRTR対象物質「1-ブロモプロパン」の使用を全廃しており、年間取扱量は1t未満であるため行政への届出対象外となっています。

以下の環境データは当社Webサイトの「ESGデータ」ページでご覧いただけます。

また、「温室効果ガス排出量報告書(独立した第三者保証報告書)」についてもWebサイトに掲載しています。

「ESGデータ」ページ掲載データ

- | | |
|-------------|-------------------------|
| • 温室効果ガス排出量 | • 製品リサイクルサービス 製品リサイクル台数 |
| • エネルギー使用量 | • その他環境に関するデータ |
| • 使用電力の内訳 | • PRTR実績(単年度) |
| • 取水量 | • 事業活動のマテリアルバランス(単年度) |
| • 排出物総量 | • サイト別データ(単年度) |
| • フロン回収量 | |

ESGデータ



温室効果ガス
排出量報告書



TCFDへの対応

TCFDに基づく情報開示

当社は、気候変動がもたらすリスクおよび機会の財務的影響を把握し開示することを目的とした「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) *」の提言への賛同を表明しています。TCFDが推奨している4つのテーマ「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」に基づいて、気候変動に関する情報開示を行っており、Webサイトに掲載しています。事業活動に影響を与える気候関連のリスクと機会について

は、国連気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が第6次報告書で公表したSSPならびに第5次報告書で公表したRCPシナリオなどを考慮して下記のとおり抽出し、その対応策の有効性およびレジリエンス (強靱性) を検証しています。

* Task Force on Climate-related Financial Disclosures.
金融安定理事会 (FSB) により2015年に設立

TCFDへの対応



■気候関連リスク・機会に対する事業インパクト(財務影響と事業リスク)評価と当社の対応

分類	リスク項目		事業インパクト			事業機会	当社の対応
	大分類	小分類	財務影響	影響	事業リスク		
移行リスク (1.5℃～2℃シナリオ)	政策・規制	フロンガス規制	★★★★	短・中期	●フロン使用製品の売上減少	●早期対応による事業機会獲得	●情報収集と共有 ●低GWP製品開発、上市の加速 ●産官学連携による製品開発 ●フロンガス交換サービス ●ノンフロン発泡によるウレタンフォーム製造
				短・中期	●低GWPフロンガスのコスト増加		
	技術	新製品・サービス開発	★★★★	短期	●開発失敗による開発コストおよび事業機会の喪失	●グリーンテクノロジの開発が進み、環境配慮製品、部品の増加による受託試験増加	●多様な試験基準への対応 ●受託試験ワンストップサービス
		炭素税引き上げ	★★★★	中期	●エネルギー調達コスト増加 ●原料、半製品調達コスト増加 ●製品価格上昇による売上減少	●早期対応による事業機会獲得 ●再生エネルギー由来電力使用によるコスト安定化 ●省エネルギー、創エネルギー ●森林吸収を目的とした植栽事業拡大	●SBTに基づく二酸化炭素排出量目標の設定と着実な実行 ●再生可能エネルギー由来電力の使用 ●FEMSを活用した省エネ ●ソーラーパネルの設置
		省エネ・低炭素規制	★★★★	短期	●省エネ対応への設備導入コスト増加	●省エネ・低炭素規制対応製品の売上機会増加	●省エネ製品開発ロードマップの策定と推進 ●環境投資枠への積極的な支援 ●自家発電比率向上による再生エネ調達コストの安定化
		低炭素規制	★★★★	短期	●再生可能エネルギー導入コストの変動リスク	———	———
		受託試験の増加	★★	短期	●受託試験増加によるエネルギーコスト増加	●ゼロエミッション試験による事業機会の獲得	●省エネを指向した試験法の検討 ●再生可能エネルギー由来電力使用
		ステークホルダー評価	★★★★	中・長期	●脱炭素を指さない企業への評価低下	●積極的対応による事業機会獲得および資金調達の安定化	●ESPEC REPORT、CDPなどでの情報開示 ●再生可能エネルギー由来電力使用
	市場	顧客の要求変化	★★★★	中・長期	●エネルギー多消費製品の売上減少 ●フロン使用製品の売上減少	●早期対応による事業機会獲得	●省エネ製品開発、上市の加速 ●低GWP製品開発、顧客への訴求
		有害物質やフロンガスの漏洩	★	中期	●有害物質やフロンガス漏洩による訴訟	●製品リサイクルサービスによる製品含有化学物質の適正除去と廃棄 ●フロンガス回収サービスによる事業機会獲得	●製品含有化学物質の含有位置の特定と適正廃棄のためのリサイクルサービスの運営と推進 ●フロン漏洩に関する注意喚起 ●フロン回収サービスの提供
物理的リスク (4℃シナリオ)	急性	台風・洪水・早魃などの強大化、頻発	★★★★	中期	●工場操業の停止による売上減少 ●部品調達遅延による売上減少 ●洪水による植物性商材の流失 ●自然災害対策コスト増加 ●コロナ対策による車使用増加 ●保険料の増加	●サプライヤーとの協働機会増加 ●植物工場の売上増加	●自然災害リスクの把握と対策実施 ●植物工場の拡販
		化石燃料コストの増加	★★	中期	●ガソリン・都市ガスなどSCOPE 1排出に関連するエネルギーコストが2.5倍になりコストが増大	———	●GHP→EHPへの切り替え ●EV (電気自動車) の積極的な採用
	慢性	降水パターンの変化	★★	中期	●工場操業の停止による売上減少 ●景観保全遅延による売上減少	———	●生産拠点のバックアップ体制構築
		飲料水の悪化	★★	中期	●不衛生な飲料水による疾患発生 ●感染症による工場の操業停止・納期遅延	———	●衛生的な水、トイレの確保 ●労働安全衛生教育の推進
		平均気温の上昇	★★	長期	●熱中症の発生 ●冷房コストの増加 ●製品使用条件の悪化	———	●熱中症への注意喚起 ●省エネ型空調機への入れ替え検討 ●製品使用保証条件の変更の検討
		水不足	★★	長期	●植物工場に供する水の不足 ●受託試験場に供する純水の不足 ●植物性商材の枯死、生長不良	●水不足、気温上昇に耐性を持つ植物の提案による事業機会獲得	●各事業場の水リスクの把握 ●水不足、気温上昇に耐性を持つ植物の検討

影響時期: 短期10年以内、中期10年～30年、長期30年超
財務影響: ★1億円以内、★★1億円～10億円、★★★10億円超

TNFD への対応

TNFDに基づく情報開示

当社は、自然資本に対する依存や影響、そこから生じるリスクと機会を把握し開示することを目的とした「自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD)※」の提言に賛同しています。TNFDが推奨する4つのテーマ「ガバナンス」「戦略」「リスクとインパクトの管理」「指標と目標」に基づいてTNFDレポートを作成し、Webサイトに掲載しています。事業活動に影響を与える自然関連のリスクと機会については、TNFDが示すLEAPアプローチや探索的シナリオ分析を参考に、依存・影響／リスク・機会を抽出しました。

※ Taskforce on Nature-related Financial Disclosures、2021年に発足。
2023年9月に最終提言を公表



TNFDへの対応



依存・影響／リスク・機会分析 概要

生物多様性に関するリスク管理ツール「ENCORE」を用いて事業別に依存・影響を整理しました。その結果、自然との関わりが大きい植物育成装置事業・環境保全事業が「非常に高い／高い」を示したため、物理的リスクと移行リスクを分析・特定しました。装置事業・サービス事業は高い依存と影響を示さなかったため、分析対象外としました。

戦略(シナリオ) 概要

物理リスクと移行リスクの組み合わせから2つのシナリオを設定し、植物育成装置事業・環境保全事業について分析、財務的影響を整理しました(シナリオ①:気候変動1.5℃&ネイチャーポジティブ政策加速、シナリオ②:気候変動4℃&ネイチャーポジティブ政策遅延)。今後は物理的リスクと移行リスクの動向を継続的に注視し、適時シナリオ分析を更新し、事業戦略に反映させていきます。

■ 自然資本に関連するリスク・機会の変化と財務影響(植物育成装置事業・環境保全事業)

植物育成装置事業

環境保全事業

財務影響:★1億円未満、★★1~10億円未満、★★★10億円以上

分類	リスク項目		シナリオ①		シナリオ②	
	大分類	小分類		財務影響		財務影響
移行	技術	新製品・サービス開発	●省エネ・省資源技術で先行し、市場排除の可能性低い	★	●省エネ・省資源化技術開発が追い付かず市場排除が進む	★★
物理的	急性	台風・洪水・干ばつなどの強大化、頻発	●急性リスク低い。種苗生産・植樹地/緑地サービス提供への影響による売上影響小	★	●風水害多発。種苗生産・植樹地/緑地サービス提供への影響による売上影響大	★★
		害虫・害獣による食害	●食害被害リスク低い。種苗生産・植樹地/緑地サービス提供への影響による売上影響小	★	●食害被害多発。種苗生産・植樹地/緑地サービス提供への影響による売上影響大	★★
	慢性	平均気温の上昇	●緩やかな気温変化。種苗生産・植樹地サービス提供への影響少なく売上影響小	★	●急激な気温変化。種苗生産・植樹地サービス提供への影響が多発、売上影響大	★★
		降水パターンの変化	●渇水頻度は低い。種苗生産への影響少なく売上影響小	★	●渇水が頻発。種苗生産不調、売上影響大	★★
		水不足	●水不足頻度は低い。種苗生産への影響少なく売上影響小	★	●水不足頻発。種苗生産不調、売上影響大	★★
		土壌劣化	●土壌劣化見られず、種苗生産/植林地サービスへの影響少なく売上影響小	★	●土壌劣化加速。種苗生産/植林地サービスへの影響により売上影響大	★★
		生物相の変化	●食害被害は少なく、種苗生産・植林地/緑地サービス提供への影響少なく売上影響小	★	●食害被害多発。種苗生産・植樹地/緑地サービス提供への影響による売上影響大	★★
移行	政策法規制	自然再生後退	●自然再生は優先され、売上影響小	★	●自然再生の優先順位は低く、売上影響大	★★
	市場	市場変化・競争拡大	●市場拡大傾向だが、競合も併せて増加。売上減少しうる	★	●市場拡大望めずシェア確保難。売上減少しうる	★
	技術	専門力維持・強化	●専門力による優位性があり、売上影響小	★	●急激な環境変化に柔軟対応要。専門性失うと売上減少しうる	★★
分類	機会項目		シナリオ①		シナリオ②	
	大分類	小分類		財務影響		財務影響
ビジネスパフォーマンス	リスク対処からの機会	気候変動適応	●植物工場需要増により緩やかに売上増大	★	●気候変動が加速。植物工場需要増による売上増大が進む	★★★
			●圃場分散配置による地域性種苗提供エリア拡大とリスク分散も効果弱い ●現地資材等を用いた表土浸食抑制技術による事業機会創出は限定的	★ ★	●気候変動が加速。圃場分散配置による地域性種苗提供エリア拡大とリスク分散の効果大 ●現地資材等を用いた表土浸食抑制技術による事業機会拡大	★★★ ★★
	新規機会	技術開発	●自然環境変化適応技術の開発、食害抑止資材の開発、DX活用による事業継続・拡大力への効果は限定的	★	●気候変動が加速。自然環境変化適応技術の開発、食害抑止資材の開発、DX活用による事業拡大が期待	★★★
		新製品・サービス開発	●自然再生の機運大。提供品種多様化、提案力向上で事業機会拡大 ●生物調査企業との連携加速、事業機会拡大	★★★ ★★	●自然再生の機運は低迷。事業機会は限定的 ●生物調査企業との連携鈍化。事業機会は限定的	★ ★
		専門力強化	●専門力強化・DX化により事業機会拡大	★★	●専門力強化・DX化により事業機会拡大	★★
サステナビリティ	持続可能な自然資源の利用		●自然再生の機運大、ブランド力強化で事業機会拡大	★★	●自然再生の機運低迷。事業機会は限定的	★
	生態系の保護・回復・再生		●自然再生の機運大、ブランド力強化で事業機会拡大	★★	●自然再生の機運低迷。事業機会は限定的	★