


日立ハイテク TNFDレポート

 株式会社 日立ハイテク

発行：2024年10月

はじめに

日立ハイテクグループの環境への取り組み	3
---------------------	---

1. 一般要件

1-1.TNFD提言に基づく一般要件	4
--------------------	---

2. ガバナンス

2-1.環境マネジメント推進体制	5
2-2.マテリアリティへの取り組みと推進プロセス	5
2-3.自然関連課題の戦略への取り組み	5
2-4.人権方針	6
2-5.ステークホルダーとのエンゲージメント	6

3. 戦略

3-1.リスクと機会の評価	7
3-1-1.シナリオ分析	7
3-1-2.特定した自然関連のリスクと機会	8
3-2.リスク対応と取り組み	9
3-2-1.優先地域の取り組み1：日立ハイテク 那珂地区	10
3-2-2.優先地域の取り組み2：日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所	11
3-2-3.全社的な取り組み 直接操業におけるリスク低減に向けた取り組み事例	12
3-2-4.バリューチェーンエンゲージメントの取り組み	14
3-2-5.イニシアティブへの加盟・支持	14
3-3.評価範囲の設定	15
3-3-1.事業内容における評価範囲の設定	15
3-3-2.バリューチェーンにおける評価範囲の設定	16
3-3-3.評価対象拠点	16
3-4.自然関連の依存と影響の診断	17
3-4-1.依存と影響のヒートマップ	17
3-4-2.影響要因の特定のための圧力評価	18
3-4-3.自然資本と事業活動の関係	18
3-5.優先地域の選定	19
3-5-1.優先地域の定義と選定方法	19
3-5-2.優先地域の選定	20
3-6.優先地域におけるリスク評価例（水）	21

4. リスクと影響の管理

4-1.リスク管理	22
4-1-1.リスク管理プロセス	22
4-1-2.リスク管理体制	22

5. 指標と目標

5-1.指標と目標	23
-----------	----

日立ハイテクグループの環境への取り組み

日立ハイテクグループは、当社の基本理念および環境行動指針のもと、日立グループ共通の環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の達成や、当社グループのマテリアリティ解決に向け、「脱炭素社会の実現」「高度循環社会の実現」「自然共生社会の実現」をめざしています。

世界的に生物多様性を含む自然資本への危機感が高まっておりますが、当社の事業活動は自然資本からの恩恵（生態系サービス）を受けると共に、環境に何らかの影響を与えています。自然資本の劣化が深刻化すると、当社グループのバリューチェーンにおけるリスクが増加する可能性が高まります。一方で、事業活動を通じてネイチャーポジティブに貢献することで持続的成長にもつながるため、当社グループとしても自然資本に対する取り組みの強化を進めています。

そのため、当社グループは、自然関連財務情報開示タスクフォース（以下、TNFD）*の理念に賛同し、2024年4月にTNFDフォーラムに参画しました。この度、TNFDの情報開示フレームワークに基づき情報開示を行います。

本レポートは、2023年9月に公開されたTNFD最終提言v1.0を参照して作成しています。

本レポートで開示した各項目の概要は以下の通りです。

■ TNFD情報開示フレームワークに基づく開示情報

1. 一般要件（日立ハイテクグループの自然との関わり）

開示に先立ち、当社グループのマテリアリティとTNFDの関連性、今回の開示範囲や自然関連課題のある地域などをご説明します。

2. ガバナンス

当社グループでは、環境経営の強化と効果的な環境活動の推進を目的に、環境マネジメントを推進しています。このページでは具体的な推進体制やマテリアリティおよび自然関連課題の戦略への取り組みプロセスについてご説明します。また、当社グループの人権方針とその方針に基づいたステークホルダーとのエンゲージメントにてご説明します。

3. 戦略

当社グループのバリューチェーンにおける直接操業および主要なサプライヤーについて、LEAPアプローチで特定したリスクと機会の評価結果や、特定された優先地域および事業活動における自然関連の機会をご説明します。

4. リスクと影響の管理

当社グループのリスク管理プロセスやマネジメント体制をご説明します。

5. 指標と目標

当社グループは、日立「環境ビジョン」と環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の実現に向けて、指標と目標を3か年ごとに定める「環境行動計画」によって管理しています。気候変動関連・自然関連のリスクおよび機会についての測定・管理に用いる指標やゴールとなる目標も、この「環境行動計画」で3か年ごとに更新しています。

*「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」とは

正式名称はTask Force on Nature-related Financial Disclosure。自然環境の変化や生物多様性が企業や組織の業績にどのような影響を及ぼすのか、情報開示し行動をおこすために必要となるフレームワークを提供するための組織、およびフレームワークそのものを指します。本フレームワークを用いた情報開示は、世界の金融の流れを自然にとってマイナスの結果から自然にとってプラスの結果へとシフトさせるようサポートすることを目的としています。

1-1. TNFD提言に基づく一般要件

マテリアリティの適用

日立ハイテクグループでは社会からの要請に対して、事業特性やビジネスモデルを活かして、どのような社会課題の解決に取り組むべきか、世の中に役立つことができるのかを明確にするために5つのマテリアリティを特定しています。その中で1つ目として掲げた「持続可能な地球環境への貢献」は、気候変動や資源の枯渇、生物多様性の損失等の環境に関する問題の深刻化が指摘される中、地球環境が守られるからこそ社会や健全な市場が機能し、私たちのビジネスや生活が成り立つという考えのもと、特定に至りました。この「持続可能な地球環境への貢献」の観点から、「自然資本が事業活動に与える影響」と「事業活動が自然資本に与える影響」についてこの度評価しました。

開示のスコープ

本レポートでは、バリューチェーン全体（直接操業、上流）を評価と開示の対象としています。直接操業では日立ハイテクの連結対象グループ会社すべて、上流では主要なサプライヤーを対象としています。開示のスコープとしては、「ナノテクノロジーソリューション」「ヘルスケアソリューション」「コアテクノロジーソリューション」「バリューチェーンソリューション」の4つの事業ドメインの中から、スコopingプロセスに基づき、主力製品の製造を行う「ナノテクノロジーソリューション」「ヘルスケアソリューション」「コアテクノロジーソリューション」の3つの事業ドメインに焦点を当てて評価を行うこととしました。

自然関連課題のある地域

TNFDにおける自然関連の影響を受けやすい要注意地域の定義に沿って、地理的情報を基に複数の生物多様性リスク評価ツールにより評価し、さらに重要地域の重みづけを行いました。それらを独自の方法でスコア化し優先度付けを行いました。

その結果、課題のある地域として、日本、中国、アメリカ、ドイツ、フィンランドについて評価した結果を公開しています。

他のサステナビリティ関連の開示との統合

他のサステナビリティ関連の情報開示との統合として、すでに開示している気候関連課題に関するTCFD情報開示フレームワークにおける開示情報と整合させています。これはもともとTNFD開示フレームワークがTCFDをベースとして策定されているためであり、生物多様性に関するシナリオ分析においても気候シナリオとの関連性を考慮しています。

検討される対象期間

気候関連課題に関するシナリオ分析と整合させ、短期(3か年)、中期(2030年度)、長期(2050年度)の時間的視点において評価しています。そのうえで、2030年度時点、2050年度時点のビジネス環境を考察しました。

組織の自然関連課題の特定と評価における先住民族、地域社会と影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント

当社グループでは、「マルチステークホルダー方針」に則り、株主にとどまらず、従業員、取引先、顧客、債権者、地域社会をはじめとするあらゆるステークホルダーから「信頼」される企業をめざし、ハイテク・ソリューションによる「価値創造」を基本とした事業活動を通じ、マルチステークホルダーとの適切な協働に取り組むとともに、社会の進歩発展に貢献します。あわせて、当社グループは「公正かつ透明」で信頼される経営を行い、成長し続けていくとともに、「環境との調和」を大切に、情熱と誇りを持ち、社会的責任を全うする企業市民として豊かな社会の実現に尽力します。

この度のTNFDに基づく情報開示によって、自然資本に関連するリスクや機会に関係するあらゆるステークホルダーへのエンゲージメントを推進していきます。

2-1. 環境マネジメント推進体制

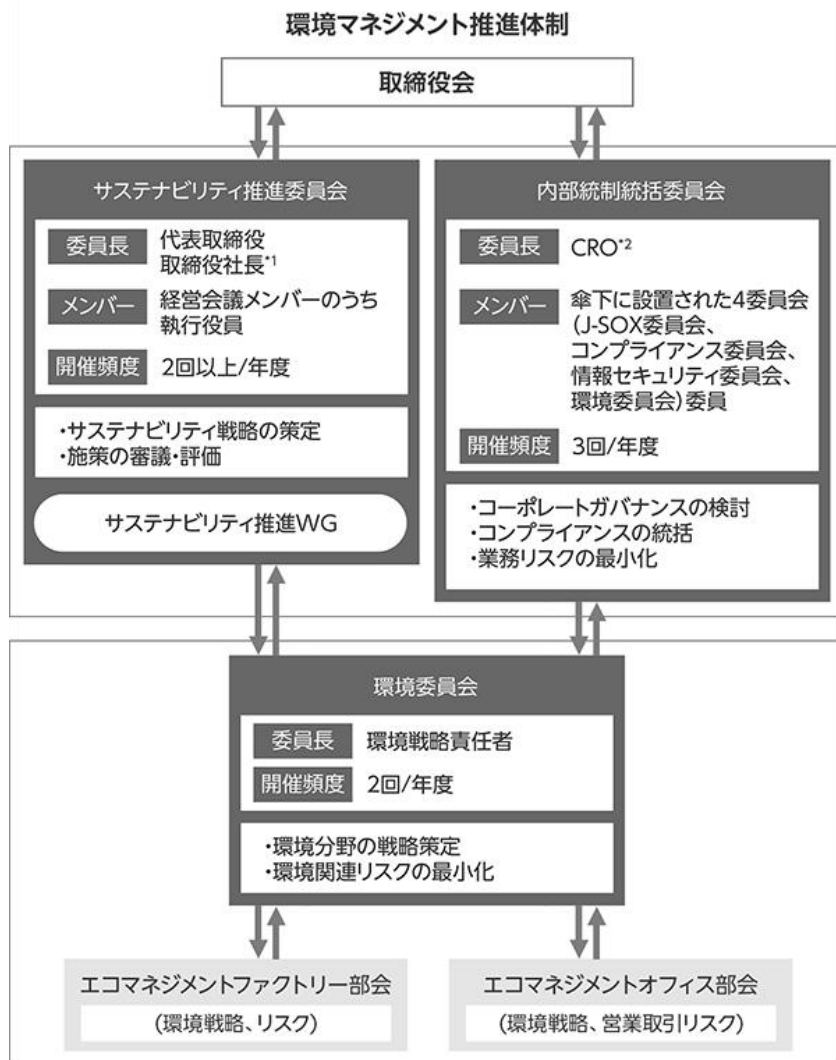
日立ハイテクグループ全体での環境経営の強化と効果的な環境活動の推進を目的に、環境マネジメント推進体制を整備しています。「環境委員会」は、当社グループにおける環境分野全般の戦略策定や環境リスクおよび製品含有化学物質リスクの最小化を図ることを目的とし、ガバナンスの強化と情報共有を実施しています。また、同委員会のもとに、国内の製造拠点の環境活動を直接推進する担当者や環境責任者をメンバーとする「エコマネジメントファクトリー部会」、および販売、サービス拠点の営業取引における製品含有化学物質リスクの低減活動や環境活動に関わる各拠点の選任者をメンバーとする「エコマネジメントオフィス部会」を設置し、環境活動全般をよりきめ細かく運営する体制を構築しています。環境委員会の委員長は環境戦略責任者が務め、環境活動全般の進捗状況をモニタリングしています。自然資本への依存・影響度の診断および事業リスク・機会の評価に関する報告が行われた上で、戦略や施策に関する事案について議論・審議されます。また、事業運営に影響を及ぼす自然関連リスクに対しては、リスクアセスメントに基づき優先課題および継続監視に分類し、対応を推進しています。審議事項の中で事業に影響を与える事案、または内部統制上の課題として取り上げる事案について決議し、内部統制統括委員会への報告を行っています。

2-2. マテリアリティへの取り組みと推進プロセス

当社グループのマテリアリティの1つである「持続可能な地球環境への貢献」については、①脱炭素社会の実現、②高度循環型社会の実現、③自然共生社会の実現に関して方針や具体的な取り組みについて提案と計画を策定し、各拠点での実績の評価を通じてさらなる効果の刈り取りを推進しています。さらに、環境戦略に関する重要事項は、代表取締役 取締役社長を委員長、執行役員をメンバーとする「サステナビリティ推進委員会」で審議しています。

2-3. 自然関連課題の戦略への取り組み

「サステナビリティ推進委員会」を年2回以上開催し、自然関連リスクを含む環境戦略をはじめ、当社のサステナビリティ戦略の策定・施策の審議を行っています。「サステナビリティ推進委員会」で議論した重要事項を取締役に年1回以上報告し、フィードバックをサステナビリティ推進業務に活かしています。



*1 代表取締役 取締役社長: 代表取締役 取締役社長は「サステナビリティ推進委員会」の委員長となり、経営層をメンバーとし気候関連を含むサステナビリティに関わる活動の推進を図ることを責務としています。

*2 CRO: CRO (Chief Risk management Officer) は全社にまたがるリスク統括者であり、「内部統制統括委員会」の委員長として、環境リスクを含む業務リスクの最小化と緊急対策体制整備の責を負っています。

2-4. 人権方針

日立ハイテックグループは2014年4月に「日立ハイテックグループ人権方針」を策定しました。本方針では、国際人権章典および国際労働機関（ILO）の「労働の基本原則および権利に関する宣言」を支持し、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づく人権デュー・ディリジェンス^{*1} や適切な教育の実施、当社グループが事業活動を行う地域や国の法令の遵守、さらには国際的に認められた人権と国内法の間には矛盾がある場合には、国際的な人権の原則を尊重するための方法を追求していくことを明確に定めています。当社は本方針に基づき、グループの社員はもとより、グループの事業活動や製品・サービスを通じて関係するすべての関係者の人権を尊重します。

当社グループは上記人権方針を基に、特に自然関連の依存、影響、リスク、機会に関して、自然喪失を食い止め、回復させるという世界的な課題への対応として、先住民や地域社会の伝統的な領土、知識、慣習の重要性を認識し、事業活動によって人権がリスクにさらされる可能性があるステークホルダー（地域住民や天然資源、土地の権利をもつ先住民族など）が特定された場合は、適切な生活水準、持続可能な環境をもちうる権利保有者と認識し、人権を尊重します。

[日立ハイテックグループ人権方針 \(PDF形式、161KB\)](#) 

[日立グループ企業倫理・行動規範\(PDF形式、5,922KB\)](#) 

2-5. ステークホルダーとのエンゲージメント

当社グループは、あらゆるステークホルダーから「信頼」される企業をめざし、ハイテック・ソリューションによる「価値創造」を基本とした事業活動を通じ、社会の進歩発展に貢献します。あわせて、当社は「公正かつ透明」で信頼される経営を行い、成長し続けていくとともに、「環境との調和」を大切に、情熱と誇りを持ち、社会的責任を全うする企業市民として豊かな社会の実現に尽力します。

当社グループでは、環境活動の情報開示や社員のボランティア活動参加などを通じて、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーション促進に努めています。ステークホルダーの皆様から自らの企業活動に与える影響をこれまで以上に分かりやすく説明するとともに、社員ボランティア活動を通じた双方向のコミュニケーションを積み重ねることで、理解と共感を得ることが重要と考えます。

当社グループでは「マテリアリティブック^{*2}」の発行、Webでの環境情報開示、事業拠点への訪問・見学の受け入れ、各種社外アンケートへの対応を通じて、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションの促進に努めています。

また、那珂地区盛夏祭や日立ハイテックサイエンス 富士小山事業所納涼祭（いずれも事業拠点の敷地を一般開放し、地域住民の方々と交流を深める催し）では環境コーナーを設置しています。同地区の環境保全活動の紹介や環境クイズを実施し、交流を深めています。

このように当社グループでは、「日立グループ企業倫理・行動規範」および「日立ハイテックグループ人権方針」にしたがって、自然関連の依存、影響、リスク、機会に対する組織の評価と対応において、先住民族、地域社会、影響を受けるステークホルダー、その他のステークホルダーすべてに対して、適切なエンゲージメントを行っています。なお、ステークホルダーからの苦情やご指摘等については苦情処理メカニズムに従って対処する枠組みが構築されており、それらの情報を含め取締役会および経営層による監督が行われます。

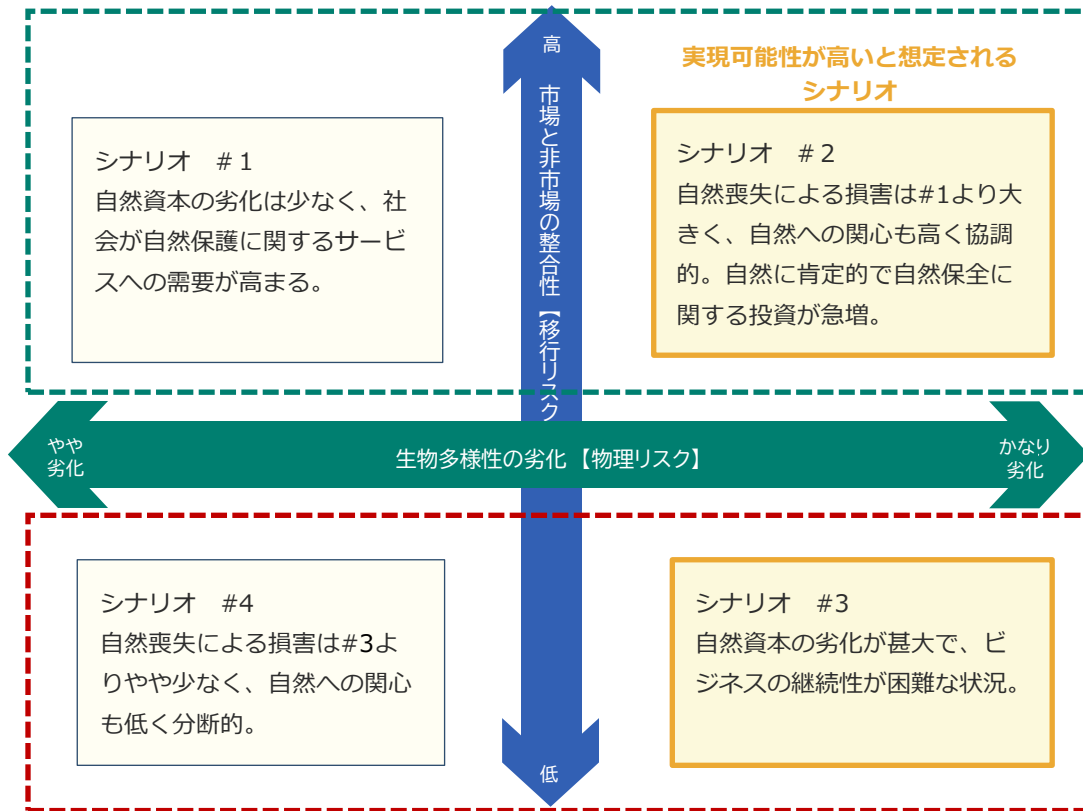
*1 人権デュー・ディリジェンス：事業上の人権への影響を特定して評価、対応し、負の影響に対して防止・軽減、救済の措置を講じて、その効果を継続的に検証・開示すること

*2 [マテリアリティブック \(WEBサイト\)](#)

3-1-1. シナリオ分析

リスクと機会の洗い出しにおいては、シナリオ分析を実施しました。

シナリオ策定にあたっては、移行リスク・物理リスクの度合いに基づき設定された4つのシナリオの内、TCFDとの整合性も考慮した2つのシナリオを採用し、各々1.5℃シナリオと4℃シナリオとして想定しました。それぞれの世界観については、IPCC第6次評価報告書（AR6）を参考に、気候変動シナリオ、社会経済シナリオをふまえ、さらに「新規参入者の脅威」「売り手の交渉力」「買い手の交渉力」「代替品や代替サービスの脅威」「競争企業間の敵対関係」の5フォースに、気候変動に関与度が高い「政府」「投資家および金融」を加えた7フォース分析を行いました。



想定する将来環境		
	1.5℃シナリオ	4℃シナリオ
	シナリオ #2 / #1	シナリオ #3 / #4
TCFD	IEA「NZE 2050」 SSP1-1.9	IEA「STEPS」 IEA「CPS」 SSP5-8.5
TNFD	自然の劣化が中程度。 #2：自然への関心が高く、肯定的。自然関連の規制強化（現在～2050年）	自然喪失がすすみ損害が甚大。 #4：環境保護への取り組み優先度が低い。（現在～2050年）
	#1：自然への関心が高く、肯定的。自然関連の規制強化（2050～2100年）	#3：環境保護への取り組み優先度が低い。（2050～2100年）

シナリオ#2：

気温上昇に伴う気候変動により生物多様性の劣化がすでに進んでいます。今世紀末1.5℃の気温上昇に収まったとしても、その影響はすでに進行しており、気候変動による物理的なリスクの高まりから、陸域、淡水域等での自然の劣化が中～高程度の範囲で示されています。今後の人類の対策において最も望ましい対応策が実現する場合に、実現可能性として最も高いシナリオであると考えられます。（現在～2050年）

シナリオ#3：

気候変動対策も失敗し、自然資本の劣化が甚大になることが想定されます。今世紀末4℃以上の気温上昇に至ってしまい、適応することも困難です。人間の健康に関するアウトカムも非常に高いリスクを示しており、すべての自然領域で甚大な影響が想定されます。（2050～2100年）

3-1-2. 特定した自然関連のリスクと機会

シナリオ分析（P7）で設定したシナリオ#2の世界観を前提として、想定されるリスクに関して影響度と発生の可能性をそれぞれ定量化し、大中小の3段階でリスク評価*し、リスクの対応策を検討しました。

評価範囲において影響が想定されるリスク

分類	要因/影響する領域 (主な依存と影響)	リスクの内容【財務影響】	時間軸	リスク 評価	リスク対応策
物理リスク	急性 水量、水質、水温の変化 /淡水 (依存: 水供給)	日立ハイテックグループでは、精密部品・機器の洗浄や冷却、空調・清掃・生活用水などの用途で水を使用しているため、水量、水質などの変化への対応コストの増加や、生産量への影響、最悪の場合操業停止が想定されます。【運用コスト、売上減少】	短期 中期 長期	中	<ul style="list-style-type: none"> 2050年度に水使用効率50%改善（2010年度比）を目標に掲げ、3か年毎に目標をたてて、各拠点で節水対応を実施。 節水や漏水対策を目的として計画的な設備投資を実施。
	急性・慢性 豪雨や洪水による排水処理施設の破壊又は汚染水の流出/淡水、海洋 (依存: 水循環維持、影響: 水質汚染)	組織やその他のステークホルダーが排出した汚染物質による淡水生態系の悪化。【地域への補償費用、汚染回復費用】	短期 中期 長期	大	<ul style="list-style-type: none"> BCP対応として直接操業の工場をいくつか分散して生産活動を実施。 リスク低減や事故の未然防止のための計画的な設備投資を実施。
	慢性 GHG排出と温暖化による異常気象の増加/大気 (依存: 自然災害の緩和、影響: GHG排出)	豪雨、洪水などの自然災害による洪水や浸水が発生した場合、生産活動への影響が想定されます。その場合、復旧費用発生、納期遅延、操業停止の可能性があります。またサプライヤーからの供給停止による納期遅延や、操業停止の可能性もあります。【運用コスト、売上減少】	長期	中	<ul style="list-style-type: none"> BCP対応として、直接操業の工場をいくつか分散して生産活動を実施。 サプライヤーについても、複数の会社や拠点との取引を実施。
移行リスク	種の減少、絶滅リスクの変化/陸域 (依存: 騒音等の軽減、影響: 陸域生態系の利用)	気候変動による植生の変化により音響緩和の低下がみられた場合、防音壁の設備投資によるコストの増加、さらには近隣への評判低下の可能性への対応が必要となります。【設備投資費用、近隣住民対応費用】	中期	小	<ul style="list-style-type: none"> 法定基準値以上に厳しい自主基準値を設けて、定期的に検査を実施。 リスク低減のための計画的な設備投資を実施。
	新たな規制 自然関連対応規制/大気、淡水、海洋、陸域	規制される地域内で売上が法の規定値を超えた場合に、生物多様性への対応として当社グループの依存と影響、リスクと機会に関する評価結果とともに、対応状況の情報開示が求められます。【規制対応費用、基準を満たさない場合は売上減少】	短期 中期 長期	大	<ul style="list-style-type: none"> 規制の動向を見極めた早期対応を実施。
	訴訟 自然資本への悪影響に対する社会責任/大気、淡水、海洋、陸域	組織やその他のステークホルダーが排出した汚染物質による淡水生態系の悪化。【地域への補償費用、汚染回復費用】	長期	中	<ul style="list-style-type: none"> 法定基準値以上に厳しい自主基準値を設けて、定期的に検査を実施。 リスク低減や事故の未然防止のための計画的な設備投資を実施。
	市場 自然生態系に対する顧客要求の高まり/大気、淡水、海洋、陸域	当社グループが製造する製品においてリサイクルできないものや、水をより多く使用する又は資源を多く使用したり顧客側で廃棄物が多く生じるような製品がある場合、それらに関する自然生態系への配慮について顧客要求が強まる可能性があります。【顧客要求への対応費用、要求を満たせない場合は売上減少】	中期 長期	中	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤーからの部品の輸送をリサイクル可能な箱で実施したり、出荷する製品の梱包材を見直すなど、廃棄物削減への取組みを推進。 製品への再生材（プラスチックやリサイクル樹脂など）の活用検討。
評判 自然生態系への対応不足によるブランドの低下	日立グループの企業として社会的責任が大きいと認識されており、生物多様性に関する配慮が欠如していると判断された場合、親会社である日立製作所や金融機関等への信用や評判が悪化し、外部より圧力が増す可能性があります。【ステークホルダーの求めに対する対応費用、要求を満たせない場合は売上減少、人材流出】	中期 長期	中	<ul style="list-style-type: none"> 自社敷地内の自然再生活動や国有林での育林活動をはじめ、直接操業の各拠点で定期的に生物多様性保全活動を実施。 弊社製品が自然生態系に寄与する研究に活用できる測定例を弊社ホームページで提供。 	

* リスク評価は、想定した時間軸における「発生確率」と「影響度」の2軸で評価を実施。

3. 戦略

3-1. リスクと機会の評価

シナリオ分析（P7）で設定したシナリオ# 2の世界観を前提として、想定される機会に関して発生の可能性をそれぞれ定量化し、大中小の3段階で機会を評価*しました。

評価範囲において影響が想定される機会

分類	要因/影響する領域	機会の内容【財務影響】	時間軸	機会評価
資源効率	節水型設備の更新による水使用量の削減/淡水	日立ハイテックグループでは、生産性向上および節水型設備への更新などによる水使用量の削減に取り組み、水の利用効率向上に努めています。このような取り組みの継続により、水に関する運用コストの改善、生産性の向上による収益力の上昇が見込めます。【売上増加、コスト削減】	短期 中期 長期	大
製品・サービス	CO ₂ 排出量の削減製品の開発/大気	環境規制の強化に対応するため、環境に配慮した設計（エコデザイン）を推進しています。エコデザインは、製品環境配慮設計アセスメントとライフサイクルアセスメント(LCA)の2つを実施して環境負荷低減施策を抽出し、施策内容をLCA計算によりCO ₂ 排出量、水使用量、廃棄物発生量の3つの指標について、製品の各ライフステージで評価するものです。当社グループでは、構想段階から評価・開発を経て、エコデザイン候補製品リストを作成し、推進しています。以上の取り組みによるGHG排出の削減につながる製品の開発は売上上昇の機会となります。【売上増加】	短期 中期 長期	大
	資源削減製品の開発/淡水			大
市場	生態系保全等に役立つ技術開発による新たな市場の獲得/淡水、陸域、海洋、大気	自然生態系のモニタリング、生態系を脅かさないための技術に役立つソリューションの開発により、新たな市場の形成や売上上昇につながります。【売上増加】	短期 中期 長期	大
資源効率	再生材の使用比率と水の再利用率の引き上げによる資源効率化、安定的な調達の実現/淡水、陸域	当社の製品製造において資源効率を高めることで、コストダウンや資源が高騰した場合の安定的な調達の実現が期待できます。【売上増加、コスト削減】	中期	大
と資本調達	自然資本に焦点を当てた金融市場への参画/大気、淡水、海洋、陸域	TNFDフレームワークに基づく情報開示と対応により、金融市場から自然関連のグリーン・ファンド、債券、ローンへのアクセスが可能になります。【資本の増加】	中期	中
回復力	生態系や生息地の直接的な修復、保全、保護/陸域	当社グループは直接操業の拠点で、生物多様性保全活動を実施しています。一例としては日立ハイテックサイエンス 富士小山事業所において、約44,000平方メートルにもおよぶ樹林を「日立ハイテックサイエンスの森」と名づけ、地域社会の一員として「自然との共生」をめざし、かつて人々との暮らしと共にあった里山として再生することを目標とし、2015年から継続的に活動を実施しています。地域に在る植物を活用し、約50年かけて、スギ・ヒノキの人工林を広葉樹林へと大規模に転換していきます。森林整備活動の一環として、従業員も参加し、外来植物の駆除や昆虫の住処となるインセクトホテルの設置も実施しており、敷地内には、希少植物の存在も確認しています。このような取組により生態系の回復が見込まれ、生態系サービスの安定につながります。【売上増加】	中期 長期	大
市場	自然への影響を減らし、プラスの影響を増やす技術革新/大気、淡水、海洋、陸域	自然への影響を減らし、プラスの影響を増やす技術革新など、当社グループはネイチャーポジティブな製品、技術開発を進めていきます。成功すると自然生態系の負荷低減、回復が実現するとともに、新しい製品・技術による売上上昇につながります。【売上増加】	短期 中期 長期	大

* 機会の評価は、想定した時間軸における「発生確率」と「影響度」の2軸で評価を実施。

特定した機会に関して、事業と自然にプラスの効果をもたらす取り組みについては下記を参照ください。

[3-2-1. 優先地域の取り組み1：日立ハイテック 那珂地区 \(P10\)](#)

[3-2-2. 優先地域の取り組み2：日立ハイテックサイエンス 富士小山事業所 \(P11\)](#)

[3-2-3. 全社的な取り組み 直接操業におけるリスク低減に向けた取り組み事例 \(P12\)](#)

3-2-1. 優先地域*の取り組み1：日立ハイテク 那珂地区（茨城県ひたちなか市市毛882番地）

* 優先地域：LEAPアプローチに基づいて優先地域に選定しました。詳細は（P19）を参照ください。

日立ハイテク 那珂地区では、分光分析技術や電子線技術を活用した医用分析装置、DNAシーケンサー、半導体計測・検査装置、電子顕微鏡などの設計・開発・製造を行っています。

事業活動を行う上で、精密部品・機器の洗浄や冷却などの用途で水を利用しておりますが、日立ハイテクグループの中で最も取水量が多いため、計画的に水資源利用効率改善を目的とした様々な施策を行っています。

また、自然に配慮した活動として那珂地区からほど近い国有林を借り受け「日立ハイテクやさとの森」と命名し、育林活動に取り組んでいます。



生物多様性の保全：「日立ハイテクやさとの森」について

林野庁の「法人の森林」制度を利用し、茨城県石岡市に約2.3haの国有林を借り受けています。その国有林を「日立ハイテクやさとの森」と命名し、2005年から60年間にわたる育林活動に取り組んでいます。

「日立ハイテクやさとの森」は、2005年4月に社員とその家族がヒノキなどの苗木5,600本を植樹したことから始まりました。植樹から現在まで、森を育てるために必要な下草刈りや枝打ち、間伐などの作業は、当社グループの社員有志とその家族も参加しています。

森は木材という天然資源を生み出すだけではありません。森を育てることにより、CO₂の吸収・貯蔵による地球温暖化防止への貢献、水源かん養の働き*、保水力を通じた災害抑止機能、生物多様性の保全など、さまざまな恵みをもたらします。

* 水源かん養の働き：雨水を蓄水量を調節し、洪水などを緩和したり、水質の浄化をしたりする機能



環境貢献例	2006～2022年度累計
水源かん養（2ℓペットボトル本数、m ³ /年）	574万6千本分（11,488m ³ ）
土砂流出防止（10tダンプトラック、5.5 m ³ /台）	56台分（317m ³ ）
CO ₂ の吸収・貯蔵（一人当たりのCO ₂ 排出量換算）	683人分（CO ₂ 219.0t）

事業活動における自然関連の機会

持続可能な農業の実現に向けた生物的防除への取り組みに貢献が期待される事例

世界人口の急激な増加による今後の食糧不足が懸念されるなかで、気候変動を背景とした干ばつや水害、病害虫による農作物の被害が世界各地で拡大しています。現在の主力である化学農薬における防除では、土壌汚染や病害虫の薬剤抵抗性などが懸念され新たな防除法の確立が求められています。その有効な解決策として期待されるのが、天敵を利用して病害虫の防除を行う「生物的防除」です。

この分野の第一人者である京都大学大学院農学研究科の日本典秀教授は、農地とその周辺各地の天敵生物のゲノムを解析し、遺伝系統を明らかにして移動や分布の状況を把握することにより、農薬の使用などで環境負荷をかけるのではなく、病害虫の天敵となる虫や微生物を利用して防除する研究をされています。

当社のDNAシーケンサーは、本研究をはじめとする生態系サービスの持続的な利用や生物多様性の保全への貢献が期待されます。



小型キャピラリー電気泳動シーケンサー DS3000

[【詳細情報】SI NEWS INTERVIEW Vol.26 持続可能な農業の実現に資する生物的防除 ～生態学と分子生物学の学際研究で害虫防除の革新をめざす～](#)

3-2-2. 優先地域の取り組み2：日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所 (静岡県駿東郡小山町竹之下36-1)

日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所では、表面分析、元素・物性分析、分光・分離分析の技術力を活かし、コネクテッド、モビリティ、環境・エネルギー、ヘルスケアなど幅広い業界に製品を提供しています。

事業活動においては、精密部品・機器の洗浄や冷却などの用途で水を利用しており、その大部分を地下水に依存しております。そのため、水使用効率の改善に向けた取り組みを継続的に進めるとともに、地域の自然に配慮した事業活動を行っています。

具体的には敷地内に「日立ハイテクサイエンスの森」を設け、地域在来種の保全を行っています。また、事業所からほど近い富士山や地域の清掃を通じて、地域の環境保全も積極的に行っています。



生物多様性の保護・修復・再生：「日立ハイテクサイエンスの森」について

「日立ハイテクサイエンスの森」は、日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所内にある約44,000平方メートル*1におよぶ樹林です。地域社会の一員として「自然との共生」をめざし、2015年から、サイト内に生育している地域在来の植物を活用した、人工林からの広葉樹林化に取り組み、敷地内で採取したどんぐりから育てた在来種であるクヌギ・コナラの苗木の植樹に加えて、イロハモミジ・エゴノキ・ムラサキシキブなどの高中低木種の苗木を植樹することで、より多種多様な樹木からなる森の再生に努めてきました。芝生地の一部をさまざまな在来の植物が広がる半自然のススキ草地へと転換するために、ススキの株分けと植え付けを行い維持管理にも努めています。また、森林整備活動の一環として、従業員も参加し、外来植物の駆除や昆虫の住み家となるインセクトホテルの設置も実施しています。敷地内には、希少植物の存在も確認されています。



この取り組みにより、公益財団法人日本生態系協会によるJHEP認証*2の更新を受け、最高ランクのAAA（トリプルエー）評価を取得しました。また、環境省より「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」として「自然共生サイト」*3に認定され、さらに国際的な取り組みである「OECM」*4に認定されました。さらにこれらの森林整備活動に伴うCO₂蓄積量の定期的な算定を行い、生物多様性の保護・修復・再生を通じて、カーボンニュートラルの実現にも貢献していきます。JHEP認証ならびに自然共生サイトなどの認定詳細は、以下ニュースリリースをご参照ください。



*1 この内の32,000平方メートルを「自然共生サイト」として登録しています。

*2 JHEP認証：「事業前の過去」と「事業後の将来」における生物多様性の価値を比較してその差を評価・ランク付けし認証する制度。自然の量・質を過去よりも減らさない、または向上させる事業を行っていることを明示する日本唯一の認証制度。

[ニュースリリース「日立ハイテクサイエンスの森JHEP認証更新で最高ランクを取得」\(WEBサイト\)](#)

*3 自然共生サイト：環境省が認定する区域で、民間の取り組みによって生物多様性の保全が図られている場所。2030年までに自国の陸域・海域の少なくとも30%を保全・保護する「30by30」目標の一環として導入された。

[ニュースリリース「日立ハイテクサイエンスの森」が環境省より「自然共生サイト」に認定 \(WEBサイト\)](#)

*4 OECM：Other Effective area-based Conservation Measuresの略。保護地域以外で生物多様性保全に貢献している地域。

事業活動における自然関連の機会

水道水・河川の水質検査への取り組みに貢献が期待される事例

今後地球温暖化に伴い、世界的にも水問題は深刻さを増していき、水の枯渇や水質の低下などのリスクが想定されます。

当社の高分解能ICP発光分光分析装置は、物質に含まれるごくわずかな成分を光を利用して高精度に測定できるため、水道水・河川の水質検査や、精度が求められる物質の成分分析が可能です。

高分解能ICP発光分光分析装置などの当社の分析装置の活用により、健全な水環境を守ることが期待されます。



高分解能ICP発光分光分析装置
PS3500DDIIシリーズ

【事例】採水地が異なるミネラルウォーター3種類の分析

(単位：ppb)

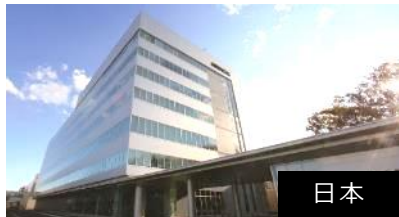
採水地	バナジウム	ヒ素	カドミウム
1	0.86	0.72	0.00
2	59.6	0.49	0.00
3	1.93	0.75	0.19

3-2-3. 全社的な取り組み 直接操業におけるリスク低減に向けた取り組み事例

日立ハイテックグループでは、精密部品・機器の洗浄や冷却などの事業活動において多くの水を使用しています。取水量の85%が上水や工業用水のため、将来の水道料金単価の増加を考慮すると、節水等の取り組みは、財務面でポジティブな影響を与えることから、当社グループにとって戦略的機会であると考えています。

また、「日立環境イノベーション2050」で水資源利用効率を50%以上改善する目標を達成するため、3か年ごとに環境活動項目と目標を設定した環境行動計画を策定し、水利用効率の改善に向けた施策を実施しています。

継続的な目標達成のため、計画的な設備投資も行っています。具体的な設備投資としては、漏水リスクの低減を目的とした給水設備や漏水センサーの更新、水資源利用効率化を目的とした施設管理設備や純水製造装置の更新等があります。



日本

日立ハイテック 那珂地区

医用分析装置、DNAシーケンサー、半導体計測・検査装置、電子顕微鏡、分析装置などの設計・開発・製造



日本

日立ハイテック
那珂地区 マリンサイト

測長SEM、欠陥検査装置などの半導体製造装置や電子顕微鏡などの設計・開発・製造



日本

日立ハイテック 笠戸地区

エッチング装置の設計・開発・製造



日本

日立ハイテック 埼玉サイト

半導体製造装置の製造、ハードディスク検査装置の設計・開発・製造

3. 戦略

3-2. リスク対応と取り組み



日立ハイテックマニファクチャ&サービス
精密部品・機器の製造

日本



日立ハイテックソリューションズ水戸事業所

制御システム、生産管理システム、工業計測機器などの設計・開発

日本



日立ハイテックサイエンス 富士小山事業所

計測・分析装置の設計・開発・製造

日本



日立ハイテック九州

医用分析装置、バイオ関連機器および消耗品の設計・開発・製造

日本



日立儀器（大連）有限公司

分析装置の設計・開発・製造、医用・バイオユニットの製造

中国



日立儀器（蘇州）有限公司

医用分析装置、電子顕微鏡の設計・開発・製造

中国



日立分析儀器（上海）有限公司

蛍光X線分析装置、膜厚計の製造

中国



Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy

X線分析装置、LIBS分析装置の設計・製造・販売

フィンランド



Hitachi High-Tech Analytical Science GmbH

固体発光分光分析装置の設計・開発・製造

ドイツ



Hitachi High-Tech America, Inc.

Chatsworth, CA
X線検出器（シリコンドリフト検出器）の設計・製造・販売

米国

3-2. リスク対応と取り組み

3-2-4. バリューチェーンエンゲージメントの取り組み

当社グループ含めた日立グループは、環境に配慮した事業活動の考え方を調達パートナーと共有し、ともにグリーン調達^{*1}に取り組んでいます。1998年度には、地球環境に配慮した部品・製品の調達に関する基本的な考え方や、調達パートナーへの要望事項をまとめた「グリーン調達ガイドライン」を策定し、他社に先駆けてグリーン調達を推進してきました。2021年7月には、「日立グループ サステナブル調達ガイドライン」および「グリーン調達ガイドライン」を改訂しました。これにより、調達パートナーの環境保全活動に関する事項（環境経営体制の確立、認証規格の取得推奨など）や、当社への納入品について環境負荷低減に関する事項（省資源、省エネ、リサイクル、製品含有化学物質の適正管理、適切な情報提供など）の遵守を要請するなど、調達パートナーとの取り組みを強化しています。

また、自社製品製造部門の調達パートナー企業を対象に定期的な説明会を開催し、日立グループ全体の「グリーン調達活動の推進」「サプライチェーンCSR推進活動」の取り組みを説明しています。

[日立グループ サステナブル調達ガイドライン](#) 

[グリーン調達ガイドライン \(WEBサイト\)](#)

*1 グリーン調達：環境保全に取り組む調達パートナーから、環境負荷が低減された部品や材料を調達する仕組みです。

3-2-5. イニシアティブへの加盟・支持

当社グループは、持続可能な社会の実現に貢献すべく、サステナビリティに関するイニシアティブに積極的に参加しています。

名称	内容	
CDP	世界の投資家の依頼を受け、企業および自治体の「気候変動」「ウォーター（水）」「フォレスト（森林）」に関する情報を調査し、評価・公開している英国の独立非営利団体 日立ハイテックは、気候変動質問書と水セキュリティ質問書に回答を提出	
TCFD気候変動関連財務情報開示タスクフォース (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)	企業等に対し気候変動関連リスク、および機会などに関する情報を適切に評価・情報開示することを推奨 当社は、TCFDに賛同し、情報開示を実施	
気候変動イニシアティブ (JCI)	気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、団体、NGOなどを主体とするネットワーク	
TNFD自然関連財務情報開示タスクフォース (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)	企業や組織が自然資本や生物多様性に関するリスクや機会を適切に評価・情報開示することを推奨 当社は、TNFDフォーラムに参画し、TNFD Adopterに登録	
生物多様性のための30by30アライアンス	環境省が創設した「生物多様性のための30by30アライアンス（2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる（ネイチャーポジティブ）というゴールに向け、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標）」に参加	
CLOMA (Clean Ocean Material Alliance)	海洋プラスチックごみの問題解決に向けて、プラスチック製品のより持続可能な使用並びにプラスチック廃棄物の削減につながる革新的な代替品の開発および導入普及を図るために設立された組織	
SCC半導体気候関連コンソーシアム (Semiconductor Climate Consortium : SCC)	半導体エコシステムからの温室効果ガス排出削減を加速するために設立された半導体関連企業によるコンソーシアム	

3-3. 評価範囲の設定

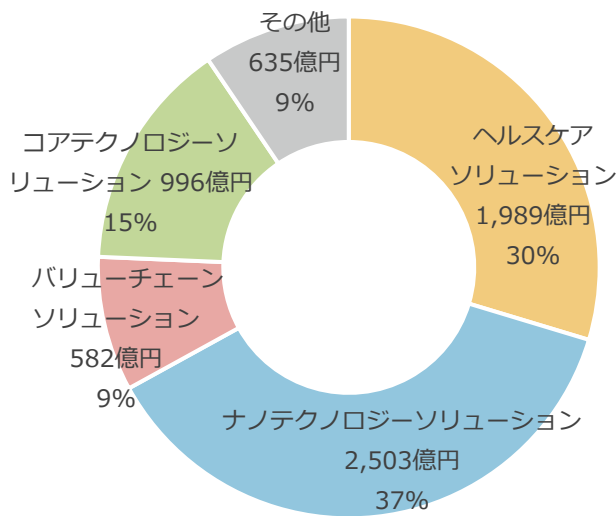
3-3-1. 事業内容における評価範囲の設定

ENCORE^{*1}を使用して、直接操業の各事業(ソリューション)の主な事業活動について、自然関連の依存と影響についての評価を確認しました。さらに今回の開示にあたっては、以下のような理由から評価範囲を主力製品の製造をおこなう「ナノテクノロジーソリューション」「ヘルスケアソリューション」「コアテクノロジーソリューション」の3事業における製造拠点の評価を行うこととしました。

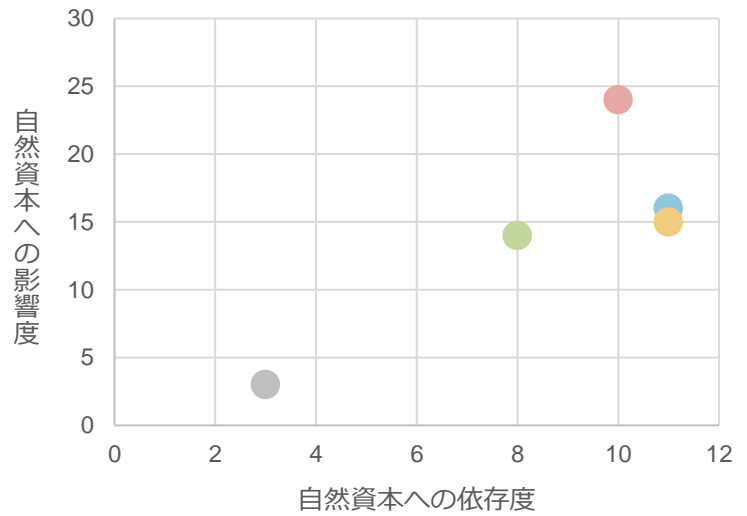
<主な理由>

- ・主力製品の製造を行う3事業は、事業活動が停止した際の財務への影響が大きい。
- ・「バリューチェーンソリューション」は物流についての影響度が高く、物流は外部委託しているため直接的な財務影響が少ない。

事業セグメント売上内訳 (2023年度)



各事業別活動と自然関連の依存度・影響度



- ナノテクノロジーソリューション (半導体製造装置の分野)
- ヘルスケアソリューション (ヘルスケア・バイオ分野)
- コアテクノロジーソリューション (分析装置の分野)
- バリューチェーンソリューション (販売・物流：委託含む)
- インターネットサービス (共通)

*1 ENCORE：経済が自然にどのように依存し、影響を与えているかを示します。金融機関はENCOREのデータを使用して高いリスク産業への融資、引受、投資を通じてさらされる自然関連のリスクを特定できます。グローバルキャノピー (Global Canopy)、国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI)、国連環境計画世界自然保護モニタリングセンター (UNEP-WCMC) によって運営管理されています。

ENCOREについて (公式サイトより) : <https://www.encorenature.org/en/about/about-encore>

3-3-2. バリューチェーンにおける評価範囲の設定

前項では、主要な売上を占める3つの製造事業部門の拠点を評価対象としました。そのため、バリューチェーンにおいては、これらの事業と取引額が多いサプライヤー（Tier1）を対象としました。

対象としたサプライヤーは、一定額以上の取引があり、毎年度日立ハイテックグループが実施している環境負荷調査にご協力いただいているため、既に関係性が構築されています。このため、対策を講じやすい点も考慮して選定しました。

バリューチェーンを含む事業活動 評価対象範囲



3-3-3. 評価対象拠点

製造拠点126拠点を評価対象としました。内訳は、直接操業17拠点（日本、中国、アメリカ、ドイツ、フィンランド）、サプライヤー109拠点（日本、中国）です。



● 直接操業 ● サプライヤー

3-4.自然関連の依存と影響の診断

3-4-1. 依存と影響のヒートマップ

直接操業およびサプライヤーを含む評価対象拠点の事業活動を整理し、ENCOREを使用して評価を行い、その結果を基にヒートマップを作成したところ、日立ハイテックグループのバリューチェーンにおける依存と影響について以下のようなことがわかりました。

- 依存：直接操業およびサプライヤー共に「地下水」「地表水」に中程度、サプライヤーのみ「洪水と暴風雨からの保護」「水循環維持」に中程度の依存がある。
- 影響：直接操業およびサプライヤー共に「GHG排出」は非常に影響度が高く、「水質汚染」「土壌汚染」「固形廃棄物」「水の使用」についても影響度が高い。

依存のヒートマップ

VH:非常に高い、H:高い、M:中程度、L:低い、VL:非常に低い

ENCORE 生産プロセス*	バイオレメ ディエーション	感覚的影 響の媒介	換気	気候調整	洪水と暴 風雨から の保護	質量安定 化と砂防	水質	水循環維 持	大気と生 態系によ る希釈	地下水	地表水	濾過
半導体製造装置の製造	VL			VL					VL	M	M	L
ヘルスケア機器製造				VL					VL	M	M	
電子機器・ハードウェア 製造									L	M	M	
機械・部品・装置の製造 (サプライヤー含)		M	VL	VL	M	VL	L	M	L	M	M	VL
金属加工(サプライ ヤー)	L	L	VL	VL	M	VL	L	M	L	M	M	L
化学品重合(サプライ ヤー)		L				L				L	L	

影響のヒートマップ

ENCORE 生産プロセス	GHG排出	汚染			固形廃棄物	妨害 (音・光)	水の使用	陸域生態系 の利用
		水質	土壌	非GHG 大気汚染				
半導体製造装置の製造	H	H	H				H	
ヘルスケア機器製造	VH	M		M	H			
電子機器・ハードウェア 製造		H	H		M	M		
機械・部品・装置の製造 (サプライヤー含)	VH	H	H	M	H	M	H	
金属加工(サプライ ヤー)	VH	M	M	M	H		H	
化学品重合(サプライ ヤー)		H	H	M			VH	H

*本分析は、2024年6月までのENCOREの分類（GICS）を使用しています。

GICSとは、Global Industry Classification Standardの略称。世界産業分類基準。1999年に米国のS&PとMSCI（モルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル）が共同開発した産業分類です。

3. 戦略

3-4. 自然関連の依存と影響の診断

3-4-2. 影響要因の特定のための圧力評価

影響要因を特定するため、SBTマテリアリティスクリーニングツール*により自然変化の要因を「圧力のスコア値」にて評価しました。その結果、ENCOREの評価とほぼ同じでしたが、「水の利用」「GHG（温室効果ガス）排出」「水と土壌の汚染」「固形廃棄物」において圧力が高いことを確認しました。

生産プロセス	評価の圧力	陸/水/海の利用の変化		資源の利用		気候変動		汚染						侵入種とその他	
		陸の利用		水の利用		温室効果ガス排出		水質汚染		土壌汚染		固形廃棄物		妨害	
		インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)	インデックス圧力スコア	重要性評価 (0 or 1)
半導体製造装置の製造	3	ND	ND	8.0	1	7.0	0	7.0	1	7.0	1	ND	ND	ND	ND
電子機器・ハードウェア製造	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.0	1	7.0	1	6.0	0	6.0	0
機械・部品・装置の製造（サプライヤーも含む）	4	ND	ND	8.0	1	9.0	1	7.0	1	7.0	1	7.0	1	6.0	0
金属加工（サプライヤー）	2	ND	ND	7.0	0	9.0	1	6.0	0	6.0	1	7.0	1	ND	ND
化学品重合（サプライヤー）	3	7.0	0	9.0	1	ND	ND	8.0	1	8.0	1	ND	ND	ND	ND

インデックス圧力スコア：値の範囲は3～9(重大度、頻度、時間枠のスコア1～3の合計)です。

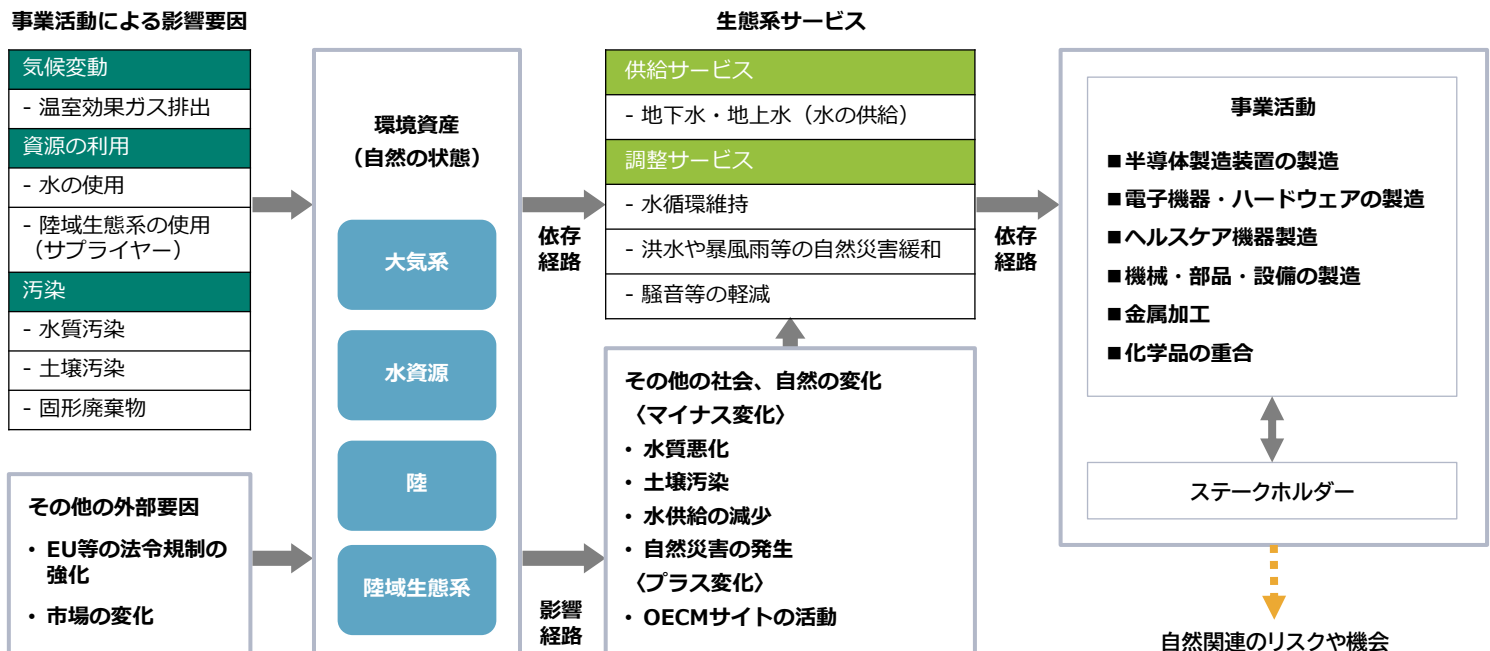
重要性評価：0か1です。0の場合、インデックス値が重要性のしきい値と等しくないか、それを超えていないことを意味します。

1の場合、MSTインデックス値は重要性のしきい値以上です。

* SBTマテリアリティ・スクリーニング・ツールはどの経済活動や経済圧力が科学的根拠に基づく自然保護目標を必要とするかを決定するために、企業が使用できる初期のマテリアリティ・スクリーニングを容易にするためにSBTNのために開発されたツールです。

3-4-3. 自然資本と事業活動の関係

依存と影響の経路の詳細については、優先地域の選定およびENCOREやSBTマテリアリティスクリーニングツールの評価結果をふまえ、ディスカッションを行い、日立ハイテックグループおよびサプライヤーにおける重要な依存と影響について整理を行いました。



3-5. 優先地域の選定

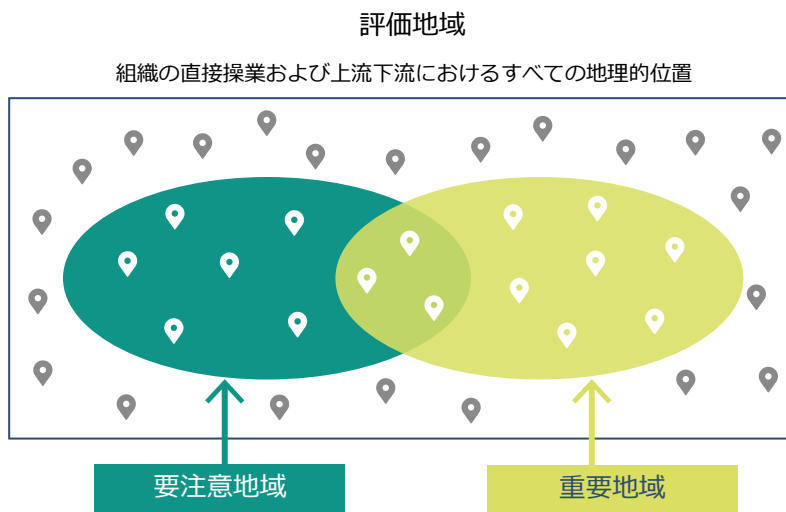
3-5-1. 優先地域の定義と選定方法

LEAPアプローチでは、右図のように、要注意地域と重要地域にある事業所を開示のための優先地域としています。

「要注意地域」の定義（右下表）に基づき、評価ツールを使用してLocateフェーズで評価対象した126拠点について、IBAT*1で「絶滅危惧種数」「保護区数」「KBA*2数」を評価しました。また、Global Forest Watch*3で「生物多様性のホットスポット」「生物多様性の健全性」「土地利用：先住民族・コミュニティの土地・資源利権」を評価し、WWF Risk Filter Suite *4の生物多様性フィルターおよびウォーターリスクフィルターで「樹木被覆範囲損失」「物理的水リスク」を評価しました。さらに、OECDへの登録も評価し、これらの結果を独自にスコア化しました。

それらのスコア結果に「重要地域」について次の条件で重みづけを行いました。

- ENCOREで影響が高いと評価されたセクター
- CDP水リスク回答で開示した水関連リスクにさらされている拠点
- 日立グループで実施している「日立環境管理区分調査」の評価
- 取水量



組織の直接操業、および可能であれば上流と下流のバリューチェーンにおける資産および/または活動が、生態学的に要注意と考えられる地域において自然と接する地域

組織が重要な自然関連の依存、影響、リスクと機会を特定した地域

出典：Guidance on the identification and assessment of nature-related issues: the LEAP approach(P61)

要注意地域の定義
● 生物多様性にとって重要な地域
● 生態系の完全性が高い地域
● 生態系の完全性が急速に低下している地域
● 物理的な水リスクが高い地域
● 先住民族、地域社会、ステークホルダーへの利益を含む、生態系サービスの提供にとって重要な地域

*1 IBAT：生物多様性リスク測定ツール。企業や政府、銀行等がリスク評価に使用。絶滅危惧種レッドリスト（IUCN）や、世界保護地域データベース（WDPA）、生物多様性に関する世界データベース（WDKBA）などの情報が提供されている。 <https://www.ibat-alliance.org/>

*2 KBA：Key Biodiversity Areasの略。陸上、淡水、海洋の生態系において、多様な自然が存在する場所であり、生物多様性の世界的な存続に大きく貢献している場所のこと。保全に注力すべき場所の特定や、生物多様性への影響を可能な限り回避または削減するために活用することができます。

*3 Global Forest Watch：衛星画像を利用した地球規模で森林を中心した自然関連項目をモニタリングするオンラインシステム。
<https://www.globalforestwatch.org/>

*4 WWF Risk Filter Suite：世界自然保護基金（WWF）が開発した、生物多様性に関連したリスク評価ツール。生物多様性フィルターとウォーターリスクフィルターの2つの機能があり、生物多様性リスクを定量化が可能。

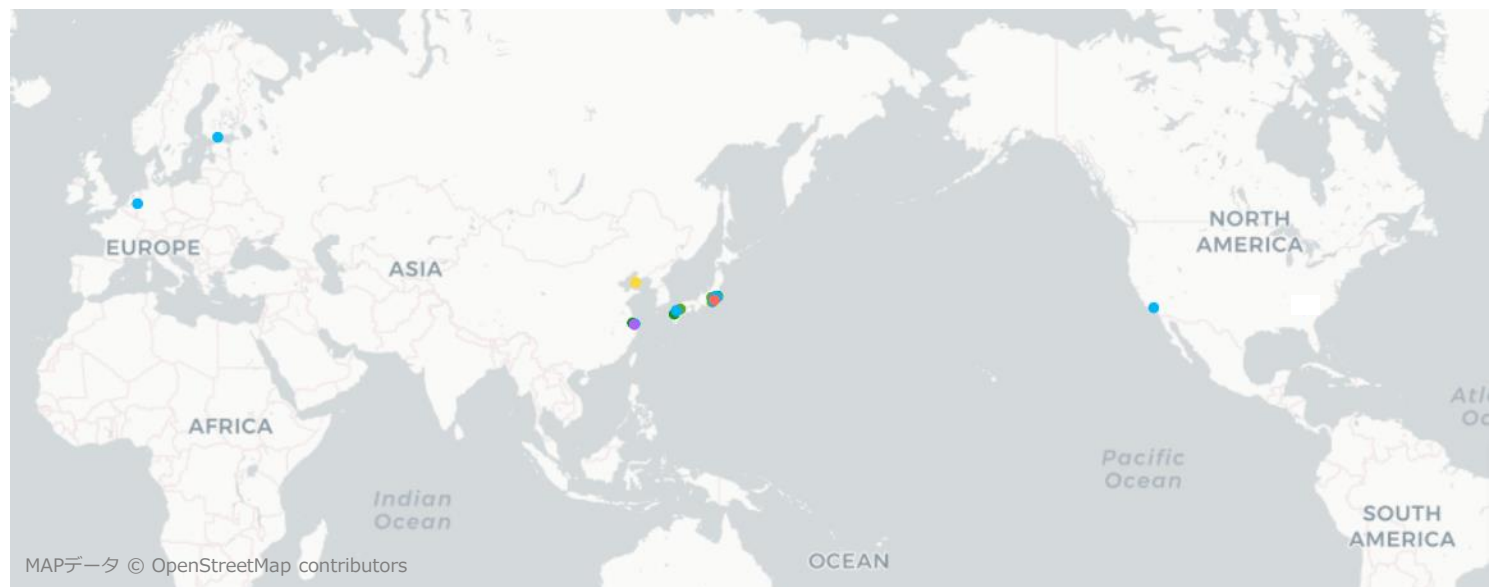
3-5-2. 優先地域の選定

直接操業15件、サプライヤー6件を優先地域として選定しました。

直接操業における優先地域リスト

拠点名称	国	地点
日立ハイテク 那珂地区	日本	茨城
日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所	日本	静岡
日立ハイテク 笠戸地区	日本	山口
日立ハイテクマニファクチャ&サービス	日本	茨城
Hitachi High-Tech Analytical Science GmbH	ドイツ	Nordrhein-Westfalen
日立ハイテク九州	日本	福岡
日立ハイテク 埼玉サイト	日本	埼玉
日立ハイテクマニファクチャ&サービス 那珂第6事業所	日本	茨城
日立ハイテクソリューションズ 水戸事業所	日本	茨城
日立儀器（蘇州）有限公司	中国	江蘇省
Hitachi High-Tech America, Inc. Chatsworth, CA	米国	California
Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy	フィンランド	Espoo
日立分析儀器（上海）有限公司	中国	上海
日立ハイテク 那珂地区マリンサイト	日本	茨城
日立儀器（大連）有限公司	中国	遼寧省

優先地域マップ（直接操業15件、サプライヤー6件）



- 電子機器・ハードウェアの製造
- 半導体製造装置の製造
- ヘルスケア機器製造
- 機械・部品・装置の製造
- 金属加工
- 多様な化学品の重合

3-6. 優先地域におけるリスク評価例（水）

3-6.直接操業における優先地域のリスク評価例（水）

直接操業の優先地域における取水量を国内外で比較すると、国内での使用量が多く、その中でも日立ハイテク 那珂地区が特に多くなっています。取水量が多く、物理的水リスク評価が高い拠点では、取水制限がかかったり、水質低下により水処理が必要になった際、生産への影響やコスト増加の可能性が考えられます。また、物理的水リスク評価に含まれている洪水リスクについても、昨今は自然災害の発生頻度が高まっており、洪水や豪雨による浸水により一定期間の操業停止が発生した場合、その影響も大きくなるため、考察を行いました。取水量が多い日立ハイテク 那珂地区では水資源の利用効率改善への設備投資をすでに行っています。

引き続きモニタリングし、社会、経済、自然状態などに変化があった場合は、改めてリスク評価を行っていく予定です。

3-2-1. 優先地域の取り組み1：日立ハイテク 那珂地区（P10）

直接操業15拠点における取水量と水関連リスク評価

拠点	2023年度 取水量(m ³)	WWF ウォーターリスクフィルター			
		物理的水リスク	洪水	水質	生態系サービス
日立ハイテク 那珂地区	268,130.0	2.56	3.9	3	3.6
日立ハイテクサイエンス 富士小山事業所	23,493.7	2.68	3.9	3	3.1
日立ハイテク 笠戸地区	11,283.0	2.69	3.9	2	2.9
日立ハイテクマニファクチャ&サービス	15,394.9	3.48	3.9	3	3.6
Hitachi High-Tech Analytical Science GmbH	560.0	4.12	3	5	4.1
日立ハイテク九州	9,536.0	2.56	3.95	3	2.9
日立ハイテク 埼玉サイト	58,917.4	2.19	3.9	3	3.1
日立ハイテクマニファクチャ&サービス 第6事業所	4,931.4	2.54	3.9	3	3.6
日立ハイテクソリューションズ 水戸事業所	5,324.8	2.6	3.9	3	3.6
日立儀器（蘇州）有限公司	34,471.0	3.68	3.95	4	3.15
Hitachi High-Tech Analytical Science Finland Oy	274.0	2.69	1.1	4	2.45
Hitachi High-Tech America, Inc. Chatsworth, CA	746.0	3.55	3.9	4	4
日立分析儀器（上海）有限公司	433.0	3.59	3.95	4	3.15
日立ハイテク 那珂地区 マリンサイト	24,658.7	2.68	2.95	2	3.35
日立儀器（大連）有限公司	1,205.0	2.14	2.95	5	2.5

洪水リスク



出典：WWF Risk Filter Suite: riskfilter.org

4-1. リスク管理

4-1-1. リスク管理プロセス

日立ハイテクグループでは、TNFDフレームワーク正式版1.0に準拠した開示のために、TNFDで推奨されるLEAPアプローチを採用し、下記のステップに沿ってバリューチェーン全体(直接操業、上流)での自然資本への依存・影響度の診断および事業リスク・機会の評価を実施しています。このプロセスで特定された依存・影響度の高い自然資本や重要性の高い事業リスク・機会に対して、目標項目や対応計画を策定しました。

LEAPアプローチのステップ



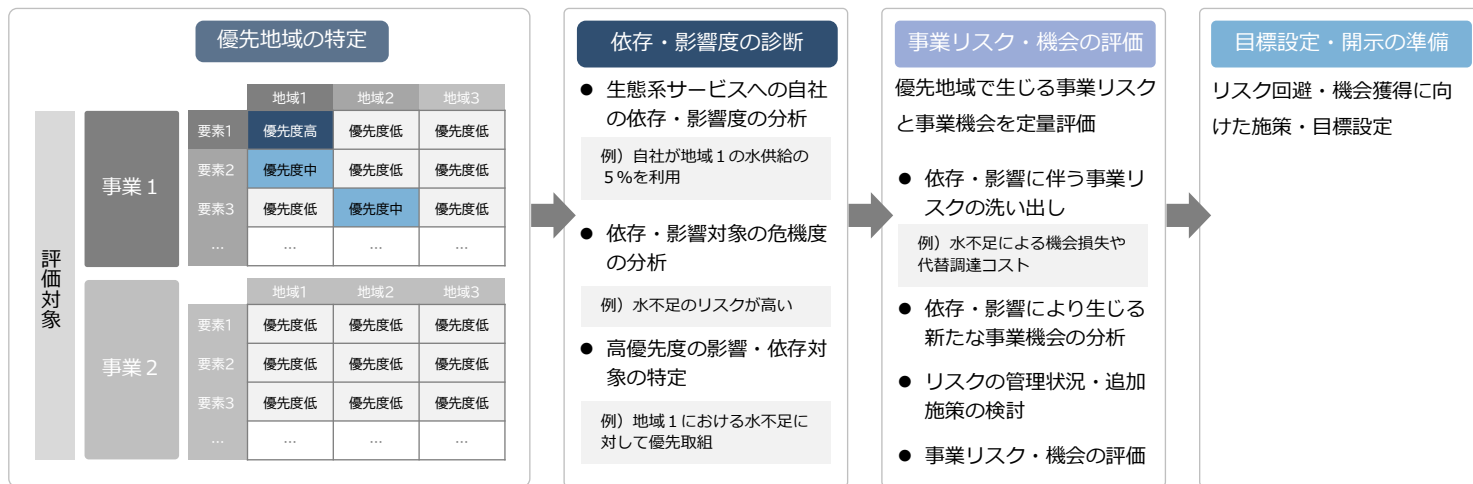
事業内でのリソースをふまえて、作業仮説(自然への理解、評価範囲、スケジュール)を決定。

自然関連の依存と影響の重要度についてENCOREを使用し、評価。さらに地理的な自然状態を評価し要注意地域を特定し、自社のマテリアリティ評価を反映したスコア化を実施。

特定した地域での自然関連の依存と影響について調査・診断。

重要と評価した依存と影響をふまえて、シナリオ分析を実施し、リスクと機会についてマテリアリティ評価を行い、優先度付け。

特定されたリスク、機会についての事業戦略との紐づけ。今後の取り組み・対応を整理し開示。



管理プロセスとしては環境委員会において定期的な評価を実施し、目標項目に対する戦略や対応計画について議論・審議します。環境委員会で審議された内容はサステナビリティ推進委員会へ報告されます。サステナビリティ推進委員会では重要事項について審議し、全社のサステナビリティ戦略および施策へ統合しています。

4-1-2. リスク管理体制

事業に影響を与える事案や事業運営に影響を及ぼす自然関連リスクは、環境委員会にてリスクアセスメントに基づき、優先課題および継続監視に分類し、対応を推進しています。環境委員会の審議事項の中で、事業に影響を与える事案や内部統制上の課題として取り上げる事案について決議し、内部統制統括委員会への報告を行っています。

法令遵守や業務リスクについては、「リスク管理規則」を制定し、各担当部署が適切に把握・管理する体制を構築しています。内部統制統括委員会はCROが委員長を務め、傘下に設置された4委員会(J-SOX委員会、コンプライアンス委員会、情報セキュリティ委員会、環境委員会)の活動内容や各担当部署の対応結果の報告を通じて、業務リスクを統括しています。

[日立ハイテクグループ リスクマネジメント体制 \(WEBサイト\)](#)

5-1. 指標と目標

日立グループでは「環境ビジョン」と環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の実現に向けて、指標と目標を3か年ごとに定める「環境行動計画」によって管理しています。気候変動・自然関連のリスクおよび機会についての測定・管理に用いる指標やゴールとなる目標も、この「環境行動計画」で3か年ごとに更新しています。「日立環境イノベーション2050」で製品・サービスによる貢献、自然共生をめざすために設定された目標は以下の通りです。

製品・サービスによる貢献

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
製品・サービスのCO ₂ 排出量の削減	製品開発時の環境配慮設計によるCO ₂ 排出量削減 (基準年度:2010年度)	削減量 71,287t-CO ₂ 以上	削減量 29,083t-CO ₂ 以上	削減量 99,366t-CO ₂ 以上
	製品によるCO ₂ 排出削減率の向上 (基準年度:2010年度)	35.8%以上	39%以上	42.3%以上
	製品・サービスのCO ₂ 排出総量の削減 (基準年度:2010年度)	排出量 537,895t-CO ₂ 以下	排出量 670,523t-CO ₂ 以下	排出量 429,632t-CO ₂ 以下
環境配慮設計アセスメントの実施	環境配慮設計アセスメントの実施 (当年アセスメント実施数/ 当年アセスメント対象数) ※LCA評価実施を含む	100% (対象機種全て)	100% (対象機種全て)	100% (対象機種全て)

工場・オフィスによる貢献

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
事業所のCO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出総量の削減	排出量 30,759t-CO ₂ 以下	排出量 30,906t-CO ₂ 以下	排出量 18,570t-CO ₂ 以下
	【日立ハイテクグループ独自】再生可能エネルギー等の導入率の向上	26.9%以上	27.2%以上	60.1%以上
車両の電動化	車両更新時の電動(EV)化を検討	電動車両台数の監視		
輸送におけるCO ₂ 削減	名目生産高輸送エネルギー原単位の把握	輸送エネルギー原単位の監視		

資源循環社会の構築

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
資源利用効率の改善	廃棄物発生量原単位の改善 (2010年度比)	35.1%以上	37%以上	38.1%以上
	プラスチック廃棄物の有効 利用率の向上	98.7%以上	98.7%以上	98.8%以上
サーキュラーエコノ ミーへの移行	5R* 推進による資源循環ビ ジネス創出とバージン材の 使用量削減	<ul style="list-style-type: none"> •製品における再生材の利用割合の監視 •設計時に資源利用効率改善を考慮した製品の割合監視 		
廃棄物の削減	廃棄物埋立率の低減	0.13%以下	0.13%以下	0.12%以下

* Reduce (削減), Reuse (再利用), Recycle (リサイクル), Repair (修理), Rethink (考える)

水循環社会の構築

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
水利用効率の改善	水使用量原単位の改善 (2010年度比)	49%以上	48.9%以上	49.5%以上

化学物質管理

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
化学物質排出量の削減	化学物質大気排出量原単 位の改善 (2010年度比)	59.8%以上	58.5%以上	60.6%以上

生態系保全

行動目標	推進活動	2022年度目標	2023年度目標	2024年度目標
生態系保全への貢献	生態系保全活動項目の推 進	実施件数 66件	実施件数 67件	実施件数 68件

実績は以下よりご参照ください。

[2022年度の環境活動の総括と2022～2024年度環境行動計画 \(WEBサイト\)](#)