

信頼性のあるサステナビリティ情報の
効率的な収集・集計・開示の在り
方に関する調査 報告書

2023年3月

目次

	ページ
1. 調査の背景と目的	02
2. 調査の内容と方法	08
3. 調査の結果	15
(1) デスクトップ調査結果	16
(2) ヒアリング調査結果	144
4. 分析・考察	151
(1) 論点・仮説	152
(2) 考察・日本企業への示唆	154

1. 調査の背景と目的

調査の背景と目的

- 近年のサステナビリティ情報に対する投資家のニーズの高まりを踏まえ、令和3年11月、IFRS財団の下に国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)の設立が公表され、令和4年3月には、サステナビリティ関連財務情報開示の全般的な要求事項と気候関連開示に関する公開草案が公表され、基準開発が進められている。国内でも、企業の統合報告書等の任意開示において、サステナビリティ情報の充実が図られているとともに、金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループにおいても、有価証券報告書にサステナビリティ情報の記載欄を新設する方針が示される等、サステナビリティ情報開示の重要性がますます高まっている。(図表1)
- 加えて、企業はサステナビリティを経営の中核に位置付け、経営の強靱性・持続可能性を高めることが求められている。気候変動や人権など、多様なサステナビリティ課題が顕在化・複雑化する中で、企業は、サステナビリティを経営の中核に置き、経営の強靱性・持続可能性を高めようとする取組を推進している。投資家(特に長期アクティブ投資家)は、企業価値の持続可能性を評価するにあたり、財務情報に加えてサステナビリティ情報を一層重視してきている。
- こうした中、企業が、企業価値に関連する重要なサステナビリティ課題を特定し、経営の戦略的意思決定に取り込み、経営・事業改革を実行し、これら一連のプロセスを効果的・効率的に開示するためには、サステナビリティ関連データの収集・分析・活用を高度化する社内体制の整備が重要である。
- このような問題意識から、経済産業省では、2022年12月、非財務情報の開示指針研究会の下に「サステナブルな企業価値創造に向けたサステナビリティ関連データの効率的な収集と戦略的活用に関するワーキング・グループ」を新たに設置し、企業によるサステナビリティ関連データの正確かつ効率的な収集及び戦略的活用を促進し、長期的かつ持続可能な企業価値創造に向けた経営・事業改革に繋げるための課題の整理やその方策について検討している。
- 本調査では、以上の検討を行うための情報収集、知見の蓄積を目的として、以下について調査を行った。
 - (1) 欧州企業等のサステナビリティ関連データの収集・集計等プロセスの実態
 - (2) 欧州企業等のサステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定に関する実態

サステナビリティ情報の重要性の高まり

図表1 サステナビリティ情報の開示に関する動向

	最近の動向	主な開示項目	同時開示に関する動向
IFRS財団 (ISSB)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022年3月、国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB) は、サステナビリティ情報の開示に関する<u>2つの基準案(S1:サステナビリティ関連財務情報開示の一般要件、S2:気候関連開示)</u>を公表、2023年2月、基準の<u>技術的内容を決定</u> ■ その他のサステナビリティ情報(生物多様性、人的資本、人権等)の基準化に向けた検討を予定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ S1案: <u>サステナビリティ関連のガバナンス、戦略</u>(リスク・機会、戦略と意思決定等)、<u>リスク管理、指標と目標</u> ■ S2案: 気候関連のガバナンス、戦略、リスク管理、指標(<u>GHG排出量、移行リスク、物理リスク、気候機会、資本配分等</u>)と目標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ S1案: サステナビリティ関連財務開示は、財務諸表と同じ報告期間を対象として、<u>財務諸表と同時に報告することを規定</u>
EU	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021年4月、欧州委員会は、<u>企業サステナビリティ報告指令(CSRD)</u>案を提案し、2022年11月、欧州議会と欧州理事会は、CSR案を採択、2023年1月、<u>CSR案が発効</u> ■ 2022年4月、欧州財務報告諮問グループ(EFRAG)は、CSR案に基づき、欧州サステナビリティ報告基準(ESRS)公開草案を公表、同年11月、<u>ESRS草案を公表</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESRS草案: 12の基準 <ul style="list-style-type: none"> ● <u>横断的基準</u>: 一般要件、一般開示 ● <u>環境</u>: 気候変動、汚染、水・海洋資源、生物多様性・生態系、資源利用・循環型経済 ● <u>社会</u>: 従業員、バリューチェーンの労働者、影響を受けるコミュニティ、消費者・エンドユーザー ● <u>ガバナンス</u>: ビジネス行為 	<ul style="list-style-type: none"> ■ CSRDにおいて、<u>マネジメント・レポートに、サステナビリティ情報を含めることを規定</u>(なお、財務諸表とマネジメント・レポートは、決算日から12か月以内に公表することが規定されている)
米国	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020年8月、証券取引委員会(SEC)は、上場企業に対して<u>人的資本に関する開示を義務付け</u> ■ 2022年3月、SECは、上場企業に対し、年次報告書において<u>気候関連情報の開示を求める規則案を公表</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>人的資本</u>(従業員数、施策・目的等の説明) ■ <u>気候関連情報(ガバナンス、戦略への影響、リスク管理、移行計画、GHG排出量、目標等)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (左記開示項目は、年次報告書に記載)
日本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022年11月、金融庁は、金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ(DWG)報告を踏まえ、<u>有価証券報告書にサステナビリティ情報を記載</u>させる、企業内容等の開示に関する内閣府令等の改正案を公表 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 改正案 <ul style="list-style-type: none"> ● <u>サステナビリティ情報</u>の記載欄の新設(ガバナンス、リスク管理、戦略、指標と目標) ● <u>人的資本、多様性</u>に関する開示を要請 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWG報告は、<u>サステナビリティ情報(参照任意開示書類)の公表時期を将来的に揃える重要性を指摘し、実務的な検討や環境整備を示唆</u>

(出所) 第10回非財務情報の開示指針研究会資料資料4、及び各団体等の公表資料に基づき三菱UFJリサーチ & コンサルティング作成

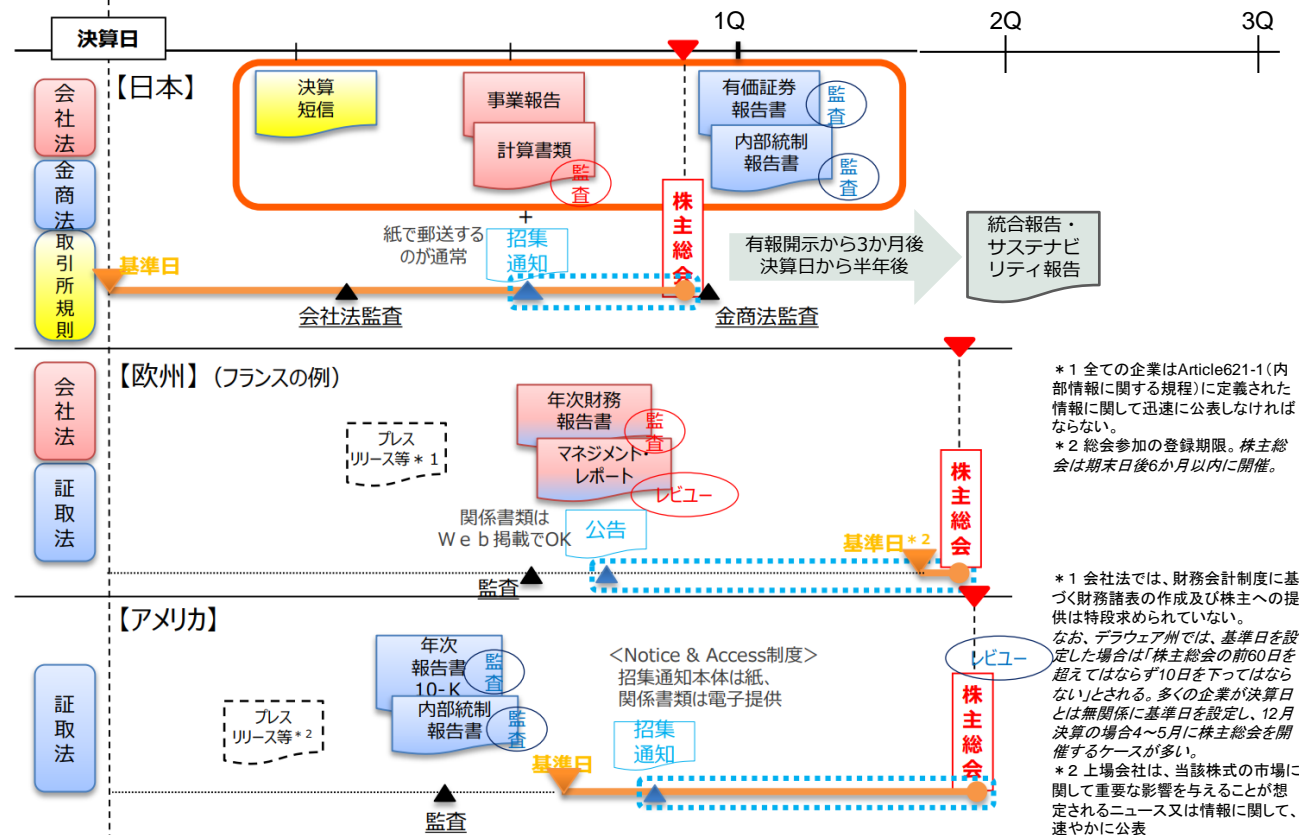
財務・非財務・サステナビリティ情報の同時開示に向けたギャップ

- E(環境)S(社会)G(ガバナンス)に関するトピックが株主・投資家対話の中でも重要性を増す中で、欧州をはじめとする諸外国ではサステナビリティ情報と財務情報の統合報告制度・慣行が大きく進展している。特に欧州で、非財務情報の保証も含めて、年次報告書・マネジメントレポートへのESG情報の統合が発展している。

上場企業における開示タイミング(国際比較)

- 一般的にサステナビリティ情報が記載されている統合報告書は、決算日の6か月後に開示されている場合が多く、有価証券報告書の開示から約3か月のギャップがある。
- 経済産業省委託調査によれば、日米欧の上場企業のうち売上高(過去3年間の平均)上位30社における財務情報とサステナビリティ情報の開示時期のギャップは、日本企業は2.9ヵ月、米国企業は4.0ヵ月、欧州企業は0.03ヵ月となっており、欧州企業が最も少ない。
- とりわけ、EUは、非財務情報報告指令(NFRD)に基づき、EUの主要加盟国で、法定の年次報告書の中でサステナビリティ情報の開示が法制化されているため、財務情報とサステナビリティ情報を同時開示している企業が大半であり、開示ギャップがある企業でも最大1か月程度に留まっている。

(出所)「第10回 非財務情報の開示指針研究会」資料4「信頼性のあるサステナビリティ情報の効率的な収集・集計・開示の在り方について(事務局資料②)」, 2022年10月経済産業省経済産業政策局企業会計室, pp.17-20



(出所) 経済産業省「事業報告等と有価証券報告書の一体的開示FAQ(制度編)の概要」2021年1月, p.8を一部改変。

斜体文字は下記参考資料より引用追記。

(参考) 「企業情報開示等をめぐる国際動向」平成26年7月経済産業政策局企業会計室
(https://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei_innovation/kigyokukaiki/pdf/dis.pdf), pp8-11

日本企業の抱える課題

■ 日本企業の抱える課題

- サステナブルな企業価値創造に向けた経営・事業改革を実行していくにあたっては、KPIとなる各サステナビリティ関連データ(例:GHG 排出量やサプライチェーン上の労働環境の状況など)を、利用目的に応じた頻度(都度～毎月～四半期～毎年)で正確かつ効率的に把握し、戦略的に活用していくことが必要となる。しかし、実際には、経営戦略(進捗モニタリング、分析、意思決定など)や投資家等との対話に、財務データに加えて、サステナビリティ関連データを戦略的に活用できている企業は多くない。
- その原因は、①そもそも経営層のサステナビリティに対する認識・理解が必ずしも高くないことに加え、実務面において、②企業経営に必要なサステナビリティ関連データの特定の段階や、③データの収集・集計の段階において多くの課題が存在していることが挙げられる。特に、③については、
 - － データの収集体制やフォーマット、マニュアルが未整備
 - － バリューチェーン情報など、データ収集の範囲が広大(例:スコープ3GHG排出量、労働環境の状況など)
 - － エクセル等の手作業によるデータ収集が主流で自動化・デジタル化が遅れている
 - － サステナビリティ情報の信頼性や保証体制が十分ではない / など、多くの課題が存在。
- このため、データの収集・集計に膨大な時間とコストがかかっていることに加え、集計に係る人的ミスも少なくない。

■ 求められる今後の方向性(非財務情報の開示指針研究会議論より)

- サステナビリティ情報開示の質的・量的拡大や財務情報との同時開示要求を受け、信頼性のあるサステナビリティ情報の効率的な収集・集計・開示、サステナビリティ関連データを活用した企業戦略の策定が必要となっている。

求められる今後の方向性(調査仮説)

サステナビリティ情報開示を巡る今後の方向性

サステナビリティ情報開示の質的・量的増大と開示の義務化

- 情報開示の内容充実化 (ISSB基準、日本基準及び諸外国の基準への対応)
- 情報の収集範囲の拡大 (単体のみならず、グループ、バリューチェーン全体へ)
- 任意開示から法定開示に (欧州CSRD、有価証券報告書への記載など)

サステナビリティ情報と財務情報との同時開示要求

- ✓ 両情報の同時開示に係る負担は大きく、かなり難しい
- ✓ 両情報の時間軸の違いや、投資家の意見も踏まえ、同時開示の必要性を議論していくべき
- ✓ 同時開示可能なものと困難なものとを切り分けて考えるべき

日本企業に求められる方向性

信頼性のあるサステナビリティ情報の効率的な収集・集計・開示が必要

- 収集・集計・開示の社内体制等の整備の必要性
 - 重要課題の識別やスコープの設定に関する全体方針 (重要性 (マテリアリティ) 設定等)
 - ✓ 投資家等が必要な真に意味のある情報をどのように収集して分析し、開示するかが重要
 - 情報開示等を統括する部署の設置、社内マニュアル等の整備、人材育成等 (子会社、事業所、グループ等を含め)
 - 情報収集・集計に係るツールの活用、DXの活用等
 - ✓ 非財務情報は社内にコアデータベースがなく、メール等でデータを収集することが多く、把握に遅れが生じる
 - ✓ 人的資本の情報とは異なり、環境関連情報は年に1度の集計となり、また、内容の精査・分析に時間を要するので課題
 - ✓ DXはポイントであり、以前から環境データの集計や適時開示を可能にしている日本企業もある
- サステナビリティ関連データを活用した企業戦略の策定
 - ✓ 開示のみならず、企業経営の中で、ガバナンスの高度化も含めた情報の活用が肝

(出所) 第10回非財務情報の開示指針研究会資料4「信頼性のあるサステナビリティ情報の効率的な収集・集計・開示の在り方について(事務局資料②)」に加筆・修正

2. 調査の内容と方法

調査対象企業の選定

調査対象企業(候補)は以下の通りである。開示の充実性とサステナビリティ戦略の統合性の観点から、2021年CDP気候Aリスト企業、2021年までのTCFD賛同企業、英国FRCラボ「ESGデータレポート」^[1]やフランス金融庁(AMF)の上場企業分析レポート^[2]を参考に、英国、フランス、ドイツ等欧州諸国に本社を置く上場企業から選定した。欧州自動車業界のサプライチェーン脱炭素化の動き等も勘案した。また、ESGデータシステムプロバイダー・海外ベンダー等も追加した。

<欧州企業>

国	企業名	セクター	産業	CDP気候	TCFD賛同	FRC事例	AMF事例
英国	AstraZeneca	ヘルスケア	医薬品、バイオテクノロジー、ライフサイエンス	A	2021年12月		
	National Grid	ユーティリティ	マルチユーティリティ	A	2017年11月	○	
	Unilever	生活必需品	家庭用品・個人用品	A	2017年6月	○	
フランス	EDF	ユーティリティ	電力会社	A	2017年6月		○
	Michelin	一般消費財	自動車・部品	A	2020年3月		○
	Saint-Gobain	産業	建築用製品	A	2017年12月		○
	Schneider Electric	産業	電装品	A	2017年6月		○
ドイツ	BASF	素材	化学品	A-	2018年11月		
	E.ON SE	ユーティリティ	マルチユーティリティ	A	2019年1月		
	HeidelbergCement	素材	建設資材	A	2020年9月		
	SIEMENS	産業	産業コングロマリット	A-	2021年3月		
デンマーク	Novo Nordisk	ヘルスケア	医薬品、バイオテクノロジー、ライフサイエンス	A	2020年1月		
フィンランド	Kone	工業製品	電装品	A	2021年2月		

<ベンダー・プラットフォーム企業>

区分	企業名		
サステナビリティデータ関連 システムソリューション等 提供会社	IBM	サプライチェーンの環境・ 人権に関する情報管理 ツール	EcoVadis
	SAP		CDP (CDPサプライチェーン)
	Enablon		Sedex
	Sphera		
	SINAI Technologies		

(出所) [1] UK FRC Lab 「FRC Lab Report: Improving ESG Data Production Report」(2022年8月)

[2] AMF「Overview of the information provided in the 2021 financial statements on the effects of climate change and the commitments made by companies」(2022年11月)

(注) 上記はデスクトップ調査を行った企業等の一覧である。ヒアリング調査は、このうち協力・承諾をいただけた企業10社に対して行った。

デスクトップ調査項目

企業のアニュアルレポート、サステナビリティレポート、統合報告書、レポーティング方法論等を対象に、以下について調査した。

(1) 欧州企業等のサステナビリティ関連データの収集・集計等プロセスの実態

- ① 重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定
- ② サステナビリティ情報収集・集計等を統括する部署の体制、社内マニュアル等の整備、人材育成（子会社、事業所、グループ等含む）
- ③ データ収集・集計に係るツール
- ④ 第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

(2) 欧州企業等のサステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定に関する実態

- ① 重要な経営指標の決定方法（マテリアリティ分析の内容：重要課題の特定、意思決定方法、指標選定など）
- ② リスク管理におけるデータ分析の内容（財務諸表への影響検討を含む。例：気候シナリオ分析）
- ③ 経営戦略・事業計画への統合の状況（目標に対する進捗の分析評価方法、タクソノミー整合評価など）
- ④ 資本配分計画やサプライチェーンマネジメント等のオペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

調査の結果は、開示資料から可能な範囲で、企業ごとに整理してとりまとめた。

論点・仮説

デスクトップ調査を通して欧州企業等のサステナビリティ・データを活用した企業戦略策定に関する取組事例を整理し、以下の仮説を構築した。

(1) 欧州企業等が効率的かつ効果的なサステナビリティ情報収集・集計を可能とする社内の仕組みに関する仮説

✓ 規制環境や経営方針による強制力・動機:

- 欧州では保証付きサステナビリティ報告が法的要求事項であり、データ収集と情報の信頼性確保の動機が強く働いているのではないか。
- サステナビリティ担当役員・経営層からの指示等、強い内的動機があるのではないか。
- その結果、情報システムや人材にかけられる予算の確保や社内他部署への依頼も容易になるのではないか。

✓ 共通フレームワークと各社固有の情報:

- CSRD(企業サステナビリティ報告指令)や共通サステナビリティ報告基準の開発(EFRAGによるESRS策定)や、タクソノミー整合に係る報告義務もあって、法定サステナビリティ開示項目や方法論の標準化が進んでおり、その分効率的なのではないか。
- 他方で、ビジネスモデルや戦略の違い等によって生じる各社固有の情報収集・集計の部分で、困難や工夫の経験があるのではないかと。レポートの負担は増えていないのか。

✓ 情報システムの入手可能性:

- 異なる国・地域の質が異なる情報を扱うGHG排出量集計や、サプライヤーデータの一元化・プラットフォーム化など、外部サービスプロバイダーが豊富に発展しており、効率化が実現できているのではないかと。

✓ プロセス構築の先行:

- 欧州では2014年の非財務報告指令以来少なくとも8年の経験があり、サステナビリティ関連データマネジメントの成熟度合が高いのではないかと。体制の整備や能力開発にはどのくらい時間がかかったのか。

✓ データガバナンス:

- 我が国企業に比して関連会社や海外拠点への統制がより効いているのではないかと。
- 例えば、目標設定・モニタリング、人材の配置、サステナビリティカルチャー浸透策などにおいて違いがあるのではないかと。

論点・仮説(つづき)

(2) サステナビリティ関連データを活用した戦略立案の取組に関する仮説

✓ 戦略への活用における規制環境の影響:

- 気候シナリオ分析やタクソノミー整合報告による開示項目やKPIの指定が戦略立案・リスク管理を容易にしているのではないか。経営層が多面的な角度から経営を評価する機会となっているのではないか。
- サステナビリティ指標は、従来の財務指標に比して、戦略計画立案や経営会議・取締役会でどのように役立っているか。

✓ 海外拠点、子会社・関係会社へのサステナビリティガバナンス:

- 自社内と異なり関係性が遠く規制環境も異なるため、動機付け・必要性の説明に工夫がされているのではないか。
- どのように意識付けや連携をしているのか。

✓ 社外データの活用:

- スコープ3GHG排出量算定や人権デューディリジェンス等、サプライチェーンデータの重要性は高まっているが、相手先のスキルやコストも踏まえ、効率的かつデータ真正性や正確性を確保する必要がある。IT/情報システム活用、サードパーティデータ活用をどのように活用しているか。利用上の限界もあるのではないか。

上記を踏まえて、サステナビリティ関連データを積極的に活用している欧州企業等へのヒアリングを行い、サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定に関する実務について調査した。

ヒアリング調査項目

欧州企業等の開示書類や調査機関の報告書等のデスクトップ調査を行い、論点・仮説を整理した上でヒアリング項目を設定し、各社(10社程度)へヒアリング調査を行った。主なヒアリング項目は以下の通り。

欧州企業向け

(1) サステナビリティに関する良質なデータを定義し、効率的に収集し、効果的な企業的意思決定に役立てる方法

- 主要なサステナビリティデータがどのように決定、収集、計算、監視、および/または評価されているか。報告情報がどのように、誰によって編集されているか。ESG関連の管理ソフトウェアを使用しているか。基幹業務システム・ソフトウェアに接続/組み込みされているか。
- 社内連携の進め方: データ ガバナンスとその品質管理(責任の割り当て、データの正確性と信頼性のためのツールまたはシステム、および教育)はどのようになっているか。
- サプライチェーン/バリューチェーンデータの収集方法: 必要なデータと入手可能なデータの識別、データ所有者への連絡方法、効率的な集計方法、教育など
- ESG専用ソフトウェアまたはサステナビリティデータプラットフォームの使用: いつ、なぜ導入したか、そのソフトウェアでできること・できないこと、データ品質(精度、カバレッジ、更新の頻度)など。
- 質の高いサステナビリティデータの収集と報告における課題またはベストプラクティス
- 戦略的なサステナビリティデータの使用における課題またはベストプラクティス(ビジネス上の意思決定への統合)

(2) サステナビリティに関するデータを実際のビジネス上の意思決定に組み込んでいる(分析し、有効活用している)好事例

- 事業計画へのリンク
 - サステナビリティデータは、戦略立案、経営会議、取締役会で

どのように活用されているか。

- サステナビリティデータが、事業ポートフォリオ、運用プロセス/サプライヤー、財務計画変更等のダイナミックな戦略的意思決定に使用された事例はあるか。
- 収集すべき重要なサステナビリティデータをどのように決定するか。
- 外部のサステナビリティ報告と経営陣の戦略的意思決定のどちらがより強力な原動力か。
- 海外拠点、子会社、関連会社のサステナビリティガバナンス
 - 重要なサステナビリティのパフォーマンスを管理する組織の範囲、本社から離れたところまでうまく管理できるか。
 - サステナビリティ関連の戦略計画を本社から関連会社/海外オフィスに拡大するための主な課題と工夫。
 - 収集する重要なサステナビリティデータをどのように決定するか。
 - サステナビリティ報告のため、または経営陣の戦略的意思決定のため、どちらがより強力な推進力または主な理由か。
- 外部データサービスプロバイダーの使用
 - 事業/財務計画または運用管理(サプライヤー評価、製品フットプリント管理など)にサードパーティのサステナビリティデータサービスを使用しているか。
 - 自動収集できるデータと収集しにくいデータはあるか。
 - データの真正性と正確性を確保する方法
 - 第三者データ活用のメリットと課題

ヒアリング調査項目(つづき)

サステナビリティ関連データシステムプロバイダー・海外ベンダー等向け

(1) 貴社のサステナビリティ向けソリューションについて

- 貴社のサステナビリティ・ソリューションについて、それぞれの主な特徴・強み、認識されている課題
- 貴社顧客の国・地域別での普及の度合い(例えば、サステナビリティ開示に早くから取り組んでいる欧州と日本との違い)
- 貴社から見た、サステナビリティを対象とした基幹システム提供会社の競合状況や市場環境の分析
- サプライチェーン上の支配関係のない企業からのデータ収集における課題に対する貴社のソリューション内容

(2) システム・ソリューション提供会社から見た企業のサステナビリティデータ収集における課題

- サステナビリティデータの収集は、Excel等の手作業が主流でありデジタル化が遅れていると認識しているが、その要因は何か。(環境、社会データそれぞれ)
- 財務データの収集と比較して、サステナビリティデータの収集においてはどのような課題があるか。(環境、社会データそれぞれ)

(3) サステナビリティに関するデータを実際のビジネス上の意思決定に組み込んでいる好事例

- 特に、日本企業が遅れている点について、欧州を始め海外企業で特筆すべき点

3. 調査の結果

(1) デスクトップ調査結果

(2) ヒアリング調査結果

(1) デスクトップ調査結果

- 英国
- フランス
- ドイツ
- 北欧諸国
- サステナビリティ関連データプロバイダー・プラットフォーマー

英国

AstraZeneca
National Grid
Unilever

基本情報

■ 所在国

- 英国

■ 業種

- ヘルスケア

■ 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)

- 医薬品、バイオテクノロジー、ライフサイエンス

■ 開示媒体

- 年次報告書
- サステナビリティレポート
- サステナビリティデータサマリー
- TCFDレポート
- SASBインデックス / 他多数

サステナビリティに関するガバナンス

■ ガバナンス

- 取締役会及び上級執行チーム(SET)が内部サステナビリティスコアカードを四半期ごとにレビュー。
- EVPサステナビリティ&チーフ・コンプライアンス・オフィサーが、目標の進捗状況を測定し、会社のリーダーシップと協力してビジネスの優先事項との整合性を確保するなど、全体的なサステナビリティ戦略の実行を担当。
- 2021年10月、取締役会の下に「サステナビリティ委員会」を設置。委員長含め2~5名の非業務執行取締役で構成。サステナビリティ戦略の実施状況のモニタリング、サステナビリティ活動に係るステークホルダーコミュニケーションの監督、取締役会及び他の委員会にサステナビリティに関する事項をインプット(ToR開示あり)。常任出席者にEVPサステナビリティ&チーフ・コンプライアンス・オフィサー、EVPオペレーション&IT、VPグローバルSHE &オペレーション・サステナビリティ。
- 「サステナビリティ諮問委員会(SAB)」は学識者・専門家等の外部有識者で構成。2021年9月に目的達成として謝辞が述べられている。⇒マテリアリティ評価見直しのため有期で設置され、委任事項の終了時に解散したと見料。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック [1]

(出所) [1] Sustainability Data Summary 2021 (サスレポ補足文書)
[2] Sustainability Report 2021, p.2

- 3つの柱があり、それぞれKPIを複数設定して、時系列で開示している。
 - Access to healthcare(医療へのアクセス): すべての人々が、経済的で持続的な医療アクセスを可能にするヘルスケア環境に貢献する > 公平なアクセス、手ごろさと価格設定、保健医療システムのレジリエンス
 - Environmental protection(環境保全): ヘルスケアの脱炭素を加速し、環境に及ぼす影響を積極的に管理することで、自然と生物多様性の保全に注力する > ネットゼロの野心、製品のサステナビリティ、自然資源
 - Ethics and transparency(倫理と透明性): 自社とバリューチェーンにおいて、倫理的で透明性のある行動を確保する > 倫理的な企業風土、包摂性と多様性、労働安全衛生
- 目標に係るKPIと、それ以外のKPIがある。焦点エリア別に詳細なKPIが設定、実績開示されている。

■ サステナビリティレポートの範囲[2]

- 特記なき限り、2021年1月～12月のアプローチと進捗を報告。
- 特記なき限り、機能に関係なく全世界のビジネスオペレーションが報告対象。

Focus area: Ethical business culture

Key targets and progress

Positive Sourcing Programme
2025 target
Embed sustainability into our end-to-end procurement processes through our Positive Sourcing Programme.

2021 update
In 2021, we invited our top 250 suppliers to participate in the Positive Sourcing Programme, and more than 70% of those suppliers completed the assessment, as well as disclosed their climate change data.

Status: On Plan

Sustainability Partner Guide and Framework¹
2025 target
75% of all critical manufacturing partners are rated 'bronze' or better our sustainability framework.

2021 update
83% of critical manufacturing partners achieved 'bronze' or better in our Sustainability Partner Guide and Framework.

Status: On Plan

KPIs

Data privacy ²	2019	2020	2021
Privacy impact assessments	1,394	1,884	2,054
Data subject rights	176	218	185
Privacy regulatory impact assessments	0	2	3
Dedicated on-line privacy training	6,713	36,295	55,363

Responsible supply chain	2019	2020	2021
Total supplier assessments ¹²	15,519	16,197	13,633
High-risk supplier audits	38	48	37
Critical manufacturing suppliers that disclose their energy, waste and water footprint	60.7%	61.3%	75%
Critical manufacturing partner sites with Sustainability Partner Guide and Framework rating 'bronze' or better	N/A	64%	83%
PSCI environmental sustainability assessments completed	72	66	70

Bioethics

Animal use standards ³	2019	2020	2021
In-house research (no. of animals)	108,674	74,684	93,511
External contract research (no. of animals)	35,210	51,625	58,826
Total no. of animals	143,884	126,309	152,337
Council for Science and Animal Welfare (C-SAW) Global 3Rs Awards (no. of awards) ²	3	N/A	3
Signatory to the Concordat on Openness on Animal Research in the UK	Yes	Yes	Yes

Human biological samples	2019	2020	2021
Human foetal tissue (hFT) supplier assessments	1	4	0
hFT suppliers approved to date	50%	60%	60%
hFT projects approved and progressed to date	33%	36%	36%
Active projects using hFT	2	3	2
hESC projects approved ⁴	100%	100%	100%
Active projects using human embryonic stem cells (hESC)	4	7	13

(出所) AstraZeneca Sustainability Data Summary 2021, p.12

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ評価

- 包括的なステークホルダーエンゲージメントおよび分析を通じてマテリアルと考えられる焦点エリアを特定。
- 2021年にマテリアリティ評価の方法を更新。同社及び同社のステークホルダーにとって最も重要かつ最もプラスの影響を与えることができる領域を特定。また、新たなトレンドとステークホルダー・エンゲージメントから学んだ事項に照らして戦略を評価。独立コンサルタント会社と協力し、サステナビリティ諮問委員会(SAB)の指示の下、優先順位を定義する方法を改善し、9つの重点分野の範囲を広げた、とある。
- 評価結果は、マテリアリティマップにプロットし別紙にて開示。
 - － 主なステークホルダー: 患者、医療専門家、地域社会、サプライヤー、従業員、アナリスト・投資家・格付評価機関、政府当局
 - － 「新たなトレンド」について、年次報告書では、冒頭にグローバルトレンドの影響分析を提示(高齢化、慢性疾患、遠隔医療・デジタル化、気候変動の健康影響など)。
 - － また、事業戦略KPIテーマ: ①革新的科学の加速、②成長・治療領域でのリーダーシップ発揮、③働きがいのある職場の夫々について、優先的取組、グローバルトレンドへの対応戦略、2021年進捗成果(サステナビリティ実績を含む)と2022年の重点を記述。⇒サステナビリティと事業戦略が統合的に検討されていると思料
 - － 「ステークホルダー・エンゲージメントから学んだ事項」について、年次報告書のGCRレポートでは、取締役のステークホルダー・エンゲージメントの詳細(ステークホルダーごとに、同社にとっての重要性、最も重大な関心事、2021年エンゲージ実績、成果としての対応行動)を開示。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ サステナ情報収集・集計部署の体制

- GHG排出量は、基本的に、英国の排出係数と、米国のLCAデータベースを用いた算定を実施。
- サプライヤーの直接情報開示を促すことで、データ品質向上に取り組んでいる。
- サプライヤーに対する期待と評価枠組み・基準を示し、EcoVadisとPSCIの評価を受けることを最低水準とする。SBT設定、CDPとEcoVadisへの年1回開示を働きかけ。
 - － PSCI(医薬品サプライチェーンイニシアティブ)は、2006年に非営利のビジネス会員組織として設立。グローバルな医薬品およびヘルスケアサプライチェーン全体の安全性、環境、社会的成果の卓越性を目指し、「責任あるサプライチェーン管理のためのPSCI原則」を通じて、責任あるサプライチェーンの実践、人権、環境の持続可能性、および責任あるビジネスを定義、確立、促進する。

(出所) [About The PSCI - PSCI \(pscinitiative.org\)](https://www.pscinitiative.org/)

■ スコープ3GHG排出量の算定方法

- 購入製品・サービス、資本財の排出量計算方法は「支出額に基づいた手法」。米国の産業連関表に基づく包括的環境データアーカイブ(CEDA)5.0を使用して推定。
 - － CEDAは、約400の経済部門で使用される項目の支出あたりライフサイクル排出量原単位を提供。コストベース排出係数を各カテゴリに適用してGHG排出量を計算。
 - － スコープ3の燃料・エネルギー関連活動には、DefraのWell-to-Tank排出係数を用いて、支出額または輸送距離に基づき算出。一次データが入手できない場合は、CEDAを用いて推定。廃棄物は、重量とDEFRA廃棄物処理排出係数を使用して計算。
 - － サプライヤーに対し開示を働きかけてその情報を収集。「サステナビリティ・エンゲージメント・プラン」を締結してもらい、CDPを通じた情報開示、EcoVadis格付けの改善、SBT採用をさせるもの。調達部門が、745社のサプライヤーに直接働きかけて同プラン締結を目標としている(調達部門が管理する2021年のサードパーティ支出の約55%、スコープ3排出量の8%、サプライヤー数の1.5%を占める)。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ (前項を参照)

- サードパーティのデータサービスについては、EcoVadisとPSCIのサプライヤーサステナビリティ評価を活用。
- サプライヤーに対しCDP気候変動への回答を促進し、情報収集。システム利用に関する情報は見当たらず。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ 外部保証

- ビューローベリタスが年次報告書とフォーム 20-Fに含まれるサステナビリティ情報について限定的な独立外部保証を提供。

■ ベンチマークと保証

- 「独立した第三者による評価と洞察の価値を認識し、いくつかの主要なグローバル環境、社会、ガバナンス (ESG) パフォーマンス評価に貢献」 ⇒CDPなどの外部評価に参加していることを指すものと思料。

重要な経営指標の決定方法

- マテリアリティ分析の内容: 重要課題の特定、意思決定方法、指標選定など
 - (前述の通り)

- 役員報酬への反映
 - ESGの優先事項の実現を奨励するため、2021年のパフォーマンス・シェアプラン (PSP) のエグゼクティブ・インセンティブ・アレンジメントに、「Ambition Zero Carbon」コミットメントの実現が10%のウェイトで含まれており、スコープ1及びスコープ2のGHG排出量を2026年までに98%削減することの重要性を強調。[1]

経営戦略・事業計画への統合の状況

「アンビション・ゼロカーボン」は2015年策定のカーボンフットプリント削減計画を大幅に加速する取組で、サプライヤーと自社製品を対象とする目標を含め、SBT検証される。

Ambition Zero Carbon

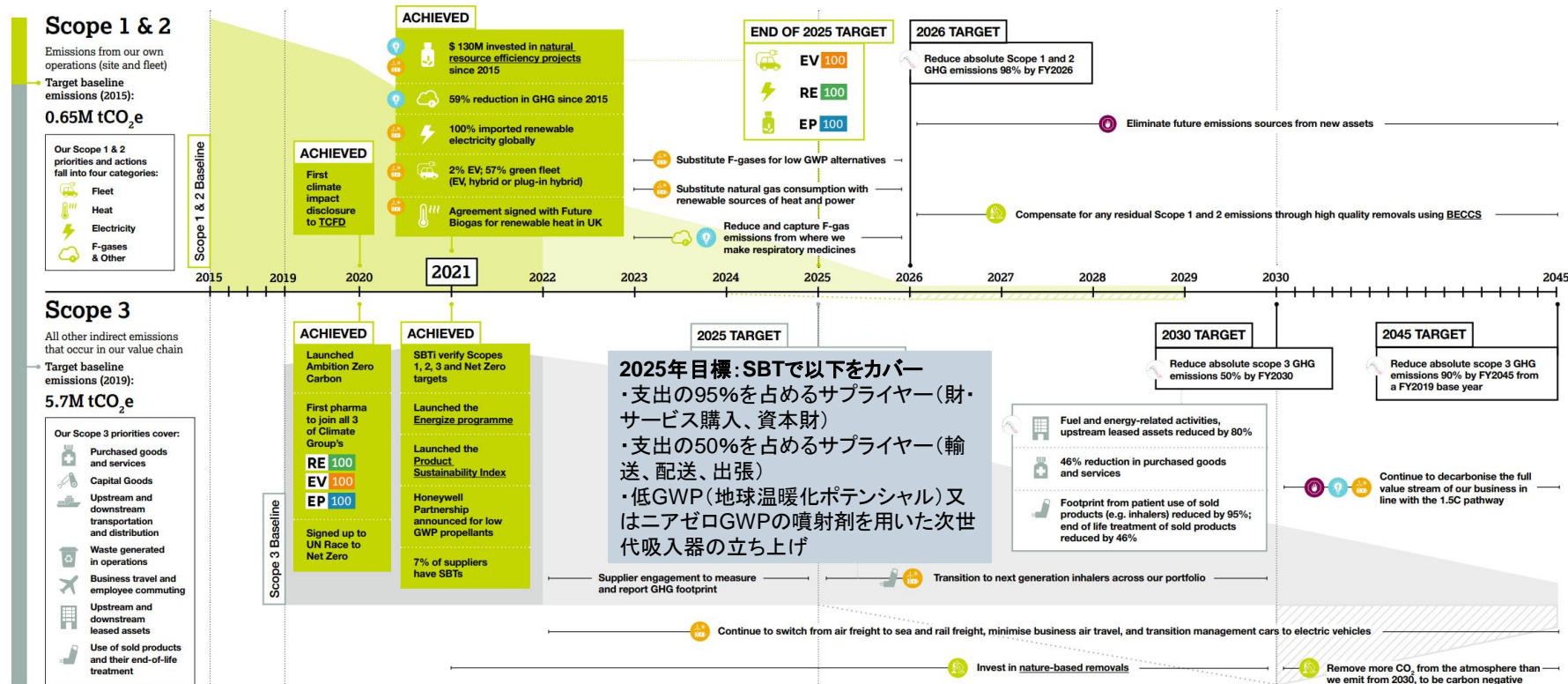
We will follow the science and deliver absolute reductions in all our direct and indirect sources, Scopes 1, 2 and 3, of greenhouse gas (GHG) emissions across our value chain, doing our part to limit the impacts of climate change while unlocking opportunities to deliver improved patient centric healthcare in a low carbon economy.

We follow a hierarchy to achieve our ambitions

Eliminate Reduce Substitute Compensate

SBTi Verified

Scope 1&2 reduction targets are measured from a 2015 base year. Scope 3 reduction targets measured from 2019 base year



National Grid

基本情報、サステナビリティに関するガバナンス

基本情報

- 所在国
 - 英国
- 業種
 - 電力・ガス事業
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 英国: 電力・ガスネットワーク事業、電力系統運用
 - 米国: 電力ネットワーク事業、発電事業、一部地域におけるガスネットワーク事業
- 開示媒体
 - Annual Report and Accounts
 - Strategic Report、Corporate Governance Report、TCFDに係るステートメント等を含む
 - Our Reporting Methodology

サステナビリティに関するガバナンス

- ガバナンス
 - 取締役会が、National Gridグループの気候関連の戦略及び目標を設定し主導する責任を負い、同グループに影響を及ぼす気候関連のリスク及び機会を監視。
 - 取締役会は、責任の一部を小委員会に委任。
 - 安全・持続可能性委員会が、グループの環境持続可能性戦略とパフォーマンス、潜在的な気候変動のリスクと機会を考慮した事業戦略の適用方法を評価し、モニタリングする責任を負う。これに加えて、ネットゼロ目標に対する進捗の検討も実施。
 - サステナビリティ最高責任者が、安全・持続可能性委員会の全会議に出席し、取締役会及び経営層に定期的に最新情報を提供。
 - 安全・持続可能性委員会の他に、TCFD運営グループを設置。同グループがTCFDの勧告に対する進捗状況を監督し、年次情報開示の公表を担当。

National Grid

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ 非財務KPIの設定

- 財務KPIに加えて、非財務KPIも年次報告・会計に掲載。各KPIの定量データを3カ年分掲載するとともに進捗説明を掲載。
- National Gridにおける戦略別の非財務KPI、またはパフォーマンスとして開示されている項目は以下のとおり。

戦略へのリンク	非財務KPI・パフォーマンス
すべてにわたるエネルギー移行の実現	英国の送電ネットワークに接続された低炭素発電累積設備容量 (GW)
	米国の配電ネットワークへの再エネ電源の接続容量 (MW) ※顧客主導型プロジェクトの変動性と予測不能性を考慮し、現在、接続容量の目標は設定していない
	英国の配電ネットワークに接続された低炭素発電累積設備容量 (GW)
	GHG排出量の削減 <ul style="list-style-type: none">スコープ1&2: 2030年までに80%、2040年までに90%削減。2050年までにネットゼロスコープ3: 排出量を2019年の3,320万トンから2034年までに37.5%削減
組織カーパビリティの成長	ネットワークの供給信頼性(%)、インターコネクターの可用性(%)
	顧客満足度 ※具体的な指標は、項目により異なる
従業員の優れたパフォーマンスの奨励	グループ休業災害 (LTI: Lost Time Injury) 度数率0.1未満
	従業員エンゲージメント指標 (%)
	職場多様性 (民族性、性別) (%)

National Grid

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定(続き)

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ 重要課題の識別

- 取締役会が、National Gridの気候関連の戦略及び目標を設定し主導する責任を負い、National Gridグループに影響を及ぼす気候関連のリスク及び機会を監視。
- 2020年10月に、①National Gridのコミュニティ、②経済、③ National Gridのガバナンス、④National Gridの従業員、⑤環境の5項目のコミットメントを設定。これらのコミットメントを事業計画に組み込み、定期的にパフォーマンスをレビュー。
- 気候変動に関連する相対的な重要性を評価するために、内部分析、市場データ、事業全体にわたる専門家からのインプットを用いて、各リスクと機会に対する影響の範囲、時間軸、可能性(Likelihood)を設定。
 - － 影響の範囲は、グループ大、地域、事業部門に分類
 - － 時間軸は、短期・中期・長期に分類
 - － 可能性は、3段階で分類

■ 方針策定

- リスクと機会の項目毎に潜在的インパクトを評価した上で、National Gridグループのレスポンスを策定。また、潜在的インパクトの評価とレスポンスは、年次報告書・会計において開示。

National Grid

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ サステナビリティデータのマネジメント体制

- 気候変動にかかる測定基準は、複数の事業ユニットレベルの測定基準で構成されている。
- 事業ユニットにより、データが追跡・監視された上で、四半期ごとに上級管理職に提示され、地域レベルで説明責任が果たされる仕組みとなっている。

■ TCFDへの対応

- TCFD運営グループ(TCFD steering group)が、TCFDの勧告に対する進捗状況を監督し、年次情報開示の公表を担当。
 - TCFD運営グループは、グループ外部報告、サステナビリティ、全社戦略、グループリスク、秘書の代表者で構成される。

National Grid

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等(続き)

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ データ収集・集計に係るツール

- 基本的に全開示項目の算定方法が公表されている。算定におけるツールの使用が明示されている項目としては、以下が挙げられる。
 - 英国の送配電事業に係るNOx排出量算定には、Predictive Emissions Monitoring System (PEMS)を使用
 - 米国の発電事業(Long Island Power Authority)に係るScope 1算定には、Continuous Emissions Monitoring System (CEMS)を使用し、CO₂排出量を追跡
 - 米国の送配電事業に係るNOx排出量算定には、一部にCEMSを使用。

■ 社内マニュアル等の整備

- 報告の方法論をとりまとめた「Our Reporting Methodology」を整備し、対外的に公表。
- 「Our Reporting Methodology」では、EUタクソノミー、GRI、SASB開示文書等のなかで報告された主要なパフォーマンス指標と開示事項を作成・検証するための定義、範囲、計算方法等を説明。

(出所) National Grid「National Grid FY22: Our Reporting Methodology」(p.8,p.13)

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- National Gridの暫定的なGHG削減目標について、SBTIの外部検証を受けた。(その他の第三者機関・コンサルティング等の活用状況等は、見当たっていない)

重要な経営指標の決定方法

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「重要課題の識別」、及び「方針策定」参照。

National Grid

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定(続き)

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ 気候シナリオ分析

- リスク管理プロセスの一環として、National Gridのエネルギー移行シナリオを定期的に監視。
- 利用可能データ等の限界の影響を最小とするために、幅広いリソースを用いて National Gridのモデリングの結果を外部のシナリオと比較。
- 物理的影響のアセスメントにおけるシナリオモデリングに、Climate Change Risk Tool (CCRT)を使用。
 - CCRTは、2030年、2040年、2050年、2070年の気候変動リスクプロファイルの変化を視覚的に示す。これにより、資産のリスクレベルのマッピング等が可能。

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 経営戦略への統合

- Annual Report and Accountsに、戦略レポート、コーポレートガバナンスレポート、TCFDに基づく開示、Responsible Business Report(RBR)等を統合。

■ 事業計画への統合

- National Gridのコミュニティ、経済、National Gridのガバナンス、National Gridの従業員、環境の5項目のコミットメントを設定。これらのコミットメントを事業計画に組み込み、定期的にパフォーマンスをレビュー。

■ タクソノミー整合等

- GRI、SASB、EU Taxonomy、EEI、TCFDの枠組みをNational GridのRBRの中で活用し、報告書の有用性を最大化する方針を示している。

■ 役員報酬への反映

- 執行取締役の年間業績計画(APP:Annual Performance Plan)及び長期業績計画(LTPP:Long-Term Performance Plan)の成果を決定する際の具体的な指標として、多くのKPI及び／または代替的な業績評価指標を使用。

National Grid

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定(続き)

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ サプライチェーンマネジメント標準の開発

- サプライチェーン標準の開発を継続中であり、2030年までに積極的な炭素削減目標を持つことをサプライヤー上位250社の少なくとも75%にコミットしている。

基本情報

- 所在国
 - 英国
- 業種
 - 消費財メーカー
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 美容・ウェルビーイング事業、パーソナルケア事業、ホームケア事業、栄養・食品事業、アイスクリーム事業を主要事業とする
 - 190ヵ国で、400以上のブランドを展開
- 開示媒体
 - 年次報告・会計
 - － 戦略報告書、TCFDに係るステートメント等も含む
 - サステナビリティパフォーマンスデータ(Excel形式)
 - サステナビリティ指標にかかる独立保証・作成基準資料(Unilever Basis of Preparation 2021)

サステナビリティに関するガバナンス

- 統括部署の体制、子会社・事業所・グループ会社等とのサステナビリティに関する体制
 - 最高サステナビリティ責任者(CSO: Chief Sustainability Officer)が率いる「グローバルサステナビリティチーム」が、グループ大のサステナビリティ目標の達成を支える。
 - グローバルサステナビリティチームは、Unileverの経営ビジョン「Compass」におけるサステナビリティの取組に関する四半期毎の進捗報告を、CEOを含む最高経営層(ULE: Unilever Leadership Executive)に連携する責任をもつ。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

- 経営ビジョン「Compass」で掲げる8つの軸に沿って、以下の8項目のKPIを設定し、3年間固定。
 - － 気候変動へのアクション:再生可能、またはリサイクルされた炭素系界面活性剤の開発契約を結んだサプライヤーの総数
 - － 自然の保護と再生:低リスク源から購入及び/または契約したパーム油、大豆、紙、板紙、ココア、茶の供給量割合
 - － ごみのない世界:販売された製品で使用されたプラスチック包装の総量のうち、再生プラスチックが占める割合
 - － 健康とウェルビーイング:健康・ウェルビーイングの向上、そして公平性と包摂の推進に役立つブランドコミュニケーション及びイニシアチブの対象者数
 - － ポジティブな栄養:植物由来の肉及び乳製品の代替品を含むユニリーバ製品の総売上額
 - － 生活水準の向上:生活賃金要件を含む契約額
 - － 公平、ダイバーシティ、インクルージョン:承認された認証機関により多様な事業として検証された、または多様な事業として自己宣言したTier1サプライヤーから受け取った請求書総額
 - － 未来の仕事:未来志向のスキルセットを持つ従業員の割合
- 各KPIは、それぞれ同等に重みづけ。

■ レポートニング範囲(組織的範囲、国内・海外などの地理的範囲、報告対象期間)

- 事業運営の全ての関連部分に、サステナビリティ指標・目標を適用。
- GHG、水、廃棄物フットプリントの目標など、バリューチェーンの関連部分にも多くの指標・目標を適用。
- ただし、製造環境と労働安全の指標の大部分は、第三者生産、契約生産、外部発注を指標の範囲外としている。

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ 重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

- Unileverの事業影響は広範に及ぶため、事業及びバリューチェーン全体の利害関係者にとっての重要課題に優先順位付けを実施。重要課題は、以下の2つの条件を満たす場合としている。また、評価は、2年毎に更新。
 - － ①それが主要なリスクまたは主要なリスクの要素と見なされ、自社事業または業績に影響を与える可能性がある場合
 - － ②従業員、消費者、顧客(小売業者)、サプライヤー、ビジネスパートナー、地球と社会(市民、NGO、政府)、従業員を含む主要な利害関係者にとって重要であると見なされる場合
- 重要課題として、11項目(気候変動、多様性・包摂、仕事の将来、健康・ウェルビーイング、人権、生活水準、栄養・食事、包装・廃棄物、商品の透明性、持続可能な調達、水)を設定。
- 2021年~2022年の重要課題の評価は、①課題とトピックの特定、②課題の優先順位付け、③戦略的な調整と開示、④重要課題分析結果の伝達の4つのフェーズにより実施。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

- サステナビリティ情報収集・集計等を統括する部署の体制
 - サステナビリティ指標の戦略的監督を提供し、測定慣行の厳格さを確保するために、指標チーム (Metrics Team) を設立。
 - 指標チームは、財務及びサステナビリティ部署の代表者を含む。
 - 経営ビジョン「Compass」のコミットメントの基礎となるサステナビリティ指標の進捗は、四半期毎に内部で追跡。
 - 財務チーム (Finance team) は、指標の所有者から提供された証拠を使用し、データを検証し、データが正確であり、前年と比較して一貫した方法で計算されていることを確認。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ データ 収集・ 集計に係るツール

- 経営ビジョン「Compass」でのコミットメントの基礎となるサステナビリティ指標の進捗は、四半期毎に内部で追跡。年末には、一元化されたデータ収集ツールを使用して、公開予定のデータを収集。このツールは、電子検証や二重カウントを防ぐためのアルゴリズムなど、データの正確性を確保するように構成されている。
- 環境性領域では、Webベースの環境パフォーマンス報告ツール(Environmental Performance Reporting tool)を用いて照合・分析。
- 安全性領域では、「Occupational Safety」を用いて、製造事業所と非製造事業所のデータを収集。

(出所) Unileverウェブサイト「Independent assurance」<<https://www.unilever.com/planet-and-society/sustainability-reporting-centre/independent-assurance/>>(2023年2月アクセス), Unilever「Unilever Basis of Preparation 2021」(p.6)

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ 第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- 重要課題の評価のために行われる4つのフェーズ(①課題とトピックの特定、②課題の優先順位付け、③戦略的な調整と開示、④重要課題分析結果の伝達)のうち、②課題の優先順位付けのなかで、独自の利害関係者調査に加え、第三者調査を使用して、各利害関係者にとっての課題の重要性の高・中・低を判断

重要な経営指標の決定方法

- 重要な経営指標の決定方法(マテリアリティ分析の内容:重要課題の特定、意思決定方法、指標選定など)
 - 取締役会は、気候変動を含む全てのリスクと機会の管理に全体的な説明責任を負う。
 - CEOは、気候変動目標の監督に最終的な責任を負う。
 - CEOを含む13名の最高経営層(ULE: Unilever Leadership Executive)は、取締役会を支援する役割を担う。また、ULEは、四半期毎に会合を開き、主要な戦略事項を協議。
 - 気候変動に係る目標とULEの意思決定の支援のために、特別なガバナンスグループ(気候行動委員会、持続可能な調達運営グループ)を設置。
 - － 気候行動委員会:最高業務執行責任者(Chief Business Operations Officer)が、委員長を務める。同委員会は、企業及び国レベルでの炭素に関する野心の実現を推進し、再生可能エネルギーに関する戦略的パートナーシップと施策を主導
 - － 持続可能な調達運営グループ:最高調達責任者(Chief Procurement Officer)が、委員長を務める。同委員会は、主要作物への長期的かつ持続可能なアクセスに焦点を当てた戦略を支援

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ リスク管理におけるデータ分析の内容

- 気候変動リスク管理としては、短期的な天候影響による原材料の入手可能性と価格の傾向を監視。これにより、投入材料(input materials)の継続的な入手可能性を確保し、気象システムのモデリングを予測プロセスに統合。
- サプライチェーンリスク管理のうち、商品価格リスクは、取引商品の先物購買、その他の適切なヘッジ・メカニズムや商品価格により管理。また、傾向は、定期的に監視、モデル化され、予測プロセスに組み込み。

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 経営戦略・事業計画への統合の状況

- 戦略報告書(Strategic Report)に、戦略、ビジネスモデル、市場見通し、主要なパフォーマンス指標、サステナビリティとリスクへのアプローチが含まれる。
- 戦略報告書は、ガバナンス報告書と財務諸表と統合の上、年次報告書(Annual Report and Accounts)として公表。
- TCFDに係るステートメントも、年次報告書に含まれる。
- タクソミー整合評価に関しては、現行の適格経済活動リストに基づき、Unileverグループの売上高、資本支出、営業支出をレビューし、事業内の適格経済活動の範囲の特定を行っている。

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

- 資本配分計画やサプライチェーンマネジメント等のオペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況
 - 経営層の報酬は、気候変動目標に対するパフォーマンスに連動。
 - 報酬パッケージには、固定報酬、ボーナス、長期業績シェアプラン(PSP: Performance Share Plan)への参加資格が含まれる。
 - － PSPは、サステナビリティ進捗指数(SPI: Sustainability Progress Index)に基づき、財務及びサステナビリティのパフォーマンスに連動。
 - － 2021年のSPIは、製造、持続可能な調達、再生プラスチックにおけるScope 1及び2の排出削減の進捗等に結びついている。

フランス

EDF

Michelin

Saint-Gobain

Schneider Electric

基本情報

- 所在国
 - フランス
- 業種
 - ユーティリティ(電力会社)
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - フランスー発電・給電活動
 - フランスー規制活動
 - イタリア
 - EDF再生可能 等
- 開示媒体
 - Universal Registration Document 2021(仏語版が公式。2022年3月17日に金融市場庁(AMF)に提出)
 - Methodological note on the Statement of non-financial performance
 - Pack ESG

サステナビリティに関するガバナンス

- 取締役会 企業責任委員会
 - 倫理、コンプライアンス、および企業責任の観点から、グループの戦略、グループのコミットメントと方針、及びそれらの実施に関連した調査を実施
- CSR戦略委員会
 - 会長兼最高経営責任者が議長を務め、グループの執行取締役で構成
 - 戦略的な管理と調整を行う全CSR課題の詳細なレビューを実施
- 持続可能な開発委員会(SDC)
 - 持続可能な開発局長が議長を務め、それぞれの組織内で持続可能な開発を担当する約20人の代表者で構成。
 - CSR戦略委員会に提示されるファイルを準備し、環境及び社会的能力に関するセクター委員会として機能。
- 持続可能な開発部門(DDD)
 - 執行委員会のメンバーである、イノベーション、企業社会的責任、及び戦略を担当する業務執行取締役に報告

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

- 16の重要性が高いCSR課題について、以下に示すCSRコミットメントとKPIsを定めている。

重要課題	CSRコミットメント	
炭素中立&気候	<ul style="list-style-type: none"> ■ 野心的な炭素軌道 ■ 気候変動への適応 	<ul style="list-style-type: none"> ■ カーボンオフセットソリューション ■ 電力使用とエネルギーサービスの展開
地球の資源の保護	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生物多様性 ■ 統合された持続可能な水管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 責任ある土地管理 ■ 廃棄物と循環経済
幸福と連帯	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全ての人の健康と安全 ■ 平等、多様性、包摂 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 倫理、コンプライアンス、人権 ■ エネルギー貧困と社会イノベーション
責任ある開発	<ul style="list-style-type: none"> ■ ステークホルダーとの対話・協議 ■ 産業セクターの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 責任ある地域開発 ■ 持続可能で包摂的なデジタル化

■ 報告スコープ

- 環境・社会(social and societal)指標の報告スコープは、財務基準(IAS-IFRS)に従った、EDFと完全連結子会社全て。ただし、除外等あり。
- Universal Registration Documentは年次

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ分析

- 外部ステークホルダーと、グループ自体の両方の視点を組み合わせて主要な非財務課題を特定・選定・順位付けするデュアルマテリアリティ分析を実施。
- 2014年に実施した最初のデュアルマテリアリティ分析を2018年に更新。専門会社の支援を受けた。
- 4つのステップで作成。
 - － 課題の特定: 国際専門家とグループの執行委員会メンバー等へのインタビューや、ベンチマーク及び適切な書誌データに基づきEDFの既存及び新興の持続可能な開発課題をマッピング。
 - － 課題の評価: 内外のステークホルダーと、特定した課題のマテリアリティを評価。
 - － 課題のスクリーニング: 初期マテリアリティ・マトリクスの形で、結果をまとめ。EDFグループの持続可能な開発評議会とともにテストし、最終的に35の課題を選定。
 - － 経営層の妥当性確認: 持続可能な開発評議会の執行委員会のメンバーによる確認後、イノベーション・企業責任戦略部門(DIRES)の執行委員会のメンバーが確認。DIRES担当の業務執行取締役の妥当性確認で終了。
- その後、2019年に課題を統合して35から18に減らし、2020年にEDFグループの存在理由(raison d'être)の採択に伴い、持続可能な開発評議会が再度課題を検討し、課題を18から16に減らした。

■ スコープ設定の方針

- 環境・社会指標の報告スコープは、グループの財務連結スコープに基づく。報告指標は、以下に基づき使用。
 - － 財務部門が設定した連結のスコープ
 - － スコープのバリエーションに関するルール
 - － 環境・社会影響に関する子会社の活動の関連性に紐づく基準
 - 環境・社会(societal)データについては、環境影響が重大な産業活動のデータのみ報告。そのため、財務スコープに含まれるいくつかの子会社のデータは報告に含まれない。
 - 社会(social)データについては、選定基準は事業体の労働力(50超)

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

- 消費と排出量に関連する全ての指標は、発電・熱生成とマーケティングのプロセス、及びこれらの活動に関連する他のプロセスに基づいて生成される。特に年最終日にデータが欠落している場合、当該日に利用可能な最良の情報に基づいて推定値を作成する。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ 手法シート

- 非財務パフォーマンスのステートメントにおける環境・社会データは、手法シートに基づく。これは、2021年に有効となったグループの非財務報告の基準である。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- マテリアリティ分析において、専門会社の支援を受ける。

(出所) EDF「Universal Registration Document 2021」(p.130, p.233)、EDF「Methodological note on the Statement of non-financial performance」(p.1)

EDF

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定

重要な経営指標の決定方法

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ」及び「マテリアリティ分析」参照。
- 16の重要性が高いCSR課題について、以下に示すCSRコミットメントとKPIsを定めている。
- Universal Registration Document 2021では、冒頭で重要な数値として、財務数値とともに、炭素強度、再エネ設備容量、電源構成等を提示。

(出所) EDF「Universal Registration Document 2021」(p.6, p.130-133) 、EDF「Methodological note on the Statement of non-financial performance」(p.1-2)

リスク管理におけるデータ分析の内容

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「マテリアリティ分析」参照。
- マテリアリティ・マトリクスから得られた16のCSR課題は、グループの主要リスクマッピングから得られた非財務リスクに紐づけられている。
- リスク管理は3つの制御ラインに基づき実施。
 - 第1制御ライン:54のオペレーティング組織
 - － 組織の活動に関連するリスクの特定
 - － 第1レベルの制御を通じた正式な定期報告 等
 - 第2制御ライン:機能支援部門
 - － 組織の自己評価の信頼性の分析
 - － 機能の進捗とリスク管理行動の調整
 - － 機能内で編成された第2レベルの制御の実施 等
 - 第3制御ライン:内部監査

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 戦略

- EDFグループの存在理由(raison d'être)として、「電力と革新的なソリューション・サービスを備えたゼロエネルギーの未来を構築し、惑星を救い、幸福と経済の発展の促進に役立つ」を掲げ、それを反映した「CAP 2030」戦略を策定。
- CAP 2030では、フランス、欧州、世界の社会を脱炭素化する3つの戦略軸として以下を提示。
 - － 炭素中立へのシフトにおいて、顧客と領土を支援するためのサービスとソリューションの創出者: 排出回避 >15MtCO₂、サービスで収益100億€、契約/顧客>1.5
 - － CO₂中立電力の発電におけるグローバルリーダー: 2017年比CO₂e排出量50%削減、再エネ容量(水力含む) ネットで60GW、2015年比>×2、新たな欧州加圧水型炉(EPRs)&1つの小型モジュール炉(SMR)の開始
 - － エネルギー移行における国際的な重要プレイヤー: 脱石炭、水力設備容量ネットで1.5-2GW、100万オフグリッド キット

■ 役員報酬

- 財務とCSRの両方に基づき、統合されたパフォーマンスを促進する意図で、グループの上級幹部の年間変動報酬は財務及びCSRの基準に基づいている。CSR基準は、経営陣の変動報酬の最大15%で、気候基準と2つの社会的基準(グローバル休業災害率(LTIR)とリーダーシップ指数)で構成。

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ グループの戦略的プロセスとプロジェクトのスクリーニングへのコミットメントの統合

● スクリーニングレターとパフォーマンスレビュー

- コミットメントが実施され、共通の目標を達成するためのグループの各組織及び子会社の貢献を指定するスクリーニングレターに定められる。これらのコミットメントを監視するためのシステムは、グループの戦略的計画ループに統合されている。年次パフォーマンスレビューによって、組織と子会社は実際のパフォーマンスを監視・制御できる。

● 投資

- プロジェクトと投資は、グループの様々なコミットメント委員会、特にグループ執行委員会及び国際ビジネス開発委員会の承認を条件とし、グループのCSRコミットメントの課題をオペレーションの用語に翻訳するスクリーニンググリッドに基づき、持続可能な開発部門の意見の対象となる。必要に応じて、持続可能な開発部門は、これらの課題に固有のデューデリジェンス調査を実施する。

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

基本情報、サステナビリティに関するガバナンス

基本情報

- 所在国
 - フランス
- 業種
 - 一般消費財
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - タイヤ製造(自動車、道路輸送、専門的事業)
 - サービス及びソリューション
 - ハイテク素材
- 開示媒体
 - Universal Registration Document 2021(仏語版が優先。仏語版は2022年4月8日に仏証券規制当局に提出)
 - Michelin group non-financial Indicators (ESG data spreadsheet)

サステナビリティに関するガバナンス

- グループ経営委員会(Group Management Committee: CDG)による監督
 - CDGメンバーは、執行委員会(Executive Committee)の全委員と、各機能(法務、購買、財務、情報システム、内部統制、監査及び品質、戦略、サプライチェーン、企業及びビジネスサービス、中国地域、及び北米地域)のヘッド
 - 年2回開催される専用の会議で、持続可能な開発とモビリティに関する進捗を追跡
 - 持続可能な開発とモビリティ担当のコーポレートバイスプレジデントが主導し、グループの非財務リスク及びその内部統制の管理を含め、目標に向けた進捗を検証し、倫理委員会と環境、人権及び従業員の健康・安全のガバナンス機関の戦略的目標を検証
- 監査役会 CSR委員会(CSRC)
 - ミシュランのCSRに関わる課題を詳細に分析し、同分野における監査役会の審議と勧告、及びマネージャーの決定を支援

(出所) Michelin「Universal Registration Document 2021」(p.12-13, p.153)、Michelinウェブサイト「Sustainability performances」<<https://www.michelin.com/en/finance/key-figures-and-indicators/sustainability-performances/>>(2023年2月アクセス)

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ 主な報告トピック

区分	マテリアリティ・マトリクス課題	CSRマップで特定されたリスク
倫理及びコンプライアンス	製品・サービスの品質・安全	タイヤ製品安全
	サプライチェーンにおける人権尊重	サプライヤーが人権を尊重しない
	持続可能な調達及び責任あるサプライヤーとの関係	サプライヤー関係行動規範の違反
	ビジネス倫理	倫理違反
人権	多様性と機会均等	差別
従業員の健康・安全	従業員の健康・安全	従業員及び契約者の健康・安全
環境	気候変動への直接的貢献(スコープ1&2)	スコープ1&2オペレーションの気候変動影響
	原材料の環境影響	原材料の環境への影響(気候変動関連以外)
	気候変動への間接的貢献(スコープ3)	サプライヤーの気候変動影響(スコープ3)
		製品使用による気候変動影響(スコープ3)

■ 報告スコープ

- 非財務パフォーマンスに関する報告範囲は、ユニバーサル登録文書で記述している「報告の定常的スコープ」と同じ。すなわち、過去4年間に買収された企業、又は検討対象の外部性に対して定義された重要性の閾値に達しない影響を与える企業を除く、グループの全連結単位。パフォーマンス指標と課題に応じて、異なる重要性の閾値が適用される場合がある。
- 報告サイクルは毎年。

(出所) Michelin「Universal Registration Document 2021」(p.150, p.156)

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定(続き)

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

- マテリアリティ・マトリクスを作成。マトリクスは、主要なCSRリスク特定の参照フレームとして機能。様々なリスク要因をダブルマテリアリティの観点から見直し、グループ及び外部の利害関係者への影響を対称的に評価。
- 新たなマトリクスは、2021年に外部のコンサルティング会社によって実施された調査の結果に基づく。同調査には、グループの事業を代表する6カ国（ブラジル、中国、米国、フランス、ドイツ、インド）の外部の利害関係者とミシュランの従業員が参加。そのプロセスには、以下の4つの段階が含まれる。
 - 主要なCSR課題の棚卸し：一般的なトレンド（人口統計、輸送、消費者支出パターン、リソースの成長又は減少等）、ベンチマーク、輸送業界の特徴、及び前のマトリクスで特定された課題に基づき、課題を選定
 - 手法の決定、ステークホルダーの特定
 - ステークホルダーの調査：約120名のミシュラン従業員に対する調査に加えて、投資家、サプライヤー、組合代表、業界団体、顧客、ビジネス パートナー、議員、学者等、グループの様々な利害関係者に対して41のインタビューをリモート又は対面で実施。
 - マテリアリティ・マトリクスの構築
- マトリクスでプロットされた27のコアCSR課題のうち、グループが10の最重要課題を選択し、リスクとして表明。新たな非財務リスクマップにおいて、影響の時間枠と外部の利害関係者への正味の影響に従って、それらのリスクをプロット。
- 内部統制部署が事後的にリスク等を監査。

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ 従業員関連指標

- 国の組織及び企業が、コーポレートガイドラインに従ってデータを報告。報告されたデータの公平性と正確性については、各国の組織が責任を負う。
- 人事部が、継続的な改善プロセスの一貫として毎月データを監査し、データの正確性と一貫性を確保。

■ 環境関連指標

- industrial - Michelin Environmental Performance indicator (i-MEP)※: データは、ネットワーク化されたアプリケーションを通じて、世界中の全サイトから同じフォーマットで報告される。
※CO₂排出量、有機溶剤使用量、エネルギー使用量、水ストレスと取水量、廃棄物発生量に関する統合指標
- スコープ1&2: 施設のエネルギー料金からの一次データと、標準化されたCO₂排出係数に基づいて計算。結果は、i-MEP指標の追跡プロセスの一部として発行。インベントリデータから除外された排出量はスコープ1及び2GHG排出量の5%未満。
- スコープ3: 二次データ、特定のデータがない場合の仮定、及び主要なデータベース(Ecoinvent等)にある最新のCO₂排出係数に基づき計算。運用管理の範囲外で信頼できる一次データを取得することは困難であるため、結果の推定不確実性は、活動カテゴリに応じて±10%から±30%の範囲。CO₂排出削減目標対象カテゴリのデータは毎年更新。(15のうち)関連する企業バリューチェーン活動の12 全てを含むスコープ3排出量データ全体は、定期的に更新。

■ CSR委員会

- Universal Registration Documentで示される非財務情報(KPIsを含む)をレビューし、改善を提言。

(出所) Michelin「Universal Registration Document 2021」(p.106, p.151-153)

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等(続き)

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ 従業員関連指標

- アプリケーション: 2019年以降、Workday人事管理ソフトウェアを、主要な連結会社の従業員データの管理に使用。
- コーポレートガイドライン: 国の組織及び企業がデータを報告する際のガイドライン。
 - － 全ミシュランホスト国及びメンバー企業に対して、フランス商法第R.225-105条で要求される情報を編集するプロセスを説明。
 - － プロセスが組織全体で効率的かつ一貫して管理されることを保証する実装及び外部監査手順も指定。
 - － 指標を定義、又は指標が定義されている参考文献も引用。

■ 環境関連指標

- アプリケーション (i-MEP): ネットワーク化されたアプリケーションを介して、世界中の全てのサイトから同じ形式でデータを報告。
- 参照ガイド (i-MEP): 内部監査及び独立レビューで使用されるガイド。報告指標が定義され、標準化されている。
- 内部基準マニュアル: スコープ1&2排出量、及びスコープ3排出量の計算方法が文書化されている。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- マテリアリティ分析において外部コンサルティング会社の調査を活用。
- スコープ3排出量の計算において、Ecoinvent等の主要なデータベースにある最新のCO₂排出係数を活用。
- サプライヤーのCSRに関する補完的な調査では、Verisk Maplecroftの活用や、EcoVadisへの委託を実施。

(出所) Michelin「Universal Registration Document 2021」(p.151-154, p.164)

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定

重要な経営指標の決定方法

■ 重要課題の特定(再掲)

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」参照

■ 指標の選定

- 2021年に、2030 年に向けた12の野心的で測定可能な目標を発表。これはAmbitionsとして知られ、3Ps (People、Profit、Planet) を中心に構成。パフォーマンスの継続的な改善をサポートするために、これらのカテゴリのうち8つは非財務的側面に関連。これらの目標は毎年管理され、「オール・サステナブル」ビジョンに具体化されているように、財務、環境、従業員、及び社会的責任の全てにおいて継続的な改善を推進することを可能にする。これらの野心に加えて、明確に定義されたプロセスと、企業の社会的責任のパフォーマンスを追跡及び改善できる有意義な指標を長い間展開。
- 環境については、2021年から、industrial - Michelin Environmental Performance indicator (i-MEP)を以前のMEF指標に代えて導入。新指標は、半製品及び最終製品の生産量1トンあたりの単位で表される5つのコンポーネント(エネルギー使用、CO2排出量、有機溶剤使用、取水量×水ストレス、廃棄物発生量)の各データに基づいて計算。

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定(続き)

リスク管理におけるデータ分析の内容

- マテリアリティ・マトリクスがリスクマップと密接に整合し、主要リスクの特定において参照する枠組みとして機能。
- 環境、健康・安全、人権に関してグループとその主要な下請業者が被る全てのリスクと、それらを防止・軽減するために講じられた措置について説明するDuty of Care Planを策定。Universal Registration Documentでは、持続可能な開発とモビリティレポートで言及されている課題をより広く参照する索引表の形で提示。
- 気候変動については、主要なリスク・機会及びその潜在的な財務影響を、以下の機会・リスク別に分析。
 - 移行機会: 市場、技術、調達
 - 移行リスク: 市場、法令順守
 - 物理リスク: 極端な気象事象
- CSR委員会は、ネガティブな環境外部性と、グループの財務結果へのそれらの影響の評価をレビュー。

(出所) Michelin「Universal Registration Document 2021」(p.106, p.223-224, p.250, p.260)

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定(続き)

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ アプローチ

- ミシュランの「オール・サステナブル」ビジョンは、「すべての人により良い前進を提供する」という目的を達成するためにグループが行う全てのことを示す。特に、グループの戦略の定義と展開の全ての段階で、全ての改善目的と目標に対処できるようにする。

■ CSR委員会

- 2020 年、CGEM監査役会は、ミシュランの企業の社会的責任に関わる問題を詳細に分析し、この分野における取締役会の審議と勧告、及びマネージャーの決定を支援するために、CSR委員会の設置を決定。

■ 役員の長期の変動報酬

- CSRパフォーマンス基準を変動報酬に導入。

■ タクソノミー整合

- タクソノミー整合活動を開示。

Michelin (Compagnie Générale des Établissements Michelin)

サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定(続き)

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ 責任ある調達

- マッピング: グループのリスクマップを補完するため、購買部門がサプライチェーンにおける社会的責任リスクをマッピング。リスクマップは定期的に更新。
 - 環境、人権、健康・安全、ビジネス倫理の4分野のCSRリスクに従って、購買カテゴリをランク付け
 - 環境及び人権に関するリスクが高い調達国も特定 (Verisk Maplecroftに基づく)
- サプライヤー評価: 2012年以降、主要なサプライヤーのCSRパフォーマンスを様々な方法で評価
- デスクトップレビュー: 環境、労働関連及び人権、ビジネス倫理、及び責任ある調達に関するパフォーマンスを追跡する21のCSR指標における、主要サプライヤーの位置付けについて、デスクトップレビューをEcoVadisに委託。毎年、追加リスクカテゴリでデスクトップレビューを実施し、マッピング段階で十分にカバーされていないと特定されたものに焦点を当てている。
- 追跡とフォローアップ: ミシュランの基準の遵守が確認されないサプライヤーは、CSRパフォーマンス改善計画を実施しなければならず、その進捗を購買チームが追跡する。フォローアップレビューで、持続可能な開発へのエンゲージメントが構造的に不十分、又は不足しているとみなされた場合、購買部門は当該サプライヤーとの契約関係を修正又は終了する可能性がある。

Saint-Gobain

基本情報、サステナビリティに関するガバナンス

基本情報

- 所在国
 - フランス
- 業種
 - 産業(建築用製品)
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 新規住宅建設
 - 新規非住宅建設
 - リノベーション／インフラ
 - モビリティ
- 開示媒体
 - Universal Registration Document 2021(仏語版が公式。2022年3月22日に金融市場庁(AMF)に提出、その後提出版に代わる修正版を公表)
 - 2021-2022 Annual Integrated Report

サステナビリティに関するガバナンス

- 取締役会 CSR委員会
 - CSRロードマップと、その改善可能性、及びメンバーが提案する関連トピックをレビュー
 - グループの戦略を定義・実行する際に、CSRトピックを考慮に入れることを確保
- 執行委員会 CSR委員会
 - グループのCSRコミットメントと目的に沿って、戦略を策定
 - ESGパフォーマンスの改善を監視
- CSR部門

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

- 以下の6つの柱に基づくCSRロードマップを策定。これにより、グループの貢献の最大化とフットプリントの最小化を通じて達成された進捗を測定。

分野	柱	説明
環境	気候変動／低炭素世界の構築	パリ協定に沿った公正で持続可能な移行に貢献する
	循環経済／市場への循環性の導入	資源を節約する循環型ビジネスモデルによる価値の創造
社会	バリューチェーン全体の健康と安全／最も厳しい基準の最前線に立つ	我々の第一の責任は、従業員とステークホルダーの健康と安全を保証することである
	包摂的な成長／ローカル エコシステムの強化	相互信頼と透明性の精神で、ステークホルダーと共有された経済成長を創造する
倫理・コミュニティ	従業員のコミットメントと多様性／オープンで魅力的な職場環境の促進	専門的かつ個人的な充実感を助長する職場環境を作り、すべての多様性と公平性を取り入れることを促進する
	企業倫理／妥協のない行動	価値観をステークホルダーと共有し、長期的に共に構築する

■ 報告スコープ

- 社会報告: CSRのスコープは、財務での全連結対象に基づく
- EHS(環境・健康・安全)報告: 全グループ施設に相当する1,369事業体(entities)をカバー
- 毎年結果を公表

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

- 開示文書のCSR関連の内容は、社内外のステークホルダーとの広範なコンサルテーションを反映。
- マテリアリティ分析
 - ステークホルダーの期待とグループのマネジメントチームのビジョンに基づき優先課題を特定し、マテリアリティ・マトリクスを作成。
 - Mazarsの支援を受け、2020年にマテリアリティ・マトリクスをレビュー。その手法は以下のとおり。
 - － グループ、グループの事業、グループの環境に関して利用可能な文書に基づき、優先課題を特定
 - － それらの課題を主要なステークホルダーと共有
 - － ステークホルダーの期待を、マネジメントのビジョンと比較することで、課題を優先順位付け
 - 専門家インタビュー、顧客調査、従業員調査、様々なステークホルダーとの会議議事録、及び内部インタビューで集められた情報に基づき評価。
- 主な非財務リスク・機会の評価
 - フランスの法規制に従い、CSRに関するリスク・機会を調査。マテリアリティ分析は、グループの主なCSRリスク・機会の特定に貢献。分析には、CSRマテリアリティ分析と、長期非財務課題に適用されてきた、内部の制御・監査のリスク特定手法を使用。9つの長期非財務リスク・機会を特定。これらのリスクの特定は、CSRロードマップ構築の重要なステップとなっている。
- スコープ設定の方針
 - 社会報告: CSRのスコープは、財務での全連結対象に基づく。
 - EHS報告: 貸借対照表日に50%以上の株式を保有する連結会社に属する全事業体。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ 社会報告:

- 社会報告を担当する社会問題部門が、教義(doctrine)と報告プロセスを改善するために、人事部門の主要な貢献者と定期的に協力し、情報を交換。
- 報告プロセスは、次の4段階で構成。
 - 共有サービスセンターから発信されたインターフェイスファイルと、非インターフェイス事業体への質問票のSmart'Rへの毎月の組み込み
 - 企業レベルの貢献者が、質問票で年次社会データ(社会的関係に関する指標(例えば、署名した協定数)等、Smart'Rには存在しない追加データ)を収集
 - グループの社会問題部門内で検証と統合
 - 報告機能によって、グループの人事部、及び企業レベルと地域レベルの両方の構造の全レベルで、管理ツールとしてスプレッドシートを生成

■ EHS報告:

- ワーキンググループが、国際基準の変化を監視し、サイトからのフィードバックを強化するため、新たなEHS指標の開発を提案。これらの提案は、年2回執行委員会レベルで議論され、検証される。
- 報告プロセス(月次及び年次の両方)は、次の3段階で構成。
 - 関連する報告単位のEHSコレスポネントがデータを入力
 - 各国、各クラスター、又は各BUで、EHSディレクターがデータを検証
 - グループのEHS部門管理者がデータを統合
- スコープ3排出量については、評価のためのデジタルツールを導入。独立第三者検証を受けたライフサイクル分析ベースの排出量に関するサプライヤーによる情報を収集。また、サプライヤーの気候コミットメントに関する成熟度を、パフォーマンス全体評価に統合。

Saint-Gobain

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等(続き)

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

- 社会報告、EHS報告、及び指標の定義のためにガイドラインを使用。ガイドラインは国連グローバルコンパクトと該当するフランス法規制に従って策定。これらの基準は、GRI、SASB等の指標にも基づく。
- CSRに関する公表データは、以下の3つのグループ報告システムを通じて収集。
 - 従業員報告及び年次社会報告のためのSmart'R管理ツール。分析に必要な社会データは、Smart'RがサポートするMicroStrategy報告システムによって抽出。(なお、定性的な指標については人権質問票で対応)
 - 管理スタッフ向け管理・報告システム Peoplegroup
 - EHSデータ報告システム Gaïa(なお、EHS財務データ(費用と設備投資)は、グループの財務報告ツールSIFで追跡)
- EHS報告プロトコル(フランス語、英語)
- スコープ3排出量評価のためのデジタルツール

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- マテリアリティ・マトリクスのレビューにおいて、Mazarsが支援。

(出所) Saint-Gobain「Universal Registration Document 2021」(p.51, p.89, p.381, p.383)

重要な経営指標の決定方法

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「マテリアリティ分析」、及び「主な非財務リスク・機会の評価」参照。
- 戦略の中心にCSRを据えており、非財務パフォーマンスと、短期・中期・長期の目的に関する進捗を透明性をもって伝える意向。
- 財務パフォーマンスとともに、非財務パフォーマンスを開示。主なCSR指標は、CO₂排出量、サプライヤー憲章合致企業割合、バージン原材料量、死者率、社会保護プログラム。
- 指標等、報告に関する検討方法は以下のとおり。
 - 社会報告：グループの社会問題部門は、方針(doctrine)と報告プロセスを改善するために、人事部門の主要な貢献者と定期的に協力し、情報を交換。
 - EHS報告：ワーキンググループが新たなEHS指標の進展を提案し、国際基準の変化を監視し、サイトからのフィードバックを強化。これらの提案は、年に2回運営委員会レベルで議論され、検証。

リスク管理におけるデータ分析の内容

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「マテリアリティ分析」、及び「主な非財務リスク・機会の評価」参照。
- 特定された9つのCSRリスク・機会について、コミットメント、アクション、定量目標、指標等を開示している。
- なお、CSRに限らず、グループの全般的なリスク管理においては、環境・健康・安全(EHS)部門及び医療部門がグループのEHS方針の促進・調整と、EHS参照枠組み原則の適用の監視の役割を担っている。

経営戦略・事業計画への統合の状況

- 戦略計画は6つの優先事項に基づいており、その1つは「CSRをビジネスモデルの中心に組み込む」
 - 統合思考の概念に沿って、まず、ESG基準をグループの管理方法に統合することを目指す。CSR委員会を、取締役会及び執行委員会内に設置。
 - 次に、グローバルレベルで、ローカルレベルのエンティティが採用したCSRロードマップの実施の加速を調整。この目的のために、以下を実施。
 - － 22,000人以上の従業員が40以上の社内CSRコミュニティに参加。
 - － CO₂内部価格を2016年に設定し、2021年10月に、設備投資について75€/t、研究開発の決定について150€/tに上方修正。
 - － 年間1億€の資本投資予算を、グループの炭素フットプリントを削減するためのイニシアチブ(研究開発を含む)に割り当て。
 - 最後に、Saint-Gobainの全事業部門のCSRの見通しを形成。
- 報酬
 - 執行役員の年間変動報酬の定性評価部分について、4つの目的の1つとしてCSR方針の実施を設定。
 - 長期報酬計画の業績連動型株式計画において、業績条件の3つの基準の1つとしてCSR関連基準を設定。CSR関連の基準は、CO₂排出量の削減率、記録可能な総事故率、上級管理職の多様性指数の3指標で構成。
- タクソミー整合
 - タクソミー整合活動の分析、及び整合活動に関するKPIの計算結果を開示。

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

- 購買:バイヤーは、スコープ3排出量の制御と削減、及び再生可能エネルギー又はカーボンフリーエネルギー購入の開発の両方について、2030年CO₂ロードマップに特にコミットしている。
- 物流の最適化:“Industry 4.0”と“Supply Chain 4.0”プログラムでデジタル技術でデータを収集し、車両積載と物流計画を最適化。こうして、サプライチェーンのモデリング、最適化、及びシミュレーションソフトウェアを使用して、納期、コスト、在庫、炭素フットプリントの最適なバランスを見つけている。
- 産業及び流通事業:世界クラス製造(WCM)プログラムをサイトで展開する際に、優先順位、規模、長所と短所(同じ事業分野の他のサイトとの比較による内部分析によって特定されたもの)と、財務及び環境パフォーマンス、品質と顧客満足の観点での目的に合わせて調整。こうして、各サイトは、国際的なガイドライン、ビジネスに固有の基準、顧客の期待、及び設定された改善目標に従って、独自のロードマップを確立。

Schneider Electric

基本情報、サステナビリティに関するガバナンス

基本情報

- 所在国
 - フランス
- 業種
 - 産業(電装品)
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - エネルギー管理
 - 産業オートメーション
- 開示媒体
 - 2021 Universal Registration Document(仏語版が公式。2022年3月29日に金融市場庁(AMF)に提出)
 - Schneider Electric Sustainability Disclosure Dashboard

サステナビリティに関するガバナンス

- マネジメント監視:
 - 取締役会 人事&CSR委員会
 - CSR方針と結果が主な責務の1つ。2021年には、サステナビリティ戦略のレビューを実施。
 - 委員会は委員長の発意、又は会長兼CEOの要請により会合を開催。年に少なくとも3回開催。
 - 執行委員会 グループサステナビリティ委員会
 - 主な責務は、サステナビリティのダイナミクスの決定、Schneider Sustainability Impact (SSI) の検証、グローバルなサステナビリティパフォーマンスとランキングの監視、SDGsとの整合の確認、人事&CSR委員会への通知。
 - 四半期毎に開催。
 - ステークホルダー委員会
- 調整・モニタリング:
 - グループサステナビリティ部門
 - 地域サステナビリティリーダー
- 展開: SSI運営委員会等

Schneider Electric

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ 主な報告トピック(KPIs)

SDGsに沿う長期約束	Schneider Sustainability Impact (SSI) 2021-2025プログラム	Schneider Sustainability Essentials (SSE) 2021-2025プログラム
気候	(1)Schneider Impact収益の成長、(2)顧客の数百万tCO ₂ の節約・回避の支援、(3)サプライヤートップ1,000社の操業によるCO ₂ 排出量の削減	(1)CO ₂ ゼロサイトの操業の脱炭素化、(2)関連するオファのSF6フリーの中電圧技術への置き換え、(3)再生可能エネルギー電力の調達、(4)輸送におけるCO ₂ 効率の改善
資源	(4)当社製品のグリーン材料含有量の増加、(5)使い捨てプラスチックを使用せず、再生段ボールを使用する一次及び二次包装	(5)サイトのエネルギー効率の改善、(6)Green Premium対象製品収益の成長、(7)社用車の電気自動車への切り替え、(8)サイトでの地域の生物多様性保全・回復プログラムの展開、(9)「廃棄物を資源に」サイトでの廃棄物へのセカンドライフの付与、(10)2017年以降の「使用終了時の回収」を通じた一次資源消費の回避、(11)水ストレス地域のサイト向けの水保全戦略及び行動計画の展開
信頼	(6)従業員に適正な仕事を提供する戦略的サプライヤー、(7)非倫理的行為を報告する従業員の信頼度	(12)複数層のサプライヤーを通じた「Social Excellence」プログラムの展開、(13)サイバーセキュリティと倫理に関する従業員の毎年の訓練、(14)医療事故率の低減、(15)安全ユニットのリコールによるスクラップの削減、(16)サイバーセキュリティの外部評価の上位25%に入る、(17)「注意プログラム」の下でのサプライヤー評価
平等	(8)採用(50%)、最前線マネジメント(40%)、リーダーシップチーム(30%)のジェンダー多様性増加、(9)5,000万人にグリーン電力へのアクセスの提供	(18)男女ともに賃金格差を削減、(19)全世界従業員持株制度(WESOP)の加入の増加、(20)従業員への少なくとも生活賃金の支払い、(21)Open Talent Marketでの従業員主導の開発交流数の増加
世代	(10)インターン、見習い、新卒者の採用機会の倍増、(11)エネルギー管理の訓練	(22)従業員のデジタルアップスキルの支援、(23)キャリア後期段階の従業員に有意義なキャリア開発プログラムへのアクセスを提供、(24)従業員のエンゲージメントレベル上昇
地域	(+1)コミュニティに影響を与える地域の約束を有する国及びゾーンのプレジデント	(25)2017年以降のボランティア活動日数の増加

■ 報告スコープ

- 運営上の管理下にある全ての事業体。Universal Registration Documentは年次、SSIは四半期報告。

(出所) Schneider Electric「2021 Universal Registration Document」(p.25, p.63-65, p.206)

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ分析

- 内外のステークホルダーの関係性と期待を統合するため、定期的にマテリアリティ評価を更新。
- 2020年のマテリアリティ・マトリクスを更新時には、200近いステークホルダー(顧客、サプライヤー、国際機関、業界団体、専門家、株主、シニアマネージャー、執行委員会のメンバー)とコンサルティングを実施。
- 同社に将来影響する可能性が高い世界の主要トレンドと、31の課題の重要性の評価を質問。
- マテリアリティ・マトリクスは、SSIとSSEの設計と、登録文書で扱うピックの確認の情報源の1つとして使用。

■ サステナビリティ戦略の設定と、プログラムの計画のプロセス

- 戦略:計画1年間、展開3-5年間のプロセス。計画では、①戦略的柱の定義(マテリアリティ分析、SSI運営委員会ワークショップ)、②KPIの定義(サステナビリティSVPとの1対1ワークショップ、反復的なKPI作成とベンチマーキング)、③プログラムの妥当性確認(グループサステナビリティ委員会、取締役会(人事&CSR委員会の勧告に基づく))
- プログラム:3-5年毎に、新たなSSIダッシュボードを定義(※SSEは2021から採用)。2020年には、各執行委員会メンバー、各地域、機能、事業ユニットの代表約50名で構成されるSSI運営委員会を設置。全員参加のワークショップを3回開催し、サステナビリティチームが各メンバーと個別のフォローアップインタビューを実施し、正確で測定可能なプログラムを定義。

■ スコープに関する一般的なルール及び例外

1. 買収から2年以内に、運営上の管理下にある全事業体について、グループレベルで財務以外のデータを報告。
2. 財務連結の範囲内で完全に統合される全企業のデータを連結。
3. 持分法適用会社は報告に含まれない。
4. 上記の範囲内で、小規模事業体は、外部監査人との合意に基づいて、それらの集合的除外が連結収益又は総従業員数の5%を超えない場合、例外的に除外される場合がある。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ 人事、安全、環境指標

- 人事(HR)データは自社のHR Analyticsから、環境データはResource Advisorから、安全データはGlobES (Global Environment and Safety) から取得。
- その連結は、それぞれグローバル人事、グローバル環境、及びグローバルサプライチェーン機能の下で実施。
- 連結時にデータの信頼性を確認(差異のレビュー、サイト間比較等)。
- データカバレッジは通常は80%をはるかに上回る。

■ SSI #3 サプライヤーCO₂排出量

- サービスとEcoStruxure™ソリューションを通じた、サプライヤーとの協働の支援・推進を試行。
- サプライヤーに対して、専用のSchneider Supplier Portal-Supplier Relationship Management (SSPSRM)を通じた、炭素排出量実績の共有を要請。

■ SSE #1 CO₂ゼロサイト

- CO₂ゼロサイトのステータスを達成するためには、エネルギー消費関連のGHG排出量がゼロであり、Digital Energy Monitoringを備えていることが条件。
- Digital Energy Monitoringは、Schneider Electricソリューション(Power Monitoring Expert、EcoStruxure™ Building Operation、Resource Advisor等)にエネルギーデータを接続するものと定義。
- 大規模サイトでは、エネルギーの大部分をリアルタイム接続メーターで計測・監視し、小規模サイトでは、Resource Advisorソリューションの中でエネルギー請求書が利用可能になるようにする必要がある。

Schneider Electric

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等(続き)

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ 参照枠組み

- Schneider Sustainability Impact (SSI)、Schneider Sustainability Essentials (SSE)指標、及び人事、安全、環境データの報告方法に関する参照枠組みを作成。
- 参照枠組みには、情報の範囲、収集・統合手順、及び定義が含まれる。
- グループ内の変化に、持続可能な開発指標の参照枠組みを適応。毎年更新。

■ ツール

- 人事(HR)データ: 自社のHR Analytics
- 環境データ: Resource Advisor
- 安全データ: GlobES (Global Environment and Safety)
- SSI #3 サプライヤーCO₂排出量: EcoStruxure™、Schneider Supplier Portal-Supplier Relationship Management (SSPSRM)
- SSE #1 CO₂ゼロサイト: Digital Energy Monitoring

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

- マテリアリティ分析において、コンサルティング会社Utopiesが支援。

(出所) Schneider Electric「2021 Universal Registration Document」(p.76, p.206, p.208, p.211)

重要な経営指標の決定方法

- 「重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針」の「マテリアリティ分析」、及び「サステナビリティ戦略の設定と、プログラムの計画のプロセス」参照。
- 2020年に策定された、2021-2025年の6つの新たな目標（気候、資源、信頼、平等、世代、地域）、サステナビリティ戦略の実行を、2つの補完的なツールであるSSIとSSEの下で、定量的なKPIsによって追跡。

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ ESGリスク

- 主要なESGリスクとして、軽減計画が実施される前のグロスのリスクを示している(※後述の主要リスクでは、ネットのリスクが挙げられている)。
- そのうち、一部のリスクについては、SSI及びSSEの指標でパフォーマンスが示されている。

■ 主要リスク

- グループリスクインベントリは、3つの分類(事象によるリスク、トレンド主導のリスク、管理慣行リスク)で整理され、特定された17の主要リスクが含まれている。
- サステナビリティとの関連:
 - － 主要リスクの1つである、「バリューチェーンを通じた人権、環境及び安全の課題」のリスク管理・監視として、2021年には、2021年から2025年までのSSE #17の目標「「注意プログラム」の下で4,000のサプライヤーを評価」の範囲で、グループが180のオンサイト監査と629のリモート自己評価を実施。
 - － また、同リスクの管理・監視として、グループは、2021年に、SSI #6の指標の範囲で、Schneider Electricの戦略的サプライヤーの100%が従業員に適正な仕事を提供することを目的とした特定のプログラムを定義。

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ サステナビリティの総合的かつ戦略的なビジョン

- 「サステナビリティ」は、システムの価値の創造。組織のバリューチェーン全体とステークホルダー全体の環境、社会、及び倫理的側面の継続的な改善が含まれる。
- Schneider Electricの短期的なロードマップ(3~5年)は、マテリアリティ評価と呼ばれる内外のステークホルダーが関与する協議プロセスと、最高戦略・サステナビリティ責任者のリーダーシップの下、戦略及びサステナビリティチーム、従業員、グループの専門家、執行委員会と取締役会が関与する専用の内部ガバナンスメカニズムに基づき構築。
- 中長期(5~10年)及び長期(10~30年)では、Schneider Electricは、SDGs及びグローバルな気候シナリオの下での主要な課題に関する戦略を、ビジネスモデル及びグローバルフットプリントと一貫させる。
- サステナビリティへのこの総合的なアプローチにより、グループはリスクを大幅に軽減し、イノベーションを促進しながら、顧客、新しい才能、及び投資家への魅力を高めることで、具体的な付加価値をもたらすことが可能となる。

■ 報酬

- パフォーマンス支払いにおいて、財務とサステナビリティの目的を短期と中期の要素に適切なバランスで分配。
- 気候目標を含む、Schneider Sustainability Impact (SSI) は、執行役員の年間変動報酬及びそのような報酬から恩恵を受ける64,000人の従業員の年間変動報酬の基準として使用。同様に、Schneider Sustainability External & Relative Index (SSERI) は、執行役員を含む3,000人以上の従業員に付与される長期インセンティブプランに使用。

■ タクソミー整合

- 気候に関するEUタクソミー適格経済活動について報告。
- 2024年(2023 年度)には、全6つの目的の適格性と整合性に関する完全な報告を予定。

(出所) Schneider Electric「2021 Universal Registration Document」(p.30, p.62, p.72)

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ サステナビリティ戦略・プログラムの展開

- グループサステナビリティ委員会は、四半期毎の結果を監督し、目標達成に必要な是正措置を決定。
- 取締役会の人事&CSR委員会は、グループのサステナビリティ方針の年次レビューを実施し、特にSSIのパフォーマンスを分析。
- 非財務年次結果は、サステナビリティを同社の長期戦略の一部とするというグループのコミットメントの実証のため、決算とともに会長兼CEOに提示。
- さらに、2014年以降、最高財務責任者は、四半期毎の結果を、四半期毎の財務情報とともに機関投資家に提示。

■ ガバナンスへの統合

- サステナビリティは、取締役会、経営陣、及び運営レベルでグループの戦略を設計・実行するプロセスと組織に統合されている。

ドイツ

BASF
E.ON
HeidelbergCement
Siemens

基本情報

- 所在国
 - ドイツ
- 業種
 - 素材
- 事業概要（セグメント情報、ビジネスモデル等）
 - 化学品
- 開示媒体
 - サステナビリティWEBサイト
 - 年次報告書
 - BASF report
 - （本資料では一部CDP回答を参照）

サステナビリティに関するガバナンス

- 全社のガバナンス体制
 - コーポレートセンターのCorporate Strategy & Sustainability部門が、サステナビリティをコア事業の活動や意思決定プロセスに統合していく責任を担う。
 - コーポレート・サステナビリティ委員会（事業部門・コーポレートセンター部門・各地域の責任者で構成）が、サステナビリティのテーマについて取締役会へ報告し、協議を行う。
 - 取締役会及び監査役会は定期的にサステナビリティに関する報告を受け、取締役会はそれを踏まえて投資や買収の提案に関する意思決定を行う。
 - その他、O2排出量の少ない生産技術、循環型経済、再生可能エネルギー等の、ネットゼロを達成するためのプロジェクトを推進する専門組織「Net Zero Accelerator」を取締役会長の直下組織として位置付けている。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

- 2022年9月にマテリアリティを見直し、12個のマテリアリティ(生物多様性、ビジネス倫理、資源効率と廃棄物、気候変動の適応と緩和、D&I、人権・労働者の権利、労働安全衛生、プラスチックごみ、プロダクト スチュワードシップ、廃棄物、水と排水)が特定されている。
- 関連指標として、下記について目標設定および毎年の進捗が報告されている。(環境・人事データの対象範囲はBASFグループ全体を基本とする。)
 - － CO2排出量
 - － アクセラレータ製品(独自のサステナビリティ基準を満たした製品)の売上高
 - － サステナビリティ評価の実施率
 - － サプライヤーのサステナビリティパフォーマンスの改善率
 - － 事故発生率
 - － 休業災害率
 - － 持続可能な水管理導入率
 - － 女性管理職比率
 - － 従業員満足度

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ特定のプロセス

- 重要課題分析、社会的価値評価、外部からの要請に基づき100個のリストを作成
- 社内ワークショップで優先順位付けとグルーピングを行う
- 下記3つの観点で評価を行う
 - － BASFが与えるインパクト
 - バリューチェーンに沿ったネガティブ/ポジティブなインパクトを財務影響として算定
 - 財務影響として算定できないものは外部ステークホルダーや社内専門家により評価
 - － BASFが受けるインパクト
 - 事業部門が戦略策定の一環として調査
 - メタ分析に基づいた事業に及ぼすネガティブ/ポジティブなインパクトの評価
 - － ステークホルダーとの関連性
 - 外部データに基づくビッグデータ分析
 - 外部有識者への調査・インタビュー

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ マネジメント体制

- コーポレートセンターのCorporate Strategy & Sustainability部門が目標設定の目標の達成状況の確認を行う。
- ネットゼロを達成するためのプロジェクトを推進する専門組織「Net Zero Accelerator」が、気候変動対応関連PJ（低炭素生産技術、循環型経済、再生可能エネルギー等）の推進を担う。
- 両者は取締役会長に直接報告を行い、戦略的な意思決定プロセスの中に環境側面が組み込まれるようになっている。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ Scope3の算定に際して、下記ツールを使用

- 購入量・金額等はBASFの内部ビジネスデータマネジメントシステムから入手。
- 排出係数は、GaBi(sphera)、ecoinvent、PlasticsEuropeなどの商用・無料データソース/BASF独自のLCAデータベースから取得。
- 内部輸送によるGHG排出の定量化には、ITシステム(EcoTransIT World)に組み込まれた排出係数を使用。
- BASFの全生産拠点で生産中に発生する固形廃棄物と廃水の量は、BASFの社内データベース「Reporting EHS Application」から入手。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ マテリアリティ特定

- 外部有識者の調査・インタビューを実施。

■ Scope3算定のためのサプライヤーCO2マネジメントプログラム

- サプライヤーにPCF(プロダクトカーボンフットプリント)の計算のためのガイドラインやツールを提供、共同で削減施策と目標設定を行う。
- サプライヤーがカーボンフットプリントを算定するためのサポートとして、BASFのPCF計算方法の原則に精通したコンサルタント一覧を公開している。

BASF サプライヤーCO2マネジメントプログラムのコンサルタント一覧(一部抜粋) 全15社

Consultant	URL	E-Mail contact	Geographical scope
CarbonChain	https://www.carbonchain.com/	roheet@carbonchain.com	Global
Deloitte	https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/cyber-strategic-risk/topics/climate-and-sustainability-thought-leadership.html	lca.support@deloitte.fr	Global
Daxner & Merl	https://www.daxner-merl.com/en/life-cycle-assessment	therese.daxner@daxner-merl.com	Europe
EcoAct, an Atos company	https://eco-act.com/service/life-cycle-assessment/	contact@eco-act.com , lau.tambjerg@atos.net	Europe, North America

(出所) BASF ウェブサイト「Product Carbon Footprint of Raw Materials」<<https://www.basf.com/global/en/who-we-are/organization/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement/product-carbon-footprint-of-raw-materials.html>> (2023年2月アクセス)

重要な経営指標の決定方法

■ 最も重要なサステナビリティ指標

- マテリアリティとして12個の社会課題を特定。
- その中でも、「CO2排出量削減」と「アクセラレータ製品売上高」を最も重要な業績指標として掲げている。

■ サステナビリティ指標の報酬への反映

- 取締役/執行役員の変動報酬に気候変動関連目標達成率を盛り込んでいる。
- 環境/サステナビリティ部門長はエネルギー効率向上、排出量の削減、サプライチェーンへの影響提言、アクセラレータ製品（気候変動対応）売上増加などが金銭的インセンティブとして設定されている。
- 加工部門長にはエネルギー効率の向上とBASF工場のCO2排出削減を求めており、金銭的インセンティブとしても設定されている。
- その他、定期的にエネルギー使用量削減とCO2排出量削減のための提案キャンペーンを実施しており、提案が実行されるとコスト削減量に比例して、従業員に金銭的インセンティブが支払われる。

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ EBITに影響及ぼす可能性のある要因の開示

- 短期でEBITに影響を及ぼす可能性のあるリスク要因について、その財務影響と併せて開示を行っている。
- 影響要因としているものの中には、調達・サプライチェーン、人事などが含まれる。

Potential short-term effects on EBIT of key opportunity and risk factors subsequent to measures taken^a

Possible variations related to:	Outlook – 2022 +
Business environment and sector	
Market growth	□□□□□■ ■□□□□□
Margins	■□□□□■ ■□□□□□
Competition	□□□□□■ ■□□□□□
Regulation/policy	□□□□■ ■□□□□□
Company-specific opportunities and risks	
Procurement	□□□□■ ■□□□□□
Supply chain	□□□□■ □□□□□□
Investments/production	□□□□■ □□□□□□
Personnel	□□□□□ □□□□□□
Acquisitions/divestitures/cooperations	□□□□□ ■□□□□□
Information technology	□□□□□ □□□□□□
Compliance/legal	□□□□□ ■□□□□□
Tax	□□□□□ □□□□□□

□□□□□■ < €100 million
□□□□■ ■ ≥ €100 million < €500 million
□□□■ ■ ■ ≥ €500 million < €1,000 million
□□■ ■ ■ ■ ≥ €1,000 million < €1,500 million
□ ■ ■ ■ ■ ■ ≥ €1,500 million ≤ €2,000 million
■ ■ ■ ■ ■ ■ ≥ €2,000 million

(出所) BASF ウェブサイト「Opportunities and Risks」<<https://report.basf.com/2021/en/managements-report/forecast/opportunities-and-risks.html>> (2023年2月アクセス)

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 事業戦略への統合(持続可能な製品ポートフォリオ)

- ポートフォリオ全体の製品・ソリューションを、サステナビリティの貢献度に応じて4つ(アクセラレータ/パフォーマー/ランジナー/チャレンジド)に分類。
- ポートフォリオの98.7%の製品が評価済みであり、評価された内33.9%はアクセラレータに分類されている。
- 最も環境貢献度の高いアクセラレータ製品の売上高を2025年までに220億ユーロにすることを目標として設定。(2021年に目標を達成したため、目標更新予定。)

Accelerator

Substantial sustainability contribution in the value chain

Performer

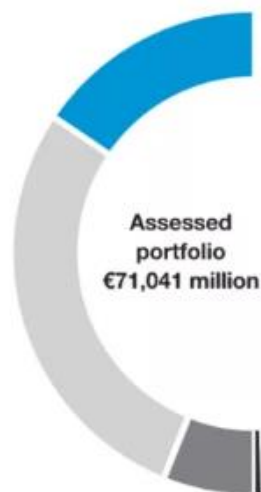
Meets basic sustainability standards on the market

Transitioner

Specific sustainability issues which are being actively addressed

Challenged

Significant sustainability concern identified and action plan in development or implementation



Accelerator sales

2021: €24,103 million
2020: €16,740 million

Performer sales

2021: €39,033 million
2020: €30,519 million

Transitioner sales

2021: €7,879 million
2020: €6,799 million

Challenged sales

2021: €26 million
2020: €72 million

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ BASFの気候関連目標

- 2030年までにCO2排出量を2018年比で25%削減し、2050年までにネットゼロとする
- 2030年までにBASFの世界電力需要(2021年数値)の100%を再生可能エネルギーでまかなう

■ 投資計画

- 2050年までにネットゼロを達成するため、2025年までに最大10億ユーロ、2030年までに最大30億ユーロを投資する予定。

(出所) BASF ウェブサイト「BASF confirms ambitious climate targets and takes steps to reduce product-related emissions」<<https://www.basf.com/global/en/media/news-releases/2022/03/p-22-191.html>>、「Energy and Climate Protection」<<https://report.basf.com/2021/en/managements-report/sustainability-along-the-value-chain/safe-and-efficient-production/energy-and-climate-protection.html>> (2023年2月アクセス)

基本情報

- 所在国
 - ドイツ
- 業種
 - ユーティリティ
- 事業概要（セグメント情報、ビジネスモデル等）
 - マルチユーティリティ（電力・ガス等を供給する大手エネルギー企業）
- 開示媒体
 - サステナビリティWEBサイト
 - 年次報告書
 - － Sustainability Report
 - － Annual Report（ESGに関するデータExcel含）
 - 気候レポート
 - （本資料では一部CDP回答を参照）

サステナビリティに関するガバナンス

- 全社のガバナンス体制
 - Chief Sustainability Officer（CSO）
 - － 全社的なサステナビリティ活動を監督する役員としてCSOを任命。四半期ごとに重要なサステナビリティの取り組みや指標について経営会議に報告する。
 - サステナビリティ部門
 - － サステナビリティ活動の計画と実施、進捗状況のモニタリング、サステナビリティデータの収集、年次でのマテリアリティ分析とサステナビリティに関する報告を担当する。
 - － Sustainability Councilとともに、各部の目標達成のサポートを行う。
 - Sustainability Council
 - － CSOが議長を務め、サステナビリティに関する専門知識を持つシニアマネージャー（8名）で構成。
 - － サステナビリティに関する戦略が当社のビジョン、企業戦略、ブランドアイデンティティに整合しているかを定期的に評価する。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

● レポート範囲

- サステナビリティレポートは、当社が株式の過半数を保有し、連結財務諸表に連結されている全ての子会社を対象としている。但し、労働安全衛生に関わるKPIについては当社が株式の過半数を保有していないPreussen Elektraを含める等、一部については対象範囲が異なるものもある。
- 年次でマテリアリティ分析を行っており、2021年には下記10項目がマテリアリティとして特定されている。
 - Climate protection
 - Good corporate governance
 - Occupational health and safety
 - Human rights and supplier management
 - Diversity and inclusion
 - Reliable energy supply
 - Customer orientation
 - Compliance and anti-corruption
 - Sustainable customer solutions
 - Working conditions and employee development
- KPIについては、ドイツ財務分析・資産運用協会(DVFA)および欧州財務分析家協会連盟(EFFAS)の基準に従ってHP等で一覧を報告している。特に重要なものについては印をつけて強調している。

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ特定のプロセス

● ステップ1: 内部ワークショップ

- 当社の様々な部門と外部アドバイザーが参加し、各ステークホルダーに対するサステナビリティ分野の重要性評価を行うワークショップを実施した。(ステークホルダーは投資家、顧客、従業員、NGO、政策立案者、規制当局、ESG評価機関などが含まれる。)結果については、経営委員会で議論された。

● ステップ2: 外部からの期待分析

- 4つのステークホルダー(投資家、同業他社、ESG評価機関、メディア)に焦点を当て、ESGのKPIを用いて、ステークホルダーからの期待について分析を行った。
- 機関投資家10社へのインタビュー、アンケート送付を行い、アナリストの期待を評価した。また、同業他社25社のベンチマーク、ESG評価機関の基準分析、営業担当によるインタビュー等から分析を行った。
- 結果、ESGに関するロングリストが作成され、それに対して当社へのインパクトやサステナビリティ戦略との整合の関連から優先順位付けを行った。

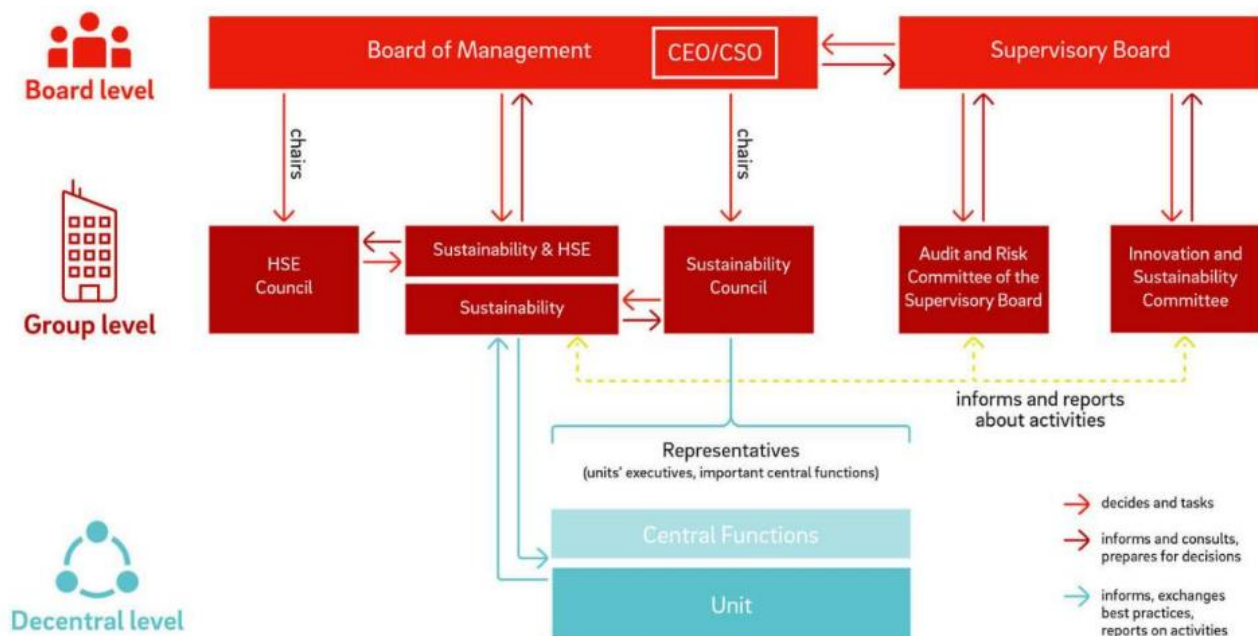
● ステップ3: 結果に対する議論

- リスク部門、会計部門、IR、財務、サステナビリティ、HR部門等が結果に対して討議を行い、マテリアリティマトリックスに変更を加えることを提案。(ドイツのサプライチェーンに関する法改正やEUタクソノミーに基づき、人権に関する評価を高くする等。)
- 結果については委員会及びSustainability Councilにて承認された。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ ユニットごとのマネジメント体制

- 各ビジネスユニットのマネジメントチームが、各ビジネスユニットのサステナビリティ目標達成に向けたアクションの責任を担っている。（この分散型のアプローチにより、気候変動への対応やコーポレートガバナンス等について、グループ全体の目標達成に貢献しつつ、それぞれのニーズに合わせたアクションを取ることができる。）
- 各ユニットにサステナビリティスタッフが配置されており、目標の進捗管理等を行っている。
- サステナビリティスタッフは本社のサステナビリティ部門やSustainability Councilに定期的に情報を共有している。



データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ Scope3の算定

- 算定に使用するツール
 - － 計算に使用している明確なツールについては記載が確認できなかった。
- Scope3算定方法
 - － 購入した商品・サービスは、購入金額に基づき排出係数から算出。(サプライヤーからのデータ提供はなし。)
 - － 燃料及びエネルギー活動に関しては、購入電力・販売電力量に国別IEA排出係数をかけて算出。(サプライヤーからのデータ提供はなし。)
 - － リース資産(上流)に関しては、サプライヤーからのデータ提供により算出している。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ マテリアリティ特定

- マテリアリティ特定の際に外部アドバイザーが参加。
- 機関投資家のアナリストの要望も反映している。

■ データ集計

- E.ONの送電網運用会社の労働安全衛生の評価のため、外部コンサルタントが支援を行った。

重要な経営指標の決定方法

■ 最も重要なサステナビリティ指標

- マテリアリティとして10個の社会課題を特定。
- サステナビリティ戦略で特に注力する分野として、下記のコミットメントを発表している。
 - － GHG排出量削減:2040年までにカーボンニュートラルを実現する。Scope 1と2の排出量を2030年までに75%、2040年までに100%削減する。(2019年比)。Scope 3 の排出量を 2030 年までに 50%、2050年までに 100%削減する。(2019 年比)。
 - － 労働安全衛生:Mission ZERO(死亡事故ゼロを目指す)
 - － 職場環境づくり:社員が才能と能力を発揮できる職場を作る。
 - － 多様性:2031 年までに、女性役員比率を32%にする。
 - － 国連グローバル原則に参加し、サプライチェーンにおける搾取労働をなくす。

■ サステナビリティ指標の報酬への反映

- 役員報酬の一部は、サステナビリティ目標の達成度によって変動する。
- 目標はユニットによって異なるが、定量化されており、下記のような指標が設定されている。
 - － 二酸化炭素排出削減
 - － 労働安全
 - － 顧客ロイヤルティ
 - － ダイバーシティ 等

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ 気候変動リスクの特定・評価のプロセス

- 気候変動関連のリスクと機会は客観的な評価に基づいて報告され、それが難しい場合は社内の専門家による推定値を使用する。評価においてはリスク・機会が現在の収益計画に与える財務的影響を測定し、リスク低減のための施策を織り込んでいる。
- 定量化可能なすべてのリスク・機会の発生可能性についても評価している。(季節外れの暖かさや寒さの影響等)
- リスクはグループ全体のITベースのシステムにより、正規分布でモデル化されており、これにより定量化可能なリスク・機会のシミュレーションを行うことができる。(これにより、調整後EBITに関する現在の収益計画との乖離として定量化されたリスク分布が得られる。)

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 気候関連の戦略

- 気候関連目標として下記を掲げている。
 - － 2040年までにカーボンニュートラルを実現。
 - － Scope 1と2の排出量を2030年までに75%、2040年までに100%削減する。(2019年比)。
 - － Scope 3 の排出量を 2030 年までに 50%、2050年までに 100%削減する。(2019年比)。
- 上記達成のため、scope1/2/3毎に、事業戦略とも関連する対応策を策定している。

(※一部抜粋)

カテゴリ		施策
Scope1	発電・熱供給	<ul style="list-style-type: none"> ■ グリーンポートフォリオへの投資拡大 ■ 再生可能エネルギー比率の倍増 ■ 余剰・余熱をエネルギー源とする
	フュージティブ・エミッション	<ul style="list-style-type: none"> ■ 送電網と変電所のアップグレード ■ 水素インフラの規模を拡大(2030年以降)
Scope2	購入電力	<ul style="list-style-type: none"> ■ 再生可能エネルギーの発電量増加
scope3	最終消費者に販売される天然ガスの燃焼	<ul style="list-style-type: none"> ■ 天然ガスからグリーンガスへ転換

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ 気候関連の投資計画

- 気候関連の目標を達成するため、設備やインフラ等への投資を計画している。
- scope1
 - － 保有車両を電気車両に入れ替える。
 - － グリーンポートフォリオへの投資を拡大する。
 - － 水素インフラの規模を拡大する。(2030年以降)
- Scope2
 - － 再生可能エネルギーの導入を拡大し、年間平均4億～5億ユーロを投資する。
- Scope3
 - － 当社施設で従業員に電気自動車への充電を提供する。
 - － 水素需要の増加に伴い、グリーン水素ハブを設置する。(2025年以降)。
 - － 水素製造ハブとクラスターをつなぐインフラの構築を支援する。(2025年以降)。
 - － 国際的な水素取引の確立を促進する。(2030年以降)

基本情報

- 所在国
 - ドイツ
- 業種
 - 素材
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 建設資材(セメント等)
- 開示媒体
 - サステナビリティWEBサイト
 - 年次報告書
 - Sustainability Report
 - SASB Report
 - Annual Report

サステナビリティに関するガバナンス

- 全社のガバナンス体制
 - 取締役会
 - サステナビリティに関する責任を負う。
 - CSO(Chief Sustainability Officer)
 - サステナビリティに関する社内ワーキンググループを統括している。
 - サステナビリティに関する社内のワーキンググループ
 - サステナビリティに関する活動促進する組織として複数の重点分野で設置されている。
 - 各重点分野の専門家、グループのESG部門、グループの戦略・開発・M&A部門、グループのコミュニケーション・IR部門のディレクター、および技術コンピテンスセンターの責任者が参画している。
 - サステナビリティオフィス部門
 - 2021年に新設され、CSOへのレポートとグループ全体のサステナビリティ活動のサポートを行う。
 - ガイドラインや目標達成設定、活動実施のサポート、改善策の特定と普及等を行っている。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

● レポート範囲

- サステナビリティレポート2021に記載されている事実及び数値は、HeidelbergCementの年次報告書2021に記載の連結財務諸表とグループ経営報告書に記載のものと一致。
- 環境パフォーマンスと労働安全衛生の主要な数値に関しては、Global Cement and Concrete Association (GCCA)のガイドラインに基づき報告を行っている。

● サステナビリティコミットメント

- 2030年までのサステナビリティに関する戦略の原則や目標を下記の分野で設定している。
 - Driving Economic Strength and Innovation
 - Achieving excellence in occupational health and safety
 - Reducing our ecological footprint
 - Enabling the circular economy
 - Being a good neighbour
 - Ensuring compliance and creating transparency

● マテリアリティ

- 2020年末にマテリアリティを特定し、17項目が特定されている。

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ特定のプロセス

● 社会課題の整理

- 前回のマテリアリティ特定時に抽出していた社会課題を、GRI基準や他のフレームワーク、業界の要求事項と比較して確認。また、出てきた社会課題について整理・構造化を行い、17個の社会課題をリストアップ。

● 評価

- ステークホルダーの視点と、事業活動が社会・環境・経済に与えるインパクトの観点から評価を実施。
- 資本市場、NGO、政治・協会、顧客、サプライヤー、競合他社、従業員など、約250人に評価アンケートを実施。
- マテリアリティマトリックスを作成し、CSOによって承認。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ データ収集

- 各事業所でのデータ収集は、グループ内で統一された方法・システムにて行っている。
- 内部報告とデータ統合は、グループで集中管理されているKPI data management systemsで行い、主要数値の完全性と信頼性を担保している。
- KPIの定義と報告プロセスのガイドラインは、イントラネットでも公開されている。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ データ分析

- Scope3算定に用いた具体的なツールについて言及はなし。また、Scope3はWBCSDのセメントセクターのScope3算定ガイダンスに説明のある、「購入した商品・サービス」、「燃料およびエネルギー関連活動」、「上流の物流」、「下流の物流」に絞って開示しており、それぞれサプライヤーからのデータ提供はないとしている。
- 生物多様性に関わるリスクについてIntegrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT)を用いて評価。

■ GHG排出量算定に用いたガイドライン

- EU域内排出量取引制度(EU ETS): 監視および報告規制(MMR) - 導入に関する一般ガイダンス
- GHGプロトコル: 企業算定および報告基準 (改訂版)
- GHGプロトコル: スコープ2ガイダンス
- WBCSD: セメントCO2およびエネルギープロトコル

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ 第三者機関の活用

- マテリアリティ特定に際して、外部(NGO、協会、サプライヤー等)にアンケートを実施した記述は見られたが、具体的なコンサル支援の状況については言及が見つけられなかった。

重要な経営指標の決定方法

■ 最も重要なサステナビリティ指標

- マテリアリティを2021年に見直し、気候がステークホルダーの視点・インパクトの視点共に最上位。
- サステナビリティ戦略で特に注力する分野として、サステナビリティコミットメント2030を掲げている。(サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ スライドの通り。)
- サステナビリティの基本的な原則としては、CO2排出量削減、資源効率の向上、新しい材料(virgin raw materials)の必要性を減らしていくこと、の大きく3つを挙げている。

■ サステナビリティ指標の報酬への反映

- 取締役会議長 / 取締役
 - － 変動報酬の一部が、グループ全体のCO2削減ロードマップの達成率と連動している。
 - － 達成率を測るKPI は、代替・代替燃料の使用、エネルギー効率等があり、サステナビリティコミットメント2030の中で明確に目標が設定されている。
- ビジネスユニットマネージャー
 - － 国レベルでの排出量削減量をインセンティブの目標として持っている。
 - － 管理職の他、賞与対象の従業員のボーナスの要素にもCO2に関する要素が盛り込まれている。

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ 気候変動リスクの特定・評価のプロセス

- 気候変動リスク分析は全社のリスク管理アプローチの一部に統合されており、毎年グループ全体でリスク特定が行われる。
- 国レベルのボトムアップでの報告と、トップダウンのグローバルの物理的リスク分析を組み合わせで行われる。定性的なリスク評価と、可能な限り定量的な評価も行われる。
- ビジネスに即した分析を行うために、異なる時間枠が必要であるとしており、生コンクリート事業であれば中期的な視点、セメント事業は、採掘許可やそれに伴う投資、採石後の整地義務等を考慮し、より長期的な視点での分析が必要としている。

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ サステナビリティの戦略

- 気候関連目標として下記を掲げている。
 - － セメント製品のCO2排出量を2025年までに1990年比で30%削減、2030年までにセメント原料1トンあたり500kg-CO2以下に削減する。
 - － 電力消費によるCO2排出量を2030年までに1990年比で65%以上削減する。
 - － 代替燃料比率を 43%に引き上げる。
 - － セメント生産に関わる SOx と NOx を 2008 年比で 40%、粉塵を 80%削減する。
 - － その他全ての大気排出量をセメント業界平均以下に恒久的に削減する。
- サーキュラーエコノミーに関する目標として下記を掲げている。
 - － 副産物やリサイクル材を利用することで、天然原料代替率を継続的に高める。
 - － 生コンクリート製品において、再生材の使用量を増やす。

■ CO2排出削減の施策

- 特にCO2排出削減は下記大きく3つの施策を推進しており、世界のすべての拠点で具体的な目標設定を行っている。
 - － 製品最適化
 - － プロセスの最適化
 - － 炭素の回収・利用・貯蔵等

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ 気候関連の投資計画

- エネルギー効率の向上
 - 工場の近代化とエネルギー効率の向上に継続的に投資しており、直近はドイツ国内だけで工場の近代化とCO2排出量の削減のために約4億ユーロを投資。
 - 他のヨーロッパ諸国でも投資を行っており、今後10年間継続していく方針。
- 炭素回収・利用・貯蔵(CCS/U)
 - セメント製造プロセスで大量のCO2が排出されることは避けられないため、炭素の回収技術に多くの投資を行っている。
 - CO2の貯蔵、使用(藻類の培養)に係るプロジェクトを並行して進めており、特に炭素回収プロジェクトは世界最大規模(アメリカの子会社Lehigh Hanson社のインディアナ州のセメント工場で実施)を含め、複数実施中。

(出所) HeidelbergCement 「Energy and Climate Protection」<<https://www.heidelbergmaterials.com/en/energy-and-climate-protection>>、「HeidelbergCement announces largest carbon capture project to date」<<https://www.heidelbergmaterials.com/en/pr-01-09-2022>> (2023年2月アクセス)

(注) 必ずしもオペレーションにおけるデータ活用例ではないが、事業投資の意思決定プロセスにおいて炭素価格の活用が考えられる。

基本情報

- 所在国
 - ドイツ
- 業種
 - 産業
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 産業コングロマリット
- 開示媒体
 - サステナビリティWEBサイト
 - 年次報告書
 - Siemens Sustainability Report
 - Siemens sustainability Figures(Excelデータ)
 - (本資料では一部CDP回答を参照)

サステナビリティに関するガバナンス

- ガバナンス体制
 - Siemens Sustainability Board(SSB)の議長であるCSOがサステナビリティ関連活動を監督している。
 - SSBは各事業・国・ユニット(技術職/専門職)の代表で構成されており、サステナビリティに関する重要事項の決定を行う。
 - Sustainability DepartmentはSSBの取り組みを推進していくため、プロジェクトサポート等をおこなっている。
 - 各国・各事業のトップはサステナビリティマネージャーを任命し、サポートを受けながらサステナビリティに関する取り組みを推進し、またその責任を負っている。

Sustainability Board

Chair: CSO

Members:

- › Businesses
- › Countries
- › Units with governance

Sustainability Department



Sustainability
governance

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

- マテリアリティ特定を実施し、15の社会課題を特定。
- マテリアリティ特定の結果と紐づく形でSiemensのサステナビリティの取り組みのフレームワークである「DEGREE」(Decarbonization、Ethics、Governance、Resource efficiency、Equity、Employabilityの頭文字)フレームワークを設定。各項目に定量的なKPIと目標を設定し、ベースラインからの進捗を確認している。
- 独立した上場株式会社であるSiemens Healthineers (SHS)を除き、Siemensグループ全体にDEGREEフレームが適応され、このフレームワークに則った形でサステナビリティ活動を推進している。

■ 報告範囲

- サステナビリティレポートの報告範囲は完全連結子会社全て(2022年度より買収先Varian Medical Systems Inc.,を含める。)
- 主要数値の集計と定義については各国の規制を遵守しているため、必ずしも比較可能なものではない可能性がある。

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ特定

- サステナビリティ関連トピックについて同業他社やレーティング等の広い調査により抽出。
- その後ワークショップを踏まえてショートリストを作成。
- 専門家のワークショップ及び社内外のステークホルダーインタビューにより評価を行い、優先順位付け。
- Siemens Sustainability Boardと協議し、マテリアリティを特定。
- 今後も少なくとも5年ごとにマテリアリティアセスメントを実施していく予定。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ Scope3排出算定

- サプライチェーン排出量の算出には、コンサルティング会社 Systain 社が開発した「Estell 6」を使用。
- 活動データは、シーメンスの調達システムから購買量を取得。
- 2021年度に7,100社のサプライヤーにコンタクトし、今年度末には1,800社以上のサプライヤーからCO2排出量削減の取り組みについて回答を取得。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ コンサルツールの活用

- 2022年度は上流工程のScope3排出量を算出する外部パートナーのツールを更新し、算出の有効性と精度を高めている。(※Systain 社の「Estell 6」を指すと思われる。)

■ Carbon Web Assessment(CWA)

- Webベースのツールを構築し、サプライヤーの特に重要なCO2排出減を特定し、持続的に削減する方法について説明している。(基本は外部パートナーのモデル計算を使用し、サプライヤーを製品・サービスのカテゴリーと原産国に分け、CO2の業界平均を割り出している。)
- また、サプライヤーにはCWAを通じてCO2排出施策や管理状況について情報提供を依頼している。
- 2021年度のプログラム開始以来、8,000社を超えるサプライヤーにCWAへの参加を呼びかけ、約3,000件の回答があり、2022年度には約1,200件の回答があった。

(出所) SIEMENS ウェブサイト「Carbon Reduction @ Suppliers」<<https://new.siemens.com/global/en/company/sustainability/sustainablesupplychain/carbon-reduction-suppliers.html>> (2023年2月アクセス)

重要な経営指標の決定方法

■ サステナビリティ指標の報酬への反映

- 経営陣の長期変動報酬の要素の一部として、サステナビリティの側面を組み込んでいる。
- MSCI World Industrials Indexに対するTSRの比較の他、2021年度はCO2排出削減、従業員一人当たりデジタルラーニングの時間、顧客満足度の3つの指標等が、社内ESG/サステナビリティ指標として20%の重みで導入されている。
- 取締役会のメンバーだけでなく、株式報酬の対象となる全世界の管理職も対象となっている。
- その他、ダイバーシティや従業員満足度等についても短期のインセンティブとして考慮されている。

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ リスク管理におけるDDツール

- AIベースのdigital Risk Due Diligence Tool (ESG Radar)を使用。想定される環境・社会リスクの早期特定と評価を通じて、ガバナンス分野でのビジネスの意思決定をサポートしている。
- 気候関連リスクに関してもこのツールの開発が継続的に進められている。物理的リスクについては、外部のサプライヤーによる最新の評価と社内で収集したデータに基づいて分析を続けており、これらの分析によると、Siemensの拠点における物理リスクは極めて低いとされる。

■ 気候関連リスク分析

- 政府、投資家及び顧客からのESGに対する要求の高まりや、温室効果ガスを排出する技術に対する融資規制がコスト増をもたらす可能性があると分析。また、サステナビリティや気候変動対応についての自己コミットメントが責任リスクを伴っているとしている。
- DEGREEフレームワークの中で、これらのリスクに取り組んでいるとともに、環境・社会リスク、人権リスク、風評リスクなどを考慮したデューデリジェンスフレームワークである「ESGリスクフレームワーク」を導入している。

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ DEGREEフレームワークと戦略

- DEGREEフレームワークの中で、6つのアクションフィールドと14の目標を設定している。
- マテリアリティやDEGREEフレームワークに沿い、ビジネスと統合された「4つの戦略的優先事項」を掲げている。
 - － 四つの優先事項
 - TECHNOLOGY WITH PURPOSE
 - STRENGTHENING AND EMPOWERING PEOPLE
 - CUSTOMER VALUE
 - GROWTH MINDSET

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ 気候に係る投資計画

- 2030年までに自社の脱炭素化のために6億5,000万ユーロを投資する
- 2022年、従業員のトレーニングおよび継続的な教育のために2億8,000万ユーロを投資する

(出所) SIEMENS ウェブサイト「Siemens increases and accelerates sustainability targets and investments」<<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-increases-and-accelerates-sustainability-targets-and-investments>> (2023年2月アクセス)

北欧諸国

デンマーク Novo Nordisk
フィンランド Kone

Novo Nordisk

基本情報、サステナビリティに関するガバナンス

基本情報

■ 所在国

- デンマーク

■ 業種

- ヘルスケア

■ 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)

- 医薬品、バイオテクノロジー、ライフサイエンス

■ 開示媒体

- Annual Report 2022
(2004年以来、財務、環境、社会に関する声明、及びマネジメントレビューをカバーする統合報告である)
- ESG portalウェブサイト(Excelフォーマットの3年分のESGデータ、年次報告書、透明性開示:製薬業界の倫理的行動に関するEFPIAコード対応開示、現代奴隷法声明、紛争鉱物開示/等、統合報告マテリアリティの決定方法、各種の原則・姿勢・方針、SASB対比表などを掲載)

サステナビリティに関するガバナンス

■ 統合的ガバナンス

- 同社では2020年までチーフ・サステナビリティ・オフィサー(CSO)が任命されていたが、現在はサステナビリティに特化した取締役や執行役員がおらず、責任が統合されていると考えられる。

■ 取締役会メンバー

- 議長、副議長をはじめ、13名中5名がESGをコンピテンスとして明示している。

■ サステナビリティ諮問委員会

- 「アウトサイド・イン」アプローチを実現するための体制として2022年4月に設置された。
- コマーシャル・ストラテジー&コーポレート・アフェアーズ担当EVP(執行役員)が議長を務め、外部委員で構成。学識者や投資会社等から分野別の有識者を招聘している。
- 年に2回開催され、サステナビリティの戦略的ビジネスイニシアチブに関する拘束力のないアドバイスと建設的なフィードバックを提供する。

(出所) Novo Nordiskウェブサイト(<https://www.novonordisk.com/sustainable-business/esg-portal.html>), Novo Nordisk Annual Report 2022, p.12.

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

- 企業価値の創出能力に影響を与える可能性のある最も重要（マテリアル）な要因として経営陣が以下の3つを特定。

- 製品の品質と患者の安全性
- R&Dパイプラインと規制承認における進捗
- プライシングと市場アクセス環境

これらの管理の失敗は、主要なステークホルダー、特に患者にとって重要であり、短期、中期、長期的な価値創造能力に実質的に影響を与える可能性があるため、関連リスクが管理され、機会が確実に実現されるよう、堅牢なガバナンスプロセスと取締役会による監視が行われている、とされる。

（出所） Novo NordiskウェブサイトESG portal> Materiality determination
<https://www.novonordisk.com/sustainable-business/esg-portal/materiality-determination-.html>

- 「戦略的アスピレーション2025」（右表）

- 同社が目指す目標であり、サステナビリティ（ESG）を含む4つの側面に関する同社の活動の進捗を継続的に説明するもの。

- 統合報告に記載のESGデータ実績については、次ページに示す。

パーパスとサステナビリティ (ESG)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境負荷ゼロに向けた前進 2. 社会に付加価値を与えることで尊敬されること 3. 持続可能な雇用主として認められること
イノベーションと治療への焦点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖尿病治療のイノベーション水準をさらに引き上げる 2. 肥満に対する優れた治療ソリューションの主要なポートフォリオを開発する 3. 希少疾患パイプラインを強化し、前進させる 4. 心血管疾患 (CVD)、非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH)、慢性腎臓病 (CKD) に焦点を当てた他の重篤な慢性疾患における存在感を確立する
商業的な遂行	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖尿病のリーダーシップを強化 – 世界の価値市場シェアの1/3以上を目指す 2. 2025年までに肥満症の売上高が250億DKKを超える 3. 希少疾患の持続的な成長見通しを確保する
財務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 堅調な売上高と営業利益の成長を実現: <ul style="list-style-type: none"> – 国際事業で6～10%の売上成長を実現 – 米国での売上の70%を変革 (2015年～2022年まで) 2. バリューチェーン全体で運用効率を高め、将来の成長資産への投資を可能にする 3. 株主への魅力的な資本配分を可能にするフリーキャッシュフローの提供

（出所） Novo Nordisk Annual Report 2022、p.8

Novo Nordisk

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ レポーティング範囲／主要トピック別データ収集・集計の範囲

- 同社の年次報告書は、デンマークの財務諸表法に準拠して作成されている。同法では環境、気候、人権、労働・社会的条件、腐敗防止、ジェンダー分布、およびデータ倫理に関連するリスクの管理について報告するための要件が指定されている。これらの要件は、「マネジメントレビュー」パートで対処されている。
- 年次報告書では、財務諸表に続いてESG実績を示す「統合ESG諸表 (Consolidated ESG statement)」が掲載され、当該年12月21日時点のESGデータ3年分と、作成基準 (Basis of preparation) の詳細が説明されている。
- ESGデータの統合原則 (集計範囲) は以下の通り。
 - － エネルギー使用量、CO2排出量の開示：
生産拠点、研究所、オフィスを対象としている
 - － 水消費量、環境法令違反、廃棄物の開示：
生産拠点を対象としている
 - － 社会的及びガバナンス関連の開示：
Novo Nordisk A/SおよびNovo Nordisk A/Sが管理する事業体で構成されるNovo Nordiskグループを対象としている
 - － 一部のESGデータ実績の対象外組織と対象外となるデータの説明 (子会社2社程度の雇用や教育訓練データであり僅か)
- また、TCFD提言に沿ったシナリオ分析の実施、CDP報告の情報開示場所、ステークホルダー・インクルージョン (マッピングの実施) 等にも言及。

Contents

Introducing Novo Nordisk

Strategic Aspirations

Key risks

Management

Consolidated statements

Additional information

Novo Nordisk Annual Report 2022 89

Statement of Environmental, Social and Governance (ESG) performance

for the year ended 31 December

	Note	2022	2021	2020
Environmental performance				
Resources				
Energy consumption for operations (1,000 GJ)	7.1	3,677	3,387	3,191
Share of renewable power for production sites	7.1	100%	100%	100%
Water consumption for production sites (1,000 m ³)	7.2	3,918	3,488	3,368
Breaches of environmental regulatory limit values	7.3	75	12	15
Emissions and waste				
Scope 1 emissions (1,000 tonnes CO ₂)	7.4	76	77	75
Scope 2 emissions (1,000 tonnes CO ₂)	7.4	16	16	15
Scope 3 emissions (1,000 tonnes CO ₂) ¹	7.4	2,041	N/A	N/A
Waste from production sites (tonnes)	7.5	213,505	180,806	140,783
Social performance				
Patients				
Patients reached with Novo Nordisk's Diabetes care products (estimate in millions)	8.1	36.3	34.6	32.8
– Hereof reached via the Novo Nordisk Access to Insulin Commitment (estimate in millions) ²	8.1	1.8	1.7	3.2
– Hereof children reached through the Changing Diabetes ³ in Children programme (cumulative)	8.1	41,033	31,846	28,296
People & employees				
Employees	8.2	55,185	48,478	45,323
Employee turnover	8.2	8.2%	11.0%	7.9%
Sustainable employer score ⁴	8.3	85%	84%	N/A
Frequency of occupational accidents (number per million working hours)	8.4	1.5	1.3	1.3
Gender in leadership positions (ratio men/women)	8.5	56:44	57:43	59:41
Gender in senior leadership positions (ratio men/women)	8.5	61:39	64:36	65:35
Gender in the Board of Directors (ratio men/women)	8.5	54:46	67:33	62:38
Societies				
Change in average list price across US product portfolio (% change to previous year)	8.6	2.4%	1.6%	2.3%
Change in average net price across US product portfolio (% change to previous year)	8.6	(10.5%)	(12.3%)	(16.9%)
Change in average list price across US insulin portfolio (% change to previous year)	8.6	0.0%	0.0%	0.5%
Change in average net price across US insulin portfolio (% change to previous year)	8.6	(19.5%)	(10.9%)	(26.9%)
Total tax contribution (DKK million)	8.7	36,003	32,593	26,376
Donations and other contributions (DKK million)	8.8	126	92	158
Governance performance				
Governing processes				
Business ethics reviews	9.1	35	37	32
Employees trained in business ethics	9.1	99%	98%	99%
Supplier audits	9.2	294	253	177
Product recalls	9.3	3	1	—
Failed inspections	9.4	—	—	—
Values & trust				
Facilitations of the Novo Nordisk Way	9.5	36	34	26
Company reputation (scale 0-100) ⁵	9.6	82.3	82.6	N/A
Animals purchased for research	9.7	79,750	47,879	50,036

1. 2022 is the first year of full Scope 3 emissions disclosure, which in 2020 and 2019 was limited to business flights and product distribution.

2. In 2020, the selling price was lowered from USD 4 to USD 3 which affects the comparability of 2021 and prior years.

3. In 2021, the engagement survey was entirely redesigned to support Novo Nordisk's strategic goals. As a result, a comparison to previous surveys is not appropriate.

4. In 2021, Credentis' provider rating index for risk factors shows how Nordisk is perceived by external stakeholders.

5. 2021 is the first year of full Scope 3 emissions disclosure, which in 2020 and 2019 was limited to business flights and product distribution.

6. In 2020, the selling price was lowered from USD 4 to USD 3 which affects the comparability of 2021 and prior years.

7. In 2021, the engagement survey was entirely redesigned to support Novo Nordisk's strategic goals. As a result, a comparison to previous surveys is not appropriate.

8. In 2021, Credentis' provider rating index for risk factors shows how Nordisk is perceived by external stakeholders.

(出所) Novo Nordisk Annual Report 2022, p.89-97

Novo Nordisk

重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針の策定

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

- 年次報告書2022の「統合ESG諸表 (Consolidated ESG statement)」で報告されているKPIは以下。
全データについて、実績の説明とデータ会計方針 (Accounting policy: データの定義等) が説明されている。

環境	操業に係るエネルギー消費量と再生可能電力割合
	生産拠点の水消費量
	環境規制基準値違反
	スコープ1,2,3排出量
	製造拠点からの廃棄物
社会	ノボノルディスクの糖尿病ケアプログラム参加患者数
	従業員
	サステナブルな従業員スコア (グローバル従業員エンゲージメント調査「Evolve」を利用)
	労災発生頻度
	ジェンダー多様性
	米国における価格設定
	税金支払額合計
	寄付その他の貢献

ガバナンス	企業倫理レビュー
	サプライヤー監査 (責任ある調達監査、品質監査)
	製品リコール
	検査不合格 (GMP検査等)
	ノボノルディスク・ウェイの促進
	企業レピュテーション (患者や医療従事者等のステークホルダー調査)
	動物実験数

8.3 Sustainable employer score

A global employee survey called "Evolve" supports Novo Nordisk's ambition to be a sustainable employer, underpinning the broader sustainable business agenda. The Evolve survey was repeated in 2022 with an additional question, meant to measure follow-throughs of the previous year's survey results and an open text question on how to improve the equality of opportunity for a successful career at Novo Nordisk.

This year's Evolve revealed an increase in the already high overall engagement, bringing it to 85% favourable compared to 84% favourable in 2021. Novo Nordisk continues to score in the top decile against external organisations when it comes to providing a purpose-driven workplace. Improvements were seen on most questions, with a large improvement of 9 percentage points favourable on "Equal opportunities for a successful career". Nevertheless, opportunities for improvement remain on equality of career opportunities, clearer performance evaluations and, in particular, improving follow-throughs of survey results.

Accounting policies

The Sustainable employer score measures the average percentage of favourable answers to the 18 engagement items in the survey. Favourable answers are defined as "Agree" and "Strongly agree" to positively framed questions. The survey is administered by an external vendor.

(出所) Novo Nordisk Annual Report 2022, pp.89-97、うちサステナブルな従業員スコアに関する抜粋はp.94より。

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ 重要なサステナビリティ課題の識別やスコープの設定に関する全体方針[1]

- 年次報告書には、財務資本の提供者が意思決定を行う際に重要とみなされる情報(すなわち、短期、中期、長期にわたる同社の価値創造能力の評価に実質的な影響を与えるほどの目的適合性と重要性がある情報)が記載される。
- マテリアリティの定義は、国際統合報告評議会(IIRC)のマテリアリティの定義に基づく。重要なサステナビリティ課題(マテリアリティ)決定の方針とプロセス、関与する意思決定機関

■ マテリアリティの決定方法[2]

- 重要(マテリアル)な課題は、経営陣によって毎年決定及び再評価され、戦略、ビジネスモデル、必要な資源へのアクセス能力、または主要なステークホルダーに実質的に影響を与える可能性のある問題が確実に把握される。
- レポーティングの目的で、重要課題の決定・再評価のプロセスは、最高財務責任者が議長を務める「開示委員会」が中心となって行う。
- マテリアリティの決定には、法的要求事項、アナリストレポートや投資家の質問などステークホルダーからのフィードバックから得られる洞察、患者パネル、第三者保証、レピュテーション調査、AI ツール「Datamaran」(重要なESGリスクと機会を特定・監視するデータ駆動型プラットフォーム^[3])、社内の従業員調査等が情報として利用される。
- マテリアリティ決定プロセスは、外部の第三者プロバイダーが提供するデータ駆動型分析によってさらに検証される。これには、セクター固有の問題、法的要求事項、メディア報道、ソーシャルメディアでの会話の評価が含まれる。リストには、財務、環境、社会的側面にわたる合計で約25の重要課題が含まれている。
- 重要性の判断基準は、SASBと「Future Fit Business Benchmark」^[4]のセクター固有ガイダンスに基づく。
- 重要課題は、年次戦略計画プロセスに関連付けられており、経営陣の報酬及び株式ベースの長期インセンティブ・プログラムに反映される。

(出所) [1] Novo Nordisk Annual Report 2022, p.102 [2] Novo Nordisk GlobalウェブサイトESG Portal> Materiality determination(<https://www.novonordisk.com/sustainable-business/esg-portal/materiality-determination-.html>), 2023年3月閲覧。[3] Datamaranについては後掲脚注参照。[4] Future Fit Business Benchmarkについては後掲脚注参照。

Novo Nordisk

サステナビリティ 関連データの収集・集計プロセス等(続き)

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等^[1]

- 前述の通り、マテリアリティの決定には、AIツール「Datamaran」や、外部のベンチマークサービス「Future Fit Business Benchmark」を活用している。
- スコープ3GHG排出量のうち輸送(上流)については国際貨物輸送のCO2算定ツールの業界標準「EcoTransit」^[1]を利用して外部サプライヤーが計算。
- スコープ3の製品・サービス購買及び資本財については、金額に排出係数をかけて算出。
- スコープ1、2GHG排出量やスコープ3社用車などは、GHGプロトコルに従いエネルギー使用量に排出係数をかけて算出。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等^[1]

- 財務諸表及びESG報告に関しては、年次報告書の外部監査を受け保証報告を得ている。
- サステナブルな従業員スコア算定(従業員エンゲージメント評価)には「Evolve」を利用^[3]。調査は外部ベンダーが管理。
- 企業レピュテーション調査は、外部コンサルタント会社がオンライン調査を実施して集計。

(出所) [1] Novo Nordisk Annual Report 2022、p.23, 92, 94, 97 及び同社ウェブサイト「ESG Portal> Materiality determination」

[2] EcoTransIT Worldは、エネルギー消費量、炭素排出量、大気汚染物質、および外部コストの自動計算ソフトウェア。EcoTransIT Worldは、積み替え/倉庫を含むすべての輸送モード(トラック、外航船、航空、鉄道、内陸水路)にわたるグローバル輸送チェーンの完全な計算が可能。GLECフレームワーク、EN 16258、GHGプロトコルに準拠しており、現在開発中のISO 14083対応も準備中。エネルギー消費、GHG、大気汚染物質、および内部ルーティングを含むエネルギーベースのボトムアップアプローチに基づく外部コストの詳細な産出が可能。方法論は中立的な科学機関(IFEU、INFRAS、フラウンホーファーIML)によって開発された。[\(https://www.ecotransit.org/en/\)](https://www.ecotransit.org/en/)

[3] Evolveは人事・HRの専門コンサルタント会社。従業員エンゲージメント調査を提供。[\(https://go-evolve.co.uk/services/employee-engagement-survey/\)](https://go-evolve.co.uk/services/employee-engagement-survey/)

重要な経営指標の決定方法

■ マテリアリティの決定方法^[1]（再掲）

<体制>

- 重要（マテリアル）な課題は、経営陣によって毎年決定及び再評価され、戦略、ビジネスモデル、必要な資源へのアクセス能力、または主要なステークホルダーに実質的に影響を与える可能性のある問題が確実に把握される。
- レポートニングの目的で、重要課題の決定・再評価のプロセスは、最高財務責任者が議長を務める「開示委員会」が中心となっていく。
- 重要課題は、年次戦略計画プロセスに関連付けられており、経営陣の報酬及び株式ベースの長期インセンティブ・プログラムに反映される。

<プロセス・基準>

- マテリアリティの決定には、法的要求事項、アナリストレポートや投資家の質問などステークホルダーからのフィードバックから得られる洞察、患者パネル、第三者保証、レピュテーション調査、AI ツール「Datamaran」（重要なESGリスクと機会を特定・監視するデータ駆動型プラットフォーム^[2]）、社内の従業員調査等が情報として利用される。
- マテリアリティ決定プロセスは、外部の第三者プロバイダーが提供するデータ駆動型分析によってさらに検証される。これには、セクター固有の問題、法的要求事項、メディア報道、ソーシャルメディアでの会話の評価が含まれる。リストには、財務、環境、社会的側面にわたる合計で約25の重要課題が含まれている。
- 重要性の判断基準は、SASBと「Future Fit Business Benchmark」^[3]のセクター固有ガイダンスに基づく。

（出所） [1] Novo Nordisk GlobalウェブサイトESG Portal> Materiality determination (<https://www.novonordisk.com/sustainable-business/esg-portal/materiality-determination-.html>)、2023年3月閲覧。

[2] Datamaranは、ユーザーの事業に最も関連する現在又は将来規制と世論の特定、同業他社ベンチマーク、新たな重大リスク・機会の監視と自動アラート等の機能を提供。
(<https://www.datamaran.com/>)、2023年1月閲覧。

[3] Future Fit Business Benchmarkは、持続可能な未来に適した社会のためのベンチマーク。SDGsに紐付けされた環境・社会的トピックの指標を「損益分岐点目標」と「ポジティブ追及目標」に分け、閾値を提示し、企業が自己評価できる仕組み。(<https://futurefitbusiness.org/>)、2023年3月閲覧。同サービスのケーススタディとしてNovo Nordiskの例を見ることができる。(<https://futurefitbusiness.org/case-studies/future-fit-helping-novo-nordisk-lead-the-way/>)

Novo Nordisk

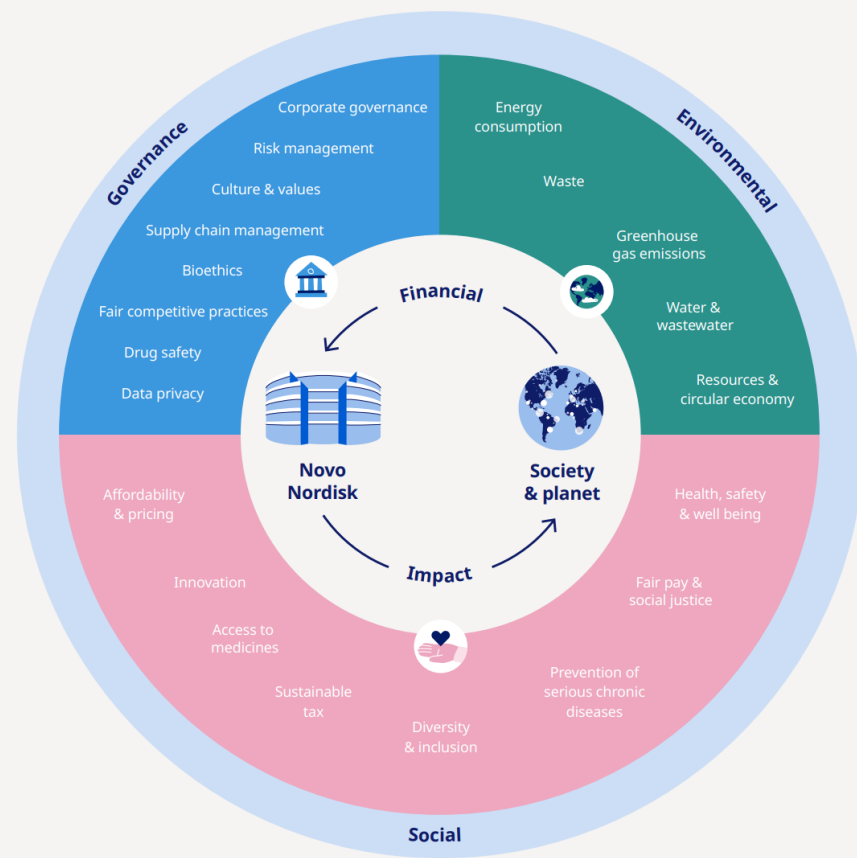
サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定

重要な経営指標の決定方法(続き)

■ ダブルマテリアリティ評価(2022年新規)

- 2022 年には、主要なESGトピックの優先順位付けを目的として、ダブルマテリアリティ評価を実施。
- ダブルマテリアリティは、①当社の活動が社会と地球に与える影響、②社会と地球が当社の活動に経済的に与える影響の2つの観点で評価することにより特定。
- これにより特定された「当社の主要なESGトピックス」の概要は右の通り。
今後のESGレポートの参考にされるとともに、定期的に更新される。
- 「パーパスとサステナビリティ(ESG)」における「戦略的アスピレーション2025」は以下の通り(再掲)。
 1. 環境負荷ゼロに向けて前進する
 2. 社会に付加価値を与えることで尊敬される
 3. 持続可能な雇用主として認められる

Our key ESG topics



(出所) Novo Nordisk Annual Report 2022, p.12.

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ リスク管理の方法

- リスク管理に「二重レンズのアプローチ」を適用し、運用と戦略の両方のリスクを特定して軽減に取り組んでいる。
 - － 短期から中期の計画に脅威を与える運用上のリスク
 - － 長期的に企業戦略を実現する能力を低下させる可能性のある戦略的リスク

■ 戦略計画におけるリスクへの対応

- 戦略計画の一部としてシナリオとリスク思考の演習が位置付けられている。これには、市場のダイナミクス、気候変動、および当社のビジネスにリスクまたは機会をもたらす社会経済的および政治的発展の分析が含まれる。
- 経営陣と取締役会は、毎年、戦略的リスクプロファイルを見直す。

■ 気候変動シナリオ分析

- TCFD提言に基づき、2つの気候変動シナリオをリスク管理プロセスに統合して、生産とサプライチェーン内の短期、中期、長期のリスクを特定することに取り組んでいる。
 - － パリ協定に従い、産業革命以前と比較して、気温上昇を2℃シナリオよりも十分低く、1.5℃に制限する。
 - － 代替の高排出シナリオとしての4℃シナリオ。

(参考: 主なリスク)

- 主な戦略的リスク: ①アクセスと手頃な価格、②イノベーションと競争、③デジタルの途絶、④生産能力とサプライチェーンのリスク
- 主な運用上のリスク: ①臨床パイプラインのリスク、②ITセキュリティリスク、③製品の供給、品質、安全性に関するリスク、④財務リスク、⑤商品化リスク、⑥法律、特許、コンプライアンスのリスク

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ 経営戦略・事業計画への統合の状況

- 前掲の通り、「戦略的アスピレーション2025」においてサステナビリティ(ESG)に関する同社の活動の進捗を継続的に評価、開示している。
- 重要課題は、年次戦略計画プロセスに関連付けられており、経営陣の報酬及び株式ベースの長期インセンティブ・プログラムに反映される。

■ EUタクソミー整合評価^(注)

- 公表済みの気候変動緩和と適応に関するEUタクソミーは製薬部門には直接適用されないものの、関連する活動をレビューし、中核事業への適用可能性を評価している。結果、新規建物の建設と既存建物の改修の2つの経済活動において13%のタクソミー適格 CapExが報告された。また、タクソミー整合性の証明に関するあいまいさと、技術的審査基準への準拠を確認するために必要な情報の欠如をふまえ、今年はタクソミー整合報告は見送られている。

<適格性・整合性の評価プロセス>

- まず、タクソミーのルールを選別して、適格となる可能性のある経済活動のリストを作成。各経済活動の記述について、当社がその経済活動をどのように実行するかに照らして評価。
- 次に、マテリアリティを考慮した上で、経済活動 7.1 (新規建物の建設)および 7.2(既存建物の改修)に関するタクソミー適格CapExを報告することに決定。
- さらに、タクソミー適合CapEx をタクソミー整合として分類できるかどうかを評価。
- タクソミー適格CapEx KPI に関する文脈情報も報告。7.1 (新規建物の建設)と 7.2(既存建物の改修)は、主に、新規設備の建設または既存設備の改善による歩留まりの拡大による生産能力の拡大に関連するもの。

(出所) Novo Nordisk Annual Report 2022, p.26

(注) EU タクソミーは、欧州のサステナビリティ分類枠組み。企業は、どの事業活動が持続可能であると見なされる可能性がある(タクソミー適格)か、または実際に持続可能であると見なされる可能性がある(タクソミー整合)かを投資家に伝えることができる。関連する事業活動ごとに、企業は、売上高、営業支出 (OpEx)、および資本支出 (CapEx) のうち、それぞれ適格、準拠と見なされる金額を開示する必要がある。(出所) 同上

基本情報

- 所在国
 - フィンランド
- 業種
 - 工業製品
- 事業概要(セグメント情報、ビジネスモデル等)
 - 電装品(エレベーター/エスカレーター/自動ドア等)
- 開示媒体
 - サステナビリティWEBサイト
 - 年次報告書
 - － Sustainability Report
 - － Annual Review(TCFD対応マッピングを含む)

サステナビリティに関するガバナンス

- 全社のガバナンス体制
 - 取締役会
 - － サステナビリティのテーマや気候変動問題を含む戦略の実行を監督・管理する責任を負う。ESG関連リスクとリスクマネジメントのレビューも行う。
 - 指名報酬委員会
 - － 長期インセンティブにおけるサステナビリティ関連指標のレビュー・承認及び、進捗を監視する。
 - サステナビリティ委員会
 - － サステナビリティに特化した運営委員会として、気候や環境等の優先分野の取り組みを行う。取締役会のメンバーが数名参加している。
 - 品質・環境委員会 及び 技術提供委員会
 - － サステナビリティと気候変動関連のトピックが定期的に議論されるフォーラムとして設立。議長はそれぞれ副社長及び社長。
 - サステナビリティレポーティング運営グループ
 - － 独立したレポーティングを行う組織として設立。メンバーはCFOやIR、環境、法律関連の専門家等。

サステナビリティに関する報告トピック及びスコープ

■ サステナビリティ報告トピック

● レポート範囲

- 2019年から2020年にかけてマテリアリティ分析を行い、KONEのサステナビリティ活動の重点分野を特定。報告書の内容策定及び指標の選択の際には、このマテリアリティを中心として作成。
- サステナビリティレポートの報告範囲は全ての重要な地域の組織及びすべての製造部門。すべての財務データおよび従業員関連データの多くはKONEの企業リソースマネジメントシステム・財務報告システムを通じて収集され、サステナビリティレポートのすべての財務数値はKONEの連結財務諸表および監査済み財務諸表に基づいている。

● サステナビリティ報告の柱

- マテリアリティを4つの重要なフォーカスエリアに分類しており、下記4つのエリアでサステナビリティレポート全体を構成・報告を行っている。
 - PROVIDING THE MOST SUSTAINABLE OFFERING (最も持続可能な製品の提供)
 - WORKING TOWARDS A MORE SUSTAINABLE FUTURE (より持続可能な未来に向けた取組)
 - EMPOWERING OUR PEOPLE AND ATTRACTING THE BEST TALENT (従業員に力を与え、最高の人材を惹きつける)
 - BEING A GOOD CORPORATE CITIZEN (良き企業市民であること)

重要な課題の特定プロセス、及びスコープ設定の方針

■ マテリアリティ特定のプロセス

- ステークホルダーへのヒアリング
 - 匿名オンラインアンケート調査2件と、重要なステークホルダーへの電話インタビューを実施。
 - オンラインアンケートは、顧客、投資家・アナリスト、業界団体、公的機関、サプライヤー、従業員、メディア関係者、教育機関、非政府組織、専門家、当社の執行役員を含む350以上に向けて送付。
 - 更に、機器利用者と当社の全従業員にも公開オンライン調査を実施。公開オンライン調査の回答は148件程度。
 - 当社のサステナビリティのアプローチに対する期待を確認するため、17名のステークホルダーの代表者に個別にインタビューを実施。
- 課題の特定
 - 調査結果について、環境・社会影響を評価する社内の専門家に共有。
 - バリューチェーンへの影響とステークホルダーからの関心の観点からの検証と、GRIの新しいユニバーサルスタンダードをもとに見直しを行い、重要課題を従来の18個から14個に更新。

サステナビリティ関連データのマネジメント体制

■ データ収集

● サステナビリティデータの範囲

- 人事データは当社の組織人事より提供されている。環境データはscope1・2の90%以上をカバーしており、残りの排出量についてもKONEの操業の100%をカバーするように推定されている。
- 燃費車両でデータについては43か国から収集されており、全世界の車両総数の94%に相当する。
- 施設に関連するデータはアジア、ヨーロッパ・中東・アフリカ(EMEA)、北米のKONEの10の製造部門と50の子会社から収集されている。収集された施設関連データは、KONEの全従業員の96%、および製造ユニットで働く従業員の100%をカバーしている。

● 環境関連データマネジメント

- 大手システムベンダーの環境パフォーマンスソフトウェアシステムを使用しており、各車体及び施設関連の環境データは子会社や製造部門レベルでローカル機能により統合され、その後環境パフォーマンスシステムに入力され、更にグローバルに統合される。
- 出張航空券データはKONEの6つの大きな旅行代理店及びローカルエージェント数社から収集されており、KONEの子会社30社、全ての製造部門、研究開発部門等全従業員の90%をカバーしている。
- 物流データはKONEの製造部門から顧客への製品輸送、サプライヤーから顧客への直送輸送を対象としており、またすべての中間倉庫のデータを含んでいる。スペアパーツの輸送も報告範囲に含む。
- 製品関連のScope3排出量計算では、各地域(アジア太平洋、EMEA、北米)で最も販売された製品に、報告年度中に注文された全製品の数に乗じて算出している。

データ収集・集計に用いられているツール・ガイダンス等

■ データ収集・集計ツール

- (※前ページ再掲)大手システムベンダーの環境パフォーマンスソフトウェアシステムを使用しており、各車体及び施設関連の環境データは子会社や製造部門レベルでローカル機能により統合され、その後環境パフォーマンスシステムに入力され、更にグローバルに統合される。
- 製品とスペアパーツの物流データはKONEのグローバルロジスティクスチームが開発した社内ロジスティクス排出量計算ツールを使用して計算されている。
- 製品関連scope3算定には、製品の材料使用量に関するサプライヤーデータを収集し、Ecoinventの排出係数、または材料メーカーからのEnvironmental Product Declarations (EPDs) を組み合わせて使用。製品の平均年間エネルギー消費量をISO25745に従い算出し、エレベーターは25年、エスカレーターは15年という予想耐久寿命を掛けて最終的に算定を行う。

第三者機関・コンサルティング等の活用状況等

■ 第三者機関の活用

- マテリアリティ特定の際には社外専門家を含むステークホルダーにヒアリングを実施。
- Scope1・2・3のGHG排出量及び水消費量については外部保証を取得。

重要な経営指標の決定方法

■ 非財務の目標

- マテリアリティを特定し、4つのフォーカスエリアに分類して取り組みを推進。
- 非財務指標について、環境、人事・社会、人権・腐敗・贈収賄防止の観点で定量目標を設定。
 - － 環境: Scope1・2・3、再生可能エネルギー使用量、ISO14001取得のサプライヤー割合、埋立廃棄物、環境製品宣言(EPD)数
 - － 人事・社会: 労働災害度数率、従業員エンゲージメント、離職率、女性役員率、従業員の学習時間
 - － 人権・腐敗・贈収賄防止: 倫理・コンプライアンス研修受講従業員割合、行動規範への署名割合 等

■ サステナビリティ指標の報酬への反映

- 役員報酬(社長及びCEO)
 - － 長期インセンティブの指標の一部にサステナビリティ関連指標を含む。直近ではGHG 排出削減目標 (Scope 3) が追加された。その他、Scope 1・2排出削減、多様性に関する指標、安全関連の目標が含まれる。
 - － 長期インセンティブにおけるサステナビリティ指標のウェイトは20%。
- 環境・サステナビリティ部門長
 - － Scope1・2の削減目標がインセンティブプランに含まれる。

リスク管理におけるデータ分析の内容

■ 事業に対する財務・戦略面での重要な影響の定義

- 戦略的リスク、業務リスク、財務リスク、ハザードリスクの4つのカテゴリーでリスクを特定。
- リスク管理プロセスにおいて、事業運営や財務への影響と、リスクの発生可能性の観点からリスク(気候・環境リスクを含む)を評価。
- 事業運営や財務への影響は企業の売上高・EBITにどれほどの影響を与えるかで評価される。年間売上高1%以上の影響を与えると予想される場合、財務・戦略的な影響があるとみなされる。
- 発生可能性は9段階で評価。(最低10%未満、最高90%以上)

■ 非財務報告に関連するリスク

- 非財務の定量目標が設定されている領域と関連し、下記の非財務に関するリスクがANNUAL REVIEWの中で挙げられている。
 - － 気候・環境リスク
 - － 社会・従業員関連リスク
 - － 人権関連リスク
 - － 腐敗・贈収賄関連リスク

経営戦略・事業計画への統合の状況

■ KONEの戦略

- 2021-2024年の戦略として「Sustainable success with customers」を掲げており、すべての事業においてサステナビリティを深く根付かせることを目指している。
- 戦略の方向性として4分野を定義。その中にもサステナビリティの観点が織り込まれている。
 - － コア製品とサービス(すべての製品をコスト効率性とサステナビリティのために最適化する。)
 - － 顧客価値のための新しいソリューション
 - － スマート&サステナブルシティ(スマートで持続可能な都市開発のためのより良いパートナーとなる)
 - － 中国におけるサービス事業展開

■ サステナビリティの戦略

- 気候関連目標
 - － Scope1・2:2030年までに排出量を50%削減し、カーボンニュートラルなオペレーションを実現。
 - － Scope3:製品に関連するScope3排出量を受注製品比で40%削減。
- 気候関連の取り組み
 - － KONEの戦略(Sustainable success with customers)への整合及び気候関連目標のために下記のような取り組みを実施。
 - 製品のエネルギー効率の向上、機器の耐用年数の向上(AIを用いた予測メンテナンス)等に取り組む。
 - グリーンビルディング建設の支援(エネルギー効率の高いソリューションやサステナブル材料の使用等を含む)

オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況

■ データの戦略への活用

● ライフサイクルアセスメント

- 非財務の定量目標の1つとして、「環境製品宣言」の数に対する目標を盛り込んでいる。
- 環境製品宣言は、製品のライフサイクルでの環境影響評価に対して第三者検証を受けた文書。
- 顧客はグリーンビルディング認証を取得する際や、建物のカーボンフットプリントを計算する際にこの宣言文書を活用することができる。
- 対象製品毎に文章が作成されており、対象製品のライフサイクルアセスメントの詳細の結果を確認することができる。

Table 4. Potential environmental impacts per entire life cycle of KONE MonoSpace 300 elevator

	GWP [kg CO ₂ e]	ODP [kg CFC-11e]	POCP [kg C ₂ H ₄ e]	AP [kg SO ₂ e]	EP [kg PO ₄ e]	ADP-elements [kg Sbe]	ADP-fossil [MJ]
A1 Materials Manufacturing	7.92E+03	5.59E-04	3.53E+00	5.31E+01	1.67E+01	9.38E-01	1.11E+05
A2 Transport to the manufacturer	2.17E+02	3.90E-05	3.40E-02	6.10E-01	8.80E-02	1.90E-03	3.20E+03
A3 Manufacturing	3.40E+02	2.00E-05	1.30E-01	1.67E+00	2.40E-01	3.40E-03	6.79E+03
A4 Transport to the building site	4.44E+02	8.80E-05	7.00E-02	1.18E+00	1.60E-01	2.80E-03	7.25E+03
A5 Installation into the building	1.29E+02	2.10E-06	2.60E-03	8.10E-02	2.60E-02	3.50E-05	1.58E+02
B4 Replacement	3.09E+02	2.13E-05	1.33E-01	1.33E+00	2.71E-01	3.07E-03	4.48E+03
B6 Operational energy use	3.84E+03	1.30E-03	4.30E-01	8.93E+00	1.52E+00	7.20E-03	6.49E+04
C1 Deconstruction	3.45E+00	1.20E-06	3.80E-04	8.00E-03	1.40E-03	6.50E-06	5.82E+01
C2 Waste transportation	6.07E+01	1.20E-05	9.60E-03	1.60E-01	2.20E-02	3.80E-04	9.90E+02
C3 Waste processing	1.64E+02	8.80E-06	3.10E-02	7.80E-01	3.20E-01	2.50E-02	1.18E+03
C4 Waste Disposal	3.99E+00	6.20E-07	2.10E-03	2.10E-02	3.00E-03	1.00E-05	7.74E+01
D Net benefits	-1.70E+03	-6.80E-05	-1.10E+00	-7.50E+00	-2.00E+00	-2.80E-02	-2.10E+04

(出所) KONE WEBサイト「LIFE CYCLE IMPACT ASSESSMENTS」< [https://www.kone.com/en/products-and-services/green-building/lifecycle-impact-assessments/#:~:text=KONE's%20Environmental%20Product%20Declaration%20\(EPD,carbon%20footprint%20of%20the%20building.](https://www.kone.com/en/products-and-services/green-building/lifecycle-impact-assessments/#:~:text=KONE's%20Environmental%20Product%20Declaration%20(EPD,carbon%20footprint%20of%20the%20building.) > (2023年3月時点), Table 4は「KONE MonoSpace® 300 DX Europe EPD」より。

サステナビリティ関連 データプロバイダー・プラットフォーマー

サステナビリティ関連データ収集システムを提供する海外ベンダー等について

- サステナビリティ関連データの収集や報告書作成等を行うためのシステムを提供するベンダーとして、IBM、SAP、Enablon、Sphera、SINAI Technologiesの5社をとりあげ、関連する製品を調査し、その概要等を整理した。

ベンダー	主な関連製品・サービス概要、特徴	ユーザー企業の例
IBM	<ul style="list-style-type: none"> ■ IBM Envizi ESG Suite <ul style="list-style-type: none"> ● 500超の種類のデータを自動で収集・集約でき、主要なESG報告書作成フレームワークに対応。 ● 主要な機能は、スコープ別GHG排出量等の排出量管理、ESG報告作成、エネルギー・データの統合や分析等による組織全体のエネルギー管理。 ■ IBM Supply Chain Intelligence Suite <ul style="list-style-type: none"> ● サプライチェーンの混乱に対する、AIを活用した最適化と自動化のためのソリューション。 ● 主要な機能は、サプライチェーンの重要な問題を迅速に特定するための複数企業のリアルタイム可視化、複雑なサプライチェーン課題の予測・計算・対応のための組織横断的なワークフローの編成、製品固有のトレーサビリティ。 	Celestica（電子機器、カナダ）、Farmer Connect（IT、スイス）
SAP	<ul style="list-style-type: none"> ■ SAP Sustainability Control Tower <ul style="list-style-type: none"> ● データソーシング、指標管理、パフォーマンスに関する洞察、行動準備。 ■ SAP Product Footprint Management <ul style="list-style-type: none"> ● 購入及び製造した製品のフットプリントを一括して計算。SAP S/4HANA又はSAP S/4HANA Cloudシステムからビジネスデータを抽出し、それらを排出係数に関連付け、一括計算し、製品フットプリントを生成。 ■ SAP Environment, Health, and Safety Management <ul style="list-style-type: none"> ● 環境、健康、安全（EHS）を統合的に管理。サステナビリティに関するSAPのソリューションの重要なデータソースとなる。 ■ SAP Supply Chain Management (SAP SCM) software 	Colgate（一般消費財、米国）、Salzgitter（鉄鋼、ドイツ）、Allbirds（アパレル、米国）、日立製作所（電機、日本）、Vestas Wind Systems（風力発電、デンマーク）、Greenskies Clean Energy（再エネ半導体、米国）

（出所）各社ウェブサイトに基づき三菱UFJリサーチ＆コンサルティング作成

サステナビリティ関連データ収集システムを提供する海外ベンダー等について

ベンダー	主な関連製品・サービス概要、特徴	ユーザー企業の例
Enablon	<p>リスクとコンプライアンス、エンジニアリングとオペレーション、EHSQと持続可能性のための統合ソフトウェアソリューションの大手プロバイダー。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sustainability & ESG Reporting Software <ul style="list-style-type: none"> ● 企業全体のデータの収集・追跡を自動化及び一元化。データ品質を確保し、整合性チェックを通じてデータを検証。数ステップで、GRI、CDP、DJSI等の最新標準に基づく報告書の作成が可能。 ● 社会及び環境パフォーマンス目標を設定し、進捗を監視。企業、事業単位、地域、施設レベルでサステナビリティのパフォーマンスを追跡。評判リスクを軽減し、規制へのコンプライアンスを確保。 ● 各ステークホルダーの特定のニーズに合わせてコミュニケーションとレポートを調整。社会及び環境影響に関する高水準の透明性と説明責任を遵守。 ■ Performance Metrics Software <ul style="list-style-type: none"> ● すべてのサイトから大量のデータを収集して検証。データの品質と監査可能性を確保。定性及び定量指標を収集し、パフォーマンスを計算・報告し、ビジネスの改善を推進。 ■ GHG Emissions Management Software <ul style="list-style-type: none"> ● 主要なグローバル排出基準とプロトコルを組織全体に統合し、GHG排出量の管理と最小化を支援。規制遵守にも役立つ。活動、排出ガス、地理的位置、日付に基づき、適切な排出係数を使用し、スコープ1、2、3GHG排出量を自動計算。 ■ Supply Chain Management Software <ul style="list-style-type: none"> ● サプライチェーンの可視性を確立し、評判リスクを軽減。サプライヤー、及び原材料と部品の、社会的、環境的、倫理的、及び安全の基準への準拠を確保。 	<p>SA Power Networks（配電、豪州）、Cooper Standard（自動車部品・システム、米国）、Lendlease（不動産・建設、豪州）、CHS（エネルギー、米国）</p>

（出所）各社ウェブサイトに基づき三菱UFJリサーチ＆コンサルティング作成

サステナビリティ関連データ収集システムを提供する海外ベンダー等について

ベンダー	主な関連製品・サービス概要、特徴	ユーザー企業の例
Sphera	<p>EHSとサステナビリティ、運用リスク管理、及び製品スチュワードシップに焦点を当てたESGパフォーマンス及びリスク管理ソフトウェア等の大手プロバイダー。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SphereCloudプラットフォーム <ul style="list-style-type: none"> ● SaaSベースのESGパフォーマンスとリスクの統合的管理プラットフォーム。 ■ 企業EHSソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ● 企業サステナビリティソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> － Management and Reporting Software: 効率的なデータ収集・集約・検証。正確かつ効率的な環境フットプリント測定。データの視覚化と共有。 ● 環境会計ソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> － Air/GHG Emissions Management Software: 排出量計算の透明性向上。複数の方法でデータを収集し、一元化。データを洞察に転換。 － Waste Management Software: 透明性を向上。廃棄物の出荷情報を使用した精度と一貫性の向上。出荷データの収集の簡素化。 ■ 製品スチュワードシップソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ● 製品サステナビリティソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> － LCA for Experts Software (GaBi): 頑健なLCAデータベースに基づく。 	Verdantix (リサーチ、英国)、Metro AG、(食品卸、ドイツ)、Buckman (化学、米国)
SINAI Technologies	<p>企業が世界で行う炭素排出量のモニタリング、価格付け、リスク分析、及び削減の自動化に取り組むテクノロジー企業。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インベントリプラットフォーム: 排出量データの集計、排出源と資源消費の比較、トレンド、パターン、排出ホットスポットの特定。透明性があり監査可能な計算。 ■ バリューチェーンマネジメントプラットフォーム: スコープ3排出量の一次データをサプライヤーから収集、データがない部分はグローバルデータベースを使用、データ収集の労力とギャップを最小化。 	SIEMENS (電機、ドイツ)、BRK Ambiental (電力、ブラジル)

(出所) 各社ウェブサイトに基づき三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

サプライヤーデータプラットフォームについて

■ サプライチェーンの環境・人権に関する情報管理ツールとして、EcoVadis、CDP、Sedexを調査した。

	EcoVadis	CDP (CDPサプライチェーン)	Sedex (Sedexプラットフォーム)
組織概要	企業の規模等を問わず、世界に共通するサステナビリティ評価を提供するフランス企業	企業や自治体の活動が環境に与える影響に関する情報開示システムを運用する英国の非営利団体	グローバルサプライチェーンを社会・環境的により持続可能にするため、データに基づく洞察やツール・サービスを提供する英国の会員制協会
対象テーマ	環境、労働と人権、倫理、持続可能な調達	気候変動、水セキュリティ、フォレスト	労働、安全衛生、環境、企業倫理
サプライヤーの評価情報	サプライヤーの質問票への回答等に基づく専門家の分析結果(スコアカード)、EcoVadisメダル(プラチナ/金/銀/銅)	サプライヤーの開示(質問票回答)に基づくCDPスコア、データ分析報告書(スコープ3排出インベントリ作成のためのスコープ3報告書を含む)等	サプライヤーによる自己評価アンケート(SAQ)への回答、リスクスコア、SMETA監査結果(任意)
特徴	企業からの提供情報を補強するため、公的情報源の情報をEcoVadisのアナリストが検証して配信。	メンバーシップレベルが標準/Lead/Premiumの3段階あり、Lead以上では各サプライヤーの実績を要約したスコアカード、Premiumではカスタムデータ等、得られる情報が異なる。	会員企業は、SMETA監査を利用可能。認定された監査法人が監査を実施し、監査で確認された問題には是正措置計画が提供される。
活用企業数	1,000社以上の多国籍企業(調達側)	メンバー(購入組織)280社以上、40,000以上のサプライヤーに要請	バイヤー会員、サプライヤー会員あわせて74,000社
主な活用企業 ・海外 ・日本	Saint Gobain、Nestlé SA 武田薬品工業	Diageo、National Grid、Unilever、J Sainsbury、Michelin、Symrise、Volvo Car Group トヨタ自動車、日本電気、富士通	Unilever、Symrise、J Sainsbury 花王、キリンホールディングス、アサヒグループホールディングス

(2)ヒアリング調査結果

ヒアリング調査の実施概要

p9の調査対象企業をヒアリング候補とし、うち10社についてヒアリングを行った。ヒアリング調査の実施日時及び対象先を下表に示す。

	日時(現地時間)	相手先企業	業種	本社所在国
1	2023年2月27日 8:15-9:00 2023年3月2日 8:00-9:00	BASF	化学品	ドイツ
2	2023年3月3日 10:00-11:00	Unilever(ユニリーバ・ジャパン・ホールディングス)	家庭用品・個人用品	英国
3	2023年3月3日 14:00-15:00	EDF	電力会社	フランス
4	2023年3月8日 10:00-11:00	National Grid	マルチユーティリティ	英国
5	2023年3月9日 10:00-11:00	Kone	電装品	フィンランド
6	2023年3月10日 8:30-9:30	Saint-Gobain	建築用製品	フランス
7	2023年3月10日 10:30-11:30	Novo Nordisk	医薬品、バイオテクノロジー、ライフサイエンス	デンマーク
8	2023年3月3日 14:00-15:00	SAPジャパン	海外ベンダー等	ドイツ
9	2023年3月9日 9:00-10:00	日本IBM		米国
10	2023年3月10日 11:00-12:00	Sedex JANZ		英国

ヒアリング調査結果(まとめ) 1/5

ヒアリングから得た主な示唆は以下の通り。

■ 重要課題の特定・スコープ設定について

- 重要なサステナビリティデータの特定は、網羅的な収集ではなく、事業リスク対応上の重要性、優先度に基づいて特定し収集される。
- 上場企業に対するサステナビリティ情報開示規制は主なドライバー。特にCSRDは、財務情報との一体的な報告や監査が求められることでデータの量と正確性の要求水準が高まるという観点から、大きなステップ。
- ESGレポーティングのフレームワークはオペレーショナル・エクセレンスには重要で、リスクモニタリング指標が多い。他方で、新しいサステナビリティ課題に対応する指標がないこともある。戦略的対応・事業機会の観点から別途(対象データや指標を)検討する必要がある。

■ サステナビリティ関連データのマネジメント体制

- 部署の設置／財務データ接続
 - － 金融市場からの要請とCSRDを背景とする財務・非財務データの接続及び監査の必要性から、財務・非財務データ統合のシステム化、ESG担当部署における財務的能力の強化・再編が起きている。
 - － 拡大するサステナビリティデータ開示要請へ対応するため、効率化の手段としてシステム化・自動化に取り組む部署や担当が設置されつつあるが、欧州でも過渡期である。
- 社内データ収集体制／データ品質管理
 - － データの入力・収集体制は中央集中から分散型へ移行しつつある。
 - － 中央のチームが全ての担当者に説明できないため、子会社等にも同様の機能を持つ組織が必要。
 - － 地域・子会社等によってデータのデジタル化環境やサステナビリティ課題の優先度、リソースが異なるため、データ品質確保の方法は拠点に任せるという考え方もある。
 - － 本社ESG担当部署では子会社等への適切な計算方法のガイダンスや入力担当者の訓練、データの監査や統合的分析、外部動向の監視、必要なシステム・自動化の検討の機能を担っている。
 - － 入力担当者がサステナビリティデータの意味や重要性を理解すること、財務的マインドセットの獲得が重要。
 - － 動きが早いいため、計算方法等の変更を統合できるような柔軟なシステムや方法を持つことが重要。
 - － 社会性データのうち、ジェンダー・ダイバーシティや教育訓練等の人事・給与に関わるデータは、自動化・システム化が十分に進んでいる。

ヒアリング調査結果(まとめ) 2/5

■ サステナビリティ関連データのマネジメント体制(つづき)

- サプライヤーデータ収集上の課題
 - GHG排出量スコープ3算定において、サプライヤーから一次データを収集することは欧州でも難しい課題となっているが、製品レベルの炭素情報等の管理上、より深く質の高いデータが必要とされている。
 - サプライヤーが大企業の場合は、開示義務が課せられているためデータ収集に関する問題はないが、開示義務がない中小企業の場合は特に困難(開示義務化対象が拡大するにつれ解消)。
 - 排出係数と購買量に基づいて算定する際に財務情報の基幹システムと接続する際に、購買・財務の社内部門及びサプライヤーとの多大な共同作業が必要であり、サプライヤー側に請求書の設計変更を求める必要もあり得る。

■ データ収集・集計に係るツールについて

- 環境データの監査機能は既にシステム導入されている。また、非財務データをシステム上で監査するしくみも進みつつあり、その際同じツール、同じ規則で計算されることを示せることが重要。このため財務データツールとサステナビリティデータツールを中央で統合集計するだけでなく、戦略的に同じくする例もある。
- システムソリューションが導入されたとしても、データオーナーの段階や入力段階の課題として、データがデジタル化され自動的に取得可能かどうかも重要である。入力者が習熟の必要のないアプリ活用の検討も進みつつある。
- サプライヤーデータには、GHG排出量等サプライヤーのパフォーマンスデータ収集と、サプライヤーのリスクや品質評価のためのデータがある。用途によって利用システムやツール、プラットフォームが異なる。

■ 第三者機関・コンサルティング等の活用状況等について

- システム上のデータ監査は、検証とは異なり人が行う。監査役が行うか、第三者にこれを委託することも可能である。
- サプライヤー評価・監査のための外部サービスは多く使われているが、パートナー任せのみではなく、自社による管理ツールの併用や協働が必要であり、重要。

ヒアリング調査結果(まとめ) 3/5

■ 経営戦略・事業計画への統合の状況

- 経営戦略・事業計画へのサステナビリティデータの活用には、①製品関連データ(カーボンフットプリント等)と、②設備投資判断等に関わるデータ(炭素価格を含む)の2通りある。意思決定の大部分にサステナビリティデータが関連している、サステナビリティデータは財務要因・財務KPIの一部であるとの見方が複数あった。
- 製品関連
 - － 製品の環境負荷・フットプリントに関するデータの作成は、事業機会に関するデータとして経営陣から求められるものであり、既に事業の中核的な位置づけとなっている。
 - － 製品表示規制は以前からあり、製品環境負荷のLCAデータ算出と情報公開が求められる環境。最近の動きにバッテリーや建材等、製品表示へのカーボン・サステナビリティ情報付与があり、バリューチェーン全体の取組の促進とデータのデジタル化・精緻化が進展している(と史料)。戦略的にスタンダードセッターを志向する企業もある。
 - － サステナビリティは事業戦略の重要な側面と認識されている。気候変動・環境対応やダイバーシティ&インクルージョンへの対応は市場シェアの確保や収益創出、ブランドイメージに直接関わっており、企業価値に直結。
 - － 欧州ではサステナビリティ関連規制が進んでいるが、公平な競争環境確保の観点からは戦略的な全体像の中での共通理解とグローバル連携が必要である。国ごとに規制の解釈が異なりルールが異なることもあり、世界的な標準化が望まれること、これに対する政府機関への期待も聞かれた。
- 設備投資関連
 - － SBTへのコミットメント、炭素市場の開始、生物多様性ネットポジティブ政策などからくる計画や規制、ネガティブ影響の最小化・ポジティブインパクトの最大化というインパクト志向等から、カーボンニュートラルやネイチャーポジティブが事業投資(設備投資)の判断基準となってきた。

ヒアリング調査結果(まとめ) 4/5

■ 経営戦略・事業計画への統合の状況(つづき)

- パーパス・価値観・ガバナンス
 - 事業機会や収益の観点ではなく、存在意義(パーパス、原則)に基づくものであるとの考えもある。「パーパス(企業の価値観)」を定款に組み込んでインパクト志向を表明する企業もある。
 - サステナビリティは将来社会のためであり、サステナビリティデータは、自社のためだけではなく世の中をどのように良くしていくかを検討するためのデータと考えるべきとの意見もあった。透明性を高めると信頼性が高まり、それにより事業が成長するというサイクルである。
 - データも重要だが、サステナビリティ課題へのコミットメントを企業の一般的なガバナンスにどのように位置づけるかが重要である。たとえ最良の正確なデータを持っていたとしても、企業の経営陣のコミットメントがなければ機能しない。サステナビリティをガバナンスの全レベルに拡大することが重要である。
 - 特に、カーボンニュートラル・GHG排出量削減は、従業員(若者・労働市場含む)や金融市場等のステークホルダーからの要請や関心が増大している。ステークホルダー分析と規制の両面から経営陣のコミットも高まっており、役員報酬へも反映されている。
 - 取締役・経営層のサステナビリティに関するコンピテンシーが明示されている企業も多い。監査委員会へのサステナビリティ報告と、そこでの議論が始まっている企業もある。
 - データに基づく意思決定の観点からは、目標の全社展開と役員報酬への反映といったこともあり、経営陣にはどこに焦点を当てるべきかが的確に判断できる正確なデータを提示することが重要である。

ヒアリング調査結果(まとめ) 5/5

■ オペレーションにおけるデータ・指標の活用・展開の状況／取組事例

- デジタル化やデータ活用の観点からは、製品に関しても、日常の活動や社員行動に関しても、データが優れたオペレーションの意思決定を可能にするという見解がきかれた。
- 例えば、製品カーボンフットプリントは既に購入者(顧客)の意思決定基準となっており、より低炭素な製品への需要があるため、原材料のカーボンフットプリントに関する一次データを入手し、その数値が比較可能な基準により信頼できるものであることを示すことが重要となる。このため、より良い・効果的な調達活動への取組(サプライヤー評価選定のみならず、業界連携や標準化、ツールの製品化、サプライヤーや他社へのツール・トレーニング提供等を含む)は、企業として投資価値のあるものとみなされている。なお、製品環境データの表示は、エネルギー・炭素のみならず、資源リサイクル等の他の環境分野にも広がっている。
- 社員行動変容に関しては、例えば、スコープ3排出量削減のため、ビジネスフライトによるCO2排出量を見える化し「とび恥」の意識に働きかける等がある。
- リスク管理や企業の価値観の観点からは、社外のNGO/NPOとの協働で強制労働等の人権問題に関わる専門的なデータを収集し、サプライヤーの実態を調査している例があった(人権デュー・ディリジェンスの取組)。この過程で問題が発覚する可能性はあるが、きちんとしたデータを集計することが重要である。
- 多様性・平等・包摂性(DE&I)については、社会運動・世論の高まりを背景に、ステレオタイプな偏見を助長する可能性のある製品ブランド展開をとりやめた例があった。

4. 分析・考察

(1) 論点・仮説

(2) 考察・日本企業への示唆

論点・仮説

デスクトップ調査を通して欧州企業等のサステナビリティ・データを活用した企業戦略策定に関する取組事例を整理し、以下の仮説を構築した。

(1) 欧州企業等が効率的かつ効果的なサステナビリティ情報収集・集計を可能とする社内の仕組みに関する仮説

✓ 規制環境や経営方針による強制力・動機:

- 欧州では保証付きサステナビリティ報告が法的要求事項であり、データ収集と情報の信頼性確保の動機が強く働いているのではないか。
- サステナビリティ担当役員・経営層からの指示等、強い内的動機があるのではないか。
- その結果、情報システムや人材にかけられる予算の確保や社内他部署への依頼も容易になるのではないか。

✓ 共通フレームワークと各社固有の情報:

- CSRD(企業サステナビリティ報告指令)や共通サステナビリティ報告基準の開発(EFRAGによるESRS策定)や、タクソノミー整合に係る報告義務もあって、法定サステナビリティ開示項目や方法論の標準化が進んでおり、その分効率的なのではないか。
- 他方で、ビジネスモデルや戦略の違い等によって生じる各社固有の情報収集・集計の部分で、困難や工夫の経験があるのではないかと。レポートの負担は増えていないのか。

✓ 情報システムの入手可能性:

- 異なる国・地域の質が異なる情報を扱うGHG排出量集計や、サプライヤーデータの一元化・プラットフォーム化など、外部サービスプロバイダーが豊富に発展しており、効率化が実現できているのではないかと。

✓ プロセス構築の先行:

- 欧州では2014年の非財務報告指令以来少なくとも8年の経験があり、サステナビリティ関連データマネジメントの成熟度合が高いのではないかと。体制の整備や能力開発にはどのくらい時間がかかったのか。

✓ データガバナンス:

- 我が国企業に比して関連会社や海外拠点への統制がより効いているのではないかと。
- 例えば、目標設定・モニタリング、人材の配置、サステナビリティカルチャー浸透策などにおいて違いがあるのではないかと。

論点・仮説(つづき)

(2) サステナビリティ関連データを活用した戦略立案の取組に関する仮説

✓ 戦略への活用における規制環境の影響:

- 気候シナリオ分析やタクソノミー整合報告による開示項目やKPIの指定が戦略立案・リスク管理を容易にしているのではないか。経営層が多面的な角度から経営を評価する機会となっているのではないか。
- サステナビリティ指標は、従来の財務指標に比して、戦略計画立案や経営会議・取締役会でどのように役立っているか。

✓ 海外拠点、子会社・関係会社へのサステナビリティガバナンス:

- 自社内と異なり関係性が遠く規制環境も異なるため、動機付け・必要性の説明に工夫がされているのではないか。
- どのように意識付けや連携をしているのか。

✓ 社外データの活用:

- スコープ3GHG排出量算定や人権デューディリジェンス等、サプライチェーンデータの重要性は高まっているが、相手先のスキルやコストも踏まえ、効率的かつデータ真正性や正確性を確保する必要がある。IT/情報システム活用、サードパーティデータ活用をどのように活用しているか。利用上の限界もあるのではないか。

上記を踏まえて、サステナビリティ関連データを積極的に活用している欧州企業等へのヒアリングを行い、サステナビリティ関連データを活用した企業戦略策定に関する実務について調査した。

これまでのデスクトップ調査とヒアリング調査の結果をふまえ、以下に考察・日本企業への示唆を記す。

考察・日本企業への示唆 1/2

■ (1) データ収集の効率化の観点からの示唆、参考となる優良な社内体制・仕組等

- システムによる計算の自動化
 - － 欧州では外部サービスプロバイダーが豊富に発展しており、実際に様々なシステム化が図られていた。
 - － 異なる国・地域のGHG排出係数やプロトコルに基づく算定方法論を統一でき、効率化が実現できている。
 - － 初期に対処する必要のある課題として、システムへインプットするための条件整備がある。
 - － 本社から各拠点へのガイダンス、教育、現地での人材育成・設置、一層のサプライヤー協働は不可避であり、そのためにサステナビリティ部署と財務、調達、人事等との横連携を経営層がサポートする必要があると考えられる。
- 入力ポイントでのデジタル化
 - － システムによる効率化のためには、可能な限り電子化されたデータを取得できるようにする必要がある。
 - － 請求書の電子化など、社外の情報のデジタル化が必要な場合もあるが、方法は各地の事情に応じる必要があり、一つで解決できるものではないと考えられた。
 - － また、習熟不要なアプリ等、入力操作の簡素化を図る取組も参考になるのではないかと考えられた。
 - － 従業員や外部ステークホルダーからの直接データ収集によって、行動変容を促したり、マテリアリティ分析の一助になる可能性もある。
- 専門的ポジションの設置や能力開発
 - － サステナビリティと財務や、サステナビリティとデータ科学の両方の能力を備えた人材の育成・配置（異動や採用）が重要と考えられる。
 - － 本社ESG部門が意思決定に有用なデータ分析とコミュニケーションに注力できる環境をつくることが経営層の役割となるのではないか。
- グリーンとデジタルの総合戦略
 - － 全体的に、社内にとどまらず社外のビジネス上の関係者等も含めた社会のデジタル化の進展が必要である。

考察・日本企業への示唆 2/2

■ (2) データに基づく戦略的意思決定の観点からの欧州企業と日本企業との違い・示唆

- 欧州と日本の習熟度の比較
 - － 欧州では規制的な推進力とステークホルダーの要請から日本よりも取組が進んでいるが、実際には同じような過程を経てきている。特にCSRDの策定・施行に伴い、推進力(動機)が強く、また数年の違いは生じているものと思料する。
- 製品サステナビリティデータの基盤形成
 - － 製品環境情報の表示や宣言、LCAの取組は日本も十分に長年行われてきているが、欧州では産業全体の脱炭素化や資源循環を促す製品規制や炭素価格制度等を背景に、産業ごとのバリューチェーン連携が進んでいると考えられる。
 - － 製品データの横連携と標準化に向けては、デジタル化と標準化による業界連携基盤の構築やそれへの投資が必要である。
 - － 但し、そのような投資が企業価値向上に資するかどうかを判断し決定するのは個社であるため、そのような判断、意思決定ができるような社内データ分析を経営陣が指示することも有効である。
- 企業サステナビリティ情報開示規制のガバナンスへの影響
 - － 欧州CSRDによる影響として、年次報告書のマネジメント報告部分におけるサステナビリティ情報開示とそれによる監査の要件化、リスク・機会分析におけるダブルマテリアリティの考慮やマテリアリティの決定プロセスにおけるステークホルダー分析の実質要件化がある。
 - － このことで、①取締役・経営陣のサステナビリティに係るコンピテンシーが必要となっている、②経営の意思決定判断基準へのサステナビリティリスクの反映が進んでいる、③ステークホルダーエンゲージメントやステークホルダーから直接・間接に収集されたデータに基づく判断が促進されている、といったことが急速に起きているのではないか。
 - － 併せて、マネジメントレポートにおいて財務とESGの両方に関して声明を行うため監査の必要性から、非財務データの信頼性レベルの向上、財務データとの集計プロセスの統合がおきていると考えられる。
 - － こうした開示規制の影響は日本にはまだなく、自主的な発展には限界もあると考えられる。(例えば、欧州でも開示義務のない中小企業からのサステナビリティデータ収集は課題となっている。)
- 価値観や組織文化の醸成
 - － サステナビリティに対する価値観の浸透、譲れない原則の遵守、組織文化の醸成は経営層のリーダーシップによる部分も大きいと思料する。従業員のマインドセットや人材育成の観点からも、サステナビリティデータの活用や意味あるデータの収集には欠かせない組織基盤と考えられた。

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

www.murc.jp/

二次利用未承諾リスト

令和4年度産業経済研究委託事業 信頼性のある
サステナビリティ情報の効率的な収集・集計・
開示の在り方に関する調査 報告書

令和4年度産業経済研究委託事業

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

[illegible]

(様式2)