

気候関連財務情報開示 タスクフォース (TCFD) 実務ガイド

米国サステナビリティ会計基準審議会
(SASB) スタンドアードおよび
気候変動開示基準委員会 (CDSB)
フレームワークを使用して主要な報告書に
おける気候関連財務情報開示を促進する



Climate
Disclosure
Standards
Board





気候変動開示基準委員会 (CDSB)

Plantation Place South, 60 Great Tower
Street EC3R 5AD London, UK
+44 (0) 203 818 3939
cdsb.net

CDSB について

気候変動開示基準委員会 (CDSB) は、自然資本と金融資本を同等と見なす主要な企業情報開示モデルの、グローバルでの推進と標準化に注力する9つの企業および環境NGOで構成されている、2007年に設立された国際コンソーシアムです。CDSBは、環境および気候に関する情報を財務情報と同じ厳密さで報告するフレームワークを企業に提供することにより、その使命を果たします。CDSBの活動はひいては、意思決定に有益な環境および気候情報を企業の主要な報告書を通じて投資家に提供し、資本配分の効率化を促進します。規制当局もコンプライアンスに対応した資料による恩恵を受けることとなります。総じてCDSBは、経済システム、社会システム、環境システムの持続可能性の向上に貢献することを目指しています。



サステナビリティ会計基準審議会 (SASB)

1045 Sansome Street, Suite 450
San Francisco, CA 94111 USA
+1 (415) 830-9220
sasb.org

SASB について

サステナビリティ会計基準審議会 (SASB) は、持続可能性による財務的影響に関して、企業と投資家を結び付けることを目指しています。SASBは、2011年に設立された独立する基準設定機関であり、その使命は、投資家にとって重要な持続可能性に関する要因を世界中の企業が特定、管理し、報告を手助けすることです。SASBスタンダードは、透明性がありかつ公式な文書化プロセスの一環として、企業と投資家およびその他の市場参加者から得た幅広いフィードバックに基づいて策定されています。SASBスタンダードは、77の業界ごとに、最も大きな財務的影響を与える可能性が高い持続可能性要因へ焦点を当てることにより、投資家と企業が業界内で企業間の実績を比較することを可能にしています。

© 2019 SASB財団 (「SASB」) および気候変動開示基準委員会 (CDSB) の代理である CDP Worldwide。

無断複写・複製・転載を禁じます。SASBまたはSASB財団、CDP Worldwide、またはCDSBは、本文書またはその一部の内容を使用もしくはは依拠することによって生じた、または本文書もしくはその一部の内容を使用もしくはは依拠することに関連した請求に対し、一切の責任を負いません。

目次

- 1 エグゼクティブサマリー
- 2 **パート1: 概要**

- 3 はじめに
- 4 TCFD提言の概要
- 4 SASBとCDSB:実務のためのツール
- 6 **パート2: 実務を開始する**

- 7 TCFD実務を開始するにあたって
- 7 効果的な開示のための基礎固め
- 11 **パート3: グッドプラクティスの開示**

- 12 TCFDに沿ったサンプル開示
- 16 情報開示例について
- 17 中核的要素1:ガバナンス
- 23 中核的要素2:戦略
- 36 中核的要素3:リスク管理
- 47 中核的要素4:指標と目標
- 56 情報開示例(サンプル):重要な教訓
- 58 **Part 4: 将来に向けて**

- 59 結論
- 61 用語集
- 61 参考文献

エグゼクティブサマリー

気候関連財務情報開示タスクフォース（以下TCFD）は、2017年6月、気候関連情報について、一貫性、比較可能性、明確性、信頼性を持つ企業開示を行うための最終的な提言を発行しました。この提言は、投資家・貸付業者・保険引受人が、情報に基づき意思決定および資本配分を支えようと考えられます。発行から1年半以上を経た現在、617を超える組織¹がTCFDへの支持を公表していますが、この提言を気候関連の開示に向けて使用している組織はそれよりはるかに少ないようです。

市場参加者は、こうした実務上のギャップを説明する中で、企業が原則に基づく提言を実行し、推奨されている11項目を主要な報告書の中で開示するための実用的なガイダンスが必要であると指摘しています。サステナビリティ会計基準審議会（以下SASB）、気候変動開示基準委員会（以下CDSB）という、確固たる地位を築いている2つの組織と、TCFDと整合する形で厳格に策定された報告ツールは、実用的なガイダンスを提供する上で独自の役割を果たしています。

この文書は、気候関連ツールと報告の実務が成熟し続ける中で、CDSBおよびSASBがTCFDに焦点を当てて今後数カ月から数年の間に策定し、利用可能としていくための一連の実用的リソースにおける最初の文書です。

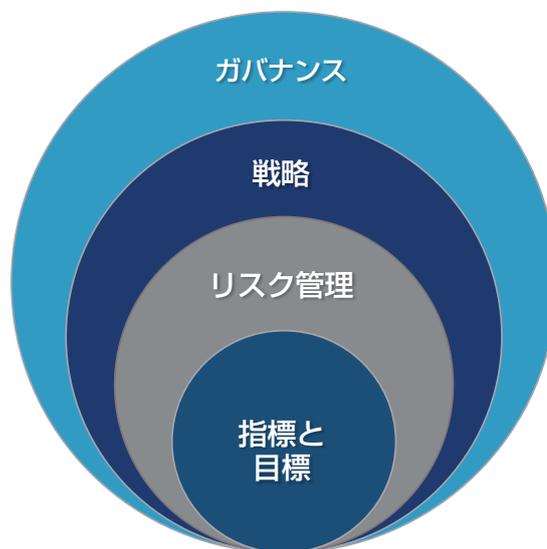
本文書は、“ハウツーガイダンス”を提供することにより、SASBおよびCDSBが有する、市場での検証済みのフレームワーク・基準・リソースを通じて、企業がTCFDの実務および報告における堅牢性・一貫性・比較可能性・有用性を向上させる一助となることを目的としています。

組織は、気候関連リスクおよび機会を管理する高度なアプローチを持っているかどうか、あるいは取り組みに着手したばかりであるかどうかにかかわらず、本ガイダンスを使用し、意思決定を向上させ、市場のレジリエンス（回復力、強靭性）を高め、より持続可能な経済成長を促進することができます。

本ガイダンスは以下の構造に従っています。

- **概要**：TCFD、SASB、CDSBの概要と、企業が気候関連情報を効果的に開示するための動機
- **はじめに**：企業が気候関連情報の効果的な開示に向けて下準備をするのに役立つ主なアクションステップ
- **グッドプラクティスの開示**：TCFD提言の4つの中核的要素とそれらの開示（図1参照）について企業に実務的に理解してもらうための開示例とそれに関連する議論
- **今後の見通し**：CDSBフレームワークとSASBスタンダードがTCFD実務における明確なソリューションであることのサマリーと、将来の重点分野。

図1.TCFD提言の4つの中核的要素



¹ 2019年3月現在。 <https://www.fsb-tcfid.org/tcfid-supporters/> を参照

パート1：概要



はじめに

各国政府はここ数年、気候変動への本格的な対処のための協調的取り組みを協議するため、会合を重ねてきました。2015年には画期的なパリ協定が採択され、世界的な行動に向けた舞台が整いました。ポーランドで2018年12月に開催された国連気候変動枠組条約第24回締約国会議(COP24)では、地球のさらなる温暖化を制限することを目的とした個人および集団行動の指針となる「ルールブック」が200カ国近い国によって採択されました。このルールブックは、公共部門と民間部門の両方に及ぶ重要な影響力を持っています。

こうした行動の原動力の一部は、人の健康、インフラ、天然資源、エネルギー安全保障、および国際秩序に対する潜在的な脅威です。一方、幅広く受け入れられている気候変動シナリオも、無視のできないどころか、無視してはいけぬ経済的な要請を提示しています。「環境に優しい生活を送るようになる」ことは、単純に「地球を救う」ということではありません。戦略的かつ強靱で持続可能な経済成長と開発を追求するということなのです。

持続可能な金融という概念を支持する市場参加者と政策立案者は増えていますが²、課題が多く残されています。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が2018年に公表した気候変動の影響に関するスペシャルレポートによると、温室効果ガスが現在のペースで排出され続けた場合、地球の大気温度は2030年までに産業革命以前から1.5°C上昇することになります³。こうした急速に近づいている現実、地球の平均気温上昇を「産業革命以前の水準から2°Cを十分に下回るレベルに保ち、気温上昇を産業革命以前の水準から1.5°Cまでに制限する努力を行う」という2015年パリ協定で184カ国が支持した目標をはるかに上回っています⁴。こうした未来に起きると予想されるのは、農業、海岸線、重要なエコシステム、貧困に対する破壊的影

響だけではありません。そうした影響への対策に世界で54~69兆米ドルのコストがかかると推定されています⁵。

逆に、世界が協調し、低炭素で気候変動に対して強靱な経済に移行する場合、大きな経済的な機会が創出されると予測されています。例えば、上記の経済への断固たる移行が起きた場合、「なりゆき(ビジネス・アズ・ユージュアル)」シナリオと比較して、今後12年間で26兆米ドルの経済的利益がもたらされる可能性があります⁶。世界の対応策が野心的なものとなった場合、経済成長の基盤がより強固なものとなり、「G20の2050年のGDP成長率が平均で2.5%前後となり、気候変動による被害が回避された場合はさらに押し上げられて約4.6%となる」可能性があります⁷。

こうした課題の絶大なスケールを踏まえると、社会全体の利益と、企業・投資家・貸付業者・保険引受人の利益を一致させるような気候変動対策を推進するには、市場の力を利用することの重要性は明らかです。国連の持続可能な開発目標(SDGs)は市場の力の役割を認めています。SDG 12のターゲット12.6(持続可能な消費と生産)は「企業は持続可能な慣行を採用し、持続可能性に関する情報を報告サイクルに組み込む」ことを推奨しています⁸。実際、気候変動に対して強靱かつ低炭素な経済への世界的な移行を成功させるには、政府と市民社会だけではとても利用できない膨大な資金を調達する必要があります⁹。従って、世界の資本市場は気候変動対策(SDG 13)を推進させるために必要不可欠な存在であり、特別でありながら欠くことのできぬ経済発展に貢献し、その恩恵を受ける特異な役割を果たすと位置付けられます。

⁵ IPCC報告書(前掲註3)によると、「1961~1990年と比べて2100年の気温上昇が1.5°Cおよび2°Cとなった場合、それによる損害(気候変動による市場および非市場への影響、海面上昇による影響、大規模な不連続性に伴う影響に関連するコストなど)の平均的な正味現在価値は、それぞれ54兆米ドルおよび69兆米ドルとなります。」

⁶ New Climate Economy, *Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century* (21世紀の包括的な成長ストーリーを解き明かす、2018年8月)。

⁷ 経済協力開発機構(OECD)、*Investing in Climate, Investing in Growth* (気候への投資と成長への投資、2017年)。

⁸ CDSBのウェブサイト「持続可能な開発目標」、<https://www.cdsb.net/what-we-do/reporting-regulation/sustainable-development-goals>で2019年1月31日にアクセス

⁹ 国際エネルギー機関、*Perspectives for the Energy Transition - Investment Needs for a Low-Carbon Energy System* (エネルギー移行の見通し：低炭素エネルギーシステムへの投資の必要性、2017年)。

² サステナビリティ会計基準審議会(SASB)と気候変動開示基準委員会(CDSB)、*Climate Risk: From Principles to Practice - Phase 1* (気候リスク：原則から実践へ - フェーズ1、2018年)。

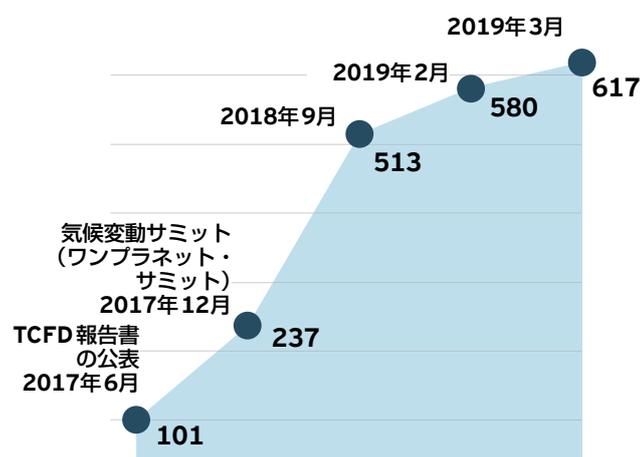
³ 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)、*Global Warming of 1.5°C - An IPCC Special Report (1.5°Cの地球温暖化 - IPCCスペシャルレポート、2018年10月8日)*。

⁴ 国連、「パリ協定(Paris Agreement)」(2015年12月)。

TCFD提言の概要

金融安定理事会（以下FSB）は気候変動に内在する経済的なリスクと機会を認識しており、G20の要請を受けて気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）を2015年に設立しました。FSBは、企業が気候関連情報を一貫性があり、比較可能で、明確かつ信頼性の高い形で開示することの必要性を指摘しました。企業がこうした開示を行えば、投資家・貸付業者・保険引受人が、資本配分を行ったり、リスクを引き受けたりする際に、情報に基づいて意思決定を行うことが容易になります。FSBの狙いは、こうした開示に関する提言を策定することにより（提言は2017年6月にTCFDが公表¹⁰）、炭素排出量がより少なく気候変動に対して強靱な経済への円滑な（唐突な価格調整の少ない）移行を通じて、市場を中長期的により安定した強靱なものにすることです。

図2.TCFD賛同組織の数



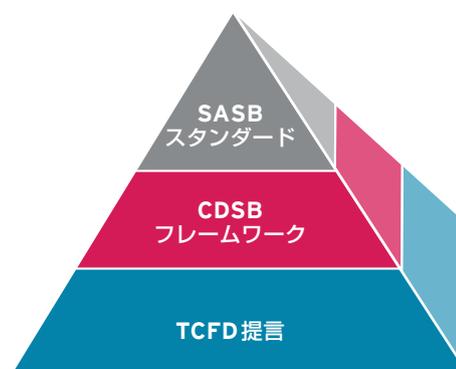
TCFD提言は「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」を対象とし、2017年6月に公表されて以降、617以上の時価総額8兆米ドルを超える組織が支持を表明しています¹¹。一方、100兆米ドルを超える資産を運用する合計数百社・機関にのぼる投資家、銀行、その他の金融機関も、TCFD提言に賛同を表明しています¹²。TCFD提言への賛同者は、6大陸・40カ国のさまざまな産業、投資家、業界団体、中央銀行、規制当局、および国家政府に広がっています。

ただし、提言実行へのコミットメントはされたとしても、実際の開示または包括的な開示に必ずしもすぐに結び付くとは限りません。TCFDが2018年ステータスレポートで指摘したように、「気候関連の財務情報開示はまだ初期の段階にあり」、「提言の実行を支援するための継続的な取り組み」が依然として必

要となっています¹³。実際、CDSBがFirst Steps報告書（参考文献参照）の中で欧州における時価総額の大きい大企業80社の開示内容を検討したところ、TCFDに言及していたのは38%にすぎず、TCFDの最終報告書が公表された後の最初の報告年度にTCFD提言に沿った本格的な開示を行った件数はそれよりはるかに少ないことが判明しました¹⁴。

このガイドはこうした実務面でのギャップに対処することを目的としており、そのためにSASBとCDSBの市場検証済みのフレームワーク・基準・リソースを使用して、原則に基づくTCFD提言を満たすと同時に、主要な報告書（例えば年次の財務報告書）の中で推奨されている11項目の情報を開示するための実務的なガイダンスを組織に提供しています。

図3. フレームワークの整合性



TCFD提言は、効果的な気候関連開示の世界的な基礎となるものです。CDSBフレームワークは、組織が財務的に重要で自然資本に関する気候関連情報を年次報告書に統合して開示するのに役立ちます。SASBスタンダードは、組織が識別している重要な気候関連リスクおよび機会に関する実績データを収集、構造化し、効果的な開示に役立ちます。

SASBとCDSB：実務のためのツール

SASBとCDSBという市場で確固たる地位を築いている2つの組織と、厳格に策定され、かつTCFDと整合する報告ツールは、TCFD提言とそれに関連する11項目の開示を、企業にとってコスト効率が高く、投資家の意思決定にとって有効な形で実行する上で、独自の役割を果たします。

企業は、2018年11月に発効したSASBサステナビリティ会計基準（以下SASBスタンダード）、環境情報と自然資本に関する報告のためのCDSBフレームワーク（以下CDSBフレームワーク）を使用することにより、TCFDが推奨する投資家向けの報告に気候関連要因を統合することができます。

¹⁰ 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）、Recommendations of the TCFD（TCFD提言、2017年6月）。

¹¹ TCFD事務局による。

¹² 同上。

¹³ TCFD、2018年ステータスレポート（2018年9月）。

¹⁴ CDSB、First Steps – Corporate climate and environmental disclosure under the EU Non-Financial Reporting Directive（EU非財務情報開示指令の下での企業の気候および環境開示、2018年11月）。

SASBとCDSBがこれまでに策定した基準はTCFD提言と非常に整合性が高いものとなっており¹⁵、両機関は引き続きそのアプローチを洗練させ、調和の度合いを高めています(図3参照)。例えばCDSBは2018年、既にTCFD提言と整合していたCDSBフレームワークの原則に上乗せする形で、同フレームワークの報告要件にTCFD提言の4つの中核的要素をマッピングし、それに関する指針を提示しました¹⁶。一方、SASBはTCFDガイダンスの全ての側面をより完全に取り入れるため、SASBスタンダードを更新しました¹⁷。

CDSBフレームワークとSASBスタンダードが共有する価値は、これらのイニシアチブが世界中の市場で支持を得ることにより、高まっています。例えば、CDSBフレームワークは32カ国の10業種、374社の企業で使用されており、使用する企業の時価総額の合計は5兆2000億米ドルにのぼります。さらに、このフレームワークは欧州における規制環境で十分に認められており、欧州委員会のEU非財務情報開示指令(以下NFR指令)に関する拘束力のないガイダンス¹⁸、英国会社法(2006年)環境報告ガイドライン¹⁹、ロンドン証券取引所およびボルサ・イタリアーナESGガイダンスなどが参照しています²⁰。

一方、財務報告書、サステナビリティレポート、その他の投資家へのコアコミュニケーションに、SASBスタンダードを取り入れ始めているグローバル企業の数は増えています。そうした企業には、CBREグループ、デジタル・リアルティ・トラスト、ゼネラルモーターズ、ホスト・ホテルズ、ケロッグ、キンダー・モルガン、メドトロニック、メルク、ナイキ、NRGエナジーなどのS&P 500指数構成企業が含まれています²¹。同様に、投資家はSASBスタンダードを投資分析や意思決定プロセスに取り入れ始めています²²。2016年以降、運用資産の合計額が30兆米ドルにのぼる40の機関投資家がSASBの投資家アドバイザーグループ(IAG)に参加しています。IAGは、財務的に重要で投資家の意思決定に役立つサステナビリティ情報を、一貫性があり、比較可能で、信頼性の高い形で開示することの必要性を認

識している主要な資産所有者および資産管理会社で構成されています。

SASBスタンダードはCDSBフレームワークと同様、NFR指令の第19条a項および第29条a項に記載された5つのコンテンツ・カテゴリーを満たすための適切なフレームワークとして、欧州委員会からも認められています²³。

基準設定主体、証券取引所、規制当局、政策立案者が気候関連および自然資本の報告の未来を形作ろうと取り組む中、企業は既存のSASBおよびCDSBのリソースを活用してTCFD提言を実行し始めることができます。企業はそうする中で主要な気候関連リスクおよび機会への理解を深め、評価および管理体制を整えることができ、より効率的かつ安定的で強靱な資本市場に貢献することもできます。財務的重要性のレンズを通して見ると、戦略的気候変動対策への投資は「よいことをする」と「うまくやる」ことの間にあるギャップを埋め、社会的要求に対応できるだけでなく、そうしたプロセスを進める中で企業とその株主にとっての持続可能で長期的な価値を創出することもできます。

¹⁵ CDSBとSASB、*Converging on Climate Risk: CDSB, the SASB, and the TCFD* (気候リスクへの結集: CDSB、SASB、およびTCFD、2017年9月)。

¹⁶ *CDSB Framework for reporting environmental information and natural capital* (環境情報と自然資本に関する報告のためのCDSBフレームワーク、2018年4月)。

¹⁷ SASB、*Standards Application Guidance* (基準適用ガイダンス、2018年10月)。

¹⁸ 欧州委員会、EU非財務情報の開示に関するガイドライン(2017年6月)。

¹⁹ 英国環境・食糧・農村地域省、*Environmental Reporting Guidelines: Including mandatory greenhouse gas emissions reporting guidance* (義務的な温室効果ガス排出に関する報告ガイダンスを含む環境報告ガイドライン、2013年6月)。

²⁰ ロンドン証券取引所グループ、*Revealing the Full Picture: Your Guide to ESG Reporting* (全体像を明らかにする: ESG報告へのガイド、2018年1月)。

²¹ 2016年度に米国証券取引委員会(SEC)に提出された書類の分析結果からは、企業がSASB指標に関する情報を開示している事例が全セクターで805件あり、そのうち15社はそれぞれが属する業界に関連する暫定的なSASBスタンダードに規定された指標の半分以上について情報を開示していたことが明らかになりました。こうした企業の大半は、フォーム20F(年次報告書)を提出しているディアジオやドイツ銀行などの企業でした。

²² SASB、*ESG Integration Insights - 2017 Omnibus Edition* (ESGインテグレーション・インサイト - 2017年オムニバス版)。

²³ 前掲註18。

パート2：実務を開始する



TCFD実務を開始するにあたって

従来の財務報告と同様、気候関連財務情報の厳格な開示を行うことは容易ではありません。始めから終わりまでの道のりには紆余曲折があり、多くの不確定要素を調整する必要があるかもしれません。そのため、組織の最終的な報告目的を達成するため、社内のさまざまな部門が協調し、専門知識を持ち寄る必要があります。

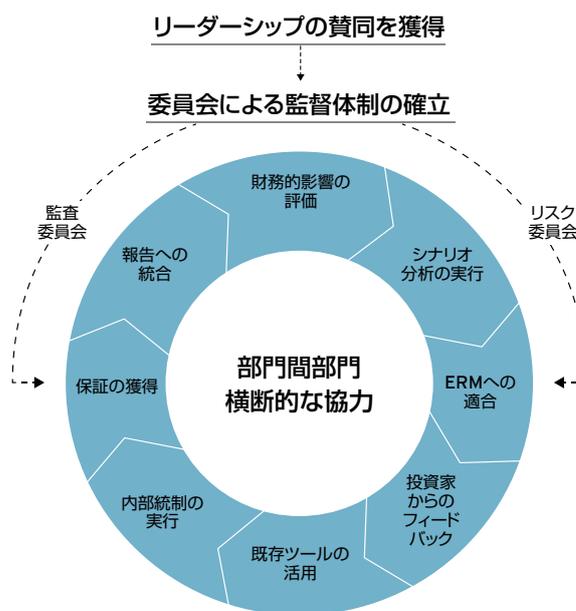
このガイドは、組織によって違いがあり、それぞれの組織が固有の基本ラインから出発し、堅実に実施するための能力もプロセスも異なることを認識しています。そのため本ガイドは、組織固有の特徴と状況（規模や構造、事業の背景事情）によって、ある程度は異なる可能性の高い、実務上の慣行を全般的に扱っています。（以下のセクションで取り上げる注釈付きの開示箇所のように）ガイダンスが業界固有の文脈の中で提示される場合、企業の専門家は、業界に関する独自の専門知識と専門的な判断を駆使し、ガイダンスを自らの組織に合わせて翻訳する必要があります。

効果的な開示のための基礎固め

このガイダンスは主に開示に焦点を当てています。しかし組織は、気候関連の有意義な情報を報告できるようになる以前に、まずは気候変動による企業への影響の評価・モニタリング・管理を通常業務に組み込まなければなりません。例えば、そうした活動には、戦略の立案および全社的なリスクマネジメント（以下ERM）から内部実績評価および外部報告に至るサイクルにおいて、気候関連財務情報の測定・評価・管理・報告に関する優先順位・方針・プロセス・慣行を策定する、または改善することが含まれるかもしれません。

CDSBの2017 Practical Action TCFD Checklist（2017年プラクティカルアクションTCFDチェックリスト）をベースに拡張・作成した以下のリスト²⁴は、企業がTCFD提言に沿った情報開示を準備するために現時点で取り得る多くの主なアクションステップの詳細を示しています（図4参照）。

図4. 基礎固めのためのアクションステップ



TCFDの先にあるもの

ここで説明されているアクションステップは、財務的に重要な環境・社会・ガバナンス（以下ESG）の問題にも幅広く適用できる可能性があります。例えば、グリーンファイナンスは炭素排出だけでなく、さまざまな自然資本や環境依存性などに対象を大きく広げています。また、持続可能な金融は、社会資本や人的資本のように以前は金融の枠の外側にあると考えられていた多くの問題を包含することが可能です。

CDSBフレームワークは、企業が有する自然資本や、企業が直面する環境および気候関連のリスクと機会の、全ての範囲を企業の主要な報告書の中で、開示する取り組みを効果的に促進するために策定されています。同様に、CDSBフレームワークを補完するSASBスタンダードは多元的であり、環境および自然資本に加え、社会資本と人的資本、ビジネスモデルとイノベーションの問題、およびリーダーシップとガバナンスの問題と向き合っています。

ここで説明した効果的な気候関連情報開示に向けた基礎作りのためのアプローチは、こうした非財務的な問題を必要に応じて企業の定常的な事業活動に組み込む上で有用であることを示すかもしれません。

²⁴ CDSB, *TCFD recommendations: a checklist of practical next steps* (CDSB, TCFD 提言・実務における次のステップのチェックリストを基に作成, 2017年4月)

1 取締役会と経営チームの支持を確かなものにする

TCFDが推奨する開示はガバナンスの重要性を特に強調しており、取締役会による気候関連リスクの監督と、そうしたリスクの評価および管理における経営陣の役割に関して2つの情報を開示することを推奨しています。こうしたガバナンス関連の開示は、「財務的に重要な気候関連リスクおよび機会を効果的に管理するためには直接的な監督と経営幹部のリーダーシップが必要であり、まずは取締役会がそうした取り組みを始めるべきである」という認識に基づいています。リーダーシップは、主要な気候関連要因を他の業務上不可欠な問題と同じように特定・評価・測定・管理・報告されるべき中核的なビジネス要因に位置付けるよう、経営陣を方向付けます。

2 気候変動を主要なガバナンスプロセスに組み入れ、監査およびリスク委員会を通じて取締役会レベルで監督する体制を構築する

TCFDが担う作業における新しい側面とは、取締役会に対し、気候変動の問題を理解し、そうした問題を戦略および財務に関する判断に組み込み、気候関連情報を財務情報に結び付けるよう要求することです。このプロセスを開始する適切な方法は、気候に関する方針・戦略・情報に責任を持つCEO・経営幹部・取締役会委員会を特定し、これらの問題に対する取締役会の監督プロセスを定めることです。

組織のリスク委員会は外部のリスクが事業に与える財務的影響に既に注目しているため、リスク委員会を関与させることも重要です。開示をTCFD提言に沿ったものにするには、気候変動が組織に突き付けている脅威に関して、組織が期間の違い（短期・中期・長期）を踏まえて理解する手助けをすることが重要なステップとなります。

最後に、監査委員会は、財務情報に適用するのと同じ厳格さをもって、気候関連財務情報を精査すべきでしょう。財務情報と同じプロセスと品質保証を気候関連の情報開示にも適用することにより、気候関連リスクおよび機会が理解されて共有されるという違いが生まれます。

3 持続可能性、ガバナンス、財務、コンプライアンスのそれぞれの担当者を集め、各自の役割について合意を形成する

TCFDの主な目標の1つは、気候関連の問題を取締役会レベルに引き上げることです。ただし、そのためには、組織の中に統合された管理プロセスを導入することも必要となると考えられます。

企業セクターにおける持続可能性と、リスク管理に関する「持続可能な開発のための世界経済人会議」（以下WBCSD）の報告

書は、企業における持続可能性関連の機能が事業にとって重要と考えるリスクと、組織の主要な財務報告書で開示されているリスクとの間に乖離が存在することを示しています。実際、持続可能性報告で重要と見なされている分野のうち、企業が法に基づいて実施するリスク開示の中で記載されていた分野は、平均で29%にとどまりました。特筆すべきは、持続可能性報告の中で確認された持続可能性に関するリスクを法定の報告書の中で開示していなかったメンバー企業が35%にのぼったことです²⁵。WBCSDの報告書がさらに指摘するように、こうした乖離は総じて、特にリスクと機会の識別および評価における部門間の垣根を越えた協力が不足していることによるものです。部門横断的な協力により、リスク管理、取締役会レベルの監督、および外部への報告の効果を高めることができます。

4 気候リスクの財務的影響と、気候リスクと売上高・支出・資産・負債・金融資本との関連を明らかにする

気候変動関連問題の規模と予測不可能性および長期的性質を踏まえると、財務へのエクスポージャーを理解するのは難しい場合があります。TCFDは、2種類の主な気候リスクとして、物理的および移行リスクを指摘しています。いずれも、CDSBフレームワークとSASBの気候フレームワークにマッピング可能です²⁶。物理的リスクには、干ばつ・洪水・地球の平均気温上昇による長期的な影響などの極端な気候イベントが含まれます。一方、移行リスクには、低炭素社会への地球規模での移行・新たな規制・エネルギー効率におけるイノベーションなどが含まれます。これらのリスクは企業組織全体に影響を及ぼす可能性があります。売上高が顧客需要の変化や新たな規制要件の影響を受ける可能性があるのに対し、コストは素材の入手と価格の影響を受ける可能性があります。

投資家とステークホルダーは、組織がこれらの気候関連リスクおよび機会をどのように評価しているのか、組織がどのように対処する計画なのかをより明確にしてほしいと考えています。気候関連リスクおよび機会がもたらす可能性のある財務的影響を理解して共有することにより、意思決定に役立つ情報が増え、ひいては情報に基づく投資・貸付・保険引き受け判断が促進されるでしょう。

5 事業を少なくとも2つのシナリオに照らして評価する

現在は一部の事業が気候リスクの影響を受けています。一方、中長期的には大半の事業が最も深刻な影響に遭遇すると考えられますが、そのタイミングや規模は不確実です。TCFD提言が強調しているように、「シナリオ分析は、不確実な状況における将来イ

²⁵ 持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）、*Sustainability and enterprise risk management: The first step towards integration*（持続可能性と全社的リスクマネジメント：統合への第一歩、2017年）

²⁶ SASB、*Climate Risk Technical Bulletin*（気候リスクに関する技術告示、2016年10月）。

ベントの結果の潜在的な範囲を特定して評価するためのプロセス]です。こうしたシナリオにより、企業は気候変動からどのような影響を受けるのかを探ることが可能となり、シナリオを使用し、さらに優先順位を付けることに役立ちます。

企業は、戦略および財務の計画立案プロセスに関する情報を提供するため、将来の結果の妥当な範囲をカバーする、一連のシナリオを使用すべきでしょう。TCFDは組織に対し、最低でも気温上昇が2°C以下となるシナリオを使用し、さらには組織を取り巻く環境に最も関連する、追加的な2つまたは3つのシナリオの使用を検討することを推奨しています。こうした追加的なシナリオは、例えば「各国約束草案」(NDC)²⁷、なりゆき(ビジネス・アズ・ユージュアル)、または気候変動に関連する物理的リスクの上昇に関連する可能性があります。組織は、シナリオの焦点を特定の資産または事業の側面に当てることから始め、その後で広範な業務に、そして最終的に事業全体に当てることができます。

6 既存の企業レベルのリスク管理プロセスと、その他のリスク管理プロセスを、気候リスクを考慮したものに適応させる

組織は、気候変動が事業に及ぼす可能性のある影響への準備を開始する必要があります。ERM プロセスにおいて、持続可能性の問題を統合的に扱うための優れた慣行の例は、企業セクターにおける持続可能性と、リスク管理に関するWBCSDの報告書で、次のように説明されています²⁹。

「持続可能性の文書化は、従来のリスク識別ツールおよび分析ツールと組み合わせることにより、総合的なリスク評価を支える情報をリスク管理者に提供します。重要性評価結果と、付随する定量的データをリスク機能と共有することが必要不可欠です。」

WBCSDはトレッドウェイ委員会組織委員会(以下COSO)と協力して、ERMを持続可能性関連リスクに適用するためのさらなるガイダンスを発行しています。これには、企業が気候リスクなどの問題に対処するために、既存の管理方法を活用したり強化したりすることを支援する狙いがあります³⁰。このガイ

ダンスは、企業が定量化とストレステストを実施、シナリオ分析を使用して気候変動関連リスクなどのESGリスクを評価し、さらに優先順位を付けることに役立ちます。

7 投資家が気候関連財務リスクおよび機会に関して、どのような情報を知る必要があるのか、関与する投資家からフィードバックを募る

企業が開示する情報の主要な使用者として、プロセスの中で、投資家は重要な役割を果たします。投資家は、気候関連情報を含む持続可能性情報に基づき、スクリーニング、ティルト戦略、ESGインテグレーション、インパクト投資、株主エンゲージメントを組み入れるための戦略を策定しています。ところが、こうした戦略に基づく行動は、意思決定に役立つ実績情報を生成する適切なガバナンス・メカニズムの有無に左右されます。

ここ数年、投資家コミュニティは、特に主要な報告書においてより質の高い気候およびESG関連情報を要求し、財務的に重要な持続可能性に関する情報を、同業他社が開示したものと比較できないことについて指摘し始めています。こうした問題は、投資家の意思決定プロセスに影響を与え、企業との間で構築した関係に投影されています。投資家との関与は、開示プロセスを双方にとってより有効なものとするために役立ち、株主との関係に恩恵をもたらすでしょう。

8 気候関連財務情報を収集し、報告するのに役立てるために、既に使用している可能性のある、CDP質問書・CDSBフレームワーク・SASBスタンダードなどのツールに着目する

TCFDの触媒としての働きは、気候関連リスクおよび機会に関する考察を主要な報告に組み込むことであり、報告に関わる他の多くの組織が、数十年にわたり取り組んできた成果の上に築かれています。このことは、TCFDの最終報告書で既存の報告フレームワークが繰り返して相互参照されていることから明らかです。企業セクター全般で、気候関連情報を効果的に開示する流れを急速に広げるためには、上記のような既存の取り組みを認識し、そうした取り組みとの整合性を取ることが必要不可欠となるでしょう。

2018年には、世界の時価総額の50%超に相当する7,000社を超える企業が、CDPを通じて環境および気候関連情報を開示しました。その多くは、既にガバナンス・リスク・戦略・指標と目標に関する有効な情報を開示しています。CDPの質問書は2018年以降、TCFD提言と完全に整合したものとなっています。CDPは企業による環境データの収集、報告、構造化をサポートしています。財務情報や将来見通しに関する情報開示を発展させる機会や、こうした情報を主要な報告書の財務データと

²⁷ 例えば以下を参照。TCFD, *Technical Supplement: The Use of Scenario Analysis in Disclosure of Climate-Related Risks and Opportunities* (技術的補足: 気候関連リスクおよび機会の開示におけるシナリオ分析の使用、2017年6月)、Dr. Jane Thosttrup Jagd, Centre for ESG Research, およびCDSB: "How can companies considering TCFD recommended scenario analysis provide disclosures that help investors: a short guide" (「TCFDが推奨するシナリオ分析を考慮している企業は投資家に役立つ開示をどのようにすれば提供できるか: 簡潔なガイド」、2018年)。

²⁸ パリ協定(第4条、第2パラグラフ)は各締約国に対し、気候変動に関する共有された目標を追求する中で達成したいと考える一連の「各国約束草案」(NDC)を作成し、共有し、維持するよう求めています。

²⁹ 前掲註25。

³⁰ WBCSDおよびCOSO, *Enterprise Risk Management: Applying enterprise risk management to environmental, social and governance-related risks* (全社的リスクマネジメント: 企業リスク管理を環境・社会・ガバナンス関連リスクに適用する、2018年2月)。

ともに報告することで、より統一されたアプローチを取る機会
は、さらに広がっています。

組織は、こうした目的で、補足的なCDSBとSASBのリソースを
使用して、TCFD提言に沿った開示を準備することもできます。
CDSBのフレームワークは、TCFDが参照した唯一の報告フレ
ームワークであり、企業がどうすれば気候変動を主要な財務報告
に統合できるかに、特に焦点を当てています。CDSBフレーム
ワークが規定する開示のための指針と要件は、TCFDが規定する
指針と要件と同じです。このため、同フレームワークはTCFD提
言と完全に整合しており、TCFD提言が最も多く参照しているフ
レームワークとなっています。一方、SASBスタンダードに規定
された実績指標に関するベストプラクティスは、財務的に重要
な要因（換言すると、企業とその投資家にとって必要不可欠な気
候関連インパクト）に特に焦点を当てた唯一の基準です。

9 気候関連財務情報において、財務・経営・ガバナンス に関する情報を開示する場合と同じ品質保証とコンプ ライアンス・アプローチを使用することを計画する

企業は、自らの気候関連財務情報の開示における品質保証と、
法令遵守アプローチを、財務情報の開示と同様、厳格に行う必
要があります。企業は、内部統制および外部の保証プロセスを
確立するか、既存の内部統制および外部の保証プロセスを自社
の要件に適合させることにより、上記の要件を満たすことがで
きます。こうした取り組みは、客観性と信頼性を高め、下支え
する一方、その開示が信頼できるものであることを、報告書の
読者に保証するからです。

気候関連情報を、内部統制する堅牢な仕組みから設計・導入・
維持することにより、内外の意思決定者にとっての有用性を高
めることができます。一方、外部による保証は、企業が重要な
問題の評価プロセスを特定し開示することに役立つため、持続
可能性の測定・評価・報告や、内部監査・リスク管理を担当す
る社内チームおよび関連機能が、現実の問題に応じて外部によ
る保証に関与することになります。

10 報告する情報は、すぐに報告すると決めていない場合 でも、裏付けが取れるものとして準備する

企業は、TCFD・CDSBフレームワーク・SASBスタンダードが
概説しているように、効果的な開示のための基本的な原則と要
件を検討し、それらを慣行とプロセスにどのように適用できる
のかを説明しなければなりません。関連する主題・セクター固
有の状況・ビジネスニーズ・実務的な要件を精査するプロセス
全体に、関係性・バランス・完結性・一貫性・比較可能性が反
映されなければなりません。このような共有された原則（図5参

照）が効果的な開示を支え、こうした原則を実行することによ
って将来の保証エンゲージメントを支えることができるのです。

企業は、外部による保証を使用することで、大きな恩恵を受け
ることができます³¹。そうした恩恵には、意思決定の向上、資本
コストの低下、アナリストのカバー範囲の拡大、リスク管理の
改善、ブランド力の強化などがあります³²。また、サービスプロ
バイダーとクライアントの関係や、そうした関係を通じて構築
されたプロセスと手続きは、意思決定に役立つ情報の信ぴょう
性と信頼感を高め、そうした情報の作成を容易にする保証エン
ゲージメントを確立するための、主要な決定要因となることが
少なくありません。

11 年次報告書の既存の構成を見て、リスクに関する議 論、経営者による財務・経営成績の分析(MD&A)、ガ バナンスの各セクションにTCFD提言を取り込むに はどうすればよいのかを考える

気候変動と企業全体の戦略・業績・将来への見通しとの関係
を強化するための最初のステップは、開示内容全体に「つなが
りの概念」を適用することです。CDSBは、FTSE総合株価指数
構成企業350社を対象に、年次報告書における環境報告および
温室効果ガスに関する開示内容を分析しました。その分析結果
の中でCDSBが強調しているように、開示内容全体に「つなが
りの概念」を適用することは、組織の長期的な価値創出能力に
影響を及ぼす要因の全体像を示すのに役立ちます³³。

財務情報とつながりがあり、受け入れられている業界ベンチ
マークとの間で、連続的な期間にわたり一貫性を有し、財務的
に重要な問題に焦点を当てた、重要業績評価指標(KPI)を定め
ることにより、開示の一貫性と比較可能性が高められる可能
性があります。そうしたKPIには、SASBスタンダードが特定し
ているKPIが含まれます。

TCFDの作業の重要な要素は、主要な報告書に気候関連財務情
報を含めるように推奨することです。企業は、主要な年次報告
書の既存構造を最大限に使用して、新たな開示を統合する方
法を検討することが求められています。統合とつながりが重要な
指標だと考えてください。すなわち、年次報告書は明確で統一
の取れたストーリーを伝え、報告書の利用者を導き、ガバナ
ンス・戦略・リスク管理・目標設定・実績の間の点をつなぐも
のとなるべきでしょう。

³¹ WBCSD, *Generating Value from External Assurance of Sustainability Reporting* (持続可能性報告の外部保証による価値創出、2016年2月)。

³² 米国公認会計士協会(AICPA)、“CPAs. The preferred choice for assurance on sustainability information” (「公認会計士：持続可能性情報に関する保証の好ましい選択肢」、2015年5月)。

³³ CDSB, *Comply or Explain* (準拠するか説明するか、2016年1月)。

パート3：グッドプラクティスの の開示



TCFDに沿ったサンプル開示

前掲のアクションチェックリストは、企業がTCFDに沿った効果的な開示を行うための、実務で取ることのできる主なステップについて、おおまかな概要を示しています³⁴。このガイドでは、企業が提言の原則を実務に置き換える助けとして、SASBとCDSBのリソースが、TCFD提言に沿った効果的な開示情報の作成をどのように支えているのかを示す、実務的な例を以下に説明します。従って、以降のセクションでは主に報告実務に焦点を当てています。SASBは基準を更新するため広範囲にエンゲージメントを実施しており、CDSBは企業とのエンゲージメント活動を行っています。そうした中で多くの市場参加者が具体的なニーズを見いだしてきました。本ガイドのアプローチは、そうしたニーズに応えることを狙いとしています。こうした市場参加者（個人と組織）が指摘したのは、意思決定に役立つ気候関連財務情報の開示がどのようなものかを示す、実世界に即したグッドプラクティスの例が不足していることです。

以降に掲載する情報開示例は、（気候関連財務情報がそうあるべきであることから）特定の業界に合わせて調整されていますが、開示情報作成者が専門知識と専門家としての判断を活用すればあらゆる業界の事情に適用可能な原則・報告要件・慣行を説明できるようにする意図で選択されました。

これらの例と付随するガイダンスは、（図1に示されているように）気候関連財務情報の4つの中核的要素を対象としています。

- **ガバナンス**：気候関連リスクおよび機会に対する組織の監督
- **戦略**：気候関連リスクおよび機会が組織のビジネス・戦略・財務計画立案に及ぼす実際のおよび潜在的な影響
- **リスク管理**：組織が気候関連リスクを識別、評価、管理するために使用するプロセス
- **指標と目標**：重要な気候関連リスクおよび機会を評価して管理するために使用された指標と目標

以上の4つの中核的要素を支えているのは、推奨されている特定の11項目の開示（シナリオ分析に関する1項目を含む）およびガイダンス（いずれも一般的セクター固有の内容）です。これらの開示項目とガイダンスは、高品質で比較可能な、意思決定に役立つ開示のための一連の基本原則を基礎としています。TCFDでは、詳細な業界別の基準や、気候リスクの開示のための詳細な指標の開発を意図的に行いませんでした。その代わりにTCFDは、企業が業界に最も関連する気候関連リスクと指標を識別するために使用できる既存の基準を明示しました。既存の基準が提言と整合しているため（図5、6参照）、CDSBフレームワークとSASBスタンダードは現在のTCFD最終報告付属書（Implementation Annex）で最も頻繁に引用されている基準となっています³⁵。

³⁴ 開示情報の作成に向けて追加的なガイダンスを探している読者のために補足すると、これらのトピックスの多くは、SASB Implementation Guide for Companies（企業のための実務ガイド）およびCDSBフレームワークで詳細に説明されています。

³⁵ TCFD, *Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*（気候関連財務情報開示タスクフォースの提言の実行、2017年6月）。

図5.TCFD、CDSB、SASBの3つの原則の間の整合性³⁶

気候関連財務情報開示 タスクフォース (TCFD)	気候変動開示基準 委員会 (CDSB)	サステナビリティ会計 基準審議会 (SASB)
原則の目的		
<p>効果的な開示のための原則 「利用者が組織への気候変動の影響について理解できるような高品質で意思決定に役立つ開示ができるようになる」ことを意図しています。</p>	<p>指針および報告要件 原則[P]は、主要な報告書における環境および気候に関する情報が投資家にとって有用で、正確で完結し、保証の活動を支えるように策定されています。 要件[REQ]は、主要な報告書における他の情報を補完する、環境および気候に関する情報の標準化された開示を促進するように策定されています。</p>	<p>会計指標に関する SASB の基準 資本市場にとって重要で意思決定に役立つ情報をコスト効率の高い方法で提供するように策定されています。</p>
原則の整合性		
適切な関連情報を開示する	[P1] 環境に関する情報は、関係性と重要性の原則を適用して作成されるべきである [P5] 開示は明確で分かりやすいものであるべきである	SASB の指標は業界の大半の企業に適用可能である
具体的かつ完全に開示する	[P2] 開示は誠実に表明されるべきである [P3] 開示は主要な報告書の他の情報と関連付けられるべきである [P7] 開示は将来を考慮したものであるべきである	SASB の指標は、公正に表明された実績を把握する完結したものである
明確に、バランスよく、分かりやすく開示する	[P2] 開示は誠実に表明されるべきである [P5] 開示は明確で分かりやすいものであるべきである	SASB の指標は意思決定者にとって有用であり、中立 (バイアスが加かっていない) である
時間的な一貫性を持って開示する	[P4] 開示は一貫性があり比較可能であるべきである	SASB の指標は時系列で比較可能である
同じセクター、産業、ポートフォリオに属する組織と比較可能な開示を行う	[P4] 開示は一貫性があり比較可能であるべきである	SASB の指標は業界内の同業他社と比較することが可能である
信頼性があり、検証可能で、かつ客観的な開示を行う	[P2] 開示は誠実に表明されるべきである [P6] 開示は検証可能であるべきである	SASB の指標は検証可能である
時宜にかなった開示を行う	[REQ-09] 開示は毎年提供されるものとする	SASB の指標は意思決定者にとって有用である

³⁶ CDSB, CDSB Framework for reporting environmental and natural capital information: Advancing and aligning disclosure of environmental information in mainstream reports (環境情報と自然資本に関する報告のためのCDSBフレームワーク: 主要な報告書における環境情報の開示を進化させ、整合させる、2018年4月)の表21から抽出

CDSBフレームワークには、報告方法を規定する7項目の指針と、報告の内容を規定する12項目の要件が含まれています。同フレームワークの原則は、TCFDとSASBの原則と完全に一致しています(図5参照)。一方、下記の表が示すように、TCFDが推奨する開示と、CDSBフレームワークの報告要件・SASBスタンダード・SASB適用ガイダンス(SASB Application Guidance)との間には大きなシナジーが存在します(図6参照)。

図6. TCFDが推奨する開示とCDSBフレームワークの要件およびSASBスタンダードとの整合性。

● CDSBの要件はTCFD提言と整合している	◇ SASBの指標とガイダンスはTCFD提言と整合している	# SASBの指標は主要な業界のTCFDガイダンスと整合している
-------------------------	-------------------------------	----------------------------------

気候関連財務情報開示タスクフォースの提言

CDSBフレームワークの要件	ガバナンス		戦略			リスク管理			指標と目標		
	G a)	G b)	S a)	S b)	S c)	RM a)	RM b)	RM c)	MT a)	MT b)	MT c)
REQ-01: ガバナンス	●	●						●	●		
REQ-02: 方針、戦略、および目標		●	●	●			●		●	●	●
REQ-03: リスクおよび機会			●	●	●	●	●	●			
REQ-04: 影響の要因									●	●	●
REQ-05: 実績と比較									●	●	●
REQ-06: 見通し			●	●	●		●	●			
REQ-07: 組織の境界											
REQ-08: 報告方針											
REQ-09: 報告期間											
REQ-10: 修正再表示											
REQ-11: 適合性											
REQ-12: 保証											
SASBスタンダード	G a)	G b)	S a)	S b)	S c)	RM a)	RM b)	RM c)	MT a)	MT b)	MT c)
基準適用ガイダンス	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
業界固有の基準	#	#			#		#	#	◇	#	◇

CDSB フレームワークの全ての要件を使用してTCFD 提言に沿った開示を行う

図6が示すように、CDSB フレームワークの要件1～6はTCFDが推奨する11項目の開示と明確に関連付けられています。この図では、CDSBの要件7～12はTCFD 提言以外の内容を含むように見えるかもしれませんが、これらの要件は、要件11（適合性）と要件12（保証）を除き、TCFDの効果的な開示のための基本原則を直接的にサポートしています。CDSBの要件は、開示の明確さ・品質・一貫性・比較可能性・信頼性・意思決定における有用性を高めることを目的としています。これは、TCFD、CDSB、SASBが共有する目的です。CDSBの要件7～12はTCFDが推奨する正式な開示と同一ではないかもしれませんが、主要な報告書の中で気候関連リスクおよび機会を報告する際のグッドプラクティスとなっています。従って、CDSB フレームワークの全ての要件を使用することにより、TCFD 提言に沿った効果的な開示の作成に役立てることができます。

TCFD 提言にはCDSB フレームワーク要件7～12の内容が集約されており、開示情報作成者は、CDSB フレームワークの中で、要件7～12をTCFD 提言に沿った開示に適用する際の、さらなる詳細を見いだすことができます。CDSB フレームワークの要件7は、報告における組織の境界に関するものです。主要な報告書で気候関連リスクおよび機会を報告するには、気候関連情報は少なくとも、主要な報告書を作成する組織内の当事者またはグループの境界の中で作成されるべきでしょう。さらに、要件7は、報告を行う組織の境界が定められた根拠を開示することを求めています。TCFDは、開示を主要な報告書の手段（法定の財務報告書）を通じて行うことも推奨しています。また、TCFDが推奨する開示情報作成者は、そうした開示を主要な報告書の中で行う際に使用した報告組織の境界を明確に記載したほうがよいでしょう。

報告方針に関するCDSB フレームワーク要件8は、開示情報作成者に対して、気候関連情報の作成に使用した報告規定を明らかにし、報告期間が変わっても、それらの規定が一貫して使用されていることを確認するよう求めています。この要件は、開示の時系列的な一貫性と、「報告期間が変わっても一貫したフォーマット・文言・指標を使用して提示し、異なる報告期間の間での比較を可能にする」³⁷ことを求めるTCFDの原則4と整合しています。同様に、報告期間に関するCDSB フレームワーク要件9とTCFD原則7は、いずれも開示を「タイムリー」に、少なくとも1年に1回のペースで行うことを求めています。CDSB フレームワークは、法的な規定によって報告期間が異なるなど所定の例外を除き、主要な報告書と気候関連情報の報告期間を一致させることを求めています。

修正再表示に関するCDSB フレームワーク要件10は、開示に際して前年度の修正再表示があれば報告・説明すること、すなわち以前に報告された情報に対する修正があればそれを開示して説明することを求めています。TCFDの原則4は、開示および関連するアプローチまたはフォーマットの変更を説明することも求めています。

要件を見ると、CDSB フレームワークがTCFD 提言と異なる領域が2つあります。それは、適合性と保証に関する領域です。CDSB フレームワーク要件11は開示情報作成者に対し、CDSB フレームワークまたはそれに相当する基準との適合性を表明し、要件の原則を気候関連情報の報告に適用して、要件に適合済みであると表明するよう求めています。部分的に適合している場合（例えば不完全な情報が提供されている場合）、開示情報作成者は関連する状況、見落としの性質、主要な報告書における完全な適合に向けた組織の計画を説明すべきでしょう。保証に関する最後の要件（REQ-12）は、報告された環境および気候に関する情報がCDSB フレームワークに適合しているかどうか保証されている場合、そのことを適合性の表明に記載するか相互参照するかしなければならない、と述べています。

³⁷ 2017年TCFD Final Report（TCFD最終報告）、第F章、Fundamental Principles for Effective Disclosure（効果的な開示のための基本原則）、P68を参照。

情報開示例について

以下のセクションで取り上げている情報開示例は仮想のものですが、TCFD提言の4つの中核的要素に対応した実際の開示の代表的なサンプルから採用されています。これらの情報開示例の目的は、報告を行う企業に対し、SASBとCDSBのツールとリソースが、TCFD提言に沿った気候関連リスクおよび機会の報告を促進するためにすぐに採用可能であることを説明することにあります。情報開示例には、実際の開示から引用したものと、実際の開示に基づいて作成されたものがあり、効果的な開示の例を提示して、すぐに着手したいと考える企業の取り組みを促進する狙いがあります。従って、情報開示例には、報告と実績のいずれに関しても、理想的または完璧な組織を代表する意図はありません。

例には、以下の3つの仮想的企業から引用した開示が含まれています。

- **OilCo社**は総合的な石油・ガス企業であり、事業を世界的に展開しています。同社の主な事業活動は、原油や天然ガスなどのエネルギー製品の探査、採掘、生産であり、石油とガスのバリューチェーンの川上で事業を行っています。OilCo社が開発する石油・ガス田には在来型と非在来型の両方、さらにはオンショア型とオフショア型の両方があり、それにはシェール石油、ガス田、オイルサンド、ガスハイドレートが含まれます。同社は川下のプロバイダーと契約して、特定の業務や設備・油田サービスを委託しています。
- **AgriCo社**は世界的な農産物企業で、野菜と果物の加工・売買・流通の他、穀物・砂糖・消耗油・トウモロコシ・大豆・家畜飼料などの農産物の生産および製粉を手掛けています。AgriCo社は、消費財と産業財に使用される製品を消費者および企業に直接販売しています。同社は通常、国際商品を含む農産物を、全世界の農産物生産者から（直接的または間接的に）購入しています。また、卸売りと流通にも関与しています。

- **AutoCo社**は乗用車と軽トラックおよび二輪車を製造する世界的な自動車メーカーであり、伝統的および代替的なさまざまな燃料およびパワートレインを使用して走行する車両の設計、組み立て、販売を行っています。同社は製造した車両のうち、消費者にはディーラー経由で販売し、車両を保有・管理する顧客（レンタカー会社やリース会社、商用車によるサービスを提供する企業、政府など）には直接販売しています。自動車業界が本質的にグローバル展開を志向していることを背景に、同社は製造設備、組立工場、サービス拠点を世界各国で保有しています。

以下のセクションでは各社の情報開示例を紹介しています。

	ガバナンス	戦略	リスク管理	指標と目標
OilCo社	✓	✓	✓	✓
AgriCo社		✓		✓
AutoCo社			✓	

TCFD提言がより幅広く採用され、気候関連リスクおよび機会の管理と報告が進化するにつれて、現実的で達成可能と見なされる基準は変化すると考えられます。以下に提示する例は、報告における現時点での優れた慣行（グッドプラクティス）の特定を目的に、過去の開示例をレビューおよび分析した結果に基づいており、SASBスタンダードとCDSBフレームワークを活用してTCFD提言により完全に適合したものとするため、追加的なコンテンツで補強されています。一方、組織の具体的な開示内容は、常に、その組織が事業を行う国や地域の報告要件を主要な指針とすべきでしょう。例えば、組織が（将来の予想に関する情報を提供した場合に適用可能な）法的責任からの免責の適用を受けるためには、関連法の下で適切とされる、または要求される声明または開示を盛り込むべきでしょう。

中核的要素 1: ガバナンス

気候関連リスクおよび機会に対処する上で、組織の取締役会と経営チームの役割の重要性は高まっています。従って、投資家をはじめとする財務報告書利用者の間では、組織のガバナンス機能が、こうした問題の評価・管理・監督にどのように関与しているのかを、きちんと理解することへの関心が高まっています。

例えば、気候変動は、投資家にとってシステムティックリスク（投資先の分散化では対処できないリスク）であるため、ポートフォリオ全体のリスクおよび機会となる可能性が高いからです。その結果、投資家は企業の実績に注目せざるを得なくなっています。そのため、タスクフォースが指摘しているように、多くの投資家は、「組織の財務および営業実績を評価する際に、そうした実績が達成されたガバナンスとリスク管理の状況について知見を得たい」と考えています。

こうした事情から、ガバナンスは、TCFDが推奨する気候関連財務情報の4つの中核的要素の1番目に位置付けられています。この中核的要素に基づく開示を行うことが、投資家・保険引受人・その他のステークホルダーが、「取締役会と経営陣が気候関連の問題に適切な注意を払っているかどうか」を評価するのに役立つことがあります。TCFDはその開示に関する提言の中で、気候関連のガバナンスと管理とを区別しています。投資家が上記の評価を行うには、ガバナンスと管理の両方が重要です。

ガバナンスに関する追加ガイダンス

CDSBの委員長を務める世界経済フォーラムはPwCと共同で、「より効果的な気候ガバナンスを可能にするコンパス」となるガイダンスを公表しています。このガイダンスには、「読者が自分の組織の気候ガバナンスへのアプローチを合理的に評価・議論し、議論を固めるにはどうすればいいのかについての考えをまとめるのに役立つように策定され、優れた気候ガバナンスの構築の指針となる、一連の原則と質問」が記載されています。公表されたこのガイダンスは、気候関連問題の監督における取締役会の役割を掘り下げて考えたい人から特に高い関心を集める可能性があります。

詳細は、世界経済フォーラムとPwC、*How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions*（企業の取締役会に効果的な気候ガバナンスを担わせる方法：原則と質問、2019年1月）を参照してください。

TCFDは全ての組織に対して以下のような開示を行うことを推奨しています。

G a) 気候関連問題の監督における組織の取締役会の役割を開示する。

G b) 気候関連問題の評価と管理における経営陣の役割を開示する。

組織は、ガバナンス関連開示を行うに当たって以下のCDSBフレームワーク要件1と2、およびSASBスタンダード適用ガイダンス5.0(a)に準拠することにより、財務諸表を補足する意思決定に役立つ情報を投資家に提供し、TCFD提言の主要な側面を満たすことができます。

このTCFD推奨開示要素(ガバナンス)の開示箇所の読み方:

仮想的な組織の開示からの抜粋を左側の列に、それに関する分析を右側の列に掲載しています。右の列の注記は、該当するTCFD開示項目に対応するTCFDのガイダンスを参照しており、CDSBフレームワークの重要な要件や適切な産業別SASBスタンダードを適用することで企業がTCFD提言に沿った開示を作成できることを示しています。

注記は、TCFDとCDSBおよびSASB（図5参照）が共有する原則がどのように適用されているか、常に明示的に対応しているわけではありません。ただし、主要な報告書でそのような情報をどのように開示するかを決定する際に、これらの原則が検討されたかと推定されます。

ここに掲載する開示箇所は説明目的のものであり、CDSBの全ての要件、またはSASBスタンダードの全ての側面を適用しているわけではありません。代わりに、重要な例を引用して、TCFD提言により完全に適合するためにこれらの2つの補完的ツールがどのように使用できるのかを示しています。開示箇所の各パラグラフには、参照しやすいように番号を付してあります。開示箇所の番号（左列）は同じ番号の注記（右列）に対応し、CDSBフレームワーク要件または産業別SASBスタンダードの特定の箇所がその開示のベースとなっていることを示しています。

情報開示例(サンプル):ガバナンス:

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

気候関連リスクおよび機会 - 概要

取締役会は、当社の業務の持続可能な管理に関連する問題に関して、取締役会が選任した独立取締役で構成された委員会である統合持続可能性諮問委員会(Integrated Sustainability Advisory Committee = 以下ISAC)に委嘱しました。同委員会はこちらの問題について取締役会に直接報告し、助言を行います。**1** 同委員会は、1) 全ての事業部門を対象とした、社内で確立され社外に適用可能な持続可能性コードおよび原則との内部コンプライアンスのレビュー、2) 環境、健康、安全の問題のコンプライアンスのレビュー、3) 環境および社会の動向と不確実性の影響に関する内部シナリオプランニングおよび分析結果のレビュー、4) 開示を目的とした持続可能性の問題の重要性の決定に関する情報開示委員会への助言、を行います。**2**

OilCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

以下の質問は、TCFDの最終報告書に記載された全てのセクターを対象とするガイダンスから引用したもので、主要な報告書の作成者が、TCFDが推奨する2つのガバナンス関連開示に基づいて開示される可能性のあるガバナンスの(TCFDが示唆する)側面について、より十分に検討するために役立ちます。CDSBフレームワーク(および、特にガバナンス要件であるREQ-01、経営陣の関連方針・戦略・目標に関する要件であるREQ-02)を、業界ごとのSASBスタンダードまたはその他の利用可能な情報ソース(例えばCDP質問書から生成される情報)に記載された指標と併せて適用すると、組織がその開示内容を十分に検討した上で作成するための有益なツールとなります。



気候関連問題の監督における組織の取締役会の役割を開示する。

取締役会が気候関連の問題に関する報告を受けるプロセスと頻度はどのようなものでしょうか？

CDSBフレームワーク: CDSBフレームワークのREQ-01は、この領域における開示は環境に関する方針と戦略および情報(気候に関するものを含む)のガバナンスについて説明するよう求めています。REQ-01はさらに、TCFD提言を反映して、開示情報作成者は最高統治機関が気候関連問題にどのようにアプローチし、報告を受けているのか(使用した個々のプロセスと頻度など)を検討すべきだと示唆しています。OilCo社の開示箇所では、関連する方針・戦略・情報に責任を負う最上位の社内統制組織は取締役会となっていると思われます。**1** 一方、統合持続可能性諮問委員会(ISAC)は、1) 取締役会への気候関連インパクトの報告、2) 実際および潜在的な気候関連リスクのレビュー、3) 取締役会への再報告と提言、を行います。**2 3** ISACは取締役会会議で取締役会に報告します。**6** TCFDとREQ-01が求める正確な情報更新頻度についての言及はありませんが、OilCo社の開示箇所は四半期ごとに更新されていることを示唆しています。**9** OilCo社の取締役会は、2次的メカニズムである持続可能性専門家パネル(Sustainability Expert Panel)を通じて気候関連問題に関する報告を受けています。同パネルはISACと取締役会の両方に助言し、取締役会のために年1回のペースで報告書を作成しています。**14**

SASBスタンダード: SASBスタンダード適用ガイダンス5.0(a)はTCFD提言と同様、気候関連リスクおよび機会の監督における取締役会の役割を開示するよう求めています。より具体的には、「報告主体は、持続可能性に関する[気候に関する情報を含む]情報の作成と開示に関するガバナンスの仕組みを設計・実装・維持するものとし、その仕組みには、実質的に財務

情報開示例(サンプル):ガバナンス:

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

このようにISACは、当社に対する実際または潜在的な気候関連インパクトをレビューし、同委員会が得た知見に関して取締役会とその関連委員会に必要な応じて助言を行う責任を負っています。**3** このプロセスの一環として、当社は直面する気候変動関連リスクおよび機会を判断するための評価を実施しました。この評価では、このプロセスへの主要な(気候関連リスクの特定、評価、モニタリングに関する)インプットとして、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言と、石油・ガスの探鉱・開発・生産(以下EM-EP)に関するサステナビリティ会計基準審議会(SASB)基準の関連セクションを利用しています。当社はこの評価を総合的なプランニングおよびリスク管理プロセスの一環として実施しました。ISACは評価結果をレビューし、取締役会またはその適切な委員会に対して(気候に関連したリスクおよび機会を含む)持続可能性関連リスクおよび機会に関する具体的な提言を行いました。**4**

以下のセクションでは、TCFDが全てのセクターに推奨している気候関連の開示、中でもTCFDがエネルギーセクターに対して推奨している開示と、SASBのEM-EP業界基準の指標を紹介しています。

OilCo社の情報開示例から見た考察

報告に使用するものと同様、経営陣の関与・取締役会の監督・内部統制が含まれるものとする」と要求しています。**2**

気候変動の問題に関して報告を受けている取締役会には、監査、リスク、その他の委員会のどれでしょうか?(どの委員会かをお答えください。)

CDSBフレームワーク: OilCo社の開示箇所は、ISACが取締役会または「その適切な委員会」に提言を行っているとして述べていますが、TCFDガイダンスが示唆している具体的な委員会の特定は行っていません。**4** CDSBフレームワークのREQ-01は、組織構造を開示し、具体的な委員会と個人の両方に配慮すべきだと助言しています。これは、委員会レベルでも個人レベルでも、必要に応じて誰が何に対して説明責任を負っているのかを明らかにするのに役立ちます。REQ-01は、SASBスタンダード適用ガイダンス5.0(a)と同様、開示情報作成者に対し、気候関連方針および戦略が、同じガバナンスプロセスの対象となっているかどうかを説明するよう指示しています。そうしたプロセスには、財務管理に採用された、開示に関する統制と手続きが含まれます。この点は、TCFD提言が「気候関連財務情報開示が適切な内部統制プロセスに組み込まれるべきである」と述べていることによっても裏付けられています。REQ-01は、企業が「最高統治機関が環境に関する(気候関連の)情報を作成するために使用(監督)する基本的な情報と統制システムの性質と信頼性…」を検討し説明すべきだと示唆しています。さらにREQ-01は、「こうした開示は年次の財務報告書に含めるべきであることから、そのためのガバナンスプロセスは既存の財務報告に使用されているプロセスと同様とすべきである」と強調しています。従って、開示情報作成者は、通常は同社の内部ガバナンス構造の一部であるリスク委員会と監査委員会が気候関連問題に関する報告を受けているかどうか、およびそうした問題を取締役に報告しているかどうか(またはそのいずれか)を開示することを検討すべきでしょう。**4**

情報開示例(サンプル):ガバナンス:

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

ガバナンス

ISACは、前述したように、当社の持続可能性に関する戦略と方針、リスクの識別と管理、環境および社会的なコンプライアンスをレビューする全般的な責任の一環として、気候関連リスクを監督しています。5

ISACのメンバーは、持続可能性の問題に関連する、該当する、または重要な全ての問題(気候に関連するものが含まれます)への当社のエクスポージャーと、こうした問題の管理状況をレビューするため、各事業部門の業務責任者と四半期ごとに会議を行います。ISACは、毎回の取締役会会合前に会議を行い、取締役全員に知見を提示する事前準備として、気候関連の問題を評価し、優先順位を付けます。取締役会もまた、どの持続可能性や気候の問題が潜在的に重大なリスクおよび機会(またはそのいずれか)をもたらす可能性が高いのかについて、ISACを通じて各事業部門の業務責任者に指示を出します。また、そうしたリスクの管理に関するエグゼクティブリーダーシップチームのパフォーマンスへの期待値を設定し、情報開示委員会と連携して関連開示情報を作成することも取締役会の役割です。6

取締役会は、気候に関連する社会的および規制状況の変化を踏まえ、特にリスク管理・インフラ・研究開発・資源効率化プログラム・企業買収と、資産売却・規制対応の監督に関連する戦略決定の大半に、気候関連の問題を取り入れています。ISACは、全ての主要な決定について、持続可能性関連リスク(気候リスクが含まれます)へのエクスポージャーとそうしたリスクの管理状況を具体的に評価するためのレビューを行います。ISACは年間予算もレビューし、持続可能性関連インパクトがどの程度十分に考慮されているかに関する評価を、ISACによる取締役会への提言の中に盛り込みます。7

持続可能性関連の目的と目標に対する進捗状況をモニタリングする責任は、ISACメンバーと各事業部門の業務責任者にあります。8 ISACは取締役会に四半期ごとに最新情報を報告し、取締役会はフィードバックと指示を与えます。9 それぞれの事業部門内の大半の機能のマネージャーには、実績をモニタリングし、業務責任者に報告する責任があります。マネージャーは、1) 気候関連の潜在的な動向とリスクおよび不確実性のモニタリング、2) 関連するリスク評価の実行、3) 評価結果に基づく行動計画の準備、4) リスク評価と関連行動計画の結果を四半期レビュープロセスの中でISACへ報告すること、に関する責任も負っています。10

OilCo社の情報開示例から見た考察

取締役会(委員会を含む)は、戦略および経営陣の行動計画をレビューして指針を与える際や、リスク管理方針を検討する際に、気候関連の問題をどのように検討しているのでしょうか?

CDSBフレームワーク: REQ-01は企業に対し、環境(および気候)に関する方針と戦略に責任を持つ執行役員、取締役会委員会、または最高統治機関を明記することを検討するよう指示しています。より具体的には、次の情報を開示することを助言しています。(a) そのような事業体と個人が、会社の指針となる戦略・主要な行動計画・リスク管理戦略をレビューする際に、気候関連の問題を考慮しているかどうか。(b) 気候関連戦略に関する責任が委任されている、最高統治機関に対する進捗状況の報告は、どのような形で行われているのか。OilCo社の例では、「ISACは、持続可能性関連リスクへのエクスポージャーとそうしたリスクの管理状況を評価するため、全ての主要な決定をレビューする」と説明されています。7 気候関連リスクについては明示的に説明されていないものの、そうしたリスクは持続可能性関連リスクという大きな傘の下で捕捉されている可能性がありそうです。開示箇所は、同じパラグラフの最初の部分で、取締役会が、最も戦略的な決定と、そのリスク管理に気候関連問題を取り入れていることを明示しています。これら3つの領域の気候関連問題について、取締役会とISACが検討する際のプロセスの詳細は、OilCo社の開示箇所を通じてある程度説明されています。4 6 10

SASBスタンダード: SASBスタンダードに含まれる定量的指標の大半は、目標設定をサポートしており、その多くがパフォーマンス目標に関する議論を明示的に求めています。8 例え、OilCo社はSASB指標EM-EP-110a.3に従ってScope 1温室効果ガス排出量削減目標について論じており、さらに下記の戦略セクションで述べられている目標に照らした同社の実績の評価結果を提供しています。こうした目標は、ひいては経営陣による気候関連リスクおよび機会の評価・管理を促し、実際の変化または必要とされる変化を可視化します。さらに、取締役会がその監督機能を行使するにはどのような変化が重要かを浮き彫りにすることができます。

SASBスタンダード: OilCoの開示箇所には、経営陣の気候関連の実績を評価するために同社が使用している具体的な測定値が記載されていませんが、これに関してはSASBスタンダードが役に立つ可能性があります。11 関連する定量的および定性的な実績指標は、気候関連のトピックスや財務的に重要と考えられるその他のトピックスをカバーしているため、取締役会レベルでの報告をより円滑なものにするはずで、そうした報告は、企業の気候関連戦略・リスク管理・業務実績の有効性に関する洞察を提供するはずで、

情報開示例(サンプル):ガバナンス:

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

会社の経営陣には、継続的な責務の一部として、気候関連のリスクと機会を管理し、満足できるレベルの実績を達成する責任があります。ISACは、経営陣の実績を評価するため、年次計画立案プロセスの一環として、実績に関する具体的な期待値(実績の定性的および定量的指標が含まれます)を取締役に助言します。**11** ISACは、前年に合意した目標に対する実績を毎年レビューし、結果を取締役に提示します。こうした責任を遂行しても、それによる実績に対して具体的なインセンティブが提供されるわけではありません。一方、実績が合意された目標に達しない場合は、担当者の社内的な地位に悪影響が及ぶ可能性があります。**12**

OilCo社の情報開示例から見た考察

取締役会(委員会を含む)は、**1)**年間予算と事業計画を検討するとき、**2)**主要な設備投資、買収、および資産売却を監督するとき、**3)**組織のパフォーマンス目標を設定するとき、気候関連問題をどのように検討しているのでしょうか？

CDSBフレームワーク:REQ-01はさらに、TCFDガイダンスを反映して、最高統治機関が**a)**予算と事業計画をレビューするとき、**7 10 12 b)**組織の業績目標を設定するとき、または**9 12 c)**主要な設備投資・買収・資産売却を監督するとき、気候関連問題を検討するかどうかについての詳細をガバナンス開示に盛り込むことを、組織に検討するよう示唆しています。**7** OilCo社が開示の中でこうした点にどのように対処したかを知るには、該当する番号のパラグラフを参照してください。

取締役会は、気候関連問題に対処するための目的と目標に対する進捗をどのようにモニターし監督しているのでしょうか？

SASBスタンダード:REQ-01は、企業に対し最高統治機関が実務と実績をモニタリングする際に、気候関連問題を検討しているかどうかを開示するよう助言しています。**9 10 12** OilCo社の開示箇所には、ISACが年次計画立案プロセスの一環として取締役会に対して定性的および定量的指標を推奨し、取締役会がその実績をレビューしていることが記載されています。**12** 経営陣とISACの関係についても同様です。OilCo社の例でも、ISACは取締役に報告しています。**10** REQ-02は、気候関連問題への対処の目的・目標・タイムラインの説明に関しても、開示情報作成者にさらなるガイダンスを提供しています。取締役会(またはその代理人)はそのガイダンスに照らして進捗をモニターしたり監督したりできます。OilCo社は、REQ-02に従い、そして主要な使用者(投資家)が同社の方針・戦略・目標の合理性・質・効果を評価しやすくする目的で、主要な実績目標とタイムラインを以下の「指標と目標」のセクションで開示しています。

G 気候関連問題の評価と管理における経営陣の役割を開示する。
b)

組織は気候関連の責任を経営レベルのどのポジションまたはどの委員会に割り当てているのでしょうか？気候関連の責任には気候関連リスクの評価と管理が具体的に盛り込まれているのでしょうか？

気候関連の責任を負うことが確認された経営レベルの各ポジションまたは委員会は、取締役会または取締役委員会に報告しているのでしょうか？

情報開示例(サンプル):ガバナンス:

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

2012年、当社の経営陣は、社内における計画立案の有効性を評価し、社外での情報収集プロセスを改善するため、外部の気候リスク・コンサルティング会社と契約しました。2012年のアセスメントでは、上記の改善を達成するための一連の提言が策定されました。このアセスメントはISACと共有され、ISACは経営陣による提言の実行状況を毎年レビューしています。2014年、経営陣はISACの要請により、当初の提言のその後の実施状況の評価するレビューを行い、さらに提言を(必要であれば)市場および規制状況の変化に基づいてレビュー・改定するため、上記のコンサルティング会社と再び契約しました。経営陣は現在、改定された提言を実行しており、ISACが年間の進捗をレビューしています。**13**

社外での情報収集プロセスに関しては、上記の独立機関による評価の提言に従い、当社は2014年に独立した持続可能性専門家パネルを設置しました。同パネルは、当社がさらされている、重要または重大な持続可能性関連リスクおよび機会に関する、トピックの専門家で構成されています。ISACの構成メンバーは14名で、それぞれの任期は3年間です。メンバーはISACが取締役に推薦し、取締役会がレビューおよび承認します。持続可能性専門家パネルのメンバーの顔ぶれは当社のウェブサイトに掲載されています。持続可能性専門家パネルには、新たな規制、市場の状況、当社がさらされている持続可能性関連リスクに関連した科学調査に関して、ISACに、そして最終的に取締役会メンバー全員と経営陣に助言する責任があります。同パネルは経営陣と連携して知見の年次報告を作成してISACに提出し、ISACはそれを取締役会に上程します。**14**

OilCo社の情報開示例から見た考察

気候関連リスクおよび機会のガバナンスと管理、リスクおよび機会に関連する組織構造(経営レベルのポジションと委員会を含む)はどのようなもので、それぞれは相互にどのように関連しているのでしょうか？

CDSBフレームワーク:REQ-02は、環境および気候の問題に関連した企業の方針・戦略・目標を管理し達成するために配分しているリソースと、そうしたリソースが企業全体で別々に管理されているのか、まとめて管理されているのかについて、企業に説明するよう求めています。OilCoの開示箇所には、気候関連の責任を委任している委員会(ISAC)だけでなく、**1** 経営レベルのポジションとその報告関係についても記載されています。**9 10** また、この開示箇所の説明は、「全てのセクターを対象としたTCFDガイダンスとCDSB REQ-01およびREQ-02に準じる中で、組織構造が経営陣による気候関連リスクおよび機会の管理状況の効果的な評価と管理を促進する(または妨げる)可能性がある」ことを読者がより深く理解するのに役立ちます。

経営陣が気候変動の問題に関して報告を受けるプロセスとはどのようなものでしょうか？

経営陣は気候関連問題をどのようにモニターしているのでしょうか？このモニタリングに責任を負うのはどの委員会またはポジションでしょうか？

CDSBフレームワーク:OilCo社の開示箇所には、REQ-01に従って、経営陣が気候関連問題について報告を受けるプロセスとして、ISACのメンバーおよび各事業部門の業務責任者との四半期ごとの会合や、**6** 持続可能性専門家パネルの年次報告に記載された情報を利用していることが、具体的に記載されています。**14** こうした問題に関連する実績のモニタリングに関して開示箇所は、OilCo社の経営陣が「継続的な責務の一部として、気候関連リスクおよび機会の管理に関する責任を負う」と述べています。**9** OilCo社はモニタリングと管理が同社の目的と一致するようにするため、「企業は、経営レベルの人員が環境(気候関連)の問題への対処についてどのように説明責任を負い、動機付けられているかについても開示する」よう助言するCDSB REQ-01に沿っています。**12**

中核的要素 2：戦略

現在、多くの組織が気候関連問題からのインパクトに直面しています。そうしたインパクトは時間の経過とともに増加し、ビジネス、戦略、財務計画立案に重要な影響を及ぼすようになっていきます。現在の予想される気候関連リスクおよび機会と組織の見通しに関する開示を改善することにより、戦略的機能が短期・中期・長期的にどのように影響を受ける可能性が高いのか、投資家はより深く理解できるようになります。戦略は、TCFDが推奨する気候関連財務開示の4つの中核的要素の2番目に当たります。

TCFDは、重要性の評価の対象となっている全ての企業に対し、次の情報開示を行うことを推奨しています。

- S**
a) 組織が識別した短期・中期・長期的な気候関連リスクおよび機会を開示する。
- S**
b) 気候関連リスクおよび機会が組織のビジネス・戦略・財務計画立案に及ぼす影響を開示する。
- S**
c) 気温上昇が2°C以下に抑制された場合のシナリオを含む異なる気候関連シナリオを考慮した、組織の戦略に関するレジリエンスについて開示する。

報告書作成者は、推奨された戦略の開示(c)への取り組みに当たり、TCFD technical supplement, The Use of Scenario Analysis in Disclosure of Climate-related Risks and Opportunities (TCFD技術的補足：気候関連リスクおよび機会の開示におけるシナリオ分析の使用)に記載のガイダンスを考慮すべきでしょう。TCFDは強靱性とシナリオ分析に関して開示することを推奨していますが、シナリオ分析の実施プロセスに関する詳細なガイダンスについては、上記以外にも(戦略のその他の側面を含め)いくつかの包括的なリソースがtcfddhub.orgのTCFD Knowledge Hubで入手できます。

加えて、特定の主要産業の企業は、それぞれの状況に合わせた戦略開示に関するTCFDの補助ガイダンスについて検討すべきでしょう(「補助ガイダンス」サイドバーを参照)。例えばTCFDは、主要な金融および非金融業界グループの企業が、報告組織による重要性評価の結果に関係なく、3つの推奨される戦略的開示を全て実行することを推奨しています(「重要性に関する追加ガイダンス」サイドバーを参照)。AgriCo社から提供された以下の開示箇所は、農産物、食品、林産物を扱う非金融業界向けの補助ガイダンスについて検討しています。

補助ガイダンス

TCFDは、包括的な提言に加え、気候変動と低炭素経済への移行の影響を最も受けると考えられる金融および非金融セクター企業を対象とするセクター固有のガイダンスも発行しました。このガイダンスは「異なるセクターと市場における気候関連インパクトの可変性について検討する必要がある」と認めています。

例えばTCFDは、特定の業界またはセクターに固有の戦略およびリスク管理を開示するだけでなく、組織に「特定の気候関連リスクおよび機会に合わせた」指標を提供することも推奨しており、「組織は、最も関連性と有用性の高い指標を決定するに際して、投資家など主要なステークホルダーと協力することが望ましい」と示唆しています。

補助ガイダンスは次の業界の企業に適用されます。

金融セクター

- 銀行
- 保険会社
- 資産所有者
- 資産管理会社

非金融グループ

- エネルギー
- 輸送
- 素材と建築
- 農産物、食品、林産物

このTCFD推奨開示要素(戦略)の開示箇所の読み方:

2つの仮想組織の情報開示例が以下に示されています。1社は農業、もう1社は石油ガス産業の企業です。それぞれの組織の開示箇所は左の列に、関連する分析は右の列に記されています。右の列の注釈は該当するTCFD開示項目に対応するTCFDのガイダンスを参照しており、CDSBフレームワークの重要な要件や適切なSASBの産業別基準を適用することによって、組織が提言に即した開示情報を作成できることを示しています。

注記は、TCFDとCDSBおよびSASB(図5参照)が共有する原則がどのように適用されているかに常に明示的に対応しているわけではありません。ただし、主要な報告書でそのような情報をどのように開示するかを決定する際に、これらの原則が検討されたことと推定されます。

ここに掲載する開示箇所は説明目的のものであり、CDSBの全ての要件、またはSASBスタンダードの全ての側面を適用しているわけではありません。代わりに、重要な例を引用して、TCFD提言により完全に適合するために、これらの2つの補完的ツールがどのように使用できるのかを示しています。開示箇所の各パラグラフには参照しやすいように番号を付してあります。開示箇所の番号(左列)は同じ番号の注記(右列)に対応し、CDSBフレームワーク要件または産業ごとのSASBスタンダードの特定の箇所がその開示のベースとなっていることを示しています。

重要性に関する追加ガイダンス

大半の組織にとって、戦略および指標と目標に関してTCFDが推奨する開示は重要性評価の対象となります。CDSBは、タスクフォースが気候関連財務情報の開示への重要性の適用に関して述べた内容を記したポジションペーパーを発行しています。

このペーパーは、重要性について、「主要な報告書における情報開示の受け入れ可能なレベルを決定するために専門家による判断を適用する際の指針となるようにデザインされた概念であり、それによって主要な報告書の利用者による意思決定に資する情報を提供する」と述べています(P3)。

このペーパーは、重要な情報に関して「省略したり、誤ったりした場合に、年次報告書の利用者がその企業に関して年次報告書全体に基づいて行う経済的判断などの意思決定に影響を及ぼす、または影響を及ぼすと合理的に予想される情報」と定義しています(P16)。さらにこのペーパーは結論として、重要性を効果的に判断するための戦略には、1)気候関連情報の報告戦略を策定する、2)企業の気候関連情報の報告方針を開示する、3)重要な指標が「経営者が『企業にとって重要なものはオーディエンスにとって重要なものとなる』という考えに基づいて企業を経営するために使用する基準・目標・指標を反映」したものであるようにするなど考えられるが、これらに限定されないとしています。(P21)。

また、「次の条件が当てはまる場合、気候の問題の重要性は『警報(alert)』として扱われるべきだ」と付け加えています。

- 財務的影響を(現時点で、または重要性が決定される時間スケールの中で)生じさせる
- 企業の戦略またはビジネスモデルの強靱性を脅かす
- 企業が価値を創造または維持する能力に影響を及ぼす
- 「取締役を夜眠れなくする」(P22)

詳細は、

CDSB、*ポジションペーパー: Materiality and Climate-related Financial Disclosures* (重要性と気候関連財務情報の開示、2018年)、および

CDSB、*Position Paper on Relevance & Materiality, Organizational Boundaries and Assurance* (関係性と重要性、組織の境界、保証に関するポジションペーパー、2015年)を参照してください。

情報開示例(サンプル)：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

戦略

短期・中期・長期的なリスクおよび機会

当社は短期・中期・長期のリスクについて下記の時間軸で検討しています。1

- 短期的リスク：直近の業績に影響を及ぼす可能性のあるリスク（現在の年次報告サイクルの中で顕在化する可能性があるリスクを含む）。
- 中期的リスク：気候関連インパクトの長期的な顕在化によって当社の業績に重大な影響を及ぼす可能性があり、当社の戦略の大幅な調整を必要とする可能性のあるリスク（2～5年の期間で顕在化する可能性のあるリスクを含む）。
- 長期的リスク：長期戦略とビジネスモデルの実行可能性に根本的に影響を及ぼす可能性のあるリスク（5～10年の期間で顕在化する可能性のあるリスクを含む）。

当社は、発生する可能性およびその結果として生じる財務的影響の推定規模に基づき、気候関連リスクの重要性を評価しています。当社が実行した重要性評価は、当社が全てのビジネスリスクおよび機会に適用しているのと同様のものです。2 当社はこうした評価に基づいて以下の短期・中期・長期的なリスクを識別しています。3

短期的リスク

- Scope 1温室効果ガス排出（移行、政策および法規制リスク）：当社の操業による温室効果ガス排出はScope 1に該当します。当社の温室効果ガスは主に加工施設と物品の輸送によって発生しています。4
- » 加工施設。当社の加工施設は全Scope 1排出量の約62%を占めています。現在、当社が排出する温室効果ガスの中で、炭素価格付けに関する規制の対象となるものはありません。当社はこのようなリスクが短期的に顕在化するとは考えていませんが、パリ協定に基づく「各国約束草案」(NDC)を含む新たな規制の動向を引き続き注視しており、こうした貢献を評価および活用して、政策および法的リスクを軽減するための中長期戦略を導いています。

AgriCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

以下の質問は、TCFDの最終報告書に掲載された全てのセクターを対象とするガイダンスから引用したもので、TCFDが推奨する3つの戦略関連開示に基づいて開示される可能性のある戦略の(TCFDが示唆する)側面について、主要な報告書の作成者がより十分に検討するために役立ちます。CDSBフレームワーク要件とSASB適用ガイダンス5.0(b)を、業界ごとのSASBスタンダードまたはその他利用可能な情報(例えばCDP質問書から生成される情報)のソースから得られる指標と併せて適用すれば、組織がその戦略に関する開示内容を十分に検討した上で情報を作成するための有益なツールとなります。

S
a)

組織が短期・中期・長期的に識別している気候関連リスクおよび機会を開示する。

同社は、資産またはインフラの耐用年数と、気候関連問題が中期から長期にかけて顕在化することが多いという事実を踏まえて、どのようなリスクを短期・中期・長期のリスクと見なしているのでしょうか？

CDSBフレームワーク：CDSBフレームワークのREQ-02は、組織の環境に関する戦略および方針の有効性を評価するために使用したタイムライン・目標・KPIを開示情報に盛り込むよう求めています。REQ-02は、会社が資産の耐用年数を踏まえてどのようなリスクを短期・中期・長期のリスクと見なすのかを開示するよう求めるという点で、TCFDを反映しています。AgriCo社は開示の冒頭部分で短期・中期・長期の違いを説明しています。1 さらに、AgriCo社は、社用車や加工施設など自社の資産とインフラの中長期的な耐用年数を検討しています。5 27

それぞれの期間(短期・中期・長期)に関連する具体的な気候関連問題のうち、組織に重大な財務的影響を与える可能性のあるものは何でしょうか？

CDSBフレームワーク：TCFDは、個々の気候関連リスクおよび機会に応じて戦略に関する開示内容を分解し、それぞれについて組織に重大な財務的影響を与える可能性がある期間を明記するよう求めています。この質問は、CDSBフレームワークのREQ-02およびREQ-03が直接的に反映されています。これを受けてAgriCo社は重要性評価を行い、2、3つの期間のそれぞれについて、期間中に受けると予想される気候関連と自然資本へのインパクトについて詳細に説明しています。同社は、例えば、落花生を効率的に調達して加工する同社の能力に対す

情報開示例(サンプル)：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

- » **輸送**。当社の輸送インフラは全 Scope 1排出量の約35%を占めています。輸送インフラには、自社で保有する海上輸送船、陸上車両、鉄道車両などが含まれます。現在、当社の輸送関連温室効果ガスで炭素価格付けに関する規制の対象となるものはありません。当社は、通常自然減ベースで古い車両や船舶を退役させ、より燃料効率が高く新しいものに置き換えています。とはいえ中長期的には、以下のセクションで論じるように、温室効果ガス削減戦略の一環として、一部の車両や船舶を耐用年数が来る前に早期退役させることを想定しています。**5**
- 原材料の調達(物理的リスク、急性)：当社は急性物理的リスクにさらされている分野でサプライヤーを擁しており、主要な製品に対するリスクを評価し、そうしたリスクを軽減するため、次のような戦略を策定しています。**6**
- » **落花生油**。米国のメキシコ湾沿岸地域を襲う荒天の頻度と激しさが増大しているため、当社は落花生を落花生油に加工する能力が混乱するリスクに直面しています。こうした混乱は当社の収益に悪影響をもたらす可能性があります。**7** 2018年、ハリケーン「マイケル」により落花生サプライヤーの施設が打撃を受けて収穫活動が遅れたため、ジョージア州の加工工場が加工作業が脅かされました。施設そのものもハリケーンにより軽微な打撃を受け、小規模な設備投資が必要となりました。**8** 当社は物理的資産に対する短期的なリスクも識別しました。こうしたリスクは、将来の荒天によって損傷した施設の修復のための大規模な設備投資や、修復のための稼働停止による売上高の喪失をもたらす可能性があります。**9** これを受けて当社は、落花生サプライチェーンにおける気候関連リスクを評価するためのサプライヤー・エンゲージメント戦略を策定し、こうしたリスクを軽減するため、サプライヤーと協力して戦略を実行しています。当社は、回復力を高め、荒天によってもたらされる深刻な混乱の可能性を低下させるため、主要なサプライヤーとの間で収穫施設を補強または再設計する戦略的パートナーシップを組むことを検討しています。これまでのところ、当社はサプライヤーの施設と業務の70%を対象とした気候リスクに関する初期的なアセスメントを完了しており、2019年第1四半期末までに全ての施設のアセスメントを終える予定です。当社は、こうした初期のアセスメントに基づき、最も大きなリスクを提示しているサプライヤーとのエンゲージメントを優先させています。当社の加工施設

AgriCo社の情報開示例から見た考察

る、気候関連の短期的**6** および中期的な**18** 破壊的影響が、同社に重大な財務的影響を及ぼす可能性があると考えています。

SASBスタンダード：SASB適用ガイダンス5.0(b)は同様に、組織が短期・中期・長期的な気候関連リスクおよび機会が事業・戦略・財務計画立案に及ぼす実際の影響と潜在的な影響に関する戦略的アプローチを開示することを推奨しています。**3**

SASBスタンダード：AgriCo社は、SASB指標FB-AG-110a.2に従い、Scope 1温室効果ガス排出、同ガスの排出量削減目標、**13** この目標に照らした実績の分析**14** を管理するための短期**4** および中期的な**11** 戦略に関する議論を提供しています。

SASBスタンダード：AgriCo社は、SASB指標FB-AG-430a.3に従い、短期**6** 中期**18** **20** 長期的な**25** 国際商品調達に起因する環境リスク(気候関連リスクを含みます)を管理するための戦略に関する議論を提供しています。

CDSBフレームワーク：REQ-03は組織に対して「予想される将来への展望と、『ビジネスモデルが、台頭する重大なリスクに対する回復力を備え、新たな機会を活用するためにはどうすればよいか』という問いとの間を橋渡しするストーリー」を描くよう示唆しています。同様に、REQ-03に基づけば、企業はリスクおよび機会の両方を評価するためのタイムフレームを説明すべきでしょう。タイムフレームには、リスクおよび機会が顕在化する時期が含まれます。一方、AgriCo社の開示は気候関連リスクの議論に大きく傾いており、同社が特定した低炭素で回復力を備えた経済への3段階の移行局面で顕在化する可能性のある機会については記載されていません。**3**

CDSBフレームワーク：REQ-06は経営陣に対し、環境および気候インパクトとリスク・機会・方針が企業の将来的な業績と位置付けに及ぼす影響について、結論を総括するよう求めています。AgriCo社の開示箇所は、特定の短期・中期・長期的なリスクに伴う気候関連インパクトについて論じていますが、**3** 1)上記の総括(経営陣による見通しに関する声明)を行い、2)こうしたリスクが総計で同社の全体的な戦略のポジショニングと立案にどのように影響を及ぼす可能性があるのかを概観し、3)こうしたリスクがリスク管理のセクションで開示された情報とどのように関連するのかを説明する、ことにより開示の説得力が増す可能性があります。

情報開示例(サンプル)：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

に関しては、自社で保有・操業する工場の100%を対象とした構造的完全性レビューを完了し、当社の施設が荒天の頻度と激しさの潜在的な上昇に対して強靱であるようにするための重要な分析結果を得ました。当社はこの分析結果を踏まえた5カ年計画を策定済みです。**10**

中期的リスク

- Scope 1温室効果ガス排出(移行、政策および法規制リスク)**11**
 - » **加工施設**。当社は炭素価格付け規制が中長期的なタイムフレームの中で敷かれると予想しています。また、こうした規制が当社の事業に対して、業務コストの上昇や温室効果ガス削減のための潜在的な設備投資などの大きな財務的影響をもたらすと予想しています。**12** 当社はこうしたリスクを軽減するため、全体のエネルギー消費を20%削減し、自社で保有する再生可能エネルギー源からエネルギーの半分を生成し、温室効果ガス排出量を2035年までに40%削減する戦略を立案しました。**13** 当社は「指標と目標」のセクションを開示したことにより、加工施設のエネルギー消費量を2016年のベースラインセットから6%削減し、再生可能エネルギー源によるエネルギー消費の割合を同じタイムフレームで10%から17%に高めました。その結果、当社は加工施設における温室効果ガス排出量をこのタイムフレームで10%削減することに成功しました。**14** 当社は引き続き、全体的なエネルギー消費量を削減するためのエネルギー効率化プロジェクトを特定し実行してまいります。例えばジョージア州の加工施設では2019年後半に第3の太陽光発電設備が完成する見通しです。
 - » **輸送**。当社は、自社で実施した気候リスク評価活動の結果に基づき、Scope 1温室効果ガス排出量を制限するための規制が中長期的なタイムフレームで敷かれ、こうした規制が当社の事業に大きな財務的影響をもたらすと予想しています。また、一部の市場における燃料効率基準によって、当社の一部の輸送フリートの早期退役と、より燃料効率の高い車両・船舶への置き換えが要求される可能性があります。**15** こうした規制の進展により、生成された温室効果ガスに直接関連する費用の大幅な増加だけでなく、既存の輸送フリートインフラを置き換えるための追加的な設備投資が必要となる可能性があります。**16** 以上のように、当社はこうしたリス

AgriCo社の情報開示例から見た考察

いかなるリスクおよび機会が同社に大きな財務的影響をもたらす可能性があるのかを判断するために、どのようなプロセスが使用されているのでしょうか？

CDSBフレームワーク：TCFDは、組織が「自身がその財務報告に含める他の情報の重要性を判断する方法と一貫性を持って気候関連問題の重要性を判断する」ことを推奨しています。AgriCo社は「実質的に似通った」アプローチを採用していると述べています。**2** CDSB原則1.4は、組織が「固有の状況を評価し、主要な報告書に盛り込むべき環境に関する重要な情報を特定」し、さらにCDSBフレームワークとの適合の表明(REQ-11)に基づいて「[気候関連情報を含む]重要な環境情報を特定するために使用したプロセスの結果を説明すべきである」と示唆しています。こうした開示には、SASBおよびその他の機関による重要性評価に既存のガイダンスを適用した結果が含まれる可能性があります。

CDSBフレームワーク：経営陣が不確実な出来事の影響およびタイミング(またはそのいずれか)の大きさを評価できない場合、開示の完全性の確保を目的とするCDSB原則2(開示は誠実に表明されるものとする)は経営陣に対して、「不確実性の解決が期待される期間」を明記、「状況の評価に伴う困難さ」を開示し、「不確実性に関する適切な開示」を提供する「慎重なアプローチ」を採用するよう助言しています。例えばAgriCo社の開示では、同社は極端な気候イベントに伴う不確実性、**10** 規制リスク、**12** **15** および将来のシナリオについて言及しています。**26**

CDSBフレームワーク：REQ-04が組織における財務報告上の境界の内側の業務・事業体・活動によって排出される温室効果ガスを重要なものとして扱っていることに注意してください。AgriCo社は**11** Scope 1温室効果ガス排出への短期**4** および中期的な対処に関する戦略を開示しています。また、以下の「指標と目標」セクションでは、その戦略に関連する実績をSASBスタンダードを使用して示し、本セクションで概説した戦略の有効性に光を当てています。そのセクションでは4つの中核的要素間の情報の関連性を説明しています。

セクターおよび地域別(またはそのいずれか)に分解された同社のリスクおよび機会とはどのようなものなのでしょうか？

CDSBフレームワーク：REQ-04(環境影響の要因)は、環境結果を地域またはセクター別に、さらにはビジネス活動・部門別、リスク特性別、理解を助ける可能性の高い情報ソース別に分解、カテゴリー分け、または分類すべきだと述べています。また、REQ-02(経営陣の役割)は開示情報作成者に対し、環境戦略および方針の目標の達成が特定の地域に適用される場合はその目標について説明するよう助言しています。同様に、

情報開示例(サンプル)：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

クを軽減するためのいくつかの戦略を実行しています。第一に、当社は2035年までに全体的なエネルギー消費量(燃料消費量を含みます)を20%削減し、エネルギーの半分を再生可能エネルギー(再生可能燃料を含みます)から生成する目標を設定しています。当社は、この目標を達成するため、輸送フリートに関するアセスメントを実行し、当社の燃料消費量削減目標を達成するための早期退役および置き換え計画を立案しています。「指標と目標」セクションで開示しているように、当社は輸送フリート全体のエネルギー消費量を、2016年に設定したベースラインから8%削減しています。当社は再生可能燃料からの燃料消費量の割合をこの期間で5%から16%に高め、**17** その結果、当社は輸送フリートによる温室効果ガス排出量をこの期間で16%削減しています。

- 原材料の調達(物理的リスク、急性) **18**
 - » **落花生油** 当社は荒天の頻度と深刻さが中期的に高まると予想しています。短期的リスクのセクションで述べたように、当社はサプライヤーとのエンゲージメント戦略を策定し、自社の施設として回復力を確保するための評価を行っています。中期的には、荒天イベントがもたらす急性の気候リスクを軽減するため、落花生油の調達先を複数の地域に分散させることが可能と考えています。**19** 当社はこうした気候関連リスクを世界的な成長戦略の一部として検討しています。具体的には、当社は年次事業計画立案およびリスクレビュー手続きの一環として、気候関連リスクをレビューすることを承認済みです。このレビューには当社の戦略的投資先の見直しが含まれます。自社の施設に関しては、重要インフラ改善プロジェクトを2025年までに完了させる予定です。
- 原材料の調達(物理的リスク、慢性) **20**
 - » **カカオ** 当社はカカオ豆の大部分をガーナおよびブラジルから調達しています。**21** 気候変動に関する政府間パネルの「Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part B: Regional Aspects Report」(影響・適応・脆弱性パートB: 地域的側面の報告)によると、ガーナにおけるカカオ豆の作物適性は低地で低下し、高地では増加すると予想されています。ブラジルのバイア州では、降水パターンの変化によって死滅するカカオの木が増加している公算があり、耕作地とコーヒー栽培が競合する可能性が

AgriCo社の情報開示例から見た考察

REQ-03 (リスクおよび機会)は開示情報作成者に対し、現在および予想される重大なリスク・機会が組織全体に適用されるのか、あるいは地域、事業部門、または資産に適用されるのかを説明するよう助言しています。AgriCo社は地域別に分解した開示を提供しており、メキシコ湾沿岸地域・米国**7** ジョージア州**8**・ガーナ・ブラジルに固有のリスクと、**21** 原材料の調達先を複数の地域に分散させる必要性について言及しています。**19** CDSBフレームワークは企業に対し、「自社の属するセクターに関する重大なトピックスを理解するために」SASBスタンダードを参照するよう勧めています。

SASBスタンダード: AgriCo社は「戦略」および「指標と目標」のセクションでの開示で、SASBスタンダードが特定している農業に固有の全ての気候関連要因(温室効果ガス、**11** エネルギー管理、水資源管理、原材料調達が含まれます)について開示しています。**18**

S
b)

組織の事業、戦略、財務計画立案に対する気候関連リスクおよび機会の影響を開示する。

気候関連リスクおよび機会が企業の事業と戦略(例えば製品・サービス、サプライチェーン・バリューチェーン、適応および軽減活動、研究開発投資、業務など)に及ぼす影響はどのようなものですか？

CDSBフレームワーク: REQ-03は、開示の中で「運用・サプライチェーン・ビジネスモデルなど、戦略的目標の達成・資産の減損または評価減・長期的な実行可能性」を含む気候関連リスクおよび機会が企業に及ぼす影響を説明するよう求めています。さらに、「影響を受ける可能性のある事業、製品、サービス、資産、市場、地域」を開示することも求めています。AgriCoの開示箇所には、気候関連リスクが同社の事業と戦略に及ぼすさまざまな影響を同社が特定していることが示されています。例えば、エネルギー構成**13****17**や車両・船舶の燃料効率など、温室効果ガス排出量削減のための複数の戦略を開示しています。**5****15** また、サプライチェーンのリスクも識別しています。**10****19****22** これらのリスクが予測通りに実現した場合、現在の製品構成と事業ラインを維持する同社の能力に最終的に影響を及ぼす可能性があるとしてAgriCo社は述べています。**26**

SASBスタンダード: AgriCo社は、SASB指標FB-AG-110a.3およびFB-AG-130a.1に関連して、全体のエネルギー消費を削減し、エネルギー消費量の半分を再生可能エネルギー源から調達する目標を具体化しています。**17** SASBスタンダードには温室効果ガス排出量とエネルギー管理が2つの別個の開示トピックとして記されていますが、AgriCo社の戦略は

情報開示例(サンプル)：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

出てきています。**22** 当社はガーナのサプライヤーと連携し、気温が現在のペースで上昇し続けた場合により高い標高における栽培面積を拡大する緊急時対応計画を策定しています。当社のシナリオ分析によると、ベースラインシナリオ通りとなった場合、ガーナからの現在の供給量の約40%を現在栽培されていない地域にシフトさせる必要があります。当社は、シナリオ分析の一環として、高地での生産地域への投資を目的とした主要サプライヤーとのパートナーシップ戦略を加速させる、いくつかの指針を明らかにしています。ブラジルでは、気温と降水パターンの変化への対応策として、カカオおよびコーヒー農家と共同で作物栽培地域を変えています。具体的には、コーヒー栽培がブラジル南部に移る中で、カカオ栽培に取って代わられる可能性があるのは、ミナスジェライス州のコーヒー栽培地域であることを特定しています。当社のシナリオ分析は、世界的な気温上昇率とそれに伴うカカオ収穫量への影響次第では、5～15年の期間でこうしたシフトが起きる必要の可能性があることを示唆しています。**23** これを受けて当社は、サプライヤーと共同所有のカカオ栽培地域をミナスジェライス州北部で開発するため、今後5年間で約2000万ドルを投資することを約束しています。**24**

長期的リスク

- 原材料の調達(物理的リスク、急性および慢性) **25**
 - » **製品構成**。当社は、主要原材料を調達する能力の観点から、急性および慢性の両方の物理的リスクがもたらす製品構成への長期的なリスクを特定しています。具体的には、世界の平均気温・海面上昇・降水パターンの変化・荒天の頻度と激しさの変化は、上記のカカオを含む特定の農産物を確実に調達するための当社の能力に大きな圧力を加える可能性があります。**26** 当社は、気候変動に関する政府間パネルの「Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part B: Regional Aspects Report」(影響・適応・脆弱性パートB: 地域的側面の報告)をシナリオ分析に組み込み、こうしたリスクに対応する複数の長期戦略を評価しています。一部のシナリオでは、栽培地域や農産物の収穫量の変化のせいでもはや経済的に実行不可能となった特定の資産または製品ラインを、当社が売却することが想定されています。**27** 当社の現在および将来の製品構成に対する長期的な気候関連インパクトの詳細な結

AgriCo社の情報開示例から見た考察

電気および炭化水素ベースのエネルギーを含むあらゆる形態のエネルギーに対応しています。以降の「指標と目標」セクションで報告されている実績データにより、投資家はAgriCo社が目標の達成に向けて順調に前進しているかどうかを評価できます。

SASBスタンダード：AgriCo社は、SASBの指標FB-AG-440a.1に従って、主要な作物を特定し、そうした作物に気候変動がもたらす特定のリスクおよび機会について説明しています。**6 18 20 25** こうした議論を、以降の「指標と目標」セクションに含まれる関連実績データ(例えばSASB指標FB-AG-440a.2)と組み合わせることで、企業の戦略が気候変動による急性と慢性の両方の物理的リスクに直面した場合にどれだけ強靱かについての読者の理解を深めます。

識別された気候関連リスクおよび機会は同社の財務計画立案プロセスにどのような影響を及ぼし、そのプロセスへのインプットとして役立っているのでしょうか？使用されている期間はどのようなもので、組織はこれらのリスクおよび機会の優先順位付けをどのように行っているのでしょうか？

組織は気候関連シナリオを使用して戦略と財務計画に関する情報を提供していますか？

CDSBフレームワーク：REQ-03はTCFD提言を反映して、開示情報作成者に対し、気候関連リスクおよび機会が財務計画立案プロセスに及ぼす財務的影響を開示するよう求めています。こうした開示には、そうした計画立案について述べた気候関連シナリオに関する説明が含まれています(以降の「戦略」の開示cを参照)。AgriCo社の開示には、気候関連シナリオが財務計画にどのような形で情報を提供しているのか、または財務計画に後で影響する可能性があるのかに関する議論が含まれています。そうした議論には、**23** サプライチェーンのリスク軽減戦略に対する既存の2000万米ドルの投資 **24** や、気候変動インパクトに起因する特定の資産または製品ラインの売却の可能性が含まれています。**27** これらのインパクトのそれぞれは、REQ-03が求めているように、定義された期間と関連付けられています。AgriCo社は、気候関連リスクおよび機会の優先順位付けをどのように行っているのかに関する(REQ-03に基づく)説明を行っていませんが、この点についてはこのガイドの「リスク管理」セクションで詳しく説明されています。同社の開示はさらに、TCFDが推奨する11項目の開示における情報の接続性に着目し、企業が気候関連リスクおよび機会とそれに関連する財務的影響にどのように取り組んでいるかを全体的に把握することの重要性を説明しています。

情報開示例（サンプル）：戦略

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

果と、当社の現在の加工施設の実行可能性に及ぼす影響については、以降に示す当社のシナリオ分析の議論を参照してください。28

AgriCo社の情報開示例から見た考察

気候変動関連リスクおよび機会が組織の財務計画立案に及ぼす影響は、運用コストと収益・設備投資および資本配分・買収と売却・資本アクセスの観点から見て、どのようなものですか？

CDSB フレームワーク：REQ-03は開示情報作成者に対して、気候関連リスクおよび機会が組織に及ぼす具体的な財政的影響の開示を求めており、この点でTCFD提言を反映しています。AgriCo社はその開示の中で、荒天の激しさと頻度の高まり、8 9 こうした荒天に起因する売上高逸失の可能性、7 炭素価格付けによる営業費用と設備投資の上昇、12 燃料効率基準と排出量削減規制に関連する直接的な経費と支出、16 気候変動に対応するためのサプライチェーン投資 24 に伴う設備投資など、実際のおよび予想される財務的影響について詳述しています。

気候関連リスクおよび機会が同社の事業・戦略・財務計画立案に及ぼす影響に関する開示は、長期的に価値を創造する同社の能力に影響を与える複数の要因の相互依存性の全体像をどのように反映しているのでしょうか？

CDSB フレームワーク：REQ-06が求めている経営陣の見通しに関する声明では、長期的に価値を創造する組織の能力の全体像を提供するため、REQ-01～05に基づく開示で使用された情報を引用し、関連付けるべきでしょう。AgriCo社の開示では、予想される将来の気候シナリオと、26 全体的な製品構成の長期的な実行可能性への付随的な影響 27 について説明されているものの、28 気候関連リスクおよび機会が同社の将来の実績と地位にどのように影響を及ぼす可能性があるのかに関するさらなる詳細については、詳細な分析結果の開示を参照するように述べています。

情報開示例(サンプル)：戦略

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

さまざまな影響に関するシナリオ分析

気候が将来どのように変動するか、また、規制機関と顧客がどのような反応をするか、現時点で全て明らかになってはいません。こうした不確実性はあるものの、気候変動が、何を通じて当社に負の影響を与えるかははっきりしています。事業コスト、資本支出、および商品価格と需要の変動です。将来の価格と需要の変動を当社の戦略という観点から考察するに当たり、当社は国際エネルギー機関(以下IEA)が「世界エネルギー展望(World Energy Outlook、以下WEO) 2018」の中で発表したシナリオを採用しました。具体的には、(1)WEO発表時点で定められている政策が変更されないと仮定した「現行政策シナリオ」、(2)パリ合協定に向けて策定された各国約束草案(NDC)など、宣言された政策の効果が反映された「新政策シナリオ」、および、(3)世界的な気温上昇を産業革命以前の水準から2℃以下に抑制する統合的アプローチに代表される、「持続可能な開発シナリオ」、の3つです。**1** 加えて、特定の技術的ブレイクスルーに対する当社の戦略のレジリエンスを分析するため、社内でもシナリオを策定しました。(4)エネルギーインフラの完全電化への急速な転換と、関連する液体炭化水素の大幅な需要減少に代表される「急速な電化シナリオ」、および、(5)世界経済の脱炭素化の進展をめぐる急速な地政学上の結合に代表される「急速な脱炭素化シナリオ」、の2つです。**2**

全ての保有埋蔵量について有益に採取できる当社の能力は、採取コストおよび原油と他の炭化水素の価格にある程度依存します。価格が経営に及ぼす影響を緩和するため、当社では探査および生産のコスト効率向上に絶えず努めています。しかし、石油・ガス価格が大幅に下落すれば、経済的に一部の埋蔵資源を採掘できなくなる可能性があります。**3**

加えて、当社では現在、レギュレーションS-Kの項目1202(a)で求められている埋蔵量の見積もりを行い、開示しています。この手法では、石油およびガスの過去の価格を利用します。今回、当社はIEAがWEOの中で概説している価格シナリオに基づいて、当社の確認埋蔵量および推定埋蔵量についての感度分析を実施しました。**4**

「持続可能な開発シナリオ」で概説されている価格の下では、当社の確認埋蔵量および推定埋蔵量が縮小する可能性があります。同シナリオでは石油・天然ガスの価格が、2020年以降、「現行政策シナリオ」から大きく乖離するだろうと予測しています。当社はかつて、このシナリオの発生確率が極めて低いと予測していました。しかし、パリ協定と2018年にカトウィツェで合意されたそれに付随する「ルールブック」への署名以後、経営陣はその予測を修正し、現在では合理的に見て、このシナリオ

OilCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

S 2℃あるいは2℃以下シナリオを含む、さまざまな気候関連シナリオを考慮に入れた、戦略のレジリエンス情報を開示する。

組織の考慮する気候関連シナリオとタイム・ホライズンはどのようなものですか？

これらの気候関連シナリオの根拠となる重要なインプットパラメーター、仮定、および分析上の選択肢はどのようなものですか？(例：政策上の仮定、エネルギー採択の動向、テクノロジーの動向、タイミング)

CDSBフレームワーク：REQ-03は全ての組織に対し、戦略計画策定・リスク管理プロセスのためにシナリオ分析の基礎レベルの適用を検討するとともに、使用したシナリオについて説明することを推奨しています。OilCo社は石油・ガス会社として、気候関連リスクから比較的大きな影響を受ける可能性が高いため、TCFD提言に沿ってやや踏み込んだアプローチを取っています。同社は5つのシナリオを特定しており、そのうち3つが広く使用されている第三者機関によるもの、**1** 残りの2つが社内で作成したものです。**2** 第三者機関(IEA)によるシナリオは、2040年までの気候関連の主要な動向を年次データと併せてモデル化したものですが、社内で作成したシナリオでは、IEAシナリオをベースとしていることは述べているものの、対象期間を特定していません。**7** IEAシナリオには、マクロ経済動向を示す各種データや地域別の需要・供給モデルなど、詳細な情報および仮定が含まれています。同社は、シナリオ分析に関するより詳細な説明を自社のウェブサイト上に掲載していると述べています。このアプローチは、CDSBフレームワークの原則2(「中立的、完全で十分な根拠に裏付けられたシナリオの情報を忠実に提示しなくてはならない」)および原則5(「戦略開示情報は明確かつ簡潔に提示し、適切な指標——この場合は、シナリオに関する詳細情報が入手可能なOilCo社のウェブサイトの該当セクション——を用いる」)に即したものです。**9**

情報開示例(サンプル)：戦略

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

が現実となる確率が高いと予測しています **33** それでもなお、炭化水素への持続的な需要、当社の炭化水素埋蔵資源の組成と種類、および低炭素エネルギー源を含めた当社の重点資源の拡大から見て、当社製品への継続した需要に向けた態勢は引き続き十分に整っていると考えます。 **6**

「急速な電化シナリオ」および「急速な脱炭素化シナリオ」の作成に当たっては、「持続可能な開発シナリオ」をベースにしつつ、炭化水素の供給、需要、および価格については、社内で実施した両ケースについての分析に基づいた独自の予測を採用しました。 **6** 当社は上記のシナリオの発生確率を極めて低いと見ていますが、これらのシナリオを採用したことにより、仮にそれが現実となった場合の当社の戦略・資産のレジリエンスを理解することができました。加えて、当社が将来の実現可能性を高いと見る「新政策シナリオ」や「持続可能な開発シナリオ」の代わりに、上記の2つのシナリオの実現可能性が徐々に高まりつつあることを示すと思われる短期・中期・長期の指標を特定しました。 **8** 当社のシナリオ分析の完全な詳細は、当社ウェブサイトの公表資料「シナリオ分析」に別途まとめており、閲覧可能です。 **9**

炭素排出の価格付けが導入された将来のシナリオに対する、埋蔵レベルの感度分析

当社の炭化水素埋蔵資源の種類に関する合理的な予測に基づいて、その燃焼による二酸化炭素排出量を推定しました。当社は石炭埋蔵資源を一切保有しておらず、一般に従来型の埋蔵資源に比べて炭素含有量の大きいタールサンドなど、非従来型の炭化水素資源についても、ごく小規模しか保有していません。そのため、1バレル当たりCO₂から推定される当社の埋蔵資源の炭素排出量は、業界標準を下回ります(業界平均0.18t CO₂ / BOE(石油換算トン)に対し0.11t CO₂ / BOE)。 **10** 当社は、埋蔵資源の全評価プロセスの一部として、生産・輸送・精製活動のエネルギー原単位のモデリングや、さまざまな種類の炭化水素資産の価格付けの検討(すなわち、気候の影響による下流の加工コスト上昇によって、こうした埋蔵資源の価格がベンチマークを下回る可能性)を含めた、埋蔵資源の将来的な炭素原単位を評価しています。このように、炭素含有量の比較的高い埋蔵資源については、資本配分プロセスにおいて限界リスクを考慮に入れており、こうしたリスクに対し上記の手法を用いることで、該当する資源を開発しない、段階的に開発する、または関連リスクを緩和するための技術を導入するなどの対応を取っています。 **11**

OilCo社の情報開示例から見た考察

a) 2°Cまたは2°C以下シナリオに沿った低炭素経済への移行、およびb) 該当する場合は気候関連物理リスクの増大に基づくシナリオを考慮した、気候関連リスク・機会に対する戦略のレジリエンスはどの程度ですか？

組織の戦略のレジリエンスを評価するための気候関連シナリオ作成に用いられた、さまざまな政策上の仮定、マクロ経済情勢、エネルギー動向、技術に関する仮定が及ぼす影響はどのようなものですか？

CDSBフレームワーク：REQ-06は、TCFDガイダンスと同様、将来の気候関連シナリオに対する組織の戦略のレジリエンスについて説明するよう要請しています。OilCo社の開示情報は、炭化水素価格の変動や、**3** 各種価格シナリオに対する同社の埋蔵資源の敏感性も原因の一部となる座礁資産リスクなど、移行リスクへのレジリエンスを大きく取り上げています。 **4** **12** OilCo社はまた、例えばセクター内などで開示情報が一貫し比較可能でなくてはならないとするCDSB原則4に沿った、「一般に認められ比較の根拠となる業界または地域のベンチマーク」の使用を推奨するREQ-02に基づき、CO₂原単位という共通指標を用いて、同業他社と比較した気候レジリエンスを評価しやすいような情報を提供しています。 **9** また、異常気象がレガシー資産に与えると予想される影響、その影響を緩和するアプローチなど、物理的リスクに対する同社のレジリエンスについても説明しています。 **19** これらの開示情報は、企業が「起こりうる将来についてのビジョンと自社のビジネスモデルが、新たな重大リスクに対するレジリエンスをどの程度備えており、どのように新たな機会を活用できるかということとを結び付けるような説明」を作成するよう提案する、REQ-03にのっとっています。リスクと機会を識別する一方で、経営陣は会社のレジリエンスにおおむね明るい見通しを示しています。 **6** 経営陣によって簡潔にまとめられたこの見通しはREQ-06にも準拠していますが、この見通しの対象期間を明確にし、採用シナリオとの関連性をはっきりと示すことで、さらに堅牢な情報となる可能性があります。

情報開示例(サンプル)：戦略

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

以下の表は、先に述べたシナリオ分析の結果に基づき、現時点の当社の確認埋蔵量および推定埋蔵量の推計値を、IEAによるWEOの各シナリオと、社内で独自に作成したシナリオについてそれぞれ示したものです。**12**

価格事例 (Price Case)	確認埋蔵量		推定埋蔵量	
	石油 (100万 バレル)	ガス (100万 標準立方 フィート)	石油 (100万 バレル)	ガス (100万 標準立方 フィート)
シナリオ				
現行政策 (ベースケース)	435	5,828	757	7,200
新政策	428	5,805	722	7,015
持続可能な 開発	378	4,800	701	6,430
急速な電化	326	4,950	623	6,590
急速な 脱炭素化	295	3,950	581	5,540

炭化水素の価格と需要、および炭素規制が探査・取得・開発の設備投資戦略に与える影響 **13**

当社の事業は大規模な設備投資を必要とし、その投資判断は、当社の投資回収能力に大きく左右されます。炭化水素の価格や需要が大きく落ち込んだ場合、一部の地域では採取継続が経済的に不可能になることがあります。**14**

石油とガスの価格に影響を与える数多くの要因には、マクロ経済環境、通貨価値、および一部の業界団体の価格影響力などが挙げられます。そのため、価格を正確に予測することは極めて困難です。しかし、当社はスムーズな意思決定を行うために、あえてこれを予測しています。当社の現時点での予測は、さまざまな価格シナリオを裏付けています。例えば一部のシナリオは、炭化水素に悪影響を与えると思われる炭素税やキャップアンドトレード制度といった価格付けを考慮に入れています。これらの予測は、当社のリスク管理・事業計画策定プロセスにおける参考データとなり、資産配分戦略の修正を可能にしてくれます。**15**

OilCo社の情報開示例から見た考察

SASBスタンダード：OilCo社はSASB指標EM-EP-420a.1に基づき、炭素排出への価格付けの根拠となる、将来の価格予測シナリオに対する同社の炭化水素埋蔵量の感度について、データを開示しています。**12** これは、価格、需要、および規制の変化が同社の資産の探査・取得・開発における資本支出戦略にどう影響するかという付随的説明(指標EM-EP-420a.4に基づく)や、**13** 後述の「指標と目標」セクションに示したその他の定量的基準(すなわち、EM-EP-420a.2およびEM-EP-420a.3)と同様に有益な情報です。これらの開示情報は全体として、気候の制約を受ける経済への移行という点から見た企業のビジネスモデルのレジリエンス評価と、同業他社との比較およびベンチマーキングを容易にすることを意図しています。

情報開示例(サンプル)：戦略

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

当社ではまた、先進バイオ燃料、省エネ、水処理・再処理、および異常気象条件に対応した施設の設計・建設など、気候リスクを管理し機会を活用するためのプロジェクトやテクノロジーに投資しています。当社の戦略・事業計画では、気候変動リスク管理に対する当社の全体的なアプローチに照らして、これらのプロジェクトの価値を検討しています。16

当社は数多くのシナリオに備えていますが、炭化水素の極端な需要減や価格低下は、短期的には起こりにくいものの、レガシー資産に関連した製品の地域的な需要に影響を与える規制が施行された場合、特定の地域に影響を与える可能性がありますと考えます。当社の事業展開国の一部では、まだ炭素価格規制・制度が導入されていません。多くの国々が今後、少なくとも何らかの形で炭素関連規制や価格付けを導入する可能性が高いと思われるが、価格付け制度の全面的な導入以前に、当社の石油採取に関わる投資のかなりの部分が回収可能であると考えています。何よりも、より正確な情報に基づく経営ならびに投資の意思決定を行うため、炭素関連規制の実施可能性を常に注視し、定期的なシナリオ策定を行います。17

一部の事業、特に水圧破砕は費用がかかり、大規模な設備投資が必要になる可能性があります。2013年の買収により当社の経営する水圧破砕事業は拡大しましたが、必要な投資は限定的でした。取得時の価格設定にこれらのコストについての情報を十分に加味していたため、費用は当社の予測を大きく上回ることはありませんでした。18

物理リスク分析

当社では、新規施設の設計や既存施設の気候レジリエンス評価に物理的な気候リスクの検討を取り入れており、これには著名学術機関とのパートナーシップの一環として共同開発した気象学的予測データの評価も含まれます。この評価は、暴風、洪水、その他の要因を含む異常気象条件に対するレガシー資産の気候レジリエンスを高めるための複数のプロジェクトにつながりました。また、将来の気象事象の確率モデルを用いて新規施設の設計へのストレス試験を実施し、気候変動が異常気象の発生頻度および強度に与える影響など、起こりうるさまざまな結果に対する施設のレジリエンス確保に努めています。こうした設計上の検討の結果、一部のレガシー資産における将来の予測される状況に備えて、これらの施設を改修する追加の設備投資と、現在建設中の複数の新規施設について、構造強化やその他の要素に関わる追加コストが少額発生しました。19

OilCo社の情報開示例から見た考察

同社は、自社の戦略のどの部分が気候関連のリスクおよび機会から影響を受ける可能性があると考えていますか？ また、これらの戦略が気候関連のリスクおよび機会に対処するためにどのように変化していく可能性があると考えていますか？

CDSB フレームワーク：OilCo社はREQ-03に基づき、実際の気候変動のリスクおよび機会の、また起こりうるさまざまな原因および発生源について説明しています。これには、同社の全ての保有埋蔵資源の採取における収益能力リスク3、埋蔵資源の規模縮小の可能性、5 および同社の資産とインフラに対する物理リスクが含まれます。19 開示例では、製品や工程のイノベーションが引き起こす可能性のある、移行関連の機会についても取り上げています。16

CDSB フレームワーク：REQ-05は、組織が「シナリオ分析から得られた結果を含め、過去の財務報告期間において作成した将来の見通しに関する情報開示に至るまで」説明することを推奨しています。また、「これには、組織の業績が過去に作成した将来の見通しに関する開示情報の内容を達成できなかった、達成した、あるいは上回った経緯と理由を盛り込まなくてはならない」としています。OilCo社は開示例の中で、パリ協定を受け、「持続可能な開発シナリオ」の実現可能性に関する同社の評価が変化したと述べています。5

CDSB フレームワーク：OilCo社は具体的な詳細を示していませんが、社内で作成したシナリオの発生確率が高まるにつれ、同社の戦略を変化させる必要がいつ、どのように生じるか判断するための助けとして、短期・中期・長期の指標を策定したと述べています。8 このような情報開示は、組織が「その事業・戦略・財務計画策定を妨げる可能性のある将来の環境規制、市場動向、または慣行」について取り上げるよう要請するREQ-06に基づいています。

同社は気候関連シナリオから得られた情報を、どのように自社の戦略と財務計画策定に活用していますか？

CDSB フレームワーク：REQ-03は、気候関連のリスクと機会が組織の財務計画策定プロセスに与える影響について、組織が説明するよう要請しています。そのためOilCo社の開示情報では、同社の設備投資の回収能力に対する主な影響、特に価格と需要の変動がもたらす影響を取り上げています。14 例えば、OilCo社はシナリオ分析の結果が資産配分戦略に与えた影響、15 炭素含有量の大きな埋蔵資源に関わる限界リスクの検討結果に基づいた資産配分の仕組み、11 および設備投資に対する規制の影響について述べています。17 これは、REQ-06

情報開示例(サンプル)：戦略

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

これらのリスクが現実のものとなり、それに対する備えがなかった場合、当社は予想外のコストを負担する可能性があり、その結果、財務業績に重大な影響をもたらす可能性があります。一方で、物理的影響に対する準備を行ったが最終的に発生しなかった場合の財務リスクも存在します。

OilCo社の情報開示例から見た考察

(「……財務計画策定……を妨げる可能性のある……将来の環境上の規制」)に沿った内容でもあります。同社はまた、このような検討結果が具体的な決定や施策にどう影響したか、例を挙げて示しています。 **18 19**

SASBスタンダード：OilCo社はSASB指標EM-EP- 420a.2に基づいて、埋蔵資源の排出量データを開示しています。 **10** OilCo社はこの指標を同社の戦略と直接結び付けており、資本配分決定の際に埋蔵資源の炭素含有量に関わるリスクを検討していると述べています。また、同社の業績を同業他社と比較し、上記の戦略が他社との競争において差別化を創生する仕組みを明らかにしています。

中核的要素3：リスク管理

一部の組織では、従来型の全社的リスクマネジメント(ERM)プロセスを気候関連リスクの識別・評価・管理にも適用し始めましたが、この慣行はまだそれほど普及・発展していません。これらのリスクを監視し管理する確固たるアプローチを持たない組織は、その成功、収益性、ひいては存続にまで関わる予想外の影響に直面する可能性があります。また、これらのリスクを管理する方法について信頼に足る情報を持たない投資家は、組織や発行証券のリスクプロファイルを正しく評価することができません。そこでTCFD提言では、全ての企業が気候関連リスクの管理実務と、それらを組織全体のERM機能にどう統合しているかについて、情報開示することを要請しています。TCFDは、以下の3つの主要リスクについて管理情報の開示を求めています。

R 組織の気候関連リスク識別プロセスを説明する。

a)

R 組織の気候関連リスク管理プロセスを説明する。

b)

R 気候関連リスクの識別・評価・管理プロセスが、組織全体のリスク管理にどう組み込まれているかを説明する。

c)

さらに、金融セクターの企業については、TCFDの補助ガイダンスに準拠する追加のリスク管理情報を開示しなくてはならない可能性があります。

以下のTCFD推奨開示要素(リスク管理)の開示箇所2例の見方：

2つの仮想組織の情報開示例が以下に示されています。1社は自動車産業、もう1社は石油ガス産業の企業です。それぞれの組織の開示箇所は左の列に、関連する分析は右の列に記されています。右の列の注釈は該当するTCFD開示項目に対応するTCFDのガイダンスを参照しており、CDSBフレームワークの重要な要件や適切な産業別SASBスタンダードを適用することで企業が提言に沿った開示を作成できることを示しています。

リスク管理に関する追加ガイダンス

リスク管理情報の効果的な開示は、実効性あるリスク管理プログラムの機能を果たし、成果をもたらす高い可能性があります。気候変動その他のESG要素を全社レベルのリスク管理アプローチに組み入れたいと考える組織を対象に、WBCSDは、そのERMフレームワークが世界で最も広く利用されているCOSOと連携し指針を策定しました。

詳しい情報は、WBCSDおよびCOSO、「全社的リスクマネジメントの環境・社会・ガバナンス関連リスクへの適用」(2018年10月)をご参照ください。

注記はTCFD、CDSBおよびSASB(図5参照)が共有する原則がどのように適用されているかを常に明示的に示しているわけではありませんが、主要な報告書にそのような情報をどのように開示するかを決定するに際して、そうした原則を考慮したと推定しています。

ここに記す2つの開示箇所は、説明のために作成されたもので、全てのCDSB要求事項やSASBスタンダードの側面を適用したわけではありません。むしろ、重要な例を用いて、TCFD提言をより実現するために、この2つの相互補完的なツールがどのように使用できるのかを示しました。開示箇所の各パラグラフには参照しやすいように番号を付してあります。開示箇所の番号(左列)は同じ番号の注記(右列)に対応し、CDSBフレームワーク要件または産業別SASBスタンダードの特定の箇所が、その開示のベースとなっていることを示しています。

情報開示例(サンプル)：リスク管理

AutoCo社の年次報告書からの開示箇所

リスク管理

気候リスクの識別と評価 1

気候変動は重大なリスクになり得ることを、経営陣は認識しています。当社は、気候関連リスクを含む全ての関連性ある事業リスク・機会を識別し評価できるように、組織の全レベルに及ぶ標準的なリスク管理プロセスを一貫して採用しています。最高リスク責任者(CRO)は当社のリスク管理プロセスを監督します。リスク管理プロセスは取締役会リスク委員会が年1回、または必要に応じて数回、経営幹部チームと協議の上で決定する戦略および企業目標、リスク選好およびリスク許容度を勘案して実施されます。CROは当社のリスク管理委員会の議長を務め、委員は財務責任者・経営管理責任者(Corporate Controller)・地域のCROで構成されます。リスク管理委員会は、当社の気候関連リスクエクスポージャーに関わる指針や活動を含めた、全社的なリスク管理フレームワークの設計・導入・実施を担当します。2 具体的には以下に示す財務上、重大な気候関連リスクのエクスポージャーを特定しており、これについては先述の「戦略」セクションで詳しく説明しています。3

- **移行、政策および法務リスク**——当社は、複数の気候関連の規制リスクにさらされています。これらのリスクには、主に当社の製造施設から発生する温室効果ガスの直接排出へのプライシングを課す法規制リスクが含まれます。4 また、ますます厳しくなる燃費効率性基準や義務化により、車両の排出関連規制リスク、また場合によってはゼロエミッション車両や各種代替燃料で走る車両の生産に関連した規制リスクにもさらされています。5
- **移行、市場リスク**——当社は、気候関連要素に反応して、車両に対する消費者の好みが増えるリスクにさらされています。例えば、炭化水素燃料の価格に影響を与える規制要素は、特定の商品に対する消費者の需要に影響を及ぼすため、市場での当社の地位を後退させ、業績を悪化させる可能性があります。6

AutoCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

以下の質問は、TCFD最終報告書に掲載された全てのセクターを対象とするガイダンスから引用したものであり、主要な報告書の作成者が、TCFDによる3つの推奨リスク管理関連の情報開示に基づいて開示する可能性のある、リスク管理プロセスにおける提案ポイントを十分に検討する助けとなります。CDSBフレームワーク(および組織に影響を与える重大リスクの開示要求(REQ-03))を、個々の産業別SASBスタンダード、またはその他の利用可能な情報(例：CDP質問書から生成される情報)のソースから得られる指標と併せて適用すれば、組織がその開示内容を十分検討した上で情報を作成するための、有益なツールとなります。

R a) 組織の気候関連リスク識別・評価プロセスを説明する。

気候関連リスクの識別と評価に当たり、組織ではどのようなプロセスを採用していますか？

SASBスタンダード：AutoCo社は、SASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、気候関連リスクの識別および評価プロセスを開示しています。1

CDSBフレームワーク：EQ-03は、企業が気候関連要素をどう識別し評価しているか読み手により効果的に伝えるため、「環境リスクが……リスク管理プロセスにどう組み込まれているか説明」するよう要請しています。AutoCo社の情報開示例では、各地域のリスク管理チームからスタートして10 全社的な評価に積み上げていく「ボトムアップ」プロセスを用いて、気候関連リスクを明らかにする仕組みを説明しています。13 ここでは、関与する役職、2 10 採用する手法、11 12 評価を全社レベルでまとめる際のアプローチについて述べられています。13 AutoCo社は、気候関連リスクを管理する同社のプロセスを組織の全レベルに適用すると明記し、2 特定の事業部門(例：GHG排出および製造)4 または地域(例：深刻な気象事象および海面上昇)に固有の主なリスクについても取り上げています。8 9 REQ-03はまた、報告書作成者がリスク管理プロセスにおいて基本レベルのシナリオ分析の適用を検討するよう推奨しています。AutoCo社はシナリオ分析について言及する一方、それをリスク管理プロセスにどう適用したかを開示例の中で説明していません。23 このことはリスク管理と戦略に関するTCFD情報開示の、相互に関連する性質を示すものでもあります。

情報開示例(サンプル)：リスク管理

AutoCo社の年次報告書からの開示箇所

- **移行、技術リスク**——当社は、特定の商品に対する消費者の需要に悪影響を与えかねない、新技術の開発リスクにさらされています。特に、低排出ガス車両またはゼロエミッション車両の開発や、ライドシェアおよび自動走行車両の発展は、消費者行動の変化を引き起こし得ることから、当社製品に対する需要に悪影響を与え、競争環境に影響を与える可能性があります。**7**
- **物理、急性リスク**——当社の製造施設は、物理的資産への損傷や製造活動の中断の可能性を含めた、異常気象事象の影響を受ける可能性のある地域に位置しています。**8**
- **物理、慢性リスク**——当社の製造施設のいくつかは、海面上昇が原因で危険にさらされる可能性のある地域に位置しています。**9**

上記のリスクおよびその他のリスクは、当社の中核事業の展開地域、すなわち欧州、中国、南アフリカ、アジア・オセアニア、および米州の地域プレジデント、地域CRO、その他サプライチェーン管理、原材料調達、製品設計、製造業務、規制遵守、市場調査などリスクの性質に応じた分野に専門性を有するメンバーを含めた地域リーダーで構成される、地域ごとのリスク管理チームによって評価されます。**10** リスク評価は、COSOの「全社的リスクマネジメント—戦略およびパフォーマンスとの統合」フレームワークに沿った、当社の統合リスク管理プロセスを用いて行われます。**11** 当社のERMプロセスには、企業の抱えるリスクの発生時期、確率、大きさを系統的かつ秩序立った方法で確実に評価するための指針が含まれています。地域のリスク管理チームは、リスク管理委員会の識別した気候関連のリスクエクスポージャー、および地域のチームが識別した追加的リスクエクスポージャーのそれぞれを評価します。リスクは、対象範囲の予測される財務的影響の相対的な確率と大きさに基づいて、地域の管理チームに優先順位付けされます。**12**

次に、リスク管理委員会はリスク評価をポートフォリオレベルでレビュー・統合し、これらを効率よく管理できるよう、相互に関連性のあるリスクや機会については影響をまとめ、それを反映させます。**13** 当社は、先に概説した気候関連リスクについて、以降の図に示すように中期的(2~5年)評価手法を採用しています。発生確率が比較的高く規模の大きい、財務上または業務上の重大な影響については全般的・長期的傾向を反映させました。

AutoCo社の情報開示例から見た考察

組織は、気候変動に関連した現在および将来の規制要件(例：排出制限)やその他関連要因を考慮していますか？

CDSBフレームワーク：REQ-03は組織に対し、関連する可能性のある「現在または将来の規制要件を検討しているか否か」についての議論を含む、「環境上のリスク・機会の実在するおよび潜在的な原因ならびに発生源」を開示し分析するよう要請しています。AutoCo社は開示情報において、将来のカーボン・プライシング法規制、**4** 燃費効率性基準、およびゼロエミッション車両・代替燃料車両関連の規制に対するリスクを取り上げています。**5** また、燃料価格と消費者需要に影響を与える可能性のある規制についても特定しています。**6** さらに、低排出ガス車両およびゼロエミッション車両、ライドシェアおよび自動走行車両を含む、新技術の開発とイノベーションに関連した移行リスクなど、自動車産業に固有のその他の主要な検討事項についても取り上げています。また、開示情報の中では、REQ-03の要請に基づいて「影響を受ける可能性の高い事業、製品、サービス、資産、市場および地域」を特定しています。**8 9**

SASBスタンダード：前述の通り、リスク管理および戦略はその性質上強化され(inherently reinforcing)、AutoCo社の開示情報は「戦略」セクションと相互参照が可能なることから、**3** 読み手は、ここで個別に取り上げるリスクに対しての同社の管理戦略に関する説明を同セクションで参照できます。これには、SASB指標TR-AU-410a.3で言及されている**5** 同社車両の燃費、および排出量に関連するものも含まれます。さらに、AutoCo社は後述の「指標と目標」セクションにおいて、同社車両の燃費(TR-AU-410a.1)およびゼロエミッション車両・ハイブリッド車両の生産(TR-AU-410a.2)に関連した「SASB自動車業界スタンダード」に基づく、定量的パフォーマンス基準を掲載しています。これらの基準は、同社の戦略計画と選択したリスク管理プロセスの有効性、および緩和措置を可視化することができるため、**6 7** これらの課題に関する同社の開示情報全体にとって必要不可欠なものです。

識別された気候関連リスクの潜在的な規模と範囲に関する、組織の評価プロセスはどのようなものですか？

CDSBフレームワーク：REQ-03は、「潜在的な環境的影響の大きさと範囲の評価プロセス」に関する情報を開示するよう要請しています。AutoCo社はこのプロセスの基になる情報がリスクの性質により異なる可能性が高いと述べているものの、**10** 複数の機能部門にまたがるチームが参加し、常に対象テーマの専門的情報が得られ、定量的・定性的両方のリスク評価アプローチの使用を重視する確立されたERMフレームワーク(COSO)に基づく「系統的かつ秩序立った」評価を実施

情報開示例(サンプル)：リスク管理

AutoCo社の年次報告書からの開示箇所

重大な気候関連リスク・機会の評価および対応マトリクス 14

大きい	[リスクを移転、機会を共有] 物理、急性 ● 移行、技術 ●	[リスクを緩和、機会を利用] 移行、政策・法務 ● ● 移行、市場
小さい	[リスクを受容、機会を無視]	[リスクを統制、機会を拡大] ● 物理、慢性
	低い	高い
	影響	
	確率	

この分析に基づき、リスク管理委員会が当社の抱える各リスクの重要性を評価します。リスク管理委員会は情報開示委員会と協力し、気候関連リスクを含む重大なリスク要因に対する当社のエクスポージャーに基づく開示情報を作成します。15

気候リスク管理プロセス 16

リスクが識別・評価されると、当社のリスク管理プロセスは、対象リスクまたは機会に適した対応計画の策定、提案、レビュー、実施に移ります。上記の図に示した通り、通常は、短期・中期・長期評価の結果が導く象限の対応カテゴリー（緩和、移転、受容、統制）を遂行しますが、リスク管理委員会がこうしたリスク別の対応を、当社のリスクのポートフォリオ、選好、許容度に応じて適宜修正することもあります。17 例えば、移行に関連した気候リスクへの当社の評価は、低排出またはゼロエミッション製品を目指す自動車業界の技術、規制、および需要主導型の進化を含む確率が「中程度～高い」、機会のもたらす影響が「大きい」ことを示しています。そこで、前述の「戦略」の開示情報で示した通り、当社は、各地域の短期から中期の需要予測に合わせ、既存のハイブリッド車・電気自動車（以下EV）製品のスケールアップによって対応し、中期的には安全で値ごろ感のあるショートレンジのEV小型車を含めた新型EVの設計・開発に着手することにより、中国など発展する地域の急成長市場でシェアを獲得し、主要なサプライヤーと排他的な研究開発契約を結ぶことにより（リスクと機会の共有）、さらに効率的で堅牢なバッテリー技術の開発を長期にわたって加速させる道を選びました。18

AutoCo社の情報開示例から見た考察

するアプローチについて説明しています。11 リスク管理委員会の重要性評価の参考となるこうしたプロセスの結果には、発生確率、大きさ、対象範囲および発生時期の推定値が含まれています。15

組織は、気候関連リスクの他のリスクと比較した相対的な重要性について、どのように判断するのですか？

CDSBフレームワーク：REQ-03では、気候関連リスクを「社内の他のリスクと比べた場合」の「相対的重要性」について、企業が説明するよう要請しています。AutoCo社の開示例では、個々の気候関連リスクを社内の他のリスクと比べた場合の重要性についてははっきりと述べてはいませんが、財務的影響の相対的な確率、規模、発生時期に基づいてリスクを優先順位付けするのに役立つ「系統的かつ秩序立った評価」に、そのような検討が反映されていることを示唆しています。12

組織が使用しているリスク分類フレームワークやリスク用語の定義は、どのようなものですか？

CDSBフレームワーク：REQ-03は企業に対し、使用するリスク用語の定義または使用する既存のリスク分類フレームワークの参照情報を記載するよう要請しています。AutoCo社は開示情報の中で、同社のリスク管理プロセスがCOSOフレームワークに準拠していることを明記しています。11

R 組織の気候関連リスク管理プロセスを説明する。
b)

気候関連リスクを緩和、移転、受容、統制するための組織の意思決定はどのように行われますか？

SASBスタンダード：AutoCo社はSASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、気候関連リスクの管理プロセスを開示しています。16

CDSBフレームワーク：AutoCo社は、直面する気候関連リスクをどのように管理しているかを読み手により効果的に伝えるため、REQ-03を適用しています。これには、組織が顧客、サプライチェーン、市場、またはその他の経路を通じて、直接的または間接的にリスクを緩和、移転、受容、または統制し機会を最大化できる方法と程度についての説明が含まれます。17 18 19 20 こうした開示は、「戦略」セクションで参照した付随的な説明と併せて、REQ-02の主要要素である、「(リスクの)相殺またはその他の緩和措置に関する情報」の開示要求も満たします。

情報開示例(サンプル)：リスク管理

AutoCo社の年次報告書からの開示箇所

こうした対応計画は、当社の他の計画と同様、地域のリスク管理チームによって策定・提案され、その後リスク管理委員会がレビューし、必要に応じて適宜修正したものです。当社のリスク管理アプローチは、各チームがリスク別エクスポージャーに関わる財務的影響を評価するための支援を行うとともに、識別されたリスクを緩和・移転・受容あるいは統制する判断に関わるリスク軽減の機会を、財務の観点から数量化できるよう指導します。例えば、当社のERMガイダンスには複数のシナリオが含まれており、地域のチームは自身の評価・対応提案に関連してそれらのシナリオを評価し、報告する必要があります。**19**

リスク対応計画が承認されると、リスク管理委員会の監督の下、関連する地域・機能部門全てにわたり、当社の統合された内部統制環境に従って実施されます。リスク管理委員会は、対応計画の実施を含めたリスク管理プロセスが、効果的に機能していることを監視します。特に、地域のリスク管理計画に関する年次監査が完全に実施されるよう監督し、これには計画が設計通り実施されているかどうかの確認、意図したリスク緩和の達成に照らした対応計画の有効性評価などが含まれます。監査結果はリスク管理委員会に報告され、優先度の高い課題に遅滞なく対応していることを確認するため、四半期ごとのモニタリングが実施されます。一部の気候関連リスク・機会については、リスクをより効果的に評価し、関連する対応の有効性を監視するため、内部監査の対象範囲を主要サプライヤーにまで広げ、燃費効率改善のための部品設計能力に関するサードパーティ業者へのデューデリジェンスなども含めます。**20**

AutoCo社の情報開示例から見た考察

組織は、気候関連リスクの優先順位付けをどのように行っていますか？どの気候関連情報が重要であるか、組織はどのように判断していますか？

CDSBフレームワーク：REQ-03では、気候関連リスクおよび機会の優先順位付けの方法について説明するよう要請しています。AutoCo社は、自社の気候関連リスクおよび機会を2×2のマトリクスにプロットすることにより、予測される影響がより大きい、また発生する確率がより高いと思われるリスクを優先することが可能です。**14** 一方、同社のリスク委員会と情報開示委員会は、個々の識別リスクとそれに関するより十分な情報に基づいて、重要性評価を行うことが可能になります。**15**

組織は、全ての関連する気候関連リスク分類(すなわち、政策・法務、技術、市場、および評判などの移行リスク、ならびに急性・慢性などの物理リスク)を取り上げていますか？

CDSBフレームワーク：TCFD提言は、リスク(物理リスクおよび移行リスク)および機会(資源の効率性、エネルギー源、製品・サービスなど)の各主要領域を分類する、気候リスクフレームワークに基づいています。AutoCo社の開示情報ではこのうち、急性・慢性の物理リスク、市場・政策関連の移行リスク、および製品・市場ベースの機会といった、関連するエクスポージャーを取り上げています。**18** 組織は、REQ-03を適用することにより、全分類の気候関連リスクについて堅牢な開示情報を作成でき、組織がどの程度の統制力を行使可能で、組織の業績に寄与する社外関係者(例：サプライチェーン、ユーティリティ、物流、インフラなど)がリスクや機会の発生源に関与しているか否か、読み手がよりよく理解するために役立ちます。**20**

SASBスタンダード：識別リスクを管理するためにAutoCo社が説明した短期・中期・長期戦略の有効性は、「指標と目標」セクションで後述する、SASB指標TR-AU-410a.2(本文書中で記載した同社の車両生産に関連)に関する同社の開示情報をレビューすることで検証可能です。**18**

情報開示例(サンプル)：リスク管理

AutoCo社の年次報告書からの開示箇所

全社的なリスク管理との統合 21

リスク管理委員会は、気候関連リスクにとどまらず当社の抱えるあらゆるリスクの識別、評価、管理、および監視を含む、統合されたERMプロセスを担当します。前述の通り、このプロセスはCOSOの「全社的なリスクマネジメント—戦略とパフォーマンスの統合」で概説されているフレームワークに沿ったものです。22 リスク管理委員会は、気候関連リスクを含めたERMへのアプローチの結果を、取締役会のリスク委員会に年1回報告します。また、効果的なリスク監視を促進するため、気候変動、操業時の温室効果ガス排出削減の相対的・絶対的目標達成に向けた進捗、および2℃シナリオ分析に関わる事業コスト(例：設備投資、炭素排出許可費用(carbon permits))に関するデータを報告します。23

AutoCo社の情報開示例から見た考察

R
c)

気候関連リスクの識別・評価・管理プロセスが、組織全体のリスク管理にどう組み込まれているかを説明する。

気候関連リスクを管理する組織のアプローチは、より幅広いリスク管理プログラムに統合されていますか？その場合、どのように統合されていますか？

SASBスタンダード：AutoCo社は、SASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、企業全体のリスク管理プロセスに気候関連リスクがどのように統合されているか説明しています。21

CDSBフレームワーク：REQ-03は組織に対し、「環境上のリスクおよび機会が、リスク管理プロセスにどう組み込まれているか説明」するよう要請しています。AutoCo社の開示情報では、組織の統合されたERMプロセスにおいて、気候関連要因が他のリスクおよび機会とともに検討されていることを述べています。22 また、最高ガバナンス機関が実施状況と実績を監視する際に、気候関連問題を検討しているか否か説明するよう要請する、REQ-01の重要な要素にも適合しています。23

情報開示例(サンプル)：リスク管理

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

リスク管理

当社は気候関連リスクを、ISACの審査を受ける当社全体の持続可能な事業戦略の一部として、識別・評価します。従って、当社はまた、関連するリスクおよび機会を識別・評価・管理・監視するために、全社レベルも含めた組織のあらゆるレベルで、気候変動を含む持続可能性についての要因を、包括的な統合リスク管理プロセスに直接盛り込んでいます。**1** 経営幹部チームは、持続可能性(および気候)の関連要因に関わるリスクを含めた全社レベルのリスクの優先順位付け、対応、管理、および緩和に当たって、このプロセスを確実に適用し、企業戦略の有効性をレビューする責任があります。各事業部門のリーダーは、事業部門に固有のリスク管理計画と、関連するパフォーマンスアグリーメントの策定と確実な遵守を担当するとともに、リスク管理計画の適切な検討と作成のため、これらのリスクに関わる財務的影響の大きさを評価し、経営幹部チームに報告する責任があります。**2** このプロセスは、プロジェクト管理、ならびに操業施設に対する当社の標準化されたアプローチに操業方針および手続きの形で組み入れることにより、当社のプロジェクトにオペレーションレベルで適用されます。このような状況の下、当社のハザード識別・リスク評価方針には、オペレーションの意思決定に当たって組織のあらゆるレベルで実施されるハザード評価に、気候リスクを含む持続可能性の関連リスク要因を含めています。**3** ISACは取締役会、事業部門ディレクター、およびマネージャーと協力し、気候関連リスクが当社の統合リスク管理プロセスにおいて十分に検討されるよう取り組んできました。**4**

リスクの評価に当たっては、リスクがもたらす潜在的な影響の大きさと、リスクが現実となり当社に影響を与える確率に応じて、各リスクを査定します。また、当社に重大な財務的影響を与えることになるリスクの大きさと確率の評価では、リスクが実現する可能性のある予測時期を短期・中期・長期のスパンを含めて査定します。**5** 気候関連リスクは、当社の統合リスク管理プロセスを適用する際に検討されるリスクの1つであり、当社の抱える他の全てのリスクと同一の手法を用いて評価されます。**6** 気候関連リスクを個別に査定するに当たり、当社は、収益に悪影響を与えかねない当社製品への需要および炭化水素の市場価格、新規要件に適合する、あるいは物理的気候リスクに対応するために必要な設備投資、および炭素回収・隔離などの削減技術に関わる追加の事業コストを含む、潜在的な財務的影響を特定しまし

OilCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

R a) 組織の気候関連リスク識別・評価プロセスを説明する。

気候関連リスクの識別と評価に当たり、組織ではどのようなプロセスを採用していますか？

SASBスタンダード：OilCo社は、SASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、気候関連リスクの識別および評価プロセスを開示しています。**4**

CDSBフレームワーク：OilCo社はREQ-03に基づき、気候関連リスクがリスク管理プロセスにどのように統合されているか、関与する役職、**2** 採用する手法、**6** およびそれが適用される社内のさまざまなレベルについての議論を含めて説明しています。**1 3**

組織は、気候変動に関連した現在および将来の規制要件(例：排出制限)やその他関連要因を考慮していますか？

CDSBフレームワーク：REQ-03は組織に対し、関連する可能性のある「現在または将来の規制要件を検討しているか否か」についての議論を含む、「環境上のリスク・機会の実在するおよび潜在的な原因ならびに発生源」を開示し分析するよう要請しています。**8 22**

SASBスタンダード：OilCo社の引用している規制リスクの各分類は、SASBの「石油およびガス—探鉱開発・生産産業基準」に示される開示トピックと対応しており、後述の「指標と目標」セクションで開示される情報によって裏付けられています。**8**

識別された気候関連リスクの潜在的な規模と範囲に関する、組織の評価プロセスはどのようなものですか？

CDSBフレームワーク：OilCo社は、REQ-03に基づき、識別された気候リスクの規模と範囲に対する評価プロセスを述べています。これには財務的影響の確率・大きさに対する予測と、発生時期の評価が含まれています。**5** 同社は、リスク管理プロセスを通じて、各リスクに関わる個別の財務的影響を特定しました。**7** このことは、情報開示委員会が重要性(マテリアリティ)に関する検討を行う際の重要な情報を提供するものであり、これについては前述の「ガバナンス」セクションで述べました。

情報開示例(サンプル)：リスク管理

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

た。**7** 当社が受容できるリスク範囲 (risk threshold) と比較した識別リスクの潜在的影響に応じて、適切なリスク緩和・監視戦略が、関連する統制・保証制度と併せて定められています。気候変動に関連する既存の規制、発展中の規制、および新規の規制に対する当社の検討方法に関する詳しい情報は、本報告書の、特に、「温室効果ガス(以下GHG)排出」、「水資源管理」、「地域社会との関係」、および「保有資源の価格評価と資本支出」の各セクションに、別途記載されています。**8**

当社の抱える気候関連リスクの3つの主要な経路を特定しました。それらは、物理的気候リスク、市場主導型の移行リスク、および規制リスクです。**9** 先の「戦略」セクションで述べた通り、当社は各リスクについて、個別のリスク緩和戦略を策定しました。具体的には以下の通りです。**10**

物理的気候リスク

当社の抱える物理的気候リスクのいくつかの経路を特定しました。これには、荒天の頻度や激しさの増加、洪水、および水資源へのアクセスが含まれます。**11** 当社が事業を展開する各地域について、こうした物理的気候リスクへのエクスポージャーを評価し、地域に特化した個別の緩和戦略を考案・決定しました。**12** 荒天の頻度や激しさについては当社のエンジニアリング指針を改定し、ハリケーンや台風といった異常気象事象にさらされる一部の地域について、最大風速が更新される可能性を反映させました。新規施設については、上記の改定基準の遵守を義務付けるとともに、一部のレガシー資産についてはさらされるリスクの大きさに応じて、新基準に適合するよう改修を施しています。洪水については、全事業部門と協力してリスクのレビューを実施し、100年に一度の事象発生に基づく大洪水の潜在的影響を評価しました。学術機関と提携して実施した研究に基づく一部の事例では、100年に一度の洪水事象データに追加の安全ファクターを適用したところ、予想される影響と関連リスクが高まりました。その結果、オペレーションに悪影響を与える可能性があるため、洪水に対する資産のレジリエンスを高める追加の設備投資が妥当と思わ

OilCo社の情報開示例から見た考察

組織は、気候関連リスクの他のリスクと比較した相対的な重要性について、どのように判断するのですか？

CDSB フレームワーク：OilCo社のリスク管理に関する開示情報では、同社が(気候関連のものを含む)リスクエクスポージャーの相対的重要性についてどのように判断しているか明示的に取り上げていませんが、開示例では、こうした評価が財務的影響の確率、大きさ、および発生時期に基づくものであることが示唆されています。**5** 先の「ガバナンス」セクションでも述べた通り、この情報は、ISACがOilCo社取締役会に報告するためにリスクを評価し優先順位を付ける方法、ならびに経営陣とともに対応計画の指針を示す方法を示しているといえます。これらの開示情報は、気候関連リスクの「社内の他のリスクに対する相対的な重要性」および「これらのリスクの優先順位付け方法」について説明するよう求めるREQ-03の適用を通じて強化される可能性があります。

組織が使用しているリスク分類フレームワークやリスク用語の定義は、どのようなものですか？

CDSB フレームワーク：REQ-03は企業に対し、使用するリスク用語の定義または使用する既存のリスク分類フレームワークの参照情報を記載するよう要請しています。例えばOilCo社の開示情報では、同社の市場ベースの移行リスク評価が、国際エネルギー機関(IEA)によって確立され定義されたシナリオモデルの情報に基づくことを明記しています。**18**

R 組織の気候関連リスク管理プロセスを説明する。
b)

気候関連リスクを緩和、移転、受容、統制するための組織の意思決定はどのように行われますか？

SASB スタンダード：OilCo社は、SASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、気候関連リスクの管理プロセスを開示しています。**10**

CDSB フレームワーク：OilCo社の開示例では、操業施設が、水資源管理について説明した対応戦略など、ERMチームのレビューを受けるためのリスク対応戦略を策定するプロセスを詳細に説明しています。開示例ではまた、REQ-03に基づいて、「組織がリスクを緩和、移転、受容、または統制し機会を最大化することが可能な範囲とその方法について述べた」対応戦略の概要を示しています。**14**

情報開示例(サンプル)：リスク管理

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

れる事例をいくつか特定しました。**13** 荒天の頻度または激しさについて実施した分析と同様、当社は洪水に対する既存施設の改修を優先事項とし、このデータを新規に建設された施設のためのエンジニアリング基準に組み入れました。最後に、水資源の利用に関連して、特に現在および将来水資源へのストレスが予測される地域におけるリスクを特定しました。当社は、炭化水素の処理・加工、加熱・冷却、および水圧破砕などの油井開発活動を含め、事業の多くの領域で水資源へのアクセスに頼っています。そのため、水不足の環境下で淡水の使用に関するリスクを緩和するため、塩水資源を回収・処理して淡水に転換する水の再利用・処理施設など、いくつかの技術を活用してきました。**14** 水資源へのアクセスに関連したリスクを抱える全ての施設には、水の使用を管理・軽減・監視するために実施予定の具体的な戦略を示した、水資源管理計画の提出が義務付けられています。こうした計画は、当社のリスク管理部門が提供する指針を用いて策定され、淡水へのアクセスの減少がもたらす財務的影響の確率と大きさの査定に一貫性を確保しています。一方、事業部門チームはこの指針を利用して、おのおのの施設に固有のエクスポージャーを査定し、一部の事例ではその影響の大きさから、水処理施設にこうしたリスクを緩和するための追加の設備投資を行うことが妥当と判断されました。**15** 事業部門レベルでまとめられ、当社のシナリオ分析結果に対する感応度評価を含めたレビューを受けるために、全社的なリスクマネジメントチームに提出されるこれらの計画については、上記で説明しています。**16**

市場主導型の移行リスク

当社は、予想される低炭素経済への移行に関連した、潜在的、長期的な重要リスクを識別しました。**17** 特に、再生可能エネルギー発電技術のコスト低下に従来の炭化水素燃料ユーザーの電化が重なることにより、炭化水素燃料の長期的な需要に悪影響を与える可能性があります。(これについては、先の「戦略」セクションでも述べました。)こうしたリスクの根拠を説明するため、社内の炭化水素価格予測では、IEAの「現行政策シナリオ」、「新政策シナリオ」、および「持続可能な開発シナリオ」や、社内で作成した「急速な電化シナリオ」および「急速な脱炭素化シナリオ」など、リスクが発現する可能性の

OilCo社の情報開示例から見た考察

組織はどのように気候変動リスクの優先順位を付け、どの気候関連情報が重要であるかを判断していますか？

CDSB フレームワーク：OilCo社のリスク管理に関する開示情報では、同社が(気候関連のものを含む)リスクエクスポージャーの相対的重要性についてどのように判断しているか明示的に取り上げていませんが、開示例では、こうした評価が財務的影響の確率、大きさ、および発生時期に基づくものであることが示唆されています。**5** 先の「ガバナンス」セクションでも述べた通り、この情報は、ISACが取締役に報告するためにリスクを評価し優先順位を付ける方法、ならびに経営陣とともに対応計画の指針を示す方法を示しているといえます。これらの開示情報は、気候関連リスクの「社内の他のリスクに対する相対的な重要性」および「これらのリスクの優先順位付け方法」について説明するよう求める、REQ-03の適用を通じて強化される可能性があります。

組織は、全ての関連する気候関連リスク分類(すなわち、政策・法務、技術、市場、および評判などの移行リスク、ならびに急性・慢性などの物理的リスク)を取り上げていますか？

CDSB フレームワーク：OilCo社の開示情報では、TCFD提言と十分に整合性のある重大リスク分類、すなわち(規制リスクを含む)物理的リスクおよび移行リスクを取り上げています。そうすることにより、同社はREQ-03の数多くの重要な要素に準拠しています。例えば、この開示情報は、こうしたリスクが自然資本の利用可能性や品質にどう影響する可能性があるのか、**11** そのリスクが全社的に当てはまるのか、それとも地理的条件、事業部門、あるいは資産に固有のリスクか、**12** および、そのリスクが組織にどのような財務的影響を与える可能性があるのかについて**13** 読み手が理解する助けとなります。

SASB スタンダード：水資源はますます欠乏する資源となっており、その品質および利用可能性は、気候変動によって大きな影響を受けると考えられます。そのため、OilCo社のように水集約型産業に属する企業にとって、水資源は物理的リスクとなります。水資源へのアクセスに関するOilCo社のリスク対応措置の有効性は、後述の「指標と目標」セクションにおいて、全社的な掘削・探査および井戸開発活動(EM-EP-000.B、EM-EP-000.C)により標準化した取水および消費(EM-EP-140a.1)に関する定量的な開示情報を用いることにより、読み手が検証可能です。**14**

情報開示例(サンプル)：リスク管理

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

あるさまざまな道筋を反映した複数のシナリオを考慮に入れています。**18** 新たな資産と同様に既存の資産も、社内の価格予測の際に用いた前述の複数のシナリオに基づき、プロジェクトチームによるレジリエンス評価を受けています。これらの情報は、プロジェクトチームによって事業部門のリーダーに提出されるか、プロジェクトの予算総額が2億5000万ドルの上限を超える場合は、査定対象のプロジェクトについての投資決定前に経営幹部チームに提出されます。当社では、個々の資産ならびに資産ポートフォリオ全体に対して、これらのリスクを評価しています。**19** こうした取り組みの結果、当社は天然ガス資源の規模を大幅に拡大しました。(これについては前述の「戦略」セクションで述べています。) また、気候関連リスクへのエクスポージャーが比較的高いと思われる資産については、段階的な開発モデルへの転換を進めるとともに、識別した移行リスクが発現したためにそれ以上の設備投資が有益でない可能性がある場合には経営陣に報告するための指標(サインポスト)を特定しています。さらに、当社では長期的な移行戦略として、複数のバイオエタノール精製施設や先進バイオ燃料生産に対するポジションの維持を含め、再生可能エネルギーへの研究開発投資を拡大しています。

規制リスク

当社では、規制リスクが短期・中期・長期の財務健全性にもたらす潜在的な影響を識別しています。具体例を挙げると、規制が改定された結果、当社の炭素排出に価格付けが導入された場合、当社の投資する長期固定資産の価値が影響を受ける可能性があります。こうしたリスクを緩和するため、当社では全ての操業施設に対し炭素排出量を監視し報告するよう、また、全ての新規プロジェクトに資産の寿命における炭素排出量予測をプロジェクト承認パッケージの一部として盛り込むよう義務付けています。これらの炭素排出量は、将来のさまざまな財務的影響を予測するため、資産の寿命における炭素排出量に将来価格付けが導入される仮定に基づき、当社のコンプライアンスチームが評価します。また、当社では2030年までに、炭素排出量を2014年1月1日の水準と比べて10%削減する目標を採択しました。(これについては前述の「戦略」セクションで述べています。)**20** この全社的な目標は、経営幹部チームから各事業部門に配分される社内の「炭素予算」に組み込まれ、各事業部門はその予算を部門の資産およびオペレーションに割り当てる責任を負います。さらに、全ての施設はそのメタン排出量およびメタン排出量が各施設施設の温室効果ガスの総排出量の0.2%以下とすることを目指す全社の

OilCo社の情報開示例から見た考察

CDSB フレームワーク：気候関連リスクおよび機会は、その種類や発現する期間がさまざまである可能性が高く、事業モデルおよびその他の要因に関わる資産の寿命により、業界ごとに異なる可能性があります。OilCo社の開示情報はREQ-03に基づき、リスクが現実になると当社が予測する時間的範囲を明記するとともに、**17** 前述の「戦略」セクションでその時間的範囲を定義しています。

SASB スタンダード：OilCo社は、リスク管理に関する開示情報(および「戦略」セクションに記載された関連情報)の中で、炭化水素の価格および需要や気候関連規制が、資産の探査・取得・開発に対する設備投資戦略にどのような影響を与えるか論じています。この開示情報は、SASBの定性的議論・分析指標EM-EP-420a.4に準拠しています。**19** また、指標EM-EP-420a.1およびEM-EP-420a.2(「指標と目標」セクションで後述)に関連した定量的データによって裏付けられ、OilCo社の炭化水素資産の炭素価格付けを含むシナリオに対するレジリエンスについての情報を読み手に提供しています。

SASB スタンダード：温室効果ガス削減目標の開示は、SASB指標EM-EP-110a.3に沿ったものです。この指標は、EM-EP-110a.1およびEM-EP-110a.2に基づいて報告される「指標と目標」セクションで示された排出量データと併せて、排出量関連の規制リスクに対する同社の相対的エクスポージャーを評価するための適切かつ有益なデータを、読み手に提供するものです。**20**

SASB スタンダード：また、移行リスクの観点から、SASB指標EM-EP-110a.1は、企業が温室効果ガスの総排出量のうちメタンに起因する割合(%)を開示するよう奨励しています。SASB指標EM-EP-110a.3は、企業が温室効果ガス排出削減対象の発生源によってリスクが変化する可能性を認識し、そのような発生源に特化した削減戦略について述べるよう奨励しています。ここでは、OilCo社は、気候に関する規制リスクへの長期的ヘッジとして同社の生産プロファイルを天然ガスへと転換する戦略の成否に影響を与える可能性があるメタン排出リスクを優先度の高いリスク要因に特定しています。**21**

R
c) 気候関連リスクの識別・評価・管理プロセスが、組織全体のリスク管理にどう組み込まれているかを説明する。

気候関連リスクを管理する組織のアプローチは、より幅広いリスク管理プログラムに統合されていますか？ その場合、どのように統合されていますか？

SASB スタンダード：OilCo社は、SASB適用ガイダンス5.0(c)に基づき、気候関連リスクを同社の統合リスク管理プロ

情報開示例(サンプル)：リスク管理

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

な目標達成に向けた進捗状況を、報告するよう義務付けられています。**21** 全ての操業資産は、その炭素排出量を個々の削減目標に照らして報告することが求められ、排出量が目標上限を上回った資産については、目標達成に向けた緩和計画を提出します。パフォーマンスは事業部門レベルで監視して年1回経営幹部チームに報告し、ISACがこれをレビューします。最後に、当社は規制当局に働きかけ、業界における炭素排出の性質について十分な理解を得るとともに、環境上の懸念と経済の機会・成長の均衡の取れた政策を奨励するよう努めています。当社の公共政策チームは、事業を展開する全ての地域の関連規制機関との関係を維持しています。**22**

OilCo社の情報開示例から見た考察

セスにおいて十分に検討するためのプロセスを定めていると述べています。**4**

CDSB フレームワーク：REQ-03は企業に対し、「環境リスクが…… [気候リスクを含めて] リスク管理プロセスにどのように組み込まれているか説明」するよう要請しています。OilCo社の開示情報では、施設に固有のリスク評価および対応計画を事業部門レベルでまとめ、全社的なリスクマネジメントチームのレビューを受けるために提出すると述べています。レビューには、同社のシナリオ分析結果に対する感応度評価も含まれます。**16**

中核的要素 4: 指標と目標

ガバナンス、戦略およびリスク管理に関するより定性的な検討に加え、気候関連問題についてのパフォーマンスを定量的な指標と目標を用いて測定し管理することは組織にとってとても有益です。事実、指標や目標は、組織がTCFDフレームワークの中核的要素の最初の3項目に対して行っているアプローチや、異なる時間的範囲、特に中期から長期にかけての気候関連リスクおよび機会の把握がどれほど効果的かを明らかにすることができます。(なお後者については前述の「中核的要素2: 戦略」のセクションでも説明されていることにご注意ください。) TCFD提言は、投資家やその他の意思決定者が「潜在的なリスクを調整した後の当該組織の利益、財務上の義務に対応する能力、気候関連問題が及ぼす全体的な影響度合い、およびこれらの課題に対する管理・適応状況の進捗をよりよく評価することができる。」³⁸として関連する指標の開示を勧めています。重要なのは、こうしたデータや情報は一貫性と比較可能性の向上にもつながり得ることです。すなわち、特定の業界またはセクターに所属する組織同士の比較を可能とします。

CDSBフレームワークの報告要件REQ-04は「読者にとって組織に対する財務影響を理解する上で役立つならば、実績についての定量的情報に記述的なコメントを付け加えるべきである。」としています。組織の報告範囲内での事業、事業体および活動が環境に引き起こす影響についての定量的な情報が得られない場合には、実績について定性的に表現するべきでしょう。TCFDの報告がより成熟するにつれて、情報作成者はこの点を念頭に置いておくとして役立つでしょう。

TCFDは、重要性の評価の対象となっている全ての企業に対し、次の情報開示を行うことを推奨しています。

M a) 組織が自らの戦略とリスク管理のプロセスに即して、気候関連のリスクおよび機会を評価する際に用いる指標を開示する。

M b) Scope1、Scope2、および当てはまる場合はScope3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連リスクについて開示する。

M c) 組織が気候関連のリスクおよび機会を管理するために用いる目標、ならびに目標に対する実績について説明する。

さらに、企業が特定の重要な産業に属する場合にはTCFDの補助ガイダンス(23ページ参照)を満たすために、指標と目標の追加的な開示が求められる場合があります。例えば、TCFDは重要な金融および非金融グループに属する大企業に対しては、報告を行う企業自らの重要性評価の結果を問わず温室効果ガス(GHG)排出量を開示するよう提言しています。

TCFD推奨開示要素(指標と目標)の開示箇所の見方:

2つの仮想組織の情報開示例が以下に示されています。1社は農業、もう1社は石油ガス産業の企業です。それぞれの組織の開示箇所は左の列に、関連する分析は右の列に記されています。右の列の注釈は該当するTCFD開示項目に対応するTCFDのガイダンスを参照しており、CDSBフレームワークの重要な要件や適切なSASBの産業別基準を適用することによって、組織が提言に即した開示情報を作成できることを示しています。

注記は、TCFDとCDSBおよびSASB(図5参照)が共有する原則がどのように適用されているかに常に明示的に対応しているわけではありません。ただし、主要な報告書でそのような情報をどのように開示するかを決定する際に、これらの原則が検討されたと推定されます。

ここに記す開示箇所は説明のために作成されたもので、全てのCDSBの開示要件やSASBスタンダードの全ての側面を適用したわけではありません。むしろ、重要な例を用いて、TCFD提言をより実現するためにこの2つの相互補完的なツールがどのように使用できるのかを示しました。開示箇所の各パラグラフには、参照しやすいように番号を付してあります。開示箇所の番号(左列)は同じ番号の注記(右列)に対応し、CDSBフレームワーク要件または産業ごとのSASBスタンダードの特定の箇所がその開示のベースとなっていることを示しています。

³⁸ 前掲註10。

情報開示例(サンプル):指標と目標

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

指標と目標

AgriCo社は農作物業界のためのSASBスタンダードを使用し、前述の「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」のセクションで説明したリスクエクスポージャーに基づいて開示を作成しました。**1** 指標と目標についての開示の元となる手法は、SASBの農作物業界基準です。同基準は [sasb.org](https://www.sasb.org) で入手できます。

報告の時点で、当社はこれらまたは他の持続可能性関連業績指標を正式に経営幹部、管理職、従業員の報酬またはその他インセンティブの方針に反映していません。しかし、当社の気候関連、環境およびその他持続可能なビジネスの目標により、意図しない悪影響を及ぼす結果を招くことなく、効果的かつ効率的に達成するために役立つよう、そのようなプログラムの実現可能性について検討し始めました。これには取締役会のサステナビリティ委員会と報酬委員会が共同で取り組み、両委員会は外部のアドバイザー企業と共に当社に特化した提言を策定しました。この提言は2019年第4四半期までに取締役会による検討のために提出されます。**2**

AgriCo社の情報開示例から見た考察

検討すべきガイダンスと質問

以下の質問に回答することで、企業は該当するSASBの産業別基準に含まれる業績指標—または必要な場合には他の指標—およびCDSBフレームワークの要求事項がどのようにして「指標と目標」についてのTCFD提言の実現を促すかをよりよく理解できます。

M
a)

組織が自らの戦略とリスク管理のプロセスに即して、気候関連のリスクおよび機会を評価する際に用いる指標を開示する。

企業は水・エネルギー・土地利用・廃棄物などに関連する財務上重要な気候関連リスクおよび機会を評価・管理するためにどの業績指標を用いていますか？

SASBスタンダードとCDSBフレームワーク: AgriCo社は水・エネルギーおよびその他分野についての業績指標をSASBの農作物業界向け基準を用いて特定しました。この中にはAgriCo社が事業にとって重要であると特定した気候関連のトピックが含まれます。**1** TCFD提言への対応に加え、この開示は定量的および定性的な実績情報の開示を求めるCDSB REQ-04（環境影響の要因）も満たしています。REQ-04はさらに、これらの実績情報を作成した方法も開示するべきであるとしています。AgriCo社の開示では手法を具体的に記載していませんが、SASBに認められている手法について、より詳細な情報が得られるソースを引用しています。SASBの産業別基準を引用することで、開示はREQ-08（報告方針）を満たしています。つまり、SASBの産業別基準が開示情報を作成するために用いられた作成条件になります。将来の開示においては、これらの報告にかかる条件は、過去の報告期間から一貫して用いられていることを表明する必要があります。

こうした気候関連の業績指標は企業の報酬方針に組み込まれていますか？その場合、どのように統合されていますか？

CDSBフレームワーク: 投資家がAgriCo社の業績を目標と比べて評価する際に、同社の開示は経営陣、管理職および従業員のインセンティブプログラムと持続可能な価値創出を推進する長期戦略とのひも付け—またはその可能性—について、そのような関係があるのか、ある場合にはどのような関係か、どの程度関連付けられているか、をよりよく理解するのに役立ちます。**2** CDSB報告要件REQ-01（ガバナンス）は企業に対して、管理職レベルのスタッフがどの程度環境問題に対する説明責任とインセンティブがあるかを開示することを検討するよう求めています。現時点で気候関連の実績基準（指標）はまだ

情報開示例(サンプル):指標と目標

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

同様に、当社は価格リスクおよび規制リスクを緩和し、その結果予想される将来のシナリオにより円滑に移行できるように炭素の「内部価格」を設定すべきか、およびその方法について模索しています。そのような価格を戦略立案やプロジェクトファイナンスに組み込むことで、当社が以下に解説するGHG排出や省エネ目標をより適切に達成しさらに改善、よりレジリエントなサプライチェーンを構築し、長期的に変わっていく経済および規制環境において潜在的に競争優位を獲得するために役立つメカニズムになるかもしれません。サステナビリティ委員会は国連グローバルコンパクトのカーボン・プライシングにおけるビジネス・リーダーシップの基準により、排出料金、シャドー・プライシングおよび暗示的價格を含むさまざまな構造を調査し始めたところで、取締役会に対する提言を2020年第1四半期に提出する予定です。**3**

温室効果ガス(GHG)排出

指標	暦年(1月1日~12月31日)		
	2016年	2017年	2018年
グローバルでのScope 1排出量(グロス)(単位:千t-CO ₂ e)	9,625	9,125	8,800
自動車によるガソリン消費(GJ)	807	772	740
再生可能エネルギーの比率	5%	8.5%	16%

当社は2035年までに2019年をベースラインとして全社でのエネルギー消費を20%、GHG排出を40%削減する目標を設定しています。当社のGHG排出は主に加工施設からの直接排出と輸送用車両からの直接排出です。現在までに当社は加工施設からの排出削減を10%、輸送用車両からの排出削減を8%、合計で8.5%の削減を達成しています。現在までの実績を元に、当社は引き続き2035年の削減目標達成に努めます。**4**

GHG排出削減目標に関連して、当社は2035年までに燃料使用(全てのエネルギー源を含む)のうち50%を再生可能エネルギーにする目標を立てています。GHG排出削減と同様に、こちらの目標の達成についても予定通り進めていきます。

AgriCo社の情報開示例から見た考察

AgriCo社の報酬方針に反映されていませんが、この開示には実務の現状と、報酬方針への反映が検討されていることが示されています。

企業は内部炭素価格を設定しましたか？

CDSBフレームワーク: AgriCo社の直接および間接排出は現在のところカーボン・プライシング規制の対象ではありませんが、同社は中長期的には同規制が導入されるかもしれないと予測しています。(前述の「戦略」のセクションを参照)。従って、AgriCo社の業績改善がこのリスクを緩和するための社内価格の仕組みによって補完されるのか、される場合にはどのようにして、どの程度補完されるのかを理解することは投資家にとって有益です。**3** このような開示は、「自然資本に影響する活動を制限、または支援するよう設計された規制の効果」を含む、実際または潜在的な気候関連リスクの原因についての分析を含めなければならないというREQ-03にのっとっています。

CDSBフレームワーク: CDSBフレームワークのREQ-04は、報告主体の組織がGHG排出を含む環境影響の重要な要因などを開示することを求めています。報告主体の組織は、広く認められているGHG排出量算定方法論を用いて算定したScope 1およびScope 2のGHG排出量(絶対量と標準化指標)を、二酸化炭素換算トン(t-CO₂e)で報告することが期待されています。AgriCo社は3年間のScope 1排出量をREQ-05(パフォーマンスと比較分析)にのっとり報告しています。REQ-05は開示の中のScope 1排出量のような環境に関わる実績について前報告期間の実績との比較を含めるよう求めています。また、REQ-05にのっとり環境に関わる実績を評価するための他の目標についても言及し説明しています。**4**

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-110a.2は企業がScope 1排出を管理するための戦略、例えば当該企業の排出削減目標や目標に対する実績の開示などについての言及を含んでいます。**4**

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-130a.1に基づき、AgriCo社は投資家に対して気候関連リスクを緩和するためのビジネス戦略の重要な要素である再生可能エネルギー比率上昇によるエネルギー源多様化については目標通り達成できる進捗状況であると示すことができます。**5**

情報開示例(サンプル): 指標と目標

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

エネルギー管理 **5**

指標	暦年(1月1日~12月31日)		
	2016年	2017年	2018年
事業活動に伴うエネルギー投入量(単位:GJ)	27,900	26,900	26,200
購入電力の比率	74%	74%	71%
再生可能エネルギーの比率	10%	12%	17%

当社は2035年までにエネルギー投入総量を20%削減する目標を立てています。現時点で約6%のエネルギー投入量削減を達成しました。当社は当初設定した時間的範囲で目標を達成できると予想しています。

また当社は2035年までに再生可能電源比率を50%までに高めようという目標を設定しています。**6** 事業活動全体で太陽光発電を利用する機会を特定してきた結果、現在までに太陽光発電は基準年である2016年に比べて10%から17%に増加しました。太陽光発電を利用できると特定した残りの機会と全体的なエネルギー投入削減のための効率化プロジェクトの完成によって、当社は2035年の目標を達成できると予想しています。

水資源管理 **7**

指標	暦年(1月1日~12月31日)		
	2016年	2017年	2018年
取水量(単位:千m ³) 8	1,503,709	1,495,900	1,480,850
ベースライン 水ストレスが極めて 高いまたは高い 地域での取水量	10%	10%	10%
水使用量(単位:千m ³)	1,400,825	1,400,800	1,390,720
ベースライン 水ストレスが極めて 高いまたは高い 地域での使用比率 9	8%	8%	8%

AgriCo社の情報開示例から見た考察

CDSB フレームワーク: CDSB フレームワークのREQ-03 (リスクおよび機会)は組織とその経営に影響を及ぼす環境リスクおよび機会のうち重要なものの開示を求めています。**5**

低炭素経済向けにデザインされた製品やサービスからの収入などを含む気候関連の機会を測定していますか?

CDSB フレームワーク: AgriCo社のエネルギー管理関連の開示は、長期ビジネス戦略の観点からエネルギーミックスの気候レジリエンス、例えば太陽光エネルギー利用について説明しています。この点についての分析は、同社のSASB指標FB-AG-130a.1についての取り組みにも基づいています。**5** (特に事業向けエネルギー投入量における再生可能エネルギー比率について) 農作物業界の企業のエネルギープロフィールはグローバル経済がより低炭素に向かい、エネルギー源の費用、安定性、可用性が進化するにつれて競争におけるより重要な推進力になっていくでしょう。この面では、同社の開示はCDSBフレームワークREQ-03 (リスクおよび機会)にのっとって、組織にとってこの機会がもたらす結果や財務インパクトを、事業に沿った形での説明も含め説明しています。**6**

意味のあるトレンド分析が可能となるためにはどのような形で指標が開示されるべきでしょうか?

CDSB フレームワーク: SASBの業界別基準に照らして報告するに際し、AgriCo社は過去3年の報告期間の実績データを開示しました。**7** SASBの会計基準の基盤である技術的なプロトコルは一貫性のある定義、計算、および推定手法を樹立し、意味のあるトレンド分析を可能とし、それによってTCFDの原則4(「時間的な一貫性を持って開示する」)とCDSBの原則4(「開示は一貫性があり比較可能であるべきである」)の両方を満たすのに役立ちます。さらにCDSBフレームワークのREQ-09(報告期間)は、タイムリーに情報が入手可能となるように「開示は少なくとも年1回行う」としています。ここに示されている3年間の数字から、水ストレスを抱える地域での取水比率と水使用比率が比較的安定しているというトレンドを識別することができます。

情報開示例(サンプル): 指標と目標

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

当社の取水と水使用の大半は農産物の加工に関連するものです。当社の加工施設はおおむね高度の水ストレスを抱えていない土地に立地しています。当社の水使用は、工程用水のポンプでのくみ上げ、加熱、冷却、処理のためのエネルギーによって、エネルギー使用全体の大きな要因となっています。従って、全社のエネルギー使用総量を削減する取り組みを通じて、組織横断的な複数のエネルギー効率向上プロジェクトを実施した結果、当社の水使用量は前年比で減りました。**10**

現在までに当社は取水または水使用削減の目標を定めていません。しかし、総合的なリスク管理プロセスの中で、水使用や、加工事業を重点的に行っている地域での潜在的な水不足リスクについて引き続きモニタリングしています。

AgriCo社の情報開示例から見た考察

気候変動指標の算出または推定に用いられた手法は明確ですか？

CDSB フレームワーク: AgriCo社は、SASBの個々の会計基準に関連する技術的プロトコルを使用しています。所属する業界についてのSASBスタンダードに照らして報告することにより、同社は確実に手法を明確化しています。このような厳格性は企業間の業績データの比較可能性を向上させます。TCFDの原則5（「同じセクター、産業、ポートフォリオに属する企業と比較可能な開示を行う。」）やCDSBフレームワーク原則4（「開示は一貫性があり比較可能であるべきである。」）すなわち企業がSASBスタンダードを参照して自セクターにおける重要なトピックを理解するよう促します。）および比較分析を支援するための報告要件であるCDSBフレームワークREQ-05にもものっています。REQ-04はまた開示された情報を作成した手法も開示するよう求めています。AgriCo社の例ではSASBの産業基準について言及していることで満たしています。**1**

SASBスタンダード: (SASB指標FB-AG-140a.1にのっとり) 取水および水使用量を報告することにより、AgriCo社はSASBスタンダードが提供した厳格な定義を適用して自社が用いる水の種類を区別しています。例えば「淡水」とは何か、「使用」に当たる活動の例、世界資源研究所が水ストレスにさらされていると発表した地域はどこかなどです。**8**

非金融セクター向け補助ガイダンス:

AgriCo社のように重要な非金融産業(P23のリスト参照)に属する企業は以下の質問も検討すべきでしょう。

開示された指標と目標は過去からのトレンドと将来の予測を含みますか？（関連する国・地域、業務分野、資産タイプ別に）

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-140a.1に基づき、AgriCo社は保有する加工施設の所在から、現時点での水使用の大半は水不足の地域で行われていないと特定することができます。**9**

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-140a.2に基づき、AgriCo社は水使用を重要なリスク要素と識別していないこと、また、現時点では対応する水使用削減の目標を設定していないと説明しています。**10** しかし、同社は省エネ取組の一環として水使用低減を達成したと説明しています。これはSASB指標FB-AG-130a.1.に基づきます。**5**

情報開示例(サンプル): 指標と目標

AgriCo社の年次報告書からの開示箇所

原材料調達

Metric	暦年(1月1日~12月31日)		
	2016年	2017年	2018年
ベースラインの水ストレスが非常に高いまたは高い地域から調達した農産物の比率	20%	12%	10%

前述の「戦略」のセクションで記したように、当社は急性・慢性双方の物理的な気候リスクに関連する原料による固有のリスクにさらされています。**11** 当社は2015年から2016年にブラジルで発生した深刻な干ばつの結果、水ストレスを抱える地域から調達した原料の比率が大幅に減少し、カカオを原料とする製品が影響を受けました。**12**

リスク評価プロセスの一環として、当社はブラジルとガーナのカカオサプライチェーンに影響を及ぼすかもしれない降雨パターンの長期的変化を特定しました。そしてサプライヤーに対し灌漑戦略を策定し、栽培範囲の最適化をやり直す長期計画を作るよう働きかけ始めました。最近、当社はブラジルで2000万ドルの設備投資プログラムを公表しました。サプライヤーとパートナーを組んで長期的な気候レジリエンスを強化するためのもので、前述の「戦略」のセクションでも説明されています。**13**

AgriCo社の情報開示例から見た考察

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-440a.1にはAgriCo社が気候関連リスクで影響を受けやすいと特定した作物のリストが含まれています。AgriCo社は「戦略」に関する開示(前述)においてこれらの作物を特定し、また、これらの重要な原材料を調達する上でのリスクをどのように軽減するかについての計画も説明しています。**11**

SASBスタンダード: SASB指標FB-AG-440a.2に基づき、AgriCo社は現在原料を調達している地域での水不足状況を特定できます。ここでは、AgriCo社は現時点で水不足の地域からの原料調達のシェアは大きくないと表明しています。しかし将来このリスクが発生すると予測していて、サプライチェーンに関連するリスクを低減するためのプログラムを正当化しています(前述の「戦略」のセクション参照)。**12**

開示された指標は報告主体のシナリオ分析と戦略立案プロセスを裏付けるものですか? 組織の事業環境の戦略・リスク管理的視点からのモニタリングを可能としますか?

CDSBフレームワーク: 最後に、AgriCo社の開示は明示的に同社の戦略立案とリスク管理アプローチと結び付いており、SASBの定性的な「議論と分析」指標についての技術的プロトコルにのっとっています。AgriCo社の記述はCDSBフレームワークREQ-06(見通し)に沿ったものです。REQ-06によれば経営者は環境影響、リスクおよび機会やポリシーの結果(例えば長期的な降雨パターンの変化)が将来的なパフォーマンスやポジションに及ぼす影響についての結論を総括しなければなりません。**13**

情報開示例(サンプル): 指標と目標

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

指標と目標

当社では気候関連リスクおよび機会を測定・管理するに際し、本報告書で前述した「指標と目標」を用います。前のセクションで具体的な目標や進捗状況について解説しています。気候関連リスクおよび機会にとって3組の指標が最も重要です。温室効果ガス(GHG)排出、水管理、保有資源の価格評価と資本支出です。

温室効果ガス(GHG)排出量: グローバルでのScope1排出量(グロス)

当社は2014年1月1日を基準日として2030年までにGHGを10%削減する目標を立てました。本報告書提出時点では、目標達成に向けて予定通り進捗しています。

気候リスクについての追加的データ、例えばScope2排出量およびScope3排出量についてはCDP質問書をご覧ください。

指標	暦年(1月1日~12月31日)		
	2016年	2017年	2018年
グローバルでのScope 1排出量(グロス) (単位: 千t-CO ₂ e) 1 2	7,762	7,690	7,640
メタン(パーセント)	6%	4%	3%
規制プログラムの適用分(パーセント)	3%	3%	5%

温室効果ガス(GHG)排出量: 事業ソース別グローバルでのScope1排出量(グロス) **3**

当社のScope1排出量の大半は動力と熱を発生させるための炭化水素燃焼に関連するものです。メタン排出量の大半はプロセス排出、排気、および一時的排出です。当社は2014年にメタン排出目標を立てて行動し始めた結果、一時的排出を大幅に削減することに成功しました。

[次ページに続く]

OilCo社の情報開示例から見た考察

M b) Scope1、Scope2、および当てはまる場合はScope3の温室効果ガス(GHG)排出量と、その関連リスクについて開示する。

GHG排出量はGHGプロトコルの手法と整合性のある方法で算出され、異なる組織や地域間での合算や比較が可能となっていますか？

SASBスタンダード: GHGプロトコルの手法はGHG排出指標のためのSASB技術的プロトコル、例えばOilCo社が報告に用いている手法(EM-EP-110a.1)に言及することで組み込まれています。**1**

CDSBフレームワーク: CDSBフレームワークREQ-04(環境影響の要因)は、組織の財務報告上の境界内の事業、法人および活動からのGHG排出が重要としています。この結果、組織は広く認められているGHG排出算出手法を参照して算定したScope1およびScope2のGHG排出量を、二酸化炭素換算トン(t-CO₂e)単位で総量および正規化指標共に報告することが求められます。**1 3**

SASBスタンダード: SASB指標EM-EP-110a.1 **2**、EM-EP-110a.2 **3**、およびEM-EP-110a.3(前述の「戦略」のセクション参照)に基づき、OilCo社は投資家が同社の直接(Scope1)排出量低減戦略の効果をよりよく理解できるようにしています。

業界には一般的に公正妥当と認められたGHG効率性比率で開示を要すると考えられる指標が確立されていますか？

SASBスタンダード: SASBスタンダードは業界ごとに設定されており、各業界の状況に最も適当な業績指標(GHG排出に関するものも含め)を確立しています。例えば、OilCo社は事業ソース別Scope 1排出量(EM-EP-110a.2)を開示していますが**3**、電力会社は電力業界の基準ののっとり給電別排出量(IF-EU-110a.2)を報告するでしょう。

情報開示例(サンプル): 指標と目標

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

	暦年(1月1日~12月31日) 4		
指標 5	2016	2017	2018
グローバルでのScope 1 排出量(グロス) (単位:千t-CO ₂ e)			
燃烧炭化水素量	388	380	378
その他燃烧	6,698	6,592	6,553
プロセス排出	543	540	542
その他排気排出	388	384	384
一時的排出	237	201	153

水管理: 水ストレス地域での淡水利用、リサイクリングおよび使用

前述の「戦略」と「リスク管理」のセクションに記したように、当社は水リスクの評価において個別の施設に影響するローカルのリスク要素を評価し、それらの施設における淡水消費削減戦略またはテクノロジー活用により水源を多様化しています。

その結果、当社の生産拡大に伴って総取水量は増加したものの、テクノロジーを活用してより水を複数目的に再利用する能力を増強したことで水消費量は一定に保たれました。当社は2020年までの長期目標として生産1トン当たりの淡水消費量0.3トン(原単位ベース)を設定しています。現時点で、目標達成のための進捗は順調です。リサイクリングと効率プロジェクトを成功裏に開始できたことで、水原単位は2016年の0.35から2017年に0.34、2018年には0.32にまで低下しました。**6** さらに、こうしたテクノロジーは主に水ストレス度が高い地域で主に導入されてきました。こうした地域の取水や水消費の比率の低減がこれを示しています。

追加的な水管理関連指標については、本報告書の水管理のセクションをご覧ください。

OilCo社の情報開示例から見た考察

GHG排出開示にはトレンド分析を可能とするような過去の期間の開示も含まれますか?

CDSBフレームワーク: 先のAgriCo社と同じく、OilCo社は複数の連続する報告期間について気候関連パフォーマンス指標を報告し、意味のあるトレンド分析ができるようにしています。**4**

気候変動指標の測定または推定に用いられた手法は明確ですか?

SASBスタンダード: OilCo社の気候変動関連実績指標は、SASBスタンダードで解説された詳細な技術的プロトコルを用いて算出されています。例えばSASB指標EM-EP-110a.2の場合には米国石油協会による厳格な定義を用いています。**5**

CDSBフレームワーク: 前述のAgriCo社と同様にOilCo社もCDSBフレームワークREQ-08(報告方針)ののっとり指標を報告するために用いられた業界別基準やガイドラインを記載しています。**5**

M 組織が気候関連のリスクおよび機会を管理するために用いる目標、ならびに目標に対する実績について説明する。
c)

企業は予想される規制上の要件、市場の制約、または事業・財務目標・許容できる損失などの他の目標に沿って気候関連の実績目標を設定し、発表していますか?

開示は目標が総量ベースか原単位ベースか、適用される期間、および進捗を測り始める基準年を明確に記していますか?

CDSBフレームワーク: OilCo社は水管理についての「指標と目標」セクションで、原単位ベースでのパフォーマンス目標と目標比実績を報告しています。この情報により投資家は、当該企業のリスク低減および適応の取り組みの程度、およびリスク対応の効果性(前述の「リスク管理」のセクション参照)をよりよく理解することができます。この中には目標を達成するために追加的資本支出が必要か、およびその場合の規模についての洞察も含まれます。この面では、原単位ベースの実績目標はCDSBフレームワークREQ-05(パフォーマンスと比較分析)に準拠しています。すなわち、開示された環境情報は前報告期間の実績目標と比較して開示されます。**6**

情報開示例(サンプル):指標と目標

OilCo社の年次報告書からの開示箇所

	暦年(1月1日~12月31日)		
指標 7	2016年	2017年	2018年
淡水取水量(単位:千m ³)	2,050	2,167	2,240
ベースライン水ストレスが極めて高いまたは高い地域での使用比率	14%	12%	10%
淡水使用量(単位:千m ³)	1,750	1,777	1,784
ベースライン水ストレスが極めて高いまたは高い地域での使用比率	10%	8%	7%

保有資源の価格評価と資本支出:炭化水素確認埋蔵量に含まれるCO₂排出量推定

前述の「戦略」のセクションに記したように、当社保有の埋蔵量に含まれる推定排出量は、業界平均の1バレル当たり(石油換算トン)0.18CO₂トンを下回る0.11CO₂トンです。当社の埋蔵量に含まれる排出量は総量ベースでは増加しています。その理由は探査が成功したことで、確認埋蔵量が増えたことです。他方、1バレルベースでの炭素原単位の合計は減少しました。その理由は天然ガスや軽油のポートフォリオを増加したこと、いくつかのレガシー重油資産の再投資を減らしたことにあります。前述の「戦略」のセクションに記したように、当社は資本配分に関する意思決定の際に、資産の長期的気候レジリエンスを複数のシナリオを用いて考慮します。この中にはそのような埋蔵量の炭素原単位も含まれます。

	暦年(1月1日~12月31日)		
指標 8	2016年	2017年	2018年
確認石油埋蔵量に含まれるCO ₂ 排出量推定(単位:CO ₂ e—10億kg)	834	880	904
確認ガス埋蔵量に含まれるCO ₂ 排出量推定(単位:CO ₂ e—10億kg)	147	194	206

OilCo社の情報開示例から見た考察

SASBスタンダード: SASB指標EM-EP-140a.1はさらに、OilCo社が製品を増産しているという状況の中で同社の水管理リスク管理と事業効率がどれほど効果的かを明らかにします。これによって投資家は同社の業績を同規模の競合他社と比較することが可能になります。**7**

SASBスタンダード: SASB指標EM-EP-420a.2に基づき、OilCo社の保有する埋蔵量が増えているものの埋蔵量の炭素原単位は減少していることが分かります。その理由は当社がより低炭素な資源構成にシフトしつつあるからです。この情報はOilCo社のシナリオ分析開示(上記)と合わせて、同社の資源の探査、買収、開発のための資本支出戦略が、予想される炭化水素の価格と需要の変化および規制から受ける潜在的な影響の確率と大きさを、投資家がよりよく理解するために役立ちます。**8**

CDSBフレームワーク: REQ-06(見通し)は組織に対し、環境影響、リスクおよび機会、ならびに政策の結果が自身の将来の実績やポジションに及ぼす影響について、経営者の結論において総括するように求めています。その中にはシナリオ分析の中で組織の戦略がそのようなリスクと機会に対してどれほどレジリエンスがあるかを検討することも含まれています。これは単独、または複数のTCFD要素の開示が相互に結び付いていることを示すよい例です。**8**

情報開示例(サンプル):重要な教訓

ここに提示した情報開示例は、どうすればTCFD提言の4つの中核的要素(ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標)に基づく11の推奨開示について効果的な気候関連報告ができるかを説明するための例です。他方、気候関連のリスクと機会について現時点で行われている報告慣行(プラクティス)を捉えて示すという目的も、これらの模擬開示のデザインに反映されています。多くの組織は気候関連リスクについての開示の初期段階にあること(気候関連の機会についてはさらに経験が不足しています)、また、ほとんどの組織はTCFD提言への具体的な対応を最近始めたばかりであることを考慮すれば、気候関連リスクおよび機会の報告は今後成熟し、より洗練され普及していくと考えられます。市場が進化するにつれて、TCFDが求める結果「より強固で回復力のある持続可能な世界経済」につながるような効果的な開示とは何か、についての理解も変わります³⁹。

模擬開示の作成を通じてCDSBとSASBは情報作成者にとって役立つと思われるいくつかの重要な教訓を得ました。この中には将来において両機関またはその他の組織がさらに探求すべき分野なども含まれています。以下に得られた教訓を記します。

1 最初の一步が肝心: サステナビリティ報告やESG報告の実務者は、複数の異なるツールを操る術を経験しています。それでもCDSBフレームワークおよびSASBスタンダードを用いてTCFDフレームワークに基づく開示をするという課題には、財務報告のベテランでさえどこから手を付けていいか考えあぐねるかもしれません。全ての効果的なビジネス上の意思決定と同様に、組織は目的を定義することから始めるべきでしょう。——この場合には、TCFD提言とその基礎となる11の推奨開示を満たすことです。それゆえ、上記の4つの中核的要素の注釈に先立つ質問はTCFDのガイダンスそのものから採用されました。質問は、投資家・貸付業者・保険引受人に対してそれらへの資本配分を周知することが非常に重要である気候関連リスクおよび機会について、強固で、比較可能で、意思決定に有用な開示を作成する上でCDSBとSASBのツールが役立つことを、当該組織がよりよく理解するために役立つプロンプト(動きを促すもの)となります。

2 簡素を心がけよう: 明瞭な文章は明瞭な思考の反映です。あまりにも複雑で理解しづらい開示は、投資家が経営陣の気候関連課題についての思考プロセスを理解する妨げとなり、その結果、投資家が報告された情報に基づいて適切な行動をする能力が損なわれるかもしれません。例えば、全社レベルのリスクを管理する責任者が、気候関連の責任を異なる職能または地域の事業部門に委任または外部委託した場合には、組織構造が複雑化し、命令系統が明瞭でなくなり、開示は前より役に立たなくなるかもしれません。気候関連の開示を実施しようとする際に、組織は「歩けるようになる前に走るな」ということわざを実践すべきでしょう。報告に際しては回りくどくないやり方がよいでしょう。TCFDの効果的な開示のための基本原則、および関連するCDSBとSASBの原則をガイドに用い(図5参照)、順番に、一度に1つの推奨開示に取り組むのがよいでしょう。より洗練された、そして多くの場合にはより合理化された報告は、組織におけるやり方が成熟するにつれて可能となります。

3 連携が重要: CDSBフレームワークの中核となる原則は、組織のガバナンス、戦略およびリスク管理と環境関連の実績とのつながりを説明するためには、開示される情報が主要な報告の情報とつながるべきである、という点です。開示情報の作成者は、4つの中核的要素はおのおのの独立した項目ではないことを認識しなければなりません。むしろ、中核的要素は、組織の財務報告と合わせて互いの情報を参照し補強し合うことで、当該組織が気候関連リスクと機会をどのように特定、評価、測定、管理およびモニタリングしているかのアプローチについてのより完全に包括的な姿を示します。例えば、ある組織の「戦略」開示はその組織が重要なリスクおよび機会についてどのように選択し対処したかについての洞察を提供してくれるかもしれません。同時に、「指標と目標」項目の開示情報はそのような戦略がどれほど効果的かについて明らかにします。他方、組織が実績指標をどのように達成するかの「戦略」についての解説が開示に含まれていないならば、そうした指標は随伴的なもので目標も恣意的なものとして解釈されるかもしれません。

³⁹ 前掲註10。

4 釣り合いを重視せよ：掲載した情報開示例は、組織の気候関連開示へのアプローチの考え方を示すためのものです。結果として、多くのリソースと広範囲の事業を有する大規模でグローバルな組織の目線で多くの問題を多様な視点から検討し、効果的な報告についての総合的で包括的な事例となっています。多くの組織にとって気候関連の報告はかなりの程度、より簡略なものでよいでしょう。重要性（マテリアリティ）の原則を適用することは釣り合いの課題を克服するのに役立つでしょう。全ての組織は、TCFDに沿った報告と組織にとって財務的に重要な多くのリスクおよび機会についての報告とを比較してみるべきでしょう。なぜなら、TCFD提言はいずれ主要な財務報告の一部となることを目的としているからです。開示が投資家にとって手に余るものではなく確実に役立つ情報であるためには重要性（マテリアリティ）の判断が適用されるべきでしょう。特に「戦略」と「指標と目標」の開示情報についてこれは重要で、TCFD提言に沿うべきでしょう。

5 シナリオ分析には段階的アプローチを：TCFD提言によれば、より大規模な組織や投資家はシナリオ分析を活用していますが、これはまだ発展途上にあるアプローチで「実践によって学習する」ことが有益としています。それゆえ、「気候関連シナリオ分析の利用を進めていくには、さらなる作業が必要」とされます⁴⁰。例えば、経験を分かち合い、データセット・ツール・手法および確立された基準がさらに開発されることも関係してくるでしょう。そのため、前述の「戦略」セクションの最後の部分は、現在のところのシナリオ分析の実践や関連する開示がまだ相対的に限られている状況に照らして作成されました。この分野ではCDSBとSASBが将来にわたって協力を進め、増加・進化しつつある実践例を活用し主要な報告の中での開示の充実をどのように推し進めていくかについての追加ガイダンスを策定していきます。さまざまな組織は、段階的なアプローチによってこのような進化に貢献することができます。つまり、シナリオ分析について妥当なベースライン、将来それを基盤として改善していけるようなたたき台から始めるというやり方です。例えば、始めに特定の資産や事業のある面についてシナリオ分析および関連する開示（またはそのいずれか）を行い、その後より広範な事業に適用し、さらにビジネス全体に拡大する、というやり方です。シナリオ分析はまた組織にとって、気候変動の観点からリスクだけでなく戦略的機会を識別する手助けとなるツールでもあります。これはTCFD提言の重要な概念です。

⁴⁰ 前掲註10。

Part 4 : 将来に向けて



結論

投資家・貸付業者・保険引受人が以前にもまして企業が気候変動のリスク・影響・機会をどう管理するかについて財務的に重要な情報を求め、検討するようになるにつれて、TCFD提言は今後も効果的な開示について役立つリソースとしてさらに支持を増すでしょう。SASBとCDSBは、企業が主要な報告の中で意思決定に有用で効果的なTCFD開示を行う際に役立つツールなどを用意しています。本ガイドはこうしたツールが補完的なだけでなく一緒に使えることを示しました。

本ガイドの目的を以下に記します。

- 実践的かつ効果的なTCFD開示の確固たる基礎を確立するための行動を特定すること（「基礎固め」のセクション参照）、および
- 業界ごとに開示がどのようになるかを示す個別例を提供すると並行して、組織が独自の慣行を作り出していくのに役立つハウツーのガイドを提供すること（「中核的要素1～4」を参照）です。

その過程で、本ガイドは原則に基づくTCFD提言を実践するのは第一印象よりも大変ではないことを示そうと努めました。特に取締役会や執行経営陣からの意味ある賛同を得られた企業で実践する場合はそうです。既に存在するTCFD対応のツールやリソースで提言を実践するためのガイドとなるものによって、将来に通じる扉はもう開かれました。CDSBとSASBは市場で確固たる地位を築いており、効果的な気候関連開示と環境開示を支援した経験に富んでいます。両機関は共同で、多くの地域、産業およびセクターにおいて多くの組織がTCFDを実践するための明確なソリューションを提供してきました。

私たちの手法はTCFD提言の実践を完全にサポートしていることから、SASBとCDSBは企業が検討から一致した行動の段階に移行するのを支援する上で独自のポジションにあります。両機関はTCFDをさらに進めるに際して、他の市場イニシアチブや組織と共有している責任を大事にしています。従って、私たちは今後も以下のプログラムを含むさまざまな取り組みを通じて、引き続きTCFDのミッション⁴¹達成のために努力していきます。

⁴¹ 特に本ガイダンスは「気候変動リスクを測定し対応するために金融市場が開示から何を求めているかを企業が理解するのを助け、さらに企業の開示が投資家のニーズに合致したものとなることを支援」することを目的としています。TCFDのミッションについては [fsb-tcfd.org/about/](https://www.fsb-tcfd.org/about/) をご参照ください。

能力構築

TCFDを実施する上での具体的な課題や可能なソリューションについてウェビナーや複数のステークホルダーのためのイベント、ディープダイブを実施しています。

異なる地域でCDSBフレームワークとSASBスタンダードの使用によるTCFD実現について実践的ワークショップを開催しています。

CDSB、SASBおよび関連分野のパートナーと共に認定対面型オンライントレーニングを含む専門的継続教育。

知識の管理と移譲

CDSBは引き続きTCFD Knowledge Hub (tcfidhub.org) の管理と開発を行い、実施のための効果的な手法を示す詳細なケーススタディを追加していきます。

技術ガイダンス

社内および市場ベースの専門知識を基に（CDSBのテクニカルワーキング・グループおよびSASBの基準アドバイザリーグループを通じて）、CDSBとSASBは追加的な技術ガイダンスを開発・作成していきます。これにはTCFDの中核的要素についての出版物やその他リソースが含まれます。

実施サポート

CDSBは「TCFDコミットメント」を通じ、合理的に実践可能な範囲でTCFDの実施に注力している20の企業と3年間にわたり協働しています。

CDSBは「Beyond Disclosure（開示の先にあるもの）」という、企業がTCFD提言に適合するための支援とフィードバックを提供するプログラムを設置しました。

さらにCDSBとSASBは引き続き「企業報告に関する対話（以下CRD）」に参加します。CRDは、市場が企業報告フレームワーク、基準および関連する要件により一貫性、統一性および比較可能性を求める声に応えるために構築されたイニシアチブです。CRDを通じ、CDSBとSASBは他のCRD整合性向上プロジェクトの参加者と協力して自身のフレームワークをTCFD提言に対してマッピングし、可能な場合は、使用している指標について、個々のフォーカスや利用者の違いを念頭に置きながらも、全てのフレームワークに横断的に整合させる機会を識別します。

こうした取り組みなどを通じて、CDSB、SASBとその他パートナー組織はTCFD提言で約束した結果を実現し、気候関連財務

情報開示の迅速かつ本格的な普及を実現しようと模索します。提言は「既存の情報開示制度同士の整合性を、時間をかけて高めていくのに役立つ共通の原則を提供する」ことを目的としています⁴²。財務的に重要（マテリアル）な気候関連情報のより合理化された、より効果的な開示を推進することで、TCFD提言——SASBスタンダードとCDSBフレームワークの使用により実施される——は企業が投資家・貸付業者・保険引受人の変化しつつあるニーズをよりよく満たすと同時に市場の効率的な働きを支援し、さらにグローバル経済の長期的な安定とレジリエンスにも貢献します。

⁴² TCFD、気候関連財務情報開示タスクフォースの提言（2016年12月）

用語集

CDSB	気候変動開示基準委員会	KPI	重要業績評価指標
COP24	気候変動枠組条約第24回締約国会議	NFR Directive	非財務情報開示指令
COSO	トレッドウェイ委員会組織委員会	NDC	各国約束草案
CRD	企業報告に関する対話	SASB	サステナビリティ会計基準審議会
ERM	全社的リスクマネジメント	SDGs	持続可能な開発目標
ESG	環境・社会・ガバナンス	TCFD	気候関連財務情報開示タスクフォース
GHG	温室効果ガス	WBCSD	持続可能な開発のための世界経済人会議
IAG	投資アドバイザーグループ		
IPCC	気候変動に関する政府間パネル		

参考文献

以下のCDSB、SASBおよびTCFDの資料、ならびに [TCFD Knowledge Hub](https://www.tcfdbank.com/) からオンラインでアクセスできる情報も本ガイダンスを利用される方の役に立つでしょう。

TCFD、気候関連財務情報開示タスクフォースの提言

<https://www.fsb-tcfdbank.com/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>

SASBスタンダード

<https://www.sasb.org/standards-overview/>

CDSB、環境情報と自然資本に関する報告のためのCDSBフレームワーク

https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_framework_2.1.pdf

SASB気候リスクに関する技術告示

<https://library.sasb.org/climate-risk-technical-bulletin/>

SASB企業のための実務ガイド

<https://library.sasb.org/implementation-guide/>

CDSB、Uncharted Waters: how can companies use financial accounting standards to deliver on the TCFD's recommendations?

<http://cdsb.cdnf.net/sites/default/files/tcfdbandfinancialaccountingrecommendationsv.1.pdf>

CDSBとCDP、First Steps: Corporate climate and environmental disclosure under the EU Non-Financial Reporting Directive

https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_nfrd_first_steps_2018.pdf

CDSB (ACCA、Tellus Matter および Radley Yeldar 監修) Communicating climate change in mainstream reports. A guide to using CDSB's Reporting Framework. Version 1.0.

https://www.cdsb.net/sites/cdsbnet/files/cdsbframeworkguidev1_0_2.pdf



翻訳監修

EY 新日本有限責任監査法人
気候変動／サステナビリティ (CCaSS) サービス
Email: ccass_eyjapan@jp.ey.com

本報告書の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、あらかじめ気候変動開示基準委員会 (CDSB)、サステナビリティ会計基準審議会 (SASB) 並びに EY 新日本有限責任監査法人までご相談ください。
原文との相違がある場合には原文が優先します。転載・記載を行う場合は、出所を明記してください。



Climate
Disclosure
Standards
Board

気候変動開示基準委員会 (CDSB)

Plantation Place South, 60 Great Tower Street
EC3R 5AD London, United Kingdom
+44 (0) 203 818 3939 info@cdsb.net



サステナビリティ会計基準審議会 (SASB)

1045 Sansome Street Suite 450
San Francisco, CA 94111 USA
+1 (415) 830-9220 info@sasb.org