

2020年11月10日 全14頁

# TCFD 提言の活用はどれほど進んだか

## 気候関連財務情報開示の現状と今後の課題

金融調査部 研究員 柿沼 英理子

### [要約]

- TCFD が最終報告書において示した提言は、あくまで自主的な情報開示の枠組みであるものの、今や気候変動に関連する情報開示の標準になりつつある。特に、日本からの賛同機関数は2020年9月現在、世界最多であるとともに、開示の質も年々充実してきており、開示情報は投資家とのエンゲージメントなどにおいて活用が進んでいる。
- その一方、タスクフォースが当初から目指している、「気候関連のリスクと機会のより正確なプライシングと、資本のより効率的な配分」を達成するまでの道のりは険しいとみられる。理由として、①開示情報の企業間の比較可能性が低いこと、②金融市場で資産価格が決定される時間軸と気候関連リスクが顕在化する時間軸に大きな差があることが挙げられる。
- 比較可能性を向上するためには、TCFD 提言をベースとしながらも、GDSB フレームワークや SASB スタンドアードなどと組み合わせて開示することが考えられる。また、気候変動のリスクが顕在化するまでの期間と、通常の金融経済・政治サイクルの時間軸の差（マーク・カーニー氏は「ホライゾンの悲劇」と形容している）を克服するには、企業・投資家だけでなく、政策当局も含め、パリ協定と統合的な長期目標に対し、実現の道筋と実現へのコミットメントを示すことが求められるだろう。

## 1. TCFD とは

### (1) TCFD 最終報告書公表に至るまでの背景

TCFD (Task Force for Climate-related Financial Disclosure : 気候関連財務情報開示タスクフォース) は、2015 年 12 月、FSB (金融安定理事会) によって立ち上げられた<sup>1</sup>。TCFD 立ち上げの目的は、金融市場の参加者が保険引き受け先や投融資先企業の気候関連リスクについて理解する上で役に立つ、企業の情報開示の一貫した枠組みを提言することであった。気候変動に関連するリスクは、物理的リスクと移行リスクに大別される。物理的リスクは、異常気象によって引き起こされる急性リスクと、海面・気温上昇など長期的な気候パターンの変化等に伴う慢性リスクを指す。そして、移行リスクは、気候変動の緩和や適応を進める際に発生しうる、カーボンプライシングの強化といった政策変更や、破壊的イノベーションがもたらす構造変化、消費者行動の変化等に伴うリスクなどを指す。こうした物理的リスクや移行リスクが顕在化することで、企業の固定資産価値が大きく減損したり、収益性が低下したりすることによって、企業価値が低下し、株式市場や信用市場に大きな混乱をきたす可能性がある<sup>2</sup>と指摘されている。

TCFD が立ち上げられた当時、FSB 議長を務めており、イングランド銀行総裁でもあったマーク・カーニー氏は、気候変動に関する様々なリスクが金融システムに及ぼす影響について早くから警鐘を鳴らしていた。カーニー氏は 2015 年 9 月に保険会社のロイズにおいて行った「ホライゾンの悲劇」と題されたスピーチにおいて、気候変動がもたらす損害は、景気循環や政治サイクル、中央銀行の金融政策のサイクルを超えて発生し、気候変動が金融安定にとって決定的な問題になった時には、対応するのが既に遅すぎる可能性がある<sup>2</sup>と警告した。また、同スピーチにおいて、「測定できるものは管理することができる」という格言を引用し、投資家が自らの資産ポートフォリオの炭素予算<sup>2</sup> (carbon budget) を管理できるようにするために、企業の情報開示の枠組みを作る重要性を説いた。

### (2) TCFD 最終報告書でまとめられた開示の枠組み

#### ① 4 つの提言と具体的な開示推奨項目

TCFD が 2017 年 6 月に公表した最終報告書において、気候関連財務情報を開示する際の枠組みがまとめられた。最終報告書では情報開示の中核的要素として「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」4 つの提言を挙げている。これら 4 つの提言に沿って、具体的な開示推奨項目において、企業財務に影響を及ぼす可能性のある気候関連情報を開示することになっている。提言と開示推奨項目は図表 1 に示した。この他、推奨項目に沿った開示を支援するための、開示の手引きが示されている。開示の手引きには、すべてのセクターの共通の手引きと、金融セクター (銀行、保険会社、アセットオーナー、アセットマネージャー)、非金融セクター (特に

<sup>1</sup> FSB は金融システムの脆弱性への対応や金融システムの安定を担う、金融当局間の協調の促進に向けた活動を行う国際組織である (日本銀行ウェブサイトより)。

<sup>2</sup> 地球の気温上昇幅を一定程度に抑えるというシナリオのもとで想定される人為起源温室効果ガス排出量の上限。

温室効果ガス排出量が多いとされる、エネルギー、運輸、素材と建物、農業、食糧、林産物) 向けの手引きがある。

図表 1 最終報告書で示された開示項目

	ガバナンス (Governance)	戦略 (Strategy)	リスク管理 (Risk Management)	指標と目標 (Metrics and Targets)
提言	気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示する。	組織の事業、戦略、財務計画において、気候関連のリスクと機会の実際の及び潜在的なインパクトが重要性を持つ場合にはこれを開示する。	組織の気候関連リスクの特定、評価、管理方法を開示する。	気候関連リスクと機会を評価及び管理する指標と目標が重要性を持つ場合には開示する。
推奨される開示項目	a) 気候関連リスクと機会に対する取締役会の監督について記述する。	a) 組織が短期、中期、長期タームで特定した気候関連リスクと機会について記述する。	a) 気候関連リスクを特定し、評価するための組織的なプロセスについて記述する。	a) 気候関連リスクと機会の評価を組織全体の戦略とリスク管理プロセスに統合して実施するために組織が活用した指標について記述する。
	b) 気候関連リスクと機会を評価・管理する上での経営者の役割について記述する。	b) 組織の事業、戦略、財務計画への気候関連リスクのインパクトについて記述する。 c) 2°Cあるいはそれ以下のシナリオを考慮した組織戦略のレジリエンスについて記述する。	b) 気候関連リスクを管理するための組織のプロセスについて記述する。 c) 気候変動リスクの特定、評価、管理に係るプロセスを組織全体のリスク管理にどのように統合するかについて記述する。	b) スコープ 1、2、可能ならば3の温室効果ガス排出量と関連リスクについて開示する。 c) 気候関連リスクと機会及びパフォーマンスの管理のために組織が活用した目標を記述する。

(出所) TCFD (2017) “Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” より大和総研仮訳

開示推奨項目の中でも、戦略 (c) において実施が求められている「シナリオ分析」は、開示の難易度が高い一方、投資分析において重要なフォワードルッキングな情報であるため、企業・投資家からの注目度が高い。シナリオ分析は、将来の不確実性が高い状況に対して、組織が戦略立案を行う際に用いる手法である。TCFD においては、2°Cシナリオや 1.5°Cシナリオ、現行通りシナリオなど、複数のシナリオの下、仮説条件を置き、この下で組織の将来の見通しがどのように変化するのか、また、これに対応するためにどのような戦略を取るべきか検討することが求められている。

## ②TCFD 提言実施の対象範囲と具体的な開示方法

最終報告書では、TCFD 提言実施の対象範囲として、株式や債券を発行するすべての組織及びこれら組織が開示した気候関連情報の影響を受けるすべての組織、特に、公的・民間の年金制度、基金、財団を含むアセットマネージャーおよびアセットオーナーを挙げている。

TCFD は、提言に沿った気候関連財務情報を年次財務報告書において開示することを勧告している。現在 G20 のほとんどの法的管轄地域において、上場企業は財務報告に重要な情報を開示する法的義務を負っている。気候変動に関連するリスクは、ほとんどの産業に影響を与える分散不可能なリスクであるため、毎年の財務報告書において開示すべきであるとしている。

また、「効果的な開示のための原則」として、図表 2 で示した 7 つの原則を示している。この原則は財務報告に使われる国際的な枠組みとほぼ一致するものであり、この原則を満たすこと

で、情報利用者の意思決定に資する高品質な情報を開示することができるとしている。

図表 2 効果的な開示のための原則

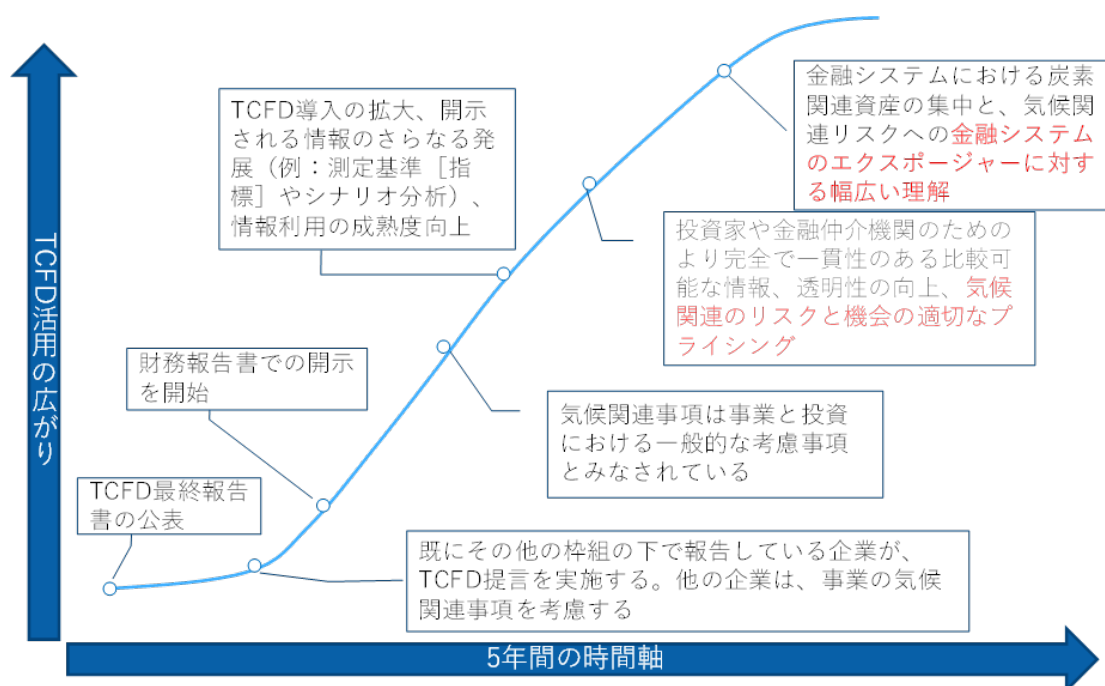
1. 適切な情報を開示する。
2. 具体的かつ完全に開示する。
3. 明確に、バランスよく、そして、わかりやすく開示する。
4. 時間的な一貫性をもって開示する。
5. 同一のセクター、産業、またはポートフォリオ内において、企業間比較ができるように開示をする。
6. 信頼性、検証可能性、客観性のある開示をする。
7. 時宜にかなう開示をする。

(出所) TCFD (2017) “Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” より大和総研仮訳

### (3) TCFD が目指すもの

TCFD は最終報告書の公表から 5 年間で、移行リスク・物理的リスクに伴う財務への潜在的な影響についての理解が深まることで、リスクと機会のプライシングがより正確になり、資本のより効率的な配分が可能になるという道筋を描いている (図表 3)。第 2、3 章では、TCFD が描いたこの道筋に対して、企業や、企業の開示情報を利用する金融側の対応がどの程度進んでいるのか見ていく。

図表 3 TCFD の実装に向けた道筋



(注) 赤字は大和総研による。

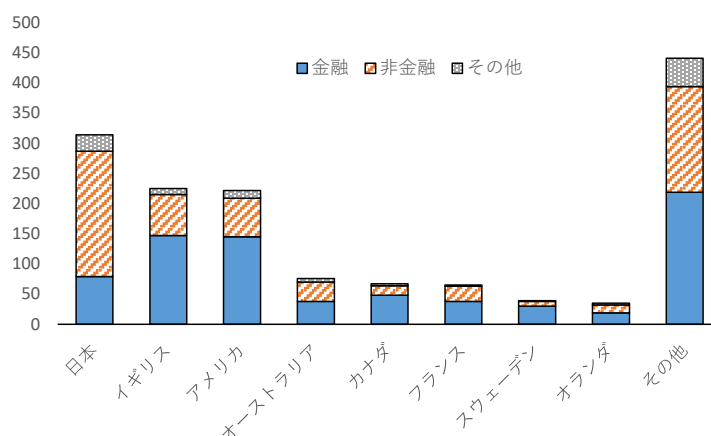
(出所) TCFD (2017) “Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” より大和総研仮訳

## 2. TCFD の活用状況

### (1) 日本の TCFD 賛同機関数は世界最大

TCFD 提言は自主的な情報開示の枠組みではあるものの、気候変動に関連する情報開示の標準になりつつある。本稿執筆時点で TCFD への賛同を表明した機関数は日本が世界最大となっている。最終報告書が公表された当初、日本から TCFD への賛同を表明したのはわずか2機関であったが、2020年10月時点でその数は300を超えている。もともと TCFD は金融業界が主導して立ち上げたタスクフォースであるため、諸外国では金融セクターの賛同数が非金融セクター（事業会社）を上回っているが、日本においては非金融セクターが全体の賛同機関数の大半を占めるという特徴がある（図表4）。日本で特に非金融セクターにおいて賛同が広がった背景として、経済産業省や環境省など関連する行政機関が相次いで開示の手引きを公表したことに加えて、2019年5月に民間主導の TCFD コンソーシアムが立ち上げられたことが大きな契機になったと考えられる。

図表4 各国の TCFD 賛同機関数



（注）2020年10月28日時点。

（出所）TCFD ウェブサイト、TCFD コンソーシアムウェブサイトより大和総研作成

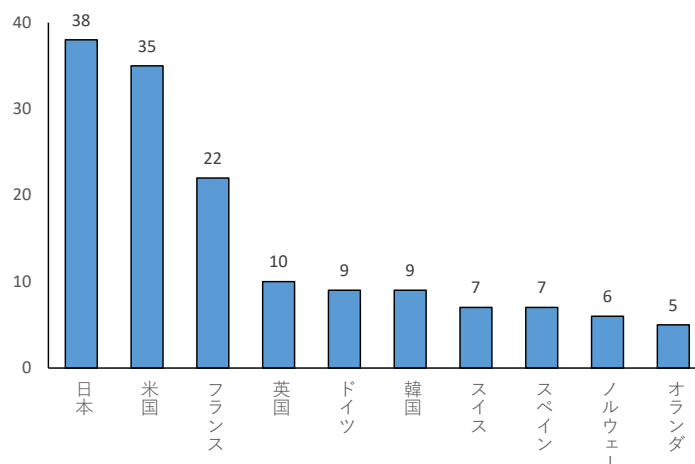
### (2) TCFD 提言に沿った情報開示の状況

#### ①日本の2019年CDP認定Aリスト企業は世界最多

英国の NGO である CDP が環境分野の情報開示やパフォーマンスにおいて最も先進的な企業であるとして選出した、2019年の「気候変動 A リスト企業」181社(8,000を超えるスコアリング対象企業のうち、上位2%に相当する)のうち、日本の A リスト企業数は38社と世界最多であった<sup>3</sup>（図表5）。

<sup>3</sup> 2020年調査のスコアと回答内容の一般公開は2020年12月末を予定している。

図表 5 A リスト国別企業数（上位 10 カ国）



（出所）CDP「CDP 気候変動レポート 2019：日本版」（2020 年 1 月）より大和総研作成

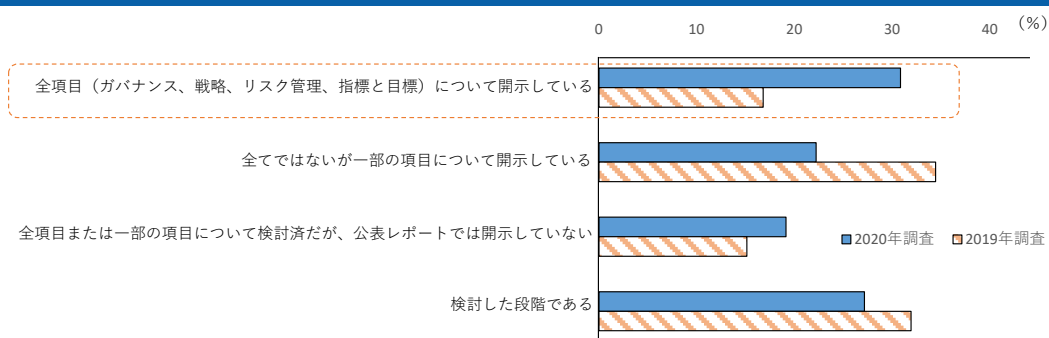
CDP は投資家や企業、国、地方自治体などに向けて環境に関するグローバルな情報開示システムを運営しており、世界中の企業に対しアンケート調査を実施し、その回答を基にスコアをつけている。アンケート項目は、ガバナンス、リスクと機会、戦略、目標とパフォーマンス、といった、TCFD の開示フレームワークとも整合的な項目から構成されている。加えて、CDP のアンケート調査では、温室効果ガス排出量の具体的な測定手法や、第三者保証の有無についても統一された様式で回答を求めている。CDP は世界の 525 の機関投資家（運用資産総額は 96 兆米ドルに達する）から賛同を受けており、資産運用業界における影響力も大きい。国際的な水準でも、環境に関する情報開示に先進的に取り組む日本企業は多いといっていよう。

## ②項目別の開示状況

TCFD 提言に沿った情報開示がどの程度行われているのか見てみると、TCFD コンソーシアムが会員企業・金融機関に対して行ったアンケート結果によれば、1 年前の調査と比較して、「全項目（ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標）について開示している」と答えた企業の割合は大きく上昇していることがわかる（図表 6）。



図表 6 TCFD に対応した情報開示の度合い（前回との回答比較）

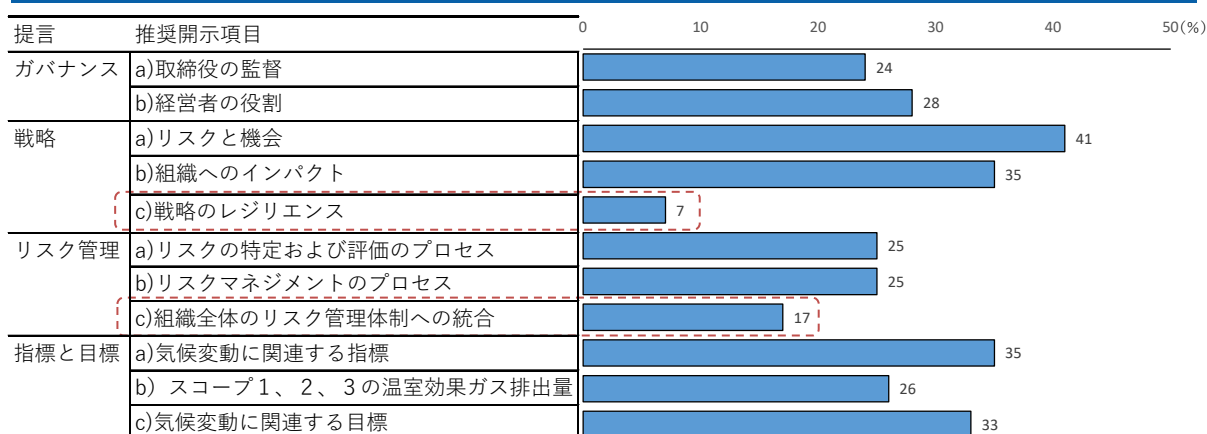


（注）TCFD コンソーシアム会員の非金融機関、金融機関の合計。回答数：前回 119 機関、今回 162 機関。

（出所）TCFD コンソーシアム「2020 年度 TCFD コンソーシアム会員アンケート集計結果」（2020 年 7 月 31 日）より大和総研作成

ただし、開示推奨項目別に詳細に見ると、必ずしも開示率は高くないとみられる。調査対象は日本企業だけではないが、TCFD が 2020 年 10 月に公表した Status Report においては、企業の TCFD の個別の開示推奨項目に沿った情報開示の状況を報告している。8 つの産業ごとに、過去 3 年分、英文の年次報告書がアニュアルレポートや統合報告書等の形式で入手可能な世界の 1,701 の大企業を抽出し、AI を用いて TCFD 提言に沿った情報開示が行われているか、分析を行った。その結果、各推奨項目の開示率は全体として向上しているものの、シナリオ分析の実施が求められる「戦略（c）戦略のレジリエンス」や、組織全体のリスク管理体制に気候リスクの管理がどのように統合されているのかを記述する、「リスク管理（c）組織全体のリスク管理体制への統合」の項目で開示率が低いということがわかった（図表 7）。前者の「戦略（c）」で実施が求められているシナリオ分析に関しては、そもそも分析を実施することが技術的に困難であったり、社内で実際に分析を行ったとしても、経営上の戦略に関する情報を公表することが躊躇われるため開示しないという企業は多い。また、後者の「リスク管理（c）」に関して、開示がないということは、そもそも気候変動に対するリスク管理体制が整っていないものと推察される。多くの企業では、非財務情報の開示は IR やサステナビリティ関連の部署の担当者が主に携わっているが、TCFD 提言に基づく開示を行う際には、経営層や事業部、財務部など、社内の様々な部門の関与が必要となる。

図表 7 2018 年次の企業の各種年次報告書における TCFD に沿った情報開示の状況（グローバル）



(出所) TCFD (2020) “Status Report”より大和総研作成

### ③金融セクターの TCFD 提言に沿った情報開示の状況

世界最大級のアセットオーナーである GPIF (年金積立金管理運用独立行政法人)は、2020 年 10 月に公表した、「GPIF ポートフォリオの気候変動リスク・機会分析 2019 年度 ESG 活動報告 別冊」において、ポートフォリオにおける気候関連リスクの定量化や、シナリオ分析を行い、その結果を公表している。例えば、国内株式、国内債券、外国株式、外国債券の 4 つの資産クラス別に、スコープ<sup>4</sup>別のカーボンフットプリント<sup>5</sup>とカーボンインテンシティ(炭素強度)<sup>6</sup>を算出し、これらの値の変化について要因分解を行っている。また、気候バリューアットリスク (Climate Value-at-Risk: CVaR) という手法を用い、各気温上昇別シナリオのもと、移行リスクと機会(政策リスクと技術的機会)、物理的リスクと機会が顕在化した際、4 つの資産クラスとセクター別にこうしたリスクや機会が企業価値に与える影響を分析している。このうち、政策リスク CVaR については、21 世紀末までの超長期の期間を想定して企業が負担するコストを計算している。

### (3) 金融セクター側の TCFD 提言に基づく開示情報の活用状況

続いて、金融セクターが投融資先企業の TCFD に沿った開示情報をどのように利用しているのか見ていく。TCFD コンソーシアムが会員金融機関に行ったアンケート調査の結果によれば、①「エンゲージメントによる利活用」が最も多く、次いで②「投融資先企業の気候変動リスクや GHG (温室効果ガス) 排出量の把握のための利活用」、③「投融資の意思決定 (インテグレーション) のための利活用」が多くなっている (図表 8)。①に関して、図表 9 は、企業側に投資家とのエンゲージメントの際に気候変動に関する情報開示が話題となった回数を訊いた結果であるが、1 年前と比較すると「話題になることはない」という回答比率が大きく低下した一方、「年 5 回以

<sup>4</sup> スコープは 3 つに分けられており、スコープ 1 は企業の事業活動によって直接排出される温室効果ガス、スコープ 2 は事業活動に伴う電気・熱などに係る温室効果ガス、スコープ 3 はサプライチェーンに係る温室効果ガスを指す。

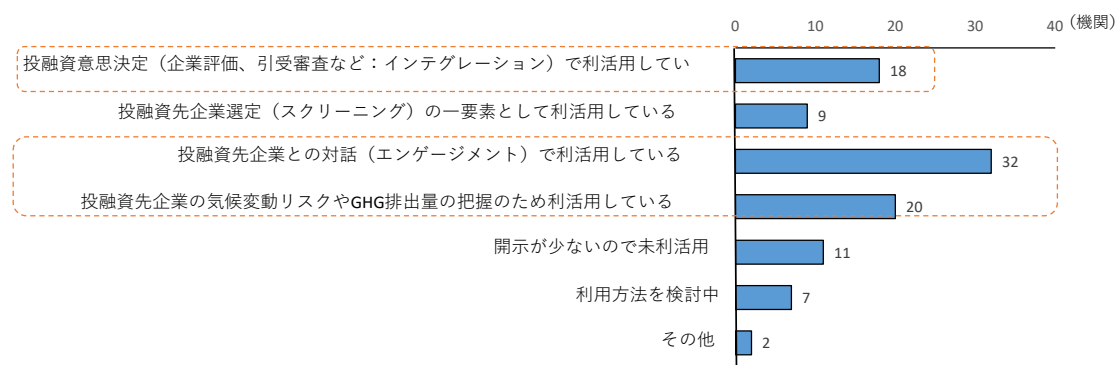
<sup>5</sup> 商品やサービス、または企業単位で、原材料調達から生産、流通、廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクルを通して排出される温室効果ガス排出量を CO<sub>2</sub> に換算して示したもの。

<sup>6</sup> 企業の売上当たりの温室効果ガス排出量を、ポートフォリオにおける保有割合に応じて加重平均したもの。



上」の比率は大幅に伸びた。②については、金融機関が自らのポートフォリオのカーボンフットプリントを算出する場合などに活用していると考えられる。③は、金融機関内部での投融資先企業の ESG 評価などにおいて、TCFD に基づく情報開示が活用されていると考えられる。

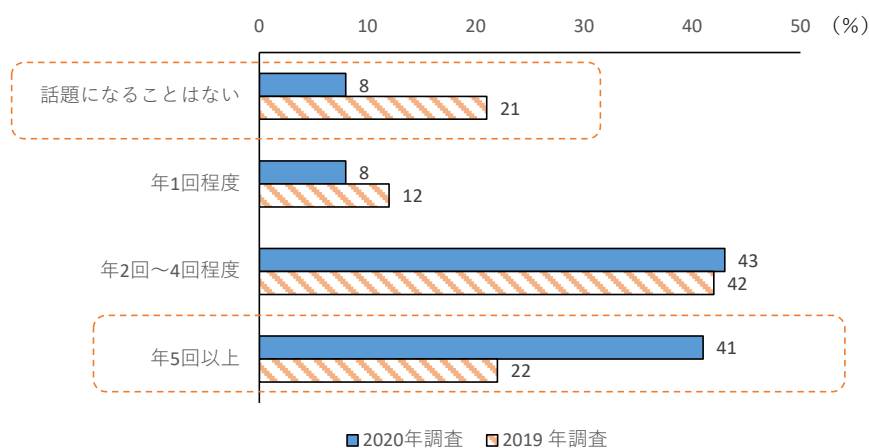
図表 8 TCFD に基づく開示情報の利活用状況



（注）TCFD コンソーシアム会員の金融機関が対象。回答数：49 機関。複数回答可。

（出所）TCFD コンソーシアム「2020 年度 TCFD コンソーシアム会員アンケート集計結果」（2020 年 7 月 31 日）より大和総研作成

図表 9 投資家とのエンゲージメントにおいて気候変動に関する情報開示が話題になる頻度



（注）TCFD コンソーシアム会員の非金融機関が対象。回答数は 2019 年：91 機関、2020 年：124 機関。

（出所）TCFD コンソーシアム「2020 年度 TCFD コンソーシアム会員アンケート集計結果」（2020 年 7 月 31 日）より大和総研作成

### 3. 気候関連リスクや機会の金融市場における価格付けの状況

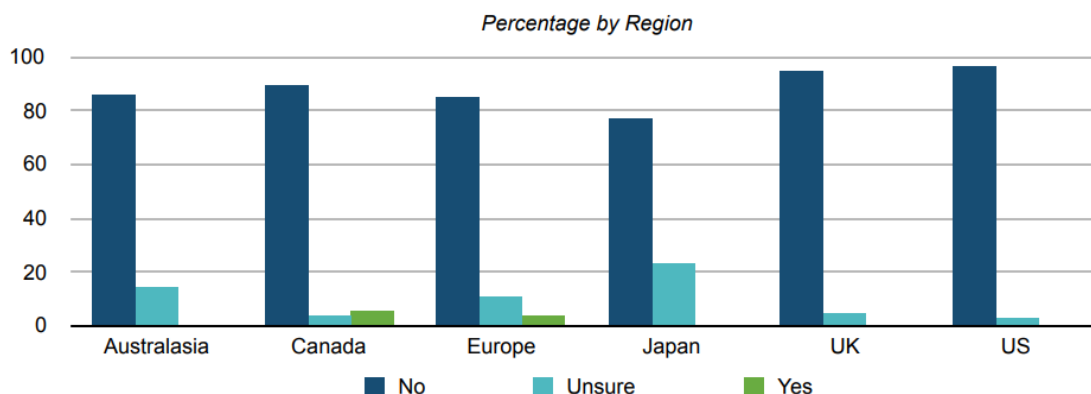
#### （1）気候関連リスクは未だ金融資産価格に織り込まれていない

第 2 章で見たように、TCFD は企業側と金融セクターの間で気候関連リスクについてコミュニケーションをとる上で活用が進んでおり、両者の相互理解を深める上で役に立っている。また、

TCFD に沿って情報開示を行うことは、社内で気候変動に対するリスクや機会、取るべき対応策について整理・検討する際のフレームワークにもなり得る。一方、第1章で述べたように、TCFD が本来目指しているのは、金融市場が気候関連のリスクと機会を価格に織り込むとともに、金融システムにおける気候関連リスクへのエクスポージャーについて幅広い理解を形成することである。しかし、ここに到達するまでの道のりはまだ険しそうだ。

GSIA (Global Sustainable Investment Alliance) が機関投資家やこれに関連するサービス提供会社に対して行ったアンケート調査によれば、「企業やセクター評価において、金融市場は一貫して正しく気候関連リスクを価格に織り込んでいると考えるか？」という問いに対して、グローバルでは回答者のうち87%が「織り込んでいない」と答えており、「織り込んでいる」とする回答者は全体のわずか2%であった（その他の11%は「わからない」と回答）。図表10はこの問いに対する地域別の回答結果を示している。

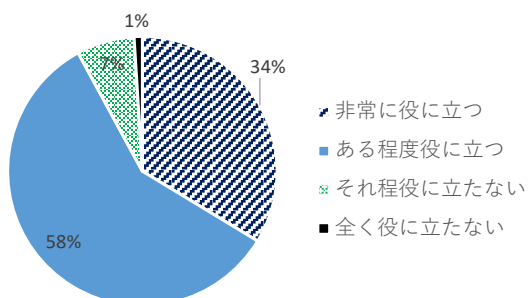
**図表10 企業やセクター評価において、金融市場は一貫して正しく気候関連リスクを価格に織り込んでいると考えるか？**



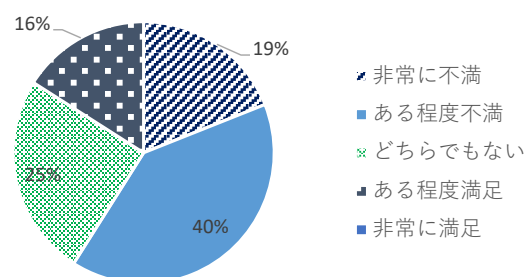
(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Sustainable Investor Poll on TCFD Implementation” (December 2019) より抜粋

また、同じGSIAの調査によれば、回答者のうち、92%がTCFD提言は「非常に役に立つ」または「ある程度役に立つ」と答えているのに対し、上場企業の情報開示について、「満足」と答えた回答者は16%にとどまった（図表11、12）。TCFDで示された開示のフレームワークと実際の企業の対応状況には未だ大きなギャップがあることが窺われる。

図表 11 TCFD 提言はどのくらい役に立っているか？



図表 12 上場企業の気候関連の情報開示にどの程度満足しているか？



(注) 四捨五入しているため、必ずしも合計が100%にならない。

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Sustainable Investor Poll on TCFD Implementation” (December 2019) より大和総研作成

## (2) 金融当局は気候ストレステストの実施へ

前掲図表 10 で示した通り、ほとんどの機関投資家やこれに関連するサービス提供会社は、金融市場は気候関連リスクを価格に織り込んでいないと考えている。こうした中、欧州を中心とする各国の金融当局は国内の大手金融機関を対象に、気候ストレステストを実施・計画している。気候ストレステストでは、中長期の時間軸をとり、気候関連リスクが資産価格に織り込まれたと仮定し、金融システムに及ぼすインパクトの算出を試みている。

オランダの中央銀行であるオランダ銀行は金融当局として世界で初めて気候ストレステストを実施し、その結果を 2018 年 10 月に公表している<sup>7</sup>。イングランド銀行も気候ストレステストの実施を予定しており、2019 年 12 月にディスカッションペーパーを公表している<sup>8</sup>。コロナウイルス感染拡大に伴う混乱に対応するため、実施は延期されており、本稿執筆時点ではディスカッションペーパーのコンサルテーション結果もまだ公表されていない。

## 4. TCFD を巡る課題と今後

### (1) 気候関連の開示情報の比較可能性を向上させるために

企業が開示する気候関連情報が投資分析や投資の意思決定に資するものとなり、その結果として気候関連情報が資産価格にも反映されるためには、比較可能であることが重要な要件の 1 つである (前掲図表 2)。比較可能性を高めるためには、①より多くの企業が気候関連情報の開示を行うこと、②共通の指標について開示を行うこと、の 2 つが重要であると考えられる。

①に関して、TCFD はあくまで自主的な情報開示の枠組みとして機能しているが、気候関連の

<sup>7</sup> 詳しくは、[柿沼英理子「オランダ銀行が実施したストレステストの概要：中央銀行としては世界初の気候関連ストレステストを実施」\(2020年7月27日、大和総研レポート\)](#)を参照。

<sup>8</sup> 詳しくは、[柿沼英理子「英中銀が予定する気候関連ストレステストの概要：移行リスク・物理的リスクを考慮し、金融システムに対する長期的な影響を評価」\(2020年9月8日、大和総研レポート\)](#)を参照。

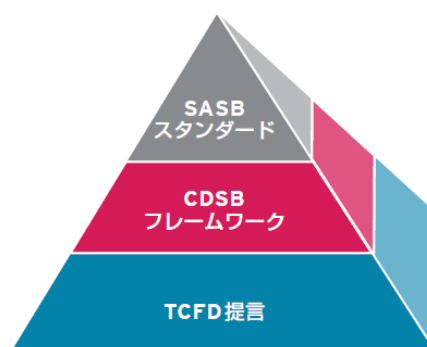
情報開示を量・質ともにより充実したものとするために、企業に開示を義務付けるようとする議論も進んでいる。例えば、英国では、政府ならびに FCA(金融行為規制機構)が 2022 年までにすべての上場企業と大手アセットオーナーを対象に、TCFD 提言に沿った情報開示を義務付ける方針を打ち出している。一方、日本では投資家を中心に気候関連情報の開示の義務化には慎重な声が多いようである<sup>9</sup>。もっとも、日本でも有価証券報告書において、投資判断に影響を及ぼすと考えられる重要情報の開示が義務付けられており、有価証券報告書において気候変動に関連するリスクについて言及する企業はこの 1 年の間、急増している<sup>10</sup>。

また、②に関して、TCFD 最終報告書によれば、TCFD の成功は金融セクターならびに非金融セクターが TCFD 提言を早期かつ広範に採用できるかにかかっているとされている。このため、提言のとりまとめにおいては、各組織が即座に対応でき、なおかつ、日々改善を遂げている実務慣行とも整合性が取れるよう、あえて十分な柔軟性を備えることを優先しているが、この自由度の高さがかえって比較可能性を阻害しているという声も聞かれる。

比較可能性を高めるために、柔軟性を重視した TCFD 提言をベースに置きながらも、CDSB (Climate Disclosure Standard Board: 気候変動開示基準委員) が提供する CDSB フレームワークや、SASB (Sustainability Accounting Standards Board: サステナビリティ会計基準委員会) の SASB スタンダードを組み合わせて情報開示を行うことも提案されている (図表 13)<sup>11</sup>。

**図表 13 TCFD、CDSB フレームワーク、SASB スタンダードの整合性**

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。

(出所) SASB, CDSB (2019)「TCFD 実務ガイド」(日本語訳) より抜粋

CDSB は環境や気候変動に関する情報を、財務情報と同じ厳密さで報告するためのフレームワ

<sup>9</sup> 経済産業省 産業技術環境局 環境経済室 「TCFD 開示を巡る現状と課題 -より decision-useful な TCFD 開示のあり方に向けて」を参照。

<sup>10</sup> 日本経済新聞 (2020 年 9 月 7 日朝刊)「気候変動リスク開示、4 倍の 264 社 20 年 3 月期」

<sup>11</sup> SASB, CDSB (2019)「TCFD 実務ガイド」を参照。

ークを企業に提供している。SASB スタンダードは 77 の業種別に財務的なインパクトが大きい非財務要素（マテリアリティ）を特定し、業種間での非財務情報の比較可能性を高めることを目指している。投資家にとって有用なスタンダードを作ることを重視しており、スタンダードの策定に際して企業や投資家、市場参加者から幅広く意見を募っていた。こうした背景から、多くの ESG 評価機関や資産運用会社も企業評価にあたって SASB スタンダードを参考にしている<sup>12</sup>。

今後、日本で気候変動に関連する情報開示が義務化されなかったとしても、国内外で投資家が気候変動に関する情報を比較可能な形で開示することを企業に強く求めている現状に鑑みると、開示のベストプラクティスが蓄積していき、これに収斂していくと考えられる。

## （２）「ホライゾンの悲劇」を打開するために

金融資産価格に気候関連リスクが未だ織り込まれていない理由として、情報の比較可能性以外にも、冒頭で紹介したカーニー氏のスピーチにおいて指摘された、「ホライゾンの悲劇」が挙げられる。金融市場では業績変動や景気循環サイクルといった、短期の時間軸において価格を評価しているのに対し、気候関連リスクは物理的リスクと移行リスクが複雑に作用しながら、数十年単位で顕在化すると予測されるため、現在取引されている資産価値にそのリスクを織り込むことは難しい。一方、政策当局者が気候変動に対する長期的目標を掲げ、達成までの具体的な道筋と目標に対するコミットメントを示すことができれば、企業側もこの道筋を念頭に置いた上で事業戦略を立てることができるし、金融セクターも政策リスクを織り込みやすくなると考えられる。

EU では、欧州委員会が 2019 年 12 月に欧州グリーン・ディール政策を発表し、すべての EU 域内における政策を 2050 年までに温室効果ガス排出量ネットゼロにする目標と整合させると表明した。欧州委員会はグリーン・ディール政策で掲げられた、サーキュラーエコノミー（循環型経済）への移行を通じた資源の効率的活用や、生物多様性の修復と汚染の低減を実現させるためのタイムラインを示したロードマップを策定しており、この下で様々なプロジェクトが進行中である。2020 年 9 月には、ネットゼロ目標達成までの中間目標として、2030 年の温室効果ガス排出削減目標を 1990 年比で少なくとも 55% とする提案を公表している。

日本では 2020 年 10 月 26 日に行われた菅総理大臣の所信表明演説において、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするという目標を打ち出した。積極的な温暖化対策が産業構造や経済社会の変革をもたらし、成長につながるという発想の転換が必要であると述べるとともに、グリーン投資を促進や、長年続けてきた石炭火力発電に対する政策の抜本的な転換を行うと表明した。

政策当局が経済・産業界とのコンサルテーションを踏まえた上で、ネットゼロ目標実現に向けた明確な道筋を示すことができれば、低炭素社会への「秩序だった移行」が可能になると考えられる。企業側は政策当局が示す長期目標とロードマップを基に、より具体的なシナリオを策定

<sup>12</sup> SASB (December, 2019) “ESG Integration Insights - 2019 Edition” を参照。

し、これを活用したフォワードルッキングな開示を行っていくことが求められる。こうした開示が増えることで金融市場において気候関連のリスクと機会のプライシングが進んでいくと期待できる。日本においても、今後、政策当局からネットゼロ目標の達成に向けた具体的かつ実効的なロードマップが示されることで、政策シナリオを反映した企業の情報開示が増えていき、市場において企業と投資家のコミュニケーションが円滑に行われることを期待したい。