

2020年12月25日 全13頁

# 投融資ポートフォリオのGHG排出量の測定・管理に係る共通基準について

## 金融機関は如何にしてネットゼロ目標の達成に貢献できるか

金融調査部 SDGs コンサルティング室 研究員 柿沼英理子

### [要約]

- 近年、パリ協定で合意された2°C目標を達成するため、GHG（温室効果ガス）排出量の長期ネットゼロ目標を表明する国・地域が相次いでいる。こうした中、ネットゼロ目標の達成に向けて、金融機関（ここでは、銀行、保険会社、アセットマネージャー、アセットオーナーを指すこととする）が果たす役割への関心が高まっている。金融機関が直接排出するGHGは相対的に小さいものの、投融資を通じて、間接的な形でGHGを排出しており、資金提供者の立場からエンゲージメントなどを通じて、投融資先企業に対し、GHG排出量の削減を促すことが期待されている。
- 投融資ポートフォリオのGHG排出量を測定し、これを管理するためには、まずは投融資先企業や事業のGHG排出量を捕捉する必要がある。しかし、現状、GHG排出量を公表している上場企業の数に限られている。このため、既に一部の金融機関が公表している投融資ポートフォリオのGHG排出量や、これを前提としたシナリオ分析、GHG排出量削減に係る目標設定に対する透明性、比較可能性が担保されていないという課題が指摘されている。
- こうした中、PCAF（Partnership for Carbon Accounting Financials）という団体が投融資に関連するGHG排出量の評価・レポートングに係る統一された基準を策定した。また、SBTi（Science-Based Target initiative）は金融セクター向けにSBTの設定・認証に関するガイダンスを公表した。こうした共通の基準やガイダンスの活用が広がっていくことで、金融機関が公表する投融資ポートフォリオのGHG排出量やシナリオ分析、目標設定に対する信頼性が向上すると期待される。

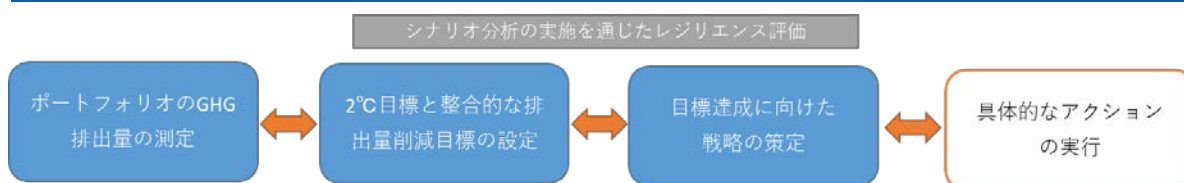
## 1. ネットゼロ目標の達成において金融機関に求められる役割

近年、パリ協定で合意された2°C目標（世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をすること）を達成するため、GHG 排出量の長期ネットゼロ目標を表明する国・地域が相次いでいる。日本でも菅総理大臣が2020年10月26日に所信表明演説において、2050年までにGHG 排出量を実質ゼロとする目標を掲げており、これを転換点として打ち出される各種政策が注目されている。

こうした中、ネットゼロ目標の達成に向けて、金融機関（ここでは、銀行、保険会社、アセットマネージャー、アセットオーナーを指すこととする）が果たす役割に期待が寄せられている。金融機関が自ら排出するGHG 排出量（GHG プロトコルのScope1、Scope2に相当）は相対的に少ないものの、投融資（GHG プロトコルのScope3のカテゴリ15に相当）を通じて間接的にGHG を排出している<sup>1</sup>。金融機関は、資金提供者の立場から、エンゲージメントを通じて投融資先のGHG 排出量削減に向けた取り組みを促すことができるため、金融機関はポートフォリオ分も含めたGHG 排出量削減目標を設定し、これに基づき具体的なアクションを取ることが期待されている。

ポートフォリオのGHG 排出量削減目標の達成に至るまでには、図表1で示すプロセスを経ることが想定される。まずは、「測定できるものは管理することができる」という格言が示すように、目標の設定に際し、現状のポートフォリオのGHG 排出量を把握しておく必要がある。その上で、パリ協定で合意された2°C目標と統合的なGHG 排出量削減目標の設定や、短期・中期・長期の時間軸で戦略の策定を行う。その際、金融機関はシナリオ分析を通じて、ポートフォリオのレジリエンス（一定のカーボンプライシングが導入されるケースを想定し、これに対する財務的な損失がどのくらいになるのか等）について検討することもできる。このプロセスはTCFD提言の情報開示の枠組みとも整合的である。

図表1 ポートフォリオのGHG 排出量削減目標の達成までのプロセス



（出所）PCAF（November 2020）“The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry: First Edition”を基に大和総研作成

## 2. 投融資 GHG 排出量の削減目標を設定する上での課題

金融機関がポートフォリオレベルでのGHG 排出量を計測する際には、まず、投融資先企業（

<sup>1</sup> GHG プロトコルとはGHG 排出量の算定と報告の基準のことである。この基準を作成したのは、GHG プロトコルイニシアチブといい、WRI（世界資源研究所）とWBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）を中心にして、企業、政府機関、NGO 等も参加している国際的な組織である。GHG プロトコルが定義するScope1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、Scope2は事業活動に伴う電気・熱などに係る温室効果ガス、Scope3はサプライチェーンに係る温室効果ガスを指す。Scope3は、GHG 排出を伴う活動ごとに15のカテゴリに分類されている。

プロジェクトファイナンスの場合は対象プロジェクト)のGHG排出量を捕捉し、投融資額に応じて、自らのポートフォリオに帰属する排出量を配分する必要がある。しかし、現状、上場企業でもScope1,2のGHG排出量を開示している企業は限られている。加えて、GHG排出量を公表していない企業については、データプロバイダがその推計値を算出している場合もあるのだが、この推計値の信頼性について疑問が持たれている。例えば、Kalesnik et al. (November 2020)によると、調査対象となったデータプロバイダ会社3社(A、B、C社とする)は、2010年から2016年までの期間、世界全体の時価総額のうち、それぞれ平均62%、47%、48%(A、B、Cの順)に相当する企業分について、企業が公表するGHG排出量一次データを提供していた<sup>2</sup>。このうちA社とB社は、世界全体の時価総額の25%、38%に相当する企業については独自に算出した推計値を提供していた(それ以外の企業[A社:13%、B社:15%、C社:52%]についてはデータカバレッジなし)。そして、こうした推計値は業種や企業規模に依存しており、GHG排出量が多い業種の中でも環境への取り組みを進めている企業のGHG排出量を正しく捕捉できていない可能性が示唆された。例えば、環境への取り組みを進めておりGHG排出量が少ないと推測される企業であっても、GHG排出量が多い業種に属していると企業規模に応じた過大なGHG排出量が推計されてしまう懸念がある。このような事情から、各金融機関が現段階で既にポートフォリオのGHG排出量を公表していたとしても、当該データの信頼性が低いことが懸念されている。

また、TCFDは2020年10月に公表したディスカッションペーパーにおいて、金融機関がフォワードルッキングな指標を開示することに関して意見募集を行っているが、ここでも信頼性の高いGHG排出量データの不足や、ポートフォリオレベルでGHG排出量を算出する際の統一基準の不在に起因する課題が指摘されている<sup>3</sup>。ディスカッションペーパーにおいて、TCFDは、過去のGHGリスクへのエクスポージャーも、ポートフォリオのGHG排出量削減を目指す際、投融資の意思決定においてある程度参考になるものの、多くの投融資先企業がパリ協定や国別貢献目標と整合的な温室効果ガス削減目標や戦略、新商品を打ち出す中で、将来のGHGリスクへのエクスポージャーについて理解するためのフォワードルッキングな指標の開示が必要だと主張している。ただし、TCFDはフォワードルッキングな情報開示を行う際の課題として、シナリオ分析を委託された調査会社によって、投融資先企業のGHG排出量がScope1,2,3のうちどこまでを含むのか、また、GHG排出量は累積なのか、一時点なのかが異なるといった点や、アセットクラスごとに適した計算方法が異なるなど、投融資ポートフォリオレベルのGHG排出量の算出手法に統一基準がないことによって、結果の比較可能性が低くなるという課題を指摘している。

### 3. PCAFは金融機関向けにグローバルGHG会計・レポートニング基準を策定

#### PCAFとは

前述の投融資先企業が公表するGHG排出量データの不足や、データ不足に起因する、金融機

<sup>2</sup> Kalesnik, Vitali and Wilkens, Marco and Zink, Jonas (November 2, 2020) “Green Data or Greenwashing? Do Corporate Carbon Emissions Data Enable Investors to Mitigate Climate Change?”

<sup>3</sup> TCFD(October 2020) “Forward-Looking Financial Sector Metrics Consultation”

関の投融資ポートフォリオレベルでの GHG 排出量の統一された算出手法の不在といった課題の克服に取り組んでいるのが、PCAF (Partnership for Carbon Accounting Financials) という組織である。

PCAF は金融業界向けに投融資に関連する GHG 排出量の評価・レポーティングに係る統一基準の開発などを行うことで、金融機関にパリ協定と統合的な目標設定を促すことを目的とする、業界主導の団体である。2015 年にオランダの金融機関が中心になって立ち上げ、2019 年 9 月にグローバル展開を果たしている。Steering Committee には ABN AMRO や Morgan Stanley といった大手金融機関も名を連ねており、2020 年 11 月時点では、世界の 85 以上の金融機関が PCAF への参画を果たしている。

PCAF は、金融機関が統一基準のもと、ポートフォリオの GHG を計測・報告するために、2020 年 11 月 18 日、“The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry : First Edition” (以下、PCAF スタンドアード) を公表した。

## PCAF スタンドアードの概要

PCAF スタンドアードは、商業銀行、投資銀行、開発銀行、アセットオーナー、アセットマネージャー、保険会社による利用を想定している。PCAF スタンドアードは、前掲図表 1 で示した一連の流れのうち、基礎となる「ポートフォリオの GHG 排出量の測定」の段階において活用できる。ポートフォリオ GHG 排出量の目標を設定する際には、図表 2 で示した通り、様々な指標を設定し得るが、同スタンドアードは、投融資排出量の絶対量について報告することを求めており (詳細は「レポーティング基準」を参照)、これは各指標について目標を設定する際のベンチマーキングとして活用できる。

図表 2 投融資ポートフォリオ GHG 排出量を管理するための指標の例

指標	目的	概要
排出絶対量	投融資活動が与える気候へのインパクトを理解し、目標に対するベースラインを設定する	アセットクラスやポートフォリオの総GHG排出量
経済的炭素強度 (経済的排出量原単位)	金額単位あたりのポートフォリオ (またはポートフォリオの一部) のGHG排出量について理解し、ポートフォリオ (またはポートフォリオの一部) 間の排出量を比較する	排出絶対量を投融資額で除して求める。 (例) tCO <sub>2</sub> e/百万ユーロ
物理的炭素強度 (物理的排出量原単位)	共通単位で表されるアウトプットあたりのポートフォリオ (またはポートフォリオの一部) のGHG排出量について理解し、ポートフォリオ (またはポートフォリオの一部) の炭素効率性について理解する	排出絶対量をアウトプット量で除して求める。 (例) tCO <sub>2</sub> e/MWh, tCO <sub>2</sub> e/t
加重平均炭素原単位 (WACI)	炭素集中度が高い企業へのエクスポージャーについて理解する	ポートフォリオの炭素集中度が高い企業へのエクスポージャー (例) tCO <sub>2</sub> e/投融資先企業の売上高 百万ユーロ

(出所) PCAF (November 2020) “The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry : First Edition”より大和総研作成

## 報告金融機関のバウンダリーの設定

ここからは PCAF スタンドアードの構成に沿って、その概要を説明する。PCAF スタンドアードは GHG プロトコルが定める Scope3 のカテゴリ 15「報告企業（ここでは、金融機関）の投資に関連した GHG 排出量」のレポアティング基準に準拠し、同カテゴリに相当する排出量についての会計・レポアティング基準を定めている。GHG プロトコルが定める Scope3 基準<sup>4</sup>では、報告金融機関のバウンダリー<sup>5</sup>設定の際、①株式持分アプローチ、②財務支配アプローチ、③経営支配アプローチのいずれかを採用することとしている（図表 3）。①株式持分アプローチを採用する場合、報告金融機関は持分に応じて株式投資先企業の GHG 排出量を Scope1、2 として計上することになる。一方、②財務支配アプローチまたは③経営支配アプローチのいずれかの支配アプローチを採用した場合、報告金融機関の支配下にない投資先企業の GHG 排出量は、投融資シェアに応じて Scope3 のカテゴリ 15 に計上される。PCAF スタンドアードは、報告金融機関に対して、②財務支配、③経営支配のいずれかの支配アプローチを採用しなければならないとしている。①株式持分アプローチを使った場合、株式投資の場合は Scope1、2 に、その他のアセットクラス（融資など）は Scope3 に計上することになる。金融機関の場合、支配目的ではなく経済利益の獲得のために株式投資を行っていることが多く、アセットクラス間の整合性を図るため、②または③のいずれかの支配アプローチを採用することとしている。

図表 3 バウンダリー設定におけるアプローチ法

連結アプローチ	概要
株式持分	株式持分アプローチの下では、企業は株式保有割合に応じて事業からの GHG 排出量について会計処理を行う。株式持分は経済的利益、すなわち事業がもたらすリスクと報酬に対する権利の範囲を表している。
財務支配	財務支配アプローチの下では、企業が財務支配を有する場合、支配先の GHG 排出量の 100% について会計処理を行う。経済的利益を有していても、財務支配を有していない場合、当該事業の GHG 排出量は含めない。
経営支配	経営支配アプローチの下では、企業が経営支配を有する場合、支配先の GHG 排出量の 100% について会計処理を行う。経済的利益を有していても、経営支配を有していない場合、当該事業の GHG 排出量は含めない。

（出所）Greenhouse Gas Protocol (2011) “Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard” より大和総研仮訳

## アセットクラス別の投融資 GHG 排出量の計算方法

次に、投融資先の GHG 排出量から、投融資額に相当する GHG 排出量を計算する。なお、当該データは投融資先が公表している一次データを利用することが望ましいが、一次データが存在しない場合には、推計値を利用することができる（上場株式・社債投資における GHG 排出量の推計値の算出方法例の概略については、後掲図表 5 で示した）。

<sup>4</sup> WRI and WBCSD (2011) “Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard”

<sup>5</sup> バウンダリーとは、GHG を排出する組織（企業など、組織の排出量をどこまで算定・報告対象に含めるか）や活動（特定の排出活動に起因する排出量をどこまで算定・報告対象に含めるか）の境界を指し、ここでは組織におけるバウンダリー設定を指している。

PCAF スタンダードでは、「上場株式・社債」、「ビジネスローン・未上場株式」、「プロジェクトファイナンス」、「商業不動産」、「モーゲージ」、「自動車ローン」の 6 つの分類別に投融資分の GHG 排出量の算出方法を定めている。計算式の概要は図表 4 で示した通りであり、アセットクラスによって異なる「アトリビューションファクター」の算出方法が定められている。

図表 4 ポートフォリオの GHG 排出量の計算方法

$$\text{ポートフォリオのGHG排出量} = \sum_i \text{アトリビューションファクター}_i \times \text{排出量}_i$$

( $i$ は投融資先を表す)

(出所) PCAF (November 2020) “The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry: First Edition”より大和総研作成

ここでは、上場企業への投融資活動を例として取り扱う。上場企業の株式・社債投資は 1 つ目の分類の「上場企業株式・社債」に該当する。上場企業の株式・社債投資に係るアトリビューションファクターの分子（投資残高）は株式投資残高（時価評価）および社債投資残高（簿価評価）、分母は EVIC (Enterprise Value Including Cash) となる。EVIC は会計年度末時点における、普通株式と優先株式の時価総額、負債全体と非支配株主持分の簿価の合計（現金または現金同等物を控除しない）である<sup>6</sup>。分子の株式を時価評価、社債を簿価評価としているのは、一般的な財務会計基準に準拠し、分母との整合性を取るためである。上場企業への融資は 2 つ目の分類「ビジネスローン・未上場株式」でカバーされている。上場企業への融資のアトリビューションファクターの分子は融資残高（満期時に残高がゼロとなるよう、毎年調整する）、分母は EVIC となる。分母を EVIC で統一しているのは、同一企業に対して株式投資、債券投資、融資を行っている金融機関がアセットクラス間で排出量をダブルカウントしないようにするためである。

PCAF は、報告金融機関に対して GHG 排出量が多い特定のセクターへの投資から Scope3 までを対象とすることを段階的に義務化していき、Scope3 を含めることができない場合には、その理由を説明しなければならないとしている<sup>7</sup>。また、Scope1、2 と Scope3 の投融資分の GHG 排出量は分けて開示しなければならないとしている（詳しくは「開示様式」の節を参照）。

## データクオリティスコア

PCAF は金融機関に対し、各アセットクラスにおいて利用可能な最もクオリティの高いデータを用いなければならないとしている。しかしながら、利用可能なデータに制約がある場合には、代用データを用いて GHG 排出量を推計することができる。PCAF は、アセットクラス別に、投融資分の GHG 排出量を推計する際のオプションに応じて、データクオリティスコアを付与してい

<sup>6</sup> PCAF スタンダードにおける EVIC の定義は欧州域内で進められている気候ベンチマークにおける EVIC の定義と整合的である。EU の気候ベンチマークについて詳しくは、[太田珠美「EU の気候ベンチマークが始動」\(2020 年 9 月 25 日、大和総研レポート\)](#) を参照

<sup>7</sup> 欧州域内で進められているサステナブルファイナンス計画においては、2021 年までに少なくともエネルギー・鉱業セクター、2024 年までに少なくとも交通、建設、建築、素材、鉱業セクター、2026 年までにすべてのセクターについて Scope3 までの GHG 排出量の開示を義務化するとしており、PCAF はこれに合わせて金融機関側も該当するセクターの Scope3 排出量を含めて算出しなければならないとしている。

る。上場株式・社債のデータスコアは図表 5 に示した。データクオリティスコアを活用することで、金融機関は利用するデータの質を戦略的に向上させることができるとしている。

図表 5 上場株式・社債のデータスコア表

データクオリティ (注1)	投融資分排出量の推計オプション	オプションが使用可能なケース
スコア1	オプション1: 企業が報告する排出量データ	1a 当該企業への投資残高とEVICが分かっており、当該企業の <b>認証済みの排出量データ</b> が利用可能である。
スコア2	オプション2: 物理的活動に基づく排出量	1b 当該企業への投資残高とEVICが分かっており、当該企業が計算した <b>未認証の排出量データ</b> が利用可能である。
		2a 当該企業への投資残高とEVICが分かっているが、当該企業が報告する排出量データは分からない（開示がない）。排出量は当該企業の <b>エネルギー消費</b> における一次物理的活動データと、当該一次データに特有の排出量係数を用いて推計する。関連するプロセス排出（注2）も加算される。
スコア3		2b 当該企業への投資残高とEVICが分かっている。当該企業によって報告される排出量データは分からない（開示がない）。排出量は、企業の <b>生産</b> に係る一次物理的活動データと、一次データに特有の排出係数を用いて推計される。
スコア4	オプション3: 経済活動に基づく排出量	3a 当該企業への投融資額、EVIC、企業の <b>売上高</b> が分かっている。当該企業によって報告される排出量データは分からない（開示がない）。当該企業が属するセクターの売上高排出量係数も分かっている（e.g. セクターの売上高 [ユーロ] あたりtCO2e）
		3b 当該企業によって報告される排出量データは分からない（開示がない）。当該企業への投資残高と、当該セクターにおける資産単位あたりの排出量係数（e.g. 当該セクターの資産（ユーロ単位）あたりtCO2e）が分かっている。
スコア5		3c 当該企業によって報告される排出量データは分からない（開示がない）。当該企業への投資残高が分かっている。当該企業が属するセクターの売上高あたりの排出量係数（e.g. 当該セクターの売上高 [ユーロ] あたりのtCO2e）と当該企業が属するセクターの <b>資産回転率</b> が分かっている。

（注1）データクオリティはスコア1が最も高い。

（注2）物質間、または物質の変換プロセスにおいて生じるGHG排出。これらの反応には金属の化学的還元、電解還元、物質の熱分解、製品や供給原料として使用するための物質の生成なども含まれる。

（出所）PCAF (November 2020) “The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry: First Edition”、その他各種資料より大和総研仮訳（注釈は大和総研による）

## レポートニング基準

PCAF は、既存の開示基準やフレームワーク（TCFD や GRI など）とも統合的なポートフォリオの GHG 排出量のレポートニング基準を定めている。PCAF スタンドアードが定める全体的なレポートニングの要求事項ならびに推奨事項については図表 6 で示した。

**図表 6 全体的なレポートニングの要求事項と推奨事項の概略**

<b>原則</b>	金融機関のGHG会計およびレポートニングは、関連性、完全性、一貫性、透明性、正確性の原則に基づかなければならない。
<b>目的</b>	金融機関のレポートニングは各機関に特有の目標と統合的でなければならぬ。例えば、移行リスクを特定し、管理することや、特定のGHG排出量削減目標を達成することなどが挙げられる。
<b>頻度</b>	金融機関は少なくとも年に一回、財務会計サイクルと統合的な、決められた一時点において開示しなければならない。
<b>再計算と再計算が必要になる閾値の設定</b>	金融機関は、GHGプロトコルのScope3基準に従って、ベースラインの再計算ポリシーを定めなければならない。 ※M&Aなどによる金融機関の構造変化や、計算手法の変更などにより、GHG排出量データの一貫性、比較可能性、関連性が損なわれる場合には、目標のベースラインを再計算する必要がある。どのような場合に再計算が必要か、定性的あるいは定量的な閾値をあらかじめ定めなければならない。
<b>レポートニングの様式</b>	金融機関はアニュアルレポートやウェブサイトなどにおいて、広く情報を開示しなければならない。
<b>過去のパフォーマンス</b>	金融機関が定めた目標に対して、適切かつ関連性がある場合には、過去の同等期間の排出量を公表することが推奨される。

(出所) PCAF (November 2020) “The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry: First Edition”より大和総研作成

カバレッジについては、ポートフォリオの GHG 排出量を PCAF スタンドアードがカバーしている 6 つのアセットクラスのすべてにおいて報告しなければならない。ただし、利用可能なデータに制約がある場合などには、開示をしなくてもよいが、その場合には理由を説明しなければならない。

ポートフォリオの GHG 排出量については、投融資先の Scope1、2 を基に算出した絶対量を開示しなければならない。ただし、各金融機関が炭素強度<sup>8</sup>に基づき排出量目標を設定している場合には、炭素強度も開示すべきであるとしている。また、PCAF スタンドアードが投融資先の Scope3 排出量まで含めて投融資 GHG 排出量を算出することを求めている場合には、Scope1、2 を基に算出した投融資 GHG 排出量とは分けて Scope3 の GHG 排出量を開示しなければならないとしている。これは、現状ではまだ Scope3 データの信頼性が低いためである。また、金融機関は Scope3 のカテゴリ 15 以外にも、自らの Scope1、2 の排出量、GHG プロトコルの Scope3 基準に準拠し、必要な場合には、Scope3 のその他のカテゴリについても排出量を開示しなければならない。

また、PCAF スタンドアードは、適切な計算手法が開発された際には、「除去された排出量 (emissions removal)」<sup>9</sup>について開示すべきであるとしている。この他、「回避された排出量

<sup>8</sup> 図表 2 の経済的炭素強度、物理的炭素強度が炭素強度を示す指標に該当する。

<sup>9</sup> 例えば、林業など GHG の吸収源となる事業への投融資は「除去された排出量 (emissions removal)」としてカウントできる場合がある。



(avoided emissions)」<sup>10</sup>についても、開示してもよいとしている。ただし、「除去された排出量」と「回避された排出量」のいずれも金融機関が公表する Scope1、2、3 の排出量とは別に（相殺せずに）開示しなければならない。

データクオリティに関して、金融機関は最新の、さもなければ適切なデータを公表しなければならないとしている。投融資先の財務報告書と GHG 排出量で公表されるタイミングにラグがある場合、それぞれ違う年度のデータを使うことが許容されている。また、データの種類（企業が公表するデータなのか、どのようにして推計されたのか等）やデータソースについて説明すべきとしている。この他、アセットクラスやセクター別に、投融資額に応じてデータクオリティスコアを加重平均して算出することを求めている。

#### 4. SBTi は金融機関向けの SBT ガイダンスを公表

##### SBTi とは

企業が設定したパリ協定の目標に統合的な GHG 削減目標の認証や、目標設定に係る支援を行っている SBTi (Science-Based Targets initiative) は、2020 年 10 月、金融機関向けの SBT 設定に係るガイダンスのパイロット版（以下、「金融機関向け SBT ガイダンス」）<sup>11</sup>を公表した。SBTi は、UNGC（国連グローバル・コンパクト）、CDP、WRI（世界資源研究所）、WWF（世界自然保護基金）により共同で設立・運営されている。SBTi は、企業が設定した目標が「最新の気候科学に基づき、パリ協定で合意された目標（地球の平均気温を産業革命以前から 2°C を十分下回る水準に抑え、1.5°C 以内に抑える努力をすること）の達成と統合的である」ことを“science-based”（科学に基づく）であるとしている。

2020 年 9 月時点で SBTi を通じて目標を設定している金融機関が世界で 50 を超えることを踏まえて、SBTi は金融機関に特化した標準的アプローチが必要と考え、金融機関向け SBT ガイダンスの公表に至った。同ガイダンスは、総合銀行（universal bank）、アセットマネージャー、アセットオーナーによる利用が想定されている。この他、同ガイダンスがカバーしている、不動産、モーゲージ、発電事業プロジェクトファイナンス、企業・消費者ローン、債券、株式といった資産を保有する金融機関も活用できるとしている。

##### 金融機関向け SBT ガイダンスの目標設定に係る基準の概要

金融機関向け SBT ガイダンスにおいて、SBTi 認証を得るためには、金融機関は、Scope1、2 ならびに Scope3 カテゴリ 15 において目標を設定しなければならない<sup>12</sup>。そして、Scope1、2 に

<sup>10</sup> 例えば、再生可能エネルギーへのプロジェクトファイナンスなどにおいては、従来のエネルギー源と比較して GHG 排出量が削減された分については、「回避された排出量 (avoided emissions)」としてカウントできる場合がある。

<sup>11</sup> SBTi (October 2020) “Financial Sector Science-Based Targets Guidance: Pilot Version”

<sup>12</sup> SBT の基本要件として、Scope1+2+3 合計の GHG 排出量のうち、40%以上が Scope3 である場合、Scope3 の

ける目標達成までの期間は最短で5年間、最長で15年間としなければならない。ただし、15年以上の長期目標も併せて設定することができる。また、Scope1、2の目標値は炭素強度ではなく、絶対量で示さなければならない。目標に対する進捗を報告するにあたり、カーボンオフセットや回避された排出量(avoided emissions)によるマイナス分を合算することは禁止されている。Scope1、2の削減目標の設定に際しては、SBTiが開発する最新のツールを用いることとしている。なお、バウンダリー設定においては、経営支配アプローチか財務支配アプローチのいずれかを採ることが推奨されている(必須ではないため、株主持分アプローチも取り得る)。

### Scope3 カテゴリ 15における目標設定アプローチ

金融機関向け SBT ガイダンスによると、Scope3 カテゴリ 15 については図表 7 で示した 3 つの目標設定アプローチを取ることとしている。どのアプローチを採り得るのかは、アセットクラスや投融資先の業種(「投融資活動」)によって異なる<sup>13</sup>。

図表 7 Scope3 カテゴリ 15 の SBT 目標設定アプローチ

Sectoral Decarbonization Approach (SDA)	GHG排出量ベースの物理的炭素強度目標を設定する手法。 (例) 発電事業：kWh/GHG排出量 (t)、不動産事業：㎡/GHG排出量 (t) 不動産やモーゲージ関連の投融資の他、発電事業、セメント、パルプ・製紙、交通、鉄鋼、建設等のセクターが対象。
SBTi Portfolio Coverage Approach	投融資先企業に対し、SBTi認証を受けたSBTを設定するよう、エンゲージメントを行う手法。2040年までに投融資先企業の100%がSBTを設定することを目標とする。
The Temperature Rating Approach	現状のポートフォリオのTemperature Ratingを基に、投融資先企業がより野心的な気温長期目標を設定するよう、エンゲージメントを行う手法。2040年までにポートフォリオ全体のTemperature Scoreを投融資先のScope1、2について、2°Cを十分に下回るシナリオ、Scope1、2、3については、少なくとも2°Cシナリオと整合的にすることを目標とする。 ※投融資企業のTemperature RatingはCDPならびにWWFが開発するツールを使って算出。

(出所) SBTi (October 2020) “Financial Sector Science-based Targets Guidance” より大和総研作成

①Sectoral Decarbonization Approach (SDA) は主に GHG 排出量が多い業種を対象に、SBTiが開発する産業別のツールを用いてパリ協定と統合的な物理的炭素強度<sup>14</sup>目標を設定する手法である。SDAに基づく目標の設定について、目標の対象期間は、金融機関が公式的な認証を受けるために SBTi に目標を提出してから最短 5 年、最長 15 年までの間としているが、これに加えて、2050 年までの長期目標を設定することもできる。具体的な目標設定の事例としては、不動産投融資の場合、「金融機関 A は不動産向け投融資ポートフォリオの GHG 排出量を 2018 年対比で 2030 年までに 1 平方メートルあたり X%削減する」という目標が立てられる。SDA を通じて目標設定を行う投融資活動のうち、どのくらいの割合をカバーしなければならないか、と

2/3 以上(67%以上)をカバーする目標の設定が必須であるとしている。(詳しくは、SBTi (April 2020) “SBTi Criteria and Recommendations TWG-INF-002 | Version 4.1” を参照。)金融機関向けガイダンスにおいては、Scope3の割合に関わらず、Scope3のカテゴリ 15については目標の設定が必須になっている。

<sup>13</sup> 図表 8 の「適用可能なアプローチ手法」を参照。

<sup>14</sup> 図表 2 を参照。

いう点についても投融資活動ごとに最低条件が課されている<sup>15</sup>。SDAは投融資先の物理的炭素強度につき目標を設定するため、最低カバレッジ要件はGHG排出を伴う物理的活動量が基準になっている。例えば、商業不動産事業向けの融資の場合、融資対象の商業不動産の面積の合計(m<sup>2</sup>)の少なくとも67%について、SDA目標を設定しなければならない。

②SBTi Portfolio Coverage Approachは、企業向け投融資について、投融資先企業の100%が2040年までにSBTiから認証を受けたSBTを設定することを目標に企業に対してエンゲージメントを行う手法である。SBTi Portfolio Coverage Approachに基づく目標の設定について、目標の対象期間は最長で5年間とされており、各期における目標は2040年に100%を達成するまでの道筋を、線形経路を描くことによって設定する。例えば、2020年時点で企業向け投融資ポートフォリオを構成する企業のうち、10%がSBTi認証を受けたSBTを設定している場合、2040年までに毎年その割合を4.5%ずつ引き上げる必要がある $(90/[2040-2020]=4.5)$ 。割合はポートフォリオ全体に占める企業の投資額などを基準に、重みづけをして表すこととしている。

③The Temperature Rating Approachは投融資先企業が現状公表しているGHG排出量削減目標をTemperature Scoreに換算し、ポートフォリオ全体のTemperature Scoreを2040年までにScope1、2において、2°Cを十分に下回るシナリオ、Scope1、2、3においては、少なくとも2°Cシナリオと整合的にするべく、投融資先企業に対してエンゲージメントを行う手法である。Temperature ScoreはCDPならびにWWFが開発するTemperature Rating Methodというツールを用いて算出する。このツールは、各企業が既に公表しているGHG削減目標を基に、回帰モデルを使って、複数の気温上昇シナリオを基に、目標が達成された場合、気温の上昇幅が何度に抑えられるかをスコア化して表すものである。ポートフォリオレベルでの最終的なスコアは、ポートフォリオ全体に占める企業の投資額などを基準に、重みづけをして表すこととしている。例えば、2020年時点で投融資企業のScope1、2を対象とするTemperature Scoreが2020年時点で2.9°Cの場合、「2040年までにスコアを1.75°Cにするには毎年少なくとも0.0575°C $([2.9°C-1.75°C]/[2040-2020]=0.0575°C)$ ずつスコアを引き下げる必要がある。こうした最終的な目標に基づき、対象期間を最長で5年間として、各期の目標を立てることとしている。

3つの手法の中で唯一、①SDAでは物理的炭素強度に係る目標を設定する際に投融資先のGHG排出量を補足する必要がある。金融機関向けSBTガイダンスでは、この際、PCAFスタンダードを参照することも推奨している。②SBTi Portfolio Coverage Approach、③The Temperature Rating Approachは投融資先企業に対してエンゲージメントを行うことが目標達成に向けた主な手段となる。

図表8は、金融機関向けSBTガイダンスの中で、SBTi認証を受ける上で目標の設定が必須となっている投融資活動をまとめたものである。これ以外では、オプションとして、住宅抵当証券はSDAを利用して、中小企業向けローン、満期1年未満の企業向けローン、ファンド・オブ・ファンズ、プライベートエクイティならびにプライベートデット(ベンチャーキャピタルを含む)

<sup>15</sup> 図表8の「最低カバレッジ」を参照。

については、3つのアプローチのいずれかを利用して目標を設定することも可能である。その他の投融資活動（デリバティブや国債、証券化債券、アドバイザーサービス [M&A、アンダーライティング、ブローカレッジ等]）については、現状では対象外となっている。

図表 8 目標設定が必須の投融資活動

アセットクラス	プロダクト	最低カバレッジ	適用可能なアプローチ手法		
プロジェクトファイナンス	発電事業	基準年のGHG排出活動（kWh単位）の100%	SDA		
企業向けローン	商業不動産	少なくとも基準年のGHG排出活動（㎡単位）の67%	SDA		
	発電事業	基準年のGHG排出活動（kWh単位）の100%	SDA		
	その他の1年以上の長期ローン（商業不動産、発電事業プロジェクトファイナンスを除く）	石油関連企業：少なくとも基準年の企業向けローン残高のうち95% その他の企業：少なくとも基準年の企業向けローン残高のうち67%	SDA（当該セクターに特有の手法が利用可能である場合）	SBT Portfolio Coverage	Temperature Rating
上場株式・債券	普通株式	100%	SDA	SBT Portfolio Coverage	Temperature Rating
	優先株式				
	社債				
	ETF				
	REIT、上場不動産企業、不動産投資信託				

（出所）SBTi（October2020）“Financial Sector Science-Based Targets Guidance: Pilot Version”より大和総研作成

## 5. まとめ

世界的にネットゼロ目標の達成に向けた機運が高まる中、金融機関も最終受益者や株主など様々なステークホルダーから、ポートフォリオのGHG排出量や、フォワードルッキングなシナリオ分析の結果、および2°C目標達成までの経路について開示を求められる可能性がある。気候変動に関連したフレームワークやスタンダードの策定を行う団体を中心に、利用可能なGHG排出量データが存在しないことで開示を行わない理由にしてはならない、という主張が展開されており、金融機関は透明性を担保した上で排出量の推計を行い、開示すべきとされている。これに加えて、金融機関はエンゲージメントを通じて、投融資先企業にGHG排出量を開示するよう、

働きかけることも求められている。金融機関にとっても、投融資ポートフォリオの GHG 排出量の推計精度を向上させることによって、シナリオ分析（特にカーボンプライシングの導入等の移行リスクを評価する場合）の精度やシナリオ間の比較可能性が高まり、気候変動リスクに対するレジリエンスを高めることができるというメリットがあるだろう。ポートフォリオ GHG 排出量の算出やこれをベースとして削減目標を設定する際には、PCAF スタンダードや金融機関向け SBTi ガイダンスが参考になるだろう。