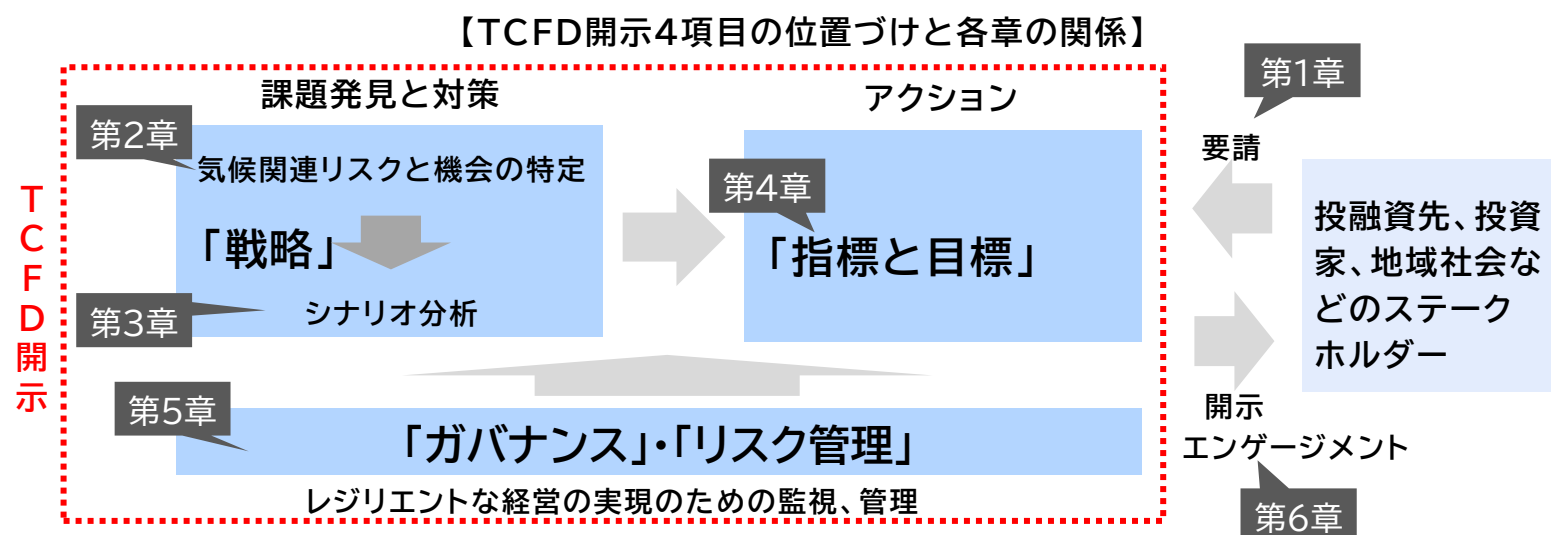

(概要版)
地域金融機関におけるTCFD開示の手引き
～令和4年度TCFD開示に係る地域金融機関向け研修プログラム概要～

地域金融機関におけるTCFD開示の手引きの概要



- 環境省では、地域金融機関によるTCFD開示の質の向上とTCFD提言の理解深耕を目的に、令和4年度に、69行庫の金融機関に対して、「令和4年度TCFD開示に係る地域金融機関向け研修プログラム」*を実施。実務担当者にTCFD開示に必要な知識を習得いただくとともに、経営層にも部分的に参加いただくことで、金融機関全体としての取組の実効性向上を図った。
- 本研修プログラムの成果等を踏まえ、環境省は「**地域金融機関におけるTCFD開示の手引き ～令和4年度TCFD開示に係る地域金融機関向け研修プログラム概要～**」**を2023年3月に取りまとめ。
- 本手引きでは、**TCFD提言の「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の各項目について、具体的な取組内容と事例を解説**するとともに、ケーススタディとして演習形式の課題・解説を掲載。

目次	
第1章	総論
第2章	戦略(リスク・機会の特定・抽出)
第3章	戦略(シナリオ分析等)
第4章	指標と目標
第5章	ガバナンス・リスク管理
第6章	TCFD開示後の方向性



注)「戦略」は、開示企業が気候変動に対してレジリエントな経営戦略を説明するパートであり、開示企業の個性が最も表れるため、エンゲージメントの観点で最も注目される。さらに、「戦略」の理解を深めることがTCFD開示の質を高めるとともに、災害リスクが高まる中での事業のレジリエンス(強靱性)を向上させ、脱炭素社会の実現に向けたアクションにつながる。このため、本プログラムでは「戦略」を起点に解説するとともに、「戦略」を「リスクと機会の特定」と「シナリオ分析」の2テーマに分け、重点的に学習できる構成としている。

* TCFD開示のための地域金融機関向け研修プログラム https://www.env.go.jp/policy/tcfd_trainingprogram.html

**「地域金融機関におけるTCFD開示の手引き ～令和4年度 TCFD開示に係る地域金融機関向け研修プログラム概要～」
https://www.env.go.jp/press/press_01447.html

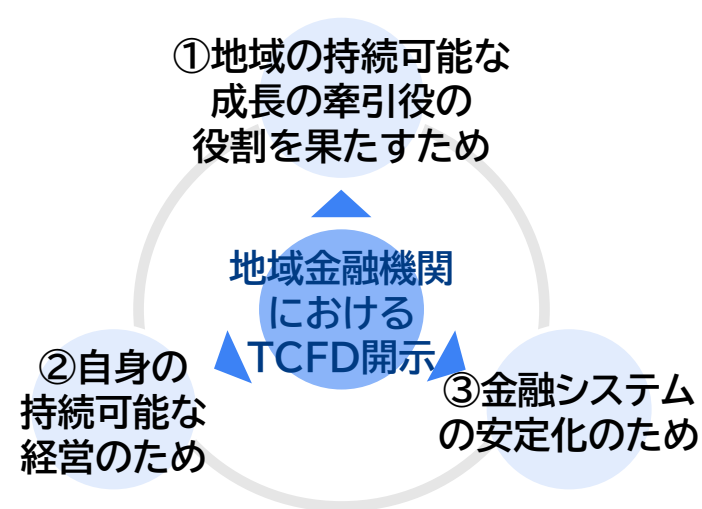
- 第1章では、TCFDの概要や国際的なサステナブル関連情報開示の動向、地域金融機関がTCFD開示に取り組む意義について解説。
- 地域金融機関は、その事業特性、立地環境、担っている機能などに照らせば、「**①地域の持続可能な成長の牽引役の役割を果たすため**」「**②自身の持続可能な経営のため**」「**③金融システムの安定のため**」の3つの観点からTCFD開示に取り組むことが求められる。

【TCFDの開示4項目】

項目	概要
ガバナンス	どのような体制で検討し、それを企業経営に反映しているか(経営層の関与の仕方)
戦略	短期・中期・長期にわたり、気候関連リスクと機会が事業戦略・財務計画に及ぼす影響を定性的・定量的に評価しているか
リスク管理	気候関連リスクについて、どのように特定、評価し、またはそれを低減しようとしているか
指標と目標	リスクと機会の評価について、どのような指標を用いて判断し、目標への進捗度を評価しているか(気候関連リスク・機会を評価する際の指標とその目標)

- 4つそれぞれに推奨される開示内容があり、計11項目への対応が要求される

【地域金融機関がTCFD開示に取り組む意義】



- 地域脱炭素化への取組は、自行庫の気候関連リスクの低減につながり、金融システムの安定化に資するだけでなく、気候関連機会の取り込みを通じて自行庫の持続可能な経営、地域の持続可能な成長にも資する。
- TCFD開示は気候変動対応を進めるフレームワークとして活用できる。

第2章 戦略（リスク・機会の特定・抽出）

- TCFD開示の難所である「戦略」は第2章、第3章にて解説。第2章では、**気候関連リスク・機会の抽出手順と産業インパクト評価**について、演習課題も交えながらポイントを整理。
- 地域ごとにや災害リスクや経済社会構造が異なるため、地域金融機関において抽出する気候関連リスク・機会も地域ごとに異なる。ケーススタディでは、産業に影響を及ぼす気候関連リスク・機会の項目を検討した。

【戦略a)～c)の検討すべき内容と実務上の検討プロセス】

	検討すべき内容	実務上の検討プロセス	シナリオ分析
戦略a) 短期・中期・長期の リスクと機会	✓ リスクや機会を特定 ✓ 炭素関連資産への集中度合い ✓ 貸付等の金融サービス仲介業におけるリスク	・ リスク重要度の評価→第2章	
戦略b) 事業・戦略・財務に 及ぼす影響	✓ 特定した気候関連課題が事業・戦略・財務に与える影響 ✓ 営業収益・費用、設備投資、買収／売却、資金調達の各分野における気候関連課題の影響	・ シナリオ群の定義→第2章 ・ 産業インパクト評価→第2章	
戦略c) 2℃目標等の気候シナリオを考慮した組織戦略のレジリエンス(強靱性)	✓ 気候関連リスクと機会に対する戦略のレジリエンス ✓ リスクと機会が戦略に与える影響、リスクと機会に対処する上での戦略変更、気候関連シナリオ・時間軸	・ 移行リスクの定量評価→第3章 ・ 物理的リスクの定量評価→第3章 ・ 対応策の検討→第4章 ※指標と目標とあわせて検討	

- ケーススタディでは、5つの産業（エネルギー、不動産、自動車、紙・パルプ、農業）におけるリスク・機会の項目を洗い出した。

第3章 戦略（シナリオ分析等）

■第3章では、移行リスク・物理的リスクそれぞれのシナリオ分析評価手法について、環境省「TCFD提言に沿った気候変動リスク・機会のシナリオ分析実践ガイド（銀行セクター向け） ver.2.0」*に則った方法論を紹介。

【移行リスク・物理的リスクの分析手法】

1. 分析対象となる業種を特定（移行リスク、物理的リスク）
2. 分析対象となるリスクに係るシナリオを作成



移行リスク:

個別金融機関では、主にボトムアップアプローチにて与信コスト増分を推計

<推計方法例>

①定性分析: 重要セクターの抽出、シナリオの選択

Step1: リスク重要度の評価

Step2: シナリオ群の定義

Step3: 産業インパクト評価

②定量分析:

1) 企業の将来財務諸表分析: BS・PLの推計

手順1: 炭素税シナリオの反映

手順2: 企業対応の変化に応じた炭素税シナリオの反映

手順3: 市場変化(総需要・単価)シナリオの反映

2) 推計結果に基づく与信コストの影響推計

手順①: 融資先に対する与信コスト・与信関連費用の評価

手順②: セクターとしての評価

物理的リスク:

以下、①及び②から生じる与信コスト(引当金増など)を推計

①直接的影響(担保価額の変化):

風水害等のリスクによる担保毀損(建物損壊等)リスクの計算(= 担保価格× 損害率× 損害確率)

②間接的影響(債務者区分の変化):

以下、i、iiの双方で算出し、比較する。

- i. 個社・プロジェクトベースでの事業停滞日数の推計結果を踏まえた手法
- ii. 事業停滞日数が平均以上に長期化することが見込まれるポートフォリオに対して一定のストレスをかける手法

- 本編では、移行リスクの定量分析について、研修参加行庫による具体的な検討例を紹介している。

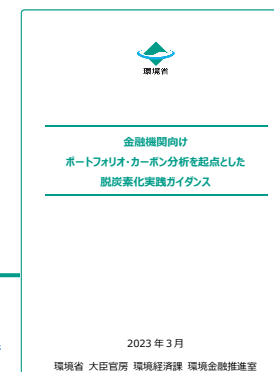
* 「TCFD 提言に沿った気候変動リスク・機会のシナリオ分析実践ガイド（銀行セクター向け） ver.2.0」

<https://www.env.go.jp/content/900518880.pdf>

第4章 指標と目標

- 第4章では、**ファイナンスド・エミッションをはじめとするGHG排出量の考え方、目標を実現するための対応策**について概説。
- 国内外の金融セクターの開示事例等をみると、左下の表に記載するような指標が多く使われている。また、改訂版の補足ガイダンスでは指標と目標a) において、産業横断的な7つの指標を開示することを明記（右下表）。

注) ファイナンスド・エミッション算定の詳細は「金融機関向けポートフォリオ・カーボン分析を起点とした脱炭素化実践ガイダンス」を参照されたい。
https://www.env.go.jp/press/press_01444.html



【指標となりうる項目例】

指標	項目例
GHG排出量	GHG排出量(Scope1、2、3)(絶対値及び強度)
	PCAFクオリティスコア
サステナブル 投融資金額	炭素関連セクターへの投融資金額(現状は電力セクター向け投融資金額目標が多い)
	サステナブルファイナンスの規模
その他サステナブル 関連指標	水資源使用量
	ごみの排出量
	電力消費量

【産業横断的な気候関連指標】

指標	概要
(1)GHG排出量	Scope1,2,3の絶対排出量、排出原単位
(2)移行リスク	移行リスクに対して脆弱な資産または事業活動の量・範囲
(3)物理的リスク	物理的リスクに対して脆弱な資産または事業活動の量・範囲
(4)気候に関連した機会	気候に関連した機会に対応した収益、資産、その他の事業活動の割合
(5)資本配分	気候変動のリスク・機会のために配分された資本支出、資金調達、投資の総額
(6)インターナルカーボンプライシング	組織内で使用されるGHG排出量1トン当たりの価格
(7)報酬	気候変動対応に連動する役員報酬の割合

- 本編では、排出量算定や目標策定をするにあたってどのような課題があるか、研修参加行庫による議論を取りまとめている。

第5章 ガバナンス・リスク管理

- 第5章では、金融機関としての**ガバナンスの在り方や気候関連リスク・機会の管理、評価、統合リスク管理への統合の仕方**について事例を交えて紹介。
- ケーススタディは、ガバナンス、リスク管理についての検討を進めるにあたり現状を認識し、課題となっている点を明確化して今後の取組を考える内容とした。

【統合リスク管理と気候関連リスクの事例】

リスクカテゴリ（統合リスク管理）		気候関連リスクの例
信用リスク		大型気象事象による物理的リスクによる損害や移行リスクによる座礁資産の発生リスク。多排出産業の与信コストの増加。
市場リスク		気候関連リスク要因によるコモディティ価格の変動や保有する株式等の資産価値が下落するリスク。
流動性リスク		深刻な自然災害に伴う突発的な資金需要の高まりから、資金調達が困難になるリスクまたは調達コストの上昇。
オペレーショナル リスク	システムリスク	大型気象事象による災害、障害等による自社システムダウンによる業務停止リスク。
	事務リスク	気候上昇に伴う自社事業の事務手続き等の増加、煩雑化、複雑化により生じる事務ミスにより生じるリスク。
	法務リスク	自社事業に対する気候関連リスク関連の訴訟リスク。
	人的リスク	外部気温上昇等、異常気象による自社社員の生産性低下、管理コストの増加リスク。
	有形固定資産リスク	異常気象による自社資産の損傷に伴う事業継続への影響、管理コストの増加リスク。
	規制・制度変更リスク	国際的な気候変動への対応強化要請の高まりを踏まえた規制変更による自社業績への影響。炭素税の導入など。
	評判リスク	石炭火力発電をはじめとする化石燃料へのファイナンスに対する、報道や外部団体の活動等による、自社の評判の悪化リスク。

- 本編では、リスク管理の体制やプロセスについて、先行して取り組む銀行の事例を紹介している。

第6章 TCFD開示後の方向性

- 第6章では、単にTCFD開示に対応するだけでなく、地域脱炭素化において地域金融機関として果たすべき役割について検討することが重要と解説。
- TCFD開示は、金融機関における気候変動と経営との統合・企業価値向上のための手段**の1つであり、開示を通じたステークホルダーとの対話・エンゲージメントの継続的な実施が重要である。

【投資家や地域企業とのエンゲージメント例】

	投資家向け対応 …開示主体として、投資家に見られる立場	投融資先である地域企業向け対応 …地域企業のリスクと機会に関わる立場
短期的な視点で対応する場合	Scope1、2、3の排出量を削減し、投資家に対して説明	リスク回避のためのダイベストメント/融資の漸減等
長期的な視点で対応する場合 (あるべき姿)	投資家に対して地域としての脱炭素化の姿や、地域金融機関としての戦略・排出量との関係を説明	- 投融資先の機会を把握 - 投融資先へのエンゲージメント - リスクコントロール

金融機関は、長期的な視点で対応することにより、

- 
- ・ 自庫の持続可能な経営の実現
 - ・ 地域の持続可能な発展への貢献 が可能となる。

(参考) TCFD提言要求項目 チェックシートについて

- 巻末にはTCFD提言に基づく金融機関向けの開示推奨項目の要点を一覧的に整理したチェックシートを掲載。
- 本チェックシートは、**自行庫のTCFD開示における開示推奨項目への対応状況を手早く確認できるようリスト形式で整理**したものであり、開示状況のチェック等に活用可能。

参考資料
TCFD提言要求項目 チェックシート

ガバナンスa) b) チェックシート

※黒字:全セクター向け、赤字:銀行セクター向け

a) 気候関連のリスク及び機会についての取締役会による監視体制の説明をする

- ☐ 組織は、気候関連事項に関する取締役会による監督について記述する際、以下の事項について考察することを検討すべきである。

参考資料
TCFD提言要求項目 チェックシート

戦略a) チェックシート

※黒字:全セクター向け、赤字:銀行セクター向け

a) 短期・中期・長期のリスクと機会:組織が選別した、短期・中期・長期の気候変動のリスク及び機会を説明する

- ☐ 組織は、以下の情報を提供すべきである。
 - ✓ 組織の資産またはインフラストラクチャーの耐用年数と気候関連事項は往々にして中長期にわたり顕在化するという事実を考慮して、適切と思われる短期・中期・長期の時間的範囲の記述
 - ✓ 時間的範囲(短期・中期・長期)ごとに、組織に重要(マテリアル)な財務への影響を与える可能性のある具体的な気候関連事項の記述
 - ✓ どのリスクと機会が組織に重要(マテリアル)な財務への影響を与える可能性があるかを判断するプロセスの記述

- ☐ 組織は、セクター及び/または地域別にリスクと機会の内容を適宜提供することを考慮すべきである。気候関連事項の記述に際しては、付表A1.1(気候関連のリスクと財務への潜在的な影響の例)とA1.2(気候関連の機会と財務への潜在的な影響の例)を参照すべきである。

- ☐ (銀行セクター向け)銀行は、炭素関連資産に対する与信エクスポージャーの著しい集中について記述すべきである。
- ☐ (銀行セクター向け)さらに、融資及びその他の金融仲介事業における気候関連リスク(移行リスク及び物理的リスク)の開示を検討すべきである。

出所) TCFD, 「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)気候関連財務情報開示タスクフォースの提言の更新」2021年10月、26ページ、https://tcfd-consortium.jp/pdf/about/2021_TCFD_Implementing_Guidance_2110.jp.pdf (閲覧日:2022年7月8日)

©環境省

176

参考資料
TCFD提言要求項目 チェックシート

リスク管理a) チェックシート

※黒字:全セクター向け、赤字:銀行セクター向け

a) 組織が気候関連のリスクを選別・評価するプロセスを説明する

- ☐ 組織は、気候関連リスクを特定し、評価するためのリスクマネジメントプロセスを記述すべきである。この記述の重要な側面は、組織が気候関連リスクのその他のリスクに対する相対的な重要性を決定する方法である。

- ☐ 組織
- ☐ 組織
- ☒ 組織
- ☒ 組織

参考資料
TCFD提言要求項目 チェックシート

指標と目標a) チェックシート

※黒字:全セクター向け、赤字:銀行セクター向け

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

- 組織は、付表A1.1(気候関連のリスクと財務への潜在的な影響の例)とA1.2(気候関連の機会と財務への潜在的な影響の例)に記載されているように、
 - ☐ 気候関連のリスクと機会を測定しマネジメントするために用いられる主要な指標、並びに付表A2.1(産業横断的気候関連指標カテゴリ)に記載されている産業横断的気候関連指標カテゴリと整合的な指標を提供すべきである。
 - ☐ 水、エネルギー、土地利用、廃棄物マネジメントに関する気候関連リスクの指標も、関連性と必要に応じ、記載することを検討すべきである。

- ☐ 気候関連事項が重要(マテリアル)な場合、組織は、関連するパフォーマンス指標が、報酬規定に組み込まれているかどうか、それがどのように反映されているか記述することを検討すべきである。
- ☐ 該当する場合、組織は、低炭素経済向けに設計された製品やサービスからの収益など、気候関連の機会の指標とともに、組織で用いているインターナル・カーボンプライシングを提供する必要がある。

- 指標は、トレンド分析を可能にするために、過去の一定期間のものも提供する必要がある。適切な場合、
 - ☐ 組織は、付表A2.1(産業横断的気候関連指標カテゴリ)に記載されている産業横断的気候関連指標カテゴリについて、事業や戦略計画の時間的範囲に合致した将来を展望した(フォワードルッキングな)指標を提供することを検討すべきである。
 - ☐ 加えてそれが明白でない場合には、気候関連の指標の算出または推定に用いた方法論の説明も提供すべきである。

出所) TCFD, 「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)気候関連財務情報開示タスクフォースの提言の更新」2021年10月、28ページ、https://tcfd-consortium.jp/pdf/about/2021_TCFD_Implementing_Guidance_2110.jp.pdf (閲覧日:2022年7月8日)

©環境省

181