

TCFD 提言への対応高度化について

はじめに

TCFD¹は、気候変動に関する企業情報開示の充実を目的に、2015年12月に金融安定理事会の提言のもと設立された民間主導のタスクフォースで、2017年に最終報告書（提言）を公表しました。〈みずほ〉は、TCFD 提言の趣旨に賛同しており、TCFD 提言を踏まえた取り組みと開示の高度化に努めています。

〈みずほ〉は、2020年4月に制定した「環境方針」において、気候変動への取り組み姿勢を以下の通り明確化しています。

■ 気候変動への取り組み姿勢

〈みずほ〉は、気候変動が環境・社会、人々の生活・企業活動にとっての脅威であり、金融市場の安定にも影響を及ぼしうる最も重要なグローバル課題の1つであると認識しています。

一方で、脱炭素社会への移行に必要な、再生可能エネルギー事業をはじめとする気候変動の緩和・適応に資する事業やイノベーションは、〈みずほ〉にとって、新たな事業機会をもたらすものであると考えています。

以上を踏まえ、〈みずほ〉は、**「気候変動への対応」を経営戦略における重要課題として位置づけ、2050年を展望し、脱炭素社会の実現に向けて、総合金融グループとしての役割を積極的に果たすため、以下の取り組みを行います。**

- お客さまごとの課題やニーズに応じ、中長期を見据えて、気候変動対策、脱炭素社会への移行を支援していくため、エンゲージメント（建設的な対話）を積極的に行います。
- お客さまの気候変動対策、脱炭素への移行を支援するための金融商品・サービスを積極的に開発・提供します。
- **気候関連財務情報開示の重要性を認識し、TCFD 提言のフレームワークを活用し、成長機会の取り込みやリスク管理を強化するとともに、進捗状況について透明性ある情報開示を行います。**

¹ TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) : 気候関連財務情報開示タスクフォース

■ エグゼクティブ・サマリー

項目	2019 年度取り組み状況
1. ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取締役会による監督 「環境方針」を制定、<u>取締役会が環境への取り組み状況等を監督すること等を明文化</u>
2. 戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動に伴う機会とリスクの定性評価 <u>セクターごと、短・中・長期別に、気候変動に伴う機会・移行リスク・物理的リスクを定性的に分析</u> ■ <u>シナリオ分析</u> <u>移行リスクと物理的リスクのシナリオ分析を実施</u>
3. リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ 気候変動リスクの特定、総合リスク管理への統合 ■ <u>トップリスク運営</u> 当社グループに重大な影響を及ぼすリスクを経営で認識する「トップリスク運営」において、「環境・社会に配慮しない投融資」へのモニタリングを継続。今般、顕在化は中長期的な時間軸であっても数年内に対応が求められる重大なリスクである「<u>エマージングリスク</u>」として気候変動リスクを位置付け、関連指標を定期的にモニタリング ■ <u>気候変動リスクを踏まえた取り組み方針の見直し等</u> <u>環境・社会に配慮した投融資の取り組み方針（石炭火力発電所向け方針厳格化等）の見直しやエクエータ原則に基づくデューデリジェンスの実施、取引先とのエンゲージメントの実施等を通じてリスクを管理</u>
4. 指標と目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ リスクと機会の目標 <u>サステナブル/環境ファイナンス目標、石炭火力発電所向け与信残高の削減目標・自社環境負荷低減目標を設定</u> ■ <u>モニタリング指標</u>

(下線は取り組みを強化した事項)

1. ガバナンス

みずほフィナンシャルグループは、2020年4月に制定した「環境方針」において、取締役会が環境への取り組み状況等を監督すること等を明文化しました。

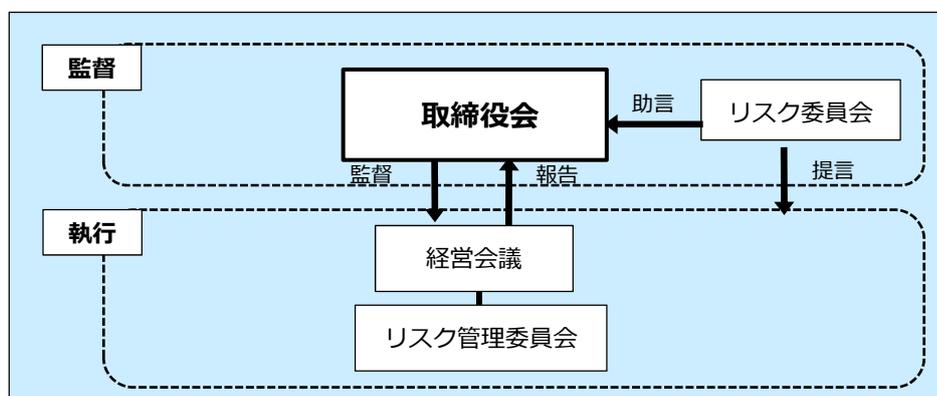
環境方針に基づき今後、取締役会は、TCFD提言への対応状況について定期的に報告を受け、監督を行います。

また、気候変動への各種取り組みは、サステナビリティ推進やリスク管理等とも深く関係することから、それぞれの推進・管理体制に応じて、リスク管理委員会や経営会議といった執行での議論を経て、リスク委員会や取締役会において監督を行う態勢としています。

■ 気候変動への対応に関連する2019年度の取り組み状況

内容	頻度	執行		監督	
		リスク管理委員会	経営会議	リスク委員会	取締役会
環境への取り組み強化に伴う環境方針の制定	-	○	○	○	○
TCFD 提言への対応状況	年次	○	○	○	○
責任ある投融資等の管理態勢の見直し	年次	○	○	○	○
2020年度トップリスク、リスクアペタイト方針	四半期	○	○	○	○
サステナビリティへの取り組みに関する基本方針の改定	-		○		○
2020年度業務計画(サステナビリティ重点項目・取組計画・目標を含む)	年次		○		○

■ 気候変動への対応に関するガバナンス体制



2. 戦略

(1) 気候変動に対する考え方

〈みずほ〉は、「気候変動への対応」を経営戦略における重要課題として位置づけ、機会とリスクを捉えて取り組みを進めています。

パリ協定やSDGsが目指す「脱炭素社会」を実現するために必要な再生可能エネルギー事業をはじめとする気候変動の緩和・適応に資する事業やイノベーションは、〈みずほ〉にとっての事業機会になります。

一方で、移行リスク²が高い業種や企業については、移行への対応が遅れた、または不十分な場合には、中長期的にはビジネスモデルの継続性に関するリスクが高まります。また、異常気象等の発生による物理的リスク³への対応が遅れた、または不十分な場合には、企業等の事業継続性に関するリスクが高まります。

〈みずほ〉は、金融機関の果たすべき役割として、脱炭素社会の実現に向けて、お客さま等さまざまなステークホルダーとのエンゲージメント（建設的な対話）を重視しています。

■ 当社グループの気候変動に伴うリスク

金融機関である〈みずほ〉にとっての気候変動に伴う移行リスクと物理的リスクは、主に以下のとおりです。

	内容	時間軸
移行 リスク	・ 脱炭素化の進行による、GHG ⁴ 排出量の多いセクターに対する与信コストの中長期的な増加 ・ 国際的な気候変動への対応強化要請の高まりを踏まえ、規制リスクや、石炭火力発電をはじめとした化石燃料へのファイナンスに対するレピュテーションリスクの高まり	中長期
		短期
物理的 リスク	・ 台風・豪雨による風水災等に伴うお客さまの事業停滞による業績悪化影響、および、担保価値の毀損を通じた与信コストの増加 ・ 異常気象による当社資産（電算センター等）の損傷に伴う事業継続への影響、管理コストの増加	短・中・ 長期

² 移行リスクとは、一般的には、脱炭素経済への移行に伴い、広範囲に及ぶ政策・法務・技術・市場の変化が起きることに起因するリスクのことを言います

³ 物理的リスクとは、気候変動自体により、資産の直接的な損傷や、サプライチェーンの寸断による間接的な業績影響が生じるリスクのことを言います

⁴ GHG (greenhouse gas)：地球温暖化の主な原因とされている温室効果ガス

(2) シナリオ分析

TCFD 提言では、気候変動に関する様々な将来の状態に対する計画の柔軟性や戦略の耐性（レジリエンス）を高めるために、シナリオ分析を推奨しています。

〈みずほ〉はTCFD 提言に則り、2°Cシナリオを含む複数のシナリオを用いたシナリオ分析を実施しました。シナリオ分析は、今後とも高度化を進めていくとともに、その結果はエンゲージメントにも活用していきます。

■ 今年度のシナリオ分析のアプローチ

- ① セクターごとに移行リスクと物理的リスクの定性評価分析を実施
- ② ①の分析結果から、移行リスク・物理的リスクそれぞれについてシナリオ分析の対象を決定
- ③ 分析対象に応じたシナリオを設定、シナリオ分析を実施

① 気候変動に伴うリスクの定性評価

TCFD 提言が推奨するセクター等を対象に、短・中・長期の時間軸で気候変動に伴うリスクを定性的に評価し、それぞれを高リスク（H）、中リスク（M）、低リスク（L）に特定しました。

- 移行リスクが高いセクターとして「電力ユーティリティ」「石油・ガス、石炭」セクターを特定しました。
- 物理的リスクが高いセクターとして、「農業・食料・林業」セクターを特定しました。

【表 1 セクター別の移行リスク・物理的リスクの評価結果】

セクター	移行 リスク	物理的 リスク
電力ユーティリティ	H	M
石油・ガス	H	M
石炭	H	M
ロジスティクス	M	M
自動車	M	M
金属・鉱業	M	M
化学	M	M
農業・食料・林業	M	H
鉄鋼	M	M
不動産*	L	H

* 今次定性評価において「不動産」とは、不動産賃貸業等の「不動産業」ではなく、広く実物不動産への影響（風水害による建物損傷や海面上昇による水没等のリスク）を示します。

② シナリオ分析の対象

セクターごとの定性分析結果を踏まえ、以下の通りシナリオ分析の対象を選定しました。

- 移行リスク：定性評価において高リスクと評価された「電力ユーティリティ」、「石油・ガス、石炭」セクターをシナリオ分析の対象に選定しました。
- 物理的リスク：定性評価において高リスクと評価された「農業・食料・林業」セクター向けの与信エクスポージャーは相対的に小さいことから、物理的リスクの影響があり、業種横断的に影響を及ぼす「不動産」の建物損傷・事業停止影響をシナリオ分析の対象に選定しました。

③-1 移行リスクのシナリオ分析の実施

■ シナリオ前提

国際エネルギー機関（IEA⁵）の持続可能な発展シナリオ（SDS⁶）等における将来予測データを使用し、取引先の業績影響予想から

⁵ IEA（International Energy Agency）：国際エネルギー機関

⁶ SDS（Sustainable Development Scenario）：気温上昇を2℃以内に抑える脱炭素化が進むシナリオ

〈みずほ〉の与信コストの変化を分析しました。

業績影響予想においては、現状の事業構造を転換しないシナリオ（Static シナリオ）と事業構造転換を行うシナリオ（Dynamic シナリオ）を用いた分析を行っています。

具体的には、上記セクターを、業態等に応じた複数のサブセクターに分別した上で、2050年までに予想される電源別発電量やエネルギー別生産量等の推移見込を踏まえた業績影響予想に基づき分析を行っています。

なお、本シナリオ分析は、お客さまの個別の経営・事業計画や融資契約ごとの条件等を考慮しておらず、一定の仮定に基づき分析した結果です。

■ シナリオ分析結果

今次分析では、2050年までの与信コストの増加額は約1,200～3,100億円と試算されました。なお、金額のレンジは、Dynamic シナリオとStatic シナリオとの差異であり、事業構造転換を前提とするシナリオの方が短期的な影響はあるものの、中長期的には与信コストの増加を抑えられることが確認されました。これは、事業構造転換によって化石燃料依存事業からの脱却を推し進めた結果、中長期的には炭素コスト等の軽減効果が奏功して、業績の上押し効果が期待されることが背景にあります。

本分析を踏まえ、脱炭素社会への移行に向けて中長期を見据えて今から対応を行うことの重要性を改めて認識しました。気候変動対応の面からもお客さまとのエンゲージメント（建設的な対話）をより一層強化し、お客さまごとの課題やニーズを深く理解することで、取り組み支援に資するソリューションの提供等ビジネス機会の捕捉や、リスク管理の強化につなげていきます。

③-2 物理的リスクのシナリオ分析の実施

■ シナリオ前提

気候変動に関する政府間パネル（IPCC⁷）第5次評価報告書のシナリオを基に損保系コンサルティング会社と協働し、台風・豪雨に

⁷ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) : 気候変動に関する政府間パネル

よる風水災に伴う建物損傷率を算出し、国内の担保不動産（建物）の損傷に起因した〈みずほ〉の与信コストへの影響を分析しました。

■ シナリオ分析結果

➤ 直接影響

日本に上陸する台風の強度は増すものの、台風の発生数（頻度）は減少すること等により、担保不動産（建物）の損傷に起因した価値の毀損による〈みずほ〉の与信コストへの影響は限定的であることが確認されました。

➤ 間接影響

台風・豪雨による建物の損傷に起因したお客さまの事業停滞による業績への影響を通じた〈みずほ〉の与信コストへの影響について、現在分析を実施中であり、その結果は今後開示を行う予定です。

間接影響の結果も踏まえ、今後、必要な対応を検討していきます。

（3）気候変動に伴う機会

セクター等を対象とした定性分析結果を踏まえ、お客さまとエンゲージメント（建設的な対話）を積極的に行うことで、お客さまごとの課題やニーズを深く理解し、中長期を見据えて、気候変動対策、脱炭素社会への移行を支援していくことが、ビジネス機会の拡大につながります。

〈みずほ〉は、サステナビリティ重点項目である「気候変動への対応促進と脱炭素社会への移行支援」に積極的に関わり、拡大するビジネス機会を捕捉していくため、サステナブルビジネス推進に関するグループ横断的なディスカッションの活性化や、推進組織の強化・新設など、グループ一体で推進体制を強化しました。

(4) 今後の課題

シナリオ分析は、国際的にも確立された方法論はなく、各企業等において、試行錯誤しながら取り組みを進めている段階にあるものと認識しています。当社は、UNEPFI パイロットプログラム⁸への参加や、金融庁が主導する2°Cii プロジェクト⁹への参加等を通じて、グローバルな潮流・動向を捕捉し、手法の高度化を図っていく予定です。

また、今年度実施したシナリオ分析は、あくまでも一定の前提に基づくパイロット分析（初年度対応）であり、戦略やリスク管理への本格的な反映は今後の検討課題であると認識しています。また、次年度以降は、対象セクターや地域を拡張することも含め、シナリオ分析の高度化を検討していきます。

3. リスク管理

(1) 気候変動リスクの特定、総合リスク管理への統合

「2. 戦略」の中でも記載の通り、金融機関にとっての気候変動に伴う移行リスクと物理的リスクは、「脱炭素化の進行による、GHG 排出量の多いセクターに対する与信コストの中長期的な増加（信用リスク）」、「国際的な気候変動への対応強化要請の高まりを踏まえ、規制リスクや、石炭火力発電をはじめとした化石燃料へのファイナンスに対するレピュテーションリスクの高まり（オペレーショナルリスク）」、「台風・豪雨による風水災に伴うお客さまの事業停滞による業績悪化影響、および、担保価値の毀損を通じた与信コストの増加（信用リスク）」、「異常気象による当社資産（電算センター等）の損傷に伴う事業継続への影響、管理コストの増加（オペレーショナルリスク）」が代表的なものです。保有株式が下落する株価リスク（市場リスク）や、資金調達に困難をきたすリスク（流動性リスク）なども想定されます。

このように、気候変動に関連するリスクを特定し、総合リスク管理の枠組みに統合し管理する態勢を構築しています。

⁸ UNEPFI (United Nations Environment Programme Finance Initiative) : 国連環境計画金融イニシアティブ。TCFD シナリオ分析手法等を開発するプログラムを立ち上げ、現在、世界の銀行 28 行が参加中。

⁹ 2°Cii プロジェクト : 金融庁が、「気候関連リスクがわが国の金融機関に与える影響の評価」を実施するにあたり、2°C Investing Initiative という海外の機関と共同で研究に着手

(2) トップリスク運営

〈みずほ〉は、当社グループに重大な影響を及ぼすリスク認識を「トップリスク」として選定するトップリスク運営を導入しています。これまで、本運営において「環境・社会に配慮しない投融資」へのモニタリングを継続してきました。

TCFD 提言でも指摘されている通り、気候変動の最も顕著な影響は、中長期的に顕在化する可能性が高いと言われています。

今般、トップリスク運営において、気候変動リスクを「顕在化は中長期的な時間軸であっても数年内に対応が求められる重大なリスク」等である「エマージングリスク」として選定し、気候変動リスクに係るモニタリングを開始しました。今後も、必要に応じて追加的なリスクコントロール策を検討・実施し、対応の状況を取締役会等に報告していきます。

(3) 気候変動リスクを踏まえた取り組み方針の見直し等

信用リスク・レピュテーションリスク管理等の観点から、各取引において「環境・社会に配慮した投融資の取り組み方針」に基づく運用やエクエーター原則の適用を実施しています。

- 「環境・社会に配慮した投融資の取り組み方針」（旧「特定セクターに対する取り組み方針」）に基づく運用の強化

ステークホルダーからの期待・目線を踏まえて投融資における環境・社会配慮を強化するため、従来は、環境・社会に対する負の影響を助長する可能性が高いセクターに関する取り組み方針を定めていましたが、今般、セクター横断的な禁止・留意項目を加えた包括的な方針（「環境・社会に配慮した投融資の取り組み方針」）に改定しました。

加えて、気候変動リスクへの対応強化の観点から、石炭火力発電所の新規建設を資金用途とするファイナンスを行わないという方針の厳格化や石炭採掘セクターの追加、石油・ガスセクターにおける移行リスク対応の確認追加等の改定を行い、本方針に基づいて石炭火力発電所向け与信残高を削減する目標を設定しました。

■ エクエーター原則に基づく運用

2019年に改定されたエクエーター原則第4版では、お客さまによる気候変動リスクアセスメントがデューデリジェンス項目に追加されるなど、気候変動への対応が強化されました。みずほ銀行は、本原則を継続して採択し、大規模な開発や建設を伴うプロジェクト融資に本原則を適用のうえ、お客さまと協働して環境・社会リスクと影響を特定・評価し、管理していきます。(運用開始 2020年7月予定)

4. 指標・目標

(1) リスクと機会の目標

自社の環境負荷低減目標に加え、2020年4月、〈みずほ〉は、環境方針に基づき、気候変動に伴う重要な機会とリスクに対する目標を新たに設定しました。

■ サステナブルファイナンス・環境ファイナンス目標【新規】

2019年度～2030年度累計 25兆円（うち環境ファイナンス 12兆円）

■ 「環境・社会に配慮した投融資の取り組み方針」に基づく石炭火力発電所向け与信残高削減目標【新規】

2030年度までに2019年度対比50%に削減し、2050年度までに残高ゼロとする

■ 自社の環境負荷低減目標

国内事業所における電力使用量由来のCO₂排出量原単位（CO₂排出量/延床面積）

長期目標

2030年度に2009年度比 19.0%削減

中期目標

2020年度に2009年度比 10.5%削減

なお、自社環境負荷低減目標は、2020年度内に見直しを行う予定です。

また、SBT¹⁰（科学的根拠に基づく排出目標）については、金融機関向けのSBTロードテストに参加し、算定方法に係る課題について意見を発信する等、引き続き検討を進めています。

¹⁰ SBT (Science Based Target) : 科学的根拠に基づく排出目標

(2) モニタリング指標

モニタリング指標については、年度毎に集計し、ホームページにて開示¹¹しています。

- Scope1（直接）のCO₂排出量とエネルギー使用量
- Scope2（間接）のCO₂排出量とエネルギー使用量
- Scope3（サプライチェーン）
新規の大規模プロジェクトに関する環境負荷（CO₂排出寄与量）と環境保全効果（CO₂排出削減寄与量）

おわりに ～今後に向けて～

〈みずほ〉は、取締役会監督のもと、「2022年頃を目標に、TCFD提言に沿った取り組みを段階的に実施する」という方針に基づき、アクションプランを策定し、毎年、着実に取り組みを高度化していきます。

以 上

¹¹ Scope1、2 : <https://www.mizuho-fg.co.jp/csr/mizuhocsr/report/data/index.html#anc01>
Scope3 : <https://www.mizuho-fg.co.jp/csr/mizuhocsr/report/data/index.html#ka-bon>