

アセット・オーナー向け 気候変動入門ガイド

概要

- 本入門ガイドは、気候変動のテーマに関するアセット・オーナー向けの導入編です。
- 本ガイドの目的は、投資プロセスの観点から気候変動の重要性と関連性を説明し、アセット・オーナーがこのテーマを責任投資方針、投資プロセス、スチュワードシップの実践にどう組み込むかを概説することです。
- 本ガイドは2部構成になっています。

第1部

気候変動の重要性

- なぜ投資家にとって重要なのか
- 科学
- なぜ投資家にとって政府の措置が重要なのか

第2部

アセット・オーナーが (A) 投資プロセス、(B) エンゲージメント、(C) 開示において適用すべきアプローチ、および

- 実行可能な行動
- 利用できる資料
- 運用会社に尋ねる質問 (入門編)

PRIは、投資家が気候関連リスクからポートフォリオを保護することを支援し、新たな収益機会を特定し、アセット・オーナーによる各種テーマへの取り組みに役立つプロセスをまとめることに努めています。本文中に参考文献が記載されています。本ガイドの内容の詳細やより幅広い気候変動については、[別途お問い合わせください](#)。

PRIの主要なコラボレーションおよびプログラム



[Climate Action 100+](#)



[インベスター・アジェンダ](#)



[国連招集による
ネットゼロ・アセット・
オーナー・アライアンス](#)



[避けられない政策対応
\(IPR\)](#)



[金融安定理事会 \(FSB\)
気候関連財務情報開示
タスクフォース \(TCFD\)](#)

責任投資の 入門ガイド

[本シリーズを研究する](#)



第1部

気候変動の重要性

なぜ投資家にとって重要なのか

気候変動は、[気候変動に関する政府間パネル](#) (IPCC)、[国際通貨基金](#) (IMF)、[イングランド銀行](#)などの公的機関が指摘するように、人間の活動のさまざまな側面に重大な物理的・経済的影響を与えます。

気候変動は、あらゆる資産やセクターに影響するシステム的な課題です。そのため、多様なグローバル・ポートフォリオを有するアセット・オーナーのポートフォリオ・リターン、資産評価、アセット・アロケーション・プロセスに影響を与えます。

気候変動は新たな投資機会をもたらします。例えば、IPCCの予測では、エネルギーに対する新たな公共・民間投資は2035年までに年間約2.4兆米ドルまで拡大する必要があるとされており、この金額は世界全体のGDPの約2.5%に相当します。

また、気候変動は新たなリスクをもたらします。

国レベル

- 2015年以降、[世界経済フォーラム](#)は気候変動に適応できていないことを5大リスクの1つとして挙げています。

セクター・レベル

- 気候変動の物理的な変化により、保険など一部のセクターにはすでに、目に見える経済的影響が現れています。2019年の全世界の自然災害による総損失額は1,500億米ドルにのぼっています¹。
- エネルギー、公益事業、生活必需品、電気通信などその他セクターの期待リターンも重大な影響を受けます。企業が気候変動の課題にどう対応するかで、当該企業や資産の評価にも影響が出るとの見解を持つコンサルタントやアナリストもいます²。

こうした動きは、受託者責任としてESGを組み込むことの重要性を規制当局がより重視するようになってきていることとも一致しています。一部の国では、顧客や受益者の気候変動に関する優先事項を考慮する要件を厳格化しており、要件にはこれらの義務がどのように履行されているかの報告も含まれます。

必然的に、アセット・オーナーは行動やビジネスモデルが気候変動に適応する資産やセクターに投資するようになります。気候変動により天候、消費者需要、社会的期待が変化し、新たな規制や技術の発展につながります。これらは、投資方針の設定、資産運用者の採用、投資コンサルタントとの連携、受託者責任の遂行の際に考慮すべき重要な点です。

投資家は気候関連リスクを避けて通ることはできませんが、ポートフォリオを気候関連リスクから守ることはできます。

PRI 資料：

Fiduciary Duty in the
21st Century



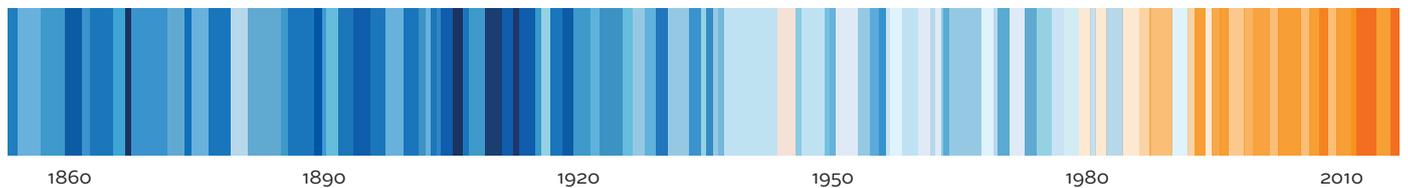
¹ <https://www.iii.org/fact-statistic/facts-statistics-global-catastrophes>

² 事例については、<https://www.woodmac.com/news/feature/how-can-big-oil-stay-investible-through-the-energy-transition/> 参照。

科学

地球の気温は現在、近年の歴史において最速のスピードで上昇しており、このことは無数の不安定な気象事象、海面の上昇、海洋温度の上昇からも明らかです。世界的な気温上昇は特に産業革命以降で顕著となっており、1970年代からは10年単位で温暖化が進行しています(図1参照)。

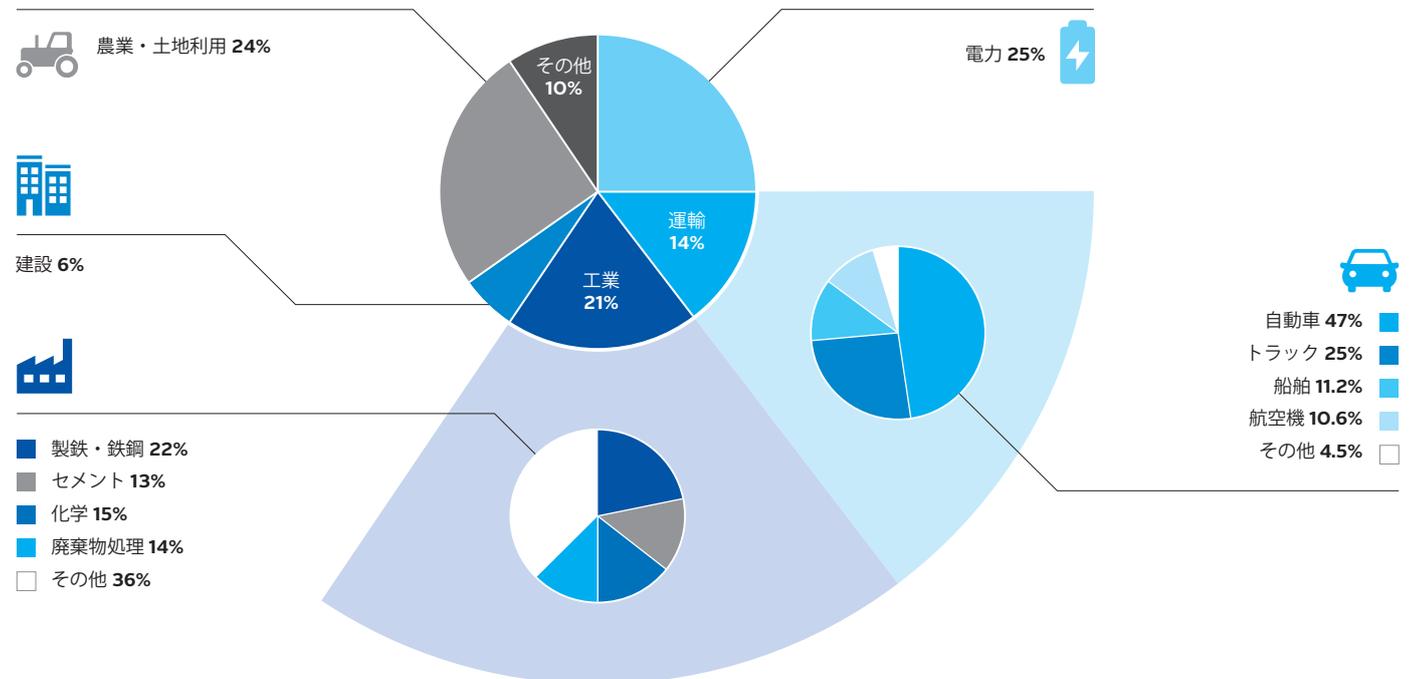
図1:地球の気温変化(1850年~2019年)、温暖化のビジュアル化



製造、輸送、農業、発電などの事業活動(図2参照)は、温室効果ガス(GHG)の排出によりその大気中濃度を上昇させます。その結果、太陽熱を閉じ込め、地球の気温上昇の一因となる温室効果が引き起こされます。

人間の活動は地球温暖化の一因となっており、産業革命前との比較で平均気温は約1.0℃上昇しています。現在の排出パターンが続けば、2040年までに1.5℃上昇する可能性があります³。

図2:世界におけるセクター別排出量(ブルッキングス研究所『低炭素移行を加速させる』)

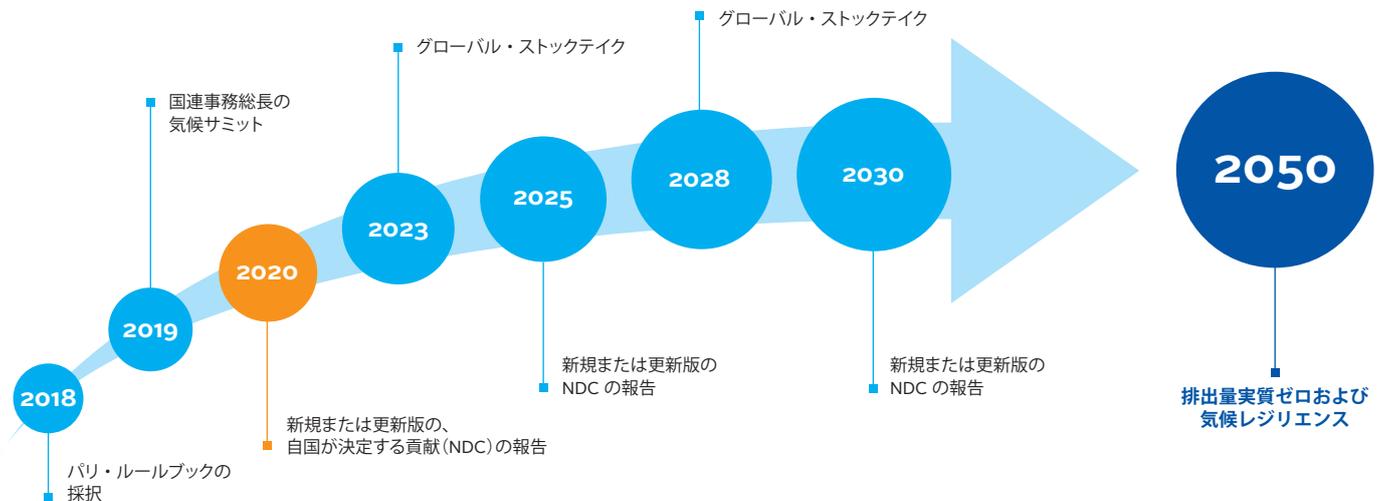


3 https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf および IPCC の Fifth Assessment Report, 2013 参照。

なぜ投資家にとって政府の措置が重要なのか

各国政府は対応を始めています。IPCC の調査結果によると、国際的措置の最たる例はパリ協定です。国連気候変動枠組条約に批准した 197 か国は発展途上国への支援を強化し、気候変動と戦いその影響に適応するため意欲的に取り組むという共通の理念のもとに団結しています。その狙いは、今世紀における地球の気温上昇を産業革命前の水準と比べて 2°C を超えないようにし、その後もその上昇を 1.5°C 以内に抑えることです。

図 3：パリ協定の意欲的メカニズム



この主要目標を超える地球温暖化が科学的に示唆されれば、パリ協定は各国政府に対して規制や対策を強化する段階的なメカニズムを構築するよう求めます。PRI のレポート『避けられない政策対応 (IPR: Inevitable Policy Response)』で概説されているとおり、対策の遅れは経済的に重大な影響を招くことになります。

政府の措置が重要である一方、アセット・オーナーには、各国政府による目標達成の有無とは関係なく、自らの気候コミットメントを遂行する責任があります。多くのアセット・オーナーが将来的に負債を抱えることを考えれば、将来ではなく現時点で、投資の地球温暖化への影響を考慮し排出量を削減する強力なインセンティブが存在しています。

[EU タクソノミー](#)などの新たな規制も、投資家に対する報告要件を高めます。

地球温暖化を 1.5°C の上昇に抑えるには、さらなる投資や社会的変化が必要です。これらの目標を達成するため、社会や企業において移動手段や、資源消費、エネルギー生成の方法を変えることが求められています。

PRI 資料：

[Implementing the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures \(TCFD\) recommendations](#)



[Inevitable Policy Response](#)



[Directory of climate scenario tools](#)



第2部 アセット・オーナーはどう対応すべきか

アセット・オーナーがこの重要な問題にどう対応するかは一様ではありませんが、次のような対応が考えられます。

- 独立した気候関連の方針の導入
- 投資決定のレビュー
- ファンド・マネージャーへの要求
- 企業や政策立案者に対するエンゲージメント

本項では、気候変動によるシステム的・リスクからポートフォリオを守るアプローチとして、アセット・オーナーが対応できるアプローチについて概説します。

気候変動に対応するための3段階アプローチ



A. 投資プロセス

原則1:「私たちは投資分析と意思決定のプロセスに ESG 課題を組み込みます」

気候変動の課題など ESG 要因の投資プロセスへの統合に、万能のアプローチは存在しません。

気候変動への対応として考えられる行動

- 投資方針ステートメントに ESG 課題を盛り込む
- ESG 関連ツール、測定基準、分析法の開発を支援する
- 内部および外部の運用会社の ESG 課題の取り組みを評価する
- 投資サービス提供者（金融アナリスト、コンサルタント、証券会社、調査会社、格付会社など）に対し、ESG 要因を発展的な調査や分析に統合するよう依頼する
- このテーマに関する学術調査やその他の調査を促進する
- 投資家向け ESG トレーニングを支持する

アセット・オーナーは3段階で気候変動への対応を投資プロセスに組み込むことができます。

1. 投資方針を立案する
2. 投資戦略を策定する
3. 投資プロセス全体に統合する

PRIはこの枠組みと資料を提供することで、アセット・オーナーによるこれらの段階の組み込みを支援しています。

段階	資料
1. 投資方針を立案する	
方針の目的 気候変動を組み込むには、投資家の期待と合致する意欲的かつ総合的なESGアプローチが必要です。	An introduction to RI: policy, structure & process Board decisions & material ESG issues Signatory Reporting data: 2019 ESG policies
方針の導入 コミットメントは、特定の定量的または定性的目標によって裏付けられる必要があります。意識向上および順守のため、これらに関するトレーニングをすべてのステークホルダーに対して行わなければなりません。	Investment policy, process & practice: a guide for asset owners
責任投資方針ロードマップ 低炭素経済への移行は、地域社会や国に課題をもたらします。適切な移行を実現するために社会的な側面を盛り込み、それを投資方針に反映する必要があります。	Climate change & the just transition: a guide for investors
2. 投資戦略を策定する	
投資戦略の目的 アセット・オーナーの全体的な投資プロセス内での第一歩	Developing an asset owner climate change strategy
計画、原則、取締役会のガバナンス アセット・オーナーは投資戦略目標の達成を支援する計画を立てる必要があります。	How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards
取締役会は、気候リスクの戦略的統合について説明責任を負い、2050年までに排出量を実質ゼロにするための取り組みを優先する必要があります。	
気候ソリューションへの投資 アセット・オーナーは資産クラス全体で投資機会を評価する必要があります。これには、再生可能エネルギー・プロジェクト、低炭素インデックス、テーマ型ファンド、持続可能な開発目標（SDG）、気候関連債券、グリーン・インフラストラクチャー、不動産市場および私募市場が含まれます。	How to invest in the low-carbon economy: An institutional investors' guide
化石燃料に対するエクスポージャーを段階的に縮小しているアセット・オーナーは、公正な移行（社会の長期的な利益を視野に入れた政策改革の下での社会的側面）を確保する形で、その段階的縮小を行う必要があります。	Preparing for a low-carbon economy Why a just transition is crucial for effective climate action
ポートフォリオの構築 戦略的なアセット・アロケーションには、目標の設定、目標のレビュー、資産クラス別の機会の特定などのステップが含まれます。	Embedding ESG issues into strategic asset allocation frameworks

段階	資料
3. 投資プロセス全体に統合する	
<p>TCFD 提言の実施</p> <p>TCFD は、気候に関するリスクと機会の透明性向上を目的とした開示の枠組みを提供しています。ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標に関連する質問について、組織が開示を行うことを推奨しています。投資家や企業は枠組みを活用することで、物理的リスクや移行リスクに対するエクスポージャーに関する十分な情報を得た上で意思決定を行うことができます。</p>	<p>Implementng the TCFD recommendations: A guide for asset owners</p> <p>The TCFD Knowledge Hub</p> <p>Advancing TCFD guidance on physical climate risk & opportunities</p>
<p>シナリオ分析</p> <p>妥当と思われる（が、不確かな）シナリオから予想される潜在的な結果を特定し、評価するためのプロセス。ここでは、将来の規制、技術および物理面での変化による潜在的影響を検討する必要があります。</p>	<p>Inevitable Policy Response</p> <p>Directory of climate scenario tools (Carbon Tracker Initiative および Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA) のツールなど)</p> <p>PRI Reporting Framework: Indicator SG 13.8CC describes climate reference scenarios</p> <p>Climate scenario analysis & PACTA</p>
<p>気候変動の投資プロセスへの統合</p> <p>気候変動の課題は、さまざまな資産クラスにおいて、そして運用会社の選定、指名、モニタリングの際にも考慮する必要があります。</p>	<p>ESG integration across asset classes</p> <p>PRI guides: Selecting, appointing & monitoring managers</p> <p>Climate change</p>
<p>PRI リポーティング・フレームワーク</p> <p>2020 年現在、PRI は署名機関に対し、TCFD に基づく気候リスク指標に照らした報告を義務づけています。</p>	<p>FAQs on mandatory climate reporting for PRI signatories</p> <p>PRI 2018 climate risk indicators: how & why to report (気候開示フレームワークの実施に関する投資家の事例など)</p> <p>The TCFD recommendations & the 2020 PRI reporting cycle</p>
<p>アセット・オーナーは複数のイニシアチブに参加可能</p> <p>Transition Pathway Initiative はアセット・オーナー主導のイニシアティブで、高炭素セクター企業の低炭素経済への移行に対する準備状態を評価します。</p>	<p>The Transition Pathway Initiative</p>
<p>Science Based Targets Initiative は、金融機関および企業のための目標設定アプローチを提供しており、設定におけるガイダンスを提供するほか、目標や手法の妥当性確認を行っています。</p>	<p>Science Based Targets Initiative</p>

B. エンゲージメント

原則 2:「私たちは活動的な所有者となり、所有方針と所有慣行に ESG の課題を組み入れます」

エンゲージメントに対するコミットメントは全署名機関が行いますが、最近、PRI の [アクティブ・オーナーシップ 2.0 フレームワーク](#) により拡充されました。この枠組みでは、気候変動などのシステム的な課題に関する協調的行動が奨励されています。

気候変動への対応として考えられる行動

- 責任投資原則と合致するアクティブ・オーナーシップ方針を策定し、開示する。
- 議決権を行使する、または（外部委託の場合には）議決権行使方針の遵守状況をモニターする。
- （直接または外部委託により）エンゲージメント能力を発展させる。
- （株主の権利促進や保護などの）方針や規制の策定、基準設定に参加する。
- 長期的な ESG 考慮事項と合致する株主決議を提出する。
- 企業に対し、ESG 課題に関するエンゲージメントを行う。
- 協働エンゲージメント・イニシアチブに参加する。
- 運用会社に対し、ESG 関連のエンゲージメントの実行およびその報告を依頼する。

アセット・オーナーはアクティブ・オーナーとして、気候変動に関するエンゲージメントを行うことができます。具体例を以下に挙げます。

- **企業の気候エンゲージメント:** 気候関連の公共政策に対する企業の直接的・間接的影響⁴ に重点を置きます。
- **協働エンゲージメント:** 他の投資家と連携し、パリ協定に合致したイニシアチブを促進します。
- **政策エンゲージメント:** 各国政府によるパリ協定の目的や目標の達成を支援し、新型コロナウイルス感染症パンデミック後の持続可能な経済復興に向けた決定を促す政策や規制を促進します。
- **投資コンサルタントとの連携:** 気候変動に対し、より総合的な対応の枠組みを作ります。

PRI は下表のとおり、アセット・オーナーによるエンゲージメント・プログラムの遂行が成功するよう、さまざまな協働パートナーや資料を署名機関に提供しています。

協働イニシアチブ	提供内容
Climate Action 100+	世界最大規模の温室効果ガス排出事業者を対象とするグローバル協働エンゲージメント。排出量の抑制、気候関連の財務情報の開示強化、気候変動課題のガバナンス向上に取り組んでいます。
国連招集によるネットゼロ・アセット・オーナー・アライアンス	国連環境計画金融イニシアチブ (UNEP FI) と連携した気候リーダーシップ・イニシアチブ。2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロのポートフォリオに移行することを目指し投資業界の対応を推進する目的で設立されました。
インベスター・アジェンダ	投資家を対象とした枠組み。変革的投資を増やし、気候変動の影響を軽減する意欲や措置を拡大するよう、政府に働きかけることを目的としています。
ユニバーサル・オーナーの仮説	機関投資家は協力し合って、政策立案者や企業に環境への影響を低減するよう働きかけることができます。
Network for Greening the Financial System (NGFS)	銀行や金融規制当局の低炭素経済への移行対応を支援するフォーラム。このフォーラムの提言 ⁵ は TCFD と合致するものであり、国レベルの協働を支援しています。

PRI 資料:

Corporate engagement on climate change



Converging on climate engagement



⁴ 国連グローバル・コンパクトの [Guide for Responsible Corporate Engagement in Climate Policy](#)

⁵ <https://www.unpri.org/pri/pri-blog/central-bankers-step-up-on-climate-risk> 参照。

C. 開示

原則 3:「私たちは、投資対象の企業に対して ESG の課題についての適切な開示を求めます」

原則 6:「私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況を報告します」

アセット・オーナーは、自己の気候関連方針や行動を開示するとともに、投資先企業や運用会社にこの点についての開示を求める必要があります。

気候変動への対応として考えられる行動

- ESG 課題が投資慣習にどう統合されているかを開示する。
- アクティブ・オーナーシップ活動を開示する（議決権行使、エンゲージメント、または政策立案者との対話）。
- 責任投資原則に関し、サービス提供者への要請事項を開示する。
- ESG 課題および責任投資原則について受益者とコミュニケーションを取る。
- 「遵守か説明か (Comply or Explain)」のアプローチにより、責任投資原則に関する進捗状況または達成状況を報告する。
- 責任投資原則の影響の特定に努める。
- より広範なステークホルダー・グループの意識向上のために、報告を活用する。

アセット・オーナーは、以下により、気候変動に関する重大なリスク開示の実施について報告できます。

1. TCFD 提言に沿った開示
2. 気候関連報告とのギャップの特定とその解消
3. 新たなベストプラクティスの実施

多くのアセット・オーナーはすでに、ポートフォリオのカーボンフットプリントの分析・公表に向けた第一歩を踏み出しています。TCFD 提言はさらにカーボンフットプリントでは捕捉できない物理的リスクおよび移行リスクを組み込んで報告するというアプローチを提案しています。PRI リポーティング・フレームワークは現在、TCFD 提言に沿った形になっており、アセット・オーナーの TCFD 提言に照らした報告に役立つものとなっています。

下表は気候開示に利用できるリソースを示したものです。

アセット・オーナーの開示フレームワーク	利用可能な資料
気候報告 アセット・オーナーの開示報告は、自らの気候変動投資方針で特定したリスクと合致している必要があります。	FAQ on mandatory climate reporting 2019 Climate snapshot report
カーボンフットプリント 各投資先企業の排出量（保有株式数に比例）の総量。アセット・オーナーはこの指標を活用し、自らの気候変動方針を提供し、排出量削減の重点分野を特定することができます。	Discussion paper: Reducing emissions across the portfolio
PRI リーダーズ・グループ 2020 リーダーズ・グループ 2020 のテーマは気候報告です。対象となるには、署名機関は、自らの組織の TCFD に合致した戦略的アプローチを示さなければなりません。	The PRI Leaders' Group
TCFD 非財務情報を財務測定基準に変換するグローバル・フレームワークを提供しています。	Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures Implementing the TCFD recommendations: A guide for asset owners Implementing the TCFD recommendations for oil & gas methane disclosure TCFD: leaders & challenges
EU タクソノミー 経済活動が環境的に持続可能かどうかを投資家が理解し、低炭素経済への移行をサポートするためのツールです。	Investor briefing: EU sustainable finance taxonomy Supplementary TEG report on using the taxonomy

運用会社に尋ねる質問（入門編）

次の質問はデュー・デリジェンスまたはレビュー・プロセスの際に、アセット・オーナーと運用会社との協議のたたき台として使うことができます。質問は、TCFD 提言の構成に従っています。運用会社のモニタリングに関する質問の詳細は、近々発表される PRI テクニカルガイド⁶で入手可能です。

1

TCFD 提言に対する全社的サポート

- 貴社は TCFD 提言を支持していますか。
- 支持していない場合は、その決定の根拠について説明してください。
- 支持している場合は、TCFD 提言をいつ実施する予定ですか。

2

ガバナンス

- 貴社は気候関連影響のモニタリングを、取締役会または経営陣の監督責任の中に含めていますか。
- 誰が、そしてどの程度の頻度で、進捗状況のレビューを行なっていますか。

3

戦略

- 気候変動関連のリスクと機会を特定するための全社的な戦略が整備されていますか。
- 貴社は気候関連シナリオの分析を行い、予想されるリスクとリターンへの影響や新たな収益機会について検討しましたか。

4

リスク管理

- 気候関連投資リスク（移行リスクおよび物理リスク）を評価し、投資決定に統合するためのプロセスが確立されていますか。
- これらのリスクをモニタリングする貴社のプロセスはどのようなものですか。

5

測定基準

- 貴社はどのような気候関連測定基準を使用していますか（該当する場合）。
- 上記の測定基準が投資決定にどう影響しているか説明してください。

6

課題、目標、次の段階

- 貴社は、来たる EU タクソノミー規制に先駆けて、TCFD 提言に即した自社の気候関連コミットメントに関する開示を準備しましたか。
- 貴社は、2050 年までに投資ポートフォリオの温室効果ガス排出量を実質ゼロに移行するための対策を講じましたか。
- 貴社は「避けられない政策対応（IPR）」などのシナリオへの対策を準備し、そのモデル化を行いましたか。

参考文献

プライベート・エクイティにおける責任投資に関する他の組織のリソースについては、[PRI ウェブサイト](#)をご参照ください。

⁶ テクニカルガイド：投資運用者のモニタリング

クレジット

主要執筆者

- Toby Belsom
- Catie Wearmouth
- Sagarika Chatterjee
- Ed Baker

編集者

- Jasmin Leitner
- Mark Kolmar

デザイン

- Will Stewart