

# 責任投資の入門ガイド： 気候変動適応とレジリエンス

## 概要

- 本ガイドは、気候変動適応とレジリエンスについて紹介し、投資家へのその関連性を説明したものです。
- 本ガイドでは、まず気候変動適応とレジリエンスを定義し、なぜこれらが投資家にとって重要であるかを説明しています。気候変動適応とレジリエンスに関する最近の政府の対応に焦点が当てられています。
- 本ガイドの2番目のパートでは、以下を含む投資家にとっての適切な対応が検討されています。
  - 気候変動適応とレジリエンスに対する考慮の投資プロセスへの統合
  - 様々な資産クラスにおける投資先に対するスチュワードシップ
  - 気候変動適応とレジリエンスに関する方針および実践の開示
- 本書の全体にわたって、主要な参考文献が紹介されています。本ガイドで取り上げられているトピックに関する詳細については、[こちら](#)からお問い合わせください。

## 責任投資の入門ガイド

他のシリーズはこちら



# 気候変動適応とレジリエンスの関連性

## 気候変動適応とレジリエンスとは何か？

2024 年、世界の平均気温は産業革命前の平均気温を 1.55℃ 上回り、1850 年以降の気温データでは最も暑い年となり、おそらく過去 10 万年間で最も暑い年となりました<sup>1</sup>。また、世界各地で様々な異常気象が起きたことが特徴的な年でした。

- 米国南東部およびスペイン南部における記録的な降雨量と洪水
- 中南米の大部分にわたっての干ばつの常態化
- 北極と南極の両方における海氷の縮小

この数年で、気候変動から生じるリスク、不確実性およびボラティリティの高まりは、経済および金融システムに内包されているシステムレベルリスクを高めることになり、大半の投資家はこのリスクを分散させることはできません。最近の推計によると、断固たる行動が取られない限り、気候変動により全世界の GDP 成長は 2100 年までに 30% 低下する（気候変動の影響がない場合の成長 215% に対しある場合の成長は 150%）ことが示唆されています<sup>2</sup>。

しかし今世紀の気候変動による経済への影響の深刻度は、緩和策のタイミングと程度に著しく左右されることとなります。排出量ネットゼロへの経済移行がいつ達成されるか、また気候変動適応とレジリエンスのための施策がどの程度成功するのでしょうか。

気候変動適応とは、現在のおよび予想される気候変動影響に適応するプロセスをいいます。例としては、より激しい嵐に耐えるための橋や高速道路の強化、気候変動に起因する水不足に対する渇水耐性の高い農業生産方式への移行が

あげられます。

適応策はまた気候変動に対するレジリエンスの構築にも役立つ可能性があり、このことは投資の観点からは、金融システム、企業およびコミュニティが気候変動によるショックを吸収し、気候変動に関連する長期的な混乱の中で実効的に回復し、継続的に機能する能力の強化を意味します。

今日まで、気候関連リスクに対する投資家の行動の多くは、気候変動の緩和、すなわち地球の気温の長期的な上昇を抑制することを目的とした二酸化炭素排出量の削減に焦点が当てられてきました。しかし、調査結果は、適応措置を行わない場合には、これらの取組みでは、著しい物理的および経済的損害を抑制するためには十分ではないことを示しています。温暖化ガス排出量に大幅な削減を仮定する（しかし適応の取組みはなし）シナリオの下では、S&P グローバル 1200 構成企業の気候変動に起因する損害に関連するコストは毎年上昇し、2030 年代の 8,850 億ドルから 2050 年代には 1 兆 2,000 億ドル、2090 年代には 1 兆 6,000 億ドルになると予測されています<sup>3</sup>。

適応策のための資金を賄うコストは、特にインフラストラクチャー、農業、水資源管理などの重要なセクターにおいては、2030 年までに全世界で数兆ドルに達する可能性があります。しかし、現在の資金供給は待ち受ける課題に対処するためには不十分で、その資金供給不足は拡大しつつあり、民間セクターからの資金供給への依存度が増加しています。先進諸国だけで、気候変動適応資金の供給不足は年間およそ 1,870 億米ドルから 3,590 億米ドルになります<sup>4</sup>。

1 World Meteorological Organisation (2025) [WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55°C above pre-industrial level](#)

2 Network for Greening the Financial System (2024) [NGFS long-term scenarios for central banks and supervisors](#)

3 S&P (2025) [For the world's largest companies, climate physical risks have a \\$1.2 trillion annual price tag by the 2050s | S&P Global](#)

4 UNEP (2024) [Adaptation Gap Report 2024](#)

## 投資家への関連性

投資家は、財務的にマテリアルなリスクを評価し、管理する受託者責任を負っています。気候変動が資産価値およびポートフォリオの長期的なパフォーマンスに及ぼす影響を示す証拠は増加しています。その結果、投資家は気候リスクをマテリアルなリスクとして重視し、評価するようになってきています。

気候変動への適応およびレジリエンスの強化は企業経営者の責任ですが、投資家にも果たすべき役割があります。投資家は、それぞれの投資の物理的リスクおよび移行リスクへのエクスポージャーを評価することができます。投資先と対話し、適切な適応策の実施を働きかけることもできます。また、気候変動に対するレジリエンスを高める技術を開発している企業に投資することもできます（詳細は投資家の行動を参照してください）。

気候変動への適応の必要性は投資機会を創り出します。例えば、調査の結果、2030年以前に気候変動適応策に投資される推定1兆8,000万米ドルが、早期警戒システム、レジリエントなインフラ、クライメート・スマート・アグリカルチャー、マングローブ保護、水のレジリエンスなどの優先分野に焦点が当てられた場合に、世界経済に純額で7兆1,000億米ドルの恩恵をもたらす可能性があることが明らかにされています<sup>5</sup>。投資家は、企業が様々な面で適応策からの恩恵を受けることを示しています。

- 保険料の低下
- 中核収益ストリームの維持
- エネルギー効率の向上
- 異常気象からの損害の減少
- 異常気象後の回復速度の上昇

## 最近の政府の対応

気候リスクに対する政府の取り組みも、今までは2015年のパリ協定を受けての緩和策に焦点が当てられていました。地球の平均気温の上昇を、産業革命以前の水準から2℃を大きく下回る水準の上昇に抑制するというパリ協定の目的は、1.5℃を上回る水準ではリスクが著しく高くなることから、1.5℃の目標を支持するものでもありました。

しかし、パリ協定は気候変動の影響に対するレジリエンスの強化の重要性を強調するものでもありました。パリ協定の第二条1(b)は、「気候変動の悪影響に適応する能力ならびに気候に対するレジリエンスおよび温室効果ガス低排出型の発展を促進する能力を向上させること」という明確な目的を持っています。さらに、第二条1(c)は、資金の流れを「温室効果ガス低排出型と気候にレジリエントな発展に向けた方針」と一致させる重要性を強調しています。

最近では、2023年12月にドバイで開催された第28回気候変動枠組条約締約国会議（COP28）を受けて、気候変動適応とレジリエンスに改めて焦点が当てられました。この会議の結果採択された「グローバルな気候レジリエンスのためのUAEフレームワーク」は、国別気候変動適応計画（NAPs）の策定を促進させています。各国はこれらの計画を通じて、中長期的な気候リスクを特定し、これらのリスクに適応するための戦略的優先事項を定め、これらの優先事項を実行するためにどのように様々な源泉から資金を動員するかを明確に定めます。

UAEフレームワークは、適応に関する世界全体の目標を提案し、これに対する体系的な取り組みであるバクー適応ロードマップが2024年にバクーで開催されたCOP29で立ち上げられました。バクーでの出席者はまた、気候資金の新規合同数値目標（NCQG）を設定し、発展途上国における気候変動影響緩和と適応に資金提供するために、2035年まで年間3,000億ドルを供給することおよび同一期間に1兆3,000億ドルを動員することを目指して努力することを確約しました。

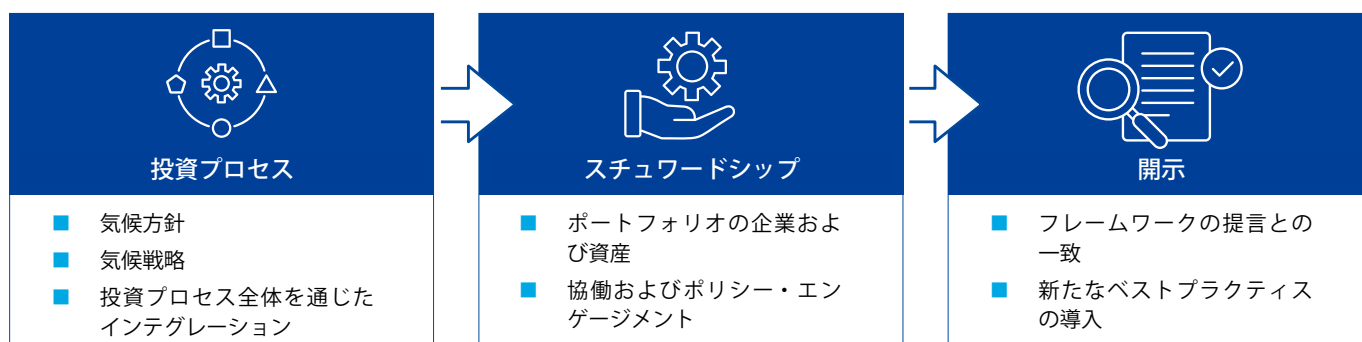
5 Global commission on adaptation (2019) [Adapt now: A global call for leadership on climate resilience](#)

# 投資家の行動

投資家の行動は大きく3つのカテゴリーに分けられ、それぞれの中に複数の選択肢があります（図1を参照）。多くは投資家が利用可能なツールと手段に左右されますが、これらは資産クラスごとに異なる可能性があります。

本セクションでは、これらの行動（およびその他）をより詳細に説明します。

図1：主要な投資家行動



## 投資プロセス



投資家は、気候変動適応とレジリエンスに対する考慮を投資プロセスの異なった要素に含めることができますが、これらがどのように実践されるかは、資産クラス、これらの資産が自家・委託のいずれで運用されているか、内部リソースの水準などの要因に基づいて異なる可能性があります。本セクションでは、次の要素に焦点を当てます。

- **気候方針**：包括的な気候方針やポジション・ステートメントの一部など、気候変動適応とレジリエンスに対する組織的アプローチの概説
- **気候戦略**：気候変動適応とレジリエンスに対する考慮の投資戦略への組入れ
- **統合**：気候変動適応とレジリエンスの分析の投資意思決定およびスチュワードシップへの取り組みへの統合

## 気候方針

投資家は、気候変動適応とレジリエンスに関するコミットメントを、例えばこれらの要素を組織の気候方針に含めることなどにより、採用することができます。これには以下が含まれます。

- あらゆる包括的な目標または意欲。例えば、政府の国別気候変動適応計画がどのように投資アプローチに反映されるか。
- 気候変動適応とレジリエンスがどのように投資プロセスに組み込まれているか。例えば、潜在的な投資のスクリーニングまたは気候変動ソリューションを開発している企業へのテーマ投資の一環として。
- スチュワードシップ目標。例えば、投資先による物理的気候リスク評価および関連する適応策を要求すること。

すべての責任投資における事項と同様に、これらのコミットメントがシニア経営陣レベルで承認され、組織全体に伝達されることは優れた慣行です。

## PRI リソース

Developing and updating a responsible investment policy



An introduction to Responsible Investment: Climate change for asset owners



## 気候戦略

気候投資戦略は、投資家がその気候方針を実行するために取る主要な手段および行動を詳述しています。そのため、気候方針における気候変動適応およびレジリエンスのあらゆるコミットメントは、投資戦略に組み込まれるべきです。

戦略全体にわたって適用することができるガバナンスの要素には以下が含まれます。

- 投資戦略の目的とベースラインを特定すること。これには、戦略の主要な適応目標を設定するための物理的および移行関連のリスクと機会を評価することが含まれます。  
目標には以下が含まれ得ます。
  - 気候変動適応とレジリエンスのソリューションへの投資額に関する目標の設定
  - 物理的気候リスク評価実施済みおよび／または要求された適応策実施済の投資先の割合または数の目標の設定
  - 気候変動適応およびレジリエンスへの投資のための特定の機会および／または包括的な枠組みを定義する、国別気候変動適応計画などの、政府による政策計画および規則の策定の支援
- 投資戦略目標の達成を支援するための、適切な内部ガバナンスおよび説明責任の定義、ならびに社内研修および啓蒙活動
- 戦略を定期的に見直すための、リスクおよび機会が展開するにつれてのそれらの定期的なモニタリングならびに戦略の有効性に関する報告を含むメカニズムの確立

投資戦略の具体的な詳細は、資金が自家または委託のいずれで運用されているかに大いに左右されることになります。

外部の運用者を通じて投資しているアセット・オーナーは、その戦略を実行するために当該運用者に依存することになります。そのため、選定、指名およびモニタリングのプロセスは、あらゆる気候変動適応およびレジリエンスに対する考慮と整合していることを確実にするために極めて重要です（アセット・オーナーによるインベストメント・マネージャー向けの質問のリストについては付録を参照してください）。

インベストメント・マネージャーについては、戦略の大半は気候変動適応とレジリエンス要因を投資プロセスに統合することと、後述のセクションで取り上げられているインベストメント・マネージャーによる投資実行後のスチュワードシップおよび価値創造活動を通じて実行されます。

## PRI リソース

Asset owner strategy guide:  
How to craft an investment strategy



## 統合

投資家は、気候変動適応とレジリエンスに対する考慮を、以下を通じて投資上の意思決定および投資実行後の活動に組み入れることができます。

- 研修および知識共有を通じた投資チームおよびその他の重要な社内ステークホルダーの理解および能力の強化
- 気候関連リスク評価およびシナリオ分析の実施、ならびに投資判断を裏付けるための発見事項の利用。例えば、物理的リスク評価により、潜在的に高いリスクにさらされる特定の地域、セクターまたは個別投資事案はあるか。そのようなリスクは投資期間にわたり資産ないし有価証券の評価にどう影響を与えるか。
- 気候変動適応とレジリエンスのソリューションに資本を直接的に配分する機会の特定
- モニタリングとスチュワードシップをどこに優先するかの特定期間および投資後の価値創造の取組み

## PRI リソース

Assessing physical climate risk  
in private markets: A technical guide



ESG integration in listed equity:  
A technical guide



An introduction to responsible investment  
in fixed income



Guide for limited partners:  
Responsible investment in private equity



ESG incorporation in direct lending:  
A guide for private debt investors





## スチュワードシップ



スチュワードシップとは、投資家が、リターンや顧客および受益者の利益の源泉となる、一般的な経済的、社会的、環境的資産を含む、長期的な価値全体を保護し、向上するために影響力を行使する取り組みです。資産クラスや投資が直接行われているかそれとも外部のファンド・マネージャーを通じてのものかに関わらず、すべての投資家は、アクティブ・オーナーシップ方針の策定および開示、ならびに気候変動適応およびレジリエンス関連事項に取り組むことによって、その投資のアクティブ・オーナーとなり得ます。

### ポートフォリオの企業および資産

投資先へのスチュワードシップおよび活動は、下記のような資産クラスによって異なります。

- 上場株式
- プライベート・エクイティ
- 債券
- 不動産

### 協働およびポリシー・エンゲージメント

投資家は、表 1 に記載されているような業界のイニシアティブに参加する場合があります。これらは、気候変動適応およびレジリエンスに対する業界の認知を高め、実践を増加させるための投資家の取り組みを支援するとともに、これらの事項に関する政策、規則および基準設定の発展に役立つ可能性があります。

表 1：業界イニシアティブの例

<a href="#">The Climate Financial Risk Forum (CFRF)</a>	レジリエンスを高めるための気候変動適応融資を動員することを目的に、枠組みおよびガイダンスを策定するための作業グループを招集しています。CFRF は、英国健全性監督機構（PRA）と金融行為規制機構（FCA）が共同で招集しています。
<a href="#">The Adaptation and Resilience Investors Collaborative (ARIC)</a>	発展途上国における気候変動適応およびレジリエンスへの民間投資を加速および増加させるための取り組み。開発金融機関の国際的なパートナーシップは、国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）によって招集されています。
<a href="#">The Global Adaptation and Resilience Investment Working Group (GARI)</a>	民間および公共セクターの投資家、銀行、貸し手ならびにその他のステークホルダーが集まり、気候変動適応とレジリエンスならびに投資の間の重要な課題を協議します。その目標は、行動および投資を評価し、動員し、促進することです。GARI は、国連事務総長の予測・吸収・再構築（Anticipate, Absorb, Reshape (A2R)）気候レジリエンス・イニシアティブのオフィシャル・パートナーです。
<a href="#">The Physical Climate Risk Assessment Methodology (PCRAM) Working Group</a>	リスク評価を標準化し、一貫した気候リスク評価手法を提供することにより、公共融資および民間融資の両方にわたってインフラと金融セクターの間のギャップを埋めることを目指しています。方法論を開発し、導入するワーキング・グループは、気候変動に関する機関投資家グループ（IIGCC）によって招集されています。

#### 上場株式

例えば、物理的気候リスクを管理するためのアプローチの理解を深めるため、また、リスクを管理し、株主価値を推進することができる潜在的な適応およびレジリエンスの施策の特定に役立てるための個別または協働での投資先とのエンゲージメント

#### プライベート・エクイティ

気候変動適応およびレジリエンスに対する理解および行動を促進させるために、適宜投資を用いて影響力を行使すること（例えば、取締役会の議席および経営陣を通じて）

#### 債券

現在または潜在的な発行体との、気候変動適応およびレジリエンスに関連したリスクおよび機会に関する個別エンゲージメント（例えば、気候変動適応策を目的としたラベル付き債券）

#### 不動産

資産を直接的に所有し運用している場合に必要な気候変動適応とレジリエンス策を実施すること、および／または気候変動適応およびレジリエンスに対する理解および行動を増加させるために投資を用いて影響力を行使すること

<a href="#">Dutch Sustainable Finance Platform's Working Group on Climate Adaptation</a>	金融セクターが、気候変動が経済に与える物理的影響を評価するために必要とするシナリオ、方法およびデータを検討し、金融および保険のソリューションを特定します。このワーキング・グループはオランダ中央銀行（De Nederlandsche Bank）が議長を務めています。
<a href="#">Asia Investor Group on Climate Change Physical Risk &amp; Resilience Working Group</a>	投資家が物理的リスクとレジリエンスへの考慮をポートフォリオ管理に統合するためのソリューションを開発し、適応ソリューションへの投資の増加を促進することを目的としています。このワーキング・グループはアジア投資家気候変動グループ（AIGCC）が招集しています。

## PRI リソース

<a href="#">Introductory guide to stewardship</a>	<a href="#">Stewardship in private equity: A guide for general partners</a>
<a href="#">A practical guide to active ownership in listed equity</a>	<a href="#">Towards COP30: Climate policy priorities</a>
<a href="#">ESG engagement for fixed income investors</a>	

## 開示



投資家は、自らの気候方針のコミットメント、慣行および影響を開示するべきですが、これに加えて、投資先企業、発行体および外部インベストメント・マネージャーにも開示を要求するべきです。現在の投資家および／または企業に対する気候関連の開示要件は具体的な適応およびレジリエンス策ではなく、物理的リスクおよび移行リスクの方に焦点が当てられています。投資家は、受益者およびその他のステークホルダーに気候関連リスクへの対処の進展について情報を提供し続けることができます。

この報告は、サステナビリティ・レポートやケース・スタディの公表など、様々な形式で行うことが可能です。可能性のある行動には、以下が含まれます。

- 気候変動適応とレジリエンス関連事項がどのように投資慣行に組み込まれているかの開示
- 気候変動適応およびレジリエンスに関連した、エンゲージメントや議決権行使などのスチュワードシップ活動の開示
- 気候変動適応とレジリエンスのリスクと機会を評価および開示するための投資先企業とのエンゲージメント
- 開示要求と自らの慣行に関連する基準および枠組みと整合させること
- 気候変動適応とレジリエンスに関連する課題の受益者への伝達
- 気候変動適応とレジリエンスに関連した進展および／または達成事項に関するリポーティング

# 付録

## インベストメント・マネージャーの選定、指名およびモニタリング

アセット・オーナーは、外部運用者の気候変動適応とレジリエンスに対するアプローチが自らのアプローチとどのように整合しているかを、デューデリジェンスおよび継続的なモニタリングの一環として評価する必要があります。

以下は、これらのプロセスにおいてアセット・オーナーが運用者に尋ねることができる質問の例ですが、これらは包括的なリストではなく、議論および追加の情報収集のための基礎情報であることに留意してください。

### ガバナンス

- 気候変動適応とレジリエンスに対する考慮は、貴組織の（気候関連）投資方針に含まれていますか？
- 貴組織では、気候関連事項のモニタリングを取締役会および／または経営陣グループの監督責任の一部に含めていますか？
- 気候変動適応とレジリエンスに関する進展はどのようにレビューされていますか。それは誰が、どの頻度で行いますか？
- 貴組織では、気候変動適応およびレジリエンスの経験および知識を、個人およびチームとしての両方で、どのように構築していますか？
- 重要なステークホルダーの気候変動関連リスクに関する理解を理解するために、当該ステークホルダーと対話したことはありますか？

### 戦略

- 気候変動適応とレジリエンスに対する考慮は貴組織の投資戦略にどのように統合されていますか？

### リスク管理

- 気候関連投資リスク（物理的、移行およびシステミック）を特定、評価およびモニターするプロセスは確立されていますか？
- 貴組織の投資／資産について、どの気候関連のリスクおよび機会が特定されていますか？
- 貴組織では、投資分析および意思決定に役立てるために気候シナリオを使用していますか？使用している場合、どの気候シナリオを使用していますか？
- これらのリスクを投資上の意思決定プロセスに組み込むプロセスは何ですか？

### 目標および指標

- 組織で気候関連指標を使用している場合、どの指標を使用していますか？また、なぜこれらの指標が選択されたのですか？
- これらの指標は投資判断または情報に基づいたスチュワードシップ活動にどのように影響していますか？
- 貴組織は気候変動適応とレジリエンスに関連した自社目標を設定していますか（例えば、物理的および／または移行リスク・エクスポージャーに関連して）？

### 開示

- 貴組織は、気候変動適応とレジリエンスに関連した自社のリスクと機会について開示および報告を行っていますか？
- 貴組織は、ポートフォリオの企業が気候変動適応とレジリエンスに関連したリスクと機会について開示および報告を行うことを要求または予想していますか？
- そうでない場合、この決定の根拠を説明してください。
- 要求または予想している場合、貴組織（および貴組織のポートフォリオの企業）は、特定の枠組みまたはガイドランスに沿っていますか？



## CREDITS

### AUTHOR:

Simon Whistler, PRI

### CONTRIBUTORS:

Sudeshna Raychaudhuri, PRI  
Daniel Gallagher, PRI

### EDITOR:

Casey Aspin, PRI

### DESIGN:

Alex De la Peza, PRI

本レポートは「AN INTRODUCTION TO RESPONSIBLE INVESTMENT: CLIMATE ADAPTATION AND RESILIENCE」の日本語参考訳です。  
英文と和文で相違が生じている場合には、英語の原文が優先されます。