

# 気候変動を 投資戦略に組み入れる： 投資家向けガイド

参考和訳



## 気候変動に関するアジアの投資家団体について

気候変動に関するアジアの投資家団体 (AIGCC) は、アジアのアセット・オーナーと金融機関に気候変動と低炭素投資に関するリスクと機会についての認知を創出するためのイニシアチブです。AIGCCは投資家がベストプラクティスを共有し、投資活動、信用分析、リスク管理、取り組み、政策提言において協働するための能力を提供します。

高い国際的知名度と際立ったネットワークを擁するAIGCCは、気候変動に関する変化しつつある世界的な議論とよりグリーンな経済への移行についての展望をアジアの投資家に提示します。

[www.aigcc.net](http://www.aigcc.net)

## 致谢

本報告書の主執筆者である、コラボラーアドバイザーのサステナブル投資専門家ダニエル・ガイヤット博士に謝意を表します。

本ガイドを検討し、フィードバックを提供してくださった、AIGCC CEO/CIOアセット・オーナー円卓会議の出席者、AIGCC会員その他の投資家にも感謝を申し述べます。

2017年9月にシンガポールで開催された円卓会議をミルケン協会2017アジアサミットと共催できたことに感謝いたします。

参考和訳協力

日本サステナブル投資フォーラム (JSIF) 運営委員会有志 (敬称略)

荒井勝、江森郁実、遠藤潤香、岡田敦、金井司、河口真理子、岸上有沙、林礼子、吉田喜貴

### 2017 年 Milken 亞洲峰会观点摘录



この円卓会議をAIGCCと共催し、協力してアジアの機関投資家や金融機関を気候変動の問題解決推進へと導けたことを嬉しく思います。

気候変動は私たちの時代の最重要課題の1つであり、今後もそうであり続けます。行動を開始し、将来世代のためにより良い未来を構築する具体的な手順を推し進めるのは、協働を通じてこそ初めて可能になります。

ミルケン協会アジア エグゼクティブディレクター

ローラ・ディール・レーシー



### ミルケン協会について

非営利、超党派の経済シンクタンクであるミルケン協会は、雇用の創出、資本へのアクセス拡大、健康の増進を目指す、革新的な経済および政策面での解決策の推進を通じて世界中の人々の生活を改善するために活動しています。この活動は独立したデータ重視の研究、行動指向型会議、有意義な政策イニシアチブを介して実施されます。



# 目次

序文	1
エグゼクティブサマリー	2
気候変動に対する戦略的立場を定める	4
気候変動への戦略的対応を策定する	9
結論と次のステップ	16
付録A: 戦略的立場を定める -- 事例	17
付録B: 戦略的対応を策定する -- 事例	21
参考文献	28

# AIGCC による序文



アジアは気候変動の悪影響にきわめて脆弱な地域です。気候変動脆弱性指数で評価したときに、気候変動の最もひどい影響を被りやすい16か国のうち10か国をアジア諸国が占めています<sup>1</sup>。国際連合（国連）は、東アジア、東南アジア、南アジアの発展途上国の低地に位置する都市の住民が、今世紀に世界の他の地域よりも早い段階で沿岸部の洪水や土地の消失に見舞われると強調しています<sup>2</sup>。アジア開発銀行の2017年の研究は、パリ協定の目標（地球の気温の上昇幅を摂氏2度より十分に低く抑えることを目指す）が達成された場合でも、アジアのいくつかの生態系と社会経済システムは影響を受け、「従来どおり」のシナリオの場合には、暮らし、人間の健康、移住、紛争の可能性に深刻な影響が及ぶ、と指摘しています<sup>3</sup>。

アジアの規制当局は気候変動の課題に立ち向かいつつあります。この地域における政策立案のトレンドをみるととりわけ、カーボンプリ価格と排出量取引制度、グリーンインフラストラクチャーとエネルギー移行への野心的目標、自動車排出ガス基準の強化と電気自動車の普及策が増えています。この地域ではグリーンボンドが大量に発行されており、アジアの低炭素未来への移行を促進するうえで資本市場が果たせる役割に、規制当局がいっそう注目している事実が明らかです。各国政府はパリ協定達成のために交わした誓約を達成するために、自国の政策枠組みを見直しています。

アジアに本拠を置く投資家にとっては、規制の枠組み、経済移行の道筋や、気候変動の物理的影響は、投資リスクの進化と大きな投資機会の双方を意味しています。この地域で活動する投資家は長期的な持続可能性という課題が提示する責任と機会をいっそう認識するようになっていきます。この動きは、国連にサポートされた責任投資原則（PRI）へのアジアの署名機関数が増加している事実や、環境、社会、コーポレートガバナンスの問題の特定とアジアで実施される投資への組入れに企業が割り当てるリソースが増大している事実、に反映されています。

しかし、アジア諸国の年金制度に資金を供給し、国富を守る責任を担う長期的な資本の管理人として、投資家は気候変動により大きな注意を払うことが急務となっています。この必要性の認識の下に、本ガイドは地域の投資家から作成を依頼されました。本ガイドの初期の草稿は2017年9月にシンガポールで開催された、気候変動に関するAIGCC CEO/CIOアセット・オーナー円卓会議において検討され、同会議でなされたいくつかの重要な提言が本最終版に組み込まれています。

本ガイドは、諸機関が気候変動に取り組む自らの戦略を検討し、伝達するための体系的な枠組みを提供することを目指しています。そのような戦略は一般に、気候変動対策の方針や削減への信念の実現を実際の投資意思決定に結びつける高レベルでの機関の支援を必要とします。提示した実例の世界的広がり、と、不可避的に相互に関連する気候変動が生み出す諸課題を前提に、本ガイドがそれぞれの領域で活動する投資家にとって有益なものになることを願っています。

AIGCCは新たな低炭素経済への移行により発生する巨大な機会を実現し、気候変動の最悪の影響を防止するうえで、より多くのアジアの投資家と協力できることを楽しみにしています。

Emily Chew,  
AIGCC 工作组主席  
宏利资产管理公司 ESG 整合和研究全球主管

- 1 New Scientist, "Asia tops climate change's 'most vulnerable' list", 20 October 2010. <https://www.newscientist.com/article/mg20827832-400-asia-tops-climate-changes-most-vulnerable-list/>.
- 2 国際連合気候変動に関する政府間パネル『気候変動2014・影響・適応・脆弱性』（2014年12月）。
- 3 アジア開発銀行 "A Region at Risk: The Human Dimensions of Climate Change in Asia and the Pacific" (2017年7月) を参照してください。



# エグゼクティブサマリー

本ガイドは、気候変動に関して、アジアに拠点を置く機関投資家（アセット・オーナーとアセット・マネージャー）を支援し、また国際的なベストプラクティスにハイライトを当て詳しく調査することを目指しています。本ガイドが強調しているように、最終的な受益者へのフィデューシャリー・デューティーを果たすためには、気候変動を包括的な投資戦略に組み入れる必要があると認識する投資家層が拡大しています。実際に、環境、社会、ガバナンス（ESG）の課題を投資の枠組みへ組み込み統合する責任投資（RI）へのより広範なアプローチの一環として、多くの投資家が気候変動へ取り組み、また、気候変動に対する取り組みを強化するために協働するようになっています。

また金融規制当局も、投資家が自らの気候関連活動についての取り組みや、その活動を測定・管理・公表する枠組みを採用して実施するよう奨励する方向へ移行し始めています。その例としては、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の設立が挙げられます。これは産業界が主導して、多くのステークホルダーが気候変動に関する財務情報開示の改善を目指すものです。改善すべき点としては、組織のガバナンス、戦略、リスク管理、指標あるいは目標の採用などがあります。それらに限られるものではありません。

TCFDの提言は、国際的な企業や投資家から幅広い支持を得ており、現在ではその焦点は気候変動情報開示の採用と実施の推進へと移行しています。

財務基準の変化に加えて、より広範な持続可能な開発課題や、企業と機関投資家の役割に関する新たな自主的原則・規範・基準が登場しつつあり、その勢いが増しています。特に注目すべきは、国連グローバル・コンパクト（UNGC）や国連持続可能な開発目標（SDGs）などの枠組みへの支持と採用が広がっていることです。

本ガイドは、こうした背景に基づき、機関投資家が気候変動に関して投資戦略に熟慮して組み込む支援として、実践的な枠組みを立案するものです。

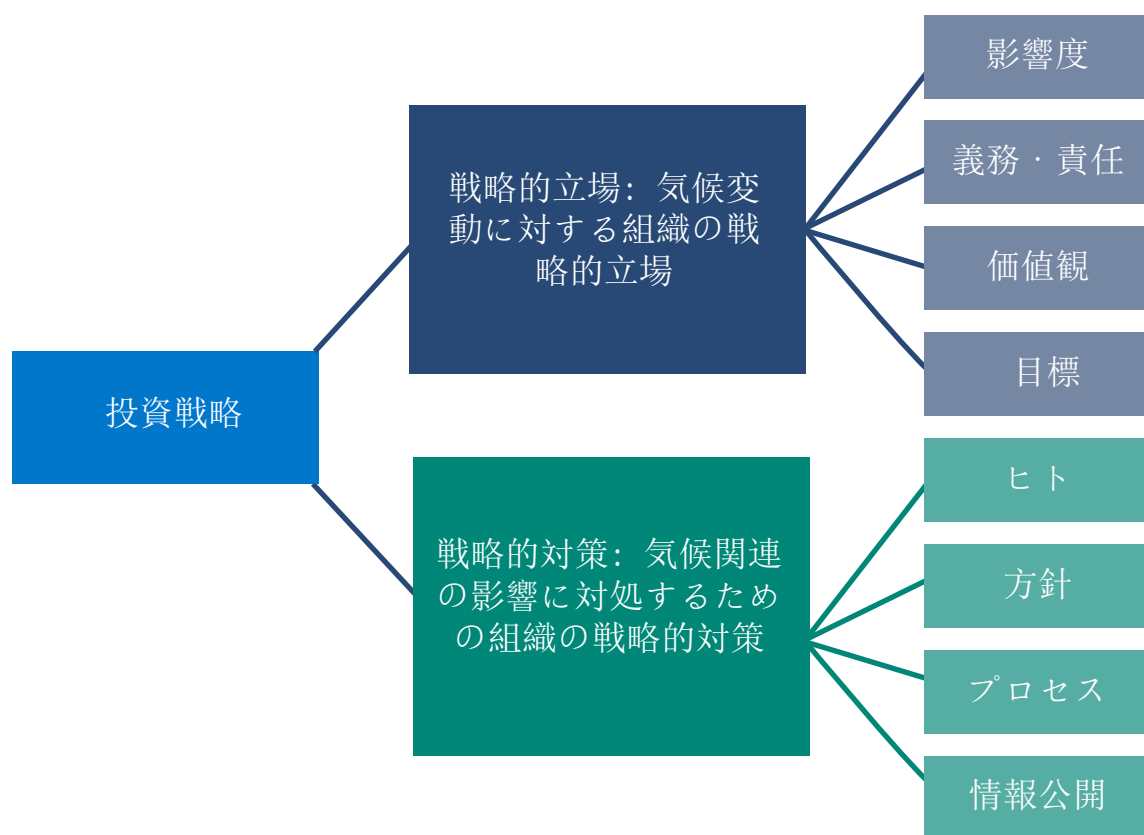
ひとつですべてが事足りるアプローチは存在しませんが、いくつかの新たなトレンドやベストプラクティス基準が登場しつつあります。未だ発展の途上にありますが、気候変動に対する戦略的立場を決めることや、戦略的な対策に関するトレンドがあります（図1）。

- 1. 戦略的立場を決める** - 気候変動に対する組織の戦略的位置付けとして通常考慮べき項目としては、以下のような点があります。気候関連のリスクと機会からどの程度影響を受けるのか、気候変動が組織のフィデューシャリー・デューティーに影響を及ぼすのか、組織の価値観・信念・包括的な哲学とどのように関係しているのか、組織の目標を明確にすること、気候関連の影響について組織として何を達成したいと望むのか。本報告書に記載されている新たなベストプラクティス事例でハイライトされているように、気候変動に関する立場を明確にすることが、気候関連投資の影響を管理するための適切な対応策を定めて実行する上で、また、受益者、ステークホルダー、規制当局と外部的とのコミュニケーションをとる上での基礎となります。

2. 戦略的対策の策定 - まず組織は気候変動に対する戦略的立場を定めて土台とする。次に、とるべき適切な対応を策定する。本ガイドでは、国際的な投資コミュニティのいたるところで出現し始めているベストプラクティスの事例を4つのPに要約しています。すなわち、ヒト (people) (誰がどのような権限に関わる必要があるか)、方針 (policies) (どのような方針、憲章、指針が必要か)、プロセス (processes) (気候関連のリスクと機会を管理する具体的アプローチ)、情報公開 (public reporting) (組織の活動を、受益者、ステークホルダー、規制当局その他の関係者への情報開示)。

本ガイドでは、投資家が考慮する可能性のあるいくつかの重要な疑問と回答についてまとめています。また、気候変動がこの4つのピラーを通じて組織の投資戦略にどのように織り込まれているかを示すために、異なる新たなアプローチとベストプラクティス事例をまとめています。

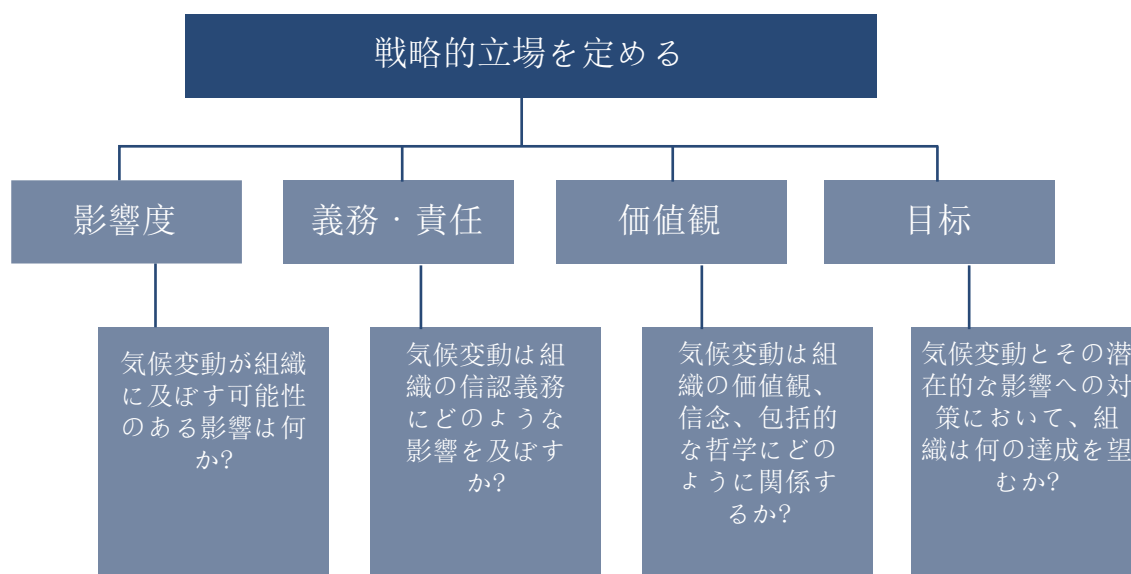
図 1: 気候変動を組織の投資戦略に組み入れる



# 気候変動に対する戦略的立場を定める

気候変動に対する戦略的立場を定めるにあたって考慮すべき問題点や、投資組織が戦略検討の一環として吟味したいと考える際に生じる疑問は多々あります（図2参照）。以下の質問と回答はそのような各課題に対応し、機関投資家コミュニティにおける、ベストプラクティスを示している。

図 2: 戦略的立場を定めるにあたって考慮すべき課題



## 質問 1: なぜ気候変動に対する戦略的立場を定める必要があるのですか?

気候変動に対する組織の戦略的立場を定めることは、気候変動に関する投資リスクと機会を効率的に管理して対応するための内部意思決定を導くのに役立ちます。今後予想される気候に関連した影響の管理における投資家の情報開示基準が対応する際、規制要件の変化や利害関係者と受益者の期待に対応する場合にも有益です（気候関連の影響に関する情報開示基準の変化の詳細については本ガイドの以下の図12を参照してください）。

## 質問 2: 組織の戦略的立場は公表すべきですか?

気候変動に対する組織の戦略的立場は、内部に浸透させて内部意思決定プロセスに活用するために使用されるだけでなく、組織のウェブサイト上で開示されるケースが増えています。それは基本方針の公的な立場の表明書、同様の情報開示フレームワーク（公的なもの、規制によるもの、顧客への開示など）の形態をとります。戦略の策定と開示は、気候関連の情報開示に関するTCFDの提言の主要な構成要素でもあります。付録AとBには、広範な国際的投資家の気候変動に関する公表済み情報の事例とリンクが収録されています。



### 質問 3: 戦略的立場を定めるにあたりような課題を考慮すべきですか？

気候変動に対する組織の戦略的立場に何を含めるかに関しては、万能のアプローチは存在しません。ただし、国際的な投資コミュニティにのみならず、世界中のベストプラクティスのから、一部の投資家が下記項目を参照していることが確認されています（図2）。

- 証拠：気候変動（物理的な影響、政府の政策、技術革新、社会的期待の変化）やそのリスクと機会への影響の証拠に対して、組織は自らをどのように位置づけるか。
- 義務・責任：気候変動は組織のフィデューシャリー・デューティーとどのように関係するか。
- 価値観：気候変動は組織の価値観、信念、包括的投資哲学とどのように関係するか。
- 目標：気候変動に対する立場を定めるにあたり、組織は何を達成したいのか。

### 質問 4: 気候変動の証拠と潜在的な影響に対する戦略的立場を定めるにあたって、投資家は通常、何を考慮しますか？

気候に関するリスクと機会の評価には、気候変動に関する最新の証拠とのあるレベルでのエンゲージメントが必要とされ、利用できるツールを活用して、現在と将来における運用資産の投資比率を検討します<sup>6</sup>。この評価の一環として、組織は通常、気候変動科学的根拠と物理的影響がもたらす脅威の増加<sup>7</sup>、規制と財務基準の変化、技術の進歩、社会的期待の変化、ステークホルダーの要求、最終受益者の選好を考慮しています（図3参照）。

### 図 3: 気候に関する証拠と影響に対する戦略的立場を定める事例

ノルウェー銀行インベストメントマネジメント

ノルウェー銀行の資産運用部門と政府年金基金グローバルマネージャー

「その物理的影響にしても、規制や技術の観点での対応にしても、気候変動の課題は企業にリスクと機会を増加させる可能性があります。これら問題を企業がどのように管理するかによって、株主である私たちの長期的な収益が押し上げられる可能性があります」

「気候変動の科学的根拠は広く受け入れられています。気候変動は世界経済に影響を及ぼす可能性があります。気候変動が特定の市場や地域に及ぼす経済的影響は複雑、多様で、不確実なものです。そのことが影響の時期や範囲を企業レベルでの予測を困難にしています」

出典：ノルウェー銀行インベストメントマネジメント気候変動戦略



## 質問 5: 気候変動は組織のフィデューシャリー・デューティーにどのような影響を及ぼしますか？

一般的には、気候に関する物理的影響のリスクが表面化すると、技術は発展し、社会的期待は変化し、政府の政策措置は強化されます。気候変動の要因を考慮に入れることは、最終受益者の最善の利益を達成するために相当の注意、技量、努力を払うという投資家のフィデューシャリー・デューティーに合致するという理解が、投資業界全体でより広範に受け入れられるようになっていきます<sup>8</sup>。実際のところ気候変動は単にフィデューシャリー・デューティーに合致するという考え方から、その義務を効果的に果たすうえで不可欠の要素という見方に移行しています<sup>9</sup>。

すべての投資決定と同じく、投資の収益とリスクに対する潜在的な影響の分析は、組織の投資戦略の中核的要素にして、投資信念を定める際の考慮事項でなければなりません。気候変動への組織の意思決定に基づく対応は、これらの要素を熟慮した結果として得られると考えられます。例えば、(他の措置と組み合わせて) ネガティブスクリーニングやダイベストメントアプローチを採用する組織は、これらがリスク調整後収益に及ぼす可能性のある(正または負の)影響を考慮する必要もあり、継続的な見直しのために適切なモニタリングを行わなければなりません。(図4を参照)

### 図 4: フィデューシャリー・デューティーに対する戦略的立場を定める事例

#### 環境庁年金基金 (英国)

「基金のフィデューシャリー・デューティーは加入者の長期的な利益を最善のものにするように行動することであり、そのためには、環境、社会、ガバナンス (ESG) の課題が基金の運用パフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があり、投資戦略において、また、投資の意思決定プロセスを通じて、考慮に入れなければならないことを認識する必要があります」。

#### 「私たちの気候変動に関する投資信念:

- 気候変動は地球上のすべての経済と国の生態学的、社会的、財務的安定へのシステミックリスクであり、加入者、雇用者、およびポートフォリオ内のすべての保有財産に影響を及ぼす可能性がある。
- 気候変動は基金にとっての長期的かつ重大な財務リスクであり、そのため、加入者、雇用者、およびポートフォリオ内のすべての保有財産に影響を及ぼす。
- 気候変動の影響を考慮することは、基金にとっての法的義務であるだけでなく、基金の長期的な収益を確保すること完全に合致している。したがって、加入者の長期的な利益を最善のものにするように行動することを意味する。
- 選択的にリスクベースの非投資 (Disinvestment) を行う事は適切だが、変革へのエンゲージメントは低炭素経済への移行に不可欠の要素である」

出典: EAPF気候変動ポリシー

## 質問 6: 気候変動を組織の価値観、信念、包括的哲学とどのように関係づけるのですか？

気候変動に対する組織の立場は通常、組織の文化や、同様に発生する他の環境、社会、ガバナンス (ESG) の問題への対応方法の反映であり、したがって、気候変動に関する組織の価値観や信念の反映となりますが、また、組織の哲学やその活動目的の指標ともなります。

(図5参照)

図 5: 気候変動と組織の価値観、信念、哲学の関係づけの事例

AP2, 第2AP基金 (スウェーデン)

「AP2はスウェーデンの年金制度におけるバッファ基金の1つです。私たちが年金資金を運用しているという事実は、私たちは長期的なアプローチをとる必要があることを意味しています。AP2が運用する資金は異なる世代への年金支給を可能な限り公平にすること資するものでなければなりません」

「基金の使命は、低リスクで収益を最大化することにより、年金の自動調整（いわゆるブレーク）の負の影響をできる限り小さくすることです。将来の年金支給を評価するために基金が実施する分析は、30年から40年先の見通しに基づいています。ですから、長期的な投資家であるAP2が持続可能性の問題に取り組むのは当然のことです。持続可能性の問題は社会の発展に大きな影響を及ぼします」

「気候変動と低炭素社会への移行は私たちの時代の主要課題の1つであり、AP2にとって気候が重点領域の1つであるべきことは明白です」

出典: AP2気候戦略

質問 7: 組織はリスクの管理を試みるべきですか、それとも、気候変動の解決策の一部になるようにも努めるべきですか？

一部の投資家は企業の責任、社会的責任の強い感覚を有しており、気候変動に関するリスクを管理し、機会をとらえるだけでなく、気候変動が生み出す課題の解決策の一部になろうと努める場合もあります。他の投資家は、投資家がとることのできる最善の行動は気候変動が生み出すリスクを軽減し、管理することである、という立場に立つかもしれません。このような問題に対する組織の立場はおおむね気候変動に関する信念の強さの反映になります。指針として、異なるレベルの信念の例証となる事例を図6に示します。

図 6: 気候変動に対する信念の強さの例証となる事例

弱い	中程度	強い
気候変動とその潜在的な影響に取り組むのは主に政府の役割であると信じています。当組織は、政策立案者が必要な措置を講じ、それによりリスクを管理するうえでの支援を行います。	気候変動に取り組むのは主に政府の役割ですが、企業と投資家もこのプロセスにおける役割を果たすと信じています。当組織は、リスク管理戦略の一環として、アプローチやケースバイケースでとる可能性のある行動を検討していきます。	気候変動に取り組むのは政府、企業、投資家の役割であると信じています。投資家である当組織は、リスク管理戦略の一環として、また、解決策への潜在的な貢献として、投資プロセス、エンゲージメント行動、他組織との協働を通じて、これらの取組みに積極的に貢献することに努めます。

質問 8: 気候変動に関して投資家が設定しているその他の目標にはどのようなものがありますか？

一部の投資家は、リスクの管理や解決策の一部になることを検討しているだけでなく、気候変動に対する立場を定めることの一環として、特定の目標を設定してその達成を試みています。

この例証となる事例を図7に示します。この一覧表は網羅的であることを意図していませんし、目標設定のプロセスは急速に変化しています。



図 7: 気候変動に関する目標設定の例

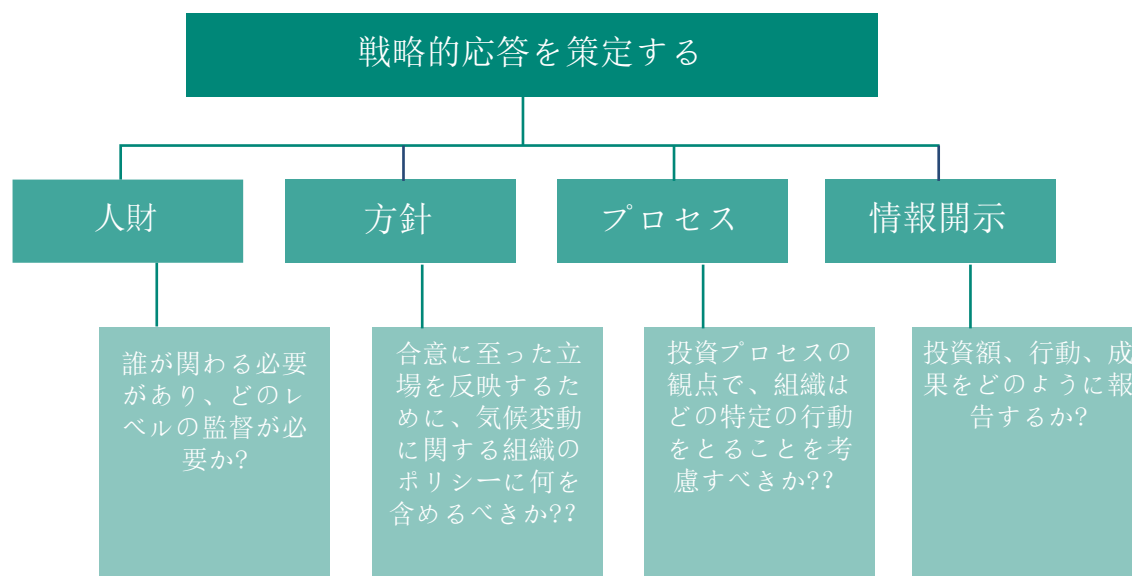
目標	例
炭素排出原単位を測定して報告する	<b>AP4、第4AP基金（スウェーデン）</b> 上場株式保有におけるカーボンフットプリントを測定して開示し、また、他の資産クラスのカーボンフットプリントの測定方法を特定します。 <sup>1</sup>
ポートフォリオの炭素排出原単位を削減する	<b>ニュージーランド 年金基金</b> 理事会は 2020 年までに基金の炭素排出原単位を最低で20%以上削減し、基金の炭素資産（化石燃料のリザーブによる炭素）へのエクスポージャーを40% 以上削減する目標を承認しました。 <sup>2</sup>
2℃以下の目標達成の支援に適合する	<b>AP2、第2AP基金（スウェーデン）</b> AP2 の気候に関する野望は、2℃の目標に合うポートフォリオの策定です。これは気候分析を投資プロセスに組み入れることによって、また、基金の使命に基づいて、2℃社会への移行に寄与することを通じて、実現することができます。 <sup>3</sup>
テマセク投資会社はシンガポール政府を唯一の株主とする原則に基づいて運営されている	<b>テマセク資産運用会社（シンガポール）</b> テマセクは憲章により長期にわたって持続可能な価値を提供することを義務づけられています。2017 年 7 月にテマセクは、財産管理人、機関、投資家としての持続可能性と良いガバナンスへのコミットメントに則して、気候変動が重要な柱になる国連持続可能な目標への支援を表明しました。「組織として、未来像を明確に描きそれに向けて行動し、『ABC ワールド』を創り出すための役割を果たしたいと願っています。それは、経済が活況を呈しすべての人に良い機会が与えられる『活動的(active)』な世界、全ての人にとって一貫性がありインクルーシブなコミュニティから構成された『美しい(beautiful)』世界、そして、新鮮な空気、澄んだ水、涼しい地球による『きれい(clean)』な世界です」。 <sup>4</sup>
特定割合の資産を低炭素でエネルギー効率の高い投資に振り返る	<b>AXA 保険公司（全球）</b> 2020 年までにグリーン資産への投資額を30億ユーロ以上へと3倍にすることが目標。 <sup>5</sup>
化石燃料からの投資引揚げ（ダイベストメント）	<b>アリアンツ・グループ、保険・資産運用会社</b> 2016 年 3 月末までに石炭に依存する事業への株式投資をを引き揚げます。固定利付き証券は満期（支払い終了）まで保有できるものとします。 石炭依存型事業の定義は。 煤炭型业务模式定义：： ● 収益の 30% 以上が燃料炭の採掘に由来する鉱業会社。 ● 発電電力の 30% 以上が燃料炭に由来する電気事業者。 <sup>6</sup>
気候に関するリスクを情報開示する企業にエンゲージメントする	<b>ブラックロック、資産運用（グローバル）</b> 気候リスクに最もさらされている企業にエンゲージメントして、TCFDの提言に基づく各社の見解を知るように努力し、また、その報告枠組みの利用を検討するように促していきます。 <sup>7</sup>
	<b>三井住友トラスト・ホールディングス</b> 三井住友信託銀行は投資先企業へのエンゲージメントを通じて、気候変動に関するイニシアチブやポリシー、気候変動の影響を回避し、軽減するための特定の措置、認証制度の利用についての、積極的な情報開示を促しています。 <sup>8</sup>
新製品開発（気候傾斜パッシブファンド）	<b>HSBC銀行（英国）年金制度</b> ファンドマネージャーのリーガル&ジェネラル&インベストメント・マネジメントと協働して、気候変動に「傾斜」したマルチファクターファンドを開発しました。これは18億5000万ポンド（パッシブ運用）の確定拠出（DC）年金の標準の株式選択になります。HSBC側はパッシブ運用の委託内での、より優れたリスク調整後収益、気候変動リスクからの保護、より強力なESGエンゲージメントポリシーを要求しました。 <sup>9</sup>

出典：。参考文献にかかげた各種資料より作成

# 気候変動への戦略的対策を策定する

気候変動への戦略的応答を策定するにあたって考慮すべき課題や、投資組織がそのプロセスの一部として内部的に検討する際に生じる質問には、さまざまなものが存在します（図8参照）。以下の質問と回答は、投資家コミュニティ全体に及ぶ、実例や出現しつつあるベストプラクティスともども、そのような各問題に取り組むものです。

図 8: 気候変動への戦略的対応を策定する



## 質問 1: 気候変動への戦略的対策を策定するにあたって、誰が関わるべきか

これは気候変動に対する組織の立場、組織の規模、利用可能なリソースなど多くの要因によって異なる。現在までに明らかになっている、選択肢やアプローチとしては;

- 幅広い業務分野において気候変動問題の担当者を組み込みそれを経営陣がサポートしCEOとCIO（または同等の役職）による高レベルの支援とエンゲージメントを行う
- 社内に業務分野をまたがって専任ESGと気候関連問題の専門家をおき（CEOとCIO、または同等の役職を含む）経営までつなげる
- 気候関連問題の専門家による組織外からの助言と支援を活用し、組織の気候関連の立場を定め、実行するうえで内部職員と経営陣に助言と支援を行ってもらう
- あらゆる代理人、外部ファンドマネージャー、助言者の支援を受けて、気候に関する問題を組織のプロセスに組み入れる
- 上記すべての組み合わせ。





## 質問 2: 組織の対策を策定するにあたってどのレベルの監督が必要ですか？

典型的には、取締役会・理事会レベル（または、取締役会・理事会が任命する小委員会）による気候関連戦略の監督が、目標達成に向けた業界のベストプラクティスの標準になりつつあります。この場合、CEOとCIO（または同等職位）は監督としての役割において理想的な関わり方をすることになります。戦略の策定を支援し、その戦略は組織全体にわたって効果的に実施されます。組織内におけるこのレベルの監督により、戦略が定期的に見直される（典型的には年1回）ことが、また、組織の目標を実行して達成するのに適切な業務上かつ実施面の支援とリソースを提供するうえで十分な考慮がなされることが、保証されます。

## 質問 3: 気候に関する投資ポリシーの目的は何ですか？

大部分の機関投資家は、組織の投資哲学を実際に活用可能なものにするために投資方針を策定します。気候に関する対応が必要で、気候変動への方針によって包括的な枠組みが提供され、気候に関するリスクと機会を管理するための組織の内部的アプローチが導かれます。気候のポリシーは、組織が規制要件の変化についていくうえで、また、利害関係者や最終受益者に貴重な情報を提供する点でも、役立ちます。

## 質問 4: 気候に関する単独の方針を策定する必要がありますか、それとも、既存の方針一部に組み込むことができますか？

典型的には、組織が気候変動に対して積極的な立場をとるほど、単独のポリシーが必要であると見なす可能性は高くなります。事実、近年の動向からは、ベストプラクティスは気候に関する単独のポリシーの策定へと向かい、それが他の関連する（投資ポリシー、コーポレートガバナンス/議決権行使ポリシー、および責任投資/ESGポリシー、または、持続可能な開発目標 10 に沿ったより広範な表明書を含む）投資ポリシー内にも反映されていることが示唆されます。

## 質問 5: 気候ポリシーには何を含める必要がありますか？

気候に関するポリシーに定められた構造はありません。ただし、TCFDの提言には情報開示基準についてのいくつかの指針が含まれており、下記のようにポリシー文書の内容を具体化していくうえでも役立ちます。

- ガバナンスの取り決めと、承認および継続的な見直しのための監督のレベル；
- 組織の目標、何の達成を望むか；
- 信念や定められた目標の達成に合致した、組織がとる主要な行動
- 報告および公表の頻度や内容に関する組織の意図。

気候変動に関するポリシーの例を図9に示します。付録Bに追加の例を示します。

図 9: 気候変動に関する方針の事例

**CalSTRS, 米国の公的年金基金の方針抜粋:**

基金には理事会承認済みのESGリスク軽減のための投資方針があります。そのなかで21個のESGリスク要因が特定されており、うち1つが気候変動です。この方針は基金の投資方針の補足として加えられています。<sup>1</sup>

基金には理事会承認済みのダイベストメントポリシーがあります。そのなかで、半年ごとのCIOへの成果報告や、CIOと投資委員会による毎年の見直しが規定されています。<sup>2</sup>

基金の投資チームは毎年グリーン・イニシアチブ・タスクフォース報告書を作成しており、これはCIOによって承認されます。同報告書には、下記の広範な領域に及ぶ、気候に関する基金の行動が記載されています:

- 気候の影響に関するリスク管理
- ファンドマネージャーの気候に関する能力の評価
- 気候問題に関しての企業へのエンゲージメント
- 気候に関する株主提案への議決権行使
- 気候に関する研究の取組みと参加
- 低炭素でエネルギー効率の高い資産への配分
- 持続可能な投資資産の収益
- 問題、見直し、他の取組み<sup>3</sup>

出典: CalSTRS投資方針一

**質問 6: 投資プロセスの一部として、組織はどの特定の行動をとることを考慮すべきですか?**

この問題は部分的には気候変動に対する組織の立場によって決定されます。組織が積極的な立場をとるほど、行動レベルは高くなる傾向があるためです。典型的には、投資家がとる行動の種類は下記各項目のうちの1つ、いくつか、または全部になります<sup>11</sup>:

- カーボンや気候変動へのエクスポージャーを測定する<sup>12</sup>
- 気候変動に関連する影響を投資の意思決定プロセスに組み入れる
- シナリオ分析と資産配分の見直しを行う<sup>13</sup>
- 高炭素/化石燃料資産への投資額に上限を設定する明確な目標を定める
- 高炭素の資産や企業から投資を引き上げる<sup>14</sup>
- 低炭素でエネルギー効率が高く、気候変動の影響を防止・軽減できる資産および/またはベンチマークに投資する<sup>15</sup>
- ファンドマネージャーにエンゲージメントして、すべての資産クラスにおいて投資プロセスへ組入れることを促す
- 企業にエンゲージメントし、気候に関する決議に議決権を行使して、気候変動の測定、管理、情報開示についてのより高い基準を促す<sup>16</sup>
- 政策立案者や規制当局にエンゲージメントして、気候に関する措置を強化させる<sup>17</sup>
- 最終受益者や利害関係者にエンゲージメントして、期待を測定し、気候に関する行動と成果を伝達する
- 他の投資家と協働するか気候変動投資家グループに参加して、企業にエンゲージメントして行動を強化させる<sup>18</sup>
- 主要な行動、指標、成果を報告、開示する<sup>19</sup>



指針として、国際的投資家がこれらの領域に関してとるさまざまな行動の例を図10に要約します。

図 10: 気候変動対策の事例

行動	基礎にあると考えられる信念（例証目的）	国際的投資家の例
フィデューシャリー・デューティの一部として気候に関するリスクと機会を管理する	気候変動は世界の経済と生態系に重大な財務リスクをもたらし、その一方で新たな投資機会ももたらすと信じています。顧客・受益者に対するフィデューシャリー・デューティの一部として、気候変動の影響の評価、測定、監視に努めています。	カルパース、公的年金基金（米国） 「投資信念9: カルパースにとってのリスクは多岐にわたり、ボラティリティやトラッキングエラーなどの方法だけではとらえきることができません。長期的な投資家であるカルパースは、例えば気候変動や天然資源の利用可能性といった、長い年月にわたってゆっくり出現してくるが、企業やポートフォリオの収益に重要な影響を及ぼす可能性がある、リスク要因を考慮しなければなりません」 <sup>1</sup>
投資プロセスへの組入れ	気候変動のリスクと機会を投資の意思決定プロセスに組み入れることは、投資の長期的な収益や順応力を高めるうえで役立つと信じています。	カナダ年金制度投資委員会（CPPIB）、年金基金（カナダ） 「部門横断的な気候変動作業部会（CCWG）を組織し、世界的な動向に則して気候変動のリスクと機会を積極的に見直しています。 1つ目の重点は、投資の適正評価手続きのボトムアップレビューです。これは気候変動のリスクと機会の検討事項に関連するためです。2つ目の重点は、ポートフォリオ全体にわたって気候リスクをトップダウンで評価するためのアプローチの検討です。CCWGのその他の重点は、気候変動を全般的なリスク枠組みにどのように配置するかを検討です」 <sup>2</sup>
資産配分の変更	低炭素でエネルギー効率が高く、気候変動の影響を防止・軽減できる資産への投資は、低炭素経済へと移行していく過程で投資ポートフォリオの順応力を向上させることができると信じています。	環境庁年金基金（英国） 「2020年までの達成目標: : 基金の15%を、低炭素でエネルギー効率の高い機会や、気候変動を緩和するその他の機会に投資します。これは全資産クラスにわたり基金の25%以上をクリーンかつ持続可能な企業とファンドに投資するという、私たちのより広範な目標に資するものです」 <sup>3</sup>



化石燃料/高炭素資産からの投資引揚げ	低炭素でよりエネルギー効率の高い経済への移行の過程で規制や技術の変化のために、化石燃料や高炭素の資産の一部は価値が低下する、または潜在的に「行き詰まる」リスクがあると考えています。	<p>アリアンツ・グループ、保険・資産運用会社（グローバル）</p> <p>「アリアンツは2016年3月末までに石炭ベースのビジネスモデルの株式から投資を引き上げることによって、石炭ベースのビジネスモデルへの資金供給を中止します。固定利付き証券は満期（支払い終了）まで保有できるものとします。</p> <p>石炭依存型事業の定義は</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 収益の30%以上が燃料炭の採掘に由来する鉱業会社。</li><li>・ 発電電力の30%以上が燃料炭に由来する電気事業者」<sup>4</sup></li></ul>
気候の決議への代理議決権行使	その機会が発生した際に気候に関する決議に議決権を行使することは、企業に事業と活動の全体にわたり低炭素でよりエネルギー効率の高い経済への移行を促すと信じています。 。	<p>ニューヨーク州職員退職年金基金（米国）</p> <p>「当基金は、環境責任は良いビジネスを行うために必要な要素と信じており、環境保全を目指す取組みを支援します。当基金は、追加の開示を要求する「株主」提案は、意思決定に重要である情報を株主に提供することで、株主価値を高めることができると信じています」<sup>5</sup></p>
企業へのエンゲージメント	気候に関する問題で投資先企業にエンゲージメントすることを通じて、企業行動に影響を及ぼし、自社の低炭素経済への移行を積極的に測定、管理し、影響を及ぼし、情報開示するよう促すことができますと信じています。	<p>ブラックロック、資産運用（グローバル）</p> <p>「気候リスクがすべてに関わる問題であることを前提として、各市場の上場企業に適用でき、理想的には世界規模で統一された、情報開示基準の策定が必要であると考えています。</p> <p>今年、弊社は気候リスクに最もさらされている企業にエンゲージメントして、TCFD「FSB気候関連財務情報開示タスクフォース」の提言に対する各社の見解を知るように努力し、また、完成され、その後も進化するこの報告枠組みの利用を検討するよう促していきます」<sup>6</sup></p>
他組織との協働	他の投資家や関連するグループとの協働を通じて、企業その他の投資先事業体への影響力を高めることができますと信じています。	<p>欧州年金サービス提供事業者 PGGM（オランダ）とPKA（デンマーク）</p> <p>「私たちは、資本が真の変化をもたらす推進力になるためには、投資家、政策立案者、規制当局の間での「気候変動に関する」共同行動が必要であると信じています。</p> <p>これこそ、私たちが、見解を同じくする利害関係者、政策立案者、規制当局へのエンゲージメントを決定した理由です」<sup>7</sup></p>

出典：一般に入手できる資料、ウェブサイトから直接入手した資料、および機関の報告資料。



## 質問 7: 気候に関する包括的目標を実際の行動とどのように結びつけるのですか？

この問題は組織が気候変動に対する立場を定める際に策定した包括的目標によって異なります。さまざまな目標が、投資家が気候変動に関してとることのできる種々の行動とどのように結びつくかの概要を、図11に示します。簡便にするために、リスクを測定して管理する、新たな機会をとらえる、解決策の一部になる、透明性の向上を促す、の4つの領域にまとめます。

図 11: 気候に関する目標を可能な行動と結びつける

行動	目標			
	リスクを測定して管理する	新たな機会を捉える	解決策の一部になる	透明性を促す
エクスポージャーを測定する	●	●		●
評価に組み入れる	●	●		●
シナリオ分析を行い、2℃に適合させる	●	●	●	●
資産配分を見直す	●	●	●	●
化石燃料資産に上限を設定する	●		●	
化石燃料資産から投資を引き上げる	●		●	
新たな機会に投資する	●	●	●	
ファンドマネージャーにエンゲージメントする	●		●	●
企業にエンゲージメントする	●	●	●	●
政策立案者や規制当局にエンゲージメントする	●		●	
最終受益者にエンゲージメントする	●			●
協働する	●	●	●	●
情報開示する	●	●		●

出典：各種資料を基に著者が編集

## 質問 8: 投資家は気候変動の証拠とその潜在的な影響を評価するにあたり、気候に関するシナリオをどのように利用していますか？

パリ協定の下で、世界の指導者たちは、「産業革命以前と比較した地球の平均気温の上昇を2℃より十分低く抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」ことを約束しました<sup>20</sup>。これにより多くの新たな政府の政策措置や規制が生み出されており、低炭素技術革新ともども、人類社会が低炭素の未来へと向かう過程で世界の投資状況を相当に変化させています。

さらに、物理的影響のリスクは一部地域のコミュニティや経済が機能するうえでのいっそう大きな脅威となっており、基本的サービス、インフラ、輸送、住民の安全を危険にさらします。そのため、気候変動を緩和する資産への投資の流れだけでなく、現在と将来における経済の社会的および経済的な順応力を改善させる適応への投資の必要性も支持されます<sup>21</sup>。

これらの変化のかじを取り将来の道筋を案内するものとして、シナリオ分析が、組織によるポートフォリオ全体、地域レベル、資産クラスレベルの投資額の評価を支援するツールとして浮上し、継続的な評価と見直しのためのプラットフォームを提供しています。事実、国際的投資家はシナリオツールの開発や枠組みの策定など、この観点でのさまざまな構想に参加、支援しており<sup>22</sup>、また、企業と投資家は気候に関するシナリオを活用する必要があるというTCFDの提言を支持しています<sup>2</sup>。

### 質問9: 組織の気候変動関連活動に関してどのような情報を開示すべきですか？

情報開示基準に関して（投資家を含む）組織にとって最も有用な指針は、TCFD 報告書に記載されている最終版の提言です。そこでは、組織のガバナンス、戦略、リスク管理、指標/目標の採用が言及されています（図12）<sup>24</sup>。TCFD の提言は国際的な企業と投資家から幅広い支持を受けており、業界の焦点は現在では IGCC の『移行の透明性：気候変動に関する投資家情報開示ガイド』を含む、採用と実施へと移行しています<sup>25</sup>。

### 図 12: 気候関連の影響に関する情報開示基準の変化

気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD): 組織の「戦略」に関する推奨される情報開示項目

「当該情報が重要なものである場合に、気候に関するリスクと機会の、組織の事業、戦略、財務計画に対する実際のおよび潜在的な影響を情報開示します。

- 組織が特定した、気候に関する短期、中期、長期のリスクと機会を説明します。。
- 気候に関するリスクと機会の、組織の事業、戦略、財務計画に対する影響を説明します。
- 2℃以下のシナリオを含む、気候に関するさまざまなシナリオを考慮して、組織の戦略の順応力を説明します」。

出典: TCFD最終報告書 (2017年6月)

### 質問 10: 組織の気候関連活動をどのような形式で情報開示すべきですか？

投資家による気候変動情報開示に関する国際基準は、企業と金融機関の双方にとって急速に変化しており、そこに TCFD26 が国際的な投資家の議論と行動を促進する触媒の役割を果たしています。現在までに実施された情報開示の主な例としては

- ウェブサイトコンテンツ（最も一般的）。方針や炭素投資額を記載し、気候に関する活動を定期的に更新し、特筆すべき成果や業績を強調します。
- 年次RI/ESG報告書（より普及しつつありますの中に気候変動に関するセクションを含めるか、気候変動の論考を記述する。
- 気候変動に特化した報告書（まだ普及していませんが、指針とベストプラクティス基準が急速に策定されつつあります<sup>27</sup>）。
- 年次投資家報告書 における気候変動に関するセクションや論考（概して普及していません）。





## 結論と次のステップ

域内のアジアの機関であるか国際的なアセット・オーナーまたはアセット・マネージャーであるかを問わず、アジア地域の投資家は、気候のリスクと機会を投資戦略およびプロセスに組み入れるためには地域特有のリソースと能力構築の専門知識が必要であると認識しました。本ガイドは、投資を新たな低炭素経済へと移行させる際に必要な知識と技能を構築する点で投資家を支援することが可能な、国際的な同業者による幅広い事例を提供する有用なガイドとなることを目的に企画されました。

**AIGCC** は本ガイドを使用し、さまざまな一対一会合、私的な円卓会議、業界イベントを通じてアジアの投資家にエンゲージメントすることを目指しています。

共有したいフィードバックや洞察がある場合、または、アジアで採用された気候投資戦略の他の事例をご存知の場合には、ご連絡ください。お待ちしております。

[info@aigcc.net](mailto:info@aigcc.net)

[www.aigcc.net](http://www.aigcc.net)

## 付録 A: 戦略的立場を定める ― 事例

以下の表は、本ガイドの本文に記載されたいくつかの事例に加えて、気候変動に関して一部の機関投資家がとった戦略的立場をハイライトします。本リストは、さまざまな地域の異なる種類の投資家がとったアプローチを網羅するのではなく、事例を示すことを意図しています。

投資機関	基本方針表明書（抜粋）
<b>AP2</b>  第2AP基金（スウェーデン）	<p>CEO 承認済みの気候変動の基本方針表明書には、基金の信念、組入れプロセス、低炭素移行に貢献するための主要な行動が記述されています。信念の最重要点は以下のとおりに要約できます。</p> <p>「気候の問題、とりわけ気候変動は、AP2のような長期的な投資家にとっては巨大なリスクであるとともに、巨大な機会でもあります。気候変動は長期的な収益に相当の影響を及ぼす可能性があると考えられています。</p> <p>私たちの気候への取組みの出発点は、財務リスクを軽減し、移行への貢献により機会を活用することです。AP2の気候に関する狙いは、2℃の目標に合うポートフォリオの策定です。これは気候分析を投資プロセスに組み入れることによって、また、基金の使命に基づく2℃社会への移行に貢献することを通じて、実現することができます。</p> <p>持続可能性の問題に取り組むことにより、ポートフォリオに含まれる企業が早期に機会とリスクを特定する手助けを行うことができ、これは翻って基金の収益に影響を及ぼします。環境、倫理、企業経営への長期的かつ責任あるアプローチは企業の価値を高めると信じています。</p> <p>基金の経営陣において、財務分析と環境、倫理、企業経営の分析を統合することにより、投資決定のためのより優れた基礎を構築することができます」</p> <p><a href="http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016_gb_161114.pdf">http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016_gb_161114.pdf</a></p>
<b>カルパース</b>  公的年金基金（米国）	<p>理事会承認済みのコアとなる投資の信念では、気候変動が具体的に言及されています。</p> <p>「投資信念9: カルパースにとってのリスクは多岐にわたり、ボラティリティやトラッキングエラーなどの方法ではとらえることができません。長期投資家であるカルパースは、例えば気候変動や天然資源の利用可能性といった、長い年月にわたってゆっくり出現してくるが、企業やポートフォリオの収益に重要な影響を及ぼす可能性がある、リスク要因を考慮しなければなりません」</p> <p><a href="https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/201603/invest/item07b-00.pdf">https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/201603/invest/item07b-00.pdf</a></p>



三井住友トラスト・ホールディングス

グループとしての基本方針表明書は、気候変動に関する単体の特集小冊子として、ウェブサイト上で閲覧可能です。そこにおいて気候変動に与えられる優先順位が略述され（「三井住友信託グループは気候変動を優先度の高い問題と認識しています」）、気候変動はグループにとっての重大な問題と特定されています。

- 投融資先の環境・社会への影響に対する配慮
- 環境・社会をテーマとしたビジネス機会の追求
- 気候変動（物理的な影響等）
- 当グループの環境負荷の低減

同表明書では、下記の気候変動を緩和するための5つの行動指針についても概要が示されています。

1. 気候変動の緩和等に向けた取り組み・支援の実施：私たちは、自らの事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減などに積極的に取り組むとともに、企業市民の一員として、気候変動の緩和やその適応に向けた活動の支援に努めます
2. 商品・サービスの提供：私たちは、金融機能を通じた省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用促進など、気候変動の緩和に資する商品・サービスの開発・提供に努めます。
3. ステークホルダーとの協働：私たちは、ステークホルダーと対話・協働し、気候変動への対応に努めます。
4. 教育・研修：私たちは、グループ各社への本行動指針の徹底と気候変動への対応に向けた教育・研修に努めます。
5. 情報公開：私たちは、気候変動への対応状況を積極的に開示します

ニュージーランドスーパー基金  
老齢年金基金（ニュージーランド）

基金ウェブサイト上に用意されている理事会承認済みの気候変動基本方針表明書、CIOのポッドキャスト、および種々の資料は、気候変動に関する基金の信念をハイライトしています。その一部を以下に示します。

「気候変動は投資家に重大なリスクと機会をもたらすことになる複雑な問題です。このようなリスクと機会は、物的資源と天然資源、規制措置、技術革新など多くの相互影響する推進力に由来します。

気候変動の影響は、異なる投資部門、地域、資産クラスにおいて、異なったものとして感じられます。実際に、これらの影響のいくつかはすでに避けられないものになっています。

2015年に、私たちはパリ行動誓約に署名しました。これは、温度上昇を摂氏2度以下に抑えることになる、安全で、安定した気候へのコミットメントを確約するものです。また、COP21パリ気候協定で定められた野心的なレベルを達成する、もしくは上回るができるよう支援することを誓いました。

基金の投資期間が長期にわたることとその目的からは、気候変動に由来するリスクと機会を投資戦略と所有の業務において要因として組み入れておくことが重要です。私たちの気候変動戦略の目標は、基金が気候に関するリスクの影響をより防止・軽減できるようにすることです。それによってポートフォリオが改善すると信じています」

<https://www.nzsuperfund.co.nz/how-we-invest-balancing-risk-and-return/climate-change>



## アビバ

### 保険・投資運用グループ（英国）

CEOが承認した基本方針表明書には気候変動に関する組織の信念が記述されており、その最重要点を以下に示します。

「気候変動は保険部門にとっては戦略的な問題です。気候変動を放置しておく、業界が提供する保険商品の基礎となる保険数理上の前提に影響を及ぼし続けます。経済活動のかなりの割合が保険の対象外となり、弊社が対応できる市場が縮小することにもなります。

アビバは気候変動への取組みに貢献することを決定しました。これはビジネスや投資と矛盾しません。事実としては、これはビジネス上の要請です。

気候変動は弊社が投資する企業や経済の多くにとって長期的な成功のためには重要な問題です。

今後数十年にわたって、気候変動は保険業界を含む多くのさまざまな業界の企業にとって、戦略的な問題になります」

<https://www.aviva.com/media/thought-leadership/climate-change-value-risk-investment-and-avivas-strategic-response/>

## ノルウェー銀行インベストメントマネジメント

### ノルウェー銀行の資産運用部門と政府年金基金グローバルマネジャー（ノルウェー）

同組織は気候変動戦略文書の一部として組織の信念を明らかにしています。同文書には、表明書を掲げることの目的、投資運用決定との関連、企業行動の点での予想が記述されています。最重要点のいくつかを以下に示します。

「私たちの気候変動予想の出発点は、基金の資産を保護するという長期的な財務目標です。その物理的影響にしても、規制や技術の観点での対応にしても、気候変動の課題は企業にリスクと機会を発生させる可能性があります。これら問題を企業がどのように管理するかによって、株主である私たちの長期的な収益が押し上げられる可能性があります。

気候変動の科学的根拠は広く受け入れられています。気候変動は世界経済に影響を及ぼす可能性があります。気候変動が特定の市場や地域に及ぼす経済的影響は複雑、多様で、不確実なものです。そのため、影響の時期や範囲を企業レベルで予測するのは困難です。

気候の結果は徐々に企業やポートフォリオの収益に影響を及ぼす可能性があります。ノルウェー銀行インベストメントマネジメントは、将来のリスクを引き下げ、機会を高めるために、十分に機能する炭素市場や、低排出経済への効率的な移行に寄与する可能性があるその他の方法に、関心を抱いています。

私たちの予想は企業にとって高品質の指針になります。私たちは、企業がその事業にとって意味のある方法で気候変動に対処することを期待しており、リスク管理と機会の追求への取組みを支援します」

<https://www.nbim.no/globalassets/documents/climate-change-strategy-document.pdf?id=5931>

## HESTA

### オーストラリアの退職年金基金（HESTA）

理事会承認済みの気候変動ポリシーには、基金の気候変動ポリシーの原則、目的、実行（制限と除外を含む）、協働、監視、報告、コミュニケーション、見直しの概要が示されています。基金の信念に関して、最重要点のいくつかを以下に示します。

「HESTAは、気候変動はすべての資産クラスの投資において、管理する必要があるリスクにも、とらえることのできる機会にも、転化する可能性があると考えています。これらの気候変動のリスクと機会は投資のリスクと収益に影響を及ぼす可能性があります。そのため、投資決定を行うにあたって従来型の財務、事業上のリスク要因と共に、これらの問題を考慮することによって、加入者にとっての長期的なリスク調整後収益を改善することができます。

このように、HESTAは、気候変動の考慮事項を投資プロセスと意思決定に組み入れることは、基金の加入者の最善の利益となるよう行動するというHESTAのフィデューシャリー・デューティーに完全に合致すると考えています。実際、HESTAは、気候変動のリスクの適切な管理や軽減、または、気候変動の機会への投資によって、長期的に優れた収益がもたらされ、他方、気候変動のリスクの管理や軽減を行わない、または、気候変動の機会に投資しないことはリスクであり、投資決定にあたって考慮に入れなければならないものと信じています」

[https://www.hesta.com.au/content/dam/hesta/Documents/Climate\\_Change\\_Policy.pdf](https://www.hesta.com.au/content/dam/hesta/Documents/Climate_Change_Policy.pdf)





## ファーストステート・インベス トメンツ

### グローバル投資 運用会社

責任投資報告書や関連するウェブコンテンツには、組織の気候変動に対する戦略、ガバナンスの取り決め、リスク管理プロセス、採用している主要な指標・目標が記述されています。

気候関連の信念に関して、最重要点のいくつかを以下に示します。

「私たちは、気候変動の科学と、低炭素の世界経済への移行が進行中であるという事実を受け入れます。私たちは投資家として、さまざまな資産がさまざまな方法でその影響を受けることを理解しています。ある場合には、温室効果ガスの排出を通じた気候変動への寄与として、また、ある場合には、物理的環境において起こりつつある変動にさらされる事態として。

私たちは、リスクの管理とは別に、企業は、排出量を削減し、気候変動に適応するために必要な解決策を提供できる素晴らしい立場に置かれる可能性があることを認識しています。そのような企業は、政策、技術、消費者需要の変化に助けられて、抗しがたい長期のリスク調整後投資収益をもたらす可能性があります。この数年間、本報告書において、それら両方のケースの事例研究を提示してきました。

資金の配分者、顧客資産の管理人、顧客に代わる企業の物言う株主である私たちは、投資家として行う個別あるいは集団としての決定が、移行の性質とスピードに影響を及ぼすことも認めます。この点において正の影響を及ぼす責任があることを理解しています。

気候変動の目標を達成するために必要な資本投資額と、現在実際に充てられている額との隔たりは、かなりのものです。投資家が必要なスピードと規模で資金を移すためには、政策立案者の支援が必要です。しかし、顧客の貯蓄の財産管理人である私たちは、その事態が起こるのをただ待っていることはできません。顧客の長期的な利益は安定した気候と結びついているからです。私たちは、スキルを高め、広範な利害関係者との緊密な協力を通じて、財務、社会、環境の多くの目標に資金を振り向けるという私たちの役割を果たさなければなりません。

この責任の共有では、全利害関係者における透明性が必要になります。その観点から、私たちは、気候変動情報開示の改善へと向かう上昇トレンドに従ってきました。私たちは、この気候変動に特化した情報開示書を、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）と、気候変動に関するグローバル投資家連合の投資家情報開示ガイドにできる限り沿って、作成しました。

<http://ri.firststateinvestments.com/our-approach/featured-content/climate-change/>

## ウェスパス

### アメリカの投資 運用機関

同基金は気候変動への戦略的な対策を策定しており、そこには信念、証拠の検討や、行動の基になる3本の柱（回避、エンゲージメント、投資）が記述されています

<https://www.wespath.org/assets/1/7/4897.pdf>

信念に関して、最重要点のいくつかを以下に示します。

「長期的な投資家であるウェスパスは、持続可能なビジネス手法をとる企業への投資を好みます。

私たちは、石炭の環境影響を軽減する技術が開発されない限り、多くの市場で石炭には重税が課されるか、相当程度、代替燃料に取って替わられると信じています。その結果として、収益のかなりの部分を燃料炭の生産や消費から引き出している企業の有価証券の価値が著しく低下する可能性があります。

ウェスパスは、建設的なエンゲージメントこそが企業の変化を実現し、低炭素経済への移行を支援する最も強力なツールであると信じ続けています。したがって、除外の閾値に近接する鉱業部門と電力事業部門の企業へのエンゲージメントが必要になるかもしれません。そのような場合には、ウェスパスは、エンゲージメントまたは除外を推奨する前に、企業の石炭産業への関与の履歴と予想を検証します」

[http://www.wespath.com/investment\\_philosophy/climatechange/](http://www.wespath.com/investment_philosophy/climatechange/)

## 付録 B: 戦略的対策を策定する ― 事例

以下の表は、本ガイドの本文に記載された事例に加えて、一部の機関投資家が投資戦略の一環として、気候変動への戦略的対策をどのように策定したかを際立たせます。本リストは、さまざまな地域の異なる種類の投資家がとったアプローチを網羅するのではなく、例証を意図しています。

投資機関	ポリシー（抜粋）
ニュージーランドスーパー基金	基金には理事会が承認した下記リンク先の気候変動投資戦略文書があります。 <a href="https://www.nzsuperfund.co.nz/sites/default/files/documents-sys/NZSF%20Climate%20Change%20Board%20Strategy%20Paper%2020%20Feb%202017.pdf">https://www.nzsuperfund.co.nz/sites/default/files/documents-sys/NZSF%20Climate%20Change%20Board%20Strategy%20Paper%2020%20Feb%202017.pdf</a>
ニュージーランドの老齢年金基金	また、理事会が承認した下記リンク先の炭素削減文書もあります。 <a href="https://www.nzsuperfund.co.nz/sites/default/files/documents-sys/NZSF%20Climate%20Change%20Reduce%20Board%20Paper%206%20April%202017.pdf">https://www.nzsuperfund.co.nz/sites/default/files/documents-sys/NZSF%20Climate%20Change%20Reduce%20Board%20Paper%206%20April%202017.pdf</a> 理事会は2020年までに基金の炭素排出原単位を20%以上削減し、基金の炭素資産（化石燃料リザーブ）へのエクスポージャーを40%以上削減する目標を承認しました。基金の運営管理者らは、これらの目標に関して毎年、基金のカーボンフットプリントを公表するとしています。 基金はパッシブ運用の世界株式ポートフォリオ（140億ニュージーランドドル）を低炭素ポートフォリオに移行させました。これは運営管理者らがMSCI ESGリサーチと協力して特別に開発した上場株式向け炭素測定法に基づいて実施されました。 <a href="https://www.nzsuperfund.co.nz/news-media/nz-super-fund-shifts-passive-equities-low-carbon">https://www.nzsuperfund.co.nz/news-media/nz-super-fund-shifts-passive-equities-low-carbon</a>





## 地方政府

### スーパー (LGS)

オーストラリア  
の退職年金基金

LGSには持続可能な責任投資方針があり、そこには、ESGの問題をどのように投資プロセスに組み入れるかのアプローチが記述されています。気候に特化したポリシーは用意されていません。ポリシー内に気候変動への言及があり、LGSは下記の事項を約束しています。

- 「気候変動に関するリスクを管理し、機会を活用する。
- ポートフォリオの炭素パフォーマンスを監視し、その改善に努める。
- LGSの顧問や投資マネージャーに気候変動のリスクを必ず考慮させる。
- 新規投資の適正評価手続きの一部として必ず気候変動のリスクを分析する。
- 気候変動に関する協働イニシアチブに参加する。
- 気候変動のパフォーマンスや活動を加入者に伝達する」

<https://www.lgsuper.com.au/assets/Documents/LGS-Sustainable-and-Responsible-Invest-Policy.pdf>

基金は、アセット・オーナー情報開示プロジェクト (2017) への回答の写しもウェブサイト上で公開しています。

<https://www.lgsuper.com.au/assets/Documents/AO0624-LGSuper-AODP-Global-Climate-Risk-Survey-2017.pdf>

基金は、気候関連情報開示に関する2度投資イニシアチブ (2017) への回答もウェブサイト上で公開しています。

<https://www.lgsuper.com.au/assets/Documents/International-award-on-investor-climate-LGS-application.pdf>

### ERAFP

フランス公共部  
門年金基金

基金には気候変動に関する包括的な基本方針表明書があり、ウェブサイト上で公開されています。気候に特化した方針は用意されていませんが、理事会が承認したSRI憲章の一部に気候変動が言及されており、温室効果ガス (GHG) 排出量制限の必要性を大いに重視しています。

<https://www.rafp.fr/en/article/combating-climate-change>

基金はPRIが主導するモンテリオール・ブレッジに署名し、炭素排出量を毎年測定して報告することを約束しています。

基金は、パッシブ運用の株式投資額7億5000万ユーロを、アムンディと協力して特別設計したソリューションに投資し、これによって炭素排出原単位は「約40%」削減されました。

また、基金は、現在から2017年末までの間に、気候変動問題に取り組むことを目指す国際株式ファンドに5000万ユーロを投資しようとしています。

[https://www.rafp.fr/en/sites/rafp\\_en/files/file/pr\\_climate\\_change.pdf](https://www.rafp.fr/en/sites/rafp_en/files/file/pr_climate_change.pdf)



キャセイ・フィ  
ナンシャル・ホ  
ールディングス  
(CFH)

金融サービス会  
社（台湾）

同社には、取締役会が承認した「サステナビリティバリュー」宣言があり、そのなかに環境ポリシーが含まれています。

<https://www.cathayholdings.com/holdings/-/media/eba9de239c7643febf42234d06d14a52.pdf?la=en&hash=59DACC0727765C46258705A88CE4A11979A5AC77>

該環境政策的 5 个基本原则包括：

1. 直接的な環境へのインパクトの管理。これには、規制への準拠、環境目標の策定、監視、エネルギー使用量および廃棄物および資源消費量の削減と報告、ISOおよびLEEDの環境マネジメント認証と建築物認証の取得が含まれます。
2. サプライチェーン管理。これには、サプライヤーにコンプライアンスを奨励すること、サプライヤーと協力して環境パフォーマンスに影響を及ぼすこと、環境へのインパクトを低減するために、環境に優しくエネルギーと水を節約する製品基準に適合した製品を購入することが含まれます。
3. コアコンピタンスの統合。これには、責任投資原則、持続可能な保険原則、赤道原則に言及している、CFHの責任投融資ポリシーの遵守が含まれます。気候と環境の変化による影響に対応する製品・サービスを開発して提供し、低炭素技術への投資を支援します。
4. ステークホルダーエンゲージメント。これには、環境教育の推進、公共政策ディベートへの参加、利害関係者へのグリーンなサプライチェーン管理や保全の奨励、また、地方、国内、国際のグリーンイニシアチブ、環境改善および教育への参加が含まれます。
5. ポリシーの実行と報告。これには、企業サステナビリティ委員会による監督の下、グリーンオペレーション作業部会が担当する、ポリシーの実行や、研修の実施、指導、リソースの提供、また、従業員に対する遵守の徹底が含まれます。環境管理の目標と達成度は、企業社会的責任報告書内とウェブサイト上で開示されます。

<https://www.cathayholdings.com/en/holdings/csr/intro/env/strategy>

TPT 退職ソリュ  
ーションズ

(元ペンシヨント  
ラスト)

英国の職域年金  
基金提供事業者

同信託には、理事会が承認した気候変動方針があります。気候変動方針の最重要点を以下に略述します。

「私たちのポートフォリオがどのように気候変動にさらされるかを理解します。これは、ポートフォリオを見直して、リスクにさらされている資産があるかもしれない部分を理解することが含まれます。

新規および既存の投資は、必ず気候変動のリスクを考慮に入れて運用します。また、(適切な場合に) 新たな委託に対しては気候変動リスクの分析と報告することを要件としてを組み入れ、これをマネージャー状況報告会議の検討事項にします。

気候変動に関するより幅広い投資家コミュニティや政策立案者に積極的にエンゲージメントします。これには、気候変動に関する機関投資家団体 (IIGCC) への加入が含まれます」

<http://www.tpt.org.uk/docs/default-source/investments/responsible-investment/tpt-climate-change-policy>

基金は気候変動情報開示報告書も作成しています。

<http://www.tpt.org.uk/docs/default-source/investments/responsible-investment/tpt-climate-change-report>



## オーストラリア ンスーパー

### 退職年金基金（ オーストラリア）

基金には気候変動の基本方針表明書があり、ウェブサイト上で公開されています。その主要な特徴は以下のとおりです。

- ESGの組入れ。ESG要因の評価と投資プロセスへの組入れを通じて成果を改善することに重点を置いています。
- 財産管理。大株主としての権利を行使し、責任を果たします。これには、議決権行使と会社へのエンゲージメントが含まれます。企業に長期的な投資利益について伝達し、加入者にとっての収益の改善を目指します。
- 選択肢の提供。高い社会的意識を意味する選択肢を含む、幅広い投資の選択肢を提供します。
- 支援活動。IGCC、CDPなどの共同イニシアチブに参加して、基金の気候変動に関する活動を報告します。

<https://www.australiansuper.com/investments-and-performance/how-we-invest/esg-active-owner/esg-in-practice/climate-change.aspx>

## テマセク

テマセク投資会社はシンガポール政府を唯一の株主として商業原則に基づいて運営されている

テマセクは憲章により長期にわたって持続可能な価値を提供することを義務づけられています。2017年7月にテマセクは、財産管理人、機関、投資家としての持続可能性と良いガバナンスへのコミットメントに則して、気候変動が重要な柱になる国連持続可能な目標への支援を表明しました。「組織として、未来像を明確に描きそれに向けて行動し、『ABC ワールド』を創り出すための役割を果たしたいと願っています。それは、経済が活況を呈しすべての人に良い機会が与えられる『活動的(Active)』な世界、全ての人にとって一貫性がありインクルーシブなコミュニティから構成された『美しい(Beautiful)』世界、そして、新鮮な空気、澄んだ水、涼しい地球による『きれいな(Clean)』な世界です」

<http://www.temasekreview.com.sg/steward/abc-a-sustainable-world.html>

## Cbus

### オーストラリア の退職年金基金

基金には理事会承認済みの気候変動に関する基本方針表明書があり、ウェブサイト上で公開されています

<https://www.cbussuper.com.au/content/dam/cbus/files/governance/policies/Climate-Change-Position-Statement.pdf>

気候変動はESGポリシーのなかでも簡潔に記述されています。

<https://www.cbussuper.com.au/content/dam/cbus/files/governance/policies/ESG-Policy.pdf>

気候基本方針表明書の目的は、「加入者にとっての長期的な収益を高めることにつながる意思決定を支えることです。この土台を定めることによって、気候変動がもたらす投資への影響を検討するうえでの一貫した枠組みとアプローチが可能になります」

これには、「悪影響を受ける労働者や地域社会が取り残されないようにすることを目指す公正な移行への支持と、ディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を創出する行動を支持する」ことが含まれます。

表明書には、投資ポートフォリオの炭素排出量を測定、監視し、情報開示するというコミットメントも記述されています。これらの原則に基づく戦略ロードマップを現在策定中です。

## AP4

スウェーデン国  
民年金第4基金

基金は、気候変動に関するさまざまな基本方針表明書、研究報告書、目標を、ウェブサイト上やプレスリリースとして公表しています。

<http://www.ap4.se/en/search/?q=climate+change+policy>

基金は、理事会承認済みの所有ポリシーのなかで気候変動に言及していません。理事会承認済みの気候に特化したポリシーは用意されていません。

[http://www.ap4.se/globalassets/dokument/rapportarkiv/ovriga-rapporter/ap4\\_ownershippolicy.pdf](http://www.ap4.se/globalassets/dokument/rapportarkiv/ovriga-rapporter/ap4_ownershippolicy.pdf)

基金は、気候変動に関して4つの目標を定めています。

1. 2020 年までに、低炭素戦略に基づく投資を世界市場（パッシブ運用）株式ポートフォリオの100%にまで引き上げる。
2. 市場株式保有におけるカーボンフットプリントを測定して開示する。
3. 他の資産クラスのカーボンフットプリントの測定方法を特定する。
4. 投資家にカーボンフットプリントの測定と低炭素戦略に基づく投資を促す。
5. グリーンボンドが魅力的なものになり、この資産クラスが成長するうえでの貢献を行う
6. 低炭素戦略とグリーンボンドに関する知識を伝達する。

<http://www.ap4.se/en/reports/hallbarhets--och-agarstyrningsrapport-20152016/sustainability/targets-within-climate-change/>

基金は、目標と成果を毎年ウェブサイト上で公表しています。

<http://www.ap4.se/en/esg/targets-and-outcomes/>

基金は、低炭素戦略に基づく内部サブポートフォリオの実現において進展を見ました。2015年末に欧州低炭素ポートフォリオに2つのサブポートフォリオ、北米サブポートフォリオと太平洋サブポートフォリオが付け加わりました。これによりAP4は現在、世界のすべての地域の株式市場を包摂するように低炭素ポートフォリオに投資しています。

<http://www.ap4.se/en/esg/climate-and-the-environment---a-focus-area/ap4s-low-carbon-investments/>



## アクサ

### グローバルな保険・投資運用会社

同社には取締役会が承認した気候変動基本方針表明書があり、そこにおいて信念、潜在的な影響の評価、目標、保険・資産運用提供事業者としての役割、協働によるものを含む組織がとっている行動、研究、製品、サービス、投資が記述されています。主要な取組みのいくつかを以下に示します。

[https://cdn.axa.com/www-axa-com%2F1b503ed0-104e-4fe1-9b4f-cf6ea62844ae\\_axa\\_and\\_climaterisks\\_2014.pdf](https://cdn.axa.com/www-axa-com%2F1b503ed0-104e-4fe1-9b4f-cf6ea62844ae_axa_and_climaterisks_2014.pdf)

保険の観点からの気候とその潜在的な変化に伴うリスクに関する研究報告書を発表しています。

<https://www.axa.com/en/newsroom/publications/climate-risks-ipsos>

ステークホルダー諮問委員会を設立しています。これはより強力、より安全、より持続可能な社会に貢献することに重点を置いています。CEO、取締役会議長その他の経営委員会の委員が出席します。

<https://www.axa.com/en/about-us/stakeholder-advisory-panel>

さまざまな共同イニシアチブやコミットメントに参加し、エンゲージメントしています

<https://www.axa.com/en/about-us/commitments>

石炭関連活動に最も携わっている企業群から約5億ユーロの投資を引きあげました。

2020年までにグリーン資産への投資額を30億ユーロ以上へと3倍にすることが目標です。

気候変動を投資プロセスに組み入れる取組みを行っており、また、モントリオール・カーボン・プレッジに署名して、カーボンフットプリントを毎年測定して公表します。

気候関連の気象事象の影響を軽減する地域保険ブーリングメカニズムである、アフリカン・リスク・キャパシティ・イニシアチブに参加しています。

<https://www.axa.com/en/about-us/axa-and-climate-change>

## イルマリネン

### フィンランドの保険・年金基金提供事業者

同社には、所有方針管理チームが承認した気候変動方針があります。方針には、会社の使命、気候変動が積極的所有の責任にどのように関係するか、活動を通じてどのように気候変動の防止に貢献できるかが記述されています。その一部を以下に要約します。

上場株式、不動産、森林、基金への投資を含む投資事業全体にわたって気候原則を適用します。

公開討論会への参加や気候方針の頒布など、利害関係者と関わるなかで気候原則を適用します。

報告における透明性原則。これには、年次サステナビリティ報告書の公表や、モントリオール・カーボン・プレッジへの支持が含まれます。

2016年から2020年までの行動のためのロードマップを策定します。これには、8つの目標と関連する測定可能な成果が含まれます。

[https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/ilmarinen/sijoitukset/vastuullinen-sijoittaminen/ilmastoperiaatteet\\_en\\_paivitetty\\_28.2.2017.pdf](https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/ilmarinen/sijoitukset/vastuullinen-sijoittaminen/ilmastoperiaatteet_en_paivitetty_28.2.2017.pdf)

気候変動は、炭素指標と2度適合分析を含めて、同社の年次サステナビリティ報告書のなかでも大きく特集されています。

[https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/vuosikertomus/ilmarinen\\_sustainabilityreport\\_2016.pdf](https://www.ilmarinen.fi/siteassets/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/vuosikertomus/ilmarinen_sustainabilityreport_2016.pdf)



## CalSTRS

米国の公的年金  
基金

基金には理事会承認済みのESGリスク軽減のための投資方針があります。そのなかで21個のESGリスク要因が特定されており、うち1つが気候変動です。このポリシーは基金の投資方針の補足として加えられています。

<https://www.calstrs.com/general-information/investment-policy-mitigating-environmental-social-and-governance-risks>

基金には理事会承認済みのダイベストメントポリシーがあります。そのなかで、半年ごとのCIOへの成果報告や、CIOと投資委員会による毎年の見直しが規定されています。

[https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/m\\_-\\_divestment\\_policy.pdf](https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/m_-_divestment_policy.pdf)

基金の投資チームは毎年グリーン・イニシアチブ・タスクフォース報告書を作成しており、これはCIOによって承認されます。同報告書には、下記の広範な領域に及ぶ、気候に関する基金の行動が記載されています。

- 気候の影響に関するリスク管理。
- ファンドマネージャーの気候に関する能力の評価。
- 気候問題に関しての企業へのエンゲージメント。
- 気候に関する株主提案への議決権行使。
- 気候に関する研究の取組みと参加。
- 低炭素でエネルギー効率の高い資産への配分。
- 持続可能な投資資産の収益。
- 問題、見通し、他の取組み。

[https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/green\\_report\\_2016.pdf](https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/green_report_2016.pdf)

スタンダード・  
ライフ・インベ  
ストメンツ

英国の保険・投  
資運用会社

同社には、ESGチームが作成、発行する気候変動の方針表明書があり、気候関連の影響を管理するための組織のアプローチが概説されています。その一部を以下に示します。

「私たちは、気候変動とそれに関連する規制の動向が顧客の投資の価値にどのように影響するかを積極的に検討する責任を、顧客に対して負っています。リスク環境を踏まえ、私たちは、世界中の政府が気候変動の長期的な影響に対処するために規制圧力を高めることを期待します。企業は、業務レベルと戦略レベルの双方で、気候変動影響への対応力を適応させ証明する必要があります」

行動には以下のものがあります。

- 意思決定への組入れ
- エンゲージメントと議決権行使
- テーラーメイドの顧客向けソリューション
- 公共政策へのエンゲージメント
- 不動産の重視

[https://www.standardlifeinvestments.com/RI\\_Climate\\_Change.pdf](https://www.standardlifeinvestments.com/RI_Climate_Change.pdf)


ESG チームは環境に関する報告書も作成しています。そこには、企業や投資家の検討事項が記述されています。

[https://www.standardlifeinvestments.com/RI\\_Environment\\_White\\_Paper.pdf](https://www.standardlifeinvestments.com/RI_Environment_White_Paper.pdf)



## 参考文献

1. <http://investorsonclimatechange.org>
2. <https://www.fsb-tcfd.org/news/>
3. <https://igcc.org.au/transparency-transition-guide-investor-disclosure-climate-change/>
4. UNGC は、世界人権宣言、労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言、環境と開発に関するリオ宣言、腐敗の防止に関する国際連合条約に基づいています。
5. SDG は 2016 年1月から有効の普遍的な目標・指標のセットです。国連加盟国は、2030年までのアジェンダと政策を立案するうえでこれを活用することに合意しています。貧困の軽減、民主的統治と平和構築、気候変動と災害リスク、経済的不平等などの重点領域に焦点を合わせた169の目標が、17の包括的目標の下に掲げられています。政府レベルでの支持に加え、企業、投資家、市民社会組織、個人により構成される成長しつつあるグループが、SDGsを認め、支持することを誓っています。さらなる情報は以下のURLに掲載されています。<https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>
6. <http://igcc.org.au/Resources/Documents/Climate-Change-Investment-Solutions-GuideFINAL.pdf>
7. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
8. <http://www.unpri.org/wp-content/uploads/3.Responsibleinvestmentandfiduciaryduty.pdf>
9. 9. 例えば、オーストラリアの法律事務所ミンターエリソンは、相当の注意および努力を満たすうえで、気候変動の情報収集と熟慮のプロセスが不可欠であると言及しています。<http://www.minterellison.com/publications/articles/Institutional-investment-corporate-governance-and-climate-change-what-is-a-trustee-to-do/>
10. <https://www.ipe.com/news/esg/major-european-pension-investors-commit-to-un-development-goals/10015051.fullarticle>; <https://www.adb.org/site/sdg/main>
11. 気候関連の影響の管理に関して投資家がとることのできる行動のさらなる例と指針については、次のURLを参照してください。<http://igcc.org.au/Resources/Documents/Climate-Change-Investment-Solutions-GuideFINAL.pdf>; [http://igcc.org.au/resources/Pictures/InvestorsGotTheSignal\\_FINAL.pdf](http://igcc.org.au/resources/Pictures/InvestorsGotTheSignal_FINAL.pdf)
12. <http://investorsonclimatechange.org>
13. <http://investorsonclimatechange.org/portfolio/montreal-pledge/>
14. <https://www.mercer.com.au/content/dam/mercer/attachments/asia-pacific/australia/investment/sustainable-growth/mercer-climate-change-study-2015.pdf>
15. <http://divestinvest.org>; <https://350.org>;
16. <http://investorsonclimatechange.org/portfolio/low-carbon-registry/>
17. <http://investorsonclimatechange.org/engage/>
18. <http://investorsonclimatechange.org/portfolio/global-investor-statement-climate-change/>
19. <http://investorsonclimatechange.org/reinforce/>
20. FSB TCFD 最終報告書と、『移行の透明性: 気候変動に関する投資家情報開示ガイド (2017)』を参照してください。<http://igcc.org.au/resources/Pictures/IGCC%20TRANSPARENCY%20in%20TRANSITION%20FINAL.pdf>;
21. [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9485.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php)
22. <https://www.adb.org/publications/region-at-risk-climate-change>; and [https://igcc.org.au/wp-content/uploads/2017/03/Adaptation\\_FINAL.pdf](https://igcc.org.au/wp-content/uploads/2017/03/Adaptation_FINAL.pdf)
23. <https://www.mercer.com.au/content/dam/mercer/attachments/asia-pacific/australia/investment/sustainable-growth/mercer-climate-change-study-2015.pdf>

- 
24. <https://www.fsb-tcfd.org>
  25. <https://www.fsb-tcfd.org>
  26. 『移行の透明性：気候変動に関する投資家情報開示ガイド（2017）』 <http://igcc.org.au/resources/Pictures/IGCC%20TRANSPARENCY%20in%20TRANSITION%20FINAL.pdf>
  27. <https://www.fsb-tcfd.org>
  28. 『移行の透明性：気候変動に関する投資家情報開示ガイド（2017）』 <http://igcc.org.au/resources/Pictures/IGCC%20TRANSPARENCY%20in%20TRANSITION%20FINAL.pdf>

## 図の参考文献

### 図 3

Source: <https://www.nbim.no/globalassets/documents/climate-change-strategy-document.pdf?id=5931>

### 図 5

[http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016\\_gb\\_161114.pdf](http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016_gb_161114.pdf)

### 図 7

- 1 <http://www.ap4.se/en/reports/hallbarhets--och-agarstyrningsrapport-20152016/sustainability/targets-within-climate-change/>
- 2 <https://www.nzsuperfund.co.nz/news-media/nz-super-fund-shifts-passive-equities-low-carbon>
- 3 [http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016\\_gb\\_161114.pdf](http://www.ap2.se/globalassets/hallbarhet-agarstyrning/klimat/klimatstrategi-2016_gb_161114.pdf)
- 4 <http://www.temasekreview.com.sg/steward/abc-a-sustainable-world.html>
- 5 <https://www.axa.com/en/about-us/axa-and-climate-change>
- 6 [https://www.allianz.com/v\\_1448622620000/media/responsibility/Energy\\_Guideline\\_PublicVersion\\_final.pdf](https://www.allianz.com/v_1448622620000/media/responsibility/Energy_Guideline_PublicVersion_final.pdf)
- 7 <https://www.blackrock.com/corporate/en-au/about-us/investment-stewardship/engagement-priorities>
- 8 <http://smth.jp/en/csr/report/2016/CC-E-all.pdf>
- 9 <http://www.gbm.hsbc.com/solutions/sustainable-financing/edition4>

### 図 9

- 1 <https://www.calstrs.com/general-information/investment-policy-mitigating-environmental-social-and-governance-risks>
- 2 [https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/m\\_-\\_divestment\\_policy.pdf](https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/m_-_divestment_policy.pdf)
- 3 [https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/green\\_report\\_2016.pdf](https://www.calstrs.com/sites/main/files/file-attachments/green_report_2016.pdf)

### 図 10

- 1 <https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/201603/invest/item07b-00.pdf>
- 2 <http://www.cppib.com/en/public-media/headlines/2017/cppibs-approach-climate-change/>
- 3 <https://www.eapf.org.uk/investments/climate-risk/climate-risk-strategy>
- 4 [https://www.allianz.com/v\\_1448622620000/media/responsibility/Energy\\_Guideline\\_PublicVersion\\_final.pdf](https://www.allianz.com/v_1448622620000/media/responsibility/Energy_Guideline_PublicVersion_final.pdf)
- 5 <http://www.osc.state.ny.us/pension/proxyvotingguidelines.pdf>
- 6 <https://www.blackrock.com/corporate/en-au/about-us/investment-stewardship/engagement-priorities>
- 7 [https://www.pggm.nl/wat-vinden-we/Documents/pggm-position-paper-private-capital-as-a-force-to-limit-climate-change\\_november\\_2015.pdf](https://www.pggm.nl/wat-vinden-we/Documents/pggm-position-paper-private-capital-as-a-force-to-limit-climate-change_november_2015.pdf)





ASIA  
INVESTOR  
GROUP  
ON  
CLIMATE  
CHANGE



[www.aigcc.net](http://www.aigcc.net)  
[info@aigcc.net](mailto:info@aigcc.net)