

# 海外のESG投資の動向と 日本への示唆

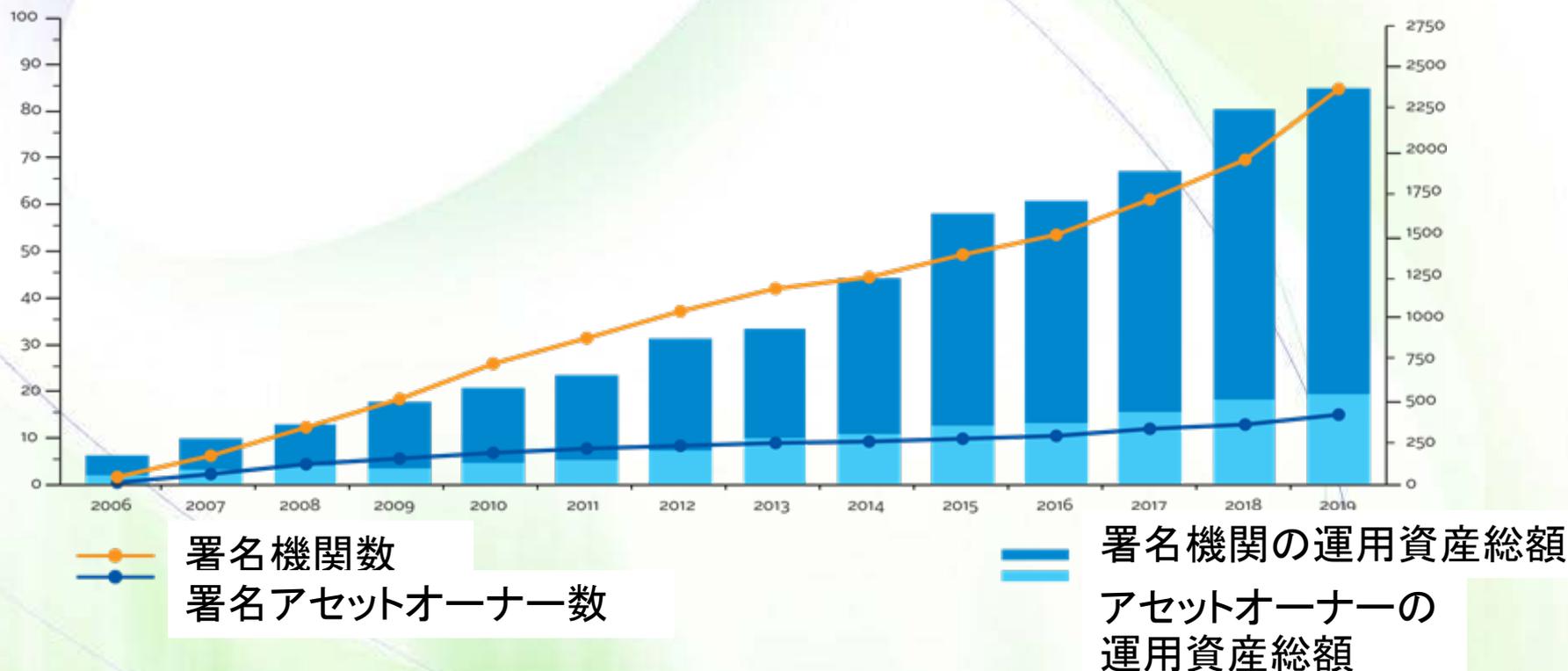


高崎経済大学 教授  
水口 剛

# 責任投資原則(PRI)署名機関の推移

署名機関の資産総額  
(単位:10億ドル)

署名機関数



出所: PRIホームページ (<https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>) より

# サステナブル投資残高

FIGURE 1: SNAPSHOT OF GLOBAL SUSTAINABLE INVESTING ASSETS, 2016–2018

単位：10億ドル

Region	2016	2018
Europe (ヨーロッパ)	\$ 12,040	\$ 14,075
United States (アメリカ)	\$ 8,723	\$ 11,995
Japan (日本)	\$ 474	\$ 2,180
Canada	\$ 1,086	\$ 1,699
Australia/New Zealand	\$ 516	\$ 734
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 22,890</b>	<b>\$ 30,683</b>

Note: Asset values are expressed in billions of US dollars. All 2016 assets are converted to US dollars at the exchange rates as of year-end 2015. All 2018 assets are converted to US dollars at the exchange rates at the time of reporting.

出所：Global Sustainable Investment Review 2018、P.8より引用

# グリーンボンド原則

- 2014年に初版発行。
- 国際資本市場協会 (ICMA) が事務局を務める。
- 4項目の要求事項
  - (1) 調達資金の用途
  - (2) 評価・選定のプロセス
  - (3) 調達資金の管理
  - (4) レポーティング
- 外部レビューを推奨



## Green Bond Principles

Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds

June 2018



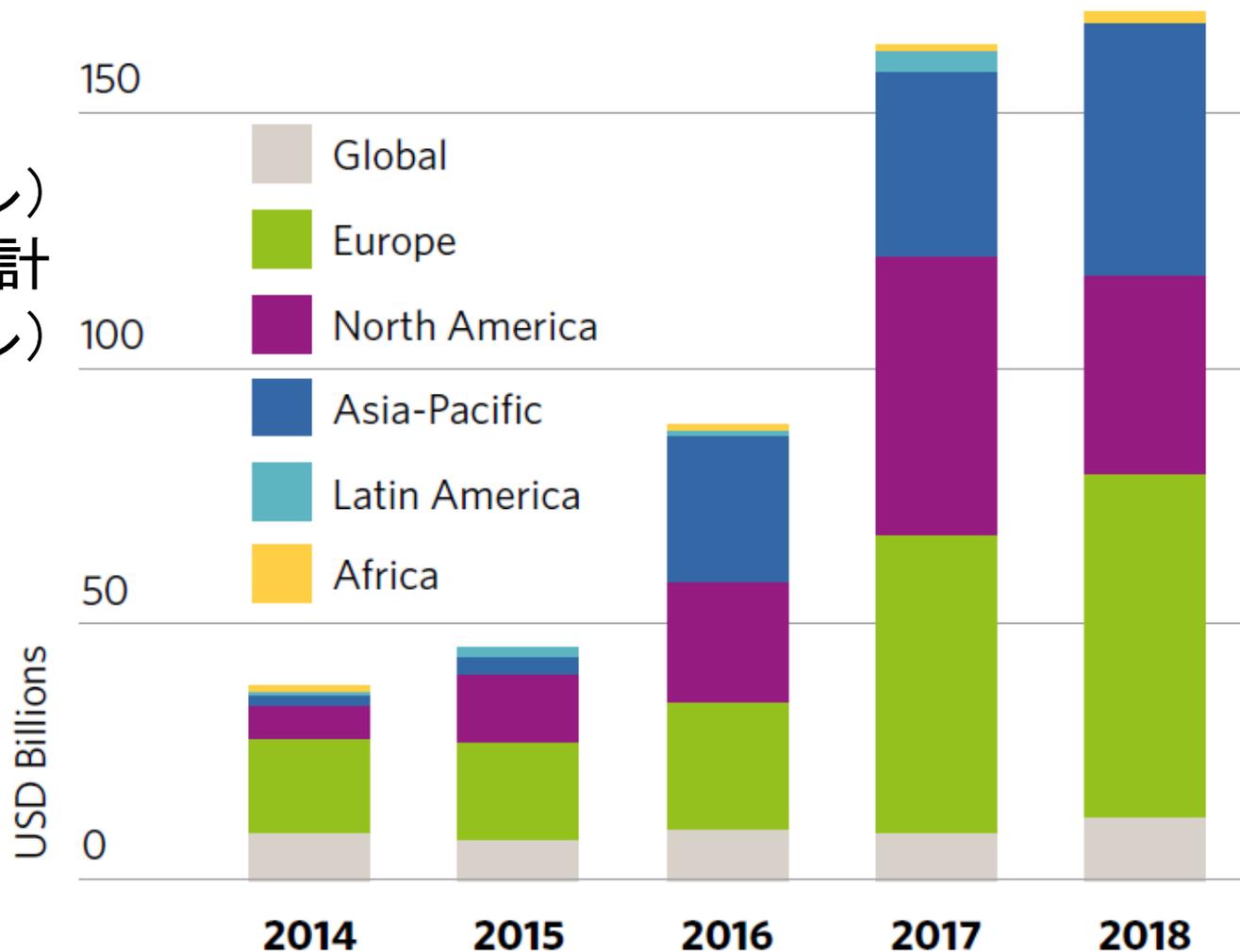
# グリーンボンド市場の成長

2018年

168.5 (10億ドル)

2019年6月まで累計

107.1 (10億ドル)



出所 : Climate Bond Initiative(2019), Green Bond – The State of the Market 2018

# 欧州委員会アクションプランの進展



欧州委員会  
Action Plan  
2018年3月8日



## Regulationの提案

- ①タクソミーの枠組み
- ②サステナブル投資とリスクの開示
- ③低炭素ベンチマーク

欧州委員会  
2018年5月24日



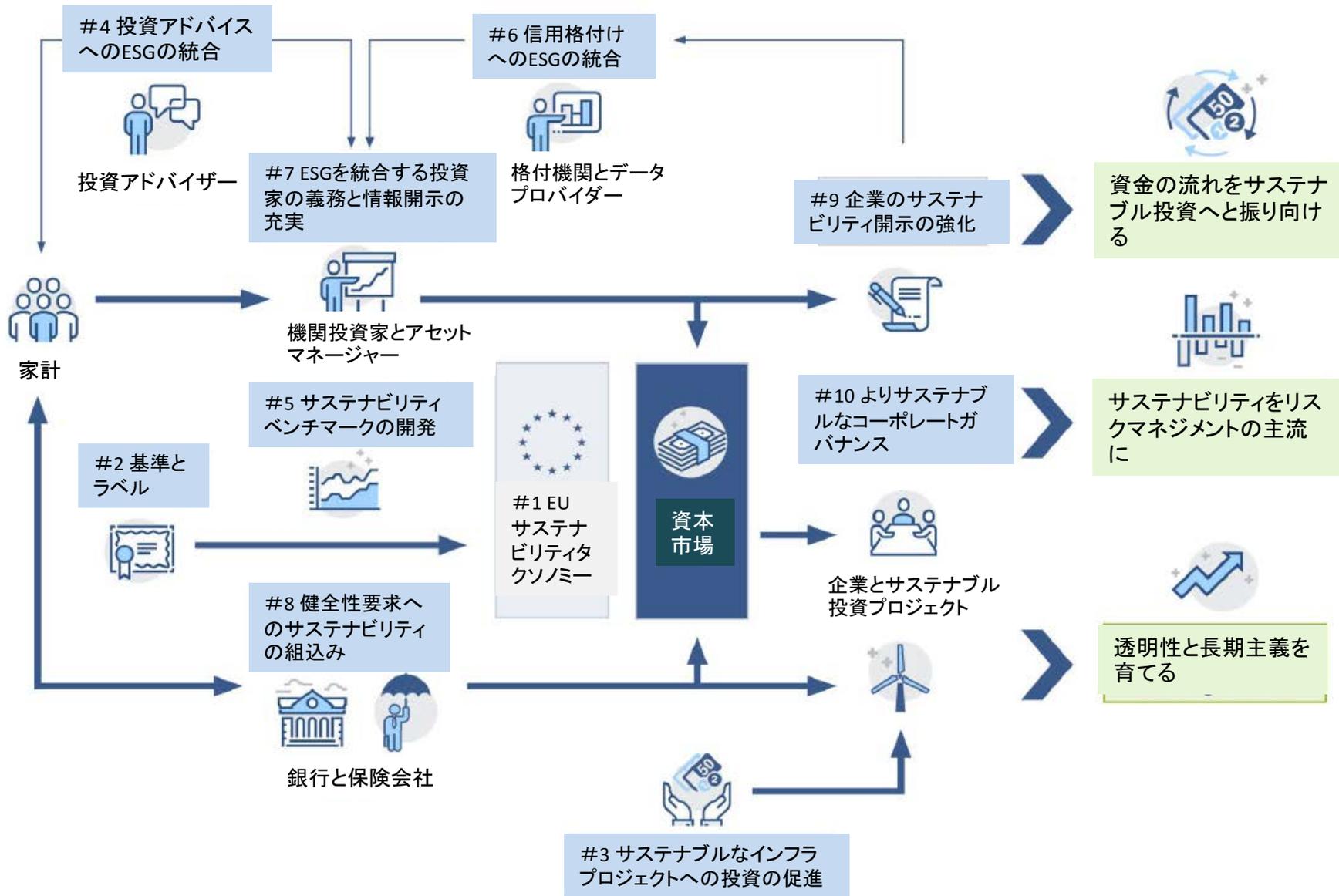
2018年7月  
Technical Expert  
Group (TEG)設置

HLEG 最終報告書  
2018年1月31日

2016年末 HLEG設立  
2017年 中間報告

# アクション・プランの概要

## Annex IV - Visualisation of the actions



# 3つの法案(2018年5月24日提案)

Proposal for a  
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE  
COUNCIL  
on the establishment of a framework to facilitate sustainable  
investment

Proposal for a  
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE  
COUNCIL  
on disclosures relating to sustainable investments and  
sustainability risks and amending  
Directive (EU) 2016/2341

Proposal for a  
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE  
COUNCIL  
amending Regulation (EU) 2016/1011 on low carbon  
benchmarks and positive carbon  
impact benchmarks

# Technical Expert Group (TEG)

## ① Taxonomy

サステナビリティ・**タクソノミー**（サステナビリティに貢献する Activityの**分類**を示すもの）の作成。

## ② EU Green Bond Standard

EUの**グリーンボンド基準**の策定。→ 2019年6月18日にレポート公表

## ③ Benchmarks for low carbon investment strategies

→ 2019年6月18日に中間報告を公表。パブコメ受付中  
**低炭素インデックス**を称する際の基準の作成。

## ④ Guidance to improve corporate disclosure of climate-related information

**非財務情報開示ガイドライン**にTCFDに対応する開示を反映する。→ 2019年1月に最終報告を公表。これに基づき、欧州委員会が2019年6月20日に新たなガイドラインを公表。

# Taxonomy Technical Report

2018年12月

気候変動の緩和に関する最初のドラフト公表  
コメント受付2019年1月9日まで。

2019年6月18日

Taxonomy Technical Reportを公表。  
対象は気候変動の緩和と適応。  
レポートは全  
コメント受付2019年9月13日まで

 EU TECHNICAL EXPERT GROUP ON  
SUSTAINABLE FINANCE



# Taxonomy Technical Reportの概要

Part A Explanation (タクソミーについての解説) P.10-22  
なぜタクソミーなのか、TEGの役割など

Part B Methodology (タクソミー開発の方法論) P.23-55  
タクソミー策定の方法論についての説明

Part C User and use case analysis (利用者と使い方) P.56-78  
サステナブル金融を標榜する商品を提供する場合の義務

Part D Economic Impact (タクソミーの経済的インパクト) P.79-103

Part E Next Step (次のステップ) P.104-106

Part F Technical Screening Criteria (スクリーニング基準) P.107-414  
気候変動の**適応**と**緩和**のそれぞれについて、**業種別**に、活動がサステナブルとされる基準を提示。

# 気候変動の緩和に関わる活動の分類

農業 (Agriculture)

林業 (Forestry)

製造業 (Manufacturing)

電気、ガス、蒸気、エアコンディションの供給 (Electricity, gas, steam and air conditioning supply)

水、下水道、廃棄物、修復 (Water, Sewerage, Waste and Remediation)

輸送 (Transportation)

情報コミュニケーション (Information and communication)

建設、不動産 (Construction, Real estate activities)

# 気候変動の緩和—輸送の内訳

輸送 (Transportation) の中では以下の活動が取り上げられている。

Passenger rail transport (inter-urban)  
Freight rail transport (貨物鉄道輸送)  
Public transport  
Infrastructure for low carbon transport  
**Passenger cars** and commercial vehicles  
Freight transport services by road  
Interurban scheduled road transport  
Inland passenger water transport  
Inland freight water transport  
Construction of water projects

# Passenger Car の基準の例

## 24.5 Passenger cars and commercial vehicles

Sector classification and activity	
Macro-Sector	H - Transport and storage
NACE Level	
Code	
Description	<b>Passenger cars, light commercial vehicles and category L vehicles</b>
Mitigation criteria	
Principle	Demonstrate substantial GHG emission reduction.
Metric	CO <sub>2</sub> emissions per vehicle kilometre (gCO <sub>2</sub> /km).
Threshold	<p><u>For passenger cars and light commercial vehicles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zero tailpipe emission vehicles (incl. hydrogen, fuel cell, electric). These are automatically eligible. <b>排気管なしの車はOK</b></li><li>• Vehicles with tailpipe emission intensity of max 50 g CO<sub>2</sub>/km (WLTP) are eligible until 2025.</li><li>• From 2026 onwards only vehicles with emission intensity of 0g CO<sub>2</sub>/km (WLTP) are eligible. <b>排気管ありの場合、2025年までは50gCO<sub>2</sub>/kmまで</b></li></ul> <p><u>For category L vehicles:</u> Zero tailpipe emission vehicles (incl. hydrogen, fuel cell, electric).</p>

アマゾン森林火災

# The Companies Behind the Burning of the Amazon

By: Glenn Hurowitz, Mat Jacobson, Etelle Higonnet, and Lucia von Reusner



MIGHTY EARTH

# PRIによる投資家ステートメント

- ✓ PRI事務局が機関投資家に署名を呼びかけ
- ✓ 投資家として、アマゾンの火災の現状に深い懸念。
- ✓ 農産品の生産、流通、利用に関わる企業に対しては、森林破壊ゼロのサプライチェーンを示すことを求める強い圧力がある。
- ✓ 企業は森林破壊ゼロの方針と、その進捗を情報開示すべき。

## Investor statement on deforestation and forest fires in the Amazon

This statement is endorsed by XX investors representing approximately US XXXX in assets.

It is with deep concern that we follow the escalating crisis of deforestation and forest fires in Brazil and Bolivia. As investors, who have a fiduciary duty to act in the best long-term interests of our beneficiaries, we recognise the crucial role that tropical forests play in tackling climate change, protecting biodiversity and ensuring ecosystem services.

The recent reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service (IPBES) highlight the close links between unsustainable land use and climate change. With CO<sub>2</sub> emissions rising and biodiversity declining faster than any time in human history<sup>1</sup>, these reports highlight the urgency in promoting sustainable land management to halt biodiversity loss, enhance food security and meet the goals of the Paris Agreement<sup>2</sup>.

The Amazon, as the world's largest rainforest, is a global repository of biological diversity, and provides invaluable ecosystem services which underpin economic activities across the globe. As the largest tract of continuous rainforest in the planet, the Amazon plays a critical role in the Earth's climate system. Deforestation in the region could potentially bring the entire ecosystem [dangerously near to a tipping point](#), after which the rainforest will not be able to maintain itself, gradually turning into a more Savannah-like system which is much drier, less biodiverse, and stores significantly less carbon. This would severely disrupt the agricultural sector and other economic activities, by reducing rainfall and increasing temperatures in the longer-term.

We are concerned about the financial impact deforestation may have on investee companies, by potentially increasing reputational, operational and regulatory risks. Considering increasing deforestation rates and recent fires in the Amazon, we are concerned that companies exposed to potential deforestation in their Brazilian operations and supply chains will face increasing difficulty accessing international markets.

We commend the recently released [statement](#) by the [Brazilian Business Council for Sustainable Development](#) (CEBDS), on behalf of its associated [60 companies](#), which advocates for the improvement of control and monitoring systems to immediately eliminate illegal deforestation and fires in the Amazon and other biomes, and reduce legal deforestation. We would also like to express our support for the recently released [manifesto](#) by the [Brazilian Coalition on Climate, Forests and Agriculture](#), which includes important stakeholders and companies from the Brazilian agribusiness sector, who have also pledged the national government to regain control of the situation as a matter of urgency.

Companies producing, trading and using agricultural commodities have been under increasing pressure from stakeholders to demonstrate deforestation-free supply chains. While several hundred companies have committed to end commodity-driven deforestation by 2020, recent research indicates that [very few companies are on track to reach this goal](#). Several global institutional investors have already laid out [their expectations](#) of companies with respect to eliminating deforestation from their operations and supply chains. We therefore call for business leadership to reverse the worrying deforestation trends we are witnessing.

<sup>1</sup> Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [Summary for policy makers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services](#)

<sup>2</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change [Climate Change and Land](#)

# FAIRR Initiativeの活動

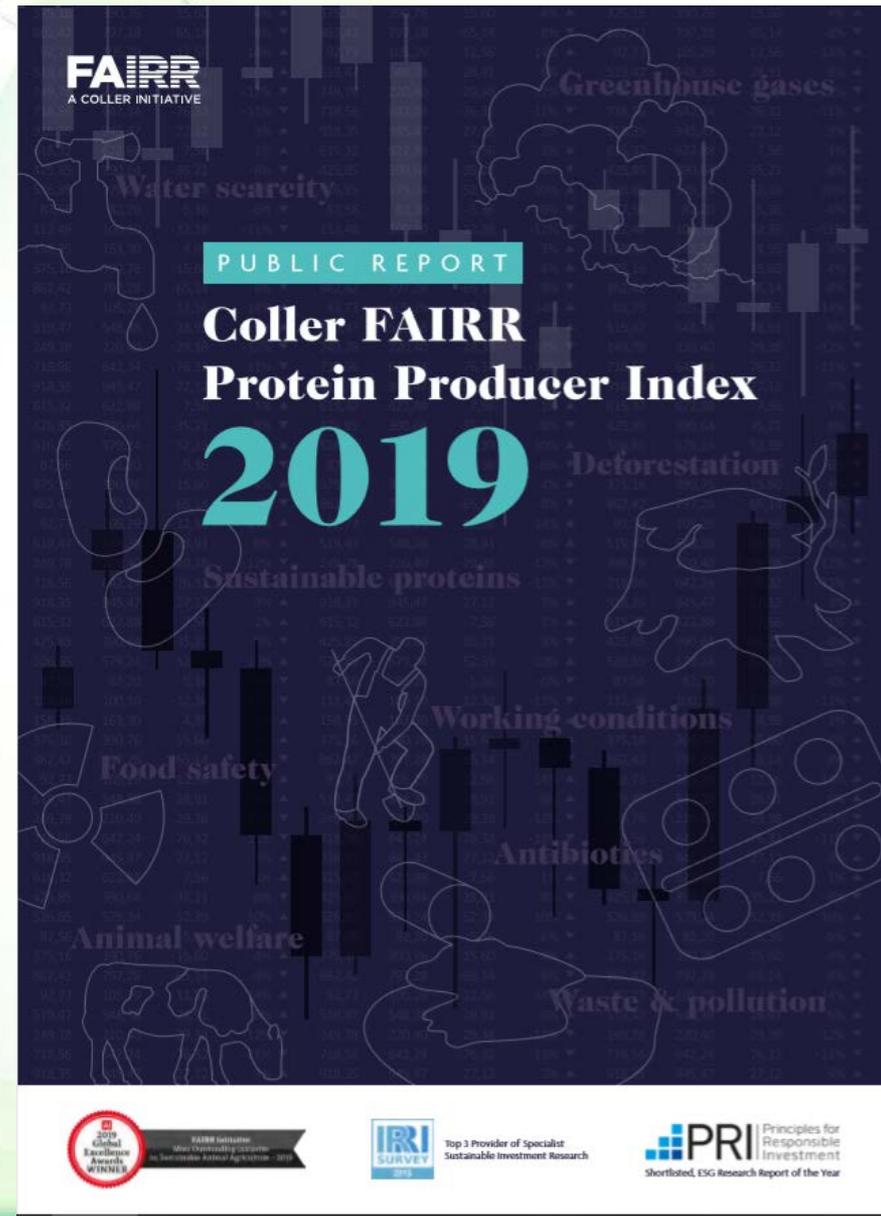
- Farm Animal Investment Risk and Return
- Jeremy Coller 財団が設立した投資家ネットワーク。
- 賛同する投資家の資産総額は、17.1兆ドル(2019年9月時点)

## 畜産サプライチェーンにおける抗生物質の不適切な利用 に関する食品産業とのエンゲージメント

- ✓ 世界の大手食品企業20社を対象にエンゲージメント
- ✓ 総額4.9兆ドルを有する74の投資家が賛同
- ✓ サプライチェーンを通じた抗生物質利用の停止の方針の策定、目標の明確化、レポートイングなどを要請。

# FAIRR最新報告書(2019年9月)

- ✓ 世界大手60社の食肉、漁業(養殖)、乳製品企業を調査
- ✓ この60社で、世界のタンパク源供給の18%を占める。
- ✓ 家畜生産は温室効果ガス排出原因の14.5%
- ✓ 抗生物質の最大の使用者で、薬剤耐性菌の発生を加速。
- ✓ 森林破壊の最大の要因



# FAIRRに賛同する投資家リスト

**FAIRR**  
A COLLER INITIATIVE

Supporter AUM  
**\$17.1 trillion**

Company ranking

Summary of findings

Methodology

Risk factors

Protein types

Explore the



FAIRR is a collaborative investor network

# 北欧エンゲージメント連携

- ✓ The Folksam Group (スウェーデン)、Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company (フィンランド)、KLP (ノルウェー)、PFA Asset Management (デンマーク) の4社による共同エンゲージメント組織
- ✓ 2009年に発足。
- ✓ 資産総額は2130億ユーロ。



# 北欧エンゲージメント連携のFocus list

## Proactive Engagements

COMPANY	TOPIC	ENGAGEMENT INITIATED
Burberry	Textile sector – Focus on sustainable cotton	2018
L-brands	Textile sector – Focus on sustainable cotton	2017
Ralph Lauren	Textile sector – Focus on sustainable cotton	2018
Primark	Textile sector – Focus on sustainable cotton	2018

## Norm-Based Engagements – based on incidents

COMPANY	GLOBAL COMPACT PRINCIPLE	INCIDENT	ENGAGEMENT INITIATED
Enbridge		Violations of indigenous peoples' rights	2017
ENI		Corruption	2016
Johnson & Johnson		Product-related injuries	2018
Novartis		Corrupt practices	2017
Royal Dutch Shell	 	Human rights violations and environmental damage	2013
Royal Dutch Shell		Corruption	2016
Volkswagen		Violations of emissions standards	2015

KEY  - Human rights  - Labour rights  - Corruption  - Environment

# Schroders Global Investor Study

30カ国、22,000人の投資家の  
調査(2017年)

ミレニアル世代(18-35歳)の  
86%はサステナブル投資を5年  
前に比べ、より重要と答え、  
70%がサステナブルファンドへ  
の投資を増やしている。

ジェネレーションX(36-50歳)の  
79%が、  
ベビーブーマー(51-69歳)の  
67%が、  
サステナブル投資を5年前に比  
べ、より重要と答えている。

Schroders

Global investor study  
Global perspectives on  
sustainable investing  
2017



# Natixis Investment Managersの調査報告

22か国、7100人の個人投資家を調査(2016年)。

個人投資家の75%が、個人的な価値観(personal-values)を反映した企業に投資することが重要だと回答。



**NATIXIS**  
INVESTMENT MANAGERS

INVESTOR INSIGHTS SERIES

## Mind shift

Getting past the screens of responsible investing

Think environmental, social and governance (ESG) is all about excluding sin stocks from portfolios? Think again. Incorporating ESG goes well beyond the old one-dimensional negative screens of socially responsible investing (SRI) in seeking to proactively manage portfolio risk and identify new investment opportunity.

Environmental, social and governance issues have come to the fore of market news in recent years, presenting a challenge for investors that reaches well beyond functions of screening out undesirable securities to include fundamental questions about the risk profiles and return potential of their portfolios.

The 2015 discovery of an emissions testing scandal at Volkswagen may be a prime example of how these issues affect investors. In the wake of an ethical scandal that reached the highest executive levels of the world's largest car manufacturer, the firm was left with \$18.6 billion in fines and restitution to customers, the potential economic impact of a tarnished brand and a rapid 50% decline in stock value.

Investors globally want their investments to reflect their personal values, going as far in the US as to say access to investments that incorporate ESG may actually increase retirement plan participation.<sup>1</sup>

Professional investors say ESG is likely to become a standard practice, but are looking for stronger tools for measuring performance on ESG factors.<sup>2</sup>

ESG investing focuses on investments in companies that relate to certain sustainable development themes and demonstrate adherence to environmental, social and governance (ESG) practices, therefore the priority of investments may be reduced. A security may be sold when it could be disadvantageous to do so or forgo opportunities in certain companies, industries, sectors or countries. This could have a negative impact on performance depending on whether such investments are in or out of favor.

<sup>1</sup> Natixis Investment Managers, Survey of US Defined Contribution Plan Participants conducted by CoreData Research, August 2016. Survey included 951 US workers, 651 being plan participants and 300 being non-participants.

<sup>2</sup> Natixis Investment Managers, 2016 Global Survey of Institutional Investors conducted by CoreData Research in October and November 2016. Survey included 620 institutional investors in 51 countries.

# マーストリヒト大学のロブ・バウアーらの調査

- ✓ オランダの小売りセクターの年金基金を対象
- ✓ 加入者のうち約49,000人にオンラインサーベイ
- ✓ 約2,500人が最後まで回答
- ✓ 回答者の6割以上がサステナブル投資の強化を支持
- ✓ リターンが低くなると予測したグループでも6割が、よりサステナブルな投資を支持

Bauer, Rob and Ruof, Tobias and Smeets, Paul, *Get Real!*  
*Individuals Prefer More Sustainable Investments*

- サステナビリティ選好が存在
- リターンの(一定の)低下を許容

# 背景にある危機感



西日本豪雨(2018年7月)  
死者50人、安否不明者50人  
(7月7日時点)

岡山県倉敷市の様子(2018年  
7月7日)共同通信社

# ハリケーン・ドリアンの被害



出所: 2019年9月7日、Sky Newsが報じたバハマの被害の様子

# IPCC 1.5°C特別報告書

- ✓ 2018年10月、仁川で開催された第48回総会で採択。
- ✓ 人間活動はすでに1°C(0.8-1.2)の上昇をもたらした。
- ✓ 今のペースだと2030年—2052年に1.5°Cに到達。
- ✓ 1.5°Cの影響は現在より大きい  
が、2°Cほどではない。
- ✓ 1.5°Cの上昇を抑えるためには、  
2050年前後に二酸化炭素排出の  
ネット・ゼロが必要。
- ✓ 地球システムのフィードバック  
を防ぐには、その後もネット・ネ  
ガティブを継続することが必要



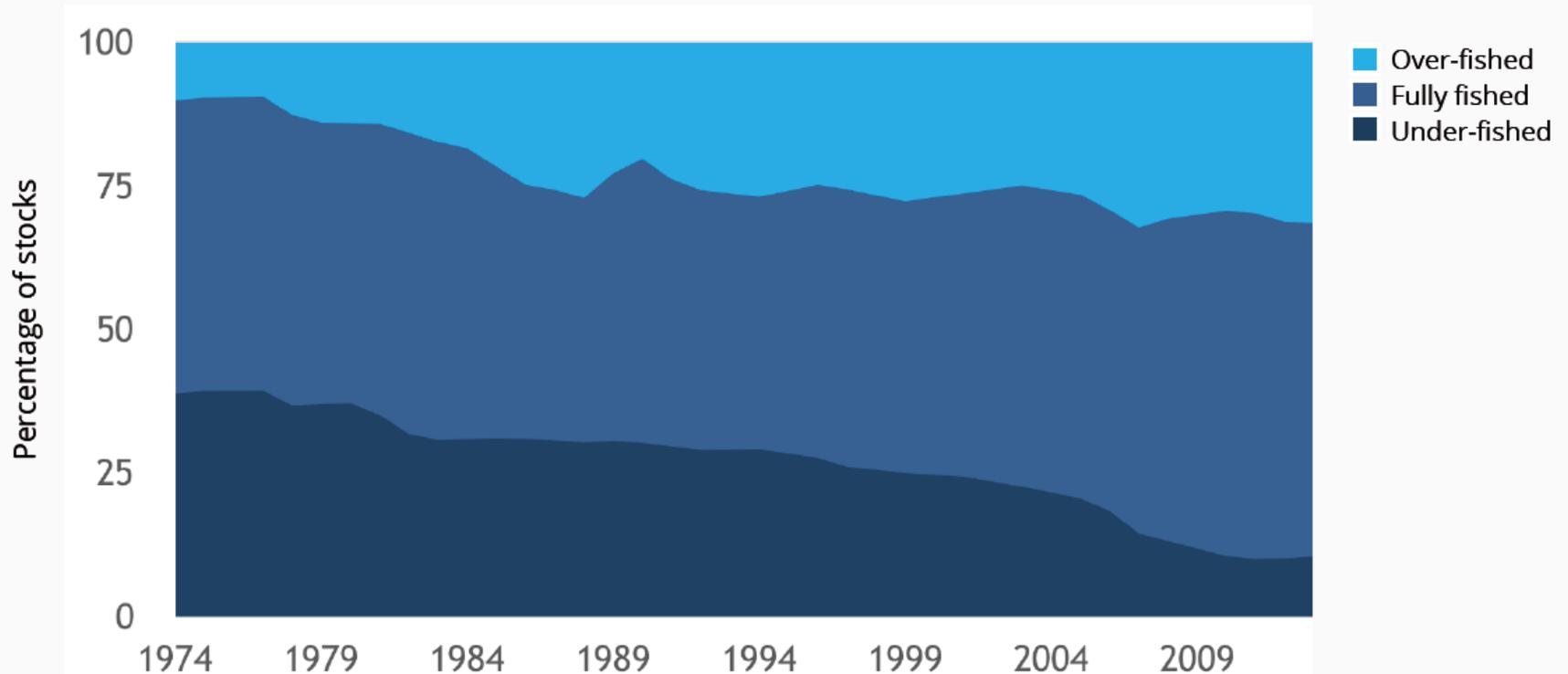
# 生物多様性の危機



- ✓ 「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム (IPBES)」が、**2019年4月29日**に採択したレポート
- ✓ 動植物全体で、**100万種**が**絶滅の危機**に瀕している。

# 持続不可能な漁業 (Unsustainable fishing)

Figure 2: Global trends in the state of world marine fish stocks since 1974

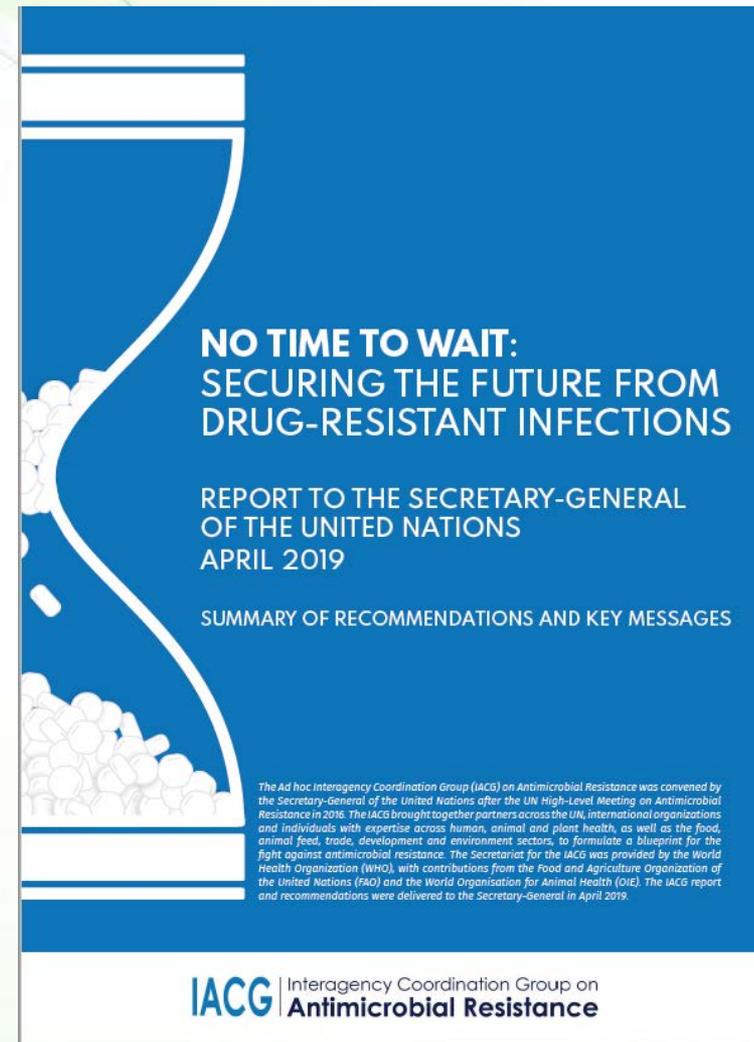


Source: Adapted from FAO<sup>1</sup>

31%の漁場は漁獲量を維持できない過剰漁獲 (overfished)、58%の漁場は、これ以上漁獲量を増やせない完全漁獲 (fully fished) の状態にある。

# 薬剤耐性菌に関する国連報告書

- ✓ NO TIME TO WAIT: SECURING THE FUTURE FROM DRUG-RESISTANT INFECTIONS
- ✓ Interagency Coordination Group on Antimicrobial Resistance (IACG)編。
- ✓ 2019年4月29日公表。
- ✓ **薬剤耐性菌**の増加は危機的状況。
- ✓ 現在、**年間70万人**が死亡。
- ✓ **2050年までに、年間1,000万人**が死亡する事態に。



# 海のプラスチック



毎年少なくとも800万トンのプラスチックが海に流入。  
何もしなければ、2050年までに海のプラスチック量は重量  
ベースで魚以上になる(ダボス会議のレポートより)。  
(2016年1月19日 New Plastics Economy – Rethinking the  
future of plastics, P.7)

# 経済的不平等

- ✓ OXFAMの2018年1月のレポート
- ✓ 世界の最も豊かな8人の富が、世界の最も貧しい36億人の富と等しい(2017年)
- ✓ 1年間に生まれた富の82%は最も豊かな1%の手に渡り、下位50%の人の富は全く増えなかった。



## REWARD WORK, NOT WEALTH

To end the inequality crisis, we must build an economy for ordinary working people, not the rich and powerful.

- ✓ 中間層の没落が経済成長を阻害
- ✓ 社会的不満がポピュリズムと一国主義を助長

# 資本主義の限界

低金利・ゼロ金利  
→ 資本が利益を生まない時代

資本主義  
システム

地球の環境容量の限界  
→ Planetary boundary

経済格差の拡大

# 外部性の内部化

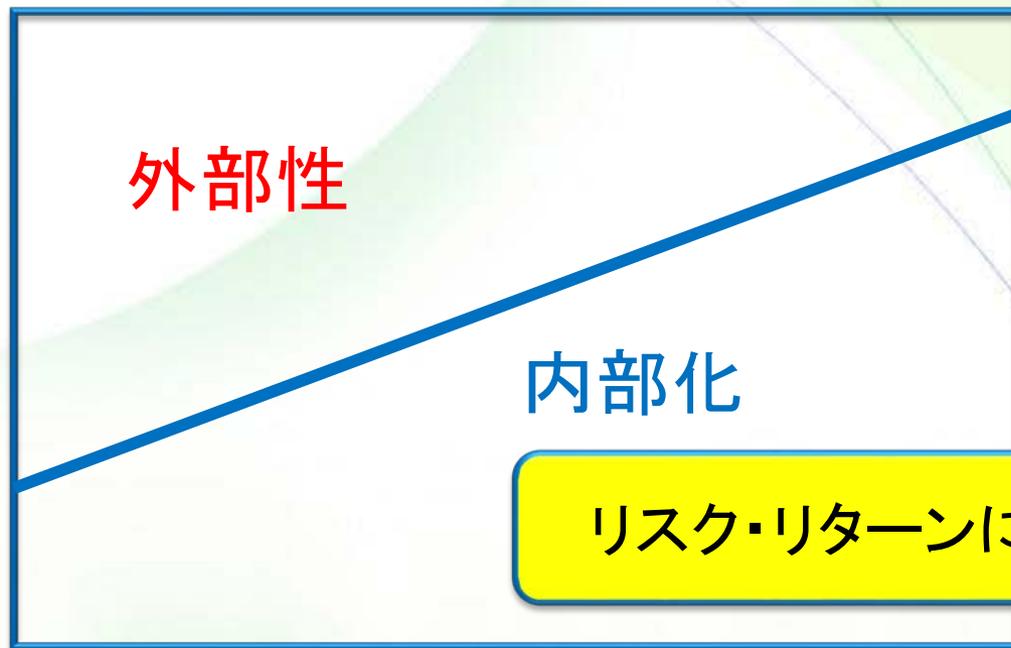
ESG課題  
↑

外部性

内部化

リスク・リターンに影響

→ 時間



# 政府の限界

## (例) 気候変動対策

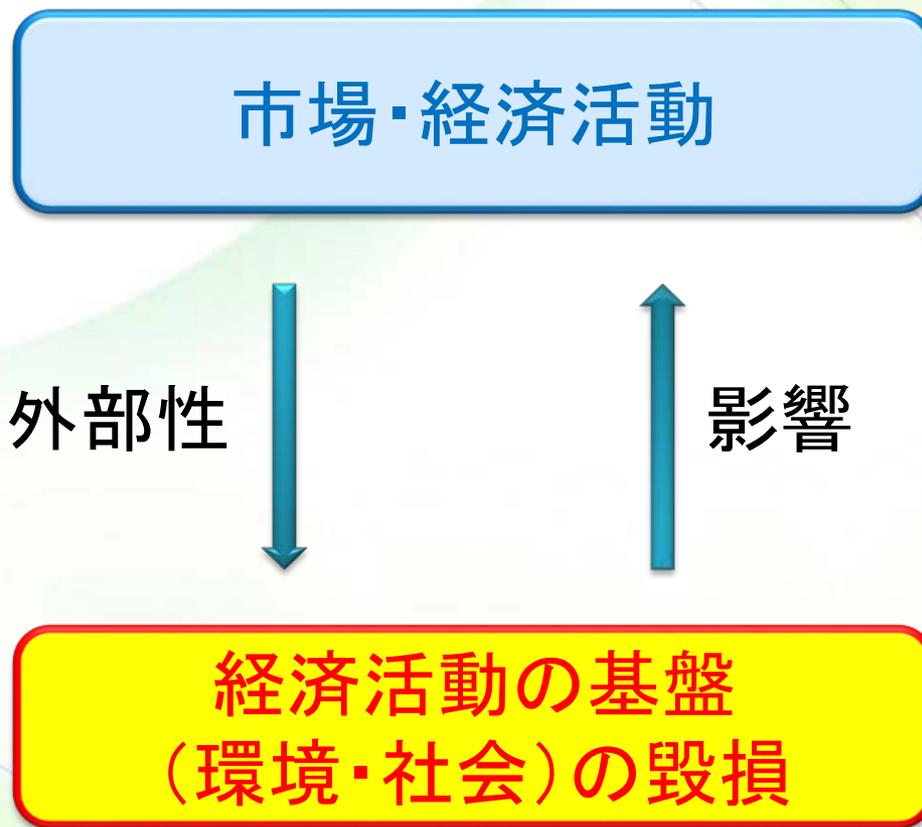
1988年	IPCC設立
1992年	気候変動枠組み条約
1997年	京都議定書
2015年	パリ協定
2018年	IPCC 1.5°C特別報告書



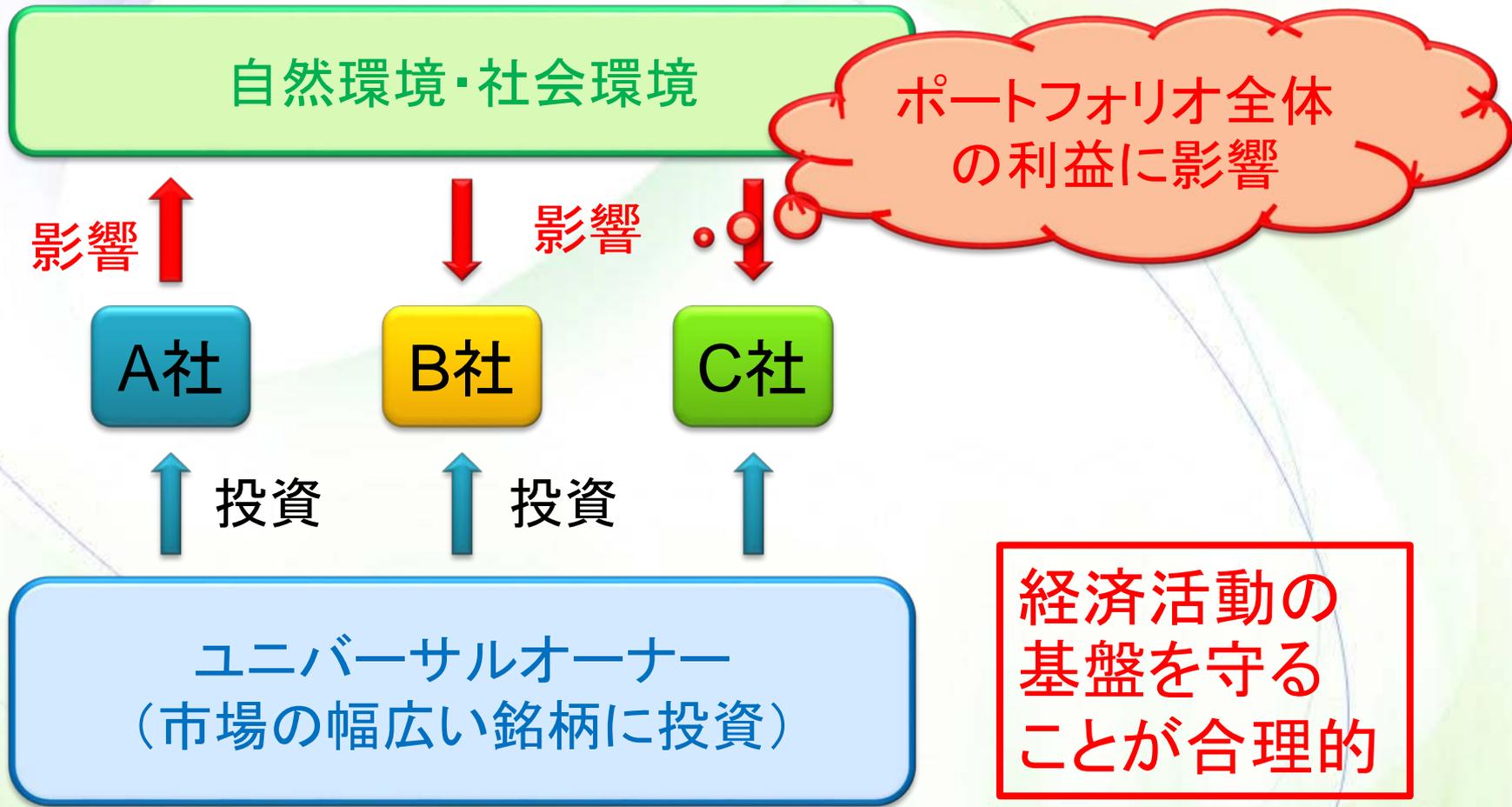
- ✓ 既得権層からの圧力
- ✓ グローバルな課題と利害対立

# システミック・リスク

資本主義システムそのものに内在するリスク



# ユニバーサルオーナーシップ



自然環境・社会環境

ポートフォリオ全体の利益に影響

影響

影響

A社

B社

C社

投資

投資

ユニバーサルオーナー  
(市場の幅広い銘柄に投資)

経済活動の  
基盤を守る  
ことが合理的

# 資本市場関係者の共通の利益

アセット  
オーナー

仲介機関

個人投資家

運用機関

取引所

企業

情報  
ベンダー

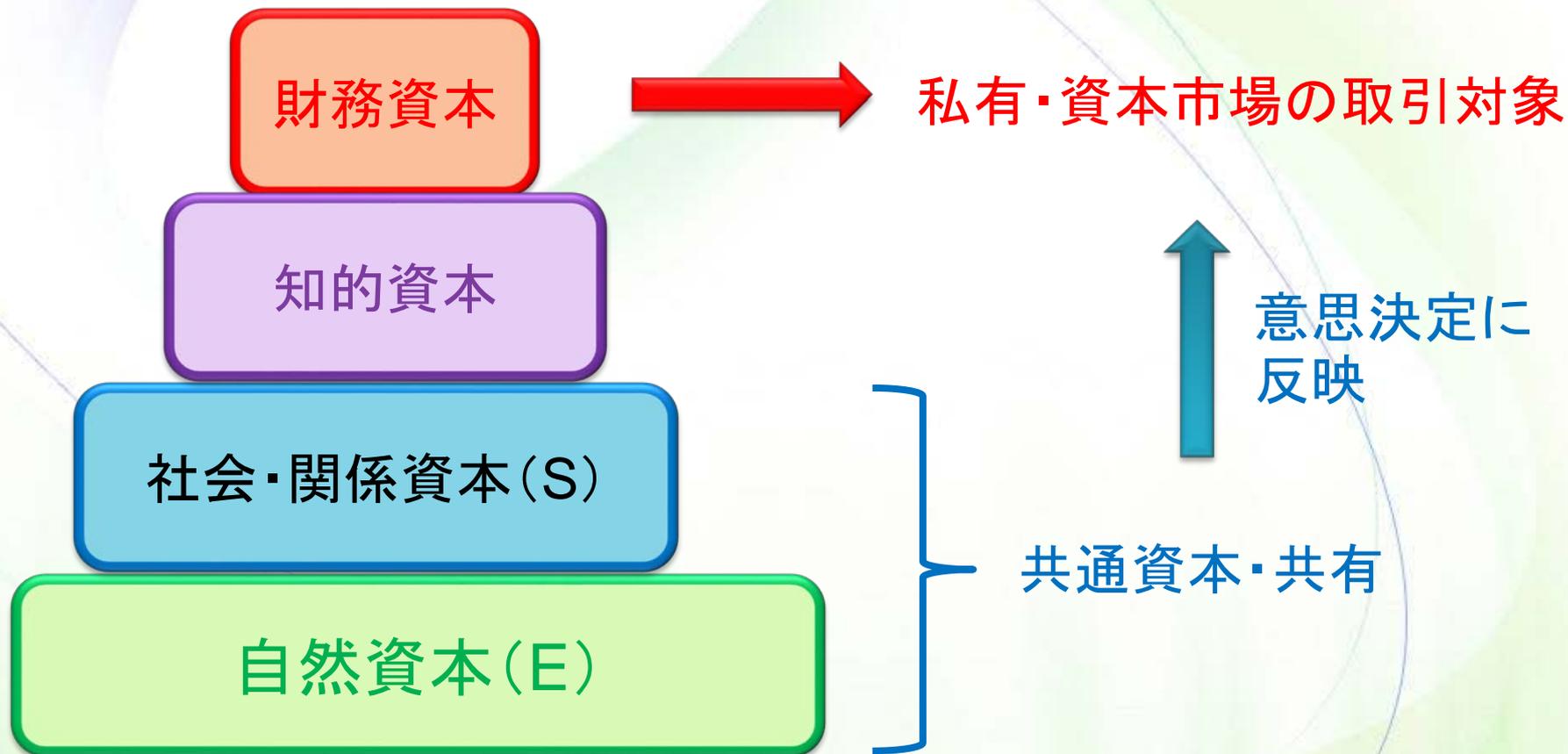
投資助言  
機関

資本市場

安定的な社会

自然環境

# 資本概念の拡張



# 資本市場の機能

## 資産配分機能

(投資先の選別)

- ✓ インテグレーション
- ✓ ESG指数
- ✓ グリーンボンド、等

## ガバナンス機能

エンゲージメント

## 価格発見機能

今まで測ってこなかった価値を測る(環境・社会)

# ESG投資を推進し得る要件

意思(規範)

意思を持ったプレイヤー  
の存在

インフラ

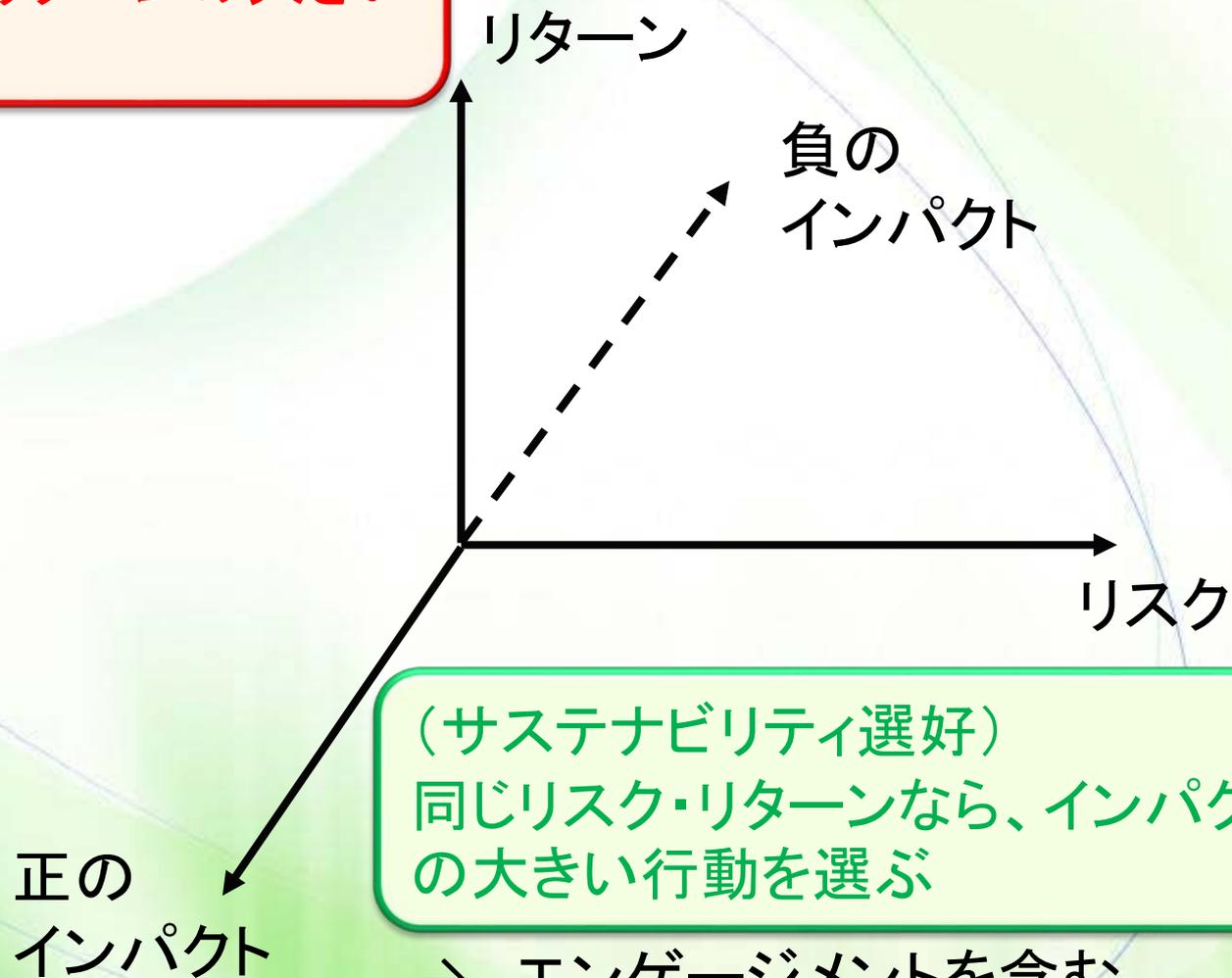
正しい判断ができる  
ための情報

能力

情報を正しく理解できる  
リテラシー

# 投資の成果を3次元で測る

(リスク回避型の行動)  
同じリスクならリターンの大きいものを選ぶ



(サステナビリティ選好)  
同じリスク・リターンなら、インパクトの大きい行動を選ぶ

→ エンゲージメントを含む

# 目指すべき社会

環境(自然資本)  
が守られる

貧困・不平等が  
ない

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



経済活動が安定  
する

# 持続可能な社会の「動的な」概念

- 持続可能な社会とは、「貧困ゼロを達成したら完成」というような静的なものではなく、**自然資本や社会・関係資本を不断に守り続けるような回路を組み込んだ、社会・経済のシステム。**
- **ESG投資**は、そのようなシステムを構成する重要な要素の1つ。