

2019年8月5日

第10期環境エネルギー科学技術委員会 資料

E S G 金融の拡大と影響



執行役員 産業調査本部副本部長 竹ヶ原啓介

Introduction

【はじめに】

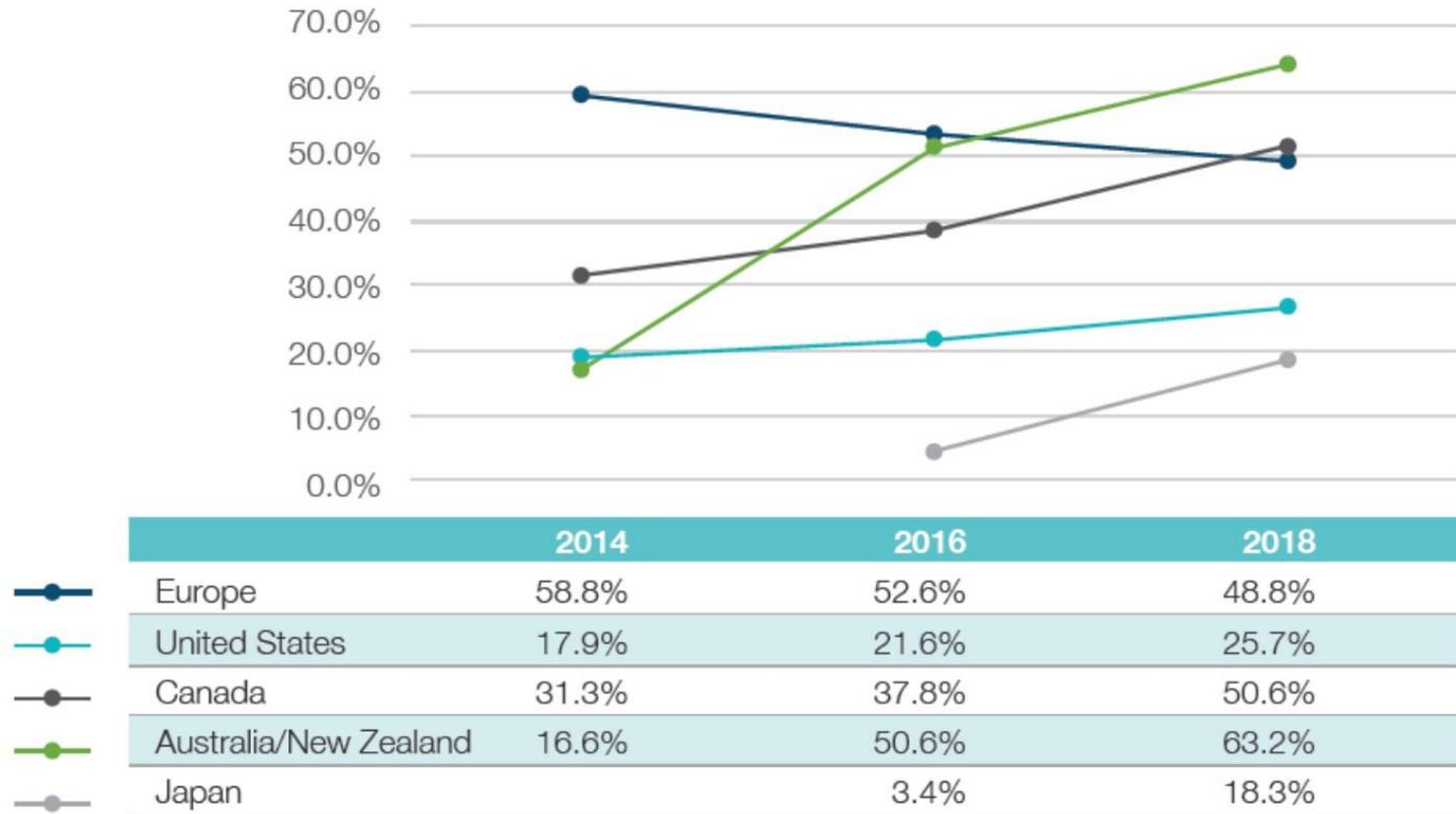
拡大するサステナブル投資残高

Region	2016	2018
Europe	\$ 12,040	\$ 14,075
United States	\$ 8,723	\$ 11,995
Japan	\$ 474	\$ 2,180
Canada	\$ 1,086	\$ 1,699
Australia/New Zealand	\$ 516	\$ 734
TOTAL	\$ 22,890	\$ 30,683

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 Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2018”

サステナブル投資が全体に占める割合の推移



Note: In 2014, data for Japan was combined with the rest of Asia, so this information is not available.

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2018”

欧州委員会にみる「サステナブルファイナンス」の定義

This Action Plan on sustainable finance is part of broader efforts to connect finance with the specific needs of the European and global economy for the benefit of the planet and our society. Specifically, this Action Plan aims to:

1. reorient capital flows towards sustainable investment in order to achieve sustainable and inclusive growth;
2. manage financial risks stemming from climate change, resource depletion, environmental degradation and social issues; and
3. foster transparency and long-termism in financial and economic activity.

欧州委員会「アクションプラン」が目指す「サステナブル金融」の2つの側面

- サステナビリティ事業への資金の集中投入（サステナブル投資の拡大）
- 金融市場そのもののサステナビリティ化

E Environment（環境）

S Social（社会）

G Governance（ガバナンス）

≡財務情報だけでは捉えきれない情報

に着目した投資（ESG投資！）

Section 1

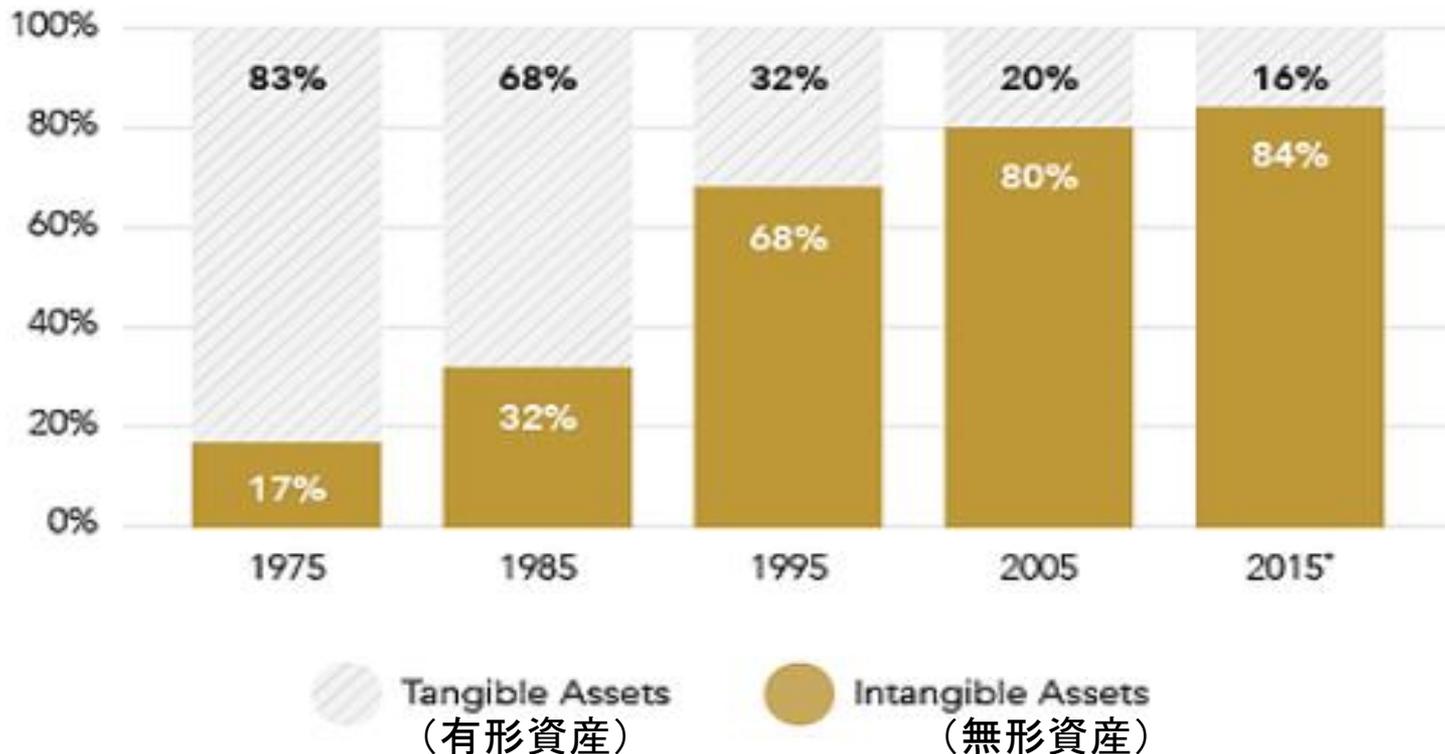
【背景としての海外動向】

トレンド: ESG投資のメインストリーム化

- 金融危機を契機に、過度のショートターミズム（短期主義）が投資家、企業双方にもたらす弊害に対する認識が拡大。
- 短期間の裁定取引に対するアンチテーゼとして、企業の長期的な成長に着目し、これにコミットする投資家（長期投資家）の重要性を再確認する動きが活性化。
- 投資家にとって、企業の長期的な成長にコミットするために必要な情報として、また、企業にとって、こうした長期投資家を惹きつけるために重要な情報として、非財務情報（ESG情報）が位置づけられつつある。この結果、ESG投資のメインストリーム化が進んでいる。

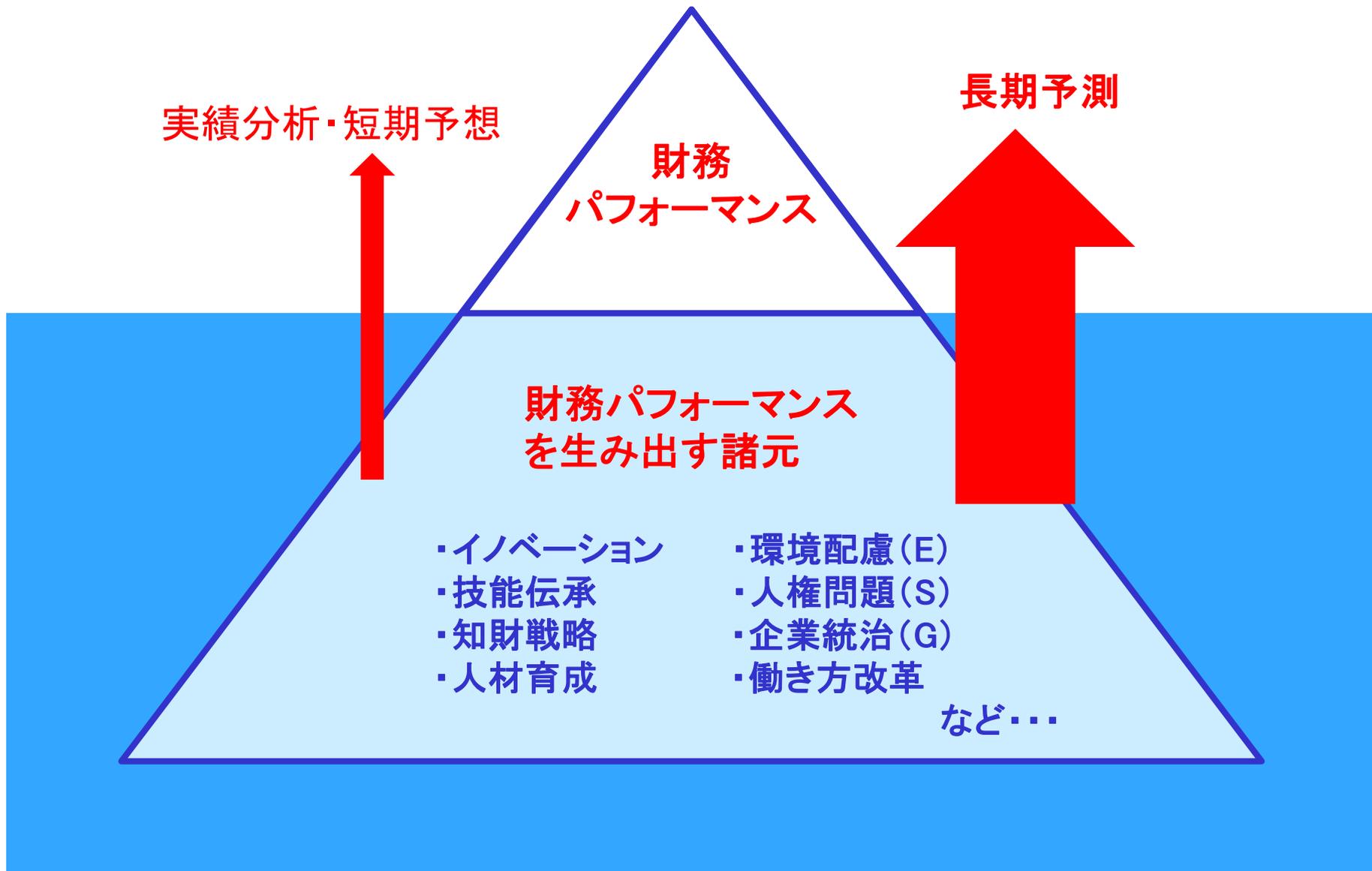
企業価値に占める非財務情報の重要性

COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE (S&P500 企業価値の分析)



SOURCE: OCEAN TOMO, LLC
*JANUARY 1, 2015

(出所) Ocean Tomo, LLC HP「OCEAN TOMO ANNOUNCES 2010 RESULTS OF ANNUAL STUDY OF INTANGIBLE ASSET MARKET VALUE」



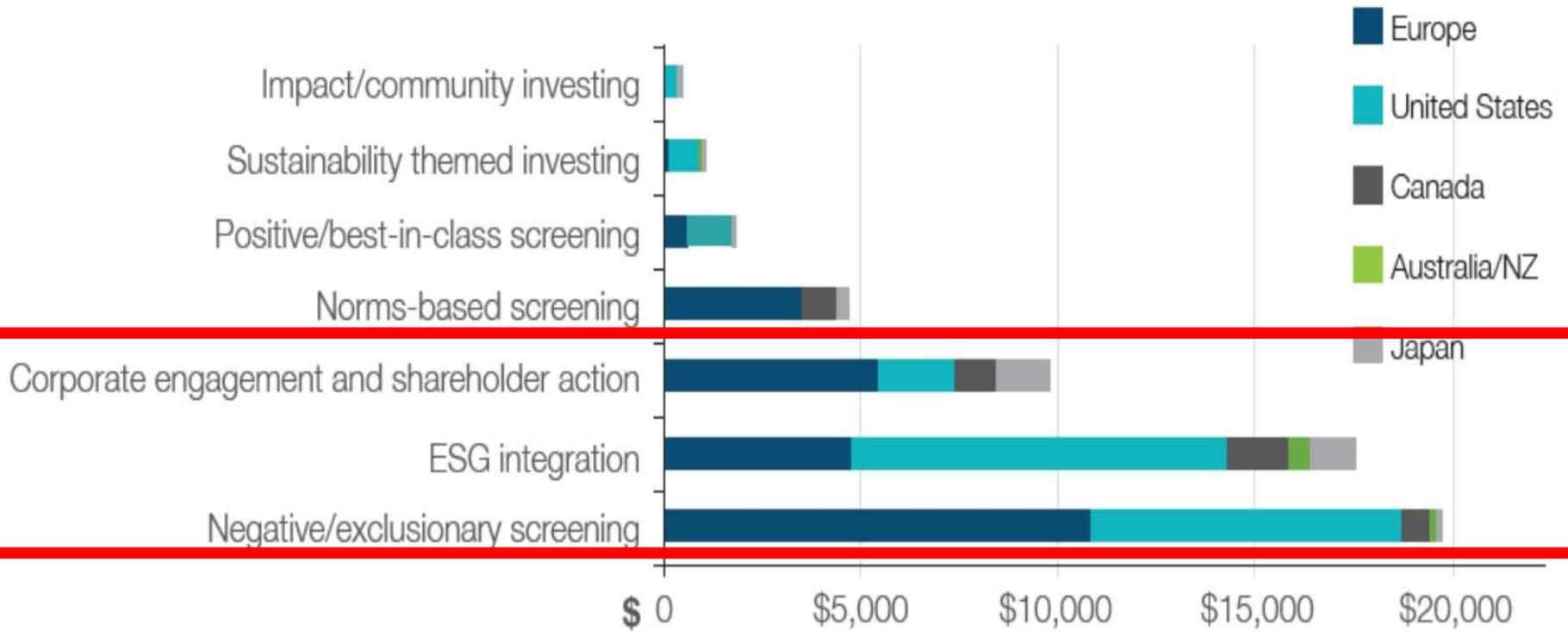
世界のサステナブルファイナンス市場

地域	2012 (10億ドル)	2014 (10億ドル)	成長率 (%)	構成比 (2014 %)
ヨーロッパ	8,758	13,608	+55.4	63.7
アメリカ	3,740	6,572	+75.7	30.8
カナダ	589	945	+60.4	4.4
オーストラリア／NZ	134	180	+34.3	0.8
アジア(除く日本)	30	45	+50.0	0.2
日本	10	8	-20.0	0.0
合計	13,261	21,358	+61.1	100.0

欧米での拡大要因：機関投資家の積極的な関与によるESG投資のメインストリーム化

1. ネガティブスクリーニング (Negative/exclusionary screening)
2. ポジティブスクリーニング (Positive/best-in-class screening)
3. 規範に基づくスクリーニング (Norms-based screening)
4. ESGインテグレーション型 (ESG integration)
5. サステナビリティテーマ投資型 (Sustainability-themed investing)
6. インパクト投資型 (Impact/community investing)

タイプ別投資額の比較①

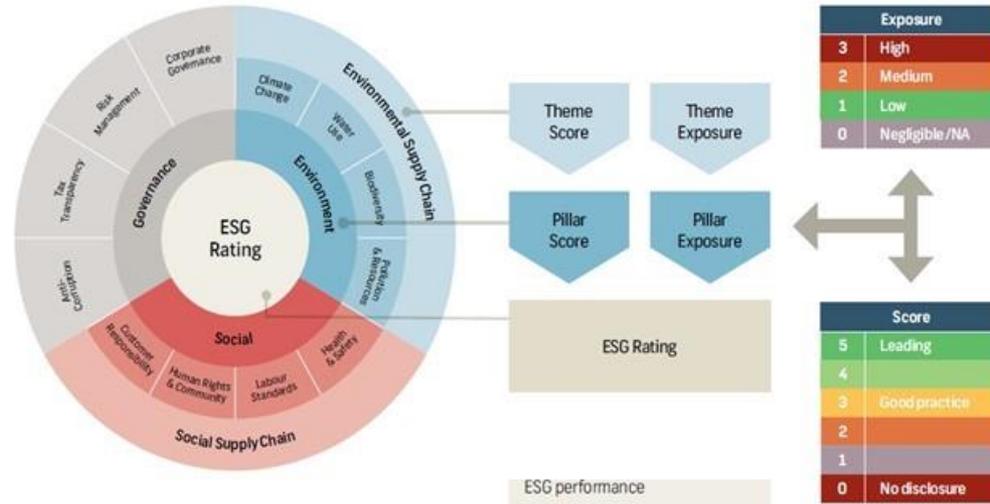


Note: Asset values are expressed in billions of US dollars.

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2018”

- 国連責任投資原則（PRI）の登場（2006）
- 規制・ルールの導入によるESG配慮への誘導
- ESG投資の合理性を支える研究の進展
- 企業のESG情報開示を促すルールの整備
- ESG情報プロバイダーの充実と影響力の拡大

■ 環境、社会、ガバナンスのバランス



■ 「マテリアリティ」重視

■ 公表情報に基づく評価が主流

■ パフォーマンス重視

(出所) FTSE HP

MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数



- 親指数（MSCIジャパンIMIトップ500指数：時価総額上位500銘柄）構成銘柄の中から、親指数における各GICS®*業種分類の時価総額50%を目標に、ESG評価に優れた企業を選別して構築される指数。

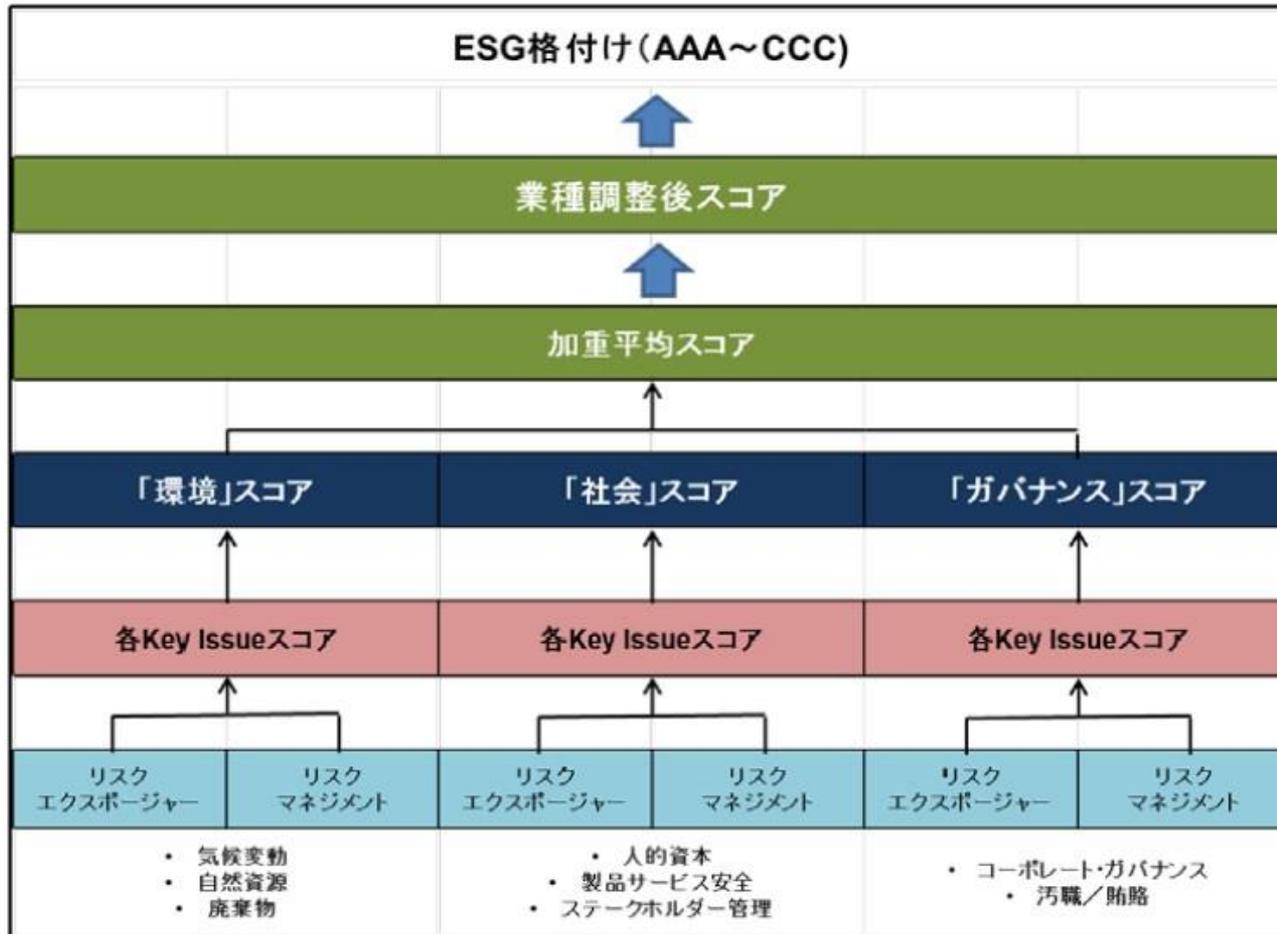
*「世界産業分類基準（Global Industry Classification Standard）」

● 特 徴

- ✓ 時価総額上位500銘柄（MSCIジャパンIMIトップ500指数）が対象
- ✓ 包括的 ESG リスクをとらえる指数
- ✓ 業種内において相対的に優れた ESG 評価の銘柄を対象
- ✓ 世界最大のMSCIのESG リサーチと指数開発の専門性が利用されている

（出所） <https://www.msci.com/msci-japan-esg-select-leaders-index-jp>

ESG-Ratingの例

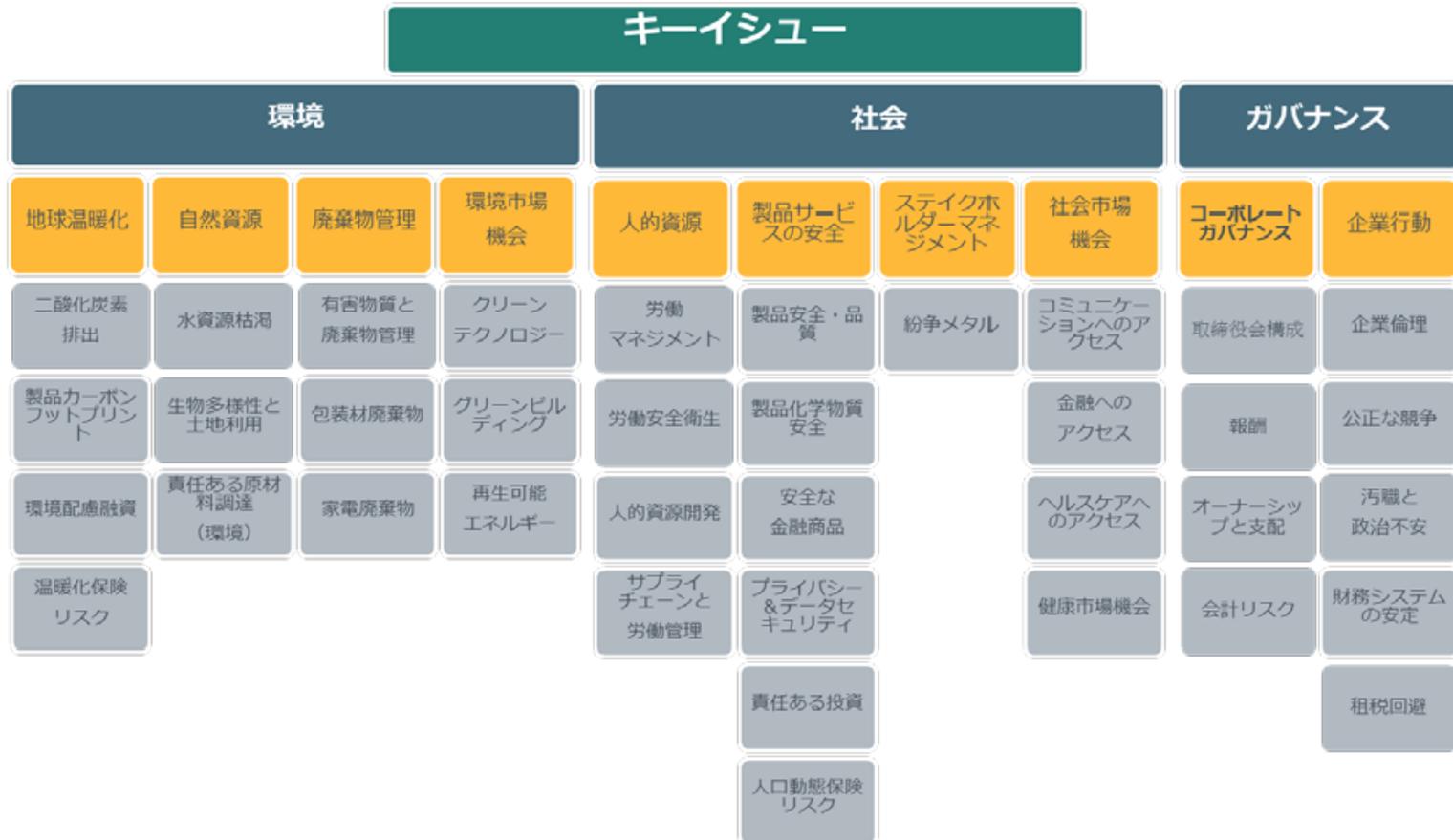


• 各キーイシューに関するリスクのエクスポージャー×リスク管理の測定

(出所) <https://www.msci.com/msci-japan-esg-select-leaders-index-jp>

ESG-Ratingの例

MSCI ESG 格付けキーシューモデル



(出所) <https://www.msci.com/msci-japan-esg-select-leaders-index-jp>

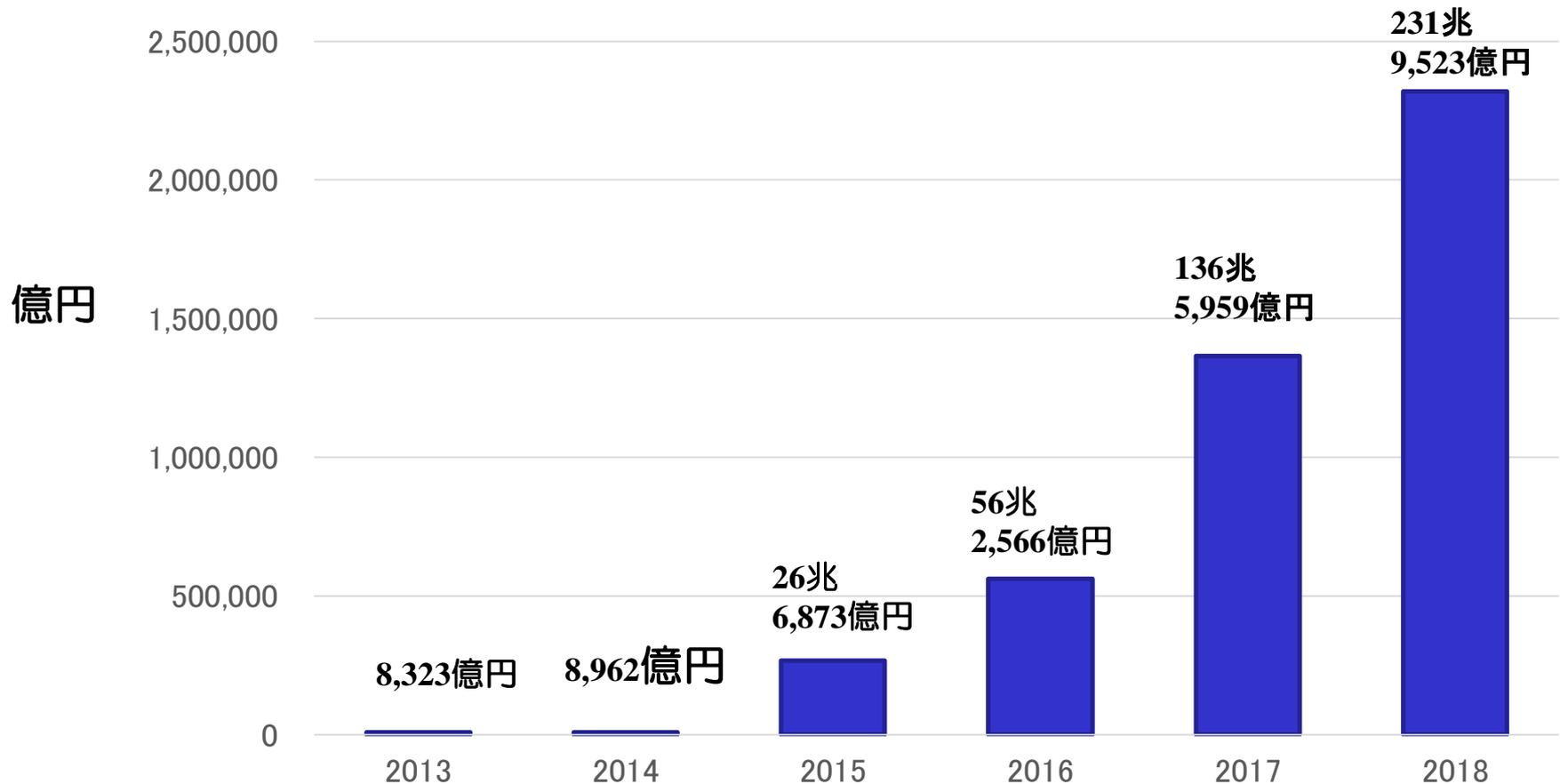
Section 2

【国内の変化とその影響】

トレンド: ESG投資への関心の高まりと過渡期の課題

- 2014/2の日本版Stewardship Codeを機に、これまでSRI/ESG投資に熱心とはいえなかった日本の機関投資家の間でも、非財務情報への関心が高まった。
- 2015/9 世界最大の機関投資家（アセットオーナー）であるGPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）がPRI（責任投資原則）に署名し、ESGを重視する姿勢を明らかにしてから、上記の流れが一気に加速。
- 機関投資家が独自のESG評価ツールを持たない過渡期の現在、代替手段としてESG Ratingの影響力が拡大している。現在、多くの情報提供企業は、公開情報により企業の対応を評価する傾向にあるため、ESG情報開示の巧拙が安定株主の確保や企業評価面に影響を与える可能性がある。

日本のESG投資残高の推移



*2014年までは個人投資家向け金融商品残高のみ。2014年より国内機関投資家による投資残高の開示を開始

(出所) 日本サステナブル投資フォーラム (JSIF) <http://www.jsif.jp.net/data>

足下で際立つ日本の変化

	2014	2016	2018	Growth Per Period		Compound Annual Growth Rate (CAGR) 2014-2018
				Growth 2014-2016	Growth 2016-2018	
Europe	€ 9,885	€ 11,045	€ 12,306	12%	11%	6%
United States	\$ 6,572	\$ 8,723	\$ 11,995	33%	38%	16%
Canada (in CAD)	\$ 1,011	\$ 1,505	\$ 2,132	49%	42%	21%
Australia/New Zealand (in AUD)	\$ 203	\$ 707	\$ 1,033	248%	46%	50%
Japan	¥ 840	¥57,056	¥231,952	6692%	307%	308%

Note: Asset values are expressed in billions. All 2018 assets in this report are as of 12/31/17, except for Japan, whose assets are as of 3/31/18.

(出所) Global Sustainable Investment Alliance “Global Sustainable Investment Review (GSIR) 2018”

Section 3

【求められる情報とその開示法は？】

伊藤レポート2.0「価値共創ガイダンス」(2017年5月公表)

■ 投資家の視点と企業が開示すべき内容を整理



(出所)経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」
<http://www.meti.go.jp/press/2017/05/20170529003/20170529003-1.pdf>

◆ 「ビジネスモデル」を通じた競争優位の説明

- バリューチェーンにおける差別化
- 差別化を支える経営資源・無形資産・ステークホルダーは何か？
- その強化のためにどのような投資（獲得、資源配分、育成等）が必要か？

稼ぐ力

◆ 「ビジネスモデル」の持続可能性

- 最大の脅威は、ビジネスモデルの差別化要素（経営資源・無形資産・ステークホルダーとの関係）が維持できなくなること
- 中長期的な社会との関係性に影響する、重要な社会課題をどのように戦略に組み込み、ステークホルダーとの関係を構築していくのか？
- 自社のビジネスモデルの持続可能性／戦略の実現可能性に大きな影響を及ぼす要因は何か？

SDGsの活用！

マテリアリティ

■ 大陸欧州式CSR, 戦略的CSR, CSV

- いずれもポイントは、「事業を通じた社会価値創造」、
「社会的課題解決の事業化」

非財務的価値と事業との統合

■ ESGという切り口, 統合報告の6つの資本概念

非財務的価値の統合

■ 非財務的価値と事業とを統合するためのロジック

- マテリアリティ, KPI, ステークホルダーエンゲージメント

財務情報と非財務的価値との統合

Section 4

【気候変動関連の情報開示(TCFD勧告への対応)】

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) : 気候関連財務ディスクロージャータスクフォース

- 2015/12 金融安定理事会 (FSB) により設立
- 2016/3 フェーズ I 報告書公表
- /12 フェーズ II 報告書公表
- 2017/6 最終報告書提出/公表

目的：

投資家が気候関連リスク及び機会について十分な情報に基づいて投資判断を行うことを促し、市場のパニックを防ぐための任意情報開示ルールの策定

気候変動に係るリスクと機会の認識

リスクの例

機会の例

移行リスク	<ul style="list-style-type: none">■ 政策及び法規制 カーボンプライシング、排出量報告の義務化、製品／サービスへの規制、訴訟の増加■ 技術 低炭素オプションへの置換、新規技術への投資失敗、移行の先行コスト■ 市場 消費者行動の変化、マーケットシグナルの不確実性、原材料コスト高騰■ 評判 当該セクターへの批判、ステークホルダーの不安増大	<ul style="list-style-type: none">■ 資源の効率 効率的な輸送手段や生産・流通プロセスの採用等による事業コスト削減 従業員健康管理の強化 etc.■ エネルギー源 低炭素排出エネルギー源使用による運転コスト削減、エネルギー価格変動への備え■ 製品及びサービス 消費者の嗜好変化への対応 政策・規制改変へのレジリエンス確保■ 市場 商品・サービスの需要拡大■ レジリエンス 資源の代替・多様化、サプライチェーン信頼性の向上
物理リスク	<ul style="list-style-type: none">■ 異常気象災害の増加■ 降雨パターンの変化■ 平均気温の上昇■ 海面の上昇	

全セクター共通の勧告

■ ガバナンス：

気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスの開示

■ 戦略：

気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要（マテリアル）な場合には開示

※2℃あるいはそれを下回る将来の気候シナリオを考慮し、戦略のレジリエンスを説明することを奨励

■ リスク管理：

組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするかを開示

■ 指標と目標：

その情報がマテリアルな場合、気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される測定基準（指標）とターゲットを開示

TCFD勧告の浸透状況

TCFDに関する開示状況分析のアプローチ (2018 Status Report)

- 提言における「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の各項目について、現時点で各企業が開示を行っているかどうかを確認

- 開示の有無は以下の二つの手法により実施（レビュー対象は、財務報告やサステナビリティレポート）

1. AIを用いて1,750社の公表資料を確認

2. Task Forceの一部メンバーによって200社の公表資料を確認

ガバナンス

- Majorityが取締役会と経営による関与を開示
- 一部は、経営の具体的な役割や責任に言及

戦略

- Majorityがリスク・機会を開示し、事業、戦略、財務計画へのインパクトも説明
- シナリオ分析に言及している企業は、ごく一部

リスク管理

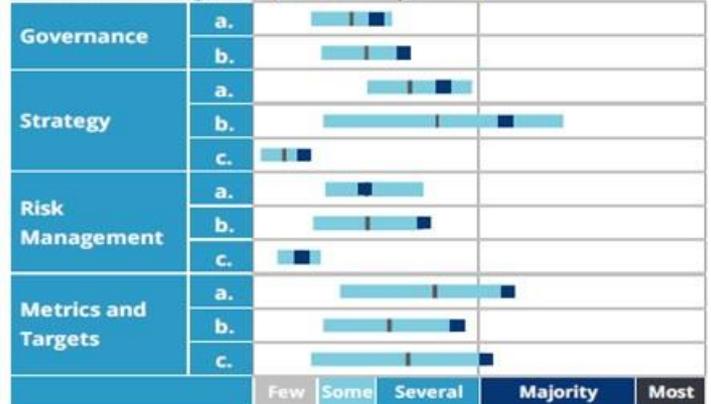
- Majorityがリスクの識別、評価のプロセスを説明。複数の会社がリスク管理のプロセスを開示
- 総合的リスク管理への組み込みに言及している会社は少数

指標と目標

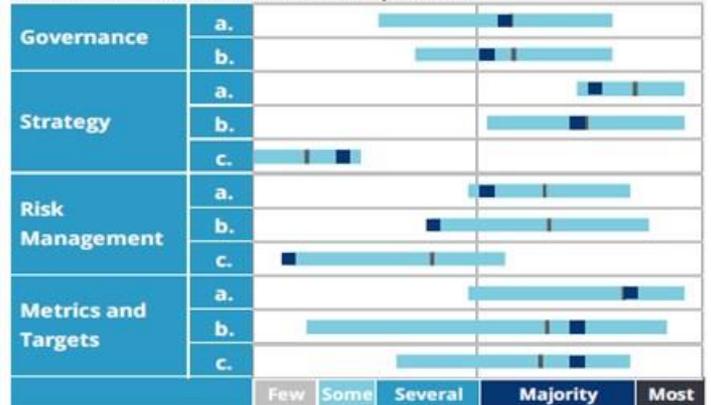
- Majorityがリスク・機会を評価・管理する指標およびScope1、2の排出量及び目標を開示

Materials and Buildings (例)

Artificial Intelligence (271 Companies)



Disclosure Practices (25 Companies)

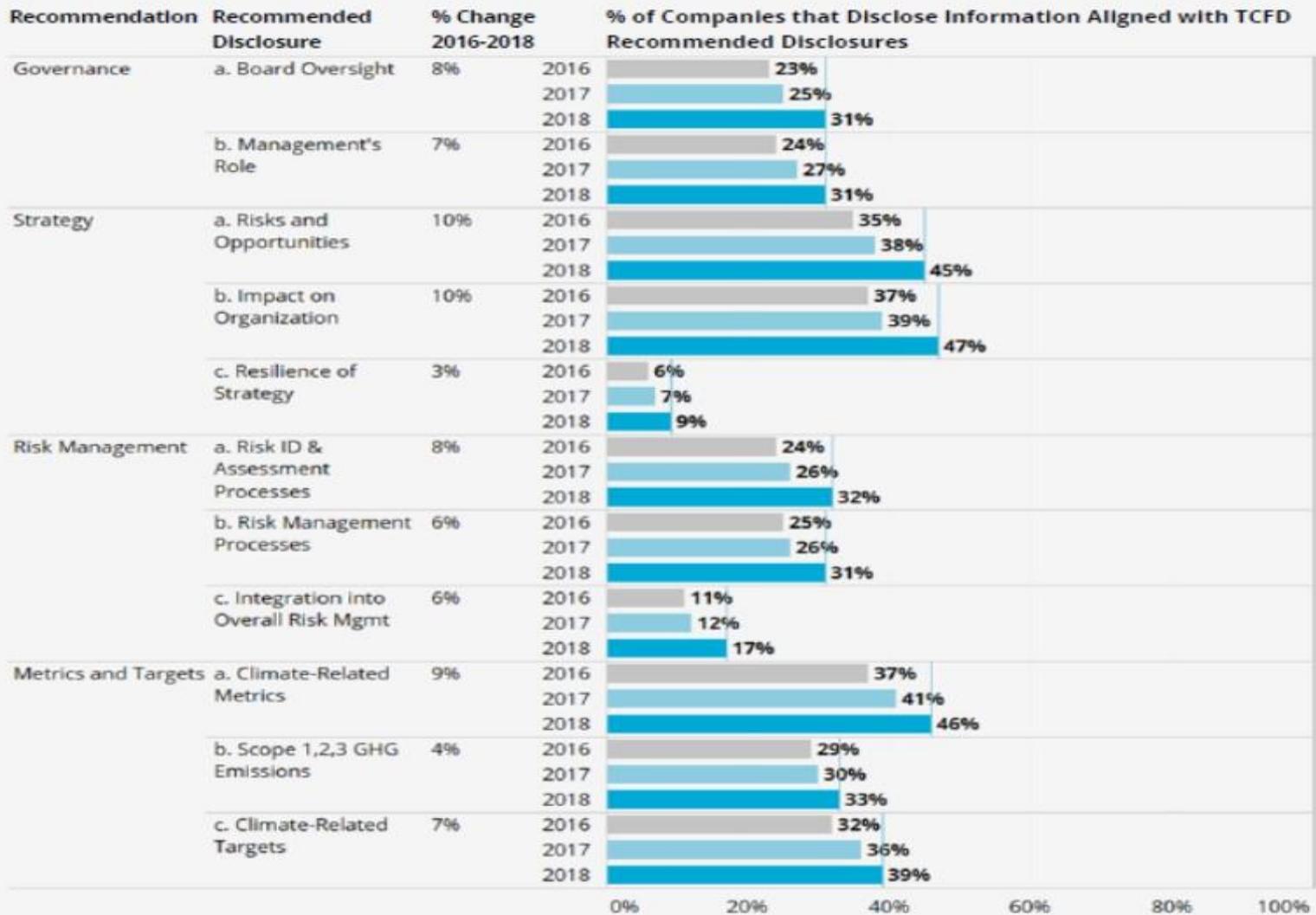


Legend



2019 Status Reportより

TCFD-Aligned Disclosures by Year



TCFDガイドライン(METI)のポイント①

- TCFDガイダンスは、価値協創ガイダンスの気候変動に特化した各論
- 財務報告書以外にも統合報告書やサステナビリティレポート等の様々な開示媒体があり、これらをうまく組み合わせながら投資家等に対して効果的な情報発信を行うことが重要
- シナリオ分析では、①自社の独自シナリオを策定する方法、②業界団体や国際機関等による既存シナリオを引用する方法、の2通りあり、どちらを用いてもよいが、いずれにおいても単一のシナリオではなく複数のシナリオを想定することが重要
- レジリエンスとは、シナリオ分析により示唆された複数の未来に対して自社が存続可能であることを示すもの
- 指標と目標は、単に推奨されている項目を開示するのではなく、当該指標と目標がどのように企業としての価値創造に結びつくのか、また戦略に合致しているのかが分かるよう、ストーリー性を持たせて開示することが必要

<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181225012/20181225012-2.pdf>

TCFDガイドライン(METI)のポイント②

■ 企業活動のバリューチェーン・業種特性を踏まえた開示の工夫

(自動車)

- ✓ 新車平均走行時GHG排出量 (or燃費) に関する中長期目標と実績
- ✓ Well to Wheelの観点からエネルギー効率改善による貢献 (先端技術開発と普及の戦略)

(鉄鋼)

- ✓ 製鉄プロセスの効率化に向けた取り組み (先端技術開発を含め)
- ✓ 最終製品の軽量化や長寿命化、エネルギー効率改善への貢献

(化学)

- ✓ 製造プロセスの高効率化やGHG排出量の少ない高付加価値製品へのシフト
- ✓ 使用段階での環境負荷低減に資する製品を通じた貢献

<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181225012/20181225012-2.pdf>

まとめ

- 「非財務的価値」に着目したESG投資のメインストリーム化が進み、上場企業はもとより、そのサプライチェーンに連なる企業の経営にも大きく影響する局面を迎えつつある。
- 長期投資家が期待する「ESG」は、競争優位の根拠となるビジネスモデルの長期に亘る持続可能性を、企業としてどのように捉えているかのロジック。「自社の強み」をこのロジックで如何に表現してみせるかが重要。
- ここでポイントとなるのは、リスクや事業機会となりうる社会課題を自らのビジネスモデルに落とし込む「事業との統合」という視点。社会課題の解決を成長と同期させる「価値創造ストーリー」の提示が求められている。
- この文脈で見れば、「気候変動」は程度の差はあれ、全ての企業にとって長期的に「マテリアル」な課題であり、価値創造ストーリー上避けては通れない論点である。注目を集めるTCFDは、この点に特化した情報開示のガイドラインであり、多くの企業が中期的なスパンで取り組みを進めている段階。気候変動にかかる「リスクと機会」を把握するうえで、「非連続なイノベーション」はキーワードであるが、現時点でこれを計測するためのKPI等についてコンセンサスはない。今後、海外も含めた開示事例が充実していくなかでベストプラクティスの登場と横展開が期待される。

ご静聴ありがとうございました

ご質問、ご相談等がございましたら、何なりと下記連絡先にお問い合わせください。

連絡先

株式会社日本政策投資銀行 産業調査部(03-3244-1840)

著作権(C)Development Bank of Japan Inc. 2019

当資料は、株式会社日本政策投資銀行(DBJ)により作成されたものです。

当資料は、貴社及び当行間で検討／議論を行うことを目的に貴社限りの資料として作成されたものであり、特定の取引等を勧誘するものではなく、当行がその提案内容の実現性を保証するものではありません。

当資料に記載された内容は、現時点において一般に認識されている経済・社会等の情勢および当行が合理的と判断した一定の前提に基づき作成されておりますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。また、ここに記載されている内容は、経営環境の変化等の事由により、予告なしに変更される可能性があります。

当資料のご利用並びに取り組みの最終決定に際しましては、貴社ご自身のご判断でなされますよう、また必要な場合には顧問弁護士、顧問会計士などにご相談の上でお取り扱い下さいますようお願い致します。

当行の承諾なしに、本資料(添付資料を含む)の全部または一部を引用または複製することを禁じます。