

2018 no.16

Oneシンクタンクレポート

ESGと企業経営について

MIZUHO Research & Analysis

概要

- ESGとは、企業が持続的成長を目指す上で重視すべき3つの側面、環境(E)、社会(S)、企業統治(G)であり、国連の責任投資原則を受けたESG投資の活発化を契機として注目を集めているが、その背景には地球規模の環境・社会問題等の社会課題の顕現化がある。その様な潮流に対して2015年にはSDGs、パリ協定、サーキュラー・エコノミーという注目すべき世界的な動きがあり、国際機関はESGに関係する取組みを推進、企業を取り巻くステークホルダーの考え・行動にも変化を及ぼしつつある。
- 社会課題を背景とした企業のステークホルダーの変化は、E・Sに配慮した商品を選好する顧客の増加、職場選択の際に社会貢献を重視する世代の拡大、取引先を巻き込んだサプライチェーン管理の強化の流れ、地域課題解決への貢献期待の高まり、投資家のダイベストメントの加速、政府による働き掛けの強化といった形で表れつつある。企業は持続的成長を実現するためには、このような変化に適合し続けることが求められる。
- ESGに係る企業の取組みは多岐に亘るが、本稿ではステークホルダーの変化に対応する上で重要性が高いと考えられる9つの取組みを提示している。これらの取組みは、社会や投資家のESGへの関心の高まりを踏まえれば、今後、様々な経路を通じて企業価値増大に繋がって行く可能性が高い。各企業は、E・Sに係るリスク管理・機会獲得の能力を高め、その適時適切な実行を担保するためのガバナンスや情報開示といった持続的成長を支える基盤の構築が必要となる。
- これからの企業経営は、自らのステークホルダーの変化とその時間軸を踏まえた上で、事業性と社会課題への対応を両立させたビジネスモデルの構築により持続的な成長を実現することが求められる。ガバナンスによる経営判断・現場アクションにおけるE・Sの意義付けと、情報開示による外部との双方向対話に基づくE・Sの位置付け・考え・行動のアップデートを通じてESG推進の基盤を強化し、ESGを戦略的に活用して持続的成長を実現する日本企業の取組みに期待したい。

構成

1

はじめに ～ESGと社会課題の顕現化～

P3

2

ESGに係るステークホルダーの変化

P15

3

ESGに対する企業の取組事例の紹介と
持続的成長を支える基盤の構築について

P36

4

まとめ ～ESGへの日本企業の向き合い方～

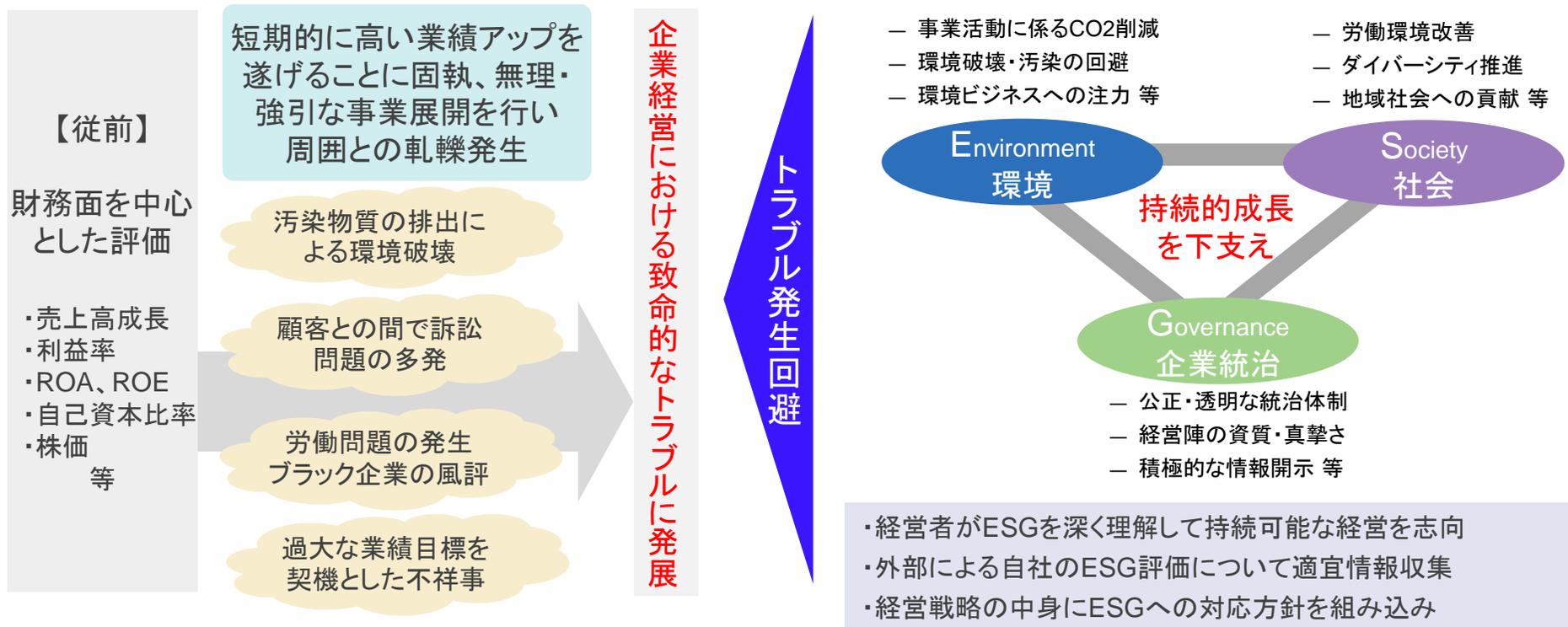
P60

1. はじめに ～ESGと社会課題の顕現化～

ESGとは、企業の持続的成長を支える重要な側面

- ESGとは、環境(E)、社会(S)、企業統治(G)の頭文字を取ったものであり、近年、企業の持続的成長に影響を及ぼすと考えられるようになってきた3つの側面
 - 過去、企業は短期的な財務評価に固執するあまり、無理な事業展開を強行して環境汚染・労働問題・不祥事といった周囲との軋轢を引き起こし、結果として企業経営に致命的なマイナス影響を及ぼす事態が数多く発生
 - その反省として、持続的成長を目指す上で、企業経営において非財務のESGにも目を向けるべきとの考えが普及

企業経営におけるESGの必要性・重要性



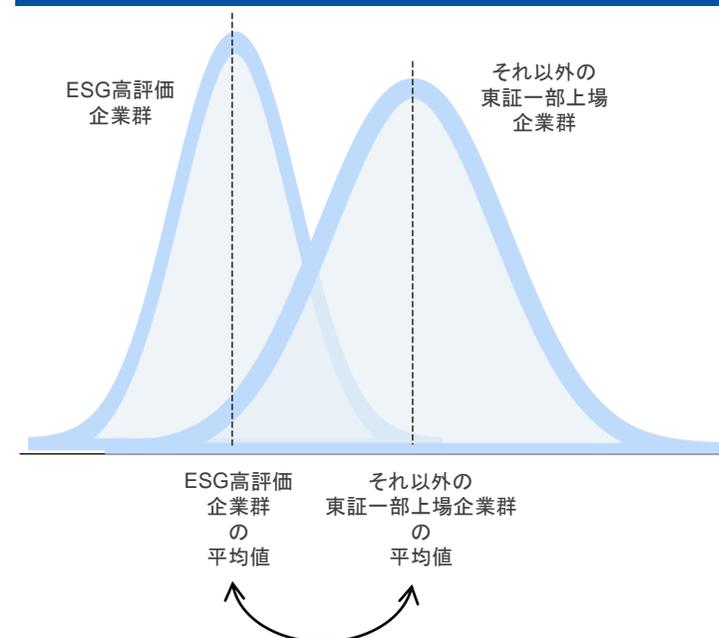
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

実際に、ESG高評価企業は、収益性やPBRが高く、安定性が高い

- ESG高評価企業の方が、収益性やPBRの平均値が高く、財務指標の安定性も高いという分析結果となり、高い企業価値を実現している可能性も
 - ESG高評価企業(MSCI(注1)、FTSE(注2)、MS-SRI(注3)の構成銘柄)と、それ以外の東証一部上場企業の間で、成長性、収益性、資本効率性やPBR等に差異があるか否かを、分散分析を用いて検証
 - 下表で、P値が十分に低い(0.05以下)場合、両群の平均値は、統計的に有意に差がある(注4)ということ
 - 但し、分散分析は因果関係までは検証できないため、ESGに積極的に取り組むことで収益性やPBRが上がったとまでは言えないことに留意が必要

分散分析の結果							
A群: ESG高評価企業群 B群: それ以外の東証一部上場企業群		平均値(過去10年)			標準偏差(過去10年)		
		A群	B群	P値	A群	B群	P値
成長性	売上高成長率	1.62%	1.89%	0.319	10.6%	12.6%	0.001 **
	営業利益率	7.07%	5.97%	0.0001 **	2.50%	2.81%	0.035 *
収益性	当期利益率	4.17%	3.59%	0.007 **	2.85%	3.49%	0.003 **
	EBITDA Margin	12.71%	9.99%	0.0000 **	2.85%	3.13%	0.115
資本効率性	ROA(当期利益ベース)	2.88%	3.05%	0.284	2.06%	2.70%	0.0000 **
	ROE	6.30%	5.87%	0.207	5.69%	7.14%	0.0025 **
PBR		1.423	1.293	0.023 *	39.28%	42.91%	0.185

分散分析の考え方



(出所)みずほ銀行産業調査部作成 *0.05以下0.01超: 有意な差、**0.01以下: 高度に有意な差

(注1) MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数(17.12末)

(注2) FTSE Blossom Japan Index (17.12.8時点)

(注3) モーニングスター社会的責任投資株価指数(17.7.3時点)

(注4) データの元々のばらつき(誤差)ではなく、ある要因による意味ある変動(差異)があるということ

差があると言えるのかを統計的に検証

PRIを契機とした投資家の取組みがESGを後押し

- 国連は、機関投資家の意思決定プロセスにおいて、受託者責任の範囲内でESG情報を考慮すべきとした世界共通のガイドライン、PRI(責任投資原則)を提唱
- PRIに参加する投資家数は年々増加、ESG投資の市場規模も年々拡大しており、ESG投資の活発化がESGの理念普及の大きな後押しに
 - 実際、世界の資産額上位5基金のうち4基金がPRIに署名
 - 世界ではESG投資の割合は全体の3割弱まで増加、日本のESG投資規模は欧米対比で小さいが、足下の増加率は非常に大きい
 - GPIFは自らの資産のESG投資だけでなく、今後は委託先の運用機関に対してもESGの取組みを求める方針



【世界の資産額上位5の基金】

ファンド	国	資産額(百万USD)
1 Government Pension Investment	日本	1,143,838
2 Government Pension Fund	ノルウェー	884,031
3 National Pension	韓国	429,794
4 Federal Retirement Thrift	米国	422,200
5 ABP	蘭	418,745

■ PRI署名ファンド

ESG投資の市場規模

(単位:10億 USD)	2014年		2016年		投資金額増加率(注1)
	投資金額	全体に占める割合	投資金額	全体に占める割合	
米国	6,572	17.9%	8,723	21.6%	32.7%
欧州	10,775	58.8%	12,040	52.6%	11.7%
カナダ	729	31.3%	1,086	37.8%	49.0%
オセアニア	148	16.6%	516	50.6%	248.6%
アジア(日本除く)	45	0.8%	52	0.8%	15.6%
日本(注2)	7	-	474	3.4%	6671.4%
全体	18,276	30.2%	22,890	26.3%	25.2%

(注1) 2016年におけるESG投資金額の対2014年比増加率

(注2) 2014年の全体割合はデータ集計がなく不明

(出所) 国連PRI HP、GSIA, 2016Global Sustainable Investment Reviewよりみずほ銀行産業調査部作成

ESG拡大の主因は、様々な社会課題の顕現化

- 足下ではESG「投資」に注目が集まっているものの、その背景にあるのは多種多様な社会課題の顕現化
 - これらの社会課題は、地球規模の環境・社会問題の深刻化として企業活動に大きな影響を及ぼすことに
- 社会課題は、企業にとっては中長期的な「リスク」と「機会」の両面に成り得ることから、如何にしてリスクを回避し、事業機会として活用できるかが、今後の企業の持続的成長を左右

日本企業(注)の社会課題認識の例

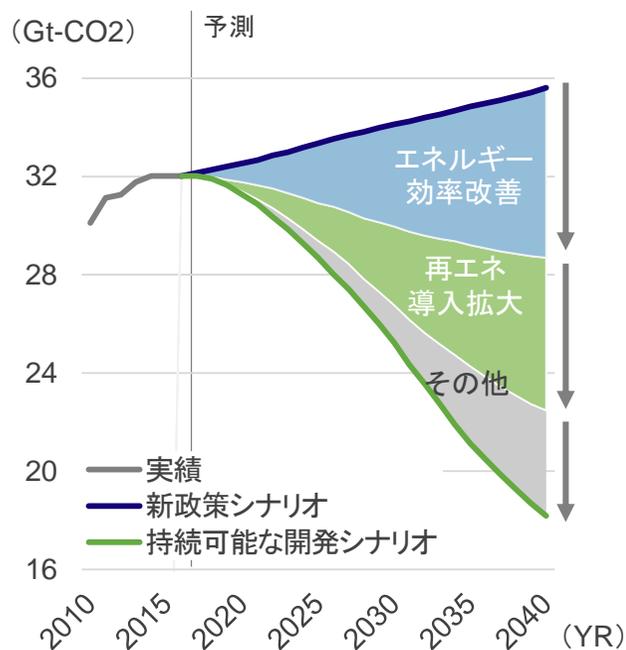
<p>人口</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内人口減少(先進国労働人口の減少) ・ 国内少子化・高齢化 ・ 世界(特にアジア・アフリカ等の新興国)人口増加 ・ 新興国中間層台頭、低所得層人口爆発と貧困問題 	<p>経済マクロ等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内経済成熟化・縮小(消費市場縮小・産業空洞化等) ・ 先進国安定成長(日本も東京オリンピックまでは堅調) ・ 新興国経済成長(一部には成長鈍化や中国経済減速) ・ 新興国の物価・賃金上昇 ・ グローバル化、高齢者市場拡大
<p>環境エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題の深刻化(気候変動等) ・ エネルギー・食糧・水需要増加・資源枯渇 ・ 世界的な資源・食糧・水の獲得競争激化 ・ 再生可能エネルギー及び分散電源の需要・利用の拡大 	<p>社会構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本・先進国のダイバーシティ社会化(女性の社会進出・高齢者社会参加・外国人就業者増加) ・ 単独世帯増加(及びそれに伴う食の外部化・個食化)
<p>都市インフラ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 世界の都市化 ・ 新興国でのインフラ需要拡大 ・ 先進国はインフラ老朽化、維持更新・予防保全需要増大 ・ 国際都市間競争の激化 ・ 東京への一極集中の継続 	<p>価値観・意識 ライフスタイル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客ニーズ・価値観・ライフスタイルの多様化 ・ 安全・安心・快適の追求・ニーズの高まり ・ 環境意識の高まり ・ 健康意識の高まり
<p>テクノロジー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IoT・AI・ビッグデータ活用 ・ 入出力デバイス多様化・スマートデバイスの普及 ・ IT技術進歩による情報へのアクセス性の向上 ・ サイバーセキュリティの必要性の高まり ・ 各種の技術進展(ロボット活用) 	<p>ヘルスケア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 先進国の医療高度化 ・ 医療制度改革 ・ 新興国(中国・東南アジア等)の医薬・医療ニーズ拡大

(出所)各社IR資料よりみずほ銀行産業調査部作成 (注)日経225(除く金融)の長期ビジョン策定企業の内、外部環境について言及している企業(全20社)

(参考) 社会課題への対応は長期的な時間軸で考えることも必要

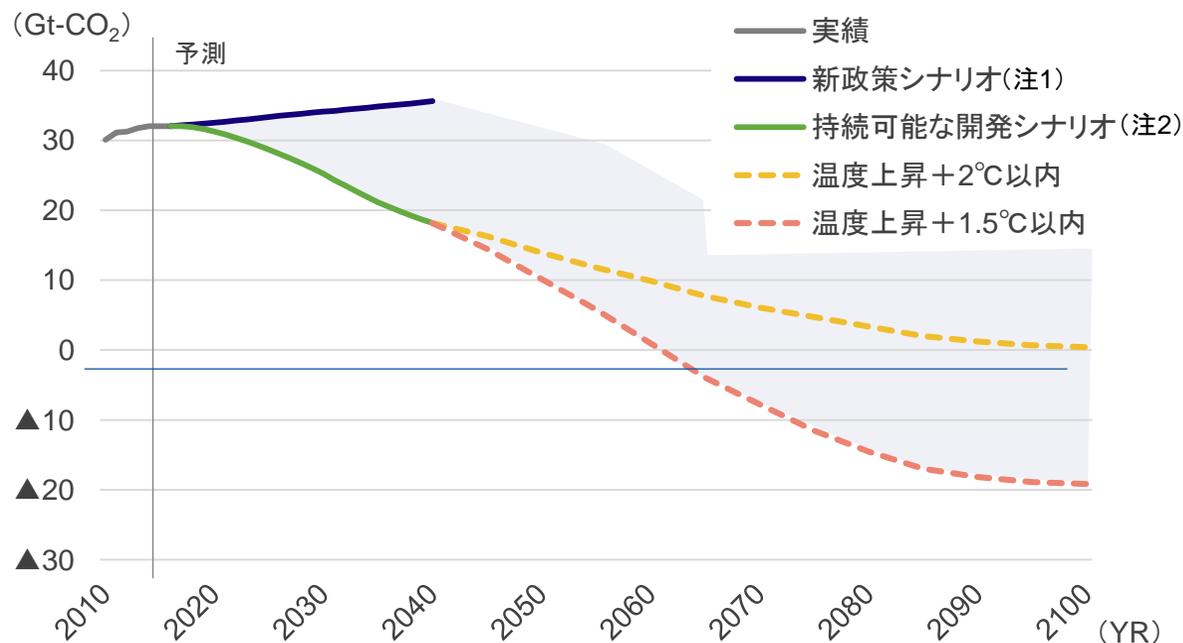
- 地球規模の環境・社会問題といった社会課題は短期的に解決可能なものは少なく、長期的・持続的な取組みが求められるものが大半
 - 例えば、気候変動対策の時間軸は、IEAシナリオによれば世界のCO2排出量は2040年にかけて緩やかに増加する見通しであることから、世界の気温上昇を+2°C以内に抑制する上で「2100年頃までにCO2排出量をネットゼロ」とすることが必要との認識

世界のCO2排出量見通し(IEA)



(出所) IEA, World Energy Outlook 2017より
みずほ銀行産業調査部作成

2°C目標実現に向けたCO2排出量見通し(IEA)



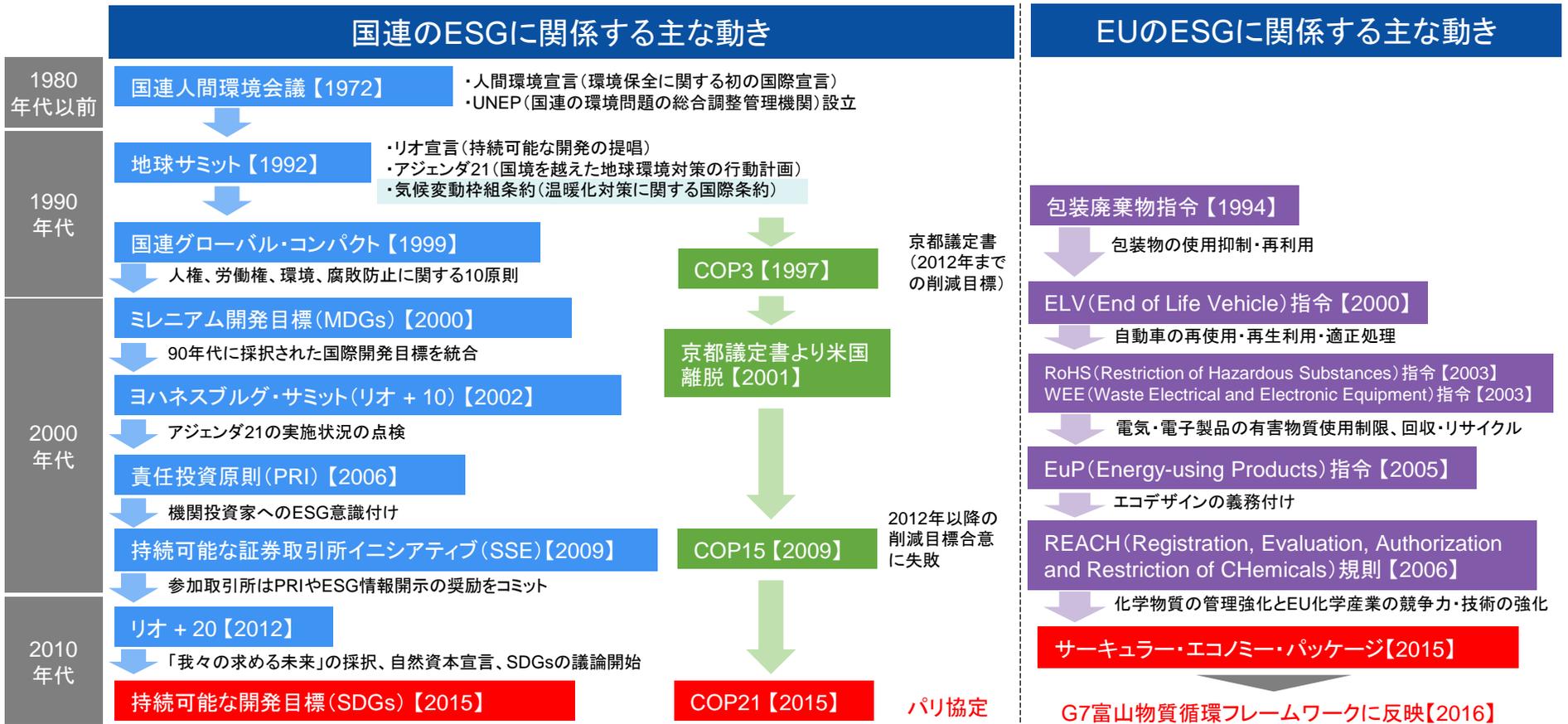
(出所) IEA, World Energy Outlook 2017よりみずほ銀行産業調査部作成

(注1) 新政策シナリオ: パリ協定における国別温室効果ガス排出量削減目標等、各国が公表・検討している政策を織り込んだシナリオ

(注2) 持続可能な開発シナリオ: 国連が定める持続可能な開発目標のエネルギー関連項目(①気候変動に対する断固たる取組み、②2030年までに近代的なエネルギーのユニバーサルアクセスを実現、③大気汚染の大幅削減)の実現を前提としたシナリオ

社会課題の顕現化を受けた世界の動向 ～注目はSDGs、パリ協定及びCE

- 社会課題の顕現化に対して国際機関は、ESGに関連する取組みを体系的に推進、2015年には大きな成果としてSDGs、パリ協定及びサーキュラー・エコノミー(CE)の3つの注目すべき枠組みを策定
 - 国連は、地球サミットを契機として持続可能な開発の実現に注力、直近の大きな成果は「SDGs」と「パリ協定」の採択
 - 環境政策に積極的なEUは、廃棄物の3R(発生抑制・再利用・再生利用)関連の規制を各国に先駆けて整備、足下では3R対策を成長戦略に昇華させることを狙った「サーキュラー・エコノミー」を推進



(出所)各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【SDGs】国際的な共通目標として2030年までに解決を目指す社会課題の一覧

- 国連は、2015年に期限を迎えたMDGs(ミレニアム開発目標)を継承・発展させる形で、今後15年間で解決を図るべき国際社会共通の目標であるSDGs(持続可能な開発目標)を採択
 - 17の個別目標で構成され、貧困削減・飢餓撲滅等のMDGsにおける未達成課題に加え、先進国にも関係が深いダイバーシティ・環境問題・格差是正等の課題も網羅、各国政府だけでなく企業・投資家にも取り組みを呼び掛け
- 持続可能な開発のための世界経済人会議(WBCSD)^(注1)によれば、市場規模は12兆ドル、4億件弱の雇用創出との予想結果に



2030年までの4つの経済システム^(注2)を通じた
ビジネス価値だけでも年間12兆ドルの創出

3億8,000万件以上の雇用創出

(出所) 国連開示資料、WBCSD「持続可能な開発目標CEO向けガイド」より
みずほ銀行産業調査部作成

(注1) 持続可能な開発を目指す企業経営者の連合体で、企業が持続可能な社会への移行に
貢献するために協働

(注2) 食料・農業、都市と都会のモビリティ、エネルギー・原材料、健康・福祉

『先進国にも関係が深いテーマ』

5.女性の権利

暴力の排除
経済的資源への権利
意思決定への参加

7.エネルギー

再生可能エネ拡大
エネルギー効率改善
クリーンエネルギー投資

8.仕事づくり

完全雇用
良い仕事
持続可能な働き方

10.格差是正

下位40%の所得増大
再配分政策の拡大
金融規制強化

11.防災・減災

水害死者数削減
災害リスク管理
大気汚染・廃棄物

12.生産・消費

食品廃棄削減
化学物質管理
持続可能な消費活動

【パリ協定】気候変動対策のための新たな国際的枠組み

- パリ協定は、京都議定書以来(18年ぶり)の気候変動に関する国際合意、かつ気候変動枠組条約に加盟する全ての国が参加する初めての枠組みであり、2020年以降の気候変動対策の目標を設定
 - 世界共通目標として2℃目標(注)のみならず、1.5℃目標へ向けて努力し、今世紀後半に温室効果ガスのネットゼロを目指す
- 京都議定書の反省からトップダウンによる削減目標設定ではなく、各国の実情に即した自主的な目標設定を容認
 - 但し、世界共通目標の達成確度を高めるべく、世界全体の進捗状況を共有し、各国の削減目標見直し時に参考とする仕組みを導入

パリ協定の目標

産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2℃未満」に抑えるとともに、平均気温上昇「1.5℃未満」を目指す

1. 京都議定書以来、18年振りの気候変動に関する国際的枠組み
2. 気候変動枠組条約の全加盟国が参加する初の枠組み
3. 2025、2030年を超えた長期的な取組みを想定

パリ協定の主な特徴

1. 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年毎に提出・更新、その実施状況を報告
2. 5年毎に世界全体の進捗状況を把握する制度(グローバルストックテイク)を導入、取組みの前進・向上を企図
3. 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、新興国も自主的に資金を提供
4. イノベーションの重要性を位置付け

(出所)経済産業省「COP21の結果と今後の課題」よりみずほ銀行産業調査部作成

(注)「地球の平均気温上昇を産業革命前から2℃未満に抑える」という国際目標

主要国の温室効果ガス削減目標

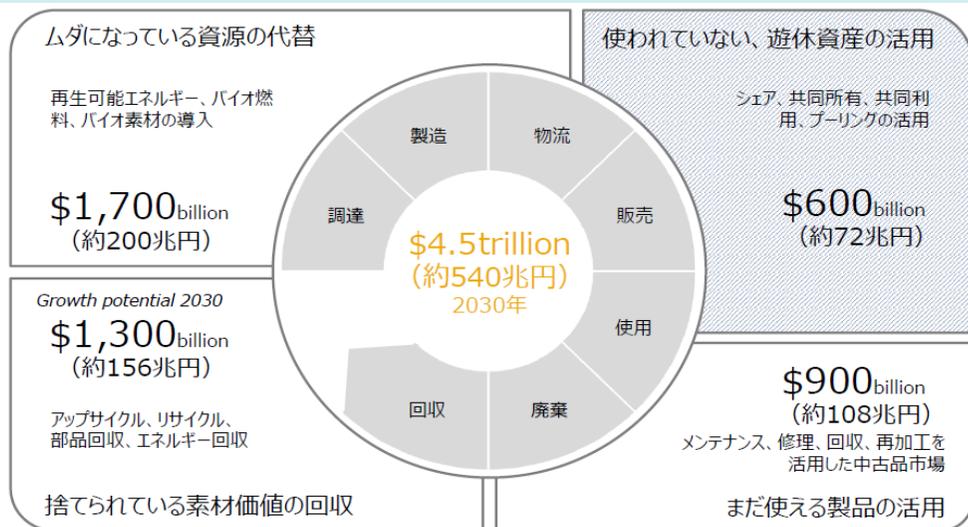
提出国	主な内容
中国	2030年までにGDP当たりのCO2を▲60～65%(2005年比)、2030年頃に二酸化炭素排出のピークを達成
米国	2025年に▲26～28%(2005年比)、28%削減に向けて最大限努力
EU	2030年に少なくとも▲40%(1990年比)
インド	2030年までにGDP排出源単位を▲33～35%(2005年比) 2030年までに技術移転や国際資金支援を得て、電力の設備容量に占める非化石エネルギー比率を約40%とする
ロシア	2030年に▲25～30%(1990年比)が長期目標となり得る
インドネシア	2030年に▲29%、支援があれば最大▲41%(対策無しケース比)
ブラジル	2025年に▲37%、参考目標として、2030年に▲43%(2005年比)
日本	2030年度に▲26%(2013年度比、2005年度比では▲25.4%)
カナダ	2030年に▲30%(2005年比)
メキシコ	2030年に▲25%(対策無しケース比)
豪州	2030年までに▲26～28%(2005年比)

【CE】EU主導の資源効率性の最大化による持続的成長に向けた取組み

- サーキュラー・エコノミー(CE)とは、従来の資源を消費して廃棄する「一方通行型経済」に対し、消費された資源を回収して再生・再利用し続けることで、資源制約から脱却した持続的成長を実現しようとする新たな経済モデル
 - － 主要金属では現有埋蔵量を上回る将来使用が予想されており、資源面での制約が企業の事業活動のボトルネックとなる虞
 - － 原材料の循環利用だけでなく、既存製品・有休資産の有効活用も含めて2030年までに最大4.5兆USDの価値創出が可能との試算も
- 特にEUは、静脈産業の国際競争力の向上、新規の雇用創出を期待してCEの実現を成長戦略の一つとして位置付け、2015年2月に「サーキュラー・エコノミー・パッケージ」を採択して注力
 - － G7においても、EU主導でCEの考え方を反映した「富山物質循環フレームワーク」に合意

サーキュラー・エコノミーの概要

既存ビジネスモデルでは無駄となっているものを富に変えることで資源を可能な限り長期間、生産的に利用することで価値創出を最大化(資源効率性の最大化)



(出所) 経済産業省「地球温暖化問題等対策調査IoT活用による資源循環政策・関連産業の高度化・効率化基礎調査事業報告書」、外務省開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

EUサーキュラー・エコノミー・パッケージ

【経済効果の試算】

1. 欧州企業にとって6,000億EURの節約効果
2. 58万人の雇用創出
3. 4.5億トンのCO2排出量削減

【2030年の数値目標】

1. 加盟国の廃棄物の65%をリサイクル
2. 包装廃棄物の75%をリサイクル
3. 全種類の埋め立て廃棄物を最大10%削減

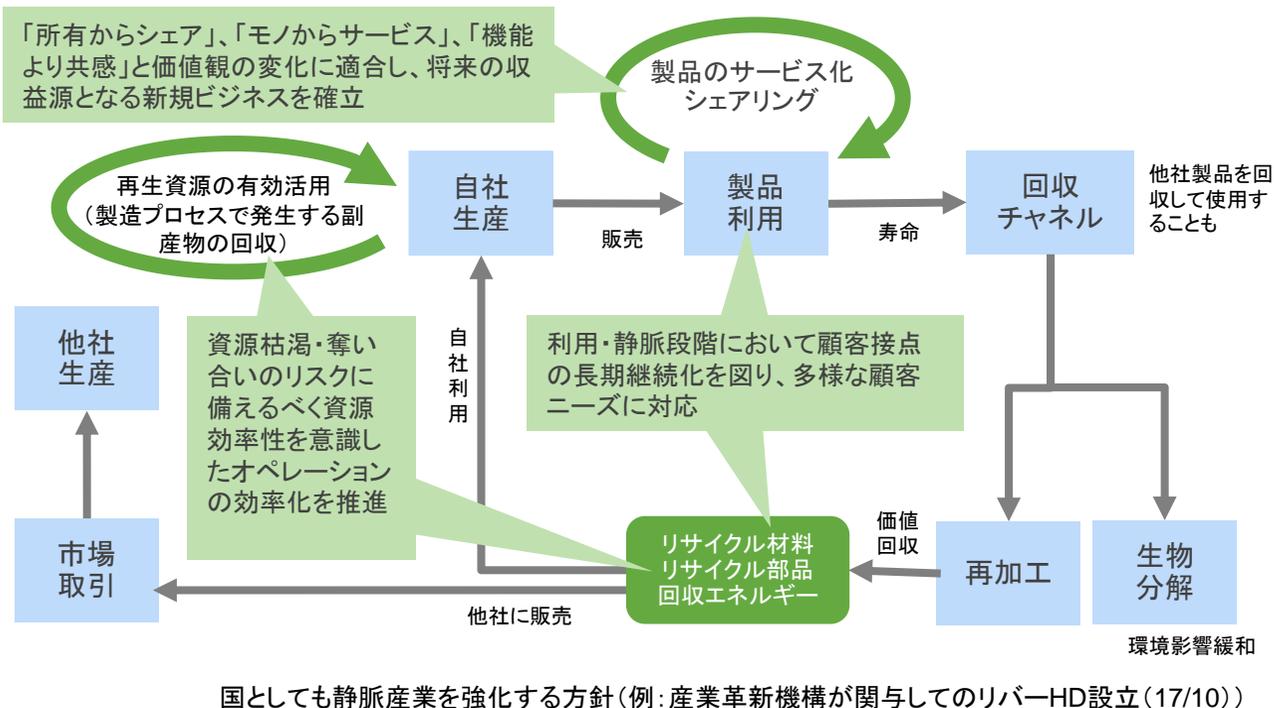
G7富山物質循環フレームワーク

1. 資源効率性への取組みは環境のみならず、経済成長、技術革新、資源安全保障に便益をもたらすとの認識で一致
2. 資源効率性・3R推進に関するG7共通ビジョンとG7各国の取組み目標を設定

(参考)サーキュラー・エコノミー視点で事業運営の合理化・高度化に取り組む企業も

- サーキュラー・エコノミーの流れが本格化すれば、企業は事業活動における資源効率を高めるべく、資源再利用や再生資源活用による生産の「合理化」と、新たな収益機会を生み出すビジネスモデルの「高度化」が必要となる可能性
 - 合理化・高度化に逸早く取り組む企業の狙いは、将来の資源枯渇・不足リスクへの備えや、革新的なビジネスモデルの構築による差別化を通じた、競争優位の確立にあるものと思料

サーキュラー・エコノミーの視点を取り入れた事業運営のイメージ



合理化・高度化の事例

企業	内容
P&G	生産拠点でゴミゼロの運用を実践、エネルギー変換により5年で10億USD以上の合理化
GM	全工場が無駄ゼロプログラムを発足、リサイクル・再利用で10億USD/年の合理化
キャタピラー	使用済み製品の返送にコアクレジット(割引)を発行することで顧客定着と製品回収を実現
ダイムラー	乗り捨て自由、時間課金、スマホで車両検索・予約のカーシェアリングサービスを開始
ミシュラン	タイヤにセンサーを埋め込み走行距離に基づいてリース料を請求するサービスを展開
フィリップス	照明機器は自社で保有して顧客の使用量に応じて料金を請求するサービスを導入

(出所) 日本経済新聞出版社「サーキュラー・エコノミー～デジタル時代の成長戦略～」、経済産業省「地球温暖化問題等対策調査IoT活用による資源循環政策・関連産業の高度化・効率化基礎調査事業報告書」よりみずほ銀行産業調査部作成

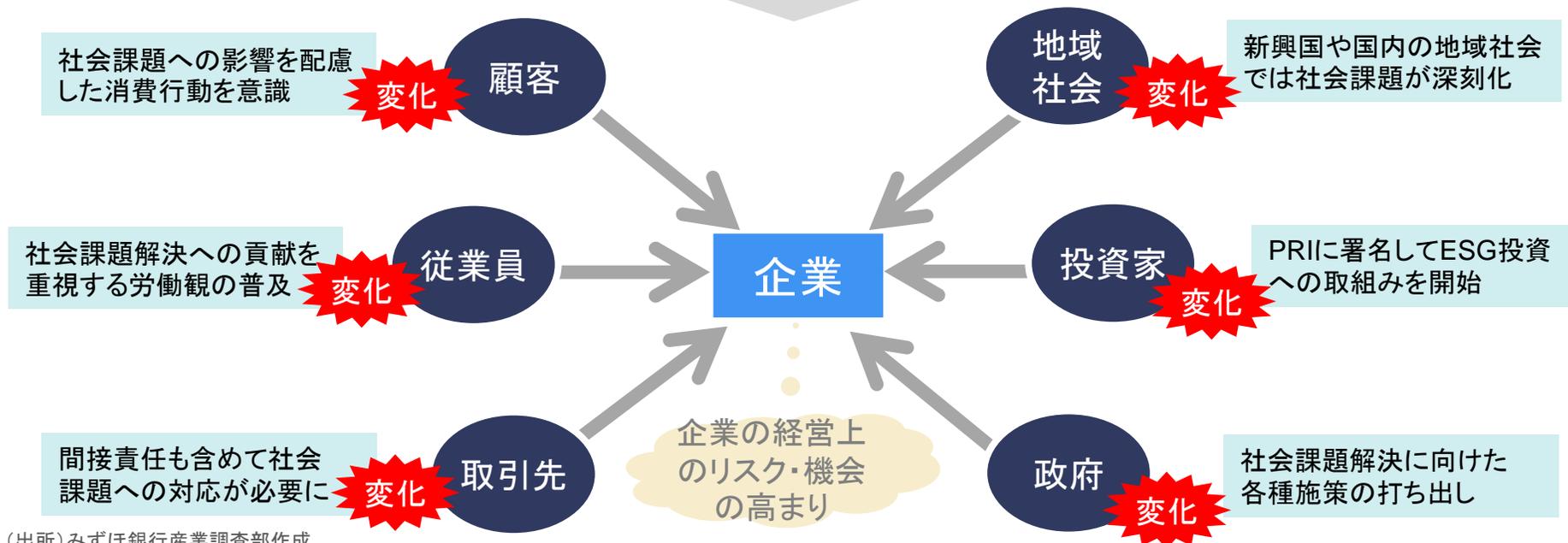
ESGに係る世界的な動きは企業のステークホルダーに影響を及ぼすことに

- 社会課題の顕現化を背景として、世界レベルでESG関連の取組みが活発化、企業を取り巻くステークホルダーにもESGに関わる様々な変化が生じることに
⇒次章では、各ステークホルダーの変化を表す具体・代表的な事例を説明

社会課題(地球規模での環境・社会問題)の顕現化

世界的な環境・社会課題解決のフレームワーク(SDGs / パリ協定 / サーキュラー・エコノミー等)

企業を取り巻くステークホルダーの考え方・行動に影響を及ぼすことに



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

2. ESGに係るステークホルダーの変化

ステークホルダーの変化は、企業にも変革を迫ることに

- 社会課題の顕現化に基づく企業のステークホルダーの変化は、企業にESGに係る対応を促す圧力に
- 企業は、ステークホルダーの変化を表す具体・代表的な事例を認識した上で、彼らとの良好な関係を維持し、企業活動の持続可能性を高めるべく、ESGへの対応を重要な経営課題として位置付けることが必要不可欠に

社会課題(地球規模での環境・社会問題)の顕現化

世界的な環境・社会課題解決のフレームワーク(SDGs / パリ協定 / サーキュラー・エコノミー等)

【企業を取り巻く各ステークホルダーの変化を表す具体・代表的な事例】

顧客

1. グリーン消費
2. エシカル消費

従業員

1. ミレニアル世代の労働観
2. 国内の労働生産性の低迷

取引先

1. サプライチェーンの環境・人権問題

地域社会

1. 新興国の生活インフラ整備
2. 国内の地方創生

投資家

1. ダイベストメント
2. ESG情報基盤の充実
3. ESG指数の広がり
4. 共通ルールの整備

政府

1. ガバナンス改革
2. 価値共創ガイダンス

周囲からの圧力 ↓ (企業に求められる責任・役割の高まり)

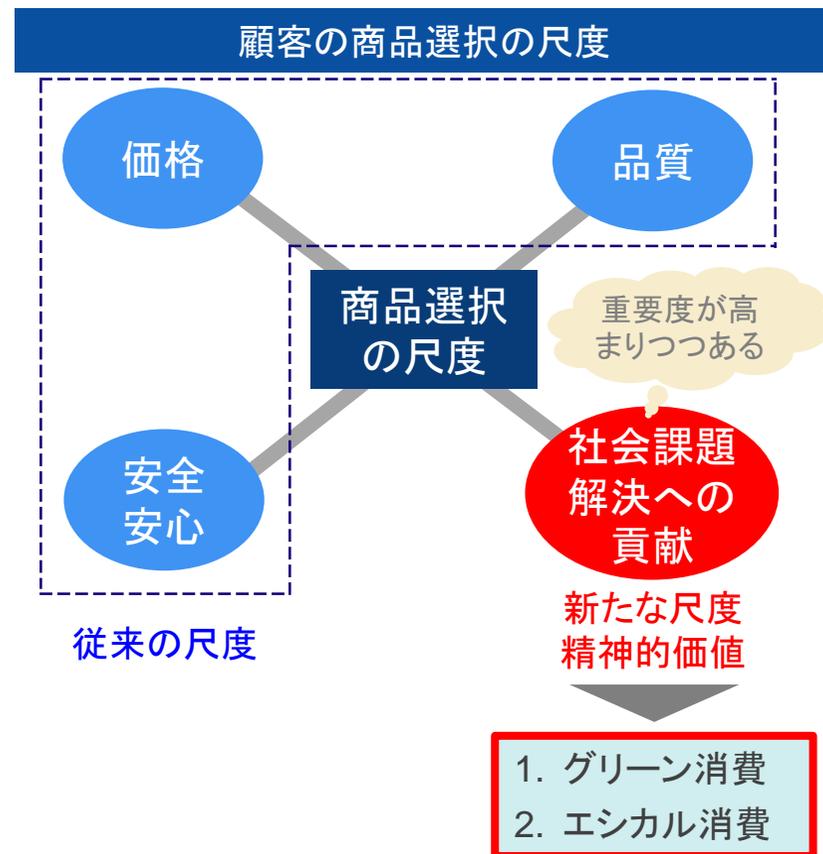
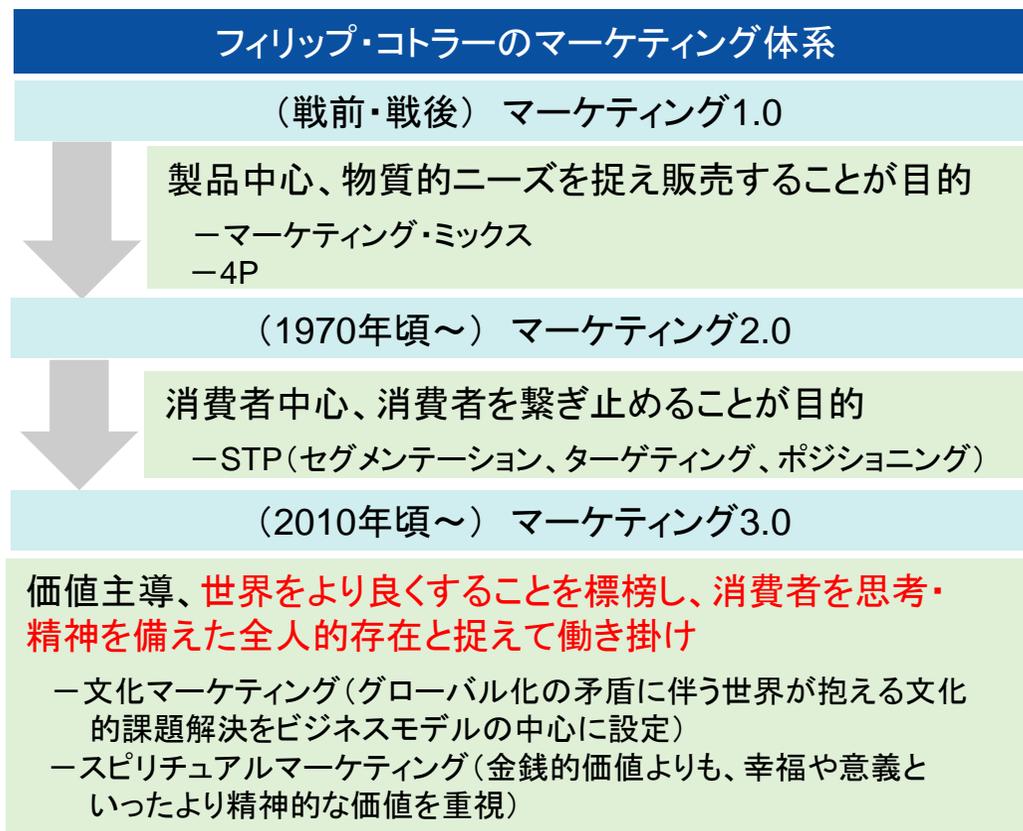
企業

『ESGへの対応が重要な経営課題に』

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

顧客は商品選択において精神的価値を重視する傾向に

- 時代の変化に合わせて顧客の商品選択の尺度も進化、マーケティングの大家コトラーも、顧客が精神的価値(世界を幸福にするという社会的意義)をより重視しつつあることを指摘
- 今後、顧客の商品選択においては「価格」、「品質」、「安心・安全」という従来の尺度に加えて、「社会課題を解決して世界をより良くする」という第4の尺度が重要に
 - 具体的には、グリーン消費やエシカル消費という新たな消費者運動が活発化



(出所)朝日新聞社「コトラーのマーケティング3.0」よりみずほ銀行産業調査部作成

【グリーン消費】環境配慮型商品を優先的に選択する消費者運動

- グリーン消費とは、購入時に環境に配慮した製品・サービスを優先的に選択することで社会を変革しようとする消費者運動であり、1992年の地球サミットを契機として欧米を中心に活発化
- 日本でもNGO・NPO等によるガイドラインの策定を通じて周知が進み、消費者意識調査によれば年齢が高くなるほど商品選択時における環境配慮の割合が増加する傾向
 - 少子高齢化の更なる進展を見据えればグリーン消費が更に増加する可能性も

グリーン消費の概要

環境負荷の少ない商品や、環境対策に熱心な生産者・小売店を選択することで、企業活動に影響を与えて環境問題の改善に貢献しようとする消費活動、各国で活動を奨励する書籍が出版

【英国】John Erukinton、Julia Hailes, *The Greenconsumer Guide*, 1988

【米国】Benjamin Hollister、Rosalyn Will, *The Shopping for a Better World*, 1989

【日本】グリーンコンシューマーネットワーク(注)、「地球にやさしい買い物ガイド」(1994)

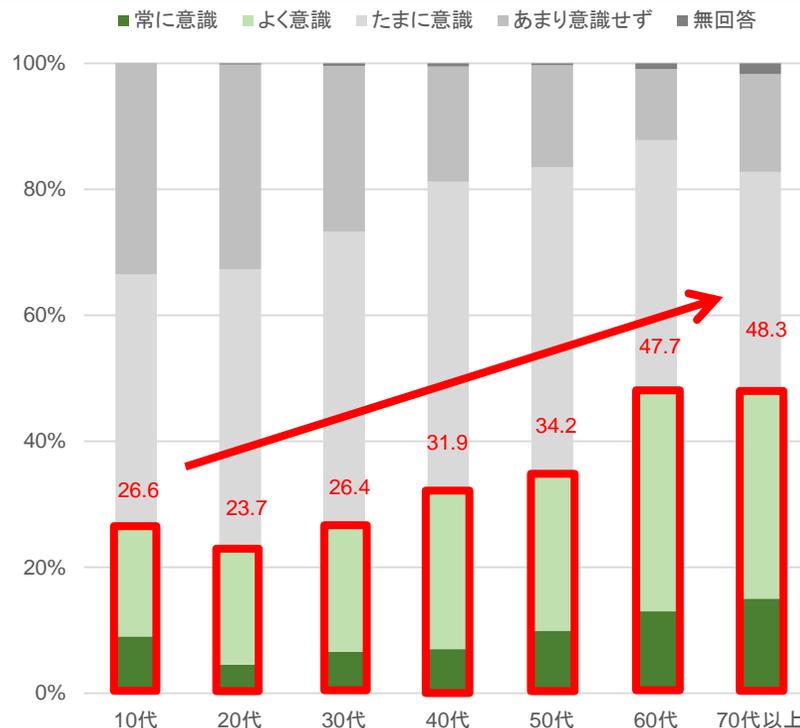
『グリーンコンシューマーの買い物10の原則』(グリーンコンシューマーネットワーク)

1. 必要なものを必要なだけ買う
2. 使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶ
3. 容器包装はないものを優先、次に最小限、容器は再使用できるものを選ぶ
4. 作る時、買う時、捨てる時に、資源とエネルギー消費の少ないものを選ぶ
5. 化学物質による環境汚染と健康への影響の少ないものを選ぶ
6. 自然と生物多様性をそこなわないものを選ぶ
7. 近くで生産・製造されたものを選ぶ
8. 作る人に公正な分配が保証されるものを選ぶ
9. リサイクルされたもの、リサイクルシステムのあるものを選ぶ
10. 環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ

(出所)NGO環境市民のHPよりみずほ銀行産業調査部作成

(注)グリーン消費に賛同するNGO、NPO、市民団体、個人等の集まり

消費者意識調査 ～商品選択時の環境配慮～



(出所)消費者庁「消費者意識調査(2015年版)」よりみずほ銀行産業調査部作成

【エシカル消費】社会課題解決に取り組む企業を応援する消費行動が拡大

- エシカル消費とは、環境に限定せず幅広く社会課題全般の解決に取り組む企業を応援しようとする消費者運動であり、欧米を中心に普及
 - 先行する英国では約15年間でその市場規模は約6倍に拡大(1999年: £13,406百万⇒2015年: £78,522百万)
 - リオ + 20を契機に貧困、差別、格差等の是正には公正で持続可能な消費が必要との認識が醸成され、エシカル消費に世界が注目
 - 日本でも2014年に日本エシカル消費推進協議会が発足、2015年には消費者庁が倫理的消費調査研究会を設立
- 足下、社会貢献型商品に追加費用を支払う意向がある消費者が増加傾向であり、企業は社会課題解決への取組みを利幅の増加を狙える機会として捉えるべき

エシカル消費の概要

購買を通じた社会課題解決への貢献や、課題解決に取り組む企業の応援を目指した消費活動

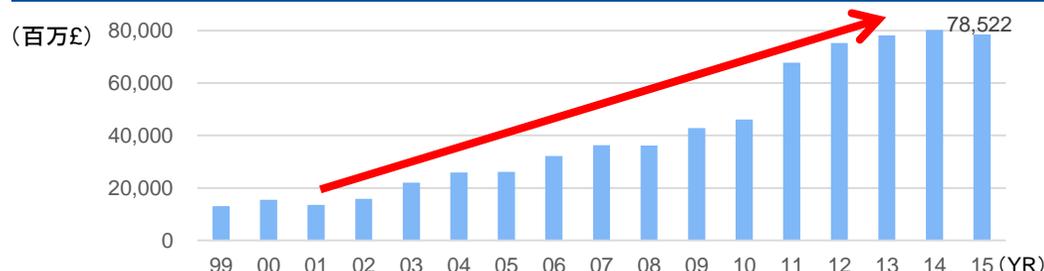
【英国におけるエシカルの定義 ～5つのカテゴリー～】

Animals: 動物実験の有無 Politics: 政治腐敗への関与防止
 Environment: 環境対策 Sustainability: 製品の持続可能性
 People: 人権の遵守

手法例	内容
フェアトレード	強制労働・搾取を助長しないように途上国製品を適正価格で購入
チャリティ消費	寄付付き商品の購入で社会的弱者支援
応援消費	被災地で生産・製造されている商品を購入することで復興に貢献
地産地消	地元商品の購入で地域活性化を援助

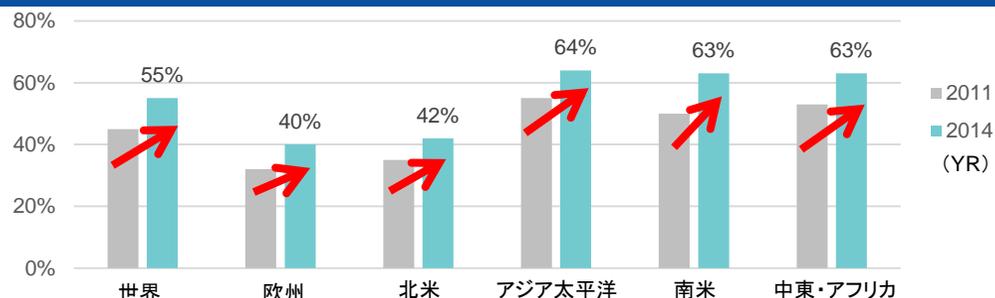
(出所) Ethical Consumer HPよりみずほ銀行産業調査部作成

英国のエシカル消費の推移



(出所) Triodos Bank, Ethical Consumer Markets Report2016よりみずほ銀行産業調査部作成

社会貢献型商品に追加費用を支払うと回答した割合



(出所) Nielsen, DOING WELL BY DOING GOODよりみずほ銀行産業調査部作成

時代を反映して変化する労働観に合わせて職場も変わることが必要不可欠に

- その時々々の社会情勢、経済状況、周囲の人々、自身の興味・関心、媒体等の影響を受けて、人々が働く上で何を重視するか(労働観)は変化
- 労働観の変化を無視して昔ながらの職場環境・仕組みを漫然と維持することは、労働問題を引き起こし、働きづらい職場となるリスクを抱えることから、労働観の変化に合わせた職場変革が必要に

社会情勢／経済状況／周囲の人々(家族・友人等)／自身の興味・関心／書籍・ネット等の媒体

影響

【働く人の価値観(労働観)は時代とともに変化】

経済的に自立して生活
するための手段

組織での役職や社会的
地位の向上

世の中の発展に貢献する
意義ある活動の推進

職業人としての技能の
向上、人間としての成長

ミレニアル世代が重視

良き仲間との出会い
縁を結ぶ契機

変化を把握して職場変革

- ・主流となっている労働観に適合した職場環境・仕組みの整備
- ・適合の遅れから職場で労働問題が顕在化した場合には適切に対応

対応が上手く行かないと
職場の活力が失われ
生産性の低迷等に繋がる

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

【ミレニアル世代の労働観】環境配慮や社会貢献が職場選択の重要なポイントに

- 米国のミレニアル世代の労働観は、従来の金銭・物質的欲求を満たすものとは異なり、貧富の差の拡大・気候変動問題等を背景として「世の中をより良く幸せにすること」を重視する傾向
 - ミレニアル世代とは、1981～2000年の生まれで米国人口の約3割を占める年齢層であり、企業の中では将来を担う中核人材である20～30歳代の若手・中堅従業員に該当
 - 下の世代であるGeneration Zも、テロとの戦争、リーマンショック、学校での銃撃事件多発、オンラインでのいじめ問題と激動・不安定な環境で過ごしたことから社会課題への意識が強いとの見方も
- 人々の価値観は、デジタル化により容易に共有化される様になってきていることから、今後、ミレニアル世代の価値観が日本も含めて世界中に伝播して行く可能性も

米国における一般的な世代分類

世代名	生年	現年齢	一般的特徴
Silent Generation	1925～1945	73～93歳	社会的規範の遵守
Baby Boomer	1946～1964	54～72歳	従来の価値観の拒絶
Generation X	1965～1980	38～53歳	個人主義・内向的な傾向
Millennials	1981～2000	18～37歳	デジタル技術への高い受容性
Generation Z	2001～	～17歳	社会交流でのSNSの頻繁利用

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

ミレニアル世代の企業観(経済同友会レポートより)

ミレニアル世代は、**企業や市場経済と関わる上で、社会性や説明責任を求める傾向が強い**との指摘が多かった。それを裏付けるように、面談したミレニアル世代からも、**何かを購入するにあたって、その製造元企業が、社会や環境に配慮・貢献している企業かどうか、製品の製造過程に不正な労働慣行はないか、環境への配慮を欠いていないか、**といった点を気にかけているという声が挙がった。

この傾向は、ミレニアル世代の就職にも共通するようだ。ミレニアル世代は、勤務先企業に対しても、社会や環境への貢献といった自らの信条に沿った姿勢を求める。**自ら仕事を通じて社会に貢献し、良い影響を及ぼしたい**という意味や、**そのような事業への自己の参画を実感したい**との意向が強い。

このため、**自分の価値観にそぐわない場合には転職も辞さない**。また、事業の全体像が社員一人ひとりに見えやすく、自らの貢献を実感しやすいとして、敢えて中小企業を選んだり、起業する道を選んだりする例も珍しくない。ミレニアル世代は、直接・間接に金融危機の影響を受け、金融機関による大量解雇や自動車メーカーの倒産を目撃してきたため、一般に大きな組織への幻滅や不信感が強い。

(出所)経済同友会「ミレニアル世代にみる米国の社会思潮変化」よりみずほ銀行産業調査部作成

【国内の労働生産性の低迷】職場変革の遅れが主要因である可能性も

- 国内では職場環境・仕組みの見直しの遅れが様々な労働問題を引き起こし、労働意欲低下、創意工夫の欠如、能力開発不足、長時間労働の容認、人材流出に繋がり、企業の生産性に悪影響を及ぼしている可能性
 - 日本の労働生産性の国際順位は、過去は世界最高であったが、年々低下が続き足下では欧米諸国に劣後
 - 政府も、労働生産性の低さを問題視し、その改善を「働き方改革」の重要テーマと位置付け

職場における様々な労働問題

労働観の変化に適合した職場変革の遅滞

ブラック企業

ハラスメント問題

女性管理職の少なさ

外国人材の活用不足

非正規雇用の増加

高齢者の再雇用

付き合い残業

有給取得率の低さ

待機児童問題

介護離職

身体・精神的な疲労による意欲の低下

日本人男性の画一発想(新たな創意工夫の欠如)

現職務に合わせた能力開発・更新の機会不足

長時間労働を美德とする古い価値観

働き方の制約から復帰が難しく優秀人材が流出

労働生産性の低下

製造業の労働生産性(GDP/就業者数)の比較

(YR)	1995	2000	2005	2010	2015
1	日本(88)	日本(85)	米国(104)	スイス(164)	スイス(186)
2	ベルギー(73)	米国(78)	スウェーデン(104)	スウェーデン(131)	デンマーク(147)
3	ルクセンブルグ(71)	スウェーデン(76)	フィンランド(103)	米国(128)	米国(140)
4	スウェーデン(70)	フィンランド(74)	ベルギー(100)	デンマーク(126)	スウェーデン(136)
5	オランダ(69)	ベルギー(68)	ノルウェー(100)	ノルウェー(125)	ベルギー(128)
6	フィンランド(68)	ルクセンブルグ(65)	オランダ(98)	ベルギー(121)	ノルウェー(123)
7	フランス(63)	オランダ(64)	日本(94)	フィンランド(120)	オランダ(115)
8	ドイツ(62)	デンマーク(63)	デンマーク(89)	オランダ(115)	フィンランド(111)
9	オーストリア(60)	フランス(61)	オーストリア(87)	オーストリア(109)	オーストリア(110)
10	デンマーク(59)	イギリス(59)	ルクセンブルグ(85)	日本(106)	イギリス(106)
11	ノルウェー(57)	オーストリア(42)	イギリス(84)	フランス(100)	フランス(103)
12	イギリス(51)	ノルウェー(59)	フランス(82)	ドイツ(99)	ドイツ(102)
13	イタリア(48)	ドイツ(56)	ドイツ(79)	カナダ(93)	ルクセンブルグ(96)
14	豪(43)	イスラエル(55)	豪(67)	イギリス(91)	日本(95)
15	スペイン(41)	イタリア(47)	イタリア(62)	ルクセンブルグ(88)	イスラエル(93)

(単位:千USD)

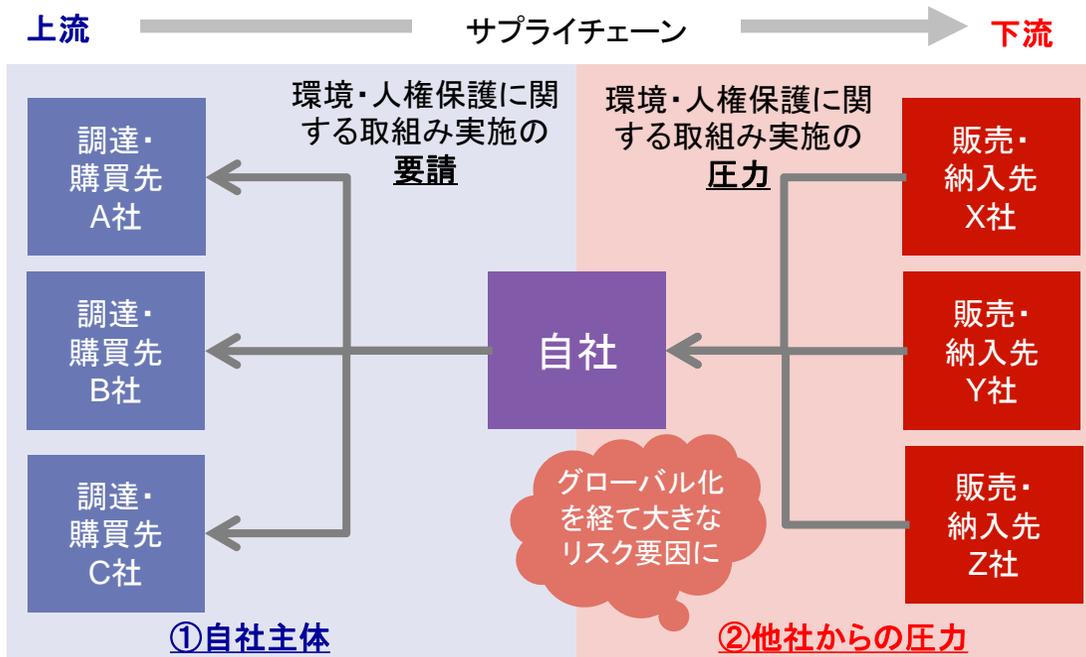
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(出所)日本生産性本部開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【サプライチェーン上の環境・人権問題】 予期せぬリスクとなる可能性も

- サプライチェーン上の環境・人権問題への対応は、調達・購買先に働き掛ける自らの主体的行動(上流領域)と、自社製品・サービスの販売・納入先である他社からの圧力が契機となる受動的行動(下流領域)の2つに分類可能
- 企業は、グローバル化を経てサプライチェーンが大きく拡張されており、様々な地域・業種の取引先と直接・間接的に関係を有している状況であり、予期せず国境を越えて取引先から環境・人権問題への対応要請・圧力が強まる虞も
 - 代表例は、Appleによる日本のイビデン等の自社製品の部品調達先に対する再生可能エネルギー利用の要請
 - 大きなスポーツイベント開催時には関連施設・使用製品の建設・生産に係るサプライチェーンの人権問題への関心が高まることから、東京五輪を控える日本では中小企業も含めて世界から厳しい目が向けられる可能性も

サプライチェーン上の環境・人権問題への対応



(出所) Apple開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

Appleのサプライチェーンのグリーン化

1. 自社だけでなく、協力工場や製品ライフサイクルも含めてサプライチェーン全体での脱炭素化を目指す
2. 2020年までにサプライヤーも含めて4百万kWのクリーンエネルギーを創出・調達をコミット

オリンピックにおける調達問題と対応

年	大会	問題
2004	アテネ	スポーツ用品のアジア委託工場の劣悪労働
2008	北京	違法伐採木材使用と施設建設での死亡事故

【2011ロンドン五輪での対応策】

1. 大会5年前に持続可能な調達コードを策定
2. 木材使用は森林認証カリサイクル材のみ
3. 会場で提唱する水産物はMSC認証(注)を中心に

東京五輪「持続可能性に配慮した調達コード」発表(17.3)

(注)NPO海洋管理審議会が提唱、持続可能で適切に管理された漁業で捕獲された水産物の認証

地域社会では課題解決における企業の貢献に期待

- 地域社会には多くの社会課題が存在し、様々な原因が想定されるが、新興国では生活インフラ整備の遅れ、国内では少子高齢化がボトルネックとなっているケースが多い
- 行政単独でボトルネックを解消するには資金・人材・ノウハウ等が不足していることから、地域社会では企業の保有する豊富な経営資源の有効活用が期待されている状況
 - 企業にとっては本業収益の確保とボトルネック解消への貢献を両立させることは難しいものの、実現できれば大きなチャンスに

新興国の地域課題の例

安全・安価な
水供給環境の
未整備

IT環境や金融
サービス等の
未整備

工場排出等による
環境汚染の
深刻化

都市部以外の
周辺地域の就
労機会の不足

高等教育や
職業訓練の
機会不足

【ボトルネック】

都市部では急速な経済成長が進む一方、生活インフラの未整備により周辺地域にまでその恩恵が行き渡らず

国内の地域課題の例

道路・橋梁等
のインフラ
老朽化

地域医療体
制の崩壊

限界集落
問題

企業撤退による
雇用の喪失

商店街・地場
産業の衰退

【ボトルネック】

少子高齢化に伴い人口密度が低下、税収・人材確保に制約が生じて各種基盤サービスの維持が困難化

行政単独で対応するには資金・人材・ノウハウ等が不足

『企業の貢献に期待』

【新興国の生活インフラ整備】企業の成長機会となる可能性も

- 新興国は、先進国に比べて高い経済成長を見込まれるが、増大するインフラ需要に対して各国政府単独での取り組みでは限界もあり、投資が追い付いていないことから、官民連携を通じた先進国企業によるインフラ整備協力が重要に
 - 官民連携による新興国支援を行う海外支援機関の案件実績では、環境対策や水供給等の「環境」、栄養問題・病気予防等の「健康」、農村部での生産技術の高度化支援等の「農業」といった分野における民間企業のインフラ整備貢献が活発化

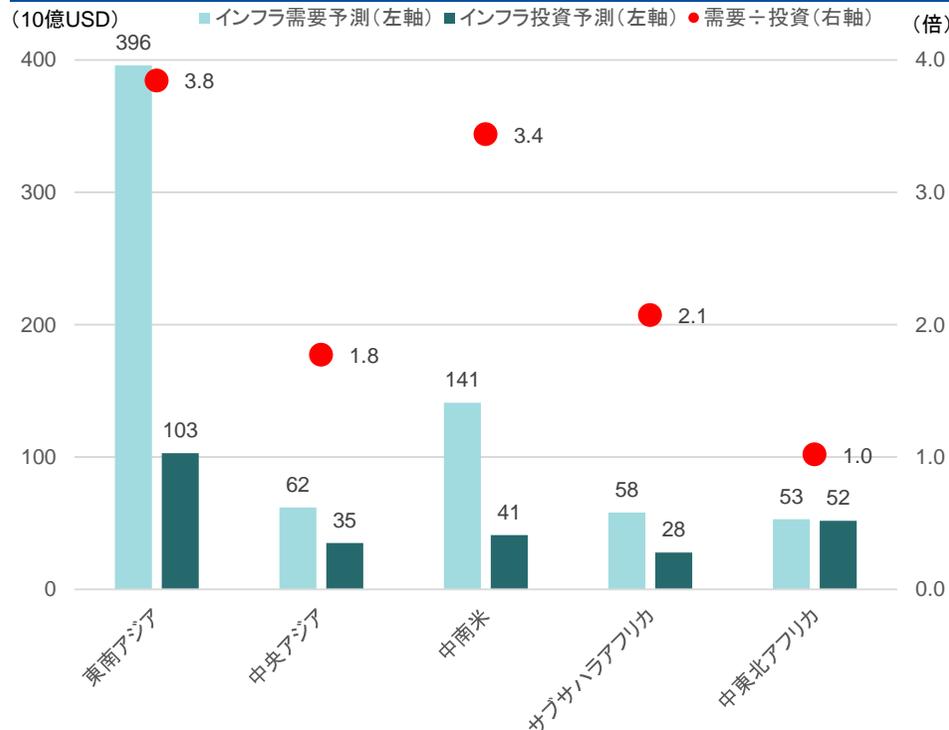
GDP成長率見通し

	2016年 実績	2018年 予測
世界	3.1%	3.6%
先進国	1.7%	2.0%
米国	1.6%	2.5%
EU	1.7%	1.6%
日本	1.0%	0.6%
新興国	4.1%	4.8%
中国	6.7%	6.2%
インド	6.8%	7.7%
ASEAN5国(注1)	4.9%	5.2%
メキシコ	2.3%	2.0%
南アフリカ	0.3%	1.6%
サウジアラビア	1.4%	1.3%

(出所) IMF, WEO, April 2017より
みずほ銀行産業調査部作成

(注1) インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム

新興国のインフラ需要・投資予測(注2)



(出所) Fernanda Ruiz-Nuñez and Zichao Wei, *Infrastructure Investment Demands in Emerging Markets and Developing Economies*よりみずほ銀行産業調査部作成

(注2) 予測期間は2014~2020年

UNDP(注3)・USAID(注4)の分野別プロジェクト数

分野	件数
1 環境	90
2 健康	88
3 農業	85
4 経済成長	73
5 教育・労働訓練	34
6 感染症対策	30
7 エネルギー	20
8 IT環境整備	19
9 民主化・汚職防止	16
10 紛争除去	6

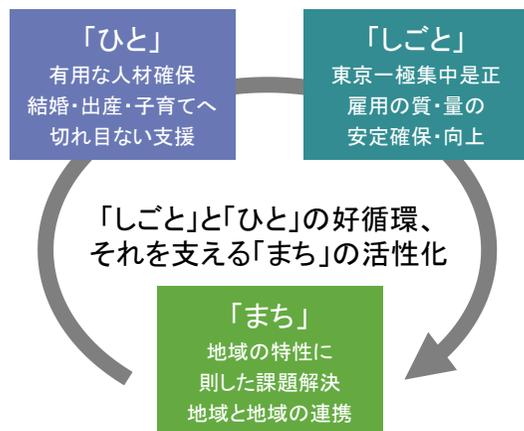
(出所) 経済産業省「BOPビジネスへの政策的支援の方向性と具体的取組」よりみずほ銀行産業調査部作成

(注3) 国連国際計画、(注4) 米国国際開発庁(いずれも民間企業と新興国の官民連携を推進)

【国内の地方創生】官民協働が重要なテーマに

- 国内では、少子高齢化に伴う地域コミュニティの崩壊に歯止めを掛けるべく、地域活性化の取組みを強化し、雇用創出と人口定着の好循環の創出を目指す「地方創生」が重要なテーマに
- 地方自治体は、地方創生を進める上で、税収減少や人材不足等から行政単独の対応に限界を感じており、福祉、街づくり、経済振興をはじめとした幅広い分野において民間企業との協働を志向
 - 協働により、企業の豊富な人材、技術・知識、資金等を有効活用することを期待

地方創生の概要

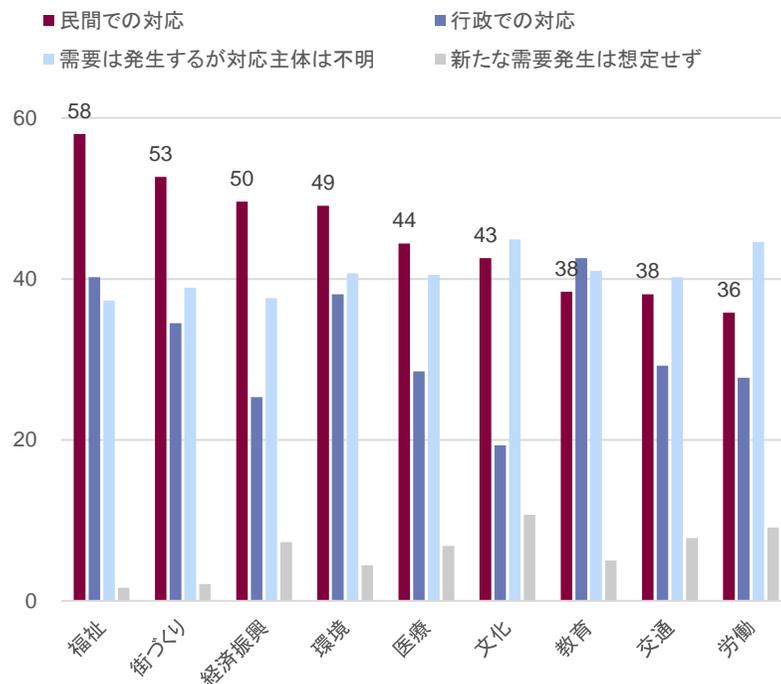


【基本的な考え方と基本方針】

- 人口減少と地域経済縮小の克服
- まち・ひと・しごとの創生と好循環の確立
- 地方の自立性、将来性、地域性、直接性、結果重視に基づいた施策展開

(出所)内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局の
開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

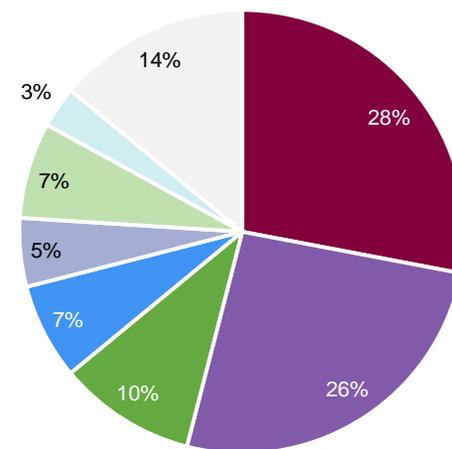
公共サービスの需要とその対応主体



(出所)三菱総合研究所「地域における中小企業等と公共的サービス提供に係るアンケート調査」、「地域企業と自治体による
官民連携に関するアンケート調査結果」よりみずほ銀行産業調査部作成

連携で企業に期待する内容

- 人材の提供
- 資金調達
- ブランドの活用
- 広報媒体の活用
- 技術・知識の提供
- 土地・設備の提供
- ネットワークの活用
- その他



【ダイベストメント】化石燃料関連投資から距離を置く投資家も

- 人類が排出可能な温室効果ガスの上限枠(パリ協定)を踏まえれば、埋蔵確認済みの「全」化石燃料を利用することは不可能となることから、化石燃料への投資は将来的に損失となる可能性も(座礁資産化)
- ネガティブ・スクリーニングを主流とする欧州投資家を中心に、座礁資産化を回避すべく、化石燃料関連事業を除外銘柄と位置付け、投融資を中止・撤退(ダイベストメント)するより積極的な行動を展開
 - 一部投資家は、座礁資産関連の情報共有や企業への影響力行使のために協働イニシアティブを結成

炭素予算と座礁資産の関係

炭素予算

パリ協定の平均気温上昇を2℃未満に抑える目標実現のために人類が排出可能な温室効果ガスの上限枠

目標実現確度50%以上: 3,000Gt-CO₂

目標実現確度66%以上: 2,900Gt-CO₂

(2015年までに2002Gt-CO₂を排出済み)

炭素バブル

2℃未満目標を踏まえれば、現在の化石燃料確認埋蔵量は実際には全てを利用することは出来ず(過大評価)

座礁資産化

保有資産が、気候変動に係る制約で想定していた経済的寿命を迎える前に使用不可となり経済リターンを逸失

英国シンクタンクCTIIによれば損失は2035年で2.2兆ドルになるとの試算も

投資家のダイベストメントの動き

【株主】

投資家	スクリーニング内容
ノルウェー政府年金基金	石炭火力事業から30%以上の収益又は電力を得ている企業から投資撤退(ノルウェー政府議会による命令)
CalPERS	石炭掘削から50%以上の収益を得ている企業から投資撤退
コペンハーゲン市	石炭、石油、天然ガスの探査、掘削、精製、貯蔵から5%以上の収益を得ている企業からの投資撤退
マサチューセッツ大学	石炭、石油、天然ガスを含む化石燃料の保有量トップ200社から投資撤退

【債権者】

強



取組み
強度



弱

	融資方針	該当投資家
①	石炭火力発電事業者及び新規石炭火力発電PJの融資禁止	BNPパリバ、INGクレディ・アグリコル、ソシエテ・ジェネラル、RBS
②	新規石炭火力発電PJの融資禁止	ドイツ銀行
③	新規石炭火力発電PJの融資禁止(先進国等の地域限定あり)	パークレイズ、クレディ・スイス、UBS、GS、JPモルガン

(出所) Carbon Tracker Initiative開示レポートよりみずほ銀行産業調査部作成

(出所) 各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

情報基盤、評価指標及びガイドラインの整備が投資家の積極的な行動を後押し

- ESGに係る投資家の積極的な行動を後押しする主な要因は、投資判断に役立つ情報開示の充実化、大手金融サービス企業による評価指標の開発と周知、世界的なガイドラインの策定
 - ESG情報基盤の充実 : 欧州を中心に法的整備(注1)が進むのに加えて、世界的にはCDP(注2)のデファクトスタンダード化、SSE(注3)の働き掛けが影響
 - ESG指数の広がり : 大手金融サービス企業が企業のESGの取組みを評価する指標を開発、GPIFもパッシブ運用で活用
 - 世界的なガイドラインの策定 : 古くはGRIガイドライン(現スタンダード)、IIRC統合報告フレームワーク(注4)といった開示報告書のガイドラインにはじまり、足下ではグリーンボンド原則による環境債の投資商品としての透明性向上、将来的なG20共通基準としてTCFD(注5)ガイドラインの策定が進展

ESGに係る投資家の行動を後押しする要因



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(注1)2003年のEU会計法現代化指令、2014年のEU非財務情報開示指令等

(注2)世界の主要企業のCO2排出量や気候変動への取組みに関する情報を質問書を用いて収集、その回答結果を分析・評価して公表するプロジェクト

(注3)Sustainable Stock Exchanges、持続可能な投資を促進することを目的とした世界的な証券取引所の集まり

(注4)Global Reporting Initiativeスタンダード(サステナビリティ報告書のガイドライン)、International Integrated Reporting Council統合報告フレームワーク(統合報告書のガイドライン)

(注5)Task Force on Climate-related Financial Disclosures、G20金融安定理事会が設立した気候変動が企業財務に与える影響に関する情報の開示方法を検討するタスクフォース

【ESG情報基盤の充実】CDPとSSEについて

- CDPとは、環境問題に取り組む国際NGOであり、主要国の時価総額の上位企業に質問表を送付し、環境情報開示を要求、世界最大の企業版環境情報データベースを構築(≒事実上の国際基準に)
 - 日本ではCDPのターゲットとならない企業への情報開示の裾野拡大を目指し、環境省が「環境情報開示基盤整備事業」を展開
- 長期的で責任ある投資手法を促そうとする証券取引所が結成したイニシアチブである「SSE」は、企業に対してESGに係る取組みの推進やESG関連の情報開示強化を奨励
 - 日本取引所グループも2017年12月にSSEに加盟

CDP

世界の主要企業のCO2排出量や気候変動の取組みに関する投資家が関心のある情報を質問書を用いて収集、回答を分析して取組状況を共通尺度(格付)で評価

署名機関投資家数803、運用資産総額100兆USD

現在は水、森林、サプライチェーン、都市の分野でも取り組み

【CDP2018年質問書】

項番	内容
C0	Introduction
C1	Governance
C2	Risks and opportunities
C3	Business strategy
C4	Targets and performance
C5	Emissions methodology
C6	Emissions data
C7	Emissions breakdown
C8	Energy
C9	Additional metrics
C10	Verification
C11	Carbon pricing
C12	Engagement
C13	Other land management impacts
C14	Signoff

【日本企業の評価】

年度	回答数 (割合)	A評価(注) の企業数
2015	246社(49%)	8社
2016	265社(53%)	22社
2017	283社(57%)	13社

住友林業、ソニー、トヨタ、麒麟HD、MS&AD、SOMPO HD、川崎汽船、コマツ、ナブテスコ、三菱電機、コニカミノルタ、富士通、リコー

(出所) CDP「CDP 気候変動 レポート 日本版」よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) CDPでは情報開示の優劣を格付で評価、最高位がAで計8段階(A~D-)で評価

SSE(持続可能な証券取引所イニシアチブ)

事務局 : 国連貿易開発会議、国連グローバル・コンパクト、国連環境計画金融イニシアチブ、国連責任投資原則

参加者 : 66取引所(2017年12月時点)

目的 : 管轄している市場の上場企業に対してESG情報開示やESG取組内容の改善、投資家には長期志向投資を促進

実施事項: 参加取引所にESG推進の取組みをコミットさせる取組みの進捗状況の報告を要請(努力義務) ESG情報開示ギャップ解消のためにガイダンス策定(採用は任意)

SSE Partner Exchanges around the world



(出所) SSE HPよりみずほ銀行産業調査部作成

【ESG指数の広がり】大手金融サービス企業が開発、GPIFも活用

- 投資家向けに株価指数や投資情報分析等を提供する大手金融サービス企業は、ESGの観点で評価が優れた企業を構成銘柄とするESG指数を開発・周知
- 国内では、GPIFが統合型2つと特定テーマ型1つのESG指数を採用してパッシブ運用(1兆円規模)を開始、今後、その他の投資家も当該ESG指数を投資判断の材料として活用する可能性も
 - 企業は、公開されているESG指数の格付基準を踏まえながら、積極的な情報開示や環境・社会の取組みの改善(その結果としてのESG格付の向上)を目指すことが重要に

代表的なESG指数(FTSE/MSCI)

FTSE	MSCI
1. 評価レンジは0~5 2. 指数採用基準は新規組入れが3.1以上、既存除外は2.7未満 3. 14テーマ300以上の評価項目を業種別に重要度・リスクに応じて選定	1. AAA~CCCの7段階評価 2. 指数構成銘柄は以下手順で業種時価総額50%をカバーするまで選定 <ul style="list-style-type: none"> — ESG格付け上位銘柄で時価総額上位35%相当銘柄 — 時価総額上位50%の銘柄の内AAAとAAの銘柄 — 時価総額上位65%の銘柄の内、既存採用銘柄
主な評価項目	主な評価項目
E 生物多様性、気候変動、汚染と資源、水使用 S 顧客に対する責任、健康と安全、人権と地域社会、労働基準 G 腐敗防止、企業統治、リスクマネジメント、税の透明性	E 地球温暖化、自然資源、廃棄物管理、環境市場機会(注1) S 人的資源、製品・サービスの安全、ステークホルダー管理、社会市場機会(注2) G コーポレートガバナンス、企業行動

(出所)FTSE HP、MSCI HPよりみずほ銀行産業調査部作成

(注1)クリーンテクノロジー、グリーンビル、再生可能エネルギー等

(注2)コミュニケーション・金融・ヘルスケアへのアクセス、健康市場機会等

GPIFのESG指数

1. 統合型2つ、特定テーマ型1つの指数に連動するパッシブ運用を開始
2. 指数会社がESGの観点から設けた基準に沿って評価が高い銘柄を組み入れるポジティブ・スクリーニングを採用
3. 指数会社に組入銘柄の採用基準を公開するよう要請しており、企業の情報開示を促し、ひいては日本の株式市場全体の価値向上に繋がる底上げ効果を期待

総合型

FTSE Blossom
Japan Index

MSCIジャパン
ESGセレクト・
リーダーズ指数

テーマ型

グローバル環境株式
インデックスを募集

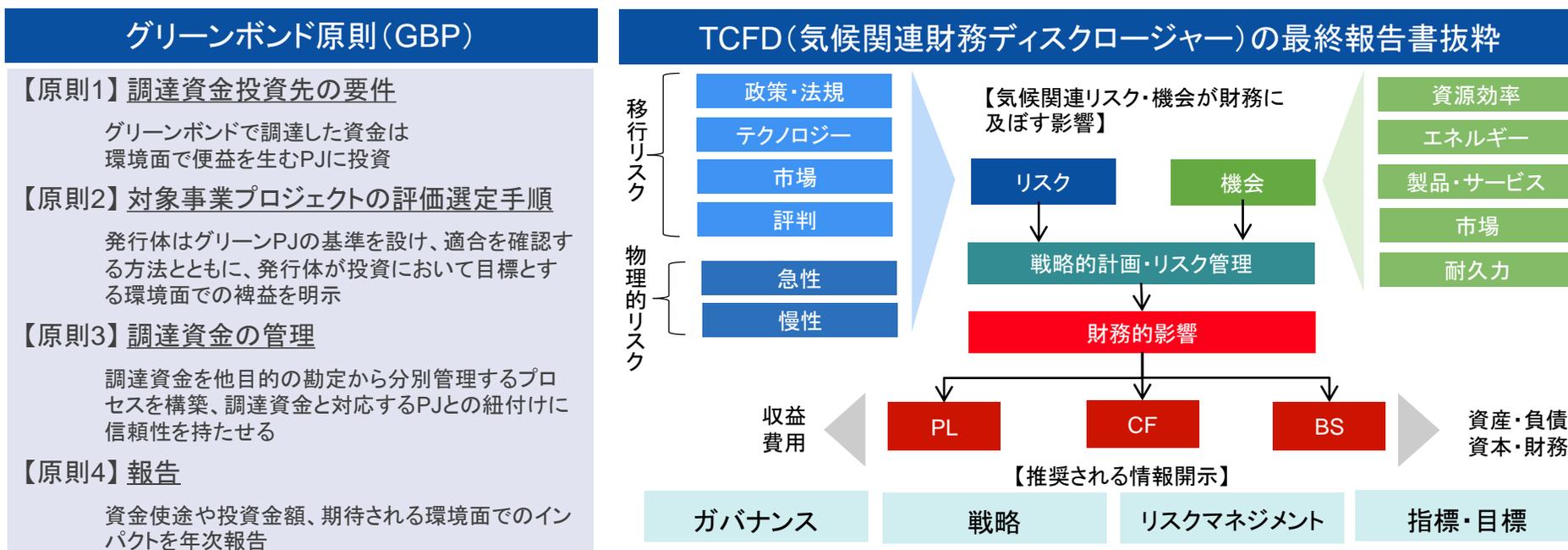
MSCI日本株
女性活躍指数

該当なし

(出所)GPIF HPよりみずほ銀行産業調査部作成

【世界的なガイドラインの策定】グリーンボンド原則とTCFDについて

- 国際的な証券業界団体ICMA (International Capital Market Association) は、環境対策に資金用途を限定した環境債の普及を促すべく、情報開示の強化、発行プロセスの透明化、外部レビューの導入等を定めたグリーンボンド原則 (GBP) を策定、投資の裾野拡大に向けた体制整備が進む
 - 足下、格付機関がGBPを参考に環境債の格付基準を策定、ISOではグリーンボンドの国際規格 (ISO14030) を策定中
 - また、2018年3月には融資分野を対象とした「グリーンローン原則 (GLP)」を民間業界団体 (注) が発表
- TCFDは、G20財務大臣・中央銀行総裁会議の付託を受け、金融安定理事会が設立、金融市場が気候変動リスク・機会を適切に評価・格付するための情報開示の在り方をガイドラインとして提言
 - 現時点では自主的な開示を前提としているが、将来的にはG20 各国の規制当局と調整をしながら共通基準とすることが目標



(出所) ICMA開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

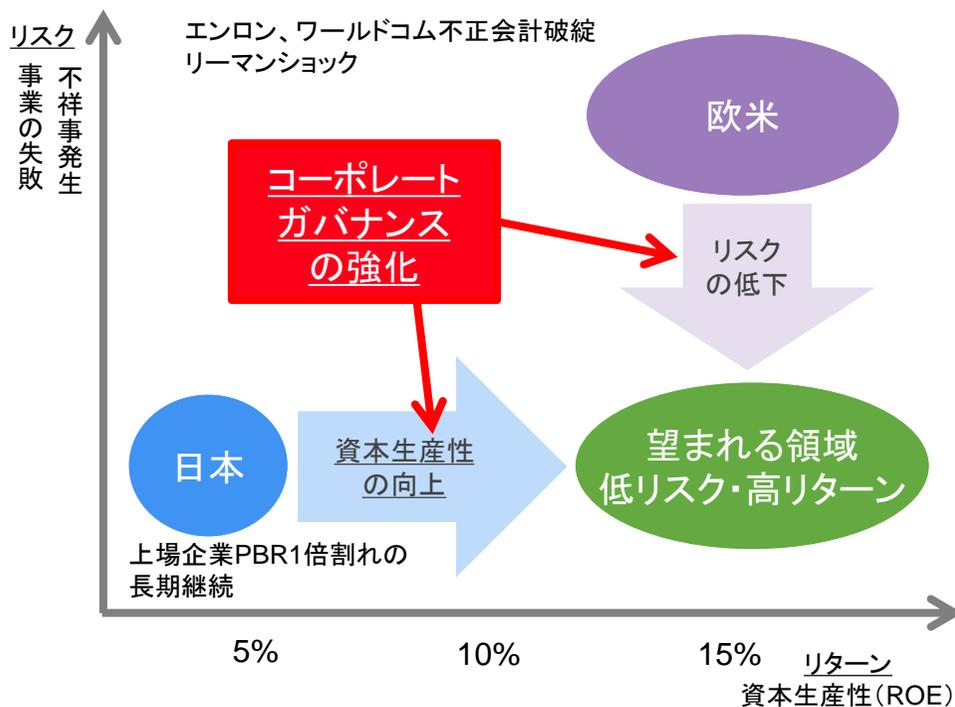
(出所) TCFD HPよりみずほ銀行産業調査部作成

(注) ICMAの協力の下、英国Loan Market Association (LMA) と香港Asia Pacific Loan Market Association (APLMA) が策定

【ガバナンス改革(現在)】日本ではROE(資本生産性)の改善を最優先課題に設定

- グローバルでガバナンス強化の流れがあるが、欧米はリスク抑制に重点を置く一方、日本ではバブル崩壊以降の過度な「守り」から脱却して、稼ぐために経営姿勢を転換させる「攻め」の改革と位置付け
- 日本の現在までのガバナンス改革では、稼げる分野への経営資源の集約(事業の選択と集中)による資本生産性の向上を主目的としており、そのために経営陣による適切なリスクテイクを支える体制整備(社外取締役の活用や取締役会の評価、インセンティブ報酬の導入等)が進展

国別のガバナンス改革のベクトル



(出所)『山を動かす』研究会編「ROE最貧国日本を変える」よりみずほ銀行産業調査部作成

日本政府のガバナンス改革の考え方(現在まで)

【「日本再興戦略改訂2014～未来への挑戦～」より抜粋】

(コーポレートガバナンスの強化)

日本企業の「稼ぐ力」、すなわち中長期的な収益性・生産性を高め、その果実を広く国民(家計)に均てんさせるには何が必要か。まずは、コーポレートガバナンスの強化により、**経営者のマインドを変革し、グローバル水準のROEの達成等を一つの目安に、グローバル競争に打ち勝つ攻めの経営判断を後押しする仕組みを強化していくことが重要である。**

【「日本再興戦略改訂2015～未来への投資・生産性革命～」より抜粋】

i)「攻め」のコーポレートガバナンスの更なる強化

(中略)こうした動きを一過性のものに終わらせず、グローバル市場において「稼ぐ力」を高めていくには、上場企業の経常利益水準も利益率も過去最高を記録している今こそ、**稼ぐための最適解を見出し、能力増強や更新等の設備投資にとどまらず、技術、人材を含めて積極果敢に「未来に向けた投資」を決断し、「攻めの経営」を展開していくことが不可欠である**

(出所)首相官邸の開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

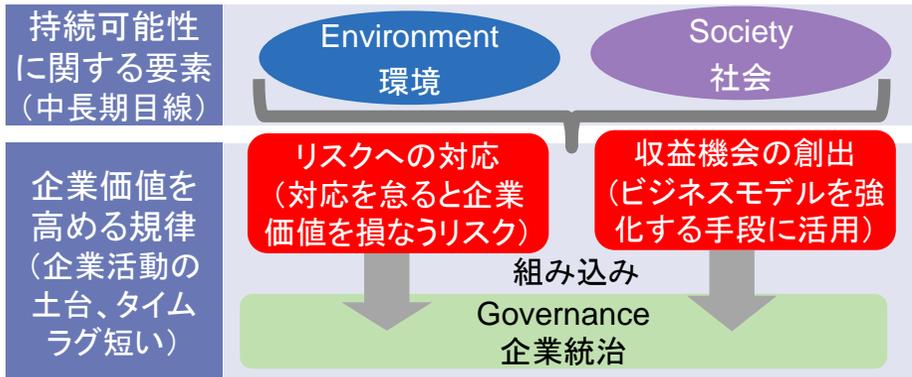
【ガバナンス改革(今後)】E・Sに係る高度な意思決定能力をGに内包することが必要

- 経済産業省の伊藤レポート2.0によれば、環境・社会問題に対する取組み方針を、企業の規律(G)に組み込み(E・S through G)、説明することが、投資家との建設的対話を実現し、長期投資に繋がると指摘
 - 具体的には、社会課題が事業継続を阻害し得る「リスク」についてどのように備えるかと、社会課題解決を新たな収益「機会」と捉えてどのようにビジネスモデルの強化に繋げるかが重要に
- 今後はROEの向上とサステナビリティ(E・Sに対する取組み方針等)の確立、すなわち財務面と非財務面の両立により企業価値の向上を目指すガバナンス体制の構築が必要
 - 非財務情報は企業の戦略やビジネスモデルを通じて、将来の財務情報に影響

伊藤レポート2.0におけるESGの捉え方

【伊藤レポート2.0におけるESGに関する考え方の要約】

1. 投資家に自社のビジネスモデルを分かり易く説明(事業の持続性に影響を与えるリスク、事業機会につなげるための戦略)し、理解を得る上でESG情報は重要
2. 長期投資における財務数字の見通しの難しさを企業固有の定性的特徴(ESG情報)から補完し、企業評価の精度向上、投資家の理解を促進し、建設的な対話を進める上で有用



(出所)「伊藤レポート2.0 持続的成長に向けた長期投資(ESG・無形資産投資)研究会報告書」よりみずほ銀行産業調査部作成

今後のガバナンス改革の考え方

ROE(財務)向上とE・S(非財務戦略)の両立

今までの考え方に基づき、ROEの向上を目指すとともに、E・Sの観点を機会・リスクとして経営にどのように織り込み、制御するかという規律意識を加えることが必要

財務情報と非財務情報の関係性

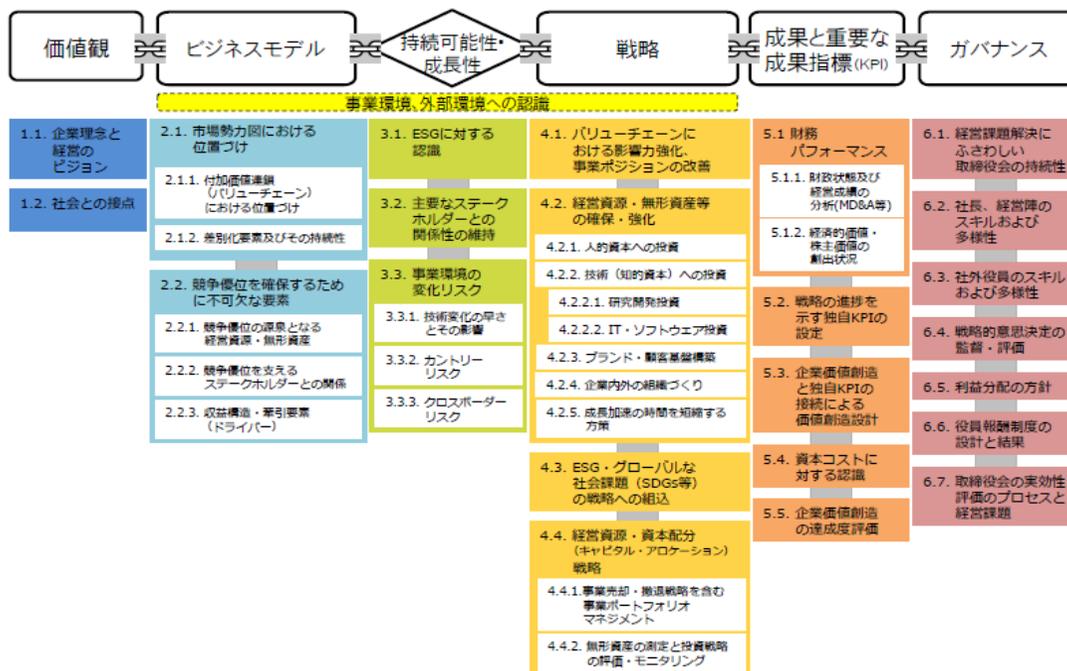


【価値協創ガイダンス】ESG情報開示、中でもガバナンスの重要性に言及

- 経済産業省は、持続的な価値協創に向けた企業と投資家の対話における共通言語となることを期待して「価値協創ガイダンス」を公表し、ESGをビジネスモデルや経営戦略の持続可能性を担保するものとして対話で言及すべきと整理
- 中でも、企業がビジネスモデルを実現するための戦略を着実に実行し、持続的に企業価値を高める方向で規律付ける仕組みとして、ガバナンスを適切に機能させることが不可欠と言及

価値協創ガイダンスの体系図

企業の経営理念やビジネスモデル、戦略、ガバナンス等を統合的に、企業と投資家が相互に理解し、建設的対話を行うための枠組み



ガバナンスで述べられている主要な論点

① 経営課題解決にふさわしい取締役会の持続性

- ・ 課題解決にふさわしい経営陣の適時・適切な選任
- ・ 経営者を選任・育成するための後継者計画の策定

② 経営陣、社外役員のスキルおよび多様性

- ・ 取締役、社外役員の属性・経験・能力等の多様性確保

③ 経営陣による戦略的意思決定の監督・評価

- ・ 社外取締役等による経営陣への適切な監督・評価

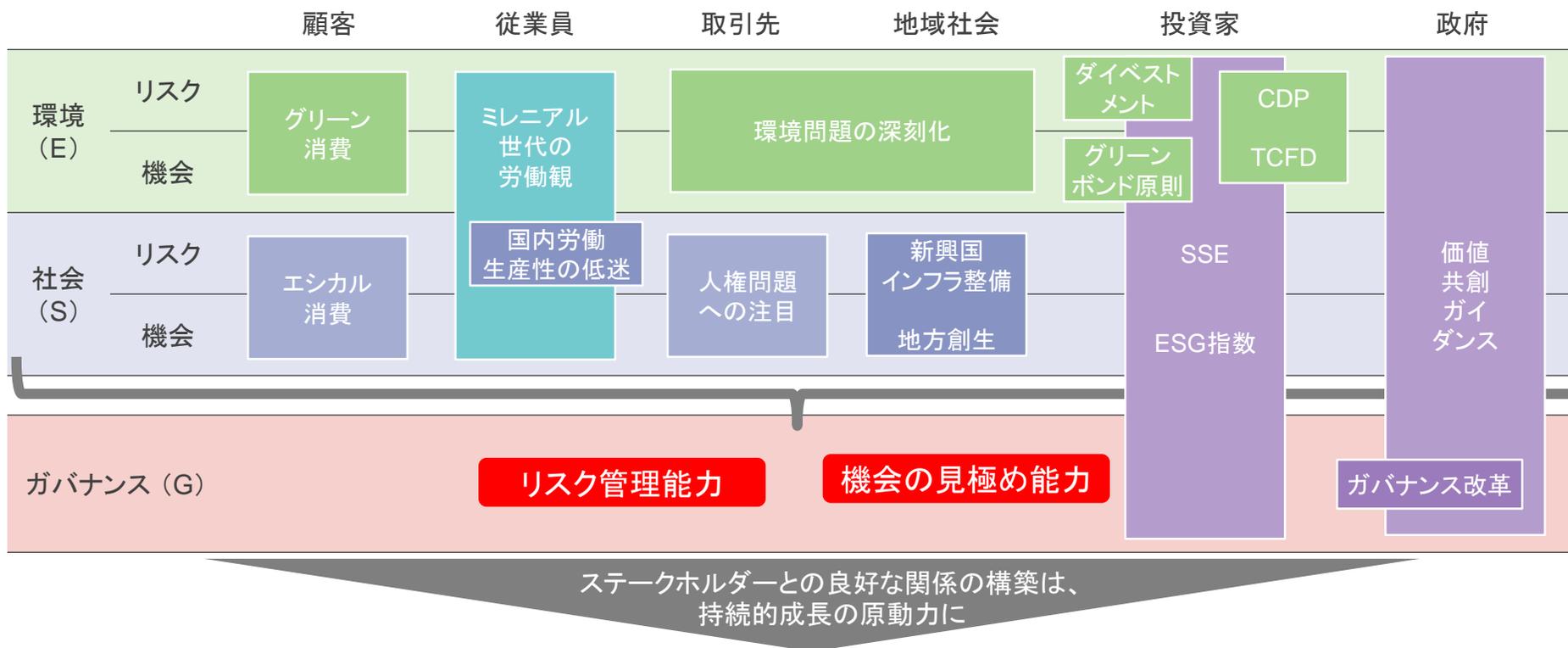
④ 役員報酬制度の設計と結果

- ・ 企業の経営戦略や責任等と整合的な報酬制度の設計

(出所) 経済産業省「価値協創ガイダンス」よりみずほ信託銀行コンサルティング部作成

ESGの取組みとは、ステークホルダーの変化に適合する経営変革

- 企業は、ESGの取組みを、単なるIR上の見せ方の工夫と捉えるのではなく、環境・社会問題の顕現化を背景としたステークホルダーの変化に適合するための経営変革(リスク管理・機会獲得の能力向上)と考えることが望ましい
⇒次章では、ステークホルダーの変化を踏まえた企業の取組みとその実行を推進する経営体制について説明



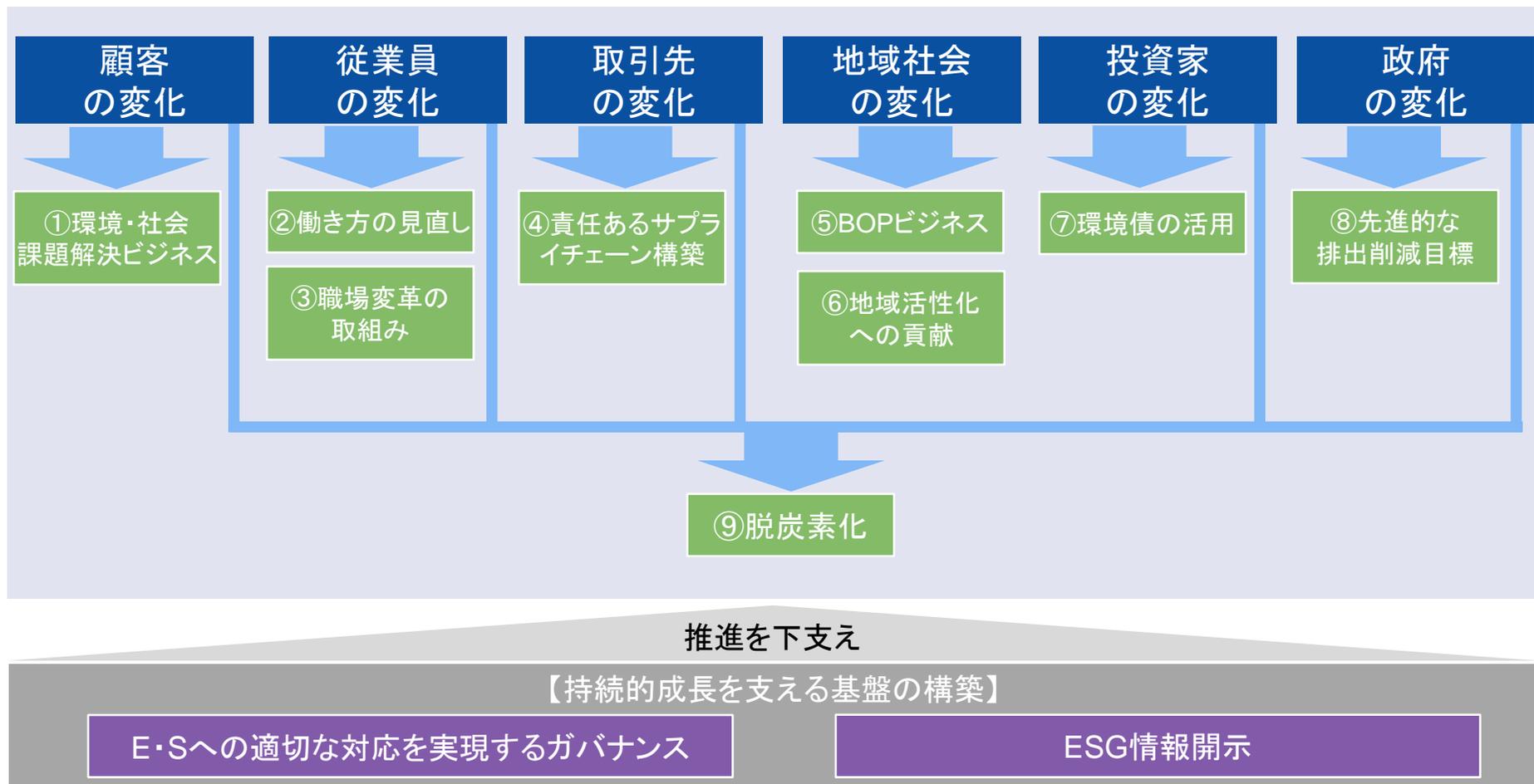
『ステークホルダー各々の変化を適切に捉えるべく経営変革を推進』

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

3. ESGに対する企業の取組事例の紹介と 持続的成長を支える基盤の構築について

企業における代表的なESGの取組み(全体感)

- 企業が実施すべきESGの取組みは多岐に亘るが、その中でもステークホルダーの変化に適切に対応する上で重要性が高いと思われる取組みを提示するとともに、その適時適切な実行を支える基盤の構築について説明



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

【環境・社会課題解決ビジネス】顧客の新たな選好を捉えて新規開拓とファン化を推進

- グリーン・エシカル消費を意識する企業は、環境・社会課題解決の要素をビジネスに組み込み商品差別化・ブランド強化を行うことで、E・S重視の新規顧客の開拓と、長期購買や第三者への推奨を行ってくれるファン顧客の育成を推進
 - 環境・社会課題解決ビジネスの例としては、エコプロダクツ、環境ブランド戦略、コース・リレイテッド・マーケティング等
 - その成功には、環境・社会課題解決に資する商品・サービスがリスクヘッジのみならず経済利益に繋がる経路の明確化、ブランドイメージ定着に向けた持続・積極的な発信、環境・社会貢献の知見・ノウハウに優れたパートナーとの協働が重要

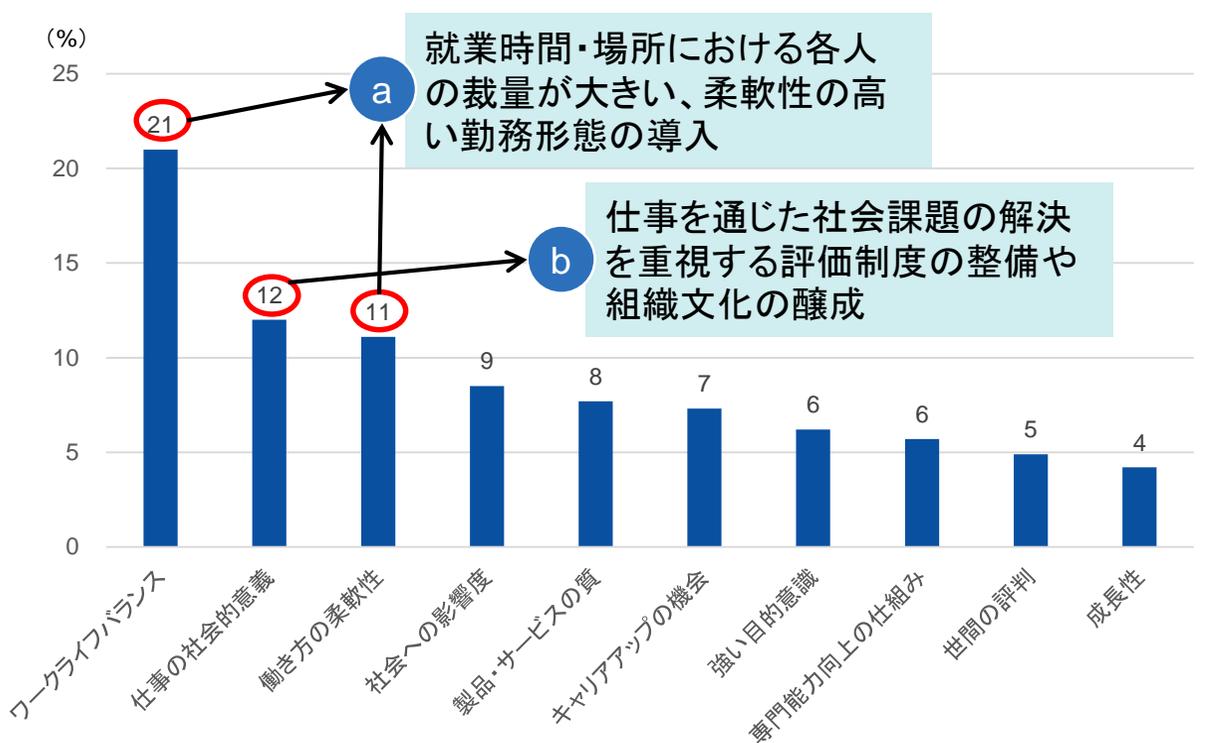
環境・社会課題解決ビジネスの目的		環境ビジネスの事例	社会課題解決ビジネスの事例																									
<p>新規顧客の獲得</p> <p>環境・社会課題解決を差別化要素に本業の競争力を強化</p>	<p>顧客基盤の強化</p> <p>顧客の共感・愛着を生み出し、忠誠心の高いファン化</p>	<ol style="list-style-type: none"> エコプロダクツの開発・販売 環境貢献活動をブランド戦略に活用 	<p>【コース・リレイテッド・マーケティング(CRM)】</p> <p>商品購入が社会課題解決に繋がることを消費者に訴求、販売促進・企業イメージ向上を狙う手法</p>																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>企業</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTO</td> <td>水問題が深刻な中国東北部で高節水機能の製品を展開、節水という付加価値で高級ブランドの地位を確立</td> </tr> <tr> <td>コニカミノルタ</td> <td>環境経営・品質推進部が営業部に同行して顧客を訪問、省エネ対策を提案して信頼関係を強化、本業複合機の販売増に貢献</td> </tr> <tr> <td>サントリー</td> <td>工場の水源地である森林を「天然水の森」として地域林業者と整備、取組みをマーケティングに活用</td> </tr> <tr> <td>大和ハウス工業</td> <td>AI制御・外調機を活用したゼロ・エネルギー・ビルを自社導入・顧客提案、差別化と環境ブランド構築を推進</td> </tr> </tbody> </table>	企業	内容	TOTO	水問題が深刻な中国東北部で高節水機能の製品を展開、節水という付加価値で高級ブランドの地位を確立	コニカミノルタ	環境経営・品質推進部が営業部に同行して顧客を訪問、省エネ対策を提案して信頼関係を強化、本業複合機の販売増に貢献	サントリー	工場の水源地である森林を「天然水の森」として地域林業者と整備、取組みをマーケティングに活用	大和ハウス工業	AI制御・外調機を活用したゼロ・エネルギー・ビルを自社導入・顧客提案、差別化と環境ブランド構築を推進	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PJ名</th> <th>企業</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ボルヴィック1L for 10L</td> <td>ダノン</td> <td>売上1Lにつき10Lの水をアフリカの井戸開発によって供給できるようにユニセフに寄付、シェアを前年の2倍としてトップに</td> </tr> <tr> <td>1チョコforスマイル</td> <td>森永製菓</td> <td>カカオ産出国の教育環境整備のために、チョコレートの売上1個につき1円を寄付、差別化戦略の強化と原材料供給安定化を目的</td> </tr> <tr> <td>千のトイレプロジェクト</td> <td>王子ネピア</td> <td>東ティモールで家庭用トイレと学校のトイレ・給水設備の建設・修復を支援、本プロジェクト実施で国内シェアが3位からトップへ</td> </tr> <tr> <td>チャリティモバイル</td> <td>ソフトバンク</td> <td>新規又は機種変更契約を対象に顧客の選んだNPOに対して、一定額と毎月利用料金の3%を2年間継続的に寄付</td> </tr> </tbody> </table>	PJ名	企業	内容	ボルヴィック1L for 10L	ダノン	売上1Lにつき10Lの水をアフリカの井戸開発によって供給できるようにユニセフに寄付、シェアを前年の2倍としてトップに	1チョコforスマイル	森永製菓	カカオ産出国の教育環境整備のために、チョコレートの売上1個につき1円を寄付、差別化戦略の強化と原材料供給安定化を目的	千のトイレプロジェクト	王子ネピア	東ティモールで家庭用トイレと学校のトイレ・給水設備の建設・修復を支援、本プロジェクト実施で国内シェアが3位からトップへ	チャリティモバイル	ソフトバンク	新規又は機種変更契約を対象に顧客の選んだNPOに対して、一定額と毎月利用料金の3%を2年間継続的に寄付
企業	内容																											
TOTO	水問題が深刻な中国東北部で高節水機能の製品を展開、節水という付加価値で高級ブランドの地位を確立																											
コニカミノルタ	環境経営・品質推進部が営業部に同行して顧客を訪問、省エネ対策を提案して信頼関係を強化、本業複合機の販売増に貢献																											
サントリー	工場の水源地である森林を「天然水の森」として地域林業者と整備、取組みをマーケティングに活用																											
大和ハウス工業	AI制御・外調機を活用したゼロ・エネルギー・ビルを自社導入・顧客提案、差別化と環境ブランド構築を推進																											
PJ名	企業	内容																										
ボルヴィック1L for 10L	ダノン	売上1Lにつき10Lの水をアフリカの井戸開発によって供給できるようにユニセフに寄付、シェアを前年の2倍としてトップに																										
1チョコforスマイル	森永製菓	カカオ産出国の教育環境整備のために、チョコレートの売上1個につき1円を寄付、差別化戦略の強化と原材料供給安定化を目的																										
千のトイレプロジェクト	王子ネピア	東ティモールで家庭用トイレと学校のトイレ・給水設備の建設・修復を支援、本プロジェクト実施で国内シェアが3位からトップへ																										
チャリティモバイル	ソフトバンク	新規又は機種変更契約を対象に顧客の選んだNPOに対して、一定額と毎月利用料金の3%を2年間継続的に寄付																										
<p>環境・社会課題解決ビジネスの成功要因</p> <p>a 環境対策・社会課題解決の活動がリスクヘッジと本業収益増大に繋がる流れを、納得感のあるストーリーとして説明可能</p> <p>b 自社経営理念と環境・社会貢献活動の関連性を明確化し、企業のブランドイメージとして持続・積極的に情報発信</p> <p>c 環境・社会貢献に関する豊富な知見・ノウハウを有するNGO・NPO等のパートナーとの協働体制の構築</p>																												

(出所) 各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【働き方の見直し】柔軟な勤務形態の導入と社会貢献重視の風土醸成がポイント

- 優秀で意欲の高いミレニアル人材の獲得・育成のためには、従業員夫々の生活環境に合わせた柔軟性の高い勤務形態の導入と、仕事を通じた社会課題解決を重視する評価制度・組織文化の構築が重要
 - 実際に、米国ミレニアル世代の人気就職先は、企業理念として社会貢献や世界の変革を掲げ、就業時間・場所の自由度が高い企業が選ばれている傾向

日本のミレニアル世代が職場に求める要素 (注1)



(出所) デロイトトーマツ 2016.4.18付 News Release「ミレニアル世代とその雇用主 ～関係性は維持できるか」より
みずほ銀行産業調査部作成
(注1) 報酬を除く

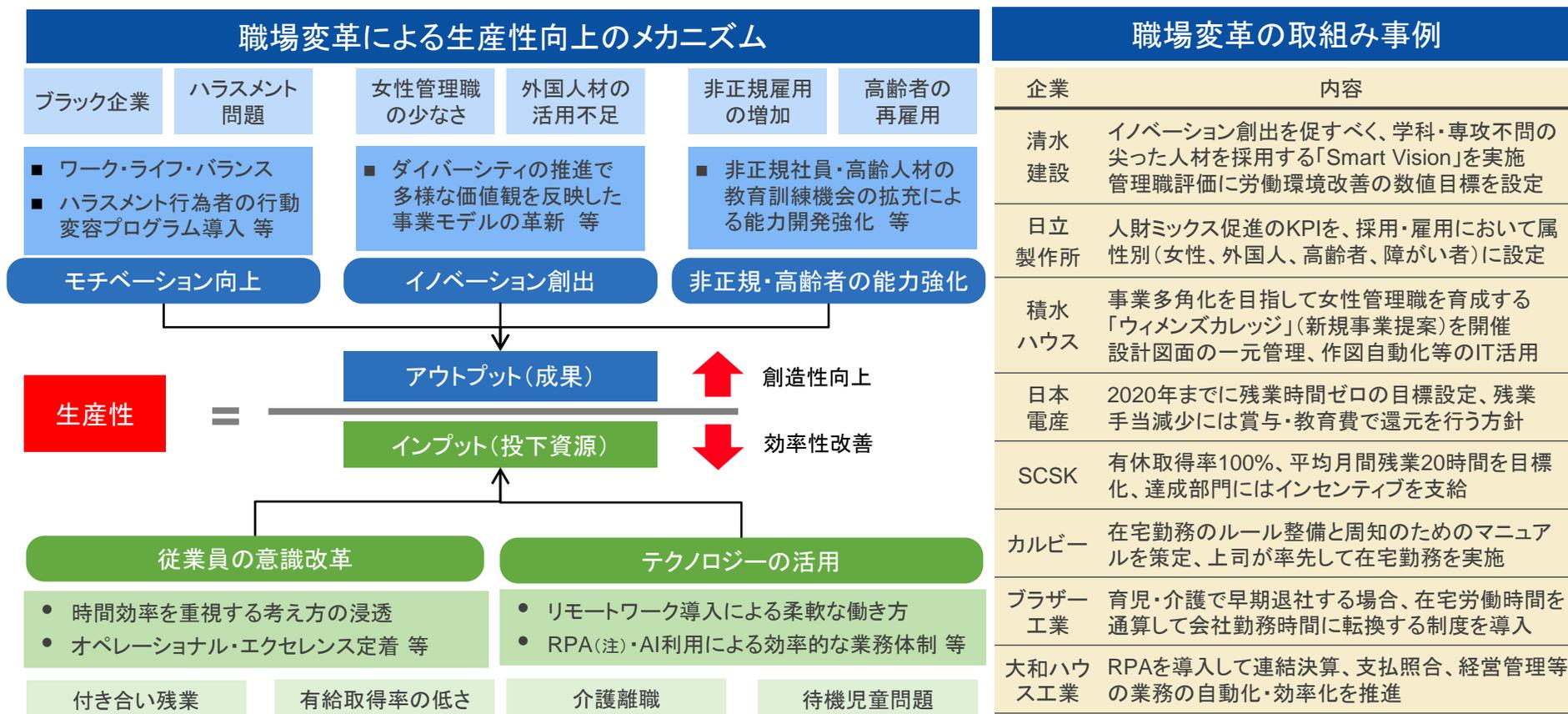
米国ミレニアル世代の人気就職先 (注2)

企業	①企業理念、②就業環境の整備
1 3M	①科学によるイノベーションを通じ、人々の生活を豊かに ②自宅以外の病院や介護施設等でのリモートワークを許可
2 Google	①世界中の情報を整理、世界中の人々がアクセスして使えるように ②勤務時間の20%を興味ある分野に自由に費やすことが可能
3 Walt Disney	①全ての人々が楽しめる世界を作るファミリーエンターテインメント企業 ②育児と介護のサポート体制を充実、従業員の稼働日数を増加
4 Buzz Feed	①グローバルクロスネットワークで人々の生活にポジティブな影響 ②編集者は毎日18時に帰宅
5 Apple	①(創業時)テクノロジーを介して何百万人もの人の生活を変える ②在宅勤務アドバイザー制度導入

(出所) 全米優等生協会「2016年ミレニアル・キャリア調査」、各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成
(注2) 政府機関、医療機関を除く

【職場変革の取組み】創造性向上と効率性改善により生産性をアップ

- 職場変革を進める企業は、創造性向上(悪しき慣習の排除によるモチベーション向上、ダイバーシティ推進によるイノベーション創出、人材の最大限活用を目指した非正規・高齢者の能力強化)と効率性改善(従業員への時間効率意識の浸透、多様な働き方を実現するテクノロジーの活用)の施策を推進することで生産性アップを狙う
 - 上記取組みは、労働問題の解決・予防に効果があり、企業イメージ悪化・訴訟問題等のリスク回避に繋がるとともに、結果として組織の価値観・行動様式を前向き・積極的なものに転換させる攻めの効果も



(注) Robotics Process Automation、ソフトウェアロボットを活用した事務効率化・自動化の取組み

(出所) 各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【責任あるサプライチェーンの構築】間接責任を含めたリスクマネジメントの強化

- 責任あるサプライチェーンの構築には、調達基準への環境・社会軸の追加、取引先の状況把握のための監査強化、社内外への持続可能な調達の教育・支援活動、外部認証の取得等といったリスク管理の高度化が必要
 - ー リスク管理の高度化を進める上では、複雑・広範化する自社サプライチェーンの全容を解明する追跡能力の向上が鍵に
 - ー 企業は責任あるサプライチェーンを構築することで、事業継続を阻害するリスク要因の把握、不買運動・訴訟問題の発生回避による企業イメージの保護、強化されつつある各国法規制への円滑な適応といった効果を見込む

責任あるサプライチェーンの取組み

【調達側】

1. 調達方針に環境・社会の評価軸を追加
2. 取引先に物品の流通経路追跡を要求
3. 調達～廃棄までの業務の社内一元化、信頼性の高い外部委託組織の選定
4. サプライヤーリスクを踏まえた評価・監査
5. 持続可能な調達の教育・支援活動
6. ISO20400(持続可能な調達の国際規格)等の認証取得

【供給側】

1. 販売先から環境保護・人権遵守に関するアンケートや監査の増加
2. 各種認証制度の取得依頼の増加

サプライチェーンの全容を明らかに出来る追跡能力を有していることが前提

責任あるサプライチェーンの効果

1. より強靱なサプライチェーンの確保
2. 問題発生の予防でイメージ悪化回避
3. 各国法制度への対応コストを最小化

全容把握

事業の安定継続を阻害し得るリスク要因の所在を適切に把握

予防行動

事前にリスクの芽を摘み、不買運動・訴訟問題の発生を回避

先行対応

先進的取組みで法制度を先取り(自社がモデルケースに)

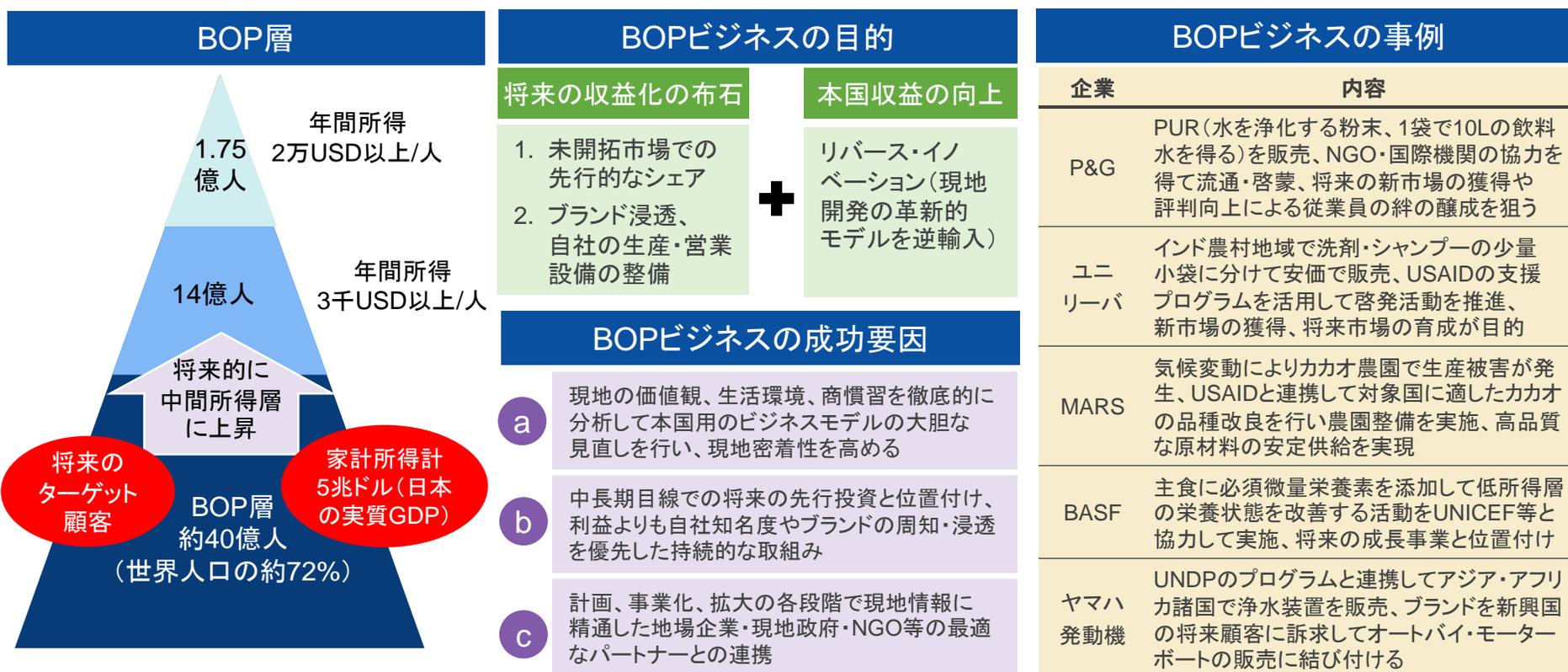
責任あるサプライチェーンの事例

企業	内容
Apple	部品調達先・組立委託先に再生可能エネルギーの利用を促すクリーンエネルギープログラムの運用
NIKE	調達に関する持続可能性指標を定めて供給先を5段階評価、2020年までに3以上の工場のみから調達
スターバックス	NGOと協力して労働環境、児童労働、生物多様性に係るCAFEプラクティスを策定、調達農園に遵守要請
ダノン	農業生産における社会・環境配慮の監査を強化、サプライヤーの活動の見直しを支援するファンド設立
花王	パーム油、紙・パルプに関する持続可能な調達ガイドラインを策定、原産地の森林破壊ゼロを宣言
イオン	MSC認証の水産物を販売、2020年までに全魚種で持続可能性の裏付けのあるPB商品の提供を目標

(出所)各社開示資料等よりみずほ銀行産業調査部作成

【BOPビジネス】新興国の課題解決と将来の顧客層拡大の両立を目指す

- BOPビジネスとは、新興国の低所得層（年間所得3千USD未満の約40億人）をターゲット顧客に設定し、新興国の課題解決への貢献を通じて、未開拓市場への先行参入や現地でのブランド浸透といった将来の顧客層拡大を図る試み
 - 更には、新興国でのビジネス展開で生まれたイノベーションの転用による本国における収益性向上といった効果も期待
 - その成功には、創意工夫を通じたビジネスモデルの徹底的な現地化、長期時間軸で利益貢献を見据えた社名・ブランドの浸透を優先した持続的な取組み、新興国の現地事情に明るいパートナーとの連携が重要

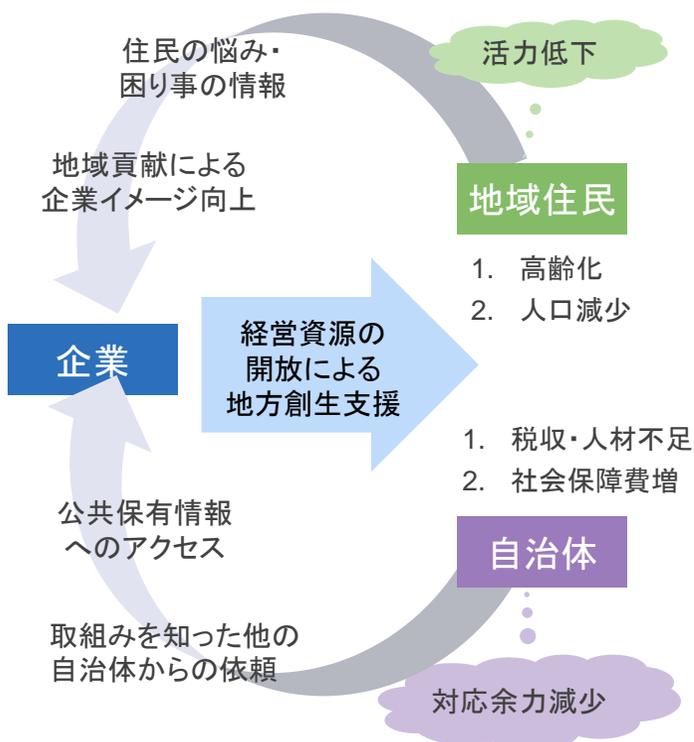


(出所)国際金融公社・世界資源研究所「THE NEXT 4 BILLION」、Monitor Group, *Promise and Progress*、JICA「我が国企業によるBOPビジネスの普及促進と更なる連携強化のための調査報告書」よりみずほ銀行産業調査部作成

【地域活性化への貢献】住民・自治体との関係強化を礎に新たな成長機会を創出

- 地域活性化ビジネスに取り組む企業は、イメージ向上による地域での存在感向上、住民ニーズの詳細把握、公共保有データへのアクセス、他の自治体からの声掛け(横展開)の可能性により、新たなビジネスチャンスの獲得を狙う
 - 先進企業では、地域活性化を専門に扱う組織の設置や、本業を幅広い視野で捉え直してその一部に地域貢献の組み込み等を実施
 - 企業単独の取組みだけでなく、企業と地方自治体が互いのリソースを持ち寄り、協働して課題解決に取り組む「包括連携協定」を締結することで、より大きな成果を目指そうとする動きも

地域活性化ビジネスの意義



地域活性化ビジネスの事例

企業	内容
リコー	新たな収益源として地方創生に注目して専担の「社会イノベーション部」を設立、地域発信イベントの企画や街づくり支援を実施
パソナ	「地方創生ビジネスハブ」を設立、起業家・ベンチャー・自治体が集い地方創生のアイデアを話し合うプラットフォーム化を目指す
コマツ	工場でのバイオマス利用を促進、原材料の木質チップの購入が増えることで地域林業が再生・活性化(林業組合は当社重機を利用するため本業収益にもプラス)
ヤマトHD	一番身近で親しまれる企業を目標に地域活性化PJを開始、買い物代行や配達時の見守りによる生活支援や物流機能開放による地域産業支援を実施

「地方創生」に関する包括連携協定締結

過去	地域防災計画の策定に従い災害時の食料・運輸に関する防災協定を締結	
現在	地方創生や地域活性化を目的に、1テーマではなく複数の課題にまたがる横断的な協働体制構築のために包括連携協定を締結	
企業	自治体	テーマ
リコー	福井県 坂出市	地域産業の振興、移住定住促進対策、創業や新事業の創出、産学官連携の推進、企業誘致や雇用拡大、行財政事業の協働、観光産業の拡大
リクルート	高知県	地域企業の事業承継者のマッチング、地域製品の6次化プロデュース、山間部を舞台とした森林資産の運用事業
大塚製薬	山口県	健康づくりの推進、スポーツの振興、防災・減災、地域振興PJに協力、結婚・子育て支援、青少年育成、県政情報の発信、観光振興、高齢者支援

(出所) 各社・各自治体開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【環境債の活用】ESG投資家を取り込むことで資金調達基盤を強化

- 環境債は、資金使途制約や事務負担増加のデメリットはあるが、上手く活用すれば対外的なイメージアップ、投資家との関係強化等が見込まれることから、環境対策に積極的な企業が資金調達基盤の多様化・拡充を目的に活用
 - 環境債の発行体は、公的セクターに止まらず民間事業者・金融機関にまで範囲を拡大、企業の新たな資金調達手段として成長
 - アジア新興国でも環境債の発行は増加しているものの、国際基準に則しておらず環境面での効果に疑義がある案件も存在
 - 直近では環境対策に限定せずに社会貢献全般を資金使途とする「サステナビリティボンド」を発行する企業も

環境債のPros/Cons

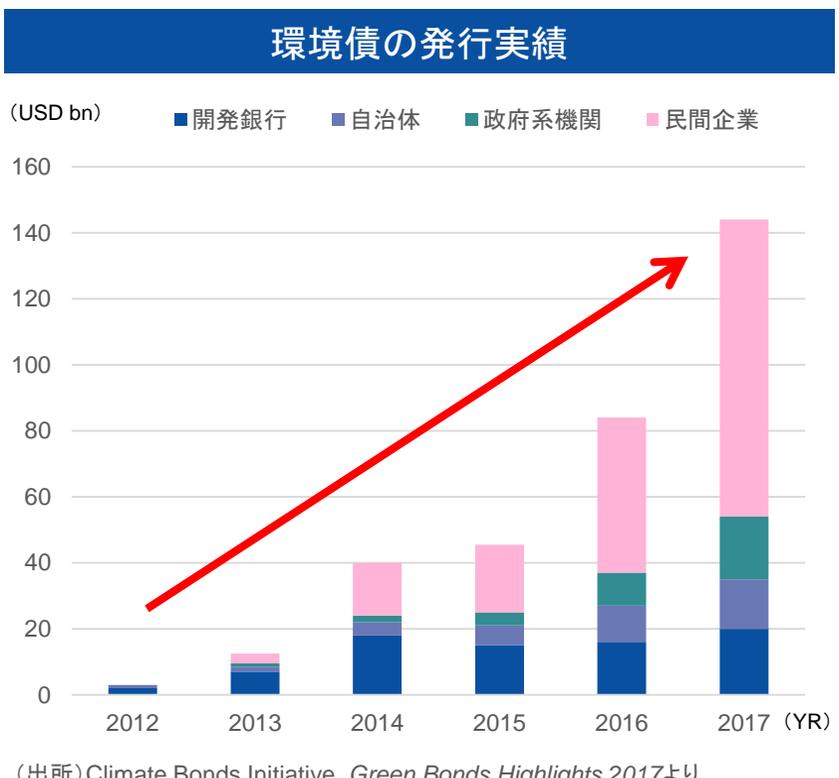
Pros

1. 環境関連の自社の取組みを対外的にアピール
2. 環境重視の投資家との接点強化により資金調達実現の蓋然性が向上
3. 金利上昇局面での調達コスト低減の可能性

Cons

1. 資金使途の制約
2. 事前の第三者評価取得や資金の分別管理、期中報告対応等の事務負担増加

(出所)みずほ銀行産業調査部作成



(出所) Climate Bonds Initiative, Green Bonds Highlights 2017より
みずほ銀行産業調査部作成

環境債・サステナビリティボンドの事例

時期	発行体	金額	資金使途
15.6	ABN AMRO	5億 EUR	高エネルギー効率不動産への融資
16.2	Apple	15億USD	再生可能エネルギー、グリーンビルPJ等
17.3	スターバックス	850億円	CAFEプラクティス認定農家からの調達拡大や資金支援
17.10 17.12	東京都	100億円 1.17億AUD	五輪関連施設の環境対策、スマートエネルギー都市作り等
17.11	HSBC	10億USD	SDGsの7つの目標分野への投融資
17.11	鉄道・運輸機構	200億円	都市鉄道利便増進事業
18.2		245億円	(神奈川東部方面線)
17.12	戸田建設	100億円	浮体式洋上風力発電設備の投資

(出所) 環境省「世界・日本のグリーンボンド概況」より
みずほ銀行産業調査部作成

【先進的な排出削減目標】規制強化リスクに逸早く備えることで機会獲得も狙う

- パリ協定が温暖化対策の世界的目標となったことを受け、一部企業は同協定に基づいた先進的で高水準の温室効果ガス削減目標を設定し、対策を加速させて将来的な規制強化時のマイナス影響の軽減を目指す動きが見られる
 - 削減目標の設定に際しては、国連グローバルコンパクト、CDP、WRI、WWFが提唱する「SBT」(パリ協定2°C目標達成に向けて気候科学の知見(注)と整合した削減目標を設定するように求めるイニシアチブ)をベースとする企業が増加
 - 先進的な排出削減目標の設定は、規制対応だけでなく、取引先からの脱炭素要請への対応やサプライチェーンの強靱化等にも効果

先進的な排出削減目標の意義

パリ協定で世界的な削減目標が決定

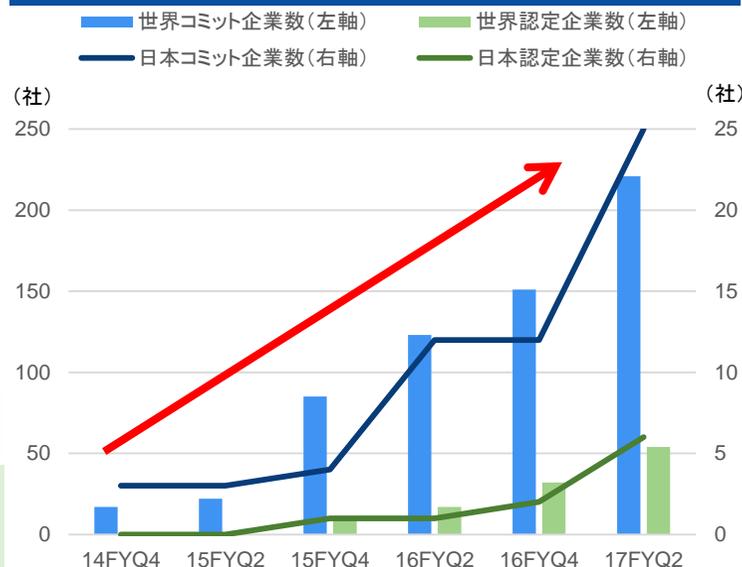
各国政府による将来的な排出規制強化の可能性が高まる

先進的な目標設定により先行・計画的な排出削減を進めることで、将来の規制強化時の負のインパクトを軽減して競争優位に

SBTに参加する企業の目的

1. 自社の排出削減目標として「2°C目標」に整合したSBT目標を掲げることで、社内説明、取引先企業の協力獲得・要請対応が容易に
2. 先進企業としての対外評価獲得(例: CDPで高格付を得る上での評価要素の1つ)

SBT参加企業数の推移



【SBT認定取得日本企業(2018.1末時点)】

ソニー、第一三共、川崎汽船、コニカミノルタ、麒麟HD、コマツ、リコー、ナブテスコ、戸田建設、富士通、電通、パナソニック、富士フィルムHD、LIXIL

SBTの認定事例

企業	Scope	基準年	目標年	概要
第一三共	1+2	2015	2030	事業活動の排出量▲27%
	3	-	2020	主要取引先に▲90%を要請
ナブテスコ	1+2	2015	2030	排出量▲30%
	1+2	2015	2050	排出量▲80%
リコー	3	-	2030	主要取引先70%にSBT目標の設定要請
	1+2	2015	2030	排出量▲30%
戸田建設	1+2	2015	2050	ネット排出量0
	3	-	2030	排出量▲15%
	1+2	2010	2030	排出量▲35%
戸田建設	1+2	2010	2050	排出量▲57%
	3	2010	2050	床面積当り原単位を55%改善

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(出所)Science Based Targets HPよりみずほ銀行産業調査部作成

(出所)各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注)IPCCやIEAにより発表されている、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°C未満に抑える可能性が高いとされているシナリオ

【脱炭素化】取引関係維持等のリスク対策及び事業ポートフォリオ変革を狙う

- 気候変動への世界的な問題意識の高まりを受け、企業は再生可能エネルギーの積極利用やエネルギー効率改善（脱炭素化）を進めることで、事業ポートフォリオの見直しによる経営変革、環境面での取引先要請への対応、燃料価格変動への耐性強化、環境を重視するステークホルダーへのアピール等を目指す
 - 欧州電力会社の一部は化石燃料発電事業を売却して再生可能エネルギーに経営資源を集中
 - 脱炭素化に関しては様々なイニシアチブが展開されており、その1つである「RE100」では参加企業は事業活動で消費する電力の全てを再生可能エネルギーで調達することを宣言してその進捗報告を毎年実施

脱炭素化を進める企業の目的

経営変革

「脱炭素社会」を見据えた事業PF変革や、対応のための技術革新・新技術導入

燃料価格変動対策

枯渇性エネルギーの利用からシフトし、燃料価格の変動リスクを回避

取引関係の維持

取引先からの低炭素化・脱炭素化要請への対応

外部アピール

投資家・取引先を含むステークホルダーからの高評価獲得

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

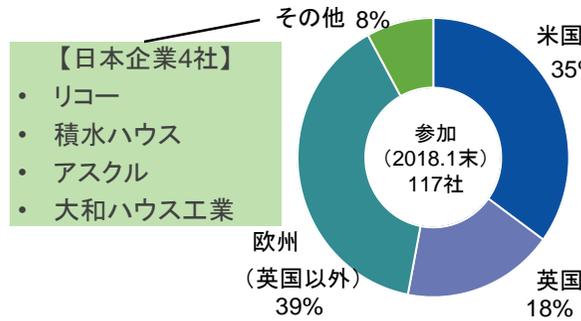
脱炭素化の取組み事例

企業	内容
IKEA	自社施設での風力・太陽光発電の投資を進め、エネルギー面で自立することで業績の安定性を向上
Apple	サプライチェーン全体でのCO2削減を自社の責任と捉え、取引先にも再生可能エネルギー利用を要請
Google	機械学習技術によりサーバーの配置等を最適化し、データセンターにおける消費電力を大幅削減
Walmart	再生可能エネルギーを長期契約で安定購入することで、クリーン発電業者の有利な資金調達に貢献
Microsoft	グループ横断のカーボンフーププログラムを導入し、各部門に脱炭素化を進めるインセンティブを付与
トヨタ自動車	低CO2技術導入、日常改善、水素エネルギー利用等により2050年に世界工場のCO2排出ゼロを目標

(出所)各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

RE100の概要

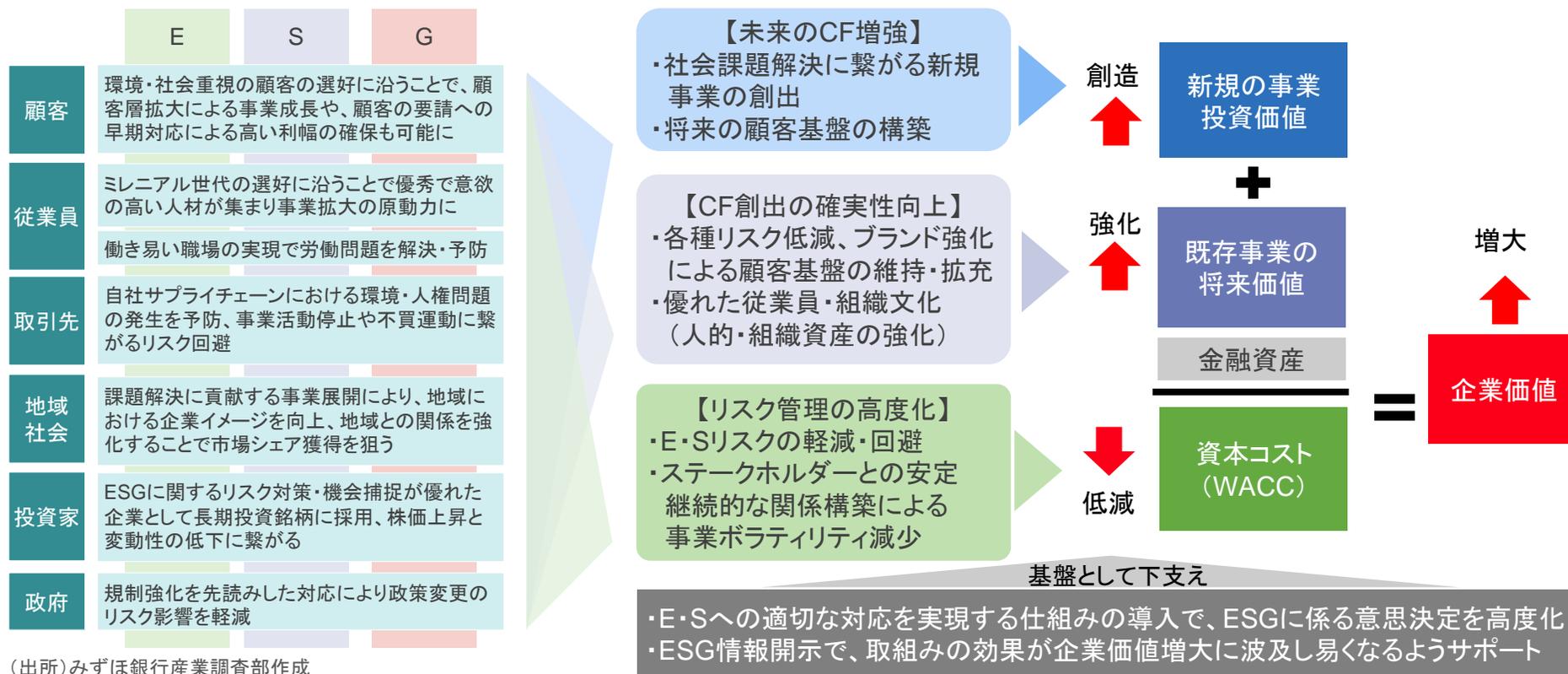
- 【認定要件】**
1. 企業活動で使用する電力の100%を再生可能エネルギーで賄うことを宣言
 2. 進捗状況についての報告を毎年実施(電力量の報告については、第三者検証が必要)
- 【達成方法】**
- 発電事業者又は仲介供給者から再生可能エネルギー電力を購入、自社保有設備で再生可能エネルギー電力を自ら発電、グリーン電力証書の購入等



(出所) The Climate Group HPよりみずほ銀行産業調査部作成

ESGの取組みは企業価値増大に繋がる可能性も

- ESGの取組みが企業価値向上に繋がる因果関係は明確ではないものの、今後、社会や投資家においてESGへの関心が更に高まる可能性を踏まえれば、様々な経路を通じて企業価値増大につながる可能性が高いものと思料
 - 企業価値をDCF法で考えれば、新規事業による未来のCF増強と、財務諸表上では見えない顧客基盤、人的・組織資産、取引関係といった「強み」を加えたCF創出の確実性向上を通じて分子のCFを最大化
 - また、リスク管理の高度化により分母の割引率(資本コスト)を低減させることで企業価値の増加に繋がる可能性
 - 同時に、それらの取組みの適時適切な実行を促すガバナンスの構築と、各種取組みの状況を外部に周知することでその効果を波及し易くするESG情報開示(IR活動の強化)が企業価値増大をサポート

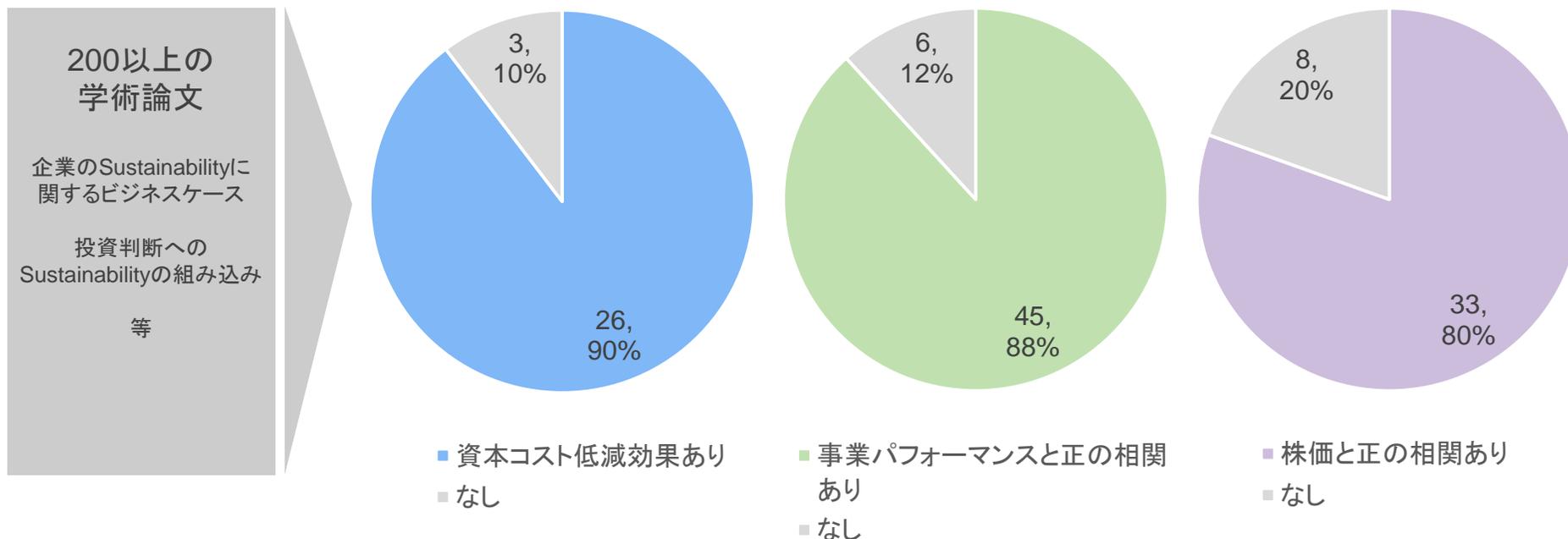


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(参考)ESGに関するメタ分析は、ESG活動と企業価値の正の相関関係を示唆

- ESGに関する200以上の学術論文を調査したメタ分析結果は、優れたESG活動と企業価値の間に、正の相関関係があることを示唆するもの
 - 但し、あくまで「正の相関関係」であり、因果関係を示すものではないことに留意

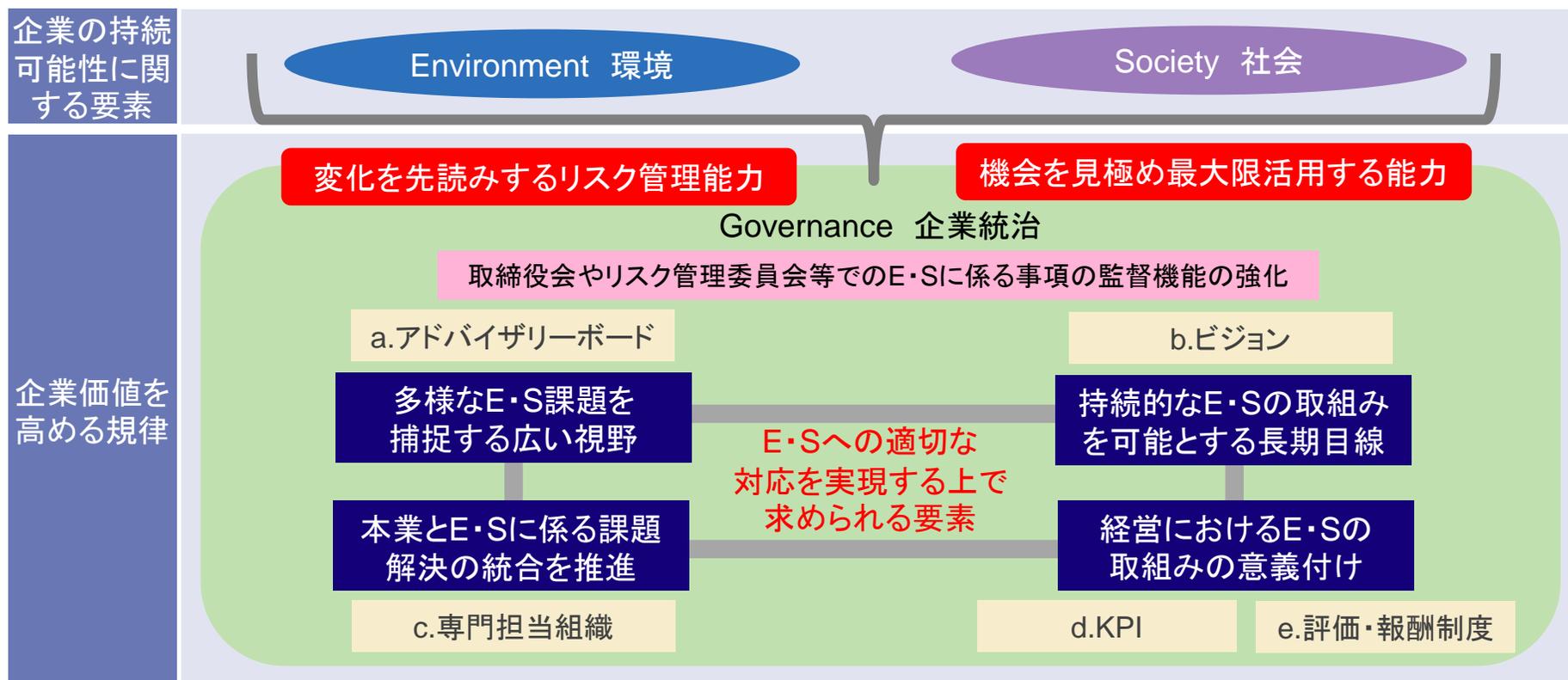
ESGに関するメタ分析の結果



(出所) Arabesque Partners, *From the stockholder to the stakeholder* よりみずほ銀行産業調査部作成

E・Sに係るステークホルダーの変化に継続的に対応すべくガバナンス体制を強化

- E・Sに係るステークホルダーの変化は、一過性のものではなく、継続的な対応が必要不可欠
- よって、多様な課題を捕捉する広い視野、持続的な取組みを可能とする長期目線、本業を通じた社会課題解決の推進、経営への意義付けといった要素をガバナンスに組み込むことが必要
 - ー 上記要素を組み込む上で、取締役会やリスク管理委員会等でのE・Sに係る事項の監督機能強化は当然とし、合わせて、a.情報源としてのアドバイザリーボードの設置、b.長期の道標となるビジョンの策定、c.本業との統合を主導する専門担当組織の立ち上げ、d.現場アクションを管理するKPIの設定、e.動機付けとなる評価・報酬制度導入が重要に



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

a. アドバイザリーボード：外部情報源を活用してE・Sの機会・リスクを的確に捕捉

- E・Sについてステークホルダーとの対話を通じて情報収集が出来れば良いが、E・Sに含まれる社会課題は幅が広く多様であり、企業単独で全ての情報をタイムリーに網羅するには困難が伴うことから、外部有識者の知見やネットワークを上手く活用して効率的に対応することも一案
 - 先進企業では、経営に対する諮問機関として学識者・NGO・投資家等で構成されるESGアドバイザリーボードを設置

ESGアドバイザリーボードの意義

【E・Sに係る情報収集における課題】

自力で入手可能なE・S情報の制約

E・Sに関する専門的な知見の不足

E・Sのリスク・機会の主観的で偏った評価

E・Sに係る世の中の変化の早さへの対応の難しさ

対応策

ESGをテーマとしたアドバイザリーボード（外部諮問機関）の活用

【メリット】

1. 外部ネットワークを活用してE・Sの情報を幅広く収集
2. NGO、NPO、学識者等からの専門的なアドバイス
3. 外部目線での独立・客観的な意見を得られる
4. E・Sに関連してステークホルダーにどのような影響が及んでいるか生の声を聴取

ESGアドバイザリーボードの事例

企業	内容
三菱商事	春と秋の年2回開催、NGO、投資家、アカデミア等の各界有識者より様々な観点から議論を実施
帝人	自社にとって重要なESG課題の特定プロセスと抽出された課題について、NGO・投資家等の外部有識者と対話を実施することで、客観性を向上
ユニリーバ	NGO、研究機関、企業、学会などの専門家で構成、製品ライフサイクルでサステナビリティに影響を与える要素について様々な視点でアドバイス
BASF	取締役会での持続可能性に関する議論に、外部の視点を取り入れるため、外部機関としてステークホルダーによる諮問委員会を設置

(出所) 各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

b. ビジョン：長期に亘るE・Sの取組みを持続的に推進するための道標

- 社会課題解決には持続的な取組みが求められることから、社内における意義共有や社外に対する説明責任を果たすべく、E・Sに関する長期時間軸の取組みの方向性を分かり易く示すビジョン・指針が必要
 - ビジョンでは、E・S課題に対する認識・評価、自社事業との関連性とその対応方針、社会課題解決にどのように貢献して企業価値向上に繋がるか等の一連の流れを盛り込むことで、自社の企業理念とE・S課題への対応の在り方との関連性を明確化することが重要

ESGビジョンに盛り込みたい要素

- 1.E・S課題に対する認識・評価(多種多様な課題の内どれに注目するのか、注目課題が将来的にどのように推移すると予想するのか)
- 2.E・S課題の自社事業との関連性とその対応方針(リスクと機会への分類、自社の強み・技術・ノウハウ等を活かしてどう対応するのか)
- 3.自社のESGの取組みにより、社会課題の解決にどのように貢献して自社の企業価値向上に繋げるかのストーリー・プロセスの提示

長期時間軸でのESG
の取組みの方向性
を明確化

企業理念とE・S課題
への対応の在り方
の関連性を社内外に明
確化して意義を共有

経営トップ自らが着意を持って社内外に発信・コミットすることが肝要(でない実効性を伴わず形骸化の虞)

ESGビジョンの事例

企業	内容
積水ハウス (サステナビリティビジョン2050)	環境・社会の価値を創造して持続可能な社会へ先導すべく、住まいのライフサイクルにおけるCO2ゼロ及びゼロエミッションの深化、事業を通じた生態系ネットワーク及び住まいとコミュニティの豊かさの最大化に注力
ユニリーバ (サステナブル・リビング・プラン)	環境負荷を増やさず豊かな暮らしを送ることが出来るより良い未来を創造すべく、10億人以上のすこやかな暮らしの支援、製品製造・使用に係る環境負荷の半減、サプライチェーンに関わる人々の経済成長への貢献に注力
British Telecom (Our 2020 Ambitions)	コミュニケーションの力を通じてより良い世界を作るべく、子供のコンピューター技術習得、技術を駆使した社会貢献活動・地域社会活性化、情報アクセス困難者の状況改善、顧客の炭素排出量の削減等への貢献に注力

(出所)各社開示資料よりみずほ信託銀行コンサルティング部作成

c. 専門担当組織：本業とE・Sに係る課題解決の統合を進める司令塔

- E・Sの課題解決を持続的に進めるには、本業の事業展開の中に組み込むことが重要となるため、IR・CSR部門等で対応するのではなく、事業部への影響力を有し本業とE・Sに係る課題解決の統合を担うESG専門担当組織が必要
 - 具体的な機能としては、サステナビリティ戦略の策定、外部エンゲージメント、社内啓蒙活動を想定
 - 専門担当組織の経営への関与を強めるべく、事業部役員を組織に参加させたり、取締役会の直轄組織とするといった工夫も一考

ESG専門担当組織の機能

サステナビリティ戦略(E・Sへの対応策)の策定

事業におけるE・S関連リスクの回避・軽減や、E・S課題起点でのイノベーション・新規事業創出等に向けた打ち手

社外ステークホルダーとのエンゲージメント

外部関係者との対話を通じた情報発信と、その反応を受けての課題の分析と特定 等

社内における変革の推進と啓蒙活動

各事業部門や従業員への働き掛け(ESG強化に向けた既存のプロセスや体制の見直し、教育周知等)

事業部役員巻き込み(メンバー化)

取締役会の直轄組織化(権威付け)

本業の事業展開とE・Sに係る課題解決の統合を実現

(出所)各社開示資料よりみずほ信託銀行コンサルティング部作成

ESG専門担当組織の事例

企業	内容
三菱商事	サステナビリティ推進部で施策の企画・運営と社内外との対話を推進、同部主催で全営業グループCEOやコーポレート担当役員が参加するサステナビリティ委員会を開催してサステナビリティを経営戦略に組み込み
P&G	グローバル・サステナビリティ組織が、全体のサステナビリティ戦略立案や最新情報・成功事例の共有を実施、各エリア代表の直下に設置した推進チームにおいて現地状況やニーズに即した形で活動を展開
Siemens	サステナビリティ・ボードには各事業部トップが参加、ボードの最高責任者のチーフ・サステナビリティ・オフィサー(CSO)は、マネジメント・ボードのメンバーでもあり、経営戦略の一環としてサステナビリティ追求を各事業部門の取組みに反映
BASF	取締役会の直下に、コーポレート・サステナビリティ・ボードを設置、その推進を担うサステナビリティ・コアチームを配置

d. KPI : E・Sの目標達成に向け、現場アクションを規定して進捗を管理

- E・Sに関する経営目標の達成には、各施策を実行する現場での進捗管理が重要となるため、E・Sに関するKPIを設定し、取るべきアクションの明確化、共通言語として進むべき方向の統一、PDCAを適切に回すことが必要
 - KPI選定では、明確性、計量性、現実性、合意性、関連性、適時性に留意
 - KPI設定に際しては、経営目標を逆ツリー形式でブレイクダウンすることで、各部署・個人レベルでの具体的なアクションが目標達成にどのように繋がっているかを明確化して納得感を醸成することが肝要(PDCAの精緻・高度化にも効果)

KPIの意義

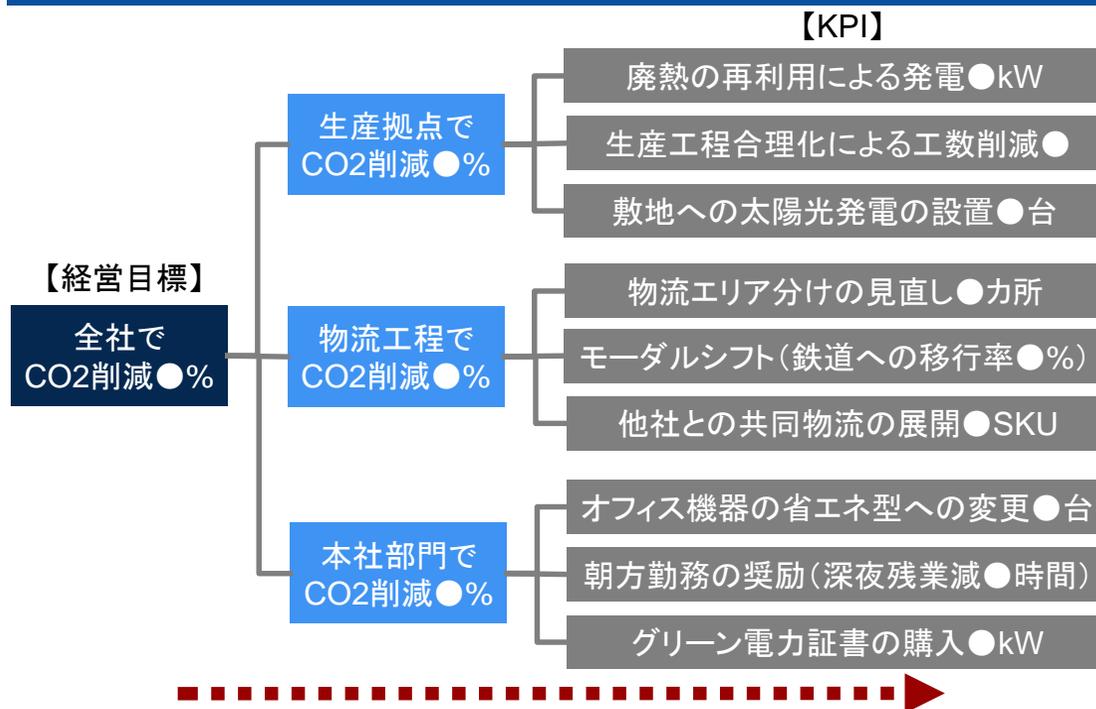
1. 目標達成までの距離感やそのために現場で取組むべきことの明確化
2. 共通言語となりチームメンバーの考え・行動の方向性を統一
3. 進捗度の可視化によって取組みの有効性を評価(問題点の洗い出し)

KPIに求められる要素(SMART)

要素	内容
明確性(S)	全員の共通言語となれる分かり易さ
計量性(M)	評価分析のために定量化可能なもの
現実性(A)	動機付けのため達成可能で妥当な範囲
合意性(A)	現場の声を吸い上げた相互理解をベース
関連性(R)	目指すべき目標とのしっかりとした連関
適時性(T)	適切な評価間隔での期限の設定

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

逆ツリー展開を通じたKPI設定の例



『経営目標のブレイクダウンで、現場アクションに落とし込んだKPI設定』

e. 評価・報酬制度：E・Sを重視した役職員の考え・行動を促すインセンティブ

- 全社一体となってE・Sへの対応を推進するには、役職員に対してE・Sを重視した考え・行動を動機付けることが重要となるため、従来の財務面に加え、KPI達成状況等の非財務面での貢献を評価する報酬制度を構築することが必要
 - 報酬の決定要素としては、E・Sに係るKPIの達成状況やESG評価機関のスコア(前年からの改善率、競合他社との比較等)といった定量化が可能で、一定の客観性が認められるものが望ましい

E・Sの要素を報酬制度へ反映している事例

Alcoa

(1) 報酬構成比率

- ・ 基本報酬と短期および中長期業績連動報酬で構成

(2) 短期業績連動報酬

- ・ キャッシュによる支給
- ・ 評価要素の20%は非財務指標によるもの
 - 安全性(5%)、環境負荷(5%)、多様性(10%)

KPI		ウェイト	
財務	調整フリーキャッシュフロー	80%	40%
	調整EBITDA		40%
非財務	従業員の安全性	20%	5%
	環境(CO2排出削減)		5%
	ダイバーシティ(女性比率)		10%

(出所) 各社開示資料よりみずほ信託銀行コンサルティング部作成

オムロン

(1) 報酬構成比率

- ・ 基本報酬と短期および中長期業績連動報酬で構成
- ・ 構成比率は、役割に応じて決定

(例) 社長の場合、基本報酬:短期業績連動報酬:中長期業績連動報酬
=1:1:1.5

(2) 中長期業績連動報酬

- ・ 業績連動部分60%と非業績連動部分40%の株式報酬を支給
- ・ 業績連動部分は、中期経営計画に基づき設定した売上高、EPS、ROEの目標値に対する達成度、および**第三者機関の調査に基づくサステナビリティ評価**(注)等に応じ、0%~200%の範囲で変動

$$\text{役位別の基準額} \times \text{業績評価 (売上高30\%、EPS70\%)} \times \text{ROE評価} \times \text{サステナビリティ評価}$$

(注) Dow Jones Sustainability Indices(DJSI)に基づく評価、DJSIは長期的な株主価値向上の観点から、企業を経済・環境・社会の3つの側面で統合的に評価・選定するESGインデックス

ESG情報開示により、中長期の企業価値評価を精緻化

- 中長期の企業価値評価は、財務数値の将来予測が難しく外部からの判断が保守的とならざるを得ない中、社会課題に係るリスクと機会への考え方を表明して取組みをコミットすることで、企業価値評価の精度向上に繋がる可能性
 - ESG情報開示を活発に行うことで、企業の社会課題に係るリスク・機会への適応状況、ひいては中長期に渡る持続的な成長性が適切に評価される可能性
 - ESG情報を盛り込んだ統合報告書の発行件数は増加傾向（日経225では約60%）、先進企業は中長期の事業戦略・経営計画やビジョンでESG関連の目標を設定することで、社会課題に係るリスク・機会への対応を経営に統合していることを投資家に表明

ESG情報開示の意義

中長期投資での財務数値の予測の難しさを企業固有の定性的特徴（ESG情報）から補完して企業価値評価の精度向上

リスクの認識と対策の説明

事業の持続性に影響を与えるリスク要因の特定と対応策

ESGに関する取組みの「見える化」による周知徹底と、将来の取組みをコミットすることによる実行性の担保

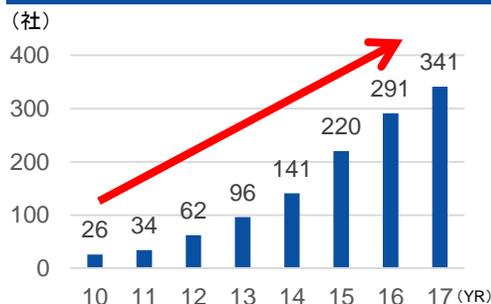
外部の保守的評価を精緻化して上方修正

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

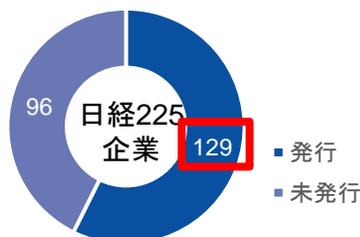
事業強化の機会・要因の説明

社会課題を踏まえたビジネスモデル強化・革新の戦略と手法

統合報告書の発行状況



(出所)KPMG「日本企業の統合報告書に関する調査2017」記載の企業価値レポート・ラボの集計結果をもとにみずほ銀行産業調査部改編



(出所)KPMG「日本企業の統合報告書に関する調査2017」をもとにみずほ銀行産業調査部改編

非財務目標の設定事例

企業	掲載 (目標年)	内容
味の素	中計 (2020)	1. 当社製品での肉・野菜摂取量（肉:860万トン、野菜:550万トン） 2. 共食の場への貢献70回/世帯 3. 時間創出3,800万時間 4. 快適な生活への貢献人数2,200万人 5. 温室効果ガス削減▲50% 6. 働きがいを実感している従業員80% 7. コーポレートブランド価値+1.5億USD
日立化成	中計 (2018)	1. CO2排出量▲4% 2. 女性管理職比率12%
積水化学	中計 (2019)	1. 環境貢献製品の販売比率60% 2. CO2排出量▲6% 3. 女性人材（採用35%、基幹職4.4%）
TOTO	中計 (2020)	1. 節水型便器出荷台数2倍 2. 女性管理職20% 3. 育児・介護等による離職0%
コニカミノルタ	長期ビジョン (2050)	1. CO2排出量▲80% 2. 取引先支援で2050年カーボンマイナス

(出所)各社開示資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(参考) 非財務情報の法定開示の流れ

- 日本においては非財務情報の開示は任意であるが、海外では制度開示の潮流が顕著
 - EUでは「非財務情報開示指令」により義務化
 - 南アフリカ、ブラジル、香港、台湾等では証券取引所による上場規則で非財務情報開示が制度化
 - 米国においても投資家・金融機関・市民団体等の集まりであるSASB(Sustainability Accounting Standards Board)が非財務情報の法定義務開示化を進めるべく証券取引委員会(SEC)と議論を実施中

EUの非財務情報開示指令

内容: 企業に環境、社会、従業員、人権、腐敗防止等の非財務情報の開示を義務付け
 対象: 従業員数が500人超の社会的に重要な影響力のある大企業
 施行: 2014年12月6日、その後各国で法制化(企業は2018年以降の年次報告から開示開始予定)

米国サステナビリティ会計基準審議会(SASB)

概要: ESGの非財務情報を財務報告に記載するための開示基準の開発・普及を推進するNPO
 参加: 米国内の投資家、金融機関、市民団体等
 活動: 全79業種のマテリアリティ(重要課題)を株主視点で事前に特定してSASBスタンダードを策定
 目標: 米国の法定開示項目にすることを最終目標としており、既にSECとのコミュニケーションを実施中

【主な開示内容】

分野	開示項目の例
環境	環境負荷状況と予見／水使用／大気汚染物質の管理／再生エネルギーの使用 等
社会 従業員	労働環境／ILO中核的労働基準の遵守／労働組合の権利の尊重／性差別廃止と機会均等／地域市民の保護及び地域社会の開発 等
人権	人権尊重に関する活動／人権への負の影響緩和に関する活動 等
腐敗防止	腐敗防止への対応

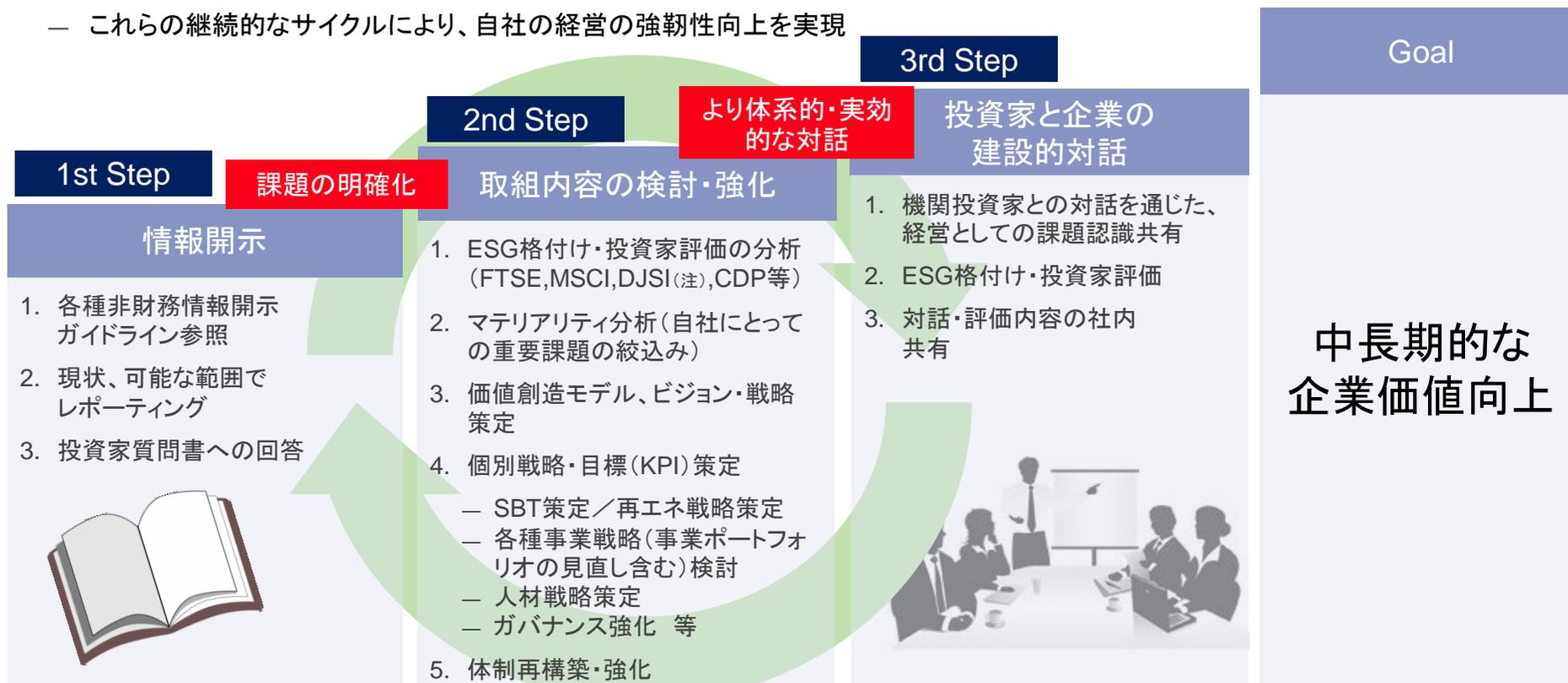
【例: 電力会社の業種マテリアリティ】

分野	項目
環境	・温室効果ガス排出とエネルギー資源計画 ・大気品質 ・水資源管理 ・石炭灰管理
社会資本	・PJサイトでのコミュニティへの社会的インパクト
人的資本	・労働者の健康と安全
ビジネスモデルとイノベーション	・配電効率 ・送電網の強靱性
リーダーシップとガバナンス	・原子力の安全と緊急対策 ・法規制環境管理

(出所) 各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

ESG情報開示で企業に求められるアクション

- 投資家が企業に求めているのは、ESGを含む情報開示・取組強化・投資家との建設的対話等を通じ、企業が中長期にわたり価値を向上させること
 - 1st Stepとしては、まず自社の非財務情報の開示を進めること
 - 2nd Stepとしては、「情報開示」とそれに対する「投資家等からのフィードバック」により認識された自社の現状分析結果に基づき、自社にとってのESGを考慮した戦略立案や対応強化を進めること
 - それらを通じて、投資家とのより建設的な対話実施が可能となる(3rd Step)
 - これらの継続的なサイクルにより、自社の経営の強靱性向上を実現



(出所)みずほ情報総研作成 (注)Dow Jones Sustainability Indices

ESG非財務情報開示におけるポイント

- ESG投資評価は、基本的に開示情報を中心に行われることに留意し、以下について開示することを期待

マテリアリティ(重要課題)の特定手順と特定された課題 : 将来に亘り対応すべき重要な社会・環境課題とその特定ステップの記載

ビジョン・戦略 : 将来に向け継続的に価値創出できるビジネスモデルと実現のための戦略

KPI・目標・計画、実績・評価、ガバナンス・マネジメント体制 : E・Sに係るリスクヘッジ能力・機会獲得能力、確実なビジョン・戦略の実現・推進に向けたガバナンス・マネジメント能力等を評価しうる情報

開示の一般的な原則例

1. 将来志向・戦略性
(時代・社会変化への対応能力)
2. 統合思考
3. 自社にとっての重要度を反映させた
上での網羅性
4. 正確性
5. バランス
6. 明瞭性
7. 比較可能性
8. 信頼性
9. 適時性
10. 有効性

開示情報(抜粋)

1. マテリアリティ(重要課題)の特定手順と特定された課題
 - ステークホルダー／社会課題と事業バリューチェーンとの関係性
 - 将来シナリオ
 - 事業・経営としての現在・将来に向けたリスク・機会認識
 - 上記を踏まえた自社の重要な課題
2. ビジョン・戦略
 - 将来に向けたビジネスモデル・価値創造ストーリー
 - 戦略
3. KPI・目標・計画、実績・評価、ガバナンス・マネジメント体制
 - KPI
 - 実行計画・対応策
 - 進捗を示すパフォーマンス情報
 - 評価
 - ガバナンス構造

(出所)みずほ情報総研作成

(参考)三菱商事のESGデータブック

- 三菱商事は、中計において事業を通じた経済・社会・環境の3つの価値を同時実現するとの方針を表明、従来は統合報告書やウェブ等で開示していたESG情報を一元集約して内容の充実化を図るべく「ESGデータブック」を発行
- 複数のESG報告ガイドラインを参考にESG項目別に整理し、情報の一覧性を向上、主にESG投資に関心の高いステークホルダーが参照するレポートと位置付け、建設的な対話に資する良きコミュニケーションツールとして活用予定

E/S/Gに関する記載項目

環境： 環境マネジメント、環境ビジネス、気候変動、水資源、生物多様性、汚染防止、資源有効活用
 社会： 人権、労働慣行、労働安全衛生、人材開発、顧客責任、コミュニティー、サプライチェーンマネジメント
 ガバナンス： コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメント

各項目における主な記載内容

方針(問題に対する認識、戦略の方向性等)

体制(リスク管理、苦情処理、活動推進等のための組織体制)

目標(定量目標、活動計画等)

取組み(自社としての取組み事例、外部との協働事例等)

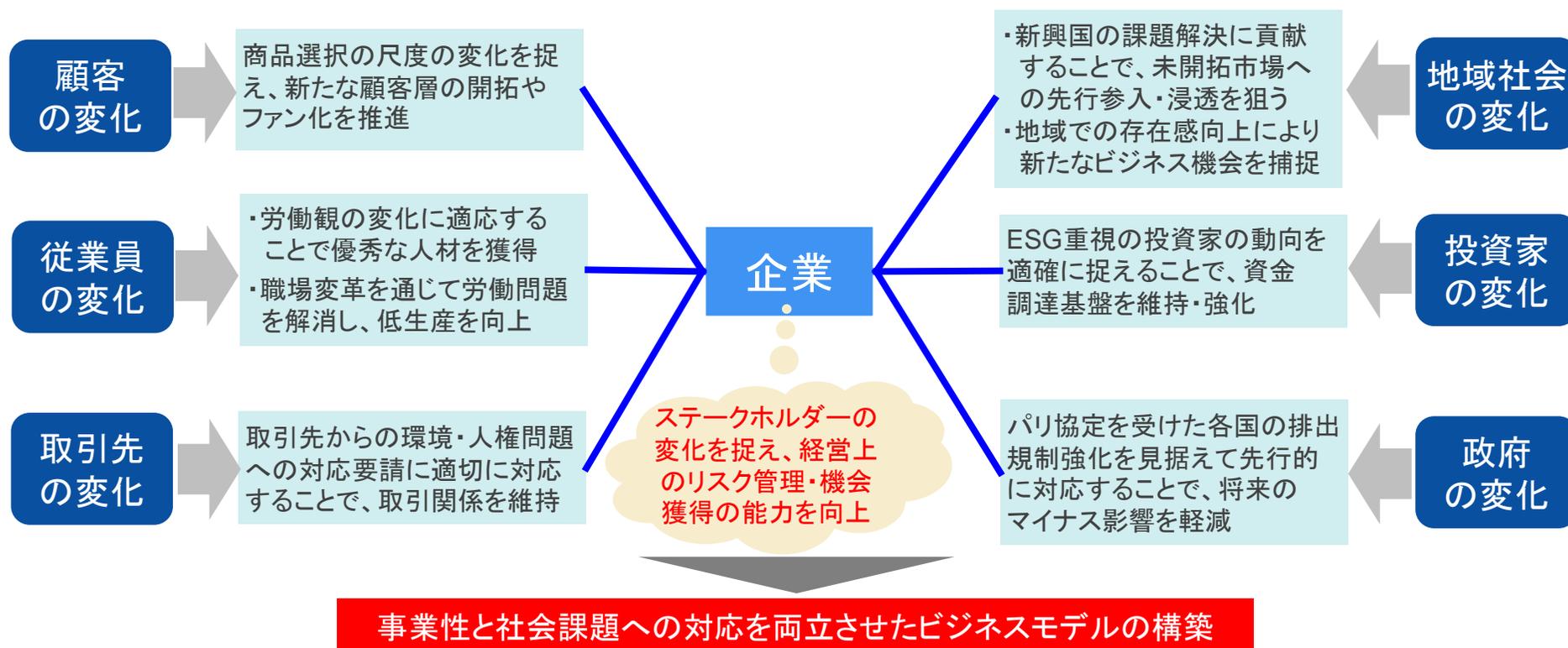
パフォーマンス(過去3年程度の実績、関連データ等)

(出所)三菱商事「ESG DATA BOOK」よりみずほ銀行産業調査部作成

4. まとめ ～ESGへの日本企業の向き合い方～

企業経営におけるESGの戦略的活用

- 日本企業は、ESGを、社会課題の顕現化を背景としたステークホルダーの変化への適合を目指し、経営における社会課題に関連したリスク管理・機会獲得の能力を高めるための取組みと位置付けることが望ましい
 - リスク管理は、労働問題の解消、サプライチェーンの維持、投資家ダイベストメントの回避、規制強化対応等
 - 機会獲得は、顧客ロイヤルティの向上、優秀な人材の流入・定着、新たな収益源の開拓、新たな投資家層へのリーチ等
- 本業の事業展開の中に社会課題への対応を組み込んだビジネスモデルを構築し、ステークホルダーからの共感・賛同を得ることが、企業の持続的成長の実現において重要になってくるものと思料

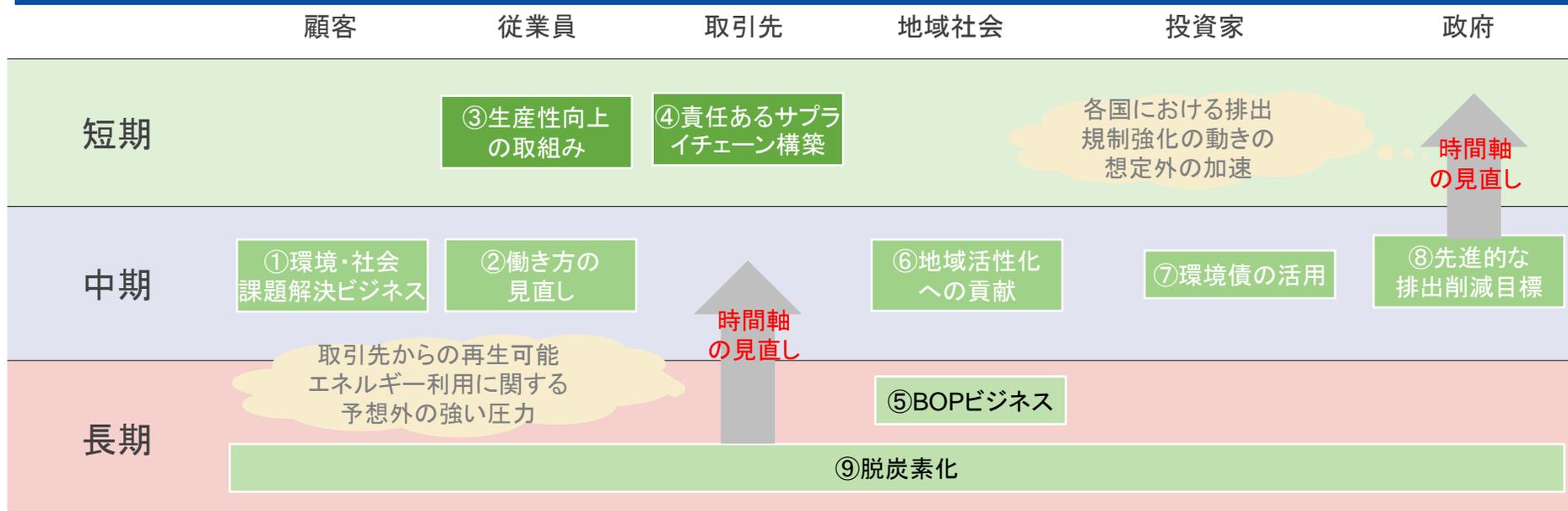


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

ESG課題に対する優先順位付けを行い、短・中・長期での対応戦略を決定

- 多岐に亘る社会課題に全方位的かつ同時並行的に対応することは困難であることから、まず企業は経営のリスク・機会の側面から自社にとって重要度の高い社会課題を特定、その対応策の優先順位付けを行うことが必要
- ステークホルダーの要請やその変化は自社が属する産業や置かれた経営環境等に応じて時間軸が大きく異なることから、その変化の速さを踏まえてESGへの対応を短・中・長期の時間軸に整理・分類することが肝要
- 短期に分類された取組みから優先的に対応するとともに、ステークホルダーの動向を適宜モニタリングを行い、大きな変化があった場合には柔軟・迅速に重要度・時間軸を見直すことが、持続的成長の実現確度を高める上で重要に

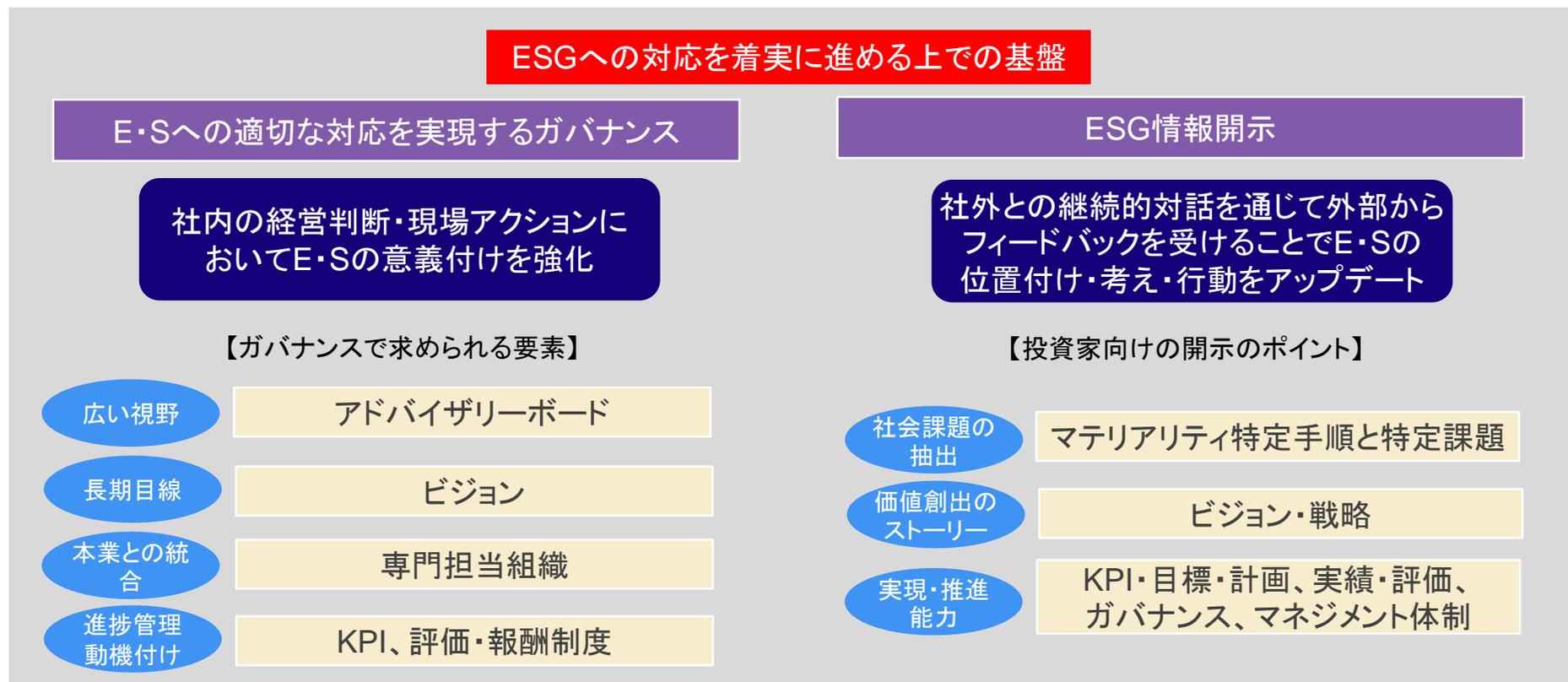
ESGに関する取組みのステークホルダー／時間軸による分類（例）（注）



（出所）みずほ銀行産業調査部作成 （注）時間軸はあくまで一例、実際は企業毎に異なる

ESGへの対応を着実に進めるには、ガバナンス・情報開示の強化が必要

- 企業経営においてESGについて戦略的に時間軸を踏まえた対応を着実に進めるためには、ガバナンスと情報開示を両輪とする基盤の強化を通じてE・Sに関する意思決定の高度化を実現することも重要に
 - ガバナンスは経営判断・現場アクションにおけるE・Sの意義付け、情報開示は外部との双方向対話に基づくE・Sの位置付け・考え・行動のアップデートを促進



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

『企業経営におけるESGへの戦略的・時間軸を踏まえた対応』

Appendix. 参考資料

分散分析で用いたESG高評価の日本企業：「MSCI」「FTSE」「MS-SRI」の構成銘柄

- ESG評価に優れた企業を選別する上で、日本企業を対象とした代表的なサステナビリティ評価のインデックスである「MSCI」「FTSE」「MS-SRI」の3つを活用
- 上記のいずれかのインデックスの構成銘柄である企業群(326社)と、東証1部上場の企業群(ESG高評価企業326社除く)の財務指標を比較することでESG高評価企業の財務状況・傾向を分析(注)

MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数(MSCI)

2017年12月時点の構成銘柄で東証1部上場の242社

ESG格付(既存維持B以上、新規組入れBB以上)と不祥事スコア(既存維持1以上、新規組入れ3以上)で決定

【環境】

地球温暖化、自然資本、廃棄物管理、環境市場機会等

【社会】

人的資源、製品サービスの安全、ステークホルダーマネジメント、社会市場機会等

【ガバナンス】

コーポレートガバナンス体制、企業行動等

FTSE Blossom Japan Index (FTSE)

2017年12月8日時点の構成銘柄150社

総合ESG評価3.1以上の銘柄を組入れ(評価が2.7未満となった銘柄は除外の可能性あり)

【環境】

気候変動対応、汚染と資源、生物多様性、水使用、サプライチェーン等

【社会】

顧客に対する責任、健康と安全、人権と地域社会、労働基準、サプライチェーン等

【ガバナンス】

腐敗防止、企業統治、リスクマネジメント、税の透明性等

モーニングスター社会的責任投資株価指数(MS-SRI)

2017年7月3日時点の構成銘柄150社

上場企業約4千社へのアンケート調査をベースに、AAA～Cの評価を実施して高評価銘柄を中心に組入れ

【環境】

気候変動、グリーン調達、環境負荷量、環境リスク管理等

【社会性】

NPO・NGOとの連携、CSV取組み、SDGs目標等

【人材活用】

ダイバーシティ、離職率、労働問題等

【企業統治】

コンプラ、内部統制、危機管理体制等

ESG高評価企業群326社

(出所)各社HPよりみずほ銀行産業調査部作成 (注)分析対象からはファンドを除外

EUにおけるサーキュラー・エコノミー推進の狙い

- EUが積極的にサーキュラー・エコノミーを推進している背景には、地球資源の制約に伴う循環型経済への移行を契機とし、域内の産業育成、競争力強化を図る狙いがあるものと推察
- リサイクル・廃棄物の選別処理のビジネスモデルの発展が遅れている日本産業にとっては脅威となる可能性あり

欧州サーキュラー・エコノミー推進の狙い

①域内製造業の競争力強化

1. 法的根拠のある民間投資によって、リサイクル率を引き上げ、欧州域内の原材料調達の安定性を向上し、安価で高品質な再生材市場・利用を拡大

②新たなビジネスモデルの開発

1. サーキュラー・エコノミーの実現に必要なrepair、refurbish、remanufacturing、upgrade等を取り入れた製品を循環的に管理するビジネスモデルを構築
2. 大規模な製造業を抱える加盟国は多くなく、サービス産業が優位の欧州の産業構造において、欧州域内の産業活性化を企図

③欧州市場の防衛

1. エネルギー消費の低減、有害物質管理等の反対し難い「環境政策」として構築し、国際標準化と合わせることで、左記ビジネスの海外展開と欧州市場の防衛を企図

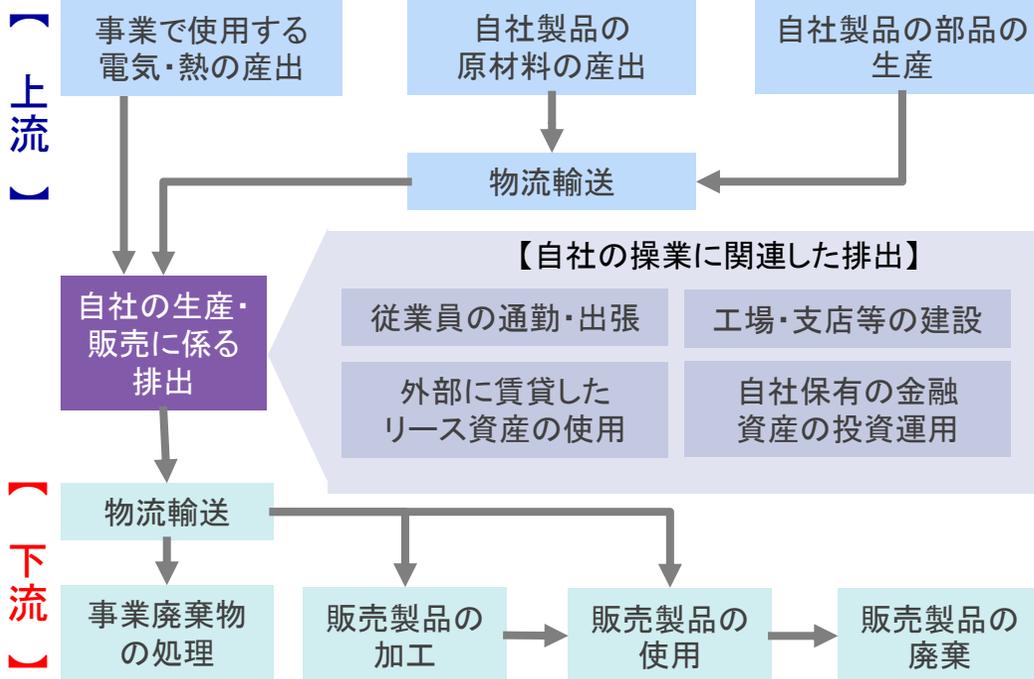
**欧州域内の経済成長、雇用の創出、グローバルな競争力の強化
(世界の産業構造や国家・企業の競争条件に影響を及ぼす可能性あり)**

(出所) 経済産業省「資源循環政策に関する今後の展望」、(財)日本生産性本部資料よりみずほ銀行産業調査部作成

自社だけでなくサプライチェーン全体における環境対策が必要に

- 企業の温室効果ガス削減について、直接的な事業活動だけでなく、自社製品・サービスに係る調達・物流・使用・廃棄といったサプライチェーンの上流・下流に対しても影響力を行使して削減を進める動きが活発化
 - GHGプロトコルイニシアチブ(注)の策定基準(Scope3)において、サプライチェーン全体の排出量が対象とされたのが一つの契機
- 欧米を中心にサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量を見える化する「カーボンフットプリント」の考え方が提唱され、企業の中には当該情報を活用することで取引先と温室効果ガス削減に向けた協働を推進する動きも
 - 温室効果ガスの他に、調達する森林・水産資源の持続可能性を認証する制度も存在

サプライチェーンにおける温室効果ガスの排出箇所の例



カーボンフットプリント(CFP)

調達～廃棄までのライフサイクル全体で排出される温室効果ガスをCO2換算で定量化する仕組み

1. 2013年に国際規格「ISO/TS14067」が発行
2. 日本では産業環境管理協会がCFP制度試行事業を運営

環境に配慮した調達の認証制度の例

認証名	内容
FSC認証	NPO森林管理協議会が提唱、適切な森林経営が行われている森林または事業者を認証し、その流通を促進
MSC認証	NPO海洋管理審議会が提唱、持続可能で適切に管理された漁業で捕獲された水産物であることを認証し、その流通を促進
RSPO認証	NPO持続可能なパーム油のための円卓会議が提唱、環境に配慮した持続可能なパーム油を認証し、その生産と利用を促進

(注) 企業、政府機関、NGO等が参加する国際組織、世界的なGHG(温室効果ガス)排出量の算定・報告基準を開発、排出量報告のデファクトスタンダード化

(出所) 環境省「サプライチェーン排出量算定の考え方」よりみずほ銀行産業調査部作成

人権問題にも配慮したサプライチェーンの構築が必要に

- サプライチェーン上の問題は、環境問題に加え、過酷労働・児童労働といった人権問題にも注目が集まっており、企業は環境・社会への配慮を幅広く網羅する「責任あるサプライチェーン」の構築が必要に
 - 2015年のG7エルマウ・サミットではサプライチェーン上の人権問題の適切な管理の必要性について合意
 - 損保会社では、サプライチェーン構築における人権リスクの補償(アドバイザー・保険の提供)を提供する動きも
- 欧米では、企業にサプライチェーン上の人権問題に関する取組みの報告・情報開示を求める法整備が行われるとともに、民間NGOを中心に企業の人権に関する取組み状況を監視・評価する仕組みが創設
 - 企業は人権問題の当事者・共犯者として罰せられる法的・風評リスクを回避すべく、サプライチェーンの管理強化が必要に

サプライチェーン上の人権問題の事例		サプライチェーン上の人権問題に関する法規制の例		
企業	内容	法律名(制定年)	地域	内容
スポーツ用品A社	東南アジアの委託先工場で劣悪な環境下での長時間労働や児童強制労働が発覚	ドッド・フランク法(2010)	米国	上場企業に紛争鉱物の使用を報告義務付け
スポーツ用品B社	公正労働協会とNGOの労働実態調査により、アジア委託先工場の劣悪な労働環境について指摘	サプライチェーン透明法(2012)	カリフォルニア州	小売・製造業に対し、サプライチェーンでの人身売買・奴隷労働を排除する取組み開示要求
電機C社	生産委託先のFoxconn深圳龍華工場で厳しい就業環境から労働問題が発生	現代奴隷法(2015)	英国	英国で活動する企業に、人身取引・奴隷労働が無いことを担保する取組みの報告を要請
電機D社	部品調達先のマレーシア工場で移民労働者への不公正な取り扱いが問題化、発注元の当社にも抗議が殺到	民間の監視・評価の枠組みの例 ～ 企業の人権ベンチマーク(Corporate Human Rights Benchmark) NGO・資産運用会社等で企業の人権に関する取組みを評価・ベンチマーク化、投資家の意思決定に反映させることを目的に評価手法を開発 評価項目:ガバナンス、デューデリジェンス、救済、深刻な嫌疑への対応、人権実践、透明性 評価対象:初回2016年は「農業」「採掘」「アパレル」の3業種 主な評価結果:BHP Billiton(60%以上)、Marks&Spencer(60%以上)、Nestlé(50%以上)、イオン(20～29%)、ファーストリテイリング(10～19%)		
アパレルE社	バングラデシュの委託先縫製工場で施設の老朽化を放置した結果、崩壊事故が発生			

(出所)CHRB, Corporate Human Rights Benchmark Key Findings 2017よりみずほ銀行産業調査部作成

日本のガバナンス改革の経緯：今後はガバナンスの「実質化」へ

- 政府は、2013年6月公表の「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」を皮切りに、ダブルコード導入や会社法改正等の様々な施策を打ち出し、日本のガバナンス改革を推進
- 今後は、企業の稼ぐ力を持続的に高めるガバナンスの「実質化」が重要な政策課題に

近年のガバナンス改革にかかる施策

	施策(推進主体)	実施状況
日本再興戦略	JPX日経インデックス400(東京証券取引所)	2014年1月 算出開始
	日本版スチュワードシップ・コード(金融庁)	2014年2月 公表
	「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」プロジェクト(経済産業省)	2014年8月 報告書(伊藤レポート)公表
	会社法改正(法務省)	2015年5月 施行
日本再興戦略改訂2014	持続的成長に向けた企業と投資家の対話促進研究会(経済産業省)	2015年4月 報告書公表
	コーポレートガバナンス・コード(東京証券取引所)	2015年6月 適用開始
日本再興戦略改訂2015	コーポレート・ガバナンス・システムの在り方に関する研究会(経済産業省)	2015年7月 報告書公表
	金融審議会「ディスクロージャーワーキング・グループ」(金融庁)	2016年4月 報告書公表
日本再興戦略2016	「コーポレート・ガバナンス・システムに関する実務指針」の策定(経済産業省)	2017年3月 ガイドライン策定
	持続的成長に向けた長期投資(ESG・無形資産投資)研究会(経済産業省)	2017年5月 価値協創ガイダンス公表 2017年10月 報告書(伊藤レポート2.0)公表
	スチュワードシップ・コードに関する有識者検討会(金融庁)	2017年5月 スチュワードシップ・コード改訂
未来投資戦略2017	相談役・顧問等の開示(東京証券取引所)	2018年1月 適用開始
	法制審議会会社法制(企業統治等関係)部会(法務省)	2018年2月 中間試案公表

(出所)首相官邸「企業関連制度・産業構造改革・イノベーション」会合(第1回)配布資料、経済産業省「CGS研究会報告書」よりみずほ信託銀行コンサルティング部作成

コーポレートガバナンス・コード改訂へ：更なる実効性強化に向けて

- 日本企業におけるコーポレートガバナンス改革は、一定の進捗が見られる一方、残された課題に対して企業がより具体的・実効的に取り組むことができるようコーポレートガバナンス・コードが改訂される予定

日本企業に対する問題意識を踏まえたコーポレートガバナンス・コードの改訂

項目	企業に対する問題意識	コーポレートガバナンス・コード改訂の概要
経営・投資戦略	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 経営者の資本コストに対する意識が不十分 ✓ 事業選択等の果敢な経営判断が行われていない ✓ 成長投資が不十分であり、現預金が増加 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 資本コストの把握の必要性を追加(原則5-2) ✓ 経営資源配分の具体例として、事業ポートフォリオの見直しや設備・研究開発・人材投資を明記(同上)
取締役会	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CEOの育成・選解任に向けた取組みが不十分 ✓ 社外取締役の一段の機能発揮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取締役会によるCEOの後継者計画への主体的な関与の必要性を追加(補充原則4-1③) ✓ 選任に加えて、解任に向けた手続き・開示の重要性にも言及(原則3-1、補充原則4-3②③) ✓ 独立した任意の指名・報酬委員会の設置を要請(従来は選択肢の一つであると記載)(補充原則4-10①) ✓ 多様性の例示としてジェンダー・国際性と付加(原則4-11)
政策保有株式	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 政策保有株式の縮減が進んでいない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 縮減を前提とする記載に変更(原則1-4) ✓ 資本コストを踏まえた保有適否の検証を要請(同上) ✓ 株式を保有されている側の問題(取引縮減の示唆による売却の妨げ等)を指摘するコードを新設(補充原則1-4①)
アセットオーナー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企業年金によるスチュワードシップ・コードの受入れが少なく、母体企業による支援が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企業年金のスチュワードシップ活動を支援するための取組みを母体企業に要請するコードを新設(原則2-6)

(出所) 金融庁「コーポレートガバナンス改革の深化に向けた論点に関する海外機関投資家の意見の概要」、「コーポレートガバナンス・コード(改訂案)」より
みずほ信託銀行コンサルティング部作成

国内外の主要な非財務情報開示ガイダンス

- NGOや政府関連機関などの様々な主体が、様々な目的・媒体の情報開示についてのフレームワークやガイダンス等を発行
- 投資家向け情報開示のあり方についてのグローバルな共通認識が醸成されてきており、ガイダンスは違えど、大きな潮流は一定の方向に向かっており、企業は各ガイダンスの特徴を踏まえて補完的に活用することも一考

グローバル・海外		日本
<p>GRI スタンド</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象: サステナビリティ報告 2. マルチステークホルダーに向けた、“社会の持続可能性”と企業との関係に関する報告ガイド 3. EUをはじめとするESG情報開示の制度化の受け皿をめざし“スタンダード”と称す 	<p>IIRC 統合報告フレームワーク</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象: 統合報告 2. 投資家に企業の長期的な価値創出を説明する 3. 財務、製造、知的、人的、社会・関係、自然資本等と事業等との相互関係を能動的に考え、企業・社会への価値創造を説明 	<p>経済産業省 価値協創ガイダンス</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業と投資家が対話を通じて相互理解を深め、共に持続的な企業価値を生み出していくための企業経営・投資の在り方、その評価方法、情報提供の在り方についてのガイダンス
<p>SASB スタンド</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象: 米国証券取引委員会の求める年次報告におけるESG情報 2. 業種ごとに開示すべきマテリアルな情報を提示 	<p>TCFD 気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象: 金融市場が気候関連リスク・機会を適切に評価・格付けするための情報開示を財務報告内にて行う 2. 気候変動関連の金融システム安定への影響を懸念し、FSBが設立した組織による提言 	<p>環境省 環境報告ガイドライン(仮称) (2017年度改訂作業中)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象: 環境報告 2. マテリアルな環境課題に係るガバナンスや経営の方向性、財務的な影響等に関する報告 3. 投資家のESG情報ニーズを含む国際的な規制・実務動向と整合。大規模上場企業のみならず、中規模以下の上場企業にも使いやすいガイド

(出所)みずほ情報総研作成

【本資料に関する問い合わせ先】

みずほ銀行 産業調査部 03-5222-5063

みずほ信託銀行 コンサルティング部 03-3274-9923

みずほ情報総研 環境エネルギー第2部 03-5281-5285

MIZUHO Research & Analysis / 16

2018年5月1日発行

©2018 株式会社みずほフィナンシャルグループ

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊社が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊社はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊社の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 株式会社みずほフィナンシャルグループ リサーチ&コンサルティングユニット
東京都千代田区大手町1-5-5 Tel. (03) 5222-5075