

グローバル経営層スタディ
第25版
CEOスタディ



変革を 起こす覚悟

トップ主導のSX*が
企業価値を向上させる



IBM Institute for Business Value (IBV) は IBM 経営層スタディ・シリーズ第 25 版の一環として、経済分析・予測を手掛けるオックスフォード・エコノミクス社 (Oxford Economics) の協力の下、世界 40 カ国超・28 業界に及ぶ 3,000 人の CEO を対象にインタビューを実施した。インタビューのポイントは、①リーダーシップやビジネスに対する各 CEO の見方、② CEO の役割と責任の変化、③サステナビリティ（持続可能性）の 3 点。サステナビリティに関しては、課題にどう取り組んでいるか、自社にとっての好機は何か、将来の展望などについて尋ねた。

*SX：サステナビリティ・トランスフォーメーション

目次

1	はじめに
5	第 1 章 サステナビリティ： 待ったなしの優先課題
21	第 2 章 サステナビリティ実現への道筋： 戦略に取り込む「変革」型を目指す
29	第 3 章 変革の要諦： 「リーダーシップ」 「オープン・イノベーション」 「テクノロジー」
48	アクション・ガイド： 組織を変えるための類型別ステップ
63	調査・分析方法
67	注釈および出典

3,000
人の CEO

40
カ国超

28
業界

第 25
版

「サステナビリティを実践することによって、ビジネスを推進し、顧客ニーズに応え、収益性を高める。ひいては世界を良い方向へ変えていくために貢献する。変革を推進するのはこのためだ」

ブラジル銀行 (Banco do Brasil)
CEO
Fausto Ribeiro 氏

はじめに

時代は転換点を迎えている。企業と利害関係者の間ではここ数年、「サステナビリティの取り組みにおいて、ビジネスはどういう役割を果たすべきか」を巡って関心が徐々に高まっていた。しかしながらこの1年で、事態は一変した。CEOは、サステナビリティに対して「関心がある」というだけでは済まなくなり、具体的なアクションを迫られている。パンデミックをはじめ、社会・経済の混乱が次々と押し寄せる中、経済活動をどう進めるのか、ビジネスでは何を優先するのか。これらの問いに対して、これまでにない新しいアプローチを社会全体が求めている。

IBM 経営層スタディ・シリーズのCEOスタディ最新版では、世界で活躍するCEO 3,000人を対象にインタビューを行った。その結果、サステナビリティが企業の主要な経営課題に急浮上していることが明らかになった。その重要性にいち早く着目し、計画づくりに取り組んできたCEOは意を強くするだろう。一方で、ほとんどのCEOはアクションを急ごうとして現実の壁に突き当たる。サステナビリティを推進しようとする強い意欲があっても、目に見える成果を出すのは口で言うほど簡単ではないからだ。

自社の環境・社会的影響に対して責任を持ちたいと考えるCEOは大勢いる。さまざまな利害関係者からアクションを求める圧力が強まっていることも認識している。しかし、「企業は言葉ばかりで行動が伴っていない」といら立つ利害関係者も多い。「ウォーター・ポジティブ (消費量を上回る水を補給する)」「カーボン・ネガティブ (温室効果ガスの排出量を吸収量より減らす)」「ネットゼロ (同ガスの排出量を実質ゼロにする)」「ゼロ・ウェイスト (ごみを出さない)」。企業はサステナビリティ関連の華々しい「宣言」を相次いで打ち出しているが、利害関係者からはこうした目標に向かってどれほど進捗しているのか、といぶかしむ声も上がっている。

今回の調査からうかがえるのは、企業のサステナビリティの取り組みはほとんどが、環境に対する社会的責任を果たす目的で行われているが、さらに、新たなビジネス機会を得る可能性を視野に入れているケースも少なくない、ということである。だが、こうした取り組みをどう進めていくのか、どうすれば意味のある変化を実現できるのか、CEOの多くにははっきり見えていないようだ。投資利益率（ROI）の測定方法から、データとテクノロジーの課題までさまざまな障壁に企業は直面しており、その突破口を見いだすことは極めて重要である。サステナビリティは、もはや「余裕があれば取り組めばよい」程度のもの（nice to have）ではなく、おざなりにすると重大な財務リスクなどを負いかねないと肝に銘じるべき重要経営課題なのである。¹

幸い、サステナビリティを効果的に推進する方策を見いだしている CEO も存在する。現実のアクションに理想をうまく落とし込み、自らが掲げるサステナビリティ目標の実現に向けて着実に前進すると同時に、業績面でも成長を続けている。こうした CEO が理解し、他の CEO が理解していないものは何だろうか。他の企業と何が違うのだろうか。

「アプローチの違い」がその答えだ。つまり、サステナビリティの課題をどう捉えるか、ということである。他の企業が課題を「コスト」とみなしているのに対し、こうした CEO は「好機」だと受け止めている。サステナビリティを推進するために戦略を策定し、さまざまな利害関係者とつながりを築き、必要なデジタル機能を導入する。こうしたすべてが成長を促進しビジネスにプラスの影響を与える「好機」だとみて、サステナビリティに注力しているのである。

例えば、サステナビリティ投資を通じて業務の効率化と改善を進めることで、オペレーション全体の最適化を図っている。また、サステナビリティを企業変革の実現手段と捉えて、「トランスフォーメーション・サステナビリティ（Transformational sustainability = サステナビリティを通じた変革）」に取り組む CEO もいる（補足：「視点：トランスフォーメーション・サステナビリティとは何か？」参照）。こうした企業はデジタル機能やオープン・イノベーションを取り入れることによって、サステナビリティの取り組みを財務実績の向上にリンクさせている。

本レポートでは、サステナビリティという目の前の課題に対応する中で、CEO がどのようなプレッシャーや不確実性に遭遇するのか、また、どういった好機が待ち受けているのかを明らかにする。さらに、CEO が選択したアプローチを検証し、成功に必要な適切なツールを特定した上で、それぞれの企業が最適な方策を決定するための具体的なアクションを提案する。

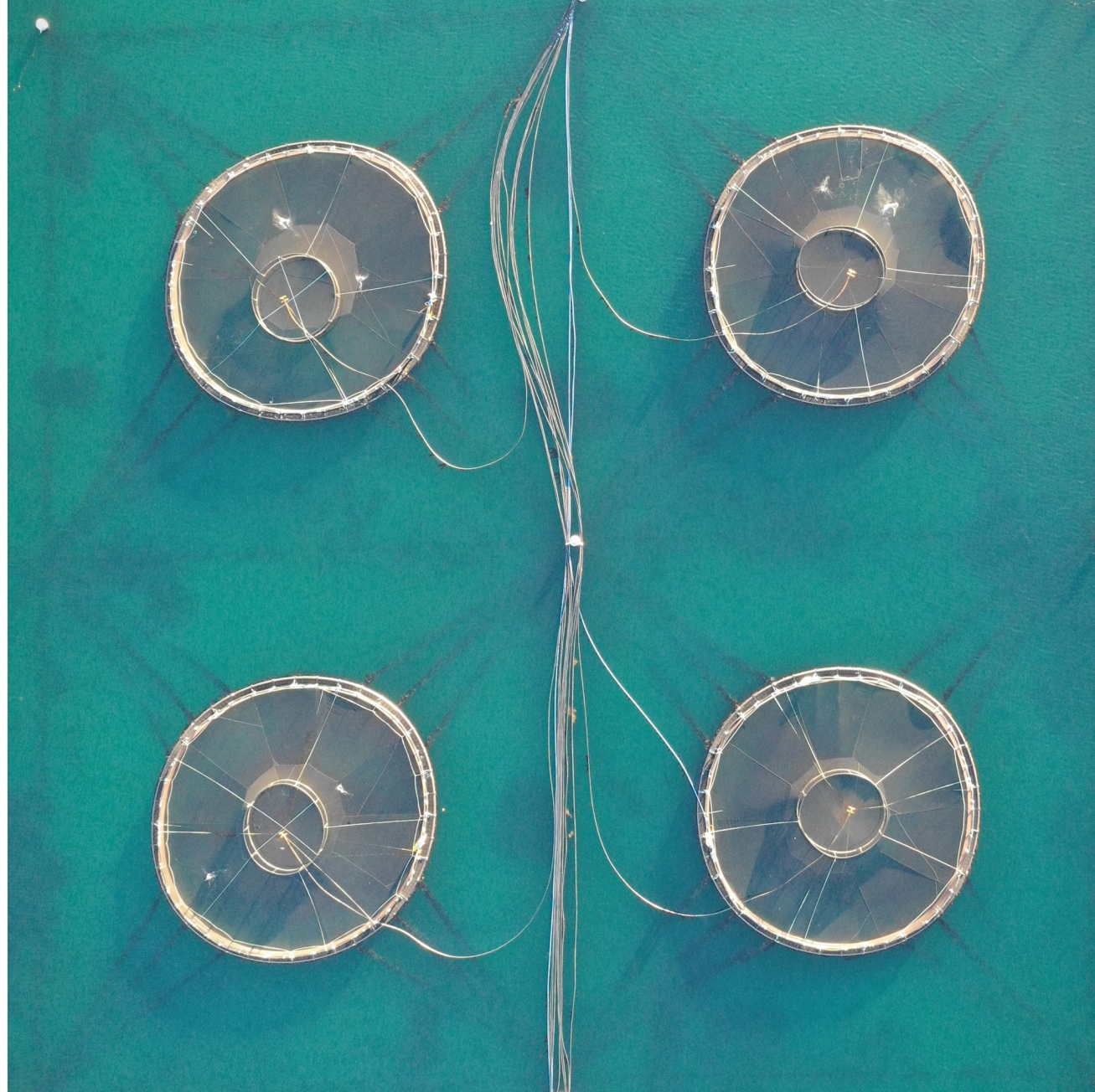
視点

トランスフォーメーション・サステナビリティとは何か？

トランスフォーメーション・サステナビリティは、企業戦略の一環としてサステナビリティを組み込むことから始まる。つまり、サステナビリティを一般的な取り組みの1つとしてではなく、企業価値の中核と位置付け、企業トップ関与の基に全社的な取り組みとして推進するということである。この取り組みに積極的なリーダーは、企業の主要機能を再編する機会として活かすことを考えている。さらに、サステナビリティが新たなビジネスモデルを定義し、社会的ニーズに応える触媒になると捉えている。この取り組みを通じて、デジタル技術を業務全般で戦略的に活用して、サステナビリティの成果を生み出すとともに、経済的機会を拡大することができる。

トランスフォーメーション・サステナビリティは継続的なプロセスである。その射程は国連のSDGs（持続可能な開発目標）など長期的な課題にまで広く及ぶこともある。SDGs は貧困や飢餓、病気のない世界をつくることを目指し、繁栄や環境保全、気候変動対策、不平等の改善を推進する活動である。²

トランスフォーメーション・サステナビリティは、世界的に差し迫っている社会的および環境的な問題を解決するためにアクションを起こすと同時に、その過程で企業の収益確保を目指そうとするものである。ある意味、それは、価値の定義や対象となる受益者をこれまでと変えることで、企業価値を高めるということだ。



第1章

サステナビリティ： 待ったなしの 優先課題

CEO は今、従来のビジネスの枠を超え、これまでにないほど大規模、かつ集中的に課題へ取り組むことを迫られている。経済活動が環境に与える影響について社会的懸念が高まっており、サステナブルな企業活動が一段と求められている。一般の人々も、政府頼みでは課題解決は難しいとみて、産業界へ期待を寄せている。³

サステナビリティの取り組みを急ぐ企業も増えており、この分野のリーダーとして変革の「触媒」になろうとしている。今やサステナビリティは顧客体験（CX）やイノベーションに次ぐ企業の重要課題として急浮上し、CEO の約半数が今後 2、3 年の最優先事項の 1 つに挙げている。2021 年からわずか 1 年で 37% 増加した。

「資金、社員の時間、物的資源。
 当社のリソースをどう振り分けて、
 消費する以上の価値を生み出すのか。
 この課題に取り組むことこそが人々の心を動かす」

ニールセン (Nielsen)
 CEO
 デービッド・ケニー (David Kenny) 氏

業界によって取り組むべき課題や、手に入る好機も違って来る。オーストラリアの石油・ガス大手ウッドサイド・エネルギー・グループ (旧ウッドサイド・ペトロリアム) のCEO 兼 マネージング・ディレクターの Meg O'Neill 氏は、エネルギー企業である自社独特の役割について「第一に、当社は徐々に純排出量の削減を図っていく。次に「カーボン・インテンシティ」(二酸化炭素排出量を売上高で割った数値) が少ない製品・サービスを顧客に提供する」と語る。

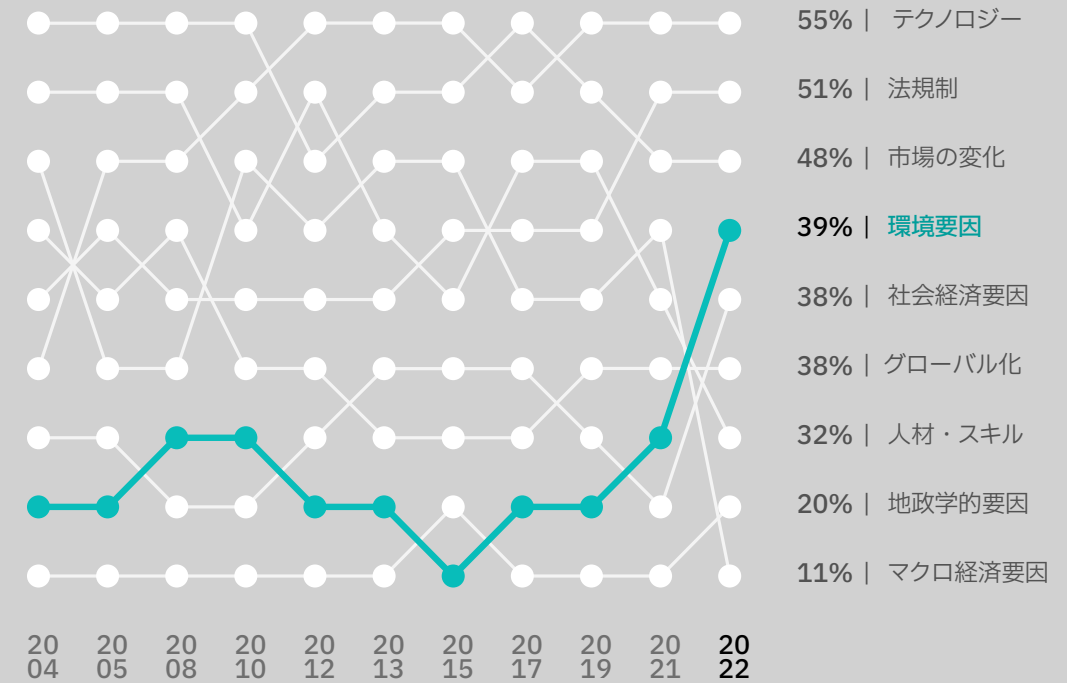
サステナビリティの取り組みが社会・経済開発の支援につながるケースもある。電気通信事業者「Movistar Colombia」のCEO、Fabián Hernández 氏はファイバー通信網の整備が鍵になるとして、「(ファイバー網は) グリーン経済だけでなく国内総生産 (GDP) にも貢献する」と指摘している。

CEO スタディは2004年以降、「自社に影響を与える外部要因」についてCEOに尋ねている。環境要因はこれまで下位にとどまっていたが、サステナビリティが最優先課題と認識されるようになったことを受けて、2015年の調査からランクを5つ上げた。これはテクノロジーが2004年から2012年にかけて大きく上昇したことで軌を一にし、本調査が始まって以来、最大で最速の伸びとなった(図1参照)。首位は3年連続でテクノロジー。法規制がこれに次ぐが、その要因としてサステナビリティ関連の要件見直しも影響していると思われる。

図1

サステナビリティが重要課題の上位に

CEO から見た「企業に影響を与える外部要因」で、環境要因はこれまで下位だった。



質問：今後2～3年の間に貴社に最も大きな影響を与えるとみられる外部要因は、次のうちどれですか。

サステナビリティは2022年の調査で、CEOから一番の重要課題として挙げられた（図2参照）。背景には、環境問題に対する関心の高まりや先行き不透明感、企業に行動を求める圧力の高まりがある。今、企業はサステナビリティ以外にも、規制強化への対応やサイバー・セキュリティ対策、テクニカル・インフラの整備、さらにはサプライチェーンのディスラプション（創造的破壊）など「重量級」の課題に追われているが、その中でサステナビリティの緊急性が最も高いと認識された形だ。こうした課題が相互に複雑に絡み合っ​​て影響力が膨れ上がることで、CEOは非常に難しいかじ取りを迫られている。

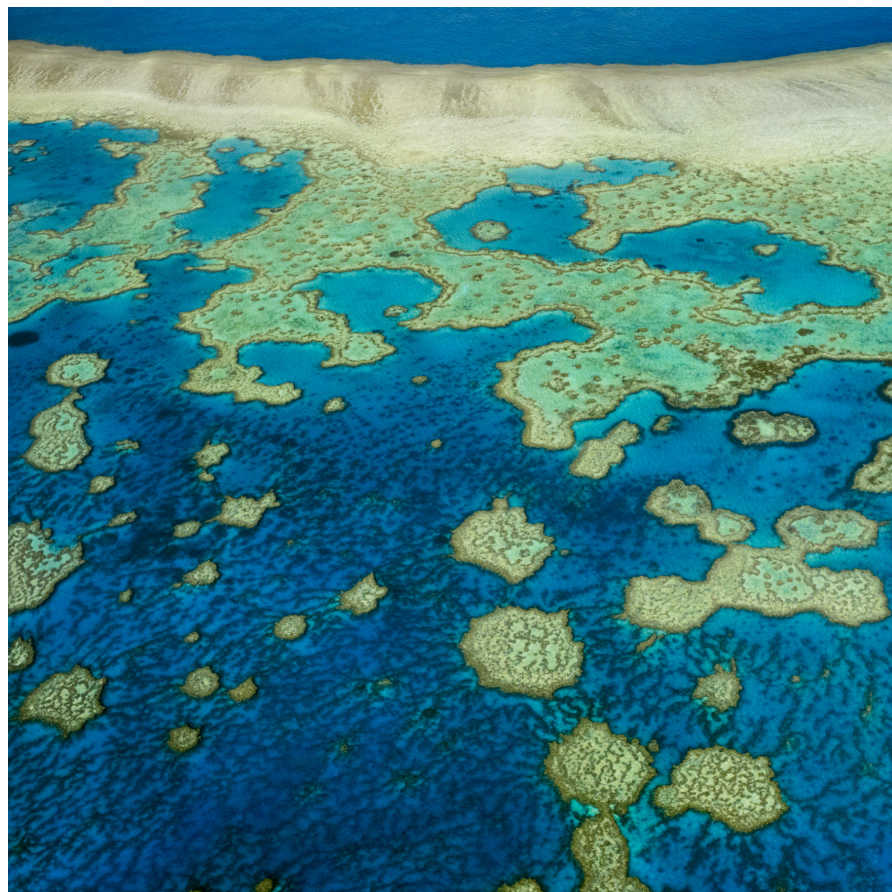
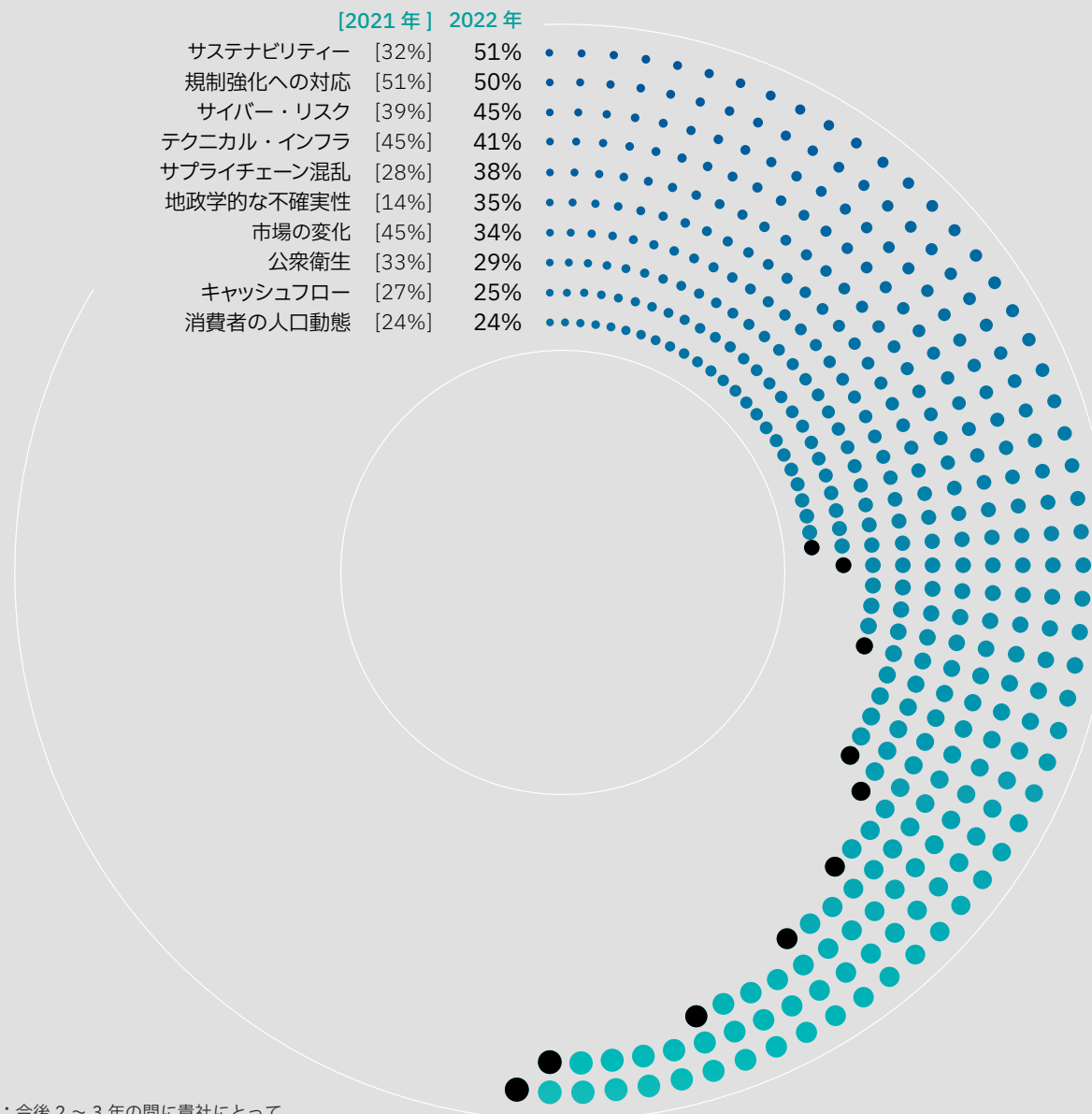


図2

サステナビリティが最重要課題に急浮上

企業に対し行動を求める圧力が高まる中、サステナビリティが最重要の課題に浮上。



質問：今後2～3年の間に貴社にとって最も大きな課題になると思われるものは、次のうちどれですか。

行動を迫られる企業

CEO に対してサステナビリティへの対応を迫る圧力は過去 10 年弱の間に劇的に高まった。コロンビアの金融機関バンコロンビア (Bancolombia) の CEO、Juan Carlos Mora Uribe 氏は「国連が SDGs の取り組みを開始した 2015 年には、ほとんどの国や組織は無関心だった。今、組織に関わるすべての利害関係者、すなわち事業相手や株主、消費者がサステナビリティを求めている」と話す。

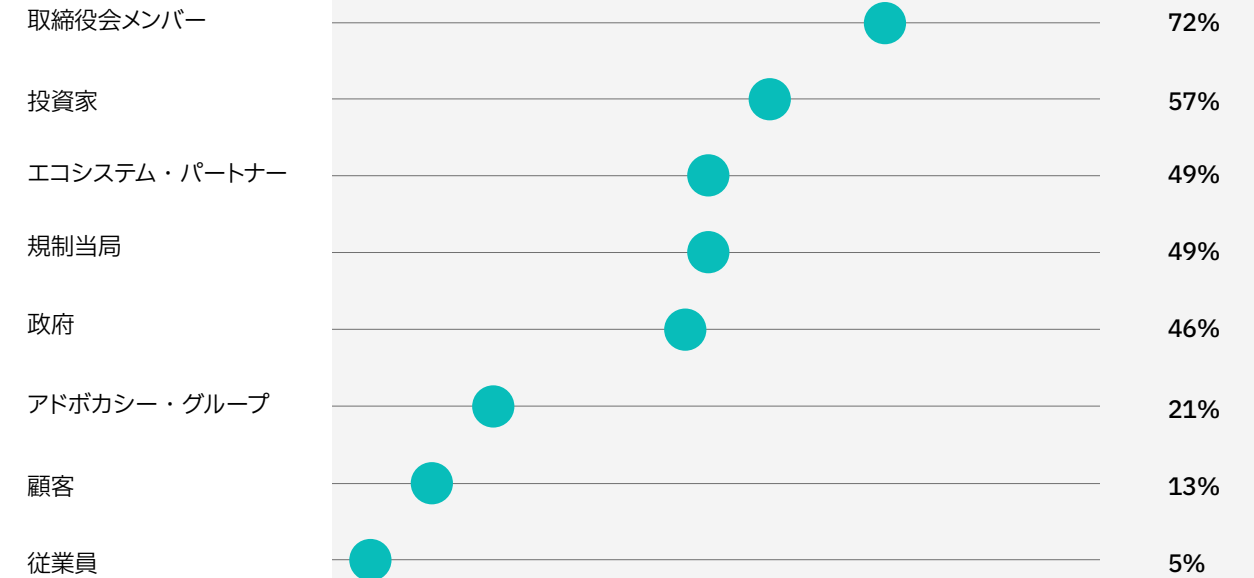
当然ながら、消費者や従業員の姿勢も変化している。過去 1 年間にサステナビリティをうたった商品を購入するために上乗せ料金を払った消費者は全世界で約半数 (49%) に上った。一方、従業員は 10 人中 7 人が環境意識の高い会社で働きたいと回答している。⁴ CEO もこうした変化を認識しており、対策を講じている (サイドバー「視点: CEO の決意」を参照)。

CEO に対する圧力は各方面から及んでいるが、特に取締役会メンバーや投資家、ビジネス・パートナーなど直に接する機会が多い利害関係者から、CEO はより強い圧力を感じている (図 3 参照)。こうした圧力に対して内容を伴った、見せかけではない、実効性のあるアクションをいかに取るかが CEO の課題である。

図 3

高まる圧力

サステナビリティを巡る透明性向上は利害関係者の中でも特に取締役会や投資家が強く求めている、と CEO は回答している。



質問: 貴社のサステナビリティに関し、次の関係者は、どれほど強く透明性を要求してきますか。(回答率は「強く要求している」と「非常に強く要求している」の合計)

視点

CEO の決意

調査でインタビューした CEO からは、「消費者や従業員が持つサステナビリティの問題意識は真剣そのもので、企業に成果を期待している」との声が聞かれた。特に若い世代で期待が強い。彼らは見る目も厳しく、見せかけの環境対策を快く思っていない。デジャルダン・グループ (Desjardins Group) の会長兼社長、CEO である Guy Cormier 氏は、「特に若い世代の従業員に対しては偽りのコミットメント (決意) を示すことなどできない。今は時代の転換点にあり、もはやスローガンやメッセージだけでは通らない」と話す。

米国で投資プラットフォームおよび金融教育プログラムを提供するエレベスト (Ellevest) の CEO 兼共同設立者、Sallie Krawcheck 氏は、サステナビリティを求める声自社ビジネスにもたらした好影響について、「状況が変わった。世の中を変えるために投資する際も、利益を度外視する必要はなくなった」と指摘。「女性やミレニアル世代 (1980 年代から 90 年代半ばにかけて生まれた世代) はあらゆるレベルでサステナビリティを求めている」と述べている。

サステナビリティを巡る、こうした消費者の要求を満たすには、将来展望を明確にすること、さらに顧客価値の変化に対応することが必要だ。エンジニアリングや物流、エネルギー事業を展開する、カナダの持ち株会社アトコ (ATCO) のプレジデント兼リテール担当、CDO (チーフ・デジタル・オフィサー) の Marshall Wilmot 氏は、「目を凝らして時代を先取りし、顧客に対しては相手が納得する価格だけでなく、個々の価値観に合った適切な製品・サービスを提供しなければならない」と話す。

サステナビリティを巡り社内外の利害関係者が圧力を強めているのは、それが社会的利益にとどまらず、ビジネスの優位性にもつながるとの見方からだ。環境や社会的課題への取り組みは業績向上とのトレードオフが不可避だとする主張が崩れ、調査では 80% 以上の CEO が今後 5 年以内にサステナビリティ投資による業績向上が見込めると回答している (図 4 参照)。

クライナー・パーキンス (Kleiner Perkins) のパートナーで、『Speed & Scale』の著者でもある John Doerr 氏は、サステナビリティが大きなビジネス効果をもたらす可能性があるとして指摘し、「ダーティな化石燃料経済から新たなクリーン・エネルギー経済への移行は、次の百年で最大の経済機会になるだろう」と強調する。⁵

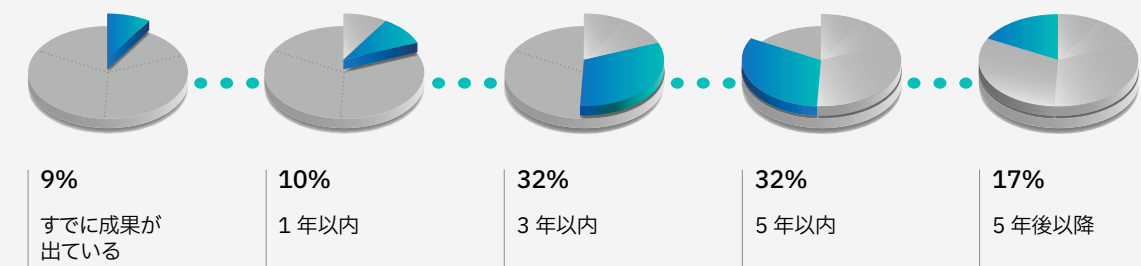
サステナビリティによって得られる事業収益を継続的に投資サイクルに回せば、累積価値を生むこともできる。化学業界向けにコンピューター・プログラミング・サービスを提供する、中国の Sinochem Information Technology Co., Ltd. のデピュティ・ジェネラル・マネージャー、Wu Jing 氏は「持続的開発プロジェクトに投資すれば、その分、ベネフィットが向上し、コストが低減、規模の拡大が得られる」と説明する。その上で「これは良貨が悪貨を駆逐する好循環だ」と強調する。

投資がさらにサステナビリティの勢いを呼び込む可能性もある。スペインの多国籍保険会社 MAPFRE Seguros のブラジル事業を統括する CEO、Felipe Nascimento 氏は「サステナビリティを推進する企業への投資が増えれば、サステナブルな社会への転換は一段と加速するだろう」と述べている。

図 4

期待される成果

80% 以上の CEO は今後 5 年のうちにサステナビリティへの投資でビジネス成果の向上が見込めると回答している。



質問：貴社のサステナビリティへの投資は、いつ頃までにビジネス成果の向上を実現できると思いますか。

待ち受ける 障壁

ビジネスと社会の関係を見直し、サステナビリティを企業課題の中心に据えるためには、リーダーシップや周囲の賛同に加え、当事者意識と強い信念が求められる。調査では、ビジネスの環境負荷に対する責任は企業トップにあると CEO の 60% が回答。地域社会への影響についても 52% が企業トップに責任があるとしている。

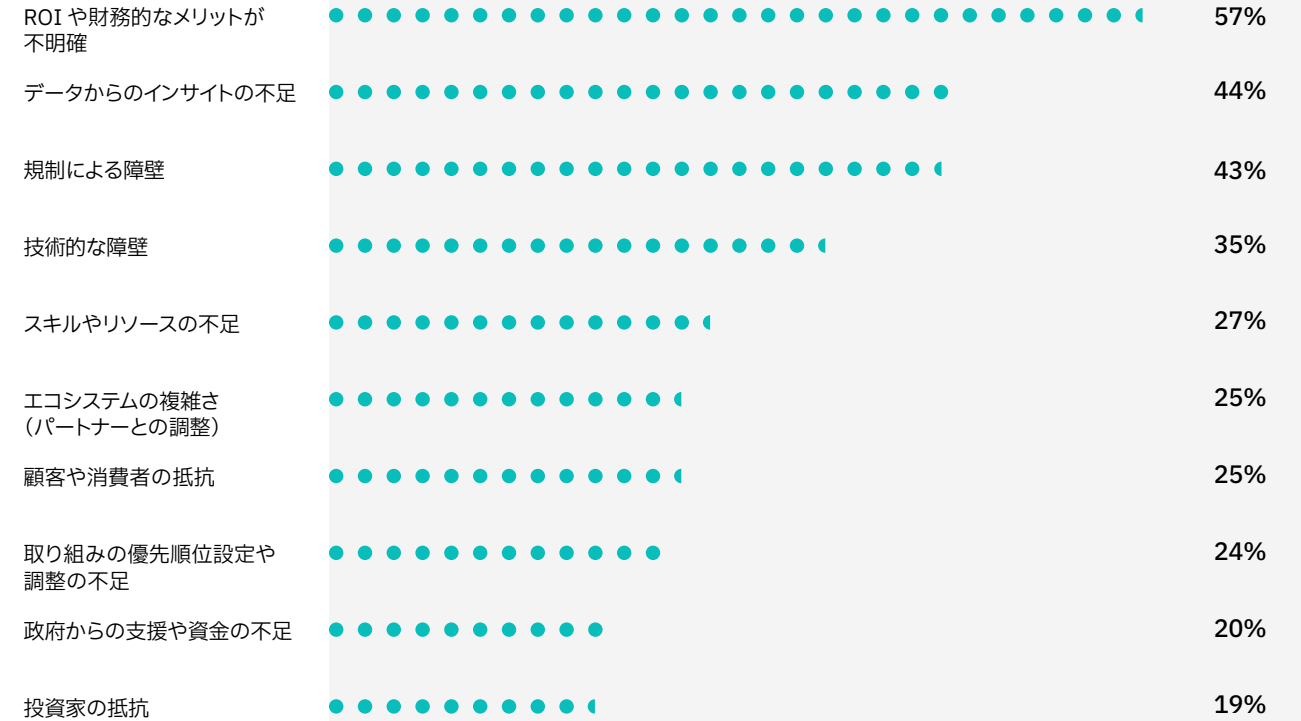
当事者意識を醸成した上で、次の段階として実際のアクションに踏み出す必要がある。企業は事業戦略を描く中で、サステナビリティ投資を拡大させており、収益に対する比率が過去 5 年で倍増している。ただ、企業の取り組みには大きな幅がある。サステナビリティの取り組みをまったくしていない企業がある反面、自社を取り巻くエコシステムを含めてトータルに実施している企業もある。調査でもサステナビリティ戦略の実施が「試験的」もしくは「部分的」な段階にとどまっているとの回答が 72% に及んでいる。一方で、全体として目標の達成はできると回答した CEO が 64% おり、先行きに対しても楽観的な姿勢がうかがえる。

しかし、CEO が好機をつかもうと強い信念を持って投資に励んでも、新たな壁が待ち受けている。CEO の 57% は、サステナビリティ目標を達成する上で最大の課題となるのが、「サステナビリティの ROI や財務的なメリットの明確な定義や成果を測る難しさ」だと回答している（図 5 参照）。

図 5

サステナビリティ 推進上の課題

サステナビリティ目標の達成で最大の課題となるのは「ROI」。



質問：サステナビリティの目標を達成する上で、貴社にとって最大の課題は次のうちどれですか。

サステナビリティを推進する際に資本や人財などの経営リソースをどう配分するかも課題だ。ニールセンのCEO、David Kenny氏は「自社の財務システムがビジネスの環境コストを適切に反映できるようにして、正しい意思決定を行うことが必要だ」と指摘する。「組織が最終的にリソースを振り分ける段階で、投資効果の判断基準が現実と乖離していると、適切な配分を行うのは難しい」ためである。

ROIに次いでCEOが課題として挙げたのは「データからのインサイトの不足」で、「規制による障壁」「技術的な障壁」がこれに続く。この3つはそれぞれが密接に関係している。例えば、データから新たなインサイトを得ることができれば、サステナビリティへの投資収益をより正確に測定できる。一方で、デジタル・ソリューションによってデータサイロ（データが部署ごとに分散され連携されていない状態）の解決を支援できれば、新たなインサイトを得たり、業務を改善したりしてサステナビリティとビジネス双方の目標を整合させることが容易となる。

サステナビリティの推進には情報開示や財務報告の統一基準が必要だとする声も出ている。フィリピンの大手ユニバーサル・バンク、セキュリティバンク（Security Bank Corporation）のCEO兼プレジデントを務めるSanjiv Vohra氏は「現状ではさまざまな手法が林立し、用語や基準がばらばらだ」と説明。このため2013年から、非営利の国際標準化団体GRI（グローバル・レポーティング・イニシアチブ）のサステナビリティ・レポーティング・スタンダードを同行に

導入しているとし、「環境・社会・経済活動とその影響に関して、グローバルな情報開示基準の順守を目指している」と話す。

課題はこれだけではない。企業はさまざまな利害関係者の声に応える形でサステナビリティを推進しているものの、期待した反応が十分に得られていないようだ。投資家との関係では、CEOの60%が強い圧力を受けているとする半面、資金調達が容易になったとの回答は25%にすぎない。人財確保でも同様である。別のIBV調査で、環境面でサステナブルな企業で働きたいと回答した消費者は69%に上ったが、サステナビリティの取り組みが実際に人財確保に役立っていると答えたCEOは20%にとどまっている。⁶

サステナビリティ推進のために社内を変革していくことも難事だ。エレベストのSallie Krawcheck氏はこれを「イノベーションのジレンマ（既存事業の勝者が革新に乗り遅れる現象）」と同じだと論じ、これがビジネスと企業文化の双方に影響を与えていると指摘する。つまり、「これまでの業務の進め方をやめて、サステナブルな方向へ転換するよう社員に指示を出せば、『そんな必要はない』という反応が返ってくる。イノベーションのジレンマと同じで、本来うまく行くやり方も、拙速に転換を図ろうとすると、うまく行かない恐れが生じる」との懸念を示す。

サステナビリティを推進するにあたっては、正しいロードマップを描くことが肝要となる。

「サステナビリティではデジタル化の役割が重みを増している。温室効果ガスの排出削減や、デジタル通貨、モバイル決済がそうだし、さらには新型コロナウイルスに伴う非接触経済など、枚挙にいとまがない」

Sinochem Information Technology Co., Ltd.（中国）
Deputy General Manager
Wu Jing 氏



CEO に 4 タイプ - サステナビリティ対応

サステナビリティに対する企業の取り組みは、CEO の向き合い方に大きく左右される。つまり、サステナビリティをどう捉え、どのように組織に取り込んで、どんな機能を期待し、将来像をどう描いているのか、ということだ。サステナビリティを絶好のビジネス機会として捉え、そのために効果的な投資を考え実行していく道を選択するのか。逆に管理に手間がかかる余計なコストだとみなすのか。あるいは、組織の「DNA」の一部を成す、戦略やオペレーションの心棒と考えるのか。それとも規制順守の問題に矮小化して当局が求める最低限の規制要件を守るだけにとどめ、積極的な全社変革は避けて通るのか。CEO がどのスタンスを取るかで組織の命運も大きく変わる。

自社のサステナビリティ投資について CEO に何が特徴か尋ねたところ、優先課題や実践状況、活用しているテクノロジー、具体的な成果などの点において明確な違いが見られた。これらの回答結果を基にすると CEO は 4 類型に分類できる。さらに、サステナビリティに対して消極的か、積極的かで大きく 2 通りに分かれる。

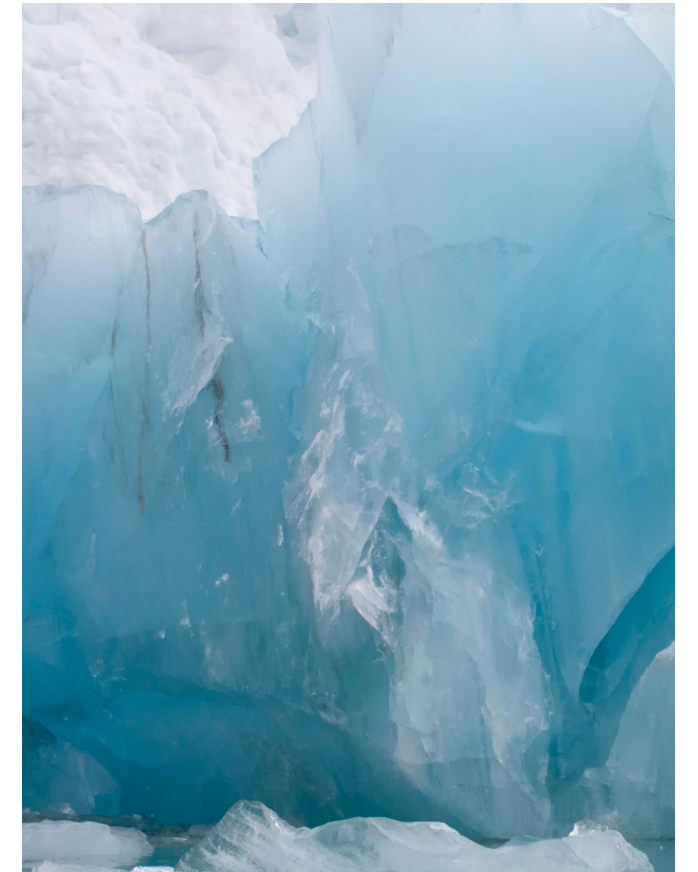
4 類型では、まず、サステナビリティに対し消極的な「現状維持型」CEO は、関連投資をまったく行わない。次に、やや消極的な「コンプライアンス重視型」CEO は、もっぱら政府や業界の規制を順守するためだけに関連投資を行っている。一方、積極的な姿勢の「オペレーション重視型」CEO は、規制順守にとどまらず、サステナビリティのアプローチや投資をビジネスにまで取り込んでいる。最も積極的な「変革型」CEO は、サステナビリティの向上へ総力を結集し、社内の隅々にまで取り組みを浸透させて自社の変革に必要な投資やアプローチを推進している。

変革型 CEO とオペレーション重視型 CEO は、それぞれ異なる観点からサステナビリティを好機と捉えている。第 2 章ではこの点をさらに深掘りする。

- オペレーション重視型 CEO にとって、サステナビリティは効率化と事業改善を通じてビジネスを最適化するための投資である。
- 変革型 CEO は、サステナビリティを「抜本的な全社改革を実現するためのカタリスト（触媒）」として捉え、そのために経営層全体やエコシステム・パートナーと力を合わせて取り組んでいる。

2021 年の CEO スタディ「本質を見極める」では、企業が他社との差別化を図る上で不可欠な要因は何なのか、つまり、利害関係者にとってなくてはならない存在となるためには何が必要なのかを探った。⁷ その観点で見ると、変革型 CEO はサステナビリティを自社の「本質」的要素と位置付け、競争優位性を高めようとしている。また、オペレーション重視型 CEO は、可能な限りサステナブルで効率的な組織づくりを目指している。

一方、現状維持型 CEO およびコンプライアンス重視型 CEO はこのままでは戦略が行き詰まるリスクを抱えている。今の姿勢から脱し、アクションを起こす必要がある。デジャルダン・グループの Guy Cormier 氏が指摘するように、「サステナビリティを完璧に導入できる準備が整うまで待つのではなく、積極的に動き出す」ことが CEO に求められている。





第2章

サステナビリティ 実現への道筋： 戦略に取り込む 「変革」型を目指す

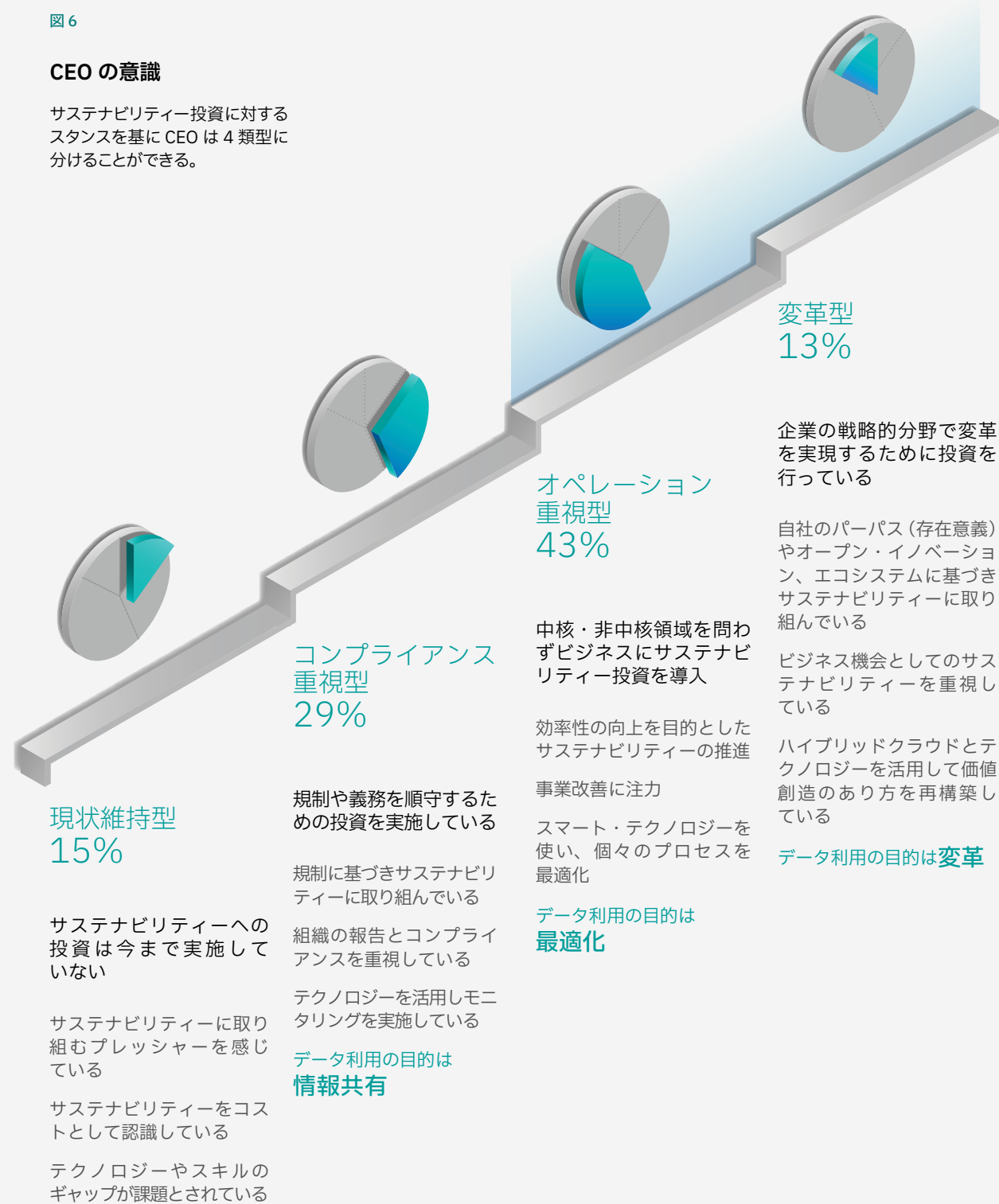
サステナビリティ目標の達成は容易ではないが、成果を出している CEO も存在する。他の CEO との差は何か。明らかに違うのは戦略だ。リーダーがサステナビリティ戦略を明確に示して強い決意で取り組む組織は、当局が法規制を見直したり、利害関係者の意向に変化が生じたりしても柔軟に対応できている。

CEO の 4 類型のうち変革型 CEO とオペレーション重視型 CEO は、サステナビリティをビジネスの好機と捉えて戦略を推進し、社内に浸透を図っている。そうした 1 人、ブラジル銀行の CEO、Fausto Ribeiro 氏は「当行は企業戦略の一環としてサステナビリティを導入して日常業務に織り込んでいる。部署単位のビジネス戦略やリスク管理、事業計画へも反映させている」と話す。

図6

CEOの意識

サステナビリティ投資に対するスタンスを基にCEOは4類型に分けることができる。



CEOの4類型には、サステナビリティ投資へのアプローチの他にも重要な違いがある。サステナビリティへの向き合い方がそのまま、利害関係者との関係やガバナンスのあり方、テクノロジーの活用方法にも差を生んでいる（図6）。類型ごとに違いを見ていく。

現状維持型 CEO（15%）

サステナビリティ投資には着手していない。投資を検討している企業もあるが、計画すらない例もある。このタイプのCEOはサステナビリティを課題として捉えながらも、自分自身の責務とは考えず、関与もおおのずと限定的になる。通常、こうしたCEOの企業では、サステナビリティとビジネス双方の戦略はリンクしていない。加えて、人財など社内リソースの制約、テクノロジーの未熟さの問題が、サステナビリティ推進の重しとなっている。AIをデジタル・ワークフローに活用しているCEOは5人に1人に満たず、ハイブリッドクラウドを採用しているCEOも15%にとどまる。

コンプライアンス重視型 CEO（29%）

サステナビリティについては、法令を順守し規制要件を満たすという目的に絞って推進する。実務的利益を生む可能性にもあまり期待せず、利害関係者へ積極的に働きかける姿勢はない。このタイプのCEOは、顧客・投資家・従業員はサステナビリティ実現を支援する存在ではなく「足かせ」と考えている。ハイブリッドクラウド環境を活用するのはわずか3分の1で、ワークフローにAIを導入しているのは4分の1未満。データ・インサイトやテクノロジーの利用は限定的で、コンプライアンスの進捗状況をモニタリングする目的に使用している。

オペレーション重視型 CEO（43%）

サステナビリティを事業最適化の機会と捉える。業務改善や効率化を重視し、このための投資を、法規制順守の目的にとどまらず、中核事業でも行っている。サステナビリティ戦略はほぼすべてのCEOが展開しているが、エコシステムのパートナーを巻き込んでいる例は少ない。ハイブリッドクラウドやワークフロー自動化はまだ導入の初期段階だが、スマート・テクノロジーやデータ・インサイトの活用は積極的に進めている。

変革型 CEO（13%）

サステナビリティ投資は、組織を向上させる千載一遇の革新的なビジネス・チャンスになると捉えている。このため、自社のパーパス（存在意義）に基づき、戦略を策定して組織全体をその中に組み込む。また、サステナビリティをビジネスの好機としても捉え、CEO自身がその責務を担う。こうした取り組みを後押しするため、オープン・イノベーションを進め、エコシステムのパートナーとも協働する。テクノロジー面では、進化を続けるデジタル技術を整え、ハイブリッド・マルチクラウドを高度に使いこなしている。

変革型 CEO は 何が違うのか？

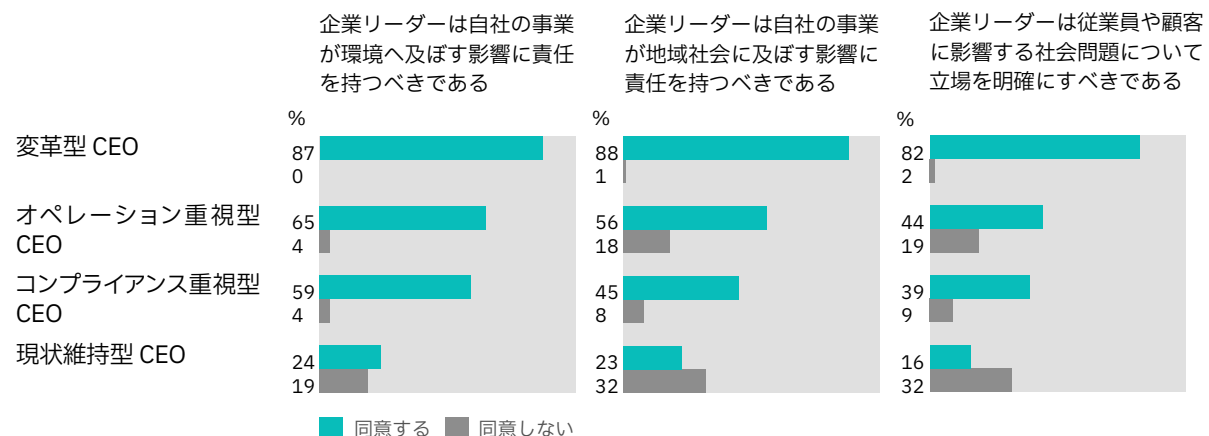
変革型 CEO の企業は、サステナビリティ戦略の策定・実行・成果のいずれの面でも他社より著しく先行しており、今後についても楽観的に考えている。CEO 自身が強い信念や責任感の下、サステナビリティが自社を変える契機になるとみて積極的に推進し、計画策定にも深く関与している。自社が環境や地域社会に及ぼす影響についても強い責任感を持っている（図 7 参照）。

ファッション小売業を手掛ける Bestseller India の CEO、Vineet Gautam 氏はそうした CEO の 1 人だ。同氏はサステナビリティが企業の使命だと明言する。そのリーダーシップの下で、同社はサステナビリティの目標を達成し、同時に売り上げも伸ばした（サイドバー「Bestseller India：データ分析から得たインサイトでサステナビリティをデザインする」を参照）。

図 7

企業トップの責任

変革型 CEO は、自社が地域社会や環境に及ぼす影響について強い責任感を持っている。



質問: 貴社について、次の項目にどの程度同意しますか。(「同意する」が示す回答率は「同意する」と「非常に同意する」の合計、「同意しない」が示す回答率は「同意しない」と「まったく同意しない」の合計)

Bestseller India

データ分析から得たインサイトで サステナビリティをデザインする

ファッション業界は売れ残り在庫の埋め立て処分問題など、無駄が多い産業とされている。⁸ ムンバイを拠点とする Bestseller India はサステナビリティについて、ビジネスを継続的に発展させるための前提条件になるとの認識に立ち、需要に見合った衣料デザインと製造方法を追求した。エンド・ツー・エンドのアプローチを活用してデジタル・トランスフォーメーション (DX) を加速させ、インドのファッション業界初となる AI ソリューション「Fabric.ai」を開発。サステナブル・ファッションを推進する同社の大規模イニシアチブ「Fashion FWD」の一環として、「Fabric.ai」はデータ分析に基づくインサイトを提供し、シーズン前に行われるデザインや企画、製造、販売予測を後方支援している。

サステナビリティはデザイン段階から始まる。デザイン工程のデジタル化によって、創作の初期過程から廃棄物を最小限に抑えることが容易になる。Bestseller India では、「Fabric.ai」をデザイナー向けに最適化することで、デザイン段階からサステナブルな素材を提案するデジタル・プラットフォームを構築している。さらにリアルタイム・データを活用し、従業員の「勘頼り」を脱することで市場ニーズにさらに正確に合致した意思決定への移行を実現。製品企画段階では「Fabric.ai」が環境負荷を抑えた製造方法に関しデータに基づいた知見を提供している。このほか、主要な業務プロセスにインテリジェント・ワークフローを導入し、従業員のスマート・ワーク（時間や場所に縛られない柔軟な働き方）を促し、タイム・マネージメントを支援している。

こうした取り組みは売れ残り在庫の減少やサプライチェーン・コストの削減だけでなく、主力ブランドの売り上げ向上にも貢献している。⁹

サステナビリティを巡り CEO の説明責任が重要性を増している。米国のパーソナル・ケア用品メーカー Harry's の CEO、Andy Katz-Mayfield 氏もそうした見方をする 1 人だ。同氏は「気候変動は日々、実社会に影響を及ぼしている。誰の目にも明らかであり、自ら経験することもある」と指摘。その上で「すべての CEO が自分の役割を果たすことが責務だ」と強調する。

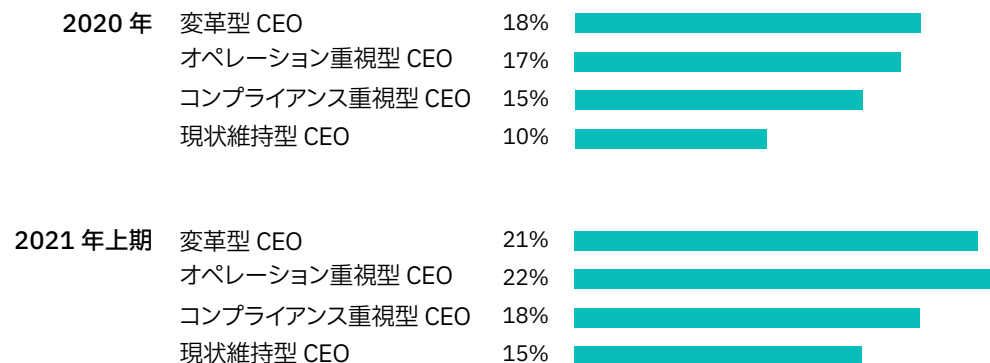
今回の調査では、従業員や顧客に影響する社会的問題について、企業リーダーが自分の立場を明確にすべきかどうか尋ねた。その結果、「支持する・非常に支持する」と答えたのは、変革型 CEO では 5 人に 4 人超の割合だったのに対し、現状維持型 CEO はわずか 16% にすぎなかった。この類型では「支持しない・まったく支持しない」とする回答も 32% あった。こうした CEO の下ではサステナビリティ投資など進まないのは当然だ。

変革型 CEO の企業では、サステナビリティへの注力が業績面にも良い影響を生んでいる。具体的には、営業利益や EBITDA（税引き前利益に減価償却費などを加えて算出する業績評価指標）が平均して良好な水準にあるなど、市場が不安定な中でさえ他社と比べ好業績を上げている（図 8 参照）。オペレーション重視型 CEO も同様に、現状維持型 CEO やコンプライアンス重視型 CEO と比較すると、こうした財務指標で優れた結果を示している。この事実は、「変革」路線に目を向けない CEO に対して本来目指すべき道を示唆している。

図 8

サステナビリティ投資は業績にも効果

変革型 CEO とオペレーション重視型 CEO の企業は営業利益率が高い（EBITDA が売り上げに占める割合）。



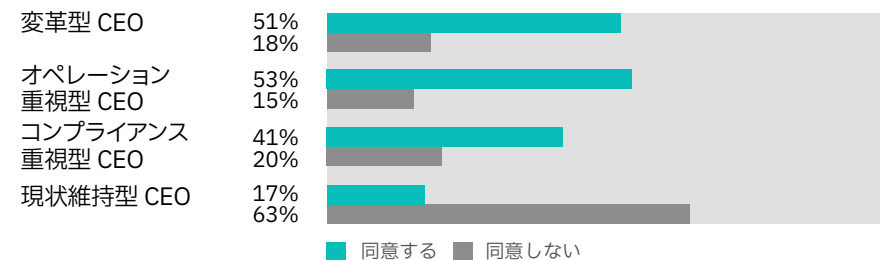
変革型 CEO は、ディスラプション（創造的破壊）を起こすためにはこれまでとやり方を変える必要があると認識している。特に、業績評価や財務報告の方法を見直すことが、サステナビリティ目標の達成に不可欠だとする意見が目立ち、調査では 53% に上った。このほか、サステナビリティ投資は事業成長を加速するとの回答が 51% に達した（図 9 参照）。

変革型 CEO が自社のサステナビリティ戦略の先行きを楽観視しているのは、自信の裏返しである。Harry's の Andy Katz-Mayfield 氏は「時として思い切った判断も必要だ。成果が 2 年以内に期待できなくても、5 ~ 10 年以内に見込めるのならアクションを起こす場合もある」と指摘する。

図 9

機会を捉える

変革型 CEO とオペレーション重視型 CEO は、半数以上がサステナビリティは成長を加速すると期待している。



質問：貴社について、次の記述にどの程度同意しますか。当社のサステナビリティへの投資は、ビジネスの成長を加速させる。（「同意する」が示す回答率は「やや同意する」と「強く同意する」の合計、「同意しない」が示す回答率は「やや同意しない」と「まったく同意しない」の合計）



第3章

変革の要諦： 「リーダーシップ」 「オープン・イノベーション」 「テクノロジー」

変革型 CEO は他の CEO と何が違うのか。鍵となるのは、「リーダーシップ」「エコシステム連携とイノベーション」「進化を続ける技術」の3つだ。

「チーム」を育てる

調査では、自社のサステナビリティ戦略の策定にあたって、CEOの70%が直接関与していると回答した。変革型CEOにいたってはほぼ全員で、自ら先頭に立ち主導しているという回答も92%に達している。

変革型CEOは全社を挙げてサステナビリティに取り組み、幅広い分野の役員がそれぞれ深く関与している。つまり、特定部署に任せきりにせず、専任の責任者に加えて「執行」「財務」「技術」の責任者を広範囲に参画させている(図10参照)。最高情報責任者(CIO)や最高技術責任者(CTO)が加わる事例が増加しているのは、サステナビリティを実現する上でテクノロジーが欠かせない要素となっているためだろう。部門の垣根を越えて役員を関与させることによって、サステナビリティがただの単発プロジェクトではなく、全社的な変革を目指す取り組みだというCEOの強いメッセージが伝わってくる。

インテリア・家具メーカーのクレート・アンド・バレル(Crate & Barrel)は、サステナビリティの取り組みを社内で広範囲に展開する企業の1つだ。同社CEOのJanet Hayes氏は「全部門が参加するタスクフォースを設置した。サステナブルな観点から製品を考え、社屋の建築方法も見直した。サプライチェーン全体に対しても同様に取り組む必要がある」と話す。

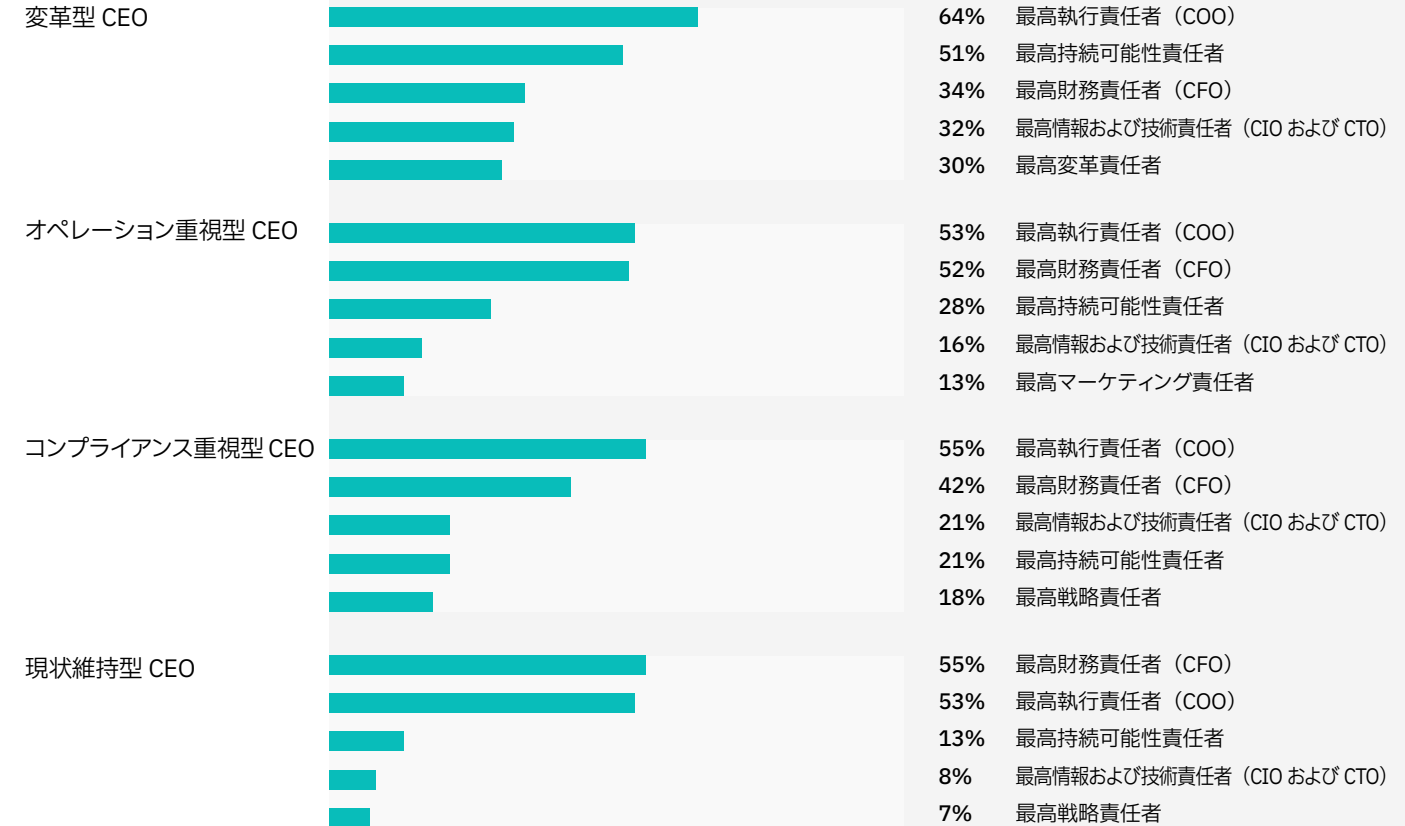


ただ、変革型CEOはトップダウン一辺倒ではなく、従業員が自らサステナビリティ活動へ積極的に動く仕掛けづくりに腐心している。例えば、サステナビリティに取り組むにあたり、体系的なチェンジ・マネジメント(改革に伴う環境変化を円滑に定着させるためのマネジメント手法)の計画を策定する事例が、他の種類のCEO組織と比較して倍以上見られる。また、サステナビリティに取り組む目的を明確にすることで従業員のモチベーションを確実に高めるとともに、報酬面でもインセンティブを導入する例が多く見られ、個々の従業員がサステナビリティに対して説明責任を持つ態勢を社内をしっかり根付かせようとしている。実際、変革型CEOの企業のうち、役員以外の従業員報酬にもサステナビリティ活動実績を反映しているとの回答は40%近くに及ぶ。

図10

サステナビリティ推進に欠かせない「チーム」

変革型CEOはさまざまな役員をサステナビリティの取り組みに関与させている。



質問：今後2～3年の間に自社のサステナビリティ活動で最も重要な役割を担う経営層は誰ですか。

「SDGs もサステナビリティもダイバーシティも、
『何のためにやるか』のセンス・メイキング（腹落ち）が重要。
日本の企業にはサステナビリティに関しての
腹落ちが不足していることが多いので、
個人それぞれの理解を深める戦略はとても良いと思います」

早稲田大学ビジネススクール教授
入山章栄氏（ハフポスト日本版より）

多くの企業において、従業員に当事者意識を持たせるために、KPI をどのように設定すべきかの検討が進められている。ある日本企業では、1 人の担当役員が 20 年に及ぶ長期にわたり環境対応やサステナビリティを主管し、企業として公開している ESG 目標達成度に応じた KPI が取締役や執行役員レベルの報酬に連動する形で定義されている。このように、サステナビリティに関するリーダーシップの関わり方や経営指標としての取り組みは日本でも進んでおり、従業員をサステナビリティ活動に積極的に巻き込むための仕掛けづくり検討の一環として、環境や ESG の取り組みと財務インパクトの連携についても注目が集まっている。

企業がサステナビリティの KPI を役員や従業員に設定する際に、最も重要になるのはその目的を明確化することである。サステナビリティに取り組む背景や理由を明確に説明し、その必要性を感じてもらうことが必要となる。従来の資本主義経済に

おけるキャッシュフロー改善や在庫回転率向上などの財務的な観点にとどまることなく、サステナビリティや ESG 目標といった非財務的な観点にも積極的に取り組んでいくためには、役員や従業員が企業のサステナビリティ戦略に納得した上で賛同し、その目標値や経営指標を実現するための施策や改革に対し、自らの報酬が紐づけられることに納得する必要がある。

役員や従業員に対しサステナビリティ活動への積極的関与を求める一方で、企業もその人的資本である役員や従業員へ投資をすることがサステナビリティ経営の中核要素の 1 つとなる。サステナビリティの実現においては、経営戦略、リーダーシップ、そして人的資本投資を伴う人財戦略の 3 要素の整合が取れていることが重要である（後述の「日本語版監修者コラム」を参照）。

日本語版監修者コラム：

未来を見据えて変化に対応しうる人財を育成するために

人的資本への投資は サステナビリティ 経営の中核要素

ISO30414 などの国際基準を準拠して開示するだけでなく、人的資本の観点からもサステナビリティの取り組みは求められている

持続的な企業価値の向上を実現するためには、経営戦略と人財戦略が連動していることがより重要となっている。経済産業省は 2020 年に中長期的な企業価値を向上させる観点から、人財戦略について経営陣、取締役、投資家がそれぞれ果たすべき役割、投資家との対話の在り方、関係者の行動変容を促す方策等を検討するために、持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会を開催し、報告書（「持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会報告書～人材版伊藤レポート～」）を取りまとめ公表した。また、今後の人財政策を検討する「未来人材会議」を省内に設置し、2022 年 5 月には「未来人材ビジョン」を発表した。世界の国々の中で、日本の人的資本に対する取り組みは突出して遅れており、もはや危機的な状況だという事実がデータとして明らかになっている。本レポートに記載されたリーダーシップ、オープン・イノベーションへの取り組み、技術とサステナビリティの融合を実施するには、企業の人財の高度化、また、それを促す戦略と仕組みの構築という両輪での取り組みがなければ実現が難しい。海外市場における人財流動性やスタートアップの人財戦略や活用に関しては見習うべきことが多い

パートナーシップで イノベーションを推進

4 類型の CEO は、エコシステムとどう連携するかという点でも違いが見られた。サステナビリティという、世界が頭を悩ませる社会・環境問題の解決には、業界内だけでなく、業界の壁を超えた戦略的コラボレーションや革新的アプローチが求められる。化学製品・サービスを提供する中国のシャンハイ・ホワイ・グループ（Shanghai Huayi Group / 上海華誼集团股份有限公司）の会長、Xun Feng Liu 氏は、サステナビリティは一社単独では完結できないとし、「関係者全員が協力し合い、グローバル・パートナーとしてのシナジーを強化できるかどうかにかかっている」と語る。

変革型 CEO はそれぞれのエコシステムで幅広く連携しており、およそ 70% がパートナーと協力し、サステナビリティ活動の報告を共同で行っているという。さらに、50% がサステナビリティ推進のために新たなビジネス・ネットワークやプラットフォームを立ち上げている。イノベーションも奨励しており、3 分の 2 が実験的事業はサステナビリティの鍵だと回答している。

業界の壁を超えた事業価値創出の観点では、「エコシステム連携とオープン・イノベーション」がサステナビリティと DX の統合におけるキーワードとなる。サステナブルな視点を加えて刷新された製品とサービスを継続的に進化させるためには、業界横断や社会プラットフォームと連動した取り組みが鍵となる。個々の製品の設計のみならず、新技術を組み込んで進化した製品やサービスのライフサイクル全体における経済的・環境的インパクトを統合的に評価できる基盤が必要になり、サプライヤーとも協業することで、個々の製品やサービスだけではなく、複数企業または業界横断でプラットフォームや公開データと常時連動しつつ、個々の企業の KPI や開示情報を各ステークホルダーに提供していくことが求められる。

「こうした中、まず何よりも、各企業の経営陣が率先して、企業理念や存在意義（パーパス）に立ち戻り、目指すべき将来のビジネスモデルや経営戦略からバックキャストして、保有する経営資源との適合性を問う必要がある。とりわけ、人的資本の観点から、そうしたビジネスモデルとのギャップを見える化し、それを埋めていくことが求められる。人材戦略を経営戦略に適合させるという一方向の見方だけでなく、人材や人材戦略自体が、経営戦略自体の可能性を広げることに注目すべきである。こうした人材戦略と経営戦略を同期させるプロセスを通して、中長期的な企業価値の向上に努める必要がある」

伊藤邦雄 教授

経済産業省「持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会報告書 ～人材版伊藤レポート～」より

中で、まずは個々企業の人財戦略を経営戦略と連動させて定義し、そのうえで企画立案や施策実行に取り組んでいくことがファーストステップになると考えられる。投資家や経営層のみならず、全従業員や採用前の学生まで含め、あらゆる関係者が会話に参加できる双方向のコミュニケーションを可能にするデータや IT システムを活用した環境やプラットフォームを構築することなどの検討も重要となる。ここ数年で課題提起がなされ、明確化されたこの人的資本領域について、行動を伴う取り組みに着手できるかどうか、日本企業の存続とサステナビリティ実現に関わるといっても過言ではない。特に、高齢化に伴い、生産年齢人口が 2050 年には 3 割減少するといわれている現状において、いま人的資本への投資のあり方を見直さなければ日本の未来はない。

「CO₂NNEX（コネックス）は、まったく新しい CCUS エコシステムのプラットフォームと位置付けています。CO₂NNEX のビジョンは、厄介者の CO₂ に価値を与え、CO₂ に関わる地球上のあらゆるエコシステムをつなぎ、加速することでカーボン・ニュートラルを最速に実現しようというものです。CO₂NNEX は、CCUS バリュー・チェーンをフィジカルかつデジタルにつなぐ役割を担っています。つながっているすべてのステークホルダーの間で実体としての CO₂ を流通させて、その状態をデータとして把握し、可視化する。さらに取引の結果や目的である CO₂ の削減状況を、改ざん不可能な形で証跡として提供していく仕組みです。日本を含むグローバルの CCUS 市場をターゲットとして考えています。また、CCUS の面白いところは、世界規模でありながら目的と行動が同じであることです。ところが、国や地域によって対応スピードやプロセスが全然違います。早い市場で力をつけたグローバル・プレーヤーは、必ず次の市場でも存在感を発揮するでしょう。スピードが求められる市場においては、小規模でも CO₂NNEX の活用を開始し、ビジョンへ共感する企業さまを増やしながらか、取り組みを進めていきたいと思ひます」

三菱重工業株式会社
CCUS ビジネスタスクフォースサブリーダー
堀秀爾氏

事例

一例として、三菱重工業が日本 IBM と共同で開始した CO₂ 流通を可視化するデジタル・プラットフォーム「CO₂NNEX」(コネックス) 構築プロジェクトがある。CO₂NNEX は CCUS のバリュー・チェーンをサイバー空間上で可視化することを目指すもので、さらにその証跡を残すことで、投資やコストの観点から事業を検証することも可能とする。また、販売したいエミッターと購入したい需要家をマッチングさせ、工業や農業、燃料などの新用途に対する供給も実現できることから CO₂ 活用の裾野が広がる。この CO₂ エコシステムの活性化はカーボン・ニュートラルを促進することから、いち早く CO₂NNEX を導入し CO₂ 流通を整流化することで、地球環境保護を加速することにつながる。複数の企業が自らが有する情報や知見を最大限に活用したプラットフォームを構築し、サステナビリティのリーダーに転じて、新たなビジネス・チャンスをつかむことも可能となる。

CCUS:「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略で、火力発電の CO₂ 排出量をおさえる(低炭素化)ため分離・貯留した CO₂ を利用しようという取り組み。

「業界の認識はすでに変化しており、サステナビリティはすべての企業が追求すべきものだ」

ポーラ
代表取締役社長
及川美紀氏

こうしたコラボレーションは一段と深みを増しつつあり、組織の拡張やインサイトの共有を通じたオープン・イノベーションを促進している(図 11 参照)。競合同士であっても、協力して力を結集すれば、業界に特化したサステナビリティの革新的なソリューションを提供することができ、それが相互の利益、さらには社会全体の利益にも貢献することになる。

「変化をインクルーシブ(包括的)に推進するには競合他社とのコミュニケーションを深める必要がある」。化粧品・パーソナル・ケア会社、ポーラの及川美紀社長は企業同士の協力が求められていると強調する。

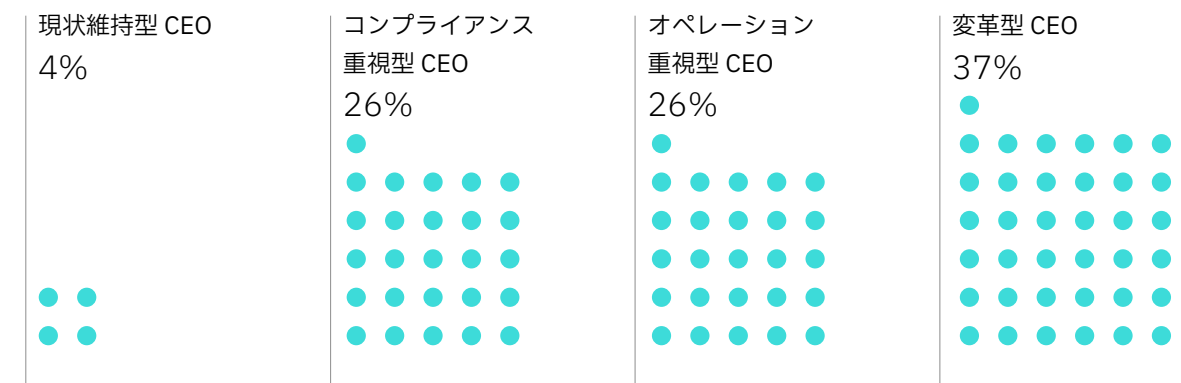
企業によっては、サプライヤーにも環境対策の導入を働きかけ、自社の取り組みをエコシステム全体に広げたケースもある(サイドバー「イベルドロラ(Iberdrola): 環境負荷の低いサプライチェーンを構築する」を参照)。

こうした動きを受け、MAPFRE Seguros の Felipe Nascimento 氏は、不確実性にとらわれることなく、改善やイノベーションの可能性を見いだそうとすることが大切だと指摘。「ESG(環境・社会・ガバナンス)の課題はリスクと思われがちだが、イノベーションの大きな機会とも考えるべきだ」と述べている。

図 11

イノベーションへ手を携える

CEO はビジネス・パートナーとのオープン・イノベーションの力を活用し始めている。



質問: 貴社について、次の記述にどの程度同意しますか。ビジネス・パートナーとのオープン・イノベーションはサステナビリティ活動を推進する。(回答率は「やや同意する」と「強く同意する」の合計)

イベルドロラ (Iberdrola)

環境負荷の低い サプライチェーンを 構築する

イベルドロラは世界的な大手エネルギー企業である。時価総額は世界第3位で、再生可能エネルギー事業でも業界をリードしている。同社はカーボン・ニュートラル（温暖化ガスの実質排出ゼロ）の達成目標について、2030年に欧州で、2050年には世界全体で実現を目指すと宣言している。エコシステム・パートナーに対しても、気候変動問題の軽減を図るため積極的に行動を起こすよう促している。

同社は、「主要サプライヤーの70%以上に効果的で持続可能な開発方針および基準の導入を求める」とする、非常に高い目標を設定した。しかし、それまで自社で使用していたオンプレミス（自社施設内のサーバーで運用する）のサプライヤー・リレーションシップ・マネージメント（SRM＝取引を適正に管理する手法）のシステムは、企業全体の購買に対するガバナンス機能が限定的であり、新規・既存サプライヤーのサステナビリティ基準を評価する仕組みもなかった。さらに、維持管理のコストや手間も増え続ける一方だった。

そこで同社は、エンタープライズ・リソース・プランニング（ERP）*のソリューションと統合した全クラウド型のSRMへの移行を図り、資金・生産量管理の基幹業務や、資源管理のプロセスに調達管理を統合し、簡素化した。こうしたサード・パーティーによる統合ソリューションにより、サプライヤーのサステナビリティ対応の評価に加え、サプライチェーンによる環境への影響に関する知見が詳細に得られた。さらに、このツールを利用して、自社のサステナビリティ目的に合致した、サプライヤー向け行動計画を策定し、エネルギー業界全体にわたる前向きな変化を促している。¹⁰

*ERP＝経営資源を有効活用するため統合的に管理し、情報を一元化して効率化を図る手法



「サステナビリティはもはや、ただのお題目ではないし、社内のどこかで細々と取り組む程度の話ではない。企業文化と不可分であり、人としてのあり方が問われている。他社に先行するには、組織の誰もが強い信念を持って取り組むことだ」

インドの建設資材会社、グラシム・インダストリーズ（Grasim Industries Limited）
プレジデント兼グローバル・セールス・ヘッド、パルプ・ファイバー部門
Suraj Bahirwani 氏

進化を続ける技術と サステナビリティの融合



デジタル・テクノロジーは、サステナビリティのポテンシャルを最大限に引き出すために不可欠だ。イノベーションを強化したり、生産性・効率・コストを改善したりする上で極めて重要な役割を果たすためである。世界の有力企業が加盟する「持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）」のCEO、Peter Bakker氏は「人工知能から量子コンピューティングに至るまで、テクノロジーは地球に必要なシステム・トランスフォーメーションを実現する重要な要素だ」と説明。その上で「それが実現できなければ、2050年までに90億人超に達する人類が、プラネタリー・バウンダリー（地球の限界）内で幸せな生活を送ることなどできない」と強調する。

屋内農業を推進する BrightFarms, Inc. はブロックチェーンやクラウド技術を活用し、サステナブルな手法で栽培された農作物のトレーサビリティ（生産・流通の履歴）や安全性を強化している（サイドバー「BrightFarms：農作物の安全性向上とカーボン・フットプリントの削減に挑む」を参照）。

BrightFarms

農作物の安全性向上と カーボン・フットプリント*の 削減に挑む

屋内農業を推進する BrightFarms, Inc. は農作物のサプライチェーンを簡素化・分散化し、消費者によりサステナブルな選択肢を提供することを目的として設立された。同社は、温室栽培の農園を全米各地で展開し、新鮮な無農薬野菜を水や土地の利用を抑えて栽培している。作物は、大規模生産して遠方から届けるのではなく、地域の拠点から地元の小売店に供給することで、輸送燃料の削減も図っている。

同社では、気候変化の中でも農作物を安定的に確保するため、ブロックチェーンやクラウド技術を利用し何重もの対策を取っている。プラットフォーム・ソリューションを活用して、栽培・包装・配送など全工程のデータを収集する一方、データ・セキュリティを維持している。また、KPI（重要業績評価指標）の追跡を通じてさまざまな作物の生産サイクルや収量効率を決定している。こうした取り組みは、収穫サイクルを管理することで、望ましい種類の農作物をよりサステナブルな方法で生産することに役立つばかりでなく、過剰生産された農産物の廃棄軽減にもつながっている。

またブロックチェーンのソリューションは、作物の包装から出荷、配送までの時間を収穫後わずか24時間に短縮することができるほか、農作物の追跡にかかる時間も1分以内で済む。不正や改ざんが難しい分散型台帳技術を使っているため、コラボレーションが促進され、高い透明性を保ち、データ送信・処理におけるエラーも少ない。こうして市場への出荷が早まり、大幅な効率化が実現できると期待されている。¹¹

* 商品・サービスの原材料調達から生産・流通・廃棄・リサイクルに至る過程で排出された温室効果ガスの量を二酸化炭素に換算したもの

「テクノロジーを使ってどれだけ炭素排出量を削減できるかを決定した上で、ダッシュボードで『見える化』することも重要だ。可視化しなければ問題を見極めることは難しい」

ポーラ 代表取締役社長
及川美紀氏

サステナビリティを推進するためにデジタル技術をどう活用すべきだろうか。シャンハイ・ホワイアー・グループのXun Feng Liu氏は4点を挙げる。まず、法規制やルールを順守すること。次に、企業の成長とリーダーシップの差別化に取り組むこと。さらに、顧客の定着を図り、自社の認知度を上げること。最後に、社内の最適化を一層進めることだ。

調査では、変革型CEOは他の種類のCEOよりも、社内に強い技術的基盤を保持していることがわかった。そうした1人であるウッドサイド・エナジー・グループのMeg O'Neill氏は、現実をデジタル空間に再現する「デジタルツイン」や、必要時のみ設備保全を行う「状態基準保全 (CBM: Condition Based Maintenance)」といった技術やソリューションからビジネスの深いインサイトが得られると指摘。その上で、「社内のデジタル・技術の能力を飛躍的に向上させようと努めているところであり、事業の実態把握や資産の最適化に利用している」と話す。

さらに、変革型CEOのほぼ70%は、デジタル・インフラが整備されたおかげで新たな技術投資が可能となり、それによって効率的な事業拡大と、価値提供が可能になっていると自信を示している(図12参照)。この種類のCEOは自社の業績改善のために、クラウド・サービスをさまざまに組み合わせたハイブリッドクラウド・プラットフォームなどのエクスポネンシャル・テクノロジー(指数関数的に成長するテクノロジー)を取り入れていることも調査で明らかになった。「責任ある調達」に特化した世界的サービス・プロバイダーのRCS Global GroupのNicholas Garrett氏は「ブロックチェーンは信頼性の高いセキュアな環境を提供することでデータ交換効率の改善をもたらす」と述べ、「それがコスト削減につながり、プラスの影響がさらに期待できるようになる」としている。

変革型CEOは企業のデジタル能力が今後も向上し続けると確信している。現在、AIによる自動化デジタル・ワークフローを採用しているとの回答は半数以上で、3年以内に採用を見込んでいるとした回答も含めるとほぼ80%に達し、他の種類のCEOをはるかに上回った。

図 12

事業拡大への基盤整備

強固なデジタル基盤を備える変革型CEOはエクスポネンシャル・テクノロジーを活用することができる。

新たな投資は事業拡大と価値の提供をもたらす



質問：貴社について、次の記述にどの程度同意しますか。当社のデジタル・インフラは、効率的に拡張を行い、価値を提供するための新たなテクノロジー投資に対応している。当社のデータとシステムは、現在、複数のクラウド・プラットフォーム上で運用されている。(回答率は「やや同意する」と「強く同意する」の合計)

DXで 変革効果を拡大

ビジネス機会を最適化し、事業価値を創出するという観点から、もう1つ重要なステップがある。サステナビリティとDXの統合だ。一部のCEOはすでに意識して取り組んでいる。明確なサステナビリティ戦略を持ち、十分な技術力を備えた企業は、この取り組みを通じて業績面で大きな成果を上げている。最大41%の増収を達成した例もある。

調査結果を見ると、この取り組みがもたらす利点は明らかである。サステナビリティとDXを統合したCEOの企業は、他の企業に比べて収益成長率がかなり高いという結果が出ている。特に、変革型CEOの企業収益の伸びが目を引く(図13参照)。サステナビリティ投資のアプローチが異なるオペレーション重視型CEOの企業も、程度の差はあるものの、同様の傾向が見られる。なお、現状維持型CEOの企業はサステナビリティ関連の投資がなく、戦略も策定していないため分析の対象外とした。

他方、変革型CEOの企業であっても、サステナビリティとDXの統合に至っていない場合は、すでに統合に踏み込んでいる同類型のCEOの企業ばかりでなく、統合を行っていないオペレーション重視型CEOの企業にすら収益の伸びで後れを取っている。変革を推進しようとするCEOは、その過程でディスラプション(創造的破壊)という「重荷」も抱え込むため、サステナビリティとDXの統合は意識して進めることが不可欠だと言える。

変革を目指すサステナビリティには終わりが無い。特定の機能が構築・統合できれば完了するという単発の取り組みではない。BancolombiaのJuan Carlos Mora Uribe氏は「サステナビリティの競争優位など一過性のものだ。常にスピードを緩めず前進し続けなければならない」と話す。

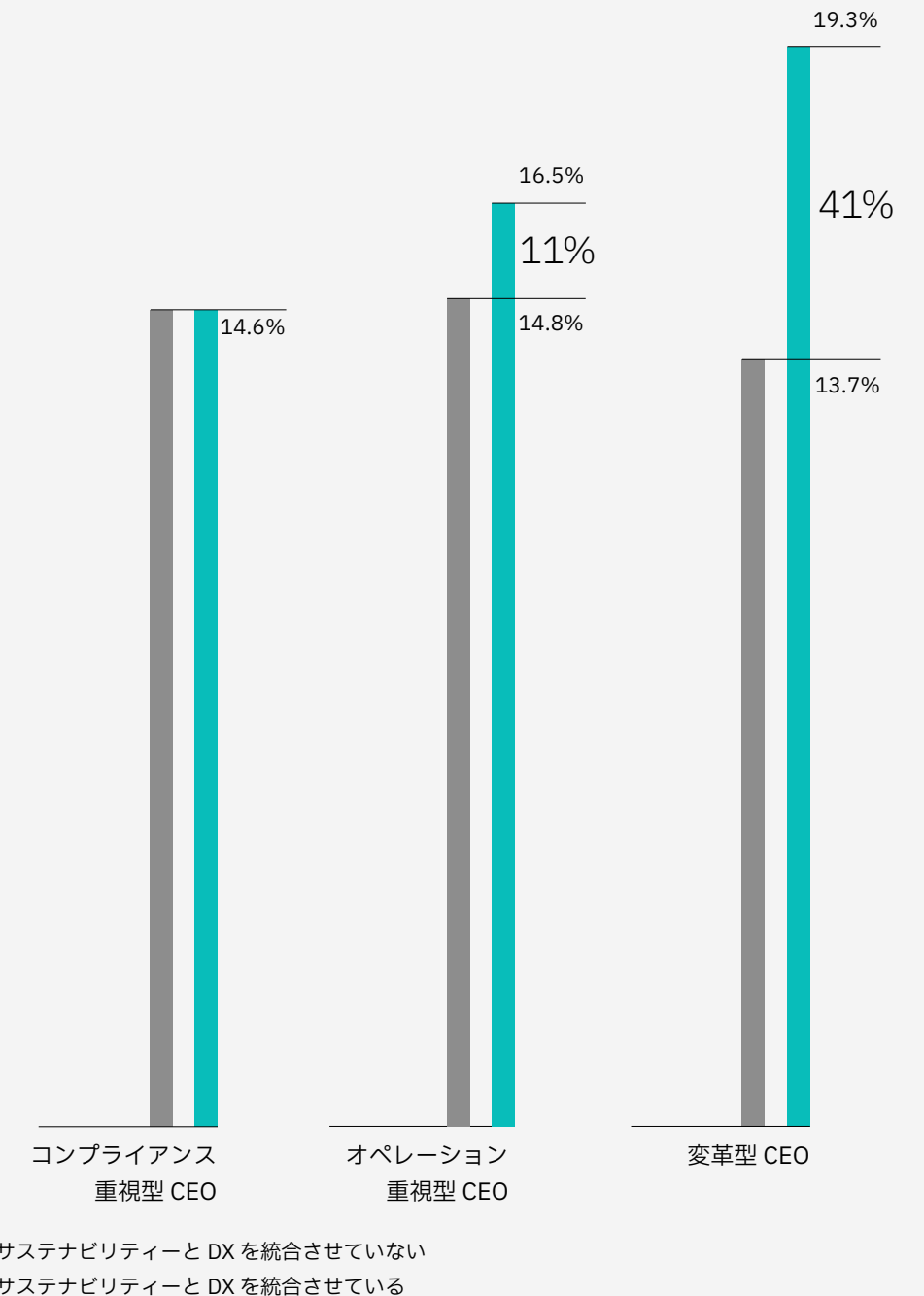
この終わりのない取り組みを推進していく中で、先々どういった機能やアプローチが必要になってくるのか、あらかじめ見通しを立てておくことが重要になってくる。アトコのMarshall Wilmot氏はこうした努力は同社にとっての義務だと言い切る。「常に現状のビジネスモデルの一步先、二歩先を考え、顧客に新しい革新的なテクノロジーやソリューションを提供する。これは当社の務めだ。将来を見据えて、こうした保証ができれば、怠慢にすぎない」

サステナビリティの追求は長期戦である。目を凝らして集中し続けることが、どのCEOにも求められる。ハーレーダビッドソン(Harley Davidson)のCEO、Jochen Zeitz氏は同社の電動バイク開発投資について「長期的なソリューションを見いだそうと努力を重ねている・・・当社ブランドのレガシーと伝統を守りつつ、新たな歴史を積み重ねていきたい」と話す。

図13

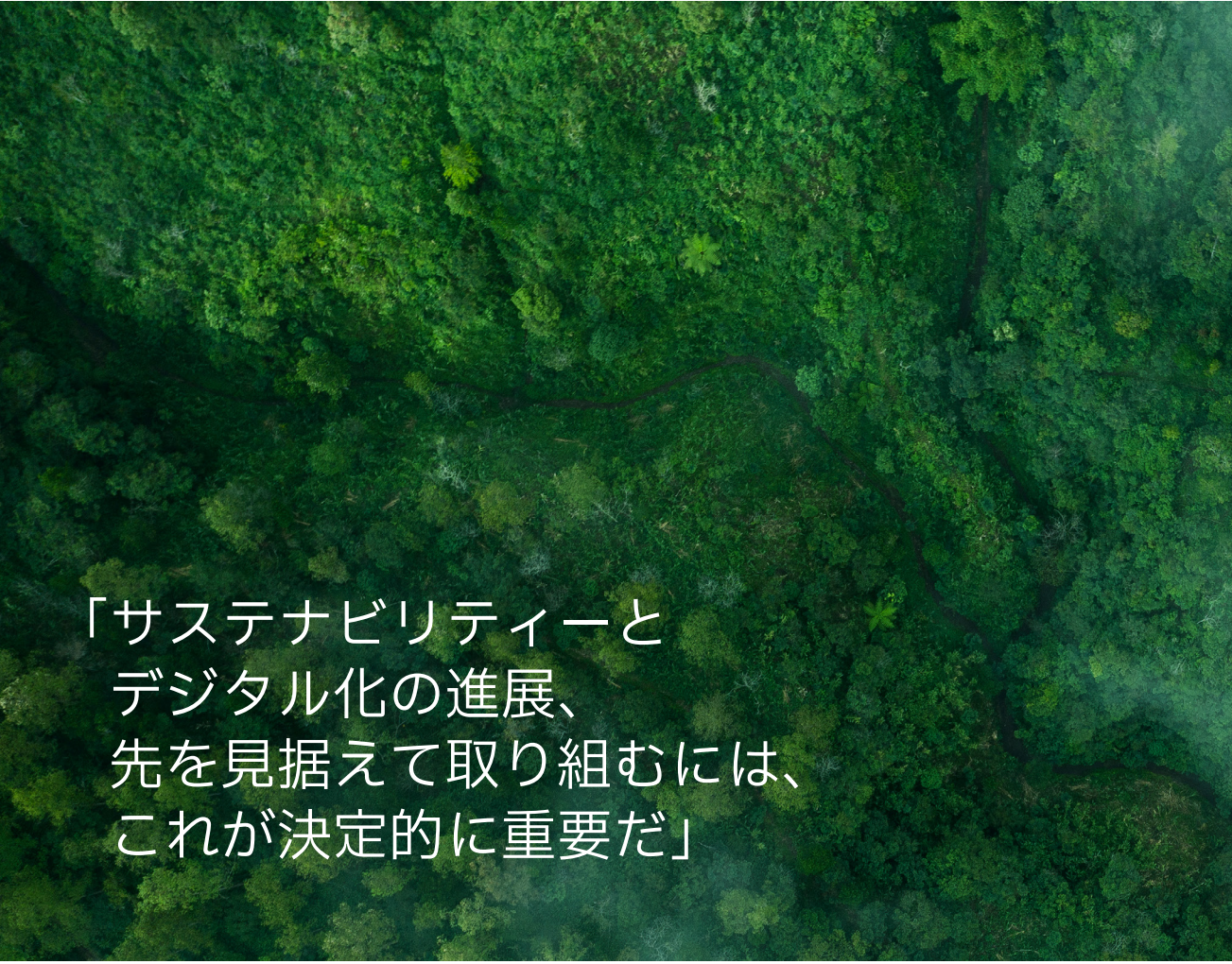
成長のための変革

サステナビリティとDXを統合させているCEOは高い収益成長率を実現している。



■ サステナビリティとDXを統合させていない
■ サステナビリティとDXを統合させている

質問：貴社の2021年上半期の収益/予算の成長率は対前年比(2020年上半期との比較)で何パーセント増加しましたか。



「サステナビリティと
デジタル化の進展、
先を見据えて取り組むには、
これが決定的に重要だ」

繊維製品・作業衣を手掛けるドイツの有限会社 KAYA&KATO
CEO
Stefan Rennicke 氏

サステナビリティと DX の統合において、もう 1 つの重要な観点は、他社と協業して社会への貢献を実現することだ。この取り組みにおいては、協会やコンソーシアム、または、業界団体などへの参画を通じて、目的や協業関係が明確な領域から他者との連携に着手し、中長期的な視点で実績を積んでいくことにある。

事例

IBM は、Apple、ボーイング、カーギル、ダウ、ペプシコ、ペライゾンなどを含む他の 12 の企業とともに、マサチューセッツ工科大学の気候と持続可能性コンソーシアム「MIT Climate and Sustainability Consortium (MCSC)」の初代メンバーとなり、気候変動の脅威に対処するためのソリューションの大規模な現実世界の実装を加速することを使命として活動している。

MCSC への IBM の参画は、気候変動を緩和し適応するソリューションをリードするという IBM の取り組みにおけるもう 1 つのマイルストーンとなる。1990 年代初頭に、企業の自主的な環境報告に関する最初の業界横断的なガイドラインの作成から、2015 年のパリ協定への支援、気候リーダーシップ評議会の最新のメンバーシップまで、IBM の環境の持続可能性への取り組みは何十年もの間、揺るぎないものであったが、その技術や IBM Research のグローバル・イニシアチブとサステナビリティを融合させ、他社との協業を通じて、実際の成果に結びつけるための活動に取り組んでいる。

IBM Research は、すでに Future of Climate と呼ばれる新しいグローバル・イニシアチブを開始し、世界中のラボの研究者が、持続可能なハイブリッドクラウド、気候に対応した AI プラットフォーム、炭素回収のための材料発見の加速を可能にするイノベーションの開発と実証に焦点を当てている。これは、気候危機などの差し迫った課題に対処するための発見を加速するためのアプローチに焦点を当て、再生可能エネルギーの可用性に基づいてエネルギー効率と動的スケジューリングを最適化するために、テクノロジーを革新している。2020 年、IBM はクラウド分野だけで 3,000 件の特許を取得し、28 年にわたる特許リーダーシップを發揮した。また、ハイブリッドクラウド・プラットフォームのリーディング・カンパニーとして、データセンターのエネルギー消費量が 2030 年までに世界の電力使用量の 10% 以上に増加すると予想されるという課題にも積極的に取り組む中で、持続可能なハイブリッドクラウド、カーボン・フットプリントを視覚化、最適化のソリューション開発も推進している。これらの技術とともに、「MIT Climate and Sustainability Consortium (MCSC)」や他の組織やコンソーシアムへの参画を通じて、IBM は進化を続ける技術とサステナビリティの融合への貢献を継続している。

アクション・ガイド： 組織を変えるための類型別ステップ

- 日本語版監修者考察 - 国内リーダーへの提言

行動を起こすのは今だ。CEO は誰もサステナビリティに背を向けることはできない。臆病になっている場合ではない。本アクション・ガイドでは、CEO が次に取るべき行動をまとめた。利害関係者の声に応え、変革をもたらすサステナビリティの実現に向けて長期的に動き出す時だ。

サステナビリティが持つビジネスの可能性を実現するには、さまざまな側面から調和の取れたアクションが求められる。各社の経営戦略や状況によって、今取るべきアクションは異なる。本章では、各企業の現状および将来の方向性を踏まえたアクションを紹介する。

日本語版監修者考察：国内リーダーへの提言

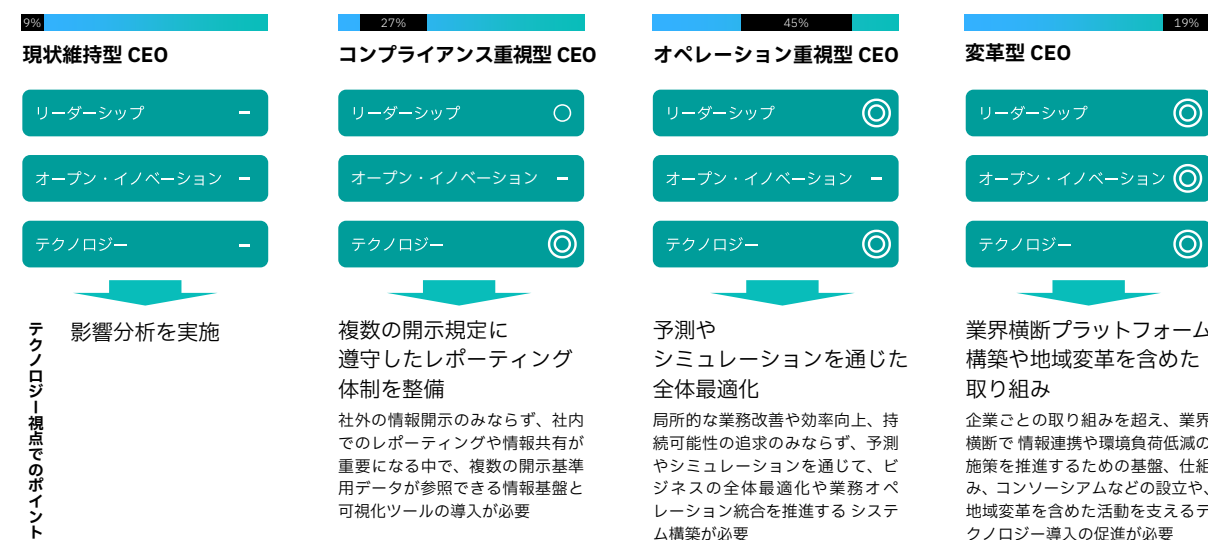
変革をもたらすサステナビリティ：国内リーダーへの提言

日本

類型別 CEO のとるべきアクション

サステナビリティ投資に対する CEO のスタンスは 4 タイプに分類された。サステナビリティへの取り組みがより重要視されていく今後の社会において、各社は自社の状況に合わせ、着実な対応を実施することが肝要となる

Q. 貴社の今までの持続可能性への投資を形容する記述として最も当てはまるものは、次のうちどれですか。



アクション・ガイド：
すべての CEO

自社のサステナビリティを巡る課題に対して自らの責務を全うする：

- サステナビリティの追求へ積極的に取り組む
- サステナビリティ実現へのストーリーを描き、それが自社にとって大変重要な機会であると表明する

自社の技術基盤を構築・維持する：

- オープンで相互運用可能なテクノロジーへ投資し、全社的にデータ・ソフトウェアの採用やイノベーションを大規模かつスピーディーに進める
- 「組織化」「連携」「共創」「アジリティー」「情報に基づく意思決定」のため、技術およびデータの基盤とガバナンスを構築する



従業員や人材の参加を促す：

- 実践スキルや専門性の高いパーパス・ドリブンな（存在意義を重視する目的意識の高い）人材を引き付け、定着させる
- サステナビリティの推進策を立案・実施するにあたり積極的に従業員を巻き込む

サステナビリティを全社共通の関心事として取り組む：

- 社内での主要な部門やラインの責任者を巻き込んで協働体制を敷き、皆で説明責任を共有するよう徹底する
- 社内の中核部門においてサステナビリティに対するマインドセットを醸成し、全社でサステナビリティの向上を図る

エコシステム・パートナーとのコラボレーションの機会を追求する：

- 共通のサステナビリティ目標の達成に向けて、主体的にエコシステムを構築し、パートナーの参加を促す
- パートナーと力を合わせ、オープン・イノベーションを推進することにより、インサイトの創出や推進策の立案、取り組み効果の拡大を後押しする

課題へ十分備え、常に成果を出すことに集中する：

- 透明性、長期的目標、新たな価値の源泉に重きを置いた数値や指標を定め、追跡する
- 「Think big, start small」（志は大きく、スタートは小さく）の精神を持ってスピーディーなスケールアップを心がけ、それによってサステナビリティの価値を示し、主要な利害関係者から支持を得る

アクション・ガイド
変革型 CEO

サステナビリティを自社の活動の中心に据える：

- サステナビリティを社内の隅々に取り入れるとともに、DX との融合を図る
- 継続的な改善への期待をかき立てる

パーパス・ドリブンの文化を組織に浸透させる：

- 全社でサステナビリティを強化する
- チェンジ・マネージメントを導入し、変革のすべての過程で人々を導き、巻き込み、支援する

オープン・イノベーションを加速する：

- 機能や知識、スキルを広げるためにエコシステム・パートナーシップを活用する
- 実験的な取り組みを行い、新たなデータ・ソースを取り入れてより優れたインサイトを得る

管理する数値と指標を再定義する：

- ROI の算出方法の改善に焦点を当て、サステナビリティに関する数値とデータの精緻化を図る
- 価値に関してより広い定義を採用し、投資の回収に新たな時間軸を設ける

自社の強みを活かす：

- 技術力を強化し、他社との差別化やエコシステム・パートナーとの連携の加速を図る
- サステナビリティを中核に据える組織ならではの新たな価値の源泉を獲得する

変革型 CEO への示唆：

企業ごとの取り組みを超え、業界横断で情報連携や環境負荷低減の施策を推進するための基盤、仕組み、コンソーシアムなどの設立や、地域変革を含めた活動を支えるテクノロジー導入の促進が必要

業界横断プラットフォーム構築や地域変革を含めた取り組み

取り組みにおける判断軸

- ✓ 自社内の取り組みにとどまることなく、業界内、業界横断、地域社会にインパクトを与えるか。
- ✓ リーダーシップ、オープン・イノベーション、テクノロジーの3要素を融合した取り組みであるか。

先駆者の思考と行動

- ✓ サーキュラー・エコノミーなどの思想に基づき、自社のビジネスがどのように社会と関わっているか、それをどうすればビジネスモデルや社会・地域のモデルとしてサステナビリティを実現できるかを検討した上で、情報連携や仕組みづくり、プラットフォームやコンソーシアムの設立を推進している。技術的にも自社開発のみならず、オープン・イノベーションを積極的に活用し、新しいテクノロジーを取り入れながら、リーダーシップを発揮する取り組みを実行している。

欧州連合、パリ協定、国連からの要望に刺激されて、脱炭素化は世界的にトレンドになっている。地方自治体や地域から商業および製造業、さらには個人の家庭に至るまで、エネルギー消費者は、車両やヒーターなどの化石燃料を動力源とする資産を電動化に置き換えることで、脱炭素化に貢献しているが、今後のサステナビリティ経営を支えるためには、業界のみならず、地域との連携も重要となる。そうした取り組みの中では、これまで以上にエネルギー生産者と消費者の間で電力使用について大きな統合が必要となる。再生可能エネルギーの台頭が状況を改善する一方で、業界構造の複雑化が進み、よりクリーンなエネルギーに対する新たな需要と、依然として変動する供給とのバランスを取りながら、両睨みで経営していくことが重要になる。その取り組みの過程において、需給調整や地域改革を含めて、電力

管理やそれを支えるためのテクノロジー導入、また、それに向けてのプランニングが必要となる。このように、電力業界と製造業における業界横断のプラットフォーム構築、さらには地域や個人家庭を巻き込んだ形での取り組みを実施しなければ、企業のサステナビリティ経営の実現が難しい時代になってきている。自社の取り組みや活動にとどまらず、業界内、業界横断、地域社会との連動を図った情報基盤やサステナビリティの取り組みを恒常的に実施する仕組みの構築、また、それらの関与者を包含したコンソーシアム設立など、これからの変革型 CEO には業界の枠を越えて進化するアクションが求められている。

オフリング紹介：Utility Flexibility Platform

IoT センサー、AI、ブロックチェーン、クラウドの組み合わせを搭載した Utility Flexibility Platform は、アグリゲーターとその顧客をエネルギー・エコシステムと統合し、リアルタイムのインテリジェントなグリッド最適化を実現している。再生可能エネルギーの変動や需要ピークのためにグリッドのバランスを取る必要がある場合、プラットフォームの AI は、HVAC システム、送水ポンプ、データセンターなどの接続された消費者資産が、パフォーマンスにほとんど影響を与えずに、実行できるパターン分析等を行う。エネルギー需要とグリッド・ステータスの両方に対する AI の洞察を使用することで、Utility Flexibility Platform は、トレーダーやアグリゲーターが直感や基本的なシステムに依存してエネルギーを売買する従来のアプローチよりも高い正確性を提供することができる。

IBM Utility Flexibility Platform は、デンマークのコペンハーゲンで導入実績があり、Andel は市内の建物でテストを実施されている。デンマークの主要なユーティリティの1つである Andel は、共同で作成された IBM Utility Flexibility Platform を使用して、IBM とのパートナーシップでこの接続を確立している。デンマークの50%ではすでに再生可能エネルギーが利用されており、その大部分が太陽光と風力発電によるものである。さらには、2030年までに100%達成が計画されている。そのような状況下においては、この設定は需要側のグリッド・バランスに最適で、コペンハーゲンの3,600棟の建物で消費されるエネルギーの20%は柔軟性を保つことができ、グリッドのバランスを取るために上下左右に切り替えることができると推定されている。市は以前に建物を最新のエネルギー管理システムとIoTにアップグレードしていたため、無料で Utility Flexibility Platform に簡単に組み込むことが可能な状態である。

オペレーション重視型 CEO

自社のサステナビリティの目標を定義する：

- 企業全体を網羅するサステナビリティ戦略を完成させ、企業活動のどの部分に、どのような方法で、サステナビリティを業務として、あるいは変革として追求するかを明確にする
- 成果の最大化を目指し、サステナビリティと DX 戦略の統合を図る

自社の技術基盤を強化する：

- ハイブリッドクラウドや AI などの技術に投資し、規模の拡大やアジリティの最適化、データ・ドリブンのインサイトを加速する
- プラットフォーム全体にわたり、アプリやワークロード、リソース、インフラストラクチャーの編成と自動化をさらに推進する

管理する数値を見直し、サステナビリティを強化する：

- サステナビリティを ROI の算出に組み入れ、その信頼性の向上を図るために KPI を最適化する
- サステナビリティの成果を従業員向けインセンティブ報酬に幅広くリンクさせる

サプライヤーおよびエコシステムとの連携を深める：

- 優れたサステナビリティ・ソリューションやサステナブルな働き方を共同創出するために、サプライヤーやビジネス・パートナーと連携する
- ビジネスやサステナビリティの改善の機会を発見するため、データ・プラットフォームを活用したサプライチェーンのエンド・ツー・エンドの「見える化」を推進する

企業の事業活動におけるサステナビリティの効果を拡大する：

- 社内の組織変革や技術の最高責任者を巻き込み、経営層が一体となって効果を拡大する
- 共創活動やクラウドソーシング、イノベーション・ワークショップを実施することで、サステナビリティの取り組みに従業員を巻き込む

オペレーション重視型 CEO への示唆：

局所的な業務改善や効率向上、持続可能性の追求のみならず、予測やシミュレーションを通じて、ビジネスの全体最適化や業務オペレーション統合を推進するシステム構築が必要

取り組みにおける判断軸

- ✓ 情報開示やコンプライアンスのみならず、自社のビジネスをどのように最適化するか。
- ✓ リーダーシップとテクノロジーの 2 つを基軸にした取り組みであるか。

先駆者の思考と行動

- ✓ 自社のビジネスがどうすればより全体的に、サステナビリティを実現できるかを検討した上で、情報連携や仕組みづくりを実行している。既存の局所的な業務改善や仕組みの設立（例：購買など）ではなく、予測・AI やシミュレーション技術を取り入れて、ビジネス全体の方向性を見定めながら取り組んでいる。技術面でも、新しいテクノロジーを取り入れながら、リーダーシップを発揮した取り組みを実行している。

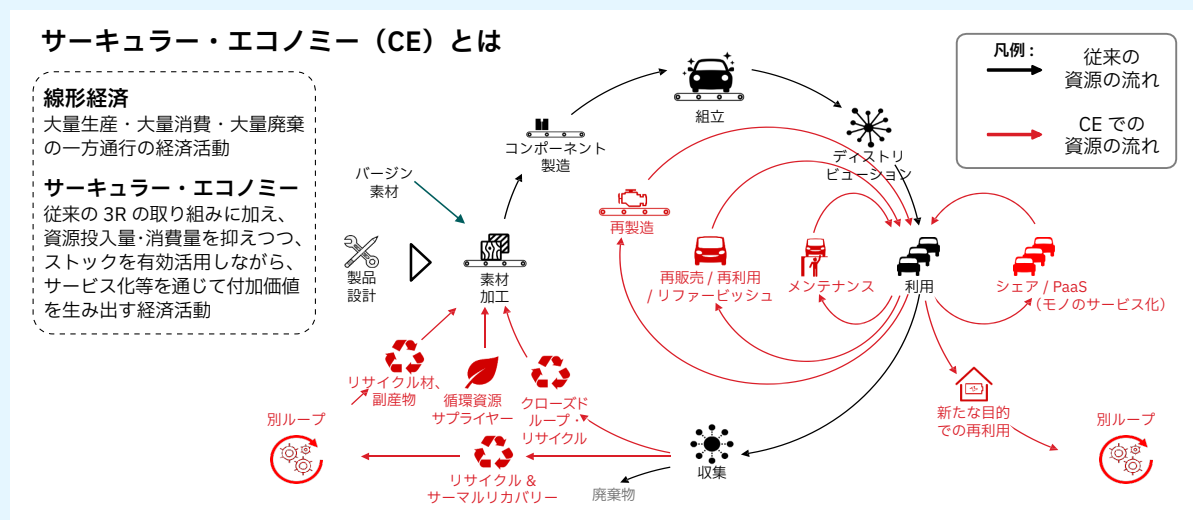
データの可視化や情報開示の品質向上を超えて、ビジネスの一環としてサステナビリティに取り組む CEO にとって重要となるのは、データとテクノロジーを利用したシミュレーションを実施し、ビジネスや業務のインパクト予測を立てた上で、施策を実施することにある。IoT や市場へのインパクト・データなどを収集したデータ基盤上にある情報から、局所的な業務改善や効率向上のスコープではなく、事業部全体における最適化や企業全体における業務オペレーションの統合を推進する包括的なシステムの導入が肝となる。

オペレーション重視型 CEO は、従来の資源の流れ（線形経済・リニアエコノミー）のバリュー・チェーンにおけるサステナビリティ施策への取り組みが起点になる。バリュー・チェーンにおける調達・製造・物流・販売などの領域において、各取り組みのシナジー効果シミュレーションと統合システム導入が重要となる。

さらに、企業全体のオペレーションにおいて、サーキュラー・エコノミーへの移行を自社の施策に取り組むことも必要となる。サーキュラー・エコノミーは、従来の3R（リデュース（Reduce：ごみを減らす）、リユース（Reuse：ごみにしないで繰り返し使う、不要なモノを譲り合う）、リサイクル（Recycle：ごみを資源として再利用する））に加えて、資源の投入量・消費量なども鑑みた経済活動である。サーキュラー・エコノミーへの移行自体、企業のビジネスモデルや課金体系なども変える必要がある程、影響が大きい取り組みであることから、成功裏に導入を進めるために、体系的な検討と計画、実証実験などを通じて推進することが必要となる。時には、大きな変革の検討前に、従来の資源の流れ、バリュー・チェーンから検討を始めることも有効であり、需要に合わせた製品数を製造する（つまり、無駄な生産をしない、余計な部品・製品をつくらない）、新素材開発を通じて環境負荷が軽減された素材で生産する、環境負荷が少ない製造を計画する、などの検討が重要となる。また、リサイクルなどの取り組みを促すために、企業として消費者との対話や、意識改革などの取り組みも重視されるべきポイントとなる。

オフリング紹介：DTSE（Digital Twin technology for Sustainability Estimation）

日本 IBM ではデジタルツイン（仮想環境でシミュレートを行い、将来を予測する技術）をサステナビリティ実現に向けて活用し、どのような選択でより GHG（温室効果ガス）を削減できるかシミュレーションできるサービスを開発している。ビジネス利用のために重視したポイントはシンプル・プラクティカル・簡単・速いことである。再生エネルギー導入が進まない要因の1つにコストへの懸念があるが、DTSEを活用することで、電気代もCO2も減らせる方法や、電気使用量が高い工程がどこなのかなども発見することができる。



* 経済産業省 産業技術環境局 「サーキュラー・エコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス」より

コンプライアンス重視型 CEO

組織におけるサステナビリティの重要性を明確にする：

- サステナビリティをコスト要因ではなく、追求すべき機会として捉え直す
- 業務の「最適化」と、サステナビリティに伴う「より根本的な変革」とを分かつ明確な方向性を示す

技術力・組織力の強化：

- サステナビリティ目標の追求にあたり、透明性を確保するためにデータおよびテクノロジー基盤を開発する
- サステナビリティ改革に向けて、従業員の意識を啓発し、スキルを向上させる

管理する数値や指標を刷新し、評価する：

- 組織においてサステナビリティ活動を推進するために必要となる数値やデータを規定する
- 信頼性の高い ROI の算出に向けた、データとアナリティクスとの間のギャップを特定し、補完する

幅広い役員の参加を促進する：

- サステナビリティ推進策の立案に関与し、その説明責任を担う役員チームを育成する
- サステナビリティの実績と報酬とをリンクさせることにより、役員・従業員のモチベーション向上を図る

協力者へ働きかける：

- 顧客や投資家、従業員を「障壁」としてではなく協力者として受け止める
- サステナビリティ目標の追求にあたり、サプライヤーやエコシステム・パートナーと積極的に協働する

コンプライアンス重視型 CEO への示唆：

複数の開示規定に順守したレポートニングを実施できる情報基盤と可視化ツールの導入が必要

取り組みにおける判断軸

- ✓ 投資家や規定を順守した情報開示がタイムリーにできるか。
- ✓ テクノロジーを活用した取り組みであるか。

先駆者の思考と行動

- ✓ 自社のビジネスがどのようにサステナブルであるか、また、掲げている ESG 目標やサステナビリティ施策実現の進捗について情報連携や仕組みを構築し、情報開示を実施している。投資家やアクティビストに対して、データに基づいた透明性がある情報開示を実施することで信頼感を獲得し、また、従業員のために働きがいがある企業文化の醸成を促進している。

今後のサステナビリティ経営を支えるために、カスタマイズ性とユーザビリティが高いダッシュボードの整備や、主要レポートに必要な情報の可視化が求められる。具体的には、企業内にある多種類の定量・定性データの収集・管理・統合化作業を自動化し、全関係者が容易に参照することができるよう、持続可能性に関する大規模な報告体制をサポートするデータ基盤とソフトウェアが必須となる。

炭素排出量や電力消費量などが重視され、その情報開示を急かされる状況下において、コンプライアンス重視型 CEO が留意すべき事項は、自社の経営戦略やサステナビリティ戦略に沿った形での財務情報と非財務情報の開示である。サステナビリティ・レポートやサーキュラー・エコノミー・レポートの作成のみに集中せず、その内容を財務情報に連動させた決算情報開示を行い、また人的資本、環境、社会、ガバナンス等における取り組みについても情報開示を進め、投資家との会話を進めることが、コンプライアンス重視型 CEO にとって重要なポイントとなる。そうすることで、顧客や投資家、従業員を「障壁」としてではなく協力者としてサステナビリティ経営に巻き込んでいくことができる。

オフリング紹介：Envizi

Envizi は、IBM、マイクロソフト、カンタス航空、CBRE、Uber など、140 カ国 150 社を超す顧客をサポートしてきた環境パフォーマンス管理に関する長年の実績があり、5 つの機能（GHG 排出量管理、ESG レポート、ESG パフォーマンス管理、エネルギー管理、施設の最適化）を持つ。豊富な持続可能性リスク評価の実行経験から成るノウハウなどを、IBM のより広範な AI 搭載ソフトウェアと共に使用することで、持続可能性への取り組みの的確性を高めると同時に、持続可能性の成果をより大きく加速させることができる。RE100、CDP、TCFD などの主要レポートにおいて、500 を超える種類の定量・定性データの収集・管理・統合化を可能にしている。コンプライアンス重視型 CEO にとっては、このようなツール導入を通じて、可視化や情報開示に準拠することが重要となる。このステップを経ることで、IT 基盤運用やサプライチェーン管理などの業務における GHG 排出量最適化へとステップアップを実現できる。

* RE100（アールイー 100）| 仕事で使用する電力について、風力、水力、太陽光など 100% 再生可能エネルギーでまかなうことを目指す企業が加盟している国際的なイニシアチブ
CDP（Carbon Disclosure Project）| ロンドンに本拠を置く NPO「CDP」が運営する、企業や自治体などが環境への影響を管理するための国際的開示システムプロジェクト
TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）| 金融安定理事会（FSB）が 2015 年に設立した、民間主導の「気候関連財務情報開示タスクフォース」

アクション・ガイド：

現状維持型 CEO

サステナビリティに関する危機感を組織に植え付ける：

- CEO 個人としてサステナビリティの支持にコミットする
- サステナビリティ戦略の議論を開始し、主な活動目標を設定する

基盤構築のために投資する：

- 将来的な成長の礎となる技術基盤・能力の拡充、先端化を図る
- 将来のサステナビリティ目標の達成に向けて従業員の能力開発に着手する

課題に備える：

- サステナビリティを組み入れた ROI の新たな算出方法について、利害関係者に事前に説明する
- 見込まれる投資について、現実的な時間軸に沿って評価する

社内外でパートナーを見いだす：

- 執行や、変革、財務、技術の最高責任者など幅広い役員の参加を促す
- 自社のサステナビリティ推進策や実施能力について情報を提供し、取り組みを加速するコラボレーションやパートナーシップを追求する

アクションを起こす：

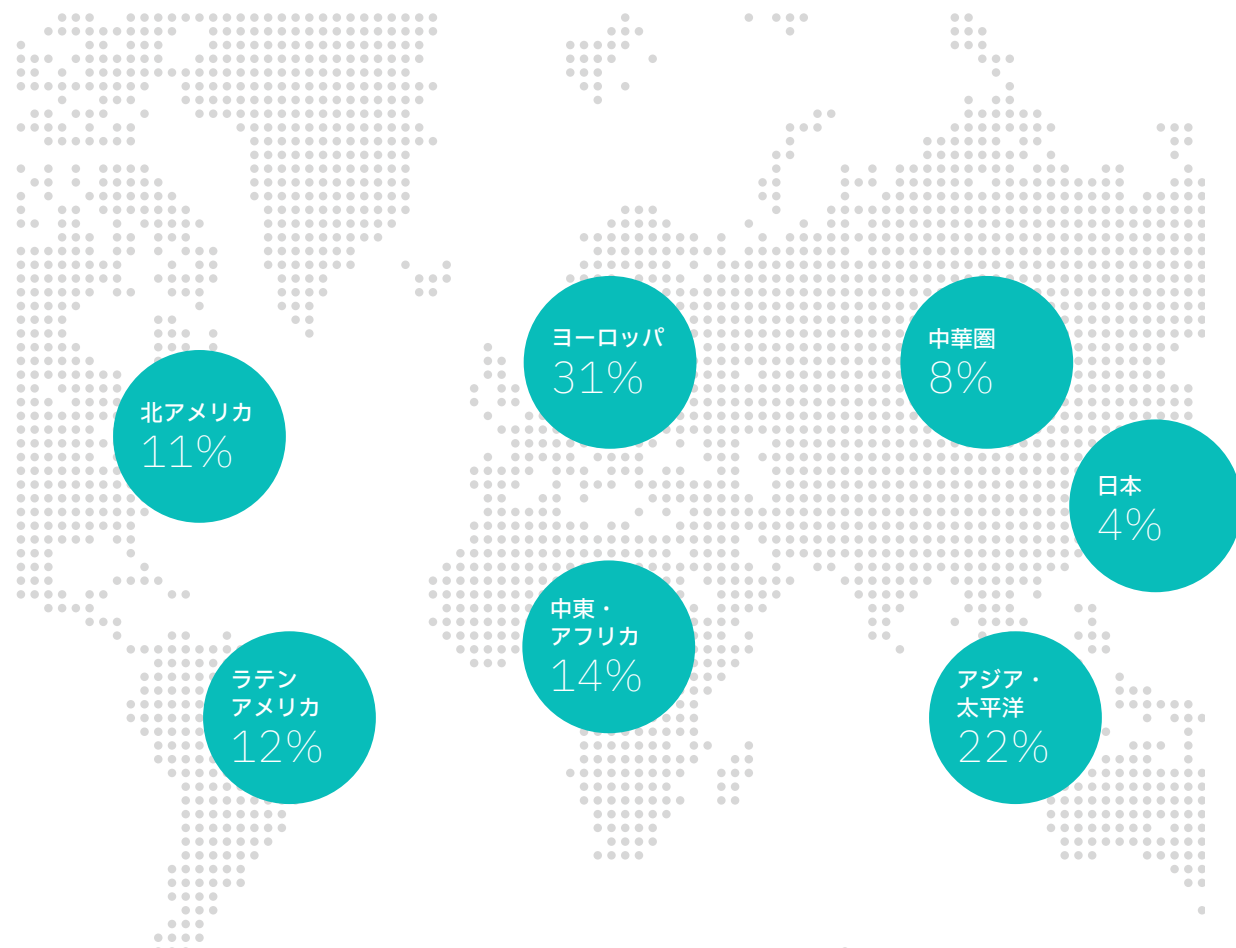
- 情報がそろっていない、または不完全な状態でも、最初の一步を踏み出す意欲を持つ
- 初期の取り組みから学びを得ながら、一方でより大きなリスクを取れるよう主要な企業資産やリソースの構築を進める



IBM Institute for Business Value (IBV) は IBM 経営層スタディ・シリーズ第 25 版の一環として、経済分析・予測を手掛けるオックスフォード・エコノミクス社 (Oxford Economics) の協力の下、世界 40 カ国超・28 業界に及ぶ 3,000 人の CEO を対象にオンラインでのインタビューを実施した。さらに、一部の CEO に対しては、ライブ・ビデオ会議や対面でのミーティングを通じて詳細をヒアリングした。この定性的・定量的インタビューのポイントは、リーダーシップやビジネスに対する各 CEO の見方、CEO の役割と責任の変化、サステナビリティの課題を解決するためのアプローチ、自社にとっての好機、さらに将来展望である。

調査回答者は、各企業・各機関の最高幹部職 (CEO、パブリック・リーダー、ゼネラル・マネージャー、マネージング・ディレクター) の代表とし、各回答者について本社所在地・業界別にデータ収集を行うとともに、年間売上高や年間予算 (公的機関の場合) を基準に幅広い規模の組織を対象範囲に含めた。

調査結果の分析にあたっては、回答者を単純セグメンテーション・ロジックにより「現状維持型 CEO」「コンプライアンス重視型 CEO」「オペレーション重視型 CEO」「変革型 CEO」の 4 グループに分類した。なお、この分類は「2022 IBM CEO スタディ」で使用した調査票の特定項目に対する回答に基づくものである。



現状維持型 CEO

今までサステナビリティへの投資は実施していない。計画がないとする CEO もいれば、いくつか投資を検討中とする回答もある。

コンプライアンス重視型 CEO

法令を順守し規制要件を満たすという目的のためにのみサステナビリティを推進すると回答する。

オペレーション重視型 CEO

自社の中核領域外および中核領域内（1 つ以上にまたがる場合を含む）でサステナビリティ投資を実施。また業界ルールや法規制へ順守を目的とした投資も行っている場合もある。

変革型 CEO

サステナビリティに関連し、企業の主要な部門を再構築する変革的な投資を実施。特定の事業領域でのサステナビリティ追求、および業界ルールや法規制の順守を目的とした投資を行っている場合も見られる。



IBM Institute for Business Value

IBM Institute for Business Value (IBV) は、20 年以上にわたって IBM のソート・リーダーシップ・シンクタンクとしての役割を担い、ビジネス・リーダーの意思決定を支援するため、研究と技術に裏付けられた戦略的洞察を提供しています。

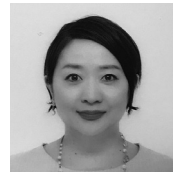
IBV は、ビジネスやテクノロジー、社会が交差する特異な立ち位置にあり、毎年、何千もの経営層、消費者、専門家を対象に調査、インタビューおよび意見交換を行い、そこから信頼性の高い、刺激的で実行可能な知見をまとめています。

IBV が発行するニュースレターは、ibm.com/ibv よりお申し込みいただけます。また、Twitter (@IBMIBV) や、LinkedIn (linkedin.com/showcase/ibm-institute-for-business-value) をフォローいただくと、定期的に情報を入手することができます。

変化する世界に対応するためのパートナー

IBM はお客様と協力して、業界知識と洞察力、高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、急速な変化を遂げる今日の環境における卓越した優位性の確立を可能にします。

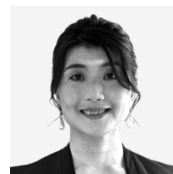
日本語翻訳監修



岡部貴子

日本アイ・ビー・エム株式会社
IBM コンサルティング事業本部
戦略コンサルティンググループ
事業戦略 M&A/PMI
アソシエイト・パートナー

全社戦略、事業ポートフォリオ戦略など、トランスフォーメーションのベースとなる戦略立案や、M&A、JV 設立、アライアンス、事業再編などのコーポレート・トランザクション、その後の PMI における事業統合マネジメントなど、幅広い業界の企業のトップ・マネジメントと協働し、企業がとるべき戦略的アクションを支援。多国籍コングロマリット、外資系コンサルティングファーム等を経て現職。日本 IBM における M&A イニシアチブ推進リーダー。



小野真理

日本アイ・ビー・エム株式会社
IBM コンサルティング事業本部
ファイナンス&サプライチェーン
トランスフォーメーション
アソシエイト・パートナー

製造業の戦略やリスク調査、M&A、デジタル・トランスフォーメーション (DX) を目的とする、IT システム導入、ビジネス・プロセス・リエンジニアリング (BPR)、リスク管理などの案件を中心にコンサルティング経験を多数有する。オーストリアと米国の MBA を持ち、米国、日本をはじめとし、東南アジア、欧州、北南米のプロジェクトや赴任経験、また、バーチャルでのプロジェクト推進経験を多数有する。

- Rapier, Robert. "The Cost of Ignoring ESG." Forbes. August 25, 2021. <https://www.forbes.com/sites/rrapier/2021/08/25/the-cost-of-ignoring-esg/?sh=758cf4f43d28>
- "Sustainable Development Goals." World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/sustainable-development-goals#tab=tab_1
- "Globally, consumers give up on governments and turn to companies to save the planet." iTWire. February 4, 2022. <https://itwire.com/guest-articles/guest-research/globally,-consumers-give-up-on-governments-and-turn-to-companies-to-save-the-planet.html>
- "Sustainability at a turning point: Consumers are pushing companies to pivot." IBM Institute for Business Value. May 2021. <http://ibm.co/sustainability-consumer-research>; Cheung, Jane, Catherine Fillare, Cristene Gonzalez-Wertz, Christopher Nowak, Gillian Orrell, and Steve Peterson "Balancing sustainability and profitability: How businesses can protect people, planet, and the bottom line." IBM Institute for Business Value. April 2022. <http://ibm.co/2022-sustainability-consumer-research>
- Doerr, John. Speed and Scale: An Action Plan for Solving our Climate Crisis Now. Penguin Random House: 2021.
- "Sustainability at a turning point: Consumers are pushing companies to pivot." IBM Institute for Business Value. May 2021. <http://ibm.co/sustainability-consumer-research>
- "Find your essential: How to thrive in a post pandemic reality" IBM Institute for Business Value C-suite Series: 2021 CEO Study. IBM Institute for Business Value. February 2021. IBM Institute for Business Value. 邦訳「本質を見極める - パストコロナ時代における価値の再定義 -」 <https://ibm.biz/ceostudy2021J>
- Dottle, Rachael, and Jackie Gu. "The Global Glut of Clothing Is an Environmental Crisis." Bloomberg. February 23, 2022. <https://www.bloomberg.com/graphics/2022-fashion-industry-environmental-impact/>
- "In India, fashioning the future with AI: Bestseller India works smarter with an intelligent IBM solution." IBM case studies. IBM website, accessed April 2022. <https://www.ibm.com/case-studies/bestseller-ai-ibm/>; Meghani, Varsha. "How companies are leveraging AI to personalise experiences." Forbes India. July 21, 2021. <https://www.forbesindia.com/article/take-one-big-story-of-the-day/how-companies-are-leveraging-ai-to-personalise-experiences/69277/1>
- "Powering the future with sustainable energy: Iberdrola builds greener, more efficient supplier relationships with support from IBM and SAP." IBM case studies. IBM website, accessed April 2022. <https://www.ibm.com/case-studies/iberdrola/>
- "Indoor produce grower BrightFarms uses IBM Food Trust: Built on IBM Blockchain on IBM Cloud." IBM case studies. IBM website, accessed April 2022. <https://www.ibm.com/case-studies/brightfarms/>; Manning, Chris. "BrightFarms joins IBM Food Trust network." Produce Grower. October 16, 2019. <https://www.producegrower.com/article/brightfarms-blockchain-ibm-food-trust/>



© Copyright IBM Corporation 2022

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America | May 2022

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml (US) をご覧ください。本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があります。IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「Own your impact: Practical pathways to transformational sustainability」の日本語訳として提供されるものです。

