

# サステナビリティ／ESG 観点の本格導入を 踏まえた内部監査



PwC あらた有限責任監査法人  
ガバナンス・リスク・コンプライアンス・アドバイザリー部  
パートナー 村永 淳

## はじめに

コーポレートガバナンス・コードへの対応が求められる上場企業を中心に、多くの企業においてサステナビリティやESGを経営戦略に取り込む動きが本格化しています。社会や投資家からはサステナビリティ／ESGに関する情報開示の期待も一段と強まってきており、企業は自社のサステナビリティ戦略、具体的な施策やその効果について開示を拡充するべく、着実に取り組みを進めています。こうした全社レベルの変革は、当然ながら経営上のリスクも伴います。本稿では、サステナビリティ／ESGとその開示の最近の動向について概観したうえで、内部監査部門がサステナビリティ／ESGに関するアシュアランス機能を発揮するにあたってのポイントについて考察します。

なお、文中の意見にかかる部分は筆者の私見であり、PwC あらた有限責任監査法人および所属部門の正式見解ではありません。

## 1 サステナビリティ／ESGに関する最近の動向

サステナビリティ／ESGのもととなる考えは1990年代に登場しており、相応に長い歴史があります（図表1）。2015年9月に国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ（Sustainable Development Goals：SDGs）」が採択されて以降、多くの国において浸透が一段と加速しています。

図表1：サステナビリティ／ESGの用語説明

用語	説明
サステナビリティ	ESG要素を含む中長期的な持続可能性
Environmental	自然環境に配慮すること。具体的には、気候変動、資源枯渇、廃棄、汚染、森林破壊などへの配慮が想定されている
Social	社会に与える影響を配慮すること。具体的には、職場での人権、サプライチェーンでの強制労働・児童労働等への配慮が想定されている
Governance	経営に関するさまざまな管理体制に配慮すること。具体的には、贈収賄・汚職、役員報酬、役員構成・多様性、ロビー活動・政治献金、税務戦略などが想定されている

出所：筆者作成

日本においても、内閣、金融庁、経済産業省、環境省などで国家戦略、情報開示、産業政策、環境政策などさまざまな観点から、方針・ガイダンスの検討・策定が行われてきています。情報開示の観点では、2021年6月に東京証券取引所が公表した「改訂コーポレートガバナンス・コード」<sup>※1</sup>においてサステナビリティを巡る課題への取り組みに関する各種記載が求められ、中でも、プライム市場上場企業は「気候変動に係るリスク及び収益機会が自社の事業活動や収益等と与える影響について、必要なデータの収集と分析を行い、国際

※1 日本取引所グループ「改訂コーポレートガバナンス・コードの公表」2021年6月11日  
<https://www.jpix.co.jp/news/1020/20210611-01.html>

的に確立された開示の枠組みである気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）またはそれと同等の枠組みに基づく開示の質と量の充実を進めるべき」とされました（図表2）。

図表2：TCFD提言に基づく推奨開示4項目

項目	概要
ガバナンス	どのような体制で検討し、それを企業経営に反映しているか
戦略	短期・中期・長期にわたり、企業経営にどのような影響を与えるか。またそれについてどのような検討を行ったか
リスク管理	リスクについて、どのように特定、評価し、またそれを低減しようとしているか
指標と目標	リスクと機会の評価に関して、どのような指標を用いて目標への進捗度を評価しているか

出所：TCFDコンソーシアムウェブサイト「TCFDとは」  
<https://tcfcd-consortium.jp/about>

さらに、2022年6月に公表された金融庁の金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ報告の提言<sup>※2</sup>を踏まえ、早ければ2023年3月期の有価証券報告書において、気候変動対応、人的資本、多様性をはじめとするサステナビリティ関連の記載欄が新たに設けられることが見込まれています

（図表3）。

ちなみに、同報告では人権の開示は求められていません。注記において、欧州を中心に人権デューディリジェンスの議論が進んでいることを踏まえ、人権の開示の重要性に関する指摘があった一方で、（人的資本等に比べて）より一層難しい課題であることから、今後考えていく必要があるとの指摘があったことが紹介されています。

こうした流れを受けて、上場企業は有価証券報告書におけるサステナビリティ関連の開示をすでに拡充し始めています（図表4）。有価証券報告書の「事業等のリスク」の欄においてTCFDや脱炭素、炭素税などのキーワードを記載している企業の割合は、この1～2年間で急速に増えています。人権および人的資本について記載している企業の割合も増加傾向にはありますが、人権が15%、人的資本は8%にとどまっています。今後、人権、人的資本についても対応の進展に合わせて企業の記載も増加していくことが予想されます。

サステナビリティ／ESG情報の開示が充実していくのに伴い、財務報告と同様に、その品質や内部統制が論点となってきます。現段階では開示内容の比較可能性、それに伴う投資

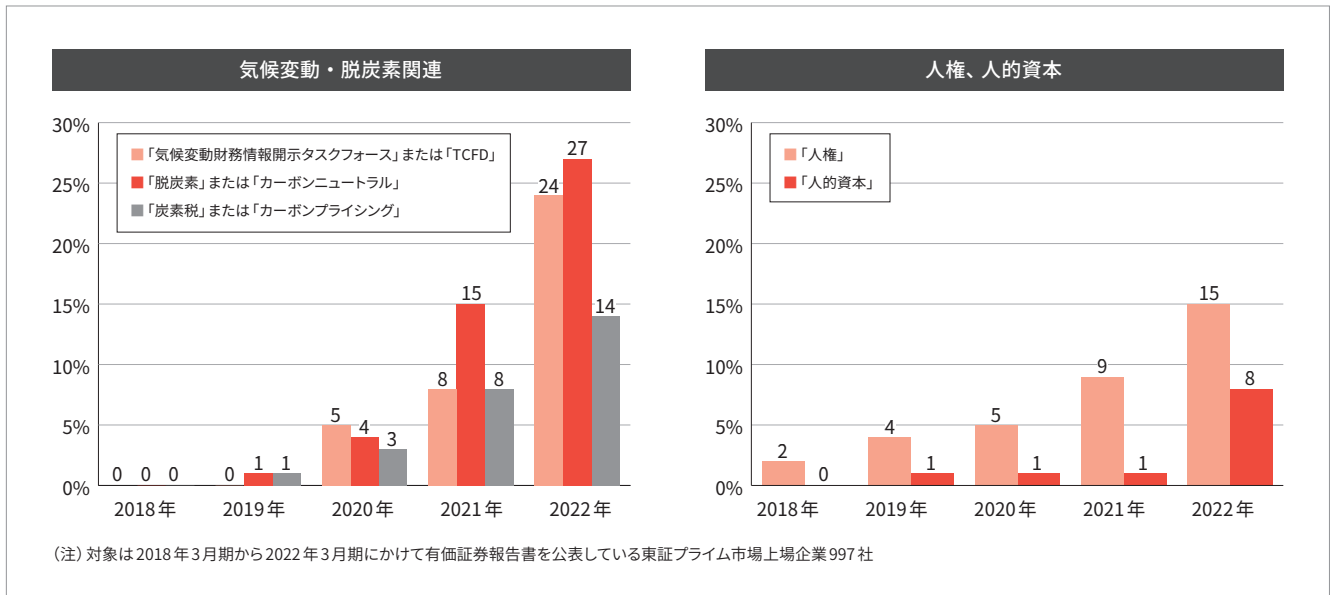
図表3：金融審議会ディスクロージャーワーキング・グループ報告（サステナビリティ関連）の概要

領域	概要
サステナビリティ全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>有価証券報告書における開示にサステナビリティ情報の「記載欄」を新設すべき</li> <li>「記載欄」には、以下の開示を行うこととすべき                     <ul style="list-style-type: none"> <li>TCFDのフレームワークや国際会計基準審議会（IASB）の公開草案と整合的な4つの構成要素（「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」）に基づく開示</li> <li>「ガバナンス」と「リスク管理」は、全ての企業が開示</li> <li>「戦略」と「指標と目標」は、開示が望ましいものの、各企業が「ガバナンス」と「リスク管理」の枠組みを通じて重要性を判断して開示（記載しないとした場合、当該判断やその根拠を含めた開示を積極的に行うことが強く期待される）</li> <li>投資家の投資判断に必要な核となるサステナビリティ情報を記載し、補完する詳細情報は、必要に応じて任意開示書類の参照が考えられる</li> </ul> </li> </ul>
気候変動対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）の気候関連開示基準の策定に積極的に参画し、日本の意見が取り込まれた国際基準の実現を目指すことが望ましい。その後、ISSBの気候関連開示基準を踏まえ、サステナビリティ基準委員会（SSBJ）で迅速に具体的開示内容の検討に取りかかることが期待される</li> <li>現時点では、有価証券報告書に設けるサステナビリティ情報の「記載欄」で、企業が業態や経営環境等を踏まえ気候変動対応が重要であると判断する場合、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の枠で開示することとすべき</li> <li>温室効果ガス（GHG）排出量（特にScope1・Scope2）について、各企業の業態や経営環境等を踏まえた重要性の判断を前提としつつ、積極的に開示することが期待される</li> </ul>
人的資本、多様性	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期的な企業価値向上における人材戦略の重要性を踏まえた「人材育成方針」（多様性の確保を含む）や「社内環境整備方針」について、有価証券報告書におけるサステナビリティ情報の「記載欄」の「戦略」の枠の開示項目とすべき</li> <li>それぞれの企業の事情に応じ、上記の「方針」と整合的に測定可能な指標（インプット、アウトカム等）の設定、その目標および進捗状況について、同「記載欄」の「指標と目標」の枠の開示項目とすべき</li> <li>女性管理職比率、男性の育児休業取得率、男女間賃金格差について、中長期的な企業価値判断に必要な項目として、有価証券報告書の「従業員の状況」の中の開示項目とすべき</li> </ul>

出所：筆者作成

※2 金融審議会『『ディスクロージャーワーキング・グループ報告』—中長期的な企業価値向上につながる資本市場の構築に向けて—』2022年6月13日  
[https://www.fsa.go.jp/singi/singi\\_kinyu/tosin/20220613/01.pdf](https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/tosin/20220613/01.pdf)

図表4：有価証券報告書におけるサステナビリティ関連の記載割合



出所：PwC「有価証券報告書から読み解くガバナンスとリスクマネジメントの動向2022」  
<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/corporate-governance-trend2022.html>

参考情報としての有用性などの観点から課題が指摘されていますが、国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）、欧州の企業サステナビリティ報告指令（CSRD）、米国の証券取引委員会（SEC）開示規則などの取り組みもあって、近い将来に開示内容や基準の標準化を通じて投資参考情報としての有用性が向上していくことが期待されています。

そうした動向を踏まえると、企業はサステナビリティ／ESG情報の開示に際して、以下のような点を意識しておく必要があります。

- ① サステナビリティ／ESGを取り込んだ自社の戦略に応じたかたちで内部統制システムを構築すること
- ② 自社の財務や価値創造にサステナビリティ／ESGの取り組みがどのように関連し合っているかを的確に反映すること

## 2 ガバナンス、戦略に関して内部監査に期待される役割

上述のとおり、サステナビリティ／ESGにかかる情報開示に関しては、今後、開示内容や基準の標準化が行われていくことが期待されています。内部監査部門はそうした動向を踏まえながら、自社の開示内容についてアシュアランス（保証）機能を提供していくことが期待されます。

それと並行して、内部監査部門がアシュアランス機能を果たすべき観点として、ガバナンスや戦略におけるESG要素の

インテグレーションが挙げられます。特に日本においては、ESGやその情報開示の議論が急速に盛り上がったこともあり、企業では取り急ぎ開示要請への対応からスタートしたという印象があります。しかし、コーポレートガバナンス・コードやTCFDにも明記されているとおり、本来の考え方は、まずESGに対するガバナンスや戦略があって、戦略に基づく施策やリスク管理が行われ、その実効性を管理するための指標や目標が設定される、という流れになります。投資家等に伝えるうえでも、そうした流れに沿った一貫性のある開示が重要になります。

以下では、2019年に世界経済フォーラムがPwCと共同で作成し公表した「取締役会における実効的な気候変動ガバナンスの設定：原則と質問（How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions）」<sup>※3</sup>で掲げている8つの原則と関連する質問を参考にしつつ、その記載について「気候変動」を「ESG」に読み替えるかたちで整理を試みたいと思います。

※3 World Economic Forum「How to Set Up Effective Climate Governance on Corporate Boards: Guiding principles and questions」 January 2019  
[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Creating\\_effective\\_climate\\_governance\\_on\\_corporate\\_boards.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Creating_effective_climate_governance_on_corporate_boards.pdf)

### 原則1 取締役会の説明責任（アカウンタビリティ）

取締役会は、会社の長期的なステewardシップについて株主に対して最終的に説明責任を負う。したがって、取締役会は、ESGに関連するビジネス環境の潜在的な変化に対しての自社の長期的な回復力について説明責任を負うべきである。これを怠ると、取締役の義務違反となる可能性がある。

#### 主な観点

- 取締役は、ESG関連のリスクと機会について、自社の長期的なステewardシップとして負っている説明責任の一部を構成していることを認識しているか
- ESG関連のリスクと機会は、取締役の説明責任に関する取締役会の共通理解となっているか
- 取締役は、ESG関連のリスクと機会に関して、利用可能なベストな情報に基づいて意識決定を行っているか、またそのことについて十分に説明可能と感じているか
- 取締役会における内部的なパフォーマンス評価に際して、ESG関連のリスクと機会に関する説明責任が勘案されているか

### 原則2 テーマに対応した指揮体制

取締役会は、ESG関連の脅威と機会の認識と理解に基づいて効果的に議論し、決定を下すために、取締役会メンバーの構成が知識、スキル、経験および背景に関して十分に多様であることを確認すべきである。

#### 主な観点

- 取締役会はESGの各要素が自社に与える影響に関して、共通認識・共通理解があるか
- 取締役会はESG要素の議論や意思決定にあたっての取締役会メンバー構成の適切性をどのように確認しているか
- ESG各要素に関する専門性のギャップ評価が実施されているか。誰が実施し、どのような提言が行われているか
- 取締役会レベルでESG各要素について責任を負っているのは誰か。その人物は（委員会議長等のかたちで）取締役会レベルの意思決定に影響を与え得る立場にあるか
- 取締役会はESG各要素にかかる事業上のリスクと機会をどのようなステップで把握しているか
- 取締役会はESG各要素について外部専門家の助言を得ることを検討しているか
- 取締役会はESG各要素に関する重要人物の維持・継承に

ついてどのようなプランを持っているか。新しい取締役会メンバーに望ましいプロファイルとしてどのようなスキルを設定しているか

### 原則3 取締役会の構造

長期的なパフォーマンスと回復力に関するステewardとして、取締役会はESGに関する考慮事項を取締役会の構造と委員会に統合するための最も効果的な方法を決定すべきである。

#### 主な観点

- 取締役会は、ESG各要素を（取締役会レベルの）委員会にどのように統合しているか（既存委員会に統合しているのか、別途専門委員会を設定しているか）
- 取締役会は、ESG各要素が監査、リスク、指名、報酬などの各委員会での確に議論されることをどうやって担保しているか
- 取締役会の説明責任に関して、社内取締役（執行役員）と社外取締役（非執行役員）はそれぞれどのような役割を果たしているか
- 取締役会はESG各要素に関して執行役員レベルの適切なメンバー（例：CRO〔Chief Revenue Officer〕）と効果的なコミュニケーションを確保しているか
- 取締役会はESG各要素に関して専門家の選任や内外専門家による非公式／非定期の会議体設定を検討しているか

### 原則4 重要なリスクと機会の評価

取締役会は、自社にとってのESG関連のリスクと機会の短期、中期、長期の重要性を、経営陣が継続的に評価する体制を確保すべきである。さらに、取締役会は、ESGに対する自社の行動や対応が、自社にとってのESG課題の重要性に比例していることを確認すべきである。

#### 主な観点

- ESG各要素は、短期、中期、長期の重要なリスクと機会について組織横断的な評価が実施されているか
- 取締役会は、ESG各要素のリスクと機会の重要性評価が実効的に実施されていることをどうやって検証しているか
- 取締役会は、ESGの各課題についてその重要性と比例性に沿った対応をどうやって確保しているか
- ESG各要素に関する重要性評価の短期、中期、長期の時間軸は、自社（業種、規模、投資時間軸など）に沿ったかたちで設定されているか



- ESG各要素に関する重要性評価はどのように実施されているか。予算や事業計画のサイクルに統合されているか
- ESG各要素に関する重要性評価にあたって異なるシナリオによる分析が行われているか
- ESG各要素のシナリオ分析はどのような頻度で実施されているか。取締役会はリスクエクスポージャーに対して実施頻度は適切という認識か。そうした見方は投資家にも共有されているか
- シナリオ分析は、その結果を用いて自社の行動や対応を説明できるようなものになっているか

#### 原則5 戦略面、組織面の統合

取締役会は、ESGに関して戦略的な投資計画と意思決定プロセスのための体系的な情報が提供され、組織全体のリスクと機会の管理に組み込まれていることを確認すべきである。

##### 主な観点

- 経営戦略はシナリオ分析を活用した包括的なESG戦略を勘案しているか
- ESG要素は、経営計画、ビジネスモデル、財務計画、その他の意思決定プロセスに組み込まれているか
- ESG要素は、自社の3つのディフェンスラインや全社リスク管理フレームワーク（ERM）に統合されているか
- 取締役会は、自社のESGにかかるリスクと機会が適切に識別、評価、管理、モニタリングされることを、どのように確保しているか
- 取締役会は、上記の識別、評価、管理、モニタリングに関して十分な人材やテクノロジーが投入されているという認識があるか

#### 原則6 インセンティブ設計

取締役会は、会社の長期的な繁栄を促進するために、役員インセンティブを調整すべきである。適切な場合には、ESG関連の目標と指標を経営陣のインセンティブスキームに含めることも考えられる。変動インセンティブを非執行取締役まで拡大することが一般的である市場では、同様のアプローチを検討することも考えられる。

##### 主な観点

- 会社の経営陣のインセンティブスキームは、長期にわたって持続可能な価値創造を促進し、報酬を与えるように設計されているか

- ESG各要素の目標やゴールは、経営陣のインセンティブスキーム／評価モデルに統合されているか。それらは他の目標やゴールとの整合性に矛盾がないかたちで設定されているか
- 変動インセンティブが非執行取締役まで拡大されている場合、ESG要素も勘案されているか。また、潜在的な利益相反は回避されているか
- 取締役会はどのようなKPI、目標、ゴール、達成状況を経営陣のインセンティブスキーム／評価モデルに組み込んでいるか。こうした評価のメリットと限界はどのようなものか
- 取締役会はこうしたインセンティブスキームについて、事前にその適切性をどのように評価し、また事後にはその実効性をどのように評価しているか

#### 原則7 報告と開示

取締役会は、ESG関連の重要なリスク、機会、および戦略的決定が、全ての利害関係者、特に投資家、および必要に応じて規制当局に対し、一貫性と透明性を持って開示されるようにすべきである。このような開示は、年次報告書や決算書などの財務書類で行う必要があり、財務報告と同じ開示ガバナンスに従うべきである。

##### 主な観点

- 自社は、ESG各要素に関連する財務上のリスクと機会を開示しているか
- 自らが事業を営んでいる法域の中に、ESG関連の法定報告・開示が求められる法域があるか。取締役会は今後予定されている法定報告・開示の要件について認識しているか
- 自社は、CDP（英国のNGO、旧称カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト）やTCFDなどのESG関連報告・開示フレームワークに対応して報告・開示を行っているか。もし対応していない場合、取締役会はその潜在的リスクについて検討しているか
- 取締役会は、自社のESG関連の開示がリスクや機会の重要性に比例したものとなっており、報告要件に適合していることを確認しているか
- 取締役会は、投資家等からチャレンジを受けた場合、ESG関連の開示について説明可能な状態にあるか
- 自社は、ESG要素に関して進捗が十分でない領域や予定どおりに進捗していない領域について報告・開示しているか

- 自社の開示は、ESG要素に関する産業上、公共政策上の公約・協約に関する情報を含んでいるか
- 自社は統合報告を開示しているか。内外の期待を踏まえた予定はどのような状況か

**原則8 意見交換**

取締役会は、同業他社、政策立案者、投資家、その他の利害関係者との定期的な意見交換と対話を維持して、方法論の共有を強化し、最新のESG関連リスク、規制要件などに関する情報を常時アップデートすべきである。

**主な観点**

- 同業他社、投資家、規制当局などとの対話や情報共有について、取締役会はどのような検討・指示を行っているか
- 顧客、NGO、学会など、幅広いステークホルダーとの対話機会をアレンジしているか
- 取締役会は、ESG関連のグッドプラクティスについて十分にキャッチアップできているか
- 取締役会は、公共政策・産業政策における自社のESG関連活動について定期的に報告を受け、承認し、監督・指示しているか

**3 まとめ（今後のESG監査に向けて）**

上記「2」ガバナンス、戦略に関して内部監査に期待される

役割」の観点からの内部監査は、取締役会をはじめとした経営に対する価値貢献につながるものであり、いわゆる「経営監査」と呼ばれるものに近い位置付けと言えます。ただし、今のところ、内部監査部門にそうした監査機能を備えている企業はあまり多くありません。

経営監査あるいは類似の監査を実施していない多くの企業において、当面の間、ESGに関する監査は従来のテーマ別監査に近いかたちで位置付けられるのかもしれませんが。以下では、ESG監査について従来のテーマ別監査との主な類似点と相違点を整理し、それを踏まえた今後の対応上の留意点に触れて、本稿のまとめとしたいと思います（図表5）。

**対応上の留意点①：自社なりのメリハリ**

経営戦略にサステナビリティ／ESG要素を取り込むにあたって、経営陣の独りよがりになっても、また、羅列的でメリハリのないものになっても、適切な戦略効果を得ることは困難です。自社のステークホルダー（顧客、取引先、投資家、格付等評価機関、NGO、当局、自社役職員など）の自社に対する期待を的確に理解したうえで、戦略を策定し、実行・管理する必要があります。

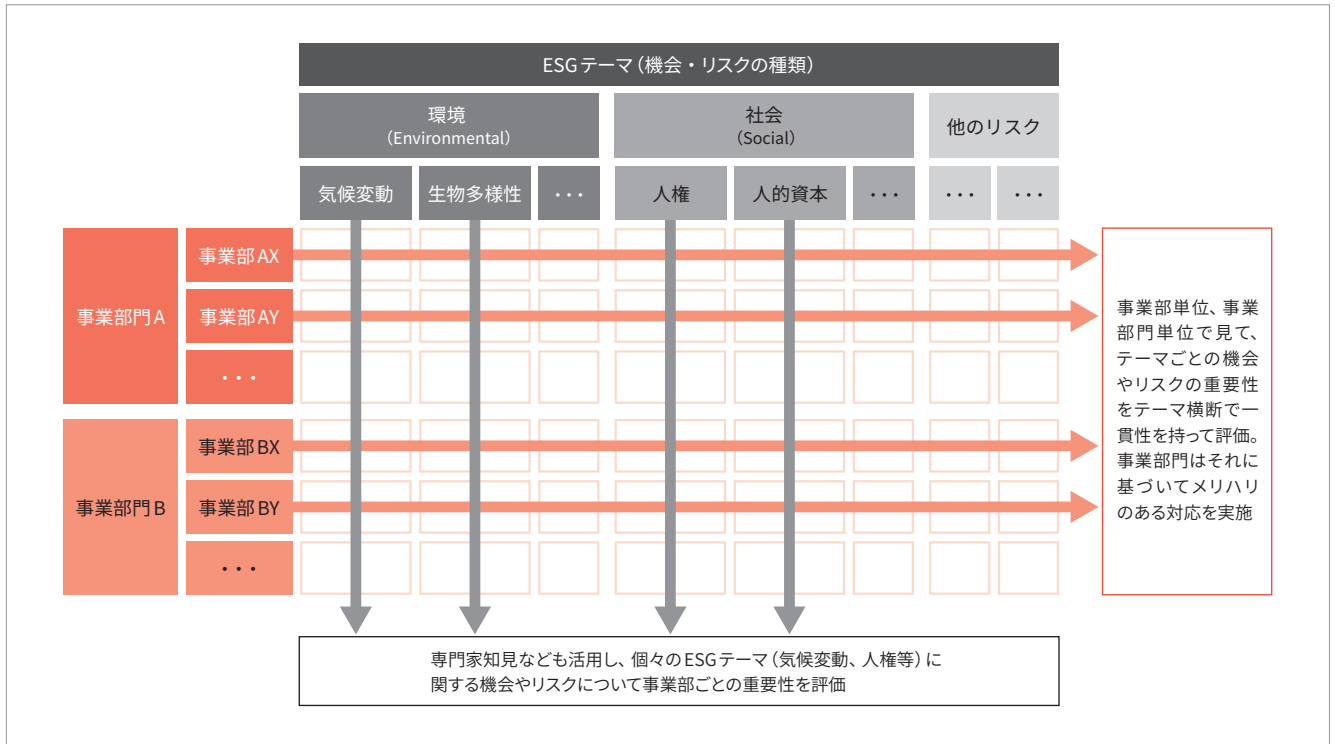
サステナビリティ／ESGの各要素の戦略上の重要性は、自社の業種や事業内容、さらにはパーパスやビジョンによっても異なります。ガイダンスへの対応や他社ベンチマーキングもある程度は必要ですが、網羅性を意識したチェックボックス方式にこだわり過ぎず、自社なりの機会やリスクの観点から重要なところにメリハリをつけて、対応状況やその有効性を確認していくことが重要になると考えられます。

図表5：従来のテーマ別監査との主な類似点・相違点

主な類似点	主な相違点
<p><b>部門横断的な分析・評価</b> コーポレート部門と事業部門を含め、部門横断で分析・評価する必要がある。そのうえで課題に応じて、部門ごとの対応を講じていくことになる。</p>	<p><b>幅広いステークホルダーの勘案が必要</b> サステナビリティ／ESGの戦略・対応は、従来の戦略策定・運営に比べ、顧客、取引先、投資家、格付等評価機関、NGO、当局、自社役職員などの幅広いステークホルダーの自社に対する期待を勘案する必要がある。こうした期待に関する情報を的確に収集・分析してリスクや機会の評価につなげる枠組みが新たに必要になる。</p>
<p><b>テーマに応じた専門性が必要</b> 気候変動、人権、人的資本はいずれも高い専門性が求められるテーマ。今後も、自然保護など新しいテーマで別の専門性が求められる可能性がある。従来のテーマ監査と同様、社内専門家を有効活用する仕組みが検討に値するとともに、スピードを上げるために外部専門家の力を借りることも考えられる。</p>	<p><b>戦略・対応も中長期の時間軸での検討が必要</b> サステナビリティ／ESGの戦略・対応は、従来の中期経営計画で勘案していた3～5年ではなく、10年、20年といった長期の時間軸で検討する必要性が生じる。将来見通しの不確実性も念頭に置きつつ、シナリオ分析などを活用して重要なリスクと機会を識別・評価のうえ、戦略検討につなげる必要がある。</p>
	<p><b>関連するテーマや専門性が広範（→整合性・一貫性の問題）</b> サステナビリティ／ESGは、関連するテーマが広範で多岐にわたり、テーマに応じて求められる専門性・専門家も異なってくる。サステナビリティ／ESG要素間の整合性・一貫性の確保のためには、ERMフレームワークなどを活用してリスクや機会の評価にも統一的・横断的な目線を用意することが必要になる。</p>

出所：筆者作成

図表6：ESGテーマ×事業の機会・リスク評価



出所：筆者作成

もちろん、今後、開示の要件が明確化されるにつれ、それへの準拠性を確保する必要はあります。そうした最低要件は遵守しつつも、自社なりの戦略や取り組みを実効的に組み上げ、外部に向けて分かりやすく説明していくという観点も重視したいところです。

**対応上の留意点②：ESGテーマ×事業の機会・リスク評価**

ESGに関して、当面は本部主導でテーマ切り（気候変動、人権、人的資本など）の体制整備が進んでいくことが想定されます。コーポレート部門（経営企画、サステナビリティ推進、リスク管理など）は、事業部門に対してテーマごとに整備（計画の策定・実施・管理など）を求め、その状況を経営陣に報告することになると考えられます。

一方で、事業部門側から見ると、ESGテーマの機会やリスクは、それぞれの事業内容によって重要性が異なります。どの事業部門にどういう機会やリスクが存在するか、その大きさはどの程度か、適切に把握していないと、組織横断で見た重要な機会やリスクに漏れが生じたり、事業部門に過度な管理・報告負担を課してしまったり、といった問題が生じます。

したがって、ESGテーマ×事業のマトリクスで見て、組織内の機会やリスクを的確に識別・評価しておくことが重要になります（図表6）。これは、従来のERMフレームワークに基

づく経営管理・リスク管理と特段異なるものではありませんが、今後新たに注目され得るもの（生物多様性など）も含めてESGテーマが広範にわたることが、対応を難しくしている点は意識しておくべきかもしれません。テーマに応じた専門家の知見を借りつつ、一方では、事業側の目線、すなわち、テーマ横断で見た機会やリスクに関する評価の整合性・一貫性の確保の観点は意識しておきたいところです。

**村永 淳 (むらなが じゅん)**

PwCあらた有限責任監査法人

ガバナンス・リスク・コンプライアンス・アドバイザリー部 パートナー  
金融機関等のKPI/KRIの計測・評価やシナリオ分析／ストレステストなど、モデルやデータを用いた経営管理・リスク管理の高度化に関するアドバイザリー業務をリード。その一環として、AIの活用やそのガバナンスに関連する業務開発に従事。PwCあらた有限責任監査法人への入所前は、日本銀行に勤務。金融市場や金融リスクに関する調査・研究、マクロ経済や金融政策の分析、大手銀行のリスク管理に関するモニタリング・調査などに従事。公益社団法人証券アナリスト協会検定会員。  
メールアドレス：jun.muranaga@pwc.com