

LSEG サステナビリティ レーティングとスコア

ESG Scores および ESG Scores Plus の スコアリング メソッドロジック

v1.0

March 2026



目次

LSEG サステナビリティ レーティングとスコア	1
ESG Scores および ESG Scores Plus の スコアリング メソッドロジ	1
目次	2
モデル変更ログ	4
エグゼクティブ サマリー	4
LSEG ESG スコア	5
LSEG ESG Scores Plus (ESG スコア プラス)	5
LSEG ESG モデルの主要ハイライト	5
LSEG ESG スコア	7
1. メソッドロジ概要	8
2. ESG スコア メソッドロジの詳細	13
2.1 指標評価	13
2.2. テーマ スコア	15
2.3. マテリアリティ評価	18
2.4. ピラー スコア	20
2.5. 総合 ESG スコア	22
3. テーマ評価	23
3.1. 気候変動の移行	24
3.2. エネルギーと資源利用	26
3.3. 生物多様性	29
3.4. 水資源利用	31
3.5. 廃棄物と汚染	33
3.6. 労使関係	37
3.7. 健康と安全	40
3.8. 人権とコミュニティ	43
3.9. 取締役会と経営陣	46
3.10. 株主の権利	49
3.11. 行動規範と腐敗防止	51
3.12. 税務透明性と会計	54
LSEG ESG Score Plus	56
1. Plus スコアの概要	56
1.1. スコアの目的および内容	56
2. リスク コンテンツ	58
2.1. ESG 不祥事スコア	58
2.2. ソブリン ESG リスク スコア	61
3. インパクト コンテンツ	63
3.1. Green Revenues	63
4. グリーンまたは他のESG 債スコア	63

5. プラス スコア全体の算出	65
5.1 スコア算出式	65
5.2 調整池の組み合わせ	65
5.3 調整値のスケーリング	66
5.4 重みづけの評価	66
5.5 重みづけ一覧表	67
データ収集プロセス	68
1. ESGスコアのためのデータ収集および入力データ	68
2. データ カバレッジ	68
3. 評価対象企業とのコミュニケーション	69
Model management	70
1. モデル出力の検証	70
2. データの制約	70
2.1 データ改訂プロセス	70
2.2 コンプリートスコア vs. Indicative スコアおよび時間軸	70
3. 品質管理	71
3.1 入力データの品質管理	71
3.2 出カスコアの品質管理	72
3.3 専門家の判断	72
4. 異議申立ておよび問い合わせプロセス	72
5. メソドロジーの見直しプロセス	72
6. 利益相反の管理	73
7. ESGに関する追加情報	73
付録 1: マテリアリティ・マトリクス (アクセシブル版)	74
付録 2: 各テーマに必要な最小指標数 (アクセシブル版)	75
付録 3: マテリアリティ グループと TRBCの対応	75
付録 4: 不祥事、バイアス補正	82

【参考和訳】 本和訳は参考のために便宜上作成されたものであり、法的拘束力は生じません。読者は、自らの責任でその正確性を確認してください。万一、本和訳に誤訳（欠落、加筆も含みます）があった場合においても当社は一切の責任を負いません。英語版の原文の解釈に疑義が生じた場合においても、本書は参照されず、原文のみに従って解釈されるものとします。

英語版 : [LSEG ESG Scores Methodology 2026](#)

モデル変更ログ

LSEG ESG スコア モデル変更履歴

公開日	メソドロジー文書バージョン番号	LSEG ESG モデルバージョン番号	前バージョンからの主な変更点
08/03/2026	1.0	1.0	文書の初版

LSEG ESG スコア Plus モデル変更履歴

公開日	メソドロジー文書バージョン番号	LSEG ESG Plusのモデルバージョン番号	前バージョンからの主な変更点
08/03/2026	1.0	1.0	文書の初版

エグゼクティブ サマリー

25年以上にわたり企業の環境・社会・ガバナンス（ESG）評価に取り組んできた経験を基盤として、**LSEG サステナビリティレーティングとデータ** は複雑かつ絶えず進化する企業の ESG 報告、規制要件、投資家ニーズの状況を分かりやすく整理しています。本データは、資本配分の意思決定、ベンチマーキング、エンゲージメントを支援する実践的なインサイトを提供することを目的としています。LSEG の主要 ESG データソリューションは、標準化されたサステナビリティデータ、実世界のリスク エクスポージャーを捉える ESG マテリアリティ（重要性）評価、および複雑な情報を明確で実行可能なシグナルへと集約した信頼性の高い ESG スコアで構成されています。

透明性、客観性、柔軟性、そして評価の厳密性を強化することに重点を置き、ESGスコアは企業にとって最も重要な ESG テーマに関するマネジメントの質と、企業全体のサステナビリティ・フットプリントを、強化されたリスクおよびインパクト評価を通じて捉えることを目指しています。

LSEG ESG スコアは、広範なリサーチ¹²、クライアントとの対話、主要なサステナビリティ関連フレームワークとの整合性に基づいて開発されてきました。これにより、企業のESG要因を評価するための包括的かつ適応力の高いデータセットが構築されています。

ESG評価が進化し続けていることを踏まえ、本スコアリング手法は、企業の内部および外部の状況変化をリアルタイムで反映できるよう設計されています。そして、LSEG ESG スコア は2つの主要な柱（ESG スコアと ESG スコア Plus）を基盤として構築されています。

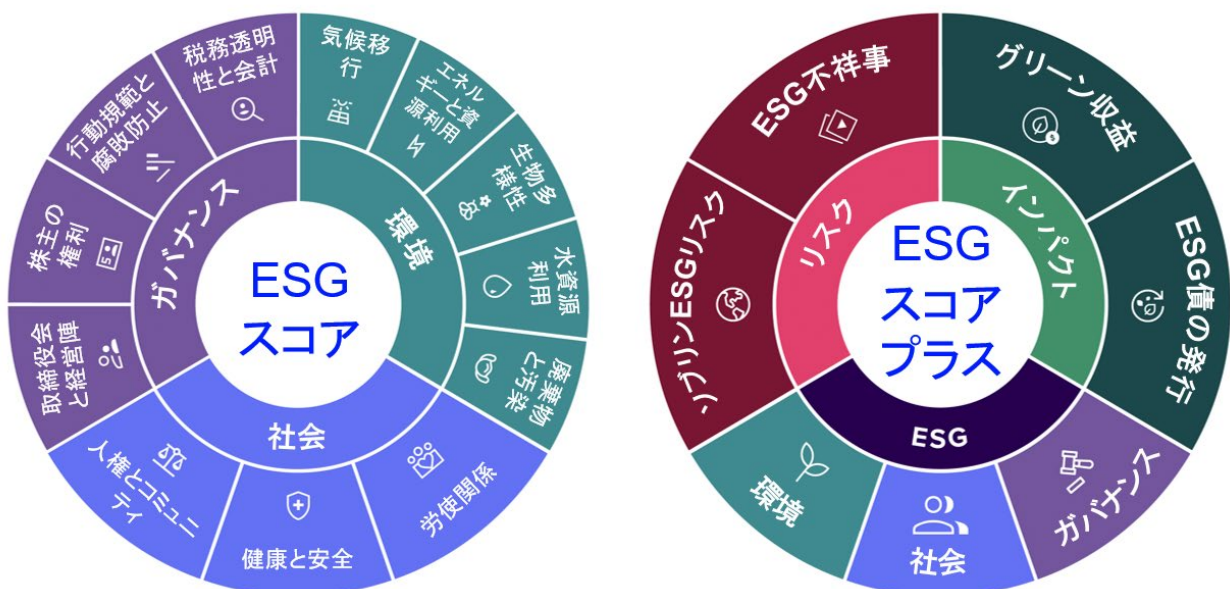


図 1：LSEG ESGスコアの構成要素、およびLSEG ESGスコアが他のサステナブル投資モデルとデータ構成要素を組み合わせLSEG ESGスコアPlusを形成する仕組み。

¹ LSEG ESG Journal Winter 2023 - Financial, Double, or Dynamic? Theories of ESG Materiality and Practitioner Approaches

² LSEG ESG Journal Fall 2024 - Made to Measure: Indicator Construction and Measurement Scales in ESG Score Design

LSEG ESG スコア

LSEG ESG スコアは、企業が自社の事業およびサプライチェーンにおける重要なESGリスクをどのように管理しているかを、方針・体制・プロセスに基づいて評価します。このスコアは、主要なグローバル開示フレームワークや規制に整合し、企業のオペレーショナル・リスク管理の成熟度を絶対評価として提供しつつ、業種横断で比較できるよう設計されています。

このスコアは、排出量、エネルギーパフォーマンス、人権、株主関係など 220 の主要指標に基づき、12 のテーマスコアを算出します。各テーマでは、開示状況とパフォーマンス指標に基づいて評価され、さらに重要な指標がグリーンウォッシング防止のチェックとして用いられます。これらのテーマスコアは環境・社会・ガバナンス (E/S/G) の3つのピラーに統合され、企業ごとに1つの総合ESGスコアが算出されます。

評価に使用するデータは、年次報告書、統合報告書、サステナビリティレポート、プレスリリース、企業ウェブサイト、CDP データなど、公開情報のみに基づき、過去・将来の指標を組み合わせることで分析を行います。評価は以下の2つの観点から構成されます：

- リスクエクスポージャー：企業が特定のESG課題にどの程度影響を与え、または影響を受けるか
- マネジメント品質：そのリスクや影響を管理するための方針・体制・プロセスの強さ

LSEG ESG Scores Plus (ESG スコアプラス)

LSEG ESG スコア Plus モデルは、LSEG ESG スコアに基づき追加の外部情報を組み合わせることで、企業のESGパフォーマンスをより多角的に評価するモデルです。Plus スコアでは、ESG のパフォーマンスをより広い視点から理解するために、2つの追加的な側面を導入しています：

この2つの視点は、次の4つの主要なピラーで構成されます。リスク関連の側面には、企業がソプリンリスク（国家リスク）やニュースによる不祥事リスクにどの程度さらされているかが含まれます。インパクト関連の側面では、企業がグリーン収益を生み出す能力、またはグリーンボンドを発行する能力を評価します。

Plus モデルの最も重要な目的は、企業の全体的なサステナビリティフットプリントとビジネスモデルを、360度の包括的な視点で把握できるようにすることです。

このモデル化フレームワークは、近年市場から求められている「ESG レーティングやスコアの収斂性（整合性）」の必要性（Berg et al., 2022³）に基づいて構築されており、既存のモデリング手法を発展させることで、企業の内部運営だけでなく、外部のESG関連活動もより包括的に捉えられるよう設計されています。

LSEG ESG モデルの主要ハイライト

LSEG の長年にわたる ESG 評価の専門知識に基づき、スコアを構成する主要な要素の改善点は以下のとおりです：

スコア	エレメント	説明
LSEG ESG スコア	包括的な評価	方針・目標・リスク評価・ガバナンス体制・定量開示など ESG 戦略の主要要素を評価する。
	強化されたマテリアリティ・アプローチ	シンプルで柔軟なマテリアリティ手法により、正当な比較のための区分を明確に示し、投資家の好みに合わせて再構成可能。
	透明性	理解しやすく、帰属可能で、対話しやすい robust なスコアリングメカニズム。
	定量指標への注力	絶対・相対の両方の基準を使用し、より多くの定量指標を採用。
	最低要件	テーマ戦略の重要要素が満たされない限り高スコアにならないよう、キーマトリクスを設定。
LSEG ESG スコア Plus	ESGパフォーマンスに対する認知リスクを取り込んだ、改善された不祥事モデル	UNGC/OECD の違反に関連するカテゴリーのみを使用した、強化された不祥事評価手法。

³ [Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings* | Review of Finance | Oxford Academic](#)

スコア	エレメント	説明
	ソブリン関連の ESG リスク エクスポージャー	企業の事業運営に実質的に関連する国レベルのESGリスクについての洞察を提供します
	グリーン活動を捉えるインパクト側面	グリーン収益やグリーン発行を評価し、グリーン経済へのエクスポージャーという観点で、ESGが改善している企業や高いパフォーマンスを示す企業を明らかにします。
	外部ESG要素を評価する独立したピラー	「不祥事」「グリーン発行」「グリーン収益」「ソブリンESGリスク」といった各コンテンツセットのスコアは、それぞれ独立したデータセットとして利用でき、さまざまなユースケースに固有の価値を提供します。
	ESG評価に対する360°ビュー	すべてのコンテンツセットを考慮する Plus スコアの「コンプリート」バージョンにより、企業のESGスコアを包括的に把握できます。

表：LSEG ESG スコア および LSEG スコアPlusの主要エレメント

LSEG ESG スコア

LSEG ESG モデルは、企業が自社の事業およびサプライチェーンにおける環境・社会・ガバナンス（ESG）リスクをどのように管理しているかを、方針・体制・プロセスに基づいて評価します。

このモデルは、企業が特定の ESG テーマに対してどの程度影響を与え、または影響を受けるのかという相対的なインパクト（リスクエクスポージャー）と、そのインパクトを管理するための企業の方針・体制・プロセスの強さ（マネジメント品質）の 2 つの側面から分析するよう設計されています。

収集されたデータポイントは 220 を超える指標へと変換され、12 のテーマおよび 3 つのピラースコア（環境／社会／ガバナンス）に分類されます。そして、これらのピラースコアが企業ごとの総合 ESG スコアへと統合されます。

Figure 2 は ESG スコアの概要構造を示しています（詳細は後続のセクションで説明）。



図 2：LSEG ESG スコアの全体像

1. メソドロジー概要

ESG スコアの4つの主要ステップ

このセクションでは、ESG スコアリング プロセスの概要を 4 つの主要ステップに分けて説明します。詳細は本文の該当箇所にて説明されています。

ESGスコアリングには、テーマスコアリングから始まり、マテリアリティ レベルの評価、ピラスコアへの集約、そして最終的にESGスコアへと至る4つの主要なステップがあります。詳細は、以下の図3「ESGスコアリングの4つの主要なステップ」をご覧ください。

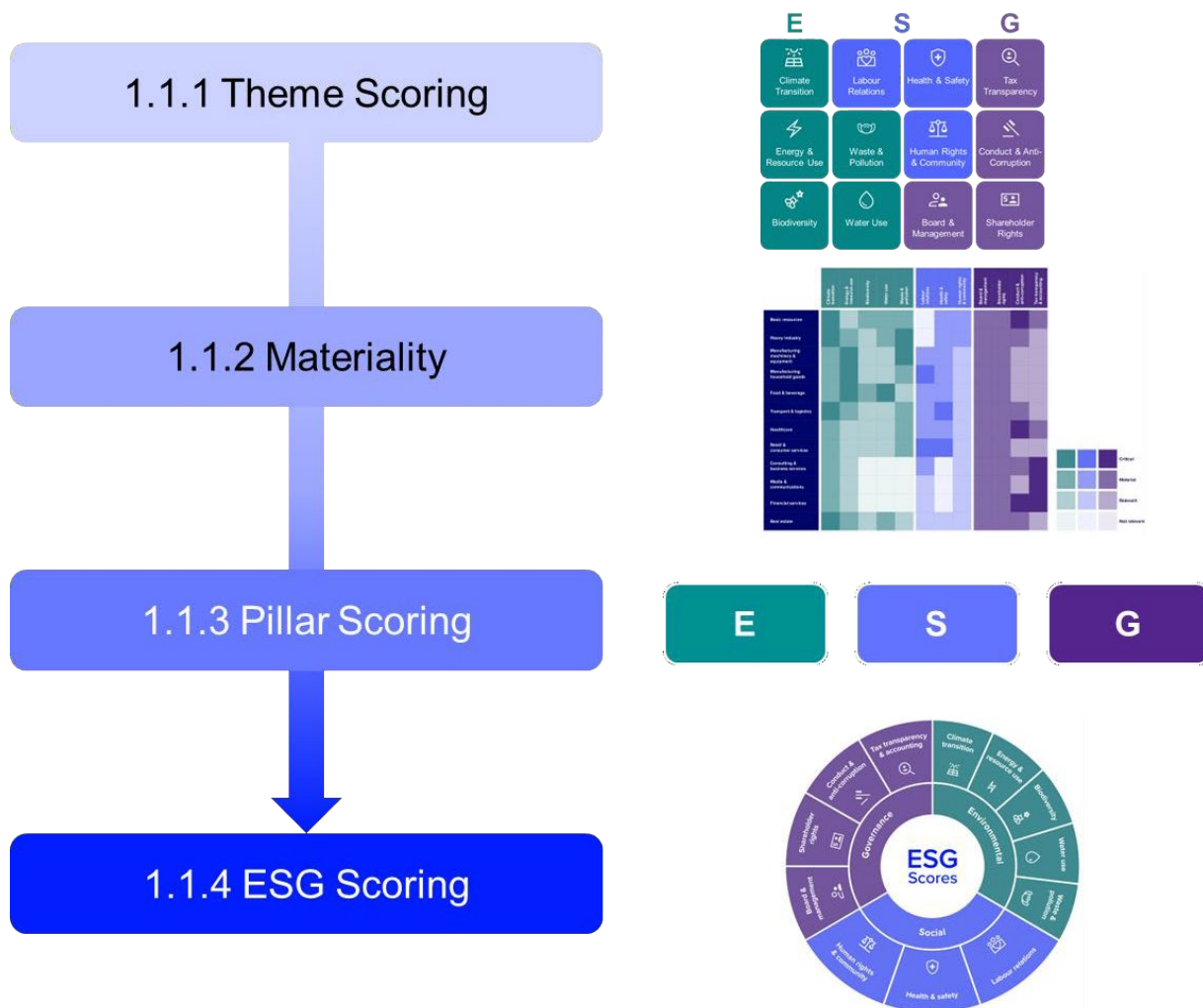


図3： ESG スコアリングのための4つの主要ステップ

1.1.1 テーマスコア

テーマスコアリングは、以下の5つのフェーズに分かれています

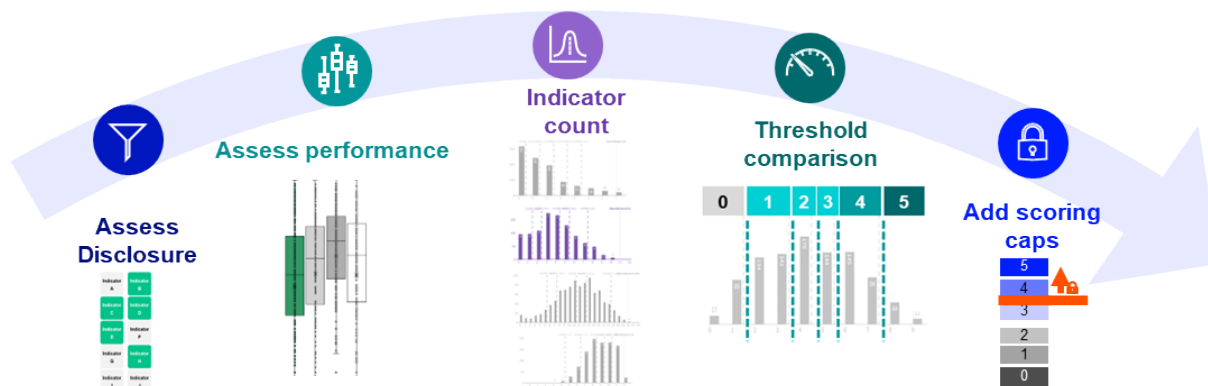


図4：テーマスコアのフェーズ

気候テーマはこのプロセスの例外であり、炭素排出パフォーマンスに対する調整を加えた TPI MQ スコアを活用しています。

開示評価

企業は、ESGデータセット収集プロセス⁴の一環としてデータメジャーに基づき評価されます。このプロセスは、主観性を最小限に抑えるため、堅牢かつ厳密に定義されたガイダンスによって支えられています。

開示評価においては、データメジャーが一連のルール体系により指標へと変換され、当該指標が満たされているかどうか（1か0か）が判定されます。

1つ以上のデータメジャーに関するデータが利用可能である場合、肯定的な指標判定となります（例えば、特定の方針の存在や、一定の定量的指標の公表など）。

パフォーマンスの評価

企業はパフォーマンス指標についても評価されます。これは、企業が開示した値を参照値と比較し、スコアが1となるか0となるかを判定するものです。この評価には、以下の2つの形式があります：

- 絶対評価 – 指標を固定されたベンチマーク値と比較し、肯定的な結果かどうかを判定します（例：取締役のうち少なくとも50%が独立取締役である、または死亡事故が0件であること）。詳細については、2.1.2を参照してください。
- 相対評価 – 指標を、同業他社の値から生成された閾値と比較し、肯定的な結果かどうかを判定します。（例：売上高に対する淡水使用量が最下位四分位に属する企業は評価されます）。詳細については、2.1.3を参照してください。

注： その指標に対するデータを企業が公開していない場合、その指標のスコアは **0** となります。

指標数、閾値との比較およびスコアのキャッピング

各テーマ内の指標評価は合算され、0～5のスケールにおける各テーマスコアに必要なポイントが記載された参照表と比較されます。ここで、スコア5はESG課題管理におけるベストプラクティスを示し、スコア0はESG課題管理の中核的な要素が欠如していることを示します。

次にキャッピングのロジックが適用され、企業は主要なゲートウェイ指標を満たさない限り、当該テーマにおいてスコア3を超えることはできません。例えば、株主権利テーマでは、企業が一株一議決権でない場合、スコアは3にキャップされます。

テーマスコアリングの一般的な模式図は以下のページに示されています。詳細はセクション 2.2 を参照。

⁴ See 4.1 “Data collection and inputs for the ESG Score



图 5: 指標評価をテーマスコアに換算

1.1.2 マテリアリティ

マテリアリティ・マトリクスは、企業にとってのテーマの相対的重要度を決定します。12のカテゴリー（マテリアリティ・グループ）が存在し、これは類似したオペレーション・フットプリントを持つ TRBC（The Refinitiv Business Classification）⁵業種グループによって構成されます。

マテリアリティ評価では以下を使用します：(i) 企業全体レベルで付与された TRBC、(ii) 収益セグメントレベルでの TRBC（総収益の10%を超える場合に使用）。これにより、企業の主要事業だけでなく、その外に存在し異なるマテリアリティ考慮が必要となる追加的な重要収益源も評価に反映されます。

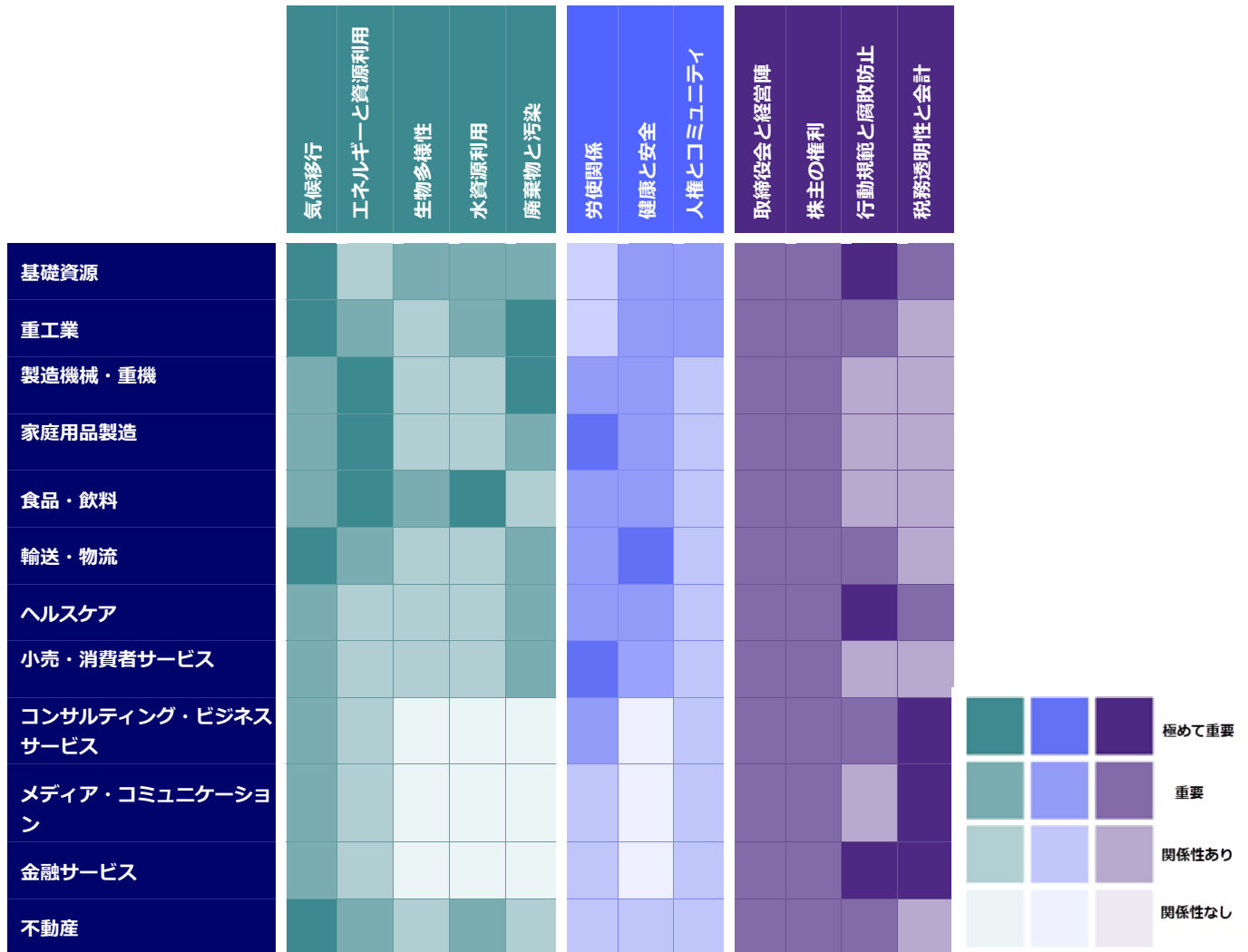


表2：マテリアリティ・グループが各テーマおよび各マテリアリティ・レベルにどのように対応するか（関連性なし（Not Relevant）については脚注参照）。詳細は2.3を参照。この表はAppendix1『マテリアリティ・マトリクス（アクセシブル版）』に掲載。

1.1.3 ピアスコア

ピアスコアは構成要素となるテーマスコアをテーマの重みで乗じたうえで、それらを重み付きで合計することによって算出されます。テーマの重み（ W_{Theme} ）は図6に示すとおりに計算され、セクション2.4で詳しく説明しています。ピアスコアにおいて、5.0は当該ESGピラー内のすべてのマテリアルテーマをベストプラクティスとして管理していることを示します。A 0.0は、当該ピラー内のすべての重要なESGテーマにおいて、管理の中核的な構成要素が欠如していることを示唆します。

⁵ Reference data Business Classification (TRBC) は利用可能なセクターおよび業種分類では最も包括的で、詳細かつ最新のものです。130カ国にわたる270万超の企業・組織等を対象に、5段階の粒度でカバーしています。とりわけ、ベンチマーク、同業他社との比較およびナビゲーション、ならびにカスタムのセクター別・テーマ別指数の構築に用いられます。

⁶ 一部のテーマは（例：廃棄物のように）間接的に影響が生じ得る場合があるとしても、特定の活動には直接的には関連しません。「データ測定値」とは、アナリストが収集する生の値であり、企業報告の要素（例：当該トピックに関する方針を有しているか、特定の定量指標を公表しているか、当該トピックに関する戦略を記述しているか）を捉えるものです。

マテリアリティ評価において同一企業に対して複数のマテリアリティ・グループが特定された場合、当該テーマにおける最も高いマテリアリティレベルが適用されます。例えば、健康と安全の分野において、主要事業がコンサルティングおよびビジネスサービス（健康と安全とは関連性なし）である企業が、輸送・物流（極めて重要）からの収益が10%を超える場合、当該テーマは極めて重要として評価されます。

詳細については、[2.4](#)を参照してください。

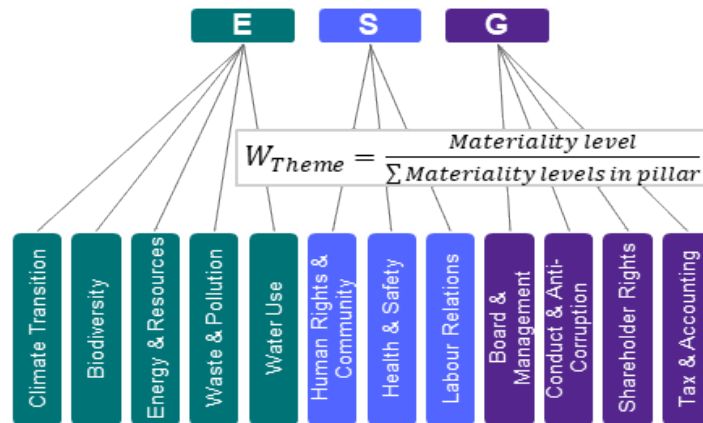


図6：ピラースコア算出におけるテーマの重みづけの概要

1.1.4 総合 ESG スコア

総合 ESG スコアは、ピラースコアを重み付けして合計することで算出されます。これは 0 から 5 までの絶対スコアです。各ピラーの重み付けは、当該ピラーで利用されるピラーレベルの割合に依存します。例えば環境（E）ピラーでは、マテリアリティレベルの合計を5で割ります（5つのテーマがあり、各テーマの最大レベルは1であるため）。3つのピラー重みは、合計が1となるよう正規化されます。

次に、ESGスコアは3つのピラー重み（ $WPillar_i$ ）にピラースコアを乗じたものの合計として算出されます。詳細は [2.4](#)を参照してください。

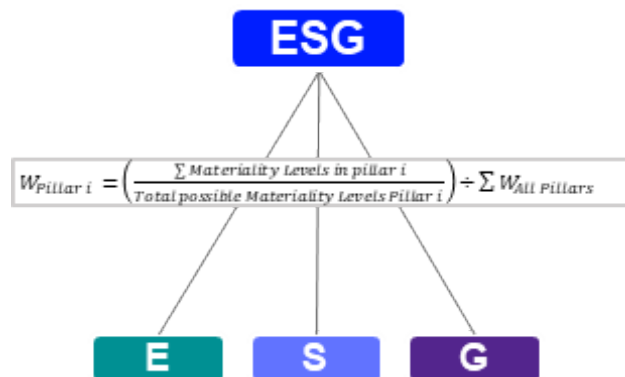


図7：スコア算出におけるピラーの重みづけの概要

2. ESG スコア メソドロジーの詳細

2.1 指標評価

指標評価のステップでは、生のESGデータ項目（測定値）⁷の値を、バイナリ 指標 スコアに変換します。本セクションでは、3つの異なる指標 スコアリング手法について説明します：

- 開示に基づくスコアリング
- 絶対パフォーマンス・スコアリング
- 相対パフォーマンス・スコアリング

気候テーマはこのロジックの例外であり、TPI MQスコアと、指標評価における階段式アプローチを活用します。これはサブセクション 3.1.1で詳細に説明します。

3.1.1 開示に基づくスコアリング

開示ベースの評価に用いられる入力指標は、ポジティブまたはネガティブの極性を持つものに分類できます：

- 入力指標の大半はポジティブ極性です。例：企業が方針を有している、またはデータを提供している場合、一般にそれはポジティブな要素とみなされ、ポイントが付与されます。
- 一部の指標はネガティブ極性です。例：ゴールデン・シェアの存在、または取締役の解任に関する制限などは、一般にガバナンス上のネガティブな特徴とみなされます。この場合、企業はこれらの特徴を有していないことが評価（加点）されます。

データタイプ	極性	スコア条件
真偽値	ポジティブ	指標を満たしている場合はスコア1 指標を満たしていない、またはデータ未開示の場合はスコア0。
	ネガティブ	指標を満たしている場合はスコア0 指標を満たしていない場合はスコア1
数値、金額、または日付	ポジティブ	値が提供されている場合はスコア1 値が提供されていない場合はスコア0

表3：指標の開示ベース評価の概要

3.1.2 絶対パフォーマンス スコア

絶対パフォーマンス指標には、外部ベンチマークおよび一般に認知された基準に基づく具体的で固定（静的）なスコアリングのしきい値があります。これらの指標については、企業はまず前述の開示に基づくスコアリングに沿って評価され、そのうえで絶対パフォーマンス評価の要件を満たす場合には、既存の指標⁸の生データ（原値）から派生させた追加の「絶対パフォーマンス」指標がデータセット内に作成されます。

テーマ	パフォーマンス指標	スコアリングルール
取締役会および経営	取締役会の過半数が独立取締役	50%超
	取締役会のジェンダー多様性 $\geq 40\%$	40%以上
	報酬委員会の独立性	100%
健康と安全	従業員の死亡事故ゼロ（2年間）	直近2会計年度（FY）で0
	HSMS 認証取得率	100%
労使関係	ジェンダー賃金格差 $\leq 5\%$	95%以上
行動規範・腐敗防止	腐敗関連の罰金ゼロ（2年間）	直近2会計年度で0
株主の権利	株主総会（AGM）通知期間 ≥ 28 日	28日以上
	取締役の年次再任	1（年次再任を意味する）
廃棄物と汚染	環境関連の罰金ゼロ（2年間）	直近2会計年度で0
	EMS ⁹ 認証取得率 100%	100%
税務透明性と会計	監査委員会の独立性	100%

表4：絶対パフォーマンス評価におけるパフォーマンス指標およびスコアリングルール

⁷ データ測定値とはアナリストが収集する生の値であり、企業報告の要素を捉えるものです。例えば、企業が当該トピックに関する方針を有しているか特定の定量指標を公表しているか、または当該トピックに関する戦略を記述しているか、といった点です。

⁸ 例えば、企業はまず自社事業における HSMS認証について透明性を確保していることに対してスコアを得ます。すなわち適用率が100%である場合、追加スコアを得ます。

⁹ Environmental Management System

2.1.3 相対パフォーマンス・アプローチ

相対パフォーマンス指標は、他社と比較した報告値に基づいてスコアリングされます。これらの測定は、特定の指標における先進的なパフォーマンスを評価（報奨）するように設計されています¹⁰

同一会計年度で評価されるすべての企業は、同一のしきい値セットに対して比較されます。特定の会計年度に用いるしきい値は、安定性を確保し、新しいデータが流入するたびに再計算を繰り返すことを避けるため、1回のみ算出されます。会計年度末から全社分のデータが利用可能になるまでに遅延が生じるため、FY0（当期）の評価は、FY2（2期前）のデータで形成されたしきい値と比較されます。特定の会計年度について依然として「暫定スコア（indicative score）」である企業について、FY2の四分位（quartiles）がまだ算出されていない場合には、FY3（3期前）のデータが使用されます。比較しきい値は、マテリアリティ・グループ¹¹レベルおよびグローバル・レベルで算出されます。後者（グローバル・レベル）は、あるマテリアリティ・グループにおいて利用可能なデータを報告している企業数が10社未満の場合に用いられます。比較しきい値を算出するためのデータセットは、FTSE All World Indexにおけるミッドキャップ企業の最低しきい値と整合する、特定の最低時価総額を満たす企業で構成されます¹²。これは、より広いESGユニバースに新規企業が追加されることによって比較しきい値に生じ得るバイアスを低減するための設計です。使用する時価総額のしきい値は下表に示すとおりで、データは暦年内の最終取引日時点のものを使用します。

会計年度	最低時価総額のしきい値
2024	\$317,100,000 USD
2023	\$300,400,000 USD
2022	\$270,060,000 USD
2021	\$689,010,000 USD
2022	\$604,970,000 USD
2021	\$563,630,000 USD

表5：相対パフォーマンス評価における最低時価総額のしきい値

以下の表6に示す相対パフォーマンス指標は、グループ内で評価対象となる企業が1点を獲得し、それ以外は（データを提供していない企業を含め）すべて0点となるように算出されます。データの小さな変動によってスコアが大きく揺れることをさらに抑えるため、バッファ・ルールを適用します。すなわち、FY1で評価対象となった企業は、データを開示し、かつしきい値から10パーセントポイント以内に留まる場合には、FY0でも引き続き評価対象となります。例えば、年1において、ある企業の「売上に対するエネルギー使用量が25パーセントマイルを下回っていた場合、その企業はデータを開示し、かつ35パーセントマイルを下回ったままであれば、年2でも評価対象として扱われます。

テーマ	相対パフォーマンス 指標	評価対象グループ
気候変動	炭素排出強度 — 最高水準	上位四分位 (ペナルティ対象)
	炭素排出強度 — 最低水準	下位四分位
エネルギーと資源利用	エネルギー使用パフォーマンス	下位四分位
	再生可能エネルギー比率パフォーマンス	上位四分位
健康と安全	総負傷率パフォーマンス	下位四分位
税務透明性と会計	非監査報酬／監査報酬比率パフォーマンス	下位四分位
廃棄物と汚染	NOx 排出量パフォーマンス	下位四分位
	SOx 排出量パフォーマンス	下位四分位
	廃棄物リサイクル比率パフォーマンス	上位四分位
水資源使用	淡水取水量パフォーマンス	下位四分位

表6：相対パフォーマンス指標と評価対象グループ

¹⁰ 気候変動テーマにおける炭素排出量の指標は例外であり、指標スコアのレベルではなく、テーマスコアのレベルにおいて、良好なパフォーマンスを評価し、相対的に弱いパフォーマンスにペナルティを課す。

¹¹ マテリアリティ・グループの構成に関する定義および追加情報については、1.1.2.を参照。

¹² セクション 7.6 のFTSE Global Equity Index Series Ground Rulesを参照

2.2. テーマスコア

2.2.1. ESG 12 のテーマ

ESGモデルは12のテーマで構成されており、各テーマは0～5の整数スケールでスコアリングされます。すべてのテーマスコアは全企業について算出されますが、重み付けは可変です（1.1.2参照）。

ピラー	テーマ名	説明
環境	 気候移行	気候移行は、トランジション・パスウェイ・イニシアティブ（TPI）の経営品質（MQ）スコアと、追加の炭素強度の調整によって構成されます。TPI MQスコアは、企業が気候リスクをどのように管理し、移行計画をどのように実行しているかを定性的に評価することに基づいており、脱炭素化に対する経営陣の意思（意欲）と、事業モデルにとって重要な気候リスクへの対応に企業がどれだけ注力しているかを測るものです。
	 エネルギーと資源利用	企業が主要な製造投入要素であるエネルギーおよび資源の管理にどのように取り組んでいるか、ならびにそれらを効率的に使用するための方針、仕組み、プロセスを評価します。
	 生物多様性	企業の事業活動が生物多様性および自然生態系に与え得る影響を、企業がどのような方針、仕組み、プロセスによって管理しているかに焦点を当てています。
	 水資源利用	企業が淡水の管理・利用および水不足リスクにどのように対応しているかを評価することを目的としています。具体的には、方針や計画策定を通じた水リスク管理の進め方に加え、ステークホルダーがウォーターフットプリントや、水ストレスの地域における水への依存度を理解できるようにするための指標の開示状況に焦点を当てています。
	 廃棄物と汚染	企業が生産プロセスから生じる副産物である廃棄物および汚染の管理にどのように取り組んでいるかを評価します。これには、方針、測定、および目標が含まれます。
社会	 労使関係	企業が人的資本の管理にどのように取り組んでいるかを評価します。これには、ILO（国際労働機関）の中核的労働基準に整合する指標と、従業員レベルにおけるダイバーシティ／エクイティ／インクルージョン（DEI）の観点からどのように管理されているかの評価が含まれます。
	 健康と安全	主要な国際的に認知された報告基準を参照しつつ、企業が健康・安全のパフォーマンスをどのように監督・モニタリングしているか、ならびにその取り組みの定量的な成果に焦点を当てます。直近で死亡事故が発生している場合、当該テーマにおいて企業はスコア3を超えることはできません。
	 人権とコミュニティ	社外ステークホルダーおよび地域コミュニティの人権を、企業がどのように管理しているかに焦点を当てます。指標は Corporate Human Rights Benchmark（企業人権ベンチマーク）に整合するよう設計されており、これに加えて、人権研修を事業活動に組み込むことに関する追加指標で補完しています。
ガバナンス	 取締役会と経営陣	企業が取締役会および経営層（C-suite）をどのように構成・運営しているかに関する取り組みを評価します。取締役会の構造における主要な側面、すなわち経験、独立性、委員会、利益相反の管理、および役員報酬の設定に焦点を当てます。




ピラー	テーマ名	説明
	 株主の権利	社外の少数株主の権利に関する企業方針と、持分比率に応じて企業戦略上の重要事項について議決権を行使できるかどうかに焦点を当てます。これには、取締役の選任や役員報酬などの事項について定期的に議決権を行使できる権利が含まれます。一方で、1株1議決権の原則が遵守されていない限り、スコア3を超えることはできません。
	 行動規範と腐敗防止	腐敗、サイバー、競争行動などを含む主要な事業リスクの管理に、企業がどのように取り組んでいるかを評価します。また、企業が行動規範（Code of Conduct）を通じてリスクにどのように対処しているか、ならびにインシデント発生時にどのように対応するかについても分析します。
	 税務透明性と会計	企業の税務透明性に対する取り組み、および事業を行う各法域における納税のあり方を評価します。また、税務に関する透明性や財務諸表監査人（外部監査人）との関係性の観点から、監査委員会の役割およびその独立性についても検討します。さらに、収益が生み出される場所と納税地を整合させることにコミットしない限り、このテーマでスコア3を超えることはできません。

表7 ピラーと関連するテーマコード、テーマ名、説明

テーマ、その目的、構成、計算に関する詳細はセクション3に記載されています。

2.2.2. ESGスコアの各段階の概要

テーマのスコアリングは次の3つの段階で行われます：(1) 指標スコアの合計、(2) 閾値との比較、(3) スコアの上限設定。
 図8「指標の評価をテーマスコアに変換」は、このプロセスの概要を示しています。

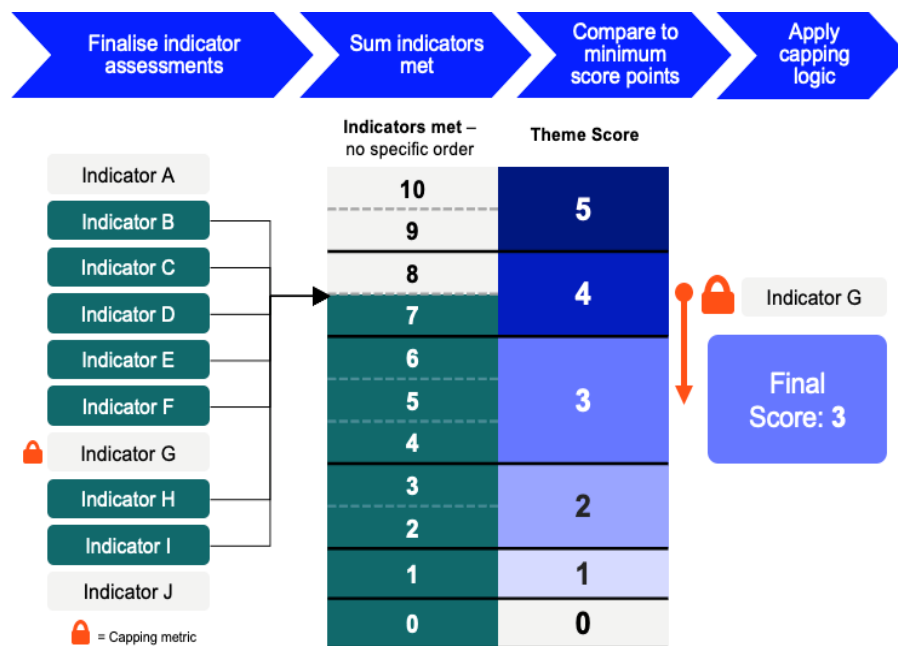


図8：指標評価をテーマスコアへ変換するプロセス

2.2.3. 指標合計

すべての指標についてスコアが算出されたら、それらをテーマレベルで合計し、テーマの総ポイントを算出します。すべての指標は等しく重み付けされます。

2.2.4. しきい値との比較

指標数を、各テーマに設定されたしきい値と比較します。あるスコアに到達するためには、企業は各テーマで示された数以上を満たす必要があります。ただし、気候移行については、わずかに異なるルールが適用されます¹³。例えば、企業が「取締役会と経営陣」テーマで指標ポイントを13または14獲得した場合、スコア3を達成します。詳細は図9を参照してください。

ESG Themes	Scores						Total indicators
	0 Not engaging	1 Limited	2 Developing	3 Established	4 Advanced	5 Leading	
☀️ Climate Transition*	0	1	3	6	13	19	24
⚡ Energy & Resource Use	0	2	4	6	8	10	13
🌿 Biodiversity	0	1	2	3	4	6	7
💧 Water Use	0	1	3	5	7	9	12
♻️ Waste & Pollution	0	3	6	9	11	15	20
👥 Labour Relations	0	4	8	12	15	19	24
🛡️ Health & Safety	0	2	4	6	8	11	13
⚖️ Human Rights & Community	0	1	3	6	8	11	14
👤 Board & Management	0	8	10	13	15	17	19
👥 Shareholder Rights	0	7	9	10	11	13	14
🚫 Conduct & Anti-Corruption	0	4	7	10	13	15	18
📄 Tax Transparency & accounting	0	2	4	6	8	10	14

図9：各テーマで所定のスコアを満たすために必要な指標の最小数。この表はAppendix 2: Minimum indicators required for each Theme Accessible versionに掲載されています。

2.2.5. スコアの上限設定

各テーマ¹⁴について、グリーンウォッシングや「ソーシャル・ウォッシュ」等を防ぐため、1つの指標が上限設定指標として選定されます。企業がその指標を満たさない場合、たとえより高いスコアを達成し得るだけの十分な指標・ポイントを獲得していたとしても、そのテーマのスコアは（5点満点中）スコア3が上限となります。上限設定の対象となる指標は以下の表に示します。

テーマ	上限設定指標
生物多様性	生物多様性の目標
取締役会と経営陣	議長の独立性
エネルギーと資源利用	エネルギー効率に関する目標
人権とコミュニティ	人権に関する影響評価
健康と安全	従業員の死亡災害ゼロ（2年間）
労使関係	労働組合の代表
行動規範と腐敗防止	腐敗リスク評価
株主	一株一議決権方針
税務透明性と会計	税金の収益への整合性
廃棄物と汚染	廃棄物または汚染に関する目標
水資源利用	水資源利用に関する目標

表8：各テーマにおける上限設定指標。注：廃棄物と汚染のテーマには上限設定指標として機能する指標が2つあります。いずれか一方を満たせば、上限設定に達するのを回避できます。

¹³ 気候変動テーマでは、TPI MQ の段階スコアリング方式を採用しています。さらにスコア3以上では炭素高度オーバーレイを適用します。これについてはセクション3.1を参照。

¹⁴ 気候変動テーマには、単一のスコア上限指標はありません。気候変動テーマは、TPI MQスコアリング方法論を活用しており、階段式アプローチを採用しています。つまり、企業は現在のレベルのすべての指標を満たした場合にのみ、より高いスコアに進むことができます。詳細については、3.1を参照してください。

総合テーマスコアは、テーマ スコアリングのしきい値と上限を組み合わせ 0~5 の整数スコアを生成します。すべてのスコアリング手順の出力は、企業および会計年度レベルで統合およびインデックス化され、各テーマには (i) 指標数 (ii) 上限なしスコア、(iii) 上限付きスコアが含まれます。

2.3. マテリアリティ評価

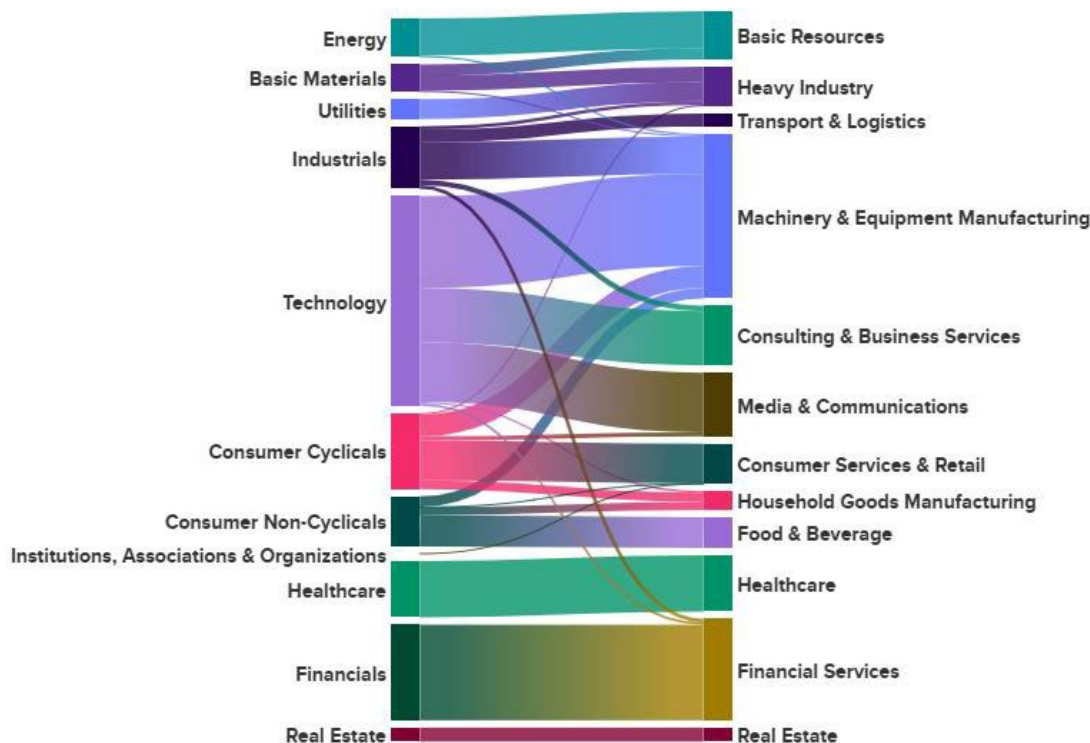
マテリアリティ評価は、ESGテーマが企業にとって相対的にどの程度重要であるかを判定するものであり、企業またはそのステークホルダーに負の影響を与える可能性のある論点に焦点を当てています¹⁵

Appendix 3: マテリアリティグループとTRBC にはTRBC経済セクター (左側) から ESGマテリアル・グループ (右側) への移行に関する詳細情報が記載されています。

2.3.1. マテリアリティグループ

マテリアリティ評価は、12のマテリアリティグループに基づいています。マテリアリティグループは、153の業種グループを用いて再編成されたTRBC分類システム¹⁶から形成されます。この変換が必要なのは、産業分類システムが一般に市場志向であり、類似の市場にサービスを提供する企業を同一グループにまとめる一方で、それらの企業が異なるESGフットプリントを有している場合があるためです。例えば、テクノロジー・セクターでは、ソフトウェア企業が電子機器製造と隣接して位置づけられている点に留意してください。

TRBC Economic Sector to Materiality Group



FTSE All World Securities 23/12/2024
Volume measured by total market cap

LSEG

図 10 : TRBC 経済セクター (左側) から ESG マテリアリティグループ (右側)への移行

¹⁵ ポジティブなマテリアリティ課題は [Green Revenues Data Model](#) などの補完的なモデルで考慮されており、これによりクライアントはポジティブ要素とネガティブ要素の相対的な寄与度をより柔軟にバランスさせることができます。

¹⁶ このデータセットにおけるTRBCシステムおよびデータ収集に関する詳細は、[こちら](#)をご覧ください。

表はマテリアルグループについて説明しています。TRBC業種グループへの完全なマッピングは Appendix 3: マテリアリティグループと TRBCに掲載されています。

マテリアリティグループ	マテリアリティグループの説明
基礎資源	地中から原材料を採取する企業。グローバル・サプライチェーンの上流に位置し、エネルギーや原材料を生産します。一般的に人口集中地域から離れた場所に立地しています。
重工業	基礎資源企業が供給する原材料を使用し、工業プロセスを通じて加工または精製し、製造業向けの投入材（エネルギーを含む）を生産する企業。
製造機械・設備	精製された投入材を、商業用途または業務用途で使用される完成品へと加工する企業。
家庭用品製造	家庭で使用される製品を製造する企業（住宅建設などの景気循環型分野を含む）。
輸送・物流	商品の輸送または倉庫保管に従事する企業。
食品・飲料	生産から小売までを含む、フードサプライチェーンに属する企業。
ヘルスケア	医療サービスを提供する、または医療目的の特定製品を製造する企業。
小売・消費者サービス	小売業に従事する、または有形のサービスを提供する企業
コンサルティング・ビジネス サービス	法人向けに知的財産（IP）または人材ベースのサービスを提供する企業
メディア・コミュニケーション	メディア、教育、またはデジタルサービスを提供する企業
金融サービス	銀行業、総合金融サービス、または保険サービスを提供する企業。
不動産	土地や不動産の所有および賃貸を主な事業とする企業

表 9: マテリアリティ グループの説明

2.3.2. 企業へのマテリアリティ グループへの割り当て

マテリアリティ・グループは、企業の TRBC分類に基づいて企業へ割り当てられます。TRBCは、企業レベルと収益セグメントレベルの両方で分類されます。

収益セグメントレベルでの分類は、多角化企業にとって関連するESGエクスポージャーを捉えるために用いられます。マテリアリティ評価では、総収益の10%を超える各収益セグメントについて、最上位にランク付けされたTRBCを考慮します。企業レベルと収益セグメントレベルのTRBCの組み合わせにより複数のマテリアリティ・グループが割り当てられる場合、評価では各テーマについて、エクスポージャーが最も高いマテリアリティ・グループを使用します。ウォルト・ディズニーを例に見てみましょう。

2022年度(FY22)において、ウォルト・ディズニーは企業レベルで TRBC「放送」に分類されており、これはメディア・コミュニケーションのマテリアリティグループに対応しています。同社には、いずれも総売上高の10%を超える3つの報告対象セグメントが存在します。このうち「体験」セグメントは、TRBC上では「遊園地・動物園」にマッピングされており、企業レベルで割り当てられている「メディア・コミュニケーション」に加えて、マテリアリティ評価においては「小売・消費者サービス」のマテリアリティグループも適用されます。残る2つの報告対象セグメントはいずれも「メディア・コミュニケーション」にマッピングされているため、マテリアリティ評価には影響を与えません。

割り当て	報告対象セグメント	総収益の割合	主な対応 TRBC	マテリアリティグループ
企業レベル	NA		放送	メディア・コミュニケーション
	体験	34%	遊園地・動物園	小売・消費者サービス
セグメントレベル	エンターテインメント	48%	映画、TV制作・配信	メディア・コミュニケーション
	スポーツ	21%	オンラインサービス	メディア・コミュニケーション

表 10: ウォルトディズニーの RBC 割り当て例。売上高の割合は四捨五入、グループ会社の総裁は含まれません。

2.3.3. マテリアリティ マトリックス

マテリアリティ マトリックスは、テーマスコアが企業のピラー スコアおよび総合スコアに対してどの程度相対的に寄与しているかを決定します。マテリアリティ マトリックスには4つのレベルがあり、企業のテーマスコアが各ピラー スコアおよび総合スコアに対してどの程度寄与するかを定めています。以下のマテリアリティ マトリックスは、テーマとマテリアリティ グループの間で、マテリアリティ レベルがどのように対応付けられているかを示しています。

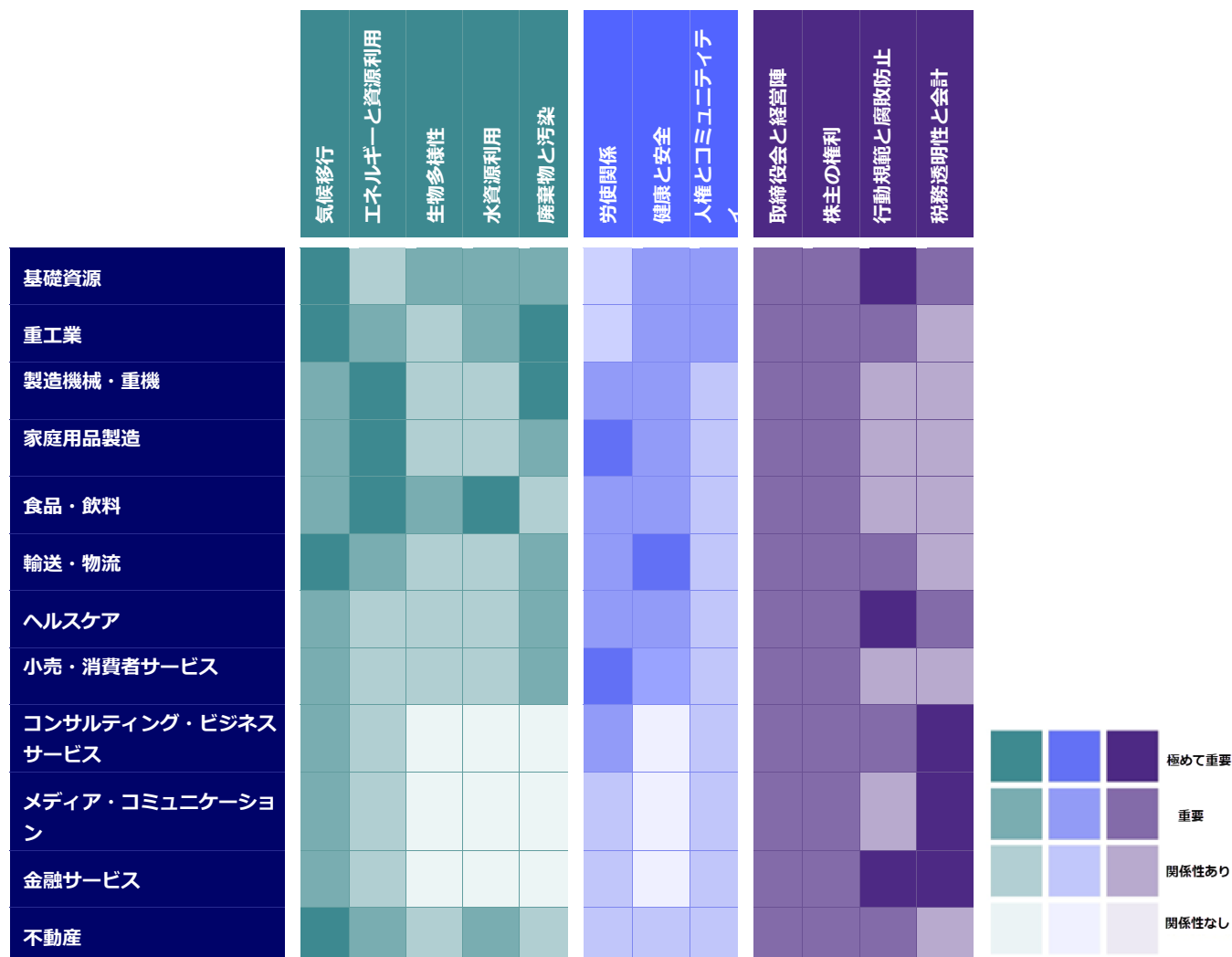


表11：マテリアリティ・マトリックス・サマリーは [Appendix 1: Materiality Matrix Accessible Version](#) に掲載されています。

2.3.4. テーマの重みづけの決定

テーマは、2.2.3に示す重み付けに従って重み付けされます。

企業のセグメント報告により複数のマテリアリティ・グループに該当する場合、各テーマについて、それらのうち最も高い重みが適用されます。

2.4. ピラー スコア

ESG には3つのピラーがあります。環境 (Environment : E)、社会 (Social : S)、およびガバナンス (Governance : G) です。ピラー内における各テーマの重みは、以下のとおり算出されます。

$$Weight_{Theme} = \frac{Materiality\ Level_{Theme}}{\sum Materiality\ Levels\ in\ Pillar} \quad (1)$$

ステップ	気候移行	エネルギーと資源利用	廃棄物と汚染	水資源利用	生物多様性
マテリアリティレベル	1	0.75	0	0.75	0.25
テーマ重みの算出	$\frac{1}{1+0.75+0+0.75+0.25}$	$\frac{0.75}{2.75}$	$\frac{0}{2.75}$	$\frac{0.75}{2.75}$	$\frac{0.25}{2.75}$
環境(E)ピラー内におけるテーマの重み	0.36	0.27	0	0.27	0.09

表12：環境ピラーにおけるテーマ重みの算出の例

ピラー スコアは、以下のとおり、テーマのエクスポージャーを用いた加重平均により算出されます：

- 各テーマは、ピラー リスクに対して概ね同程度の寄与を行う可能性を有しています。
(そのため、例えば環境 (E) ピラーにおけるあるテーマが無効化されると、E ピラー全体の重みは低下します)
- すべてのテーマが「クリティカル」であった場合、E リスク = S リスク = G リスク となります。
- 各 TRBC については、マテリアリティ・マトリクスを用いて重みが導出されます。
以下の例では、TRBC「メディア・専門サービス」の場合マテリアルなテーマは次のとおりです：

(1) 環境ピラー：T および ERがそれぞれ 0.5

(2) 社会ピラー：LR および SHが 1、RM および TAが 0.5

ピラースコアは以下の式により算出されます。

$$Pillar\ Score = \sum Weight_{Theme} \times Score_{Theme} \quad (2)$$

環境ピラーのピラー スコアリングの例は以下の通り。

ESG テーマ	テーマスコア	マテリアリティレベル	マテリアリティ重み	計算	ピラーでのテーマの重み	計算	加重テーマのスコア	計算	ピラースコア
生物多様性	0	関連性あり	0.25	ピラー内のマテリアリティ重みの合計に対するマテリアリティ重み	0.09	ピラー内のテーマの重み x テーマスコア	0	加重テーマスコアの合計	2.27
気候移行	1	極めて重要	1.00		0.36		0.36		
エネルギーと資源利用	2	重要	0.75		0.27		0.54		
廃棄物と汚染	4	関連性なし	0		0.0		0		
水資源利用	5	重要	0.75		0.27		1.36		

表13：環境ピラースコアに関するピラースコア算出の例

2.5. 総合 ESG スコア

最終的な LSEG ESG スコアは、ピラー スコアの加重平均および正規化されたピラー重みを用いて算出されます。このスコアは 0 から 5 の絶対スコアであり、小数点以下 1 桁まで表示されます。

全体スコアにおける各ピラーの重みは、適用されたテーマ重みの合計を、可能なテーマ重みの合計で割った比率に基づいて決定されます。例えば、環境ピラーには 5 つのテーマがあり、それぞれのテーマは最大で 1 の重みを持つことができます。したがって、環境ピラーの重みは、環境テーマの重みの合計を 5 で割った値となります。以下に示します。

$$Weight_{Pillar} = \frac{\sum Materiality Level_{Theme}}{\sum Maximum Possible Materiality Level_{Theme}} \quad (3)$$

ピラー	ピラースコア	ピラーウェイトの合計	可能なピラーの重み	ピラースコアセットの計算	生のピラーウェイト	ピラーウェイトの計算	ピラーウェイト	ESG スコアの計算	ESG スコア
E	2.27	2.75	5	生のピラーウェイトは、可能なピラーウェイトを合計することで算出されます	0.55	生のピラーウェイトは合計 100 になるよう正規化されています。	0.31	ピラーウェイト × ピラーのスコア	1.42
S	0.86	1.75	3		0.58		0.33		
G	1.2	2.5	4		0.63		0.36		

表14 全体スコア計算の例

全体の ESG スコアは以下のように計算されます:

$$ESG Score = \sum Weight_{Pillar} \times Score_{Pillar} \quad (4)$$

3. テーマ評価

ESG モデルは 12 のテーマで構成されており、すべての企業について各テーマごとにスコアが算出されます。

以下の各セクションでは、各テーマの目的、算出方法、ならびにパフォーマンス、上限制御およびその他の構成指標に関する詳細が示されています。

ピラー	テーマ名	ページ
環境	 気候移行	24
	 エネルギーと資源利用	26
	 生物多様性	29
	 水資源利用	31
	 廃棄物と汚染	33
社会	 労使関係	37
	 健康と安全	40
	 人権とコミュニティ	43
ガバナンス	 取締役会と経営陣	46
	 株主の権利	49
	 行動規範と腐敗防止	51
	 税務透明性と会計	54

表15 テーマが説明されているページ

3.1. 気候変動の移行

概要

本テーマは、トランジション・パスウェイ・イニシアティブのマネジメント・クオリティ・スコア（TPI MQ¹⁷）に炭素強度調整を加えたもので構成されています。

TPI MQ スコアは、企業が気候関連リスクをどのように管理し、移行計画をどのように実行しているかについての定性的評価に基づいています。このスコアは、ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス（LSE）のグランサム気候変動・環境研究所が FTSE Russell と共同で、TCFD¹⁸の提言に基づき 2017 年に開発したものです。気候に関するコミットメントおよびリスク管理施策に焦点を当てることで、TPI MQ スコアは、脱炭素化に対する経営陣の意思および、事業モデルにとって重要な気候関連リスクへの対応に対する企業の注力度を測定します。

炭素強度の調整は、TPI MQ スコアが 3~5 の企業に対して適用されます。企業の スコープ 1 およびスコープ 2 の炭素強度は、同一のマテリアリティ・グループに属する企業と比較されます。TPI MQ スコアが 3 または 4 で、かつ炭素強度が低い企業には、気候移行スコアを算出するために 1 ポイントの加点が行われます。

一方、TPI MQ スコアが 4 または 5 で、かつ炭素強度が高い企業には、気候移行スコアを算出するために 1 ポイントの減点が行われます。炭素強度のスコア調整においては、下位四分位が優遇され、上位四分位がペナルティ対象となります。

以下の図は、気候移行スコアの高レベルな構成を示しています：

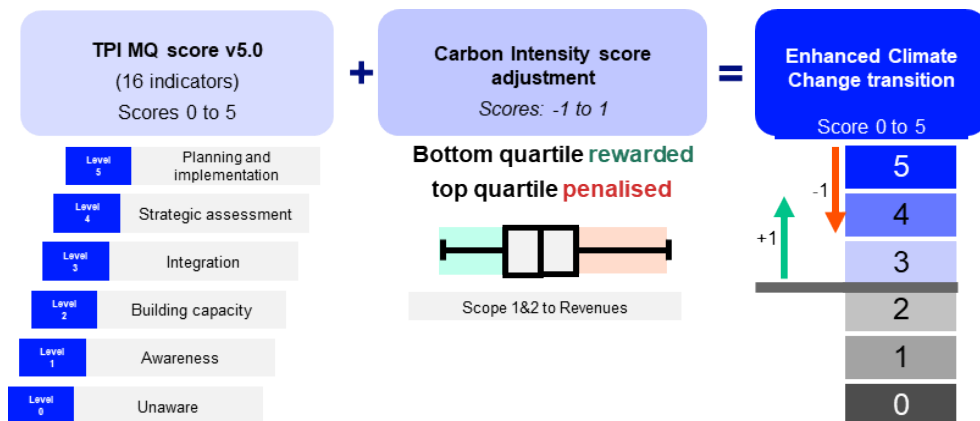


図 11 気候変動の移行の概要

マテリアリティ

気候変動の移行テーマは、気候移行が経済全体のあらゆる分野に影響を及ぼす可能性があることを踏まえ、すべての企業に対して少なくとも「重要」と評価されます。直接的な炭素排出量が最も高い 3 つのマテリアリティ・グループについては、極めて重要と評価されます。また、建築環境からの炭素排出への寄与を考慮し、不動産も同様に極めて重要と評価されます。

マテリアリティ グループ	気候移行
基礎資源	極めて重要
重工業	極めて重要
製造機械・設備	重要
家庭用品製造	重要
食品・飲料	重要
輸送・物流	極めて重要
ヘルスケア	重要

¹⁷ TPI MQ スコアに関する詳細については、[Transition Pathway Initiative](#)を参照

¹⁸ G20 の財務大臣および中央銀行総裁からの要請を受けて、2015 年に金融安定理事会（FSB）は、気候関連財務情報の開示を改善・拡充することを目的として、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）を設立しました。

マテリアリティグループ	気候移行
小売・消費者サービス	重要
コンサルティング・ビジネスサービス	重要
メディア・コミュニケーション	重要
金融サービス	重要
不動産	極めて重要

表16：気候変動テーマのマテリアリティグループ

テーマ指標

気候移行テーマスコアは、TPI MQ v5 の手法に、追加の炭素強度調整を加えて算出されます。

[TPI MQ v5 モデルの完全な手法](#)はオンラインで確認できます。この手法では、方針、報告、目標設定、取締役会の責任に関する 23 の指標を用いて、0~5¹⁹のスコアを算出します。

炭素強度調整では、「総 CO₂ 換算排出量対収益 (Total CO₂ Equivalent Emissions to Revenues)」という指標を使用します。企業のスコープ 1 およびスコープ 2 の炭素排出量の収益強度は、同一のマテリアリティ・グループに属する企業と比較され、2.1.3 に記載されたプロセスに従って閾値が算出されます。この指標において最も低い四分位に属する企業は報酬グループに分類され、最も高い四分位に属する企業はペナルティグループに分類されます。さらに、前年にこれらのグループに属していた企業には、スコアの変動（ターンオーバー）を抑制するため、10 パーcentage ポイントのバッファが付与されます。TPI MQ スコアが 3 または 4 の企業は、報酬グループに属している場合、気候移行スコアを算出する際に 1 ポイントの加点が行われます。TPI MQ スコアが 4 または 5 の企業は、ペナルティグループに属している場合、気候移行スコアを算出する際に 1 ポイントの減点が行われます。その他のすべての企業については、TPI MQ スコアがそのまま気候移行スコアとして用いられます。

キャッピング指標

TPI MQ スコアは階段式（ステアケース）アプローチを採用しており、企業は前のレベルを満たさなければ次のレベルに進むことはできません。この点は、他のテーマで適用されているキャッピング手法と類似していますが、より厳格なアプローチとなっています。

パフォーマンス指標

本テーマには、指標レベルにおけるパフォーマンス指標は存在しません。炭素強度調整は、パフォーマンス指標に類似した考え方を採用していますが、指標レベルではなく、テーマスコアのレベルで適用されます。

¹⁹ TPI MQ v5 の手法では、すべての指標が満たされた場合、企業は「5つ星 (5 star)」スコアを獲得することができます。ESG の算定目的においては、このスコアは整数値の 5 として扱われます。

3.2. エネルギーと資源利用

概要

本テーマは、企業が主要な製造投入要素であるエネルギーおよび資源の管理にどのように取り組んでいるか、ならびにそれを効率的に利用するための方針、制度、プロセスをどのように整備・運用しているかを評価します。

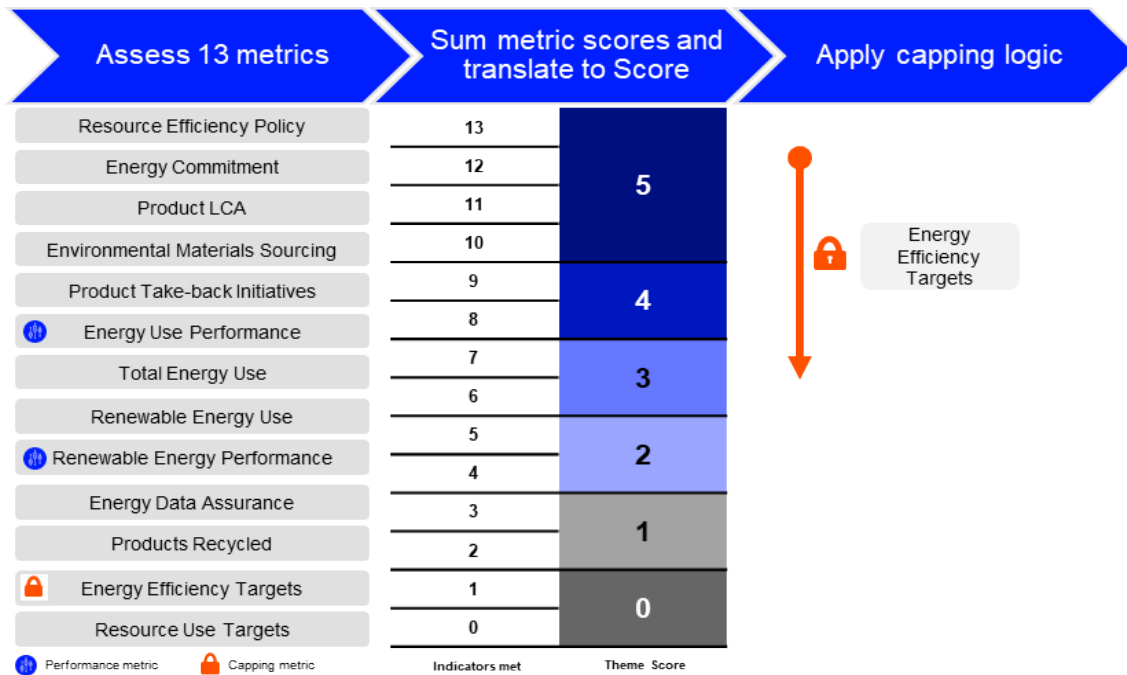


図 12 : エネルギーと資源利用スコアの概要

マテリアリティ

本テーマは、サービスセクターを含め、すべての企業が資源投入要素として少なくとも一定程度エネルギーに依存していることを踏まえ、すべての企業に対して「関連性あり」またはそれ以上として評価されます。製造業ベースのマテリアリティグループに属する企業については、少なくとも「重要」と、より高いマテリアリティが付与されます。「極めて重要」と「重要」の区分は、気候移行テーマとの相対関係に基づき、エネルギー源または排出源の性質を考慮して決定されています。気候移行テーマにおいて「極めて重要」と評価されたグループは、本テーマでは「重要」とされる一方で、購入エネルギーまたは投入資源を集中的に使用する企業については「極めて重要」と評価されます。

基本資源のマテリアリティ・グループは次の2点から本テーマにおいて「関連性あり」と評価されています：1) 原材料を使用するサプライチェーンの起点に位置しており、他の多くのグループとは異なる立場にあること。2) テーマ間の相対的なバランスを考慮するためであり、絶対的にはエネルギーや資源の集約度が高いものの、当該企業にとっては他のトピックの方がより重要である場合があるため。

マテリアリティグループ	エネルギーと資源利用
基礎資源	関連性あり
重工業	重要
製造機械・設備	極めて重要
家庭用品製造	極めて重要
食品・飲料	極めて重要
輸送・物流	重要
ヘルスケア	関連性あり
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性あり

マテリアリティ グループ	エネルギーと資源利用
メディア・コミュニケーション	関連性あり
金融サービス	関連性あり
不動産	重要

表20: エネルギーと資源利用テーマに対するマテリアリティ グループ

テーマ指標

以下の指標は、エネルギーと資源利用テーマの評価対象となる企業に適用されます。

コード	タイトル	コード	説明
コミットメント	資源効率方針	TR.PolicyResourceEfficiency	企業は、資源使用量の削減または資源効率の向上に関する具体的なコミットメントを有していますか？
	エネルギーコミットメント	TR.EnergyCommitment	エネルギー方針において、エネルギー使用量の削減またはエネルギー効率の向上に対するコミットメントが示されていますか。
戦略	製品ライフサイクル分析	TR.LifeCycleAnalysis	企業は、製品またはシステムの設計において LCA（ライフサイクル分析）を活用していますか？
	環境に配慮した原材料調達	TR.EnvMaterialsSourcing	企業は、原材料の調達または排除にあたり、環境基準（例：ライフサイクル評価）を使用していると主張していますか？
	製品回収（テイクバック）施策	TR.TakebackRecyclingInitiatives	製品が環境へ放出される潜在的リスクを低減するため、回収手続きやリサイクル・プログラムについて報告していますか？
指標	エネルギー使用パフォーマンス	Derived from TR.EnergyUseTotal	マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、エネルギー強度が低い企業は評価上の報酬が与えられます。
	総エネルギー使用量	TR.EnergyUseTotal	直接および間接のエネルギー消費量の合計（ギガジュール）
	再生可能エネルギー使用量	TR.TotalRenewableEnergy	購入および自社生産された一次再生可能エネルギーの合計（ギガジュール）。
	再生可能エネルギー使用パフォーマンス	Derived from TR.EnergyUseTotal and TR.TotalRenewableEnergy	マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、再生可能エネルギーの使用比率が高い企業は評価上の報酬が与えられます
	エネルギーデータの保証	TR.EnergyConsumptionExternalAssurance	企業の事業活動におけるエネルギー消費データは、第三者によって検証されていますか？
	リサイクルされた製品量	TR.ProductsRecoveredRecycle	リサイクルまたは再生を目的としたテイクバック施策により回収された使用済み製品の総重量（トン）
目標	エネルギー効率目標	TR.TargetsEnergyEfficiency	企業は、エネルギー効率に関して達成すべき目標または目的を設定していますか？
	資源使用目標	TR.TargetsResourceUse	企業は、資源使用量の削減または資源効率の向上に関する定量的な目標を設定していますか？

表17: エネルギーと資源利用テーマで評価される指標および説明

キャッピング指標

企業は、エネルギー効率目標という指標を満たさない限り、このテーマで3点を超えるスコアを獲得することはできません。

パフォーマンス指標

このテーマには2つのパフォーマンス指標があります。

エネルギー使用パフォーマンスは、総エネルギー使用量を米ドル建て売上高で正規化した相対的パフォーマンス指標です。マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較してエネルギー強度が低い企業が評価上の報酬を受けます。具体的には、下位四分位の閾値を下回る企業、または前年度に報酬対象であった場合には 10%のバッファ内にある企業が報酬対象となります。本指標の閾値は、2.1.3 に記載されたプロセスに従って算出されます。

再生可能エネルギー使用パフォーマンスは、総再生可能エネルギー使用量を総エネルギー使用量で割った比率を用いる相対的パフォーマンス指標です。マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、再生可能エネルギーの使用比率が高い企業が評価上の報酬を受けます。具体的には、上位四分位の閾値を上回る企業、または前年度に報酬対象であった場合には 10%のバッファ内にある企業が報酬対象となります。本指標の閾値は、2.1.3 に記載されたプロセスに従って算出されます。

3.3. 生物多様性

概要

本テーマは、企業の事業活動が生物多様性および自然生態系に及ぼし得る影響、またはそれらへの依存関係を、企業がどのような方針、制度、プロセスによって管理しているかに焦点を当てています。

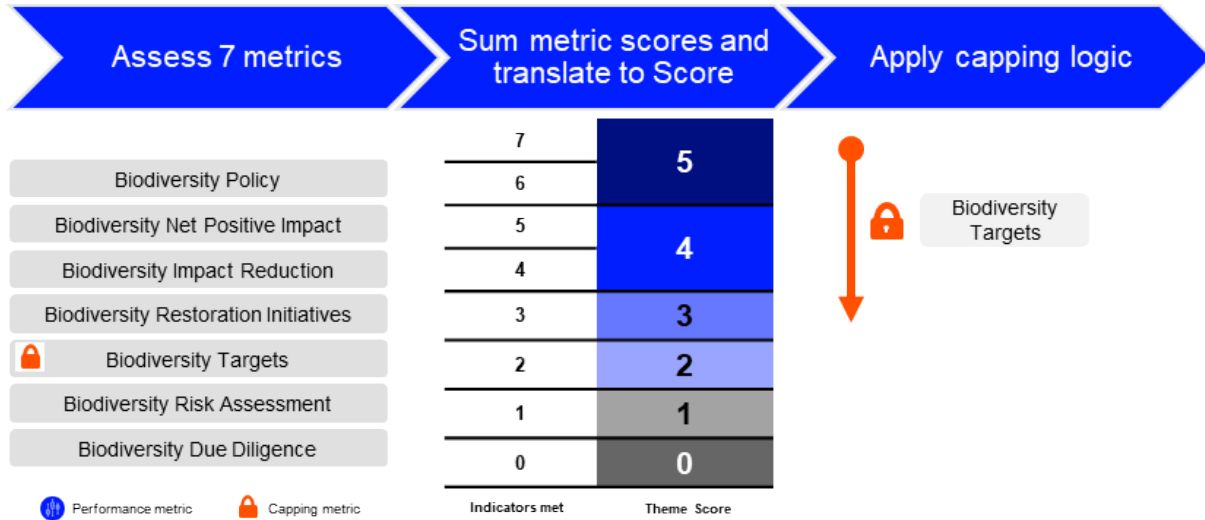


図 13 生物多様性テーマスコア

マテリアリティ

生物多様性テーマのマテリアリティは、企業の中核的な事業活動、およびそれらが生物多様性の損失に対して直接的または間接的にどのような寄与をしているかを評価することによって決定されます。生物多様性に対して直接的な影響または依存関係を有するマテリアリティ・グループについては、本分野における報告が依然として発展途上であることを踏まえ、本テーマにおいて「重要」と評価されます。サービス業ベースの3つのマテリアリティ・グループについては、現時点では本テーマとの関連性が低いと判断され「関連性なし」とされるとともに、LSEG ESG スコア算定において重みは0とされています。

マテリアリティ グループ	生物多様性
基礎資源	重要
重工業	関連性あり
製造機械・設備	関連性あり
家庭用品製造	関連性あり
食品・飲料	重要
輸送・物流	関連性あり
ヘルスケア	関連性あり
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性なし
メディア・コミュニケーション	関連性なし
金融サービス	関連性なし
不動産	関連性あり

表18：生物多様性テーマスコアに関するマテリアリティ グループ

テーマ指標

以下の指標は生物多様性テーマの評価対象となる企業に適用されます:

タイプ	タイトル	コード	説明
コミットメント	生物多様性の方針	TR.BiodiversityCommitment	当該企業は、生物多様性への影響を軽減または回避するための具体的な取り組みを行っていますか??
	生物多様性のネットポジティブインパクト	TR.BiodiversityNetPositiveImpact	企業は、生物多様性に対してネットでプラスの影響、あるいはマイナスの影響を補償するというコミットメントを持っていますか?
戦略	生物多様性への影響低減	TR.BiodiversityImpactReduction	当該企業が、自身の活動による生物多様性への影響、または自然生態系および保護区や脆弱な生態系地域の生物多様性への影響を削減する活動について報告しているかを示します。
	生物多様性回復イニシアチブ	TR.EnvRestorationInitiatives	当該企業が、自ら立ち上げた環境再生計画について情報を提供するか報告をしているかを示します。
リスク評価	生物多様性リスク評価	TR.BiodiversityRiskAssessment	企業は、既存の事業活動またはプロジェクトについて、生物多様性に関連するリスク評価を実施していますか?
	生物多様性デューデリジェンス	TR.BiodiversityDueDiligence	企業は、新規の事業活動またはプロジェクトについて、(すなわちデューデリジェンスの一環として)生物多様性に関連するリスク評価を実施していますか?
目標	生物多様性目標	TR.BiodiversityTargets	企業は、重要拠点(クリティカル・サイト)における生物多様性への影響に対応するため定量的かつ期限を定めた目標を設定していますか?

表19: 生物多様性テーマスコアの算出に使用される指標

キャッピング指標

企業は、生物多様性目標という指標を満たさない限り、このテーマで3点を超えるスコアを獲得することはできません。

パフォーマンス指標

このテーマは、そのトピックに関する定量的な指標の比較可能性が限られているため、現時点ではパフォーマンス指標が設定されていません。

3.4. 水資源利用

概要

本テーマは、企業が淡水の管理、利用、および水不足リスクにどのように取り組んでいるかを評価することを目的としています。具体的には、企業が方針や計画を通じて水リスクの管理にどのように取り組んでいるかに焦点を当てるとともに、ステークホルダーが水フットプリントや、水ストレス地域における水への依存度を理解できるようにする指標を開示しているかを評価します。

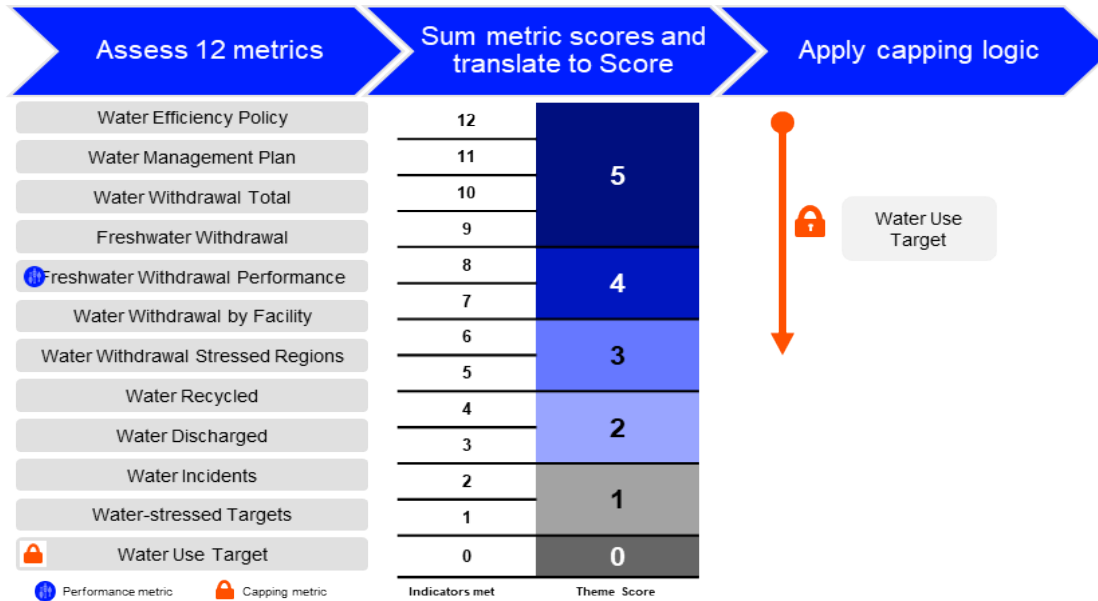


図14：水資源利用のテーマスコア

マテリアリティ

主に従業員のために水を使用している3つのサービス業ベースのマテリアリティ・グループについては、本テーマとの関連性が低いと評価され「関連性なし」とされています。それ以外のすべてのマテリアリティ・グループは、少なくとも「関連性あり」と評価されます。基礎資源、重工業、不動産のマテリアリティ・グループは、水への依存度が高く、また水ストレス地域に立地する場合には資産の移動が困難であることから、「重要」と評価されています。食品・飲料については、こうしたビジネスモデルが淡水へのアクセスに強く依存していることから、「極めて重要」と評価されています。

マテリアリティ グループ	水資源利用
基礎資源	重要
重工業	重要
製造機械・設備	関連性あり
家庭用品製造	関連性あり
食品・飲料	極めて重要
輸送・物流	関連性あり
ヘルスケア	関連性あり
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性なし
メディア・コミュニケーション	関連性なし
金融サービス	関連性なし
不動産	重要

表 20：水および汚染テーマにおけるマテリアリティグループ

テーマ指標

以下の指標は水資源利用テーマの評価対象となる企業に適用されます。

グループ	タイトル	コード	説明
コミットメント	水利用効率方針	TR.PolicyWaterEfficiency	当該企業が、水の利用効率を向上させるための方針を策定していますか？
戦略	水管理計画	TR.WaterManagementPlanDetails	企業は、事業運営における水管理計画の詳細を公表していますか？
指標	淡水取水量	TR.FreshWaterWithdrawalTotal	淡水水資源の取水量 (立方メートル)。
	淡水取水量パフォーマンス	Derived from TR.FreshWaterWithdrawalTotal	マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、淡水の強度が低い企業は評価上の報酬が与えられます。
	施設別水取水量	TR.FacilitiesWaterWithdrawal	企業は、拠点（サイト）レベルでの水取水量データを開示していますか？
	水ストレス地域における水取水量	TR.WaterWithdrawalinStressedRegions	水ストレス地域における水取水量とは、水不足に直面している地域において、企業が事業運営のために取水した水の総量を指します。
	水のリサイクル量	TR.WaterRecycled	水資源のリサイクルまたは再利用量 (立方メートル)。
	排水量	TR.WaterDischarged	排水量の合計 (立方メートル)。
	水関連インシデント	TR.WaterIncidents	企業は、水質または水量に関する許認可、基準、規制への不遵守（違反）事例について詳細に開示していますか？
	総水取水量	TR.WaterWithdrawalTotal	水資源の取水量 (立方メートル)。
目標	水資源利用目標	TR.WaterUseTarget	企業は、企業全体として水使用量または取水量削減に関する定量的目標を設定していますか？
	水ストレス地域における目標	TR.WaterStressedTargets	水ストレスの影響を受けている拠点における水使用効率について、企業は定量的な目標または達成すべき目的を設定していますか？

表21：水使用テーマにおいて評価される指標およびそれぞれに関連する説明

キャッピング指標

企業は、水資源使用の目標という指標を満たさない限り、このテーマで3点を超えるスコアを獲得することはできません。

パフォーマンス指標

このテーマには1つのパフォーマンス指標があります。

淡水取水量パフォーマンスは相対的なパフォーマンス指標であり、淡水取水量（総量）を正規化された米ドル建て売上高で割って算出されます。企業は、マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して淡水使用強度が低い場合に評価されます。具体的には、下位四分位を下回る企業、または過去に評価対象となっていた場合は10%のバッファ範囲内にある企業が評価されます。本指標の閾値は、セクション2.1.3に定められたプロセスに従って算出されます。

3.5. 廃棄物と汚染

概要

このテーマ企業が生産プロセスから生じる副産物である廃棄物および汚染の管理にどのように取り組んでいるかを評価します。これには、方針、測定、および目標が含まれます。

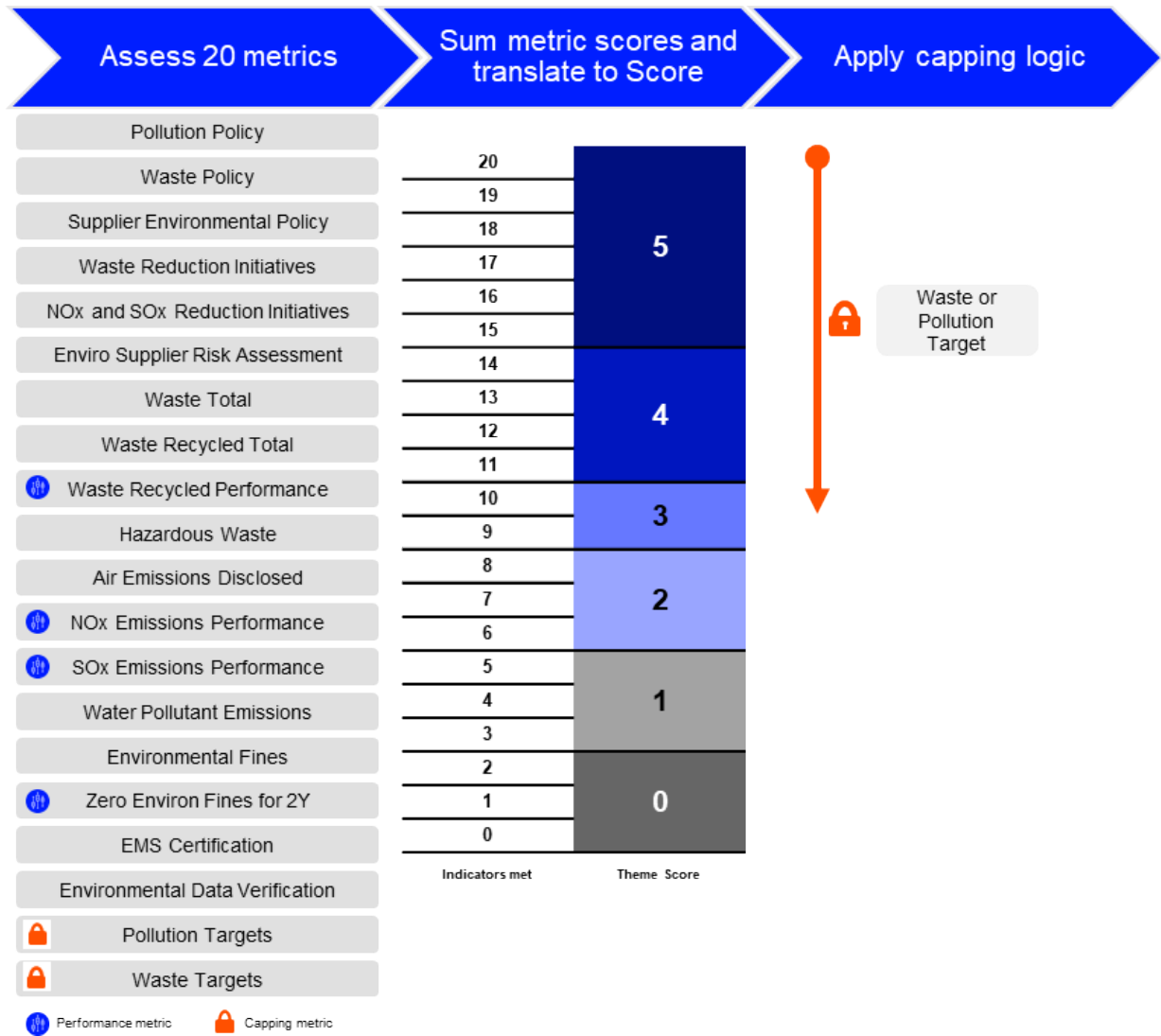


図15： 廃棄物と汚染のテーマスコア概要

マテリアリティ

物理的な投入物および産出物への依存度が限定的であることから、サービス中心の3つのマテリアリティ・グループは、本テーマにおいて「関連性なし」と評価されています。一方、食品・飲料および不動産のマテリアリティ・グループは、本テーマにおいて一定の影響を及ぼし得るものの、他のマテリアリティ・グループと比べてエクスポージャーが相対的に低いため、「関連性あり」と評価されています。

製造業およびサービス中心のマテリアリティ・グループは、原材料使用量の削減、サーキュラーエコノミーの促進、ならびに汚染の低減に寄与し得る役割を担っていることから、本テーマにおいて「重要」と評価されています。

2つのマテリアリティ・グループは「極めて重要」と評価されています。1つ目は重工業グループであり、セメント、建設、化学などのセクターを含み、原材料投入への依存度が高く、汚染を引き起こす可能性があります。2つ目は製造機械・設備であり、材料投入への依存度が非常に高いため、廃棄物の最小化に重点を置く必要があります。

基礎資源のマテリアリティ・グループは、本テーマにおいて大きな影響を及ぼす可能性を有しているものの、全体スコアにおける各テーマの相対的な寄与度のバランスを考慮し、「極めて重要」とは評価されていません。

マテリアリティ グループ	廃棄物と汚染
基礎資源	重要
重工業	極めて重要
製造機械・設備	極めて重要
家庭用品製造	重要
食品・飲料	関連性あり
輸送・物流	重要
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	重要
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性なし
メディア・コミュニケーション	関連性なし
金融サービス	関連性なし
不動産	関連性あり

表 22 廃棄物・汚染テーマにおけるマテリアリティ・グループ

テーマ指標

廃棄物・汚染テーマにおいて評価対象となる企業には、以下の指標が適用されます：

グループ	タイトル	コード	説明
コミットメント	汚染方針	TR.PolicyPollution	企業は、汚染による影響を削減または回避するための具体的な取り組み方針（コミットメント）を有していますか？
	廃棄物方針	TR.PolicyWaste	企業は、最終処分場（埋立）に送られる廃棄物を削減または回避するための具体的な取り組み方針（コミットメント）を有していますか？
	サプライヤー環境方針	TR.SupplierEnvironmentalCommitment	当該企業は、環境問題に対応するサプライヤー方針または調達方針、もしくはコミットメント声明を有していますか？
戦略	廃棄物削減計画	TR.WasteReductionInitiatives	当該企業は、廃棄物全体について、リサイクル、削減、再利用、代替、処理、または段階的廃止に関する取り組みを報告していますか。
	NOxおよびSOx削減計画	TR.NOxSOxEmissionsReduction	当該企業が、SOx（硫黄酸化物）およびNOx（窒素酸化物）の排出を削減、再利用、再生利用（リサイクル）、代替または段階的に廃止するイニシアチブについて報告しているかを示していますか？

グループ	タイトル	コード	説明
リスク評価	サプライヤーに対する環境リスク評価	TR.SupplierEnvironmentalRiskAssessment	企業は、既存のサプライヤーを対象として、環境問題を考慮したリスク評価を実施していますか？
指標	廃棄物合計	TR.WasteTotal	廃棄物の合計量 (トン)
	廃棄物再生総量	TR.WasteRecycledTotal	再利用または再生利用 (リサイクル) された廃棄物の合計量 (トン)
	廃棄物リサイクル実績	Derived from TR.WasteRecycledTotal and TR.WasteTotal.	企業は、マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、廃棄物リサイクルの水準が高いほど高く評価されます。
	有害廃棄物	TR.HazardousWaste	有害廃棄物の合計量 (トン)。
	大気排出量の開示	Derived from TR.OzoneDepletingSubstances, TR.VOCEmissions, TR.NOxEmissions, TR.SOxEmissions	企業は、以下のいずれかについてデータを報告していますか： オゾン層破壊物質 (ODS)、VOC排出量、NOx排出量、SOx排出量。
	NOx排出パフォーマンス	Derived from TR.NOxEmissions.	マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、NOx排出強度が低い企業は高く評価されます。
	SOx排出パフォーマンス	Derived from TR.SOxEmissions.	マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、SOx排出強度が低い企業は高く評価されます。
	水質汚染物質の排出	TR.WaterPollutantEmissions	水質汚染物の排出量 (トン)。
	環境罰金	TR.SelfReportedEnvFines	企業が報告している環境罰金
	過去2年間に環境罰金ゼロ	Derived from TR.SelfReportedEnvFines	過去2年間に環境罰金を受けていないと報告している企業は、高く評価されます。
	環境マネジメントシステム認証 (EMS)	TR.EMSCertifiedPct	企業の事業拠点および子会社のうち環境マネジメントシステムの認証を受けている割合 (パーセント) を示します。
環境データ検証	TR.EnvironmentalDataIndependentVerification	企業の事業活動に関する環境データは、独立した第三者によって検証されていますか？	
目標	汚染削減目標	TR.TargetsPollution	当該企業は、大気または水への汚染を削減または回避するための、定量的かつ期限を定めた目標を設定していますか？
	廃棄物削減目標	TR.TargetsWaste	当該企業は、廃棄物を削減または回避するための、定量的かつ期限を定めた目標を設定していますか？

表 23：エネルギー・資源利用テーマにおける評価指標とその概要

キャッピング指標

本テーマにおいて、汚染削減目標または廃棄物削減目標のいずれかの指標を満たさない限り、企業のスコアは3を超えることはできません。なお、キャッピングの条件を満たすために、両方の指標を満たす必要はありません。

パフォーマンス指標

本テーマには、4つのパフォーマンス指標があります。

廃棄物リサイクル実績は総リサイクル廃棄物量を総廃棄物量で除した値を用いる相対パフォーマンス指標です。マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、廃棄物リサイクル率が高い企業が評価されます。具体的には、上位四分位の閾値を下回る企業、または過去に評価対象であった場合は10%のバッファ内にある企業が評価されます。本指標の閾値は、2.1.3に定められたプロセスに従って算出されます。

NOx排出パフォーマンスはNOx排出量を米ドル建て売上高で正規化した相対パフォーマンス指標です。マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、NOx排出強度が低い企業が評価されます。具体的には、下位四分位の閾値を下回る企業、または過去に評価対象であった場合は10%のバッファ内にある企業が評価されます。本指標の閾値は、2.1.3に定められたプロセスに従って算出されます。

SOx排出パフォーマンス SOx排出量を米ドル建て売上高で正規化した相対パフォーマンス指標です。マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、Sox 排出強度が低い企業が評価されます。具体的には下位四分位の閾値を下回る企業、または過去に評価対象であった場合は10%のバッファ内にある企業が評価されます。本指標の閾値は、2.1.3節に定められたプロセスに従って算出されます。

過去2年間の環境罰金ゼロは、環境罰金指標から導出される絶対パフォーマンス指標です。過去2年間に環境罰金を受けていないと報告している企業が評価されます。

3.6. 労使関係

概要

本テーマは、企業が人的資本をどのように管理しているかを評価するものです。国際労働機関（ILO）の中核的労働基準に整合した指標に加え、従業員レベルにおいて多様性（Diversity）、公平性（Equity）、包摂性（Inclusion : DEI）への配慮がどのように管理されているかについての評価を含みます。

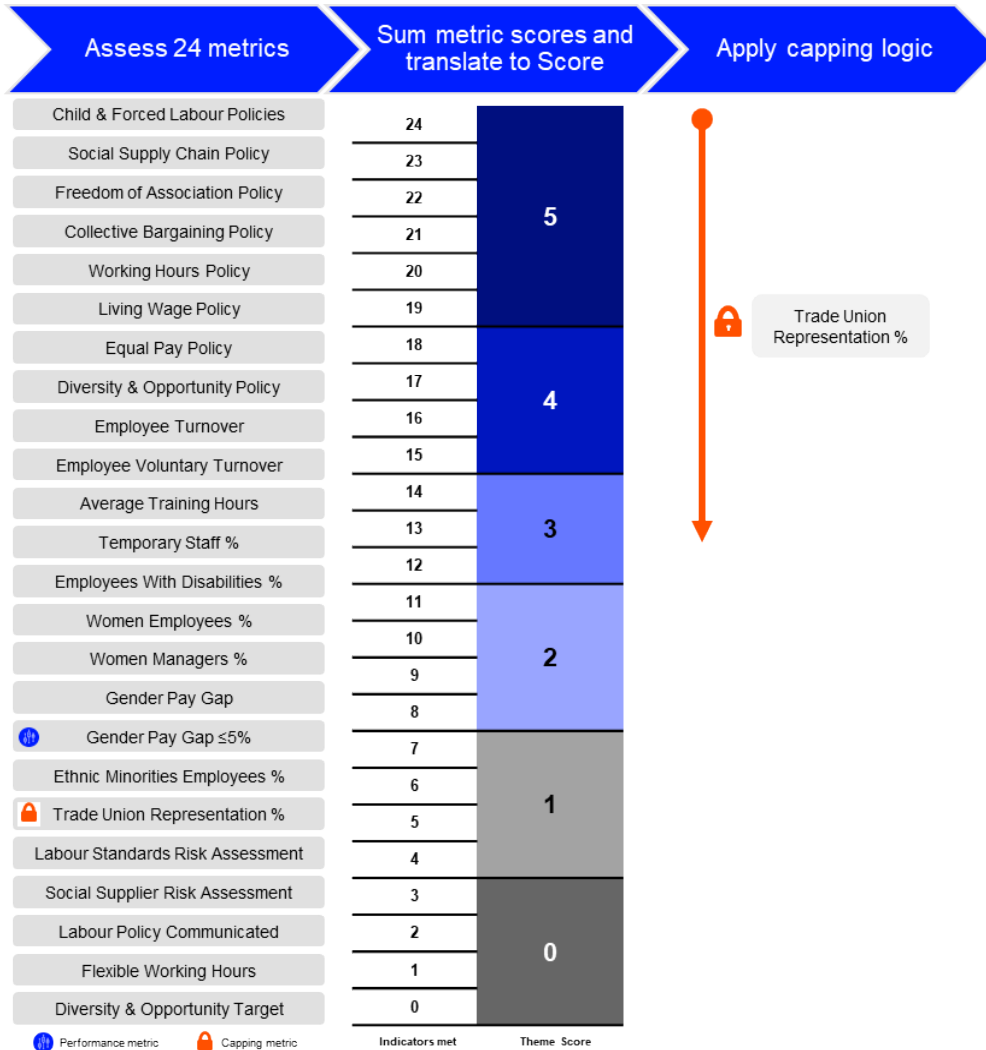


図 16 労使関係テーマの概要

マテリアリティ

本テーマは、すべての企業に対して少なくとも「関連性あり」と評価されますが、低賃金・低技能労働者の比率が高い企業において特に重要となります。これらの企業では、ILO（国際労働機関）の中核的労働基準が極めて重要である、または十分に遵守されない可能性が相対的に高いためです。これには、生産ラインを有する産業や、高度な資格や訓練を必要としない消費者向けサービス産業が含まれます。このため、家庭用品製造および小売・消費財のマテリアリティ・グループは、「極めて重要」と評価されています。

また、低技能労働者の比率が比較的高いその他の製造業および一部のサービス関連マテリアリティ・グループについても、「重要」と評価されています。一方、基礎資源および重工業のマテリアリティ・グループは、労働者がより専門化されており、労働組合への加入率や団体交渉協定の適用率が高い傾向にあることから、「関連性あり」と評価されています。また、メディア・コミュニケーション、金融サービス、不動産のマテリアリティ・グループは、平均賃金が高く、中核的労働基準が損なわれるリスクが相対的に低い傾向にあります。

マテリアリティグループ	労使関係
基礎資源	関連性あり
重工業	関連性あり
製造機械・設備	重要
家庭用品製造	極めて重要
食品・飲料	重要
輸送・物流	重要
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	極めて重要
コンサルティング・ビジネスサービス	重要
メディア・コミュニケーション	関連性あり
金融サービス	関連性あり
不動産	関連性あり

表24：労使関係テーマに関するマテリアリティグループ

テーマ指標

労使関係テーマで評価対象となる企業には、以下の指標が適用されます：

グループ	タイトル	コード	説明
コミットメント	児童労働および強制労働に関する方針	Derived from TR.PolicyChildLabor and TR.PolicyForcedLabor	企業は、児童労働および強制労働を対象とする方針を公表していますか。
	サプライチェーンにおける社会的責任方針	TR.SocialSupplyChainPolicy	企業は、社会的課題に対応するサプライヤー方針または調達方針、もしくはコミットメント声明を有していますか。
	結社の自由に関する方針	TR.PolicyFreedomofAssociation	企業は、従業員の結社の自由を確保するためのプロセスを有している、またはその内容を記載・言及していますか
	団体交渉に関する方針	TR.PolicyCollectiveBargaining	企業は、団体交渉の権利を保護するための方針を有していますか？
	労働時間に関する方針	TR.PolicyWorkingHours	企業は、過度な労働時間を排除するためのコミットメントを有していますか？
	生活賃金（リビング・ウェイジ）方針	TR.PolicyLivingWage	企業は、生活賃金（リビング・ウェイジ）を支持していますか？
	同一賃金（均等待遇）方針	TR.EqualPayforEqualWork	企業は、同一労働同一賃金に関する方針を有していますか？
	ダイバーシティおよび機会均等に関する方針	TR.PolicyDiversityOpportunity	企業は、多様性および機会均等を推進するための方針を有していますか？
指標	従業員離職率	TR.TurnoverEmployees	従業員離職率（%）
	自発的離職率	TR.VoluntaryTurnoverEmployees	自発的離職率（%）
	平均研修時間	TR.AvgTrainingHours	従業員1人当たりの年間平均研修時間。
	臨時・契約社員比率	TR.TemporaryStaffProportion	臨時・契約社員比率：全従業員に占める、臨時または契約ベースで雇用されている人員の割合を示します

グループ	タイトル	コード	説明
	障がいのある従業員の比率	TR.EmployeesWithDisabilities	障がいのある従業員または特別な配慮を必要とする従業員の割合
	女性従業員比率	TR.WomenEmployees	女性従業員の割合
	管理職に占める女性比率	TR.WomenManagers	女性管理職の割合
	ジェンダー賃金格差	TR.GenderPayGapPctage	同一または同等の業務に従事する場合における、女性の報酬を男性の報酬と比較した割合
	ジェンダー賃金格差 5%以下	Derived from TR.GenderPayGapPctage	女性と男性の報酬比率が95%を超えていると報告している企業は、高く評価されます
	少数民族に属する従業員比率	TR.MinoritiesEmployeesPercentage	人種または民族上の少数派グループに分類される従業員の割合
	労働組合代表率/団体交渉適用率	TR.TradeUnionRep	独立した労働組合により代表されている、または団体交渉協定の適用を受けている従業員の割合
リスク評価	労働基準に関するリスク評価	TR.RiskAssessmentLabourStandards	当該企業は、既存の事業活動、または新規の事業活動やプロジェクトに関して、労働基準に関するリスク評価を実施していますか？
	サプライチェーンにおける社会的課題のリスク評価	TR.SocialSupplyRiskAssessment	サプライチェーンにおける社会的課題について、リスク評価は実施されていますか？
戦略	労働方針の周知・共有	TR.CommunicationofLabourPolicy	当該企業は、労働基準に関する方針を従業員に周知し、必要に応じて現地言語へ翻訳していますか？
	柔軟な勤務時間	TR.FlexibleWorkingHours	当該企業は、柔軟な勤務時間、またはワークライフバランスを促進する勤務時間制度を提供しているとしていますか？
目標	ダイバーシティおよび機会均等に関する目標	TR.TargetsDiversityOpportunity	当該企業は、多様性および機会均等に関して達成すべき目標または目的を設定していますか？

表 25 : 労使関係テーマにおいて評価される指標およびそれぞれに関連する説明

キャッピング指標

当該テーマにおいて、企業は「労働組合代表率」の指標を満たさない限り、スコア3を超えることはできません。

パフォーマンス指標

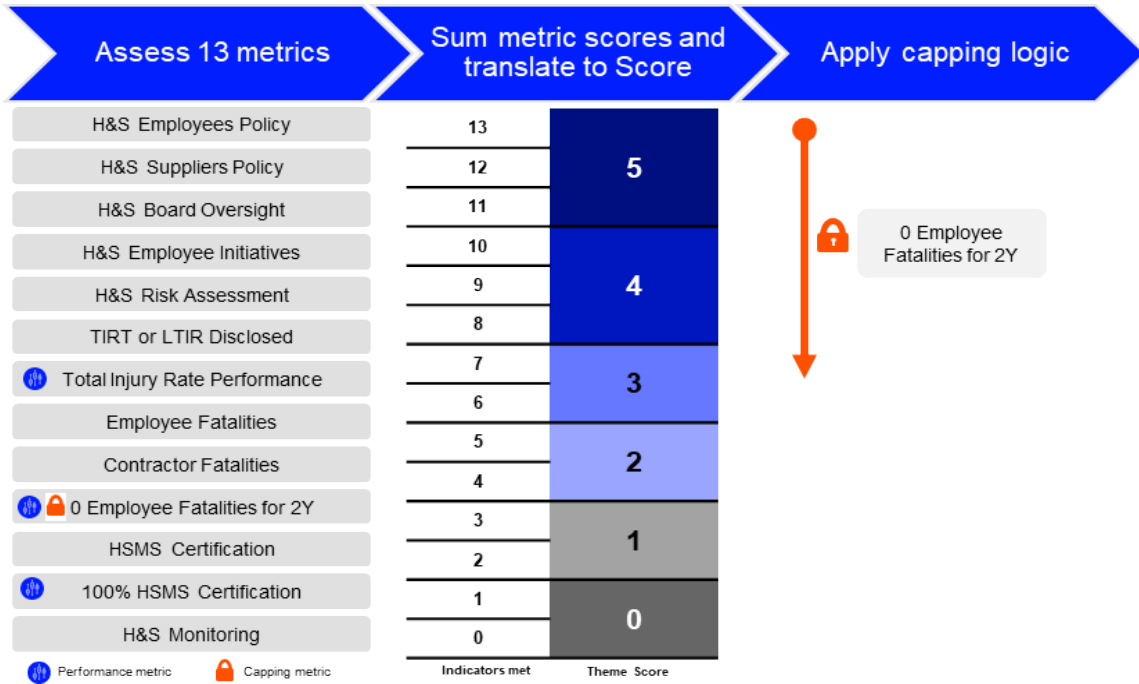
本テーマには1つのパフォーマンス指標があります。「ジェンダー・ペイ・ギャップ ≤5%」は、「ジェンダー・ペイ・ギャップ（割合）」の指標を用いた絶対パフォーマンス指標です。女性と男性の報酬比率が95%を超えていると報告している企業は、高く評価されます。

3.7. 健康と安全

概要

本テーマは、主要な国際的に認知された報告基準を参照しながら、企業が安全パフォーマンスをどのように監督・モニタリングしているか、またその取り組みの定量的な成果に焦点を当てています。直近に死亡事故が発生している企業は、本テーマにおいてスコア3を超える評価を得ることはできません。

図17 健康と安全 テーマスコア概要



マテリアリティ

サービス業に基づく3つのマテリアリティ・グループは、主にオフィスベースの従業員への依存度が高いことから、本テーマにおいては「関連性なし」と評価されました。これらの業種にも一定のリスクは存在するものの、製造業や採取産業と比較すると相対的にリスクは低いと考えられます。

不動産のマテリアリティ・グループは、本テーマにおいて「関連性あり」と評価されています。一部の企業では直接雇用している従業員数が少ない場合もありますが、不動産の建設、管理、または保守には、直接雇用であれサプライチェーン上であれ、リスクが伴う可能性があります。

その他すべてのマテリアリティ・グループは、少なくとも「重要」と評価されています。運輸・物流は、他のグループと比較して従業員の負傷率が高いため、本テーマにおいて「極めて重要」として選定されました。なお、他のマテリアリティ・グループにおいても高い負傷率が見られましたが、スコア上のテーマ間の相対的なバランスを維持するため、重要度レベルは「重要」から引き上げられていません。

マテリアリティ グループ	健康と安全
基礎資源	重要
重工業	重要
製造機械・設備	重要
家庭用品製造	重要
食品・飲料	重要
輸送・物流	極めて重要
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	重要

マテリアルグループ	健康と安全
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性なし
メディア・コミュニケーション	関連性なし
金融サービス	関連性なし
不動産	関連性あり

表26：健康と安全のテーマにおけるマテリアリティグループ

テーマ指標

以下の指標は、健康・安全テーマにおいて評価対象となる企業に適用されます：

グループ	タイトル	コード	説明
コミットメント	健康・安全に関する従業員向けポリシー	TR.EmployeeHealthSafetyPolicy	企業は、従業員の健康・安全を向上させるための方針を有していますか？
	健康・安全に関するサプライヤー向けポリシー	TR.SupplyChainHSPolicy	企業は、サプライチェーンにおける従業員の健康・安全を向上させるための方針を有していますか？
ガバナンス	健康・安全に関する取締役会の監督	TR.BoardOversightofHealthandSafety	企業は、健康・安全リスクのマネジメントについて、取締役会または取締役会委員会による監督が行われていることを示す証拠を提供していますか？
戦略	健康・安全に関する従業員向け取り組み	TR.EmployeeSafetyInitiativeParticipation	企業は、安全性向上の取り組みに従業員を関与させていますか？
リスク評価	健康・安全リスク評価	TR.RiskAssessmentHealthandSafety	企業は、事業活動（既存および新規）に関して、健康・安全に関するリスク評価を実施していますか？
指標	TIRT または LTIR の開示(2つの指標の複合)	Derived from TR.TIRTtotal and TR.LTIRTtotal	企業は、総負傷率（Total Injury Rate）または休業災害度数率（Lost Time Injury Rate）のいずれかを開示しています
	総負傷率のパフォーマンス	Derived from TR.TIRTtotal	企業は、マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して、総負傷率が低い場合に評価されます
	従業員の死亡事故	TR.EmployeeFatalities	業務上の事故に起因する従業員の死亡者数
	契約社員（コントラクター）の死亡事故	TR.ContractorFatalities	業務上の事故に起因する契約社員（コントラクター）の死亡者数
	2年間にわたる従業員死亡事故ゼロ	Derived from TR.EmployeeFatalities	企業は、過去2事業年度において従業員の死亡事故がゼロであることを報告している場合に評価されます
	環境マネジメントシステム（HSMS）認証	TR.HSMSCertifiedPercent	労働安全衛生マネジメントシステム（OHSMS）のいずれかの認証を取得している企業拠点または子会社の割合
	HSMS認証100%	Derived from TR.HSMSCertifiedPercent	企業は、すべての拠点が労働安全衛生マネジメント制度の認証を取得していると報告している場合に評価されます
目標	健康・安全のモニタリング	TR.SafetyPerformanceMonitoring	企業は、あらかじめ設定された目標、または業界標準と比較して、安全パフォーマンスおよびその進捗状況をモニタリングしていますか？

表27：健康と安全テーマにおいて評価される指標およびそれぞれに関連する説明

キャッピング指標

企業は、「2年間にわたる従業員死亡事故ゼロ」というパフォーマンス指標を満たさない限り、本テーマにおいてスコア3を超えることはできません。

パフォーマンス指標

本テーマには、3つのパフォーマンス指標があります。

「2年間にわたる従業員死亡事故ゼロ」は、従業員の死亡事故を用いた絶対評価指標です。企業は、過去2事業年度において従業員の死亡事故がゼロであることを報告した場合に評価されます。

総負傷率パフォーマンス（Total Injury Rate Performance）は、総負傷率（Total Injury Rate）を用いた相対評価指標であり、従業員および契約社員（コントラクター）の負傷率の両方を考慮します。企業は、マテリアリティ・グループ内の同業他社と比較して総負傷率が低い場合に評価されます。具体的には、下位四分位の閾値を下回る企業、または、以前に評価対象となっていた場合は10%のバッファ内にある企業が該当します。本指標の閾値は、2.1.3項に定められたプロセスに従って算出されます。

HSMS 認証100%は、HSMS 認証を用いた絶対評価指標です。企業は、すべての拠点が労働安全衛生マネジメント制度の認証を取得していると報告した場合に評価されます。

3.8. 人権とコミュニティ

概要

本テーマは、企業が外部ステークホルダーおよび地域社会の人権をどのように管理しているかに焦点を当てています。各指標は、主要な人権フレームワークとの整合性を意図して設計されており、人権研修の定着に関する追加指標によって補完されています。

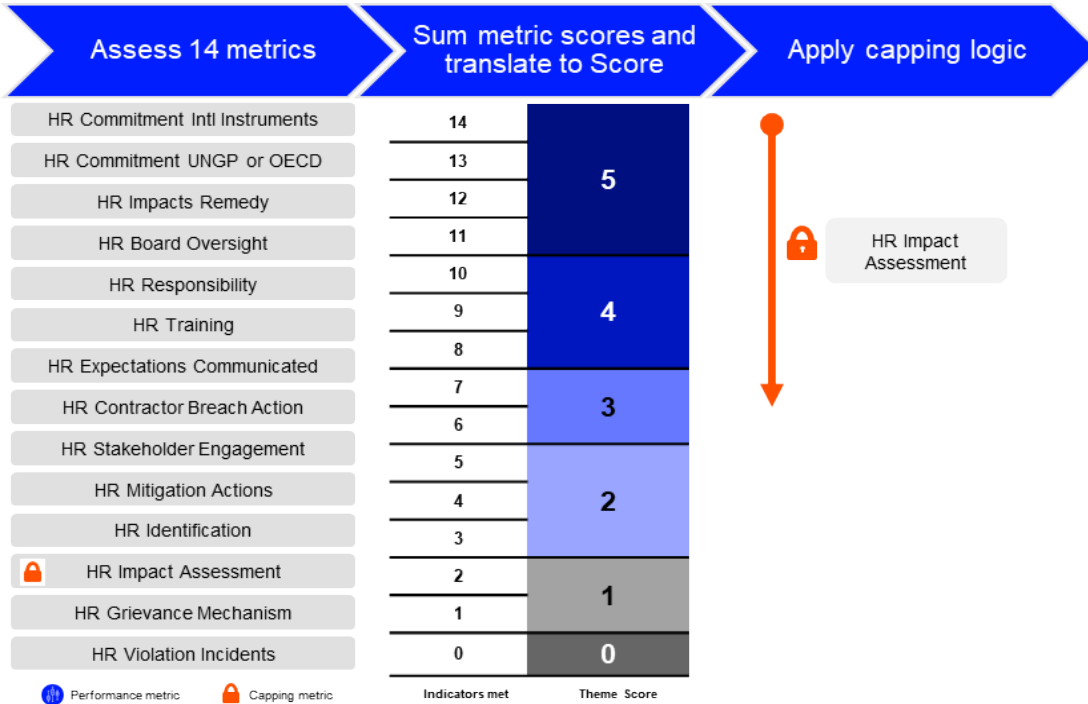


図18：人権とコミュニティのテーマスコア概要

マテリアリティ

本テーマは、すべての企業にとって「関連性あり」と見なされています。また、多国籍企業²⁰に関する OECD ガイドラインでは、「すべての企業は、自らの活動によって影響を受ける人々の国際的に認知された人権を尊重すべきである」と明確に示されています。

非従業員ステークホルダー（特に地域社会）の人権に影響を及ぼす可能性が高い2つのマテリアリティ・グループである、基礎資源および重工業は、本テーマにおいて「重要」と評価されています。

本テーマについては、全体スコアにおけるテーマ間の相対的なバランスを維持するため、「極めて重要」として選定されたマテリアリティ・グループはありません。

マテリアリティ グループ	人権
基礎資源	重要
重工業	重要
製造機械・設備	関連性あり
家庭用品製造	関連性あり
食品・飲料	関連性あり
輸送・物流	関連性あり
ヘルスケア	関連性あり
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	関連性あり

²⁰ MNE Guidelines - Organisation for Economic Co-operation and Development を参照のこと

メディア・コミュニケーション	関連性あり
金融サービス	関連性あり
不動産	関連性あり

表 28：人権とコミュニティのテーマに関するマテリアリティ グループ

テーマ指標

以下の指標は、人権（Human Rights）テーマにおいて評価対象となる企業に適用されます：

グループ	タイトル	コード	説明
コミットメント	国際的な人権に関するコミットメント	TR.CommitmentonHumanRights	企業の人権に関するコミットメントには、「国際人権章典」に含まれるものを含む、国際的な人権文書への言及が含まれていますか？
	人権に関するコミットメント（UNGP または OECD）	TR.CommitmenttoUnGuidingPrinciplesorOECDGuidelines	企業は、ビジネスと人権に関する国連指導原則（UNGP）または多国籍企業に関するOECDガイドラインのいずれかを適用することについて、明確なコミットメントを示していますか？
	人権侵害に対する救済	TR.RemedyHumanRightsImpacts	企業は、自らが人権への影響を引き起こした、またはこれに関与したと特定された場合、影響を受けた当事者に対して救済を行うことを約束していますか？
ガバナンス	人権に関する取締役会の監督	TR.HumanRightsBoardOversight	企業は、人権に関する監督責任を取締役会のメンバーまたは取締役会委員会に割り当てていますか？
	人権に関する責任体制	TR.HumanRightsResponsibility	企業は、人権の監督に関する日常的な責任およびリソースを、関係する部門に明確に割り当てていますか？
戦略	人権研修	TR.InternalHumanRightsTraining	企業は、従業員または特定の従業員／部門に対して、人権方針に関する研修を実施していますか？
	人権に関する期待事項の周知	TR.EmbeddingHumanRights	企業は、ビジネスパートナー、従業員、または特定の従業員／部門を含むステークホルダーに対して、人権に関する期待事項および責任を明確に伝達していますか？
	人権に関する契約業者の違反対応	TR.HumanRightsContractorBreaches	企業は、人権基準が満たされない場合に、調達先パートナーとの関係を終了する用意があることを報告、または示していますか？
	人権に関するステークホルダー・エンゲージメント	TR.HumanRightsStakeholderEngagement	企業は、人権問題に関するステークホルダー・エンゲージメントを実施していますか？
	人権に関する是正措置	TR.MitigationHumanRightsIssues	企業は、人権問題の回避、防止、および緩和のために実施した対応措置を開示していますか？
リスク指標	人権リスクの特定	TR.HumanRightsIdentification	企業は、業界固有または事業固有の重要な（salient）人権課題を特定し、開示していますか？

Group	Title	Code	Description
	人権影響評価	TR.ImpactAssessmentHumanRights	企業は、主要な事業プロセスの一環として、人権への影響を継続的かつ積極的に評価していますか？
	人権に関する苦情処理メカニズム	TR.GrievanceMechanismsHumanRights	企業は、人権を明示的に対象とし、機密性または匿名性を保証し、社内外のステークホルダーが利用可能な正式な苦情処理メカニズムを有していますか？
指標	人権侵害事案	TR.ViolationsofHumanRights	企業は、人権侵害の事案を開示していますか？

表 29：人権および地域社会テーマで評価される指標および説明

キャッピング指標

企業は、人権影響評価の指標を満たさない限り、本テーマにおいてスコア 3 を超えることはできません。

パフォーマンス指標

本テーマには、現時点ではパフォーマンス指標は設定されていません。

3.9. 取締役会と経営陣

概要

本テーマは、企業が取締役会およびCスイート（経営幹部）ガバナンスをどのように組織・運営しているかを評価するものです。取締役会の構成に関する主要な側面、すなわち、経験、独立性、委員会の設置、利益相反の管理、ならびに役員報酬の設定に焦点を当てています。

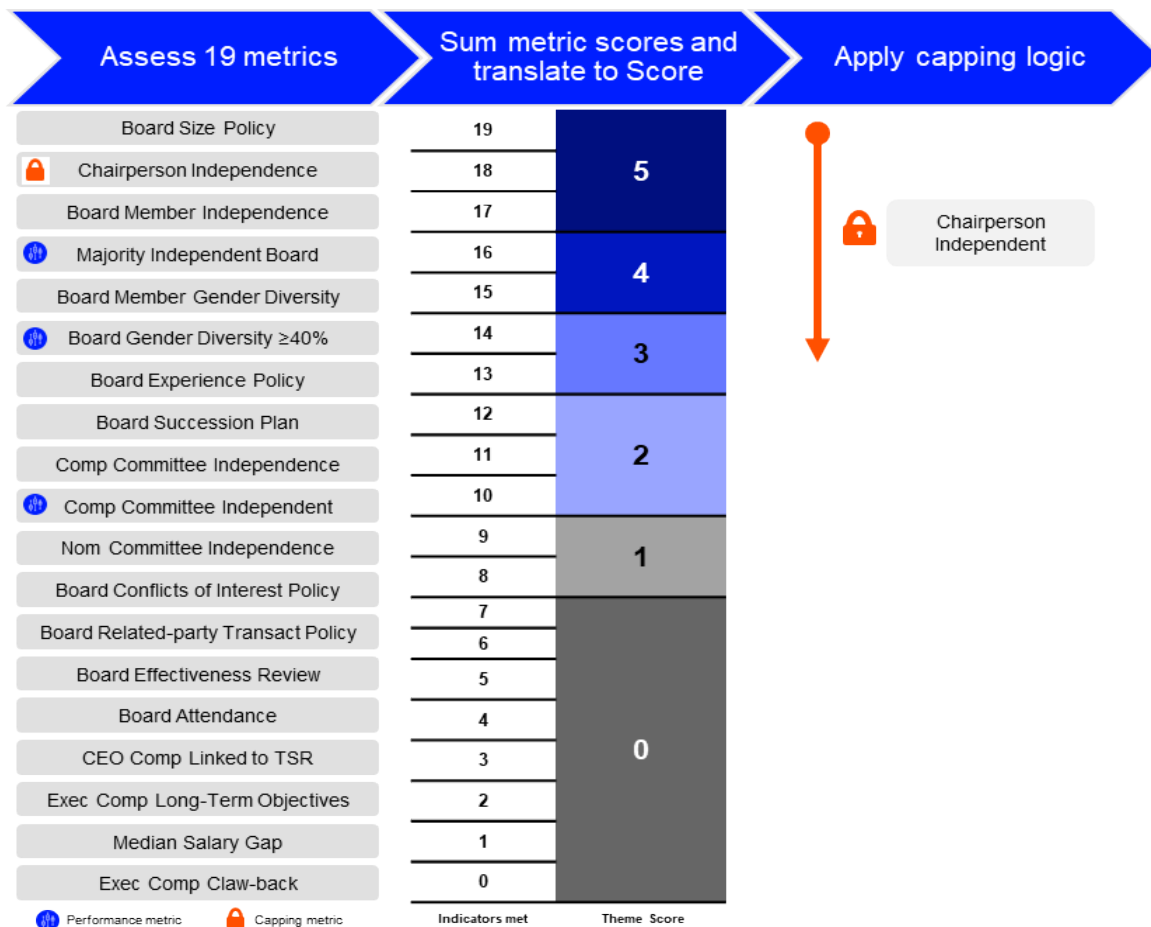


図 19：取締役会と経営陣のテーマ概要

マテリアリティ

本テーマは、健全な経営を確保するためのコーポレート・ガバナンス構造の重要性を踏まえ、すべての企業にとって等しく「重要」です。

マテリアリティ グループ	取締役会と経営陣
基礎資源	重要
重工業	重要
製造機械・設備	重要
家庭用品製造	重要
食品・飲料	重要
輸送・物流	重要

マテリアルグループ	取締役会と経営陣
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	重要
コンサルティング・ビジネスサービス	重要
メディア・コミュニケーション	重要
金融サービス	重要
不動産	重要

表 30：取締役会と経営陣のテーマに関するマテリアリティグループ

テーマ指標

以下の指標は、取締役会と経営陣のテーマに基づいて評価される企業に適用されます。

グループ	タイトル	コード	説明
取締役会の構成	取締役会規模に関する方針	TR.PolicyBoardSize	企業は、取締役会の規模に関する方針を有していますか？
	取締役会議長の独立性	TR.AnalyticChairpersonIndependent	当該企業の取締役会議長は独立していますか？
	取締役の独立性	TR.AnalyticIndepBoard	企業が報告している独立取締役の割合です
	過半数の独立取締役	Derived from TR.AnalyticIndepBoard	取締役会において独立取締役が過半数を占めている企業は評価されます
	取締役のジェンダー多様性	TR.AnalyticBoardFemale	取締役会における女性取締役の割合です
	取締役会のジェンダー多様性（40%以上）	Derived from TR.AnalyticBoardFemale	取締役会において女性取締役の比率が40%以上である企業は評価されます
	取締役会の経験に関する方針	TR.PolicyBoardExperience	企業は、取締役会における十分な経験に関する方針を有していますか？
	取締役会の後継計画	TR.BoardSuccessionPlan	予期せぬ事態が発生した場合に備え、企業は経営陣（主要な取締役）に関する後継計画を有していますか？
取締役会委員会	報酬委員会の独立性	TR.AnalyticCompCommInd	企業が定めているところによる、報酬委員会における独立取締役の割合です
	報酬委員会が独立していること	Derived from TR.AnalyticCompCommInd	報酬委員会に所属する取締役の100%が独立取締役として分類されている企業は評価されます
	指名委員会の独立性	TR.AnalyticNominationCommInd	企業が定めているところによる、指名委員会における独立取締役の割合です
利益相反	取締役会における利益相反に関する方針	TR.BoardConflictsOfInterest	取締役会は、利益相反に対応していますか？
	取締役会における関連当事者取引に関する方針	TR.BoardRelatedPartyTransactions	取締役会は、関連当事者取引に対応していますか？

グループ	タイトル	コード	説明
有効性	取締役会の有効性レビュー	TR.BoardEffectivenessReview	取締役会は、その有効性について定期的なレビューを実施していますか？
	取締役会出席状況	TR.AnalyticBoardAttendance	企業は、個々の取締役の取締役会出席状況に関する情報を公表していますか？
役員報酬	総株主利益（TSR）に連動した CEO 報酬	TR.CEOCompTSR	CEO の報酬は、総株主利益（TSR）に連動していますか？
	長期目標に連動した役員報酬	TR.AnalyticExecCompLTObjectives	経営陣および取締役の報酬は、2年超の将来を見据えた目標またはターゲットに一部連動していますか？
	報酬中央値格差	TR.MedianSalaryGap	企業が報告している、CEO の総報酬を従業員の報酬中央値で割った比率です
	役員報酬のクローバック（返還）	TR.ExecutiveClawBack	上級経営陣の報酬には、クローバック条項またはマルス条項が組み込まれていますか？

表 33: 取締役会と経営陣において評価される指標および説明

キャッピング指標

本テーマにおいて、企業は「取締役会議長の独立性」の指標を満たさない限り、スコア 3 を超えることはできません。

パフォーマンス指標

本テーマには3つのパフォーマンス指標があります：

過半数独立取締役会は、独立取締役を用いた絶対的なパフォーマンス指標です。取締役会において独立取締役が50%を超えている企業は評価されます。

報酬委員会の独立性は、報酬委員会の独立性を用いた絶対的なパフォーマンス指標です。報酬委員会に所属する取締役の100%が独立取締役として分類されている企業は評価されます。

取締役会のジェンダー多様性（40%以上）は、取締役会のジェンダー多様性比率を用いた絶対的なパフォーマンス指標です。取締役会において女性取締役の比率が40%以上である企業は評価されます。

3.10. 株主の権利

概要

本テーマは、企業が社外株主および少数株主の権利に関してどのような方針を有しているか、また、保有比率に応じて企業戦略上の重要な事項について議決権を行使できるかどうかに関心を当てています。これには、取締役の選任や役員報酬といった事項に対する定期的な議決権が含まれます。また、「一株一議決権」の原則が遵守されていない場合、スコアは3を超えることはできません。

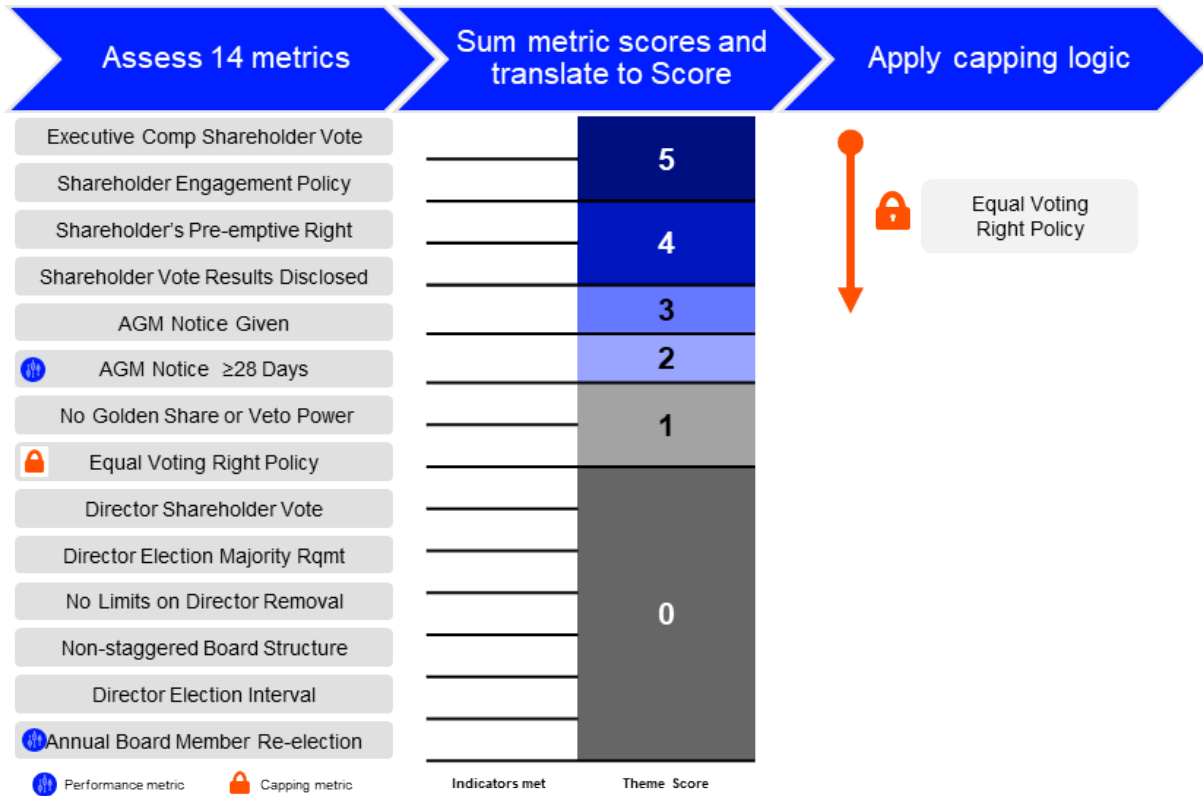


図 20：株主の権利テーマ概要

マテリアリティ

上場しているすべての企業は、企業戦略の重要な要素や取締役の選任に関して、株主が自らの意見を考慮してもらえらるることの重要性が等しく認められることから、本テーマにおいて「重要」と評価されます。

マテリアリティ グループ	株主の権利
基礎資源	重要
重工業	重要
製造機械・設備	重要
家庭用品製造	重要
食品・飲料	重要
輸送・物流	重要
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	重要
コンサルティング・ビジネスサービス	重要
メディア・コミュニケーション	重要
金融サービス	重要
不動産	重要

表 31：株主の権利テーマについてのマテリアリティ グループ

テーマ概要

以下の指標は、株主権利テーマに基づいて評価される企業に適用されます。

グループ	タイトル	コード	説明
株主の権利	役員報酬に関する株主投票	TR.ShareholdersVoteExecPay	企業の株主は、役員報酬について議決権を有していますか？
	株主エンゲージメント方針	TR.PolicyShareholderEngagement	企業は、株主エンゲージメント、決議案、または提案を促進するための方針を有していますか？
	株主の優先新株引受権	TR.PreemptiveRights	企業は、既存株主に優先新株引受権を付与していますか？
	株主投票結果の開示	TR.DisclosureofVotingResults	企業は、株主による投票結果について詳細な開示を行っていますか？
	株主総会（AGM）招集通知の開示	Derived from TR.AGMDate and TR.AGMNoticeFilingDate	企業は、株主総会（AGM）の開催日および招集通知の提出日とともに開示していますか？
	株主総会（AGM）招集通知（28日以上）	Derived from TR.AGMDate and TR.AGMNoticeFilingDate	株主に対して株主総会（AGM）の開催について28日以上前に通知している企業は評価されます。
議決権	ゴールデンシェアまたは拒否権が存在しないこと	Derived from TR.VetoPowerGoldenShare	単一の株主が拒否権を保有している、またはゴールデンシェアが存在していますか？
	一株一議決権方針	TR.PolicyEqualVotingRight	企業は、「一株一議決権」の原則を適用するための方針を有していますか？
取締役の選任	取締役の選任に関する株主投票	TR.ShareholderDirectorVotes	株主は、取締役の選任および解任について議決権を有していますか？
	取締役選任における過半数要件	TR.DirectorsElectionMajority	企業の実行取締役は、通常、過半数の賛成によって選任されていますか？
	取締役解任に関する制限がないこと	Derived from TR.LimitationRemovalDirectors	株主による取締役解任の権利に制限（正当な理由が必要、特別多数決が求められる等）が設けられていないことが確認されています。
	非段階的（スタaggeredでない）取締役会構成	TR.StaggeredBoard	企業は、スタaggered・ボード（段階的改選制）の実行取締役会構成を採用していますか？
	取締役選任の間隔	TR.BoardTermDuration	取締役が再選の対象となる最短の年数の間隔です。
	取締役の年次再選	Derived from TR.BoardTermDuration	すべての取締役について、株主が毎年再選に関する投票を行えるようにしている企業は評価されます。

表37: 株主の権利テーマにおいて評価される指標および説明

キャッピング指標

本テーマにおいて、企業は「一株一議決権方針**平等な議決権ポリシー（Equal Voting Right Policy）**」の指標を満たさない限り、スコア3を超えることはできません。

パフォーマンス指標

本テーマには、2つのパフォーマンス指標があります。

AGM Notice ≥28 Days は、AGM（年次株主総会）開催日および AGM 通知提出日を用いた絶対評価型のパフォーマンス指標です。企業は、株主に対して AGM の開催について少なくとも28日前に通知を行うことで評価されます。

Annual Board Member Re-election は、取締役の任期期間を用いた絶対評価型のパフォーマンス指標です。企業は、すべての取締役の再任について毎年株主が投票できる仕組みを提供することで評価されます。

3.11. 行動規範と腐敗防止

概要

本テーマは、企業が汚職、サイバー、競争行動といった主要な事業リスクの管理にどのように取り組んでいるかを評価します。また、行動規範（Code of Conduct）を通じたリスクへの対応姿勢や、インシデント発生時にどのように対応しているかについても分析します。

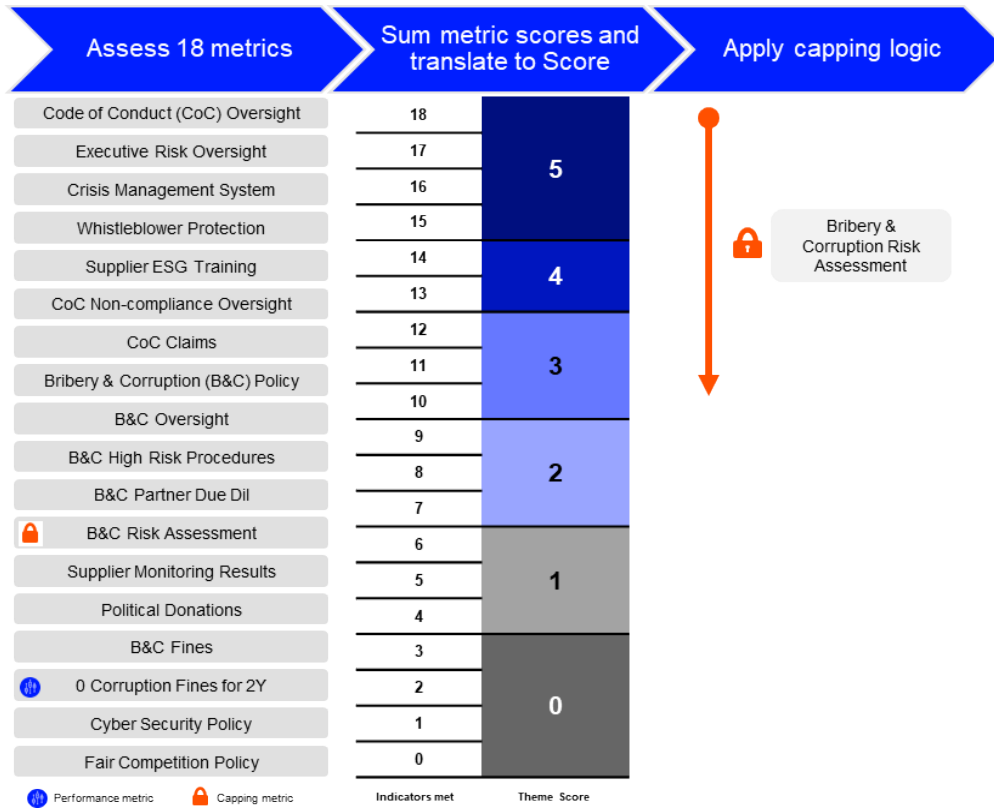


図 21： 行動規範と腐敗防止テーマの概要

マテリアリティ

本テーマは、強固な企業文化を構築するにあたり、行動規範、内部通報（ホイッスルブローイング）、およびリスク管理について一定の配慮が求められるすべての企業にとって、少なくとも「関連性あり」と評価されます。

また、マテリアリティ区分が引き上げられているグループは、政府や規制当局との関与が多い、または汚職リスクの水準が高い傾向にあります。

マテリアリティグループ	行動規範と腐敗防止
基礎資源	極めて重要
重工業	重要
製造機械・設備	関連性あり
家庭用品製造	関連性あり
食品・飲料	関連性あり
輸送・物流	重要
ヘルスケア	極めて重要
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	重要
メディア・コミュニケーション	関連性あり
金融サービス	極めて重要
不動産	重要

表 32： 行動規範と腐敗防止テーマについてのマテリアリティグループ

テーマ指標

以下の指標は、行動規範と腐敗防止テーマに基づいて評価される企業に適用されます。

グループ	タイトル	コード	説明
行動規範と 腐敗防止	行動規範の監督	TR.CodeofConductOversight	企業の行動規範（またはそれに相当するもの）は、取締役会によって監督されていますか？
	経営陣によるリスク監督	TR.CSuiteRiskOversight	企業には、汚職リスク管理を担当する上級経営陣（C-suite）がいますか？
	危機管理体制	TR.CrisisMgtSystems	企業は、評判リスクによる被害を軽減または最小化するための危機管理体制やレピュテーション災害復旧計画について報告していますか？
	内部通報者保護	TR.WhistleblowerProtection	企業には、内部通報者を保護するための規定がある、または関連法規を遵守していますか？
	サプライヤー向け ESG 研修	TR.SupplierEsgTraining	企業は、サプライヤーに対して環境・社会・ガバナンス（ESG）要素に関する研修を提供していますか？
	行動規範の非遵守対応 手続	TR.CodeofConductNonCompliance	企業には、行動規範（またはそれに相当するもの）への非遵守に対応するための手続がありますか？
	行動規範違反件数	TR.CodeofConductClaims	行動規範違反件数とは、当該会計年度中に企業内で発生した非遵守インシデントの件数を示します
腐敗防止	贈収賄・汚職防止方針	TR.PolicyBriberyandCorruption	企業は、行動規範の中で、すべての事業活動において贈収賄および汚職を回避するよう努めていることを記載していますか？
	贈収賄・汚職防止の監督	TR.CorruptionOversight	取締役会は、反汚職方針について監督責任を有していますか？
	贈収賄・汚職：高リスク手続	TR.CorruptionProceduresforHighRiskOperations	企業は、「高リスク」と評価された事業活動における汚職に対処するための手続を整備していますか？
	贈収賄・汚職：取引先 デューデリジェンス	TR.CorruptionDueDiligence	企業は、新規の取引先に対して、反汚職を含むデューデリジェンスを実施していますか？
	贈収賄・汚職リスク 評価	TR.CorruptionRiskAssessment	企業は、自社の事業活動について汚職リスク評価を実施していますか？
	サプライヤー監視結果	TR.FindingsfromSupplierMonitoring	企業は、サプライヤーのモニタリングまたは監査の結果、および非遵守事項に対して講じた具体的な対応措置を開示していますか？
	政治献金	TR.PoliticalContributions	企業が報告している、政治献金、政治候補者への支援、または政党への拠出の総額です。

グループ	タイトル	コード	説明
	贈収賄・汚職に関する罰金	TR.CorruptionFines	汚職に関する罰金とは、当該年度において、汚職行為により企業が支払った罰金または制裁金を指します。
	腐敗関連の罰金ゼロ（2年間）	Derived from TR.CorruptionFines	過去2会計年度において汚職関連の罰金がゼロであることを報告している企業は評価されます。
特定リスク	サイバーセキュリティ方針	TR.PolicyCyberSecurity	企業は、サイバー攻撃、不正アクセス、データ漏えい等から保護するためのサイバーセキュリティ方針を整備していますか？
	公正競争方針	TR.PolicyFairCompetition	企業は、行動規範の中で、公正な競争者であることを目指している旨を記載していますか？

表33：行動規範と腐敗防止テーマで評価される指標および説明

キャッピング指標

本テーマにおいて、経営陣によるリスク監督の指標を満たさない限り、企業はスコア 3 を超えて評価されることはありません。

パフォーマンス指標

本テーマには、1つのパフォーマンス指標があります。

過去2年間における汚職関連罰金ゼロは、汚職に関する罰金を用いた絶対評価のパフォーマンス指標です。過去2会計年度において汚職関連の罰金がゼロであることを報告している企業は評価されます。

3.12. 税務透明性と会計

概要

本テーマは、企業が事業を展開する各国・地域における税務の透明性および公正な納税にどのように取り組んでいるかを評価します。また、税務に関する透明性や、財務諸表の外部監査人との関係において、監査委員会の役割およびその独立性についても検証します。企業が収益が創出される場所と税金の支払先を一致させることにコミットしていない限り、本テーマにおいてスコア 3 を超えて評価されることはありません。

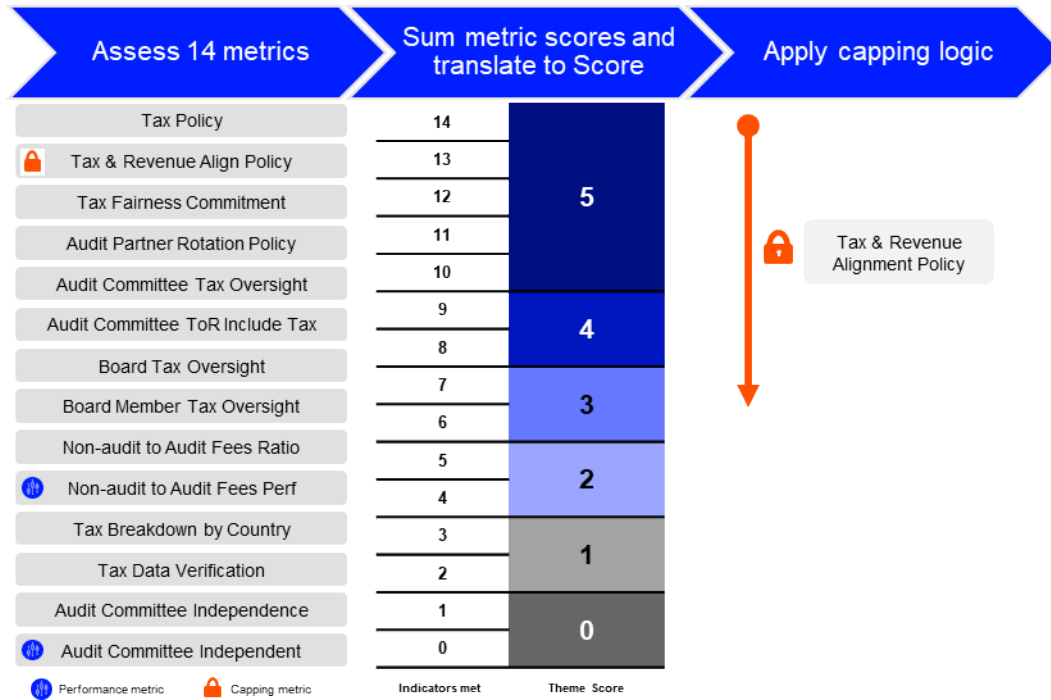


図 22 税務の透明性および会計テーマの概要

マテリアリティ

企業財務に関する透明性は、ステークホルダーが企業の健全性およびリスクを評価するうえで極めて重要であることから、本テーマはすべての企業に対して「関連性あり」と評価されます。知的財産（IP）への依存度が高いマテリアリティ区分に属する企業は、移転価格を活用する余地が大きいため、「極めて重要」と評価されます。また、ヘルスケアのマテリアリティ区分においては、製薬業界の影響を踏まえ、本テーマは「重要」と評価されます。一方で、EITI²¹（採取産業透明性イニシアチブ）による本課題への注目を背景に、基礎資源も「重要」と評価されます。

マテリアリティ グループ	税務透明性と会計
基礎資源	重要
重工業	関連性あり
製造機械・設備	関連性あり
家庭用品製造	関連性あり
食品・飲料	関連性あり
輸送・物流	関連性あり
ヘルスケア	重要
小売・消費者サービス	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	極めて重要
メディア・コミュニケーション	極めて重要
金融サービス	極めて重要
不動産	関連性あり

表 34： 税務透明性と会計テーマに関するマテリアリティ グループ

²¹ [Extractive Industries Transparency Initiative | EITI](https://www.eiti.org/)

テーマ指標

以下の指標は、税務透明性と会計テーマに基づいて評価される企業に適用されます。

コード	タイトル	コード	説明
コミットメント	税務方針	TR.PolicyTaxTransparen cy	企業には、税務の透明性に関する方針またはコミットメントがありますか？
	税金と収益の整合方針	TR.TaxesAlignToRevenu es	企業は、収益を生み出している活動と税金の支払先を一致させることにコミットしていますか？
	税の公平性に関するコミットメント	TR.TaxFairnessCommitt ment	企業は、税の公平性にコミットしている、または、事業を行うすべての国において法の趣旨を尊重することにコミットしていますか？
	監査パートナーのローテーション方針	TR.AuditRotation	企業は、監査パートナーの定期的なローテーションにコミットしていますか？
ガバナンス	監査委員会による税務の監督	TR.AuditOversightofTax	監査委員会は、企業の税務方針に対する監督を行っていることを示していますか？
	監査委員会の職務規程に税務を含めること	TR.TaxinAuditTor	監査委員会は、税務方針の実施に対する監督責任を、その職務規程（ToR）に組み込んでいますか？
	取締役会による税務の監督	TR.TaxOversightbyBoard	取締役会は、税務リスクを監督していることを示していますか？
	取締役会メンバーによる税務の監督	TR.NamedPositionforTax Oversight	企業は、取締役会レベルで税務を担当する指名された役職を設けていますか？
指標	非監査報酬／監査報酬比率	TR.AnalyticNonauditAudit FeesRatio	非監査報酬の総額を、グループ監査人に支払われた監査および監査関連報酬で除した比率です。
	非監査報酬／監査報酬のパフォーマンス	Derived from TR.AnalyticNonauditAudit FeesRatio	マテリアリティ区分の同業他社と比較して、監査報酬に対する非監査報酬の比率が低い企業は評価されます。
指標	国別の税金内訳	TR.TaxBreakdownbyCou ntry	企業は、国別の税金支払額の内訳を提供していますか？
	税務データの検証	TR.TaxDataVerification	企業の税金支払額の地理的内訳は、外部によって検証されていますか？
	監査委員会の独立性	TR.AnalyticAuditCommIn d	企業が定めるところに従い、監査委員会における独立社外取締役の割合です
	監査委員会の全員独立	Derived from TR.AnalyticAuditCommIn d	監査委員会に所属する取締役の100%が独立取締役として分類されている企業は評価されます。

表35：税務透明性と会計テーマで評価される指標および説明

キャッピング指標

本テーマにおいて、税金と収益の整合方針の指標を満たさない限り、企業はスコア3を超えて評価されることはありません。

パフォーマンス指標

本テーマには、2つのパフォーマンス指標があります。

非監査報酬／監査報酬のパフォーマンスは、非監査報酬／監査報酬比率を用いた相対評価のパフォーマンス指標です。マテリアリティ区分の同業他社と比較して、監査報酬に対する非監査報酬の比率が低い企業（下位四分位の閾値を下回る、または、過去に評価対象となっていた場合は10%のバッファ内にある場合）は評価されます。本指標の閾値は、2.1.3 で定められたプロセスに従って算出されます。

監査委員会の独立性は、監査委員会の独立性を用いた絶対的パフォーマンス指標である。監査委員会のメンバーである取締役の100%が独立取締役に分類されている場合、企業は評価されます。

LSEG ESG Score Plus

1. Plus スコアの概要

1.1. スコアの目的および内容

LSEG ESGスコアは、企業が開示しているデータを用いるという従来型のアプローチに基づき、その方法論において、ESGの観点から企業のオペレーション上のパフォーマンスおよびマネジメントを評価します。そのため、ニュースソースから得られる「外部」情報や、サステナビリティに紐づけられた収益ストリームなどは、コアモデルでは考慮されません。

LSEG ESGスコア Plus（以下、Plusスコア）は、これらの外部情報およびモデルを活用することで、企業の全体的なサステナビリティ・フットプリントおよびビジネスモデルを、より包括的に評価することを目的としています。

Plus スコアに追加される情報源は、企業が実体経済および社会に与える影響の測定に加え、企業に対する追加的な外部ESGリスクを考慮することを可能にします。これらの情報源には、企業が関与しているサステナブルな製品およびサービスの特定、企業によるESGラベル付き債券発行の影響、企業のESG上の評価を損なう可能性のある関連する不祥事なニュース、ならびに企業が事業を展開している国・地域におけるソブリンESGリスクの把握が含まれます。

これらのデータセットをどのように統合して単一の評価とするかは、エンドユーザーの目的に依存するため、一定の枠組みの中で柔軟性を持たせる必要があります。そのため、Plus スコアのパッケージには、3つのカスタマイズされたスコアが提供されています。

Plus スコアのコンテンツセットは以下のとおりです：

- グリーン収益 - サステナブル、または「グリーン」な活動に整合している企業収益の割合
- ESG 発行 - サステナブルな活動または目標に紐づけられた債務発行の割合
- ESG 不祥事 - 外部のニュースソースから抽出された、ESGに関連する不祥事
- ソブリン ESG リスク - 企業が事業を展開している各国・地域へのエクスポージャーに基づく、ソブリンESGリスクの測定

これらのコンテンツセットは、2つの異なるグループに分類されます。1つは、企業に関連するESG運動型資本を強調するインパクトベースのデータセット、もう1つは、外部指標を用いてESGリスクに対する追加的な視点を提供するリスクベースのデータセットです。

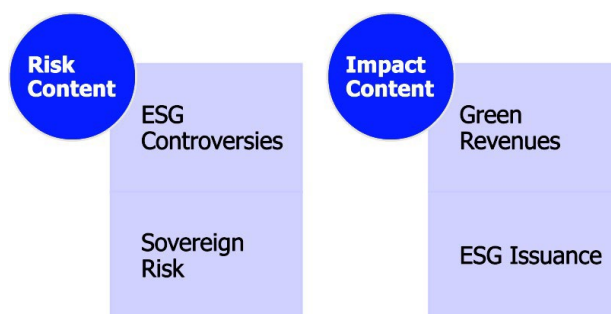


図 23：インパクトおよびリスクのコンテンツ

各データセットは、それぞれ個別のスコアとして算出されます。「リスク」側にはソブリン リスク スコアおよび不祥事スコアがあり、「インパクト」側にはグリーン収益スコアおよび ESG 発行スコアがあります。なお「ESG発行」については、さまざまなESG運動型債務商品を含むスコアがある一方で、グリーン債のみを対象とする、より限定的な「グリーン発行」スコアも存在します。両者は方法論自体は完全に同一である点に留意してください。これについては、第4章でさらに詳しく説明します。

各コンテンツセットの個別スコアは処理および集計され、それぞれの Plus スコア バージョンにおいて、LSEG ESGスコアに対する正および負の調整として反映されます。これらのPlus スコアには、「リスク」「インパクト」、および「コンプライト」の3種類があります。

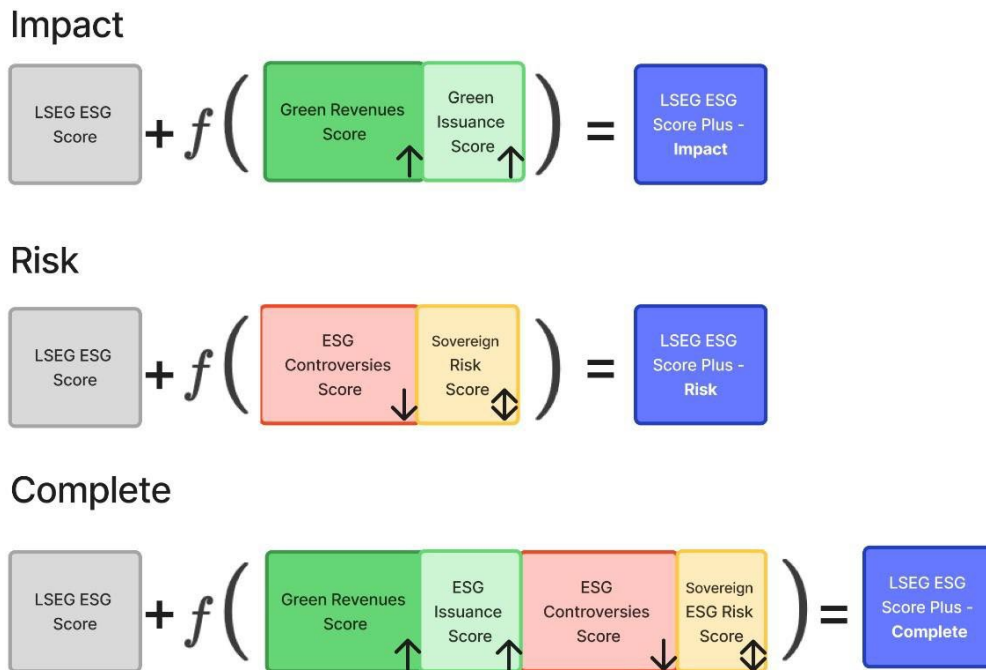


図24：LSEG ESGスコアPlusの算出概要

「リスク」バージョンを算出するために、不祥事スコアおよびソブリン リスク スコアが一体として処理され、企業ごとの「調整値」が算出されます。この際、不祥事はマイナスの影響を与えますが、ソブリン リスク スコアは、コントロールグループから抽出された中央値スコアとの比較に基づき、プラスにもマイナスにもなり得ます。この調整値は、LSEG ESGスコアに上乘せされます。

「インパクト」バージョンを算出する場合も、調整ロジックは同様に機能しますが、使用されるのはグリーン収益スコアおよびグリーン発行スコアであり、これらはいずれも調整値を形成する際にプラスの効果をもたらします。ここで ESG 発行ではなくグリーン発行が採用されているのは、グリーンボンド市場の方がやや成熟しており、「インパクト」スコアにおいて目標がより検証しやすいためです。

一方で、「コンプライト」Plus スコアでは、同一の調整方法論を用いつつ、「リスク」および「インパクト」のすべてのスコアを含めています。ただしこの場合、グリーン発行は ESG発行に置き換えられ、追加的な種類のサステナブル債務も対象に含まれます。

なお、グリーン収益スコアおよび ESG 不祥事スコアは、企業の日常的な事業活動との関連性がより高いため、他の2つのスコアよりも高いウェイトが設定されており、調整値に与える影響も大きくなっています。ESG/グリーン発行およびソブリン リスクも依然として重要ではあるものの、相対的に低いウェイトを持つ指標として機能します。

具体的な組み合わせ方法論については、本ドキュメントの後半でさらに詳しく説明されています。

2. リスク コンテンツ

2.1. ESG 不祥事スコア

データおよび方法論

ESG 不祥事は、複数のニュースデータソースから収集され、本セクションの後半で詳述されるカテゴリのサブセットのいずれかにタグ付けされたすべてのニュースを対象としています。これらの情報は処理され、特定の日付時点において企業ごとに 0~5 の範囲のスコアとして算出されます。本スコアの目的は不祥事の水準が高い企業を明確にし、それらの企業を下方調整できるようにすることにあります。具体的には以下のとおりです。

- スコアが 0 の企業は、不祥事が存在せず、リスクが最も低いことを示します
- スコアが 5 の企業は、（他社と比較して）最も多くの不祥事を有しており、リスクが最も高いことを示します

まず、不祥事の事象は、主に Reuters New を中心とする複数の主要な編集系メディアから収集されますが、これには Associated Press、規制当局、その他の情報源も含まれます。これらの事象はその後、OECD 多国籍企業行動指針（責任ある企業行動）および国連グローバル・コンパクト（UNGC）原則に整合する 10 のカテゴリに分類・整理されます。これらのカテゴリに該当する不祥事の事象は、これらの国際的イニシアチブに対する潜在的な違反を示すものと位置付けられます。各カテゴリについては、次のセクションでさらに詳しく説明します。

次のステップでは、これらカテゴリごとにカテゴリ別スコアが作成されます。具体的には、特定の企業について、過去 2 年間の遡及期間における各カテゴリの不祥事件数を集計し、対数ベースの変換を適用します。

その後、これらのカテゴリ別スコアは平均化され、各企業について全カテゴリを通じたスコアが算出されます。最終的な不祥事スコアを得るために、線形回帰モデルを用いて時価総額が大きい企業に偏るバイアスの補正が行われ、さらに最終的なスケールリングおよびキャッピングを実施することで、スコアは 0 ~ 5 の範囲に収められます。

以降のセクションでは、このプロセスについてさらに詳細に説明します。

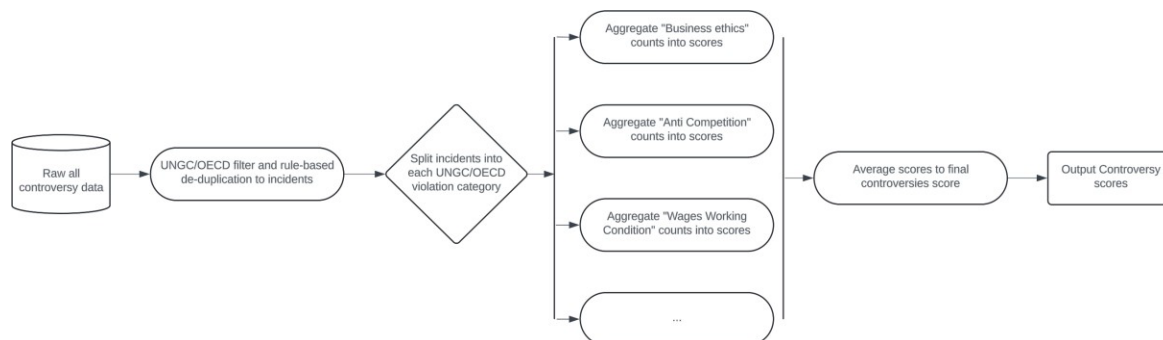


図 25：不祥事スコアリングのエンドツーエンドのプロセス

ステージ 1. UNGC/OECD フィルター

このスコアの集計に先立ち、LSEGの不祥事カテゴリに対してスクリーニングを追加し、国連グローバル・コンパクト²²（UN Global Compact : UNGC）の違反、および OECD 多国籍企業行動指針（責任ある企業行動²³）に関連する 10 の不祥事カテゴリのみを使用しています。UNGC および OECD 行動指針はいずれも広く支持されているフレームワークであるため、本モデルの目的により関連性の高いカテゴリを特定するうえで有用です。

以下の表には、本モデルで採用している各カテゴリと、それぞれがどの原則またはガイドラインに関連しているかについての情報が示されています。

²² <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>

²³ https://www.oecd.org/en/publications/oecd-guidelines-for-multinational-enterprises-on-responsible-business-conduct_81f92357-en.html

LSEG 不祥事カテゴリー	UNGC 原則	OECD ガイドライン
企業倫理	10	贈収賄およびその他の形態の腐敗行為の防止
賃金および労働条件	1,2,4	競争
反競争的行為（競争阻害行為）	10 (indirect)	雇用および労使関係
環境	7, 8, 9	環境
多様性および機会均等	6	雇用および労使関係
公衆衛生	1, 2	人権
人権	1, 2, 4	人権
従業員の健康および安全	1, 2, 4	人権
結社の自由	3	雇用および労使関係
児童労働	5	人権

表40：UNGCおよびOECD行動指針に関連付けられたコンテロバシー・カテゴリー

ステージ2. 件数の分割および集約

不祥事の各カテゴリーは、これまで報道量にばらつきがありました。例えば、「児童労働」に関する報道は、「反競争的行為」や「企業倫理」といった、最も多く報道される不祥事と比べると、発生頻度がかなり低くなっています。この点を考慮しない場合、発生頻度の低いカテゴリーで生じた事象は、より一般的なカテゴリーでの事象と比べて、スコアに与える重みが非常に小さくなってしまいます。しかし本モデルでは、これらの重要性を高めることを目的として補正を行います。

各不祥事カテゴリーのスコアは、以下に示す変換式によって算出されます。この変換には、カテゴリーごとに固有のパラメータ κ (カッパ) が用いられます。 κ は、スコア算出日から過去2年間を遡った期間において、当該カテゴリーでスコアの最大値である5に到達するために必要な(加重された)不祥事の事象数を規定するものです。 κ の値が大きいくほど、追加で記録される1件あたりのスコア変化は小さくなり、逆に κ の値が小さいほど、1件あたりのスコア変化は大きくなります。

$$S_C = f(I_C, \kappa, t) = 5 \times \min \left(1, \left(\frac{\log 1 + \sum_{i=0}^N I_{Ci} w_i(t, I_{Ci})}{\log(1 + \kappa)} \right) \right) \quad (5)$$

ここで

$$w_i(t, I_{Ci}) = 1 - \frac{t - I_{Ci}[\text{date in days}]}{730} \quad (6)$$

- S_C は、カテゴリー C におけるカテゴリー・スコアを表します。
- I_C は、特定のカテゴリー C に属するコンテロバシー事象を表します。事象数は、加重和 ($\sum_{i=0}^N I_{Ci} w_i(t, I_{Ci})$) によって算出されます。
- $w_i(t)$ は時間加重を表し、過去2年間(すなわち730日)の遡及期間において、より最近に発生したコンテロバシー事象ほど高い重みが付与されます。例えば、遡及期間の開始時点で発生した事象の重みは0となります。一方で、スコア算出日に発生した事象は重み1が付与され、遡及期間の開始日からスコア算出日までの間は線形的に重みが減少します。
- κ は、カテゴリーごとに固有のパラメータです。 κ の値が大きいくほど、追加で記録される事象1件あたりのスコア変化は小さくなります。
- t は、日数単位で表された日付を示します。
- $I_{Ci}[\text{date in days}]$ は、事象 i が発生した日付を日数単位で表したものです。また、パラメータ t も日数単位の日付を表します。730は日数換算での2年間を示します。

κ の値は経験的に算出されています。これは、平均的な企業における、各カテゴリーについて2年間の期間内に発生する不祥事の事象数の平均値に基づいています。具体的には、1,000社からなるコア企業群を対象とし、2020年から2024年までの日付について反復的に算出を行い(実質的には2018年から2024年の期間における不祥事の事象を考慮しています)、各カテゴリーについて2年間の遡及期間における不祥事の事象数の平均値を算出しました。これらの経験的に導出された値は、重大な乖離が検出されない限り変更されません。

表36は、各カテゴリーにおけるk値を示します。

カテゴリー	κ 値
反競争的行為（競争阻害行為）	15.988408
企業倫理	9.689212
環境	6.739791
賃金および労働条件	5.722976
従業員の健康および安全	3.748173
公衆衛生	3.432420
多様性および機会均等	3.178375
結社の自由	1.827625
人権	1.332289
児童労働	1.155821

表 36 10の不祥事カテゴリーに対する κ の経験的推定値

ステージ 3: カテゴリー別スコアの平均値

各企業について、該時点におけるすべての不祥事スコアを対象に等加重平均を算出します。

$$S_a = g(S_0, S_1, \dots, S_9) = \frac{1}{10} \sum_{c=0}^9 S_c \quad (7)$$

ここで:

S_a はカテゴリー別スコアの平均値を表します。

S_c は前段階で算出された、カテゴリー c におけるカテゴリー・スコアを表します。

ステップ 4: サイズ・バイアス補正および最終スケーリングの適用（全体スコア）

以下の関数は、この段階で実施される最終的な不祥事変換を示しています。前段階で集計されたスコアを入力値として受け取り、最終的にキャップされた不祥事スコアを出力します。このプロセスには、企業の時価総額のローリング平均に応じてスコアを低減させるステップが含まれます。

数式内の定数は固定値であり、過去数年間における代表的な企業群を対象として、市場時価総額バイアスの存在を分析することで経験的に導出されています。この点については、付録4：不祥事—バイアス補正において、さらに詳しく説明されています。

パラメータ m は、2年間の時価総額のローリング平均を表します。これは、スコア算出日から2年前まで遡った期間について、月次の時価総額データを用いて算出され、その期間全体の平均値として計算されます。

$$S_{out} = f_{cap} \left(A_1 \frac{S_a + 1}{m^{A_2}} \right) \quad (8)$$

ここで:

$$f_{cap}(S) = \min(5, S) \quad (9)$$

および:

- S_a は、前段階で算出されたカテゴリー別スコアの平均値を表します。
- m は、過去2年間に於ける当該企業の時価総額のローリング平均を表します。本方法論では、月次データポイントを用いて算出しています。
- $A_1 = 1081.0472043339928$ (バイアス補正モデルから導出)
- $A_2 = 0.21174442537085286$ (バイアス補正モデルから導出)

その後、不祥事スコアおよびカテゴリー別スコアは、他のすべての指標と整合させるため、0~5の範囲にスケーリングされます。

2.2. ソブリン ESG リスク スコア

データおよび手法の説明

ソブリンESGリスクスコアの目的は、企業の事業活動がどの国・地域（ソブリン国家）に分布しているかという地理的要因に基づき、追加的に生じ得るESGリスクを考慮に入れることです。本スコアは、当社のソブリン国家向け内部ESGスコアと、企業のソブリン・エクスポージャーを推定するモデルを組み合わせることで算出され、最終的なスコアは [0,5] の範囲で表されます。

- 5に近い高いスコアは、ソブリンESGエクスポージャーの観点から見て、リスクが低い企業であることを示します。
- 0に近い低いスコアは、低評価の国・地域へのエクスポージャーが高く、リスクが高いことを示します。

出所: ソブリン ESG スコア

ESGリスク スコアは、サステナブル・ソブリン・リスク・メソドロジー(Sustainable Sovereign Risk Methodology:SSRM)²⁴から直接取得されます。SSRMは、ソブリン国家に対するESGスコアを提供する手法です。本来はソブリン債を評価する目的で提案されたESGスコアですが、本手法では各ソブリン国家がもたらすESGリスクの代理指標として使用されています。SSRMモデルは環境・社会・ガバナンスに関する36の指標に基づいて構築されており、151か国を対象としています。

注記:

- SSRMスコアは四半期ごとに算出されます。
- 相当額のソブリン債を発行している国のみがスコア提供の対象となっており、これは利用可能なソブリン国家の大部分をカバーしています。
- 一部の地域は、ソブリンとしての「親」に該当する国家を持つ、またはそれ自体が完全な主権国家ではありません。この場合、「親」にSSRMスコアが存在すると仮定し、「子」にあたる地域には「親」のSSRMスコアを適用します。

これらのスコアは表37に示す例のように表示されます（実データではなく実際のデータの相対的な値を示すものではない）。

ソブリン国家	スコア (/100)
米国	60
中国	65
ブラジル	64
フランス	71

表 37 各国のスコア例

出所: カントリー・リスク比率

企業の事業活動の対象範囲をソブリン国家に対応付けるため、当社では StarMine Countries of Risk ²⁵モデルを使用しています。本モデルは企業の地理別売上高内訳、本社所在地、主要上場市場の取引国、提出書類の通貨を情報源として、企業が各ソブリン国家に対して持つ比率的なエクスポージャーを算出します。これらの情報は重要度の高いものから低いものの順に重み付けされます。

注記:

- 本モデルでは、リスクの高い上位10か国のみが提供されます。これは、代表性のあるスコアを作成するには十分です。
- 地理別売上高が国別ではなく、より粗い地域単位で報告されている場合には、当該地域のGDPに占める各国の割合に基づいて推定を行うステップが含まれます。
- 同様に、複数の国家で同一の通貨が使用されている場合には、その通貨を使用する国々の総GDPに占める各国の割合に基づき、比率的なエクスポージャーを推定するステップが含まれます。
- 子会社を有する企業の場合、子会社に関する Countries of Risk の出力は、その子会社に関する情報のみに基づいて算出されます。

²⁴ [Sovereign Sustainable Risk Methodology](#)

²⁵ <https://www.lseg.com/en/data-analytics/financial-data/risk-data/country-risk-data/starmine-countries-of-risk>

以下は、SSRMスコアと整合するように処理日が調整された前提での Countries of Risk 比率の例です（実データではない）

企業	ソブリン国家	比率エクスポージャー
企業 A	米国	0.75
企業 A	中国	0.20
企業 B	ブラジル	0.60
企業 B	フランス	0.20

表 38：各国に対する比率エクスポージャーの例

メソドロジー

まず、各企業について、各ソブリン国家に対する比率的なエクスポージャーを示すリスク比率を取得します。これらの比率は加重平均計算における重みとして使用され、各企業の比率エクスポージャー内に含まれるソブリン国家のソブリンESGスコアを合計することで算出されます。

$$S_{sov} = \frac{1}{W} \left(\sum_{i=0}^n w_i x_i \right) \quad (10)$$

非ゼロの比率を持つリスク対象国が10か国以上存在する場合：

$$W = \sum_{i=0}^{10} w_i \quad (11)$$

それ以外の場合：

$$W = 1 \quad (12)$$

ここでは以下のように定義されます：

- S_{sov} – ソブリン ESG リスクスコア (アウトプットされるスコア)
- w_i – 各ソブリン国家に対する企業の比率エクスポージャー
- x_i – 重み w_i が付与される国に対するソブリン国家の SSRM スコア

このモデルにおいてリスク対象国が10か国を超える場合には、 $1/W$ のステップが必要となります。この場合、比率は合計しても1にならないためです。

その後、上記で算出されたソブリンESGリスクスコアと、企業スコアの調整との間のギャップを埋めるための追加的なステップが行われます。このために、当社では過去の中央値を算出しています。

ソブリンリスクスコアは、他のすべての指標と整合させるため、0~100ではなく0~5の範囲にスケーリングされます。

欠損データ

特定の企業について、リスク対象国の中に高いリスク比率 (>0.5) で含まれている国が存在するにもかかわらず、その国に対応する SSRM データが存在しない場合には、当該企業の本社所在国が使用され、その国に対応する SSRM スコアが適用されます。

主要なリスク対象国ではない（比率が小さい）国で、SSRM 値が欠損している場合には、それらの国は計算から除外され、残りの比率は合計が1になるように再重み付けされます。

リスク対象国データの欠損は非常にまれですが、そのような場合には、本社所在国を比率1として使用することが可能です。

例

上記で示した2つのデータセットの例を統合すると（最大で上位10か国までの）リスク対象国と、それに対応する SSRM 値が得られます。その後、これらの SSRM 値に対して加重和を計算し、最終スコアを算出します。

企業	ソブリン国家 1	SSRM 1	ソブリン国家 2	SSRM 2	ソブリン ESG リスクスコア
企業 A	米国 0.75	60	中国 0.30	65	$(0.75 \times 60 + 0.3 \times 65 + \dots) / 20 = 63.5 / 20 = 3.18$
企業 B	ブラジル 0.60	64	フランス 0.20	71	$(0.60 \times 64 + 0.20 \times 71 + \dots) / 20 = 65.8 / 20 = 3.29$

表 39：ソブリン ESG リスク算出例

3. インパクト コンテンツ

3.1. Green Revenues

データの説明

本データセットの目的はグリーン・エコノミーに関与する企業へのエクスポージャーを提供し、それらの企業が環境面でポジティブな影響をもたらしている可能性を示すために、スコアを上方調整することです。

Plus スコアの一部であるグリーン収益スコアは、Green Revenues 2.0 データモデル²⁶ から取得されます。本モデルはグリーンな製品およびサービスを提供する企業を特定し、Green Revenue 分類システム(GRCS)²⁷ に基づいて関連収益を分類します。このデータを用いることで、各企業についてセクター、サブセクター、マイクロセクターの各レベルにおけるグリーン収益の正確な割合が算出されます。そのため企業の事業活動に何らかのグリーン収益が認識された場合、その活動は1つまたは複数のマイクロセクターにマッピングされ、その後、企業レベルで集計されます。

グリーン収益 データモデルは、投資家がポートフォリオにおける気候移行リスクへのエクスポージャーを評価し、グリーンな事業活動を行う企業への投資機会を特定するための有用なツールです。また、EUタクソノミー規則などのタクソノミー関連規制要件への対応において金融市場参加者が直面する課題に対する実務的な解決策も提供します。

本モデルは、先進国および新興国 49 市場にわたる、約21,000社の上場企業をカバーしています。

推定プロセス

データは必ずしも利用可能または報告されているとは限らないため、各事業セグメントに関連する収益を細分化し、各グリーン・マイクロセクターに関連する収益を特定するとともに、それらが企業全体の収益に占める割合を算出するためには、追加的な調査が必要となります。LSEG は以下の方法によりこれを実現しています。

- 企業との直接的なエンゲージメント。特定されたすべての企業に対して、LSEG は直接エンゲージメントを行い、グリーン収益 評価の検証を実施します。必要に応じて、グリーン活動別の収益内訳および全体のグリーン収益 について確認を求めます。企業エンゲージメントの際にはガイダンス文書が提供され、企業が2週間以内に関連情報をより適切に提供できるよう支援されます。
- 企業固有の推定。企業が限定的な収益開示しか行っておらず、開示要請にも応答しない場合、アナリストは非収益データ（例：生産量）や、関連する市場データまたは同業他社データ（例：製品の市場シェア）など、各グリーン・マイクロセクターから得られる収益を推定するための合理的な根拠となり得る追加データを特定します。

詳細については、GRCS リサーチ文書²⁸を参照してください。

スコアへの集約

LSEG ESG Scores Plus では、上記で説明したモデルから推定されたグリーン収益を使用します。元となる割合は0~100の範囲で、各会計年度につき1つのデータポイントに基づいています。この値は、他のスコアと整合させるために、1/20の単純なスケールリングを行うことでグリーン収益 スコアに変換され、範囲は [0,5] となります。グリーン・レベニューを有しない企業はスコア0が付与され、スコア5はすべての収益がグリーンな収益源から得られていることを示します。

欠損データ

本モデルに含まれない企業（グリーン収益 のデータポイントがない企業）はグリーン収益 スコア0となります。

4. グリーンまたは他のESG 債スコア

Data Description

グリーン発行スコアは企業の負債のうち、どの程度がサステナビリティ関連の金融商品で構成されているかという観点を加味することを目的としています。負債のうちサステナブルとラベル付けされた割合が高い企業ほど、スコアにおいてボーナスが付与されます。これは、こうした企業が、自社の事業をよりサステナブルなものにするため、あるいは特定のサステナブルなプロジェクトのために、資本を投じていることを示すものです。グリーン発行は、企業がさまざまな債務性金融商品を用いて行う、サステナブルな資金調達を指します。サステナブルとみなされる金融商品の種類は、以下のとおり分類されます。

²⁶ [Green Revenues 2.0 Data Model | LSEG | FTSE Russell](#)

²⁷ [Green Revenues Classification System](#)

²⁸ Green Revenues 2.0 model methodology: <https://thesource.lseg.com/thesource/asset?id=45381>

債券タイプ	説明	インパクトバージョンに含まれる?	コンプライートバージョンに含まれる?
'CBI 認証' グリーンボンド	Climate Bonds Standard (CBS) ²⁹ を満たす債券であり、最も厳格なグリーンボンド認証に該当するため、これらの債券は最も信頼性の高い「グリーン」な債券とされています。発行体は、クライメート ボンド イニシアチブ (CBI) からの認証取得が求められます。	Y	Y
'CBI 整合' グリーンボンド	これらの債券は、CBI によるスクリーニングを通じて、クライメート・ボンド・タクソミーに整合していると判断された資金用途を有しています。'CBI 整合' と表示された債券は、整合性基準は満たしていますが、'CBI 認証' の基準は満たしていません。	Y	Y
自己ラベル型 グリーンボンド	その他すべてのグリーンな資金用途型の債券 (例: ICMA 基準 30 に整合しているもの、またはそれ以外のもの)。	Y	Y
ソーシャルボンド	社会的課題の改善、または社会的にポジティブな成果をもたらすプロジェクトのために調達される資金 ³¹	N	Y
サステナビリティ ボンド	グリーンおよびソーシャルの両方の成果を目的とするプロジェクトのために調達される資金。 ³²	N	Y
サステナビリティ リンク・ボンド (SLBs)	調達資金が資金用途に基づくものではなく、発行体が達成を目指す KPI に連動する債券であり、KPI は ESG のいずれの領域に設定される場合もあります。これらの目標が達成されない場合、金銭的なペナルティが発生することが多いです。詳細については、ICMA サステナビリティ リンク ボンド原則 を参照してください。 ³³	N	Y

表40: サステナブルな金融商品の種類、それぞれの説明、および LSEG ESG Score Plus における分類

グリーンボンドに加えて、スコア算定日時点において各企業が発行している負債総額全体についての把握も行われており、さまざまな種類の債券・固定利付証券が考慮されます。表の最後の列は、各タイプが Plus スコアのどのバージョンに含まれるかを示しています。インパクトバージョンおよびコンプライートバージョンについては本書の後半で説明されますが、概ねコンプライートスコアはすべてのサステナブルな負債タイプを考慮する一方で、インパクトバージョンはグリーンボンドとしてフラグ付けされたタイプのみに基づいて算出されます。

メソドロジー

すべての負債およびサステナブルな負債のみについて、発行残高総額が算出されます。この算出ではスコア算定日時点において企業が発行しているすべての未償還の固定利付証券が考慮され、すべての計算を米ドルで行うために必要な通貨換算も実施されます。この総額の中には、上記の表に示された、グリーンボンドまたはサステナビリティ関連債券としてタグ付けされた債券/固定利付証券のサブセットが含まれます。算定対象となるスコアの種類 (インパクトとコンプライートバージョンで異なります) に応じて、該当するサブセットが使用され、サステナブルな負債の発行残高総額が算出されます。

以下の数式に含まれる定数は、合理的な分布を生成するために、経験的に選定されています。

$$G_{iss} = \min \left(1, \frac{\log \left(1 + 10 \frac{\sum_i GB_i}{\sum_j B_j} \right)}{\log(4.1)} \right) \quad (13)$$

$\sum_i GB_i$ = 該当するスコアにおける、グリーンボンドおよびサステナブル債券/負債の発行残高の合計

$\sum_j B_j$ = すべての債券または負債の発行残高の合計

グリーン発行スコアはその後他のすべての指標と整合させるために、0~100 ではなく 0~5 の範囲にスケーリングされます。

欠損データおよび帰属

負債を有しない企業は、グリーン発行が 0% であるものとして扱われます。さらに子会社が発行したすべての負債は、親会社の合計に集約されます。子会社の構成は企業ごとに大きく異なるため、すべてのグリーン債務を確実に捕捉するためには、この方法が最適であると考えています。

このように集約されたグリーン債務は、総額の「非グリーン」債務との関係性の中で位置付けられるため、企業のグリーン債務へのコミットメントを包括的に把握できるものとなります。

²⁹ <https://www.climatebonds.net/our-expertise/standard-sector-criteria-certification/the-standard>

³⁰ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf>

³¹ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Social-Bond-Principles-SBP-June-2025.pdf>

³² <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Sustainability-Bond-Guidelines-June-2021-140621.pdf>

³³ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2023-220623.pdf>

5. プラス スコア全体の算出

5.1 スコア算出式

リスク/インパクトの区分に基づき、重要性の捉え方や選好がわずかに異なるさまざまなタイプのユーザーに対応できるよう、スコアを分けています。Plus Score には、それぞれ該当するコンテンツのサブセットを組み込んだ リスク バージョンおよびインパクトバージョンがあり、これらに加えて、すべてのコンテンツを考慮したコンプリート バージョンがあります。

以下の式は、各 Plus Score を作成するプロセスを要約したものです。中核となる LSEG ESG Score を使用し、Plus コンテンツ・セットからのスケーリングされた調整値を加え、その後、スコアを 0 から 5 の範囲に制限しています。リスク、インパクト、コンプリートの各スコア間で異なるのは、 ΔS のみです。

$$S_{Plus} = f_{cap}(S_{LSEG\ ESG\ Score} + f_{scale}(\Delta S, S_{LSEG\ ESG\ Score})) \quad (14)$$

ここで:

- f_{cap} = スコアの最小値を 0、最大値を 5 に設定するための関数
- $S_{LSEG\ ESG\ Score}$ = LSEG ESG スコア
- ΔS = Plus コンテンツセットによって作成される調整値。インパクト、リスク、コンプリートの各バージョンに固有
- f_{scale} = スケーリング係数関数。Plus の調整値と中核となる LSEG ESG スコアを入力として受け取り、調整値が過度に高くも低くもならないようにする。詳細は以下のセクションを参照。

なお、すべてのスコアは 0 から 5 の範囲内である必要があります。

5.2 調整池の組み合わせ

Plus Score の各バリエーションに関連する調整値 (ΔS) は、どのデータセットが考慮されるかによって変化します。

5.2.1 インパクトバージョン – 調整値

インパクト 次元では、グリーン レベニューおよびグリーン発行の両方の調整を使用します。その目的は、資本が「グリーン」な活動に向かっていることを示すデータセットにより重点を置き、その証拠がある場合には必要な上方調整を提供することにあります。これら 2 つの調整はいずれも、グリーン収益スコアおよび グリーン発行スコアそのものであり、本ドキュメントの後半で説明する重みを用いて加算されます。

$$\Delta S = \alpha A_{GR} + \beta A_{GI} \quad (15)$$

ここで:

- α, β = インパクト調整値の合計に対する重み (0 から 1 の範囲)
- A_{GR} = グリーン レベニュー スコア
- A_{GI} = グリーン発行スコア (ESG 関連債券すべてではなく、グリーンボンド関連のカテゴリのみを使用)

5.2.2 リスクバージョン – 調整値

リスク 次元では、不祥事およびソブリン リスクの両方の調整を使用します。その目的はニュースにおいて多数の不祥事イベントが確認されている企業について、不祥事スコア を用いて ESG スコアにペナルティを与えることにあります。そのため、以下の式 16 においては負の重みを使用されています。

一方、ソブリン リスクの部分は、ソブリン ESG 指標に基づき、企業が事業を行っている国々に起因して、平均よりも高い、または低いリスクにさらされているかどうかについての示唆を提供します。したがって以下の式におけるソブリン リスクの構成要素は、ソブリンリスクスコアを中央値調整したものです (スコアから ソブリン ESG の中央値を差し引くことで、正および負の値が生じます)。その重みは正の値となります。

$$\Delta S = -\gamma A_{Con} + \delta A_{Sov} \quad (16)$$

ここで:

- γ, δ = インパクト調整値の合計に対する重み (0~1 の範囲)。
- A_{Con} = ESG 不祥事スコア
- A_{Sov} = ソブリン ESG リスクスコア (中央値を差し引いて調整したもの)

中央値となるソブリン ESG リスクスコアは、2020 年から 2024 年にかけての初期の 1,000 社の企業セットを用いて算出され、その値は **3.1205** であることが確認されました。この値は今後も一定に保たれ、新たなデータに基づき重大な変化が生じていないか監視されます。

5.2.3 コンプリートバージョン – 調整値

Complete 次元では、グリーン収益、グリーン発行、不祥事、およびソブリン リスクを組み合わせて使用します。

$$\Delta S = \alpha A_{GR} + \beta A_{GI} - \gamma A_{Com} + \delta A_{Sov} \quad (17)$$

変数の説明は、上記のセクションと同様です。

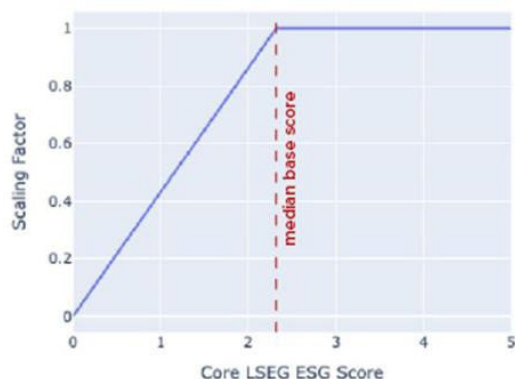
5.3 調整値のスケーリング

上記の Plus Score コンテンツ セットによる調整プロセスの後、最終的なスケーリングが f_{scale} において適用されます。この関数は ΔS のみをスケーリングしますが、その挙動は基礎となる中核スコア (LSEG ESG Score) の値に依存します。これはスコアを [0, 5] の範囲内に保つとともに、すでに高いスコアまたは低いスコアを有している企業を考慮するためです。

中核となる LSEG ESG スコアがすでに高い企業に対して、Plus コンテンツから追加のポイントが付与された場合、もともと低いスコアの企業に高いボーナスが付与された場合ほど、企業に関する追加的な情報を提供するものではありません。LSEG ESG スコアで高得点を獲得している企業が Plus Score によるボーナスも有していることを確認する場合には、遞減的なリターンが存在します。逆に、低スコアの企業に対する Plus Score の減点についても同様です。そのため、基礎スコアがすでに低く、かつ正味で負の調整がある場合、または基礎スコアが高く、かつ正味で正の Plus 調整がある場合には、スコアの総変化量を縮小します。具体的には以下のとおりです：

- Plus Score コンテンツによる総調整が負であり、かつ中核となる LSEG ESG スコアが中央値を下回る場合、ポイントの減少を抑えるために 1 未満のスケーリングを適用します。
- Plus Score コンテンツによる総調整が正であり、かつ中核となる LSEG ESG スコアが中央値を上回る場合も同様に、ポイントの増加を抑えるためのスケーリングを適用します。

Scaling Factor for Negative Total Adjustments



Scaling Factor for Positive Total Adjustments

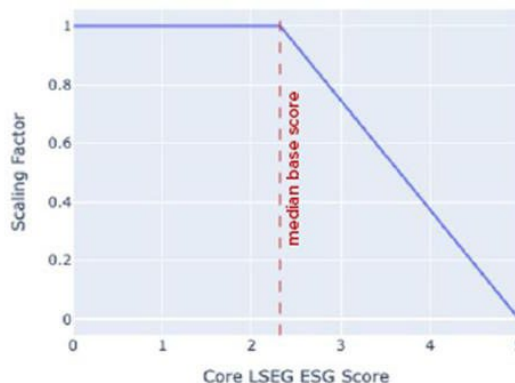


図 26 スケーリング係数

f_{scale} は (0, 1) の範囲にあるスケーリング係数を生成し、これを ΔS に乗じることで、Plus に対するスケーリング後の調整値を算出します。この値は、その後中核となる LSEG ESG スコアに加算されます。

中央値は、2020 年から 2024 年にかけての企業サブセットにおける中核 LSEG ESG スコアを用いて **2.343066** として選定されました。この中央値は、静的なパラメータとして一貫して使用されます。

5.4 重みづけの評価

Plus Score において算出される調整値に関する前述の式では、各データセットの相対的な重要性を示すために、さまざまな重み (α , β , γ , δ) が使用されています。これらの重みは、Plus Score のバリエーションごとにわずかに異なります。

5.4.1 調査の基本方針

すべてのスコアについて、重み付けに関する調査では、セクター別、異なる時価総額カテゴリー別、ならびに先進国市場と新興国市場の別における企業のパフォーマンスを考慮しました。その目的は、これらの観点に基づいて ESG スコアに存在し得るバイアスについて、それを低減するか、またはその水準を相対的に一貫したものと維持することにありました。

また、データセット間の相関についても検討しましたが、有意な影響は確認されませんでした。

インパクトスコアについては、調整値が高い企業ほど、LSEG ESG スコアの観点で一般的により大きな「改善者 (improver)」となるような重みを設計しています。これは、ESG スコアがその企業のインパクトの代理指標となり得ることを示唆するものですが、これらの手法はかなり広範なものである点には留意が必要です。

ただし、重みの選定を主に左右している原則は、グリーン収益 および 不祥事のデータセットがグリーン発行および ソブリン リスクのデータセットと比べて、平均的な調整幅が大きいという点です³⁴。その背景にある考え方として、グリーン収益はグリーン経済への直接的な参画を示しており、企業の主要な事業活動が持続可能な貢献として評価可能であることを示す一方、不祥事は過去のネガティブな ESG イベントに関する直接的な証拠を示しています。これらはいずれも、企業の事業活動と密接に関連しています。

一方で、グリーン発行は一定のボーナスポイントを提供するものの、サステナブル債券によって調達された資金は必ずしもその企業の主要な事業活動であるとは限りません。また、ソブリン リスクは主として、企業に対する外部的な ESG リスクの影響を浮き彫りにするものです。したがって、これらのデータセットも依然として価値は有していますが、より低い重みが付与されています。

5.5 重みづけ一覧表

以下の重みは、Plus スコアの 3 つのバリエーションにおける ΔS 方程式の調整重みの配分を示しています。

バリエーション	グリーンレベニューの重み (α)	グリーン債の重み (β)	不祥事の重み (γ)	ソブリンリスクの重み (δ)
リスク	0	0	0.476	0.337
インパクト	0.4	0.1	0	0
コンプライト	0.4	0.1	0.476	0.337

表 41 LSEG ESG Score Plus およびそのサブコンポーネントにおけるパラメータ重みの一覧

³⁴ ソブリン・リスクの重みは高く見えますが、実際には中央値調整が行われるため、平均的な Plus Score の調整に対する寄与はかなり低く抑えられています。

データ収集プロセス

1. ESGスコアのためのデータ収集および入力データ

LSEGは、企業レベルのESG指標を870以上収集・算出しており、そのうち221指標のサブセットがESGスコアリング・プロセスの中核として使用されています。これらの指標は、ESGの観点から企業の内部オペレーションを包括的に把握できると同時に、業界ごとに比較可能であり、かつ重要性（マテリアリティ）を有するよう選定されています（詳細は、要請に応じて提供されるESG用語集を参照）。

モデルに使用されるデータは、年次報告書や統合報告書などの企業報告書、特定の企業サステナビリティ報告書、プレスリリース、企業ウェブサイト、ならびにCDP（Carbon Disclosure Project）のデータから取得されます。推計データや非公開情報は、ESGスコアには使用されていません。

LSEG ESG Scores Plus モデルでは、企業によるグリーンボンドの発行、グリーン活動から生み出される収益、企業のソブリンESGリスク・エクスポージャー、ならびにニュースにおける不祥事に関連するデータソースが使用されます。

2. データ カバレッジ

ESGデータは、公開企業および非公開企業を含む16,000社に対して提供されています。ESGスコアおよび指標は、約14,000の公開企業について提供されており、2022会計年度以降の時系列データが利用可能です。また、ESG指標は、世界全体で1,300社の非公開企業についても提供されています。

これらの企業は、北米（5,900社超）、中南米（500社超）、欧州（3,700社）、アフリカ・中東（650社超）、アジア（日本を含む、3,600社超）、オセアニア（700社超）に分布しています。ESGスコアは、グローバルESGカバレッジに含まれるすべての公開企業について、2022年以降算出・提供されています。

地域別のカバレッジ内訳については、図27「ESGユニバースにおけるデータカバレッジの地域別内訳」に示されています。



図 27 ESG ユニバースにおけるデータカバレッジの地域別内訳

金融市場におけるさまざまなステークホルダー、特に一部のインデックス投資家からのESG情報に対する需要が拡大する中で、当社のカバレッジは時間の経過とともに進化しており、より多くの指数を組み入れることなどを通じて、継続的に拡大しています。これらの指数の構成銘柄については四半期ごとに見直しを行っており、その際に新たな企業も当社のカバレッジに追加されます。

図中のタイムラインでは、当社のESGユニバースを構成する各種指数と、それぞれについてカバレッジが開始された時期が示されています。

3. 評価対象企業とのコミュニケーション

LSEG D&A は、**LSEG Contributions Channel** を通じて企業とのエンゲージメントを促進しています。これは、企業が無料で利用できるセルフサービス型プラットフォームであり、以下を可能にします。

- LSEG が収集したデータの確認
- 追加情報の提出
- 既存データの更新または修正の要請

LSEG ESG Core および Plus スコアは、企業がアクセスできるよう **LSEG Contributions Channel** 内で提示されます。この機能は今後、以下を提供できるよう進化していく予定です。

- LSEG Core および Plus ESG スコアの算出に使用されている特定の指標を識別・フィルタリングする機能
- 新たに ESG/Climate ユニバースに追加された企業に対し、スコア公開前に行われる事前通知
- ESG/Climate メソドロジーに変更があった場合に、すべての企業へ通知するための一括コミュニケーション機能

Contributions Channel は、年間を通じて LSEG とのエンゲージメントの機会を提供します。企業は、専任のデータ・スペシャリスト・チームによるサポートを受けることができ、ユーザーガイド、FAQ、メソドロジー文書といった包括的なリソースも提供されます。企業は、データに関する問い合わせを Contributions Channel を通じて直接提出することができます。

Model management

1. モデル出力の検証

データ品質は効果的なモデル管理の要であり、モデルから導出される洞察の正確性および信頼性の双方に直接的な影響を及ぼします。定性的・定量的を問わず、高品質な入力データは、モデルが企業のパフォーマンスおよびマネジメントの質を真に反映したものであることを保証し、一方で、クリーンかつ正確な出力データは、より十分な情報に基づいた意思決定を可能にします。時間的な側面も同様に重要です。そのため、データ品質は収集時点においてのみならず、モデルのライフサイクル全体を通じて評価されます。これには、時間の経過に伴う関連性、正確性、一貫性の変化が考慮されます。これらの次元にわたり厳格なデータ品質基準を維持することで、当社は、モデルが堅牢であると同時に、変化し続ける状況に適応したものであることを確保しています。品質管理は日次で実施され、すべての不整合は階層的に取り扱われます。品質保証プロセス全体を通じて、社内チーム間で日々コミュニケーションが行われており、スコア公開前に、提起されたすべての例外事項および品質管理項目が適切に処理されることを確実にしています。これにより、高水準のデータ品質が担保されています。

2. データの制約

2.1 データ改訂プロセス

データの性質上、企業は新たな情報が入手可能になるたびに開示内容を定期的に改訂するため、データは動的なものとなっています。これに応じて、データベースは企業の報告サイクルに合わせて継続的に更新されます。プロダクトに関するデータは週次で更新されており、これには LSEG ESG スコアの算出も含まれます。

更新内容には、新たな企業のデータベースへの追加や、企業の年次報告書からの最新情報の取り込みなどが含まれる場合があります。データが収集されると、更新内容は適切にシステム上で中央データベースに統合され、利用可能な最新データが反映されるようシステムが更新されます。この一連のプロセス全体を通じて、ESG スコアは常に再計算され、最新の入力データを反映することが保証されます。LSEG ESG スコア (Plus を含む) は、4 年間のルックバック期間を用いて算出されます。これは、ESG ユニバース内の各企業について、入力データに変更があった場合、直近 4 会計年度それぞれに対してスコアが週次で算出されることを意味します。さらに、過去に算出されたスコアは、データ保存、トレーサビリティ、および履歴分析を目的として、過去 5 年分が保持されます。

2.2 コンプリートスコア vs. Indicative スコアおよび時間軸

企業が報告するデータは、各会計年度において新たな情報が入手可能になるたびに、定期的に更新・改訂されます。データが収集され、品質管理が行われると、その内容は週次でシステムに反映されます。企業が当該会計年度の年次データ開示を完了し、当社チームによってデータ処理が完了すると、その会計年度の ESG スコアはシステム上で コンプリートスコアとしてマークされます。このサイクルが進行する中で、ESG スコアは最新のデータを反映するために定期的に再計算され、アウトプットが常に正確かつ最新の状態に保たれます。ESG スコアにおける基礎データの変化や更新を適切に反映するため、スコアは 4 年間のルックバック期間を用いて算出・公表されます。これは、各スコアの提供時に、4 会計年度分の結果が含まれることを意味します。

このような場合には、直前の Complete な会計年度のデータが欠損部分を補完するために使用され、スコアリングの連続性が確保されます。この結果として算出される当該会計年度の ESG スコアは Indicative と見なされ、その会計年度における基礎データが暫定的であることを反映しています。Indicative スコアは、データ収集アナリストが、当該会計年度に関して企業から今後さらに文書が公表され、それによりスコアが変更される可能性があると思込んでいる場合に算出されます。特定の企業におけるこのデータ収集期間は、会計年度の終了日から最大 18 カ月に及ぶ場合があります。一方で、企業が Complete とマークされた場合、対応するスコアは **Complete** として扱われ、その会計年度における企業のパフォーマンスを完全に代表するものと見なされます。コンプリート スコアは、データ収集アナリストが当該会計年度に関連する追加文書が今後公表される見込みがないと判断した場合、または会計年度開始日から 18 カ月が経過した場合に算出されます。

Indicative スコアおよび コンプリートスコアは、システム上で「**Indicative Score**」というフラグによって区別されます。

3. 品質管理

3.1 入力データの品質管理

ESG スコアリング・モデルに入力されるデータについては、以下のデータ検証要件が評価されます。

No	チェック項目	詳細	例
1	データベース未登録	当該企業について、当期および前期の会計年度（FY）におけるデータがデータベースに存在しない。	期待される入力あり／期待されない入力あり、確認
2	Indicative スコア	企業が2会計年度を超えて Indicative（暫定）スコアを報告していないかを確認する。2年連続で Indicative = TRUE となるケースが想定される場合もある。	期待される状態：最新の会計年度には Indicative データが含まれる可能性がある一方、原則としてそれ以前の会計年度は Complete データであるべき（例外はケースごとに判断）
3	ブール値の一貫性	ブール値データが期間間で一貫していない。時系列においてブール値が変化する場合は、不整合と見なされる。	[1, 1]: OK [0, 0]: OK [1, 0]: エラー、確認 [0, 1]: エラー、確認
4	当期の欠損データ	以前の実行時点では値が存在していたにもかかわらず、当該会計年度のデータが欠損している。	FY(-1): データあり FY(0): データ欠損
5	期間をまたぐ欠損データ	過去5年間を遡った際に、複数期間にわたってデータ欠損が存在する場合。 定量例：50, 73, [], 44, 65 定性例：1, 1, [], 1, 1（ここで [] は欠損データを示す） ※ポイント1との違い：欠損ではあるが一貫しているかどうか。 ポイント2および3に該当するQCが存在する場合は、両方を併せて確認する。	数値: [50, 73, [], 44, 65] ブール値: [1, 1, [], 1, 1]: エラー [1, 1, [], 0, 1]: エラー + 上記ポイント2からのエラー
6	相対変化 (delta%)	会計年度間における特定指標の値の相対変化を算出する。事前に定められた閾値（閾値および非数値指標のリスト）を超過した企業／指標を、トラフィックライト方式でフラグ付けする。 相対変化率： $\Delta\%X_{t/(t-1)} = \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}} \times 100$ ここで X_t は、特定の指標の期間（スライス）tにおける数値（ブール値および年次以外の数値（整数、パーセンテージ、浮動小数点）を表す。	指標 AΔ% = 2% 指標 BΔ% = 15% 指標 CΔ% = 70% 指標 DΔ% = 125%

表42：入力データ品質管理チェック項目一覧

3.2 出力スコアの品質管理

No	QC チェック	詳細	例
1	z-スコアリング	<p>各企業 i について、スコアの絶対水準およびスコアの相対変化の双方について z スコアを算出する。</p> $z_i = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$ <p>ここで:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z_i — 企業 i の z スコア (スコアの絶対水準、または、2つの所与の日付間におけるスコアの相対変化のいずれか) - x_i — 企業 i の ESGスコアの絶対値、または、2つの所与の日付間における ESG スコアの相対変化のいずれか - μ — TRBC グループレベルにおける、スコアまたは相対変化の平均 - σ — TRBC グループレベルにおける、スコアまたは相対変化の標準偏差 	TRBC グループレベルで外れ値となる z スコアを確認する
2	異常検知	異なる ML アルゴリズムを用いて、今回実行と前回実行の外れ値、および連続年における外れ値を判定する。	TRBC グループレベルで外れ値となる企業を確認する。

表43：出力データ品質管理チェック項目一覧

3.3 専門家の判断

QC (品質管理) プロセスでは、統計的手法および ML (機械学習) 手法を用いて、出力データおよび入力データの両方について外れ値を特定し、スコアリング・プロセスにおけるデータ品質が高水準であることを確保します。ただし、最終的な外れ値リストの決定にあたっては、専門アナリストによる専門家判断が用いられ、以下を含む複数の基準に基づいて判断が行われます：(i) z スコアリングにおける極端値と異常検知結果の重なり、(ii) 閾値による判定、(iii) 指標の重要性、(iv) 企業規模。

4. 異議申立ておよび問い合わせプロセス

LSEG の顧客は、以下のリンクを通じて、当社の ESG データおよびスコアに関する質問を提出することができます。LSEG の環境 (Environmental)、社会 (Social)、ガバナンス (Governance) スコアは週次で更新されており、顧客からのフィードバックに基づいて適用された変更は、この更新サイクルに反映されます。

プロダクトおよびコンテンツサポート：[Product and Content Support | MyAccount](#)

5. メソッドロジーの見直しプロセス

当社の ESG スコアリング・メソッドロジーの妥当性および適切性は、クライアント、開示内容、ならびに業界の進化するニーズとの整合性と有効性を確保するため年次で見直しが行われます。ただしスコアリング・メソッドロジーへの変更は、データ利用者への影響を最小限に抑え、安定性を維持することを目的として、慎重かつ限定的に実施されます。このアプローチは、一貫性を維持し、正確なトレンド分析を可能にするとともに、LSEG の顧客におけるスコアリング・モデルへの信頼を維持するために採用されています。ESG スコアリング・メソッドロジーに何らかの改訂が必要となる場合には、公開前に体系的なプロセスに従います。これにより、改善が慎重かつ責任ある形で実装されることが保証されます。

新たな規制が導入され、報告基準が進化するのに伴い、スコアリングに使用されるデータ指標およびメソッドロジーは、その関連性および正確性を確保するため、定期的に評価されます。同様に、新たなロジックが開発された場合、または既存のロジックが修正された場合には、スコアリング・システムおよびそのアウトプットに及ぼす潜在的な影響を理解するための影響分析が実施されます。この分析は、変更によって生じ得る制約、バイアス、または意図しない結果を特定するのに役立ちます。プロセス (ガバナンスおよび監督を含む) の変更、改善内容、ならびに影響分析は、透明性および説明責任を維持するために、すべて十分に文書化されます。

:

6. 利益相反の管理

LSEG では、潜在的な利益相反（COI）を特定、評価、管理するためのプロセスを整備しています。いかなる利益相反についても、利益相反登録簿に記録され、当社のガバナンス・フレームワークに沿って定期的に見直されます。

利益相反は、以下を含む分野において発生する可能性があります。

- 組織上の所有構造
- プロダクトの設計および管理
- 顧客、パートナー、またはサプライヤー
- 個々の従業員／取締役

これらの利益相反（COI）管理プロセスは、LSEG D&A SRGC により、年次で、または利益相反が生じる可能性がある場合にはより頻繁に見直されます。利益相反が特定された場合には、経営陣およびコンプライアンス部門がその性質を評価し、当該利益相反を適切に管理するために導入すべき管理措置や、必要となる可能性のある開示について判断します。満足のいく管理措置を確立できない場合には、その活動は拒否または中止されます。

本フレームワークの一環として特定された潜在的な利益相反を管理するために導入される、さまざまな緩和プロセス、統制、およびガバナンスは、残存する重要な利益相反を排除することを目的としています。

7. ESGに関する追加情報

ESG メソドロジー、データソース、および企業のリアルタイムの結果に関する追加情報は、公式 LSEG ウェブサイト www.lseg.comにて確認することができます。

付録 1 : マテリアリティ・マトリクス (アクセシブル版)

マテリアリティ・グループを、ESG テーマおよび異なるマテリアリティ水準に対応付けたものです。詳細は 2.3 を参照してください。

表 44 : ESG テーマへのマテリアリティ・グループの対応表 (アクセシブル版)

マテリアリティ グループ	1 環境					2 社会			3 ガバナンス			
	1 気候移行	1 エネルギーと資源利用	1 生物多様性	1 水資源利用	1 廃棄物と汚染	2 労使関係	2 健康と安全	2 人権とコミュニティ	3 取締役会と経営陣	3 株主の権利	3 行動規範と腐敗防止	3 税務透明性と会計
基礎資源	極めて重要	関連性あり	重要	重要	重要	関連性あり	重要	重要	重要	重要	極めて重要	重要
重工業	極めて重要	重要	関連性あり	重要	極めて重要	関連性あり	重要	重要	重要	重要	重要	関連性あり
製造機械・重機	重要	極めて重要	関連性あり	関連性あり	極めて重要	重要	重要	関連性あり	重要	重要	関連性あり	関連性あり
家庭用品製造	重要	極めて重要	関連性あり	関連性あり	重要	極めて重要	重要	関連性あり	重要	重要	関連性あり	関連性あり
食品・飲料	重要	極めて重要	重要	極めて重要	関連性あり	重要	重要	関連性あり	重要	重要	関連性あり	関連性あり
輸送・物流	極めて重要	重要	関連性あり	関連性あり	重要	重要	極めて重要	関連性あり	重要	重要	重要	関連性あり
ヘルスケア	重要	関連性あり	関連性あり	関連性あり	重要	重要	重要	関連性あり	重要	重要	極めて重要	重要
小売・消費者サービス	重要	関連性あり	関連性あり	関連性あり	重要	極めて重要	重要	関連性あり	重要	重要	関連性あり	関連性あり
コンサルティング・ビジネスサービス	重要	関連性あり	関連性なし	関連性なし	関連性なし	重要	関連性なし	関連性あり	重要	重要	重要	極めて重要
メディア・コミュニケーション	重要	関連性あり	関連性なし	関連性なし	関連性なし	関連性あり	関連性なし	関連性あり	重要	重要	関連性あり	極めて重要
金融サービス	重要	関連性あり	関連性なし	関連性なし	関連性なし	関連性あり	関連性なし	関連性あり	重要	重要	極めて重要	極めて重要
不動産	極めて重要	重要	関連性あり	重要	関連性あり	関連性あり	関連性あり	関連性あり	重要	重要	重要	関連性あり

表45 マテリアリティ・グループごとの環境・社会・ガバナンスのテーマ分類

Number	テーマタイプ
1	環境テーマ
2	社会テーマ
3	ガバナンステーマ

付録 2: 各テーマに必要な最小指標数 (アクセシブル版)

表 46: 各テーマにおいて所定のスコアを満たすために必要な最小指標数 (アクセシブル版)

テーマ	スコア 1	スコア 2	スコア 3	スコア 4	スコア 5
生物多様性	1	2	3	4	6
取締役会と経営陣	8	10	13	15	17
エネルギーと資源利用	2	4	6	8	10
健康と安全	2	4	6	8	11
人権とコミュニティ	1	3	6	8	11
労使関係	4	8	12	15	19
行動規範と腐敗防止	4	7	10	13	15
株主	7	9	10	11	13
税務透明性と会計	2	4	6	8	10
廃棄物と汚染	3	6	9	11	15
水資源利用	1	3	5	7	9

付録 3: マテリアリティ グループと TRBCの対応

マテリアリティ グループ	中間マテリアリ ティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
基礎資源	林業	基礎素材	応用資源	紙・森林産物	森林・木材製品	51301010
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石炭	石炭	50101010
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス	統合型石油・ガス	50102010
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス	石油・ガスの探 査・生産	50102020
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス	石油・ガスの精製 および販売	50102030
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス関連機 器およびサービス	石油・ガス掘削	50103010
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス関連機 器およびサービス	石油関連サービ スおよび機器	50103020
基礎資源	化石燃料生産	エネルギー	エネルギー (化石燃 料)	石油・ガス関連機 器およびサービス	石油・ガス輸送サ ービス	50103030
基礎資源	金属・鉱業	エネルギー	ウラン	ウラン	ウラン	50301010
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	金を除く貴金属・ 鉱物	51201010
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	鉄鋼	51201020
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	アルミニウム	51201030
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	特殊鉱業・金属	51201050
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	金	51201060
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	鉱業支援サービ スおよび機器	51201070
基礎資源	金属・鉱業	基礎素材	鉱物資源	金属・鉱業	多様化鉱業	51201080
コンサルティング・ビジネスサ ービス	コンサルティング・ビジネスサ ービス	産業	産業・商業サービ ス	プロフェッショナ ル・商業サービス	雇用サービス	52203030

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	産業	産業・商業サービス	プロフェッショナル・商業サービス	ビジネスサポートサービス	52203040
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	テクノロジー	ソフトウェア・ITサービス	ソフトウェア・ITサービス	ITサービス・コンサルティング	57201010
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	専門団体	61101050
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	政府関連活動	政府関連活動	政府関連活動	政府および政府財政	62101010
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	政府関連活動	政府関連活動	政府関連活動	法務・安全公共サービス	62101020
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	政府関連活動	政府関連活動	政府関連活動	政府行政活動	62101030
コンサルティング・ビジネスサービス	コンサルティング・ビジネスサービス	政府関連活動	政府関連活動	政府関連活動	国家安全保障および国際関係	62101040
コンサルティング・ビジネスサービス	ソフトウェア	テクノロジー	ソフトウェア・ITサービス	ソフトウェア・ITサービス	ソフトウェア	57201020
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	自動車・部品・サービス小売業者	53403010
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	消費者非景気循環	個人向け・家庭用製品・サービス	個人向け・家庭用製品・サービス	個人向けサービス	54201030
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	宗教団体	61101010
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	市民・社会団体	61101020
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	環境団体	61101030
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	慈善団体	61101040
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	その他の教育サービス提供者	63101010
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	学校・短期大学・大学	63102010
消費者向けサービス・小売	消費者向けサービス	機関、協会および組織	機関、協会および組織	機関、協会および組織	専門・ビジネス教育	63103010
消費者向けサービス・小売	レジャー提供事業者	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	ホテル・エンターテインメントサービス	ホテル、モーター・クルーズ会社	53301010
消費者向けサービス・小売	レジャー提供事業者	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	ホテル・エンターテインメントサービス	レストラン・バー	53301020
消費者向けサービス・小売	レジャー提供事業者	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	ホテル・エンターテインメントサービス	カジノ・ゲーミング	53301030
消費者向けサービス・小売	レジャー提供事業者	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	ホテル・エンターテインメントサービス	レジャー・レクリエーション	53301040

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	多角的小売	百貨店	53402010
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	多角的小売	ディスカウントストア	53402020
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	住宅改善製品・サービス小売業者	53403020
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	家具・家庭用調度品小売業者	53403030
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	アパレルおよびアクセサリー小売業者	53403040
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	コンピューターおよび電子機器小売業者	53403050
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者循環型	小売業者	専門小売業者	その他の専門小売業者	53403090
消費者向けサービス・小売	小売業者	消費者非景気循環	食品・医薬品小売業	食品・医薬品小売業	医薬品小売業者	54301010
金融サービス	銀行	金融	銀行・投資サービス	銀行サービス	銀行	55101010
金融サービス	銀行	金融	銀行・投資サービス	銀行サービス	消費者向け貸付	55101030
金融サービス	銀行	金融	銀行・投資サービス	銀行サービス	法人向け金融サービス	55101050
金融サービス	銀行	金融	銀行・投資サービス	投資銀行・投資サービス	投資銀行およびブローカレッジ・サービス	55102010
金融サービス	金融サービス	産業	産業・商業サービス	プロフェッショナル・商業サービス	プロフェッショナル情報サービス	52203070
金融サービス	金融サービス	金融	銀行・投資サービス	投資銀行・投資サービス	投資運用・ファンド運営事業者	55102020
金融サービス	金融サービス	金融	銀行・投資サービス	投資銀行・投資サービス	多角的投資サービス	55102030
金融サービス	金融サービス	金融	銀行・投資サービス	投資銀行・投資サービス	金融・商品市場運営者およびサービス提供者	55102050
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	英国投資信託	55501010
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	投資信託	55501020
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	クローズドエンドファンド	55501030
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	上場投資信託(ETF)	55501040
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	年金基金	55501050
金融サービス	金融サービス	金融	集団投資	集団投資	保険基金	55501060
金融サービス	金融サービス	テクノロジー	金融テクノロジー(フィンテック)・インフラ	金融テクノロジー(フィンテック)・インフラ	金融テクノロジー(フィンテック)	57301010
金融サービス	金融サービス	テクノロジー	金融テクノロジー(フィンテック)・インフラ	金融テクノロジー(フィンテック)・インフラ	クラウドコラボレーション	57301020

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
金融サービス	金融サービス	テクノロジー	金融テクノロジー (フィンテック)・インフラ	金融テクノロジー (フィンテック)・インフラ	ブロックチェーン・暗号資産	57301030
金融サービス	金融サービス	テクノロジー	金融テクノロジー (フィンテック)・インフラ	金融テクノロジー (フィンテック)・インフラ	その他のフィンテックインフラ	57301090
金融サービス	保険提供者	金融	保険	保険	マルチライン保険およびブローカー	55301010
金融サービス	保険提供者	金融	保険	保険	財産・損害保険	55301020
金融サービス	保険提供者	金融	保険	保険	生命保険・健康保険	55301030
金融サービス	保険提供者	金融	保険	保険	再保険	55301050
金融サービス	保険提供者	金融	投資持株会社	投資持株会社	投資持株会社	55601010
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	飲料	ビール製造業者	54101010
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	飲料	蒸留酒・ワイナリー	54101020
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	飲料	ノンアルコール飲料	54101030
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	食品・たばこ	漁業・農業	54102010
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	食品・たばこ	食品加工	54102020
食品・飲料	食品・飲料製造	消費者非景気循環	食品・飲料	食品・たばこ	たばこ	54102030
食品・飲料	食品・飲料小売	消費者非景気循環	食品・医薬品小売業	食品・医薬品小売業	食品小売・流通	54301020
ヘルスケア	ヘルスケア製造	ヘルスケア	ヘルスケアサービス・機器	ヘルスケア機器・用品	先進医療機器・技術	56101010
ヘルスケア	ヘルスケア製造	ヘルスケア	ヘルスケアサービス・機器	ヘルスケア機器・用品	医療機器・用品および流通	56101020
ヘルスケア	ヘルスケア製造	ヘルスケア	医薬品・医療研究	医薬品	医薬品	56201040
ヘルスケア	ヘルスケア製造	ヘルスケア	医薬品・医療研究	バイオテクノロジー・医療研究	バイオテクノロジー・医療研究	56202010
ヘルスケア	ヘルスケアサービス	ヘルスケア	ヘルスケアサービス・機器	ヘルスケア提供者・サービス	医療施設・医療サービス	56102010
ヘルスケア	ヘルスケアサービス	ヘルスケア	ヘルスケアサービス・機器	ヘルスケア提供者・サービス	マネージドヘルスケア	56102020
重工業	化学	エネルギー	再生可能エネルギー	再生可能エネルギー	再生可能燃料	50201020
重工業	化学	基礎素材	化学	化学	コモディティ化学製品	51101010
重工業	化学	基礎素材	化学	化学	農薬・農業用化学製品	51101020
重工業	化学	基礎素材	化学	化学	特殊化学製品	51101030
重工業	化学	基礎素材	化学	化学	多様化学製品	51101090

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
重工業	建設	産業	産業・商業サービス	建設・エンジニアリング	建設・エンジニアリング	52201020
重工業	建設	消費者循環型	景気循環型消費者製品	住宅建設・建設資材	住宅建設	53203010
重工業	工業用素材製造	基礎素材	応用資源	紙・森林産物	紙製品	51301020
重工業	繊維	消費者循環型	景気循環型消費者製品	繊維・アパレル	繊維・皮革製品	53202010
重工業	公益事業	公益事業	公益事業	電力公益事業および独立系発電事業者 (IPP)	電力公益事業	59101010
重工業	公益事業	公益事業	公益事業	電力公益事業および独立系発電事業者 (IPP)	独立系発電事業者 (IPP)	59101020
重工業	公益事業	公益事業	公益事業	天然ガス公益事業	天然ガス公益事業	59102010
重工業	公益事業	公益事業	公益事業	水道・関連公益事業	水道・関連公益事業	59103010
重工業	公益事業	公益事業	公益事業	複合公益事業	複合公益事業	59104010
重工業	建設資材	基礎素材	鉱物資源	建設資材	建設資材	51202010
家庭用品製造	電子機器製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	家庭用品	家電製品・工具・家庭用品	53204030
家庭用品製造	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	コンピューター・携帯電話および家庭用電子機器	家庭用電子機器	57106030
家庭用品製造	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	ハードウェア・ソフトウェア統合型製品	ハードウェア・ソフトウェア統合型製品	57107010
家庭用品製造	家庭用消耗品製造	消費者非景気循環	個人および家庭向け製品・サービス	個人および家庭向け製品・サービス	家庭用品	54201010
家庭用品製造	家庭用消耗品製造	消費者非景気循環	個人および家庭向け製品・サービス	個人および家庭向け製品・サービス	パーソナル製品	54201020
家庭用品製造	家庭用耐久財製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	繊維・アパレル	アパレル・アクセサリー	53202020
家庭用品製造	家庭用耐久財製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	繊維・アパレル	履物	53202030
家庭用品製造	家庭用耐久財製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	家庭用品	家庭用家具・調度品	53204040
家庭用品製造	家庭用耐久財製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	レジャー製品	玩具・子供向け製品	53205010
家庭用品製造	家庭用耐久財製造	消費者循環型	景気循環型消費者製品	レジャー製品	レクリエーション製品	53205020
製造機械・設備	資本財	消費者非景気循環	消費財コングロマリット	消費財コングロマリット	消費財コングロマリット	54401010
製造機械・設備	航空宇宙・防衛	産業	産業財	航空宇宙・防衛	航空宇宙・防衛	52101010
製造機械・設備	資本財	エネルギー	再生可能エネルギー	再生可能エネルギー	再生可能エネルギー機器・サービス	50201010

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
製造機械・設備	資本財	産業	産業財	機械・工具・重機・鉄道車両・船舶	産業用機械・設備	52102010
製造機械・設備	資本財	産業	産業財	機械・工具・重機・鉄道車両・船舶	重電機器	52102040
製造機械・設備	資本財	産業	産業・商業サービス	多角的産業製品卸売	多角的産業製品卸売	52202010
製造機械・設備	建設資材	消費者循環型	景気循環型消費者製品	住宅建設・建設資材	建設資材・建設用備品	53203020
製造機械・設備	電子機器製造	産業	産業財	機械・工具・重機・鉄道車両・船舶	電気部品・電気機器	52102030
製造機械・設備	電子機器製造	産業	産業・商業サービス	プロフェッショナル・商業サービス	環境サービス・環境機器	52203010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	半導体・半導体製造装置	半導体	57101010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	半導体・半導体製造装置	半導体製造装置・検査	57101020
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	通信・ネットワーキング	通信・ネットワーキング	57102010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	電子機器・電子部品	電子機器・電子部品	57104010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	オフィス機器	オフィス機器	57105010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	コンピューター・携帯電話・家庭用電子機器	コンピューター・ハードウェア	57106010
製造機械・設備	電子機器製造	テクノロジー	技術機器	コンピューター・携帯電話・家庭用電子機器	携帯電話・携帯端末	57106020
製造機械・設備	輸送機器および部品の製造	産業	産業財	機械・工具・重機・鉄道車両・船舶	重機・大型車両	52102020
製造機械・設備	輸送機器および部品の製造	産業	産業財	機械・工具・重機・鉄道車両・船舶	造船	52102050
製造機械・設備	輸送機器および部品の製造	消費者循環型	自動車・自動車部品	自動車・自動車部品	自動車・トラック製造	53101010
製造機械・設備	輸送機器および部品の製造	消費者循環型	自動車・自動車部品	自動車・自動車部品	自動車・トラック・二輪車部品	53101020
製造機械・設備	輸送機器および部品の製造	消費者循環型	自動車・自動車部品	自動車・自動車部品	タイヤ・ゴム製品	53101030
製造機械・設備	包装・印刷	基礎素材	応用資源	容器・包装	非紙容器・包装	51302010
製造機械・設備	包装・印刷	基礎素材	応用資源	容器・包装	紙包装	51302020
製造機械・設備	包装・印刷	産業	産業・商業サービス	プロフェッショナル・商業サービス	商業印刷サービス	52203020

マテリアリティグループ	中間マテリアリティグループ	経済セクター	ビジネスセクター	業種グループ	業種	TRBC コード
メディア・コミュニケーション	通信	テクノロジー	通信サービス	通信サービス	統合型通信設備サービス	57401010
メディア・コミュニケーション	通信	テクノロジー	通信サービス	通信サービス	無線通信サービス	57401020
メディア・コミュニケーション	デジタル・コンシューマー・プラットフォーム	テクノロジー	ソフトウェア・ITサービス	ソフトウェア・ITサービス	オンラインサービス	57201030
メディア・コミュニケーション	メディア	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	メディア・出版	広告・マーケティング	53302010
メディア・コミュニケーション	メディア	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	メディア・出版	放送	53302020
メディア・コミュニケーション	メディア	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	メディア・出版	エンターテインメント制作	53302030
メディア・コミュニケーション	メディア	消費者循環型	景気循環型消費者サービス	メディア・出版	消費者向け出版	53302040
不動産	不動産	不動産	不動産	不動産事業	不動産賃貸・開発・運営	60101010
不動産	不動産	不動産	不動産	不動産事業	不動産サービス	60101020
不動産	不動産	不動産	不動産	住宅・商業REIT	分散型REIT	60102010
不動産	不動産	不動産	不動産	住宅・商業REIT	商業REIT	60102020
不動産	不動産	不動産	不動産	住宅・商業REIT	住宅REIT	60102030
不動産	不動産	不動産	不動産	住宅・商業REIT	専門型REIT	60102040
輸送・物流	産業向け供給業者	産業	産業・商業サービス	プロフェッショナル・商業サービス	ビジネスサポート用品	52203060
輸送・物流	輸送	産業	輸送	貨物・物流サービス	宅配・郵便・航空貨物・陸上物流	52405010
輸送・物流	輸送	産業	輸送	貨物・物流サービス	海上貨物・物流	52405020
輸送・物流	輸送	産業	輸送	貨物・物流サービス	陸上貨物・物流	52405030
輸送・物流	輸送	産業	輸送	旅客輸送サービス	航空会社	52406010
輸送・物流	輸送	産業	輸送	旅客輸送サービス	旅客輸送（陸上・海上）	52406020
輸送・物流	輸送インフラ	産業	輸送	輸送インフラ	空港運営・関連サービス	52407010
輸送・物流	輸送インフラ	産業	輸送	輸送インフラ	港湾サービス	52407020
輸送・物流	輸送インフラ	産業	輸送	輸送インフラ	高速道路・鉄道線路	52407030

付録 4: 不祥事、バイアス補正

「ステップ 4 : 全体スコアへのサイズ・バイアス補正および最終スケーリングの適用」で説明した数式 8 (以下に再掲) は、生の平均不祥事スコア S_a と、各企業の時価総額の移動平均 m との関係を考慮することで導出することができます。

$$S_{out} = f_{cap} \left(A_1 \frac{S_a + 1}{m^{A_2}} \right) \quad (8)$$

ここで:

- $A_1 = 1081.047204$
- $A_2 = 0.211744$

平均化された生スコア S_a と時価総額の移動平均 m との関係をモデル化するにあたり、最も明確な関係は両変数を対数変換した変数同士の間に見られ、線形モデルに適合しています。これらの関係をプロットする際の数値的安定性のため、 S_a ではなく $S_a + 1$ を計算している点に留意してください。

変数を自然対数で変換した後、線形モデルを当てはめると、 $\ln(y) = \alpha + \beta * \ln(x)$ の形となります。

ここで、 x と y はそれぞれ独立変数および従属変数で、 α と β は求めるべき定数です。

これは $y = e^\alpha \times x^\beta$ と単純化することができます。

このバイアス・モデリングの目的は、推定されたこのバイアスを用いて、変数 x に対する関係性を持たない新しいスコアを作成するために y を補正することです。その方法として乗法的残差 (multiplicative residual) を求めること、すなわち y を次の式の右辺で割る方法を採用しました :

$$y_{new} = \frac{y}{e^{\alpha + x^\beta}}, \quad \text{という、バイアス除去後の新しいスコアが得られます。}$$

定数 e^α は、 y_{new} のスケールを変更するために操作することもできます。

本問題 ($y = S_a + 1$, $e^\alpha = \frac{1}{A_1}$, $x = m$, and $\beta = A_2$) に対して変数を対応させると

企業の時価総額に基づいて S_a の挙動、言い換えればバイアスをモデル化する以下の式を導出することができます。

$$S_a + 1 = \frac{1}{A_1} m^{A_2} \quad (18)$$

ここから右辺で割ることによりバイアス除去を行い、その後、数式 9 で説明されている f_{cap} を適用することで、数式 8 が導かれます。

また、新しい出カスコアの分布が 0~5 の範囲により適切に収まるよう、 A_1 パラメータも調整しました。その結果ごく一部の企業のみがトップスコアを獲得する一方で、スコアの全レンジがより多く活用される分布となっています。

© LSEG 2026. All rights reserved.

LSEG は、本書を発行するにあたり、本書に記載される情報が、現在または将来においても正確であること、或いは当該情報を使用することにより、関連サービス又は機器が正しく、誤りなく稼動することを、保証するものではありません。本書は、LSEG の機密・専有情報を含みます。LSEG の書面による明示的な承認がない限り、一部又は全部の如何を問わず、本書を再発行・再配信、開示又は使用することは禁止されています。如何なるソフトウェア（そのコード、スクリーン、ストラクチャー、セキュエンス、システムを含むがそれらに限定されない）及びドキュメンテーションは、各国の著作権法及び国際条約の条項により保護されています。本書は、お客様及び LSEG 間で存在する契約書において規定される、両当事者間の法的義務、責任又は関係を修正・変更するものではなく、また修正・変更を意図するものでもありません。