

ESG 格付けメソドロジー

MSCI ESG Research LLC

February 2024

目次

1	メソドロジーの概要	4
1.1	目的	4
1.1.1	主な特徴	4
2	データ、格付けおよびスコア	5
2.1	格付けとスコア	6
2.1.1	環境および社会キーイシュースコアの解釈	7
2.2	補足的スコア	7
2.2.1	ピラスコア	8
2.2.2	テーマスコア	8
2.2.3	ガバナンスキーイシューのスコア	8
2.2.4	ガバナンスのテーマとキーイシューのパーセンタイル	8
2.3	ピラー、テーマおよびキーイシューのウェイト	9
3	メソドロジーの手順	11
3.1	ESG キーイシュー	11
3.1.1	ESG キーイシューの決定	11
3.1.2	ESG キーイシューのウェイト設定	13
3.1.3	キーイシューの評価	15
3.2	リスクエクスポージャーの分析	15
3.2.1	ESG リスクエクスポージャーモデル	16
3.2.2	エクスポージャースコアの決定	17
3.3	リスクマネジメントの分析	18
3.3.1	リスクマネジメント評価の構成要素	18
3.3.2	不祥事	18
3.3.3	標準化およびベンチマーキング	20
3.3.4	開示の多様性	21
3.3.5	マネジメントスコアの決定	22
3.4	ガバナンスの分析	22
3.4.1	キーメトリック	23

3.4.2	不祥事および事象.....	23
3.4.3	標準化およびベンチマーキング.....	23
3.4.4	開示の多様性.....	24
3.4.5	ガバナンススコアの決定.....	25
3.5	キーイシュースコア、テーマスコアおよびピラースコアの算出.....	25
3.5.1	環境および社会のキーイシュースコアの算出 - リスクについて.....	25
3.5.2	環境および社会のキーイシュースコアの算出 - 機会について.....	26
3.5.3	環境および社会のテーマスコアおよびピラースコアの算出.....	27
3.5.4	ガバナンススコアの算出.....	28
3.6	最終的な格付けの決定.....	33
3.6.1	加重平均キーイシュースコア.....	33
3.6.2	業種調整後スコア.....	33
3.6.3	委員会レビューのプロセス.....	34
3.6.4	ESG 格付け.....	34
付録 1:	ESG 格付けモデルの階層.....	35
付録 2:	業種別キーイシュー選定の例.....	36
付録 3:	ウェイト設定の枠組み.....	37
付録 4:	ESG 格付けの業種.....	38
付録 5:	同業他社比較による加重平均スコアの正規化.....	43
	業種別ピアセットベンチマーク値.....	43
	95 パーセンタイルおよび 5 パーセンタイルの境界に関する例外.....	43
	業種別最高・最低スコアの更新頻度.....	43
付録 6:	自国市場の選定.....	45
	自国市場の割当ての決定.....	45
	対象企業の臨時的な追加.....	45
	債券 - ガバナンス参照法人.....	45
	2021 年における自国市場の割当て.....	46
付録 7:	ESG 格付けモデル開発履歴.....	48

1 メソドロジーの概要

1.1 目的

MSCI ESG 格付けは、財務的に関連のある ESG リスクおよび機会に対する企業のマネジメントについての意見を提供するものである。それぞれの格付けは、潜在的に影響を及ぼし得る ESG リスクに対する企業のエクスポージャーと、当該リスクを低減するためのマネジメントシステムとガバナンス構造の質を考慮し、また適用可能な場合には、環境および社会にポジティブな影響をもたらし得る製品サービスに対する市場ニーズへの対応を考慮する。格付けのスケールの定義に関する詳細については、[こちら](#)からアクセス可能な MSCI ESG and Climate Symbols and Definitions を参照されたい。

1.1.1 主な特徴

- MSCI ESG 格付けは業種内での相対評価であり、企業レベルで決定される。格付けは AAA(最も高い ESG 格付け)から CCC(最も低い ESG 格付け)までのグローバルな7段階のスケールに基づく。
- 各企業は、環境および社会に関わるキーイシューを(付録1にある合計 33 項目のキーイシューのうち)2 項目から 7 項目選定して評価する。各企業に関連する環境および社会のキーイシューは、潜在的に影響のある ESG リスクに対する企業のエクスポージャーに基づき選定され、業種およびマーケット特有のファクターに影響される。
- ガバナンスピラーは全企業で評価される。同ピラーはコーポレートガバナンスおよび企業行動の 6 つのキーイシューで構成され、ベストプラクティスと各企業のガバナンスプラクティスのギャップに基づき評価される。
- 適用可能な場合には、ESG格付けは環境および社会にポジティブな影響をもたらし得る製品サービスに対する市場ニーズへの対応を考慮する。
- MSCI ESG 格付けは、企業のESGリスクおよび機会に対するマネジメント対策を考慮する。マネジメント対策は通常、企業のガバナンス構造、方針、目標、定量的なパフォーマンスメトリクス、および関連する不祥事で評価される。

2 データ、格付けおよびスコア

MSCI ESG 格付けメソドロジーの主要な構成要素は図表 1 に示すとおりである。

図表 1: MSCI ESG 格付けのキーイシュー階層

3つのピラー	10のテーマ	33のESGキーイシュー	
環境	気候変動	炭素排出	
		気候変動保険リスク	
		環境配慮融資	
		製品カーボンフットプリント	
	自然資本	生物多様性と土地利用	
		責任ある原材料調達	
		水資源枯渇	
	汚染・廃棄物管理	家電廃棄物	
		包装材廃棄	
	環境市場機会	有害物質と廃棄物管理	
		クリーンテクノロジー	
		グリーンビルディング	
社会	人的資本	再生可能エネルギー	
		労働安全衛生	
		人的資本開発	
		労働マネジメント	
	製品サービスの安全	サプライチェーンと労働管理	
		製品化学物質安全	
		安全な金融商品	
		プライバシー & データセキュリティ	
		製品安全品質	
	ステークホルダーマネジメント	責任ある投資	
		地域との関係	
	社会市場機会	紛争メタル	
		金融へのアクセス	
		ヘルスケアへのアクセス	
	ガバナンス	コーポレートガバナンス	健康市場機会
			取締役会構成

3つのピラー	10のテーマ	33のESGキーイシュー
	企業行動	報酬
		オーナーシップと支配
		会計リスク
		企業倫理
		租税回避

2.1 格付けとスコア

最上位の評価は総合的な**企業 ESG 格付け**である。これは、業種内での相対評価に基づいて、AAA から CCC までの文字で表した 7 段階の格付け尺度である。この評価は絶対評価ではなく、各企業の同業他社との相対評価として解釈されることを明示的に意図したものである。当該企業の ESG 格付けは、最新の ESG 格付け更新日に入手可能であったデータに基づき、最終的な業種調整後企業スコアから算出する。

図表 2: 最終的な業種調整後企業スコアと格付けとの対応関係

格付け	リーダー／ラグアード	最終的な業種調整後企業スコア
AAA	リーダー	8.571* - 10.0
AA	リーダー	7.143 - 8.571
A	平均	5.714 - 7.143
BBB	平均	4.286 - 5.714
BB	平均	2.857 - 4.286
B	ラグアード	1.429 - 2.857
CCC	ラグアード	0.0 - 1.429

* スコアの範囲に重複があるように見えるのは四捨五入の誤差によるものである。0 から 10 までの尺度を 7 つの等しい部分に分割し、その各々を格付けに対応させている。

- **業種調整後企業スコア**: このスコアは、ESG 格付け業種の同業他社グループ内で設定したベンチマーク値により定まるスコア範囲に応じて、同グループ内での相対比較により加重平均キーイシュースコアを正規化して算出する。
- **加重平均キーイシュースコア (WAKIS)**: この値は、以下の項目に関するスコアの加重平均値に基づいて、各企業ごとに算出する。
 - 当該企業の格付けに寄与する個々の環境および社会のキーイシュー全て、および
 - ガバナンスピラーのスコア。
- **ガバナンスピラーのスコア**は、各企業の全体的なガバナンスに対する絶対評価であり、その評価には 0 から 10 までの尺度を使用している。ガバナンスピラーのスコアは 10 点満点から開始し、コーポレートガバナンス(オーナーシップと支配、取締役会構成、報酬および会計リスクを構成要素とす

るテーマ)および企業行動(企業倫理および租税回避を構成要素とするテーマ)に含まれるキーマトリックから算出した値を減算していく形をとっている。

- **キーイシュースコア(環境および社会の各テーマ)**:各企業には、選択された各キーイシューについて、0 から 10 までの範囲のスコアを付与する。環境および社会ピラーでは、このスコアは、リスクや機会に対する当該企業のエクスポージャーおよび当該企業がそのエクスポージャーを管理する能力に対する評価となる。このスコアはキーイシューエクスポージャースコアおよびキーイシューマネジメントスコアを用いて算出する。

2.1.1 環境および社会キーイシュースコアの解釈

図表 3: リスクベースのキーイシュースコア(0-10)

10	リスクベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 10 の企業は、その ESG リスクへのエクスポージャーに対して非常に強固なマネジメント対策を有している。非常に強固なマネジメント対策を有する企業は、堅固なガバナンス構造、改善のための目標、業界他社より比較的良い定量的なパフォーマンスメトリクスを有し、不祥事に関わっていない可能性がある。キーイシュースコアが 10 の企業は、ESG リスクに対して非常に高いエクスポージャーを有しない。
5	リスクベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 5 の企業は、その ESG リスクへのエクスポージャーに対して中程度のマネジメント対策を有する。
0	リスクベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 0 の企業は、その ESG リスクへのエクスポージャーに対してマネジメント対策が全く不十分である。通常、キーイシュースコアが 0 の企業はその ESG リスクに対して非常に高いエクスポージャーを有する。

図表 4: 機会ベースのキーイシュースコア(0-10)

10	機会ベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 10 の企業は、環境および社会にポジティブな影響をもたらし得る製品サービスへの市場ニーズに対応するための非常に強固なポジショニングを構築している。
5	機会ベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 5 の企業は、環境および社会にポジティブな影響をもたらし得る製品サービスへの市場ニーズに対応するための中程度のポジショニングを構築している。
0	機会ベースの ESG キーイシューでキーイシュースコアが 0 の企業は、環境および社会にポジティブな影響をもたらし得る製品サービスへの市場ニーズに対応するための取り組みを行っていない。

2.2 補足的スコア

補足的スコアを併せて算出する。このスコアは総合的な ESG 格付けに直接には寄与しないが、ESG 格付けの利用者はこのスコアにより追加的または具体的な洞察を得ることができる。

2.2.1 ピラースコア

環境および社会ピラー全体についてピラースコアを算出する。算出は各ピラー下にあるキーイシュースコアの加重平均に基づいて行っており、各ピラーのウェイトの合計値により正規化する。

- **環境スコア**は環境ピラーに属する全てのキーイシューの加重平均を表す。
- **社会スコア**は社会ピラーに属する全てのキーイシューの加重平均を表す。

2.2.2 テーマスコア

環境および社会ピラー全体についてテーマスコアを算出する(10 テーマのうち 8 テーマ)。算出は各テーマ下にあるキーイシュースコアの加重平均に基づいて行っており、各テーマのウェイトの合計値により正規化する。

ガバナンスピラーでは、コーポレートガバナンステーマと企業行動テーマの両方についてテーマスコアを算出する。

テーマスコアの範囲は 0 から 10 までであり、スコアが低いほどリスクが高いことを示している。

2.2.3 ガバナンスキーイシューのスコア

各キーイシューは様々なガバナンスリスクを表している。各キーイシューについて絶対値によるスコアを算出する。キーイシュースコアの範囲は 0 から 10 までであり、スコアが低いほどリスクが高いことを示している。

2.2.4 ガバナンスのテーマとキーイシューのパーセンタイル

0 から 10 までのテーマスコアおよびキーイシュースコアを補うために、各テーマおよびキーイシューについてパーセンタイル順位を算出して提供している。パーセンタイル順位は、他社と比較した特定企業の成績を評価するものであり、0 から 100 までの範囲の値を取る。以下の 2 種類のパーセンタイル順位を提供している。

- **自国市場**: 特定の自国市場を構成する企業群に対するパーセンタイル順位¹、および
- **グローバル**: 対象企業全社に対するパーセンタイル順位。

パーセンタイル順位は図表 5 のように解釈することが可能であり、これによりリーダーかラガードかを判定することができる。

¹自国市場は付録 6「自国市場の選定」に記載した方法で選定する。

図表 5: パーセンタイル順位の解釈

パーセンタイル順位	内容
96 - 100	最高水準
76 - 95	平均以上
26 - 75	平均
6 - 25	平均以下
0 - 5	最低水準

2.3 ピラー、テーマおよびキーイシューのウェイト

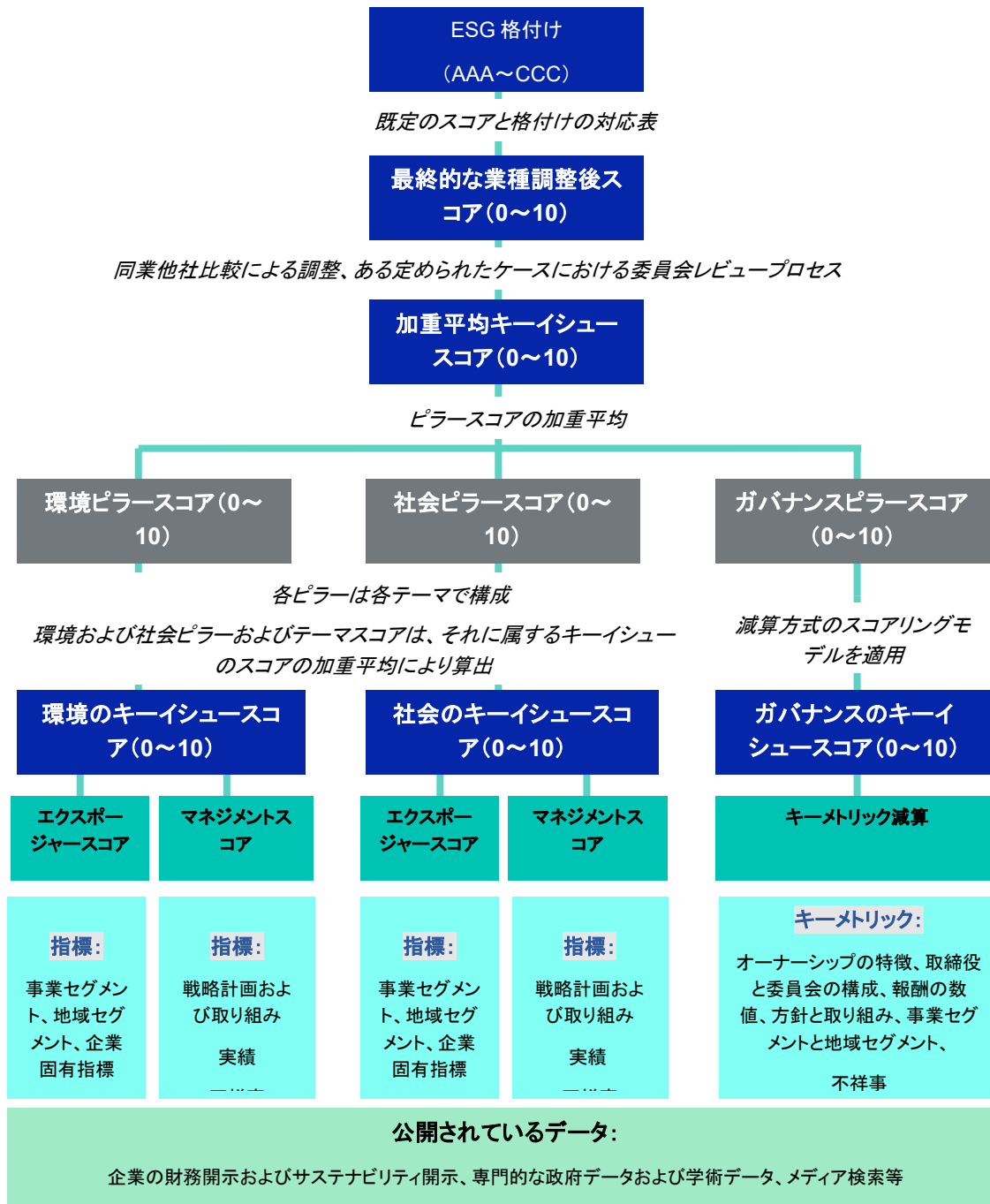
環境および社会のキーイシューについては、加重平均キーイシュースコアの算出に用いるキーイシューのウェイトを提供している。

ガバナンスについては、ウェイトの設定をピラー段階で実施していることに加え、ガバナンスピラーのスコアリングモデルが減算方式である性質により、キーイシューのウェイトは算出していない。

また、3つの各ピラーについてもウェイトを提供している。

- **環境ウェイト**は環境ピラーに属する全てのキーイシューのウェイトの合計を表す。
- **社会ウェイト**は社会ピラーに属する全てのキーイシューのウェイトの合計を表す。
- **ガバナンスウェイト**は単独の計算であり、少なくとも 33%が付与される。

図表 6: ESG スコアの階層



3 メソドロジーの手順

3.1 ESG キーイシュー

3.1.1 ESG キーイシューの決定

リサーチプロセスは業種ごとに関連する ESG リスクと機会の詳細な評価から始まる。環境および社会に関するキーイシューは 27 項目あり、それぞれの業種はここから選定された 2 つから 7 つのキーイシューで評価される。キーイシューの選定は、基礎となるデータの年次レビューと分析スタッフによるレビューに基づく。

ユニバーサルキーイシュー

ガバナンスピラーのキーイシューに関しては、全業種の全企業について評価を実施する。その際、コーポレートガバナンスおよび企業行動という 2 つのテーマにわたって 6 つのキーイシューを評価する(超国家機関および開発銀行のやや異なる取扱いについては、第 3.4.5 項「ガバナンススコアの決定」を参照)。これは、ガバナンスは業種にかかわらず一般的に重要であり統合的な方法で評価を行うべきであると MSCI ESG Research が考えていることによる。

業種別キーイシューの設定

世界産業分類基準(GICS®)で定義する 163 の産業サブグループ各々について ESG キーイシューを選定する²。環境および社会のキーイシューは業種により異なり、各産業に属する企業の事業活動が、環境または社会に関する大きな外部性をどの程度生み出しているかに基づいて選定する。その手順は以下のとおりである。

- 各企業について、開示されている事業セグメントは標準的な事業活動にマッピングされる。MSCI ESG Research は、事業活動を定める際に業種特有の調整とあわせて標準産業分類(SIC)コードを使用する。
- 各事業活動は、各 ESG キーイシューについて発生する外部性のレベルに基づき評価され、事業セグメントエクスポージャースコアが決定される。例えば、MSCI ESG Research では、「労働安全衛生」のキーイシューについては、企業の事業セグメントが負傷や死亡にどの程度つながりやすいかに基づいて外部性を測定する。それらのデータは、国際労働機関(ILO)や、米国労働安全衛生局(OSHA)等の健康・安全関連機関の業種別統計に基づいている。
- 従業員 1,000 人当たりの平均死亡者数は、地下炭鉱を運営する企業(SICコード 1222)では 0.45 人であるが、露天掘り炭鉱を運営する企業(SICコード 1221)では 0.13 人である。それらの数値を、業種別強度の相対的な順位に基づいて、0 から 10 までのスコアに変換する。

² GICS は MSCI と S&P グローバル・マーケット・インテリジェンスが共同で開発した世界産業分類基準である。

- 企業の事業セグメントのセグメントエクスポージャースコアについて、売上高の比率、資産の比率または事業運営の比率をウェイトとして加重平均を算出し、それを全体的な事業エクスポージャースコアとする。このスコアが当該企業の ESG 事業セグメントリスクエクスポージャースコアとなる。
- MSCI ESG Research では、GICS 産業サブグループを構成する各企業の ESG 事業セグメントリスクエクスポージャースコアの平均値に基づいて、各キーイシューについて 163 の産業サブグループ全てに順位を付ける。

付録 2「業種別キーイシュー選定の例」に示した例は、「二酸化炭素排出」キーイシューを各業種のキーイシューとすべきかどうかについて、各 GICS 産業サブグループの炭素強度を使用して判定する方法を表したものである。

MSCI ESG Research は通常、業種別キーイシューの変更を以下のように提案している。

- 各産業サブグループの外部性の規模(当該産業サブグループに属する企業の事業エクスポージャースコアの平均値による)が、全ての産業サブグループの 80 パーセンタイルに当たるかそれを上回っており、かつ事業セグメントリスクエクスポージャースコアの平均値が 5.0 に等しいかそれを上回っている場合は、当該産業サブグループについて ESG キーイシューを追加。
- 各産業サブグループの外部性の規模(当該産業サブグループに属する企業の事業エクスポージャースコアの平均値による)が、全ての産業サブグループの 70 パーセンタイルに当たるかそれを下回っており、かつ事業エクスポージャースコアの平均値が 3.3 に等しいかそれを下回っている場合は、当該産業サブグループについて ESG キーイシューを削除。

MSCI ESG Research は、各暦年の第 4 四半期に、**クライアントとの間で協議と意見交換を行う 30 日間の期間**を設け、提案する業種別キーイシューの変更について意見を求めている。

企業固有キーイシュー

同業他社にはない環境または社会のキーイシューに企業が直面する場合がある。その要因としてはいくつかのシナリオが考えられる。例えば、企業が独自または多様なビジネスモデルを有している場合や、ある業種内の企業群が独特なリスクを抱えている場合などである(図表 7 参照)。その場合、分析結果に企業固有のキーイシューを加えて、残りのキーイシューのウェイトを相対的に減算する。

また、同業他社が直面している特定の環境または社会キーイシューについて、自社だけは無関係であるという企業もある。その場合、当該イシューは分析対象から除外する。その他のキーイシューのウェイトはそれに応じて上昇する。

図表 7: 企業固有キーイシューの追加に関する指針

内容	ルール	追加するキーイシュー	例
副次的な業種から大きな収益を得ている企業	収益または利益の20%超が副次的な事業ラインから発生している	副次的な事業ラインに最も関連性の高いキーイシュー	Tiffany (小売) はファインジュエリーの収益が20%を超えているため「紛争メタル」を追加
副次的な業種における展開規模が大きい企業	副次的な事業ラインの全体の規模が同業他社と比較して大きい	副次的な事業ラインに最も関連性の高いキーイシュー	Disney (映画・娯楽) - 世界最大級の玩具メーカーであるため「サプライチェーンと労働管理」を追加

内容	ルール	追加するキーイシュー	例
独自のビジネスモデルを有している企業	例外として扱い、ESG 格付けメソドロジー委員会の承認が必要	最も関連性の高いキーイシュー	Herbalife (パーソナル用品) - ダイエット用サプリメントを販売しており食品安全当局の規制を受けているため「製品安全品質」を追加
選定キーイシュー外の問題に関して深刻または非常に深刻な不祥事が発生している企業	不祥事の深刻度、状態および日付による	当該不祥事に対応するキーイシュー	Sysco Corporation - 「労働マネジメント」に関して深刻な不祥事が発生

業種別ルールの例			
水力発電の比率が大きい公益事業	発電能力の割合、発電能力の絶対値(メガワット)および生物多様性ホットスポットにおける操業	生物多様性と土地利用	Eletrobras - 水力発電能力が35,000メガワット超で総発電能力の85%を占め、かつブラジルの生物多様性ホットスポットで事業を行っている
水ストレスのある地域でホテルを運営しているカジノ企業	水ストレスのある地域のホテルからの収益が20%超	水資源枯渇	Las Vegas Sands - 水ストレスの高い地域にあるホテルの営業による収益が20%超
外部委託製造に依存している半導体企業	外部委託製造と自社内製造に対する依存度の比較	サプライチェーンと労働管理	Samsung Electronics - 製造の大半を外部委託しており、かつブランドの認知度が高い

注: このリストは全項目を網羅したものではなく例示のみを目的としたものである

企業固有キーイシューの分析は当該企業の総合的な格付けに寄与するが、当該キーイシューの影響を大きく受けない同業他社の格付けには寄与しない。全ての企業固有キーイシューは ESG 格付けメソドロジー委員会がレビューと承認を行う。

コングロマリット、商社・流通業、各種支援サービス、各種消費者サービス、専門小売り、専門不動産投資信託など多様な事業を行う業種の企業は最も頻繁に企業固有キーイシューの評価が行われる。それらの業種については、業種リサーチの冒頭に、各企業のビジネスモデルの分析を実施する。

企業固有キーイシューの採用率:

2023年1月31日現在、企業の約20%について企業固有キーイシューに関する評価を実施している。

3.1.2 ESG キーイシューのウェイト設定

MSCI ESG Research では、各 GICS 産業サブグループについてのキーイシュー選定が完了すると、次に、以下の項目のウェイトを設定する。このウェイトは、総合的な格付けに対する各項目の寄与度を決定するものである。

- 環境ピラーおよび社会ピラーの各キーイシュー、ならびに
- ガバナンスピラー。

通常、環境および社会の各キーイシューはそれぞれ、ESG 格付け全体のうち 5~30%を占めている。それらのキーイシューのウェイトは、当該キーイシューに関連する負の外部性に対する当該サブグループの寄

与度、および当該キーイシューが顕在化するまでの予想される時間軸に応じて、各 GICS 産業サブグループにつき決定する。その概念図を示したものが下記の図表 8 である。

ガバナンスピラーについては、キーイシュー段階ではなくピラー段階でウェイトを設定する。全ての産業サブグループについて、コーポレートガバナンスおよび企業行動の評価がそれぞれ「高い寄与度かつ長期」および「中程度の寄与度かつ長期」であると仮定してガバナンスピラーのウェイトを決定している³。また、ガバナンスピラーのウェイトについては 33%を最小値とする下限を設けている。

多様なビジネスモデルを有する企業、不祥事が発生している企業、または特定の業種に適用する既定のルールに該当する企業については、委員会の承認を得た上で、企業固有のキーイシューおよびウェイトを設定することを認めている。

キーイシューおよびウェイトについては、各暦年末に正式なレビューおよびフィードバックの手続きを実施している。

図表 8: キーイシューウェイト設定の枠組み

		リスクまたは機会が 顕在化するまでの予想される時間軸	
		短期 (2年未満)	長期 (5年以上)
環境または社会への インパクトに対する 寄与度	インパクトへの寄与度が 大きい業種	最大ウェイト	
	インパクトへの寄与度が 小さい業種		最小ウェイト

この枠組みの性質上、「高インパクト」かつ「短期」と定義されたキーイシューのウェイトの大きさは、「低インパクト」かつ「長期」と定義されたキーイシューの 3 倍となりうる。

- **環境的外部性または社会的外部性に対する寄与度:** 上記のプロセスでは、MSCI ESG Research による関連データ(例えば炭素排出強度の平均値)の分析結果に基づいて、各 GICS 産業サブグループに「高」「中」または「低」のインパクトを割り当てている。主要なリスクが不祥事などの事象を介して顕在化するようなキーイシューについては、MSCI ESG Research では不祥事の深刻度に注目して、環境または社会的外部性に対する寄与度を決定する。例えば、深刻な不祥事または非常に深刻な不祥事が発生した場合は、問題となる外部性に対する寄与度が高水準であるとみなす。逆に、軽微な不祥事が発生した場合は、問題となる外部性に対する寄与度が低水準であるとみなす。また、1 つの業種に属する多数の企業が、ある領域において深刻な不祥事に遭遇していることが観察された場合は、寄与度の水準を「高」と判断する。逆に、1 つの業種に属する多数の企業が、

³ 開示が不十分であることが原因でガバナンス参照法人のコーポレートガバナンススコアを算出できない場合は、企業行動キーイシューだけを参照してガバナンスピラーのスコアを算出する。

ある領域において軽微な不祥事に遭遇しているか、または不祥事に全く遭遇していないことが観察された場合は、寄与度の水準を「低」と判断する。

- **リスクまたは機会の予想される時間軸**: 各キーイシューの期間(短期、中期、長期)は、各キーイシューが企業にもたらすリスクまたは機会の種類に応じて分類する。
- 各キーイシューには基準となる期間を割り当てる(例えば、リスクの顕在化が、実施検討中の規制によるものか、あるいは消費者需要の変化など徐々に進行する問題であるかにより異なる)。
- なお、単一のキーイシューの期間が業種ごとに異なる場合がある(例えば、「労働マネジメント」については、労働者の一般的な生産性に関連する場合は「中期」と定義するが、労働争議やストライキが頻繁に発生する業種においては「短期」とみなす)。

ウェイトの最終確定

最終的なキーイシュー群およびそれに付随するウェイトについては、リサーチのプロセスを進める前に、セクターチームのリーダーおよび ESG メソドロジー委員会による承認を義務付けている。ウェイトは各暦年の年初に設定し、1年を通じて適用する。

このプロセスの詳細な情報については **付録 3「ウェイト設定の枠組み」**を参照。

3.1.3 キーイシューの評価

キーイシューの内容に応じて、3つの評価手法のうち1つを実施する。

- **リスクのキーイシュー**: リスクエクスポージャースコアとリスクマネジメントスコアを組み合わせることにより、キーイシュースコアが同じでも、エクスポージャーの水準が高い場合はそれに応じて高い管理能力を証明することを必要としている。各企業の事業の内訳(主要な製品または事業セグメント、資産または収益の地理的分布、外部委託製造などその他の関連尺度)を詳細に検討することにより、ESG リスクエクスポージャースコアを算出する。第 3.2 項「リスクエクスポージャーの分析」および第 3.3 項「リスクマネジメントの分析」を参照。
- **機会のキーイシュー**: リスクエクスポージャースコアとリスクマネジメントスコアを組み合わせることにより、エクスポージャーの水準が高い場合は結果の範囲を広げ、低い場合はスコアの値を(10段階のうち)5の近辺に制約している。
- **ガバナンスのキーイシュー**: 各キーイシューについて絶対値によるスコアを算出する。キーイシュースコアの範囲は 0 から 10 までであり、スコアが低いほどリスクが高いことを示している。第 3.4 項「ガバナンスの分析」を参照。

3.2 リスクエクスポージャーの分析

環境および社会のピラーでは、各キーイシューはリスクエクスポージャーおよびリスクマネジメントという2つの要素により構成されている⁴。このような区分により、特定のキーイシュースコアの達成に必要な管理体

⁴ 「責任ある原材料調達」については、さらに詳細な原材料のレベル(木材/紙、牛肉/乳製品、魚介類、パーム油、綿、革など)で、リスクエクスポージャーおよびリスクマネジメントの評価を行っている。コーポレートガバナンス(オーナーシップと支配、取締役会構成、報酬および会計リスク)については別のスコアリング手法を適用している。下記の第 3.5.4 項「ガバナンススコアの算出」参照。

制の強度を同モデルが調整することを可能にしている。**リスクエクスポージャーが高い企業は、そのリスクを軽減できるような強固な管理を実施していることが必要である。**

逆に、特定のリスクに対するエクスポージャーが低水準または非常に小さい企業は、リスクマネジメント戦略が最低限のものであっても不利にはならない。

MSCI ESG Research では、リスクではなく機会を評価するキーイシューについては、各企業のエクスポージャーを評価することにより、特定の事業機会に対する当該企業の関連性を評価している。

3.2.1 ESG リスクエクスポージャーモデル

MSCI ESG Research では、キーイシューによっては、3つの異なる分野での分析を行ってリスクエクスポージャーを評価する場合がある。

- **事業リスクエクスポージャー** - 収益、資産または業務運営の面から企業の事業内容を細かく分析する。
- **地域リスクエクスポージャー** - 収益、資産または業務運営の面から企業の地域セグメントを細かく分析する。
- **企業レベルのリスクエクスポージャー要因** - 従業員数、企業規模、政府契約への依存度、外部委託製造への依存度など。

事業エクスポージャーは、各セグメントの資産や収益の割合で調整された企業の事業セグメントの事業セグメントエクスポージャースコアの加重平均である。事業セグメントエクスポージャースコアは、各事業活動で発生する外部性の程度を測るものである(例えばセメント製造による収益1ドルあたりの炭素排出など)。

MSCI ESG Research は、事業活動を定める際に業種特有の調整とあわせて標準産業分類(SIC)コードを使用する。SIC コードによる分類では詳細さが不十分であり正確な ESG リスク評価が行えない業種においては、MSCI ESG Research が企業の事業内容をより正確に反映するための事業活動を作成する(図表 9 参照)。

図表 9: MSCI の事業セグメントマッピング例

公式 SIC 分類	MSCI による追加的事业活動	根拠
1021 銅鉱石 1031 鉛および亜鉛鉱石 1041 金鉱石 1044 銀鉱石 1061 合金鉄 1099 その他非金属鉱石	露天掘り・地下探掘 の別により各分類をセグメント化	様々な土地改変、事故率
1311 原油および天然ガス	原油探掘 - 陸上: 通常の原油、シェールオイル、北極海原油、オイルサンド — 探掘、オイルサンド — インシチュー、オイルサンド — ビチューメン/合成原油、重油 原油探掘 - 洋上: 浅海、深海、北極海	様々な土地改変、炭素排出、水強度、事故率

公式 SIC 分類	MSCI による追加的事業活動	根拠
	天然ガス採掘 - 陸上: 通常の天然ガス、シェールガス、北極海天然ガス、コールシームガス (CSG) / コールベッドメタン (CBM) 天然ガス採掘 - 洋上: 浅海、深海、北極海	
3674 半導体	自社生産・ファブレスの別	様々な水強度
4911 電気サービス	発電: 無煙炭、褐炭、液体燃料、天然ガス、原子力、水力、再生可能エネルギー 送電・配電	様々な土地改変、二炭素排出、水強度、有害排出物
6512 建物運営業 6552 土地分割および開発業 6798 不動産投資信託	以下の分類によりセグメント化: 居住用: 一戸建て、集合住宅、 商業用: ショッピングモール、ショッピングモール以外、 ヘルスケア: 入院患者向け、外来患者向け、 オフィス、娯楽施設、レストラン、食料品雑貨店、宿泊施設および介護施設、倉庫、その他	様々なエネルギー強度、グリーンビルディングの奨励および規制

地域エクスポージャーは、企業が活動する国や地域の地域セグメントエクスポージャースコアの加重平均である。地域セグメントエクスポージャースコアを算出するメソドロジーは様々で、特定のキーイシューによる。一般に、各メソドロジーは外部のデータセットと MSCI ESG Research の評価に基づき、下記を含む様々な要素に基づき国々を差別化する。

- 法規制(例: 規制の厳格性、補助金の差異)。
- 自然(例: 物理的なハザード、資源の有用性)。
- 社会およびガバナンス(例: 汚職に対する認識、従業員の死亡率)

特定のキーイシューについては、**その他のエクスポージャー指標**(従業員数、特定の商品の調達数量、自社ブランド商品の売上比率など)を使用する。

各キーイシューに関する企業のリスクエクスポージャーの測定に用いるメトリックおよびデータソースの一覧については、個々のキーイシューメソドロジー文書を参照されたい。

3.2.2 エクスポージャースコアの決定

環境および社会ピラーでは、0 から 10 までのエクスポージャースコアを各キーイシューについて算出する。このスコアは、事業セグメントと地域セグメントに関する各企業固有の状況に基づいて、個別のキーイシューに対する企業のエクスポージャーの水準を示したものである。この 0~10 のスコアは以下の手順により算出する。

1. 各事業ラインについての 0~10 の事業エクスポージャースコアを、資産の比率、収益の比率または事業運営の比率により加重して、**加重平均事業エクスポージャースコア**を算出する。
2. **企業固有要因**(例えば労働力の規模、外注比率など)がある場合はそれを組み合わせる。
3. **地理的乗数**がある場合はそれを乗じる。エクスポージャースコアは、資産または収益の地理的配分に応じて、最大 50%増減する可能性がある。

最終的な結果は、0~10 のエクスポージャースコアとなる。このとき、0 はこのキーイシューに対するエクスポージャーが最も低いことを示しており、10 はこのキーイシューに対するエクスポージャーが最も高いことを示している。

3.3 リスクマネジメントの分析

3.3.1 リスクマネジメント評価の構成要素

環境および社会ピラーでは、各キーイシューのリスクエクスポージャーを企業が管理する能力について、MSCI ESG Research が実施する評価は通常 3 つに大きく分類できる。

- 戦略およびガバナンス
- 取り組みおよび行動計画
- 実績

個別の指標はキーイシューごとに異なるが、通常は、「戦略およびガバナンス」のセクションで、組織的能力および重要なリスクと機会への対応に関する企業経営陣のコミットメント水準を評価する。この評価対象には、具体的なリスク・機会に対する組織的責任の水準と程度、方針のコミットメントの強度と範囲、基準へのコミットメントの強度と範囲などの面が含まれる。

「取り組み」のセクションでは、通常、キーイシューに関する業績を改善するために実施あるいは導入している取り組み、計画および目標の強度と範囲を評価する。

「実績」のセクションでは、特定のリスクまたは機会の管理に関する当該企業の過去の実績を評価する。「実績」については、様々な定量的指標の収集、標準化およびベンチマーキング(該当の場合)のほか、実績に関する定量的指標の評価などを実施する。MSCI ESG Research は、ESG キーイシューに関する実績の定量的指標の一部として、企業が関与している不祥事に関する情報を組み込んでいる。

3.3.2 不祥事

MSCI ESG Research は、当社の格付け対象企業が関与する不祥事の深刻度を継続的に特定および評価する専門の分析担当者チームを擁している。

不祥事とは、企業の事業運営や製品について、負の環境インパクト、社会インパクト、ガバナンスインパクトが生じていると疑われる事案または継続的状况をいう。不祥事には、企業が既存の適用法令に違反した疑いのある事案、または一般に受容されている国際的規範(国連グローバル・コンパクトなどの世界的協約に定める規範を含む)に反する企業行動、もしくは、そのような事案が含まれる。

通常、不祥事は、単一の事象または密接に関連する複数の事象もしくは疑義である。前者の例としては汚染物質の流出、事故または行政措置などがあり、後者の例としては、同一施設での複数回にわたる健康・安全上の罰金、同一の製品ラインに関する複数回の反競争的行為の疑い、企業が事業を行う同一の場所における複数回の地域住民による抗議、同種の差別的な扱いに対する複数の訴訟が含まれる。

不祥事の各事案については、社会または環境に対するインパクトの深刻度を評価し、「非常に深刻」(最悪の中でも最悪の事案に限り適用)、「深刻」、「中程度」または「軽度」のいずれかを割り当てる。

このような評価を行うに当たっては、各事案を次の2つの次元から分析する。

- 被害の甚大さ(被害を「非常に重大」から「軽微」までの尺度で表す)
- インパクトの範囲(インパクトを「非常に広範囲」から「低」までの尺度で表す)

これらの評価を下表のように組み合わせて、深刻度を初期的に決定する。インパクトと損害の各尺度には様々な組み合わせがあるため、想定しうるシナリオが複数ある場合でも同一の深刻度評価が得られるようになっている。

図表 10: 不祥事の評価

インパクトの範囲	被害の甚大さ			
	非常に重大	重大	中程度	軽微
非常に広範囲	非常に深刻	深刻	深刻	中程度
広範囲	非常に深刻	深刻	中程度	中程度
限定的	深刻	中程度	軽度	軽度
低	中程度	中程度	軽度	軽度

状況の悪化:

最初の深刻度評価は、不祥事の各事案が上表のどこに位置するかにより決定するが、状況によっては最終的な評価をさらに厳しくする必要が生じることがある。そのような調整は次のルールにより可能となる。

- ESG 不祥事は最も「**脆弱な人々**」に負のインパクトを与える。「脆弱な人々」の定義は、ある国家、民族、人種および宗教に属する集団が、国際機関および「集団殺害罪の防止および処罰に関する条約」または「先住民族の権利に関する国連宣言」などの基準が定義する「重大かつ組織的な長期的人権侵害」を現在受けており、かつその人権侵害について国際刑事裁判所やアムネスティ・インターナショナルおよびヒューマン・ライツ・ウォッチなどの国際人権擁護団体が調査を行っている場合における当該集団に限定している。
- ESG 不祥事は最も「**脆弱な生態系**」に負のインパクトを与える。MSCI ESG Research では、「脆弱な生態系」を、国連教育科学文化機関(UNESCO)の世界遺産リストに収載されている生態系と定義している。
- 当該企業または当該企業の代表者もしくは従業員が、社会的または環境的な損害に関して「**意図的行為**」に該当する行動に関与していることが疑われる場合。この意図的行為には、調査の意図的な妨害、当該事案もしくは行動を隠蔽しようとする試み、または問題を告発しようとする従業員も

しくは当該企業に対する抗議行動に参加している従業員に対する懲罰もしくはそのような従業員の解雇を含む場合がある。

- 「状況の悪化」に該当する事案の最終的評価は、被害の甚大さおよびインパクトの範囲だけにより決定した当初の評価より厳しいものとなる場合がある。事案の詳細が判明して新たな情報が得られた場合は、必要に応じて特定の事案の再評価を実施することがある。

ESG 格付けモデルに取り入れる不祥事を選択

どのような不祥事もレピュテーションリスクの兆候となり得るが、全ての不祥事が重大なリスクをもたらすと断ずることはできない。したがって、全ての不祥事が企業の総合的な格付けに影響を与えるとは限らない。

通常、MSCI ESG 格付けでは、不祥事の事案が、当該企業のリスク管理能力に構造的な問題があることを示しているかどうかを評価する。ESG 格付けメソドロジーでは、重大なリスクを企業に将来もたらしうる構造的問題を示していると分析担当者が判断した不祥事は、最近の実績の重要な指標ではあるが、将来の重大なリスクを明確に示すものではない不祥事と比較して、キーイシュースコアからの減点幅がより大きくなる原因となる。逆に、企業のリスク管理の取り組みにより不祥事への対応が行われており、当該不祥事が重大なリスクを当該企業に将来もたらす可能性は低いとみなしうる場合は、分析担当者がESG格付けメソドロジー委員会に対して、定められた要件に基づき、当該事案をリスクマネジメント評価から除外するよう提案することができる。

3.3.3 標準化およびベンチマーキング

分析担当者が収集した公開データについては標準化を行う。これは企業のリスク管理能力を正確に評価することを目的としたものであり、分析プロセスの重要な構成要素である。

例: ESG データエキスパートは「労働安全衛生」の評価に関して過去のデータを収集するが、企業が報告を行ったデータの単位または対象範囲については比較可能でない場合が多い(例えば、請負業者を含む統計に対して従業員だけを対象とした統計や、ジョイントベンチャーを含む統計と完全子会社だけを対象とした統計など)。分析担当者は、各業種の統一的なベンチマーキングを目的として、様々な形で報告を行った企業群を対象としてデータを標準化する。

分析担当者は、企業のコミットメントの強固さを比較する。企業があるキーイシューに関してコミットする「目標」(例えば「水資源枯渇」から生じるオペレーショナルリスクに対応して水消費を低減するという目標など)の分析はそうした例の一つである。

各キーイシューに関する企業のスコアリングに用いる指標は、同一のキーイシューに直面している複数の業種を対象として標準化しており、それにより各キーイシューに関する業種横断的な比較が容易になるが、各業種において企業が直面するリスクおよび機会を把握する目的で分析担当者が指標のスコアリングを行う場合は、業種固有または地域固有の情報を可能な限り掘り下げる。

例: 生物多様性と土地利用のキーイシューメトリック:「企業は事業から生じる環境攪乱をどの程度最小化するか？」

MSCI ESG Research の石油・ガス企業リサーチ部門では、データ担当者が石油漏洩の合計バレル数および漏洩強度(売上高 1 ドル当たり漏洩バレル数)に関するデータを収集している。分析担当者は石油漏洩に関する結果をランク付けした上で、キーイシューモデルのこのメトリックに関する 0 から 10 までのスコアに換算する。

3.3.4 開示の多様性

ESG 格付けのモデルおよび分析プロセスは、業種固有のデータおよびキーイシューの詳細な分析を対象としているが、MSCI ESG Research の格付けメソドロジーは非常に幅広い種類の開示規範に適合するように設計されている。時価総額が小さい企業、あるいは環境的な問題の少ない業種の企業や ESG のキーイシューを初めて認識するようになった地域の企業のように、わずかな ESG 開示しか行わないか、あるいはほとんど開示を行わない場合にも対応しており、開示の欠如を理由として評価を過度に引き下げることはない。

格付けのモデルがそのような構造となっているため、総合的な ESG 格付けに対して環境および社会のキーイシューが寄与する部分のうち半分は、企業のリスクエクスポージャーの評価が占めている。MSCI ESG Research がリスクエクスポージャーの評価を行うために必要とする企業レベルの情報は、標準的な財務開示が出所であるため、十分な ESG 開示を行っていない企業に対応する目的でモデルを修正する必要はない。

リスクマネジメントの評価については、分析に際して ESG 固有の企業開示に依存する部分が大いことから、MSCI ESG Research では、各キーイシューに関するリスク管理能力について、最も頻繁に開示されているという基準と、同業他社を差別化する可能性が最も高いという基準との二重の基準に合致する基本的指標をテストにより特定してきた。

「リスクマネジメント」の「実績」カテゴリーに属する指標について企業が開示を行っていない場合でも、ESG 格付けの分析的手法では、当該企業の実績カテゴリーを「最も悪い」とは推定しない。その代わりに、メソドロジー上では、当該業種の平均を下回る水準の実績を割り当てている。

例: 労働安全衛生のキーイシューでは、実績トレンドの推定に使用しうる負傷率および死亡率に関する大量のデータポイントをデータエキスパートが収集する。これらのデータの分析結果は次の指標に関するスコアの算出に使用する。「同業他社と比較して、上記のメトリック（負傷率および死亡率の統計）に関する当該企業の実績をどのようにスコアリングするか？」

スコアが 0 の場合は当該業種において最悪の実績であることを示し、スコアが 10 の場合は当該業種において最良の実績であることを示している。負傷率または死亡率に関する開示が不十分であり実績の厳格な分析が行えない場合、モデルが 10 のうち 3 のスコアを割り当てる。

あるキーイシューに関して、「リスクマネジメント」の「取り組み」カテゴリーに属する指標について企業が開示を行っていない場合、ESG 格付けの分析的手法は、当該企業が事業の大部分を運営している地域、および当該キーイシューに関するリスク管理の取り組みが広く行われているかどうかにより異なる。

例: 生物多様性と土地利用のキーイシューでは、事業による環境攪乱の最小化に向けた企業の取り組みを分析担当者が評価する。法規制のレベルが高い市場で主に事業を行っている企業は、環境影響低減に関する開示が不足している場合でも、少なくとも基本的な基準には従っていると見なし、10 のうち 3 のスコアを割り当てる。

環境に対する保護および強制的措置が限られている市場で主として事業を行っている企業については、攪乱を軽減する取り組みが行われているとは推定しない。

例: 対照的な例として、サプライチェーンと労働管理のキーイシューの場合は、サプライヤーの明示的な行動規範が開示されていなければ、当該企業がそのような指針を制定していないことが明らか

であり、それによりサプライチェーンにおいて低劣な労働基準のリスクが生じ、事業運営の中断および社会的評価の低下につながる可能性がある」と推定する。

企業が特定のキーイシューについて開示を行っていないことにより、同業他社と比較した実績評価に不確実が生じる場合は、ESG 格付け企業レポートにおいて、企業の実績評価におけるそうした不確実を明確に指摘している。

ある特定のケースにおいて、企業による開示値が入手できない場合には、MSCI ESG Research は推計を使用する。これらの推計は、より粒度の高い数値を得るために、通常、業種平均や地域ごとのクライテリア、企業開示に基づく外挿による。

3.3.5 マネジメントスコアの決定

環境および社会ピラーでは、0 から 10 までのマネジメントスコアを各キーイシューについて算出する。このスコアは、キーイシューに対する企業の戦略、計画および実証済みの実績を示したものである。この 0~10 のスコアは以下の手順により算出する。

- 基礎となる各指標は 0~10 のスコアに換算する。スコアが 10 の場合はベストプラクティスであることを示しており、スコアが 0 の場合は管理の欠如を示している。
- スコアに対して、各々のマネジメントカテゴリーごとに等しいウェイトを加える。例えば、企業の戦略について判定するために 3 件の指標を評価する場合は、戦略スコアの決定に際して、それら 3 件の指標に等しいウェイトを配分する。
- カテゴリーレベルのスコアには等しいウェイトを配分して全体的なマネジメントスコアを決定し、その後「不祥事」を考慮する。ほとんどのキーイシューでは、プラクティス（通常は戦略、方針、計画、取り組みおよび目標に関連する指標からなる）および実績（前年比および同業他社比の実績トレンドに関連する指標を含む）の単純平均によりマネジメントスコアを決定する。
- 特定のキーイシューに関して当該企業が直面している不祥事の深刻度および種類に基づいて、全体的なマネジメントスコアに対して 0 から-5.0 ポイントまでの不祥事に基づく減算を適用する。

図表 11: 不祥事に基づいてリスクマネジメントスコアを減算

	構造的	非構造的
非常に深刻	-5.0	-3.0
深刻	-2.5	-1.7
中程度	-1.3	-0.8
軽度	-0.4	-0.0

3.4 ガバナンスの分析

ガバナンスピラーにおいて企業の実績評価に用いるメソドロジーは、環境および社会ピラーにおいて企業の実績評価に用いるメソドロジーとは異なる。通常、環境および社会のリスクは各業種に固有であり（一部のキーイシューは特定の種類の企業だけに重要性を持つ）、企業のリスクマネジメント戦略は、検討対象となる環境または社会リスクに対するその企業のエクスポージャーとの関連において評価する。

それに対して、ガバナンスピラーに属する 2 つのテーマであるコーポレートガバナンステーマと企業行動テーマは全ての企業に関係している。一部のガバナンスリスクは普遍的であるが、それ以外のガバナンスリスクは、株主構成、主要ステークホルダーとの力関係および文化の違い、ならびに当該市場における投資家保護の進展により異なる場合がある。

コーポレートガバナンスと企業行動の間には普遍的な関連性と密接な結び付きがあるため、ガバナンスを評価するには、企業のガバナンス慣行と、ベストプラクティスとみなされている慣行との差を定量化した上でその企業の投資家が直面するガバナンスリスクを特定するという手法を用いる。

評価は減算方式のスコアリングモデルを用いて実施する。各企業のスコアリングは「10 点満点」から始め、キーメトリックの評価に応じて減算する。

3.4.1 キーメトリック

キーメトリックはコーポレートガバナンス・スコアリングモデルの基礎的な単位である。各ガバナンス・キーメトリックにより、企業のコーポレートガバナンス・リスクプロファイルの個別的な側面を評価する。キーメトリックにより、特定の種類の株主構成またはガバナンスリスク要因の存在が判明する場合があります。また、ガバナンスリスクの軽減を図るものとみなしうる方針または実務慣行が存在していないことが明らかになる場合もある。

キーメトリックにはフラグがあり、これは「合格／不合格」の評価である。これにより ESG 格付けの利用者は、どのキーメトリックが企業のテーマスコアまたはキーイシュースコアに影響を与えるかを理解することができる。データフィードおよび MSCI のスクリーナーツールではこれらのフラグを 0 または 1 で表示する。1 はそのキーメトリックにフラグが立っていることを示す。

一部のキーメトリックではフラグが立つ企業はごくわずかだが、その他のキーメトリックでは多くの企業にフラグが立つ。これにより、スコアリングモデルでは、リーダーとラガードを区別することや、スコアを 0 から 10 の範囲全体に分散させることが可能となる。

各キーメトリックについては、MSCI ESG Research ではキーイシュースコアおよびテーマスコアの算出に用いるポイントを併せて算出する。キーメトリックポイントはスコア寄与度に換算し、その値を提供する。

3.4.2 不祥事および事象

不祥事とは、企業の事業運営や製品について、負の環境インパクト、社会インパクト、ガバナンスインパクトが生じていると疑われる事案または継続的状況をいう。

それ以外の事案は不祥事には分類されないが、企業のガバナンスリスクプロファイルに対する洞察をそこから得られる場合がある。そのような事象の例としては、負債条項の違反または免除、証券の上場に関係する継続的義務の履行能力、過去の取締役会の決定の質に対する懸念を生じる可能性があるのれんの減損などが考えられる。

一部のキーメトリックは不祥事または事象を前提としている。それらのキーメトリックの中には、不祥事評価の深刻度または当該事象が到達した特定の閾値に応じてスコアの減点幅が異なるものがある。

3.4.3 標準化およびベンチマーキング

データエキスパートが収集したデータの標準化は分析プロセスの重要な構成要素である。これは企業のガバナンスリスクを正確に評価することを目的としたものである。

例: 取締役の独立性は、グローバルに適用する標準化された評価基準に基づいて判断する。これらの基準は、特定の市場に適用される基準とは異なる場合があるが、この手法により取締役会全体について比較可能性が向上する。

同業他社ベースのキーマトリックでは、標準化されたデータを使用してルールベースの同業他社グループを構成し、それを比較や評価に活用している。

例: CEO 報酬の評価には、合計報酬数値を算出するための標準化されたメソドロジーおよび同業他社グループの構成に関する標準化されたルールを使用する。そのどちらについても、報酬キーイシューを主題とする個別キーイシューメソドロジー文書で説明している。

3.4.4 開示の多様性

開示の実務は、企業設立地のある法域または規制、証券の上場およびその他の要因により異なる。MSCI ESG Research では、不開示の事例は、スコアリングモデルに対する当該開示の重要性、および当該企業のコーポレートガバナンスリスクプロファイルを理解する上での当該開示の重要性に基づいて評価している。具体的な説明を以下に示す。

- **取締役会メンバー:** 当該企業が取締役会メンバーを開示していない場合は、コーポレートガバナンスステアスコアは提供しない。これは取締役会の評価がスコアリングモデルにとって重要であることを反映したものである。
- **ガバナンスの指針および慣行:** 当該企業が、特定の指針が存在するかどうか、または取締役会が特定の実務慣行を採用しているかどうかを開示していない場合は、MSCI ESG Research はそのような指針や慣行が存在しない・採用されていないと推定する。

例: 短期的および長期的インセンティブ報酬に適用するクローバック指針を採用しているかどうかを企業が開示していない場合、その不開示はクローバック指針が存在しないことを意味するものと解釈する。したがって、クローバックおよびマルスのキーマトリック下で、当該企業にフラグを立てることになる。

- **定量的データ:** キーマトリックスコアの算出に用いる定量的データを当該企業が開示していない場合は、MSCI ESG Research は当該キーマトリック下でスコア減算を行ったときの減算幅を想定し、その幅の中間に当たるスコアを適用することがある。

例: 監査人任期キーマトリックのスコアは、当該企業の監査人の開示された任期に応じて異なる。当該監査人の任期が開示されていない場合、既定の不開示減算を適用する。この減算の値は、任期が 20 年を超えている監査人に適用する減算値の 50% に設定している。

- **各法域における既定値:** 一部の項目については、当該企業の設立法域や当該企業の証券上場の強制規則に基づいてスコアリングを行う。

例: 米国以外の市場において、「特別総会を招集する株主権」キーマトリックは、当該法域の会社法に定める最低基準に従うことになる(ただし、それより緩い基準が適用されることが、根拠文書により明確に証明される場合はその限りでない)。

3.4.5 ガバナンススコアの決定

キーメトリック

キーメトリックはガバナンス評価の基礎的な単位である。各キーメトリックにより、企業のガバナンスリスクプロファイルに関する具体的な側面を評価し、「合格・不合格」の評価を実施する。メトリックの結果が「不合格」の評価となった場合はそのキーメトリックにフラグを立てる。

一部のキーメトリックは、オーナーシップの種類、経営陣の構成またはその他の要因からなる特定のガバナンス特性を有する企業に限り該当する。

キーメトリックポイント

各キーメトリックにつき、MSCI ESG Research はキーイシュースコアおよびテーマスコアの算出に用いるポイント算出する。キーメトリックポイントはスコア寄与度に換算し、その値を提供する。通常、スコア寄与度が高いほどガバナンスリスクが高いことを表している。

キーイシュー

各キーメトリックをカテゴリーに割り当ててキーイシューを構成する。各キーイシューは様々なガバナンスリスクを表している。各キーイシューについて絶対値によるスコアを算出する。キーイシュースコアの範囲は 0 から 10 までであり、スコアが低いほどリスクが高いことを示している。

コーポレートガバナンスおよび企業行動テーマスコア

全てのキーイシューに関するキーメトリックポイントをもとにテーマスコアを算出する。テーマスコアの範囲は 0 から 10 までであり、スコアが低いほどリスクが高いことを示している。

ガバナンスピラースコア

ガバナンスピラースコアは、各企業の全体的なガバナンスに対する絶対評価であり、その評価には 0 から 10 までの尺度を使用している。テーマスコアの算出にも同様の手法を用いるが、ピラースコアの算出には全てのテーマの全てのキーイシューに割り当てたキーメトリックポイントを使用する点が異なる。

超国家機関および開発銀行

超国家機関および開発銀行については、企業行動テーマスコア(70%のウェイト)および政府支援スコア(30%のウェイト)でガバナンスピラーを構成する。政府支援スコアは、加盟各国の政治的ガバナンスリスク要因スコア(MSCI ESG Government 格付けの入力情報)の加重平均に基づいて算出したものである。

3.5 キーイシュースコア、テーマスコアおよびピラースコアの算出

3.5.1 環境および社会のキーイシュースコアの算出 - リスクについて

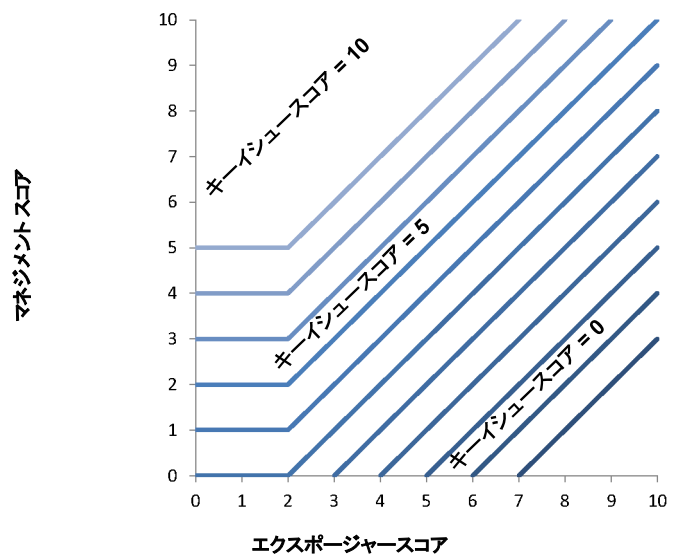
リスクを評価するキーイシューについては、リスクエクスポージャースコアとリスクマネジメントスコアを組み合わせることにより、キーイシュースコアが同じでも、エクスポージャーの水準が高い場合はそれに応じて高い管理能力を証明することを必要としている。(図表 12 参照)。このスコアリングモデルのその他の特徴は以下のとおりである。

- あるキーイシューに対するエクスポージャーが低いことだけを理由として、企業のキーイシュースコアが非常に高くなるような状況を避けるため、このスコアリングモデルでは、キーイシュースコアが 5

を超えるための要件として最小マネジメント閾値を設けている(図表 12 のエクスポージャースコアが 0~2 である領域を参照)。

- また、エクスポージャーが非常に高い場合は、企業に付与するキーイシュースコアの最大値が 10 未満となる。これは、企業がリスク低減のために実施する措置または計画にかかわらず、一定水準のリスクが残存することを示している。

図表 12: エクスポージャーと管理 - リスク・キーイシューの組み合わせ



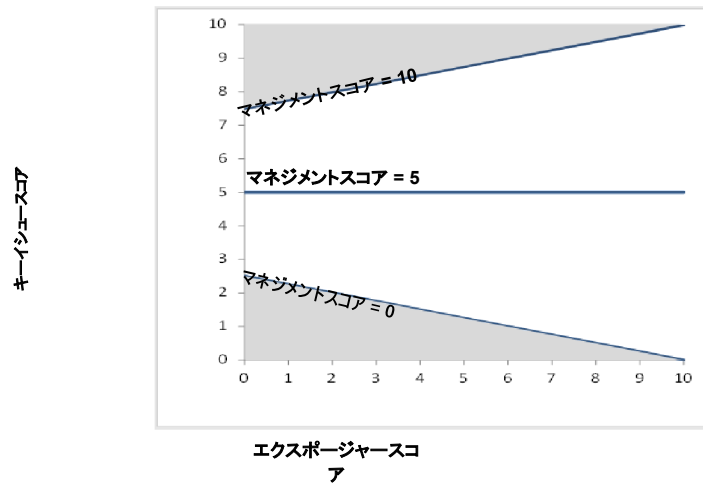
$$\text{Key Issue Score} = 7 - (\text{MAX}(\text{exposure}, 2) - \text{management})$$

(0~10 の範囲に制約、小数第 1 位に四捨五入)

3.5.2 環境および社会のキーイシュースコアの算出 - 機会について

機会を測定するキーイシュー(クリーンテクノロジー、グリーンビルディング、再生可能エネルギー、健康市場機会、金融へのアクセス、ヘルスケアへのアクセス、コミュニケーションへのアクセス)については、エクスポージャースコアと管理スコアを組み合わせるモデルが異なる。エクスポージャーが示すのは、このような機会と特定企業との関連性であり、その企業の現在の事業セグメントや地域セグメントがベースになっている。エクスポージャーの水準が高い場合は結果の範囲が広くなり、低い場合はスコアの値が 5 の近辺に制約される(下記の図表 13 参照)。

図表 13: エクスポージャーと管理 - 機会キーイシューの組み合わせ



この理由付けは以下のとおりである。エクスポージャーが高水準であれば、その機会を追求することにより企業を得るものも大きいが、競争という点から見ると、その機会を十分に生かせなければ、失うものも大きくなる。エクスポージャーが低水準であれば、MSCI ESG Research は当該企業が現在直面している機会は重要性が低いと判断する。ただし、マネジメント体制、製品のイノベーションまたは研究開発計画が優れている場合は、将来の機会を生かす能力が高く、競争上の優位性があると判断しうることもある。

$$\text{Key Issue Score} = \left(0.5 + \frac{\text{exposure}}{20}\right) * \text{management} + \left(0.5 - \frac{\text{exposure}}{20}\right) * 5.0$$

(0~10 の範囲に制約、小数第 1 位に四捨五入)

3.5.3 環境および社会のテーマスコアおよびピラスコアの算出

環境および社会ピラー全体についてテーマスコアを算出する(10 テーマのうち 8 テーマ)。算出は各テーマ下のキーイシュースコアの加重平均に基づいて行い、各テーマのウェイトの合計値により正規化する。「気候変動」「自然資本」および「人的資本」のテーマに関して、ウェイト付けしたキーイシューが存在しない場合は、各テーマ下にある、ウェイト付けのないキーイシュースコアを用いてテーマスコアを算出する。ただし、このテーマスコアは、総合的な ESG 格付けにおいては考慮しない(ウェイト付けを行わない)⁵。それ以外の環境および社会のテーマ(「汚染・廃棄物管理」、「環境市場機会」、「製品サービスの安全」、「社会市場機会」および「ステークホルダーマネジメント」)については、当該テーマに属するキーイシューの 1 つ以上にウェイトが与えられている場合に限りテーマスコアを算出する。

同様に、環境および社会ピラー全体についてピラスコアを算出する。算出は各ピラー下のキーイシュースコアの加重平均に基づいて行い、各ピラーのウェイトの合計値により正規化する。

詳しくは **付録 1 「ESG 格付けモデルの階層」**を参照。

⁵ 一部の企業については、ESG 格付けにおいて「炭素排出」、「水資源枯渇」および「人的資本開発」のキーイシューのウェイトがゼロであっても、それらのキーイシュースコアを算出している。これらのスコアは、「気候変動」(ESG 格付け対象企業)、「自然資本」(MSCI ACWI 指数構成銘柄)および「人的資本」(ESG 格付け対象企業)の各テーマについて、それらのテーマ内でその他のキーイシューにウェイトが与えられていない場合に、テーマスコア算出の参考情報となる。

3.5.4 ガバナンススコアの算出

ガバナンスピラスコア、テーマスコアおよびキーイシュースコアは独立に算出される。基礎となるキーイシュー全体について、キーメトリックの発動に基づいて、「10 点満点」からポイントを減算する手法により算出する。

ガバナンスのモデル構造

ガバナンスのモデル構造を下記の図表 14 に示す。コーポレートガバナンスのキーメトリックは、オーナーシップと支配、取締役会構成、報酬および会計リスクの 4 つのキーイシューに分類される。同様に、企業行動のキーメトリックは、企業倫理および租税回避の 2 つのキーイシューに分類される。

図表 14: ガバナンスのモデル構造



ガバナンスのスコアリングプロセス

コーポレートガバナンステーマでは、MSCI ESG Research の分析担当者が入力データを継続的に収集してレビューを行っている。通常、最も重要な更新は、株主総会文書およびアニュアルレポートに基づいた年次更新であるが、分析担当者は、議決権行使の結果、取締役の変更、持株比率の重要な変更、ガバナンスに関する不祥事や事象などのデータについても年間を通して取り扱っている。

データの変更を提供する際には、全体的な評価とスコアに影響を与えるキーメトリックを自動的に更新する。

ガバナンスのスコアリング手順

1. 各キーメトリックはポイントにより評価する。このポイントの最小値は 0 であり、最大値は各キーメトリックにより異なる。上層のテーマスコアおよびキーイシュースコアはこれらのポイントに基づいて算出する⁶。算出方法はキーメトリックの種類により異なり、具体的には次のとおりである。

⁶ ポイントは MSCI 内部限定のデータであり、それ自体では提供していない。

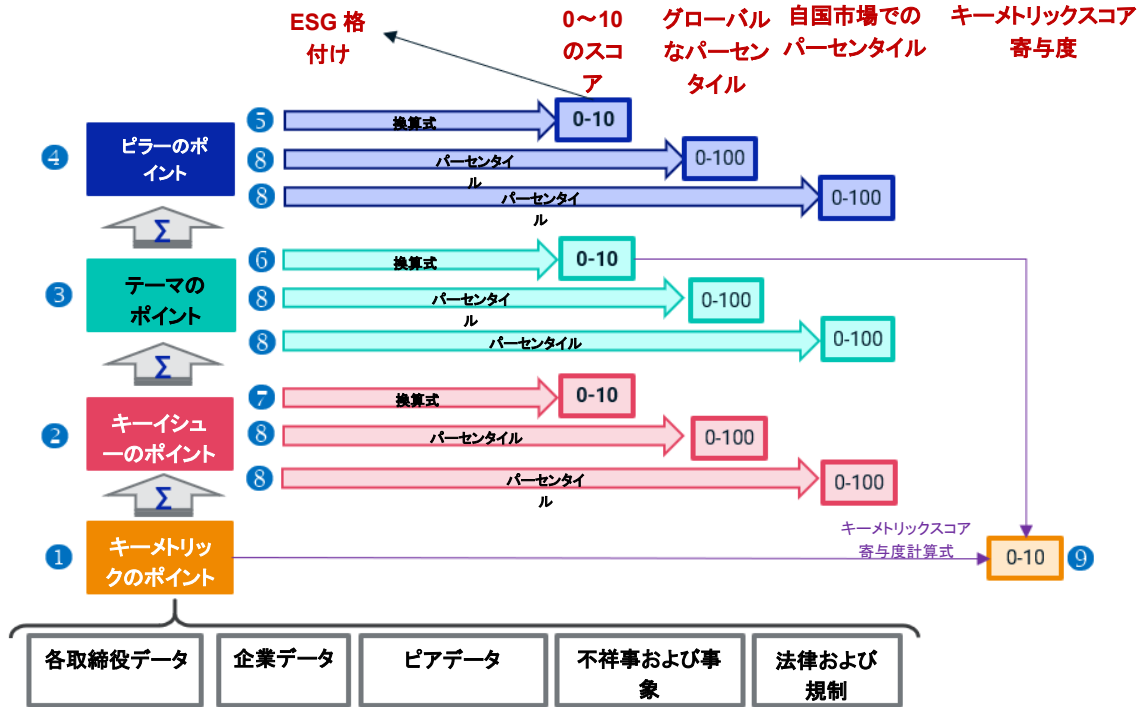
- a. 一部のキーメトリックは、定量的データまたは想定しうる一定範囲の評価結果について評価するものであり、それにより一定範囲のポイントを決定する。
 - b. その他のキーメトリック(フラグが立っている場合)は、評価結果として常に既定のポイントを割り当てる。つまり、評価結果は 0 またはそのキーメトリックに割り当てた特定のポイントのどちらかであり、その中間の値は存在しない。
2. 各キーイシューのポイントは、そのキーイシュー下にあるキーメトリックのポイントの合計として算出する(カテゴリー別の上限値は事前に適用する)。
 3. キーイシューのポイントの合計としてテーマのポイントを算出する⁷。
 4. テーマのポイントの合計としてガバナンスピラーのポイントを算出する。
 5. ピラーのポイントに対してスコア換算式(下記の図表 15 参照)を適用し、0~10 のガバナンスピラースコアを算出する。0~10 のスコアは負の数を許容しない。したがって、ピラーのポイントが最大値を超える場合は 0.0 のスコアを割り当てる。
 6. テーマのポイントに対してスコア換算式を適用し、0~10 のテーマスコアを算出する。0~10 のスコアは負の数を許容しない。したがって、テーマのポイントが最大値を超える場合は⁸0.0 のスコアを割り当てる。
 7. 個別の各キーイシューについても、0~10 のテーマスコアと同様に(ただしテーマスコアとは独立に)、キーイシューポイントおよびスコア換算式を使用し、最大値を参照して、0~10 のキーイシュースコアを算出する。0~10 のスコアは負の数を許容しない。したがって、キーイシューのポイントが最大値を超える場合は 0.0 のスコアを割り当てる。
 8. テーマのポイントおよびキーイシューのポイントを、グローバルおよび自国市場のピア企業と比較して、パーセンタイル順位を算出する。
 9. 各キーメトリックについて、テーマスコアに対するスコア寄与度を算出する。通常、スコア寄与度が負数であり、かつ絶対値が大きいほどガバナンスリスクが高いことを表している。

スコアリングの算出プロセスを図表 15 に示す。

⁷ 証券違反や役員の不正行為は企業倫理キーイシューの企業倫理不祥事キーメトリックのポイント値に影響し、企業行動テーマ及びガバナンスピラーのスコアに影響する。企業行動テーマとコーポレートガバナンステーマの重複を避けるために、役員の不正行為や証券違反のキーメトリックのポイント値はコーポレートガバナンステーマスコアには反映されず、ガバナンスピラースコアにも反映されないが、取締役会キーイシュースコアにはこれらのポイント値は反映される。

⁸ 最大値については、メソドロジーの重要な変更を行った場合に見直しを行う。現在の最大値は、2018 年 1 月に 0~10 のキーイシュースコアを導入した時点における各ポイントの 99.5 パーセンタイルによるものである。

図表 15: ガバナンスピラーのスコアリング算出



図表 16: 0~10 のスコアへの換算式

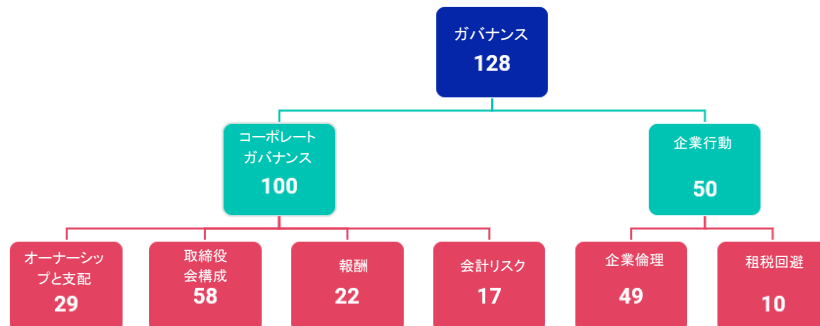
0~10 のスコア	0~10 のスコアへの換算式
ピラー	$10 - (10 \times (\text{ピラーのポイント} \div \text{ピラーの最大値}))$
テーマ	$10 - (10 \times (\text{テーマのポイント} \div \text{テーマの最大値}))$
キーイシュー	$10 - (10 \times (\text{キーイシューのポイント} \div \text{キーイシューの最大値}))$

最大値

上記のスコア換算式における最大値の目的は、スコアの分布を十分に正規化すること、および 0~10 のスコア尺度の大半を占める成績不良企業がロングテールを形成することを避けることにある。最大値は、最終の年次較正日における対象企業全体のポイントの範囲の 99.5 パーセンタイル値として取得する⁹。それらについては図表 17 に示すとおりである。

⁹ 設計上、テーマの最大値の合計はガバナンスピラーの最大値と等しくならない。これは、各ポイント集合の独自の分布に対して独立にウィンザー化を適用しているためである。

図表 17: 最大値 ¹⁰



キーメトリックスコア寄与度(減算)

企業の全体的な 0~10 のテーマスコアに対して個々のキーメトリックが与える影響を ESG 格付け利用者が理解しやすいように、MSCI ESG Research では、各企業の 10 点満点のスコアから減算する各キーメトリック個別の減算値を算出して開示している ¹¹。

各キーメトリックの減算値は負数として表示し、小数点以下第 1 位まで算出している。キーメトリックの減算値は以下の入力データを用いて算出する。

- **キーメトリックポイント**: 当該企業のガバナンス実務の評価に基づいて、当該キーメトリックから得られたポイント数
- **テーマポイント**: 全てのキーメトリックから得られた全ポイントの合計。
- **テーマスコア**: 当該企業の 0~10 のテーマスコア。

¹⁰ 個々のキーイシュー最大値の合計は、全体的なテーマスコアの算出に用いる最大値の合計と等しくならない。これは意図的なものであって、各キーイシューについてポイントの分布が異なることを反映したものであり、また、キーイシュースコアと全体的なテーマスコアとの整合性の向上を図ることを目的としたものである。

¹¹ **各キーイシューレベルでのキーメトリックスコア寄与度**(各キーイシューの当初の 10 点満点スコアから減算する各キーメトリックの減算値)については、計算と提供をいずれも行っていない。ただし、コーポレートガバナンスのキーメトリックについて、かつテーマスコアまたはキーイシュースコアが 0.0 である企業以外については、以下の係数をテーマスコア寄与度に乗じることにより、これらの減算値を近似することができる。オーナーシップと支配: 3.42、取締役会構成: 1.72、報酬: 4.55、会計リスク: 5.88。

各ピラーレベルでのキーメトリックスコア寄与度(各キーイシューの当初の 10 点満点スコアから減算する各キーメトリックの減算値)については、計算と提供をいずれも行っていない。ただし、ピラースコアに対する各テーマおよびキーイシューの寄与度については、ESG 格付けのドリルダウン(詳細内容)に表示している。ガバナンスピラーレベルでの減算値は、以下の係数をテーマレベルの減算値に乗じることにより近似することができる。コーポレートガバナンスの場合: 0.78 × コーポレートガバナンスのテーマレベル減算値、企業行動の場合: 0.39 × コーポレートガバナンスのテーマレベル減算値。

これらの入力データを用いて、特定のキーメトリックに対応するスコア寄与度(減算値)を次のように算出する。

- **コーポレートガバナンス:** $(\text{キーメトリックのポイント} \div \text{テーマのポイント}) \times (10 - \text{テーマスコア}) \times (-1)$ 。
- **企業行動:** $\text{キーメトリックスコア減算値} = -10 \times (\text{キーメトリックのポイント} \div \text{テーマの最大値})$ 。

下記の図表 18 は例であり、「企業行動」テーマの「倫理問題の監督」キーメトリックから発するスコア減算を例示している。

図表 38: 例

倫理問題の監督	ポイント	換算	テーマスコアからの減算
経営幹部または執行委員会	0	0	0
取締役会レベルの委員会	0	0	0
特別タスクフォースまたはリスク責任者	3.5	$-10 \times (3.5/50)$	-0.7
企業の社会的責任・サステナビリティチーム	3.5	$-10 \times (3.5/50)$	-0.7
国内の業界規範から期待される最小限の実務	5	$-10 \times (5/50)$	-1.0
事例なし	7	$-10 \times (7/50)$	-1.4

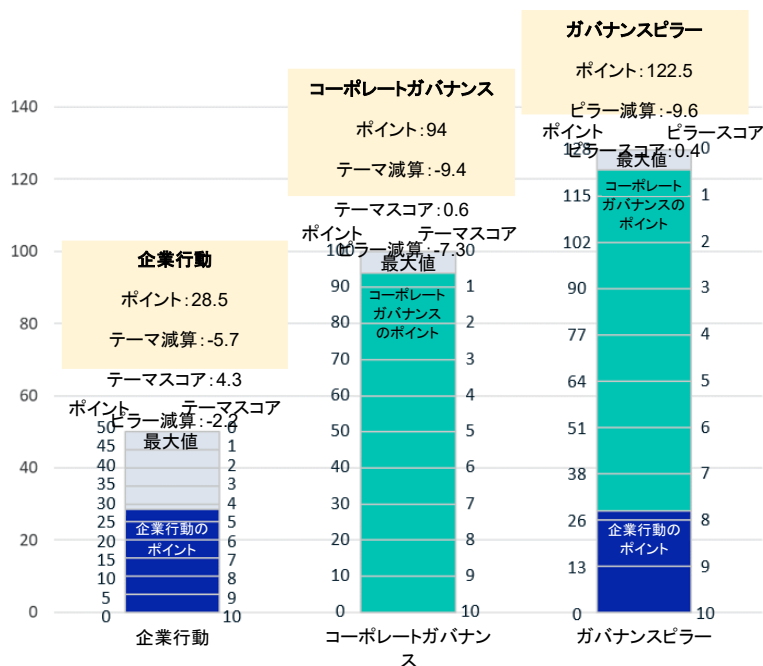
ガバナンスのピラスコア、テーマスコアおよびキーイシュースコア間の関係

ガバナンスのピラスコアは、0~10のコーポレートガバナンス・スコアおよび0~10の企業行動スコアから直接には導出されず、換算式を使用してガバナンスピラーのポイント(コーポレートガバナンスのポイントと企業行動のポイントの合計)を0~10のスコアに換算することにより得られる。この全体論的な手法により、あるテーマに関する強みと他のテーマに関する弱みとが相殺されることを防いでいる。

したがって、各企業のガバナンスピラスコアは、その企業の企業行動テーマスコアまたはコーポレートガバナンステーマスコアより低くなる可能性がある。また、これはテーマのレベルでも同様であり、コーポレートガバナンステーマスコアは、その基礎となる4つのキーイシュースコア(取締役会構成、報酬、オーナーシップと支配、および会計リスク)のどれよりも低くなる可能性がある。

これについて図示したものが図表 19 である。ここでは、企業のガバナンスピラスコアを0.4と仮定しているが、これは企業行動スコア(4.3)およびコーポレートガバナンス・スコア(0.6)より低い。企業行動の素点(28.5)とコーポレートガバナンスの素点(94)を合計すると、ガバナンスピラーの素点(122.5)が得られる。このスコアと最大値(128)との差は、基礎となる各テーマのスコアとその最大値(それぞれ50および100)との差より小さい。

図表 19: ガバナンスピラー・スコアの算出例



パーセンタイル順位の算出

テーマまたはキー 이슈に関するパーセンタイル順位の算出では、最もポイントが低い企業に対してパーセンタイル順位 100 を割り当て、最もポイントが高い企業にパーセンタイル順位 0 を割り当てる。ポイントが同じ企業には同じパーセンタイル順位を割り当てる。パーセンタイル順位は常に整数で表示する(つまり、小数以下を四捨五入する)。

3.6 最終的な格付けの決定

キー 이슈スコアおよびピラースコアから最終的な ESG 格付けに到達するには、複数の段階を経ることになる。

3.6.1 加重平均キー 이슈スコア

ガバナンスピラースコアと、環境および社会の個別キー 이슈スコアの加重平均として、加重平均キー 이슈スコアを算出する。

3.6.2 業種調整後スコア

次に、加重平均キー 이슈スコアを、各 ESG 格付け業種の同業他社との相対比較により正規化する。各業種内の相対的な格付けを算出するには、ベンチマークとなるピアセット(ある ESG 業種に属する企業のうち MSCI ESG Research が格付けを行った全ての企業で構成。ピアセットの詳細については付録 4「ESG 格付けの業種」を参照)を用いる。これは、企業をピアセットに追加またはピアセットから除外した際に、他の企業の相対的な格付けが変化しないようにするためである。業種調整後スコアの算定に用いる正規化プロセスについて、詳しくは付録 5「同業他社比較による加重平均スコアの正規化」を参照。

3.6.3 委員会レビューのプロセス

予め設定した特定の状況においては、ESG 格付けの提供前に、委員会レビューのプロセスを追加的に実施する。これについては「ESG 格付けのプロセス」の文書で説明している。

これらの手順には、ESG 格付けメソドロジー委員会によるレビューおよび(一部の場合は)ESG 評価委員会によるレビューを含んでいる。ESG 格付けメソドロジー委員会は個別企業の評価を統括しており、ESG 評価委員会は ESG 格付けメソドロジー委員会からの上申および重要な市場イベントに起因するケースなどその他重要なメソドロジーの適用に関するケースに対応する。

各委員会は、委員会レビュープロセスの結果に応じて、企業の業種調整後スコアの修正を承認することができる。

3.6.4 ESG 格付け

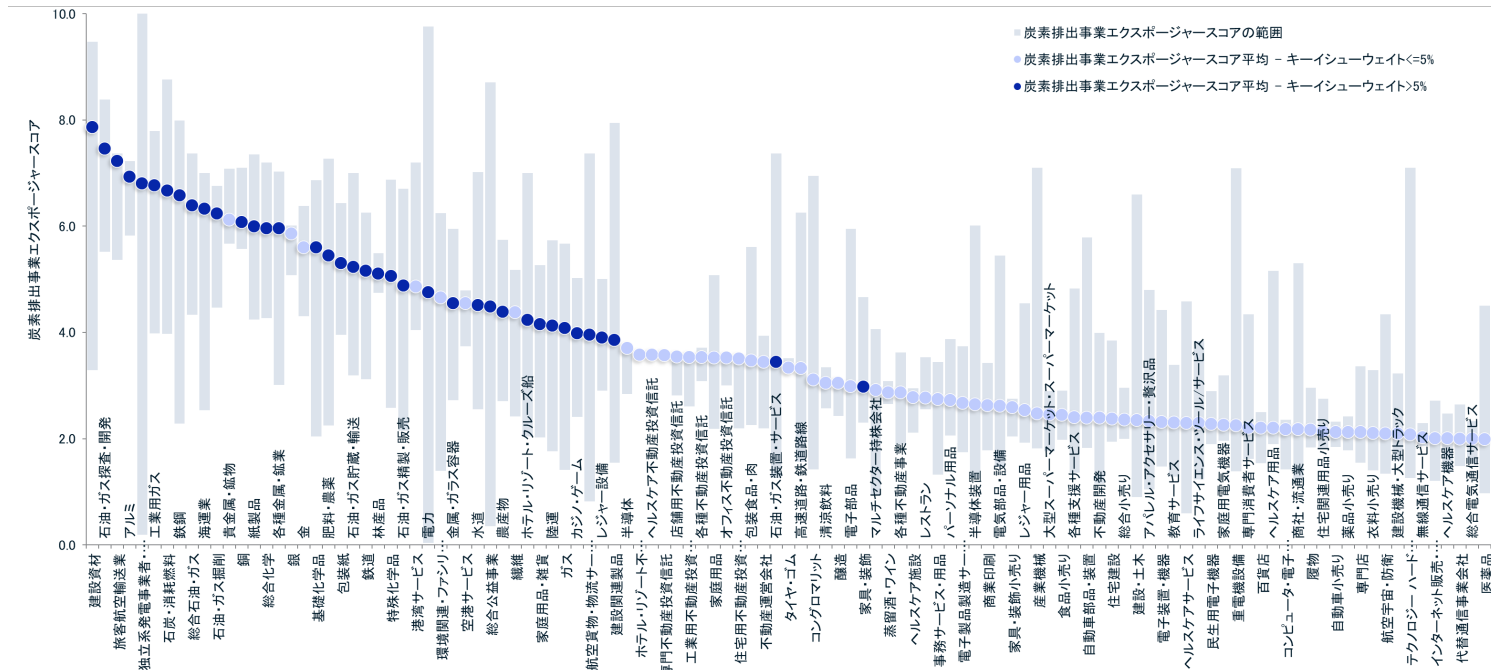
各企業の最終的な業種調整後スコアは、最も高い ESG 格付け(AAA)から最も低い ESG 格付け(CCC)までの格付けに対応している。その最終的な業種調整後企業スコアを、前述の図表 2 に示した方法で、格付けに対応させる。

このような企業業績の評価は絶対的なものではなく、その企業の同業他社の基準や業績との相対比較を明確に意図したものである。これらの格付けは、各 ESG 業種内における相対的な格付けである。

付録 1: ESG 格付けモデルの階層



付録 2: 業種別キーイシュー選定の例



注: 棒グラフの長さは、各 GICS 産業サブグループにおける事業セグメントエクスポージャースコアの最小値と最大値を表す。一部の GICS 産業サブグループ(25 パーセント以下)は図に表示していない。n = 9,868 社。対象範囲には 2022 年 11 月 16 日現在の ESG 格付け対象企業を含む。

出典: IERS' Comprehensive Environmental Data Archive (CEDA) data - direct GHG emissions intensity; Eurostat – Air Emissions Accounts by Activity; Refinitiv; IEA (2020), Projected Costs of Generating Electricity 2020; UNECE, Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options; GHG emissions intensities compiled by MSCI ESG Research; company disclosures

付録 3: ウェイト設定の枠組み

リスクまたは機会の種類	期間		
	短期	中期	長期
事業運営上の事象	<p>急迫的な事象リスク: 事業運営上の急迫的な事象により、企業の成長能力(例えば新規資源の開発、新規領域への進出など)に対する制限、重大な債務の負担、重要な事業ユニットの破綻、またはビジネスモデル全般に対する脅威が生じる可能性</p>	<p>新たな事象リスク: 事業運営上の事象により成長能力または事業運営の免許が脅かされる恐れがあるが、時間の経過に伴ってその事象が顕在化する可能性がある(例えば、プロジェクトに対する地域住民の反対、重大な捜査、和解、訴追など)</p>	<p>長期的な事象リスク: 長期にわたる気候変動の物理的影響により、事業運営の破綻が将来的に生じる恐れがある。</p>
規制上の圧力	<p>切迫した規制変更: 主要市場において規制変更が予想されるかまたは差し迫っている。</p>	<p>新たな規制上の圧力: 主要な利害関係者によるさらなる監視をもたらす問題がある、規制当局による圧力が上昇しているが規制変更は今のところ予定されていない。</p>	<p>利害関係者の意識向上: 特殊または少数の利害関係者による調査の対象となる問題がある、メディアによる取扱いが増加し衆目が集まっている。</p>
資源の欠乏・供給制約	<p>短期的な供給制約: 急迫的な供給制約が存在しているかまたは差し迫っている、企業に混乱または重大なコスト上昇が発生する恐れがある。</p>	<p>中期的な供給制約: 供給制約が予想されており、2~5年の期間内に混乱または重大なコスト上昇が発生する恐れがある。</p>	<p>長期的な資源の欠乏: 重要な資源・材料が制約を受け、コストの増加または事業運営上の混乱が5年以上の期間内に発生する可能性がある。</p>
需要の変化	<p>急迫的な需要シフト: 代用的な製品・サービスの間で継続的な需要の変化が生じている、古い製品・サービスが陳腐化している。</p>	<p>証明された需要シフト: 新領域での需要増大が差分成長率により証明されており、かつ、代用的な製品・サービスの間で明確な市場シェアの移動が生じている。</p> <p>奨励政策に基づく需要シフト: 政府の奨励策により2~5年の期間にわたり需要シフトが生じる。</p>	<p>予想された需要シフト: 社会的または環境的な圧力(例えば肥満人口、気候変動など)が背景となって需要や消費者選好の長期的変化が生じる可能性が高い。</p> <p>競合他社の対応: 業界の主要企業が環境的または社会的なトレンドに応じた戦略的対応を実施して競争的圧力が上昇している。</p>

付録 4: ESG 格付けの業種

ESG 格付けの各業種は、世界産業分類基準 (GICS) の産業サブグループを基にしたものである (該当の場合)。それらの業種は、比較的類似したキーイシューに直面している同業他社をグループ化したもの (ピアセット) となっている。その結果、ESG 格付けの各業種は、GICS の産業サブグループ、GICS の産業または複数の GICS 産業サブグループに対応させることができる¹²。

ESG 格付けの各業種に企業を割り当てる場合は、その企業の GICS 分類を基準とするが (分類がある場合)、GICS 分類がない場合 (非公開企業や非上場企業など) は MSCI ESG Research の判断に基づいて割り当てを行う。

- キーイシューおよびキーイシューウェイトは GICS 産業サブグループのレベルで決定する。
- 業種調整後スコアおよび ESG 格付けは各 ESG 業種内における相対的な評価である。
- レポート上のパーセンタイル、四分位、平均およびスコア分布は ESG 業種内の相対的な評価として算出する。

ESG 格付けの業種	GICS コード	産業サブグループ
エネルギー		
エネルギー設備・サービス	10101010	石油・ガス掘削
	10101020	石油・ガス装置・サービス
総合石油・ガス	10102010	総合石油・ガス
石油・ガス探査・開発	10102020	石油・ガス探査・開発
石油・ガス精製・販売・輸送・貯蔵	10102030	石油・ガス精製・販売
	10102040	石油・ガス貯蔵・輸送
素材		
金属・鉱業 - 非貴金属	10102050	石炭・消耗燃料
	15104010	アルミ
	15104020	各種金属・鉱業
	15104025	銅
基礎化学品	15101010	基礎化学品
総合化学	15101020	総合化学
特殊化学品	15101030	肥料・農薬
	15101040	工業用ガス
	15101050	特殊化学品
建設資材	15102010	建設資材
容器・包装	15103010	金属・ガラス・プラスチック容器
	15103020	紙・プラスチック包装製品・材料
金属・鉱業 - 貴金属	15104030	金
	15104040	貴金属・鉱物
	15104045	銀
鉄鋼	15104050	鉄鋼
紙製品・林産品	15105010	林産品
	15105020	紙製品
	60108040	森林不動産投資信託

¹² ただし、超国家機関および開発銀行は例外であり、それらは GICS フレームワークの対象外となっている。

ESG 格付けの業種	GICS コード	産業サブグループ
資本財・サービス		
航空宇宙・防衛	20101010	航空宇宙・防衛
建設関連製品	20102010	建設関連製品
建設・土木	20103010	建設・土木
電気設備	20104010	電気部品・設備
	20104020	重電機設備
コングロマリット	20105010	コングロマリット
建設機械・農業機械・大型トラック	20106010	建設機械・大型輸送設備
	20106015	農業機械
産業機械	20106020	産業機械・用品・部品
商社・流通業	20107010	商社・流通業
商業サービス・用品	20201010	商業印刷
	20201050	環境関連・ファシリティサービス
	20201060	事務サービス・用品
	20201070	各種支援サービス
	20201080	セキュリティ・警報装置サービス
専門サービス	20202010	人事・雇用サービス
	20202020	調査・コンサルティングサービス
	20202030	情報処理・外注サービス
航空貨物・物流サービス	20301010	航空貨物・物流サービス
旅客航空輸送	20302010	旅客航空輸送
海上運輸	20303010	海上運輸
陸運・鉄道	20304010	鉄道運輸
	20304030	貨物陸上輸送
	20304040	旅客陸上輸送
運送インフラ	20305010	空港サービス
	20305020	高速道路・鉄道路線
	20305030	港湾サービス
一般消費財・サービス		
自動車用部品	25101010	自動車用部品・装置
	25101020	タイヤ・ゴム
自動車	25102010	自動車製造
	25102020	自動二輪車製造
家庭用耐久財	25201010	民生用電子機器
	25201020	家具・装飾
	25201040	家庭用電気機器
	25201050	家庭用品・雑貨
レジャー用品	25202010	レジャー用品
繊維・アパレル・贅沢品	25203010	アパレル・アクセサリー・贅沢品
	25203020	履物
	25203030	繊維
カジノ・ゲーム	25301010	カジノ・ゲーム
ホテル・旅行	25301020	ホテル・リゾート・クルーズ船
	25301030	レジャー設備
レストラン	25301040	レストラン
各種消費者サービス	25302010	教育サービス

ESG 格付けの業種	GICS コード	産業サブグループ
	25302020	専門消費者サービス
小売 - 一般消費財・サービス	25501010	販売
	25503030	大規模小売り
	25504010	衣料小売り
	25504020	コンピュータ・電子機器小売り
	25504030	住宅関連用品小売り
	25504040	その他の専門小売り
	25504050	自動車小売り
	25504060	家具・装飾小売り
生活必需品		
小売 - 食品・生活必需品	30101020	食品流通
	30101030	食品小売り
	30101040	生活必需品小売り
飲料	30201010	醸造
	30201020	蒸留酒・ワイン
	30201030	清涼飲料・ノンアルコール飲料
食品	30202010	農産物・サービス
	30202030	包装食品・肉
タバコ	30203010	タバコ
家庭用品・パーソナル用品	30301010	家庭用品
	30302010	パーソナルケア用品
ヘルスケア		
ヘルスケア機器・用品	35101010	ヘルスケア機器
	35101020	ヘルスケア用品
	35203010	ライフサイエンス・ツール/サービス
ヘルスケア・プロバイダー/ヘルスケア・サービス	35102010	ヘルスケア・ディストリビュータ
	35102015	ヘルスケアサービス
	35102020	ヘルスケア施設
	35102030	管理健康医療
	30101010	薬品小売り
ヘルスケア・テクノロジー	35103010	ヘルスケア・テクノロジー
バイオテクノロジー	35201010	バイオテクノロジー
医薬品	35202010	医薬品
金融		
銀行	40101010	都市銀行
	40101015	地方銀行
各種金融	40201020	各種金融サービス
	40201030	マルチセクター持株会社
	40201040	専門金融
	40201050	商業用・住宅用不動産金融
	40201060	取引・決済処理サービス
	40203040	取引所およびデータ提供会社
消費者金融	40202010	消費者金融
資産運用会社・資産管理銀行	40203010	資産運用会社・資産管理銀行
	40204010	モーゲージ不動産投資信託(REIT)
投資銀行・証券会社	40203020	投資銀行・証券会社

ESG 格付けの業種	GICS コード	産業サブグループ
	40203030	総合資本市場
生命保険・健康保険	40301020	生命保険・健康保険
動産保険・損害保険	40301040	動産保険・損害保険
総合保険・ブローカー	40301010	保険ブローカー
	40301030	総合保険
	40301050	再保険
情報技術		
ソフトウェア・サービス	45102010	情報技術コンサルティング・他のサービス
	45102030	インターネットサービスおよびインフラストラクチャー
	45103010	アプリケーション・ソフトウェア
	45103020	システム・ソフトウェア
	60108050	データセンター不動産投資信託
テクノロジー ハードウェア・コンピュータ記憶装置・周辺機器	45201020	通信機器
	45202030	テクノロジー ハードウェア・コンピュータ記憶装置・周辺機器
電子装置・機器・部品	45203010	電子装置・機器
	45203015	電子部品
	45203020	電子製品製造サービス
	45203030	テクノロジー ディストリビューター
半導体・半導体製造装置	45301010	半導体素材・装置
	45301020	半導体
コミュニケーション・サービス		
電気通信サービス	50101010	代替通信事業会社
	50101020	総合電気通信サービス
	50102010	無線通信サービス
	60108030	電波塔不動産投資信託
メディア・娯楽	50201010	広告
	50201020	放送
	50201030	ケーブル・衛星テレビ
	50201040	出版
	50202010	映画・娯楽
	50202020	インタラクティブ・ホームエンターテインメント
インタラクティブ・メディアおよびサービス	50203010	インタラクティブ・メディアおよびサービス
公益事業		
公益事業	55101010	電力
	55102010	ガス
	55103010	総合公益事業
	55104010	水道
	55105010	独立系発電事業者・エネルギー販売業者
	55105020	再生エネルギー系発電事業者
不動産		
不動産開発および各種不動産事業	25201030	住宅建設
	60201010	各種不動産事業
	60201030	不動産開発

ESG 格付けの業種	GICS コード	産業サブグループ
不動産管理・サービス	60101010	各種不動産投資信託
	60102510	工業用不動産投資信託
	60103010	ホテル・リゾート不動産投資信託
	60104010	オフィス不動産投資信託
	60105010	ヘルスケア不動産投資信託
	60106010	集合住宅用不動産投資信託
	60106020	一戸建て住宅用不動産投資信託
	60107010	店舗用不動産投資信託
	60108010	その他の専門不動産投資信託
	60108020	トランクルーム不動産投資信託
	60201020	不動産運営会社
	60201040	不動産サービス

付録 5: 同業他社比較による加重平均スコアの正規化

上記第 3.6 項で述べたように、各企業には暫定的な業種調整後スコア (IAS) を付与する。IAS の算出に当たっては、ピアセット内のベンチマーク値により設定したスコア範囲に応じて、加重平均キーシユースコア (WAKIS) を正規化する。

業種別ピアセットベンチマーク値

業種別の最高および最低ベンチマーク値の設定には、以下の基準を 2020 年 11 月以降適用している。

- 最高ベンチマーク値(「業種別最高スコア」)は、各 ESG 格付け業種におけるモデル WAKIS の 95 パーセンタイルから 100 パーセンタイルまでの範囲の値とする。
- 最低ベンチマーク値(「業種別最低スコア」)は、各 ESG 格付け業種におけるモデル WAKIS の 0 パーセンタイルから 5 パーセンタイルまでの範囲の値とする。

パーセンタイル値は、ESG 格付けの全対象企業 (10,022 社) により算出する。MSCI ESG 格付け対象企業の範囲は、新規の企業を加えながら常に拡大しているが、それらの企業は開示が低水準であることも多い。それらの企業が、最低ベンチマーク値を引き下げることによりベンチマークを歪め、それが同一業種内の他の企業の格付けの引き上げにつながる場合もある。そのような業種については、WAKIS の最低 5 パーセンタイル範囲を決定する際に、格付け対象に最近追加した企業 (格付け履歴が 2 年未満である企業) を除外することにより、この問題を軽減している。

それらの値は、当該時点までの各業種における WAKIS の分布に基づいて、年初に設定する。ただし、各業種における WAKIS の分布は、新規の開示や企業の ESG 実績の改善により 1 年の間に変化することが予想され、それに伴って、各業種における格付けの変化の動きは一方向的なものとなる。その結果として、各 ESG 格付け業種の業種別最高・最低スコアは、以下の目標を達成するように、上記のパーセンタイルの範囲で選択される。

1. ESG 格付けの一方向的な変化を最小化すること
2. 現在の業種別最高・最低スコアに関して選択した業種別最高・最低スコアが、基礎となるスコア分布と同じ方向に変動するようにすること。

95 パーセンタイルおよび 5 パーセンタイルの境界に関する例外

これらの境界値を順守することにより、モデル上の格付けが一方向に強く変動し (格上げと格下げの比率が 0.7 から 1.3 を超える)、上記の目標 1 および 2 に反するように働く場合には、各業種の最高・最低値それぞれについて、モデル上の WAKIS の 90 パーセンタイルおよび 10 パーセンタイルまで範囲を広げることができる。しかし、業種の最低値と最高値の範囲を 90 パーセンタイルおよび 10 パーセンタイルまで広げるのは、最低値と最高値を保つよりも ESG 格付けの分布が一方向に変動しない場合に限る。

業種別最高・最低スコアの更新頻度

ベンチマーク値は少なくとも年 1 回更新する。以下の条件が充足された場合はベンチマーク値を 1 年以内に更新する。

- WAKI スコアの分布にドリフトがある場合: 平均 WAKIS や一方のテールが前回レビュー時から 0.2 以上変化している。
- 最高値または最低値の一方の境界が順守されていない場合: 最新の WAKIS の分布に対して、現在の業種別最高スコアが 90 パーセンタイル未満である場合や、現在の業種別最低スコアが 10 パーセンタイル超である場合(つまり上記の範囲に対する 5%のバッファを超えている場合)。

算出した業種別最高・最低スコアについては、各企業の ESG 格付けレポートのドリルダウン(詳細内容)の項で確認することができる。

調整後スコアとしての 10 点は業種別最高スコアと等しいかそれを上回る評価であると定義し、調整後スコアとしての 0 点は業種別最低スコアと等しいかそれを下回る評価であると定義する。それ以外の企業のスコアは、それらの値を基に、以下の計算式を用いて線形補間することにより算出する。

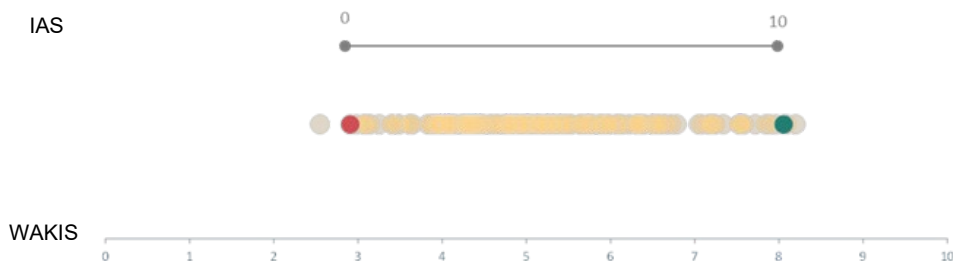
$$\text{業種別調整後スコア} = 10 \times (\text{加重平均スコア} - \text{業種別最低スコア}) \div (\text{業種別最高スコア} - \text{業種別最低スコア})$$

(0~10 の範囲に制約、小数第 1 位に四捨五入)

MSCI ESG Research はこれらのベンチマーク値を毎年再調整し、基礎となる企業データの変更、メソドロジーの更新および同業他社グループの変動を反映させている。

加重平均スコアと業種調整後スコアとの関係を下記の図表 20 に示す。例えば、ある業種のスコアが、最低値・最高値が(0~10 の尺度で)それぞれ 2.9 および 8.1 になるような分布であった場合、業種調整後スコア (IAS) はそれぞれ 0 および 10 となる。

図表 20: 加重平均スコア(WAKIS)と業種調整後スコア(IAS)との関係



格付けが信頼性のある一貫したシグナルを提示するようにするための追加手順:

- スコアの範囲が狭い業種は範囲を広げることができる:
 - ベンチマーク最小値が 4 より大きい場合は、業種別最低値を 4 に切り下げる。これにより、格付けが CCC の企業が業種内に存在しなくなる可能性がある。
 - ベンチマーク最大値が 6 より小さい場合は、業種別最高値を 6 に切り上げる。これにより、格付けが AAA の企業が業種内に存在しなくなる可能性がある。
- メソドロジーの変更は事前にモデルに組み入れ、格付けの変動を抑制する:
 - 例えば、2021 年の格付け範囲を設定する場合、更新したメソドロジーとソースを使用する新しいガバナンスピラースコアが最低・最高値を算出する際にシミュレーションされた。

付録 6: 自国市場の選定

各企業について、その自国市場内の全ての他社との相対比較により、テーマおよびキーイシューのパーセンタイル順位を算出する。役員報酬を評価するために各企業の同業他社を割り当てる場合も、各企業の自国市場を参照する。

企業は MSCI 国分類基準の定めに従って分類し、自国市場については毎年 1 回 10 月に見直しを行う。自国市場に変更があった場合は翌年 1 月 1 日から有効とする¹³。

自国市場の割当ての決定

各年 10 月 1 日現在で、ガバナンスの対象企業が 30 社以上所在する国に対しては、翌暦年について自国市場を割り当てる。ガバナンスの対象企業が 25 社以下となった場合、または、コーポレートガバナンスメソドロジー委員会のレビュー次第で、2 年連続で 30 社未満であった場合は、自国市場に十分な数の企業が所在していないとみなす。

十分な数の企業が所在していない国については、翌暦年に関して、以下の項目に基づいて形成した自国市場を割り当てる。

- MSCI の市場分類 (先進国市場、新興国市場、フロンティア市場)、および
- 地理的地域 (欧州・中東・アフリカ、アジア・太平洋、米州)

市場分類と地域を組み合わせても、なお 30 社に満たない場合は、市場分類と地域の組み合わせを複数結合することにより、自国市場としての最小規模基準を満たすような合計社数となるグルーピングを作成することができる。

市場分類と地理的地域をどのように組み合わせても、自国市場として十分な企業数とならない場合は、市場分類だけを用いて自国市場を組成する。

対象企業の臨時的な追加

年次レビュー以外の機会に企業を追加する場合は、当該企業の MSCI 国分類に基づいて、当該追加の時点で有効である自国市場のうち 1 つを割り当てる。

株式の発行体について、MSCI 国分類が存在せず、かつ設立国と証券の主要上場市場が存在する国とが同一である場合は、その国を自国市場として用いる。

債券 - ガバナンス参照法人

債券発行体のコーポレートガバナンス評価はガバナンス参照法人を基準として実施する。ガバナンス参照法人が株式を上場している場合は、株式発行体の自国市場を使用する。ガバナンス参照法人が株式を上場していない場合は、自国市場として「該当なし」を割り当てる。

¹³ https://www.msci.com/eqb/methodology/meth_docs/MSCI_GIMIMethodology_May2021.pdf の付録 III

2021 年における自国市場の割当て

自国市場の年次レビューに伴い、2021 年については、MSCI 市場分類レビューにおいてクウェートを新興国市場に再分類したことに準じて、クウェートを「その他の欧州・中東・アフリカ新興国市場」に追加した。

2020 年については、自国市場を 1 市場追加し、チリを「その他の米州新興国市場」から「チリ」へと移動した。2019 年については、自国市場を 2 市場追加した（サウジアラビアおよびポーランド）。それ以前は、サウジアラビアをフロンティア市場に割り当てており、ポーランドを「その他の欧州・中東・アフリカ新興国市場」に割り当てていた。また、アルゼンチンをフロンティア市場から「その他の米州新興国市場」に移動した。

図表 21: 自国市場の分類

自国市場	分類
米州先進国市場	
カナダ	カナダ
米国	米国
アジア・太平洋先進国市場	
オーストラリア	オーストラリア
香港	香港(中国)
日本	日本
ニュージーランド	ニュージーランド
シンガポール	シンガポール
欧州・中東・アフリカの先進国	
オーストリア	オーストリア
ベルギー	ベルギー
デンマーク	デンマーク
フィンランド	フィンランド
フランス	フランス
ドイツ	ドイツ
イスラエル	イスラエル
イタリア	イタリア
オランダ	オランダ
ノルウェー	ノルウェー
スペイン	スペイン
スウェーデン	スウェーデン
スイス	スイス
英国	英国
その他の欧州・中東・アフリカ先進国	アイルランド、ポルトガル

自国市場	分類
米州新興国市場	
ブラジル	ブラジル
チリ	チリ
メキシコ	メキシコ
その他の米州新興国市場	アルゼンチン、コロンビア、ペルー
アジア・太平洋新興国市場	
中国	中国
インド	インド
インドネシア	インドネシア
韓国	韓国
マレーシア	マレーシア
フィリピン	フィリピン
台湾	台湾
タイ	タイ
その他のアジア・太平洋新興国市場	パキスタン
欧州・中東・アフリカ新興国市場	
ポーランド	ポーランド
ロシア	ロシア
サウジアラビア	サウジアラビア
南アフリカ	南アフリカ
トルコ	トルコ
その他の欧州・中東・アフリカ新興国市場	チェコ、エジプト、ギリシャ、ハンガリー、クウェート、カタール、アラブ首長国連邦
その他	
フロンティア市場	MSCI がフロンティア市場に分類した全ての国
該当なし	該当なし(債券)

付録 7: ESG 格付けモデル開発履歴

以下に示すのは 2007 年における MSCI ESG 格付けモデル開始以来の履歴である。

2007 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 1.0

- MSCI ESG 格付け開始日。

2009 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 1.1

- KLD および同社の Global Socrates プラットフォーム買収に伴い、MSCI ESG 格付けモデルによる、業種との関連性に基づくイシュー分類を開始。業種との高い関連性があるイシューは MSCI ESG 格付けモデルを用いてスコアリングを行い、80%の結合ウェイトを持つように設定した。業種との関連性が相対的に低いイシューは Global Socrates モデルを用いてスコアリングを行い、残り 20%のウェイトを均等に配分した。特定の業種に属する全ての企業に対して同一のイシューウェイトを配分した。変更以前のウェイトは各企業に固有であった。

2011 年 5 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 1.2

- 業種との関連性が高いキーイシューのウェイトを、モデルウェイトの 100%に相当するように設定した。
- キーイシューのウェイトの割り当てを、MSCI ESG 格付け業種を使用したものから、GICS 産業サブグループを使用したものに切り換えた。
- 分析の結果として、企業固有キーイシューを含めることが必要と判断された場合は、企業に対して GICS 産業サブグループ内の他社と異なるウェイトを付与できるようにした。

2011 年 11 月 30 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 1.3

- 少なくとも 1 つの環境キーイシューについて最小ウェイトが 5%となるようにモデルを設定した。
- 少なくとも 1 つの社会キーイシューについて最小ウェイトが 5%となるようにモデルを設定した。
- コーポレートガバナンスキーイシューについて最小ウェイトが 5%となるようにモデルを設定した。

2012 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 2.0

- MSCI ESG キーイシュー構造を大幅に改定し、以下のテーマなど 10 件の ESG テーマを新規に作成した。
 - 気候変動
 - 自然資源利用
 - 廃棄物の管理
 - 環境市場機会
 - 人的資本
 - 製品の安全
 - 社会市場機会
 - コーポレートガバナンス

- 企業倫理
- 政府および公共政策
- 当該業種の企業に対して重大な環境インパクトおよび重大なリスクを与える環境ピラーに属する業種別キーイシューが存在しない場合、企業をエネルギー効率キーイシューに関して評価し、最終的な格付けに対するその評価の寄与度の最小値を 5% のウェイトに設定した。
- コーポレートガバナンスキーイシュースコアを更新し、インスティテューショナル・シェアホルダー・サービスズ (ISS) のガバナンスリスク指標 (GRId) のデータを反映するようにした。
- コーポレートガバナンススコアが 2 未満の企業について、コーポレートガバナンスのウェイトを大幅に引き上げた。

2012 年 4 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 2.1

- モデル階層を更新:
 - キーイシューの名称変更:
 - 「e-廃棄物 (E-Waste)」キーイシューを「電子廃棄物 (Electronic Waste)」に名称変更。
 - 「環境テクノロジー (Opportunities in Environmental Technologies)」を「クリーンテクノロジー (Opportunities in Clean Tech)」に名称変更。
 - 「責任ある原材料調達 - 環境 (Raw Material Sourcing – Environmental)」を「責任ある原材料調達 (Raw Material Sourcing)」に名称変更。
 - 「有害物質排出 (Toxic Releases)」を「有害物資と廃棄物管理 (Toxic Emissions & Waste)」に名称変更。
 - 「上流炭素排出 (Upstream Carbon Emissions)」を「製品カーボンフットプリント (Product Carbon Footprint)」に名称変更。
 - 「労働 - オペレーショナル (Labor – Operational)」を「労働マネジメント (Labor Management)」に名称変更。
 - 「労働 - サプライチェーン (Labor – Supply Chain)」を「サプライチェーンと労働管理 (Supply Chain Labor Standards)」に名称変更。
 - 「健康・栄養分野での機会 (Opportunities in Health and Nutrition)」を「健康市場機会 (Opportunities in Nutrition and Health)」に名称変更。
 - 「製品の安全 - 化学物質 (Product Safety – Chemical)」を「製品化学物質安全 (Chemical Safety)」に名称変更。
 - 「製品の安全 - 金融 (Product Safety – Financial)」を「安全な金融商品 (Financial Product Safety)」に名称変更。
 - 「製品およびサービス品質 (Product and Service Quality)」を「製品安全品質 (Product Safety and Quality)」に名称変更。

- 「責任ある原材料調達 - 社会 (Raw Material Sourcing – Social)」を「紛争メタル (Controversial Sourcing)」に名称変更。
- 「責任ある投資 (Responsible Investing)」を「責任ある投資 (Responsible Investment)」に名称変更。
- 「その他の倫理 (Other Ethics Issues)」イシューを「企業倫理および不正 (Business Ethics and Fraud)」に名称変更。
- 「環境配慮融資 (Financing Environmental Impact)」キーイシューを「自然資源利用」テーマから「気候変動」テーマに移動。

2013 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 2.2

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第 1 回年次更新。各 GICS 産業サブグループに対するキーイシューのマッピングの年次更新を 2013 年に開始。

2013 年 3 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 2.3

- コーポレートガバナンスキーイシューの主要入力データとして、GRId を ISS Governance QuickScore (QuickScore) に置換。QuickScore の対象ではない企業については、QuickScore コーポレートガバナンスファクターの修正版を ESG 格付けに使用。

2014 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 2.4

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第 2 回年次更新。
- 特に、直面している重大な環境および社会のイシューが少ない GICS 産業サブグループについて、コーポレートガバナンスキーイシューを標準 ESG 格付けウェイト設定モデルに組み込むことにより、同キーイシューにより高いウェイトを付与した。この変更により、コーポレートガバナンスの平均業種ウェイトは 6% から 12% に上昇した。
- 業種調整後スコアの算出に用いる最低値および最高値は、MSCI ワールド指数構成銘柄 (最低値および最高値の 3 分の 2 に寄与) および MSCI ACWI 指数構成銘柄 (3 分の 1 に寄与) の加重平均キーイシュースコアに基づくものとした。この年は、MSCI ACWI 指数構成銘柄に基づいて最低値および最高値を決定する方式への 3 年間にわたる移行の第 1 年目である。この変更以前は、MSCI ワールド指数だけを用いてそれらの値を決定していた。

2015 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.0

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第 3 回年次更新。
- ESG キーイシュー構造の更新:
 - 「政府および公共政策」のテーマを除外。
 - 「ステークホルダーマネジメント」のテーマを追加。
 - テーマの名称変更:

- 「自然資源利用 (Natural Resource Use)」を「自然資本 (Natural Capital)」に名称変更。
- 「廃棄物の管理 (Waste Management)」を「汚染・廃棄物管理 (Pollution & Waste)」に名称変更。
- 「製品の安全 (Product Safety)」を「製品サービスの安全 (Product Liability)」に名称変更。
- 「企業倫理 (Business Ethics)」を「企業行動 (Corporate Behavior)」に名称変更。
- キーイシューの名称変更:
 - 「気候変動保険リスク (Insuring Climate Change Risk)」を「気候変動保険リスク (Climate Change Vulnerability)」に名称変更。
 - 「企業倫理および不正 (Business Ethics and Fraud)」キーイシューを「企業倫理 (Business Ethics)」キーイシューに名称変更。
- 「紛争メタル」キーイシューを「人的資本」テーマから「ステークホルダーマネジメント」テーマに移動。
- 「財務システムの安定 (Financial System Instability)」キーイシューを「政府および公共政策」テーマから「企業行動」テーマに移動。
- コーポレートガバナンスキーイシューの主要入力データとして、QuickScore を MSCI ガバナンスメトリックに置換。新モデルにおける最も顕著な変更点には以下を含む:
 - コーポレートガバナンスフラグの有無に基づいて、各企業を 10 点満点からの減算により 0 ~10 の絶対値で評価する方式に移行 (それ以前は企業を同業他社と比較して 10 位数のスコアで順位づけていた)。
 - 「監査 (Audit)」キーイシューを「会計リスク (Accounting)」キーイシューに置換。
- ウェイト設定モデルにおいて、コーポレートガバナンスに付与するウェイトを引き上げた。これにより平均業種ウェイトは 12% から 22% に上昇した。
- 業種調整後スコアの算出に用いる最低値および最高値は、MSCI ワールド指数構成銘柄 (最低値および最高値の 3 分の 1 に寄与) および MSCI ACWI 指数構成銘柄 (3 分の 2 に寄与) の加重平均キーイシュースコアに基づくものとした。この年度は、MSCI ACWI 指数構成銘柄に基づいて最低値および最高値を決定する方式への 3 年間にわたる移行の第 2 年目である。

2016 年 1 月 1 日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.1

- ESG キーイシュー構造の更新:
 - 「エネルギー効率」キーイシューを除外。
- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第 4 回年次更新。
- 業種調整後スコアの算出に用いる最低値および最高値は、MSCI ACWI 指数構成銘柄の加重平均キーイシュースコアに基づくものとした。この年度は 3 年間にわたる移行の第 3 年目である。

2016年9月27日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.2

- ESG キーイシュー構造の更新:
 - 「租税回避 (Tax Transparency)」キーイシューを追加。ただし、ウェイトのないキーイシューとして評価。

2017年1月1日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.3

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第5回年次更新。

2018年1月1日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.4

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第6回年次更新。

2019年1月1日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.5

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第7回年次更新。

2020年1月1日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 3.6

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第8回年次更新。

2020年11月9日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.0

- ESG キーイシュー構造の更新。
 - 「地域との関係 (Community Relations)」キーイシューを追加。
 - 「財務システムの安定 (Financial System Instability)」キーイシューを除外。
 - 「汚職と政治不安 (Corruption & Instability)」キーイシューを除外。
 - 「企業倫理 (Business Ethics)」キーイシューを除外。
 - 「公正な競争 (Anti-Competitive Practices)」キーイシューを除外。
 - キーイシューの名称変更:
 - 「安全な金融商品 (Financial Product Safety)」キーイシューを「安全な金融商品 (Consumer Financial Protection)」に名称変更。
- 「企業行動」テーマスコアのメソドロジーを、加重平均による算出から、0~10 の尺度による企業行動の絶対評価に変更した。「企業行動」テーマの 0 から 10 までのスコアは、「企業倫理」および「租税回避」キーイシューのキーメトリックから生じる素点の合計値に基づいて算出することとした。
- ガバナンスピラスコアのメソドロジーを、加重平均による算出から、減算方式による算出に変更した。これにより、コーポレートガバナンステーマおよび企業行動テーマのキーメトリックから得られる素点の合計に基づいて、0~10 のガバナンスピラスコアを算出することとなった。
- ガバナンスピラーについて最小ウェイトが 33%となるようにモデルを設定した。

- 「環境配慮融資 (Financing Environmental Impact)」キーイシューを改定し、環境リスクの評価を、シンジケートローンのポートフォリオだけによる評価から、銀行の融資ポートフォリオ全体による評価へと拡大した。また、融資実務の気候リスク分析および環境市場機会への関与を重視することとした。
- 「安全な金融商品 (Consumer Financial Protection)」キーイシューを改定し、企業の差別化要因としてのリスクエクスポージャーを除外。
- ウェイトのあるキーイシューとして「租税回避 (Tax Transparency)」を追加。不動産投資信託以外の全ての企業について、同キーイシューに関する評価を行うこととした。

2022年6月13日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.1

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第9回年次更新。
- 会計に関するキーメトリックを「会計リスク (Accounting)」キーイシューから除外し、「取締役会構成 (Board)」キーイシューに新しいキーメトリックを追加。
- 企業規模を「製品安全品質 (Product Safety & Quality Key)」キーイシューのファクターから除外。

2022年11月4日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.1.1

- 下記の ESG 格付け業種について業種別最高・最低スコアのベンチマーク数値を更新：
 - Aerospace & Defense.
 - Air Freight & Logistics.
 - Airlines.
 - Casinos & Gaming.
 - Construction & Farm Machinery & Heavy Trucks.
 - Interactive Media & Services.
 - Marine Transport.
 - Trading Companies & Distributors.

2023年4月3日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.2

- 各 GICS 産業サブグループに関連するキーイシューをマッピングする ESG マテリアリティマップの第10回年次更新。
- GICS 構造の改訂に伴う ESG 格付けピアセットの変更。
- ESG キーイシュー構造の更新。
 - 「コミュニケーションへのアクセス (Access to Communication)」キーイシューを除外。
 - 「人口動態保険リスク (Insuring Health and Demographic Risks)」キーイシューを除外。

2023年8月3日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.2.1

- 下記の ESG 格付け業種について業種別最高・最低スコアのベンチマーク数値を更新:
 - Building Products.
 - Oil & Gas Exploration & Production.
 - Oil & Gas Refining, Marketing, Transportation & Storage.
 - Retail - Consumer Discretionary.
 - Tobacco.

2023年10月11日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.2.2

- 下記の ESG 格付け業種について業種別最高・最低スコアのベンチマーク数値を更新:
 - Airlines.
 - Auto Components.
 - Automobiles.
 - Commodity Chemicals.
 - Construction Materials.
 - Containers & Packaging.
 - Health Care Providers & Services.
 - Health Care Technology.
 - Household & Personal Products.
 - Integrated Oil & Gas.
 - Leisure Products.
 - Metals and Mining - Precious Metals.
 - Property & Casualty Insurance.
 - Restaurants.
 - Road & Rail Transport.
 - Semiconductors & Semiconductor Equipment.
 - Specialty Chemicals.
 - Steel.
 - Technology Hardware, Storage & Peripherals.
 - Telecommunication Services.
 - Textiles, Apparel & Luxury Goods.

2023年12月6日 - MSCI ESG 格付けモデル バージョン 4.2.3

- 下記の ESG 格付け業種について業種別最高・最低スコアのベンチマーク数値を更新:



- Air Freight & Logistics.
- Consumer Finance.
- Diversified Chemicals.
- Electrical Equipment.
- Electronic Equipment, Instruments & Components.
- Energy Equipment & Services.
- Industrial Machinery.
- Metals and Mining - Non-Precious Metals.
- Multi-Line Insurance & Brokerage.
- Supranationals & Development Banks.

2024年2月7日 - MSCI ESG 格付けモデルバージョン 4.2.4

- 下記の ESG 格付け業種について業種別最高・最低スコアのベンチマーク数値を更新:
 - Casinos & Gaming
 - Hotels & Travel
 - Industrial Conglomerates

Contact us

[msci.com/contact-us](https://www.msci.com/contact-us)

AMERICAS

United States	+ 1 888 588 4567 *
Canada	+ 1 416 687 6270
Brazil	+ 55 11 4040 7830
Mexico	+ 52 81 1253 4020

EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

South Africa	+ 27 21 673 0103
Germany	+ 49 69 133 859 00
Switzerland	+ 41 22 817 9777
United Kingdom	+ 44 20 7618 2222
Italy	+ 39 02 5849 0415
France	+ 33 17 6769 810

ASIA PACIFIC

China	+ 86 21 61326611
Hong Kong	+ 852 2844 9333
India	+ 91 22 6784 9160
Malaysia	1800818185 *
South Korea	+ 82 70 4769 4231
Singapore	+ 65 67011177
Australia	+ 612 9033 9333
Taiwan	008 0112 7513 *
Thailand	0018 0015 6207 7181 *
Japan	+ 81 3 4579 0333

* toll-free

About MSCI

MSCI is a leading provider of critical decision support tools and services for the global investment community. With over 50 years of expertise in research, data and technology, we power better investment decisions by enabling clients to understand and analyze key drivers of risk and return and confidently build more effective portfolios. We create industry-leading research-enhanced solutions that clients use to gain insight into and improve transparency across the investment process.

About MSCI ESG Research Products and Services

MSCI ESG Research products and services are provided by MSCI ESG Research LLC, and are designed to provide in-depth research, ratings and analysis of environmental, social and governance-related business practices to companies worldwide. ESG ratings, data and analysis from MSCI ESG Research LLC are also used in the construction of the MSCI ESG Indexes. MSCI ESG Research LLC is a Registered Investment Adviser under the Investment Advisers Act of 1940 and a subsidiary of MSCI Inc.

To learn more, please visit www.msci.com.

Notice and disclaimer

This document is research for informational purposes only and is intended for institutional professionals with the analytical resources and tools necessary to interpret any performance information. Nothing herein is intended to promote or recommend any product, tool or service.

This document and all of the information contained in it, including without limitation all text, data, graphs, charts (collectively, the "Information") is the property of MSCI Inc. or its subsidiaries (collectively, "MSCI"), or MSCI's licensors, direct or indirect suppliers or any third party involved in making or compiling any Information (collectively, with MSCI, the "Information Providers") and is provided for informational purposes only. The Information may not be modified, reverse-engineered, reproduced or disseminated in whole or in part without prior written permission from MSCI. All rights in the Information are reserved by MSCI and/or its Information Providers.

The Information may not be used to create derivative works or to verify or correct other data or information. For example (but without limitation), the Information may not be used to create indexes, databases, risk models, analytics, software, or in connection with the issuing, offering, sponsoring, managing or marketing of any securities, portfolios, financial products or other investment vehicles utilizing or based on, linked to, tracking or otherwise derived from the Information or any other MSCI data, information, products or services.

The user of the Information assumes the entire risk of any use it may make or permit to be made of the Information. NONE OF THE INFORMATION PROVIDERS MAKES ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR REPRESENTATIONS WITH RESPECT TO THE INFORMATION (OR THE RESULTS TO BE OBTAINED BY THE USE THEREOF), AND TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, EACH INFORMATION PROVIDER EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF ORIGINALITY, ACCURACY, TIMELINESS, NON-INFRINGEMENT, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) WITH RESPECT TO ANY OF THE INFORMATION.

Without limiting any of the foregoing and to the maximum extent permitted by applicable law, in no event shall any Information Provider have any liability regarding any of the Information for any direct, indirect, special, punitive, consequential (including lost profits) or any other damages even if notified of the possibility of such damages. The foregoing shall not exclude or limit any liability that may not by applicable law be excluded or limited, including without limitation (as applicable), any liability for death or personal injury to the extent that such injury results from the negligence or willful default of itself, its servants, agents or sub-contractors.

Information containing any historical information, data or analysis should not be taken as an indication or guarantee of any future performance, analysis, forecast or prediction. Past performance does not guarantee future results.

The Information may include "Signals," defined as quantitative attributes or the product of methods or formulas that describe or are derived from calculations using historical data. Neither these Signals nor any description of historical data are intended to provide investment advice or a recommendation to make (or refrain from making) any investment decision or asset allocation and should not be relied upon as such. Signals are inherently backward-looking because of their use of historical data, and they are not intended to predict the future. The relevance, correlations and accuracy of Signals frequently will change materially.

The Information should not be relied on and is not a substitute for the skill, judgment and experience of the user, its management, employees, advisors and/or clients when making investment and other business decisions. All Information is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons.

None of the Information constitutes an offer to sell (or a solicitation of an offer to buy), any security, financial product or other investment vehicle or any trading strategy.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class or trading strategy or other category represented by an index is only available through third party investable instruments (if any) based on that index. MSCI does not issue, sponsor, endorse, market, offer, review or otherwise express any opinion regarding any fund, ETF, derivative or other security, investment, financial product or trading strategy that is based on, linked to or seeks to provide an investment return related to the performance of any MSCI index (collectively, "Index Linked Investments"). MSCI makes no assurance that any Index Linked Investments will accurately track index performance or provide positive investment returns. MSCI Inc. is not an investment adviser or fiduciary and MSCI makes no representation regarding the advisability of investing in any Index Linked Investments.

Index returns do not represent the results of actual trading of investable assets/securities. MSCI maintains and calculates indexes, but does not manage actual assets. The calculation of indexes and index returns may deviate from the stated methodology. Index returns do not reflect payment of any sales charges or fees an investor may pay to purchase the securities underlying the index or Index Linked Investments. The imposition of these fees and charges would cause the performance of an Index Linked Investment to be different than the MSCI index performance.

The Information may contain back tested data. Back-tested performance is not actual performance, but is hypothetical. There are frequently material differences between back tested performance results and actual results subsequently achieved by any investment strategy.

Constituents of MSCI equity indexes are listed companies, which are included in or excluded from the indexes according to the application of the relevant index methodologies. Accordingly, constituents in MSCI equity indexes may include MSCI Inc., clients of MSCI or suppliers to MSCI. Inclusion of a security within an MSCI index is not a recommendation by MSCI to buy, sell, or hold such security, nor is it considered to be investment advice.

Data and information produced by various affiliates of MSCI Inc., including MSCI ESG Research LLC and Barra LLC, may be used in calculating certain MSCI indexes. More information can be found in the relevant index methodologies on www.msci.com.

MSCI receives compensation in connection with licensing its indexes to third parties. MSCI Inc.'s revenue includes fees based on assets in Index Linked Investments. Information can be found in MSCI Inc.'s company filings on the Investor Relations section of msci.com.

MSCI ESG Research LLC is a Registered Investment Adviser under the Investment Advisers Act of 1940 and a subsidiary of MSCI Inc. Neither MSCI nor any of its products or services recommends, endorses, approves or otherwise expresses any opinion regarding any issuer, securities, financial products or instruments or trading strategies and MSCI's products or services are not a recommendation to make (or refrain from making) any kind of investment decision and may not be relied on as such, provided that applicable products or services from MSCI ESG Research may constitute investment advice. MSCI ESG Research materials, including materials utilized in any MSCI ESG Indexes or other products, have not been submitted to, nor received approval from, the United States Securities and Exchange Commission or any other regulatory body. MSCI ESG and climate ratings, research and data are produced by MSCI ESG Research LLC, a subsidiary of MSCI Inc. MSCI ESG Indexes, Analytics and Real Estate are products of MSCI Inc. that utilize information from MSCI ESG Research LLC. MSCI Indexes are administered by MSCI Limited (UK).

Please note that the issuers mentioned in MSCI ESG Research materials sometimes have commercial relationships with MSCI ESG Research and/or MSCI Inc. (collectively, "MSCI") and that these relationships create potential conflicts of interest. In some cases, the issuers or their affiliates purchase research or other products or services from one or more MSCI affiliates. In other cases, MSCI ESG Research rates financial products such as mutual funds or ETFs that are managed by MSCI's clients or their affiliates, or are based on MSCI Inc. Indexes. In addition, constituents in MSCI Inc. equity indexes include companies that subscribe to MSCI products or services. In some cases, MSCI clients pay fees based in whole or part on the assets they

manage. MSCI ESG Research has taken a number of steps to mitigate potential conflicts of interest and safeguard the integrity and independence of its research and ratings. More information about these conflict mitigation measures is available in our Form ADV, available at <https://adviserinfo.sec.gov/firm/summary/169222>.

Any use of or access to products, services or information of MSCI requires a license from MSCI. MSCI, Barra, RiskMetrics, IPD and other MSCI brands and product names are the trademarks, service marks, or registered trademarks of MSCI or its subsidiaries in the United States and other jurisdictions. The Global Industry Classification Standard (GICS) was developed by and is the exclusive property of MSCI and S&P Global Market Intelligence. "Global Industry Classification Standard (GICS)" is a service mark of MSCI and S&P Global Market Intelligence.

MIFID2/MIFIR notice: MSCI ESG Research LLC does not distribute or act as an intermediary for financial instruments or structured deposits, nor does it deal on its own account, provide execution services for others or manage client accounts. No MSCI ESG Research product or service supports, promotes or is intended to support or promote any such activity. MSCI ESG Research is an independent provider of ESG data.

Privacy notice: For information about how MSCI collects and uses personal data, please refer to our Privacy Notice at <https://www.msci.com/privacy-pledge>.