

MSCI ガバナンス・ク オリティ・インデックス メソドロジー

2017 年 6 月

Contents

1. 序文	3
2. 指数構築メソドロジー	4
1. 適用可能なユニバース	4
2. クオリティ・スコアの決定	4
3. ガバナンス・スコアの決定	4
3.1. ガバナンス指標	4
3.2. メソドロジーに含まれるガバナンス指標	4
3.3. MSCI ESG ガバナンス・メトリックスによってカバーされていない証券	5
3.4. ガバナンス・スコアの計算	5
4. コンポジット・クオリティ・スコアの決定	6
5. 銘柄選択	6
6. ウェイト付けのスキーム	7
3. MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスの維持	8
1. セミ・アニュアル・インデックス・レビュー	8
2. バッファー・ルール	8
3. オンゴーイングイベント関連の変更	8
3.1. セミ・アニュアル・レビュー間の銘柄除外	10
付録 I:	11
クオリティスコアの概要	11
付録 II:	12
メソドロジーにおけるガバナンス指標	12
付録 III:	13
当初構築時および継続的なリバランスにおける銘柄の固定数を決定するための規則	13
Contact us	15
Notice and disclaimer	15

1. 序文

MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスは、クオリティ投資の財務的側面とコーポレート・ガバナンスの側面の両方を把握しようとする戦略のパフォーマンスを反映することを目的としています。世界中の機関投資家は、スチュワードシップ・コードを採用し、投資先企業の質を評価するために財務データの先を視野に入れるようになっていきます。優れたガバナンス慣行を持つ優良な成長企業に投資することが、長期にわたる持続可能な投資リターンを生み出し、ダウンサイド・リスク保護を改善するための鍵であると多くの投資家が考えています。

クオリティ・ファクターの財務的側面は、MSCI クオリティ・インデックスで使用されているのと同じファンダメンタルデータ、株主資本利益率、財務レバレッジ、収益の変動性、を使用して把握されます。コーポレート・ガバナンスの基準は、取締役会の独立性と多様性、企業の株主と統制の仕組み、会計実務、監査人の意見などを通じて測定されます。次に、コーポレート・ガバナンスの指標を用いて、証券の財務的クオリティ・スコアを割り引きます。

2. 指数構築メソドロジー

1. 適用可能なユニバース

該当するユニバースには、基準となる MSCI 指数(以下、「親指数」)のすべての既存の構成銘柄が含まれます。このアプローチは、十分な流動性と容量を備えた機会を提供することを目的としています。該当する MSCI 親指数は、任意の国または地域の時価総額加重指数です。

2. クオリティ・スコアの決定

親指数の各銘柄のクオリティ・スコアは、MSCI クオリティ指数の標準メソドロジーに従って計算されます。(詳細な説明については、<https://www.msci.com/index-methodology> の MSCI クオリティ指数メソドロジーを参照のこと。クオリティ・スコアの簡潔な説明については、付録 I を参照のこと。)

3. ガバナンス・スコアの決定

親指数の各銘柄のガバナンス・スコアは、11 のガバナンス指標を組み合わせて計算されます。

3.1. ガバナンス指標

ガバナンス・キー・メトリック・スコアは、MSCI ESG ガバナンス・メトリックスー環として MSCI ESG Research が発行しています。MSCI ESG Research は 96 の Key Metrics を作成し、コーポレート・ガバナンスの観点から企業評価しています。それぞれのキーメトリックは、特定の次元での企業の単純な合格/不合格の評価を反映しています。リサーチによる評価に応じて、企業は 96 の主要指標において、それぞれ 0(pass)/1(fail)のスコアを付与されます。この指数の構築に用いられるガバナンスの指標は、単一の重要な指標に加え、主要指標の組み合わせに基づいています(詳細は以下、付録 II に記載)

3.2. メソドロジーに含まれるガバナンス指標

ガバナンス・クオリティ指数メソドロジーには、MSCI ESG Research が公表している 96 の Key Metrics のうち 17 が含まれています。株主の議決権の同等性に関連する 6 つの重要指標は、「1 株 1 票」と名付けられた指標と、取締役会の議長の独立性に関連する 2 つの重要指標を合わせて、「独立した議長」と呼ばれる 1 つの指標にまとめられています。これらの 2 つの指標について、どれかの構成要素であるキー・メトリックのスコアが 1 の場合、統合されたスコア・ガバナンス指標は 1 に

なります。ガバナンス指標の一覧、それらが依存する主要指標、およびそれらの詳細については、付録 II を参照のこと。次の基準に基づいて指標を選択しました:

- 関連性-
選択された指標は、コーポレート・ガバナンスの評価の一環として、一般的に投資家が重要であると考えられるものでなければなりません。
- 客観的-
選択された措置は、客観的に評価でき、容易に理解でき、コーポレート・ガバナンスに直接関係するものでなければなりません。
- 差別化-
指標は、グローバルなユニバースに属する企業を差別化すべきです。すなわち、ユニバース内で1点と0点を得た企業の比率に極端な偏りがないようにする必要があります(「監査人の限定付適正意見」は、その性質のため、これに対する例外です)。
- 普遍的-世界中の企業に関連し適用可能な指標
- カバレッジ-MSCI ESGグローバルデータカバレッジが優れている指標

3.3. MSCI ESGガバナンス・メトリックスによってカバーされていない証券

親指数の証券が ESG ガバナンス・メトリックスのデータによってカバーされていない場合、その証券のすべての Key Metric スコアは、各 Key Metric スコアの該当国の最頻値で更新されます。例えば、ある英国企業が MSCI ESG Governance Metrics のデータでカバーされていない場合、同社の Key Metric のスコアは、完全なデータがある他のすべての英国銘柄の Key Metric スコアの最頻値になります。ある国の唯一の企業がガバナンス・メトリックスのデータに含まれていない場合、その企業のキーメトリック・スコアは、完全なデータを含むユニバース内の他のすべての銘柄のキーメトリック・スコアの最頻値とみなされます。

3.4. ガバナンス・スコアの計算

ガバナンス・スコアは、コーポレート・ガバナンスの水準が高まるにつれてスコアが増加するように、0 から 1 の尺度で計算されます。全体的なガバナンス・スコアのディスカウント・ファクターとして「監査人の限定付適正意見」というメトリックが使用されます。「監査人の限定付適正意見」のスコアとして 1 が割り当てられた場合、企業のガバナンス・スコアは半分になります。親指数の各証券について、ガバナンス・スコアは以下のように計算されます。

ガバナンス・スコア $= [1 - \text{平均(メソドロジーに含まれる 10 のガバナンス指標)}] \times (1 - 0.5 \times \text{監査人の限定付適正意見スコア})$

たとえば、ある企業が 6 つのメトリックスの評価で不合格であった場合

- 10 キーメトリックスの平均 $= (6 \times 1) / 10 = 0.6$
- 割引率を導き出すために 1 から引く $= 1 - 0.6 = 0.4$
- 「監査人の限定付適正意見」の点数を 0 と仮定
 - ガバナンス・スコア $= [1 - 0.6] \times (1 - 0.5 \times 0) = 0.4$
- ただし、「監査人の限定付適正意見」の点数が 1 の場合
 - ガバナンス・スコア $= [1 - 0.6] \times (1 - 0.5 \times 1) = 0.2$

4. コンポジット・クオリティ・スコアの決定

「コンポジット・クオリティ」・スコアは、クオリティ・スコアとガバナンス・スコアを結合し、11 のガバナンス指標すべてにおいて企業がテストに合格しない場合には、ペナルティーとしてクオリティ・スコアを割り引くものです。「コンポジット・クオリティ」・スコアは以下のように計算されます。

コンポジット・クオリティ・スコア $= \text{クオリティ・スコア} \times \text{ガバナンス・スコア}$

ガバナンス・スコアが 0 から 1 の間にあるため、ガバナンス・スコアは証券のクオリティ・スコアを割り引く役割を果たします。たとえば、ある企業が 1 つのガバナンス・メトリックだけでテストに合格しなかった場合、その財務品質のスコアは 0.9 のファクターで割り引かれます。

5. 銘柄選択

MSCI ガバナンス・クオリティ指数は、固定数の銘柄によって構築されるアプローチを用いています。関連する MSCI 親指数のすべての既存構成銘柄は、そのコンポジット・クオリティ・スコアに基づいて順位付けされます。複数の銘柄が同じコンポジット・クオリティ・スコアを持つ場合、親指数のウェイトが高い銘柄には、より高い順位が与えられる。十分な指数時価総額と銘柄カバレッジ数を維持しながらコンポジット・クオリティ・ファクターへの高いエクスポージャーを達成することを目的として、最初の構築時にすべての MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスに対して、コンポジット・クオリティ・スコアが高い順に、ある一定の銘柄数が事前に決定されます。初回構築時に一定数の構成銘柄に到達するためのルールは、付録Ⅲに説明されています。初回構築時に決定された銘柄選択のための固定数は、ガバナンス・クオリティのユニバースが十分な指数時価総額のカバレッジを有することを保証するために、セミ・アニュアル・インデックス・レビュー毎に評価されます。セミ・アニュアル

アル・インデックス・レビュー毎の一定数の構成銘柄を評価するためのルールについては、付録Ⅲで説明されています。

6. ウェイト付けのスキーム

各リバランス時に、MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスに組み入れられる資格のあるすべての銘柄は、親指数の時価総額ウェイトとコンポジット・クオリティ・スコアの積で加重されます。

ガバナンス・クオリティ・ウェイト=コンポジット・クオリティスコア*親指数における時価総額ウェイト

次に、上記のウェイトを 100%に基準化します。

さらに、集中リスクを軽減するために、構成ウェイトは発行体レベルで上限が設けられます。:

1. Broad 親指数(MSCI ワールド・インデックスなど)に基づく MSCI ガバナンス・クオリティ指数の発行体は 5%に上限を設けます
2. Narrow 親指数のインデックスに基づく MSCI ガバナンス・クオリティ指数の発行体は、親指数の最大ウェイトでキャップされることになります。
3. Narrow 親指数とは、親指数における時価総額ウェイトの上限が 10%を超える指数です。

3. MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスの維持

1. セミ・アニュアル・インデックス・レビュー

MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスは、MSCI グローバル・インベスタブル・マーケット指数の 5 月と 11 月におけるセミ・アニュアル・インデックスレビューと一致して、通常は 5 月と 11 月の最終営業日の終わりに半年ベースでリバランスされます。4 月末および 10 月末時点でのクオリティ・スコアが 5 月および 11 月のセミ・アニュアル・インデックス・レビューにおいて使用されています。一般的に、MSCI は、ガバナンス・クオリティ・インデックスのリバランスのためのインデックス・レビューの前月末時点の MSCI ESG Research データ (MSCI ESG 格付、MSCI ESG 不祥事スコア、および MSCI ビジネス・インボルブメント・スクリーニング・リサーチを含みます)を使用します。一部の銘柄については、インデックス・レビューの前月末までに MSCI ESG Research によってデータが公表されていないことがあります。このような銘柄については、MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスのリバランスのために、入手可能な場合には、月末以降に公開された ESG データを使用します。このアプローチは、企業のガバナンス・クオリティ特性を適宜捉えて、関連する MSCI 親指数のリバランスと一致させることを目的としています。MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスのプロフォーマデータは、概ね実効日の 9 営業日前に公表されています。

各リバランス時に、MSCI ガバナンス・クオリティ指数の構成銘柄毎に制約ファクターを計算します。制約ファクターは、リバランス時の MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスにおけるウェイトを親指数におけるウェイトで除したものとして定義されます。

2. バッファールール

指数の回転率を減らし、安定性を高めるために、MSCI ガバナンス・クオリティ・インデックスの固定銘柄数の 20%にバッファールールが適用されます。

例えば、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスは 300 銘柄を目標としており、241 位から 360 位の銘柄にバッファールールが適用されます。コンポジット・クオリティ・スコアが 240 位以上の MSCI 親指数の銘柄が優先的に MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスに追加されます。コンポジット・クオリティ・スコアが 241 位から 360 位の既存構成銘柄は、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスの銘柄数が 300 に達するまで順次追加されます。このステップ後に銘柄数が 300 を下回った場合、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスの銘柄数が 300 に達するまで、親指数に残っている銘柄からコンポジット・クオリティ・スコアのランクが高いものが加えられていきます。

3. オンゴーイングイベント関連の変更

MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスにおける企業イベントの一般的な取扱い、インデックス・レビュー外でのターンオーバーを最小限に抑えることを目的としています。メソドロジーは、関連する指数構成銘柄のイベント前ウェイトと取引条件に基づき、投

資家のイベントへの参加を適切に表すことを目的としています。更に、企業イベントを認識した結果として生じる指数時価総額の変化は、構成要素の Variable Weighting Factor(VWF)の対応する変化によって相殺されることになります。

また、親指数におけるインデックス・レビューの頻度が、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスにおける頻度よりも高い場合、四半期インデックス・レビュー中に親指数に行われた変更は、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックスにおいて中立化されます。

次のセクションでは、MSCI ワールド・ガバナンス・クオリティ・インデックス内の一般的な企業イベントの扱いについて簡単に説明します。

インデックス・レビュー間のインデックスには、(下記を除き)新しい証券は追加されません。親指数における削除は同時に反映されます。

イベントタイプ	イベントの詳細
親指数の新規追加	親指数に追加された新しい銘柄は(IPO やその他の早期組み入れなど)インデックスには追加されません。
スピンオフ	既存の指数構成銘柄からのスピンオフの結果として発行されたすべての銘柄は、イベント認識時に指数に追加されます。指数への継続的組み入れの再評価は次のインデックス・レビューで行われます。
合併・買収	合併・買収については、買収者のイベント後のウェイトは、案件に関わる株式の割合が考慮され、交付金合併の場合、交付分のキャッシュはインデックス全体に投資されます。 既存の指数構成企業が非指数構成企業によって買収された場合、既存の構成名前は指数から削除され、取得した非構成銘柄は指数に追加されません。
銘柄特性の変化	既存銘柄は特性(国、セクター、セグメントサイズ)に変化があった場合でも継続してインデックス構成銘柄のままで、その後のインデックス・レビューにおいて組み入れについての再評価が行われます。

このインデックスに関連する企業イベントの具体的な取扱いについての詳細と例示は、MSCI コーポレート・イベント・方法论・ブック内、キャップ付き時価総額指数と非時価総額指数の企業イベントの詳細を取り扱っているセクションに掲載されています。

加重平均指数。

MSCI コーポレート・イベント・ブックは以下のサイトで公開されています。

<https://www.msci.com/index-methodology>

3.1. セミ・アニュアル・レビュー間の銘柄除外

例外的な状況では、MSCI ESG リサーチのガバナンス評価および格付けが非常に著しく悪化した場合、MSCI コンポジット・クオリティ・指数から銘柄を削除することがあります。

付録 I:

クオリティスコアの概要

各銘柄のクオリティ・スコアは、3 つの基本的なディスクリプター、株主資本利益率、負債資本倍率、利益変動性の z スコアを組み合わせで計算されます。ある銘柄のディスクリプターの z スコアは、MSCI 親指数内で計算された対応する変数の平均値と標準偏差を用いて計算されます。各変数の z スコアを計算した後、各銘柄のコンポジット z スコアは各変数の z スコアの単純平均をとることによって計算されます。次に、コンポジット Z スコアから次のようにクオリティ・スコアが計算される:

$$\text{Quality Score} = \begin{cases} 1 + Z & , Z > 0 \\ (1 - Z)^{-1} & , Z < 0 \end{cases}$$

Z は前述したコンポジット Z スコアであります。

付録Ⅱ:

メソドロジーにおけるガバナンス指標

#	メトリック名	ガバナンス・メ トリックス・ピラ ー	デフォルト・スコ ア *(Fail=1/Pass=0)	説明
1	監査人の限定付適正意見	会計	0	会社の独立監査人は適正意見を表明しているか、それとも継続企業としての会社の能力に疑問を投げかけているか。
2	監査委員会の独立性	取締役会	1	独立性の基準を満たす委員のみで構成される監査委員会を設置しているか。
3	取締役会出席の欠如	取締役会	0	取締役会・委員会会議全体の少なくとも75%に、全メンバーが出席していたか。
4	報酬委員会の独立性	取締役会	1	報酬委員会のメンバーのうち全ての非執行取締役メンバーは MSCI ESG ガバナンス・メトリックの独立性基準に合致するか？
5	ジェンダー・ダイバーシティ	取締役会	1	取締役会には少なくとも1名の女性取締役がいるか？
6	独立取締役の過半数	取締役会	1	取締役の過半数は、指定された独立性の基準を満たしているか。
7	独立した議長**	取締役会	0	取締役会には独立した議長がいるか？
8	年次取締役選挙	株主とコントロール	0	すべての取締役は、年次再選挙を通っているか。
9	株式持合い	株主と統制	0	企業は他(関連・非関連)企業との株式持合いに関わっているか。
10	1株1議決権(OSOV)***	株主と統制	0	すべての株式は等しい議決権をもっているか。
11	ポイズンピル	株主とコントロール	0	シェアホルダー・ライツ・プランを企業は採用しているのか(「ポイズンピル」)。

* MSCI ガバナンス・メトリックス・メソドロジーが暗黙のうちに企業に付与したスコアで、それ以外の方法で結論を出すための十分なデータがない場合、Key Metrics に適用したスコア。

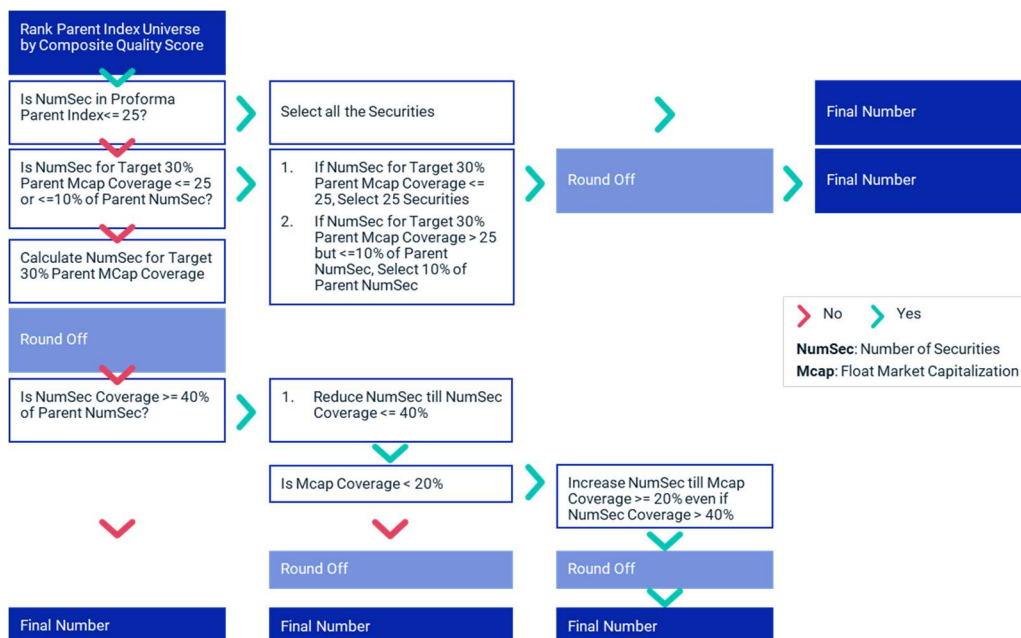
** 独立した議長:-1)「CEO と議長の兼務」と2)「独立した議長」を結合

*** OSOV(1株1議決権)-①議決権が異なる複数の株式クラス、②黄金株、③保有株による議決権制限、④居住地による議決権制限、⑤保有期間に応じた議決権制限、⑥最低保有期間に伴った議決権制限を結合。

付録Ⅲ:

当初構築時および継続的なリバランスにおける銘柄の固定数を決定するための規則

当初構築時の固定銘柄数を決定するアルゴリズム



銘柄数の丸め方のルール:

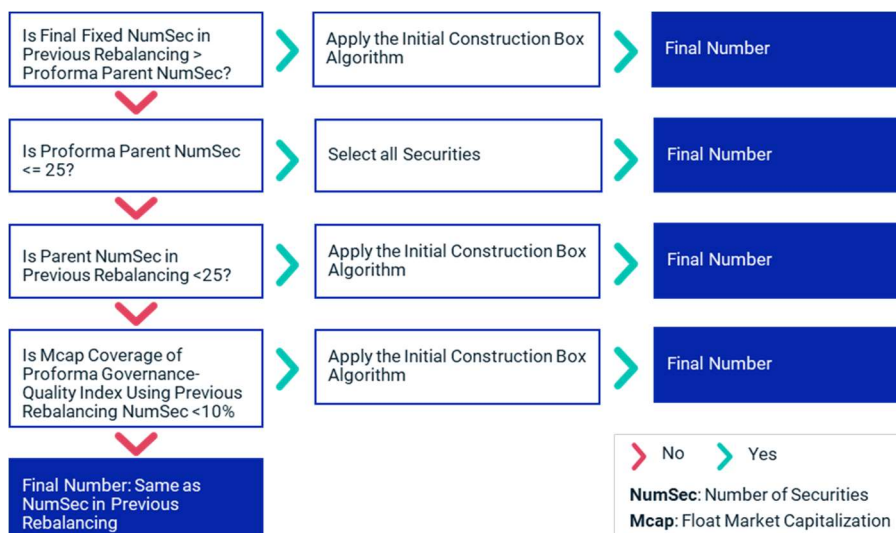
一つ前のステップで導出された銘柄数に応じて切り上げ処理が決められる

前のステップにおける銘柄数が 100 未満の場合、もっとも近い 10 の倍数の数字まで切り上げ

前のステップにおける銘柄数が 100 以上 300 未満の場合、もっとも近い 25 の倍数の数字まで切り上げ

目のステップにおける銘柄数が 300 以上の場合、もっとも近い 50 の倍数の数字まで切り上げ

半年毎のリバランス時に銘柄固定数を再評価するアルゴリズム



2015 年 6 月以降、以下のセクションが変更されています:

セクション 3: MSCI ガバナンス・クオリティ指数のメンテナンス

- 前月末より後にデータが公表された銘柄についてのESGデータの利用の明確化

次のセクションは 2017 年 5 月以降に変更されています:

- コーポレート・イベントの取扱いを記載した前版メソドロジーブックの付録IVを削除しました。コーポレート・イベントの取扱いに関する詳細は、現在3.3節に記載されています。

Contact us

esgclientservice@msci.com

AMERICAS

Americas	1 888 588 4567 *
Atlanta	+ 1 404 551 3212
Boston	+ 1 617 532 0920
Chicago	+ 1 312 675 0545
Monterrey	+ 52 81 1253 4020
New York	+ 1 212 804 3901
San Francisco	+ 1 415 836 8800
São Paulo	+ 55 11 3706 1360
Toronto	+ 1 416 628 1007

EUROPE, MIDDLE EAST & AFRICA

Cape Town	+ 27 21 673 0100
Frankfurt	+ 49 69 133 859 00
Geneva	+ 41 22 817 9777
London	+ 44 20 7618 2222
Milan	+ 39 02 5849 0415
Paris	0800 91 59 17 *

ASIA PACIFIC

China North	10800 852 1032 *
China South	10800 152 1032 *
Hong Kong	+ 852 2844 9333
Mumbai	+ 91 22 6784 9160
Seoul	00798 8521 3392 *
Singapore	800 852 3749 *
Sydney	+ 61 2 9033 9333
Taipei	008 0112 7513 *
Thailand	0018 0015 6207 7181 *
Tokyo	+ 81 3 5290 1555

* = 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 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 redisseminated 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 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. 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 www.msci.com.

MSCI ESG Research LLC is a Registered Investment Adviser under the Investment Advisers Act of 1940 and a subsidiary of MSCI Inc. Except with respect to any applicable products or services from MSCI ESG Research, 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 intended to constitute investment advice or a recommendation to make (or refrain from making) any kind of investment decision and may not be relied on as such. Issuers mentioned or included in any MSCI ESG Research materials may include MSCI Inc., clients of MSCI or suppliers to MSCI, and may also purchase research or other products or services from MSCI ESG Research. 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.

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 Standard & Poor's. "Global Industry Classification Standard (GICS)" is a service mark of MSCI and Standard & Poor's.

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, reports and ratings based on published methodologies and available to clients on a subscription basis. We do not provide custom or one-off ratings or recommendations of securities or other financial instruments upon request.

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>