

2026年6月1日 全9頁

データサイエンスで紐解く健康経営③

健康経営は生産性や収益性に影響するのか、固定効果モデルで検証

経済調査部 AI アナリティックリサーチ室 主任研究員 新田 堯之
調査本部 フェロー兼エグゼクティブ・サステナビリティ・アドバイザー 塩村 賢史

[要約]

- 「データサイエンスで紐解く健康経営」シリーズ第3弾となる本稿では、健康経営度調査の総合偏差値と企業の財務・人事・ESG 関連指標の関係を、上場企業の公開データを用いて分析した。
- 分析にあたっては、業種や企業規模、経営体制・社風といった時間を通じて変わりにくい個社固有の要因をコントロールできる固定効果モデルを採用し、同じ企業の中で健康経営に関する取り組み度合い（総合偏差値）と翌年の業績等との関連性について検証した。さらに、健康経営の推進や情報開示に対応できる専門部署・人員・予算を備えた企業ほどデータに含まれやすいという偏り（サンプルセレクションバイアス）を踏まえ、この偏りを統計的に補正しても結論が変わらないかを確認した。
- 分析の結果、労務管理スコアに加えて、生産性や収益性（ROA）に関しては、偏差値が上がった翌年に改善が確認され、この関係は、偏差値公開企業の偏りを補正しても維持された。一方、PBR や時価総額といった市場評価への波及に関しては、今回のデータ分析では統計的に有意な結果は確認できなかった。
- 今後の課題としては、健康経営の中長期的な効果をより精緻に捉えるための時間的なラグを考慮した検証や、偏差値を開示していない企業も含めた健康経営度調査の個票データを用いたより頑健で、多角的な検証などが挙げられる。そのためには、さらなるデータの蓄積や個票データの使用許諾が必要となる。

1. はじめに

「健康経営ガイドブック（2025年3月版）¹」によれば、健康経営²は「従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践すること」であり、「企業理念や方針に基づき、従業員等への健康投資を行うことで、従業員の活力向上や生産性の向上等の組織の活性化を図り、結果的に業績向上や株価向上につながると期待される経営手法である」とされている。このような健康経営による効果については、多くの人に違和感なく素直に受け入れられていると思われるが、それを裏付ける実証研究の結果も徐々に出てきている。しかし、データの蓄積はまだ道半ばであり、エビデンスが十分に揃っているとはいえない。

大和総研では、これまで非財務情報のうち、特に人的資本や健康経営に関する調査・分析に積極的に取り組んできたが、このテーマをより深掘りすべく、本稿を含めて複数のレポートからなる「データサイエンスで紐解く健康経営」と題したシリーズ・レポートを公表してきた。本シリーズの第1弾³では、健康経営度調査において、高評価を獲得している法人の回答特徴を探り、第2弾⁴では運動・食生活施策と健康経営度の関係について分析した。第3弾となる本稿では、「健康経営度調査で高く評価される企業は、企業業績や市場評価も良好なのか」、そして「それは、もともと優良な企業ほど健康経営にも積極的なだけなのか、それとも健康経営を推し進めることが、企業業績や市場評価の改善につながるのか」を検証する。

分析には、固定効果モデルを用い、業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因を統制した上で、健康経営に関する取り組み（総合偏差値）の変化がその後の生産性や企業業績などのアウトカム指標に与える影響を検証する。さらに、分析結果の頑健性を確認するため、偏差値を公開している企業が大規模で情報開示に前向きな企業に偏りが生じている可能性を踏まえ、この偏りを統計的に補正した分析も実施する。

2. 使用データと分析方針

2-1. 使用したデータ

分析には、健康経営度調査の各年のフィードバックシートから取得した総合偏差値と、上場企業の財務・人事・ESG関連データを突合したパネルデータ（同じ企業を複数年にわたって追えるデータ）を用いた。なお、健康経営度調査の結果は調査実施の翌年に公表されるが、本稿では公表年ではなく調査実施時点の年を基準に分析している。また、2016年から2020年までの総合偏差値は、エクセル形式で取得可能な最も古いフィードバックシートである「健康経営優良法人2021（大規模法人部門（ホワイト500）フィードバックシート）」から算出している。

¹ 健康経営優良法人認定事務局編（2025）「[健康経営ガイドブック（2025年3月版）](#)」

² 「健康経営®」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

³ 太田珠美、新田堯之、塩村賢史「[データサイエンスで紐解く健康経営① 健康経営度調査で高評価な法人が持つ特徴とは](#)」（大和総研レポート、2026年1月8日）

⁴ 新田堯之、太田珠美「[データサイエンスで紐解く健康経営② 運動習慣の定着や食生活改善にアプリ等を活用する際には、ナッジを用いた従業員の参加促進がカギ](#)」（大和総研レポート、2026年1月20日）

一方、2021 年以降は回答企業全体のフィードバックシートを用いており、対象企業の範囲がより広い。

確認対象とした指標は、ROA、ROE、PBR、時価総額、付加価値関連指標（生産性の代理変数）、東洋経済 CSR データが提供する離職率、労働災害度数率、MSCI が提供する安全衛生・労務管理に関するスコアなどである。分析には、企業固定効果と年固定効果を同時に導入した固定効果モデルを採用した。このモデルでは、業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因（企業固定効果）と、景気変動や制度変更など全企業に共通する年ごとに固有のショック（年固定効果）をコントロールできる。したがって、推定される係数は「推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因を統制した上で、総合偏差値の変化がその後の企業業績に影響を与えるか」という企業内の変化のみを捉えたものとなる。

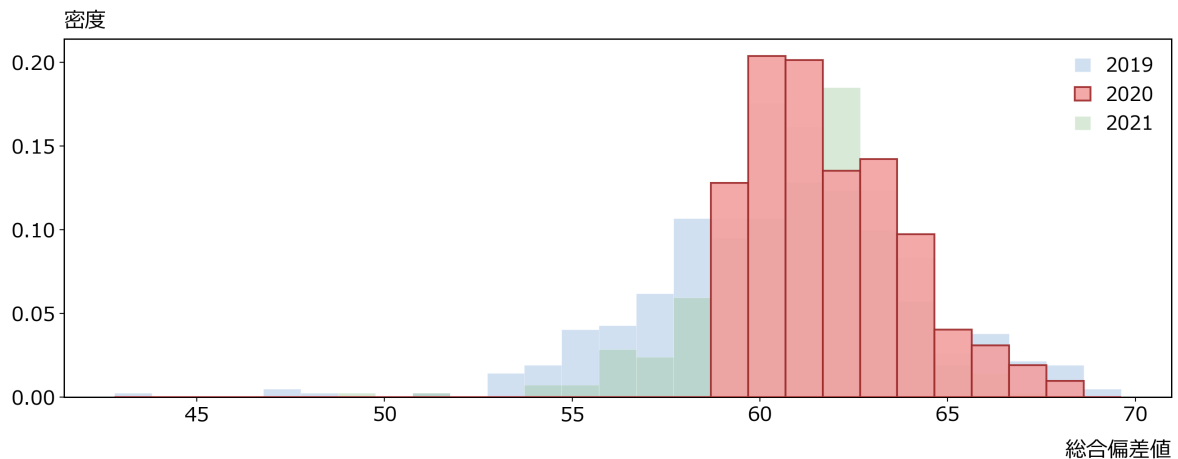
2-2. 健康経営度調査の公開データを用いる際の留意点

本稿の分析を行う上で重要なポイントは、健康経営度調査の公開データがすべての企業を同じようにカバーしているわけではないことである。健康経営度調査への参加は任意であり、フィードバックシートの公表も任意である。

そのため、総合偏差値を公開している企業は、健康経営に前向きで外部への情報開示にも積極的な企業に偏ることが想定される。特に上場企業の中でも、規模が大きく人的資本投資や情報開示に必要な体制を整えやすい企業ほど、データに含まれやすい可能性がある。したがって、本稿で扱う総合偏差値は、健康経営度調査に参加し、かつフィードバックシートを公表した企業のみを母集団として算出されるため、分布は 50 を中心とする正規分布とはならず、相対的に高得点側に偏る傾向がある。

もう一つの前提として、2020 年は分析対象から除外している。図表 1 は 2019・2020・2021 年の 3 年間すべてで総合偏差値が取得できる企業に限定し、各年の総合偏差値の分布を示したものである。対象企業は 3 年間共通であるにもかかわらず、2020 年は偏差値 59 未満の値を持つ企業が確認できず、2019 年および 2021 年とは分布の傾向が大きく異なる。このデータをそのまま扱えば、評価体系の変化を企業の改善・悪化と読み誤るおそれがある。そのため、2020 年そのものと 2020 年をまたぐペアを分析から除外した。この結果、企業内の変化を追う分析は実質的に 2021 年以降の短い期間のデータに依拠する点に留意が必要である。

図表 1 2019年・2020年・2021年の総合偏差値の分布



(注1) 財務データなどとの突合を前提とせず、「健康経営優良法人 2021（大規模法人部門（ホワイト500））フィードバックシート」および「令和3年度健康経営度調査に基づくフィードバックシート」に収録された企業を直接対象とした。

(注2) 2019年・2020年・2021年のすべての年で総合偏差値が有効あるいは算出可能な425社に限定した。

(出所) 経済産業省より大和総研作成

2-3. 分析の流れ

本稿では、総合偏差値と企業業績等の関係を以下の手順で確認した。

まず、総合偏差値を公開している企業に属性の偏りがないかを確認した。偏差値を公開している企業がそもそも大企業や開示に前向きな企業に偏っている場合、固定効果モデルの推定結果もその偏りに影響されうる。

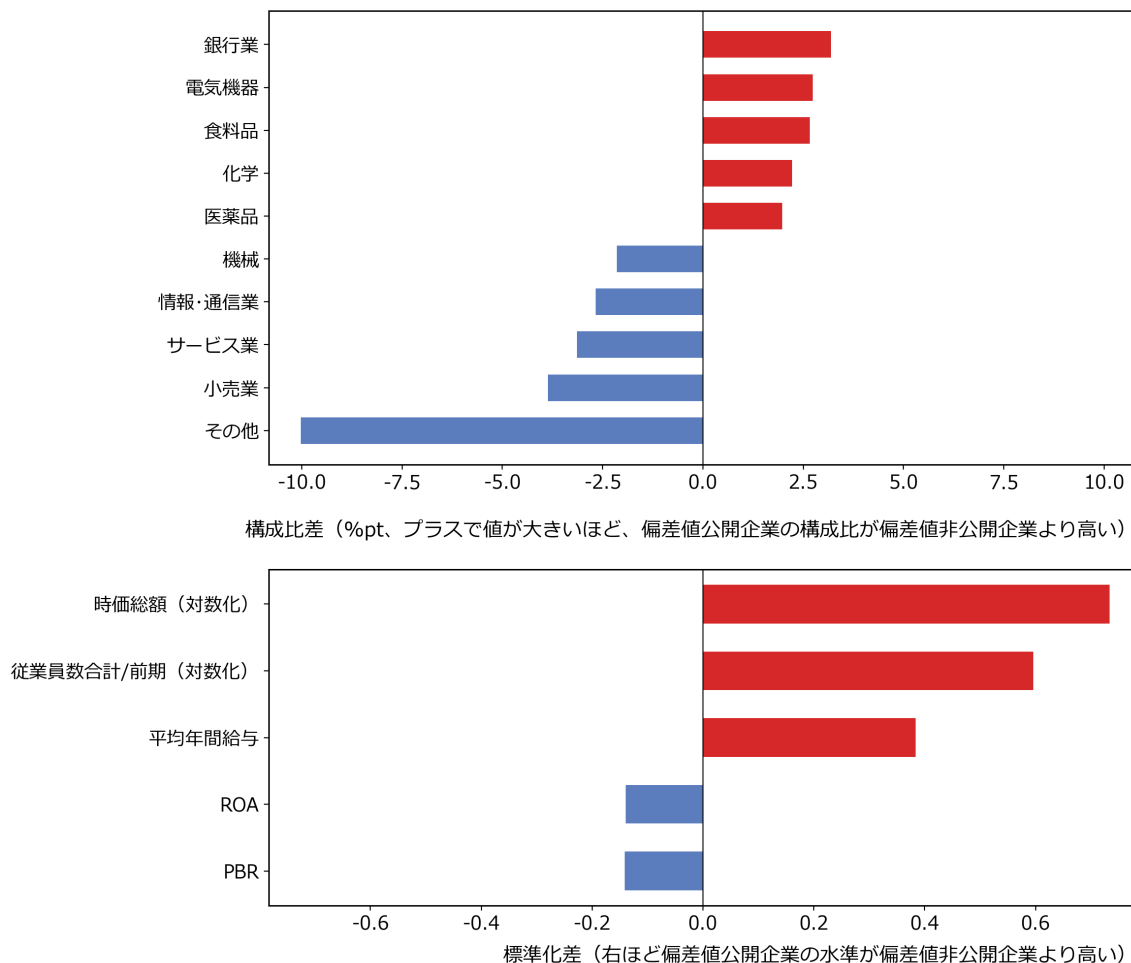
次に、固定効果モデルを基準とした推定結果を示した上で、偏差値公開企業の偏りを統計的に補正しても結論が変わらないかを確認した。補正手法としては、①公開確率の逆数で重みづけを行い、公開されにくい企業の影響を補正した上で再推定する方法（IPW、逆確率重み付け）と、②公開の有無に関わる選択メカニズムを明示的にモデル化し、選択バイアスを補正する方法（ヘーキットモデル）、の2通りを用いた。

3. 分析結果

3-1. 総合偏差値を公開している企業は、大規模企業に偏りやすい

総合偏差値を公開している企業と非公開企業の属性を比較すると、両者には明確な違いがある。図表2が示すように、偏差値を公開している企業は業種に偏りがあり、偏差値非公開企業と比べて、時価総額・従業員規模は大きく、賃金水準は高い傾向がある。

図表 2 偏差値公開企業と偏差値非公開企業の属性差（上：業種構成比、下：その他の主な変数）



(注1) 比較対象は財務・人事・ESG データと突合した上場企業延べ 14,085 企業であり、このうち総合偏差値の公開ありは延べ 2,952 企業、非公開は延べ 11,133 企業である。

(注2) 下段の破線は標準化差の目安として ± 0.25 を示す。

(出所) QUICK、東洋経済 CSR データ、MSCI、経済産業省、健康経営優良法人認定事務局ポータルサイトより大和総研作成

これは、公開データに含まれる企業が、健康経営に取り組みやすく、情報開示にも前向きな企業に偏っている可能性を示している。こうした企業は、そもそも人的資本投資や ESG 対応に必要な経営資源を持っている可能性が高い。

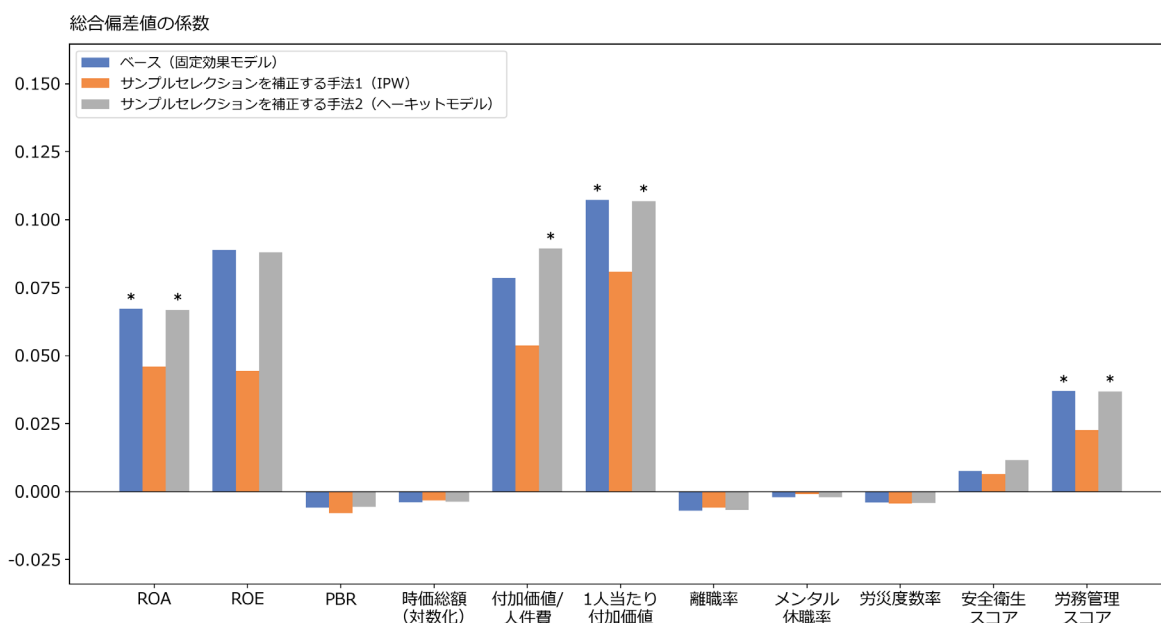
業種構成をみると、偏差値公開企業では銀行業、食料品、電気機器、化学の構成比が高い一方、偏差値非公開企業では、小売業、サービス業、情報・通信業、機械などの構成比が高い。ただし、これらの非公開企業側の業種は相対的に企業規模（時価総額）が小さい企業を多く含むため、純粋な業種特性と、業種に紐づく企業規模特性の双方が背景にある可能性がある。

したがって、公開されている総合偏差値だけを用いて分析すると、健康経営の効果だけでなく、「健康経営の推進や情報開示に対応できる専門部署・人員・予算を備えた企業ほどデータに含まれやすい」という構造的な偏り（サンプルセレクションバイアス）も同時に捉えてしまうおそれがある。

3-2. 偏差値公開企業の偏りを補正すると、指標ごとに見方が分かれる

そこで、偏差値公開企業に偏りがあることを踏まえ、「偏差値を公開しやすい企業」への偏りをならした場合に結果がどう変わるかを確認した。具体的には、企業固有の要因（業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因）を統計的に統制した上で、総合偏差値の変化が業績変化に与える平均的な効果を推定する固定効果モデルを基準に、①公開確率の逆数で重みづけを行い、公開されにくい企業の影響を補正した上で再推定する方法（IPW、逆確率重み付け）と、②公開の有無に関わる選択メカニズムを明示的にモデル化し、選択バイアスを補正する方法（ヘーキットモデル）、の2通りで補正している。図表3は、この3つの推定結果を並べたものである。

図表3 偏差値公開企業の属性の偏りを補正した分析結果（翌年アウトカム）



(注1) 財務・人事・ESG データと突合した上場企業データを用いた推定結果である。

(注2) 「ベース (固定効果モデル)」は、同じ企業の中での変化に着目した企業内比較の推定結果である。

(注3) 「IPW」は、偏差値が公開されにくい企業ほどウェイトを大きくし、かつ推定された公開確率が5%未満または95%超の極端な企業年を除外した推定結果である。

(注4) 「ヘーキットモデル」は、偏差値が公開されやすい企業への偏りを統計的に調整した上での推定結果である。

(注5) 付加価値関連指標は、銀行業と証券・商品先物取引業を分析対象から除外している。なお、付加価値は「EBITDA+人件費」として簡易的に定義した。

(注6) 図中の各係数のサンプルサイズは被説明変数・推定法で異なり、翌年アウトカムでは N=440~1,652 企業 (延べ) である。

(注7) *は10%有意水準を満たす。

(出所) QUICK、東洋経済 CSR データ、MSCI、経済産業省、健康経営優良法人認定事務局ポータルサイトより大和総研作成

図表 3 をみると、補正後の結果は指標によってまちまちである。3 つの推定手法の間で結果に若干の違いはあるが、ROA、付加価値/人件費、1 人当たり付加価値、労務管理スコアについては、10%有意水準で、統計的に有意なプラスの関係がみられた。健康経営に積極的に取り組むことは、ESG 評価における労務管理スコアの向上につながるのみならず、企業の生産性や ROA にもポジティブな影響を与える可能性が示唆された。

一方で、PBR と時価総額はゼロ近傍か小幅なマイナスで、市場評価に反映されているとはいえない。安全衛生スコアは小幅なプラスにとどまり、ROE もプラスではあるが、統計的に有意とはいえない。離職率、メンタル休職率、労災度数率については、マイナスの係数が示され、直感と整合するものの、統計的に有意な結果は確認できなかった。

なお、一部の指標ではベースの固定効果モデルでは有意でないのに、ヘーキットモデルでは有意となるケースがある。これは直感的に言えば、「公開されにくい企業の存在により、健康経営度と業績等の関係が見えにくくなっていた」可能性を示唆している。偏りを補正して仮想的に全企業が偏差値を公開した状態に近づけると、隠れていた関係が浮かび上がるという構図である。

要するに、データの偏りを考慮してもその影響は一様ではなく、指標によって見え方が違うというのが**図表 3** の素直な読み方である。本稿の結果は、「健康経営に意味がない」というより、「健康経営を推進することで、生産性や労務管理上はポジティブな効果が期待できる一方、PBR や時価総額といった市場評価が改善するとまではいえない」と読むのが妥当であろう。

4. おわりに

本稿では、健康経営度調査の総合偏差値と企業の財務・人事・ESG 関連指標との関係を、上場企業の公開データに基づいて分析した。業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因をコントロールできる固定効果モデルを用い、業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因を統制した上で、総合偏差値の変化が翌年の業績等に与える影響を検証した。

分析の結果、労務管理スコアに加えて、生産性や収益性（ROA）に関しては、偏差値が上がった翌年に改善が確認された。この関係は、偏差値公開企業の偏りを統計的に補正しても維持される。「全く効果がない」のではなく、労務管理や生産性といった現場に近い指標において関係が確認されるというのが妥当な読み方である。

一方、PBR や時価総額といった市場評価との関係は今回確認できなかった。健康経営度の改善が、株式市場の評価に直結するとは、本稿の分析結果からは言い難い。

この背景には、次のような事情がある。既述の通り、固定効果モデルは、業種や企業文化など推計期間中に各企業内で一定とみなされる個社固有の要因を吸収できる。一方、健康経営度調査への参加や結果の公表は任意であるため、参加・公表の有無が、その年の業績、経営方針、

健康経営への取り組み状況など、年度によって変化する企業の状況に左右される場合、そうした選択に伴うバイアスは固定効果だけでは除去できない。こうした条件のもとでも人や付加価値に近い指標ではプラスの関係が残る点は注目に値するが、公開データだけですべての指標に一律の効果があると断定することには限界がある。

今回の結果は、健康経営の意義を否定するものではない。むしろ、生産性や労務管理といった健康経営の効果として直感的にイメージされやすい分野で前向きな関係性が確認されている点には注目したい。その上で、健康経営を単なる認定取得やスコア向上の取り組みにとどめず、人的資本経営の実効性を高める仕組みとして発展させるには、検証可能性を高めるデータ整備が欠かせない。今後の課題として、観測期間の短さに起因するラグ構造の制約が挙げられる。健康経営の効果は人材定着や組織文化の醸成を通じて中長期にわたって現れると想定されるため、十分な時系列データが蓄積されれば、より長いラグでの検証が可能となり、分析の精緻化も期待される。

また、偏差値を開示していない企業も含めた健康経営度調査の個票データの利用が研究機関に制限されていることから、本稿では精緻化や深掘りに一定の限界があった。もし、個票データが全面的に利用できるようになれば、具体的に健康経営に関するどの取り組みが企業価値等に影響を及ぼすのかなど、多角的・定量的に健康経営の効果や意義についてより頑健な検証が可能となる。多様な主体による多角的な検証により、健康経営の効果はより明らかになり、制度そのものの改善にもつながることになる。

以上

Notice and Disclaimer for Reporting Licenses

Certain information contained herein (the “Information”) is sourced from/copyright of MSCI Inc., MSCI Solutions LLC, or their affiliates (“MSCI”), or information providers (together the “MSCI Parties”) and may have been used to calculate scores, signals, or other indicators. The Information is for internal use only and may not be reproduced or disseminated in whole or part without prior written permission. The Information may not be used for, nor does it constitute, an offer to buy or sell, or a promotion or recommendation of, any security, financial instrument or product, trading strategy, or index, nor should it be taken as an indication or guarantee of any future performance. Some funds may be based on or linked to MSCI indexes, and MSCI may be compensated based on the fund’s assets under management or other measures. MSCI has established an information barrier between index research and certain Information. None of the Information in and of itself can be used to determine which securities to buy or sell or when to buy or sell them. For regulatory disclosures mandated under the EU ESG Rating Activities Regulation (Regulation (EU) 2024/3005), please visit www.msci.com/legal/sustainability-and-climate-resources-and-disclosures for methodology and organizational disclosures and <https://one.msci.com> for rating level disclosures. The Information is provided “as is” and the user assumes the entire risk of any use it may make or permit to be made of the Information. No MSCI Party warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness of the Information and each expressly disclaims all express or implied warranties. No MSCI Party shall have any liability for any errors or omissions in connection with any Information herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.