

流動性の状況：S&P DJI の指数に連動する取引（2024 年）

エグゼクティブ・サマリー

寄稿者

Anu R. Ganti, CFA 協会認定

証券アナリスト (CFA)

米国ヘッド

指数投資戦略

anu.ganti@spglobal.com

Tim Edwards, 博士号 (Ph.D)

マネージング・ディレクター

指数投資戦略

tim.edwards@spglobal.com

Igor Zilberman

ディレクター

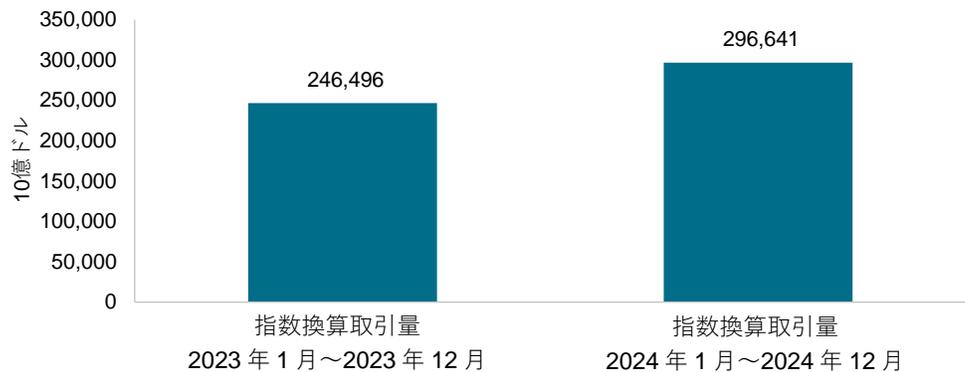
指数資本市場

igor.zilberman@spglobal.com

健全な取引エコシステムは、活発に取引を行う戦術的トレーダーからバイ・アンド・ホールドのパッシブ投資家に至るまで、さまざま頻度で取引を行う市場参加者に対して、価格の透明性、市場の効率性、及び市場の信頼性をもたらします。本稿では、**2023** 年末のデータから分析をアップデートし、**S&P** ダウ・ジョーンズ・インデックス (**S&P DJI**) が開発した指数に連動する上場商品の取引量を調査しました。様々な資産クラスや商品タイプにわたり得られた結果では、世界の資本市場において指数連動商品の存在感が高まっていることが明らかになりました。

- **S&P DJI** の指数に連動する商品の取引量の経済的価値は **2024** 年に **50 兆ドル** 増加しました。
- 指数連動商品の取引はますます**活発化**しており、**S&P DJI** の商品全体における保有期間の中央値は **222 日** から **198 日** に短期化しています。
- 当社では、**セクター別及び業種別**の商品が、市場見通しを表現する上で重要な役割を果たしていることに焦点を当て、これらの指数に連動する上場先物の利用が増加していることに注目しています。

図表 1：S&P DJI の指数に連動する商品の取引量は前年比で 20%増加した



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。2024 年 12 月 31 日現在のデータ。詳細については後のセクションを参照ください。図表は説明目的のために提示されています。

指数連動商品の取引動向を調査・分析することが重要な理由

50 年前にはほとんど存在しなかったインデックス・ファンドは現在、世界の金融市場で重要な役割を果たしています¹。パッシブ運用の拡大は、取引可能な（つまり、上場している）指数ベース商品の利用状況の拡大と歩調を合わせており²、これらがともに拡大することにより、アクティブ運用とパッシブ運用の両方の利用者にメリットをもたらす可能性があります。これらのメリットの 1 つは、市場の**価格発見**機能の強化です。例えば、現在では **S&P 500[®]** に連動する商品（先物や上場投資信託（ETF）など）が世界各地の取引所に上場されており、これらを組み合わせるとほぼ 24 時間取引が可能です。したがって、投資家は夜間の出来事が投資対象に与える影響を評価するのに、これまでは投資対象が取引される株式市場が開くのを待つ必要がありましたが、もはやその必要はなくなりました。実際に、米国株式市場の開始時には、直前まで取引されていた先物価格とほぼ同じ水準で寄り付く場合が多くなっています。

¹ Ganti, Anu, Lazzara, Craig 著「[Shooting the Messenger](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス、2022 年 11 月 22 日

² S&P 500 に連動する初めてのミューチュアルファンドは 1976 に設定され、S&P 500 に連動する初めての先物は 1982 年に取引が始まり、初めての上場オプションは 1983 年に登場し、初めての ETF は 1993 年に設定され、グローバルな商品ラインナップは拡大を続けています。本稿の「S&P 500 の取引エコシステム」のセクションや、Edwards, Tim などによる著「[Active and Passive Harmonics: Trading Frequencies of Index-Linked Products](#)」、ベータ投資戦略ジャーナル、2024 年冬号を参照ください。

もう 1 つのメリットは、**市場の効率性**向上です。例えば、The 500™ に連動する ETF の気配値は、The 500™ に連動する流動性の高い取引エコシステムにより支えられている場合があります。これにより、アービトラージャーやマーケット・メーカーは、ある商品での取引と別の商品での取引（例えば、The 500™ に連動する先物やオプションといったデリバティブ）を組み合わせることで、ミスマッチングを最小限に抑えることが可能となります。

一方で、アービトラージャーや高頻度取引を行う市場参加者は、指数連動商品の価格差を収益機会として活用しています。こうした行動により、指数の価格、構成や比率、さらには算出方法のあらゆる変更が綿密に精査され、結果として市場全体の**透明性**が高まっています。

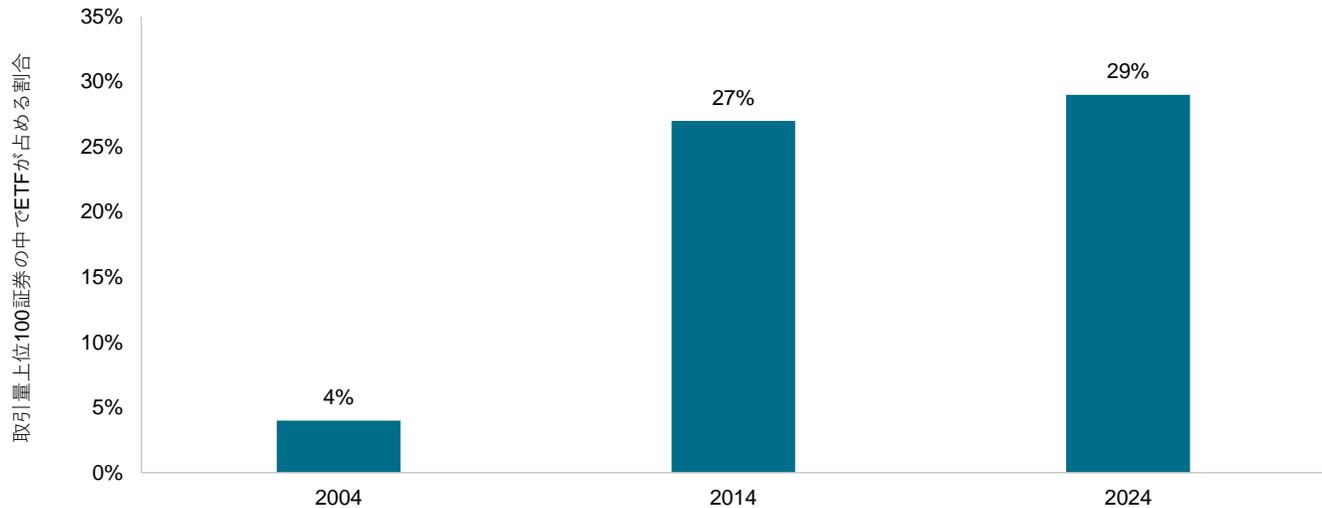
S&P 500 のような指数は対象市場を忠実に反映し、ライセンスを受けた金融商品はその指数に密接に連動しています。上記のアービトラージャーのような市場参加者が存在することで、この仕組みが維持され、市場の**信頼**が保たれています。

したがって、**取引量データ**は高頻度取引を行う市場参加者の存在感を示すだけでなく、流動性の高まりにより生じる潜在的なネットワーク効果に関する指標としての機能も果たします。すなわち、アービトラージャーがより厳しく「監視」する市場では、指数とその対象市場との連動性、さらには指数連動商品とそれらが追跡する指数との連動性がより強固に保たれると考えられます。

S&P DJI の指数における指数換算取引量

インデックス運用の拡大は、ETF 市場の成長にも表れています。世界各国で多くの ETF が上場しており、運用資産残高の急速な拡大が続いています³。図表 2 によると、**最も取引されている米国証券の中で、ETF の占める割合が増加しています**。米ドル建ての取引量で見ると、指数連動型 ETF は 2024 年において、最も取引されている米国上場株式証券の約 3 分の 1（上位 100 証券のうち 29 証券）を占めており、この割合は 2004 年から 7 倍に増加しています。

³ 「[ETF Impact Report 2025-2026](#)」、ステート・ストリート・インベストメント・マネジメント、2025 年 5 月。一部の ETF はアクティブに運用されており、指数に連動していませんが、商品及び資産の大部分は指数に連動しています。

図表 2：指数ベースの商品は、最も取引されている証券の約 3 分の 1 を占めている

出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、ブルームバーグ LLC。2024 年 12 月 31 日現在のデータ。図表は説明目的のために提示されています。

また、指数ベースの取引には、先物やオプション、さらには ETF を原資産とするオプションなどの金融商品も含まれています。その商品範囲は、従来型の ETF ビークルの枠を超え、レバレッジ型やインバース型の上場投資商品（ETP）⁴といった商品にまで拡大しています。各指数に連動する商品の全ての関連取引を集計した統計値を提供するためには、様々な種類の商品（オプションを含む）の取引をどのように扱うかを明確に定義する必要があります。

指数換算取引量（IET）⁵は、指数連動商品の取引が行われる時点で取引されている指数への経済的エクスポージャーを反映するように設計されています。IET は、指数連動商品が対象指数の動きに対して短期的にどの程度反応しているかにより決定されます⁶。

図表 3 は、S&P DJI の全ての指数に関連する IET の内訳を示しています。このデータは、世界約 30 カ国に上場し、800 以上の指数に連動している 1,614 の商品の 12 ヶ月間の取引量を

⁴ 「ETP」という用語は一般的に、上場信託や取引所上場債券など ETF と経済的には類似しているものの、法的には異なる構造を持つその他の ETF をひとまとめにするために使用されています。

⁵ 以下の資料を参照ください：Edwards, Tim、その他著「[The Liquidity Landscape: Trading Linked to S&P DJI Indices](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス、2024 年 9 月 16 日。

⁶ 様々な消費タイプの IET がどのように計算されているかに関する詳細については、付属資料をご覧ください。

網羅しています。この図表は株式と債券の両方をカバーしており、非常に強力な株式取引エコシステムと、成長しつつある債券取引エコシステムを反映しています⁷。

図表 3：S&P DJI 指数の IET

指数カテゴリー	IET（10 億ドル）			
	合計	先物	オプション	ETP
米国の広範な株価指数				
S&P 500	273,454	117,870	143,922	11,662
ダウ平均株価 [®]	8,486	7,603	150	733
S&P 中型株 400 [®]	1,203	943	2	258
国際的な株価指数				
S&P/ASX 200	1,933	1,843	80	10
S&P/TSX 60	1375	1,313	7	56
株式セクター				
S&P 500 セクター指数	3,591	447	259	2,885
その他のセクター株価指数	1,920	58	163	1,699
債券				
iBoxx ハイ・イールド債	926	12	143	771
iBoxx 投資適格債	817	10	38	769
その他				
VIX [®] /オプション戦略	1,319	920	134	266
その他全ての S&P DJI の指数連動商品	1,615	136	5	1,475

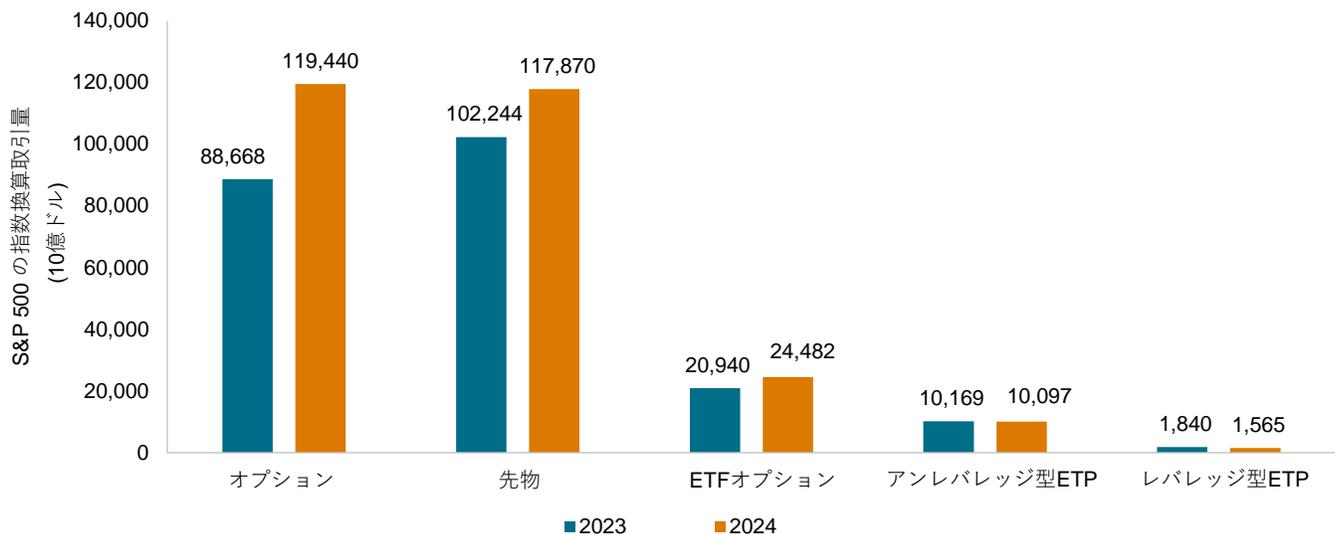
出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日現在のデータ。各商品は、先物、オプション、ETP の 3 つの商品カテゴリーのいずれかに分類されています。後者には、「バニラ型」ETF のほか、レバレッジ型 ETF やインバース型 ETF、及び上場投資証券（ETN）など、共通の構造ではない商品も含まれます。オプションの欄には、指数に連動するオプションと、指数に連動する ETP のオプションの両方が含まれます。詳細については付属資料を参照ください。図表は説明目的のために提示されています。

⁷ 債券市場における上場取引量のサーベイは、ニコラス・ゴデックの「[2024 Fixed Income Review](#)」（S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2025 年 1 月 17 日）において報告されています。

S&P 500 の取引エコシステム

The 500 に連動する金融商品の指数換算取引量は **273 兆ドル** に達しており、図表 3 に示されている総額の中で大きな割合を占めています。また、図表 1 に示されている年間統計における 50 兆ドル超の増加分の大部分も The 500 が占めています。図表 4 は、S&P 500 に連動する各商品タイプ別に、取引量の増加額の内訳を示しています。

図表 4：S&P 500 に連動する商品の取引量は、50 兆ドル増加



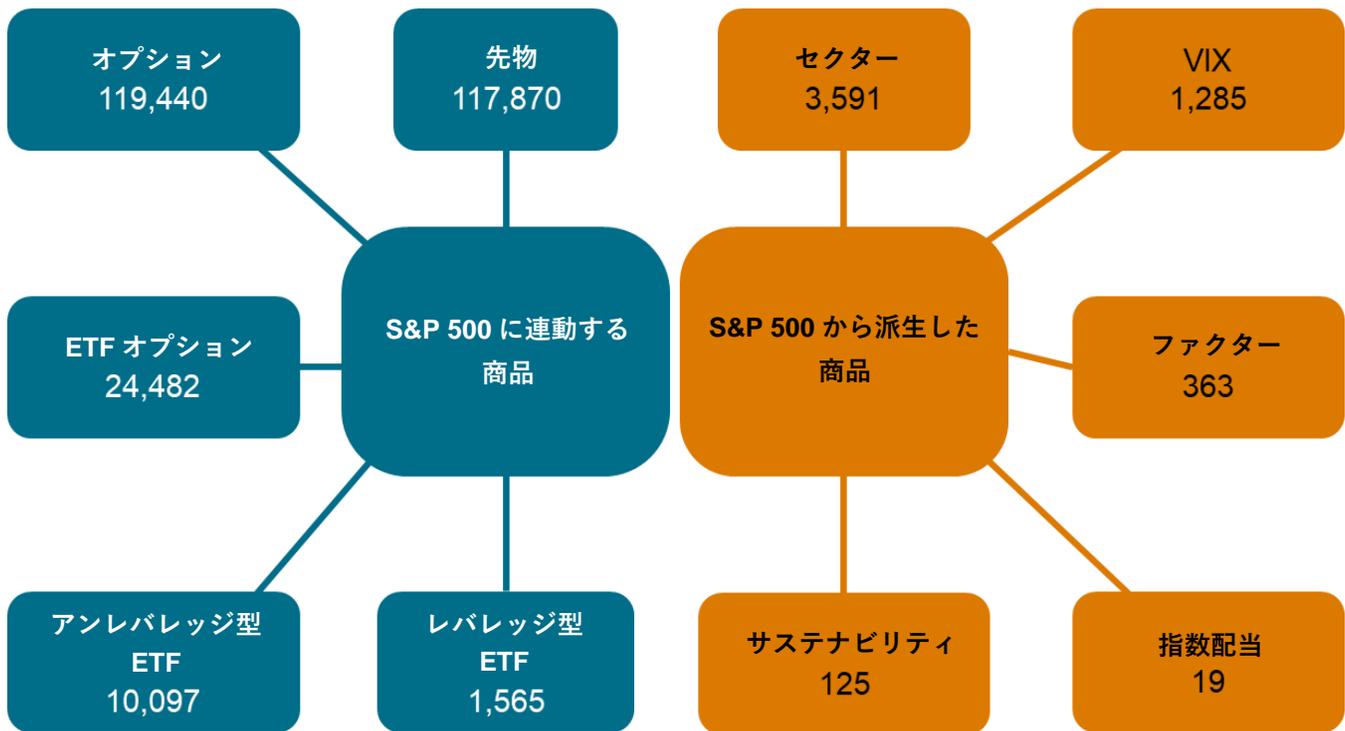
出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日までの 12 ヶ月間及び 2023 年 12 月 31 日までの 12 ヶ月間のデータ。図表は説明目的のために提示されています。2024 年のオプション IET に使用された乗数は 0.23 倍であり、2024 年の平均と一致しています。詳細については付属資料を参照ください。

これらの金融商品のそれぞれには独自の市場が存在しており、これにより市場参加者はポジションをヘッジし、方向性を見方を表現することができます。**これらの金融商品は、ある市場から別の市場にリスクを移転できるようにすることで、市場間の連携を生み出し、市場全体の効率性を高めています。**この取引エコシステムは、ETF や先物、オプションといった異なる商品タイプにとどまらず、関連する指数やそれに連動する商品を網羅しています。こうした結びつきの最も単純な形は、図表 5 の左側の結ばれた線で表されており、S&P 500 だけに関連する取引エコシステムを示しています。一方、図表 5 の右側には、S&P 500 から派生した指数（セクター、ファクター、配当などの指数）に連動する商品の IET を示しています。これらの派生商品はさらに 5 兆ドルを網羅しており、S&P 500 エコシステム全体の IET 総額は **279 兆ドル** に達しています。

図表 5 の左側におけるプライシングと取引量のつながりは、裁定取引関連やリスク移転を通じて生じる可能性があり、これにより、ある商品における流動性の高い市場が別の商品のプライシングを支えることが可能になっています。例えば、S&P 500 オプションのマーケット・メーカーは先物でデルタ・エクスポージャー（価格変動リスク）をヘッジする場合があります。S&P 500 ETF の売り手は、自身のポジションに係るリスクを管理するためにコールオプションを利用する場合があります。あるいは、機関投資家は取引時間中に ETF を利用し、取引時間外では米国以外の上場 ETF または先物を利用し、米国市場が終了した後に発生するマクロイベントに対処する場合があります⁸。図表 5 の右側における各要素間のつながりは、中心部分に対する各要素のそれぞれのつながりに依存しています。例えば、S&P 500 を構成するセクターを適切な割合でウェイト付けすることにより、裁定取引では S&P 500 を複製する上で S&P 500 セクターを使用することが可能です。このように、エコシステム全体における関係性から生じる価格発見や市場効率性の向上といったメリットを、**流動性のネットワーク効果**として把握することができます。

⁸ 前掲の「[The Liquidity Landscape: Trading Linked to S&P DJI Indices](#)」を参照ください。このレポートでは、世界中の S&P 500 流動性エコシステムの拡大について考察しています。

図表 5：S&P 500 エコシステム - IET 総計（単位：10 億ドル）



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日までの 12 ヶ月間のデータ。図表は説明目的のために提示されています。詳細については付属資料をご参照ください。

パッシブ商品をアクティブ運用に活用する

ウィリアム・シャープ氏はその有名な論文である「[The Arithmetic of Active Management](#)」において、全投資家をパッシブまたはアクティブのいずれかに定義し、理論上の単純化された市場では平均的なアクティブ投資家はコスト控除後には必ずパッシブ運用をアンダーパフォームすると結論づけました。しかし、現実の市場はもっと複雑です。シャープ氏の定義の観点からすると、長期にわたり一定の証券をバイ・アンド・ホールドし、全く調整を行わないようなパッシブ投資家はほとんど存在していません。一方で、指数連動商品を保有し、積極的に売買するアクティブ投資家は存在します。図表 2 では、最も取引されている証券の中で ETF の存在感が高まっていることを示しています。また、図表 3、4、及び 5 では、**パッシブ商品を積極的に活用**する市場参加者が着実に増加していることを示しています⁹。

指数連動商品はどれほど活発に取引されているのでしょうか？ 指数連動商品を活用する市場参加者の行動を把握するために、取引量と投資資産残高（先物やオプションの場合には、建玉）

⁹ 前掲の「[The Liquidity Landscape: Trading Linked to S&P DJI Indices](#)」を参照ください。

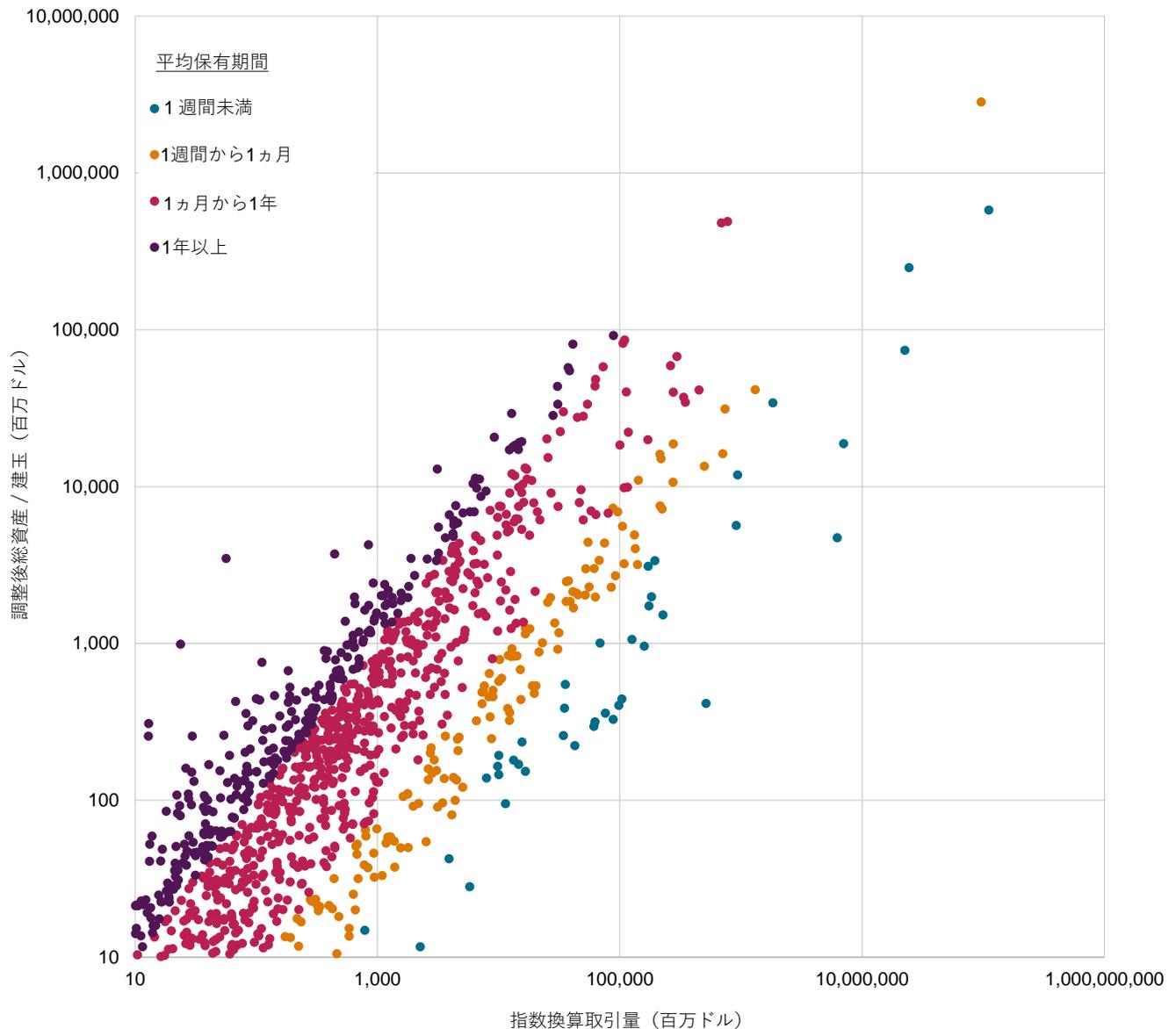
を比較することで、市場参加者間の平均保有期間を推定することができます。例えば、1 億ドルの安定した資産残高を保有し、年間の総取引量が 2 億ドルのファンドを考えてみましょう。このファンドの場合、最初の数値（1 億ドル）を 2 番目の数値（2 億ドル）で除すると、予想平均保有期間は 6 ヶ月となります。もちろん、どのような証券でも、異なる頻度で取引を行う投資家が混在している可能性があるため、「**平均値**」が**典型的なものである可能性は低い**ことに注意する必要があります¹⁰。

図表 6 は、S&P DJI の指数に連動する各商品の取引量と資産額の分布を可視化したものです。各ライセンス商品は、散布図において単一のデータポイントで示されており、各商品における取引量に対する資産の比率に従って色付けされています（つまり、予想平均保有期間に従って色付けされています）。資産額と取引量の両方は、保有されるまたは取引される対象指数における経済的なエクスポージャーの規模を推定するために調整されています¹¹。また、投資家やトレーダーの関心が一定程度存在する商品に焦点を当てるため、ETP、先物、ETP オプション、及び平均資産額と年間取引量の両方が 1,000 万ドル以上のオプションにサンプルを限定しました（IET と同様の方法で調整後の値を使用）。

¹⁰ 1 人の投資家が 1 日にポジションを 100 回売買し、別の 99 人の投資家が一度も売らずにポジション保有する場合、平均して 1 日に 1 回取引しているとするのは、数学的に正しくても誤解を招くこととなります。マーケット・メーカーやその他の高頻度取引参加者が存在するため、多くの指数ベースの商品では、異なる商品参加者間で保有期間の分布に歪みが生じると考えられます。

¹¹ 付属資料に詳述されている IET のメソドロジーに従って、各商品について、取引量と資産の両方を同じ係数で調整しました。

図表 6：S&P DJI の指数に連動する商品の資産額と取引量

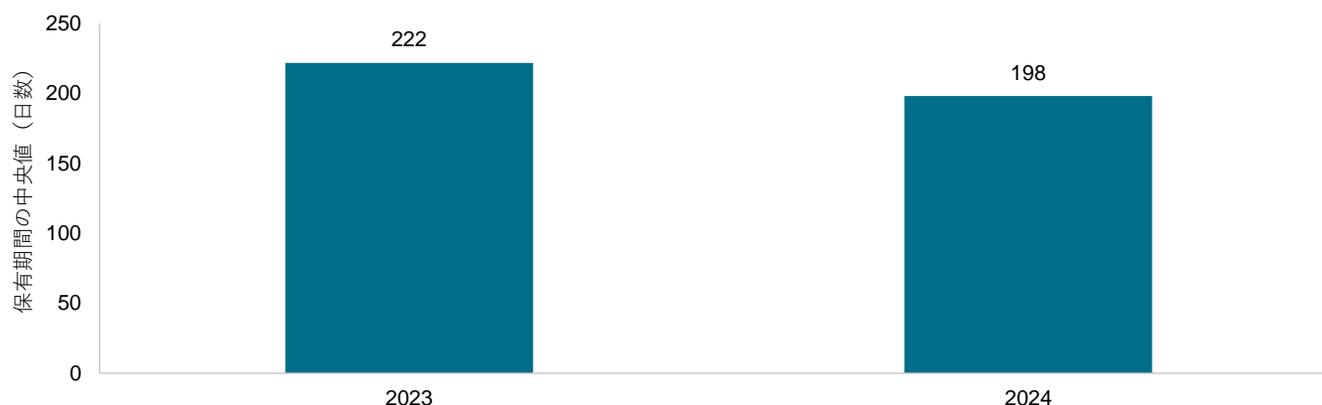


出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。調整後資産/建玉は平均値であり、IET 取引量は 1 年間の集計です。サンプルは調整後資産または IET 取引量が 1,000 万ドル未満で切り捨てました。各商品について、平均保有期間は（資産/IET）×365 日です。2024 年 12 月 31 日現在のデータ。図表は説明目的のために提示されています。注：両軸とも対数目盛を使用しています。

図表 6 は、資産発行残高に対して取引の平均頻度が比較的高い複数の商品が存在したことを示しており、少なくとも一部の指数連動商品が非常に積極的な投資家によって取引されていたことが確認されました。

図表 7 はより広範かつ要約的な統計値を示しており、図表 6 に掲載されている全ての商品の加重されていない保有期間の中央値と、前年の同様の統計値を示しています¹²。2024 年における全ての商品の保有期間の中央値は 198 日（約 7 ヶ月）であり、前年の 222 日から約 10% 短期化しました。最も流動性の高い商品への関心がより高かったことから、資産規模で加重平均すると、平均保有期間はかなり短く、わずか 9 日となり、これは 2023 年に報告された数値と一致しています¹³。

図表 7：商品の保有期間の中央値は短期化した



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。調整後資産額または IET 取引量が 1,000 万ドル未満のサンプルは除外されています。2024 年 12 月 31 日現在のデータであり、2024 年暦年のデータに基づいています。図表は説明目的のために提示されています。

資産額（または建玉）と取引量の比較や、その結果導き出された平均保有期間により、異なる種類の商品における活動の程度も理解することができます。図表 8 では、資産クラス別及び商品タイプ別にサンプル全体にわたるデータを集計しています。この集計により、例えば先物、レバレッジ型 ETP、及びオプションでは、全体として保有期間の中央値が比較的短いことが確認できます。このことは、投資期間が短期である市場参加者による利用が多いという想定と整合しています。

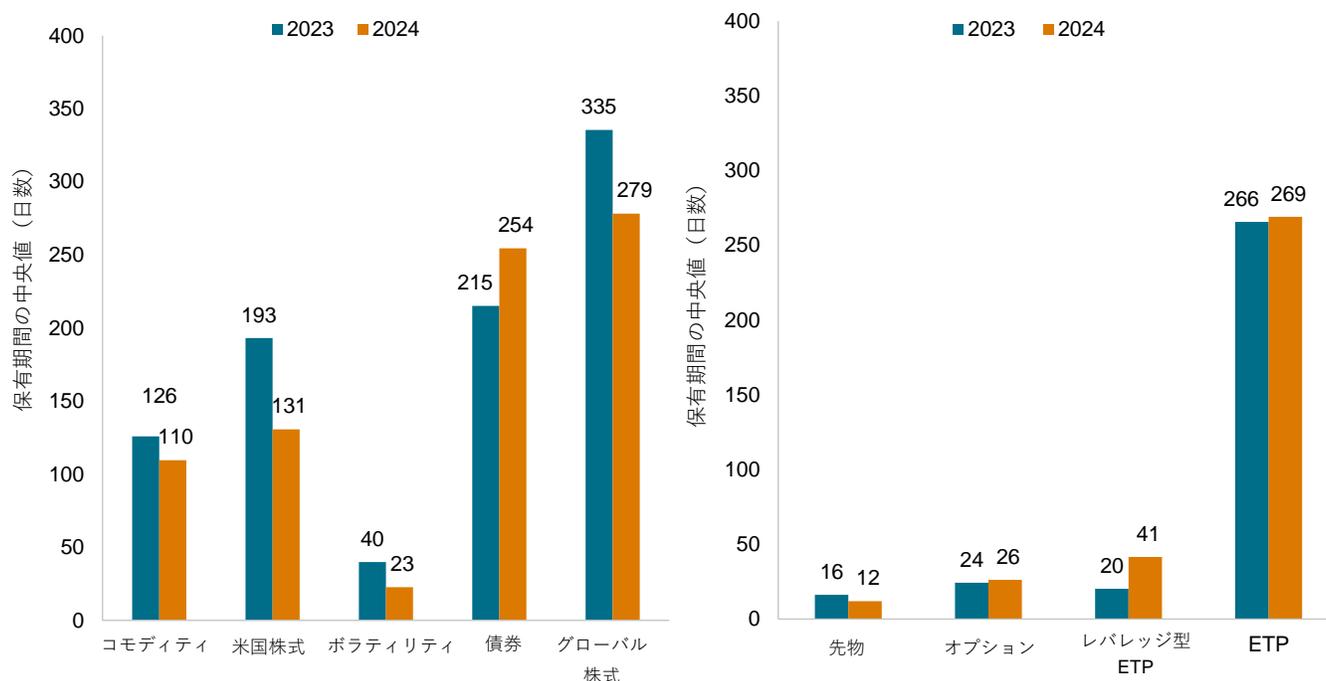
図表 8 は前年からの変化も示していますが、こうした変化は、市場参加者の構成における変化や、既存の市場参加者の行動の変化（あるいは、両方の変化の組み合わせにより、時には相反し、時には補完し合うような結果が生じた可能性がある）によって生じる可能性があるという点は注目に値します。例えば、債券商品の保有期間の中央値が長期化した場合、そのことは投資家がより長期間にわたり債券商品を保有していることを示唆している可能性があります。

¹² 誤解を避けるために：このような中央値は、異なる市場参加者間ではなく、異なる商品間の平均保有期間の分布で計算されています。

¹³ 前掲の「[The Liquidity Landscape: Trading Linked to S&P DJI Indices](#)」を参照ください。

あるいは、パッシブ寄りの市場参加者による債券商品の採用の拡大を反映している可能性もあります¹⁴。いずれにしても、図表 8 では、債券商品の保有期間が長期化する一方で、米国株式商品及びグローバル株式商品の保有期間が全体として短期化していることを示しているという点は注目に値します。

図表 8：資産クラス及び商品により異なる保有期間の中央値



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日現在のデータであり、2024 年暦年のデータに基づいています。図表は説明目的のために提示されています。

注目のセクター及び業種

セクター別の投資ツールは決して目新しいものではありません。例えば、米国の主要セクターに連動する ETF は 1990 年代後半から存在しています¹⁵。また、S&P DJI のセクター別指数及び業種別指数に連動する ETF や先物に関連する資産額は、この 10 年間でほぼ 3 倍に増加し、2024 年 6 月末時点で 4,000 億ドルを超える水準に達しました¹⁶。一方で、S&P DJI セクター

¹⁴ パッシブ運用は、債券市場においても大きな役割を果たす可能性があります。このことに関しては、以下のレポートで詳細に議論しています：Edwards, Tim, Ganti, Anu R.、及び Malinowski, Agatha 著、「[The Hare And The Tortoise: Assessing Passive's Potential in Bonds](#)」S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス、2024 年 2 月。

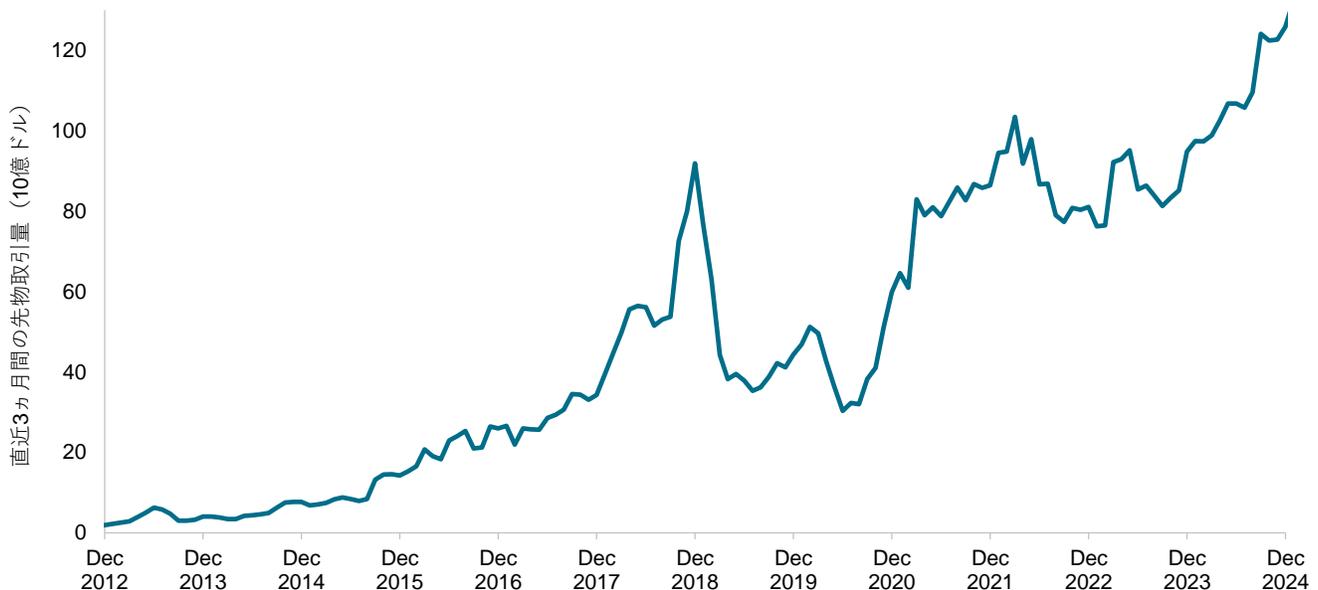
¹⁵ Edwards, Tim、及び Lazzara, Craig J. 著「[Sector Effects in the S&P 500](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2019 年 3 月

¹⁶ Nelesen, Joe、及び Edwards, Tim 著「[Natural Selection: Tactics and Strategy with Equity Sectors](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2024 年 7 月

ETP（上場投資商品）の取引量はそのほぼ 10 倍に達し、2024 年末時点で約 **4 兆ドル** に拡大しています。その内の約 4 分の 3 が **S&P 500 セクター** によるものです。ちなみにこの規模は、上述した米国で最も取引された上位 100 銘柄のそれぞれの 2024 年における平均取引量の約 5 倍に相当します。

セクター別商品の利用におけるここ数年のもう 1 つの顕著な変化は、米国株式のセクター及び業種に連動する先物取引の利用が拡大したことです¹⁷。これらの先物は長年にわたり、S&P 500 の流動性エコシステムの重要な構成要素として機能してきましたが、図表 9 によると、S&P 500 のセクター別先物及び業種別先物の直近 3 ヶ月の累計取引量は 2024 年末までに **1,000 億ドル** を超え、5 年前からほぼ 3 倍に拡大しました。

図表 9：S&P 500 のセクター・業種の先物取引量は増加している



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、シカゴ・マーカンタイル取引所（CME）、ブルームバーグ。図表は説明目的のために提示されています。

セクター別取引により、資産配分でトップダウンに基づくアプローチを採用するアクティブ投資家は、市場に対する見方を容易に表現することが可能となる一方で、ボトムアップに基づくアプローチを採用する投資家は、セクターに対する個別銘柄の見方を表現することが可能とな

¹⁷ 一般的に、S&P DJI のセクター別指数及び業種別指数に連動する商品は、世界産業分類基準（GICS[®]）メソドロジーに基づいて分類されたものを指しています。GICS[®]では、個別銘柄が階層的かつ相互に排他的で全体として包括的に分類されており、この構造は、まず産業サブグループ、次に産業、次に産業グループ、最後にセクターとなっています。

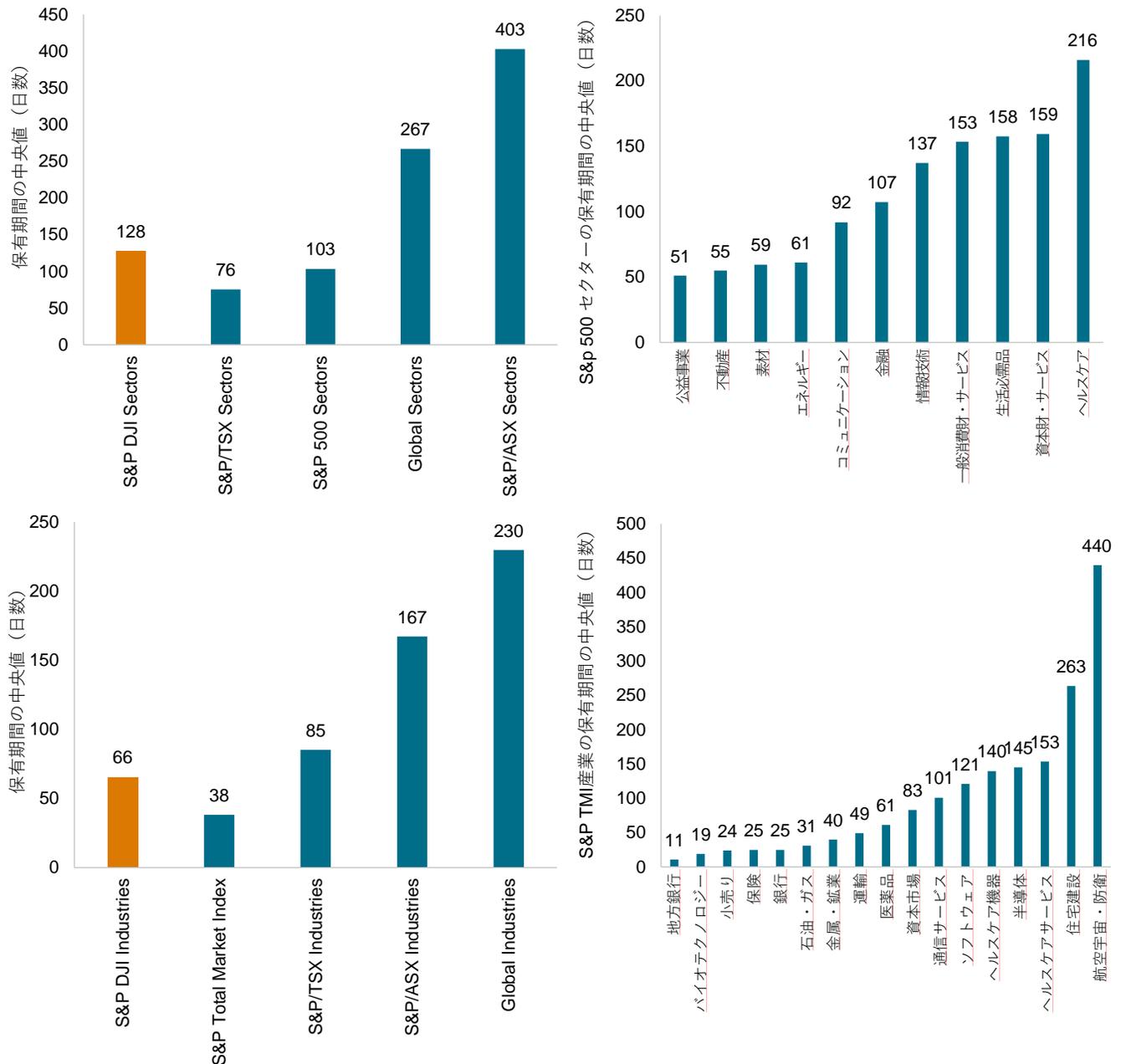
ります¹⁸。また、セクター及び業種の大規模な時価総額や明確なパフォーマンス特性により、アクティブ投資家は自らのニーズを最適化する上で、個別銘柄への投資と比較して、サイズを柔軟に拡大できる方法で明確な投資を行うことも可能となります¹⁹。戦術的な目的、戦略的な目的、あるいは分散投資の目的を問わず、セクター別指数の流動性の拡大により、市場全体のベンチマークよりも細分化された水準で、市場効率性や価格発見を推進することが可能となります。

より広範な市場指数の場合と同様に、より狭い範囲のセクター別指数及び業種別指数に連動する商品も多様なタイプの投資家の間で様々な取引頻度で活用されています。その範囲は、セクター・ローテーション戦略を通じてセクター・ベンチマークに連動することを目指す長期投資家から、非常に戦術的な見方あるいはヘッジ目的に基づく短期的な取引にまでに及んでいます。図表 10 では、S&P DJI の様々な指数連動商品における平均保有期間（計算方法は前述の通り）の要約統計値を示しています。

¹⁸ Edwards、Tim、及び Lazzara、Craig J. 著「[Sector Effects in the S&P 500](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2019 年 3 月

¹⁹ Edwards、Tim、その他著「[The Value of Research: Skill, Capacity & Opportunity](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2018 年 10 月

図表 10：保有期間の中央値は地域、セクター、及び業種ごとに異なっている



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日現在のデータであり、2024 年暦年のデータに基づいています。地域ごとのセクター別及び業種別商品にはカナダ及びオーストラリアで提供される商品が含まれています。図表は説明目的のために提示されています。

S&P DJI のセクター別商品全体における保有期間の中央値は 128 日でしたが、この数値は地域ごとに異なっており、米国では、国外及び世界全体と比べて大幅に短くなっていました。こ

のことは、資産額と流動性の大部分が S&P 500 セクターに集中しており、商品エコシステムが比較的未発達な地域のセクター指数を表していないことによるものと思われます²⁰。

同様の傾向は業種でも見られたものの、より狭い範囲の S&P DJI 業種別商品全体における保有期間の中央値は 66 日であり、セクター別商品のほぼ半分の水準となりました。こうした傾向は、投資家が業種別商品をよりアクティブに活用していることを示唆している可能性があります。このことはおそらく、投資家が戦術的な目的のために業種別商品を活用し、市場環境やマクロ経済の変化に基づいてセクター配分を補完する、あるいはより細かな調整を行っていることを示唆している可能性があります。

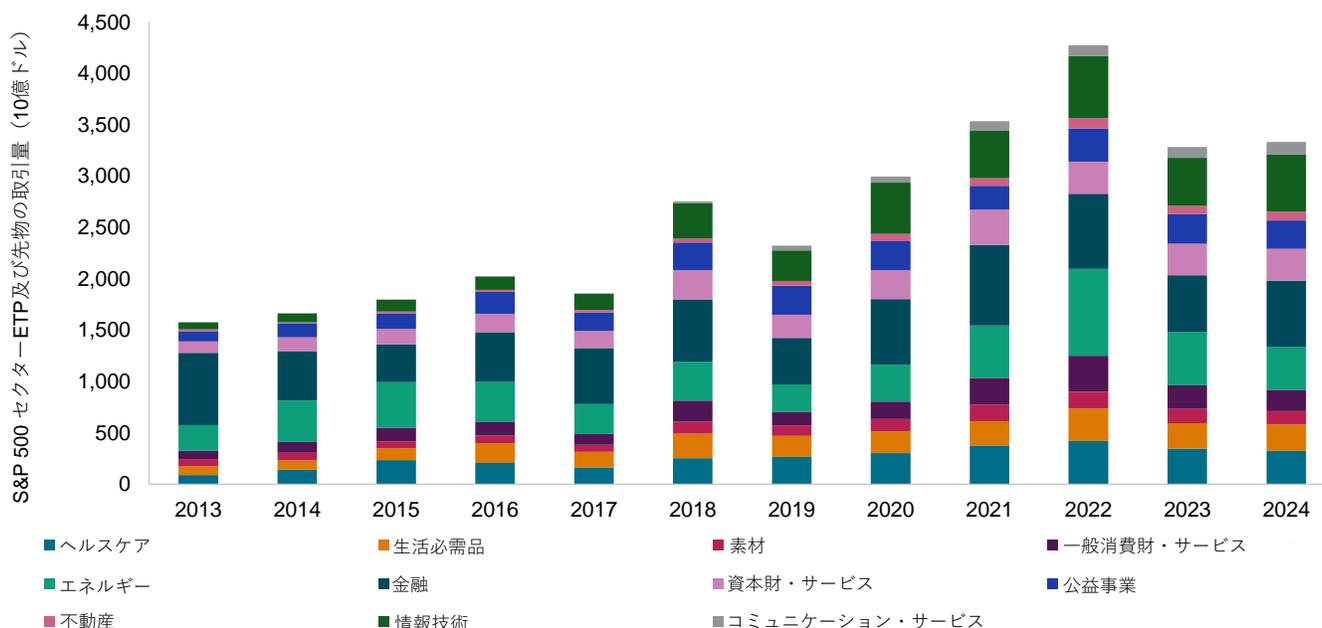
S&P 500 の各セクターにおける保有期間の中央値にはばらつきが見られ、公益事業セクターの 51 日から、ヘルスケア・セクターの 216 日までの範囲となりました。業種レベルでは、地方銀行やバイオテクノロジーの保有期間は比較的短く、これらの業種ではより活発な取引が行われていることを示しています。これに対して、住宅建設や、特に航空宇宙・防衛では保有期間が長く、それぞれ 263 日及び 440 日となっています。

上場投資商品（ETP）及び上場デリバティブ（ETD）、特に先物を含めると、S&P 500 セクター商品の取引量は 2024 年末時点で **3 兆ドルを超え**、2019 年から約 1 兆ドル増加しました²¹。図表 11 ではこの増加のセクター別内訳を示しています。セクター全体にわたり取引量は増加していますが、ここ数年では特に金融セクター及び情報技術セクターの取引量の増加が顕著となっています。

²⁰ Edwards、Tim、その他著「[Global Applications of S&P 500 Sectors](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2018 年 3 月

²¹ Edwards、Tim、その他著「[A Window on Index Liquidity: Volumes Linked to S&P DJI Indices](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2019 年 8 月

図表 11：S&P 500 セクター ETP 及び先物の取引量は増加している



出所：S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、シカゴ・マーカンタイル取引所（CME）、ブルームバーグ。2024 年 12 月 31 日現在のデータ。図表は説明目的のために提示されています。

セクター及び業種のデリバティブ商品への関心の高まりは、市場全体の動向の縮図を表していると言えます。商品多様化や流動性の向上により、投資家はセクターへのエクスポージャーをより効率的に達成しやすくなっている可能性があります。また、世界的に拡大する多様な商品により、世界中の市場参加者はほぼ 24 時間にわたる取引を通じて、セクターや業種に対する見方を表現できるようになり、このことは市場の価格発見機能の向上に貢献しています。

まとめ

S&P DJI のエコシステムの流動性は拡大を続けており、S&P 500 商品に関連する取引量は **273 兆ドル** に達し、2023 年から 5 兆ドル以上増加しました。これに対して、2024 年末時点で S&P 500 に連動する商品またはポートフォリオの運用資産残高（AUM）や建玉の増加は、約 13 兆ドルとなりました²²。これらのデータから、いくつかの結論を導き出すことができます。

²² 「[S&P Dow Jones Indices Annual Survey of Assets](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2025 年 7 月

- パッシブ商品の活用は一段と積極的になっており、全ての商品にわたる保有期間の中央値は 2024 年に 198 日となり、前年から 24 日短くなりました。
- 上場指数商品の高い流動性により、**価格発見**と**市場効率性**の向上が支えられており、このことはアクティブなトレーダーにとってだけでなく、それほどアクティブではない長期投資家にとっても観測される価格への**信頼**を維持する上で有益です。
- **S&P 500** セクターは、**S&P 500** の流動性エコシステムにおいて重要な役割を担っており、上場投資商品（ETP）及び上場デリバティブ（ETD）全体で取引量が **3 兆ドル**を超えています。戦略的または戦術的な株式配分の構築ツールとしてセクター及び業種を活用する動きは、特にアクティブ投資家の間での指数連動商品の人気の高さを示す代表的な例です。

市場全体、またはセクターやファクターといったより細分化されたセグメントにおける ETP、先物、オプション、及び ETP を原資産とするオプションから成る幅広い指数ベースのツールキットにより、投資家は自らの見方を表現するために様々な頻度で取引を行うことが可能になっています²³。指数ベースの商品を取引する市場参加者は、ナノ秒単位で取引する超短期のアクティブ投資家から、パッシブ運用哲学を貫く伝統的なバイ・アンド・ホールドの投資家に至るまで様々な投資家層で構成されています。こうした様々な投資家層に共通していることは、堅固でかつ多様な取引エコシステムの拡大に貢献するとともに、その結果として生じるネットワーク効果の恩恵を享受していることです。

²³ Ganti, Anu 著「[Creative Cacophony](#)」、S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC、2024 年 10 月

付属資料：メソドロジー

本付属資料では、指数換算取引量（IET）の定義の詳細、使用された情報源の概要、及び計算の詳細を提供します。また、商品がどのように選択され、または除外されたかを示し、潜在的な推計誤差の主な要因について説明します。全体として、関連性のある商品が全て含まれていない、また全ての取引が把握されていない可能性があるため、指数連動商品の取引程度を過小評価している可能性があります。本稿の注目点は流通市場の取引であり、新規発行市場の取引は合計に含まれていません。

指数換算取引量（IET）

IET は、指数に連動する商品の取引総額の経済的価値を測定するように設計されています。重要な概念は、マーケット・メーカーが取引ごとにエクスポージャーを瞬時にヘッジするために取引を行う可能性があることです。IET の計算目的上、ここでは各商品がそれらの関連指数に「公表通り」に連動すると仮定し、指数連動商品またはその潜在的ヘッジにおけるトラッキング・エラーの潜在的影響を無視します。

例示：100 株の ETF が 1 株当たり 200 ドルで取引される場合、関連する IET は 20,000 ドルです。同様に、各先物取引に関連する IET は、取引された先物取引の数 × 先物価格 × 先物取引サイズにより提供されています。

レバレッジ型 ETF 及びインバース型 ETF に関しては、原商品の取引額に適切なレバレッジ倍率の絶対値を乗じます。したがって、200 ドルで取引されるダブル・インバース・レバレッジ型 ETF の 100 株は、IET の 40,000 ドルに相当します。

オプションの場合、IET の推定値を得るために、各オプション取引の月次取引オプションの想定元本合計に、原指数に対する平均「デルタ」または感応度を推定するように設計された乗数を乗じました。使用する「適切な」デルタは、様々な原指数の異なるオプションによって違いがあることが予想されますが、各月の全てのオプション（それらのオプションがどの指数に関連するかは関係なく）に関して単一のデルタ推定値を使用しました。このデルタは、シカゴ・オプション取引所（Cboe）の独自のオプション・プライシング・モデルに従って、Cboe が独自に提供するその月の S&P 500 指数オプション取引の出来高加重平均デルタにより提供されます。0.23 倍の平均倍率が使用されました。この倍率は 2024 年までの 12 ヶ月間において 0.22 倍～0.25 倍までの範囲で推移しています。例えば、S&P 500 指数オプションの平均デル

タが 0.23 倍であった月において、株価が 200 ドルで、オプションの想定元本が 100 株の ETF のオプションを 1 ロット取引した場合、IET は $4,600 \text{ ドル} = 0.23 \times 100 \times 200 \text{ ドル}$ となります。

情報源と計算

各商品について、先物取引業協会（FIA）、ブルームバーグ LLC、及び様々な上場取引所や商品発行者のウェブサイトなどの情報源から、取引量や商品の特徴に関する公に入手可能なデータにアクセスし、2024 年通期における各商品に関するドル建ての取引量を集計しました。入手可能な場合には、その他の法域における相互上場の取引量も含めて集計しています。さらに、オプションとレバレッジ型 ETP（ファンド、信託、ノートを含む）については、取引された原指数の「エコノミック・エクスポージャー」の程度に応じて取引金額を調整しました。レバレッジ型 ETP とインバース型 ETP については、観測されたドル建ての取引金額に商品のレバレッジ倍率の絶対値を乗じています（例えば、トリプル・レバレッジのインバース型 ETP の取引量は、取引された指数エクスポージャーの価値を表すために 3 倍にしています）。

取引量とともに、各商品の米ドル建ての運用資産残高または建玉の通年平均も入手しました。これについてもレバレッジまたはデルタに関して前述と同様の調整を行いました。通年の日次データポイントの平均に基づいて ETP 資産を計算し、月次平均を通じて先物と指数オプションを計算しています。

商品の組み入れと指数別の集計

1,614 の異なる商品が含まれており、その多くは複数の取引ラインに関連していました。最初の商品ユニバースは S&P DJI が決定したものであり、2024 年 12 月 31 日現在のライセンス商品の範囲を表しています。

商品リストには、アクティブに運用されていると称されているものの、S&P DJI 指数のライセンス下にある指数をベンチマークとしたごく一部の商品が含まれています。著者は、このアクティブ戦略を他の指数連動商品の組み合わせと同等であると判断しました。これらには特に、S&P 500 をベースとしたコール・オーバーライティングやカラー戦略などの ETP が含まれます。このリストでは、（1）フレキシブル・エクステンジ・オプション（「フレックス」オプション）や上場投資証券（ETN）、（2）スワップなどの店頭取引（それが報告され中央清

算機関で清算されたものであったとしても）、（3）S&P DJI が第三者に代わって算出する「カスタム」指数に連動する商品などのデリバティブを除外しています。

一部のベンチマークについては、幅広い関連指数が同じベンチマーク・リターンの様々な側面を表しています。例えば、様々な通貨で表示される（またはそれらの通貨にヘッジされる）S&P 500 について、S&P DJI は指数水準を算出します。これらには、配当金を含むまたは含まない、あるいは源泉税控除後の配当金のみを含む指数などがあります。図表 3 を作成する目的上、各指数の様々な通貨及び通貨ヘッジ、また価格リターン、ネット・リターン、及びトータル・リターンなどバージョンは、同一のベンチマーク指数に集約されています。

構成銘柄やウェイトが異なる指数は別にカウントされています。例えば、[S&P 500均等ウェイト指数](#)に連動する商品の取引は、S&P 500に関連する合計には含まれていません（ただし、これらの商品は図表7の右側の「ファクター」に寄与しています）。

バイアス

この調査では、生存バイアスと報告バイアスの両方を対象としています。両方のバイアスは、全体から見ると重要性は二次的または三次的になると推定されるものの、個々の市場セグメント内では重要な影響を及ぼす可能性があり、またここ数年と比較すると、より重大な影響を及ぼす可能性があります。

過去に S&P DJI 指数に連動していた商品で、2024 年 12 月以前に上場廃止またはベンチマークを変更したものは合計に含まれていません。一方で、2024 年 12 月時点で S&P DJI 指数に連動していたが、以前には異なる指数に連動していた商品は合計に含まれています。

本文でも言及したように、ここで採用されている方法で「平均」保有期間を計算する場合において、その数値が誤解を招く可能性があることを強調しておきたいと思います。つまり、市場参加者の中には、長期にわたり持分を保有する投資家もいれば、頻繁に取引を行うことで平均値を歪めてしまう投資家も存在します。実際には、「平均」保有期間に当てはまる投資家はほとんどいない可能性が高いことに留意する必要があります。

General Disclaimer

© 2025 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, DIVIDEND MONARCHS, BUYBACK ARISTOCRATS, SELECT SECTOR, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR are registered trademarks of S&P Global, Inc. (“S&P Global”) or its affiliates. DOW JONES, DJIA, THE DOW and DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE are trademarks of Dow Jones Trademark Holdings LLC (“Dow Jones”). These trademarks together with others have been licensed to S&P Dow Jones Indices LLC. Redistribution or reproduction in whole or in part are prohibited without written permission of S&P Dow Jones Indices LLC. This document does not constitute an offer of services in jurisdictions where S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones or their respective affiliates (collectively “S&P Dow Jones Indices”) do not have the necessary licenses. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow Jones Indices is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons. S&P Dow Jones Indices receives compensation in connection with licensing its indices to third parties and providing custom calculation services. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class represented by an index may be available through investable instruments based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment vehicle that is offered by third parties and that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. S&P Dow Jones Indices makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. Index performance does not reflect trading costs, management fees or expenses. S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other investment vehicle should not be made in reliance on any of the statements set forth in this document. S&P Dow Jones Indices is not an investment adviser, commodity trading advisor, commodity pool operator, broker dealer, fiduciary, promoter” (as defined in the Investment Company Act of 1940, as amended), “expert” as enumerated within 15 U.S.C. § 77k(a) or tax advisor. Inclusion of a security, commodity, crypto currency or other asset within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, commodity, crypto currency or other asset, nor is it considered to be investment advice or commodity trading advice. Closing prices for S&P Dow Jones Indices’ US benchmark indices are calculated by S&P Dow Jones Indices based on the closing price of the individual constituents of the index as set by their primary exchange. Closing prices are received by S&P Dow Jones Indices from one of its third party vendors and verified by comparing them with prices from an alternative vendor. The vendors receive the closing price from the primary exchanges. Real-time intraday prices are calculated similarly without a second verification

These materials have been prepared solely for informational purposes based upon information generally available to the public and from sources believed to be reliable. No content contained in these materials (including index data, ratings, credit-related analyses and data, research, valuations, model, software or other application or output therefrom) or any part thereof (“Content”) may be modified, reverse-engineered, reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of S&P Dow Jones Indices. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P Dow Jones Indices and its third-party data providers and licensors (collectively “S&P Dow Jones Indices Parties”) do not guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of the Content. S&P Dow Jones Indices Parties are not responsible for any errors or omissions, regardless of the cause, for the results obtained from the use of the Content. THE CONTENT IS PROVIDED ON AN “AS IS” BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIM ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, FREEDOM FROM BUGS, SOFTWARE ERRORS OR DEFECTS, THAT THE CONTENT’S FUNCTIONING WILL BE UNINTERRUPTED OR THAT THE CONTENT WILL OPERATE WITH ANY SOFTWARE OR HARDWARE CONFIGURATION. In no event shall S&P Dow Jones Indices Parties be liable to any party for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profits and opportunity costs) in connection with any use of the Content even if advised of the possibility of such damages.

S&P Global keeps certain activities of its various divisions and business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain divisions and business units of S&P Global may have information that is not available to other business units. S&P Global has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

In addition, S&P Dow Jones Indices provides a wide range of services to, or relating to, many organizations, including issuers of securities, investment advisers, broker-dealers, investment banks, other financial institutions and financial intermediaries, and accordingly may receive fees or other economic benefits from those organizations, including organizations whose securities or services they may recommend, rate, include in model portfolios, evaluate or otherwise address.

The Global Industry Classification Standard (GICS®) was developed by and is the exclusive property and a trademark of S&P and MSCI. Neither MSCI, S&P nor any other party involved in making or compiling any GICS classifications makes any express or implied warranties or representations with respect to such standard or classification (or the results to be obtained by the use thereof), and all such parties hereby expressly disclaim all warranties of originality, accuracy, completeness, merchantability or fitness for a particular purpose with respect to any of such standard or classification. Without limiting any of the foregoing, in no event shall MSCI, S&P, any of their affiliates or any third party involved in making or compiling any GICS classifications have 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.