

著者



ライオン・O・サイカイン CFA
シニア・バイス プレジデント
ETFストラテジスト
ファーストトラスト
アドバイザーズ L.P.

共著者

アンドリュー・ハル CFA
バイス プレジデント
ETF ストラテジスト
ファーストトラスト
アドバイザーズ L.P.

ロバート・ファッタ
ETF ストラテジスト補佐
ファーストトラスト
アドバイザーズ L.P.

AIによってサイバーセキュリティの需要は強化されるのか、それとも代替されるのか？

2026年第1四半期における強力な人工知能（AI）コーディング・エージェントの急速な台頭は、ソフトウェア業界に衝撃を与えました。投資家は突如として、2つの重要な疑問に直面することになりました。AIコーディング・ツールによって企業がコスト効率よく自社内ソフトウェアを構築・維持できるようになれば、Software-as-a-Service（SaaS）のサブスクリプションを放棄し始めるのではないかと。また、AIが従業員の生産性を大幅に向上させるなら、必要なソフトウェア・ライセンス数は減少し、結果として継続収益が圧迫されるのではないかと？

当社の見解では、これらの疑問はもっともです。しかしサイバー・セキュリティに関しては、その影響は一見したほど単純ではなく、むしろ建設的である可能性があります。実際、AIによって引き起こされるいくつかの重要な力学は、業界を中抜きするのではなく、サイバーセキュリティ・ソリューションへの需要を押し上げる可能性が高いと考えています。以下では、これらの力学を検証し、First Trust Nasdaq Cybersecurity ETF（CIBR）への影響を評価します。

「パイプ・コーディング」の台頭はサイバーセキュリティ需要を押し上げる可能性

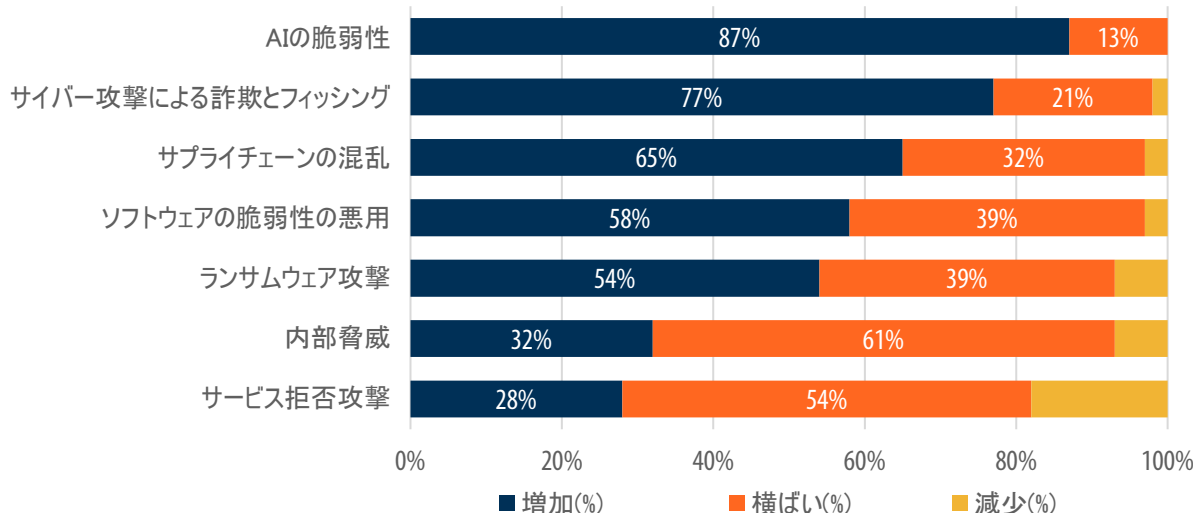
「パイプ・コーディング」という用語が最近一般化しており、これは従来のプログラミング・スキルをほとんど、あるいは全く持たないユーザーが、自然言語プロンプトを用いてAIツールで新たなソフトウェア・アプリケーションを作成する手法を指します。AnthropicのClaude CodeやOpenAIのCodex、その他の新興エージェント型プラットフォームは、非技術系ユーザーでも迅速に実用的なソフトウェアを生成することを可能にしています。この能力は、多くのソフトウェア投資家にとって懸念材料となっています。企業がカスタマイズされた内部ツールを低コストで構築・維持できるのであれば、なぜSaaSに対価を支払い続ける必要があるのかという疑問です。

多くのソフトウェア企業にとってこれは正当な懸念ですが、サイバーセキュリティ業界にとっては逆風ではなく追い風となる可能性があります。パイプ・コーディングされたソフトウェアはスピードと機能性を重視するため、一見うまく動作しても重大な脆弱性を含む可能性があります。Veracodeの2025年GenAIコードセキュリティレポートによると、AI生成コードの45%がセキュリティ・テストで不合格となり、OWASPトップ10の脆弱性を含んでいました。また別の研究では、主要なパイプ・コーディング・プラットフォームで構築されたアプリケーションにおいて、認証バイパス、アクセス制御の不備、個人データの露出などの重大な脆弱性が確認されました。

当社は、こうしたアプリケーションの増加が企業の「攻撃対象領域（アタック・サーフェス）」を大幅に拡大させると考えています。正式なセキュリティレビューを経していないアプリケーションはすべて、ハッカーにとっての侵入口となり得ます。そのため、アプリケーション・セキュリティ・テスト（AST）、ランタイム保護、継続的監視といった対策への需要は、むしろ加速すると見えています。

図1: サイバー脅威は増加傾向にあると認識されている

「過去1年間で、以下のサイバーリスクは増加、減少、または横ばいのどれだと思えますか？」



1. Veracode、2025年7月。
OWASP Top 10は、開発者およびWebアプリケーションセキュリティ担当者向けの標準的な意識向上文書であり、Webアプリケーションに対する最も重大なセキュリティリスクに関する幅広いコンセンサスを示しています。

2. Bright Security、「Vibeコーディングセキュリティ分析」、2025年11月。

特定の証券への言及は、売買の推奨と解釈されるべきではなく、利益が得られると想定されるべきでもありません。

出典：世界経済フォーラム、「グローバルサイバーセキュリティ展望2026」（2026年1月）。世界経済フォーラムは、99か国から、経営幹部、学者、市民社会、公共部門のサイバーセキュリティリーダーを含む873名の調査参加者から回答を得た。

サイバーセキュリティの競争優位性

AIがソフトウェア業界にもたらす破壊的影響を考慮する中で、サイバーセキュリティ業界がどの程度影響を受けにくいのかという疑問も浮上しています。2026年2月に発表されたAnthropicのClaude Code Securityは、コードの脆弱性を検出し修正提案を行うツールであり、これを受けて複数のサイバーセキュリティ株が急落しました。投資家たちは、高度なAIが最終的には既存のサイバーセキュリティ・ソリューション、特にコードレベルの脆弱性検出の分野で直接競合する可能性があることを懸念しているのです。

しかし、このツールはサイバーセキュリティ市場の一部しかカバーしていません。リアルタイムでのネットワーク監視、サイバー攻撃への防御、データ保護、包括的な運用基盤としての機能は備えていません。

・**高い信頼性要求**:サイバーセキュリティではほぼゼロの失敗許容度が求められます。AIは確率的なシステムであり、わずかな誤りでも重大な被害につながり得ます。従来 of 決定論的ソフトウェアが同じ入力に対して常に同じ出力を生成するのとは異なり、現代のAIシステムは本質的に確率論的です。これらは学習データ内のパターンに基づいて応答を推論するため、高品質なモデルであっても、同一のプロンプトから変動する、あるいは誤った結果を生成する可能性があります。多くの分野では99.999%の成功率で十分かもしれませんが、サイバーセキュリティの分野では、その0.001%の失敗が侵害を引き起こし、財務面・運用面・評判面において不釣り合いに大きな損害をもたらす可能性があります。

・**独自のデータ**:長年の運用で蓄積されたセキュリティ・データは大きな競争優位性となります。弊社の見解では、このデータの蓄積は、汎用的なAIモデルでは容易に再現できない強力なデータの堀(データ・モート)を形成します。

・**ネットワーク効果**:世界中の顧客データがリアル・タイムで検知精度を向上させます。例えば、CrowdStrikeの「Threat Graph」は、グローバルな顧客基盤全体で日々数兆件のセキュリティ・イベントを処理し、実際の環境で観測された攻撃パターンに基づいて検知モデルを継続的に洗練させています。

・**規制による固定化**:HIPAAやGDPRなどの規制が既存ソリューションの継続利用を後押しします。既存のサイバーセキュリティ・プラットフォームからの移行は、単純な技術的作業で済むことはほとんどなく、組織はコンプライアンス違反による多額の罰金や、長期にわたる再認証の期間にさらされる可能性があります。

AIはシートベース・ライセンスを破壊するのか？

AIによる生産性向上が従業員数削減を招き、結果としてソフトウェア・ライセンス需要が減少するという懸念もあります。もしこれらのツールにアクセスを必要とする従業員が減れば、ユーザー数に応じた課金モデルによる継続収益は圧迫される可能性がある、という議論です。特に、CRMやコラボレーション・プラットフォーム、その他の人員数に連動するSaaSアプリケーションの分野でその影響が懸念されます。

しかしサイバー・セキュリティでは事情が異なります。支出は従業員数ではなく、保護対象となるデジタル資産の規模と複雑性に依存します。エンドポイント、クラウド、APIなど、保護すべき対象は増加し続けています。さらにエージェント型AIの普及により、自律的に動作するデジタル労働者が増え、新たなセキュリティリスクが生まれています。

エージェント型AIの台頭は、この乖離をさらに拡大させます。組織が自律的に行動し意思決定を行うAIエージェント、いわばデジタルな「労働者」の活用を進めるにつれて、セキュリティ監督を必要とする対象の数は急速に増加します。これらのエージェントは、新たなアイデンティティ、行動パターン、APIインタラクション、そして侵害の潜在的な経路をもたらします。

歴史的に割安なバリュエーションは投資機会か？

CIBRは、ネットワークやデバイスのセキュリティを担う企業群で構成されています。

最近のソフトウェア株の下落の中で、CIBRは相対的に良好なパフォーマンスを示しました。第1四半期にソフトウェア指数が23.7%下落する一方、CIBRは12.1%の下落にとどまりました。

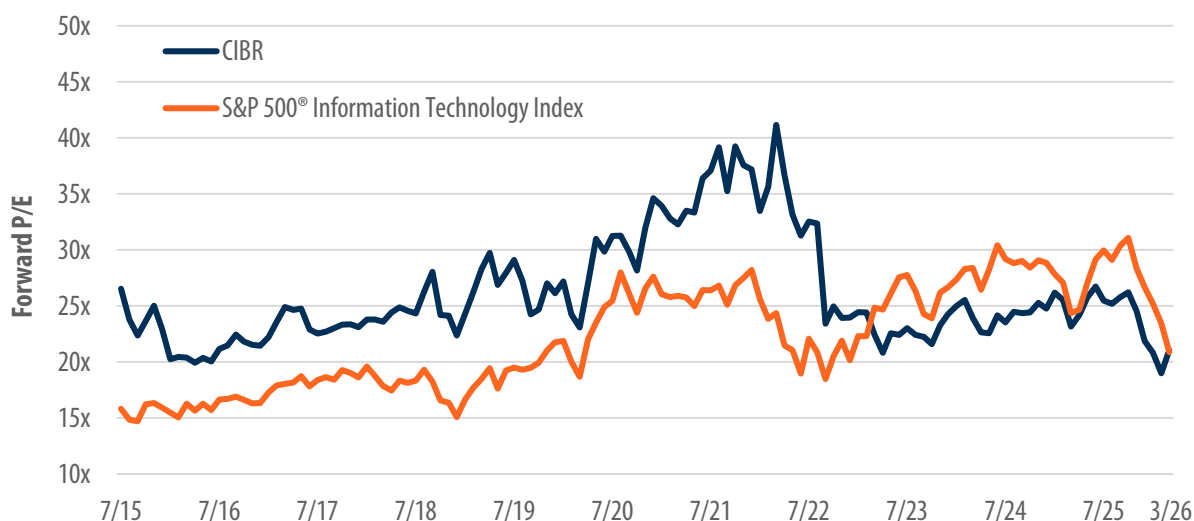
(次ページに続く)

引用されているパフォーマンスデータは過去のもので、過去の運用実績は将来の運用実績を保証するものではなく、現在の運用実績が提示された運用実績よりも高い場合も低い場合もあります。投資収益と元本価値は変動するものであり、株式が売却または償還された場合、当初のコストよりも価値が高くなることも低くなることもあります。直近の月末までのパフォーマンス情報は www.ftportfolios.jp から確認できます。

3. CrowdStrike

特定の証券への言及は、売買を推奨するものではなく、利益を保証するものでもありません。

図2: CIBRとS&P 500®情報技術指数の予想PER



出典: ブルームバーグおよびファクトセット(2015年7月31日~2026年3月31日の月次データに基づく)。予想株価収益率(PER)は、株価を今後12ヶ月間の予想1株当たり利益で割ったものです。過去の傾向が継続する保証はなく、また予測が達成される保証もありません。

現在のバリュエーションは魅力的と見ています。予想PERは21.1倍で、過去と比べても低水準です。設定以来、CIBRはS&P 500®情報技術指数に対して平均で21%のプレミアムで取引されてきましたが、現在のプレミアムはわずか1%にとどまっています。

今後もボラティリティは予想されますが、サイバーセキュリティ企業はAIの影響を受けにくい可能性があります。もしこの見方が正しければ、長期的需要の拡大とバリュエーション低下が同時に起こる、魅力的な投資機会となる可能性があります。

CIBR パフォーマンス概要(%) 2026年3月31日時点

ファンド・パフォーマンス*	3ヶ月	1年	5年	10年	設定来
基準価額(NAV)	-12.10	0.01	8.97	14.50	11.85
市場価格	-12.02	0.12	8.95	14.52	11.86
指数パフォーマンス**					
Nasdaq CTA Cybersecurity™ Index	-12.13	0.31	9.59	15.24	12.59
S&P Composite 1500® Information Technology Index	-8.61	29.68	17.81	22.48	21.51
S&P 500® Index	-4.33	17.80	12.06	14.16	13.26

引用されているパフォーマンスデータは過去のもので、過去の運用実績は将来の運用実績を保証するものではなく、現在の運用実績が提示された運用実績よりも高い場合も低い場合もあります。投資収益と元本価値は変動するものであり、株式が売却または償還された場合、当初のコストよりも価値が高くなることも低くなることもあります。直近の月末までのパフォーマンス情報は www.ftportfolios.jp から確認できます。

ファンド設定日: 2015年7月6日。総経費率: 0.58%。投資アドバイザーは一定の資産水準においてファンドの投資運用報酬を減額する報酬ブレイクポイントを導入しています。詳細につきましてはファンドの追加情報説明書をご覧ください。

*基準価額(NAV)リターンは、ファンドの純資産(資産から負債を差し引いたもの)をファンドの発行済み株数で割った基準価額(NAV)に基づいています。市場価格リターンはファンドの基準価額(NAV)

リターンが算出された時点の全米最良気配値「NBBO」の中間値を使用して決定されます。リターンは1年未満の期間を除き、平均年間トータルリターンです。

**掲載されている各指数のパフォーマンス情報は、例示のみを目的としており、実際のファンドのパフォーマンスを表すものではありません。指数のパフォーマンスは運用手数料や仲介費用がかからず、表示されたパ

フォーマンスから、そのような手数料や費用は差し引かれていません。指数は運用されていないため、投資家は指数に直接投資することはできません。

投資を行う前に、ファンドの投資目的、リスク、手数料と費用を慎重に検討する必要があります。ファンドに関する情報やその他の情報が記載されている目論見書入手するには、First Trust Japan (www.ftportfolios.jp) お問い合わせください。目論見書は、投資を行う前によくお読み下さい。

リスクに関する考慮事項

ファンドへの投資において、損失が発生する可能性があります。ファンドへの投資は銀行預貯金ではなく保険や保証はありません。ファンドの目的が達成される保証はありません。投資家が流通市場で株式を売買する場合、通常の仲介手数料がかかる場合があります。ファンドのリスクに関する詳細については、各ファンドの目論見書をご参照ください。以下のリスク要因の順序は、特定のリスク要因の重要性の順位を示すものではありません。

投資信託とは異なり、ファンドの株式は、許可された参加者のみが非常に大規模な設定/償還単位でファンドから直接償還できます。ファンドの権限を与えられた参加者が設定/償還注文を進めることができます、他の参加者が設定または償還に踏み切らない場合、ファンドの株式はファンドの基準価額に対してプレミアムまたは割引で取引され、上場廃止に直面し、ビッド/アスクスプレッドが拡大する可能性があります。

為替レートや米国以外の通貨の相対価値の変動は、ファンドの投資価値やファンドの株式の価値に影響を与える可能性があります。

現在の市況リスクとは、特定の投資、またはファンドの株式全般が、現在の市況により価値が下落するリスクです。例えば、政府の財政政策や規制政策の変更、銀行や不動産市場の混乱、実際の国際的武力紛争や敵対行為の脅威、公共衛生上の危機など、他の重要な出来事がファンドの投資価値に重大な影響を与える可能性があります。

ファンドは、サイバーセキュリティの侵害による運用リスクの影響を受けやすいです。このような事象により、ファンドが規制上の罰則、風評被害、是正措置に伴う追加のコンプライアンス費用、および/または財務上の損失を被る可能性があります。

情報技術企業やサイバーセキュリティ企業は、急速に変化する技術、短い製品ライフサイクル、激しい競争、厳しい価格設定と利益率の低下、特許の損失、著作権や商標の保護、周期的な市場パターン、進化する業界基準と規制、頻繁な新製品の導入など、特定のリスクにさらされています。また、サイバーセキュリティ企業は、製品ラインや市場、有能な人材、資金源が限られた、小規模で経験の浅い企業である可能性もあります。

預託証券は、主要な取引市場における原資産株式よりも流動性が低く、分配金には手数料がかかる場合があります。保有者は議決権が限られている場合があり、特定の国における投資制限がその価値に悪影響を及ぼす可能性があります。

株式証券は、短期間または長期間にわたって価格が大幅に下落する可能性があり、そのような下落は株式市場全体で発生する場合もあれば、特定の国、企業、業界、または市場のセクターのみで発生する場合があります。

指数連動ファンドは、指数が集中している範囲で業界または業界のグループに集中します。単一の資産クラスへのエクスポージャーが大きいファンド、または同じ国、州、地域、業界、セクター内の発行体の証券は、広く分散されたファンドよりも、経済、ビジネス、または政治の不利な発展によってその価値がより影響を受ける可能性があります。

ファンドは、ファンドの取引活動、規模、変動に大きな影響を与える可能性のある1つ以上の指数またはモデルの構成銘柄となる場合があります。

指数プロバイダーまたはその代理人が指数を正確にコンパイルまたは維持する保証はありません。指数プロバイダーのエラーに伴う損失やコストは、通常、ファンドとその株主が負担します。

情報技術企業は、急速に変化する技術、短い製品ライフサイクル、激しい競争、厳しい価格設定と利益率の低下、特許の損失、著作権や商標の保護、周期的な市場パターン、進化する業界基準と規制、頻繁な新製品の導入など、特定のリスクにさらされています。

ファンドが保有する証券が、ファンドの主要取引所が開いている時間帯に閉鎖されている米国以外の取引所で取引されている場合、当該証券の現在の価格と閉鎖された海外市場における最終提示価格との間に乖離が生じる可能性が高くなります。これは、ファンドの純資産価値に対して、より大きなプレミアムまたはディスカウントをもたらす可能性があります。さらに、海外市場の動向がファンドの価値に重大な影響を与える可能性がある日には、投資家はファンドの受益証券を取引できない場合があります。

大規模な資本企業は、市場全体よりも成長速度が遅い可能性があります。

ファンド投資の中には、転売制限、店頭取引、取引量の制限、あるいは活発な取引市場の欠如といった制約を受けるものがあります。流動性の低い証券は、割引価格で取引される場合があり、市場価値が大きく変動する可能性があります。

市場リスクとは、特定の証券、またはファンドの株式全般が値下がりするリスクです。証券は、一般的な経済状況、政治情勢、規制または市場の動向、金利の変化、証券価格の動向などの要因によって引き起こされる市場変動の影響を受けます。その結果、ファンドの株式の価値が下落したり、他の投資を下回ったりする可能性があります。さらに、戦争、テロ行為、感染症の蔓延、その他の公衆衛生問題、不況、自然災害、その他の事象など、地域的、地方的、または世界的な出来事は、ファンドに重大な悪影響を与える可能性があります。

ファンドが直面する市場取引リスクには、マーケットメイカーの数が限られているためにファンド株式の活発な市場が欠如している可能性など多くのものがあります。マーケットメイカーや公認参加者が市場ストレス時に役割の縮小や退去することにより、ファンドのポートフォリオ証券の原資産価格とファンドの市場価格の関係を維持するアービトラージ プロセス、すなわち裁定プロセスの有効性が阻害される可能性があります。

本資料は、投資助言または投資推奨として依頼されることを意図したものではありません。

指数連動ファンドのリターンは、運用費用、指数の変化を反映するための証券の売買コスト、ファンドのポートフォリオ保有が指数を正確に再現していない可能性があるという事実など、さまざまな理由で指数のリターンと一致しない場合があります。

「非分散型」に分類されたファンドは、その資産の比較的高い割合を限られた数の発行体に投資する場合があります。その結果、ファンドは、これらの発行体の1社もしくは複数社に影響を与える単一の経済的または規制上の不利な事象の影響を受けやすくなり、ボラティリティが増加し、特定の発行体に高く集中する可能性があります。

米国以外の証券発行体は、通貨の変動、政治的リスク、源泉徴収、流動性の欠如、適切な財務情報の欠如、米国外の発行体に影響を与える為替管理の制限など、さらなるリスクにさらされています。

ファンド、およびファンドのアドバイザーは、管理や手続きを通じて様々は運用リスクの低減を図ることがありますが、そのようなリスクから完全に保護することは不可能です。また、ファンドは、カस्टディを含むさまざまなサービスについて第三者に依存しており、これらのサービスに関連する遅延や失敗は、ファンドの目的達成能力に影響を与える可能性があります。

指数に含まれる、または指数を代表する証券に投資するファンドは、投資メリットに関係なくこれらの証券を保有し、通常ファンドが下落相場で守りのポジションを取りません。

回転率の高いポートフォリオは取引コストの水準が高くなり、株主の税金負担が大きくなる可能性があります。

ファンドの株式の市場価格は、一般的にファンドの基準価額 (NAV) の変化、および取引所での株式の相対的な供給と需要に応じて変動し、ファンドの投資アドバイザーは、株式がNAVを下回るか、NAVで取引されるか、NAVを上回って取引されるかを予測することはできません。

中小資本企業の証券は、より大規模で確立された企業よりも価格の変動が大きく、流動性が低下する可能性があります。

取引所での取引は、市場の状況やその他の理由により停止される場合があります。ファンドが取引所上場を維持するための要件が今後も引き続き満たされ変わらないという保証はありません。

ファンドは、市場価格以外の要素に基づいて評価される証券その他の資産を保有する場合があります。これは、当該資産または証券が中央取引所で取引されていない場合、あるいは市場の混乱や流動性の低下時に発生する可能性があります。市場価格以外の手法（「公正価値」資産または証券を含む）を用いて評価されるポートフォリオ保有資産は、市場価格を用いた場合よりも、日々の評価額が大きく変動する可能性があります。ファンドが、いつでもポートフォリオのポジションを、その時点で設定された評価額で売却または清算できるという保証はありません。

First Trust Advisors L.P.は、当ファンドのアドバイザーです。First Trust Advisors L.P.は、当ファンドの販売代理店であるFirst Trust Portfolios L.P.の関連会社です。ファースト・トラスト・ジャパンは、当ファンドの副販売会社です。

記載されている情報は、特定の人物に対する投資の推奨や助言を意図するものではありません。また、本資料は暗黙的または明示的に投資戦略を推奨または示唆するものではなく、読者に投資戦略に関する決断を下したり、ファンドの現在または将来の価値や価格に関する意見を提供したりものではありません。ファーストトラストは、投資家に関する知識はなく、いかなる情報も提供されていません。金融専門家は、特定の投資が顧客に適しているかどうかを判断する必要があります。

Nasdaq®およびNasdaq CTA Cybersecurity™ Index ("NQCYBRT™") は、Nasdaq, Inc. (以下、その関連会社と総称して「企業」)の登録商標およびサービスマークであり、FirstTrustの使用許諾を受けています。本ファンドは、その合法性または適合性が企業によって承認されたものではありません。ファンドは、企業により発行、保証、販売または販売促進されていません。企業はファンドに関していかなる保証も行わず、いかなる責任も負いません。

定義

S&P 500®指数は、米国大型株市場のパフォーマンスを測定するために使用される、500社で構成される非管理型指数です。

S&P 500®情報技術指数は、S&P 500®指数に含まれる情報技術セクターの銘柄で構成される非管理型指数です。

S&P Composite 1500®情報技術指数は、S&P Composite 1500®指数に含まれる企業のうち、GICS (グローバル産業分類基準)で情報技術に分類される企業の時価総額加重平均指数です。

S&P 500®ソフトウェア産業指数は、S&P 500®指数に含まれる企業のうち、GICSレベル3のソフトウェア産業に分類される企業で構成されます。

ご留意事項

- ◆ 本資料は、ファンドの状況及び関連情報のご提供を目的としており、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。
- ◆ ファンド投資には、運用会社提供資料及び／又は、「PPM（目論見書）」などをご確認の上ご自身の責任のもとご判断ください。
- ◆ 本資料は、運用会社提供資料及び／又は、弊社が作成・編集・和訳をしたもので、正文は運用会社提供資料とします。
- ◆ 本資料のお取扱いは、お客さま／貴社関係者限りとし第三者への配布及び、情報提供者の承諾を得ない二次利用はできません。
- ◆ 本資料は、信頼できると考えられるデータ・情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性及び将来の運用成果等について保証するものではなく、記載内容は予告なく変更されることがあります。
- ◆ 本資料の金融商品は、値動きのある有価証券等に投資しますので基準価格は変動するため、投資元本や利回りが保証されているものではありません。
- ◆ ファンドは、金融商品取引法第37条の6の規定（いわゆるクーリング・オフ）の適用はありません。
- ◆ 本資料の運用会社へのコンタクトをご希望される場合は、事前に弊社までご連絡をお願いいたします。又、ファンドの詳細情報は、弊社までお問い合わせください。

TP2026042i €

Teneo Partners 株式会社（テネオ・パートナーズ）

第一種及び第二種金融商品取引業 関東財務局長（金商）第2315号 加入協会：日本証券業協会
住所：〒104-0031 東京都中央区京橋3-3-2 小松ビル3階 Tel：03-4550-2518（代）
E-mail：info@teneopartners.co.jp HP：www.teneopartners.co.jp