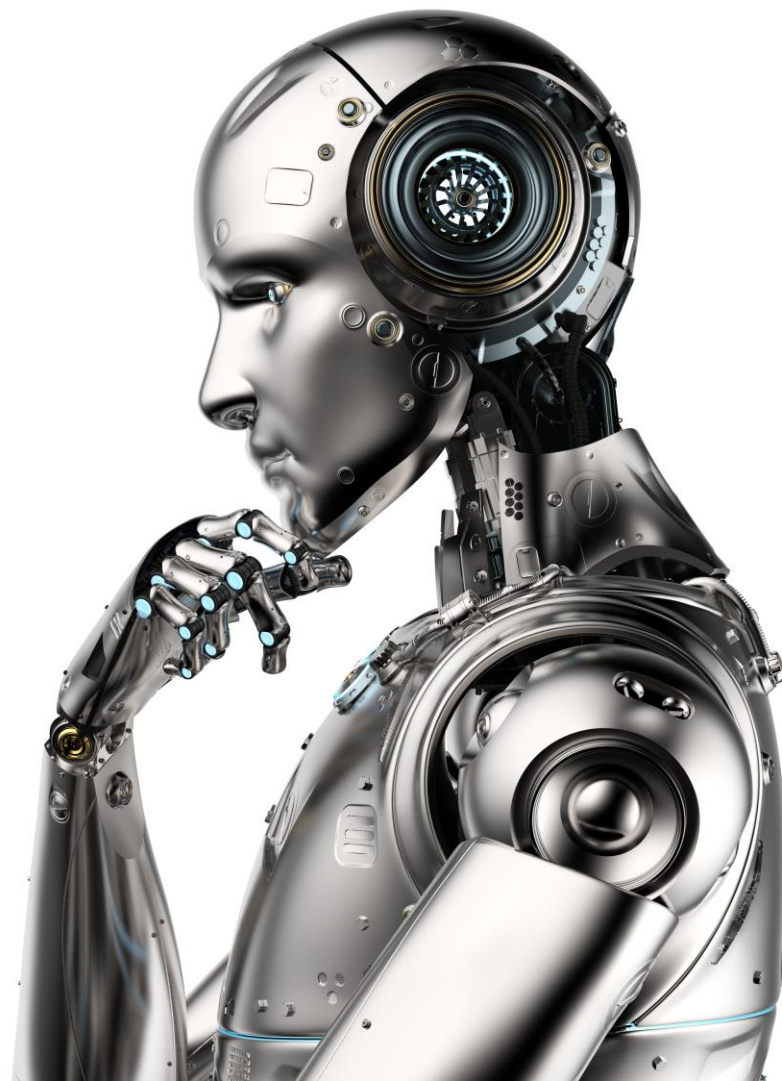


AIはデジタル空間から現実世界へ 「AI×ロボット」に注目

岡三証券 投資戦略部
日本株式戦略グループ
ストラテジスト 福嶋 祥歩



▶AIはデジタル空間から現実世界へ

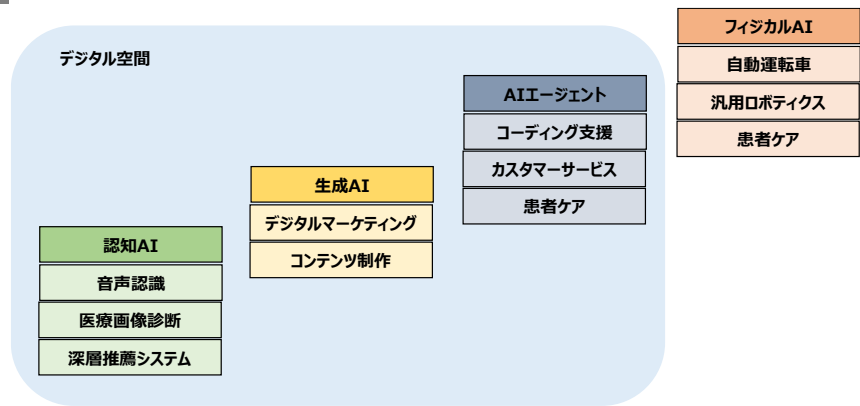
AIの活躍の場が、これまでのデジタル空間から現実世界へと変わろうとしている。AIはこれまで、画像や音などの感覚データを処理する「認知AI」、文章や画像などの新たなコンテンツを生成する「生成AI」、特定の目標に向けて考え、行動する「AIIージェント」へと進化してきた。今後は、これまでデジタル空間で活躍したAIが実世界へと舞台を移し、「フィジカルAI」としてさらなる進化を遂げることが期待されている（図表1参照）。

フィジカルAIでは、ロボットなどの判断・制御を人工知能（AI）が担う。現実世界の動きを認識し、最適な行動を自律的に選択できることから、フィジカルAIの実装が進めば、AIは人間の補助にとどまらず、物理的な作業の担い手のほか、実際に「働く存在」として、社会で活躍することが期待されよう。すでに物流や製造の現場では、フィジカルAIの活用が始まっている。例えば米アマゾン・ドット・コムではAI制御のロボットが倉庫内を自律的に移動し、商品をピッキングする作業を担っている。また、国内でも、介護施設で人の動きや声を認識し、サポートするロボットが導入され、現場の負担軽減に寄与しているもよう。自動運転車の分野では、AIがリアルタイムで周囲の状況を判断し、自動で安全な走行を実現する技術が進展しており、フィジカルAIの代表的な応用例といえよう。エヌビディアCEOのファン氏も、25年1月のCES（世界最大級のテクノロジー展示会）の基調講演でフィジカルAIの進展について触れており、次の技術革新として注目できよう。

▶国内でもAI×ロボットの動きが加速

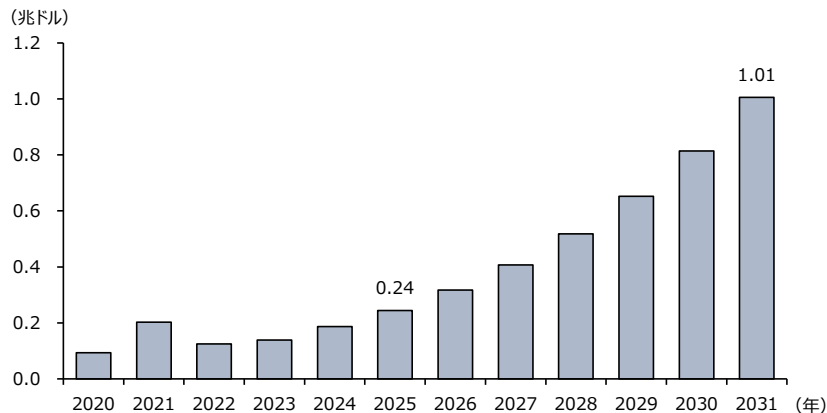
世界のAI市場は2025年以降、年平均で約27%ずつ成長し、2031年には市場規模が1兆ドルを突破する見通しだ（図表2参照）。直近は、国内でもAIとロボットの融合に向けた大型提携・買収の発表が相次いでいる。10月3日には富士通とエヌビディアが戦略的協業を拡大し、製造現場でロボットを自律的に動かすAI基盤を開発すると発表した。さらに8日には、ソフトバンクGがスイスの重電大手ABB社のロボット事業を買収すると発表した。これらの動きは、ロボットの自律判断を可能にする、「フィジカルAI」の実用化を後押しする動きとみられる。

図表1. AIはデジタル空間から現実世界へ
AIの進化のイメージ図



出所：各種資料 作成：岡三証券

図表2. 世界のAI市場は2031年に1兆ドルを突破へ
世界のAI市場推移



Statistaのデータを基に岡三証券作成 2025年9月現在 すべて推定・予測値

▶フィジカルAIの開発競争は既にスタート

フィジカルAIの開発競争は米中が先行している。米国では民間主導で開発を進めているほか、中国では国家戦略としてAIとロボットの融合を推進している。世界的なビジネス変革を牽引する技術としても、「ロボット」や「自律システム」への注目が高く（図表3参照）、こうした動きは、ロボットが“次世代の社会インフラ”として人手不足の現場に浸透することを見据えたものといえる。

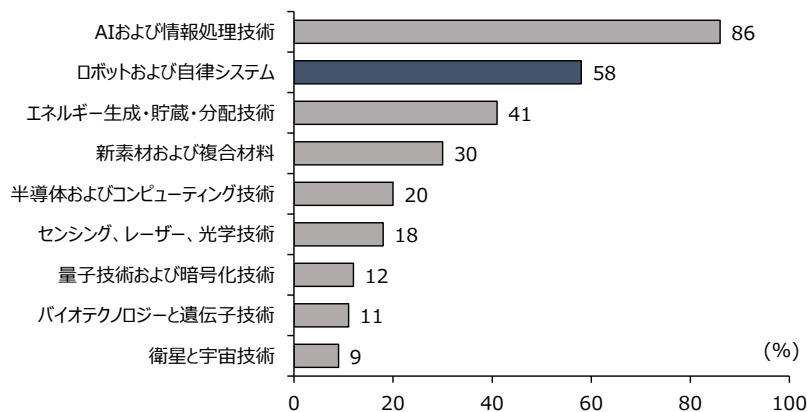
▶ロボット大国ニッポンが保有する、膨大なデータや技術が強みに

日本政府もロボット産業の推進には前向きな姿勢を示している。経産省は2025年度末までに策定予定の「AIロボティクス戦略」に、AIを搭載したロボットの認証制度などを盛り込む方針だ。特に、建設や介護等のサービス業など人手不足の現場での高度なロボット導入を支援する姿勢を示しており、社会インフラとしてのAIロボットの定着が期待されよう。また、安倍政権時は成長戦略としてロボット政策に注力した。アベノミクス路線継承とされる高市政権でも同様な動きがみられれば、さらなる市場拡大への追い風となろう。年末に向けて策定が進むとみられる補正予算案に注目したい。

世界のAIロボット市場規模は、2025年の約250億ドル規模から2031年には2,000億ドル超に急成長することが見込まれている（図表4参照）。加えて、少子高齢化や人手不足といった課題が集中する日本では、フィジカルAIの社会実装が急がれており、現場で稼働する作業用ロボットから得られる実環境データも豊富で、フィジカルAIの高度化に不可欠なデータの宝庫となりそう。また、技術面でも、日本企業の強みが活かされる場面が広がろう。産業用ロボットで培った繊細で滑らかな動きや高度なモーションコントロール技術は、サービスAIロボットにも応用可能だろう。ロボットでの実績を持つ、安川電（6506）やホンダ（7267）、ベアリング国内首位の日精工（6471）やモーション制御に強みを持つナブテスコ（6268）に長期的な成長期待が続くとみる（次頁の図表5参照）。

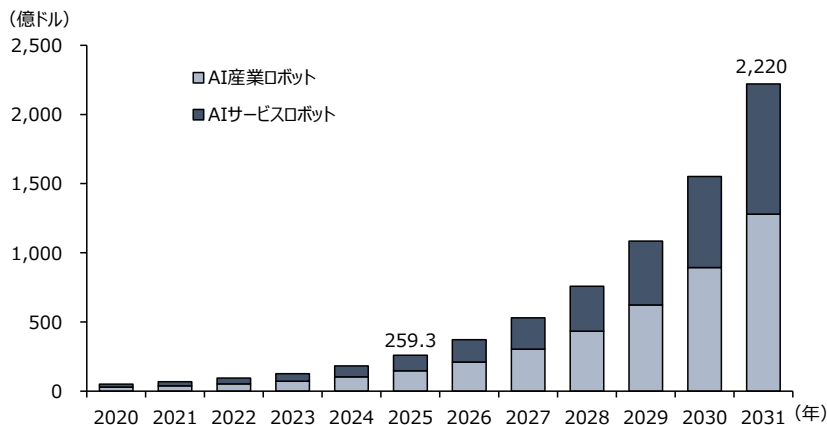
図表3. ロボットや自律システムに注目が集まる

「2030年にかけてどの最新技術が世界的なビジネスの変革を推進するか」への答え（複数回答）



Statistaのデータを基に岡三証券作成、2024年5-9月で雇用者1,000人に調査

図表4. 世界のAIロボット市場は2031年に2,000億ドル超へ 世界のAIロボット市場規模の推移



Statistaのデータを基に岡三証券作成 2025年10月現在 すべて推定・予測値

図表5.ロボットやモーションコントロールなどに強みを持つ企業に注目

主なロボットやモーションコントロール関連銘柄

コード	名称	時価総額 (億円)	主なロボット事業
6268	ナブテスコ	4,505	様々な分野で用いられるモーションコントロール装置・機器を手掛ける。精密減速機の世界最大手
S6324	ハーモニック	3,135	高精度の減速機やモーター、センサー、その他システム要素を組み合わせたメカトロニクス製品の生産・販売を手掛ける
6471	日精工	3,850	自動車や工作機械などに使用される各種ベアリング（軸受）が主力製品。ベアリングのシェアは国内首位、世界3位
6474	不二越	1,014	ロボットや工作機械、ベアリング（軸受）や油圧機器などの部品を手掛ける。ロボット事業の拡大に注力している
6501	日立	206,079	産業用エレクトロニクスの国内最大手。ヒト型ロボット「EMIEW（エミュー）」を開発したほか、ロボット制御技術に強みを持つ
6506	安川電	11,606	メカトロニクスの大手メーカー。産業用ロボットでグローバルで高いシェア。AI制御の自律型ロボット「MOTOMAN NEXT」を手掛ける
6702	富士通	78,122	産業用エレクトロニクス大手の一角。エヌビディアと、製造現場でロボットを自律的に動かすAI基盤の開発で協業を拡大すると発表
6861	キーエンス	147,943	ファクトリーオートメーション用をはじめとする各種センサーや画像処理機器、制御機器等の開発、製造、販売を行う
7012	川重	16,525	総合重機大手。産業用ロボットを手掛けており、開発したヒト型ロボット「Kaleido」は第8世代まで進化している
7267	ホンダ	81,972	四輪・二輪車メーカー大手。ロボット事業では、ヒト型ロボット「ASIMO」などの実績あり。現在は人の生活をサポートするロボットに注力
9984	ソフトバンクG	366,323	優れた技術等を有する企業同士を結び付け、シナジー創出を推進する投資会社。スイスの重電大手ABB社のロボット事業の買収を発表



出所：各種資料 作成：岡三証券 Sはスタンダード 時価総額は10月21日現在

重要な注意事項

免責事項

- ・本レポートは、投資判断の参考となる情報提供のみを目的として作成されたものであり、個々の投資家の特定の投資目的、または要望を考慮しているものではありません。また、本レポート中の記載内容、数値、図表等は、本レポート作成時点のものであり、事前の連絡なしに変更される場合があります。なお、本レポートに記載されたいかなる内容も、将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。投資に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任でなされるようお願いいたします。
- ・本レポートは、岡三証券が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されたものですが、その情報の正確性、安全性を保証するものではありません。企業が過去の業績を訂正する等により、過去に言及した数値等を修正することがありますが、岡三証券がその責を負うものではありません。
- ・岡三証券及びその関係会社、役職員が、本レポートに記されている有価証券について、自己売買または委託売買取引を行う場合があります。岡三証券の大量保有報告書の提出状況については、岡三証券のホームページ(<https://www.okasan.co.jp/>)をご参照ください。

<有価証券や金銭のお預かりについて>

株式、優先出資証券等を当社の口座へお預かりする場合は、口座管理料をいたしません。外国証券(円建て債券および国内の金融商品取引所に上場されている海外ETFを除きます。)をお預かりする場合には、1年間に3,300円(税込み)の口座管理料をいただきます。ただし、電子交付サービスを契約している場合には、口座管理料は1年間に2,640円(税込み)とします。なお、当社が定める条件を満たした場合は外国証券の口座管理料を無料といたします。上記以外の有価証券や金銭のお預かりについては料金をいたしません。証券保管振替機構を通じて他社へ株式等を口座振替する場合には、口座振替する数量に応じて、1銘柄あたり6,600円(税込み)を上限として口座振替手数料をいただきます。

お取引にあたっては「金銭・有価証券の預託、記帳及び振替に関する契約のご説明」の内容を十分にお読みいただき、ご理解いただいたうえでご契約ください。

<株式>

- ・株式(株式・ETF・J-REITなど)の売買取引には、約定代金(単価×数量)に対し、最大1.265%(税込み)(手数料金額が2,750円を下回った場合は最大2,750円(税込み))の売買手数料をいただきます。ただし、株式累積投資は一律1.265%(税込み)の売買手数料となります。国内株式を募集等により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。
- ・外国株式の海外委託取引には、約定代金に対し、最大1.518%(税込み)の売買手数料をいただきます。外国株式の国内店頭(仕切り)取引では、お客様の購入および売却の単価を当社が提示します。この場合、約定代金に対し、別途の手数料および諸費用はかかりません。
- ※外国証券の外国取引にあたっては、外国金融商品市場等における売買手数料および公租公課その他の賦課金が発生します(外国取引に係る現地諸費用の額は、その時々々の市場状況、現地情勢等に応じて決定されますので、その合計金額等をあらかじめ記載することはできません)。外国株式を募集等により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。
- ・株式は、株式相場、金利水準、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動による株価の変動によって損失が生じるおそれがあります。
- ・株式は、発行体やその他の者の経営・財務状況の変化およびそれらに関する外部評価の変化等により、株価が変動することによって損失が生じるおそれがあります。
- ・また、外国株式については、為替相場の変動によって、売却後に円換算した場合の額が下落することによって損失が生じるおそれがあります。
- ・REITは、運用する不動産の価格や収益力の変動、発行者である投資法人の経営・財務状況の変化およびそれらに関する外部評価の変化等により価格や分配金の変動し、損失が生じるおそれがあります。

<債券>

- ・債券を募集・売出し等により、または当社との相対取引により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。なお、取引価格には、販売・管理等に関する役務の対価相当額が含まれております。
- ・債券は、金利水準、株式相場、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動による債券価格の変動によって損失が生じるおそれがあります。
- ・債券は、発行体やその他の者の経営・財務状況の変化およびそれらに関する外部評価の変化等により、債券価格が変動することによって損失が発生するおそれがあり、また、元本や利子の支払いの停滞もしくは支払い不能の発生または特約による元本の削減等のおそれがあります。
- ・金融機関が発行する債券は、信用状況の悪化により本拠所在地国の破綻処理制度が適用され、債権順位に従って元本や利子の削減や株式への転換等が行われる可能性があります。ただし、適用される制度は発行体の本拠所在地国により異なり、また今後変更される可能性があります。

<個人向け国債>

- ・個人向け国債を募集により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。個人向け国債を中途換金する際は、次の計算によって算出される中途換金調整額が、売却される額面金額に経過利子を加えた金額より差し引かれます(直前2回分の各利子(税引前)相当額×0.79685)。
- ・個人向け国債は、安全性の高い金融商品であります。発行体である日本国政府の信用状況の悪化等により、元本や利子の支払いが滞ったり、支払い不能が生じるおそれがあります。

<転換社債型新株予約権付社債(転換社債)>

- ・国内市場上場転換社債の売買取引には、約定代金に対し、最大1.10%(税込み)(手数料金額が2,750円を下回った場合は2,750円(税込み))の売買手数料をいただきます。転換社債を募集等によりご購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。
- ・転換社債は転換もしくは新株予約権の行使対象株式の価格下落や金利変動等による転換社債価格の下落により損失が生じるおそれがあります。また、外貨建て転換社債は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

<投資信託>

- ・投資信託のお申込みにあたっては、銘柄ごとに設定された費用をご負担いただきます。
 - お申込時に直接ご負担いただく費用:お申込手数料(お申込金額に対して最大3.85%(税込み))
 - 保有期間中に間接的にご負担いただく費用:信託報酬(信託財産の純資産総額に対して最大年率2.665%(税込み)程度)
 - 換金時に直接ご負担いただく費用:信託財産留保金(換金時に適用される基準価額に対して最大0.5%)
 - その他の費用:監査報酬、有価証券等の売買にかかる手数料、資産を外国で保管する場合の費用等が必要となり、商品ごとに費用は異なります。お客様にご負担いただく費用の総額は、投資信託を保有される期間等に応じて異なりますので、記載することができません(外国投資信託の場合も同様です)。
- ・投資信託は、国内外の株式や債券等の金融商品に投資する商品ですので、株式相場、金利水準、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動による、対象組入れ有価証券の価格の変動によって基準価額が下落することにより、損失が生じるおそれがあります。
- ・投資信託は、組入れた有価証券の発行者(或いは、受益証券に対する保証が付いている場合はその保証会社)の経営・財務状況の変化およびそれらに関する外部評価の変化等による、対象組入れ有価証券の価格の変動によって基準価額が変動することにより、損失が生じるおそれがあります。
- ・上記記載の手数料等の費用の最大値は、今後変更される場合があります。

<ファンドラップ>

手数料等の諸費用について

ファンドラップにおいて、直接お支払いいただく費用は、保有する、当社が運用方針に則して選定した国内公募投資信託(以下「投資対象ファンド」といいます。)の時価評価額に対して最大1.65%(年率・税込み)となります。投資対象ファンドは、ほかの投資信託を投資対象とするファンド・オブ・ファンズとなっており、実質的な費用は、投資対象ファンドの信託報酬に最終投資先の運用管理費用(信託報酬)等を加算した費用を間接的にご負担いただきますが、運用状況等により変動するため、事前に料率・上限額等を示すことはできません。詳しくは投資信託説明書(交付目論見書)をご確認ください。

主な投資リスクについて

投資一任契約とは、当事者の一方が、相手方から、金融商品の価値等の分析に基づく投資判断の全部または一部を一任されるとともに、当該投資判断に基づき当該相手方のための投資を行うのに必要な権限を委任されることを内容とする契約です。

- ・投資対象ファンドは、実質的に国内外の値動きのある有価証券等により運用を行いますので、株式相場、金利水準、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動による組入れ有価証券の値動き等に伴い、投資対象ファンドの基準価額も変動します。これらの要因により投資対象ファンドの基準価額が下落し、損失が生じるおそれがあります。
- ・投資対象ファンドに実質的に組み込まれた株式や債券等の発行者の倒産や信用状況等の悪化により投資対象ファンドの基準価額が下落し、損失が生じるおそれがあります。

<信用取引>

信用取引には、約定代金に対し、最大1.265%(税込み)(手数料金額が2,750円を下回った場合は最大2,750円(税込み))の売買手数料、管理費および権利処理手数料をいただきます。また、買付けの場合、買付代金に対する金利を、売付けの場合、売付株券等に対する貸株料および品貸料をいただきます。委託保証金は、売買代金の30%以上で、かつ300万円以上の額が必要です。信用取引では、委託保証金の約3.3倍までのお取引を行うことができるため、株価の変動により委託保証金の額を上回る損失が生じるおそれがあります。

○2037年12月までの間、復興特別所得税として、源泉徴収に係る所得税額に対して2.1%の付加税が課税されます。

○金融商品は、個別の金融商品ごとに、ご負担いただく手数料等の費用やリスクの内容や性質が異なります。金融商品取引のご契約にあたっては、あらかじめ当該契約の「契約締結前交付書面」(もしくは目論見書及びその補完書面)または「上場有価証券等書面」の内容を十分にお読みいただき、ご理解いただいたうえでご契約ください。ファンドラップの申込みの際には「投資一任契約書(兼契約締結時交付書面)」「サービス約款」等で契約内容をご確認ください。

○自然災害等不測の事態により金融商品取引市場が取引を行えない場合は売買執行が行えないことがあります。

【日本以外の地域における本レポートの配布】

・香港:本レポートは、香港証券先物委員会(SFC)の監督下にある岡三国際(亜洲)有限公司によって、SFCに規定される適格機関投資家(PI)に配信されたものです。本レポートに関するお問い合わせは岡三国際(亜洲)有限公司にお願いします。

・米国:本レポートの作成者は、米国の証券業界の自主規制機関(FINRA)にリサーチ・アナリストとして登録されておらず、リサーチレポートの作成およびアナリストの独立性に関する米国規制の適用を受けません。第三者による本調査レポートは、1934年証券取引所法規則第15a-6条(改正を含む)に定められる主要米国機関投資家(Major US Institutional Investors)に対してのみ、米国の証券会社であるWedbush Securities Inc.(1934年証券取引所法第15条に基づき登録、以下「Wedbush」といいます。)により、米国内で配布されます。Wedbushによる米国内の本レポート配布に関してはWedbushが全責任を負うものといたします。本レポートは、いずれかの管轄区域内の法令等によりWedbushが本レポートの提供を禁止または制限されている投資家を対象としたものではありません。本レポートを閲覧する前に、Wedbushが関連法令・規制に基づいてお客さまに投資関連資料を提供することが許可されている旨をご自身でご確認ください。

本レポートを受領・閲覧し、記載されている証券の取引を希望する米国内の投資家は全て、本レポートの発行者ではなく、以下の者と取引を行う必要があります:Wedbush Securities Inc., 1000 Wilshire Blvd, Los Angeles, California 90017, 電話番号+1(646)604-4232。

・その他の地域:本レポートは参照情報の提供のみを目的としており、投資勧誘を目的としたものではありません。本レポートの受領者は、自身の投資リスクを考慮し、各国の法令、規則及びルール等の適用を受ける可能性があることに注意をする必要があります。地域によっては、本レポートの配布は法律もしくは規則によって禁じられております。本レポートは、配布や発行、使用等を行うことが法律に反したり、岡三証券に何らかの登録やライセンスの取得が要求される国や地域における国民や居住者に対する配布、使用等を目的としたものではありません。

※本レポートは、岡三証券が発行するものです。本レポートの著作権は岡三証券に帰属し、その目的いかんを問わず無断で本レポートを複写、複製、配布することを禁じます。

岡三証券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第53号

加入協会:日本証券業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

(2025年7月改定)