

食料問題から考えるSDGs

～フードテックやスマート農業に注目～

●食料問題から考えるSDGs

国連が発行した『世界人口推計2019年版』によると、全世界の人口は2050年代に100億人に達する見通しだ。一方、食料需給は、開発途上国の所得向上に伴う畜産物需要の増加に加え、異常気象の頻発や水資源の制約による生産量の減少などにより、今後、十分な量・品質の食料確保が難しい状況になると予想されている。食料問題はSDGsでターゲット2「飢餓をゼロに」で掲げられており、環境問題と並び世界が直面する大きな課題といえよう。

●ITで食の可能性を広げる“フードテック”

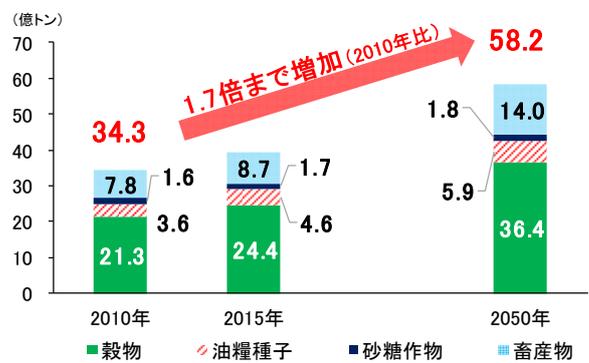
食品 (food) と技術 (technology) を融合した「フードテック」に注目したい。フードテックの代表的な分野では、代替食品とスマート農業(スマートアグリ)が挙げられる。

代替食品では代替肉が注目されており、欧米では食のバリアフリー化の流れも手伝い、拡大している。動物の肉ではなく、大豆やエンドウ豆など植物性原料を使い、肉の味や食感を再現する。日本では馴染みの薄い代替肉だが、カニカマや米粉、マーガリンなどの代替食品のように、いずれ食卓に浸透していこう。すでに大手ファストフード・チェーンではメニューに取り入れる動きもみられている。代替肉需要の拡大は、畜産業における環境負荷低減などにも貢献しそうだ。

従来の農業にITを導入するスマート農業の展開にも注目だ。センサーやロボットによる農機や収穫の自動化、ドローンによる農薬散布、AIによ

る農作物や家畜の育成管理など、資源の有効活用や農業の効率化を図ることで、安定的な食料供給を目指す。日本では農業従事者の減少や高齢化問題の解消にもつながろう。「食」「農業」いずれも世界の市場規模は巨大であり、SDGs関連のなかでも株式市場のテーマとして今後、さらに注目度は高まっていきそうだ。

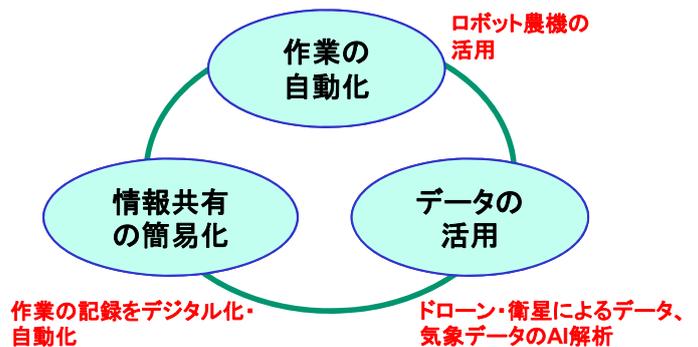
<世界全体の品目別食料需要量の見通し>



出所: 農林水産省「2050年における世界の食料需給見通し」(2019年)
作成: 岡三証券

<生産現場の課題を先端技術で解決>

「農業」×「先端技術」=スマート農業



出所: 農林水産省「スマート農業の展開について」
作成: 岡三証券

<主な関連銘柄>

関連	主な銘柄
代替食品(代替肉)	森永菓(2201)、日本ハム(2282)、伊藤米久(2296)、不二製油(2607)、ニチレイ(2871)、日清食HD(2897)、オイラ大地(3182)、大塚HD(4578)、三井物(8031)
農機ロボット、ドローン	オプティム(3694)、クボタ(6326)、井関農(6310)、日立(6501)、ヤマハ発(7272)、トプコン(7732)、ニコン(7731)、パスコ(9232)
農業支援システム	カゴメ(2811)、CTC(4739)、ISID(4812)、セラク(6199)、NEC(6701)、富士通(6702)、パナソニック(6752)、日本トリム(6788)、デンソー(6902)、NTT(9432)、NTTデータ(9613)

出所: 各社HP 作成: 岡三証券

注目銘柄

- ※ 業績予想・推定: 日本ハムは会社計画、不二製油とトプコンは岡三証券、他は東洋経済
- ※ 日本ハムとクボタは国際会計基準(IFRS)
- ※ 配当利回りはレンジの下限を参照
- ※ 株価・業績は4月23日時点 作成: 岡三証券

日本ハム(2282)

4月23日 終値	4,875円	推定PER	19.2倍
推定配当利回り	1.87%	実績PBR	1.24倍

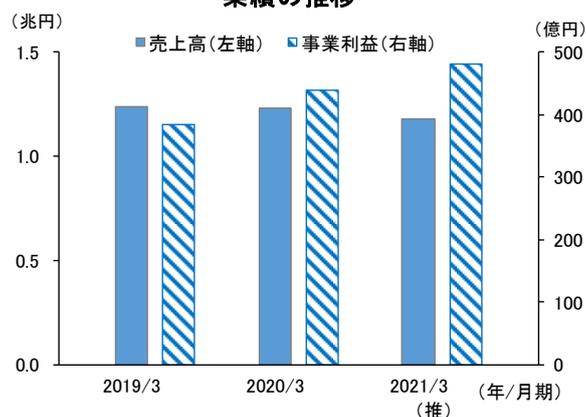
★食肉加工業界で国内トップ★

畜産物の生産飼育から加工、販売まで一貫して手掛ける。食肉に加えて、調理加工品や乳製品など幅広く展開している。

★代替肉商品を多数展開★

2020年に家庭向け植物肉ブランド「ナチュミート」を立ち上げた。大豆やこんにゃくなどの原料を使用したハムやソーセージのほか、カレーやハンバーグなどの調理食品も販売。今後は商品ラインナップの拡充を進め、植物肉消費の浸透を促していく。

業績の推移



不二製油グループ本社(2607)

4月23日 終値	2,898円	推定PER	24.9倍
推定配当利回り	1.79%	実績PBR	1.60倍

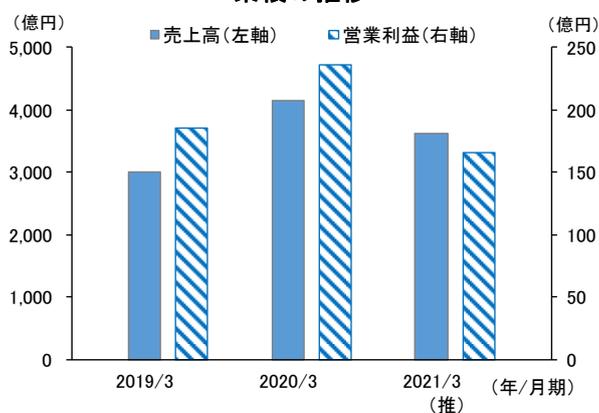
★チョコレート用油脂で世界3位★

食品用加工油脂で国内トップシェアを誇る。製菓向けに強みを持ち、中でも業務用チョコレートは19年に米大手企業を買収し、世界シェア3位となっている。

★代替肉事業が次の柱に★

大豆ミートの国内シェアは約5割を占める。また、大豆以外の植物性タンパク質素材の使用も検討している。加工食品事業を成長事業として育成する方針で、2020年度には大豆ミートの新工場が稼働している。

業績の推移



オプティム(3694)

4月23日 終値	2,850円	推定PER	120.8倍
推定配当利回り	0.00%	実績PBR	51.60倍

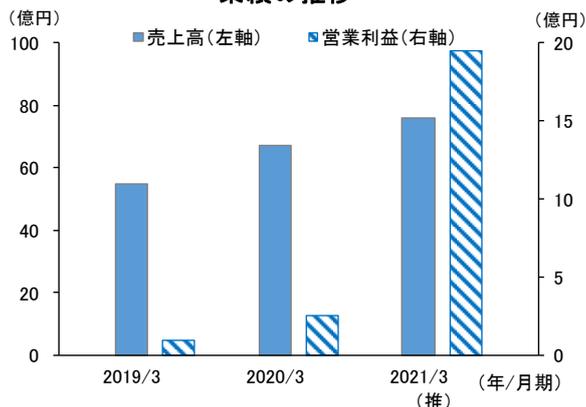
★法人向けクラウドサービスに強み★

情報端末をクラウド上で一元管理できるサービス「Optimal Biz」を提供。コロナ禍のテレワーク需要の増加で、法人向けライセンスが伸びている。

★デジタル技術で「稼げる農業」へ★

AIやIoTを使った「稼げる農業」の実現を目指し、スマート農業を展開。ドローンを用いて、AIによる画像分析でピンポイントに農薬を散布するほか、土壌状態に応じた強さで種まきを行い、コスト削減に貢献する。

業績の推移



注目銘柄

- ※ 業績予想・推定: 日本ハムは会社計画、不二製油とトプコンは岡三証券、他は東洋経済
- ※ 日本ハムとクボタは国際会計基準(IFRS)
- ※ 配当利回りはレンジの下限を参照
- ※ 株価・業績は4月23日時点 作成: 岡三証券

岡三証券
OKASAN SECURITIES

クボタ(6326)

4月23日 終値	2,541.0円	予想PER	19.4倍
予想配当利回り	1.42%	実績PBR	2.08倍

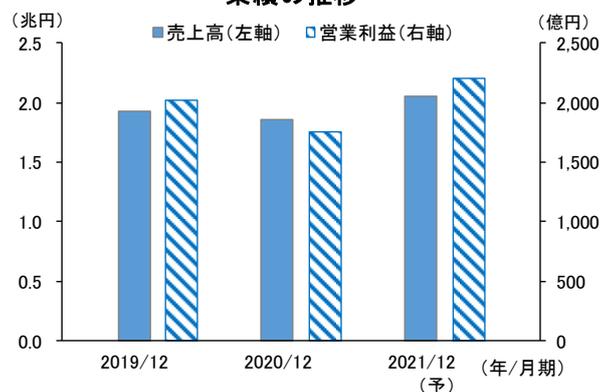
★国内最大の農機メーカー★

総合農機メーカーとして国内最大で、グローバル・メジャー・ブランドの確立を目指している。小型建機事業も展開しており、農機事業に並ぶ柱として成長させる方針。

★農業用ドローンを多様化★

農薬散布が可能な農業用ドローンを販売。今後は、カメラ搭載型や大型モデルの展開も検討している。また、有線ドローンによる果物集荷サービスのスタートアップに出資しており、農業の省人化に大きく貢献しよう。

業績の推移



トプコン(7732)

4月23日 終値	1,493円	推定PER	104.4倍
推定配当利回り	0.33%	実績PBR	2.49倍

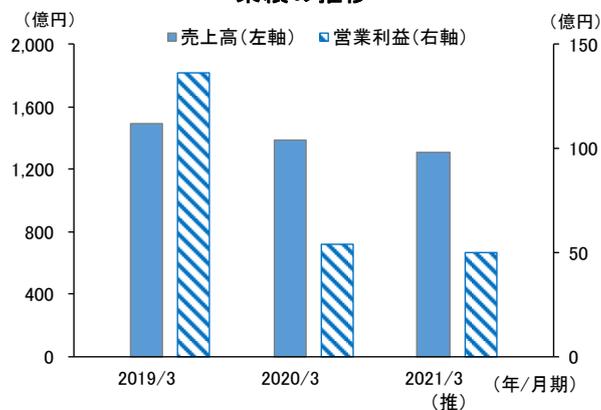
★衛星測位システム製品を手掛ける★

測量検査装置や眼科医療機器、高精度GNSS(全地球衛星)測位関連製品など幅広い製品を手掛けている。

★GPSでマシンをコントロール★

GPSを使用した正確な位置情報とマシンの自動化技術を組み合わせ、建機や農機を正確に自動制御する技術を持つ。農地を3次元管理し、種まきから収穫迄をデータ化。クラウドソフトで管理・分析し、スマート農業の進化と、農業界の人手不足の解消を目指す。

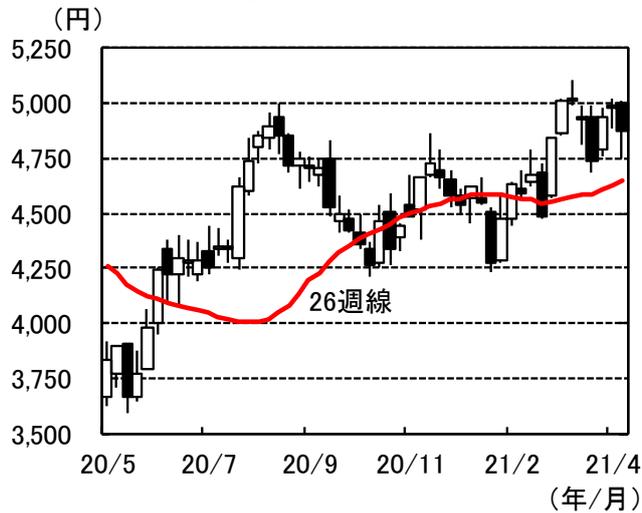
業績の推移



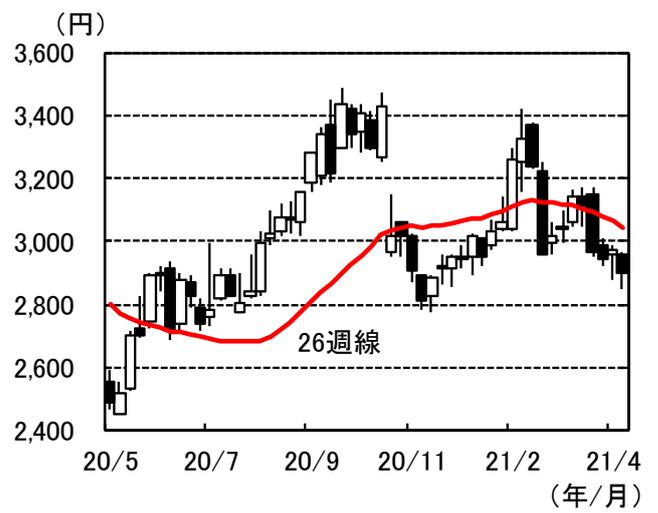
注目銘柄

※ 週足 株価は4月23日現在 作成:岡三証券

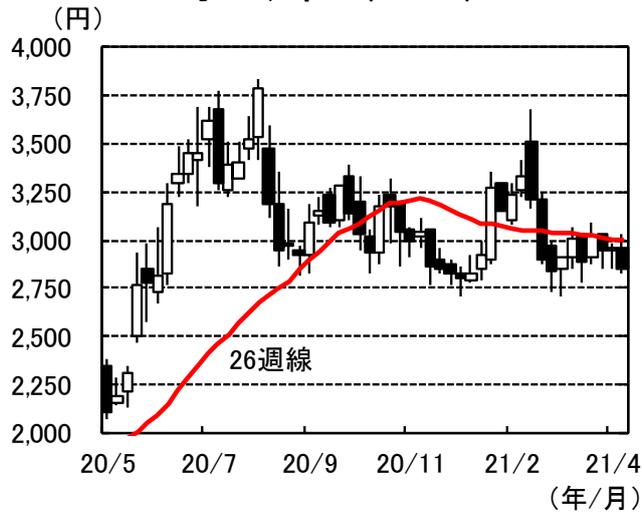
日本ハム(2282)



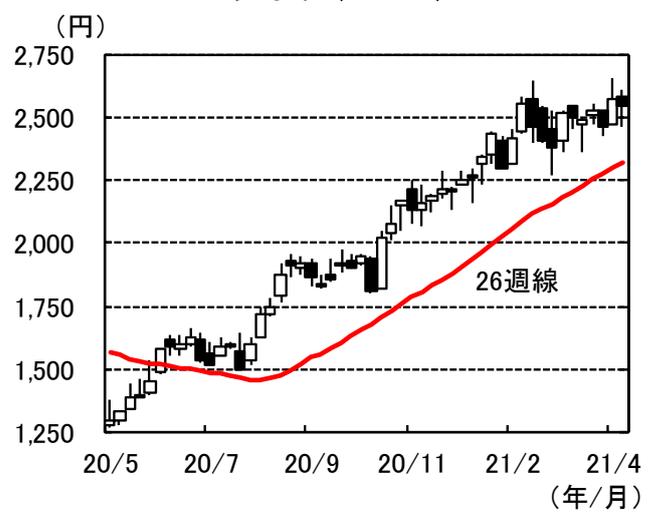
不二製油グループ本社(2607)



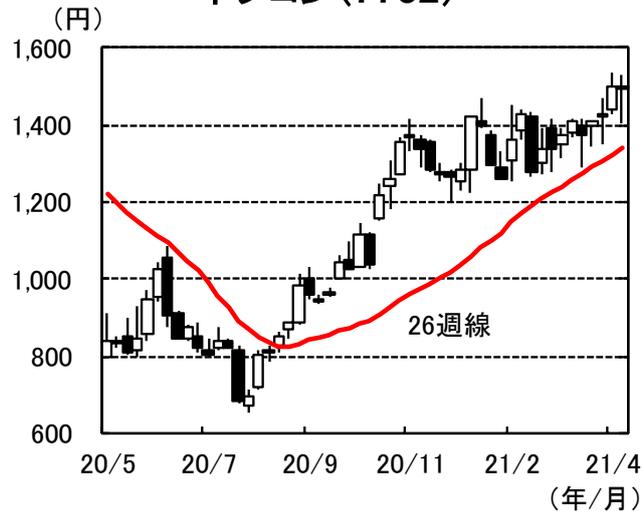
オプティム(3694)



クボタ(6326)



トプコン(7732)



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、役員が、本レポートに記載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。

地域別の開示事項

日本:

○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。

<有価証券や金銭のお預りについて>

株式、優先出資証券等を当社の口座へお預けになる場合は、1年間に3,300円(税込み)の口座管理料をいただきます。加えて外国証券をお預けの場合には、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、当社が定める条件を満たした場合は当該口座管理料を無料といたします。

なお、上記以外の有価証券や金銭のお預りについては料金をいただきません。さらに、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1.375%(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。

<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。
- ・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はありますが、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2.254%(税込み))
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。

<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。委託証拠金は、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、委託証拠金の約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証拠金の額を上回る損失が生じるおそれがあります。

- 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。
- 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。

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、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

香港における本レポートの配布:

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。

米国内における本レポートの配布:

本レポートは岡三証券が作成したものであり、1934年米国証券取引所法に基づく規則15a-6に規定される米国主要機関投資家のみには配信されたものです。岡三証券は、米国内における登録業者ではないため、米国居住者に対しブローカー業務を行いません。本レポートで言及されている銘柄の売買注文は、アーバック・グレイソン社を通して執行いたします。

なお、本レポートは、受領者及びその従業員が使用することを目的として配信しております。

さらに、本レポートのアナリストは米国で活動をしていないため、米国のリサーチ・アナリストとして登録されておらず、資格も有していません。また、当該アナリストは、アーバック・グレイソン社または他の業者の関係者ではありません。したがって、当該アナリストは、米国金融規制機構(FINRA)規則の適用の対象ではありません。

その他の地域における本レポートの配布:

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。

(2020年11月改訂)