

《投資テーマ》

半導体なくして技術革新あらず！  
市場は再び成長回帰へ

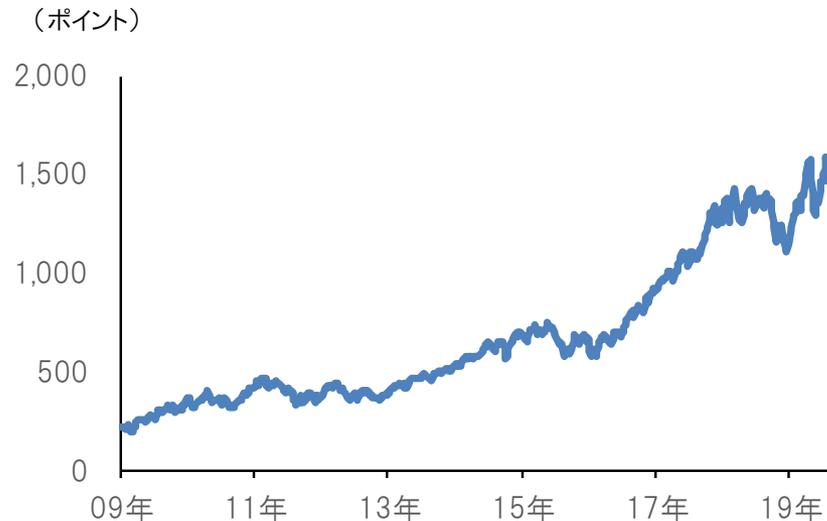
岡三証券 投資戦略部

# 世界景気の指標“半導体”に注目

フィラデルフィア半導体株指数は史上最高値圏で推移

## 《米半導体株は長期的な上昇が続く》

米フィラデルフィア半導体株指数の推移



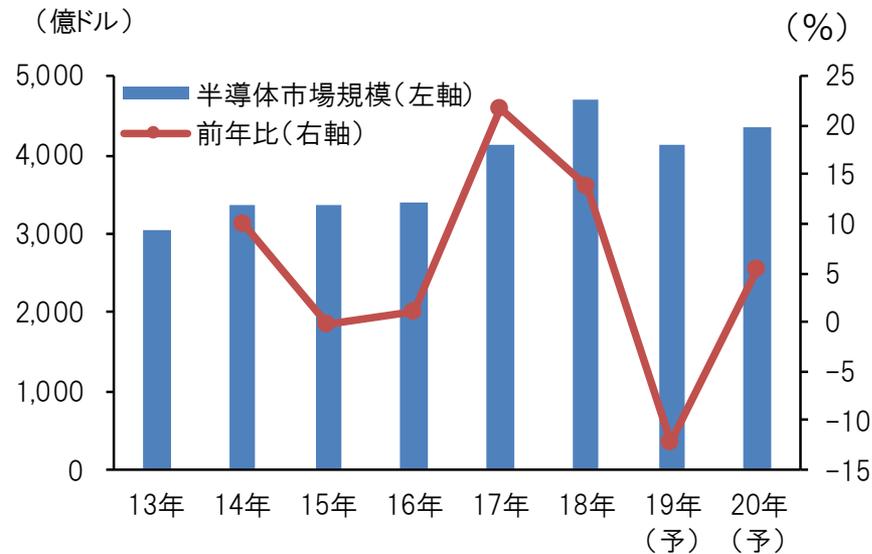
出所:QUICK、作成:岡三証券  
週足ベース、2019年10月11日まで

- ・世界の技術革新を支える半導体株に改めて注目したい。
- ・米半導体株の動向を示すフィラデルフィア半導体株(SOX)指数は昨年末比で約40%上昇し、1,500ポイントを超えてなお史上最高値圏で推移している。
- ・半導体製造装置大手の東京エレクトロンや、半導体受託製造大手のTSMCなど、日本・アジアの半導体関連企業も2019年の株価は好パフォーマンスで、今年の株式市場をけん引しているセクターの一つといえる。

# 世界景気の指標“半導体”に注目

市場は2020年に再び成長路線に回帰する見込み

## 《世界の半導体市場規模推移》



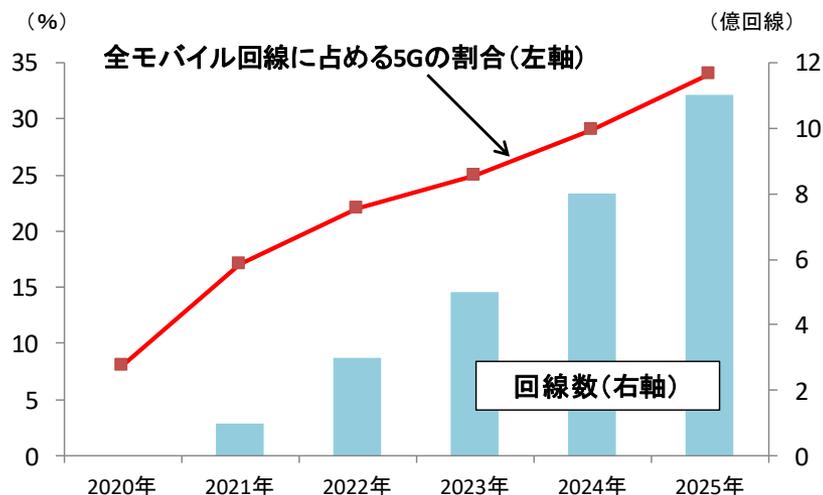
出所: JEITA「世界半導体市場統計(WSTS)」、作成: 岡三証券  
2019年以降は予測

- ・一部調査によると、世界の半導体の市場規模は4,000億ドル超。
- ・2019年の世界の半導体市場は前年比-12%と4年ぶりのマイナス成長が見込まれている。
- ・一方で2020年には再び成長路線に回帰する見込みとなっている。

# 世界景気の指標“半導体”に注目

「5G」など需要拡大のチャンスは豊富

## 《「5G」など需要拡大のチャンスは豊富》



出所：総務省「平成30年版通信白書」(GSMA)、作成：岡三証券

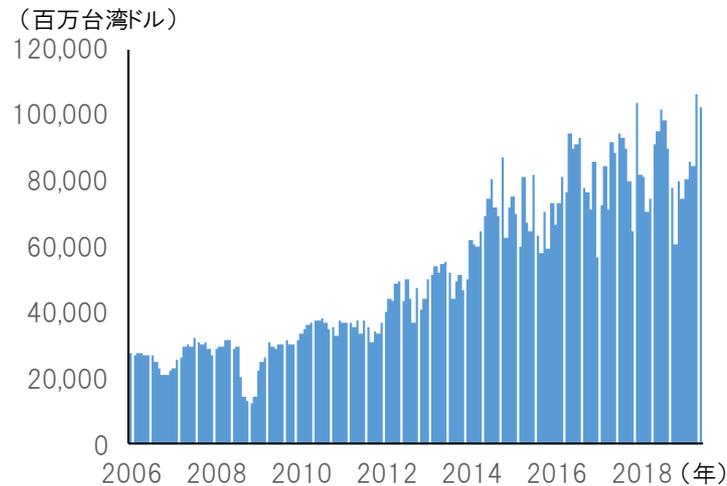
- ・需要回復が見込まれる理由としては、未来を描く上で重要な様々な技術の進展が挙げられる。
- ・一例とし、市場拡大が見込まれる次世代通信規格「5G」が挙げられる。
- ・2020年を中心に各国で商用化が開始される見込みで、通信基地局の整備に必要な通信用半導体や5G対応スマホ向けのニーズが高まろう。
- ・その他に、人工知能、ビッグデータなども半導体需要増につながる成長市場である。

最後に重要な注意事項が記載されていますので、十分にお読みください。

# 世界景気の指標“半導体”に注目

海外企業をみると大波の気配も見え隠れする

## 《TSMCの月次売上高推移》



出所:会社資料、作成:岡三証券

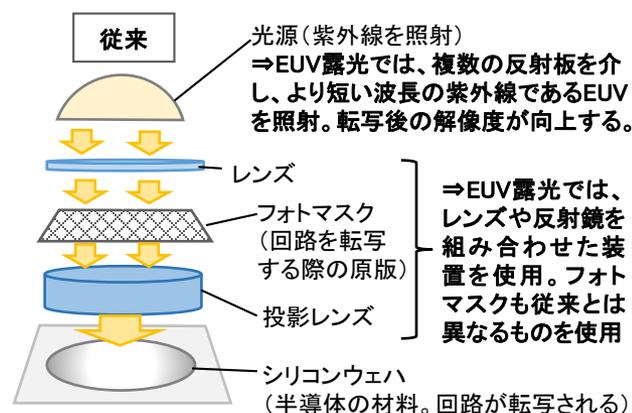
- ・実際に、米アップルを最大顧客に持ち“世界の半導体工場”ともいえるTSMCの月次売上高は8月に過去最高を記録。
- ・一方でアナログ半導体大手の米テキサス・インスツルメンツは業績動向に懸念も。
- ・半導体関連企業のなかでも「どの分野の関連が深いか」で選別が必要となろう。

# 世界景気の指標“半導体”に注目

業界のなかでも技術革新が進む。カギは「EUV」

## 《半導体業界内での技術革新にも注目》

半導体製造過程の露光の仕組み(概略図)



EUV露光:半導体回路を転写する際に紫外線を当てる「露光」という段階において、より短い波長の紫外線(EUV)を用いることで、解像度の向上や、工程の短縮化が可能に。

出所:各種資料、作成:岡三証券

- ・一方、半導体業界のなかでも技術革新にも注目したい。
- ・半導体は1つのチップにいくつにも多くの回路を搭載できるかが勝負となる。
- ・そのため各社はチップの積層化(回路を縦に積み上げる)や、微細化(チップを小型化する)、またコスト削減につながる効率的な生産方法の導入に前向きである。
- ・その手法のひとつが「EUV露光」。生産ラインへの導入が一部で始まっており、関連機器・素材のニーズが高まろう。

最後に重要な注意事項が記載されていますので、十分にお読みください。

# 世界景気の指標“半導体”に注目

業界のなかでも技術革新が進む。カギは「EUV」

## 《主な関連銘柄》

関連	銘柄
半導体メーカー・ 製造装置	ディスコ(6146)、ニューフレア(JQ6256)、ローツェ(6323)、サムコ(6387)、日新電(6641)、ルネサス(6723)、アルバック(6728)、ソニー(6758)、フェローテック(JQ6890)、東京精密(7729)、ニコン(7731)、スクリン(7735)、東エレクト(8035)、日立ハイテック(8036)
半導体試験 ・検査装置	テセック(JQ6337)、電子材料(6855)、アドバンテ(6857)、マイクロニクス(6871)、レーザーテック(6920)、ウシオ電(6925)、山一電(6941)、ホロン(JQ7748)
半導体 材料・薬品等	SUMCO(3436)、RSTECH(3445)、トクヤマ(4043)、信越化(4063)、JSR(4185)、 <u>応化工(4186)</u> 、住友ベ(4203)、トリケミカル(JQ4369)、コニカミノルタ(4902)、 <u>東洋合成(JQ4970)</u> 、フジミインコ(5384)、京セラ(6971)、 <u>HOYA(7741)</u> 、三益半(8155)

日立ハイテックは貸株申込停止銘柄(10月23日時点)。JQはジャスダック。※下線の銘柄はEUV露光の導入進展により恩恵を受ける可能性がある銘柄

# 参考銘柄

## 信越化学工業(4063)

### 企業概要

塩化ビニル樹脂(塩ビ)、シリコンウエハ、液晶用フォトマスク基板などで世界トップシェア。AIやIoT、電気自動車、社会インフラ、再生エネルギーなど、幅広い分野に対応する製品を展開する。米国では子会社「シンテック社」が塩ビ需要を取り込むほか、世界的に需要が底堅いことから、2020年下期に向け、生産能力増強を進めている。

株価チャート



作成: 岡三証券、10月23日現在(週足)

## ディスコ(6146)

### 企業概要

「Kiru(切る)」「Kezuru(削る)」「Migaku(磨く)」の技術を強みに持ち、半導体や電子部品の素材加工装置などを展開する。ICカードやRFIDタグ向けにウエハを薄く加工するプレートダイサなどの精密加工装置や消耗品である精密加工ツールが主力。中長期的な半導体・電子部品需要の拡大を想定し、工場の拡張や生産体制の強化を図っている。

株価チャート



作成: 岡三証券、10月23日現在(週足)

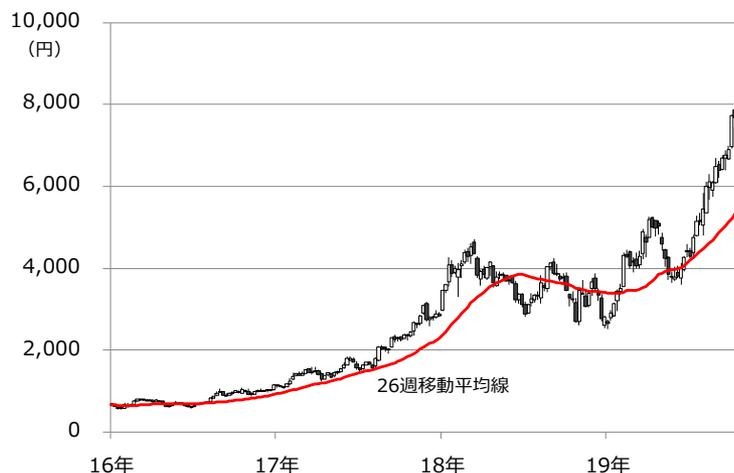
# 参考銘柄

## レーザーテック(6920)

### 企業概要

各種ウエハの欠陥検査・測定装置を手掛ける。フォトマスクランクス検査装置は業界の標準検査装置として実績を確立している。半導体業界では、露光段階の製造コスト低減につながる極端紫外線(EUV)の実用化が始まるなか、EUVマスクランクス欠陥検査装置が受注をけん引。19/6期の全体の受注残は初めて500億円を上回っており、今後の利益貢献に期待がかかる。

株価チャート



作成: 岡三証券、10月23日現在(週足)

## HOYA(7741)

### 企業概要

レンズなどの光学ガラスの専門メーカー。カメラレンズや医療用内視鏡などのライフケア事業の売上高が全体の6割強を占める。半導体関連では、回路の原版となるフォトマスクや、世界トップシェアのマスクランクス(フォトマスクの材料)が強み。足元では半導体の微細化を可能にする次世代露光技術「EUV」用のマスクランクスなど情報・通信事業の製品の販売が好調となっている。

株価チャート



作成: 岡三証券、10月23日現在(週足)

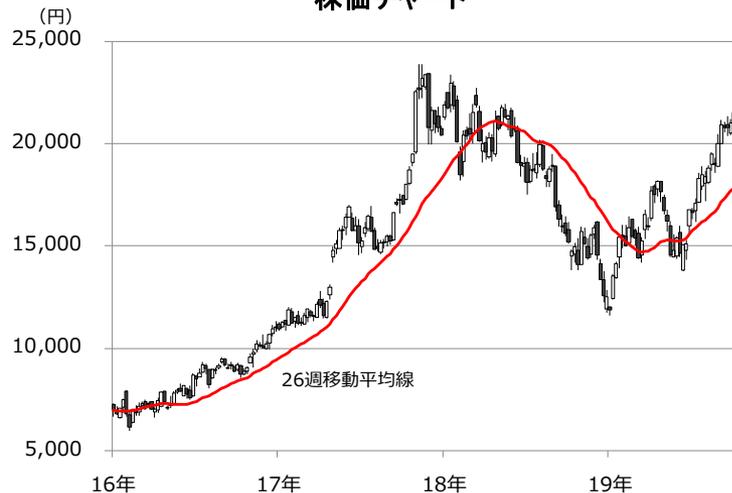
# 参考銘柄

## 東京エレクトロン(8035)

### 企業概要

パソコンやスマートフォンなどの電子機器に使われる半導体やフラットパネルディスプレイ(FPD)向けに成膜・洗浄装置などを展開する。製品の多くが世界市場でトップシェアを持つ。売上高の9割を占める半導体製造装置事業では、次世代通信規格5G向けでロジック系半導体に対する設備投資が開始しており、今後は受注環境の改善が見込まれる。

株価チャート



作成: 岡三証券、10月23日現在(週足)

## 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(<http://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しません。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:

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)有限公司をお願いします。

#### 米国:

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、資格も有しておりません。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:

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。

(2019年10月改訂)