

PASSION  
FOR THE  
BEST

# 戻り歩調を辿る日米株式相場 ～春先に向けて持ち高調整と先高期待の綱引き～



2019年3月13日

投資情報部 シニアストラテジスト

石黒 英之

大和証券

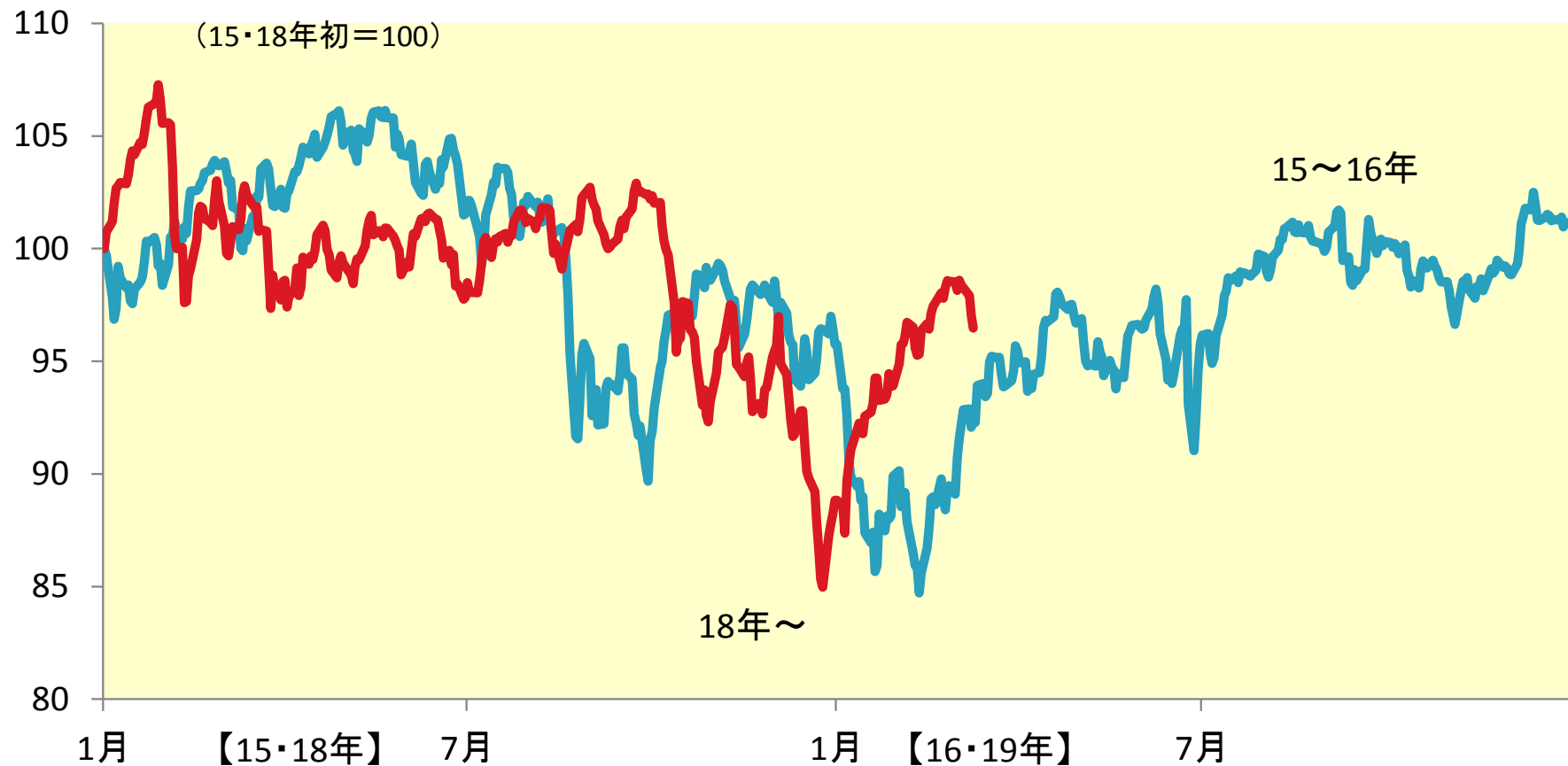
Daiwa Securities

【プロフィール】  
2016年3月まで国内証券で10年間、日本株ストラテジスト  
業務に従事。2016年4月より大和証券株式会社に入社

【テレビ出演】  
テレビ東京、NHK BS1、日経CNBC、BSテレ東などの番組に出演

# 期待先行の世界적인株高局面はひとまず一服か

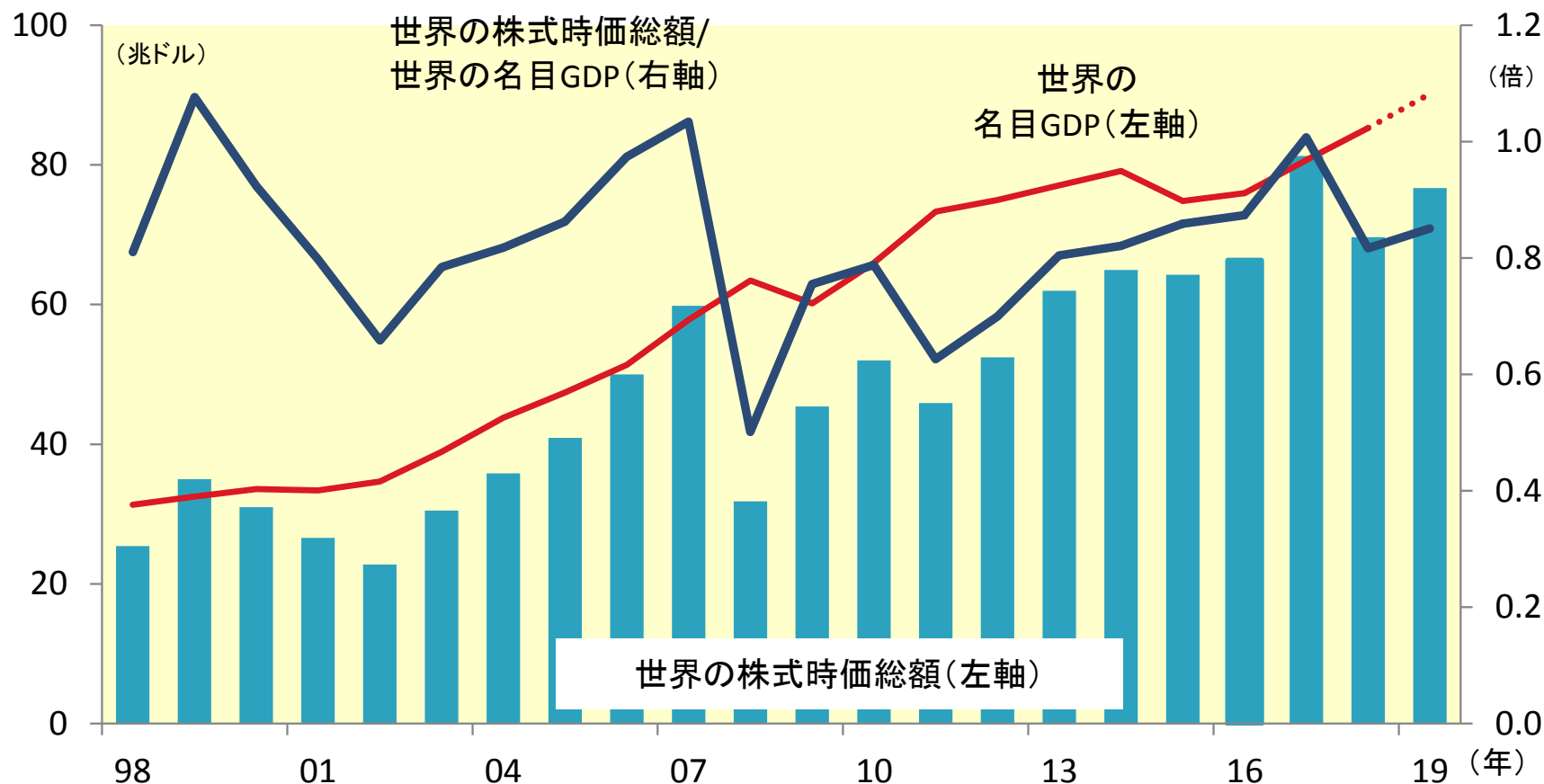
## 15～16年、18年～のMSCI世界株指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、19年は3/8まで

# 実体経済と株価の関係からすると現在の株価は中立水準に回帰

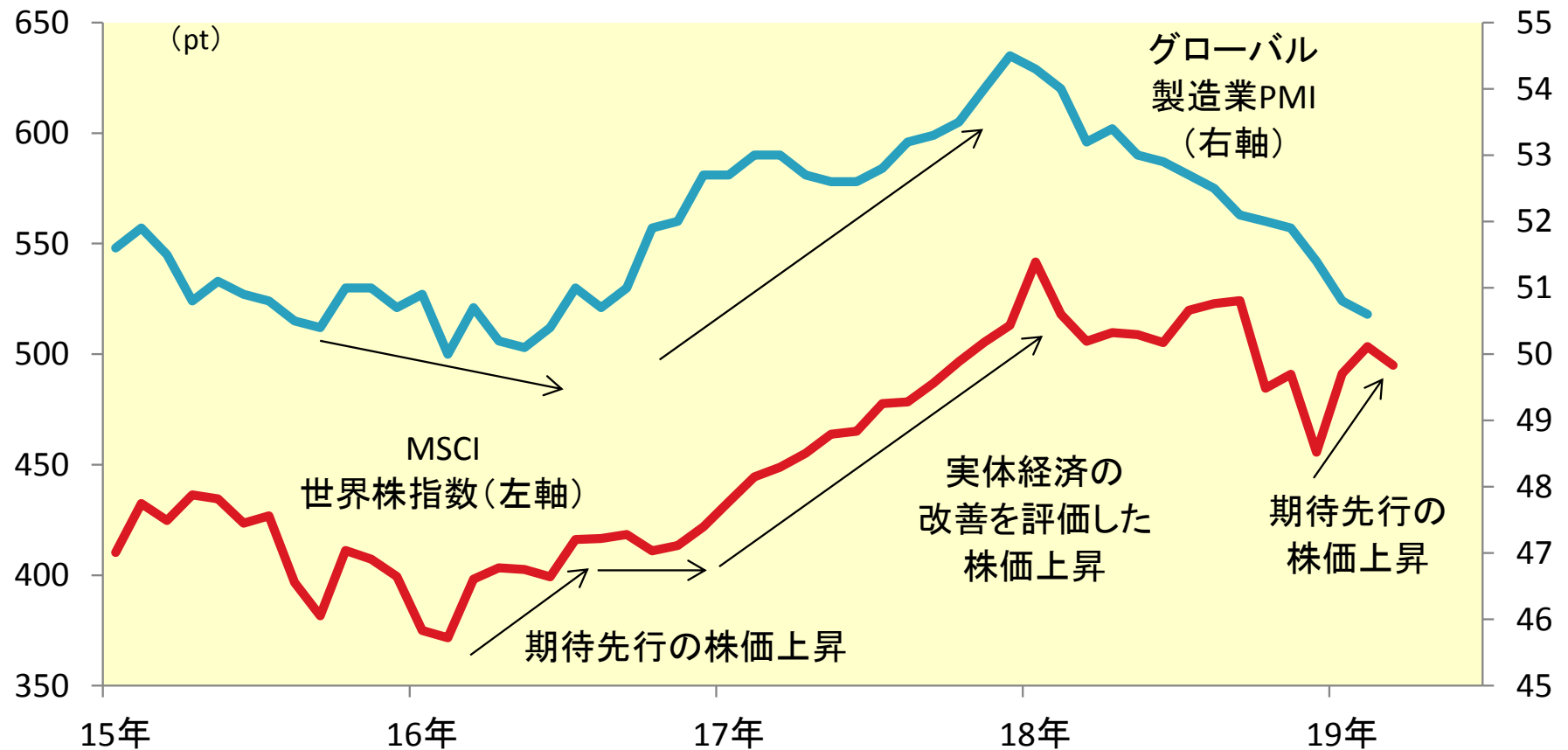
## 世界の株式時価総額と世界の名目GDP



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、時価総額は3/8時点、18年、19年の名目GDPはIMF予想の成長率にインフレ率2%と仮定して試算

# 株価の一段の上昇にはファンダメンタルズの改善が不可欠

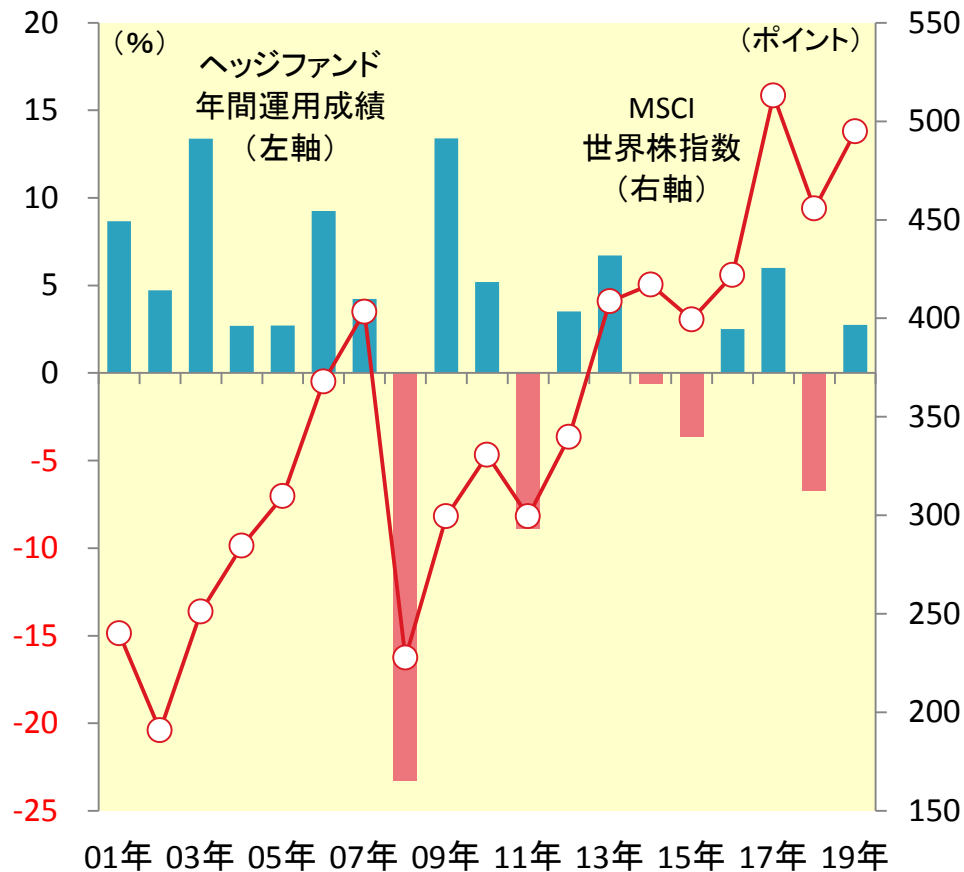
## グローバル製造業PMIとMSCI世界株指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

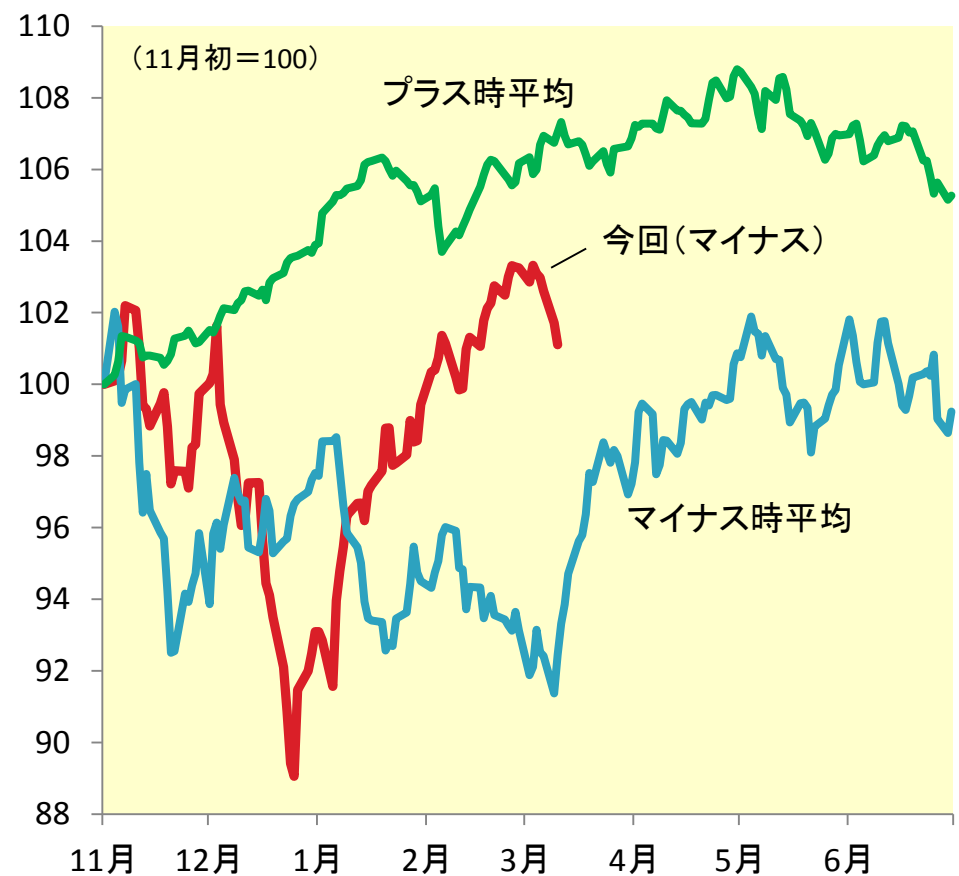
# 目先はヘッジファンドの利益確定売りに注意

## ヘッジファンドの年間運用成績と世界株



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、19年は3/8まで

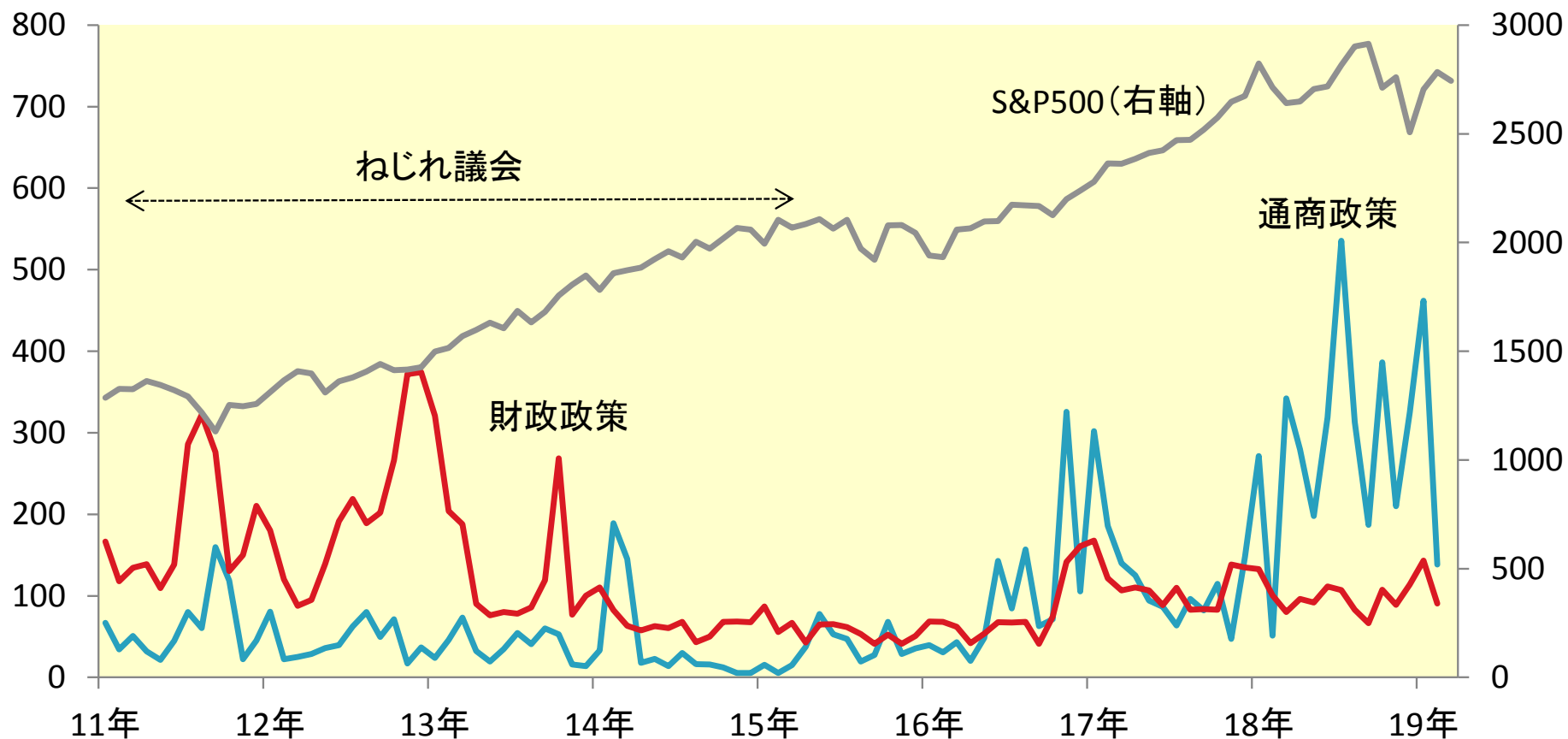
## ヘッジファンドの運用成績別の世界株の動き



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで、今回は18年  
※HFの年間運用成績+2%以上をプラス、-2%以下をマイナスの年とした

# 米国の財政政策リスクが重しに～米中交渉に対する警戒感後退も債務上限問題がリスクに～

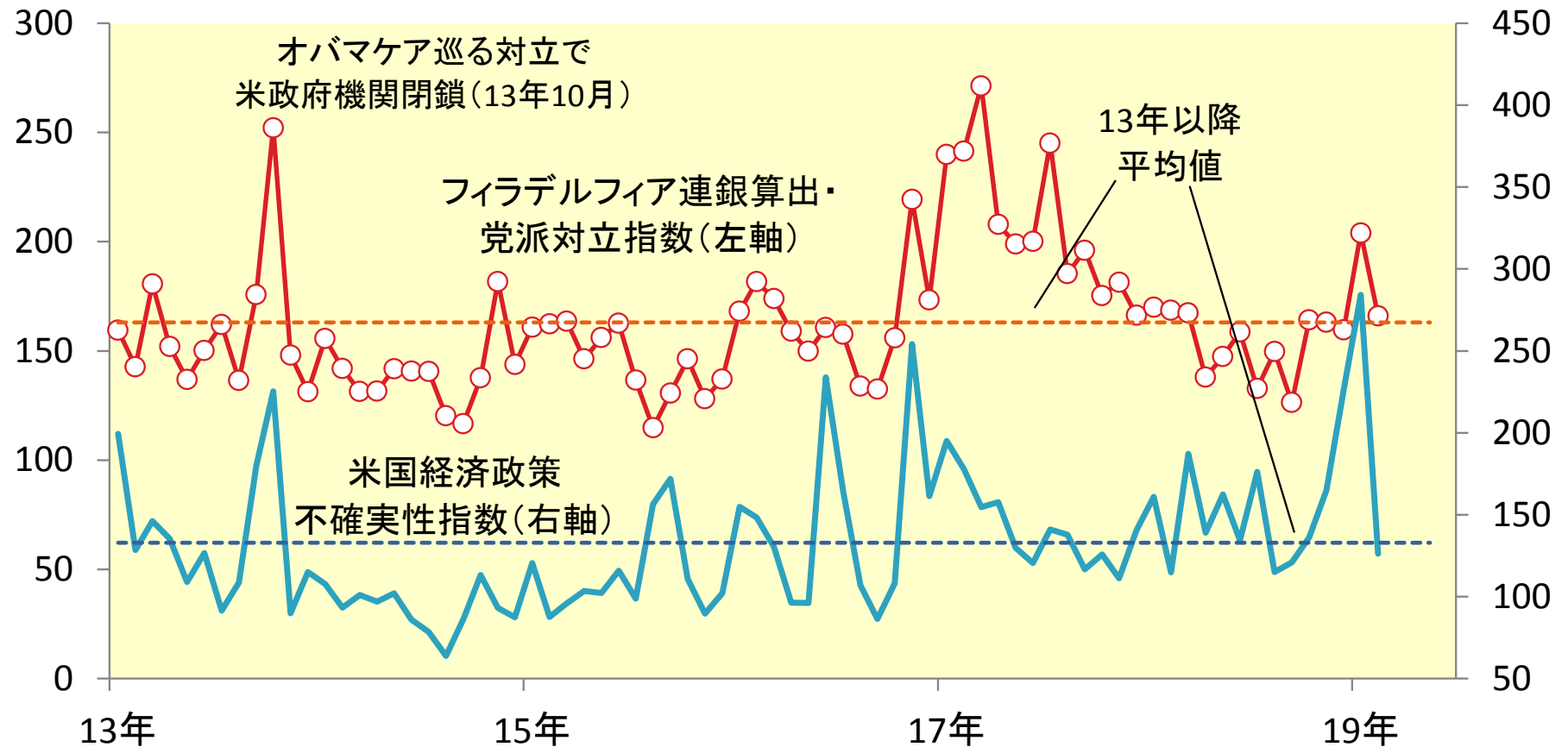
## 米国の政策に関する不確実性指数とS&P500



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、不確実性指数は1月まで、S&P500は3/8まで

# 党派対立指数は足元でじわり上昇

## フィラデルフィア連銀算出党派対立指数と米国経済政策不確実性指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2月まで

# 当面はプラス材料とマイナス材料の綱引きが続く可能性

## プラス材料

- ①米利上げ停止 & カネ余り継続
- ②米中通商交渉進展期待
- ③中国の景気政策効果への期待
- ④中国株の明確な上昇
- ⑤新興国の金融緩和
- ⑥①～⑤による世界景気回復期待等

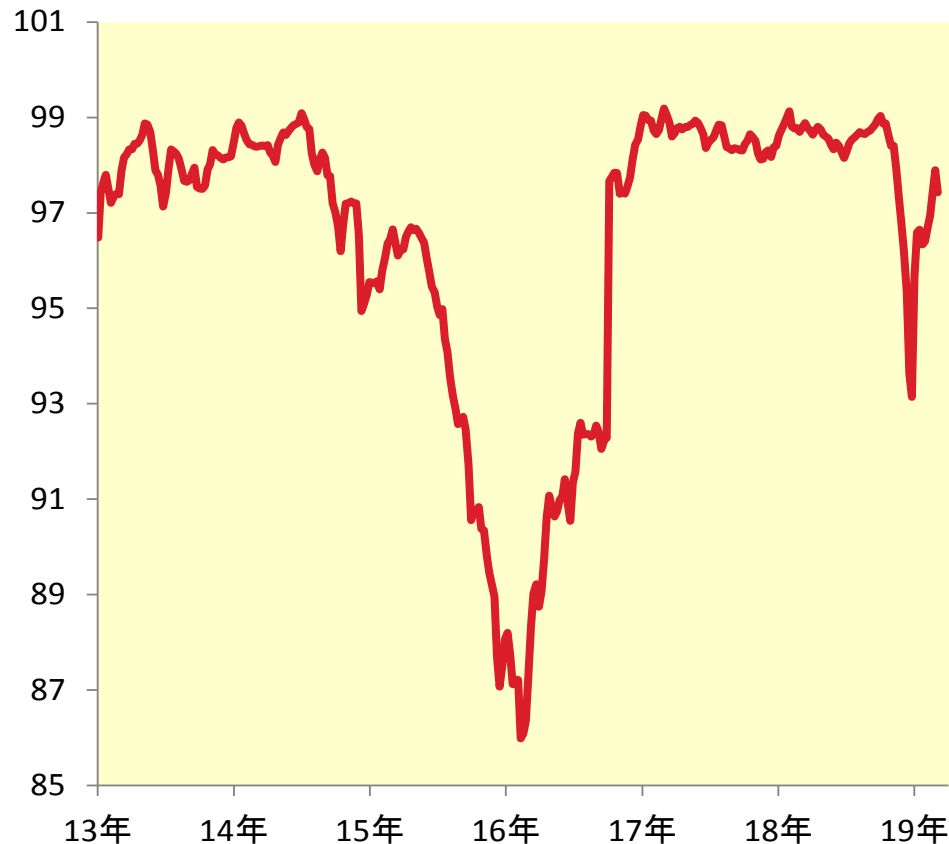
## マイナス材料

- ①米金融引き締めの再開
- ②米中通商交渉決裂懸念
- ③中国の景気政策が不発
- ④中国株の失速
- ⑤①による新興国の不安再燃
- ⑥①～⑤による世界景気失速懸念
- ⑦米国の債務上限交渉の混迷
- ⑧欧州議会選挙とBrexitの行方等

(出所)大和証券作成

# 米FRBによる金融政策の柔軟姿勢が市場の落ち着きに貢献

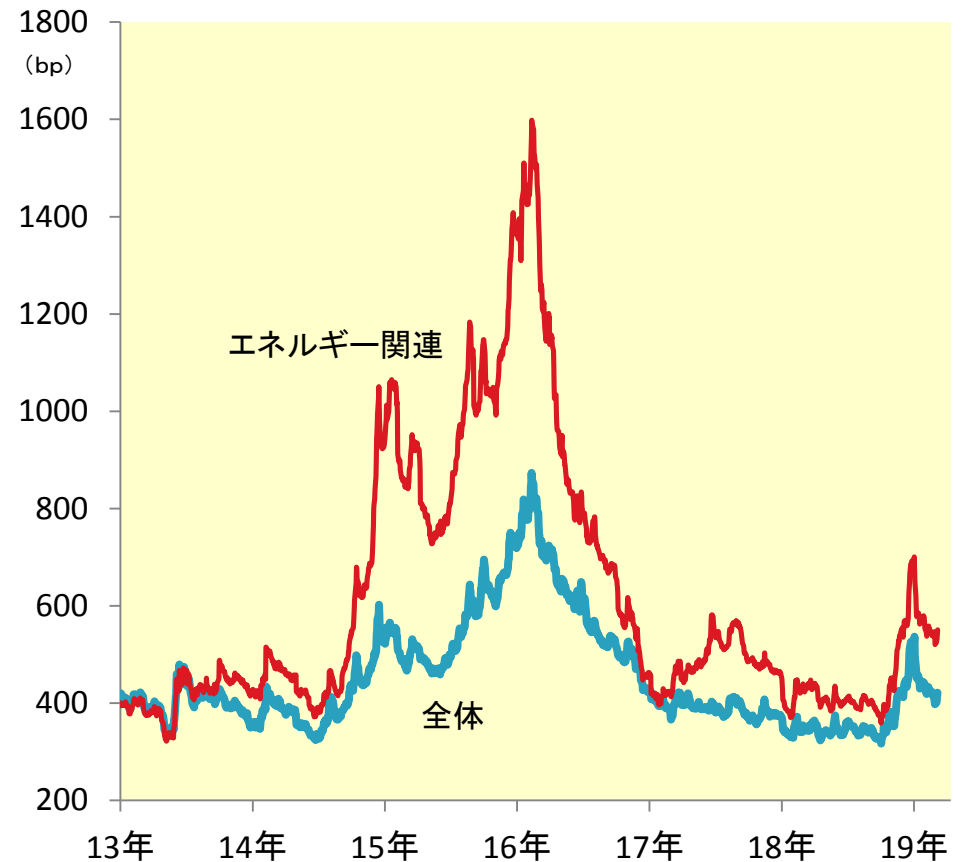
## S&P/LSTA米国レバレッジドローン100指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

※レバレッジドローンとは信用度の低い企業向けローン。同指数は、米国のレバレッジドローン市場において最大級の融資100件のパフォーマンスを反映

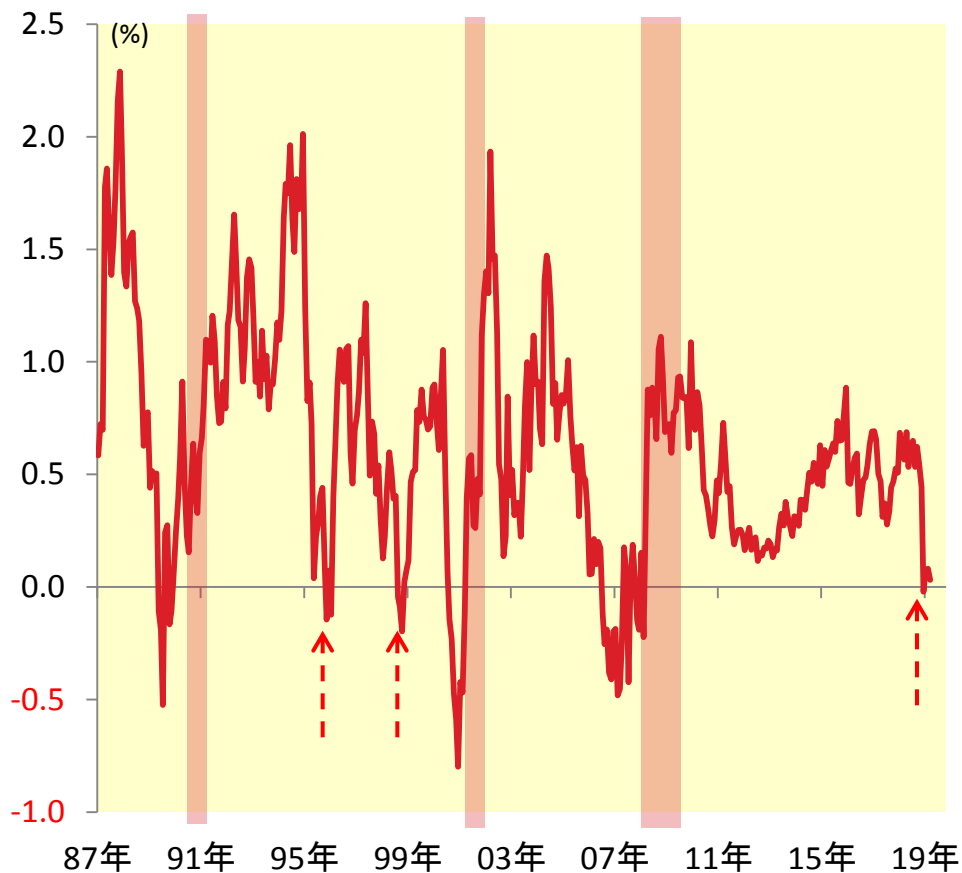
## 米ハイールド債スプレッド



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

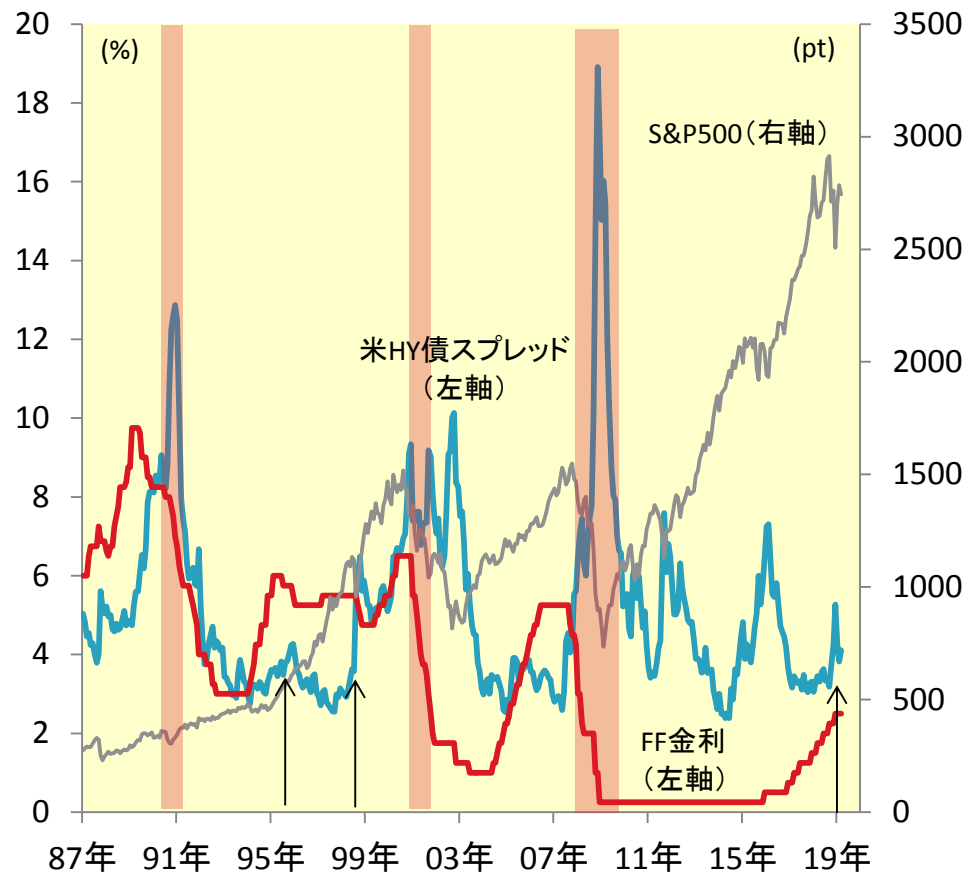
# 米国は本格的にリセッションシグナルが点灯したわけではない

## 米国債2年-短期国債3ヵ月（リセッションシグナル）



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで  
※シャドー部は景気後退期

## 米国株価 & 米ハイールド債スプレッド & FF金利

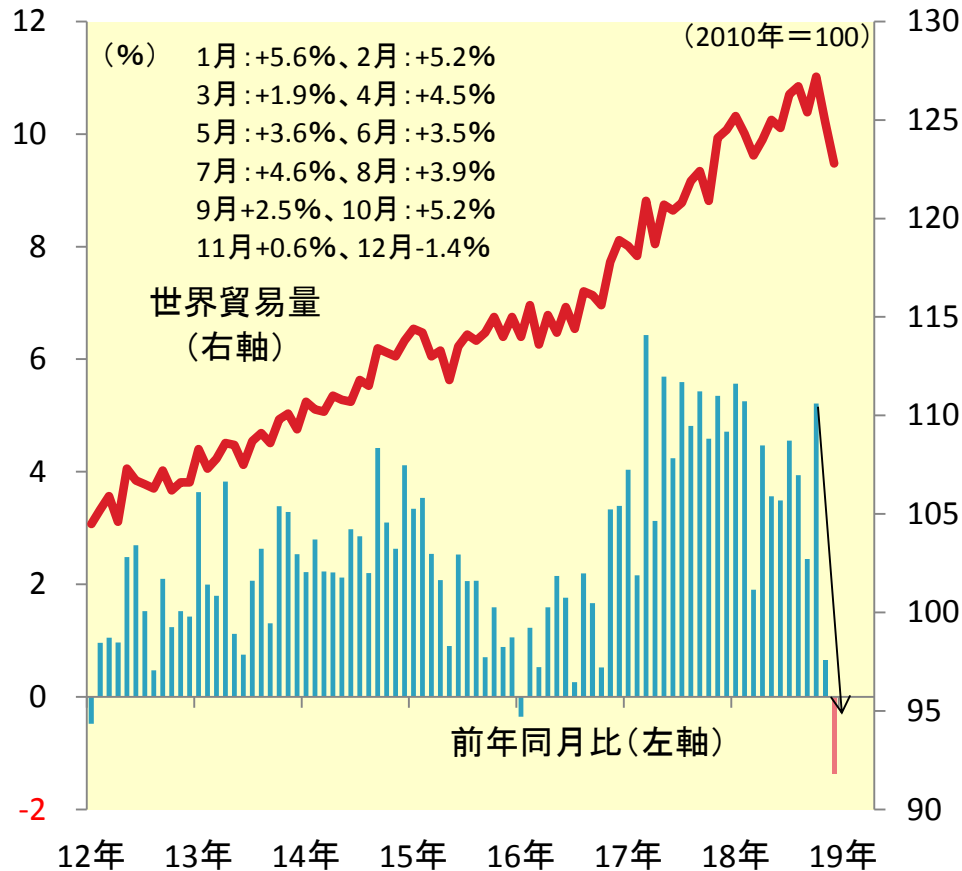


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで  
※シャドー部は景気後退期

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

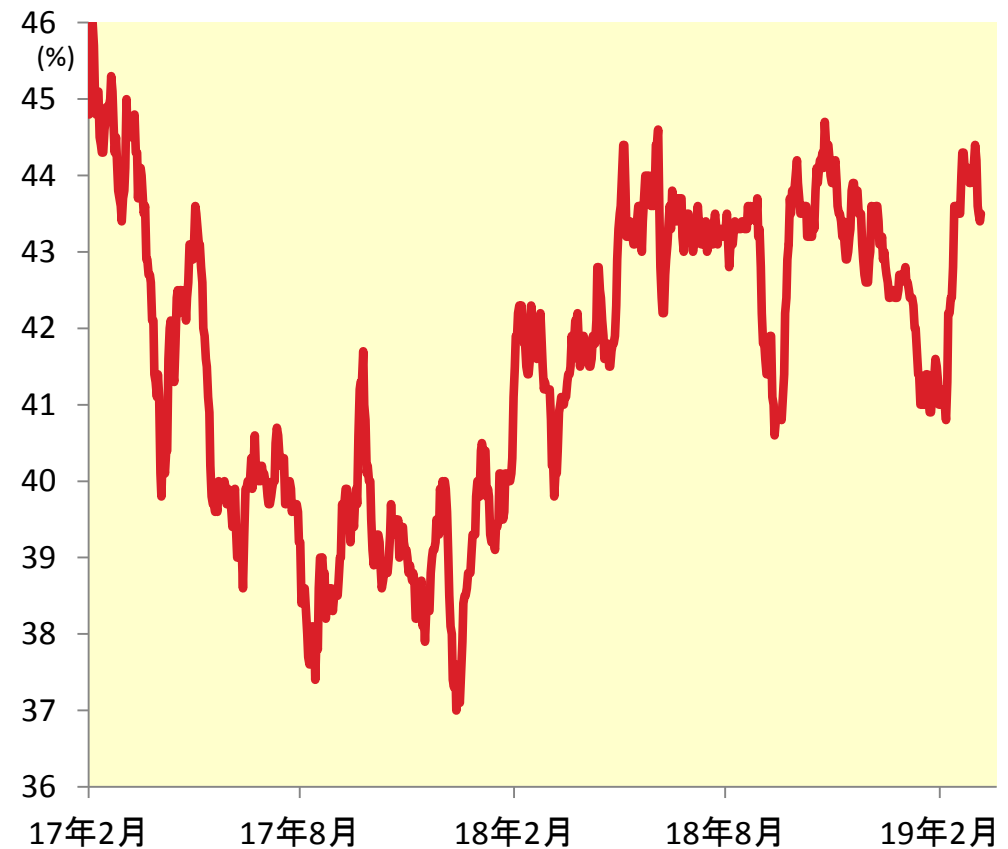
# 米中貿易摩擦の影響が顕在化～米中通商交渉進展を後押しする可能性も～

## 世界貿易量と前年同月比



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、12月まで

## トランプ大統領の支持率



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8時点

# 米国による対中関税率の引き上げ期限は延期へ

## 米中通商協議は最終局面へ。株式市場は合意シナリオを織り込んだ可能性

- トランプ米大統領は、3/1としていた米国による対中関税引き上げ期限を延期すると表明
- 米中対立の解消というより、株価や2020年の大統領選への影響を考慮した上での発表であったと思われる。株式市場は合意シナリオを織り込んで上昇している可能性もあり、万が一の場合の株価急落リスクには警戒しておく必要がある

## 米中通商協議に関する主な対立ポイント

| ポイント  | 米国の主張                       | 中国の主張                       | 進捗 |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|----|
| 貿易不均衡 | 貿易赤字を問題視。輸入拡大策は評価           | 今後6年で大豆やLNGなど1兆ドル規模の輸入拡大    | ○  |
| 為替    | 「操作国」と批判                    | 競争的通貨切り下げの制限には合意            | ○  |
| 知的財産  | 米国企業の特許などを侵害                | 知財保護強化の方策を提示                | △  |
| 技術移転  | 中国に参入する米国企業は技術を渡すことを強要されている | 企業は自発的に技術を渡している。強要があれば取り締まる | △  |
| 産業政策  | ハイテク産業の補助金や国有企業優遇の撤廃を       | 共産党が志向する国家資本主義の根幹であり譲れない    | ×  |
| 履行検証  | 約束破れば関税引き上げの罰則を導入           | 国家主権を脅かす仕組みで不公平             | ×  |

・3/1としていた合意期限を延期  
・追加関税第3弾の関税率引き上げを留保

2020年  
大統領選  
への影響

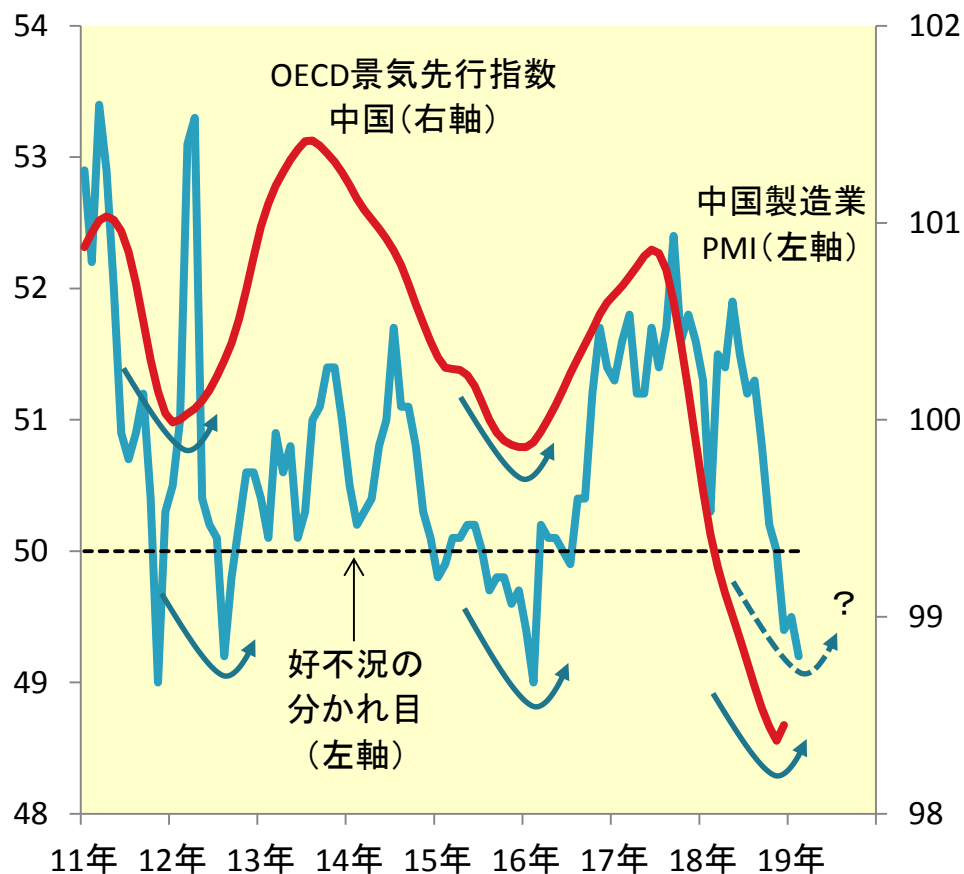
米国株  
の下落  
を懸念

(出所) 日経新聞より大和証券作成

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# 中国景気は底入れの兆しも～消費回復が焦点に～

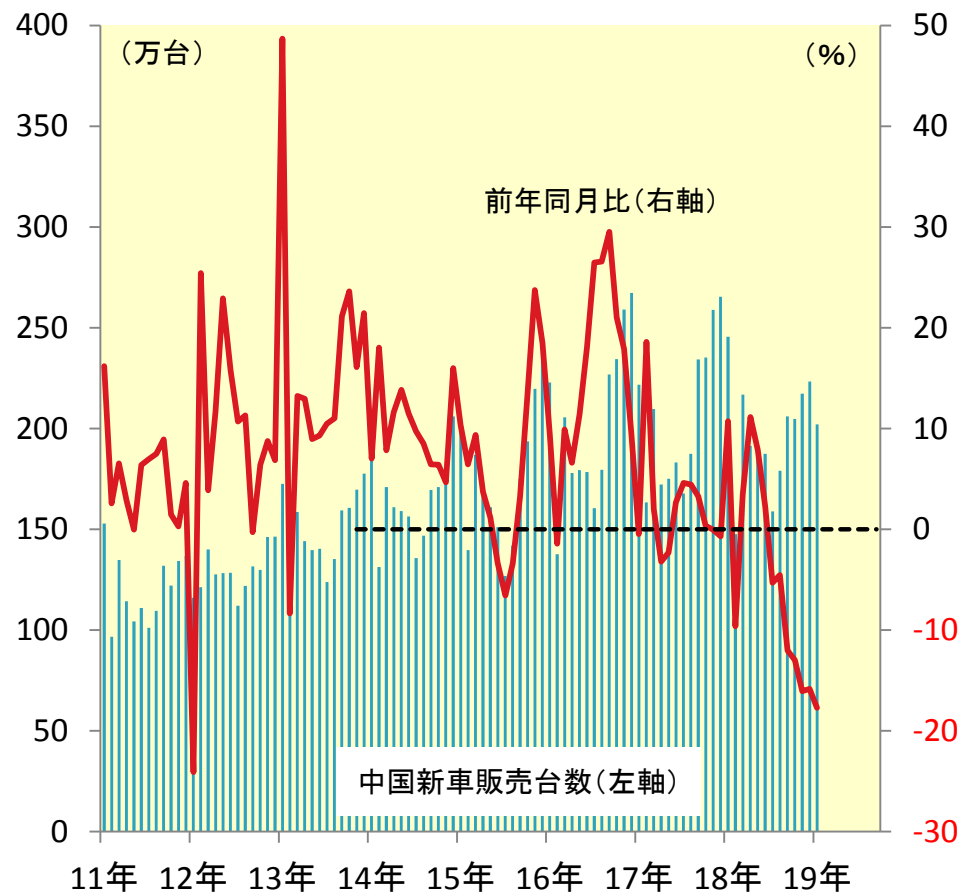
## 中国製造業PMIとOECD景気先行指数（中国）



11年 12年 13年 14年 15年 16年 17年 18年 19年

(出所)ブルームバーグより大和証券作成。PMIは2月まで、景気先行指数は12月まで

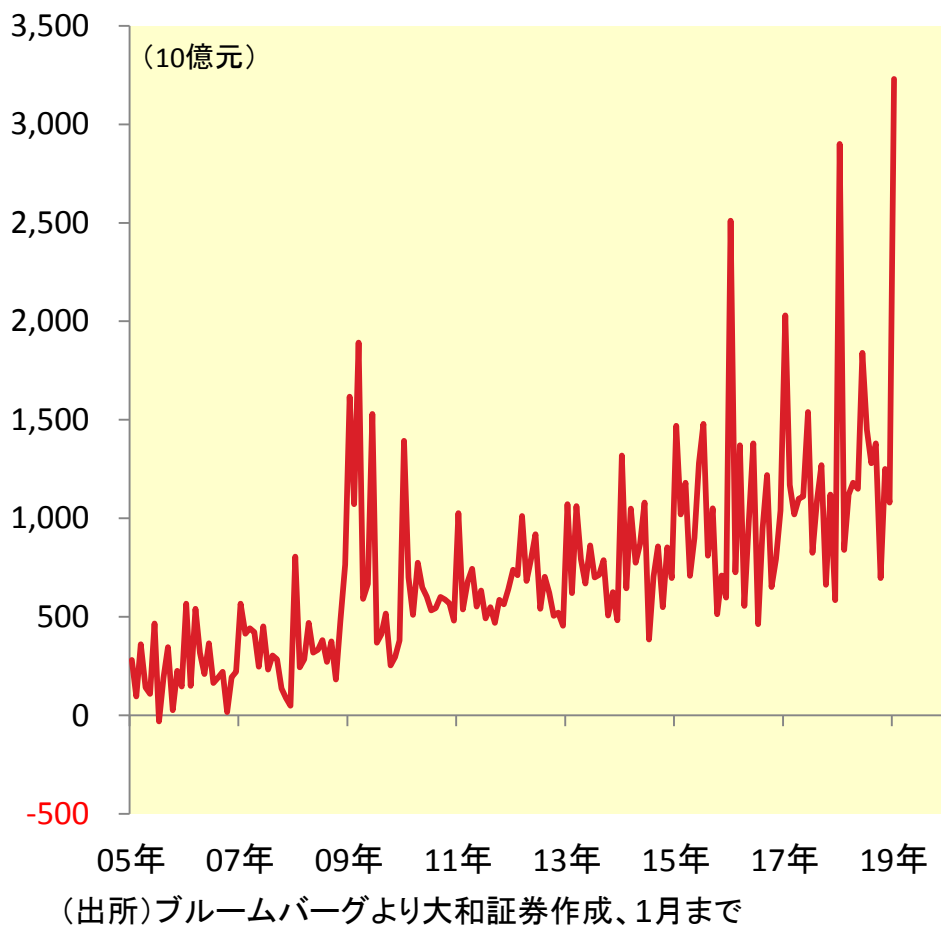
## 中国新車販売台数と前年同月比



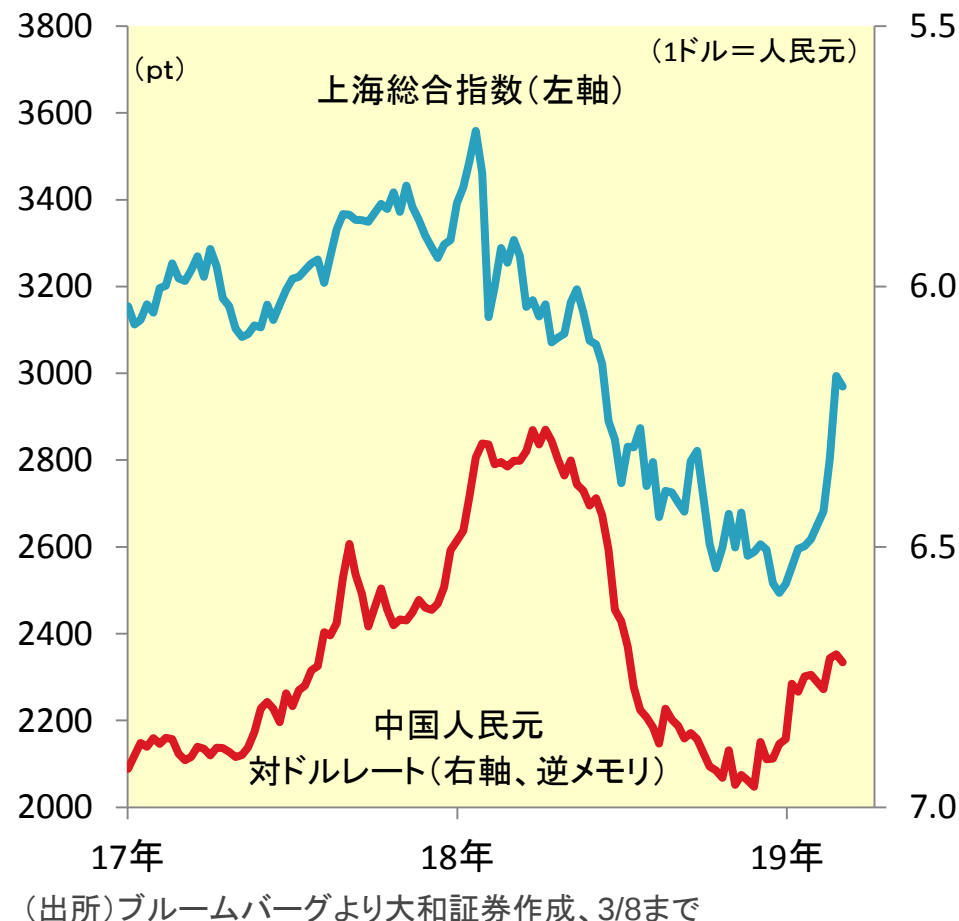
11年 12年 13年 14年 15年 16年 17年 18年 19年  
(出所)ブルームバーグより大和証券作成、1月まで

# 中国当局の動きに変化の可能性

## 中国人民元建新規融資額

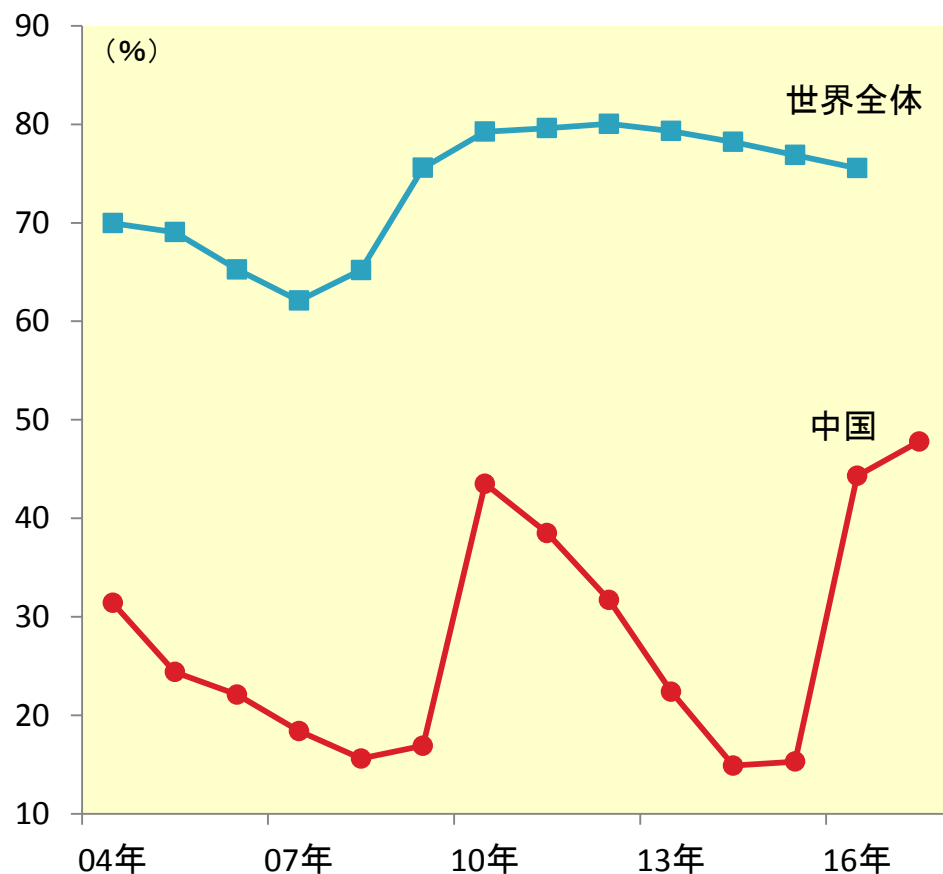


## 上海総合指数と中国人民元



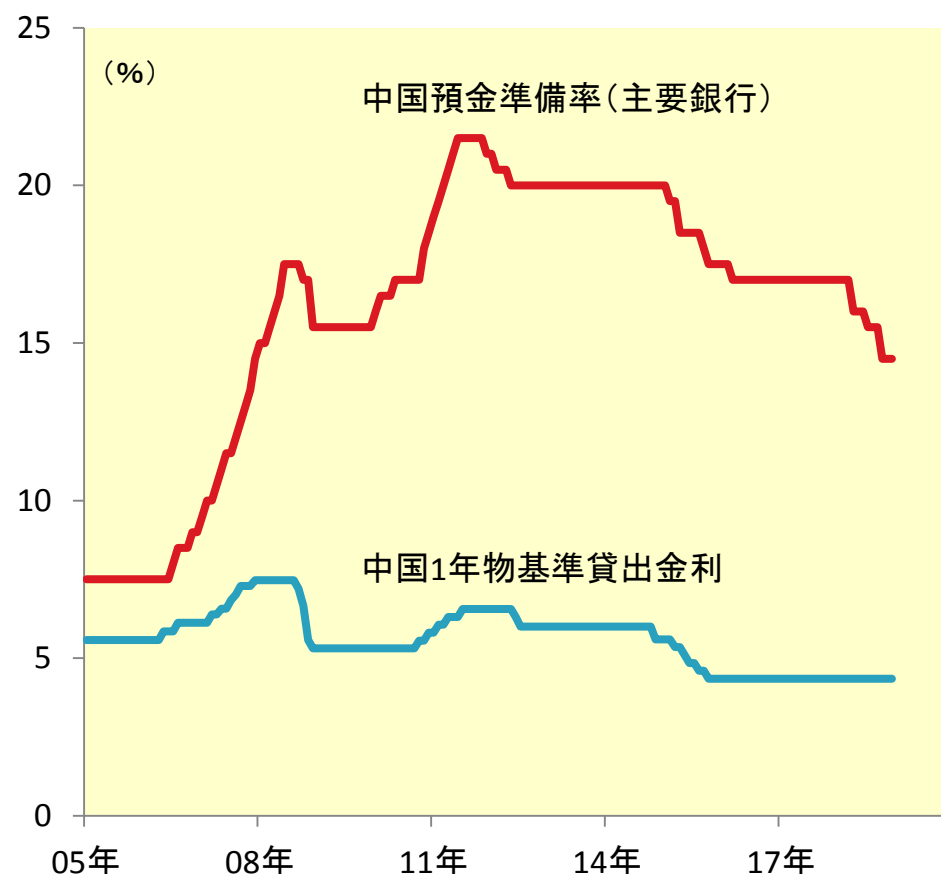
# 中国の政策余地は大きい

## 中国と世界全体の政府債務対GDP比



(出所)ブルームバーグより大和証券作成  
※中国は17年末、世界は16年末時点

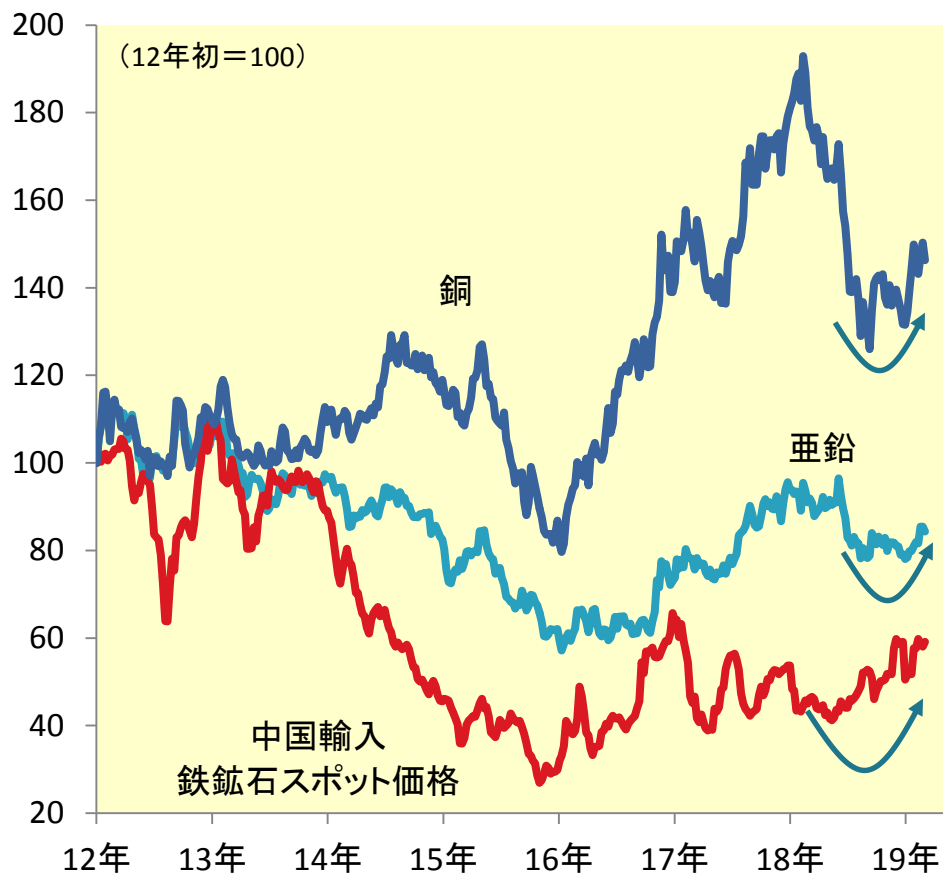
## 中国の1年物基準貸出金利と預金準備率



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

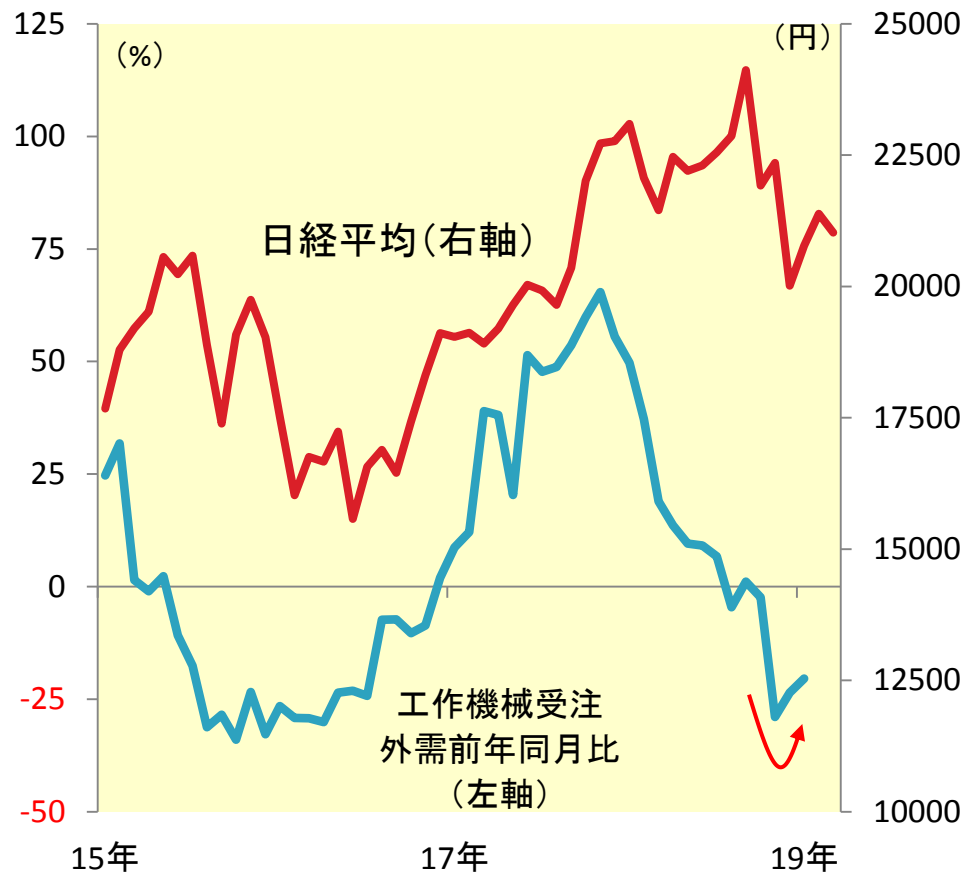
# 世界景気の先行き改善を示唆する動きも①

## 銅・亜鉛先物価格と中国輸入鉄鉱石価格



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで  
※12年初=100として指数化

## 日経平均株価と工作機械受注外需

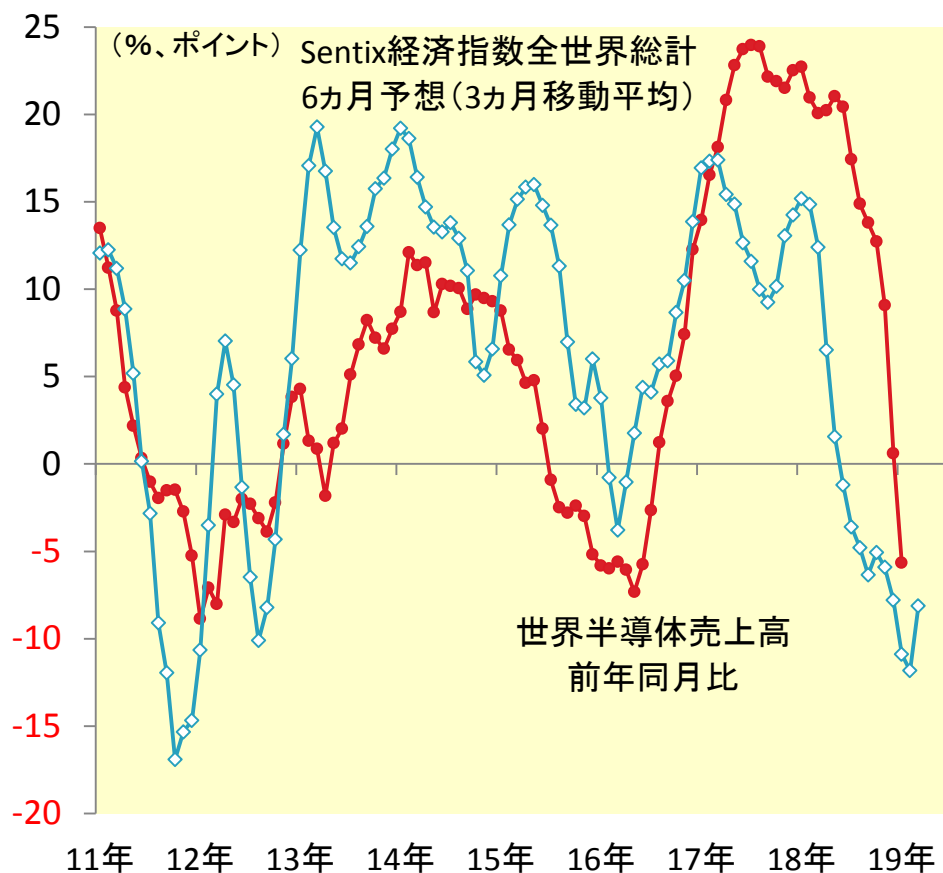


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、工作機械受注は1月、日経  
平均株価は3/8時点

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

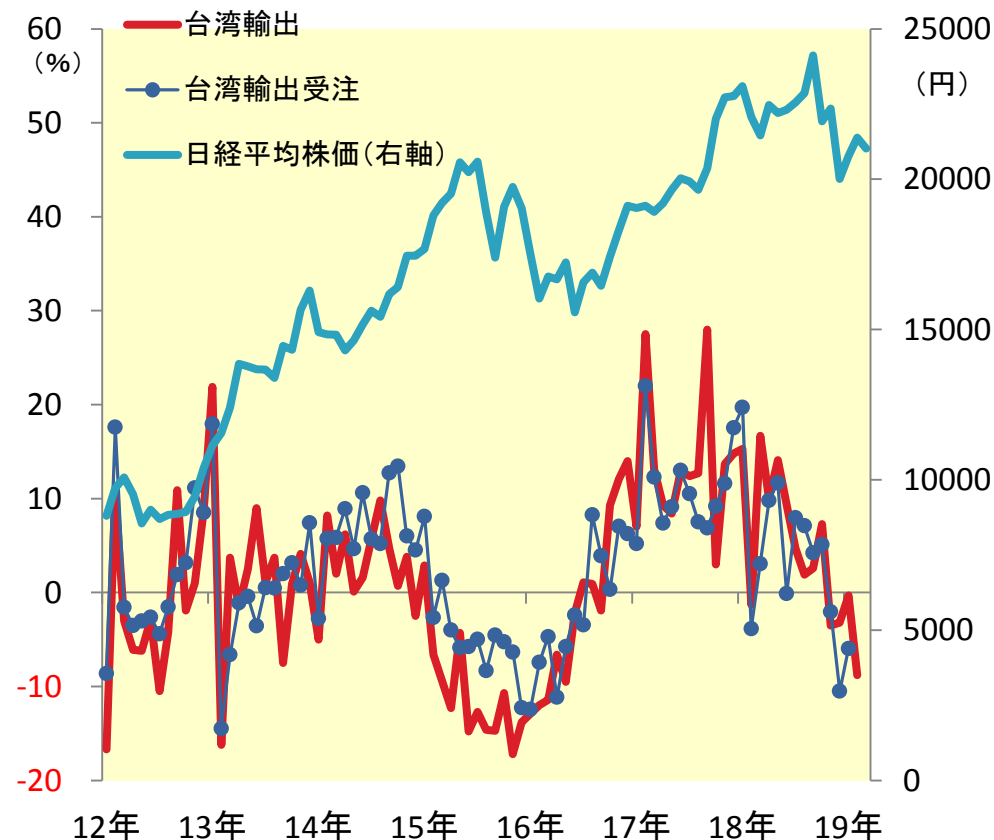
# 世界景気の先行き改善を示唆する動きも②

## Sentix世界景況感指数と半導体売上高



(出所)ブルームバーグより大和証券作成  
※半導体売上高は1月、Sentixは3月まで

## 日経平均株価と台湾輸出・輸出受注前年同月比



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、日経平均株価は3/8、  
台湾輸出は2月、輸出受注は1月まで

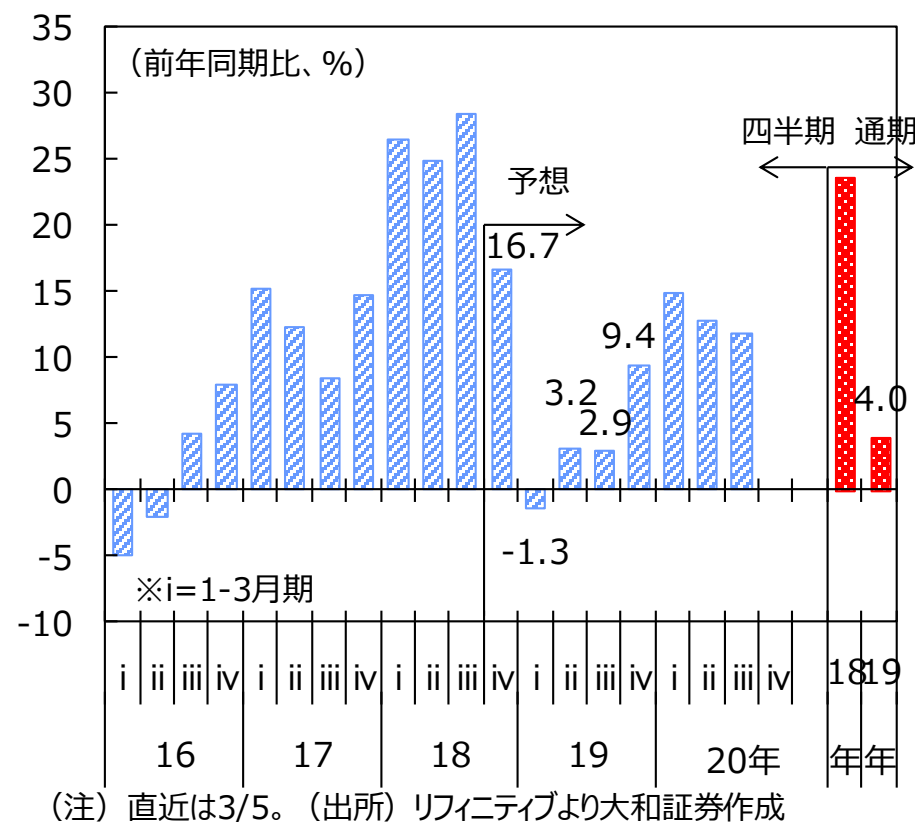
本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいようお願い申し上げます。本資料は、当社が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# 今期の業績悪化は既に織り込み済み？

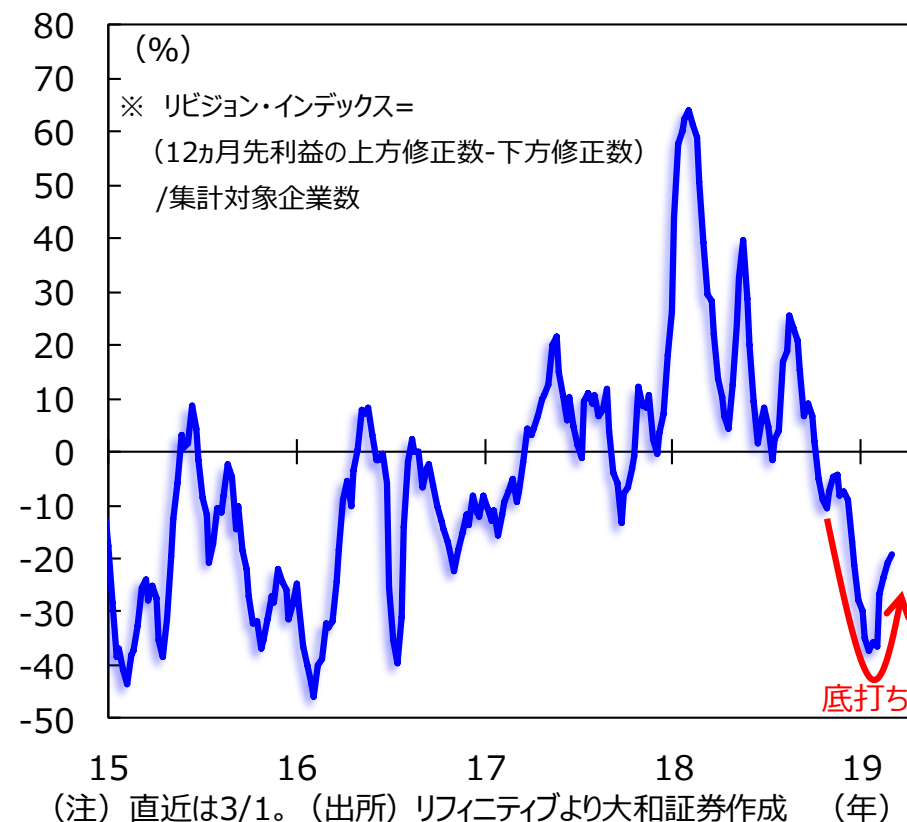
## 2019年1-3月期は11四半期ぶりの減益見通し

- 米主要企業の2019年1-3月期の予想増益率は前年同期比▲1.3%と、11四半期ぶりの減益となる見通し
- しかし、リビジョン・インデックスは底を打ったとみられ、業績悪化は既に株式市場では織り込み済みとなっている可能性

### 米S&P500 実績及び予想増益率の推移

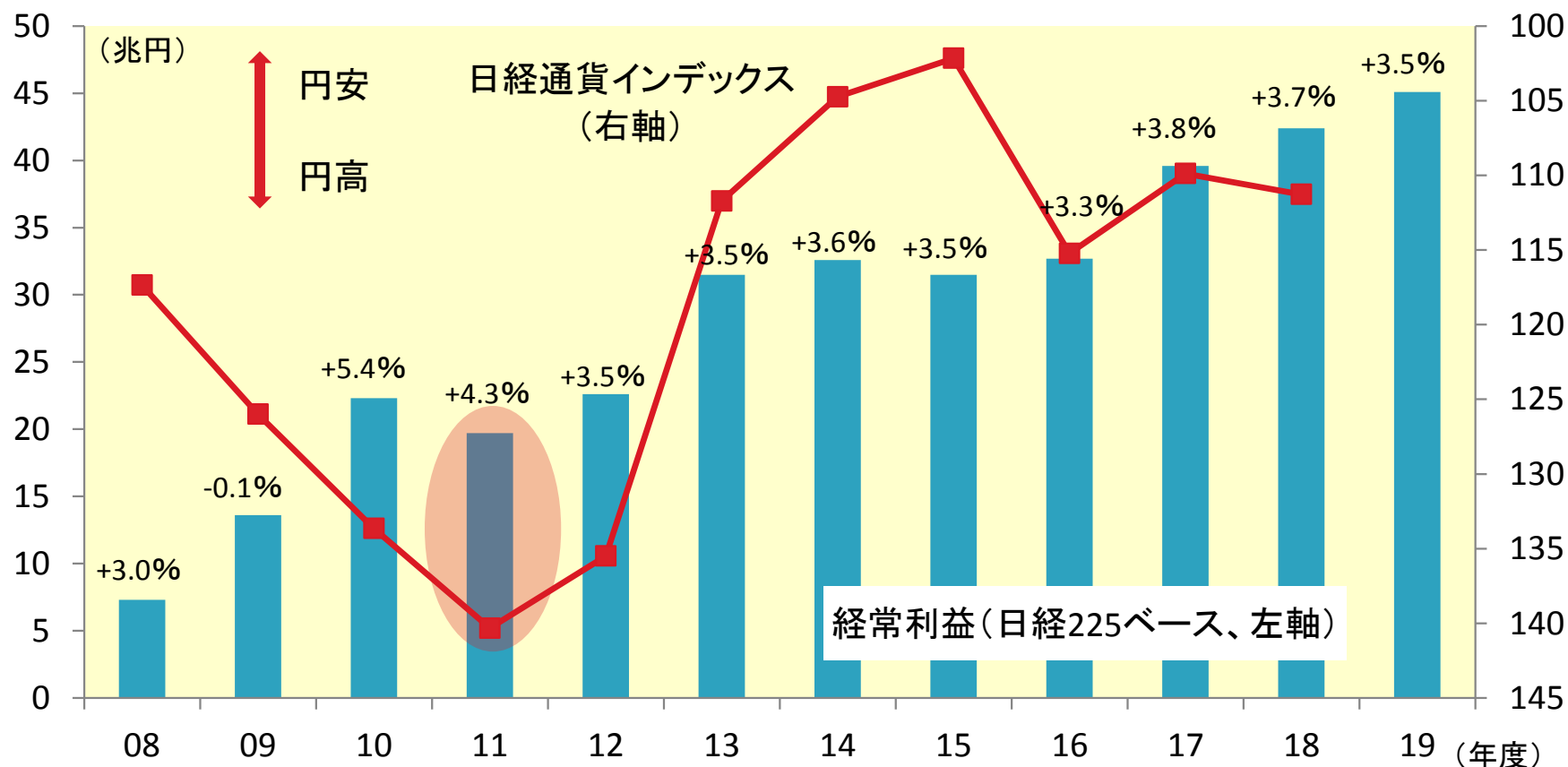


### 米S&P500 リビジョン・インデックスの推移



# 円高で減益となったのは11年度のみ

## 大和集計（日経225ベース）の経常利益と日経通貨インデックス

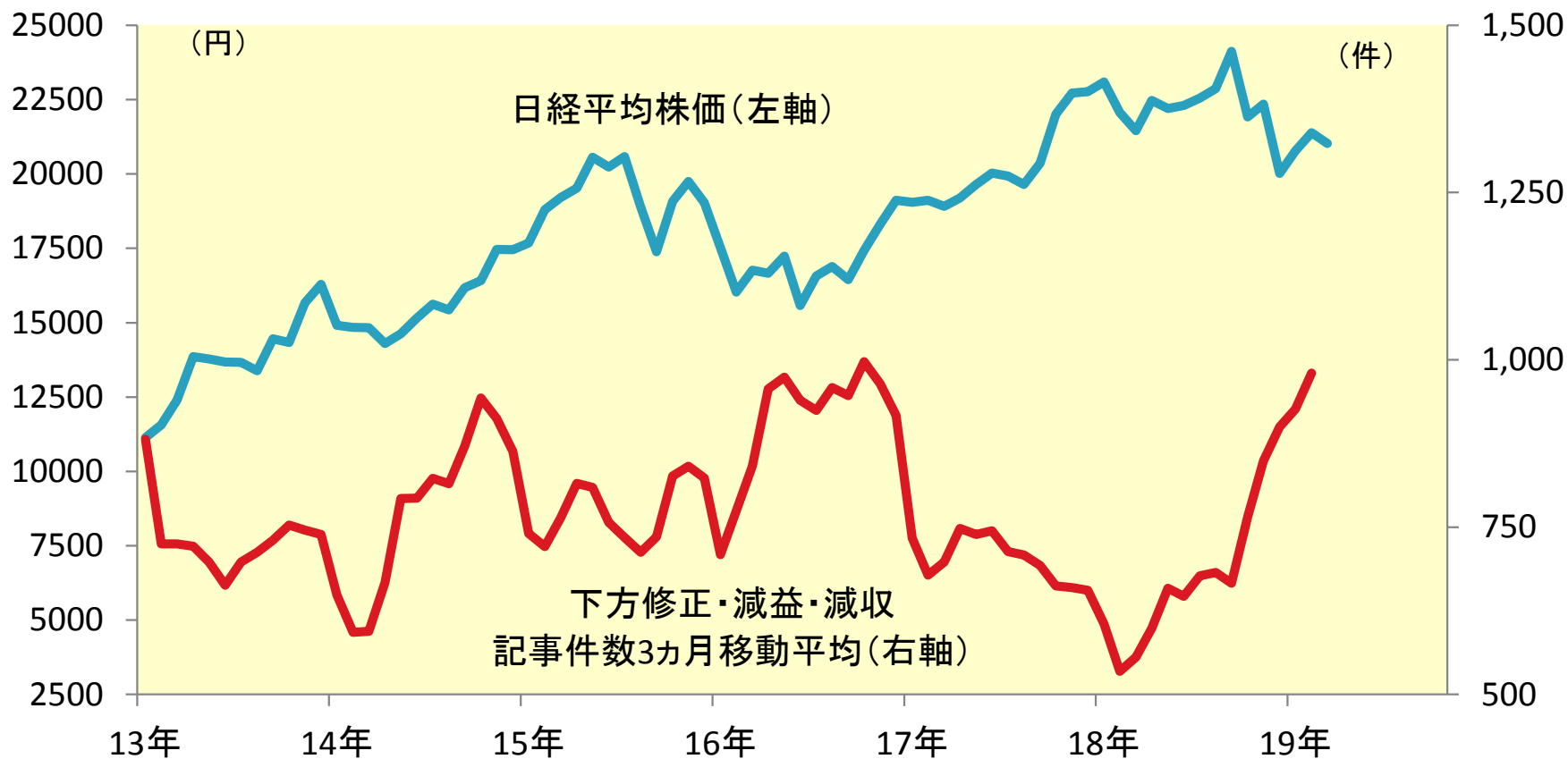


（出所）日経、東洋経済のデータをもとに大和証券作成。※各年3月末時点の日経225をユニバースとした。なお、17年度の経常利益および増益率は18年2月末のユニバースで計算。経常利益予想は、大和210該当銘柄は大和予想、それ以外の銘柄は東洋経済予想を用いた。棒グラフ上の%は世界経済の成長率推移・予想（IMF、1月時点）  
※日経通貨インデックス：各国通貨の総合的な価値を示す指数で、各国の貿易額に応じて、為替レートを加重平均して算出

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# 企業業績の悪化は大方株価に織り込まれた公算

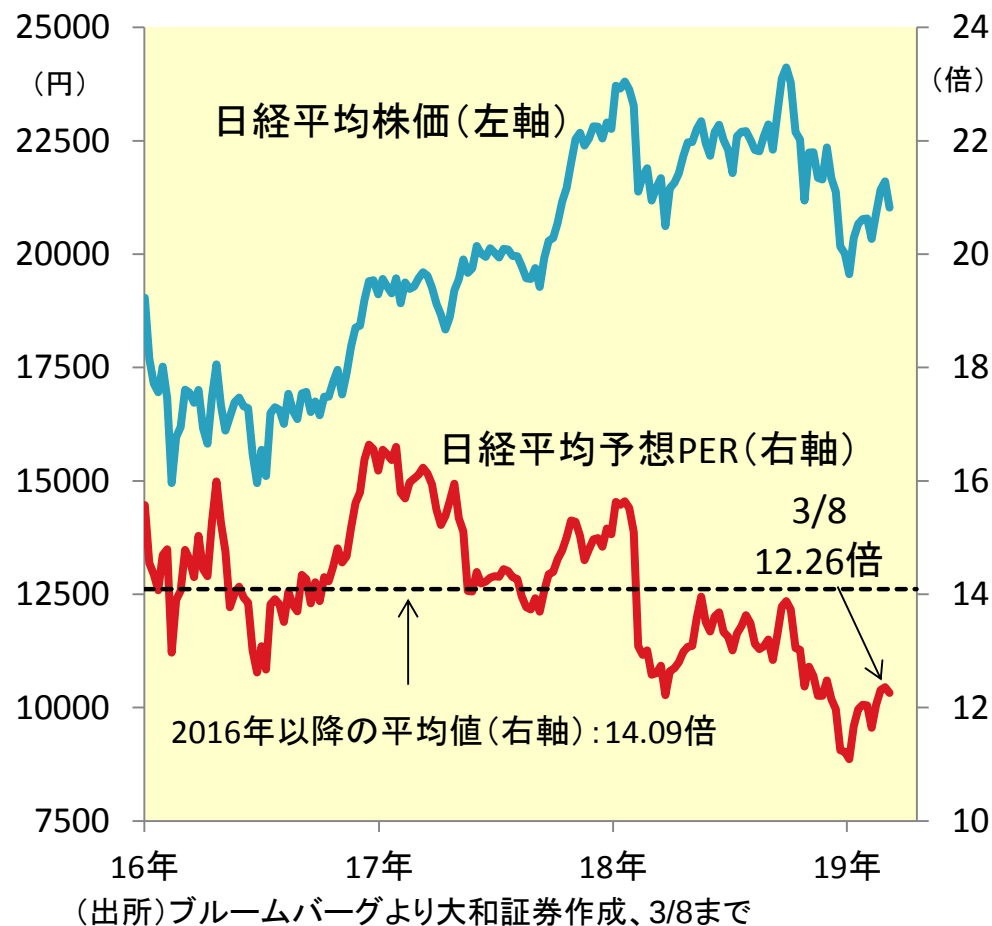
## キーワード記事件数と日経平均株価



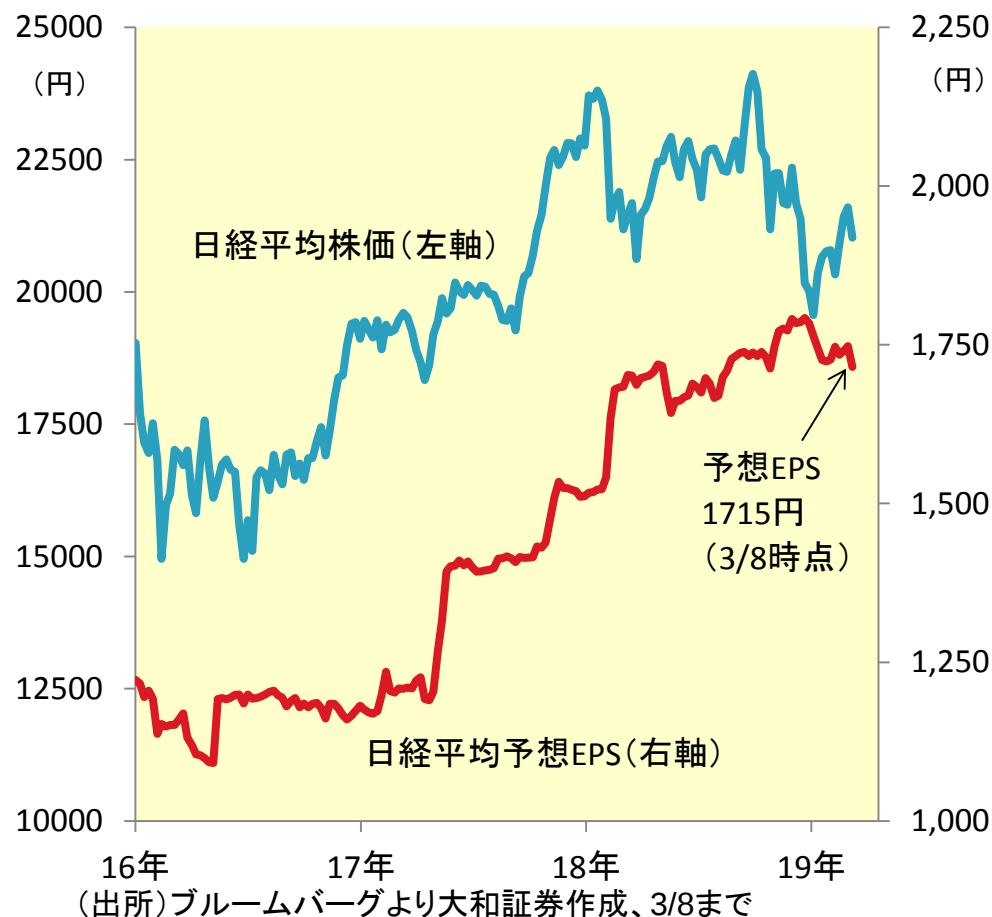
(出所) 日経テレコン、ブルームバーグ、日経平均株価は3/8まで、記事件数は2/28まで

# 予想EPSの改善を織り込む形で予想PERは上昇する傾向

## 日経平均予想PERと日経平均株価

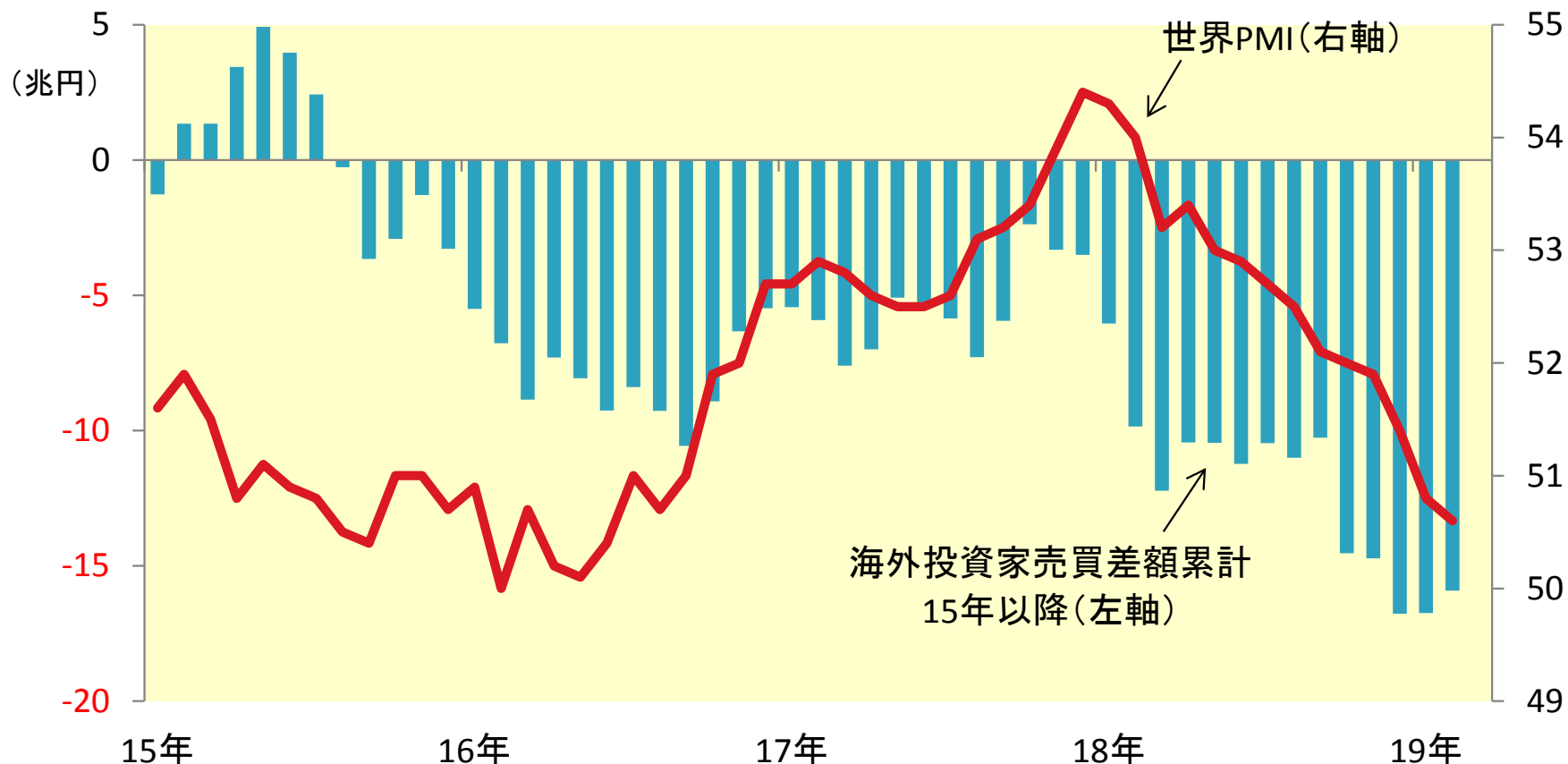


## 日経平均予想EPSと日経平均株価



# 世界PMIの改善を見越して海外勢に買い戻しの動き

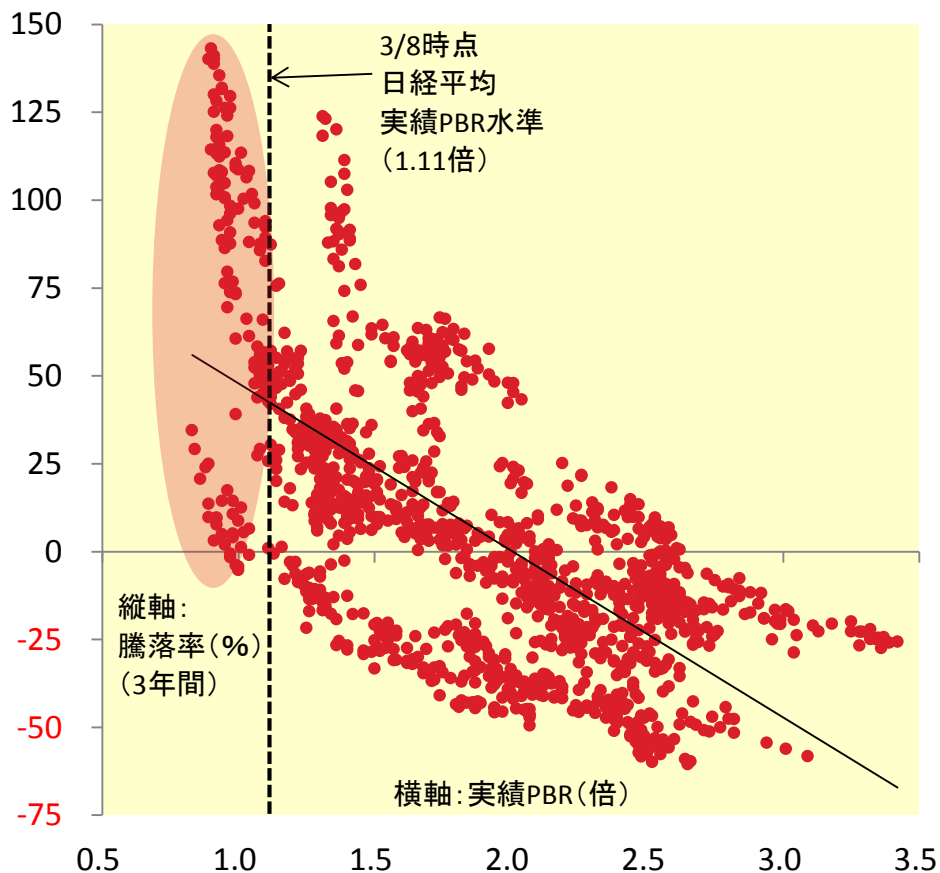
## 世界製造業PMIと海外投資家売買差額累計（現物・先物合算）



（出所）Bloombergより大和証券作成、世界PMIは2月まで、売買差額累計は2月第4週まで

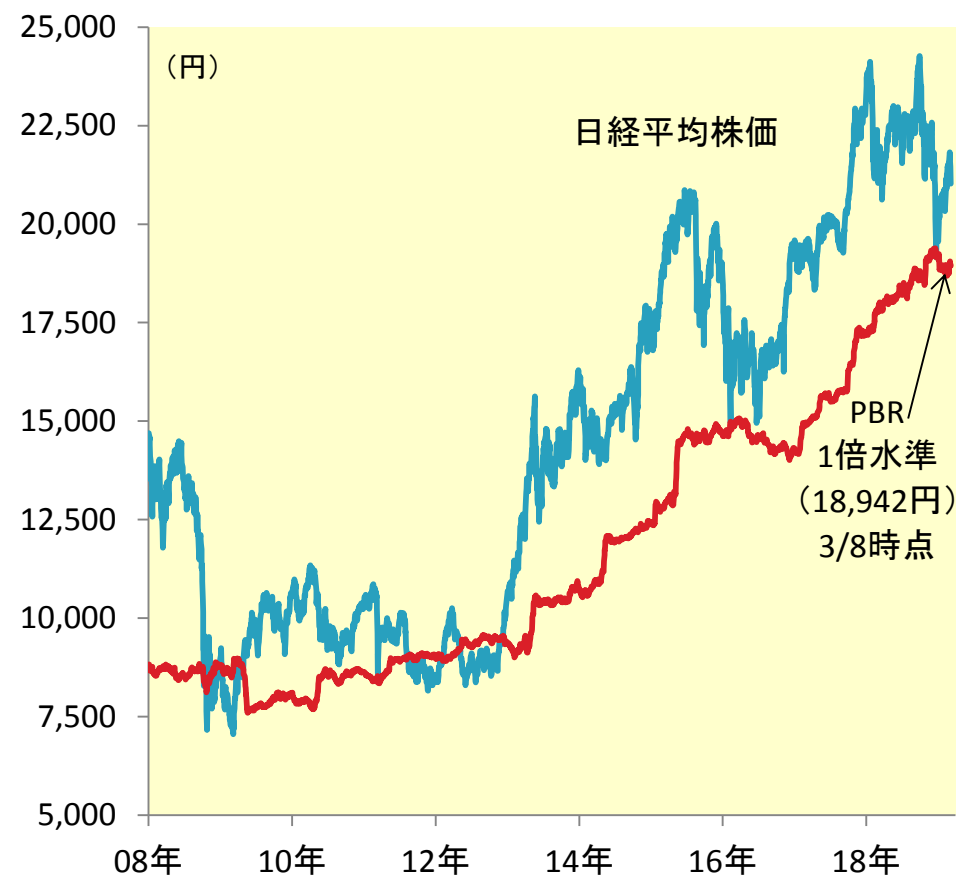
# 日本株は長期的な視点に立てばリターンが大きい可能性

## 日経平均実績PBRと日経平均騰落率（3年間）



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、91年以降で集計

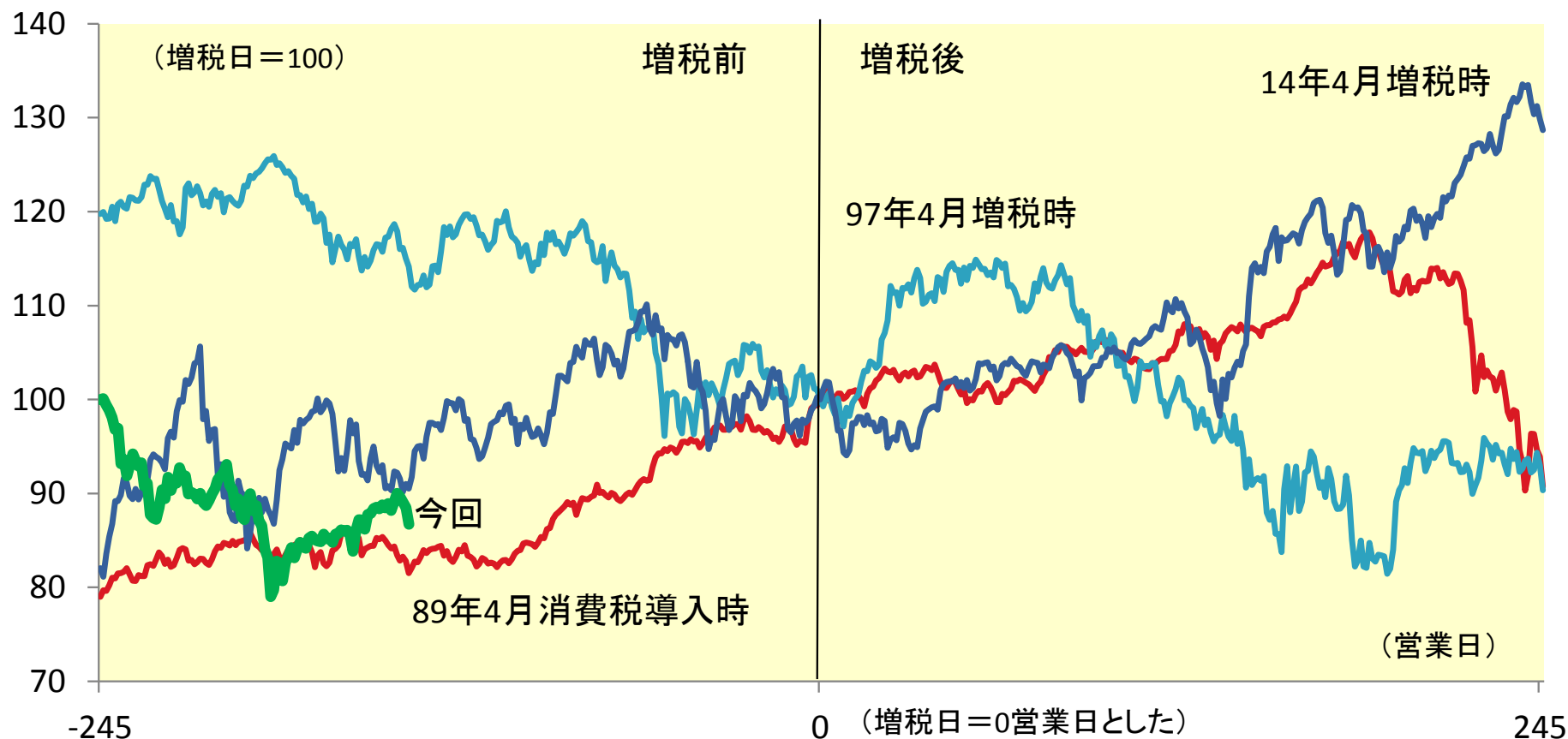
## 日経平均株価と実績PBR



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

# 消費増税と日本株

## 消費税導入・引き上げ時前後1年の日経平均株価



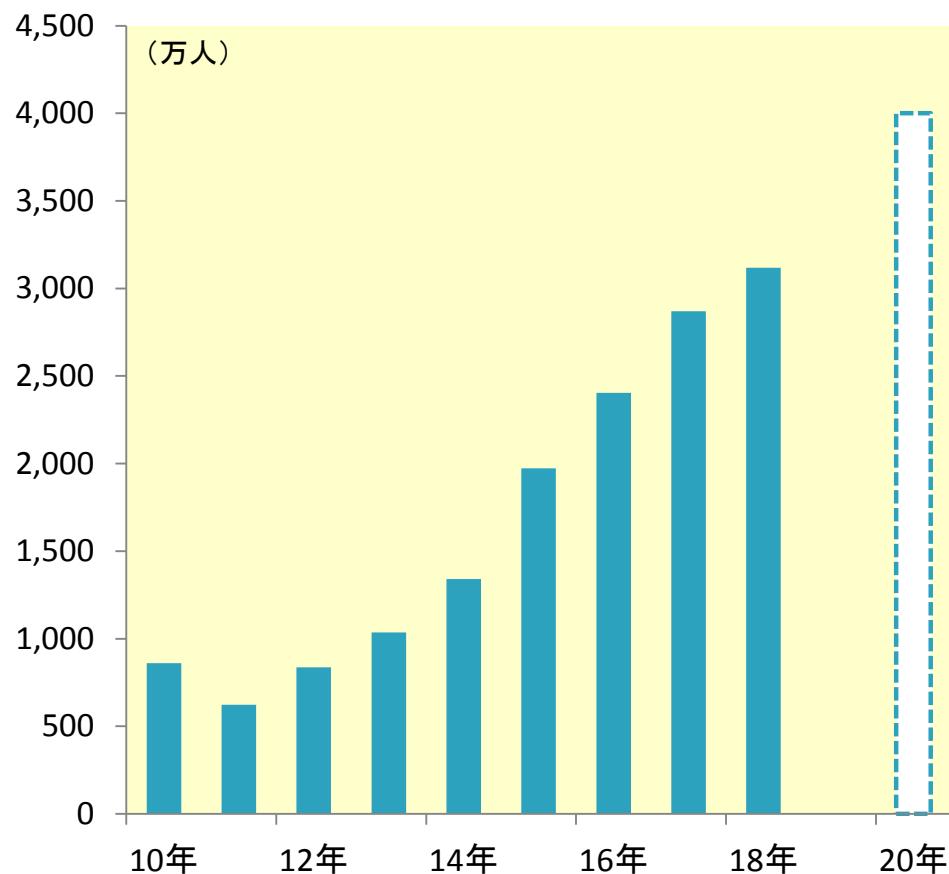
(出所)ブルームバーグより大和証券作成

※「今回」については増税見込み予定の19年10月の1年前にあたる18年10月初=100とした

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

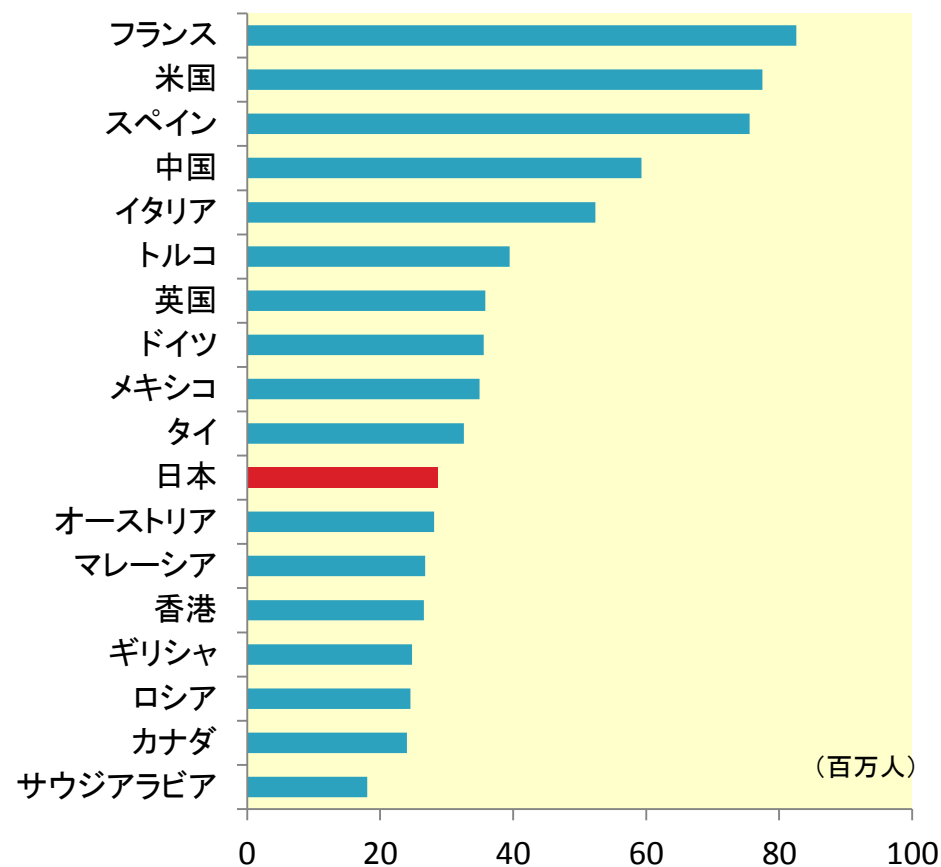
# マクロ環境の変化～訪日外国人～

## 訪日外国人客数



(出所) 日本政府観光局より大和証券作成、20年は政府目標

## 外国人旅行者受入数の国際比較 (2016年)

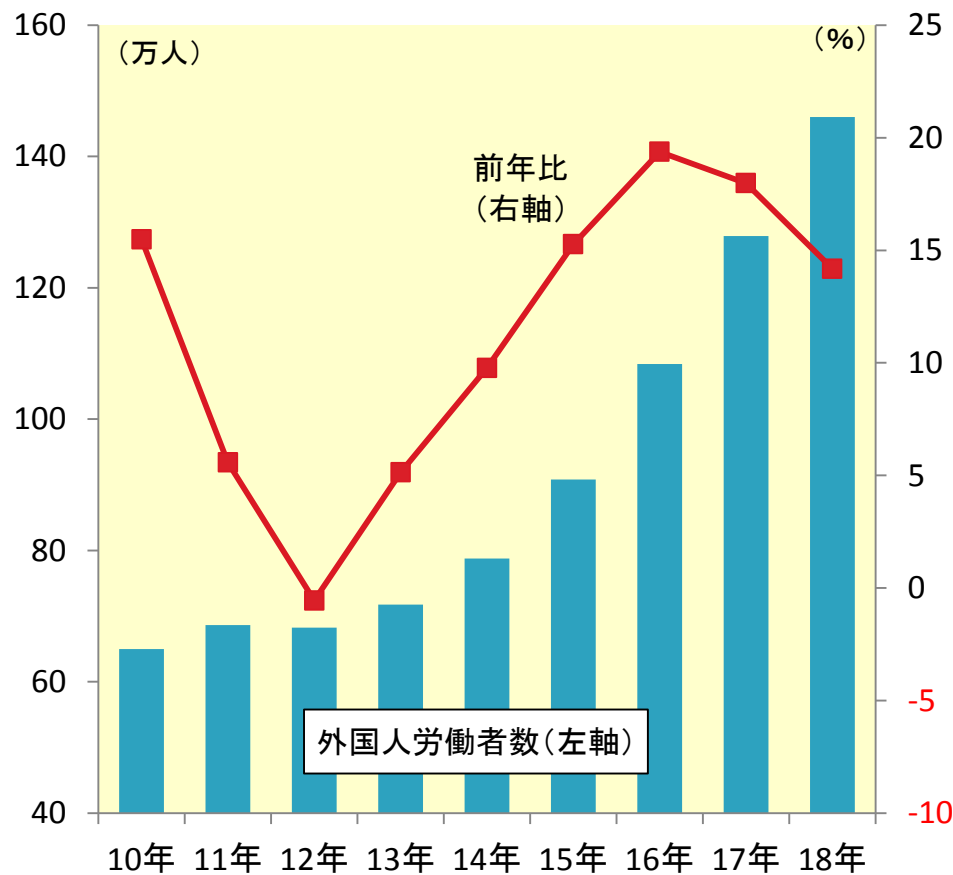


(出所) 観光庁より大和証券作成

※米国、トルコは2015年の数値、日本は2017年の数値

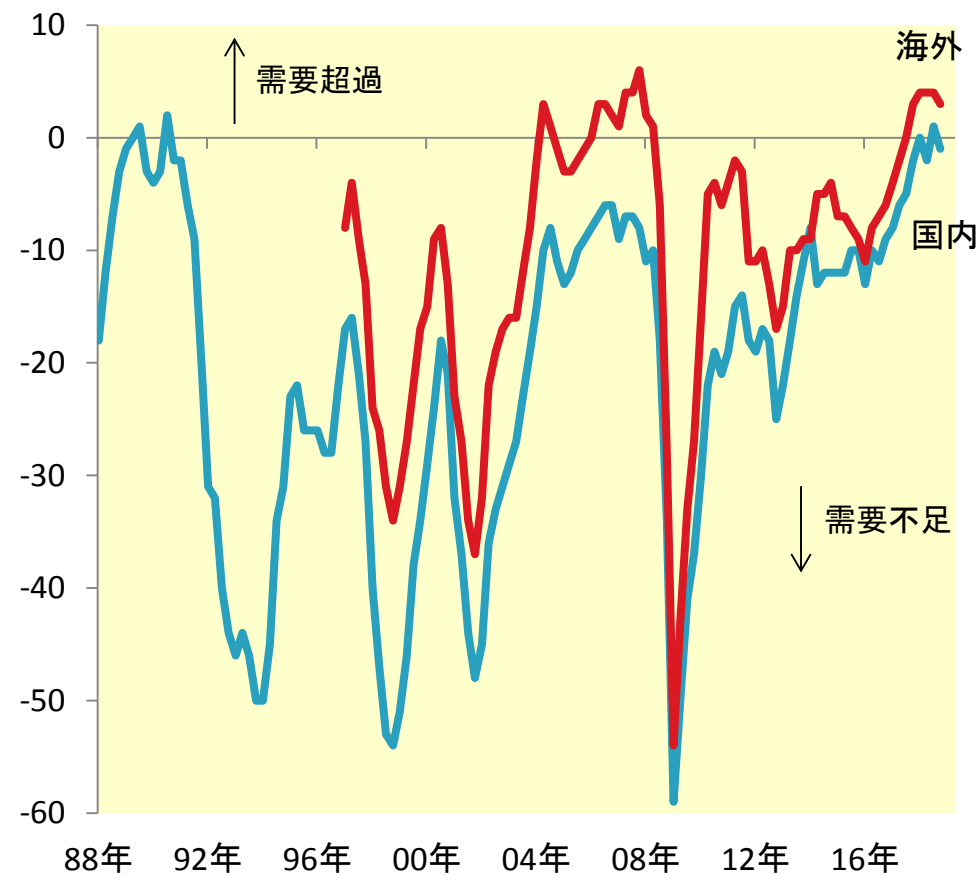
# マクロ環境の変化～外国人労働者数～

## 日本の外国人労働者数



(出所)厚生労働省より大和証券作成

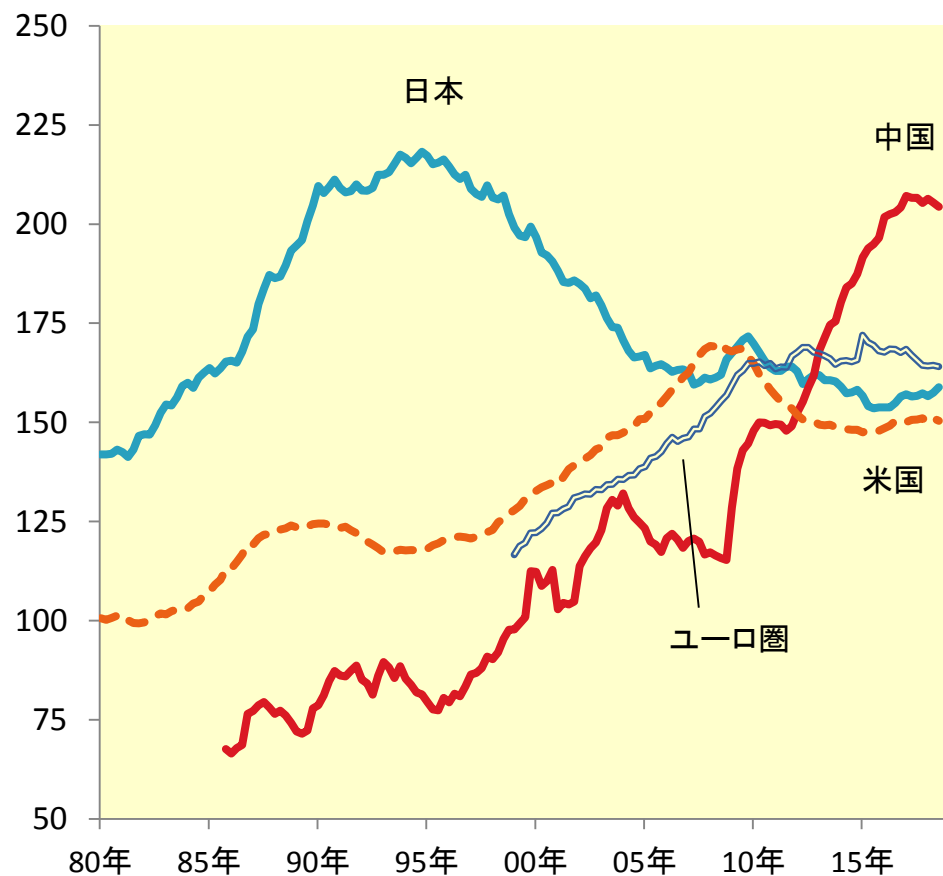
## 国内・海外需給判断 (日銀短観)



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、18年12月調査まで

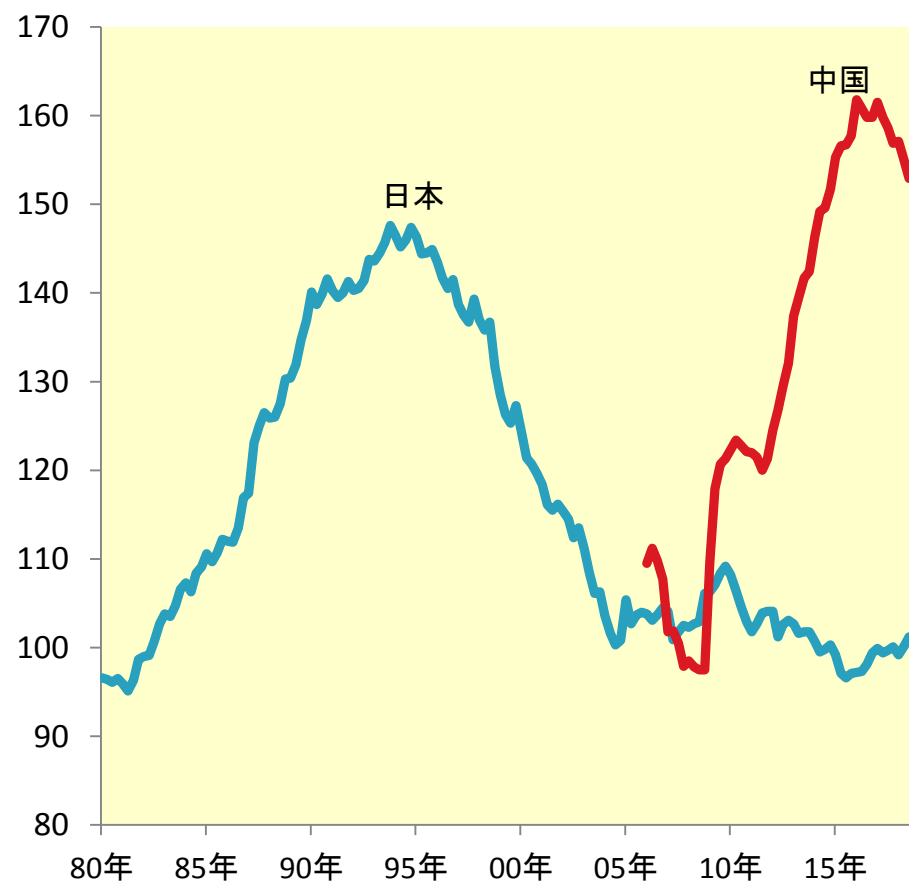
# リスク要因：長期的なリスク要因は中国等の過剰債務

## 日米欧中の民間（企業＆家計）債務対GDP比率



（出所）ブルームバーグより大和証券作成、18年9月まで

## 日中の民間企業債務対GDP比率

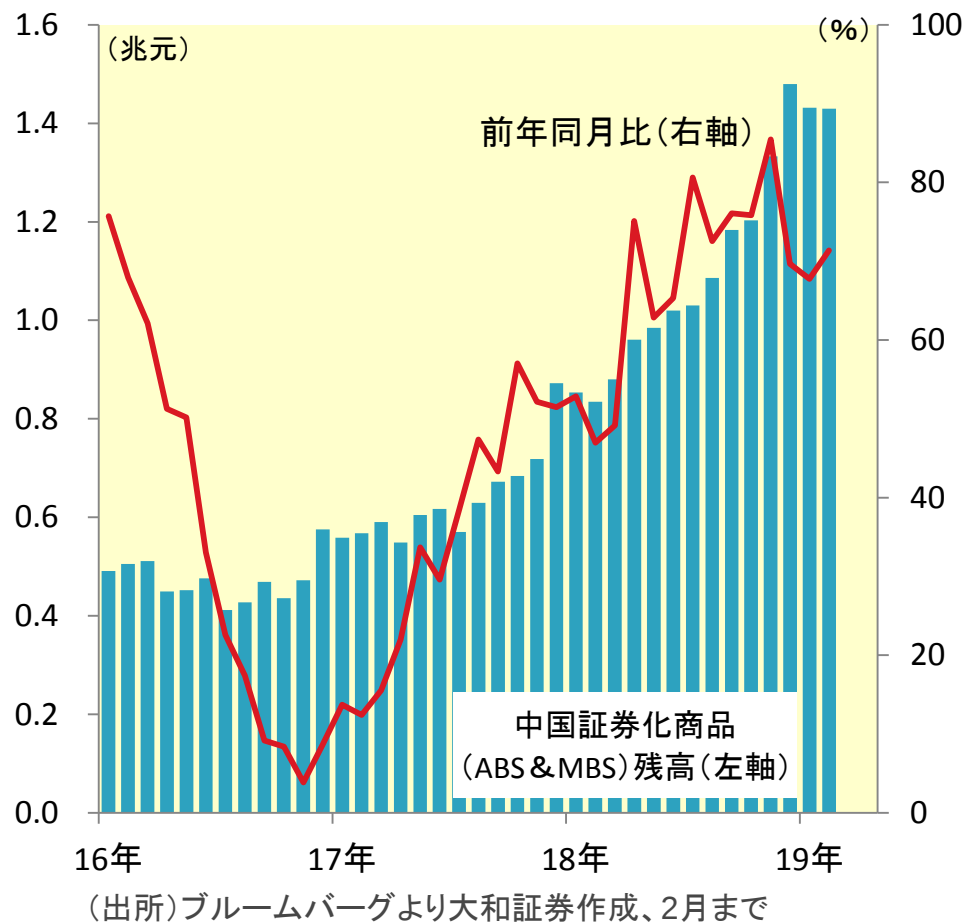


（出所）ブルームバーグより大和証券作成、18年9月まで

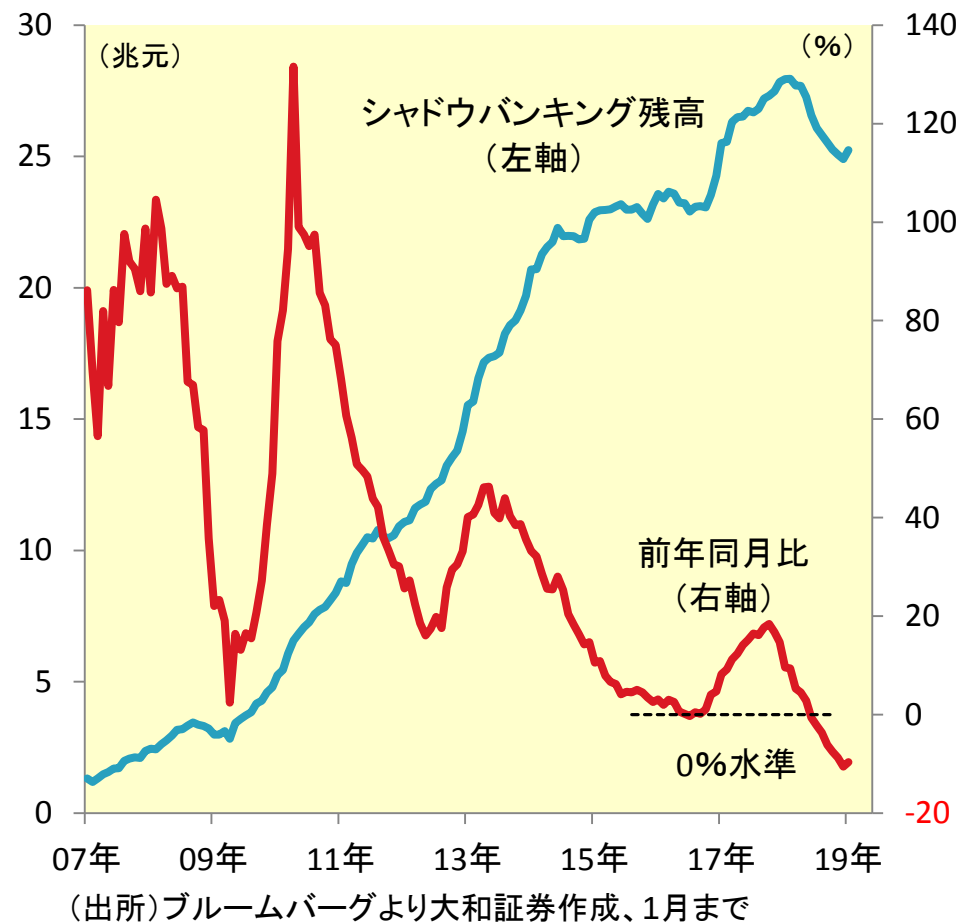
本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいようお願い申し上げます。本資料は、当社が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# リスク要因：拡大する中国の証券化市場と縮小するシャドウバンキング

## 中国のABS（資産担保証券） & MBS（不動産担保証券）残高



## 中国シャドウバンキング残高と増減

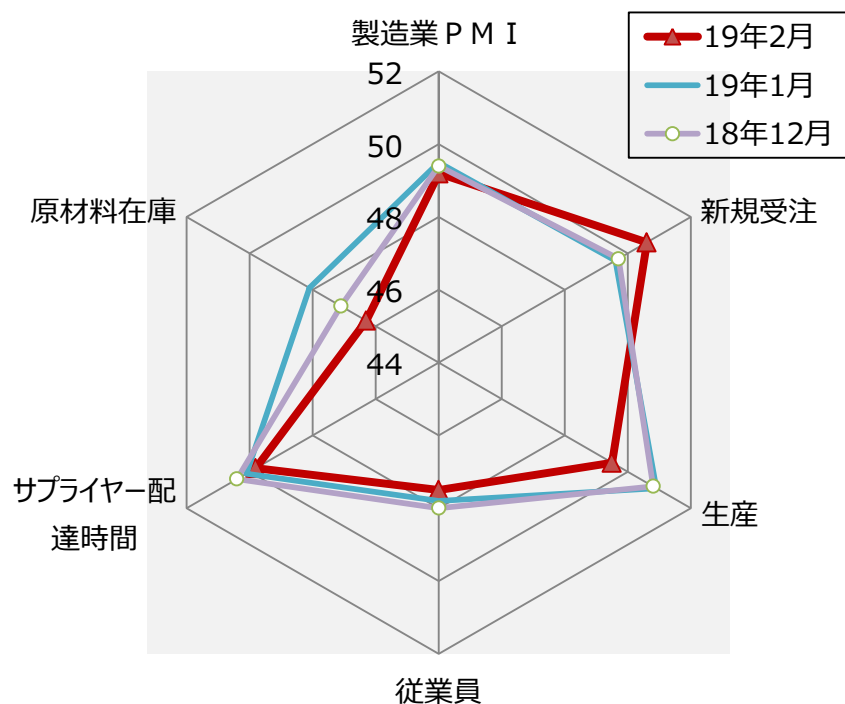


# 中国経済の一部先行指標に反発の兆し

## 製造業新規受注、融資活動が改善

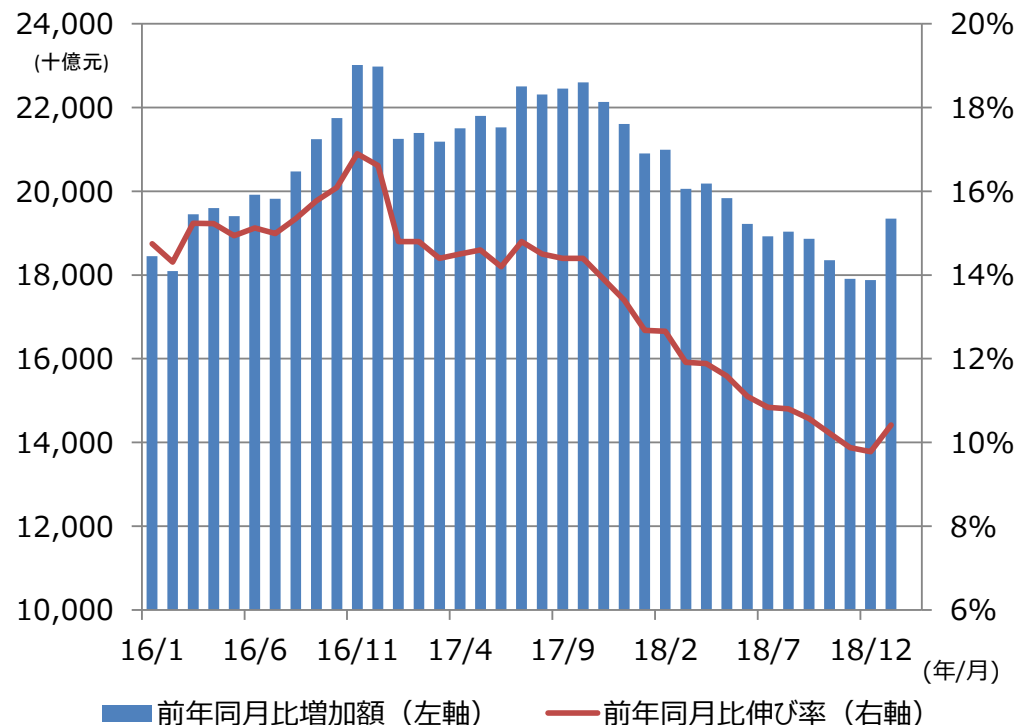
- 中国2月製造業PMIは49.2と、1月の49.5から低下した。しかし、昨年後半より、政府が景気刺激策を打ち出しており、中国企業は今後数ヵ月、在庫の補充、生産の拡大に動く可能性が大きく、指数は反発すると期待される
- 企業や個人が銀行や市場からどれだけ資金を調達したかを示す「社会融資総量」の残高をみると、金融規制強化の影響は一巡したようにみられる。1月は前年同月比10.4%増と、2017年後半以来の減速トレンドに終止符が打たれた模様

## 中国製造業PMIのサブ指数の動向



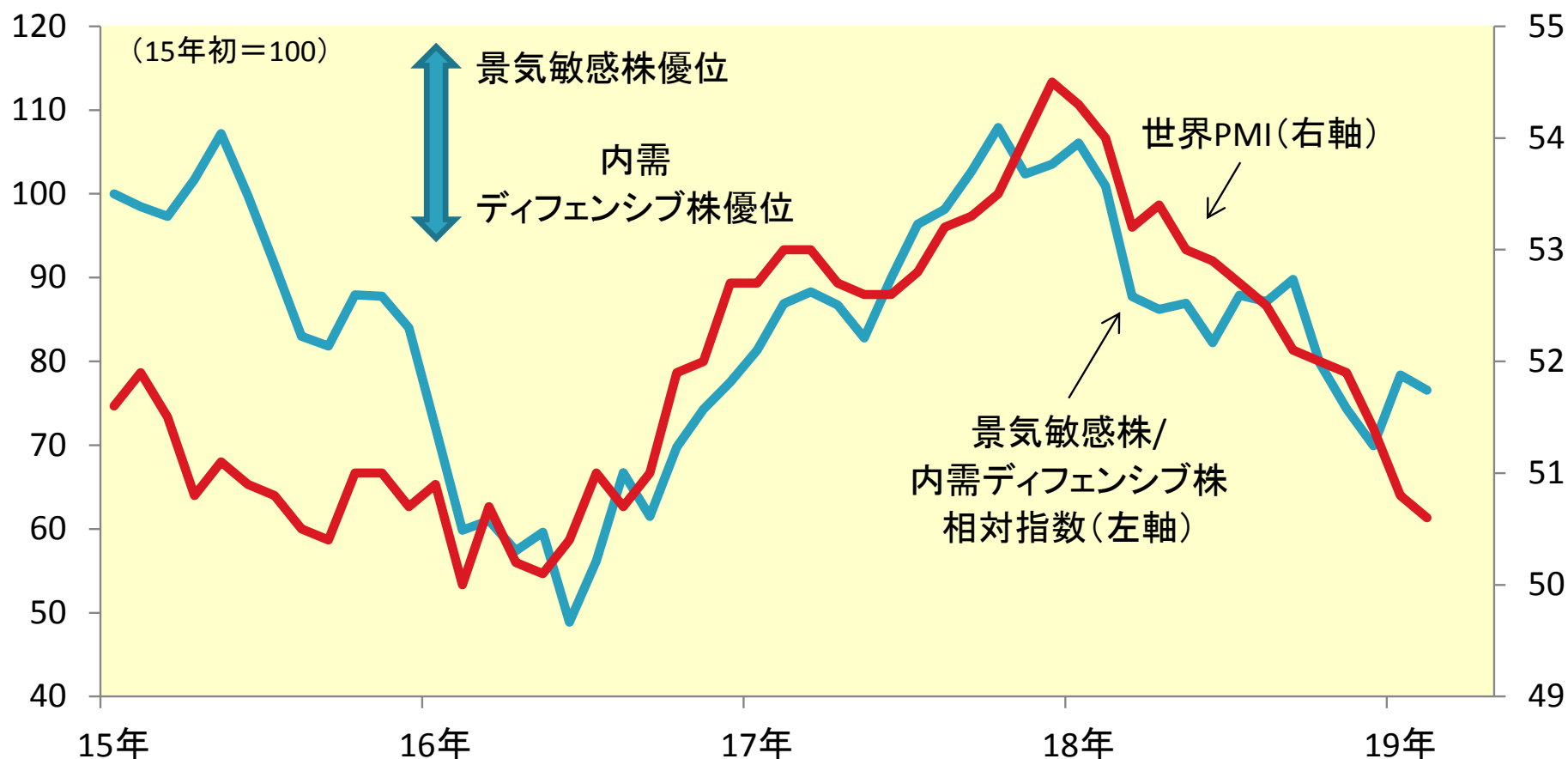
(出所) 国家统计局、中国人民銀行、CEICより大和証券作成

## 社会融資総量は減速トレンドが終了か



# グローバル景況感の鈍化一服となれば物色に変化の可能性も

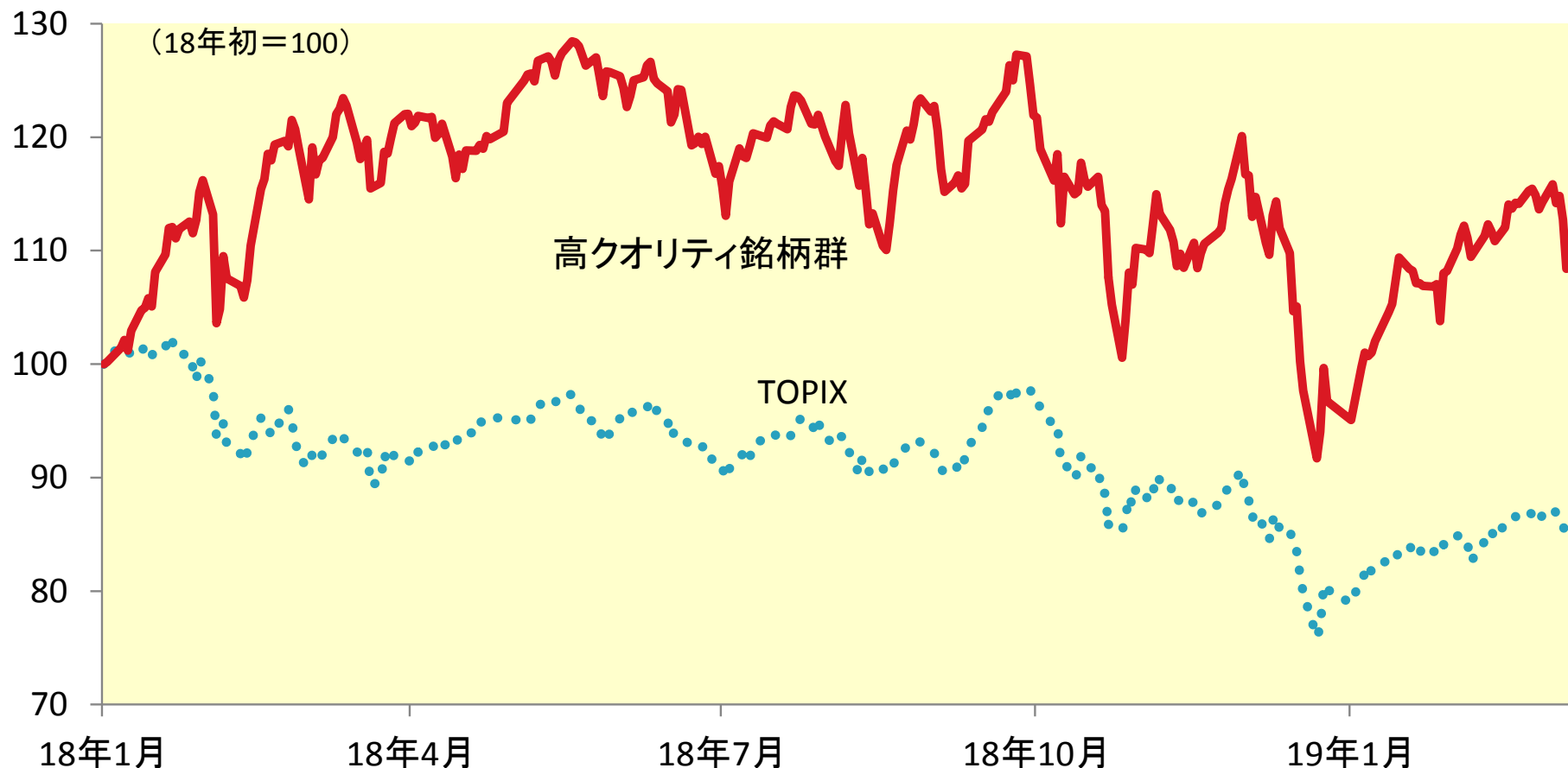
## グローバルPMIと景気敏感株/内需ディフェンシブ株相対指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、TOPIX500の時価総額5000億円以上の銘柄でベータ値の高い上位15銘柄を景気敏感株、ベータ値の低い上位15銘柄を内需ディフェンシブ株と定義し指数化した

# 市場心理の落ち着きにより売られ過ぎた高クオリティ銘柄に見直しも

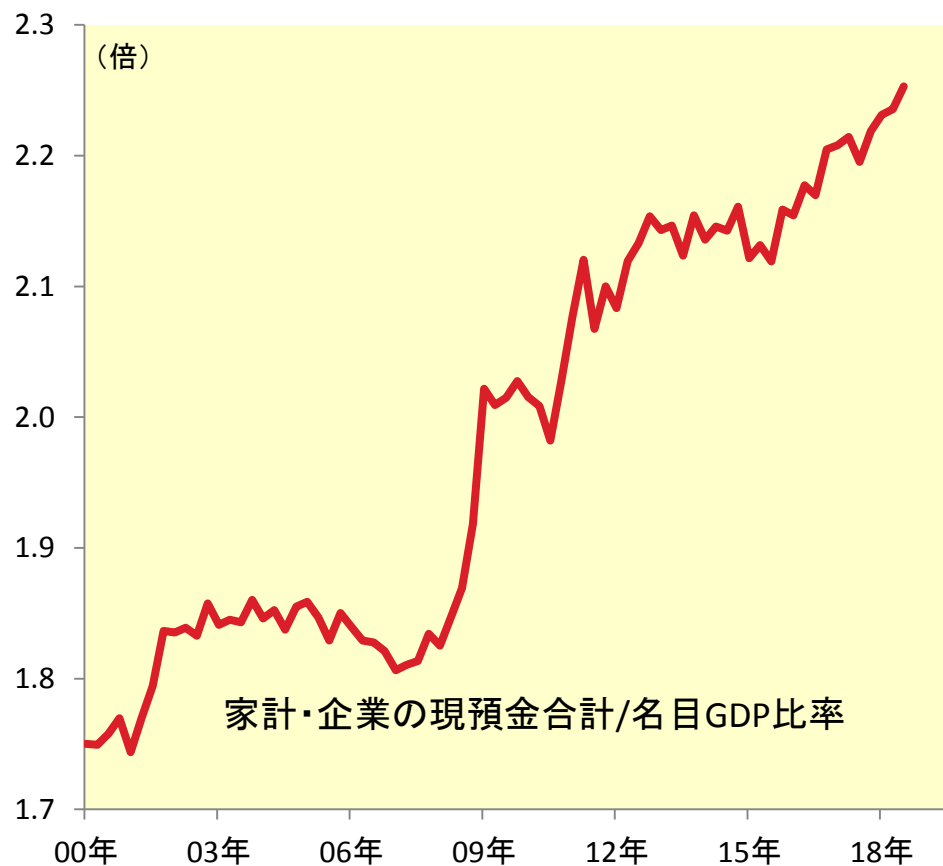
## 高クオリティ銘柄群とTOPIX



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

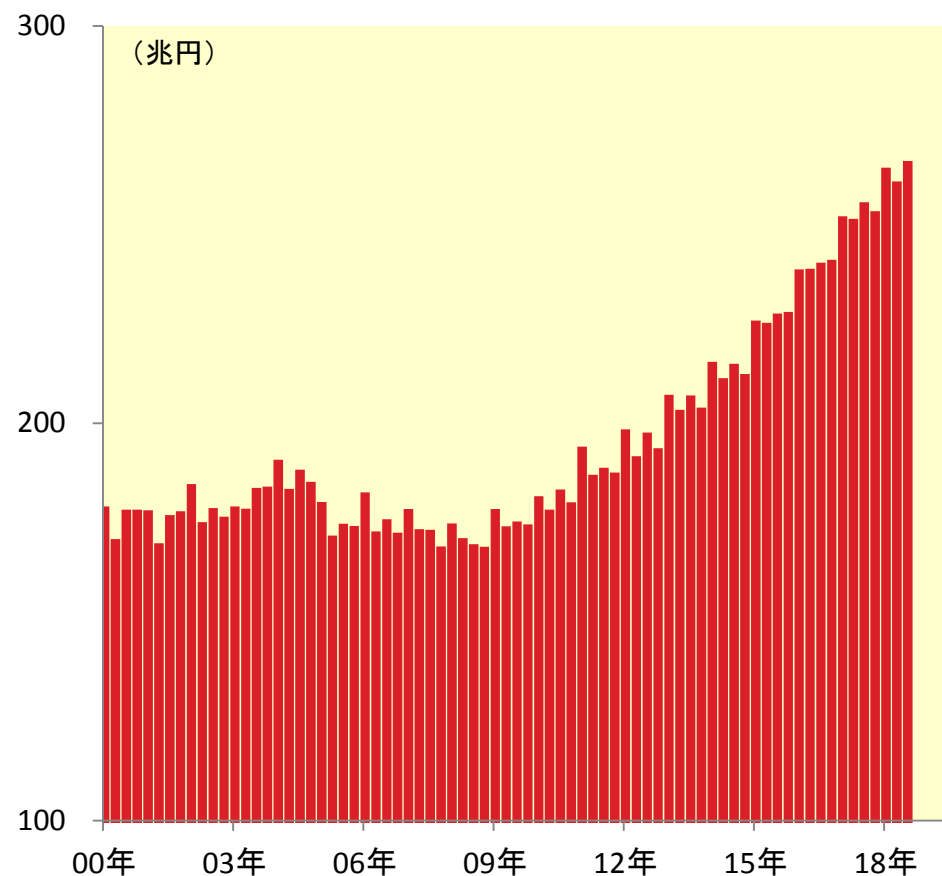
# 東証の区分見直しが企業の成長を促すことにつながる可能性も

## 家計・企業の現預金合計/名目GDP比率



(出所)ブルームバーグ、日本銀行より大和証券作成

## 民間非金融法人企業の現預金合計



(出所)日本銀行より大和証券作成

# 小型株のキャッシュリッチ企業にも着目

## 小型株のキャッシュリッチ企業

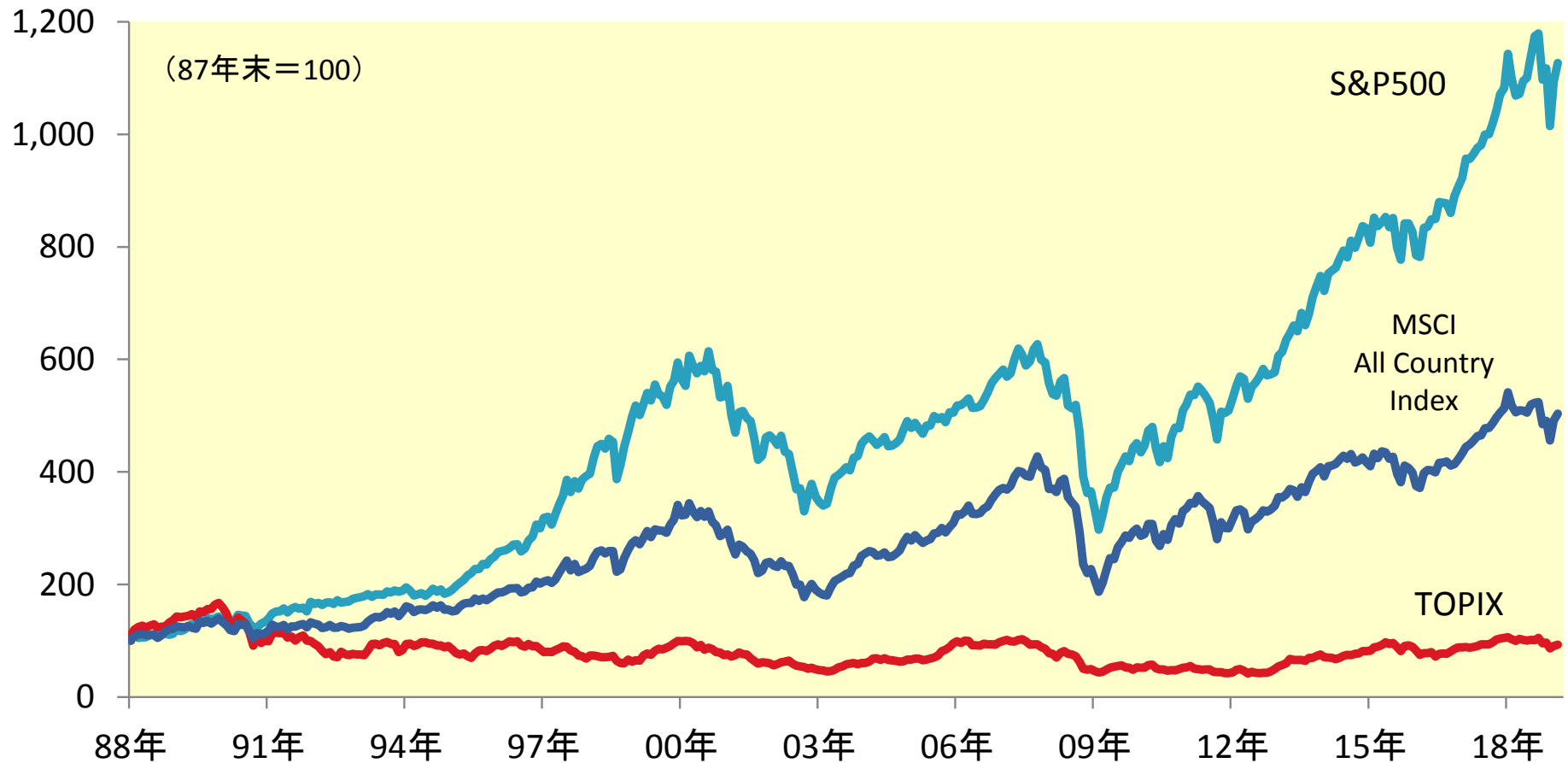
| 銘柄コード | 銘柄名             | 業種      | ネットキャッシュ<br>(億円) | 時価総額<br>(億円) | ネットキャッシュ/<br>時価総額<br>比率(%) | 実績<br>PBR<br>(倍) | 銘柄コード | 銘柄名            | 業種     | ネット<br>キャッシュ<br>(億円) | 時価総額<br>(億円) | ネットキャッシュ/<br>時価総額<br>比率(%) | 実績<br>PBR<br>(倍) |
|-------|-----------------|---------|------------------|--------------|----------------------------|------------------|-------|----------------|--------|----------------------|--------------|----------------------------|------------------|
| 6804  | ホシデン            | 電気機器    | 451              | 565          | 79.9                       | 0.56             | 7717  | ブイ・テクノロジー      | 精密機器   | 207                  | 814          | 25.4                       | 2.88             |
| 7545  | 西松屋チェーン         | 小売業     | 474              | 625          | 75.8                       | 0.90             | 6999  | KOA            | 電気機器   | 164                  | 660          | 24.9                       | 1.01             |
| 1822  | 大豊建設            | 建設業     | 443              | 612          | 72.3                       | 1.00             | 2389  | オプトラHD         | サービス業  | 96                   | 413          | 23.3                       | 1.68             |
| 1885  | 東亜建設工業          | 建設業     | 154              | 315          | 48.8                       | 0.43             | 6810  | マクセルHD         | 電気機器   | 172                  | 867          | 19.9                       | 0.72             |
| 5541  | 大平洋金属           | 鉄鋼      | 245              | 564          | 43.5                       | 0.86             | 5949  | ユニプレス          | 輸送用機器  | 172                  | 992          | 17.4                       | 0.65             |
| 6328  | 荏原実業            | 機械      | 56               | 138          | 40.8                       | 1.01             | 3932  | アカツキ           | 情報・通信業 | 132                  | 771          | 17.1                       | 3.52             |
| 7931  | 未来工業            | 化学      | 241              | 591          | 40.7                       | 1.01             | 9692  | シーイーシー         | 情報・通信業 | 136                  | 797          | 17.1                       | 2.74             |
| 6432  | 竹内製作所           | 機械      | 343              | 964          | 35.6                       | 1.26             | 6047  | Gunosy         | サービス業  | 98                   | 591          | 16.6                       | 5.86             |
| 7965  | 象印マホービン         | 電気機器    | 259              | 866          | 29.9                       | 1.17             | 6080  | M&Aキャピタルパートナーズ | サービス業  | 139                  | 846          | 16.5                       | 6.00             |
| 5344  | MARUWA          | ガラス土石製品 | 217              | 731          | 29.7                       | 1.40             | 3656  | KLab           | 情報・通信業 | 50                   | 310          | 16.0                       | 2.11             |
| 2590  | ダイドーグループHD      | 食料品     | 258              | 886          | 29.1                       | 0.95             | 6104  | 東芝機械           | 機械     | 97                   | 654          | 14.9                       | 0.66             |
| 3903  | gumi            | 情報・通信業  | 55               | 191          | 29.1                       | 1.38             | 6996  | ニチコン           | 電気機器   | 104                  | 761          | 13.7                       | 0.86             |
| 1926  | ライト工業           | 建設業     | 233              | 845          | 27.5                       | 1.21             | 6941  | 山一電機           | 電気機器   | 40                   | 292          | 13.7                       | 1.25             |
| 4975  | JCU             | 化学      | 137              | 499          | 27.5                       | 2.03             | 2491  | バリューコマース       | サービス業  | 80                   | 661          | 12.1                       | 7.08             |
| 3445  | RS Technologies | 金属製品    | 101              | 389          | 26.0                       | 2.45             | 6630  | ヤーマン           | 電気機器   | 91                   | 761          | 12.0                       | 5.54             |

(出所) Astra Managerより大和証券作成、時価総額1000億円以下、かつ売買代金25日移動平均が3億円以上の銘柄でネットキャッシュ比率が高い順に並び替え(2/12現在)

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# 世界に目を向けた投資が肝要

## 世界の株価指数（月次）

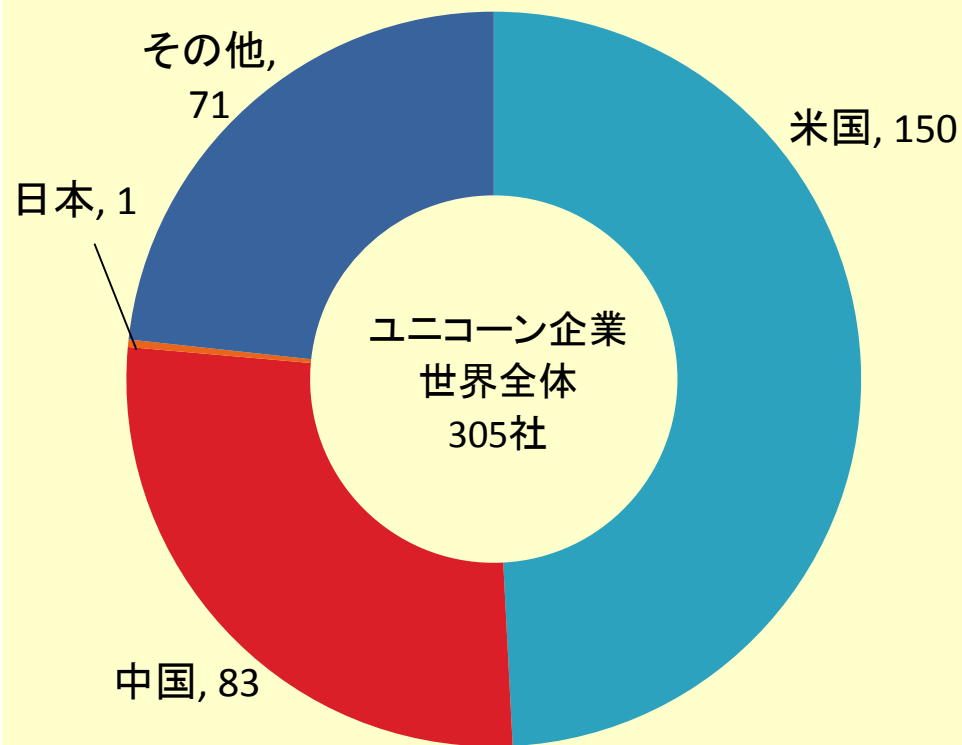


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/1まで

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

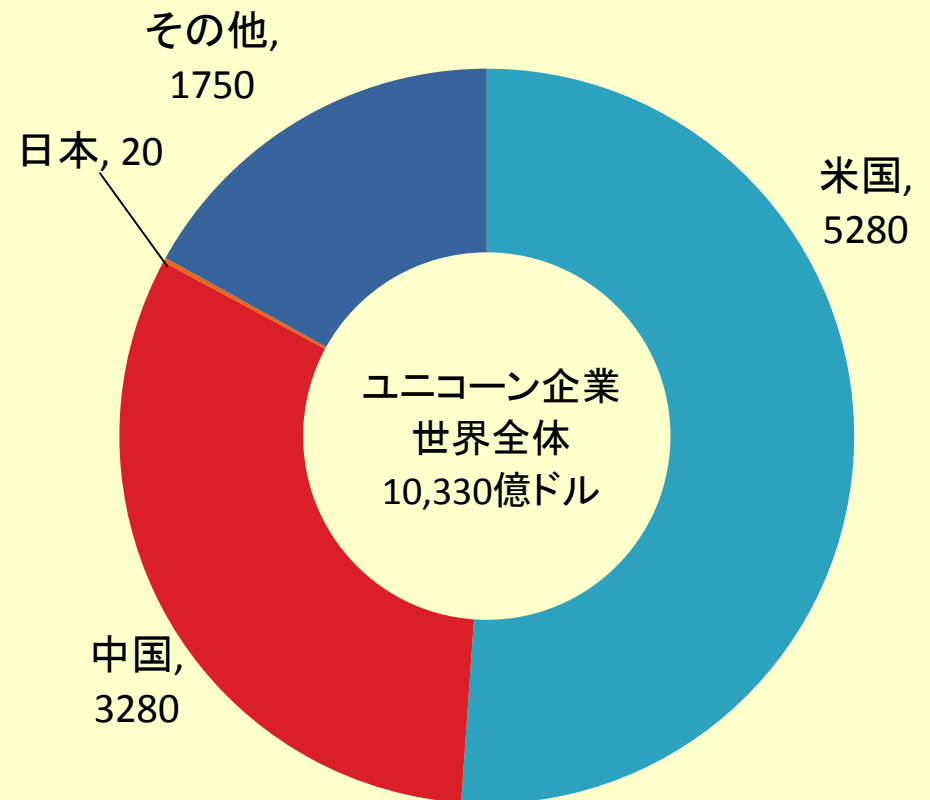
# 次世代の成長企業として注目を集めるユニコーン企業

## 主要国のユニコーン企業数



(出所)CBインサイツより大和証券作成、数字の単位は社数

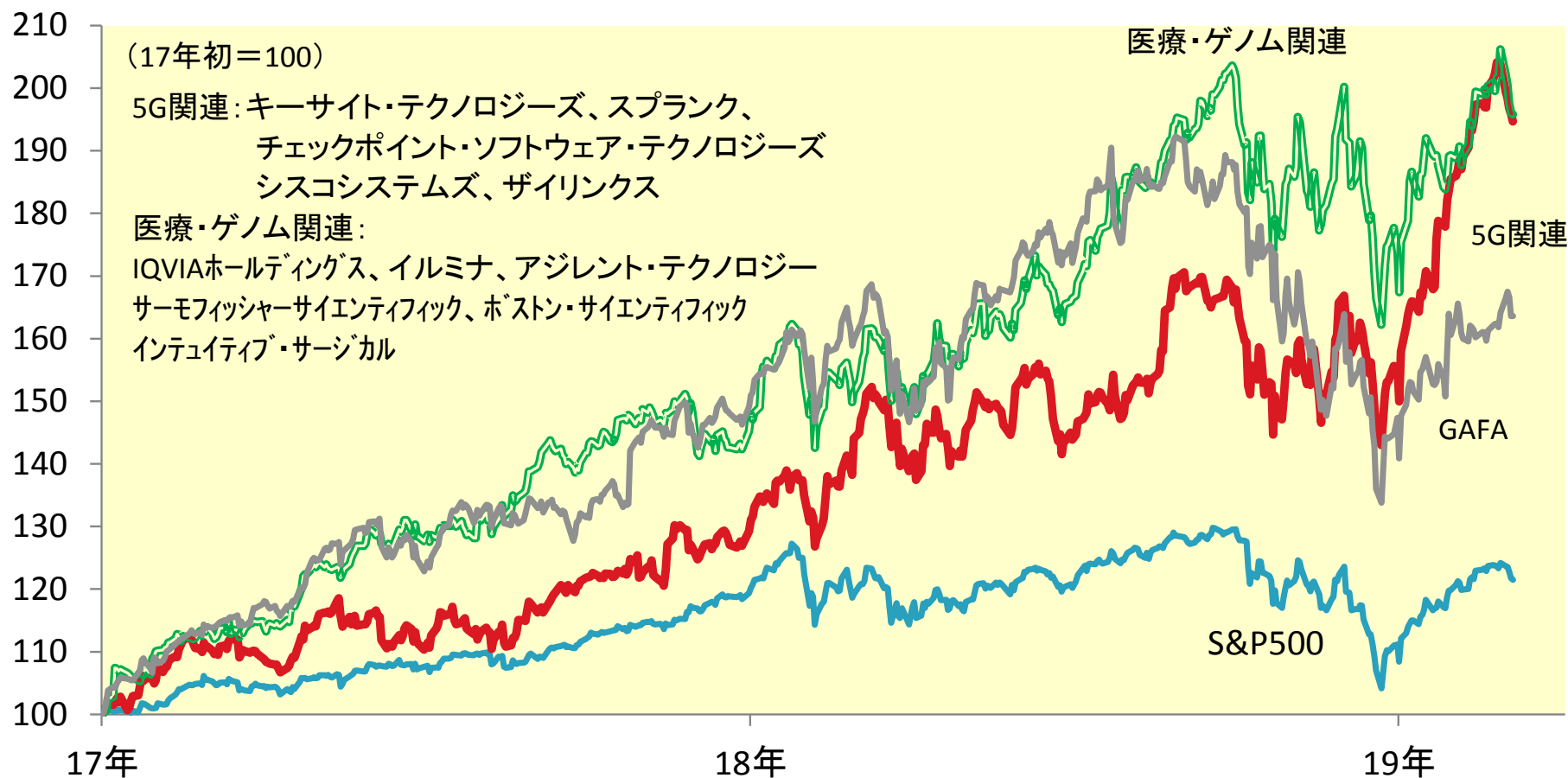
## 主要国のユニコーン企業の時価総額



(出所)CBインサイツより大和証券作成、数字の単位は億ドル

# 注目テーマは5Gや医療・ゲノム関連に

## 各種テーマ関連株とS&P500



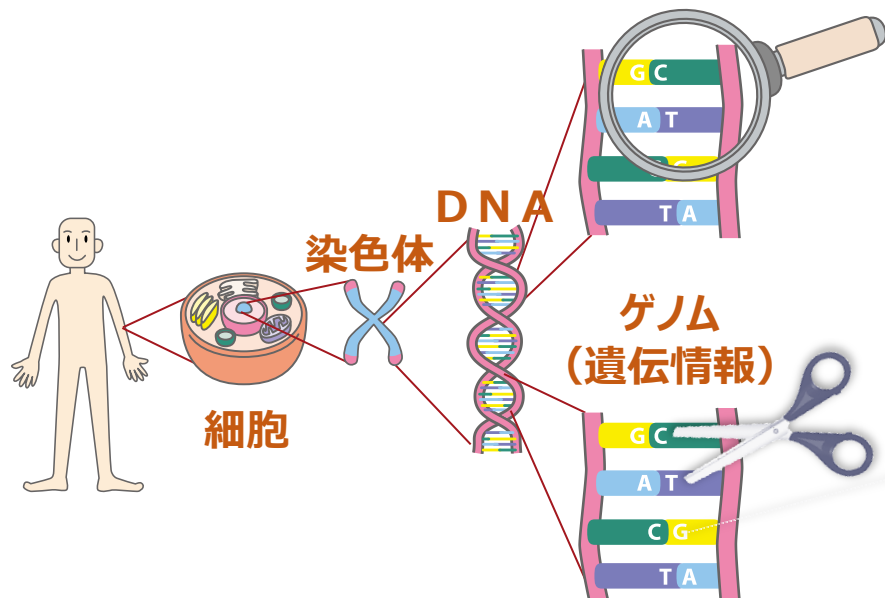
(出所)ブルームバーグより大和証券作成、3/8まで

# 急拡大が見込まれるゲノム医療

## ゲノム革命＝ゲノム解析＋ゲノム編集

- 1980年代後半、医学の進歩のために始まった「ヒトゲノム計画」は2003年ついに完了し、4種類の物質の配列で構成された人間の全遺伝情報が判明
- そして草花からヒトに至るまで、“生命の設計図”の解析が可能に。また、その“編集”も容易になった。医療・食糧・環境など人類が抱える課題の解決に、世界を変える大きな可能性があるゲノムが注目されている

### ゲノム＝生物が持つ全ての遺伝情報



**ゲノム**：草花からヒトに至るまで、全生物のDNAに含まれるすべての遺伝情報のこと。  
いわば「生命の設計図」

**ゲノム解析・編集技術**とは、「バイオテクノロジー」の中でも、特に近年注目が集まる技術

※上図はイメージです。

### ゲノム解析

DNAの中の遺伝情報が容易に解析可能に。

AIとスーパーコンピュータの進化によって、草花からヒトに至るまで、全生物の「生命の設計図」の解析に、道筋がひらかれた。その費用の低下と解析スピードの向上が著しいのが特徴

### ゲノム編集

クリスパー/キャスナイン

遺伝子編集技術、CRISPR/Cas9の登場

毎年のようにノーベル賞候補にあがる、バイオテクノロジーにおける「世紀の発明」。従来の技術と比べ飛躍的に扱いやすく、効率・コストの面でも優れることから、「ゲノム編集の革命」「神の鋏（はさみ）」と言われている

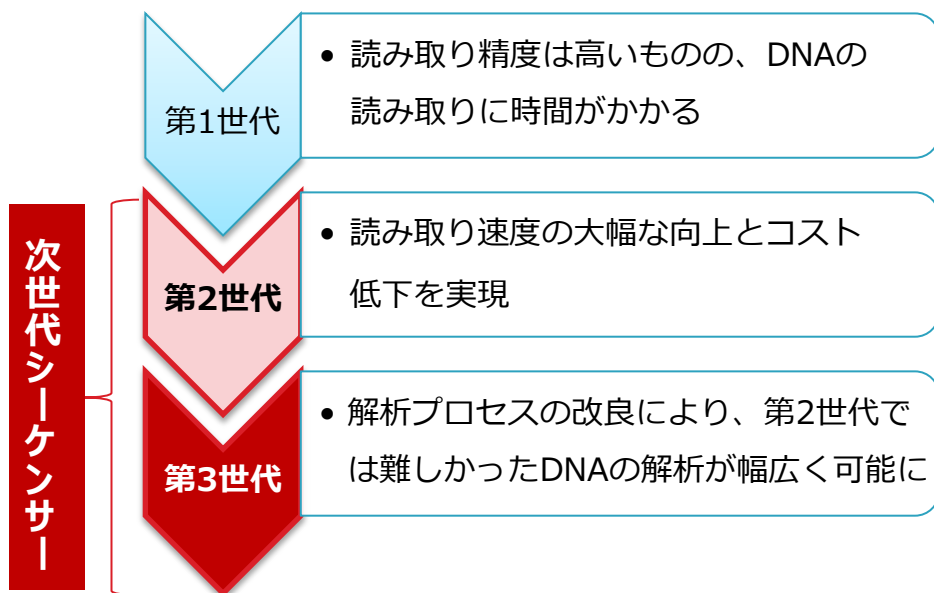
# 急拡大が見込まれるゲノム医療

## ゲノムをめぐる破壊的イノベーション①ゲノム解析

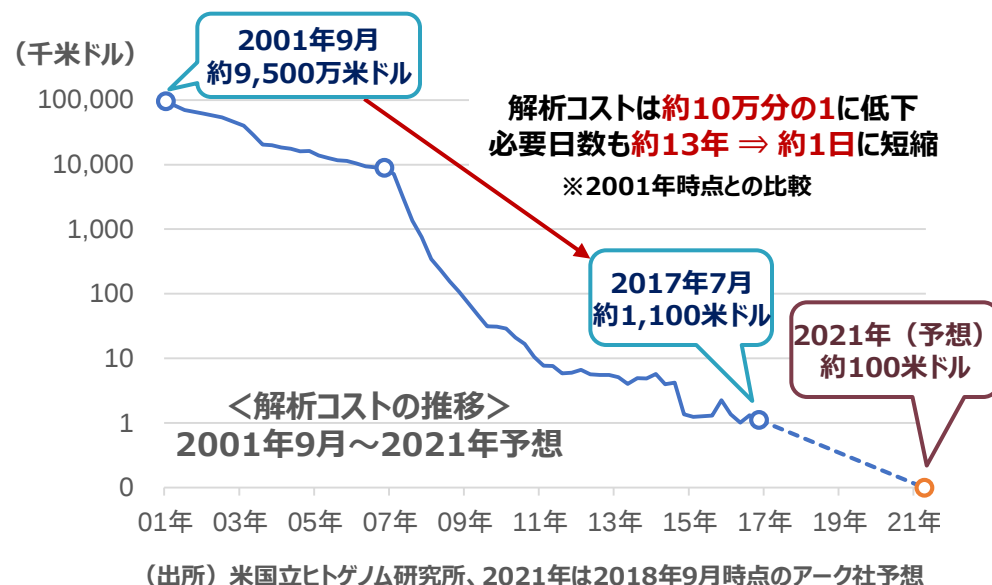
- ゲノム解析とは、4種類（A,T,G,C）の塩基の種類と順番（塩基配列）を調べることを言う。ゲノムの解析に使われるDNA解析装置（シーケンサー）は、ここ10年ほどの技術革新により、劇的に解析効率が向上している
- こうした近年のシーケンサーの飛躍的進歩により、ゲノム情報を解析するのにかかる費用は、2001年と比較して約10万分の1程度にまで低下し、解析のスピードも、約13年かかっていたものが、今では約1日で可能となるなど、劇的に短期化している

### ゲノム解析技術を取り巻くイノベーション

技術革新により劇的に性能が向上したシーケンサー



次世代シーケンサーの登場で  
ゲノム解析のコストや期間は劇的に低下



※上記グラフ・データは過去のものおよび予想であり、将来の運用成果などを約束するものではありません。

本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいようお願い申し上げます。本資料は、当社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ていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

# 急拡大が見込まれるゲノム医療

## ゲノムをめぐる破壊的イノベーション②ゲノム編集

クリスパー/キャスナイン

- 2012年には、新たなゲノム編集技術「CRISPR/Cas9」が開発された。従来の編集技術と比べて、短期間で大幅に安く編集できることに加え、技術的ハードルが低いことから、この発見により、ゲノム編集における研究効率が飛躍的に向上した
- 当初、「CRISPR/Cas9」を使ったゲノム編集は、精度に課題があったが、操作技術の進歩により、今日ではA,T,G,Cの文字列の改変が1文字単位でできるようになるなど、編集精度は飛躍的に高まっている

### ゲノム編集技術を取り巻くイノベーション

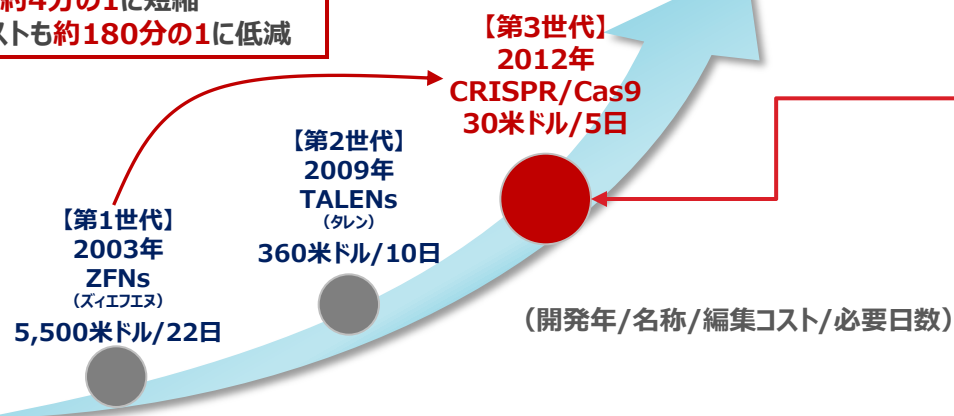
クリスパー/キャスナイン

ノーベル賞候補の画期的技術：「CRISPR/Cas9」の登場で急速に進むゲノム編集研究

＜各ゲノム編集手法と開発コストの変遷＞

「CRISPR/Cas9」の発見により、研究効率が飛躍的に向上

第1世代と比較して、開発期間は約4分の1に短縮  
開発コストも約180分の1に低減



アーク社の資料を基に日興アセットマネジメントが作成、2017年時点  
※コストはヌクレアーゼ（DNAを分解する酵素）1対あたり

※上記グラフ・データは過去のものであり、将来の運用成果などを約束するものではありません。

### CRISPR/Cas9とは？

遺伝子の中に繰り返し現れる特徴的な配列（CRISPR）が持つ性質を利用したゲノム編集手法のこと

### ＜CRISPR/Cas9の主な特徴＞

大幅な開発・研究期間の短縮

大幅な費用の低減

技術の習得が容易

多様な生物に対して  
応用可能

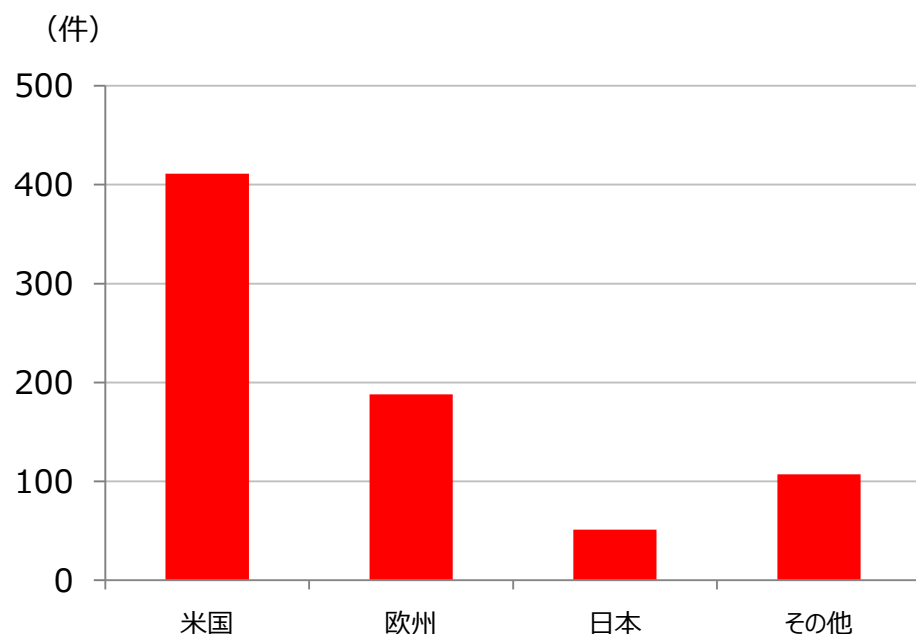
# 急拡大が見込まれるゲノム医療

## ゲノム編集技術を用いた医薬品開発の本格化はこれから

- ゲノム解析・編集技術の進展により、疾患の原因遺伝子を正常遺伝子に置き換え、遺伝性疾患、HIV、がんなどの治療薬を開発しようという試みが始まっている
- 第1、2世代のゲノム編集技術を用いた遺伝子治療薬の臨床試験が既に複数進行中。第3世代の技術を用いた医薬品の臨床試験も今後増加すると見込まれている

## 各国で遺伝子治療薬の開発が始まっている

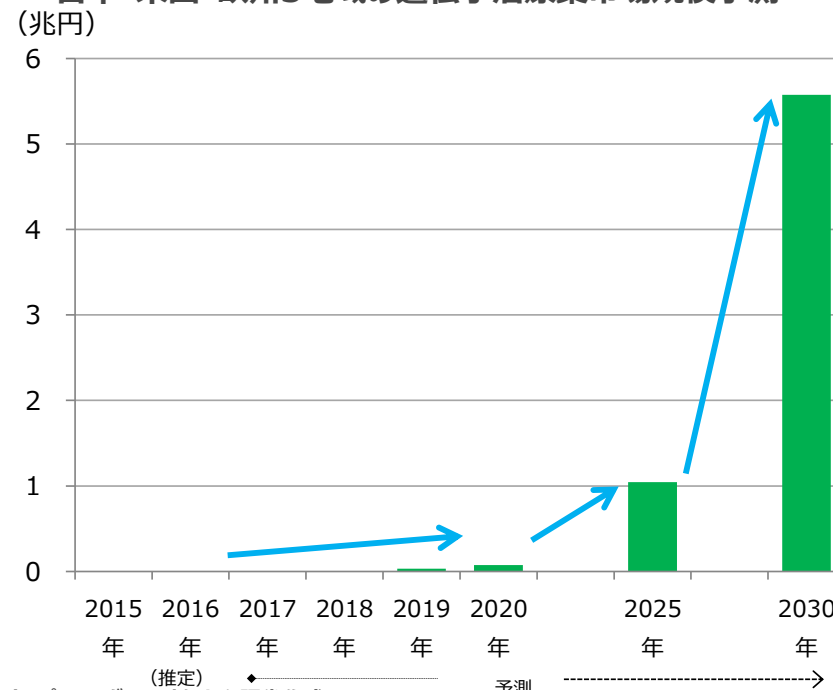
開発中の新薬パイプライン数



(出所) AMED (2018年3月) より大和証券作成

## 遺伝子治療薬は注目の創薬トレンド

日本・米国・欧州3地域の遺伝子治療薬市場規模予測



(出所) シード・プランニングH Pより大和証券作成

(注) 欧州は、EU加盟国のほか、スイス、ノルウェー、アイスランド、バルカン諸国を含む。米国と欧州の市場規模予測はドル建てで算出したうえ、円に換算している。2015年～2030年の為替レートを「1ドル：110円」と仮定している

# IoT時代の通信技術、5G本格始動へ

## 5Gにより向上する性能

- 5Gは、現行の4Gと比べて遥かに性能が向上します。例えば、2時間の映画を3秒（従来は5分）でダウンロードできます。
- 携帯電話、パソコンなど、身の回りのあらゆる機器がネットに接続され、新しいサービスが飛躍的に拡大します。
- ロボットなどの精緻な操作（従来の10倍の精度）もリアルタイム通信で実現されます。

## 5G通信に接続される端末数の予測（単位:億台）

＜通信速度＞

現在の約**100倍**

＜通信量＞

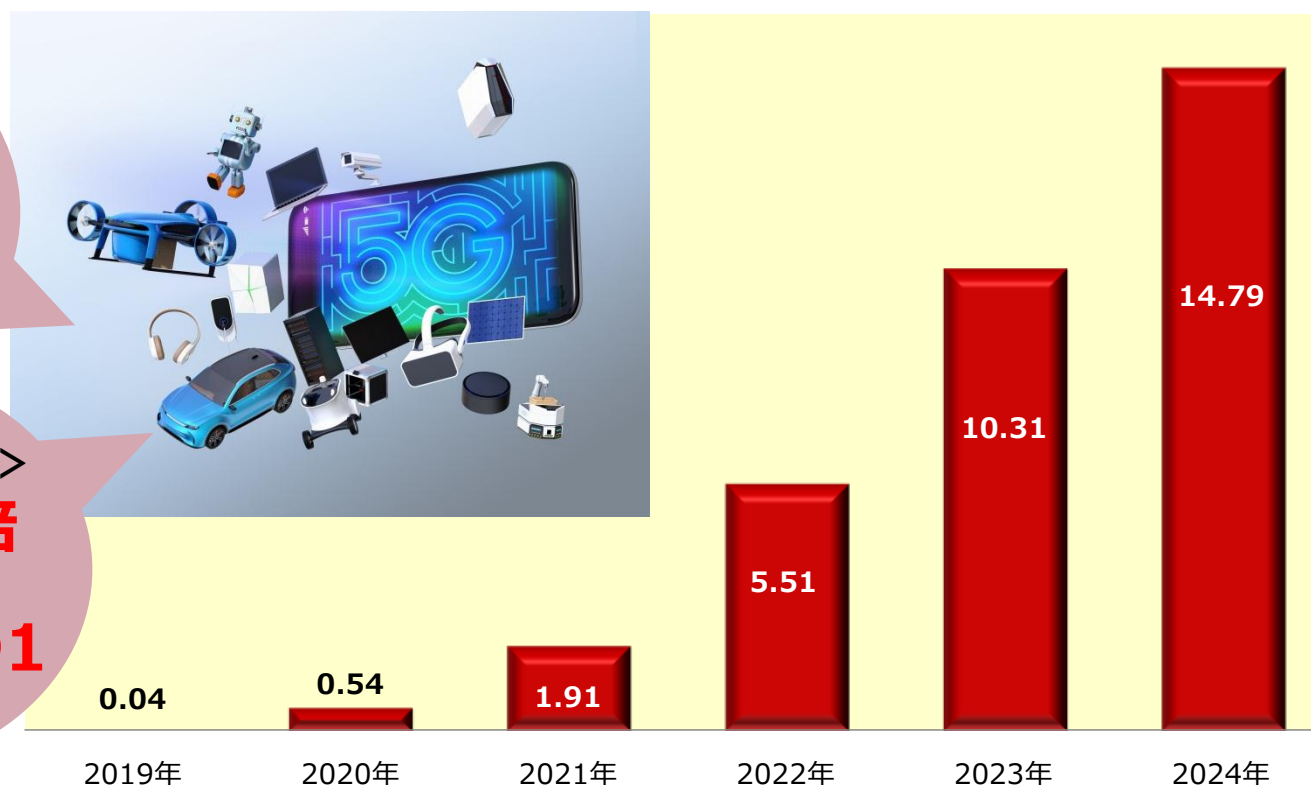
現在の約**1,000倍**

＜接続可能端末台数＞

現在の約**100倍**

＜速度遅延＞

現在の約**10分の1**



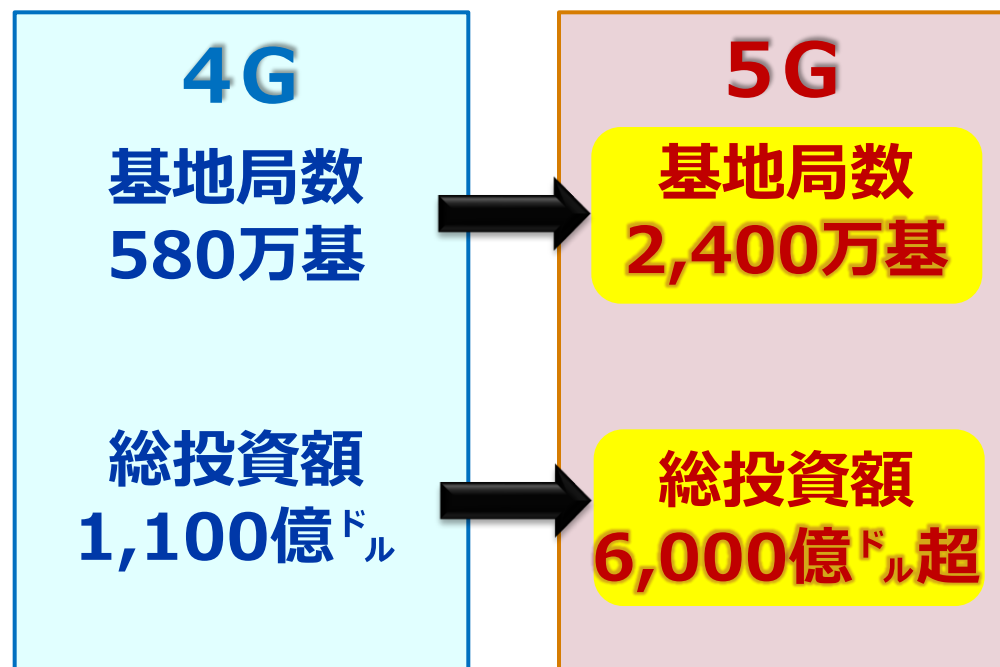
（出所） Statista、各種資料より大和証券作成

# IoT時代の通信技術、5G本格始動へ

## 基地局整備の必要性

- 世界各国で商用化の動きが加速するに連れて、5G対応の基地局の数が増加すると予測されている
- ファーウェイ、ZTEは導入に障壁が多く、同業他社（ノキア、エリクソンなど）への恩恵が広がるとの見方が強まっている

## 5Gサイクルで基地局投資が増える



※4G5Gサイクルで建設される基地局数（日米欧中など20カ国合計）と投資額を表示  
（出所）大和キャセイCMLレポートより大和証券作成

| 区分                                    | 関連企業                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| 基地局                                   | ノキア、エリクソン など                            |
| 通信機器<br>(ルーター、スイッチ、パワー<br>アンプ、コネクタなど) | シスコシステムズ、ジュニパーネットワー<br>クス、サムスン電子、シエナ など |
| 通信用半導体                                | クアルコム、インテル ザイリンクス など                    |
| 光ファイバー                                | コーニング、プリズミアン、古河電気工業、<br>住友電気工業 など       |
| アンテナ<br>(マッシュ・マイモ)                    | スカイワークス、アナログ・デバイセズ、<br>コルボ、マックスリニア など   |
| 多層基盤                                  | 村田製作所                                   |
| 電子計測器                                 | キーサイト、アンリツ など                           |

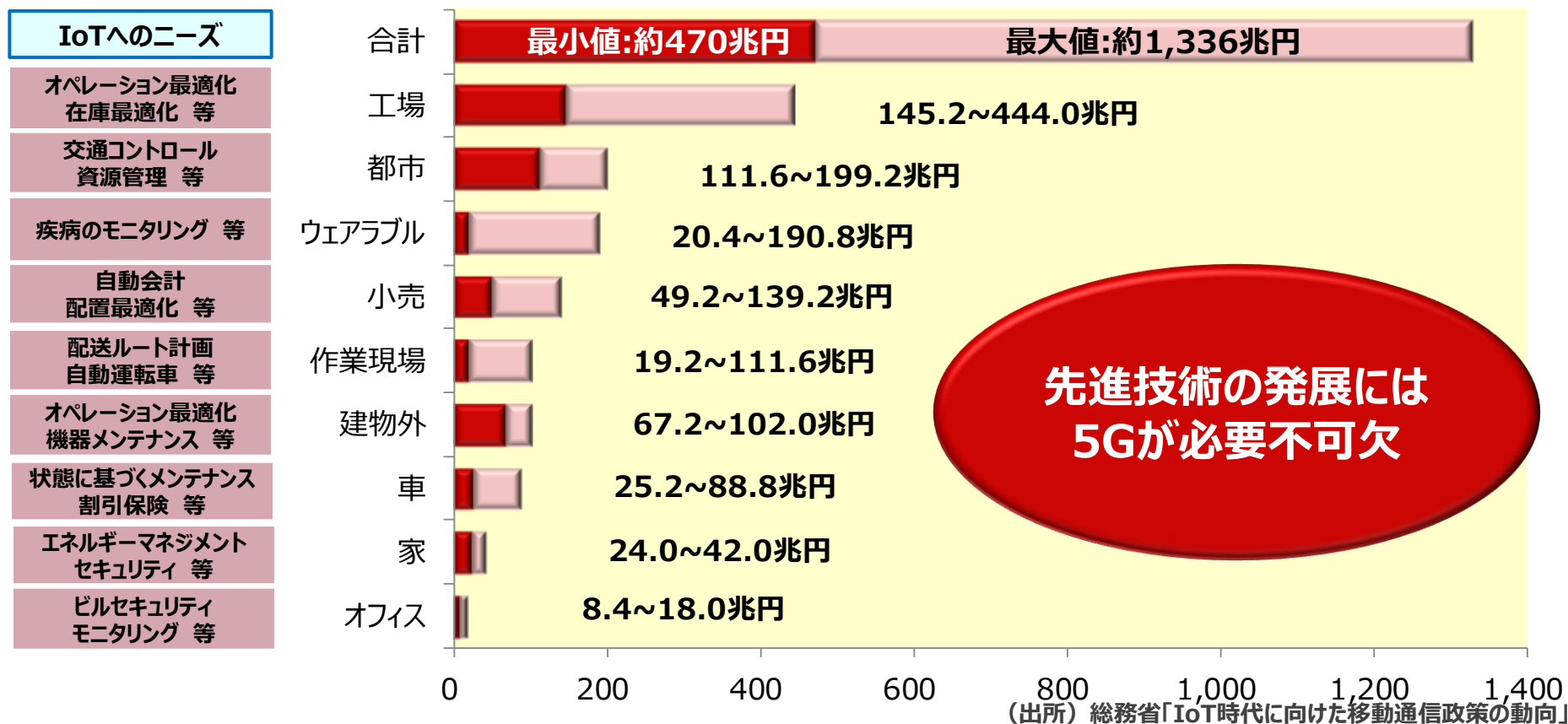
（出所）各種資料より大和証券作成

# IoT時代の通信技術、5G本格始動へ

## 5Gにより新たに生み出される市場

- 今後5Gを通信インフラとしたIoT 機器の急速な普及が予想されます。
- 5Gの高度な利用が可能となれば、新たなビジネス創出が期待されます。

## 5G普及に伴いIoTが生み出す新たな市場規模予測（2025年）



## お取引にあたっての手数料等およびリスクについて

### 手数料等およびリスクについて

- 株式等の売買等にあたっては、「ダイワ・コンサルティング」コースの店舗（支店担当者）経由で国内委託取引を行う場合、約定代金に対して最大 1.24200%（但し、最低 2,700 円）の委託手数料（税込）が必要となります。また、外国株式等の外国取引にあたっては約定代金に対して最大 0.97200%の国内取次手数料（税込）に加え、現地情勢等に応じて決定される現地手数料および税金等が必要となります。
- 株式等の売買等にあたっては、価格等の変動（裏付け資産の価格や収益力の変動を含みます）による損失が生じるおそれがあります。また、外国株式等の売買等にあたっては価格変動のほかに為替相場の変動等による損失が生じるおそれがあります。
- 信用取引を行うにあたっては、売買代金の 30%以上で、かつ 30 万円以上の委託保証金が事前に必要です。信用取引は、少額の委託保証金で多額の取引を行うことができることから、損失の額が差し入れた委託保証金の額を上回るおそれがあります。
- 債券を募集・売出し等により、又は当社との相対取引により売買する場合は、その対価（購入対価・売却対価）のみを受払いいただきます。円貨建て債券は、金利水準の変動等により価格が上下し、損失が生じるおそれがあります。外貨建て債券は、金利水準の変動に加え、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。また、債券の発行者または元利金の支払いを保証する者の財務状況等の変化、およびそれらに関する外部評価の変化等により、損失が生じるおそれがあります。
- 投資信託をお取引していただく際に、銘柄ごとに設定された販売手数料および運用管理費用（信託報酬）等の諸経費、等をご負担いただきます。また、各商品等には価格の変動等による損失を生じるおそれがあります。

### ご投資にあたっての留意点

- 取引コースや商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、上場有価証券等書面、契約締結前交付書面、目論見書、等をよくお読みください。
- 外国株式、外国債券の銘柄には、我が国の金融商品取引法に基づく企業内容の開示が行われていないものもあります。

商号等：大和証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第108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

#### 【保有株式等について】

大和証券は、このレポートに記載された会社が発行する株券等を保有し、売買し、または今後売買することがあります。大和証券グループが、株式等を合計 5%超保有しているとして大量保有報告を行っている会社は以下の通りです。（平成 31 年 2 月 28 日現在）

シード平和(1739) 大末建設(1814) エスプール(2471) 翻訳センター(2483) バリューストリーム(2491) セキユアヴェイル(3042) 三洋貿易(3176) 日本ヘルスケア投資法人(3308) タイセイ(3359) サカイオーベックス(3408) ケー・エフ・シー(3420) サムティ・レジデンシャル投資法人(3459) ケイアイスター不動産(3465) 大江戸温泉リゾート投資法人(3472) ザイマックス・リート投資法人(3488) アズーム(3496) ウイルプラスホールディングス(3538) デファクトスタンダード(3545) マツオカコーポレーション(3611) GMOベバボ(3633) バビレス(3641) アイスティール(3660) エイチチーム(3662) エニグモ(3665) オークファン(3674) エンカレッジ・テクノロジー(3682) CRI・ミドルウェア(3698) テクマトリックス(3762) アルファクス・フード・システム(3814) アステリア(3853) ダブルスタンダード(3925) うるる(3979) テモナ(3985) ラサ工業(4022) 日本化学工業(4092) 田岡化学工業(4113) 旭有機材(4216) テイクアンドギブ・ニーズ(4331) ビーブラッツ(4381) アクリート(4395) システムサポート(4396) チームスピリット(4397) イーソル(4420) Amazon(4424) 第一工業製薬(4461) オンコセラピー・サイエンス(4564) ジーンテクノサイエンス(4584) フォーカスシステムズ(4662) 日本コンピュータ・ダイナミクス(4783) 日本色材工業研究所(4920) ハーパー研究所(4925) OATアグリオ(4979) ヨータイ(5357) 日本金属(5491) 日本伸銅(5753) 東京製綱(5981) トレンダーズ(6069) ウィルグループ(6089) 妙徳(6265) 荏原実業(6328) 三精テクノロジー(6357) 日本ビストリング(6461) 三相電機(6518) MS&Consulting(6555) コンヴァノ(6574) ヒューマン・アソシエイツ・ホールディングス(6575) ログリー(6579) TDK(6762) ユニデンホールディングス(6815) アドバンテスト(6857) アクモス(6888) 太陽誘電(6976) ブリッジインターナショナル(7039) アストマックス(7162) GMOフィナンシャルホールディングス(7177) 日本モーゲージサービス(7192) ミクニ(7247) 初穂商事(7425) エスケイジャパン(7608) 大興電子通信(8023) ユニー・ファミリーマートホールディングス(8028) ルックホールディングス(8029) マネーパートナーズグループ(8732) フジ住宅(8860) 大和証券オフィス投資法人(8976) 日本賃貸住宅投資法人(8986) プティックス(9272) ビジョン(9416) エフオン(9514) 燦ホールディングス(9628) アイ・エス・ビー(9702) ユニマトリタイアメント・コミュニティ(9707) 帝国ホテル(9708) 学究社(9769) 日本電計(9908) ファーストリテイリング(9983)（銘柄コード順）

#### 【主幹事を担当した会社について】

大和証券は、平成 30 年 3 月以降下記の銘柄に関する募集・売出し（普通社債を除く）にあたり主幹事会社を担当しています。

ホクト(1379) E・Jホールディングス(2153) パソナグループ(2168) サンケイリアルエステート投資法人(2972) ユニゾホールディングス(3258) アクティブ・プロパティーズ投資法人(3279) 東急不動産ホールディングス(3289) Oneリート投資法人(3290) ヒュリックリート投資法人(3295) トーセイ・リート投資法人(3451) サムティ・レジデンシャル投資法人(3459) 三井不動産ロジスティクスパーク投資法人(3471) 三菱地所物流リート投資法人(3481) 伊藤忠アドバンス・ロジスティクス投資法人(3493) エイトレッド(3969) ラクス(4384) メルカリ(4385) バンク・オブ・イノベーション(4393) システムサポート(4396) リックソフト(4429) スマレジ(4431) サーバーワークス(4434) カオナビ(4435) アトラエ(6194) イワキ(6237) 大同工業(6373) ヒューマン・アソシエイツ・ホールディングス(6575) ルネサスエレクトロニクス(6723) CRGホールディングス(7041) アクセスグループ・ホールディングス(7042) ポート(7047) コプロ・ホールディングス(7059) ジャパンインベストメントアドバイザー(7172) GMOフィナンシャルホールディングス(7177) アイベット損害保険(7323) タカショー(7590) オーウェル(7670) サンワテクノス(8137) 清水銀行(8364) 大和ハウスリート投資法人(8984) ジャパン・ホテル・リート投資法人(8985) ナルミヤ・インターナショナル(9275) エネクス・インフラ投資法人(9286) スマートバリュー(9417) ソフトバンク(9434)（銘柄コード順）