

PASSION
FOR THE
BEST

落ち着きを取り戻した日米株式相場の行方 ～行き過ぎた悲観の修正後はファンダメンタルズが焦点に～



2019年2月12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】

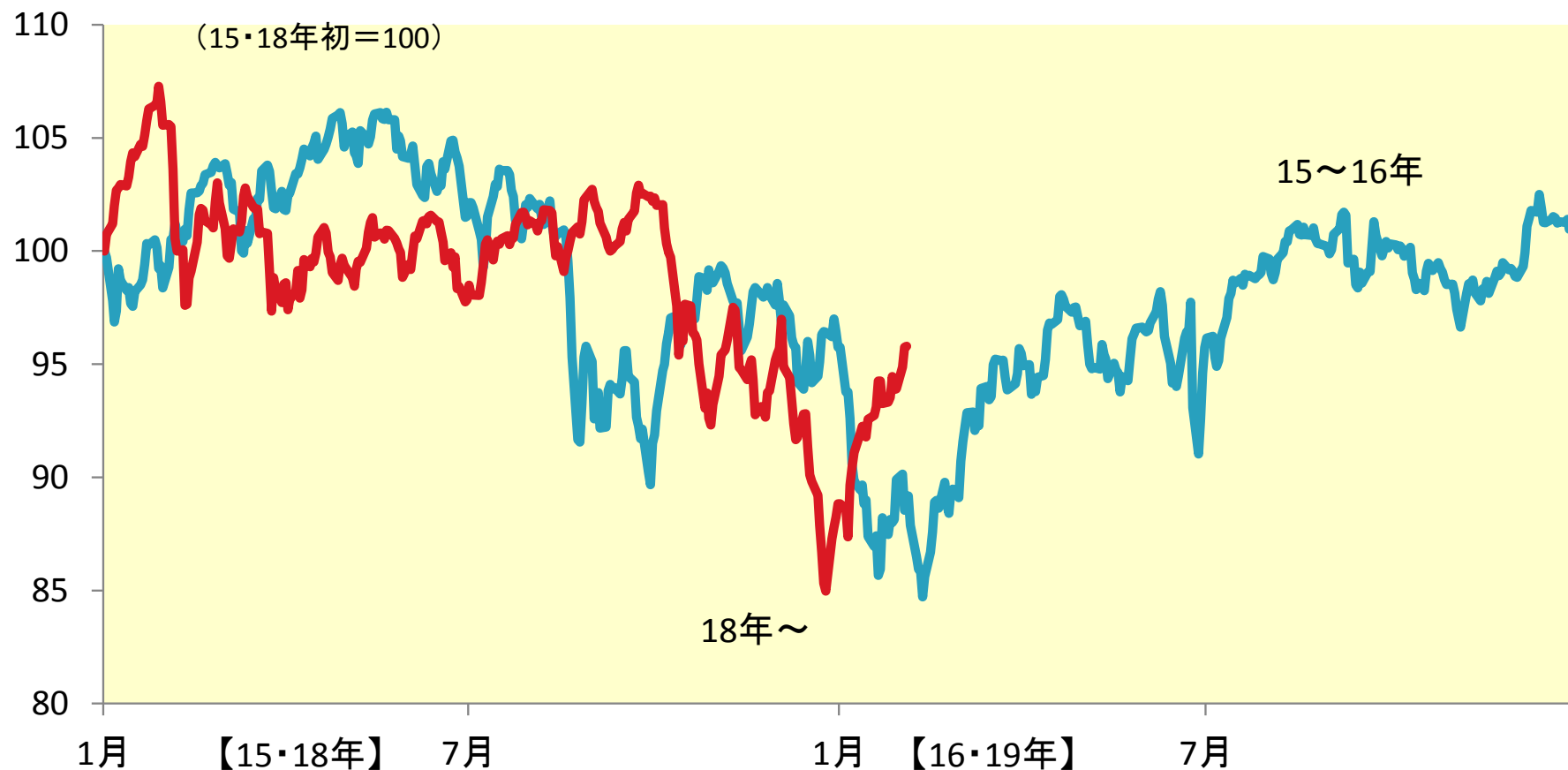
2016年3月まで国内証券で10年間、日本株ストラテジスト業務に従事。2016年4月より大和証券株式会社に入社

【テレビ出演】

テレビ東京、NHK BS1、日経CNBC、BS JAPANなどの番組に出演

政策期待の高まりにより株価は戻りを試す展開に

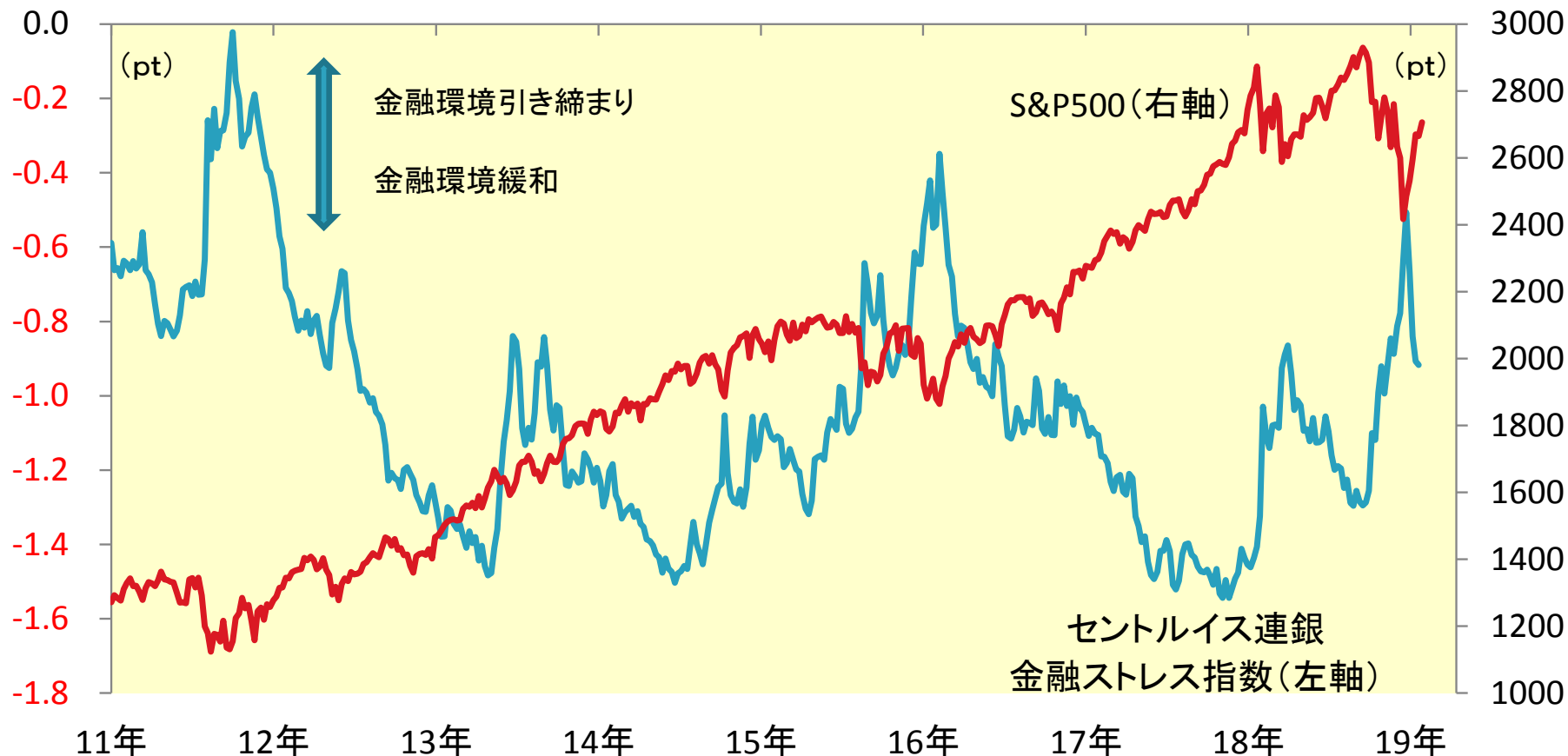
15～16年、18年～のMSCI世界株指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、19年は2/1まで

金融環境は落ち着きを取り戻しつつある

米セントルイス連銀金融ストレス指数とS&P500



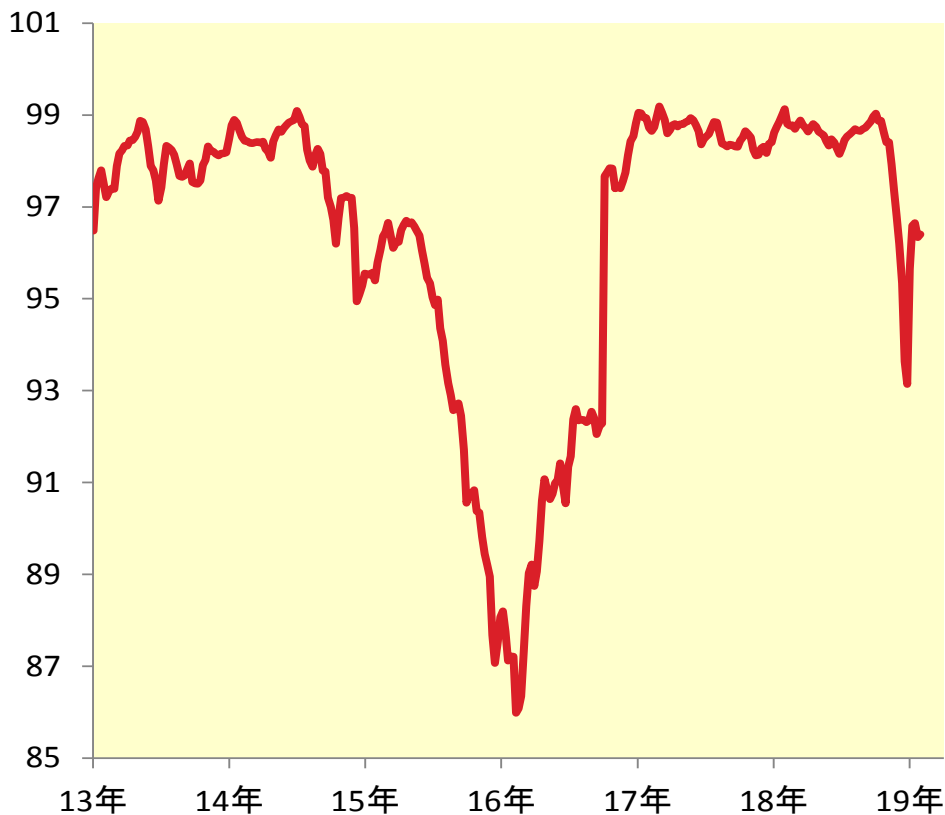
(出所)ブルームバーグおよびセントルイス連銀のデータをもとに大和証券作成。ストレス指数は1/25、S&P500は2/1まで

※金融ストレス指数: 株式や社債などの信用市場、銀行間取引市場などの指標をもとに算出された指数

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

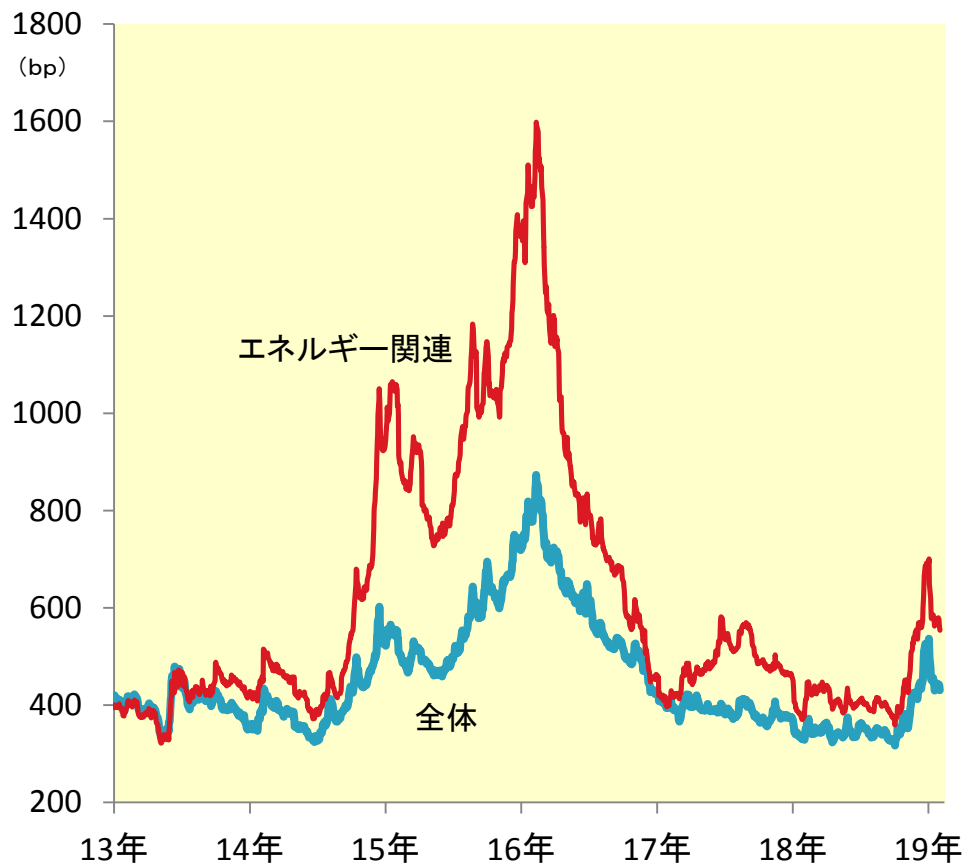
S&P/LSTA米国レバレッジドローン100指数



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1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

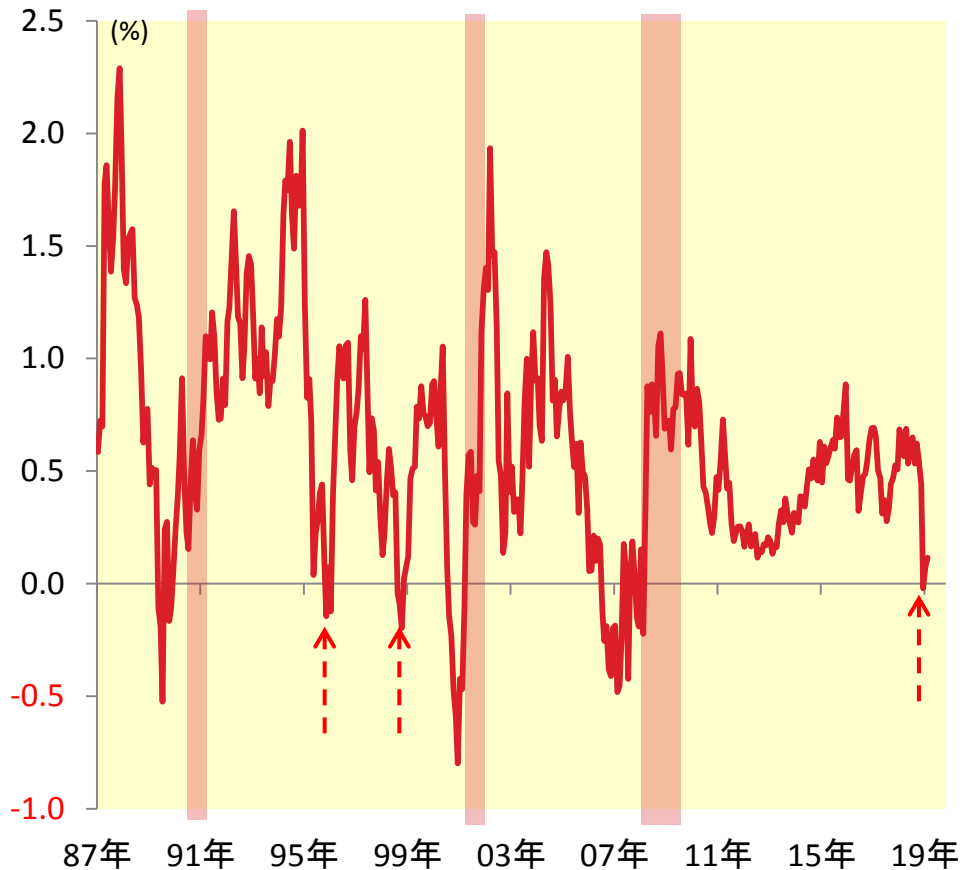


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで

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。

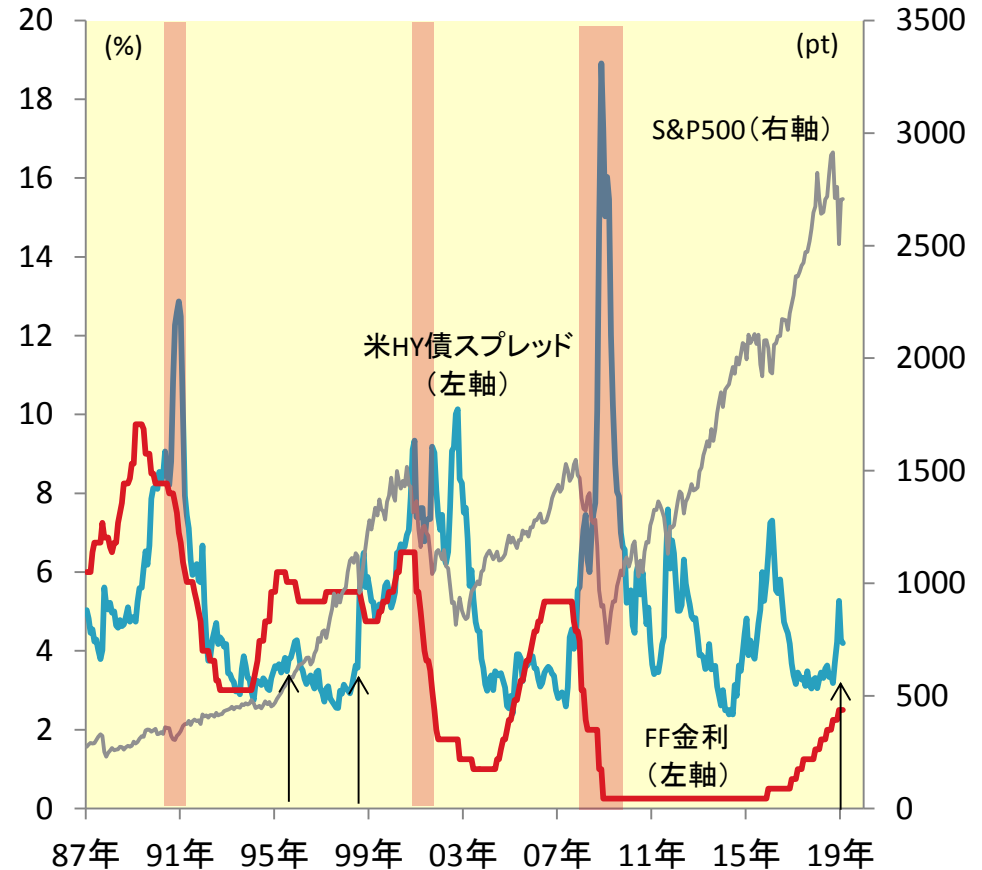
米国は本格的にリセッションシグナルが点灯したわけではない

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、2/1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

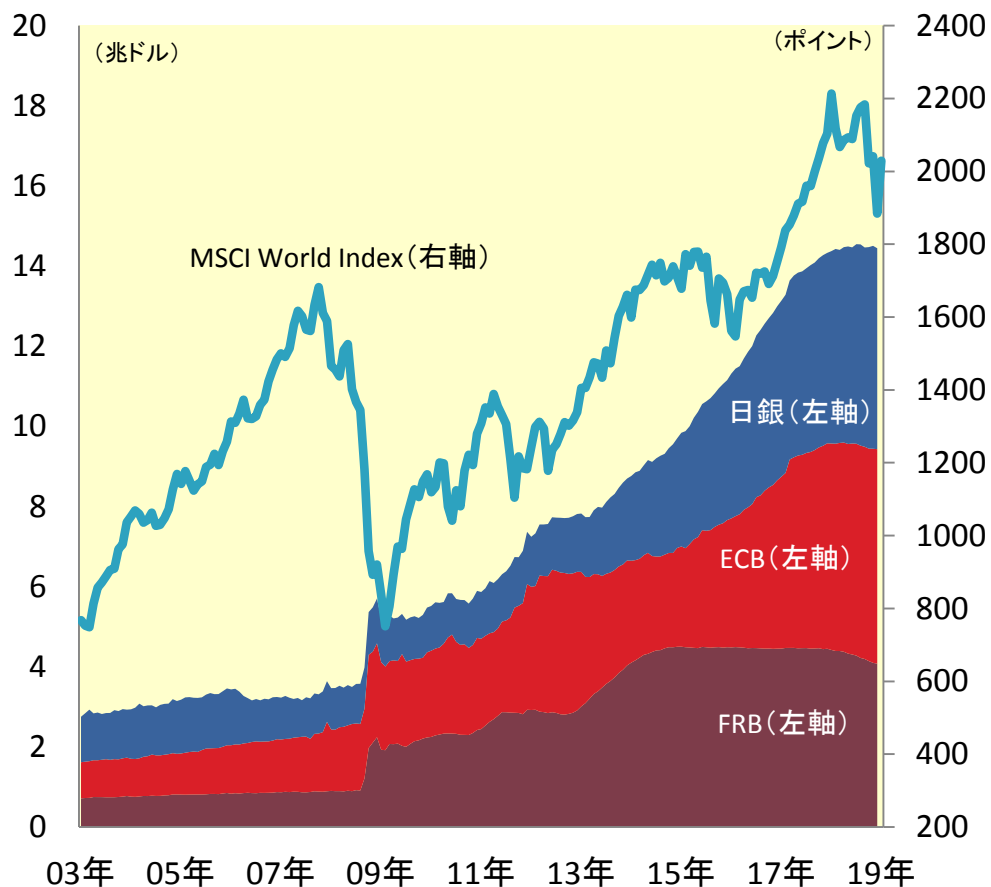


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで
 ※シャドー部は景気後退期

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。

世界的なカネ余り・低金利は継続する可能性も

日米欧中銀の総資産とMSCI World Index

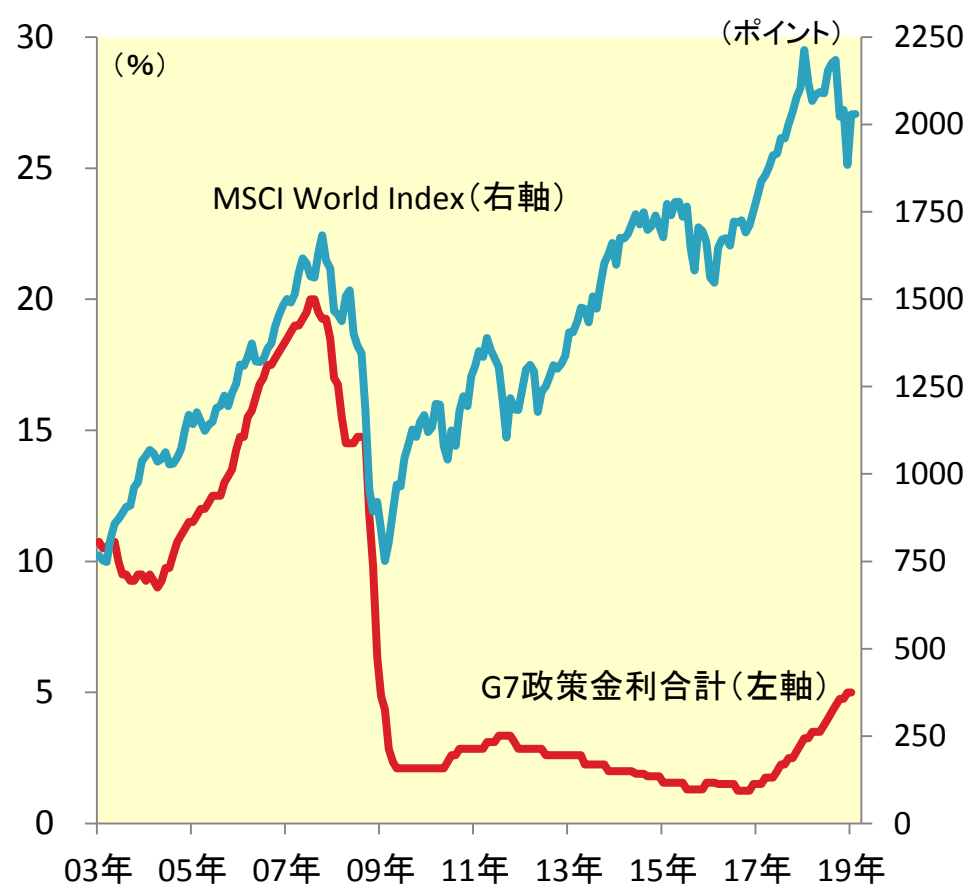


03年 05年 07年 09年 11年 13年 15年 17年 19年

(出所)ブルームバーグより大和証券作成

※株価は2/1まで、総資産は12月末

G7政策金利合計値とMSCI World Index



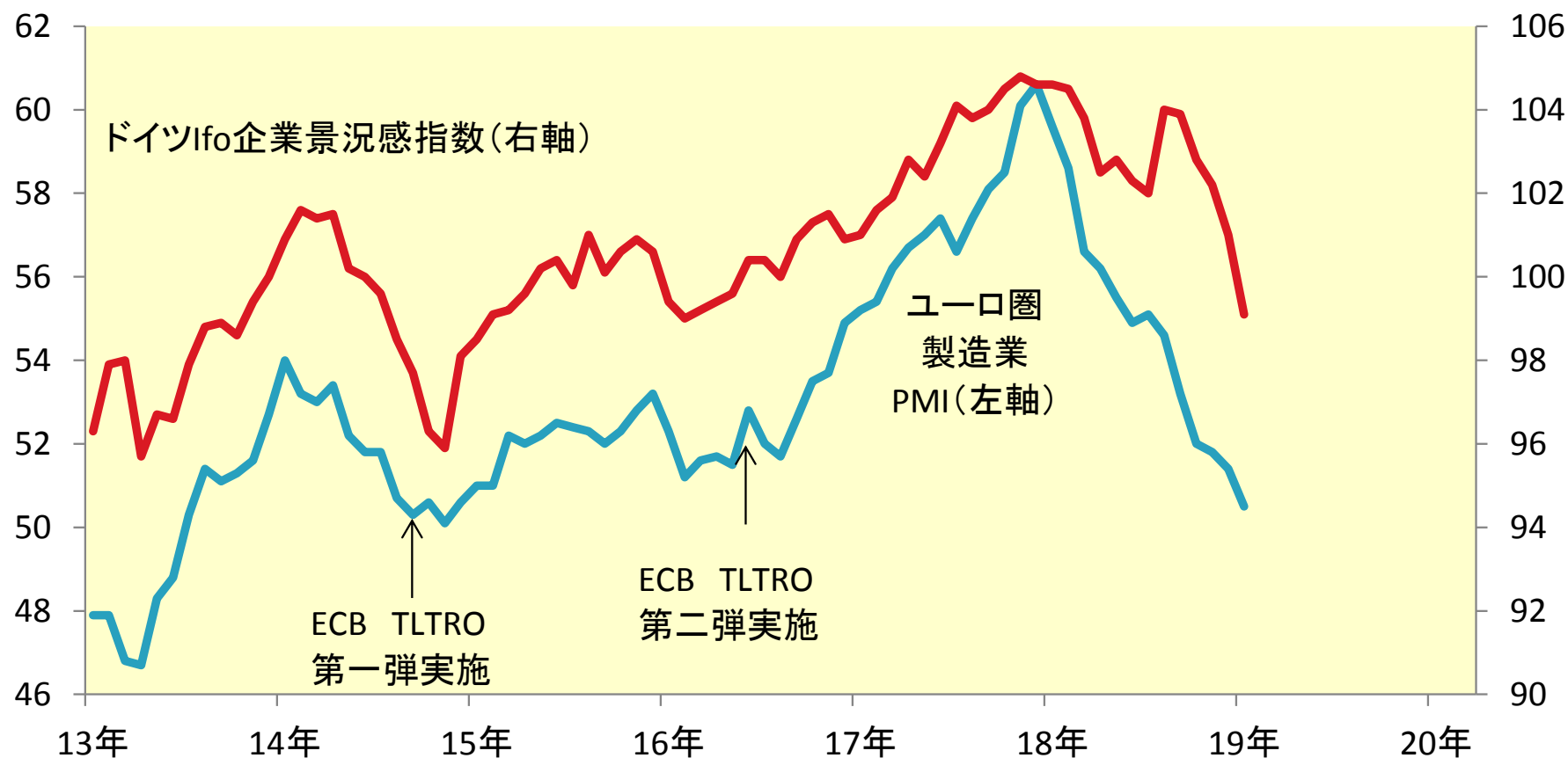
03年 05年 07年 09年 11年 13年 15年 17年 19年

(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1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。

ECBの次の一手にも注目

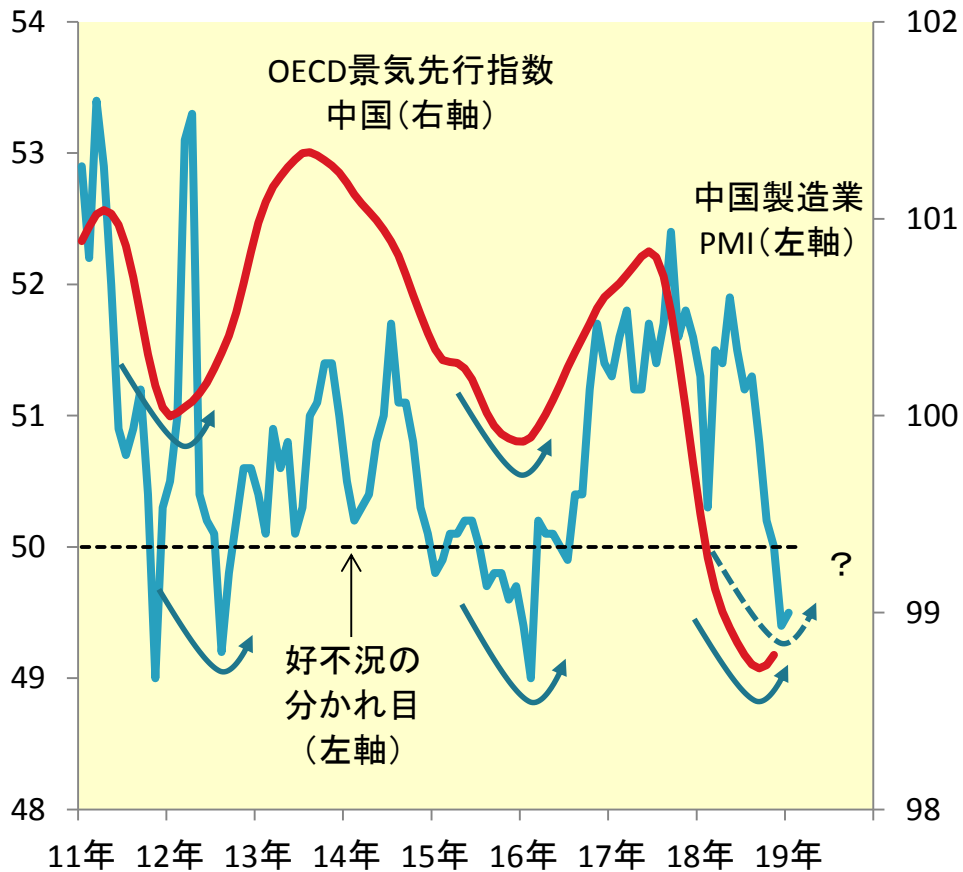
ドイツIfo企業景況感指数とユーロ圏製造業PMI



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、1月まで

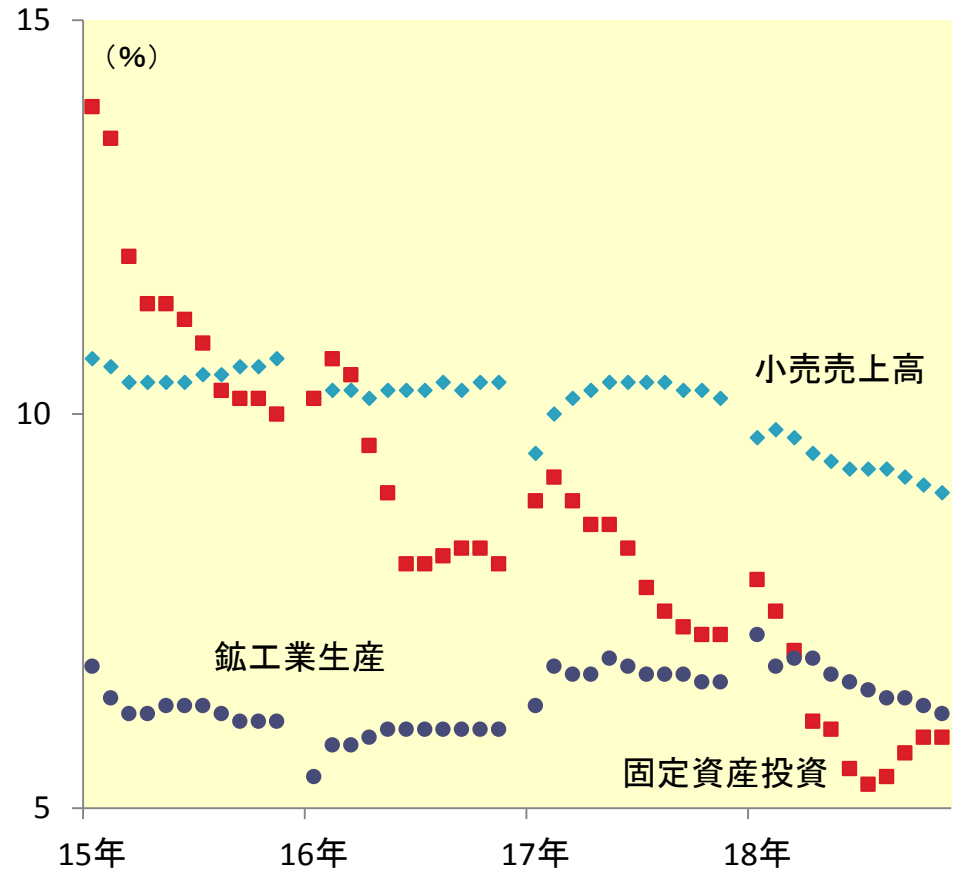
中国景気は底入れの兆しも

中国製造業PMIとOECD景気先行指数（中国）



(出所)ブルームバーグより大和証券作成。PMIは1月まで、
景気先行指数は11月まで

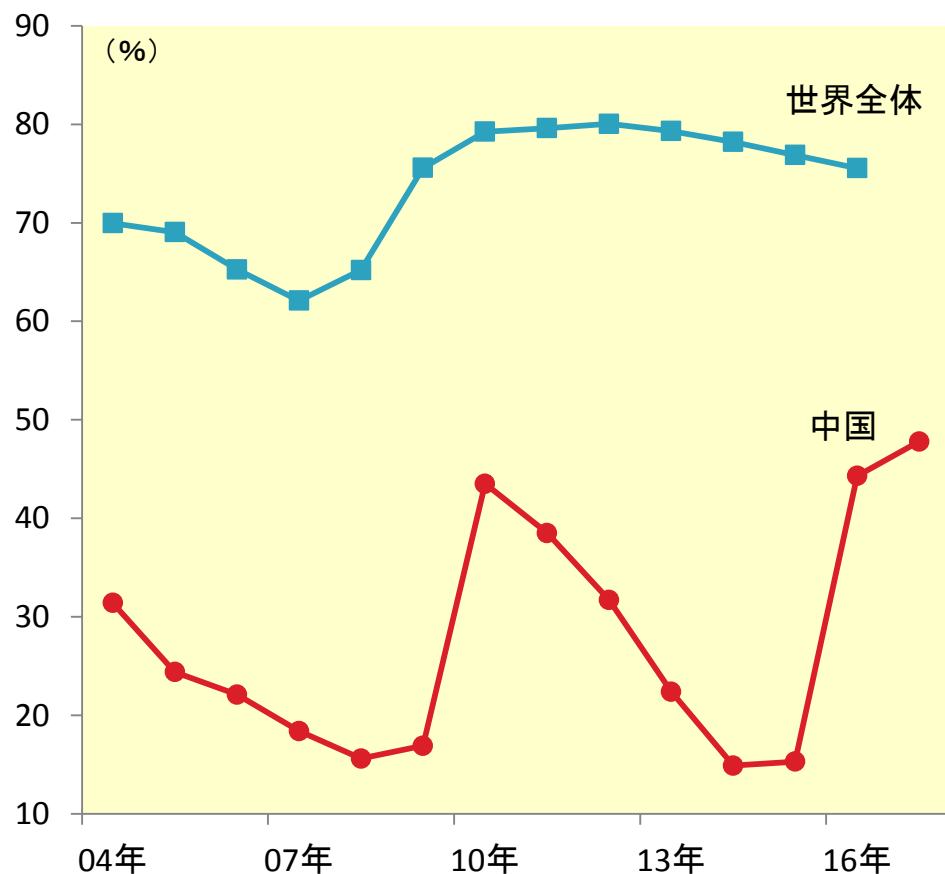
中国主要経済指標



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、12月まで ※中国は1月の
統計を発表しないため、統計はいずれも年始以降の累計値の伸び率

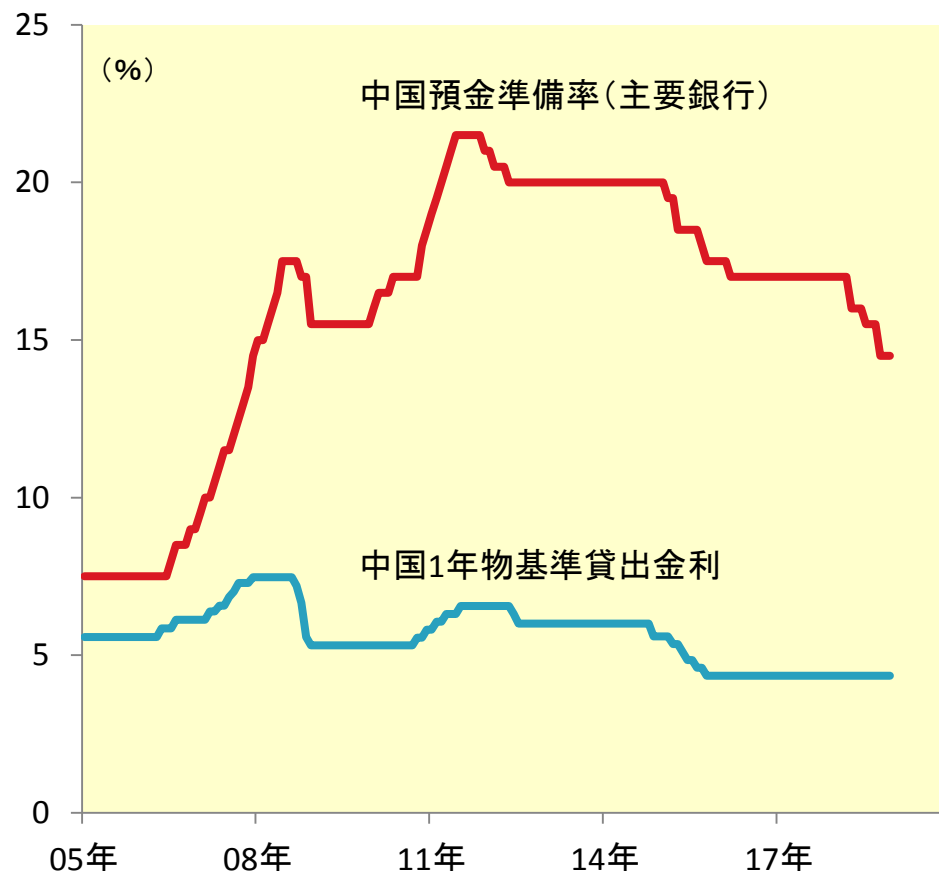
中国の政策余地は大きい

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

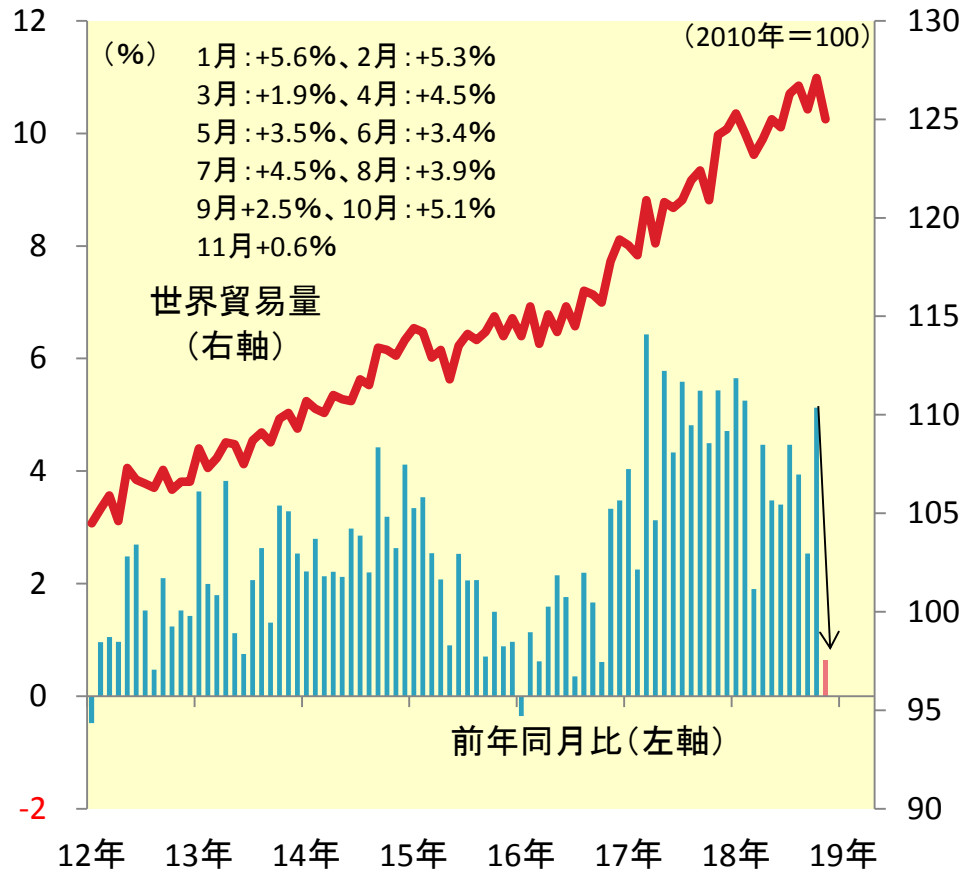
中国の1年物基準貸出金利と預金準備率



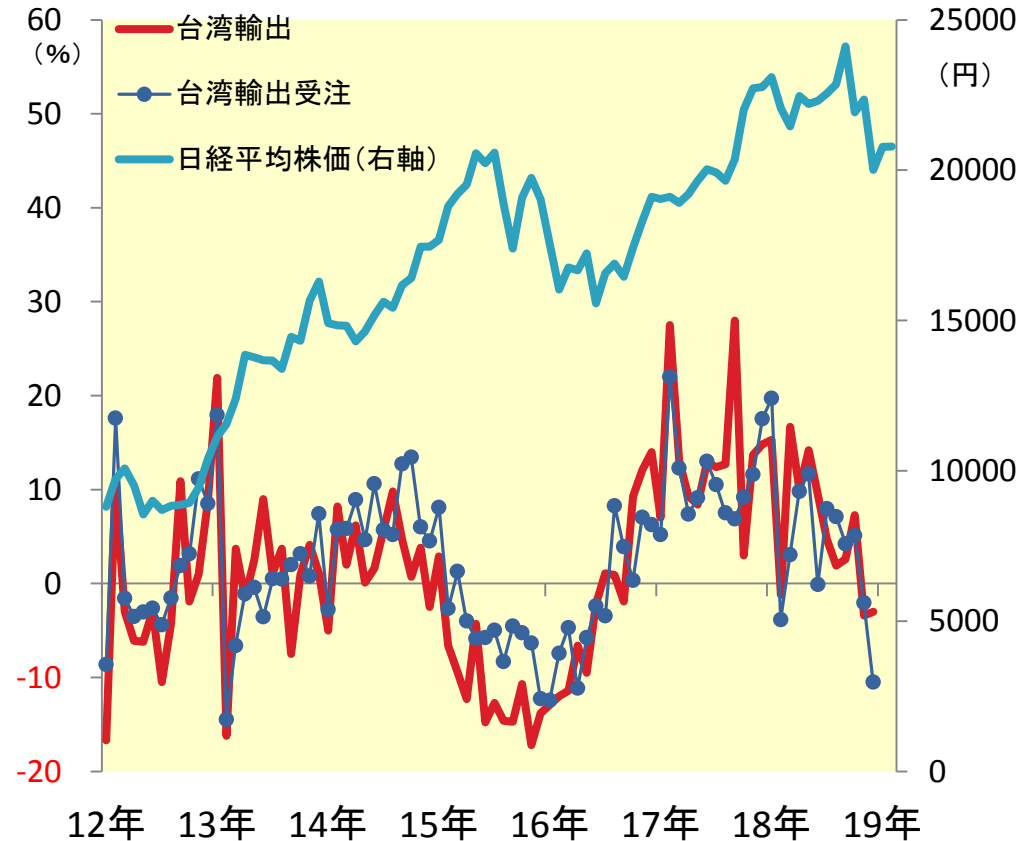
(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで

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



台湾の輸出・輸出受注と日経平均



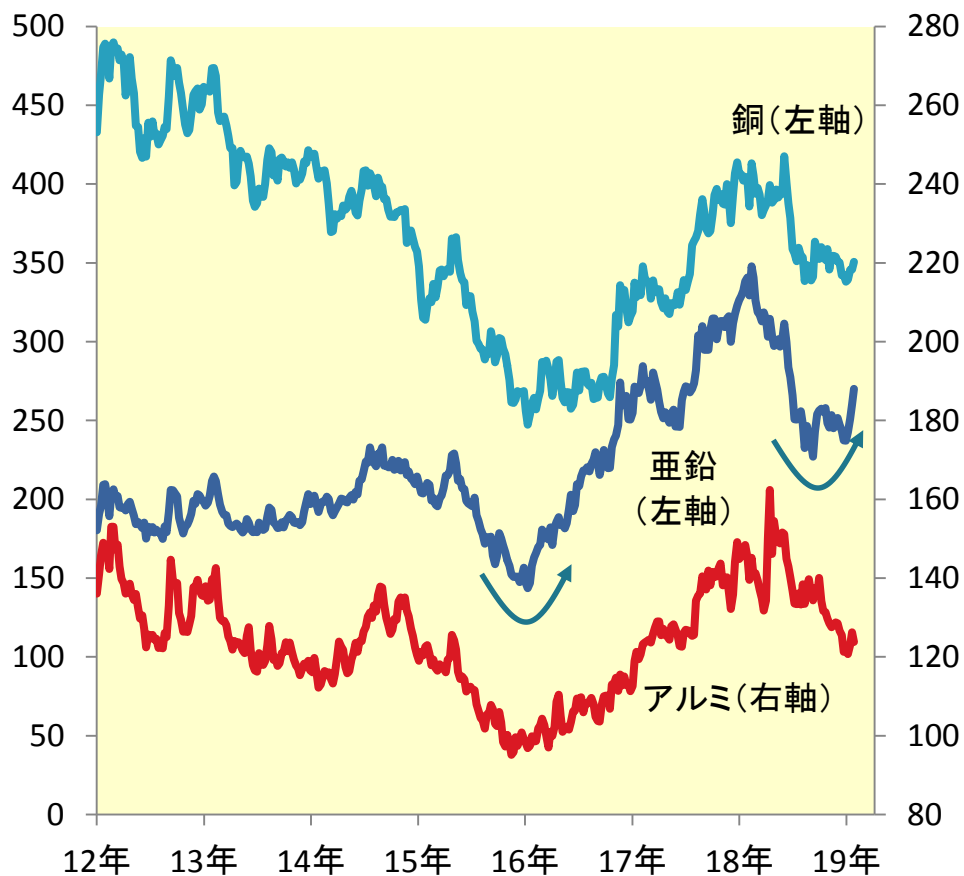
(出所)ブルームバーグより大和証券作成、11月まで

(出所)ブルームバーグより大和証券作成、12月台湾統計は12月、日経平均株価は2/1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。

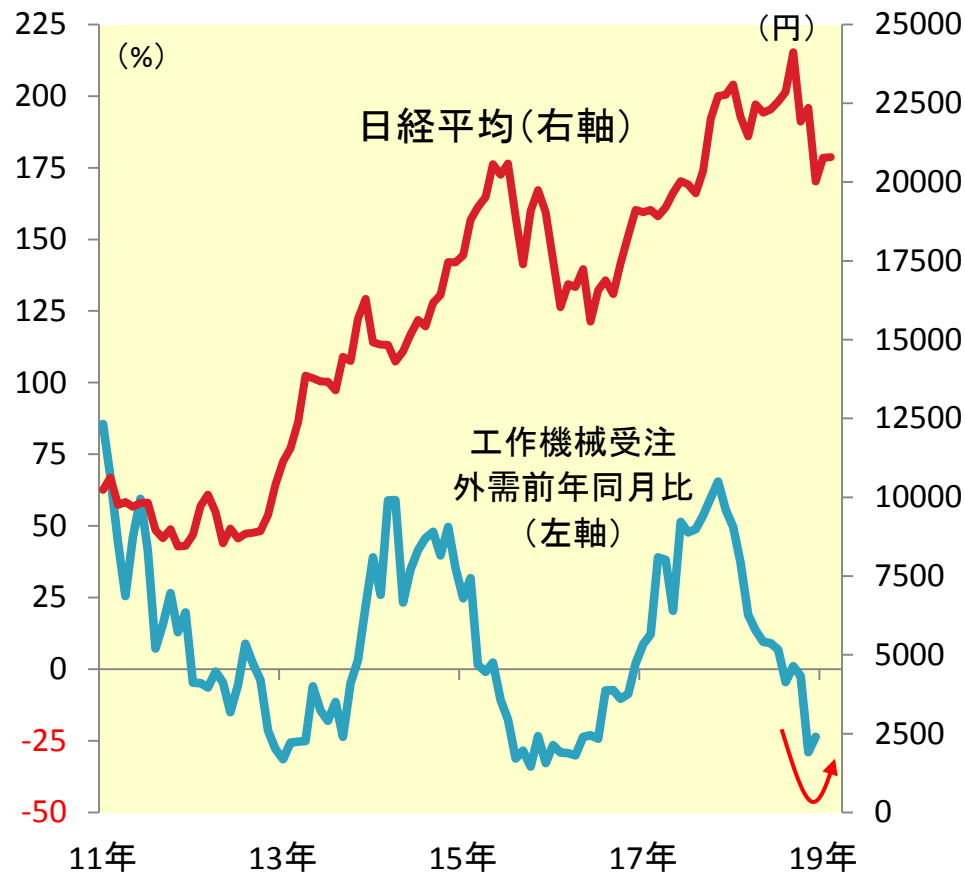
世界景気の先行き改善を示唆する動きも

銅・亜鉛・アルミ先物価格の推移



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで
※01年初=100として指数化

日経平均株価と工作機械受注外需

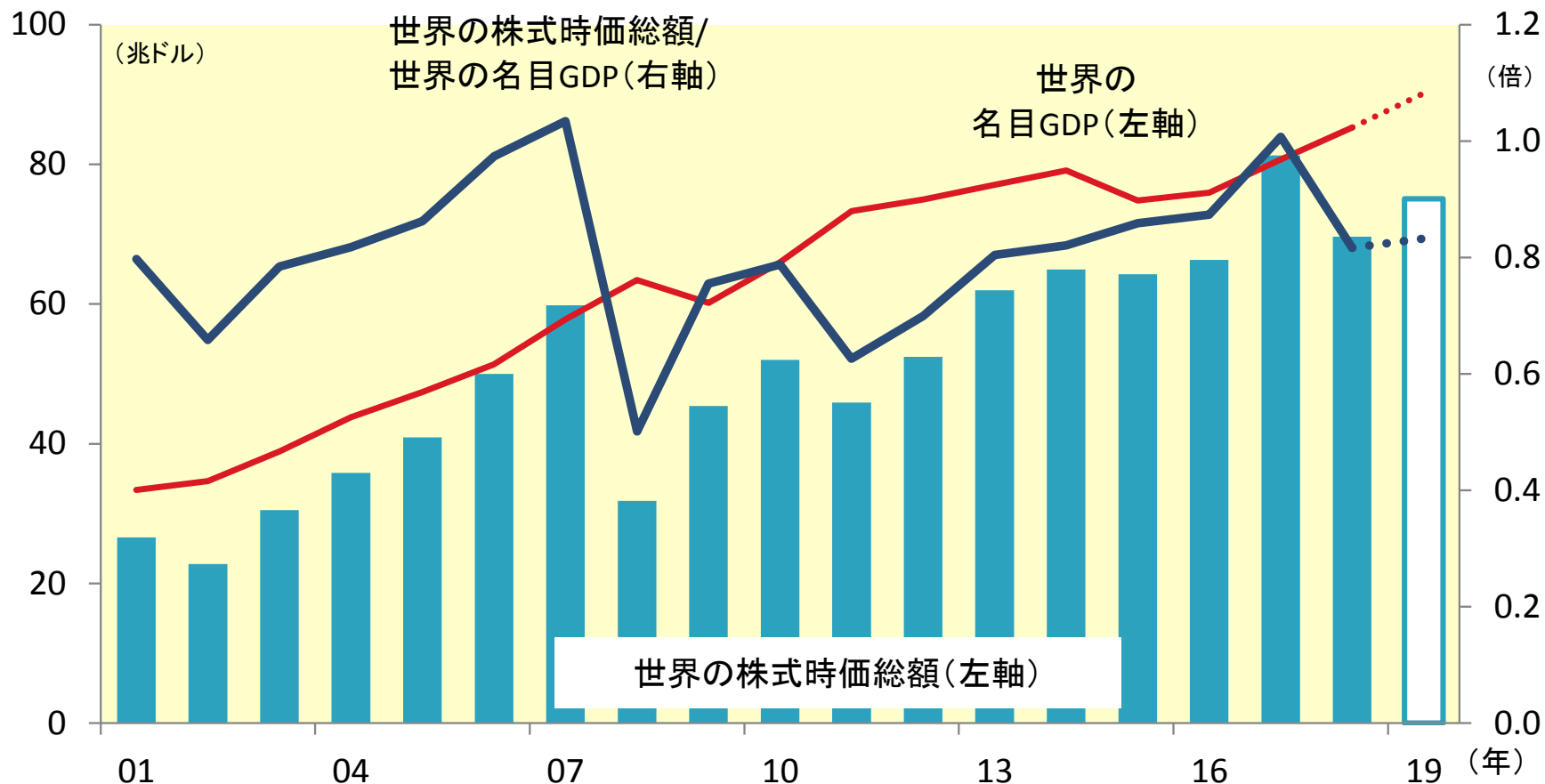


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、工作機械受注は12月、日経平均株価は2/1時点

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。

近年の実体経済と株価の関係からすると現在の株価は過小評価

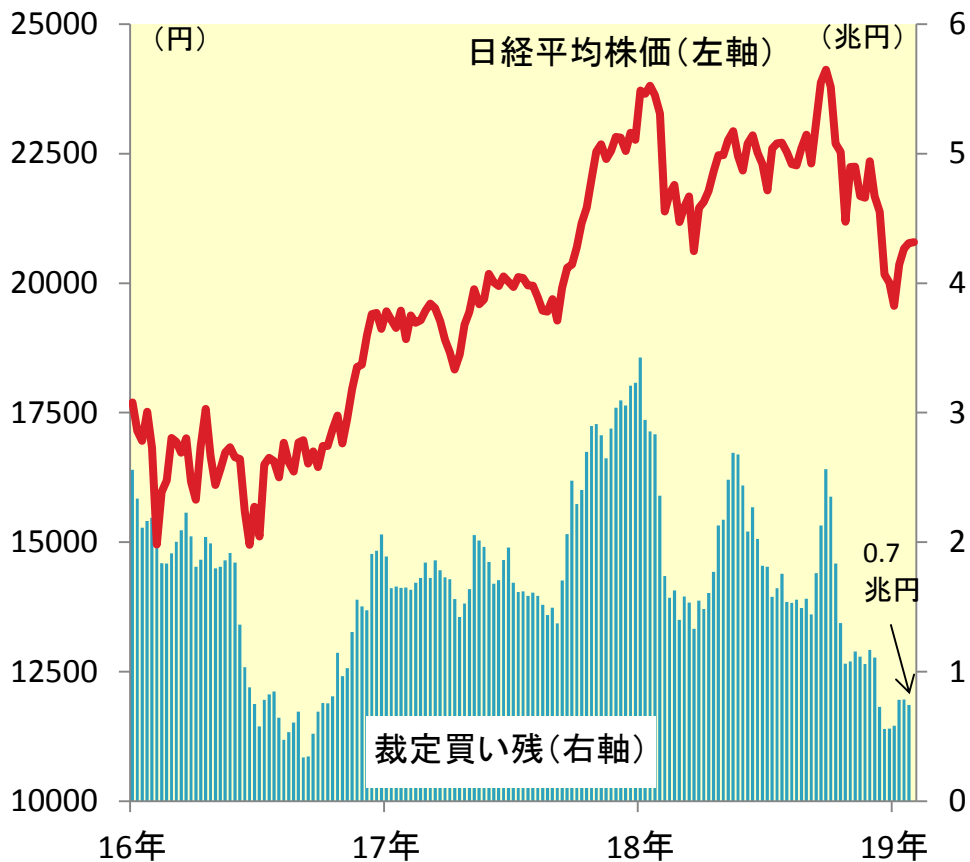
世界の株式時価総額と世界の名目GDP



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、時価総額は2/1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

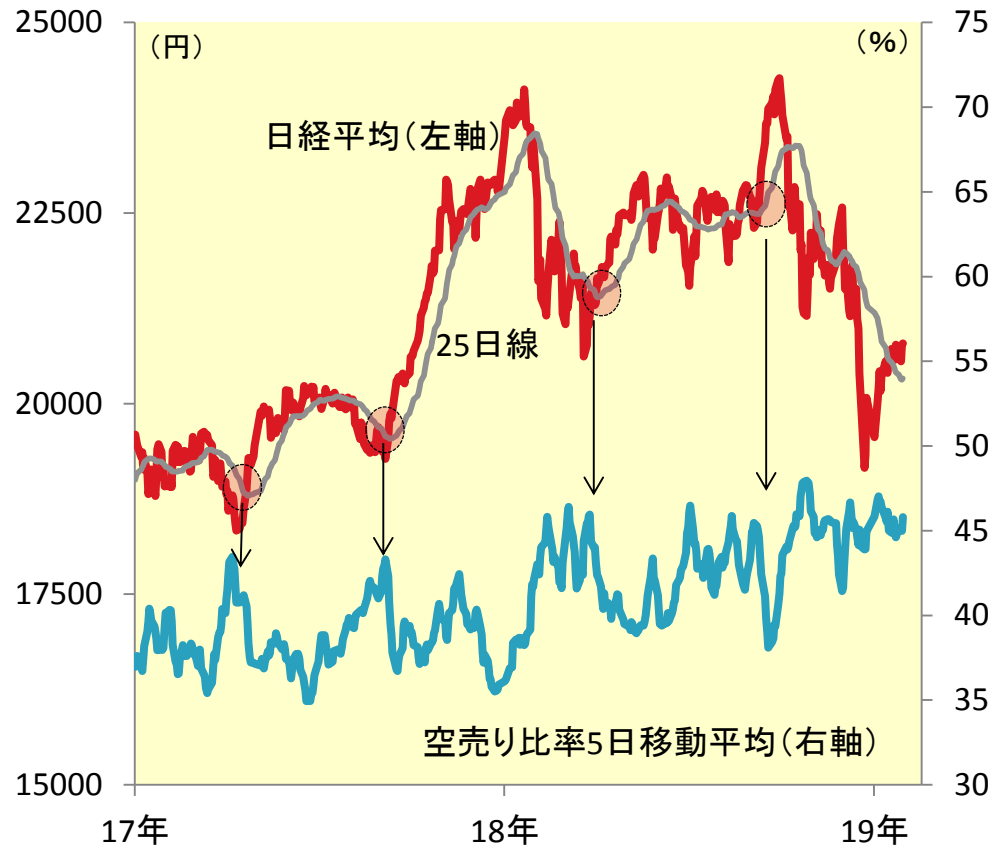
需給面からみた日本株の戻り余地は大きい公算

裁定買い残と日経平均株価



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、日経平均株価は2/1まで、裁定買い残は1/25時点

空売り比率5日移動平均と日経平均株価

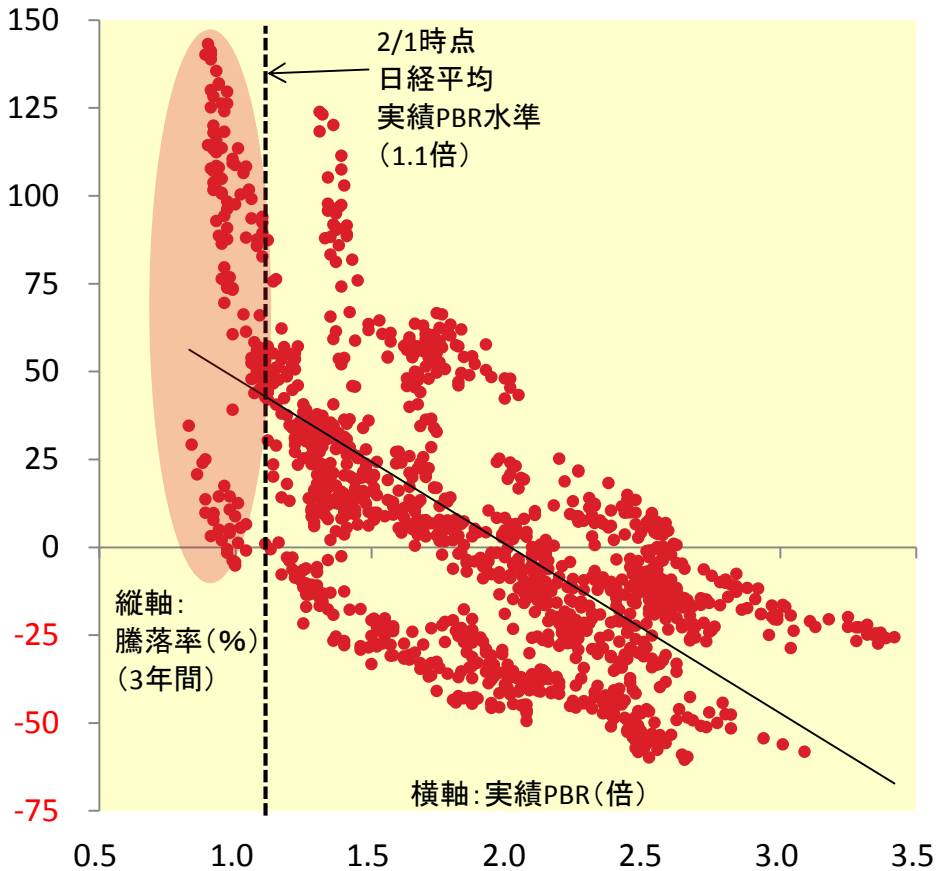


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで

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。

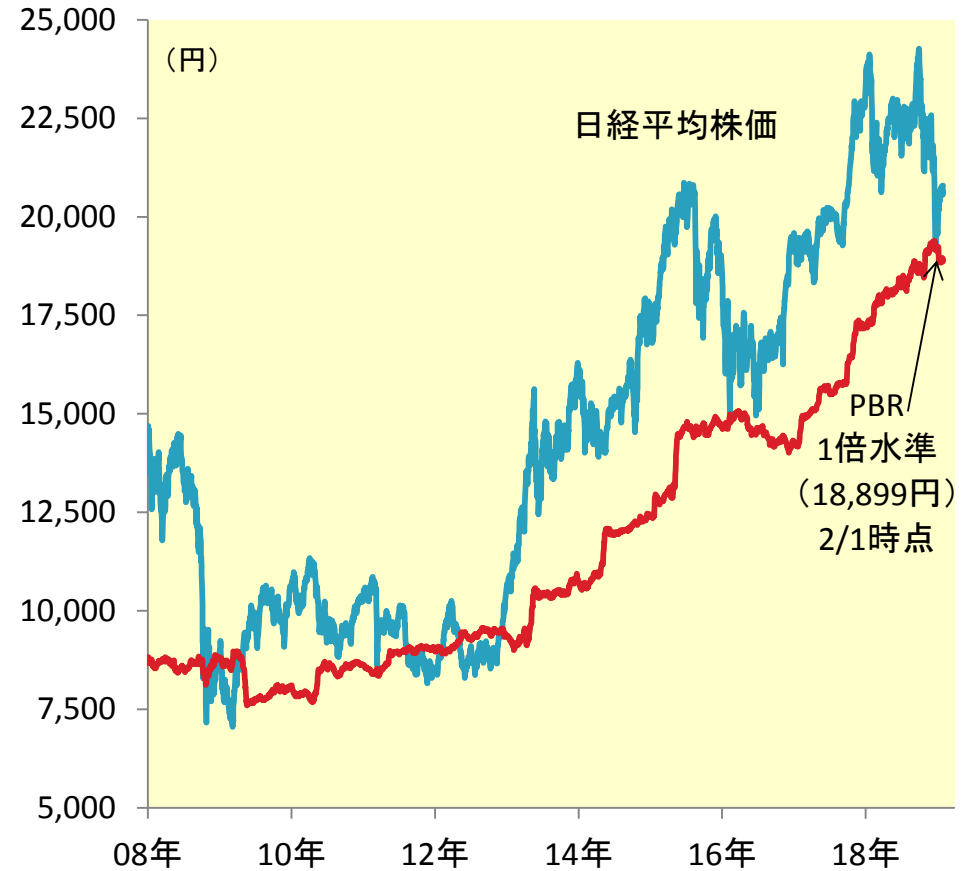
日本株は長期的な視点に立てばリターンが大きい可能性

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

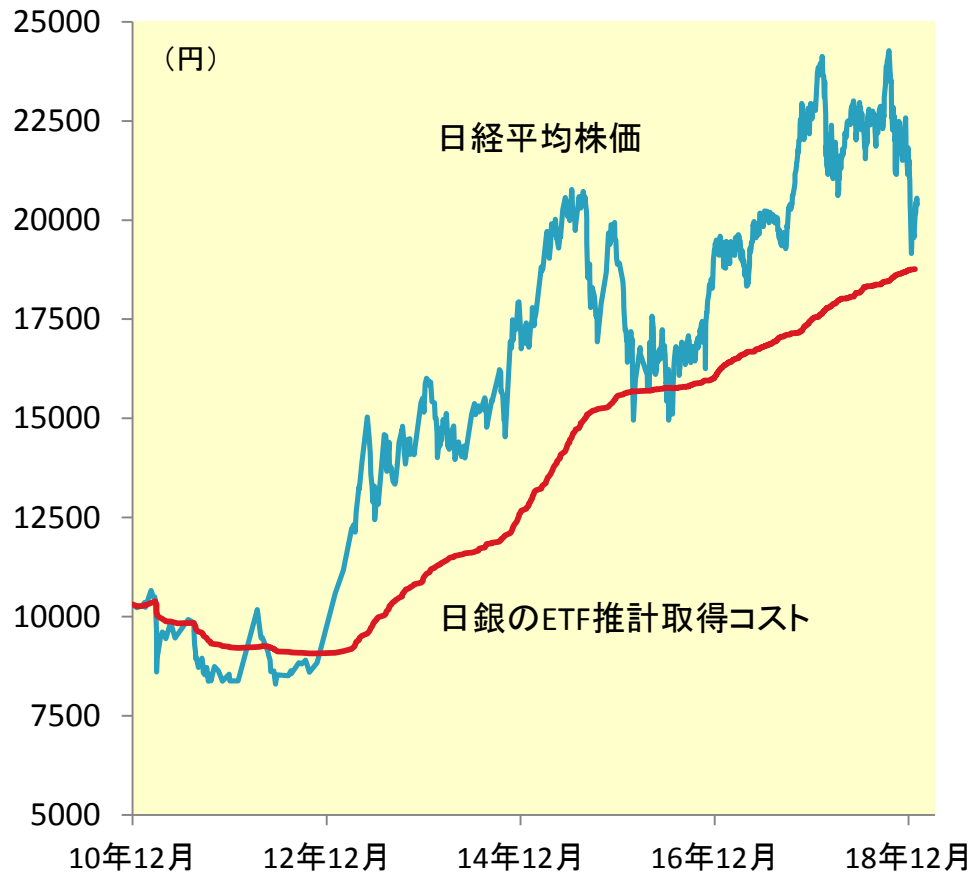
日経平均株価と実績PBR



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで

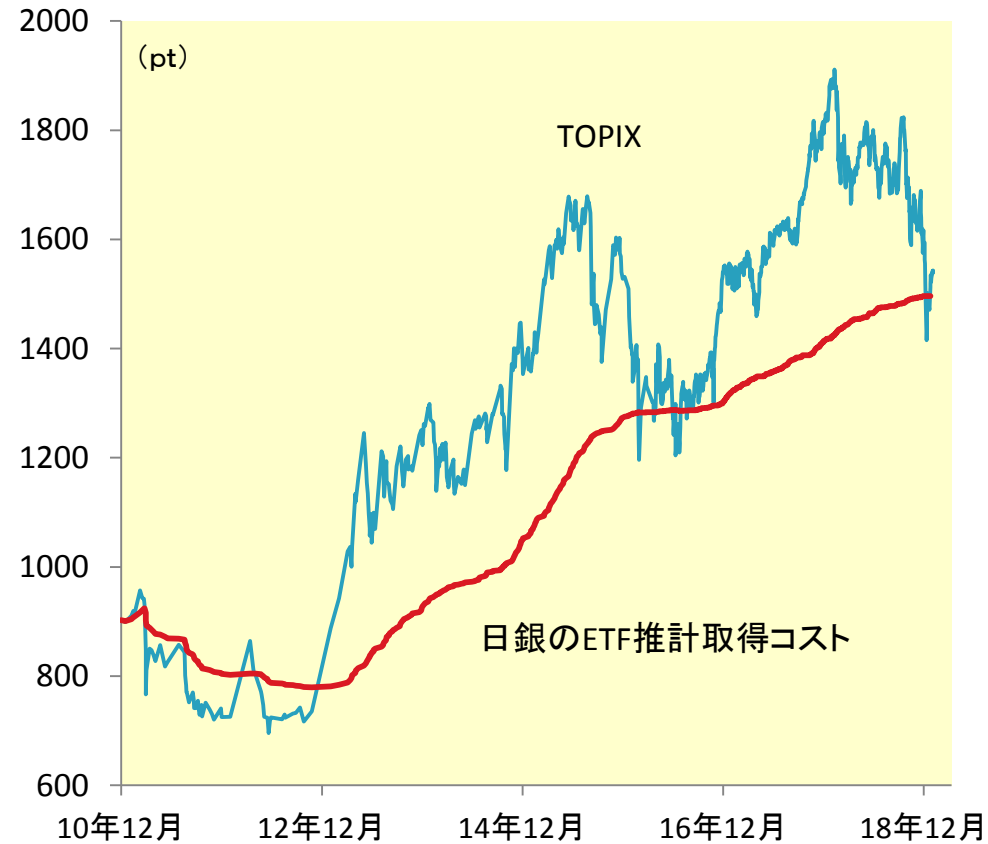
日本株は日銀にとって正念場の水準に

日銀のETF推計取得コストと日経平均株価



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、日銀のETFコストは
買い入れ開始時からすべて日経平均型で取得としたと仮定して推計

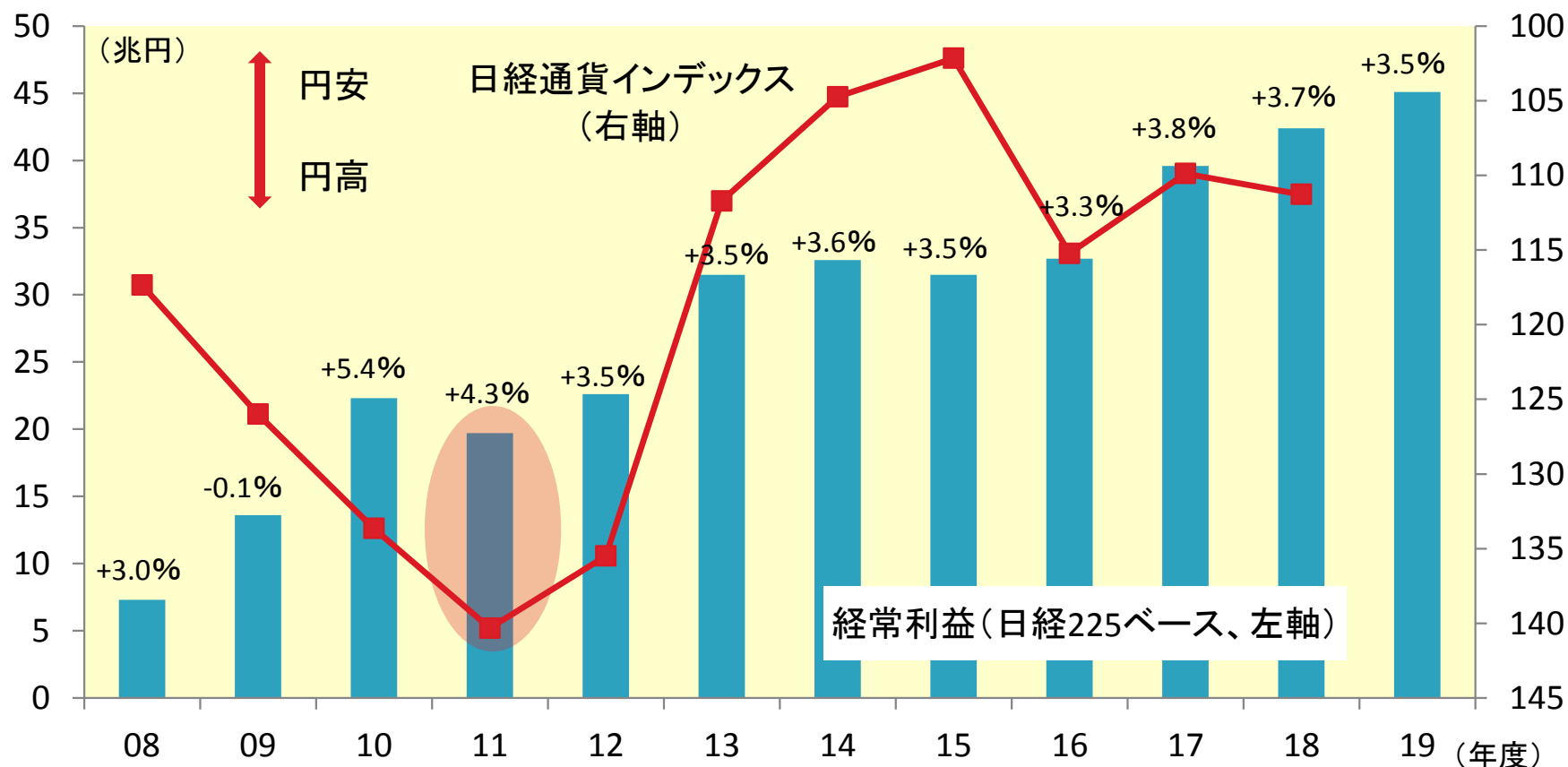
日銀のETF推計取得コストとTOPIX



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、日銀のETFコストは
買い入れ開始時からすべてTOPIX型で取得としたと仮定して推計

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



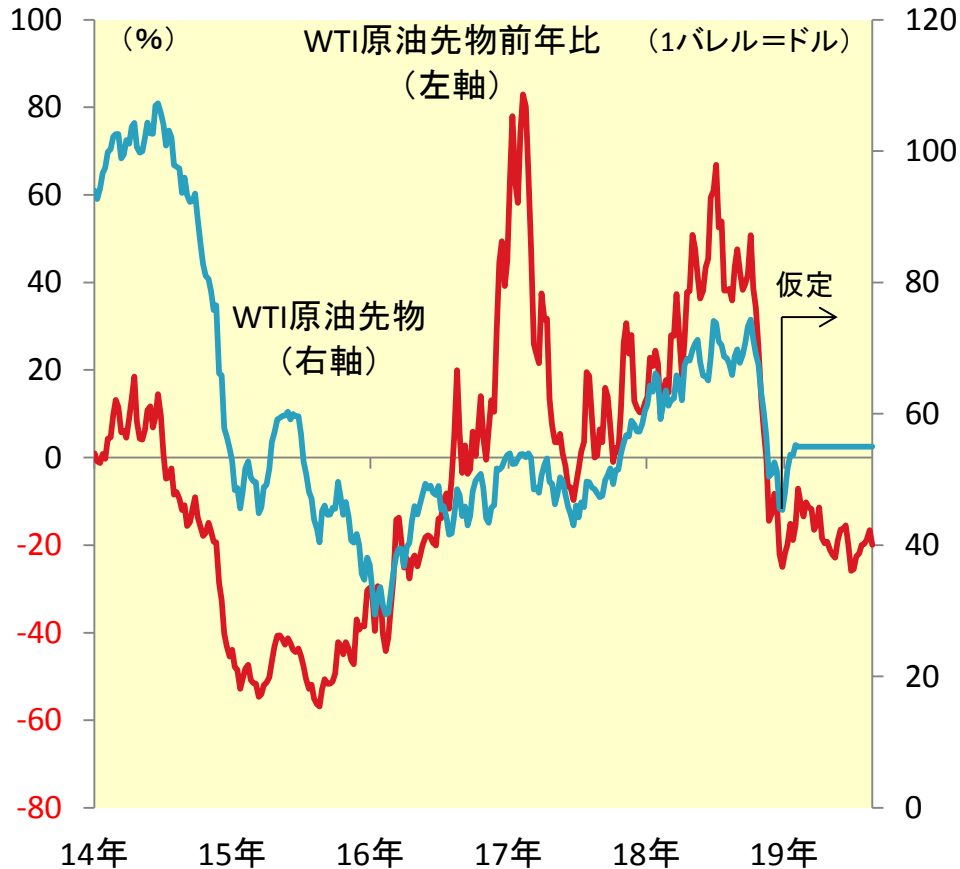
(出所) 日経、東洋経済のデータをもとに大和証券作成。※各年3月末時点の日経225をユニバースとした。なお、17年度の経常利益および増益率は18年2月末のユニバースで計算。経常利益予想は、大和210該当銘柄は大和予想、それ以外の銘柄は東洋経済予想を用いた。棒グラフ上の%は世界経済の成長率推移・予想(IMF、1月時点)
 ※日経通貨インデックス: 各国通貨の総合的な価値を示す指数で、各国の貿易額に応じて、為替レートを加重平均して算出

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。

原油価格の下落は日本の企業業績にプラス

20%の原油価格上昇が企業収益（営業余剰）に与える影響

WTI原油先物と前年比



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、2/1まで実績値、2/4の週以降は55ドル程度で推移すると仮定

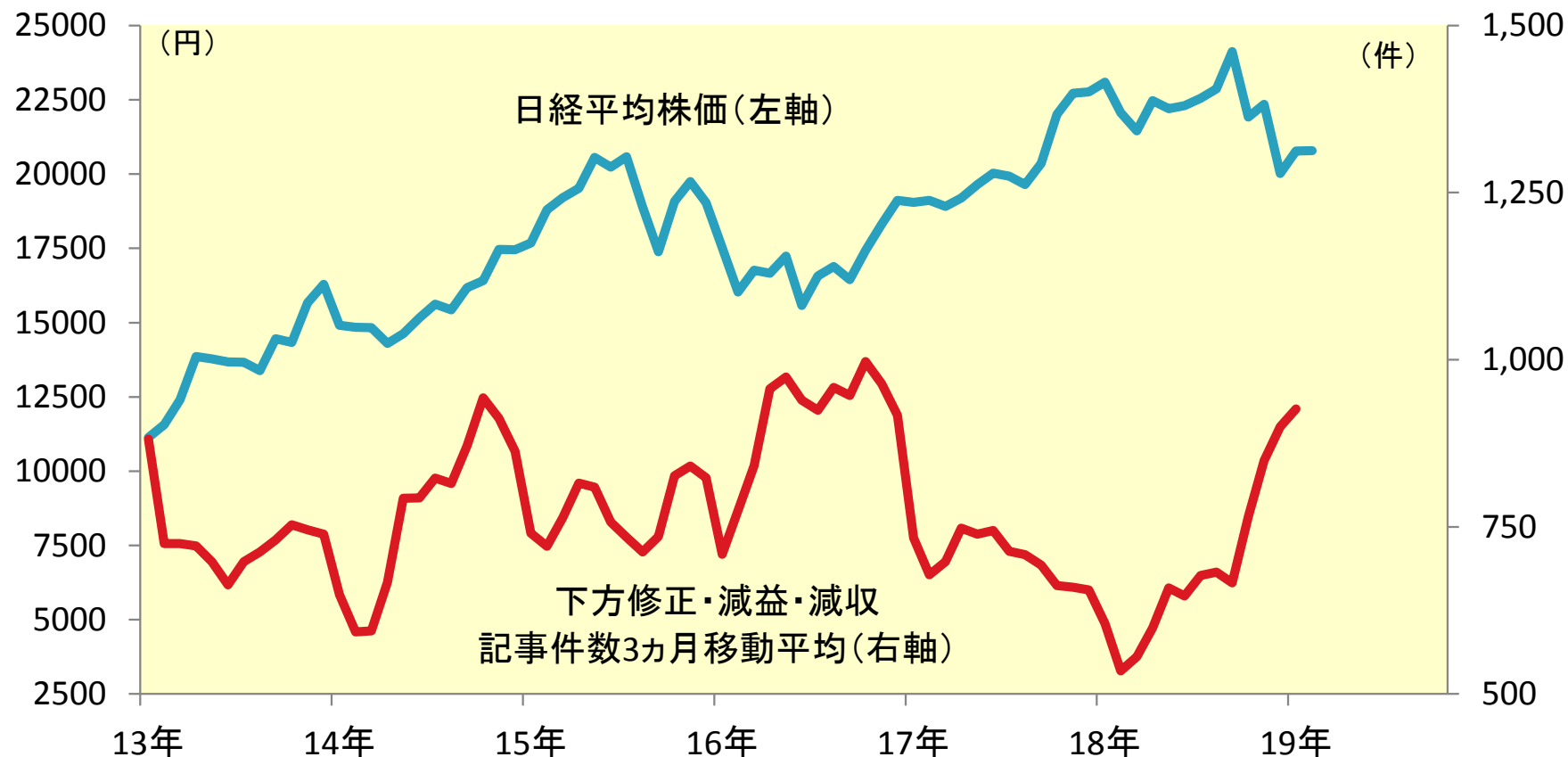
	金額 (10億円)	変化率 (%)
全産業	-1,557	-1.9
製造業	-422	-3.9
飲食料品	-22	-0.6
パルプ・紙・紙加工品	-13	-3.4
化学	-205	-14.5
石油・石炭製品	39	26.2
窯業・土石製品	-21	-5.2
鉄鋼	-122	-25.8
非鉄金属	-7	-6.2
金属製品	-7	-2.2
一般機械	-11	-1.0
電気機械	-5	-1.6
情報通信機械	-2	-1.5
電子部品	-6	-7.1
輸送機械	-18	-2.3
精密機械	-1	-1.0
非製造業	-1,135	-1.5
農林水産業	-31	-0.9
鉱業	-6	-22.8
石炭・原油・天然ガス	13	125.0
再生资源回収・加工処理	-1	-5.7
建設	-93	-20.7
電力	-203	-24.8
卸売・小売	-140	-0.9
金融・保険	-8	-0.1
不動産	-8	-0.1
運輸	-212	-10.1
情報通信業	-21	-0.5

(注) 2011年の投入産出構造を基にした試算値。
(出所) 経済産業省、日本銀行統計より大和総研作成

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。

企業業績の悪化は大方株価に織り込まれた公算

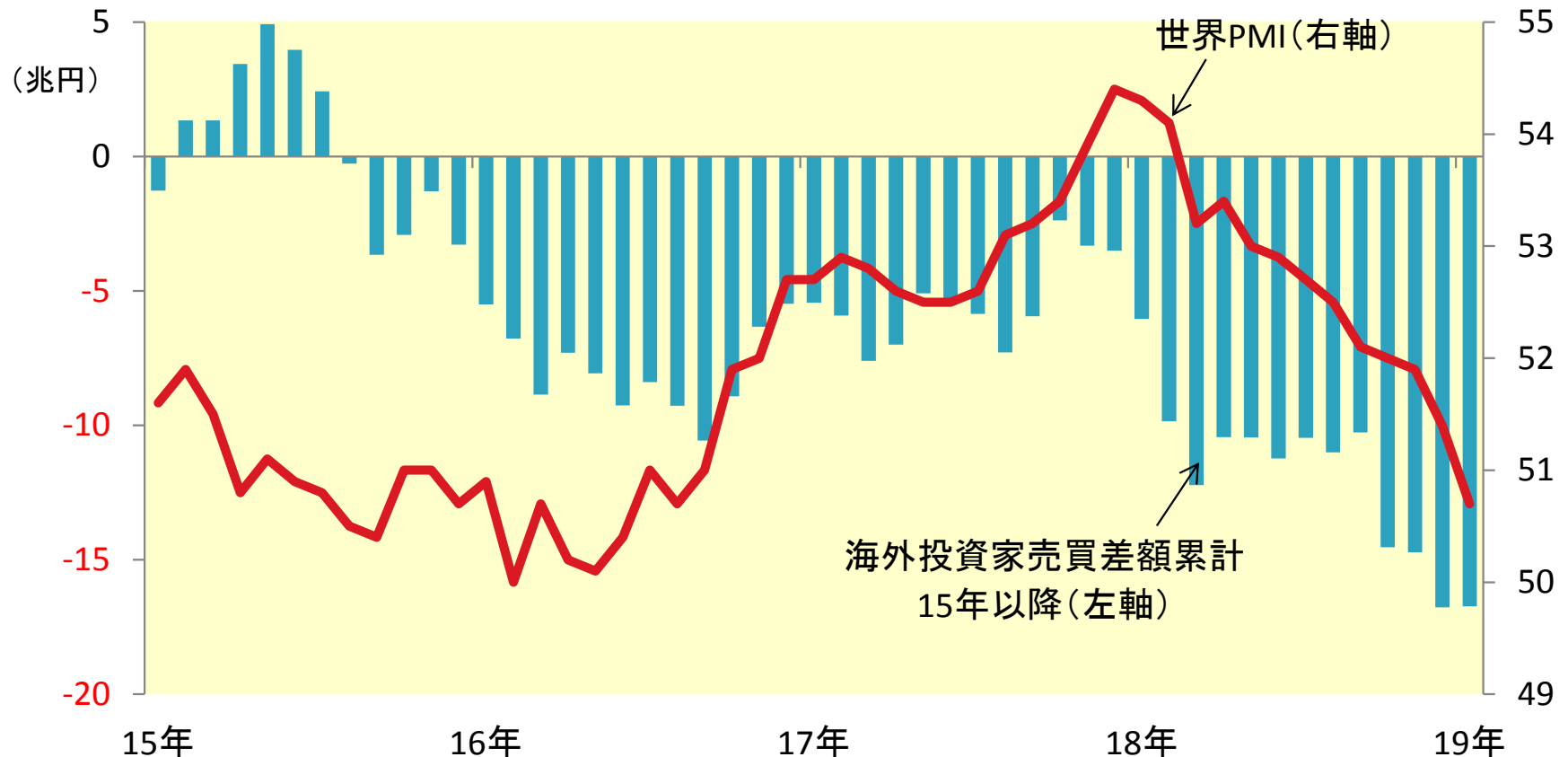
キーワード記事数と日経平均株価



(出所) 日経テレコン、ブルームバーグ、日経平均株価は2/1まで、記事数数は1/31まで

世界PMIが改善すれば海外勢の日本株見直し買いが進む公算も

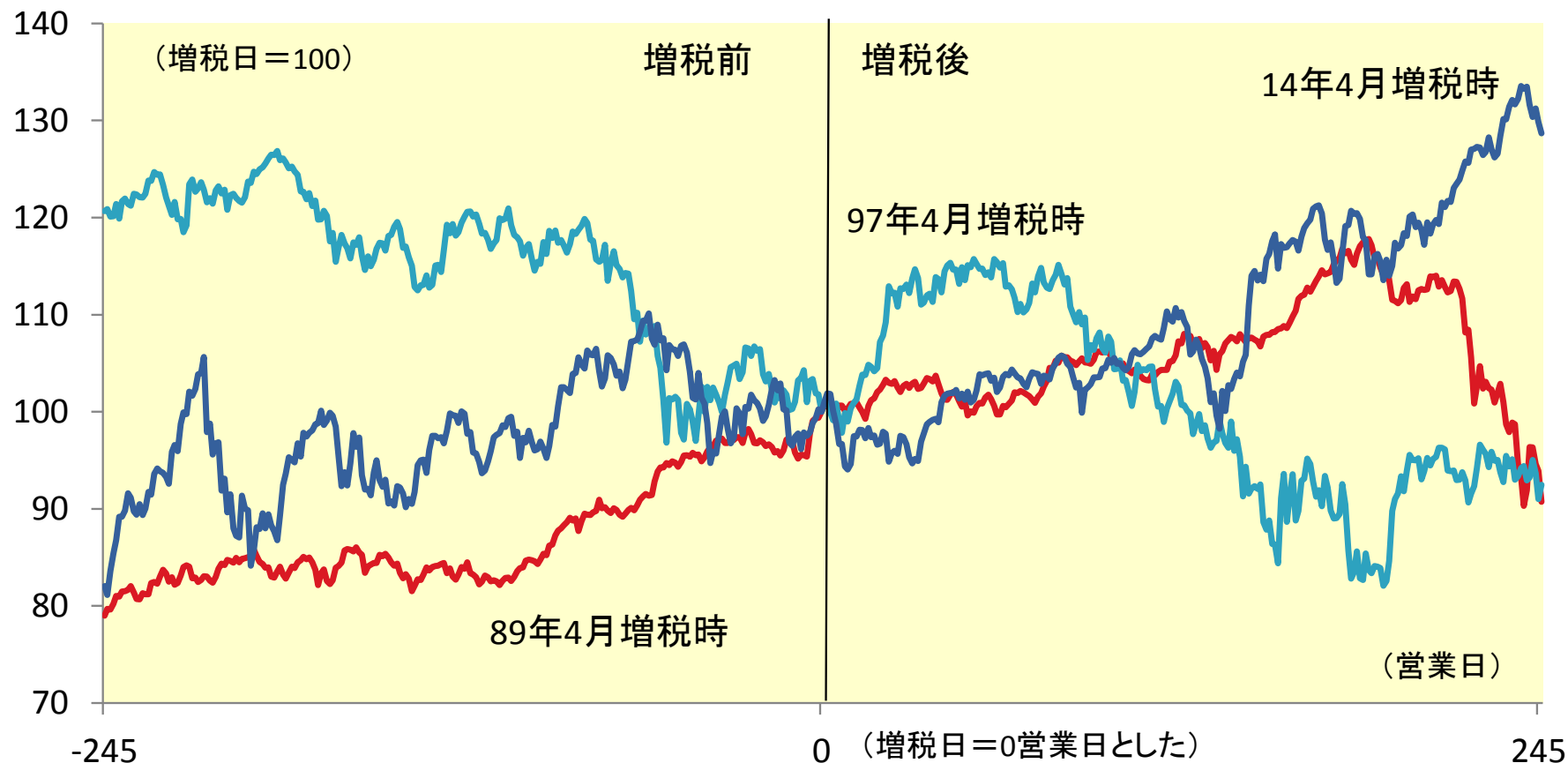
世界製造業PMIと海外投資家売買差額累計（現物・先物合算）



(出所) Bloombergより大和証券作成、世界PMIは1月まで、売買差額累計は1月第4週まで

消費増税と日本株

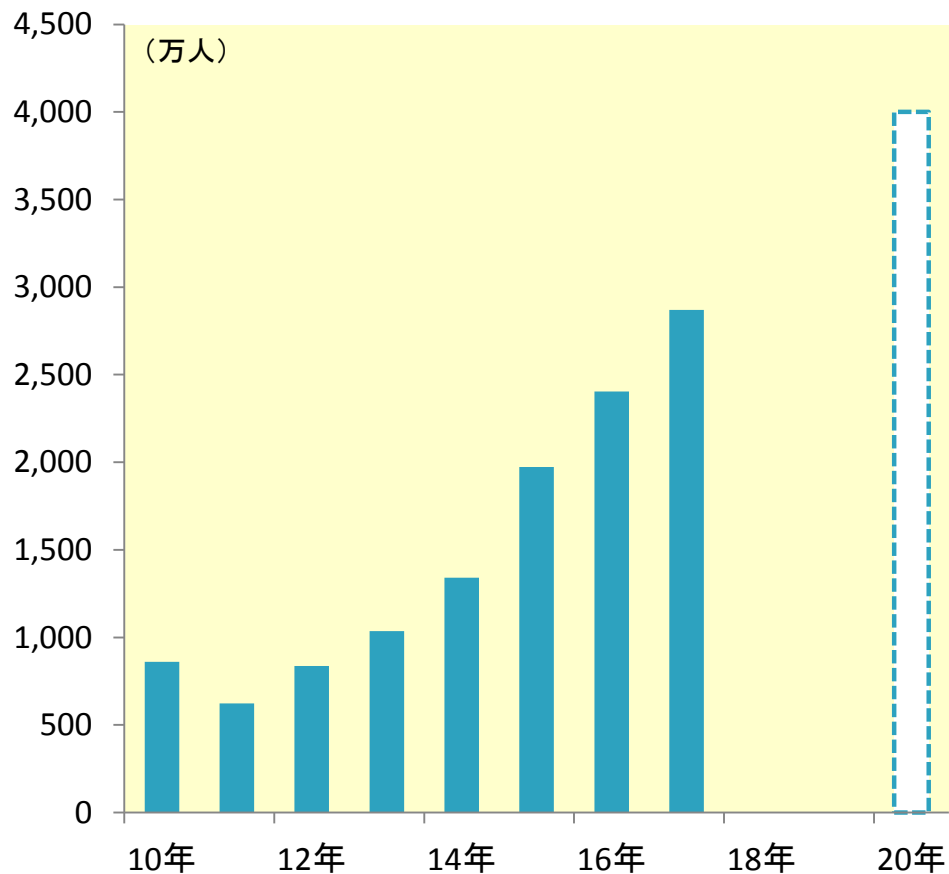
消費税導入・引き上げ時前後1年の日経平均株価



(出所)ブルームバーグより大和証券作成

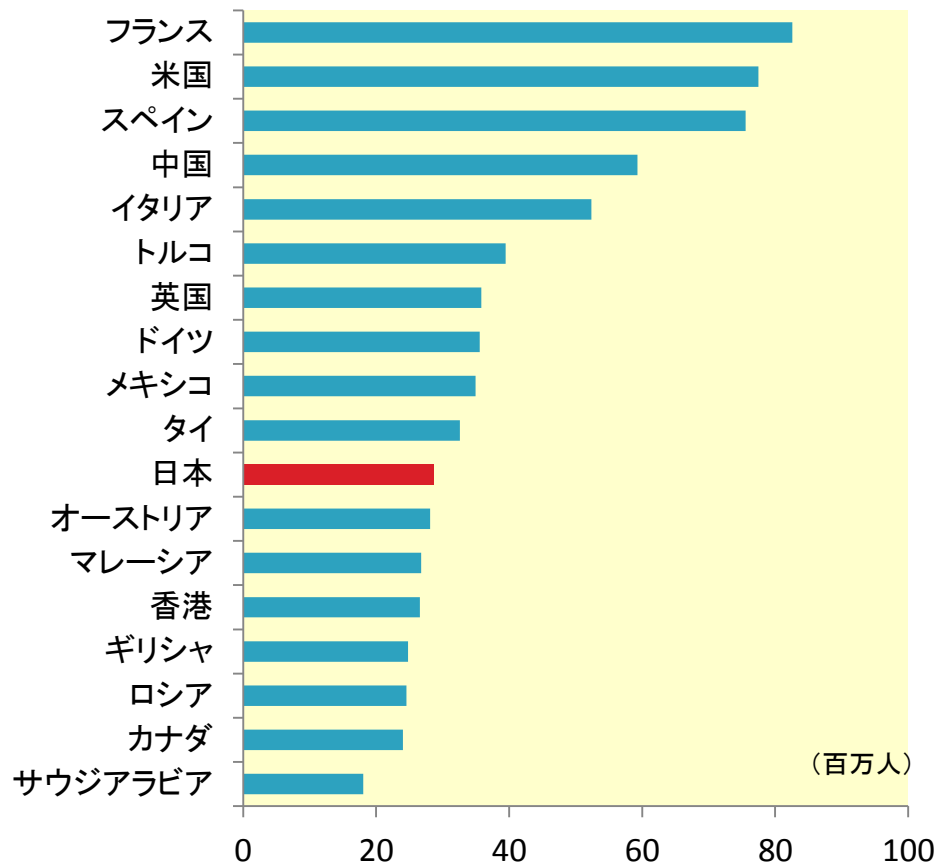
マクロ環境の変化～訪日外国人～

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)

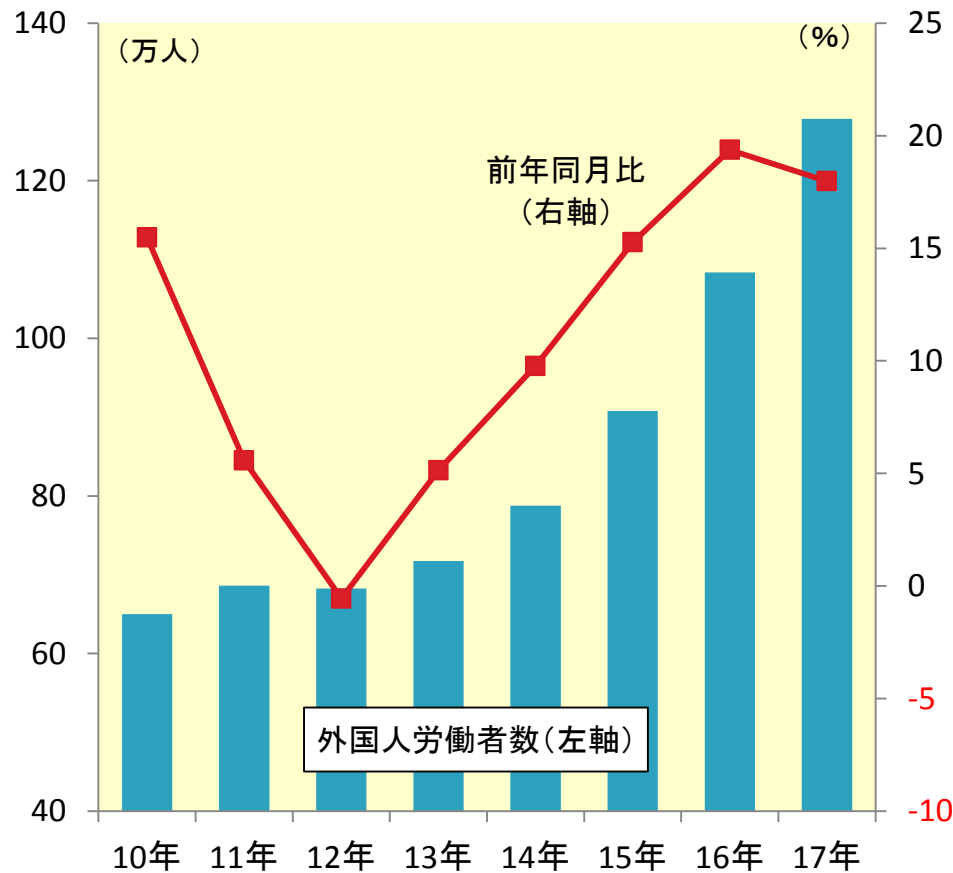


(出所) 観光庁より大和証券作成

※米国、トルコは2015年の数値、日本は2017年の数値

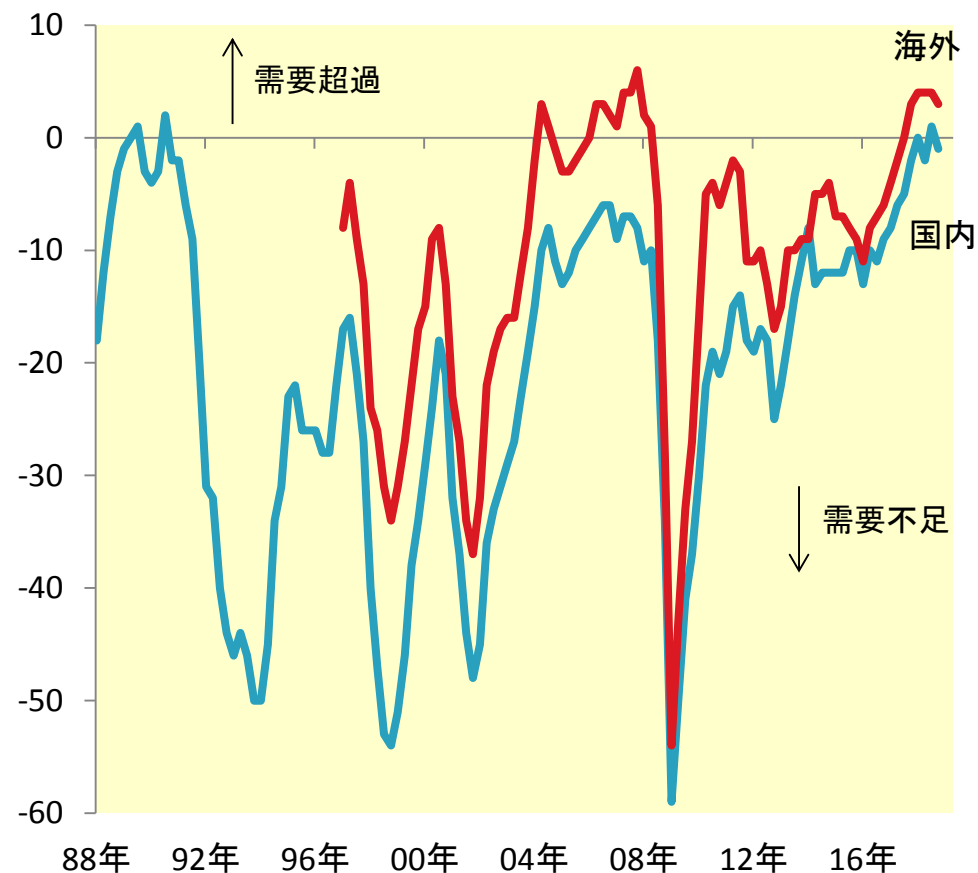
マクロ環境の変化～外国人労働者数～

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

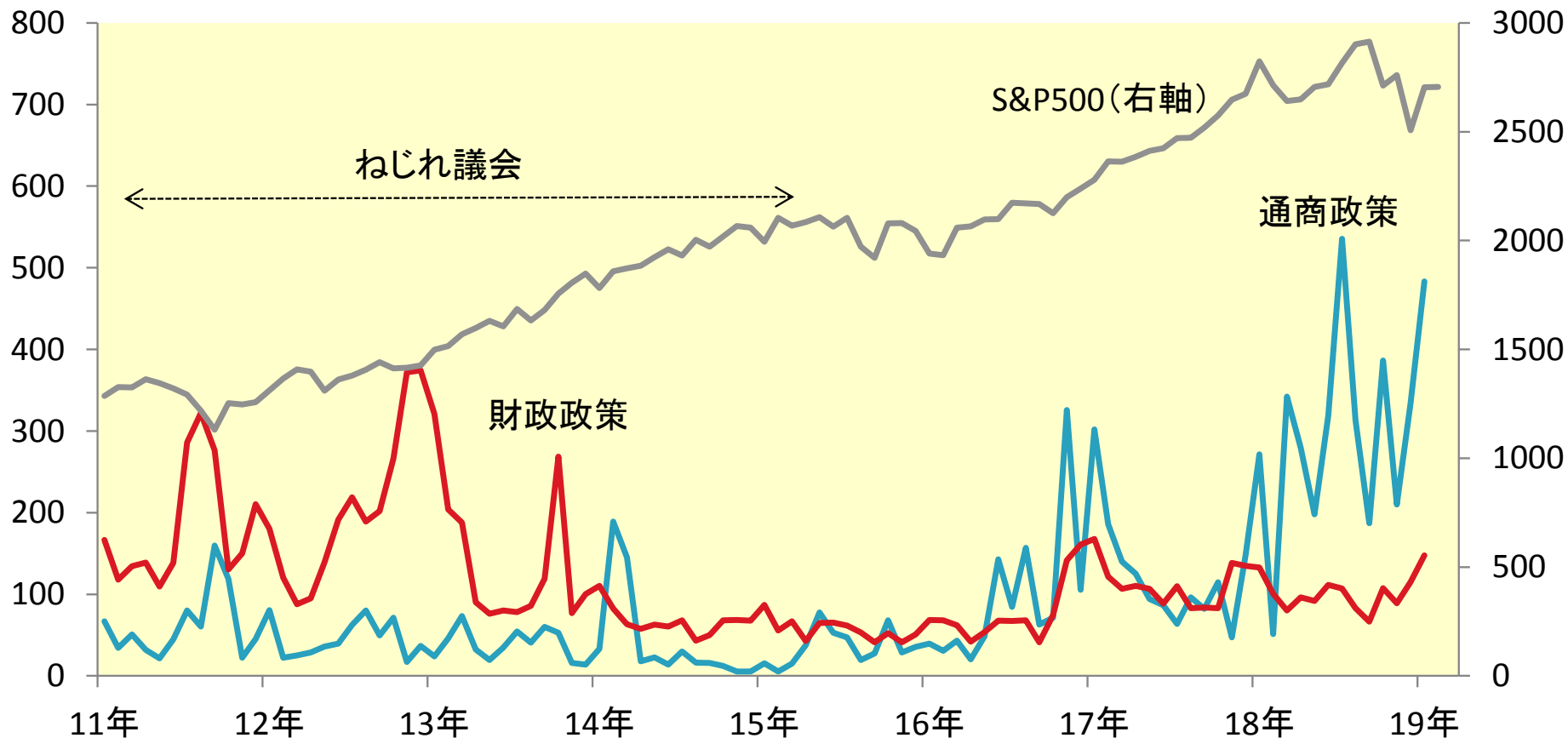
国内・海外需給判断 (日銀短観)



(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①アメリカの通商・財政政策リスク～米中交渉や債務上限問題～

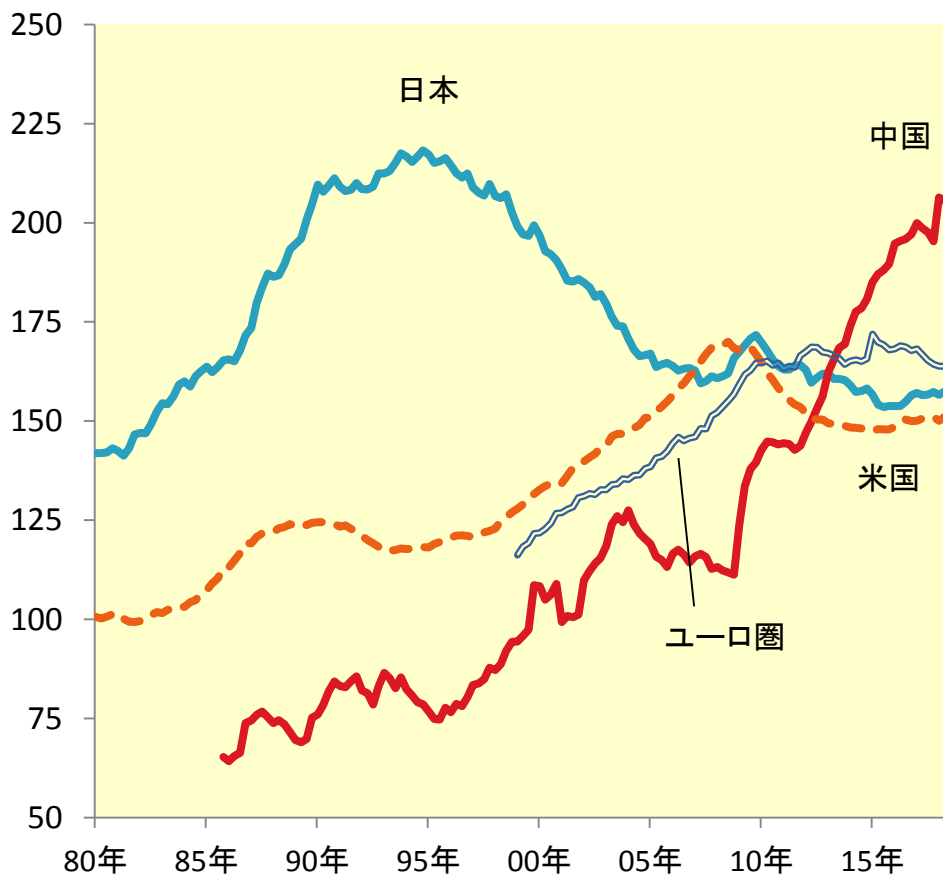
米国の政策に関する不確実性指数とS&P500



(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2/1まで

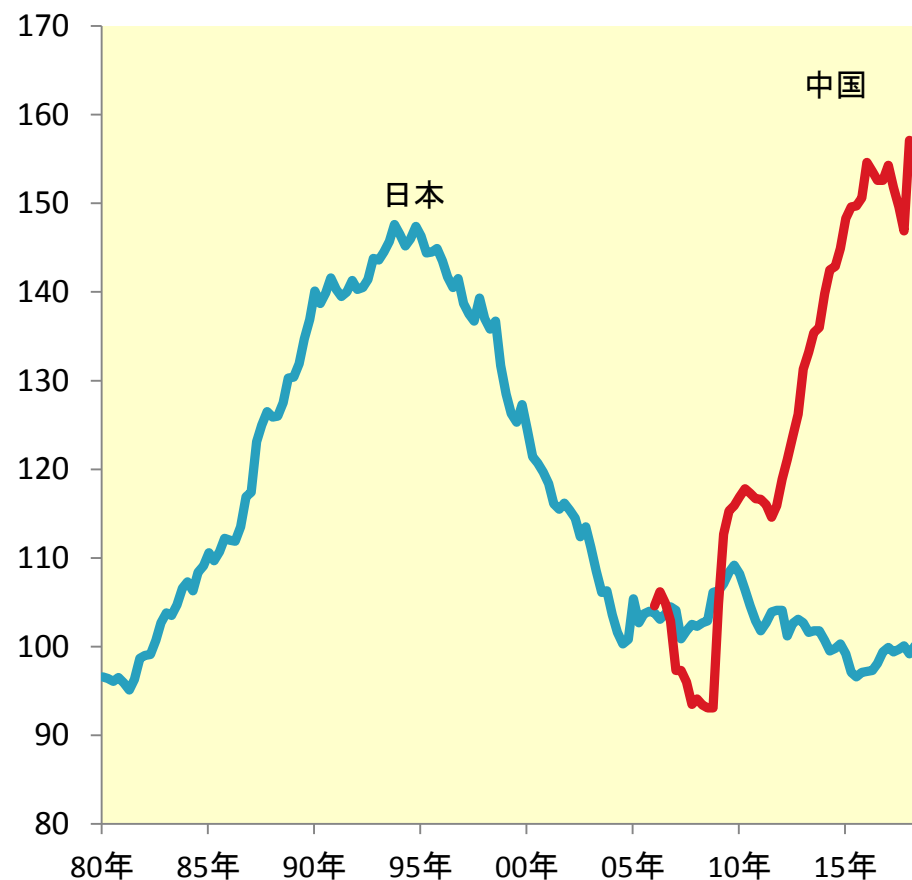
リスク要因② 長期的なリスク要因は中国等の過剰債務

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6月まで

日中の民間企業債務対GDP比率

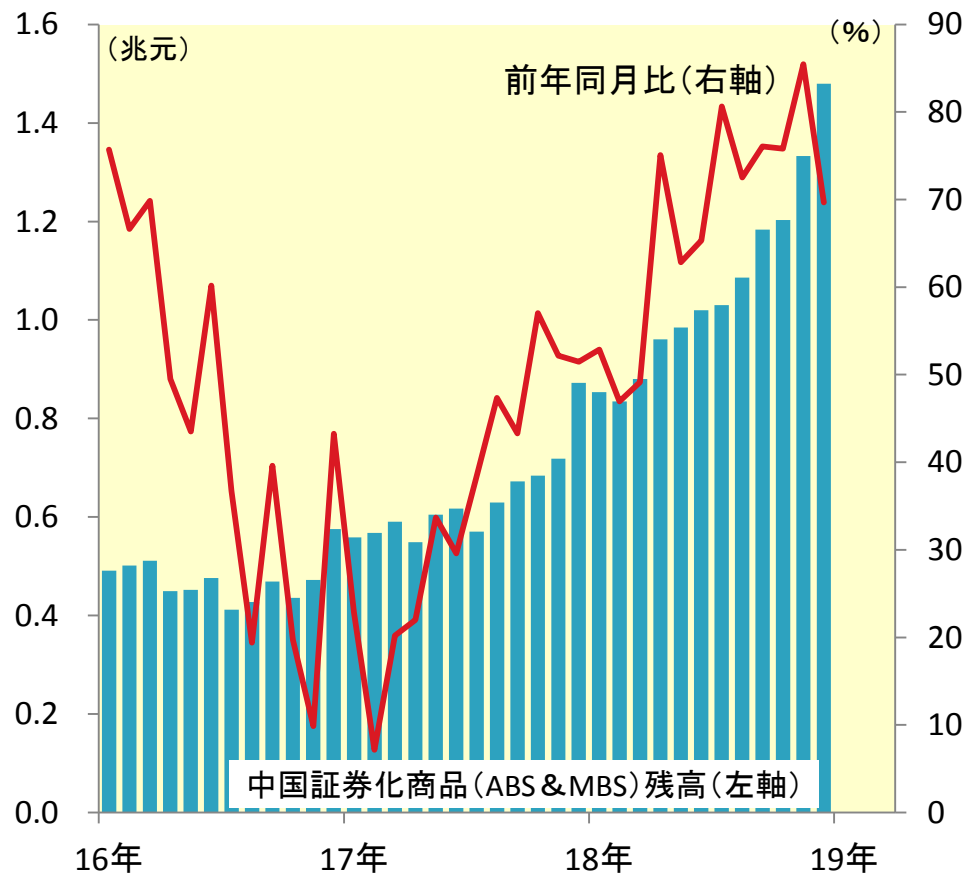


(出所)ブルームバーグより大和証券作成、18年6月まで

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。

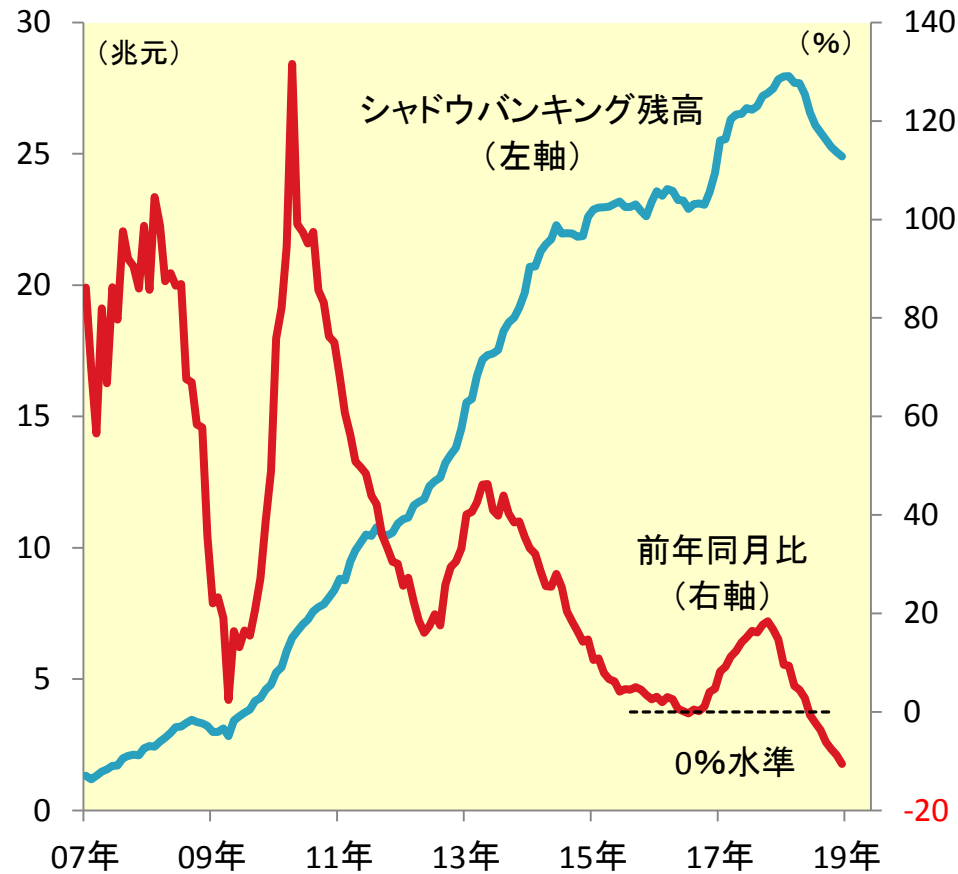
リスク要因③拡大する中国の証券化市場と縮小するシャドウバンキング

中国のABS（資産担保証券） & MBS（不動産担保証券）残高



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、12月まで

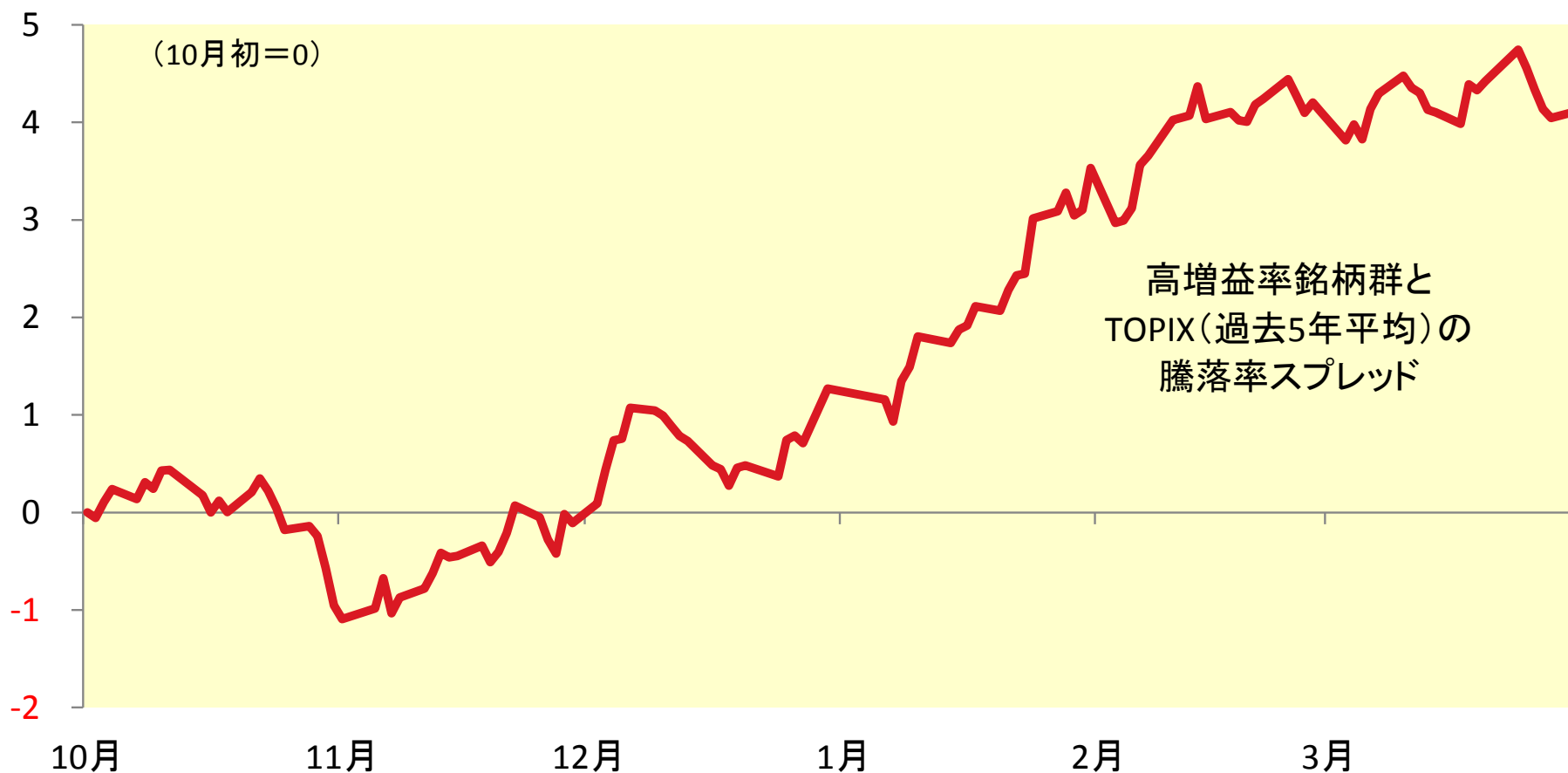
中国シャドウバンキング残高と増減



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、12月まで

市場の焦点は来期業績に

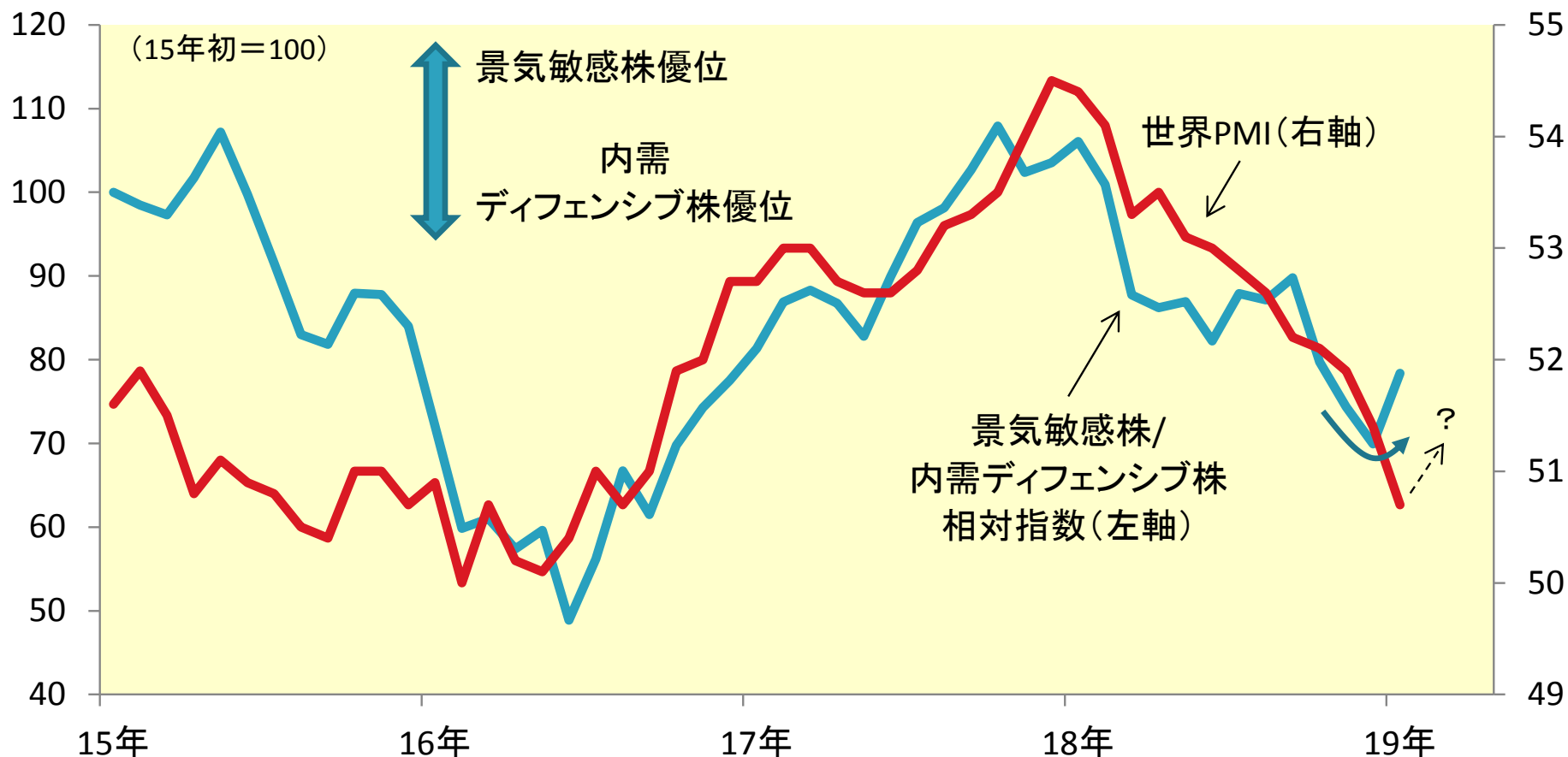
来期高増益率銘柄群とTOPIXの騰落率スプレッド



(出所)ブルームバーグより大和証券作成、高増益率銘柄群はTOPIX500が対象で(電力除く)その年度の上位30社を指数化

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

来期高増益率 & 高ベータ銘柄群に注目

来期高営業増益率 & 高ベータ値銘柄群

銘柄コード	銘柄名	業種名	次期 決算期	1/18 終値(円)	対TOPIX 3年・ ベータ	予想営業 増益率 (%)
9101	日本郵船	海運業	2020/3	1,809	1.39	331.6
7270	SUBARU	輸送用機器	2020/3	2,535	1.31	46.2
7261	マツダ	輸送用機器	2020/3	1,190	1.68	44.8
7936	アシックス	その他製品	2019/12	1,525	1.32	41.9
7974	任天堂	その他製品	2020/3	33,850	1.38	38.0
5406	神戸製鋼所	鉄鋼	2020/3	840	1.49	34.9
3769	GMOペイメントゲートウェイ	情報・通信業	2020/9	5,460	1.30	28.5
6481	THK	機械	2019/12	2,320	1.37	27.0
6395	タダノ	機械	2020/3	1,176	2.23	22.9
7211	三菱自動車工業	輸送用機器	2020/3	669	1.52	22.6
1605	国際石油開発帝石	鉱業	2020/3	1,001	1.59	18.9
7012	川崎重工業	輸送用機器	2020/3	2,595	1.70	18.3
7240	NOK	輸送用機器	2020/3	1,610	1.50	17.1
5214	日本電気硝子	ガラス土石製品	2019/12	2,899	1.47	17.0
6770	アルプスアルパイン	電気機器	2020/3	2,158	1.68	16.9

銘柄コード	銘柄名	業種名	次期 決算期	1/18 終値(円)	対TOPIX 3年・ ベータ	予想営業 増益率 (%)
5332	TOTO	ガラス土石製品	2020/3	4,045	1.48	16.4
4114	日本触媒	化学	2020/3	7,400	1.38	16.2
6762	TDK	電気機器	2020/3	7,550	1.43	15.9
6841	横河電機	電気機器	2020/3	1,953	1.41	15.7
4208	宇部興産	化学	2020/3	2,344	1.67	15.4
5711	三菱マテリアル	非鉄金属	2020/3	3,090	1.45	15.1
5101	横浜ゴム	ゴム製品	2019/12	2,246	1.35	15.1
7732	トプコン	精密機器	2020/3	1,488	1.93	14.8
7518	ネットワンシステムズ	情報・通信業	2020/3	2,100	1.50	14.4
4061	デンカ	化学	2020/3	3,365	1.49	14.2
9983	ファーストリテイリング	小売業	2020/8	51,430	1.44	13.4
4004	昭和電工	化学	2019/12	3,570	1.84	12.9
8252	丸井グループ	小売業	2020/3	2,215	1.33	11.9
4118	カネカ	化学	2020/3	4,285	1.44	11.8
7013	IHI	機械	2020/3	3,395	1.34	11.4

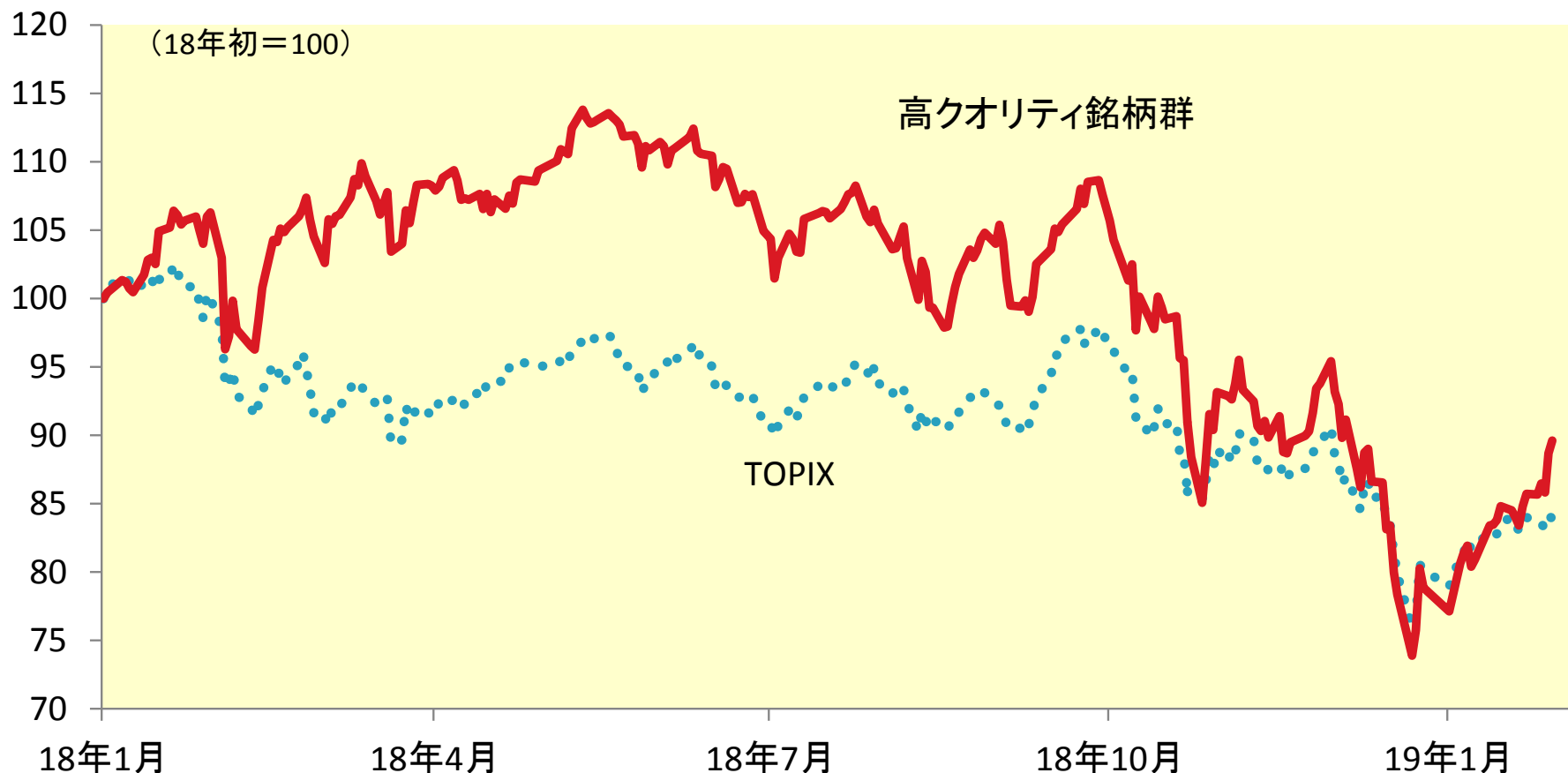
(出所) Astra Managerより大和証券作成、営業増益率予想はQUICKコンセンサス(1/18現在)

※TOPIX500銘柄のうち対TOPIXベータ(3年)が1.3以上の銘柄について来期増益率が高い順に並び替え。

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。

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、2/1まで。高クオリティ銘柄群はP30、31の30銘柄に均等額投資したとして指数化

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

高クオリティ銘柄でかつ次期予想PERが20倍以下の銘柄群

銘柄コード	銘柄名	業種	次期決算期	次期まで3期平均増益率(%)	実績ROE(%)	1/18終値(円)	次期予想PER(倍)
2491	バリューコマース	サービス業	2019/12	75.8	15.5	1,393	14.7
JQS 2362	夢真ホールディングス	サービス業	2020/9	61.3	29.3	802	9.8
7717	ブイ・テクノロジー	精密機器	2020/3	59.2	50.0	14,330	5.9
2427	アウトソーシング	サービス業	2019/12	55.4	37.8	1,190	13.7
6920	レーザーテック	電気機器	2020/6	42.5	17.0	3,135	14.7
JQS 2146	UTグループ	サービス業	2020/3	41.4	48.6	2,105	13.4
6383	ダイフク	機械	2020/3	39.1	17.7	5,150	15.2
6630	ヤーマン	電気機器	2020/4	31.6	32.7	1,370	15.3
4849	エン・ジャパン	サービス業	2020/3	30.3	24.5	3,735	16.5
6532	ベイカレント・コンサルティング	サービス業	2020/2	28.6	18.0	2,906	13.5
8919	カチタス	不動産業	2020/3	27.4	34.2	2,952	16.6
3097	物語コーポレーション	小売業	2020/6	21.3	16.8	9,220	17.3
6753	シャープ	電気機器	2020/3	21.1	20.9	1,207	8.1
2157	コシダカホールディングス	サービス業	2020/8	19.3	18.7	1,405	18.6
3288	オープンハウス	不動産業	2020/9	19.3	33.6	4,335	5.5

(出所)Astra Managerより大和証券作成、営業増益率予想、来期予想EPSはQUICKコンセンサス(1/18現在)

※全上場銘柄のうち、3期(前期、今期、来期)連続営業増益予想で、かつ実績ROEが15%以上の銘柄群を高クオリティ銘柄群と定義。そのなかで来期予想EPSで計算した1/18終値時点の予想PERが20倍以下の銘柄をスクリーニング。3期平均増益率が高い順に並び替え。

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。

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

高クオリティ銘柄でかつ次期予想PERが20倍以下の銘柄群

銘柄コード	銘柄名	業種	次期 決算期	次期まで 3期平均 増益率(%)	実績 ROE (%)	1/18 終値 (円)	次期 予想 PER(倍)
6028	テクノプロ・ホールディングス	サービス業	2020/6	18.8	24.5	5,440	18.5
9449	GMOインターネット	情報・通信業	2019/12	15.6	19.3	1,467	14.9
9435	光通信	情報・通信業	2020/3	15.1	20.8	17,300	18.8
8001	伊藤忠商事	卸売業	2020/3	13.4	15.8	1,956	6.0
7735	SCREENホールディングス	電気機器	2020/3	12.1	18.2	4,905	7.0
7453	良品計画	小売業	2020/2	11.0	18.6	23,340	17.2
1959	九電工	建設業	2020/3	10.7	16.8	3,900	9.2
6367	ダイキン工業	機械	2020/3	10.5	15.7	12,185	16.8
3038	神戸物産	卸売業	2020/10	9.2	36.0	3,510	15.5
4507	塩野義製薬	医薬品	2020/3	8.7	19.4	6,601	16.3
4768	大塚商会	情報・通信業	2019/12	8.4	15.7	3,425	18.6
6728	アルバック	電気機器	2020/6	7.8	29.2	3,425	6.5
7164	全国保証	その他金融業	2020/3	7.6	22.3	3,820	10.6
9202	ANAホールディングス	空運業	2020/3	7.0	15.1	3,979	11.6
3349	コスモス薬品	小売業	2020/5	6.5	17.5	20,110	19.8

(出所)Astra Managerより大和証券作成、営業増益率予想、来期予想EPSはQUICKコンセンサス(1/18現在)

※全上場銘柄のうち、3期(前期、今期、来期)連続営業増益予想で、かつ実績ROEが15%以上の銘柄群を高クオリティ銘柄群と定義。そのなかで来期予想EPSで計算した1/18終値時点の予想PERが20倍以下の銘柄をスクリーニング。3期平均増益率が高い順に並び替え。

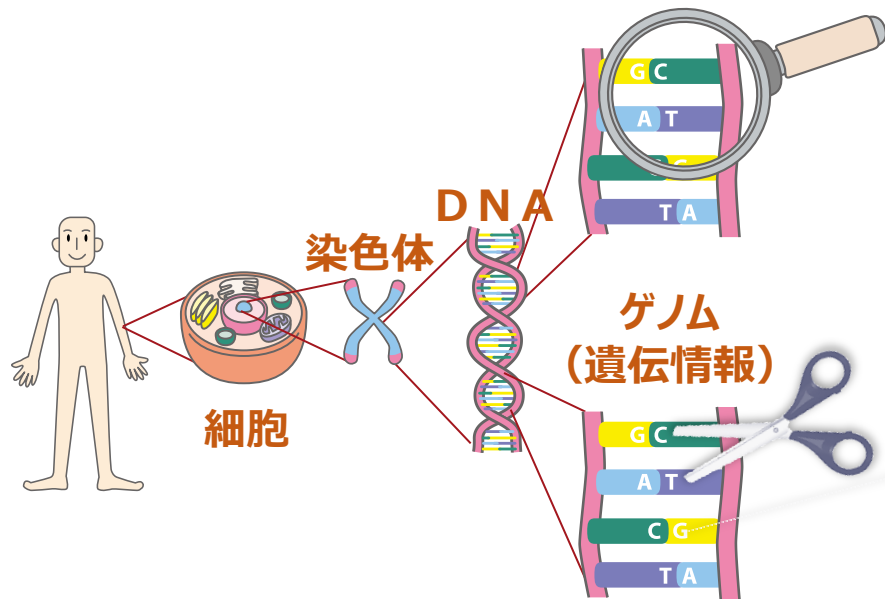
本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

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。

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。

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/カスナイン

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

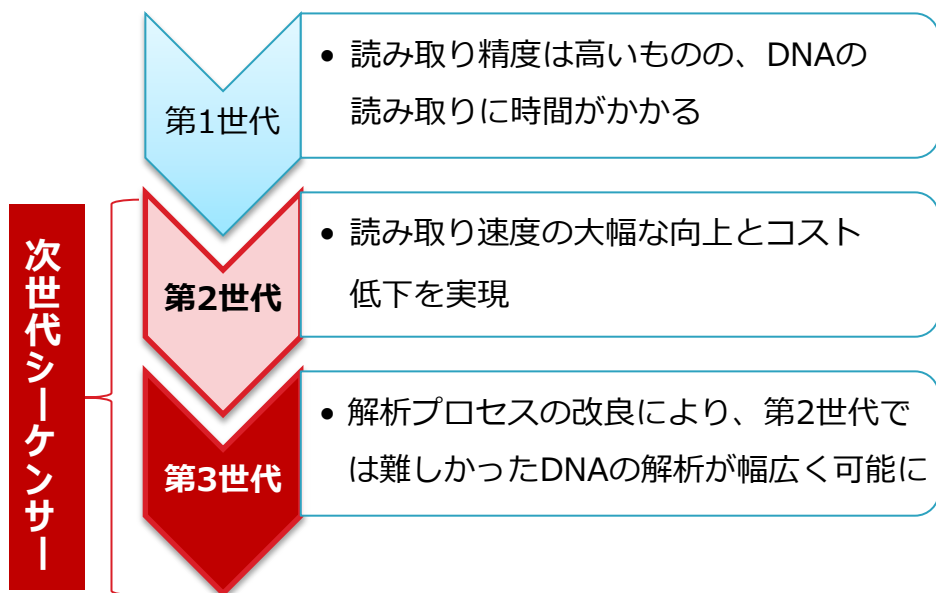
急拡大が見込まれるゲノム医療

ゲノムをめぐる破壊的イノベーション①ゲノム解析

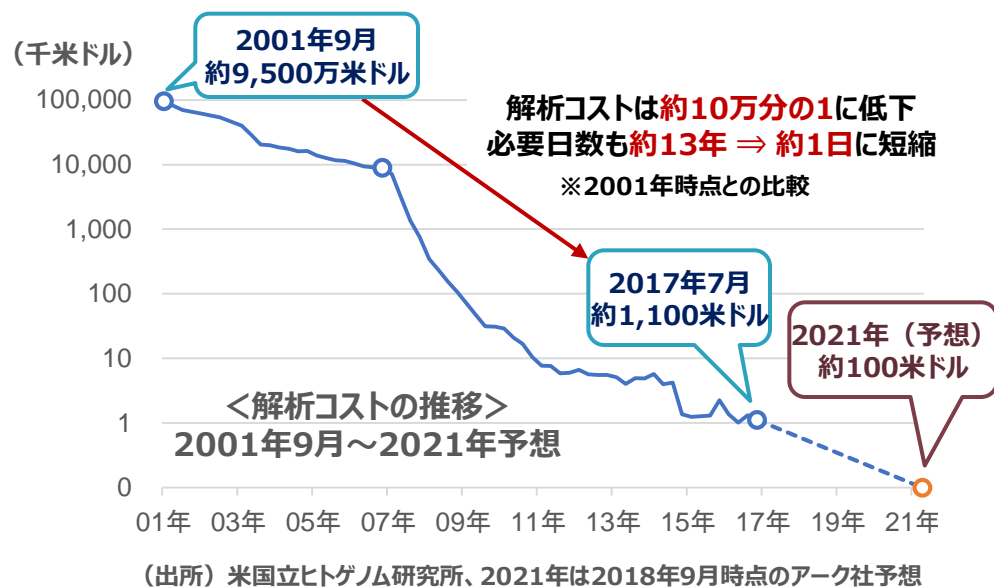
- ゲノム解析とは、4種類（A,T,G,C）の塩基の種類と順番（塩基配列）を調べることを言う。ゲノムの解析に使われるDNA解析装置（シーケンサー）は、ここ10年ほどの技術革新により、劇的に解析効率が向上している
- こうした近年のシーケンサーの飛躍的進歩により、ゲノム情報を解析するのにかかる費用は、2001年と比較して約10万分の1程度にまで低下し、解析のスピードも、約13年かかっていたものが、今では約1日で可能となるなど、劇的に短期化している

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。

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

【第1世代】
2003年
ZFNs
(ズイエフエヌ)
5,500米ドル/22日

【第2世代】
2009年
TALENs
(タレン)
360米ドル/10日

【第3世代】
2012年
CRISPR/Cas9
30米ドル/5日

(開発年/名称/編集コスト/必要日数)

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

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。

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。

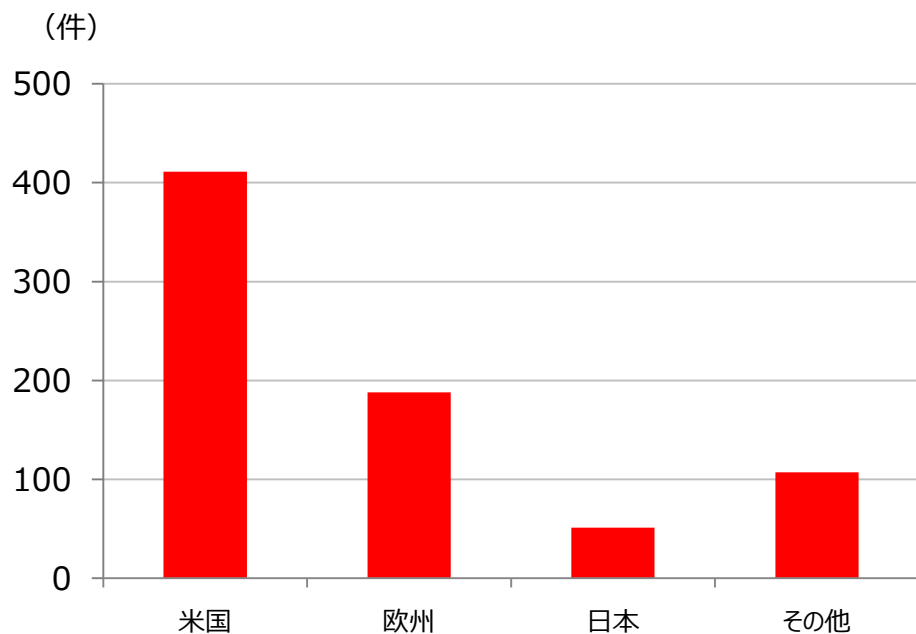
急拡大が見込まれるゲノム医療

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

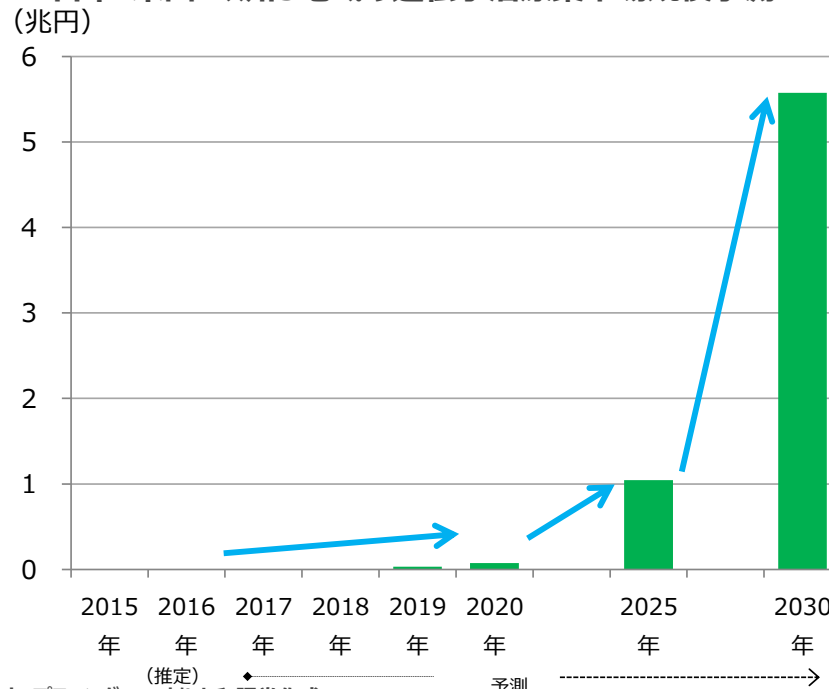
開発中の新薬パイプライン数



(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HP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

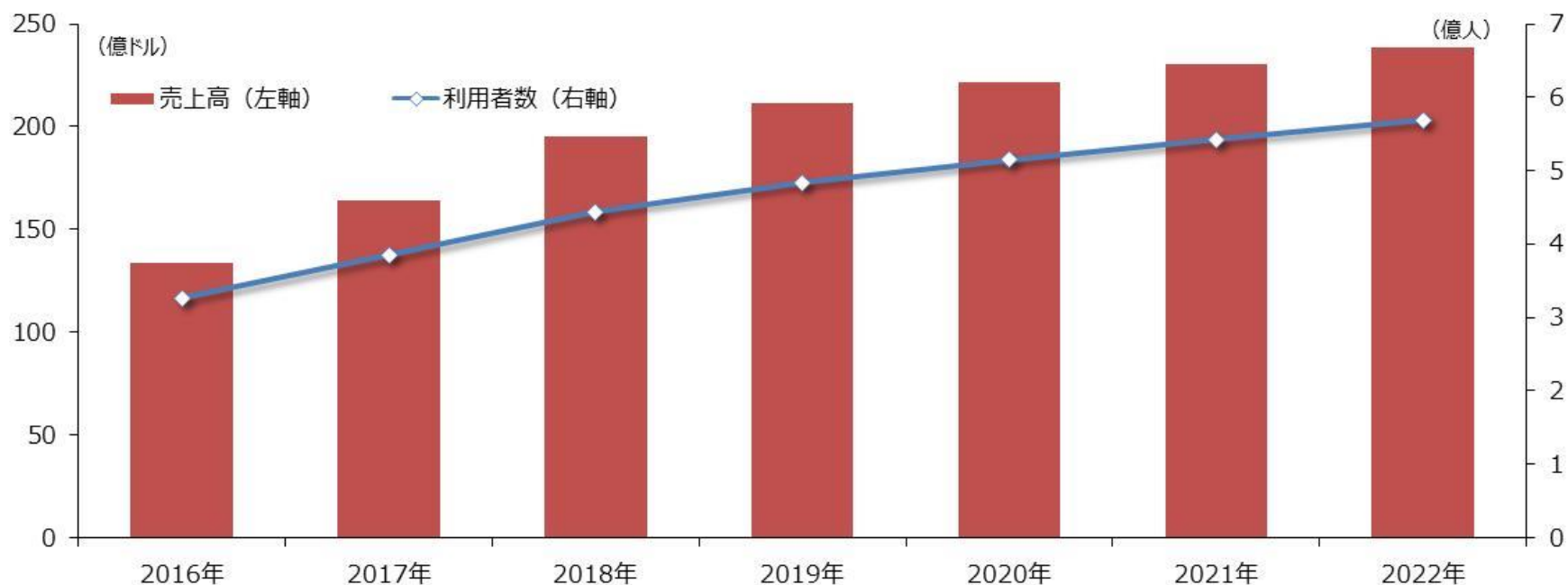
ストリーミング市場の拡大

ストリーミング市場が急成長中

- ストリーミング・サービスとは、映画・ドラマ・アニメ・スポーツ等といった動画や音楽を、インターネットを介して定額料金で視聴できるサービス。近年、このストリーミング・サービスの利用者が世界的に増加している
- 19年後半には、ウォルト・ディズニーが独自映画等の動画配信を開始する予定で、更なる市場拡大が期待されている

定額動画配信の利用者数は2022年には、2016年比2.4億人の増加が見込まれる

世界のストリーミング・サービス(定額動画配信)市場予測



(注) 調査期間は16~18年、19年以降は予想 (出所) Statista、Digital Market Outlook

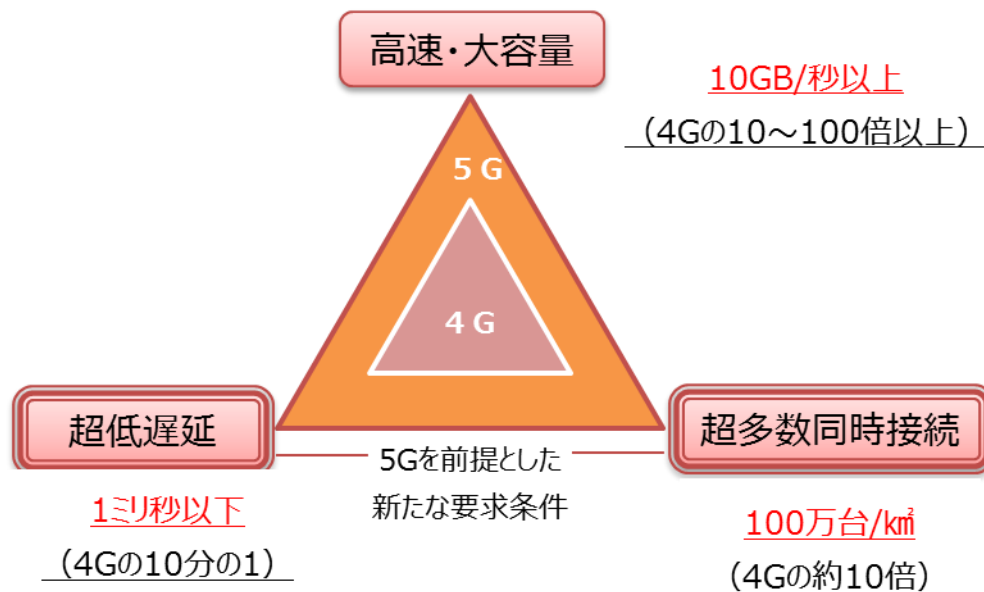
本資料は、投資の参考となる情報提供のみを目的としたものです。投資に関する決定はご自身の判断でなさいますようお願い申し上げます。本資料は、当社が信頼できると判断した情報源からの情報に基づいて作成されていますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断で、今後、予告なしに変更されることがあります。なお、本資料のご利用に際しては、最終ページの記載もご覧ください。

IoT時代の通信技術、5G本格始動へ

2019年より世界中で5Gの商用サービス開始

- 超高速で大量の情報のやり取りができるようになる5Gは、あらゆるモノがネットにつながるIoT社会の基盤となると考えられている。IHSマークイットは、2035年までの世界における5Gの経済効果は12兆ドルを上回ると予測している
- 米国では2018年末に5Gの商用サービスをすでに開始。欧州、オセアニア、インド、日本なども2019年中に開始予定

5Gの主な要求条件



(出所) 各種資料より大和証券作成

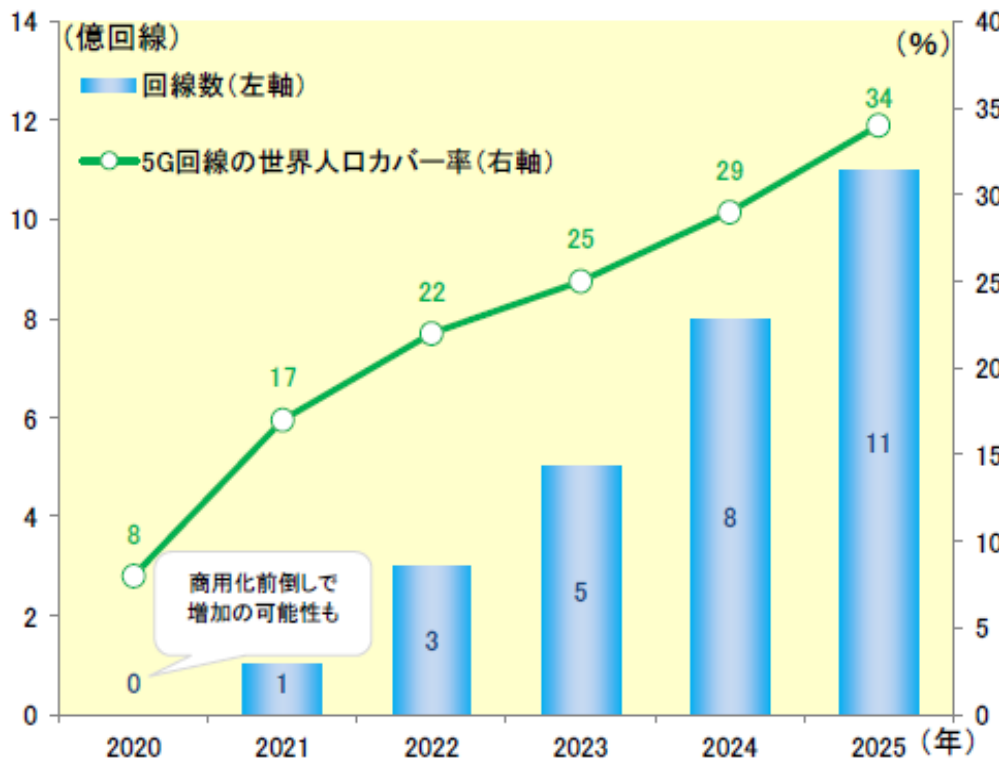
5GはIoT社会の基盤に

5G関連サービス	
交通	交通事故の低減、渋滞緩和、自動運転、運転時間の有効活用
製造業・オフィスワーク	機械・ロボットの操作支援、オペレーション最適化、在庫効率化
医療	遠隔手術、モニタリング 予防サービス
小売	販売促進効率化、発注量最適化、リアルタイム販促
スマートハウス	ホームセキュリティ、家電の遠隔制御、スマートメーター
エンターテインメント・スポーツ・教育	遠隔ライブ・試合観戦のICT化、VR・AR、スマート教育

(出所) 日本国内経済効果は総務省電波政策2020懇談会資料「新たなモバイルサービスの展開が期待される分野」他より大和証券作成

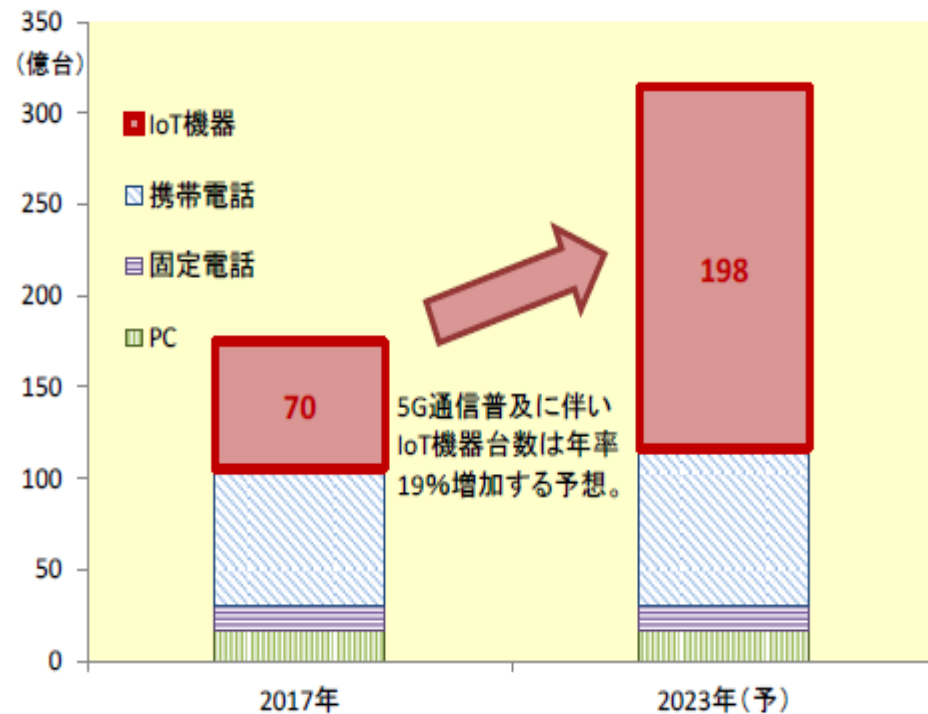
IoT時代の通信技術、5G本格始動へ

世界の5G回線数の予測



(出所) GSMA 「The 5G era: Age of boundless connectivity and intelligent automation」 (2017) より大和証券作成

通信機能を備えた電子機器の普及台数



(出所) 「Ericsson Mobility Report June 2018」 より大和証券作成

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は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 1 月 15 日現在）

シード平和(1739) 大末建設(1814) 翻訳センター(2483) セキュアヴェイル(3042) 三洋貿易(3176) ANAP(3189) 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) 宮地エンジニアリンググループ(3431) 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) ウィ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ベバポ(3633) バビレス(3641) エイチーム(3662) エニグモ(3665) オークファン(3674) 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) すたらネット(3998) 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) ロジザード(4391) システムサポート(4396) チームスピリット(4397) 第一工業製薬(4461) オンコセラビー・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) O A T 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) 日本動物高度医療センター(6039) 三機サービス(6044) トレンダーズ(6069) ウィルグループ(6089) 岡本工作機械製作所(6125) 妙徳(6265) 荏原実業(6328) 三精テクノロジーズ(6357) 日本ビストリンク(6461) 三相電機(6518) Orchestra Holdings(6533) インターネットインフィニティ(6545) 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) 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) プ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) 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) ユニマツリタイアメント・コミュニティ(9707) 帝国ホテル(9708) 学究社(9769) 元気寿司(9828) 日本電計(9908) (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 2 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) アクシーズ(1381) E・Jホールディングス(2153) パソナグループ(2168) ヤクルト本社(2267) 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) ヒュー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) ラクスル(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) チャーム・ケア・コーポレーション(6062) アトラエ(6194) 大同工業(6373) キュービーネットホールディングス(6571) ヒューマン・アソシエイツ・ホールディングス(6575) リンサスエレクトロニクス(6723) 星和電機(6748) CRGホールディングス(7041) アクセグループ・ホールディングス(7042) 銀行(7047) 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) アイベットの損害保険(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) オリックス不動産投資法人(8954) 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)