

2018年4月17日 全24頁

2018年4月 大和地域AI（地域愛）インデックス

2018年4月は9地域中5地域で低下。消費が持ち直す一方、引き続き住宅投資に弱さが見られる。

経済調査部 エコノミスト 前田 和馬

[要約]

- 4月の大和地域AI（地域愛）インデックスは、9地域中5地域の「北海道」「東北」「近畿」「中国」「四国」で低下した。一方、「関東甲信越」「東海」は小幅に上昇、「九州・沖縄」は大幅に上昇した。また、「北陸」は横ばいであった。1月に引き続き下落した地域が多かったものの、インデックスは全国的に良好な水準を維持している。
- 「東海」や「九州・沖縄」では消費の回復が見られたものの、全国的に住宅投資の下方修正が続いていることが、インデックスを押し下げている。住宅に関しては、一部地域で19年10月の消費増税を見越した需要が期待できるとの指摘があるものの、建設業の人手不足は他の業種よりも深刻であり、供給制約が懸念材料となろう。
- 先行きに関しては、米国の保護主義的な政策とそれに伴う各国の対抗措置により、通商摩擦が激化するリスクに警戒が必要だ。世界貿易が停滞する場合、輸出減少による減産や、持ち直している個人消費を冷え込ませる可能性がある。

※ 本レポート作成にあたって、大和地域AI（地域愛）インデックスのモデル開発はフロンティアテクノロジー部データサイエンスチーム、データ集計作業はリサーチ業務部データバンク課が担当している

本レポートに関して

- 人口減少と地域経済縮小の悪循環を断ち、**地方創生を実現すること**が我が国の大きな課題となっている。地方創生の推進には、地域特性に即した政策の実行とともに、**地域の景気の現状を適切に把握すること**が必要となる。
- 本レポートの特徴として、**最先端のAIモデル**を活用して地域別の景況感を示した「**大和地域AI(地域愛)インデックス※**」を作成し、分析の基礎的な材料としている。
- 大和地域AIインデックスを用いて**地域別の景況感をヒストリカルに把握**することにより、**各地域に根ざす金融機関や事業会社の経営**に資する情報を提供できると考えられる。
- 本レポートは、2018年4月12日時点で取得可能なデータに基づいて、作成している。

※ 大和地域AI（地域愛）インデックスの詳細に関しては、下記レポートを参照。

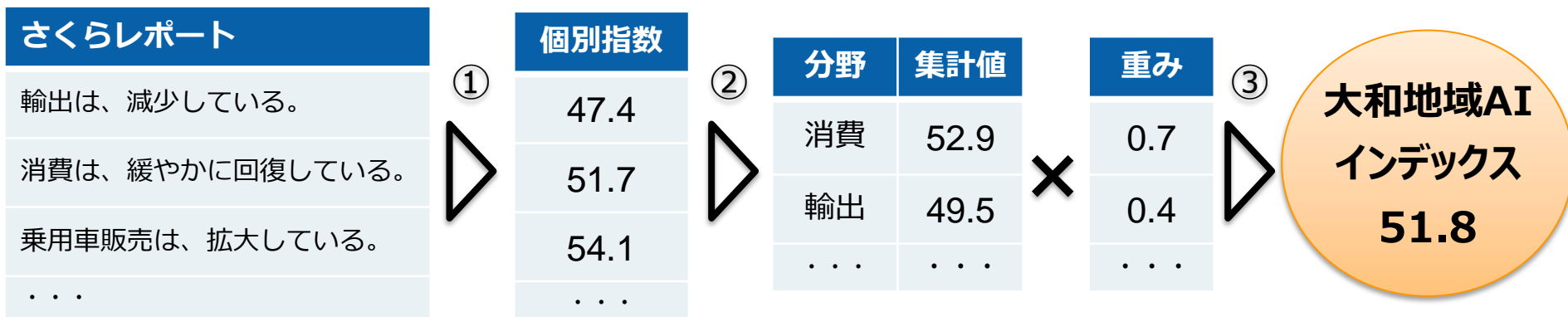
「大和地域AI（地域愛）インデックスを用いた地域経済分析」

https://www.dir.co.jp/report/research/policy-analysis/regionalecnmy/regionalindex/20170713_012142.html

大和地域AI(地域愛)インデックスの概要

- 大和地域AI(地域愛)インデックスとは？
→ **地域別の景況感を最先端のAIモデルで算出した指数。**
- 具体的な作成手法は？
→ 日本銀行「地域経済報告（さくらレポート）」の**テキストデータ**を、**AIモデル**で指数化。
AIモデルは、景気ウォッチャーの膨大なテキストデータから、**テキストと景気動向の関係性を学習。**

作成イメージ



① 景気ウォッチャーの膨大なテキストデータから
テキストと景気動向の関係性を学習*

景気判断	景気判断の理由
○	...客単価が上がってきている

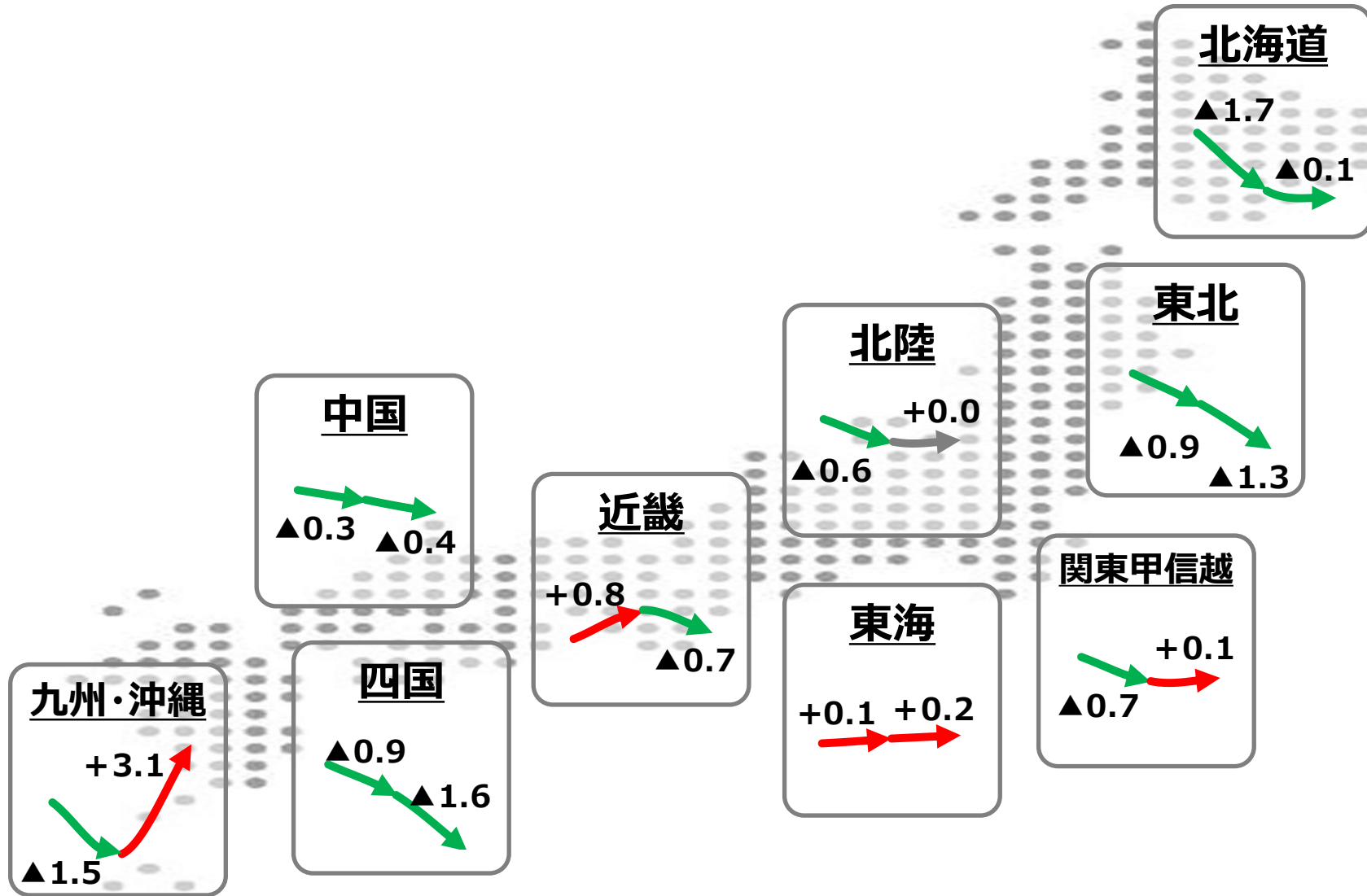
⇒ “○”だから「客単価が上がる」はポジティブな表現

② 文章の内容から、言及している分野を識別
Ex. 「消費」「設備投資」「生産」など
↓
分野別に指数の集計値を算出

③ 景況判断とマッチするように
分野別の重みを推定
↓
重み付け集計により
最終的な指数を算出

*参考文献：山本裕樹、松尾豊（2016）「景気ウォッチャー調査の深層学習を用いた金融レポートの指数化」2016年度人工知能学会全国大会<<https://kaigi.org/jsai/webprogram/2016/pdf/219.pdf>>

大和地域AI(地域愛)インデックスの推移 (17年10月→18年1月、1月→4月)



(注1) 各地域の数値は、2017年10月から2018年1月の変化幅と1月から4月の変化幅。
(注2) 矢印の赤は上昇、グレーが横ばい、緑が低下。
(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

ヒートマップ：大和地域AI(地域愛)インデックスの分野別寄与度（18年1月→4月）

	地域AI	需要項目				生産
		消費	住宅投資	設備投資	輸出	
北海道	▲0.1	■		■		■
東北	▲1.3			■		■
北陸	+0.0					■
関東甲信越	+0.1		■			■
東海	+0.2	■	■	■	■	■
近畿	▲0.7					■
中国	▲0.4		■			■
四国	▲1.6		■			■
九州・沖縄	+3.1	■			■	■

(注) さくらレポートの個々の文章に対して分野を設定し、大和地域AIインデックスに対する寄与度を算出。

「赤」が濃いほどプラス寄与、「緑」が濃いほどマイナス寄与。主要な分野を記載。

(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

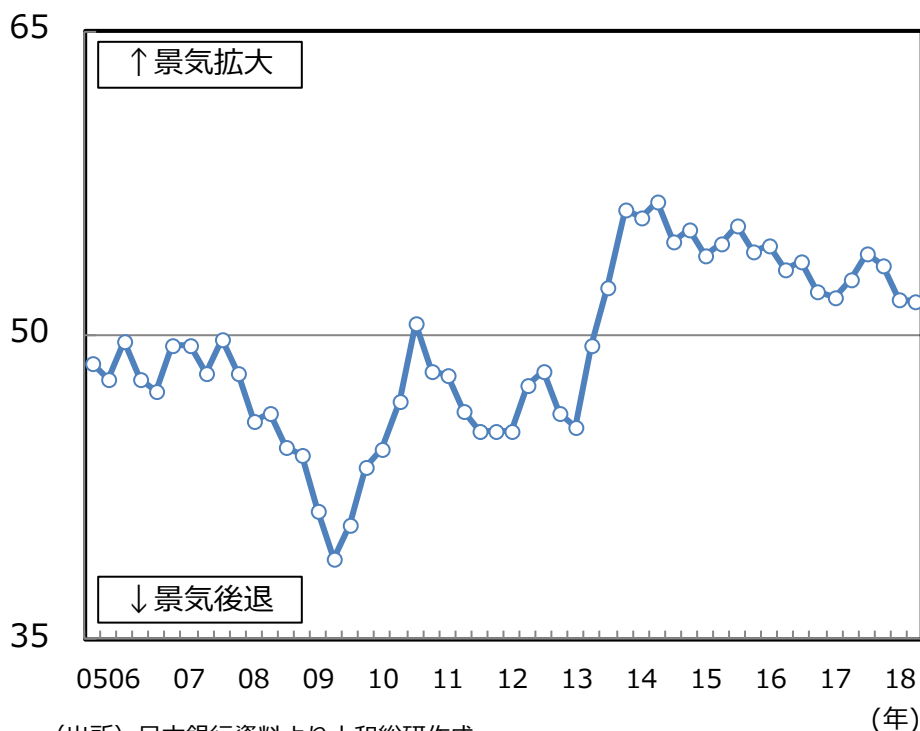
大和地域AI (地域愛)インデックスの変化 (18年1月→4月) とポイント

北海道	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で僅かながら低下した(1月:51.8 → 4月:51.7)。スーパー販売に関する言及では「節約志向の強まりから、幾分弱めの動き」との表現がある。
東北	大和地域AIインデックスは2四半期連続で低下した(1月:53.9 → 4月:52.6)。総括判断の変更はなかったものの、生産で輸送機械工業の判断が下方修正されたことが、インデックスを押し下げた。
北陸	大和地域AIインデックスは横ばいであった(1月:53.7 → 4月:53.7)。生産の判断は下方修正されたものの、総じて、内容の修正は限定的であった。
関東 甲信越	大和地域AIインデックスは、僅かながら2四半期ぶりに上昇した(1月:55.1 → 4月:55.2)。足下のインデックスは、高水準ながら横ばい圏で推移している。
東海	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇したものの、上昇幅は僅かであった(1月:52.7 → 4月:52.9)。百貨店、スーパー、家電等の消費項目は全体的に堅調な推移である。
近畿	大和地域AIインデックスは2四半期ぶりに低下した(1月:55.6 → 4月:54.9)。足下の景況感は、高水準ながらも横ばいで推移している。
中国	大和地域AIインデックスは3四半期連続で低下した(1月:55.2 → 4月:54.8)。足下の低下幅は緩やかであり、インデックスは高水準を保っている。
四国	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した(1月:53.5 → 4月:51.9)。総括判断は上方修正されたものの、住宅投資や設備投資のネガティブな表現が、インデックスを大きく押し下げた。
九州・ 沖縄	大和地域AIインデックスは2四半期ぶりに上昇した(1月:53.8 → 4月:56.9)。消費や生産、輸出等の主要な項目が上昇修正されたことが、インデックスを大きく押し上げた。

北海道経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で僅かながら低下した（1月：51.8 → 4月：51.7）。
- 消費では、スーパー販売において、「生鮮食品やエネルギー価格の上昇による節約志向の強まりから、幾分弱めの動き」と表現されている。一方、インバウンドに関しては、好調との言及が多くあり、旅行関連や百貨店は比較的良好な状況であると考えられる。

大和地域AIインデックスの推移



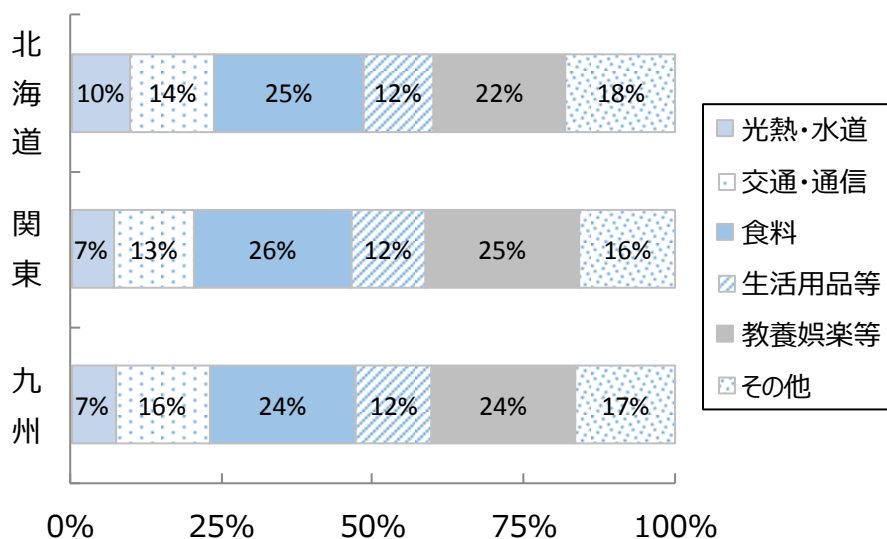
さくらレポートにおける分野別の判断

	18年1月	18年4月
【総括判断】	↓	
回復		緩やかに回復
【消費】	↓	
回復している		一部に弱めの動きがみられているものの、基調としては回復している
【公共投資】	↓	
増加している		減少に転じている

北海道経済の動向②

- 地域別に消費の用途構成を見ると、北海道は他の地域と比べて「光熱・水道」の占める割合が高い。寒冷地であるため、灯油等の消費額が多くなっており、原油高による家計消費への下押し効果は大きいと考えられる。
- 一方、景気ウォッチャー調査では、インバウンドへの言及が近年増えており、景気への影響が大きいと考えられる。中国の春節があった今年2月は、インバウンドへの言及率が約14%に達している。

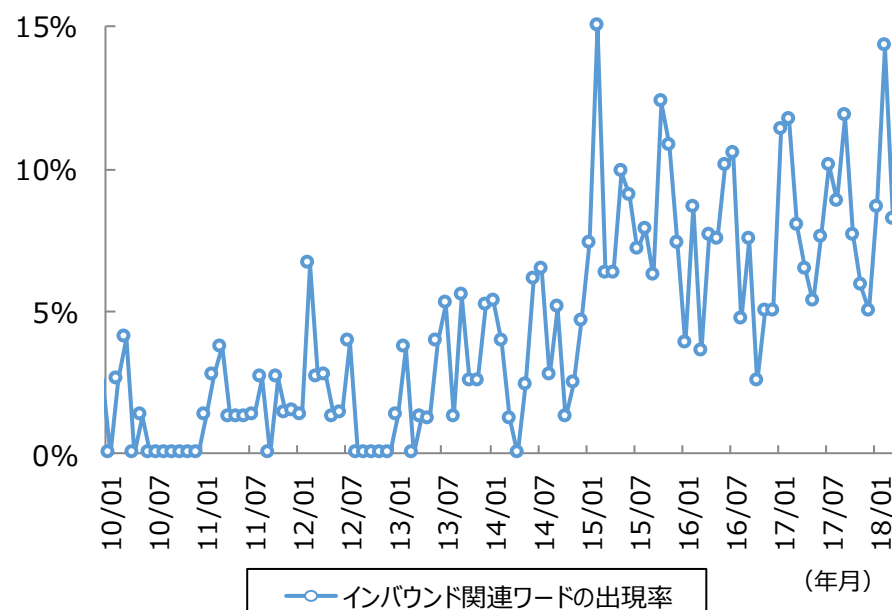
消費の用途構成（家計調査）



(注) 生活用品等は、家具・家事用品、被服及び履物、保健医療。
教養娯楽等は、教育、教養娯楽、交際費、こづかい（使途不明）。

(出所) 総務省統計より大和総研作成

インバウンドへの言及率(景気ウォッチャー)



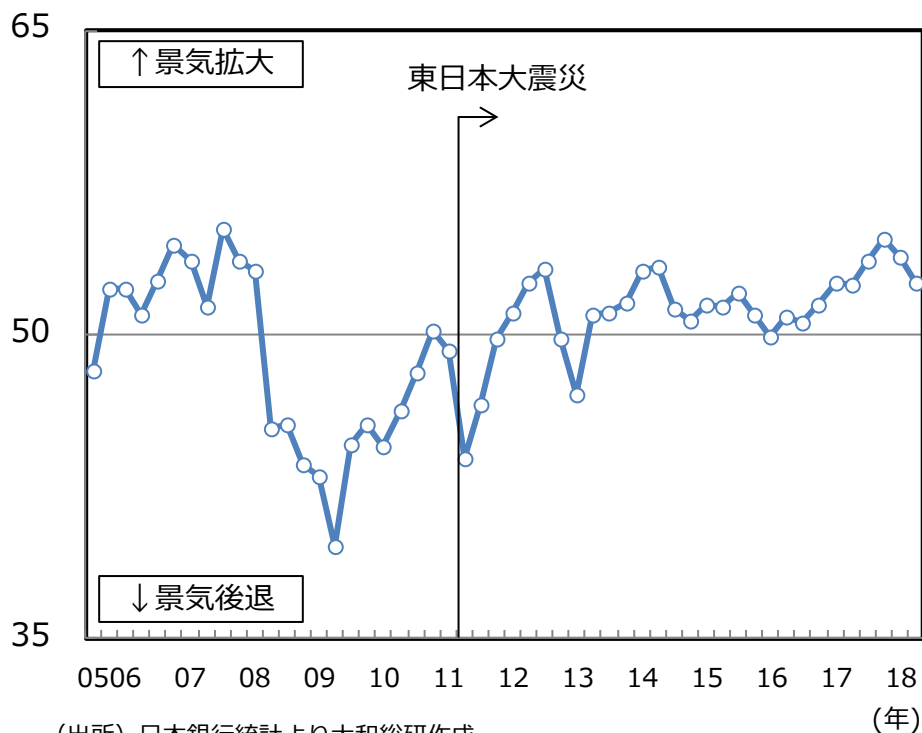
(注) 「訪日」「インバウンド」「外国人客」「外国人観光客」「春節」の合計。

(出所) 内閣府より大和総研作成

東北経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは2四半期連続で低下した（1月：53.9 → 4月：52.6）。
- 総括判断の変更はなかったものの、生産では輸送機械工業の判断が下方修正されたことが、インデックスを押し下げた。
- また、住宅投資やコンビニ販売も下方修正されており、インデックスは年初より弱含んでいる。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

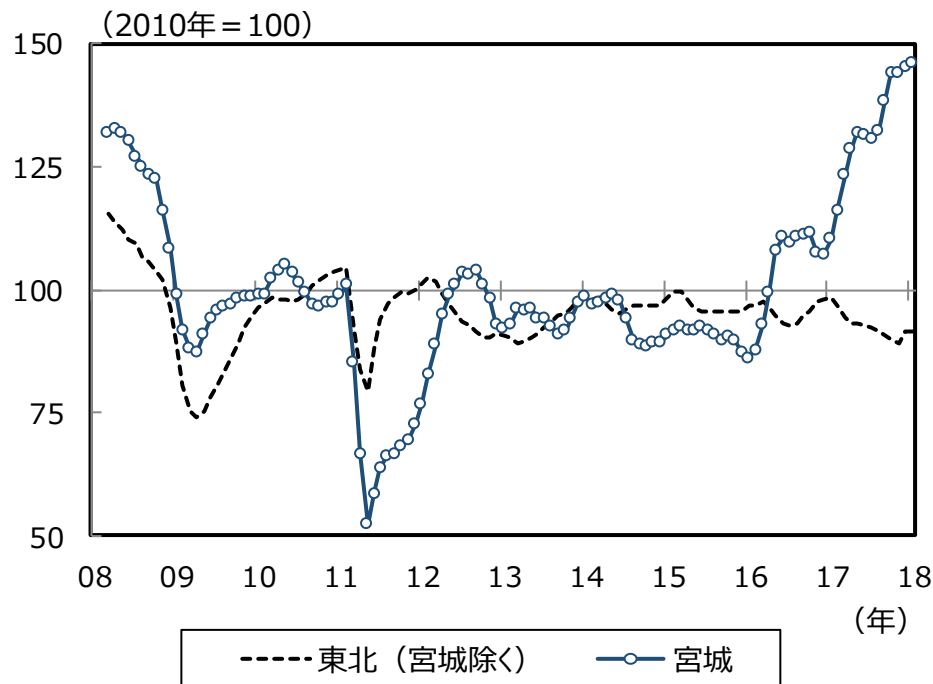
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
緩やかな回復	緩やかな回復
【生産：輸送機械】 ↓	
高水準の生産	減少している
【住宅投資】 ↓	
減少に転じつつある	減少している

東北経済の動向②

- 域内では、宮城の生産増加が顕著である。半導体製造装置の世界市場の拡大を背景に、宮城では半導体製造装置の増産が全体を牽引している模様である。一方、その他の県の生産は弱含んでおり、景気回復の恩恵は見出しにくい。
- 青森・秋田・山形では、2025年までに人口が2割以上減少する市町村が多く存在しており、今後はインフラ維持等の課題がより一層顕在化してくると見込まれる。

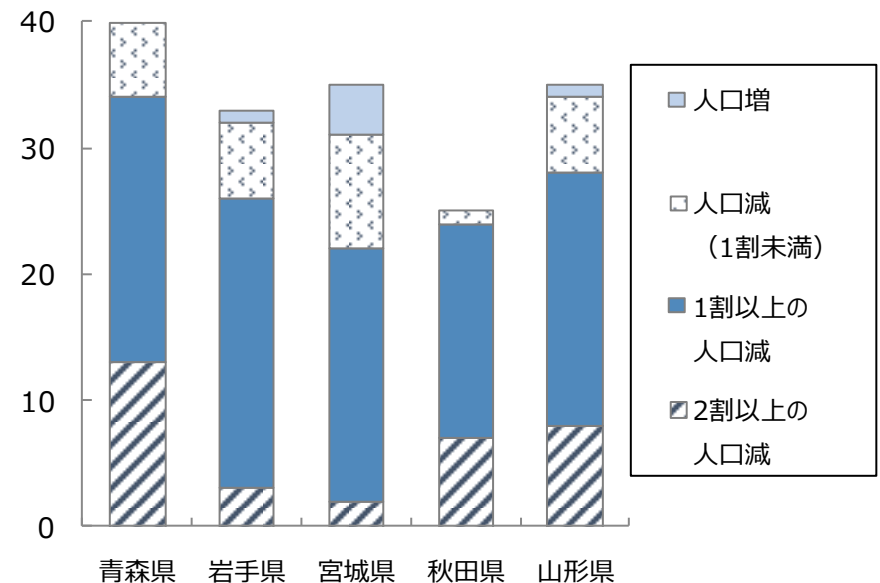
鉱工業生産の推移



(注) 季節調整値の3ヶ月移動平均。

(出所) 経済産業省統計より大和総研作成

2025年の人口予測別の市町村数



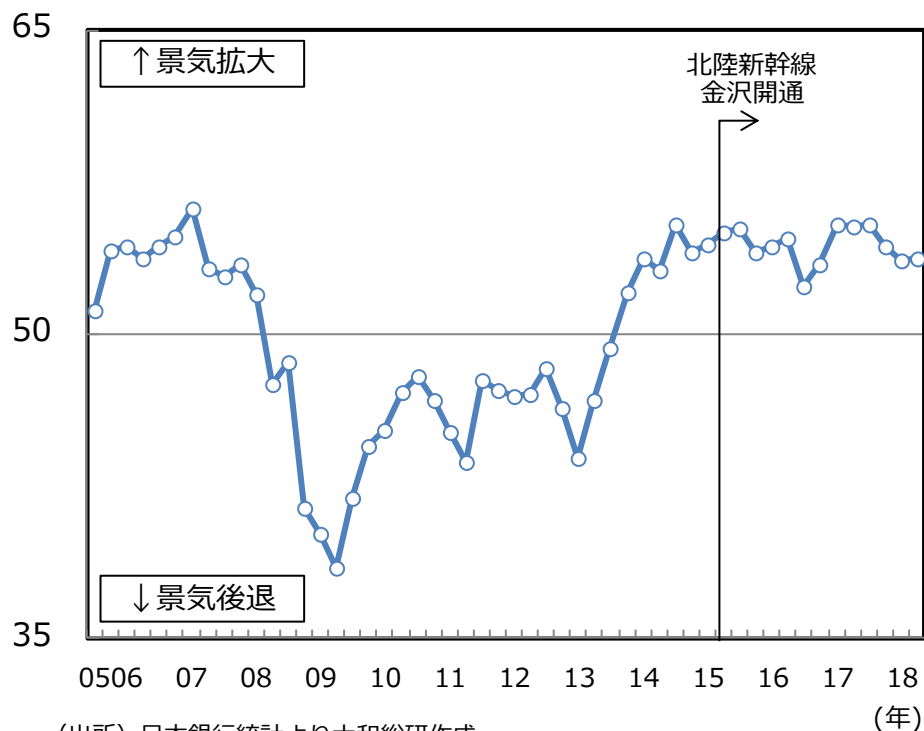
(注) 福島県は、全県での推計のみ実施されているため、記載していない。

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所の2018年推計より大和総研作成

北陸経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは横ばいであった（1月：53.7 → 4月：53.7）。
- 生産の判断は下方修正されたものの、総じて、内容の修正は限定的であった。
- 非製造業の設備投資では、「前年比で減少計画」との表現が削除されており、インデックスを押し上げた。

大和地域AIインデックスの推移



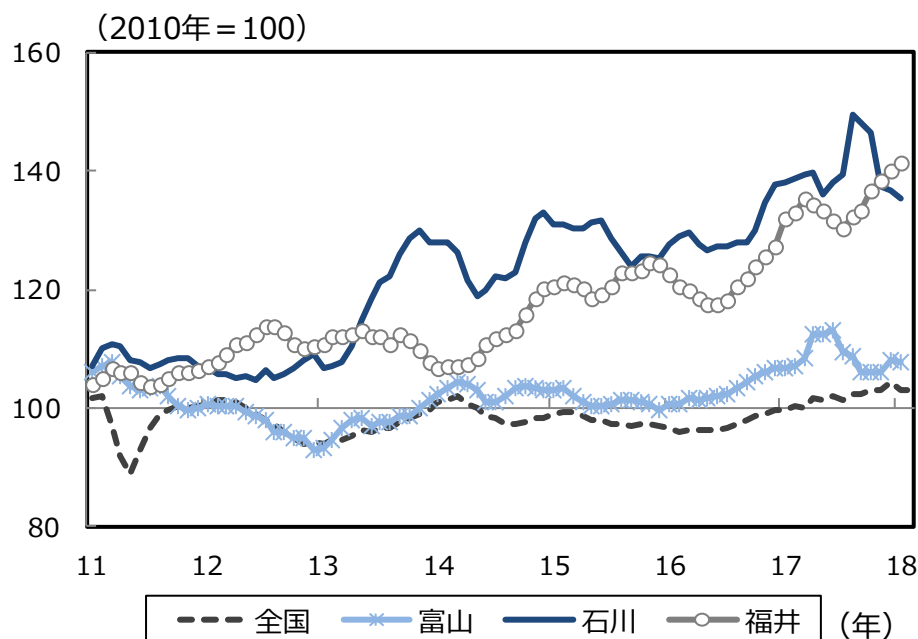
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
拡大	拡大
【生産】 ↓	
増勢が続いている	高水準で横ばい圏内の動き

北陸経済の動向②

- 電子部品・デバイスの生産動向を見ると、福井では鋳工業生産の牽引役である一方、石川では当該業種の弱含みが生産の押し下げに寄与しており、当該業種の動きが両県で対照的である。
- 福井では、通信機器や車載向けに幅広く用いられるセラミックコンデンサが当該業種の65%を占めており、世界的な景気回復の恩恵を受けやすいと考えられる。一方、石川では、液晶素子が当該業種の約半分のウェイトを占めており、17年12月に一部メーカーが県内工場の稼働を停止した影響が顕在化しているといえよう。

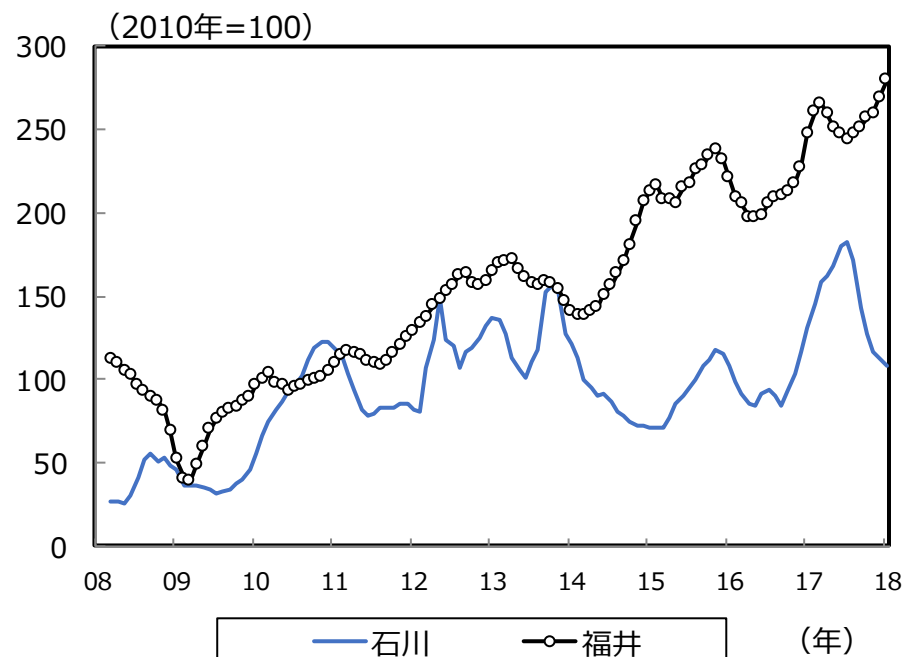
鋳工業生産の推移



(注) 季節調整値の3ヶ月移動平均。

(出所) 経済産業省、福井県統計より大和総研作成

電子部品・デバイス等の生産



(注1) 季節調整値の3ヶ月移動平均。

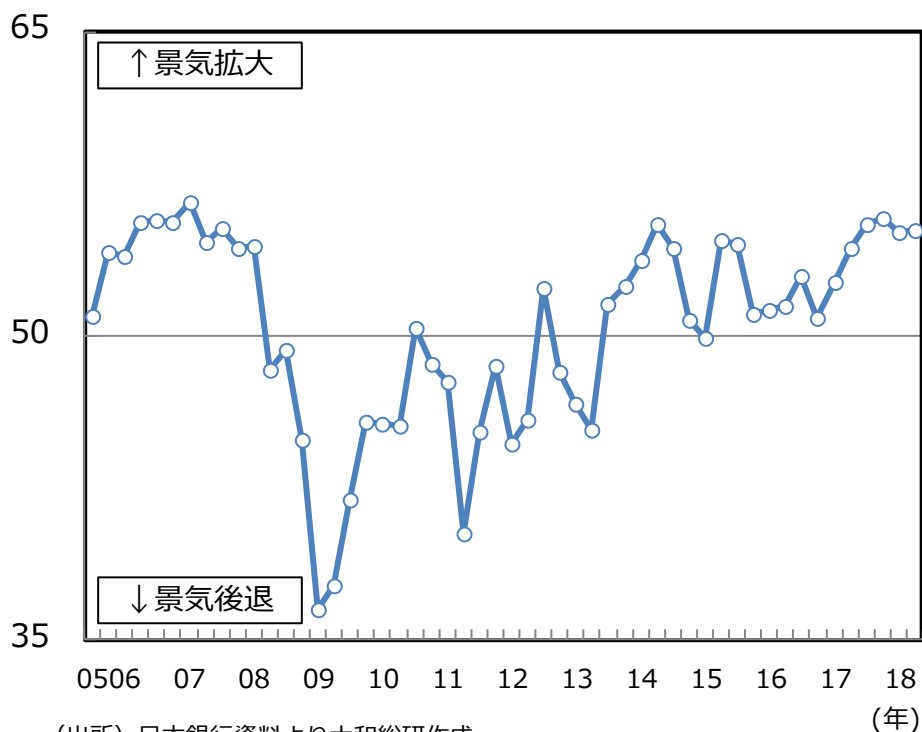
(注2) 石川は情報通信機械器具・電子部品・デバイス工業。

(出所) 福井県、石川県統計より大和総研作成

関東甲信越経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは、僅かながら2四半期ぶりに上昇した（1月：55.1 → 4月：55.2）。
- 足下のインデックスは、高水準ながら横ばい圏で推移している。
- 住宅投資の判断に変更があったものの、それ以外の判断の変更はほとんどなかった。

大和地域AIインデックスの推移



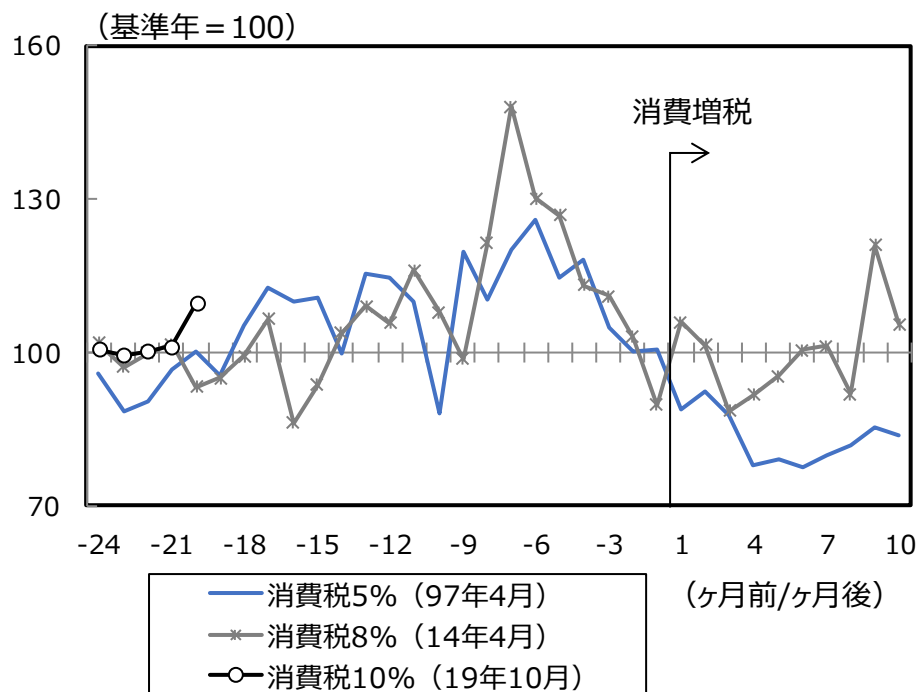
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
緩やかに拡大	緩やかに拡大
【住宅投資】 ↑	
弱含んでいる	弱めの動き

関東甲信越経済の動向②

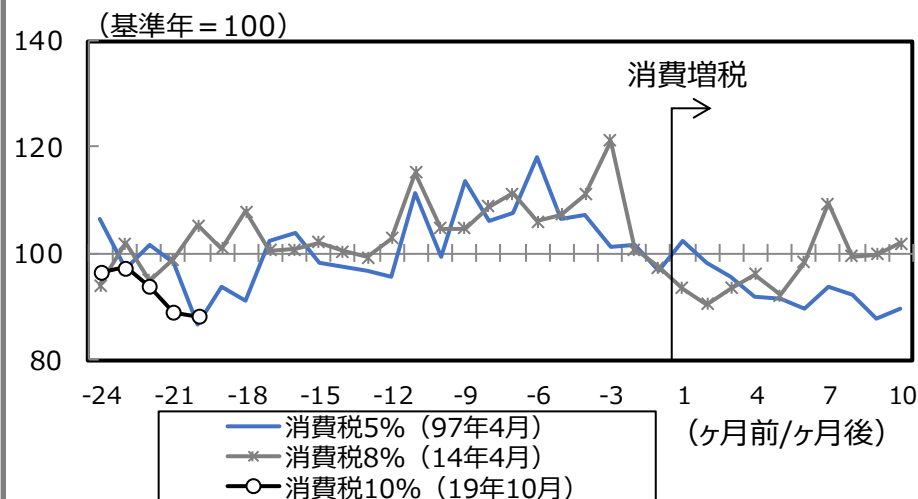
- 住宅着工は、甲信越が足下で伸びている一方、北関東は横ばい圏、東京圏は弱めの動きである。
- 甲信越では、「消費増税を意識する顧客が徐々に増えている」とのコメントがある。過去のパターンで見ると、2018年秋頃から2019年初までは駆け込み需要による押し上げ効果が期待される。
- 東京でホテルやオフィスの建設が続くことで、埼玉・千葉・神奈川における建設作業員の流出と、それに伴う人手不足が深刻である。こうした供給制約が解消されなければ、増税前の駆け込み需要は生じない可能性がある。

消費増税前後の住宅着工の推移(甲信越)



(注) 季節調整値。基準年は、5% : 95年、8% : 13年、10% : 17年。
(出所) 経済産業省統計より大和総研作成

住宅着工と建設作業員の人手不足(東京圏)



(注) 季節調整値。基準年は、5% : 95年、8% : 13年、10% : 17年。
(出所) 経済産業省統計より大和総研作成

建設・採掘の新規求人倍率

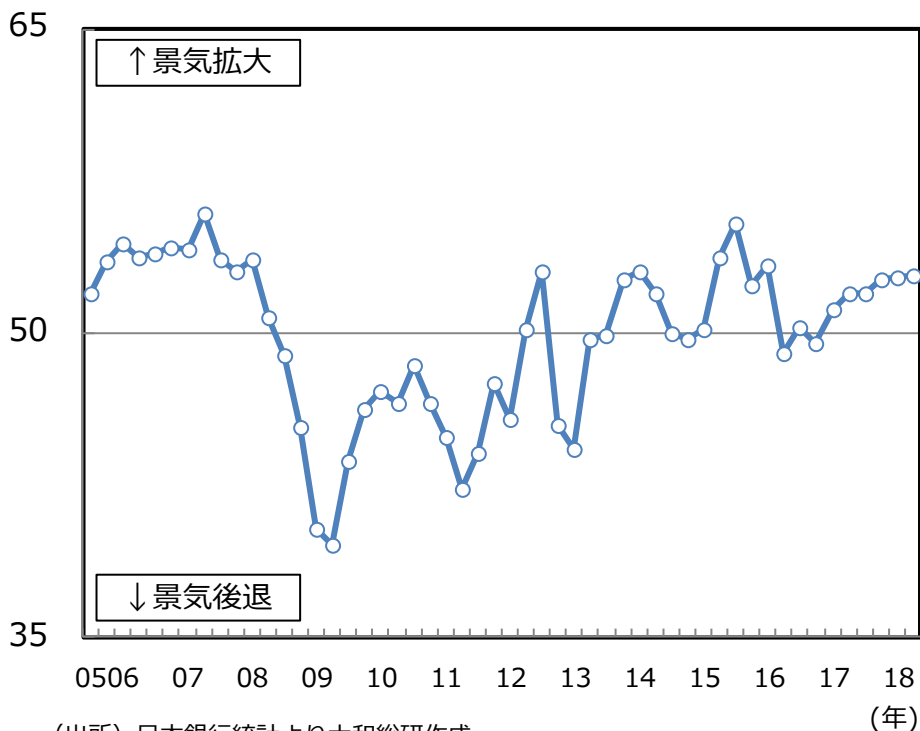
全国	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	山梨	長野
5.8	9.7	9.3	7.5	9.9	4.4	4.1	6.2

(出所) 厚生労働省「職業安定業務月報 平成30年1月分」

東海経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇したものの、上昇幅は僅かであった（1月：52.7 → 4月：52.9）。
- 百貨店、スーパー、家電等の消費項目は全体的に堅調な推移である。
- また、企業収益の改善により、設備投資の増加が引き続き見込まれる。

大和地域AIインデックスの推移



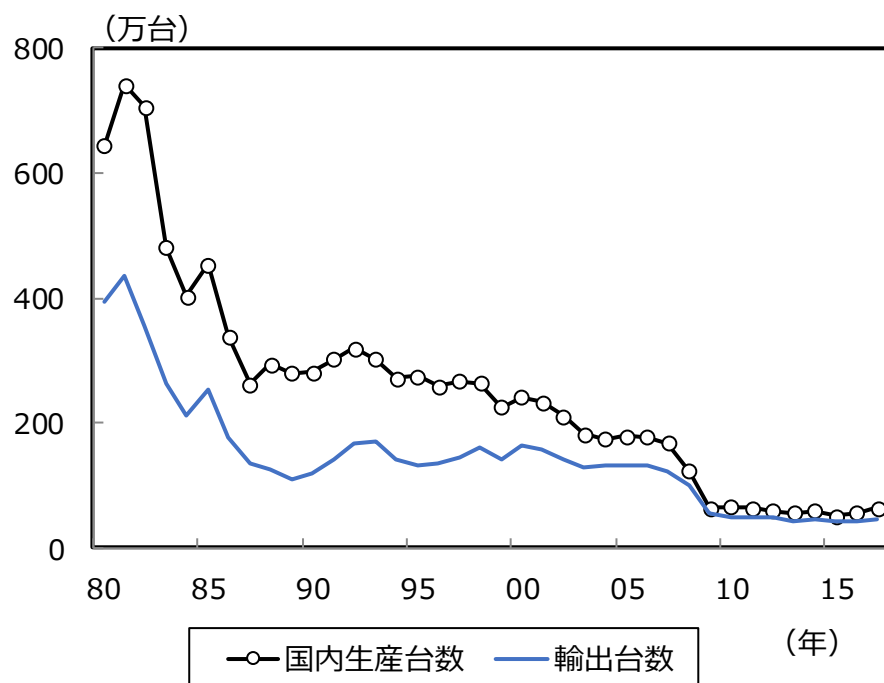
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
拡大	拡大
【スーパー売上】 ↑	
持ち直しの動き	持ち直し
【住宅投資】 ↓	
横ばい圏内の動き	弱含んでいる

東海経済の動向②

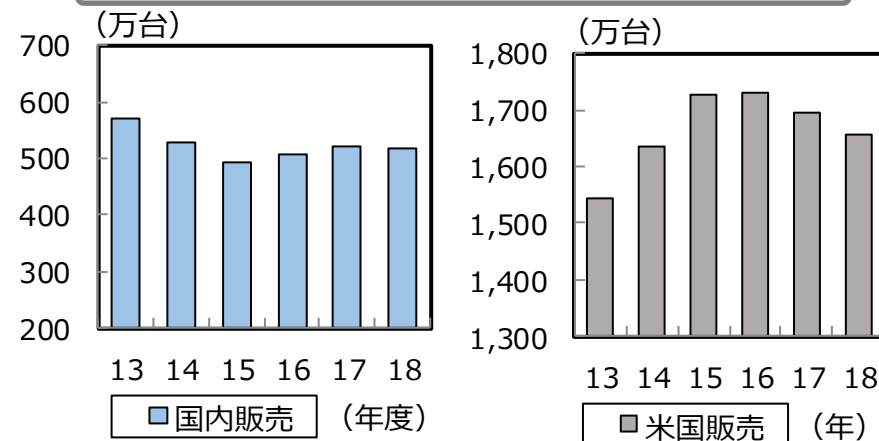
- 生産に関して、自動車を中心とする輸送機械は増加している一方、二輪車は弱めの動きが続いている。スズキとヤマハの工場がある静岡では、鋳工業生産に占める二輪車のウェイトは全体の約4%に留まるものの、二輪車の国内生産台数はピーク時の10分の1以下と大きく落ち込んでいる。
- 足下で増加している輸送機械についても、日米の新車販売は2018年に減少する見込み（18年度の日本：▲0.4%、18年の米国：▲2.3%）であり、増産ペースは減速する可能性が高い。

二輪車の生産台数の推移（日本全国）

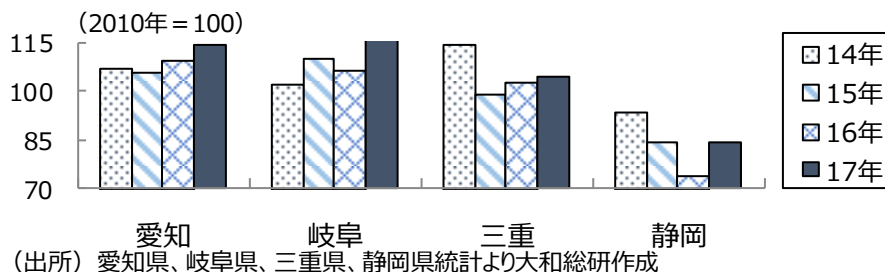


(出所) 日本自動車工業会統計より大和総研作成

日米新車販売(上図)と輸送機械工業の生産(下図)



(注) 国内販売は日本自動車工業会、米国販売は全米自動車ディーラー協会の見通し。
(出所) 日本自動車工業会統計、Haver Analyticsより大和総研作成

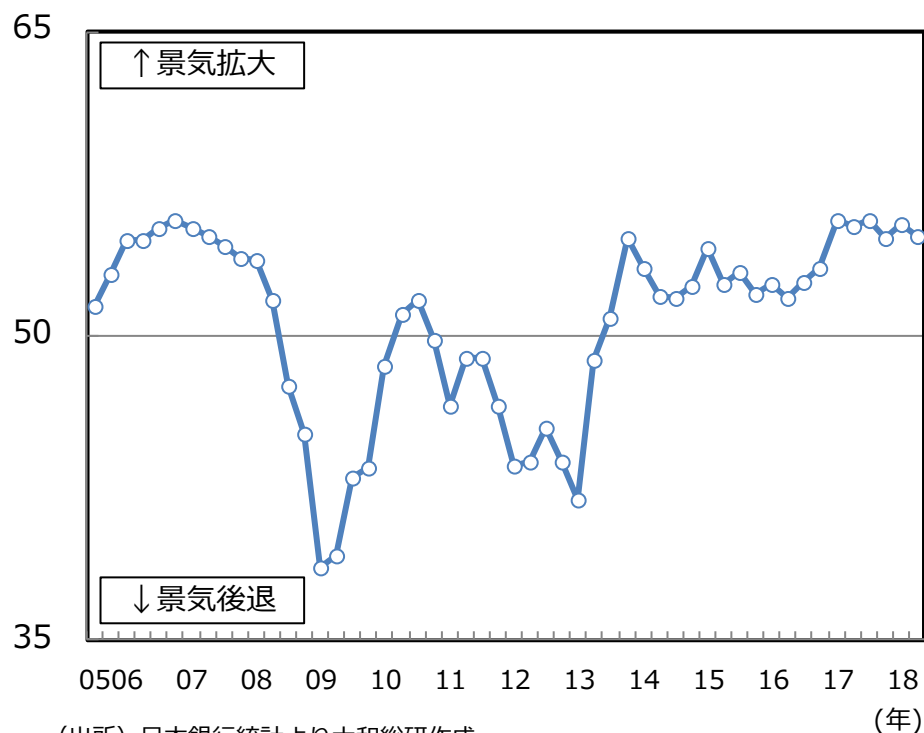


(出所) 愛知県、岐阜県、三重県、静岡県統計より大和総研作成

近畿経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは2四半期ぶりに低下した（1月：55.6 → 4月：54.9）。
- 足下の景況感は、高水準ながらも横ばいで推移している。
- 住宅投資や企業の景況感が下方修正されたことが、インデックスを押し下げた。

大和地域AIインデックスの推移



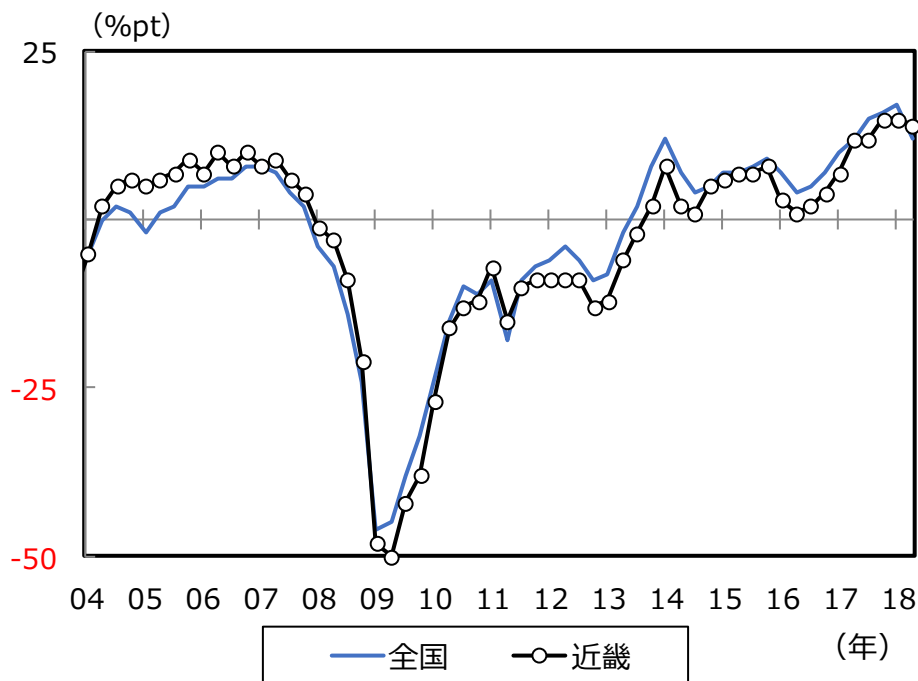
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
足取りをより確かなものとしつつ、緩やかに拡大	安定したペースで緩やかに拡大
【住宅投資】 ↓	
横ばい圏内の動き	弱めの動き
【企業の業況感】 ↓	
改善している	良好な水準

近畿経済の動向②

- 日銀短観の業況判断DIを見ると、近畿は全国より下振れることが多いが、足下の企業の景況感は全国とほぼ同水準である。特に、円高や貿易摩擦への懸念等を背景に、全国的に先行きを慎重に見る企業が多い中、近畿における先行きDIの落ち込み幅は限定的である。
- 一方、インバウンド効果が域内経済を押し上げていると考えられているものの、小売や宿泊・飲食サービスの業況判断DIは全国を下回る水準が続いている。この背景として、インバウンド効果が一部地域（大阪や京都等）に限定されていることや、参入障壁が低い飲食業では依然競争環境が厳しいことが考えられる。

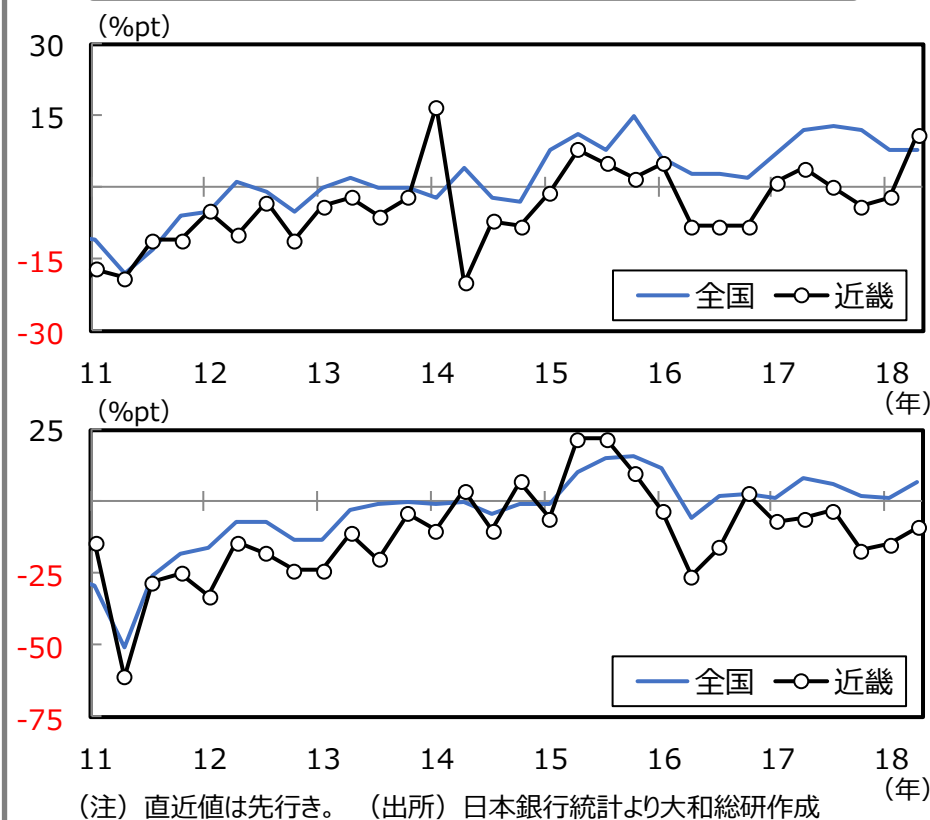
日銀短観の業況判断DI（全産業）



(注) 直近値は先行き。

(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

業況判断DI(上：小売、下：宿泊・飲食サービス)

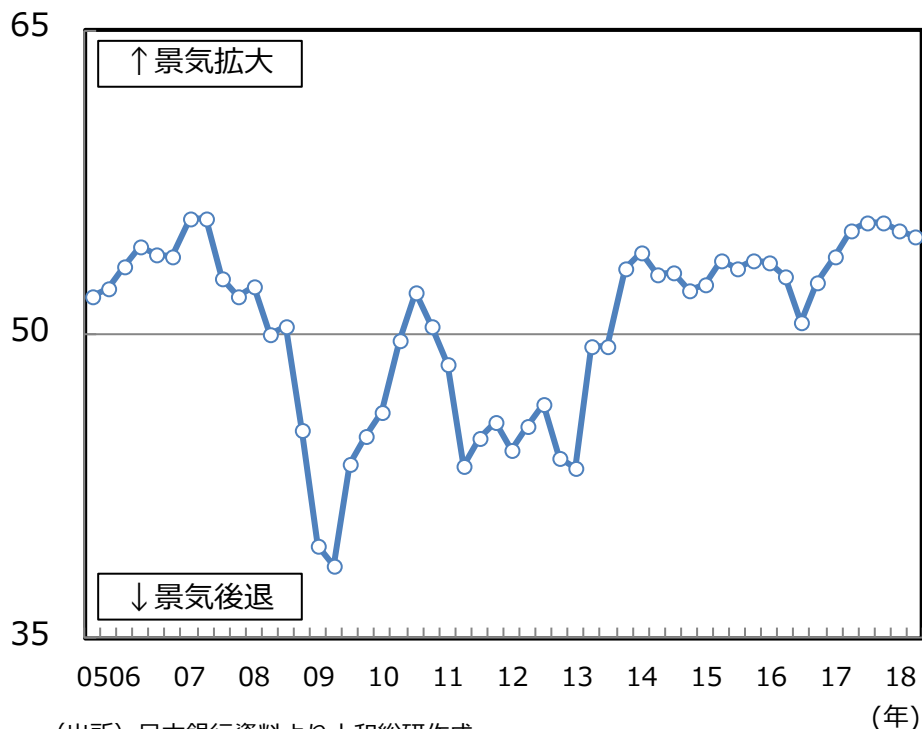


(注) 直近値は先行き。(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

中国経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは3四半期連続で低下した（1月：55.2 → 4月：54.8）。
- 足下の低下は緩やかであり、インデックスは高水準を保っている。
- 住宅投資は下方修正された。それ以外の項目で判断の変更はなかった。

大和地域AIインデックスの推移



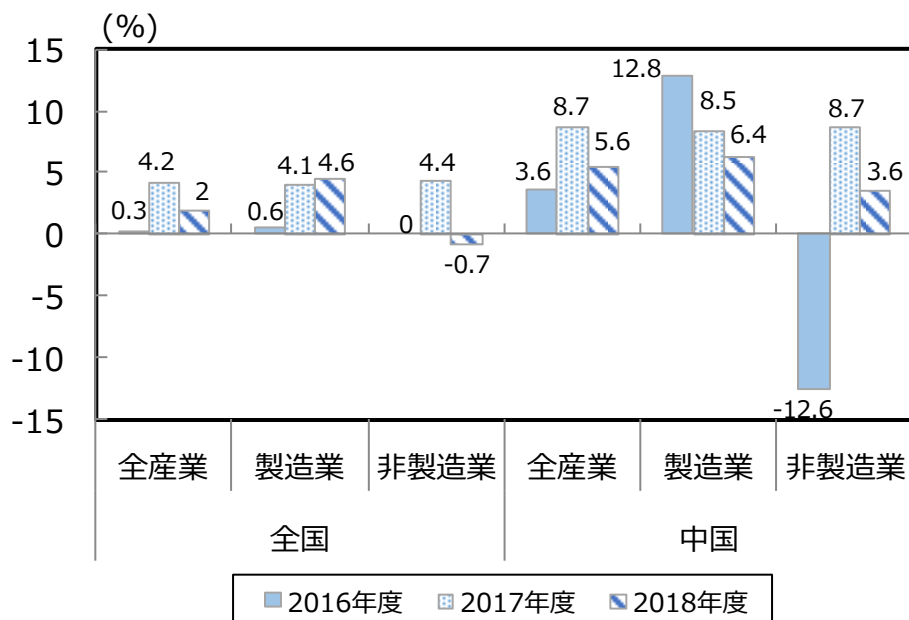
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 →	
緩やかに拡大	緩やかに拡大
【住宅投資】 ↓	
緩やかに増加	横ばい圏内の動き

中国経済の動向②

- 2017～18年度にかけて、設備投資の前年増が続く見込みである。製造業、非製造業ともに全国を上回る増加率が続いている。
- 設備投資が増加する一方、設備の不足感は全国水準とも大きな違いはなく、過剰な設備投資であるとは考え難い。また、全国と比べても人手不足感が強く、省力化投資へのニーズも強いだろう。

設備投資の推移（全国と中国）

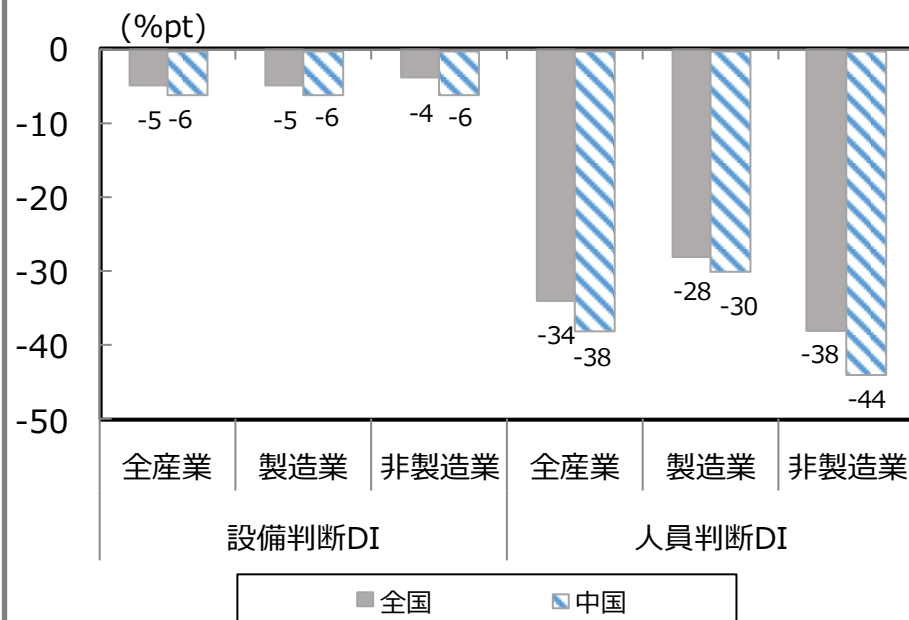


(注1) ソフトウェア・研究開発を含む設備投資額（除く土地投資額）。

(注2) 2017年度と2018年度は計画値。

(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

設備判断DIと人員判断DI

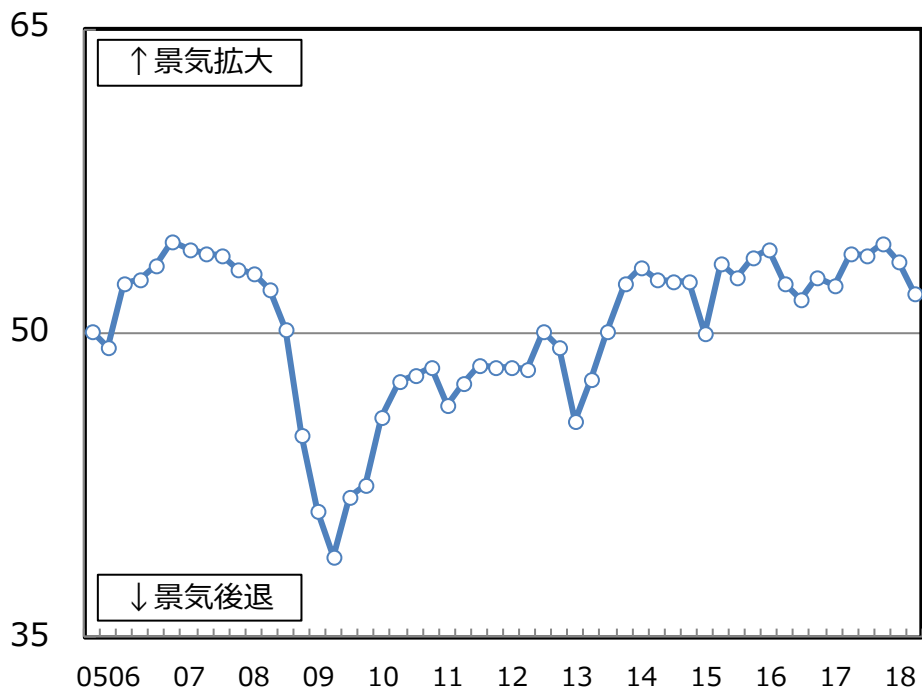


(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

四国経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した（1月：53.5 → 4月：51.9）。
- 総括判断は上方修正されたものの、住宅投資では「貸家を中心に減少に転じている」、設備投資では「2018年度は、現時点では、前年を下回る計画」との表現が追加されたことが、インデックスの低下に寄与した。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

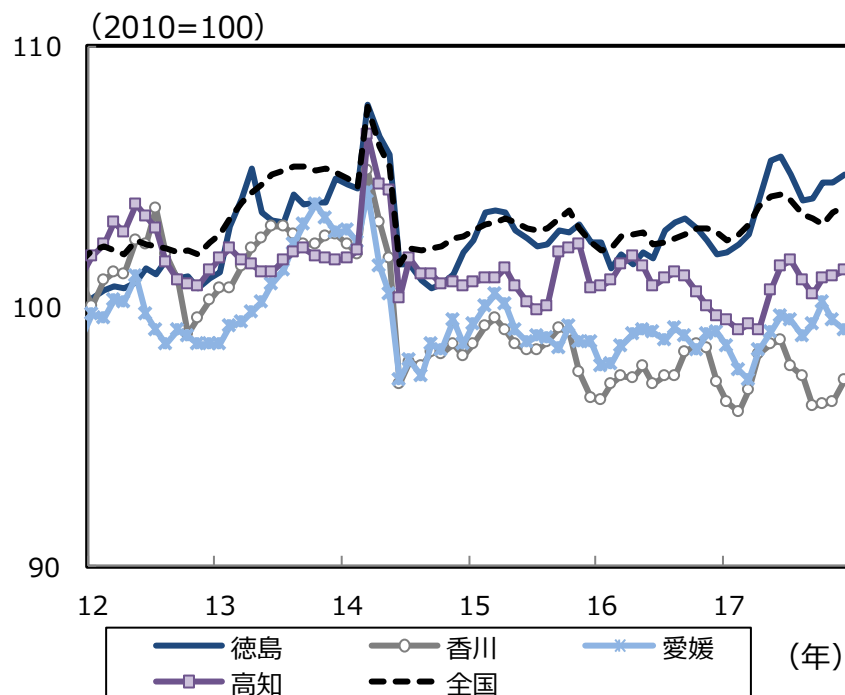
さくらレポートにおける分野別の判断

	18年1月	18年4月
【総括判断】	↑	
	緩やかな回復	回復
【住宅投資】	↓	
	緩やかに増加	高めの水準で推移
【設備投資】	↓	
	-	2018年度： 前年を下回る計画

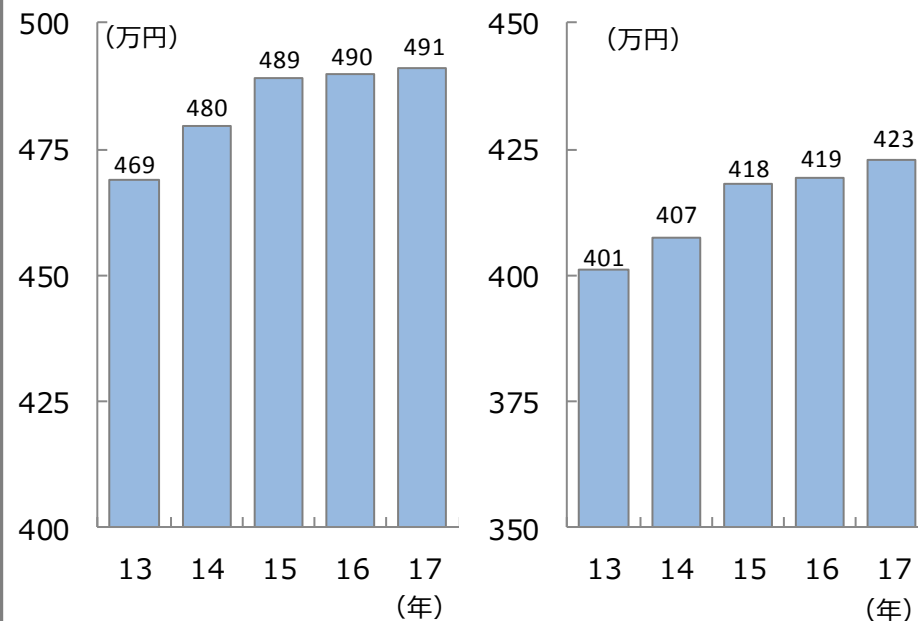
四国経済の動向②

- 消費は「緩やかに持ち直し」から「持ち直し」に上方修正されたものの、地域別消費総合指数で見ると、全国と比べて弱さが見られる。
- 直近5年の賃金上昇率は、全国が+4.7%であるのに対して、四国平均は+5.4%であり、雇用・所得環境の改善が、将来的に消費を押し上げていくことが期待される。

地域別消費総合指数



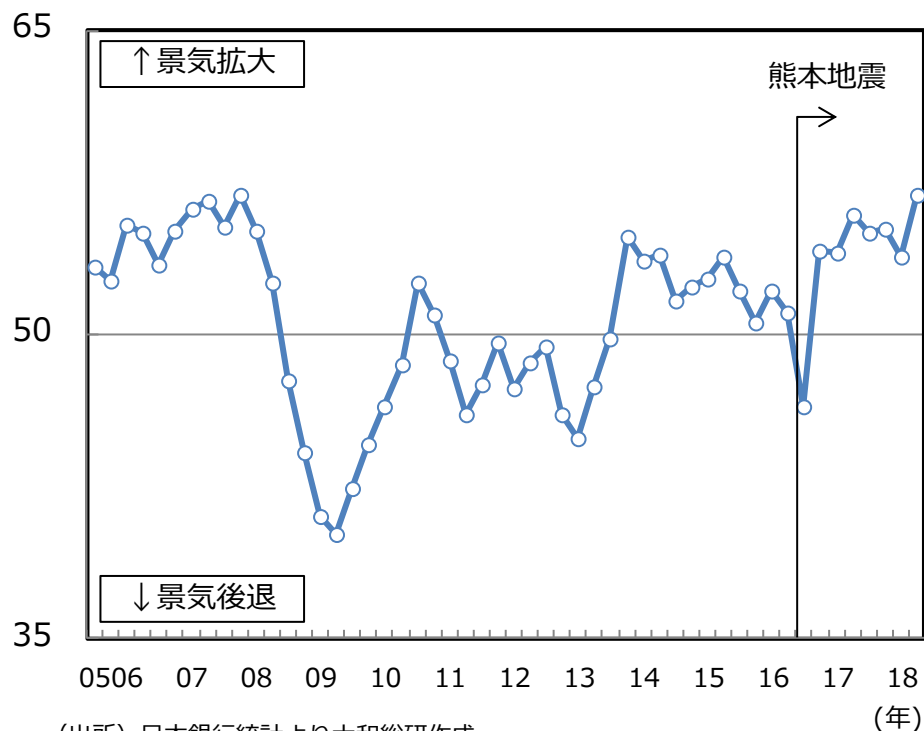
賃金水準 (左：全国、右：四国)



九州・沖縄経済の動向①

- 大和地域AIインデックスは2四半期ぶりに上昇した（1月：53.8 → 4月：56.9）。
- 消費や生産、輸出等の主要な項目が上昇修正されたことが、インデックスを大きく押し上げた。
- また、雇用者所得についても、緩やかな増加基調となっており、消費の押し上げに繋がることが期待される。

大和地域AIインデックスの推移



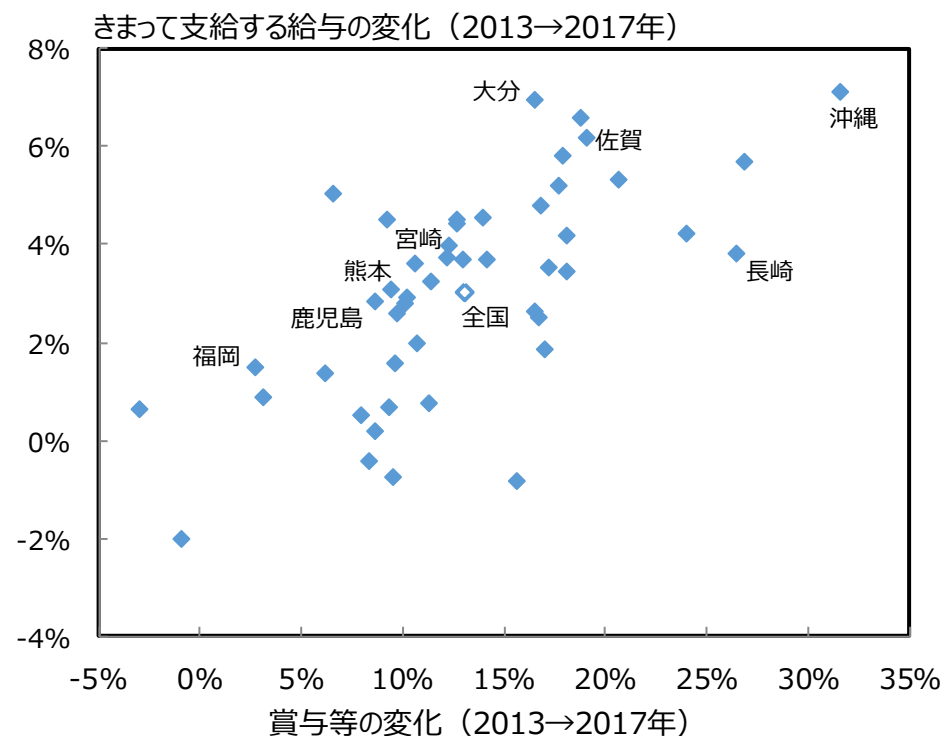
さくらレポートにおける分野別の判断

18年1月	18年4月
【総括判断】 ↑	
緩やかに拡大	しっかりとした足取りで、 緩やかに拡大
【消費】 ↑	
全体として回復	緩やかに増加
【雇用者所得】 ↑	
振れを伴いつつも 持ち直し	緩やかな増加基調

九州・沖縄経済の動向②

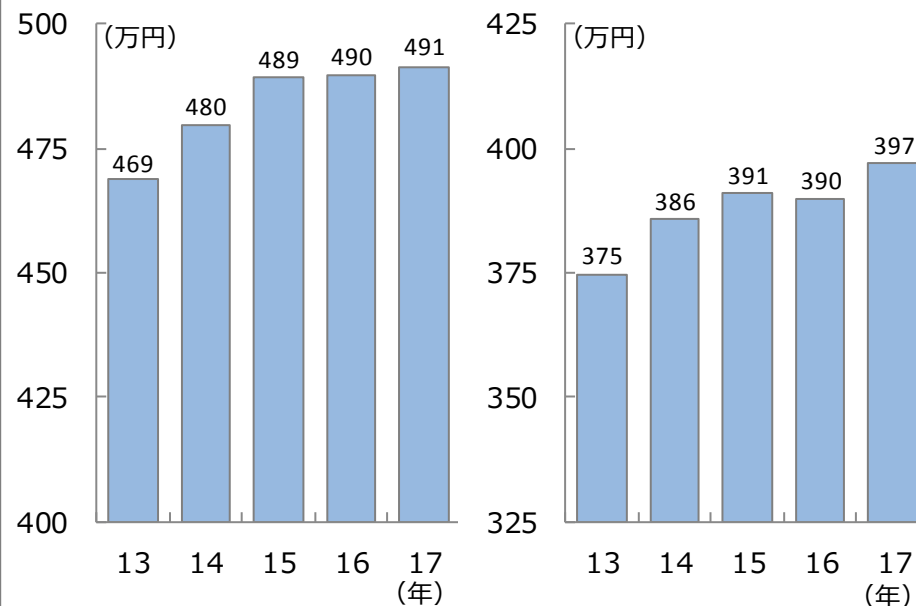
- 2013年から2017年の変化で見ると、沖縄や佐賀等の賃金上昇が全国を上回る伸びである一方、福岡の伸びは非常に緩やかであり、全国との賃金格差が直近5年で拡大している。
- ただし、2017年に限って見ると、全国が前年比+0.3%であるのに対して、九州・沖縄は同+1.8%と大きく増加している。特に、福岡ではきまって支給する給与が同+3.0%、賞与等が+9.6%であり、これまで緩やかであった賃金上昇が加速したことが、消費を押し上げていると推察される。

賃金水準の変化（都道府県別）



(出所) 厚生労働省統計より大和総研作成

賃金水準(左：全国、右：九州・沖縄)



(注) 賃金構造基本統計調査における一般労働者の「きまって支給する現金給与額」と「年間賞与その他特別給与額」の合計。
(出所) 厚生労働省統計より大和総研作成