

2019年7月12日 全16頁

景況感は変わらずも一部で明るさ～「北海道」「中国」ではやや改善の動き

2019年7月 大和地域AI（地域愛）インデックス

経済調査部

主任研究員

溝端 幹雄

エコノミスト

新田 堯之

研究員

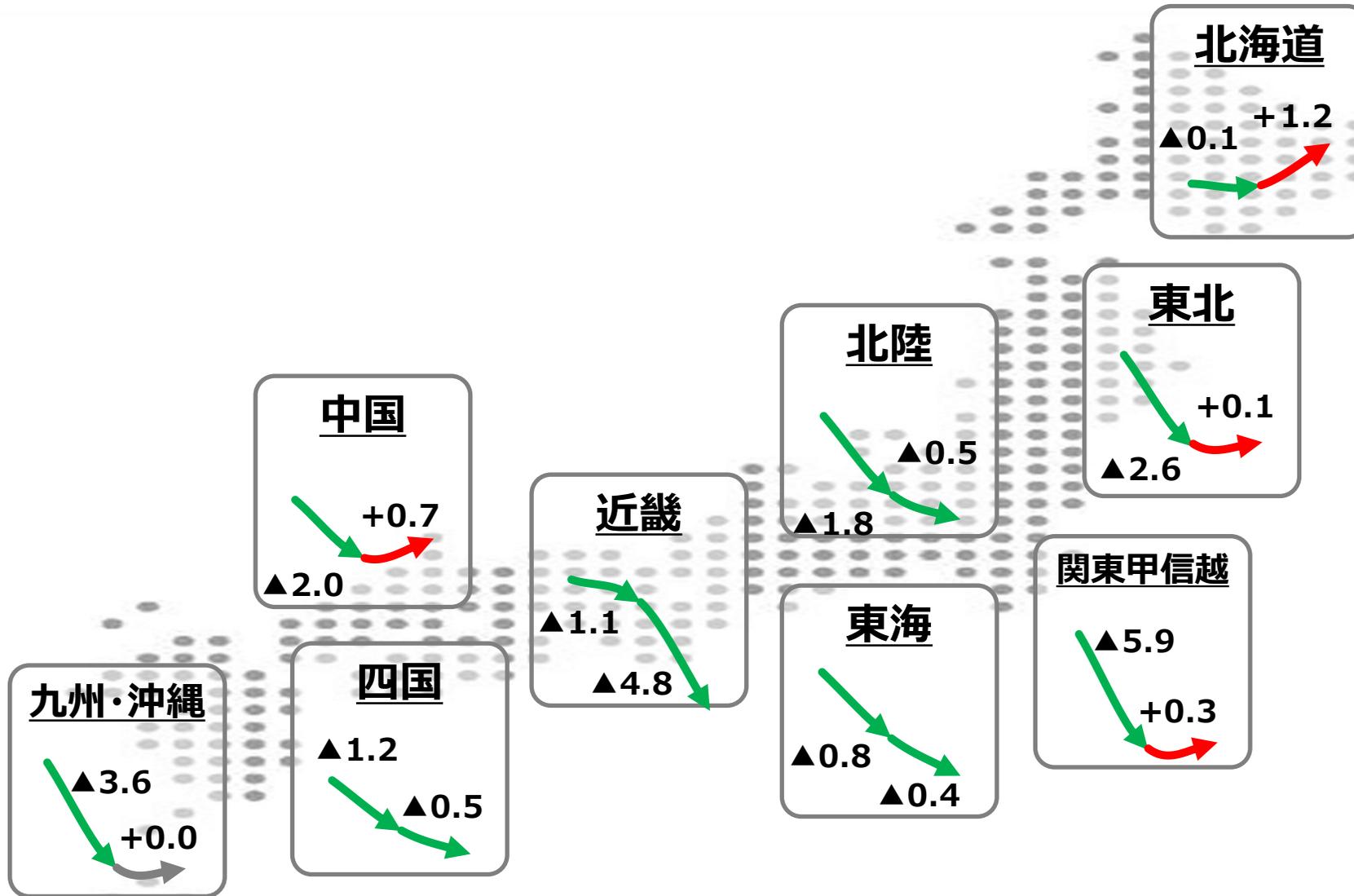
中田 理恵

[要約]

- 2019年7月の大和地域AI（地域愛）インデックスは、4地域で改善、4地域で悪化、1地域で横ばいと強弱入り混じる結果であった。米中貿易摩擦の影響を受けて「近畿」で景況感の分かれ目である50を下回ったものの、内需の好転によって「北海道」「中国」ではやや改善した。
- 分野別に見ると、消費関連は「北海道」や「中国」などで改善した。国内の雇用・所得環境が着実に改善し続ける中、10連休となったゴールデンウィーク中に観光需要が盛り上がったことや、消費増税前の駆け込み需要が一部で顕在化しつつあることなどが影響したとみられる。生産がマイナス寄与となった地域数は前回よりも減少したものの、中国など海外経済の減速を主因とした外需の鈍化等を受け、「近畿」の生産が大きなマイナス寄与に陥ったことには留意が必要である。
- 先行きに関しては、2019年後半の地域経済は内需を中心に拡大基調が見込まれるが、外需の下振れが輸出・生産を通じて内需へ波及するリスクも残る。特に米中貿易摩擦の影響により、中国への電子部品・デバイスやはん用・生産用機械の輸出が多い「近畿」を中心に下振れリスクが強いものと思われる。もっとも、2019年6月の米中首脳会談で追加関税「第4弾」が見送られたことに加えて、「北海道」ではインバウンド関連産業の改善や、地域によっては北米向け自動車関連産業が強い状況もあり、過度に悲観的な見方は後退している。引き続き、海外経済の行方を注視していく必要があるだろう。
- 国内要因に目を転じれば、2019年10月予定の消費増税の駆け込み需要・反動減の影響を見極める必要がある。さくらレポートによると、既に家電などで駆け込み需要の動きが見られるとの指摘があるが、前回2014年の増税に比べれば、自動車税制の見直しや住宅に関する各種施策が実施されるため、全体として駆け込み需要とその反動減は小さいという見方が多くなっている。ただし、「関東甲信越」では特別給与の減少が見られるなど、今後は消費支出を抑制する他の要因にも注意が必要である。

※ 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

大和地域AI(地域愛)インデックスの推移 (19年1月→4月、4月→7月)



(注1) 各地域の数値は、2019年1月から4月の変化幅と4月から7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（19年4月→7月）

	地域AI	需要項目				生産	企業 マインド
		消費	住宅投資	設備投資	輸出		
北海道	+1.2	赤	白	赤	白	赤	赤
東北	+0.1	白	白	白	白	白	白
北陸	▲0.5	白	赤	白	白	白	緑
関東甲信越	+0.3	赤	白	白	赤	赤	白
東海	▲0.4	緑	白	赤	白	白	白
近畿	▲4.8	赤	白	白	緑	緑	白
中国	+0.7	赤	白	赤	緑	赤	白
四国	▲0.5	白	赤	緑	白	白	白
九州・沖縄	+0.0	緑	白	緑	白	白	赤

(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

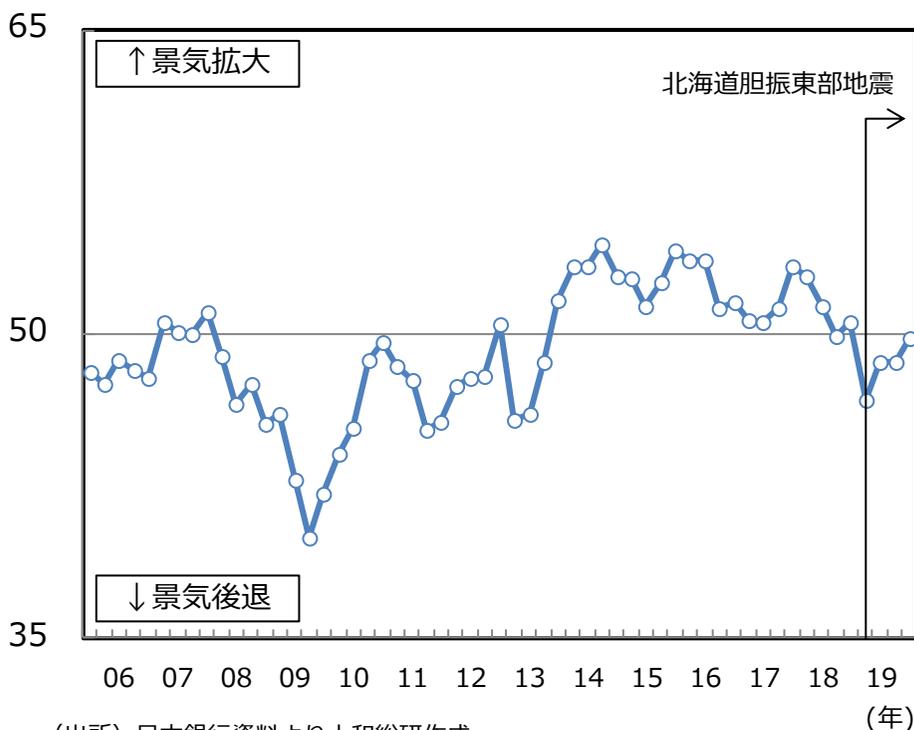
大和地域AI (地域愛)インデックスの変化 (19年4月→7月) とポイント

北海道	大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した(4月:48.6→7月:49.8)。企業マインドは大幅なプラス寄与となり、2018年9月の北海道胆振東部地震から総じて持ち直しつつある。また、観光に関しては、国内客は堅調、海外客は増加と好調を維持している。
東北	大和地域AIインデックスは、若干上昇した(4月:48.4→7月:48.5)。生産や設備投資は前四半期に大幅なマイナス寄与を記録したものの、今四半期は横ばいであった。
北陸	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した(4月:53.3→7月:52.8)。製造業の企業マインドの判断がさらに下方修正されたことがインデックスを押し下げた。
関東 甲信越	大和地域AIインデックスは、若干ながらも3四半期ぶりに上昇した(4月:47.0→7月:47.3)。消費や生産の判断が上方修正されたことなどがインデックスの低下に歯止めをかけた。
東海	大和地域AIインデックスは、小幅に低下した(4月:53.9→7月:53.5)。生産が弱含んでいるが、設備投資や住宅投資はプラスに寄与した。
近畿	大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した(4月:52.0→7月:47.2)。生産と輸出が下方修正されたことがインデックスを大きく押し下げた。
中国	大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した(4月:52.2→7月:52.9)。輸出がインデックスの押し下げに寄与したものの、生産、消費、設備投資の判断が上方修正されインデックスは上昇した。
四国	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で低下した(4月:50.1→7月:49.6)。住宅投資の判断が改善したものの、生産、設備投資などの判断がインデックスを押し下げた。
九州・ 沖縄	大和地域AIインデックスは、横ばいとなった(4月:52.2→7月:52.2)。消費の判断が下方修正されたが、企業マインドの改善によって相殺された。

北海道経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した（4月：48.6 → 7月：49.8）。
- 企業マインドは大幅なプラス寄与となり、2018年9月の北海道胆振東部地震から総じて持ち直しつつある。また、観光に関しては、国内客は堅調、海外客は増加と好調を維持している。
- 北海道の日銀短観では、サービスなど非製造業を中心に景況感（先行き）が改善しており、特に宿泊・飲食サービスにおいてその傾向が強い。また、道南（函館等）では製造業の景況感（先行き）も改善している。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

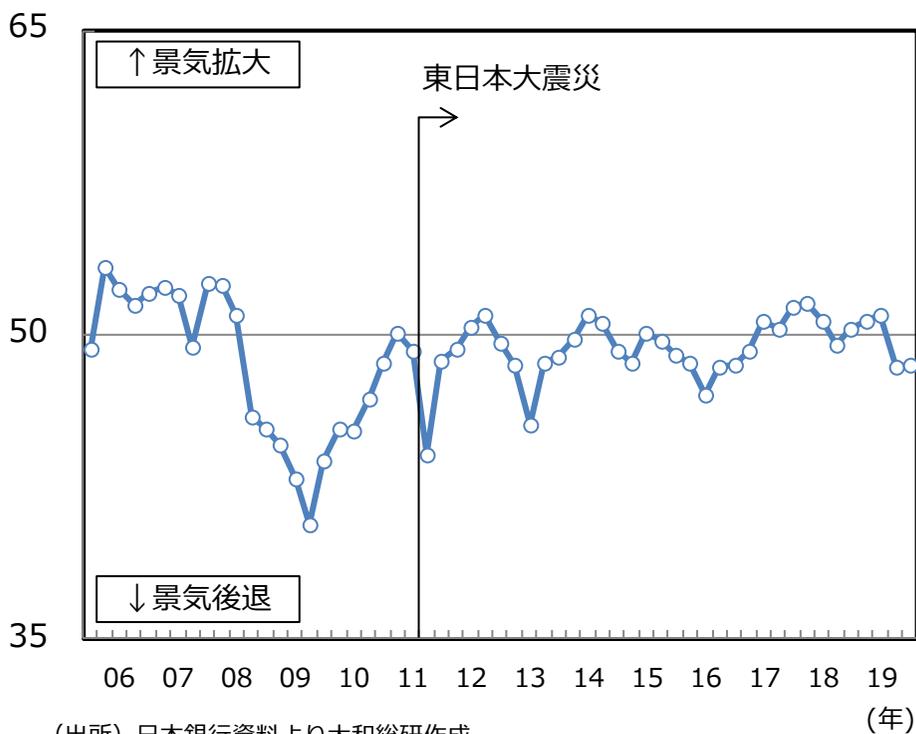
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】	→
緩やかに回復	緩やかに回復
【企業の景況感】	↑
悪化	改善
【消費：観光】	→
好調に推移	好調に推移

東北経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、若干上昇した（4月：48.4 → 7月：48.5）。
- 生産や設備投資は前四半期に大幅なマイナス寄与を記録したものの、今四半期は横ばいであった。
- 公共投資に関しては、震災復旧・復興関連工事を主体に高水準ながらも減少している。6月の景気ウォッチャー調査の現状判断コメントの中でも、「需要も復興需要がピークアウトし、大型プロジェクトも完了しているが、次の大型物件が見当たらない状況である。」との意見が寄せられている。

大和地域AIインデックスの推移



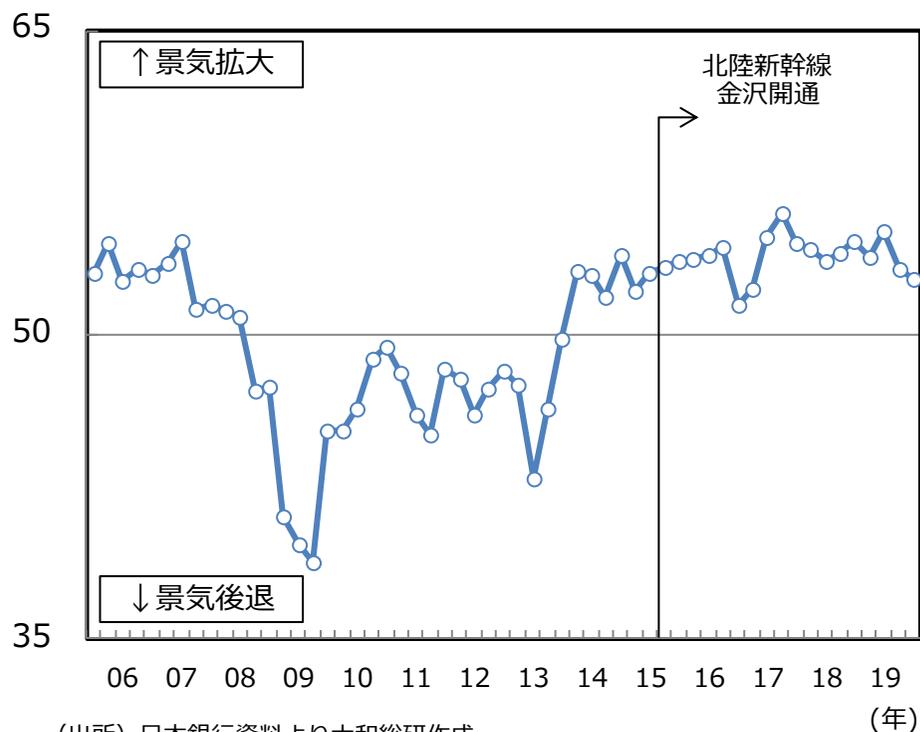
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
一部に弱めの動きがみられるものの、緩やかな回復を続けている	一部に弱めの動きがみられるものの、緩やかな回復を続けている
【設備投資】 →	
横ばい圏内の動き	横ばい圏内の動き
【生産】 →	
横ばい圏内の動き	横ばい圏内の動き

北陸経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した（4月：53.3 → 7月：52.8）。
- 製造業の企業マインドの判断がさらに下方修正されたことがインデックスを押し下げた。他方、前四半期に大幅なマイナス寄与となった生産は今四半期は横ばいであった。
- 6月日銀短観において、製造業の業況判断DI（最近）は前期差▲9%ptの1%ptとなり、2期連続の大幅な低下となった。繊維やはん用・生産用・業務用機械で弱い。先行きについても▲3%ptと更なる悪化が懸念される。

大和地域AIインデックスの推移



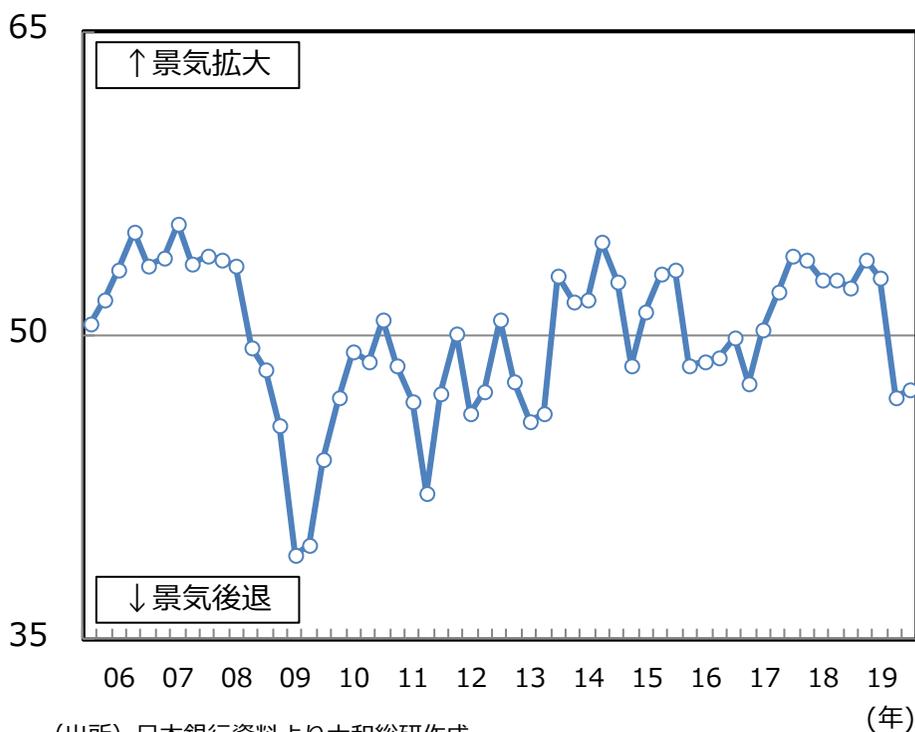
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
緩やかに拡大	緩やかに拡大
【企業の景況感】 ↓	
製造業を中心に悪化したものの、良好な水準を保っている	製造業を中心に悪化
【生産】 →	
高水準ながら弱めの動き	高水準ながら弱めの動き

関東甲信越経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、若干ながらも3四半期ぶりに上昇した（4月：47.0 → 7月：47.3）。
- 消費や生産の判断が上方修正されたことなどがインデックスの低下に歯止めをかけた。
- 関東¹の鉱工業生産指数（季節調整済）は今年1月に前月比▲5.3%と大幅に落ち込んだものの、4月は同+1.5%とプラスの伸び率に転じている。産業別に見ると、情報通信機械工業が同+17.3%と勢いが強く、輸送機械工業（特に自動車工業）も同+3.9%と伸びを拡大させている。

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

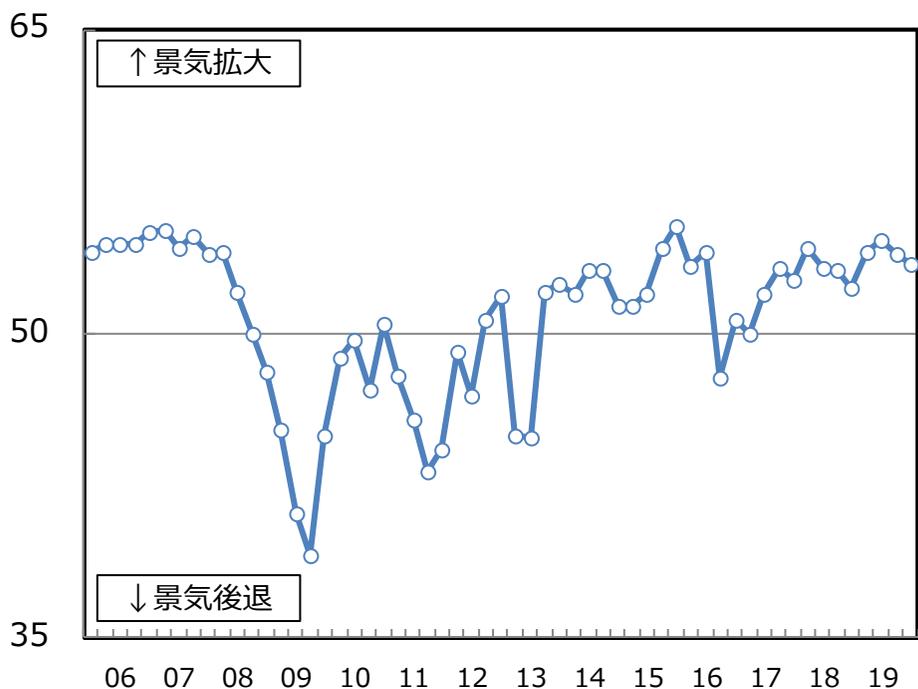
19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
輸出・生産面に海外経済の減速の影響がみられるものの、緩やかに拡大	輸出・生産面に海外経済の減速の影響がみられるものの、緩やかに拡大
【消費：乗用車新車登録台数】 ↑	
横ばい	持ち直し
【設備投資】 →	
増加	増加

¹ 経済産業省の地域区分による。該当するのは、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡。

東海経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、小幅に低下した（4月：53.9 → 7月：53.5）。
- 生産が弱含んでいるが、設備投資や住宅投資はプラスに寄与した。
- IT関連財などの生産は弱含むものの、北米向け自動車の輸出が好調なこと、電動化や自動運転など次世代技術の開発などにより、関連分野の設備投資（研究開発投資を含む）や生産は増加。よって、AIインデックスの落ち込みは限定的。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

(年)

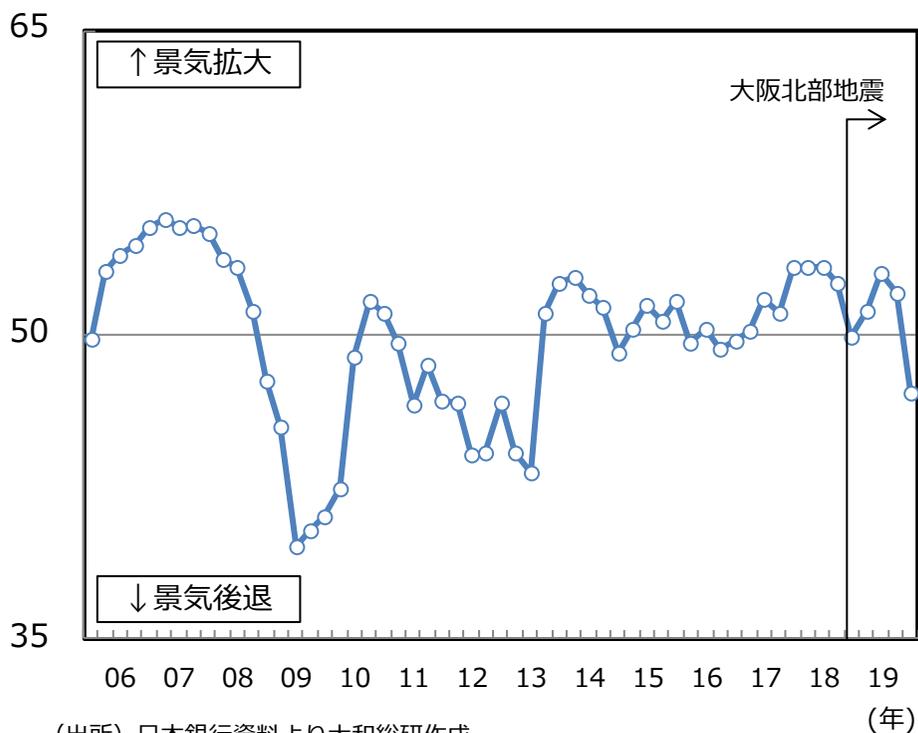
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】	→
拡大している	拡大している
【設備投資】	↑
非製造業を中心に増加を続けている	製造業と非製造業の双方で増加を続けている
【生産】	↓
スマートフォン関連は弱い動き	IT関連財や一部工作機械が弱含んでいる

近畿経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期連続で低下した（4月：52.0 → 7月：47.2）。
- 生産と輸出が下方修正されたことがインデックスを大きく押し下げた。米中貿易摩擦の影響により、中国への電子部品・デバイスやはん用・生産用機械の輸出が落ち込んだことが影響した。
- 2019年6月の米中首脳会談では追加関税「第4弾」が見送られたものの、特に「近畿」の経済動向に関しては、引き続き、海外経済の行方を注視していく必要がある。

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

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
緩やかな拡大を続けている	一部に弱めの動きがみられるものの、緩やかな拡大を続けている
【生産】 ↓	
緩やかな増加基調	足もと弱めの動きがみられている
【輸出】 ↓	
緩やかな増加基調	足もと弱めの動きがみられている

中国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した（4月：52.2 → 7月：52.9）。
- 輸出がインデックスの押し下げに寄与したものの、生産、消費、設備投資の判断が上方修正されインデックスは上昇した。
- 10連休となったゴールデンウィークにより観光需要が堅調に推移したことが消費の判断の改善につながった。
- 6月の日銀短観において、製造業の2019年度の設備投資計画は前回調査よりも大幅に上方修正され、前年度比+18.2%となった。特に、広島や山口の製造業の設備投資計画が大幅な上方修正となっている。

大和地域AIインデックスの推移



(出所) 日本銀行資料より大和総研作成

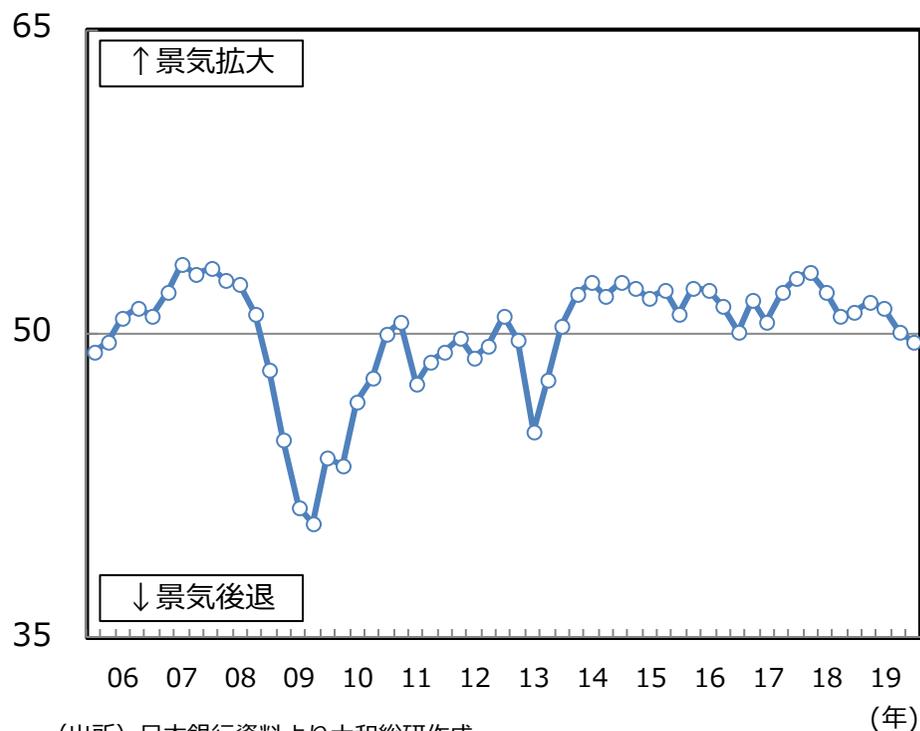
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
緩やかに拡大	緩やかに拡大
【設備投資】 ↑	
増勢が一服しているものの 高水準	緩やかに増加
【輸出】 ↓	
基調としては増加	足もとでは弱めの動きが みられている

四国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で低下した（4月：50.1 → 7月：49.6）。
- 住宅投資の判断が改善したものの、生産、設備投資などの判断がインデックスを押し下げた。
- 賃貸物件や老朽化物件の建て替えによる住宅投資に加えて、西日本豪雨の災害復旧工事や四国横断自動車道（徳島）の建設による公共投資の改善が見られる。しかし、大型船舶の建造対応や生産用機械などにおいてこれまでの積極投資が一巡したことに伴い、設備投資を抑制する声も聞かれる。

大和地域AIインデックスの推移



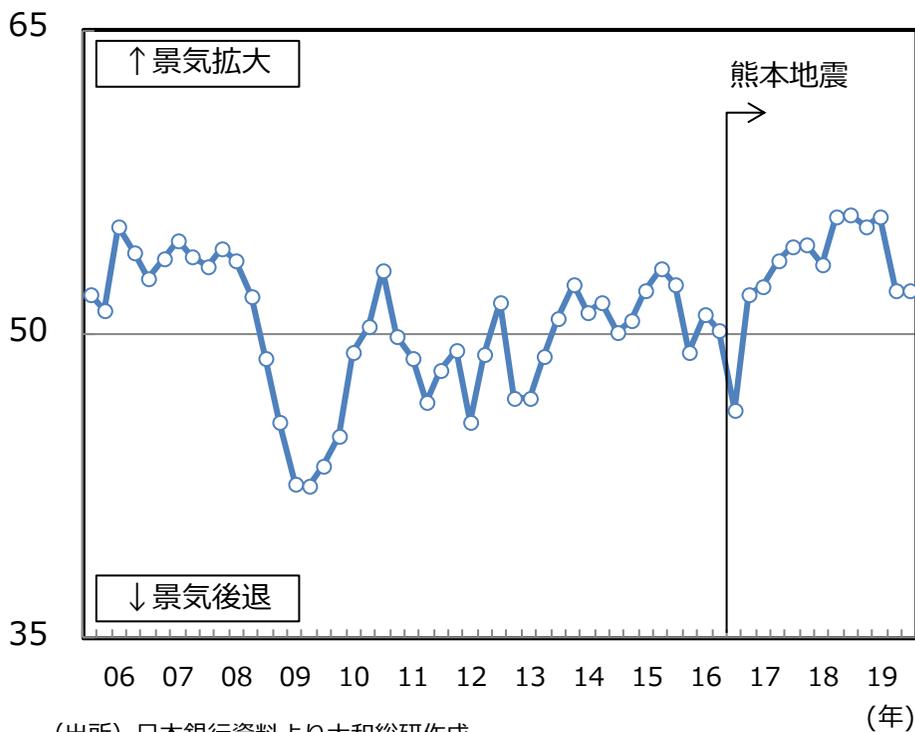
さくらレポートにおける分野別の判断

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	→
回復している	回復している
【生産：はん用・生産用機械】 ↓	↓
増加している	一部で弱めの動きがみられるものの、全体としては高水準
【企業の景況感】 →	→
良好な水準を維持	良好な水準を維持

九州・沖縄経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、横ばいとなった（4月：52.2 → 7月：52.2）。
- 消費の判断が下方修正されたが、企業マインドの改善によって相殺された。
- 九州・沖縄の日銀短観・業況判断DI（先行き）を見ると、特に製造業のうち素材業種で景況感の悪化が止まっており、今後は窯業・土石（大分）、鉄鋼（熊本）に加え、輸送用機械、運輸、対事業所サービスでも改善の見込み。沖縄ではインバウンド関連需要の拡大の声も聞かれる。

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

19年4月	19年7月
【総括判断】 →	
緩やかに拡大	緩やかに拡大
【消費：スーパー売上高】 ↓	
振れを伴いつつも全体として増加	底堅く推移している
【企業の景況感】 ↑	
製造業を中心に悪化	一部に弱めの動きがみられるものの、総じて良好な水準を維持

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。
- 地域経済の実態をよりの確に、かつタイムリーに捉えるために、**インデックス算出のモデルの見直し**は定期的に行っている。
- 本レポートは、2019年7月8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。**

※大和地域AIインデックスは地方経済の景況感を正確に測るよう、定期的にリモデルを行う予定である。

- 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
<<http://www.ai-gakkai.or.jp/jsai2016/webprogram/2016/pdf/219.pdf>>

日本銀行基準における地域区分

- このレポートにおける地域区分は日本銀行基準の地域区分に基づいて執筆している。
- P.5以降の地域ごとの分析に関しても、原則、下記の地域区分ごとに行っている。

日本銀行基準における地域区分	
北海道	北海道
東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
北陸	富山県、石川県、福井県
関東甲信越	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県
東海	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
近畿	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
中国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州・沖縄	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

(出所) 日本銀行より大和総研作成