

2021年7月9日 全16頁

北陸を中心に改善、中国などは悪化～アフターコロナを見据えた動きに注目

2021年7月 大和地域AI（地域愛）インデックス

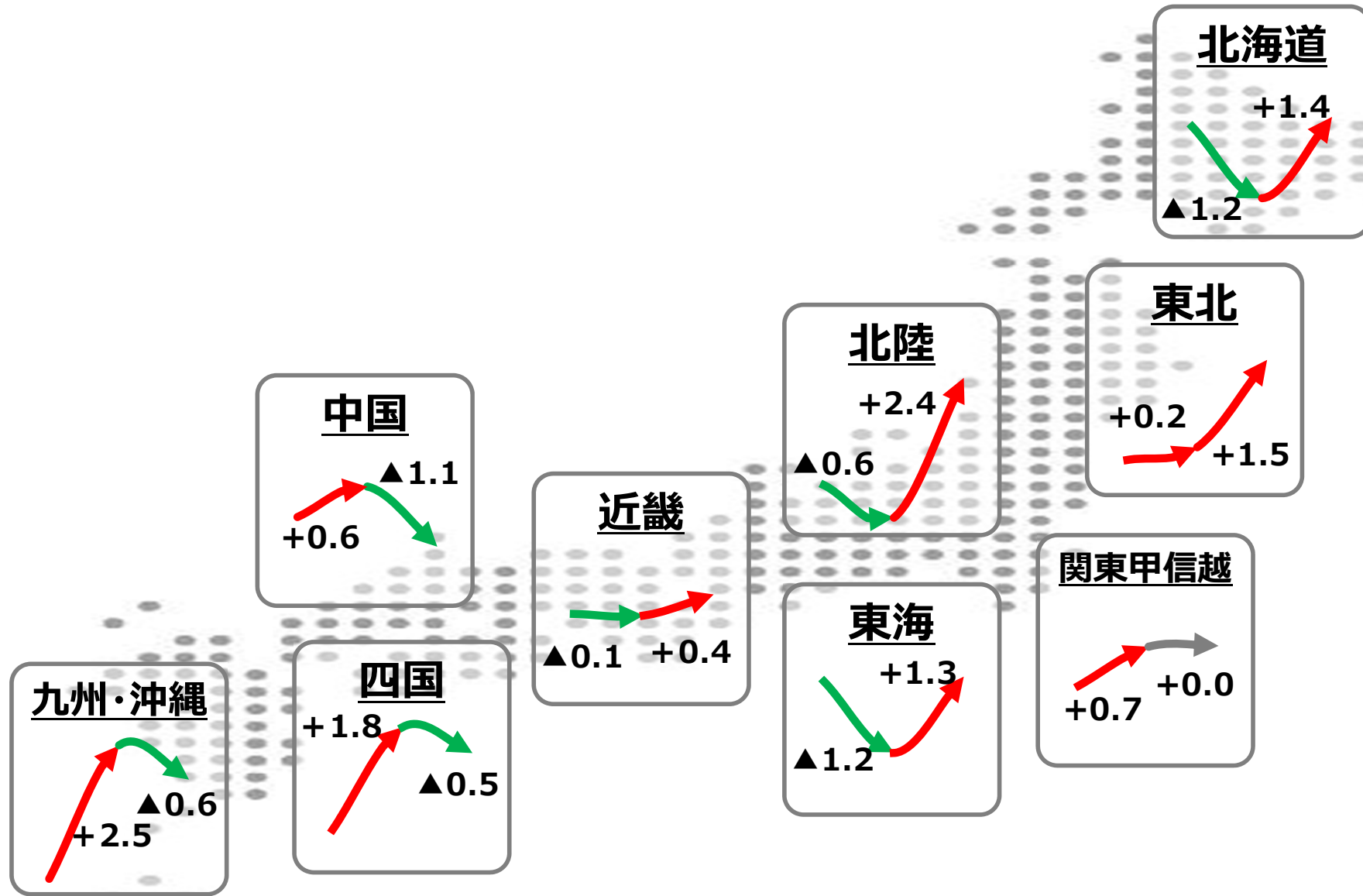
経済調査部 主任研究員 溝端 幹雄
研究員 中田 理恵

[要約]

- 2021年7月の大和地域AI（地域愛）インデックスは、「北陸」「東北」など5地域で改善する一方、半導体不足等の影響により「中国」「九州・沖縄」など3地域で悪化し、地域でばらつきが見られる。
- 分野別に見ると、企業関連では、デジタル化・5G（第5世代移動通信システム）対応による半導体需要の高まりや環境対応、世界経済の回復、アフターコロナを見据えた動きを受けて、設備投資が「東北」「北陸」など、生産が「四国」など、輸出が「東海」「北海道」などで改善している。一方、半導体不足の影響で自動車関連が振るわない「中国」では生産と輸出が悪化しており、「九州・沖縄」などは企業マインドも悪化している。家計関連のインデックスは、消費が「中国」「四国」「九州・沖縄」などで悪化する一方、「北陸」「東北」では改善した。今年4月下旬から6月にかけて10都道府県に3回目の緊急事態宣言が発出され、当該地域を中心に主にサービス消費が悪化した。一方、同宣言の対象外である「北陸」では乗用車販売が持ち直すなど明るい動きが見られる。住宅投資は、木材価格の高騰を懸念する声も聞かれるが、在宅時間の増加やサービス消費から需要がシフトしている影響により、「九州・沖縄」などで持家・分譲の需要が持ち直しつつある。一方、公共投資は引き続き国土強靱化計画などの需要が地域景気を下支えする要因となる見込みだが、「北陸」では北陸新幹線関連の受注がピークアウトしているとの声も聞かれる。
- これまで普及に時間が掛かるとみられていたワクチン接種が職域接種などを通じて進捗しており、人々の感染症に対する不安が以前より和らぎつつある。ただし、足元ではワクチンの供給不足が顕著であり、一部地域では半導体の供給制約が景気にマイナスの影響を与えているため、暫くはこうした制約が景気回復の足枷となるだろう。
- 足元の半導体の影響を除けば、地域経済をけん引してきた企業関連は世界経済の回復等を受けて今後も改善傾向が続くだろう。一方の家計関連もワクチンの供給制約や新型コロナウイルス変異株への懸念は残るが、ワクチン接種の進展が長らく低迷していたサービス消費を後押しする可能性があり、これまでのコロナ禍とは違う局面に入りつつあるといえそうだ。今後、アフターコロナを見据えた投資や消費などが本格化すれば、地域経済が着実な回復軌道に乗る可能性が一層高まるものと思われる。

※ 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データドリブンサイエンス部DSアナリティクスチーム、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 (21年1月→4月、4月→7月)



(注1) 各地域の数値は、2021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（21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	+1.4						
東北	+1.5						
北陸	+2.4						
関東甲信越	+0.0						
東海	+1.3						
近畿	+0.4						
中国	▲1.1						
四国	▲0.5						
九州・沖縄	▲0.6						

(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

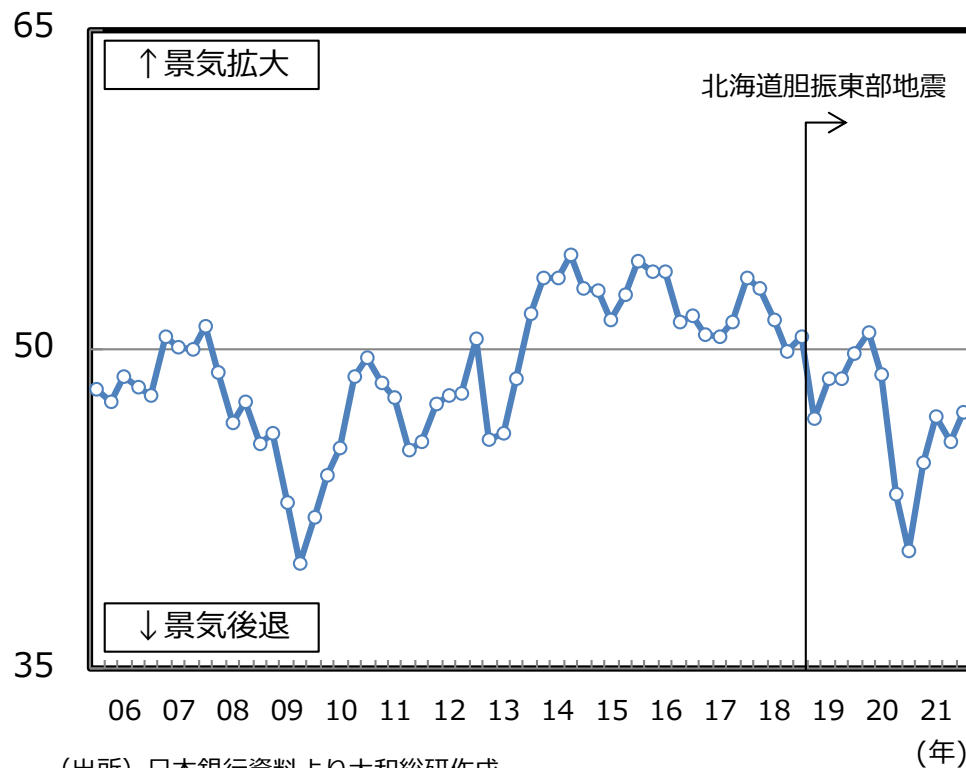
大和地域AI (地域愛)インデックスの変化 (21年4月→7月) とポイント

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(21年4月:45.7→7月:47.1)。設備投資や企業マインド、輸出における判断の改善がインデックスの上昇要因となった。
東北	大和地域AIインデックスは、4四半期連続で上昇した(21年4月:47.1→7月:48.6)。設備投資が中心となってインデックスを押し上げたほか、企業マインドや消費にも改善が見られた。
北陸	大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した(21年4月:45.0→7月:47.4)。設備投資が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費等にも改善が見られた。
関東 甲信越	大和地域AIインデックスは、横ばいであった(21年4月:50.3→7月:50.3)。いずれの需要項目においても概ね横ばいの判断であった。
東海	大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した(21年4月:48.1→7月:49.4)。主に輸出における判断の改善がインデックスの上昇要因となった。
近畿	大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した(21年4月:48.3→7月:48.7)。生産における判断の改善がインデックスの主な上昇要因となりインデックスは小幅に上昇した。
中国	大和地域AIインデックスは、4四半期ぶりに低下した(21年4月:47.7→7月:46.6)。生産が中心となってインデックスを押し下げたほか、消費や輸出でも判断の悪化が見られた。
四国	大和地域AIインデックスは、4四半期ぶりに低下した(21年4月:47.6→7月:47.1)。生産で判断の改善が見られたが、消費や企業マインドの悪化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、4四半期ぶりに低下した(21年4月:49.1→7月:48.5)。主に企業マインドや消費における判断の悪化がインデックスを押し下げた。

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（21年4月：45.7 → 7月：47.1）。
- 設備投資や企業マインド、輸出における判断の改善がインデックスの上昇要因となった。
- 6月短観では2021年度の設備投資は非製造業を中心に前年度を上回る計画となり、3月短観から見通しが改善。中長期的目線から省人化のための投資を検討するとの意見が散見された。輸出も輸送用機器等で緩やかに持ち直しつつある。

大和地域AIインデックスの推移



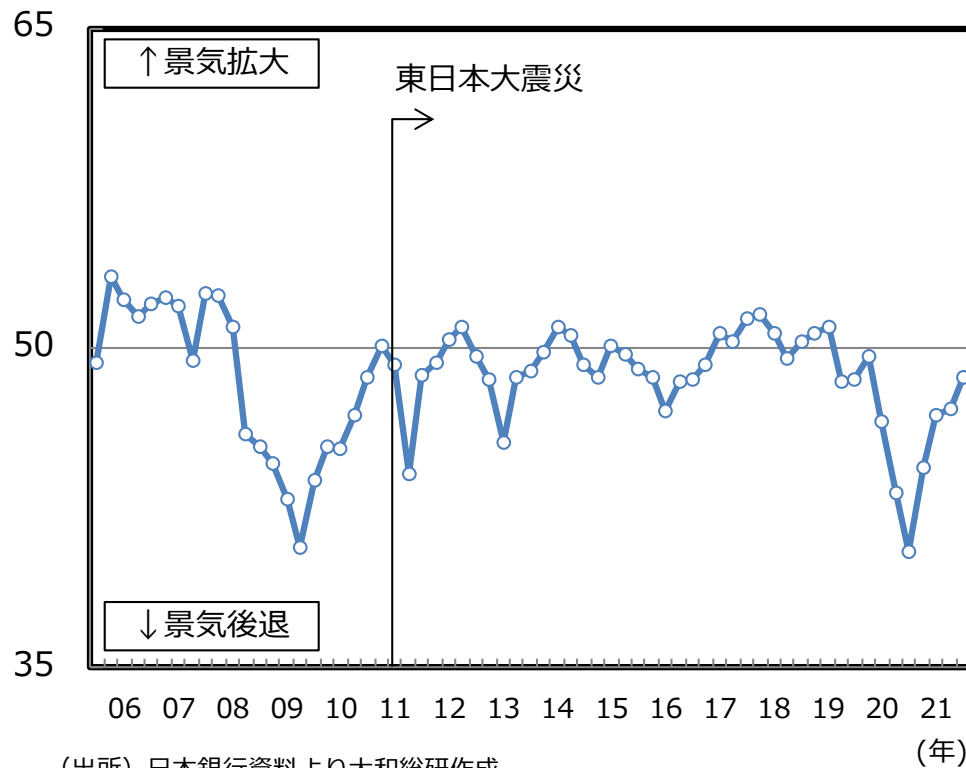
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】 →	
新型コロナウイルス感染症の影響から引き続き厳しい状態にあり、横ばい圏内の動きとなっている	新型コロナウイルス感染症の影響から引き続き厳しい状態にあり、横ばい圏内の動きとなっている
【企業の業況感】	↑
悪化した	一部の業種に弱さがみられるものの、改善している。
【輸出】	↑
横ばい圏内の動き	持ち直しつつある

東北経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、4四半期連続で上昇した（21年4月：47.1 → 7月：48.6）。
- 設備投資が中心となってインデックスを押し上げたほか、企業マインドや消費にも改善が見られた。
- 設備投資は新型コロナウイルス感染症の影響で先送りされていた案件に加え、需要増加を見込んだ能力増強投資の動きも見られる。生産は生産用機械や電子部品・デバイス等を中心に増加傾向にある。

大和地域AIインデックスの推移



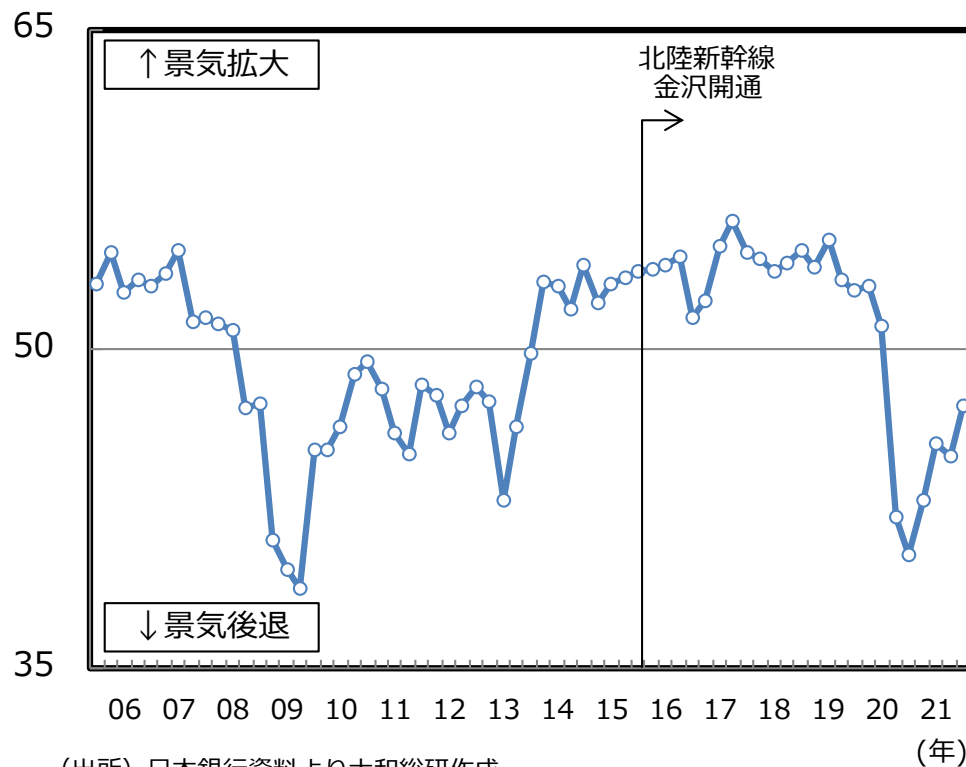
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】 →	
引き続き厳しい状態にあるが、基調としては持ち直している。もっとも、足もとはサービス消費を中心に新型コロナウイルス感染症再拡大の影響が強まっているとみられる	サービス消費を中心に引き続き厳しい状態にあるが、基調としては持ち直している
【設備投資】 ↑	
一部の業種に弱さがみられるものの、持ち直しつつある	増加している
【企業の業況感】 ↑	
一部の業種に弱さがみられるものの、改善している	製造業を中心に緩やかに改善している

北陸経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した（21年4月：45.0 → 7月：47.4）。
- 設備投資が中心となってインデックスを押し上げたほか、消費等にも改善が見られた。
- 消費は乗用車販売などが持ち直している。設備投資でも能力増強・省力化投資の再開や新規案件への動きがある。公共投資は北陸新幹線の敦賀延伸工事がピークアウトしつつあることなどから弱めとなっている。

大和地域AIインデックスの推移



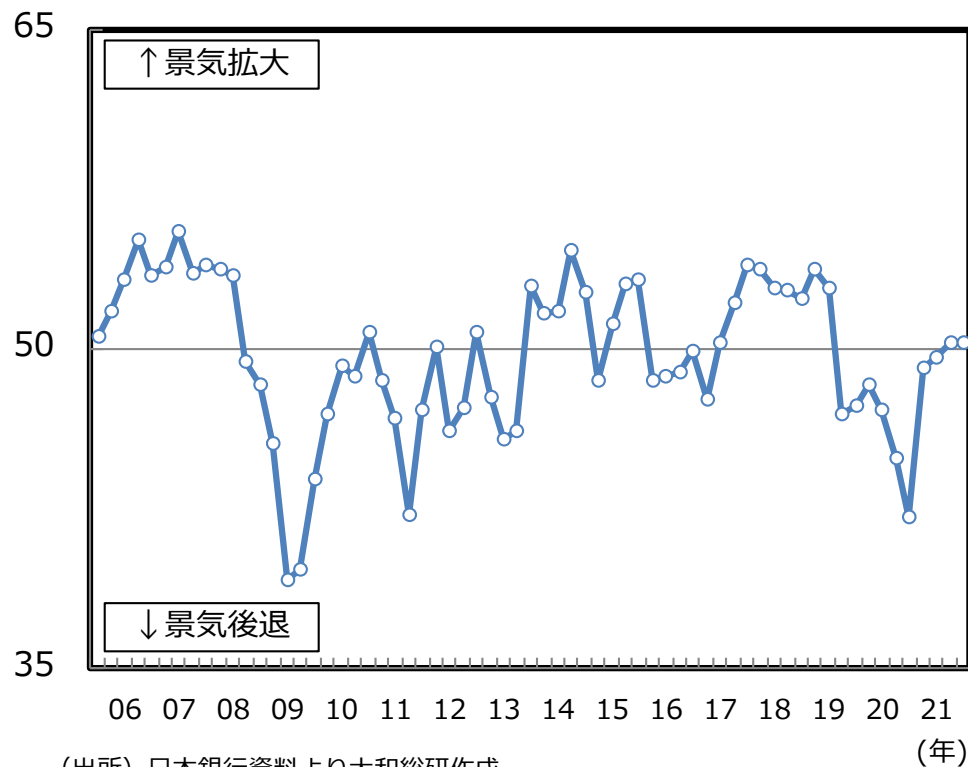
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】	↑
厳しい状態にあるが、 持ち直しつつある	一部に下押し圧力が続いているが、 総じてみると持ち直している
【消費】	↑
厳しい状況にあり、持ち直しのペースが鈍化している	一部に下押し圧力が続いており、 持ち直しのペースが鈍化している
【設備投資】	↑
弱めの動きとなっている	持ち直しつつある

関東甲信越経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、横ばいであった（21年4月：50.3 → 7月：50.3）。
- いずれの需要項目においても概ね横ばいの判断であった。
- 3か月前と比べて大きな変化はないものの、引き続き生産・輸出は増加を続けており、設備投資についても能力増強投資や更改工事、昨年度の先送り分の実行など、積極的な姿勢も見られる。

大和地域AIインデックスの推移



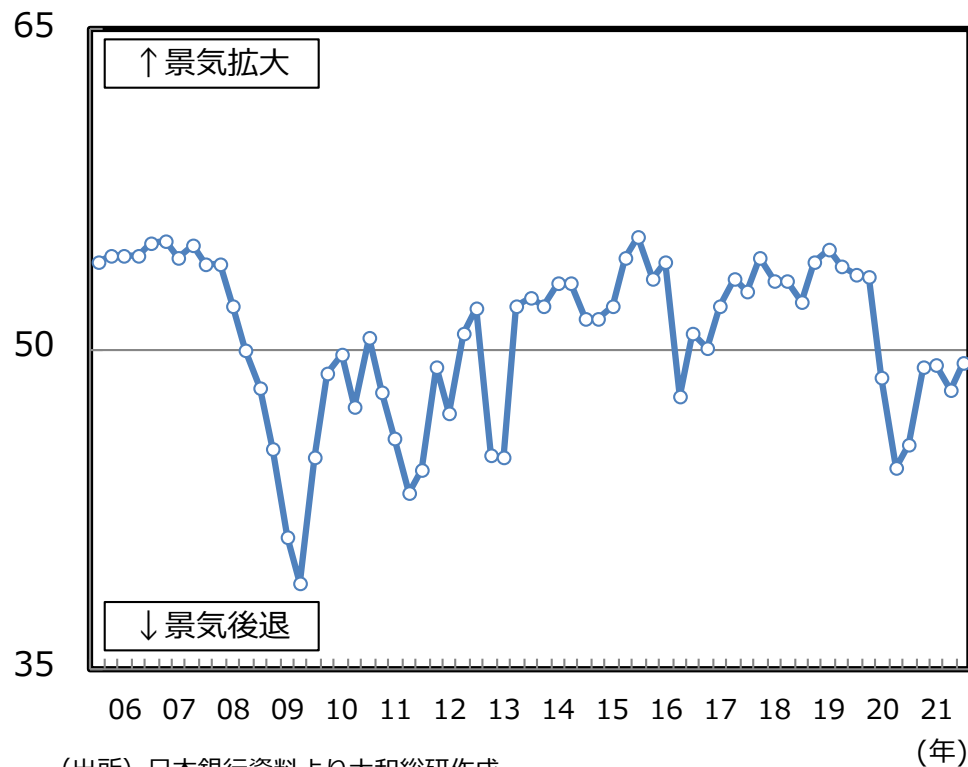
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】 →	
サービス消費を中心に引き続き厳しい状態にあるが、基調としては持ち直している	サービス消費を中心に引き続き厳しい状態にあるが、基調としては持ち直している
【設備投資】 →	
全体として持ち直している	全体として持ち直している
【生産】 →	
増加を続けている	増加を続けている

東海経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した（21年4月：48.1 → 7月：49.4）。
- 主に輸出における判断の改善がインデックスの上昇要因となった。
- 輸出や生産は、引き続き自動車関連などで堅調。さらに、企業からは半導体不足による供給制約も緩和されてきているとの意見が出ている。

大和地域AIインデックスの推移



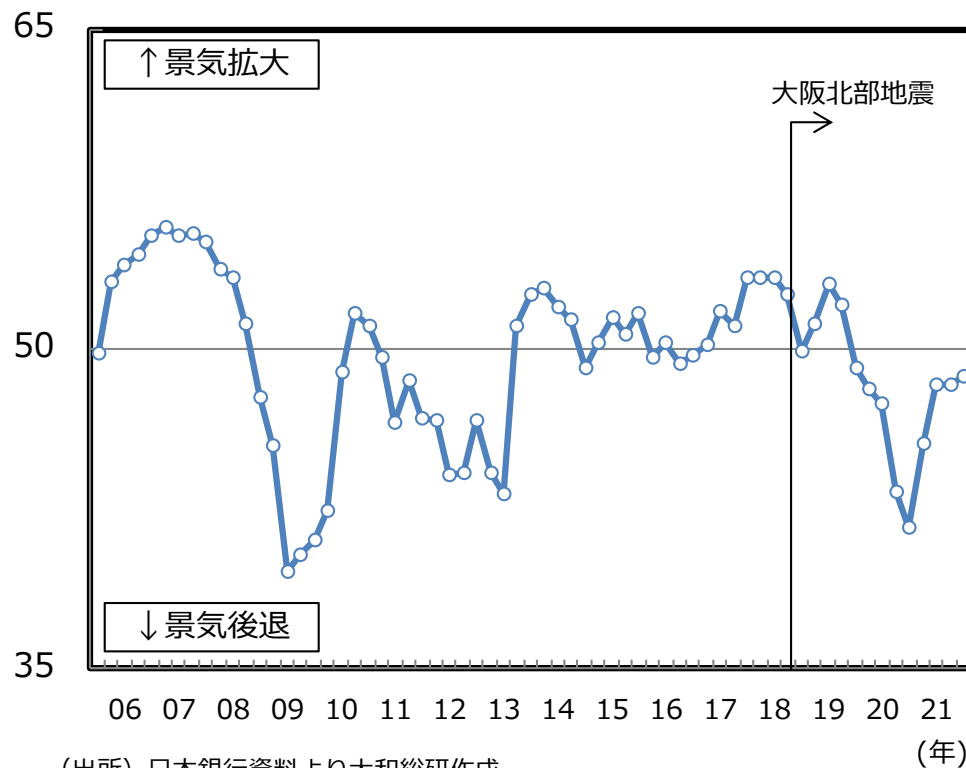
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】 →	
厳しい状態が続く中でも、持ち直している	厳しい状態が続く中でも、持ち直している
【輸出】 ↑	
増加基調にある。2月の輸出は、春節の影響により中国向けが減少したことなどから、2か月振りに減少した	増加基調にある。3月に増加した後、4、5月と2か月連続で概ね横ばいとなった
【生産】 →	
増加基調にある。鋳工業生産は、10～12月に続き、1月も増加した	増加基調にある。4月の鋳工業生産は、自動車関連を中心に、2か月連続で増加した

近畿経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、2四半期ぶりに上昇した（21年4月：48.3 → 7月：48.7）。
- 生産における判断の改善がインデックスの主な上昇要因となりインデックスは小幅に上昇した。
- 生産は電子部品・デバイス等を中心に増加。自動車メーカーの在庫積み増しによる車載向け需要の増加に加えて、5G対応に伴ってスマホ向けの需要も好調となっている。また、建機輸出が広範な地域向けで増加している。

大和地域AIインデックスの推移



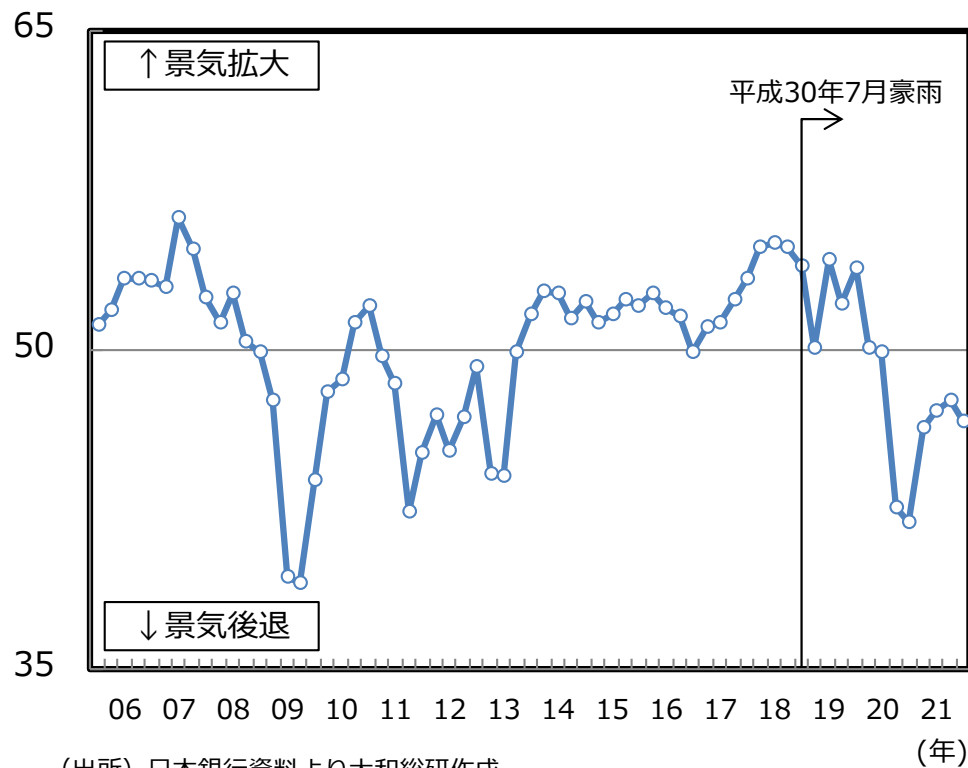
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】	↑
依然として厳しい状態にあるが、全体として持ち直している。もっとも、まん延防止等重点措置が実施されるも、サービス消費への下押し圧力は強い状態にある	新型コロナウイルス感染症の影響により、サービス消費などへの下押し圧力は一部残るものの、全体として持ち直している
【生産】	↑
緩やかに増加している	緩やかな増加を続けている
【輸出】	↑
緩やかに増加している	増加基調にある

中国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、4四半期ぶりに低下した（21年4月：47.7 → 7月：46.6）。
- 生産が中心となってインデックスを押し下げたほか、消費や輸出でも判断の悪化が見られた。
- 生産や輸出では、半導体の供給制約を受けて自動車において持ち直しのペースが一服している。消費は新型コロナウイルス感染の再拡大や緊急事態宣言の影響もあり、サービス消費を中心に下押し圧力が強まっている。

大和地域AIインデックスの推移



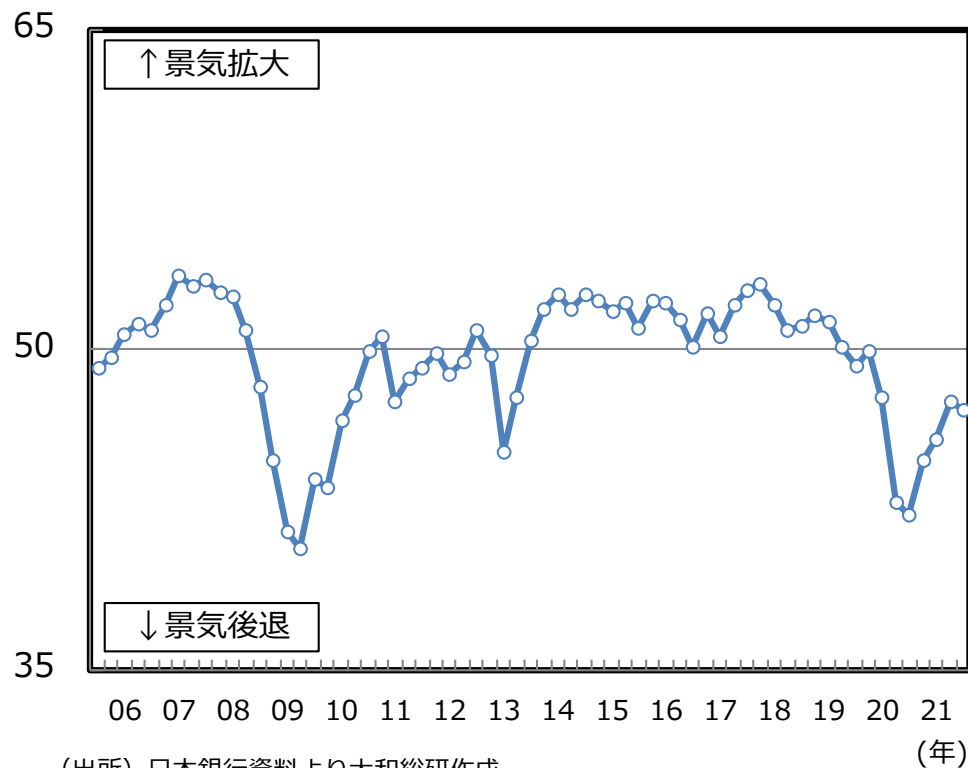
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】	↓
新型コロナウイルス感染症の影響から、依然として厳しい状態にあるが、持ち直しの動きが続いている	持ち直しのペースが鈍化している
【生産】	↓
持ち直している	持ち直しのペースが鈍化している
【消費】	↓
持ち直しの動きが続いているが、サービス消費はなお厳しい状態にある	サービス消費を中心に下押し圧力が強まっており、持ち直しが一服している

四国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、4四半期ぶりに低下した（21年4月：47.6 → 7月：47.1）。
- 生産で判断の改善が見られたが、消費や企業マインドの悪化がインデックスを押し下げた。
- 消費は感染再拡大の影響もあり持ち直しの動きが一服している。一方で、生産は電気機械を中心に持ち直しの動きが続いている。

大和地域AIインデックスの推移



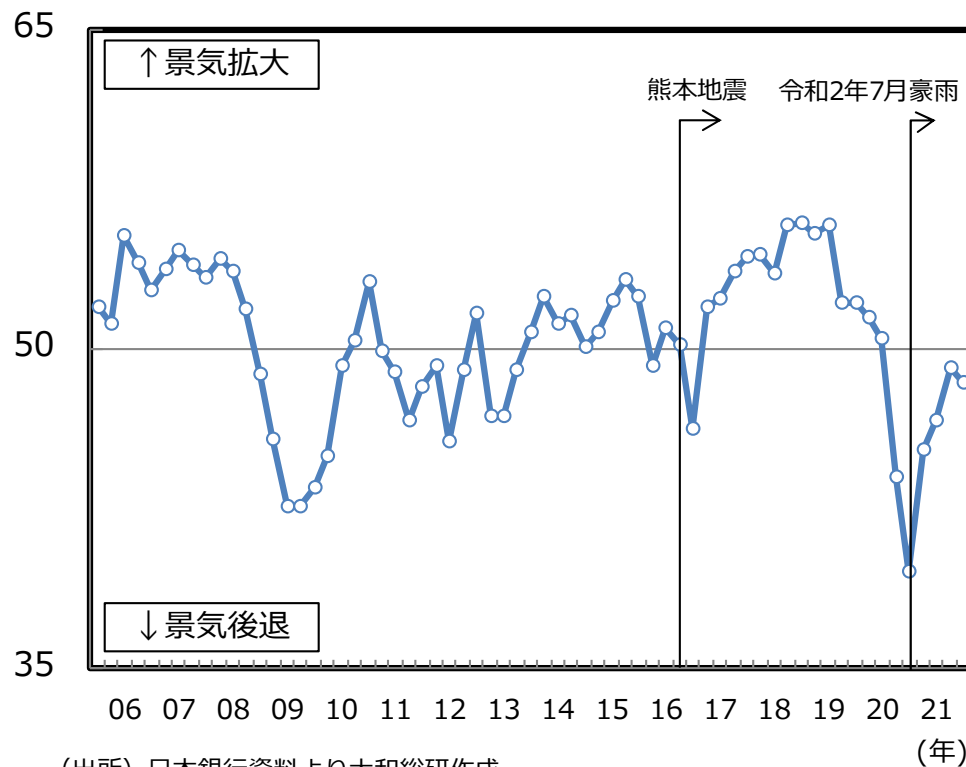
さくらレポートにおける分野別の判断

21年4月	21年7月
【総括判断】	↓
新型コロナウイルス感染症の影響から一部に弱い動きもみられるが、全体としては持ち直しの動きが続いている	新型コロナウイルス感染症の影響から、持ち直しのペースが鈍化している
【消費】	↓
基調としては持ち直しの動きが続いているが、サービス消費では弱い動きがみられる	持ち直しの動きが一服している
【生産】	↑
持ち直しの動きが広がっている	緩やかに持ち直している

九州・沖縄経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、4四半期ぶりに低下した（21年4月：49.1 → 7月：48.5）。
- 主に企業マインドや消費における判断の悪化がインデックスを押し下げた。
- 消費は、家電や乗用車販売で持ち直しが続いているものの、観光関連で厳しい状況が続く。感染再拡大やこれに伴うイベント中止により旅行・宿泊のキャンセルが増加している。ただし、住宅は持家で持ち直しの動きもある。

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

21年4月	21年7月
【総括判断】 →	
厳しい状態にあるものの、 輸出・生産を中心に 持ち直しつつある	厳しい状態にあるものの、 輸出・生産を中心に 持ち直しつつある
【消費】 ↓	
持ち直しつつある	持ち直しの動きが 一服している
【企業の業況感】 ↓	
製造業を中心に 改善している	横ばいで推移している

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。
- 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等の見直し**は定期的に行っている。
- 本レポートは、2021年7月5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。**

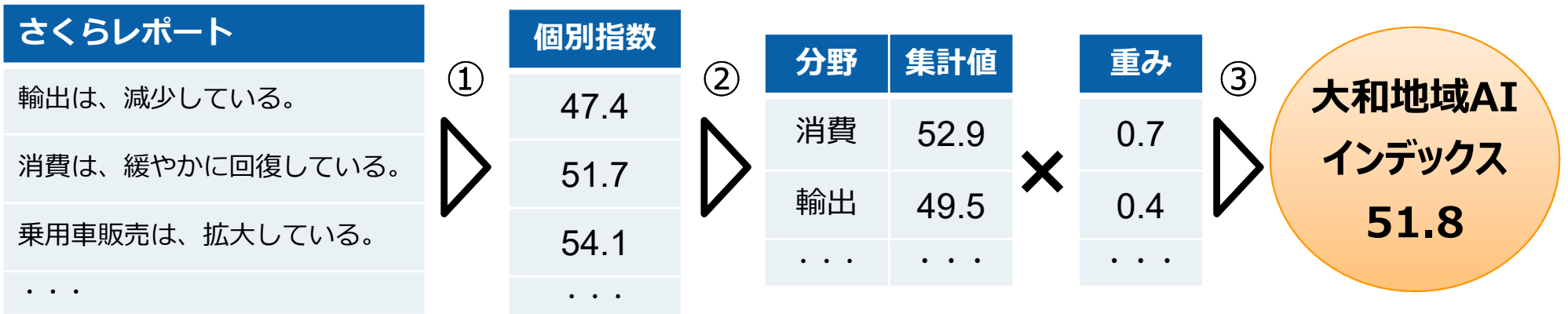
※大和地域AIインデックスは地方経済の景況感を正確に測るよう、定期的にリモデルを行う予定である。

- 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
<<https://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.4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