

2021年4月21日 全16頁

九州・沖縄など5地域で改善、4地域で悪化～設備投資が反転、消費は全国で悪化

2021年4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

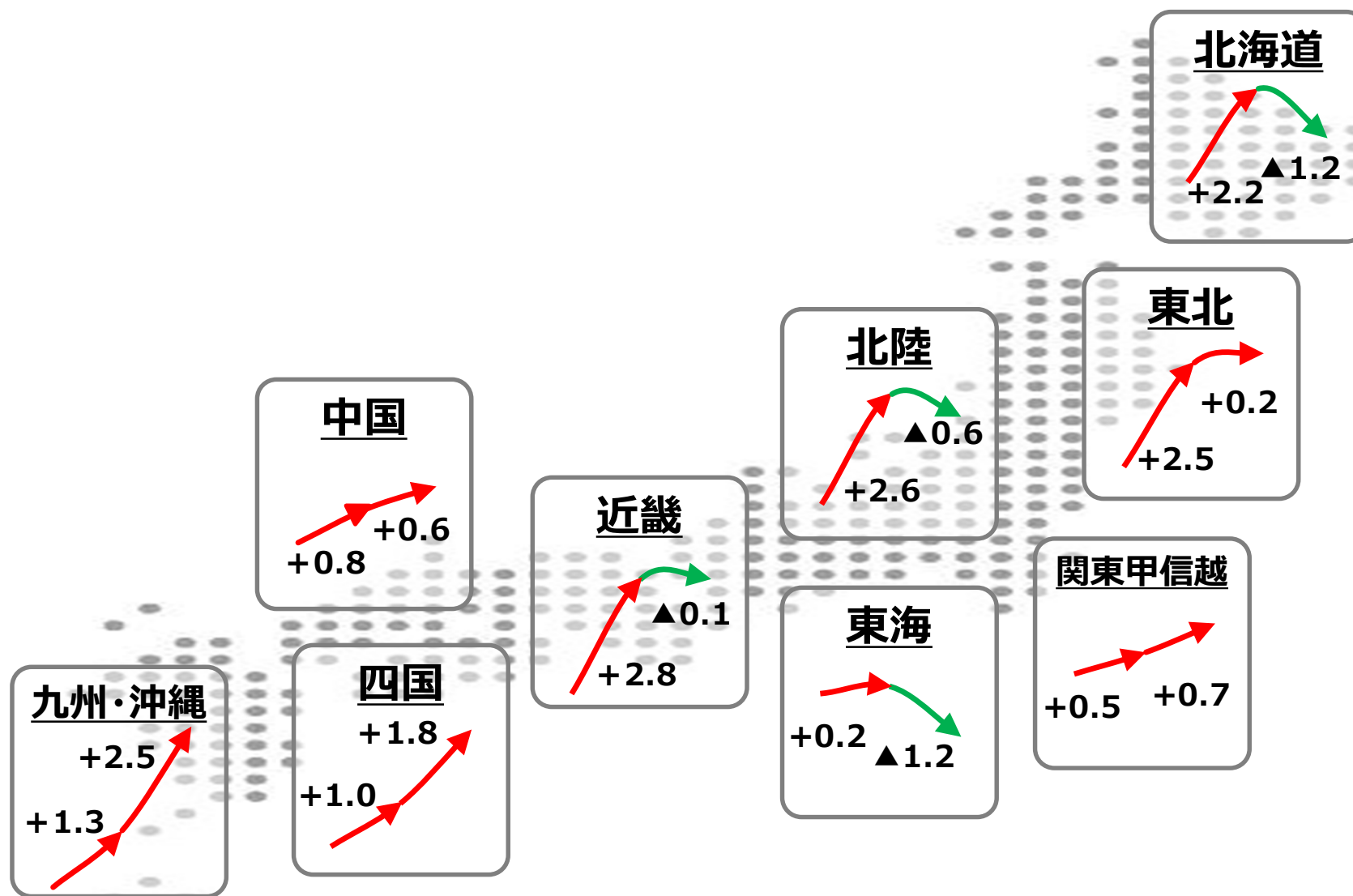
中田 理恵

[要約]

- 2021年4月の大和地域AI（地域愛）インデックスは、「九州・沖縄」など5地域で改善する一方、「北海道」など4地域で悪化した。
- 分野別に見ると、企業関連では、半導体不足を懸念する声も聞かれるが、世界的な自動車需要の回復やデジタル化・5G対応に加えて、近年の環境意識の高まりを受けたEV普及やCO2削減等への対応に動く企業が増えており、設備投資が「関東甲信越」「四国」など、生産が「中国」「九州・沖縄」などで改善している。ただし、「東海」は春節の影響で中国向け輸出が減少して一時的に生産も弱めになっているほか、「北海道」など企業マインドが悪化している地域も見られる。消費関連のインデックスは全ての地域で悪化した。今春の緊急事態宣言の解除後に新型コロナウイルスの感染者は急増しており、まん延防止等重点措置の対象地域が拡大するなどの影響で、「近畿」「東北」を中心に全国的にサービス消費が悪化している。特に宿泊や飲食サービスで顕著だ。また新車投入効果で持ち直していた乗用車販売も、「関東甲信越」「北陸」など一部地域で増勢の鈍化が見られる。さらに住宅投資は、在宅時間の増加やサービス消費からの需要シフトで一部に明るさも見られるが、全体的に雇用・所得環境の先行き不透明感がある中、弱い動きが続いている。一方、公共投資は国土強靱化計画や災害復旧などの需要が継続し、今後も地域景気を下支えするだろう。
- 足もとでは新型コロナウイルスの変異株が急速に拡大しており、地域により緊急事態宣言の再々発出もありそうだ。医療関係者や高齢者を中心にワクチン接種が拡大していく見込みだが、普及に時間がかかっていることから、今後はまだ見通しづらい状況といえる。
- こうした中、昨年度と比べて世界的な需要回復やカーボンニュートラルなど環境対策も強く意識され、足もとでは生産だけでなく設備投資でも回復する動きが出てきた。当面は半導体不足の影響の程度にもよるが、企業関連が地域経済をけん引していくものと思われる。一方で、宿泊・飲食サービスなどのサービス消費の回復には相当な時間がかかりそうだ。今後、地域経済が本格的な回復軌道に乗るかは、ワクチンの普及状況やウイルス変異株の拡大などの影響がポイントとなるだろう。

※ 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（20年10月→21年1月、21年1月→4月）



(注1) 各地域の数値は、2020年10月から2021年1月の変化幅と2021年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（21年1月→4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						
東北	+0.2						
北陸	▲0.6						
関東甲信越	+0.7						
東海	▲1.2						
近畿	▲0.1						
中国	+0.6						
四国	+1.8						
九州・沖縄	+2.5						

（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

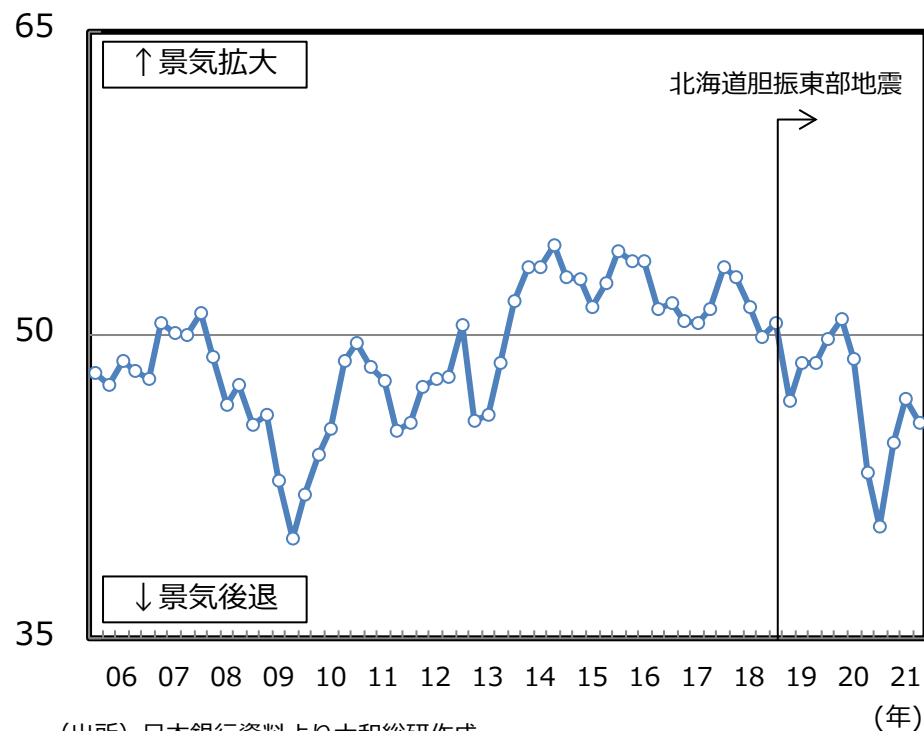
大和地域AI（地域愛）インデックスの変化（21年1月→4月）とポイント

北海道	大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：46.9 → 4月：45.7）。企業マインドにおける判断の悪化がインデックスの主な低下要因となった。
東北	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：46.9 → 4月：47.1）。消費の判断が比較的大きく悪化したが、生産や設備投資の改善がインデックスを押し上げた。
北陸	大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：45.6 → 4月：45.0）。消費における判断の悪化がインデックスの主な低下要因となった。
関東 甲信越	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：49.6 → 4月：50.3）。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、生産にも改善が見られた。
東海	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1月：49.3 → 4月：48.1）。輸出や生産、消費における判断の悪化がインデックスの低下要因となった。
近畿	大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：48.4 → 4月：48.3）。設備投資や生産で判断の改善が見られたが、消費の判断が悪化しインデックスは小幅に低下した。
中国	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：47.1 → 4月：47.7）。消費で判断の悪化が見られたが、生産や設備投資の改善がインデックスを押し上げた。
四国	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：45.8 → 4月：47.6）。設備投資や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った。
九州・ 沖縄	大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：46.6 → 4月：49.1）。設備投資や生産、輸出の判断が改善しインデックスを押し上げた。

北海道経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：46.9 → 4月：45.7）。
- 企業マインドにおける判断の悪化がインデックスの主な低下要因となった。
- 新型コロナウイルス感染症の影響からサービス消費は引き続き低水準にあり、弱い動きとなっている。また、21年3月の短観を見ると非製造業、特に宿泊・飲食サービスを中心に足もとに対する業況判断が悪化している。

大和地域AIインデックスの推移



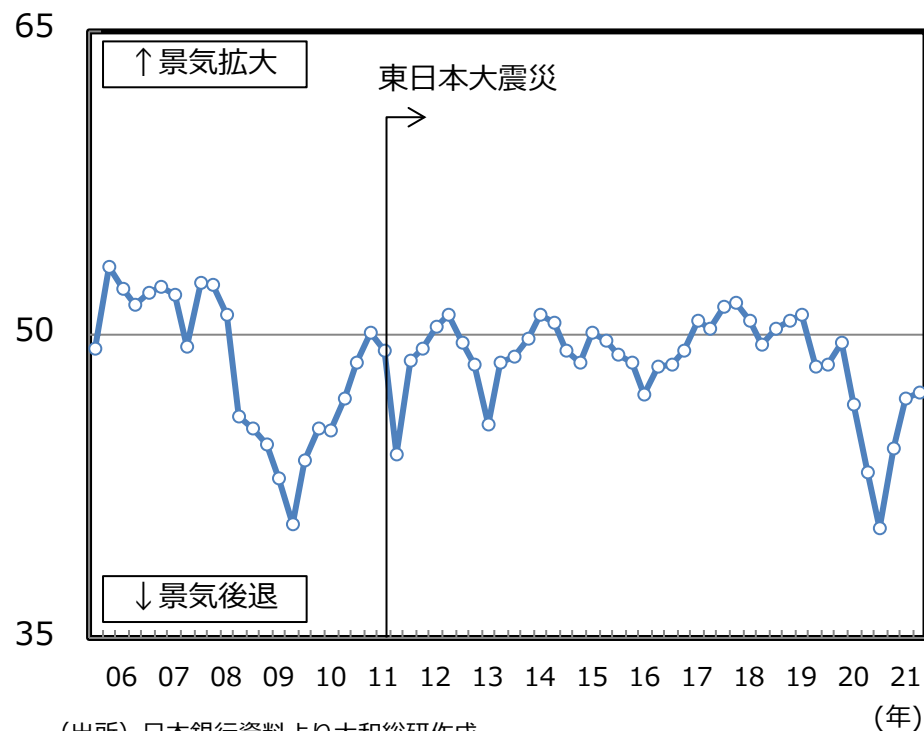
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4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、足もとでは持ち直しのペースが鈍化している	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】	↓
改善した	悪化した
【消費】	↓
引き続き低い水準となっており、足もとでは持ち直しのペースが鈍化している	引き続き低い水準となっており、横ばい圏内の動きとなっている

東北経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：46.9 → 4月：47.1）。
- 消費の判断が比較的大きく悪化したが、生産や設備投資の改善がインデックスを押し上げた。
- 消費では、巣ごもり需要により財消費が好調な一方で、新型コロナウイルス感染拡大を背景にサービス消費は持ち直しの動きが一服している。生産では車載・スマホ向けを中心に電子部品・デバイスが増加した。

大和地域AIインデックスの推移



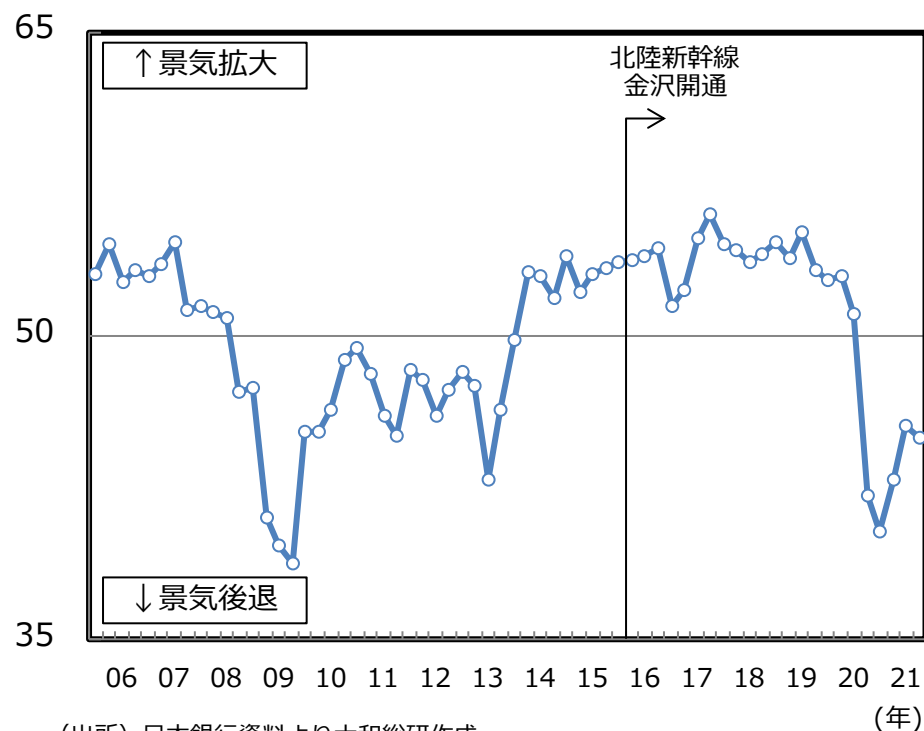
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4月
【総括判断】	
厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている	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
【生産】	
持ち直している	増加している
【消費】	
厳しい状態にあるが、持ち直しの動きがみられている	持ち直しの動きが一服している

北陸経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：45.6 → 4月：45.0）。
- 消費における判断の悪化がインデックスの主な低下要因となった。
- 家電や乗用車販売などが消費の持ち直しをけん引してきたが回復ペースが鈍化している。公共投資は北陸新幹線の敦賀延伸工事等が進捗しており、引き続き高水準で横ばいとなっている。

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

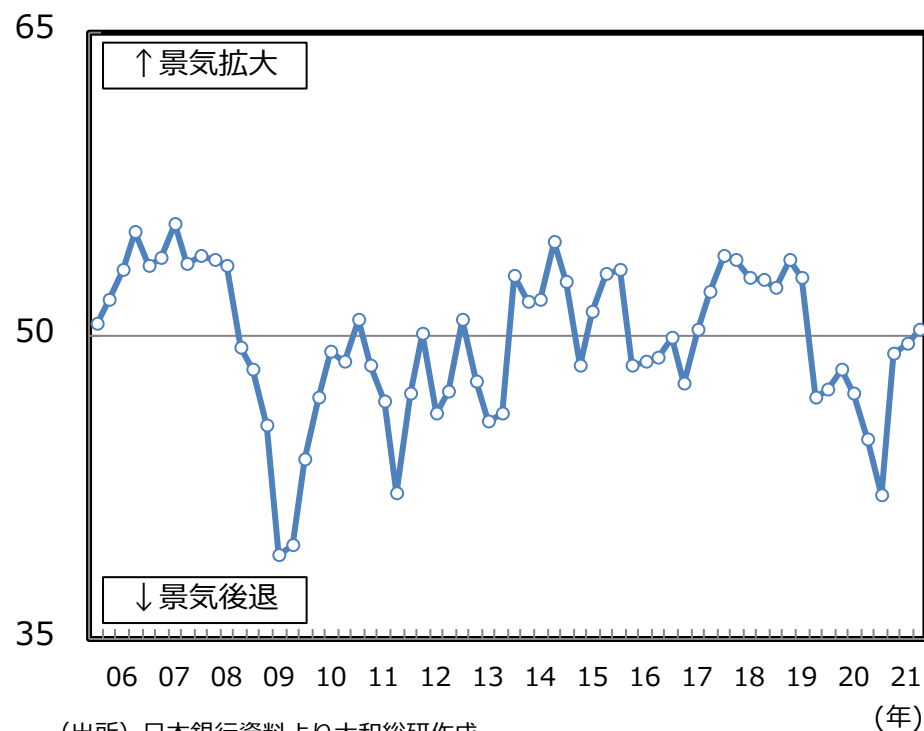
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4月
【総括判断】 →	
厳しい状態にあるが、持ち直しつつある	厳しい状態にあるが、持ち直しつつある
【消費】 ↓	
厳しい状況ながら、持ち直している	厳しい状況にあり、持ち直しのペースが鈍化している
【住宅投資】 ↓	
弱い動きとなっている	減少している

関東甲信越経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：49.6 → 4月：50.3）。
- 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、生産にも改善が見られた。
- 設備投資ではデジタル化対応・EV向けを目的とした投資や、コロナ禍でのeコマース需要拡大を受けた物流センターや倉庫の建設が増加したとみられる。

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

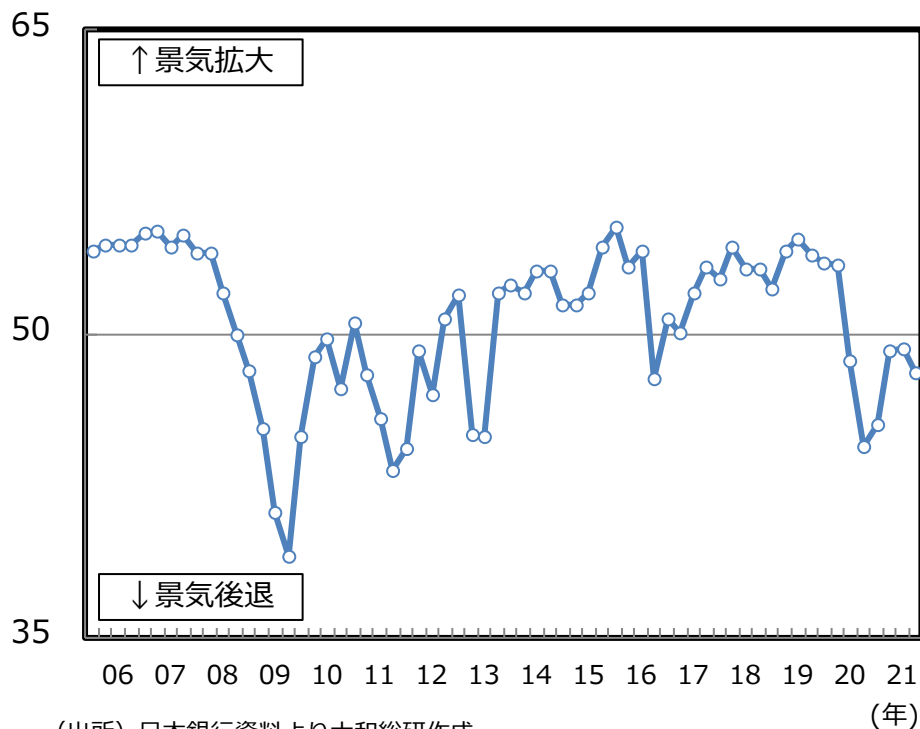
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4月
【総括判断】 →	
引き続き厳しい状態にあるが、持ち直している。ただし、足もとではサービス消費を中心に感染症の再拡大の影響がみられている	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】 ↑	
弱めの動きとなっている	全体として持ち直している
【生産】 ↑	
増加している	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、4四半期ぶりに低下した（21年1月：49.3 → 4月：48.1）。
- 輸出や生産、消費における判断の悪化がインデックスの低下要因となった。
- 輸出は自動車関連がけん引してきたが、21年1-3月期は自然災害による部品の供給制約が一時的に生じた。ただし、海外需要は引き続き堅調となっている。

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

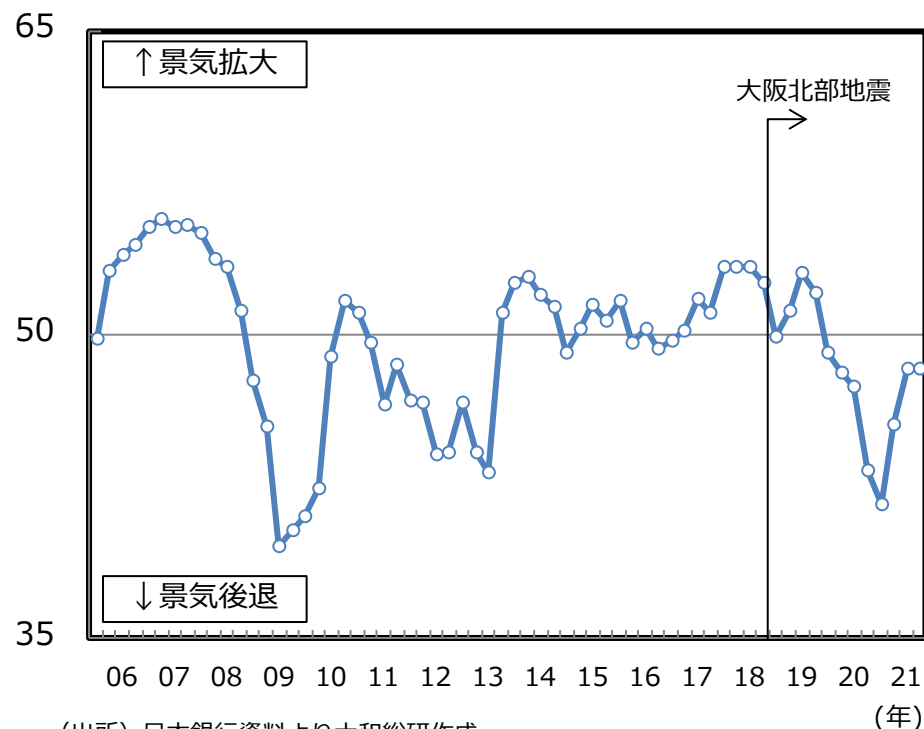
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4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。11月の輸出は、10月に続き、自動車関連を中心に増加した	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カ月振りに減少した
【消費】 ↓	
飲食・宿泊サービス等で弱めの動きがみられているものの、全体としては持ち直し傾向にある	全体としては持ち直し傾向にあるが、飲食・宿泊サービス等で下押し圧力の強い状態にある

近畿経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期ぶりに低下した（21年1月：48.4 → 4月：48.3）。
- 設備投資や生産で判断の改善が見られたが、消費の判断が悪化しインデックスは小幅に低下した。
- 消費では、緊急事態宣言解除後も歓送迎会の需要減少や修学・卒業旅行の取りやめが生じており、外食売上高や旅行取扱額が大幅に減少した状態が続いている。

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

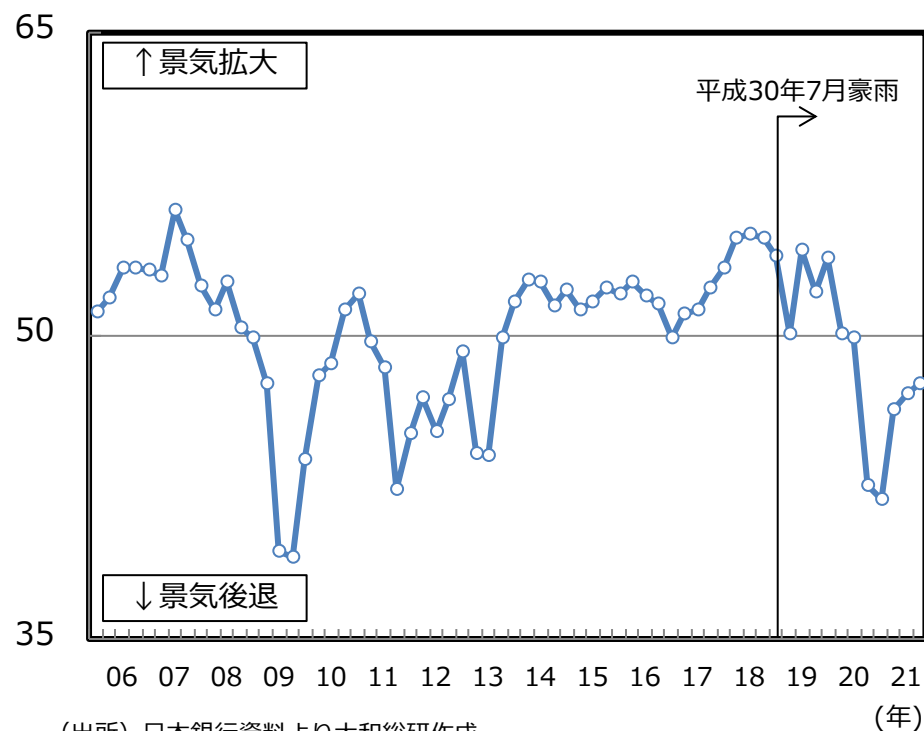
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4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の動きが続いている	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とで、サービス消費への下押し圧力は強い状態にある
【消費】 ↓	
サービス消費は依然として低水準となっているが、全体として持ち直しの動きが続いている	持ち直し基調にあるが、まん延防止等重点措置が実施されるもとで、サービス消費への下押し圧力は強い状態にある
【設備投資】 ↑	
増勢が一段と鈍化している	底堅さを増している

中国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：47.1 → 4月：47.7）。
- 消費で判断の悪化が見られたが、生産や設備投資の改善がインデックスを押し上げた。
- 生産では、電子部品・デバイスが高操業を続けている。半導体の供給不足が継続する中で、先行きの調達懸念から電子部品・デバイスへの需要が前倒しされる形で増加しているとの意見がみられた。また、化学・鉄鋼も持ち直している。

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

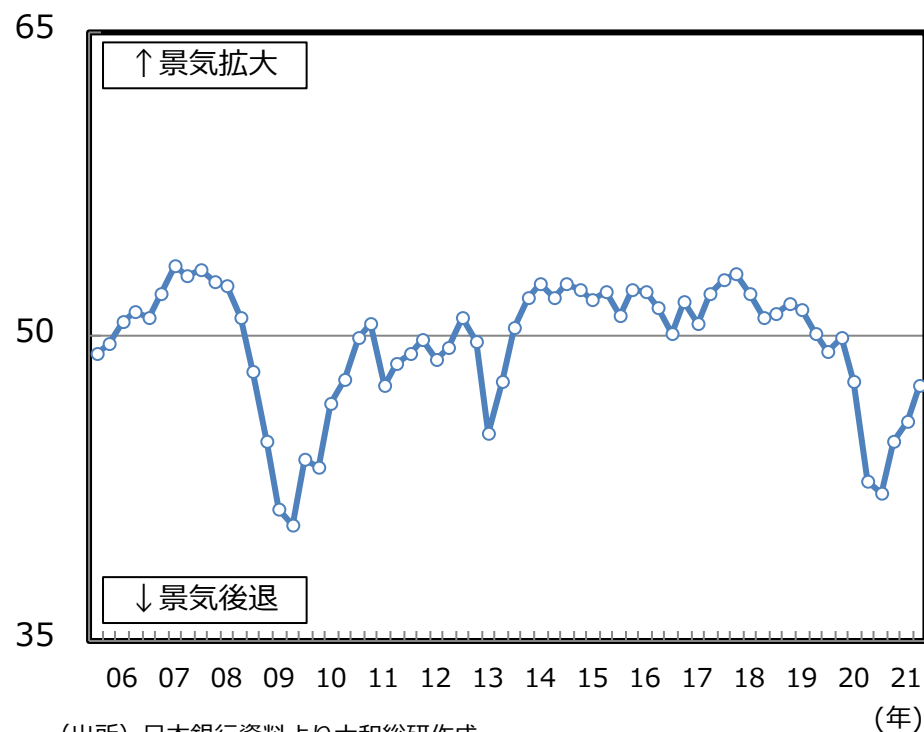
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4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	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
【生産：電子部品・デバイス】	↑
持ち直している	高操業を続けている
【消費】 ↓	
持ち直しの動きが続いているが、感染症の影響から、一部に足踏み感がみられる	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

四国経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：45.8 → 4月：47.6）。
- 設備投資や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った。
- SDGsに対する意識の高まりや将来のEV普及を見据えて、窯業・土石などでカーボンニュートラルなど環境対策や、電気機械で電池材料の生産能力増強に向けた投資が増加しているようだ。

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

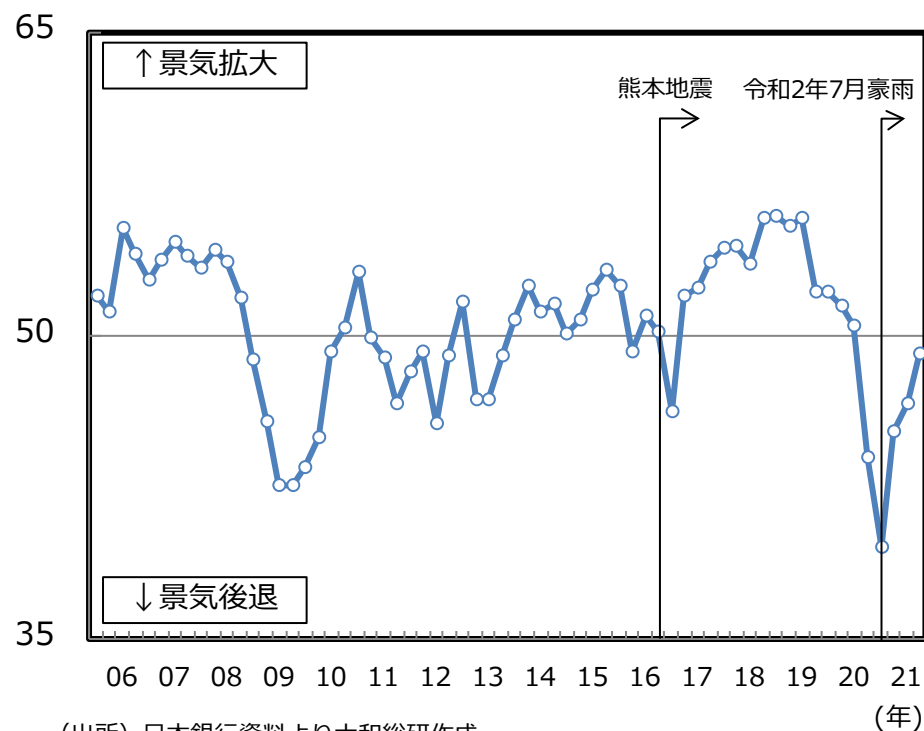
さくらレポートにおける分野別の判断

21年1月	21年4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足踏み感もあるが、全体としては持ち直しの動きがみられている	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
【設備投資】 ↑	
高水準となっているが、先行き、新型コロナウイルス感染症の影響に注意する必要がある	増加している
【生産】 ↑	
低水準ながら、持ち直しの動きがみられている	持ち直しの動きが広がっている

九州・沖縄経済の動向

- 大和地域AIインデックスは、3四半期連続で上昇した（21年1月：46.6 → 4月：49.1）。
- 設備投資や生産、輸出の判断が改善しインデックスを押し上げた。
- 生産では、半導体関連向けを中心に汎用・生産用・業務用機械が持ち直しているほか、電子部品・デバイスも増加している。公共投資では令和2年7月豪雨を受けた復興工事などにより高水準での推移が続いている。

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

21年1月	21年4月
【総括判断】 →	
厳しい状態にあるものの、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
【設備投資】 ↑	
減少している	製造業を中心に持ち直しの動きがみられる
【輸出】 ↑	
持ち直している	増加している

■ 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4月15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。**

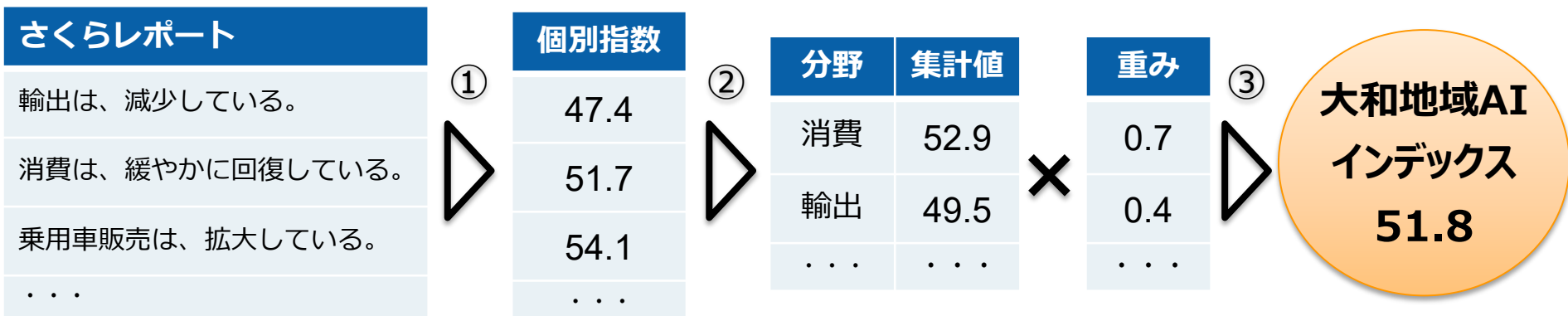
※大和地域AIインデックスは地方経済の景況感を正確に測るよう、定期的にリモデルを行う予定である。

- 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