

AUSTRALIAN MARKETS WEEKLY

発表頻度の高いデータで経済回復を見る試み

分析 - 発表頻度の高いデータで実験的に経済回復を見る

- コロナウィルスで経済が受けた打撃とその後の回復を見る為に部分的な経済指標に再び関心が集まっている。弊行では信頼感やインターネット検索数、NAB本体の取引データ、経済のハードデータといった民間・公式の日次・週次の各種統計の共通のトレンドに基づいた総合指数を実験的に作ってみた。
- この指数の作成に用いた全てのデータでウィルスの影響が大きかったことが分かる。各指標に共通のショックはこの指標で見るとウィルス発生前から4月末の最低まで-22%である。指標に用いた元データの大半が回復している為、この総合指標もここ数週間で徐々に回復し、現在ウィルス前の水準より11%低いところにある。
- 現時点では入手できる過去データの期間が短い為、総合指標がGDPに連動しているかどうかを確認することはできない。経済全体に関する情報は含まれているが、サービス支出と公共需要を見るのは難しい。この指標が経済活動をどの程度正確に表しているかがもう少し分かるようになるまで、経済の浮き沈みの指標として観察していくことにする。

今週一覧貿易統計・NABのデータ、RBNZ、米耐久財・個人消費、ユーロ圏PMI

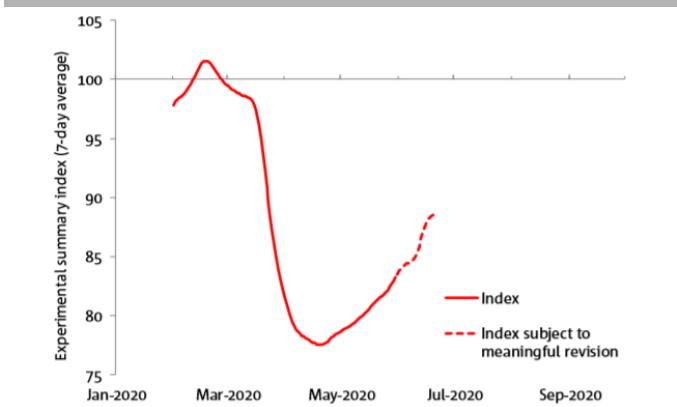
- オーストラリア**：23日には物品貿易統計の速報値が発表される。物品貿易黒字は高水準で殆ど変化していないだろう。ABS企業調査が24日に発表されるが、ソーシャルディスタンシングが緩和された後の6月半ばの企業の様子が分かるだろう。NABでは個人消費と企業のキャッシュフローのデータを発表する。**ニュージーランド**：24日のOCRレビューではサプライズとなる内容はないだろう。RBNZはキャッシュレートを0.25%で維持して政策設定を据え置くことが予想される。5月13日の金融政策報告(MPS)以降に発表された経済指標は懸念していたほど悪くなかったことをRBNZは認識しているが、経済全体を見て慎重に事を進めるだろう。
- 中国**：北京でコロナウィルスが再発していることに関心が集まっている。封じ込め対策が一部再導入されている。**米国**：5月の耐久財受注が発表される(25日)。失業率が上昇する中での企業の支出を確認したい。5月の個人所得と個人消費の発表もある。コアインフレ率が1%から0.9%に更に低下する中で、支出はやや回復しているだろう(8.7%増加)。**ユーロ圏**：6月のサービス業・製造業PMIが23日に発表される。サービス業と製造業がそれぞれ40ポイント、43ポイントに改善すると予想されている。

先週の主要市場の動き

	Last	% chg week		Last	bp/% chg week
AUD	0.6883	-0.5	RBA cash	0.13	-1
AUD/CNY	4.87	0.3	3y swap	0.24	-3
AUD/JPY	73.7	-0.8	ASX 200	5,945	3.9
AUD/EUR	0.614	0.5	Iron ore	99	-1.6
AUD/NZD	1.068	-0.1	Brent oil	42.4	6.6

Source: Bloomberg

今週のチャート：NABで実験的に作成した総合景気指数



Kieran Davies

発表頻度の高いデータで実験的に経済回復を見る

- コロナウィルスで経済が受けた打撃とその後の回復を見るために部分的な経済指標に再び関心が集まっている。弊行では信頼感やインターネット検索数、NAB本体の取引データ、経済のハードデータといった民間・公式の日次・週次の各種統計の共通のトレンドに基づいた総合指数を実験的に作ってみた。
- この指標の作成に用いた全てのデータでウィルスの影響が大きかったことが分かる。各指標に共通のショックはこの指標で見るとウィルス発生前から4月末の最低まで~22%である。指標に用いた元データの大半が回復している為、この総合指標もここ数週間で徐々に回復し、現在ウィルス前の水準より11%低いところにある。
- 現時点では、入手できる過去データの期間が短い為、総合指標がGDPに連動しているかどうかを確認することはできない。経済全体に関する情報は含まれているが、サービス支出と公共需要を見るのは難しい。この指標が経済活動をどの程度正確に表しているかがもう少し分かるようになるまで、経済の浮き沈みの指標として観察していくことにする。

今回作成した総合指標のパフォーマンス

オーストラリアの経済活動を示すシンプルな総合指標を各種日次・週次の指標の共通のトレンドに基づいて作成した。

オーストラリアでは古くから用いられているメルボルン研究所が開発した一致指標や先行指標がある。OECD（経済協力開発機構）やカンファレンスボードといった他の機関も各自の指標を開発している。RBAも多くの指標に基づいたファクター指標を実験的に用いている¹。財務省もファクター指標でナウキャスト（リアルタイムの予想）を試みている²。

こういった指標では通常公式の統計と民間が算出している指標を組み合わせて用いており、金融指標で補完されている場合もある。何年も試行錯誤が続けられているがリアルタイムの予想に使える指標はまだ無い。これは主に経済の大きい部分を占めるサービス業と公的部門のデータが不足しているせいであるが、元データの時系列や改定の影響もある。

米国では一致指標・先行指標と多くのデータに基づいた指標が一般的に用いられており、状況は対照的である。こういった指標のパフォーマンスはばらばらだが、米国は物品・サービスセクターのタイムリーなデータが多く、オーストラリアよりも指標としての信頼性は高い。米国では金融の指標もオーストラリアより信頼性が高い。

オーストラリアの総合指標は再現性が低いとはいえ、金融政策が変更される確率や、失業率やインフレ率が上昇する（若しくは下落する）確率を見るのに経済指標や金融指標が用いられることがある。

日次と週次のデータを用いて経済の総合指標を作成

コロナウィルスの発生を受けて、ウィルスが経済に与えた影響をできるだけ早い段階で知る為に発表頻度の高いデータに再び関心が集まっている。

弊行では付録に載せてある各種日次・週次のデータの共通のトレンドに基づいて実験的な総合指標を作成してみた。信頼感やインターネット検索数、NAB本体の取引データ、経済のハードデータといった公式の統計や民間が算出する指標を幅広く用いている。

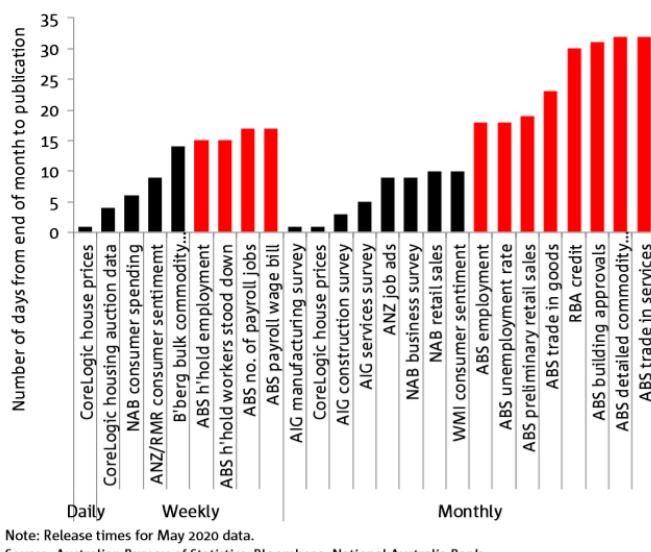
今回作成した総合指標には以下のような欠点がある。

- 数カ月前からのデータしかない。元データの中には、ここ2-3カ月で公表されるようになったデータがある。
- 公式の月次の経済指標の発表との時間差が短い。これは歓迎すべき動きだが、新しい豪統計局長のデビッド・グルエンは月次の経済指標の公表時期を早め、また週次の指標の発表も開始している。週次の指標は総合指標に用いている。
- 指標を改定することがある。大幅改定となる可能性もある。元データの中には詳細が分かった段階で改定されるものがある。それ以外の指標では公表のタイミングがやや遅い為、直近の数字から変わらないと仮定している。
- 総合指標の季節性が高くなっている可能性がある。労働市場の指標、個人消費、住宅市場統計といった元データには強い季節性がある。過去データが少ない為、現時点で総合指標を季節調整することはできない。
- 元データの統計手法が違っている。指標になつているものや、週次・月次平均でスムージングされているものもある。1年前に比べた上昇率になつているものもあり、転換点が6-9カ月間分からないことがある。

¹ Discussion in Adrian Pagan and David Wilcox, External review – Reserve Bank of Australia Economic Group forecasts and analysis, 2016

² Angelia Grant, Nowcasting Australia's Gross Domestic Product , Treasury Working Paper No. 2018-04, Treasury, November 2018

図1. 発表頻度の高いデータは月次の公式統計の目安となる



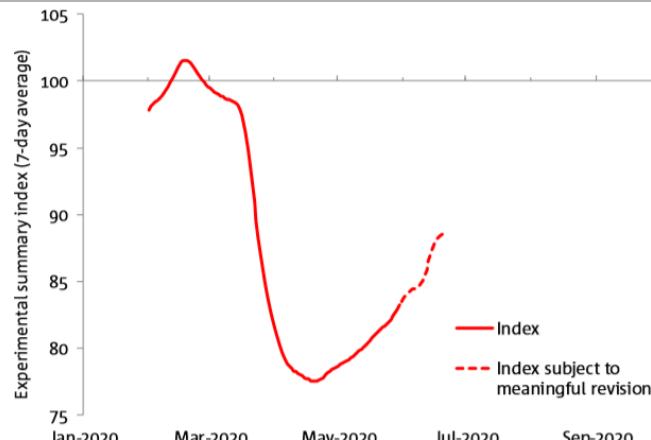
Note: Release times for May 2020 data.

Source: Australian Bureau of Statistics, Bloomberg, National Australia Bank

バルクコモディティーの輸出と住宅価格が殆ど変化しなかったこと以外では、ウィルスが与えたショックは今回用いたどの元データにも共通して大きく現れている。この共通の動きは今回の実験的な総合指数にも捉えられており、ウィルス発生前から4月末の底まで-22%となっている。ここ数週間では元データ同様に総合指数も徐々に回復して、現在ウィルス発生前の11%下にある。

総合指数の元データの中には公式の月次の数字を予測するのに用いることができるものもある。例えば、週次の雇用統計を用いて公式の月次労働統計を予想することができる。しかし、総合指数は過去数ヶ月しか遡ることができず、GDPに連動しているかどうかを現時点では確認することができない。この総合指数は経済の全体的な情報を示しているが、サービス消費と公共需要を捉えるのは難しいと弊行では考えている。

図2. 今回作成した指数が示すウィルスの影響とその後の回復



Source: ANZ Bank, Australian Bureau of Statistics, Bloomberg, CoreLogic, Genscape, GlobalPorts, Google Trends, IHS, REA Group, Roy Morgan Research, SEEK, National Australia Bank

弊行ではこの指数は経済の浮き沈みを捉えることはできると考えている。可能ならばニュースやインターネット検索、交通量のハードデータ、賃料といった発表頻度の高い指数を用いて拡張することを検討している。

Kieran Davies

付録－実験的な総合指標に用いられているデータ

今回作成した総合指標に用いているトレンド除去指数は以下の通り。

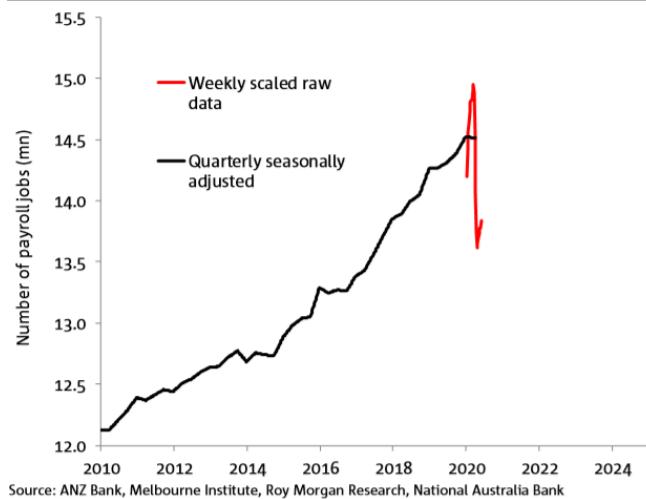
1. 家計の雇用調査と雇用数

オーストラリア統計局（ABS）は現在雇用に関する家計調査と雇用数の統計を高頻度で発表している。

家計の雇用調査は雇用と失業の公式統計である月次の労働統計の構成に近い。成人人口に対する雇用合計と有給雇用の比率を出している。一方、労働力調査には10代の人口も含まれる。これらの統計の季節性は強く、標本数が3,000世帯である為、正確性に問題がある。

週次の雇用数はオーストラリア国税庁のデータに基づいている。この統計には従業員が20人以上の企業の99%、それよりも小規模な企業の80%が含まれ、個人事業主は含まれない。季節性が強い為、賃金を用いて四半期の雇用数を試算する。月次の公式の雇用統計を予想するのに用いることはできるが、副業がある人の影響で雇用数は大きめに出ている可能性がある。

図3. 週次の雇用数には強い季節性がある

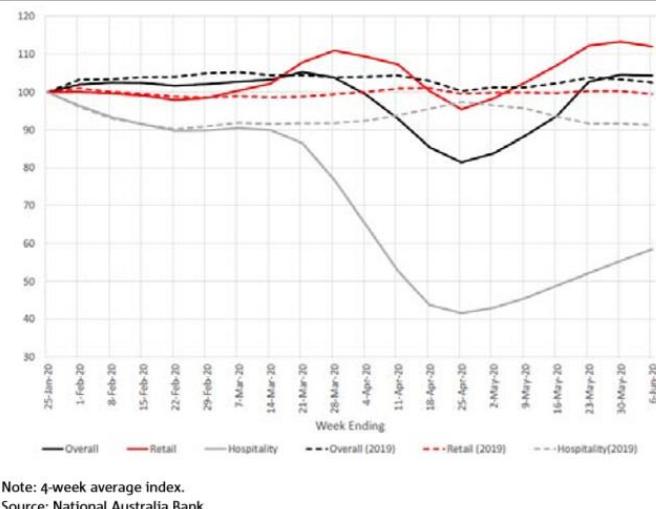


2. NAB 個人消費

弊行では銀行の取引記録を匿名化して集計した週次の個人消費データを公表している。2週間に一度発表しており、州・テリトリー別の内訳、詳細、業種別内訳も含まれる。業種別のNABの取引商業店舗の支払いに関する情報も公表している。

データは4週間平均でスムージングしており、季節性がある。個人消費のトレンドを分野別に詳細に見ることができる。公式の支出の統計を補完する役割もある。

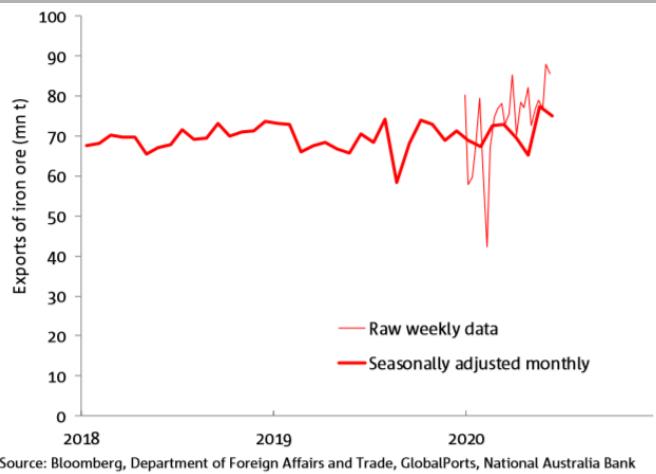
図4. NABの個人消費データは取引記録を匿名化して集計



3. バルクコモディティーの輸出

ブルームバーグは各プロバイダーが提供しているLNG、石炭、鉄鉱石の輸出量の日次・週次の港湾データを発表している。弊行では週次のデータを用いている。港によって輸出の報告のタイミングが違う為、時間差を持って公表される。これらのデータには季節性があり、変動が大きい。当月の輸出を予想するのに用いることができる。

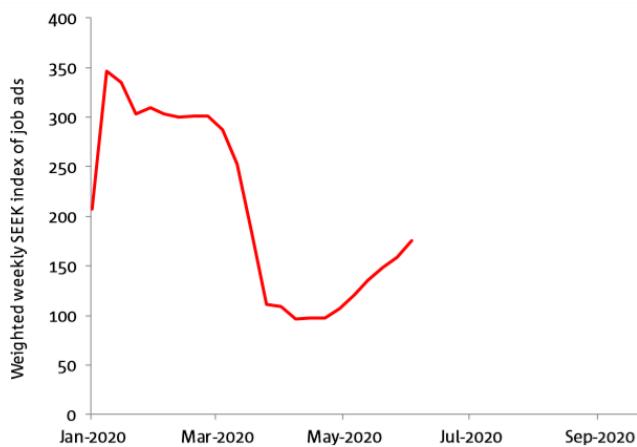
図5. バルクコモディティーの輸出には季節性有、変動大きい



4. SEEK 求人広告数

SEEKが提供している大型州の週次の求人広告数も用いている。弊行では公式データによる労働力の比率でウエイト付けしている。SEEKは通常月次の求人広告数を公表している。公式の求人件数は四半期に一度かなり遅れて発表されるが、それをタイムリーに表している。

図 6. SEEK 求人広告数は求人数のタイムリーな指標

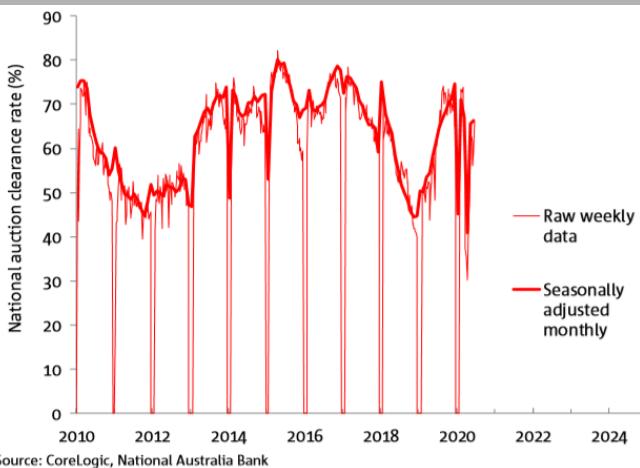


5. コアロジック住宅価格とオークション落札率

コアロジック社は五大州都の日次のヘドニック住宅価格を公表している。このデータは広く用いられているコアロジックの月次の住宅価格の指数を計算するのに用いられている。データには季節性がある。

コアロジック社は州都加重オークション落札率も公表している。オークション落札率の変動は大きく、オークション販売量のデータも含まれている。強い季節性がある。

図 7. コアロジックのオークション落札率には強い季節性

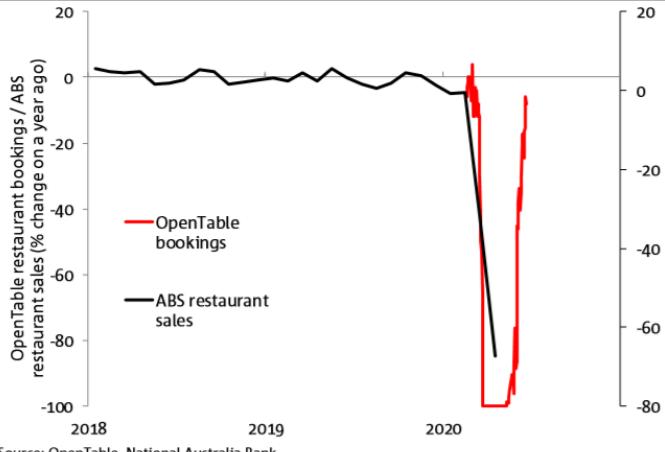


6. OpenTable レストラン予約

OpenTable はネットワークに登録してある着席レストランのオンライン・電話・飛び込みの予約の年間増加率を発表している。

データは公式の月次レストラン売上に大体連動している。

図 8. OpenTable はレストラン予約の年間増加率を公表

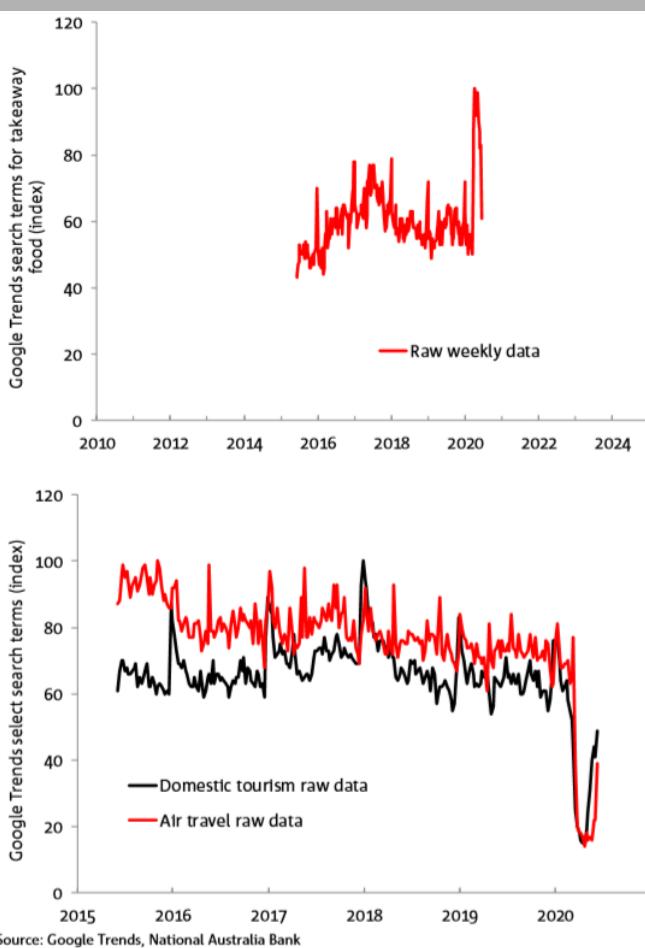


7. テイクアウト、航空券予約、国内観光にはグーグル検索数を用いる

テイクアウト、航空券予約、国内観光の週次の支出需要を見るのにグーグルトレンドを用いている。

これらの指標には季節性があり、データをダウンロードする度に違うサンプルからのデータが出てくるので改定される傾向がある。検索ワードによってもデータは変化し、検索に用いられる企業の名前等は時間と共に変化する。

図 9. 検索数はテイクアウトが減少、航空券・国内観光が増加



8. 人の移動（モビリティ）

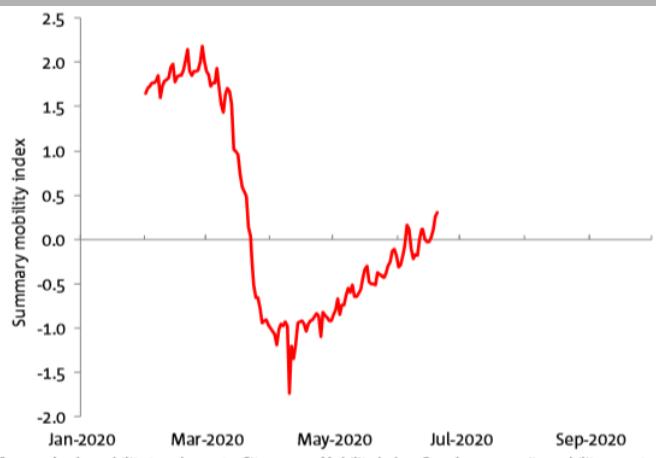
人の移動には日々のグーグル「コミュニティ・モビリティレポート」とアップルの「モビリティ・トレンドレポート」、Citymapper モビリティ指数を用いている。

グーグルはグーグルアカウントで「地理情報履歴」の共有を許可しているユーザーの訪問場所と滞在時間のデータを(1) 食料品店と薬局、(2) 公園、(3) 乗換駅、(4) 小売・余暇施設、(5) 住宅、(6) 職場に関して公表している。

アップルはアップルマップでの運転、乗り換え、道順検索のデータを公表している。同様に Citymapper ではアプリでの移動の計画のデータがある。

これらのデータをまとめてトレンド除去してモビリティ総合指数を作成した。弊行で確認したところ、現時点でこれらの指標には公共交通機関の利用と交通量のハードデータと弱い関係があることが分かっている。

図 10. 人々の移動に関する総合指数



Source: Apple mobility trend reports, Citymapper Mobility Index, Google community mobility reports, National Australia Bank

9. 消費者信頼感

ANZ-Roy Morgan の週次の消費者信頼感を用いている。季節性がある。約 250 人のサンプルで統計が取られており、当然ながら変動が大きい。

RBA のペーパーでは月次 ANZ-Roy Morgan とウエストパック-メルボルン研究所の信頼感を平均して家計の金銭収支のを見ているが、信頼感と個人消費の関係を再現するのは難しい。

図 11. ANZ-Roy Morgan の信頼感はほぼウィルス発生前に戻る

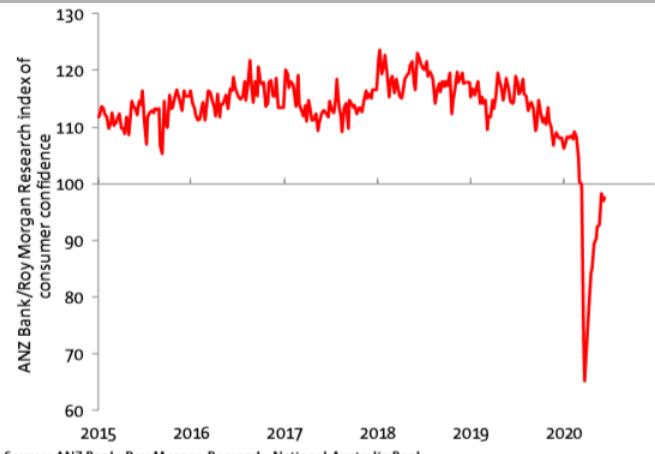
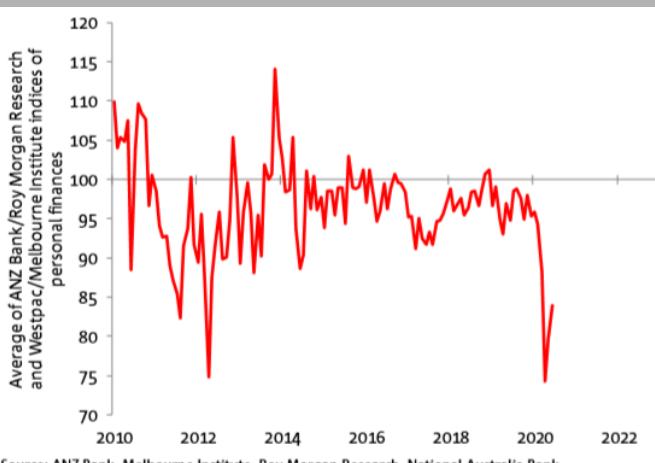


図 12. RBA は月次の家計収支の要素を重視



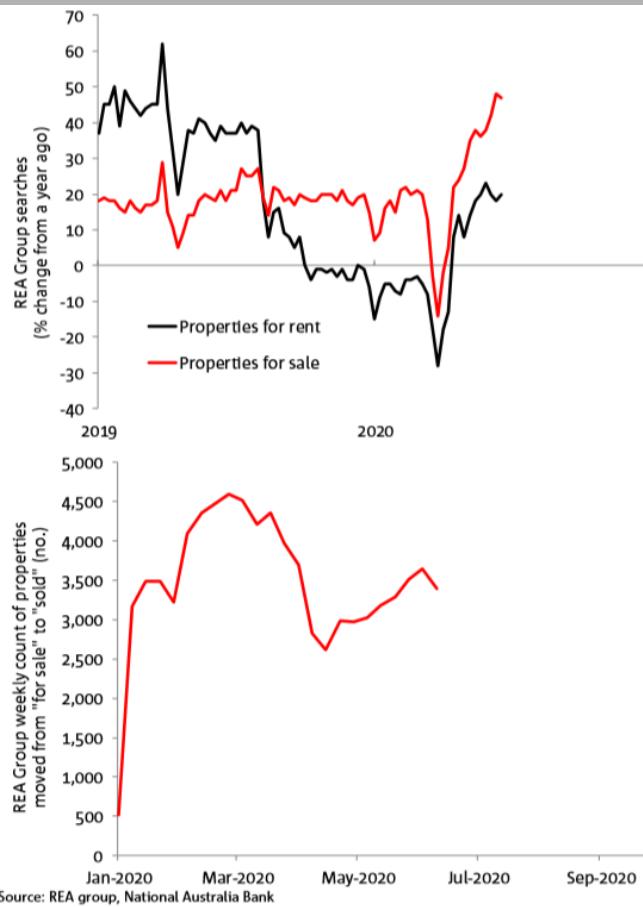
Source: ANZ Bank, Melbourne Institute, Roy Morgan Research, National Australia Bank

10. REA グループの不動産検索と住宅販売

Real.estate.com.au を運営する REA グループは不動産販売、賃貸に関する検索数の年間増加率を週一度公表している。不動産広告で「販売中」から「売却済」に変化した数も公表している。

検索データの変動は大きく、販売データには強い季節性がある。現在弊行ではまだデータを検証している段階である。

図 13. REA グループは各種住宅関連指標を公表



CALENDAR OF ECONOMIC RELEASES

Country	Economic Indicator	Period	Forecast	Consensus	Actual	Previous	GMT	AEST
Monday 22 June 2020								
EC	Consumer Confidence	Jun A	--		-18.8	13.00	0.00	
CA	BoC Governor Macklem gives first speech		--		--	14.00	1.00	
Tuesday 23 June 2020								
JN	Jibun Bank Japan PMI Mfg	Jun P	--		38.4	23.30	10.30	
AU	ABS preliminary merchandise trade	May	--		--	0.30	11.30	
GE	Markit/BME Germany Manufacturing PMI	Jun P	42.5		36.6	6.30	17.30	
EC	Markit Eurozone Manufacturing PMI	Jun P	43		39.4	7.00	18.00	
EC	Markit Eurozone Services PMI	Jun P	40		30.5	7.00	18.00	
UK	Markit UK PMI Manufacturing SA	Jun P	--		40.7	7.30	18.30	
US	Markit US Manufacturing PMI	Jun P	--		39.8	12.45	23.45	
US	New Home Sales	May	630		623	13.00	0.00	
Wednesday 24 June 2020								
AU	ABS survey on business impacts COVID-19	Jun 8	--		--	0.30	11.30	
NZ	RBNZ Official Cash Rate	Jun 24	0.25	0.25	0.25	1.00	12.00	
GE	IFO Business Climate	Jun	--		79.5	7.00	18.00	
US	Fed's Evans discusses on economy		--		--	15.30	2.30	
US	Fed's Bullard discusses economy and COVID-19		--		--	18.00	5.00	
Thursday 25 June 2020								
NZ	Trade Balance NZD	May	--		1267	21.45	8.45	
AU	Detailed labour force data	May	--		--	0.30	11.30	
JN	All Industry Activity Index MoM	Apr	-6.8		-3.8	3.30	14.30	
US	Wholesale Inventories MoM	May P	--		0.3	11.30	22.30	
US	Durable Goods Orders	May P	10		-17.7	11.30	22.30	
US	GDP Annualized QoQ	1Q T	-5		-5	11.30	22.30	
US	Initial jobless claims	Jun 20	--		1508k	11.30	22.30	
US	Fed's Bostic discusses economy		--		--	14.00	1.00	
US	BoE's Haldane speaks at TEDxGlasgow		--		--	16.00	3.00	
Friday 26 June 2020								
NZ	ANZ Consumer Confidence Index	Jun	--		97.3	21.00	8.00	
JN	Tokyo CPI YoY	Jun	0.4		0.4	22.30	9.30	
EC	M3 Money Supply YoY	May	--		8.3	7.00	18.00	
US	Personal spending MoM	May	8.7		-13.6	11.30	22.30	
US	PCE Core Deflator MoM / YoY	May	0 / 0.9		-0.4 / 1	11.30	22.30	
US	U. of Mich. Expectations	Jun F	--		73.1	13.00	0.00	
Upcoming Central Bank Interest Rate Announcements								
New Zealand, RBNZ		Jun 24	0.25	0.25		0.25		
Australia, RBA		Jul 7	0.25	0.25		0.25		
Japan, BoJ		Jul 15	-0.10	-0.10		-0.10		
Europe, ECB		Jul 16	-0.50	-0.50		-0.50		
US, Federal Reserve		Jul 29	0/0.25	0/0.25		0/0.25		
UK, BOE		Jun 18	0.10	0.10		0.10		

GMT: Greenwich Mean Time; AEST: Australian Eastern Standard Time

NAB予想

Economic Forecasts

	Annual % change				Quarterly % change											
	2019				2020				2021				2022			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Australia Forecasts	1.4	-7.8	2.8	3.2	0.4	0.3	0.1	0.5	-1.1	-11.4	1.5	3.2	1.5	1.0	0.6	0.8
Household Consumption	-1.7	-22.3	-11.6	7.9	0.8	-0.2	-1.7	-1.5	-1.0	-21.2	-7.2	-6.1	-1.8	4.3	2.7	1.7
Underlying Business Investment	-6.9	-14.4	-4.4	12.8	-1.7	-3.5	-0.7	-4.1	-1.7	-7.6	-5.4	-3.4	-0.5	1.6	2.9	3.6
Residential Construction	4.9	4.7	3.8	3.1	1.1	1.7	1.8	0.4	1.5	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
Underlying Public Spending	0.9	2.9	-1.1	-0.9	0.2	0.6	0.1	-0.1	0.5	3.6	-0.5	-0.7	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2
Net Exports (a)	-0.2	-0.8	1.3	0.0	0.0	-0.4	0.1	0.2	-0.2	-2.4	1.6	1.3	0.1	0.1	-0.1	0.0
Inventories (a)	-	-	-	-	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.5	-8.7	0.2	1.4	1.0	1.2	0.9	1.0
Domestic Demand (q/q %)	1.3	-6.2	1.4	4.0	1.2	1.3	1.2	1.3	0.5	-8.6	-8.8	-7.7	-6.3	3.8	4.6	4.2
Real GDP (q/q %)	-	-	-	-	0.5	0.6	0.6	0.5	-0.3	-8.6	2.1	3.1	0.7	0.9	0.6	0.7
Real GDP (y/y %)	1.8	-4.3	2.9	2.8	1.7	1.6	1.8	2.2	1.4	-7.9	-6.5	-4.1	-3.1	7.0	5.4	2.9
CPI headline (q/q %)	-	-	-	-	0.0	0.6	0.5	0.7	0.3	-2.0	1.6	0.7	0.4	0.2	0.3	0.1
CPI headline (y/y %)	1.6	0.7	1.6	1.2	1.3	1.6	1.7	1.8	2.2	-0.4	0.6	0.5	0.6	2.9	1.6	1.3
CPI underlying (q/q %)	-	-	-	-	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1
CPI underlying (y/y %)	1.4	1.8	1.4	0.8	1.4	1.4	1.5	1.4	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6	1.2	0.9	0.5
Private wages (q/q %)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
Private wages (y/y %)	2.3	1.8	1.2	2.0	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	1.9	1.6	1.3	1.1	1.0	1.3	1.5
Unemployment Rate (%)	5.1	7.3	7.5	6.4	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	6.8	8.6	8.4	8.3	7.7	7.2	6.9
Terms of trade	5.1	-2.9	-1.0	0.9	3.3	1.4	0.2	-5.2	2.9	-2.9	0.3	-0.5	-1.3	0.6	1.3	0.6
Current Account (% GDP)	0.6	3.7	2.8	1.9	-0.6	1.0	1.4	0.3	1.7	5.2	4.5	3.6	3.0	2.8	2.6	2.3

Source: NAB Group Economics; (a) Contributions to GDP growth

Exchange Rate Forecasts

	22-Jun	Sep-20	Dec-20	Mar-21	Jun-21	Sep-21
Majors						
AUD/USD	0.688	0.70	0.72	0.74	0.74	0.75
NZD/USD	0.64	0.64	0.66	0.67	0.68	0.69
USD/JPY	107.0	109	109	109	109	108
EUR/USD	1.12	1.13	1.15	1.17	1.18	1.19
GBP/USD	1.24	1.27	1.30	1.32	1.33	1.35
USD/CNY	7.08	7.10	7.05	6.95	6.85	6.80
USD/CAD	1.36	1.41	1.39	1.37	1.35	1.30
USD/CHF	0.95	0.97	0.96	0.96	0.95	0.95

Australian Cross Rates

	22-Jun	Sep-20	Dec-20	Mar-21	Jun-21	Sep-21
AUD/NZD	1.07	1.09	1.09	1.10	1.09	1.09
AUD/JPY	73.6	76	78	81	81	81
AUD/EUR	0.61	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63
AUD/GBP	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56
AUD/CNY	4.87	4.97	5.08	5.14	5.07	5.10
AUD/CAD	0.93	0.99	1.00	1.01	1.00	0.98
AUD/CHF	0.65	0.68	0.69	0.71	0.70	0.71

Interest Rate Forecasts

	22-Jun	Sep-20	Dec-20	Mar-21	Jun-21	Sep-21
Australian Rates						
RBA cash rate	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
3 month bill rate	0.10	0.20	0.25	0.30	0.30	0.35
3 Year Swap Rate	0.24	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30
10 Year Swap Rate	0.86	0.90	1.05	1.18	1.28	1.38
Offshore Policy Rates						
US Fed funds	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
ECB deposit rate	-0.50	-0.60	-0.60	-0.60	-0.60	-0.60
BoE repo rate	0.10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
BoJ excess reserves rate	-0.10	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
RBNZ OCR	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
10-year Bond Yields						
Australia	0.87	0.95	1.05	1.15	1.25	1.35
United States	0.70	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10
New Zealand	0.88	0.88	1.03	1.28	1.38	1.63

Sources: NAB Global Markets Research; Bloomberg; ABS

Global GDP

	2019	2020	2021
Australia	1.8	-4.3	2.9
United States	2.3	-6.8	5.3
Eurozone	1.2	-7.5	5.7
United Kingdom	1.4	-8.4	6.4
Japan	0.7	-6.3	3.2
China	6.1	1.0	9.8
India	5.3	-1.5	8.0
New Zealand	2.3	-8.3	4.2
World	3.0	-3.7	6.2

Commodity prices (\$US)

	22-Jun	Sep-20	Dec-20	Mar-21	Jun-21	Sep-21
Brent oil	42.4	45	49	53	55	55
Gold	1749	1725	1725	1750	1775	1800
Iron ore	na	93	87	85	90	80
Hard coking coal*	112	115	120	125	140	135
Thermal coal	53	55	59	59	61	62
Copper	5829	5750	6000	6250	6500	6750
Aus LNG**	10	7	7	7	8	8

*FOB quarterly contract prices (thermal coal is JFY contract)

**Implied Australian LNG export prices

CONTACT DETAILS

Market Economics

Kieran Davies
+61 2 9237 1406
kieran.davies@nab.com.au

Tapas Strickland
Director, Economics
+61 2 9237 1986
tapas.strickland@nab.com.au

Kaixin Owyong
Economist, Markets
+61 2 9237 1980
kaixin.owyong@nab.com.au

Markets Research

Ivan Colhoun
Global Head of Research
+61 2 9237 1836
ivan.colhoun@nab.com.au

Group Economics

Alan Oster
Chief Economist
+61 3 8634 2927
alan.oster@nab.com.au

ご注意点：

本資料はナショナルオーストラリア銀行（NAB）（ABN 12 004 044 937、AFSL 230686）が作成したものであります。本書は、情報提供のために作成されたものであります。新たな資料によりその全体について修正、更新、または差替されることがあります。本書に含まれる情報は、信頼できると信すべき情報源から入手されるものですが、その正確性または完全性について何らの表明をするものではありません。本情報の正確性または当社の見解の有効性へ依拠される場合は、自己の責任においてそれを行うことになります。

本書は、金融商品（有価証券を含みますが、これに限られません）の取得の申込みまたはその引受けもしくは買付の申込みの勧誘を構成するものではなく、また金融商品の取引条件の最終的な提示を意図したものではありません。本書に記載されるいかなる表示もナショナル・オーストラリア・バンク・リミテッド（NAB）および・またはその関係会社が本書に基づいて取引を行うことはありません。

NABまたはその関係会社は、本書から発生した誤解について一切の責任を負いません。また、NAB及びその関係会社は、本書に基づいて投資家のなされる決定から発生した財務上その他の結果に関して、いかなる受託者責任または賠償責任も負いません。投資家は、リスクを自ら評価し、且つこの点について必要は範囲で自己の法律上、財務上、税務上、会計上またはその他専門分野の自己の助言者から助言を受ける必要があります。

Important Notice

This document has been prepared by National Australia Bank Limited ABN 12 004 044 937 AFSL 230686 ("NAB"). Any advice contained in this document has been prepared without taking into account your objectives, financial situation or needs. Before acting on any advice in this document, NAB recommends that you consider whether the advice is appropriate for your circumstances. NAB recommends that you obtain and consider the relevant Product Disclosure Statement or other disclosure document, before making any decision about a product including whether to acquire or to continue to hold it.

Please click [here](#) to view our disclaimer and terms of use.