

# 千葉県月例経済報告

(令和2年8月)

令和2年9月1日

千葉県商工労働部経済政策課

## 県内経済の基調判断

### 総合判断

前月からの判断変更



県経済は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により厳しい状況にあるものの、持ち直しの動きがみられる。

### <個別判断>

#### 個人消費

前月からの判断変更



新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛の影響により厳しい状況にあるものの、持ち直しの動きがみられる。

#### 鉱工業生産

前月からの判断変更



持ち直しつつある。

#### 住宅投資

前月からの判断変更



持ち直しつつある。

#### 企業景況感

前月からの判断変更



持ち直している。

#### 設備投資

前月からの判断変更



持ち直しつつある。

#### 雇用

前月からの判断変更



悪化している。

#### 公共投資

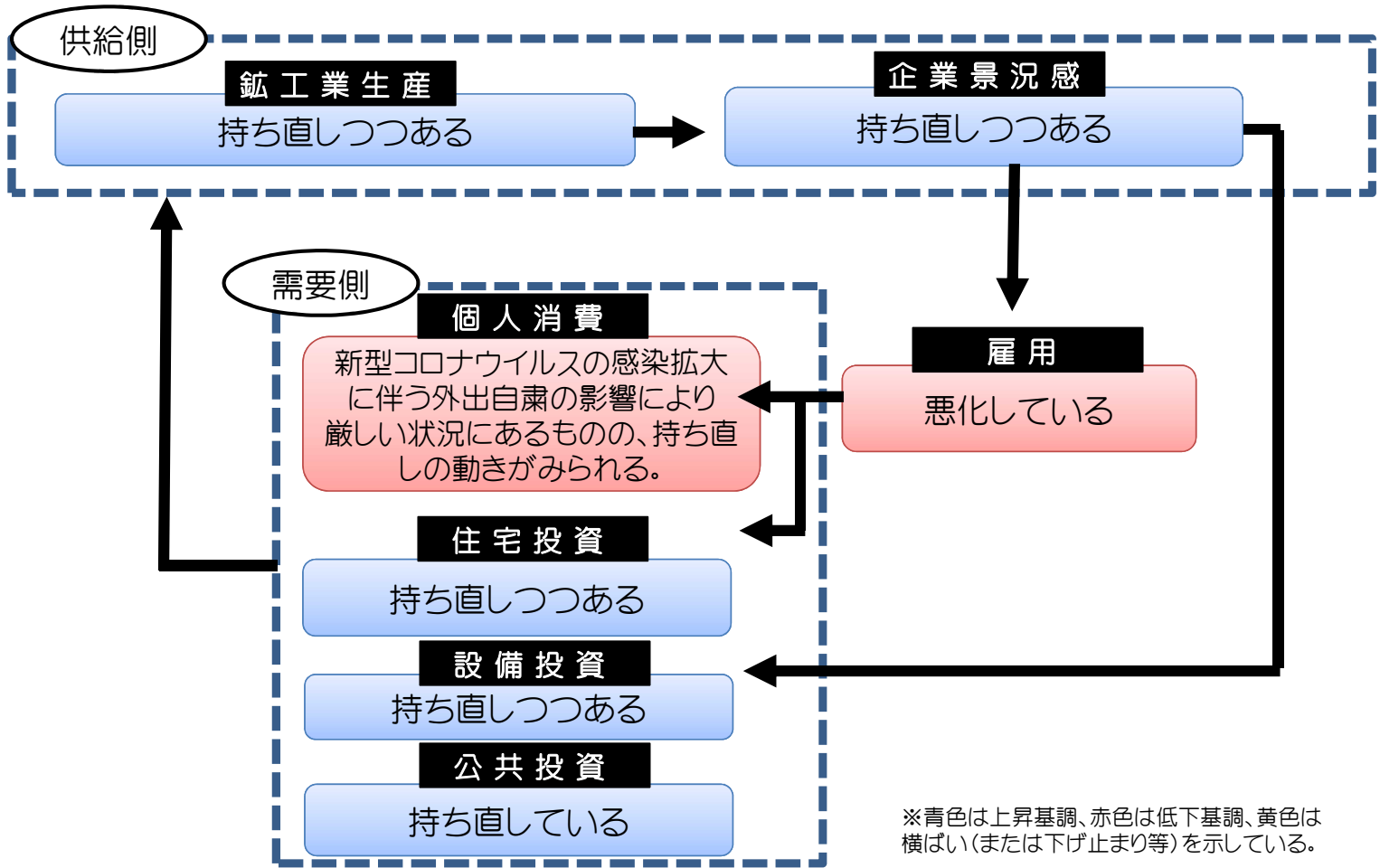
前月からの判断変更



持ち直している。

#### 消費者物価

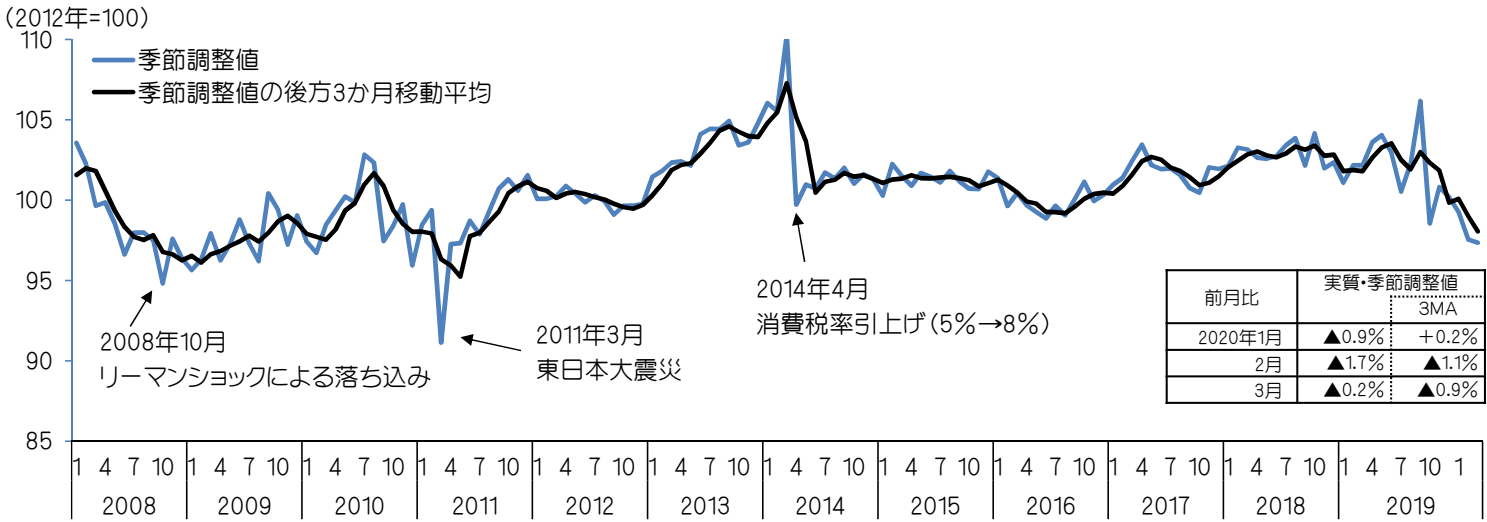
緩やかに上昇している。



個人消費 ～新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛の影響により、厳しい状況にあるものの、持ち直しの動きがみられる～

- 財及びサービスの消費を包括的に把握できる地域別消費総合指数について、前月比は3月▲0.2%、3か月移動平均では3月▲0.9%と低下。12月以降は4カ月連続で前月比マイナスとなった
- 新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出自粛等の影響により、2020年4-5月の個人消費は大きく落ち込んだ。本県の休業要請は、5月下旬から段階的に解除されており、6月以降は県内各地の滞在人口が増加しており、個人消費も持ち直しの動きが見られる。
- ただし、消費を下支えする実質総雇用者所得が低下しており、消費者マインドは感染症の再拡大を背景に回復が足踏みしていることに留意が必要。

地域別消費総合指数(千葉県) (実質・季節調整値)



※2011年12月以前は、旧基準系列が2012年平均=100となる変換率を決定し、現行基準の各月指数=旧基準の各月指数×変換率として算出。

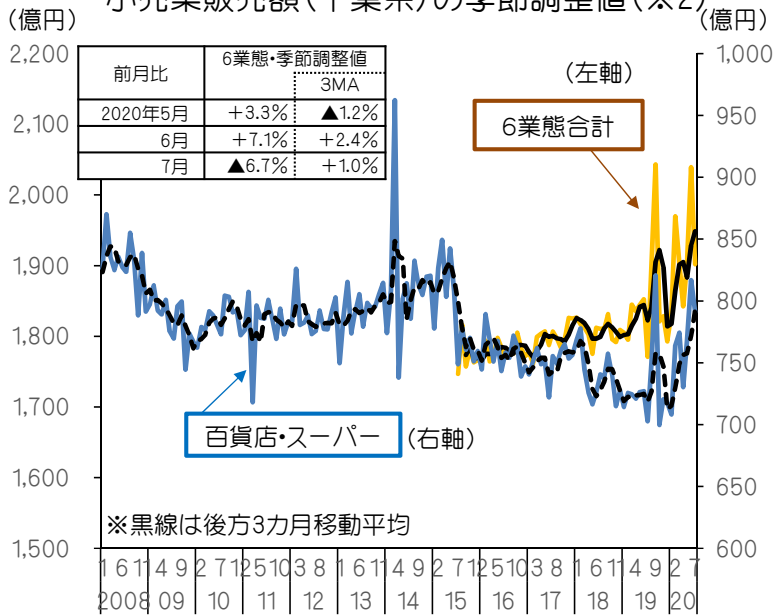
※3MAとは、後方3か月移動平均値。

(資料) 内閣府「地域別消費総合指数」

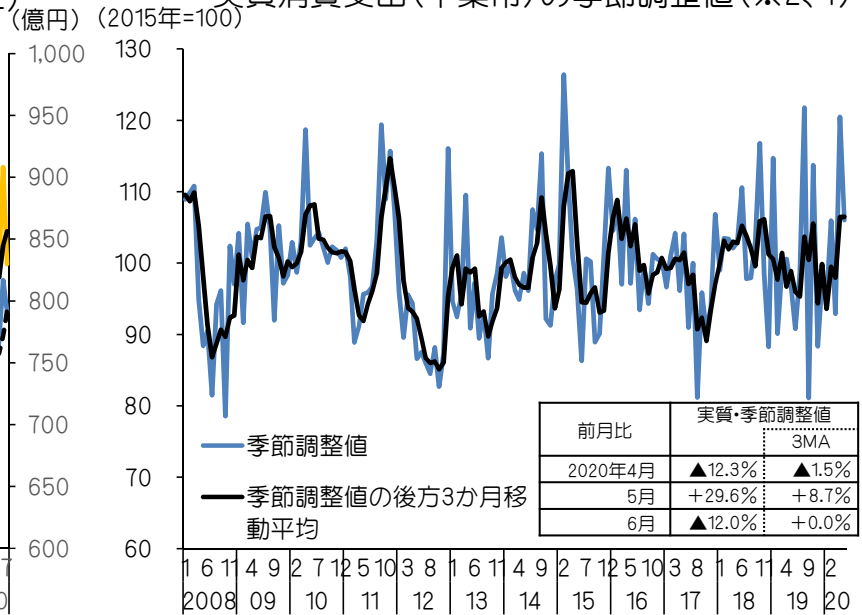
地域別消費総合指数は、「全国消費実態調査(2009年)」の千葉県の消費構造を基礎とし、各項目を代表する指標の月次変化率から、総合的な消費水準の変化を指数として表現するもの。

- 小売業販売額(6業態合計)の前月比は、7月▲6.7%と前月より低下。
- 実質消費支出の前月比は、6月▲12.0%と前月より低下。

小売業販売額(千葉県)の季節調整値(※2)



実質消費支出(千葉市)の季節調整値(※2、4)

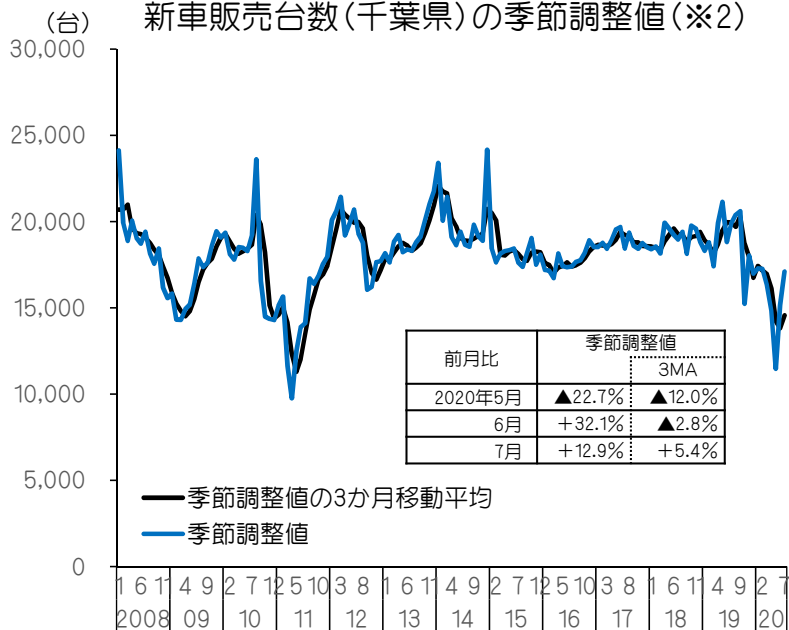


※1 6業態とは、百貨店、スーパー、コンビニエンスストア、家電大型専門店、ドラッグストア、ホームセンターのこと。  
 ※2 季節調整は、経済政策課作成。なお、6業態合計の季節調整は、時系列データの蓄積が少ないため、2016～2018年の季節性を、全月次データに適用している。  
 ※3 3MAとは、後方3か月移動平均値。  
 ※4 実質消費支出＝名目消費支出÷(消費者物価指数「持ち家の帰属家賃を除く総合(2015年=100)」×100)。  
 (資料)経済産業省「商業動態統計」、総務省「家計調査」「消費者物価指数」

個人消費 「新車販売台数」

- 高額な耐久消費財の代表格である新車販売台数の前月比は、7月+12.9%と前月より上昇。
- 県が5月26日以降、外出自粛等の協力要請を段階的に解除したことで、6月以降の新車販売台数は急増。
- しかし、依然として、2019年10月の消費税率引き上げに伴う反動減に加え、新型コロナウイルスの感染拡大の影響等により新車販売台数は低水準にとどまっている。

新車販売台数(千葉県)の季節調整値(※2)



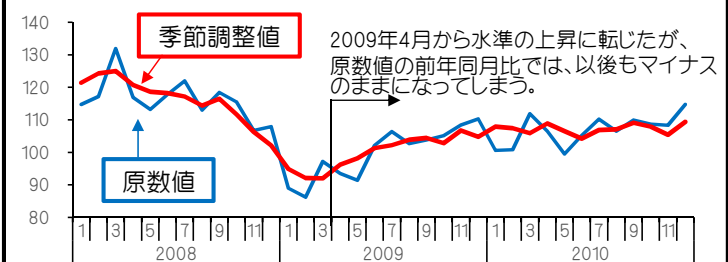
※1 新車販売台数は、軽自動車を含む。  
 ※2 季節調整は、経済政策課作成。  
 ※3 3MAとは、後方3か月移動平均値。  
 (資料) (一社)全国軽自動車協会連合会「軽四輪車別新車販売台数」、  
 (一社)日本自動車販売協会連合会千葉県支部「新車販売台数概況」



指標をよみとく手法

- ✓指標の動きは、原則として「季節調整値」の前月比でつかむ
- ✓「季節調整値」がない場合、「原数値」の前年同月比の変化幅でつかむ。

(2015年=100) 鉱工業生産指数(千葉県)



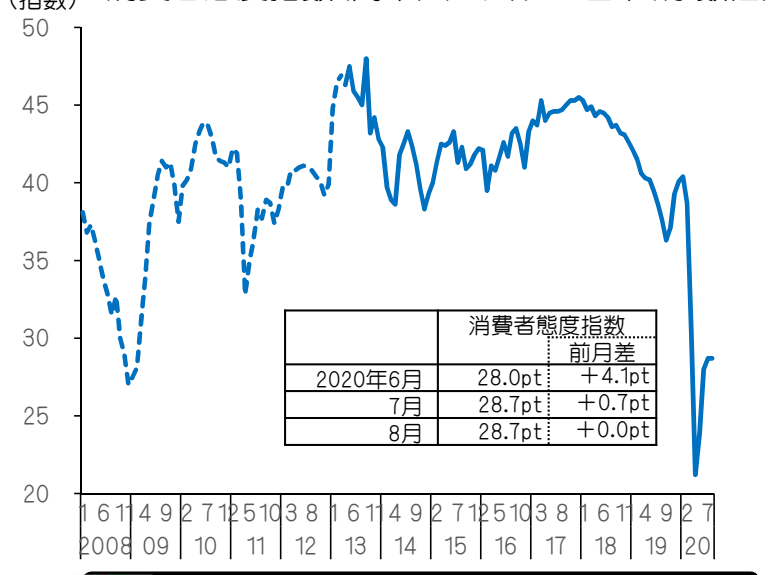
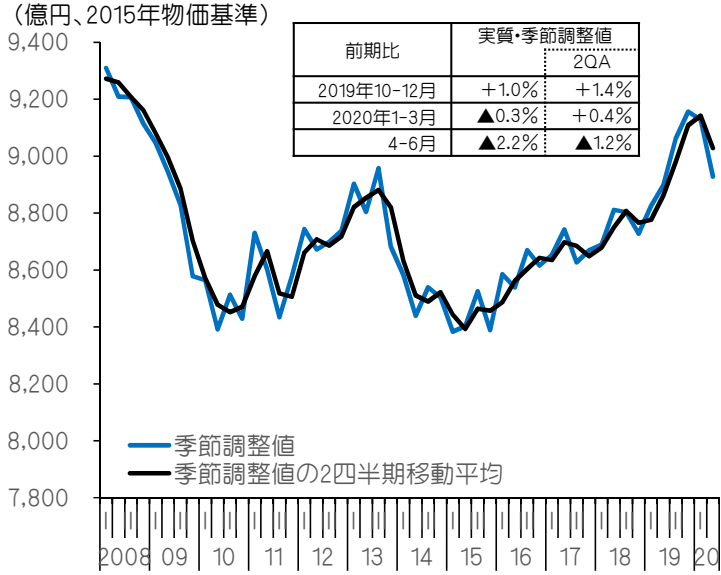
指標の原数値には、稼働日数やイベントなど季節変動があるので、単純に前月比をみることはできない。統計的手法により季節変動を取り除いた「季節調整値」であれば、「前月比」で足元の指標の動きを迅速に把握できる。

季節調整値の公表がない指標は、「原数値」の「前年同月比」で、季節性を除くことができる。ただし、前年との比較になるため、足元の指標の動きを迅速に把握できない。そこで、前年同月比の変化幅(※上図で原数値の前年同月比をみると、2009年5月▲19.3%、6月▲13.3%であり、変化幅+5.9%pt.改善と評価できる)で足元の指標の動きを把握する。

- 消費を下支えする実質総雇用者所得(千葉県)の前期比は、2020年4-6月期▲2.2%と低下。
- 消費者マインドを示す消費者態度指数は、8月28.7ポイントと前月より横ばい。
- 県が5月26日以降、外出自粛等の協力要請を段階的に解除したことにより、5月以降の消費者マインド(今後半年の見通し)は回復しつつあったが、感染症が再拡大したことにより、回復は足踏みしている。

実質総雇用者所得(千葉県)の季節調整値(※2)

消費者態度指数(関東)(二人以上世帯、原数値)



※1 実質総雇用者所得 = (雇用者数) × (一人当たり現金給与総額) × [100 ÷ (消費者物価指数(帰属家賃を除く総合、2015年=100))]として算出。なお、千葉県の雇用者数は公表値がないため、下式により試算した値。  
雇用者数 = (就業者数) × (南関東の就業者数対雇用者比率)。  
※2 季節調整は、経済政策課作成。  
※3 2QAとは、後方2四半期移動平均値。

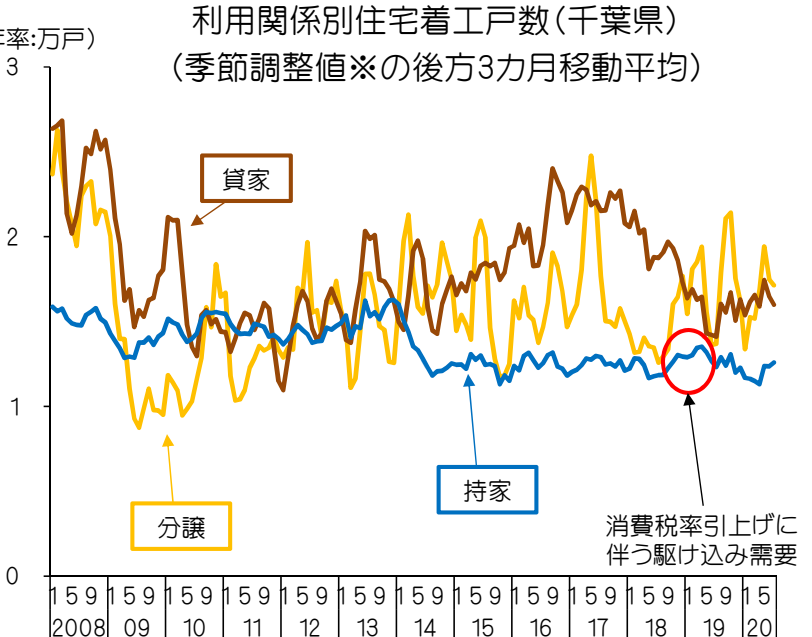
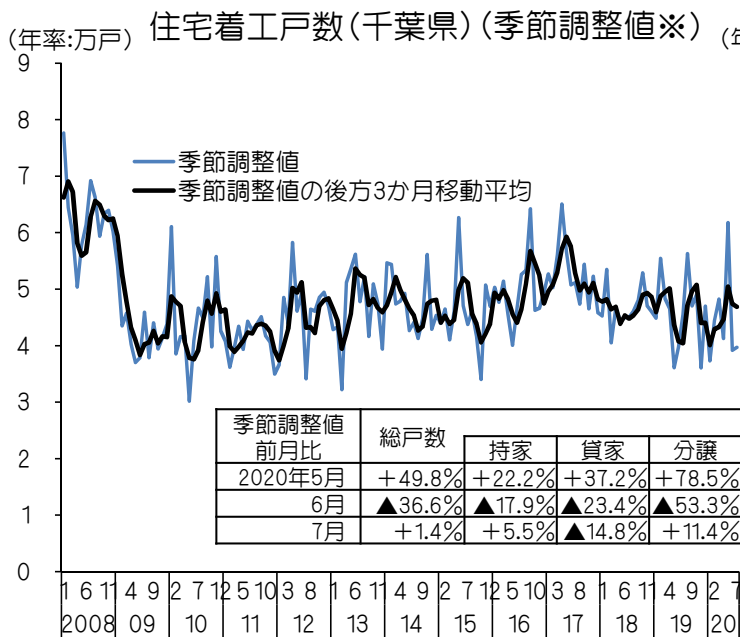
**Point** 消費者態度指数は、「暮らし向き」「収入の増え方」「雇用環境」「耐久消費財の買い時判断」に関して、標本世帯に今後半年間の見通しを調査し、指数化したもの。個人消費に対して先行して動くことが多い特徴がある。  
※消費者態度指数は2013年3月以前は訪問留置調査、同年4月以降は郵送調査の数値。結果の不連続が生じる。

(資料)総務省「労働力調査」「消費者物価指数」、千葉県「毎月勤労統計調査」、内閣府「消費動向調査」

## 住宅投資 ～持ち直しつつある～

- 新設住宅着工戸数の前月比は、7月+1.4%と前月より上昇。持家及び分譲は上昇、貸家は低下した。
- 新型コロナウイルスの感染拡大の影響等により着工が滞っていた工事が再開して、持ち直した可能性がある。

※注文住宅の場合、2020年9月末までに請負契約が完了している場合、住宅ローン減税は所得税控除期間が13年(2021年12月末までに入居した場合、通常10年)になる。2020年10月頃までに駆け込み需要が発生する可能性がある。



※ 季節調整は、経済政策課作成。年率換算 = 各月の季節調整値 × 12。

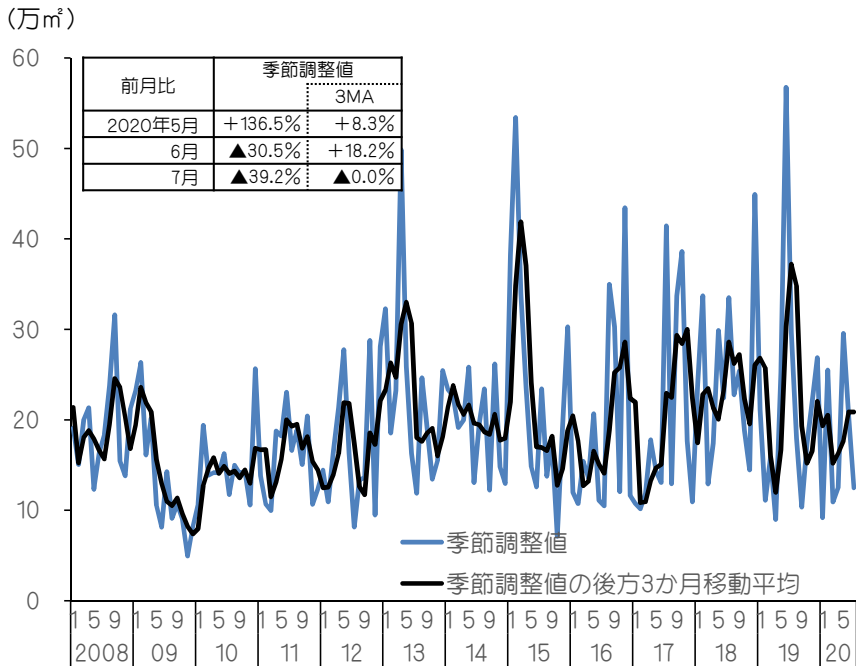
**Point** 利用関係別は、建築主が自分で居住する目的で建築する「持家」、建築主が賃貸する目的で建築する「貸家」、建売または分譲の目的で建築する「分譲」(一戸建ての建売住宅や分譲マンションなど)に分類される。「分譲」「貸家」は、1棟あたり100戸以上の建築となるケースもあり、着工戸数が大きく変動しやすい。住宅着工は、少し長めの傾向で把握する必要がある。

(資料)国土交通省「住宅着工統計」

# 設備投資 ~持ち直しつつある~

- ❑ 建築物投資を把握できる着工床面積の前月比は、7月▲39.2%と前月より低下。
- ❑ 県内企業の設備投資計画の前年比は、2020年度+14.1%と、前年度を上回る見通し。

建築着工床面積・非居住用(千葉県)の季節調整値(※1)



※1 季節調整は、経済政策課作成。  
 ※2 3MAとは、後方3か月移動平均値。

(資料)国土交通省「建築着工統計」、財務省関東財務局千葉財務事務所「法人企業景気予測調査(2020年4-6月期調査)」

県内企業の設備投資計画  
(前年度比) (%)

	2020年度
全規模・全産業	+14.1
大企業	+12.9
中堅企業	+34.9
中小企業	+19.0
製造業	+24.8
非製造業	+11.1

**Point**  
 設備投資には、大きく「機械設備投資」「建築物投資」「ソフトウェア投資」が存在する。  
 このうち、建築着工床面積・非居住用は「建築物投資」の動向を把握できる。なお、建築主が国等の建築物も含まれることに、留意が必要。

# 公共投資 ~持ち直している~

- ❑ 公共工事請負額の前月比は、7月+49.6%と前月より上昇。
- ❑ なお、3か月移動平均は7月+1.7%と前月より低下。

公共工事請負額(千葉県)の季節調整値(※1)

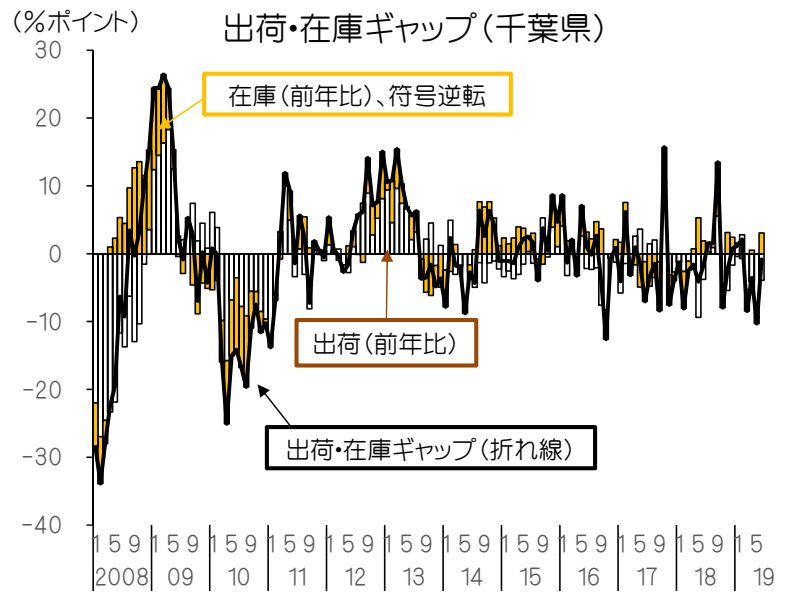
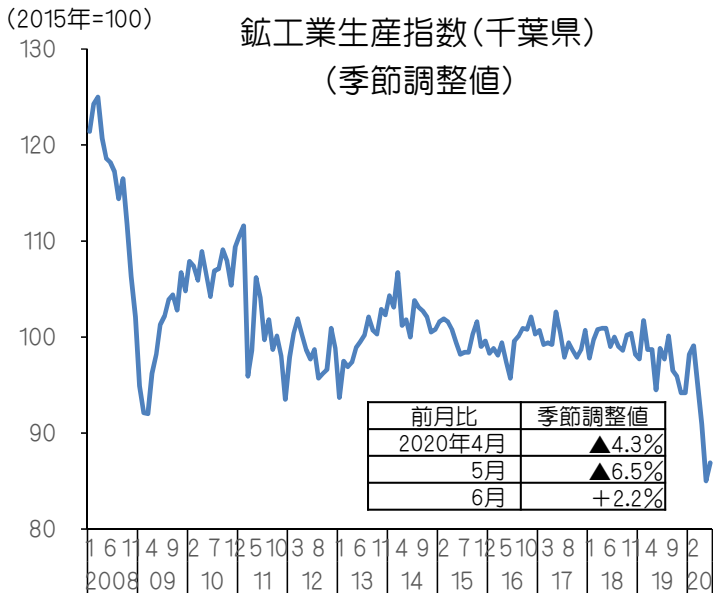


※1 季節調整は、経済政策課作成。  
 ※2 3MAとは、後方3か月移動平均値。

(資料)東日本建設業保証株式会社他2社「公共工事前払金保証統計」

# 鉱工業生産 ～持ち直しつつある～

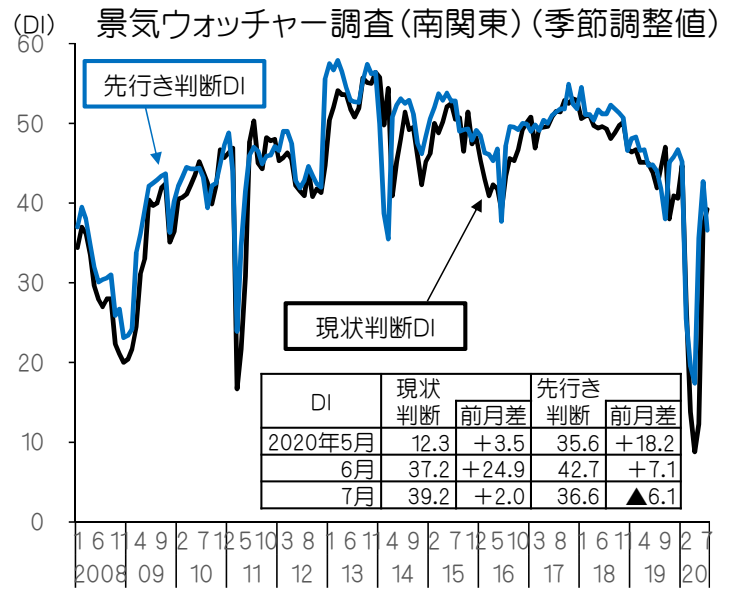
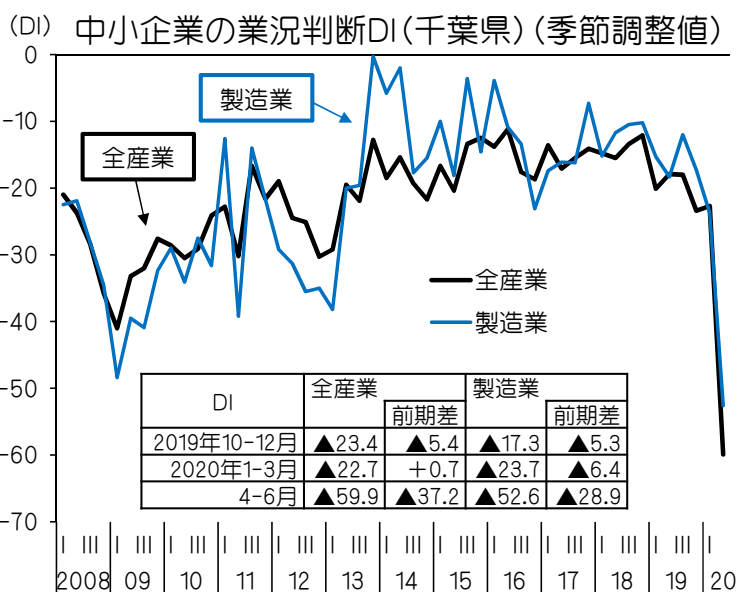
- ❑ 鉱工業生産指数(季節調整値)の前月比は、6月+2.2%と上昇。
- ❑ 県が5月26日以降、外出自粛等の協力要請を段階的に解除したことにより、6月の生産は持ち直したが、依然として低水準にとどまっている。
- ❑ また、出荷・在庫ギャップは4か月連続でマイナス(在庫調整・在庫減らし局面)を維持。出荷が4か月連続で前年を下回り、在庫は2か月ぶりに前年を下回った。在庫が積みあがる懸念があるため、生産の先行きは低迷が続く可能性がある。



※出荷・在庫ギャップ=出荷(原数値の前年同月比)－在庫(原数値の前年同月比)。出荷・在庫ギャップ(%ポイント)がプラスであれば、「在庫積み増し局面」を示し前向きな動きと判断できる。マイナスであれば、「在庫調整・在庫減らし局面」を示し後ろ向きの動きと判断できる。  
 (資料)千葉県「鉱工業指数」

# 企業景況感 ～持ち直している～

- ❑ 中小企業(全産業)の業況判断DI(季節調整値)は、2020年4-6月期▲59.9ポイントと前期より悪化。
- ❑ 売り場責任者等の現場の景況感である景気ウォッチャー調査(現状判断)は、7月39.2ポイントと上昇。
- ❑ 南関東の都県が5月下旬以降、外出自粛等の協力要請を段階的に解除したことにより、7月の企業景況感は、依然として新型コロナウイルス感染拡大前の水準を下回るものの回復した。
- ❑ ただし、感染の再拡大を受けて、景気ウォッチャー調査(先行き判断)は慎重さが増している。

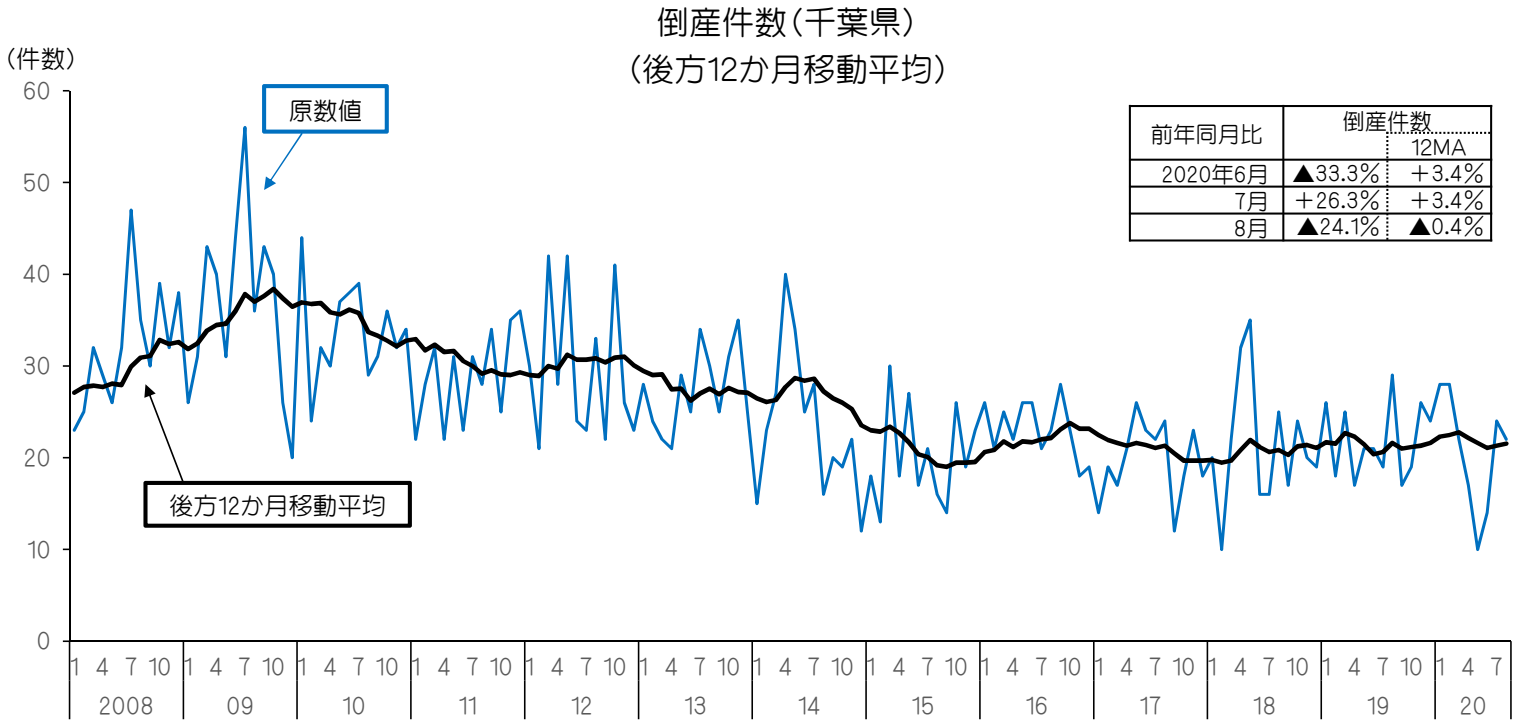


**Point** 業況判断DIは、経営者へのヒアリングをベースとし、前期比で「好転」と回答した企業比率から、「悪化」と回答した企業比率を引いて、指数化したもの。好転と悪化が拮抗した場合はDI値0となる。

**Point** 景気ウォッチャー調査は、「今月の身の回りの景気は3か月前と比べて良くなっているか」「今後2～3か月前の身の回りの景気は今月と比べて良くなるか」を調査し、指数化したもの。改善と悪化が拮抗した場合はDI値50となる。

# 企業景況感 ～倒産件数は、おおむね横ばい～

- 倒産件数(12か月移動平均)の前年同月比は、8月▲0.4%(22件)と前月から上昇。
- 現在の水準(24件以下)は、1991年以来の低水準。

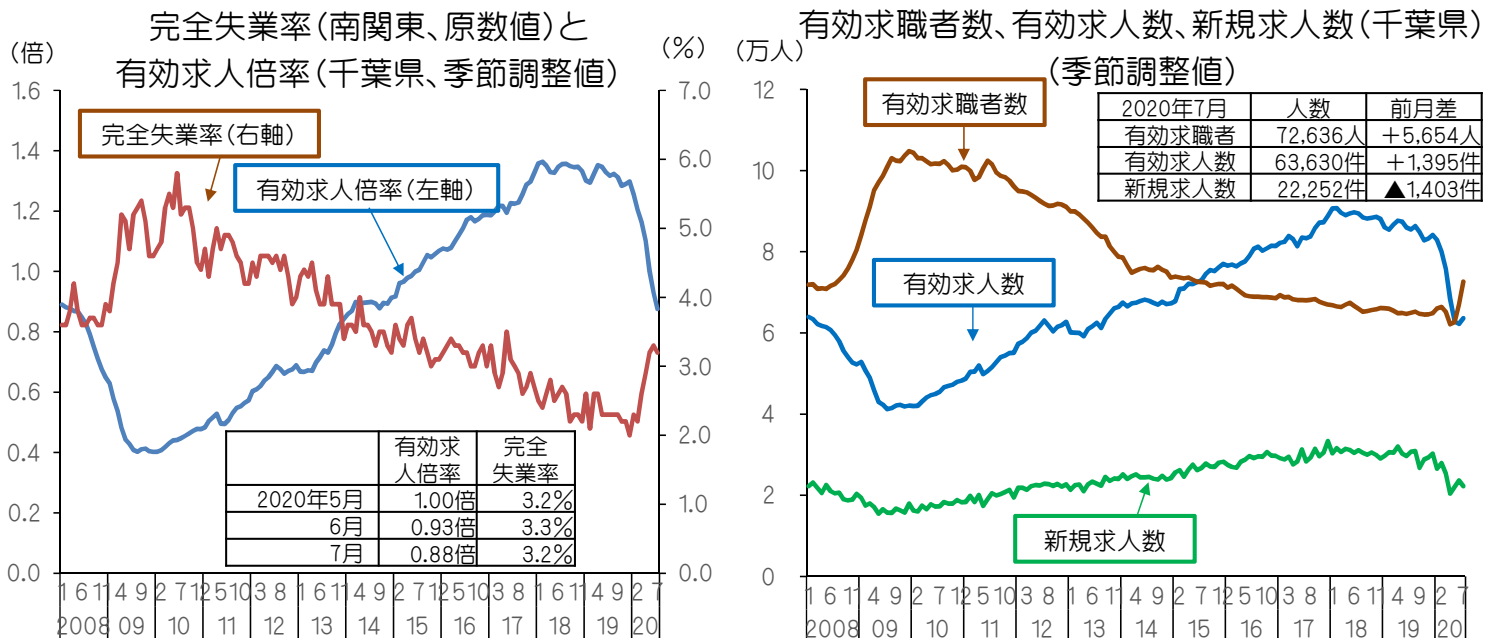


※12MAとは、後方12か月移動平均値。

(資料)株式会社東京商工リサーチ千葉支店「千葉県内企業倒産状況」

# 雇用情勢 ～悪化している～

- 有効求人倍率は、7月0.88倍と前月より低下。完全失業率は、7月3.2%と前月より低下。
- 新型コロナウイルスの感染拡大に伴う企業活動の停滞により、有効求人数が低迷している。
- 県が5月26日以降、外出自粛等の協力要請を段階的に解除したことにより、求職活動が再開し、有効求職者数が増加した。一方で、新規求人数は引き続き低迷しているため、先行きの有効求人倍率は一段と低下する可能性がある。



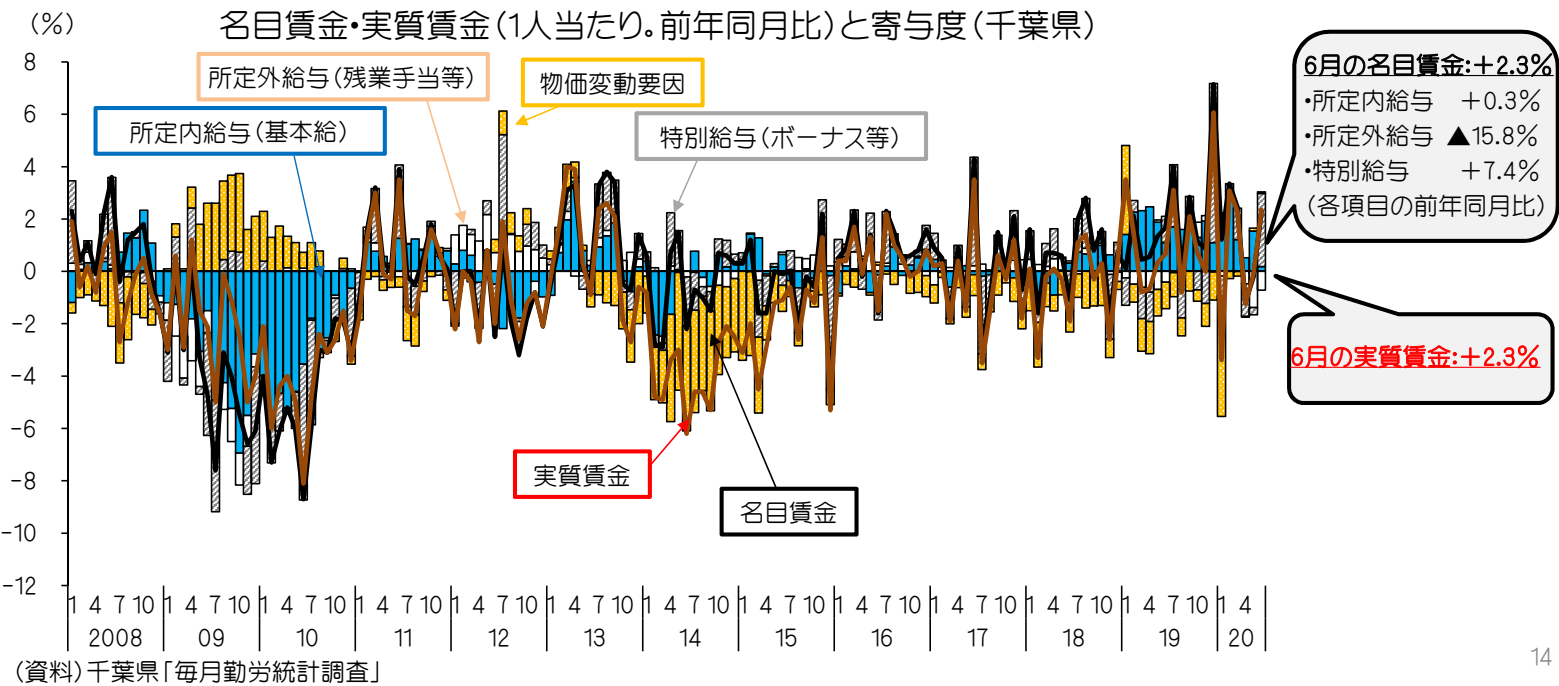
※1 有効求人倍率=月間有効求人数÷月間有効求職者数。なお、新規求人数は有効求人数(または有効求人倍率)の先行指標。

※2 求職票・求人票の有効期限は、申込日の翌々月末まで。

(資料)総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」

## 雇用情勢 ～実質賃金は一時的に増加したものの、弱含んでいる～

- 現金給与総額(一人当たり名目賃金)の前年同月比は、6月+2.3%。
- 消費者物価でデフレートした実質賃金の前年同月比は、6月+2.3%と前月から上昇。
- 新型コロナウイルスの感染拡大に伴う企業活動の停滞により、総実労働時間の前年同月比は6月▲3.9%となった。所定外給与(残業手当等)が減少しているものの、夏のボーナスを中心とする特別給与が大きく増加し、実質賃金を押し上げた。7月以降は、特別給与の押し上げ効果が剥落するため、実質賃金は再び低迷する可能性がある。
- なお、所定内給与(基本給)は18か月連続で増加している。

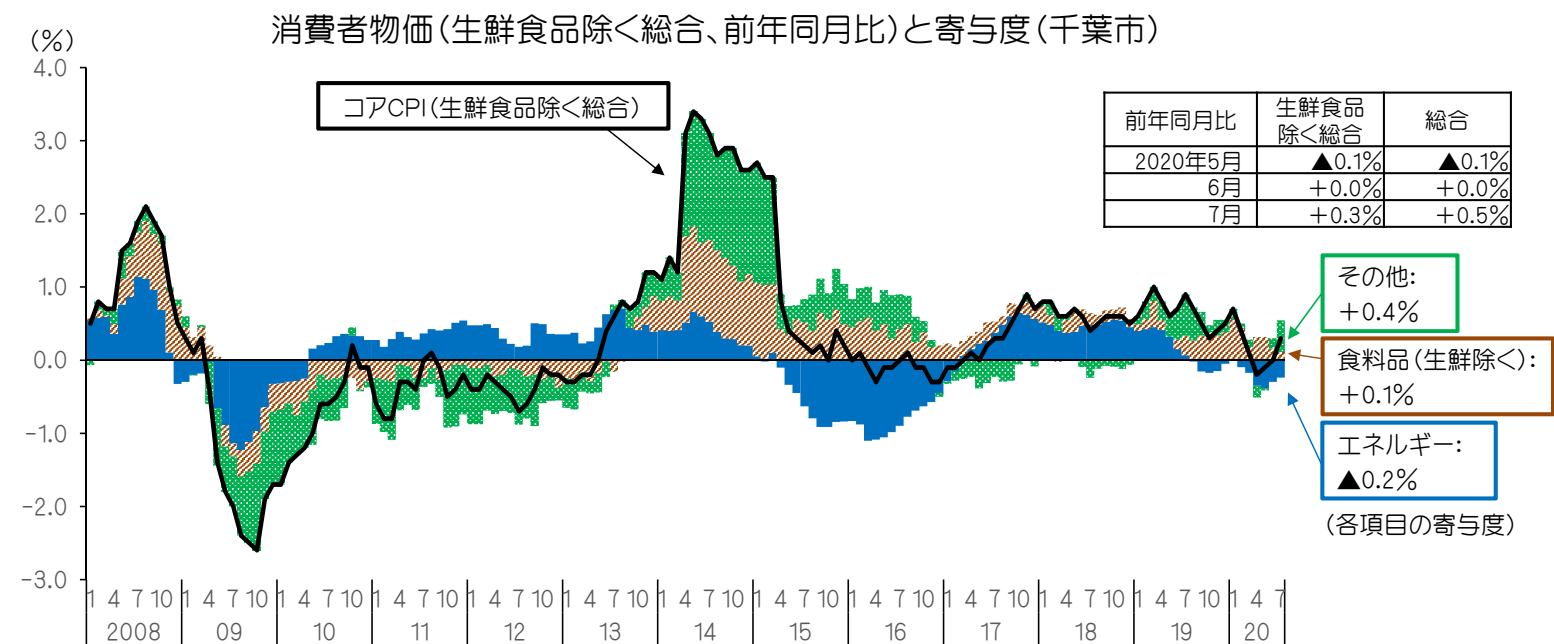


14

## 消費者物価 ～緩やかに上昇している～

- 消費者物価(生鮮食品除く総合)(コアCPI)の前年比は、7月+0.3%。
- 消費税率改定の影響でコアCPIは+0.4%pt底上げされている(※)。こうした影響を除けば物価上昇率はマイナスとなっている。
- 2020年10月以降の消費者物価上昇率は再びマイナスとなる可能性がある。

(※)総務省「消費税調整済指数」。消費税率引上げ、軽減税率の導入、幼児教育・保育無償化の影響を除いた全国の物価の基調が公表されている。

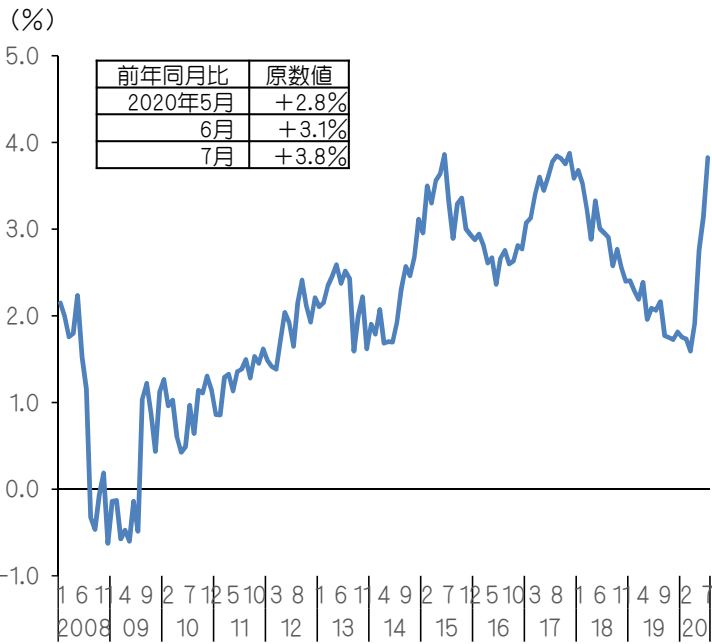


15



銀行貸出残高の前年同月比は、7月+3.8%と前月から上昇。

銀行貸出残高(千葉県)の前年同月比

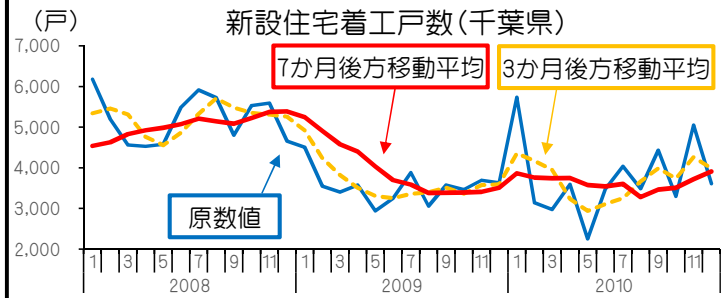


(資料)日本銀行「都道府県別預金・現金・貸出金」



後方移動平均

数値の変動が激しい指標は、後方移動平均値で、傾向をつかむ



移動平均とは、単月の数値だけでなく、複数月の数値の平均値を算出することで、数値変動を滑らかにして傾向を把握する手法。

(例)2008年12月の3か月後方移動平均  

$$= (10月値 + 11月値 + 12月値) \div 3$$



実質と名目

一部指標は物価変動の影響を除く「実質値」で、傾向をつかむ

物価上昇により名目値(取引される金額)が増えても、経済実態は改善していない場合がある。一部指標は、価格水準を固定した実質値(取引される量)の動きで傾向を把握する。

実質値の伸び率 = (名目値の伸び率) - (物価上昇率)

(参考)各種経済報告等

内閣府「月例経済報告(令和2年8月)」

財務省千葉財務事務所  
「県内経済情勢(令和2年7月)」

1. 総論

【総括判断】「県内経済は、新型コロナウイルス感染症の影響により、厳しい状況にあるものの、足下では下げ止まりの動きがみられる」

項目	前回(2年4月判断)	今回(2年7月判断)	前回比較
総括判断	新型コロナウイルス感染症の影響により、経済活動が抑制されるなか、足下で急速に下押しされており、極めて厳しい状況にある	新型コロナウイルス感染症の影響により、厳しい状況にあるものの、足下では下げ止まりの動きがみられる	→

(注)2年7月判断は、前回4月判断以降、足下(7月末)の状況までを含めた期間で判断している。

(判断の要点)

個人消費は、新型コロナウイルス感染症の影響が残るものの、足下では下げ止まりつつある。生産活動は、新型コロナウイルス感染症の影響による減産の動きがみられ、弱含んでいる。雇用情勢は、新型コロナウイルス感染症の影響により、弱い動きとなっている。

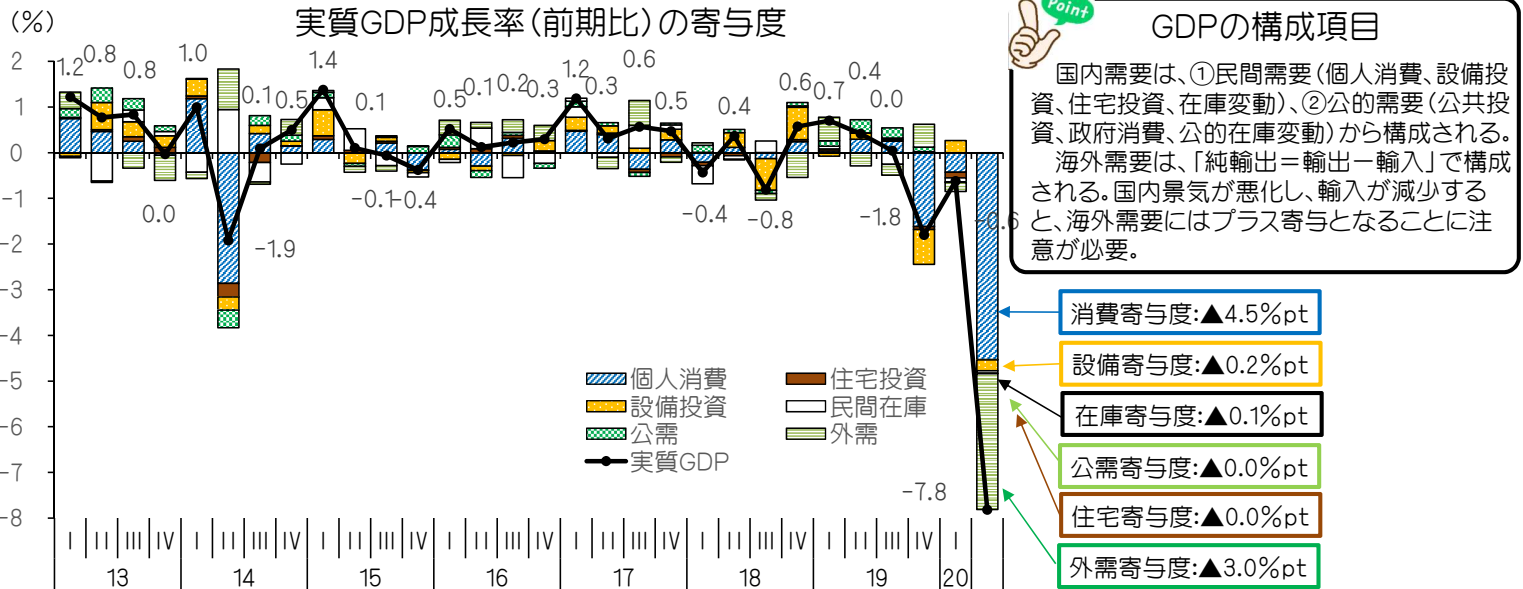
【各項目の判断】

項目	前回(2年4月判断)	今回(2年7月判断)	前回比較
個人消費	新型コロナウイルス感染症の影響により、弱含んでいる	新型コロナウイルス感染症の影響が残るものの、足下では下げ止まりつつある	→
生産活動	足踏みの状況にあったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、足下で減産の動きがみられ、弱含んでいる	新型コロナウイルス感染症の影響による減産の動きがみられ、弱含んでいる	→
雇用情勢	改善のテンポが緩やかになっている	新型コロナウイルス感染症の影響により、弱い動きとなっている	→
設備投資	元年度は増加見込みとなっている	2年度は増加見込みとなっている	→
企業収益	元年度は減益見込みとなっている	2年度は減益見込みとなっている	→
企業の景況感	「下降」超で推移している	「下降」超で推移している	→
住宅建設	前年を下回っている	前年を上回っている	→
公共事業	前年を下回っている	前年を下回っている	→

	7月月例	8月月例
基調判断	景気は、新型コロナウイルス感染症の影響により、依然として厳しい状況にあるが、このところ持ち直しの動きがみられる。 先行きについては、感染拡大の防止策を講じつつ、社会経済活動のレベルを段階的に引き上げていくなかで、各種政策の効果もあつて、持ち直しの動きが続くことが期待されるが、感染症が内外経済に与える影響に十分注意する必要がある。また、令和2年7月豪雨等の経済に与える影響や金融資本市場の変動に十分留意する必要がある。	景気は、新型コロナウイルス感染症の影響により、依然として厳しい状況にあるが、このところ持ち直しの動きがみられる。 先行きについては、感染拡大の防止策を講じつつ、社会経済活動のレベルを引き上げていくなかで、各種政策の効果や海外経済の改善もあつて、持ち直しの動きが続くことが期待されるが、感染症が内外経済に与える影響に十分注意する必要がある。また、金融資本市場の変動に十分留意する必要がある。
政策態度	政府は、東日本大震災からの復興・創生に取り組むとともに、決してデフレに戻さないとの決意をもって、新型コロナウイルス感染症拡大防止と経済活動の段階的引上げの両立や、激甚化・頻発化する災害への対応を通じて、国民の生命・生活・雇用・事業を守り抜く。あわせて、感染拡大で顕在化した課題を克服した後の新しい未来における経済社会の姿の基本的方向性として、「新たな日常」を通じた「質」の高い経済社会の実現を目指す。このため、7月17日に、「経済財政運営と改革の基本方針2020〜危機の克服、そして新しい未来へ〜」、「成長戦略実行計画」等を閣議決定した。 引き続き、令和2年度第1次補正予算を含む「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」(4月20日閣議決定)及び第2次補正予算を可能な限り速やかに実行するとともに、内外の感染症の状況や経済の動向、国民生活への影響を注意深く見極めつつ、必要に応じて、臨機応変に、かつ、時機を逸することなく対応する。 また、令和2年7月豪雨による被災者の生活と生業の再建に向けた対策パッケージを速やかに取りまとめる。 日本銀行においては、企業等の資金繰り支援に万全を期すとともに、金融市場の安定を維持する観点から、金融緩和を強化する措置がとられている。日本銀行には、経済・物価・金融情勢を踏まえつつ、2%の物価安定目標を実現することを期待する。	政府は、東日本大震災からの復興・創生に取り組むとともに、決してデフレに戻さないとの決意をもって、新型コロナウイルス感染症拡大防止と経済活動の引上げの両立や、激甚化・頻発化する災害への対応を通じて、国民の生命・生活・雇用・事業を守り抜く。あわせて、「経済財政運営と改革の基本方針2020」等に基づき、感染拡大で顕在化した課題を克服した後の新しい未来における経済社会の姿の基本的方向性として、「新たな日常」を通じ、誰もが成長を実感できる「質」の高い経済社会を早期に実現することを旨とし、そのための主要施策に関する実行計画を年末までに策定する。 引き続き、令和2年度第1次補正予算を含む「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」及び第2次補正予算を可能な限り速やかに実行するとともに、内外の感染症の状況や経済の動向、国民生活への影響を注意深く見極めつつ、必要に応じて、臨機応変に、かつ、時機を逸することなく対応する。 また、令和2年7月豪雨について、7月30日に取りまとめた「被災者の生活と生業の再建に向けた対策パッケージ」を速やかに実行する。 日本銀行においては、企業等の資金繰り支援に万全を期すとともに、金融市場の安定を維持する観点から、金融緩和を強化する措置がとられている。日本銀行には、経済・物価・金融情勢を踏まえつつ、2%の物価安定目標を実現することを期待する。

## (参考) 2020年4-6月期GDP (1次速報)

- 実質GDP成長率(季節調整済)は、前期比▲7.8%(年率▲27.8%)と3四半期連続のマイナス成長。
- 内訳をみると、国内需要(内需)は前期比寄与度▲4.8%と3四半期連続のマイナス寄与となり、海外需要(外需)も前期比寄与度▲3.0%と2四半期連続のマイナス寄与となった。
- 内需項目では、個人消費が大きく落ち込んだほか、公的投資を除く全ての項目で減少した。
- 外需項目では、輸出が2四半期連続のマイナス、輸入が3四半期連続のマイナスとなった。輸入の減少はGDPにプラス寄与となるものの、輸出減少の寄与が相対的に大きく、外需寄与度はマイナスとなった。



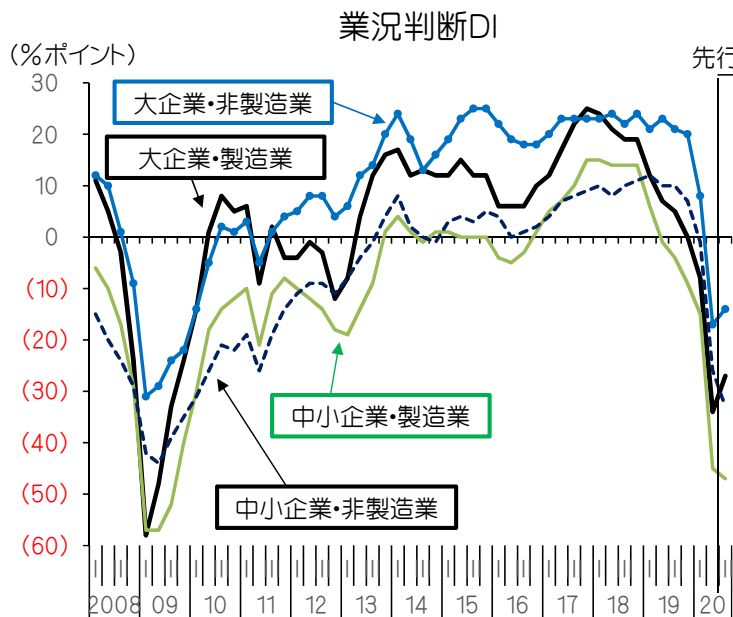
※四半期別GDPは、四半期終了の1か月半後頃に1次速報として、2か月半後頃に2次速報として、公表される。2次速報は、1次速報時点では不足していた基礎統計を反映したものであり、特に「設備投資」の数値が1次速報値から変動する傾向がある。

(資料)内閣府「四半期別GDP速報」

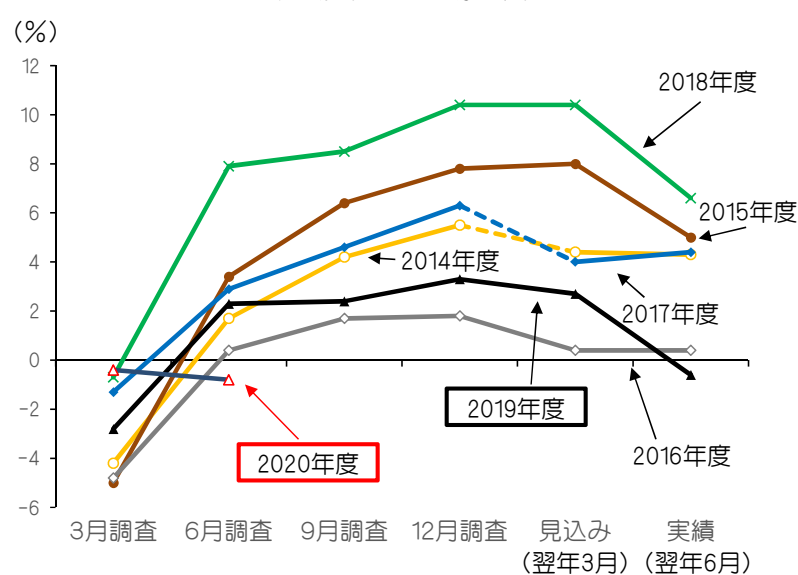
18

## (参考) 日銀短観による全国企業の動向

- 業況判断DI(2020年6月調査)は、大企業・製造業で▲34%ptと6四半期連続で悪化。大企業・非製造業で▲17%ptと4四半期連続で悪化した。先行きは、いずれも依然として厳しいものの、改善の見通し。
- 設備投資計画(全規模・全産業)は、2019年度実績で前年度比▲0.6%となった。2020年度は前年度比▲0.8%であり、6月調査時点では2009年度以来のマイナス見通しとなっている。



### 設備投資計画の前年度比



**Point** 業況判断DIは、民間企業への調査をベースとし、会社の業況が「良い」と回答した企業比率から、「悪い」と回答した企業比率を引いて、指数化したもの。「良い」と「悪い」が拮抗した場合はDI値0となる。

**Point** 設備投資計画は、特に中小企業で事前に策定していない企業が多く、投資時点で設備投資額に計上されるため、翌年3月調査まで上方修正され、その後の実績で下方修正される傾向がある。修正されることを織り込んで判断する必要がある。

(資料)日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

※2014年度・2017年度は、調査対象企業の見直しに伴い一部不連続。

19

# (参考) 移動平均法による季節調整

- 指標には季節変動があり、特に個人消費は、ボーナス月やクリスマス等のイベントで大きく変動する。
- 周期的な季節変動を統計的手法で抽出し、原系列から季節変動を取り除いた計数を季節調整値という。
- 季節調整の際に、総務省等の統計作成機関が一般的に使用する手法は「X-12-ARIMA」という手法だが、外れ値調整、曜日調整、うるう年調整など、処理が複雑。
- ここでは、より簡易な「移動平均法」による季節調整を行うこととし、概要を下記に説明する。

Point

## 1. 基本構造

$$\text{原系列} = TC \times S \times I$$

TC: 傾向変動(Trend)×循環変動(Cycle)

※趨勢的なトレンドと、1年を超える循環変動だが、ここでは「トレンド要因」としてまとめて「TC」とする。

S: 季節変動(Seasonal)

I: 不規則変動(Irregular)

季節調整では、原系列から「S」のみを取り除く処理を行う。

## 2. 具体的手法

ステップ① 1年間の移動平均値を算出する (SとIが除去され、TCのみとなる)



12か月移動平均を作成すると、意味する時点は、6.5月の数値となる。

ステップ② 移動平均を中心化する



6.5月時点の移動平均値と、7.5月時点の移動平均値(※ステップ①を2月～翌1月で行う)の平均値により7.0月時点の移動平均値を作成する(中心化)。

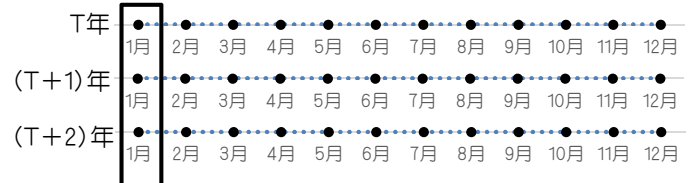
ステップ③ 季節指数(不規則変動含む)を算出する。

季節指数 = 原系列 ÷ 中心化移動平均

$$= (TC \times S \times I) \div (TC) = S \times I$$

各年各月で季節指数(不規則変動含む)を算出する。

ステップ④ 複数年データで季節指数を平均する。



複数年データを平均することで不規則変動(I)は除去され、季節変動(S)のみとなる。

ここでは、異常値に平均値が引っ張られることを回避するため、5年トリム平均(データ群から最高値・最低値を除いて平均)とした。

ステップ⑤ 季節調整値を算出する

季節調整値 = 原系列 ÷ 季節指数

$$= (TC \times S \times I) \div (S) = TC \times I$$

なお、ステップ④が1年ごと更新のため、当該年の季節指数が算出できない。そのため、足元の季節指数欠落分は前年の季節指数を引用することとする。