

世界経済の潮流

2024年 I

AIで変わる労働市場

令和6年7月

内閣府

政策統括官（経済財政分析担当）

目 次

第 1 章 AIで変わる労働市場

第 1 節 AIによる職業・タスクの補完と代替	6
第 2 節 労働者の属性別にみたAIによる補完と代替	18
第 3 節 AI活用に向けたリスクリングと教育	32

第2章 2024年前半の世界経済の動向

第1節 アメリカの景気動向	48
1. マクロ経済の動向	48
2. 労働市場及び物価の動向、金融政策及び金融資本市場の動向	69
3. 現状の総括と先行き	86
第2節 欧州の景気動向	92
第3節 中国の景気動向	114
第4節 世界経済のリスク要因	136

コラム目次

コラム1	安全なAIの利活用に向けた法規制や国際ルール形成の動向	38
コラム2	国際商品市況	75
コラム3	アメリカにおける予算審議の動向	87
コラム4	アメリカにおける商業用不動産市場の最近の動向	89
コラム5	ドイツにおけるミニジョブの導入による副業の促進	103
コラム6	マルコフ・スイッチングモデルによるドイツの景気循環の分析	112
コラム7	中国の「過剰供給」と内外経済への影響について	130

凡 例

- (1) 本報告書で用いた年次は、特記しない限り暦年（1～12月）である。
- (2) 「国」という表現には「地域」を含む場合がある。
- (3) 本報告書では、特記しない限り原則として、各国・地域を以下のように分類している。
 - ・ **先進国**：OECD加盟国。
 - ・ **新興国**：先進国以外の国のうち、G20に参加する国。
 - ・ **途上国**：先進国・新興国以外の国。

※本報告は、原則として令和6年6月25日頃までに入手したデータに基づく。

第1章

AIで変わる労働市場

第1章 AIで変わる労働市場

近年発展が著しいAI (Artificial Intelligence) は、広義には「予測装置」と定義付けられる¹。また、AIは一般的な技術とは異なり、広い範囲で多様な用途に使用され得る基幹的な技術である「汎用技術」(General-Purpose Technologies: GPTs) と位置付ける見方が広がり、社会、経済、政策に大きな影響を与え得ることが指摘されている² (Eloundou et al. (2023)、Lipsey et al. (2005)) (第1-1-1表)。Filippucci et al. (2024)は、AIを代表的な汎用技術と比較し、広範な作業への対応可能性があることを特徴として示している (第1-1-2表)。

第1-1-1表 汎用技術の一覧

	汎用技術	時期	分類		汎用技術	時期	分類
1	植物の栽培	紀元前9000～8000年	プロセス	13	鉄道	19世紀半ば	プロダクト
2	動物の家畜化	紀元前8500～7500年	プロセス	14	鋼製汽船	19世紀半ば	プロダクト
3	鉱石の精錬	紀元前8000～7000年	プロセス	15	内燃機関	19世紀終わり	プロダクト
4	車輪	紀元前4000～3000年	プロダクト	16	電気	19世紀末頃	プロダクト
5	筆記	紀元前3400～3200年	プロセス	17	自動車	20世紀	プロダクト
6	青銅	紀元前2800年	プロダクト	18	飛行機	20世紀	プロダクト
7	鉄	紀元前1200年	プロダクト	19	大量生産	20世紀	組織
8	水車	中世初期	プロダクト	20	コンピューター	20世紀	プロダクト
9	3本マストの帆船	15世紀	プロダクト	21	リーン生産方式	20世紀	組織
10	印刷	16世紀	プロセス	22	インターネット	20世紀	プロダクト
11	蒸気機関	18世紀末～19世紀初頭	プロダクト	23	バイオテクノロジー	20世紀	プロセス
12	工場	18世紀末～19世紀初頭	組織	24	ナノテクノロジー	21世紀	プロセス

(備考) Lipsey et al. (2005) より作成。

¹ CEA (2024)は、AIとは「データを投入し、統計的ないしは数値計算手法を用いて予測を行う装置」と定義している。欧州議会では、2024年3月に可決されたAI法 (EU AI Act) において、AIを「推測、学習、計画、創造等の人のような能力を発揮する、一部の機械が持っている能力」と定義している。また、OECD (2024)では、「AIシステムとは、予測、コンテンツ、提案ないしは意思決定といった成果物を生み出す手法を推定するもの」と定義している。

² Eloundou et al. (2023)は、Chat-GPT4に代表される大規模言語モデルに基づく生成AIが、Lipsey et al. (2005) に示された「汎用技術」の3つのコア基準 ((1) 長期的な改善、(2) 経済全体への浸透性、(3) 補完的イノベーションを生み出す能力) を、いずれも満たすとしている。

第1-1-2表 AIと汎用技術との比較

	蒸気機関 電気	コンピューター インターネット	AI
主なアウトプット	エネルギー	演算、情報交換	高度な分析 (予測、最適化) コンテンツの生成
主に影響するタスクの性質	物理的タスク	認知的タスク (定型作業)、 伝達・連絡	認知的タスク (広範囲)
自律性 (人の介在なく機能するか)	×	限定的	可能性
自己学習の能力	×	×	○
発案・創造の手段	×	○	○

(備考) Filippucci et al.(2024) より作成。

AIの中でも特に、OpenAI社が2022年11月に公開したChat-GPT (Generative Pretrained Transformers) に代表される大規模言語モデル (Large Language Model) に基づく生成AI (Generative AI) は、特定の作業 (タスク) に対して事前に設定された手法で解析を行う従来型のAIとは質的に異なる。生成AIは、対話形式で入力された指示文 (Prompt) に対し、事前に学習した膨大な情報 (インターネット上の文字情報、画像等) に基づく確率分布を用いた予測を行い、「尤 (もっと) もらしい」単語を連続的に返すことで、人が書いたような自然な文章を作成できる (岡野原 (2023))。これにより、専門性の高い分野を含め、広範な情報に基づく文章の生成を、短時間で大量に行うことができる。さらに、その他のアプリケーションやシステムと連携させることにより、画像や音楽の生成、ロボットの操作等の物理的なタスクも可能となる。こうしたAIの進歩と適用範囲の拡大の速度は、従来の専門家の予測を上回っていると指摘されている (今井 (2024))。

人とおおむね同等、分野によっては人を上回る質のアウトプットを驚異的な速度で生成可能となったAIは、ビジネスや学術活動に幅広く活用され始めている。Filippucci et al. (2024) は、従来型AIの導入は企業レベルの生産性を0~11%向上させ、生成AIはタスクレベルの生産性を10~56%向上させたとしている。これは、AIの活用は、人の手間が省け便利になるという域にとどまらず、仕事において人の関与が必要な範囲が狭まり、人手 (労働時間や雇用者数) を減らす、すなわち個人が遂行する作業 (タスク)、ひいては人の職業を「代替」することが現実的な選択肢となり得ることを意味する。

各国のAI研究者に対するサーベイでは、従来人が行ってきた仕事の大部分は、将来的にはAIによって対応可能となり得るとの結果もある³。実際に、雇用・採用活動にAIの具

³ Grace et al. (2018)は、各国のAI研究者にサーベイを実施し、各種タスクでAIが人の能力を上回るまでにかかる年数を調査 (2016年時点、352人から回答)、その中央値は以下のとおり：翻訳：8年 (2024年頃)、LEGOブロックの組立：8.4年 (2024年頃)、音読：9年 (2025年頃)、高校生水準のエッセイ：9.6年 (2026年頃)、オープン・エンドな質問に対する回答：9.8年 (2026年頃)、全米40位に入るポップソングの生成：11.4年 (2027年頃)、小売販売：15年 (2031年頃)、ニューヨーク・タイムズ誌のベストセラー小説の執筆：33年 (2049年頃)、手術：37年 (2053年頃)、あらゆる分野のタスクで高水準の知能処理：47年 (2063年頃)、あらゆる分野の労働の自動化：123年 (2143年頃)。

体的な影響が生じている企業もある⁴。Frey and Osborne (2013, 2017)は、アメリカの労働者の約47%は、AIやロボットの影響を受けやすい職業に属しており、こうした職業は10～20年の内に自動化が進行してAIに「代替」される可能性がある」と指摘し、論争を引き起こした。

他方で、AIの活用は、翻訳や医療画像の解析、判例検索等において労働者の生産性を高め、人のタスクや職業を「補完」する機能もある。また、AIの活用により新たな需要が創出される産業では、雇用規模が拡大することも期待される。

こうした動向と議論を踏まえ、本章では、AIが労働者にもたらす影響を概観する。1節では、AIが持つ人のタスクを「代替」する機能と「補完」する機能の視点に立脚し、各職業への影響を確認する。2節では、労働者が従事する職業に応じたAIの影響の違いをより詳細に確認するとともに、労働者の属性（教育水準、性別、年齢）に応じて、AIによる職業の補完や代替の度合いがどの程度異なるのかについて確認する。3節では、以上の確認を踏まえ、各国で進められているAI活用に向けたリスクリングの取組や、AIに代替されない能力を身に付けるために必要な教育について整理する。

なお、AIは生産性を高めるなどのメリットも多くみられる一方で、AIに学習させるデータのサンプリングの偏りやアルゴリズムを通じてアウトプットの情報が歪曲されるなどのリスクも存在する。こうしたリスクに対応するため、欧州議会ではAI法が2024年3月に可決され、G7でも2023年に「広島AIプロセス」を立ち上げ、国際指針を公表している。このように、AIの利活用による基本的人権等の侵害を防ぎながら、安全にAIを普及させていくための法整備や国際的なルール整備の動向についてはコラム1で整理する。

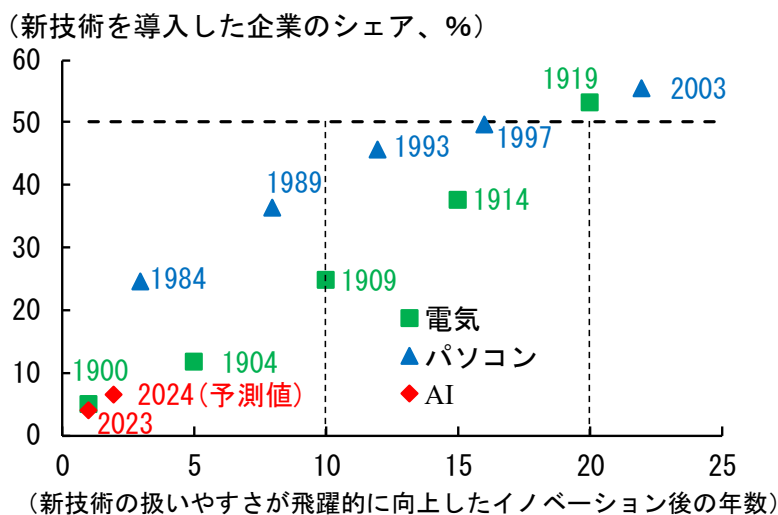
⁴ Dropbox社のハウストンCEOは、AI時代の到来を受けて、既存の従業員を500人（16%相当）削減する方針を発表（2023年4月）。IBM社のクリシュナCEOは、バックオフィスの従業員約2.6万人の3割相当は今後5年以内にAIで代替可能となり得るとし、新規採用を数年にわたり停止する方針を表明（2023年5月）。

第1節 AIによる職業・タスクの補完と代替

(AIを導入した企業のシェアは拡大途上)

まず現状では、企業におけるAIの導入はどの程度進んでいるだろうか。アメリカ企業を対象とした調査によると、2023年時点では5%未満にとどまる（第1-1-3図）。過去の汎用技術の電気、パソコンの導入実績をみると、新技術の扱いやすさ・操作性が飛躍的に向上したイノベーションの後、10年後頃までに導入シェアの上昇が加速し、20年後頃には5割を超えている⁵。AIについても、今後導入する企業のシェアが高まっていく可能性がある。

第1-1-3図 新技術を導入した企業のシェア（アメリカ）



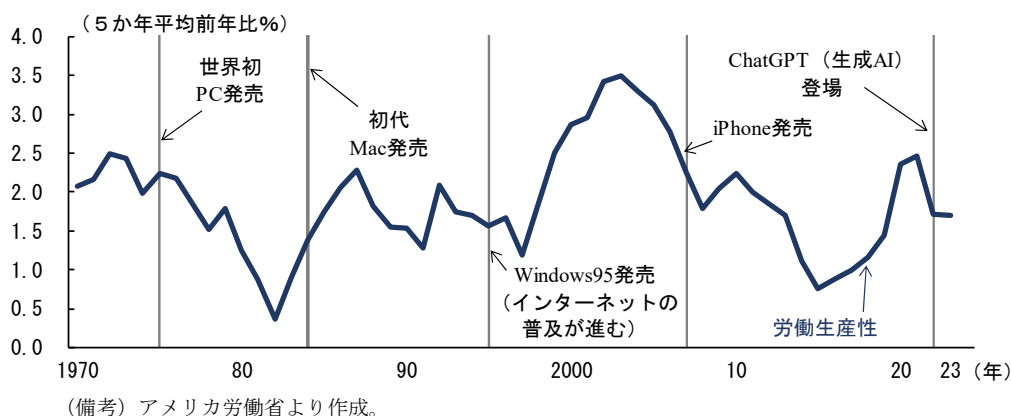
(備考) Filippucci et al. (2024)より作成。

⁵ 新技術を導入した企業のシェアが50%を上回ると、新技術の導入による生産性上昇が、マクロ経済指標にも顕著に表れるとされる (Filippucci et al. (2024))。

Box. コンピューター導入による労働生産性の向上

CEA (2024)は、コンピューター導入による生産性の向上は、一般向けのPCの発売から約20年後に生産性の向上として現れたと論じている。アメリカでは、1970年代に世界初となるPCが発売された後、1984年に初代Mac (Macintosh 128K) が発売された。さらに、1994年にWindows95が発売されると、一般向けでもインターネットの普及が進んだ。このように汎用技術の普及が幅広く進んだことにより、2000年代には労働生産性の大幅な向上がみられた (図1)。

図1 アメリカの労働生産性



(AIは職場に肯定的な効果をもたらすとの意見が多い)

AIが職場にもたらす影響について、人々はどのような期待をしているだろうか。欧米6か国及び中国で、AI導入済の職場で働く労働者を対象に実施された調査では、おおむね6～7割が、AIは職場に肯定的な影響をもたらすと回答した (第1-1-4表)。

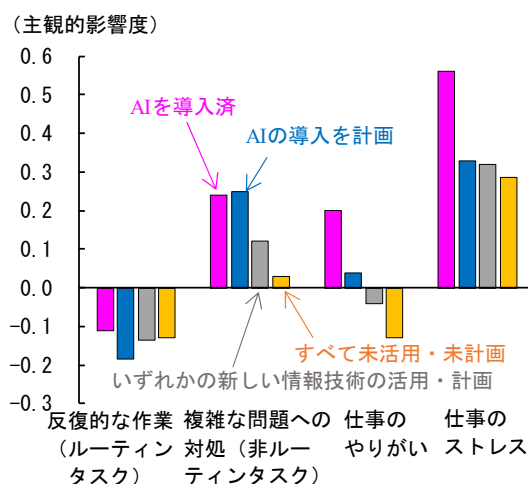
第1-1-4表 AIが職場にもたらす影響に対する期待

	(%)							
	全体	フランス	ドイツ	スペイン	英国	アメリカ	カナダ	中国
自身の業務能力の向上	75	62	65	72	74	77	72	91
自身の業務実績の改善	75	62	68	70	67	76	75	92
業務の系統建ての進展	74	61	71	69	69	76	72	89
業務の魅力の高まり	70	59	67	67	66	68	65	86
職場での幸福度の上昇	69	57	63	64	62	68	66	87
受講する研修の数の増加	67	56	64	56	65	68	61	87

(備考) OECD(2023)、Ipsos(2018)に基づき整理。「AIツールの使用はどのようなインプリケーションがあるか。」との質問に対し、3択(肯定的/否定的/どちらでもない)のうち肯定的との回答比率。AI導入済の職場で働く労働者(フランス・ドイツ・スペイン・英国・アメリカ・カナダ・中国の調査対象7,077人の22%相当)の回答。

日本で実施された調査をみると、AI等の新しい情報技術の導入によって、反復的な作業（ルーティンタスク）は減少し、複雑な問題への対処（非ルーティンタスク）が増加するとの回答が示されている（第1-1-5図）。これにより、AIを導入済の職場においては、未導入の職場に比べ、仕事のやりがいが高まると回答する労働者の割合が高い一方、仕事のストレスが増加するとの否定的な見方も示されている。このように、AIの導入は、人が取り組む仕事の内容、やりがい、負担を変化させると考えられている。

第1-1-5図 AI等の導入による変化（職場の導入段階別）



(備考) 山本 (2018) より作成。全国20～59歳の男女就業者11,543人を対象に、AI等の新しい情報技術の導入がもたらす影響について、職場が導入済みの場合は実際の影響を、導入していない場合は予想を回答。「大きく増加」を2点、「少し増加」を1点、「変わらない」を0点、「少し減少」を▲1点、「大きく減少」を▲2点として集計し、主観的影響度を算出。

(AIは職業・タスクを「代替」するとともに「補完」する)

AIは、具体的にはどの程度の影響を職場にもたらすだろうか。Eloundou et al. (2023)は、ChatGPT-4のような大規模言語モデルがアメリカの労働市場に与え得る影響として、(1) 約80%の労働者の10%のタスク (特定の作業)、約19%の労働者の50%以上のタスクがAIによる自動化の対象となり得る、(2) 全労働者の約15%のタスクは、同じ質で顕著に短い時間で終わることが可能 (大規模言語モデルを他のソフトウェアやツールと連携させれば同比率は47~56%に上昇する) としている。

ただし、AI等の技術の導入の影響を考える場合には、その技術が人の職業・タスクを完全に置き換え、人が介在する余地を無くしてしまうような「代替型」の技術なのか、人の労働を補助して楽にし、生産性を上げ、新たな仕事を生み出すきっかけになるような「補完型」の技術なのかを分けて考える必要がある (今井 (2024))。

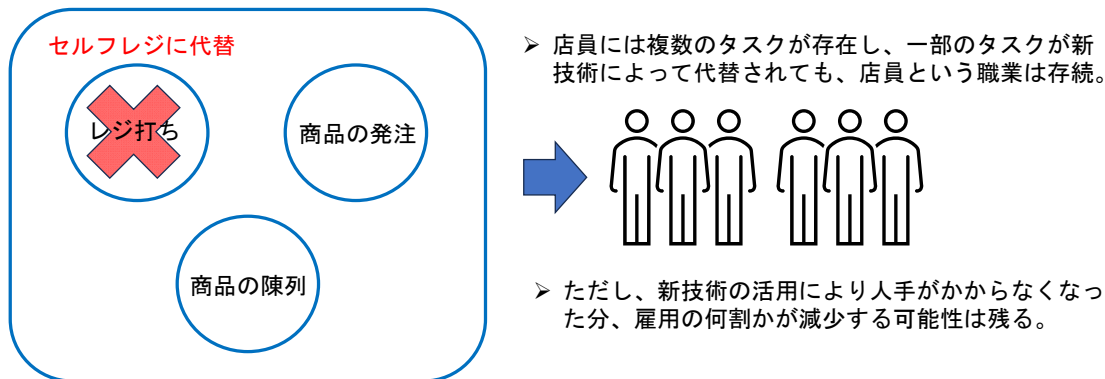
まず、(生成AIに代表される) AIの代替性 (Substitution) について考える。従来、人が行ってきたタスクのうち、事務的タスクの多くは、コンピューターの性能の上昇に応じて労力の削減が可能となってきた。今後は、AIを適切に活用することで、事務的タスクは更なる効率化が可能となり、部分的にはほぼ完全な自動化まで実現され得る。人手がかからなくなったタスク、ひいては職業の労働需要が減少する場合、結果としてAIが労働者を代替した形となる。

次に補完性 (Complementarity) について考える。AIは、翻訳や医療画像の解析、判例検索等において、労働者の生産性を高め、人のタスクや職業を「補完する」機能がある。こうしたタスクも将来的には自動化の範囲が広がる可能性はあるものの、例えば、医師や裁判官といった社会的な利害の大きい判断を伴う職業は、完全に自動化されることには社会的な抵抗があるため、人の関与が残り、AIは人の労働を補い生産性を高める (補完する) 可能性が高い。Cazzaniga et al. (2024)は、こうした職業はAIの影響から社会的に保護されている (shielded) と表現している。ただし、補完性の高い職業においても、一部のタスクは効率化・自動化され人手がかからなくなるため、雇用は一定程度減少し得る。

このように、AIが導入される場合、労働者の一部 (または相当程度) のタスクをAIが担うこととなり、労力が削減され得る。その点では労働の「代替」と「補完」には、実際には語感の差ほどの大きな違いはなく、「補完」される職業においても、一定の「代替」は発生し得ると考えられる。井上 (2023) は、新たな技術により一部のタスクが代替されるケースについて、セルフレジの導入の雇用への影響を例に説明している (第1-1-6図)。また、従来は補完的であった分野の職業も、AIの性能の更なる向上や、社会の価値観の変化 (AIへの理解の広がり) に応じて、将来的には代替可能な職業に移行する可能

性がある。

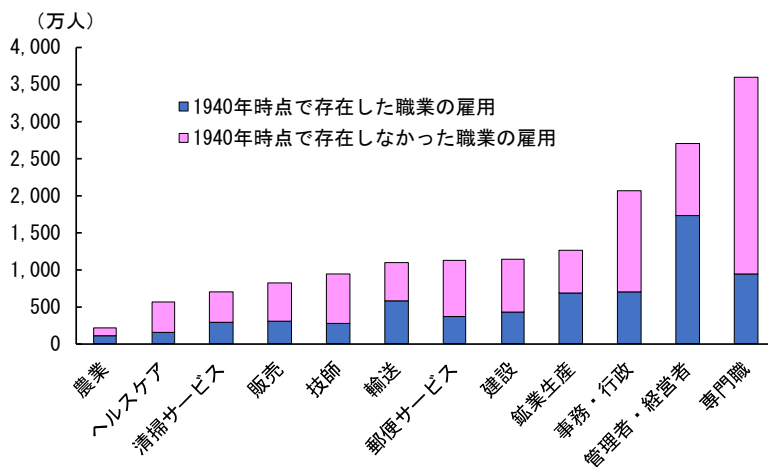
第1-1-6図 新たな技術により一部のタスクが代替されるケースのイメージ



(備考) 井上 (2023) より作成。

他方、AIを始めとした新技術は、新製品や新たな産業を生み出し、雇用を創出する可能性もある。Autor et al. (2022, 2024)は、1940～2018年のアメリカの長期データに基づき、2018年時点の雇用の60%は、1940年時点では存在しなかった職業における雇用と推計した(第1-1-7図)。この推計結果に基づき、Goldman Sachs (2023)は、アメリカの1940～2018年の雇用の増加分の85%以上は、技術革新に基づく新たな職業によって生み出されたものとしている。新たな汎用技術としてのAIについても、既存の雇用では効率化が進み得る一方で、新規分野の雇用を創出する効果が期待される。

第1-1-7図 技術革新を受けた職業別の雇用増加分(アメリカ、1940年→2018年)



(備考) Autor et al. (2022, 2024)、Goldman Sachs (2023) より作成。

以上みてきたように、AIが労働市場にもたらす影響については様々な側面があるものの、Cazzaniga et al. (2024) 等既存研究に基づいて、おおむね以下のように整理される（第1-1-8図）。

- (1) 職業の特徴：職業は、物理的タスクと事務的タスクのシェアに応じて、分類が可能である。
- (2) AIの導入（タスクへの影響）：AIは、人が取り組むタスクのうち、主に事務的タスクを一部ないしは相当程度自動化し、労力（作業時間）を減らすことができる（代替）。また、人が取り組むべきタスクについて、生産性の向上（より短い時間で同じ量のアウトプットを生み出す）、質の向上（付加価値の高い作業により多くの時間を割く）をもたらす（補完）。さらに、AIの導入以前には存在しなかった新たなタスクを創り出す可能性がある（創出）。
- (3) 自動化に対するサービスの受け手の抵抗（選好）：サービスは、その種類に応じて、AIによって自動化されても構わないと受け手が感じるものと、AIによる自動化に受け手が抵抗を感じるものがある。このような抵抗には、意思決定の重要性に対する（制度面も踏まえた）共通認識も関係していると考えられる。
- (4) AIの導入（職業への影響）：
 - (i) 物理的タスクのシェアが大きな職業は、AIの導入から受ける影響が小さい。
 - (ii) AIによる自動化への抵抗が小さい職業は、AIの導入によって将来的に雇用が減少する（代替される）可能性がある。
 - (iii) AIによる自動化への抵抗が大きい職業は、人の関与が残り、AIの導入によって生産性と質が高まる（補完される）可能性がある。
 - (iv) AIの活用により、新たな職業（雇用）が創出される可能性がある。

第1-1-8図 AIの導入がタスク・職業にもたらす影響のイメージ

(1) 職業の特徴	物理的タスクの シェア大	事務的タスクの シェア大		
(2) AIの導入(タスクへの影響)		タスクの代替／補完		タスクの創出
(3) 【自動化に対するサービスの受け手の抵抗】		【小】 →人の関与が残らなくとも可	【大】 →人の関与が残る	
(4) AIの導入(職業への影響)	低影響	職業の代替	職業の補完	職業の創出
(例)	スポーツ関係者 警察・消防関係者 建設労働者 等	電話応対員 事務作業員 IT関係者 等	医療従事者 教育関係者 法曹関係者 等	(AIを活用した 新たな職業)

(備考) Cazzaniga et al. (2024)等より内閣府作成。

(意思決定の重要性が高い職業はAIにより補完される可能性)

このようにAIによる「代替」と「補完」の区分は、タスクごとに様々に分かれ、また時間を通じて変わる可能性もあるため、職業ごとに厳密に行うことは難しい。しかしながら、これらの区分はAIの影響の評価において重要であることから、一定の仮定の下で、職業レベルの分析が多くなされている。

まず、Felten et al. (2021)は、AIの影響を受ける程度 (AI exposure) は、職業によって異なるという前提の下、AIの影響に関する指標を提案した。アメリカ労働省O*Netデータベースの各職業 (約750) で必要なスキル (技能) 52種類について、AIの10の主要機能⁶に近いスキルが、各職業で必要なスキル全体に占める比率を、AIの影響と定義した。

さらにPizzinelli et al. (2023)は、O*Netデータベースに登録されている各職業の社会的・物理的位置づけ (Context) における (1) コミュニケーション (対面、スピーチ)、(2) 責任 (結果責任、他者の健康や安全への責任)、(3) 物理的状況 (屋外環境への露出、他者との接近)、(4) 役職の重要性 (誤りの結果の深刻さ、意思決定の自由度、意思決定の頻度)、(5) ルーティン (自動化、業務の定型化) 及び (6) 職業領域 (Job zone⁷) の6分野・12項目のスコア (0~1) の平均値が高い職業ほど、AIを活用しつつも人の果たすべき役割が大きい (AIの補完性が高い)⁸とする指標を提案した。

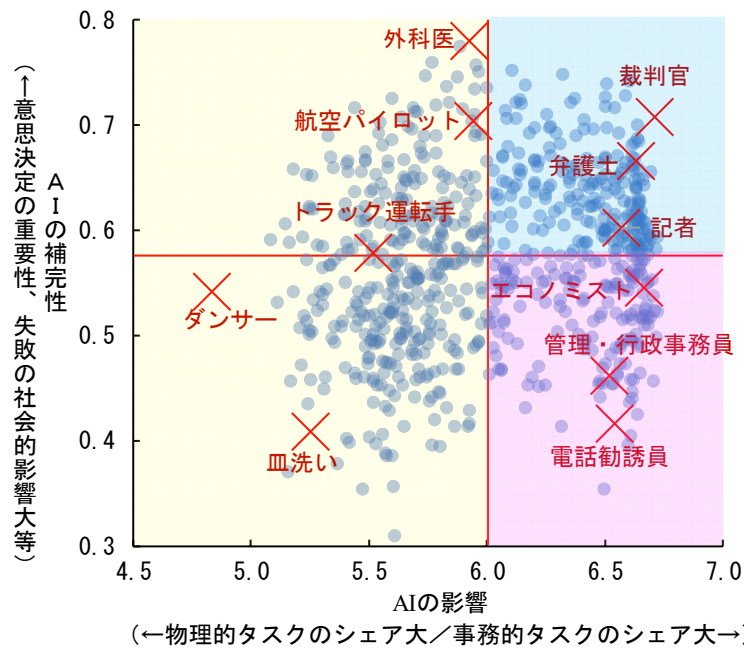
これらに基づき、Cazzaniga et al. (2024)は、アメリカの職業分類データを用いて、AIの影響と補完性の関係を整理している (第1-1-9図)。AIの影響 (横軸) は、物理的タスクのシェアが大きい職業においては低く、事務的タスクのシェアが大きい職業においては高い。AIの補完性 (縦軸) は、意思決定の重要性と、仮にAIに任せ失敗が発生した場合の社会的影響等が考慮され、医者、パイロット、法曹等において高い値が付与されている。

⁶ 抽象パズル、ビデオゲーム、画像認識、画像クイズ、画像生成、文章理解、言語モデル予測、翻訳、会話認識、音楽認識。

⁷ 各職業への就業にあたり必要となる教育、経験及び訓練の水準に応じて以下の5段階に区分される。ゾーン1：準備がほぼ不要 (皿洗い等)、ゾーン2：一定の準備が必要 (カスタマーサービス等)、ゾーン3：中程度の準備が必要 (電気技師等)、ゾーン4：相応の準備が必要 (データベース管理者等)、ゾーン5：高度な準備が必要 (弁護士等)。

⁸ (5) ルーティンのスコアは逆評価、すなわち自動化の度合いが高いほど低いスコアを割り当て、補完性が低いと評価する。

第1-1-9図 各職業に対するAIの影響と補完性（アメリカ）



(備考) Cazzaniga et al. (2024)より作成。赤線は影響、補完性の中央値を表す。

AIの影響・補完別にみると、職業は以下のような3つの区分⁹に分けられる（第1-1-10表）。

- (1) AIの影響が大きく、代替性が高い職業：事務的タスクのシェアが大きい職業。
- (2) AIの影響が大きく、補完性が高い職業：事務的タスクのシェアが大きいものの、意思決定の重要性が高く、AI任せとすることが社会的に望ましくない職業。
- (3) AIの影響の小さい職業：物理的タスクのシェアが大きい職業。

⁹ 以降の図表の凡例等においては、(1)を「高影響・代替」、(2)を「高影響・補完」、(3)を「低影響」と端的に記載する場合がある。

第1-1-10表 AIの影響・補完別の職業（主な例）

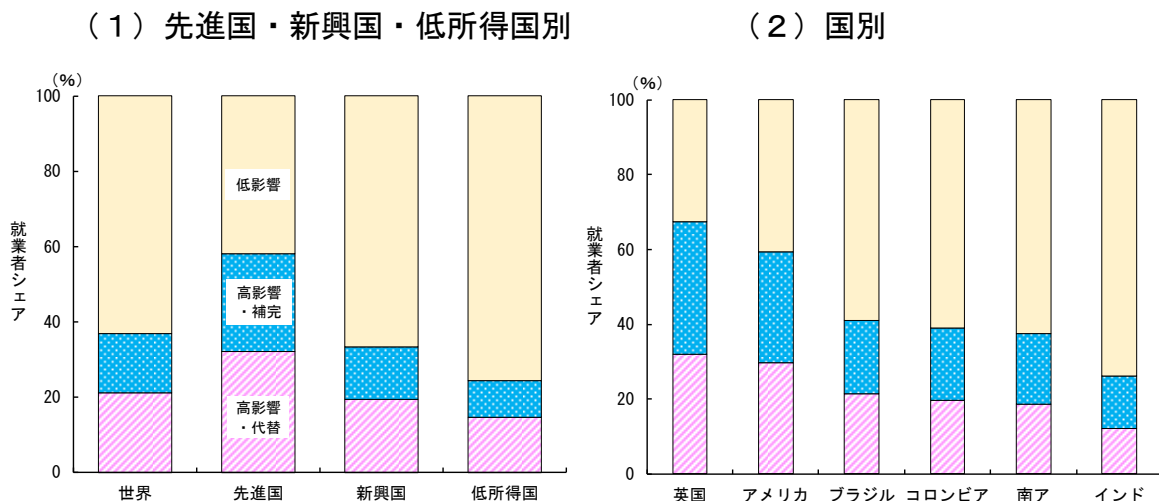
(1) 影響が大きく、代替性が高い職業		(2) 影響が大きく、補完性が高い職業	
1	コールセンターオペレーター	1	歯科医師
2	保険代理人	2	医師
3	経理事務員	3	裁判官
4	パソコン操作員	4	弁護士
5	総務事務員	5	教員（高等学校）
6	一般事務員	6	建築施工管理技術者
7	編集者	7	研究者（自然科学系）
8	印刷・製本作業員	8	助産師
9	データ入力事務員	9	看護師
10	娯楽場・スポーツ施設等接客員	10	作業療法士
11	受付・案内事務員	11	保育士
12	秘書	12	会社管理職員
13	商品訪問・移動販売員	13	教員（中学校）
14	商品仕入営業員	14	教員（高等専門学校）
15	プログラマー	15	会社役員
16	税理士	16	薬剤師
17	管理・行政事務員	17	聖職者
18	通信機器操作員	18	言語聴覚士
19	ネイリスト	19	記者
20	計量計測機器・光学機械器具の整備・修理工	20	通訳家・翻訳家
21	法務・広報・知的財産事務の職業		
22	現金出納事務員	(3) 影響が小さい職業	
23	医療事務員	1	スポーツ指導員
24	歯科技工士	2	消防士
25	ソフトウェア開発技術者（WEB系）	3	理学療法士
26	音楽家	4	獣医・家畜検査員
27	預・貯金窓口事務員	5	警察官
28	図書館司書	6	発電所・変電所職員
29	著述家	7	船長・航海士・運航士
30	人事事務員	8	看守
31	ウエイター・ウエイトレス	9	建設・土木作業員
32	製図工	10	客室乗務員
33	グラフィックデザイナー	11	葬儀場職員
34	販売店員	12	指圧師
35	司法書士	13	建設機械運転工
36	旅館・ホテルフロント係	14	電気工事作業員
37	調査員	15	航空機操縦士
38	公認会計士	16	農作物作業員・動物飼育員
39	航空管制官	17	舞踊家・演出家
40	ITヘルプデスク	18	配管工
		55	料理調理人
		73	大工

（備考）Cazzaniga et al. (2024)より作成。職業分類は、アメリカ職業情報ネットワーク（O*Net）に基づく。

(先進国はAIの影響をより大きく受ける可能性)

AIの影響別、更に補完・代替別にみた就業者の割合はどの程度だろうか。Cazzaniga et al. (2024)によれば、(1) 世界全体 (142か国) では、代替性の高い職業は21%、補完性の高い職業は16%、影響の小さい職業は63%、(2) 先進国では、代替性の高い職業は32%、補完性の高い職業は26%、影響の小さい職業は42%、(3) 新興国、低所得国では影響の小さい職業の比率が高い結果となっている¹⁰。先進国は、代替性が高い職業に従事する就業者、補完性が高い職業に従事する就業者の割合が、ともに途上国よりも高く、AIの影響をより強く受けることが示唆されている(第1-1-11図)。こうした国・地域ごとの差異は、経済発展と産業構造の変化に応じ、事務的タスクのウェイトが高い職業に従事する就業者の割合が先進国において高まることから生じていると考えられる。

第1-1-11図 AIの影響、補完・代替別の就業者の割合



(備考) Cazzaniga et al. (2024)より作成。世界全体は142か国。

また、今後の動向についても、先進国においてAIの導入がより速く進み、労働市場の変化もより速く進行する可能性がある。Kellar (2004)、Nicoletti et al. (2020)等に基づき、Cazzaniga et al. (2024)が整理した、AIの活用に関する構造指標から構成されるAI対応度指標 (AI Preparedness Index) は、(1) デジタルインフラ、(2) 人的資本・労働市場政策、(3) イノベーション・経済統合、(4) 規則・倫理の4つの要素から成る¹¹。総じ

¹⁰ 本項の先進国、新興国、低所得国の分類は、Cazzaniga et al. (2024)に基づく。詳細はCazzaniga et al. (2024)Annex I.2 参照。

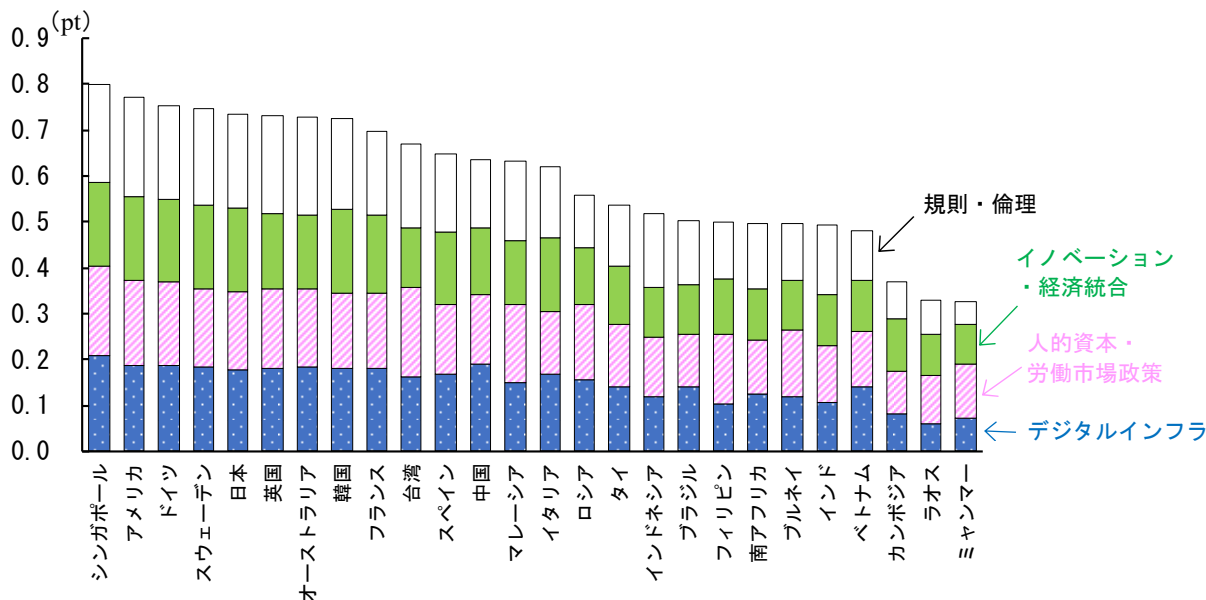
¹¹ 主な指標は以下のとおり。

(1) デジタルインフラ：携帯電話・ブロードバンド契約数 (100人当たり)、インターネット接続コスト (対GNI比)、民間Eコマース環境、公共オンラインサービス環境、等。

(2) 人的資本・労働市場政策：就学年数の中央値、公共教育支出 (対GDP比)、デジタルスキル、科学技術 (STEM)

て、デジタルインフラの整備等が進んでいる先進国においてAI対応度が高く、AIの発展の影響をより多く享受する可能性が示されている（第1-1-12図）。

第1-1-12図 AI対応度指標の国際比較



（備考）Cazzaniga et al. (2024)より作成。

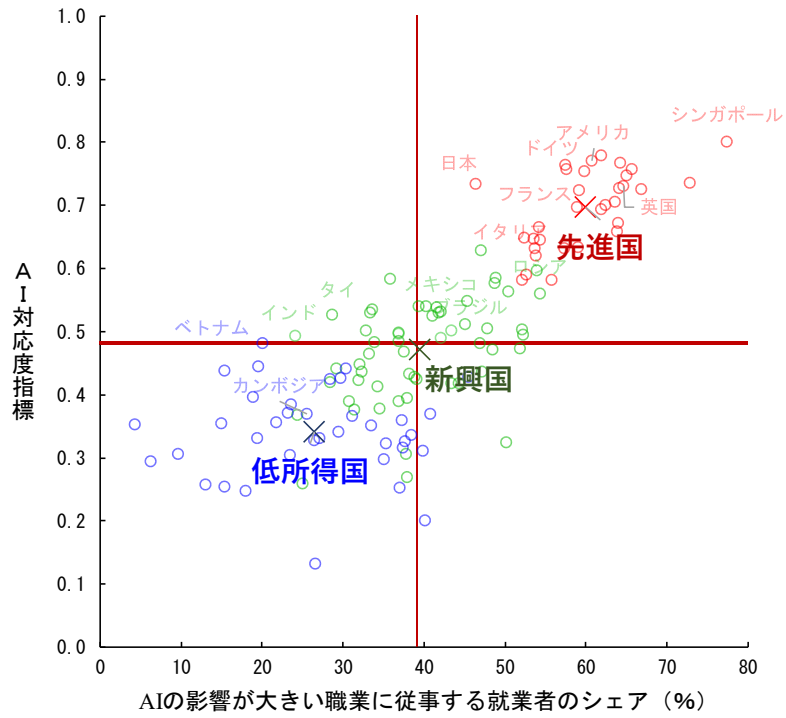
各国のAI対応度指標と、AIの影響の大きい職業に従事する就業者のシェアを散布図にすると、先進国は双方の数値が高く、右上側に位置する傾向が顕著に示されている（第1-1-13図）。これは、先進国においては、AI技術の活用の拡大と、労働市場への影響が相対的により速く広がる可能性を示唆しており、労働者、企業、政府の各層において、AIがもたらし得るメリット（生産性の上昇等）をより多く享受し、一方でデメリット（一部分野の雇用減少等）に効果的に手当をしていくための対応を急ぐ必要性を示していると言える。

卒業生比率、労働市場の柔軟さ（賃金決定、労働移動）、社会保障対象人口比率、等。

（3）イノベーション・経済統合：研究開発支出（対GDP比）、科学技術論文数、先端技術特許数、平均関税率、金融開放度・資本移動度・外国人訪問自由度の平均値、等。

（4）規則・倫理：デジタルビジネスに対する法的枠組の適合性、政府ガバナンスの有効性（行政サービスの質、政策実施への信頼性）等。

第1-1-13図 AI対応度指標と高影響職業のシェア



(備考) Cazzaniga et al. (2024) より作成。

第2節 労働者の属性別にみたAIによる補完と代替

第1節では、(1) AIは職業を「代替」するとともに「補完」し得ること、(2) 意思決定の重要性等が高い職業はAIの補完により便益を受ける可能性が高いこと、(3) 先進国はAIの影響をより大きく受ける可能性が高いことを確認した。それでは、より具体的には、AIの影響を特に受けやすいのはどのような労働者だろうか。本節では、労働者が従事する職業に応じたAIの影響の違いをより詳細に確認するとともに、労働者の属性（教育水準、性別、年齢）に応じて、AIによる職業の補完や代替の度合いがどの程度異なるのかについて確認を行う。なお、Filippucci et al. (2024)で指摘されているとおり、AI技術は急速なペースで進化しており、AIが実行できるタスクの数が今後増えていく可能性が高く、既存の調査結果が変化する可能性が高いことには留意が必要である¹²。

（事務補助員の大半はAIに代替される可能性）

まずは、AIが与える影響を職業別に確認する。第1節では、事務的タスクのシェアが大きい職業はAIの影響を大きく受け、その中でも、意思決定の重要性等が高い職業はAIにより補完される可能性が高いことを確認した。ここでは、そうした職業別の影響の違いから、AIの影響が大きい職業における就業者の割合が大きく異なる3か国（英国、ブラジル、インド）ごとに、AIの影響の受け方がどのように変わるのか確認するとともに、どのようなスキルレベルの職業がAIの影響を受けやすいのか、確認する。

Cazzaniga et al. (2024)では、ILOが定める国際標準職業分類¹³に基づいて、英国、ブラジル、インドにおけるAIの影響別、更に補完・代替別の就業者の割合を職業別に示している（第1-2-1図）。

まずは、国ごとの違いをみると、英国では、AIの影響が大きくかつ補完性が高い専門職と管理職、AIの影響が大きくかつ代替性が高い事務補助員と技師等¹⁴の就業者の割合が高い。インドでは、ほとんどの労働者が技能工・関連職業の従事者、農林漁業従事者、単純作業の従事者¹⁵といった、AIの影響が小さい職業に従事している。ブラジルは、英国とインドのほぼ中間のケースである。これは、AI導入により先進国の労働需要が変化しやすく、新興国よりも短期間で、そうした変化が顕在化する可能性を示唆している。

¹² 例えば、より洗練されたロボット技術とAIが組み合わせられることで、より多くの物理的作業をこなせるようになる可能性がある。

¹³ Cazzaniga et al. (2024)では、2008年に改定された国際標準職業分類第4版（ISCO-08）が用いられている。

¹⁴ ここでの「技師等」は国際標準職業分類における“Technicians and associate professionals”を指している。類似する職業であっても必要なスキルレベルに応じて「専門職」と「技師等」に区別して区分されている（スキルレベルについてはBox参照）。

¹⁵ ここでの「単純作業の従事者」は国際標準職業分類における“Elementary occupations”を指しており、清掃員、土木労働者、ごみ収集業者等が含まれる。

さらに、国際標準職業分類ではスキルレベルに応じて職業が分類されている（Box参照）ことから、どのようなスキルレベルの職業がAIの影響を受けやすいのかについて確認することができる。

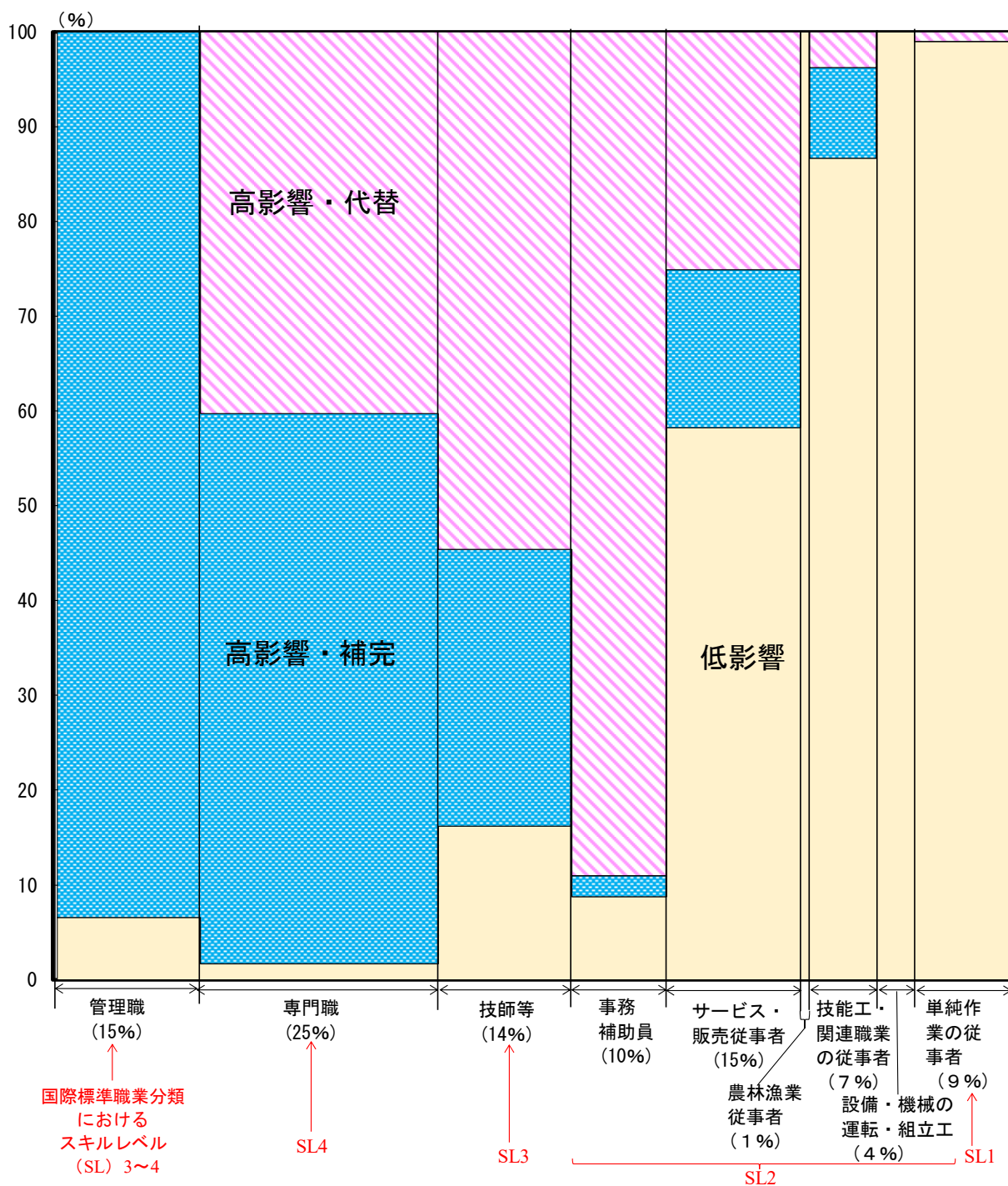
第1-2-1図をみると、必要とされるスキルレベルが高い専門職と管理職においては、AIの影響が大きくかつ補完性が高い。一方で、事務補助員についてはAIの影響が大きくかつ代替性が高い。また、技能工・関連職業の従事者、農林漁業従事者、単純作業の従事者については、AIの影響が小さい職業に当たることが分かる¹⁶。

以上より、専門職や管理職のような必要とされるスキルレベルが高い職業については、AIからより多くの便益を得る可能性がある一方で、事務補助員については多くの雇用がAIに代替されるリスクに直面していると考えられる。

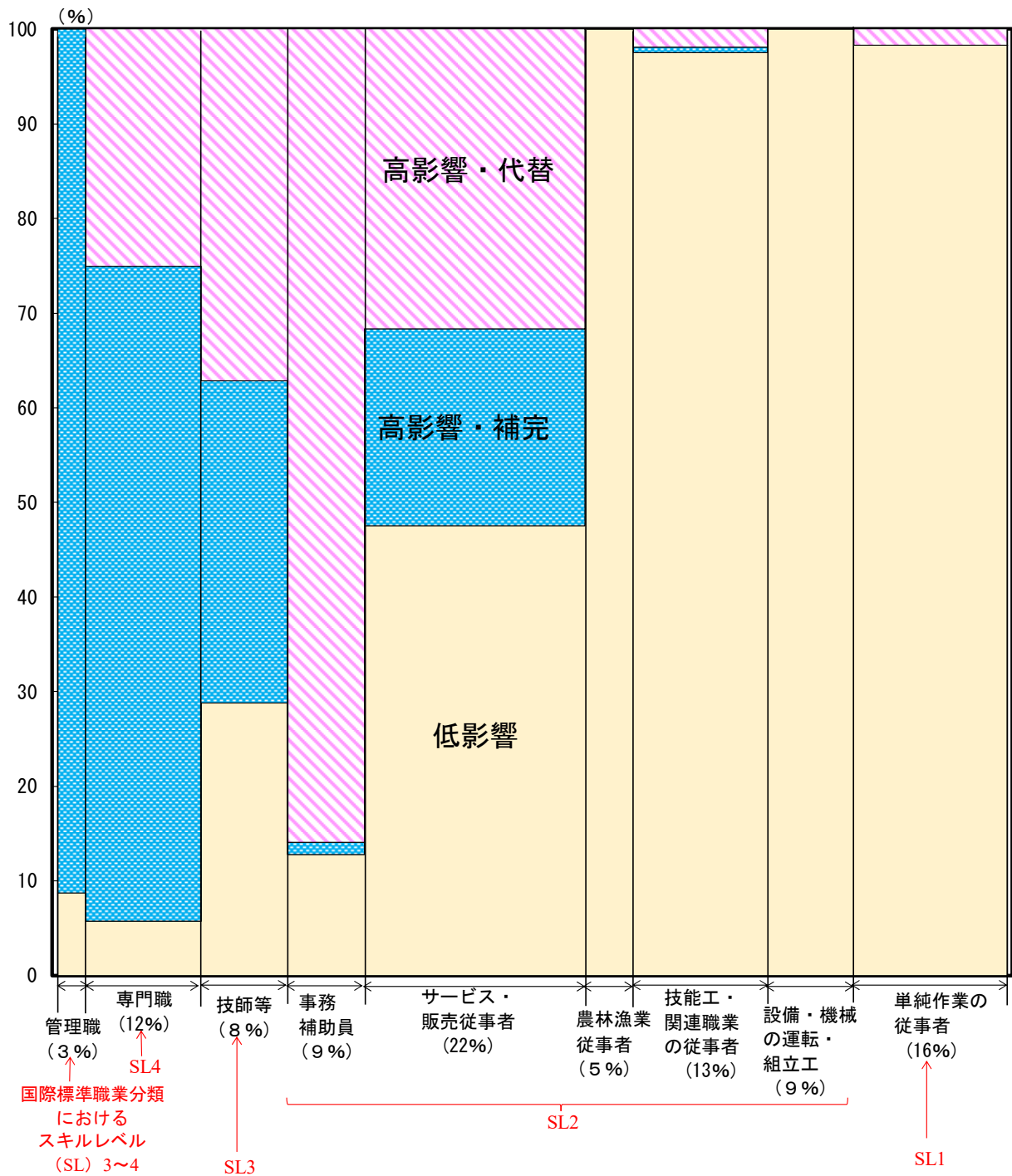
¹⁶ OECD (2023) においては、専門職や管理職がAIの影響を受けやすい一方で、農業従事者や清掃員がAIの影響を受けにくいこと、そして、管理職や法曹はAIに代替されるリスクが低いことが示されている。

第1-2-1図 AIの影響、補完・代替別の就業者の割合（職業別）

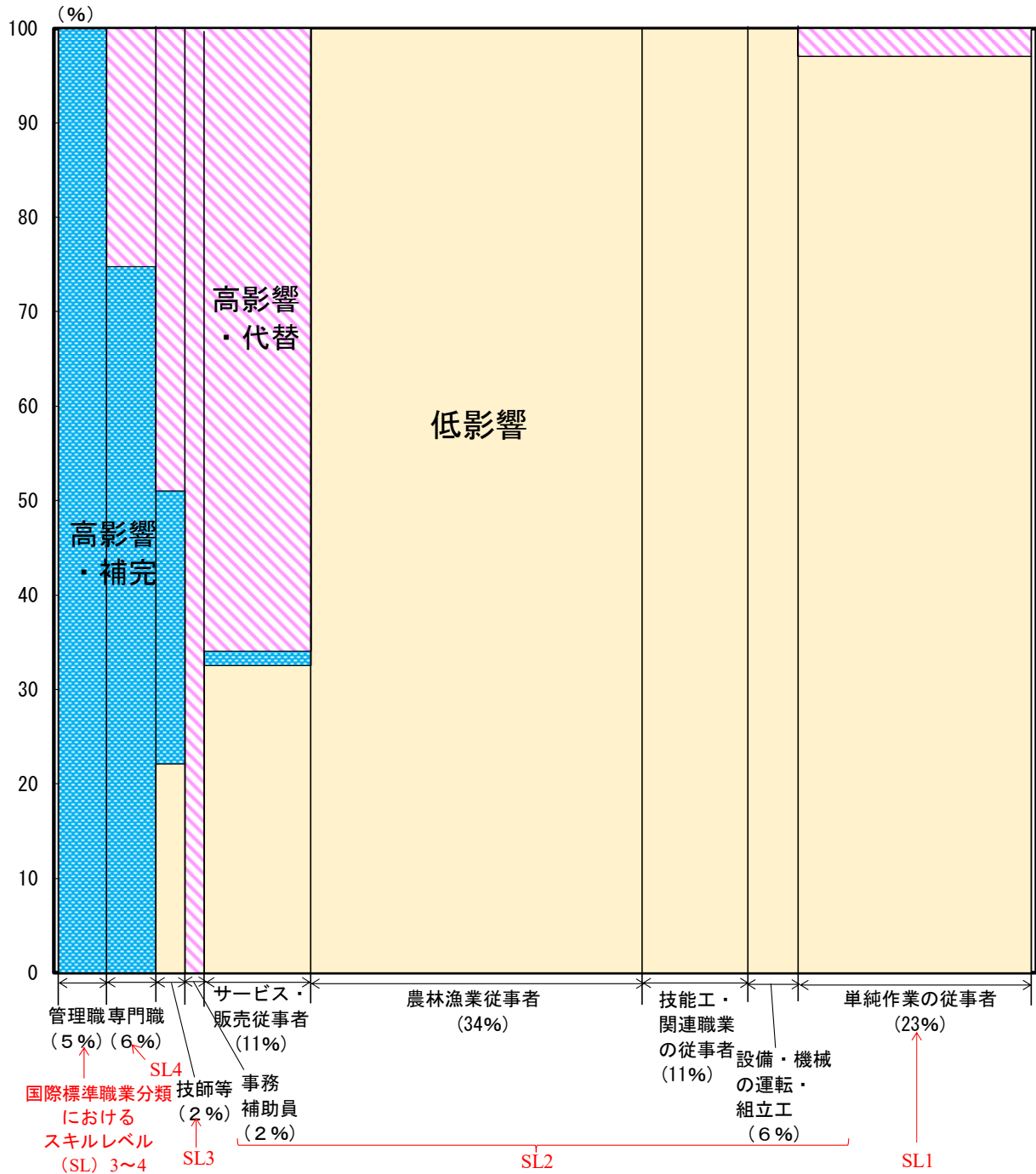
(1) 英国



(2) ブラジル



(3) インド



(備考) 1. Cazzaniga et al. (2024)、ILO STATより作成。

2. 括弧内は、就業者全体に占める各職業の就業者の割合を表す。

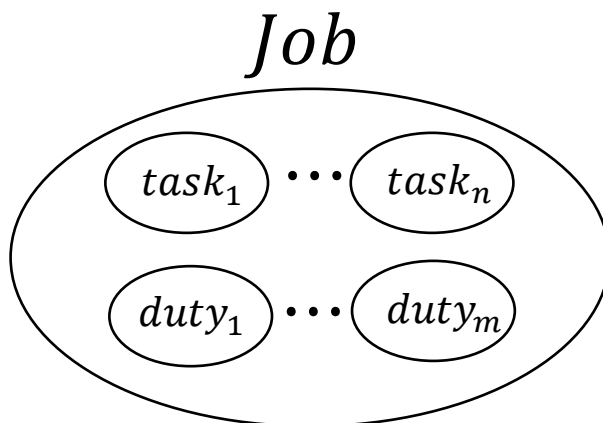
3. SLは、国際標準職業分類におけるスキルレベル (Skill level) を表し、数値が大きいほどスキルレベルが高いことを示す。

Box. 国際標準職業分類における職業の定義について

ここでは、国際標準職業分類における職業の定義について解説する¹⁷。

国際標準職業分類では、個人の遂行するタスク (Task) と任務 (Duty) をまとめて職務 (Job) と定義している (図 1)。

図 1 職務とタスク・任務の関係のイメージ図



(備考) 1. 岩橋 (2011) より作成。

2. n 個のタスク ($task_1, \dots, task_n$) と m 個の任務 ($duty_1, \dots, duty_m$) が

ひとまとまりの職務 (Job) を構成している。

その上で、主要なタスクと任務が類似している職務を束ねて一つの職業 (Occupation) として分類している。職務間でタスクや任務が類似しているかどうかの判断は、スキルレベルに基づいて行われている¹⁸。

スキルレベルとは、タスクと任務がどの程度複雑なものか、どの範囲までのタスクと任務を含むのかといった、職務の困難さや範囲を示す概念であり、4段階で分類されている。ILO (2012)では、それぞれのスキルレベルに該当する職業について図 2 のとおり説明されている。

なお、スキルレベルを決定する際には、教育訓練の要件よりも従事する仕事の性質が重視される。したがって、教育訓練レベルの異なる人が同じ仕事に従事している場合、それぞれの教育訓練レベルに対応する分類項目に分類するのではなく、仕事の性質に着目して同じ項目に分類することになる。

¹⁷ ここでは、2008年に改定された国際標準職業分類第4版 (ISCO-08) に基づいて解説を行う。国際標準職業分類の詳細については、ILO (2012)、労働政策研究・研修機構 (2012) を参照のこと。

¹⁸ なお、職業分類項目の上位段階への集約は、「スキルの専門分野」と呼ばれる基準で行われており、「(1) 職務の遂行に必要な知識」「(2) 使用する道具・機械器具」「(3) 取り扱う原材料」「(4) 製品・サービスの種類」の4つの基準に基づいて行われる。

図2 国際標準職業分類のスキルレベル

	スキルレベル1	スキルレベル2	スキルレベル3	スキルレベル4
主な仕事	身体を使って、または、手工的技術を使って行う単純・反復的な仕事(清掃・採掘・運搬、製品の分類・保管・組立、原動機のない乗物の操作、野菜・果物の収穫等の仕事)。シャベル等の手持ち道具や電気掃除機等の単純な電気機械を使用することもある。	機械・電気機器の操作、自動車の運転、電気・機械装置の保全・修理、情報の配列・保存等の仕事。	特定領域における広範な、事実的・技術的・手続的な知識を必要とする、複雑な技術的・現実的な仕事。	専門領域における広範な理論的・実地的知識に基づく、複雑な問題解決・意思決定を必要とする仕事(特定領域において人間の知識体系を拡大するための分析・研究、病気の診断・治療、構造・機械の設計、建設・生産の工程の設計等)。
職務の遂行に必要なスキル	身体的頑強さや忍耐強さを必要とする。言語や計算の基礎的スキルを必要とすることもあるが、そのような場合であっても、そのようなスキルは職務の中心ではない。	安全の指示等の情報の読解力、遂行した作業の記録、単純な計算を正確に行うこと。相対的に上級の読解力、数的スキルをほとんどの職業が必要とする。そのようなスキルが仕事の大半を占める職業もある。	高い言語・数的スキル、十分に発達した対人コミュニケーションスキル。複雑な文書の理解力、事実報告書の作成能力、様々な場面における口頭での意思疎通の能力を含むこともある。	広範な言語・数的スキル、優れた対人コミュニケーションスキル。複雑な文書を理解する能力、書籍・報告書・プレゼンテーション等で複雑な思考を伝達する能力を含むこともある。
職務の遂行に必要な知識・スキルの習得方法	初等教育の修了。基礎教育の第一段階(国際標準教育分類(ISCED-97)のレベル1)の修了が求められることもある。短期のOJTが求められることもある。	中等教育の第一段階の修了(ISCED-97のレベル2)。職業によっては中等教育の第二段階(ISCED-97のレベル3)の修了が必要。専門的な職業訓練やOJTが大きな比重を占めることもある。中等教育修了後の専門的な職業教育(ISCED-97のレベル4)の修了を求める職業もある。経験やOJTが公的教育を代替することもある。	中等教育修了後の1-3年の期間の高等教育機関での学習(ISCED-97のレベル5B)。関連する仕事における集中的な経験、長期のOJTが公的教育を代替することもある。	大学卒またはそれ以上の資格につながる、高等教育機関における3-6年の期間の学習(ISCED-97のレベル5Aまたは6)。経験やOJTが公的教育を代替することもある。公的資格を所有していることが、必須の入職要件になることが多い。
例示職業名	事務所清掃員、貨物運搬人、園芸労務員、食堂補助	食肉加工作業員、バス運転手、秘書、経理事務員、ミシン縫製工、洋服仕立職、販売店員補助、警察官、理容師・美容師、電気工事工、自動車整備工	店長、医療検査技師、法務秘書、商品販売営業員、救急救命士、コンピュータサポート技術員、放送・音響技術員	販売・マーケティングマネージャー、土木技術者、教員(中等教育)、医師、システムアナリスト

(備考) ILO (2012)、労働政策研究・研修機構 (2012) より作成。

国際標準職業分類の大分類とスキルレベルは、図3のとおり対応している。例えば、社長・専務理事は、組織の全体的な戦略と運用の方向、予算、職員の選任及び解雇について意思決定を行い、決定事項に責任を持つことから必要とされるスキルレベルが高く「管理職」という職業に分類される。一方で、所定の手順によって事務的職務を行う一般事務員は、必要とされるスキルレベルが相対的に低く「事務補助員」という職業に分類される。

図3 国際標準職業分類（大分類）とスキルレベルとの対応関係

分類番号	大分類	スキルレベル
1	管理職	3, 4
2	専門職	4
3	技師等	3
4	事務補助員	2
5	サービス・販売従事者	2
6	農林漁業従事者	2
7	技能工・関連職業の従事者	2
8	設備・機械の運転・組立工	2
9	単純作業の従事者	1
0	軍人	1, 2, 4

(備考) ILO (2012)、労働政策研究・研修機構 (2012) より作成。

(AIに代替される職業からの転職先もAIに代替される職業である可能性)

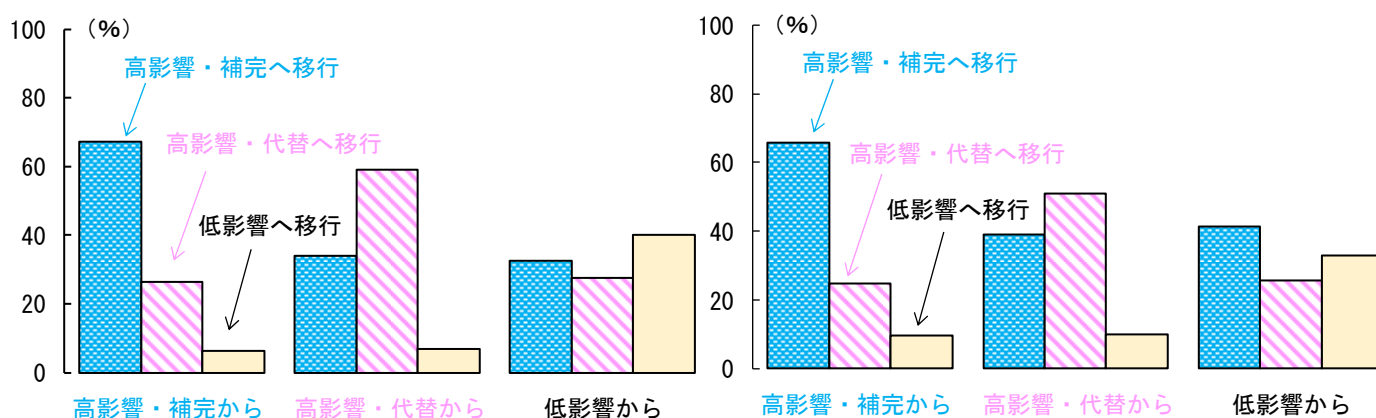
これまで、職業別にAIが与える影響が異なることについて、各国の現在の職業構成に基づき確認した。職業別にAIが与える影響が異なる場合、AIに代替される職業の労働需要が減少する一方で、AIの便益を受ける補完性の高い職業における労働需要が増加することから、労働者がAIと代替的な職業から補完性の高い職業に移行することが想定される。ただし、実際には、各職業において求められるスキルの違いなどから、職業間の移行ができる労働者もいれば、適応に苦慮する者も存在する可能性がある。

Cazzaniga et al. (2024)では、労働者がAIによる労働需要の変化に対応して職業間で移行できるかどうかを確認するために、英国とブラジルのマイクロデータを分析し、AIの影響や補完・代替の度合いが異なる職業間における大卒労働者の移行の実態を検証している(第1-2-2図)。分析の結果、AIの補完性が高い職業から転職する人の3分の2程度は、引き続きAIの補完性が高い職業に転職している一方、AIの代替性が高い職業から転職する人の3分の2程度は、引き続きAIの代替性が高い職業に転職している。このことは、現状では、労働者がAIによる労働需要の変化に対して、柔軟に自らのスキルを向上・変化させて就業することの難しさを示唆している。

第1-2-2図 大卒労働者のAIの影響、補完・代替別の職業移行の割合

(1) 英国

(2) ブラジル



(備考) Cazzaniga et al. (2024)より作成。

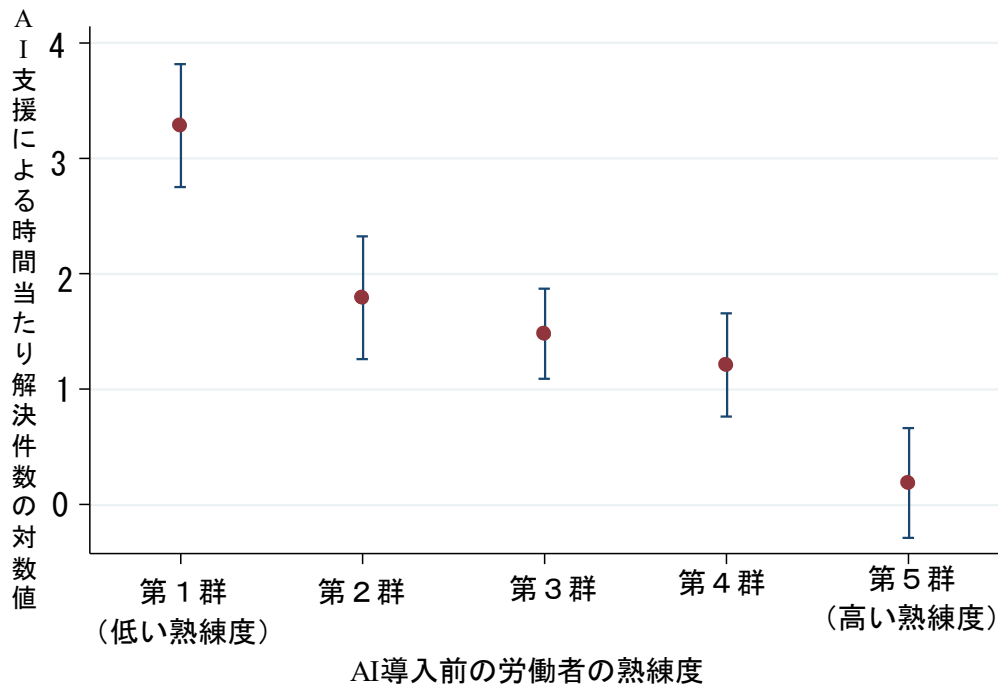
(同一職業であっても熟練度の低い労働者がAIの便益を多く受ける可能性)

これまで、職業別にAIが与える影響について確認してきたが、同一職業であったとしても、労働者個人の熟練度に応じてAIが与える影響が異なる可能性がある。Brynjolfsson et al. (2023)では、顧客サポート業務において、生成AIを用いた会話ツールを用いることによる生産性の影響について分析を行っている。分析の結果、AIの支援は、熟練度の低い労働者のパフォーマンスをより大きく向上させることが示されている。

ここでは例示的に、同じ職業の労働者を熟練度ごとに五分位群に分けた¹⁹上で、AIが1時間当たりの顧客サポートの解決件数に与える影響をみている (第1-2-3図)。AI導入による生産性への影響は、最も熟練度の低い労働者 (第1群) において最も顕著であり、1時間当たりの解決件数が35%増加することを示している。一方、最も熟練度の高い労働者 (第5群) に対しては、AIによる支援は生産性の向上にはつながらないことが示されている。

¹⁹ 労働者を熟練度ごとに五分位に分ける際は、「(1) 平均処理時間」(労働者がチャットを終えるまでに要した平均時間)、「(2) 解決率」(労働者が解決に成功した会話の割合)、「(3) ネット・プロモーター・スコア」(顧客満足度)といった生産性を測るための3つの指標のAI導入前の直近3か月平均を用いている。

第1-2-3図 熟練度別のAIが解決件数に与える影響



(備考) Brynjolfsson et al. (2023)より作成。

(女性の方がAIの影響を大きく受ける可能性が高い職業に就いている)

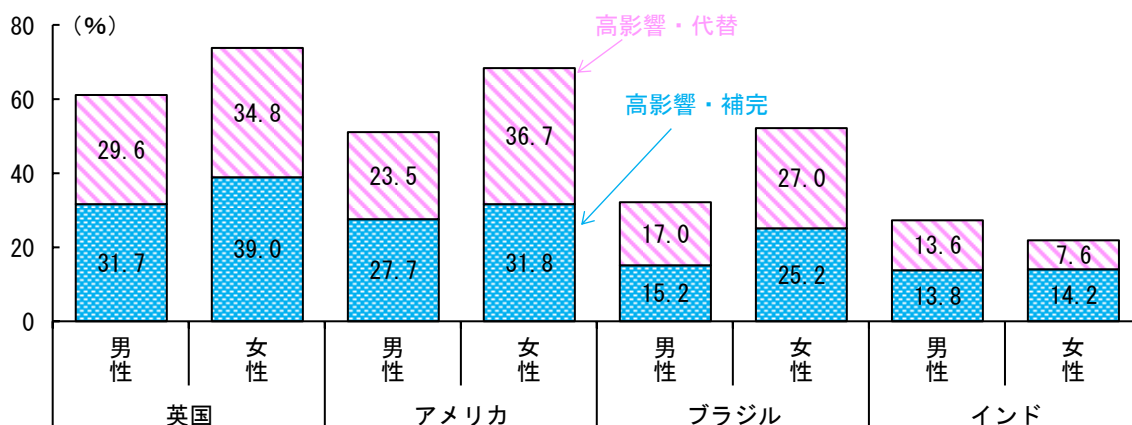
次に、労働者の属性に応じて、AIによる職業の補完や代替の度合いがどの程度異なるのか確認を行う。Cazzaniga et al. (2024)の分析では、AIの影響は、主に職業構成の違いによって先進国、新興国で大きく異なるが、同一国内の個人レベルでの影響のパターンは、ミクロデータ分析の対象国である先進国2か国と新興国4か国²⁰の間で、非常に類似していることが示されている。

まずは、AIが与える影響を男女別に確認する(第1-2-4図)。AIの影響が大きい職業における就業者の割合を男女別にみると、英国、アメリカ、ブラジルでは、女性の方が男性よりもAIの影響が大きい職業に就いており、また、代替性が高い職業(事務補助員等)、補完性が高い職業(専門職等)ともに女性が多く就いていることが観察される²¹。この結果は、女性労働者がAIに代替されるリスクにより多く直面するとともに、AIから便益を得る女性も多いことを示唆している。

²⁰ Cazzaniga et al. (2024)の個人レベルのデータを使った分析対象国は、先進国2か国(英国、アメリカ)及び新興国4か国(ブラジル、コロンビア、南アフリカ、インド)である。本稿では、その中でも、英国、アメリカ、ブラジル、インドを取り上げる。

²¹ インドでは女性の方が男性よりもAIの影響が小さい職業に就いていることが観察されるが、Cazzaniga et al. (2024)は、インドでは農業部門が大きく、また、農業における女性就業者の割合が高いことを要因として挙げている。

第1-2-4図 AIの影響が大きい職業における就業者の割合（男女別）

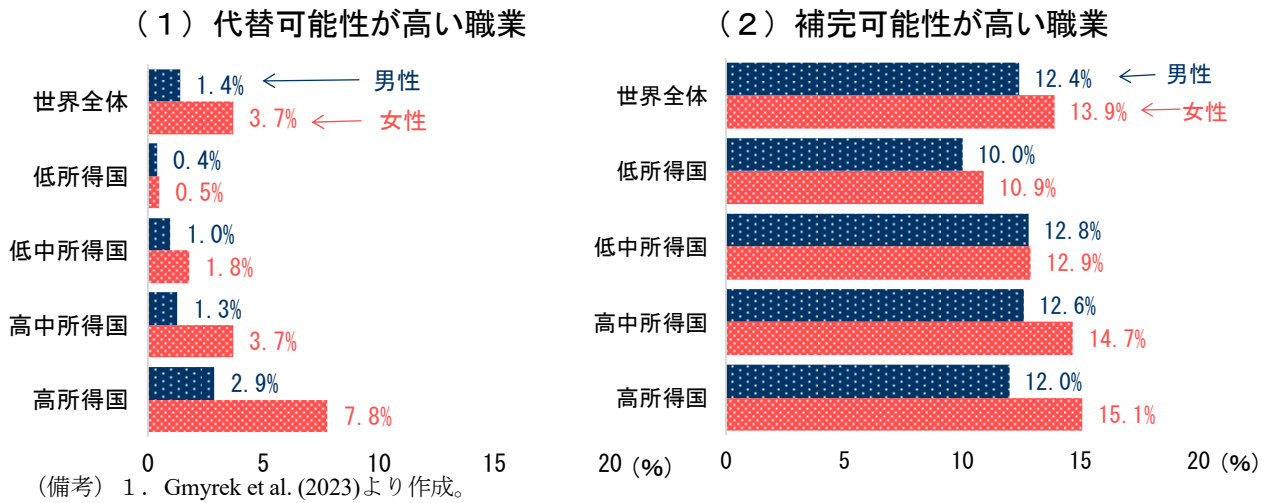


(備考) Cazzaniga et al. (2024)より作成。

また、Gmyrek et al. (2023)では、生成AI技術で潜在的に代替可能な仕事に就いている世界の就業者の割合について、女性は3.7%と男性の1.4%よりも高いという結果を示している（第1-2-5図）²²。加えて、所得水準を問わず全ての国で、女性の方が男性よりも代替可能性が高い職業に就く割合が高く、また、補完可能性が高い職業に就く割合も高いことが示されている。

²² Gmyrek et al. (2023)では、職業ごとに存在する各タスクに対して生成AIによる自動化の可能性をスコア付けした上で、スコアの平均値が一定水準より高くかつ標準偏差が小さい職業（ほとんどのタスクが自動化される職業）を「代替可能性が高い職業」、スコアの平均値が一定水準より低くかつ標準偏差が大きい職業（自動化されやすいタスクと自動化されにくいタスクが混在する職業）を「補完可能性が高い職業」としている。

第1-2-5図 男女別の就業者の割合²³



2. 本図は、各国を所得グループに分けた上で男女別に集計し、代替可能性が高い職業・補完可能性が高い職業の就業者全体に占める割合を示したものの。

Gmyrek et al. (2023)は、秘書、経理事務員、銀行窓口といったAIの影響が大きい職業に就く割合が、女性の方が男性より高いことを示している。また、CEA (2024)は、女性の方が男性よりもAIの影響が大きくかつ求められる成果が小さい業務（High-AI-Exposure with low performance requirements）に就く割合が高いため、女性労働者の方がAIに代替されるリスクにより多く直面していることを指摘している。

なお、UNESCO et al. (2022)では、定型的な作業の割合が高く、AIにより代替される可能性が高い事務補助員やサービス従事者等の職業従事者は、男性よりも女性の方が多いことから、女性の仕事はAI技術に代替される可能性が高くなるという分析が紹介される一方で、AIが女性の雇用に及ぼす影響は国や地域によって異なることから、将来の影響を一概に予測することは難しいと指摘している。

(AIの便益は教育水準の高い労働者に偏る可能性)

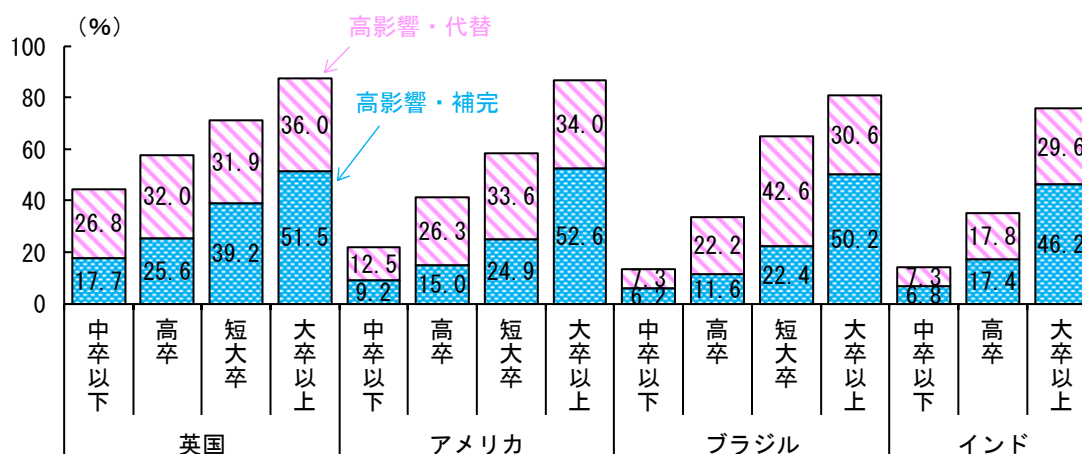
次に、教育水準について確認する（第1-2-6図）。AIの影響が大きい職業における就業者の割合を教育水準別にみると、調査対象の全ての国において、教育水準が高いほどAIの影響が大きい職業に就く割合が高くなっている。更に補完・代替別でみると、アメリカやインドでは、教育水準が高いほど代替性の高い職業に就く割合が高くなっているものの、国によってばらつきがある。一方で、補完性の高い職業に就く割合は全ての国に

²³ 第1-2-5図における所得グループは、世界銀行による所得グループである。世界銀行では、一人当たり国民総所得（GNI）に基づき、世界の国を4つの所得グループに分類しており、最新の2025年度の所得分類においては、2023年の一人当たりGNIが1,145ドル以下の国を「低所得国」、1,146ドル～4,515ドルの国を「低中所得国」、4,516ドル～14,005ドルの国を「高中所得国」、14,005ドルより大きい国を「高所得国」と定義している。

において教育水準が高いほど高くなっていることが分かる。このことから、AIは教育水準の高い労働者により大きな影響を与える可能性があること、それと同時に、補完性の高さから、教育水準の高い労働者がAIの便益を受けやすいことが示唆される。

これまでの自動化では、主に定型的な業務の代替が行われてきた。しかし、AIの能力は認知機能にまで及び、膨大な量のデータを処理し、パターンを認識し、意思決定を行うことを可能にする。微妙な判断、創造的な問題解決、複雑なデータ解釈を必要とする仕事は、従来は教育水準の高い専門家の領域であったが、今後、AIの影響は高度な専門知識を必要とする業務にまで及ぶ可能性がある。ただし、その影響については、AIに代替される可能性のみならず、AIの補完により便益を受ける可能性もあると考えられる。

第1-2-6図 AIの影響が大きい職業における就業者の割合（教育水準別）²⁴



(備考) 1. Cazzaniga et al. (2024)より作成。

2. 統計上の制約から、インドは「中卒以下」「高卒」「大卒以上」の3区分としている。

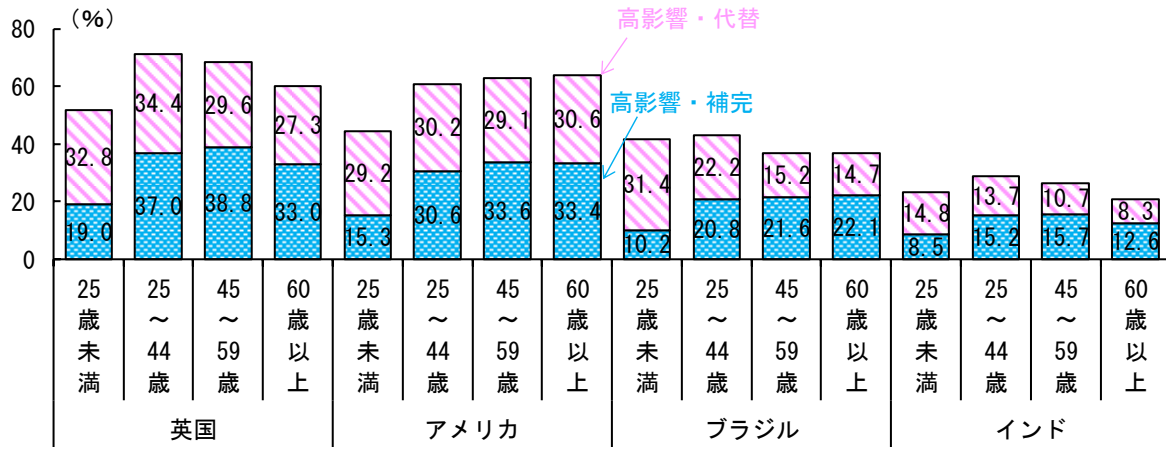
(年齢別ではAIの影響には各国共通のパターンはみられない)

最後に、AIが与える影響を年齢別に確認する（第1-2-7図）。AIの影響が大きい職業における就業者の割合を年齢別にみると、性別や教育水準と異なり、各国間で共通のパターンはみられない²⁵。これは、国によって、各年齢集団の教育水準や性別の構成が異なるためと考えられる。Cazzaniga et al. (2024)は国ごとの特徴として、英国では、過去30年間に大学への進学率が高まったことから、45歳未満の大卒者比率が高い一方、ブラジルでは、女性の労働参加率の上昇により、若年層には相対的に女性が多いことを指摘している。

²⁴ 第1-2-6図における「短大卒」は”some college”、「大卒以上」は”college or higher”を表している。例えば、アメリカの公立二年制大学を卒業した者は「短大卒」、四年制大学を卒業し学位を取得した者は「大卒以上」に区分される。

²⁵ ただし、AI技術の導入に伴って生じる業務の変化に関して高齢者層が新たなデジタルスキルの獲得に困難を抱えているという事例が確認されている。詳細は、第3節で後述する。

第1-2-7図 AIの影響が大きい職業における就業者の割合（年齢別）



(備考) Cazzaniga et al. (2024) より作成。

第3節 AI活用に向けたリスクリングと教育

第2節では、労働者が従事する職業に応じたAIの影響の違いをより詳細に確認するとともに、労働者の属性（教育水準、性別、年齢）に応じて、AIによる職業の補完や代替の度合いがどの程度異なるのかについて確認した。特に、事務補助員の大半がAIに代替される可能性があること、AIに代替される職業からの転職先もAIに代替される職業である可能性があること、女性の方がAIの影響を大きく受ける可能性が高い職業に就いていること、AIの便益が教育水準の高い労働者に偏る可能性があることを確認した。本節では、これまでの確認を踏まえ、各国で進められているAI活用に向けたリスクリングの取組や、AIに代替されない能力を身に付けるために必要な教育について整理する²⁶。

（官民及び大学の協力によるAIリテラシー向上のためのリスクリングが必要）

これまでみてきたAI導入に伴う課題を解決し、AIの利活用を推進するには、AIを開発・維持管理するための専門家の育成のみならず、AI利活用に関する知識や能力である「AIリテラシー」（OECD (2023)）の労働者全体での向上が必要となる。AIリテラシーとは、AIの技術面を批判的に評価し、AIを効果的に活用（communicate and collaborate）することができる能力であり、必ずしもAIモデルの開発に必要なスキルを指すのではなく、むしろAIを理解し、活用し、監視し、批判的に考察できるスキルとされている。

AIリテラシーは4段階のレベルに分かれており、第1レベルはAIの基本的な機能と日常生活におけるAIの使用方法に関する知識、第2レベルは様々な場面に応用することのできる能力、第3レベルはAIを実装し、評価することができる能力、第4レベルはアルゴリズムの開発に必要なデータを管理する能力と、AIの出力結果を批判的に考察する能力とされている。

このようなAIリテラシーの労働者全体での向上のために、各国において、官民及び大学の協力などによるリスクリングの取り組みが進められている（第1-3-1表）。

²⁶ なお、Brollo et al. (2024)は、失業保険の拡充は、AIが労働者に与える負の影響を緩和し、離職した労働者が自分のスキルに合った仕事を見つけられるようにすることで、AIの労働者に対する負の影響を緩和しうると指摘している。

第1-3-1表 欧米におけるAIリテラシー向上に向けたリスキリング政策

国	政策名	内容
EU全加盟国	Elements of AI	・ AIの基礎知識に係るオンラインコースの無償提供 ※フィンランドで始まった政策がEU全加盟国に拡大。
スペイン	Recovery and Resilience Facility	・ AI等のデジタルスキルのトレーニング ・ 行政のデジタル変革
イタリア	Italian Tax Credit on Training 4.0	・ AI関連の企業研修に係る費用の税額控除（講師の人件費、備品等の諸経費）
アメリカ	AI Training Act	・ 連邦政府職員に対するAI訓練プログラム

（備考）各国政府公表資料より作成。

欧州では民間部門におけるリスキリング政策が主な取組となっている。その中で特に大きな役割を果たしているのは、フィンランドにおいて開設された、専門家以外のAIリテラシーを強化するための無料オンラインコース「Elements of AI」のEU全加盟国への拡大である。同プログラムは、ヘルシンキ大学や民間企業がフィンランド政府の助成を受けて2018年に開設し、同国人口の1%を訓練するという当初の目標を数か月で達成した。この成功を受け、2019年に同国がEU議長国に就任したことを契機に、同プログラムは国外のEU加盟国民にも無償提供が開始され、2021年には全EU市民の1%にAIの知識を供与した。この政策の目的については、デジタル分野における欧州のリーダーシップを強化するために、それに必要なAIについての実用的な技能を深めることとされており、AIはEUの経済成長と競争力を高めるとしている。同コースは、6段階に分かれており、AIとは何かという入門レベルから、アルゴリズムやニューラルネットワークの理解といった応用レベルまで、幅広くプログラムを提供している。

スペインでは、「復興及び強靱化施策（Recovery and Resilience Facility）」の一環で、欧州委員会からの投融資を活用し、2026年までに404億ユーロを投資する計画があり、特にAI等のデジタルスキルのトレーニングには、36億ユーロの投資を行う予定である。この背景には、デジタル技術の利活用のための基礎的な能力が不十分な労働者の割合が高いこととともに、専門的なデジタル技術の利活用能力を持つ労働者の不足が挙げられる。

イタリアでは、「National Industry 4.0 Plan」に掲げられている技術に関連するスキルの習得と定着を目的としたAI関連の企業研修に対して、税額控除（Italian Tax Credit on Training 4.0）を実施している。講師の人件費や、研修に係る旅費、宿泊費、研修に必要な備品等の諸経費が税額控除の対象となる。

アメリカでは、2021年に成立したAI訓練法（AI Training Act）に基づき、連邦政府職員がAIのメリットとリスクを理解し、連邦政府においてAIを倫理的に問題ない方法で使用

するためのAI訓練プログラムが作成されている。背景には、政府によるAIへの投資が拡大する中で、それを管理する職員におけるAIの基礎技術への理解が不十分であり、政府としてAIに関して独立した意思決定ができなくなることへの懸念がある。具体的な研修プログラムの内容は第1-3-2表のとおりだが、プログラムは2年に一度更新され、プログラムの実施には数名分の人件費等で年間200万ドルの費用が必要とされている。

第1-3-2表 AI訓練法（アメリカ）で定められた研修プログラムの内容

(1) AIがどのように機能するかを含む、AIを理解する上での基礎的な科学知識
(2) AIの技術的な特徴に関する入門的な知識
(3) 行政におけるAIの有効な活用法
(4) AIがもたらすリスクについての理解
(5) リスクを軽減する方法
(6) AIの今後の動向

(備考) アメリカ政府公表資料より作成。

AIの利活用を進めていく上で行政による監督規制の在り方は重要な課題である。そのために、行政の質を向上させるためのAIのユーザーとしてのリスクリングだけではなく、AIの監督者として、AIに対して法規制が必要かどうか、どのような種類の規制が必要なのかを判断するためにも、行政におけるAIリテラシーの重要性が増している。

(労働生産性の向上のためには管理職のAI管理能力が必要)

さらに、AIを活用し、労働生産性を高めていくためには、個々の労働者のAIリテラシーを高めるのみならず、企業全体としてAIの効果を最大化するよう管理能力を高めていく必要がある。

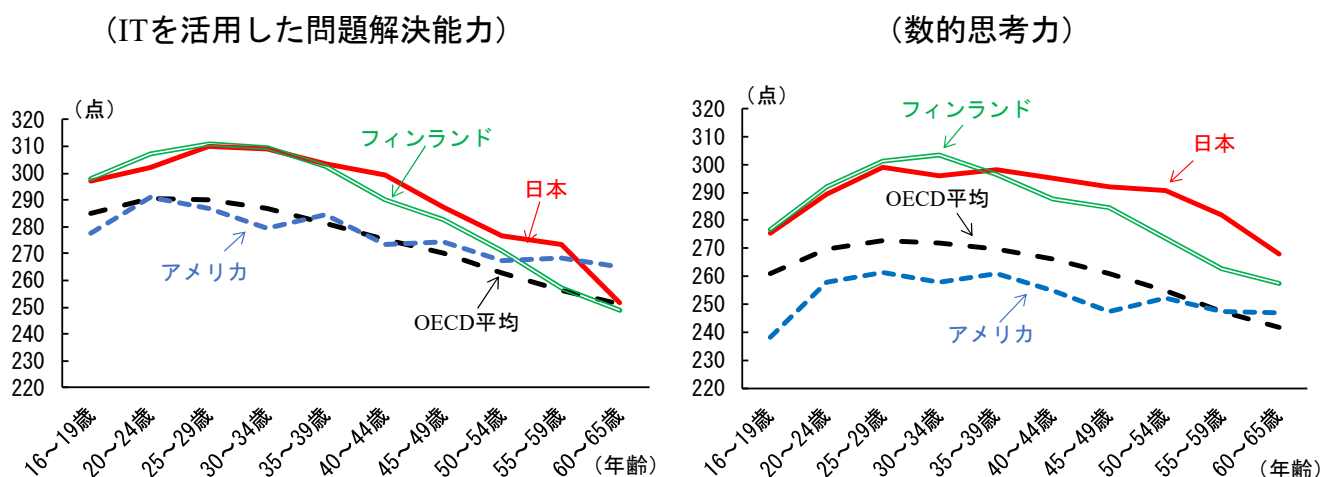
OECD (2023)は、管理職はAIが抱えるリスクとメリットを理解するとともに、AIと労働者の関係を管理し、どの仕事をAIが行い、どれを人間が行うのかを決める必要があると指摘している。さらに、人間の労働者に業務を任せる際に当該業務の目的を理解させる必要があることと同様に、AIに業務を任せる際にはAIに当該業務の目的を理解させる必要がある。つまり、目的に沿った処理が行われるようにAIを管理しなければならないことから、管理職にはアルゴリズムを管理できる技能を持つ必要があるとしている。

このように、AI活用に向けて、管理職にはAIをチームの一員として活用するための更なるリスクリングが必要と考えられる。

(年齢が高くなるにつれてリスキリングが更に必要)

OECDの「国際成人力調査 (PIAAC)」の調査結果からは、主要国に共通して、年齢が上がるにつれてITを活用した問題解決能力²⁷が低くなるのがうかがえる。2012年に行われた同調査結果によると、ITを活用した問題解決能力は年齢に反比例して低下していることが分かる。また、ピーク世代と60～65歳の得点を比べると、ピークからの低下幅は、数的思考力よりもITを活用した問題解決能力で大きくなっている。このように、特にITスキルについては、年齢が高くなるにつれてリスキリングの必要性が高まると考えられる (第1-3-3図)。このことから、職業におけるAI利活用についてのリスキリングも年齢が高くなるにつれて必要性が高まると考えられる²⁸。

第1-3-3図 スキルと年齢の関係



(備考) OECD PIAAC 2012 より作成。

(AI活用能力とともに自律学習能力の向上も重要)

このようにAIに対応したリスキリングが各国において行われているが、AIに代替されない人間になるためには、AI活用能力とともに、自ら考え抜く力や、自分で問を立て自律して学習することのできる能力も重要である。

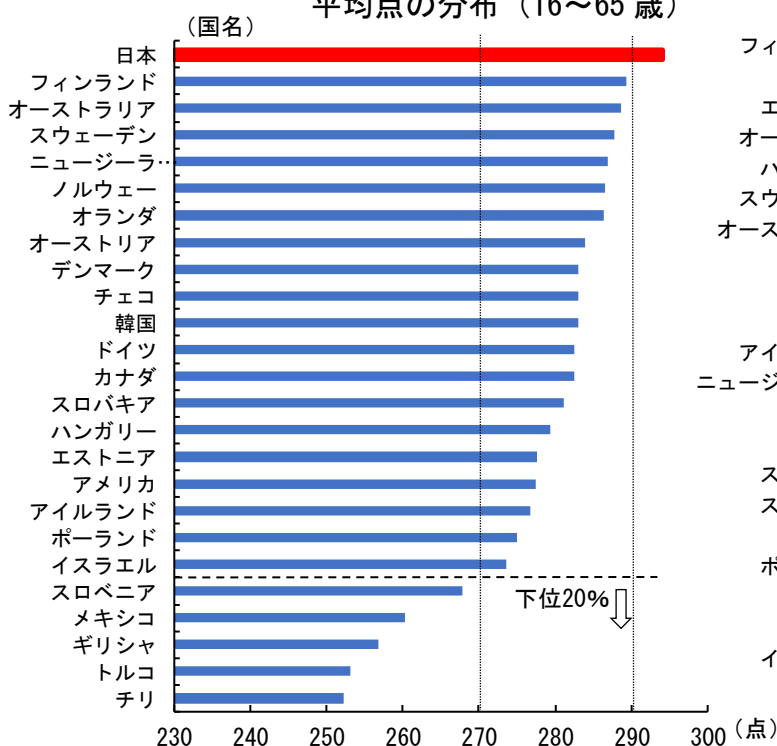
ここで、OECDのPIAACを用いて、電子メールや表計算ソフト等のITを活用した問題解

²⁷ PIAACにおけるITを活用した問題解決能力とは、情報を獲得・評価し、他者とコミュニケーションをし、実際にタスクを遂行するために、デジタル技術、コミュニケーションツール及びネットワークを活用する能力である。

²⁸ なお、Milanez (2023)は、AIの導入に伴って生じる業務の変化と、それに対応したスキルニーズの変化に関して、特に高齢者層が新たなデジタルスキルの獲得に困難を抱えていることを指摘している。Milanez (2023)では、オーストリアのある企業の経営者が、高齢の現従業員がもつ現在のスキルとデータ分析や複雑な問題解決等のAIの導入に伴って新たに必要とされるスキルとのギャップが大きすぎて埋めることはできないとみなした結果、必要なスキルを身に着けるためのリスキリングの機会を設けることなく、必要なスキルを持つ若年労働者を高い賃金で新規採用することとした事例が紹介されている。

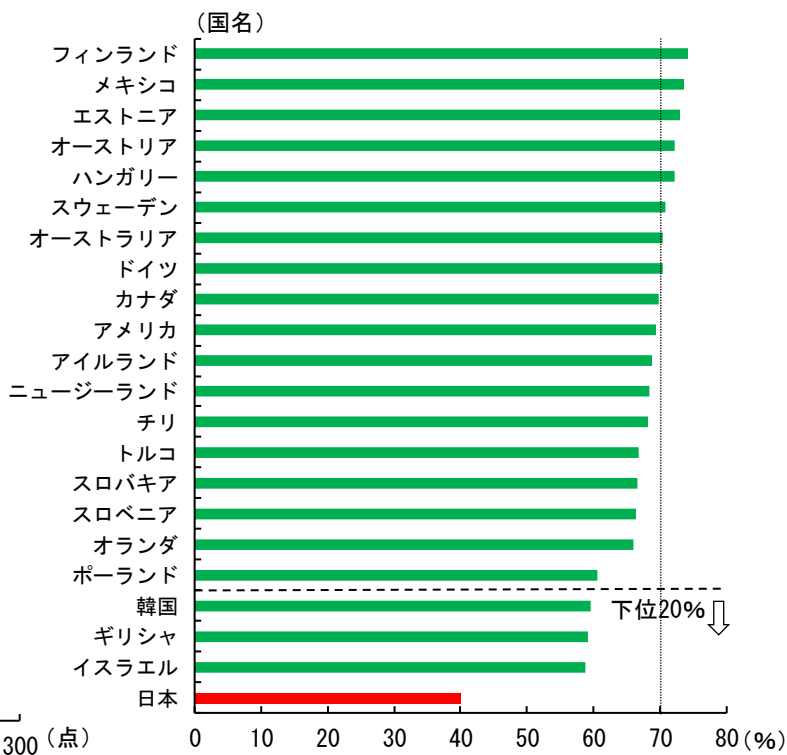
決能力の平均点の分布をみると、下位20%程度の国を除いて270～290点の範囲内に多くの国が分布していることから、現時点では成人のAIの活用能力の基礎となると考えられるITの活用能力については、先進国においては国ごとの大きな差はみられないと考えられる（第1-3-4図）。

第 1-3-4 図 IT を活用した問題解決能力の平均点の分布（16～65 歳）



(備考) OECD PIAAC 2012より作成。OECD加盟国のうち国別のデータが存在する25か国について掲載。

第 1-3-5 図 自律的学習に前向きな回答の割合



(備考) OECD PISA 2022より作成。掲載国は左図に掲載した国のうちデータが存在する22か国。自律的学習に前向きな回答の割合は「学校が再び休校になった場合に自律学習を行う自信があるか」という質問に対し、「とても自信がある」「自信がある」と回答した生徒の割合。

一方で、自律学習能力を評価する指標の一例として、OECDの「国際学力調査 (PISA)」における、コロナ禍のように学校が再び休校になった場合に自律的に学習する自信があるか、という質問に対して前向きな回答をした生徒の割合をみると、同様に下位20%程度の国を除いて70%前後に多くの国が分布している。しかしながら、ITを活用した問題解決能力の平均点が最も高かった日本は40%と突出して低い割合となっており、日本は各国と比べて自律的に学習する能力が不足している可能性が懸念される（第1-3-5図）。

こうした能力を養成する上では初期段階における学校教育が重要であるが、日本では、「みんなと同じことができる」「言われたことを言われたとおりにできる」上質で均質な労働者の育成が高度経済成長期までの社会の要請として学校教育に求められてきた。その中で、「正解（知識）の暗記」の比重が大きくなり、「自ら課題を見つけ、それを解決

する力」を育成するため、他者と協働し、自ら考え抜く学びが十分なされていないのではないかという指摘もある²⁹。

AIは与えられた課題を検討、調査することはできるが、課題そのものを設定することはできない。解決すべき課題、目標を定めることは人間にしかない能力であり、AIを活用する上で重要な要素となっている³⁰。このような、課題設定といった人間固有の能力を向上させ、AIの能力を最大限に活用できる人材を育成するためにも、自律的な学習能力を向上させることが必要と考えられる³¹。

²⁹ 中央教育審議会（2021）

³⁰ 鶴（2021）は、AIが汎用技術として普及する可能性がある社会において必要なスキル・能力として「課題・目標設定力」「社会的認知能力」「直観力・常識」「未知の問題を解く能力」としている。「社会的認知能力」については、集団の構成員の感情を理解する能力であるとし、「直観力・常識」は、一目で物事の本質を見極めるとともに、何が当たり前で何が当たり前でないかを判断する能力であるとしている。

³¹ 中央教育審議会（2021）では、「令和の日本型学校教育」として、予測困難な時代においては、目の前の事象から解決すべき課題を見だし、主体的に考え、多様な立場の者が協働的に議論し、納得解を生み出す能力が必要としている。

コラム1 安全なAIの利活用に向けた法規制や国際ルール形成の動向

AIは職業を補完し、生産性を高めるなどのメリットも多くみられる一方で、サンプリングの偏りによって情報が歪曲されるなどのリスクも存在する。こうしたリスクに対応することを目的として、AIの利活用が基本的人権や著作権侵害につながらないよう、社会の安全性を確保しながら、AIを普及させていくための法整備や国際的なルール整備が進められている。

(1) 欧州

欧州議会では、AI法（The Artificial Intelligence Act）が2024年3月に可決された。本法では、AIのリスクを4段階に分類しており、その分類ごとに規制方法を定めている。最もリスクが高い、「許容できないリスク（Unacceptable risk）」に分類されるAIは基本的な権利を侵害するAIであり、無意識的に集団の行動を歪め、意思決定を損なうことで重大な損害をもたらすことから、利用は禁止される。この中には、人種、性別³²、政治的主張（political opinions）、宗教等に基づいた分類をする可能性のあるAIも含まれる。それ以外のAIに対しても、各リスクの段階に応じた規制が挙げられている（表1）。

表1 EU AI法におけるAIのリスク分類

リスクレベル	リスクの内容	該当するシステムの例	規制方法
許容できないリスク (Unacceptable risk)	基本的権利の侵害	無意識的な情報の歪曲（ハルシネーション）、人種等に基づく差別	禁止
高リスク (High-risk)	健康や安全性、基本的権利への影響	水道等のインフラ、教育・職業訓練で活用されるシステム	適合性評価 製造販売後調査
透明性リスク (Transparency risk)	なりすまし、詐欺	チャットボット	情報開示や透明性確保の義務
最小限のリスク (Minimal risk)	人に対するリスクが最小限のシステム	スパムフィルター	特になし
汎用AI(GPAI) (General-purpose AI)	システムック・リスク	ChatGPT等、様々なタスクに活用できるシステム	透明性と著作権保護 計算能力の把握

（備考）欧州委員会より作成。

³² 日本では、第5次男女共同参画基本計画（令和2年12月25日閣議決定）において、AIが過去を学習した上で解を導くに当たって、これまでの男女の固定的な性別役割分担意識や性差に関する無意識の思い込み（アンコンシャス・バイアス）を強める方向で使われることの無いよう、男女が共に開発や利用に参画し、多様な視点でバイアスを改善することが重要であるとの決定を行っている。

また、本法では4段階のリスクレベルとは別に、生成AIについても「汎用AI」として、独立した規制対象として分類しており、透明性や著作権法の順守とともに、AIモデルの学習に使用したコンテンツについての情報の概要を作成、公表することが求められている。また、学習時に使用したモデルの計算能力が基準値を超える汎用AIは、システムック・リスク³³をもたらす、EU市場に重大な影響を及ぼす可能性があることから、リスクを常に評価、軽減し、サイバーセキュリティ対策を講じることが求められている。本法は世界で初めてのAIに対する規制法であることから、今後の企業活動における国際ルールとしての基準になる可能性もある。

(2) アメリカ

EUのAI法のようなリスクベースの包括的な法規制に対して、アメリカでは目的ベースで、既存の個別の法律が全体方針に沿って改正されていく方式を採っている。アメリカにおけるAI関連政策の動きは、トランプ政権時から加速し、2019年2月には「AIにおけるアメリカのリーダーシップの維持に関する大統領令」が発令され、5つの原則³⁴を指針とする連邦政府の協調戦略「米国AIイニシアチブ」を通じて、AIの研究開発・展開におけるアメリカの科学的・技術的・経済的な主導的地位を維持・強化する方針が示された。2020年12月には「連邦政府における信頼できるAIの利用促進に関する大統領令」により、行政機関に対しては、行政管理予算局（OMB）の「AIアプリケーションの規制に関するガイダンス」に準拠したAIの利用が奨励されている。また、2021年1月には「2021年度国防授權法」の一部として「2020年国家AI構想法」が成立し、国家AI構想室を発足させた。同室は、アメリカの国家AI戦略を監督し、実施する役割を担っており、政府全体だけでなく、民間企業や学界等とのAI研究と政策立案における連邦政府の調整と協力の中心的なハブとしての役割を果たすこととなった。

バイデン政権では、「アルゴリズムによる差別（Algorithmic discrimination）」のない公平なAI利用を含む、国民の権利保護を前面に出したAIの開発・利用政策が打ち出されている。2022年10月に科学技術政策局（OSTP）は、アメリカ国民の権利を保護するために、AIを用いた自動化システムの設計、使用、配備の際の5つの原則³⁵を示した「AI権利章典

³³ システムック・リスクとは、委員会が定めたAIの能力やユーザー数等の基準を考慮した結果、高い性能を有するとともに、EU市場に対する影響力が大きいと判断された、先端の汎用AIが持つ特有のリスクであり、公衆衛生、安全、公共の治安、基本的権利等の社会全体に対して広範な悪影響を引き起こすリスクを指す。

³⁴ AI研究開発への投資、AIリソースの解放、AIガバナンス基準の設定、AI人材の育成、国際的関与とAIの優位性の保護。AIリソースの解放とは、連邦政府が保持しているデータ等を、セキュリティやプライバシー等の保護を維持しつつ、研究者がアクセスしやすい環境を整備することであり、より質の高いAI研究を活発化させることが目的である。

³⁵ 安全で効果的なシステム、アルゴリズムによる差別からの保護、データプライバシー、システムの影響を受ける人への通知と説明、代替選択肢。

のための青写真」を公表した。また、2023年2月にバイデン大統領は、連邦政府機関に対し、AI等の技術者の多様性の欠如による、AIを含む新技術の設計と使用による偏見を絶ち、アルゴリズムによる差別から国民を保護するよう大統領令³⁶で指示した。本大統領令には、アルゴリズムを作成する技術者側に人種の偏りが生じることにより、差別が助長されることを防ぐ狙いがあると考えられる³⁷。さらに、同年10月には「AIの安全、安心、信頼できる開発と利用に関する大統領令」に署名し、AIの開発と利用を、8つの指導原則と優先事項に従って進め、安全かつ責任をもって管理することとした（表2）。

表2 「AIの安全、安心、信頼できる開発と利用に関する大統領令」の指導原則

項目	主な内容
(1) AI技術の安全性とセキュリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> ▶安全で信頼できるAIシステムを開発するための指針や基準の作成。 ▶基盤モデルの開発企業に対して、サイバーセキュリティー対策等の報告を要請。
(2) イノベーションと競争の促進	<ul style="list-style-type: none"> ▶AI人材の育成、外国からアメリカへの誘致。 ▶官民パートナーシップの強化。 ▶知的財産保護に向けた取組の推進。 ▶医療・気候変動分野でのAI開発の支援。
(3) 労働者の支援	<ul style="list-style-type: none"> ▶AIの導入により離職した労働者の支援。 ▶AI関連職の教育訓練を強化・拡大。
(4) 公平性と公民権の推進	<ul style="list-style-type: none"> ▶AIによる権利への侵害や差別を防ぐために必要な既存法の調整を関係省庁と実施。
(5) 消費者の保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶医療や運輸、教育等の分野でのAIの安全で責任ある開発と利用を推進。
(6) プライバシーの保護	<ul style="list-style-type: none"> ▶商用目的で利用可能な個人を特定できる情報を含むデータの収集・処理等に関する連邦政府の基準を評価し、リスクを軽減するためのマニュアルを周知。
(7) 連邦政府によるAI利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ▶連邦政府におけるAIの効果的かつ適切な利用を促進。 ▶連邦政府のAI導入の進捗状況を評価するための手法の開発。 ▶透明性向上のため、各省庁のAI利用事例を年次で報告。 ▶AIに関する連邦政府職員の教育を支援。
(8) 外国における米国のリーダーシップの強化	<ul style="list-style-type: none"> ▶同盟国等に対し、アメリカのAI関連の指針や政策に対する理解を促進するとともに、国際的な協力を強化するための取組を主導。 ▶AIがもたらすリスクを管理し、その恩恵を活用するための強力な国際的枠組みを確立するための取組を主導。 ▶軍事分野以外のAI開発に関する国際的な技術基準を推進するための取組を主導し、AI関連の共通規格の開発を推進。

(備考) The White House (2023)より作成。

³⁶ 「連邦政府を通じた人種的公平性の更なる推進と恵まれないコミュニティへの支援に関する大統領令 (Executive Order on Further Advancing Racial Equity and Support for Underserved Communities Through The Federal Government)」

³⁷ NAIRRTF(National Artificial Intelligence Research Resource Task Force)によれば、2020年に授与されたアメリカ在住のAI博士号のうち、非ヒスパニック系白人が約51%、アジア系が30%、ヒスパニック系が7% (アメリカ人口の18.9%)、黒人またはアフリカ系アメリカ人が2% (同人口の13.6%) であり、2010年と比較して、ヒスパニック系および黒人・アフリカ系アメリカ人の学生に授与されるAI博士号の割合は減少している。同様に、AI分野における性別の割合は過去10年間ほとんど変化しておらず、ある試算によると、2020年の北米におけるAI博士号取得者とコンピュータ・サイエンス博士号取得者のうち、女性が占める割合はともに20%程度である。報告書では、このような学生や卒業生の多様性の欠如は、労働力における多様性の欠如を生み、システムの偏見を永続させ、AIイノベーションに取り込まれるアイデアの幅を制限するAIツールやアプローチの開発に寄与しようとしている (NAIRRTF (2023))。

(3) G7

こうした中で、G7においても国際的なルール形成に向けた動きがみられており、G7諸国は2023年5月の広島サミットにおいて、生成AIに関する国際的なルールの検討を行うため、「広島AIプロセス」を立ち上げ、同年10月に「AIに関するG7首脳声明」を発表した。首脳声明の中では、高度なAIシステム、特に、基盤モデル及び生成AIがもたらす革新的な機会と変革の可能性を強調するとともに、リスクを管理し、人間を中心に据えつつ、個人、社会、並びに法の支配や民主主義の価値を含む共有された原則を守る必要があるとしている。また、これらの課題に対応するためには、AIのための包摂的なガバナンスを形成することが必要であるとしている。

G7首脳声明と同時に、先進的なAIの開発者向けルールである「AI開発者向け国際指針及び国際行動規範」も公表された。同規範では、AIの能力の限界や適切・不適切な利用領域を公表すること、サイバーセキュリティー等安全対策に投資すること、電子透かし等AIが生成した文章や画像であることを識別できる技術を開発・導入すること、個人情報や知的財産を保護することなど12項目が盛り込まれた³⁸（表3）。

さらに、2024年5月のOECD閣僚理事会において、49か国・地域の参加を得て、広島AIプロセスの精神に賛同する国々の自発的な枠組みである「広島AIプロセス フレンズグループ」を立ち上げ、国際指針等の実践に取り組み、世界中の人々が安全、安心で信頼できるAIを利用できるよう協力を進めていくこととし、同年6月のG7プーリア・サミットでもその重要性が確認された。

また、同閣僚理事会において、AIに関するOECD原則の改訂版が採択され、特に生成AIの出現等、近年のAI技術の進歩を踏まえて原則が更新された。改訂版の原則は、偽情報の発信や意図された目的以外の使用をリスクとして捉えるとともに、プライバシー、知的財産権、安全性、情報の完全性等の課題に今まで以上に踏み込んで対応するものとなっている³⁹。

³⁸ その後、同年12月のG7デジタル・技術大臣会合において、AIの利用者向け指針も含めた包括的な政策枠組みを策定、公表した。「AI開発者向け国際指針及び国際行動規範」の11項目に1項目が追加され、偽情報の拡散等のリスクに着目し、利用者のリテラシー向上や脆弱性検知への協力、情報共有等を求めるものになっている。この声明では、国際指針の策定に加えて、G7以外の各国への波及、企業等によるモニタリングツール導入の取組といった、今後の作業計画も策定している。また、2024年にも設立予定のGPAI（Global Partnership on Artificial Intelligence）東京センターを含む、各国政府や企業による生成AIに関連した偽情報対策のプロジェクトへの協力でも合意した。

³⁹ OECD (2024)

表3 AI開発者向け国際指針及び国際行動規範（広島AIプロセス）

項目	全てのAI関係者向けの広島プロセス国際指針	例
1	AIライフサイクル全体にわたるリスクを特定、評価、軽減するために、高度なAIシステムの開発全体を通じて、その導入前及び市場投入前も含め、適切な措置を講じる。	システムの信頼性、安全性の確保
2	市場投入を含む導入後、脆弱性、及び必要に応じて悪用されたインシデントやパターンを特定し、緩和する。	脆弱性の発見、報告
3	高度なAIシステムの能力、限界、不適切な使用領域を公表し、十分な透明性の確保を支援することで、アカウンタビリティの向上に貢献する。	透明性報告書の情報開示
4	産業界、政府、市民社会、学会を含む、高度なAIシステムを開発する組織内での責任ある情報共有とインシデントの報告に向けて取り組む。	評価報告書の共有
5	特に高度なAIシステム開発者に向けた、個人情報保護方針及び緩和策を含む、リスクベースのアプローチに基づくAIガバナンス及びリスク管理方針を策定し、実施し、開示する。	プライバシーポリシーの開示
6	AIのライフサイクル全体にわたり、物理的セキュリティ、サイバーセキュリティ、内部脅威に対する安全対策を含む、強固なセキュリティ管理に投資し、実施する。	セキュリティ対策 サイバー及び物理的アクセスの制御
7	技術的に可能な場合は、電子透かしやその他の技術等、ユーザーがAIが生成したコンテンツを識別できるようにするための、信頼できるコンテンツ認証及び来歴のメカニズムを開発し、導入する。	電子透かしの導入 免責事項の表示
8	社会的、安全、セキュリティ上のリスクを軽減するための研究を優先し、効果的な軽減策への投資を優先する。	主要なリスクに対処する研究の実施
9	世界の最大の課題、特に気候危機、世界保健、教育等（ただしこれに限定されない）に対処するため、高度なAIシステムの開発を優先する。	国際的な利益に資するAIの開発
10	国際的な技術規格の開発を推進し、適切な場合にはその採用を推進する。	国際的な技術標準の開発に貢献
11	適切なデータインプット対策を実施し、個人データおよび知的財産を保護する。	データの質の管理
12	高度なAIシステムの信頼でき責任ある利用を促進し、貢献する。	AIリテラシーの向上

（備考）総務省より作成。

参考文献

(第1章)

- 井上智洋 [2023] 『AI失業』SBクリエイティブ株式会社 2023年11月
- 今井翔太 [2024] 『生成AIで世界はこう変わる』SBクリエイティブ株式会社 2024年1月
- 岩橋正樹 [2011] 「日本標準職業分類について」統計研究彙報 第68号 2011年3月
- 岡野原大輔 [2023] 『大規模言語モデルは新たな知能か—ChatGPTが変えた世界—』岩波書店 2023年6月
- 中央教育審議会 [2021] 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申） 2021年1月
- 鶴光太郎 [2021] 『AIの経済学』日本評論社 2021年4月
- 山本勲 [2018] 「AIなどの情報技術の導入とストレス」RIETIコラム 2018年8月
- 労働政策研究・研修機構 [2012] 「職業分類の改訂記録—厚生労働省編職業分類の2011年改訂—」JILPT資料シリーズ No. 101 2012年3月
- Autor, D. et al. [2022] “New Frontiers: The Origins and Content of New Work, 1940–2018”, *POID Working Papers 049, Centre for Economic Performance, LSE*, December 2022.
- Autor, D. et al. [2024] “New Frontiers: The Origins and Content of New Work, 1940–2018”, *The Quarterly Journal of Economics qjae008*, March 2024.
- Brollo, F. et al. [2024] “Broadening the Gains from Generative AI: The Role of Fiscal Policies”, *IMF Staff Discussion Notes No. 2024/002*, June 2024.
- Brynjolfsson, E. et al. [2023] “Generative AI at Work”, *NBER Working Paper 31161*, April 2023.
- Cazzaniga, M. et al. [2024] “Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work”, *IMF Staff Discussion Notes 2024/001*, January 2024.
- CEA [2024] *The 2024 Economic Report of the President*, March 2024.
- Eloundou, T. et al. [2023] “GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models”, arXiv:2303.10130, August 2023.
- Felten, E., M. Raj, and R. Seamans [2021] “Occupational, industry, and geographic exposure to artificial intelligence: A novel dataset and its potential uses”, *Strategic Management Journal vol. 42(12)*, December 2021.
- Filippucci, F. et al. [2024] “The impact of Artificial Intelligence on productivity, distribution and growth: Key mechanisms, initial evidence and policy challenges”, *OECD Artificial Intelligence Papers No.15*, OECD Publishing, April 2024.
- Frey, C. B., and M. A. Osborne. [2013] “The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?”, *Working paper, Oxford Martin Programme on Technology and Employment*, September 2013.
- Frey, C. B., and M. A. Osborne. [2017] “The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?”, *Technological Forecasting and Social Change vol. 114*, January 2017.
- Gmyrek, P. et al. [2023] “Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality”, *ILO Working Paper 96*, August 2023.
- Goldman Sachs [2023] “Generative AI could raise global GDP by 7%”, Articles, April 2023.
<https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html> (2024年7月24日取得)
- Grace, K. et al. [2018] “Viewpoint: When will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts”, *Journal of Artificial*

Intelligence Research, 62 (2018), July 2018.

- ILO [2012] “International Standard Classification of Occupations (ISCO-08), Volume 1: Structure, group definitions and correspondence tables”, May 2012.
- Ipsos [2018] “Artificial Intelligence: Have No Fear The revolution of AI at work”, *Game Changers*, BCG GAMMA, June 2018
- Kellar, W. [2004] "International Technology Diffusion," *Journal of Economic Literature*, vol. 42(3), September 2004.”
- Lipsey, R. G., Carlaw, K. I., and Bekar, C. T. [2005] *Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth*, Oxford University Press, November 2005.
- Milanez, A. [2023] “The impact of AI on the workplace: Evidence from OECD case studies of AI implementation”, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 289, OECD Publishing, March 2023.
- NAIRRTF [2023] “Strengthening and Democratizing the U.S. Artificial Intelligence Innovation Ecosystem”, January 2023.
- Nicoletti, G. et al. [2020] "Digital technology diffusion: A matter of capabilities, incentives or both?" *European Economic Review*, vol. 128(C), September 2020.
- OECD [2023] “OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market”, OECD Publishing, July 2023.
- OECD [2024] “Recommendation of the Council on Artificial Intelligence”, May 2024.
- Pizzinelli, C. et al. [2023] “Labor Market Exposure to AI: Cross-country Differences and Distributional Implications”, *IMF Working Papers 2023/216*, October 2023.
- The White House [2023] “Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence”, October 2023.
- <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/> (2024年4月26日取得)
- UNESCO, IDB and OECD [2022] “The Effects of AI on the Working Lives of Women”, March 2022.

第2章

2024年前半の世界経済の動向

第2章 2024年前半の世界経済の動向

本章では、2024年前半の世界経済の動向について分析する。

第1節では、アメリカの景気動向について分析する。アメリカにおいては、潜在成長率が移民流入の上振れにより上昇する中で、個人消費は、物価上昇を上回る名目賃金上昇の継続や超過貯蓄の取崩しにより、増加傾向が続いている。設備投資は、半導体法等の効果が継続し、緩やかな増加傾向が続いている。このような力強い国内需要を背景に、景気拡大が続いている。

第2節では、欧州の景気動向について分析する。ユーロ圏や英国においては、消費者マインドの改善ペースは弱いものの、物価上昇を上回る名目賃金上昇の継続等を受けて、景気は総じて持ち直しの動きがみられている。

第3節では、中国の景気動向について分析する。中国においては、政策支援による自動車販売の増加や、製造業投資・インフラ投資の増加により、景気に持ち直しの兆しがみられていたものの、不動産市場の停滞により構造的に内需が不足し、景気は足踏み状態となっている。

このように、アメリカは引き続き景気拡大を続けるとともに、ユーロ圏や英国の景気は総じて持ち直しの動きがみられており、欧米の景気は総じてみれば持ち直している。しかしながら、中国では不動産市場の停滞により構造的に内需が不足する中で景気が足踏み状態にあり、欧米の基調とは異なる例外的な動きを示している。このため、世界の景気は、一部の地域（中国）において足踏みがみられるものの、持ち直している状況にあると考えられる。

第4節では、以上の分析を踏まえて、世界経済のリスク要因について整理する。

第1節 アメリカの景気動向

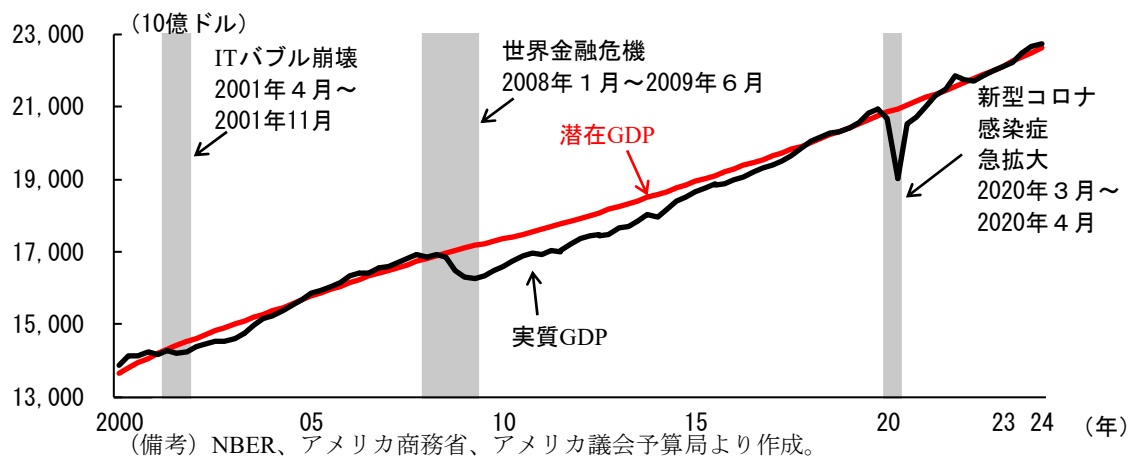
本節では、主に2024年前半のアメリカ経済を概観するとともに、景気拡大が継続している背景や住宅市場が抱える構造的な問題を中心に分析する。

1. マクロ経済の動向

(景気は内需主導で拡大)

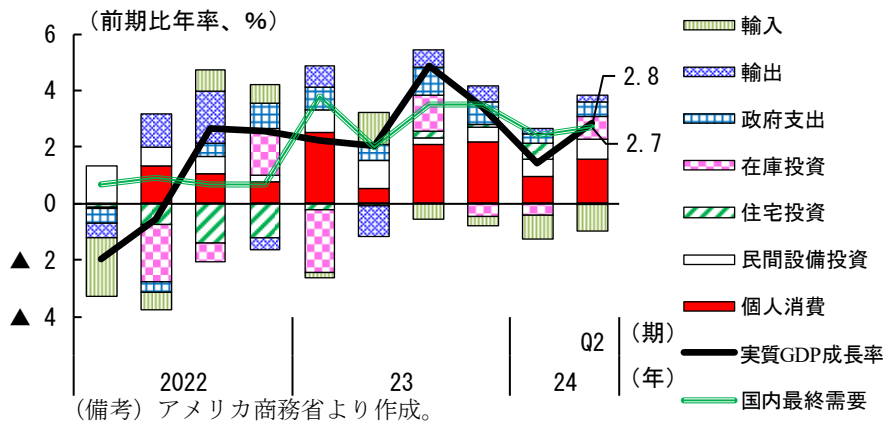
アメリカ経済は、個人消費主導で景気は拡大している。2023年7－9月期には、実質GDPが潜在GDPを上回り、景気は回復局面から拡大局面に転換した(第2-1-1図)。実質GDPは22年7－9月期以降、8四半期連続でプラス成長が継続しており、前期比年率でおおむね2%以上の内需主導の高成長が続いている(第2-1-2図)。特に23年後半は、個人消費や設備投資の増加により、潜在成長率を大幅に上回る成長を遂げた。24年1－3月期の成長率は7四半期ぶりに2%を下回ったものの、外需や在庫投資の下押し寄与が大きく、こうした要因を取り除いた国内最終需要⁴⁰では前期比年率2.4%となっており、内需は依然として強さが継続している。その後、24年4－6月期は、個人消費や設備投資の寄与が前期と比べて増加する中で、前期比年率2.8%と高成長が続いている。

第2-1-1図 実質GDPと潜在GDPの推移



⁴⁰ 国内最終需要 (Final sales to domestic purchasers) は GDP から外需や在庫投資を除いた系列。

第2-1-2図 実質 GDP 成長率



このように 23 年以降のアメリカ経済は、政策金利（フェデラル・ファンド・レート（FF 金利））が 5.25～5.5%ポイントで高止まる下でも、個人消費や設備投資の大幅な減速はみられず、実質 GDP 成長率は事前の予想を上回り続けてきた⁴¹。

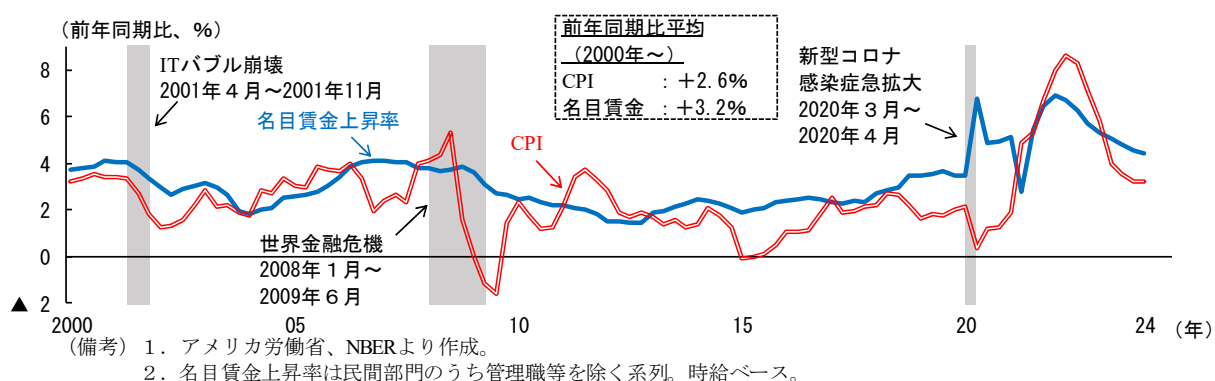
アメリカ経済の高成長が続く理由としては、（1）物価上昇を上回る名目賃金上昇の継続、（2）超過貯蓄の取崩し、（3）半導体法等の財政政策による設備投資の押し上げ、（4）移民流入の上振れによる潜在成長率の上昇が要因として考えられるところ、本項においてはこれらの要因について確認する。また、中長期的には需給はひっ迫しているものの、このところ弱い動きがみられる住宅市場の動向や、米中貿易摩擦の影響がみられる財貿易の動向についても確認する。

（個人消費は、物価上昇を上回る賃金上昇や超過貯蓄の取崩し等を受け、増加）

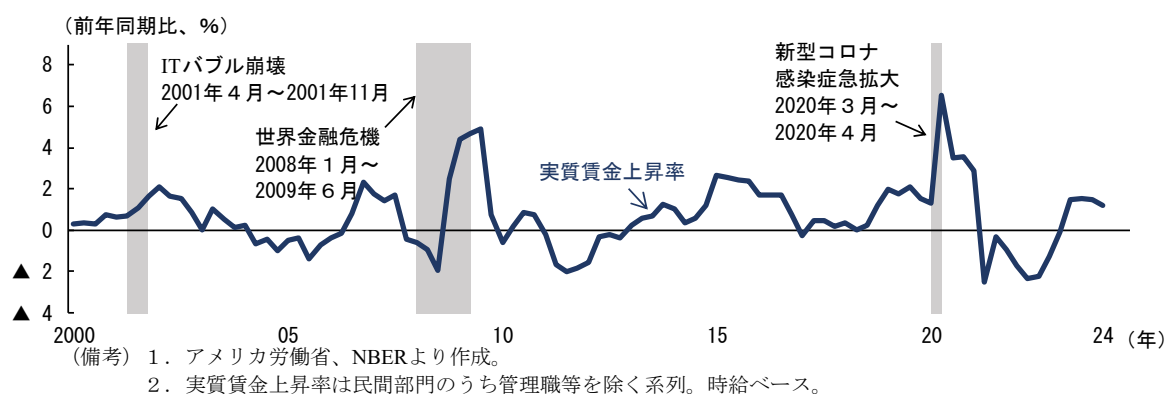
まず、名目賃金と超過貯蓄の推移について確認する。過去20年程度を振り返ると、消費者物価上昇率（総合）は平均で前年比2.6%であったが、名目賃金上昇率は同3.2%であり、長期的には物価を上回る賃金上昇が実現されている。感染症拡大後は経済活動の再開とロシアによるウクライナ侵略（以下「ウクライナ侵略」という。）の影響もあり、両者の関係が逆転する局面がみられたものの、23年半ば以降は名目賃金上昇率が消費者物価上昇率を上回り、実質賃金の上昇につながっている（第2-1-3図、第2-1-4図）。

⁴¹ 2023年4-6月期から10-12月期は、第1次推計値公表時点では、実質GDP成長率が事前の市場予想（ブルームバーグ中央値）を上回った。

第2-1-3図 物価上昇率と名目賃金上昇率



第2-1-4図 実質賃金上昇率

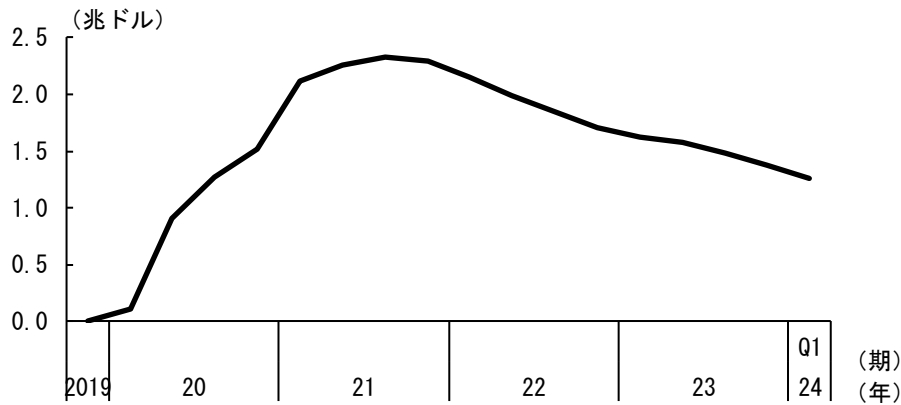


また、感染症拡大を受けた消費抑制及び連邦政府による現金給付等により形成された家計の超過貯蓄は、物価上昇の影響を除いた実質ベースで見ると、残高は21年に2.3兆ドルに達した後、21年後半以降緩やかな取崩しが進み、個人消費を下支えしていると考えられる⁴²。なお、残高は24年1-3月期時点で約1.3兆ドル残っており、更なる取崩しの余地がみられる(第2-1-5図)⁴³。

⁴² 内閣府(2022)

⁴³ 預金水準(実質ベース)で見ると、低所得者層の預金水準は23年4-6月期時点でコロナ禍前の水準を下回っていることから(内閣府(2024a))、低所得者層では超過貯蓄を使い尽くした可能性がある点には留意が必要である。

第 2-1-5 図 超過貯蓄残高（実質）



（備考） 1. アメリカ商務省より作成。2015～19年と20年以降各期の平均消費性向の差と、20年以降各期の可処分所得との積の、20年初からの累積。
2. PCEデフレーター（総合）により実質化。

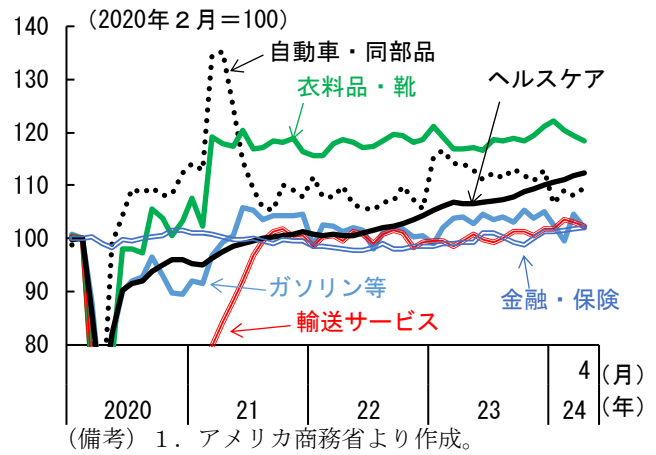
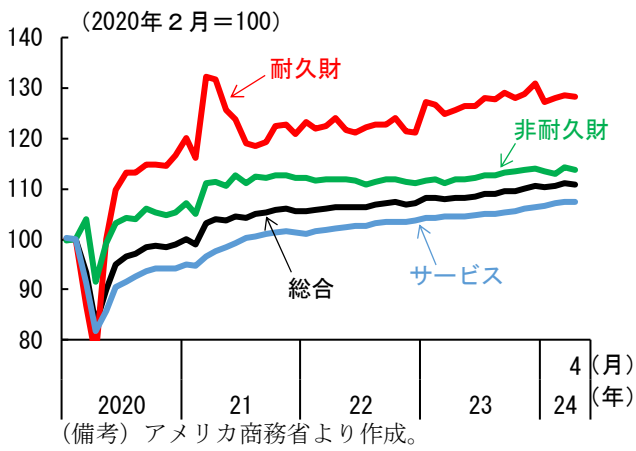
以上のような実質賃金の上昇と超過貯蓄の取崩しの進展を背景に、実質個人消費支出は、サービス消費を中心に増加傾向が続いている（第2-1-6図）⁴⁴。サービス消費の内訳をみると、介護サービス等が含まれるヘルスケアが安定的に増加する中で、23年後半以降は株高を背景として金融・保険サービスも大幅に増加し、全体的に増加傾向となっている。財消費は、23年に大幅に増加した後、23年末から24年初にかけて、寒波の影響もあり一服感がみられたものの、その後再び増加に転じている。なお、24年に入ってからガソリンや衣料品、輸送サービス等、限定的ではあるが減速感がみられる項目も確認できる。これらの項目では、24年以降、物価上昇率が加速していることが背景にあると考えられる。

さらに、耐久財消費の約4分の1を占める自動車の販売動向について確認する。2022年10月以降は供給制約の緩和に伴って自動車販売台数は持ち直し傾向に転じ、2023年4月に1,500万台（年率）を超えるまでに回復したが、その後はおおむね横ばい傾向で推移している（第2-1-7図）。感染症拡大前の平均的な販売台数は1,700万台（年率）であったが、その水準まで回復しない背景として、23年後半における部品不足による工場の稼働停止や、大手自動車メーカー3社における一斉ストライキによる在庫回復の遅れが考えられる。2024年以降は、自動車の供給増により在庫は一段と改善したが、24年4月の在庫/販売比率は1.3か月と、依然として感染症拡大前の平均的な水準（2015年～19年平均：2.6か月）より低く、販売店における店頭ラインナップが不十分な状態が続いている（第2-1-8図）⁴⁵。

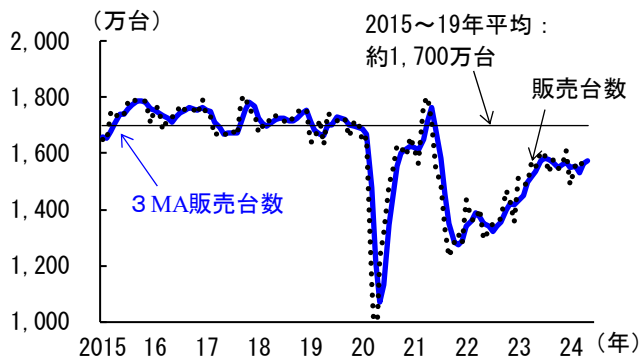
⁴⁴ そのほか、内閣府（2024a）では、株高を背景とした家計のバランスシートの改善を指摘している。

⁴⁵ なお、全米自動車ディーラー協会（NADA）の2024年の販売予測は1,590万台となっている。

第2-1-6図 実質個人消費支出

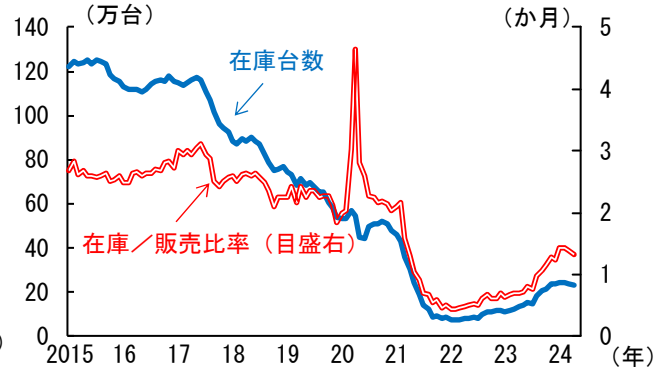


第2-1-7図 自動車販売台数



(備考) アメリカ商務省より作成。

第2-1-8図 自動車在庫の推移



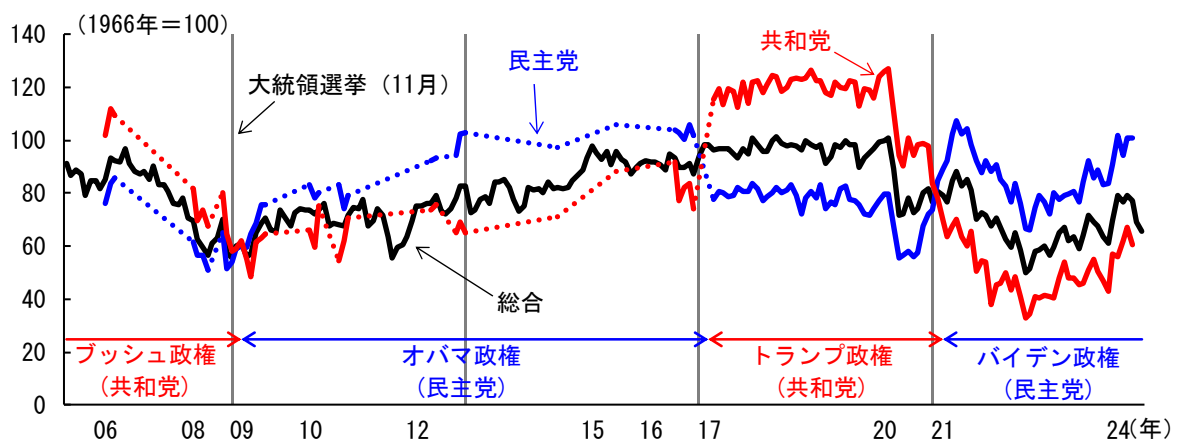
(備考) アメリカ商務省より作成。

Box. 大統領選挙と消費者マインドの関係

アメリカでは大統領選挙の結果が消費者マインドに影響を与える傾向がある。ミシガン大学が公表している消費者マインドは、属性別データとして支持政党別のデータが公表されており、民主党政権期には民主党支持層のマインドが総合指数を上回り、共和党支持層のマインドは総合指数を下回る傾向にある（共和党政権期は逆になる）（図1）。

近年では、20年11月の大統領選挙までの期間は共和党支持層のマインドが総合指数を大幅に上回っていたが、選挙の結果、バイデン大統領（民主党）が勝利すると、民主党支持層のマインドが逆転した。このように自身が支持する政党が与党であるか否かが、マインドに大きく影響する傾向があり、近年両者のマインドの差が広がっていることから、政治情勢が個人消費に与える影響にも留意が必要である。

図1 支持政党別消費者マインド（ミシガン大学）

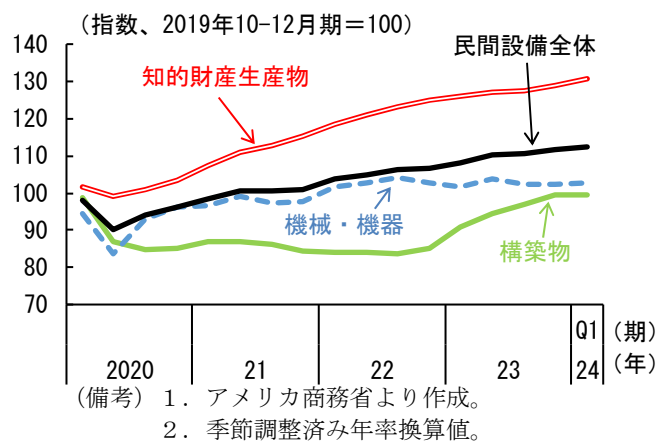


(備考) ミシガン大学より作成。点線はデータが存在しない期間について線形補間を行った部分。
5つの質問（1年前と比べた家計の状況、1年後の家計の状況の予想、今後12か月間の経済状況、今後5年間の経済状況、現在が家電・家具を購入するのに良い時期か）の各項目について、肯定的な回答の割合から否定的な回答の割合を引くことにより指数を算出。

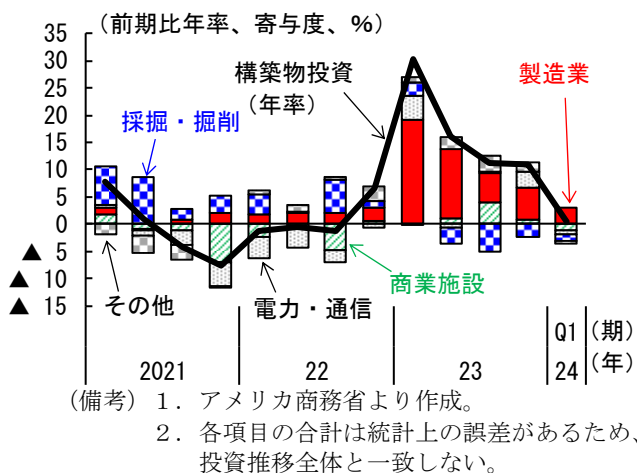
(設備投資は、半導体法等により、緩やかに増加)

続いて、設備投資の動向について確認する。設備投資は、研究開発やソフトウェア投資等からなる知的財産生産物投資を中心に緩やかに増加している(第2-1-9図)。さらに23年以降は、半導体法等の政策を受けた製造業向けの構築物投資(工場建設等)が増加に寄与してきた(第2-1-10図)。24年に入ると、工場に設置する製造装置等の機械機器投資が増加しており、特に半導体製造装置が含まれる特殊産業用機器の寄与が大きい(第2-1-11図)。このような政策による投資の促進や企業収益の改善⁴⁶が、政策金利が高止まりする中においても、設備投資が減速しない要因の一つになっていると考えられる⁴⁷。

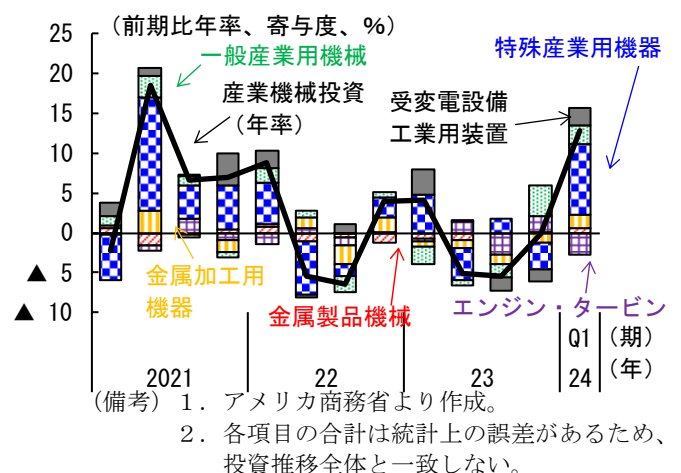
第2-1-9図 設備投資



第2-1-10図 構築物投資



第2-1-11図 産業機械投資



⁴⁶ 内閣府(2024b)では、アメリカの上場企業3,111社について、資本収益率や資本コスト等の要因が設備投資に与える影響を推計した結果、資本収益率が有意にプラスとなるなど、企業の収益性や財務状況が、設備投資の重要な決定要因であるとしている。アメリカでは、企業収益は製造業・非製造業ともに幅広い業種で増加が続いており、設備投資を支えているものと考えられる。

⁴⁷ 引き続き、実質金利が自然利子率を上回る状況が続き、資本コストが割高になっている可能性がある点については留意が必要である。実質金利と自然利子率の乖離幅が1%ポイント広がると、平均的にみて設備投資対実質GDP比が0.76%ポイント低下する傾向がある(内閣府(2023))。

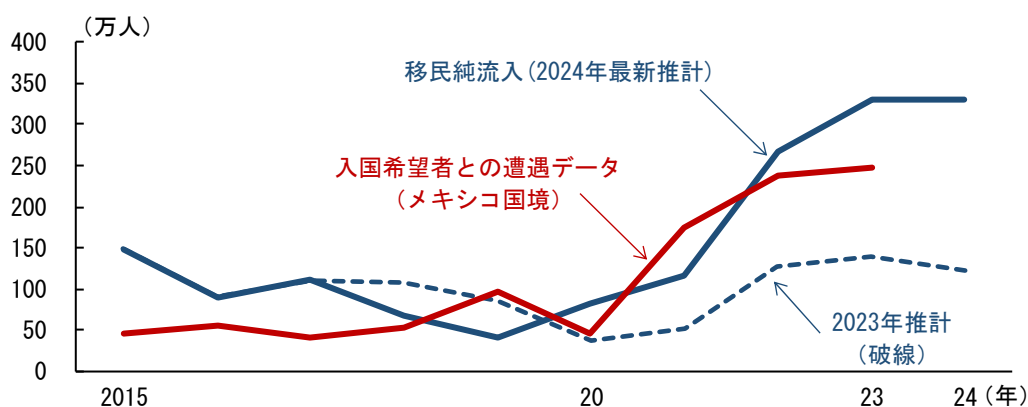
(潜在成長率は、移民流入の上振れにより、上昇)

さらに、移民流入の上振れによる潜在成長率の上昇について確認する。

アメリカ議会予算局（CBO）による最新（2024年）のアメリカ人口動態見通しでは、22年～26年にかけての人口成長率の推計値が、昨年の推計値から大幅に上方修正されているが、その大半は移民純流入の推計値の上方修正を受けたものである⁴⁸（第2-1-12図）。これは、推計に用いている各種データから、アメリカへの移民流入が感染症拡大前よりも増加している可能性が高まったためである。例えば、アメリカ国土安全保障省（DHS）の税関・国境取締局（CBP）が公表している、アメリカ国境における入国希望者との遭遇データをみると、2021会計年度⁴⁹以降の遭遇数が、感染症拡大前と比較して大幅に増加していることが分かる。こうした状況を踏まえ、移民純流入推計及び人口成長率が大きく上方修正されている。

この推計を前提とすれば、同期間のアメリカの潜在成長率がこれまでの想定よりも高くなる（第2-1-13図）。20年代半ばのアメリカの潜在成長率は23年見通しでは1.8%程度と推計されていたが、本見通しでは2.2%程度に上方修正されている。潜在成長率の修正幅の内訳をみると、同期間の労働生産性の寄与が小幅に下方修正される一方で、移民純流入の拡大を背景とした労働投入寄与の大幅な上方修正により、潜在成長率が押し上げられており、供給力の高まりに伴い、より高い経済成長を実現できると想定されている（第2-1-14図）。

第 2-1-12 図 移民純流入

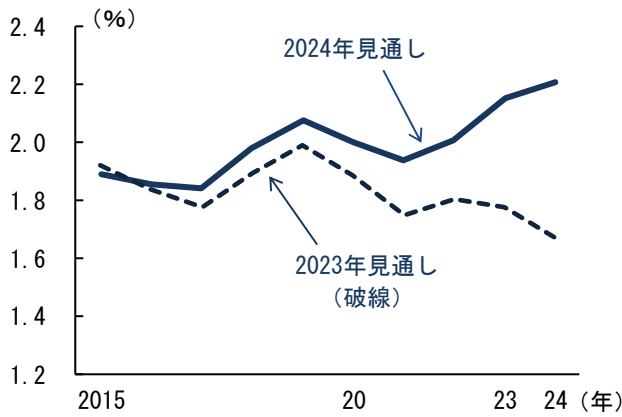


- (備考) 1. アメリカ議会予算局、アメリカ税関・国境取締局より作成。
2. 2024年最新推計における予測期間は2021年以降。
3. 遭遇データは会計年度（前年10月から当年9月）。
4. 遭遇データには、アメリカ国境警備隊による逮捕、税関・国境取締局業務部による入国拒否、追放が含まれる。
5. メキシコ国境とはアメリカ南西部国境（Southwest Land Border）。

⁴⁸ 詳細は高原（2024）参照。

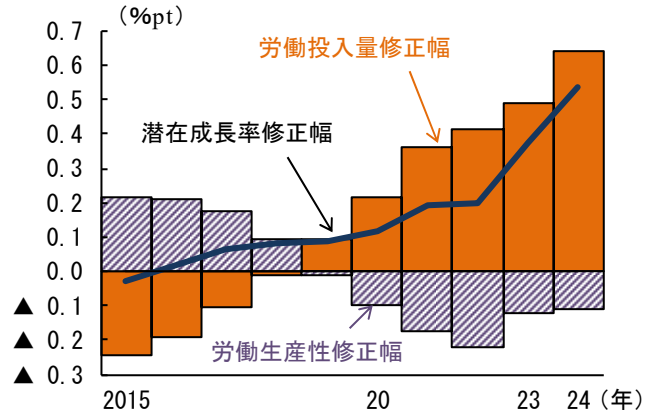
⁴⁹ アメリカの会計年度は前年10月から当年9月まで。

第 2-1-13 図 潜在成長率見通し



(備考) アメリカ議会予算局より作成。

第 2-1-14 図 潜在成長率修正幅の寄与度分解

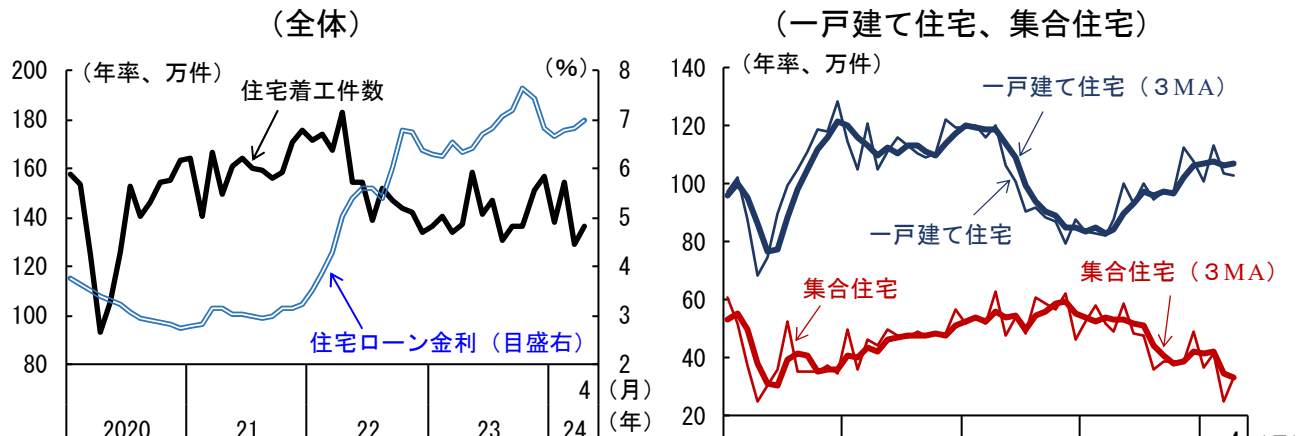


(備考) アメリカ議会予算局より作成。

(住宅着工は 2024 年前半は弱い動き)

住宅着工は、2024年前半は23年後半と比べて弱い動きがみられている。物件の種類毎の推移を確認すると(第2-1-15図)、住宅着工の基調を示す一戸建て住宅の着工件数は23年以降増加傾向が継続⁵⁰していたが、住宅ローン金利が高止まりする中で、24年以降は足踏みがみられている。さらに、集合住宅の着工件数は、23年以降、減少が継続している。

第 2-1-15 図 住宅着工件数と住宅ローン金利



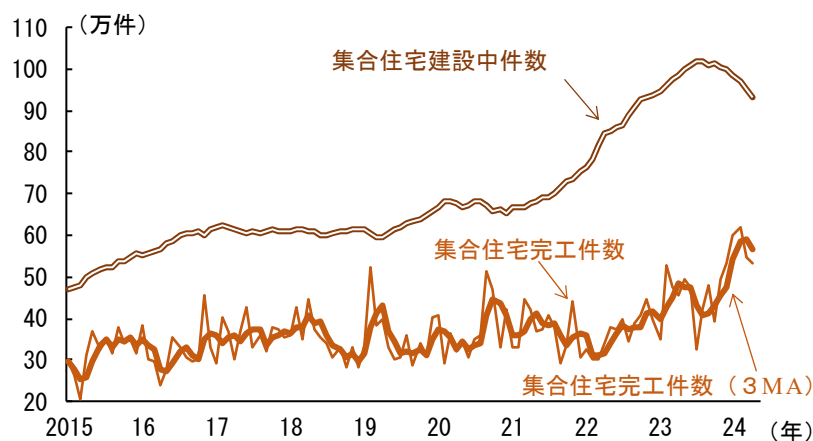
(備考) 1. アメリカ商務省、米連邦住宅貸付抵当公社より作成。
2. 住宅ローン金利は30年物固定金利の各月平均。

(備考) アメリカ商務省より作成。

⁵⁰ 23年以降の新築住宅着工件数の回復の背景として、中古住宅の在庫不足による新築住宅の供給喚起が考えられる(内閣府(2023))。

23年以降、集合住宅着工が低調な背景について、集合住宅の完工件数及び建設中件数を確認すると、いずれも感染症拡大以前と比べて水準が高いことが分かる(第2-1-16図)。感染症拡大後、22年頃にかけて着工された多くの集合住宅の建設が現在進んでいる状態であり、完工して市場に供給される物件も増えていることを受け、新規集合住宅着工の減少が継続していると考えられる。

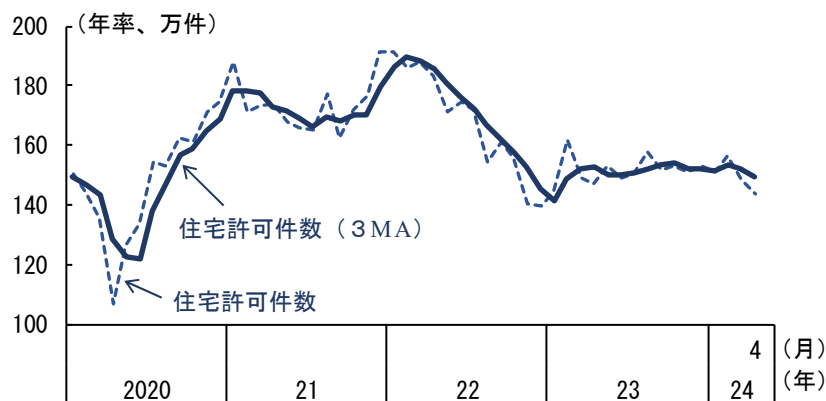
第 2-1-16 図 集合住宅建設中・完工件数



(備考) アメリカ商務省より作成。

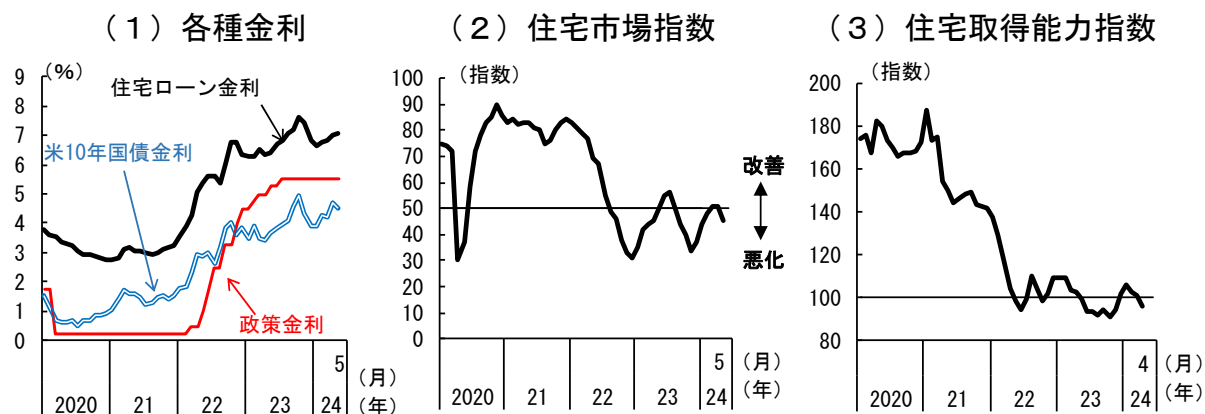
また、住宅許可件数は、24年に入ってから減少しており、住宅市場の景況感である住宅市場指数や住宅取得能力指数も再び低下に転じている(第2-1-17図、第2-1-18図)。住宅ローン金利は、23年末にかけて一旦低下した後に、24年初以降は10年債利回りの再上昇に伴い、上昇に転じている。こうした市場環境の下で、住宅価格については、23年に入り前月比で上昇ペースが加速していたものの、同年10-12月期以降は上昇ペースが緩やかになっている(第2-1-19図)。

第 2-1-17 図 住宅許可件数



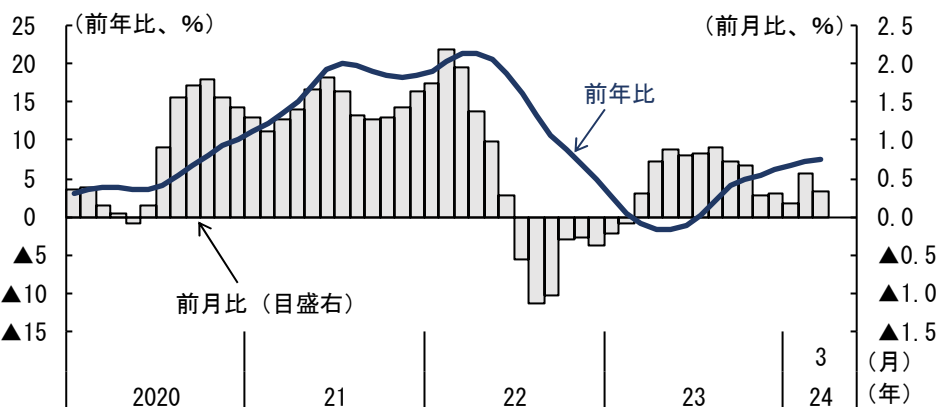
(備考) アメリカ商務省より作成。

第 2-1-18 図 住宅市場をめぐる動き



- (備考) 1. FRB、米連邦住宅貸付抵当公社、ブルームバーグ、全米ホームビルダー協会、ウェルズ・ファーゴ、全米リアルター協会より作成。
 2. 住宅ローン金利は30年物固定金利の各月平均。政策金利はFF金利誘導目標の上限値。
 3. 住宅市場指数は、住宅建設業者に対する調査を基に算出される住宅市場の景況感指数。50を境界として住宅市場の改善、悪化を示唆する。
 4. 住宅取得能力指数は、住宅価格、住宅ローン金利、家計所得のデータを基に、標準的な米家計の所得が、標準的な住宅をローンを組んで購入することが可能かを示す指数。100を超えれば住宅取得が可能な所得を得ている状態。

第 2-1-19 図 住宅価格

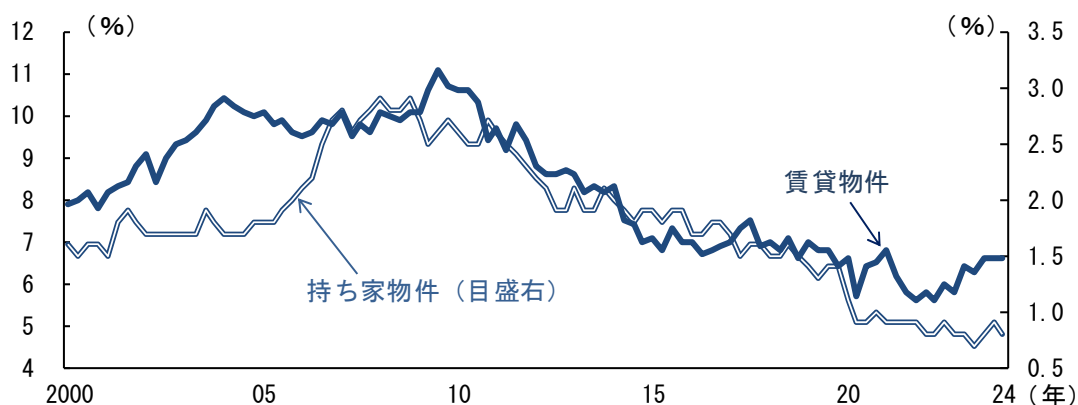


(備考) S&Pグローバルより作成。

(住宅供給は長期的には不足)

一方で、住宅市場における中長期的な課題として、住宅不足に近年注目が集まっており、Khater et al. (2021)では21年時点で380万軒、Zandi (2022)では22年時点で約150万軒の住宅が不足していると指摘されている。これらの推計はいずれも空室率の実績と、住宅市場が機能するための理想的な空室率を比較して推計されたものだが、実際の空室率をみると、賃貸物件では2022年以降は小幅に反発こそしているものの、持ち家物件とともに、過去20年間で最低水準にあることが分かる (第2-1-20図)。すなわち、住宅需給はひっ迫している状況にあると言える。

第2-1-20図 空室率（賃貸物件、持ち家物件）



(備考) 1. アメリカ商務省により作成。

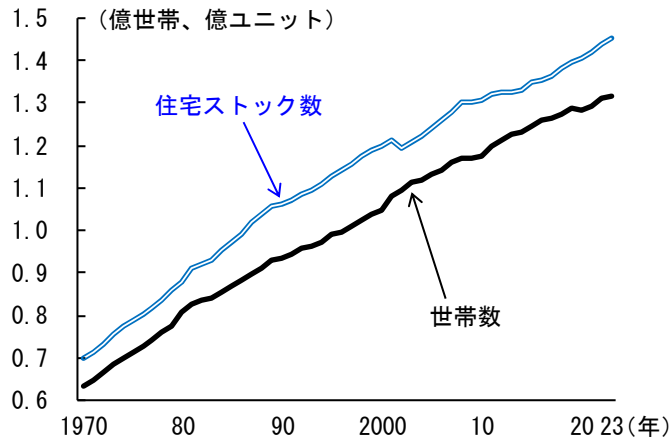
2. 空室率は、全賃貸（持ち家）物件に占める空室物件の割合。

この住宅需給のひっ迫の要因を、まず、供給側についてみていく。アメリカにおいては長期的に世帯数の増加に伴って住宅ストック数が増加してきた⁵¹（第2-1-21図）。ここで、両者のフローについて詳しくみるために、世帯数の対前年増加幅と住宅着工件数の対前年増加幅の関係をみると、1959年から07年までは世帯数の増加を上回る住宅が供給されてきた年が大半であり、同期間においては十分な新規の住宅供給が行われていたことが示唆される。しかしながら、住宅バブル崩壊に端を発した世界金融危機後の08年から19年の期間では、世帯数の増加に住宅着工件数の増加が追いつかない年が半数となり、新規の住宅供給が大幅に鈍化したことが分かる（第2-1-22図）。

世界金融危機後に新規の住宅供給が大きく鈍化した背景の一つとしては、住宅バブルの崩壊に伴い住宅建設業が大幅に縮小したことが挙げられる。住宅建設業の雇用者数は06年初にかけて約102万人まで急速に増加したが、その後減少に転じ、世界金融危機を経た11年初にかけては約56万人まで大幅に減少した。その後、明確に回復に転じたのは12年後半と、非農業部門全体の10年初と比べて遅く、供給力の回復が遅れる中、10年代は、世帯数の増加に見合うだけの新規の住宅供給が行われなかった可能性がある（第2-1-23図）。

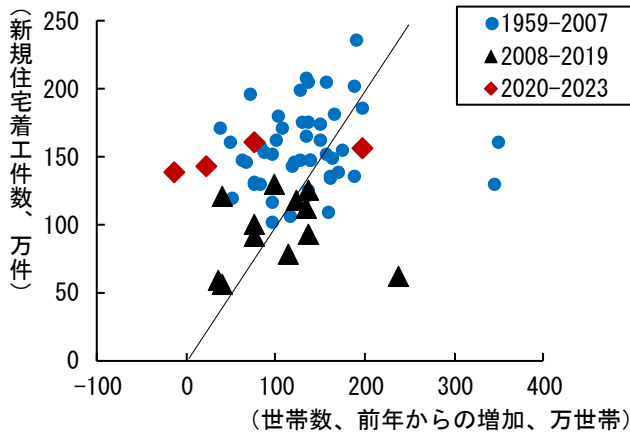
⁵¹ 内閣府（2024a）参照。

第2-1-21図 住宅ストック数と世帯数

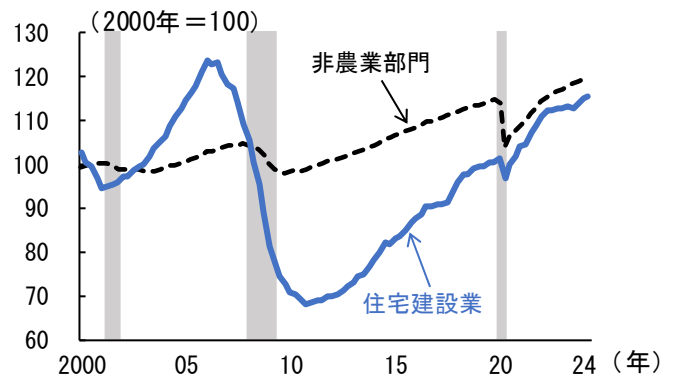


(備考) 1. アメリカ商務省より作成。
2. 住宅ストック数は一戸建て住宅が主に対象となる販売物件及び賃貸物件の合計。

第2-1-22図 住宅着工件数と世帯増加数の関係 第2-1-23図 住宅建設業の雇用者数



(備考) 1. アメリカ商務省より作成。
2. 補助線は当該年の世帯数の増加幅と新規住宅着工件数が等しいことを示す。



(備考) 1. アメリカ労働省、NBERより作成。
2. シャドー部分は景気後退期。

また、より長期的にアメリカの新規住宅供給を下押ししてきた要因として挙げられるのが各種ゾーニング（土地利用）規制である。ゾーニング規制とは、当該土地の利用目的や、建物の要件を定めている規制である。利用目的としては、住宅用地（一戸建て専用区画等）や工業用地といった区分が定められており、建物の要件としては、一戸建て住宅の場合、最低ロットサイズ⁵²、床面積、駐車場に関する要件等が定められている。ゾーニング規制の内容は自治体ごとに大きく異なり、例えば、コネチカット州の一戸建て住宅用地の81%は、1エーカー（約1,224坪）以上の敷地面積が必要と定められており（Bronin (2023)）、デトロイトでは駐車場の最低面積要件があることから、中心地の約

⁵² ここでのロットサイズは住宅を建設する区画の面積（敷地面積）のこと。

30%が駐車場となっている (Sorens (2023))。

ゾーニング規制の先駆けとなったのは、1800年代後半に、当時のと畜場等を住宅用地から遠ざけるために導入された条例であった。しかしながら、その後、住民生活の更なる保護という目的の下で、様々な規制が導入された。ゾーニング規制と新規住宅供給の関係について、複数の研究が、厳しいゾーニング規制は新規住宅供給の価格弾力性を低下させ、住宅建設を減少させると報告している (Lee, Kemp, and Reina (2022))。また、全米の住宅用地の約70%は一戸建て住宅用地となっている (Frank (2021)) ことから、専有土地面積に対して多くの住宅を新規に供給できる集合住宅の建設が制限され、住宅供給不足の一因となっている可能性も考えられる。加えて、前述したような厳しい土地使用規制は土地価格の上昇の要因となっていることも指摘されている (CEA (2024))。

こうした住宅供給不足を背景に、近年、バイデン政権の政策対応 (詳細は後述) もあり、複数の州でゾーニング規制の改革機運が高まっている (第2-1-24表)。しかしながら、手頃な価格の住宅建設に対し、自宅の資産価値への影響を懸念してNot In My Backyard (NIMBY)⁵³と呼ばれる態度を取る地域住民も少なくないとされており⁵⁴、手頃な価格の住宅供給が順調に進むかどうかは不透明な状況である。

第 2-1-24 表 自治体におけるゾーニング規制改革

- ニューヨーク州バッファローは、自治体として初めて最低駐車場要件を廃止 (2017年)。カリフォルニア州サンノゼなどもこの動きに追随。
- ミネソタ州ミネアポリスは、一戸建て住宅ゾーニング規制を撤廃 (2018年、市内住宅地に三世帯住宅建設を許可など)。オレゴン州、カリフォルニア州などもこの動きに追随。
- モンタナ州は、集合住宅の建設許可、建設許可手続きの迅速化など、受託供給増加に資する複数の政策を実施 (2023年)。
- メイン州では、指定エリアでの集合住宅建設を許可する法案が通過 (2022年)。
- マサチューセッツ州は、交通の要所にて集合住宅の建設を許可するプログラムを策定 (2023年)。
- バーモント州は、集合住宅建設を許可する条例を制定 (2023年)。

(備考) CEA (2024)より作成。

以上、供給側の要因をみてきたが、人口動態等の需要要因も住宅需給をひっ迫させている要因であると考えられる。

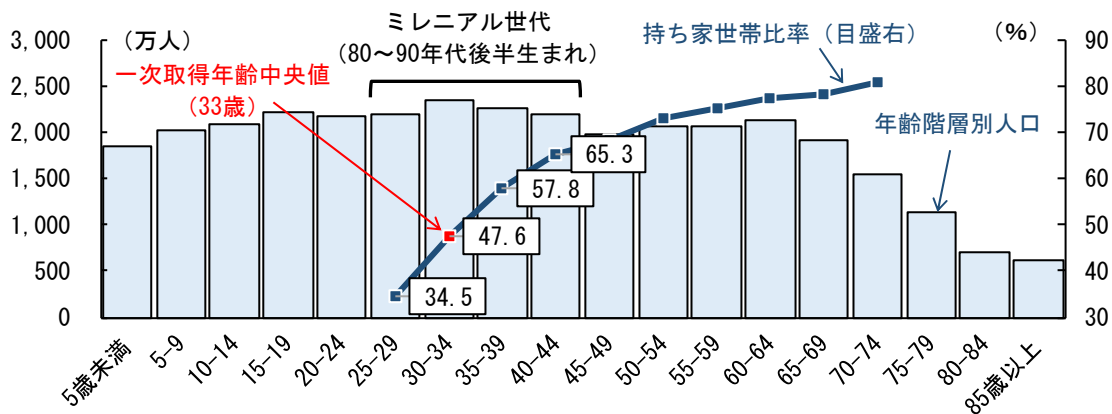
23年の年齢階層別人口と、各年齢階層の持ち家比率を確認すると、世代区分のうち最大の人口割合を占めるミレニアル世代 (80年代~90年代後半にかけて生まれた世代 : 24

⁵³ NIMBY とは、自身の家の近所に好ましくないものができることに反対することを意味する口語表現のこと。ゾーニング規制の改革においては、自身の家の近くに手頃な集合住宅等の建設が許可されることで、自宅の資産価値が下がる可能性を懸念して反対の立場をとる、という実態があるとされる。

⁵⁴ 2024年5月に公表されたページブックでは、手頃な価格の住宅を開発する業者によれば、(そうした物件への)需要は高いものの、資金調達難に加えて、地域住民の反対により、いくつかのプロジェクトが閉鎖される可能性がある、とされている。

年時点で20歳台半ば～40歳程度）が、持ち家比率が大きく上昇する年齢層（住宅の一次取得層）⁵⁵に入っていることが分かる（第2-1-25図）。ミレニアル世代の世帯のライフステージの変化が、10年代頃からの持ち家住宅需要を下支えしてきた可能性がある。

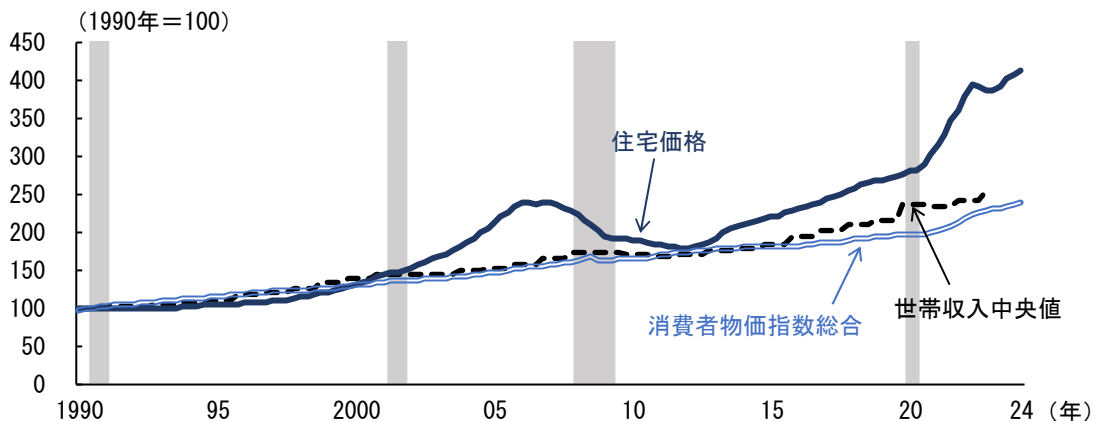
第 2-1-25 図 年齢階層別人口と持ち家世帯比率



(備考) 1. アメリカ商務省、Zhao (2023)より作成。
 2. 年齢別人口は2023年推計、持ち家比率は2024年1-3月期。
 3. 25歳未満の持ち家世帯比率は23.0%、75歳以上の持ち家世帯比率は77.8%。

このような需給のひっ迫を受け、住宅価格は10年代以降、上昇ペースは消費者物価指数総合や所得（世帯年収中央値）を上回っている（第2-1-26）。

第 2-1-26 図 住宅価格と世帯収入

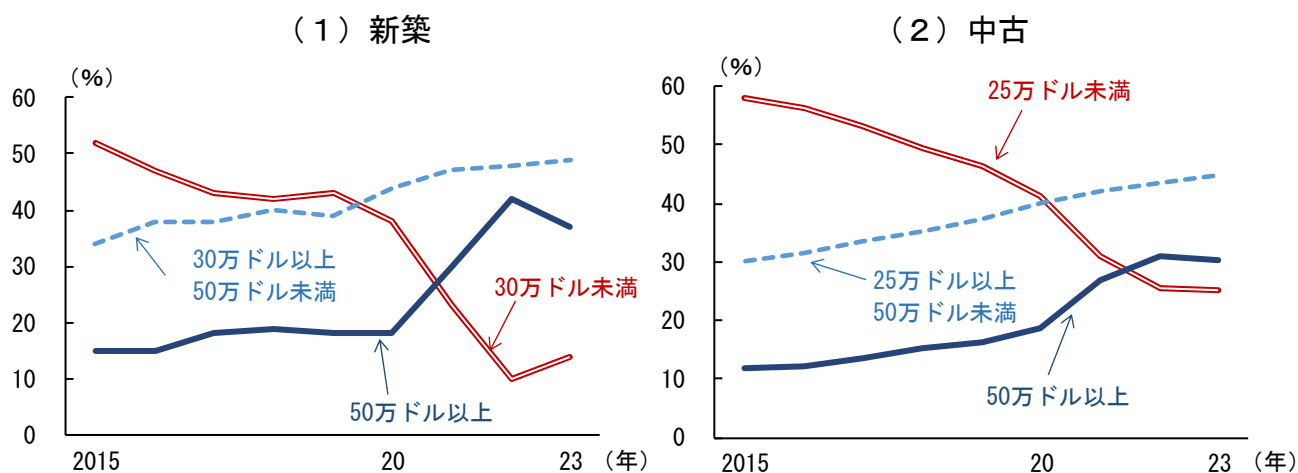


(備考) 1. S&Pグローバル、アメリカ労働省、アメリカ商務省、NBERより作成。
 2. 住宅価格、消費者物価指数は四半期平均、最新データは2024年第1-3月期。
 3. 世帯収入中央値は年次、最新データは2022年。
 4. シャドー部分は景気後退期。

⁵⁵ Zhao (2023)によれば、住宅の一次取得年齢の中央値は2001年以降、2021年にかけて30歳から33歳の間で推移している（最新データである2021年は33歳）。

実際に販売された（取引が成立した）住宅の価格帯別の割合をみると、新築住宅、中古住宅ともに15年以降、25～30万ドル未満の低価格帯の物件の割合が低下傾向にある一方、50万ドル以上の高価格帯物件の割合は上昇傾向にあり、感染症拡大を経て特に新築物件で高価格帯物件の割合は大幅に上昇した（第2-1-27図）。

第 2-1-27 図 住宅販売の価格帯別シェア



(備考) 1. アメリカ商務省より作成。
2. 新築住宅販売における各価格帯の物件が全体に対して占める割合。

(備考) 1. 全米リアルター協会より作成。
2. 中古住宅販売における各価格帯の物件が全体に対して占める割合。

このような住宅価格の上昇により、Lee, Kemp, and Reina (2022)は、アメリカ含め先進各国で、世帯の住宅取得可能性の低下が課題となっていることを指摘している⁵⁶。持ち家の取得が困難な状況では、賃貸住宅に住み続ける世帯が多くなると考えられるが、アメリカでは、賃貸住宅に住む世帯のうち、家賃の支払いが収入の30%以上⁵⁷となっている世帯の割合が、60年の約20%から22年時点で約45%まで上昇していると指摘されており（CEA(2024)）、賃貸住宅においても、住居費の負担は高まってきている。加えて近年、住宅向け損害保険料の高騰⁵⁸により、住居費に加えて住宅関連支出の負担が増加しており、住宅価格及び家賃の上昇幅以上に、家計の負担感は強まっている可能性もある。

生活の基盤となる住居の取得可能性が低下していることを問題視したバイデン政権は、

⁵⁶ Lee, Kemp, and Reina (2022)では、本節で議論した内容のほかに、住宅福祉の後退や、住宅の金融化等が住宅取得可能性の低下に寄与していると指摘している。前者について、アメリカでは、公営住宅制度が70年代のニクソン政権の下で縮小された。また、後者については、Raymond et al. (2021)が、ジョージア州アトランタにて、投資家による多世帯賃貸住宅の購入が、黒人居住者の立ち退きや強制退去の増加と関連していることを指摘している。

⁵⁷ アメリカ住宅都市開発省（U.S. Department of Housing and Urban Development : HUD）は、住居費の支払いが額面収入の30%以上となっている世帯を住居コスト負担の大きい（Cost-burdened）世帯と定義している。こうした世帯は、食費、衣服費等の生活必需品や交通費、医療費を賄うことが困難な場合もあるとされている。

⁵⁸ 2024年5月ページブックでは、ダラス連銀の管轄地区にて、保険料の上昇が住宅コストを押し上げているとの報告があった。

中低所得の初回住宅購入世帯を対象とした税額控除や、ゾーニング改革へのインセンティブとしての自治体に対しての補助金政策⁵⁹等を実施している。こうした政策は需要、供給の両面を刺激することによって、今後の民間住宅投資を下支えすることが期待される。

⁵⁹ Pathways to Removing Obstacles to Housing (PRO Housing) と呼ばれる、手頃な価格の住宅に対する需要が見込まれ、ゾーニング規制の改革に取り組む地方自治体、州政府等に対して、最高1,000万ドルの補助金を交付する政策。補助金はインフラ整備等に使用することができる。補助金の申請受付は23年11月に終了。

(財輸入では、中国は輸入相手国の首位から2位に低下)

財貿易は、米中貿易摩擦の影響がみられる。2018年から2020年にかけて、米中両国間で追加関税の応酬が続き、その後も相互に輸出規制が行われるなど米中貿易摩擦が高まっている(第2-1-28表)。

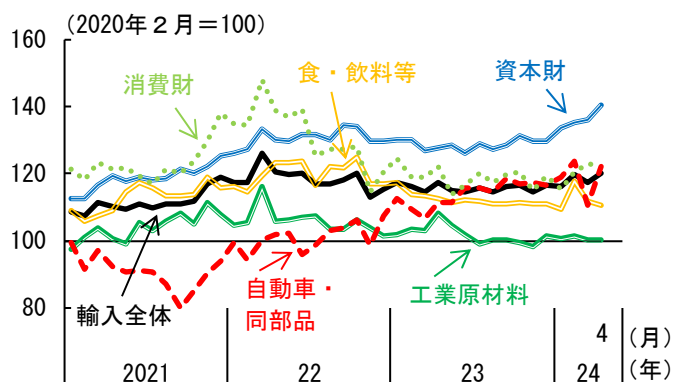
第2-1-28表 米中貿易摩擦の推移

アメリカ		中国	
日付	出来事	日付	出来事
2018年 2月7日	太陽光発電製品の輸入に対して緊急輸入制限措置を発動。		
3月23日	鉄鋼(25%)・アルミニウム(10%)への関税賦課を実施。	2018年 4月2日	対米輸入品128項目に対し最大25%の関税賦課を実施。
7月6日	対中輸入品340億ドル相当、818項目に25%の追加関税を実施。	7月6日	対米輸入品340億ドル相当、545項目に25%の追加関税を実施。
8月23日	対中輸入品160億ドル相当、279項目に25%の追加関税を実施。	8月23日	対米輸入品160億ドル相当、333項目に25%の追加関税を実施。
9月24日	対中輸入品2,000億ドル相当、5,745項目に10%の追加関税を実施。	9月24日	対米輸入品600億ドル相当、5,207項目に5~10%の追加関税を実施。
2019年 5月10日	対中輸入品2,000億ドル相当への追加関税を10%から25%に引上げ。	2019年 6月1日	対米輸入品600億ドル相当への追加関税を5~10%から5~25%に引上げ。
9月1日	対中輸入品1,200億ドル相当に15%の追加関税を実施。	9月1日	対米輸入品750億ドル相当に5~10%の追加関税を実施。
2020年 2月14日	対中輸入品1,200億ドル相当への追加関税を15%から7.5%に引下げ。	2020年 2月14日	対米輸入品750億ドル相当への追加関税を5~10%から2.5~5%に引下げ。
2022年 10月7日	対中半導体輸出規制措置を発表。	2023年 8月1日	半導体の材料となるガリウムとゲルマニウム関連品目の輸出規制を実施。
2023年 8月11日	対中原子力関連品目輸出規制措置の強化を実施。		
10月17日	対中半導体輸出規制措置の強化を発表。	12月1日	リチウムイオン電池の材料となる黒鉛関連品目の輸出規制を実施。

(備考) 各国政府公表資料より作成。

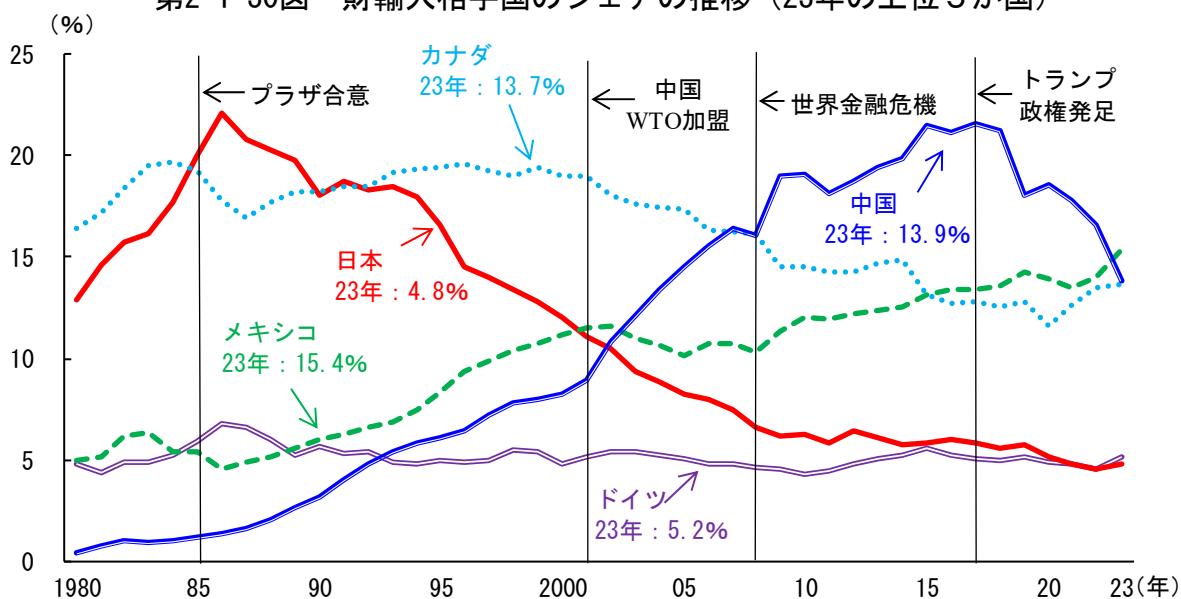
こうした中で、財輸入は、減少傾向にあった資本財や消費財を中心に23年後半から増加に転じ、全体として横ばいから増加傾向となった（第2-1-29図）。また、輸入相手国のシェアの推移をみると、23年は09年以来14年連続で首位であった中国が2位となり、メキシコが首位に浮上した（第2-1-30図）。中国は90年代以降急速にシェアを拡大し、17年には21.6%に達したが、トランプ政権が中国に対して追加関税措置を開始した18年以降はシェアを縮小し、23年には13.9%まで落ち込んでいる。バイデン政権ではトランプ政権時代の追加関税措置を継続しつつ、フレンドショアリングやニアショアリングを進めており、近年はメキシコやカナダのシェアが拡大している。

第2-1-29図 財輸入の推移



(備考) 1. アメリカ商務省より作成。
2. 通関ベース、実質値、季節調整値。

第2-1-30図 財輸入相手国のシェアの推移 (23年の上位5か国)



(備考) 1. IMF、アメリカ商務省より作成。1980～1991年はIMF、1992～2023年はアメリカ商務省のデータを使用。
2. 通関ベース、名目原数値。

24年5月14日、バイデン政権は、1974年通商法第301条（いわゆるスーパー301条）に基づき、EVや半導体等中国からの輸入品180億ドル相当⁶⁰に対する関税の引上げを発表した。具体的には、中国の不公正な貿易慣行からアメリカの労働者と企業を守るため、主にバイデン政権下で戦略的分野として投資を行ってきた品目⁶¹を対象に、現行0～25%の関税率を25～100%まで引き上げることとした。翌週22日にはアメリカ通商代表部（USTR）が関税引上げ対象品目や適用除外品目のリスト⁶²、引上げ時期等を示した官報案を発表し、6月28日までパブリックコメントを受け付けた。関税引上げ時期は品目別に24年8月1日、25年1月1日、26年1月1日と分かれている。

官報案で示された関税引上げ品目について、引上げ時期ごとに対世界輸入額をみると、24年引上げ対象品目（電気自動車（EV）、EV用のリチウムイオン電池、その他電池部品、太陽電池、鉄鋼・アルミニウム製品、重要鉱物（天然黒鉛、永久磁石を除く）、船舶対岸クレーン、注射器、フェイスマスク）が近年増加していることが分かる（第2-1-31図）。次に対中国輸入額とシェアを確認すると、主に26年の引上げ対象品目（EV用以外のリチウムイオン電池、天然黒鉛、永久磁石、医療用手袋）において近年伸びが著しく、シェアも大きくなっている。なお、25年に引き上げる品目（半導体）は、輸入額、シェアともにおおむね横ばいで推移している。このため、追加関税の影響は、中国のシェアが小さい品目が対象となっている24年や25年の関税引上げでは直ちには現れず、26年頃から現れる可能性がある（第2-1-32図）。また、26年7月には、米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）の見直しも控えていることから⁶³、貿易をめぐる動向の変化に注意が必要である。

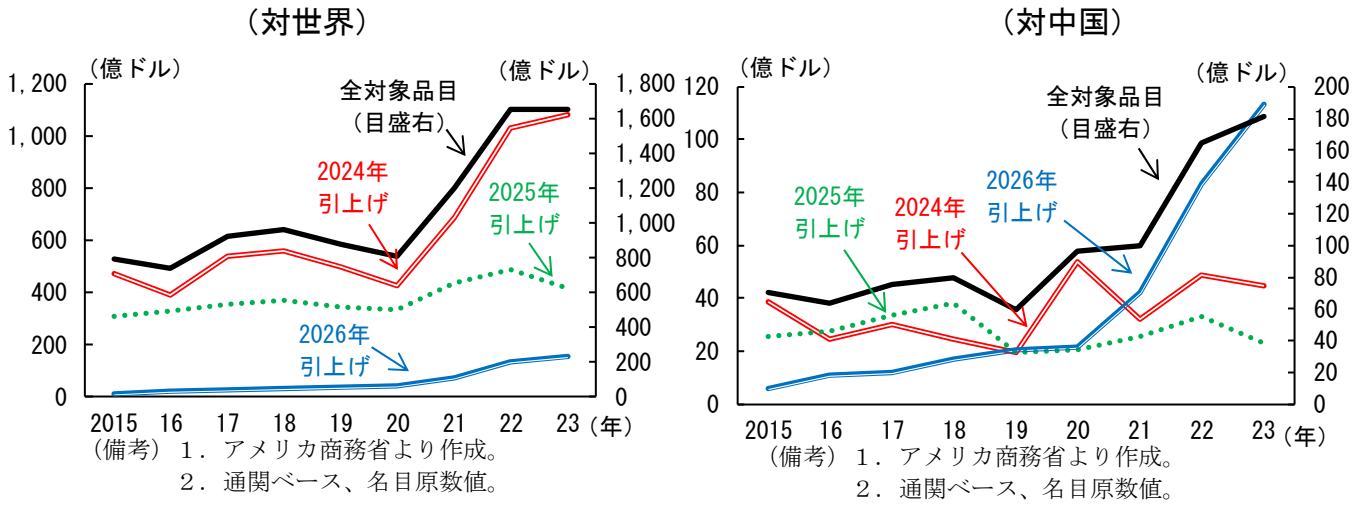
⁶⁰ 23年の対中国財輸入額は4,272億ドル（アメリカ商務省、通関ベースより）。180億ドルはその約4.2%に当たる。

⁶¹ インフレ抑制法やCHIPS及び科学法（半導体法）。詳細は内閣府（2023、2024a）を参照。

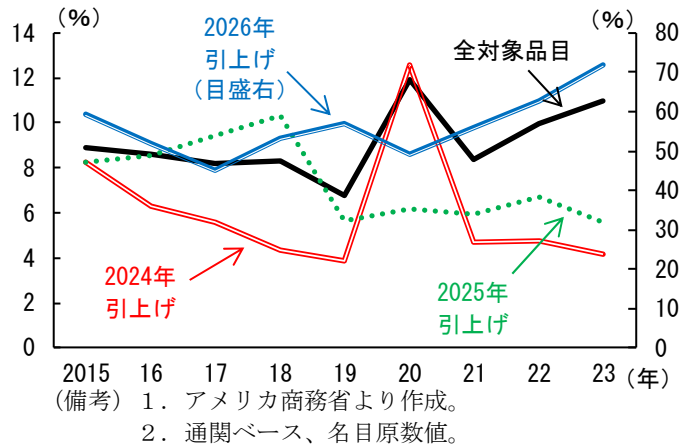
⁶² 適用除外となるのは次の2つであり、いずれも期限は25年5月31日までとなる。（1）アメリカの国内製造で 사용되는特定の機械については事業者からの適用除外申請を受け付ける。（2）アメリカ国内で太陽電池の製造に使用される機械については事業者からの申請なしで適用除外となる。

⁶³ 本協定発効時の取り決めにより、USMCAは発効から16年後に失効することとなっているが、各国が協定継続を希望すれば新たに16年間の延長が可能となる。発効から6年経つ26年7月に第1回の合同レビューを実施し、本協定がどのように機能しているか再評価するとともに、協定継続の希望の有無を確認することとしている。合同レビューでの論点の1つとして、自動車分野での原産地規則（ROO）が挙げられている。ROOを満たさなければ無関税が適用されないことから、海外から輸入した製品をアメリカに輸出しているカナダ・メキシコの2国と、中国製品が第三国を経由してアメリカに輸入されることを懸念しているアメリカとの間で規則の解釈（厳格化の程度）が分かれている。

第 2-1-31 図 対象品目の輸入額の推移



第 2-1-32 図 対象品目の対世界に占める対中国輸入シェア



2. 労働市場及び物価の動向、金融政策及び金融資本市場の動向

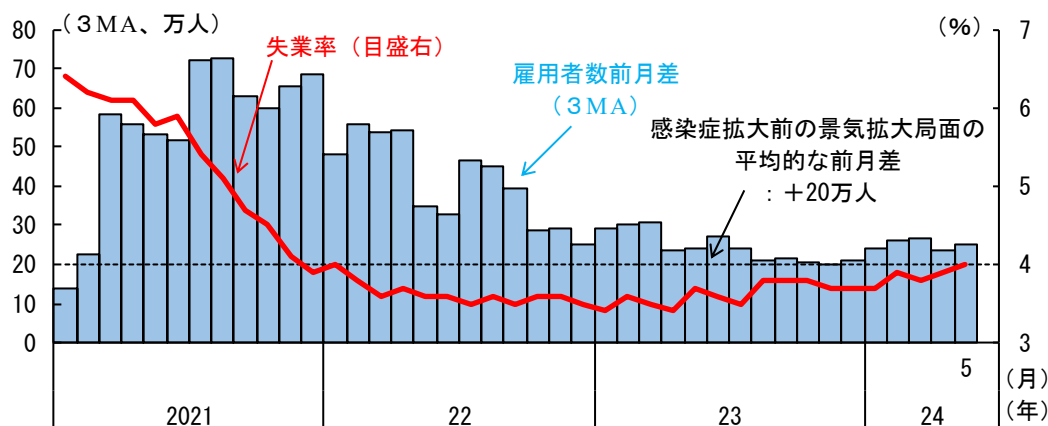
(労働需給は緩和傾向にあるものの、依然としてひっ迫)

雇用動向をみると、雇用者数前月差は、2022年の増加ペースからは鈍化しているものの、力強い国内需要を背景として、基調としては感染症拡大前の景気拡大局面の平均的な前月差である20万人を上回って推移している（第2-1-33図）。業種別では、特にヘルスケアが24年以降も7～10万人程度増加しており、雇用者数全体の増加への寄与が大きい状況が続いている。

失業率は、23年後半以降は1970年代のオイルショック以降の最低水準である3%台後半で推移していたが、24年5月には22年1月以来の4.0%台となり、6月の連邦公開市場委員会（FOMC）の四半期経済見通し（Summary of Economic Projection）における失業率の長期見通し⁶⁴である4.2%に近付いている⁶⁵。求人倍率（失業者1人当たりの求人数）は、24年5月時点で1.24となり、感染症拡大前の20年2月の1.22とおおむね同水準まで低下しているが、15～19年平均である0.93は依然として上回っている（第2-1-34図）。

このように、労働需給の緩和は続いているものの、依然としてひっ迫していると考えられる。

第2-1-33図 雇用者数前月差・失業率



(備考) 1. アメリカ労働省より作成。

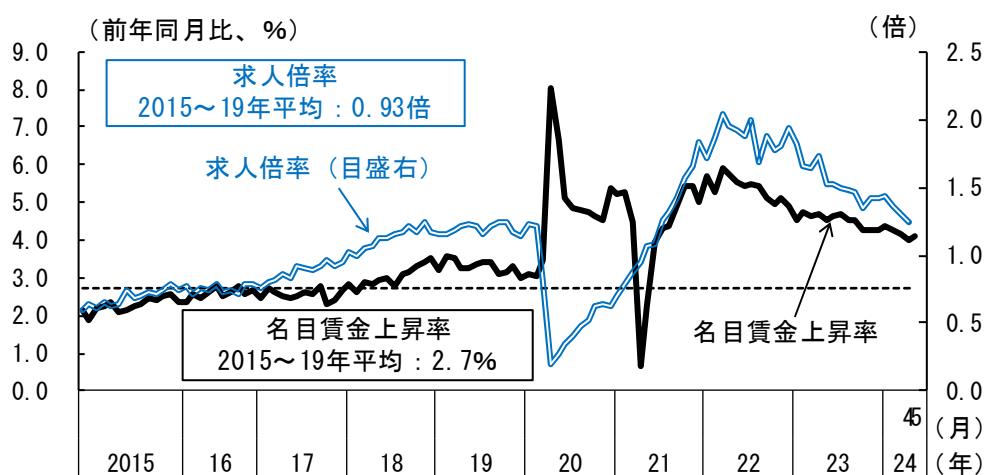
2. 感染症拡大前の景気拡大局面は雇用者数が世界金融危機前の水準に戻った2014年5月から2020年2月まで。

⁶⁴ 長期見通し（Longer run）とは、適切な金融政策の下で、経済に更なるショックがない場合に、実質GDP成長率、失業率等の変数が収束すると予想される水準についての委員会参加者の想定を指す。

⁶⁵ 失業率推計のベースとなる、センサス局の人口推計を基に推計された雇用統計の家計調査の系列が、前述した感染症拡大以降急増している移民流入を反映していないとの指摘（Edelberg and Watson (2024)）がある。ただし、この過少推計が、家計調査における全系列に及んでいないとすれば、労働力人口と失業者の比率を取っている失業率における、移民流入の勘案不足の影響は大きくないと考えられる。

このような労働需給のひっ迫を受け、名目賃金上昇率は23年後半以降、感染症拡大前の平均値を上回る水準で、おおむね横ばい傾向で推移している。

第 2-1-34 図 求人倍率と名目賃金上昇率



(備考) 1. アメリカ労働省により作成。
2. 求人倍率は失業者1人当たりの求人数であり、内閣府にて作成。

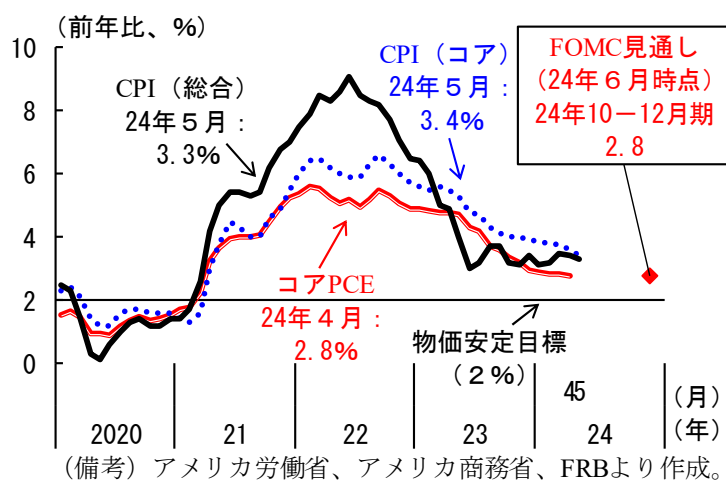
(物価上昇率は下げ止まり)

物価上昇率は、財の寄与が縮小したことで、ピーク時と比べれば鈍化したものの、家賃等の住居費を中心にサービスの寄与が底堅く推移していることで、前年比で下げ止まっている（第2-1-35図、第2-1-36図、第2-1-37図）。

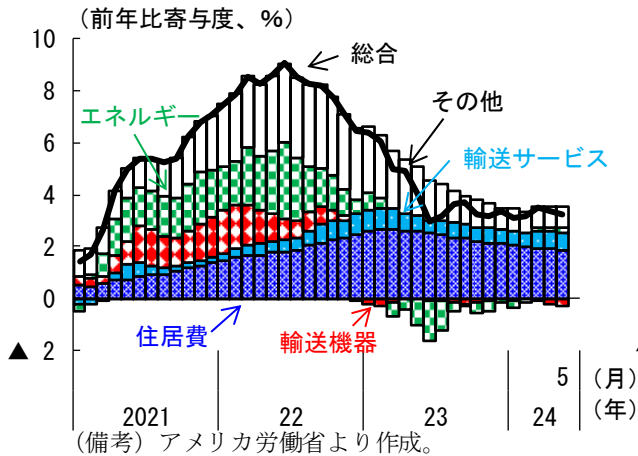
まず、消費者物価指数(CPI) (総合)をみると、前年同月比は22年6月にピーク(9.1%)に到達した後、23年6月には3.0%まで低下したものの、その後は横ばいで推移しており、24年5月時点で3.3%にとどまっている。

また、FOMCが重視しているコア物価上昇率(コアPCE)をみると、前年同月比は22年2月にピーク(5.6%)に到達した後、23年末には2.9%まで低下したが、その後は横ばいで推移しており、4月時点では2.8%にとどまっている。これを受け、FOMC 5月会合の声明文における物価判断では、「インフレ率は緩和しているものの、依然として高水準」と、これまでの判断を維持した上で、「ここ数か月は2%の目標に向けた進展に乏しい」という表現が新たに追加された。さらに、FOMC 6月会合で示された四半期経済見通し(Summary of Economic Projection)では、24年末のコアPCEの見通しが2.8%に引き上げられ、本見通しに基づけば24年中は物価上昇率が下がらないことが懸念される。

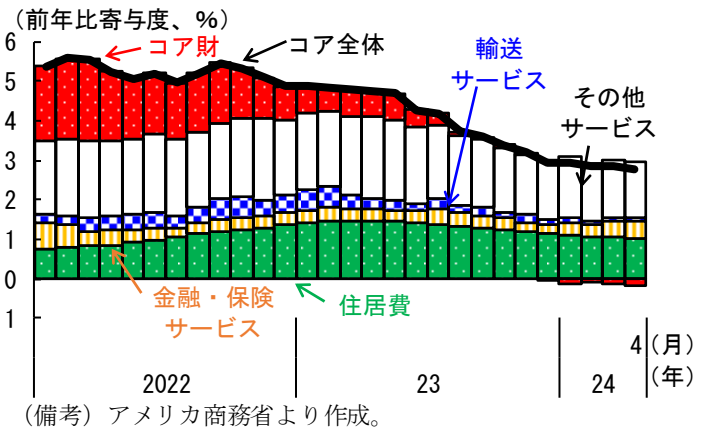
第2-1-35図 物価上昇率(前年比)



第2-1-36図 CPI総合（前年比）



第2-1-37図 コアPCE（前年比）

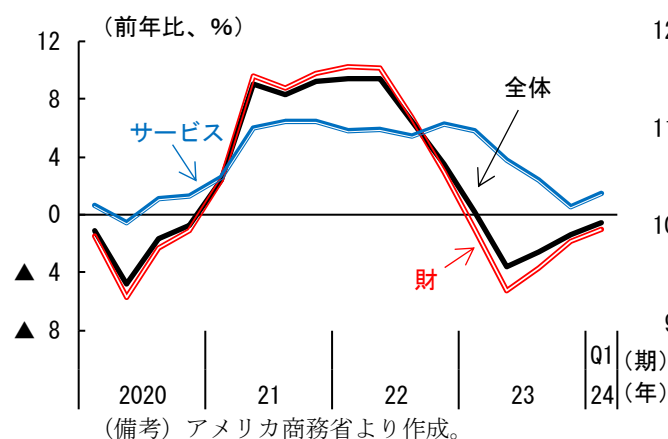


物価上昇率が前年比で下げ止まっている背景として、財価格については、22年後半以降、物価上昇率の下押し要因であった輸入価格低下や供給制約の緩和による下押し圧力が一服したことが挙げられる（第2-1-38図）。その要因として、金融引締め進展に伴いドル高になったことにより輸入価格が下押しされていたが、23年7月以降は政策金利が据え置かれたことを受けてドルの価値はおおむね横ばい傾向となり、為替を通じた輸入価格の下押し圧力が一服していることが挙げられる（第2-1-39図）。加えて、パナマ運河の干ばつに伴う海運コストの上昇⁶⁶、食料生産国における一部作物（カカオ豆・オレンジ）の不作⁶⁷が考えられる（第2-1-40図、第2-1-41図）。こうした中で、輸入財価格は、24年5月の食料品の上昇率が前年同月比5.6%、工業原材料は同2.0%と上昇率が加速している。

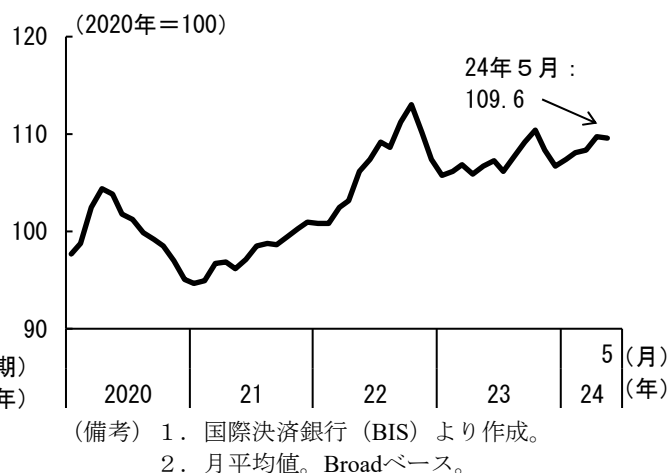
⁶⁶ パナマ運河は1日当たりの通航量の上限を制限（通航予約枠）しているが、干ばつの影響により、2023年7月30日以降、1日当たりの通航予約枠を縮小しており、23年末には平常時の6割程度まで縮小した。24年以降は、通航予約枠を徐々に拡大しているものの、24年7月時点では平常時の9割程度にとどまる。

⁶⁷ 例えば、24年5月のココア及びココア加工品の輸入物価上昇率は、生産国でのカカオ豆の不作を背景に、前年比で111.3%まで上昇した。

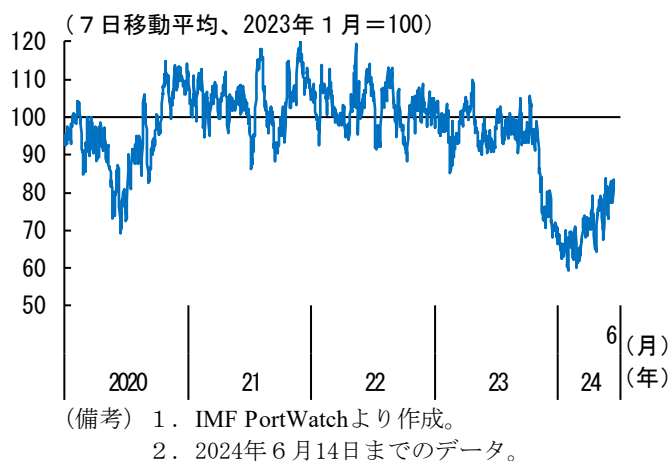
第2-1-38図 輸入価格デフレーター



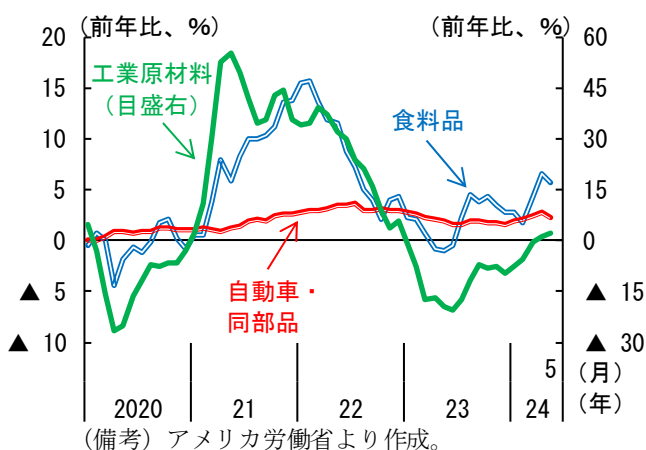
第2-1-39図 実質実効為替レート



第2-1-40図 パナマ運河を通過する積載量



第2-1-41図 輸入価格 (財)

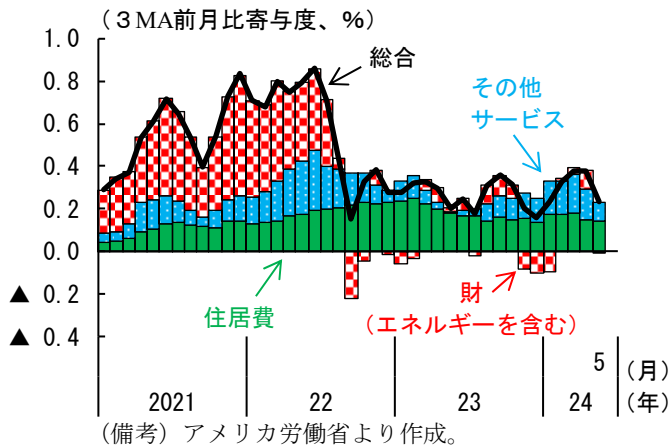


また、サービス価格については、住宅価格の上昇を背景として、住居費（家賃等）が前月比0.4%程度の高い上昇率を維持したまま横ばい傾向で推移しており、全体の中の寄与の大半を占めている。さらに、サービスの輸入価格デフレーターが前年比1.5%のプラスで推移していることや、名目賃金上昇率が感染症拡大前の平均を上回る伸び率で推移していることを受け、その他のサービス価格上昇率の低下が進まないことも、物価上昇率が前年比で下げ止まっている背景として考えられる（第2-1-42図、第2-1-43図）

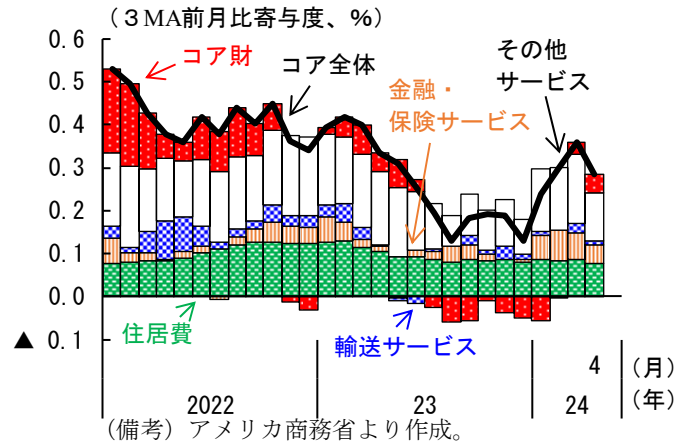
68。

⁶⁸ また、航空運賃等の上昇に伴い輸送サービスに再上昇の兆しがみられるほか、株高を受けて金融・保険サービス等の寄与が拡大していることも、物価上昇率の下げ止まりに寄与している。

第2-1-42図 CPI総合（前月比）

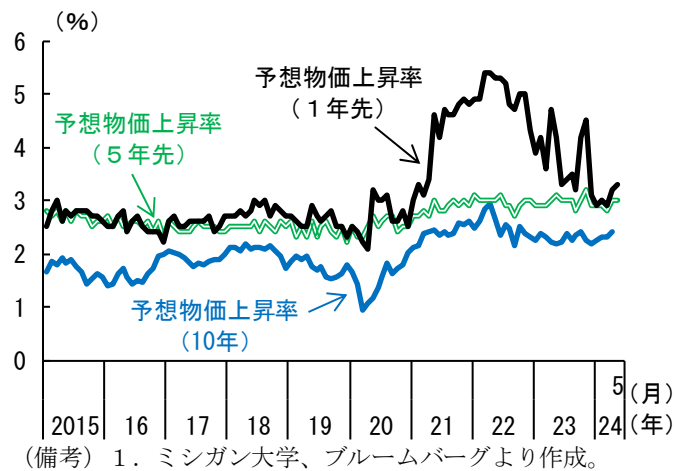


第2-1-43図 コアPCE（前月比）



予想物価上昇率についても、市場参加者の長期（10年先）の予想物価上昇率は2%程度でアンカーされているものの、消費者の中期（5年先）の予想物価上昇率は15～19年の平均と比べてやや高い状況が継続しており、消費者の短期（1年先）の予想物価上昇率は22年4月以降低下方向にあったが、24年1月の2.9%を底にして以降、下げ止まっている。このことから、消費者が中期及び短期的には15～19年の平均よりも高いインフレの持続を予想していることが示唆される（第2-1-44図）。

第2-1-44図 予想物価上昇率



コラム2 国際商品市況

本コラムでは、各国の物価動向、ひいては景気動向に大きな影響を与える主要な商品である原油、天然ガス、小麦の価格動向について概観する。2024年初以降の約半年間のそれぞれの商品価格の動きをみると、原油はやや上昇し、天然ガスはおおむね横ばいで推移し、小麦はやや低下している（図1）。以下、商品ごとに推移を確認する。

(i) 原油

原油価格（WTI）は、2024年初は70ドル/バレル程度であったが、ウクライナ情勢や中東情勢の緊迫化及びOPECプラスの減産継続等を受けて、4月下旬には83ドル/バレル付近まで上昇した⁶⁹。5月に入ると、米原油在庫の増加による原油の需要減の懸念から原油価格は70ドル/バレル付近まで反落したものの、米利下げ期待の高まりにより反発し、6月下旬では80ドル/バレル程度で推移している。

(ii) 天然ガス

欧州における天然ガスの先物価格（TTF）は、欧州の暖冬の影響や世界的な景気の弱さによる需要減の影響を受け、2024年初の35ユーロ/メガワット時程度から、2024年2月に入ると、25ユーロ/メガワット時程度まで下落した。その後は、寒波による在庫使用やノルウェー大陸棚でのガス施設メンテナンスを受けてやや上昇し、4月中旬には中東情勢の緊迫化等もあり30ユーロ/メガワット時程度まで上昇した。5月に入ると、アジア地域の需要増等も受けて上昇基調は続き、6月下旬では35ユーロ/メガワット時程度で推移している。

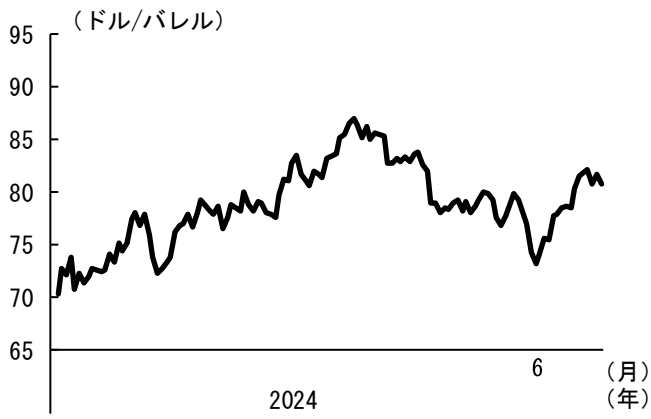
(iii) 小麦

小麦価格（シカゴ商品取引所）は、2024年初は6ドル/ブッシェル程度であったが、豊作となったロシアが安値で輸出を拡大したことに加え、ウクライナも堅調な輸出を継続し、供給が増加したことから、2024年2月から3月にかけて値下がりし、3月中旬には5.5ドル/ブッシェルまで下落した。その後、4月下旬には中東情勢の緊迫化等を受けて6ドル/ブッシェルまで値を戻した。5月下旬には生産国での天候異常等による供給減があり、7ドル/ブッシェル程度まで値上がりしたが、その後の供給回復を受けて値下がりし、6月下旬では5.5ドル/ブッシェル程度で推移している。

⁶⁹ 4月初旬には、イスラエルによるシリアのイラン大使館爆撃を受けて一時87ドル/バレル台まで上昇する局面もあった。

図1 国際商品市況

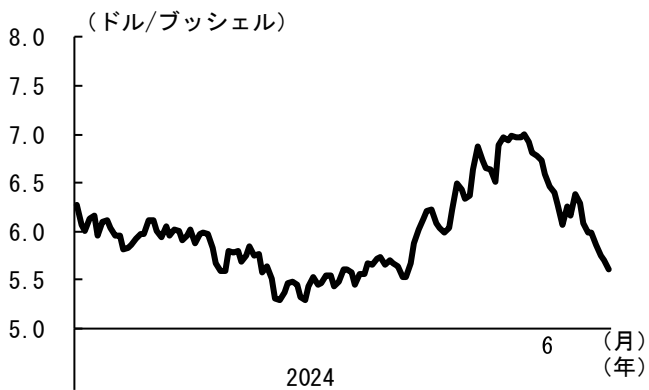
(1) 原油



(2) 天然ガス



(3) 小麦



(備考) ブルームバーグより作成。

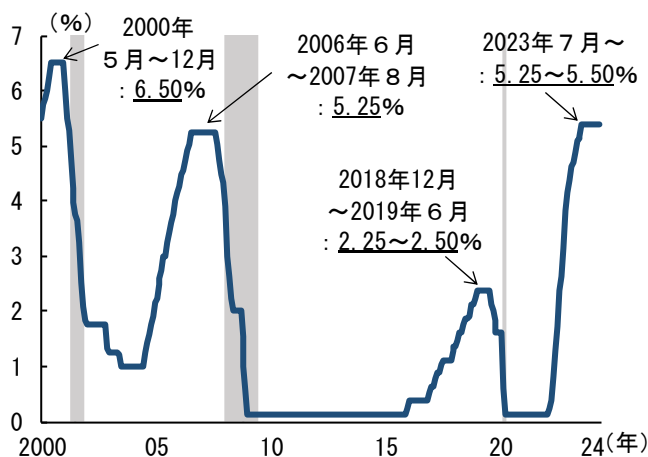
(政策金利は、物価上昇率の下げ止まりを受け、高止まり)

このような物価上昇率の下げ止まりを受け、政策金利は高止まりしている。

アメリカの連邦準備制度理事会（FRB）は、2022年3月のFOMCにおいて、FF金利の誘導目標範囲を0.25%ポイント引き上げて以降、2023年7月までに累計で5.25%ポイント引き上げた（第2-1-47表）。その後、同年9月以降は、24年6月のFOMCまで7会合連続で誘導目標範囲が据え置かれており、政策金利の水準としては01年以来の高水準が維持されている（第2-1-45図）。今後の金融政策決定に関して6月のFOMCでは、「インフレ率が2%に向かって持続的に低下しているという、より確かな確信を得られるまでは、利下げは適切ではないだろう」とし、23年7月に最後の利上げを行って以降、早期の利下げ転換に対して慎重なスタンスを貫いている。

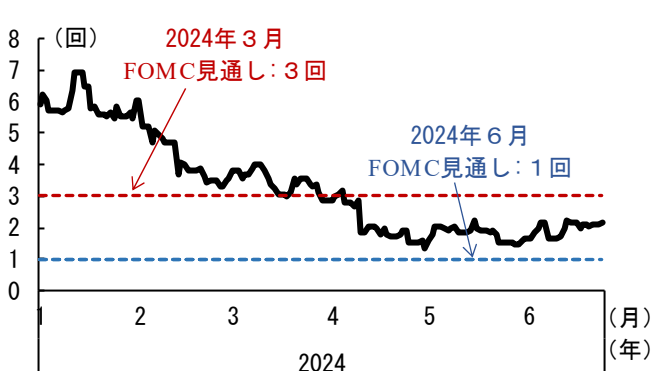
なお、金融市場が見込む24年の利下げ回数（第2-1-46図）は、年初時点では約6回であった⁷⁰が、24年に入り、物価上昇率の下げ止まり等を受けて、6月中旬時点では約2回程度まで減少している。6月のFOMC会合で示された四半期経済見通しにおけるFOMC参加者のFF金利見通し（ドット・チャート）でも、24年末までの利下げ幅は0.25%ポイント（1回の利下げ幅を0.25%ポイントとすれば、1回分の利下げに相当）となっており、物価上昇持続への警戒感が増していると考えられる。

第2-1-45図 政策金利の推移



(備考) 1. FRB、NBERより作成。
2. 2008年12月以降は誘導目標水準の中央値。
3. シャドーは景気後退期。

第2-1-46図 金融市場が見込む2024年の利下げ回数



(備考) 1. ブルームバーグよりFF金利先物価格を用いて作成。
2. 1回の利下げ幅は0.25%ptと想定。
3. 2024年6月24日までのデータ。

⁷⁰ 24年初年から4月頃までは、マーケットでは6月会合において利下げが開始されるとの見方が多かった。

第 2-1-47 表 欧米の金融政策の動向

	FRB	ECB	BOE
政策金利	<p>・ <u>利上げ～据置き</u> [22年 3月～]</p> <p><u>FF金利 (誘導目標範囲)</u> : 0.00～0.25%</p> <p>→0.25～0.50%に引上げ [22年 3月] →0.75～1.00%に引上げ [22年 5月] →1.50～1.75%に引上げ [22年 6月] →2.25～2.50%に引上げ [22年 7月] →3.00～3.25%に引上げ [22年 9月] →3.75～4.00%に引上げ [22年11月] →4.25～4.50%に引上げ [22年12月] →4.50～4.75%に引上げ [23年 2月] →4.75～5.00%に引上げ [23年 3月] →5.00～5.25%に引上げ [23年 5月] →5.00～5.25%で据置き [23年 6月] →5.25～5.50%に引上げ [23年 7月] →5.25～5.50%で据置き [23年 9月] →5.25～5.50%で据置き [23年11月] →5.25～5.50%で据置き [23年12月] →5.25～5.50%で据置き [24年 1月] →5.25～5.50%で据置き [24年 3月] →5.25～5.50%で据置き [24年 5月] →5.25～5.50%で据置き [24年 6月]</p>	<p>・ <u>利上げ～据置き</u> [22年 7月～]</p> <p><u>主要リファイナンスオペ金利</u> : 0.00%</p> <p>→0.50%に引上げ [22年 7月] →1.25%に引上げ [22年 9月] →2.00%に引上げ [22年10月] →2.50%に引上げ [22年12月] →3.00%に引上げ [23年 2月] →3.50%に引上げ [23年 3月] →3.75%に引上げ [23年 5月] →4.00%に引上げ [23年 6月] →4.25%に引上げ [23年 7月] →4.50%に引上げ [23年 9月] →4.50%で据置き [23年10月] →4.50%で据置き [23年12月] →4.50%で据置き [24年 1月] →4.50%で据置き [24年 3月] →4.50%で据置き [24年 4月] →4.25%に引下げ [24年 6月] →4.25%で据置き [24年 7月]</p> <p><u>限界ファシリティ金利</u> : 0.25%</p> <p>→0.75%に引上げ [22年 7月] →1.50%に引上げ [22年 9月] →2.25%に引上げ [22年10月] →2.75%に引上げ [22年12月] →3.25%に引上げ [23年 2月] →3.75%に引上げ [23年 3月] →4.00%に引上げ [23年 5月] →4.25%に引上げ [23年 6月] →4.50%に引上げ [23年 7月] →4.75%に引上げ [23年 9月] →4.75%で据置き [23年10月] →4.75%で据置き [23年12月] →4.75%で据置き [24年 1月] →4.75%で据置き [24年 3月] →4.75%で据置き [24年 4月] →4.50%に引下げ [24年 6月] →4.50%で据置き [24年 7月]</p> <p><u>預金ファシリティ金利</u> : ▲0.50%</p> <p>→0.00%に引上げ [22年 7月] →0.75%に引上げ [22年 9月] →1.50%に引上げ [22年10月] →2.00%に引上げ [22年12月] →2.50%に引上げ [23年 2月] →3.00%に引上げ [23年 3月] →3.25%に引上げ [23年 5月] →3.50%に引上げ [23年 6月] →3.75%に引上げ [23年 7月] →4.00%に引上げ [23年 9月] →4.00%で据置き [23年10月] →4.00%で据置き [23年12月] →4.00%で据置き [24年 1月] →4.00%で据置き [24年 3月] →4.00%で据置き [24年 4月] →3.75%に引下げ [24年 6月] →3.75%で据置き [24年 7月]</p>	<p>・ <u>利上げ～据置き</u> [21年12月～]</p> <p><u>バンク・レート (準備預金付利金利)</u> : 0.10%</p> <p>→0.25%に引上げ [21年12月] →0.50%に引上げ [22年 2月] →0.75%に引上げ [22年 3月] →1.00%に引上げ [22年 5月] →1.25%に引上げ [22年 6月] →1.75%に引上げ [22年 8月] →2.25%に引上げ [22年 9月] →3.00%に引上げ [22年11月] →3.50%に引上げ [22年12月] →4.00%に引上げ [23年 2月] →4.25%に引上げ [23年 3月] →4.50%に引上げ [23年 5月] →5.00%に引上げ [23年 6月] →5.25%に引上げ [23年 8月] →5.25%で据置き [23年 9月] →5.25%で据置き [23年11月] →5.25%で据置き [23年12月] →5.25%で据置き [24年 2月] →5.25%で据置き [24年 3月] →5.25%で据置き [24年 5月] →5.25%で据置き [24年 6月]</p>

量的緩和の縮小、保有資産の削減	<p>・保有資産の削減[22年6月～]</p> <p>米国債 : 保有額を月300億ドルを上限に削減 [22年6～8月] →保有額を月600億ドルを上限に削減 [同9月～] →保有額を月250億ドルを上限に削減 [24年6月～]</p> <p>MBS : 保有額を月175億ドルを上限に削減 [22年6～8月] →保有額を月350億ドルを上限に削減 [同9月～]</p> <p>※保有資産の削減は原則として再投資の調整により実施。</p>	<p>・保有資産の削減 [23年3月～]</p> <p>資産購入プログラム (APP) : 償還された元本の再投資を一部停止[23年3～6月] →償還された元本の再投資を停止 [同7月～]</p> <p>パンデミック緊急購入プログラム (PEPP) : 償還された元本の再投資の一部停止を開始[24年7～12月 (予定)] →償還された元本の再投資を停止 [25年1月～ (予定)]</p>	<p>・保有資産の削減 [22年2月～]</p> <p>英国債 : 購入枠8,750億ポンド →満期を迎えた国債の再投資を中止 [22年2月] →購入枠での保有国債を800億ポンド削減し7,580億ポンドとする [同11月～23年9月] →購入枠での保有国債を1,000億ポンド削減し6,580億ポンドとする [23年10月～24年9月]</p> <p>・長期国債を緊急的に買い入れ (累計193億ポンド) [22年9月28日～10月14日] →緊急的に買い入れた国債の一部売却 [同11月29日～]</p> <p>社債 : 購入枠200億ポンド →満期を迎えた社債の再投資を中止 [22年2月] →売却により保有資産を完全に解消 [23年末まで]</p>
-----------------	--	---	---

- (備考) 1. FRB、ECB、BOEより作成。
 2. 各括弧内は、当該金利水準等の適用が開始された、または利上げ等が実施された年月を示す。
 3. 太字は金融緩和縮小または金融引締めに関連する事項。
 4. 「量的緩和の縮小、保有資産の削減」については22年以降継続中の主なものについて記載。

(量的引締めは資産削減ペースが減速)

このように政策金利が高止まりする一方で、量的引締めについては変化がみられており、24年5月1日のFOMCでは、FRBの保有資産削減のペースを同年6月から減速することを決定した⁷¹。具体的には、米国債の月当たり削減上限額がこれまでの600億ドルから250億ドルまで引き下げられた。これにより、24年6月以降は米国債と不動産担保証券(MBS)を合わせて、月当たりでおよそ400億ドルのペースでの保有資産削減となると考えられる⁷²。以下では、本引締め局面における量的引締め政策を振り返ると共に、先行きについて考える。

FRBのバランスシートの規模を確認すると(第2-1-48図)、保有資産の削減が始まった22年6月の約9兆ドルから24年5月には7兆ドル強まで減少している。

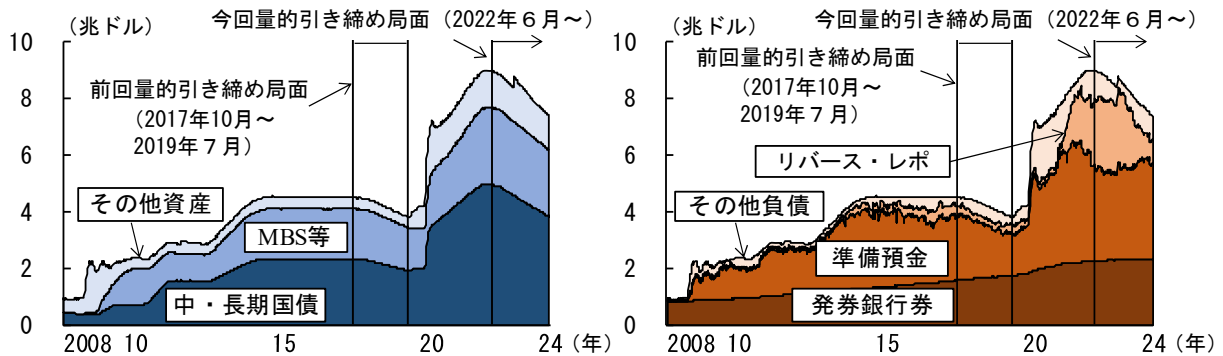
⁷¹ 5月FOMCの記者会見においてパウエル議長は「(保有資産削減の) ペースを遅らせることは、金融市場がストレスに見舞われる可能性を減らすことにより、保有資産の規模を目標とする水準により緩やかに近づくことを可能にするものである。」と説明している。

⁷² 今回の保有資産削減のペース減速にあたり、MBSの月当たり削減上限額は変更されていない。MBSは一般に満期が長い場合、月間の償還額は、ペース減速決定以前も月当たり削減上限額の350億ドルに達しておらず、パウエル議長は24年5月FOMC後の記者会見にて、MBSの毎月の削減額はおよそ150億ドルとなっていると説明した。

第2-1-48図 FRBのバランスシート

(1) 資産側

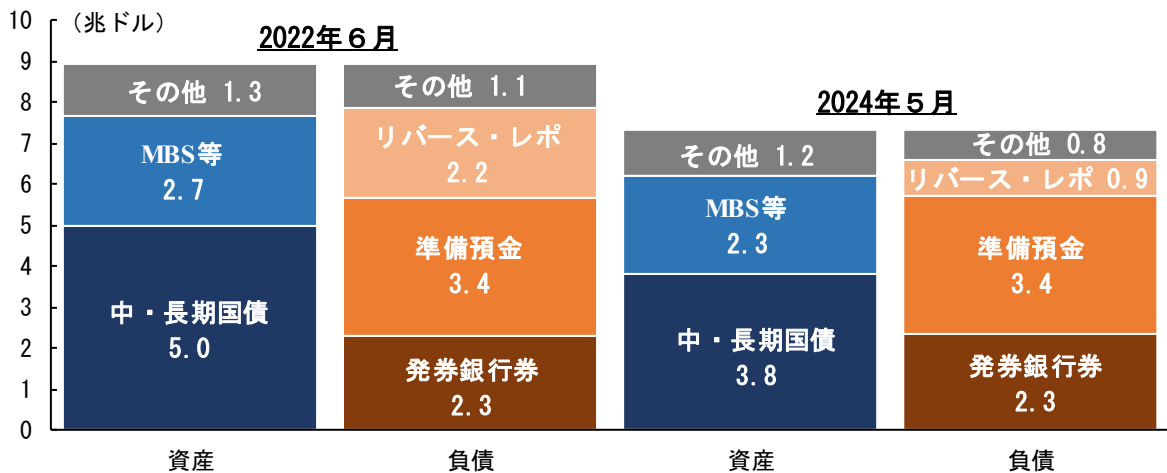
(2) 負債側



(備考) 1. FRBより作成。
2. その他資産はローン、短期国債など。その他負債は資本含む。

ここで、バランスシートの内訳を確認する。FRBのバランスシートの資産側は大きく分けて、中・長期国債、MBS・政府機関債、短期債やローン等のその他資産が計上されており、負債側には、発券銀行券、準備預金、リバース・レポ及びその他負債が計上されている。資産・負債の内訳を、保有資産の削減が始まった22年6月時点と、24年5月時点で比較すると(第2-1-49図)、資産側では、中・長期国債、MBS等合わせておよそ1.6兆ドル減少している。そして、この資産側の減少に対応して負債側で減少しているのが、リバース・レポである。

第2-1-49図 FRBのバランスシート内訳
(2022年6月時点と2024年5月時点の比較)



リバース・レポとは、リバース・レポ（ONRRP：Overnight Reverse Repurchase）⁷³・ファシリティに基づいて取引されるレポ取引の残高であり、マネー・マーケット・ファンド（MMF）を中心とした資金運用主体によるFRBに対しての貸付残高である。15年以降のリバース・レポ残高の推移をみると（第2-1-50図）、21年3月頃の2000億ドル程度から大幅に拡大し、22年の6月頃にかけて2.5兆ドル程度まで積みあがった。このリバース・レポの急拡大の背景については、政策金利の急上昇や短期国債発行が減少したこと等が指摘されている⁷⁴。その後、23年6月以降、リバース・レポ残高は急速に減少し、24年6月にかけて9,000億ドル程度まで縮小した⁷⁵。他方で、準備預金残高の水準は今回量的引締め開始以降おおむね変化していない（第2-1-51図）。

第2-1-50図 リバース・レポ残高の推移



第2-1-51図 準備預金残高の推移



量的引締めについて、FRBは、預金金融機関が中央銀行に預ける準備預金の水準を、現在の「豊富な (abundant)」水準から、「十分な (ample)」水準をいくらか上回る (somewhat above) 水準まで減少するまで、バランスシートを縮小するとの方針を示している。ここで、FRBが目指す準備預金の「十分な」水準について、準備預金水準と金利の関係の概念図で確認する（第2-1-52図）。準備預金の水準が一定水準を下回ると、需要曲線の傾きは急になり、金利は急騰する一方、08年に導入された準備預金への付利（IORB：Interest on Reserve Balances）、13年に導入されたリバース・レポ・ファシリティにより、「十分な」水準をいくらか上回る水準以上では、需要曲線の傾きはゼロとなり、金利は準備預金へ

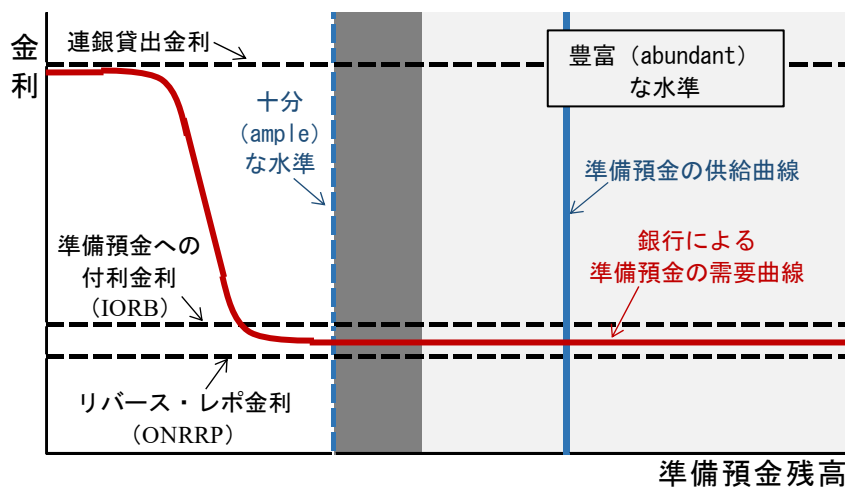
⁷³ 13年に導入されたFRBのオペレーションであり、マネー・マーケット・ファンド（MMF）を主な取引主体とする、資金吸収型の翌日物オペ（リバース・オペ）である。

⁷⁴ 金利上昇局面では、一般的に預金金利の引き上げは市場金利に遅れるため、預金からMMFへの資金移動が生じやすくなり、資産の増加したMMFが追加的な運用先を求めてONRRPの増加に繋がる。また、短期国債発行が減少すれば、短期金利に低下圧力がかかるため、相対的にONRRPの投資妙味が高まり、ONRRPの増加に繋がる。詳しくは伊豆（2023）。

⁷⁵ この期間のリバース・レポ残高の縮小については、短期国債の発行増加が主な背景として指摘されている（伊豆（2024））。

の付利とリバース・レポ金利の間で安定的に推移する。すなわち、FRBが目指している「十分な」水準をいくらか上回る水準は、第2-1-52図のシャドー部分となる。

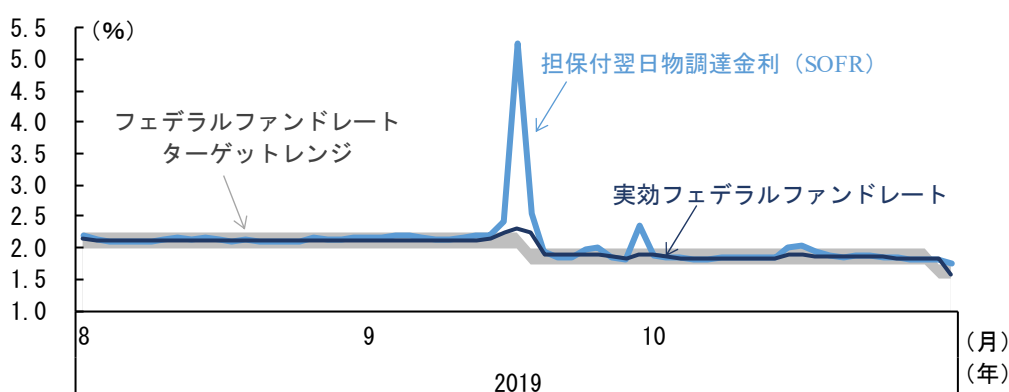
第 2-1-52 図 準備預金の需要供給曲線



(備考) Logan (2019)、Foerster (2024)を参考に作成。

FRBが前回の保有資産の削減を行っていた19年9月には、実効フェデラル・ファンド金利 (EFFR) が一時的にFOMCの目標レンジの上限を超え、担保付翌日物調達金利 (SOFR)⁷⁶は5%超まで急上昇するなど、短期金融市場に緊張が走った (第2-1-53図)。この背景については、法人税納税期限や入札国債の受渡日が重なったことによる銀行システム内の資金の減少といった一時的要因に加え、17年10月以降FRBが進めてきた保有資産の削減に伴う準備預金残高の減少も背景となったと指摘されている⁷⁷。この事態を受け、FRBは保有資産の縮小を予定よりも前倒しで終了した。

第2-1-53図 短期金利の推移 (2019年8月~10月)



(備考) FRB、ブルームバーグより作成。

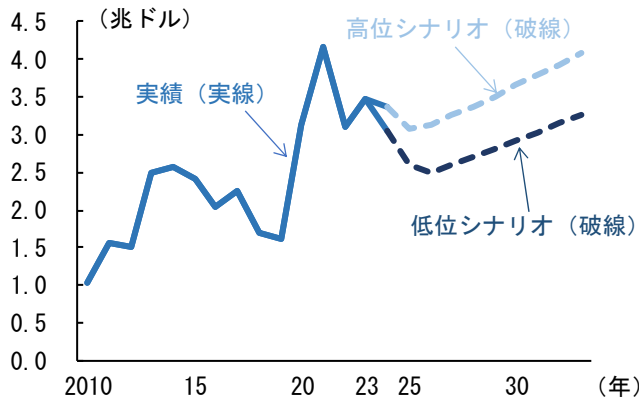
なお、ニューヨーク連銀が公表する“Open Market Operations during 2023”では、保有資産削減の先行きの方針を準備預金の対名目GDP比をもとに試算しており、準備預金の「十分な」水準が不透明であるため、「十分な」水準が相対的に高位である場合と、相対的に「低位」である場合の2つのシナリオを提示している。いずれのシナリオでも、準備預金は削減、メンテナンス、拡大という3つのフェーズ⁷⁸を辿り、高位(低位)シナリオでは、準備預金の名目GDP比が12%(10%)に達したところで削減フェーズのペース減速が行われ、11%(9%)でメンテナンス・フェーズへ移行し、10%(8%)で拡大フェーズに移行する(第2-1-54図、第2-1-55図)。高位シナリオ、低位シナリオともに、保有資産の削減が停止されるのは25年頃と見込まれているため、しばらくは保有資産の削減が続く可能性がある。

⁷⁶ 担保付翌日物調達金利 (Secured Overnight Financing Rate : SOFR) とは、金融機関同士で取引される、米国債を担保とする翌日物のレポ金利をもとに算出される、米国の銀行間取引の指標となる金利。営業日毎にニューヨーク連銀によって公表されている。

⁷⁷ 内閣府 (2020)

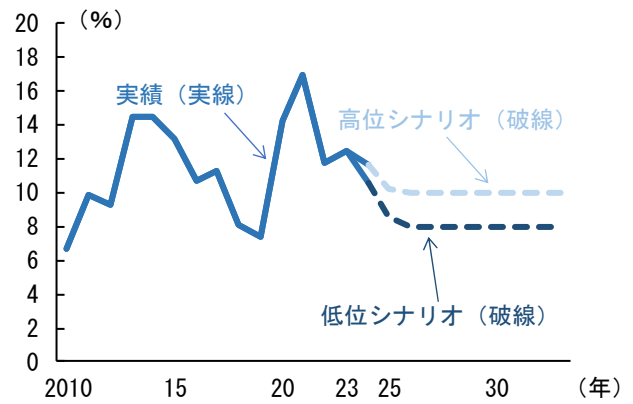
⁷⁸ 削減フェーズでは、保有資産が削減されて、準備預金の名目GDP比は低下していく。メンテナンスシナリオでは、保有資産は満期を迎える証券を全て再投資することで準備預金の水準が維持される一方で、名目GDPの拡大に伴って準備預金の名目GDP比は緩やかに低下する。そして拡大フェーズでは、名目GDPの拡大に伴って保有資産は拡大するが、準備預金の名目GDP比は一定を保たれる。

第2-1-54図 準備預金の水準
(2024年以降は予測値)



(備考) ニューヨーク連銀より作成。

第2-1-55図 準備預金の対名目GDP比率
(2024年以降は予測値)



(備考) ニューヨーク連銀より作成。

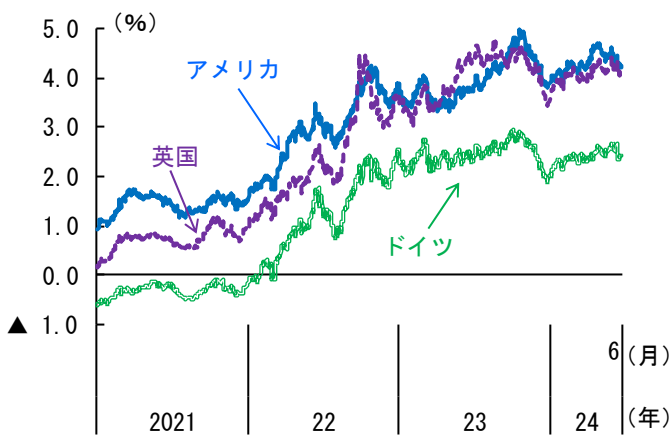
以上みてきたように、FRBによる今回の保有資産削減においては、前回の例などを参考にしつつ、短期金融市場の動向を注視しながら、削減ペースを管理していくことになると考えられる。

(長期金利は高止まり)

こうした政策金利の高止まりや、保有資産の削減を受け、アメリカの長期金利はおおむね4%台で高止まりしており、欧州の長期金利もアメリカに連れて、高水準で推移している(第2-1-56図(1))。

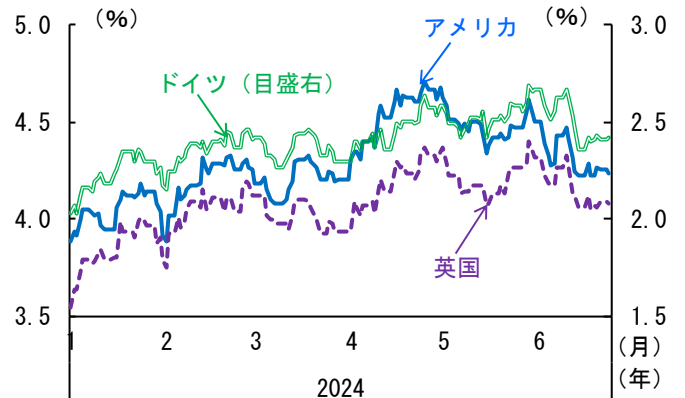
第2-1-56図 欧米主要国の長期金利の推移

(1) 2021年以降



(備考) 1. ブルームバーグより作成。
2. いずれも10年債利回り。
3. 2024年6月24日までのデータ。

(2) 2024年以降



(備考) 1. ブルームバーグより作成。
2. いずれも10年債利回り。
3. 2024年6月24日までのデータ。

24年以降をみると（第2-1-56図（2））、年初以降、市場予想を上回る経済指標の公表が続いたことにより、早期の利下げ期待が後退する中、5月頃にかけてアメリカの長期金利は4%台後半まで、英国では4%台前半まで、ドイツでは2%後半まで上昇した。その後、6月にかけて物価指標の下振れ等を受けて、アメリカの長期金利が低下方向となる中、欧州の長期金利も上昇が一服している。

3. 現状の総括と先行き

（景気拡大が継続するも、政策金利の高止まりの長期化が懸念）

アメリカ経済は、移民流入の上振れにより潜在成長率が高まった状況下で、個人消費は、物価上昇を上回る名目賃金上昇の継続や超過貯蓄の取崩しにより、増加傾向が続いている。設備投資は、半導体法等の効果が継続し、緩やかな増加傾向が続いている。一方で、住宅着工は、住宅ローン金利の高止まりを受けて、弱い動きがみられることには留意が必要であるが、総じてみれば、力強い国内需要を背景に、景気拡大が継続している。

こうした中で、労働需給が依然としてひっ迫していること等を受けて物価上昇率は下げ止まっており、FOMC 6月会合で示された四半期経済見通しに基づけば24年中は物価上昇率が2%を上回る状況が続く可能性が示されている。結果として、政策金利の高止まりが続く可能性が懸念される。

一方で、金融引締めの影響を受けやすい住宅市場では、住宅購入の手控えが継続し、住宅着工の弱い動きが継続する可能性がある。また、設備投資も、資本コストの上昇を通じて、今後減少する可能性もある。これらは国内需要を減少させ、物価上昇率を低下させる可能性があることから、政策金利の引下げが早まる可能性もある。今後とも予断を排して景気動向を注視する必要がある。

コラム3 アメリカにおける予算審議の動向

アメリカでは、24年3月23日に24年度（23年10月1日～24年9月30日）の本予算が成立した。24会計年度に入ってから本予算が成立するまでに約半年を要したこととなる。本コラムでは、アメリカの予算編成について整理したうえで、24年度本予算成立をめぐるアメリカ議会の動向を振り返る。

アメリカの会計年度は、当暦年の前年10月1日から当暦年9月30日までとなっており、新年度予算を10月までに成立させる必要がある（例えば24年度予算の場合、23年10月まで）。新年度までに予算が成立しなかった場合、連邦政府は予算を執行できなくなることにより、政府の活動が停止する、いわゆる政府閉鎖に陥る。政府閉鎖を防ぐためには、

（1）新年度までに予算を成立させる、または（2）つなぎ予算を成立させ、予算成立期限を延長する、のいずれかを行う必要がある。しかしながら、アメリカ議会における予算編成プロセスが与野党対立の延長線上にあることから、予算編成は毎年度のように、新年度までには間に合わず、基本的には（2）のつなぎ予算の成立によって期限を延長することが多い。なお、延長した期限までに本予算を成立できない場合もしばしばあり、直近では、トランプ政権下の18年12月22日から19年1月25日にかけて政府閉鎖⁷⁹となっていた。

前述のとおり、予算が新年度までに成立しないことが多いアメリカの予算編成プロセスであるが、24年度本予算編成にあたっては、そもそもの予算全体の歳出規模に加えて、ウクライナ支援⁸⁰、アメリカ南西部の国境警備強化⁸¹等、与野党間で意見の対立する論点が多かった。さらに、22年の中間選挙にて、アメリカ議会が上下院で多数派政党の異なるねじれ議会となっていたことや、下院において共和党が僅差で多数派となっていたことで、共和党保守強硬派議員らの発言力が大きくなっていたこともあり、新年度開始直前の23年9月下旬になっても前述した論点での意見対立の溝は埋まらず、一部では政府閉鎖の可能性も指摘されていた。しかし、23年9月30日に当時の下院議長である共和党のマッカーシー氏が、下院で超党派の支持を得ることで、予算執行を11月中旬まで継続できるつなぎ予算を成立させ、政府閉鎖を回避した。

ただし、その後、マッカーシー氏は、つなぎ予算の成立にあたって共和党の要求を盛り込まず、民主党との協力でつなぎ予算案を下院で通過させたことが問題視され、アメ

⁷⁹ アメリカでは過去10回の政府閉鎖の実績がある。なお、本文記載のトランプ政権下の政府閉鎖は過去最長。

⁸⁰ ウクライナ支援については、特に下院共和党の一部の保守強硬派議員らが支援打ち切りなどを主張していた。

⁸¹ アメリカ南西部の国境警備強化とは、中南米からの不法移民が押し寄せるアメリカ・メキシコ間の国境管理を強化することを意図するもの。不法移民に対して厳格な対応を求める共和党と、相対的に寛容な移民政策を求める民主党とで意見が対立していた。

リカ史上で初めて下院議長が解任される事態となった。後任下院議長の選出においては、候補者が十分な支持を得られず撤退する状況が続き、下院は約3週間の機能停止状態を経た後、10月15日に新議長として共和党のマイク・ジョンソン氏を選出した。

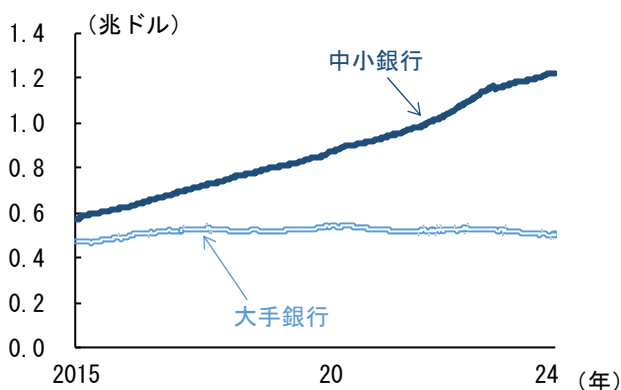
ジョンソン新下院議長の下でも予算審議は難航したが、2度目のつなぎ予算、3度目のつなぎ予算の成立を経て、3月23日に本予算の予算協議が決着した。成立した本予算は、総額1.66兆ドル規模であり、共和党が求める歳出大幅削減は見送られ、国境警備のための予算は含まれていない。また、民主党の求めるウクライナ支援法案は、本予算のパッケージから分離されており、当初争点となっていた部分の大半は、解決が先送りされている。なお、ウクライナ支援については、24年4月に、ウクライナへの約610億ドルの支援を含む追加予算が成立しているが、国境警備については、24年5月に、国境管理の強化法案を上院が否決⁸²するなど、意見の対立が続いている。こうした政治的な対立は、移民政策や政府歳出及び政府債務残高の方向性に大きな影響を及ぼし、ひいてはアメリカの経済成長の先行きにも影響しうることから、動向の注視が必要である。

⁸² 同法案よりも厳格な対応を求める共和党員が反対したことに加え、寛容な移民政策を求める一部の民主党員も反対に回った。

コラム4 アメリカにおける商業用不動産市場の最近の動向

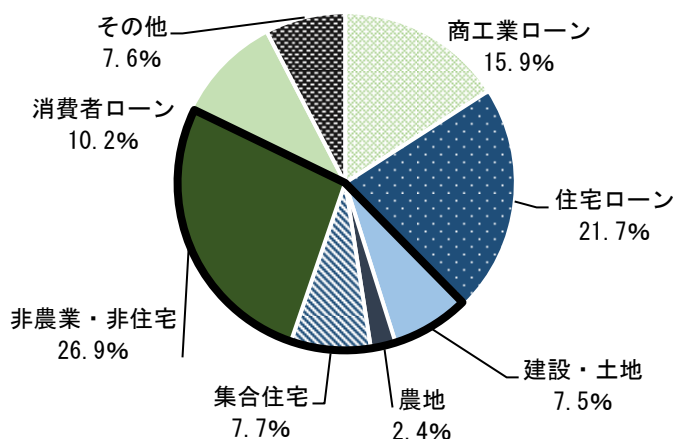
2023年3月のアメリカ地方中小銀行の経営破綻以降、商業用不動産⁸³の動向が一段と注目されるようになった⁸⁴。商業用不動産のうちオフィスローンを含む非農業・非住宅向け貸出残高をみると、大手行はおおむね横ばいで推移している一方、中小銀行は積み増しが進んでいる（図1）。融資総額に占める割合をみても、2024年5月末時点で3割程度と大きい⁸⁵（図2）。このように、中小銀行が商業用不動産市場の動向に対して相対的に脆弱な環境の下で、2024年1月末にはニューヨーク・コミュニティ・バンコプ（NYCB）の決算発表⁸⁶を受けて中小銀行をめぐる懸念が高まり、6月初旬には大手格付け会社による中小銀行6行の格下げに関する報道が伝わるなど、アメリカの中小銀行の経営をめぐる懸念は依然として払拭されていない。こうした問題意識に基づき、本コラムでは、商業用不動産市場の最近の動向を整理する。

図1 非農業・非住宅向け貸出残高



(備考) 1. FRBより作成。
2. 大手銀行は総資産が上位25位以内の銀行。

図2 中小銀行の融資内訳
(2024年5月末時点)



(備考) 1. FRBより作成。
2. 太枠内が商業用不動産に分類される。

⁸³ 一般に、投資収益を得る目的で所有される不動産物件を指すことが多い。FRBによる銀行の商業用不動産ローンデータには、建設・土地向けローン、農地向けローン、集合住宅向けローン、非農業・非住宅向けローンが含まれる。

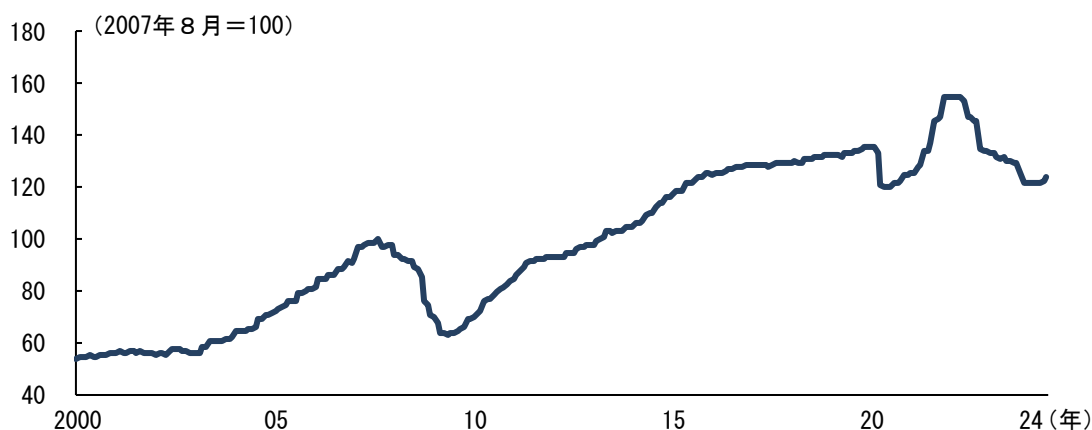
⁸⁴ 感染症拡大を受けて、商業用不動産、特に小売店舗、ホテル、オフィス等への需要が構造的に減退するとの懸念から、2020年後半頃以降、商業用不動産が抱えるリスクが認識されていた。例えば、FRB(2020)にて、商業用不動産セクターが、金融市場参加者が想定する潜在的なリスクとして取り上げられており、IMF(2021)においては「商業用不動産セクターの規模は大きく、負債による資金調達への依存度が高いことから、感染症拡大による同セクターへの需要減少が、金融の安定性に重大な影響を及ぼす可能性がある」と言及されている。

⁸⁵ 大手行における融資総額に占める非農業・非住宅向け貸出残高の割合は、データが入手可能な2015年以降、趨勢的に低下傾向にあり、2024年5月末時点で7.5%程度となっている。

⁸⁶ NYCBが2024年1月31日に公表した同行の2023年10-12月期決算では、商業用不動産ローンへの貸倒引当金計上を主因として市場予想に反して赤字に転落するとともに、同行は減配を決定した。これを受けて、S&P500地方銀行株価指数は前日比▲5.9%となった。

まず、商業用不動産全体の価格指数をみると、2023年末以降は下落が一服していることがわかる（図3）。しかしながら、MSCI (2024)によれば、工業用物件価格は、半導体法等を受けて堅調に推移する一方⁸⁷、都市部⁸⁸のオフィスについては、感染症拡大後のリモートワークの普及による構造的なオフィス需要の減退⁸⁹等を受け、2024年6月時点では感染症拡大前の2019年6月比で▲44.9%下落している。

図3 商業用不動産価格指数



(備考) Green Street Advisorsより作成。

また、オフィスを担保とするローン及びCMBS（Commercial Mortgage Backed Securities：商業用不動産担保証券）の延滞率をみると、2023年以降、商業用不動産全体の延滞率を上回って上昇している（図4、図5）。一方で、全米抵当貸付銀行協会⁹⁰によれば、2023年に償還を迎える予定だった商業用不動産貸付資金の一部の満期が延長されたことで、2024年には4,410億ドルの銀行融資、2,340億ドルのCMBSの償還を迎えるとされており、更なる延滞率の上昇が懸念される。

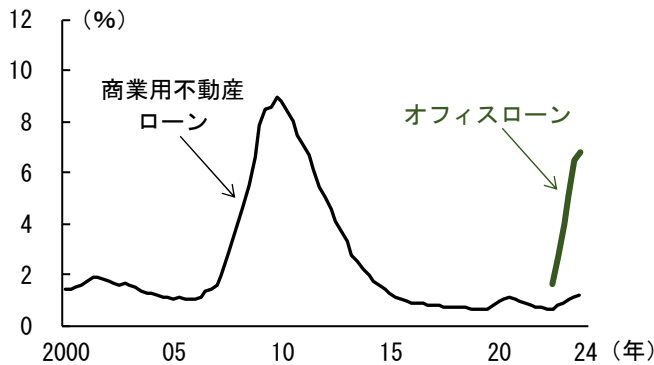
⁸⁷ 2024年3月のページブックにおいて、商業用不動産の中でも、新規のデータセンター、工業・製造用物件、インフラ計画に関連する物件に対する旺盛な需要が報告されている。

⁸⁸ 都市部は、ワシントンD.C.、ボストン、ニューヨーク、ロサンゼルス、サンフランシスコの中心地（Central Business District）、郊外はSuburb。

⁸⁹ アメリカの不動産会社CBREが公表するデータによれば、アメリカ全体のオフィスの空室率は2024年1-3月期に19.0%と過去最高を更新し、同期のサンフランシスコのオフィスの空室率は36.7%に達しているとされる。

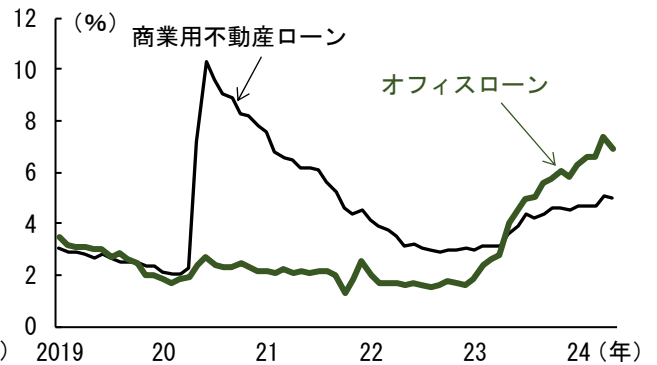
⁹⁰ MBA (2024)

図4 ローン延滞率



(備考) 1. FRB、全米抵当貸付銀行協会より作成。
 2. 延滞率は30日以上の延滞、残高ベース。
 3. 最新データは2024年1-3月期。

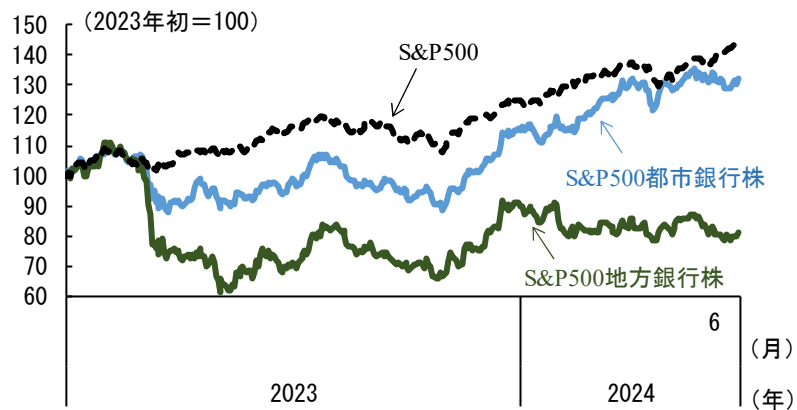
図5 CMBS延滞率



(備考) 1. Treppより作成。
 2. 延滞率は30日以上の延滞。

こうした背景の下、地方銀行株指数は2023年3月に急落して以降、総じて横ばい圏内となっており、商用不動産等に対する市場の懸念は引き続き根強く残っている状況にあると考えられる（図6）。

図6 銀行等の株価の動向



(備考) 1. ブルームバーグより作成。
 2. 2024年6月24日までのデータ。

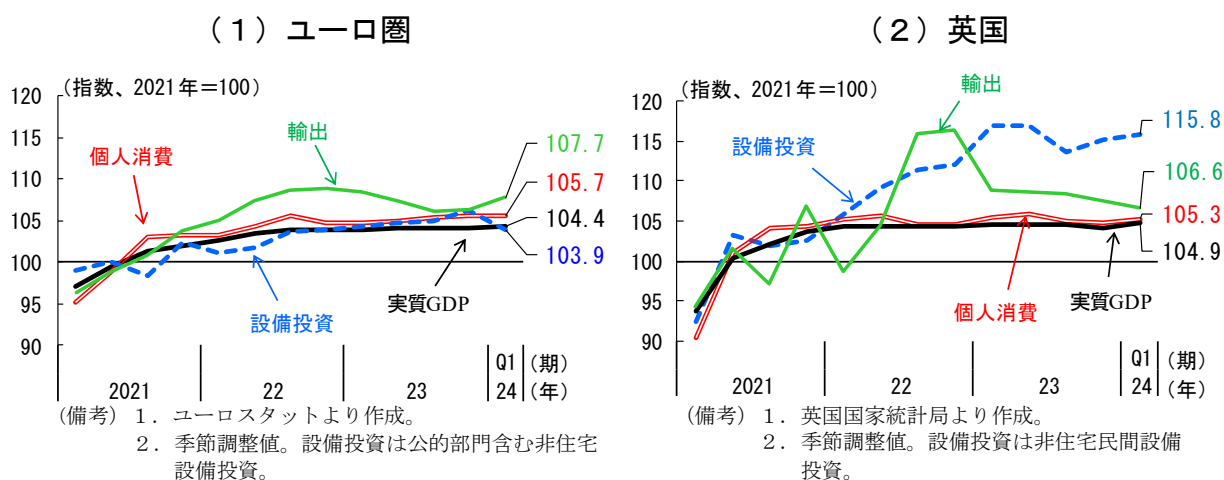
第2節 欧州の景気動向

本節では、主に2024年前半のユーロ圏及び英国経済を概観するとともに、個人消費及び設備投資を中心に分析する。

（景気は総じて持ち直しの動き）

欧州経済の動向を実質GDPの推移から概観すると、ユーロ圏及び英国では2022年後半以降、急激な物価上昇と金融引締め等を受けて、実質GDPが横ばい傾向で推移してきた。特に英国においては、高金利下での住宅ローン借換えに伴う金利負担増への懸念もあり、消費が弱含んできた⁹¹。しかしながら、物価上昇を上回る名目賃金上昇の継続等を受けて、2024年1－3月期にはユーロ圏及び英国ともに実質GDP成長率がプラスとなり⁹²、景気は総じて持ち直しの動きがみられる（第2-2-1図）。

第2-2-1図 ユーロ圏及び英国の実質GDP 需要項目別の動向



以下では、主要な需要項目である個人消費と設備投資について分析する。

（個人消費は、ユーロ圏では横ばい、英国は持ち直しの兆し）

はじめに、個人消費の動向を財の消費動向から確認する。

まず、実質小売販売額の動向をみると、2021年秋以降、感染症収束に伴う経済活動の再開や、ウクライナ侵略に伴うエネルギー価格等の高騰を受けた消費者物価の上昇により、実質小売販売額は、ユーロ圏及び英国では低下傾向が続いた。しかしながら、ユー

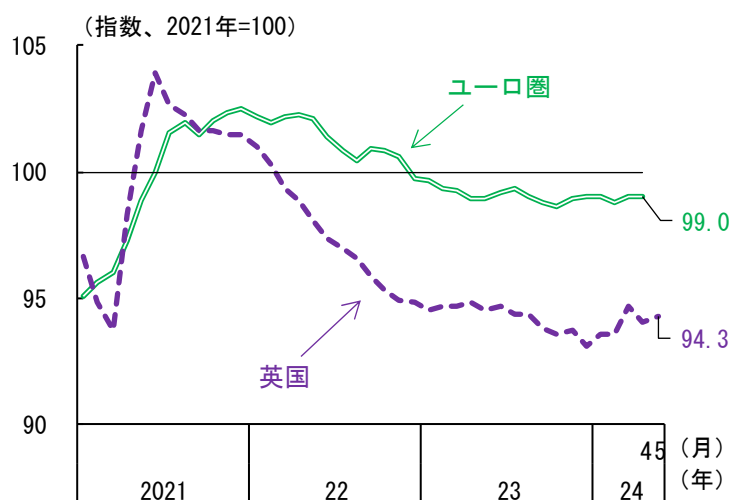
⁹¹ 内閣府（2024a）

⁹² ユーロ圏は、2023年10－12月期前期比年率0.2%、2024年1－3月期同1.1%、英国は、2023年10－12月期同▲1.2%、2024年1－3月期同2.9%。

ロ圏では2023年後半以降はおおむね横ばいとなり、英国ではまだ不安定な動きはみられるものの、2024年に入り持ち直しの兆しもみられている（第2-2-2図）。

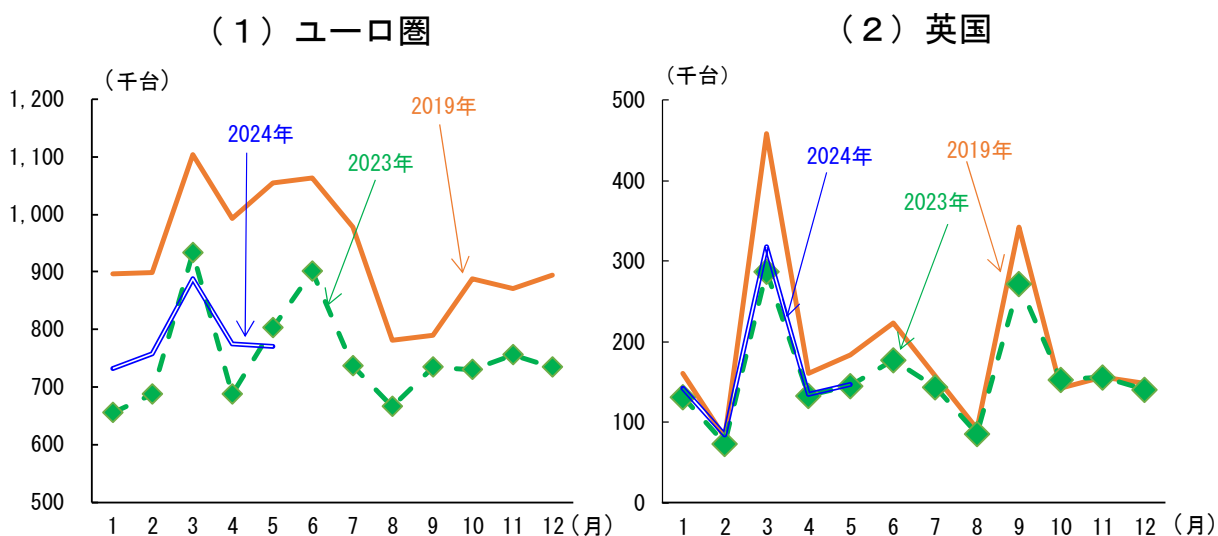
自動車の新規登録台数の動向をみると、ユーロ圏、英国ともに、供給制約が解消された2023年9月以降も感染症拡大前の2019年を下回る水準で推移し、2024年に入ってからこの傾向が続いており、高額商品に対する購買力は戻っていない（第2-2-3図）。

第2-2-2図 実質小売の推移



(備考) 1. ユーロスタット、英国国家統計局より作成。
2. 季節調整値。

第2-2-3図 自動車新規登録台数の推移

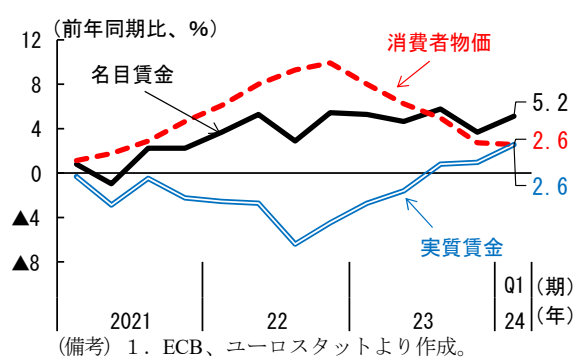


(備考) 欧州委員会、英国自動車製造取引業者協会 (SMMT) より作成。

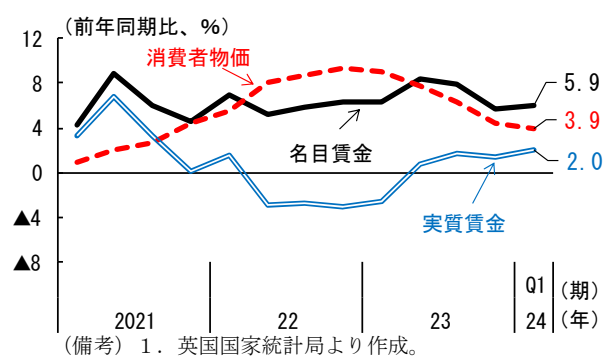
このような消費動向の背景として、実質賃金の動向を確認する。前述の要因により、消費者物価上昇率が名目賃金上昇率を上回って推移し、実質賃金の上昇率がユーロ圏では2021年1－3月期以降、英国では2022年4－6月期以降マイナス傾向で推移していたが、消費者物価上昇率の低下と名目賃金上昇率の高水準での推移⁹³を受けて、ユーロ圏では2023年7－9月期以降、英国では2023年4－6月期以降は実質賃金の上昇率がプラスで推移し、持ち直しの動きがみられている（第2-2-4図）。

第2-2-4図 実質賃金と物価の推移

(1) ユーロ圏



(2) 英国



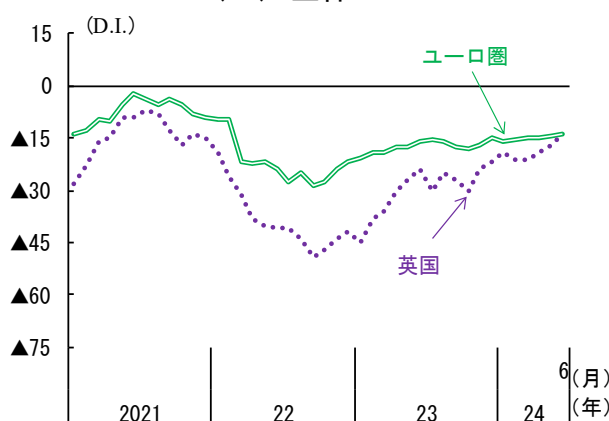
実質賃金に持ち直しの動きがみられる中でも消費の回復が相対的に弱い背景には、消費者信頼感（消費者マインド）⁹⁴の改善ペースの弱さが考えられる。消費者マインドを構成する、家計の現状と先行き、経済見通し及び高額商品購買意欲の推移をみると、2024年に入り、家計の先行き見通しは、消費者物価上昇率の低下を受けてユーロ圏においてはほぼゼロ近傍まで改善し、英国においてはプラスとなったものの、家計の現状や経済見通しの改善ペースは緩やかなものにとどまっている。加えて、政策金利の高止まりに伴うローン金利の高止まりから、高額商品購買意欲は改善の動きがみられず、消費者マインドは全体として改善ペースが弱い状況にある（第2-2-5図）。

⁹³ 背景には、ドイツにおいては2022年11月に金属労組が電気、自動車、機械産業分野で今後2年間（2024年まで）で計8.5%の賃上げ等で労使で合意している等、協約賃金改定に伴う幅広い業種での賃金上昇圧力がある。英国においても、鉄道業、郵便業、医療業、官庁等幅広い業種で賃上げを求めて発生したストライキを受け、例えば2023年に公務員の賃金引上げや追加のボーナス支給を行うとともに、2023年4月に9.7%、2024年4月に9.8%の最低賃金を引き上げる等の賃金上昇圧力がある。

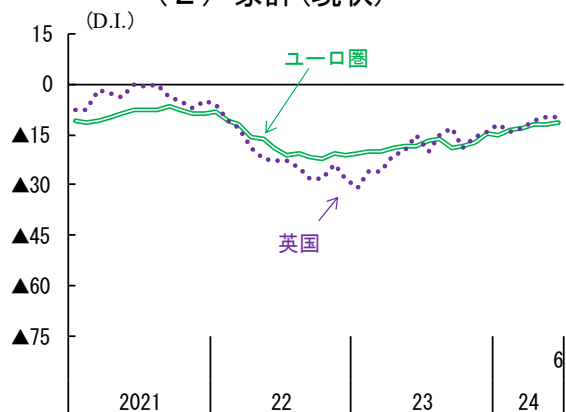
⁹⁴ 消費者に対し家計の現状及び予想される今後12か月間の先行き、予想される全般的な今後12か月間の経済状況の見通し、今後12か月間に大きな買い物をする意向（高額商品購買意欲）に関する質問に対するDIの単純平均値（%ポイント）。

第2-2-5図 ユーロ圏及び英国の消費者信頼感

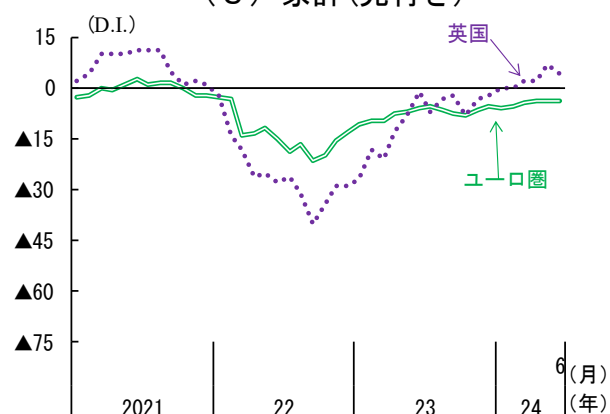
(1) 全体



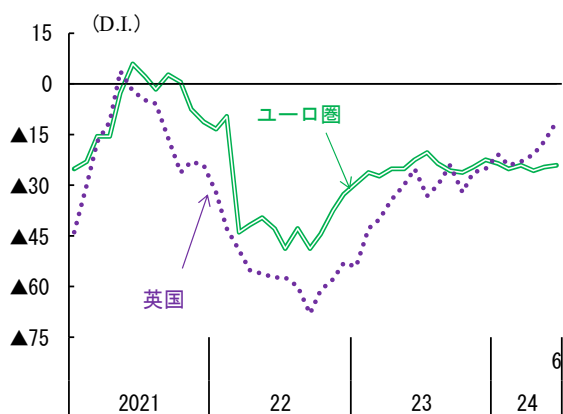
(2) 家計(現状)



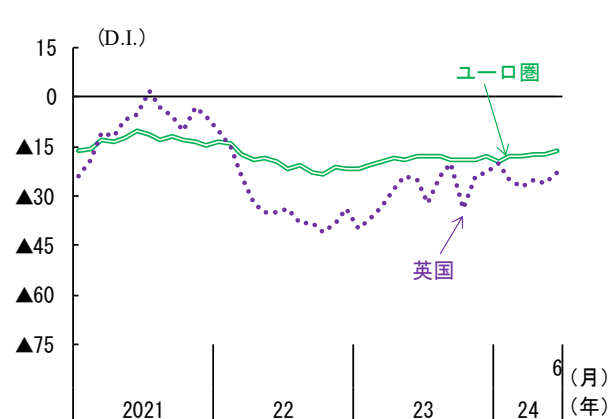
(3) 家計(先行き)



(4) 経済見通し



(5) 高額商品購買意欲

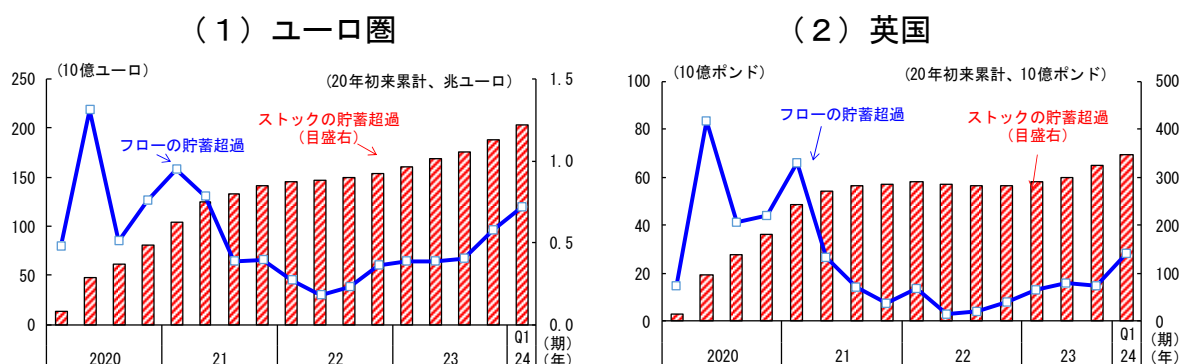


(備考) 欧州委員会、GfKより作成。

このように消費者マインドの改善ペースが弱いことから、超過貯蓄は引き続き増加傾向となっている。感染症拡大前の2019年各四半期の貯蓄額と比較して積みあがった超過貯蓄を、名目のフロー及び実質のストックベースで見ると、名目のフローはユーロ圏

及び英国ともに感染症収束に伴い減少傾向となっていたが、2022年半ば以降は緩やかな増加傾向に転じている。これを受けて、実質のストックは、同様に2022年半ば以降は緩やかな増加傾向にある。この結果、実質超過貯蓄ストックは、実質GDP比でみて、2024年1－3月期にはユーロ圏で約10.4%（約1.2兆ユーロ）、英国で約15.4%（約0.4兆ポンド）となっており、ユーロ圏、英国ともに貯蓄を積み増す動きが続いていることが確認できる（第2-2-6図）。

第2-2-6図 超過貯蓄の動向

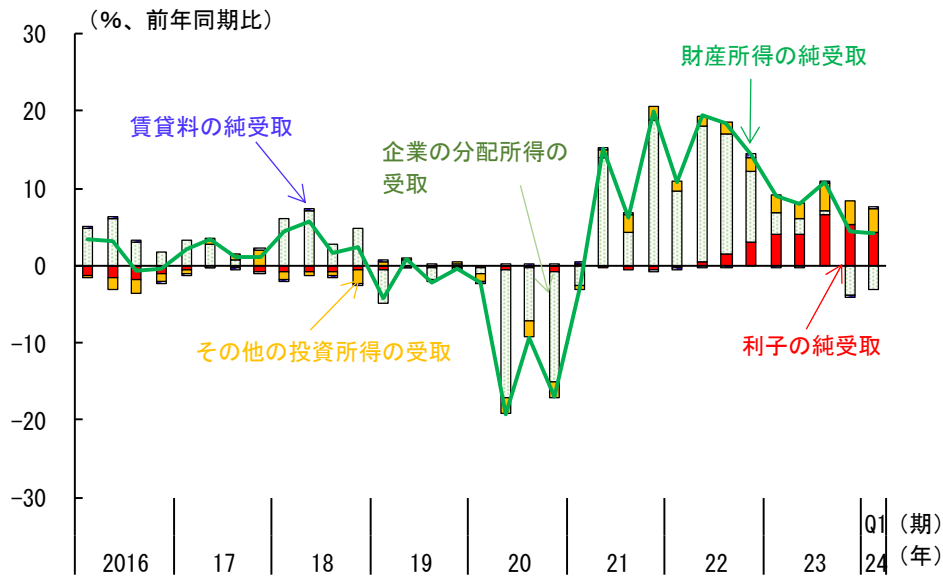


- (備考) 1. ユーロスタット、英国国家統計局、OECD Data Explorer より作成。季節調整値。
 2. 貯蓄超過（フロー、ストック）の前提となる各四半期の貯蓄額の計算式は、
 貯蓄額＝家計可処分所得－家計最終消費支出。
 3. フローの貯蓄超過額は名目値、ストックは実質値。

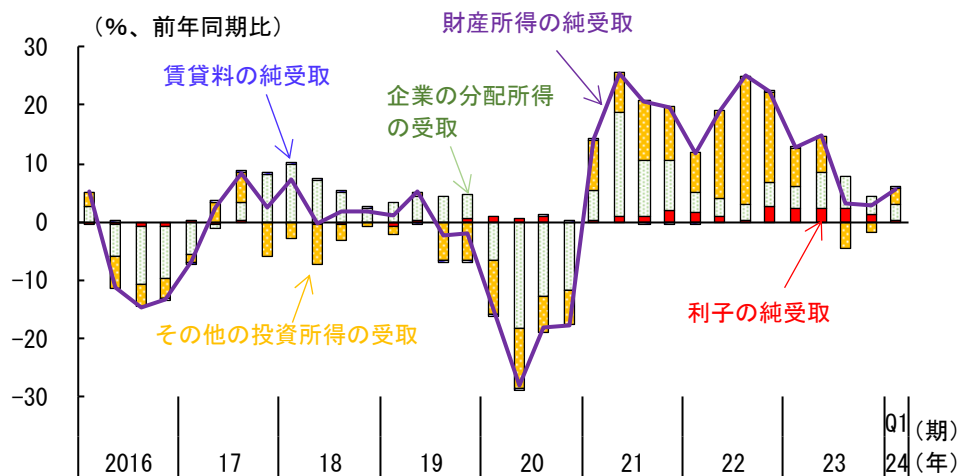
なお、超過貯蓄の増加の背景には財産所得の増加も考えられる。ユーロ圏、英国の家計部門の財産所得の純受取の動向をみると、ユーロ圏は2022年4－6月期以降、英国は2021年10－12月期以降、利子の純受取が政策金利の引上げ等に伴って前年同期比で増加しており、2024年1－3月期にはユーロ圏で4.4%ポイント、英国で0.3%ポイントの寄与度となっている。ECB (2023)では、利子のような非労働所得は貯蓄性向が高く、また高金利を受けて貯蓄意欲が高まっていると指摘されており、利子の純受取の増加による財産所得の純受取の増加が、更なる超過貯蓄の増加につながっていることが考えられる（第2-2-7図）。

第2-2-7図 家計における財産所得の純受取の内訳

(1) ユーロ圏



(2) 英国



(備考) ユーロスタット、英国国家統計局より作成。

(設備投資はおおむね横ばい)

続いて、設備投資の動向を確認する。

ユーロ圏においては、2021年以降は、政策対応⁹⁵を受けた脱炭素やデジタル化に向けた投資需要を中心に、知的財産生産物投資⁹⁶、機械・機器投資及び構築物投資のいずれも持ち直してきた。しかしながら、金融引締めやウクライナ侵略の長期化に伴う経済の先行

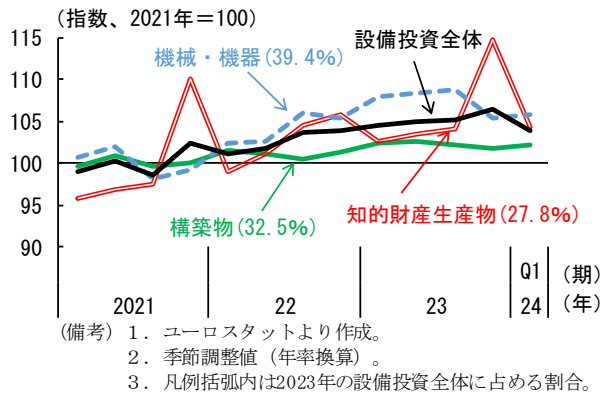
⁹⁵ 内閣府 (2024a)

⁹⁶ アイルランドには特にアメリカ系 IT 企業の子会社が集積しており、特許権等の知的財産権の子会社への移転が設備投資の知的財産生産物投資に計上されることから、一時的に急増することがある。

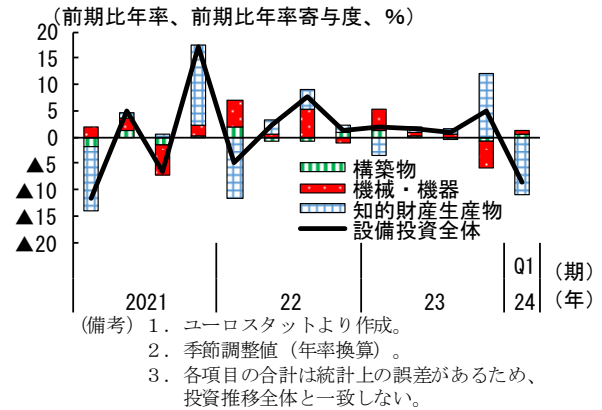
き不透明感に加え、中国等の輸出先の資本財需要の低下を受け、工場建設等を控える動きがみられ始めたことから、2023年半ば以降は、構築物投資はおおむね横ばいとなり、設備投資全体としてもおおむね横ばいで推移している（第2-2-8図）。

第2-2-8図 ユーロ圏の実質設備投資

(1) 指数



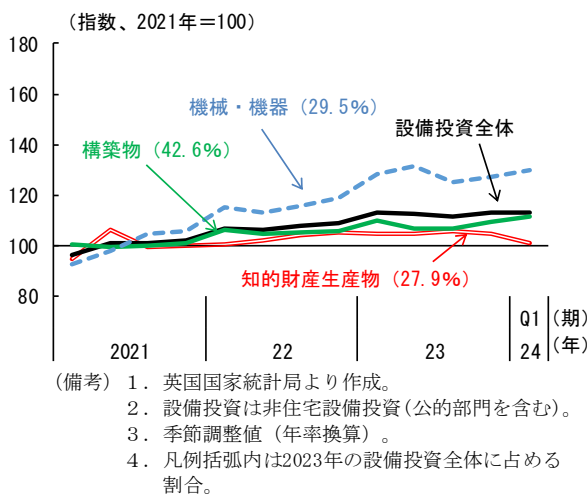
(2) 寄与度



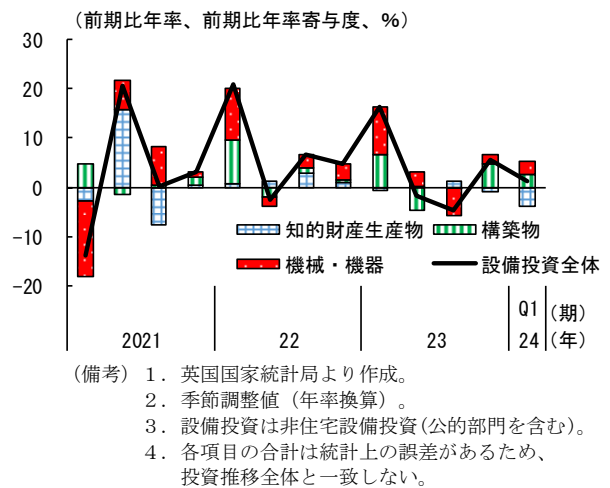
英国においても、ユーロ圏と同様に政策対応を受けた脱炭素やデジタル化に向けた設備投資需要から、2021年以降、知的財産生産物投資、機械・機器投資及び構築物投資のいずれも持ち直してきた。しかしながら、金融引締めやウクライナ侵略に加えて、EU離脱に伴う経済の先行きに対する懸念が政策効果を弱めることとなり、2023年半ば以降機械・機器投資及び知的財産生産物が減速したことを受け、設備投資全体としてはおおむね横ばいで推移している（第2-2-9図）。

第2-2-9図 英国の実質設備投資

(1) 指数



(2) 寄与度



また、ユーロ圏及び英国において、政策対応を受けても設備投資が伸び悩む背景について、OECDは政策対応の見通しにかかる不確実性の高さを指摘している⁹⁷。ドイツ政府は、2023年8月には「経済拠点としてのドイツのための計画」を公表し、研究開発費用の損金算入額の上限を現行の3倍へ引き上げるとともに、グリーン技術に係る投資額の15%を補助すること等により、2028年まで年間70億ユーロ（1.1兆円）規模の民間企業への設備投資支援を行うこととしていた。しかし、関連法案は2023年11月に上院で否決されたため、グリーン技術にかかる投資額の補助を削減するなど修正され、最終的に2024年3月、年間32億ユーロ（0.5兆円）規模の設備投資支援まで縮減され、成立した（第2-2-10表）。

第 2-2-10 表 ドイツ「成長機会法」成立の経緯

2023年8月30日	「経済拠点としてのドイツのための計画」公表を受け、ドイツ連邦内閣が閣議決定。主な内容は、（1）中小企業への研究開発補助金の補助率を引上げ（25%→35%）、（2）研究開発費用の損金算入を現行の3倍へ引上げ、（3）グリーン技術投資に対して15%を補助等で年間70億ユーロ規模。 税込減含む財政負担見込みは、年間で連邦政府が26億ユーロ、州政府が25億ユーロ、地方自治体が19億ユーロ。
11月17日	連邦議会（下院）で可決。
11月24日	州政府や地方自治体の税込減等の財政負担が大きいこと等を理由に、連邦参議院（上院）で否決。調停委員会 ⁹⁸ へ付託。
2024年2月21日	調停委員会が年間32億ユーロ規模へ縮減した合意案（修正案）を採択。修正案では、主な内容は、（1）中小企業への研究開発補助金の補助率を引上げ（25%→35%）、（2）研究開発費用の損金算入を現行の2.5倍へ引上げ等となり、グリーン技術投資に対する補助等が削除。
2月23日	連邦議会（下院）で修正案を可決。
3月22日	連邦参議院（上院）が修正案を可決。

（備考）ドイツ連邦政府報道情報局、ドイツ連邦議会、各種報道より作成。

⁹⁷ OECD (2024)

⁹⁸ 連邦議会で可決された法律が連邦参議院で過半数を得られなかった場合に、両議会が合意できるよう修正案を作成する委員会。

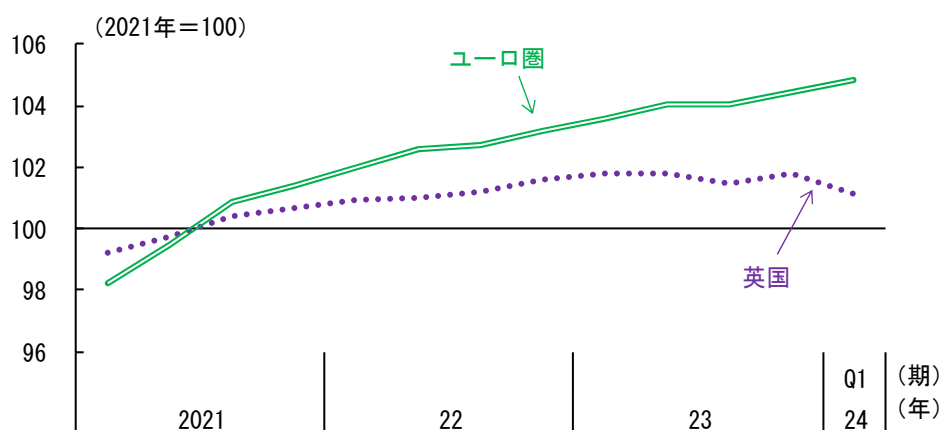
また、OECDは、英国においても、2024年12月に下院議員の任期満了を迎える中、政策の見通しの不確実性が高まっていることが、設備投資が伸び悩む要因となっていると指摘している⁹⁹。

(労働需給のひっ迫は、ユーロ圏では続いているが、英国では解消しつつある)

続いて労働市場の動向を確認する。

まず、労働供給をみると、就業者数は、ユーロ圏は2021年以降増加傾向にある一方で、英国は2023年以降おおむね横ばい傾向で推移している（第2-2-11図）。

第2-2-11図 欧州の就業者数



(備考) 1. ユーロスタット、英国国家統計局より作成。季節調整値。
2. ユーロ圏は15歳以上64歳以下、英国は16歳以上64歳以下。

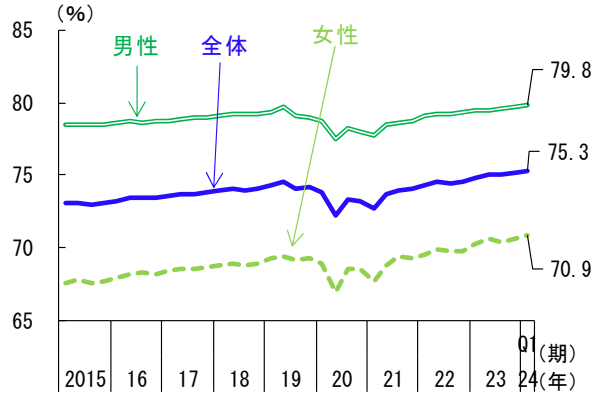
さらに、労働参加率をみると、ユーロ圏においては、感染症拡大以前から男女ともに労働参加率は上昇傾向にあるものの、女性の労働参加率は2024年1-3月期には70.9%と男性に比べ8.9%ポイント低い。英国における女性の労働参加率は2024年1-3月期には74.7%であることと比較すると、ユーロ圏における女性の労働参加率は低く、労働力不足への対応の観点から改善の余地が大きいことが確認できる¹⁰⁰（第2-2-12図）。なお、英国においては、感染症拡大後、男性の労働参加率が精神疾患等長期疾病に伴う非労働力化等の影響を受け、2019年10-12月期から2024年1-3月期にかけて2.0%ポイント低下したことなどから、男女合計としては1.1%ポイント低下しているが、引き続き高い水準を維持している。

⁹⁹ スナク内閣の支持率は低迷し、下院議員は2024年中に任期満了を迎える中、次期総選挙においては政権交代が確実視されていた。スナク首相は2024年5月31日に下院を解散し、7月4日に総選挙を実施した結果、2010年5月以来14年ぶりに政権が交代した。

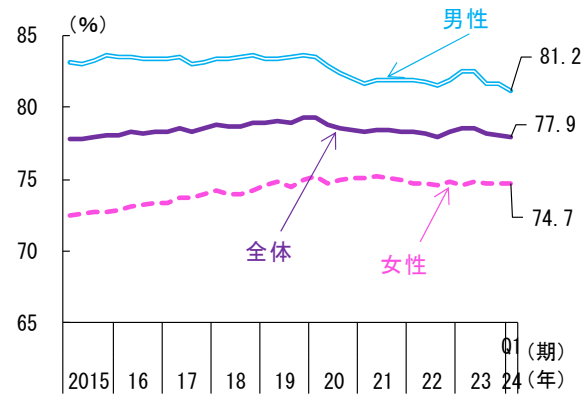
¹⁰⁰ European Commission (2023)は、高齢化の進展とともに女性の労働参加率の低さが労働力不足の一因と指摘しており、解決策として税制や給付制度の改革による労働意欲の向上を提案している。

第2-2-12図 ユーロ圏及び英国の労働参加率

(1) ユーロ圏



(2) 英国

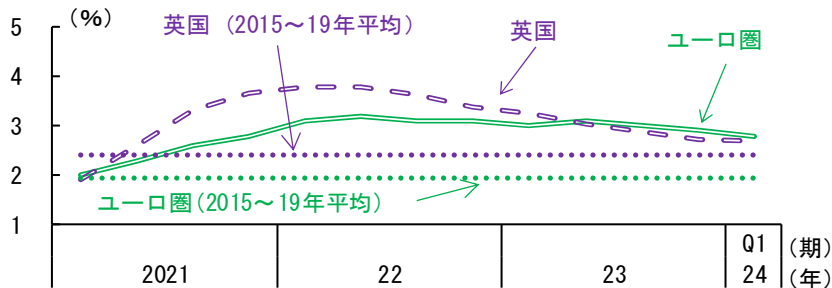


(備考) 1. OECD Data Explorerより作成。季節調整値。

2. 労働参加率は、15歳から64歳までの人口のうち労働力人口の割合。

続いて、労働需要の強さを欠員率¹⁰¹の動向から確認する。2021年以降、ユーロ圏及び英国ともに、経済活動の再開等を受けて労働需要が増加したことから欠員率が上昇し、2022年前半にかけてユーロ圏は3.4%、英国は3.8%となった。その後、金融引締めを受けた労働需要の減速により低下傾向となったが、2024年1-3月期にはユーロ圏は2.8%と感染症拡大前の5年間平均と比べて0.9%ポイント高い水準にとどまり、引き続き感染症拡大以前と比べて強い労働需要がみられる。一方で、英国は2.7%と感染症拡大前とおおむね同水準まで低下しており、労働需要はおおむね感染症拡大以前と同水準まで縮小したものと考えられる(第2-2-13図)。

第2-2-13図 欧州の欠員率



(備考) 1. 季節調整値。

2. 英国は英国国家統計局、OECD Data Explorerより内閣府が計算。計算式は「求人数 / (求人数 + 雇用者数)」。

3. ユーロ圏はユーロスタットより作成。農林水産業を除いた値。

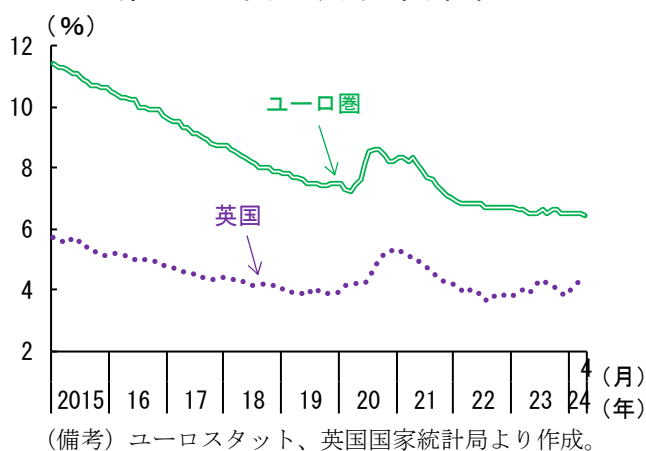
¹⁰¹ 求人数と雇用者の和に対する求人数の割合。

以上のように、労働供給は、ユーロ圏では就業者数は2021年以降増加傾向にあるが、女性の労働参加率が英国と比べて低いことから、男女計では需要の回復に比して不足し、英国では就業者数は2023年以降はおおむね横ばい傾向で推移し、労働参加率は引き続き高い水準を維持していることから、ユーロ圏と比べ相対的に需給に余裕があるものと考えられる。

労働需要は、ユーロ圏では引き続き感染症拡大前と比べて過大とみられるものの、英国ではおおむね感染症拡大前と同水準まで減少したものとみられる。

このため、感染症拡大以降の労働需給のひっ迫を受け低下してきた失業率は、ユーロ圏では、2024年4月において6.4%と引き続き歴史的な低水準を維持し、労働市場は引き続きひっ迫していると考えられる¹⁰²。一方で、英国の失業率は、2023年7月において4.3%¹⁰³と2023年2月以降上昇しており、その後横ばいでの推移を経て2024年4月には4.4%と再び上昇に転じたことから、労働市場のひっ迫が解消しつつあると考えられる¹⁰⁴（第2-2-14図）。

第2-2-14図 欧州の失業率



¹⁰² ユーロ圏の失業率は、ユーロ圏通貨導入（1999年1月）以降の最低水準。

¹⁰³ 英国は、ILO基準の失業率を推計する基礎となる労働力調査の調査結果について、不確実性が拡大していることから、従来の推計方法による失業率の公表を2023年8月値以降中止していた。2024年2月、暫定推計値として公表を再開しているが、2023年8月値以降のデータについては、幅を持ってみる必要があるとしている。

¹⁰⁴ BOE (2024)は、正社員の確保の困難さの動向を調査した民間企業による調査結果では、困難さの低下がみられており、失業率は歴史的にみても低水準であるが、労働市場が緩和している可能性を指摘している。

コラム5 ドイツにおけるミニジョブの導入による副業の促進

ドイツでは、2000年代前半に就労促進を目的とした労働市場改革（ハルツ改革）が行われ、雇用規制の緩和や失業給付の見直しが実施された。一連の改革の1つとして、2003年4月の『労働市場政策現代化法第Ⅱ法』（ハルツ第Ⅱ法）により、一定の所得または労働日数以下で働く労働形態が「ミニジョブ」として法的に位置付けられた¹⁰⁵。

まず、制度の概要をみると、ミニジョブは、所得が一定額以下（現行では月額538ユーロ以下）の雇用が対象となる「所得制限ミニジョブ」と、年間労働日数が一定期間以下（現行では3か月以下もしくは合計70労働日数以下）の雇用が対象となる「短期雇用」の2形態があり、それぞれの制限内で掛け持ちが可能である¹⁰⁶。特に、社会保険加入対象の「本業」¹⁰⁷を持つ者が副業としてミニジョブに従事する場合、所得制限ミニジョブは1つ目の副業のみ、所得税、社会保険料が免除され、副業促進的な制度設計となっている（表1）。

表1 ミニジョブと所得税・社会保険制度の関係（2024年6月時点）

区分		所得税	一般年金保険	公的医療保険	公的介護保険	雇用保険
副業でミニジョブに従事	所得制限	所得制限ミニジョブで副業した場合、1つ目のミニジョブの所得は本業と合算されず、所得税、社会保険料免除。				
	短期雇用	短期雇用で副業した場合、労働日数上限分まで所得は本業と合算されず、社会保険料免除。所得税は、本業も含めた所得に応じて課税。				
専業でミニジョブに従事	所得制限	非課税	加入義務対象 (申請により免除可能)	制度適用免除 ※市民手当(就労可能者への社会扶助)受給者は、保険料負担なく制度適用	制度適用免除 (公的医療保険に準拠)	制度適用免除
	短期雇用	一定の条件を満たせば非課税	加入義務免除 (16歳以上の者は任意加入可能)			

- (備考) 1. ドイツ連邦労働・社会省、連邦保健省、連邦雇用機関、連邦法務省、ミニジョブセンター (Minijob Zentrale) 資料より作成。
2. 短期雇用は、所得に応じて所得税が課税される (25%の定率課税の場合もある)。2024年6月時点の非課税所得額は年間1万1,604ユーロ以下 (単身者)。
3. 所得制限ミニジョブ従事者は、2013年1月から一般年金保険に原則加入義務対象。ただし、加入免除申請が可能であり、加入率は低い (ミニジョブセンター資料によると2023年3月末で20.3%)。
4. 所得が一定以下の配偶者等がミニジョブに従事する場合はこの限りではない。詳細は、ミニジョブセンター、ドイツ連邦労働・社会省、連邦保健省、連邦雇用機関等資料を参照。

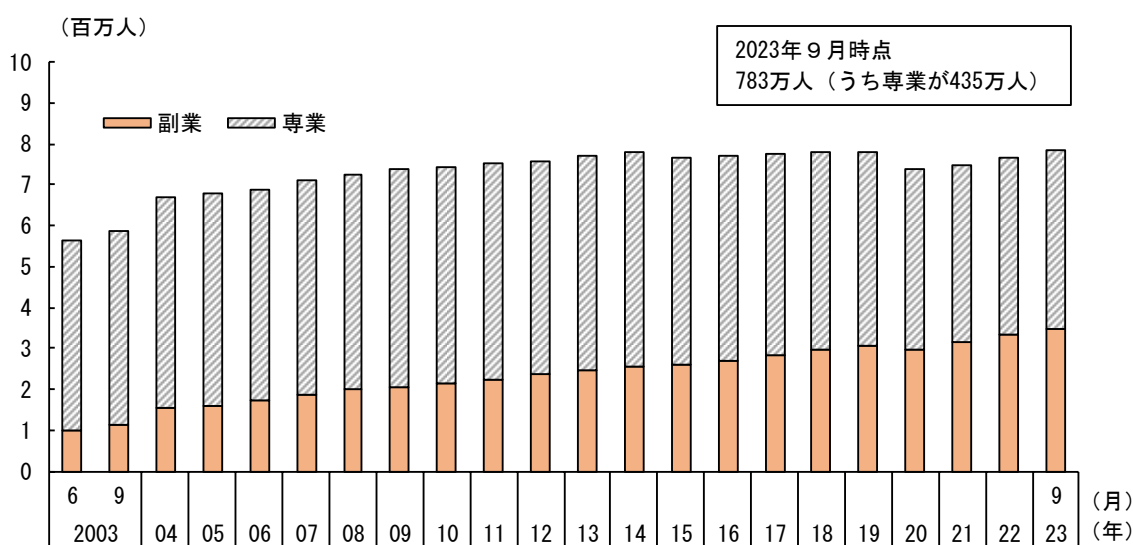
¹⁰⁵ ミニジョブは、低賃金労働市場における雇用機会の拡大を目的として導入された (厚生労働省 (2007))。

¹⁰⁶ 2024年6月時点。なお、2003年4月時点の制度では、所得制限のあるミニジョブの対象は所得が月額400ユーロ以下の雇用で、社会保険加入対象の「本業」に従事しながら1つのミニジョブを行う場合は、本業の所得と合算なし。短期雇用の労働日数制限は2か月以下もしくは合計50労働日数以下であった。

¹⁰⁷ 一般年金保険、公的医療保険、公的介護保険、雇用保険のいずれかに加入義務のある雇用 (ミニジョブを除く)。ミニジョブの所得制限額、労働日数を超える雇用は社会保険加入対象の「本業」となる。

続いて、ミニジョブ従事者数の動向を確認すると、制度導入後、2010年代半ばにかけて増加傾向が続いたのち、感染症拡大により2020年は減少したものの、おおむね横ばい傾向で推移している。また、専業及び副業別にみると、専業としてミニジョブに従事する者が減少傾向にある一方、副業としてミニジョブに従事する者が増加傾向にあることが確認できる（図2¹⁰⁸）。

図2 ミニジョブ従事者数の推移

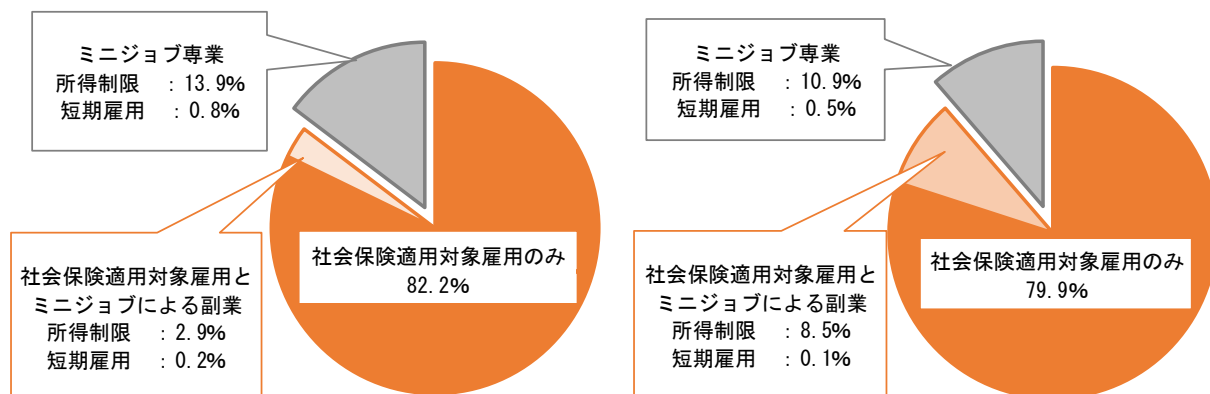


(備考) ドイツ連邦雇用機関より作成。

さらに、雇用者全体に占めるミニジョブ従事者の割合をみると、専業ミニジョブ従事者の割合は、所得制限及び短期雇用の合計で2003年6月末の14.7%から2023年6月末には11.4%へと低下している一方で、ミニジョブによる副業者数は、3.1%から8.6%へと上昇している。そのために、雇用者数全体に占めるミニジョブ従事者の割合も17.8%から20.0%に上昇している（図3）。

¹⁰⁸ ミニジョブ従事者数は、ドイツ連邦雇用機関の雇用統計より作成。副業者数には、自営で副業を行っている者、ミニジョブの制限を超えて副業を行っている者は含まれていない。

図3 社会保険適用対象雇用の従事者数とミニジョブ従事者数の割合
 (1) 2003年6月末 (2) 2023年6月末



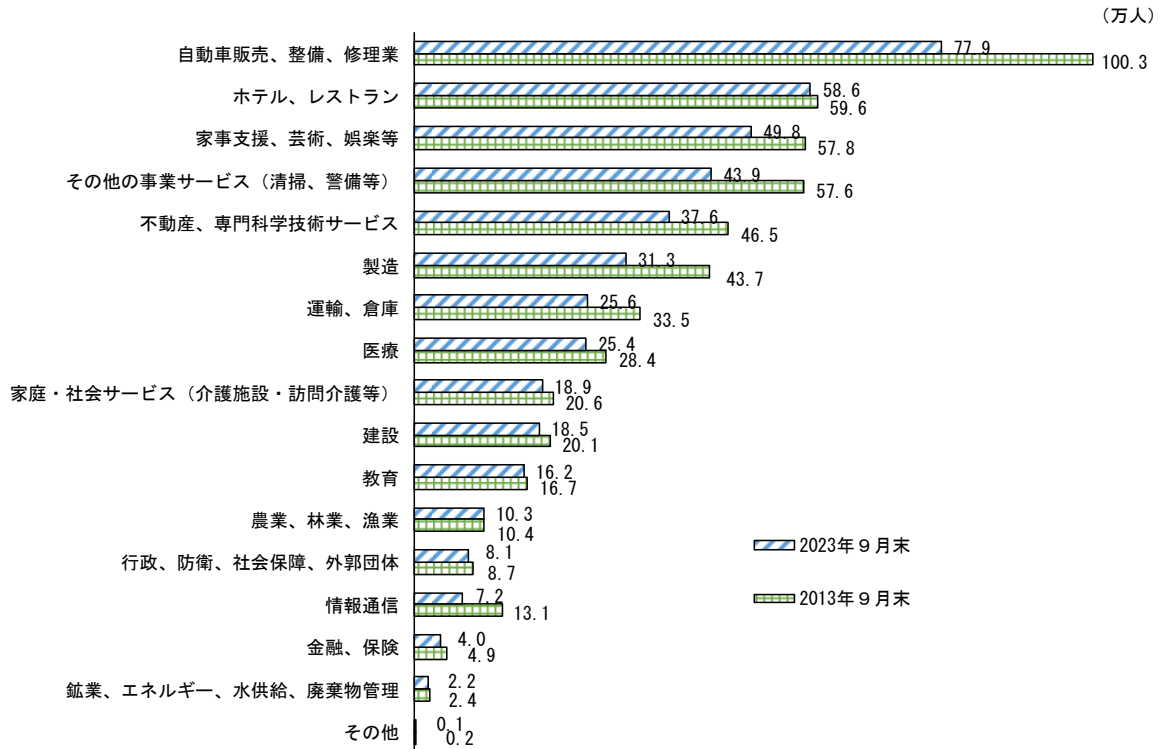
(備考) ドイツ連邦雇用機関より作成。

なお、産業分類別では、専業、副業を問わず「自動車販売、整備、修理業」、「ホテル、レストラン」、「家事支援、芸術、娯楽等」、「その他事業サービス（清掃、警備等）」の労働集約的な産業におけるミニジョブ従事者が多いことが確認できる。また、2013年9月と2023年9月を比較すると¹⁰⁹、ミニジョブ専業の従事者数は全ての産業で減少している一方で、副業としてのミニジョブ従事者数は、労働集約的な産業のみならず医療、情報通信及び金融・保険といった労働集約的ではない産業も含め、全ての産業で増加しており、副業の裾野が広いことが確認できる（図4）。さらに、副業としてのミニジョブ従事者数では、特に「ホテル、レストラン」が2013年9月比で21.6万人（71.6%）増、「その他事業サービス（清掃、警備等）」が同19.4万人（54.5%）増となっており、これらの産業における労働需要が特に増加していることがうかがえる。

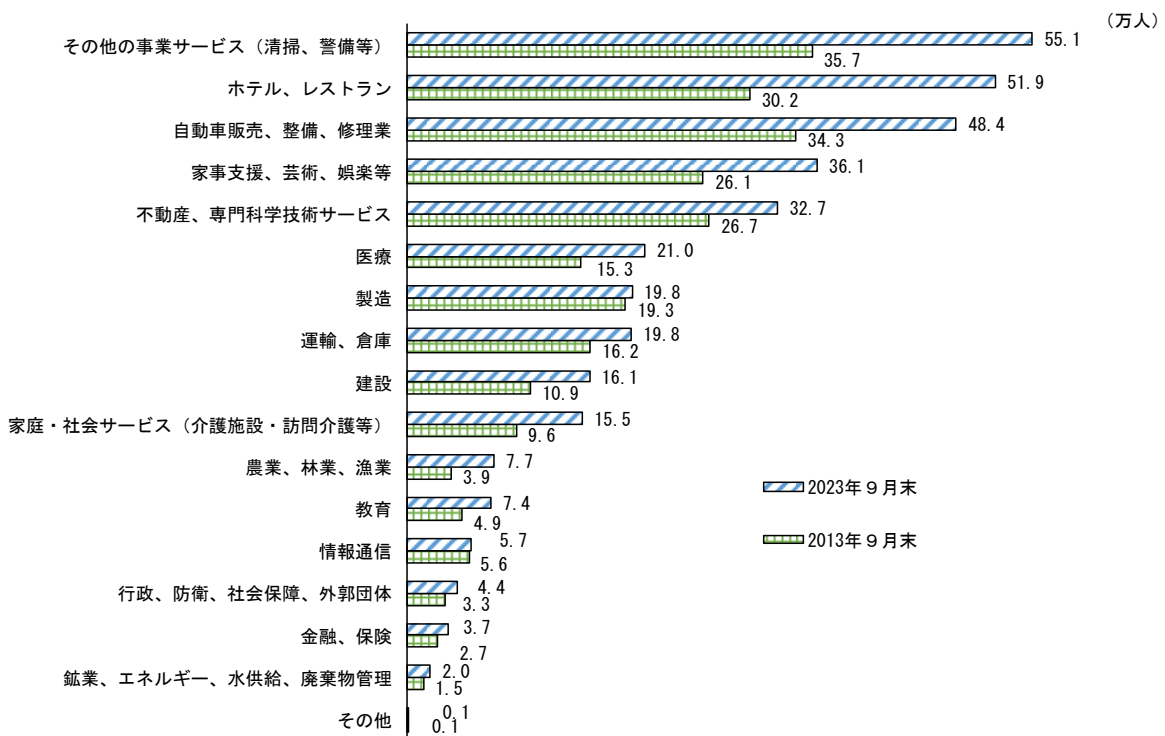
¹⁰⁹ 産業分類別データは、2003年のデータが入手できないため、2023年9月末と2013年9月末を比較。

図4 産業分類別のミニジョブ従事者数

(1) 専業



(2) 副業



(備考) ドイツ連邦雇用機関より作成。

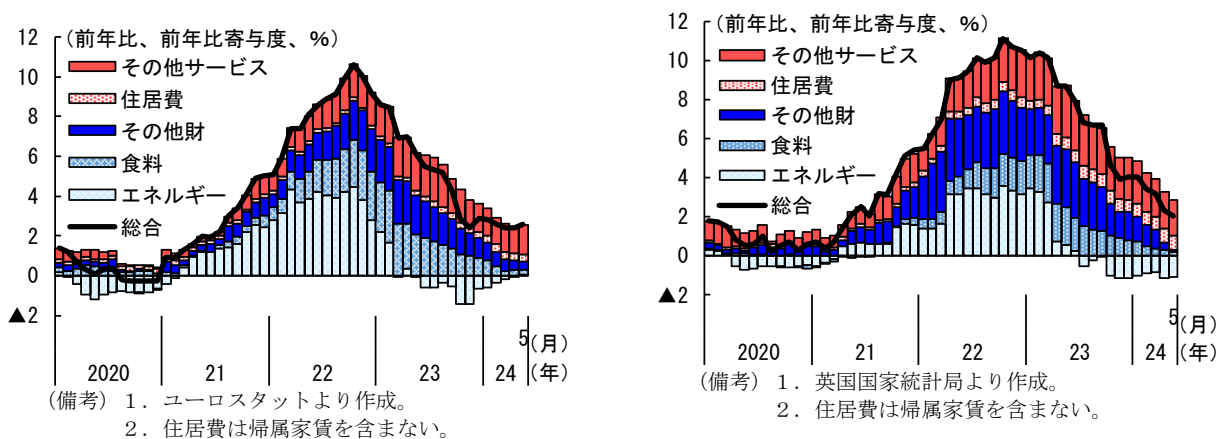
(消費者物価上昇率は、輸入インフレ圧力の収束を受け、低下傾向)

消費者物価上昇率（総合、前年比）は、ユーロ圏、英国ともに2022年半ば以降低下傾向となり、ユーロ圏は2023年10月以降2%台で推移し、英国も2024年5月には2.0%まで低下している（第2-2-15図）。共通する要因として、エネルギー及び食料等財価格の上昇率低下が挙げられるが、英国は公定価格¹¹⁰改定が3か月おきに行われることもあり、2023年10月以降は▲1%ポイント程度の寄与でエネルギー価格上昇率が低下している。住居費以外のその他サービス価格上昇率はおおむね横ばいで推移していたが、ユーロ圏では労働市場のひっ迫が続き、2023年7-9月期以降名目賃金のプラス幅が拡大していることを受け、2024年5月には再び上昇に転じた。英国では、労働市場がユーロ圏に比べて緩和していることから、その他サービス価格上昇率は再度上昇に転じてはいないものの、高水準で横ばいで推移している。

第2-2-15図 欧州の消費者物価上昇率（総合）（前年比）¹¹¹

(1) ユーロ圏

(2) 英国



エネルギー、食料及びその他財の価格の上昇率が低下している背景としては、輸入インフレ圧力の収束が考えられる。財及びサービスの輸入物価¹¹²（前年比）の動向をみると（第2-2-16図）、2022年前半から年半ばにかけては、ウクライナ侵略を受けたエネルギー及び食料価格の高騰（コラム2 図1）により、財を中心に輸入物価上昇率は加速した。しかしながら、2022年後半以降は、金融引締め進展に伴う通貨高に加え（第2-2-17図）、エネルギー及び食料価格の下落（コラム2 図1）並びに国際物流コストの

¹¹⁰ エネルギー価格は英国ガス・電力市場局（Ofgem）が公表する電気及びガスの公定価格の影響を受けるが、公定価格は2022年4月以降、3か月ごとに改定されている。

¹¹¹ ユーロ圏及び英国の消費者物価指数は帰属家賃を含まない。

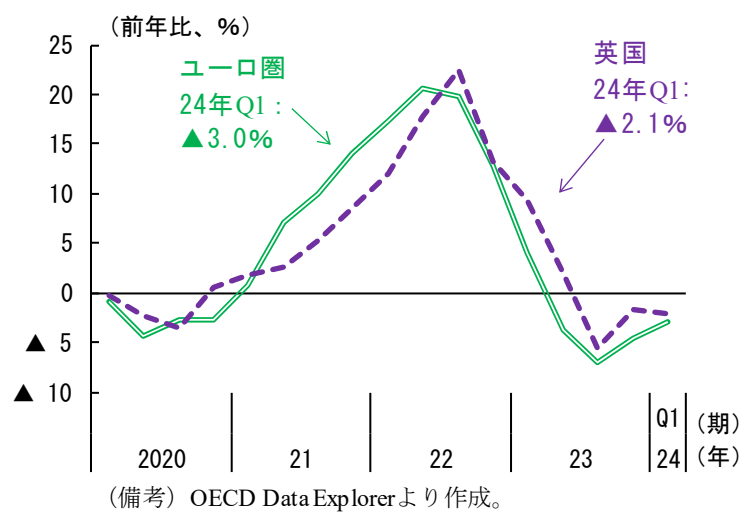
¹¹² ここでの輸入物価は、国民経済計算における輸入デフレーターを用いている。2023年の実質輸入額全体に占める財の輸入額の割合は、ユーロ圏は70.0%、英国は64.1%であり、各国ともに財のウェイトが相対的に高い。

低下（第2-2-18図）を受け、ユーロ圏、英国ともに輸入物価の上昇率には低下傾向がみられ、2023年半ばにはマイナスとなった。こうしたことから、ユーロ圏、英国ともに輸入インフレ圧力は収束していると考えられる。

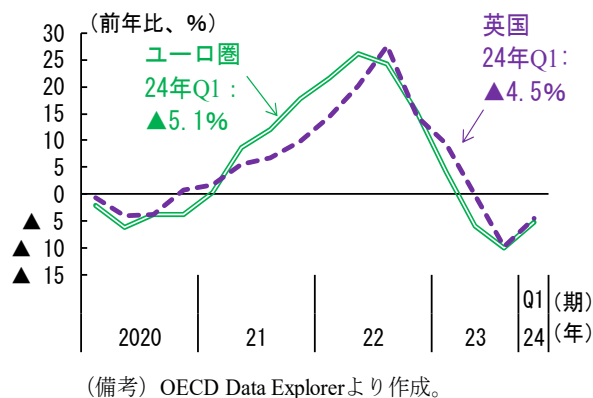
他方、国際海運コストは2023年10月に生じた紅海危機¹¹³の影響から、2023年11月半ばに底打ちして上昇傾向に転じていることから、再度輸入インフレ圧力が加速する可能性がある点には注視が必要である。

第2-2-16図 欧州の輸入物価

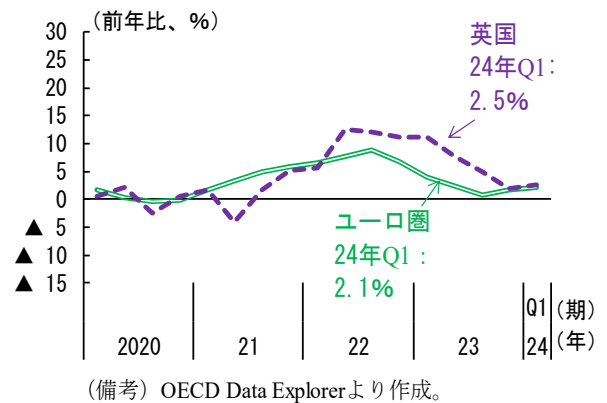
(1) 全体



(2) 財

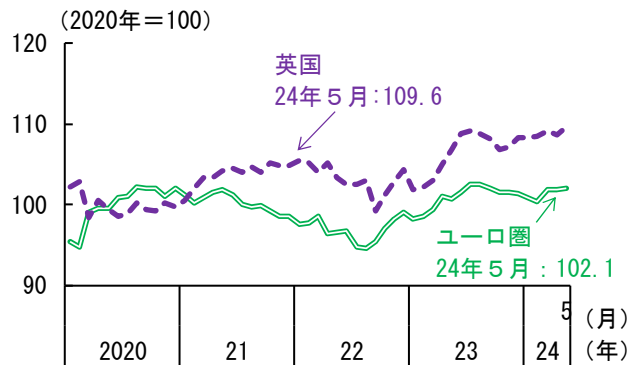


(3) サービス



¹¹³ イスラエル・ハマスの武力紛争の影響からイエメン沖で船舶が拿捕されたことをきっかけに、アジアと欧州との間の海上運送はスエズ運河を避け南アフリカの喜望峰回りで行われており、運送日数の増加等から運賃が上昇している。

第2-2-17図 欧州の実質実効為替レート



(備考) 1. 国際決済銀行 (BIS) より作成。
2. 月平均値。Broadベース。

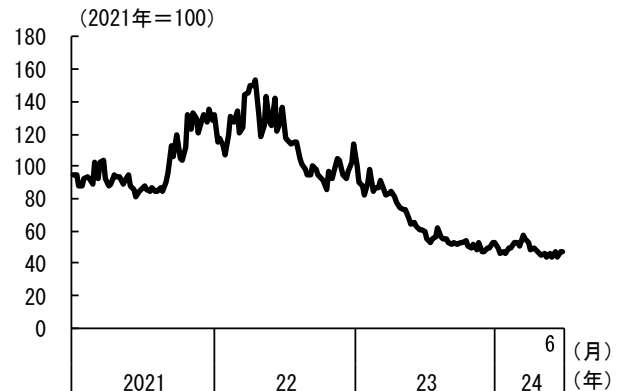
第2-2-18図 国際物流コスト (バルチック指数)

(1) 海運

(2) 空運



(備考) ブルームバーグより作成。

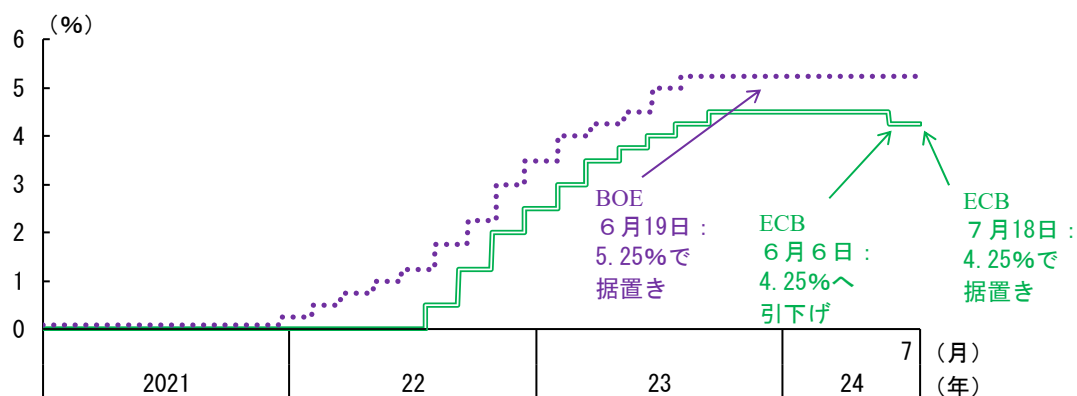


(備考) 1. Baltic/ TAC dataより作成。
2. フランクフルト発の空運指数。

(ECBは、物価上昇率の低下を受けて、政策金利を引下げ)

欧州の中央銀行は、2021年末以降、消費者物価上昇率の加速を受けて政策金利の引上げを続けてきたが、2023年秋以降は政策金利を据え置いてきた。その効果もあり消費者物価上昇率は2022年末以降低下傾向となり、ユーロ圏においては2023年10月以降、消費者物価上昇率が安定的に2%台で推移してきたことを受け、欧州中央銀行 (ECB) は2024年6月に政策金利である主要リファイナンスオペ金利を0.25%ポイント引き下げ、4.25%としたのち、7月は据え置いている。英国においては、2024年5月に消費者物価上昇率が2%台へ低下しており、労働市場は緩和がみられるとしたものの、サービス価格等インフレの持続性を示す主要指標は依然として高水準にあることから、イングランド銀行 (BOE) は政策金利のバンク・レートを5.25%で据え置いている (第2-2-19図、第2-1-47表)。

第2-2-19図 欧州主要国・地域の政策金利の推移



(備考) BOE、ECBより作成。

ECBは、今後の金融政策については、2024年7月の理事会において、インフレ目標を達成するために必要な限り、政策金利を十分に緊縮的な水準に維持する、との認識を示した。また、今後の政策金利については、経済・金融データによる物価上昇の見通し、基調的な物価変動、金融政策の波及状況に基づいて、会合ごとに決定するとしている。さらに、量的引締めに向けた保有資産の削減については、ECBはパンデミック緊急購入プログラム (PEPP) における償還された元本の再投資を2024年7月より一部停止しており、2025年1月以降は全て停止する予定としている。

また、BOEは、今後の金融政策については、2024年6月の金融政策委員会において、中期的に物価上昇率を持続可能な形で2%の目標まで戻すためには、委員会の任務に沿って、十分な期間、十分に緊縮的な金融政策であり続ける必要があるとの認識を示した(第2-1-47表)。

(まとめ：景気の先行きは持ち直しが期待される)

これまでみてきたように、物価上昇を上回る名目賃金上昇が継続する中で、ユーロ圏、英国ともに実質GDP成長率は2024年1-3月期でプラスとなり、景気は総じて持ち直しの動きがみられている。なお、ユーロ圏と比べると、英国では雇用情勢の緩和がみられるなどの違いもみられる。

先行きについては、ユーロ圏及び英国ともに、政策金利の高止まりの長期化に伴う下振れリスクには留意する必要があるものの、景気は持ち直すことが期待される。個人消費は、名目賃金の上昇傾向が続く中で、消費者物価上昇率の低下を受けた実質可処分所得の増加とともに、政策金利引下げ期待の高まりによる消費者マインドの改善、それに伴う超過貯蓄を積み増すペースの鈍化を受けて、緩やかに持ち直していくことが考えられる。一方で、設備投資については、ユーロ圏及び英国では、ともに脱炭素やデジタル

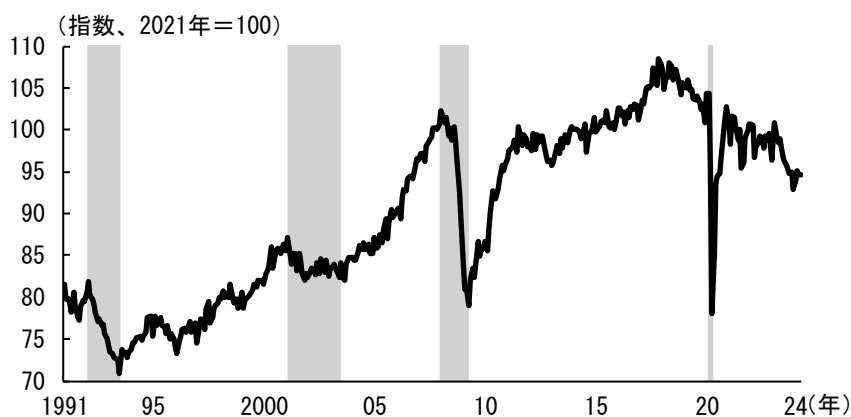
化に向けた政策効果が発現する一方、政策の不確実性により、引き続きおおむね横ばいで推移することが懸念される。

コラム6 マルコフ・スイッチングモデルによるドイツの景気循環の分析

経済時系列データから景気の山と谷（景気後退期と景気拡張期とが切り替わるタイミング）を即時に判断することは容易ではない。しかしながら、直近のデータを用いて、景気後退期に移行している可能性を定量的に評価できれば、より科学的に足下の景気判断を行うことが可能となる。景気後退期に移行している可能性を定量的に評価するには、マルコフ・スイッチングモデル¹¹⁴が有用である。ここでは、マルコフ・スイッチングモデルを用いた景気後退の確率を、ドイツの景気指標を用いて試算する¹¹⁵。

図1は、ドイツの鉱工業生産指数の長期推移を示したものである。ドイツ経済諮問委員会（German Council of Economic Experts）が設定する景気後退期と比較すると、ドイツの鉱工業生産が落ち込んだ時期と景気後退期がおおむね対応していることが確認できる¹¹⁶。ドイツでは国内で生み出される付加価値全体の約2割を製造業が占めており、第二次産業のウェイトが高い経済構造であることから、鉱工業生産の動向が大きく景気全体の動向に影響を与えていることがうかがえる。

図1 ドイツの鉱工業生産指数



(備考) 1. ドイツ連邦統計局より作成。季節調整値。

2. シャドーは、ドイツ経済諮問委員会が設定する景気後退期を表す。

3. 1991年以降の景気後退期は、(1) 1992年2月～1993年7月、(2) 2001年2月～2003年6月、(3) 2008年1月～2009年4月、(4) 2020年2月～2020年4月。

¹¹⁴ Hamilton (1989) がマルコフ・スイッチングモデルによって景気循環をうまく捉えることができることを示して以来、マルコフ・スイッチングモデルは経済・ファイナンスの分野で頻繁に用いられている（沖本（2010））。

¹¹⁵ マルコフ・スイッチングモデルによる分析の推計方法の詳細については、付注2-1を参照のこと。

¹¹⁶ なお、ドイツ経済諮問委員会が景気後退を設定するにあたっては、鉱工業生産指数だけでなく、実質GDP、小売売上高、雇用者数、失業率等、複数のマクロ経済指標に基づき、専門家が評価を行っている（German Council of Economic Experts (2017)）。

直近の動向をみると、2023年3月以降、鉱工業生産が低下傾向にあり景気後退期入りも指摘されていたが、2024年に入ると持ち直しの動きがみられている。本稿では、マルコフ・スイッチングモデルを用いて、2023年3月以降、景気後退期への局面変化の可能性がどの程度高まっていたのか、過去の景気後退期と比べた定量的な評価を行う。

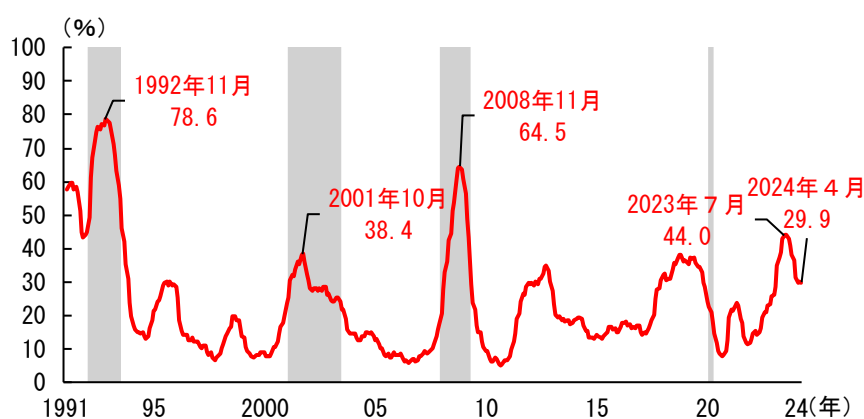
マルコフ・スイッチングモデルでは、景気後退期（状態1）と景気拡張期（状態2）の2つの状態が存在すると考え、この2つの状態がマルコフ連鎖¹¹⁷にしたがい、時々スイッチすると考える。本稿では、状態の違い（景気後退期か景気拡張期か）に応じて、ドイツの鉱工業生産指数の前月比の平均値が変化するモデルを仮定し推計を行った。

図2は、ドイツの鉱工業生産指数を入力値としてマルコフ・スイッチングモデルによって、景気後退の事後確率¹¹⁸を計算したものであるが、ドイツ経済諮問委員会が景気後退と認定した時期において、景気後退の事後確率が上昇していることが分かる¹¹⁹。

また、直近の動向をみると、2023年3月以降、景気後退の事後確率が上昇しており、ピークである2023年7月には約44%まで上昇した後、低下傾向にあることが確認できる。

ここで、過去の景気後退期の景気後退の事後確率をみると、ITバブル崩壊後の2001年2月～2003年6月における景気後退期のピークは約38%（2001年10月）、世界金融危機時の2008年1月～2009年4月における景気後退期のピークは約64%（2008年11月）である。これらと比較すると、景気後退の事後確率は、2023年7月に一時的にITバブル崩壊後の景気後退期を上回る水準にまで上昇したものの、世界金融危機時の景気後退期の水準まで上昇することなく低下していることが分かる。

図2 マルコフ・スイッチングモデルによるドイツの景気後退の事後確率



(備考) 1. ドイツ連邦統計局より作成。

2. シャドーは、ドイツ経済諮問委員会が設定する景気後退期を表す。

¹¹⁷ 「マルコフ連鎖」とは、来期の状態が今期の状態と推移確率によって決まる確率過程のことである。

¹¹⁸ 図2で示している「景気後退の事後確率」は、各時点における景気後退の事後確率の確率分布の中央値を表す。

¹¹⁹ コロナ禍で景気後退確率の上昇がみられていないのは、モデルの誤差項に裾が厚い分布を仮定しており、コロナ禍の時期の値が外れ値として認識されているためである。モデルの詳細については、付注2-1を参照のこと。

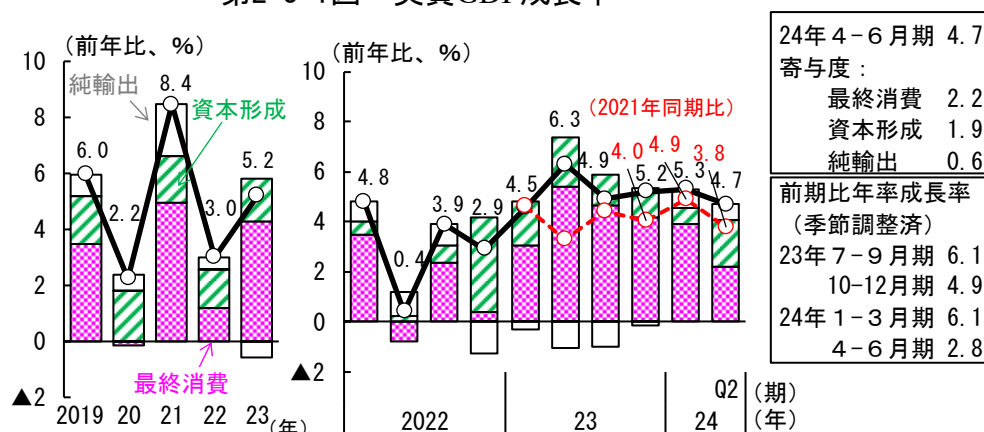
第3節 中国の景気動向

本節では、主に2024年前半の中国経済を概観するとともに、家計部門の需要不足の背景や不動産市場の停滞を中心に分析する。

(政策効果により供給の増加がみられるものの、景気は足踏み状態)

中国の2024年1－3月期の実質GDP成長率は、前年同期比5.3%、前期比年率6.1%と、2023年10－12月期の前年同期比5.2%、前期比年率4.9%と比べて伸び率がわずかに高まり、景気は持ち直しの兆しがみられた(第2-3-1図)。2021年同期比(2022年の感染症拡大の影響を除くための値(年率換算))でも2024年1－3月期は4.9%と2023年10－12月期の4.0%から高まり、潜在成長率¹²⁰に近い値となった。しかしながら、2024年4－6月期は、前年同期比4.7%、前期比年率2.8%、2021年同期比3.8%と低下し、景気は足踏み状態となっている。

第2-3-1図 実質GDP成長率

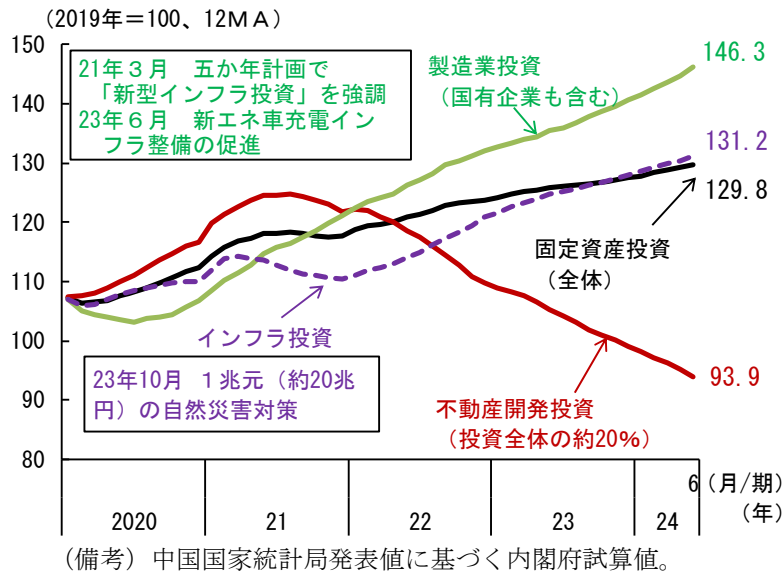


- (備考) 1. 中国国家統計局より作成。
2. 2021年同期比(2022年の感染症拡大の影響を除くための値(年率換算))、前期比年率成長率は内閣府試算。

2024年1－3月期に成長率が高まった背景には、政策効果による押し上げ効果が考えられる。まず、固定資産投資の内訳をみると、不動産市場の停滞が続く中で、不動産開発投資は大幅な減少が続く一方、2023年10－12月期から1兆元(約20兆円)規模の自然災害対策が実行され、インフラ投資の伸びが高まっている(第2-3-2図)。また、製造業投資の伸びが全体の伸びを大きく上回っている。2021年3月に発表された第14次五か年計画(2021-2025)では「新型インフラ投資」が強調されており、新エネ車の充電インフラの整備促進(2023年6月)等、社会のデジタル化・スマート化・グリーン化を推進する投資の環境整備が進められ、国有企業も含め投資が活発化している。

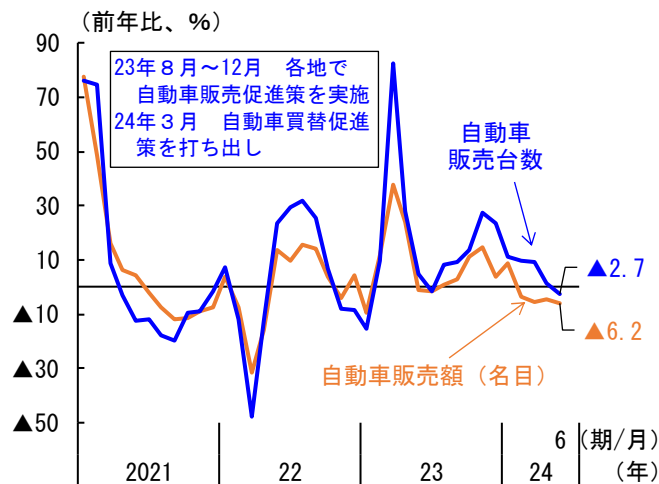
¹²⁰ 中国社会科学院(2023)は、潜在成長率について、2023年は5.2%、2024年は5.0%程度と推計している。

第2-3-2図 固定資産投資



さらに、自動車販売にも政策による押し上げ効果がみられている。2023年8～12月には、各地方で自動車販売のための補助金が企業及び購入者に対して支給され、販売台数が増加した(第2-3-3図)。一方、各企業の販促活動による値引きも活発化したことで、販売額の前年比は、販売台数の前年比を下回った。2024年に入ると、新エネ車減税を除く各地方の支援策はおおむね終了したが、3月の全国人民代表大会(全人代)を受けた新たな支援策(後述)が打ち出されるまでの期間にも、各企業は値下げ販売を続けた。結果として、販売台数は増加しているものの¹²¹、販売額は前年比でマイナスが続いている。

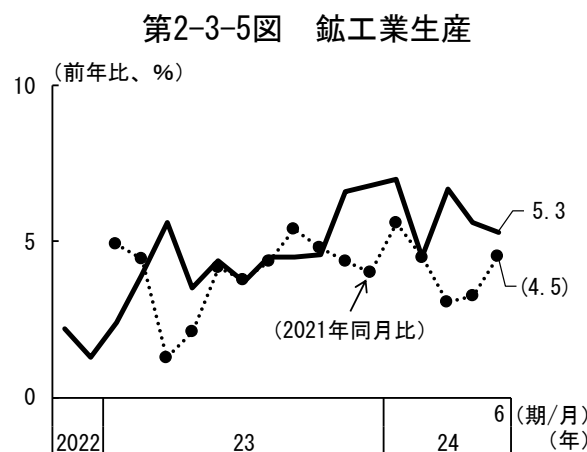
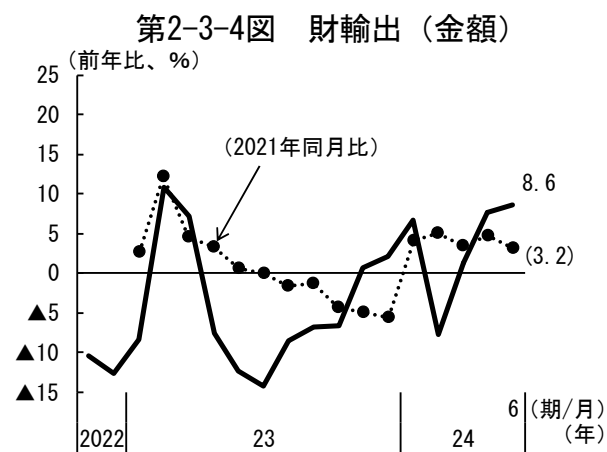
第2-3-3図 自動車の販売台数と販売額



(備考) 中国国家統計局及び中国自動車工業協会より作成。
自動車販売額は、社会消費品小売総額の内数。

¹²¹ 2024年6月は、比較対象となる前年同月のベースが高かった(厳格な環境規制導入前の駆込需要)ことにより、伸び率がマイナスとなった。

財輸出は、2024年に入り、旧正月（春節¹²²）の時期に変動があったものの、6月まで伸び率が高まり、持ち直している（第2-3-4図）。背景の一つには、世界的な半導体需要の持ち直しがあり、集積回路等の増加が顕著になっている。また、中国が新エネ車や太陽光パネルを始めとした品目において、補助金に基づく「過剰生産」により安価な製品の輸出を行っているとの指摘が各国からなされている（本節コラム参照）。鉱工業生産は、こうした自動車販売や輸出の増加を背景に持ち直しており、前年比で高い伸びが続いている（第2-3-5図）。

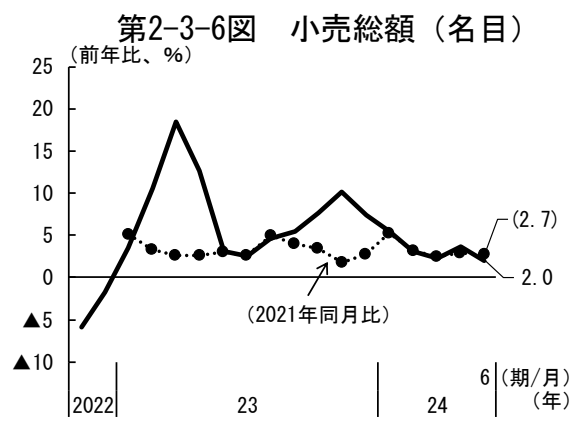


（備考） 1. 中国海関総署より作成。
2. 1～2月は累計値を使用。

（備考） 1. 中国国家統計局より作成。
2. 1～2月は累計値を使用。

（家計部門の需要不足が継続）

このように、外需や生産、製造業投資には明るい動きがみられているが、家計の需要はどうか。小売総額（名目）は、2023年は前年のベースの低さから前年比の振れが大きくなっていたが、2021年同月比（年率）では総じて5%以下にとどまった。2024年に入ると、前年比、2021年同月比共に3%前後の低い値¹²³で推移しており、おおむね横ばいとなっている（第2-3-6図）。



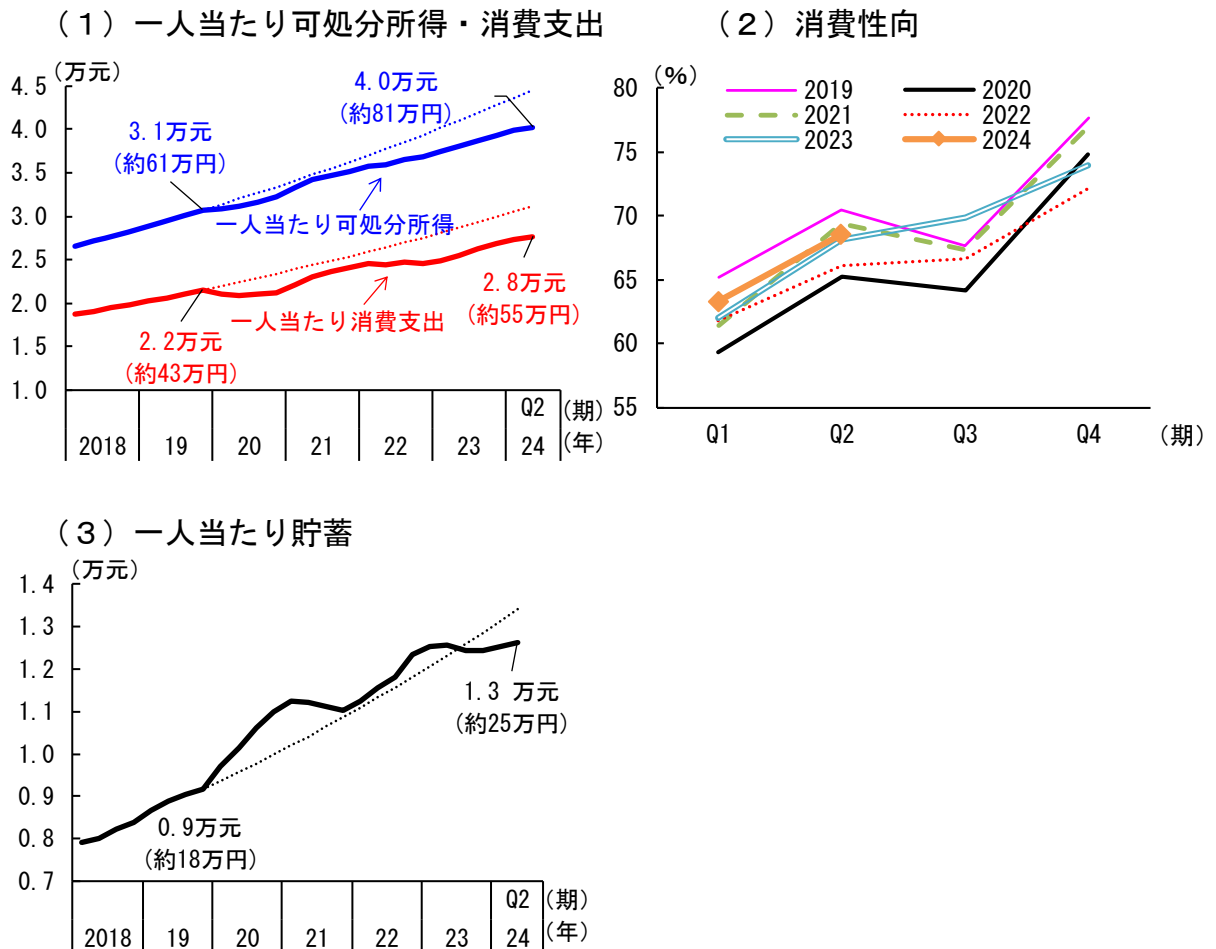
（備考） 1. 中国国家統計局より作成。
2. 1～2月は累計値を使用。

¹²² 2024年は2月10～17日。

¹²³ 2015～19年の小売総額（名目）の平均成長率は+9.5%。

消費停滞の背景を確認するため、家計の一人当たり可処分所得・消費支出をみると、トレンド線からの下方乖離が拡大している（第2-3-7図）。消費支出がトレンドに戻る動きにも鈍化がみられるが、可処分所得の伸びは更に鈍い¹²⁴。このため、24年4-6月期は、消費がおおむね横ばいとなる中でも、消費性向は前年同期よりも高まる形となっている¹²⁵。結果として、一人当たり貯蓄の増加ペースは停滞している。

第2-3-7図 一人当たり所得・消費と貯蓄（名目）



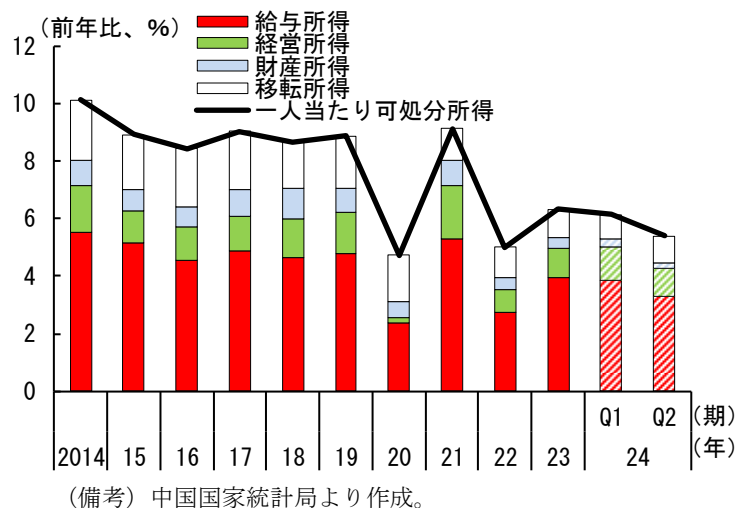
- (備考) 1. 中国国家統計局より作成。
 2. (1)図、(3)図は四半期（年率）の後方4期移動平均。各項目の2020年Q1以降のトレンド線（点線）は、2018年Q1～19年Q4の平均伸び率で延伸した水準。1元＝約20円。
 3. (3)図のトレンド線からの上方乖離は超過貯蓄の積み増し、下方乖離は取崩しに相当する。

¹²⁴ 24年4-6月期の前年同期比は、可処分所得（5.7%）が消費支出（8.4%）を下回っている。また、トレンドからの乖離率は、消費支出は24年4-6月期11.2%と、23年4-6月期の11.0%からおおむね横ばいとなったが、可処分所得の乖離率は、24年4-6月期9.6%と、23年4-6月期の7.1%から拡大。

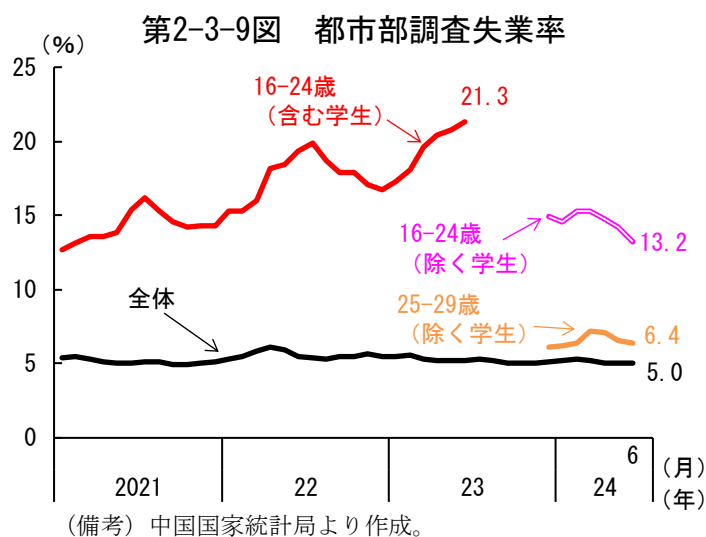
¹²⁵ 消費性向の季節性には、以下要因の影響が考えられる。(1)1-3月期：春節（旧正月、1～2月）前のボーナス支給（押下げ要因）、(2)10-12月期：国慶節（10月）の旅行支出、独身の日（11月11日）ECセール（押上げ要因）。

一人当たり可処分所得の伸びをみると、感染症拡大の影響が大きかった2020年、2022年に大幅に低下したが、2023年には顕著な回復がみられず、2024年4-6月の伸びは更に低下しており、22年以降続いている不動産市場の停滞を受けてレベルシフト（構造変化）が発生した可能性がある（第2-3-8図）。内訳をみると、給与所得の寄与の縮小に加え、財産所得のプラス寄与がゼロ近傍まで低下しており、不動産市場の停滞の影響がうかがえる。

第2-3-8図 一人当たり可処分所得伸び率の内訳（名目）

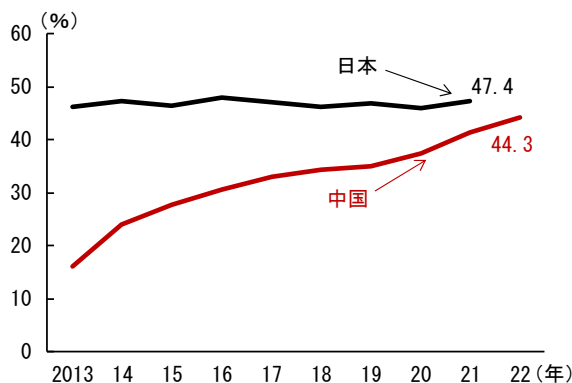


さらに、給与所得の減少の背景を考察する。雇用環境をみると、都市部調査失業率は、全体では5%台前半でおおむね横ばいとなっている（第2-3-9図）。若年失業率（16-24歳）については、2023年12月値より、学生を除くよう定義を変更して公表が再開されたが、13~15%程度で高止まりしている。新たに公表された25-29歳の値については、6~7%程度と全体を上回る値であり、30歳未満の就業希望者にとって厳しい雇用環境が続いている。



若年失業率の高止まりの背景としては、ミスマッチ失業の増加がある。中国では、急速な経済発展と、いわゆる「一人っ子政策」等の産児制限等の社会的背景の下で、地方部も含め高学歴志向が進み、高等教育機関と入学生の数が急速に増加した。2022年時点では、学士号・修士号取得者比率は44.3%となり、日本と同程度となっている（第2-3-10図）。

第2-3-10図 学士号・修士号取得者比率

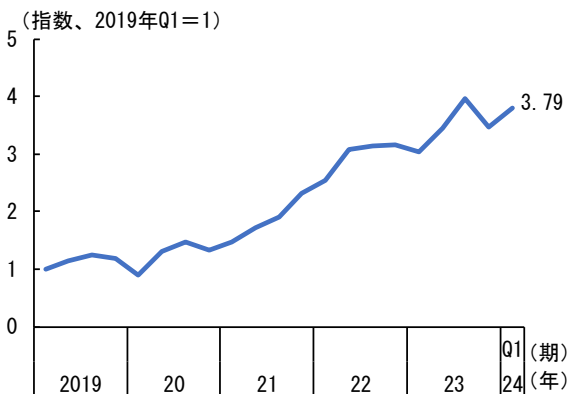


(備考) UNESCOより作成。

国際標準教育分類 (ISCED) 6、7相当の教育機関の卒業生が対象年齢人口 (各国で最も一般的な卒業年齢の人口) に占める比率。

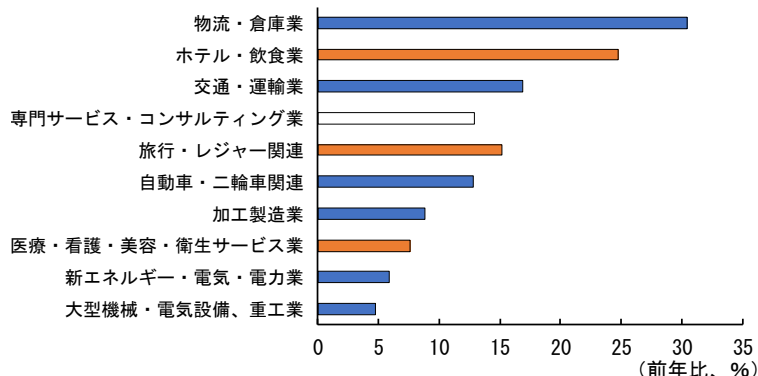
こうした高等教育機関の卒業生は、ホワイトカラーの待遇のよい条件での就業を望む傾向がある。しかしながら、製造業の工員や物流等ブルーカラーの労働需要は増加が続いているものの、事務職等のホワイトカラーの労働需要は十分に伸びていないとみられる（第2-3-11図、第2-3-12図）。近年、プラットフォーム企業を含むIT産業、学習塾等の教育産業に対して規制が強化されたことや、不動産業の停滞により、ホワイトカラーの若年就業者を多く吸収していた産業に停滞がみられていることも、若年失業率に影響しているとみられる。

第2-3-11図 ブルーカラー求人数の推移 第2-3-12図 民間求人サイトにおける求人数



(備考) 求人サイト「智聯招聘」より作成。

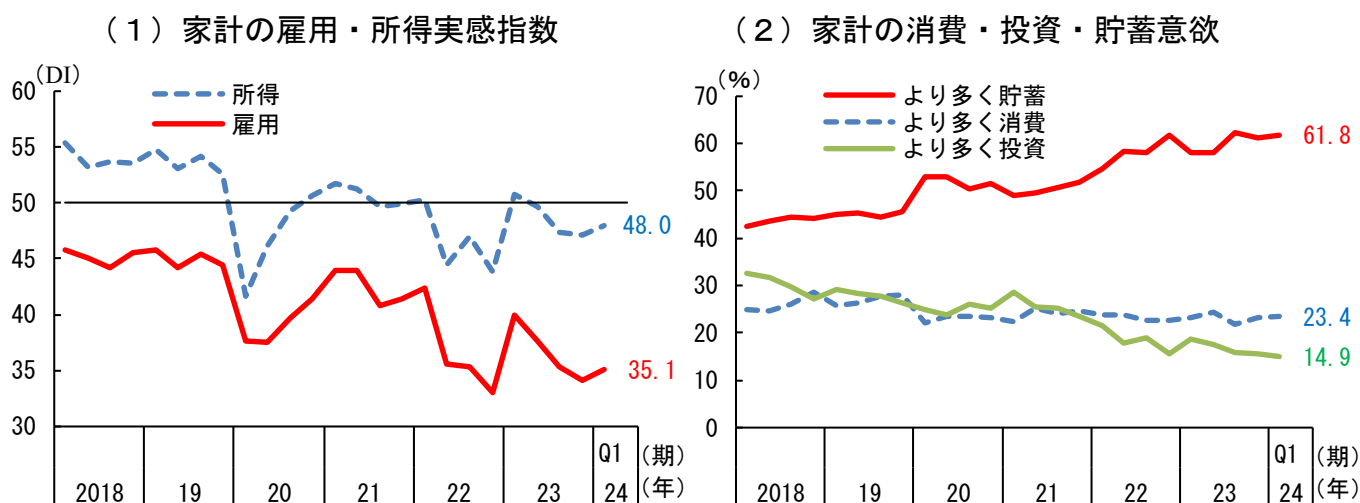
伸び率上位 10 業種 (2024 年 1 - 3 月期)



(備考) 求人サイト「智聯招聘」より作成。

家計の景況感を確認するために家計に対するアンケート調査をみると、雇用・所得実感指数は、感染症分類が引き下げられた2023年1－3月期に上昇したが、同年4－6月期以降は再度低下傾向となっている（第2-3-13図）。特に雇用指数は、2022年の感染症拡大期と同程度まで低下しており、都市部調査失業率の横ばい傾向とはやや乖離した厳しい実感が示されている。同調査における消費・投資・貯蓄意欲をみると、「今後より多く消費する」と回答した家計の割合は、全体の四分の一程度の水準でおおむね横ばい圏内で推移しており、消費意欲に改善はみられない。また、「今後より多く投資する」と回答した家計の割合は、2021年以降低下が続いており、結果として貯蓄意欲の上昇がみられている。

第2-3-13図 家計の雇用・所得環境等に関するアンケート調査



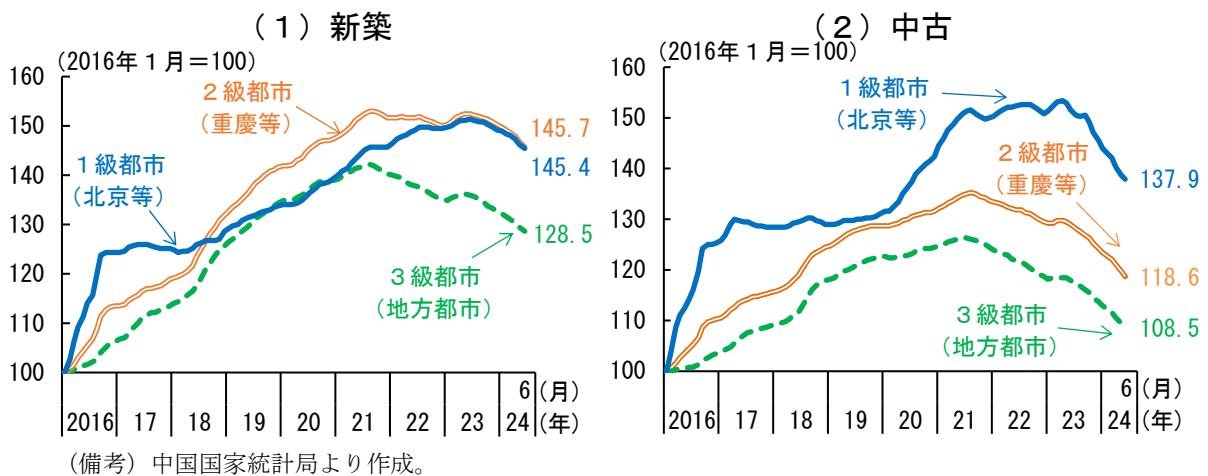
(備考) 中国人民銀行「都市部預金者アンケート調査」より作成。調査対象は全国50都市の2万人。

雇用・所得実感指数は、3択（所得は増加・変わらない・減少、雇用は「良い・一般的・厳しい」）の回答結果から算出。消費・投資・貯蓄意欲は、3択（消費・投資・貯蓄のどれを増やすことが最も合理的と認識しているか）の回答結果の構成比。

（不動産市場は停滞が続く）

不動産市場の停滞が続く中、1級都市（北京等）、2級都市（重慶等）、3級都市（地方都市）のそれぞれにおいて、住宅価格は下落している（第2-3-14図）。2020年8月の不動産融資規制の導入¹²⁶を受けて大手不動産企業の信用不安が表面化した2021年9月以降、2級都市、3級都市の住宅価格の下落は顕著となった。2023年前半には不動産融資規制の緩和、感染症拡大の影響の剥落により、各級都市で価格の上昇がみられたが、年央以降は不動産企業の資金繰り難が相次いで報じられる中で、不動産市場支援策の導入¹²⁷を受けても反転に至らず、低下が続いている。

第2-3-14図 住宅価格

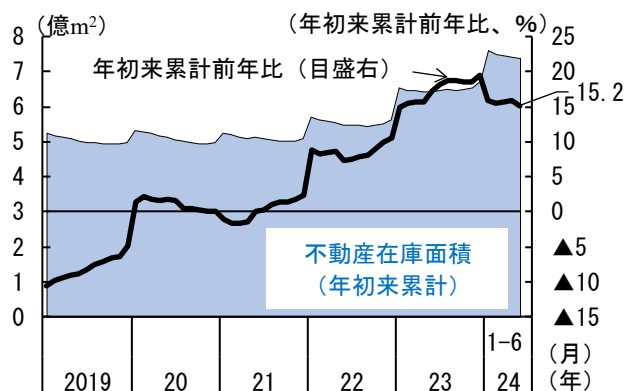


¹²⁶ いわゆる「3つのレッドライン」：不動産企業の(1)総資産に対する負債の比率が70%超、(2)自己資本に対する純負債の比率が100%超、(3)現預金に対する短期負債の比率が100%超、のいずれかに該当する場合、借入規制を適用。

¹²⁷ 住宅ローン金利等優遇要件の緩和(23年7月)、都市部の戸籍取得要件の緩和(23年8月)等。詳細は内閣府(2024a)。

不動産在庫面積（新築）をみると、2022年以降大幅な増加が続き、24年1-6月にも前年同期比15.2%となり、高水準が続いている（第2-3-15図）。こうした状況を受けて、2024年5月17日には、地方政府が国有企業を通じて住宅在庫の買取りを進め、低所得者向けの住宅に転換する政策が発表された¹²⁸。

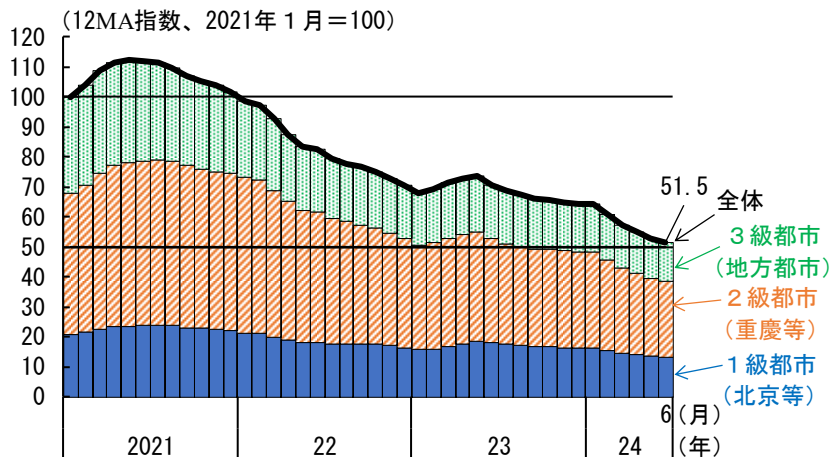
第2-3-15図 不動産在庫面積（新築）



(備考) 中国国家統計局より作成。調査時点までに竣工済みで、販売・分譲可能ながら未成約の住宅・オフィスビル・商業用テナントを対象とし、土地を含まない。年初の増加傾向は旧正月（春節）期の販売報告の遅れによるものと想定される。

新築住宅の取引件数は大幅な減少が続き、2021年1月比で5割程度の水準となっている（第2-3-16図）。前述の住宅在庫の買取りを含む支援策は、中央政府の発表した抜本的な梃子入れ策として株式市場では好感され、不動産企業の株価の上昇がみられたが、住宅の取引件数の反転は、2024年6月時点ではみられていない。

第2-3-16図 30大都市住宅取引件数（新築）

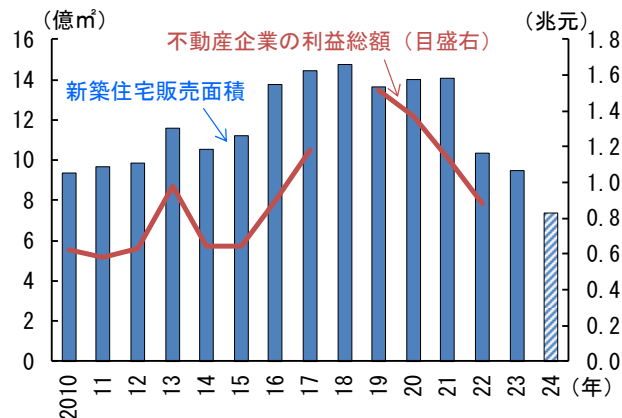


(備考) Windデータベースより、日次データから作成。

¹²⁸ 詳細は第2-3-26表、第2-3-27表参照。

住宅販売面積は、2022年から大幅な減少が続いており、2024年は1－6月の前年同期比（▲21.9%）を用いて機械的に試算すると、2021年比で半減する（▲47.5%）見込みとなる（第2-3-17図）。不動産企業の利益総額についても、販売面積と連動して減少し、2022年時点で2019年比▲42.0%となった。23年以降の販売面積の減少と住宅価格の下落を基にすると、2024年は更に減少する見込みである。

第2-3-17図 住宅販売面積と不動産企業の利益総額



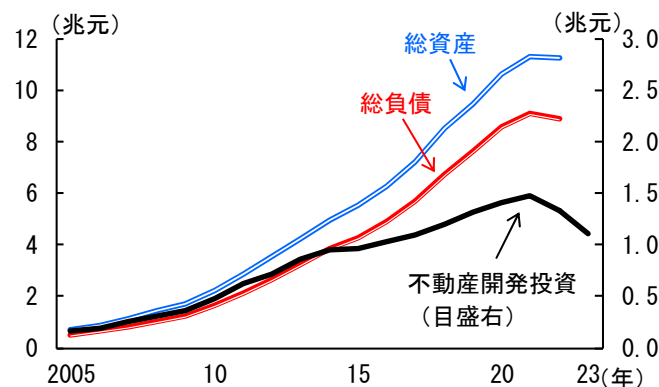
（備考）中国国家统计局より作成。

2018年の不動産企業の利益総額は未公表。

2024年の新築住宅販売面積は、1-6月時点の伸び率を用いた試算値。

不動産企業の資産・負債は2021年をピークに減少に転じた。不動産企業はバランスシート調整を行っており、不動産開発投資は2023年まで2年連続で減少し、2024年にも1－6月時点で前年同期比▲10.1%と、大幅な減少が継続している（第2-3-18図）。住宅在庫の買取り政策¹²⁹は、既存の住宅在庫を「合理的な価格」で地方政府が国有企業を通じて買い取る仕組みであるため、既存の住宅在庫の整理にとどまる。このため、不動産企業の収入を下支えし財務状況を一定程度改善することが期待されるものの、新規の開発投資を促進するまでには至らず、投資の回復には更なる調整期間を要するとみられる。

第2-3-18図 不動産企業のバランスシート調整

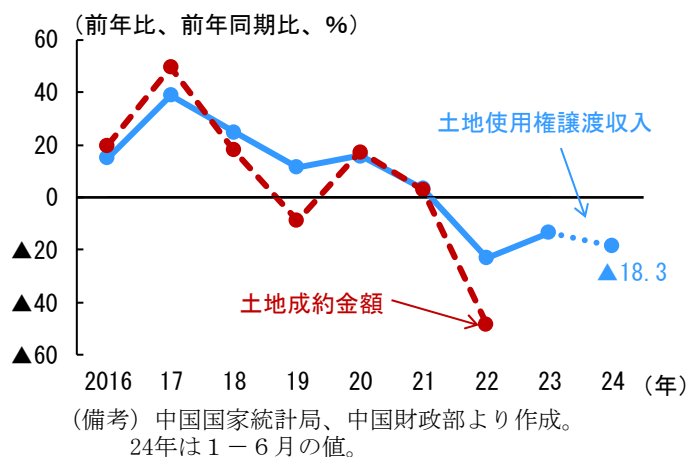


（備考）中国国家统计局より作成。

¹²⁹ 詳細は第2-3-26表、第2-3-27表参照。

新規の不動産開発プロジェクトの減少を受けて、地方政府の土地権利譲渡収入も22年以降減少に転じ、2024年1－6月は前年同期比▲18.3%と、二桁の減少が続いている（第2-3-19図）。2021年のピーク比で4割以上低い水準となっており、税収が少なく土地権利譲渡収入への依存度が高い地方政府にとっては、歳入面で大きな影響が生じており、歳出面（インフラ投資、公務員給与等）にも影響が出ていると考えられる¹³⁰。

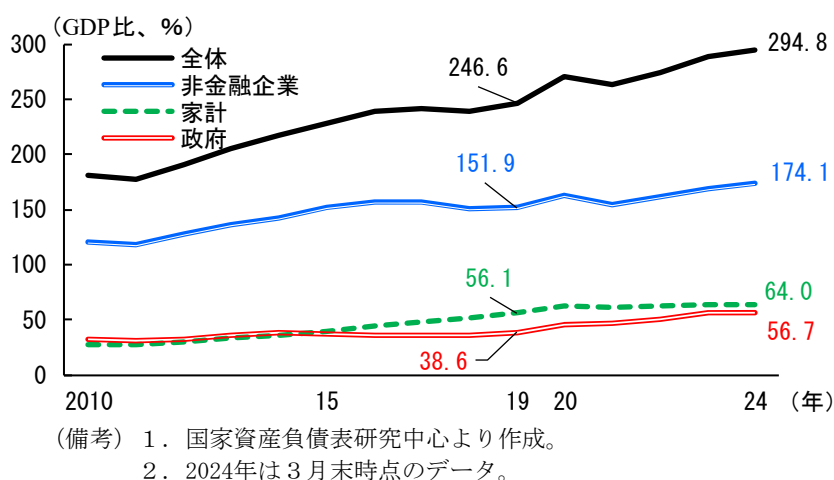
第2-3-19図 土地権利譲渡収入の減少



(金融市場へのリスクの波及)

不動産市場の停滞が続く中で、金融市場のリスクはどのように評価されるだろうか。有利子負債は、2024年3月末時点では、全体で対GDP比294.8%に達した（第2-3-20図）。家計、政府はおおむね横ばいで推移する一方、非金融企業の上昇傾向が続いている。

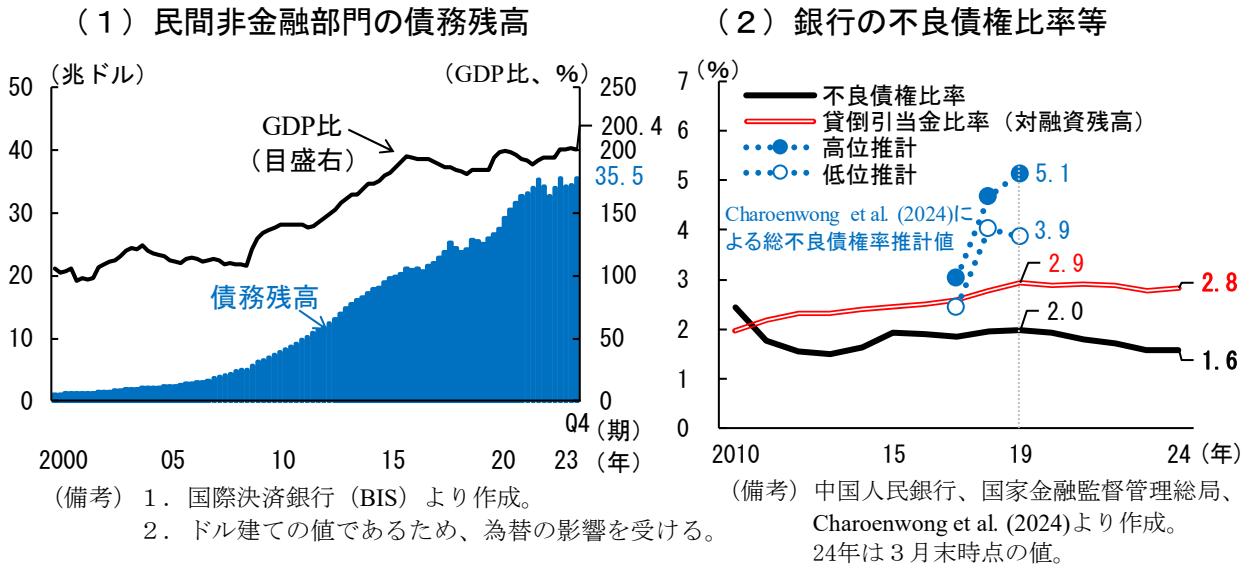
第2-3-20図 有利子負債対GDP比



¹³⁰ 内閣府 (2024a)。

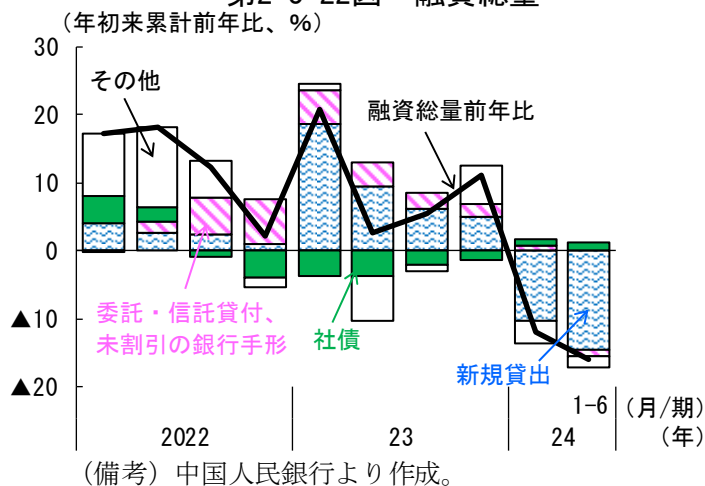
民間非金融部門（企業、家計）の債務残高は徐々に増加しているものの、金融当局の公表する不良債権比率は低水準で推移している。ただし、銀行の貸倒引当金比率（対融資残高）は、不良債権比率を上回っており、2019年以降はやや低下傾向で推移したものの2023年後半以降は再度上昇し、銀行が貸倒れリスクに備える慎重な姿勢が続いている（第2-3-21図）。

第2-3-21図 不良債権問題



銀行の貸出スタンスはどのような状況だろうか。社会融資総量をみると、2024年1-3月期には、前年比が統計開始以来初めてマイナスとなり、1-6月期にもマイナス幅が拡大した（第2-3-22図）。特に新規貸出の減少が大きくなっており、中国人民銀行は、資金需要の不足と、金融機関の貸出姿勢の慎重化を指摘している。

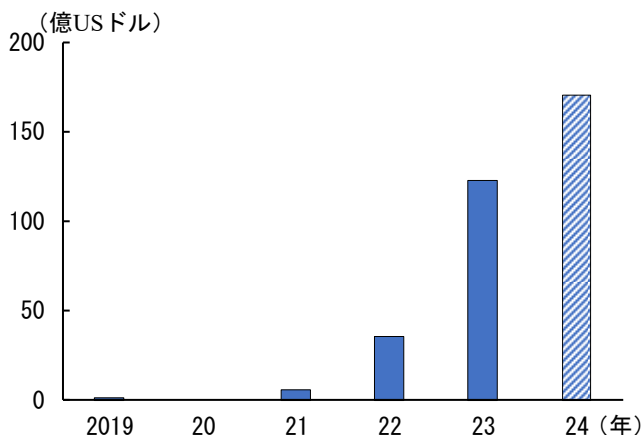
第2-3-22図 融資総量



また、都市開発が滞り新規の資金調達が難しくなった地方融資平台は、取り得る資金調達手段の一つとして、オフショア債の発行を増加させているとみられる。地方融資平台のオフショア債発行額 (USドル建て) は、2021年までは小規模であったが、感染症拡

大の影響と不動産市場の停滞が重なった2022年から増加が顕著になっており、2023年は122.3億ドル、2024年は6月30日時点で170.3億ドルに達した（第2-3-23図）。従来、地方融資平台の国内債券は、地方政府の「暗黙の保証」により安全とされてきたが、地方政府による都市開発と土地権利譲渡収入に基づく成長モデルが転換点を迎える中、地方融資平台の債務の持続可能性について注視する必要がある。

第2-3-23図 地方融資平台のオフショア債発行額（USドル建て）

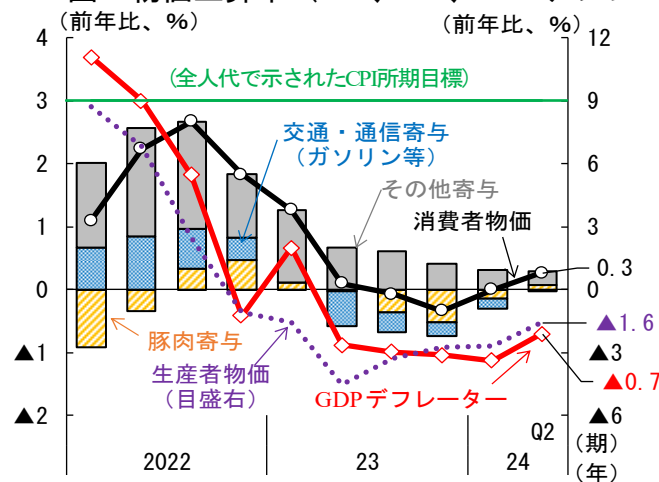


（備考）Windデータベースより作成。24年は6月30日時点の値。

（物価の下落傾向が継続：内需停滞を示唆）

消費者物価（CPI）は、2024年に入り、豚肉価格の下落による押し下げ効果は一巡したものの、前年比は5四半期連続でゼロ近傍となっている（第2-3-24図）。さらに、生産者物価（PPI）の下落が続く中で、GDPデフレーターは5四半期連続でマイナスとなり、内需の停滞が示唆されている。

第2-3-24図 物価上昇率（CPI、PPI、GDPデフレーター）



（備考）1. 中国国家統計局より作成。
2. GDPデフレーターは内閣府試算値。

(短期的な景気対策と中長期の政策方針が示される)

2024年3月の全国人民代表大会(「全人代」)は、2024年の成長率目標を前年に続き「5%程度」と設定し、自動車の買換え促進等の消費促進策を打ち出した。2024年以降数年間にわたり、重要政策の推進のために超長期国債¹³¹を発行する方針も示した(第2-3-25表)。

第2-3-25表 全人代の政府活動報告(2024年3月5日発表)のポイント

- 2024年の成長率目標：5%程度(2023年目標5%程度、実績5.2%)。
- 現状認識：
 - (1)有効需要が不足し、一部産業(鉄鋼、不動産等)の生産能力が過剰。
 - (2)雇用機会不足とミスマッチ失業が併存。
 - (3)一部地方の財政がひっ迫。
- 財政拡大：
 - (1)新たに超長期特別国債を発行、2024年は1兆元(対GDP比0.8%)。
 - (2)地方特別債の発行枠：3.9兆元(2023年目標3.8兆元)
 - (3)耐久財消費の拡大：自動車の買換え促進(老朽車の強制廃棄を執行)
自動車ローン頭金比率(現行20%以上)の引下げ等
- 重点分野のリスクの防止・解消：
 - (1)不動産企業の資金需要を支援、ビジネスモデルを刷新。
 - (2)地方政府の債務リスク解消と行政の安定運営を一体的に推進。

(備考) 中国国務院より作成。

2024年4月末の中央政治局会議は、新興産業の育成や、先端技術を用いた従来型産業の高度化を推進する「新たな質の生産力」を発展させる方針を強調するとともに、「住宅在庫の解消」と住宅の増加を総合的に調整する方針を打ち出した(第2-3-26表)。

第2-3-26表 中央政治局会議(2024年4月30日発表)のポイント

- 既定のマクロ政策の効果を前倒し、積極的な財政政策、穏健な金融政策を実施する。
 - (1)大規模設備の更新、消費財の買換えに関する行動計画を実施。
 - (2)人中心の新型都市化(戸籍制度改革等)を一層推進し、消費・投資の潜在力を発揮。
- 各地の状況に基づき、「新たな質の生産力」を発展させる。
 - (1)国家の戦略的な科学技術力を強化し、新興産業を育成。
 - (2)先端技術を用いて従来型産業の高度化を推進。
- 改革の深化、開放の拡大。
 - (1)中間財貿易・サービス貿易・デジタル貿易・越境電子商取引での輸出を積極的に拡大。
 - (2)民間企業の海外市場拡大を支援し、外資の誘致と活用に向けた取組を強化。
- 重点分野のリスクの防止・解消を継続。
 - (1)未完成住宅引き渡しに取り組み、住宅購入者の正当な権益を守る。
 - (2)不動産市場の需給関係の新たな変化と、良質な住宅に対する人々の新たな期待を結びつけ、不動産在庫の消化と、住宅の増加を最適化する政策措置を総合的に調整。
 - (3)地方政府の債務リスク解消プランを徹底し、債務リスクの高い省・市・県の債務を削減し、安定的に発展させる。中小金融機関のリスク低減に向けた改革を推進。

(備考) 新華社より作成。

¹³¹ 超長期国債の償還期間は、20年、30年、50年(2024年6月時点)。

これを受けて、2024年5月17日には、何立峰・国務院副総理主宰の全国会議が開催され、関係当局¹³²が記者会見で不動産市場支援策を発表し、地方政府による国有企業を通じた住宅在庫の買取り等の政策を打ち出した（第2-3-27表）。

第2-3-27表 不動産市場支援策（2024年5月17日発表）のポイント

- 地方政府が国有企業を通じて、住宅在庫の一部を合理的な価格で買い取り、低所得者向けの公営住宅に転換。中国人民銀行が金融支援。
- 地方政府が開発の進んでいない土地を買い戻し、不動産企業の債務を圧縮。
- 住宅ローン金利の下限を撤廃、頭金比率の引下げ。

（備考）中国国務院、中国住宅都市農村建設部、中国人民銀行より作成。

中国人民銀行の金融支援：住宅在庫を買い取る国有企業に融資する銀行に対して、融資額の60%を低利で貸付け（金利は1.75%、期限は1年間、4回まで延長可）。

住宅在庫を買い取る国有企業は、地方政府が選定し、地方融資平台は対象に含まれない。

住宅在庫の買取り政策は、中央政府が発表した新たな挺入れ策として株式市場では好感されたものの、国有企業を通じた買取りである点、金融支援の規模が小さい点¹³³、買取り価格が低めに設定されると考えられる点等から、買取りの規模、不動産企業の財務状況の改善の効果を疑問視する声もある。また、住宅在庫解消の優先、公営住宅を増やす方針から、将来的に新築住宅市場の規模を相当に縮小させ供給を絞ることで、需給を均衡させ、住宅価格の安定化を図るものとする指摘もある。当面は不動産市場の調整が続くとみられるが、政策措置が実効性を上げ、中長期的に望ましい状況に進んでいくかを引き続き注視する必要がある。

経済政策の中長期方針については、従来は、5年に一度の新体制が選出された年の10～11月頃に開催される、中国共産党中央委員会第3回全体会議（「三中全会」）において示される例が多かったが、2023年の秋には開催されず、2024年7月15～18日に開催された（第2-3-28表）。同会議では、重点分野のリスクとして不動産・地方債務が明記され、中央・地方の財政関係を改善し、地方の自主財源を拡充する必要性が強調された。

第2-3-28表 三中全会（2024年7月18日発表）のポイント

- (1) 2035年までに、高水準な社会主義市場経済を構築。
中華人民共和国成立80周年となる2029年までに、今回提起する改革を達成。
- (2) 各地で「新たな質の生産力」を発展。全要素生産性を大幅に引上げ。
- (3) 中央・地方の財政関係を改善し、嗜好品に対する消費税の地方移管等、地方の自主財源を拡充。
- (4) 所得分配の改善、就業の促進、社会保障体系の改善。少子化対策（育休の改善、児童手当の創設）。
- (5) 不動産・地方債務・中小金融機関等の重点分野のリスクを防止・解消。

（備考）新華社より作成。

¹³² 住宅・都市農村建設部、自然資源部、中国人民銀行、国家金融監督管理総局。

¹³³ 住宅在庫の規模は10兆元（約200兆円）以上との民間試算がある。

（まとめ：政策効果は内需の好循環に繋がらず景気は足踏み状態、中長期的な構造調整の局面に移行）

以上のように、中国では、政策支援により自動車販売の増加や、製造業投資・インフラ投資の増加はみられるが、不動産市場の停滞等を背景に家計の所得・雇用環境の実感
は厳しく、消費はおおむね横ばいとなるなど内需が停滞し、景気は足踏み状態にある。

こうした足踏み状態の景気が回復へと向かうか否かについては、政策の内容と実効性
（予算規模、実施のペース）が重要な決定要素の一つと考えられる。短期的な景気循環
のみならず、様々な構造問題に直面する現在の局面においては、政策措置が（１）短期
的な需要の創出を目指したもののか、（２）中長期的な構造問題の解消を目指すものか、に
分けて理解する必要がある¹³⁴。短期的な需要の創出は、将来的な反動を生み出すリスク
がある¹³⁵。中長期的な構造問題の解消を目指す政策は、不動産市場にみられているよう
に、当面の需要の縮小を甘受せざるを得ないという難しさを抱えている。

過去四半世紀に渡り「世界の工場」として高成長を維持してきた中国経済¹³⁶は、不動
産企業のバランスシート調整を主因とする構造的な需要の停滞に直面して減速しており、
「過剰供給」に陥っているとの指摘も増えている（コラム参照）。将来的な成長期待の下
方修正が民間の経済主体に広がる中で、当局が今後どのような成長経路を実現してい
くのが課題となっている。

これまで高成長が維持されてきたこともあり、中国経済が減速する際には、当局によ
る短期的な景気対策の実施が期待される傾向があるが、中国経済が構造問題に直面して
いる以上、一定期間の減速は必要なプロセスでもある。高成長から中長期的な構造調整
の過程へと経済発展の局面が移行したと、中国経済に対する認識が改められる必要があ
る。

¹³⁴ 代表例としては、自動車の買換え促進を始めとした消費促進策は（１）に属し、不動産市場の規模縮小を目指す政
策は（２）に属すると言える。構造問題としては、不動産市場の停滞の他に、生産年齢人口の減少、（地方政府を含む）
過剰投資による債務問題、米中貿易摩擦等があり、潜在成長率の低下に繋がっており、これらは短期的な需要創出に
よっては解消されない。

¹³⁵ 補助金による耐久財の需要喚起策は、政策措置の期限後に反動減が発生する。また、こうした政策は主に地方政府
の財政負担で実施されるが、地方政府は自主財源が少なく、地方特別債券の発行は採算の取れるプロジェクトに限定
される。短期的な需要喚起策が十分な経済活性化による税収増に繋がらない場合には、地方政府の財政状況を更に悪
化（フィスカル・スペースを縮小）させ、インフラ投資を始めとした政策の抑制につながり得る。

¹³⁶ 内閣府（2024a）。

コラム7 中国の「過剰供給」と内外経済への影響について

2024年には、中国では政府の補助金を元に、停滞する内需を大幅に上回る生産が行われ、価格が故意に抑えられた輸出が行われているという、いわゆる「過剰供給」問題に関する指摘が欧米要人から相次ぎ、中国側が反論する状況となった（表1）。

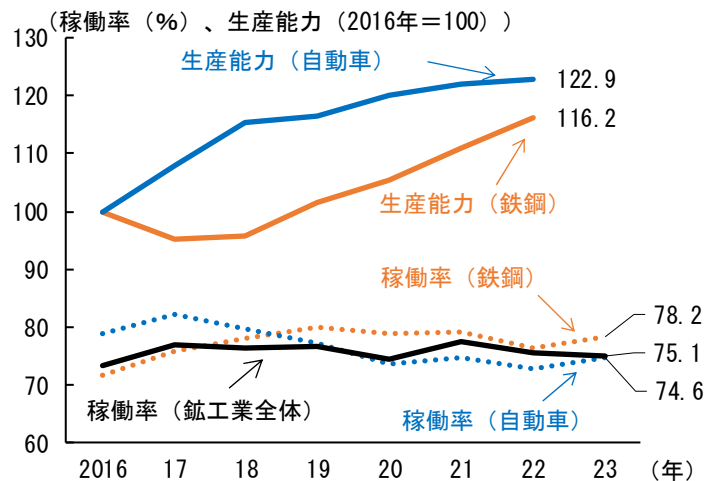
表1 「過剰供給」問題に関する主要な発言

1. イエレン・米財務長官（4月8日記者会見）
 - アメリカ・世界に対する中国経済の悪影響が増大している懸念がある。中国の長引くマクロ経済不均衡（低迷する家計消費と企業の過剰投資）が、特定の産業分野への大規模な政府支援によって拡張され、米国や他の国々の労働者や企業に重大なリスクをもたらし得る。
 - 中国は長年に渡り過剰貯蓄を抱えていたが、不動産セクターへの投資や政府によるインフラ投資が多くを吸収していた。現在、中国の産業政策の対象となっている「新たな」産業（電気自動車、リチウムイオン電池、太陽光発電パネルを含む）への企業投資が増加している。
 - 中国はいまや、その生産能力を他国が吸収するには大き過ぎ、世界の物価に影響し得る。世界市場に人為的に安価な中国製品が氾濫すると、各国企業の存続可能性が脅かされ得る。
2. 李強・中国国務院総理（4月6日新華社報道）
 - 生産能力の問題は、市場とグローバルな視点から、経済ルールに基づき客観的に見るべき。中国の新エネ産業の発展は、世界のグリーン・低炭素転換に貢献する。中国は、気候変動への対応やグローバルな課題への共同取組等において、米国との政策協調を強化する意向。
3. 王文濤・商務部長（4月7日中国商務部発表）
 - 中国のEV企業は、補助金に頼って競争優位を獲得しているのではなく、継続的な技術革新、完備された生産・サプライチェーンシステム、全面的な市場競争に依拠して急速な発展を遂げており、米欧による「過剰生産能力」の非難は根拠がない。中国のEV産業の発展は、気候変動への世界的な対応とグリーンな低炭素転換に重要な貢献をしている。
4. フォン・デア・ライエン・欧州委員会委員長（5月6日記者会見）
 - EVや鉄鋼等、中国の補助金を受けた製品は欧州市場に氾濫している。EVや鉄鋼等、中国の補助金を受けた製品は欧州市場に氾濫している。中国の内需停滞と相まって生じる余剰生産を、世界は吸収できない。欧州は、自らの非工業化（deindustrialisation）に繋がりがかねない、市場を歪める慣行を受け入れられない。欧中は複雑な関係であり、欧州は自国の経済と安全保障を守るため、必要な決断を躊躇しない。
5. 習近平・中国国家主席（5月6日新華社報道）
 - 中国の新エネ産業は、自由競争の中で技術を培い、高度な生産能力を体現しており、世界の供給を豊かにし、世界的なインフレ圧力を緩和し、気候変動とGXへの世界的な対応にも貢献している。比較優位、世界市場の需要の観点からも、「中国の過剰生産能力問題」は存在しない。
 - 中国と欧州の協力は、補完性、相互利益、ウィンウィン。双方はGX、DXにおける共通利益と協力余地があり、対話と協議を通じて経済・貿易摩擦を処理すべき。
6. G7首脳声明（6月14日発表）
 - 経済の強靭性を促進し、公平な競争条件と経済の安全保障を損なう非市場的な政策や慣行に対峙し、世界的な過剰生産能力の課題に対処するための協調を強化するよう、共に行動する。
 - 中国の継続的な産業目標政策と包括的な非市場的政策・慣行は、世界的に波及し、様々な分野に過剰生産能力の負の影響をもたらす、労働者・産業・経済の回復力と安全保障を損なっている。我々はデカップリングや内向き志向を進めることはなく、必要かつ適切な場合に、サプライチェーンのデリスキング・分散化を進め、経済的威圧に対する強靭性を高める。

（備考）アメリカ財務省、欧州委員会、新華社、中国商務部、外務省より作成。

中国における「過剰供給」の傾向の有無は、どのようなデータで確認できるだろうか。まず、中国企業の稼働率をみると、鉱工業企業全体では、2016年以降は70%台半ばから後半程度で横ばいとなっている（図2）。業種別にみると、鉄鋼業は2019年、自動車業は2017年をピークに低下傾向にある。一方で、生産能力（キャパシティ）については、それぞれ2022年まで上昇が続いており、鉄鋼業は2016年比16.2%、自動車業は同22.9%と、供給力が拡大している。

図2 企業の生産能力と稼働率



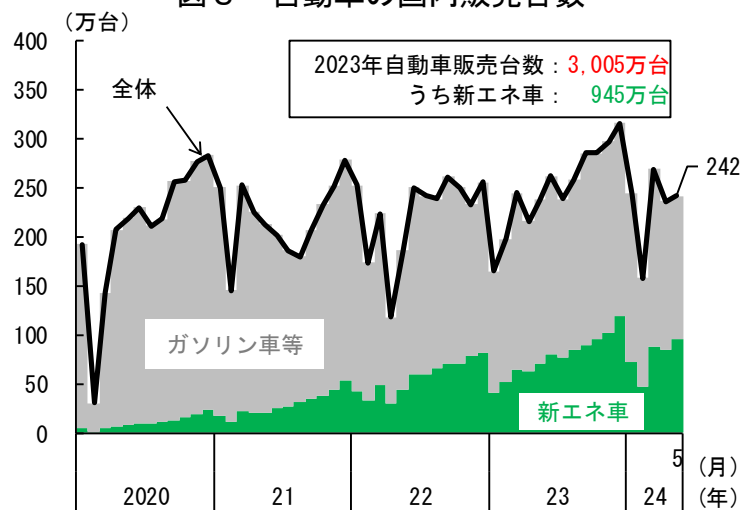
(備考) 中国国家统计局より作成。

稼働率は、生産能力に対する実際の生産量の比率。

生産能力は、労働力・原材料等の供給が保証され、生産設備・輸送が正常という条件の下で、企業が長期間維持可能な製品の生産量。

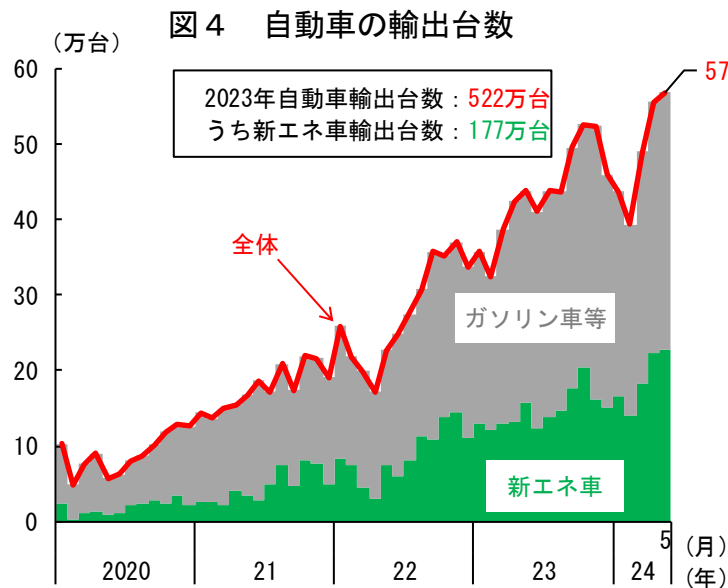
上記のように供給力が拡大する中で、需要側（内需・外需）はどのような状況だろうか。自動車業についてみると、国内販売台数（内需）は、近年はそれ程顕著な増加がみられておらず、2022年（2,685万台）は2016年比▲3.9%、2023年（3,005万台）は同7.5%にとどまっている（図3）。

図3 自動車の国内販売台数



(備考) 中国自動車工業協会より作成。

一方、自動車の輸出台数（外需）は、近年急増がみられており、2023年（522万台）は、（比較可能な統計で遡ることのできる）2020年比で4.8倍、中でも新エネ車（177万台）は同8.0倍と、全体を押し上げている（図4）。このように、自動車の国内販売台数が伸び悩む中で、自動車業の生産能力が堅調に高まってきた背景には、（特に新エネ車の）輸出の増加があったと考えられる¹³⁷。



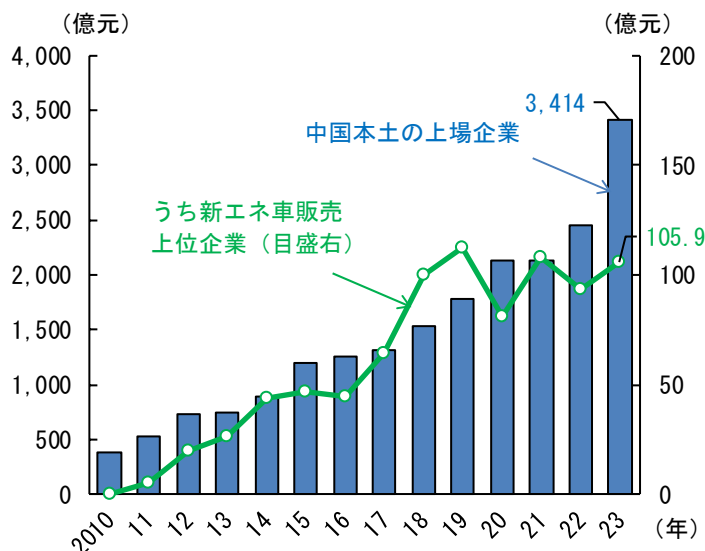
輸出は、各国の各産業の比較優位に基づいて行われることであるが、輸出補助金がある場合には、国際的な貿易慣行¹³⁸に反することとなる。中国本土市場の上場企業は、有価証券報告書において補助金の受取額を示しており、その合計額は、2023年は3,414億元（前年比38.9%、2019年の1.9倍、2015年の2.9倍、2010年の8.9倍）と大幅に増加している（図5）。このうち、新エネ車販売上位企業（5社）の合計は、2023年は105.9億元（前年比13.5%、2019年の0.9倍、2015年の2.3倍、2010年の208倍）となり、2019年までに増加していた。これらはあくまで、各企業が有価証券報告書において公表している、受領した各種補助金の合計値であり、WTO規定との関連は不明であるが、一部は結果的に、各企業の輸出増加に一定程度寄与した可能性がある。このような状況の下、WTOは、

¹³⁷ その際、(1)元々輸出の増加を目的として生産能力の増強が行われるケースと、(2)国内販売が伸び悩んだ結果として在庫の一部が輸出に回ることとなったケースがあり得る。厳密な識別は困難であるが、新エネ車については(1)、ガソリン車については(2)のケースが相対的に多くあった可能性がある。中国国務院弁公庁（2020年11月）『新エネルギー自動車産業発展計画（2021-2035年）』においては、「企業が国際化発展戦略を制定し、国際競争力を不断に高め、国際市場の開拓を強化するよう導く」との方針が掲げられている。

¹³⁸ WTO「補助金及び相殺措置に関する協定」第三条は、「法令上又は事実上、輸出が行われることに基づいて交付される補助金」を禁止し、「加盟国は（こうした）補助金を交付し又は維持してはならない」と規定している。中国外交部は2024年6月の記者会見で、「産業補助金政策は、欧米で発祥し、世界各国で広く採用されている。中国の産業補助金政策はWTOのルールを厳格に遵守し、公正・透明・無差別の原則を常に堅持しており、WTOの規定が禁止する補助金は存在しない。」と述べている。

2024年7月に発表した貿易政策審査報告書において、中国政府による産業界への支援は全体的に透明性が欠如しており、「過剰供給」問題の議論を惹起していると指摘した¹³⁹。

図5 上場企業の補助金受取額



(備考) Windデータベースより作成。

中国本土上場企業の有価証券報告書ベース、1元=約20円。

アメリカは、2024年5月に、EVや半導体等中国からの輸入品190億ドル相当に対する関税の引上げ（EVは現行の25%から100%）を発表した。2024年7月に欧州委員会も、2023年10月に開始した中国の補助金に関する調査に基づき、中国製のEVに対する現行10%の輸入関税について、最大37.6%の追加関税を暫定的に適用すると発表しており、貿易摩擦が高まっている。こうした貿易制限措置は、双方にとって（自由貿易によって実現可能であるところの）経済厚生を損なう可能性があり、各国は、補助金を始めとした産業政策、追加関税措置のいずれについても、透明性と説明責任を高め、争点の解消に向けた協議を進めることが望まれる。

次に、中国において内需が停滞した中でも財の生産（供給）が続けられた結果、余剰品が低価格の輸出に繋がっているという指摘について確認する。主要品目の生産指数をみると、2018年以降、米中貿易摩擦（2018年～）、感染症の拡大（2020年～）、不動産市場の停滞（2022年～）等、様々な景気の下押し要因がある時期にも、各品目の生産は高い伸び率での増加が続いている（図6）。主要品目の在庫指数をみると、感染症拡大の影響を受けた2020～2022年に各品目の在庫水準が高まった。2023年以降は、感染症の影響

¹³⁹ WTO の指摘の概要は以下のとおり：(1) 中国政府は、2021～24年の審査期間中に、産業界に財政的支援やその他のインセンティブを実施したが、WTO が支援策を明確に把握するための十分な情報を提供しなかった。特に、アルミ、EV、ガラス、造船、半導体、鉄鋼等の輸出が盛んなセクターについて、財政的支援の実態に関する理解を深めることができなかった。(2) 中国政府の支援における「全体的な透明性の欠如」は、「過剰供給」問題の議論を惹起している。

は剥落したものの、在庫水準は高止まりし、一部品目は足下で更に高まっている(図7)。輸出数量データが発表されている自動車、鉄鋼について、輸出価格(為替要因を除いた値)と併せてみると、鉄鋼価格は2022年央、自動車価格は2023年央に低下傾向に転じており、同時期の輸出数量はそれぞれ堅調な増加がみられている(図8)。高水準の在庫については、2022年までの供給制約の解消等他の要因もあり得るものの、海外により多く販売するために輸出価格を下げているという仮説についても、これらのデータとの矛盾はみられない。輸出金額(全体)は、輸出価格が低下する中で、低い伸びにとどまっている(図9)。

図6 生産指数

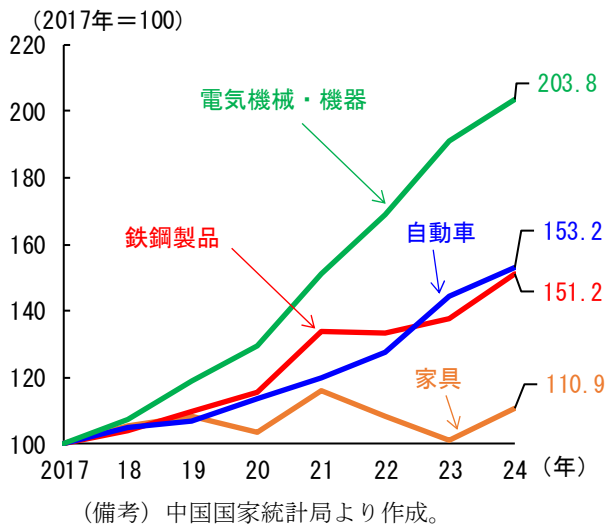


図7 在庫指数

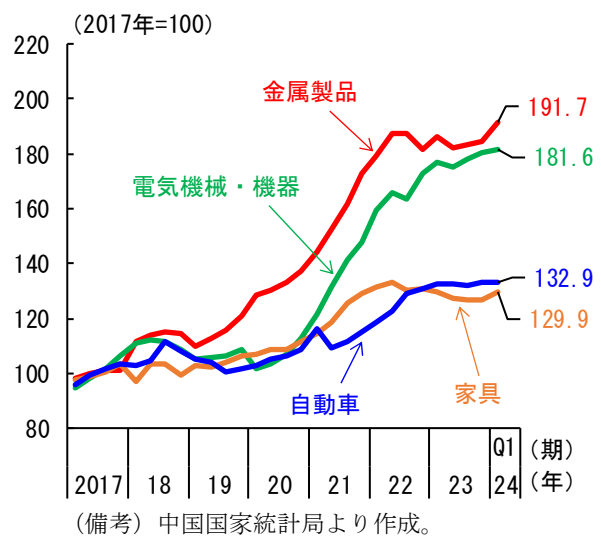


図8 輸出数量・価格指数

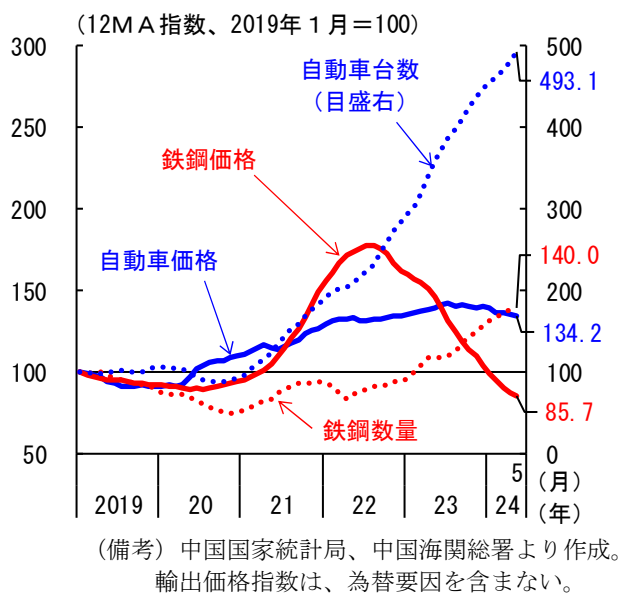
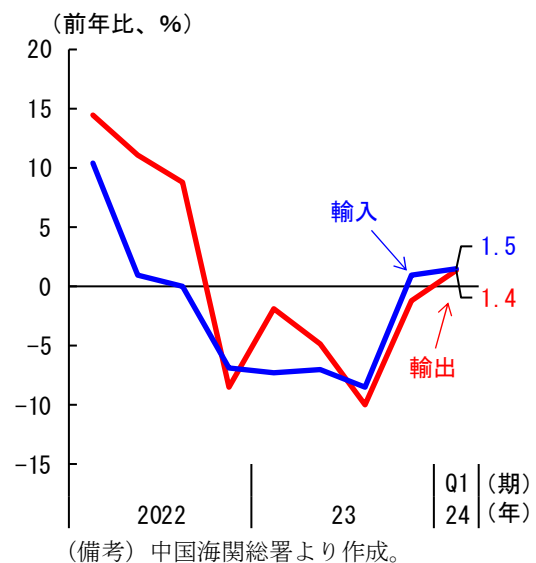


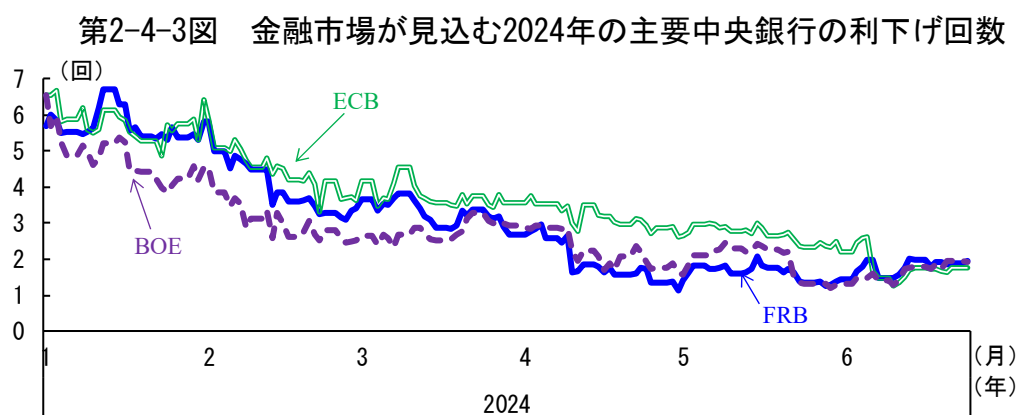
図9 輸出入金額



以上を踏まえると、中国の「過剰供給」問題については、各種データからそうした傾向が示唆されていることは否定できない。中国における補助金の性質がWTO協定に反するものでないか、それを背景として輸出価格を恣意的に下げることが輸出先国における企業の競争条件を不利にしているかについて、双方の建設的な協議が求められる。

（欧米における政策金利の高止まりの長期化）

前述のような経済のアップサイドリスクが実現しない場合でも、物価上昇率の下げ止まりを受けた政策金利の高止まりの長期化が懸念される。金融市場が見込む欧米の主要中央銀行（FRB、ECB、BOE）の2024年の利下げ回数をみると（第2-4-3図）、年初時点では5～7回程度であったが、6月中旬時点では約2回程度にまで減少しており、ECBは2024年6月に政策金利を引き下げたものの、欧米では高い金利水準が今後とも継続することが見込まれている。



（備考） 1. ブルームバーグより作成。2024年6月24日までのデータ。

2. 1回の利下げ幅は0.25%ptと想定。

これを受けて、欧米においては、家計の住宅ローンの利払い費負担の増加や企業の資本コストの上昇から、個人消費、住宅投資及び設備投資が過度に抑制されることで、景気が下振れするリスクがある。特に、英国は、短期固定の住宅ローン比率が大陸欧州諸国と比べて高く¹⁴¹、急激な金利上昇及び高止まりの局面においては、利払い負担が急増する家計が急速に増える可能性がある。

また、第1節で示したとおり、アメリカでは商業用不動産の中でも都市部のオフィス物件は感染症拡大前に比べて大幅に下落しており、2023年以降、オフィス物件を裏付けとするローン及び商業用不動産担保証券（CMBS）の延滞率は、商業用不動産全体の延滞率を超えて上昇している。政策金利の高止まりが長期化し、借換に伴う資金調達コストの高まりを受けて、オフィス物件を中心とした商業用不動産ローンの債務延滞、不履行が一段と増加すれば、中小銀行の資産を毀損することが考えられる。さらに、銀行与信の収縮を通して、地域経済活動に負の影響を与える可能性がある。

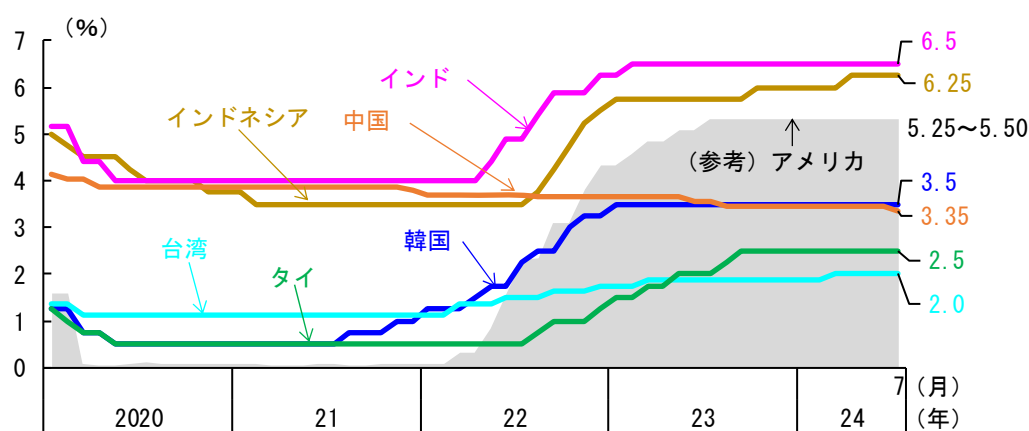
¹⁴¹ 5年以内に借換えを迎える短期固定の住宅ローン比率について、英国は83.7%、ドイツは9.8%、スペインは20.6%（2023年1-3月期値）。

こうした欧米における景気の下振れが発現した場合、貿易・投資を通じて、世界全体としても景気が下振れする可能性がある。

加えて、タイ、韓国等のアジア諸国においては、アメリカとの金利差等を通じて為替安となる結果、輸入インフレ圧力が働き、景気が下押しされる可能性がある(第2-4-4図、第2-4-5図)。

欧米の中央銀行においては、こうしたリスクに留意しつつ、景気動向を丁寧に確認しながらの慎重な金融政策運営が引き続き求められる。

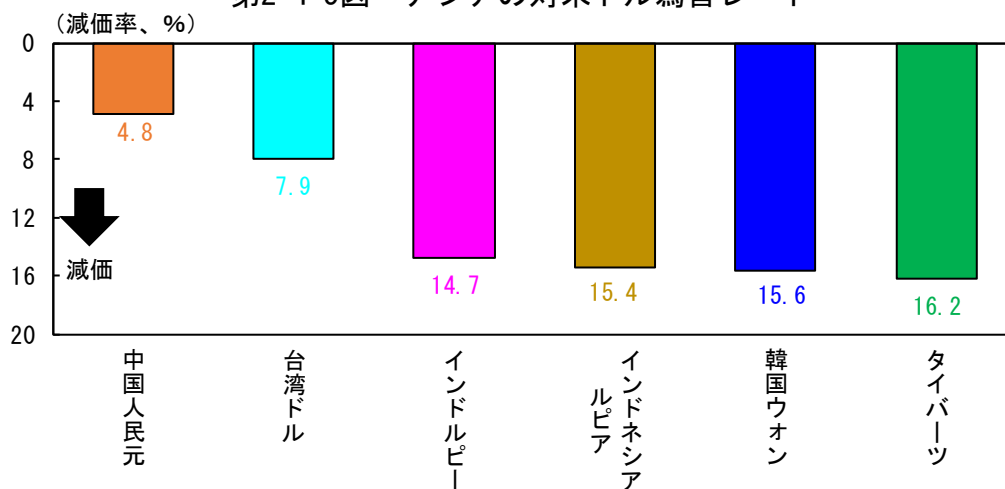
第2-4-4図 アジアの政策金利



(備考) 1. 各中央銀行より作成。

2. 中国は最優遇貸出金利 (LPR) 1年物。中国人民銀行の中期貸出ファシリティ (MLF) 金利を参考に市中銀行が設定・報告した最優遇貸出金利の加重平均値。

第2-4-5図 アジアの対米ドル為替レート



(備考) 1. ブルームバーグより作成。

2. 2020年1月期中平均を基準にした、2024年7月(1~24日)期中平均の減価率。

（中国の内需の停滞と「過剰供給」問題を受けた貿易摩擦）

中国では、内需停滞の主因となっている不動産市場の停滞については、5月に住宅在庫の買取りを始めとした梃子入れ策が打ち出されたものの、6月時点の統計では、住宅関連の指標に大きな改善はみられていない。今後は、三中全会で示された重点分野のリスク解消に向けた中長期方針も踏まえ、政策の進捗に応じて徐々に安定化に向かうことが期待されるが、引き続き動向を注視する必要がある。しかしながら、不動産市場、都市開発の停滞が更に長期化する場合には、関連企業（地方融資平台を含む）の債務の持続可能性が懸念されることとなり得る。

また、中国で内需の構造的弱さが続く下で、補助金も背景に過剰に生産された財が低価格での輸出に仕向けられているとする、いわゆる「過剰供給」問題が各国から指摘され、中国のEV等に対する関税の大幅な引上げが実施されている。本年夏時点では対象品目は限られており、輸出の基調に対する影響は限定的とみられるものの、双方の関税引上げが続く場合には世界貿易を下押しする不確実性があり、関係当局間の建設的な協議が求められる。

（中東地域をめぐる情勢）

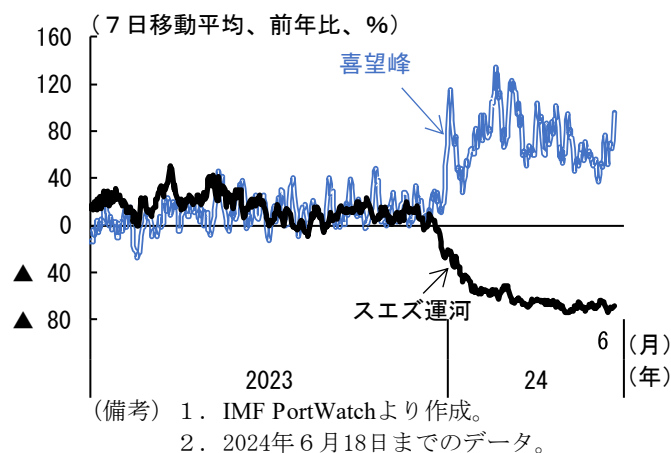
2023年10月中旬にはイスラエル及びパレスチナ武装勢力間の衝突が起こるとともに、同年11月にはイエメン国内の武装勢力であるホーシー派による同国沖の紅海を航行する船舶への攻撃がなされ、中東地域の緊迫が続いている。

これを受け、欧州とアジア間の海運がスエズ運河を回避し喜望峰回りとなる動きが増えるなど、航路変更に伴う物流コストの上昇圧力が続いている（第2-4-6図）。また、エネルギー価格が上昇する局面もみられた¹⁴²。

このように、中東地域をめぐる情勢は、世界経済、特に英国に対する景気の下振れリスクにまで発展するかは不透明ではあるものの、今後の情勢を引き続き注視する必要がある。

¹⁴² 第1節でみたように、2024年4月初旬には、イスラエルによるシリアのイラン大使館爆撃を受けて一時87ドル/バレル台まで原油価格（WTI）が上昇する局面があった。

第2-4-6図 スエズ運河と喜望峰を通過する積載量



(アメリカ大統領選の動向)

2024年は、世界の主要国等で大統領選挙や総選挙等が行われてきたが（第2-4-7表）、11月にはアメリカ大統領選挙が予定されており、移民政策や貿易政策が主要な論点となっている。アメリカ大統領選挙に向けた両候補者の主張を踏まえると、政権が交代した場合、まず移民政策が厳格化される可能性がある。第1節で確認したとおり、アメリカ経済が好調な要因の一つとして、移民流入の上振れが背景にあることから、移民を制限した場合、労働供給不足によるインフレ再燃を招く可能性がある。また、貿易政策については、広範な品目にわたり更なる関税引き上げが行われる可能性があり、特に中国に対しては大幅な関税引き上げになる可能性がある。これまでも中国に対して追加関税措置が度々行われてきたものの、主に経済安全保障の観点からの規制強化であり、対象品目は限定されていた。もし、広範な品目にわたり関税が引き上げられることになれば、輸入物価上昇を通じたインフレ圧力による家計の実質所得の減少や、サプライチェーンの混乱を招き、対アメリカ輸出国を始め、世界経済全体に大きな影響を与える可能性がある。

第2-4-7表 2024年の世界各国の主な選挙

日程	内容
2024年1月13日	台湾総統選挙
2024年2月14日	インドネシア大統領選挙
2024年3月17日	ロシア大統領選挙
2024年4月10日	韓国総選挙
2024年4月19日～6月4日	インド下院総選挙
2024年6月2日	メキシコ大統領選挙
2024年6月6日～6月9日	欧州議会議員選挙
2024年6月30日、7月7日	フランス下院総選挙
2024年7月4日	英国下院総選挙
2024年11月5日	アメリカ大統領選挙

(備考) 各種公表情報より作成。

付注2-1 マルコフ・スイッチングモデルによるドイツの景気循環の分析

1. データ出所

ドイツ連邦統計局の鉱工業生産指数（総合、季節調整値、1991年1月～2024年4月）、ドイツ経済諮問委員会が設定するドイツの景気基準日付を用いた。

2. 推計方法

マルコフ・スイッチングモデルでは、景気後退期と景気拡張期の2つの状態が存在すると考え、この2つの状態がマルコフ連鎖にしたがい、時々スイッチすると考える。

時点 t ($t = 1, \dots, T$)における状態を S_t とし、状態が1（景気後退期）または2（景気拡張期）の2状態しかないモデルを考える。この時、 S_t の条件付確率関数が次のようなマルコフ連鎖にしたがうと仮定する。

$$\begin{aligned}\Pr(S_t = 1 | S_{t-1} = 1) &= p_{11}, & \Pr(S_t = 2 | S_{t-1} = 1) &= p_{12} = 1 - p_{11}, \\ \Pr(S_t = 2 | S_{t-1} = 2) &= p_{22}, & \Pr(S_t = 1 | S_{t-1} = 2) &= p_{21} = 1 - p_{22}, \\ 0 < p_{11} < 1, & & 0 < p_{22} < 1.\end{aligned}$$

また、 x_t を鉱工業生産指数とし、鉱工業生産指数の前月比を以下のとおり対数階差の100倍として表す。

$$y_t = (\ln x_t - \ln x_{t-1}) \times 100.$$

これらの仮定のもとで、モデル式を以下のとおり表す¹⁴³。

$$\begin{aligned}y_t &= \mu_{S_t} + \epsilon_t, \\ \mu_{S_t} &= \mu_1 I(S_t = 1) + \mu_2 I(S_t = 2), \\ \epsilon_t &\sim i.i.d. t_3(0, \sigma^2).\end{aligned}$$

ただし、 $I(\cdot)$ は指示関数（ A が真の時 $I(A) = 1$ 、それ以外は0）。

ここで、確率密度関数を $\pi(\cdot)$ 、尤度関数を $f(\cdot)$ で表すと、ベイズの定理より、事後確率密度関数は以下のとおり表せる。

¹⁴³ $t_\nu(\mu, \sigma^2)$ は、自由度 ν 、平均 μ 、分散 σ^2 の t 分布を表す。 ϵ_t に正規分布を仮定した場合、コロナ禍で生産が大きく落ち込んだ時点のみが景気後退と認識され、他の景気循環を検出できない。裾が厚い t 分布を用いることで、コロナ禍の時期が外れ値として認識される結果、他の景気循環を認識できる。なお、AIC や BIC、確率標本の定常分布への収束度合いを勘案し、 t 分布の自由度は3とした。

$$\begin{aligned} & \pi(\boldsymbol{\mu}, \sigma^2, \boldsymbol{p}, \boldsymbol{S} | \boldsymbol{y}) \\ & \propto f(\boldsymbol{y} | \boldsymbol{\mu}, \sigma^2, \boldsymbol{p}, \boldsymbol{S}) \pi(\boldsymbol{\mu}) \pi(\sigma^2) \pi(\boldsymbol{p}) \pi(\boldsymbol{S}) \end{aligned}$$

ただし、

$$\boldsymbol{\mu} = (\mu_1, \mu_2)', \boldsymbol{p} = (p_{11}, p_{22})', \boldsymbol{y} = (y_1, \dots, y_T)', \boldsymbol{S} = (S_1, \dots, S_T)'$$

この事後確率密度関数の各パラメータを、マルコフ連鎖モンテカルロ法¹⁴⁴を用いて推定を行った。各パラメータが推定できれば、求めたい景気後退の事後確率

$$\Pr(S_t = 1 | \boldsymbol{y}, \boldsymbol{\mu}, \sigma^2, \boldsymbol{p})$$

の確率分布を求めることができる。

なお、事前分布は、以下のとおり設定した¹⁴⁵。

$$\mu_1 \sim N(-1, 5^2), \mu_2 \sim N(0.2, 5^2), \sigma^{-2} \sim Ga(0.1, 0.1)$$

$$p_{11} \sim Beta(92, 8), p_{22} \sim Beta(96, 4),$$

$$\Pr(S_1 = 1) = \frac{1 - p_{22}}{2 - p_{11} - p_{22}}.$$

3. 推計結果¹⁴⁶

パラメータ	事後平均	事後標準偏差	95%信用区間	有効標本数
μ_1	-0.33	0.33	[-1.10, 0.13]	671
μ_2	0.21	0.10	[0.03, 0.42]	5,500
σ^2	1.28	0.13	[1.04, 1.56]	2,720
p_{11}	0.92	0.03	[0.86, 0.96]	1,635
p_{22}	0.97	0.02	[0.92, 0.99]	1,905

¹⁴⁴ マルコフ連鎖モンテカルロ (Markov chain Monte Carlo: MCMC) 法とは、事後分布が定常分布になるようなマルコフ連鎖を構成することで、事後分布からの確率標本を得る手法のことである。今回の例のように事後分布が多次元であり、各パラメータに関する周辺事後確率密度関数を数値積分で求めることが困難な場合であっても、MCMC 法によって事後分布からの確率標本を得ることで、事後分布に関する推論を行うことができる。MCMC 法の実行にあたっては、確率的プログラミング言語 Stan を用いた。MCMC 法を実行する際、確率標本が定常分布に収束するまでは、初期値に依存する期間の確率標本を稼動検査期間 (burn-in period) として捨て、それ以降の確率標本を用いて推論を行う。ここでは、最初の 1,000 個の確率標本を稼動検査期間として捨て、その後の 10,000 個の確率標本を推論に使用した。MCMC 法の詳細については、大森他 (2008) を参照のこと。

¹⁴⁵ $N(\boldsymbol{\mu}, \sigma^2)$ は平均 $\boldsymbol{\mu}$ 、分散 σ^2 の正規分布、 $Ga(\alpha, \beta)$ は形状母数 (shape parameter) α 、尺度母数 (scale parameter) β のガンマ分布、 $Beta(\alpha, \beta)$ はパラメータ α, β のベータ分布を表す。ガンマ分布、ベータ分布の詳細については、久保川 (2017) を参照のこと。 σ^{-2} は平均 1、標準偏差 3.2 であり情報が少ない事前分布を仮定している。 p_{11} は平均 0.92、標準偏差 0.03、 p_{22} は平均 0.96、標準偏差 0.02 と強めの事前分布を仮定しており、安定的に各景気循環が検出されるようにしている。なお、コロナ禍前の期間である 1991 年～2019 年にドイツ経済諮問委員会が景気後退とみなした景気後退期の実績を用いて得られる推定値は、 $\hat{p}_{11} = \sum_t I(S_t = 1, S_{t-1} = 1) / \sum_t I(S_{t-1} = 1) = 0.95$ 、 $\hat{p}_{22} = \sum_t I(S_t = 2, S_{t-1} = 2) / \sum_t I(S_{t-1} = 2) = 0.99$ である。本分析では (実際には景気後退と認定されていない) 2023 年 3 月以降において景気後退期への局面変化の可能性がどの程度高まっていたのかが関心の対象であることから、実際に景気後退と認定された時期よりも広く景気後退が検出されるように、事前分布の平均値を低く設定している。

¹⁴⁶ 「事後平均」はパラメータの事後分布の平均値、「事後標準偏差」はパラメータの事後分布の標準偏差、「95%信用区間」は 95% の確率でパラメータが入る区間、「有効標本数」は MCMC 法によって得た確率標本の精度が独立な標本いくつ分に相当するかを表す (大森他 (2008))。

参考文献

(第2章)

- 伊豆久 [2023] 「FRB・RRP・MMF—資金余剰下の金利引き上げ—」 証券経済研究 第124号 日本証券経済研究所
2023年12月
- 伊豆久 [2024] 「FRBのバランスシート縮小について」 証研レポート1742号 日本証券経済研究所 2024年2月
- 大森裕浩、小西貞則、越智義道 [2008] 『シリーズ〈予測と発見の科学〉5 計算統計学の方法—ブートストラップ, EM
アルゴリズム, MCMC—』朝倉書店
- 沖本竜義 [2010] 『統計ライブラリー 経済・ファイナンスデータの計量時系列分析』朝倉書店
- 久保川達也 [2017] 『共立講座 数学の魅力11 現代数理統計学の基礎』共立出版
- 厚生労働省 [2007] 「2005～2006年 海外情勢報告」
- 高原滉平 [2024] 「アメリカCBOによる移民推計の上方修正と経済への示唆」内閣府今週の指標 No. 1343 2024年5
月
- 中国社会科学院 [2023] 『2024年中国経済形勢分析と予測』社会科学文献出版社
- 内閣府 [2020] 「世界経済の潮流2019年Ⅱ—米中貿易摩擦下の世界経済と金融政策—」
- 内閣府 [2022] 「世界経済の潮流2022年Ⅰ—世界経済の不確実性の高まりと物価上昇—」
- 内閣府 [2023] 「世界経済の潮流2023年Ⅰ—アメリカの回復・インドの発展—」
- 内閣府 [2024a] 「世界経済の潮流2023年Ⅱ—中国のバランスシート調整・世界的なサービス貿易の発展—」
- 内閣府 [2024b] 「日本経済レポート（2023年度）—コロナ禍を乗り越え、経済の新たなステージへ—」
- BOE [2024] *Monetary Policy Report*, May 2024.
- Bronin, Sara C. [2023] “Zoning by a Thousand Cuts”, *50 Pepperdine Law Review* 719, 2023.
- CEA [2024] *The 2024 Economic Report of the President*, March 2024.
- Charoenwong, B., M. Miao and T. Ruan. [2024] “Nonperforming Loan Disposals Without Resolution”, *Management Science*,
April 2024.
- ECB [2023] *Economic Bulletin Issue 4*, June 2023.
- Edelberg, W., and T. Watson [2024] “New immigration estimates help make sense of the pace of employment”, The Hamilton
Project Brookings, March 2024.
- European Commission [2023] *Employment and Social Developments in Europe*, July 2023.
- Foerster, A. [2024] “FedViews: May 30, 2024”, May 2024.
- Frank, T. [2021] “End to Single-Family Zoning in Berkeley Forces Us to Reflect on Our Past.”, Sierra Club, San Francisco Bay,
blog, June 2021. <https://www.sierraclub.org/san-francisco-bay/blog/2021/06/end-single-family-zoning-berkeley-forces-us-reflect-our-past>
- FRB [2020] *Financial Stability Report*, May 2020.
- German Council of Economic Experts [2017] “Annual Report 2017/18: Towards a Forward-Looking Economic Policy” November
2017.
- Hamilton, J. [1989] “A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle”, *Econometrica*,
57, 357-384.
- IMF [2021] *Global Financial Stability Report*, April 2021.
- IMF [2024] *World Economic outlook: Steady but Slow: Resilience amid Divergence*, April 2024.

- Khater, S. et al. [2021] “Housing Supply: A Growing Deficit”, Freddie Mac Research Note, May 2021.
<https://www.freddiemac.com/research/insight/20210507-housing-supply>
- Lee, Y. et al. [2022] “Drivers of Housing (Un)affordability in the Advanced Economies: A Review and New Evidence”, *Housing Studies* 37, no. 10: 1739–52.
- Logan, L. K. [2019] “Observations on Implementing Monetary Policy in an Ample-Reserves Regime”, Remarks before the Money Marketmakers of New York University, New York City, April 2019.
- MBA [2024] “20 Percent of Commercial and Multifamily Mortgage Balances Mature in 2024”, Mortgage Bankers Association, February 2024. <https://www.mba.org/news-and-research/newsroom/news/2024/02/12/20-percent-of-commercial-and-multifamily-mortgage-balances-mature-in-2024>
- MSCI [2024] “RCA CPPI US Commercial property price indexes”, MSCI, June 2024.
<https://www.msci.com/documents/10199/13c07994-4241-0e91-7247-f7a9257bd396>
- OECD [2024] *OECD Economic Outlook, Volume 2024 Issue 1*, May 2024.
- Raymond, E. L. et al. [2021] “Gentrifying Atlanta: Investor purchases of rental housing, evictions, and the displacement of black residents”, *Housing Policy Debate* 31, pp. 818–834.
- Sorens, J. [2023] “Abolish Parking Minimums. Yes, All of Them”, American Institute for Economic Research, Daily Economy, October 2023.
- Zandi, M. [2022] “This Week in the Economy”, Moody’s Analytics Economic View, April 2022.
<https://www.economy.com/economicview/analysis/388559>
- Zhao, N. [2023] “Characteristics of Home Buyers”, National Association of Home Builders Special Study for Housing Economics, October 2023.

主な統計の入手先

国・地域	作成機関	URL
アメリカ	商務省経済分析局 (BEA) 商務省センサス局 労働省統計局 (BLS) 連邦準備制度理事会 (FRB) 議会予算局 (CBO) 連邦住宅貸付抵当公社	https://www.bea.gov/ https://www.census.gov/ https://www.bls.gov/ https://www.federalreserve.gov/ https://www.cbo.gov/ https://www.freddiemac.com/
中国	海関総署 汽車工業協会 国家金融監督管理総局 国家統計局 財政部 人民銀行	http://www.customs.gov.cn/ http://www.caam.org.cn/ http://www.cbirc.gov.cn/cn/view/pages/index/index.html http://www.stats.gov.cn/ http://www.mof.gov.cn/index.htm http://www.pbc.gov.cn/
ユーロ圏	欧州委員会 欧州中央銀行 (ECB) ユーロスタット	https://commission.europa.eu/index_en https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html https://ec.europa.eu/eurostat
ドイツ	連邦統計局 連邦雇用機関	https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html https://statistik.arbeitsagentur.de/
英国	国家統計局 (ONS) 英国自動車製造取引業者協会 (SMMT) イングランド銀行 (BOE)	https://www.ons.gov.uk/ https://www.smmt.co.uk/ https://www.bankofengland.co.uk/

国際機関等	資料名	URL
BIS: Bank for International Settlements	Effective exchange rates Credit to the Non-Financial Sector	https://data.bis.org/topics/EER https://data.bis.org/topics/TOTAL_CREDIT
ILO: International Labour Organization	ILO STAT	https://ilostat.ilo.org/
IMF: International Monetary Fund	World Economic Outlook Direction of Trade Statistics	https://www.imf.org/en/Publications/WEO https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development	Economic Outlook OECD Data Explorer	https://www.oecd.org/economic-outlook/ https://data-explorer.oecd.org/
S&P グローバル World Bank	Ease of Doing Business rankings World Development Indicators (WDI)	https://www.spglobal.com/en/ https://archive.doingbusiness.org/en/doingbusiness https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators
WTO: World Trade Organization	WTO Statistics	https://stats.wto.org/

組織名	資料名	URL
GfK	GfK consumer-confidence-barometer	https://www.gfk.com/products/gfk-consumer-confidence-barometer

「世界経済の潮流 2024年 I」

政策統括官（経済財政分析担当）	林伴子
大臣官房審議官（経済財政分析担当）	上野有子
参事官（海外担当）	石橋英宣

執筆担当者

荒木健伍	伊藤久仁良	加藤恵理奈	北島大地	下平凌大
高原滉平	竹内緑	外ノ池愛	仲島大誠	二宮奈織子
花垣貴司	細江僚汰	堀添奈緒美	三浦祥吾	村田晃希

(五十音順)