



日本政策投資銀行
Development Bank of Japan
産業・地域調査本部

DBJ Monthly Overview

2023 04

今月のトピックス

企業との対話にみる日本企業の課題 2023
～カーボンニュートラル・サプライチェーン強化・DX・人への投資～

サステナビリティを通じた金属産業の競争力強化

* 本資料は原則として3月20日までに発表された
経済指標に基づいて作成しています。

Contents

今月のトピックス

企業との対話にみる日本企業の課題 2023 ～カーボンニュートラル・サプライチェーン強化・DX・人への投資～	2
サステナビリティを通じた金属産業の競争力強化	11

今月の景気判断	23
日本経済	24
米国経済	31
欧州経済	34
中国経済	36
新興国経済	38
マーケット動向	40
産業動向	42
経済見通し	48

企業との対話にみる日本企業の課題 2023 ～カーボンニュートラル・サプライチェーン強化・DX・人への投資～

産業調査部

要旨

日本政策投資銀行では、2022年6月の設備投資計画調査を題材に企業トップとの対談を実施した。昨年度はカーボンニュートラルに話題が集まり、道筋が不明確な中での課題が示されたが、この1年で企業の取り組みの進捗や政府の方針提示もあり、議論が具体化した。また、コロナ禍に加えウクライナ危機も経て、企業を巡るサステナビリティ全般の多様な論点が挙げられた。これを踏まえて、日本企業が直面する構造的な課題について以下の通り整理した。

1.カーボンニュートラル（以下、CN）

- 日本企業は幅広い業種でCN対応の必要性を認めるが、昨年同様、経済的メリットを見いだせていない。
- 国際的には、ウクライナ危機を経て現実路線へシフトし、トランジションの重要性に対する認識が高まった。国内でもR&Dは進むが、複数の脱炭素技術において海外が先行しているとの見方もある。
- 政府は「GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた基本方針」を提示し、脱炭素投資の支援策に予算措置を講じるが、着実なルール整備や脱炭素戦略の国際的なアピール強化など、政府には一段のイニシアティブ発揮が期待されている。また、金融機関を含めて、日本の技術がイニシアティブを取るために、商用化に向けた先行事例を地域ごとに作り上げることが求められる。

2.経済安全保障とサプライチェーン

- 日本企業はここ1年で中国依存のリスクを改めて認識し、その他のアジア地域への投資に注力する企業も多くみられた。ただし、地産地消を志向する大きな流れは変わらず、すでに海外進出した拠点を国内に回帰する動きはさほど多くはない。一方で、地政学リスクの高まりは、新分野や高付加価値製品の投資を国内に振り向ける契機になる可能性がある。

3.DX（デジタルトランスフォーメーション）とイノベーション

- DXの加速に向けて、M&Aや中途採用によるIT人材の確保が一つの有効策であるが、IT人材には企業戦略の理解が必要との声も聞かれた。また、現在の仕事をデジタル化するコストを上回る効果を得るために、業務の抜本的な改革も必須との指摘もあった。
- 海外では新製品の上市が早く、イノベーションの事業化が進みやすいとの見方もあった。日本においても、検査基準の見直しや失敗を許容する風土の醸成など、商用化を前倒しする方策が求められる。

4.人への投資

- 競争力強化に向けて、M&Aや中途採用による外部人材確保、出向による人材教育など、社内外での適正な人材配置や円滑な労働移動が求められる。人材確保競争が環境対応やIT投資の契機になっていると指摘する企業もあった。

日本政策投資銀行が2022年6月に実施した設備投資計画調査(以下、「DBJ調査」)では、カーボンニュートラル(以下、「CN」)、サプライチェーン、DX(デジタルトランスフォーメーション)、イノベーション、人への投資についてアンケート回答を得た(注1)。本稿では、DBJ調査を踏まえて実施した、業界を代表する企業トップとの対談(概要は右図表)から示唆される、日本企業の課題の実情について、現段階で認識されている論点を示したい。

1.カーボンニュートラル(CN)

政府による2020年10月の2050年CN宣言、2021年4月の2030年温室効果ガス46%削減目標表明を受けて、各企業のCNに向けた取り組みが急速に進んだ。こうした中、22年2月にウクライナ侵略が発生しエネルギー情勢が大きく変化したが、DBJ調査では、地政学リスクが事業に与える影響として、回答企業の8%が「CN目標の見直し」を挙げた(図表1-1)。

22年6月時点では、石炭火力への依存度が高まりCN目標が後ろ倒しが意識される状態にあったことを反映したものとみられるが、22年後半に企業トップからは、「戦争によりむしろCNのドライブがかかった」との認識が多く聞かれた。象徴的なのは、アンモニアの活用である。欧州が、昨年度まで石炭火力の延命になるとして否定的だったが、急に有効性を認め始めたとの指摘があった。この現実路線へのシフトが、この1年での国際的潮流の大きな変化である。

国際的にCNの機運が高まる中、対談ではCO₂多排出型の製造業から排出量が少ない小売などの非製造業まで、投資家などの要請も加わりCN対応の必要性を指摘する声が相次いだ。DBJ調査では、CNに向け2050年までに設備投資は約160兆円、研究開発費は約100兆円必要と試算したが、22年度の脱炭素関連設備投資の内容のうち、8割弱が省エネ、約4割が再エネを挙げられており、比較的取り組みやすい投資から実施する現状がみられた。また、EV、資源循環に取り組む企業の割合もそれぞれ約2割に上った。一方、社会実装の難易度が高い水素やアンモニアについては、設備投資を行う企業は合計でも

図表 対談の概要

対談先: 合計39社(時期: 2022年11月~2023年2月)

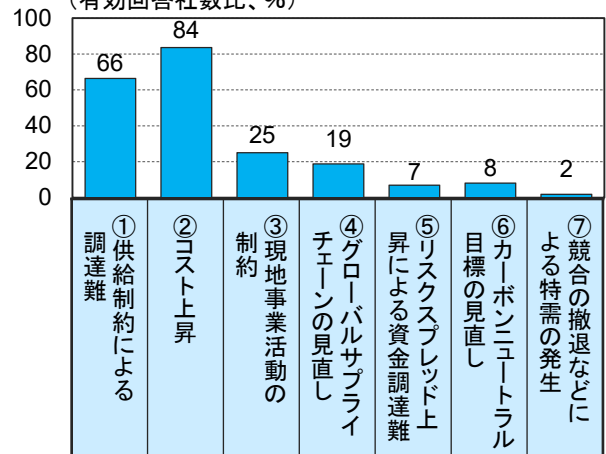
製造業: 16社

素材: 鉄鋼・非鉄5社、化学・石油・セメント4社、
加工: 一般機械・電気機械4社、自動車3社

非製造業: 23社

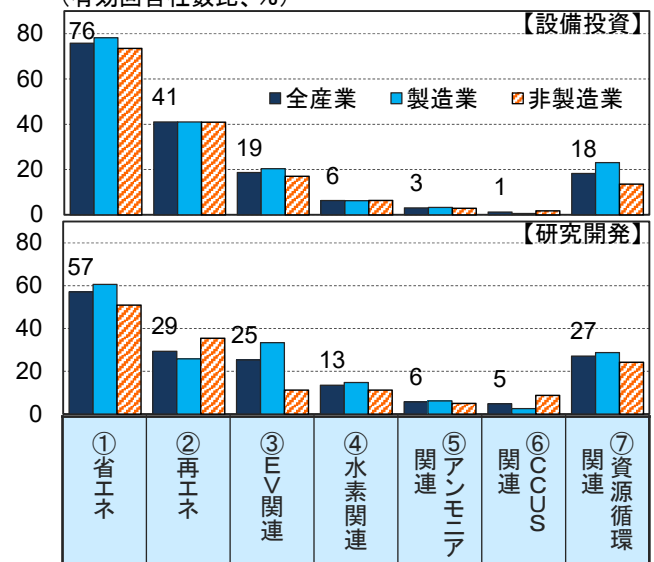
電力・ガス2社、運輸7社、不動産・建設10社、
情報通信・小売・リース4社

図表1-1 地政学リスクが事業に与える影響
(有効回答社数比、%)



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表1-2 脱炭素関連設備投資・研究開発の内容
(有効回答社数比、%)



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

全体の約1割にとどまったが、研究開発を行う企業は全体の約2割に上り、将来的な実用化に向けた準備が進められていることが確認された(図表1-2)。

注1: 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」 <https://www.dbj.jp/investigate/equip/index.html>参照

今月のトピックス

以下では、各要素技術ごとの企業の取り組みや課題の実情について整理する。

(1) 再エネ・省エネ

再エネ・省エネの内容としては、身近な節電のほか、照明のLED化や倉庫の太陽光発電などが挙げられた。また、これまで非化石証書の購入を進めた企業も、今後は社会全体のCO₂削減のために再エネ事業などによる「創エネ」に組み込み、投資家などにアピールをすることが重要との意見が多くみられた。再エネ関連の設備投資は、今後も当面の間積極的な取り組みが見込まれる(図表1-3)。

(2) EV

EVについては、昨年度に続き航続距離や価格に課題があるとの声が多かった。販売量が少なく、エンジン車との価格差が大きいため、急速な普及は難しいとする企業もみられた。一方で、ユーザー企業からは運転の快適さは評価できるため、政府のインセンティブ次第で普及ペースの加速はあり得るとのコメントもあった。

こうした中、今年度目立ったのは外国産と国産の差に関する意見である。ユーザー企業からは、中国製商用車の航続距離が国産の2倍である一方、価格は4割と安価、という評価も聞かれた。バスについても選択肢が海外製に限られるという発言が

図表1-3 再エネ・省エネに関する意見

運輸	・ CNIに向けてできることは、物流倉庫の屋根置き太陽光発電や蛍光灯のLED化含めた省エネ
情報通信	・ 電力の大消費家として、エネルギーコスト引き下げ、CO ₂ 削減のため自社での再エネ発電をしたい
小売	・ クレジットを買えば削減目標達成可能だが、CO ₂ 総量は減らない。創エネに踏み出し、アピールする段階
不動産	・ 非化石証書購入は最低限続けるが、創エネへの関心が高い

図表1-4 EVに関する意見

自動車	・ 販売量が少なく、エンジン車との価格差があり急には普及しないが、運転は快適で、政府のインセンティブ次第で普及ペースは変わる ・ 海外のEVは部品点数がかなり少ない
運輸	・ 中国製は航続距離が国産の2倍、価格は4割 ・ EVバスはメーカーが海外しかない

(備考)図表1-3~1-5 日本政策投資銀行

あるなど、特に商用車について国産の市場投入の後れを指摘する声が相次いだ。

価格差につながる一つの要素が、部品点数の違いである。海外新興メーカー製のEVは、機能ごとに電動化を実装してきた国産と比べ、部品点数が大幅に少ないとの指摘があった(図表1-4)。今後EVを巡る国際競争の激化が予想される中、日本のEVにおいても部品点数が削減される可能性がある。

(3) 水素

水素については、スケールアップが課題であるため、用途を広げて需要量がいかに拡大するかが肝である、という指摘が昨年同様相次いだ。例えば、水素ステーションも供給側としてはペイしないため整備が進められず、一方でユーザー側としてもインフラがないので燃料電池自動車(FCV:Fuel Cell Vehicle)の利用に至らない、というのが現状である。

水素の利用拡大に向けて、技術実証に先行するメーカーからは、商用実証の成果を世間に示すことで他社の導入・参画を促し、規模拡大とコスト削減を目指すとの前向きな発言があった。一方で、規制が強化されなければ普及が加速しない、との指摘もあった。また、海外の投資家から日本の水素戦略が見えないと指摘されることが多い、との声もあり、政府による水素戦略のアピール強化も必要とみられる(図表1-5)。

(4) アンモニア

水素に先行して実装が見込まれるアンモニアについては、先述の通り、欧州がウクライナ危機を経て利用に向け動き出した点がこの一年間での大き

図表1-5 水素に関する意見

自動車	・ FCVの成否はプレイヤーが集まるか、自動車以外の水素利用がいかに増えるかにかかっている ・ メーカーの技術競争だけでは利用は広がらず、規制などの社会的強制力が必要
石油	・ 水素ステーションは整備費用に対して利用が少なくペイしない
機械	・ 商用実証を世間に示し、他社の導入・参画を促すことで規模拡大・コスト削減を図りたい
運輸	・ 水素ステーションがないことと、価格が高いことが課題
素材	・ 海外投資家が日本の水素戦略が不明と指摘

な変化である。そして、欧州のグリーンアンモニア製造プロジェクトにはスピード感があり、制度設計も早いといった指摘があり、投資競争面での脅威が急速に増している。活用の技術は日本に優位性があるものの、国内の政策がブルーアンモニアベースであり、グリーンへの転換が進みづらい、との声もあった。社会実装に向けて日本企業が商用化に向け後れを取ることへの警戒感もみられた(図表1-6)。

(5)CCUS

CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage: 二酸化炭素回収・有効利用・貯留)は、技術開発が進めば、世界的に製造プラントにおけるCNのブレイクスルー(突破口)になる、との声のほか、CO₂の運搬などにもビジネスチャンス进行期待する声もあったが、商用化の加速には非化石証書の対象に加えるなど制度面での対応強化が訴えられた。

大気から直接CO₂を吸収し、地中に貯留するDAC(Direct Air Capture)は、CORSIA(国際民間航空のためのカーボン・オフセットおよび削減スキーム)で削減目標が設定された航空会社が注目している。日本企業もビジネスチャンスと認識するが、現状では欧米のスタートアップ企業が商用化に向け先行している可能性がある。国内においてもDAC商用化に向けた投資拡大が期待される(図表1-7)。

(6)その他(SAF、原子力発電、LNG)

SAF(Sustainable Aviation Fuel:持続可能な航空機燃料)は、ユーザーである航空会社としては必要量を国産で賄えないため、海外からの輸入に頼らざるを得ないとの声があった。

これまで述べた要素技術の商用化には課題が多

いことや、再エネや調整電源の確保も難しい中で、原子力発電やLNGも必要との意見も多数あった。

(7)産業×技術コメントマッピング

図表1-8では、産業×技術の軸に、CNに向けた企業の課題についてマッピングを行った。

縦軸は、商流ごとにCO₂の排出量順(スコープ1〜3の合計、円が大きいほど排出量が多い)に産業を並べ、横軸は脱炭素関連技術を並べている。これにより、産業ごとに必要な技術や、技術を軸に、供給側と需要側の産業横断的な関連をみることができる。昨年度に作成した図表(注2)をアップデートした。

これによれば、素材業種の中でもCO₂排出量の多い石油や鉄鋼は、CNに向けて、相応の資金支援はもちろん、事業再編の可能性もあり、求められる支援が大きいセクターである(赤色)。自動車は、EV比率の拡大などパワートレイン構成が変化していくが、特にEVは自動車の部品構成が大きく変わるとともに、海外新興メーカーの脅威が高まる中で、再編に向けて留意を要する(黄色)。また、電力・ガスは全ての産業のCNに向けて影響力の大きい産業だが、再エネ比率の拡大、アンモニア・水素活用による発電などの解が存在するセクターである(橙色)。

一方で、脱炭素関連技術は、日本企業のビジネスチャンスになり得るとの声も多かったが、特に水素やアンモニアについては、技術実証は進むものの、スケールアップが課題で経済的メリットを見いだせていないという点は昨年度と変わりなかった(青色)。

こうした中、EVやSAF、DAC、アンモニアでは国際的な投資競争に後れを取らないような支援が一層必要となっている(緑色)。

注2: 日本政策投資銀行 設備投資トピックス『企業との対話にみるカーボンニュートラルに向けた課題』(2022年2月)
https://www.dbj.jp/pdf/investigate/equip/national/2021_topics.pdf 図表5参照

図表1-6 アンモニアに関する意見

機械 電力	・ ウクライナ危機により格段に注目度が上がった。欧州の対応が随分変わった ・ 欧州でグリーンアンモニア製造プロジェクトにスピード感。制度設計も早い ・ 日本は活用の技術には優位性。今のうちに早く対処する必要 ・ 国内の政策がブルーアンモニア(LNGから製造)ベースだが、グリーンアンモニアが必要 ・ 毒性に関するルールなど課題は多い

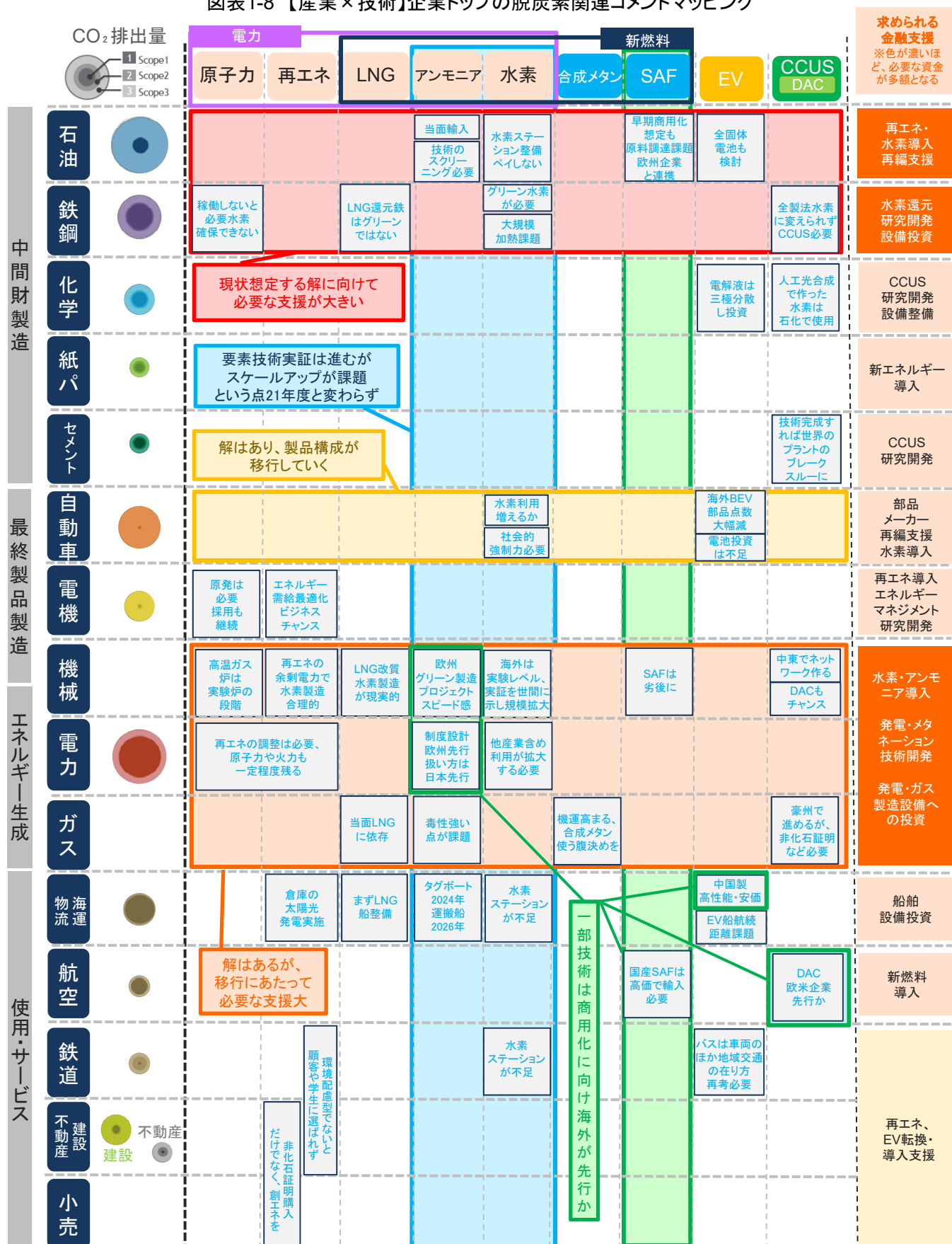
(備考)日本政策投資銀行

図表1-7 CCUSに関する意見

素材	・ 実証中の技術が完成したら世界のプラントにとってのブレイクスルーに
ガス	・ CCSは非化石証書として認めてもらうなど、制度設計が必要
機械	・ DACは大きなビジネスになり得る
運輸	・ CO₂の運搬の案件はビジネスチャンス ・ DACは欧米企業が商用化に向け先行か

(備考)日本政策投資銀行

図表1-8 【産業×技術】企業トップの脱炭素関連コメントマッピング



(備考) 1. 日本政策投資銀行 2. CO₂排出量は国立環境研究所などによる

(8)GX実現に向けて

昨年度はCNの道筋が見えない状況だったが、「GX実現に向けた基本方針」が閣議決定され政府の方針は従来より明確となった。

今後は企業の事業戦略に向けた支援措置の具体化が課題となるが、企業からは、CN対応が先行者利得にはならないとの認識も伺えた。GXを日本

全体で実現、加速するためには、オフセットの制度設計や規制の着実な整備、海外からのマネーを呼び込むための脱炭素戦略の国際的なアピール強化など、日本政府による一層のイニシアティブ発揮が求められる。これとともに、金融機関を含めて、地域ごとに脱炭素関連技術を社会実装する先行事例を作り上げていくことが求められる(図表1-9)。

図表1-9 「GX実現に向けた基本方針」と、企業トップとの対話を踏まえた論点

GX実現に向けた基本方針のテーマ		企業トップとの対話を踏まえた論点
エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組		
徹底した省エネルギーの推進、製造業の構造転換(燃料・原料転換)		- 脱炭素化しても同じ品質を維持できるか、コストアップを顧客が受け入れるか - 水素還元製鉄、電炉高級鋼化など複線化対応によりコスト増
再生可能エネルギーの主力電源化		洋上風力発電において浮体式はコストが高い
原子力の活用		水素確保のためにも有用だが、まずは国民の信頼を得られるか
水素・アンモニアの導入促進		- 利用拡大のため、化石燃料に対する規制を打ち出せるか - グリーンアンモニア導入に対応可能か
カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備		安定供給と収益をどう両立するか
資源確保に向けた資源外交など国の関与の強化		民間企業の国外投資をどれだけ支援できるか
蓄電池産業		海外メーカーが先んじて供給、国内メーカーの供給加速できるか
資源循環		現状収益性が見込めず。ビジネスモデルを構築できるか
運輸部門のGX(次世代自動車、次世代航空機、ゼロエミッション船舶、鉄道、物流・人流)		- EVIは脅威となる海外新興メーカーに対抗できるか。製法や部品構造を転換できるか - SAF調達拡大に向けた経営資源投入を強化できるか
脱炭素目的のデジタル投資		半導体の安定確保体制を早期に整備できるか
住宅・建築物		コストアップを社会全体で分担できるか
インフラ		CN港整備は進むが再編必要な内陸工場跡地をどう活用するか
カーボンリサイクル/CCS		非化石価値の確立をどれだけ着実に実現できるか
食料・農林水産業		-
「成長志向型カーボンプライシング構想」の実現・実行		代替技術の成熟度を見極められるか
国際展開戦略		- 米国IRA法(インフレ抑制法)など海外の政策がスピーディーに打ち出され、不確実性の高まりから企業の投資判断が一層困難に。日本主導の戦略を打ち出し、予見可能性を高められるか - アジアをリードする脱炭素戦略、特に水素戦略の具体化および国際的アピール強化ができるか
社会全体のGXの推進		グリーン調達や雇用を安定して確保できるか
GXを実現する新たな政策イニシアティブの実行状況の進捗評価と見直し		-

(備考) 1. 経済産業省、日本政策投資銀行 2. 「GX実現に向けた基本方針」提示前に示された論点も含む

2. 経済安全保障とサプライチェーン

原材料高、半導体の供給不足、ウクライナ危機、円安など、グローバルなリスクが増大する中で、経済安全保障の観点からのサプライチェーンの見直しが課題となっている。DBJ調査では見直しの内容として、「海外調達先の分散、多様化」や「製品・部品の標準化・規格化」が上位を占めたほか、3割近くの企業が「戦略在庫の確保」を挙げた。一方で、「海外拠点の国内回帰」の割合は過去2年の調査と同様5%前後にとどまった(図表2-1)。

半導体不足やウクライナ危機については、多くの企業がいまだに収束が見通せないとしている。こうした中、昨年の上海ロックダウンを契機として、海外のサプライチェーンの中国依存度の高さを把握した企業もみられた。経済安全保障の観点もあり、多くの企業で東南アジアやインドなどへの投資シフトの動きがみられる。DBJ調査では、中国における設備投資の伸びが減速し、その他のアジアの伸びが拡大したが、今後こうした動きが継続する可能性がある。

一方で、大きいマーケットは地産地消が基本で

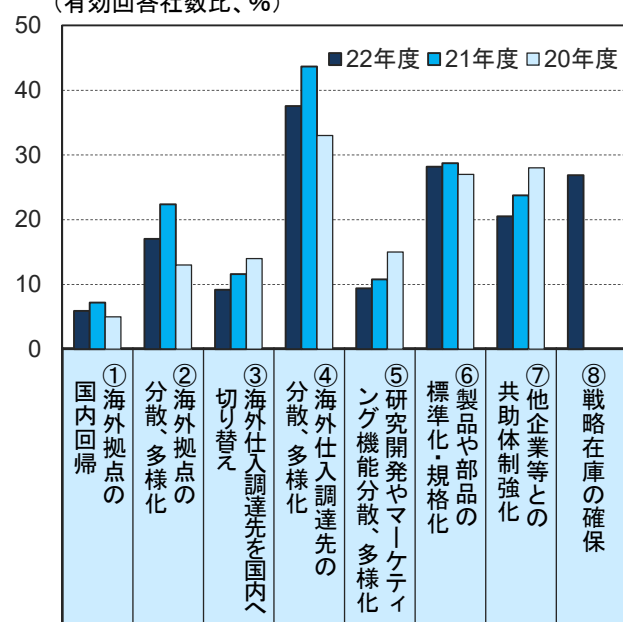
あり、海外の拠点を閉鎖して国内に回帰することは考えていないとの声が多かった。経済安全保障上の懸念はあるものの、中国に需要があれば、現地生産に即した研究開発拠点も含めて、中国に立地する方針との企業もあった。

一時150円まで円安が進んだドル円レートは、足元では130円台に修正されたものの、依然として22年初の110円台と比べると2割ほど円安となっている。過去には為替の変動後2年程度のラグを持って海外移転の動きが止まったこともあり、今後円安を受けた国内回帰の動きが増える可能性がある。

また、新分野や高付加価値の製品は日本に立地して技術革新を進める意義があるとの指摘もあった。リーマンショック以降、円高もあって海外移転が急速に進み、国内での能力増強投資は縮小した。国内立地には需要、労働力などの課題があるが、円安が進行し、海外との賃金格差は以前より縮小したことに加えて、経済安全保障の観点もあり、国内に設備投資が振り向けられる誘因が増している(図表2-2)。

図表2-1 サプライチェーン見直しの内容

(有効回答社数比、%)



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表2-2 サプライチェーンに関する意見

電機	・ 半導体不足はいつまで続くか分からない
運輸	・ ウクライナ問題はいつ終わるか見通せない
自動車	・ 上海ロックダウンを契機として、中国製の部材に相応に依存していることが判明 ・ 海外拠点の国内回帰は難しいが、新分野の投資の国内実施はあり得る。基本は地産地消だ
素材	・ 地政学リスクを踏まえて工場を東南アジアに移すケースもあるので、サプライヤーとしては、地産地消できるような投資を考えたい ・ 経済安全保障について6～7年前は関係ないと思っていたが、米中関係悪化などによるサプライチェーンの混乱を経て、日本の中で完結していないと痛い、と考えるようになった ・ 最終製品の付加価値を付けられるからこそ、日本で技術革新を進める意義がある

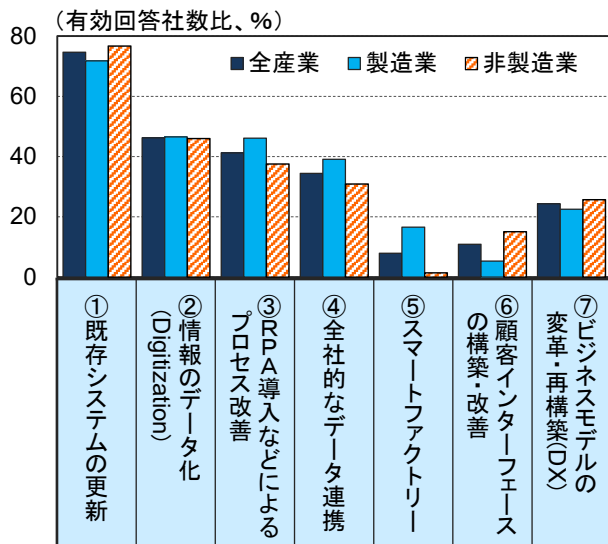
(備考) 日本政策投資銀行

3.DXとイノベーション

デジタル化の取り組みについて、DBJ調査によれば「既存システムの更新」にとどまる企業が大半であり、ビジネスモデルの変革・再構築を意味するDXに取り組む企業は2割程度にとどまった(図表3-1)。

企業トップとの対話では、DXで先行する企業は、M&Aや中途採用でデジタル人材の取り込みに成功した事例が多かった。デジタル人材は社内教育には時間がかかるため、「時間とともに買う」方針に基づいたものであった。ただし、企業に外部人材を取り込んだ後に企業風土になじませるには相応の努力と投資が肝要との意見があったほか、IT人材は企業の戦略を理解する必要がある、デジタル教育を実施する場合は管理職以上への教育が必要、との声があった。また、今の仕事をデジタル化してもコストが増えるので、同時に業務の抜本的な改革が必要との声も挙がった。顧客のIT教育を実施している企業もあった(図表3-2)。

図表3-1 デジタル化の取り組み



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表3-2 デジタル化に関する意見

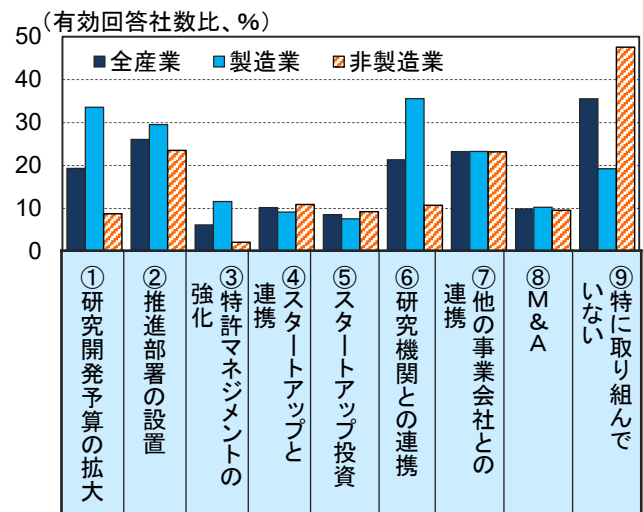
運輸	・ IT企業のデータ分析ノウハウは、 M&Aで時間とともに買う
機械	・ 社会のデジタル化加速には 業務改革と管理職以上の教育 が必要
小売	・ 顧客側のITトレーニング も必要

(備考) 日本政策投資銀行

イノベーションについて、DBJ調査では「研究開発予算の拡大」や「推進部署の設置」、「研究機関との連携」に取り組む企業が多かった(図表3-3)。企業との対話では、イノベーションの成果の製品化や事業化についての課題が多く聞かれた。

日本企業は、新技術の導入に慎重でファーストペンギンにはなろうとしないため、導入の加速には補助金制度やインセンティブの設計が必要との声があった。また、日本では新製品の上市にあたって高い品質基準を設けるため、中国など海外から1年程度商用化が遅れる、といった指摘が相次いだ(図表3-4)。イノベーションの促進に向けては、安全確保は引き続き必要なものの、検査基準は妥当か、失敗を許容できる風土の醸成を社内ですりでも高められるか、金融機関を含めてリスクをシェアできる仕組みはないか、商用化を前倒しする方策を官民ともに検討する必要がある。

図表3-3 イノベーションの取り組み



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

図表3-4 イノベーションに関する意見

自動車	・ 日本はこれでもか、というクオリティゲートを通させて市場投入するが、 中国は日本の1年前のレベルで市場投入し、マイナーチェンジにより改善する
素材	・ 日本企業 は高いコストを払って ファーストペンギン になろうとしない ・ 新技術の導入を促進し、 使いこなすことで技術を磨くべき だが、日本はそれができていない。導入加速には固定買い取り制度や補助金制度などが必要

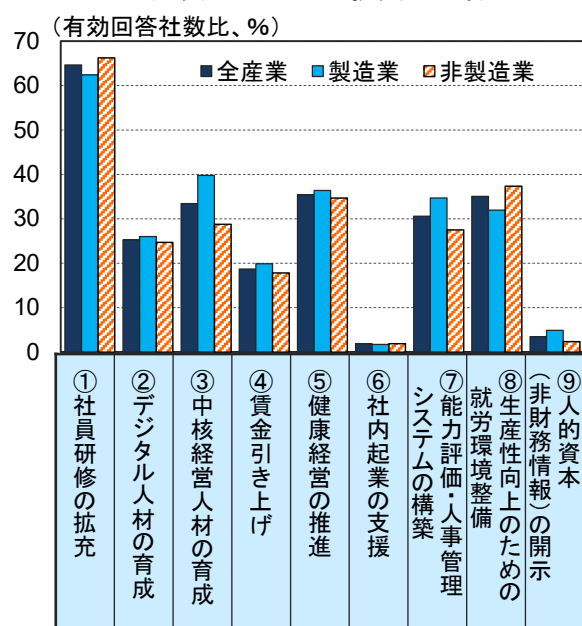
(備考) 日本政策投資銀行

4.人への投資

CN、DXやイノベーションを進めるためには、人材確保も大きな課題となっている。CNに関連しては、リクルートのために環境配慮を打ち出すケースや、開発者を脱炭素技術関連へシフト配置する動きがみられた。DXやイノベーションにおいても人材確保が重要であることは前章で述べたが、デジタル投資によりオフィス環境を整備することを通じて会社の魅力度を向上し、社内外の人材が活躍しやすくなることが、競争力につながっている例もみられた。

人への投資の取り組みについて、DBJ調査では、「社員研修の拡充」が最多だったほか、「健康経営の推進」や「就労環境整備」など働き方改革に関連するものが挙げた。また、「能力評価・人事管理システムの構築」、「中核経営人材育成」、「デジタル人材の育成」などがそれぞれ3割前後の企業で取り組まれていた(図表4-1)。産業構造の変革のスピードが上がる中で、上記のような社内教育では時間がかかるため、外部人材の取り込みに力を入れる企業もあった。一方で、出向などによる育成も時間と金銭面からリスクリングの手段として有効、との声もあった。

図表4-1 人への投資の内容



(備考) 1. 日本政策投資銀行「2022年度設備投資計画調査」
2. 3つまでの複数回答 3. 大企業

以上を踏まえると、社内外での適正な人材配置や円滑な労働移動が達成されるような政策支援が求められよう。内閣府の「日本経済2022-2023」によれば、自発的な転職には賃金や意欲の上昇効果がみられるとの分析もある。実際に企業からは、新天地での活躍がモチベーションのアップにつながっているとの声があった(図表4-2)。

5.おわりに

CN、サプライチェーン、DX、人への投資に関する企業トップの認識を整理したが、いずれもそれ自体が目的ではなく、国際競争力を強化するための手段となる点は改めて意識しておきたい。他方で、国内外のライバル企業が取り組みを競う中で、後れを取った場合には、企業の存続にさえ関わる問題にもなる。日本がコスト高や少子高齢化などの課題を抱える中で、企業がリスクテイクし先行投資できるよう、仲間作りやリスクマネーの供給などを通じた支援が重要となっている。当行としても今後サステナビリティファイナンスの実行や地域協議会の運営・参画を通じた公正な移行支援に努めるとともに、新事業創出投資などによる競争力強化に向けた取り組みを強化していきたい。

図表4-2 人への投資に関する意見

自動車	開発者を脱炭素技術関連へシフト配置した
不動産	- 若いワーカーは環境意識が高く、テナントの動きを見ていると良い人材をリクルートするためにオフィスの環境配慮を打ち出すケースが見られる - 良い人材を確保するためにウェルビーイング対応は必要
運輸	- 新オフィス移転など成長投資しないと優秀な人材は来ないし育たない - M&Aは多様な人材を獲得できるので有効 - 中途採用を増やすとプロパーにはない人脈が広がり活性化 - 外部から採用した人材は、活動範囲が横展開し広がったことに働きがいや喜びを感じている
リース	他企業に出向させると短時間で新知識を得られ、鍛えられる

(備考) 日本政策投資銀行

サステナビリティを通じた金属産業の競争力強化

産業調査部 梅津 譜
企業金融第1部 鈴木 皓介、後藤 由果

要旨

- ・ サプライチェーンにおけるサステナビリティの重要性が一層増している。こうした動きは、最終製品メーカーが主導する事例が多いが、原料・素材メーカーとしても、このニーズを先取りするプロアクティブな取り組みが、将来の競争を勝ち抜く鍵になると考えられる。
- ・ 日本の金属産業において、グローバルな認証制度への対応や環境配慮型製品の展開など、取り組みは着実に進展している。今後は、これを一層発展させ、政府と一体となってグローバルなガイドライン・基準作りへの関与を高め、サステナビリティと産業競争力の両立を目指す必要がある。このような取り組みは、規模・コストを武器にシェアを伸ばしてきた中国などの新興企業との差別化にもつながる。併せて、国内における社会受容性の向上を通じて、需要者が適切にコスト負担する市場環境の形成が一層重要となると考えられる。

本稿では、サプライチェーンにおけるサステナビリティ実現に向けた取り組みについて、品質や生産性の高さによって国内外のものづくり産業を幅広く支えており、日本の重要産業と言える金属産業からみた状況や今後の展望を述べる。

1. サプライチェーンのサステナビリティとは

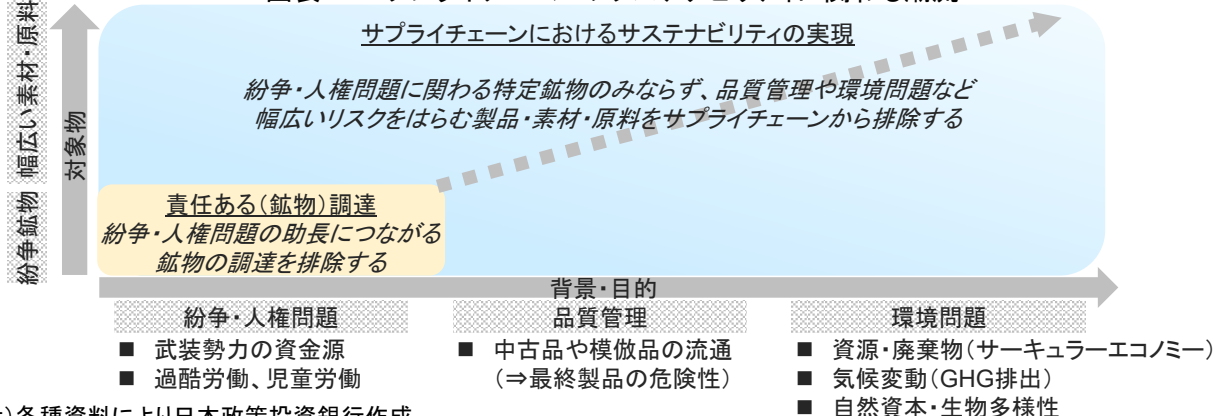
(1) 潮流

昨今、サプライチェーンにおけるサステナビリティの重要性が一層増している。この潮流は、特定鉱物の採掘における紛争・人権問題への対処を求める「責任ある鉱物調達」に始まり、品質や環境、経済安全保障などを巡る問題の顕在化・深刻化に伴って、対象や背景・目的が広がったもの、と捉え

ることができる(図表1-1)。品質管理については、半導体で、地政学問題・感染症などの混乱に乗じた中古品・模倣品の流通が発生するなど、最終製品の危険性などが重大な問題となった。さらに、世界的・産業横断的なテーマとして、資源の枯渇、廃棄物の増加、GHG排出、自然資本・生物多様性の喪失など、企業はサプライチェーンおよび製品ライフサイクル全体の環境負荷に関する管理と低減が求められるようになった。

このように、社会・環境の変化を受けて、紛争・人権問題に関わる特定鉱物のみならず、品質管理や環境問題など幅広いリスクをはらむ製品・素材・原料をサプライチェーンから排除するの重要性が一層増している。

図表1-1 サプライチェーンのサステナビリティに関わる潮流



(備考)各種資料により日本政策投資銀行作成

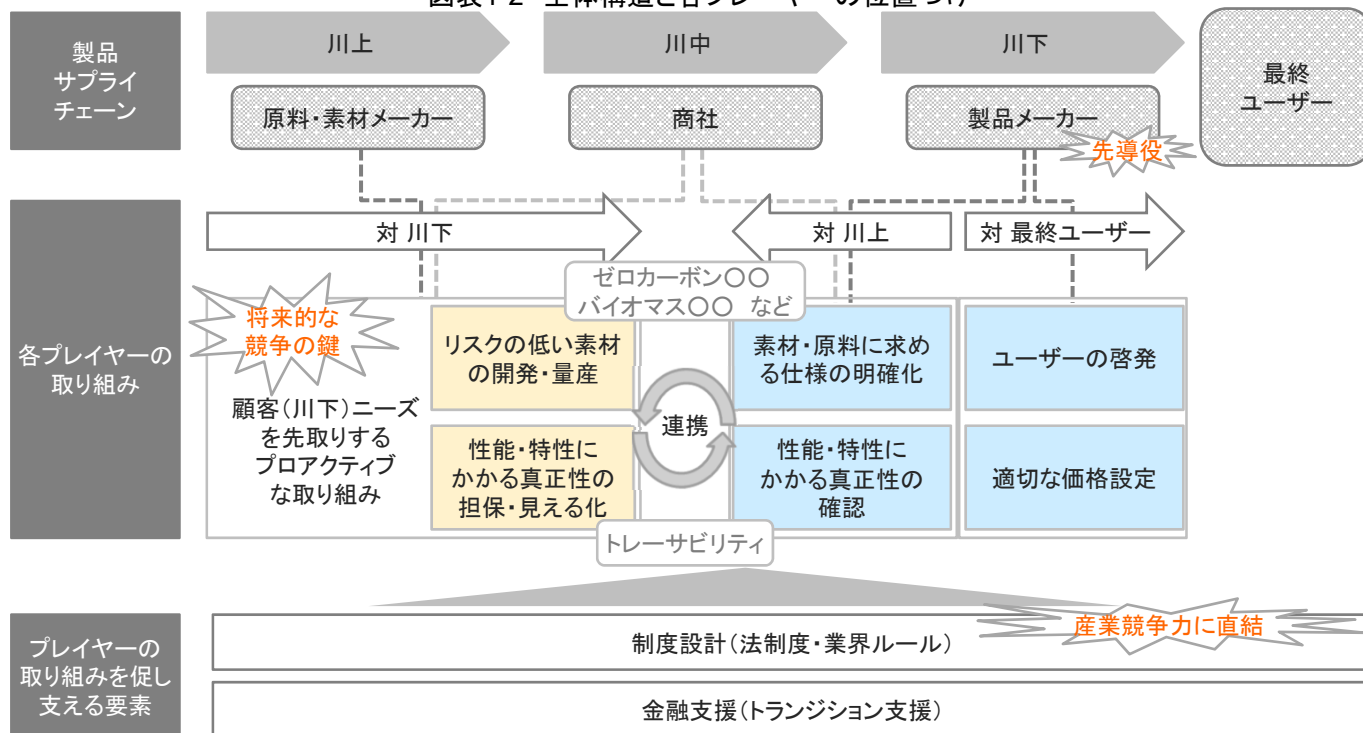
(2)ステークホルダー

サプライチェーンのサステナビリティは、川上から川下に至る各事業者、最終ユーザー（消費者含む）、さらには政府や金融機関を含む幅広いステークホルダーの連携によって実現される（図表1-2）。こうしたステークホルダーの中で、第一には、川下の製品メーカーが先導役となる事例が多い。実際、アップル（米）が全世界のサプライヤーに対して2030年までの脱炭素化を要請するなど、大手製品メーカーがサプライチェーン全体にサステナビ

リティへの強いコミットメントを求める動きが拡大している。日本でも、トヨタ自動車やソニーなど自動車・電機業界を代表する企業などが同様の意向を表明している（図表1-3）。

一方で、川上の原料・素材メーカーとしても、製品メーカーのニーズを先取りするプロアクティブな取り組みが、将来的には競争を勝ち抜く鍵になると考えられる。そこで、本稿では、金属産業に焦点を当てて、3節以降で取り組みを分析する。

図表1-2 全体構造と各プレイヤーの位置づけ



（備考）各種資料により日本政策投資銀行作成

図表1-3 製品メーカーの動向

アップル（米）	全世界のサプライヤーに対して2030年までに脱炭素化することを要請
GM（米）	サプライヤーに気候変動と人権に関する目標へのコミットメントを要請
ソニー	サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量の削減を目指すべく、部品、材料、最終製品の製造委託先などソニーグループのビジネスパートナーへ働きかけ
トヨタ自動車	直接取引する世界の主要部品メーカーに対し、2021年の二酸化炭素排出量を前年比3%減らすよう求めるなど、サプライチェーン（供給網）全体での脱炭素を主導

（備考）各社資料により日本政策投資銀行作成

(3)「責任ある鉱物調達」の概観

ここで、今後の幅広いサステナビリティ実現に向けたポイントを提示するための前提として、従来より取り組まれてきた「責任ある鉱物調達」を概観する。

「責任ある鉱物調達」の対象である「紛争鉱物」とは、アフリカ諸国などで採掘され、重大な人権侵害を引き起こす内戦や紛争に関わる武装勢力の資金源となる恐れのある鉱物である。米国金融規制改革法(ドッド・フランク法、2010年)では、スズ・タンタル・タングステン・金が紛争鉱物に指定されており、英語表記の頭文字を取って3TGと称される。

2000年代以降、紛争鉱物の問題に対処すべく、国連やOECDによる国際的なガイドラインや、米国のドッド・フランク法、EUの紛争鉱物規則(2017年)などが策定されてきた(図表1-4)。また、これらに基づき、実際に「責任ある鉱物調達」を実行に移すた

めの推進組織として、Responsible Minerals Initiative (RMI)が存在する。RMIは、国際サプライチェーンにおけるCSR促進のための産業アライアンスであるResponsible Business Allianceの下部組織として2008年に設置され、電機・自動車など最終製品メーカーを中心に約400社が加盟している。RMIは川上にて鉱石のトラッキングなどを担うほかの枠組みとも連携しつつ、川上から川下にわたる監査基準を定め、各社の「責任ある鉱物調達」実現を後押ししている(図表1-5)。

このように、従来の「責任ある鉱物調達」に関しては、国際機関・政府や民間イニシアティブ(推進組織)によるガイドラインの策定と認証の枠組みによって、一定のルールの下で各プレイヤーの取り組みが進んできた。

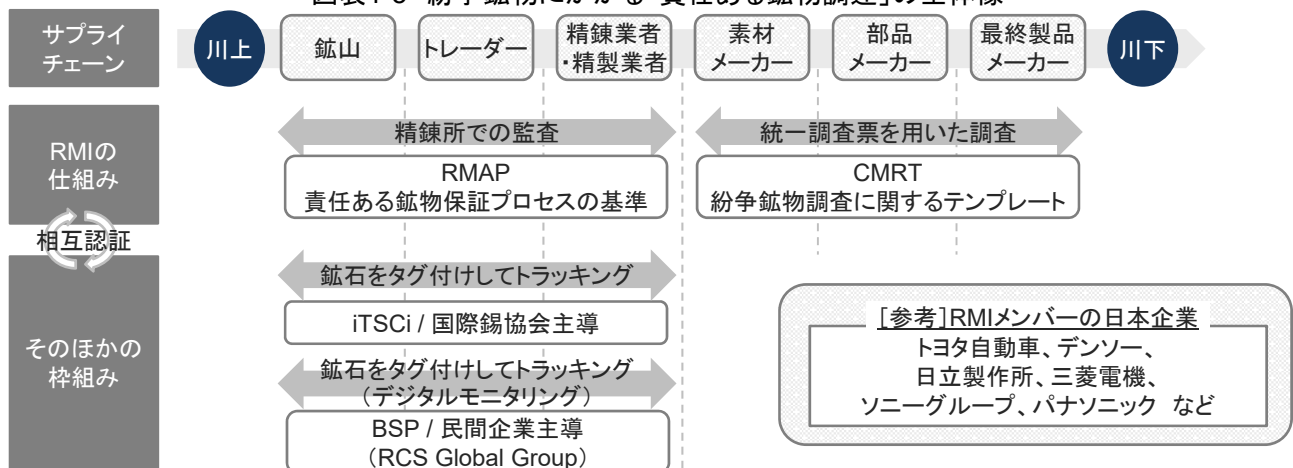
図表1-4 紛争鉱物にかかる国際的ガイドライン・法規制

国際的 ガイドライン	●2000年 国連Global Compact	●2006年 責任投資原則 ●2010年 ISO26000社会的責任に関する国際ガイダンス規格	●2015年 持続可能な開発目標(SDGs)採択	●2017年 ILO多国籍企業宣言改定 ●2017年 ISO20400持続可能な調達に関する国際ガイダンス規格
	●2000年 OECD多国籍企業指針改定	●2011年 OECD多国籍企業指針改定 ●2011年 OECD DDG	●2013年 第2版	●2016年 第3版 ●2018年 責任ある企業行動に関するOECDデュー・ディリジェンス・ガイダンス ●2019年 責任ある鉱物報告ツールキット
主要な 法規制	●2010年 ドッド・フランク法(米)			●2017年 紛争鉱物規則(EU) ●2021年 デュー・ディリジェンス法(独) ●2022年 ウイグル強制労働防止法(米)

(備考) 1. JEITA資料により日本政策投資銀行作成

2. DDG=紛争地域および高リスク地域からの鉱物の責任あるサプライチェーンのためのデュー・ディリジェンス・ガイダンス

図表1-5 紛争鉱物にかかる「責任ある鉱物調達」の全体像



(備考) 各種資料により日本政策投資銀行作成

(4) 今後に向けた展開

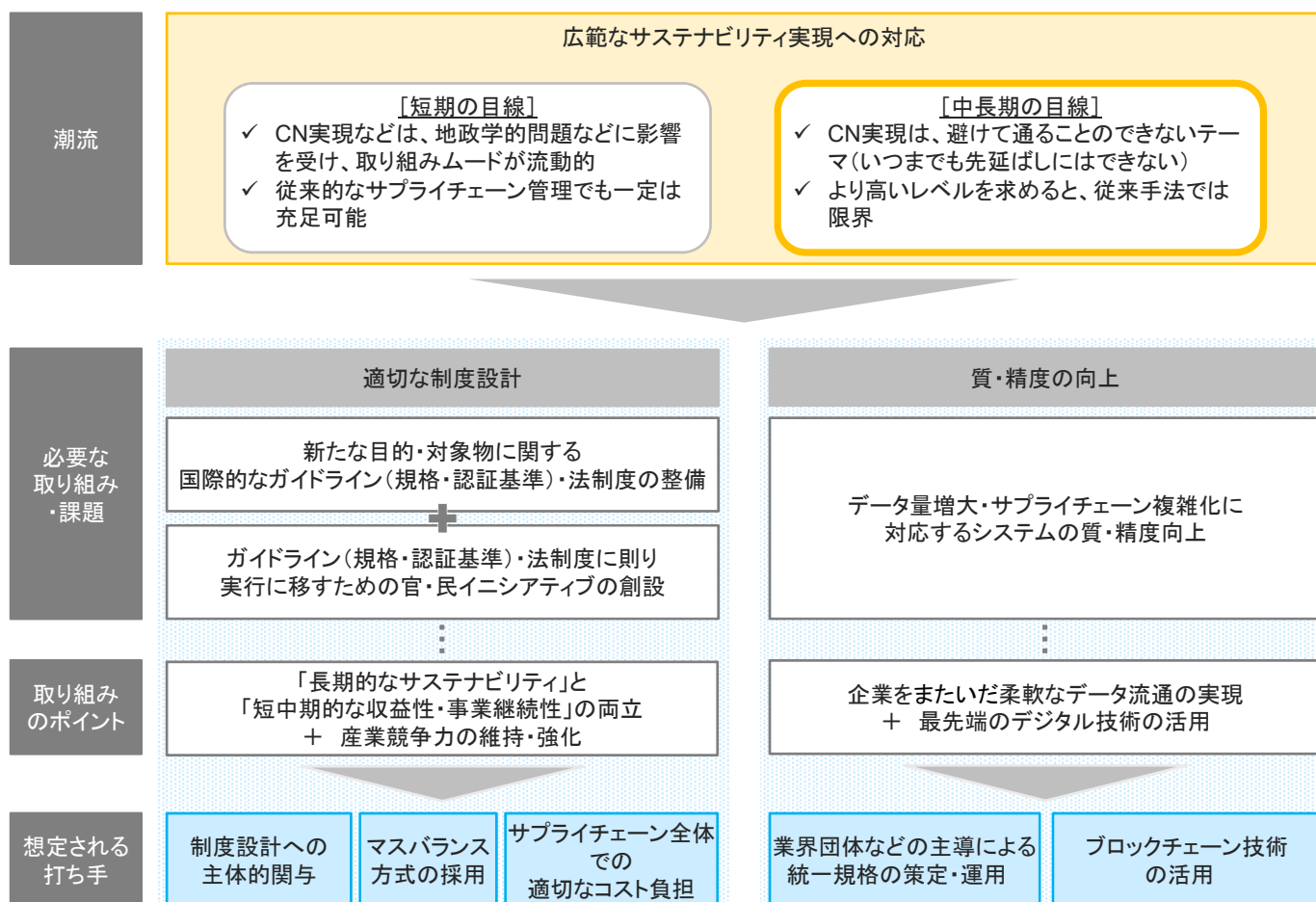
今後の幅広いサステナビリティ実現に向けては、特に環境問題について、足元で地政学問題の影響を受けて対応が一時的に棚上げとなった例などから、取り組みムードの揺れ動きを指摘する声も存在する。しかしながら、中長期的にみれば、カーボンニュートラルの実現を目指す国際的な潮流は変わらない中で、極めて重要な取り組みであることは間違いない。

そして、この取り組みを強力に推進するにあたって、前頁で述べた従来の「責任ある鉱物調達」と同様に、統一的なガイドラインやイニシアティブが重要と考えられる。特に環境問題対応に関しては、「グリーンウォッシュ」を回避するためにも、明確で強固なルール・原則に沿った取り組みが必須となる。

こうした取り組みの中でポイントとなるのが、「サステナビリティ」すなわち「長期的な社会の持続可能性」と、「短中期的な収益性・事業継続性」との両立である。具体的には、マスバランス方式の適用や、適切な価格プレミアムの設定およびサプライチェーン全体での追加コスト負担などが、この両立に資する重要な論点となろう。また、今後幅広い目的・対象物へと取り組みが広がるにつれて、データ量の増大やサプライチェーンの複雑化に対応するため、システムの質・精度を向上することも必要となろう。これについては、企業をまたいだ柔軟なデータ流通基盤の構築、最先端のデジタル技術の活用などが解決策の一つとなろう(図表1-6)。

以下の2節において、「マスバランス方式」、「ブロックチェーン技術」について補足的に解説する。

図表1-6 今後の展望



(備考)各種資料により日本政策投資銀行作成

2. 今後の取り組みにおけるキーワード

本節では、前節の整理を踏まえ、「マスバランス方式」と「ブロックチェーン技術」という二つのキーワードを紹介する。

(1) マスバランス方式

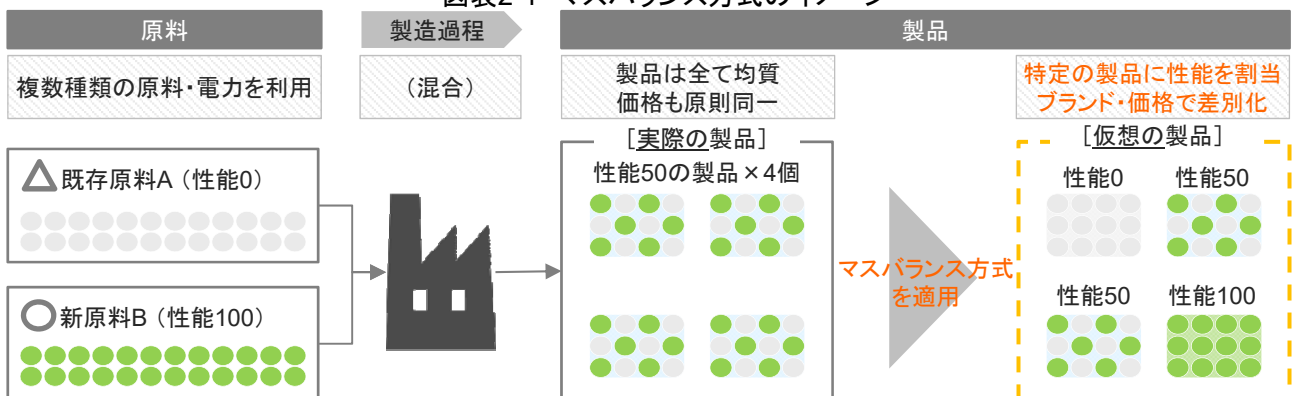
一つ目は、企業が「サステナビリティ(長期的な社会の持続可能性)」と「短期的な経済性・事業継続性」とを両立し得る制度・基準の設計において重要となる「マスバランス方式」である。

サステナビリティは、理想論としては可及的速やかに完全な実現を追求すべきであるものの、気候変動対策の観点など、コストおよび技術の課題があることから、一足飛びの達成は容易ではないため、段階的移行(トランジション)の期間が必要となる。この点、有効な対応策として期待されるのが、マスバランス方式の適用である。マスバランス方式とは、ある特性を有する原料の投入量や、一定期間に実

現した省エネ・脱炭素化などの取り組みの効果に応じて、生産する製品の一部を「その特性を持つ原料(だけ)で生産した」・「省エネ・脱炭素化されたプロセス(だけ)で生産した」とみなす方式である(図表2-1)。これまで、電力(グリーン電力証書)、食品(カカオ豆)、紙(FSC認証)などにて活用されており、昨今では化学や素材業界でも導入が進んでいる。

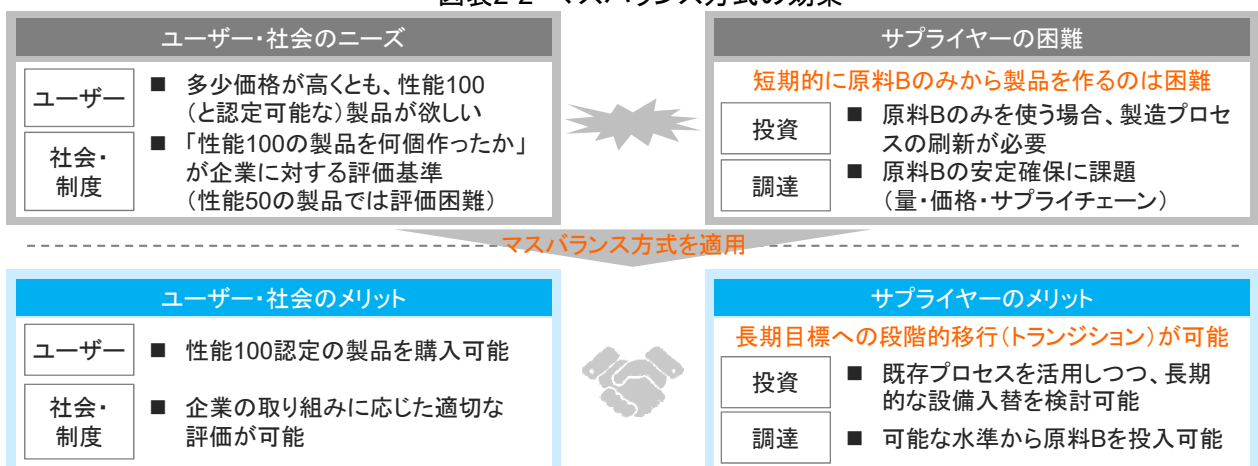
マスバランス方式を採用することで、トランジション期間においても、企業の取り組みを適切に評価できるため、事業者の行動を促すことが可能となる(図表2-2)。ただし、マスバランス方式では、原料投入の状況、製品への割当などについて厳密な評価が求められることから、適切な第三者認証の取得が必要となる。また、マスバランス方式を利用する場合には、情報の真正性に対する証明が煩雑になるため、情報管理・運用にかかる技術の活用も重要となる。

図表2-1 マスバランス方式のイメージ



(備考)各種資料により日本政策投資銀行作成

図表2-2 マスバランス方式の効果



(備考)各種資料により日本政策投資銀行作成

(2) ブロックチェーン技術

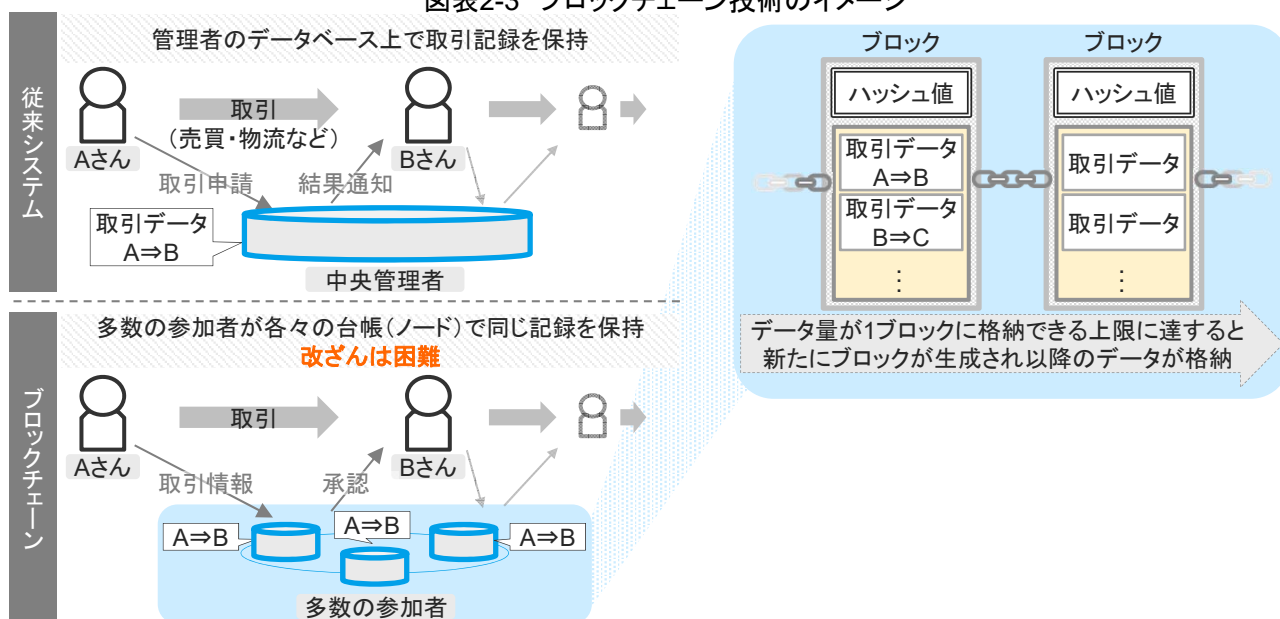
二つ目のキーワードは、資源採掘から製品製造、最終顧客への物流まで広範囲にわたる情報の適切な把握・管理、すなわちトレーサビリティの質・精度の向上に資する「ブロックチェーン技術」である。

現在でも紛争鉱物トレーサビリティの枠組みは複数存在するが、これらの多くは、貧弱なシステムインフラやまん延する不正に起因した脆弱性を抱えている。今後、トレーサビリティ確保の目的・対象物が多様化していく中では、質・精度の向上が一層大きな課題になると考えられる。そこで、解決策の一つとして期待され、一部では実装もされているのが、ブロックチェーン技術である。ブロックチェーン技術とは、取引などのデータを参加者相互で共有しながら、正しい取引情報の束(ブロック)をチェーンのようにつないで蓄積していく仕組みである。参

加者が相互に同一のデータを持ち合うことで、データは相互に整合性が取られ、改ざんが困難な状態で保持されている(図表2-3)。

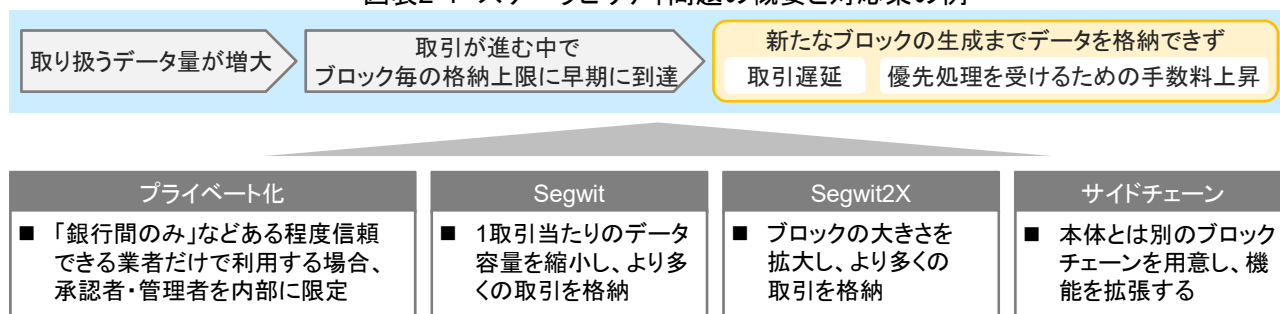
一方で、ブロックチェーン技術の実装においては、「スケーラビリティ問題」に対処する必要がある。スケーラビリティ問題とは、1ブロックに書き込める情報に限度があることから生じる障害であり、情報量が増えた際の処理速度の低下や、これに起因するコストの高騰などである。トレーサビリティでの活用においても、サプライチェーンのグローバル化・複雑化が進む中、スケーラビリティ問題への対処は必須であり、適切な情報範囲・量の設定や、取引の承認者・管理者を特定して構築するプライベートブロックチェーンの活用などの検討が必要となろう(図表2-4)。

図表2-3 ブロックチェーン技術のイメージ



(備考) 各種資料により日本政策投資銀行作成

図表2-4 スケーラビリティ問題の概要と対応策の例



(備考) 各種資料により日本政策投資銀行作成

3. 金属産業の取り組み

本節では、金属資源産業における国内外の取り組みについて述べる。

(1) 非鉄金属

非鉄金属製品においては、第一に、1節で述べた通り紛争鉱物(3TG)への対応が重要課題であり、加えて、アルミニウム・銅などについては電解・製錬工程におけるGHG排出など環境問題への配慮も求められている。アルミニウムは軽量性、銅は導電性などの観点から、カーボンニュートラル実現に向けて一層需要が高まると考えられるため、日本企業としても戦略的な取り組みが重要となる。こうした状況下で、非鉄金属メーカーは、鉱物調達にかかる国際的なガイドラインの遵守とともに、低環境負荷製錬工程の開発や、再生利用による製品ライフサイクル全体での環境負荷低減を試みている。

まず、紛争鉱物排除の目的においては、前述の通り、国際的な法規制に則って、RMIなどのイニシアティブを中心に取り組みが進展している。この中で、対象が3TGからバッテリーメタルなどへ拡大し、目的も紛争・人権問題から環境問題対応へと、より包括的になりつつある。

こうした国際的な潮流に対して、日本企業も対応を進めている。例えば、業界大手の住友金属鉱山は、2021年8月「責任ある鉱物調達」への対応を表明し、金・銀に加えて、児童労働など人権侵害が確認されながらも法規制の対象となっていなかったコバルトについても国際的なガイドラインに則ったサプライチェーン管理を目指すこととし、同年中にRMI認証を取得した。

次に、環境配慮の観点に関しては、非鉄金属の

中でも製造時のGHG排出量が多いアルミニウムを巡る動向が注目される。アルミニウムは、電気自動車(EV)向けパネル材や缶材を中心に需要が拡大する一方、ほかの代表的非鉄金属である銅と比較して電解・製錬工程で10倍の電力を消費することから、脱炭素に向けた取り組みが重要となる。

2012年には、アルミニウムのサプライチェーンにおけるサステナビリティに関する取り組みの推進を目的として、業界最大手のリオ・ティント(英・豪)を中心に「Aluminum Stewardship Initiative」(以下ASI)が設立された。ASIは、サステナビリティに関するグローバルな基準作りと、その審査および認証を行っている(図表3-1)。

また、個社の動きとしても、リオ・ティントの積極的な取り組みが目立つ。同社は電解・製錬工程における使用電力の再エネ化や、低環境負荷製錬技術を開発するとともに、これら適切な工程を経た自社製品のトレーサビリティ確保を推進しており、2021年12月には、アルミニウム製品のサステナビリティに関する情報開示システムである「START」をリリースした。「START」は、ブロックチェーン技術を用いデジタル化されたサステナビリティ情報を、ユーザーに対して可視化する仕組みであり、ユーザーは缶などのアルミニウム製品に付属するQRコードを読み込むことで、当該製品に関する産地や来歴のほか、生産方法がESG(環境・社会・企業統治)に則った各基準を満たしていることをスマートフォンなどのデバイス上で確認することができる。大手ユーザー企業との協働も進み、2022年7月よりこのESG表示付缶ビールをカナダ・オンタリオ州で試験販売している(図表3-2)。

図表3-1 ASI

目的	■ アルミニウムのサプライチェーン全体におけるサステナビリティ取り組み向上に向けた基準などを策定
会員	■ 世界のアルミニウム関連事業者(メーカー・商社など)
動向	■ Performance Standard、Chain of Custody Standardの二つの基準を策定

Performance Standard	+	Chain of Custody Standard
企業統治・環境・社会的責任について持続可能性や透明性を高めるための基準(加盟後2年以内に認証取得義務)		加工・流通過程までの持続的な開発のための基準

(備考)ASI資料により日本政策投資銀行作成

今月のトピックス

このように、アルミニウムについては、電解や精錬などの川上工程を含めて総合的に事業を展開する海外大手の先進的な動きが目立つが、圧延以降の川下工程のみを営む日本企業においても取り組みが進みつつある。まず、圧延日本大手のUACJや神戸製鋼所のほか、アルミニウムを扱う総合商社などがASIへと順次加盟し、人権・環境などに関するグローバルスタンダードへの適応を図っている。

また、低環境負荷製品の戦略的な普及に向けた取り組みもみられる。2022年8月には、UACJ、製缶大手の東洋製罐グループホールディングス、飲料大手のサントリーが連携して、世界初のリサイクルアルミ100%使用飲料缶を「ザ・プレミアム・モルツCO₂削減缶」として上市した。従来より、アルミ缶はリサイクル材の利用率が高い製品であるが、蓋部は強度を保つため新地金が使用されてきた。今回上市された製品は、蓋部も含む缶全体にリサイクル材を用いることにより、1缶当たりのCO₂排出量を通常の350ml缶比で60%削減させた上、この削減の取り組みを製品価値としてブランディングしている（図表3-3）。2023年2月には、UACJと東洋製罐が当該分野の協業を深化させるべく業務提携を結んだことから、「CAN to CAN」資源循環の加速が期待される。なお、現時点では試験的な取り組みであり、追加コスト分をサントリーが負担する格好だが、

今後の展開については消費者の反応を見つつ検討していくこととしている。

アルミニウムと並ぶ代表的な非鉄金属である銅に関しても、サステナビリティ実現への取り組みが進む。銅は、導電性などに優れることから電線、海底ケーブル、自動車、半導体など幅広い用途へ活用されており、カーボンニュートラル実現に向けて重要な役割を担う。2019年には、国際的な銅の業界団体であるInternational Copper Associationが、鉱山・製錬所を対象としたサステナビリティ認証制度として「The Copper Mark」を立ち上げ、これまでに、フリーポート・マクモラン（米）やコデルコ（チリ）などの世界大手企業が認証を取得した。

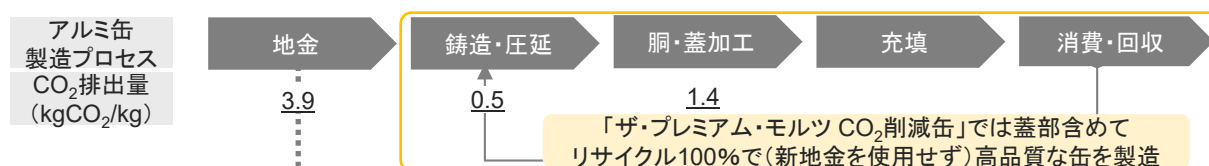
アルミニウムと同様に、海外企業が先行してきたものの、足元では日本企業も取り組みを積極化している。2022年11月にはJX金属が日本企業で初めてThe Copper Markを取得したほか、住友金属鉱山や三井金属鉱業も関連するガイドラインへの対応を進める。加えて、リサイクル技術の高度化や、業界をまたぐパートナーシップ形成の動きも存在する。JX金属が主導する「グリーン・イネープリング・パートナーシップ」は、需要家やリサイクル事業者、さらにはアカデミアなども巻き込みつつ、グリーン製品の定義づけ、資源循環の仕組みづくり、適切なコスト負担などについて議論が進められている。

図表3-2 「START」の概要



（備考）リオ・ティント資料により日本政策投資銀行作成

図表3-3 アルミ缶の製造プロセスと排出量



従来はリサイクル缶でも蓋部に利用しており排出量ウェイトが極めて高い（なお、日本は新地金を海外に100%依存）

（備考）サントリー資料により日本政策投資銀行作成

(2)鉄鋼

鉄鋼業においては、原材料である鉄鉱石や石炭の採掘から鋼材の生産に至る各工程について、人権問題、品質管理、環境問題などの幅広い問題に対処するべく、国内外で取り組みが加速している。特に、生産工程では、鉄鉱石の還元材として石炭を用いる高炉法が全体のうち高い割合を占めることから、環境問題（GHG排出）への対応が重要課題である。

鉄鋼業における広範なサステナビリティの実現を企図したイニシアティブ・プログラムとして、国際的な鉄鋼業の業界団体であるWorld Steel Association（以下WS）が運営する「Sustainability Charter（サステナビリティ憲章）」や、「Sustainability Champions（サステナビリティチャンピオン）」が挙げられる。サステナビリティ憲章は、環境・社会・企業ガバナンスなどに関する基準を満たす企業を選出する制度であり、2022年においては、日本の高炉を3社含む世界大手39社が選出されている。また、サステナビリティに対して顕著な努力を行った企業を表彰するサステナビリティチャンピオン制度については、サステナビリティ憲章メンバーに選出された上で、LCIデータコレクションプログラムに参画するなど、多くの要件を満たす必要

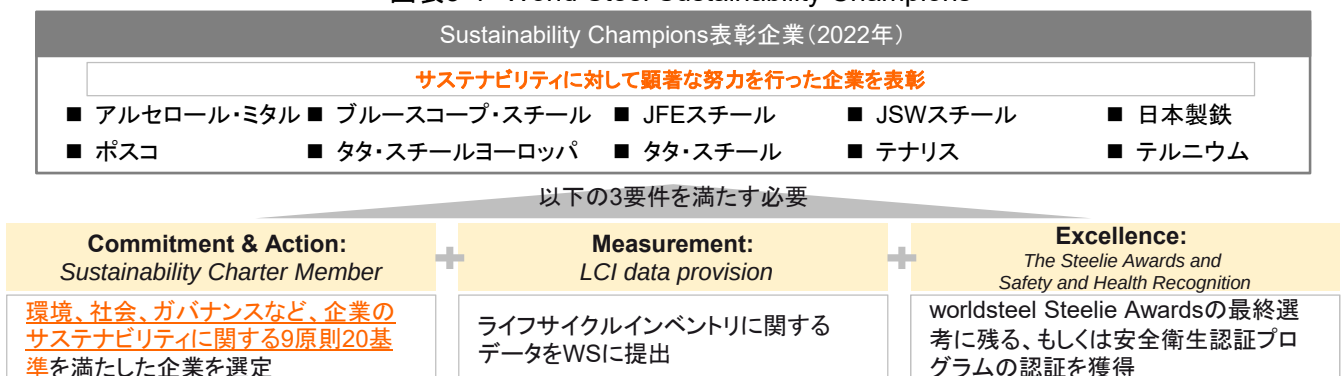
があり、2022年には、日本企業からは日本製鉄、JFEスチールが選出されている（図表3-4）。

WSのプログラムに加えて、昨今では、欧州鉄鋼メーカーを中心とした新たな基準・認証制度が立ち上がっている。「ResponsibleSteel」は世界最大手の鉄鋼メーカーであるアルセロール・ミタル（ルクセンブルク）などの主導で設立され、鉄鋼のサプライチェーン全体を対象に人権問題や環境問題を広くカバーした基準・認証の確立を志向するイニシアティブである。その具体的な内容は、WSがサステナビリティ憲章やサステナビリティチャンピオンで定める基準をさらに細分化・深化させたものと言え、アルセロール・ミタルのベルギー拠点などを皮切りに、サイト（工場）単位で認証を発行する上、今後は個別の鉄鋼製品に対する認証も目指した検討が進んでいる（図表3-5）。

加えて、個社の取り組みとしても、マスマバランス方式を適用したグリーンスチールが、複数のメーカーから上市されている。

このように、グローバルなイニシアティブの創設とその主導という点では、欧州を中心とした海外大手企業が一步先行したように映る。ただし、直近においては、日本の主要企業や業界団体においても、踏み込んだ取り組みが本格化しつつある。

図表3-4 World Steel Sustainability Champions



（備考）WS資料により日本政策投資銀行作成

図表3-5 ResponsibleSteel

目的	■ 2050年鉄鋼業のネットゼロをミッションに、 <u>鉄鋼のサプライチェーン全体を対象とした基準・認証</u> を定める（人権問題、生物多様性への影響などもカバー）
会員	■ <u>欧・米・韓などの大手鉄鋼メーカー</u> + <u>欧の大手鉄鋼ユーザー</u> （建設・自動車メーカーなど）
動向	■ 2021/7: <u>アルセロール・ミタル</u> が工場認証取得（第一号） ● ベルギー、ドイツ、ルクセンブルクの拠点が、 <u>社会・環境・企業統治などの基準</u> を満たすと認定

（備考）ResponsibleSteel資料により日本政策投資銀行作成

今月のトピックス

2022年9月、日本の鉄鋼関連事業者で構成される業界団体「日本鉄鋼連盟」が、「グリーンスチールの普及に向けた鉄連ガイドライン」の策定を発表した。今回公表された内容は概要版にとどまり、詳細は今後の公開に向けて作成中であるものの、日系メーカーが製造するグリーンスチールの普及拡大に向けて、マスバランス方式の適用、基本的な排出量計測ルール、第三者認証の必要性など、各種原則が定められた(図表3-6)。

本ガイドラインが、WSやResponsibleSteelの枠組みと比べて特徴的なのは、企業グループやサイト(工場)単位ではなく、個別製品に焦点を絞った基準である点だ。加えて、本ガイドライン公表にあたって特筆すべき点は、2022年4月に経済産業省が発表した「新・素材産業ビジョン(中間整理)」を引用する形で、適切なプレミアム、すなわち「グリー

ンスチール製造にかかる追加的コストの、製品価格への上乗せ」の必要性を明記したことである(図表3-7)。グリーンスチールの製品化に向けた各種の取り組みは、化石資源の活用を前提に最適化されていた従来プロセスからの転換を必要とすることから、短期的にはコスト上昇が不可避である。そして、当該コストの負担は、その社会的な価値に鑑みれば、サプライヤーである鉄鋼業界のみに強いるべきものではなく、製品メーカーや消費者を含めた社会全体で考えるべきテーマである。

日本の鉄鋼業界としては、企業・サイト単位におけるサステナビリティについては既存のWSの枠組みなどを通じて適切に疎明した上で、個別製品に関する本基準を通じて、「ウォッシュ」批判や、各社各様なグリーンスチールの乱立を避けつつ、健全な市場形成を図っていく狙いである。

図表3-6 鉄連ガイドライン(概要)

1. 対象鉄鋼製品のCO₂排出原単位の算出

ISO20915規格(JIS Q 20915規格:鉄鋼製品のライフサイクルインベントリ計算方法)の方法論に準じて対象鉄鋼製品の製造段階のCO₂排出原単位を算出する

2. CO₂排出量の算出の対象とし得る取り組みの例

CO₂排出削減に実際に寄与する、①省エネ・高効率化、②原料・燃料の脱炭素化、③革新技術導入など。経済産業省が策定した「トランジション・ファイナンス」に関する鉄鋼分野における技術ロードマップも参照

3. 鉄鋼製品へのCO₂排出削減量のマスバランス法による配分

ISO22095:2020'Chain of Custody- General terminology and models'規格の5.4.2Mass balance modelに準ずる。前述の取り組みにより削減されたCO₂排出削減量という特性を、組織内クレジットとし、任意の鉄鋼製品にそのクレジットをマスバランスの範囲内において付与することで、CO₂排出原単位の低い鉄鋼製品とする

4. 第三者機関による認証

本ガイドラインにおけるいずれの算定値においても、第三者機関による検証により何らかの認証が得られていることとする

(備考)日本鉄鋼連盟資料により日本政策投資銀行作成

図表3-7 新・素材産業ビジョン(中間整理)
(鉄連ガイドライン公表のリリースにて引用された箇所からの抜粋)

- グリーンマテリアルは、製品品質や機能面においては従来の製品と変わらない一方で、素材メーカーは、排出削減のための投資を行うほか、オペレーション費用も今後増加していく見込みであることから、**これらの費用を製品価格に上乗せして回収する必要がある**。素材メーカーが回収した費用を活用し、更なる低炭素投資に取り組むことで、素材メーカーと需要家が連携して脱炭素に向けた好循環を生み出していくことが可能となる。需要家においては、このような趣旨を十分に理解した上で、グリーンマテリアルの調達に積極的に取り組むことが求められる。

(備考)経済産業省資料により日本政策投資銀行作成

日本の高炉各社は、本ガイドラインの公表と前後して、ガイドラインに整合するグリーンスチールブランドの立ち上げやその計画を明らかにしている(図表3-8)。神戸製鋼は「Kobenable Steel」として2022年度より販売を開始し、トヨタ自動車製品への採用も決定しているほか、日本製鉄においても

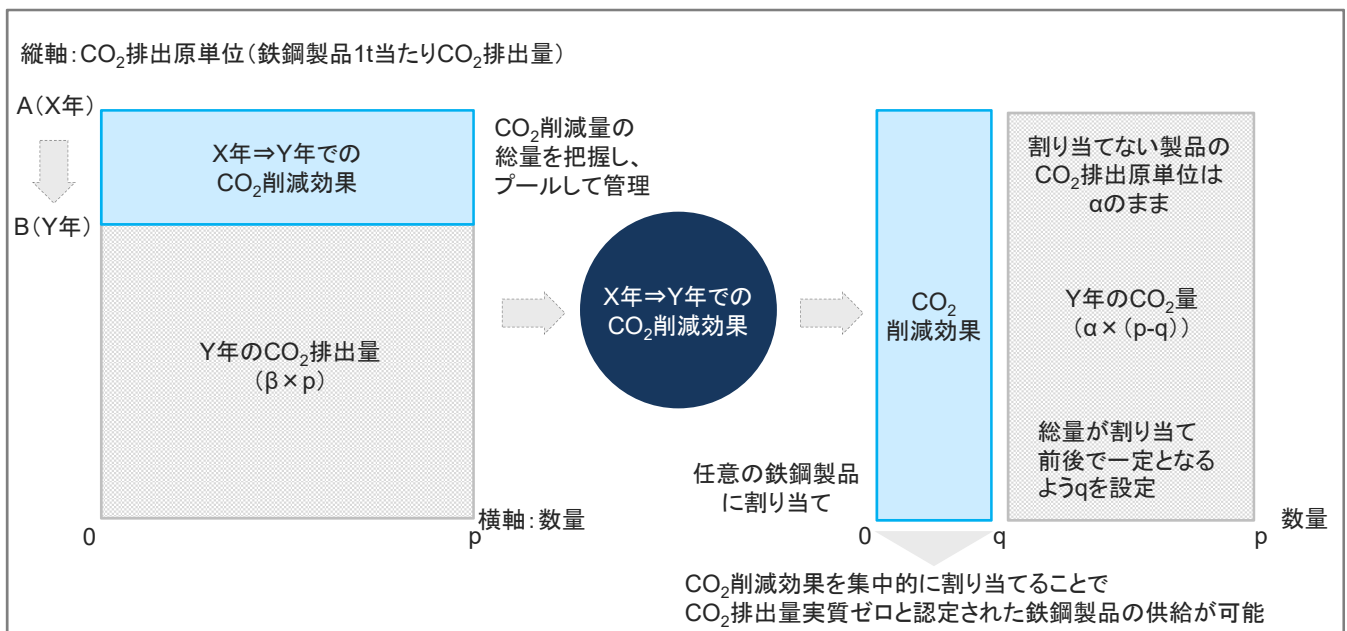
「NSCarbolex Neutral」として2023年度上期からの販売を開始することを発表した(図表3-9)。日本製鉄は低炭素製品のみならず、スコープ3の観点で顧客のCO₂排出量削減に貢献する高機能製品、ソリューション技術の提供も行っていくこととしている。

図表3-8 日本鉄鋼メーカーの主な取り組み(左より発表順)

	神戸製鋼所 Kobenable Steel	日本製鉄 NSCarbolex Neutral
製品概要	- 還元鉄を用いる独自技術でCO₂排出量を大幅削減、マスパランス方式で特定製品に削減効果を割当 「コベナブルプレミア」(排出量実質ゼロ)、「コベナブルハーフ」(50%削減)の2種類を展開	- マスパランス方式採用。すべての鉄鋼製品が対象 - 販売価格は相応のプレミアムを付与する想定
販売量	■ コベナブルプレミア年間8,000t(2022年度予定)	■ 年間30万t程度(2023年度予定)
認証	■ 第三者機関(英DNV)	■ 第三者機関(日本検査キューエイ)
補足	■ トヨタ自動車の競技車両「水素エンジンカラー」や、日産自動車の「セレナ」に採用が決定	■ CO ₂ 排出量削減に寄与する高機能製品およびソリューション技術を総称して「NSCarbolex Solution」を立ち上げ

(備考)各社資料により日本政策投資銀行作成

図表3-9 日本製鉄のマスパランスの考え方



(備考)日本製鉄資料により日本政策投資銀行作成

4.まとめ

前節まででみた通り、サプライチェーンにおけるサステナビリティ実現の重要性が一層高まる中、金属産業においては、一見して欧州など海外勢の動きが目立つものの、日本勢もグローバルな認証制度への対応や環境配慮型製品の展開など、取り組みは着実に進んでいる。

今後については、従来の取り組みを一層発展させ、グローバルなガイドライン・基準作りを主導する姿勢が求められよう。特に鉄鋼においては、日本は先進国最大の生産量を誇り、これまでも鋼材の性能や製造プロセスの省エネに関する技術力で世界をリードしてきた実績がある。この立場を生かし、日本のガイドラインをグローバルスタンダードへと昇華することで、ルールメイク巧者の欧州勢に飲み込まれることのないよう、サステナビリティと産業競争力の両立を目指すことが必要となろう。そして、このような取り組みは、規模・コストを武器にシェアを伸ばしてきた中国などの新興企業との差別化にもつながるであろう。

さらに、こうした川上産業の取り組みを実現する上では、社会受容性の向上と、それに基づく適切なコスト負担の実現が欠かせない。前述の通り、サステナビリティ実現のための川上産業の取り組みは、従来プロセスからの転換や追加的なシステム整備

を必要とすることから、短期的にはコスト上昇が不可避である。コストについて、川上産業による負担や自助努力による吸収を期待するのではなく、製品メーカーや消費者を含む社会全体で適正な価値を認め、応分のコスト負担を行っていくことが重要である。これは、本稿で取り上げた金属産業に関連するサプライチェーンに限らず、幅広い分野において議論を深めていくべきテーマであろう。

日本政府としても、GX実現に向けた規制・支援一体型投資促進策の中で、グリーンスチール市場確立・国際標準化や資源循環加速に向けた情報基盤・制度枠組みの整備を掲げる。今後は、世界に先行するための技術開発や設備投資への支援のほか、グリーン製品の需要創出・購買促進に向けた規制・制度設計や、グローバル市場における日本企業の地位向上に向けた戦略的な発信・交渉など、支援の具体化が求められる。

コスト負担も含めた社会全体の理解・許容の姿勢、企業の努力、それを支える政策的な支援の結果として、日本企業に関わるサプライチェーン全体におけるサステナビリティを実現するとともに、日本発の性能とサステナビリティを両立する素材が海外市場でもシェアを勝ち取ることで、グローバルなサプライチェーンにおける日本企業の競争力が一層向上することを期待したい。

	2023年3月	2023年4月
日本	財需要に弱さも回復	財需要に弱さも回復
設備投資	持ち直し	持ち直し
公共投資	横ばい	横ばい
住宅	横ばい	横ばい
消費	財需要に弱さも回復	財需要に弱さも回復
輸出	持ち直しが足踏み	弱含み
輸入	増加	横ばい
生産	持ち直しが鈍化	持ち直しが鈍化
雇用	改善	改善
消費者物価	伸びが高まる	物価高対策により伸びが低下
米国	インフレや利上げにより減速	インフレや利上げにより減速
欧州	ウクライナ危機により回復が弱まる	ウクライナ危機により回復が弱まる
中国	感染急拡大の混乱収束により 持ち直し	感染急拡大後の混乱が一服し 持ち直し

(備考) 上方修正の場合は赤字、下方修正の場合は青字で表記

今月の論点

財需要に弱さも
回復が続いている

実績が期待を下回り、
予想も弱気化

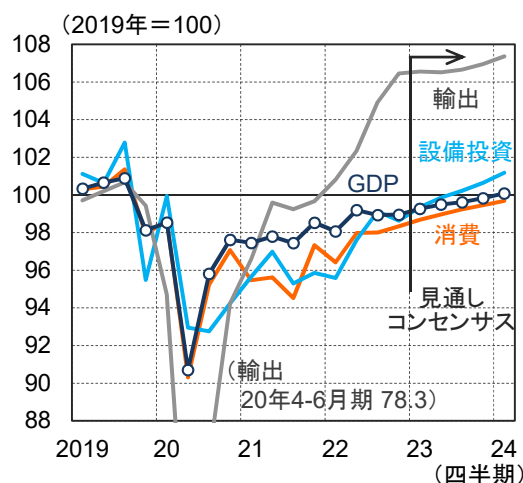
見通し低下とともに
景況判断や輸出が悪化

日本の実質GDPは、2022年夏に一時的とみられる輸入増により前期比年率1%減少し、10～12月期の成長率も同0.1%増にとどまり(2次速報で下方修正)、年後半は停滞する姿となった。設備投資が一服し、財輸出が鈍るなど財需要に弱さがみられているが、一方で感染影響の縮小によりサービス消費やインバウンドは引き続き持ち直しており、日本経済は回復が続いている。

感染影響が長引いた日本経済は、回復継続の見方は維持されている。しかし、この1年間に見通しは一貫して引き下げられた。GDPがコロナ前の19年水準を回復する時期は、22年4月時点は同年夏とみられていたが、年初のGDPが感染で減少したことで後ずれし、さらに今年初めには23年に、3月時点では23年末にずれ込んだ。GDP実績が期待を下回るとともに、それを取り返すリバウンドへの期待が徐々に低下し、現在は、潜在成長率は上回るとはいえ、1%程度の成長へと見通しが弱気化した。

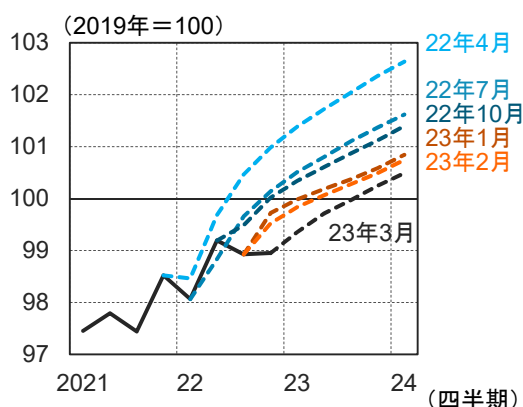
弱気の背景には、消費回復のけん引力の弱さとともに、外需への懸念があろう。製造業の景況判断は3月に悪化し、輸出も22年末から減少した。輸出落ち込みの主因である中国需要はゼロコロナ政策の解除で回復が期待されており、景況判断も先行きは回復が見込まれる。しかし、コロナ後の財特需は調整不可避とみられるほか、最大の懸念である米欧向け輸出にやや陰りがみられ始めた。今回の景気悪化は比較的軽いとみられるものの、懸念は増している。

実質GDPと主要需要項目の水準



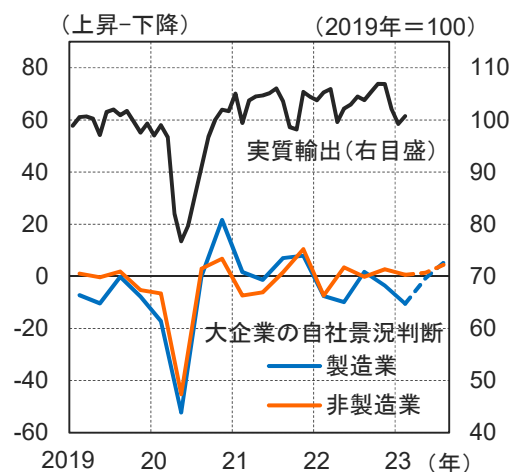
(備考) 1. 内閣府 2. 見通しは日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」

時点別の実質GDP水準予測



(備考) 内閣府、日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」

大企業の自社景況判断



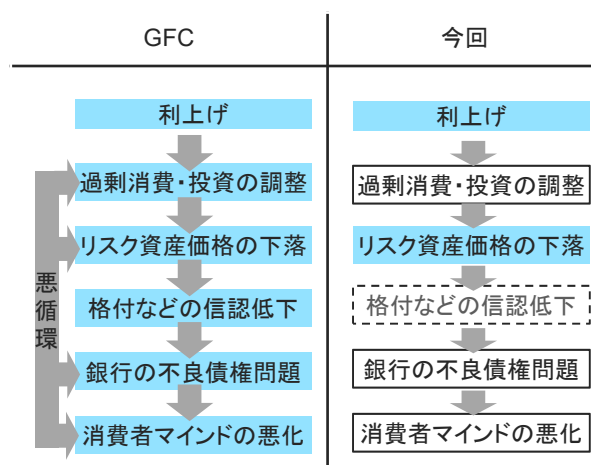
(備考) 1. 内閣府・財務省、日本銀行
2. 景況判断は四半期、実質輸出は月次

シリコンバレー銀行破綻の経緯

1983年	シリコンバレーバンク(SVB)設立、新興テック向け
2020年～	コロナ禍の金融緩和でテック企業の流動性拡大 SVB資産が2年で3倍超の2000億ドルに拡大
2022年 3月	FRBが利上げ開始、①金利上昇＝債券価格低下、 ②テック企業の資金繰りタイト化で預金引き出し
2023年 3/8(水)	SVBが債券売却損18億ドルと22.5億ドル増資を発表 シルバークエスト銀行が清算方針を発表
3/9(木)	テック企業やVCがSVBの預金の1/4を引き出し
3/10(金)	加州が閉鎖命令、連邦預金保険公社(FDIC)管理に。 3/13(月)には預金保険25万ドルまで引出可能に
3/12(日)	NY州がシグネチャーバンクの閉鎖命令 米当局が預金者保護を表明

(備考)DBJ作成

GFCと今回の金融問題の経済への波及



(備考)DBJ作成

米国のシリコンバレー銀行が破綻

米欧の景気懸念を強めたのが、3/10の米シリコンバレー銀行(SVB)破綻をきっかけとする米欧金融システムの動揺であった。SVBは、コロナ禍での大規模金融緩和で顧客ベンチャー企業の流動性が増したことから預金が3倍以上に増加し、米国16位の資産規模を持つに至った。この資金を国債などで安全運用したが、22年春からの利上げに伴い含み損を抱え、またベンチャー企業らの預金者が事業環境の悪化で預金を取り崩し、これに対応した資金確保のためにSVBが債券売却を強いられたことで損失が現実となった。最後は、SNSなどを通じて預金取り付けが広がり、破綻に至った。米国の銀行破綻としては、08年のワシントンミューチュアル以来2番目の規模となった。

連鎖破綻防止のため異例の預金保護へ

SVBに続く破綻が懸念され、株式市場では金融株が大きく下落したが、SVBは固定・低利回りの債券運用割合や、9割といわれる預金保険の上限超過割合の高さは他行にはみられないものであった。それでも、3/12には暗号資産関連の顧客を抱えるシグナチャー銀行が破綻し、政府では連鎖的な預金取り付けを防止すべく、異例ながら、この2行の預金を全額保護することを決めた。

2008年のGFCのようなシステム問題には至らず

リーマン危機で知られる08年の世界金融危機(GFC)では、住宅の過剰投資の修正を起点に、広く金融商品、銀行の信用が棄損し、決済・与信機能不全が生じた。これがマインド悪化を伴って実体面経済との悪循環が生じ、世界に波及した。今回は、1年で5%という急速な利上げにより債券価格が下落したが、不良債権は増加しておらず、GFC後の規制強化もあり、銀行システムや金融商品の信用問題には至っていない。

景気悪化の金融システムへの影響には注意

ただし、次の銀行破綻への不安から、欧州では従来から懸念があったクレディスイスの経営不安につながった。急速な利上げは、非上場株(プライベートエクイティ)などでの調整をもたらしており、アルケゴスやFTXなどでみられたシャドーバンキングと呼ばれる銀行以外のリスクイベントなども、金融システムに一定の動揺をもたらす可能性がある。今後、実体経済の悪化が強まるならば、不良債権も増加してこよう。様々な規制により金融システムは強靱化したとはいえ、改めて注意が必要な状況となっている。

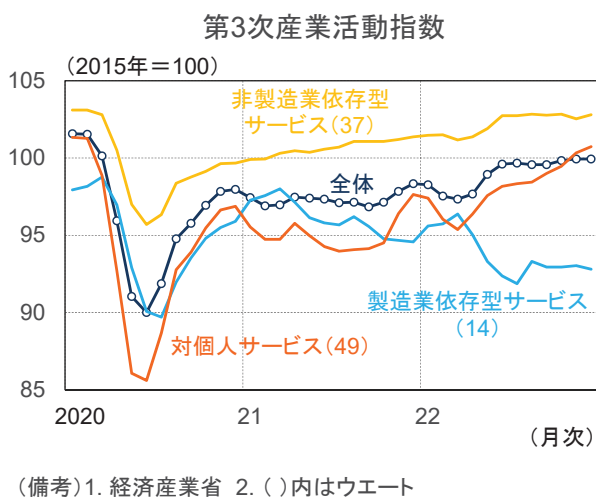
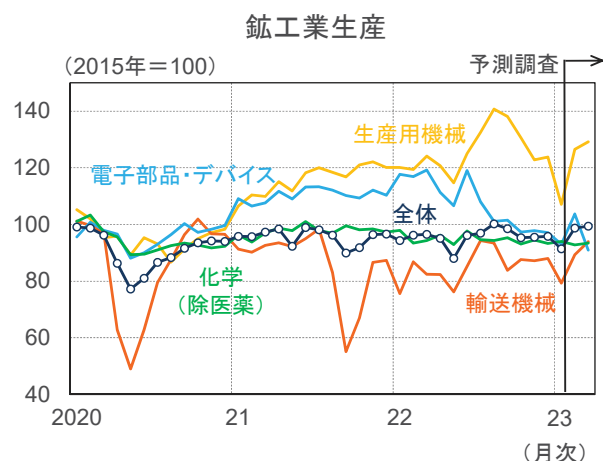
[産業調査部長 宮永 径]

日本経済

主要指標

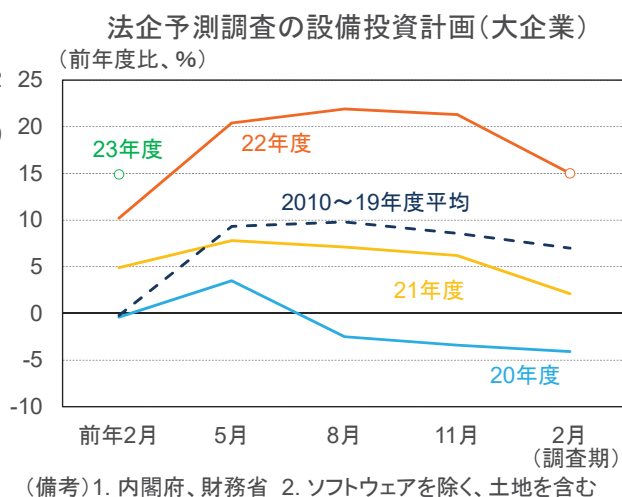
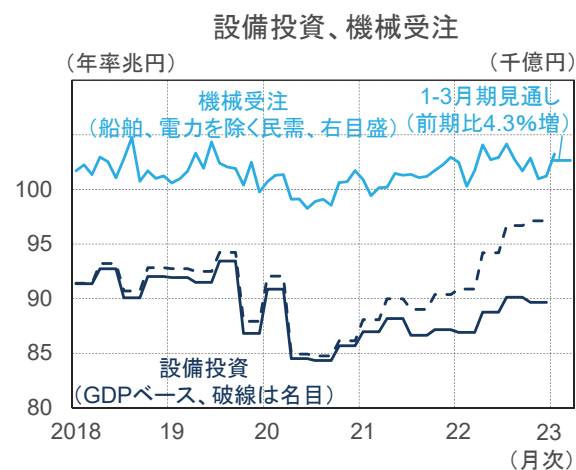
鉱工業生産は持ち直しが鈍化、サービス業は持ち直している

- 1月鉱工業生産は前月比4.6%減少し、持ち直しが鈍化している。中国の感染拡大や春節により大きく落ち込み、輸送機械では半導体不足の継続も下押し要因となった。先行きは、外需減速の影響はあるものの、国内設備投資の増加や供給制約の緩和などによる持ち直しが見込まれている。
- サービス業の活動を示す第3次産業活動指数は、コロナ禍での落ち込みを経て持ち直している。22年後半は、外需減速により、機械器具卸売などの製造業依存型サービスが弱含む一方、感染縮小により宿泊・飲食などの対個人サービスの持ち直しペースが高まった。今後も、感染影響の縮小とともに、コロナ禍で積みあがった繰越需要の期待される対個人サービスを中心に持ち直しが続くとみられる。



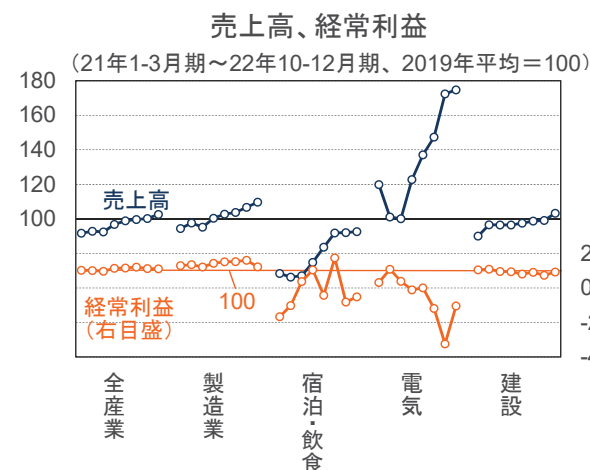
設備投資は持ち直している

- 10～12月期の実質設備投資（GDPベース）は、前期比年率2.0%の減少となり一服したが、基調としては持ち直している。今後は、先行指標である機械受注は、1月は非製造業で大きく増加しており、外需減速による鈍化はあるものの、持ち直しが続くとみられる。
- 1～3月期の法人企業景気予測調査では、22年度の大企業設備投資計画は前年度比15.0%増となった。製造業では海外減速懸念によってやや下方修正幅が大きかったものの、非製造業とともに高い伸びを維持した。23年度も繰り延べられた投資を中心に高い伸びが続く計画となっている。

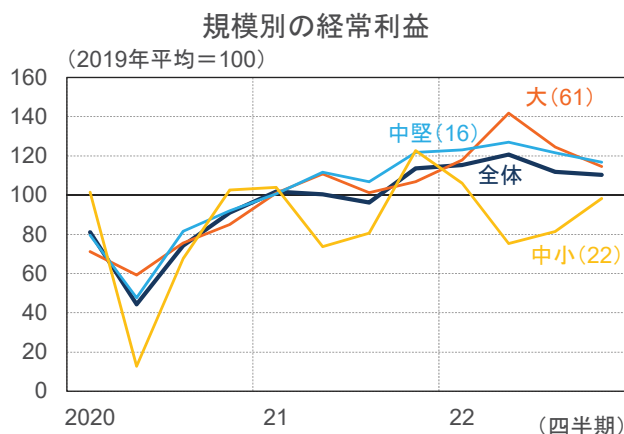


10～12月期の企業業績は増収減益

- 10～12月期の法人企業統計は、全産業で前期比2.4%の増収、1.4%の減益となった。製造業が原燃料高や外需減速のほか、円高もあって減益となった。一方、非製造業は感染拡大により落ち込んだ前期から持ち直し、業種別には、宿泊・飲食が感染縮小により増収増益となり、価格転嫁が遅れる電気は仕入価格の低下により赤字が縮小した。
- 規模別にコロナ後の経常利益の変化をみると、外需回復や円安の追い風を受けた大企業中心の増加が22年前半まで続いたが、その後は外需減速や円高により一服した。今後は、非製造業で需要が遅れて回復するほか、原燃料価格の下落もあり、経常利益は緩やかな増加基調になるとみられる。



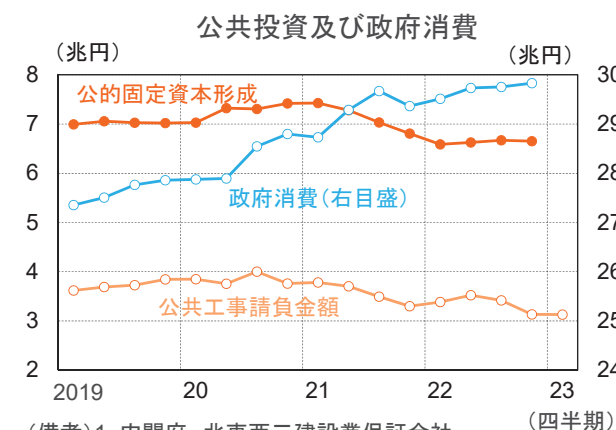
(備考) 1. 財務省 2. 全規模



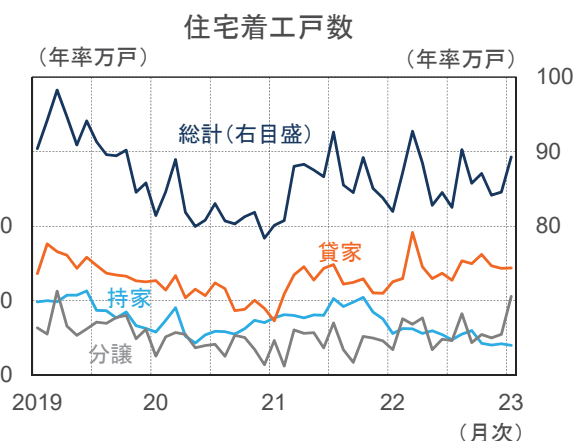
(備考) 1. 財務省 2. 規模別の季節調整はDBJによる
3. ()内は2022年の金額ウエート

公共投資と住宅着工は横ばい

- 10～12月期の実質公共投資(GDPベース)は前期比年率1.2%減と3期ぶりに減少し、22年はおおむね横ばいとなった。先行指標の公共工事請負金額は22年半ば以降減少したが、22年度の補正を含む公共工事予算の執行に伴い、下げ止まりつつある。10～12月期の政府消費は同1.0%増加して、4期連続で増加が続いた。
- 10～12月期の実質住宅投資(GDPベース)は、建築費高騰や、資材不足による工事の遅れなどにより、前期比年率0.5%減少した。1月住宅着工は大型案件のあった分譲が増加し、全体も増加したが、均してみると横ばいとなっている。持家は21年後半から弱い動きが続く一方、貸家は22年初以降大型案件などもあり増加基調となっている。



(備考) 1. 内閣府、北東西三建設業保証会社
2. 公的固定資本形成と政府消費は実質
3. 請負金額の23年1-3月期は1月のみ

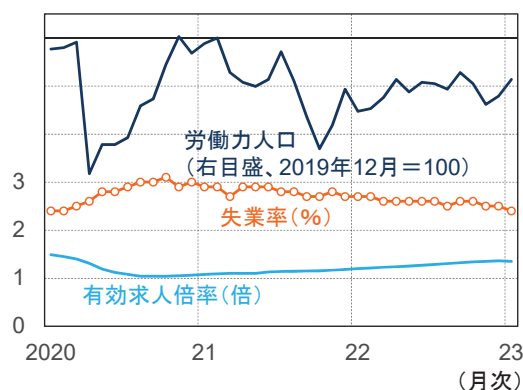


(備考) 国土交通省

雇用は改善している

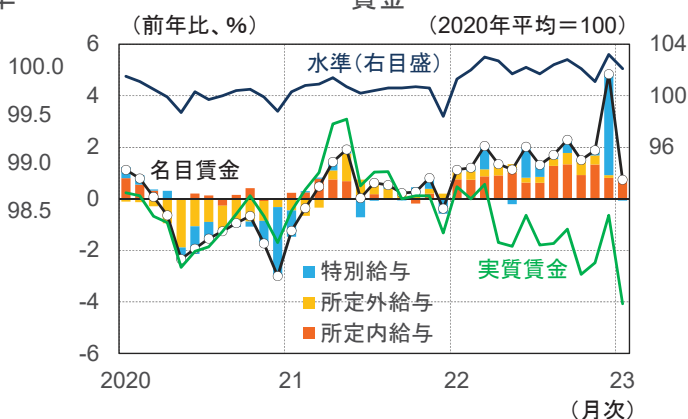
- 1月の失業率は、20年2月以来となる2.4%に低下した。有効求人倍率は1.35倍となり、小幅に低下したものの、基調として上昇しており雇用は改善している。労働参加率はコロナ前を上回っているものの、15歳以上人口が減少する中で労働力人口はコロナ前に戻っておらず、サービス産業での回復が進む中で人手不足が懸念される。
- 1月の賃金は、前年比0.8%の増加となり、冬季賞与により大幅増となった前月から伸びは縮小した。賃金統計のサンプル替えの影響により所定内給与の伸びが前月から低下し、実質賃金は消費増税後（14年5月：▲4.1%）やリーマン後（09年12月：▲4.2%）並みの大幅なマイナスとなった。ただし、物価の伸びは今後縮小する見込みであり、実質賃金のマイナス幅は縮小するとみられる。

完全失業率、労働参加率、有効求人倍率



(備考) 総務省、厚生労働省

賃金

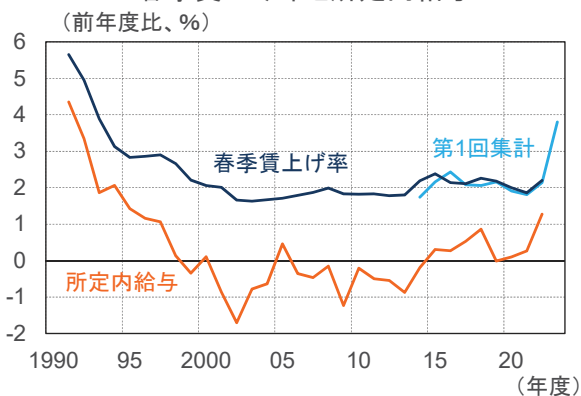


(備考) 厚生労働省

春季賃上げは3%後半とみられる

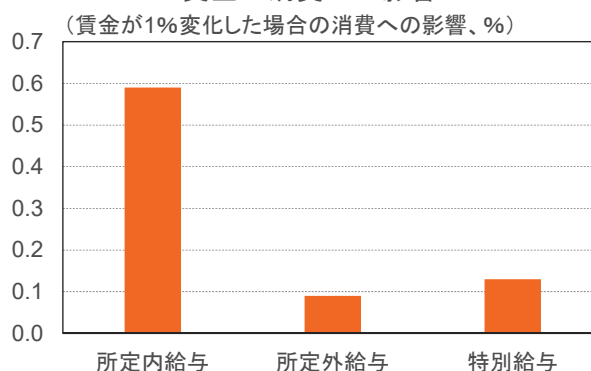
- 物価の急上昇を受けて賃上げ機運が高まっており、春季賃上げ率の第1回集計は、前年度比3.8%の高い伸びとなった。勤続年数や職位によって上昇する定期昇給(約2%)を除いたベースアップは2%程度とみられる。過去の傾向のほか、パート時給の高まりも踏まえれば、所定内給与は2%を上回る増加が見込まれる。
- 所定内給与の増加は、一時的な給与増とみなされ貯蓄にまわりやすい所定外給与や特別給与よりも、消費を押し上げる。このところ消費は実質賃金が減少する中でも強制貯蓄を支えに増加しており、春季賃上げを受けて所定内給与が増加すれば、今後も消費は堅調が続くと見込まれる。

春季賃上げ率と所定内給与



(備考) 1. 厚生労働省、連合
2. 22年度の所定内給与は4-12月の平均

賃金の消費への影響

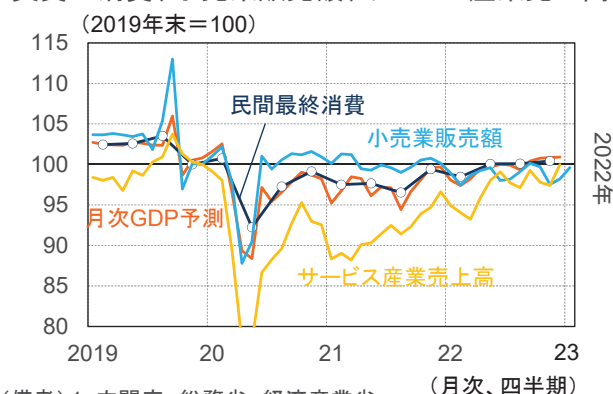


(備考) 1. 厚生労働省
2. 消費は家計最終消費

消費は回復している

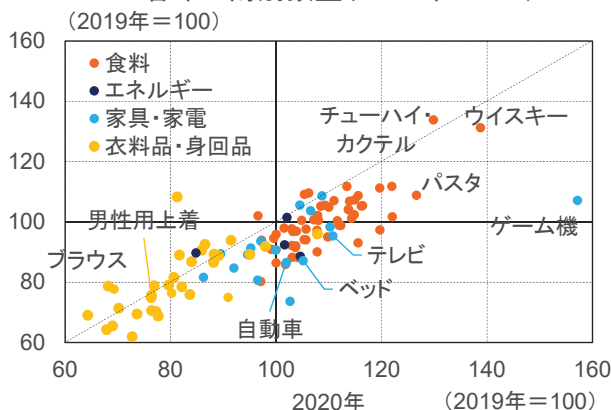
- 10～12月期の消費（GDPベース）は前期比年率1.3%増加し、回復している。1月の小売業販売額は、衣料品や自動車が堅調だったことなどから、前月比1.9%増加した。サービス産業売上高も、感染影響の縮小のほか、全国旅行支援の後押しなどもあって回復している。
- 財別に消費数量をみると、コロナ直後は巣ごもり需要の増加により食料や家具・家電が大幅に増加する一方、衣料品・身回品は急減した。感染影響が縮小した昨年は、食料は全体としてコロナ前に戻りつつあり、テレビやベッドなどでは巣ごもり需要の一服がみられるものの、衣料品・身回品は依然としてコロナ前を下回り増加余地が残っているとみられる。

実質の消費、小売業販売額、サービス産業売上高



(備考) 1. 内閣府、総務省、経済産業省
2. 小売業販売額およびサービス産業売上高の季節調整、実質化はDBJによる

各年の財別数量(2019年=100)

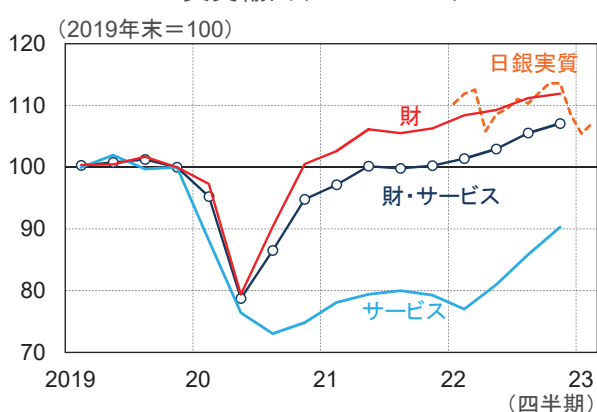


(備考) 総務省によりDBJ作成

輸出は弱含み

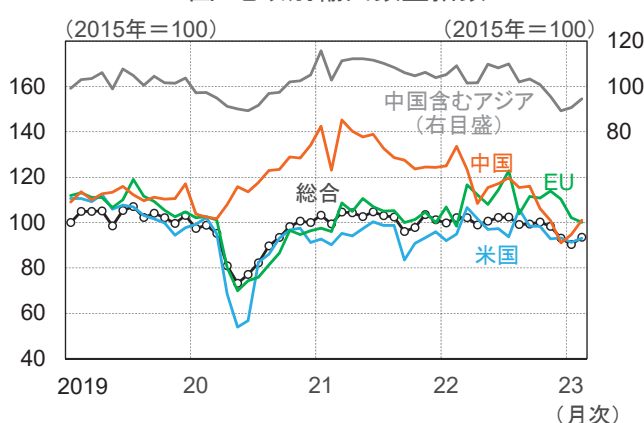
- 10～12月期実質輸出（GDPベース）は前期比年率6.0%増加した。中国の感染拡大はあったものの、自動車で供給制約の緩和による持ち直しが継続したほか、インバウンドの持ち直しによりサービス輸出が増加した。
- 2月の日銀実質輸出は前月比1.5%増、輸出数量指数は同3.5%増加したが、22年末以降輸出は弱含んでいる。国・地域別では、中国向けは感染縮小により前月から増加したものの戻りは鈍いほか、米欧向けは前月に減少した自動車の反動増はあるが一般機械や電気機器などで減少し、減速している。先行きは、中国の繰越需要の発現は輸出の増加要因となる一方、米欧の景気減速による減少が懸念される。

実質輸出（GDPベース）



(備考) 1. 内閣府、日本銀行 2. 日銀実質は月次、10-12月期平均がGDPの実質財輸出と一致するよう水準調整を行った

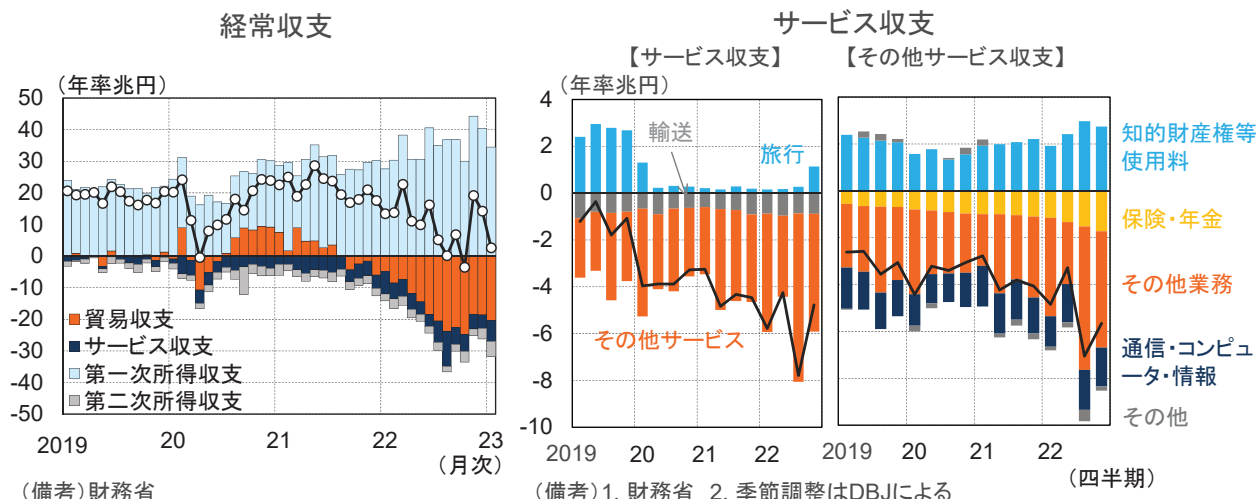
国・地域別輸出数量指数



(備考) 1. 財務省、内閣府 2. 中国の季節調整値はDBJによる

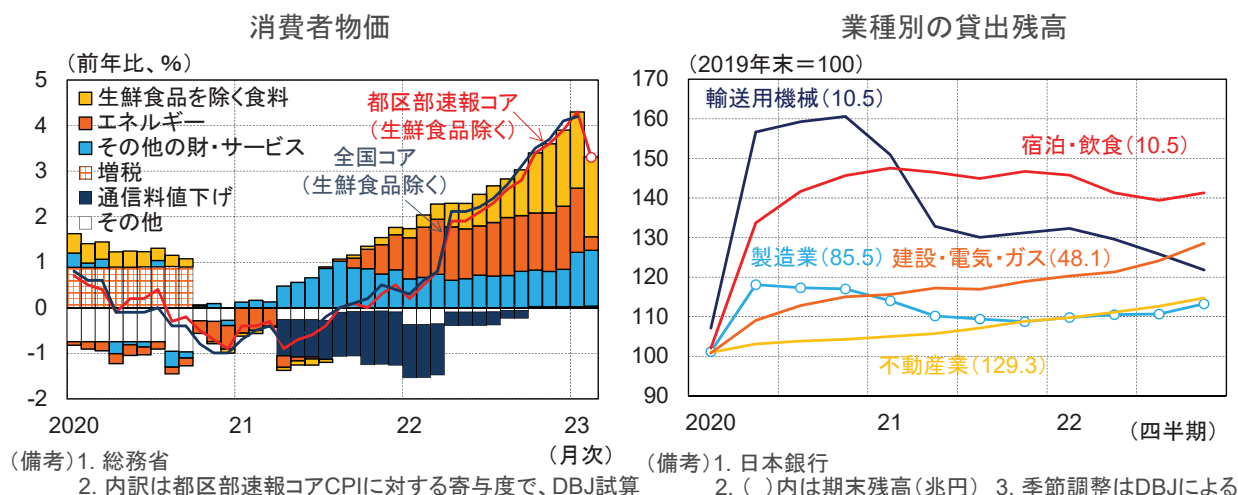
経常収支は黒字基調

- 1月経常収支は、中国向け輸出が春節の影響で伸び悩んだことにより貿易赤字は横ばいとなったが、振れの大きい直接投資収益を中心に第一次所得収支が減少し、黒字幅が縮小した。今後も、円高基調の中で輸入額が減少することにより経常収支は黒字基調を維持するとみられる。
- インバウンドの増加によりコロナ前に黒字転換が期待されたサービス収支は、コロナ禍で旅行の黒字が大幅に縮小したほか、その他サービスの赤字が拡大した。その他サービスの内訳をみると、保険・年金が再保険料率の上昇などで赤字が拡大したほか、その他業務では、ウェブ上の広告出稿料を含む専門・経営コンサルの支払が増加した。



消費者物価は物価高対策により伸びは低下、貸出残高は製造業、非製造業ともに増加

- 1月の消費者物価(除く生鮮食品)は、都市ガスに加えて、全国旅行支援の割引率低下により宿泊料が上昇し、前年比4.2%に伸びが高まった。2月都区部速報(除く生鮮食品)の伸びは、物価高対策により前月の4.3%から3.3%に低下した。
- 22年末の貸出残高は、輸送用機械の債務返済は続いたものの、製造業全体では、設備投資需要やインフレによる資金需要もあって増加した。非製造業では、ウエートの大きい不動産業が堅調に借入を続けたほか、資源価格高騰を受けて電気・ガスが大幅に増加し、コロナ禍で急増した債務調整を緩やかながら進めてきた宿泊・飲食もやや増加した。



今月の論点

インフレや利上げにより
減速している

平均時給の伸びは
サービス業が押し上げ

移民流入による人手不足
の緩和が期待される

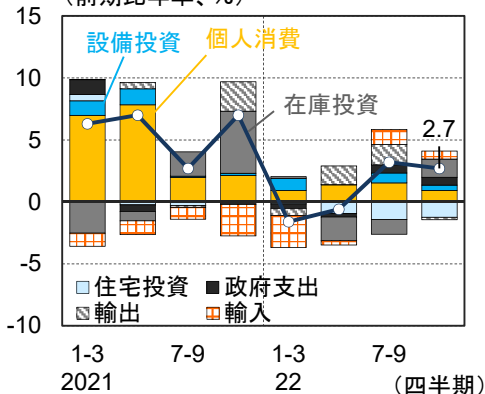
2022年10～12月期の実質GDP（改定値）は、堅調なサービス消費や在庫の積み上がりにより前期比年率2.7%増加した。インフレや利上げにより景気が減速する中、金融機関の破綻を受け、信用環境の引き締めによる経済への影響が警戒されている。利上げ見送りの議論もあったが、3月FOMCは0.25%の利上げを行い、インフレ抑制姿勢を維持した。他方、年内の利上げ見通しは上方修正が予想されたが、金融面への配慮もあり据え置かれた。市場では、23年後半までにマイナス成長に陥るとみられており、金融不安が加わって不透明感が高まっている。

利上げに踏み切った背景には、堅調な労働市場にある。賃金の伸びは低下基調にあるものの、労働需給のひっ迫により依然として高くなっている。業種別の寄与度では、教育・ヘルスケアやレジャー・娯楽などのサービス業が全体を押し上げている。財需要の縮小もあり、製造業などで労働需給は緩和すると見込まれるが、需要が堅調なサービス業は依然として人手不足感が強く、賃金の伸びも鈍化しづらいと考えられる。

賃金の上昇圧力緩和には、需要減少に加え、労働供給の増加も求められている。サービス業の雇用は、飲食やレジャー、ヘルスケアなどで移民労働者の比率が比較的高い。経済の正常化により需要が回復する一方、コロナ禍の移民制限が人手不足の一因となったが、移民流入数は22年に持ち直している。また、移民の一部は、EC需要を取り込んだ配達や倉庫作業など、高いスキルは不要ながらも相対的に高賃金の業種に転じたとみられるが、需要縮小により雇用の調整が始まっている。今後は、依然として堅調な労働市場に対し、FRBは需要抑制のため引き締め姿勢を維持する一方、新たな入国者や他業種に転じた移民がサービス業で雇用されることで、労働需給ひっ迫の緩和が期待されている。

実質GDP成長率

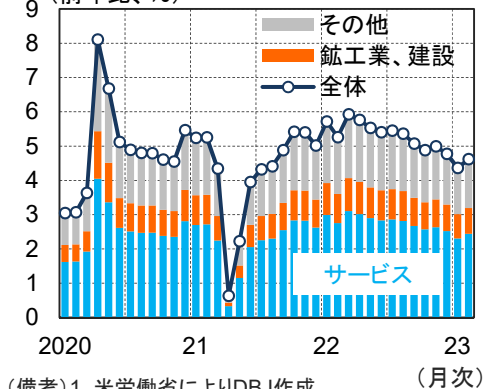
(前期比年率、%)



(備考) 米商務省

平均時給(業種別寄与度)

(前年比、%)

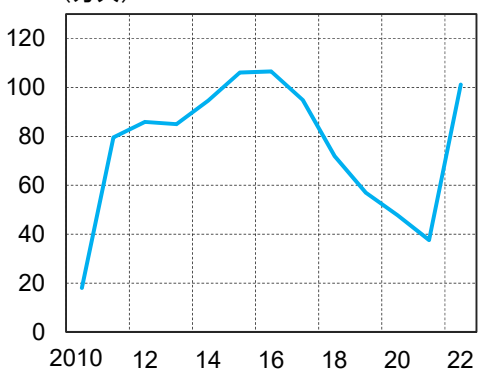


(備考) 1. 米労働省によりDBJ作成

2. サービスは専門サービス、教育・医療、レジャー・娯楽、その他サービスの合計

移民純流入数

(万人)



(備考) 米センサス局

(暦年)

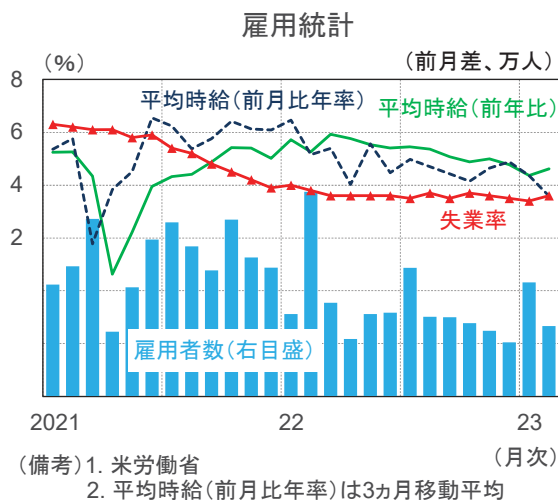
[経済調査室エコノミスト 品田 裕太]

米 国 経 済

主 要 指 標

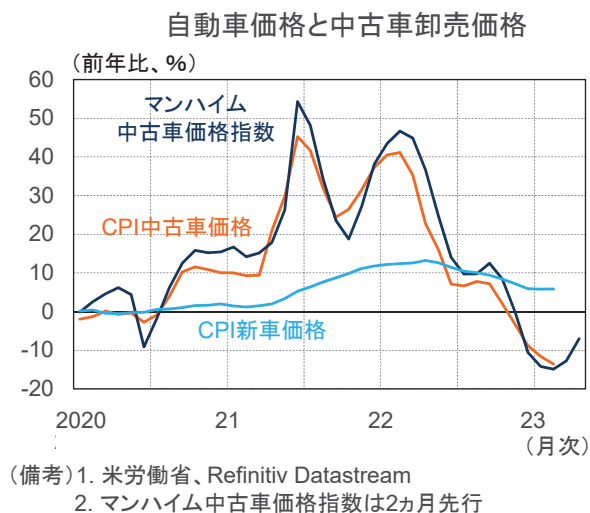
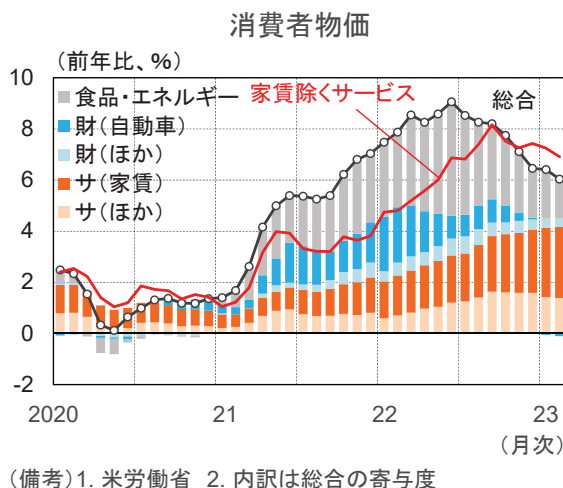
雇用の伸びは縮小、自発的離職率は低下基調

- 2月の雇用者数の伸びは、大幅に増加した前月から縮小した。賃金の伸びは前年比4.6%に高まったものの、前月比では鈍化し、失業率は3ヵ月ぶりに3.6%まで上昇した。
- 企業の採用意欲を計る欠員率は、22年3月をピークに低下するものの、依然として高水準にある。他方で、求人が増加する中で上昇し、企業の人手不足感を強める一因となった自発的離職率は低下している。



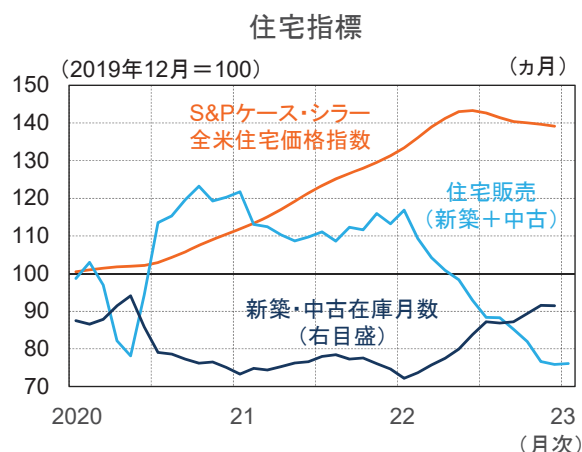
消費者物価の伸びは鈍化、中古車価格のマイナス幅は縮小へ

- 2月消費者物価の伸びは、前年比6.0%に鈍化した。家賃は上昇したものの、エネルギーの伸びが鈍化したほか、自動車などの財も全体を押し下げた。賃金との相関が高い家賃を除くサービスは2ヵ月連続で減速したが、高い伸びとなっている。
- 中古車価格の伸びは、供給制約を受ける新車の代替需要で大きく上昇したが、自動車の生産持ち直しとともにマイナスに転じ、CPI全体の押し下げ要因となった。しかし、中古車価格に2ヵ月程度先行するマンハイム中古車価格指数は先行きのマイナス幅縮小を示唆しており、新車価格の伸び鈍化の効果を相殺する可能性がある。

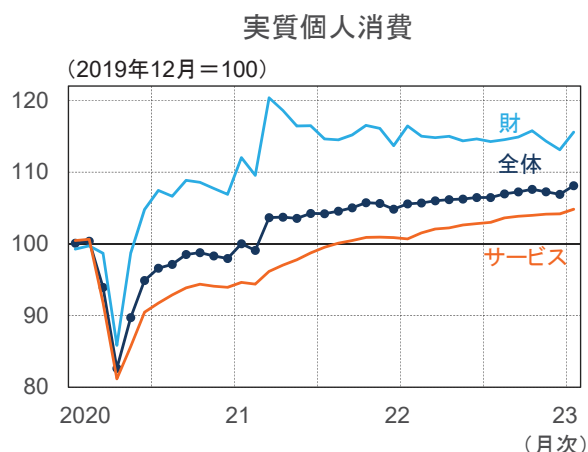


住宅の販売減少を受け価格は下落、個人消費は増加

- 住宅販売件数は、住宅価格の高騰や住宅ローン金利の上昇を受けて21年初のピークから約40%減少し、在庫月数はコロナ前の水準を回復した。住宅価格は、販売減少による価格引き下げや在庫不足の緩和により緩やかに下落している。
- 23年1月の実質個人消費は、前月比1.1%増加した。自動車や娯楽用品などの財のほか、宿泊・飲食が増加しており、12月寒波の反動もあったとみられる。なお、2月の小売売上高(名目)は、前月に大幅増となった自動車や飲食を中心に減少したものの、ほぼ前月並みとなった。



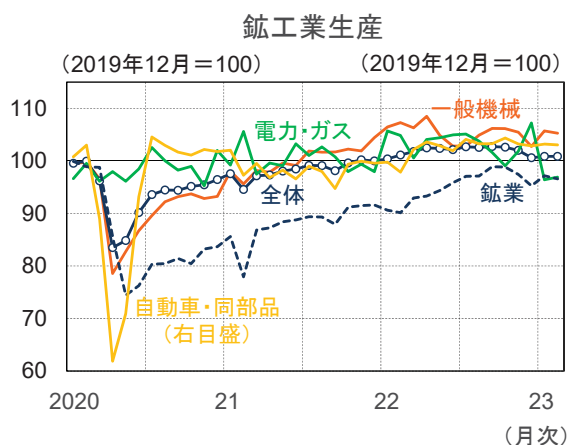
(備考) 1. 米商務省、Refinitiv Datastream
2. 在庫月数=在庫戸数/月の販売戸数



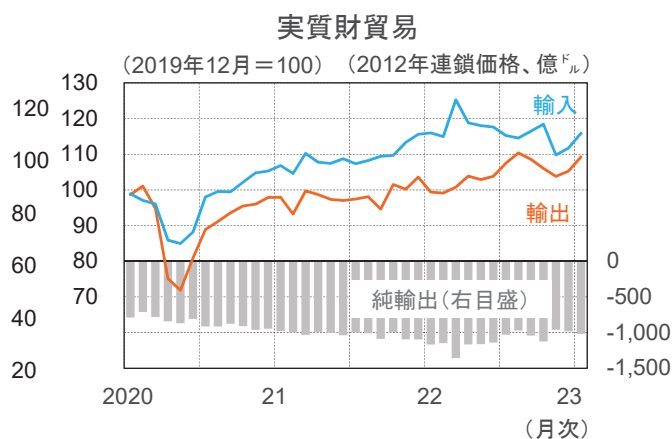
(備考) 米商務省

鉱工業生産は横ばい、輸出入は均せば横ばい

- 2月鉱工業生産は、前月比横ばいとなった。前月に暖冬で減少した電力・ガスが小幅に増加する一方、鉱業や一般機械が減少した。
- 実質財貿易は、世界経済の減速や内需の縮小により、22年後半にかけて輸出入ともに減少した後、12月以降は2カ月連続で増加したが、一時的な需要持ち直しの可能性が指摘されている。均してみれば横ばいにとどまっており、先行きは、景気減速により弱い動きが予想される。



(備考) FRB



(備考) 米商務省

今月の論点

ウクライナ危機により
回復が弱まる

EUの2022年10～12月期実質GDP(確定値)は、前期比年率0.4%減となった。高インフレや金利上昇を背景に、民間消費や固定資本形成が減少した。ロシアへのエネルギー依存度が低く、インフレ率も比較的低いフランス、スペインはプラス成長を維持したものの、ドイツ、イタリア、東欧諸国はマイナス成長となった。暖冬などによりガス不足が緩和したことから、1～3月期はマイナス成長を回避する見込みだが、高インフレ率の実質所得を下押しするほか、利上げも継続しており、ゼロ%近辺の成長にとどまり、夏にかけて1%前後の低い伸びが続くとみられている。

労働時間は伸び悩んでいる

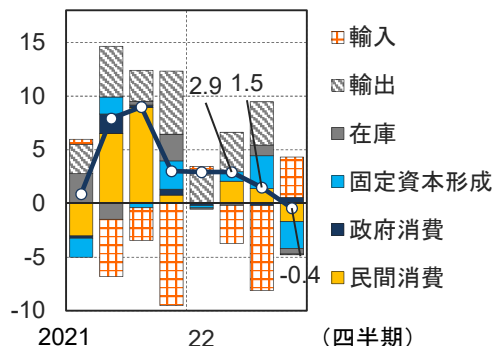
ユーロ圏の労働投入(総労働時間)は、コロナ禍で大きく落ち込んだ後、景気の持ち直しとともに増加したが、22年半ば以降、横ばいとなっている。コロナからの回復過程で繰越需要が強まる中、労働生産性が高まる形で実質GDPは増加しているが、労働投入制約が強まっている。

総労働時間を労働者数と一人当たり労働時間に分解すると、労働者数は21年後半にコロナ前の水準を回復して持ち直しているが、一人当たり労働時間が伸び悩んでいる。コロナ禍では操業短縮手当により時短労働者が大きく増加したことで一人当たり労働時間が抑えられており、昨年後半以降、手当は段階的に撤廃されたが、コロナ禍を経て家族と過ごす時間を含めた余暇重視の傾向も指摘されており、労働時間は依然としてコロナ前を下回っている。

労働供給の滞りは賃金
上昇圧力

景気回復や感染拡大を背景に人手不足が徐々に強まる中、22年に入って賃金上昇率は高まった。その後、景気の回復ペースは鈍化したものの、労働供給の増加が滞る中、賃金の伸びが高止まっており、コア物価の上昇圧力となる。ECBの利上げは長期化し、景気下押しの一因になるとみられる。

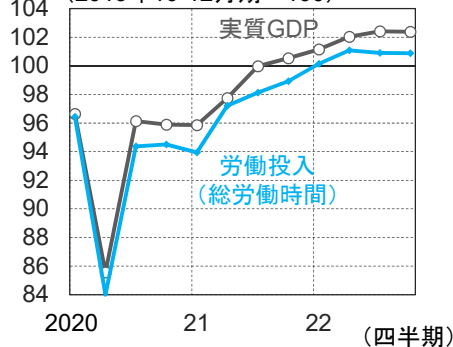
EU実質GDP成長率
(前期比年率、%)



(備考) Eurostat

実質GDPと労働投入

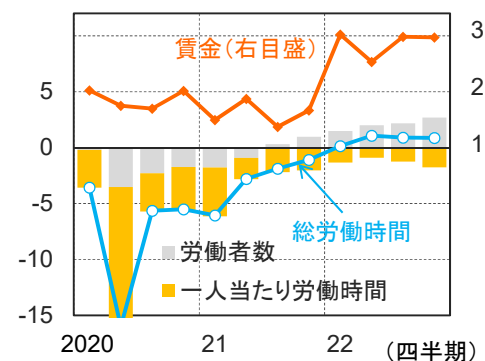
(2019年10-12月期=100)



(備考) Eurostat、ユーロ圏

総労働時間の変動と賃金上昇率

(2019年10-12月期対比、%) (前年比、%)



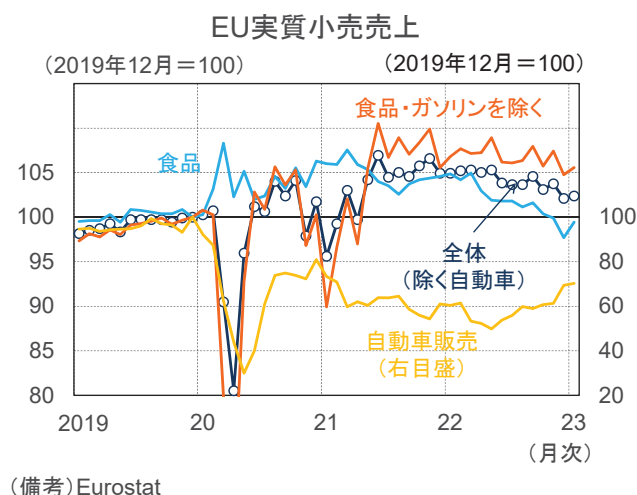
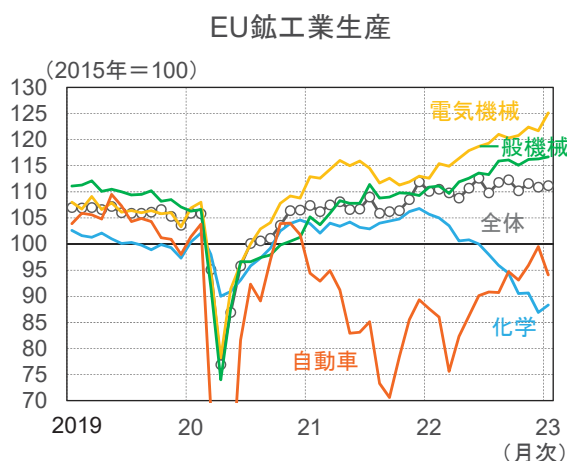
(備考) 1. Eurostat、ECBによりDBJ作成、ユーロ圏
2. 賃金は妥結賃金

【経済調査室エコノミスト 岳 梁】

主要指標

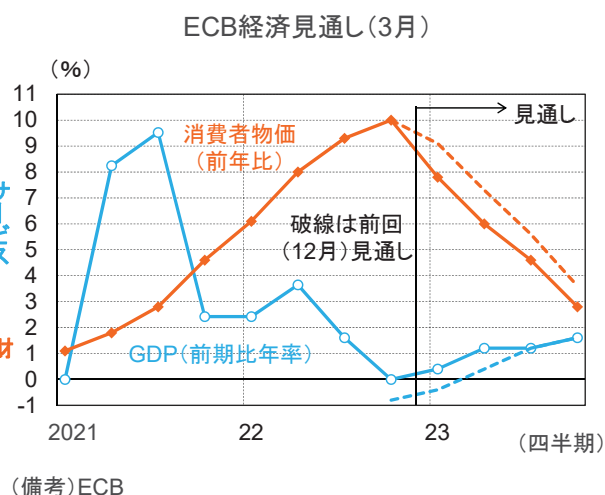
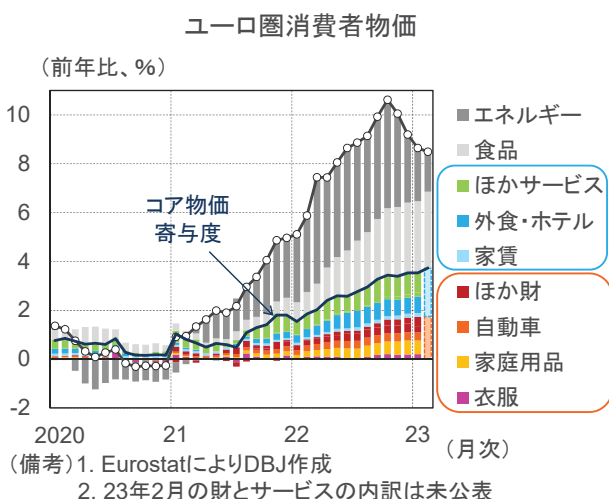
生産は底堅く、小売は弱い動き

- 1月のEU鉱工業生産は前月から0.3%増加した。電気機械や一般機械の増加基調が続いたほか、暖冬を背景に過度なガス不足が和らぐ中、化学もやや増加した。生産は一進一退ながら、底堅い動きが続いている。
- 1月のEU実質小売売上高(除く自動車)は、前月比0.3%増加した。クリスマス商戦が振るわず、大きく減少した前月から小幅な増加にとどまり、8%を超える高インフレが続く中、弱い動きが続いた。一方、部品不足が緩和した自動車販売は持ち直している。



コア物価の伸びが拡大、ECBは大幅な利上げを継続

- 2月ユーロ圏消費者物価の伸びは前年比8.5%上昇し、4カ月連続で縮小したが小幅な低下にとどまった。内訳をみると、エネルギー価格の伸びは引き続き低下したが、食品が拡大した。コア物価の伸びも(エネルギー・食品を除く、前年比5.6%)、家庭用品などの財や外食・ホテルなどのサービスで拡大した。
- インフレ率が依然目標の2%を大きく上回る中、3月のECB理事会では3会合連続で0.5%の利上げを行った(預金ファシリティ金利2.5%→3.0%)。先行きは、利上げが依然必要としつつ、ペースについては、データを精査して判断するとした。また、エネルギー価格の下落に伴い、今年の物価見通しは下方修正され、暖冬によるエネルギー輸入減などによりGDPは上方修正された。



今月の論点

感染急拡大後の混乱が一服し持ち直し

不動産市場は回復も持続する可能性は低い

インフラ債の発行枠は過去3年と遜色ない水準

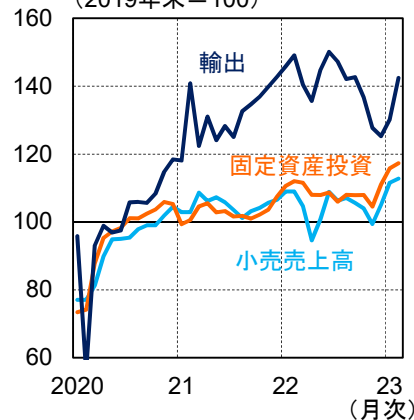
2022年10～12月期の実質GDP成長率は、厳格な活動制限や、12月の制限大幅緩和後の感染急拡大により前年比で2.9%に鈍化し、季節調整後の前期比では横ばいにとどまった。また22年通期では、目標の5.5%を大幅に下回る3.0%にとどまり、20年の2.2%に次ぐ歴史的な低成長となった。また、ゼロコロナ政策が解除された23年以降の経済は、投資には強さがみられるが、繰越需要などから力強い回復が期待された消費は堅調さが示されたものの2月の伸びが鈍く、欧米経済の減速から輸出は先行き弱めの動きが見込まれるなど、需要面からみた景気回復は一律でない。

全人代では、「5%前後」と前年を下回る控えめな成長目標が示された。この背景には、不動産市場への成長依存を弱め、消費主導の安定成長を目指す姿勢がある。不動産市場の調整が金融システム危機に波及する経路を警戒する複数の要人発言も踏まえれば、政策支援は、優良企業に限った信用供与の拡大や債務危機にある一部企業の再編促進、家計の需要刺激策などの絞ったものにとどまるとみられる。なお、不動産投資やその先行指標の着工床面積は23年に入って回復したが、活動制限や案件先送りからの反動増の側面が強いとみられ、政策支援は下支えとなるものの、年初の高水準が持続する可能性は低いとみられる。

また、全人代では地方政府のインフラ債の年間発行枠が発表された。事前には土地使用権譲渡収入の大幅減や防疫・検査への巨額支出による財政悪化もあって縮小が懸念されたが、強力な景気下支えを行ったゼロコロナ政策下の3年間と遜色ない3兆8千億元に設定された。発行額の正常化先送りは地方財政に中長期的な課題を残すが、短期的には、22年と同様に前倒し発行が見込まれることもあって、インフラ投資は23年を通じて堅調に増加し、弱い不動産投資を埋め合わせるとみられる。

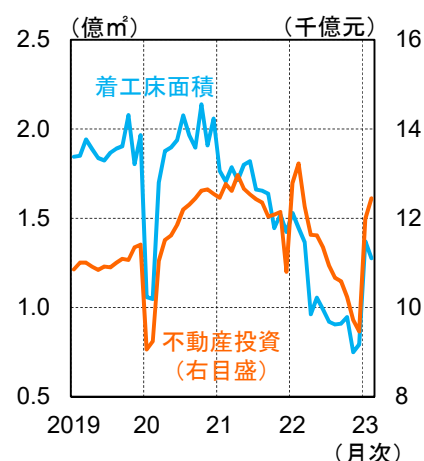
消費・投資・輸出の水準

(2019年末=100)



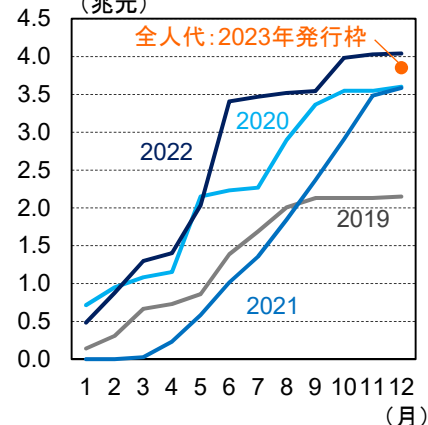
(備考) 1. 中国国家統計局、中国海関総署
2. 季節調整はDBJによる

不動産着工と投資



(備考) 1. 中国国家統計局
2. 季節調整はDBJによる

インフラ債の年間累計発行額 (兆元)



(備考) 1. 中国財政部 2. 借り換え分除く

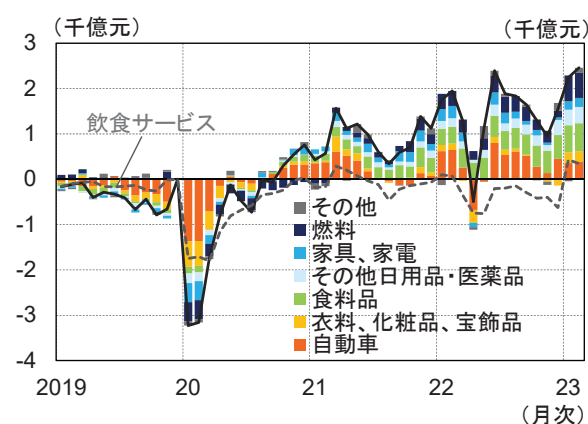
【経済調査室エコノミスト 米谷 友利】

主要指標

小売はゼロコロナ政策撤廃により持ち直し、消費意欲には慎重さが残る

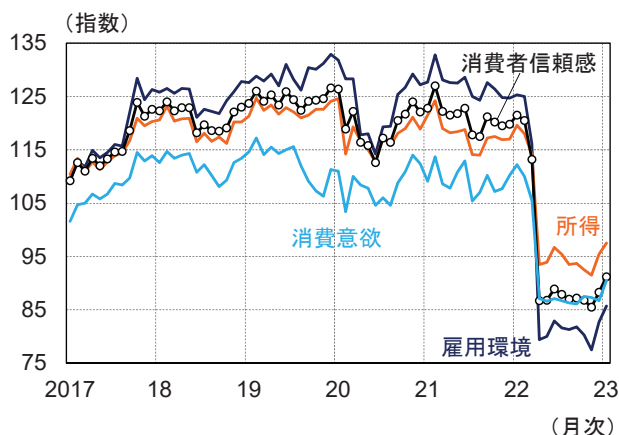
- 1～2月の小売売上高は、12月のゼロコロナ政策撤廃により持ち直した。飲食サービスが大きく回復し、財消費も、衣料品や家具・家電のほか、生活必需品ではない化粧品、宝飾品などを含め幅広く増加した。ただし、自動車販売は、上海ロックダウン後導入された減税措置が12月に終了したことから伸び悩んだ。
- 消費の先行指標の一つである消費者信頼感指数は、ゼロコロナ政策撤廃後に持ち直したが、過去と比べて低水準にとどまっている。若年層失業率が高止まるなど雇用環境に対する見方は特に厳しいほか、所得増への期待は限定的であり、これらを受けて消費意欲には慎重さが残る。先行きの消費は、消費者心理のさらなる改善が進むことで、繰越需要が十分取り崩され、回復力が高まるとみられる。

特定規模以上の企業の小売売上高(19年末との差)



(備考) 1. 中国国家統計局 2. 季節調整はDBJによる

消費者信頼感指数と構成指標

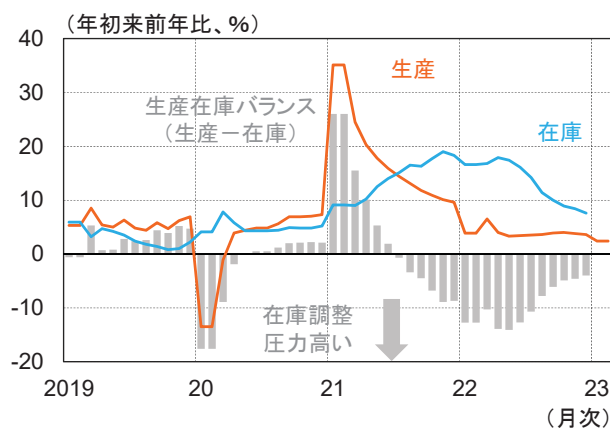


(備考) 中国国家統計局

企業の在庫調整が進む、不動産販売は足元でやや息切れ

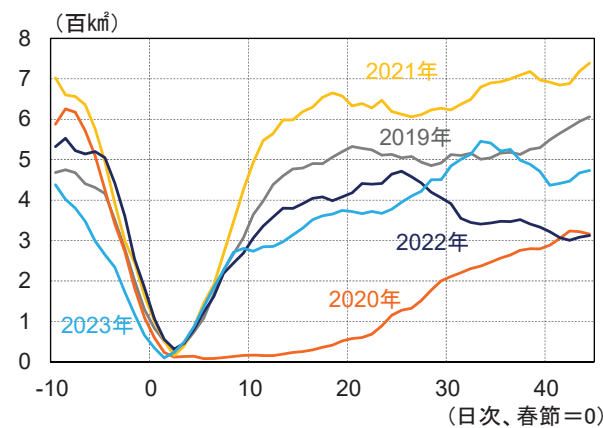
- 22年春の上海ロックダウンによる物流の混乱が緩和した後、企業が生産を抑えて在庫調整を進めたことで、生産在庫バランスはマイナス幅の縮小が続いた。足元では在庫調整圧力が解消に向かっており、先行きの生産回復が示唆される。
- 不動産販売の日次データをみると、23年は活動制限や感染急拡大の影響が抜けた春節以降、堅調に持ち直してきたものの、足元でやや息切れがみられる。過去の販売状況と比較しても、コロナ前の19年や21年の増加ペースに及ばず、前年をやや上回る程度であり、不動産市況の力強い回復はみられていない。

生産在庫バランス



(備考) 中国国家統計局

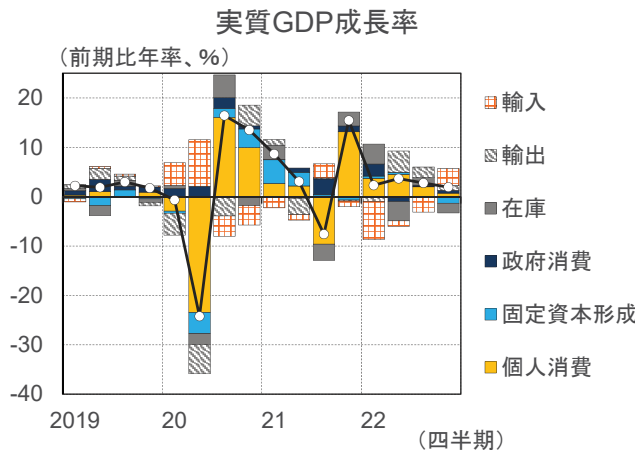
主要30都市の不動産販売面積



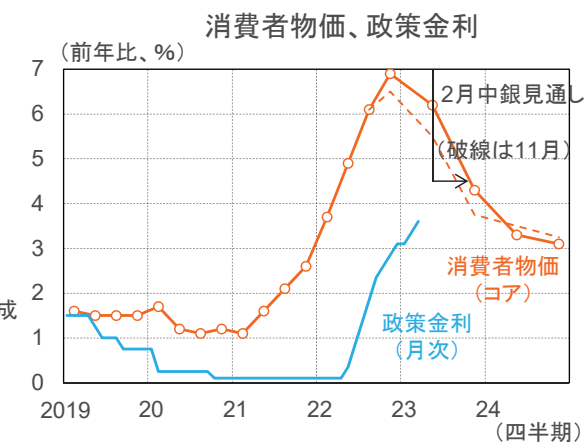
(備考) 1. Wind 2. 7日間中心移動平均

オーストラリア:回復が鈍化している

- 2022年10～12月期の実質GDPは、前期比年率1.9%増となり、回復が鈍化している。輸出はインバウンド消費などで増加したものの、消費が物価高により停滞したほか、金利上昇により固定資本形成が減少した。今後は、インフレや金利上昇により鈍化するものの、家計の超過貯蓄を支えに消費を中心とする回復が続く見込み。
- 消費者物価は、需要回復や原燃料高により、中銀目標の2～3%を上回っている。10～12月期は、電気料金や航空券を中心に中銀の予測を上回って伸びが拡大した。これを受け、中銀は3月に5会合連続の利上げを行ったが、物価の上昇はピークアウトしたとの見方を示し、4月会合における利上げ打ち止めの可能性を示唆した。



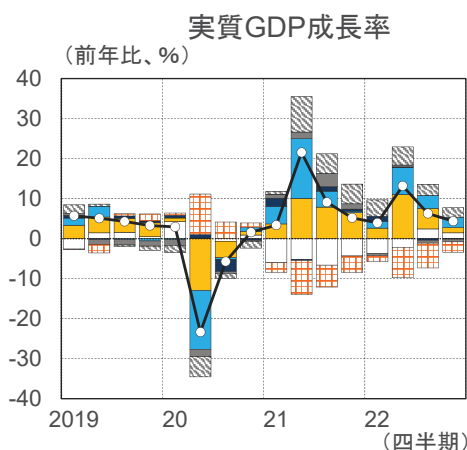
(備考)オーストラリア統計局



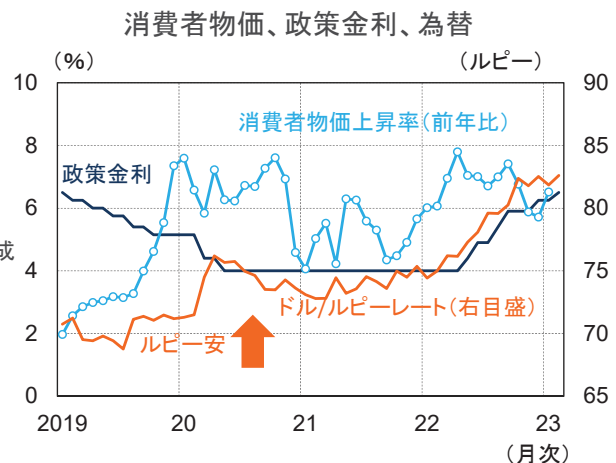
(備考) 1. オーストラリア統計局、オーストラリア準備銀行
2. 政策金利はキャッシュレート、見通し期間は半期

インド:回復が鈍化している

- 2022年10～12月期の実質GDPは、前年比4.4%増加した。高インフレや利上げなどにより民間消費の伸びが低下した。また、輸出は、サービス輸出が好調な一方で、財輸出が海外経済の減速により鈍化し、横ばいとなり、回復が鈍化した。
- インド準備銀行は、エネルギー価格の上昇や通貨安により輸入物価が上昇し、インフレが中期目標のレンジである2～6%を上回ったことで、12月の会合で5会合連続で利上げを行った。消費者物価の伸びは依然として高く、23年2月の会合でも追加利上げを行うとみられる。



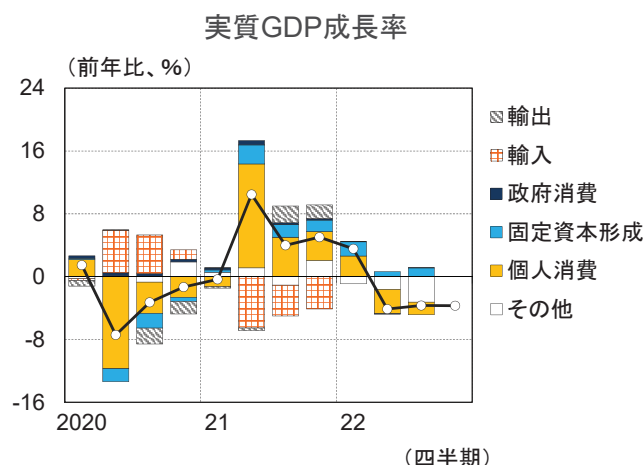
(備考)インド統計局



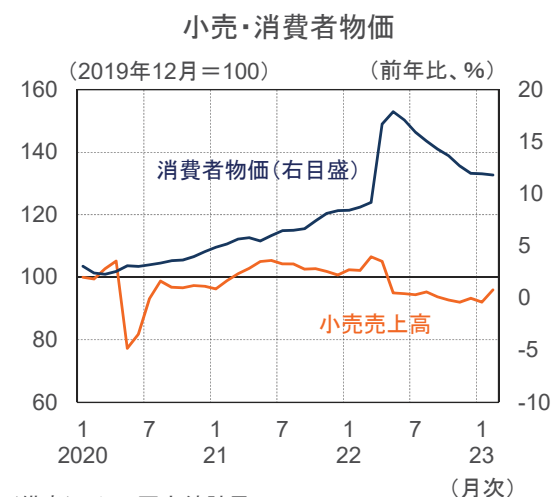
(備考)インド統計局、インド準備銀行

ロシア:低迷している

- 2022年10～12月期の実質GDPは、前年比3.7%減少した。西側諸国からの金融・経済制裁による物資不足や戦闘長期化による人手不足により、3四半期連続のマイナス成長となり、景気は低迷している。
- 小売は、政府による現金支給や最低賃金引き上げなどに支えられ、一段の落ち込みは回避している。一方で、消費者物価の伸びは、中銀の定めるインフレ目標(4%)を大きく上回っており、今後インフレ率が高止まりすれば、弱い動きとなる可能性がある。



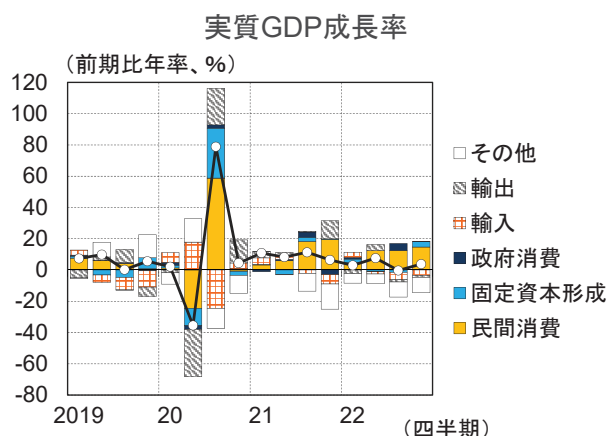
(備考) 1. ロシア国家統計局
2. 2022年1-3月期以降は、輸出入データは非公表のため、その他に含む



(備考) ロシア国家統計局

トルコ:消費中心に堅調も、今後は海外経済の減速により鈍化

- 2022年10～12月期の実質GDPは、前期比年率3.8%増加した。消費は、高インフレの中でも、実質金利の低下や最低賃金引き上げなどもあって堅調に増加したが、欧州経済の回復が弱まり輸出が減少した。今後は海外経済の減速による成長の鈍化が見込まれている。
- 2/6にトルコ南部で発生した大地震は、世銀の試算によるとGDPの約4%(342億ドル)の直接的な被害があったとされる。発生直後は、株価が急落するなどの混乱がみられたが、被害が最も激しかった3県の経済規模が小さい(GDP比2.6%)ことや、政府や中銀が相次いで支援策を公表したことなどから、国全体の経済的な影響は限定的とみられている。



(備考) トルコ統計局



(備考) Refinitiv Datastream

長期金利: 日米金利は低下

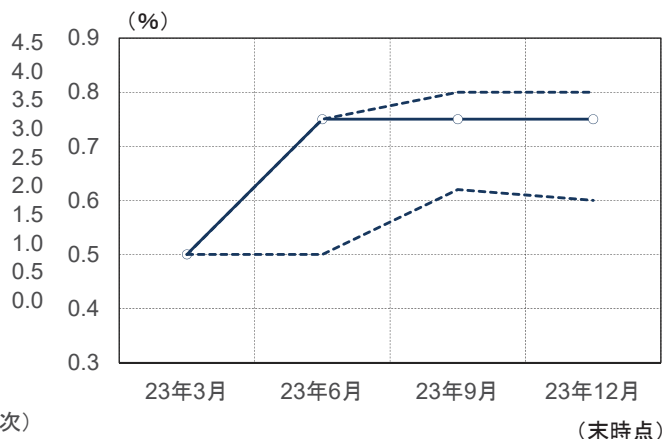
- 米金利は、1月の雇用や物価統計が予想を上回り4%に上昇したが、3/10のシリコンバレー銀行(SVB)の破たんを受けて、リスク回避姿勢が強まり、3.5%を割り込んだ。日本の金利は、根強い政策修正観測から許容変動幅の上限である0.5%付近で横ばいとなったものの、3/9~10の日銀会合で政策が維持されたほか、SVBの破たんを受けた米金利の低下を受けて、0.3%を下回った。
- 2月時点の大手機関投資家の長期金利見通しをみると、過半数の投資家が、6月までに日銀が政策修正を行い、金利は0.75%程度に上昇するとみている。ただし、上位25%でも年末にかけて0.8%程度に収まると見込んでおり、金利急騰リスクは小さいとみられている。

日米10年物長期金利



(備考) 日本相互証券、米財務省

大手機関投資家の長期金利見通し(2月時点)

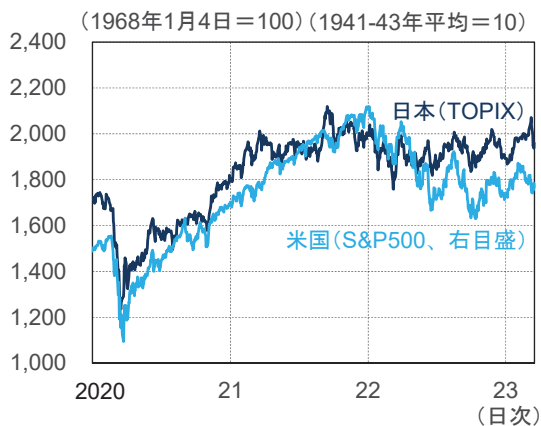


(備考) 1. 日本銀行 2. 実線は中央値、破線は分布の上下25%点

株価: 米国は早期緩和観測の後退やSVB破たんにより下落

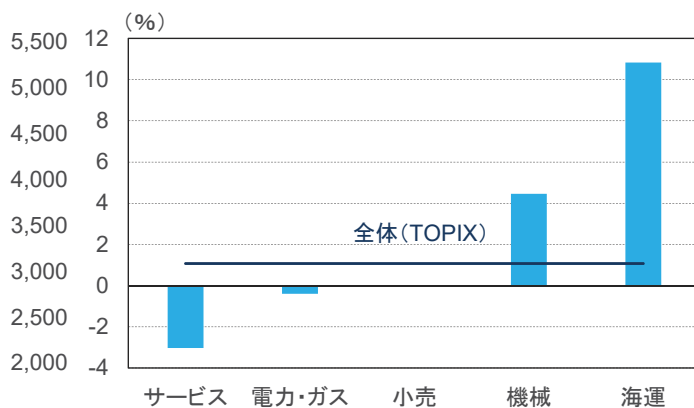
- 米国の株価は、2月以降下落した。2月はFRB高官が積極的な利上げ継続に言及したことなどにより早期緩和観測が後退し、3月はSVB破たんにより金融システムへの不安が高まった。日本株は、2月は円安を受け上昇したが、3月は米国につられて下落した。
- 2月の日本株の変化をみると、サービスや電力・ガスなどの内需関連株が下落する一方、機械や海運などの外需関連株は上昇した。円安に加え、中国のロックダウン終了や米欧の底堅い経済指標を受け、市場は海外景気の回復を相対的に強く期待したとの指摘がある。

日米株価



(備考) Refinitiv Datastream

2月の日本株の変化



(備考) Refinitiv Datastream

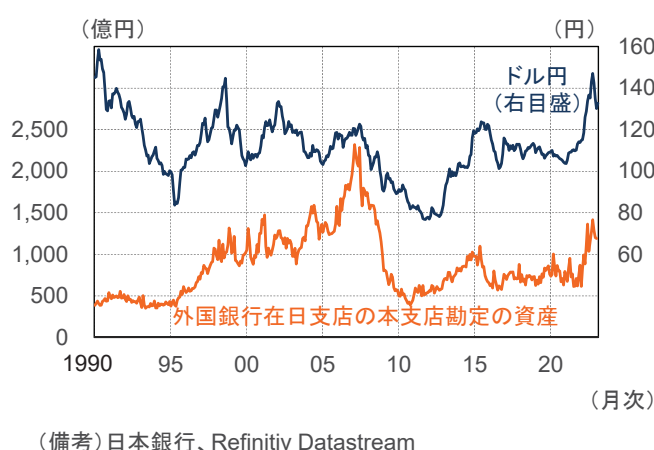
為替:ドル円レートは一時131円へ円高が進む

- ドル円レートは、FRBパウエル議長が利上げの到達点が想定より高まる可能性を示唆し、一時137円に円安が進んだが、米2月雇用統計の平均時給が市場予想を下回ったほか、SVBの経営破綻などによるリスクオフにより131円に戻した。ユーロは、2月独CPIが市場予想を上回ったほかECB高官のタカ派発言もあり上昇したが、欧州の金融機関の経営不安により対円で140円に下落した。
- 円キャリートレードの目安となる外国銀行在日支店の本支店勘定における資産をみると、22年春以降、米国の利上げにより日米金利差が拡大する中で、低金利の円で調達し高金利通貨で運用をする円キャリートレードが活発化した。リスクオフ下では投資の巻き戻しに伴い円需要が増加するため、足元ではリスクオフ局面での円高が進みやすくなっているとみられる。

外国為替



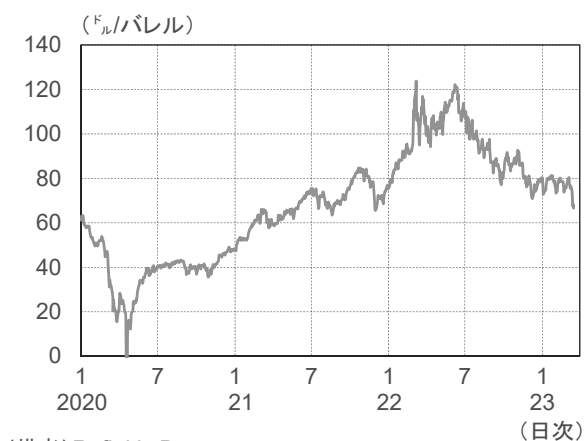
ドル円レートと円キャリートレード



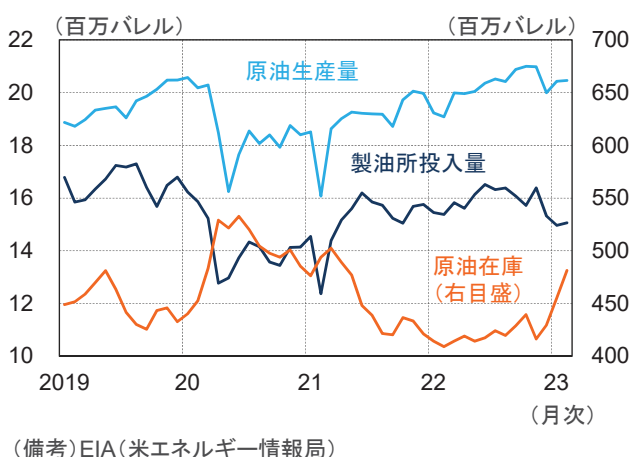
原油価格: 景気懸念や金融不安により下落

- WTI原油価格は、70ドルを下回って下落した。中国の需要増加の観測が上昇要因となる一方、金融引き締めが強まることによる景気悪化懸念のほか、SVBの経営破綻を受けたリスク回避の動きが下落要因となった。
- 22年末以降、米国の原油在庫は増加している。原油生産量は増加基調にある一方、寒波による設備凍結で製油所への投入量が減少したことが要因として挙げられるが、今後は、設備の再稼働により在庫は幾分減少するとみられる。原油価格は、在庫過剰感を警戒し小幅に下落する局面もみられたが、一時的な反応にとどまった。

WTI原油価格

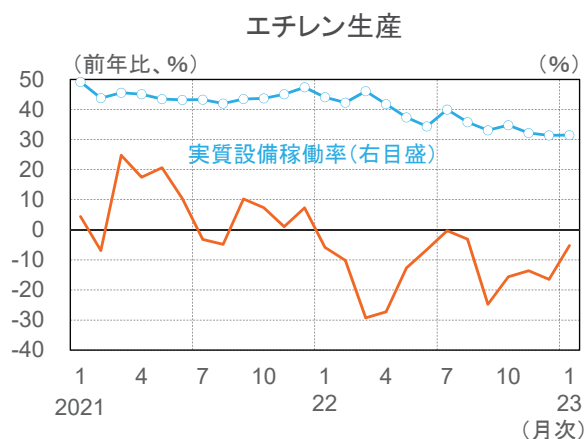


米国の原油生産、製油所投入量、在庫

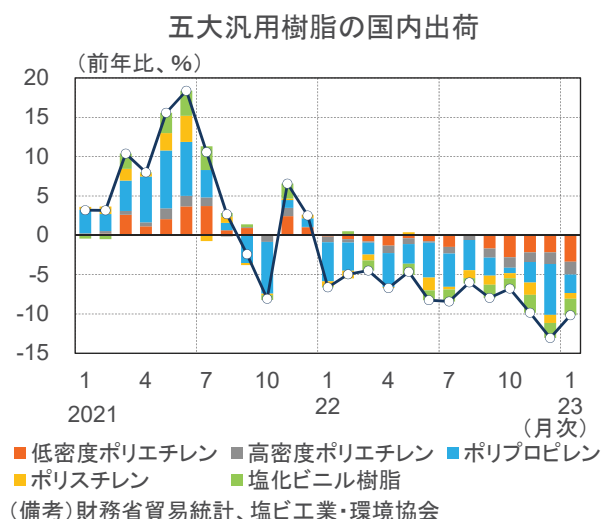


石油化学:内外需の下振れにより減少が続く

- 2023年1月のエチレン生産は、前年比5%減少し、13ヵ月連続で前年同月を下回った。定期修繕がなかったことからマイナス幅は縮小したが、外需が中国の春節前における感染拡大などで低迷したほか、消費財、産業向けの内需低迷が続き、減少が続いた。定修要因を除いた稼働率は前月並の81.5%にとどまり、好不況の目安とされる90%台を6ヵ月連続で下回った。
- 1月の五大汎用樹脂の国内出荷は前年比10.2%減少し、13ヵ月連続のマイナスとなった。低密度ポリエチレンはフィルムなどの包装材、ポリプロピレンは射出成形や繊維向けの減少が目立った。



(備考) 1. 経済産業省、石油化学工業協会
2. 実質設備稼働率は定修要因を除いた稼働率

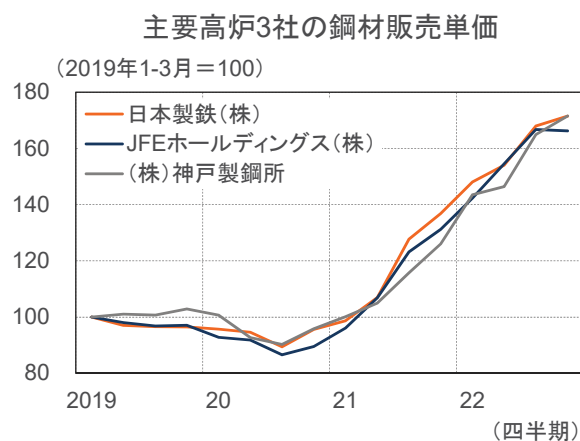


鉄鋼:本格回復には至らないものの緩やかに持ち直し

- 2023年1月の国内粗鋼生産は、前年比6.9%減少し、12ヵ月連続のマイナスとなったものの、マイナス幅は前月から縮小し、持ち直しがみられる。受注は前年比のマイナス幅が拡大するなど、需要の本格的な回復には至っていないものの、自動車向け需要の増加により緩やかな持ち直しが続く見込み。
- 2022年において、主要高炉3社の鋼材販売単価は、上昇基調を維持した。今後も生産量の大幅な増加は期待し難いものの、高炉休止などの構造改革とともに、メタルスプレッドの確保によって、好業績が維持される見込み。



(備考) 一般社団法人日本鉄鋼連盟、経済産業省

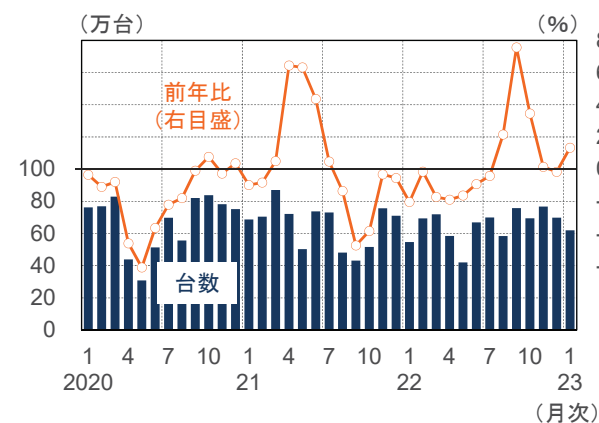


(備考) 各社公表資料

自動車: 部品不足の緩和により持ち直し

- 2023年1月の国内生産は、前年比13.3%増加し、持ち直した。半導体をはじめとする部品不足は次第に緩和しており、前年に新型コロナの影響があったことも伸び率を高めた。2月以降も中国部品工場の稼働正常化などが見込まれることから、生産の持ち直しが続く見通し。
- 1月の主要国・地域別販売は、中国を除く国・地域で増加した。国内では半導体搭載量の少ない軽自動車を中心に供給の持ち直しが進んだ。中国ではゼロコロナ政策解除後の感染拡大に加え、春節連休の前倒しにより稼働日が減少したこともあり、大幅に減少した。

国内自動車生産台数



主要国・地域別新車販売台数

（上段: 万台 / 下段: 前年同月比、%）

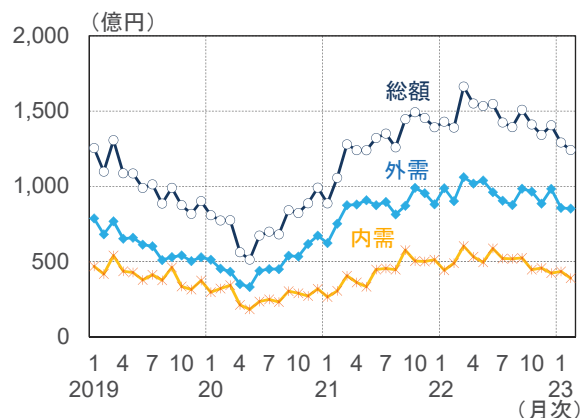
	2022年				2023年	
	9月	10月	11月	12月	1月	2月
日本	39.5 24.1	35.9 28.6	37.7 7.0	34.4 2.4	38.2 16.0	42.7 20.3
米国	111.8 10.1	118.2 11.2	113.8 11.3	128.7 5.4	106.6 5.8	116.1 9.1
中国	261.0 25.7	250.5 6.9	232.8 ▲7.9	255.6 ▲8.4	164.9 ▲35.0	
欧州	122.9 6.2	107.5 9.7	119.1 13.7	127.2 11.0	91.1 ⁴ 10.8	

（備考）1. 各国自動車工業会 2. 乗用車・商用車合計、米国は乗用車および小型トラック 3. 水色: 前年比>10%、赤色: 前年比<▲30% 4. 欧州23年1月は乗用車のみ

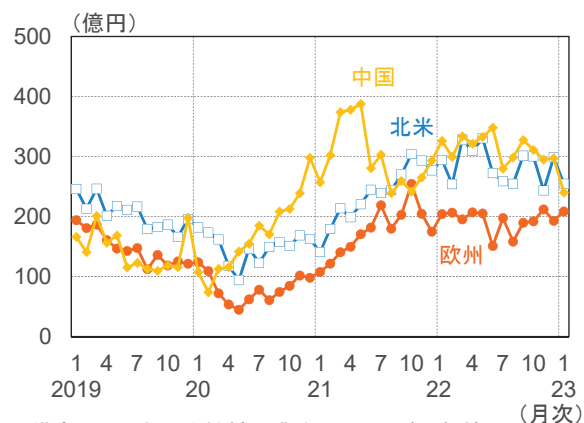
工作機械: 受注額は緩やかに減少

- 2023年2月の受注額は1,240億円となり、前年比は2カ月連続で減少（10.7%減）した。海外経済の景況感がやや悪化していることを受けて、高水準ながらも22年初をピークに緩やかな減少傾向が継続している。
- 1月の地域別の外需受注額は、欧州は前月比で増加し底堅く推移したものの、北米は前月の大型受注の反動に加えて利上げや景気の先行き懸念などで減少したほか、中国は春節休暇や新型コロナ後の特需の一巡により減少した。

工作機械受注額



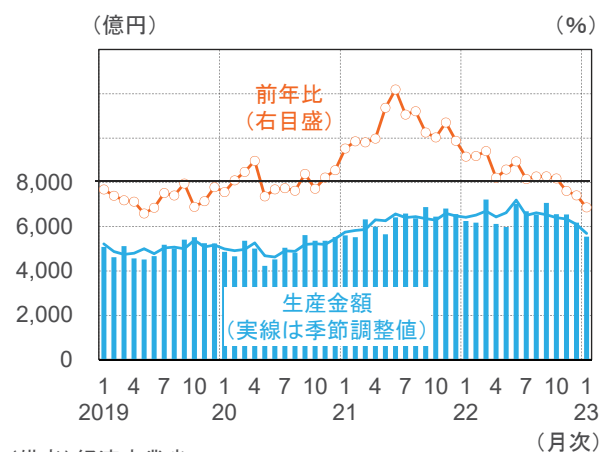
地域別外需受注額



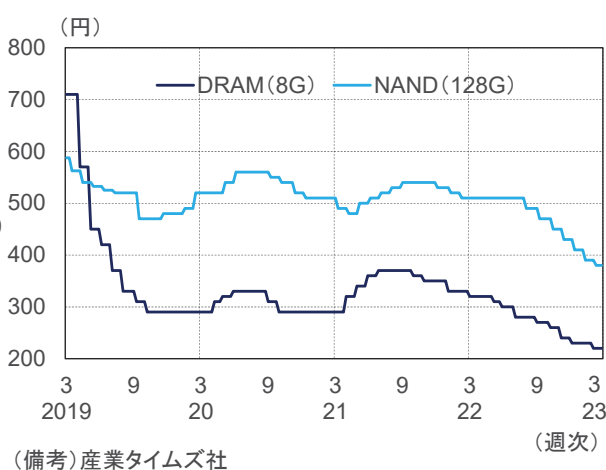
電機・半導体：メモリ需給調整により減少

- 電子部品・集積回路・半導体素子の国内生産額は、2023年1月に前年比11.3%減少し、マイナス幅が拡大した。メモリメーカー各社は引き続きウエハ投入量の削減や設備投資の見直しを実施しているが、需要の弱さから調整が深まっている。
- 2023年3月のメモリ価格は、DRAM、NANDともに一段と下落した。厳しい市場環境により、キオクシア、SK Hynixら主要メーカーの直近決算はいずれも赤字となった。PC、スマートフォン売上やデータセンター投資に好転の兆しはまだみられず、メモリ価格は23年半ば以降も当面は下落基調と予想される。

電子部品・集積回路・半導体素子の国内生産額



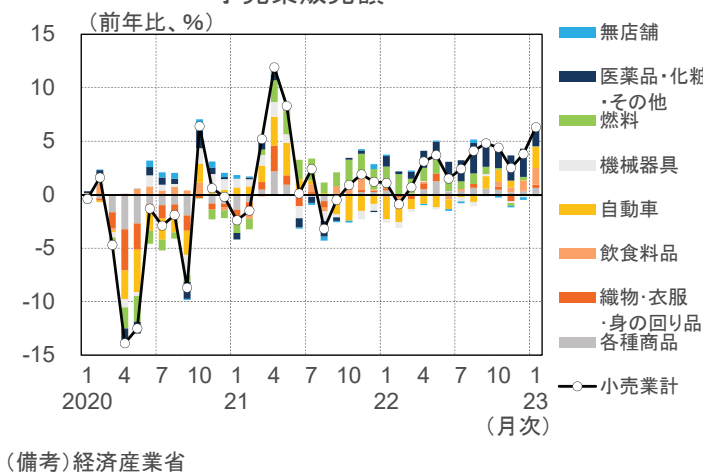
メモリ価格



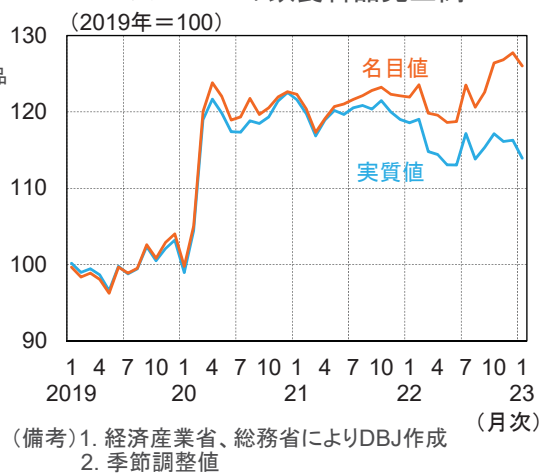
小売：飲食料品・ドラッグストアなどで増加が続く

- 2023年1月の小売業販売額は、前年比6.3%増加し、11ヵ月連続のプラスとなった。行動制限のない年始を迎え、外出が増加したほか、飲食料品を中心とする値上げもあって伸長した。業種別にはドラッグストアが堅調を維持した。今後も食品などの値上げが続くことから、緩やかな上昇が見込まれる。
- スーパーの飲食料品売上高はコロナ禍に入って約2割増加し、感染盛況が縮小した22年後半には一段と増加した。一方、値上げの影響を除いた実質値は22年以降減少しており、感染下での巣ごもり需要の一服とともに、インフレによる節約志向が影響したものと思われる。

小売業販売額



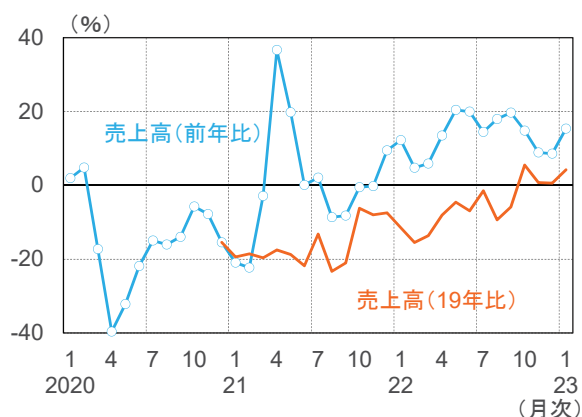
スーパーの飲食料品売上高



外食：外出機会が増え増加

- 2023年1月の外食産業売上高は、前年比15.3%増加し、14ヵ月連続のプラスとなった。新型コロナの感染第8波は上旬にピークを迎えたものの、行動制限がない中で年始需要が好調だったことから、プラス幅が拡大し、コロナ前の2019年水準も4ヵ月連続で上回った。今後は、原材料・燃料価格の高騰に伴う値上げもあり、売上高の増加が続くと見込まれる。
- 業態別では、店内利用に加えテイクアウトや宅配が堅調なファーストフード、家族客の利用が増加したファミリーレストランなど、全てで前年を上回った。一方、ファーストフード以外は全てコロナ前の19年水準を下回っており、特にパブレストラン・居酒屋の下落幅が大きくなっている。

売上高(前年比・19年比)



(備考)一般社団法人日本フードサービス協会

2023年1月の業態別売上高・客数・客単価

(前年比、%)

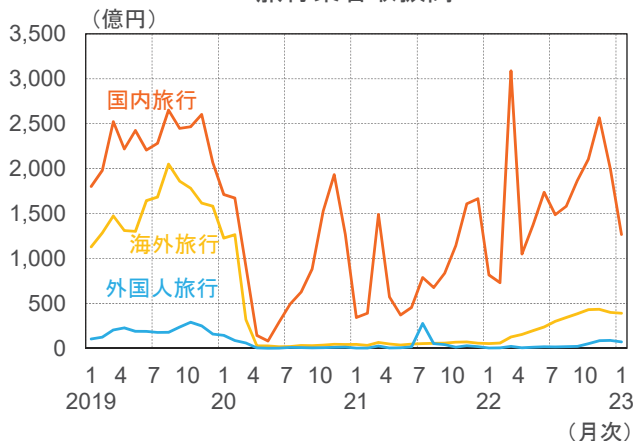
	売上高		客数	客単価
	19年比	前年比		
全体	15.3	4.2	6.7	8.1
ファーストフード	10.2	17.9	3.5	6.4
ファミリーレストラン	19.6	▲ 3.7	12.6	6.2
パブレストラン・居酒屋	59.0	▲ 41.9	42.0	12.0
ディナーレストラン	34.0	▲ 15.0	27.3	5.2
喫茶	19.6	▲ 14.4	10.2	8.5
その他	18.5	▲ 2.8	8.8	8.9

(備考)一般社団法人日本フードサービス協会

旅行・ホテル：インバウンド客は持ち直しが進むも、出国日本人数は足踏み

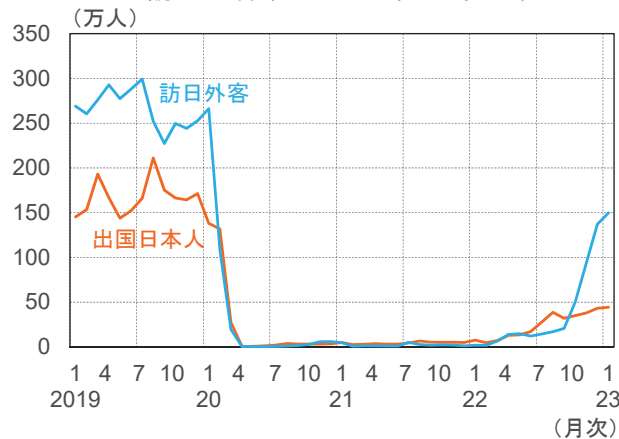
- 2023年1月の旅行業者取扱高は、感染第8波の影響や全国旅行支援の割引率縮小などにより太宗を占める国内旅行が2ヵ月連続で減少した。一方、海外旅行商品の販売を本格的に再開する動きがあり、今後は回復が遅れる海外旅行などで取引高の持ち直しが期待される。
- 1月の訪日外客数は約150万人となり、持ち直しが継続した。旧正月を迎えて東アジアからの来客は増えたが、中国が19年の約4%にとどまり、コロナ前の水準には達していない。また、出国日本人数は足踏み状態にあるが、3/13にマスク着用が個人の判断に任せられ、5/8には5類に引き下げられるなど、アフターコロナに向けた動きの中、夏場に向けて増加が期待できる。

旅行業者取扱高



(備考)観光庁

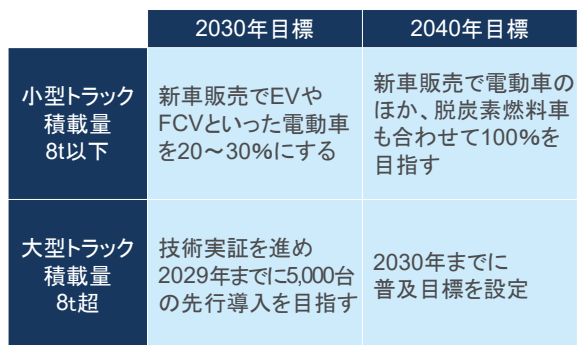
訪日外客数および出国日本人数



(備考)出入国在留管理庁、日本政府観光局(JNTO)

- 2023年1月のJR貨物輸送量は前年比5.8%減少した。日本海側を中心とする大雪による運休で積合せ貨物などの荷動きが滞ったほか、食料工業品を中心に値上げによる買い控えが続き足踏みが続いた。今後も値上げの影響が長引く可能性がある。
- 23年3月にいすゞ自動車と三菱ふそうトラック・バスから小型EVトラックの発売が発表された。政府は2040年までに積載量8トン以下の小型トラックなどの新車販売を全て電動車に切り替える目標を定めており、低価格な中国製を導入する動きを含め、物流事業者のEV導入が広がるとみられる。

商用車の電動化に関する方針



(備考)2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

- 2022年11月の固定系ブロードバンドのダウンロードトラフィックは29.2Tbpsとなり、前年比23.5%増加した。コロナ特需による急成長後に伸びが一服していたが、旺盛なデータ需要を背景にコロナ前並の20%超に回復した。
- 23年3月よりNTTグループの「IOWN (Innovative Optical Wireless Network)」構想の第1弾となる「IOWN1.0」の商用サービスが開始された。既存サービスに比べて低遅延と大容量を実現した専用回線を企業ユーザー向けに提供するものであり、遠隔医療、データセンター間接続、スマートファクトリーなどがユースケースに向けて高性能の通信システムが更なるデータ需要を喚起することが期待される。

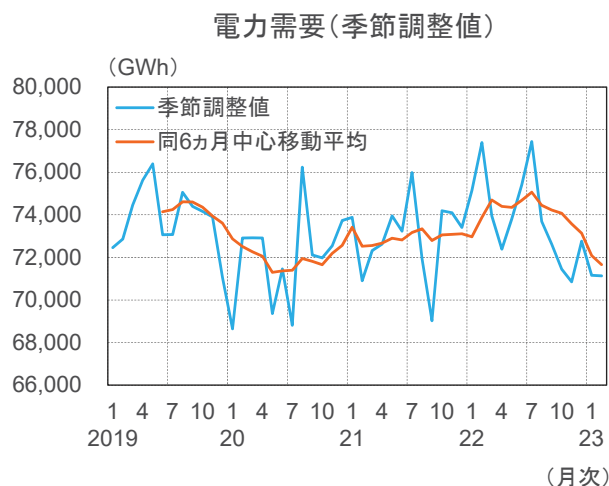
IOWN構想のロードマップ



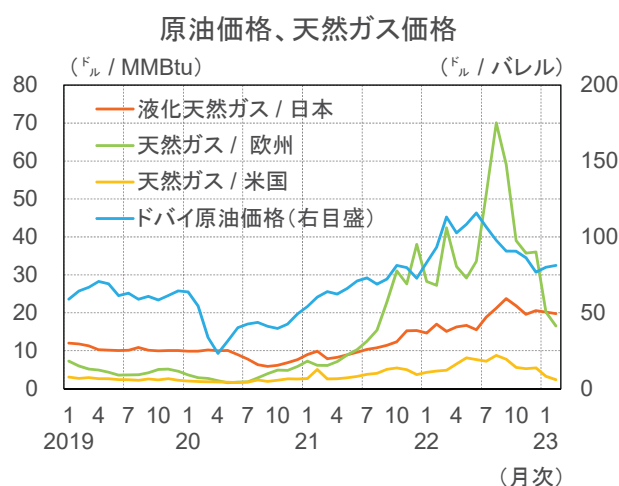
(備考)各種公表情報によりDBJ作成

電力：気温が平年を上回り需要は抑制

- 2023年2月の電力需要は前月比横ばいとなった。気温が平年を上回る地域が多く、暖房需要などが抑えられたものとみられる。今冬（12～2月）は、行動制限の緩和に伴い在宅勤務比率が低下したほか、電力各社が節電プログラムを展開した効果もあり、電力需要は抑制された。
- 液化天然ガスの長期契約価格は原油価格に連動し、足元では70ドル台の原油価格とともに横ばいとなっている。また、欧州のガス価格は暖冬に伴う暖房需要の減少およびガス貯蔵量の増加を背景に大幅に低下している。



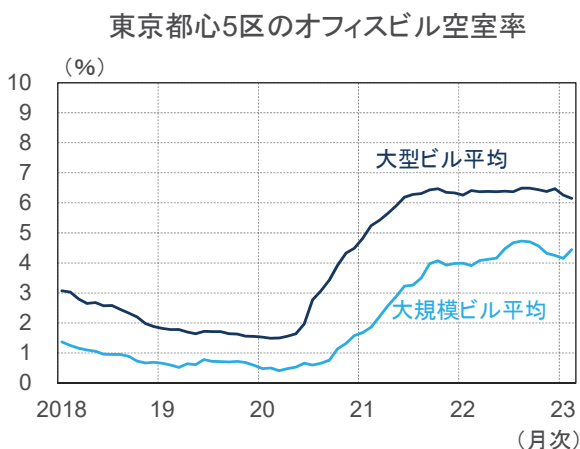
(備考) 1. 電力広域的運営推進機関「広域機関システム」[需要実績データ] (2019～2023年) 2. 季節調整はDBJによる



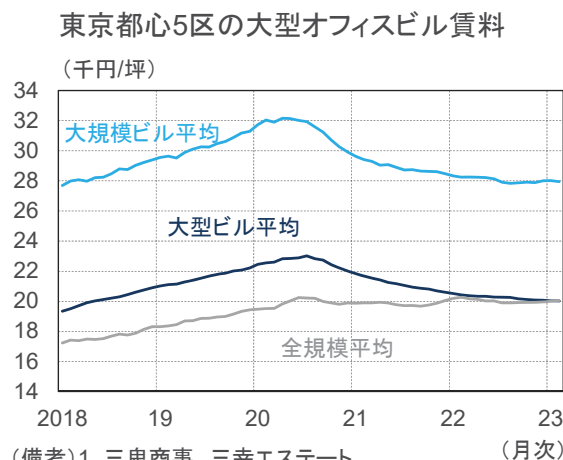
(備考) 世界銀行、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構

不動産：空室率は横ばい

- 2023年2月の東京都心5区の大型ビル平均空室率は6.15%となり、前月比0.11%低下したが、均してみれば横ばいの動きが続いた。新規竣工により貸室面積は約5千坪増えたが、1年未満のビルや既存ビルで成約が進み、空室面積は約8千坪減少した。今後は大量の新規供給が予定されており、空室率は上昇が見込まれている。
- 平均賃料は、前月比12円低下し20,014円となった。下落は31ヵ月連続。新築ビルは上昇したものの、今後の供給増を前に、既存ビルで賃料などの条件を下げて成約を確保する動きが続いている。



(備考) 1. 三鬼商事、三幸エステート
2. 都心5区は千代田、中央、港、新宿、渋谷
3. 大型は基準階面積100坪、大規模は200坪以上の賃貸オフィスビル



(備考) 1. 三鬼商事、三幸エステート
2. 都心5区は千代田、中央、港、新宿、渋谷
3. 大型は基準階面積100坪、大規模は200坪以上
4. 大型ビルは共益費別、大規模ビルは共益費込

世界経済見通し

(%)

[2021年構成比]	IMF予測										OECD予測				
	実質GDP成長率					消費者物価上昇率					実質GDP成長率				
	2022 23/1	2023 22/10	2023 23/1	2024 22/10	2024 23/1	2022 23/1	2023 22/10	2023 23/1	2024 22/10	2024 23/1	2022 22/9	2023 22/11	2023 22/9	2023 22/11	2024 22/11
世界計	3.4	2.7	2.9	3.2	3.1	8.8	6.5	6.6	4.1	4.3	3.0	3.1	2.2	2.2	2.7
先進国・地域 [42.0]	2.7	1.1	1.2	1.6	1.4	7.3	4.4	4.6	2.4	2.6	-	2.8	-	0.8	1.4
日本 [3.8]	1.4	1.6	1.8	1.3	0.9	-	1.4	-	1.0	-	1.6	1.6	1.4	1.8	0.9
米国 [15.7]	2.0	1.0	1.4	1.2	1.0	-	3.5	-	2.2	-	1.5	1.8	0.5	0.5	1.0
カナダ [1.4]	3.5	1.5	1.5	1.6	1.5	-	4.2	-	2.4	-	3.4	3.2	1.5	1.0	1.3
イギリス [2.3]	4.1	0.3	▲0.6	0.6	0.9	-	9.0	-	3.7	-	3.4	4.4	0.0	▲0.4	0.2
EU [14.8]	-	0.7	-	2.1	-	-	6.8	-	3.0	-	-	-	-	-	-
ドイツ [3.3]	1.9	▲0.3	0.1	1.5	1.4	-	7.2	-	3.5	-	1.2	1.8	▲0.7	▲0.3	1.5
フランス [2.3]	2.6	0.7	0.7	1.6	1.6	-	4.6	-	2.4	-	2.6	2.6	0.6	0.6	1.2
イタリア [1.9]	3.9	▲0.2	0.6	1.3	0.9	-	5.2	-	1.7	-	3.4	3.7	0.4	0.2	1.0
オーストラリア [1.0]	3.6	1.9	1.6	1.8	1.7	-	4.8	-	2.9	-	4.1	4.0	2.0	1.9	1.6
ニュージーランド [0.2]	-	1.9	-	2.0	-	-	3.9	-	2.6	-	-	2.1	-	1.0	1.2
香港 [0.3]	-	3.9	-	3.0	-	-	2.4	-	2.5	-	-	-	-	-	-
シンガポール [0.4]	-	2.3	-	2.6	-	-	3.0	-	2.0	-	-	-	-	-	-
台湾 [1.0]	-	2.8	-	2.1	-	-	2.2	-	1.4	-	-	-	-	-	-
韓国 [1.7]	2.6	2.0	1.7	2.7	2.6	-	3.8	-	2.3	-	2.8	2.7	2.2	1.8	1.9
新興市場国と発展途上国 [58.0]	3.9	3.7	4.0	4.3	4.2	9.9	8.1	8.1	5.3	5.5	-	-	-	-	-
アジア [32.5]	4.3	4.9	5.3	5.2	5.2	-	3.6	-	2.8	-	-	-	-	-	-
中国 [18.6]	3.0	4.4	5.2	4.5	4.5	-	2.2	-	1.9	-	3.2	3.3	4.7	4.6	4.1
マレーシア [0.7]	6.7	4.4	4.4	4.9	4.9	-	2.8	-	2.4	-	-	-	-	-	-
タイ [0.9]	3.2	3.7	3.7	3.6	3.6	-	2.8	-	1.5	-	-	-	-	-	-
フィリピン [0.7]	7.0	5.0	5.0	6.0	6.0	-	4.3	-	3.1	-	-	-	-	-	-
インドネシア [2.4]	5.3	5.0	4.8	5.4	5.1	-	5.5	-	3.2	-	5.0	5.3	4.8	4.7	5.1
ベトナム [0.8]	-	6.2	-	6.6	-	-	3.9	-	3.5	-	-	-	-	-	-
ブルネイ [0.0]	-	3.3	-	3.2	-	-	2.0	-	1.5	-	-	-	-	-	-
カンボジア [0.1]	-	6.2	-	6.6	-	-	3.8	-	3.0	-	-	-	-	-	-
ラオス [0.0]	-	3.1	-	3.7	-	-	9.0	-	4.0	-	-	-	-	-	-
ミャンマー [0.2]	-	3.3	-	3.4	-	-	13.3	-	7.8	-	-	-	-	-	-
インド [7.0]	6.8	6.1	6.1	6.8	6.8	-	5.1	-	4.4	-	6.9	6.6	5.7	5.7	6.9
バングラデシュ [0.8]	-	6.0	-	6.5	-	-	9.1	-	6.8	-	-	-	-	-	-
中東・中央アジア [7.4]	5.3	3.6	3.2	3.5	3.7	-	13.1	-	8.9	-	-	-	-	-	-
パキスタン [0.9]	6.0	3.5	2.0	4.2	4.4	-	19.9	-	10.0	-	-	-	-	-	-
サウジアラビア [1.2]	8.7	3.7	2.6	2.9	3.4	-	2.2	-	2.0	-	9.9	-	6.0	-	-
イラン [1.0]	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-	40.0	-	30.0	-	-	-	-	-	-
エジプト [1.0]	6.6	4.4	4.0	5.2	5.3	-	12.0	-	8.0	-	-	-	-	-	-
ヨーロッパ [7.8]	0.7	0.6	1.5	2.5	2.6	-	19.4	-	10.0	-	-	-	-	-	-
トルコ [2.0]	5.5	3.0	3.0	3.0	3.0	-	51.2	-	24.2	-	5.4	5.3	3.0	3.0	3.4
ロシア [3.1]	▲2.2	▲2.3	0.3	1.5	2.1	-	5.0	-	4.0	-	▲5.5	▲3.9	▲4.5	▲5.6	▲0.2
ラテンアメリカ・カリブ諸国 [7.3]	3.9	1.7	1.8	2.4	2.1	-	11.4	-	8.1	-	-	-	-	-	-
メキシコ [1.8]	3.1	1.2	1.7	1.8	1.6	-	6.3	-	3.9	-	2.1	2.5	1.5	1.6	2.1
アルゼンチン [0.7]	4.6	2.0	2.0	2.0	2.0	-	76.1	-	51.2	-	3.6	4.4	0.4	0.5	1.8
ブラジル [2.3]	3.1	1.0	1.2	1.9	1.5	-	4.7	-	3.9	-	2.5	2.8	0.8	1.2	1.4
サハラ以南アフリカ [3.1]	3.8	3.7	3.8	4.1	4.1	-	11.9	-	8.6	-	-	-	-	-	-
南アフリカ [0.6]	2.6	1.1	1.2	1.3	1.3	-	5.1	-	4.7	-	1.7	1.7	1.1	1.1	1.6
ナイジェリア [0.8]	3.0	3.0	3.2	2.9	2.9	-	17.3	-	12.6	-	-	-	-	-	-

(備考) 1. IMF“World Economic Outlook”、OECD“Economic Outlook”

2. 構成比はIMF資料に基づく

政府経済見通し/ESPフォーキャスト調査

(%)

	政府経済見通し			日本経済研究センター ESPフォーキャスト調査		
	2022年度		2023年度	2022年度	2023年度	2024年度
	2022/7	2023/1		2023/3		
国内総生産・実質	2.0	1.7	1.5	1.24	1.03	1.08
民間最終消費支出	3.6	2.8	2.2	2.40	1.27	0.95
民間住宅	▲ 2.1	▲ 4.0	1.1	▲ 4.44	0.08	0.32
民間企業設備	2.2	4.3	5.0	2.82	1.67	2.06
政府支出	▲ 0.3	▲ 0.1	▲ 1.9	1.17	0.62	0.60
財貨・サービスの輸出	2.5	4.7	2.4	5.11	1.75	2.31
財貨・サービスの輸入	3.8	6.9	2.5	7.56	1.90	2.06
内需寄与度	2.3	2.3	1.6	-	-	-
外需寄与度	▲ 0.3	▲ 0.5	▲ 0.1	-	-	-
国内総生産・名目	2.1	1.8	2.1	1.79	2.93	2.16
完全失業率	2.4	2.5	2.4	2.53	2.45	2.42
雇用者数	0.5	0.7	0.2	-	-	-
鉱工業生産指数	2.0	4.0	2.3	▲ 0.11	0.83	2.25
国内企業物価指数	9.8	8.2	1.4	-	-	-
消費者物価指数(総合)	2.6	3.0	1.7	-	-	-
同上 (除く生鮮食品)	-	-	-	2.99	2.07	1.32
GDPデフレーター	0.0	0.0	0.6	-	-	-

(備考) 内閣府「令和5年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」(2023年1月23日閣議決定)、「令和4年度 内閣府年央試算」(2022年7月25日)、日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」(2023年3月16日)

日銀 経済・物価情勢の展望(2023/1)

(%)

	2022年度	2023年度	2024年度
国内総生産・実質	1.9~2.0 (1.8~2.1)	1.5~1.9 (1.5~2.0)	0.9~1.3(1.3~1.6)
消費者物価指数(除く生鮮食品)	3.0~3.0 (2.8~2.9)	1.6~1.8 (1.5~1.8)	1.8~1.9(1.5~1.9)

(備考) 1. 日本銀行「経済・物価情勢の展望」 2.()は前回

日銀短観(全国企業)

(%pt)

		2022/9調査		2022/12調査			
		最近	先行き	最近	変化幅	先行き	変化幅
全規模合計							
業況判断(良いー悪い)	全産業	3	1	6	3	1	▲ 5
生産・営業用設備(過剰ー不足)	全産業	▲ 1	▲ 3	▲ 2	▲ 1	▲ 3	▲ 1
雇用人員判断(過剰ー不足)	全産業	▲ 28	▲ 31	▲ 31	▲ 3	▲ 33	▲ 2
資金繰り(楽であるー苦しい)	全産業	12		12	0		
金融機関貸出態度(緩いー厳しい)	全産業	17		17	0		
借入金利水準(上昇ー低下)	全産業	6	13	6	0	15	9

(前年度比、%)

		2022/12調査					
		2021年度			2022年度(計画)		
		伸び率	修正率	修正幅	伸び率	修正率	修正幅
売上・収益	売上高	全産業	4.3	-	7.7	1.6	
	経常利益	全産業	42.7	-	7.5	6.3	
	売上高経常利益率 (%、%ポイント)	全産業	6.22	-	6.21	0.28	

(備考) 日本銀行「第195回 全国企業短期経済観測調査」

設備投資計画調査

(%)

		調 査 時 点	業 種	回 答 会社数	設備投資額前年度比			備 考 (対象企業など)
					2021年度	2022年度	2023年度	
大 企 業	日本政策 投資銀行	2022/6	全 産 業	1,758	▲ 3.8	26.8	▲ 1.2	資本金10億円以上
			製 造 業	824	3.5	30.7	▲ 8.3	
			非製造業	934	▲ 7.2	24.8	3.3	
	日本銀行	2022/12	全 産 業	1,815	▲ 2.3	19.2	—	資本金10億円以上 [短 観]
			製 造 業	959	▲ 0.5	21.1	—	
			非製造業	856	▲ 3.3	18.0	—	
	日本経済 新聞社	2022/10	全 産 業	950	0.6	25.1	—	上場企業と資本金1億円 以上の有力企業
			製 造 業	525	5.4	28.2	—	
			非製造業	425	▲ 5.6	20.6	—	
	内閣府 財務省	2023/2	全 産 業	3,771	—	15.0	14.9	資本金10億円以上 [法人企業景気予測調査]
			製 造 業	1,297	—	21.5	24.6	
			非製造業	2,474	—	11.4	8.1	
中 堅 企 業	日本政策 投資銀行	2022/6	全 産 業	3,735	▲ 8.7	10.9	▲ 2.5	資本金1億円以上10億円未満
			製 造 業	1,452	▲ 12.6	29.5	▲ 10.4	
			非製造業	2,283	▲ 5.9	▲ 2.3	3.8	
	日本銀行	2022/12	全 産 業	2,574	▲ 2.3	11.8	—	資本金1億円以上10億円未満 [短 観]
			製 造 業	1,006	2.0	27.1	—	
			非製造業	1,568	▲ 4.6	3.1	—	
	内閣府 財務省	2023/2	全 産 業	3,033	—	▲ 0.4	9.7	資本金1億円以上10億円未満 [法人企業景気予測調査]
			製 造 業	878	—	8.1	21.6	
			非製造業	2,155	—	▲ 4.0	4.5	
中 小 企 業	日本銀行	2022/12	全 産 業	4,846	6.2	3.8	—	資本金2千万円以上1億円未満 [短 観]
			製 造 業	1,828	6.8	11.0	—	
			非製造業	3,018	5.9	0.1	—	
	内閣府 財務省	2023/2	全 産 業	4,203	—	▲ 13.8	▲ 7.2	資本金1千万円以上1億円未満 [法人企業景気予測調査]
			製 造 業	1,376	—	▲ 10.1	▲ 2.8	
非製造業			2,827	—	▲ 15.5	▲ 9.6		
金 融	日本政策 金融公庫	2022/9	製 造 業	6,601	3.7	19.7	—	従業員20人以上300人未満
	日本銀行	2022/12	(上記の外数)	257	▲ 16.2	19.4	—	[短 観]
	内閣府 財務省	2023/2	(上記の内数)	—	—	15.2	27.1	[法人企業景気予測調査]

地域別動向(日本政策投資銀行)

(%)

	北海道	東北	北関東 甲信	首都圏	北陸	東海	関西	中国	四国	九州
2021年度	▲ 17.9	24.6	4.9	▲ 5.1	▲ 34.3	7.4	▲ 4.7	▲ 5.1	▲ 0.3	11.9
2022年度	21.7	36.7	51.6	40.0	25.5	15.0	26.9	31.0	7.5	14.3

1. 設備投資額前年度比は、国内、工事ベース(日本公庫は支払ベース)、土地を含み、ソフトウェアは含まず、単体決算ベースで集計(日本経済新聞社は連結決算ベース)
2. 回答会社数は主業基準分類で、日本銀行については調査対象社数を記載
3. 内閣府・財務省の過年度分は実績値が公表されていない

次号「DBJ Monthly Overview2023年5月号」は、2023年5月上旬に発行予定です

「今月のトピックス」 バックナンバー（2022年10月号掲載分～）

2023年3月号	2023年春闘は持続的な賃金上昇につながるか コロナ禍で高まった輸入浸透度をどうみるか 暖冬で景気後退リスクが和らぐ欧州経済
2023年2月号	日銀サプライズ修正の背景と今後のシナリオ 40年ぶりの日本のインフレはどうなるか
2023年1月号	2040年に向けたデジタルヘルスの活用 ～バーチャルホスピタルの実現へ～
2022年12月号	XR・メタバースは観光振興にいかに活用できるか
2022年11月号	高まるインバウンドへの期待と課題 製造実行システム(MES)の投資判断における非財務価値の活用
2022年10月号	水素の利用拡大に向けて ～カーボンニュートラル対応を成長の好機に～ 車載半導体不足の要因分析と安定調達に向けた方策 景気後退の懸念が高まる米国経済

DBJ Monthly Overview

編集 株式会社日本政策投資銀行

産業調査部長 宮永 径

発行 株式会社日本政策投資銀行

〒100-8178

東京都千代田区大手町1丁目9番6号

大手町フィナンシャルシティ サウスタワー

電話 (03) 3244-1840(産業調査部代表)

ホームページ <https://www.dbj.jp/>

各種お問い合わせ先

電話：(03) 3244-1856

e-mail(産業調査部)：report@dbj.jp

©Development Bank of Japan Inc. 2023

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。