



**BOJ**  
*Reports & Research Papers*

# Financial System FSR Report

金融システムレポート



日本銀行  
2022年10月

本レポートが分析対象としている大手行、地域銀行、信用金庫は次のとおりです。

大手行は、みずほ、三菱 UFJ、三井住友、りそな、埼玉りそな、三菱 UFJ 信託、みずほ信託、三井住友信託、新生、あおぞらの 10 行、地域銀行は、地方銀行 62 行と第二地方銀行 37 行、信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 247 庫（2022 年 9 月末時点）。

本レポートは、原則として 2022 年 9 月末までに利用可能な情報に基づき作成されています。

本レポートの内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

【本レポートに関する照会先】

日本銀行金融機構局金融システム調査課（post.bsd1@boj.or.jp）

## 金融システムレポートの目的

日本銀行は、金融システムの安定性を評価するとともに、安定確保に向けた課題について関係者とのコミュニケーションを深めることを目的として、金融システムレポートを年2回公表している。このレポートでは、金融資本市場や金融仲介活動の動向を点検するとともに、金融循環や金融機関のストレス耐性について定期的に評価し、金融システムの脆弱性についてマクロブルーデンスの視点から分析を行っている。マクロブルーデンスとは、金融システム全体の安定を確保するため、実体経済と金融資本市場、金融機関行動などの相互関連に留意しながら、金融システム全体のリスクを分析・評価し、それに基づいて制度設計・政策対応を図るという考え方である。

本レポートの分析結果は、日本銀行の金融システムの安定確保のための施策立案や、考査・モニタリング等を通じた金融機関への指導・助言に活用している。また、国際的な規制・監督・脆弱性評価に関する議論にも役立っている。さらに、金融政策運営面でも、マクロ的な金融システムの安定性評価を、中長期的な視点も含めた経済・物価動向のリスク評価を行ううえで重要な要素の一つとしている。

## 2022年10月号の問題意識

今回のレポートでは、金融機関の内外貸出と有価証券投資に焦点を当てたうえで、次の2つの観点から分析し、わが国金融システムの潜在的な脆弱性を評価している。

第一に、追加的なストレスに対して金融機関が負う潜在的な信用リスクを点検する。国内では、感染症の影響を受けた追加的な資金需要は総じて落ち着いている一方、企業の慎重な資金繰りが続いている。海外では、大手行が国際部門の強化に取り組むもとで、レバレッジの高い企業向けの貸出が増えている。最近のエネルギー・原材料価格の上昇や海外金利の上昇は、これら貸出先企業に対する追加的なストレスとして作用することが考えられる。

第二に、海外金利の上昇が金融機関の海外資金利益や有価証券評価損益へ及ぼす影響を点検する。金融機関の多くは、有価証券投資を通じて収益力の改善を図ってきた。ここ数年は、円債のほか、外債や海外金利系投資信託の投資残高が増加している。こうした金融機関にとって、有価証券利息配当金の減少や益出し余力の低下は、自身の損失吸収力の低下要因として作用することが考えられる。

## 目次

|                        |    |
|------------------------|----|
| I. わが国金融システムの安定性評価（要旨） | 1  |
| II. 金融資本市場から観察されるリスク   | 7  |
| 1. 国際金融市場              | 7  |
| 2. 国内金融市場              | 11 |
| III. 金融仲介活動            | 15 |
| 1. 金融機関による金融仲介活動       | 15 |
| (1) 国内貸出               |    |
| (2) 海外貸出               |    |
| (3) 有価証券投資             |    |
| 2. ノンバンクによる金融仲介活動      | 20 |
| (1) 保険・年金基金            |    |
| (2) 証券投資信託             |    |
| 3. 金融循環                | 23 |
| (1) 金融循環と経済変動リスク       |    |
| (2) 金融循環と不動産市場         |    |
| IV. 金融機関が直面するリスク       | 33 |
| 1. 国内の信用リスク            | 33 |
| (1) 企業財務の現状            |    |
| (2) 価格転嫁と企業のデフォルト確率    |    |
| (3) 中小企業の債務特性          |    |
| 2. 海外の信用リスク            | 43 |
| (1) 海外貸出のリスクマップ        |    |
| (2) 金利上昇と企業のデフォルト確率    |    |
| 3. 有価証券投資にかかる市場リスク     | 50 |
| (1) 円金利リスク             |    |
| (2) 外貨金利リスク            |    |
| (3) 株式リスク              |    |
| (4) 海外クレジット投資のリスク      |    |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 4. 資金流動性リスク           | 56 |
| (1) 円貨資金流動性リスク        |    |
| (2) 外貨資金流動性リスク        |    |
| 5. 経営環境の変化がもたらすリスク    | 58 |
| (1) サイバーリスク           |    |
| (2) 気候関連金融リスク         |    |
| (3) 金利指標改革            |    |
| V. 金融システムの頑健性         | 62 |
| 1. 金融機関の損失吸収力         | 62 |
| (1) 自己資本の充実度          |    |
| (2) 自己資本以外の損失吸収力      |    |
| (3) 資本基盤と収益力のバランス     |    |
| 2. マクロ・ストレステスト        | 66 |
| (1) ベースライン・シナリオ       |    |
| (2) 金融調整シナリオ          |    |
| (3) 逆イールド・シナリオ        |    |
| (4) 金融システムの頑健性の評価     |    |
| BOX 1 住宅ローン市場の国際比較    | 75 |
| BOX 2 商品市場からのリスクの波及経路 | 78 |
| BOX 3 暗号資産を巡る最近の動向    | 81 |
| BOX 4 地域金融機関の経営効率性    | 83 |
| 付録：基本用語の定義            | 86 |

## I. わが国金融システムの安定性評価（要旨）

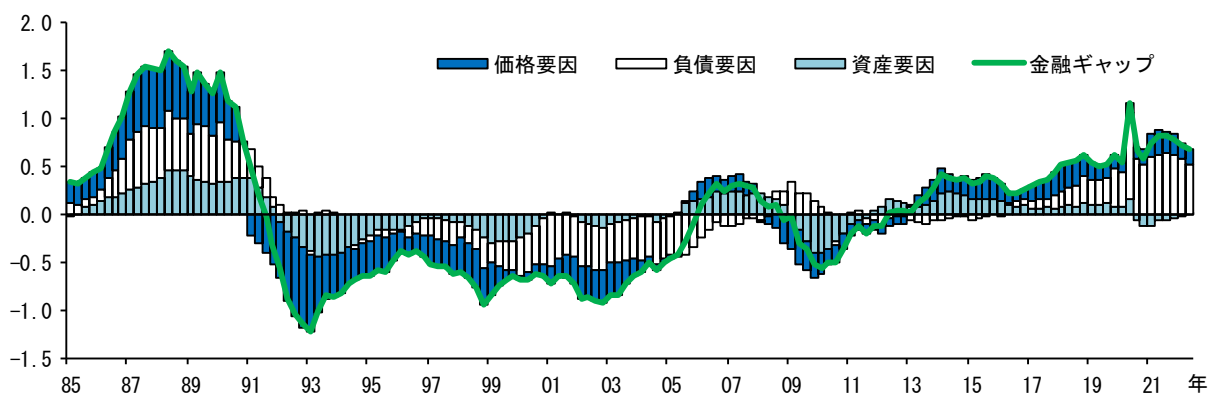
わが国の金融システムは、全体として安定性を維持していると評価できる。感染症拡大以降、経済活動が正常化に向かうなかでの供給制約とエネルギー・原材料価格の上昇、地政学的リスクの顕在化といった様々なストレスに晒されているもとでも、わが国の金融機関は十分な自己資本と流動性を備えている。もっとも、各国中央銀行の利上げ継続とそれに伴う海外経済の減速懸念の広がり加わるなど、ストレス局面は一段と長引く可能性がある。金融資本市場でも、神経質な展開が続いている。

より長期的な視点からみると、金融機関の基礎的収益力の低迷が続いた場合、損失吸収力の低下を通じて金融仲介活動が停滞する可能性や、過度なリスクテイクを通じて金融システム面の脆弱性が高まる可能性がある。わが国金融システムの安定性を将来にわたって確保していく観点からは、こうした金融システムの停滞・過熱両方向のリスクを点検しつつ、潜在的な脆弱性に的確に対処する必要がある。

### 金融循環の現状（→Ⅲ章3節）

金融循環を表す金融ギャップは、円滑な金融仲介活動を背景に緩やかながらも拡大方向にあり、拡張局面は既に10年近くに及んでいる（図表I-1）。ただし、今回の拡張局面はこれまでのところ、民間債務の増加（負債要因）が金融ギャップの拡大につながっているものの、実物投資の増加（資産要因）や資産価格の上昇（価格要因）による影響は限定的である。民間債務の累積と各種投資の活発化によるレバレッジの拡大が、資産価格の上昇を伴って進行するような、大きな金融不均衡は観察されない。

図表 I-1 金融ギャップ

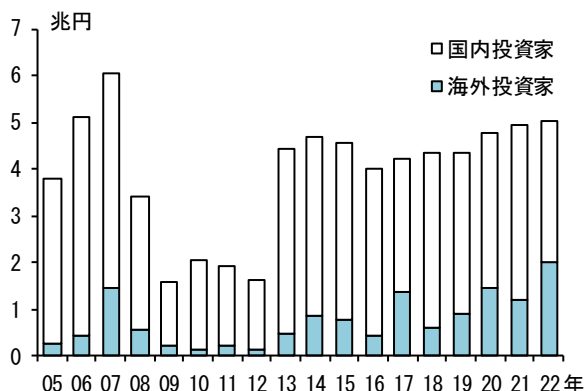


（注）図表Ⅲ-3-4 参照。

この10年における総与信の拡大の半分は、家計向け貸出と不動産業向け貸出の増加で説明できる。このうち大手行の不動産業向け貸出は、わが国不動産市場における投資採算が相

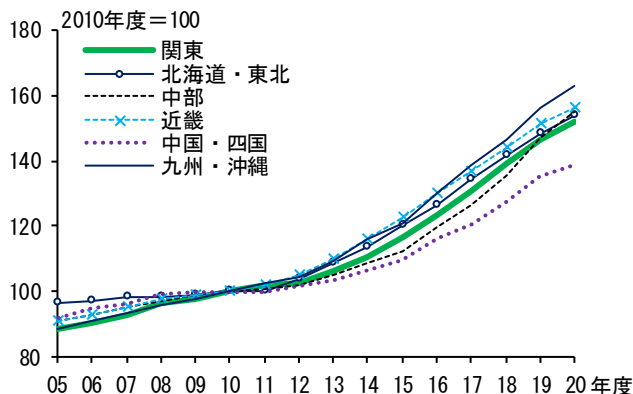
対的に底堅さを維持するなか、海外投資家が高額取引を継続的に行っていることを背景に、不動産ファンド向けを中心に増加が続いている（図表 I -2）。また、地域金融機関の不動産業向け貸出は、不動産賃貸業の固定資産投資に比例して増加が続いている（図表 I -3）。不動産市場では、オフィス賃料が低下し始めているほか、賃貸業の財務レバレッジが拡大している。海外投資家や賃貸業者の投資行動について、注意深くみていく必要がある。

図表 I -2 内外投資家別の不動産取得額



(注) 図表Ⅲ-3-12 参照。

図表 I -3 不動産賃貸業の固定資産

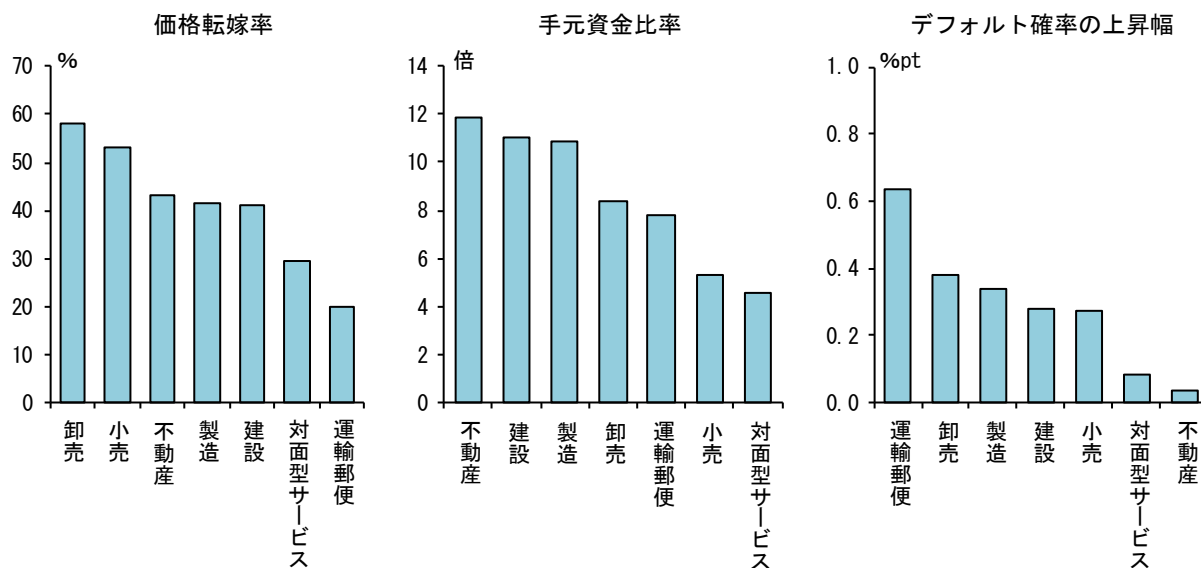


(注) 図表Ⅲ-3-18 参照。

### 長引くストレス下の国内企業財務 (→Ⅲ章 1 節、Ⅳ章 1 節)

ストレス局面が長引くもとでも、多くの企業は厚めの流動性バッファを確保しており、このことが、デフォルトを歴史的な低水準に抑制する一因となっている。もっとも、輸入物価上昇に伴う原材料調達コストの増分を販売価格へ転嫁することが難しい企業の中には、今

図表 I -4 業種別のコスト耐性

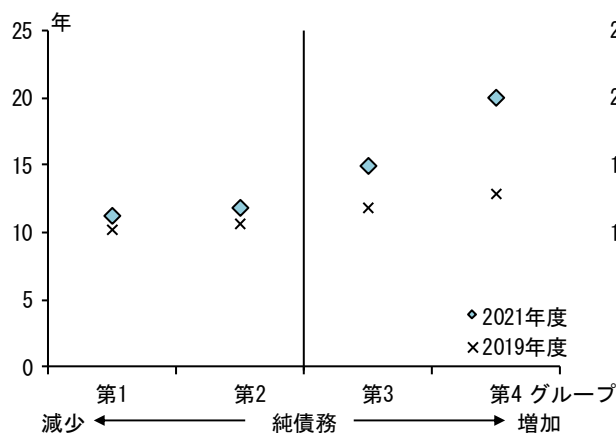


(注) 図表Ⅳ-1-13 参照。

後、デフォルト確率が相応に上昇し得る先がある。試算結果によると、①輸入依存度が高いために変動費が輸入物価に感応的である企業、②取引先との価格交渉力が低い企業、③感染症の影響を強く受けたために流動性バッファが薄くなっている企業は、デフォルト確率が高まりやすい（図表 I -4）。

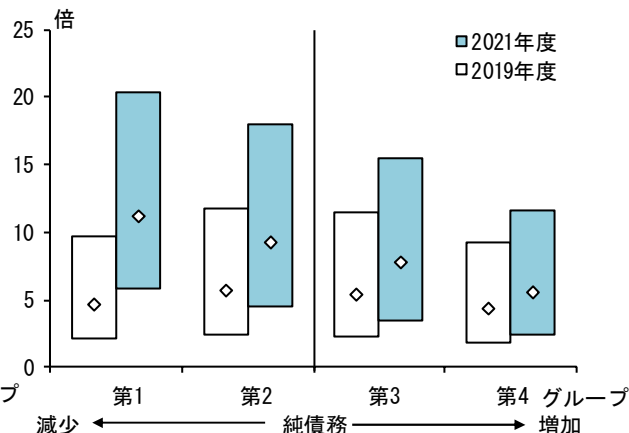
実質無利子融資などのコロナ関連融資は、感染症拡大下における企業の資金繰りを強力に支えてきた。同融資の多くは既に返済が始まっている。中小企業の財務をみると、感染症拡大以降に純債務が増加した中小企業は、それ以外の企業に比べ、債務償還年数が長期化する方向にある一方、手元資金比率が低く、追加的なストレスへの耐性が相対的に弱いという特徴がある（図表 I -5、I -6）。ストレス局面が長引くなか、金融機関には引き続き、企業の営業キャッシュフローの改善を支援していくことが期待される。

図表 I -5 債務償還年数



(注) グループごとに債務償還年数（各年の借入金/2019年度の営業キャッシュフロー）の中央値を表示。  
図表IV-1-16 参照。

図表 I -6 手元資金比率の分布



(注) グループごとに手元資金の対販管費（月平均）比率の中央値（マーカ）と25-75%点（バンド）を表示。  
図表IV-1-19 参照。

### 海外貸出の金利感応度（→II章1節、IV章2節）

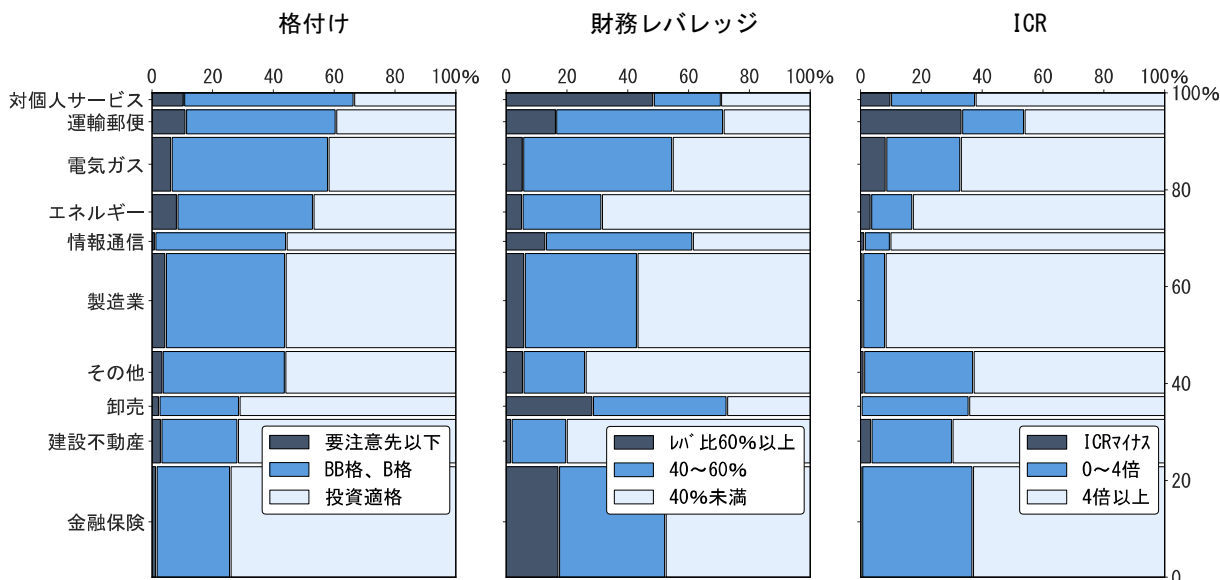
海外貸出は、高い投資適格比率が維持されている。もっとも、海外金利が急速に上昇するなか、高レバレッジ企業を中心に信用力が悪化するリスクがある。海外貸出の業種別残高と格付け、企業財務の関係をリスクマップとして可視化すると、投資適格比率が高い業種であっても、財務レバレッジが高く、利払い能力（ICR）が低い先が少なくない（図表 I -7）。また、近年のレバレッジドローンの伸長が、海外貸出の非投資適格比率や高レバレッジ先比率を押し上げる方向に作用している。

リスクマップが示すように、海外貸出ポートフォリオには高レバレッジ先が相応にあり、金利上昇に対する感応度は小さくない。資金調達コスト上昇に対する企業のデフォルト確率の試算結果からは、財務レバレッジが高くなるほど、デフォルト確率が加速度的に増幅され



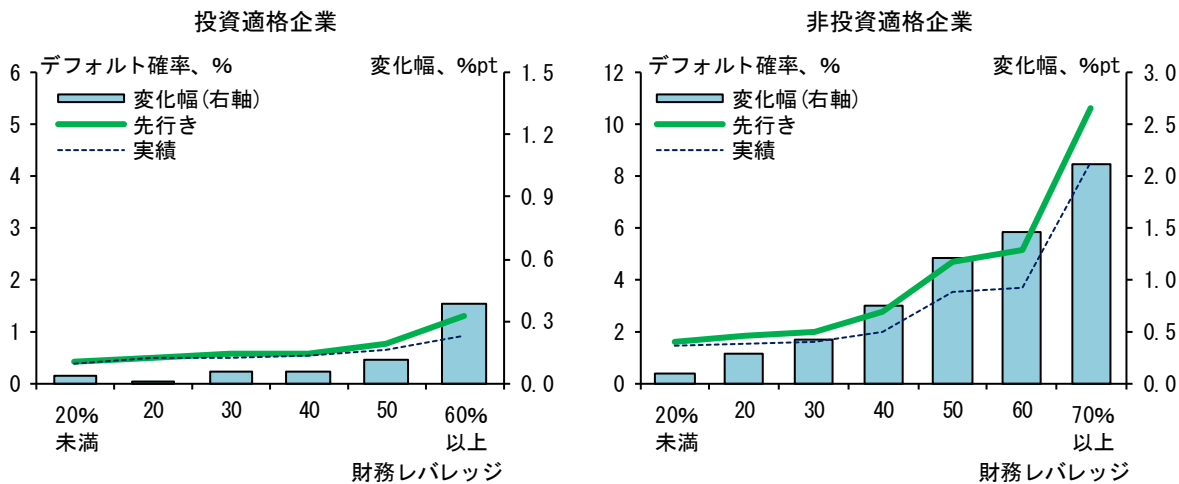
る傾向が確認される（図表 I-8）。また、企業の資金調達コスト上昇を想定したデフォルトカーブは、右肩上がりの傾斜がより急になるかたちで上方に移動する。高レバレッジ企業に対しては、よりきめ細かい信用リスク管理が必要な局面になっている。

図表 I-7 海外貸出のリスクマップ



(注) 縦軸は、3メガ行の業種別貸出残高比率。横軸は、左図から順に、格付け、財務レバレッジ（有利子負債/総資産）、ICR（EBITDA/利払い額）の構成比。2022年3月末時点。図表IV-2-6参照。

図表 I-8 デフォルトカーブ



(注) 「先行き」は、資金調達コストの上昇を想定したデフォルト確率の推計値。「実績」は2022年6月時点のデフォルト確率。「変化幅」は、「先行き」のデフォルト確率の「実績」対比でみた上昇幅。図表IV-2-12参照。

### 海外金利上昇に対する金融機関のストレス耐性 (→IV章3節、V章)

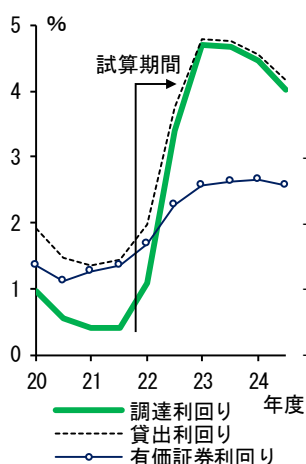
このところ金融機関の有価証券ポートフォリオは評価損が拡大しており、先行きも、金利動向次第ではさらに拡大する可能性がある。外貨調達コストが上昇するなか、短期的に、外貨の運用利回りと調達利回りが逆鞘となる可能性もある。収益力強化を目的に外貨金利リス

I. わが国金融システムの安定性評価（要旨）

クテイクを進めてきた金融機関の中には、外貨利息配当金への収益依存度が高まっている先もあり、運用益の悪化に伴う損失吸収力の低下には注意が必要になっている。

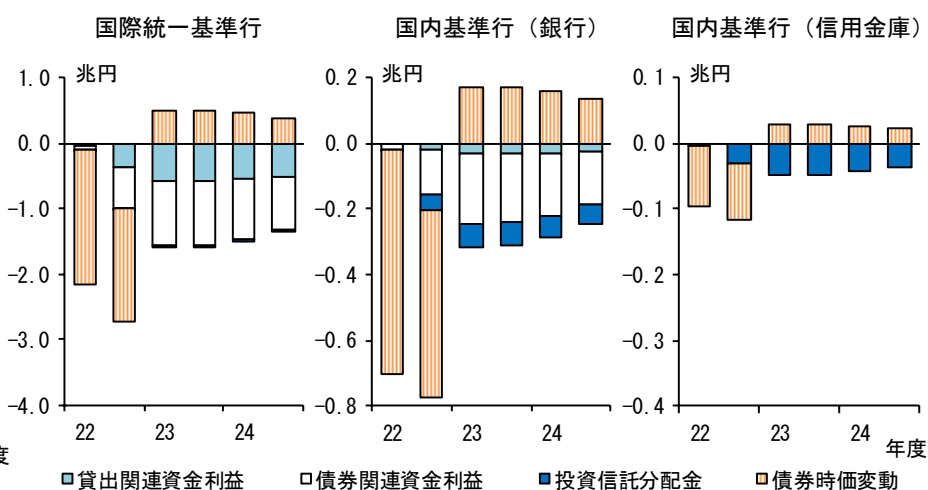
マクロ・ストレステストの結果からは、海外市場金利が極端に逆イールド化するというストレス事象に対して、金融機関は全体として、相応のストレス耐性を備えていることが確認される。ただし、海外市場金利の極端な逆イールド化を想定すると、海外貸出利鞘は大きく縮小し、有価証券利鞘は逆鞘となる（図表 I-9）。その場合、国際統一基準行は貸出関連と債券関連、国内基準行のうち銀行は債券関連と投資信託分配金、信用金庫は投資信託分配金の減益寄与がそれぞれ大きくなることを見込まれる（図表 I-10）。また、収益バッファを表す損益分岐点信用コスト率は全体として低下する（図表 I-11）。

図表 I-9 外貨運用・調達利回り



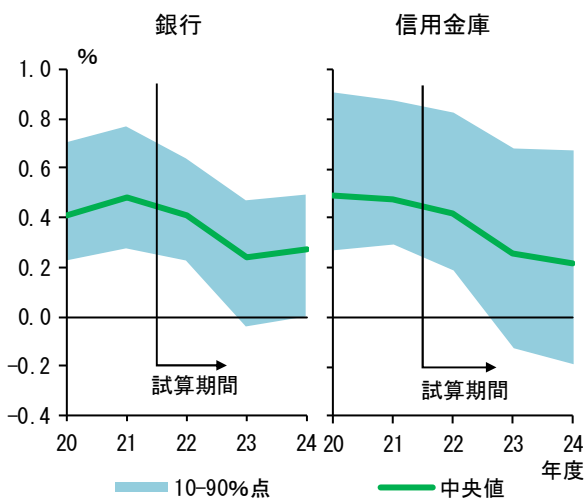
(注) 図表 V-2-7 参照。

図表 I-10 海外金利上昇の影響



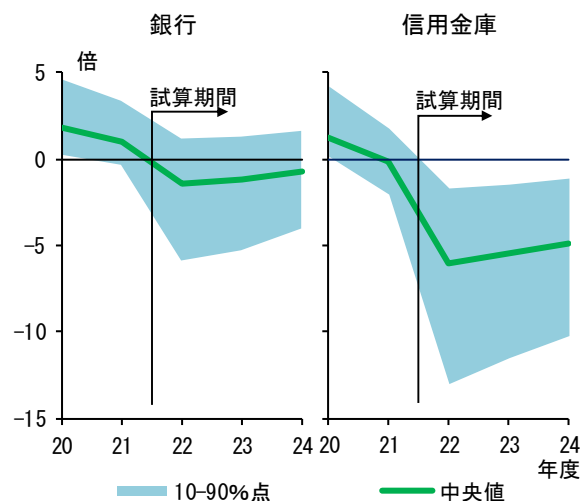
(注) 2022年1~3月以降のイールドカーブ変化の直接的影響のみ抽出して表示。図表 V-2-8 参照。

図表 I-11 損益分岐点信用コスト率の分布



(注) 損益分岐点信用コスト率は、信用コストがコア業務純益と一致する信用コスト率。図表 V-2-9 参照。

図表 I-12 益出し余力の分布



(注) 益出し余力=有価証券評価損益/コア業務純益(過去3年平均)。図表 V-2-10 参照。

金利上昇の初期段階では、債券評価損益が悪化することから、評価益による益出し余力が大きく低下し得る（図表 I -10、 I -12）。益出し余力の低下した金融機関は、追加的なリスクテイクが難しくなるため、収益力が低下しやすくなる。一部の金融機関において、金融仲介機能が低下することも考えられる。

日本銀行は、考査・モニタリング等を通じて、これらの潜在的な脆弱性に対する金融機関の取り組みを後押しするとともに、マクロプルーデンスの視点から、金融機関による多様なリスクテイクが金融システムに及ぼす影響について引き続き注視していく。

## Ⅱ. 金融資本市場から観察されるリスク

- 本章では、2022年度上期中の動きを中心に、国内外の金融市場の動向を確認し、金融市場からみたリスクの所在について点検する。
- 国際金融市場では、市場センチメントが慎重化した状態が続いている。米欧の債券・株式のボラティリティは高めの水準で推移している。株式・クレジット・新興国市場では、金利上昇に伴うリスク性資産のリプライシング（再評価）が意識されており、価格下落や資金流出がみられている。この間、商品市場では、ロシアによるウクライナ侵攻を受けて供給不安が高まった一方で、世界経済の減速懸念も強まったことから、エネルギー価格や穀物価格等が大きめに変動した。
- 国内金融市場は、海外市場に連れて変動する場面もみられたものの、総じてみれば落ち着いている。長期金利は、日本銀行が長短金利操作付き量的・質的金融緩和を続けるもとで、ゼロ%程度で推移している。また、株価は、米欧株に連れて下落したものの、米国株対比での割安感や為替円安などが意識されるもとで、米欧株価に比べると、下落幅は小幅となった。社債スプレッドは、引き続き低位で安定している。
- 金融市場を巡る不確実性は依然として大きい。国際金融市場では、地政学的リスクや感染症の動向のほか、インフレの抑制と経済成長の維持が両立するかが懸念されている。そうしたもとで、資産価格の調整や新興国からの資金流出を通じてグローバルな金融環境が一段とタイト化する可能性には、注意する必要がある。

### 1. 国際金融市場

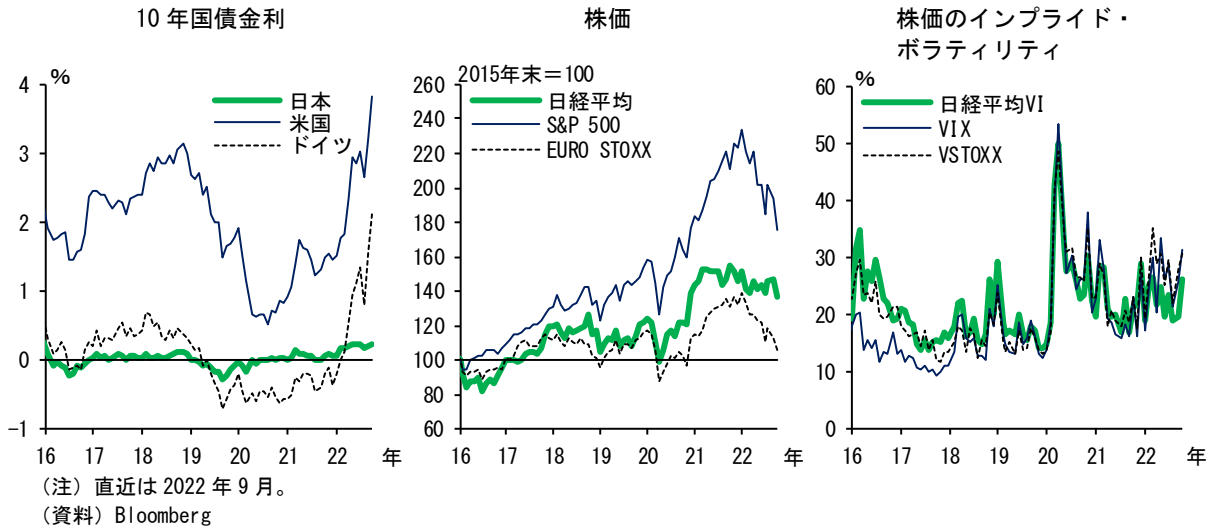
国際金融市場では、市場センチメントが慎重化した状態が続いている。米欧の債券・株式のボラティリティは高めの水準で推移している。株式・クレジット・新興国市場では、金利上昇に伴うリスク性資産のリプライシング（再評価）が意識されており、価格下落や資金流出がみられている。この間、商品市場では、ロシアによるウクライナ侵攻を受けて供給不安が高まった一方で、世界経済の減速懸念も強まったことから、エネルギー価格や穀物価格等が大きめに変動した。

#### 米欧の長期金利の動向

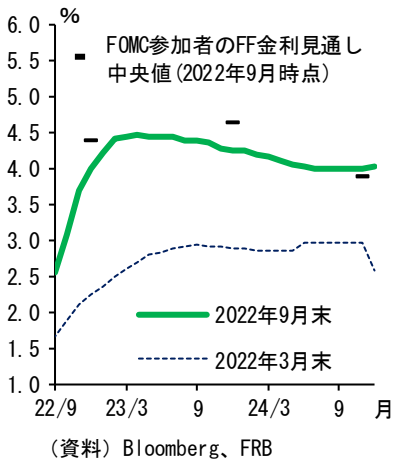
米国の長期金利は、FRBによる金融緩和の縮小ペースの加速が意識されるもとで大きめに上昇した（図表Ⅱ-1-1）。この間、FF金先カーブは期近の利上げの織り込みが進み、米国債のイールドカーブは、短期ゾーンを中心に上昇し、フラット化した（図表Ⅱ-1-2、Ⅱ-1-3）。

こうしたなか、米国の長期国債先物のボラティリティは高めの水準で推移している（図表Ⅱ-1-4）。

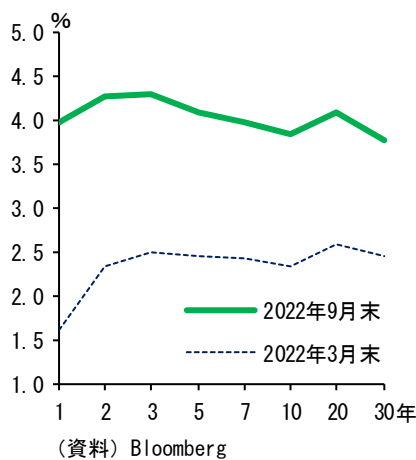
図表Ⅱ-1-1 国際金融市場の動向



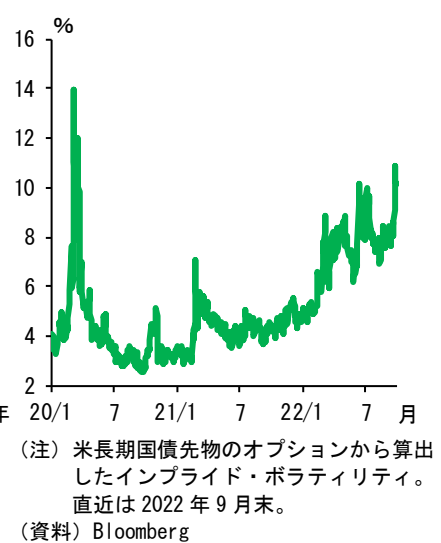
図表Ⅱ-1-2 FF金先カーブ



図表Ⅱ-1-3 米国債のイールドカーブ



図表Ⅱ-1-4 米長期国債先物のインプライド・ボラティリティ



欧州の長期金利も、ECBによる金融緩和縮小ペースの加速が意識されるもとで大きめに上昇している（前掲図表Ⅱ-1-1）。

### 米欧の株価動向

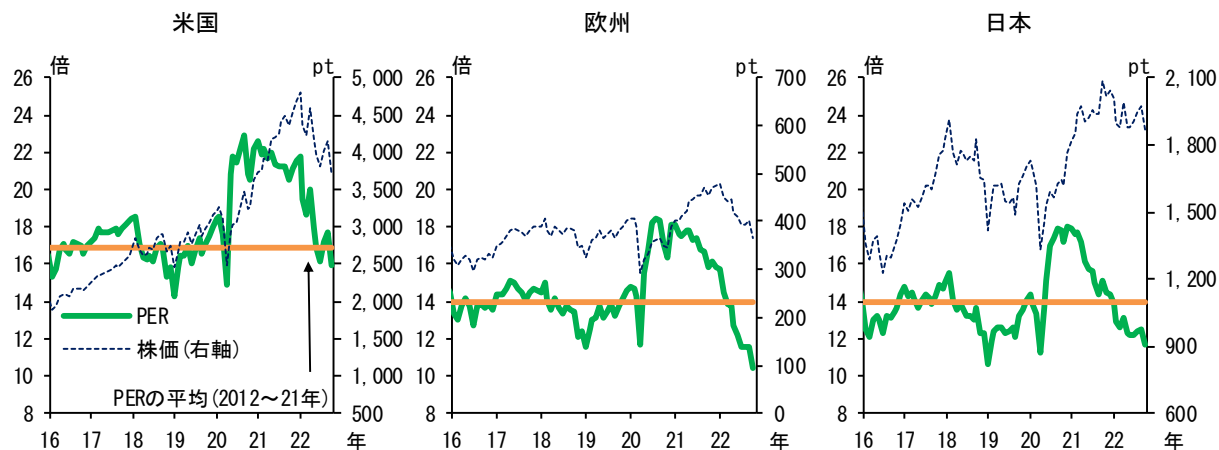
米欧の株価は、金融緩和の縮小ペース加速や景気減速への警戒感から、大幅に下落した。また、株価のボラティリティは、市場で節目とされる20を総じて上回って推移した（前掲図表Ⅱ-1-1）。こうしたなか、バリュエーション指標であるPERは大きく低下した（図表Ⅱ-1-

## II. 金融資本市場から観察されるリスク

### 1. 国際金融市場

5)。米欧企業の予想 EPS は上昇してきたが、米国では足もと概ね横ばいとなっている（図表 II-1-6）。株式ファンドへの資金流入は一服している（図表 II-1-7）。

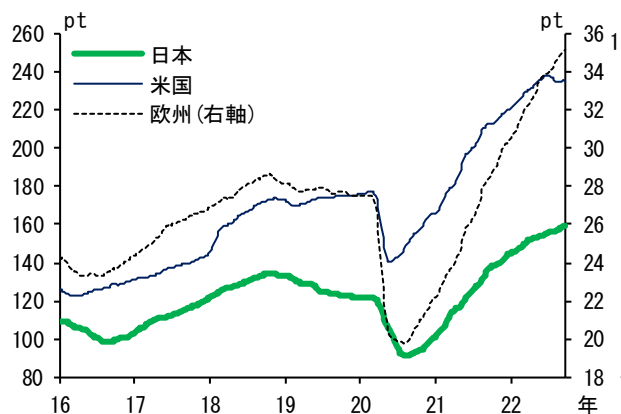
図表 II-1-5 株価とバリュエーション



（注）「株価」は、米国が S&P 500、欧州が EURO STOXX、日本が TOPIX。「PER」は、12 か月先予想 EPS をもとに算出。直近は 2022 年 9 月。

（資料）Refinitiv Datastream

図表 II-1-6 予想 EPS

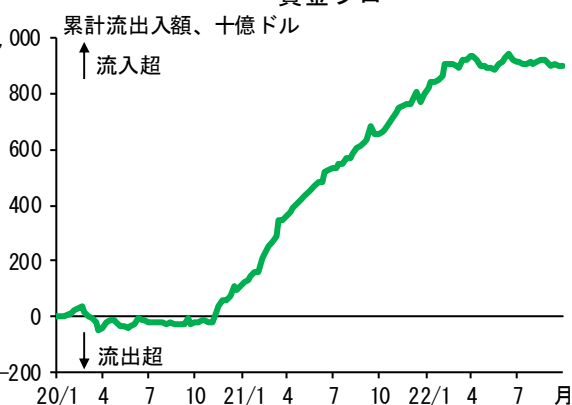


（注）「日本」は TOPIX、「米国」は S&P 500、「欧州」は EURO STOXX の 12 か月先予想 EPS。後方 4 週移動平均。

直近は 2022 年 9 月末。

（資料）Refinitiv Datastream

図表 II-1-7 米欧株式ファンドの資金フロー



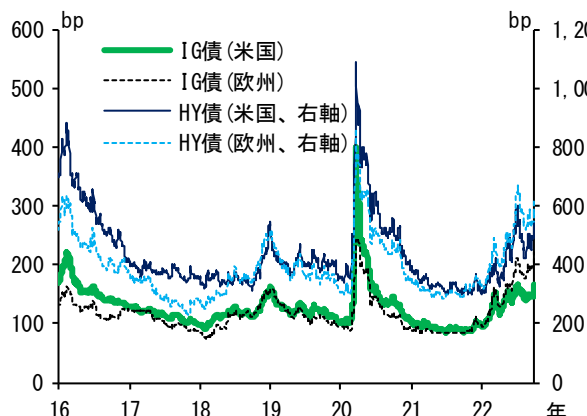
（注）縦軸は、2020 年初からの累計流入額を表す。直近は 2022 年 9 月 22~28 日週。

（資料）EPFR Global、Haver Analytics

## 米欧のクレジット市場の動向

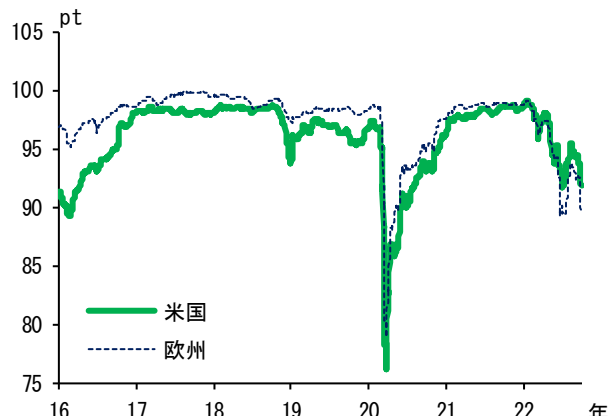
米欧のクレジット市場でも、金融緩和の縮小ペース加速や景気減速への警戒感から、社債スプレッドは、HY 債を中心に拡大した（図表 II-1-8）。また、レバレッジドローン価格も、企業の債務返済能力の悪化リスクが懸念されるもとで下落している（図表 II-1-9）（海外レバレッジドローンの信用リスクについては、IV 章 2 節を参照）。

図表Ⅱ-1-8 米欧の社債スプレッド



(注)「IG債」は投資適格債、「HY債」はハイイールド債。  
直近は2022年9月末。  
(資料) ICE Data Indices

図表Ⅱ-1-9 レバレッジドローン価格



(注) レバレッジドローンの流通価格指数。  
直近は2022年9月末。  
(資料) LCD, an offering of PitchBook Data

### 新興国市場の動向

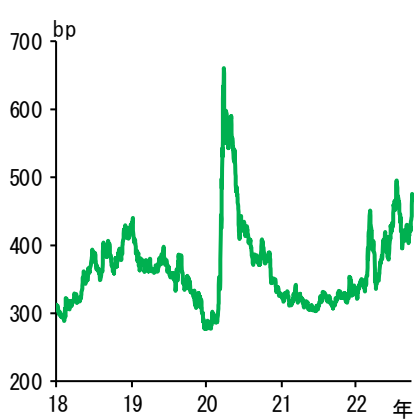
米欧金利上昇をきっかけとした調整は、新興国市場にも及んでいる。新興国市場では、株価・通貨ともに下落し、信用スプレッドは拡大している(図表Ⅱ-1-10、Ⅱ-1-11)。資金フローをみると、株式・債券ファンドとも、流出超に転じている(図表Ⅱ-1-12)。

図表Ⅱ-1-10 新興国の  
株価と通貨



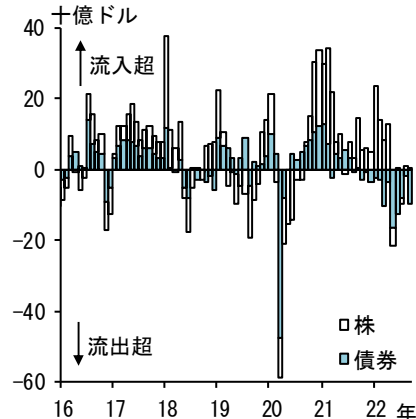
(注)「新興国株価」はMSCI EM Local指数。「新興国通貨」はJ.P.Morgan EMCI指数。  
直近は2022年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-11 新興国の  
信用スプレッド



(注) ドル建て新興国債の対米国債スプレッド(EMBIスプレッド)。  
直近は2022年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-12 新興国ファンドの  
資金フロー



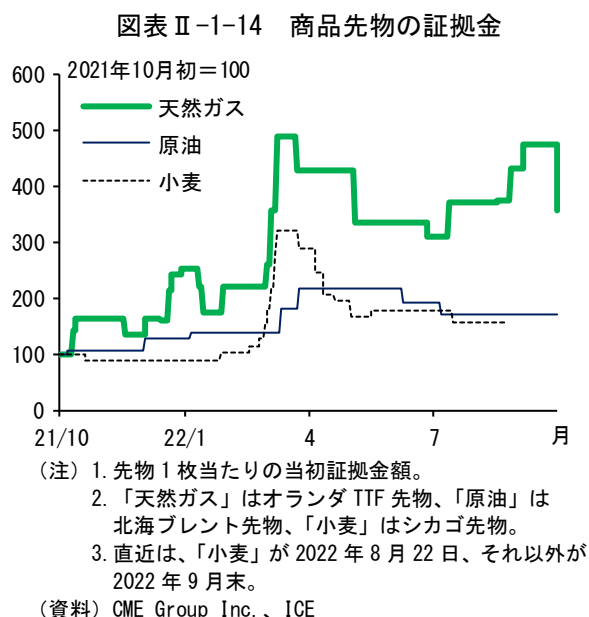
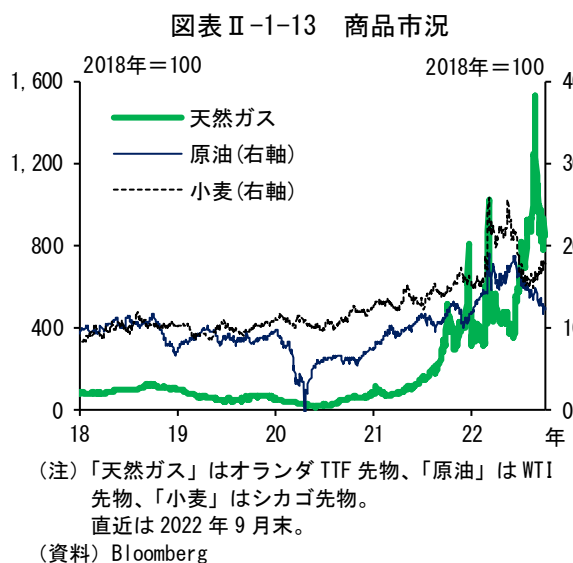
(注) 直近は2022年9月。  
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

### 商品市況の動向

国際商品市況をみると、原油などのエネルギー価格や小麦などの穀物価格は、ロシアによるウクライナ侵攻を受けた供給不安の高まりなどを背景に大きく上昇した後、景気減速懸念の強まりから下落するなど、大きめに変動した(図表Ⅱ-1-13)。ボラティリティの急騰を受

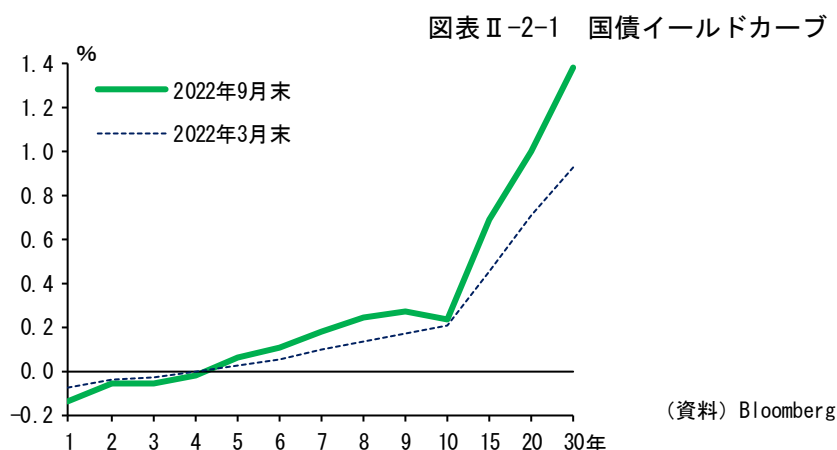
Ⅱ. 金融資本市場から観察されるリスク  
2. 国内金融市場

けて、春先以降、先物取引の必要証拠金額が大幅に増加する場面もみられた（図表Ⅱ-1-14）。



## 2. 国内金融市場

国内金融市場は、海外市場に連れて変動する場面もみられたものの、総じてみれば落ち着いている。長期金利は、日本銀行が長短金利操作付き量的・質的金融緩和を続けるもとで、ゼロ%程度で推移している。また、株価は、米欧株に連れて下落したものの、米国株対比での割安感や為替円安などが意識されるもとで、米欧株価に比べると、下落幅は小幅となった。社債スプレッドは、引き続き低位で安定している。



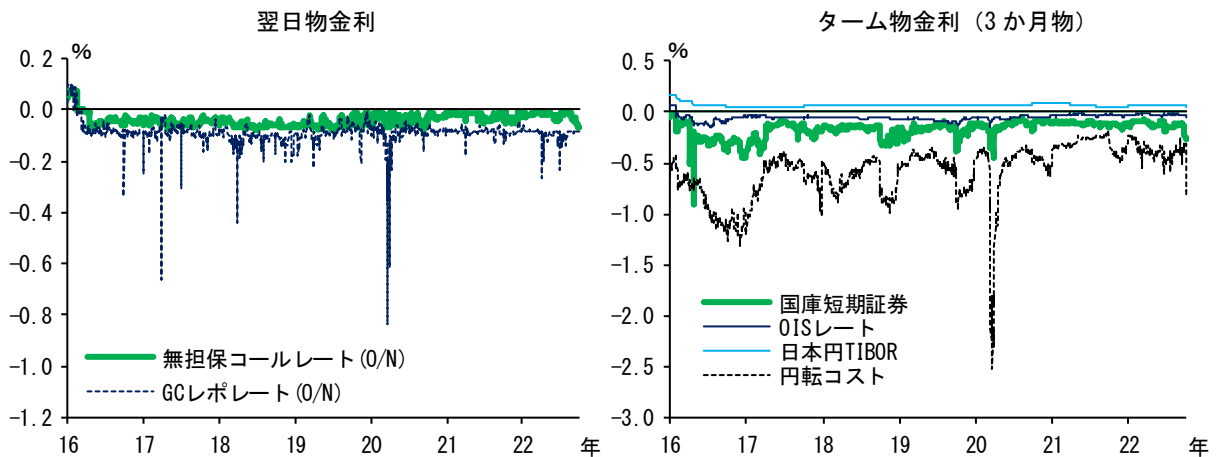
### 長短金利の動向

国債のイールドカーブは、米欧の金利上昇等を受けて、超長期ゾーン中心に幾分上昇しているが、長短金利操作付き量的・質的金融緩和のもと、現行の金融市場調節方針（短期政策



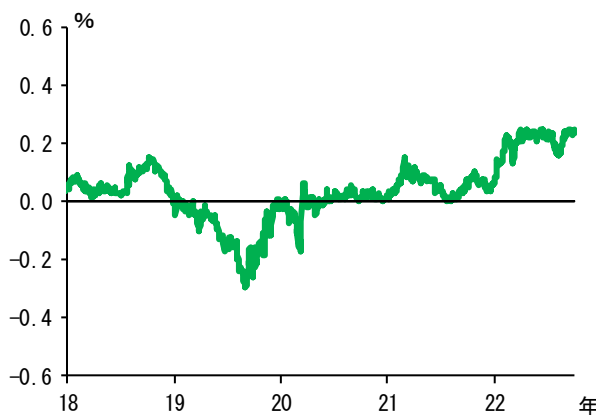
金利：-0.1%、10年物国債金利：ゼロ%程度）に沿った形状となっている（図表Ⅱ-2-1）。すなわち、日本銀行が、連続指値オペも含め上限を設けず必要な金額の買入れを弾力的に実施するもて、短期金利は、翌日物、ターム物とも、総じてマイナス圏で推移し、長期金利はゼロ%程度で推移している（図表Ⅱ-2-2、Ⅱ-2-3）。この間、スワップションのインプライド・ボラティリティは、上昇している（図表Ⅱ-2-4）。

図表Ⅱ-2-2 短期金利



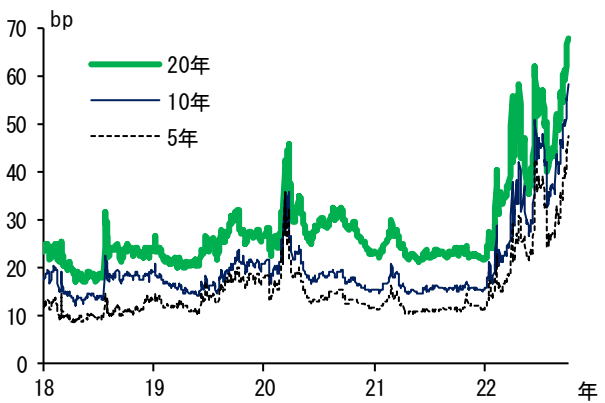
(注) 1. 左図の横軸はスタート決済日を表す。「GCレポレート(0/N)」の2018年4月27日以前はT/N。  
 2. 右図の「円転コスト」はドル調達金利と為替スワップ市場の価格（直先スプレッド）を基に試算したものの、ドル調達金利は、2019年1月3日以降はSOFR、それより前はOISを使用。  
 3. 直近は2022年9月末。  
 (資料) Bloomberg、日本証券業協会、日本相互証券、日本銀行

図表Ⅱ-2-3 10年国債金利



(注) 直近は2022年9月末。  
 (資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-4 スワップションのインプライド・ボラティリティ



(注) 2021年10月1日以降は無担保コールレート(0/N)ベース、それより前は円LIBORベース。満期6か月。直近は2022年9月末。  
 (資料) Bloomberg

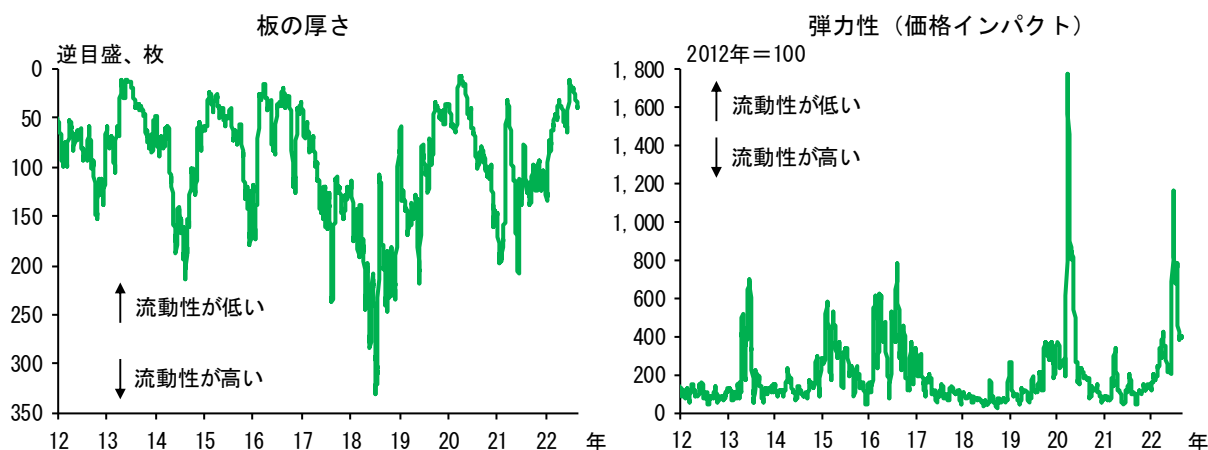
## 国債市場の流動性・機能度

国債市場の流動性をみると、米欧の金利上昇やそのもとでの本邦長期金利のボラティリティの高まりなどから、板の厚さや価格インパクトといった流動性指標は悪化する場面がみら

Ⅱ. 金融資本市場から観察されるリスク  
 2. 国内金融市場

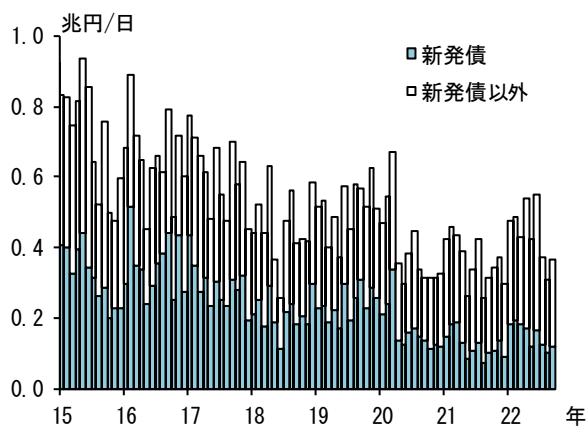
れたが、その後、チーペスト銘柄等にかかる国債補完供給の要件緩和措置を受けてやや改善している（図表Ⅱ-2-5）<sup>1</sup>。現物国債のディーラー間取引高は、総じてみれば低水準で推移している（図表Ⅱ-2-6）。直近（8月調査）の債券市場サーベイをみると、国債市場の機能度に対する評価は、前回（5月調査）に比べて悪化し、引き続き大幅な「低い」超で推移している（図表Ⅱ-2-7）。

図表Ⅱ-2-5 長期国債先物市場の厚さと弾力性



(注) 1. 左図は、1分ごとのベストアスクの枚数（日中の中央値）。右図は、各営業日における1取引当たりの価格変化幅。  
 2. 後方10日移動平均。直近は2022年8月末。  
 (資料) 日本経済新聞社「日経NEEDS」

図表Ⅱ-2-6 国債市場の取引高



(注) 日本相互証券の現物国債のディーラー間取引高（2、5、10、20、30、40年債）。直近は2022年9月。  
 (資料) QUICK、日本相互証券

図表Ⅱ-2-7 債券市場サーベイ



(注) 1. DIは、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。  
 現状の機能度判断DI = 「高い」 - 「低い」  
 2. 2018年2月調査以降は、調査対象に大手機関投資家を  
 加えたベース。直近は2022年8月調査。  
 (資料) 日本銀行

為替相場と株式・クレジット市場の動向

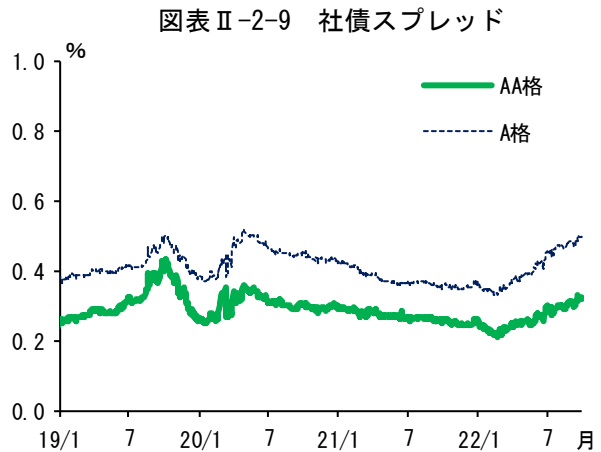
為替相場をみると、ドル/円レートは、日米間の金融政策の方向性の違いや本邦輸入企業の

<sup>1</sup> 詳しくは、日本銀行ホームページに掲載している「国債市場の流動性指標」を参照。日本銀行金融市場局は、国債市場の流動性に関する諸指標を、四半期に一度程度の頻度でアップデートしている。

ドル買いなどを背景に、ドル高・円安方向の動きとなった（図表Ⅱ-2-8）。

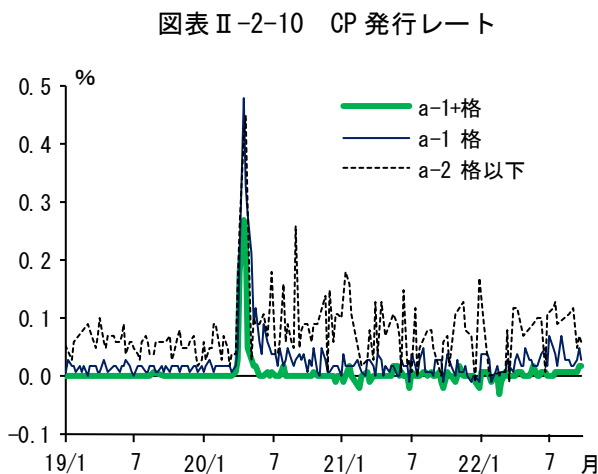


（注）直近は2022年9月末。  
（資料）Bloomberg

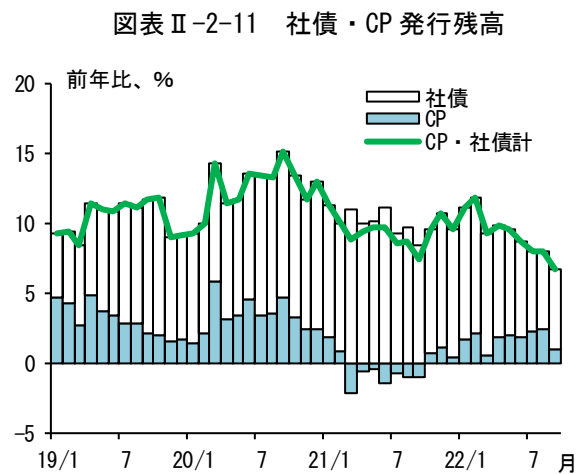


（注）残存3年以上7年未満の社債流通利回りの対国債スプレッド。格付は格付投資情報センターによる。直近は2022年9月末。  
（資料）Bloomberg、QUICK、日本証券業協会

本邦株価は、米欧株に連れて下落したものの、米国株対比での割安感や為替円安などが意識されるもとで、米欧株価に比べると、下落幅は小幅となった（前掲図表Ⅱ-1-1、Ⅱ-1-5）。本邦企業の予想EPSは、緩やかに上昇している（前掲図表Ⅱ-1-6）。また、社債スプレッドやCP発行レートは、海外の社債スプレッドが拡大するなかでも、総じてみれば低水準で推移した（図表Ⅱ-2-9、Ⅱ-2-10）。社債・CPの発行残高は、資源価格の高止まりを受けて、原材料の輸入企業を中心にCP発行を増やす動きもみられており、増加を続けている（図表Ⅱ-2-11）。



（注）事業法人による発行期間3か月のCPの発行レート。格付は、原則として格付投資情報センターによる。直近は2022年9月26～30日週。  
（資料）証券保管振替機構



（注）金融機関等の発行分を除く。直近は2022年9月末。  
（資料）アイ・エヌ情報センター、証券保管振替機構

### Ⅲ. 金融仲介活動

#### 1. 金融機関による金融仲介活動

## Ⅲ. 金融仲介活動

- わが国の金融仲介活動は円滑に行われている。国内貸出をみると、感染症の影響を受けた追加的な資金需要は総じて落ち着いている一方、金融機関は、不動産関連のほか、原材料調達コスト上昇や経済活動再開に伴う資金需要に応じている。海外貸出をみると、大手行が国際部門の強化に取り組むもとの、北米を中心に増加している。この間、有価証券投資は、海外の金利上昇などを背景に、抑制的な投資スタンスがとられている。
- ノンバンク金融仲介機関（NBFI）である保険・年金基金、証券投資信託は、借入などの外部資金調達にほとんど依存することなく、運用を行っている。
- 金融循環を表す金融ギャップは、円滑な金融仲介活動を背景に、緩やかながらも拡大方向にある。今回の拡張局面は、民間債務が増加しているものの、実物投資拡大や資産価格上昇の影響は限定的であり、現在の金融活動に、大きな不均衡は観察されない。もっとも、こうした金融循環が中長期的な経済変動をもたらすテールリスクについては、引き続き注意を要する。

#### 1. 金融機関による金融仲介活動

##### （1）国内貸出

民間金融機関の国内貸出残高は、前年比+2%程度の伸びとなっている<sup>2,3</sup>（図表Ⅲ-1-1）。前年比プラス幅は、感染症拡大以降に予備的な資金需要が急増した反動で、いったん縮小していたが、足もとにかけて緩やかに拡大している。感染症の影響を受けた追加的な資金需要は総じて落ち着いている一方、金融機関は、不動産関連のほか、原材料調達コスト上昇や経済活動再開に伴う資金需要に応じている。

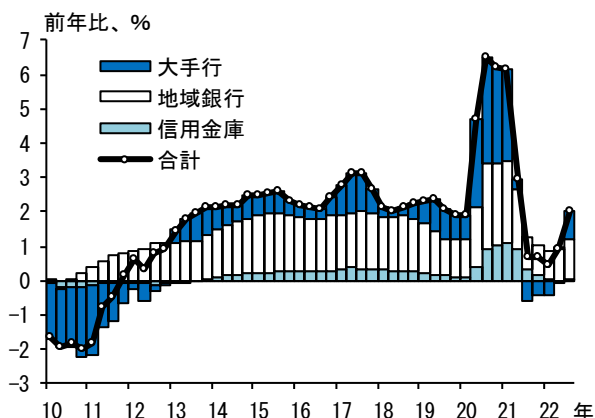
貸出残高前年比の動きを借入主体別にみると、企業向けは、大企業・中堅企業がプラス転化しているほか、中小企業のプラス幅が拡大している（図表Ⅲ-1-2、Ⅲ-1-3）。個人向けは、小幅のプラスで推移している。

この間、金融機関の融資姿勢は、引き続き積極化した状態にある（図表Ⅲ-1-4）。

<sup>2</sup> この間、公的金融——政府系金融機関の融資と民間金融機関による信用保証協会保証付き融資との合計——による企業向け貸出残高は、感染症の影響を受けた追加的な資金需要が総じて落ち着いているもとの、前年並みの水準となっている。

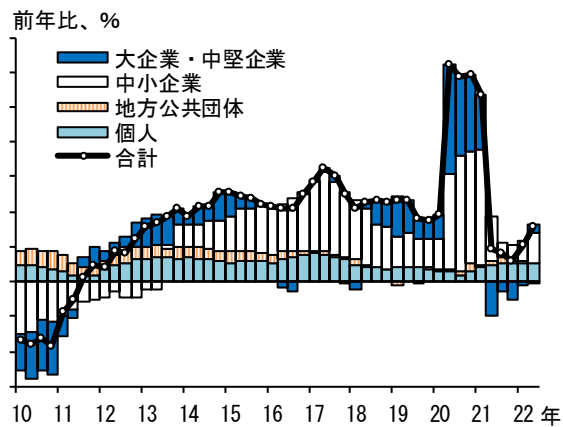
<sup>3</sup> 外貨建て貸出（外貨インパクトローン）の円換算値が、為替円安の影響により押し上げられていることも、貸出残高の増加要因となっている。

図表Ⅲ-1-1 金融機関の国内貸出



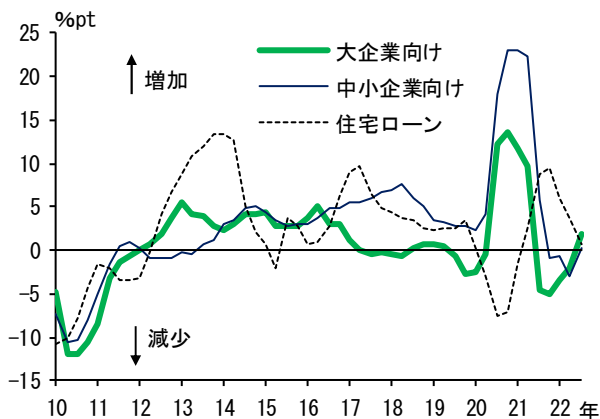
(注) 平残前年比。直近は2022年7~9月。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-2 金融機関の借入主体別貸出



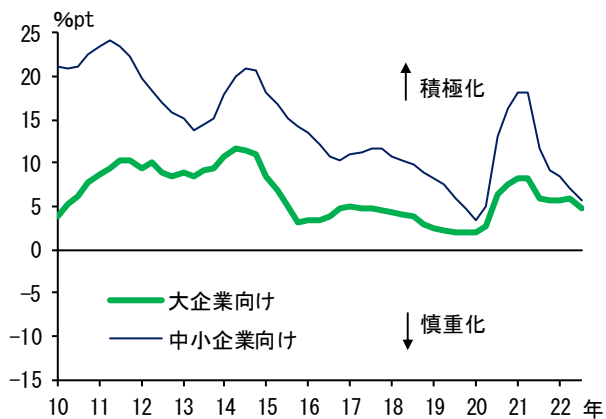
(注) 末残前年比。銀行・保険業を除く。直近は2022年6月末。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-3 金融機関からみた資金需要判断DI



(注) 後方4期移動平均。直近は2022年7月。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-4 貸出運営スタンスDI



(注) 後方4期移動平均。直近は2022年7月。  
(資料) 日本銀行

## 貸出先別の動向

企業向け貸出について、貸出残高前年比の動きを業種別にみると、不動産業のプラス幅が拡大しているほか、原材料調達コスト上昇や経済活動再開に伴う資金需要を背景に、製造業や卸売業の伸びが高まっている(図表Ⅲ-1-5)。資金用途別にみると、大企業・中堅企業向け、中小企業向けともに、運転資金がプラス転化しているほか、設備資金は回復の動きがみられる(図表Ⅲ-1-6)。

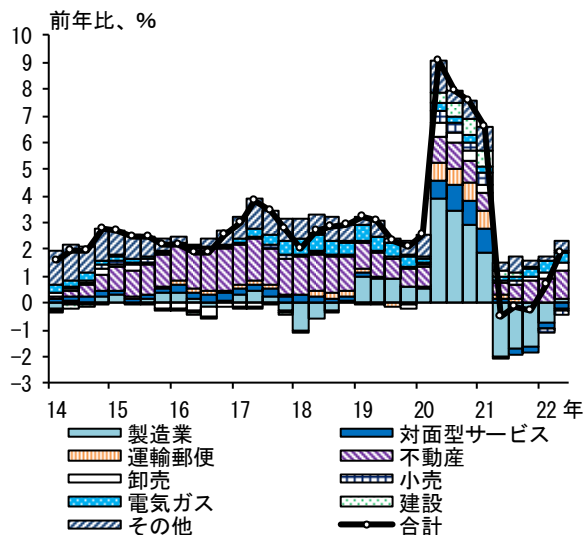
中小企業との取引が多い地域金融機関の法人向け貸出は、原材料調達コスト上昇や経済活動再開の影響から、一部の業種で増加に転じるなど、全体として緩やかに増加している(図表Ⅲ-1-7、Ⅲ-1-8)。もっとも、感染症拡大以降、法人預金が法人向け貸出を上回って増加するなど、企業の多くは当面の手元流動性を確保した状態にあり、総じてみれば、追加的な資

### Ⅲ. 金融仲介活動

#### 1. 金融機関による金融仲介活動

金需要は落ち着いている。

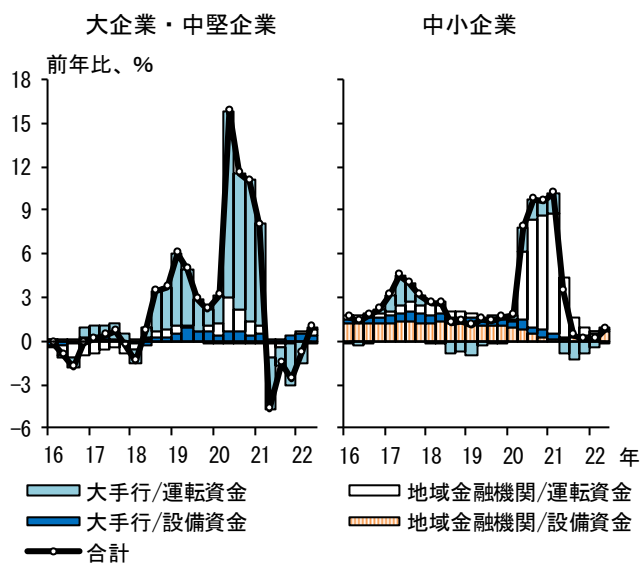
図表Ⅲ-1-5 企業向け貸出（業種別・銀行計）



(注) 末残前年比。銀行・保険業、海外円借款、国内店名義現地貸を除く。「対面型サービス」は、飲食宿泊、生活関連娯楽、教育学習支援、医療福祉。  
直近は2022年6月末。

(資料) 日本銀行

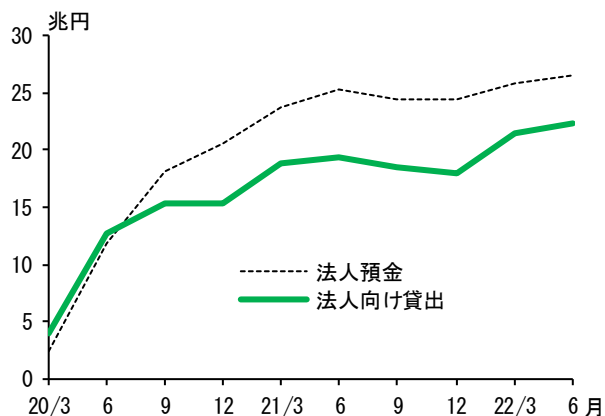
図表Ⅲ-1-6 企業向け貸出（企業規模・使途別）



(注) 末残前年比。不動産・銀行・保険業を除く。  
直近は2022年6月末。

(資料) 日本銀行

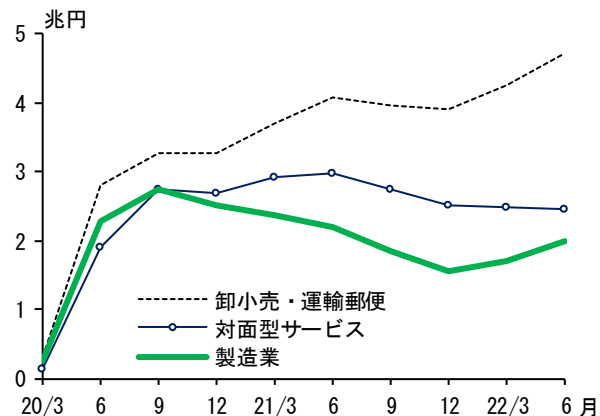
図表Ⅲ-1-7 地域金融機関の法人向け貸出



(注) 2019年対比でみた残高増減を表示。

(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-8 地域金融機関の業種別貸出



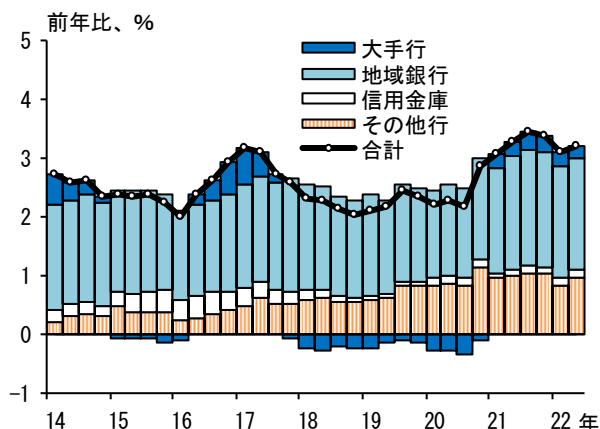
(注) 2019年対比でみた残高増減を表示。「対面型サービス」は、飲食宿泊、生活関連娯楽、教育学習支援、医療福祉。

(資料) 日本銀行

### 不動産関連貸出の動向

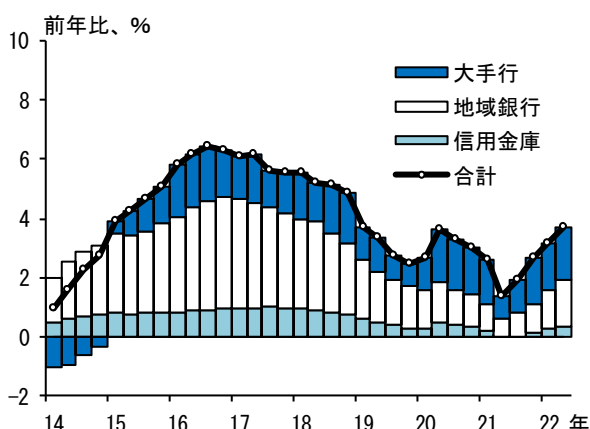
個人向け貸出の大部分を占める住宅ローンは、金融機関が資金需要に積極的に応じていることもあり、前年比プラス幅が幾分拡大した状態が続いている（図表Ⅲ-1-9）。業態別にみると、地域銀行とインターネット専門銀行（図中の「その他行」に含まれる）が残高増加を牽引する姿となっている。

図表Ⅲ-1-9 金融機関の住宅ローン



(注) 末残前年比。「その他行」は、大手行・地域銀行を除く国内銀行。直近は2022年6月末。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-10 金融機関の不動産業向け貸出



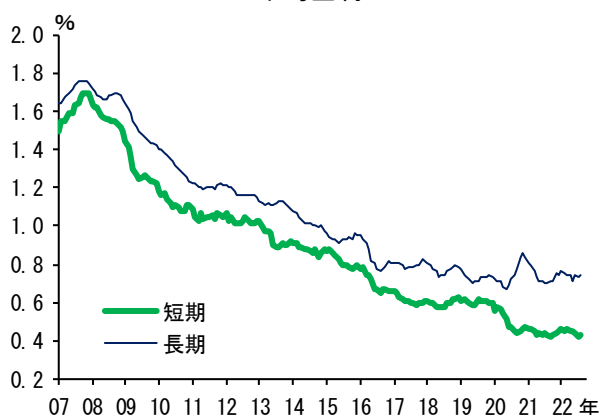
(注) 末残前年比。直近は2022年6月末。  
(資料) 日本銀行

不動産業向け貸出残高は前年比プラス幅が拡大しており、国内銀行の不動産業向け貸出の残高は2022年6月末時点で約93兆円と、引き続き過去最高の水準にある(図表Ⅲ-1-10)。業態別にみると、大手行では、不動産ファンドや不動産投資信託(REIT)向けを中心に増加が続いている。地域銀行では、賃貸業向け貸出の増加が続いている。

## 貸出金利の動向

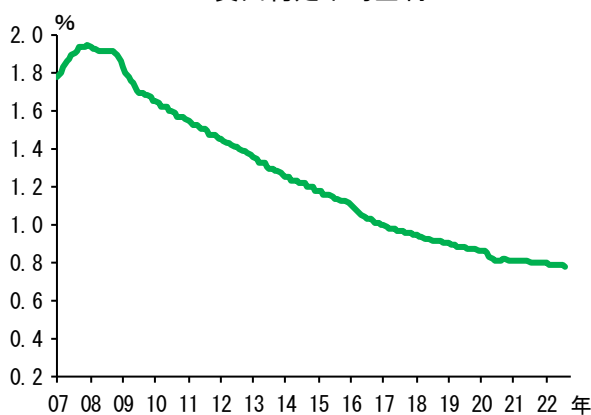
金融機関の新規貸出約定平均金利は、既往ボトム圏の水準で推移している(図表Ⅲ-1-11)。この間、ストック・ベースの約定平均金利は、概ね横ばいの動きとなっている(図表Ⅲ-1-12)。

図表Ⅲ-1-11 国内銀行の新規貸出約定平均金利



(注) 後方6か月移動平均。直近は2022年8月。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-12 国内銀行のストック・ベースの貸出約定平均金利



(注) 直近は2022年8月。  
(資料) 日本銀行

## (2) 海外貸出

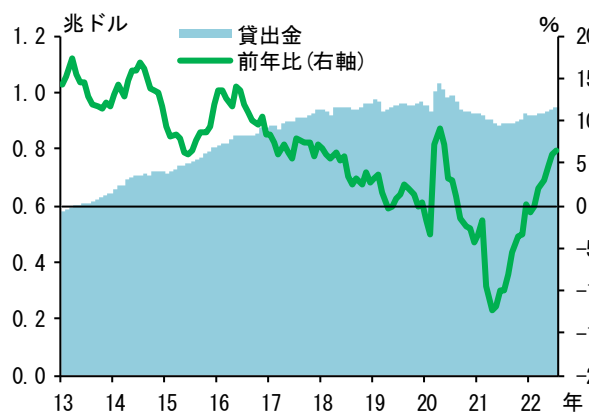
海外貸出は、大手行が国際部門の強化に取り組むもとの、北米を中心に前年比プラス幅が

### Ⅲ. 金融仲介活動

#### 1. 金融機関による金融仲介活動

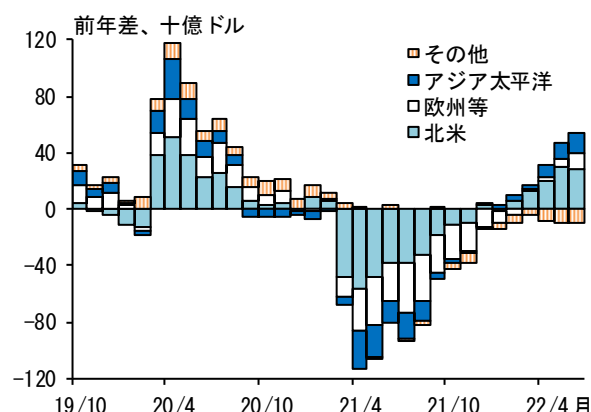
拡大している（図表Ⅲ-1-13、Ⅲ-1-14）。最近では、①原材料調達コストや人件費の上昇を背景とした運転資金需要、②プロジェクトファイナンスや設備投資向けの資金需要のほか、③市場金利上昇が続くもとで借入を前倒しする動きや資本市場調達から借入に切り替える動きなど、幅広い資金需要がみられる。また、資源商社（commodity trader）向けの貸出も増加している。コモディティ価格が高値圏にあるなか、調達にかかる運転資金需要が増加している。春先にコモディティ価格が急騰した局面では、資源商社が証拠金を積み増すために、コミットメントラインが引き出された（BOX2を参照）。

図表Ⅲ-1-13 大手行の海外貸出



（注）末残前年比。集計対象は国際統一基準行。  
直近は2022年7月末。  
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-14 3メガ行の地域別海外貸出

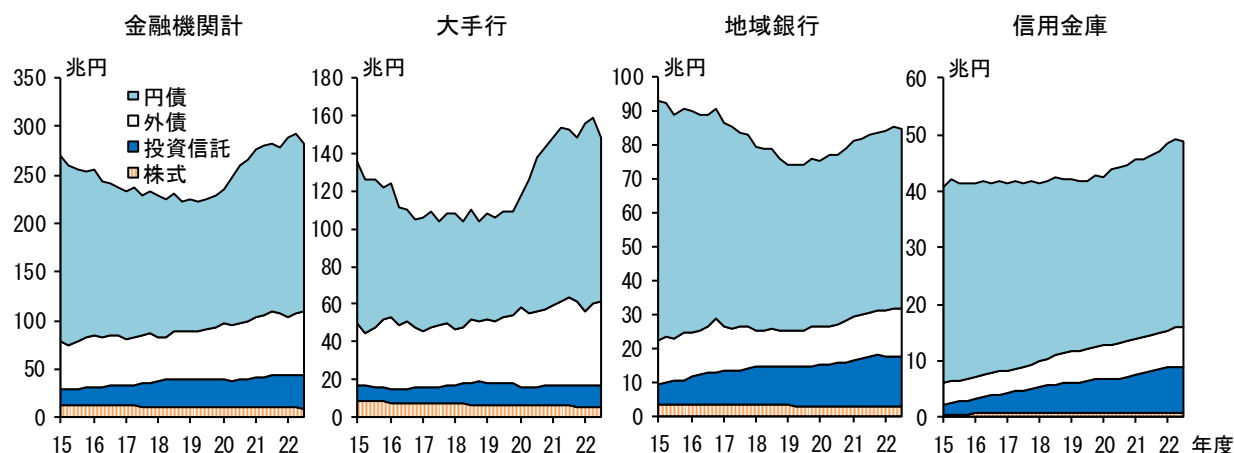


（注）末残前年差。「欧州等」は中東およびアフリカを含む。  
直近は2022年6月末。  
（資料）日本銀行

### （3）有価証券投資

金融機関の有価証券投資は、海外の金利上昇などを背景に、年初来、抑制的な投資スタンスが継続するなか、残高は減少している（図表Ⅲ-1-15）。

図表Ⅲ-1-15 金融機関の有価証券残高



（注）1. 「投資信託」は内国籍・外国籍合算ベース。投資信託以外の有価証券を一部含む。  
2. 「株式」は取得価額または償却価額ベース（簿価ベース）。外国株式は含まない。  
3. 国内店と海外店の合計。ただし、大手行の「株式」は国内店のみ。直近は2022年8月末。  
（資料）日本銀行

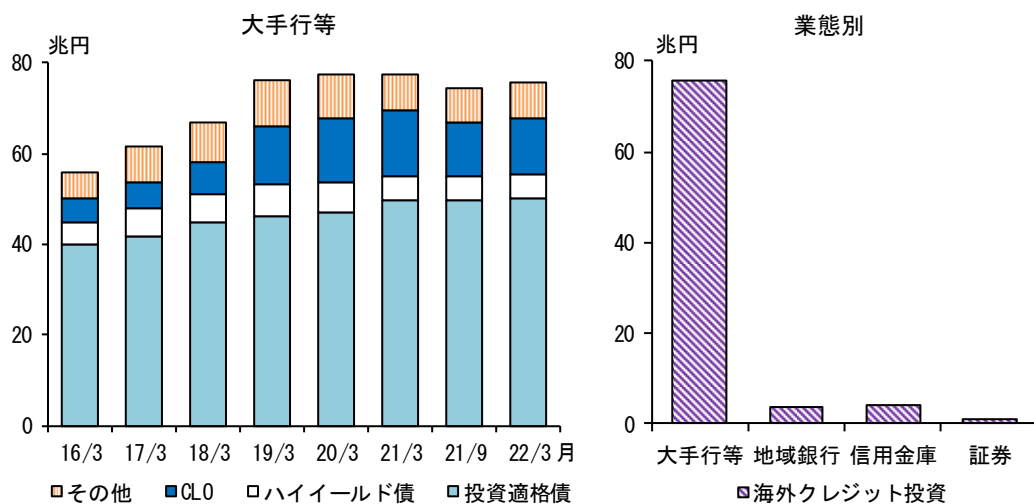


大手行では、円債（国債、地方債、事業債等）については、金利上昇や担保需要の減少を背景に、残高が減少している。外債については、海外金利上昇に対する警戒感から抑制的な投資スタンスが続いているが、為替円安の影響により、円換算ベースの残高は増加している。投資信託については、海外株価が下落するなか、株式投資信託の削減やベア型投資信託の購入がみられる。政策保有株式（企業との取引関係を重視して保有する株式）については、コーポレートガバナンスを巡る社会的要請の高まりもあって、引き続き削減が進んでいる。

地域金融機関では、円債については、保有国債の償還資金を国債以外の円債へ再投資する動きが続くもとの、残高は横ばいとなっている。外債については、海外金利上昇に対する警戒感から、地域銀行を中心に、残高を削減する動きがみられたものの、為替円安の影響により、円換算ベースの残高は概ね横ばいとなっている。投資信託については、利息配当金の増収を企図してマルチアセット型投資信託を積み増す動きが続いているが、海外金利上昇に対する警戒感から投資スタンスが幾分慎重化しており、残高は概ね横ばいとなっている。

ゆうちょ銀行や系統上部金融機関を含む金融機関全体の海外クレジット商品への投資残高は、CLO（ローン担保証券）残高の増加を受けて、幾分増加している（図表Ⅲ-1-16）。もともと、信用スプレッドが拡大するもとの、運用スタンスを慎重化する先もみられる。なお、地域金融機関のエクスポージャーは、大手行等と比べると引き続き僅少である。

図表Ⅲ-1-16 金融機関の海外クレジット投資残高



(注) 1. 「大手行等」は、大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。

2. 「業態別」の残高は2022年3月末時点。

(資料) 日本銀行

## 2. ノンバンクによる金融仲介活動

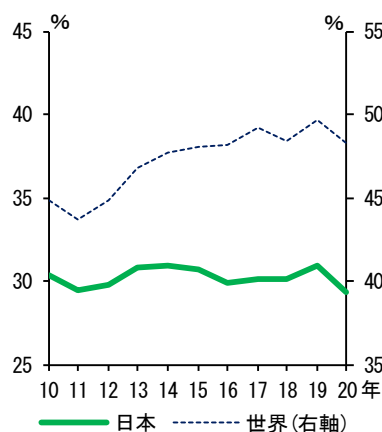
グローバルにみると、ノンバンク金融仲介機関（NBFIs）の金融資産シェアは、近年5割程

### Ⅲ. 金融仲介活動

#### 2. ノンバンクによる金融仲介活動

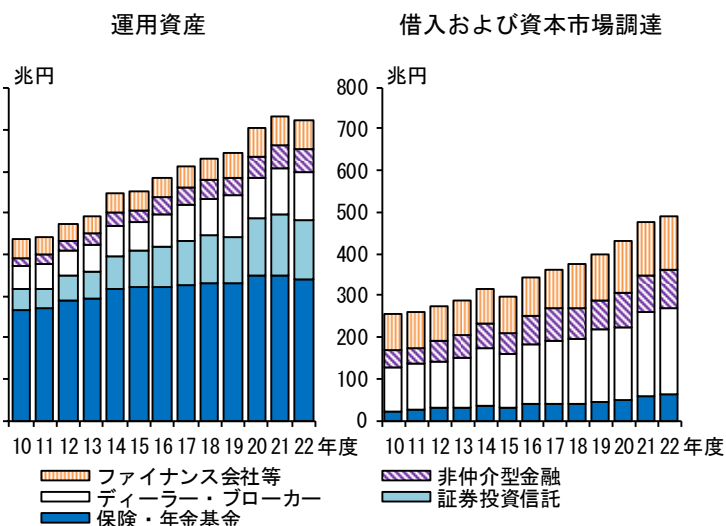
度まで高まっている。一方、わが国では、NBFIの金融資産シェアは3割にとどまっており、金融仲介においては、預金取扱金融機関が依然として中心的な存在となっている（図表Ⅲ-2-1）。

図表Ⅲ-2-1 NBFIの金融資産シェア



(資料) FSB、日本銀行

図表Ⅲ-2-2 わが国NBFIのバランスシート



(注) 「非仲介型金融」は、金融持株会社のほか、証券取引所・金融商品取引所を含む。「ファイナンス会社等」は、貸金業のほか、証券金融会社、整理回収機構を含む。直近は2022年6月末。

(資料) 日本銀行

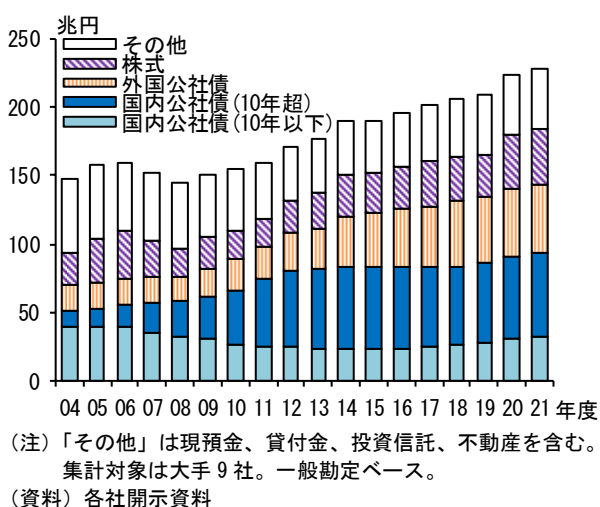
わが国NBFIの内訳をみると、保険・年金基金と証券投資信託が7割近い資産シェアを占めている（図表Ⅲ-2-2）。これらの主体は、借入などの外部資金調達にほとんど依存することなく、運用を行っている。ディーラー・ブローカーについては、資産規模は比較的小さいものの、近年、レポ取引が資産・負債両建てで増加している。短期金融市場において日銀当座預金との裁定取引が活発化していることから、証券会社や短資会社では、裁定取引の仲介をする機会が増えている。以下では、わが国においてプレゼンスの高いNBFIである、保険・年金基金と証券投資信託の動向を点検する（この間の暗号資産を巡る動向についてはBOX3を参照）。

#### (1) 保険・年金基金

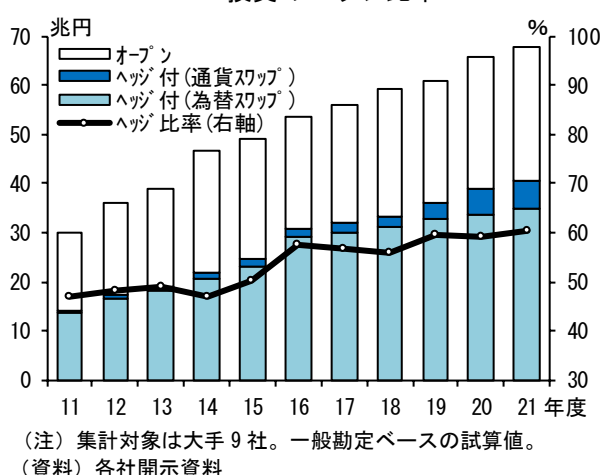
生命保険会社は、資産と負債のデュレーション・ミスマッチの解消を図る観点から、超長期国債投資を継続しているほか、収益を確保する観点から、外国証券投資やオルタナティブ投資を継続している（図表Ⅲ-2-3）。この間、為替ヘッジ付き外国証券については、ドルのヘッジコスト上昇を受けて、米国債を一部売却し、より利回りの高い米国社債や欧州国債へ入れ替える動きがみられる。為替円安が進むもとでも、為替リスクのエクスポージャーを拡大させる動きは限定的であり、ヘッジ比率は横ばいで推移している（図表Ⅲ-2-4）。

年金基金は、株価変動を受けたリバランスを行いつつ、外国証券投資を継続しているものの、ドルのヘッジコスト上昇を背景に、その増勢は鈍化している<sup>4</sup>（図表Ⅲ-2-5、Ⅲ-2-6）。企業年金は、責任準備金以上の純資産を確保している先が多いこともあり、慎重な運用姿勢を継続している。この間、公的年金（厚生年金、国民年金）の運用・管理を行う年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）は、基本ポートフォリオ——長期的な観点から安全かつ効率的な運用を行うために各資産の構成割合を定めたもの——に即して、株価に応じたリバランスを行っている。

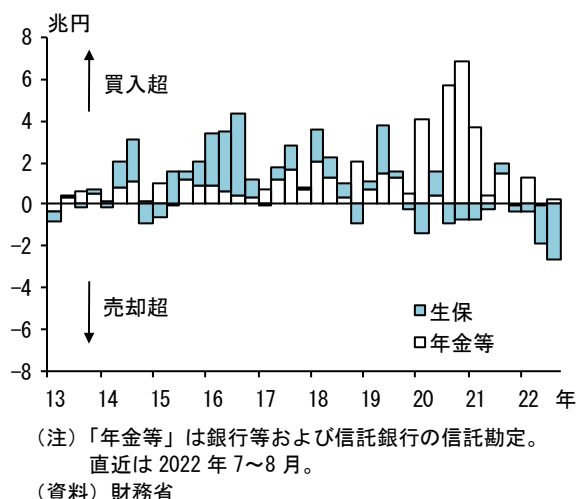
図表Ⅲ-2-3 生命保険会社の運用資産残高



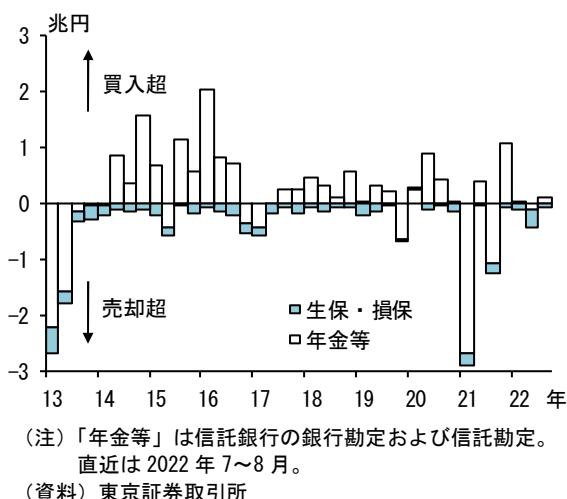
図表Ⅲ-2-4 生命保険会社の外国証券投資のヘッジ比率



図表Ⅲ-2-5 生保・年金等の対外証券（中長期債）投資



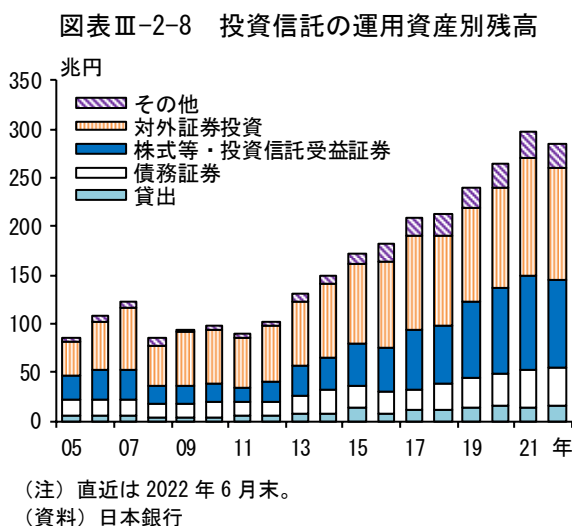
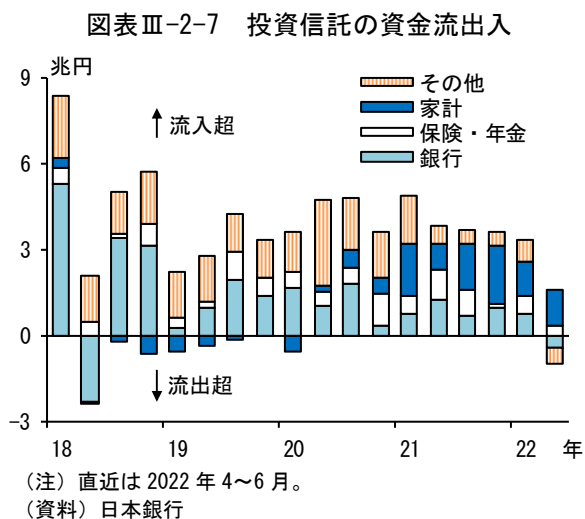
図表Ⅲ-2-6 生保・損保、年金等の株式売買動向



<sup>4</sup> わが国の年金基金では、債務主導投資（LDI）のようなレバレッジを活用した投資戦略ではなく、政策的資産構成割合や基本ポートフォリオに沿った投資戦略が主流となっている。

## (2) 証券投資信託

わが国の投資信託には、堅調な資金流入が続いている（図表Ⅲ-2-7）。そうしたもとで、運用資産残高は増加基調が続いている（図表Ⅲ-2-8）。もっとも、この間の株価下落の影響から、時価ベースでみた運用資産残高は概ね横ばいとなっている。



## 3. 金融循環

前節までで確認したとおり、わが国の金融仲介活動は円滑に行われている。本節では、こうした円滑な金融仲介活動や、その結果としての民間債務の増加が、先行きの経済活動に大きな調整をもたらし得る金融不均衡の蓄積につながっていないか点検する。

### (1) 金融循環と経済変動リスク

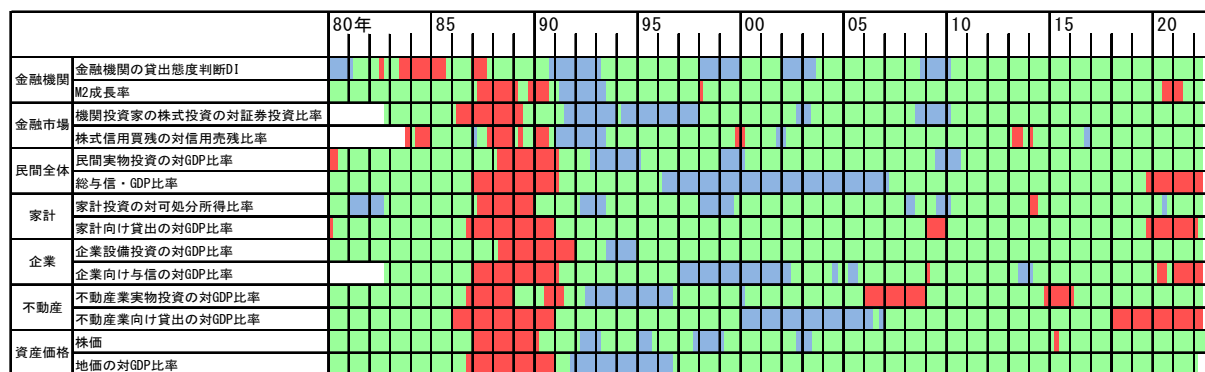
最初に、ヒートマップを用いて、金融循環上の過熱感や停滞感について評価する。ヒートマップは、様々な金融活動指標に関して、それぞれのトレンドからの乖離度合いに応じて過熱・停滞の状況を判定したうえで、3色に色分けしたものである。直近では、全14指標のうち11指標が過熱でも停滞でもない「緑」、残る3指標が過熱を示す「赤」となっている（図表Ⅲ-3-1）<sup>5</sup>。前回レポート時点との比較では、「家計向け貸出の対GDP比率」が「赤」から「緑」に変更となっている。

「赤」が点灯している3指標（「総与信・GDP比率」、「企業向け与信の対GDP比率」、「不

<sup>5</sup> 図表Ⅲ-3-1では、金融活動における過熱・停滞の状況を機械的に判定している。すなわち、指標が上限の閾値を上回っていれば「赤」、指標が下限の閾値を下回っていれば「青」、どちらでもなければ「緑」としている。なお、「白」はデータがない期間を示す。金融活動指標の詳細については、次の文献を参照。伊藤雄一郎・北村富行・中澤崇・中村康治、「『金融活動指標』の見直しについて」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.14-J-7、2014年4月。

動産向け貸出の対 GDP 比率] はいずれも、名目 GDP を分母、与信（民間債務）を分子としている。このため、感染症拡大以降の経済活動の落ち込みや積極的な企業金融支援が、指標の上昇要因となっている（図表Ⅲ-3-2）。また、感染症拡大以降続いている企業の慎重な資金繰りも、指標を押し上げる方向に作用している。本章 1 節でみたとおり、中小企業の多くは、借入などによる外部調達資金を手元流動性として確保した状態にある。感染症拡大以降、企業向け与信が拡大するなかでも、企業向け純与信（企業向け与信－企業の現預金）がほとんど拡大していないのは、こうした慎重な企業行動を反映している面がある（図表Ⅲ-3-3）。これらの点を踏まえると、現在の「赤」点灯は、金融活動の過熱を表すものではないと評価される。

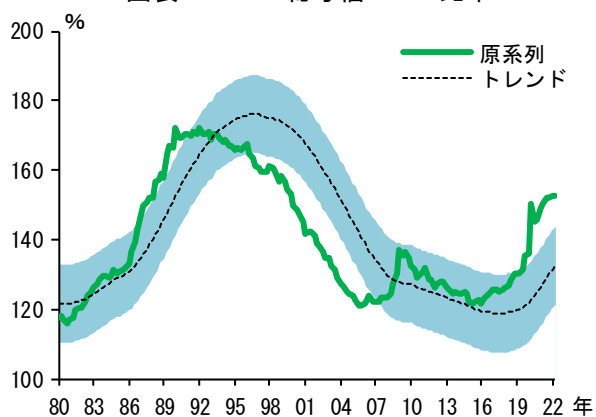
図表Ⅲ-3-1 ヒートマップ



（注）直近は、株価が2022年7～9月、地価が2022年1～3月、その他が2022年4～6月。

（資料）Bloomberg、財務省、東京証券取引所、内閣府、日本不動産研究所、日本銀行

図表Ⅲ-3-2 総与信・GDP 比率

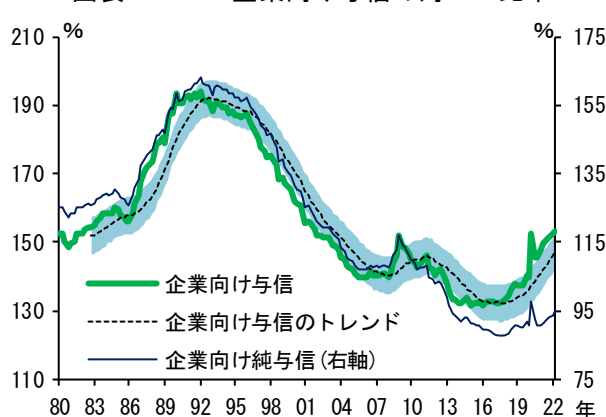


（注）1. 「トレンド」は片側HPフィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 直近は2022年4～6月。

（資料）内閣府、日本銀行

図表Ⅲ-3-3 企業向け与信の対 GDP 比率



（注）1. 「企業向け与信のトレンド」は後方3年移動平均により算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 「企業向け純与信」は、企業向け与信から企業の現預金を除いたものの対GDP比率。

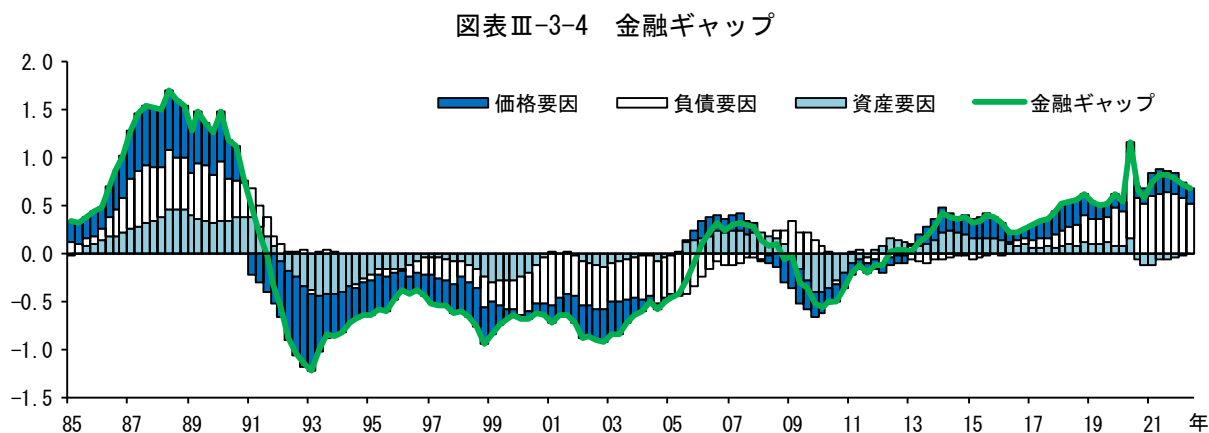
3. 直近は2022年4～6月。

（資料）内閣府、日本銀行

次に、ヒートマップを構成する 14 の金融活動指標のトレンドからの乖離率を加重平均して一つの指標に集約した「金融ギャップ」を用いて、金融循環の変化を定量的に評価する（図

Ⅲ. 金融仲介活動  
3. 金融循環

表Ⅲ-3-4)<sup>6</sup>。金融ギャップをみると、1980年代後半のバブル期の水準は下回っているものの、はっきりとしたプラスとなっている。金融ギャップのプラス局面は、2010年代前半にプラスに転じて以降、既に10年近くに及んでいる。また、そのプラス幅は、緩やかながらも拡大方向にある。



(注) 金融活動指標のうち、民間全体、家計、企業、不動産の実物投資に関する指標を「資産要因」、これらの債務調達に関する指標を「負債要因」、残りの指標を「価格要因」としている。直近は2022年4～6月（地価の対GDP比率のみ前期の値を横置き）。

(資料) 日本銀行

金融ギャップを3つの要素に分解すると、1980年代後半のバブル期は、民間債務の累積（負債要因）と各種投資の活発化（資産要因）によるレバレッジの拡大が、資産価格の上昇（価格要因）を伴うかたちで進行し、金融ギャップのプラス幅拡大につながった。また、バブル崩壊後には、資産価格の下落がデレバレッジを誘発し、多額の与信が不良債権化したことから、長期にわたって金融ギャップのマイナス局面が続いた。これに対し、今回の拡張局面では、負債要因が金融ギャップの拡大に寄与しているものの、資産要因と価格要因の寄与は限定的である。この点からも、現在の金融活動に、大きな不均衡は観察されない。

ただし、こうした金融循環の変化が中長期的な経済変動をもたらすテールリスクについては、引き続き注意を要する。先行きのGDP成長率の確率分布を「GDP at Risk (GaR)」として定量化すると、先行き1年間の分布は、景気悪化方向の左裾が厚めになっているものの、金融ギャップがプラスとなっていることで、下方リスクが総じて抑制されている（図表Ⅲ-3-5左図）<sup>7</sup>。すなわち、短期的には、利上げに伴う海外の金融環境の引き締まりが景気悪化要

<sup>6</sup> 図表Ⅲ-3-4では、14の金融活動指標を加重平均するにあたって、他の指標との相関の高い指標に、より高いウエイトを付与している。また、そのウエイトは、時系列的な相関度合いの変化に応じて可変としている。

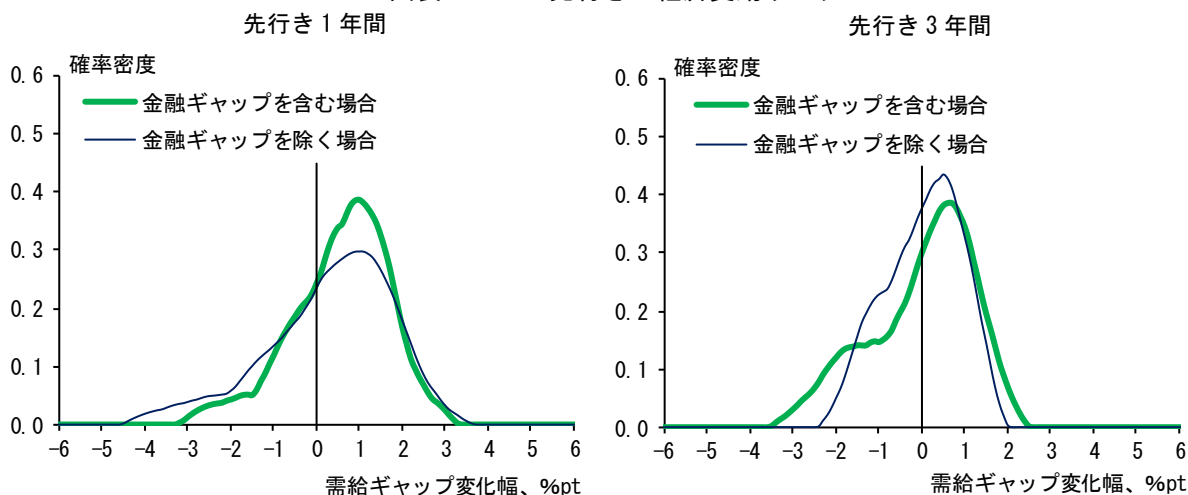
<sup>7</sup> GaRは、金融資産のリスク評価手法であるVaRの考え方をGDP成長率に援用したものである。具体的な回帰式は次のとおり。

$$\begin{pmatrix} \text{先行き}X\text{年間の} \\ \text{需給ギャップの変化幅} \end{pmatrix} = \alpha \begin{pmatrix} \text{需給ギャップ} \\ \text{の前期差} \end{pmatrix} + \beta (\text{金融ギャップ}) + \gamma (\text{全米金融環境指数}) + \delta$$

詳細な考え方や計測方法、利用上の留意点については、金融システムレポート2018年10月号のIV章2節、BOX1を参照。

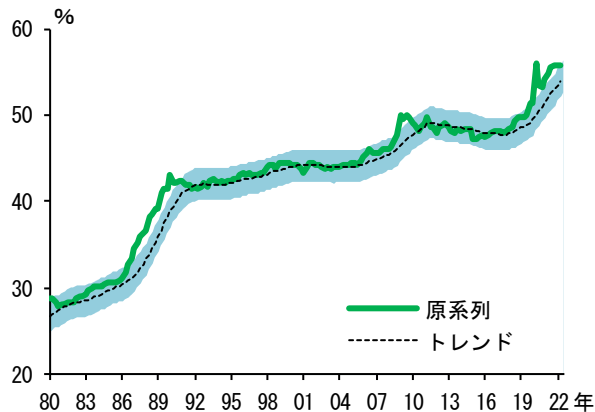
因となり得るものの、国内における緩和的な金融環境が経済活動を下支えする姿となっている。もっとも、先行き3年間という中期的な視点でみると、分布は景気悪化方向に歪んだ形状となっている（図表Ⅲ-3-5右図）。こうした形状は、感染症拡大以前から観察されていたものである。民間債務が将来的なバランスシート調整圧力となることで、景気悪化方向のリスクを高める要因になり得ることを示唆している。

図表Ⅲ-3-5 先行きの経済変動リスク



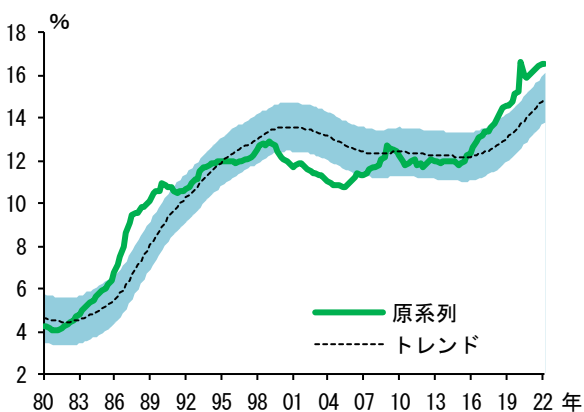
(注) 1. 「金融ギャップを含む場合」は、2022年4～6月の需給ギャップ、金融ギャップ、全米金融環境指数に基づく分布。  
 2. 「金融ギャップを除く場合」は、金融ギャップの値をゼロと仮定した分布。

図表Ⅲ-3-6 家計向け貸出の対GDP比率



(注) 1. 「トレンド」は後方3年移動平均により算出。  
 シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根を1.25倍した範囲を表す。  
 2. 直近は2022年4～6月。  
 (資料) 内閣府、日本銀行

図表Ⅲ-3-7 不動産業向け貸出の対GDP比率



(注) 1. 「トレンド」は片側HPフィルターにより算出。  
 シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。  
 2. 直近は2022年4～6月。  
 (資料) 内閣府、日本銀行

また、金融ギャップのプラス局面は、バブル崩壊以降、最長となっている。仮に、感染症拡大の影響が和らいだ後も、民間債務と経済活動水準とのリバランスが進まず、「総与信・GDP比率」の「赤」点灯期間がさらに長期化する場合には、大きな金融不均衡の蓄積につながる

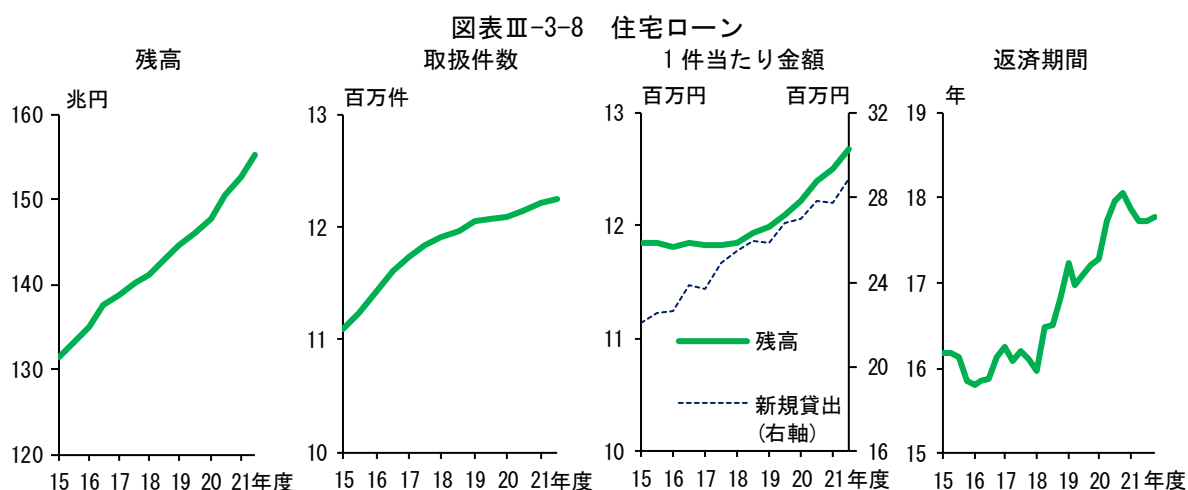
ことがないか、より注意する必要がある<sup>8</sup>（前掲図表Ⅲ-3-2）。この間の総与信の拡大には、企業向け与信だけでなく、住宅ローンなどの家計向け貸出や不動産業向け貸出も寄与している（図表Ⅲ-3-6、Ⅲ-3-7）。実際、この10年間における総与信拡大の半分は、家計向け貸出と不動産業向け貸出の増加で説明できる。今回「緑」に変更になった「家計向け貸出の対GDP比率」も、依然としてトレンドを上回っている。金融機関が住宅ローンをはじめとする不動産関連融資に積極的に応じていることを踏まえると、住宅市場を含む不動産市場において、物件価格が上昇するもとで貸出増加が続く状況については、今後も注意深くみていく必要がある。

## （2）金融循環と不動産市場

以下では、金融循環の拡張局面が長期化する一因となっている住宅ローンや不動産業向け貸出の動向について点検する（住宅ローン市場の国際比較については、BOX1を参照）。

### 住宅ローンの増加

家計債務の大半を占める住宅ローン残高は、既往ピークを更新するなど、増加が続いている（図表Ⅲ-3-8）。ここ数年の住宅ローン残高の増加には、取扱件数の増加だけでなく、1件当たり金額の大口化も寄与している。資材価格の上昇もあって物件価格の上昇が続くなかでも、比較的若年の世代を中心に、収入合算ローンを利用した、従来よりも大口の住宅ローンが組成されている。また、頭金無しのフルローンや、諸費用も融資対象にしたローンの利用



- (注) 1. 返済期間は、住宅ローン残高を年間返済額で除した試算値。後方4期移動平均。  
2. 集計対象は原則として、国内銀行と信用金庫。直近は、1件当たり金額の「新規貸出」と返済期間が2022年1～3月、その他が2022年3月末。  
(資料) 日本銀行

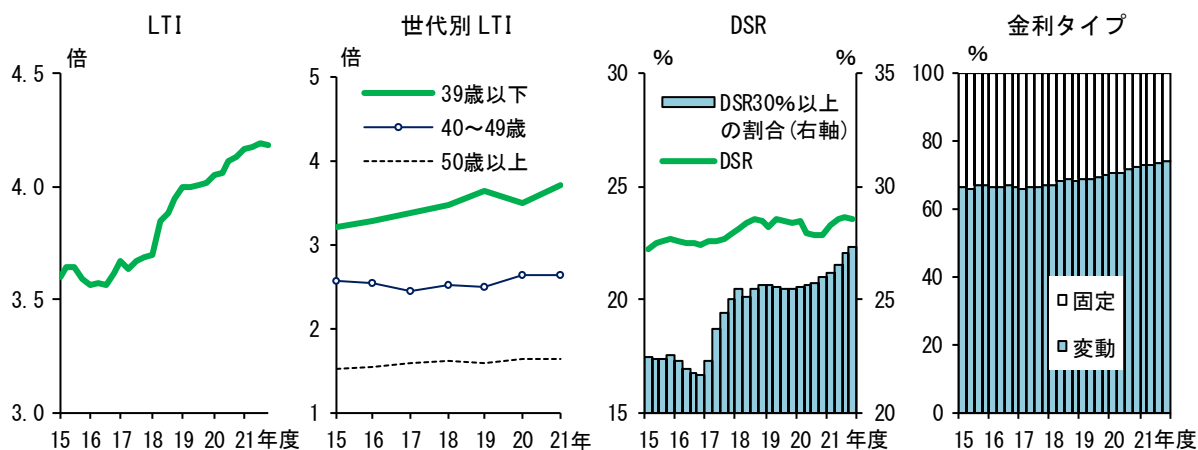
<sup>8</sup> 1980年以降の諸外国の銀行危機の事例では、「総与信・GDP比率」の「赤」点灯が長期化したり、他の金融活動指標にも同時に「赤」が点灯したりする場合、その後の危機発生確率が高まる傾向がみられた。詳細は、金融システムレポート2021年4月号のBOX1を参照。



が増加していることも、大口化の一因となっている。このように大口化した住宅ローンは、返済期間が長期に設定されていることが多い。

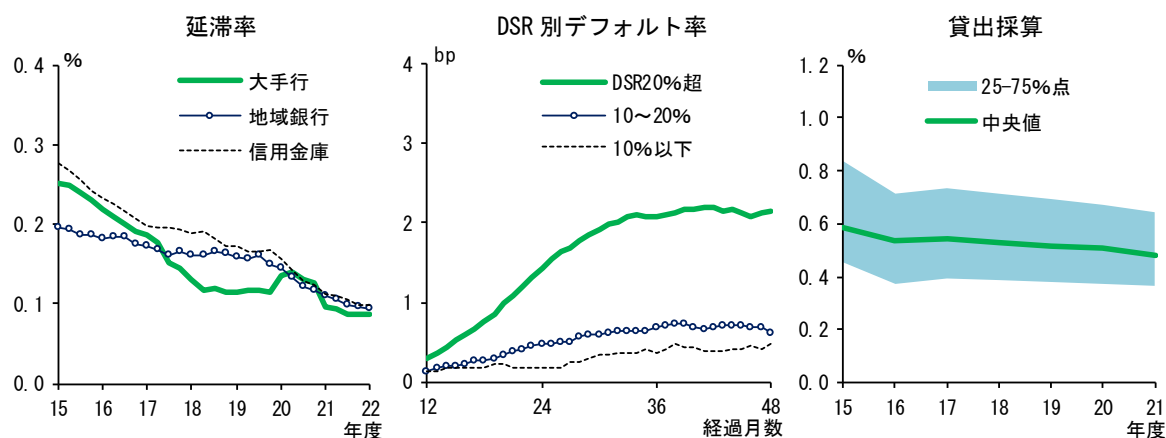
住宅ローンの大口化につれて、住宅ローンの債務特性には一部変化がみられる（図表Ⅲ-3-9）。ローン実行時点の年収に対する住宅ローン組成額の比率（LTI）をみると、近年、水準が切り上がっている。住宅ローンを組む世代が若年化する傾向にあることや、所得の相対的に低い若年世代が大口の住宅ローンを組む傾向にあることが、LTI 上昇の背景となっている。また、ローン実行時点の年収に対する年間返済額の比率（DSR）にも変化がみられる。平均的な DSR は横ばい圏内で推移しているものの、DSR30%以上の住宅ローン構成比が緩やかに上昇している。この間、住宅ローンの金利は、変動金利ローンが引き続き主流となっている。

図表Ⅲ-3-9 住宅ローンの債務特性



(注) 1. 「LTI」の集計対象は大手行、地域銀行、信用金庫。後方4期移動平均。直近は2022年1~3月。  
 2. 「世代別LTI」の集計対象は、二人以上世帯のうち負債保有世帯。直近は2021年。  
 3. 「DSR」の集計対象は大手行、地域銀行、信用金庫。後方4期移動平均。直近は2022年1~3月。  
 4. 「金利タイプ」別残高構成比の集計対象は大手行と地域銀行。直近は2022年3月末。  
 (資料) 総務省、日本銀行

図表Ⅲ-3-10 住宅ローンの信用リスク



(注) 1. 「延滞率」は、3か月以上延滞債権残高の割合。季節調整値。直近は2022年6月末。  
 2. 「DSR別デフォルト率」は、住宅金融支援機構のMBS対象債権（2013年以降の実行分）に対する線上請求債権件数の割合。後方12か月移動平均。  
 3. 「貸出採算」は、住宅ローン金利－調達コスト－団体信用保険料（0.3%と仮定）として試算。集計対象は地域銀行と信用金庫。  
 (資料) 住宅金融支援機構、日本銀行

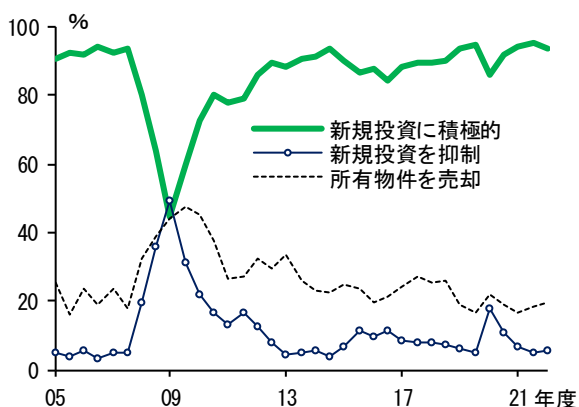
住宅ローンの残高増加は、金融機関や保証会社からみると、信用リスクの増加要因となる。これまでのところ、住宅ローンの延滞率は歴史的な低水準となっている（図表Ⅲ-3-10）。もっとも、住宅ローンは、DSRが高いほど、デフォルトしやすい傾向がある。DSRが20%を上回ると、DSRが20%以下である場合に比べ、デフォルト率が大きめに上昇する傾向もみられる。住宅ローンは、企業向け貸出対比ではリスク分散が効いており、これまでの実績をみても、纏まった信用コストにつながることは考えにくい。住宅ローンの貸出採算は1%を割り込んでいる。金融機関には、こうした債務特性の構造的な変化も点検しておくことが期待される。

### 不動産業向け貸出の増加

不動産業向け貸出は、大手行による海外投資家向け貸出と地域金融機関による中小貸貸業向け貸出を中心に増加が続いている（前掲図表Ⅲ-1-10）。ヒアリング情報によると、金融機関の貸出基準が緩和的になっている訳ではないが、一般事業法人向け貸出が伸び悩むなか、不動産業向け貸出に積極的に取り組む金融機関が少なくない。

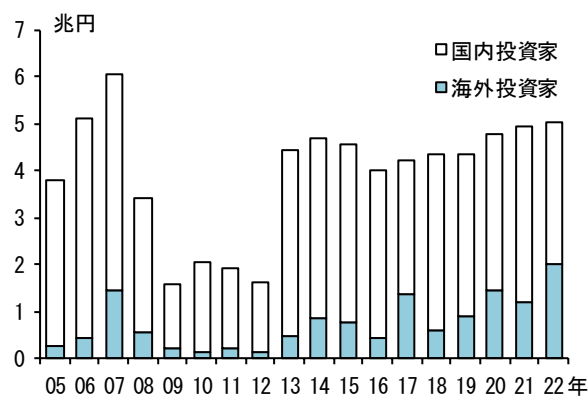
不動産取引市場では、不動産価格の高値警戒感が指摘されているなかでも、多くの投資家は新規投資に積極的である（図表Ⅲ-3-11）。特に海外投資家は、高額取引を継続的に行っており、2022年上期の物件取得は、リーマンショック直前の2007年を上回る取得ペースとなっている（図表Ⅲ-3-12）。海外投資家の顔ぶれをみると、以前は米系ファンドが大半を占めていたが、最近では、機関投資家とアジア系ファンドがそれぞれ1/4の投資シェアを占めるなど、多様化が進んでいる（図表Ⅲ-3-13）。また、不動産の長期保有を前提とする機関投資家——保険会社や年金基金、政府系ファンド——のプレゼンスが高まったことで、想定投資期間が10年超となる長期投資の割合が上昇している。

図表Ⅲ-3-11 今後1年間の不動産投資スタンス



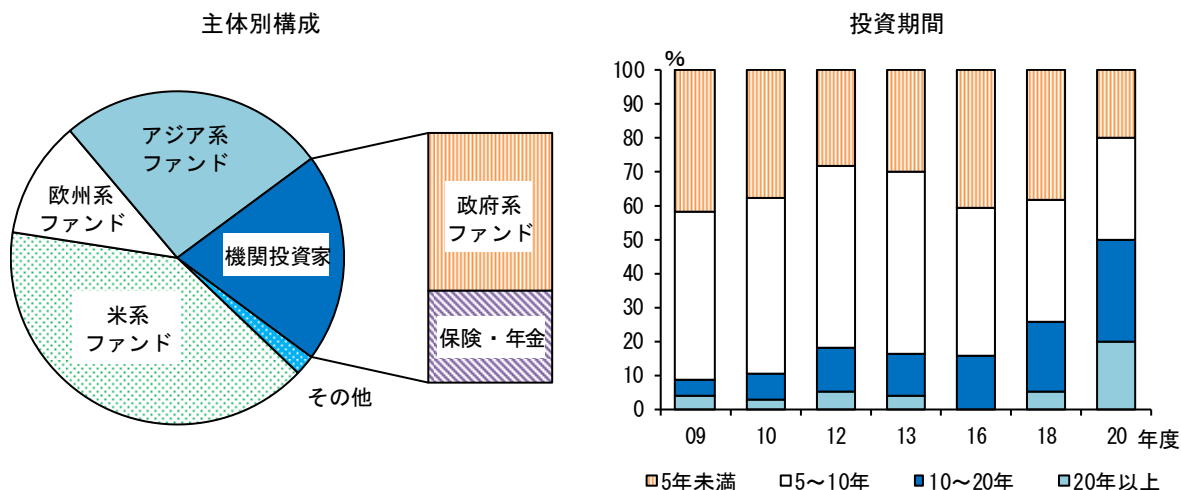
(注) 不動産市場参加者に対するアンケート結果 (複数回答可)。直近は2022年4月調査。  
(資料) 日本不動産研究所

図表Ⅲ-3-12 内外投資家別の不動産取得額



(注) 2022年は上期の年率換算値。  
(資料) 日本不動産研究所

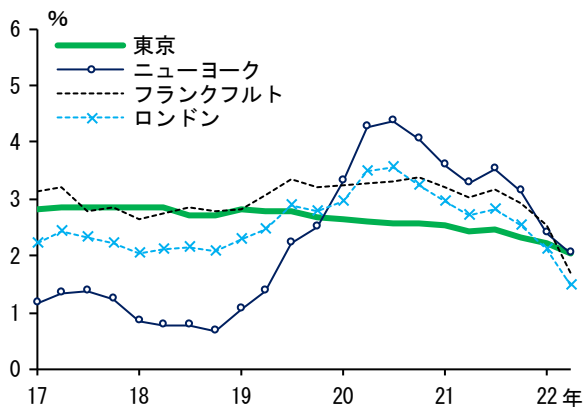
図表Ⅲ-3-13 海外投資家の主体別構成と投資期間



(注) 1. 「主体別構成」の集計期間は2020年1月~2022年6月。  
 2. 「投資期間」は、日本における取引額上位の海外投資家を対象にしたアンケートの結果。  
 (資料) 国土交通省、日経不動産マーケット情報 ディールサーチ

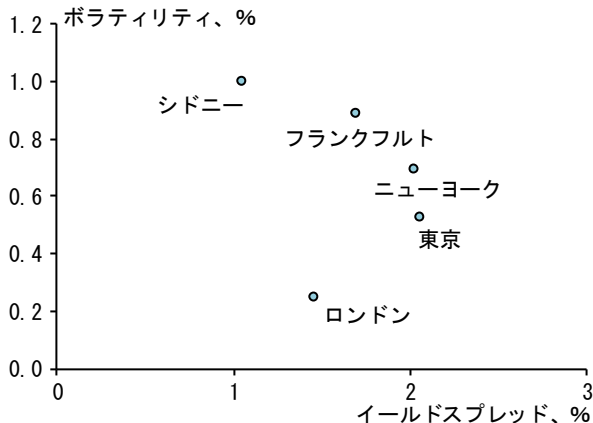
海外投資家の積極的な物件取得スタンスの背景として、海外不動産市場における投資採算の低下傾向が鮮明になる一方、わが国不動産市場における投資採算が相対的に底堅さを維持している点が挙げられる。不動産の投資採算を表すイールドスプレッド（物件利回り－国債金利）をみると、海外主要都市では、物件価格上昇による物件利回り低下と、金利上昇の両面から、採算が悪化している（図表Ⅲ-3-14）。これに対し、東京市場では、物件価格の上昇ペースが相対的に緩やかであることや長期金利の低位安定を反映して、イールドスプレッドは2%を上回る水準を維持している。また、投資リターンボラティリティが相対的に低位にあることも、海外投資家からの資金流入を促す一因となっている（図表Ⅲ-3-15）。

図表Ⅲ-3-14 商用不動産のイールドスプレッド



(注) グレードAオフィスビルの収益率－10年国債金利。直近は2022年4~6月。  
 (資料) Bloomberg、JLL

図表Ⅲ-3-15 商用不動産のリターンとボラティリティ



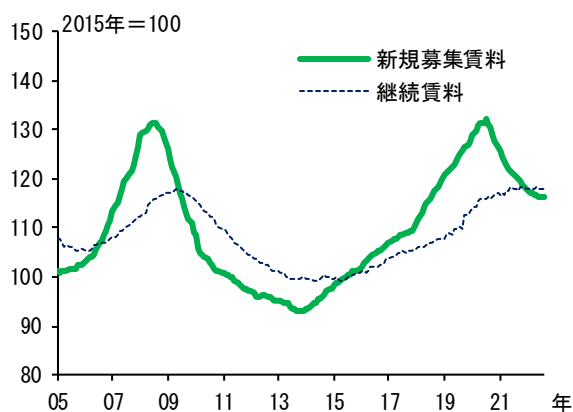
(注) 縦軸は、2010年以降のオフィスビル収益率の標準偏差、横軸は、2022年4~6月のイールドスプレッドを表す。  
 (資料) Bloomberg、JLL

海外投資家層の厚みが増すことは、わが国不動産市場の安定化に寄与することが期待される反面、グローバルなポートフォリオ・リバランスを通じて、内外不動産市場の連関性が高

Ⅲ. 金融仲介活動  
3. 金融循環

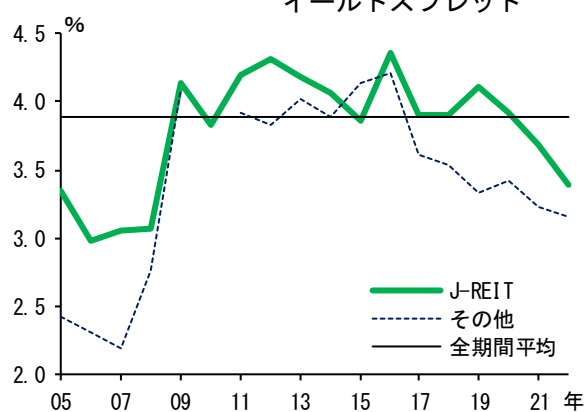
まることも考えられる。最近は、わが国の不動産市場でも、オフィスの新規募集賃料が継続賃料に先行して低下し始めている（図表Ⅲ-3-16）。また、取引主体別にみたイールドスプレッドは、国内の安定投資家であるJ-REITにおいても過去平均を下回るようになってきている（図表Ⅲ-3-17）。プレゼンスを高めてきた海外投資家の投資行動や、それがわが国の不動産市場に及ぼす影響について、注意深くみていく必要がある。

図表Ⅲ-3-16 オフィス賃料



(注) 1. 「新規募集賃料」は、東京ビジネス地区の募集賃料の平均。  
2. 「継続賃料」は、企業向けサービス価格指数における東京圏の事務所賃料（消費税率引き上げの影響を除く）。  
3. 直近は2022年8月。  
(資料) 三鬼商事、日本銀行

図表Ⅲ-3-17 取引主体別にみたイールドスプレッド



(注) 「日経不動産マーケット情報 デीलサーチ」に基づく試算。投資物件の属性の違い（アセット種類、立地、築年数、延床面積、地上・地下階数）を考慮したイールドスプレッド。直近は2022年6月末。

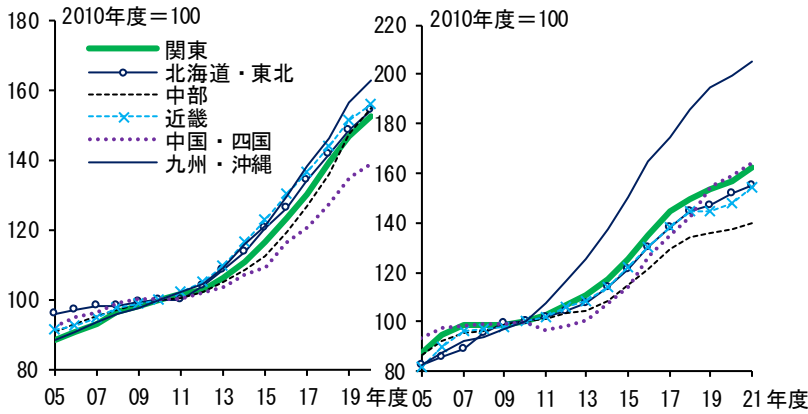
一方の不動産賃貸市場では、賃貸業による固定資産の増加が続いている（図表Ⅲ-3-18）。投資ペースは全国的に、2010年代前半以前に比べて加速した状態にあり、その期間は既に10年近くに及んでいる。低金利環境を背景に借入資金の利払い負担が低減していることが、積極的な固定資産投資につながっていると考えられる。実際、賃貸業の営業利益と経常利益の変化を地域別にみても、賃貸物件そのものの収益性を表す営業利益は、幅広い地域で減少した一方、利払い負担の低減を反映した経常利益には、いずれの地域でも目立った減少は確認されない（図表Ⅲ-3-19）。

前回レポートで指摘したとおり、不動産賃貸業の収入は不動産取引業と比べて景気変動の影響を受けにくいという特徴がある<sup>9</sup>。もっとも、賃貸業の財務レバレッジは着実に拡大しており、ここ数年は、賃料収入（売上高）対比でみた借入残高比率（LTI）の上昇傾向が強まっている（図表Ⅲ-3-20）。また、金融機関からみた賃貸業向け貸出の採算性は、多くの先で低下しており、経費を資金利益でカバーできなくなっている先が一部にみられる（図表Ⅲ-3-21）。地域金融機関の中には、不動産業向け貸出比率が30%を超過している先もある。賃貸物件の収益性と賃貸業向け貸出の採算性が低下してきたなかで、金融機関は、不動産市場の

<sup>9</sup> 詳細は、金融システムレポート2022年4月号のⅣ章5節を参照。

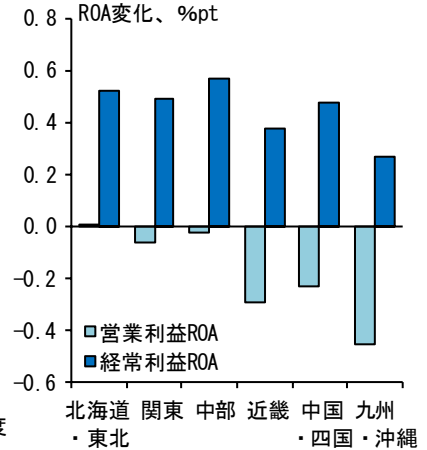
需給動向を地域ごとにモニタリングするとともに、状況に応じて不動産業向け貸出比率の上限管理を強化するなど、与信管理の実効性をこれまで以上に高める必要がある。

図表Ⅲ-3-18 貸貸業の固定資産と借入



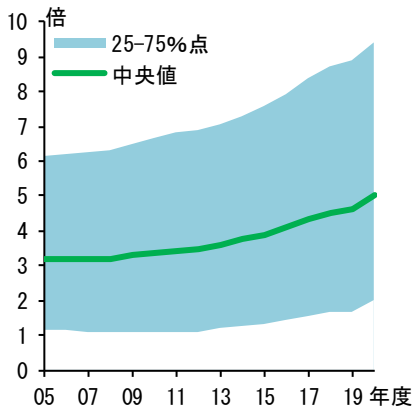
(注) 1. 左図は、中小貸貸業（資本金1億円未満）の本社所在地に基づく集計。  
右図は、地域銀行と信用金庫の本店所在地に基づく集計。  
2. 直近は、左図が2020年度、右図が2021年度。  
(資料) CRD協会、日本銀行

図表Ⅲ-3-19 貸貸業の収益性



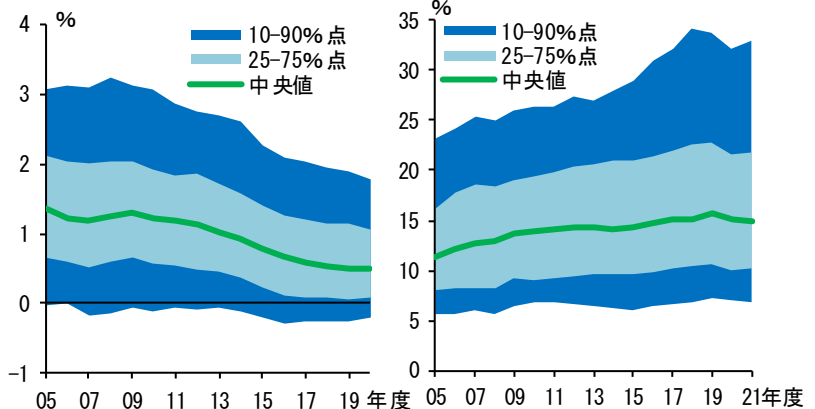
(注) 縦軸は、2010～2020年度のROA変化。中小貸貸業（図表Ⅲ-3-18を参照）の中央値を表示。  
(資料) CRD協会

図表Ⅲ-3-20 貸貸業のLTI



(注) 中小貸貸業（図表Ⅲ-3-18を参照）の分布。直近は2020年度。  
(資料) CRD協会

図表Ⅲ-3-21 不動産業向け貸出の採算性と貸出比率



(注) 1. 左図は金融機関の採算分布。貸出採算は、貸出金利－国内部門経費率－円調達コストとして試算。直近は2020年度。  
2. 右図は、大手行・地域銀行・信用金庫の分布。直近は2021年度。  
(資料) 帝国データバンク、日本銀行

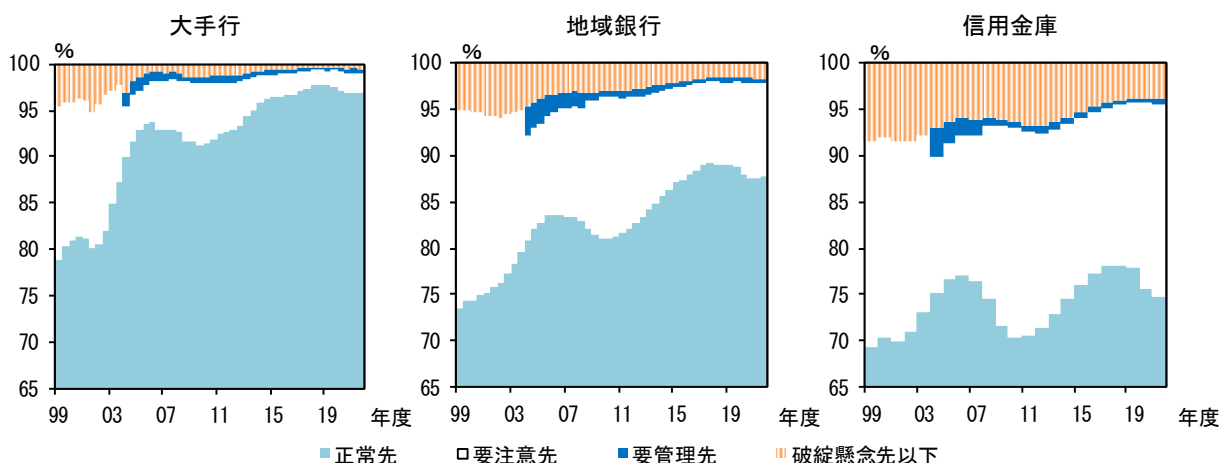
## IV. 金融機関が直面するリスク

- 金融機関の国内貸出・海外貸出とも、高い正常先比率や投資適格比率が維持されている。ただし、金融システムを取り巻く環境の変化が、国内では原材料調達コストの上昇、海外では資金調達コストの上昇を通じて、企業財務に対するストレスとなっている点には注意が必要である。
- 国内貸出については、企業の多くは厚めの流動性バッファを確保しており、このことが、ストレス局面が長引くなかでも、デフォルトを歴史的な低水準に抑制する一因となっている。もっとも、原材料調達コストの増分を販売価格へ転嫁することが難しい企業の中には、今後、デフォルト確率が相応に上昇し得る先がある。感染症の影響を強く受けた企業の中には、流動性バッファが縮小している先もあり、金融機関には引き続き、企業の営業キャッシュフローの改善を支援していくことが期待される。
- 海外貸出ポートフォリオは、投資適格が中心の構成となっているものの、貸出先には非投資適格や高レバレッジの企業が相応にあり、海外金利上昇に対する感応度は小さくない。特に、財務レバレッジの高い非投資適格企業ほど、資金調達コストの上昇により、デフォルト確率が大きく増幅されやすい。資金調達コストの上昇を想定したデフォルト確率の上昇は、企業が追加的なショックに対してこれまでよりも脆弱になっている可能性を示唆しており、金融機関は、よりきめ細かい信用リスク管理が必要となっている。
- 海外金利の上昇は、海外金利商品の評価損拡大や、外貨調達コストの上昇に伴う運用・調達利回り格差の縮小を通じて、金融機関の有価証券ポートフォリオに影響を及ぼしている。今後の金利動向次第では、評価損がさらに膨らみ得るほか、市場金利に対する運用・調達利回りの追随率の違いを反映して、運用利回りと調達利回りが逆鞘となる可能性もある。
- これらのリスクのほか、資金流動性リスクや経営環境の変化がもたらすリスクについても、金融機関は引き続きしっかりと管理していくことが求められる。

### 1. 国内の信用リスク

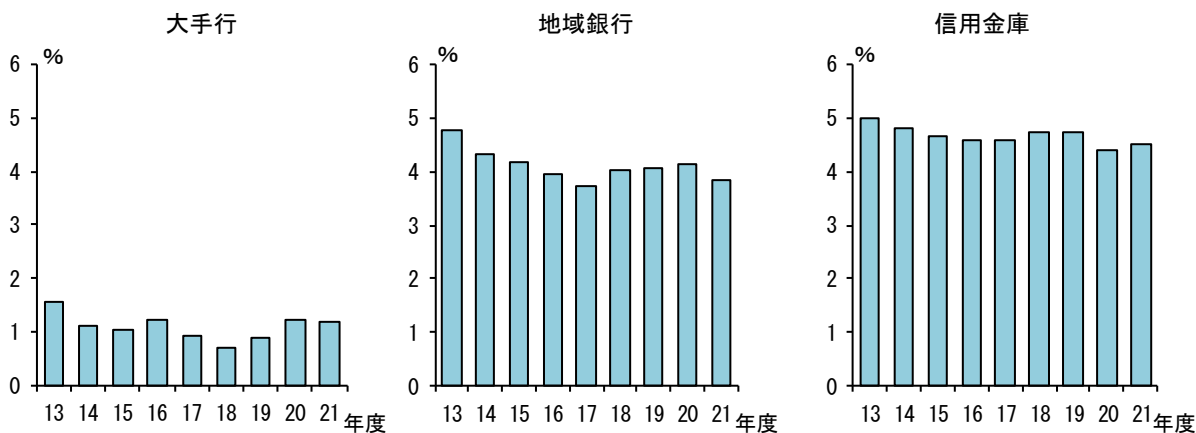
金融機関の信用リスクは低位に抑制されている。金融機関の貸出ポートフォリオをみると、正常先の構成比は、感染症拡大以降、幾分低下したものの、大手行・地域銀行ではリーマンショック期前のピークを上回るなど、高い水準を維持している（図表IV-1-1）。

図表IV-1-1 与信の債務者区分別構成比



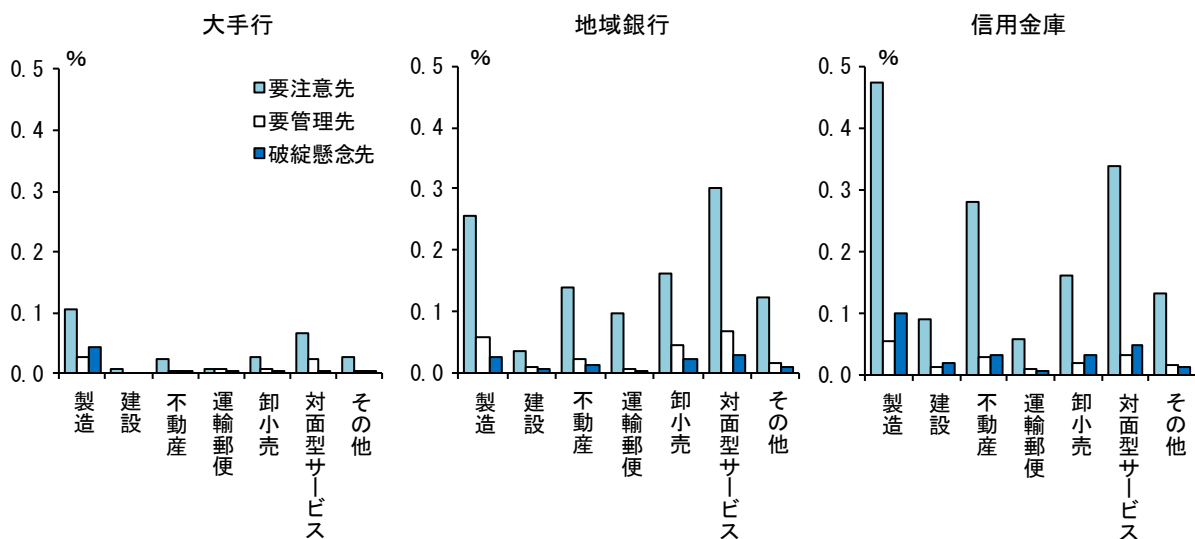
(注) 「要注意先」は、2004年度以降は其他要注意先(要管理先を含まない)。直近は2022年3月末。  
 (資料) 日本銀行

図表IV-1-2 与信全体の未保全・未引当率



(注) 全債権に対する未保全・未引当の要注意先以下債権の比率。  
 (資料) 日本銀行

図表IV-1-3 大口与信の未保全・未引当率



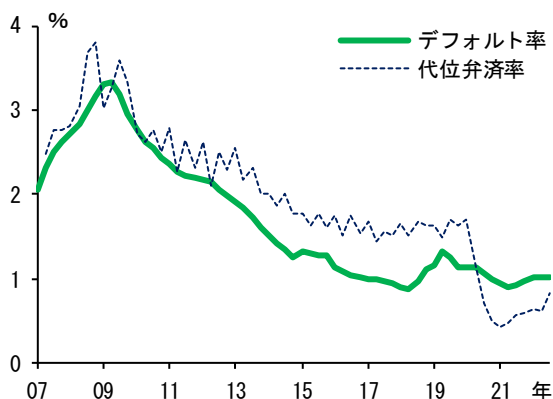
(注) 1. 全債権に対する未保全・未引当の大口債権の比率。2021年度末時点。  
 2. 大口債権の集計対象は、大手行が要注意先以下の残高上位100先、地域銀行・信用金庫が債務者区分別の残高上位50先。  
 (資料) 日本銀行

#### IV. 金融機関が直面するリスク

##### 1. 国内の信用リスク

保全・引当の状況を見ると、大手行の未保全・未引当率は、一部の大口貸出先やロシア関連融資に追加引当を計上したこともあり、1%程度に抑制されている（図表IV-1-2）。地域金融機関の未保全・未引当率は、全額保証の実質無利子融資が活用されているほか、前年度までに予防的な引当を計上していたことから、地域銀行で3%台、信用金庫で4%台となっている。また、大口貸出先の未保全・未引当率も、総じて低位に抑制されている（図表IV-1-3）。地域銀行・信用金庫の対面型サービス業（飲食・宿泊・対個人サービス業）向けの中には、資金繰りや財務が悪化している企業もみられるものの、要注意以下の未保全・未引当率は合計で2%弱となっている。この間、デフォルトが歴史的な低水準に抑制されていたこともあり、信用コスト率はいずれの業態でも低位にとどまっている（図表IV-1-4、IV-1-5）。

図表IV-1-4 デフォルトの状況

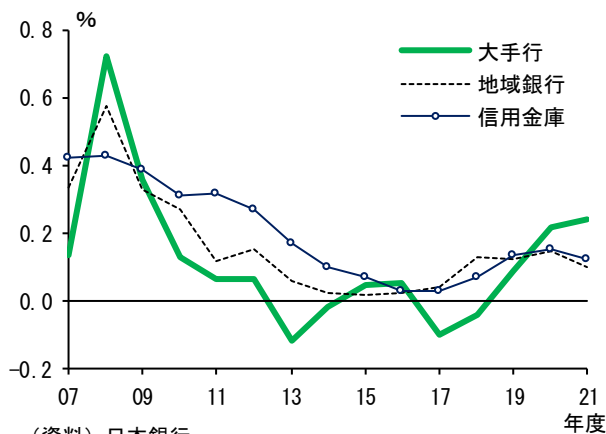


(注) 1. 「デフォルト率」は、初回の3か月以上延滞または破綻懸念先以下へのランクダウンの比率。直近は2022年7月。

2. 「代位弁済率」は、信用保証協会による代位弁済の比率。直近は2022年7~8月。

(資料) 全国信用保証協会連合会、日本リスク・データ・バンク

図表IV-1-5 業態別の信用コスト率



(資料) 日本銀行

このように、貸出にかかる信用リスクは総じて低位に抑制されている一方、貸出先企業にはストレスがかかり続けている。①感染症拡大に始まって、②経済活動が正常化に向かうなかでの供給制約とエネルギー・原材料価格の上昇、③ロシアのウクライナ侵攻による資源・穀物価格の上昇、さらに④各国中央銀行の利上げ継続とそれに伴う海外経済の減速懸念の広がり、様々なストレスに晒されており、ストレス局面が長引いている。以下、本節では、ストレス局面が長引くもとでの潜在的な信用リスクを点検する。

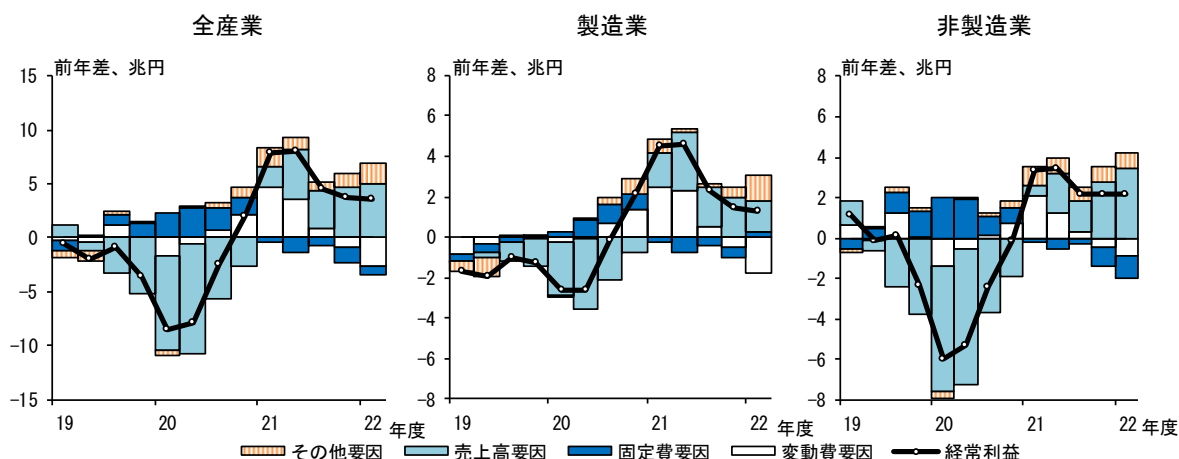
### (1) 企業財務の現状

企業の多くは、当面の手元流動性を確保した状態にある（前掲図表Ⅲ-1-7、Ⅲ-3-3）。もっとも、企業財務の動向を振り返ると、感染症拡大当初の2020年度は、売上高が経済活動水



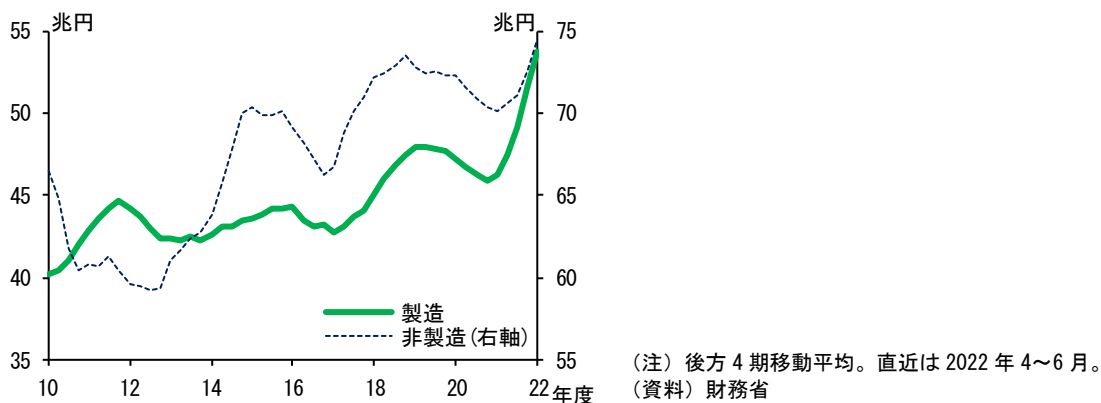
準の低下に伴い大きく減少していた(図表IV-1-6)<sup>10</sup>。感染症拡大は、非製造業——とりわけ対面型サービス業——に対する影響が特に大きく、特定業種に対するショックだったと言える。これに対し、最近の原材料調達コストの上昇は、幅広い業種に対するマクロショックとなっている。原材料調達コスト上昇に伴う変動費の増加は、2021年度以降、コロナ関連業種のみならず、製造業を含む多くの企業にとっても、追加的な財務悪化要因となっている。

図表IV-1-6 企業部門の経常利益



(注) 後方2期移動平均。直近は2022年4~6月。  
(資料) 財務省

図表IV-1-7 企業部門の棚卸資産



(注) 後方4期移動平均。直近は2022年4~6月。  
(資料) 財務省

供給制約も、企業財務の悪化要因となってきた。サプライチェーンの寸断が度々発生するなかでも製品を安定的に供給するため、製造業を中心に、原材料や仕掛品などの棚卸資産が積み増された(図表IV-1-7)。それに伴う在庫コスト——在庫保有にかかる維持・管理費や買掛金の決済費用——の増加が、企業の資金繰りを圧迫する方向に働いている。これまでのと

<sup>10</sup> 図表IV-1-6では、経常利益( $\pi$ )を次のとおり分解している。

$$\Delta\pi = \left(1 - \frac{V}{S}\right) \times \Delta S - \Delta \frac{V}{S} \times S - \Delta F$$

固定費( $F$ )は、人件費、減価償却費、支払利息の合計、変動費( $V$ )は、売上原価と販管費(固定費を除く)の合計。 $S$ は売上高を表す。右辺の第一項を「売上高要因」、第二項を「変動費要因」、第三項を「固定費要因」とした。なお、「その他要因」には、営業外収益のほか、上記分解の残差が含まれる。

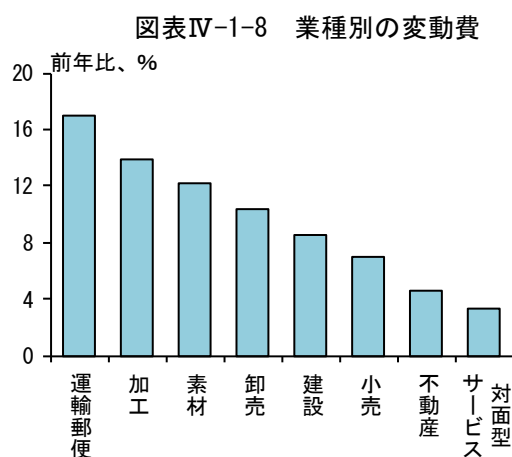
#### IV. 金融機関が直面するリスク

##### 1. 国内の信用リスク

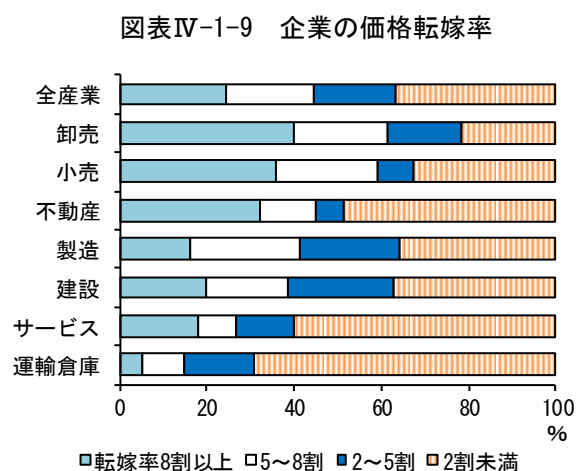
ころ、これらの追加的な財務悪化要因は、企業向け貸出を大きく押し上げるには至っていないが、一部には、追加の借入や CP の増発など、外部調達を増やす企業もみられる（Ⅱ章 2 節、Ⅲ章 1 節を参照）。

## （2）価格転嫁と企業のデフォルト確率

2022 年度入り後の輸入物価の上昇に対し、企業の変動費は、エネルギー依存度が高い業種などで大きく増加しているとみられる（図表Ⅳ-1-8）<sup>11</sup>。一方、販売価格へ転嫁することが難しい企業もある。帝国データバンクの調査をみても、価格転嫁率 8 割以上の企業は 20% 強にとどまり、転嫁率 5 割未満の企業が 60% 弱となっている（図表Ⅳ-1-9）。



（注）2022 年度中の輸入物価上昇に対する変動費変化率の推計値。  
（資料）日本銀行



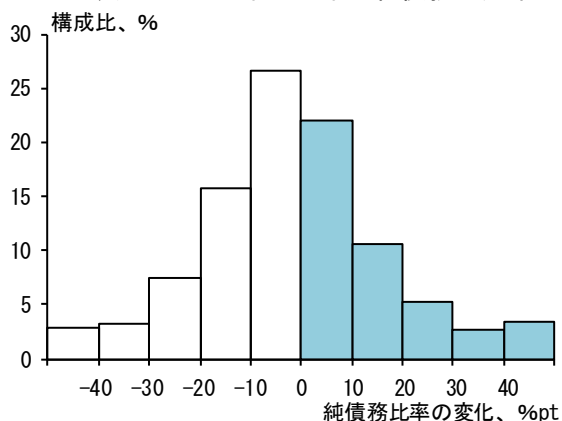
（注）価格転嫁率の回答割合。2022 年 6 月調査。  
（資料）帝国データバンク

変動費増加が企業財務へ及ぼす影響は、販売価格にどの程度転嫁できるかで大きく変わってくる。価格転嫁が進まず、営業利益が減少すると、短期資金（期初の手元資金と営業キャッシュフローの合計）の不足や利払い能力（ICR）の低下を通じて企業の信用力を毀損し、デフォルト確率が上昇しやすくなる。特に、中小企業の 4 割強を占める、感染症拡大以降、純債務（借入金－現預金）が増加した「純増」企業ほど、デフォルト確率が上昇しやすいと考えられる（図表Ⅳ-1-10）。この点を確認するため、他の条件を一定としたうえで、図表Ⅳ-1-8 で示した変動費増加に直面した企業のデフォルト確率——先行き 1 年以内に、①3 か月以上の延滞、②要管理先以下へのランクダウン、③信用保証協会による代位弁済のいずれかに初めて該当する確率——が、想定する価格転嫁率によってどの程度上昇するか試算した<sup>12</sup>。

<sup>11</sup> 図表Ⅳ-1-8 では、中小企業の変動費前年比を輸入物価前年比で業種別に回帰した係数に、2022 年度入り後の輸入物価上昇率を乗じることで、業種別にみた変動費の増加率を試算している。

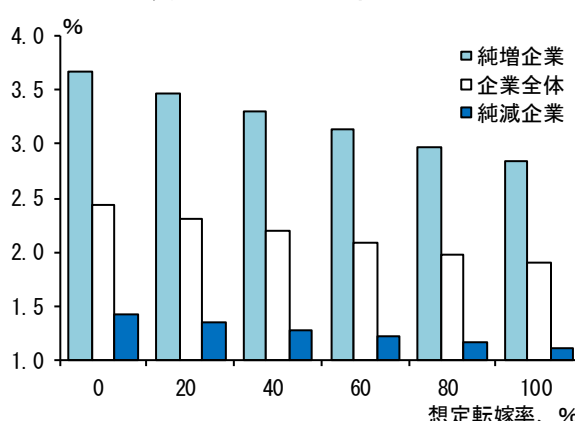
<sup>12</sup> ここでは、CRD 協会の中小企業信用リスク情報データベースに格納されている企業のうち、2021 年度の財務情報が利用可能な約 42 万社を分析対象としている。デフォルトモデルは、「先行き 1 年間のデフォルトの有無」を被説明変数、「短期資金過不足額比率」、「財務レバレッジ」、「借入金利」、「ICR」を説明変数として推計した（推

図表IV-1-10 中小企業の純債務の分布



(注) 純債務の対総資産比率の変化(2019~2021年度)に対する分布。  
(資料) CRD 協会

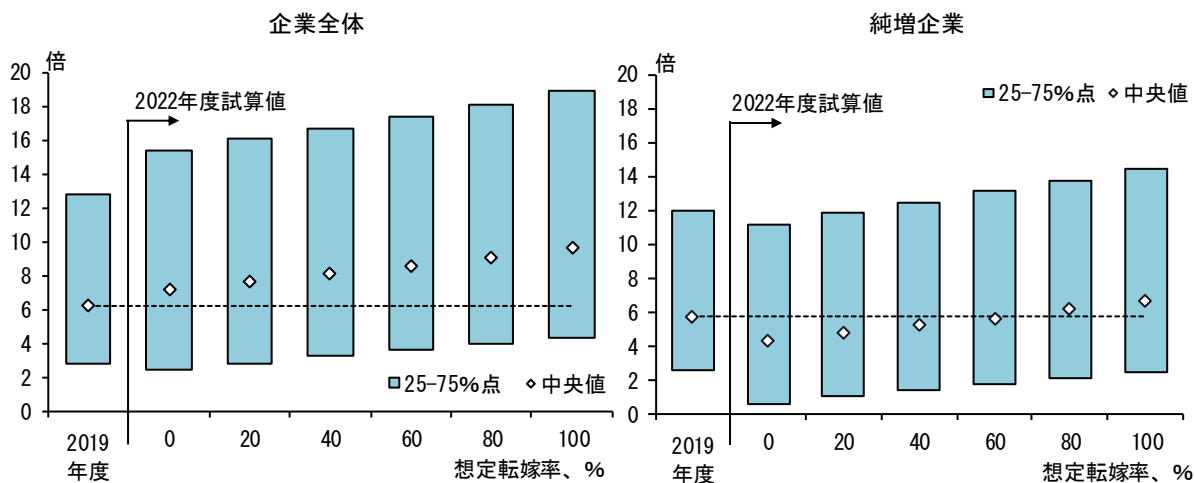
図表IV-1-11 デフォルトカーブ



(注) 想定転嫁率に応じたデフォルト確率の推計値。

試算結果からは、価格転嫁率が低いほど、デフォルト確率が高くなる傾向を確認できる(図表IV-1-11)。企業全体で見ると、価格転嫁率が0%の場合のデフォルト確率は、転嫁率100%の場合を+0.5%pt強上回っている。こうした傾向は、「純増」企業において、より顕著に観察される。「純増」企業は、他の企業に比べ、デフォルト確率の水準が全般に高いことに加え、価格転嫁率の低下によるデフォルト確率の上昇幅が大きいという特徴がある。

図表IV-1-12 手元資金比率の分布



(注) 「手元資金比率」は、手元資金の対販管費(月平均)比率。点線は2019年度実績の中央値。  
(資料) CRD 協会

企業のデフォルト確率は、価格設定行動のほか、流動性バッファの多寡に左右される面も大きい。純債務が減少した「純減」企業は、借入以上に現預金が増加し、厚めの流動性バッファを確保できている先である。反対に、純債務が増加した「純増」企業は、コロナ関連融資や助成金で確保した流動性バッファが縮小している先である。先ほどの試算結果をもと

計期間は2002~2019年)。デフォルトモデルの詳細については、金融システムレポート2020年10月号のBOX4を参照。

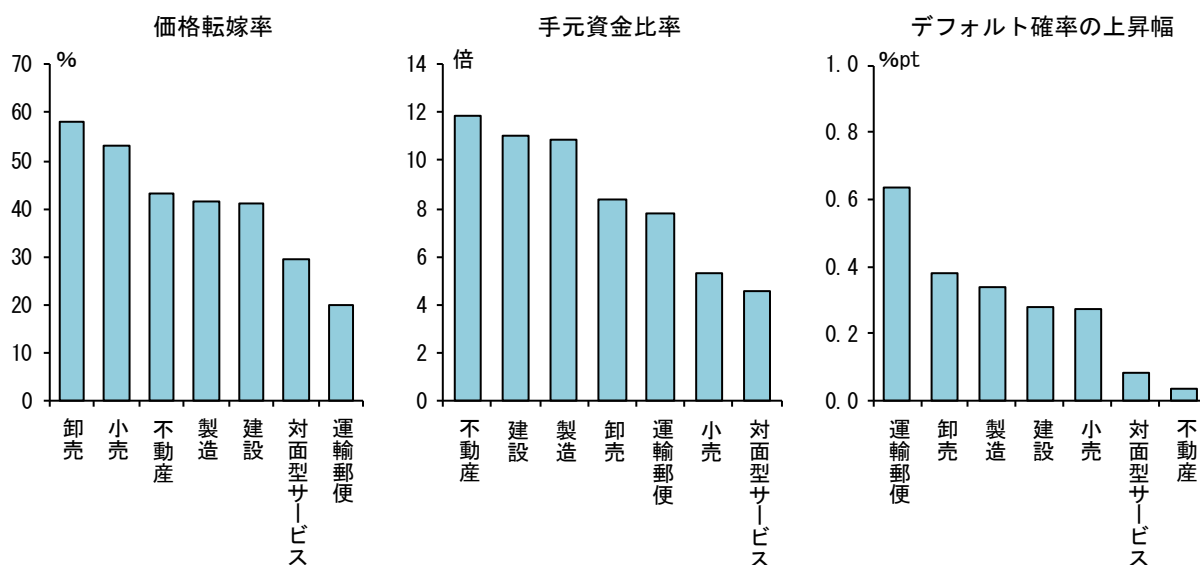
#### IV. 金融機関が直面するリスク

##### 1. 国内の信用リスク

に、企業の流動性バッファを表す手元資金の対販管費比率を算出すると、現時点では、企業全体では、価格転嫁率の水準にかかわらず、半数以上の企業が、感染症拡大直前の2019年度と同等か、それ以上の流動性バッファを確保していることが確認できる（図表IV-1-12）。ただし、「純増」企業の中には、価格転嫁率が40%を割り込むと、感染症拡大直前（2019年度時点）の流動性バッファの水準を下回る先もみられる。

試算したデフォルト確率の上昇幅は、変動費の増加幅や価格転嫁の難しさ、手元資金の多寡を反映して、業種間で相応のばらつきがある（前掲図表IV-1-8、図表IV-1-13）。企業ごとにみても、①輸入依存度が高いために変動費が輸入物価に感応的である企業、②取引先との価格交渉力が低い企業、③感染症の影響を強く受けたために流動性バッファが薄くなっている企業は、デフォルト確率が高まりやすいと考えられる。

図表IV-1-13 業種別のコスト耐性



- (注) 1. 左図は、図表IV-1-9に基づく価格転嫁率の業種別集計値。  
2. 中図は、図表IV-1-12と左図の価格転嫁率に基づいて算出した手元資金比率の業種別中央値。  
3. 右図は、図表IV-1-11と左図に基づいて算出したデフォルト確率の業種別上昇幅。

(資料) CRD協会、帝国データバンク

半数近い中小企業は、感染症拡大以降、借入以上に現預金が増加した状態にあり、この厚めの流動性バッファが、デフォルトを歴史的な低水準に抑制する一因となっている。もっとも、ストレス局面が長引くなかで、営業キャッシュフローを安定的に確保できなくなれば、現預金が減少し、流動性バッファが縮小することも考えられる。金融機関には引き続き、企業の流動性バッファの動向をモニタリングしつつ、企業の営業キャッシュフローの改善を支援していくことが期待される<sup>13</sup>。

<sup>13</sup> 安定的な経済活動と企業の資金繰りを両立させる観点からは、企業間信用のサイトを短期化したり、売掛債権を資金繰りに活用することも、企業の在庫コスト負担を緩和する手段として考えられる。

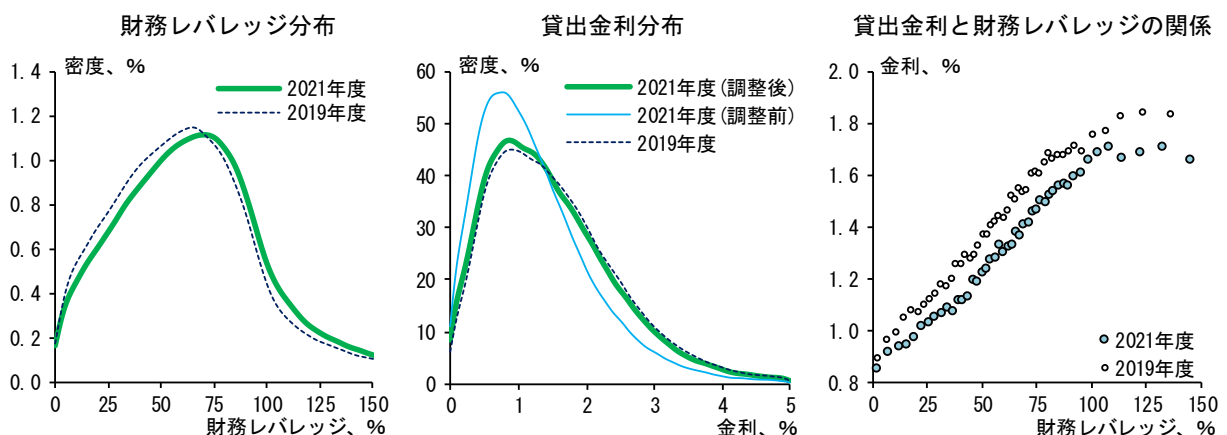
### (3) 中小企業の債務特性

実質無利子融資などのコロナ関連融資は、感染症拡大下における企業の資金繰りを強力に支えてきた。同融資の多くは既に返済が始まっている。金融機関には、貸出先企業に対する働きかけ（デットガバナンス）を強化することで、企業の財務改善と円滑な返済を支援することが期待される。そうした取り組みに当たり、貸出先企業——特に「純増」企業——のリスク特性を改めて点検しておくことは有用と考えられる。

#### 信用力と貸出金利の関係

感染症拡大以降、企業の信用力から乖離した貸出金利が設定される事例が増加している。信用力指標の一つである財務レバレッジ（借入金/総資産）の分布をみると、感染症拡大以降、資金繰り確保のための借入が増えたことから、分布はレバレッジ上昇方向にシフトしている（図表IV-1-14 左図）。財務レバレッジが75%以上となる中小企業の割合は、感染症拡大直前の2019年度を+5%pt弱上回っている。

図表IV-1-14 中小企業の財務レバレッジと貸出金利



(注) 1. 左図と右図の「財務レバレッジ」は、借入金/総資産。  
2. 右図は、「財務レバレッジ」を2%ごとにグループ化したうえで、各グループの貸出金利の中央値を表示。  
(資料) CRD 協会

他方、中小企業が直面する貸出金利は、感染症拡大以降、一段と低下している。貸出金利の分布をみると、実質無利子融資の効果により、分布が2019年度対比で金利低下方向に大きくシフトしており、企業の利払い負担が低減していることが確認できる（図表IV-1-14 中図）<sup>14</sup>。実質無利子融資の影響を調整したベースでも、分布は小幅ながら金利低下方向にシフトしている。貸出金利と財務レバレッジの関係からも、財務レバレッジの水準にかかわらず、

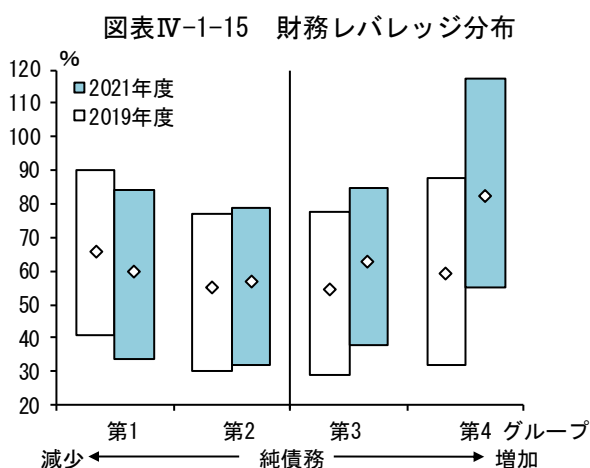
<sup>14</sup> 図表IV-1-14では、貸出金利として、支払利息を借入残高で除した、実効ベースの貸出金利（企業の支払金利）を表示している。また、実質無利子融資のゼロ金利の影響を調整する際、2020年度以降の借入増分を全て実質無利子融資とみなしたうえで、同増分には2019年度の貸出金利が適用されていると仮定した。したがって、調整後の貸出金利の低下には、主として、金利減免や返済猶予による利払い額の減少が反映されている。

IV. 金融機関が直面するリスク  
1. 国内の信用リスク

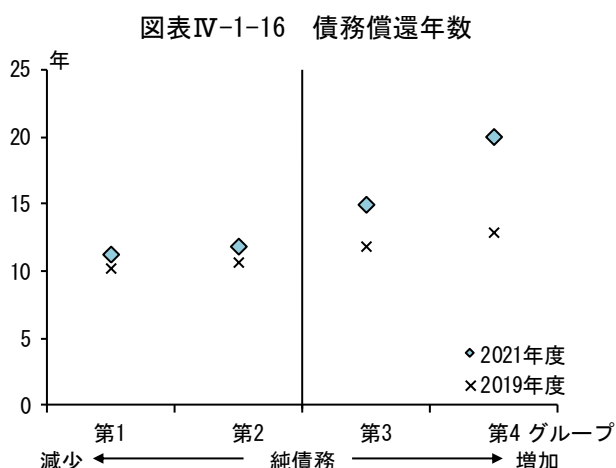
貸出金利が低下していることが確認できる（図表IV-1-14 右図）。財務レバレッジが一定水準を上回ると、貸出金利には信用力に応じたプレミアムが計上されにくくなるという傾向も引き続き観察される<sup>15</sup>。こうした貸出金利と財務レバレッジの関係には、感染症拡大以降、企業の資金繰り支援のために、金融機関が金利減免に応じたり、返済猶予を認めて利払い額を減少させていることも影響していると考えられる。

### 債務の返済負担

中小企業の財務レバレッジは、感染症拡大以降、「純増」企業ほど高まっている。CRD 協会の中小企業データベースによると、2021 年度時点では、中小企業の 8 割弱において、債務が現預金を上回っている。このうち半分が、感染症拡大以降、純債務が増加した「純増」企業であり、純債務が減少した「純減」企業よりも、高レバレッジ企業の割合が高くなっている（図表IV-1-15）。また、債務償還年数が長期化し、純債務が大きく増加したグループでは、20 年超となる企業が相応に増えている（図表IV-1-16）。「純増」企業は、財務レバレッジと債務償還年数の両面で、財務改善に向けたハードルが高くなっていることが示唆される。



(注) グループごとに財務レバレッジの中央値（マーカー）と 25-75%点（バンド）を表示。  
(資料) CRD 協会



(注) グループごとに債務償還年数（各年の借入金/2019 年度の営業キャッシュフロー）の中央値を表示。  
(資料) CRD 協会

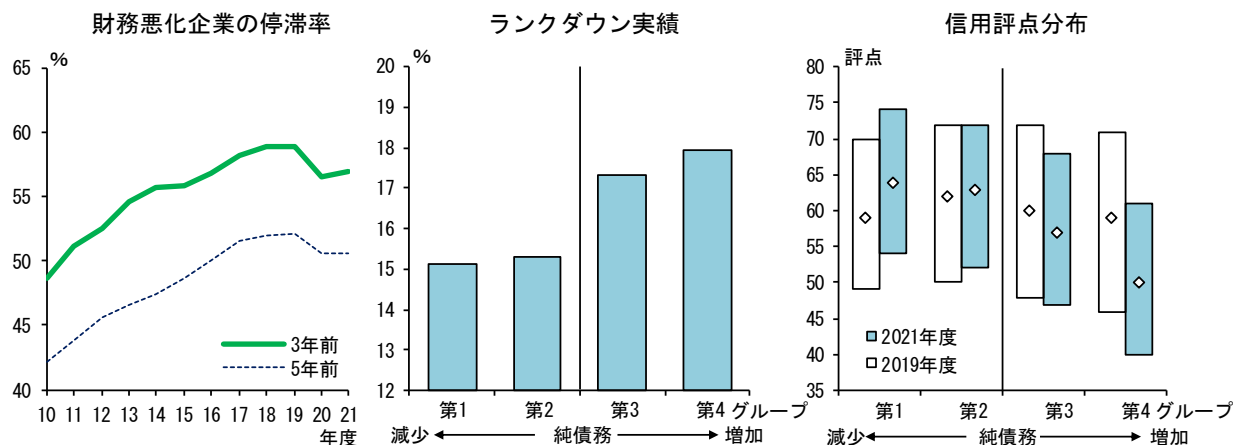
### 信用力と財務レバレッジ

「純増」企業の多くは、信用力がもともと低い傾向がある。デフォルト確率が上位 10%のグループは「純増」企業が中心となっているが、同グループにとどまり続ける企業の割合は、近年緩やかに高まっている（図表IV-1-17 左図）。このことは、感染症拡大以前から、ランクアップが難しくなっていたことを示唆している。また、「純増」企業の 2 割弱は、過去にラン

<sup>15</sup> この背景には、金融機関が財務レバレッジの高い企業の要請に応じて、①約定金利を低めに設定したり、②金利減免に応じていることがあるとみられる。また、③金利を低めに設定することで、金利感応度が高い企業の資金需要を掘り起こしていることも考えられる。詳しくは、金融システムレポート 2018 年 4 月号の VI 章 1 節を参照。

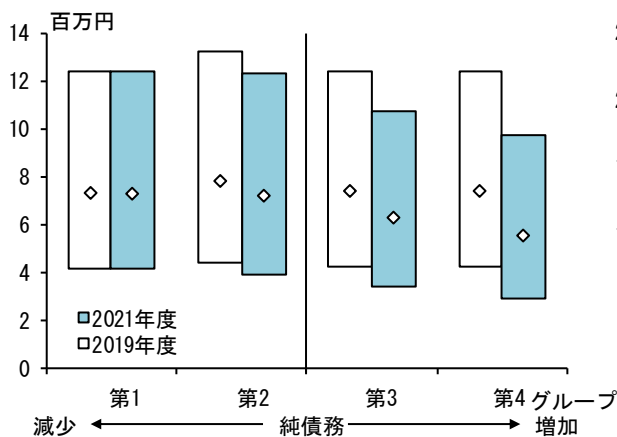
クダウを経験した企業であり、金融機関から金融支援を既に受けていた先でもある（図表IV-1-17中図）。信用評点をみても、「純減」企業は評点が幾分改善しているが、「純増」企業は、評点が低下している先が多くなっている（図表IV-1-17右図）。「純増」企業が財務改善を進めるうえでは、事業再生に向けた従来以上の取り組みが必要となっていることが示唆される。

図表IV-1-17 中小企業の信用力評価



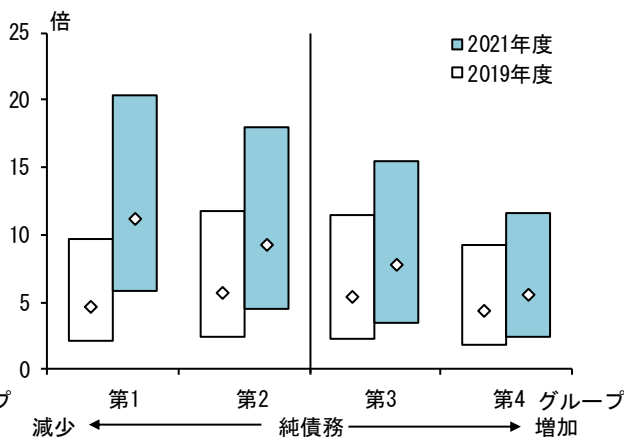
(注) 1. 左図は、各時点におけるデフォルト確率上位10%の企業のうち、3年前または5年前の時点においてもデフォルト確率上位10%に分類されていた企業の割合。  
 2. 中図は、各グループについて、2019年度までに要管理先以下へランクダウンしたことがある企業の割合。  
 3. 右図は、グループごとにCRD協会の信用評点(0~100点)の中央値(マーカー)と25-75%点(バンド)を表示。  
 (資料) CRD協会

図表IV-1-18 収益力の分布



(注) グループごとに収益力(従業員1人当たり売上総利益)の中央値(マーカー)と25-75%点(バンド)を表示。  
 (資料) CRD協会

図表IV-1-19 手元資金比率の分布



(注) グループごとに手元資金の対販管費(月平均)比率の中央値(マーカー)と25-75%点(バンド)を表示。  
 (資料) CRD協会

「純増」企業は、収益力(従業員1人当たり売上総利益)が低下傾向にあるという特徴もある(図表IV-1-18)。「純減」企業の収益力が概ね横ばいとなるもとでも、「純増」企業の中には、収益力が低下している先が少なくない。感染症拡大以降の経営環境の変化に伴う収益力の低下が、営業キャッシュフローの減少を通じて、企業財務の悪化につながっているとみ

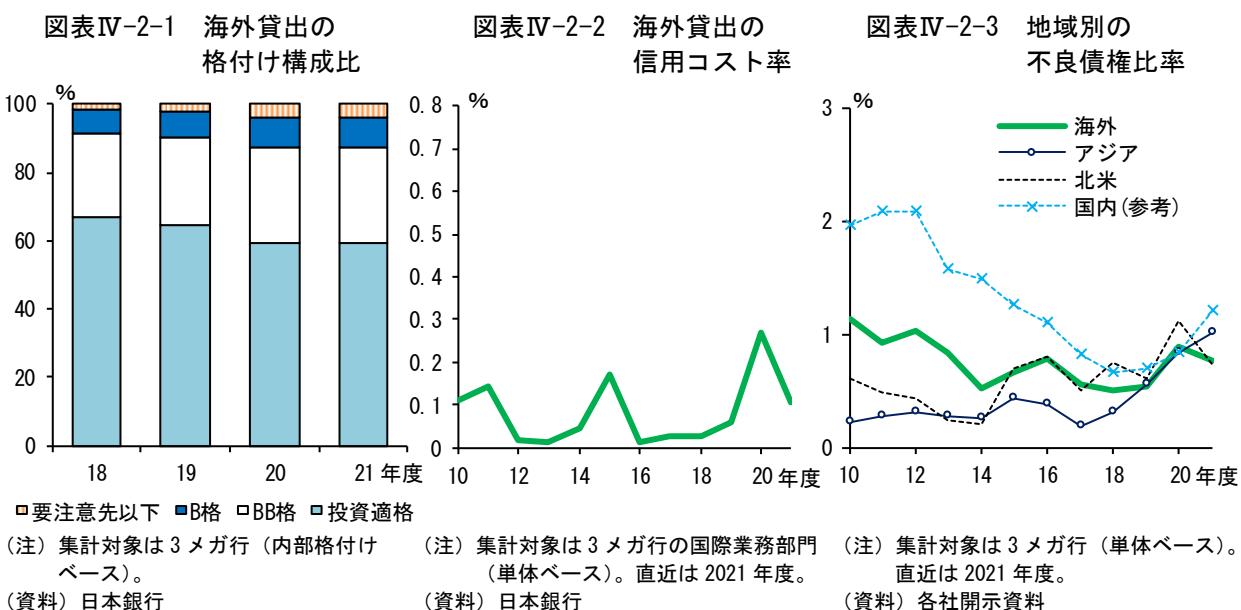
IV. 金融機関が直面するリスク  
2. 海外の信用リスク

られる。また、収益力の低さは、従業員1人当たりの生産性を向上させる必要があることも示唆している。「純増」企業の収益力を改善するには、「純減」企業以上に、デジタル化支援などを通じた経営効率の改善が有効と考えられる。

現預金が減少した「純増」企業は、「純減」企業に比べて手元資金比率が低く、追加的なストレスへの耐性が相対的に弱い（図表IV-1-19）。前述のとおり、ストレス局面が長引くなかでは、流動性バッファの有無がデフォルトを回避するための重要な要素となっている。金融機関には、企業の流動性バッファの状況をモニタリングしつつ、企業支援に取り組むことが求められる。そうした取り組みが、ひいては金融機関が負う潜在的な信用リスクを抑制することにもつながると考えられる。

## 2. 海外の信用リスク

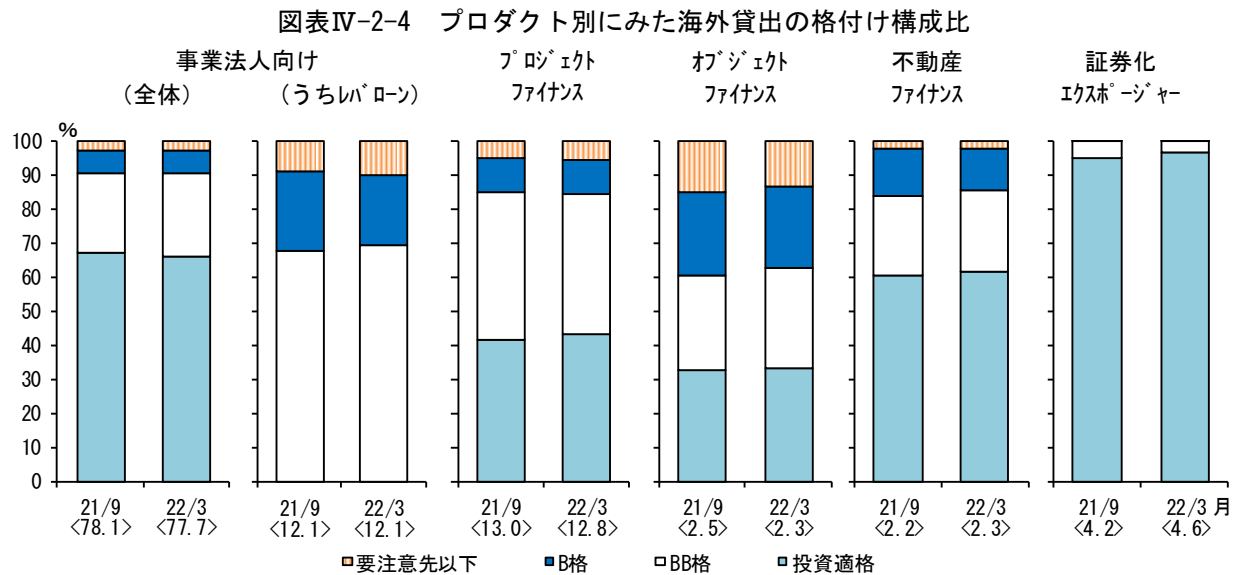
海外貸出は、大手行が国際部門の強化に取り組むもとの増加基調にあるが、その信用リスクはこれまでのところ低位に抑制されている。格付け構成をみると、非投資適格比率は、感染症の拡大やロシアのウクライナ侵攻など、様々なストレスが加わったなかでも、4割程度の水準に抑制されている（図表IV-2-1）。エネルギーや電気ガスなどロシア関連融資が格下げされたが、感染症の影響を強く受けた対個人サービスや運輸郵便の格下げは、足もと限定的になっている。そうしたもとの、信用コスト率や不良債権比率は、比較的低位にとどまっている（図表IV-2-2、IV-2-3）。



格付け構成をプロダクト別にみても、信用リスクに大きな変化はみられない（図表IV-2-4）。事業法人向けは引き続き、投資適格が7割近くを占めている。比較的风险の高いプロジェクトファイナンスやオブジェクトファイナンスについては、非投資適格比率が幾分低下する



方向にある。エネルギー関連を中核とするプロジェクトファイナンスは、ロシア関連融資の格下げがあったものの、エネルギー価格の上昇がキャッシュフローの改善につながっている。航空機ファイナンスを中核とするオブジェクトファイナンスは、航空機需要の持ち直しが見込まれている。



(注) <>内は各時点におけるプロダクト別の構成比。集計対象は大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。

(資料) 日本銀行

## (1) 海外貸出のリスクマップ

現状、高い投資適格比率が維持されているものの、海外金利が急速に上昇するなか、今後、高レバレッジ企業を中心に信用力が悪化する可能性がある。大手行はレバレッジドローンに取り組んできたことから、貸出先の中には財務レバレッジが相応に高い企業も含まれており、先行きの格下げリスクは小さくないと考えられる。実際、企業財務と格付けの関係からは、同じ格付けであっても、財務レバレッジ（有利子負債/総資産）が高い企業ほど、利払い能力（ICR）が悪化した際にはより低い格付けが付与される傾向がみられる（図表IV-2-5）。

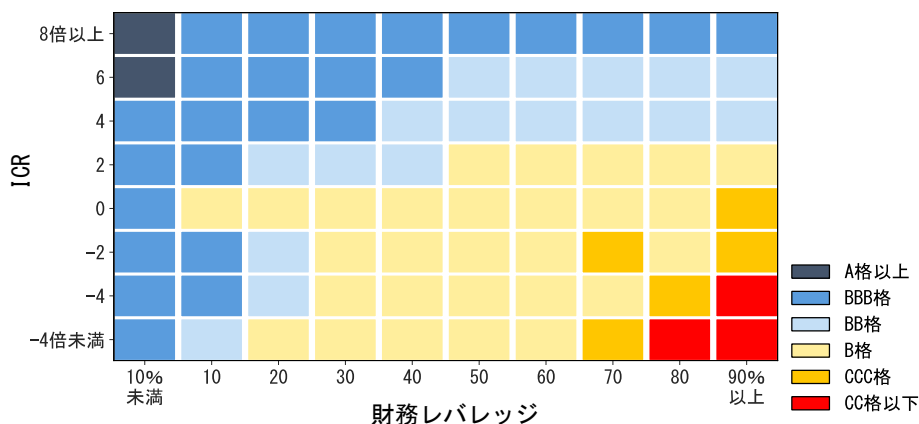
そこで、3メガ行について、海外貸出の業種別残高と格付け、企業財務の関係をリスクマップとして可視化した。図表IV-2-6のリスクマップは、縦軸に業種別貸出残高比率をとっており、横軸には、左図から順に、格付け、財務レバレッジ（有利子負債/総資産）、ICR（EBITDA/利払い額）の構成比をとっている<sup>16</sup>。また、棒グラフの色が濃いほど、財務リスクが高いことを示している。リスクマップからは、海外貸出ポートフォリオについて次の3点を指摘する

<sup>16</sup> 図表IV-2-6では、データ制約のため、中図と右図の集計対象は、外部格付けを有する企業となっており、3メガ行の貸出先そのものではない。もっとも、左図の3メガ行の内部格付け構成と格付機関の外部格付け構成に大きな違いはないことから、データ制約が本文中の議論に及ぼす影響は限定的と考えられる。

IV. 金融機関が直面するリスク  
2. 海外の信用リスク

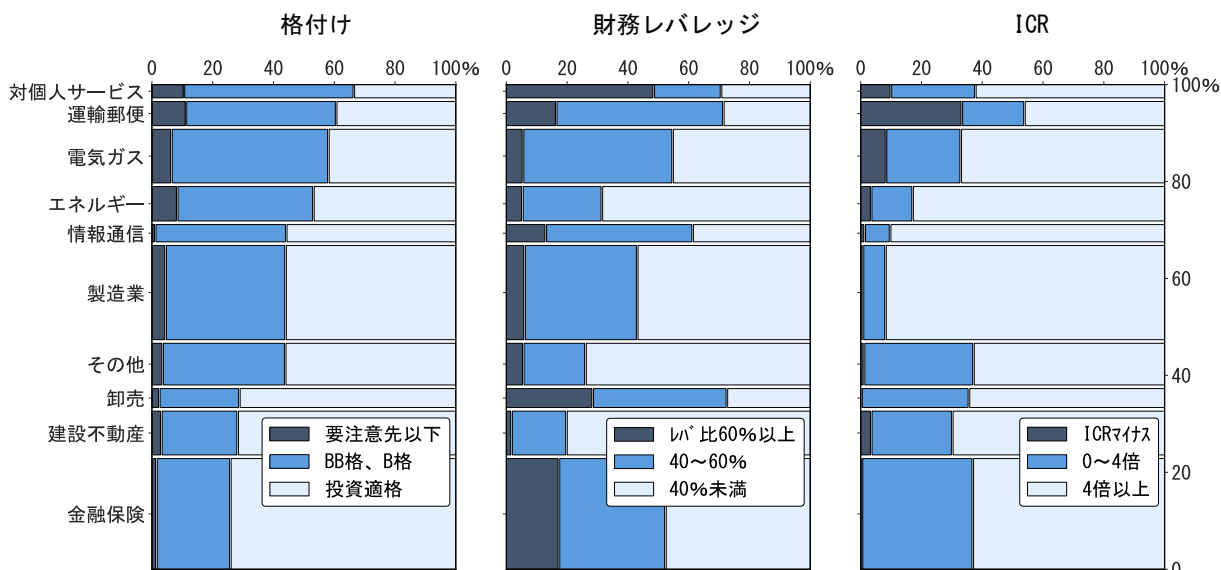
ことができる。

図表IV-2-5 企業財務と格付けの関係



(注) 1. 財務レバレッジ（有利子負債/総資産）と ICR（EBITDA/利払い額）の組み合わせごとに、最も多い格付けを色分けして表示。  
2. 集計対象は、2000 年以降、格付けと財務情報が取得可能な延べ約 11 万社。  
(資料) Moody's、Refinitiv Eikon、S&P Global Market Intelligence

図表IV-2-6 海外貸出のリスクマップ



(注) 縦軸は、3メガ行の業種別貸出残高比率。横軸は、左図から順に、格付け、財務レバレッジ（有利子負債/総資産）、ICR（EBITDA/利払い額）の構成比。2022年3月末時点。  
(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

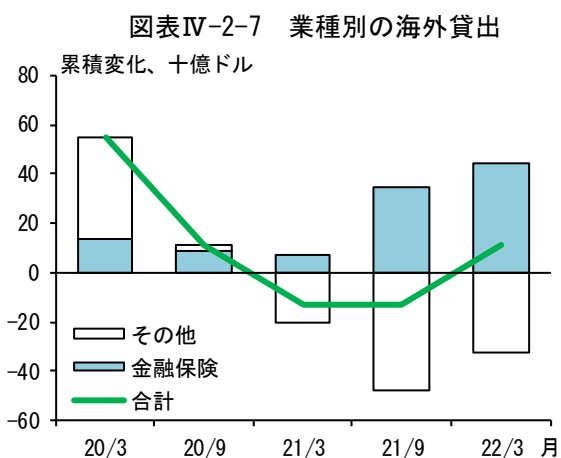
財務レバレッジの高い非投資適格企業

第一に、感染症の影響を強く受けた業種は、非投資適格比率、高レバレッジ先比率、低 ICR 先比率のいずれも高い。対個人サービスや運輸郵便の非投資適格比率は、感染症拡大以前から高めの水準にあったが、感染症拡大を受けて一段と上昇し、高止まりしている。これら業種向けの貸出残高は大きくないが、一段の金利上昇を通じて、海外貸出ポートフォリオを毀損させる一因となる可能性がある。

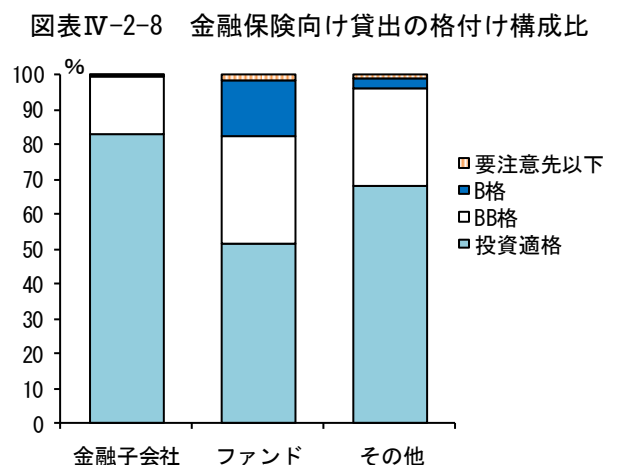
## 財務レバレッジの高い投資適格企業

第二に、投資適格比率が高い業種であっても、財務レバレッジが高く、ICR が低い先が少なくない。図表IV-2-6左図の格付け構成比をみると、貸出残高が最も大きい金融保険（除く銀行）は、投資適格比率が7割強と最も高く、貸出全体の投資適格比率（6割）を有意に上回っている。一方、中図の財務レバレッジや右図のICRの構成比をみると、金融保険は、高レバレッジ先や低ICR先の比率が他業種並みに高い。

金融保険向け貸出では近年、ファンド向けを中心に貸出が増加してきた（図表IV-2-7）。ファンド向けは大手行が注力している分野の一つであり、わが国の大手行も米欧の大手金融機関と同様、ファンドを組成・運営する機関投資家との関係強化を通じて付帯取引を獲得することを視野に、ファンドの資金需要に積極的に応じるようになってきている。サブスクリプション・ファイナンスというコミットメントラインの一形態により、ファンドが投資家から投資資金を回収するまでのつなぎ資金を提供している<sup>17</sup>。大口のファンド向け貸出残高は、金融保険向け貸出の2割にとどまっているが、非投資適格比率が5割に近いなど、その他の金融保険向け貸出とは異なるリスク管理が必要となっている（図表IV-2-8）。実際、ファンド向け貸出のヘアカットは保守的に設定されている。



(注) 2019年9月末対比でみた貸出残高の累積変化。  
集計対象は3メガ行。  
(資料) 日本銀行



(注) 集計対象は3メガ行の大口と信先（内部格付けベース）。  
2022年3月末時点。  
(資料) 日本銀行

このほか、卸売向け貸出も、投資適格比率が高いが、高レバレッジ先比率も高い貸出の一つである。春先にコモディティ価格が急騰した際、調達コスト上昇や追加証拠金に直面した資源商社が、コミットメントラインを引き出したことも、財務レバレッジの上昇につながっている。卸売向け貸出残高そのものは大きくないが、1先当たりの貸出が大口化しており、財務レバレッジが高めの先もみられる。また、資源取引は寡占化しているため、一部の資源商

<sup>17</sup> ファンド向け貸出については、以下の文献を参照。金口剛久・河上岳史・長谷部光・小川佳也、「ファンド向けファイナンスの概要とリスクについて」、日銀レビューシリーズ、2022-J-15、2022年10月。

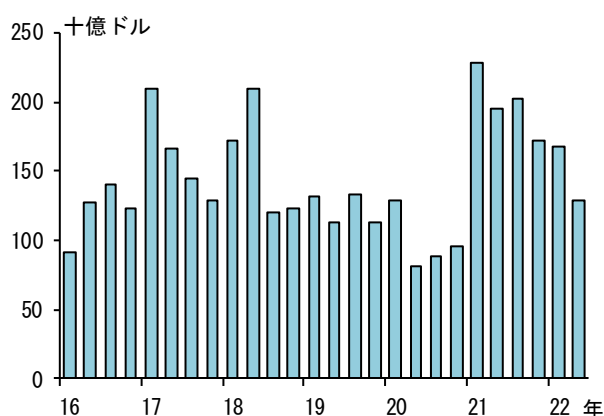
IV. 金融機関が直面するリスク  
2. 海外の信用リスク

社の資金流動性不足が市場全体の流動性低下につながるリスクも指摘されている（BOX2 を参照）。

### レバレッジドローンの貸出先企業

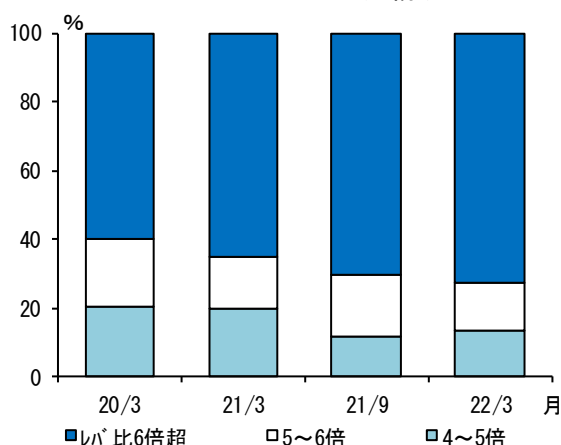
第三に、近年のレバレッジドローンの伸長が、非投資適格比率や高レバレッジ先比率を押し上げる方向に作用している。大手行は、シンジケートローンの組成・販売ビジネスを強化してきており、レバレッジドローンにも積極的に取り組んできた<sup>18</sup>（図表IV-2-9）。最近では、資金調達コスト高や原材料調達コスト高に伴う企業業績の悪化懸念を背景に、レバレッジドローンや、これを証券化したCLOの価格が大きく下落しており、大手行も新規案件の取り組みスタンスを慎重化させているが、海外貸出ポートフォリオにおけるレバレッジドローンの構成比は既に1割を占めるに至っている（前掲図表II-1-9、IV-2-4）。

図表IV-2-9 レバレッジドローン組成額



(注) 米国におけるレバレッジドローン組成額。  
直近は2022年4~6月。  
(資料) LCD, an offering of PitchBook Data

図表IV-2-10 レバレッジドローンのレバレッジ別構成比



(注) レバレッジ比率は、有利子負債/EBITDA。  
集計対象は3メガ行。  
(資料) 日本銀行

レバレッジドローン市場では、財務制限条項を緩和したコベナンツライトローンが一般的となっているほか、ここ数年は、レバレッジの高い案件が増えていた。3メガ行の取り扱うレバレッジドローンをみても、レバレッジ（有利子負債/EBITDA）が6倍超となる案件の構成比が上昇している（図表IV-2-10）。機関投資家とのビジネス拡大を企図して、機関投資家やその傘下のファンドを金融スポンサーとした、非投資適格企業へのレバレッジドローンに取り組んでいることも、こうした高レバレッジ案件の取り扱い増加につながっているとみられる。

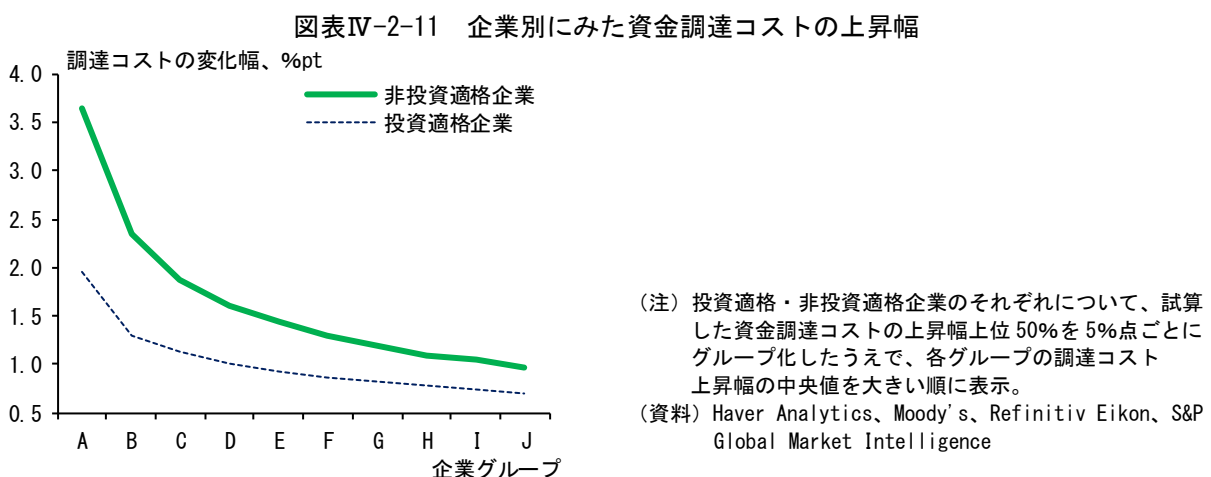
<sup>18</sup> 詳しくは次の文献を参照。青木凌・渡邊真一郎、「米国シンジケートローン市場の現状および邦銀の取り組み」、日銀レビューシリーズ、2022-J-5、2022年4月。

## (2) 金利上昇と企業のデフォルト確率

### 資金調達コストのばらつき

大手行の海外貸出ポートフォリオは、リスクマップが示すように、投資適格が中心の構成となっているものの、高レバレッジ先が相応にあり、金利上昇に対する感応度は小さくないと考えられる。また、金利上昇の影響は、企業間で一様ではなく、相応のばらつきを伴っているとみられる。例えば、社債市場へのアクセスがなく、長期・固定金利調達の割合が低い企業は、市場金利に対する資金調達コストの追従率が高くなりやすい。調達期間が短く、目先に借入の金利更改や社債発行を控えている企業は、更改・発行時に、市場金利の水準に応じて追加的な信用スプレッドを求められることもある。

海外企業4千社の財務データをもとに、市場金利の上昇が企業の資金調達コストに及ぼす影響を試算したところ、直近1年間における米国2年金利の上昇(+2.8%pt)に対して、先行き1年間の調達コストは平均+1%pt強押し上げられるとの結果が得られた(図表IV-2-11)<sup>19</sup>。調達コストの上昇幅のばらつきは大きく、調達コストが+3.5%pt強と、市場金利の上昇幅を大きく上回る企業もあれば、調達コストがほとんど上昇しない企業もある。また、非投資適格企業は、投資適格企業に比べて信用スプレッドの追加的な上乗せ幅が大きい分、調達コストの上昇幅も大きくなっている。



### デフォルト確率のばらつき

資金調達コストが上昇すれば、利払い能力(ICR)が悪化することになるが、同じ調達コストの上昇に直面した企業でも、企業財務の良し悪しに応じてICRの水準にはばらつきがあり、

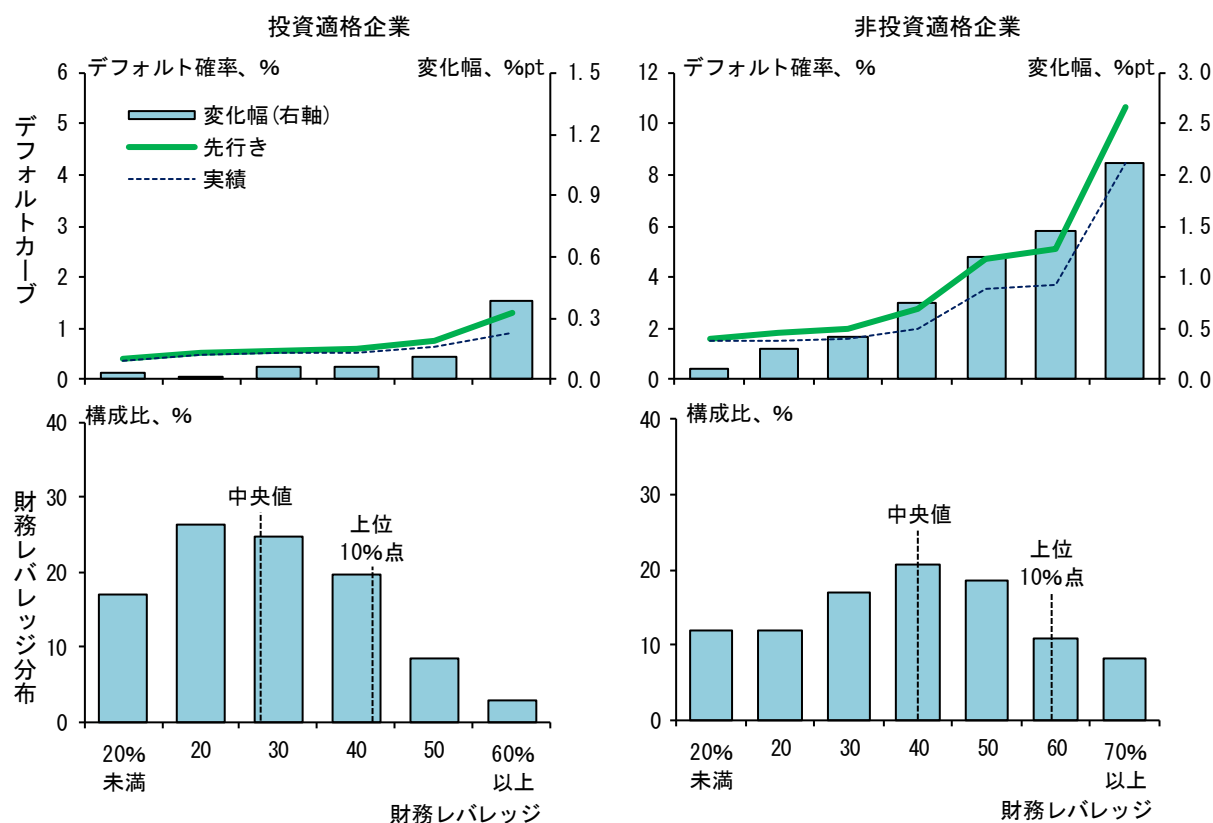
<sup>19</sup> 図表IV-2-11では、企業ごとの資金調達コストを被説明変数、米国2年金利を説明変数とし、米国のマクロ経済要因をコントロールしたうえで、資金調達コストの金利感応度をパネル推計している(推計期間は2000年1~3月から2022年4~6月)。そのうえで、推計した金利感応度に、米国2年金利の上昇幅を乗じることで、企業別にみた調達コストの上昇幅を算出している。

IV. 金融機関が直面するリスク  
2. 海外の信用リスク

ひいては、企業の信用力評価も異なり得る。一般に、財務レバレッジの水準が高く、債務負担が重い企業ほど、財務レバレッジが低い企業よりもICRが低く、ICRのさらなる低下がデフォルト確率の上昇につながりやすい。また、財務レバレッジが同じ水準の企業でも、投資適格企業と非投資適格企業では、デフォルト確率の上昇幅が異なり得る。

資金調達コストの上昇に対するデフォルト確率の上昇幅を試算すると、投資適格企業、非投資適格企業のいずれも、財務レバレッジが高い企業ほど、デフォルト確率の上昇幅が大きくなっている(図表IV-2-12)<sup>20</sup>。また、デフォルト確率の上昇幅は、財務レバレッジが高くなるほど、加速度的に増幅される傾向が確認できる。こうした傾向は、非投資適格企業でより顕著である。3メガ行の大口貸出先の財務レバレッジ上位10%点に相当する企業をみると、デフォルト確率の上昇幅は、投資適格企業の場合+0.1%ptにとどまるが、非投資適格企業の場合+1.5%pt程度まで大きくなる。

図表IV-2-12 デフォルトカーブと財務レバレッジ分布



(注) 1. 上段の「先行き」は、資金調達コストの上昇を想定したデフォルト確率の推計値。「実績」は2022年6月時点のデフォルト確率。「変化幅」は、「先行き」のデフォルト確率の「実績」対比でみた上昇幅。

2. 下段は、3メガ行の大口与信先の財務レバレッジ分布。2022年3月末時点。

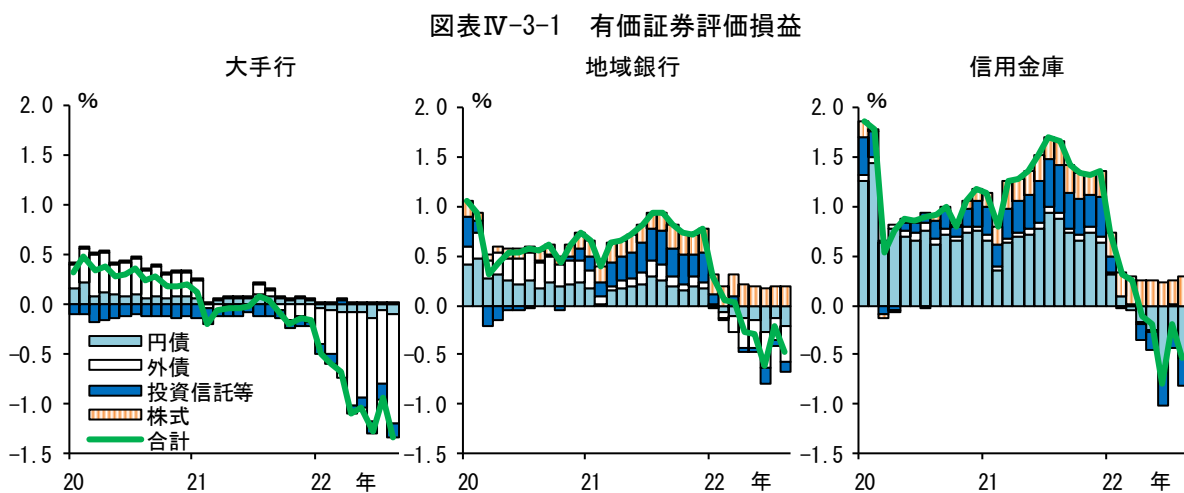
(資料) Haver Analytics、Moody's、Refinitiv Eikon、S&P Global Market Intelligence、日本銀行

<sup>20</sup> 図表IV-2-12では、機械学習の手法(勾配ブースティングツリー)に基づく格付け分類モデルを用いて、資金調達コスト上昇に伴うICR悪化が、企業格付けの確率分布に及ぼす影響を算出している。ここでは、調達コストの上昇のみ想定しており、売上の減少につながるようなマクロショックは想定していない。上段のデフォルトカーブは、算出した確率分布をウエイトとして格付けごとの実績デフォルト率を加重平均した、各企業のデフォルト確率を、財務レバレッジごとに集計したものである。

ここでの試算結果が示すとおり、企業の資金調達コストが上昇し、デフォルト確率が上昇することになれば、デフォルトカーブは、右肩上がりの傾斜がより急になるかたちで上方へ移動する。このとき、企業の財務レバレッジが拡大するような追加的なショックが発生したと仮定すると、非投資適格の高レバレッジ企業のデフォルト確率は、もともとの水準が高いうえに、上昇幅もより大きくなる。このことは、調達コストの上昇に直面した非投資適格企業が追加的なショックに対して脆弱になっている可能性を示唆している。高レバレッジ企業に対しては、既存融資の予兆管理や追加融資の判断など、よりきめ細かい信用リスク管理が必要な局面になっている。

### 3. 有価証券投資にかかる市場リスク

金融機関の有価証券ポートフォリオをみると、いずれの業態においても、評価損が拡大している（図表IV-3-1）。2010年代半ば以降、投資残高を積み増してきた外債や海外金利系投資信託のほか、超長期債投資を増やしてきた円債も、評価損に転じている。先行きも、米欧において金融緩和の縮小が進められるなか、海外金利上昇やそれに伴うリスク性資産価格のリプライシング（再評価）を通じて、評価損はさらに拡大する可能性がある。また、為替ヘッジコストを含む外貨調達コストが上昇するなか、運用利回りと調達利回りが逆転となる可能性もある。本節では、外貨金利リスクを中心に、金融機関の市場リスクを点検する。



（注）有価証券評価損益（政策保有株式を除く）の対リスクアセット比率。直近は2022年8月末。  
（資料）日本銀行

#### （1）円金利リスク

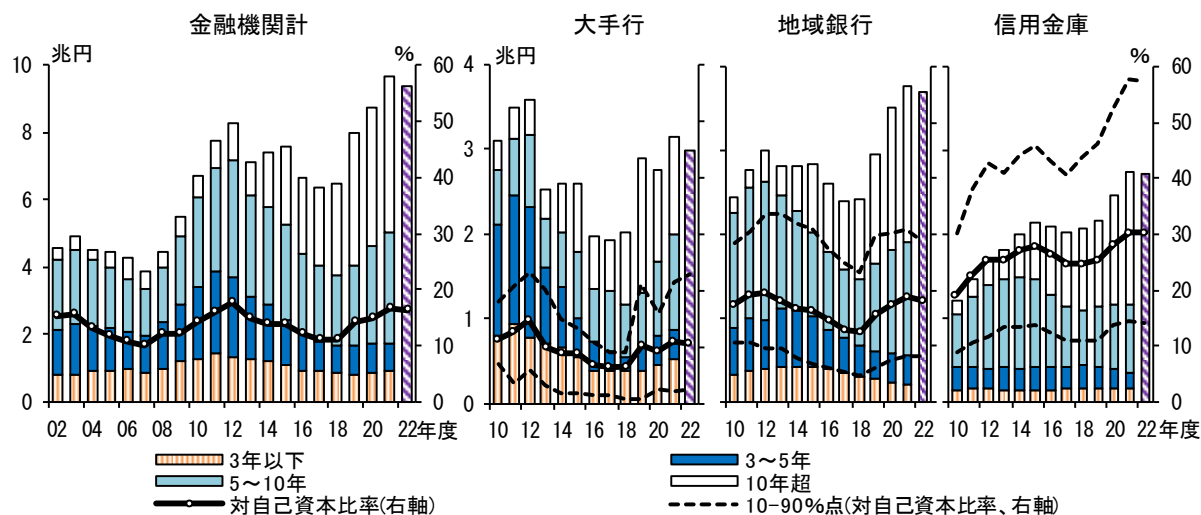
金融機関の円債投資にかかる金利リスク量を100bpvでみると、データが遡れる2002年度以降の既往ピーク圏の水準となっている（図表IV-3-2）<sup>21</sup>。リスク量増加の背景には、い

<sup>21</sup> 図表IV-3-2では、全年限の金利が1%pt上昇（パラレルシフト）すると想定して、保有債券の経済価値の変動

IV. 金融機関が直面するリスク  
 3. 有価証券投資にかかる市場リスク

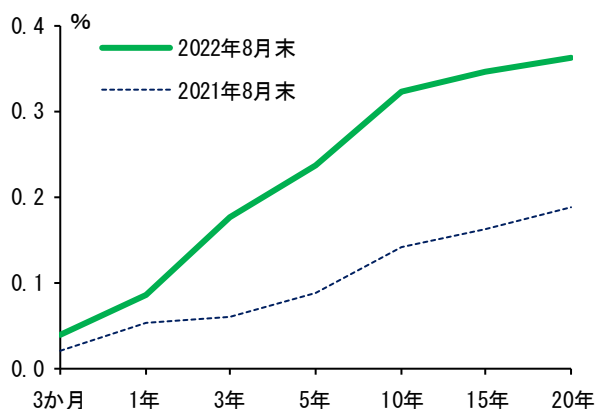
れの業態においても投資残高が増加していることのほか、地域金融機関を中心に、大量償還を迎えた高利回り債の利息減少を補う観点から、保有債券のデュレーションを長期化させていることが挙げられる。リスク量の対自己資本比率をみると、大手行が10%程度、地域銀行が20%程度、信用金庫が30%程度まで高まっている。このうち地域銀行や信用金庫では、金融機関間のばらつきが相応に大きくなっている。

図表IV-3-2 円債の金利リスク量 (100bpv)



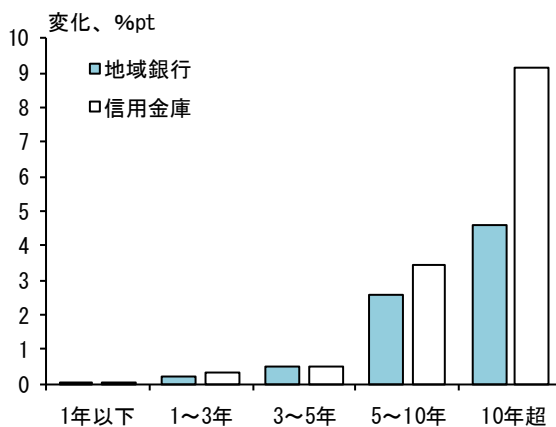
(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の100bpv。コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。  
 2022年度の計数は2022年8月末の試算値。  
 2. 「対自己資本比率」は、国際統一基準行の2012年度以降は普通株式等Tier1資本（CET1資本）ベース、国内基準行の2013年度以降はコア資本ベース、それ以前はTier1資本ベース（経過措置を除く）。  
 (資料) 日本銀行

図表IV-3-3 円金利のボラティリティカーブ



(注) スワップ金利のヒストリカル・ボラティリティ (観測期間1年)。  
 (資料) Bloomberg

図表IV-3-4 円債の金利リスク量 (VaR)



(注) VaRの対自己資本比率の変化幅 (2021年8月末~2022年8月末)。  
 (資料) Bloomberg、日本銀行

海外金利上昇の影響はわが国にも波及しており、国内金利のボラティリティは、超長期ゾーンを中心に上昇している (図表IV-3-3)。こうしたもとで、デュレーションを長期化させて

を算出している。円の金利変動幅については、銀行勘定の金利リスク (IRRBB) にかかる金融庁告示が指定する金利リスクシナリオの一つとして、1%ptの上方パラレルシフトが採用されている。

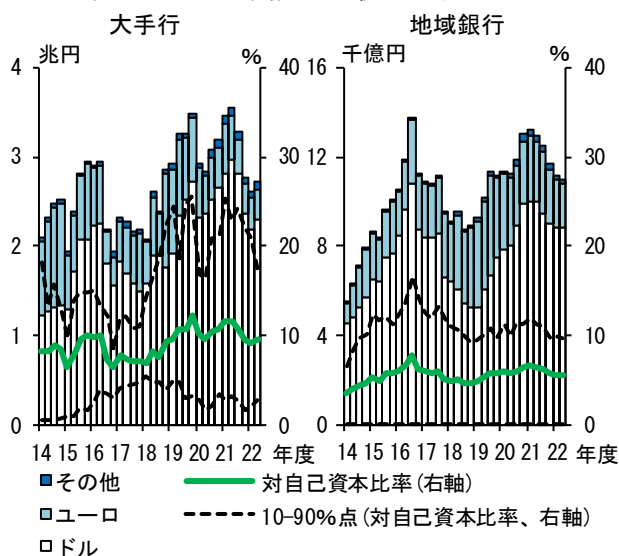


きた地域金融機関の円債投資にかかる VaR は、10 年超の年限において大きく拡大している（図表IV-3-4）<sup>22</sup>。内外金融市場の連関が高まったなか、円債投資においても、海外市場金利の変動が金利リスクを拡大させ得る点には注意が必要である。金融機関の中には、BPV よりも VaR をもとに経済資本を配賦している先が多い。今後も、銀行勘定の金利リスク（IRRBB）で参照している BPV に加え、ショックの波及経路に見合った VaR などのリスク計測手法も活用しながら、リスクを多面的に把握することが求められる。

## （2）外貨金利リスク

金融機関の外債投資にかかる金利リスク量は、大手行・地域銀行とも減少している（図表IV-3-5）<sup>23</sup>。大手行・地域銀行のいずれも、海外金利上昇に対する警戒感から、これまで積み上げてきた長期ゾーンの残高を中心に削減し、デュレーションを短期化させている。この結果、リスク量の対自己資本比率は、大手行が 10%程度、地域銀行が 5%程度と、総じて抑制された水準となっている。

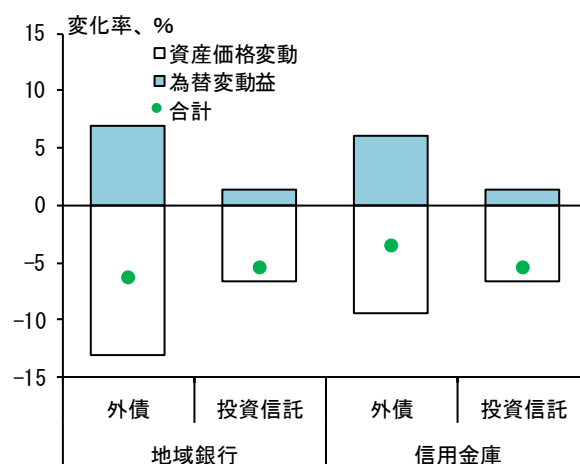
図表IV-3-5 外貨建て外債の金利リスク量



（注）1. 金利リスク量は銀行勘定の 200bpv。大手行はオフバランス取引を考慮。直近は 2022 年 8 月末。  
2. 「対自己資本比率」は、国際統一基準行は CET1 資本ベース、国内基準行はコア資本ベース（経過措置を除く）。

（資料）日本銀行

図表IV-3-6 評価損益変動の要因分解



（注）2022 年 8 月末における有価証券評価損益の 2021 年 12 月末対比でみた変化率。「資産価格変動」には残高変化を含む。

（資料）日本銀行

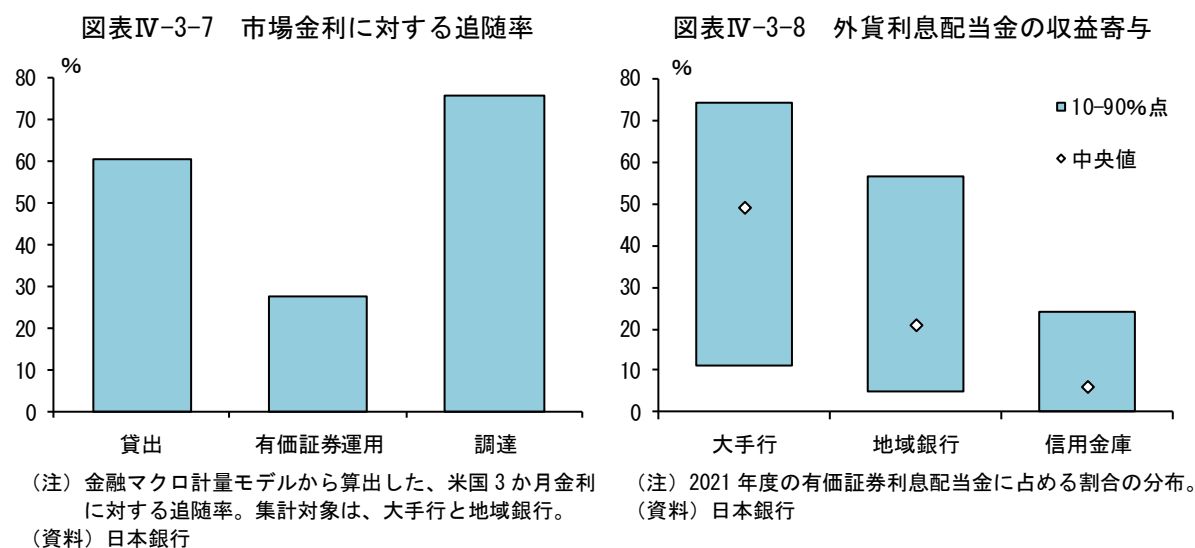
今回の金利上昇局面においては、これまでのところ、為替円安が地域金融機関の保有する

<sup>22</sup> 図表IV-3-4 では、各期の円債残高に基づき、スワップ金利と円債のヒストリカル VaR（信頼水準 99%、保有期間 1 年）を算出している。

<sup>23</sup> 図表IV-3-5 では、外貨建て外債の金利リスク量は、全年限の金利が 2%pt 上昇（パラレルシフト）すると想定して、保有債券の経済価値の変動を算出している。IRRBB にかかる金融庁告示でも、金利リスクシナリオの一つとして上方パラレルシフトが採用され、米ドルとユーロの金利変動幅が 2%pt とされている。

IV. 金融機関が直面するリスク  
 3. 有価証券投資にかかる市場リスク

外貨建て商品の評価損拡大を抑制する方向に作用してきたが、今後の為替動向次第では、評価損がさらに拡大することも考えられる（図表IV-3-6）。また、市場金利上昇に対する追随率は、金融機関の運用・調達構造の違いを反映して、調達利回りが運用利回りを上回っている（図表IV-3-7）。このため、今後の金利動向次第では、運用利回りと調達利回りが逆鞘となり、運用利益が赤字化することも起こり得る。収益力強化を目的に外貨金利リスクテイクを進めてきた金融機関の中には、有価証券利息配当金に対する外貨利息配当金の収益寄与が50%以上になっている先も少なくない（図表IV-3-8）。



金融機関の中には、逆鞘を回避するために、運用残高を削減する先のほか、低利回り銘柄から相対的に利回りの高いクレジット物や長期債へ入れ替える先もみられる。この結果、外貨金利リスクの一部は、既に売却損として確定していたり、市場性信用リスクやデレションリスクとなっている。金融機関には、こうしたリスクプロファイルの変化も含め、外貨金利リスクを適切に管理していくことが求められる。

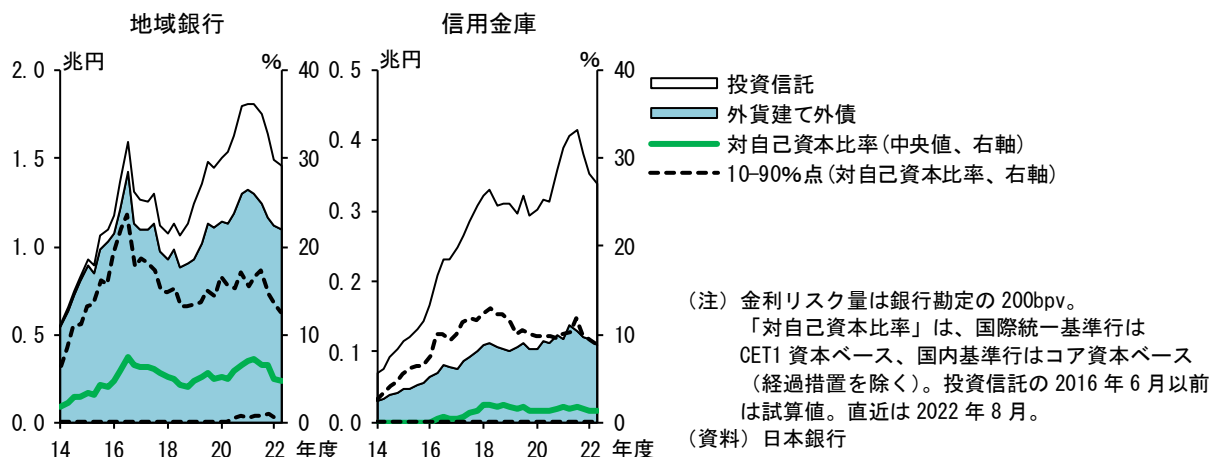
### 投資信託の外貨金利リスク

地域金融機関の中には、マルチアセット型や海外金利系の投資信託を積み増すことで、外貨金利リスクテイクを進めてきた先が少なくない。投資信託を含めた外貨金利リスク量をみると、一部には、自己資本の10%以上のリスク量を有する地域銀行もある（図表IV-3-9）。一方の信用金庫は、地域銀行以上に投資信託を通じた外貨金利リスクテイクが進んでおり、外貨金利リスク量の2/3が投資信託にかかるリスクとなっている。

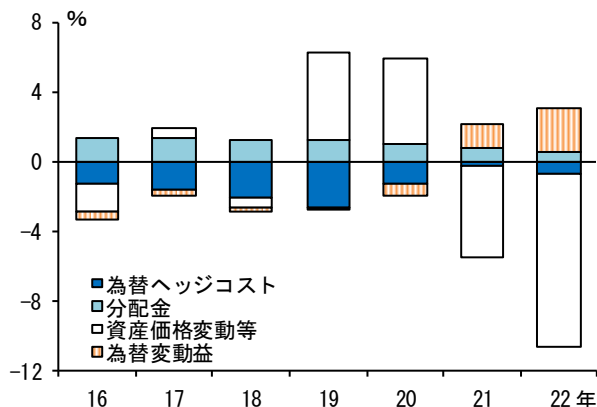
投資信託の総合損益は、組入資産のリスク特性のほか、外貨調達コストや為替変動の影響も受け得る。実際、米国債投資信託の運用パフォーマンスをみると、市場金利の上昇を受けて、組入資産の評価損益が悪化しているほか、調達コストである為替ヘッジコストが拡大し

ている（図表IV-3-10、IV-3-11）。投資信託の運用パフォーマンス悪化の影響は、分配金の減配や基準価額の下落として表面化し、固定配当商品の場合、基準価額の下落に全て集約されることになる。また、投資信託が評価損を抱えたまま償還を迎えると、評価損は実現損となる。金融機関は、様々なリスクファクターの変動がもたらす影響を横断的に把握するとともに、組入資産の逆鞘リスクや評価損リスクを含めた総合損益の動向についても、モニタリングできる体制を整備しておく必要がある。

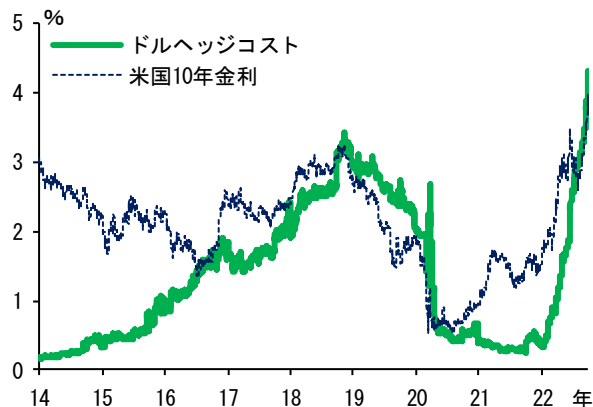
図表IV-3-9 地域金融機関の外貨金利リスク量



図表IV-3-10 米国債投資信託のトータルリターン



図表IV-3-11 為替ヘッジコスト



（注）国内で販売されている約600のファンドの運用実績と地域金融機関の為替ヘッジ比率に基づく試算値。  
2022年は上期の年率換算値。  
（資料）Refinitiv Lipper、日本銀行

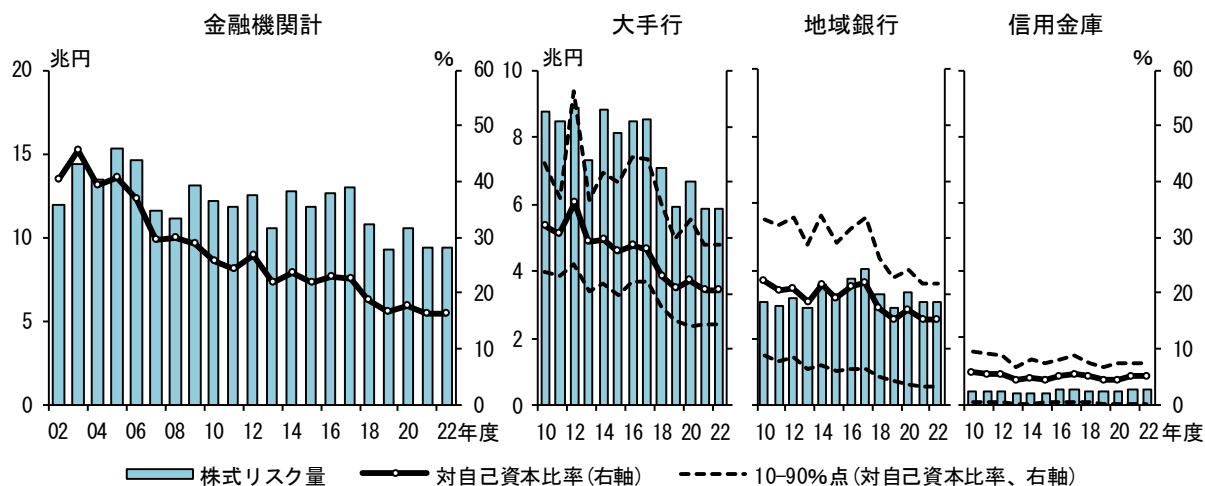
（注）ヘッジ期間は3か月。直近は2022年9月30日。  
（資料）Bloomberg、FRB

### （3）株式リスク

金融機関による政策保有株式の削減が続いているが、株式リスク量の対自己資本比率は、大手行、地域銀行ともに20%程度と、引き続き財務や収益に相応の影響を及ぼし得る水準にある（図表IV-3-12）。市場のボラティリティが一段と高まる場合には、株式リスク量がさらに押し上げられることも考えられる。

IV. 金融機関が直面するリスク  
3. 有価証券投資にかかる市場リスク

図表IV-3-12 株式リスク量



(注) 1. 「株式リスク量」はVaR (信頼水準99%、保有期間1年)。外貨建て分は含まない。  
2. 「對自己資本比率」は、国際統一基準行の2012年度以降はCET1資本ベース、国内基準行の2013年度以降はコア資本ベース、それ以前はTier1資本ベース(経過措置を除く)。  
3. 2022年度の計数は、2022年8月末時点の保有残高と株価動向に基づく試算値。  
(資料) 日本銀行

最近では、議決権行使助言会社が政策保有株式を過度に保有する企業の経営トップ人事に反対を推奨する議決権行使基準を導入しているほか、バーゼルⅢ規制の最終化に伴い、2024年以降、株式のリスクウエイトが現行の100%から250%へ段階的に引き上げられるなど、政策保有株式の保有はより難しくなっていく。こうしたもとで、金融機関の中には、政策保有株式に関する定量的な保有基準を設定し、より厳格な管理を行っている先もある<sup>24</sup>。引き続き、政策保有株式の保有意義とコストに関して客観的な評価を行い、政策保有株式を含む株式リスク量を経営体力との関係で適切な範囲にコントロールしていくことが求められる。

#### (4) 海外クレジット投資のリスク

金融機関の海外クレジット投資は、全体としてはリスク抑制的な運営がなされている(前掲図表Ⅲ-1-16)。CLOの裏付け資産であるレバレッジドローンの価格が下落していることを受けて、運用スタンスを慎重化する先もみられる。

レバレッジドローンの質をみると、これまでのところ、担保や利払いの充足率に大きな変化はなく、わが国の金融機関が投資対象としている高格付けCLOの信用力は安定していると考えられる。そうしたもとで、金融機関の中には、運用利回りの引き上げを企図して、海外クレジット投資を増やす先もある。もっとも、前節で点検したとおり、レバレッジドローンの借入企業はレバレッジが高く、金利上昇の影響を受けやすい。海外クレジット投資に取り

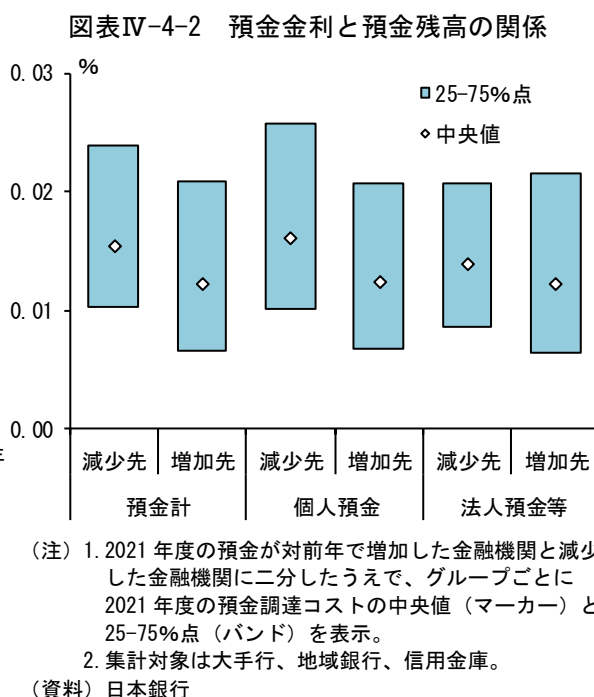
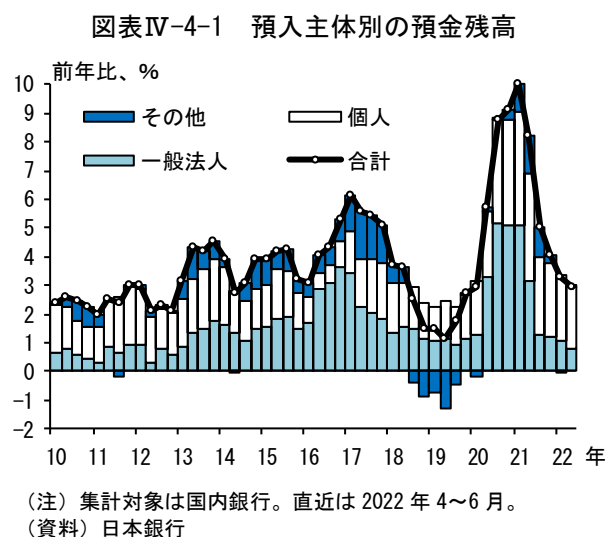
<sup>24</sup> 地域銀行を対象にした日本銀行の調査によると、地域銀行の2割が政策保有株式の定量的な保有基準を設定している。そのうち1/3の銀行が保有残高の対純資産比率、1/3の銀行がリスク量の対配賦資本比率、残りの銀行がリスクアセット額の對自己資本比率などを保有基準として採用している。

組む金融機関は、金利上昇や経済動向が海外クレジット市場に及ぼす影響も視野に入れつつ、リスク管理の継続的な向上に努めていく必要がある。

## 4. 資金流動性リスク

### (1) 円貨資金流動性リスク

円貨資金については、金融機関は十分な資金流動性を有している。安定的なリテール預金が増加の中心であること、預金残高が貸出残高を大きく上回っていることから、円貨調達への安定性は引き続き高い。預入主体別の預金残高をみても、感染症拡大以降、各種の助成金・給付金や借入金が増加したこともあって、個人・法人とも一段と増加した状態にある（図表IV-4-1）。



ただし、感染症拡大以降に増加した預金の粘着性には不確実性がある。実際、多くの金融機関では、この間に増加した預金の一定割合が粘着性の高いコア預金として暫定的に扱われているが、その粘着性に関する評価は金融機関間で分かれている<sup>25</sup>。企業の予備的な資金需要が後退し、家計の消費抑制スタンスが緩和する過程で、金融機関ごとに預金の増減がどの程度生じるかきめ細かく把握する必要がある。負債サイドでコア預金が増加したことを前提に、資産サイドで金利リスクテイクを進めてきた金融機関では、預金の動向次第では、資産サイ

<sup>25</sup> 次の文献を参照。日本銀行金融機構局、「コロナ禍における地域金融機関のバランスシート運営」、金融システムレポート別冊シリーズ、2022年1月。

IV. 金融機関が直面するリスク  
4. 資金流動性リスク

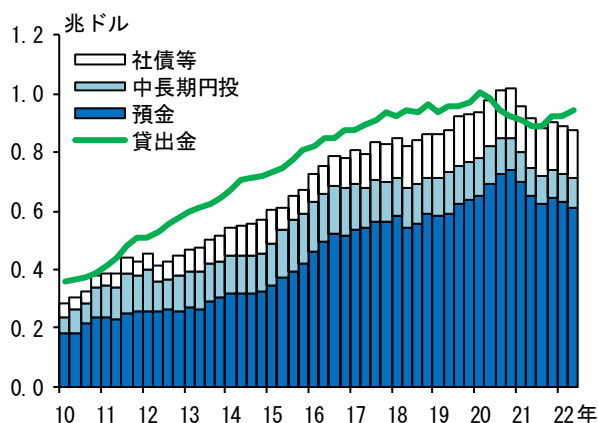
ドのリバランスも必要となる。

また、地域金融機関の間では、預金増減のばらつきが大きくなっている。金融機関全体では預金が増加していても、人口動態など経営環境の違いを反映して、預金が増加している金融機関も一部にある。こうした金融機関では、定期預金などの預金金利を高め設定する傾向がみられる（図表IV-4-2）。経営環境が円貨資金流動性に及ぼす影響について、注視していく必要がある。

## （2）外貨資金流動性リスク

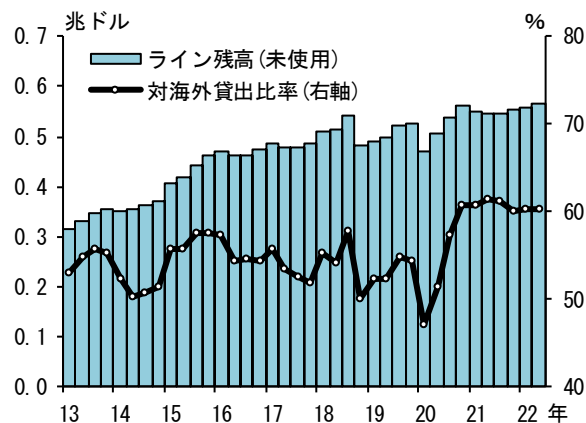
外貨資金については、調達の安定性維持が図られている。大手行の外貨バランスシートを見ると、海外貸出の増加が続くもと、運用・調達構造の安定性を表す「安定性ギャップ」——貸出金と、預金、社債などの安定性調達との差額——のプラス幅が幾分拡大している（図表IV-4-3）。こうしたもとで、大手行は、安定性ギャップの拡大を抑制するため、預金金利の引き上げを通じて、粘着性が相対的に高い預金の残高確保に努めている。また、ドル調達プレミアムが上昇するなかであっても、円投調達によって、長期調達を増やしている。

図表IV-4-3 大手行の安定性ギャップ



(注) 1. 「社債等」と「中長期円投」は、2012年6月末以降は1年超、それ以前は3か月超の調達。  
2. 集計対象は国際統一基準行。直近は2022年6月末。  
(資料) 日本銀行

図表IV-4-4 大手行のコミットメントライン



(注) 集計対象は国際統一基準行。直近は2022年6月末。  
(資料) 日本銀行

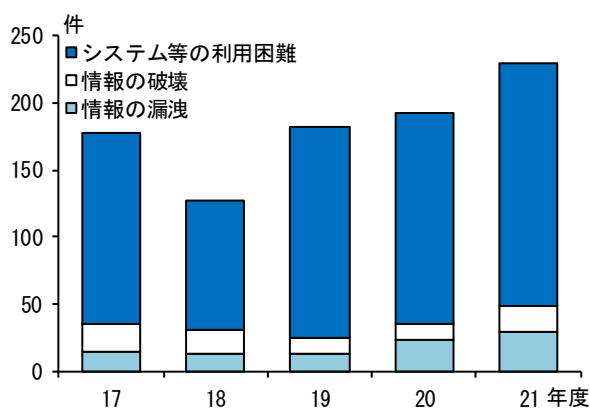
大手行では、コミットメントラインの設定を増やしてきており、海外貸出に対する未使用ラインの割合は6割に達している（図表IV-4-4）。こうしたもとで、偶発的なライン引き出しが、大手行の外貨資金流動性に影響しやすくなっている。Ⅲ章1節や本章2節でみたとおり、春先には、コモディティ価格の急騰を受けて、コミットメントラインが引き出された。一般に、コミットメントラインの緊急的な引き出しは、市場のストレス時に発生する。海外の金融環境が引き締まるなか、外貨の要調達額が突発的に大きく増加する可能性や、その際のドル調達市場の流動性には注意が必要である。

## 5. 経営環境の変化をもたらすリスク

### (1) サイバーリスク

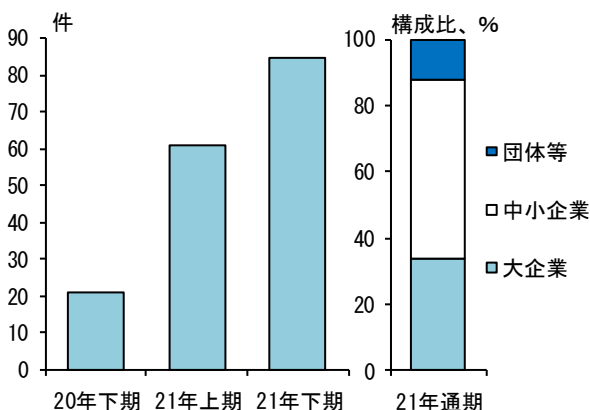
サイバー攻撃の脅威は、ロシアのウクライナ侵攻を受けたサイバーリスクの高まりもあって、引き続き高い状態にある。わが国の重要インフラに対するサイバー攻撃事案をみると、2021年度は、「情報の漏洩」、「情報の破壊」、「システム等の利用困難」を引き起こす攻撃のいずれも、過去5年で最大となった（図表IV-5-1）。企業のランサムウェア被害件数も、この1年の間に右肩上がりで増加している（図表IV-5-2）。2021年通期の被害件数は、中小企業が半数を占めるなど、大企業だけでなく、中小企業にも被害が広がっている。

図表IV-5-1 重要インフラへのサイバー攻撃件数



(注) 重要インフラ事業者等からNISCへの連絡件数。  
(資料) 内閣サイバーセキュリティセンター (NISC)

図表IV-5-2 ランサムウェア被害件数



(資料) 警察庁

特徴的な事案としては、「サプライチェーン攻撃」の事案——サイバーセキュリティ対策が本部と比べて弱い拠点を狙う事案や、企業向けにサービスを提供している組織が攻撃を受け、多数のサービス利用企業に被害が広がる事案——が挙げられる。また、デジタル化が進展し、新たな金融サービスが拡大するなかで、暗号資産取引、キャッシュレス決済、クラウドサービスにおいても、近年、重大なサイバー攻撃事案がみられている。こうしたもと、今年6月、政府は、資金移動業者とプリペイドカード発行者の一部を重要インフラサービスとして新たに位置付けている。

高度かつ巧妙なサイバー攻撃の脅威は、今後も続くと考えられる。サイバー攻撃を完全に阻止することは困難であるが、情報漏洩のリスクを軽減し、重要業務の停止を回避することで、可能な限り被害を抑えることが重要である。こうした問題意識のもと、日本銀行は、考査等を通じて、金融機関のサイバーセキュリティ体制の整備状況を点検している。今年度は、一部の大手金融機関を対象とした金融庁との共同調査において、ガバナンスなど特定のテーマを中心に対話を深めていく。また、地域金融機関を対象に、金融庁と共同で、サイバーセキュリティ体制に関するセルフアセスメントを実施している。これらの取り組みを通じて、

- IV. 金融機関が直面するリスク
- 5. 経営環境の変化がもたらすリスク

金融機関に対策強化を継続的に働きかけていく。

## (2) 気候関連金融リスク

金融面から気候変動対応を議論する際には、2つの視点が求められる。一つは、金融機関経営に影響を及ぼし得る気候関連金融リスクを適切に管理し、金融システムの安定性を確保していくという視点である<sup>26</sup>。もう一つは、金融機関が取引先企業の脱炭素化に向けた取り組みの支援を通じて、円滑な金融仲介機能を発揮していくという視点である。

気候関連金融リスクに関する国際的な取り組みは、「気候関連金融リスクに対処するためのFSB ロードマップ」に沿って進められている（図表IV-5-3）。今年7月に公表された年次報告書の中では、企業の情報開示、データ整備、脆弱性分析、規制・監督のそれぞれの分野で進捗が確認された。このうち情報開示の分野では、2021年11月に設立された国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）が、開示された情報の比較可能性と一貫性を向上させるため、年末までに、気候関連と一般的なサステナビリティ関連の開示基準を最終化することを目指している。わが国でも、今年7月にサステナビリティ基準委員会（SSBJ）が発足し、国際基準の策定やその国内適用に向けた議論に参画している。規制・監督の分野では、バーゼル銀行監督委員会（BCBS）が、コーポレートガバナンス、内部統制、リスク評価などに関する18の原則を策定・公表するなど、包括的な検討を進めている。

図表IV-5-3 気候関連金融リスクにかかる最近の取り組み

| 分野       | 出来事  |
|----------|--|
| 情報開示     | ・国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）が、気候関連と一般的なサステナビリティ関連の開示基準に関する2つの公開草案を公表（2022年3月）。 |
| データ整備    | ・気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）が、「データギャップ解消に向けた最終報告書」を公表（2022年7月）。          |
| 脆弱性分析    | ・イングランド銀行が、大手の銀行・生損保によるボトムアップ型シナリオ分析の結果を公表（2022年5月）。                     |
|          | ・欧州中央銀行が、単一監督メカニズムの対象銀行によるボトムアップ型ストレステストの結果を公表（2022年7月）。                 |
|          | ・金融庁と日本銀行が、「気候関連リスクに係る共通シナリオに基づくシナリオ分析の試行的取組について」を公表（2022年8月）。           |
| 規制・監督ツール | ・バーゼル銀行監督委員会（BCBS）が、「気候関連金融リスクの実効的な管理と監督のための諸原則」を公表（2022年6月）。            |

わが国においても、気候関連金融リスクに対する取り組みが着実に進捗している。大手金融機関では、シナリオ分析を実施するための態勢整備が進んでいる。3メガ行は、気候関連財

<sup>26</sup> 気候関連金融リスクのうち、物理的現象による損失リスクを「物理的リスク」、脱炭素社会への移行の過程で生じる変化による損失リスクを「移行リスク」と呼ぶ。



務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言に則り、独自に設定したシナリオに基づく財務上の影響の試算結果を、自行のTCFDレポートの中で開示している。これは、グローバルなシステム上重要な銀行（G-SIB）の中でも先行する取り組みである。また、地域金融機関では、地域銀行を中心にTCFD提言に賛同する先が増加しており、この枠組みに基づく情報開示が順次拡充されている（図表IV-5-4）。改訂コーポレートガバナンスコードにおいて、東証プライム上場企業に対し、情報開示の充実が求められたことも、金融機関の取り組みを後押ししていると思われる。

図表IV-5-4 地域金融機関の取り組み状況

|            |      | 実施済み<br>~2021年度 | 実施予定   |        |      | 構成比、% |
|------------|------|-----------------|--------|--------|------|-------|
|            |      |                 | 2022年度 | 2023年度 | 時期未定 | 予定なし  |
| TCFD提言への賛同 | 地域銀行 | 71              | 16     | 0      | 10   | 3     |
|            | 信用金庫 | 0               | 1      | 0      | 20   | 79    |
| SDGs宣言の公表  | 地域銀行 | 87              | 0      | 0      | 5    | 8     |
|            | 信用金庫 | 83              | 2      | 0      | 8    | 8     |

（資料）日本銀行

関係当局の間では、金融庁が今年7月、「金融機関における気候変動への対応についての基本的な考え方」を公表し、金融機関の気候変動対応や取引先企業の気候変動対応支援に関する参考事例を提示した。また、日本銀行と金融庁は8月、大手金融機関によるシナリオ分析の試行的な取り組みの結果を公表した<sup>27</sup>。この取り組みは、気候関連金融リスクの定量的な把握を目的とするものではなく、シナリオ分析の今後の改善・開発に向けた課題を把握することに主眼が置かれている。今回の取り組みを通じて、金融機関が共通シナリオ分析を実施できる態勢が整っていることが確認された一方、金融機関の間で想定を共通化するなど、リスクの比較可能性を確保することの重要性も明らかとなった。

気候変動対応を金融面から支援するうえでは、①資金使途が脱炭素化に資する案件を対象にしたグリーン・ファイナンスや、②脱炭素化に資する取り組みを行う資金調達主体を対象にしたサステナビリティ・リンク・ファイナンスに加え、③資金使途や資金調達主体の取り組みが段階的な脱炭素化に資するトランジション・ファイナンスの活用が期待される。もっとも、トランジション・ファイナンスを推進するにあたっては、「見せかけのグリーン」（グリーンウォッシュ）との違いを明確にするために、資金調達主体が科学的根拠のある脱炭素化に向けた移行戦略を透明性のあるかたちで開示することが求められている。わが国の産業構造を反映して、大手金融機関の与信ポートフォリオには、炭素関連が一定の割合を占めている。そのため、脱炭素化を推進するうえでは、トランジション・ファイナンスを加速させ

<sup>27</sup> 今回の共通シナリオ分析では、共通シナリオ用に金融機関が自身のモデルをアレンジ・分析する、いわゆるボトムアップ型の手法が採用されている。詳細は、次の報告書を参照。金融庁・日本銀行、「気候関連リスクに係る共通シナリオに基づくシナリオ分析の試行的取組について」、2022年8月。

IV. 金融機関が直面するリスク  
5. 経営環境の変化がもたらすリスク

ることが不可欠であり、各分野における取引先企業の移行戦略の適格性を判断するための参考となる工程表（ロードマップ）が必要とされている。

こうした問題認識のもと、わが国の大手金融機関は、民間団体による国際的なイニシアティブに積極的に関与している。そのうちの一つであるグラスゴー金融同盟（GFANZ）では、分野ごとの移行計画のあり方やトランジション・ファイナンスの枠組みが検討されている。また、経済産業省をはじめとする関係省庁は、昨年公表した分野別ロードマップを拡充するための議論に着手している。

日本銀行としては、気候関連金融リスクの把握・管理、TCFD等に基づく開示の質と量の充実への対応、取引先企業の脱炭素化に向けた取組支援の状況に関して、金融機関と深度ある対話を続けていく。また、前述した共通シナリオ分析の試行的な取り組みから得られた知見、気候関連金融リスクに関する規制・監督やリスク管理を巡る国際的な議論も踏まえながら、金融機関の規模・特性に応じてシナリオ分析の高度化を促していく。

### （3）金利指標改革

米ドル LIBOR は、2023 年 6 月末に公表が停止される予定となっているが、現時点でも、わが国の金融機関や事業法人に多く利用されている。今後の利用や移行対応は、グローバルにバランスの取れた取り組みが求められるなか、わが国の関係者においても、米国の当局や検討体が示したガイダンスに沿った対応が求められる。関係者が米国当局等の動向を踏まえつつ、2023 年 6 月末までの時間軸を意識した移行対応を進められるよう、金融庁と日本銀行は引き続き連携し、金融機関をはじめとする関係者との対話を続けていく<sup>28</sup>。

円 LIBOR は、2021 年末に予定どおり公表が停止されており、その後は、代替金利による取引が特段の支障なく行われている<sup>29</sup>。なお、シンセティック円 LIBOR の利用はごく一部の契約に限定されているが、関係者には、その公表が 2022 年 12 月末までであることを念頭に、代替金利への移行対応を進めていくことが求められる。

---

<sup>28</sup> 次の報告書を参照。金融庁・日本銀行、「第 3 回 LIBOR 利用状況調査の結果概要について」、2022 年 3 月。金融庁、「外貨建て LIBOR を参照した取引の対応について」、2021 年 6 月。

<sup>29</sup> 詳細は次の文献を参照。日本銀行・金融庁、「円 LIBOR 移行対応の振り返りと今後の取り組み」、日銀レビューシリーズ、2022-J-8、2022 年 5 月。

## V. 金融システムの頑健性

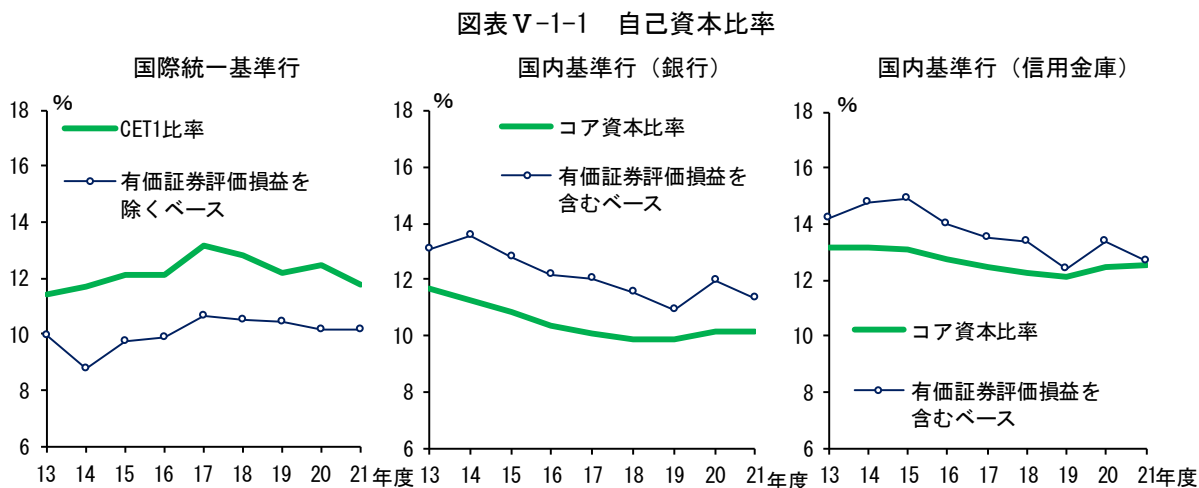
- 金融機関の損失吸収力を総合的にみると、自己資本は規制水準を上回っており、収益力も改善傾向にある。また、引当率も、感染症拡大以降、予防的な引当が強化されてきたこともあり、ここ数年では高めの水準となっている。ただし、海外金利上昇の影響もあって、有価証券の益出し余力が全体として低下している点に注意が必要である。
- こうした金融機関の損失吸収力を前提に、リーマンショック型の「金融調整シナリオ」と、海外市場金利が極端に逆イールド化する「逆イールド・シナリオ」の2つのダウンサイド・シナリオを想定し、マクロ・ストレステストを実施した。
- テスト結果からは、わが国の金融機関は全体として、これらのストレス事象に対して相応の耐性を備えており、金融システムは安定性を維持できると評価される。ただし、金融機関の間で損失吸収力のばらつきが大きい点には注意が必要である。海外金利の上昇により、海外資金利益と有価証券評価損益の両面で損失吸収力が低下した金融機関の一部において、金融仲介機能が低下することも考えられる。

### 1. 金融機関の損失吸収力

次節のマクロ・ストレステストに先立ち、本節では、金融機関の損失吸収力を様々な角度から点検する。

#### (1) 自己資本の充実度

金融機関の自己資本比率は、いずれの業態も規制水準を十分に上回っている(図表V-1-1)。



(注) 銀行連結ベース。経過措置を含む。

(資料) 日本銀行

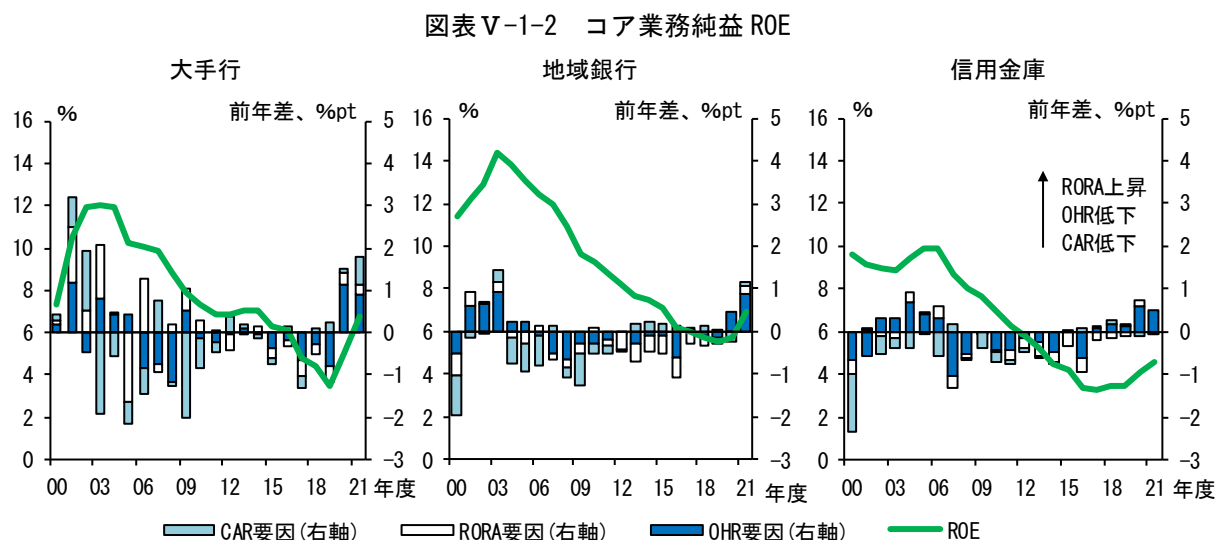
V. 金融システムの頑健性  
1. 金融機関の損失吸収力

2021 年度末における国際統一基準行の普通株式等 Tier1 比率（CET1 比率）、国内基準行のコア資本比率はいずれも、規制水準を大きく上回った<sup>30</sup>。金融機関は全体として、充実した資本基盤を備えており、リスクテイクを継続していく体力を有している。バーゼルⅢ規制の最終化については、標準的手法を採用する金融機関を中心に、株式のリスクウエイトの引き上げなどが自己資本比率の低下要因となるものの、リスクウエイトが段階的に引き上げられることもあり、金融機関は十分に対応できると考えられる。

(2) 自己資本以外の損失吸収力

収益バッファー

金融機関のコア業務純益 ROE は、長らく低下傾向にあったが、近年、反転上昇している（図表 V-1-2）<sup>31</sup>。いずれの業態も、経営効率を表す OHR（経費/業務粗利益）の改善が ROE の改善に寄与している。地域金融機関については、「地域金融強化のための特別当座預金制度」のもと、経営基盤強化に向けた取り組みが加速していることも、OHR 改善につながっている（地域金融機関の経営効率性については BOX4 を参照）。



(注) 2012 年度以降は投信解約損益を除く。直近は 2022 年 3 月末。  
(資料) 日本銀行

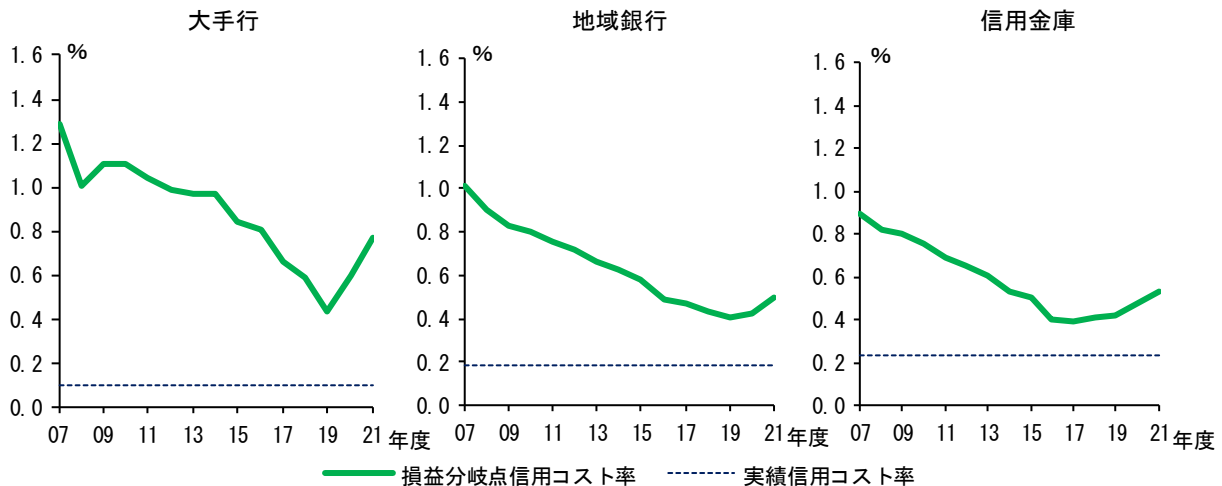
OHR の改善に伴い、損益分岐点信用コスト率（コア業務純益/貸出残高）も改善している（図表 V-1-3）。単年度のコア業務純益で吸収できる信用コスト率を表す損益分岐点信用コス

<sup>30</sup> 国際統一基準行は 4.5%の CET1 比率、国内基準行は 4%のコア資本比率を満たすことがそれぞれ求められている。これに加え、国際統一基準行には、資本バッファー規制（CET1 の資本保全バッファーが 2.5%、カウンターシクリカル・バッファーが 0~2.5%、G-SIBs バッファーが 1~2.5%、D-SIBs バッファーが 0.5%）が課されている。

<sup>31</sup> 図表 V-1-2 では、コア業務純益 ROE を、①RORA 要因（コア業務粗利益/リスクアセット）、②OHR 要因（コア業務純益/コア業務粗利益）、③CAR 要因（リスクアセット/自己資本）の 3 つの要素に分解している。

ト率は、水準が高いほど、損失吸収力が高いことを意味する。自己資本比率がストックでみた損失吸収力であるのに対し、損益分岐点信用コスト率はフロー（期間収益）でみた短期的な損失吸収力を表す。いずれの業態の損益分岐点も、OHR改善によるコア業務純益の増益を反映して上昇傾向にあり、信用コスト率の過去平均的な水準をはっきりと上回っている<sup>32</sup>。

図表V-1-3 損益分岐点信用コスト率



(注)「損益分岐点信用コスト率」は、信用コストがコア業務純益（2012年度以降は投信解約損益を除く）と一致する信用コスト率。「実績信用コスト率」は、2005年度以降の信用コスト率の平均値。

(資料) 日本銀行

## 益出し余力

有価証券の評価損益は、国内基準行の規制資本としては算入されないが、経済価値ベースでは、資本バッファーとして機能する面がある（前掲図表V-1-1）。実際、信用コストなどの損失発生時には、有価証券売却益を計上することで、当期純利益を確保する金融機関が相応にみられる。有価証券のネット評価損益を過去平均的なコア業務純益で除した「益出し余力」をみると、最近の金利上昇を受けて、大きく低下している（図表V-1-4）。一部には、有価証券の益出し余力がマイナスとなっている金融機関もある。

地域金融機関の有価証券投資は、低金利環境が続くなか、収益力の改善を目的に拡大してきた面がある。このため、最近の有価証券評価損は、国内超長期債や海外金利商品を積み増していた金融機関において、特に大きくなっている（図表V-1-5）。これらの金融機関は、収益力と益出し余力の低さから、有価証券ポートフォリオを機動的に入れ替えることが容易ではない。このことが、今後、有価証券評価損のさらなる拡大につながることも考えられる。

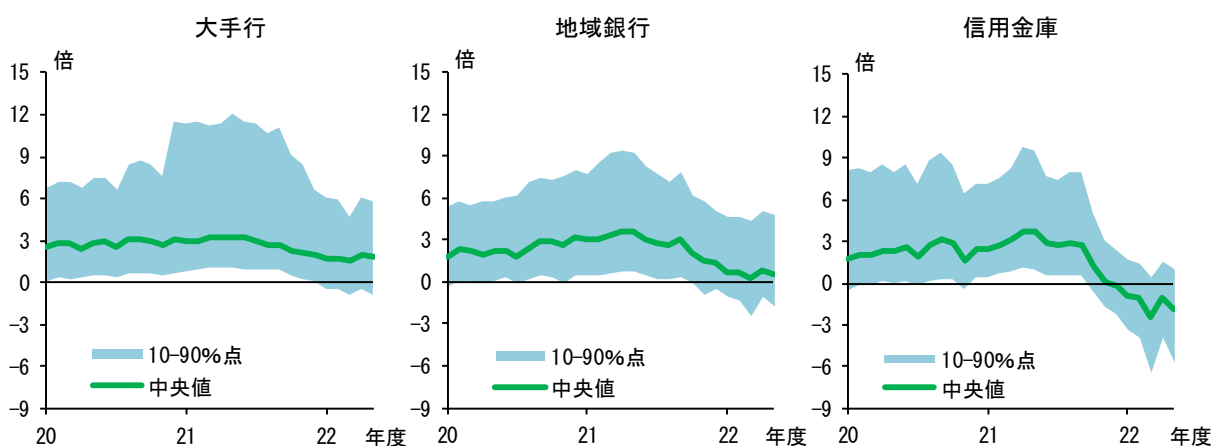
金融機関の損失吸収力を総合的にみると、自己資本は規制水準を上回っており、収益バッファーも改善傾向にある。また、貸出の未保全部分に対する引当率も、感染症拡大以降、予

<sup>32</sup> 2021年度の金融機関決算については、次の文献を参照。日本銀行金融機構局、「2021年度の銀行・信用金庫決算」、金融システムレポート別冊シリーズ、2022年7月。

V. 金融システムの頑健性  
1. 金融機関の損失吸収力

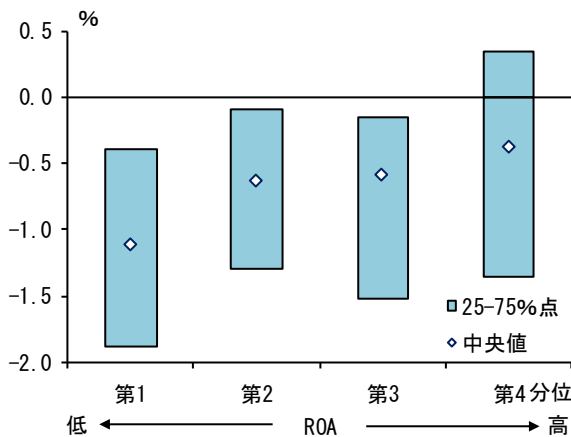
防的な引当が強化されてきたこともあって、ここ数年では高めの水準となっている（図表V-1-6）。ただし、比較的機動的に損失処理に充当することのできる、有価証券の益出しについては、全体として余力が低下している点に注意が必要である。

図表V-1-4 益出し余力



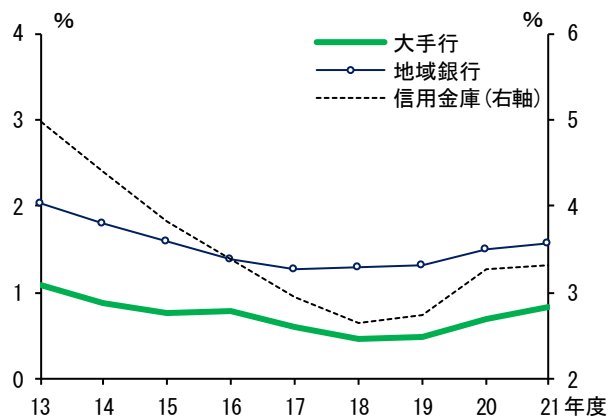
(注) 益出し余力＝有価証券評価損益/コア業務純益（過去3年平均）。直近は2022年8月。  
(資料) 日本銀行

図表V-1-5 有価証券評価損益とROAの関係



(注) 当期純利益 ROA の分位ごとに、有価証券評価損益（政策保有株式を除く）の対リスクアセット比率の分布を表示。  
(資料) 日本銀行

図表V-1-6 金融機関の引当率



(注) 未保全債権に対する引当率。  
(資料) 日本銀行

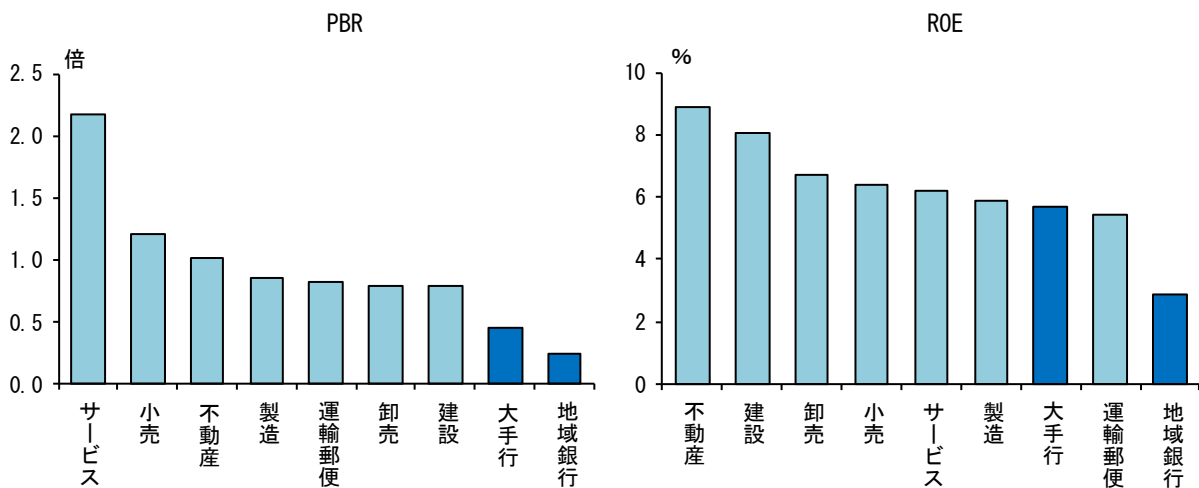
### (3) 資本基盤と収益力のバランス

金融機関が金融仲介機能を持続的に発揮するには、充実した資本基盤を維持すると同時に、一定の収益力を持続的に確保する必要がある。図表V-1-2 が示すとおり、金融機関のROEは反転上昇しているものの、歴史的には低水準であることに変わりはない。経営効率を表すOHRが改善傾向にある一方、投資効率を表すRORAが低調であることが背景にある。

ROEと資本コストの相対関係を表すPBR（株価純資産倍率）をみても、上場銀行のPBR

は、他業種対比で低く、1倍を下回っている（図表V-1-7）。このことは、「資本コストに見合ったROEを実現することが難しい」と株式市場参加者が評価していることを意味している。ROEの低迷が続いた場合、損失吸収力の低下を通じて金融仲介活動が停滞する可能性や、過度なリスクテイクを通じて金融システム面の脆弱性が高まる可能性がある。リスクに見合った金利設定や役務取引の強化など収益源の多様化を進め、RORAが改善することが、ROEの持続的な改善につながると考えられる。

図表V-1-7 業種別のバリュエーション



(注) 各業種の中央値の平均値（2019～2021年度）を表示。  
 (資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

## 2. マクロ・ストレステスト

本節では、マクロ・ストレステストにより、金融システムの安定性を総合的に評価する。ストレステストは、具体的なストレス事象を想定することにより、金融システムのストレス耐性や金融仲介機能へ及ぼす影響を動的に検証することを目的としている<sup>33,34</sup>。

今回のストレステストでは、「金融調整シナリオ」と「逆イールド・シナリオ」の2つのダウンサイド・シナリオを想定する。前者は、定点観測的に点検している、リーマンショック型の急性ストレスである。後者では、Ⅲ章とⅣ章でみたとおり、海外貸出と有価証券投資の両面で金融機関の海外金利エクスポージャーが拡大していることを踏まえ、米欧金利が極端に逆イールド化することを想定し、その金融システムへの影響を分析する。米欧では、イン

<sup>33</sup> シミュレーションには、日本銀行金融機構局が構築した「金融マクロ計量モデル（FMM）」を用いる。同モデルの基本構造は、以下の文献を参照。奥田達志・金井健司・川澄祐介・近松京介・中山功暉・宗像晃、「金融マクロ計量モデル（FMM）——2022年バージョン——」、日本銀行調査論文、2022年9月。

<sup>34</sup> ストレステストの対象は、銀行109行と信用金庫247庫（預金取扱金融機関の貸出残全体に占めるウエイトは8～9割程度）。シミュレーション期間は、2022年4～6月から2025年1～3月。想定したシナリオごとの主要な金融経済変数とシミュレーション結果は、日本銀行ホームページに掲載している「シナリオ別データ」を参照。

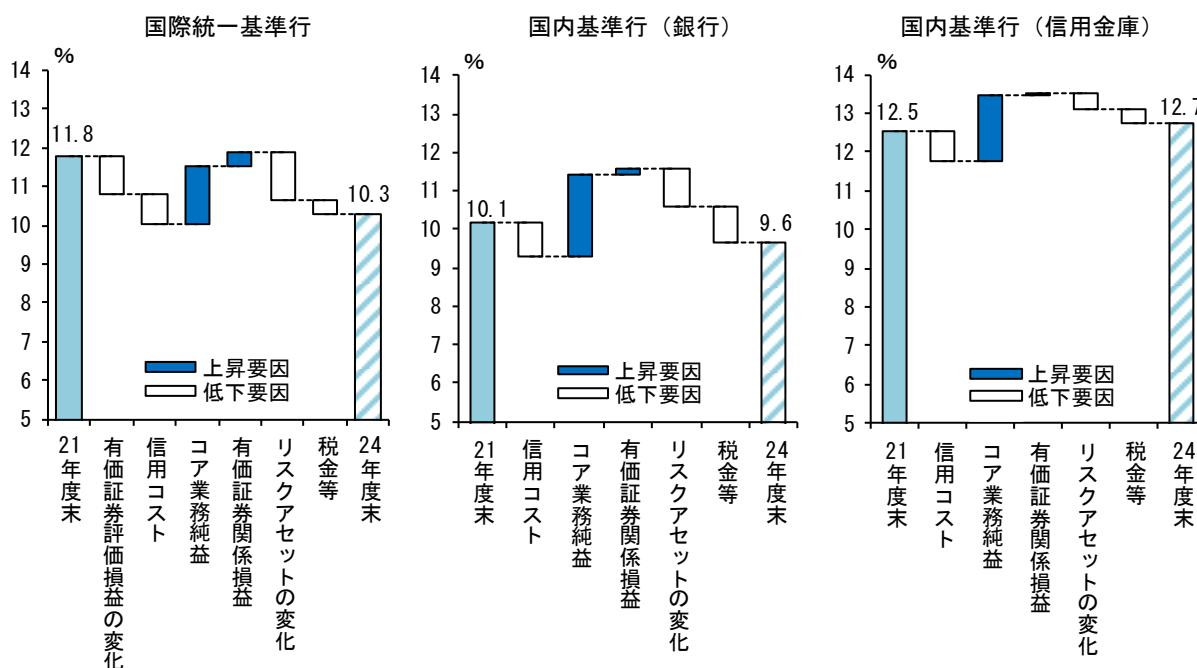
フレの高進が続くもとで、中央銀行の利上げペースが加速している。仮に、市場が既に織り込んでいる以上の利上げが必要となれば、海外経済を起点として内外景気が後退するリスクが高まり、市場金利が一段と逆イールド化すると考えられる。

なお、これらのダウンサイド・シナリオは、金融システムのストレス耐性の検証を有効に行うことを目的に、仮想的に設けたものであり、先行きの金融経済環境、資産価格、政策運営に関する日本銀行の見通しや、その蓋然性の高さを示すものではない。

### (1) ベースライン・シナリオ

ベースライン・シナリオにおける実体経済は、2022年9月時点における複数の調査機関や市場の平均的な見通しをもとに、「海外経済の回復が続くもとで、わが国経済も回復していく」ことを想定している。前回レポートのベースライン・シナリオ対比では、国内・海外経済とも、資源価格上昇や海外金利上昇の影響により、先行きの成長ペースが幾分鈍化している。なお、感染症拡大以降に講じられた、政府・日本銀行の政策対応や金融機関貸出などの企業金融支援の効果については、前回レポートと同様に想定する<sup>35</sup>。金融変数については、内外経済見通しに関する現時点で入手可能な情報は、市場価格に全て織り込まれていることを前提

図表V-2-1 自己資本比率の要因分解（ベースライン）



(注) 1. 2021年度末とベースラインのシミュレーション終期（2024年度末）の自己資本比率の乖離要因を表示。  
2. 国際統一基準行はCET1比率、国内基準行はコア資本比率（経過措置を含む）。

<sup>35</sup> 具体的には、給付金（2022年度支給予定分を含む）が企業収益を下支えする結果、信用コストが抑制される効果を織り込んでいる。実質無利子融資残高（2022年3月末時点）については、5年間かけて返済されるとの想定のもと、2023年度以降は、同融資についても企業の利払い負担が生じ、ICRが低下する効果を織り込んでいる。企業金融支援の効果については、金融調整シナリオと逆イールド・シナリオでも同様に扱っている。



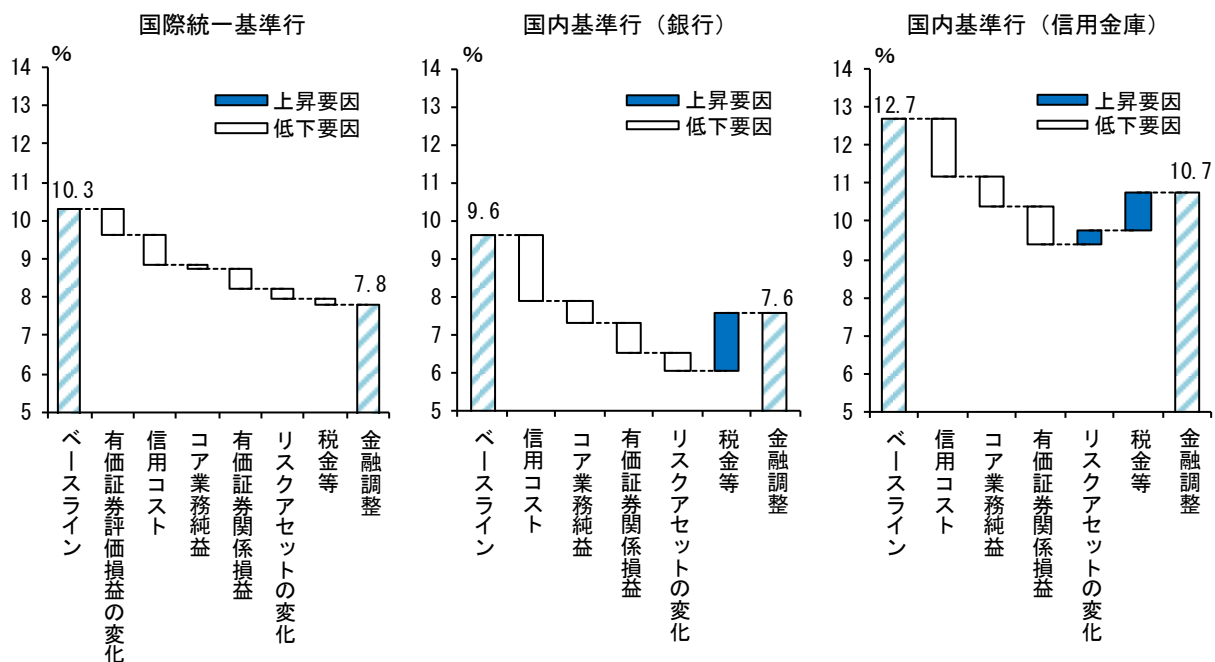
としている。すなわち、市場金利は2022年7～9月のフォワードレートカーブに沿って推移し、その他の金融変数（株価、原油価格、為替相場、各種信用スプレッド）は、同時点の水準から横ばいとなる。

シミュレーション結果をみると、シミュレーション終期に当たる2024年度末の自己資本比率は、いずれの業態も規制水準を十分に上回る水準を維持している（図表V-2-1）。ただし、国際統一基準行の低下幅は、1%pt強と幾分大きい。海外金利の上昇を背景に、①外貨調達コストの上昇がコア業務純益を圧迫すること、②有価証券評価損益が悪化することが、国内基準行対比で自己資本比率を下押しする要因となっている。

## （2）金融調整シナリオ

金融調整シナリオでは、2022年10～12月に、国際金融市場でリーマンショック期並みのショックが発生することを想定している。金融変数については、内外金利が既往最低水準まで低下するも、リスク性資産価格が急落し、為替相場は円高となる<sup>36,37</sup>。また、実体経済については、金融市場が大幅に調整し、海外経済がリーマンショック期と同様に減速するこ

図表V-2-2 自己資本比率の要因分解（金融調整）



（注）シミュレーション終期（2024年度末）における、ベースラインと金融調整の自己資本比率の乖離要因を表示。

<sup>36</sup> 米国社債や証券化商品については、低格付け債のスプレッドに対する高格付け債の追随率が2020年3月の市場急変時並みに高まる状況を想定している。

<sup>37</sup> 前回レポートまでは、為替相場の変動が金融機関の財務変数に直接的に影響を及ぼす主な経路として、①海外貸出の円換算額の変動が貸出関連資金利益およびリスクアセットに与える影響と、②海外子会社にかかる為替換算調整勘定を通じた影響を織り込んでいた。今回レポートでは、これらに加え、③外貨建て有価証券の価格変動を通じて、有価証券の資金利益、関係損益、評価損益、リスクアセットに及ぼす影響も勘案している。その際、有価証券評価損益については、金融機関の間で為替ヘッジ比率が異なることによる影響も織り込んでいます。

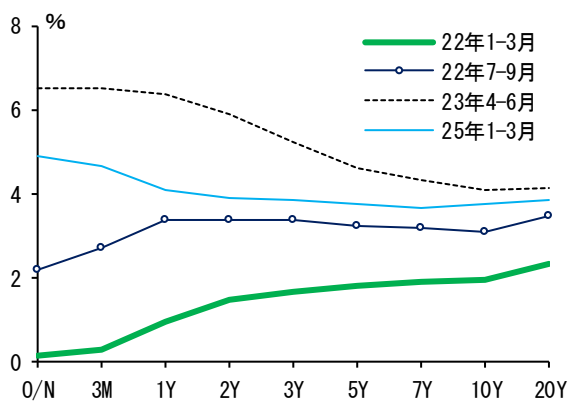
とを受けて、国内経済はモデル内で内生的に減速する。

シミュレーション結果をみると、2024年度末の自己資本比率は、いずれの業態も、ベースライン・シナリオ対比で大きく低下するものの、平均的には規制水準を上回っている（図表V-2-2）。国際統一基準行では、信用コストや有価証券関係損益などの実現コスト、有価証券評価損益が主として自己資本比率を下押しする要因となる。

### （3）逆イールド・シナリオ

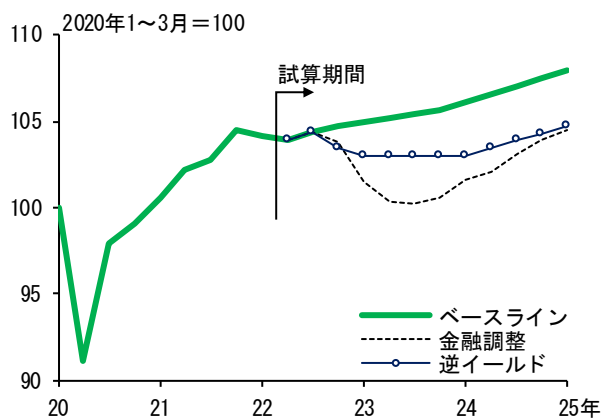
逆イールド・シナリオでは、米欧金利が極端に逆イールド化することを想定している（図表V-2-3）。具体的には、米国のFFレートは、FOMC見通し（2022年9月時点）の信頼区間の上限に沿って、6%台まで引き上げられ、そのまま高止まりした後、シミュレーション終期にかけて低下する。他の年限の金利は、純粋期待仮説のもとで形成され、政策金利の動きと整合的になるように推移することから、長期金利は+1%pt程度の上昇となり、シミュレーション中のほとんどの期間において、市場金利が大きく逆イールド化する。欧州についても、米国と同様に逆イールド化する。この間、原油価格は短期的にはさらに上昇し、リスク性資産価格は、実体経済の悪化に連れて下落する<sup>38</sup>。

図表V-2-3 米国イールドカーブ



（資料）FRB

図表V-2-4 米国実体経済



（資料）BEA、IMF、日本経済研究センター

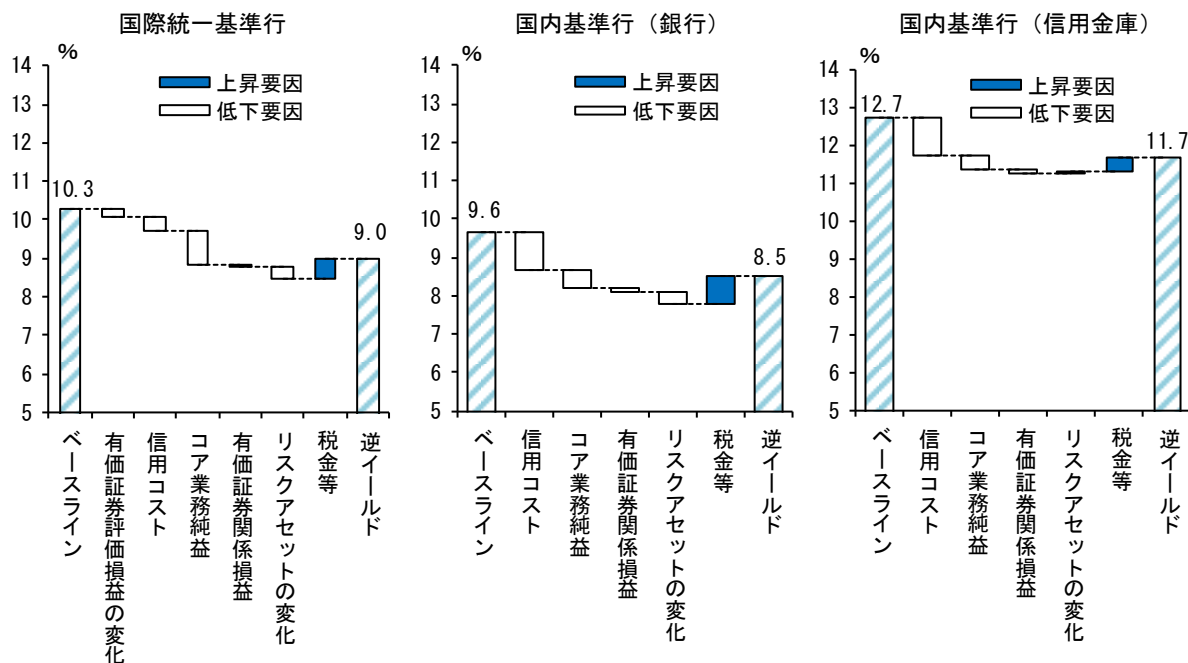
実体経済は、米欧ともに減速する。米国経済は、FOMC見通しの信頼区間の下限に沿って2022年度中に小幅なマイナス成長となり、その後一定期間はゼロ成長にとどまる（図表V-2-4）。国内経済は、海外の金利上昇と実体経済悪化の影響を受けて、モデル内で内生的に減速し、概ね米国経済と同様の成長ペースを辿る。

シミュレーション結果をみると、2024年度末の自己資本比率は、いずれの業態も、ベースライン・シナリオ対比で低下するが、その低下幅は、金融調整シナリオ対比で小幅にとどま

<sup>38</sup> 今回のシミュレーションでは、原油価格上昇が国内企業収益を下押しすることで、企業の設備投資を減少させ、金融機関の信用コストを増加させる経路を明示的に織り込んでいる。

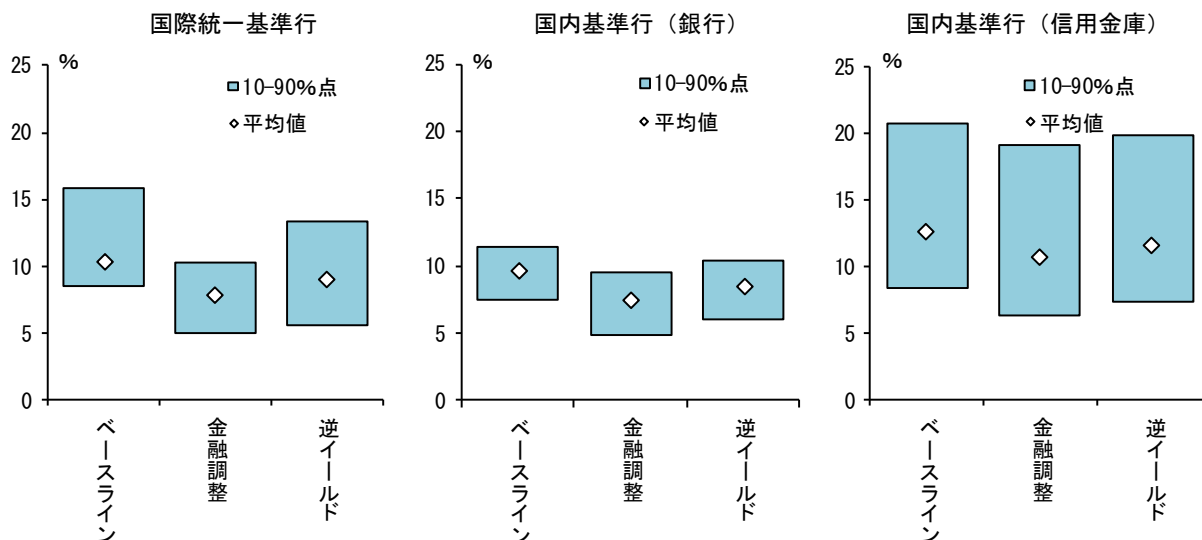
る（図表V-2-5）<sup>39</sup>。海外市場金利が極端に逆イールド化するもとでも、金融システムの安定性は全体として維持されると評価できる。ただし、金融機関の中には、自己資本比率が市場の目線である8%を下回る先もある（図表V-2-6）。

図表V-2-5 自己資本比率の要因分解（逆イールド）



（注）シミュレーション終期（2024年度末）における、ベースラインと逆イールドの自己資本比率の乖離要因を表示。

図表V-2-6 自己資本比率の分布



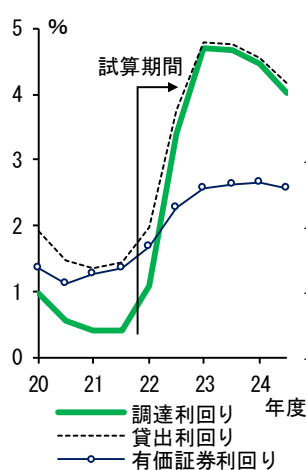
（注）自己資本比率の業態平均（マーカー）と10-90%点（バンド）を表示。

<sup>39</sup> 投資信託分配金については、FMMの中には、海外金利上昇が投資信託の分配金や基準価額に及ぼす影響をモデル化していないため、逆イールド・シナリオのシミュレーション結果には、別途算出した影響を加算している。具体的には、海外金利上昇の影響は全て分配金に反映されると仮定し、地域銀行が保有する外債の資金利益と外貨金利リスク量との比率に、それぞれの金融機関が保有する投資信託の外貨金利リスク量を乗じることで、投資信託分配金の寄与を算出した。

## 逆イールド化の直接的影響

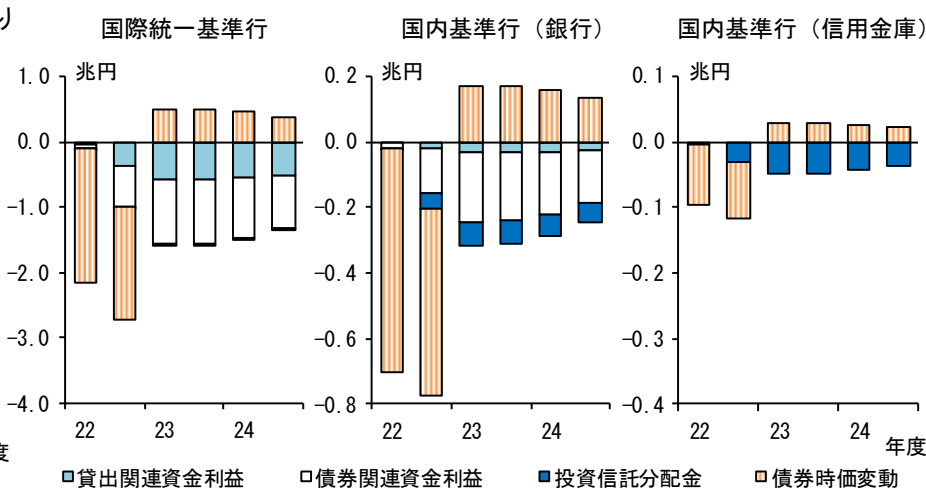
シミュレーション終期の自己資本比率は、金融調整シナリオを上回る水準を維持するものの、シミュレーション期間中、金融機関のコア業務純益や有価証券評価損益には相応に下押し圧力がかかる。まず、海外市場金利が大きく逆イールド化するもとで、外貨運用利回りと調達利回りの利鞘が大きく縮小する（図表V-2-7）。IV章3節で指摘したとおり、調達利回りは市場金利に対する追随率が高い一方、運用利回りの追随率は相対的に低い。このため、貸出利鞘は大きく縮小し、有価証券利鞘は、シミュレーション期間の大半で逆鞘となる<sup>40</sup>。海外金利上昇が海外資金利益に直接的に及ぼす影響をみると、いずれの業態も、貸出関連と有価証券関連の双方が、海外資金利益の減益要因となり続ける（図表V-2-8）<sup>41</sup>。業態ごとの資産構成の違いを反映して、国際統一基準行は貸出関連と債券関連、国内基準行（銀行）は債券関連と投資信託分配金、国内基準行（信用金庫）は債券関連と債券時価変動の減益寄与が大きくなる。

図表V-2-7 外貨運用・調達利回り



（注）集計対象は銀行。

図表V-2-8 海外金利上昇の影響



（注）2022年1～3月以降のイールドカーブ変化の直接的影響のみ抽出して表示。

また、金利上昇の初期段階では、全ての業態で、債券評価損益が大きく悪化する。シミュレーションでは金利上昇ヘッジの効果は勘案していないが、市場金利がフラット化するかたちで上昇する場合、変動利付債による金利上昇ヘッジが効きにくいことを踏まえると、ヘッジを勘案しても、債券評価損益が相応に悪化すると考えられる。なお、2023年度以降、シミュレーション終期にかけては、債券の償還資金の再投資が進み、長期ゾーンの金利が低下することで、債券評価損益は改善していく。

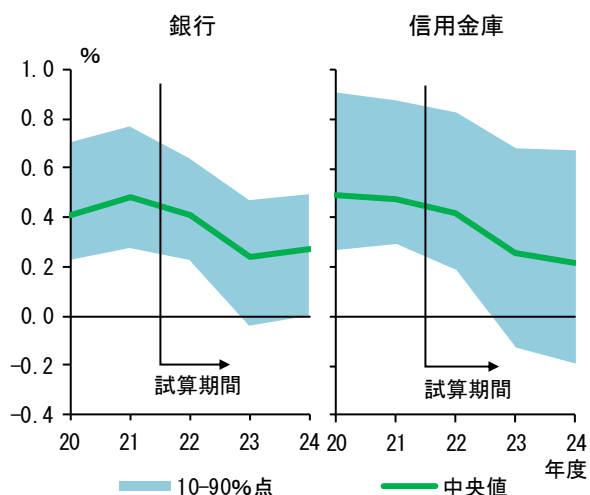
<sup>40</sup> これまでの金利上昇局面でも、スプレッドが相対的に小幅な貸出が増加することで、貸出利鞘が縮小する傾向がみられていた。

<sup>41</sup> 図表V-2-8では、海外金利上昇の影響のみ抽出しており、海外経済減速の影響は反映していない。なお、信用金庫については、FMMの中に、外貨調達を行う国際業務部門が存在しないため、海外金利上昇が貸出関連資金利益や債券関連資金利益に及ぼす影響は捨象している。

## 損失吸収力への影響

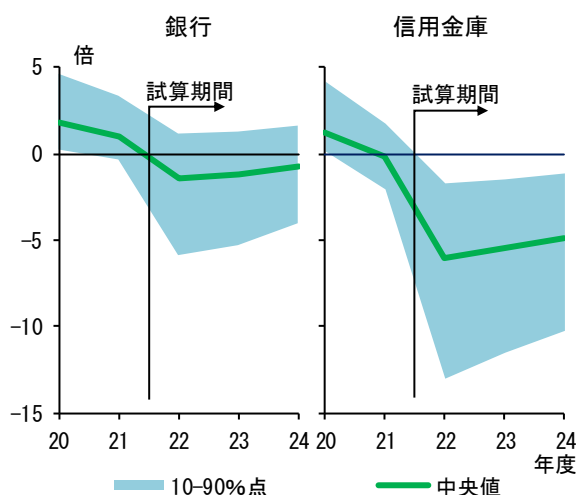
海外資金利益の減益は、収益バッファの悪化につながる。収益バッファを表す損益分岐点信用コスト率の分布をみると、全体として低下しているほか、一部ではマイナス（コア業務純益赤字）となる（図表V-2-9）。このことは、多くの金融機関において、信用コストを単年度のコア業務純益がカバーしきれなくなることを意味している。

図表V-2-9 損益分岐点信用コスト率の分布



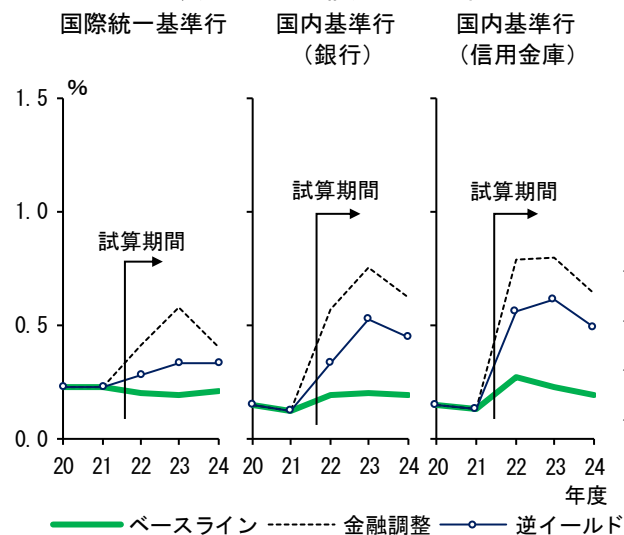
(注) 損益分岐点信用コスト率は、信用コストがコア業務純益と一致する信用コスト率。

図表V-2-10 益出し余力の分布



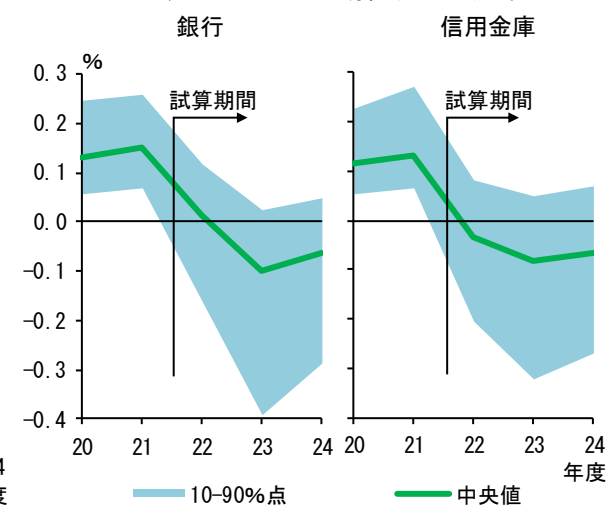
(注) 益出し余力=有価証券評価損益/コア業務純益 (過去3年平均)

図表V-2-11 信用コスト率



(注) 当期純利益ROA。

図表V-2-12 当期純利益の分布



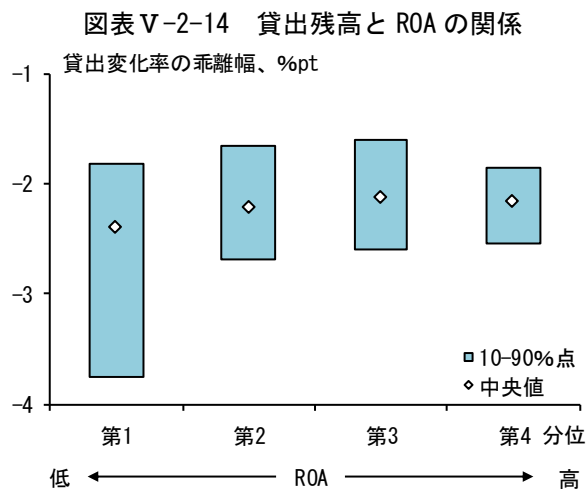
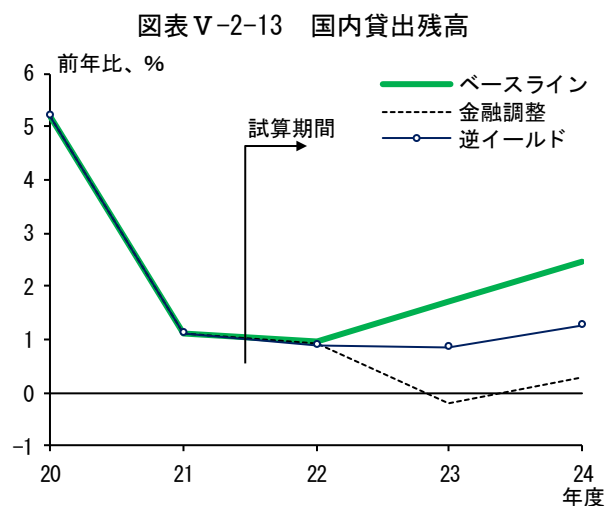
また、外債を中心に有価証券評価損益が悪化することから、ネット評価損益でみた益出し余力は大きく低下する。シミュレーション上、有価証券ポートフォリオ（残高や商品構成）を一定とし、商品間の機動的な入れ替えを想定していないこともあり、益出し余力は、多くの先でマイナスとなる（図表V-2-10）。中でも、収益力対比でみた有価証券ポートフォリオ

の規模が大きく、TLAC 債などリスク性資産の投資ウエイトが高い金融機関は、益出し余力の低下幅が大きくなっている。

逆イールド・シナリオのもとで生じる信用コストは、金融調整シナリオ対比で小幅にとどまる（図表V-2-11）。もっとも、逆イールド化により損失吸収力が低下していることから、信用コストが小幅であっても、当期純利益は相応に悪化する（図表V-2-12）。収益バッファと益出し余力という双方の損失吸収力が低下することで、シミュレーション期間中の金融機関は、追加的なストレスに対して脆弱になっていることが示唆される。

### 金融仲介機能への影響

自己資本比率と当期純利益の悪化は、金融機関の貸出スタンスを慎重化させる。実際、当期純利益が大きく赤字化する金融機関は、ベースライン・シナリオ対比でみた貸出残高の減少率が相対的に大きくなっている（図表V-2-13、V-2-14）。前節で指摘したとおり、最近の有価証券評価損は、収益力の改善を目的に海外金利商品を積み増していた金融機関において、特に大きくなっている。益出し余力の低下した金融機関は、追加的なリスクテイクが難しくなるため、収益力が低下しやすくなる。このように、一部の金融機関において、金融仲介機能が低下する可能性がある。



(注) 当期純利益 ROA (2021~23 年度平均) の分位ごとに、国内貸出残高増加率 (2021~24 年度) のベースライン対比でみた乖離幅の中央値 (マーカー) と 10-90%点 (バンド) を表示。

### (4) 金融システムの頑健性の評価

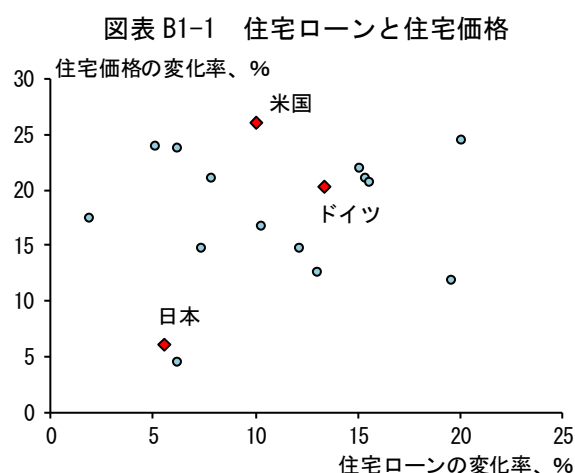
今回のマクロ・ストレステストの結果からは、わが国の金融機関は全体として、リーマンショックのような金融調整や海外市場金利の極端な逆イールド化というストレス事象に対し

て、相応の耐性を備えており、金融システムは安定性を維持できると評価される。リーマンショック以降、金融機関が自己資本を積み増してきたことに加え、感染症拡大以降、予防的に引当を計上してきたことが、金融システムのストレス耐性を全体として高めている。ただし、金融機関の間で損失吸収力のばらつきが大きい点には注意が必要である。逆イールド・シナリオのような状況下では、当期純利益や自己資本比率の悪化を通じて、金融仲介機能が低下する先も出てき得る。

海外市場金利が極端に逆イールド化したとしても、市場金利に対する運用利回りの追随率を高め、評価損となった金利商品を機動的に入れ替えることで、生じ得る海外資金利益の減少や有価証券評価損益の悪化を抑制することが考えられる。実際、金融機関の中には、貸出であれば、より信用スプレッドを上乗せしやすい、相対的に格付けの低い企業に対する貸出を増やしたり、有価証券投資であれば、より利回りの高い超長期債やクレジット商品への投資を増やしたりする先もみられる。ただし、運用ポートフォリオをリバランスした結果、そのリスクプロファイルが変化していることには注意が必要である。金融機関は、こうしたリスクプロファイルの変化も含め、様々なリスクを適切に管理する態勢を整えておくことが益々重要になっている。

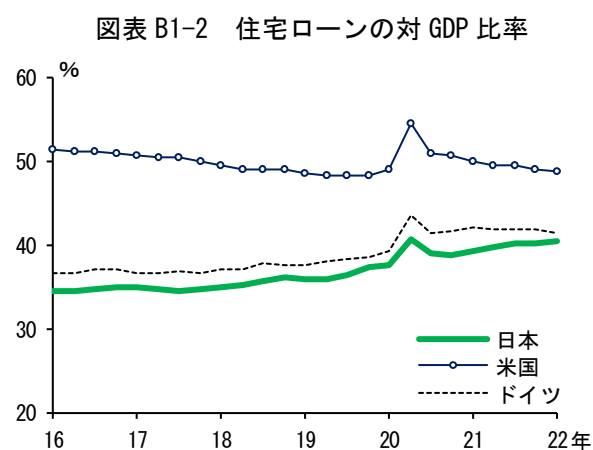
## BOX 1 住宅ローン市場の国際比較

グローバルな金融安定に関する議論の中で、家計債務の脆弱性が論点の一つとなっている。とりわけ、家計債務の大半を占める住宅ローン残高は、感染症拡大以降、住宅価格が上昇するなかでも増加が続いている（図表B1-1）。こうした傾向は多くの先進諸国で共通にみられるが、住宅ローン残高の増加ペースや家計部門の債務返済能力、住宅市場を取り巻く環境は国ごとに様々である。このため、「家計債務の脆弱性」と一口に言っても、国によって、注意すべき点が異なっている。



(注) 縦軸・横軸とも、2021年の対2019年変化率を表す。集計対象は、データが入手可能なOECD17か国。

(資料) OECD



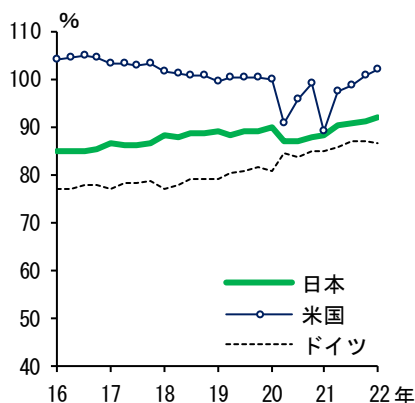
(資料) Bundesbank、ECB、FRB、Haver Analytics、内閣府、日本銀行

まず、日本・米国・ドイツの3か国について、住宅ローン残高の対GDP比率を比較する。各国の水準をみると、米国が最も高く、日本はドイツと同程度となっている（図表B1-2）。米国では、住宅ローン残高の増加率が相応に高かったものの、住宅ローン残高と経済活動水準がほぼ等速で拡大していたことから、住宅ローン残高の対GDP比率は感染症拡大以前からほとんど変化していない。これに対し、日本とドイツでは、経済活動水準が落ち込んだなかでも、住宅ローン残高の増加が続いていた。この結果、わが国では、Ⅲ章3節でみたとおり、「家計向け貸出の対GDP比率」は過去のトレンドを上回って推移している。

次に、家計の債務特性を比較する。可処分所得に対する債務残高の比率（LTI）は、感染症拡大以降、米国では横ばい圏内にとどまる一方、日本とドイツでは緩やかに上昇している（図表B1-3）。ただし、先にみた住宅ローン残高の対GDP比率と同様、日本とドイツの水準が際立って高い訳ではない。この間、可処分所得に対する年間返済額の比率（DSR）は、いずれの国も比較的低位で安定している（図表B1-4）。住宅ローン残高が増加したなかでも、追加的な返済負担は抑制されていたと考えられる。なお、家計債務の内訳をみると、日本とドイツでは住宅ローンが大半を占めているが、米国では消費者ローンのウエイトも相応に高い（図表B1-5）。家計債務の脆弱性を議論する際には、消費者ローンの動向にも併せて目配りする必要がある。

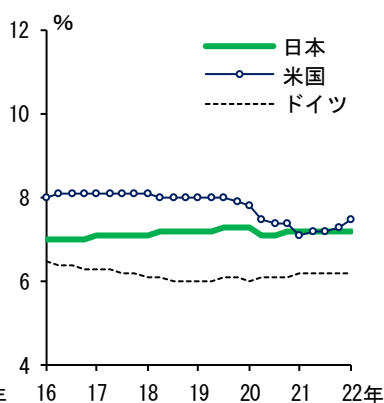


図表 B1-3 家計債務の LTI



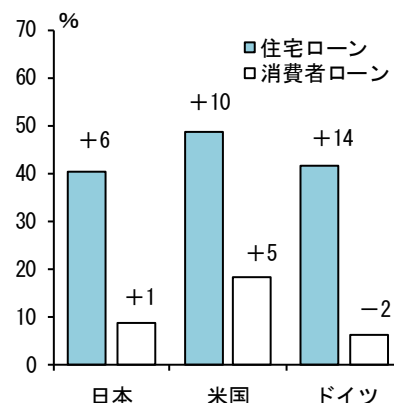
(注) 家計債務の対可処分所得比率。  
(資料) Bundesbank、ECB、FRB、Haver Analytics、内閣府、日本銀行

図表 B1-4 家計債務の DSR



(注) 年間返済額の対可処分所得比率。  
(資料) BIS

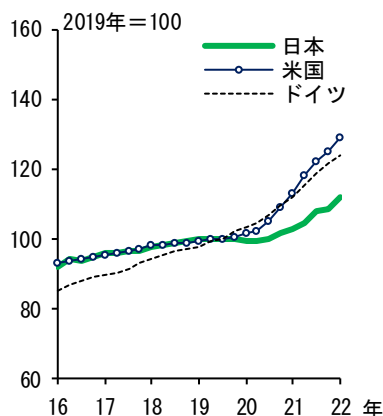
図表 B1-5 家計債務の対 GDP 比率



(注) 2022年1~3月時点。図中の計数は、2021年のローン残高の対2019年変化率。  
(資料) Bundesbank、ECB、FRB、Haver Analytics、内閣府、日本銀行

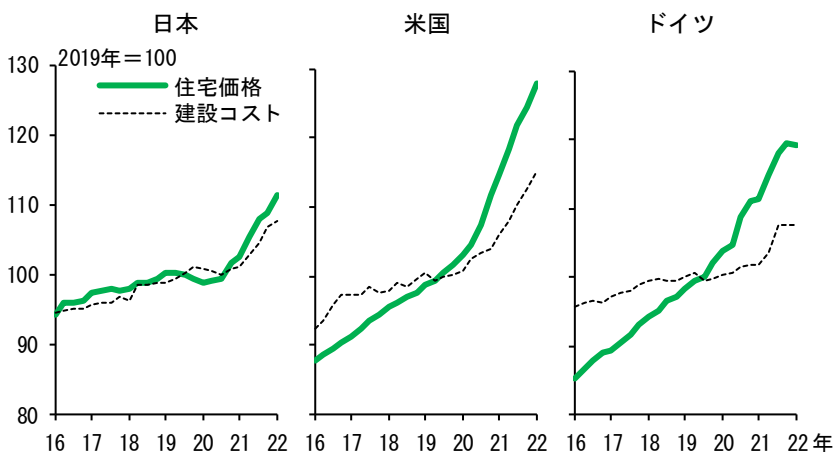
最後に、住宅価格のバリュエーション比較からは、海外において住宅価格の割高感が増していることが確認できる。住宅価格の対家賃比率をみると、米国とドイツの同比率は日本を上回るペースで上昇している（図表B1-6）。住宅価格と建設コストの推移をみても、日本の住宅価格は建設コストと同程度の伸びとなっているのに対し、米国とドイツでは、住宅価格の上昇ペースは建設コストを大きく上回っている（図表B1-7）。

図表 B1-6 住宅価格の対家賃比率



(注) 直近は2022年1~3月。  
(資料) OECD、総務省

図表 B1-7 住宅価格と建設コスト

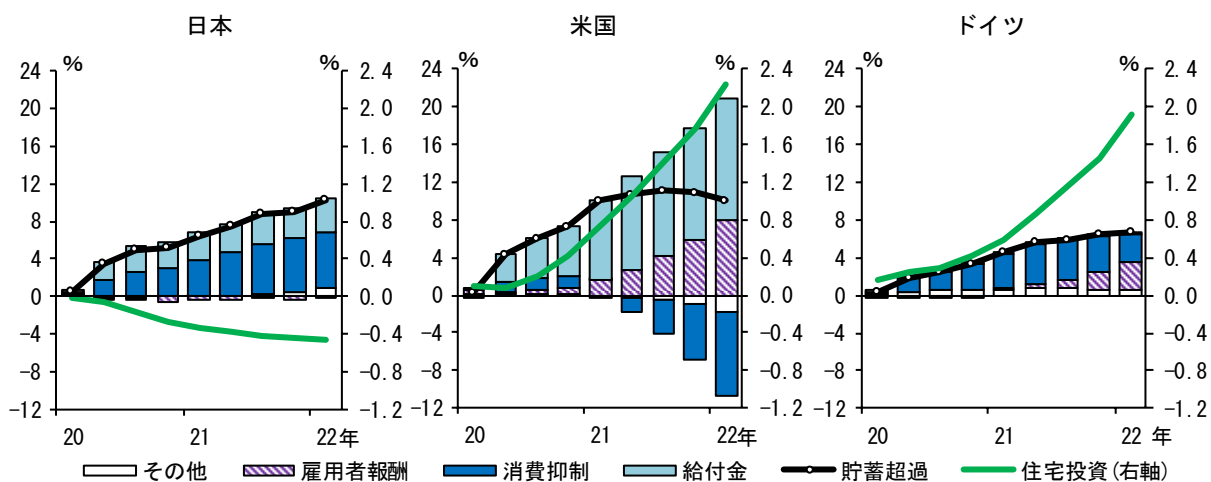


(注) 住宅価格、建設コストとも、各国の消費者物価指数で調整した実質値。直近は2022年1~3月。  
(資料) Haver Analytics、OECD

この点からは、米国とドイツにおける住宅価格の上昇には、供給要因だけでなく、需要要因も影響している可能性が示唆される。特に米国では、感染症拡大以降、雇用者所得の改善に加え、家計貯蓄の増加が住宅投資を後押ししていたことが指摘されている（図表B1-8）。米国やドイツのように利上げが進められている国では、今後、住宅投資の抑制を通じて、割高となっていた住宅価格が幾らか調整することが考えられる。この点、わが国では、住宅ローン残高の

増加ペースは海外対比で抑制的であり、住宅価格にも海外のような割高感を確認されない。このように、現時点ではわが国の住宅ローン市場に海外のような脆弱性は認められないが、家計債務の動向には引き続き注視していく必要がある。

図表 B1-8 家計部門の貯蓄バランス



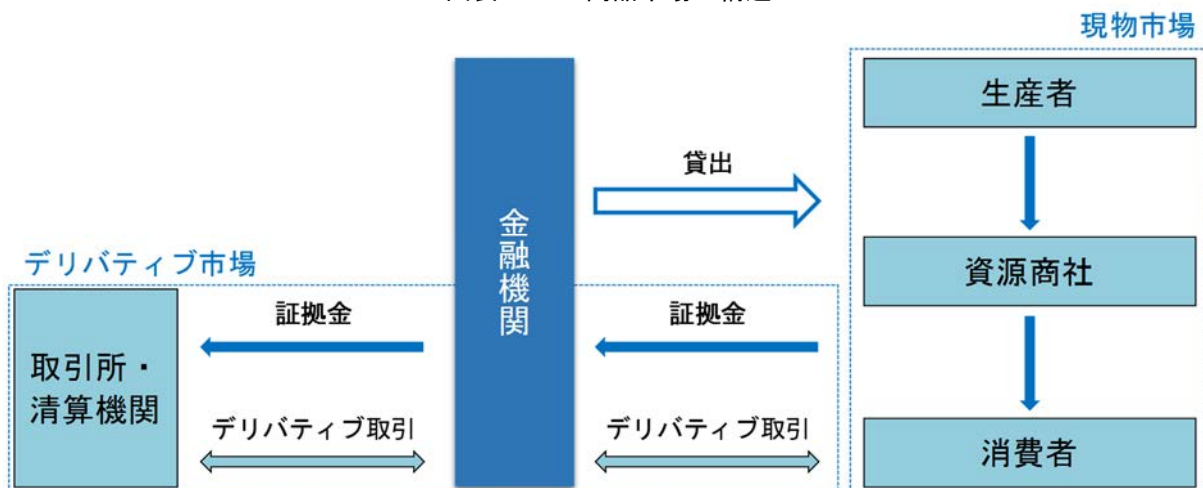
(注) 2019年以降の累積変化の対GDP比率。「消費抑制」は消費支出に基づく試算値。「給付金」は再分配所得に基づく試算値。  
 (資料) BEA、Eurostat、OECD、内閣府

## BOX 2 商品市場からのリスクの波及経路

商品市場は、ロシアのウクライナ侵攻以降、ボラティリティの上昇を伴ってコモディティ価格が急騰するなど、大きな変動をみせている。本BOXでは、商品市場の構造の特徴を概観しつつ、今回の価格急騰イベントのケーススタディを通じて、商品市場の急変動が金融システムに及ぼし得る影響について整理する。

商品市場は、現物市場とデリバティブ市場から構成されている（図表B2-1）。このうち現物市場では、資源商社（commodity trader）が、生産者から現物を購入し、貯蔵・加工したうえで、消費者に転売・配送している。一方のデリバティブ市場では、資源商社をはじめとする関連企業や投資ファンドなどの投資家が、現物取引にかかる価格変動リスクをヘッジしている。金融機関は、①現物・デリバティブ取引にかかる必要資金を貿易信用やコミットメントラインのかたちで供給するほか、②現物価格ヘッジのための店頭デリバティブ取引や③取引所取引にかかる取引所・清算機関との仲介業務を提供することで、商品市場に関与している。

図表 B2-1 商品市場の構造



商品市場では、今年2月に始まったロシアのウクライナ侵攻以降、供給不安が高まったことから、現地を主たる産出地とする天然ガスや小麦を中心にコモディティ価格が急騰した（前掲図表Ⅱ-1-13）。コモディティ価格は、感染症拡大後に落ち込んだ経済活動が改善に向かうなかで上昇基調にあったが、地政学的リスクが顕在化したことで、主要なコモディティは軒並み高値を記録した。コモディティ価格が急騰する過程では、ボラティリティも上昇したことから、証拠金が急拡大し、デリバティブ取引で現物価格の下落リスクをヘッジしていた資源商社などは、大きな追加証拠金を求められることとなった（前掲図表Ⅱ-1-14）。

今回観察されたコモディティ価格の急騰には、現物の需給要因のみならず、こうした証拠金の急拡大も影響したことが指摘されている。追加証拠金を求められた資源商社などが、証拠金を差し入れるためにコミットメントラインを引き出すとともに、ヘッジコストの上昇したポジ

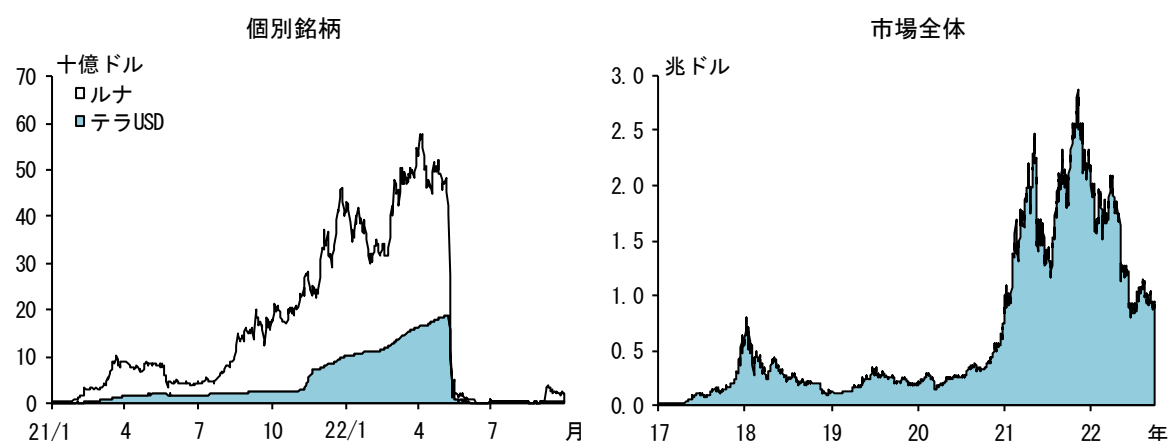


今回の価格急騰イベントは、金融市場でも度々観察されている、資金流動性と市場流動性が相乗的に作用した事象の一つと言える。最近の市場変動を受けて、一部の金融機関が商品市場におけるポジションを削減していることから、市場流動性は平時よりも低下しており、今後の市場変動はさらに大きくなることも考えられる。また、資源商社向けに大口与信を提供している金融機関は、商品市場の決済通貨を外貨としている金融機関が少ない。今回の局面では、為替スワップ市場などの外貨調達市場に目立った影響はみられなかったが、将来のストレス局面では、外貨調達市場の流動性が連鎖的に低下しないか注視することも必要である。

## BOX 3 暗号資産を巡る最近の動向

今年5月、暗号資産の一つであるテラUSDと、テラUSDの裏付け資産に相当するルナが消失した。4月の時点で600億ドルあった両者の時価総額は、テラUSDが基準通貨であるドルから下方乖離したことをきっかけに取り付けが起こり、僅か1週間でほぼゼロとなった(図表B3-1)。同時期、暗号資産全体の時価総額は5割下落し、短期間のうちに1兆ドル規模の市場価値が失われた。

図表 B3-1 暗号資産の時価総額



(注) 直近は 2022 年 9 月末。

(資料) Coin Dance、CoinGecko

こうした暗号資産価値の急落イベントは、暗号資産の脆弱性を露呈させた。新しい技術を用いた暗号資産であっても、取り付けが起こったように、伝統的な金融システムと同じリスクを有していることが改めて確認された。リーマンショックをはじめとする過去の金融危機が示唆するように、金融技術が発展し、新たな金融商品・資産が生まれ、新たな取引主体が登場しても、金融取引そのものに内在するリスクが変わることはなく、金融リスクに対応した規制や管理体制が必要とされる。こうした問題意識のもと、金融安定理事会 (FSB) は、今年7月、「暗号資産関連の活動に対する国際的な規制・監督に関する声明」を公表した。

声明の中では、「同じ活動と同じリスクには、同じ規制を適用する」との原則が強調されている。内外の関係当局は、この原則に基づいて、暗号資産に対する規制・監督の策定に向けた取り組みを進めている。バーゼル銀行監督委員会は、市中協議文書において、基準を満たさない暗号資産に対して高い資本賦課を適用する案を提示している。金融市場インフラについては、決済・市場インフラ委員会 (CPMI) と証券監督者国際機構 (IOSCO) が共同で、「ステーブルコインに対する『金融市場インフラのための原則』の適用」というガイダンスを公表した。また、金融活動作業部会 (FATF) は、暗号資産のマネーローンダリングおよびテロ資金供与防止対策 (AML/CFT) に関する一連の勧告を出している。

こうした国際的な取り組みと並行して、わが国でも、規制・監督に向けた法整備が進んでい

る。2017年の改正資金決済法等のもと、暗号資産交換業者の登録制が導入され、本人確認が義務化されたことを皮切りに、2018年には、日本暗号資産取引業協会が自主規制機関として認可され、2020年には、顧客暗号資産の保護を促す関連法の改正が行われた。また、今年も、法定通貨の価値に連動したステーブルコインの発行者と仲介者が異なり得ることを前提に、「同じ活動と同じリスクには、同じ規制を適用する」との原則に基づいた、関連法の改正が行われた。このように、暗号資産とその市場の健全な発展にとって不可欠な制度的枠組みの構築が着実に進められている。

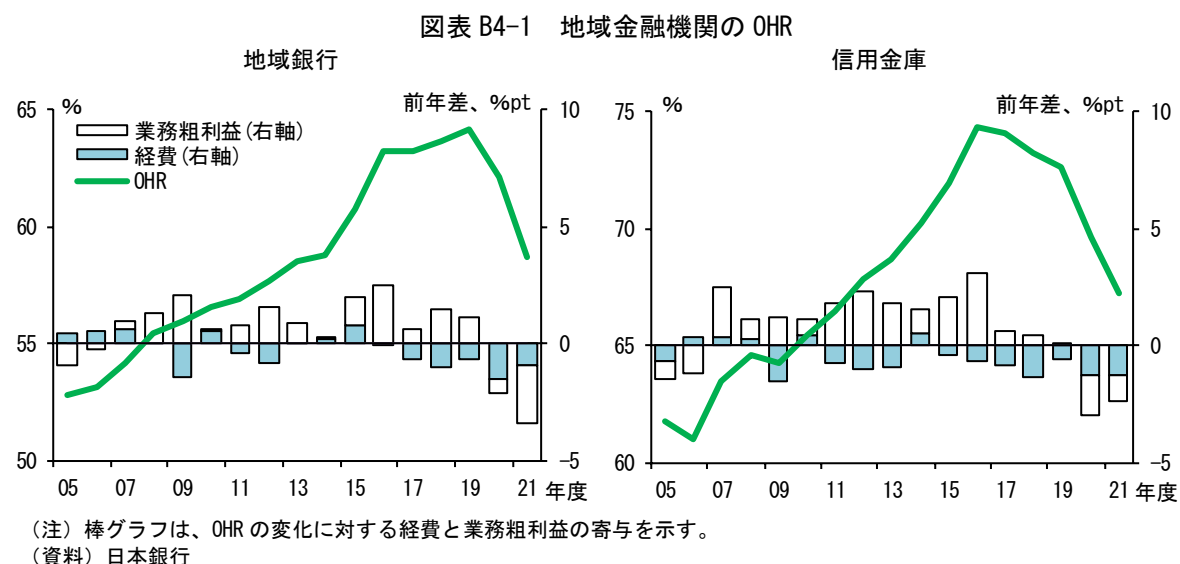
これまでのところ、わが国を含めグローバルにみても、暗号資産やその基盤となる技術を適用した分散型金融（DeFi）のエコシステムと、伝統的な金融システムとの連関は限定的であり、伝統的な金融システムに対する暗号資産市場の急変の影響も限定的であった<sup>42</sup>。もっとも、今後、暗号資産やDeFiが発展するにつれて、暗号資産・分散型金融エコシステムと伝統的な金融システムとの連関が高まっていくことが考えられる。同エコシステムに関連する金融リスクを特定し、適切に対処していくことが、健全なイノベーションを促し、金融システムの発展に資することになると考えられる。

---

<sup>42</sup> FSBは、暗号資産の潜在的な金融リスクとして、①伝統的な金融システムの暗号資産に対するエクスポージャー、②暗号資産の資産効果、③暗号資産市場の変動が市場参加者のコンフィデンスに及ぼす影響、④暗号資産の支払・決済の利用を挙げており、現時点では、いずれのリスクも限定的と評価している。詳細は次の文献を参照。Financial Stability Board, "Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets," February 2022.

## BOX 4 地域金融機関の経営効率性

金融機関の財務をみると、経営効率を表すOHRが、資本効率を表すROEの改善に寄与するようになってきている（前掲図表V-1-2）。中でも、地域金融機関のOHRは、2000年代半ば以降、15年にわたって悪化していたが、このところ、はっきりとした改善がみられる（図表B4-1）<sup>43</sup>。本BOXでは、こうした地域金融機関のOHR改善の特徴とその背景を整理する。



地域金融機関のOHR改善の特徴は、次の3点に要約できる。第一の特徴は、OHR改善率の大きさである。2019年度対比でみた2021年度のOHR改善率は、地域銀行も信用金庫も5%強と大幅なものとなっている。最近のOHRは、過去みられなかったピッチで改善している<sup>44</sup>。

第二の特徴は、OHRが経費と業務粗利益の両面で改善している点である。地域金融機関は、経費の削減に早くから取り組み、毎年のように経費を削減してきたものの、業務粗利益がそれ以上に悪化したことで、OHR悪化に歯止めをかけられずにいた。これに対し、ここ2年は、経費の削減だけでなく、収益の改善も伴ったバランスの良いかたちで、OHRの大幅な改善が実現している。経費と業務粗利益が同時に改善することは、長らく観察されなかった現象である。

第三の特徴は、ほぼ全ての地域銀行・信用金庫において、OHRが改善している点である。OHRの分布をみると、地域銀行・信用金庫とも、分布がOHR改善方向に大きくシフトしている（図表B4-2）。2021年度時点におけるOHRの中央値は、地域銀行が60%台前半、信用金庫が70%台前半まで低下した。地域銀行では、4割近くの銀行のOHRが60%を下回っており、分布の左

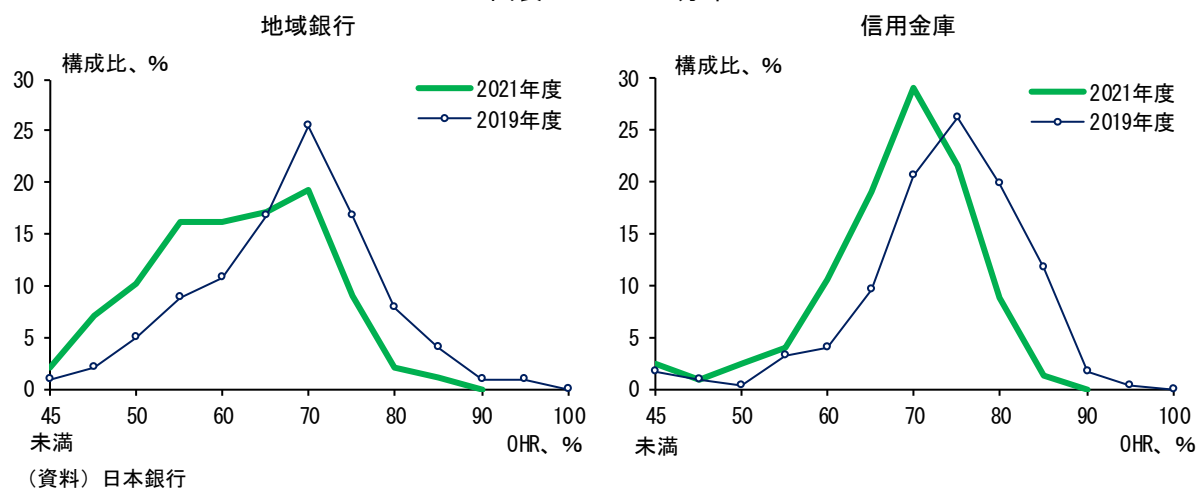
<sup>43</sup> 図表 B4-1 と B4-2 では、OHR として、特別当座預金制度の OHR に準じたものを用いている。分子の経費は、減価償却費と預金保険料を除くベースであり、分母の業務粗利益は、国債等債券損益および投信解約損益と特別付利を除くベースとしている。

<sup>44</sup> 次の文献を参照。日本銀行金融機構局、「地域金融強化に向けた取り組み——地域金融機関の経営基盤強化と日本銀行の施策——」、金融システムレポート別冊シリーズ、2021年9月。



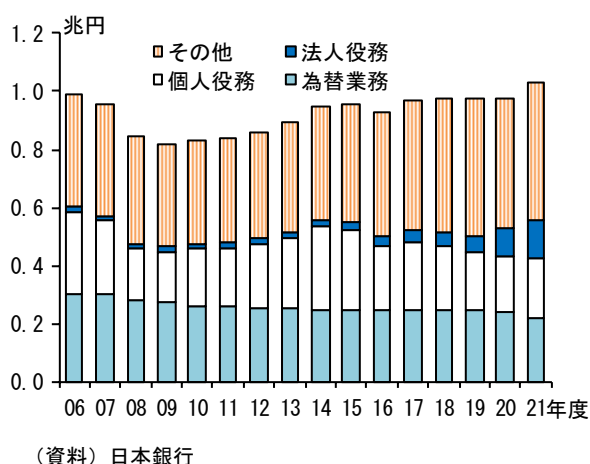
裾の厚みが増している。

図表 B4-2 OHR 分布

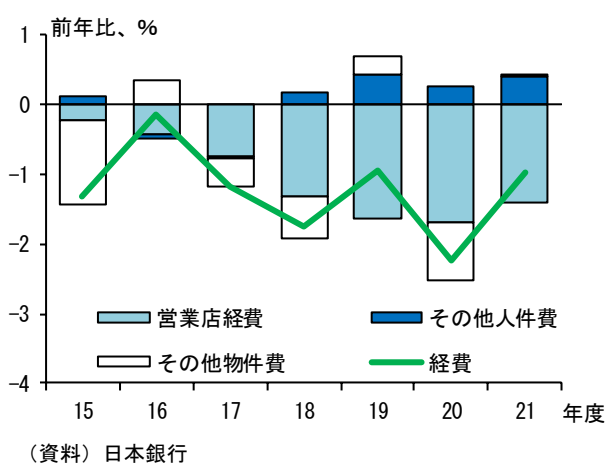


こうしたOHR改善の背景として、収益の面では、資金利益の減益ペースが鈍化してきたことに加え、一部の地域銀行を中心に、非資金利益の増益傾向が定着しつつあることが挙げられる。シンジケートローンやコベナンツなど貸出関連のサービスを中心に法人役務が拡大しており、2021年度における地域銀行の役務取引等収益は既往ピークを更新した（図表B4-3）。多様化する顧客ニーズに対応するため、地域銀行はここ数年、アライアンスを組成したり、外部機関と提携したりすることで、サービスの提供体制を強化してきたが、その成果が収益化できるようになっている。

図表 B4-3 地域銀行の役務取引等収益



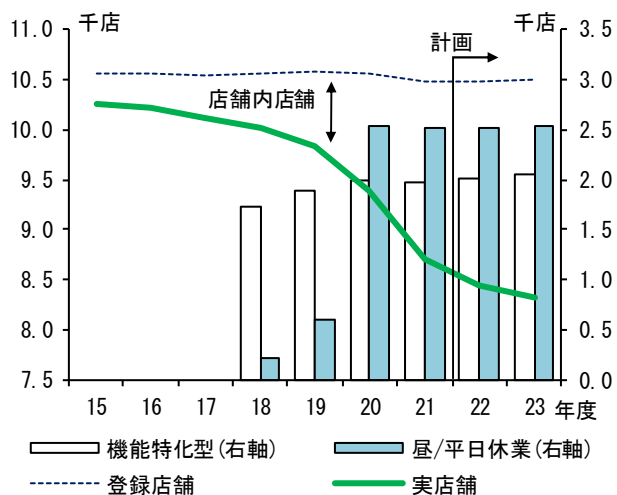
図表 B4-4 地域銀行の経費



経費の面では、店舗網の見直しによる低コスト経営が推進されている。前述のとおり、経費は以前から減少傾向にあったが、ここ数年は、店舗内店舗の導入加速を背景に、営業店経費（人件費および物件費）の減少寄与が大きくなっている（図表B4-4）。地域銀行では、全1万店のうち2千店近くが既に店舗内店舗に切り替わっている（図表B4-5）。2022年度以降も、ペースは鈍化するが、さらなる導入が予定されている。存続店舗も、特定機能に特化したうえで、バス

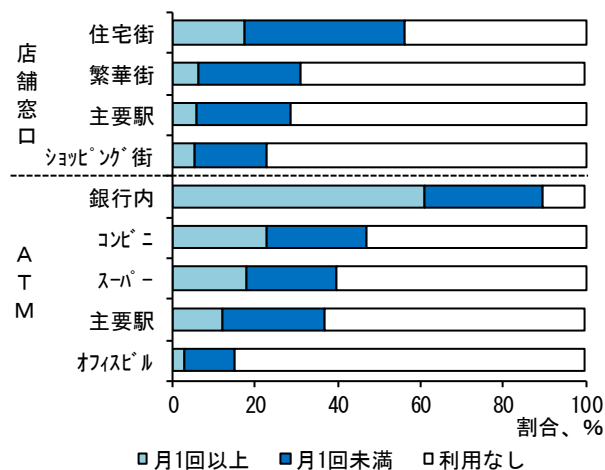
ク事務を本部に集約したり、ATMを削減したりすることで、従来よりも運営費が抑制されている。昼休業や平日休業を導入する店舗も増加している。

図表 B4-5 地域銀行の店舗数



(資料) 日本銀行

図表 B4-6 立地別の銀行利用頻度



(注) 2021 年度調査。  
(資料) 全国銀行協会

こうした収益・経費両面の変化は、金融機関自身の経営努力のほか、外部環境の変化を反映した面も小さくないとみられる。金利サービスの面では、感染症拡大以降、予備的な資金需要が高まった結果、企業向け貸出の水準が切り上がっている。非金利サービスの面では、取引先企業が事業を見直す動きが広がっており、金融機関にとっては、支援サービスの拡充が急務となっている。また、経費の面では、社会全体として対面サービスから非対面サービスへの移行が進んだことで、金融機関店舗網の見直し余地が大きくなっている(図表B4-6)。金融機関には、今後も、将来的な金融サービスのあり方と経営効率とのバランスを取りながら、「地域金融強化のための特別当座預金制度」も活用しつつ、経営戦略を柔軟に見直していくことが期待される。

## 付録：基本用語の定義

### 金融機関決算関連

当期純利益 = コア業務純益 + 株式関係損益 + 債券関係損益 - 信用コスト ± その他(特別損益など)

コア業務粗利益 = 資金利益 + 非資金利益

コア業務純益 = 資金利益 + 非資金利益 - 経費

資金利益 = 資金運用収益 - 資金調達費用

非資金利益 = 役務取引等利益 + 特定取引利益 + その他業務利益 - 債券関係損益

株式総合損益 = 株式関係損益 + 株式評価損益の増減額

株式関係損益 = 株式売却益 - 株式売却損 - 株式償却

債券総合損益 = 債券関係損益 + 債券評価損益の増減額

債券関係損益 = 債券売却益 + 債券償還益 - 債券売却損 - 債券償還損 - 債券償却

信用コスト = 貸倒引当金純繰入額 + 貸出金償却 + 売却損等 - 償却債権取立益

信用コスト率 = 信用コスト / 貸出残高

### 国際統一基準行の自己資本比率関連

普通株式等 Tier1 比率 (CET1 比率) = 普通株式等 Tier1 資本 / リスクアセット

普通株式等 Tier1 資本は、普通株式、内部留保等で構成される。

リスクアセットは、保有する資産をリスクに応じたウエイトで合算したもの。

Tier1 比率 = Tier1 資本 / リスクアセット

Tier1 資本には、普通株式等 Tier1 資本に加え、一定の条件を満たす優先株式等が含まれる。

総自己資本比率 = 総自己資本 / リスクアセット

総自己資本には、Tier1 資本に加え、一定の条件を満たす劣後債等が含まれる。

### 国内基準行の自己資本比率関連

コア資本比率 = コア資本 / リスクアセット

コア資本は、普通株式、内部留保のほか、一定の条件を満たす優先株式等が含まれる。

リスクアセットは、保有する資産をリスクに応じたウエイトで合算したもの。