



BOJ
Reports & Research Papers

Financial System FSR report

金融システムレポート



日本銀行
2020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 64 行と第二地方銀行 38 行、信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 247 庫（2020 年 9 月末時点）。

本レポートは、原則として 2020 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と今回号の問題意識

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、金融循環や金融機関のストレス耐性について定期的に評価するとともに、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う。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。

新型コロナウイルス感染症は、依然として世界経済、グローバル金融市場に大きな影響を及ぼしている。今回のレポート（2020年10月号）では、感染症の影響が続くもとで、金融市場およびわが国の金融機関の金融仲介活動について、足もとの状況を整理したうえで、わが国の金融安定面への影響やリスクに関する分析・評価を行い、今後注視していくべき点や課題を整理している。その際、今次局面のストレスが、①感染症の拡大によって人々の活動が大きく制約されることに伴う「実体経済ショック」に端を発している点、②ショックが企業規模や業種ごとに大きく異なる影響を与えている点、③政府・日本銀行による強力な財政・金融政策が効果を発揮している点を意識した分析を行っている。

目次

I. わが国金融システムの安定性評価と今後の課題（要旨）	1
II. 金融資本市場から観察されるリスク	3
1. 国際金融市場	3
2. 国内金融市場	10
III. 金融仲介活動	14
1. 金融機関による金融仲介活動	14
2. 機関投資家による金融仲介活動	24
3. 民間非金融部門の資産運用・資金調達	26
4. 金融循環の評価	28
IV. 金融システムのリスク・脆弱性	34
1. 国内の信用リスク	35
2. 海外の信用リスク	49
3. 有価証券投資にかかる市場リスク	59
4. 外貨資金調達にかかるリスク	63
5. 金融機関を取り巻く経営環境の構造変化がもたらすリスク	66

V. 金融機関のストレス耐性の点検	72
1. 金融機関の収益力と自己資本の充実度	72
2. マクロ・ストレステスト	77
VI. 新型コロナウイルス感染症の影響と金融機関の課題	93
BOX 1 実質無利子融資による資金調達環境の緩和効果	96
BOX 2 感染症の拡大が企業の資金繰りに及ぼす影響 : リーマンショック期との比較分析	98
BOX 3 不動産賃貸業向け貸出に関するリスク管理上の論点整理	101
BOX 4 企業の資金繰りを明示的に勘案したデフォルト率モデル	104
BOX 5 邦銀の海外大口貸出先の財務健全性や収益性の特徴点	107
付録：基本用語の定義	110

I. わが国金融システムの安定性評価と今後の課題（要旨）

金融システムの安定性に関する現状評価

新型コロナウイルス感染症が引き続き国内外の経済・金融面に大きな影響を及ぼしているが、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。

政府・日本銀行は、海外当局と緊密に連携しつつ、大規模な財政・金融政策を迅速に講じ、経済活動の下支えと金融市場の機能維持を図っている。規制・監督面でも金融機関による経済への円滑な資金供給を可能とする観点から柔軟な対応を講じている。実体経済に厳しい下押し圧力がかかるも、企業や家計の資金繰りに強いストレスが加わっているが、これらの政策対応に加え、金融機関が資本・流動性の両面で相応に充実した財務基盤を備えてきたことから、円滑な金融仲介機能が維持されている。3月に大きく調整した金融市場は、神経質な動きを続けているものの、総じて落ち着きを取り戻しつつある。

先行きのリスクと留意点

先行きを展望すると、わが国の金融システムは、景気改善がかなり緩やかなものにとどまると想定しても、相応の頑健性を備えている。もっとも、感染症の帰趨やその内外経済への影響を巡る不確実性はきわめて大きい。仮に今後、景気が長期にわたり停滞し、そのことを受けて金融市場も大きく調整するような厳しいストレス事象が発生する場合には、金融機関の経営体力の低下により、金融仲介機能の円滑な発揮が妨げられ、実体経済のさらなる下押し圧力として作用するリスクがある。こうした観点から特に注意すべきリスクは次の3点である。これらのリスクに備えつつ、金融システムの安定確保と金融仲介機能の円滑な発揮に万全を期していくことが、マクロブルーデンス上重要である。

第一は、国内外の景気落ち込みの長期化に伴う信用コストの上昇である。国内では、企業の売上・利益の大幅な落ち込みと借入の増加が続いている。近年企業が自己資本・手元資金の両面で財務基盤を強化してきたことに加え、各種の企業金融支援策が強力な効果を発揮していることから、当面、デフォルトの増加は抑制されるとみられる。もっとも、景気悪化が長引く場合には、企業の債務返済能力は低下が続くことになる。特に、感染症拡大以前から脆弱性の蓄積が進んでいた低採算のミドルリスク企業向け貸出や不動産向け貸出、大型M&Aに関連した高レバレッジ案件向け貸出などへの影響を注視していく必要がある。

邦銀の海外向け貸出は、全体として質の高いポートフォリオを維持しているが、個別にみると、原油価格下落の影響を受けるエネルギー向けプロジェクトファイナンス、世界需要が縮小している航空機関連のオブジェクトファイナンス等も少なくない。また、近年の海外貸出積極化のもとで、収益性の低い大口貸出先が増加傾向にある。今次の海外経済の落ち込みがリーマンショック期より大きいことを念頭に、慎重なリスク管理を行っていく必要がある。

第二は、金融市場の大幅な調整に伴う有価証券投資関連損益の悪化である。わが国の金融機関は、国内の低金利が長期化するもとの高めのリターンを求めて内外クレジット商品や投資信託などを通じてリスクテイクを積極化してきた。金融市場が落ち着きを取り戻しつつあることもあって、損失は限定的であるが、特定の商品で評価損が膨らんでいる事例も存在する。金融市場を巡る不確実性がなお高いもとでは、3月の調整局面において既存のリスク管理の枠組みが適切に機能したかを検証し、その実効性を高める取り組みを進める必要がある。

第三は、ドルを中心とする外貨資金市場のタイト化に伴う外貨調達不安定化である。近年邦銀は、海外貸出を拡大する一方、市場調達期間の長期化や法人顧客性預金の拡充など、調達の安定化に取り組んできた。本年3月には、コミットメント・ラインの引き出しなどから外貨貸出が急増したが、こうした取り組みに加えて、主要6中央銀行のドル流動性供給の効果もあって、邦銀の外貨繰りに大きな支障が生じる事態は回避された。もっとも、海外資金市場が引き続きショックへの脆弱性を抱えるもとで、今後も外貨の調達基盤と資金繰り管理を強化していく必要がある。

金融機関の経営課題と日本銀行の対応

金融機関にとって、当面の重要課題は、感染症の帰趨や、それが内外経済に与える影響の大きさについて、きわめて不確実性が大きいもとで、経営体力とリスクテイクのバランスを確保し、金融仲介機能を円滑に発揮していくことである。金融仲介に関しては、迅速な資金繰り支援に加え、貸出先企業の経営の持続可能性をしっかりと見極めていくこと、そのうえで、本業や金融面での支援、事業の承継・譲渡・再編など企業の実情に応じた有効な支援を行っていくことが一層重要になっていく。このことは、資源の効率的配分を通じて、国・地域の生産性や活力の向上に資するものである。また、これらの役割を担っていくうえでは、金融機関自身の健全性確保が前提となる。上記3つのリスク管理の強化、貸出先企業の経営の持続可能性を踏まえた適切な引当、先行きの不確実性を勘案した資本政策、がポイントとなる。

より中長期的な視点からは、人口減少や高齢化、デジタル・トランスフォーメーション(DX)や働き方改革、気候変動への関心の高まりなど、わが国社会を取り巻く環境が大きく変化しつつあることを踏まえ、「コロナ後」の持続可能な社会の実現に向けて、より付加価値の高い金融サービスを提供していくことが期待される。金融機関は、そうした将来を見据え、経営効率性と経営基盤の一段の強化に向けた取り組みを加速していく必要がある。

日本銀行は、政府や海外金融当局等と引き続き緊密に連携しつつ、金融システムの安定確保と金融仲介機能の円滑な発揮に向けて取り組んでいく。また、中長期の視点からも、金融制度の整備やDX対応などを含め、金融機関の取り組みを積極的に後押ししていく。

II. 金融資本市場から観察されるリスク

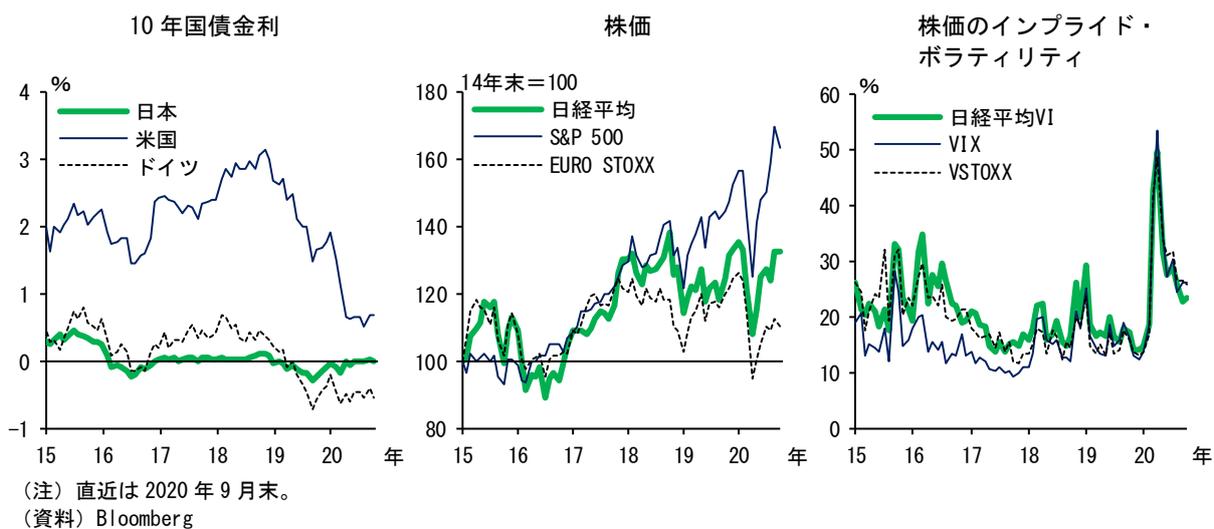
本章では、2020年度上期中の動きを中心に、国内外の金融市場の動向を確認し、金融市場からみたリスクの所在について点検する。

1. 国際金融市場

国際金融市場は、新型コロナウイルス感染症の拡大などを背景に2020年3月にかけて大幅に不安定化した状況¹から、総じてみれば落ち着きを取り戻しつつある。経済活動の再開や積極的な財政・金融政策の実施などを背景に、米欧ともに、株価は上昇し、ボラティリティは低下した。また、クレジットスプレッドも、縮小した。この間、長期金利は、各国で国債が大幅に増発される中でも低位で安定的に推移した。新興国についても、全体としては、株価や通貨が上昇するもと、国債の信用スプレッドは縮小している。

ただし、感染症の収束がなお見通せないもとで、金融市場は神経質な動きを続けている。また、リスク性資産価格の回復には、感染症の影響の違いを映じて、業種や国・地域によってばらつきがみられている。株価を中心に、リスク性資産価格の割高感を指摘する声も聞かれている。先行きの金融市場を巡る不確実性は引き続き大きく、感染症の影響の長期化や地政学リスクに対する懸念が強まる場合など、株式やクレジット商品などの資産価格や新興国市場に及ぼす影響には、注意する必要がある（図表Ⅱ-1-1）。

図表Ⅱ-1-1 国際金融市場の動向

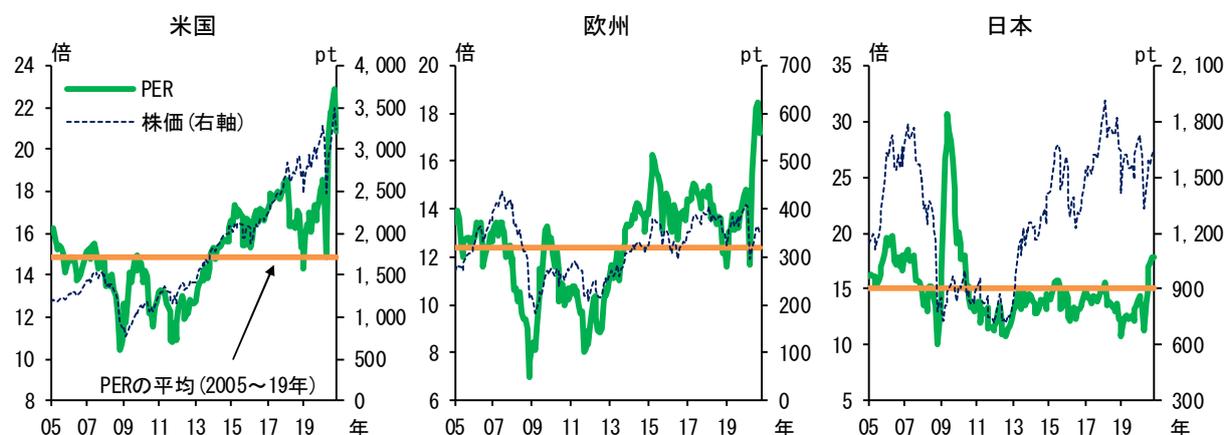


¹ 詳細は、以下の文献を参照。岡本貴志、「米国国債市場の不安定化とわが国国債市場への影響——新型コロナウイルス感染症の拡大と金融市場①——」、日銀レビュー、2020-J-9、2020年8月。川澄祐介、片岡雅彦、「米国短期金融市場の不安定化とグローバルな波及——新型コロナウイルス感染症の拡大と金融市場②——」、日銀レビュー、2020-J-10、2020年8月。

米欧の株価動向

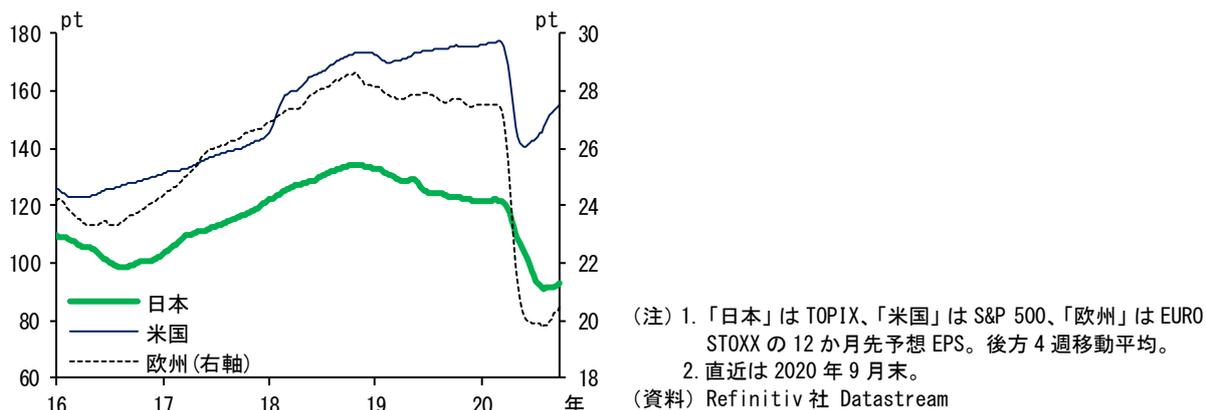
米欧株価は、経済活動の再開や各国・地域の積極的な財政・金融政策の実施などを背景に、リスクセンチメントが改善するもとの、大幅に上昇した（前掲図表Ⅱ-1-1）。この間、米欧企業の予想EPSをみると、感染症の影響が長引くもとの大きく低下しており、目先の企業業績に対する見方は慎重化している。こうしたなか、バリュエーション指標（PER）は、大きく上昇しており、株価の割高感を指摘する声も聞かれている。また、ボラティリティは一頃に比べ低下してきているが、なお高めとなっている（図表Ⅱ-1-2,3）。

図表Ⅱ-1-2 株価とバリュエーション



(注) 1. 「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。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Refinitiv社 Datastream

図表Ⅱ-1-3 予想EPS



(注) 1. 「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。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Refinitiv社 Datastream

米国株価を仔細にみると、特にNASDAQの上昇幅が大きく、史上最高値を更新した。こうした動きの背景として、「With コロナ」のもとで高成長が期待される銘柄が多く含まれる点が指摘されている。S&P 500は、時価総額が大きい一部の銘柄が、全体の動きを牽引している。セクター別には、情報技術セクターの寄与が目立っており、セクター間でのばらつきは

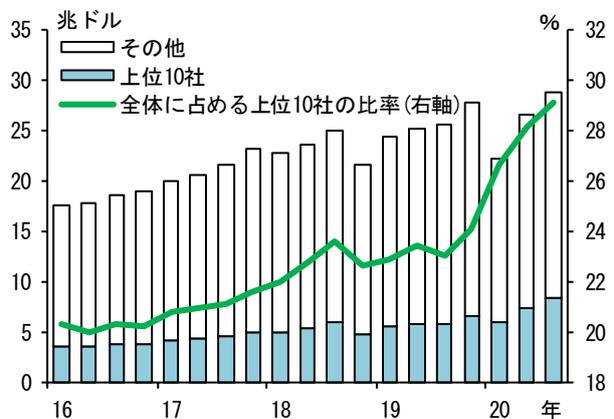
大きい。9月には、こうした上昇が目立っていたセクターを中心に、幾分株価が調整する動きもみられた（図表Ⅱ-1-4,5,6）。

図表Ⅱ-1-4 米国株価



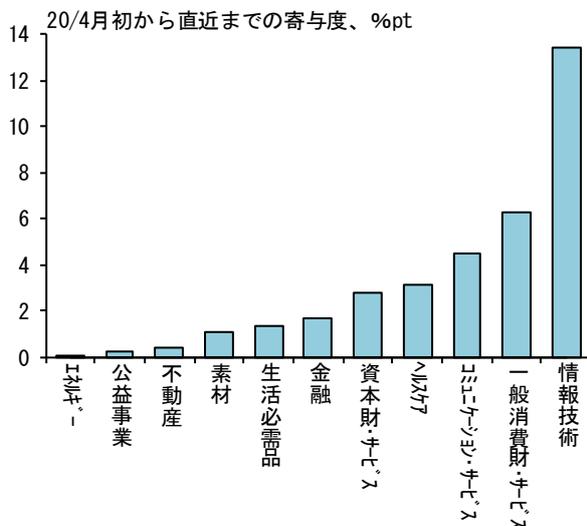
(注) 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-5 S&P 500 時価総額



(注) 1. 流通時価総額ベース。
2. 「上位10社」は各時点における S&P 500 構成銘柄のうち、流通時価総額上位10社の合計額。
3. 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

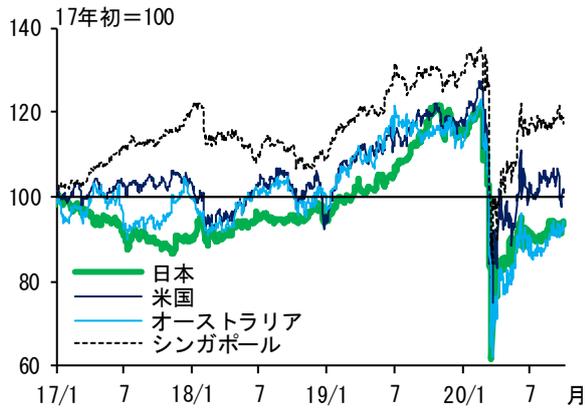
図表Ⅱ-1-6 S&P 500 のセクター別寄与度



(注) 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

REIT 市場では、一頃のリスクオフが後退し、多くの国で REIT 価格の下落幅が縮小した（図表Ⅱ-1-7）。セクター別にみると、「With コロナ」のもとでの巣ごもり需要等の恩恵を受けるデータセンターや倉庫などの物流関連が含まれる産業施設の REIT は、相対的に回復ペースが速い。一方、外出自粛等に伴い需要が減少しているホテルや、在宅勤務拡大の影響も懸念されるオフィスでは、感染症の拡大前と比べて、幾分価格が切り下がった状態が続いている（図表Ⅱ-1-8）。

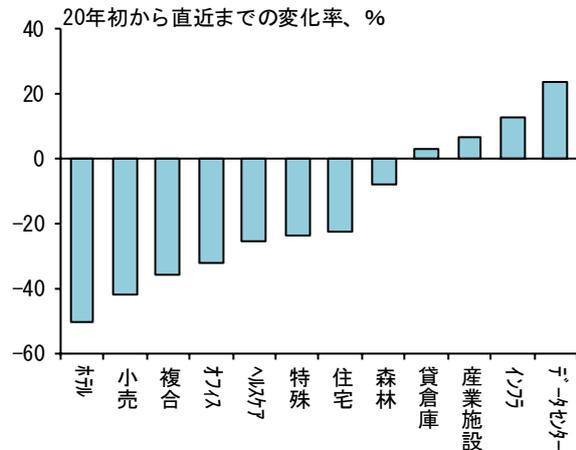
図表Ⅱ-1-7 各国のREIT指数



(注) 1. 「日本」は東証 REIT 指数、「米国」は FTSE NAREIT All Equity REIT 指数、「オーストラリア」は S&P/ASX 200 A-REIT 指数、「シンガポール」は FTSE Straits Times Real Estate Investment Trust 指数。
2. 直近は 2020 年 9 月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-8 米国 REIT のセクター別騰落率



(注) 直近は 2020 年 9 月末。

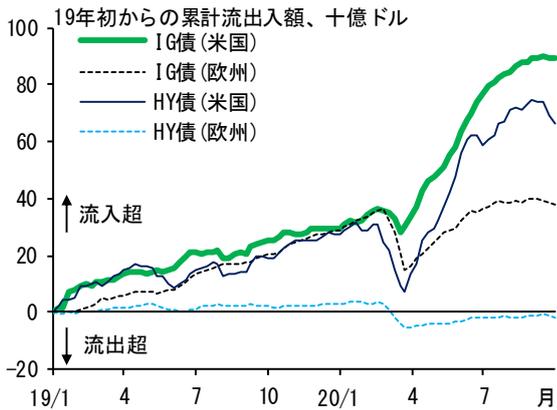
(資料) Bloomberg

米欧のクレジット市場の動向

米欧のクレジット市場では、世界的に金利が低位で推移し、投資家の利回り追求の動きが根強いなかで、総じてみれば、大幅な資金流入がみられている(図表Ⅱ-1-9)。企業の資金需要が引き続き強いもとで、特に米国の社債発行額は、一時急速に増加した(図表Ⅱ-1-10)。クレジットスプレッドは、FRB や ECB による社債買入れもセンチメントの下支えに寄与するもとで、大きく縮小した。ただし、非投資適格級(ハイイールド債)を中心に、感染症の拡大前と比べると、なお高めの水準にある(図表Ⅱ-1-11)。レバレッジドローン(以下、レバローン)の価格も、一頃に比べ大幅に上昇しているが、感染症拡大前の水準には復していない(図表Ⅱ-1-12)。この間、2020 年度上期前半を中心に、ハイイールド債やレバローンのデフォルトは増加した(図表Ⅱ-1-13)。

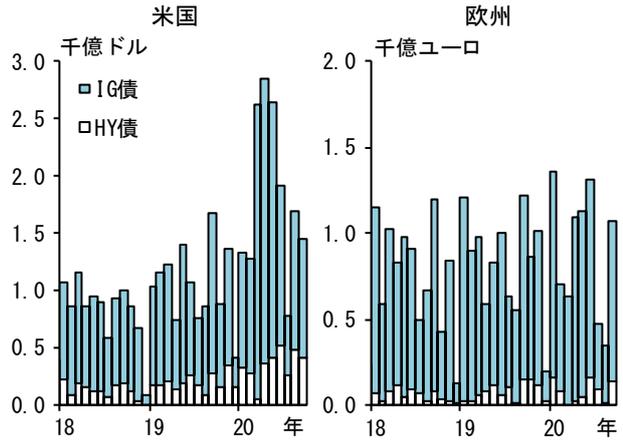
米国社債のスプレッドをセクター別にみると、エネルギーについては、原油価格の反発もあって一頃に比べ縮小しているが、スプレッドはなお高めとなっている。また、ホテルやレジャーといった感染症の影響が大きいとみられるセクターでは、感染症の拡大前と比べスプレッドが高水準で推移している(図表Ⅱ-1-14)。

図表Ⅱ-1-9 米欧社債のファンドフロー



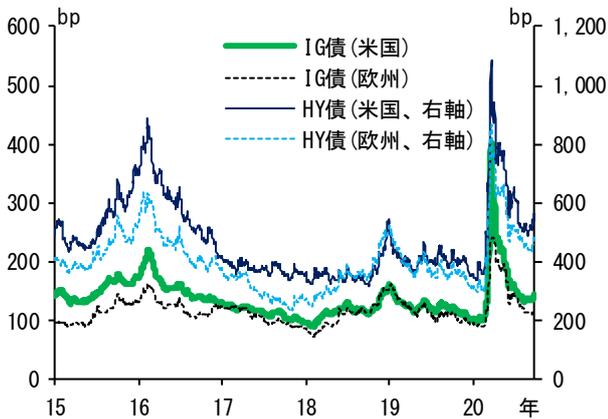
(注) 1. 「IG債」は投資適格債、「HY債」はハイイールド債。
2. 直近は2020年9月24~30日週。
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

図表Ⅱ-1-10 米欧の社債発行額



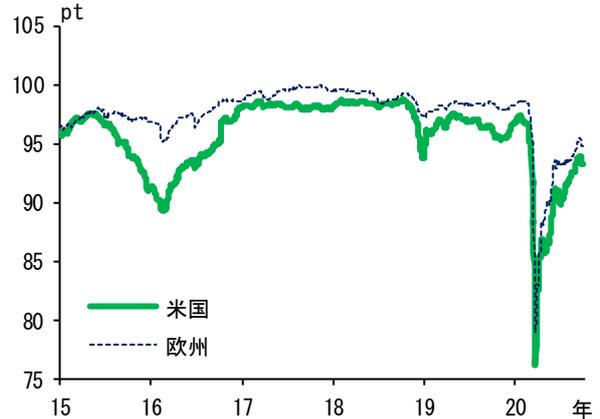
(注) 1. 「IG債」は投資適格債、「HY債」はハイイールド債。
2. 直近は2020年9月。
(資料) Dealogic

図表Ⅱ-1-11 米欧の社債スプレッド



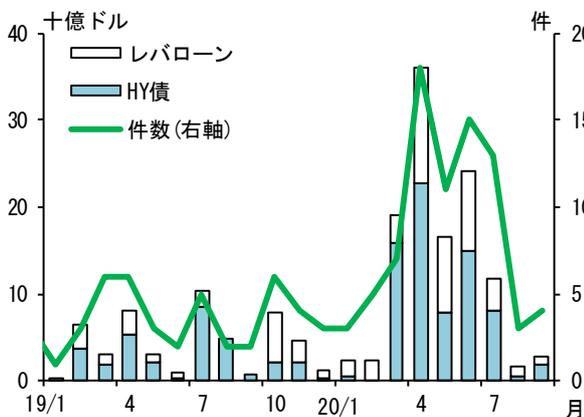
(注) 1. ICE Data Indices 算出。「IG債」は投資適格債、「HY債」はハイイールド債。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-12 レバローン価格



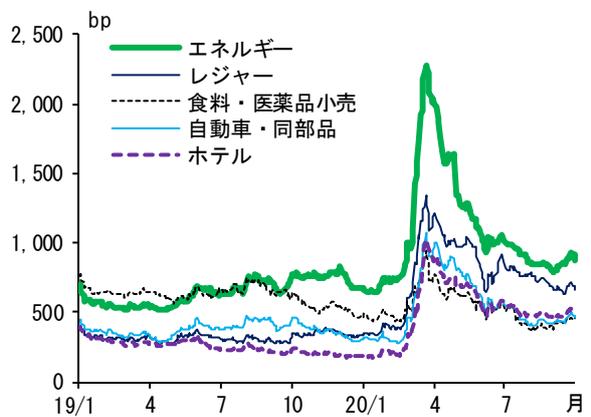
(注) 1. レバローンの流通価格を指数化したもの(「米国」: S&P/LSTA Leveraged Loan Index、「欧州」: S&P European Leveraged Loan Index)。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-13 米国ハイイールド債・レバローンのデフォルト金額・件数



(注) 直近は2020年9月。「HY債」はハイイールド債。
(資料) J.P. Morgan

図表Ⅱ-1-14 米国社債のセクター別スプレッド

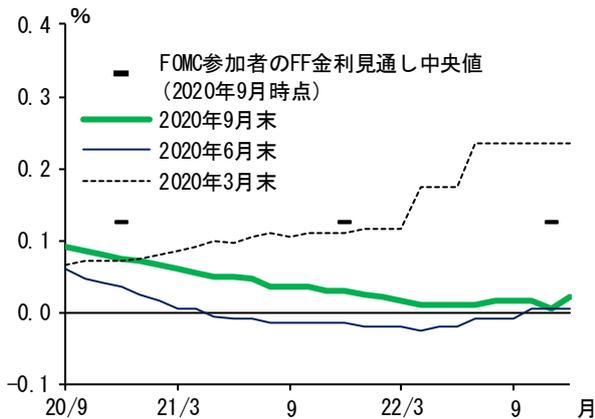


(注) 1. ICE Data Indices 算出。ハイイールド債。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

米欧の長期金利の動向

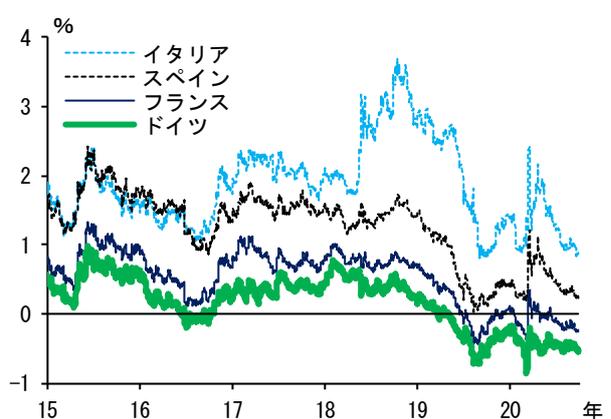
米国の長期金利は、積極的な財政政策を背景に国債の発行が増額されるもとでも、緩和的な金融環境が維持されるとの観測などから、低位で安定的に推移している（前掲図表Ⅱ-1-1、図表Ⅱ-1-15）。欧州でも、独国債金利は低水準で推移したほか、周縁国国債の金利も、ECBが債券買入れを進めるもとで、EUの復興基金の設立合意などをを受けて低下した（図表Ⅱ-1-16）。そうしたもとで、米欧国債市場の流動性は、FRBやECBの政策対応の効果もあり、一頃に比べて改善している（図表Ⅱ-1-17,18）。

図表Ⅱ-1-15 FF金先カーブ



(資料) Bloomberg、FRB

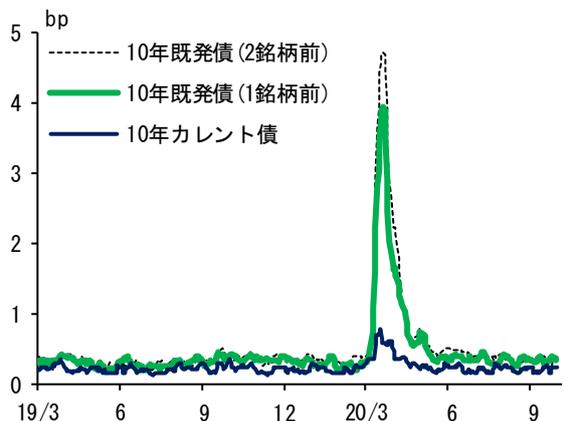
図表Ⅱ-1-16 欧州各国の10年国債利回り



(注) 直近は2020年9月末。

(資料) Bloomberg

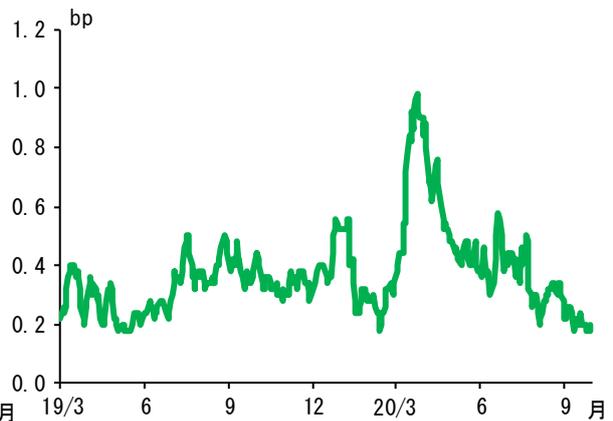
図表Ⅱ-1-17 米国債のビッド・アスク・スプレッド



(注) 1. 後方5日間移動平均。
2. 直近は2020年9月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-18 独国債のビッド・アスク・スプレッド



(注) 1. 後方5日間移動平均。10年カレント債。
2. 直近は2020年9月末。

(資料) Bloomberg

新興国市場の動向

新興国市場では、全体としてみれば、経済活動を再開する動きを受けて、株価・通貨ともに上昇した（図表Ⅱ-1-19）。新興国国債の信用スプレッドは、一頃大幅に拡大した状況から

は縮小したが、感染症の拡大前と比べれば、依然として高めの水準にある（図表Ⅱ-1-20）。
 国別に CDS スプレッドの動きをみると、各国における感染症拡大の状況のほか、対外債務や
 財政余力といった構造面の差などもあって、ばらつきが拡大している（図表Ⅱ-1-21）。この
 間の新興国の債券および株式へのファンドフローをみると、一頃の大幅な流出は一服してい
 る（図表Ⅱ-1-22）。

図表Ⅱ-1-19 新興国の株価と通貨



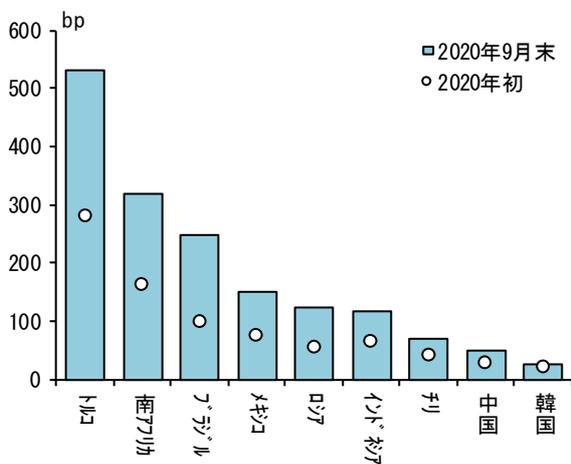
(注) 1. 「新興国株価」は MSCI EM Local 指数。「新興国通貨」
 は J. P. Morgan EMCI 指数。
 2. 直近は 2020 年 9 月末。
 (資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-20 新興国の信用スプレッド



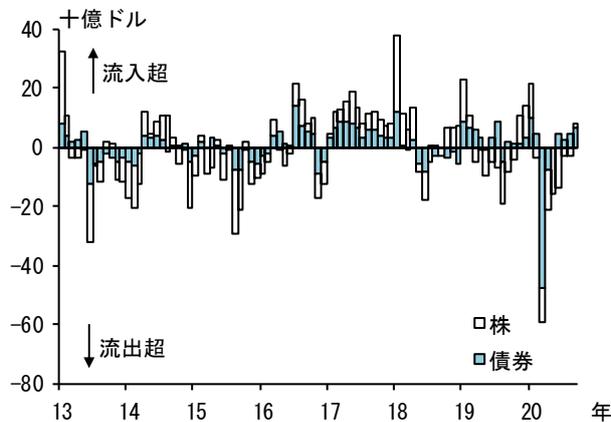
(注) 1. ドル建て新興国国債の対米国債スプレッド (EMBI スプレッド)。
 2. 直近は 2020 年 9 月末。
 (資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-21 新興国の CDS スプレッド



(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-22 新興国のファンドフロー



(注) 直近は 2020 年 9 月。
 (資料) EPFR Global、Haver Analytics

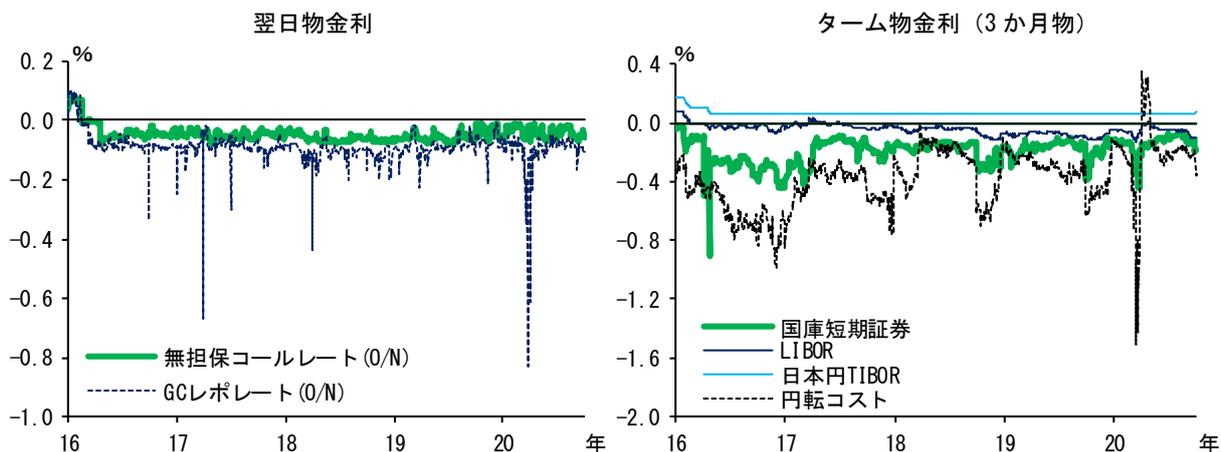
2. 国内金融市場

国内金融市場では、日本銀行が2020年3月以降金融緩和を強化するもとの、2020年度上期は、短期金利、長期金利ともに、総じて安定的に推移した。本邦株価は、この間、上昇している。

長短金利の動向

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ている（図表Ⅱ-2-1）。国債イールドカーブをみると、長短金利操作付き量的・質的金融緩和のもとで、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。仔細にみると、国債が増発されるもとの、超長期ゾーンを中心に幾分上昇した（図表Ⅱ-2-2,3）。

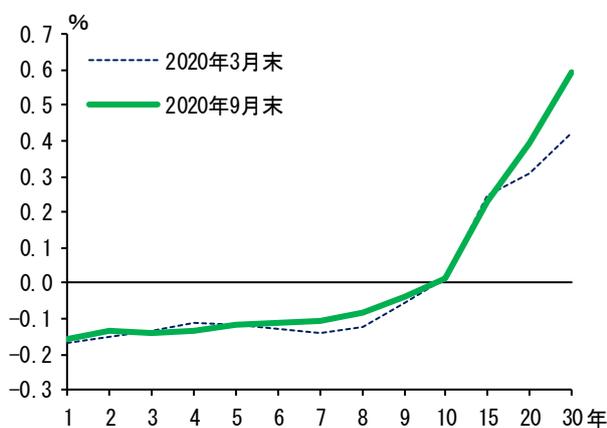
図表Ⅱ-2-1 短期金利



- (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LIBOR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。
 3. 左右の図とも、直近は2020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-2-2 国債イールドカーブ



(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-3 10年国債金利



(注) 直近は2020年9月末。

(資料) Bloomberg

国債市場の流動性・機能度

国債市場の流動性や機能度は、一頃の大幅に悪化した状態から回復してきている。板の厚さや価格インパクト等の流動性指標は、改善した（図表Ⅱ-2-4）²。こうしたもとで、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）に比べマイナス幅は大きく縮小した（図表Ⅱ-2-5）。この間、現物国債のディーラー間取引高は、ボラティリティが低位で推移するなか、水準を幾分切り下げた状態が続いている（図表Ⅱ-2-6）。

図表Ⅱ-2-4 長期国債先物市場の厚さと弾力性



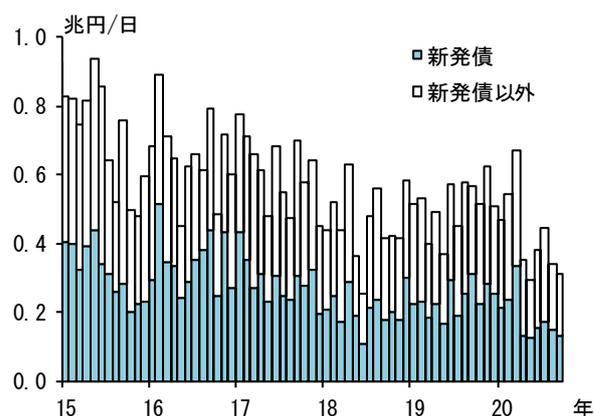
（注）1. 左図は、1分ごとのベストアスクの枚数（日中の中央値）。右図は、各営業日における1取引当たりの価格変化幅。
2. 後方10日移動平均。直近は2020年8月末。
（資料）日本経済新聞社「NEEDS」

図表Ⅱ-2-5 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2020年8月調査。
（資料）日本銀行「債券市場サーベイ」

図表Ⅱ-2-6 国債市場の取引高



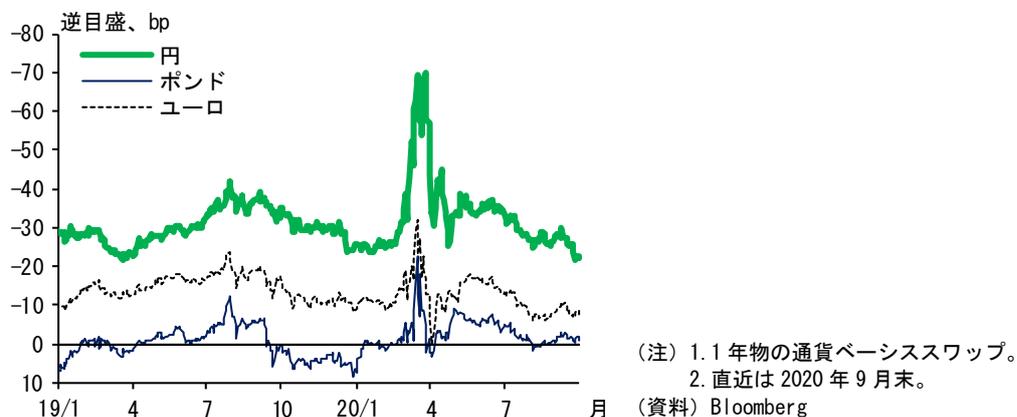
（注）日本相互証券の現物国債のディーラー間取引高（2、5、10、20、30、40年債）。直近は2020年9月。
（資料）QUICK、日本相互証券

² 詳しくは、日本銀行ホームページ（<https://www.boj.or.jp/paym/bond/index.htm/#p02>）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。

ドル調達環境

ドル調達プレミアムは、各国・地域の中央銀行による米ドル資金供給オペを通じて多額の米ドルが供給されたことなどから落ち着きを取り戻し、その後は感染症の拡大前と概ね同様の水準で推移した（図表Ⅱ-2-7）。

図表Ⅱ-2-7 ドル調達プレミアム



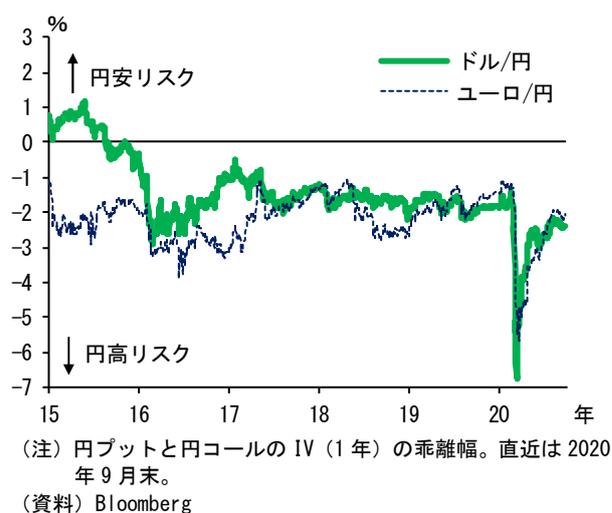
為替相場と株式・クレジット市場

為替相場をみると、ドル/円レートは、振れを伴いつつも概ね104-109円台のレンジ内で推移した（図表Ⅱ-2-8）。リスク・リバーサルをみると、本年3月頃と比べると円高警戒感（円安リスク）は落ち着きを取り戻しているが、感染症の拡大前と比べると、なお円高警戒感（円高リスク）は高い状況にある（図表Ⅱ-2-9）。

図表Ⅱ-2-8 ドル/円レート



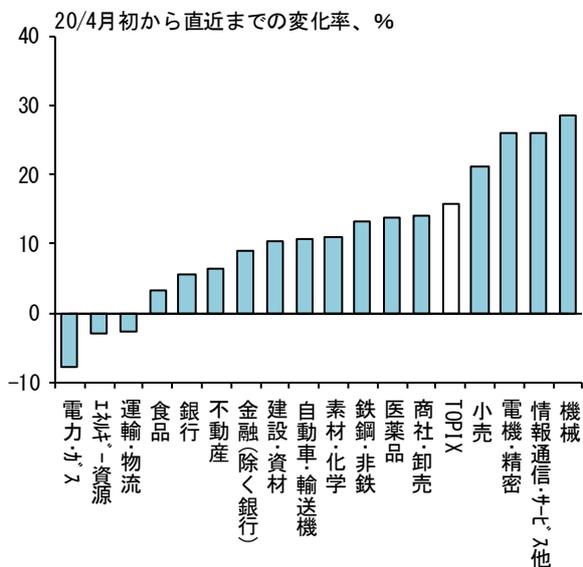
図表Ⅱ-2-9 リスク・リバーサル



本邦株価は、米欧株につれて上昇している（前掲図表Ⅱ-1-1,2）。セクター別にみると、巣ごもり需要等の波及等が期待されるIT関連銘柄が含まれる電機・精密や情報通信といった業種が大きく上昇した。一方、空運・陸運などが含まれる運輸・物流や不動産等は、感染症の影

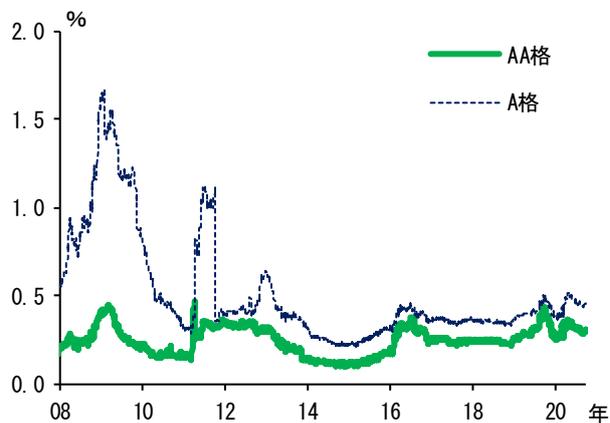
響が懸念されるも、弱めの動きとなっている（図表Ⅱ-2-10）。この間、社債スプレッドは、概ね横ばいで推移した（図表Ⅱ-2-11）。CP発行レートは、4月入り後上昇がみられたが、その後、概ね落ち着きを取り戻している。

図表Ⅱ-2-10 本邦株価の業種別騰落率



(注) 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-11 社債スプレッド



(注) 1. 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。格付けは格付投資情報センターによる。
2. 直近は2020年9月末。
(資料) Bloomberg、QUICK、日本証券業協会

Ⅲ. 金融仲介活動

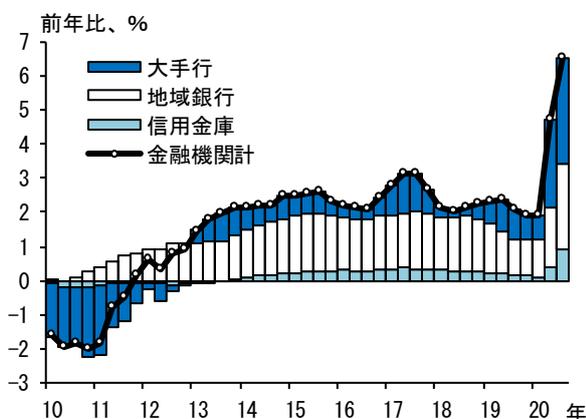
以下では、主として2020年度上期中の情報に基づき、金融機関（銀行・信用金庫）の金融仲介、機関投資家（保険・年金、証券投資信託）の金融仲介、民間非金融部門（企業・家計）の資産運用と資金調達との順で、わが国の金融仲介活動を点検する。

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の前年比は、新型コロナウイルス感染症拡大を受けた営業キャッシュフローの減少に伴い企業の運転資金需要が強まるなか、プラス幅が急速に拡大しており、2020年7~9月は6%台半ばとなっている（図表Ⅲ-1-1,2,3）。企業向けは、企業規模を問わず伸びが大きく拡大している。こうした貸出には、先行き不透明な状況が続くもと、予備的需要に基づく資金も多く含まれている。また、必要に応じて引き出しが可能なコミットメント・ラインの契約額も急増している（図表Ⅲ-1-4）。個人向けは、増加を続けているものの、伸び率はひと頃に比べて低下している。

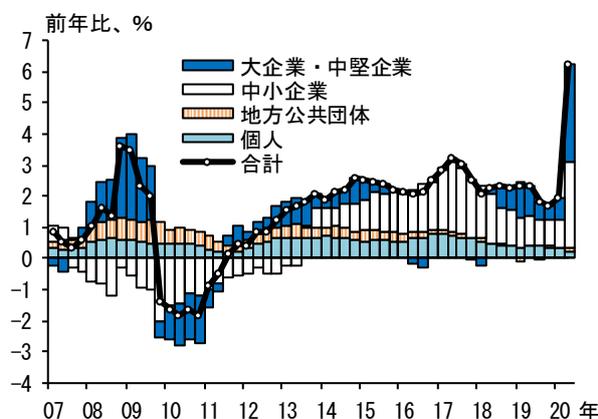
図表Ⅲ-1-1 金融機関の国内貸出



(注) 直近は2020年7~9月。

(資料) 日本銀行「貸出・預金動向」

図表Ⅲ-1-2 金融機関の借入主体別貸出



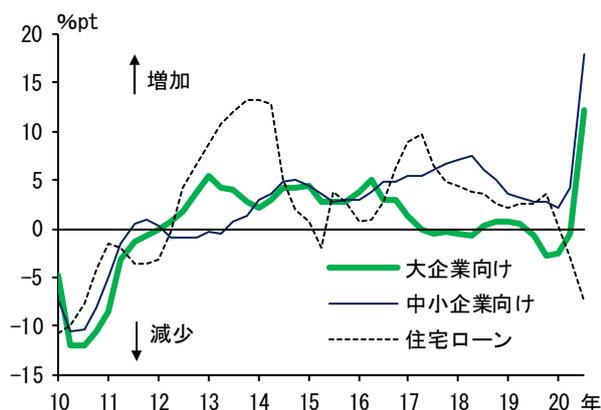
(注) 銀行・保険業を除く。直近は2020年6月末。

(資料) 日本銀行

金融機関の国内貸出の前年比を業態別にみると、大手行、地域銀行、信用金庫のいずれについても、プラス幅は大きく拡大している。金融機関の融資姿勢は一段と積極化している（図表Ⅲ-1-5）。なお、ごく足もとでは、大企業を中心に当面の運転資金確保に向けた動きが概ね一巡するなか、大手行における国内貸出の前年比は、プラス幅拡大の動きが一服している。

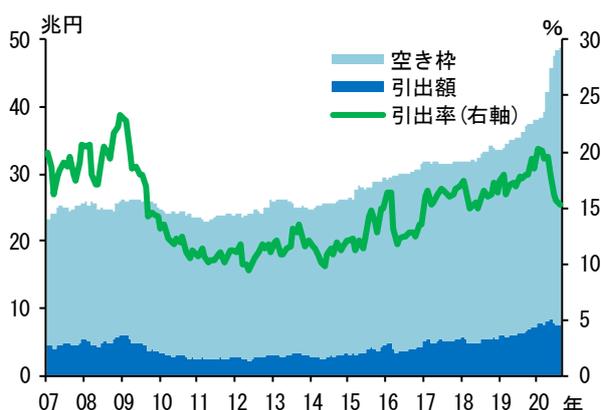
この間、政府系金融機関においても、感染症拡大に伴う資金需要への対応から、融資実行額は大きく増加している（図表Ⅲ-1-6）。

図表Ⅲ-1-3 金融機関からみた資金需要判断DI



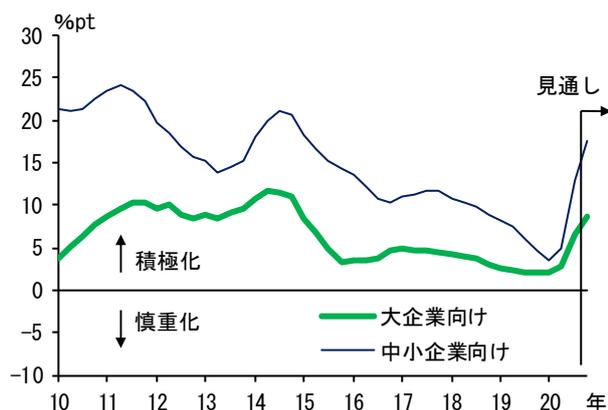
(注) 1. 資金需要判断DIは、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。
 $DI = \text{「増加」} + 0.5 \times \text{「やや増加」} - 0.5 \times \text{「やや減少」} - \text{「減少」}$
 2. 後方4期移動平均。直近は2020年7月。
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-4 コミットメント・ライン



(注) 直近は2020年8月末。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-5 貸出運営スタンスDI



(注) 1. 貸出運営スタンスDIは、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。
 $DI = \text{「積極化」} + 0.5 \times \text{「やや積極化」} - 0.5 \times \text{「やや慎重化」} - \text{「慎重化」}$
 2. 後方4期移動平均。直近は2020年7月。
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-6 政府系金融機関の融資実行額

	(兆円)
	2020年8月末
日本政策金融公庫	11.2
日本政策投資銀行	1.9
商工組合中央金庫	1.6

(注) 日本政策金融公庫は、2020年2月末以降の融資実行額（国民生活事業、中小企業事業、農林水産事業）の累計額、日本政策投資銀行と商工組合中央金庫は、危機対応業務における新型コロナ関連融資実行額の累計額。
 (資料) 各社開示資料

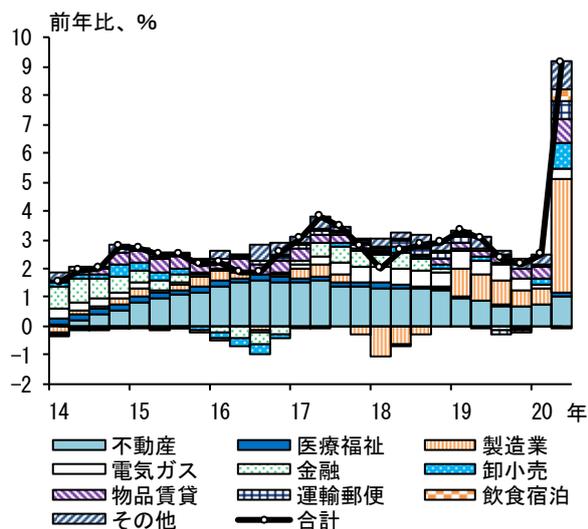
貸出先別の動向

企業向け貸出をみると、製造業や卸売・小売業、運輸・郵便業、飲食・宿泊業、不動産業など、幅広い業種で増加している（図表Ⅲ-1-7）。後述の不動産以外の業種についてみると、大企業・中堅企業向け・中小企業向けとも、運転資金を中心に伸びを大きく高めている（図表Ⅲ-1-8）。

個人向け貸出をみると、大宗を占める住宅ローンは、地域銀行が牽引するかたちで、前年比2%前後の伸びが続いていたが、足もとでは、感染症の影響が続くもとの、住宅販売業者が

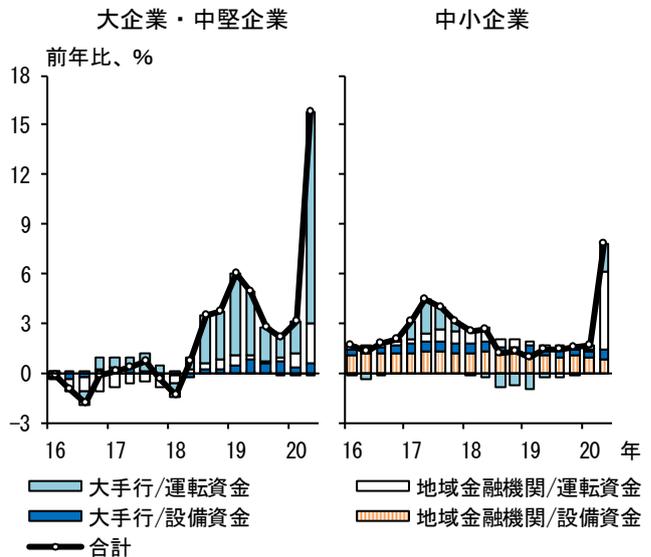
営業を自粛した影響もあって、幾分減速している（図表Ⅲ-1-9）。カードローンは、広告・宣伝の見直しや審査体制の強化などの影響から 2018 年半ば以降、前年比マイナスが続いているが、足もとでは感染症拡大に伴う個人消費の減少等から、前年比マイナス幅が大幅に拡大している（図表Ⅲ-1-10）。

図表Ⅲ-1-7 企業向け貸出（業種別・銀行計）



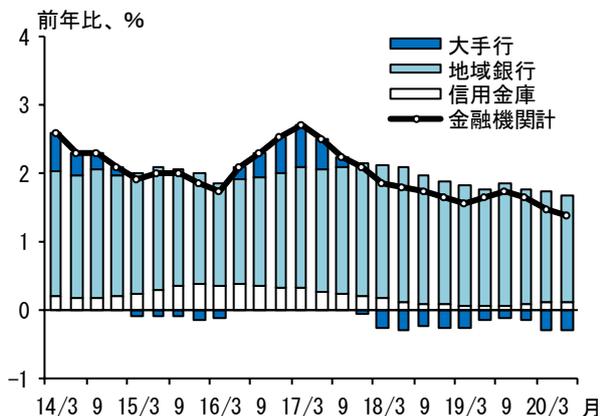
（注）銀行・保険業、海外円借款、国内店名義現地貸を除く。直近は 2020 年 6 月末。
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-8 企業向け貸出（企業規模・使途別）



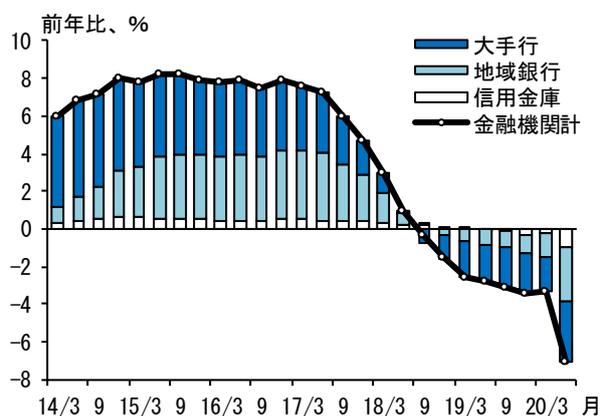
（注）不動産・銀行・保険業を除く。直近は 2020 年 6 月末。
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-9 金融機関の住宅ローン残高



（注）直近は 2020 年 6 月末。
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-10 金融機関のカードローン残高



（注）直近は 2020 年 6 月末。
（資料）日本銀行

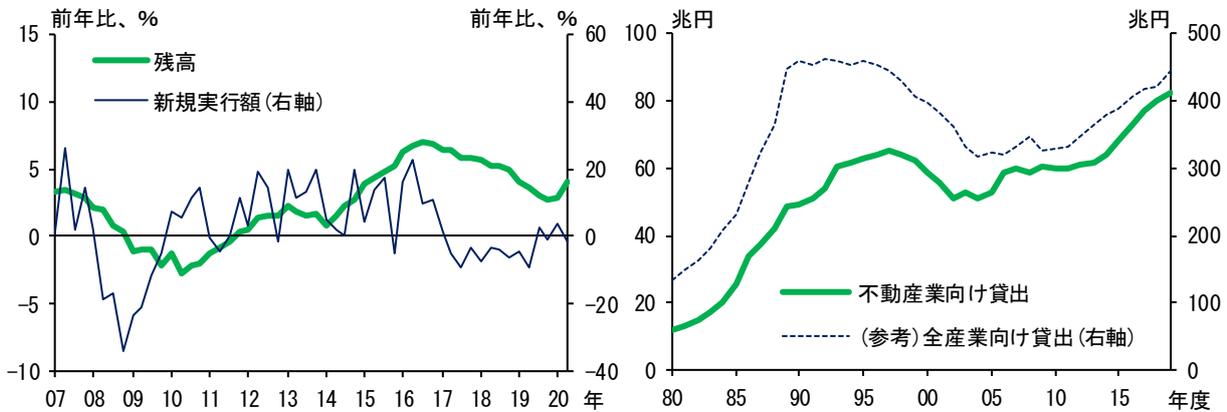
不動産業向け貸出の動向

不動産業向け貸出の残高をみると、他の業種と同様に、感染症拡大に伴う予備的需要を含む運転資金需要の強まりもあって、足もと 4%程度まで伸び率を高めている（図表Ⅲ-1-11）。

業態別にみると、大手行では主に大企業向けにおいて、地域金融機関では個人の資産管理

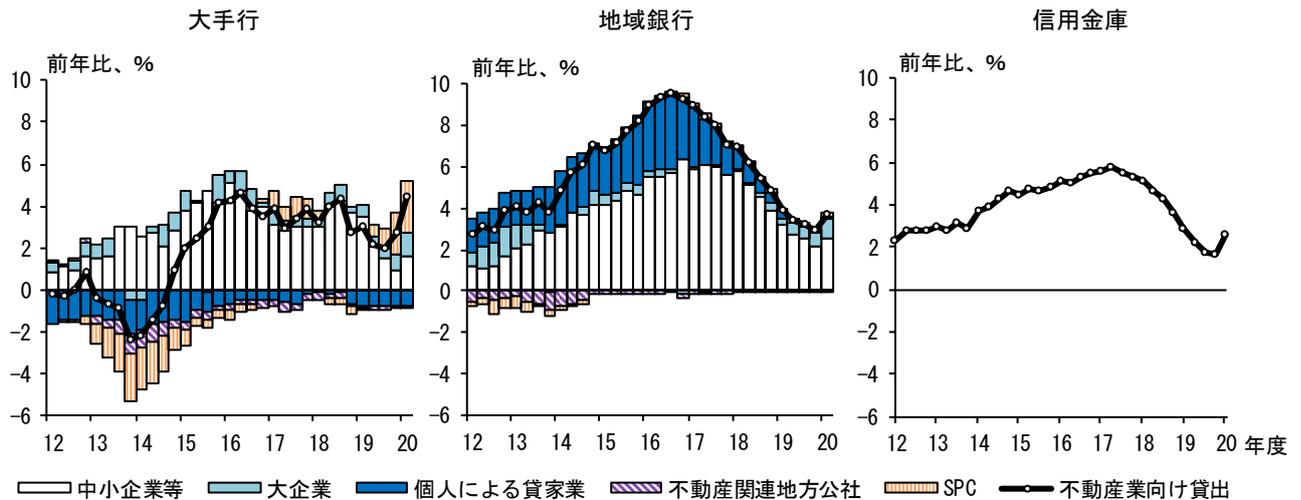
会社を含む中小企業等向けにおいて、それぞれ伸び率を高めている（図表Ⅲ-1-12）³。

図表Ⅲ-1-11 金融機関の不動産業向け貸出



(注) 1. 右図は長期時系列確保のため国内銀行ベースにより作成。
 2. 直近は、左図の「残高」が2020年6月末、「新規実行額」が2020年4~6月。右図は2020年3月末。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-12 不動産業向け貸出の内訳



(注) 直近は2020年6月末。
 (資料) 日本銀行

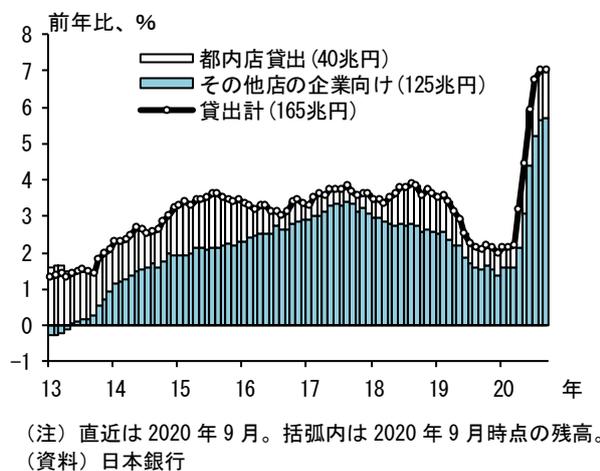
地域金融機関の中小企業支援

感染症拡大以降、中小企業の営業キャッシュフローが大きく減少するなか、地域金融機関は地元企業の資金繰り支援に積極的に取り組んでいる（図表Ⅲ-1-13）。プロパー融資（信用保証協会保証を付さない融資）に加え、本年5月からは実質無利子の制度融資（信用保証協会保証付き融資、BOX1 参照）も活用し、幅広い業種の運転資金需要に応じていることから、

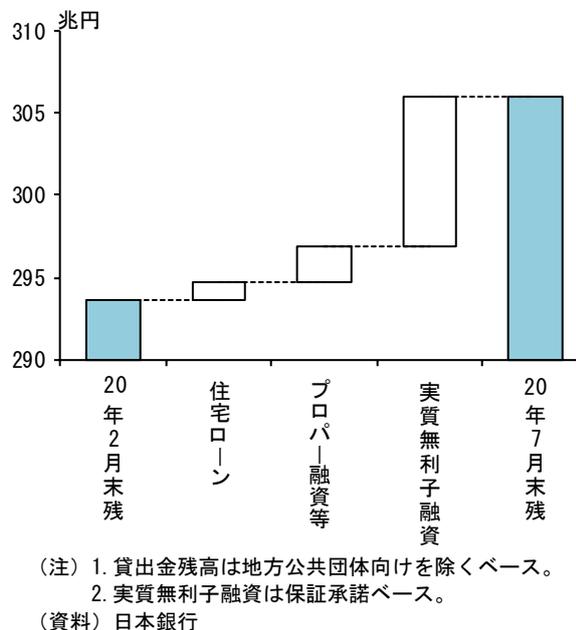
³ 大企業の持株会社向け貸出は、常用雇用者が少ないなどの理由により、統計上、中小企業等向け貸出に含まれる場合がある。

地域金融機関の貸出残高は急増している（図表Ⅲ-1-14,15）。このほか、当座貸越枠の設定・増額や既存融資の条件変更、中小企業の事業支援も並行して行われている。

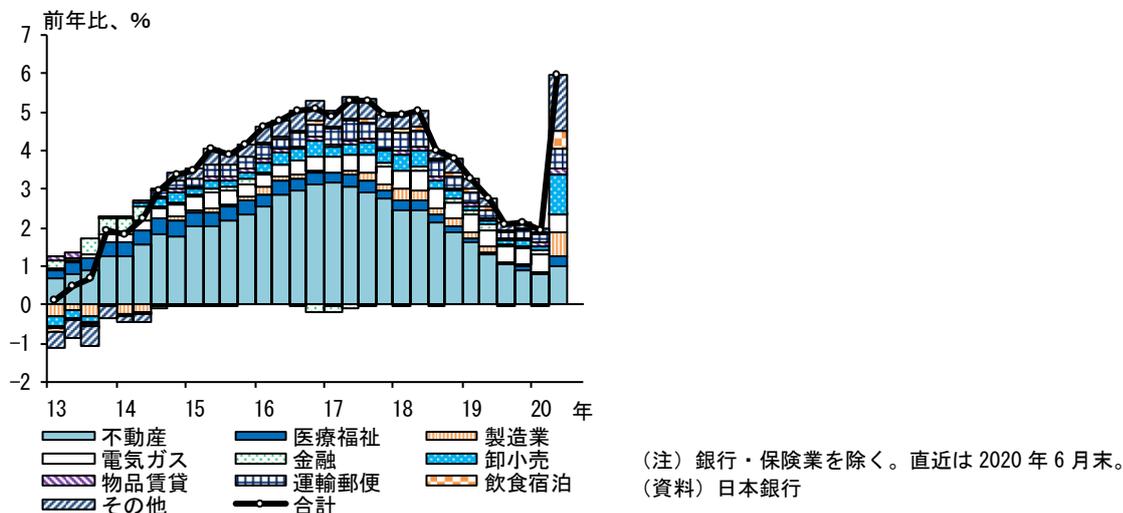
図表Ⅲ-1-13 地域銀行の企業向け貸出・店舗別内訳



図表Ⅲ-1-14 地域金融機関の貸出内訳の変化

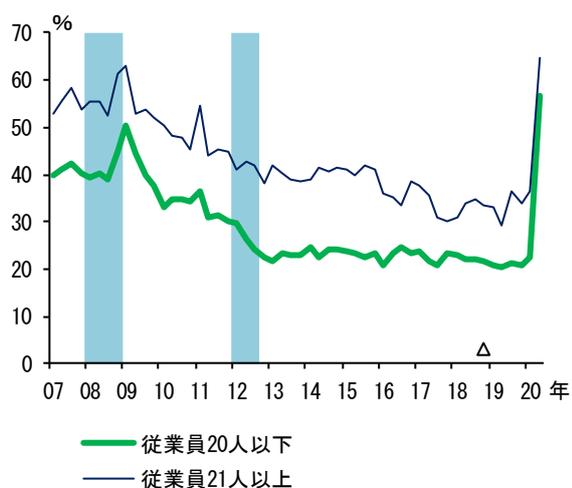


図表Ⅲ-1-15 地域銀行の中小企業向け業種別貸出



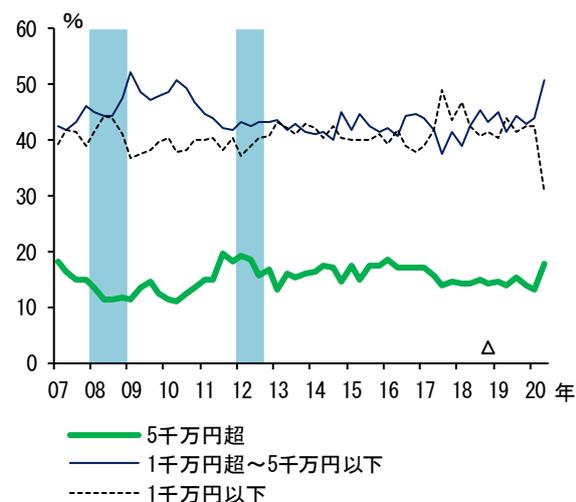
信用保証協会の保証先企業を対象とするアンケート調査によれば、地域金融機関をはじめとした積極的な企業金融支援の結果、新規に借入を行った企業の割合は、リーマンショック時のピークを更新している（図表Ⅲ-1-16）。また、企業1社当たりの借入額をみると、「1千万円以下」の比率が大きく低下する一方、「1千万円超～5千万円以下」と「5千万円超」の比率が大きく上昇しており、実質無利子融資（1社当たり融資枠4千万円）などの制度融資が活用されていることが確認できる（図表Ⅲ-1-17）。

図表Ⅲ-1-16 信用保証利用企業の借入割合



(注) 1. 季節調整値。直近は2020年4~6月。
 2. シャドーは景気後退局面、△は直近(2018年10月)の景気の山を表す。
 (資料) 内閣府、日本政策金融公庫

図表Ⅲ-1-17 信用保証利用企業1社当たりの借入金額別構成比



(注) 1. 季節調整値。直近は2020年4~6月。
 2. シャドーは景気後退局面、△は直近(2018年10月)の景気の山を表す。
 (資料) 内閣府、日本政策金融公庫

貸出金利の動向

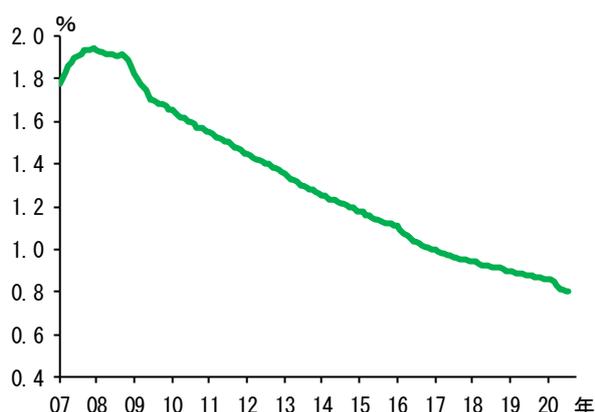
金融機関の新規貸出約定平均金利は、足もと、短期・長期ともに幾分弱含んでいる(図表Ⅲ-1-18)。感染症拡大に伴い、相対的に利鞘の薄い大企業向けの貸出が増加したことに加えて、金利を優遇した特別ファンドによる融資などが低下要因として作用している⁴。この間、ストック・ベースの約定平均金利は、緩やかな低下が続いている(図表Ⅲ-1-19)。

図表Ⅲ-1-18 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2020年8月。
 (資料) 日本銀行「貸出約定平均金利」

図表Ⅲ-1-19 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2020年8月。
 (資料) 日本銀行「貸出約定平均金利」

(2) 海外貸出

海外貸出は、リーマンショック以降、大手行を中心にグローバル展開や日本企業の海外進

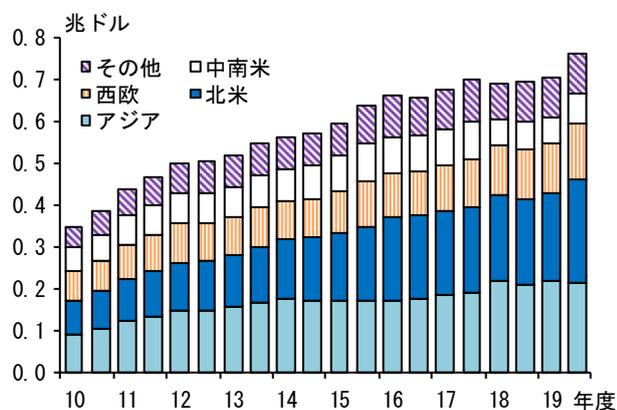
⁴ 実質無利子融資が貸出金利に与える影響については、BOX1 参照。

出支援が拡大するなか、増加基調が続いてきた。もっとも近年は、海外金融機関との競争の強まりや外貨要調達額の増加から、採算性の低い貸出を抑制し、相対的に利鞘の厚い貸出への入替えを図るなど、収益性重視の姿勢を強めており、感染症拡大前の貸出の伸びはひと頃と比べて鈍化していた。

本年3月以降は、感染症の世界的な拡大により、自動車関連や資源関連など、海外大手企業を中心にコミットメント・ラインの引き出しが大きく増加したものの、足もとにかけてその返済が進んでいる（図表Ⅲ-1-20、後掲図表Ⅳ-4-3）。

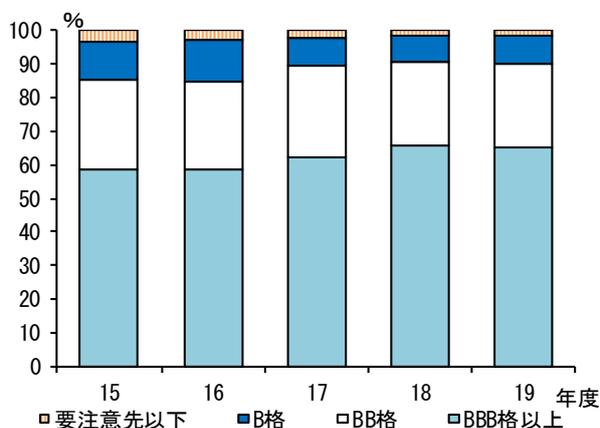
海外貸出の格付け別構成をみると、投資適格級（BBB格以上）が約7割を占めるなど全体として質の高いポートフォリオが維持されている（図表Ⅲ-1-21）。

図表Ⅲ-1-20 3メガ行の地域別海外貸出残高



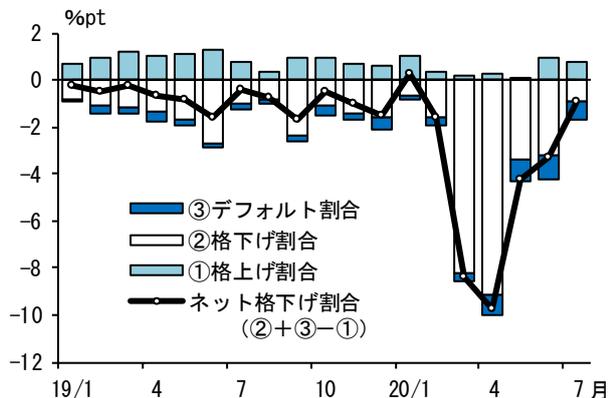
（資料）各社開示資料

図表Ⅲ-1-21 3メガ行の海外貸出の格付け別構成比



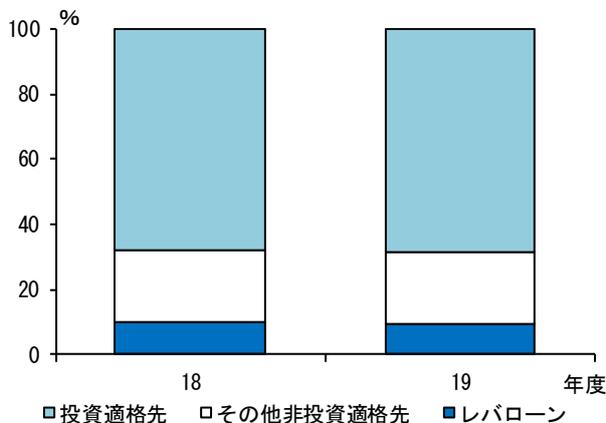
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-22 米欧非投資適格企業の格上げ・格下げ動向



（注）集計対象は非投資適格（BB格以下）格付け企業。
（資料）Moody's

図表Ⅲ-1-23 大手行等の海外クレジット融資残高の格付け別構成比



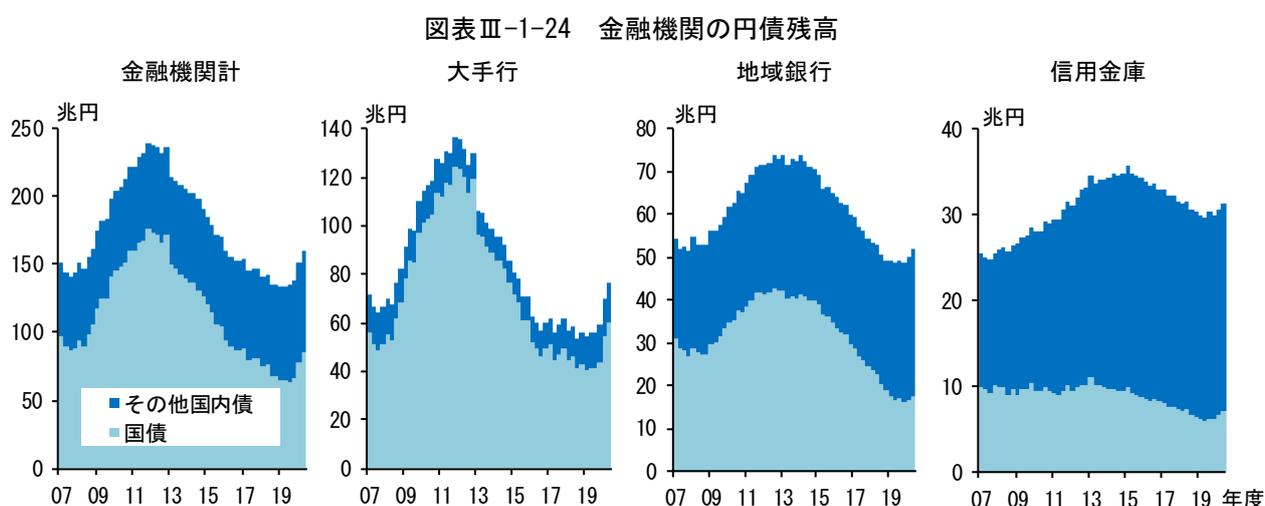
（注）集計対象は、大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。末残ベース。
（資料）日本銀行

この間、相対的にリスクの高いレバローンに注目すると、感染症の影響が出始めた3月末

時点においてすでに格下げがみられている（図表Ⅲ-1-22）。海外貸出に占めるレバローンの割合は限定的ではあるものの（図表Ⅲ-1-23）、感染症の拡大を受けた先行きの貸出資産の質や信用コストへの影響に注意していく必要がある。

（3）有価証券投資

金融機関の円債残高（国債、地方債、事業債等）は、金利が総じて低水準で推移しているものの、大手行を中心に増加している（図表Ⅲ-1-24）。日銀当座預金の積み上がり抑制や担保需要等から短期国債の保有が増加しているほか、資金利益の確保の観点から、プラスの金利が確保できる国債以外の円債や超長期国債等への投資も増加が続いている。



（注）国内店と海外店の合計。末残ベース。直近は2020年8月末。
（資料）日本銀行

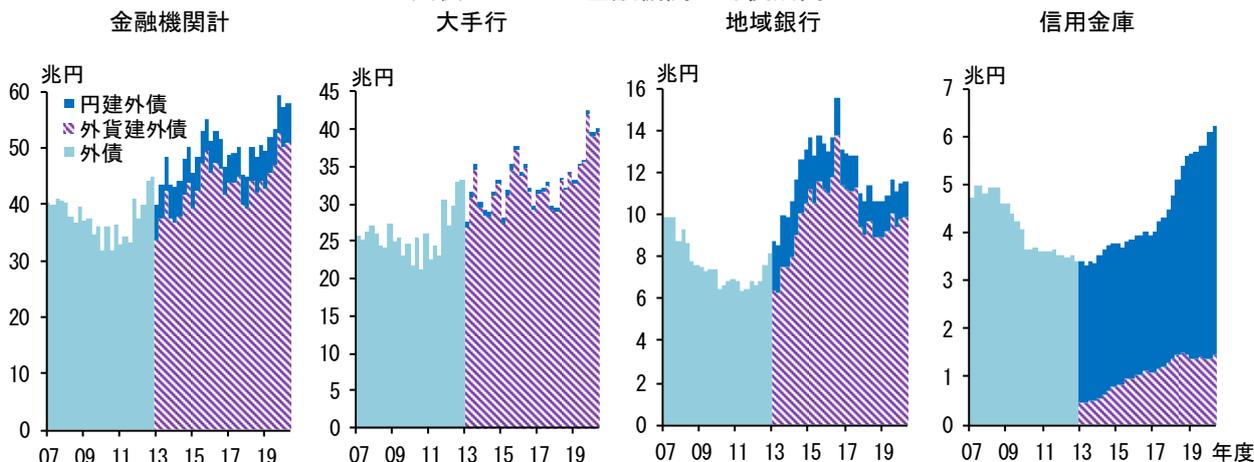
金融機関の外債残高（円換算ベース）を業態別にみると、大手行では4月の海外金利の低下局面を捉えた利益確定売りにより、3月対比で残高が減少した（図表Ⅲ-1-25）。一方、地域銀行では長短金利差がひと頃に比べて拡大するなか、ヘッジコストを勘案してもなお円債対比高めとなる投資利回りの確保を企図して、残高が幾分増加している。この間、信用金庫は、プラスの金利が確保できる円建外債を中心に、残高を積み増している。

金融機関の投資信託の残高は、趨勢的な増加を続けてきたものの、足もとは横ばい圏内の動きとなっている（図表Ⅲ-1-26）。業態別にみると、大手行では、3月に感染症拡大に伴う株式市場の調整を受けて株式投資信託の残高を減少させた後も同信託に対する慎重な投資姿勢を維持していることや、外債の利益確定売りに合わせて「ベア型」の投資信託を削減する先がみられたことから、残高は減少した。地域金融機関では、株式投資信託の残高を抑制する一方、「マルチアセット型」⁵の投資信託を積み上げる動きが続いたことから、残高は小幅に

⁵ マルチアセット型投資信託については、以下の文献を参照。日本銀行、「マルチアセット型の投資信託の特徴とリスク管理上の留意点」、金融システムレポート別冊シリーズ、2020年7月。

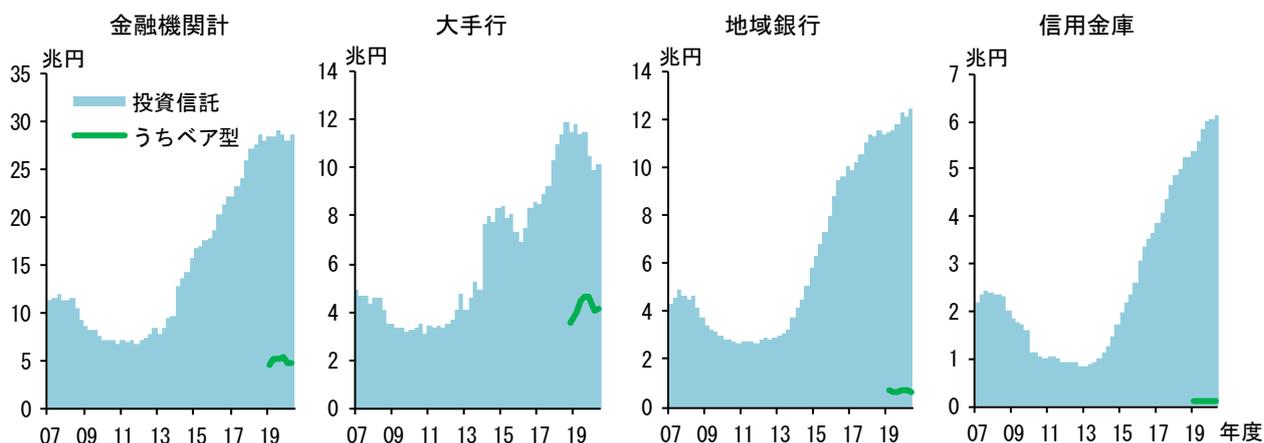
増加している。

図表Ⅲ-1-25 金融機関の外債残高
大手行 地域銀行



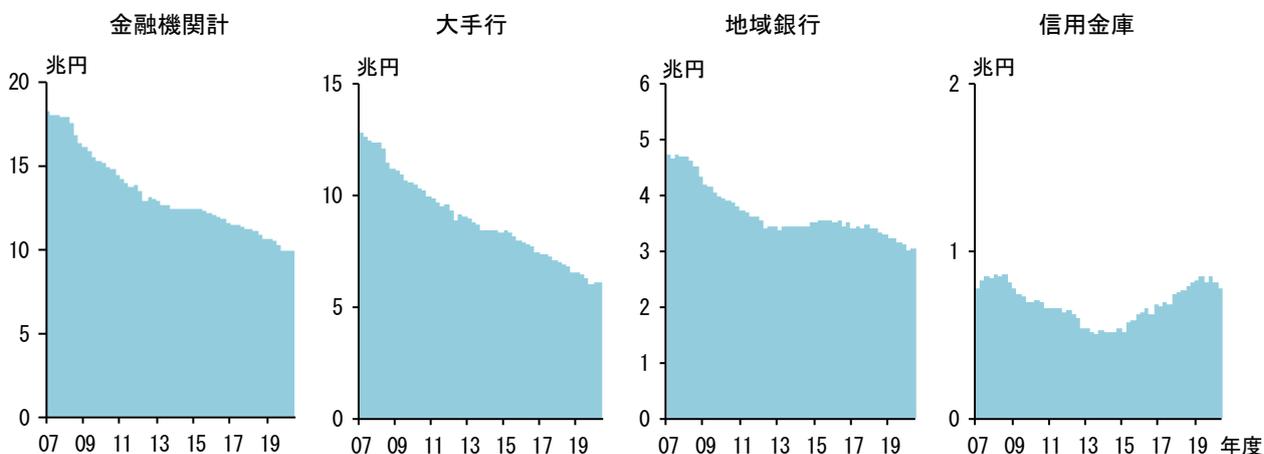
(注) 1. 「外債」は、「外貨建外債」と「円建外債」の合計。2010年3月以前は外国証券。
2. 国内店と海外店の合計。末残ベース。直近は2020年8月末。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-26 金融機関の投資信託残高
大手行 地域銀行 信用金庫



(注) 1. 投資信託以外の有価証券を一部含む。
2. 国内店と海外店の合計。内国籍・外国籍合算ベース。末残ベース。直近は2020年8月末。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-27 金融機関の株式残高
大手行 地域銀行 信用金庫

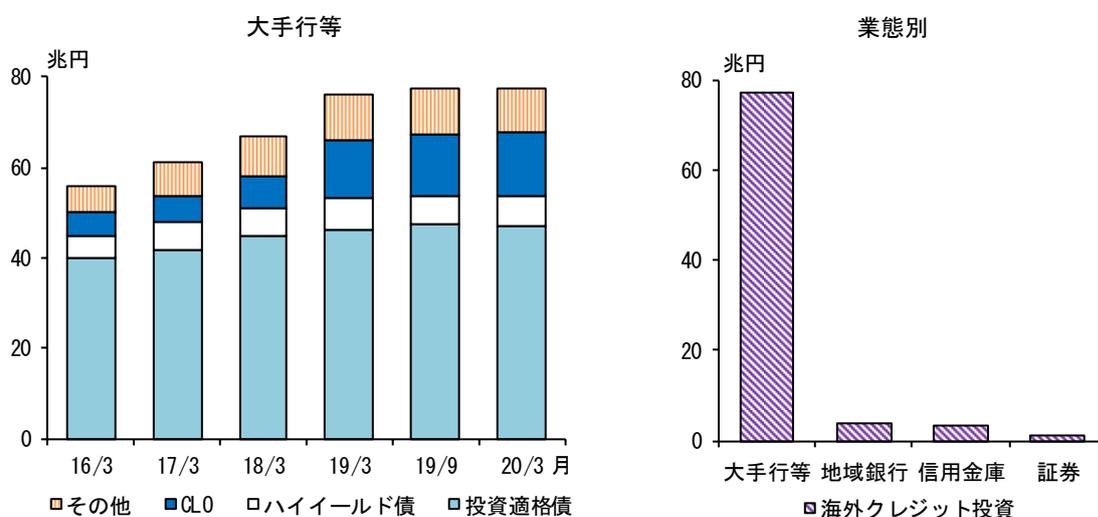


(注) 1. 取得価額または償却価額ベース（簿価ベース）。外国株式は含まない。
2. 国内店と海外店の合計。ただし、大手行は国内店。末残ベース。直近は2020年8月末。
(資料) 日本銀行

この間、金融機関の株式保有動向をみると、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）の削減が徐々に進んでいることから、大手行と地域銀行の株式残高は緩やかな減少傾向を続けている（図表Ⅲ-1-27）。信用金庫においても、小幅に減少している。

ゆうちょ銀行や系統上部金融機関など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、これまで趨勢的な増加を続けてきたものの、足もとはおおむね横ばいとなった（図表Ⅲ-1-28）。感染症の拡大に伴って3月にクレジット市況が悪化した後は、新規投資を抑制している先が多い。なお、大手行等と比べると、地域金融機関のエクスポージャーは僅少である。

図表Ⅲ-1-28 本邦金融機関の海外クレジット投資残高



(注) 1. 大手行等の集計対象は、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。

2. 業態別の残高は、2020年3月末時点。

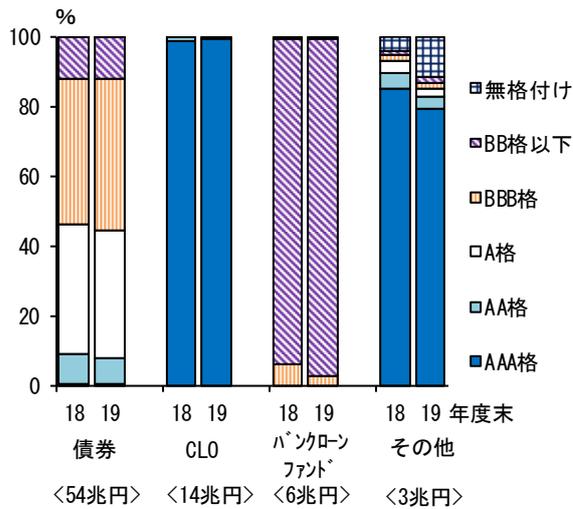
(資料) 日本銀行

大手行等の海外クレジット投資残高を格付け別にみると、総じてみれば格付け別の比率に大きな変化はみられていない。証券化商品については、CLO（ローン担保証券）⁶を含め保有する銘柄のほとんどが、信用格付けの最も高いAAA格トランシェとなっているほか、債券についても、90%程度が投資適格級（BBB格以上）となっており、全体としては質の高いポートフォリオが維持されている（図表Ⅲ-1-29）。もっとも、債券の約40%は投資適格級の中で最も質が低いBBB格となっているなか、主に非投資適格級（BB格以下）ローンを裏付けとするバンクローン・ファンド⁷も一部に保有されている。感染症の拡大に伴い、企業債務の信用力には下押し圧力が加わっているが、これまでのところ、大手行等の海外クレジットポートフォリオに関して、明らかな質の劣化はみられていない。

⁶ CLOは、Collateralized Loan Obligationの略で、レバローンを裏付け資産とする証券化商品を指す。

⁷ バンクローン・ファンドは、銀行等が企業に実施した融資（貸付債権）に投資する投資商品。一般的には非投資適格級の貸付債権に投資される。

図表Ⅲ-1-29 大手行等の海外クレジット投資における格付け別内訳



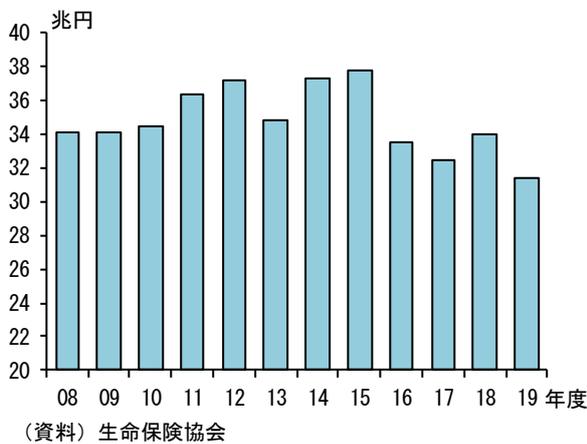
(注) 1. 集計対象は、大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。
 2. 括弧内は 2019 年度末時点の投資残高。
 3. 「その他」は、RMBS、CMBS、ABS 等を含む。
 (資料) 日本銀行

2. 機関投資家による金融仲介活動

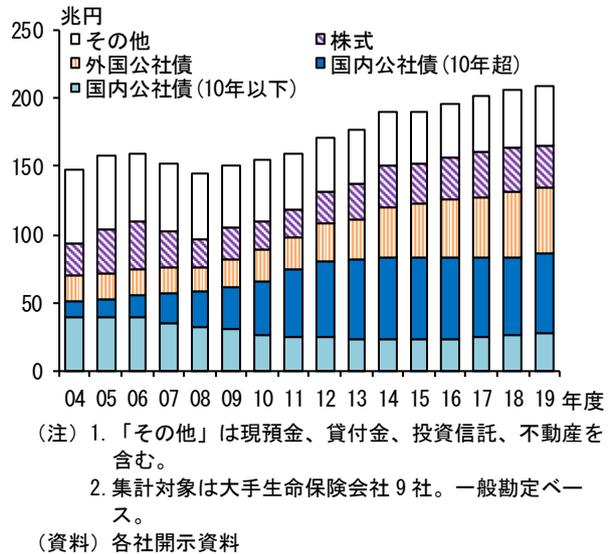
(1) 保険・年金基金

生命保険会社や年金基金は、低金利環境が長期化するなか、引き続き、相対的に利回りの高い外貨建て資産の運用比率を緩やかに引き上げている。

図表Ⅲ-2-1 生命保険会社の保険料収入



図表Ⅲ-2-2 生命保険会社の運用資産残高

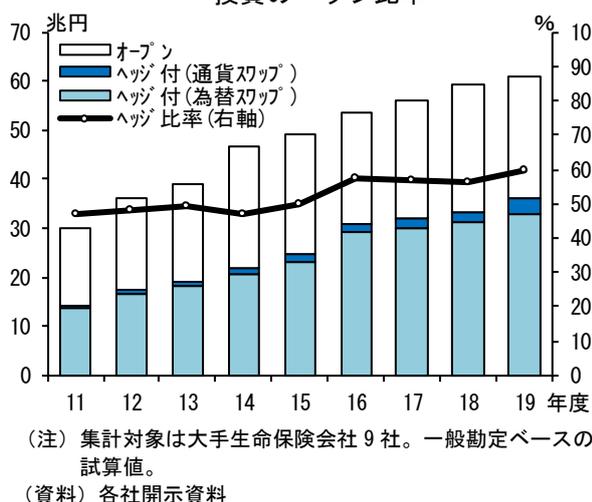


保険会社について、運用原資となる保険料収入をみると、円建て貯蓄性商品の販売が低迷を続けるなか、課税ルール変更を受けた一部の商品や、海外金利低下に伴う外貨建て保険の販売低調などから再び減少した（図表Ⅲ-2-1）。こうしたなか、運用資産は緩やかな増加を続けている（図表Ⅲ-2-2）。内訳をみると、3 月以降の海外金利低下を受け、外国債を売却する動きが一部にみられたものの、基調としては、低金利環境が続くもとで、国内債の買い

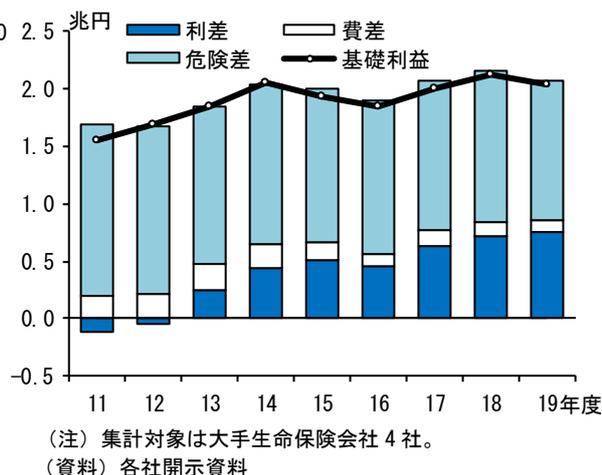
入れを抑制しつつ、相対的に利回りの高い外債やファンド投資を引き続き増加させている。為替ヘッジ付き外国証券は、ならしてみればドルのヘッジコストが低下した状態が続いたことを受けて、外国証券ポートフォリオに占める割合が若干上昇した（図表Ⅲ-2-3）。

生命保険会社の収益力を表す基礎利益は、引き続き安定している（図表Ⅲ-2-4）。

図表Ⅲ-2-3 生命保険会社の外国証券投資のヘッジ比率

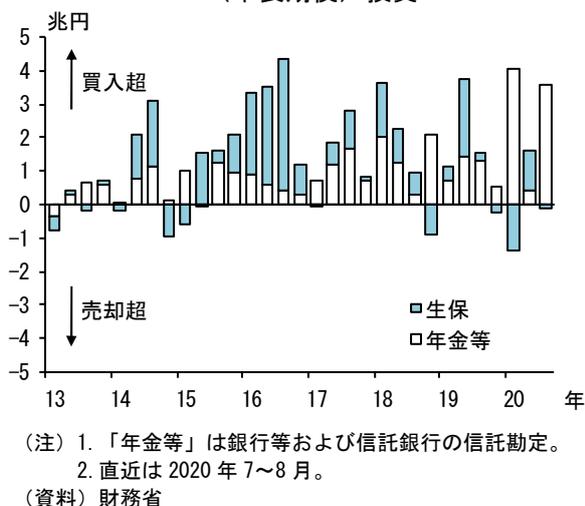


図表Ⅲ-2-4 生命保険会社の基礎利益

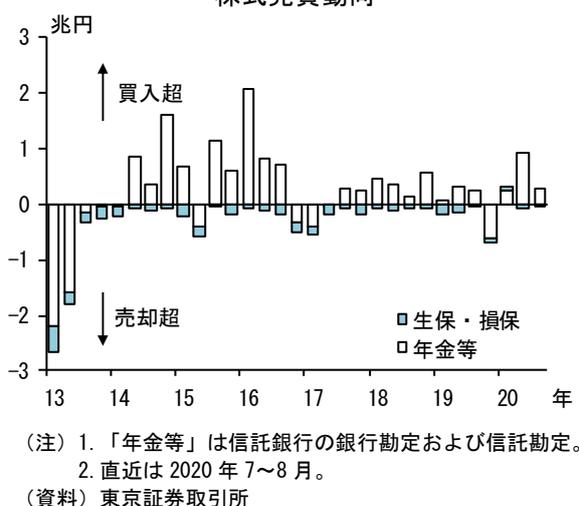


年金基金は、対外証券投資や国内株式の買入れを継続している（図表Ⅲ-2-5,6）。具体的にみると、公的年金（厚生年金、国民年金）の運用・管理を行う年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）は、2020年4月に基本ポートフォリオ——長期的な観点から安全かつ効率的な運用を行うために各資産の構成割合を定めたもの——を変更し、外債の投資割合を増やす方針を公表した⁸。この間、企業年金は、基本的には従来の運用姿勢を維持している。

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

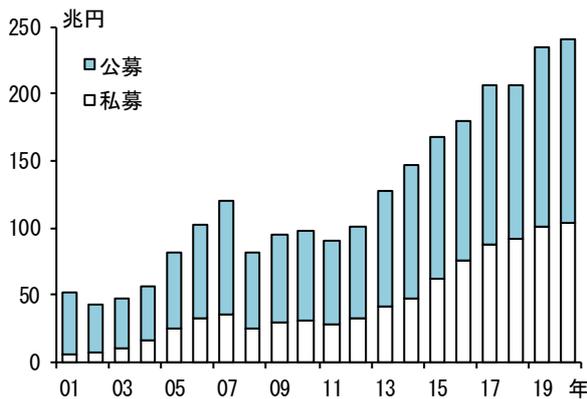


⁸ GPIF は、運用資産が2020年6月末時点で約162兆円あり、世界最大規模の機関投資家である。運用は委託運用と自家運用で行っている。

(2) 証券投資信託

投資信託の資産規模は、2020年3月の株価など幅広いリスク性資産価格の急落を受けて大幅に減少する局面もあったが、その後の相場回復による時価上昇と資金流入の両面から、公募・私募ともに増加している（図表Ⅲ-2-7）。保有者別には、銀行の保有が引き続き増加している（図表Ⅲ-2-8）。

図表Ⅲ-2-7 投資信託の資産規模

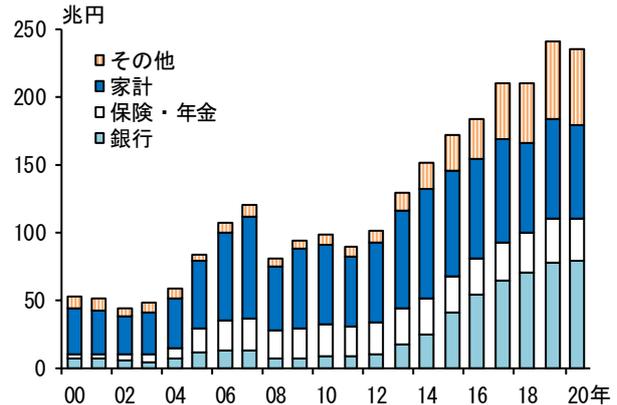


(注) 1. 公募不動産投資信託（2007年以降）、私募不動産投資信託（2013年以降）を含む。

2. 直近は、不動産投資信託は2020年7月末、その他は2020年8月末。

(資料) 投資信託協会

図表Ⅲ-2-8 投資信託の保有者別残高



(注) 直近は2020年6月末。

(資料) 日本銀行「資金循環統計」

3. 民間非金融部門の資産運用・資金調達

本節では、金融機関や機関投資家による金融仲介のもとで、民間非金融部門（企業、家計）の資産運用と資金調達にどのような変化がみられるか、整理する。

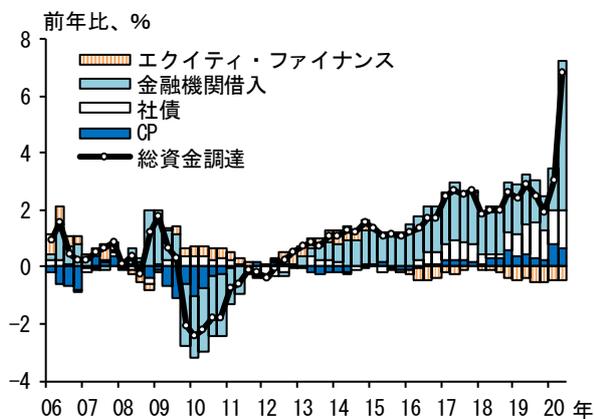
(1) 企業部門

企業部門の総資金調達は、前年比7%程度の大きな伸びとなっている（図表Ⅲ-3-1）。2020年3月以降、感染症拡大を受けた予備的な資金需要の高まりから、金融機関借入による調達や、社債・CPによる調達が顕著な増加を示した。社債・CP市場では、発行レートの上昇や起債見送りの動き等が一時みられたものの、日本銀行による社債・CP買入れの増額や社債の買入年限の長期化もあって、概ね良好な発行環境が維持されている。

株式市場からの資金調達（エクイティ・ファイナンス）は、業績の先行き不透明感の高まりから、株式新規公開やREITの公募増資・売出が大きく減少し、低調となっている（前掲図表Ⅲ-3-1）。自社株買いの設定・取得額は、企業による手元流動性確保の動きから、減少している（図表Ⅲ-3-2）。

この間、企業部門の資産サイドをみると、企業の資金調達が増加したことを映じて、預金が大きく増加している（図表Ⅲ-3-3）。

図表Ⅲ-3-1 企業の総資金調達



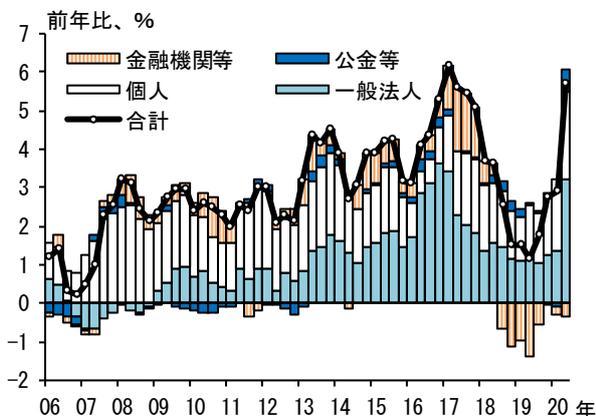
(注) 1. 「エクイティ・ファイナンス」は、民間非金融法人の株式・出資金の簿価の純増減。
2. 「金融機関借入」は、銀行・保険業の借入分は含まない。「CP」「社債」の集計対象は、一般事業法人の発行分。
3. 直近は2020年6月末。
(資料) アイ・エヌ情報センター、証券保管振替機構、日本銀行

図表Ⅲ-3-2 自社株買いの設定額と取得額



(注) 集計対象は原則、国内市場上場先。公表日ベース。直近は2020年4~8月。
(資料) アイ・エヌ情報センター

図表Ⅲ-3-3 預入主体別の預金残高



(注) 1. 対象は国内銀行。「金融機関等」は譲渡性預金を含む。
2. 直近は2020年4~6月。
(資料) 日本銀行

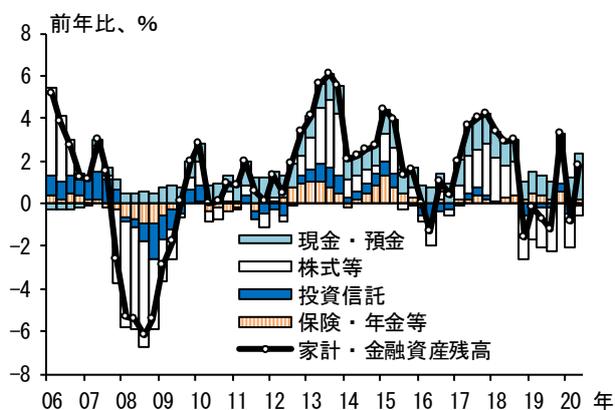
(2) 家計部門

家計部門の資金調達をみると、感染症拡大を受けて、住宅ローンは、幾分減速しているほか、カードローンは、個人消費の減少等から、大きく減少したものの（前掲図表Ⅲ-1-9,10）、個人事業主による制度融資の利用増加がうかがわれる（後掲図表 B1-1）。

家計部門の資産運用をみると、全体としては安全性重視のスタンスが継続している。個人の資産残高をみると、現預金は、感染症拡大を受けた特別定額給付金の支給等により、足もと大きく増加している（前掲図表Ⅲ-3-3, 図表Ⅲ-3-4）。株式については、4~6月の株価回復局面における利益確定売りから資金が流出したほか、債券についても、金融機関における

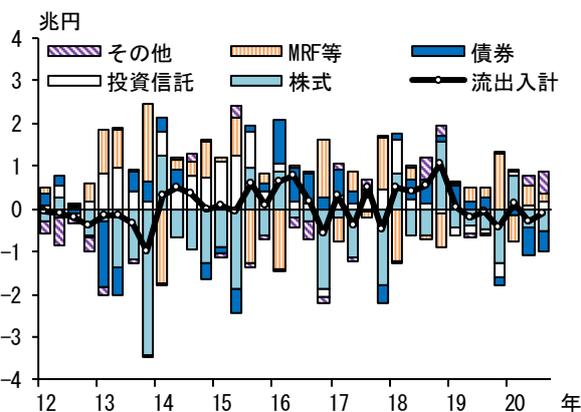
営業方針変更や、緊急事態宣言発令後の営業自粛の影響から、資金が流出した(図表Ⅲ-3-5)。

図表Ⅲ-3-4 家計の資産残高



(注) 直近は2020年6月末。
(資料) 日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-3-5 主要証券会社における商品別資金流入



(注) 1. 「投資信託」は株式投資信託およびラップ商品の合計。「MRF等」は公社債投資信託を含む。
2. 集計対象は、日本銀行の取引先主要証券会社17社の個人顧客資産。直近は2020年7~8月。
(資料) 日本銀行

4. 金融循環の評価

以下では、こうした金融仲介活動を踏まえたわが国の金融循環の現状を、定例のヒートマップ等を用いて点検する。

ヒートマップは、金融活動の過熱による金融面の不均衡を早期に把握する観点から、1980年代後半のバブル期にトレンドからの乖離度合いが大きくなった金融活動指標の動きを定点観測し、点検するためのツールである。これをみると、足もとは、全14指標のうち8指標が過熱(トレンドから一定程度以上に上方乖離)でも停滞(トレンドから一定程度以上に下方乖離)でもない「緑」となっているが、前回レポート時には「緑」であった指標のうち、「民間実物投資の対GDP比率」、「M2成長率」、「家計向け貸出の対GDP比率」、「企業向け与信の対GDP比率」の4指標は、トレンドからの上方乖離が大きくなり、これまでも「赤」が点灯していた「総与信・GDP比率」や「不動産業向け貸出の対GDP比率」を含めた6つの指標で「赤」が点灯した(図表Ⅲ-4-1,2,3,4,5,6,7)^{9,10,11}。

⁹ 図表Ⅲ-4-1において、一般的には「赤」は指標が上限の閾値を超えていることを、「青」は指標が下限の閾値を下回っていることを、「緑」はそれ以外を示す。「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、以下の文献を参照。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、No.14-J-7、2014年4月。

¹⁰ 前回レポート以降、新たに「赤」が点灯している指標のうち、「M2成長率」は2020年7~9月、「家計向け貸出の対GDP比率」は2019年10~12月から2020年4~6月まで点灯し、それ以外は2020年4~6月で点灯している。同一四半期において5つの指標で「赤」が点灯するのは1991年1~3月以来である。

¹¹ 「家計向け貸出の対GDP比率」については、資金循環統計の家計の負債額(消費者信用)が、推計方法の見直

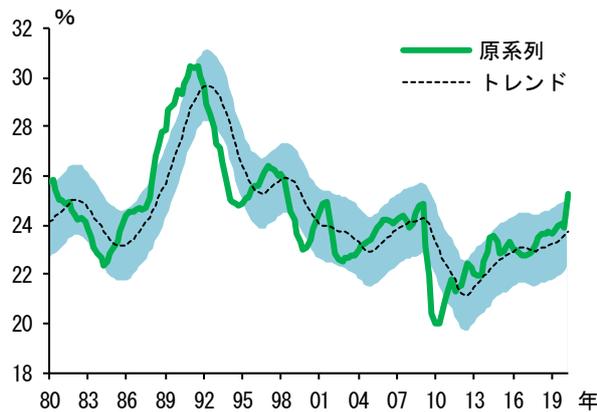
図表Ⅲ-4-1 ヒートマップ

	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
金融機関	金融機関の貸出態度判断D1																																								
	M2成長率																																								
金融市場	機関投資家の株式投資の対証券投資比率																																								
	株式信用買残の対信用売残比率																																								
民間全体	民間実物投資の対GDP比率																																								
	総と信・GDP比率																																								
家計	家計投資の対可処分所得比率																																								
	家計向け貸出の対GDP比率																																								
企業	企業設備投資の対GDP比率																																								
	企業向けと信の対GDP比率																																								
不動産	不動産業実物投資の対GDP比率																																								
	不動産業向け貸出の対GDP比率																																								
資産価格	株価																																								
	地価の対GDP比率																																								

(注) 直近は、金融機関の貸出態度判断 D1、M2 成長率、株式信用買残の対信用売残比率、株価が 2020 年 7~9 月、地価の対 GDP 比率が 2020 年 1~3 月、その他が 2020 年 4~6 月。

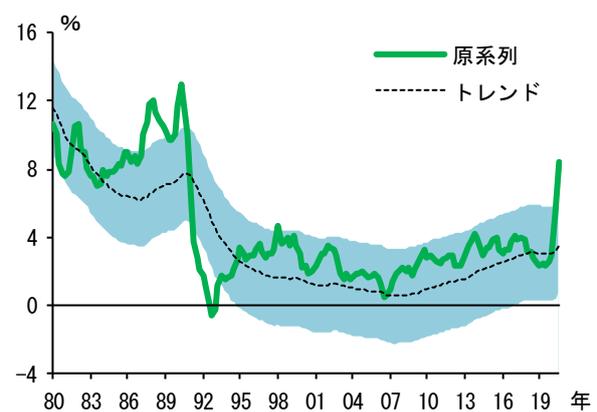
(資料) Bloomberg、財務省「法人企業統計」、東京証券取引所「信用取引残高等」、内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」、日本銀行「貸出先別貸出金」「資金循環統計」「全国企業短期経済観測調査」「マネーサプライ」「マネーストック」

図表Ⅲ-4-2 民間実物投資の対 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. 後方 4 期移動平均。直近は 2020 年 4~6 月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」

図表Ⅲ-4-3 M2 成長率

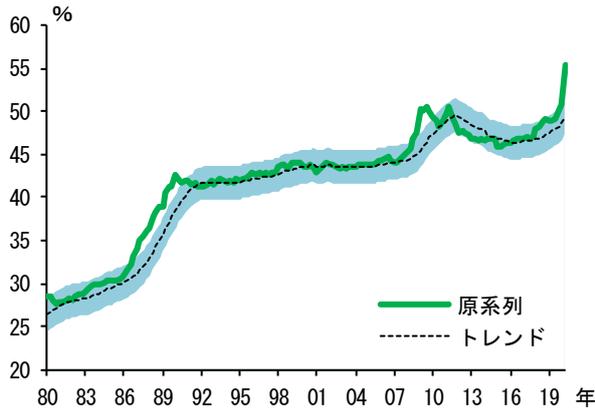


(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 直近は 2020 年 7~9 月。
(資料) 日本銀行「マネーサプライ」「マネーストック」

もっとも、足もとの指標の変動要因を勘案すると、これら 6 つの指標で「赤」が点灯したことをもって、直ちに金融不均衡が蓄積されているリスクが高まっていると評価することは、以下の理由から適切ではないと考えられる。第一に、「M2 成長率」を除く 5 つの指標については、新型コロナウイルスの感染拡大を受けた名目 GDP の急減によるものである。これらの指標は実体経済活動対比の金融活動水準を測る観点から、いずれも分母を名目 GDP としているが、本年 4~6 月の名目 GDP 成長率は大幅なマイナスとなった（図表Ⅲ-4-8）。本年 7~9 月以降、経済活動が回復基調にあることを踏まえると、分母要因は徐々に剥落していくと想定される。第二に、「民間実物投資の対 GDP 比率」を除く 5 つの指標は、与信またはマネー

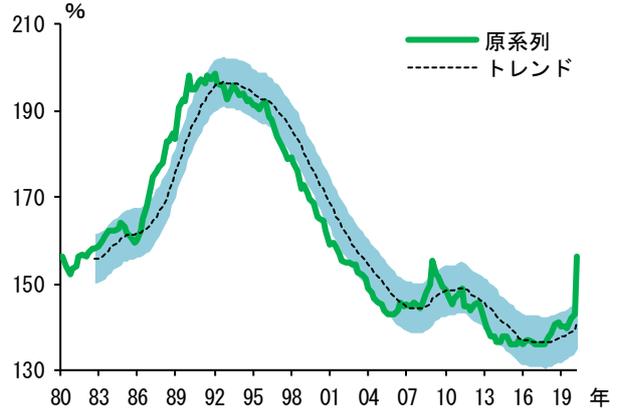
しに伴う遡及改定により上方修正された結果、今回レポートでは、2019 年 10~12 月から点灯する形となっている。

図表Ⅲ-4-4 家計向け貸出の対 GDP 比率



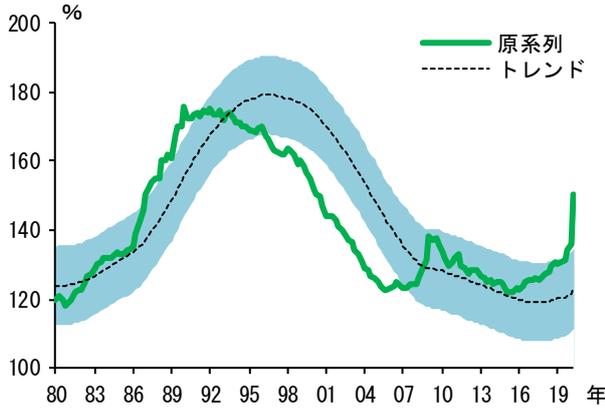
(注) 1. 「トレンド」は後方3年移動平均により算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根を1.25倍した範囲を表す。
2. 後方4期移動平均。直近は2020年4~6月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-4-5 企業向け与信の対 GDP 比率



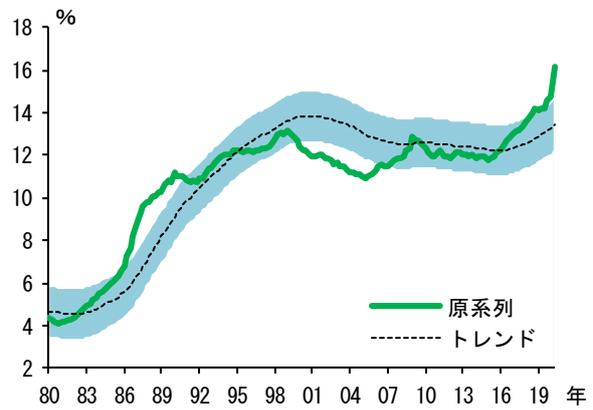
(注) 1. 「トレンド」は後方3年移動平均により算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 後方4期移動平均。直近は2020年4~6月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-4-6 総与信・GDP 比率



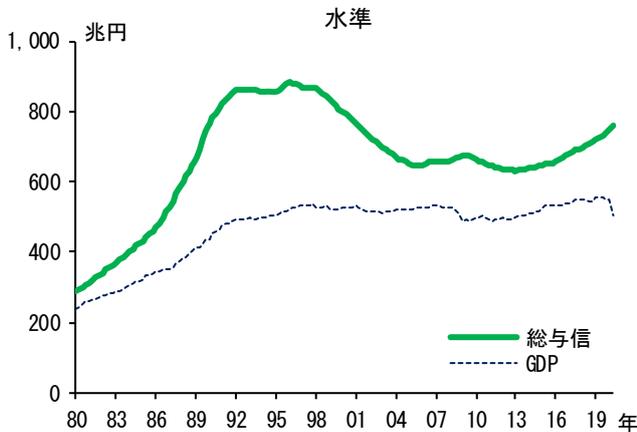
(注) 1. 「トレンド」は片側HPフィルタにより算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 後方4期移動平均。直近は2020年4~6月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-4-7 不動産業向け貸出の対 GDP 比率

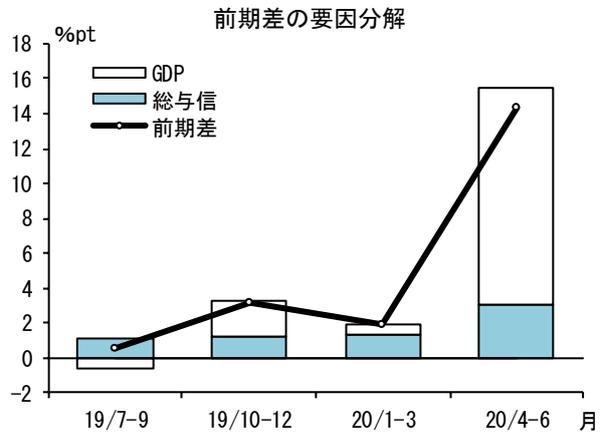


(注) 1. 「トレンド」は片側HPフィルタにより算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 後方4期移動平均。直近は2020年4~6月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「貸出先別貸出金」

図表Ⅲ-4-8 総与信・GDP 比率の分子・分母



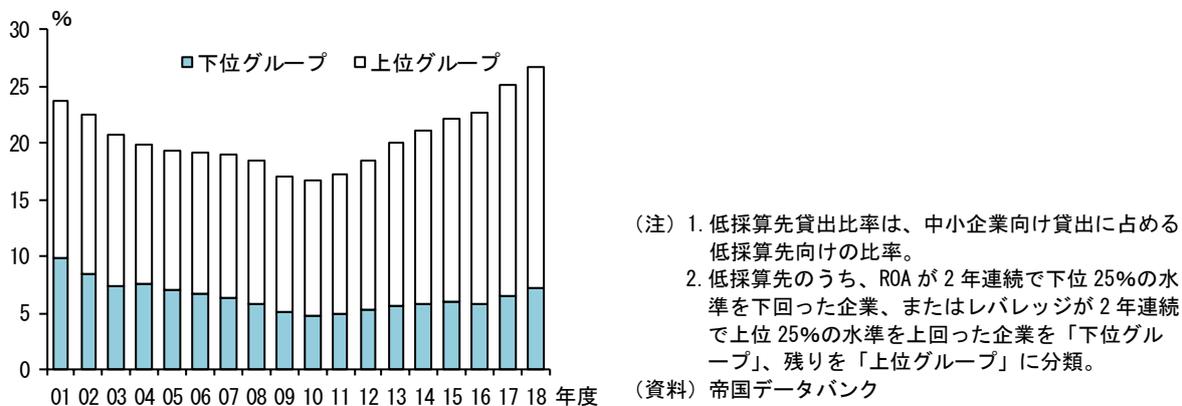
(注) 1. 「GDP」は名目値。
2. 直近は2020年4~6月。
(資料) 内閣府、日本銀行



に関する指標である。これらについては、感染症の影響のもとで大幅な売上減に直面する企業の資金繰りを支えるために、各種の強力な企業金融支援策が実施されたことなどを背景として、積極的な金融仲介活動が行われた結果であり、与信増大の性格・背景はバブル期とは大きく異なっている。

家計や企業向けの与信残高は、住宅投資や設備投資向けなど、中長期的な所得を返済原資とする資金需要に加え、直面する所得や支出の発生時期の違いに基づく資金需要によっても変動する。返済原資となる所得を潜在・期待成長率を超えて過度に楽観的に評価したり、バブル期にみられたように不動産価格の過度な上昇期待を背景に短期的取引のための資金需要が高まっているような場合には、与信残高の増加は金融不均衡の蓄積リスクの高まりを示している可能性がある。しかし、足もとの状況は、そうした与信増加ではなく、感染症の影響により売上や所得が急激に減少するなかで、異例ともいえる速さと規模で増加した運転資金需要に金融機関が応えた結果として生じている。こうした局面では、この「赤」の点灯を金融活動の過熱感を表すものとして解釈することは適当ではなく、企業金融支援策等の結果として、積極的な金融仲介活動が行われ、企業の資金繰りが下支えされていることの表れと評価できる。

図表Ⅲ-4-9 低採算先貸出比率

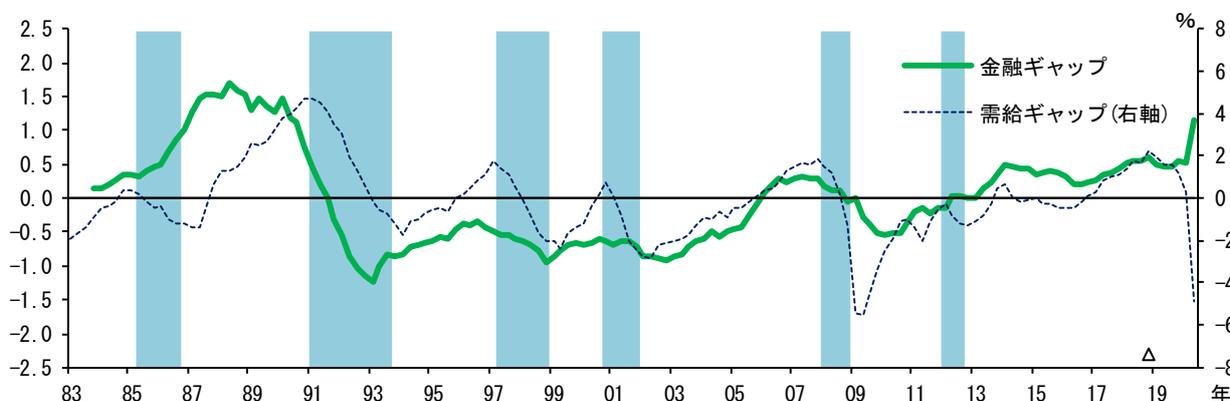


もともと、先行き経済が厳しい状態を脱し、急激に増加した運転資金需要が落ち着く状況を展望すると、「総与信・GDP比率」や「不動産業向け貸出の対GDP比率」について、感染症の影響が拡大する以前から「赤」が点灯していた点に留意しておく必要がある。前回までのレポートで指摘したとおり、近年金融機関は、①ミドルリスク企業向け貸出、②不動産賃貸業向け貸出、③大型M&A関連などレバレッジが高い案件向け貸出などを中心にリスクテイクを積極化させ、経済成長率を上回るペースで信用量を拡大させており、そうしたなかで信用リスクを必ずしもカバーできない低採算の貸出も増加傾向にあった(図表Ⅲ-4-9)。感染症の拡大やこれを受けた貸出増加が、こうした以前からあった脆弱性にどのような影響を及

ぼしていくか、注視していく必要がある。加えて、感染症の影響が長期化・深刻化するなどにより成長率が大きく低下していくような場合には、総与信が実体経済活動の水準対比過大なものに結果として転じていく可能性にも留意が必要である。

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することで一つの指標に集約した「金融ギャップ」をみると、上述した金融活動指標の動きを反映して、プラス幅が一層拡大した（図表Ⅲ-4-10）。こうした金融ギャップの動きに起因する先行き 3 年間の GDP 成長率の確率分布を「GDP at Risk (GaR)」でみると¹²、バブル期以上に分布の裾野が下方に厚くなっている（図表Ⅲ-4-11）。2020 年 4～6 月の裾野の広がり、金融ギャップのプラス幅拡大に加えて、需給ギャップの減少幅がリーマンショック期を超えて急激かつ大幅にマイナスになったことが寄与している。通常の局面であれば、この結果は、実体経済のテールリスクが大きく拡大していることを示唆する。もっとも、前述の金融活動指標の「赤」点灯と同様に、金融ギャップのプラス幅拡大が、足もとの局面では必ずしも金融不均衡リスクの高まりを意味していないため、GaR も現在の局面でのテールリスクの大きさを直ちに表していない可能性がある。感染症の帰趨や、それが内外経済に与える影響の大きさによっては、これまでに見られていた金融ギャップの動きの背景にある脆弱性を通じて金融面の本格的な調整に結びつく可能性がある点には留意が必要である。

図表Ⅲ-4-10 金融ギャップと需給ギャップ



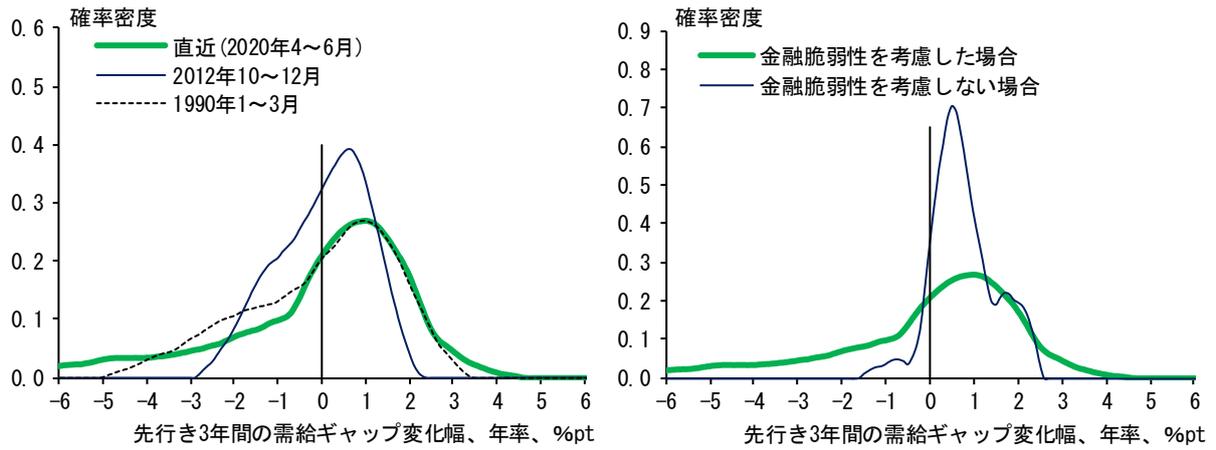
(注) 直近は 2020 年 4～6 月。シャドーは景気後退局面、△は直近（2018 年 10 月）の景気の山を表す。
 (資料) 内閣府、日本銀行

¹² GaR の具体的な回帰式は次の通り。

$$\left(\begin{array}{c} \text{先行き } X \text{ 年間の} \\ \text{需給ギャップの変化幅} \end{array} \right) = \alpha \left(\begin{array}{c} \text{需給ギャップ} \\ \text{の前期差} \end{array} \right) + \beta (\text{金融ギャップ}) + \gamma (\text{米国 NFCI}) + \delta$$

より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、BOX1 を参照。

図表Ⅲ-4-11 景気変動リスクの局面比較



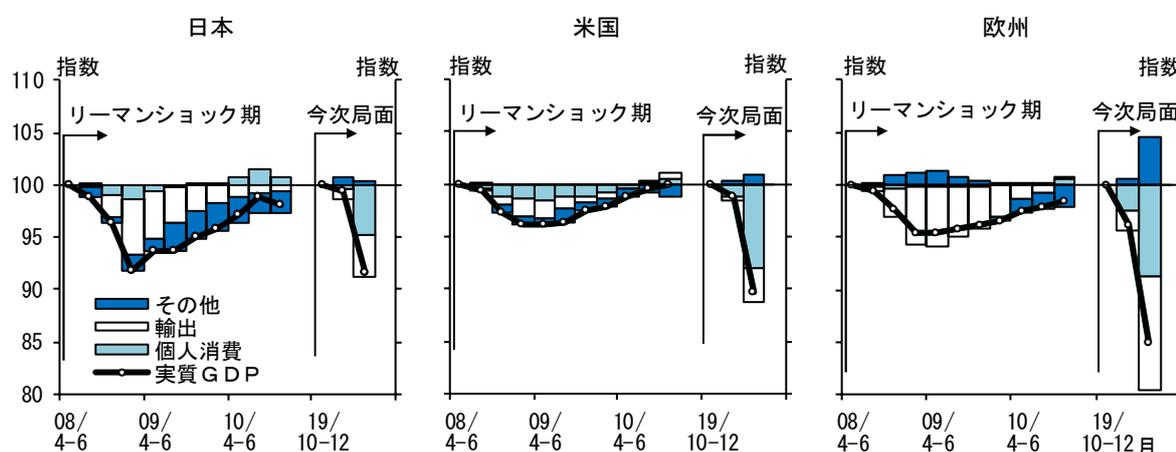
(注) 右図は2020年4~6月時点。

IV. 金融システムのリスク・脆弱性

本章では、Ⅱ・Ⅲ章でみた金融仲介活動等の動向を踏まえ、わが国金融システムのリスクプロファイルや脆弱性について点検する。

新型コロナウイルス感染症の大流行を受け、外出抑制や営業・生産活動の停止などの感染拡大防止策が世界的にとられたことなどから、2020 年前半の内外経済は戦後最悪といわれる大きな落ち込みを経験した。今次局面で生じているストレスは、感染拡大によって人々の活動が大きく制約されることに伴う「実体経済ショック」に端を発しており、各国の GDP は消費を中心に大きく減少している。今次局面では、特に相対的に厳格な公衆衛生上の措置を実施した米欧において、リーマンショック時を大幅に上回る実体経済の落ち込みが観察されている（図表Ⅳ-1-1）。

図表Ⅳ-1-1 今次局面とリーマンショック期の GDP 水準比較



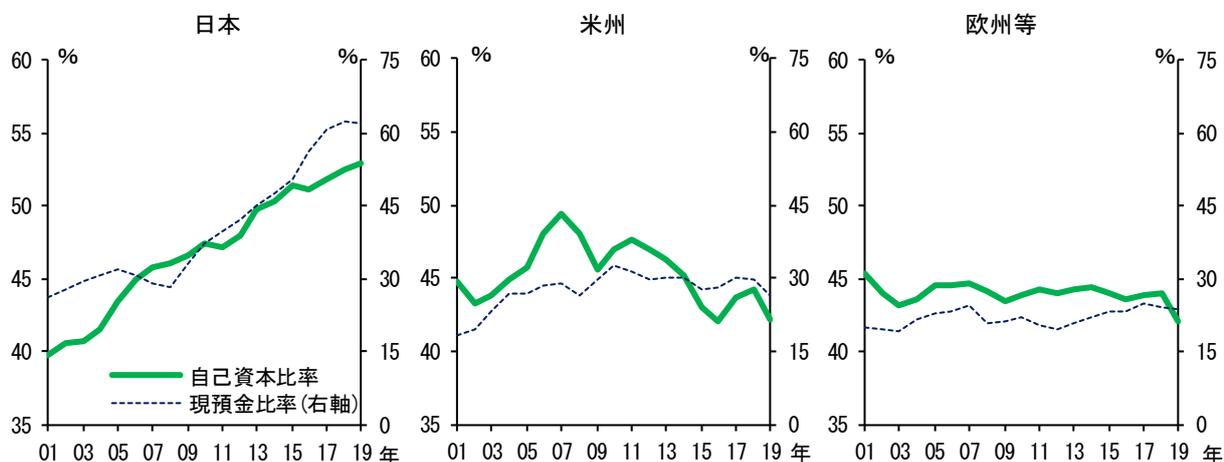
(注) リーマンショック期は2008年4～6月、今次局面は2019年10～12月の実質GDPを100として指数化。
(資料) BEA、Eurostat、内閣府

こうした強いストレスが加わるもとでも、わが国においては、経済活動を支えるうえで必要とされる規模の金融仲介活動が維持されている。その背景として、①政府・日本銀行が強力な政策対応を迅速に講じていること、②金融機関が資本・流動性の両面で相応に強いストレス耐性を備えていること、③わが国の企業（非金融法人）部門が、近年の緩やかな景気拡大等を背景に、全体として流動性や自己資本を手厚く確保し、財務基盤を趨勢的に強化していたこと等が挙げられる。特に③については、米欧との比較でもその傾向が明確である（図表Ⅳ-1-2）。

先行きの内外経済は、これまで抑制されていた需要（pent-up需要）の顕在化に加え、緩和的な金融環境や政府の経済財政政策の効果にも支えられて徐々に改善していくとみられる。もっとも、市場参加者や国際機関等の見通しでは、そのペースは緩やかなものにとどまるとみられている。今後、感染症の収束にどの程度の期間を要するかといった点は非常に不

透明であり、人々が自主的に感染予防を図るもとで、内外の家計や企業の行動がどのようなものになるかは不確実性が大きい。特に、今後の感染拡大の規模によっては、経済活動が再び大きく抑制される可能性もある。

図表IV-1-2 地域別にみた企業の自己資本比率と現預金比率



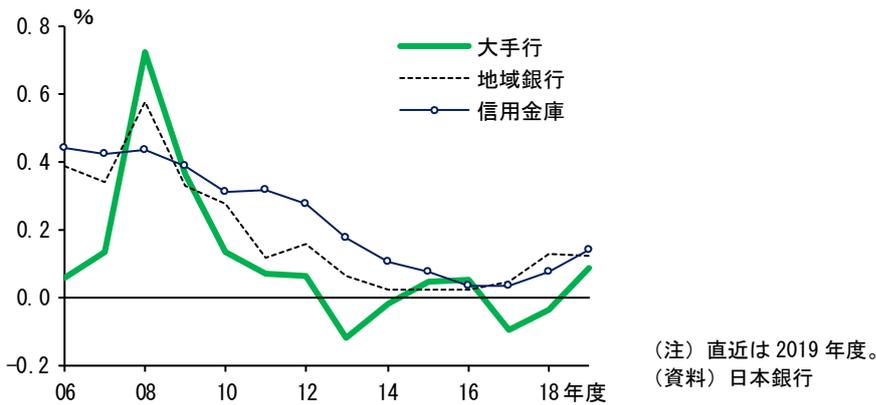
(注) 1. 「自己資本比率」、「現預金比率 (=現預金等/流動負債)」は、S&P Capital IQに含まれる主要企業の財務情報を集計(中央値)。
 2. 欧州等は、中東およびアフリカを含む。
 (資料) S&P Global Market Intelligence

こうしたもとで、わが国の金融システムの安定上、特に留意すべきリスクとしては、①国内外の景気悪化に伴う信用コストの上昇、②金融市場の大幅な調整に伴う有価証券投資関連損益の悪化、③ドルを中心とする外貨資金市場のタイト化に伴う外貨調達不安定化が挙げられる。以下では、これらのリスクについて点検していく。加えて、デジタル・トランスフォーメーションの影響など、金融機関を取り巻く経営環境の構造変化がもたらすリスクについても整理する。

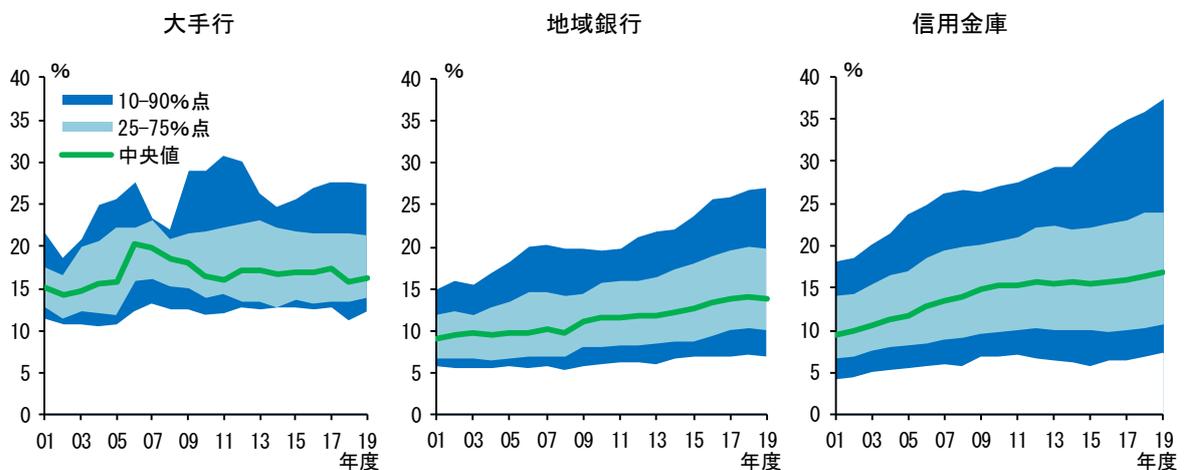
1. 国内の信用リスク

わが国金融機関の信用コスト率は、地域金融機関を中心にこのところ上昇の兆しがあるが、わが国企業が全体としてみれば趨勢的にレバレッジを低下させ、財務健全性を高めていたことが基本的な背景である(前掲図表IV-1-2)。その裏返しとして、わが国金融機関は、低金利が長期化するもとで、国内ではミドルリスク企業向け貸出や不動産賃貸業向け貸出、大型M&A関連など高レバレッジ案件向けの貸出を積み増してきた(前掲図表III-4-9、図表IV-1-4)。こうした貸出が、借り手の返済能力対比過剰であった場合には、感染症拡大による景気悪化が倒産やデフォルトなどの増加につながるリスクが高いと考えられる。こうした点も念頭に置きつつ、本節では、感染症の拡大が金融機関の国内の信用リスクに及ぼす影響について分析する。

図表IV-1-3 業態別にみた信用コスト率



図表IV-1-4 不動産業向け貸出比率

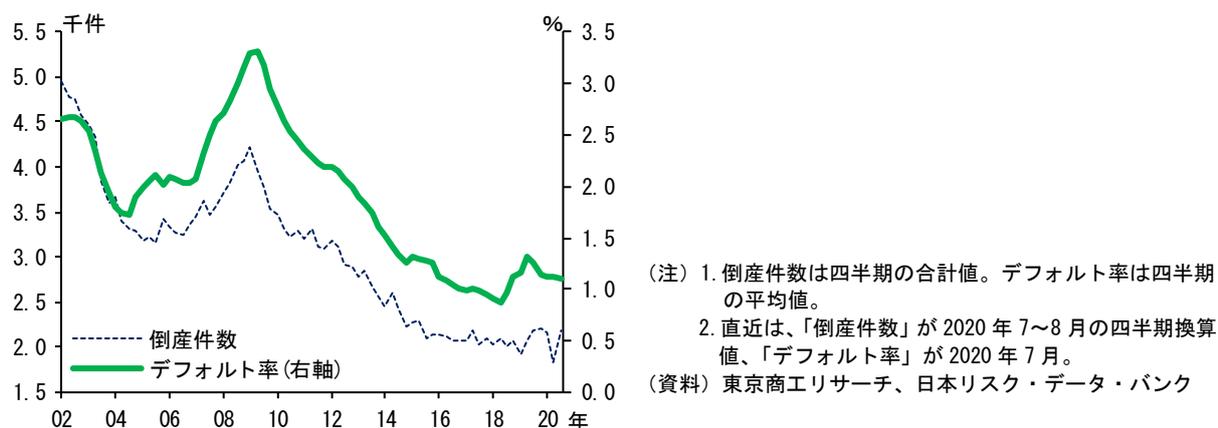


(1) 感染症の拡大による企業財務への影響

感染症の拡大は、飲食・宿泊・対個人サービスなど、感染拡大防止策の影響を受けやすい業種を中心に営業キャッシュフローや利益の大幅な減少をもたらし、企業の資金繰りや自己資本に強いストレスを及ぼしている。もっとも、企業全体で見ると、近年の緩やかな景気拡大等を背景に感染症拡大以前の流動性や自己資本が潤沢であったことに加え、政府・日本銀行の迅速かつ強力な政策対応や、金融機関による積極的な資金繰り支援貸出が行われたことが、デフォルトの増加を抑制する方向に作用していると考えられる(図表IV-1-5)。

そこで以下では、まず、感染症拡大が企業の流動性や自己資本など企業財務に及ぼす影響について、シミュレーションにより定量的に評価する。そのうえで、感染症拡大を受けて講じられた各種の企業金融支援策が、企業の資金繰りを下支えする効果を通じてデフォルト率の上昇をどの程度抑制する効果をもつとみられるかについて、シミュレーションにより分析する。

図表IV-1-5 企業の倒産件数とデフォルト率



なお、実際には、企業金融支援策を活用することが制度的には可能であっても、今後の経営の持続可能性を勘案し、廃業を選択する企業が相応に存在するとみられる。結果の解釈にあたっては、こうした点についても留意する必要がある。

感染症拡大の企業財務への影響のシミュレーション分析

(イ) 分析の視点

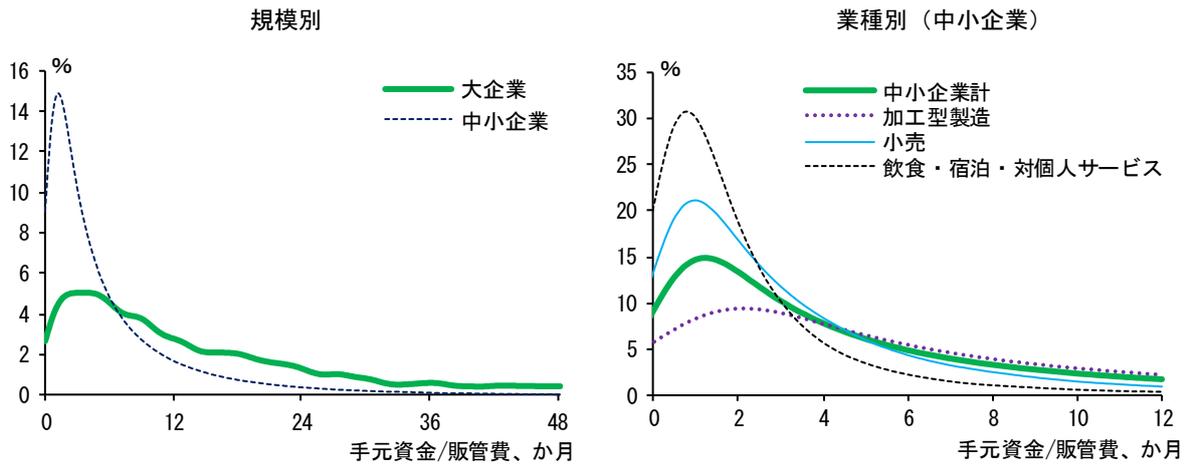
感染症の拡大が各企業の流動性や自己資本など財務に及ぼす影響の大きさは、主に①感染症拡大以前の流動性や自己資本の状況、②感染症の拡大による売上の減少幅、③売上の減少に伴う費用の削減幅に依存すると考えられる。ただし、これらの要因は、企業毎の個別性が強いほか、規模や業種の違いがもたらす差も大きい。

例えば、①の感染症拡大以前の企業の流動性や自己資本の状況について、2018年度の分布状況を業種・規模別にみると、大企業では、中小企業と比べ大幅に潤沢な流動性や自己資本が確保されている先が多い(図表IV-1-6,7)¹³。さらに、中小企業を業種別にみると、感染症の影響を強く受けている飲食・宿泊・対個人サービスでは、手元資金が3か月分の販管費を下回る先が全体の8割程度に上り、他の業種と比べてその割合が高い(前掲図表IV-1-6右)。

上記のような企業毎の個別性、規模や業種の違いを織り込みつつ、感染症拡大が企業の流動性や自己資本に及ぼす影響を的確に評価する観点から、企業レベルのデータを活用したシミュレーション分析を行う。

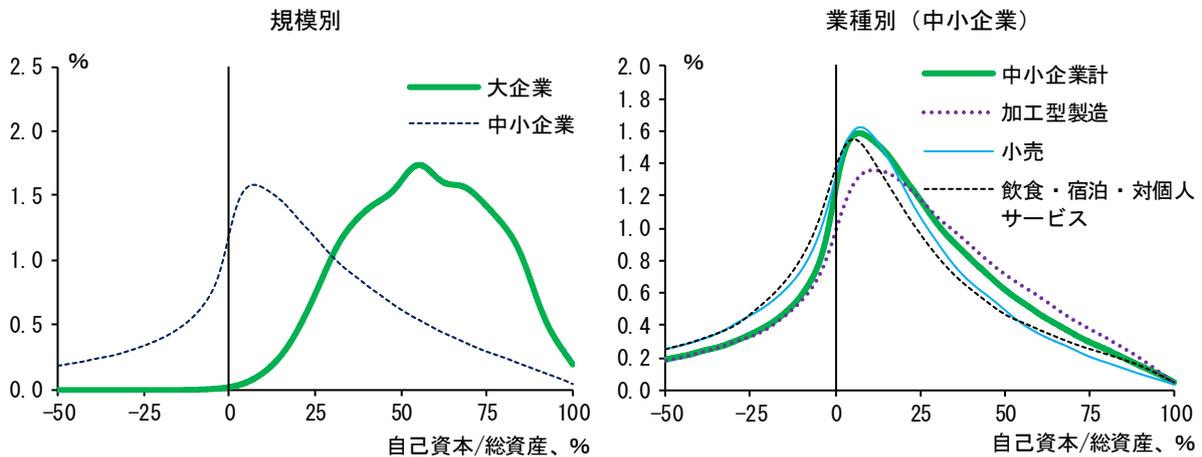
¹³ 企業レベルデータとして、日本政策投資銀行の企業財務データバンク(登録企業: 上場企業約3,700社)およびCRD協会の中小企業信用リスク情報データベース(登録企業: 中小企業約250万社)に格納されている個社情報を用いた。シミュレーション分析の対象は、それぞれ約2,400社、約73万社。

図表IV-1-6 手元資金販管費比率の分布



(資料) CRD 協会、日本政策投資銀行

図表IV-1-7 自己資本比率の分布



(資料) CRD 協会、日本政策投資銀行

(口) 分析における想定

まず、2020 年度の企業の売上と費用の減少率に一定の想定を置いたうえで、各種企業金融支援策が一切実施されなかったと仮定した場合に、売上の減少により、赤字に陥る企業や手元資金が枯渇する企業がどの程度増加していたとみられるかをシミュレーションによって評価する（各種企業金融支援策を織り込んだ推計は（2）で後述）。

シミュレーションを行う際の 2020 年度の売上減少率の想定として、大企業については、上場企業の個別予測、中小企業については、実質 GDP 成長率の民間予想で補正した短観の業種別見通しを用いた（図表IV-1-8）¹⁴。企業の売上に関する今次局面の特徴としては、①

¹⁴ 中小企業全体の 2020 年度の売上減少率について、実質 GDP 成長率の民間予想（▲5.8%、8 月 ESP フォーキャスト調査）と大企業全体の売上減少率予測（▲8.8%）を用いて推計すると、▲22.0%(A)となる。以下の分析では、(A)の2020年6月短観における中小企業全体の売上減少率見通しである▲7.6%(B)に対する比率と短観の業種別ウエイトを用いて同短観の中小企業の業種別売上減少率見通しよりも大きな減少率を想定している。ただ

中小企業の減少率が大企業の減少率を大きく上回り、中小企業に対してより厳しいショックが加わっていること、②中小企業の中では、感染拡大防止策の影響を最も強く受けた飲食・宿泊・対個人サービスに加え、製造業でも大幅な落ち込みが見込まれていること、などが挙げられる（リーマンショック期との比較分析については、BOX2を参照）。

図表IV-1-8 売上高変動率の想定（規模別・業種別）

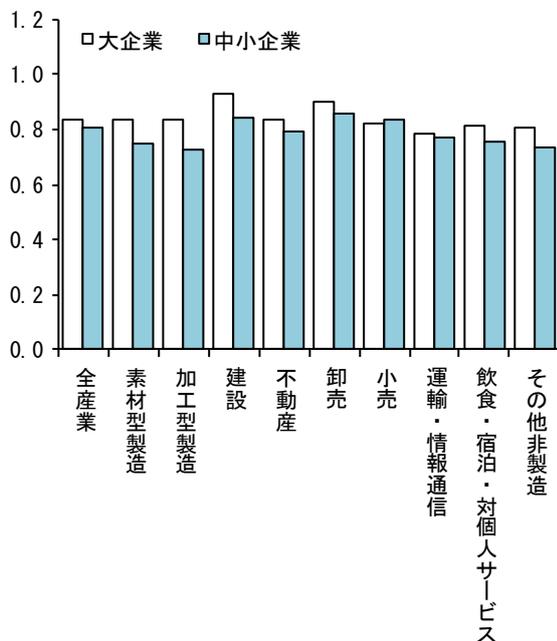
（前年比、％）

	大企業	中小企業
全産業	-8.8	-22.0
素材型製造	-11.2	-21.3
加工型製造	-11.3	-22.2
建設	-6.4	-21.1
不動産	-2.8	-21.6
卸売	-6.6	-21.1
小売	-3.6	-13.1
運輸・情報通信	-6.2	-15.7
飲食・宿泊・対個人サービス	-16.5	-47.0
その他非製造	-6.4	-23.1
全規模・全産業	-14.4	

（資料）S&P Global Market Intelligence、日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、日本政策投資銀行、各社開示資料、日本銀行

費用については、売上が減少する場合には、人件費・物件費とも減少することが多い。これを踏まえて、費用減少率については、各企業の規模・業種・費用項目間の違いを勘案しつつ、売上の変動に対する費用弾性値を推計し、上記の売上想定のもとで、過去平均的に観察されたのと同程度の弾性値で費用が削減されると想定した（図表IV-1-9）。

図表IV-1-9 売上の変動に対する費用弾性値（規模別・業種別）



（注）1. 以下の固定効果モデルの係数 β の推計値（すべて1%水準で有意）。推計式の i 、 t はそれぞれ企業と年度を表す。

$$d\log(\text{営業費用})_{i,t} = c + \beta d\log(\text{売上高})_{i,t} + \alpha_i + \text{誤差}_{i,t}$$

2. 推計期間は大企業が1957～2018年度、中小企業が2002～18年度。

3. シミュレーションでは、同様の推計を、費用の内訳（売上原価、人件費など）別を実施した結果を用いている。

（資料）CRD協会、日本政策投資銀行

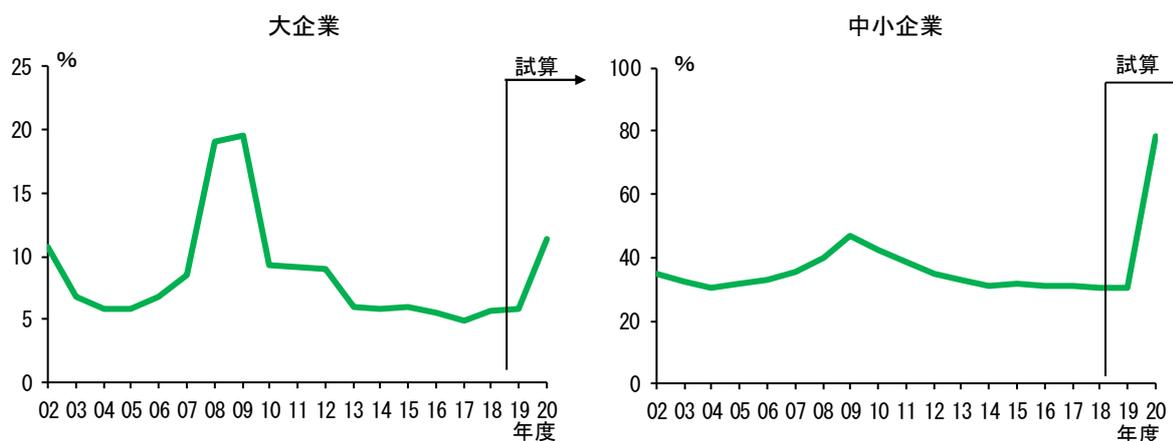
（ハ）シミュレーション結果

（ロ）の想定のもとで、企業の利益や流動性、自己資本にどの程度の影響が及ぶとみられ

し、推計は、あくまでも過去の関係を前提としており、相応の幅をもってみる必要がある。

るかを個社別にシミュレーションした。まず、経常利益をみると、2020年度の赤字先企業の割合は、大企業では5%ポイント程度の上昇にとどまる一方、中小企業では40%ポイント以上上昇し、中小企業全体の約3/4が赤字に陥る結果となった(図表IV-1-10)。この結果は、感染症の拡大により、特に中小企業に対し利益や営業キャッシュフロー(以下、営業CF)の面で強いストレスが加わっていることを示している。リーマンショック時は、急速な円高と輸出の急激な落ち込みに伴い、製造・大企業へのストレスが相対的に強かったのに対して、今回は中小企業に対するストレスの強さが顕著である。

図表IV-1-10 経常利益赤字先割合

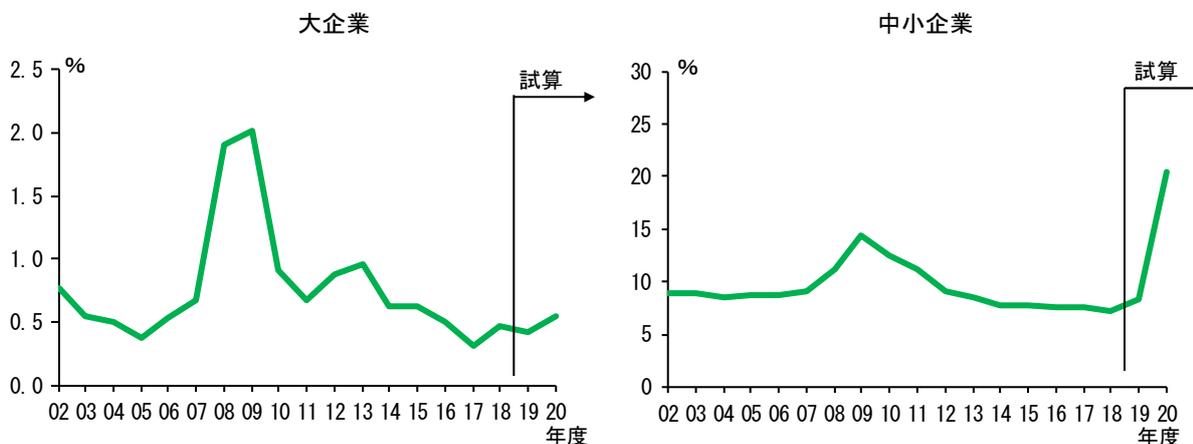


(注) 2019年度以降は2018年度の財務状況を発射台とした試算結果。2019年度の値は売上高が変動しない場合、2020年度の値は図表IV-1-8の売上高変動率の想定に基づく結果を示す(以下の図表も同様)。

(資料) CRD協会、日本政策投資銀行

こうしたストレスに直面している企業の流動性面の頑健性を評価する観点から、各企業の手元資金の水準と、想定される営業CFのマイナス幅を比較すると、2020年度中に営業CFのマイナスを手元資金でカバーできなくなる短期資金不足先の割合は、大企業ではほぼ不変にとどまる一方、中小企業では昨年度の8%程度から20%程度まで上昇する結果となった(図表IV-1-11)。中小企業の短期資金不足先の割合は、リーマンショック時には9%程度から

図表IV-1-11 短期資金不足先割合



(注) 短期資金不足先は期初の手元資金+営業キャッシュフローが負の先。

(資料) CRD協会、日本政策投資銀行

14%程度に上昇しており、当時との比較では、今回の上昇幅は大きいといえる。もっとも、中小企業でも短期資金不足先の割合は、赤字先割合ほど大きくは増えないとの結果であり、これは手元資金を手厚く確保する先が趨勢的に増えていたことが背景とみられる。なお、中小企業について業種別にみると、もともと手元資金が他業種対比少なめで、かつ営業CFの落ち込み幅が大きいとみられる飲食・宿泊・対個人サービスで、短期資金不足先割合が特に大きく上昇することが示唆される（図表IV-1-12）。

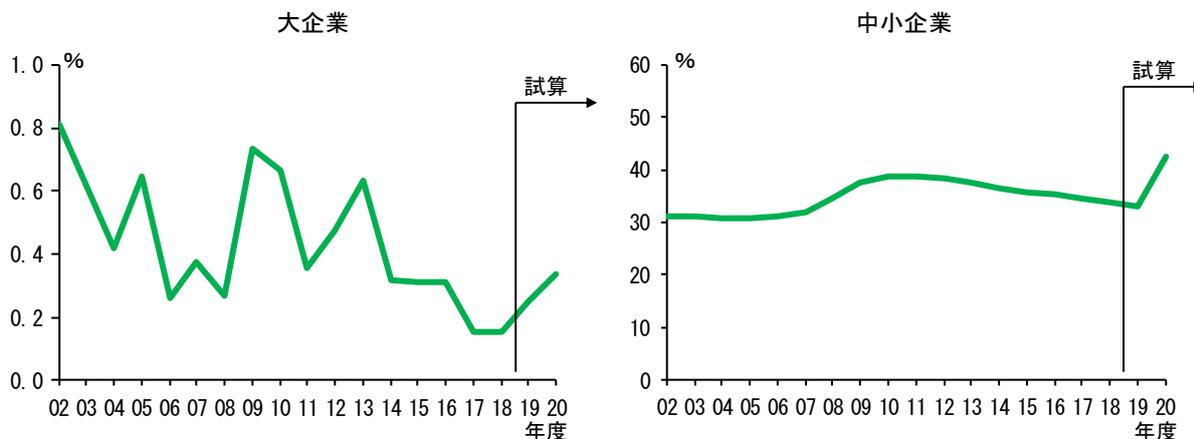
図表IV-1-12 業種別にみた短期資金不足先割合

	(%)	
	大企業	中小企業
全産業	0.5	20.5
素材型製造	0.8	22.1
加工型製造	0.4	16.4
建設	0.8	15.3
不動産	0.0	8.2
卸売	0.0	16.3
小売	1.7	19.5
運輸・情報通信	0.6	12.7
飲食・宿泊・対個人サービス	0.8	53.6
その他非製造	0.0	23.5

(注) 2020年度の値(試算結果)。

次に、企業の自己資本面の頑健性を評価する観点から、2020年度中に財務会計上の債務超過先の割合がどのように変化するかをシミュレーションすると、大企業では微増にとどまる一方、中小企業では9%ポイント程度と比較的大幅に上昇する結果となった(図表IV-1-13)。もっとも流動性面と同様に、中小企業でも自己資本を手厚く確保する先が趨勢的に増えていたことから、今回の方がリーマンショック時よりも中小企業へのストレスは大きいにもかかわらず、債務超過先の割合の増加幅は、リーマンショック時とほぼ同程度に抑制されるとの結果となった。

図表IV-1-13 債務超過先割合

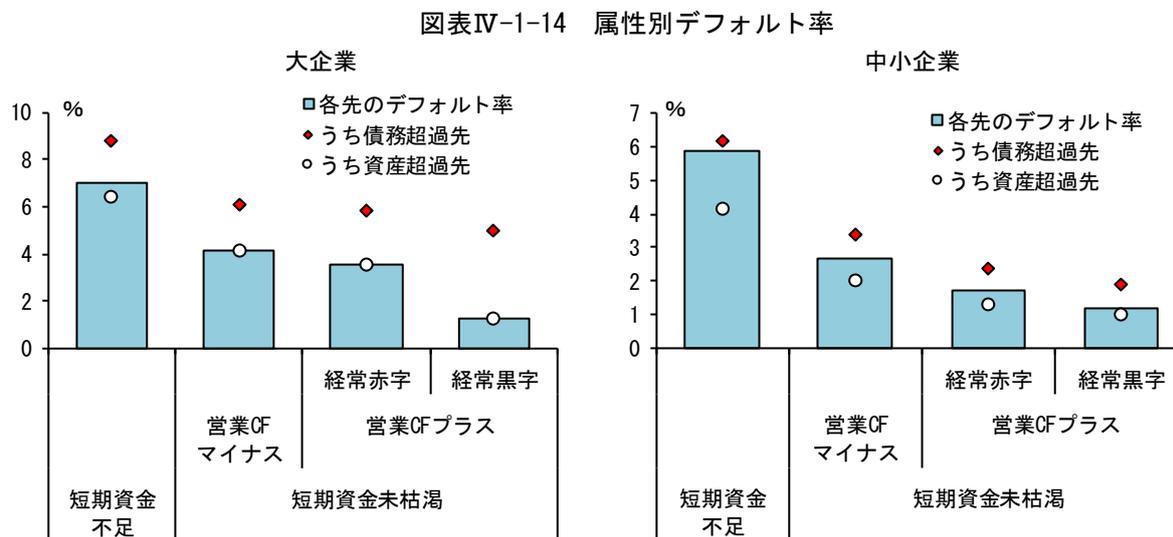


(注) 1. 債務超過先は期初の純資産+経常利益×(1-実効税率)が負の先。

2. 中小企業の債務超過先の割合の推移については、以下の文献の第1-3-7図を参照。中小企業庁編、「2019年版中小企業白書」、2019年4月。

(資料) CRD協会、日本政策投資銀行

ちなみに、大企業、中小企業いずれについても、過去のデータからは、利益が赤字になり、営業CFがマイナスになり、営業CFのマイナスを手元資金で賄えなくなるといった具合に、流動性の問題が深刻化した企業ほど、1年先のデフォルト率が高くなる傾向がみられている。さらに、そうした傾向は、債務超過に陥り、自己資本の問題が深刻な企業ほどより明確にみてとれる（図表IV-1-14¹⁵）。

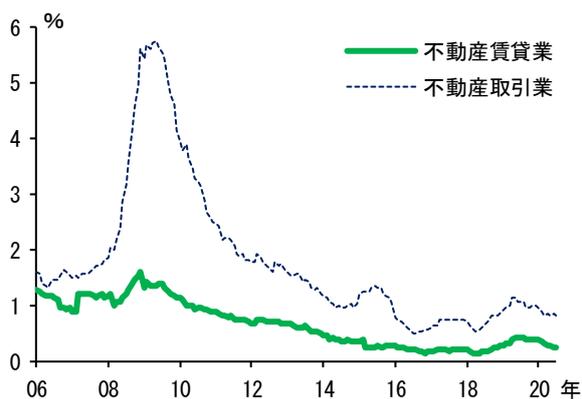


(注) 1. 左図は決算期時点の1-year EDF (Moody's 算出)。集計期間は1998~2018年度。
 2. 右図のデフォルトは先行き1年間の要管理先以下へのランクダウン、延滞、代位弁済。集計期間は2002~17年度。
 (資料) CRD 協会、Moody's、日本政策投資銀行

なお、金融機関が感染症拡大以前から貸出を増やしていた不動産賃貸業については、不動産取引業と異なり、リーマンショック時において目立ったデフォルト率の上昇がみられなかった（図表IV-1-15）。その背景として、当時賃貸業では賃貸料収入が比較的安定的に推移したこともあって、短期資金不足に陥った企業の割合が、取引業とは異なりほとんど増加しなかったことが寄与していたとみられる。この点、取引業と賃貸業について、売上減少率の拡大が、短期資金不足先割合をどの程度高めるかシミュレーションしたところ、賃貸業では、売上減少率が10%程度にとどまる場合はほとんど増加しないが、それ以上に売上減少率が拡大すると非線形的に増加し、25%程度に達すると、短期資金不足先割合が足もと対比倍増するとの結果が得られた（図表IV-1-16）。足もと、不動産賃料はホテルや店舗において大幅に落ち込んでいる。また、先行きについてJ-REITのセクター別にみると、ホテルでは2021年にかけて収入が前年比3割程度落ち込むとの見通しが示されているほか、他のセクターも全体的に弱含みの動きとなっており、今後の賃貸料収入の動向を注視していく必要がある（図表IV-1-17,18、BOX3参照）。

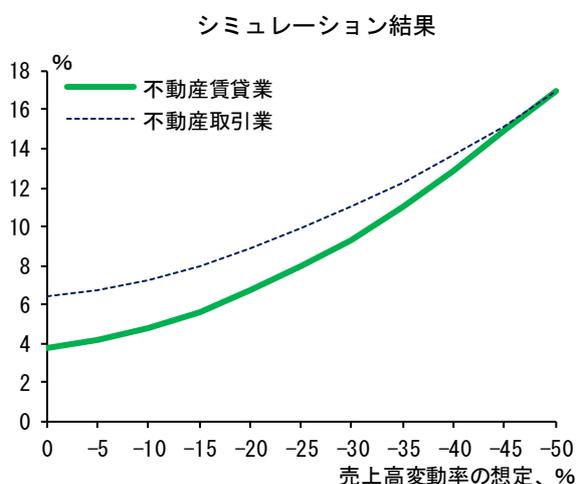
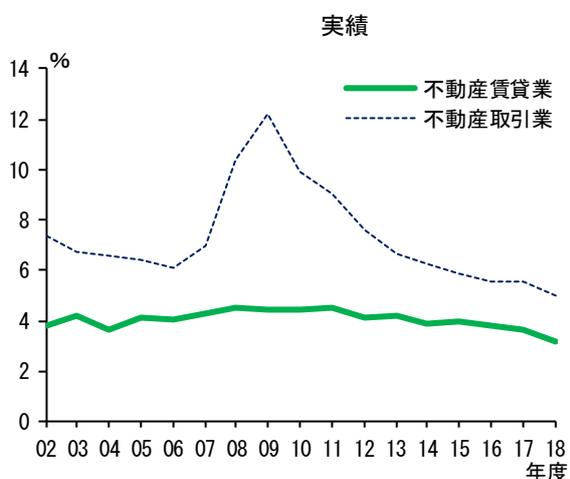
¹⁵ Moody'sの予想デフォルト確率(Expected Default Frequency)は、企業の株価情報等から求めた企業資産の市場価値と支払債務をもとに、先行き一定期間内に企業がデフォルトする確率を算出したもの。

図表IV-1-15 不動産業のデフォルト率



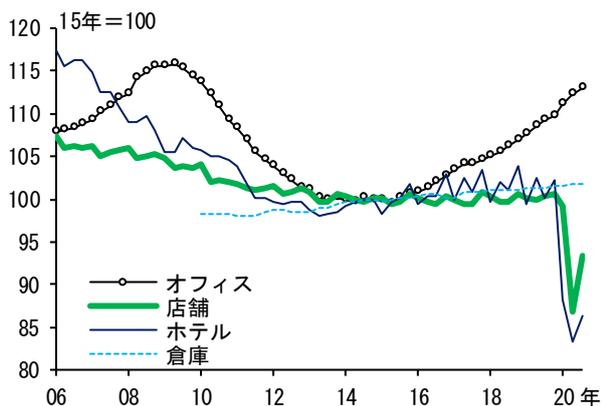
(注) 直近は2020年7月。
(資料) 日本リスク・データ・バンク

図表IV-1-16 不動産業の短期資金不足先割合



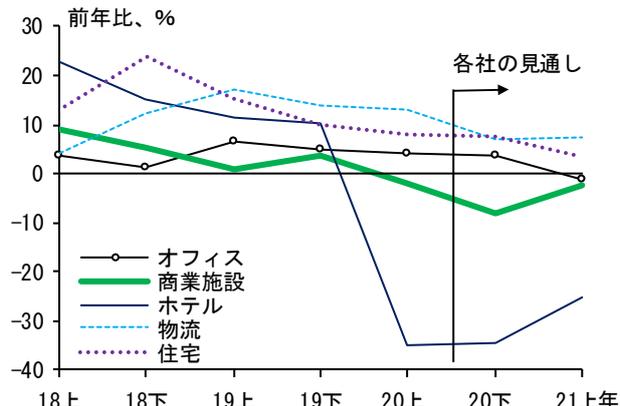
(注) 対象は中小企業。シミュレーション結果は2018年度の財務状況を発射台とした結果。
(資料) CRD 協会

図表IV-1-17 不動産賃料の動向



(注) 四半期平均値。直近は2020年7~8月。
(資料) 日本銀行

図表IV-1-18 J-REITの収入見通し



(注) 2020年4~8月に決算発表を行ったJ-REITを対象として事業収入を集計。直近決算を20年上期としている。セクター区分は、各J-REITの主な保有不動産に基づく。
(資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、各社開示資料

以上まとめると、感染症の拡大に伴う売上の減少により、中小企業の流動性と自己資本には、リーマンショック時よりも強いストレスが加わっているとみられる。もっとも、こうしたもとでも、中小企業全体では流動性や自己資本を手厚く確保する先が趨勢的に増えていたため、企業金融支援策が一切行われなかったと仮定した場合でも、手元資金が枯渇したり、債務超過に陥ったりしたであろう先の割合は、赤字先割合ほど大幅に上昇しないとのシミュレーション結果となった。

(2) 企業金融支援策の効果

企業金融支援策の概要と規模

以下では、感染症拡大を受けて講じられた各種の企業金融支援策が、企業の流動性や自己資本へのマイナスの影響、ひいては企業のデフォルト率の上昇をどの程度緩和する効果があるとみられるかを分析する。今次局面では、政府・日本銀行の政策対応とそのもとでの金融機関の積極的な貸出が企業の資金繰りを支えている。政府の対応として第1次・第2次補正予算（ともに事業規模117兆円）が成立しているが、特に第2次補正では、家賃や人件費等への支援が強化されたほか、民間金融機関の実質無利子融資（5月以降）も拡充されるなど、中小企業の資金繰り支援のための予算が大きく積み増された（図表IV-1-19）。

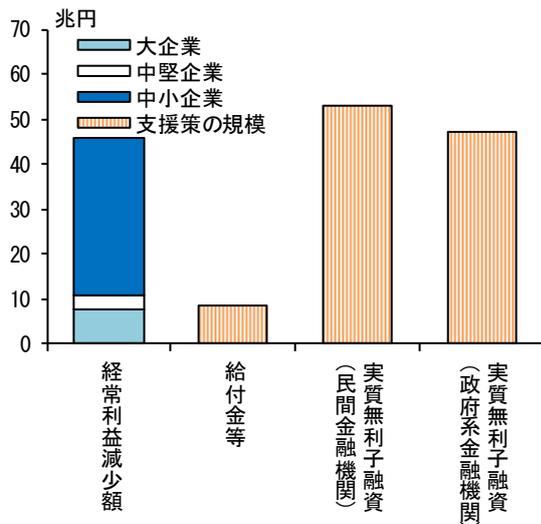
図表IV-1-19 各種企業金融支援策の概要

	主な企業金融支援策	施策の概要	補正予算における追加歳出額や事業規模	
			第1次補正予算	第2次補正予算
給付金等	持続化給付金	中小・小規模事業者等に対する給付金（最大200万円給付）	2.3兆円	1.9兆円
	家賃支援給付金	支払家賃に応じて最大600万円給付	—	2.0兆円
	雇用調整助成金の特例措置等	休業手当への助成率引き上げ（大企業で3/4、中小企業で10/10）	0.8兆円	1.3兆円
納税猶予等	納税猶予制度の特例等	国税・地方税の納税、社会保険料の支払いを1年間猶予	26兆円	—
実質無利子融資等	政府系金融機関による実質無利子融資	利子補給により融資を実質無利子化	約15兆円	約33兆円
	民間金融機関による実質無利子融資	都道府県等の制度融資を活用して、融資を実質無利子化	約24兆円	約28兆円
	中堅・大企業向け危機対応融資	政府系金融機関による長期・優遇金利融資	約5兆円	約5兆円
	政府系金融機関等による資本性資金供給	政府系金融機関による資本性劣後ローンやファンドによる出資等	—	約12兆円

（資料）財務省、内閣府

前節のシミュレーションによれば、感染症の拡大に伴うわが国企業全体の経常利益の減少額は、年間で40兆円強である一方、政府系金融機関と民間金融機関の実質無利子融資の総枠は、その2倍超の規模となっている（図表IV-1-20）。内外経済の先行きについては大きな不確実性があるが、前節の分析で想定した足もとの標準的な売上減少率シナリオを前提とすると、マクロ的には、少なくとも本年度中の企業の流動性の問題に対応するために必要な支援策の総枠は確保されていると考えられる。

図表IV-1-20 企業の利益減少額と各種支援策の規模



(注) 1. 「経常利益減少額」は2020年度の値(試算結果)。業種・規模別の値(対総資産比率)に法人企業統計の総資産額を乗じることによって推計(図表IV-1-22左図も同様)。中堅企業の売上高変動率は大企業の業種別集計値と同じと仮定して算出。
 2. 「支援策の規模」は補正予算における追加歳出額や事業規模(図表IV-1-19参照)。
 (資料) 財務省、内閣府

企業金融支援策の効果に関するシミュレーション分析

(イ) 分析の視点

上記のとおり支援策の総枠が十分な規模である場合でも、各制度において個別企業への支援額に上限が定められているものも多い。このため、売上減少額の大きさ如何によっては、手元資金の不足を解消できない企業が一定程度存在する可能性がある。そこで以下では、前節で想定した標準的な売上減少率シナリオのもとで、第1次・第2次補正予算による各種の企業金融支援策が実現した場合でも、なお手元資金の不足を解消できない先がどの程度存在するとみられるかをシミュレーションし、前節の支援策が一切行われなかったと仮定した場合と比較することにより、各種支援策の効果进行分析する。

(ロ) 分析における想定

分析に当たっては、いくつかの想定をおく。まず、対象とする支援策については、前掲図表IV-1-19で示した給付金等、納税猶予等(社会保険料支払や納税の猶予等)、融資等(政府系・民間金融機関による実質無利子融資等)のうち、給付金等と実質無利子融資に絞って支援策の効果进行分析する。

また、対象とする企業規模については、①前節の分析によると、大企業については、流動性や自己資本面で困難な状況に直面しそうな先が限定的との結果が得られたこと、②給付金等の支援策は、大企業よりも中小企業への効果が相対的に大きいことを勘案し、分析対象を中小企業に絞る。

そのうえで、給付金等については、中小企業は、算定式に基づき、受給可能額全額を漏れなく受給するとの想定を置く（図表IV-1-21）¹⁶。また、実質無利子融資については、給付金等の支給を受けても手元資金が不足する場合には、政府系金融機関または民間金融機関から4千万円を上限として、不足額分の融資を受けるとの想定を置く¹⁷。

図表IV-1-21 各種企業金融支援策に関する前提

	給付等受給額・融資額の算出方法
持続化給付金	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての中小企業が対象になると仮定（任意の1か月の売上が前年比▲50%以上減少する等の要件に合致）。 ・対象企業は、200万円受給すると仮定（制度上は、昨年1年間の売上からの減少分が上限となるが、これが200万円を上回ると仮定）。
家賃支援給付金	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての中小企業が対象になると仮定（任意の1か月の売上が前年比▲50%以上減少する等の要件に合致）。 ・対象企業は、「家賃月額×支給割合×6か月」を受給すると仮定。ただし、上限を600万円とする。 ・家賃月額は、各企業の賃借料÷12×家賃割合（0.6）により算出。 ・支給割合は、家賃月額によって変動（75万円以下分は2/3、75万円超過分は1/3）。
雇用調整助成金の特例措置	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての中小企業が対象になると仮定（直近の売上等が前年比▲5%以上減少する等の要件に合致）。 ・対象企業が、「休業日数×1日当たり休業手当額×助成率（100%）」を受給すると仮定。 ・休業日数は、支給対象期間の営業日数（120日）×人件費減少率により算出。 ・1日当たり休業手当額は、各企業の人件費実績÷年間営業日数（240日）×休業手当支給率（0.6）により算出。ただし、上限を1.5万円×従業員数とする。
政府系・民間金融機関による実質無利子融資	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての中小企業が対象になると仮定（政府系金融機関による特別貸付や民間金融機関による信用保証付融資を利用し、売上高が前年比▲15%以上減少する等の要件に合致）。 ・対象企業が「営業CFの赤字額のうち、上記給付金・助成金の受給額を上回る額」の融資を受けると仮定。ただし、上限を4,000万円とする。

（注）シミュレーションにおける試算方法は、第2次補正予算成立時点（6/12日）の情報に基づく。

（資料）金融庁、経済産業省、厚生労働省、財務省、内閣府

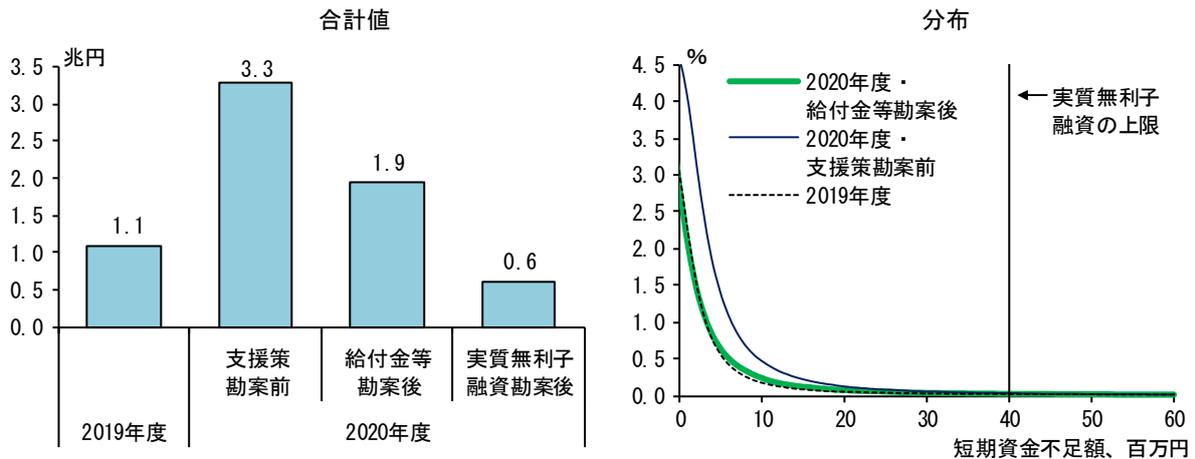
（ハ）シミュレーション結果

以上の想定のもとで分析すると、中小企業の短期資金不足額は、感染症の拡大により2019年度対比で合計2.2兆円程度増加したとみられるが、足もとは、①それを上回る規模の給付金等の枠組みが存在し、②給付金等を受給できたとしても手元資金が不足するとみられる企業のうち、実質無利子融資を活用して手元資金の不足が解消できないとみられる企業の割合は、限定的との結果が得られた（図表IV-1-22）。こうした分析結果は、中小企業の売上面に総じて強いストレスが加わっているにもかかわらず、リーマンショック時などと比べれば、デフォルトの急増がこれまでのところ回避されていることと整合的である。

¹⁶ 給付金等の受給可能額の算定方法は、第2次補正予算成立時点の情報に基づく。このため、新型コロナウイルス感染症対策予備費からの持続化給付金の支出や、雇用調整助成金の特例措置の延長など、その後に講じられた追加的な対応については織り込んでいない。

¹⁷ 1年以内に返済期限が到来する短期借入については全額が元金据置と仮定した。

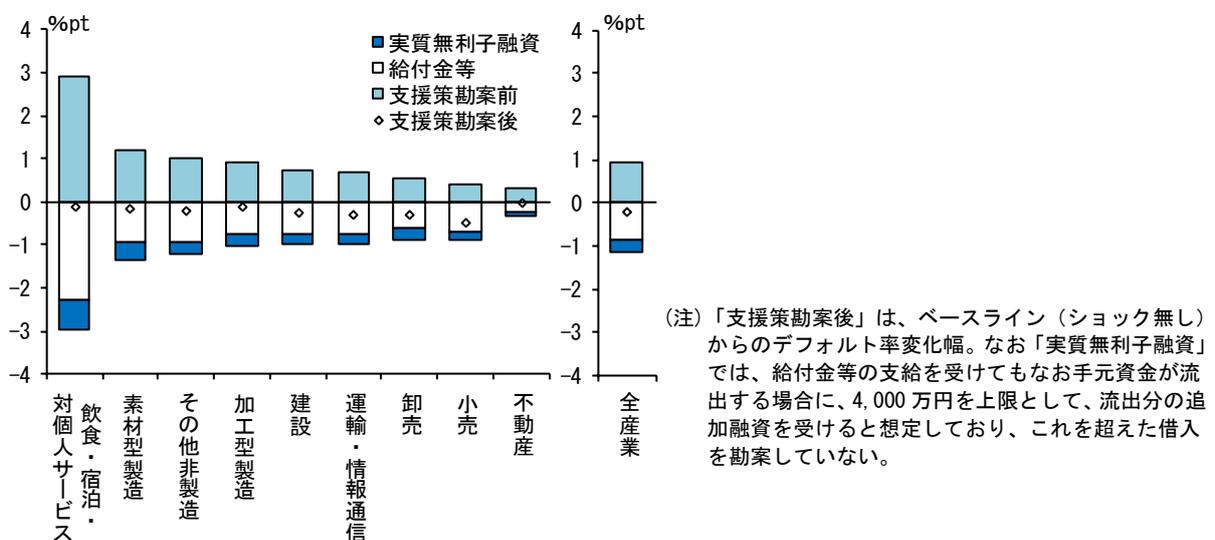
図表IV-1-22 各種支援策の短期資金不足額への影響（中小企業）



次に、感染症拡大が中小企業の流動性面に与える影響を勘案したデフォルト率モデルの推計結果を用いつつ、支援策が一切行われなかったと仮定した場合、業種別デフォルト率がどの程度上昇していたとみられるか、そうしたデフォルト率の上昇が、各種の支援策によってどの程度押し下げられたとみられるかを定量的に評価する（モデルの詳細はBOX4を参照）。

結果をみると、流動性面のストレスが最も強く加わり、かつ手元資金が他業種対比少なめの企業が多い飲食・宿泊・対個人サービスでは、支援策がなかった場合、デフォルト率が3%ポイント程度上昇し、先のリーマンショック時のピーク（約2%）を大幅に上回る水準に達していたことが示唆される。その他の業種については、相応に強いストレスが加わっている業種でも、支援策がなかった場合のデフォルト率の上昇幅は1%ポイント程度となっているケースが多い（図表IV-1-23）。

図表IV-1-23 業種別にみたデフォルト率への影響（中小企業）



そのうえで各種支援策が上記デフォルト率の上昇を押し下げた効果についてみると、最も強いストレスを受けている飲食・宿泊・対個人サービスを含め、この間の支援策は、流動性面のストレスに起因するデフォルト率の上昇圧力をほぼ相殺する効果を有しているとの結果となった（前掲図表IV-1-23）。各支援策の効果の内訳をみると、この分析が想定している本年度の売上減少率のもとでは、給付金等が、本年度の短期資金不足解消にかなりの寄与を示している。企業が借入を増やした場合、財務レバレッジが悪化して将来の返済負担が高まることとなるが、給付金を活用することによって、そうした状況を相当程度回避できる。

（3）留意点

最後に、以上の分析結果を解釈するうえでは、いくつかの重要な留意点がある。

第一に、売上減少率の先行き見通しについては、感染症の帰趨やそれが内外経済に与える影響の大きさによって変わり得るため、不確実性がきわめて高い。景気悪化の程度がシミュレーションの前提となっている足もとの民間予想よりも厳しく、売上減少率が高まると、資金繰りが逼迫するセクターやその影響がより広範化していくほか、連鎖倒産など、企業間信用のネットワークを通じた影響も追加的に発生しうる¹⁸。また、各種の企業金融支援策について、前述のように大胆な仮定を置いていることから、その定量的な影響度合いは幅をもってみる必要がある。

ミドルリスク企業や不動産賃貸業など、これまで金融機関が積極的にリスクテイクを行ってきた先についても、感染症拡大の影響が深刻化・長期化する場合には、こうした先を中心に倒産やデフォルトが増加するリスクもあることから、今後の動向を注視していく必要がある。加えて、大企業については、デフォルトに陥ると、件数が限定的であったとしても金額が大きくなり得るため、金融機関の信用コストに対して厳しい影響を与え得る点にも留意する必要がある。

第二に、中小企業の売上減少率については、同じ業種内では均一との単純化を行っている（大企業については足もとの個社別予測を用いている）。同じ業種の平均的な企業よりも厳しいストレスに直面している企業では、流動性や自己資本面へのマイナスの影響が、分析が想定しているよりも厳しくなるとみられる。また、費用弾性値の想定も、あくまで過去に観察されたデータに基づいている。しかし、企業は過去みられたことのないような急性ストレスに直面しているため、そうした過去平均的な費用削減行動をとることが難しかった可能性がある。なお、デフォルト率モデルの推計に当たっては、平時のサンプルも含めていることから、推計結果は平時とストレス期の平均的な反応を表している。ストレス期のみを焦点を当

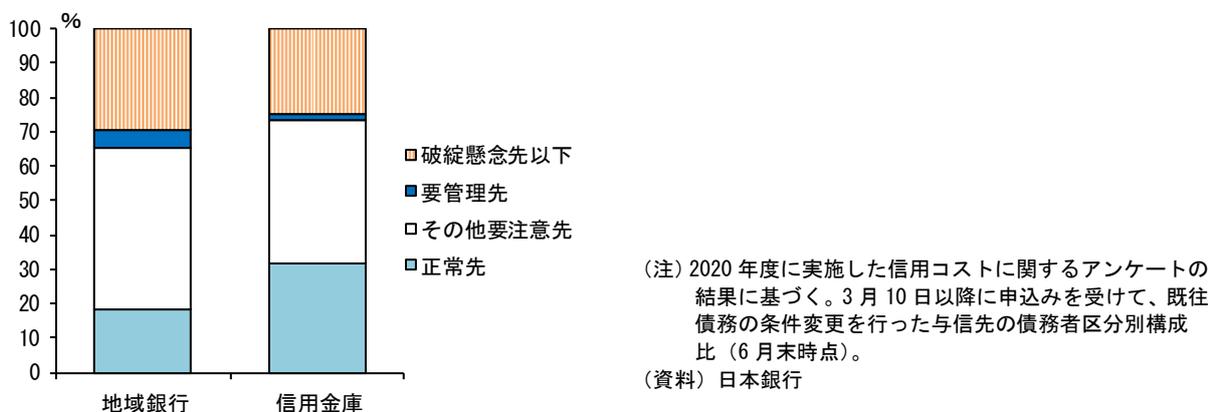
¹⁸ 感染症の拡大により、大企業が買収した先の収益性が低下する場合は、のれんの減損等を通じて大企業の自己資本に影響を与える経路も存在するが、今回のシミュレーションでは勘案していない。

てた推計とはなっていない点に留意が必要である。

第三に、今回の分析は、本年度中の企業の流動性面に焦点を当てた分析となっている。例えば、売上が減少し、手元資金の減少・枯渇を借入の増加で補う必要が生じた企業では、財務レバレッジが悪化し、将来の返済負担が増加する。売上の減少が先行き回復可能である場合、このことは大きな問題にならないが、売上の減少が持続し、将来回復できない場合、企業は短期的に流動性の問題を回避し得たとしても、中長期的には信用力の問題に直面する。感染症の帰趨や景気の先行きの不確実性がきわめて高いもとで、時限性を意識しながら流動性の問題に対処する必要がある金融機関にとって、個別案件ごとに売上の減少が先行き回復可能であるかを精査し与信判断を行うことの難易度はきわめて高い。

こうした難しさは、感染症拡大以降の貸出条件変更先の企業特性に関する地域金融機関のアンケート結果などにも既に表れており、「破綻懸念先以下」に分類される債務者への条件変更が相応のウエイトを占めるようになってきている（図表IV-1-24）。地域金融機関は、足もと企業の資金繰り支援に全力を尽くしているが、先行き、こうした条件変更先の信用リスク管理をどのように行っていくかが問題となる可能性がある。

図表IV-1-24 条件変更先の債務者区分



第四に、分析上の制約・単純化から、本シミュレーションは、個々の中小企業の直面する厳しさ、ばらつきの大さを十分には反映し切れていない面がある。実際には、先行きの需要の回復が見込み難いなどの事情に直面し、そうした中から廃業を選択する企業も少なくないとみられる。

当面、これらの点に留意しつつ、中小企業の経営動向や企業金融については、注意深く点検していく必要がある。

2. 海外の信用リスク

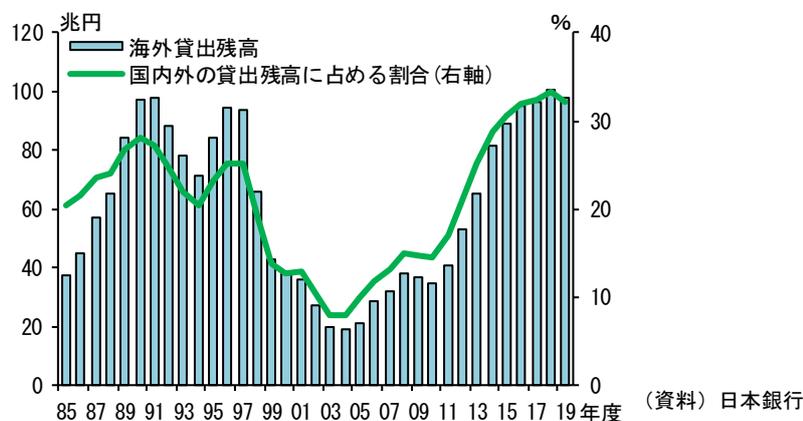
大手行を中心とする邦銀の海外貸出をやや長い目でみると、グローバルな金融危機以降増

加し、残高や貸出ポートフォリオ全体に占める割合は、既往ピーク圏で推移している（図表Ⅳ-2-1）。邦銀の海外貸出は、ボリュームの拡大から採算性をより重視する方向に変化してきているが、足もとは新型コロナウイルスの感染拡大がグローバル経済に強い下押し圧力をもたらしており、海外貸出に係る信用リスクに対して、これまで以上に注意が必要な局面となっている。

邦銀の海外貸出は、前述のとおり、投資適格級（BBB 格以上）が約 7 割を占めるなど、全体として質の高いポートフォリオが維持されている（前掲図表Ⅲ-1-21）。もっとも同時に、これまでも指摘してきたとおり、信用力が相対的に低いレバローンの伸び率が高まっていることや、資源・エネルギー関連向けのプロジェクトファイナンスや船舶・航空機関連向けのオブジェクトファイナンスで低格付けの与信が多い点などはリスク管理上の留意点である¹⁹。

感染症の拡大が企業の財務面に及ぼす影響は、内外を問わず業種・地域間で濃淡があることが明らかになってきている。このため、本節では、外銀との比較も交えつつ、業種・地域・プロダクト別の観点から邦銀（3メガ行）の海外貸出の特徴を整理する。そのうえで、感染症拡大が借り手の信用力に及ぼしている影響を整理し、邦銀の海外貸出に係る信用リスクへの含意や、今後の大口貸出先の信用リスクを考える観点から特に着目しておくべき論点について整理する。

図表Ⅳ-2-1 大手行の海外貸出残高



業種・地域・プロダクト別に整理した邦銀の海外貸出

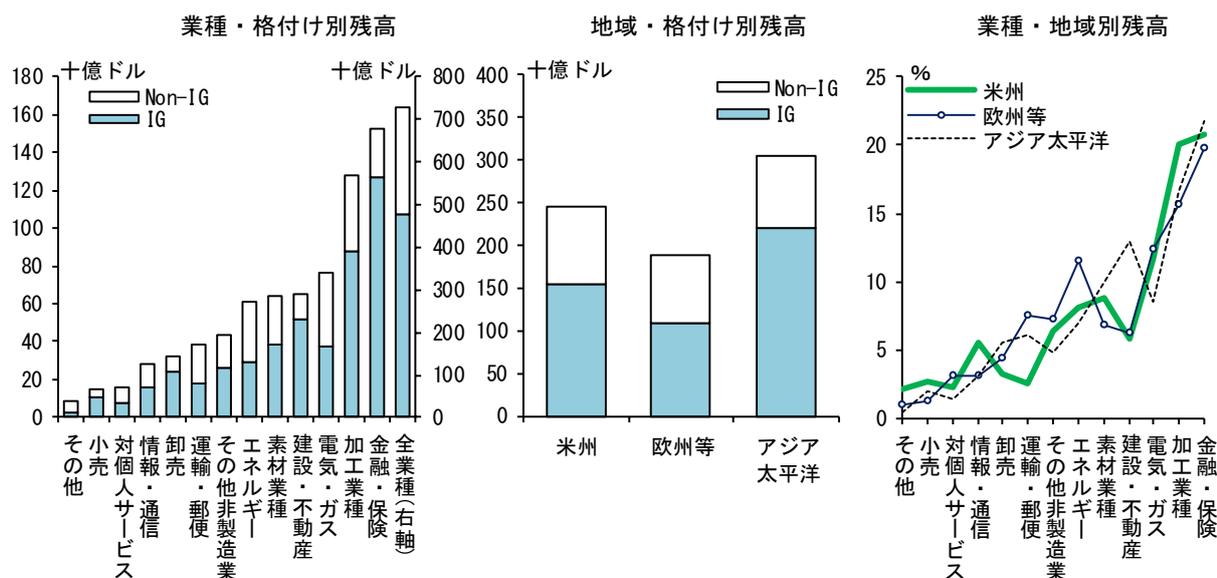
はじめに、邦銀の海外貸出を業種・地域・プロダクト別に概観する。まず業種別にみると、金融・保険を筆頭に製造（加工）、電気・ガス向けの順に残高が多く、感染拡大防止策の直接的な影響を受けているとみられる小売、対個人サービス、運輸・郵便向け残高は相対的に少ない。業種別に、景気悪化に対する脆弱性が相対的に高いとされる Non-IG（非投資適格級）

¹⁹ 詳細は、以下の文献を参照。日本銀行金融機構局・金融庁監督局「本邦金融機関の海外クレジット投融资の動向—日本銀行と金融庁の合同調査を踏まえた整理—」、日銀レビュー、2020-J-4、2020年6月。

比率をみると、感染拡大防止策の直接的な影響を受けているとみられる運輸・郵便や、原油価格下落の影響を受けているとみられるエネルギーが相対的に高い（図表IV-2-2）。

地域別には、アジアと米州が中心で、欧州（含む中東）向けがやや少ない。地域別の Non-IG 比率をみると、アジア向けが相対的に低い。地域間の業種構成にさほど大きな違いはみられないが、細かくみると、米州では製造（加工）、欧州（含む中東）ではエネルギー、アジアでは建設・不動産向けの割合が相対的に高い。

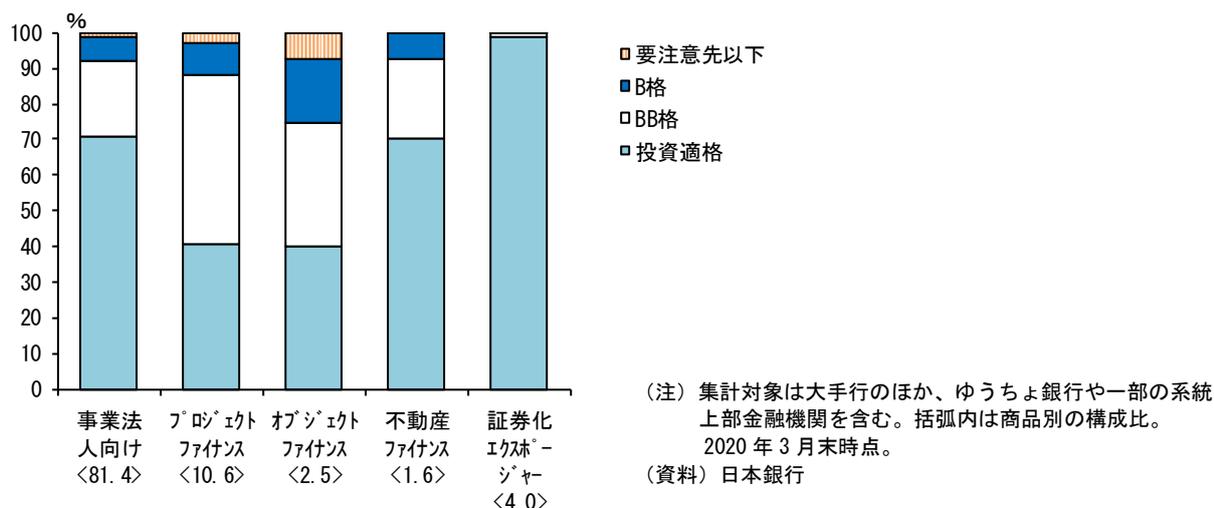
図表IV-2-2 格付け別・業種別・地域別海外貸出残高



(注) 1. 集計対象は3メガ行の事業法人向け貸出。
2. 欧州等には中東およびアフリカを含む。
3. エネルギーは石油・天然ガス開発が対象。

(資料) 日本銀行

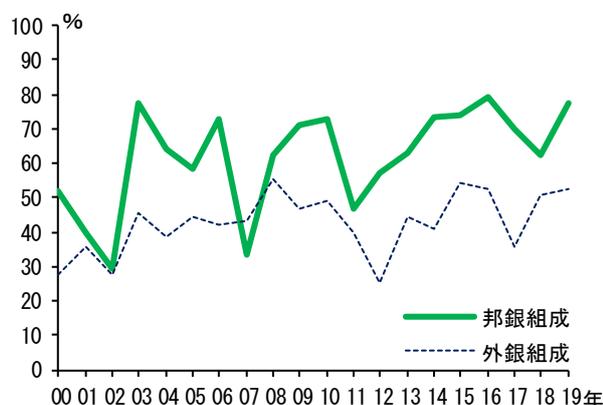
図表IV-2-3 プロダクト別にみた大手行等の海外貸出の格付け構成



プロダクト別には、事業法人向けが全体の8割を占めている。プロダクト別の Non-IG 比率をみると、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は、事業法人向けと比

べ Non-IG 比率が高い（図表IV-2-3）。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の業種構成をみると、プロジェクトファイナンスは資源・エネルギー関連向けが多いほか、オブジェクトファイナンスは、航空機向けが半分程度を占めている（図表IV-2-4）。

図表IV-2-4 プロジェクトファイナンスにおけるエネルギー関連案件の組成比率



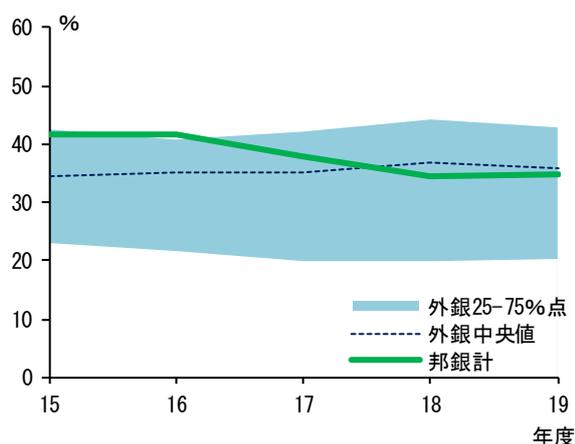
(注) 1. 組成時のディールの残高ベース。
2. 「邦銀組成」は3メガ行が主要なアレンジャーとして参加しているディール、「外銀組成」はそれ以外を指す。

(資料) Dealogic

主要外銀と比較した特徴

邦銀の海外貸出ポートフォリオについて、外銀（海外 G-SIB）との比較により、特徴点を確認する。まず、貸出に占める Non-IG 比率をみると、邦銀の水準は外銀の中央値に概ね沿って推移しており、邦銀が外銀対比で、より高い割合の Non-IG 向け貸出を保有している様子にはうかがわれない（図表IV-2-5）。

図表IV-2-5 邦銀の海外貸出・外銀の Non-IG 比率

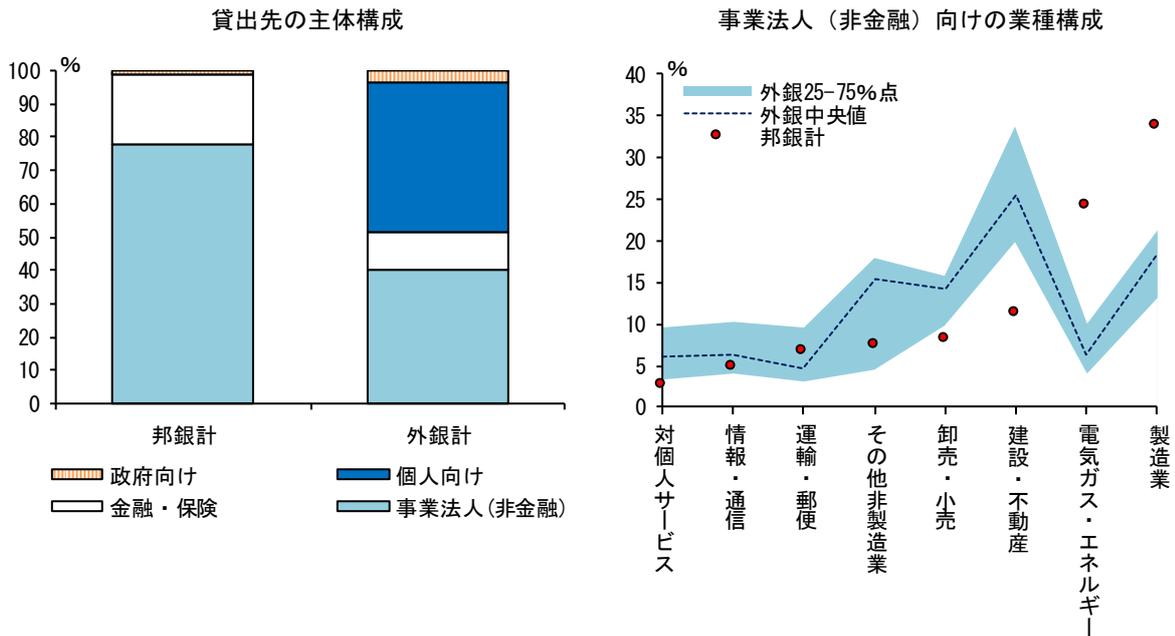


(注) 1. 対象は原則、事業法人向け貸出。
2. 邦銀の対象は3メガ行。外銀の集計対象は、G-SIBのうち、格付け別に貸出残高が取得可能な以下23先：BNPパリバ、BPCE、HSBC、ING、JPモルガンチェース、UBS、ウエルスファーゴ、ユニクレディット、カナダロイヤル銀行、クレディアカプリコ、クレディスイス、ゴールドマンサックス、サンタンデール銀行、シティグループ、スタンダードチャータード、ステートストリート、ソシエテ・エネルギー、ドイツ銀行、トロント・ドミニオン銀行、パークレイズ、バンクオブアメリカ、バンクオブニューヨーク・モルガンスタンレー。

(資料) 各社開示資料、日本銀行

次に、企業（非金融法人）向け貸出の業種別内訳を比較すると、邦銀の海外貸出は外銀対比で製造や電気ガス・エネルギーの割合が高い一方、建設・不動産や対個人サービス、卸・小売の割合が低いという特徴がある（図表IV-2-6）。

図表IV-2-6 業種別貸出構成



(注) 1. 邦銀の集計対象は3メガ行。外銀の集計対象は、G-SIBのうち、業種別に貸出残高が取得可能な以下14先：BNPパリバ、HSBC、ING、JPモルガンチェース、UBS、ウェルズファゴ、カナダロイヤル銀行、クレディアグリコル、クレディスイス、スタンダードチャータード、ドイツ銀行、トロントドミニオン銀行、バンクオブアメリカ、モルガンスタンレー。
 2. エネルギーは石油・天然ガス開発が対象。

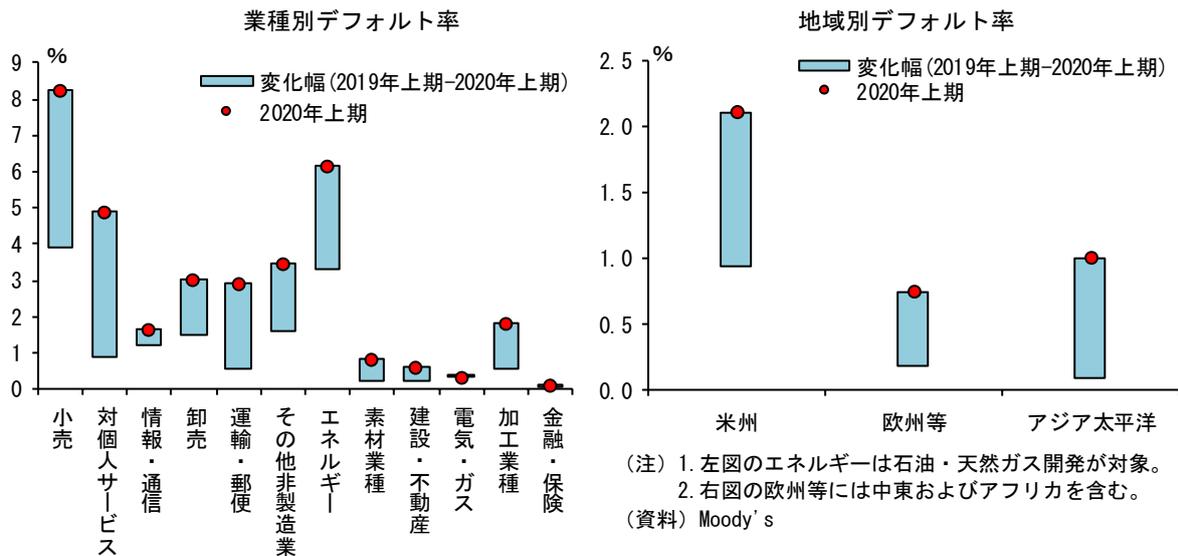
(資料) 各社開示資料、日本銀行

感染症拡大が邦銀の海外貸出ポートフォリオに及ぼした影響

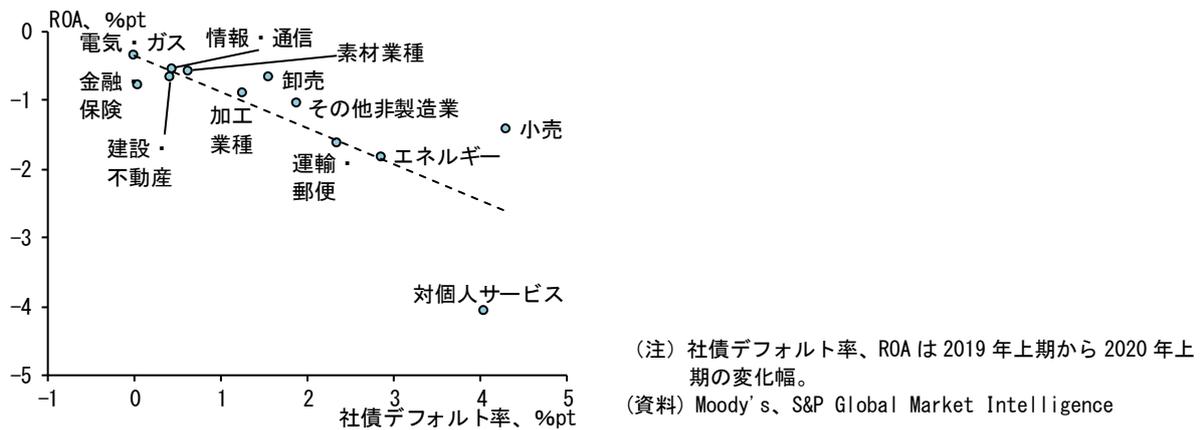
以下では、感染症拡大が邦銀の海外貸出ポートフォリオに及ぼした信用リスク面の影響について、感染症拡大後の時期を含む2020年上期（1～6月）の企業の社債デフォルト率や収益データを用いて、事業法人向けとプロジェクトファイナンス、オブジェクトファイナンスに分けて整理する。

まず、事業法人向けについて、2019年上期から2020年上期にかけての企業の社債デフォルト率を業種別にみると、感染拡大防止策の影響を強く受けている小売（特に衣料品等）や対個人サービス、原油価格の下落の影響を受けたエネルギーを中心に上昇している（図表IV-2-7左）。地域別にみると、米州を中心に上昇している（図表IV-2-7右）。こうした社債デフォルト率の変化と、ROAの変化の関係を確認すると、ROAの低下幅が大きかった業種ほど、社債デフォルト率の上昇幅が大きかった傾向がみとれ、感染症拡大に伴う収益性の悪化と信用力の劣化の間に密接な関係があったことが示唆される（図表IV-2-8）。

図表IV-2-7 業種・地域別デフォルト率



図表IV-2-8 デフォルト率とROAの変化幅



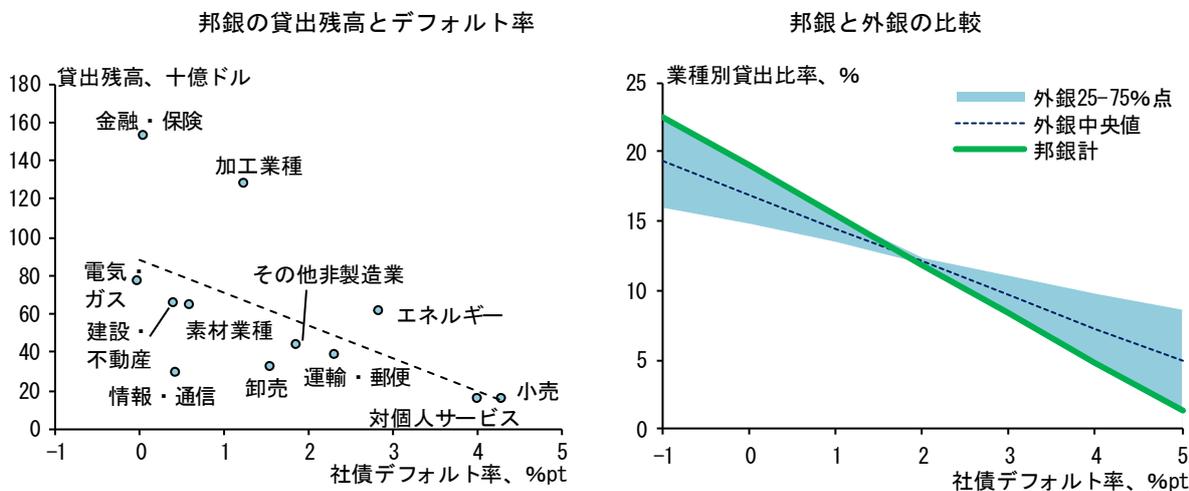
一方、2020年上期の業種別でみた社債デフォルト率変化幅と邦銀の2020年3月末時点の業種別貸出残高の関係をみると、負の相関が確認できる(図表IV-2-9左)。これは、感染症拡大の信用力への影響が大きかった業種ほど、邦銀の事業法人向け海外貸出に占める割合が小さいことを示唆している。

同様の傾向は外銀でも認められるものの、邦銀の方がより明確に、感染症拡大の信用力への影響が大きかった業種向けの貸出比率が低い傾向がみてとれる(図表IV-2-9右)。こうした結果は、邦銀の事業法人向け海外貸出ポートフォリオが、外銀との比較でも、感染症拡大による信用力への影響を受けにくいことを示唆している。

ただし、上記の整理は、2020年上期の業種別の社債デフォルト率や収益データに基づく足もとの評価であり、先行きも、邦銀の事業法人向け海外貸出ポートフォリオが、外銀対比で信用面の影響を受けにくいとは限らない点に留意を要する。過去の景気後退局面では、ショック発生時に影響が軽微であった業種であっても、その後の推移によっては大きく影響が

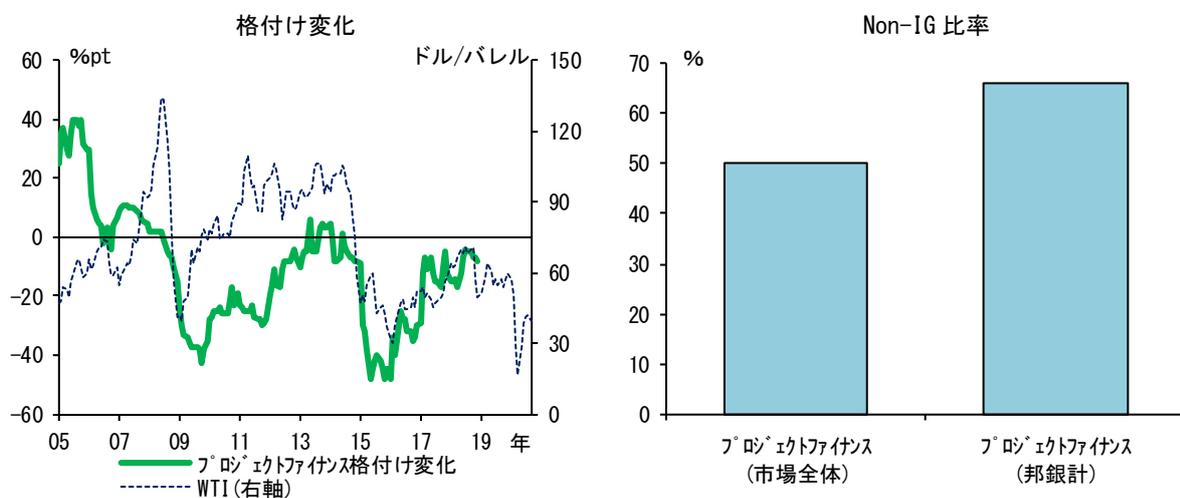
表れたケースも存在する。感染症の拡大が続く場合、邦銀の海外貸出の信用リスクを評価していく上では、残高が多い業種を中心に、業績動向を注視していく必要がある。

図表IV-2-9 業種別貸出残高とデフォルト率



(注) 1. 社債デフォルト率は2019年上期から2020年上期の変化幅。
 2. 左図の対象は3メガ行、貸出残高は2020年3月末時点。
 3. 右図の外銀の集計対象は、G-SIBのうち、業種別に貸出残高が取得可能な先(対象行は図表IV-2-6と同様)。図中の邦銀は、3メガ行における、業種別貸出比率に対する社債デフォルト率の線形回帰直線(左図の点線に相当)。「外銀中央値」および「外銀25-75%点」は、同様にして求めた各外銀の線形回帰直線の中央値、および25-75%点。
 (資料) Moody's、各社開示資料、日本銀行

図表IV-2-10 エネルギー関連向けプロジェクトファイナンスの格付け変化とNon-IG比率



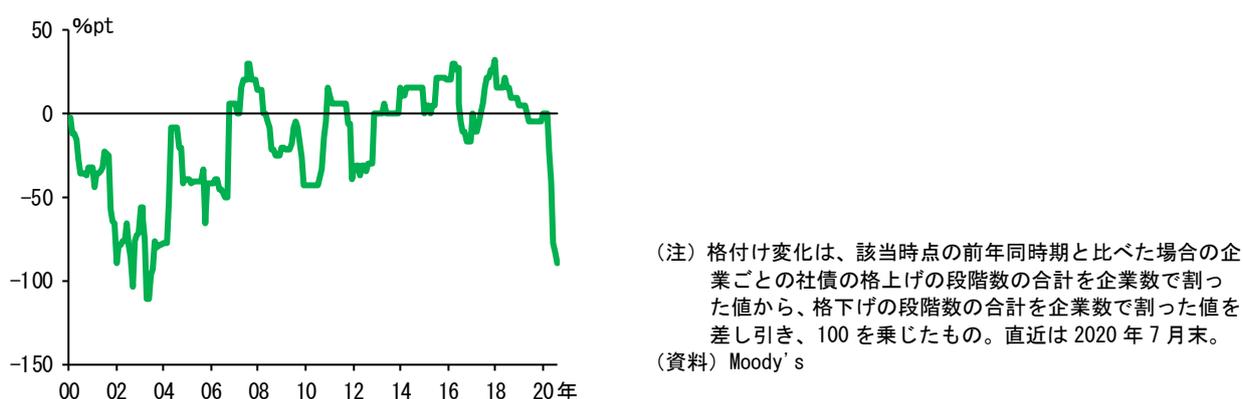
(注) 1. 左図の「プロジェクトファイナンス格付け変化」の直近は2018年12月。「WTI」は2020年9月。
 2. 右図の邦銀の対象は3メガ行。市場全体のNon-IG比率は2018年末時点、邦銀計は2020年3月末時点。
 3. 格付け変化は、該当時点の前年同時期と比べた場合の案件の格上げの段階数の合計を案件数で割った値から、格下げの段階数の合計を案件数で割った値を差し引き、100を乗じたもの。
 (資料) EIA、Moody's、日本銀行

次に、邦銀の資源・エネルギー関連向けプロジェクトファイナンスについて評価する。エネルギー関連のプロジェクトファイナンスの格付け変化(格上げ件数と格下げ件数との差)をみると、大幅な格下げが生じた2度の局面(2009年と2015年)では、原油価格が大幅に下落していた(図表IV-2-10左)。原油価格は2020年入り後急落し、足もと若干値を戻し

ているものの、依然低迷している。邦銀の資源・エネルギー関連向けのプロジェクトファイナンスは、市場全体の資源・エネルギー関連向けのプロジェクトファイナンスよりも Non-IG 比率が高く、原油価格の低迷が持続する場合、採掘コストが高めでキャッシュフロー創出力が弱めのプロジェクトを中心に、信用力の劣化が進むおそれがある（図表IV-2-10 右）。

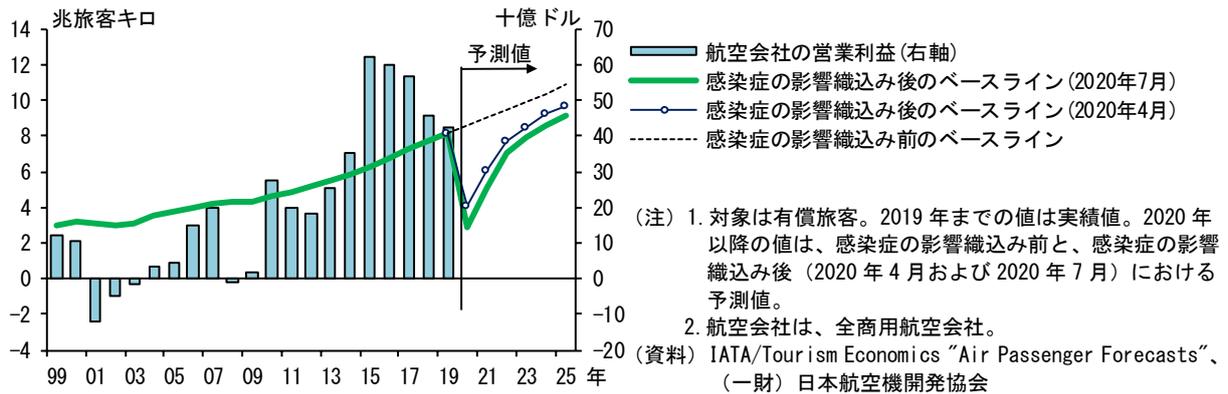
最後に、航空機関連のオブジェクトファイナンスについて評価する。従来航空機関連のオブジェクトファイナンスの信用力は、足もとでみられているような空運関連企業の信用力が大幅に悪化する場合にあっても（図表IV-2-11）、相対的に安定しているとみられてきた。この背景として、空運関連企業の信用力は、空運サービスの需要以外にも、燃料費や労務費の高騰といった要因の影響を受ける一方、航空機リースのオブジェクトファイナンスの信用力は、一般的には機体を担保とするもとで、特定の地域の空運サービス需要が低下したり、特定の航空会社の信用力が低下した場合でも、他の地域・航空会社に機体を持ち込んでリースをすることが可能であるため、基本的には世界の空運サービスの需要によって規定されていることが挙げられる。

図表IV-2-11 空運関連企業の社債格付け変化



もっとも、空運サービスの需要は、米国同時多発テロの発生期やリーマンショック期といった特定の時期に横ばい圏内となったことを除いて長期間堅調に伸びていたが、感染症拡大は、空運サービスの需要見通しをかつてない規模で世界的かつ大幅に押し下げている。また、本年 7 月時点の空運サービスの需要見通しは、同 4 月時点の見通しから一段と下方修正されている（図表IV-2-12）。足もと、これまでオブジェクトファイナンスの信用力を維持するうえで重要であった、世界的に堅調な空運サービス需要の伸びという基礎的条件が大きく変化しており、そのもとで海外では空運関連企業の破綻や国による救済もみられている。対象となる航空機の機種や機齢による面も大きいのが、世界的に需要の回復が遅れる場合、機体価格の下落やリース料の減少を通じて、航空機関連のオブジェクトファイナンスの信用力に影響が及ぶ可能性に留意が必要である。

図表IV-2-12 空運サービスの需要の推移と今後の見通し



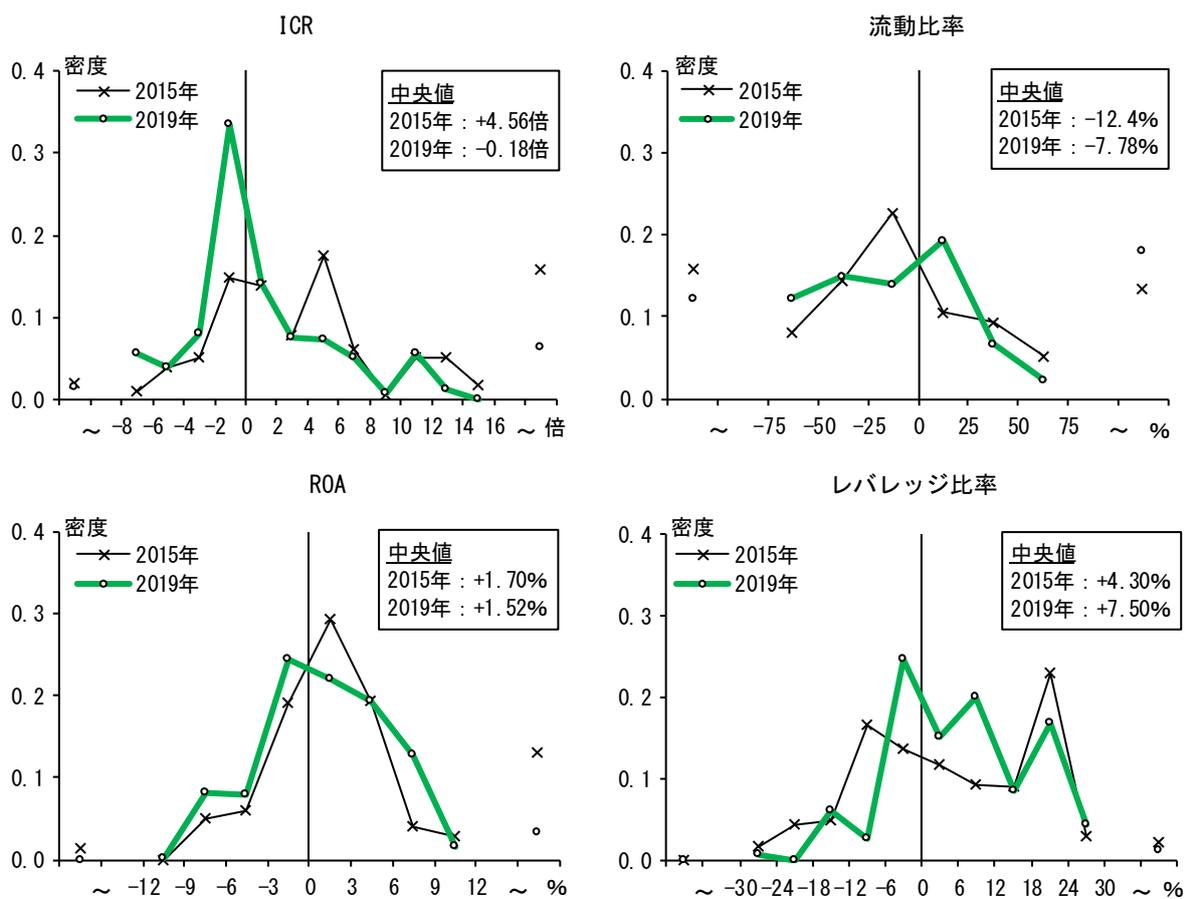
邦銀の大口貸出先の与信リスク

以上みてきたように、邦銀の事業法人向け海外貸出については、大幅にデフォルト率が上昇している業種への貸出残高が小さいこともあり、これまでのところ、感染症拡大の影響は主要外銀対比でみて相対的に限定的と考えられる。もっとも、感染症拡大の影響は同一業種内でも企業毎に大きく異なっているとみられることから、以下では、邦銀の大口貸出先の情報と企業財務データベースをマッチさせ、邦銀の大口貸出先の足もとの財務状況について、インタレスト・カバレッジ・レシオ(ICR)でみた債務返済能力や、流動負債に対する流動資産の比率(流動比率)でみた流動性面のストレス耐性について、同一業種に属する企業と比較することで、邦銀の大口貸出先に対するリスクの特徴点を把握する(詳細はBOX5を参照)。

分析結果をみると、足もと、邦銀の大口貸出先は同一業種に属する企業と比較して、ICRは幾分低いほか、流動比率も低い傾向が窺われる。ICRを要因分解すると、収益性の指標であるROAと財務レバレッジの指標であるレバレッジ比率がともに高め(自己資本比率が低め)となっている(図表IV-2-13)。

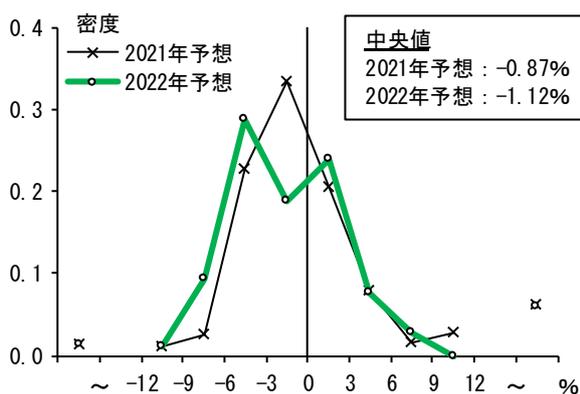
これらの指標のうち、ICRやROA、レバレッジ比率は、ここ数年悪化傾向にある。邦銀の海外貸出ポートフォリオは、全体として質の高い状態が維持されている点は先述のとおりであるが、上記の分析結果は、これまで邦銀が海外貸出を拡大する過程で、相対的に収益性や債務返済能力の高い企業向け貸出が中心という邦銀の大口貸出先の特徴が徐々に弱まる傾向にあったことを示唆している。加えて、先行きの収益性に関する直近の市場見通しをみると、邦銀の大口貸出先は、同一業種に属する企業対比で、やや厳しめの評価を受けている傾向が認められる(図表IV-2-14)。

図表IV-2-13 邦銀の大口貸出先の財務指標の分布（2015年・2019年）



(注) 1. 対象は3メガ行。邦銀の大口貸出先は2020年3月末ベース。
 2. 各財務指標は、同一業種に属する企業の中央値からの乖離幅を使用。
 (資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表IV-2-14 邦銀の大口貸出先のROA予想の分布（2021年・2022年）



(注) 1. 対象は3メガ行。邦銀の大口貸出先は2020年3月末ベース。
 2. ROAは、同一業種に属する企業の中央値からの乖離幅を使用。
 3. 集計対象は、先行きの収益(EBITDA)予想が取得可能な企業に限定。総資産残高は2020年上期実績値を使用。
 (資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

こうした企業の収益性に対する市場見通しは、感染症拡大を受けて、邦銀の大口貸出先のこれまでの強みであった相対的な収益性の高さがさらに弱まっていく可能性を示唆しており、邦銀の海外与信を巡る大口貸出先に対するリスクを考えていく際に留意すべき点の一つであると考えられる。また、内外経済が大きく落ち込み、改善も緩やかであることが想定されている環境下、収益力や財務健全性が同一業種に属する企業対比で大幅に劣る大口貸出先の業績動向や信用力については、従来以上に注視していく必要がある。

3. 有価証券投資にかかる市場リスク

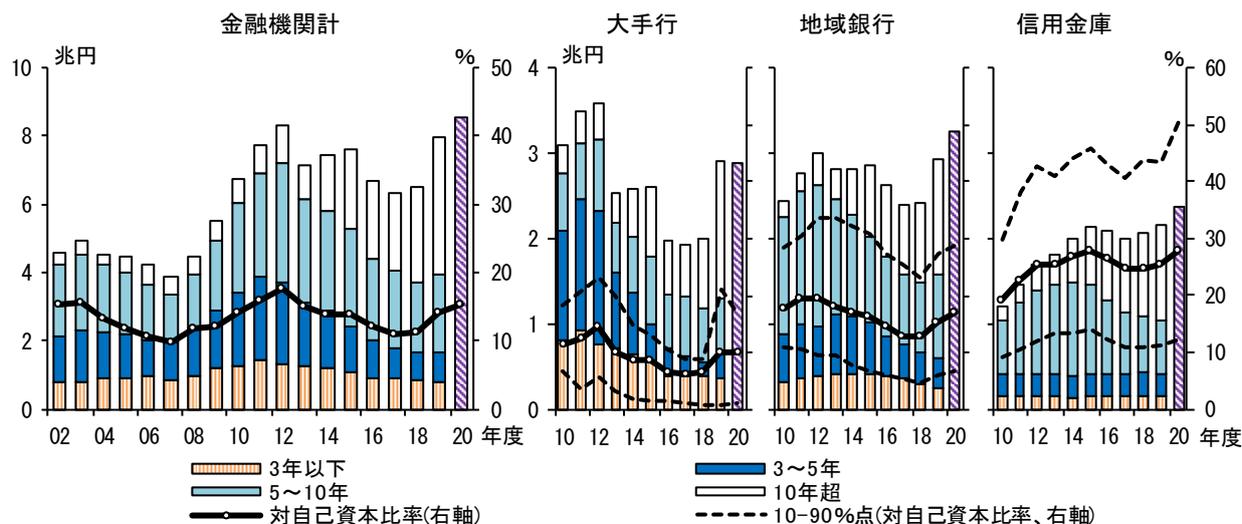
低金利環境が長期化するもと、わが国の金融機関は、利鞘確保のため海外クレジット商品や投資信託などを中心にリスクテイクを積極化してきた。感染症拡大後、国内外の金融市場では一時期緊張感が高まる場面がみられたが、わが国金融機関の有価証券関係損益等への影響は、これまでのところ限定的である。これは、金融市場がその後、幾分、落ち着きを取り戻してきたことや、一部金融機関で海外金利の低下を捉えた債券の売却益の発生がみられたためである。感染症の拡大以降、海外クレジット商品や投資信託への投資スタンスを慎重化する動きが広がったが、残高は相応に大きく、今後、金融市場で再び大きな調整が発生した場合には、こうした商品を中心に損失が拡大するリスクがある。以下では、こうした点を含め、有価証券投資にかかる市場リスクを点検する。

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は、2012年度をピークに減少してきたが、低金利環境が続くもと、近年では、デュレーションの長期化などから増加に転じている（図表IV-3-1）²⁰。新型コロナウイルス感染症の影響で株価が大きく下落した年度末にかけては、地域金融機関を中心に円債を売却して益出しする動きがみられたが、担保需要等から円債投資残高は増加している。円債の金利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10%台後半、信用金庫が20%台後半となっているほか、どの業態においても金融機関間のばらつきは相応に大きい。

²⁰ 図表IV-3-1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を算出している。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、円の金利変動幅については1%ptの上方パラレルシフトが採用されている。

図表IV-3-1 金融機関の円債の金利リスク量

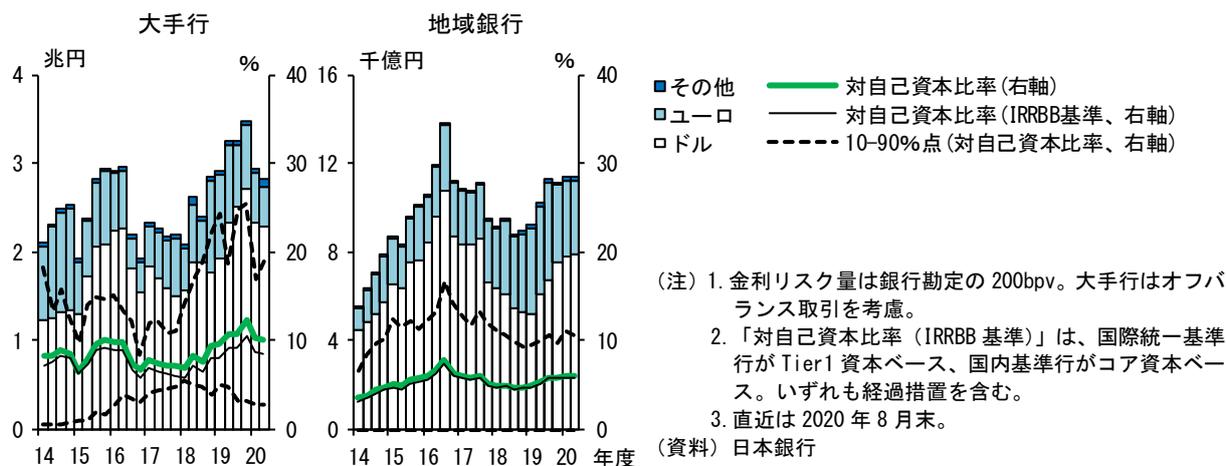


(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の 100bpv。コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。2020 年度の計数は 2020 年 8 月末の試算値。
 2. 自己資本は、国際統一基準行の 2012 年度以降は普通株式等 Tier1 資本 (OET1 資本)、国内基準行の 2013 年度以降はコア資本、それ以前は Tier1 資本を表している (経過措置を除くベース)。特に断りのない限り、以下の図表も同様。
 (資料) 日本銀行

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、大手行を中心に海外金利の低下局面を捉えた利益確定売りがみられたことで 3 月対比減少したが、総じてみれば増加傾向にある。リスク量の対自己資本比率でみると大手行では約 10%と、抑制された水準にある(図表IV-3-2)²¹。この間、地域金融機関では、後述するように、保有投資信託の 25%程度が海外金利を主たるリスクファクターとするものになっている。投資信託も含めた外貨金利リスクの管理は引き続き重要となっている(後掲図表IV-3-6)。

図表IV-3-2 外貨建て外債の金利リスク量



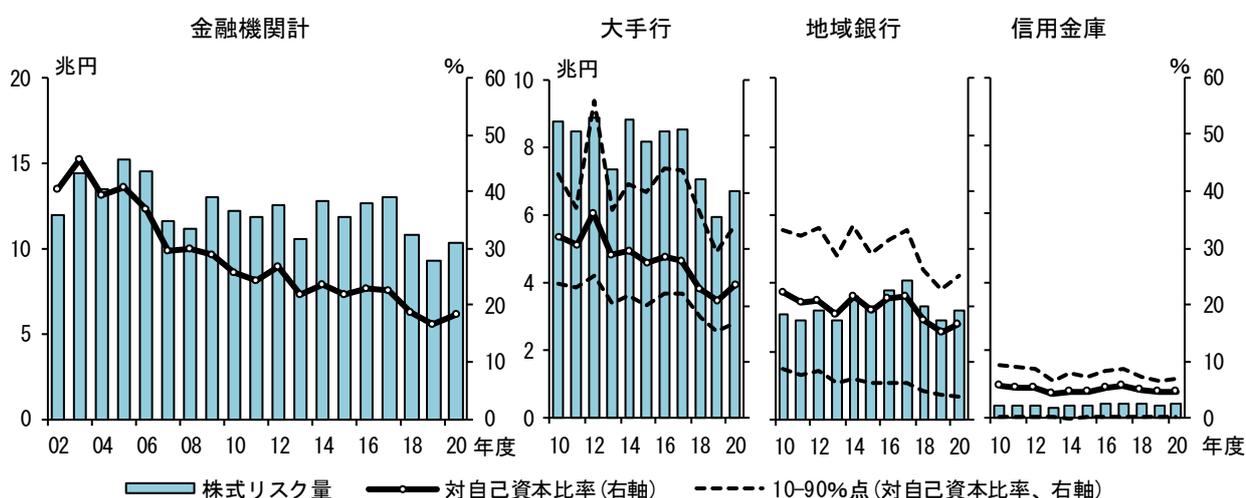
(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の 200bpv。大手行はオフバランス取引を考慮。
 2. 「対自己資本比率 (IRRBB 基準)」は、国際統一基準行が Tier1 資本ベース、国内基準行がコア資本ベース。いずれも経過措置を含む。
 3. 直近は 2020 年 8 月末。
 (資料) 日本銀行

²¹ 図表IV-3-2 では、IRRBB にかかる金融庁告示において、金利リスクシナリオの一つとして上方平行シフトが採用され、米ドルとユーロの金利変動幅が 2%pt とされていることに鑑み、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 (平行シフト) 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。

株式リスク

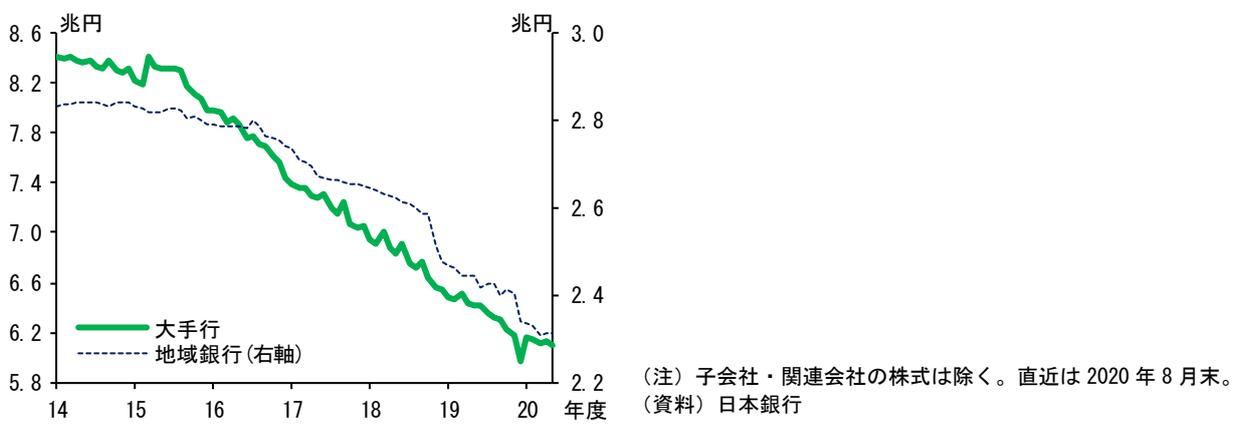
金融機関の株式リスク量は、政策保有株式の削減に伴うエクスポージャーの減少が徐々に進んでいることから、2002年度以降のボトム圏内にあるが、本年前半に株価のボラティリティが高まったこともあり、足もとでは幾分増加している（図表IV-3-3,4）²²。株式リスク量の対自己資本比率は、大手行、地域銀行ともに20%程度と、引き続き経営体力や収益に相応の影響を及ぼし得る水準にある。V章でみるように、年度末における株価下落などを受けて多くの金融機関では評価益が減少し、業態横断的に益出し余力が低下した。先行き、市場のボラティリティが一段と高まった場合には、株式リスク量を押し上げる可能性があることには留意が必要である。金融機関は、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必要がある。

図表IV-3-3 金融機関の株式リスク量



(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. 2020年度の計数は、2020年8月末時点の保有残高と株価動向を用いた試算値。
 (資料) 日本銀行

図表IV-3-4 金融機関の政策保有株式残高

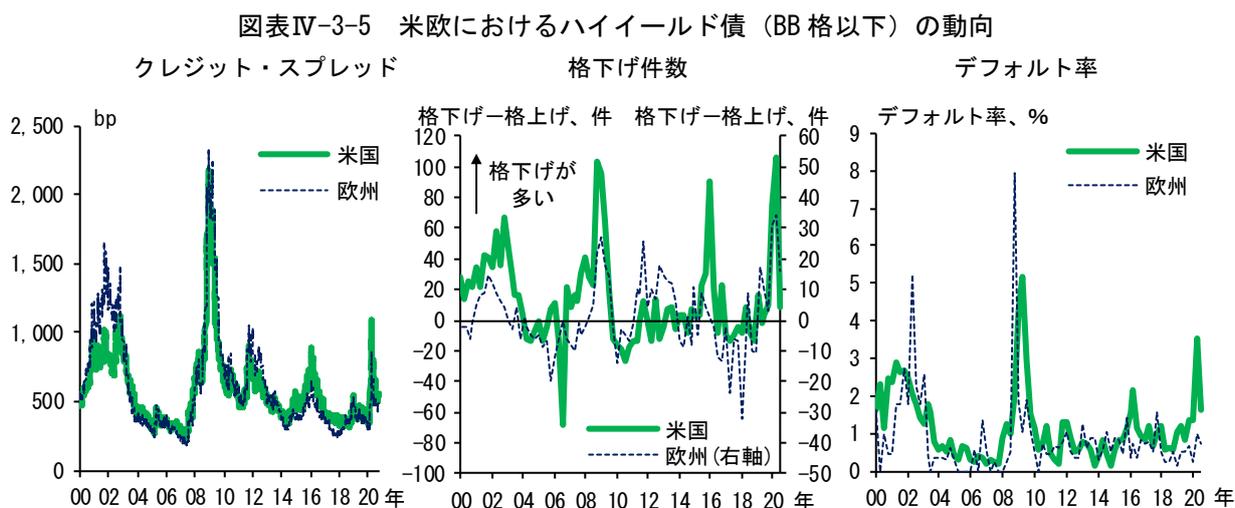


(注) 子会社・関連会社の株式は除く。直近は2020年8月末。
 (資料) 日本銀行

²² 図表IV-3-3では、株式リスク量は信頼水準99%、保有期間1年のVaRとして算出した。ボラティリティは過去5年間を参照して計算した。

海外クレジット投資のリスク

近年、低金利が長期化するもとで、わが国の金融機関は、大手行等を中心に、海外クレジット商品（ハイイールド債、レバローンを裏付け資産とする CLO など）への投資を積極化してきた。海外クレジット市場は、Ⅱ章でみたように、3月半ばにクレジット・スプレッドが急上昇するなど大きく調整したあと、各国政府・中央銀行の政策対応の効果もあって、足もとでは落ち着きを取り戻しつつある。この間、大手行等の決算では、海外クレジット投資に伴う減損損失や評価損益の悪化は、これまでのところ限定的なものにとどまっている。



(注) 直近は、左図が 2020 年 9 月末、中図と右図が 2020 年 7~9 月（9 月 6 日まで）。

(資料) Bloomberg、Moody's

もっとも、海外クレジット市場では、今年入り後、指標によってはかなりの悪化がみられたことから、先行き、再び大きな調整が発生すれば、わが国金融機関にも相応の損失が発生するリスクがある（図表Ⅳ-3-5）。すなわち、海外金利の低下余地が小さくなるもとでは、クレジット・スプレッドの上昇は評価損益の悪化などに繋がりやすい面がある。また、海外クレジット投資の格下げがさらに進めば、金融機関の減損損失やリスクアセットが増加（自己資本比率の低下）する可能性もある。さらに、投資家の投資スタンスの慎重化などにより、CLO やレバローンにおけるリファイナンスが困難化した場合には、デフォルト率が急速に高まるリスクもある²³。こうした海外クレジット投資の脆弱性を踏まえると、これらの投資に取り組む金融機関は、海外クレジット市場が全体としてどのように機能しているか、自らを取り巻く外貨資金流動性を巡る状況も視野に入れつつ適切に分析し、リスク管理の継続的な向上に努めていく必要がある²⁴。

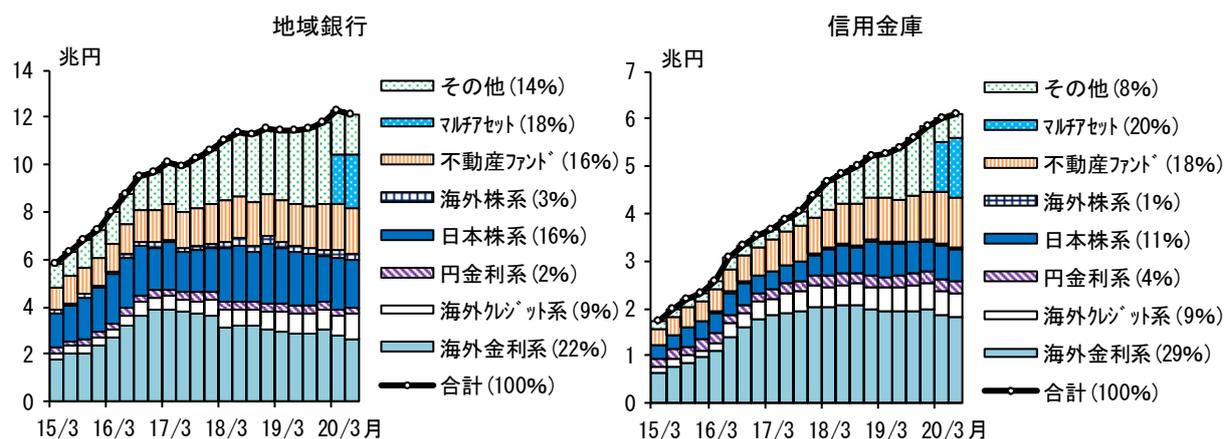
²³ 詳細は、金融システムレポート 2019 年 10 月号の BOX2 を参照。

²⁴ 海外クレジット投資におけるリスク管理体制等の現状と課題については、以下の文献を参照。日本銀行金融機構局・金融庁監督局、「本邦金融機関の海外クレジット投資の動向—日本銀行と金融庁の合同調査を踏まえた整理—」、日銀レビュー、2020-J-4、2020 年 6 月。

投資信託等のその他のリスク

近年、有価証券投資において投資信託を積極的に活用しているのは主として地域金融機関である。当初は海外金利をリスクファクターとするものが増加の中心であったが、最近では株式、信用、不動産、為替など多様な市場リスクを抱える商品の増加が目立っている（図表IV-3-6）。

図表IV-3-6 投資信託残高の内訳



- (注) 1. 取得原価ベース。凡例内の数字は、直近時点での構成比。
 2. 「その他」は、外国籍のその他の証券を含む。
 3. 2019年12月末以前の「その他」には「マルチアセット」を含む。
 4. 直近は2020年6月末。

(資料) 日本銀行

一部の地域金融機関では、国内外の債券や株式等の幅広い資産を投資対象とする「マルチアセット型」投資信託への投資を積み上げる動きがみられており、こうした傾向は感染症の拡大以降も続いている。これらの商品は基本的には、価格下落リスクを一定の範囲にとどめながら多様な資産の入れ替えによってリターンの向上を追求するものであるが、市場変化に応じて資産配分が高い頻度で変更される商品も含まれる。この場合、金融機関サイドから見ると、リスク量の変動を適時に把握することが難しいほか、新型コロナウイルス感染症拡大以前の市場の変動が大きいストレス局面では、必ずしもリスク分散の効果が十分に発揮されなかった事例もみられている。

こうした複雑な商品性の投資信託への投資を行う場合には、そのリスク特性を十分把握するとともに、リスクの定量化と継続的なモニタリング、損失拡大時の対応方針に関する実践的かつ組織的な検討など、管理の枠組みについての工夫を重ねる必要がある。

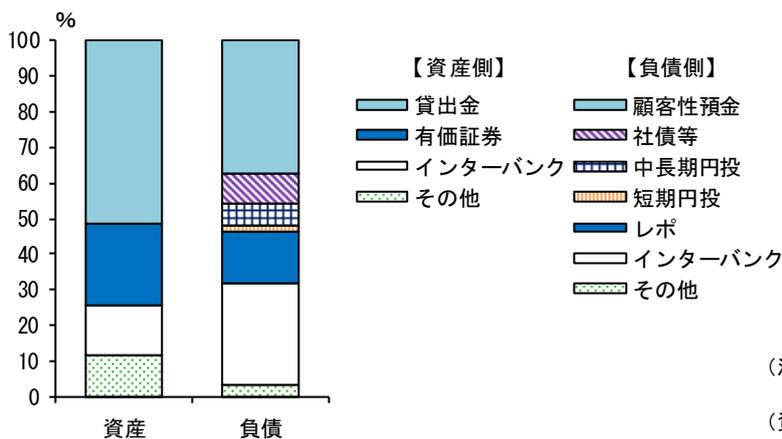
4. 外貨資金調達にかかるリスク

近年邦銀は、収益性の引き上げを企図して、海外業務を積極的に拡大させ、その過程では、

非日系企業へのコミットメント・ラインを積極的に設定するなど、取引関係を深める動きがみられていた。そうしたもとで、邦銀は外貨の要調達額を大幅に増加させていた。円資金に比べると、外貨資金は、リテール預金という安定的な資金調達基盤を持たないことから、市場性調達への依存が高くなる傾向があるが、邦銀はそうしたもとで、安定性調達の比重を着実に高めてきていた。

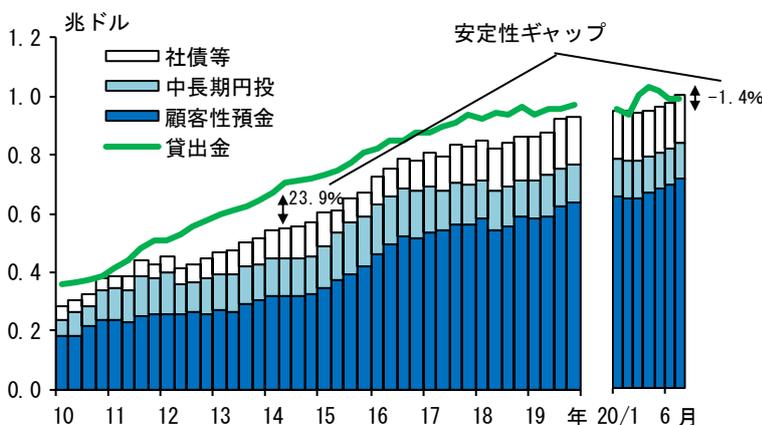
大手行の外貨バランスシートをみると（図表IV-4-1）、運用面では相対的に期間の長い貸出が過半である一方、調達面では顧客性預金の割合が4割弱と最も大きく、次いでCDやCPによるインターバンク調達の割合が大きい。こうした運用・調達構造の安定性を評価する指標として、流動性の乏しい貸出金（＝資産）と、顧客性預金、中長期円投および社債を合わせた安定性調達（＝負債）との差額である「安定性ギャップ」をみると、顧客性預金の受入れや社債の発行が増加したことなどから、2020年初にかけて着実に縮小し、2月には、計数を遡れる2010年1月以降、初めてマイナスとなった（図表IV-4-2）。

図表IV-4-1 大手行の外貨建てバランスシート



(注) 1. 集計対象は国際統一基準行。
2. 2020年7月末時点。
(資料) 日本銀行

図表IV-4-2 大手行の安定性ギャップ

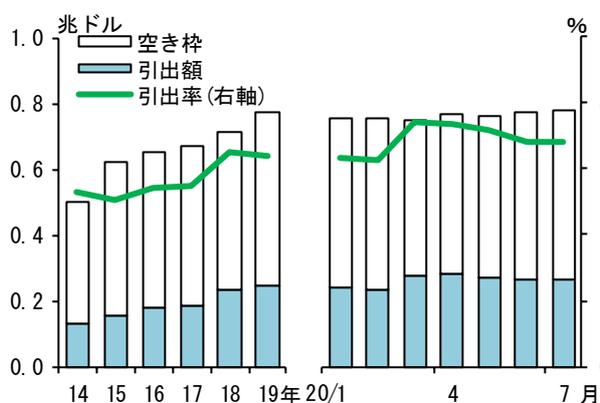


(注) 1. 「社債等」と「中長期円投」は、2012年3月末までは3か月超、2012年6月末以降は1年超の調達。
2. 図中の計数は、貸出金に対するギャップの比率（2014年4月末と2020年7月末）。
3. 集計対象は国際統一基準行。
4. 直近は2020年7月末。
(資料) 日本銀行

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、3月入り後には、自動車関連や資源関連などの海外大手企業がコミットメント・ラインの引き出しを行ったこともあり（図表IV-4-3）、邦銀の海外貸出は増加した。

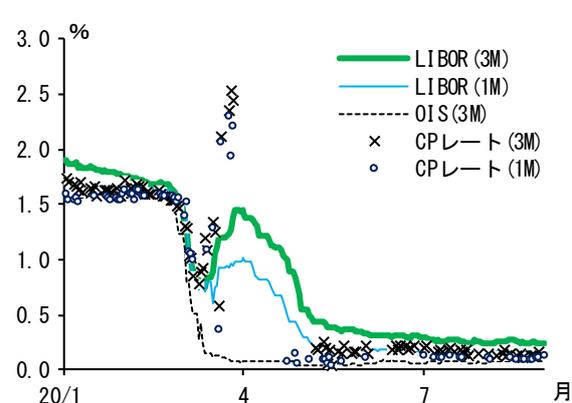
邦銀の外貨調達面をみると、顧客性預金に目立った減少は見られず、ストレス時にも相対的に粘着性が高い調達手段であることが改めて確認された。その一方で、CD や CP については、資金の出し手であるファンドからの資金流入が細った結果、市場調達が困難化し（図表IV-4-4）、円投による市場調達も流動性が大きく低下した。

図表IV-4-3 大手行のコミットメント・ラインの設定額と引出額



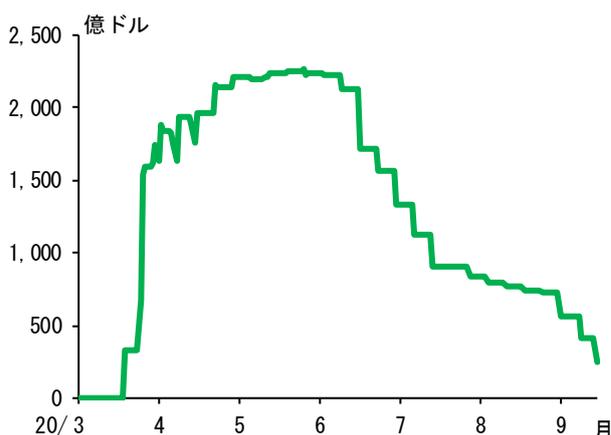
(注) 1. 集計対象は国際統一基準行。
2. 末残ベース、直近は2020年7月末。
(資料) 日本銀行

図表IV-4-4 金融機関のCP発行レート



(注) 直近は8月31日。
(資料) Bloomberg、FRB

図表IV-4-5 米ドル資金供給オペ残高



(注) 直近は9月17日。
(資料) 日本銀行

こうしたもとで、3月半ば以降、日本銀行は、FRB、BOC、BOE、ECB および SNB と協調して、通貨スワップ取極を通じたドル流動性供給を拡充した。具体的には、米ドル資金供給オペレーションの貸付利率を従来の OIS + 50 ベース・ポイントから OIS + 25 ベース・ポイントに引き下げたほか、従来の1週間物に加えて3か月物（84日物）を導入し、1週間物のオファー頻度も従来の週次から日次に引き上げた。前述のとおり、邦銀が外貨の安定性

調達の高比重を高めてきていたことに加え、こうした政策対応も有効に作用したことで（図表 IV-4-5）、邦銀の外貨資金繰りに大きな支障が生じる事態は回避された。

邦銀が引き続き海外業務の拡大を志向するもとは、ストレス時に引き出しが急増するコミットメント・ラインへの取り組み方針を再検討することに加え、外貨調達の安定性向上をさらに進めていくことが必要である。一方、社債や通貨スワップなどによる長期の資金調達は、CD・CP や為替スワップなどの短期の調達手段に比べて安定性が高いものの、調達コストの増加により収益性を低下させる面がある。外貨資金調達の安定性向上と、収益面への配慮を如何に両立させるかが課題である。

こうした課題への対応は簡単ではないが、例えば、市場性調達に比べて粘着性が高く、調達コストも比較的低位な、法人顧客の流動性預金の獲得に努めることや、インターバンク市場での調達先の分散を図ることが考えられる。また、邦銀のグループ内における資金利用の効率化や、流動性リスク管理態勢のさらなる充実化に向け、必要なデータを機動的に収集できる体制の整備も必要である。

5. 金融機関を取り巻く経営環境の構造変化がもたらすリスク

最後に、金融機関を取り巻く経営環境の構造変化がもたらすリスクとして、デジタル・トランスフォーメーション（DX）、気候変動、金利指標改革に焦点を当て、足もとの動きや展望を整理する。

デジタル・トランスフォーメーション（DX）

近年、金融分野における DX の動きが進展している。海外では一部の国やサービスにおいて既に著しい進展がみられつつあるが、わが国においても、金融機関による AI（人工知能）、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）といったデジタル技術の活用が広がっているほか、最近ではキャッシュレス決済の急速な進展やオープン API（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）を通じたサービス提供などの動きが広がりつつある。

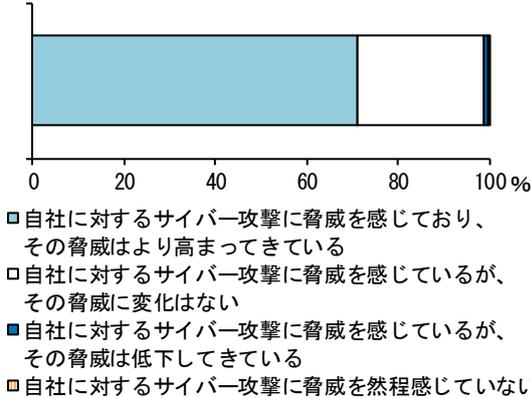
DX の進展は、金融サービスの高付加価値化、効率化や低価格化を通じて、経済・社会に幅広い便益をもたらすものである。金融機関経営上も、サービス内容や業務のあり方、これを支える組織体制などを大きく変容させる可能性を持っている。他方、重大なサイバー事象の発生により金融取引に対する信認が損なわれると、それらの便益が一気に損なわれるリスクがある。また、やや長い目でみると、国境のないサイバー空間での金融活動の広がり、デジタルプラットフォーマーやフィンテック事業者など新たな金融サービス提供者の台頭、中央銀行や清算機関のような中央管理者の存在しない金融インフラの拡大といった形で、金

融の基本構造を大きく変えていく潜在性を有している。これらの動きは、金融システムの安定性、効率性を高める側面も有するが、構造変化の過程において脆弱性を高める方向に作用する可能性がある。

さらに、足もとの感染症拡大を受けた世界的な「非対面」・「非接触」のニーズの高まりは、金融分野における DX を加速させる方向に寄与している。金融機関は、デジタル技術の便益を最大限引き出していくために、以下の付随する様々なリスクを適切に管理していく必要がある。

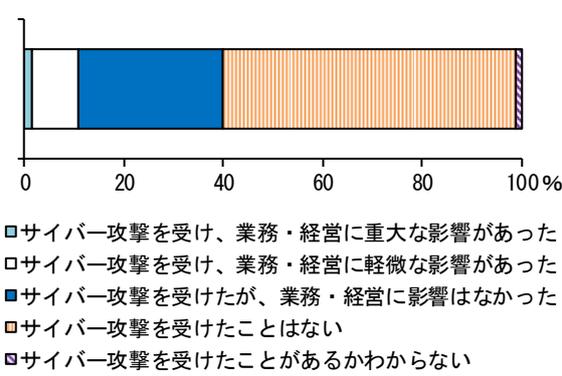
第一は、サイバーリスクである。本章でこれまでみてきたリスクカテゴリーと比較すると、①技術進歩が速い分野であるため、金融機関が講じた防御策を、技術面や規模面で凌駕する攻撃を受ける可能性がある、②攻撃が成功した場合、各金融機関が資金決済ネットワークなどで接続されているため、個別金融機関のシステムで生じた問題が瞬時に他の金融機関、金融システムに伝播し得る、③リスクの定量化が難しく、また個別金融機関の資本充実では対処しきれないリスクが残る、といった特徴を有する。

図表IV-5-1 金融機関のサイバー攻撃への脅威認識



(資料) 日本銀行

図表IV-5-2 金融機関でのサイバー攻撃事案の発生状況



(資料) 日本銀行

わが国でも、サイバー攻撃が増加している。日本銀行が金融機関に対して行ったアンケート調査（2019年9月）によれば、約4割の先が「実際にサイバー攻撃を受けた」と回答し、約7割の先が「脅威がより高まってきている」と回答している（図表IV-5-1,2）。また、キャッシュレス決済サービスやオンライン証券取引に関わる銀行からの不正な預金引き出し被害がみられている。サイバー攻撃は、急速に複雑化・巧妙化し、最近では、新型コロナウイルス感染症が拡大するもとの、これに乗じたフィッシングが世界的に著増しているほか、感染への対応策としてテレワークが拡大するもとの、関連機器の脆弱性などを狙ったランサムウェア攻撃も増加している。金融機関のリスク管理の観点からは、個人情報を含む情報資産について、金融機関自身が保有するものだけでなく、クラウド事業者を含む業務委託先、API

接続やキャッシュレスサービスの提供にかかる提携先など、第三者が管理するものに対するデータ・ガバナンスといった論点も存在することに留意する必要がある。

また、近年、「オペレーショナル・レジリエンス」という考え方が一般的となっている。これは、金融機関が、サイバー攻撃を受けたりシステム障害が発生した場合においても重要な業務を遂行できる能力のことを指す。脅威に対する防御に加え、脅威からの完全な防御が難しいことも想定して、被害を最小限に食い止めるための計画を予め立案し、その実効性を検証する作業を定例的に実施することで、頑健性を高めていくものである。

第二は、デジタル化対応に関する戦略リスクである。金融機関は、経営環境の構造変化に適応する観点から、例えば、単独での対応を模索する領域と、他社との連携等を視野に入れる領域を判断していく必要がある、そうした判断に伴うリスクにも直面している。デジタル技術は、コンピュータ処理能力の向上、通信技術の高速化・大容量化、分散系技術の普及、デジタルデータの飛躍的拡大などを背景に、急速に発展している。金融機関は膨大な取引データやテキストデータなど多様なデータを所有しており、デジタル技術は、サービスのフロンティアを拡げ、業務の効率性・収益性を高める機会を提供する。特に、スマートフォンの普及とAIの導入は、非対面の顧客接点を大きく広げるとともに非定型業務の自動化を可能とし、従来、「書面・人手・現金」を大きな軸としていた金融サービスのあり方を、「デジタル・自動化・キャッシュレス」の方向に発展させる原動力となりつつある。また、DXを進めていくうえでは、より顧客本位の金融サービスを提供し、それを顧客が体験して満足度を高める（顧客体験価値の向上）ことが重要であるとされている。こうした動きは経営の効率化にもつながるため、この過程で捻出された経営資源は、対面サービスを含め、より付加価値の高い金融サービスに活かすことが可能となる。一方で、DXで先行する金融機関や、膨大な顧客データを持ち、そのデータの収集・分析・活用に優位性を持つ大規模なノンバンク企業（いわゆるBigTech企業）との競争などから、中長期的にビジネスや収益基盤に影響が及ぶ可能性がある。また、伝統的な顧客チャネルである店舗・ATM網は、利用顧客数が趨勢的に減少しており、旧来型のホストコンピュータシステムとともに、その費用対効果でみた維持コストが、伝統的な金融機関にとって競争上の負荷となっていく可能性もある。

この点、近年、海外に加えてわが国においても、クラウドの活用のほか、スマートフォン・アプリ経由でオンラインバンキングサービスを提供する銀行が増えている。また、デジタルバンク（店舗を有さず、基本的に全てをスマートフォンなどオンラインで取引する銀行）やネオバンク（オープンAPIによりスマートフォン・アプリ経由で、既存の銀行のオンラインバンキングサービスが利用可能となるフィンテックサービスの提供会社）の設立の動きがみられている²⁵。これらは、上記課題に対応する取り組みと考えられる。そうした環境下では、

²⁵ わが国では、双方について既存銀行グループ等の子会社・関連会社形態で設立される動きがみられている。

金融機関と事業会社間の公正な競争条件の確保や、非競争領域と競争領域の見極めを図ることの重要性が増している。

デジタル戦略の遂行にあたっては、技術の研究や入手、IT 投資等にかかる経営資源（経費、人材）の確保に加えて、専担部署の設置などを含む体制整備の検討が重要となる。金融機関は、これらの点について、明確な経営方針を迅速に定め、着実に推進していく必要がある。

このほか、デジタル技術の進展は、マネーローダリング対策の面でも、脅威の増大、防止能力向上の両面で大きな影響を及ぼしつつある。金融機関は、技術の進展がもたらすこれらの変化を踏まえて、対応力を高めていくことが求められる。

気候変動リスク

近年、気候変動が金融機関経営や金融システムの安定に及ぼす影響への関心が国際的に高まっている。大きな契機となったのは、2015 年 12 月の気候関連財務情報開示タスクフォース（Task Force on Climate-related Financial Disclosures、TCFD）の設置である。こうしたもとで、欧州を中心に、気候変動リスクを取り込んだストレステストを実施または計画する中央銀行が増えてきている（BdF、BOE、DNB、ECB など）。日本銀行が、2019 年 11 月に参加した中央銀行・金融監督当局を中心としたネットワークである NGFS（Network for Greening the Financial System、2017 年 12 月設立）も、気温や二酸化炭素排出コストの推移など、気候変動にかかるストレスシナリオを本年 6 月に公表している。民間銀行においても、学界や損害保険業界などで得られた知見を生かしつつ、移行リスクや物理的リスクの定量評価を試みる先が増加しており、一部にはリスク管理に活用する動きもみられる。

もっとも、気候変動に起因するストレスを、ストレステストを含め、これまでのリスク管理の手法で計測する場合には、リスクの捉え方が従来の金融リスクと大きく異なるもとで、①関連データの整備、②気候変動シナリオからマクロ金融経済変数への紐付け、③投融資やビジネスポートフォリオにおける与信先の特性に応じた気候変動リスクの評価など、課題は多い。実際、金融安定理事会（FSB）とバーゼル銀行監督委員会が 2019 年から 2020 年にかけて、それぞれ各国当局・国際機関を対象に行ったサーベイ²⁶によれば、多くの法域で気候関連金融リスクについてのモニタリングやリサーチが開始されているものの、進展度合いは法域によってばらつきがあること、リスクの定量的な計測・把握は限定的であること、気候関連金融リスクを金融機関や金融システムのリスクの評価に明示的に組み込んでいる法域は一部であることなどが明らかになっている。今後、官民における経験が積みあがっていく

²⁶ サーベイ名は、それぞれ「金融安定のモニタリングにおける気候変動に係る物理的リスク・移行リスクの考慮に関する金融当局の取組みの調査報告書」、「気候関連金融リスク：現在の取組みに関するサーベイ」。サーベイ結果の詳細については、以下を参照（<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P220720.pdf>）、（<https://www.bis.org/press/p200430.htm>）。

なかで、気候変動リスクに関する理解や計測方法の議論が進み、分析手法や活用方法が確立されていくことが期待される。日本銀行は、NGFSをはじめ、FSB やバーゼル銀行監督委員会など様々な国際会議での議論を通じて、気候変動リスクが金融機関や金融システムに与える影響について理解を深めていく方針である。

金利指標改革

LIBOR は、様々な金融取引において幅広く利用されている金利指標であるが、2021 年末をもって公表が停止されることとなっている²⁷。このため、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、代替金利指標への移行作業に一定の影響が生じ得るなかにあっても、2021 年末という時限性を意識し、LIBOR 公表停止に向けた対応を着実に進めていく必要がある²⁸。このうち、代替指標の構築など市場全体として取り組むべき事項については、日本銀行が事務局を務める「日本円金利指標に関する検討委員会」における検討などを踏まえて対応が進められている²⁹。これと並行して、金融機関・機関投資家・事業法人といった個別の主体における対応が進められることが非常に重要である。

こうした認識のもと、金融庁および日本銀行は合同で、LIBOR 公表停止に向けた民間の取り組みを促すための様々な働きかけを行ってきた。具体的には、各金融機関が保有している LIBOR 参照の金融商品・取引等の残高や代替金利指標の採用状況、検討体制の整備状況等を正確に把握するため、2019 年 10～12 月に「LIBOR 利用状況調査」を実施し、2020 年 3 月に「LIBOR 利用状況調査結果の概要及び求められる今後の主な対応」を取りまとめた³⁰。また、6 月には、金融庁および日本銀行の連名で主要な金融機関に対して代表者宛通知 (Dear CEO レター) を発出し、金融機関に求められる対応を経営トップに示したうえで、移行計画をはじめとする関連資料の提出を求め、金融機関等との対話を深めているところである³¹。

²⁷ 金利指標改革の経緯や市場全体の取り組みに関しては、金融システムレポート 2019 年 4 月号の BOX1 や、日本銀行ホームページの日本円金利指標に関する検討委員会のサイトを参照。

²⁸ 英国の検討委員会および英国当局は 2021 年末という移行期限に変更がないことを表明 (2020 年 3 月)。FSB においても、2021 年末までに LIBOR への依存から脱却すべきとの見解を維持する旨を表明している (2020 年 7 月)。

²⁹ 同検討委員会が 2019 年 7 月に実施した市中協議では、ターム物リスク・フリー・レートが代替指標として最大の支持を集めた (詳細は「日本円金利指標の適切な選択と利用等に関する市中協議」取りまとめ報告書、2019 年 11 月を参照)。その後、同検討委員会では、同レートの算出・公表主体として株式会社 QUICK を選定し、2020 年 5 月 26 日にその「参考値」の公表が開始された。

³⁰ 詳細は、日本銀行金融機構局、金融庁総合政策局・監督局、「LIBOR 公表停止に備えた金融機関の対応と今後の取り組み—金融庁・日本銀行の合同調査結果を中心に—」、日銀レビュー、2020-J-7、2020 年 7 月を参照。

³¹ 本レターの内容は、金融庁・日本銀行のホームページを通じて公開されている。本レターの直接の送付先となっていない金融機関においても、公開されたレターの内容を参考に対応が進められることを期待している。

2021 年末まで残された期間は 1 年余りと時間的余裕は少なくなる一方、金融機関が対応すべき項目は多岐にわたる。8 月に、「日本円金利指標に関する検討委員会」が「LIBOR の恒久的な公表停止に備えた本邦での移行計画」を公表したところであり³²、各金融機関においては、本移行計画の内容を踏まえたうえで、顧客企業等も巻き込みながら、時限性を意識した対応を加速することが求められる³³。日本銀行としては、引き続き、金融庁と連携しながら、ターム物リスク・フリー・レートの頑健性向上をはじめとする市場全体の取り組みをサポートするとともに、金融機関に対しては、LIBOR 利用状況調査の継続的な実施³⁴やヒアリング等を通じて、個別金融機関の対応状況を確認し、必要に応じて直接的な働きかけを行っていく。同時に、様々な機会・媒体を通じて、LIBOR 公表停止に関する社会的な認知度を高め、事業会社など金融機関以外の幅広い主体の協力が必要となることにも理解を求めていくことにより、関係者の金利指標改革に向けた取り組みを後押ししていく考えである。

³² 日本円金利指標に関する検討委員会、「日本円金利指標の適切な選択と利用等に関する市中協議（第 2 回）－前回市中協議取りまとめ結果以降の動きをふまえて－」（2020 年 8 月）を参照。同市中協議においては、本移行計画、円 LIBOR を参照するキャッシュ商品（貸出・証券）について同委員会が推奨する LIBOR 公表停止時の代替金利指標の具体的な取り扱いのほか、ターム物リスク・フリー・レートの頑健性向上に向けた取り組みについても示している。市場参加者や金利指標ユーザーは、この市中協議の内容やその取りまとめ結果（今後公表予定）を踏まえて、LIBOR の公表停止に備える必要がある。

³³ LIBOR の公表停止に備えて対応すべき事項は、各社の LIBOR の利用状況によって異なるため、本移行計画で策定された時期は、努力目標との位置付けであるが、円滑な移行を確保する観点からは、本移行計画に則った対応がとられることが期待される。また、こうした対応は円に限らず、ドルやユーロといった LIBOR 対象通貨においても必要となるため、海外における取り組みにも十分に留意する必要がある。

³⁴ 第 2 回 LIBOR 利用状況調査について、現時点では、2020 年 12 月末を報告基準日とし、2021 年 1～3 月中の調査票の発出を予定している。前回調査（2019 年 6 月末時点）以降における、移行作業の進捗等を確認することが主眼である。

V. 金融機関のストレス耐性の点検

本章では、金融システムのストレス耐性を点検する。まず、収益力と自己資本の充実度について、2019年度までの決算情報を中心に点検する。金融機関の収益力は、株主等に対する利益還元力を規定する一方で、損失吸収力の源泉でもある。新型コロナウイルス感染症の本格的な拡大が年明け以降であったことに鑑みると、2019年度までの決算には、主として感染症が拡大する前の情報が集約されている。ただし、一部には2020年3月の大幅な市況変動など、感染拡大後の影響が大きく表れている項目もある。

次に、感染症の拡大が金融システムの安定性や金融仲介機能にどのような影響を及ぼすかについて、マクロ・ストレステストを用いて検証する³⁵。今回レポートのマクロ・ストレステストでは、感染症拡大の影響をできる限りの確に織り込むよう、前章までの分析を踏まえて、モデルやシナリオの精緻化を行っている。

1. 金融機関の収益力と自己資本の充実度

(1) 収益力

金融機関の当期純利益は、緩やかな減少傾向にある（図表V-1-1）。内訳をみると、基礎的な収益力を示すコア業務純益は趨勢的に減少を続けている。これは、預貸利鞘の縮小を背景に国内資金利益が減少トレンドにあることに加え、非資金利益が低水準で推移していることによる。信用コストは、リーマンショック時以降、数年前までは減少することで利益を下支えしてきたが、近年は増加している（前掲図表IV-1-3）。2019年度においては、大手行を中心とした感染症拡大に係る予防的引当の影響もあり一段と増加した。一方、有価証券関係損益は、債券関係損益を中心に足もと改善している。

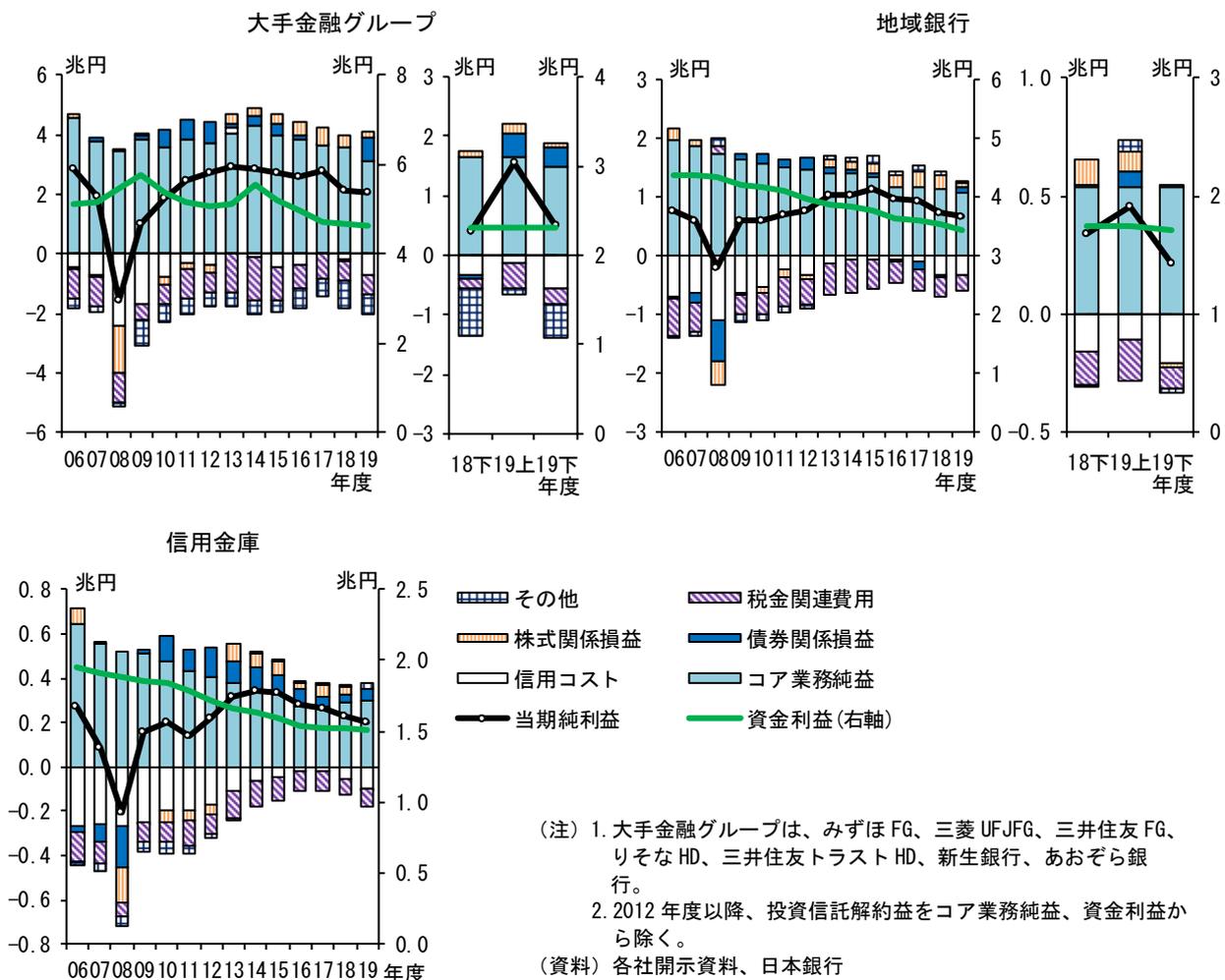
国内の預貸利鞘について詳しくみると、低金利環境が長期化するもとの、金融機関が積極的な貸出姿勢を維持し、厳しい競争が続いていることもあって、地域金融機関を中心に縮小を続けている（図表V-1-2）。

次に、有価証券関係損益等の動きについて、感染症拡大を受けて金融市場が不安定化した2020年1～3月の動きに焦点を当てつつ、当時のリスク管理の動向も踏まえて確認する。地域金融機関を対象とするアンケート調査によると、株式や投資信託を中心に、ロスカット基準に抵触する事例が相応に発生した。特に、これまで投資信託等へのリスクテイクを進めて

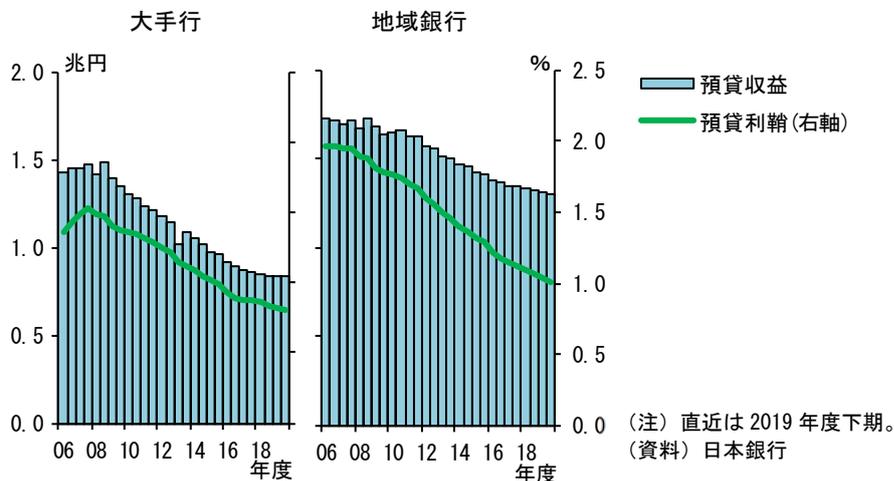
³⁵ シミュレーションには、日本銀行金融機構局が構築した「金融マクロ計量モデル（FMM）」を用いる。同モデルの基本構造は、以下の文献を参照。日本銀行、「金融マクロ計量モデル（FMM）の概要と近年の改良点〈2020年3月版〉」、金融システムレポート別冊シリーズ、2020年3月。

きた信用金庫での抵触が顕著となった（図表V-1-3）。この間、金融市場が大きく不安定化した2020年3月の有価証券売却損益をみると、地域銀行では投資信託（特にJ-REIT）の売却損を中心に損超となった一方、信用金庫では株式と投資信託の売却損を債券の益出しで相殺した姿となっている（図表V-1-4）。

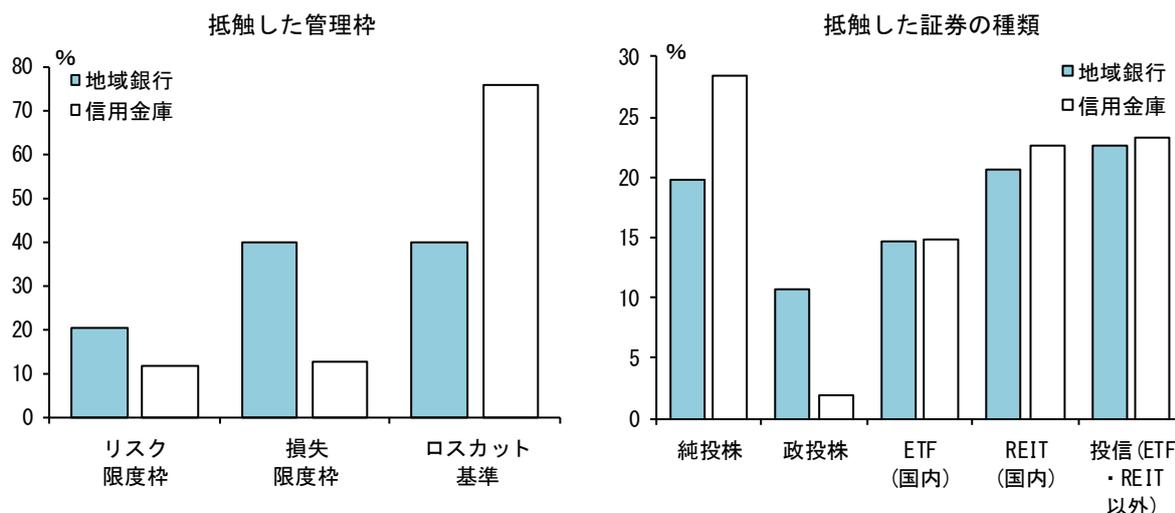
図表V-1-1 当期純利益の推移と内訳



図表V-1-2 国内預貸収益と利鞘

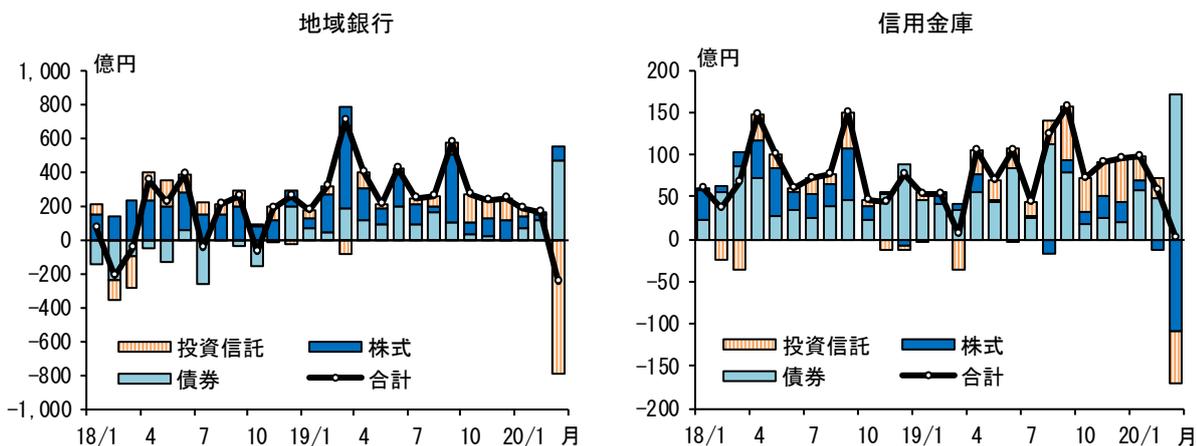


図表 V-1-3 2020 年 1-3 月における有価証券のリスク管理枠への抵触状況



(注) 2020 年度に実施した、有価証券運用のリスク管理に関するアンケートの結果に基づく。
 (資料) 日本銀行

図表 V-1-4 地域金融機関における有価証券売却損益の動向



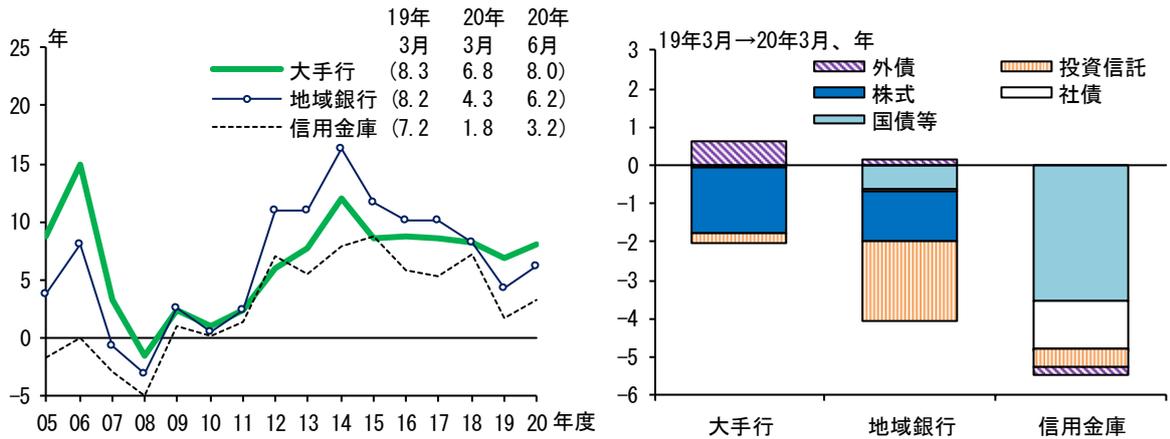
(注) 1. 「債券」は国内債、米ドル建て外債、ユーロ建て外債の合計。「株式」は国内株式。「投資信託」は投資信託受益証券。「合計」は「債券」「株式」「投資信託」の合計であり、それ以外の証券は除く。
 2. 直近は 2020 年 3 月。
 (資料) 日本銀行

多くの地域金融機関では、国内預貸業務の収益性が低下を続けるもとの、円債等の有価証券売却で当期利益の水準を支えてきたが、ここ数年、益出し余力³⁶は低下傾向にあった(図表 V-1-5)³⁷。上記のとおり感染症拡大による金融市場の不安定化を受けて益出しを行ったこと等から、地域金融機関の益出し余力はさらに低下している。金融機関間のばらつきをみると、益出し余力がマイナスとなっている金融機関の割合は、2020 年 6 月末の時点で、地域銀行で約 10% (2018 年度末約 3%)、信用金庫で約 15% (2018 年度末約 3%) に上昇した

³⁶ ここでは、「益出し余力」を、業態ごとに、「その他有価証券」の評価損益を有価証券売却損益(過去 3 年平均)で除した値と定義した。したがって、ここでの「益出し余力」は集計値としてみた値であり、マイナスであることが、個別行ごとにもて、実際に益出しを一切できないことまでを意味するものではない。

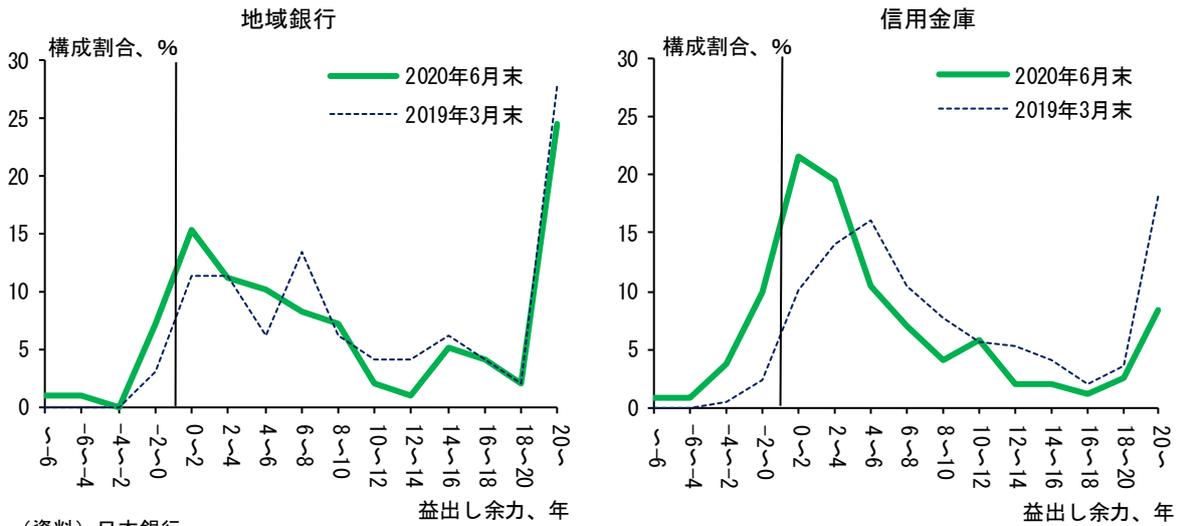
³⁷ 有価証券関連損益(債券関係損益、株式関係損益、投資信託解約損益の合計)が、税引き前当期純利益に占める割合(中央値)は、直近 2019 年度においては、地域銀行で約 25%、信用金庫で約 35%となっている。

図表V-1-5 有価証券の益出し余力



(注) 1. 益出し余力は、各時点のその他有価証券の評価損益を、有価証券売却損益（過去3年平均）で除した値と定義（以下の図表も同様）。
 2. 「国債等」は国債、地方債、政府保証債、公社公団債の合計。「投資信託」は投資信託受益証券のほか、その他の有価証券を含む。
 3. 2012年度以降は、有価証券売却損益に投資解約損益を含む。
 4. 各業態の中央値。2020年度は2020年6月末の値。
 (資料) 日本銀行

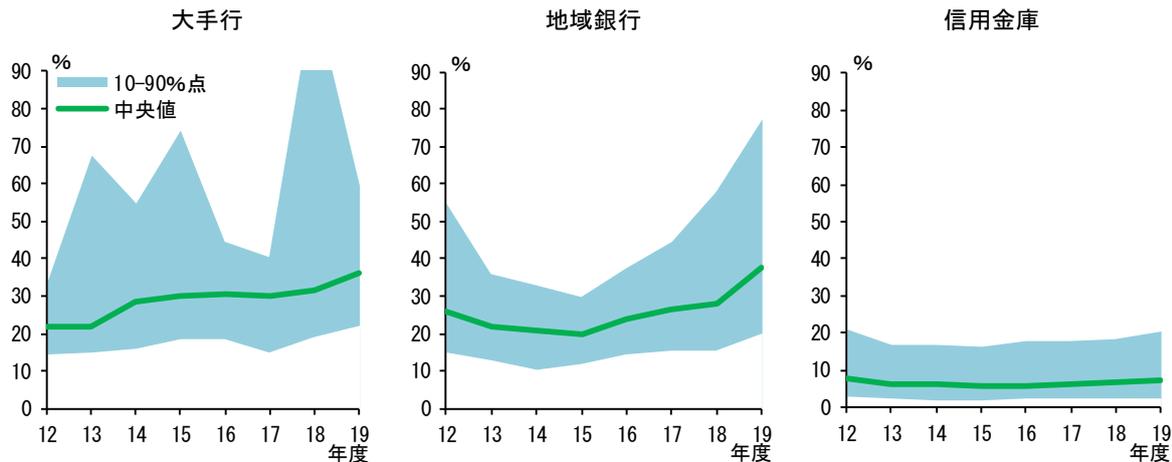
図表V-1-6 益出し余力の金融機関間のばらつき



(資料) 日本銀行

(図表V-1-6)。足もとにかけて、金融市場がひと頃よりも落ち着きを取り戻したことを背景に、有価証券の評価損益は、ある程度改善したとはいえ、地域金融機関の基礎的収益力向上に向けた取り組みの重要性は高まっている。なお、基礎的収益力が趨勢的に低下するもでも安定配当が重視されている結果、金融機関の配当性向はいずれの業態でも徐々に高まってきている(図表V-1-7)。

図表 V-1-7 金融機関の配当性向

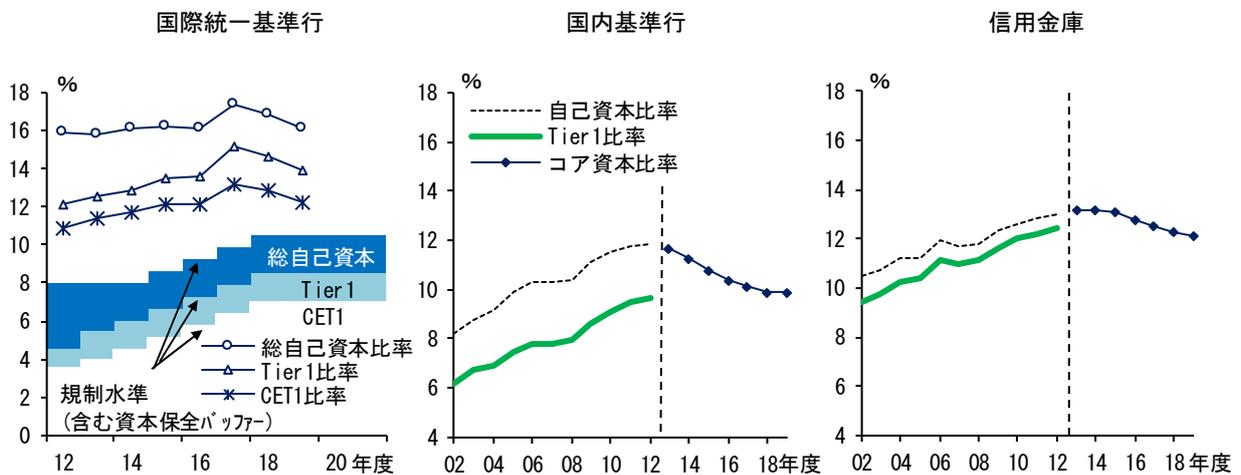


(注) 1. 持ち株会社傘下の銀行については持ち株会社の配当と当期純利益から算出。
 2. 信用金庫の配当は普通出資分。
 (資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、日本銀行

(2) 自己資本の充実度

金融機関の自己資本比率は、いずれの業態でも、規制水準を十分に上回っているが、その水準は近年低下している（図表 V-1-8）³⁸。その背景としては、利益剰余金の積み上がりペースが、リスクアセットの拡大ペースと比べて緩やかであったことが影響している（図表 V-1-9）。なお、金融機関の自己資本を各種リスク量との対比でみると、金融システム全体として

図表 V-1-8 金融機関の自己資本比率

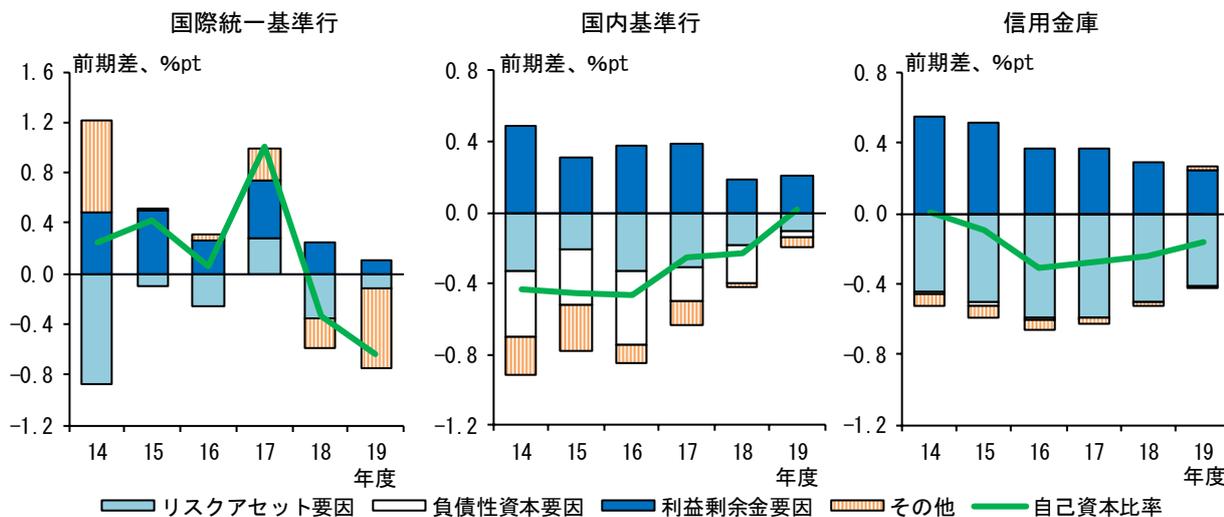


(注) 国際統一基準行と国内基準行の分類は、バーゼルⅢの規制比率は各時点、それ以前の規制比率は2013年度末時点の区分による。銀行連結ベース。直近は2020年3月末。経過措置を含むベース。
 (資料) 日本銀行

³⁸ 国際統一基準行では、普通株式等 Tier1 比率（CET1 比率）でみて 4.5%を満たすこと、国内基準行では、コア資本比率でみて 4%を満たすことがそれぞれ求められる。これに加え、国際統一基準行には、経済的なショック時に貸出が抑制されること等を防ぐための資本バッファ規制（CET1 比率で資本保全バッファ2.5%、カウンター・シクリカル・バッファ0~2.5%、G/D-SIBs 資本バッファ（G-SIBs は 1~2.5%、D-SIBs は 0.5%）で構成）が課されている。銀行は、実体経済に対する貸出を維持するために資本バッファを必要に応じて取り崩すことが可能である。バーゼル銀行監督委員会による2019年10月31日付公表文「資本バッファの利用可能性について」を参照。

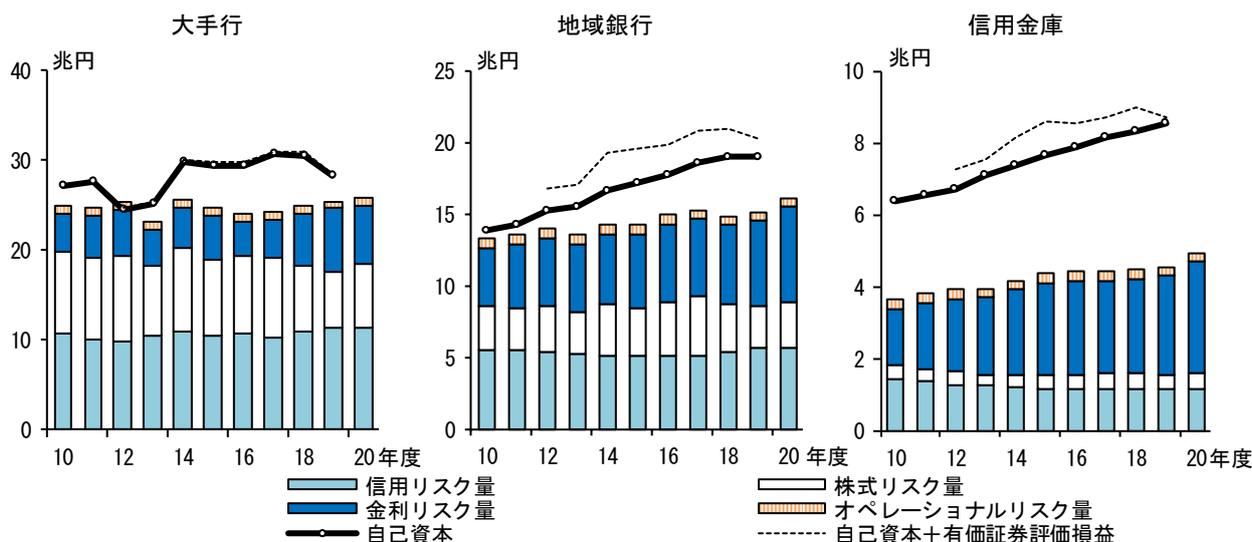
は充実した水準にあり、十分な損失吸収力を備えていると考えられる（図表V-1-10）³⁹。

図表V-1-9 自己資本比率の変動要因



（注）経過措置を含むベース。
（資料）日本銀行

図表V-1-10 業態別のリスク量と自己資本



（注）1. 「信用リスク量」は外貨建て分を含む。左図の「株式リスク量」と「金利リスク量」（一部オフバランスを含む）は外貨建て分を含む。「自己資本+有価証券評価損益」は国内基準行の有価証券評価損益（税効果勘案後）を自己資本に合算したものの。

2. 2020年度の計数は、①信用リスク量、外貨金利リスク量（除く外債）、オペレーショナルリスク量は2020年3月末の値、②株式リスク量、円債・外債の金利リスク量は2020年8月末の試算値、③円金利リスク量（除く円債）は2020年6月末の試算値。

（資料）日本銀行

2. マクロ・ストレステスト

本節では、前節までで整理・点検した金融面の脆弱性やリスクを踏まえ、金融機関が十分

³⁹ ここでのリスク量は、全ての金融機関について共通の方法とパラメータ（信頼水準や保有期間など）を用いて算出した推計値であり、金融機関自身が内部的なリスク管理を行ううえで計測したリスク量の合計に必ずしも一致しない。

な損失吸収力を備えているかについて、マクロ・ストレステストによって検証する⁴⁰。

前回までのレポートでは、国内外の金融経済情勢がリーマンショック時並みに悪化するストレスのもとでの頑健性を検証することで、金融システムの安定性を評価してきた。しかし、新型コロナウイルス感染症の影響が続くもとで、わが国の実体経済が既に強いストレスを受けている点を踏まえると、現下の金融安定を巡るリスクは、基本的には、感染症の帰趨とそれが内外経済に与える影響の大きさに依存すると考えられる。そこで、今回のレポートでは、今後の内外経済の回復ペースとこれに対する金融市場の反応について、複数のシナリオを想定して頑健性を検証することとした。想定するシナリオは、金融機関のストレス耐性の検証を有効に行うことを目的として、あくまで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。特に、今回のストレステストでは、これまで講じられてきた政府・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策の効果を勘案しているが、いずれのシナリオにおいても、これ以上の追加的な政策対応の効果は勘案していない。その意味でも、想定するシナリオは、ショックが実体経済と金融市場を通じて金融システムの安定性に及ぼす影響の大きさを推し量ることを目的とする仮想的なものである。

(1) マクロ・ストレステストのシナリオと背景の考え方

今回のストレステストでは、実体経済と金融市場へのストレスの強さに応じて、「ベースライン・シナリオ」、「ダウンサイド・シナリオ」、「厳しい市場ダウンサイド・シナリオ」、「厳しい実体経済ダウンサイド・シナリオ」

図表 V-2-1 シナリオの種類

	実体経済の想定	金融変数の想定
ベースライン・シナリオ	調査機関・市場の平均的な見通し	実績から横ばい
ダウンサイド・シナリオ	ベースライン・シナリオ対比で実体経済の回復ペースが「鈍化」	過去平均的な反応(50%タイル)
厳しい市場 ダウンサイド・シナリオ	ベースライン・シナリオ対比で実体経済の回復ペースが「鈍化」	10回に1回程度の頻度で発生する強めの反応(90%タイル)
厳しい実体経済 ダウンサイド・シナリオ	ベースライン・シナリオ対比で実体経済の回復ペースが「停滞」	過去平均的な反応(50%タイル)

(注) 長短金利は、ベースライン・シナリオではフォワード・レートに従うほか、ダウンサイド・シナリオでは過去最低水準まで低下すると想定している。

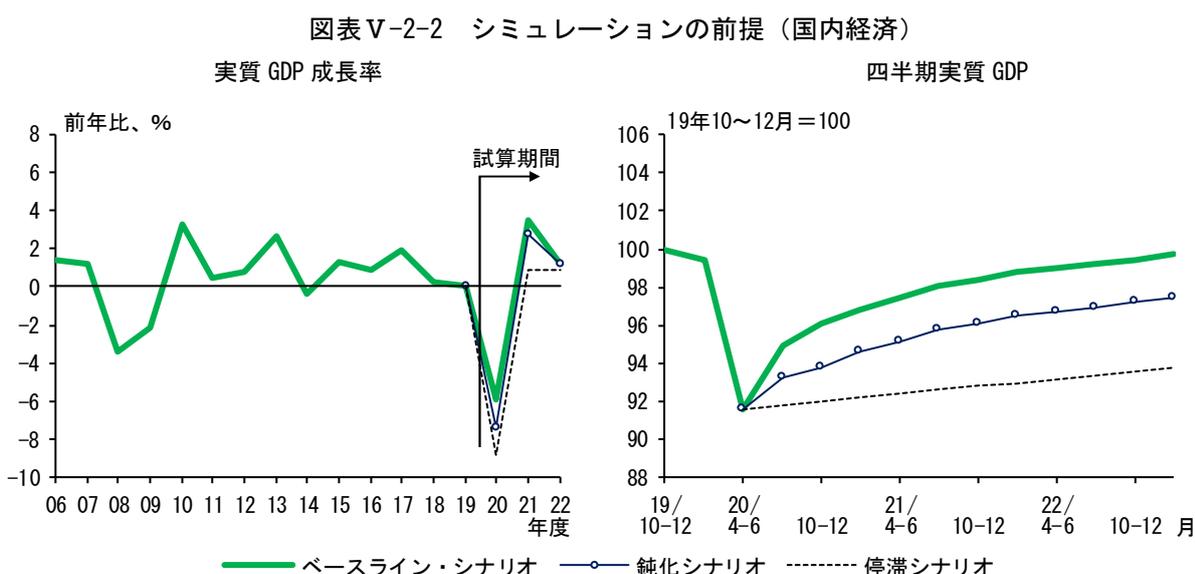
⁴⁰ ストレステストの対象は、銀行 112 行と信用金庫 247 庫（貸出残高に占めるウエイトは 8～9 割程度）。シミュレーション期間は、2020 年 4～6 月から 2023 年 1～3 月の 3 年間である。シナリオにおける主要経済指標については、日本銀行ホームページ (<https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr201022.htm>) からダウンロード可能である。

い実体経済ダウンスайд・シナリオ」の4つのシナリオを設定した（図表V-2-1）。「ベースライン・シナリオ」は、実体経済が調査機関や市場における平均的な見通しに沿って回復していくことを前提としている。一方、「ダウンスайд・シナリオ」は、今後の景気回復がごく緩慢なものにとどまるとともに、それが金融市場にも負の影響を及ぼすかなり厳しい想定である。より厳しい後者2種類のシナリオは、先行きの不確実性が大きいことを勘案し、実体経済、金融市場それぞれにさらに追加的なストレスが加わった際に、どのような影響が生じうるかを把握する観点から付加したものである。

実体経済の想定

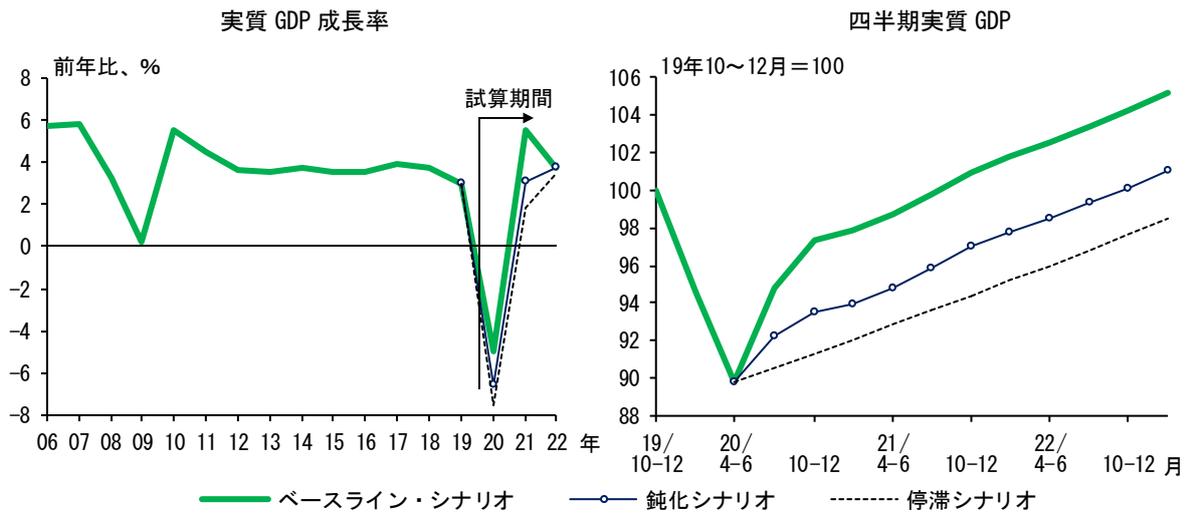
まず、「ベースライン・シナリオ」は、本年8月時点の複数の調査機関や市場の平均的な見通しに基づいている。この設定方法自体は、これまでと不変である。ただし、シナリオの描く姿は変化している。前回までのレポートでは「海外経済が総じてみれば緩やかに成長していくもとの、わが国の経済は拡大基調を続ける」ことを前提としていたが、今回は、既に強いストレスが顕在化した状況下、「大きく落ち込んだ内外経済が、これまで抑制されていた需要（ペントアップ需要）の顕在化に加え、緩和的な金融環境や政府の経済財政政策の効果にも支えられて緩やかに改善してくる」ことを前提としている。

このシナリオにおけるわが国と海外の実質 GDP 成長率のパスは、2020年4～6月を底として、シミュレーション期間を通じて過去の平均的な成長率を上回る成長が持続し、実質 GDP の水準が「V字」型を描くように、徐々に感染症拡大前の水準に復していく。もともと実質 GDP の回復スピードが緩やかにとどまる結果、「V字」は左右対称とはならず、感染症拡大前の実質 GDP の水準を回復するのは、シミュレーション期間終期である（図表V-2-2,3）。



（資料）内閣府、日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」

図表V-2-3 シミュレーションの前提（海外経済）



(資料) IMF

次に、「ダウンサイド・シナリオ」では、内外経済の回復ペースを鈍化させる追加的な負のショックが、実体経済に加わる状況を想定する。具体的には、感染症の拡大が、暫くの間、様々な経路を通じて内外経済活動の足かせとして働くことで、2020年後半の実体経済の回復ペースをベースライン対比で鈍化させるショックが新たに発生すると考える。そのもとで、2020年後半の実質 GDP 成長率は、ベースライン対比で半分になり、その後はベースライン並みの成長が続く（前掲図表V-2-2,3）。これは、大きなショックが加わった後に通常発生するペントアップ需要が、かなり緩やかにしか発生しないとかなり厳しめの想定である。

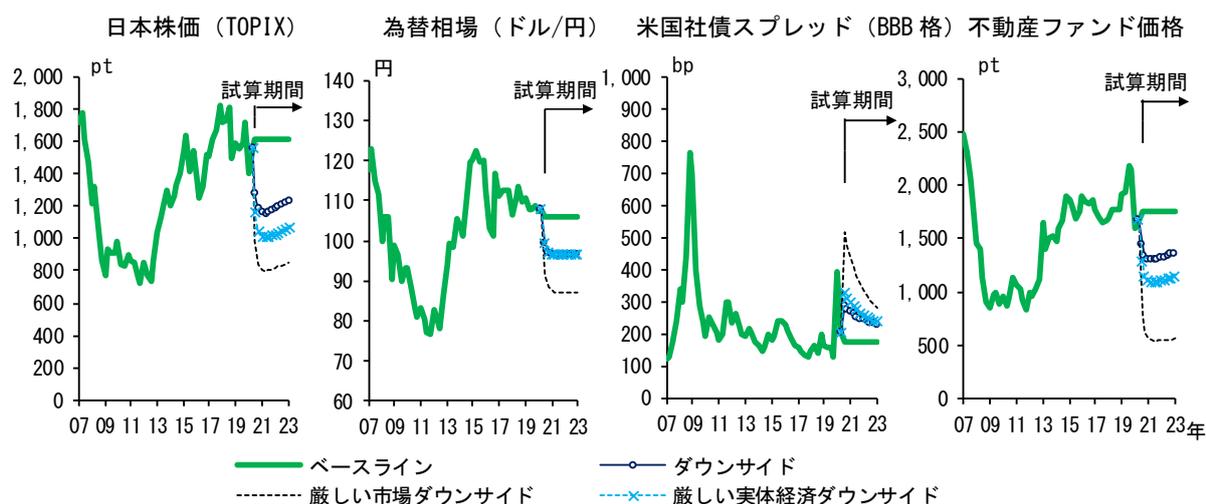
なお、ここで想定している内外経済の下押し圧力は、海外の主要中銀がそれぞれのストレステストにおいて設定しているダウンサイド・シナリオとほぼ同程度のものとなっている。もっとも、感染症の帰趨やその内外経済への影響に関して、不確実性が非常に大きい点を勘案し、「ダウンサイド・シナリオ」対比、さらに強い追加的な負のショックが実体経済に加わるとどの程度の影響が生じ得るかを把握するため「厳しい実体経済ダウンサイド・シナリオ」を追加的に設定する。このシナリオでは、シミュレーション期間内に感染症が再度大幅に拡大するなどして、内外経済の回復ペースが停滞し、2020年の7～9月以降の成長率が過去平均並みになると考える。そのもとで、実質 GDP の水準が感染症拡大前の水準を回復するまでの期間は、「ダウンサイド・シナリオ」対比さらに長期化する（前掲図表V-2-2,3）。これは、通常大きなショックが加わった後に発生するペントアップ需要が、厳しい経済活動制限（感染症の再拡大を受けた厳格な公衆衛生上の措置の再導入等）などにより、ほとんど発生しないとすきわめて厳しい想定である。

金融変数の想定

「ベースライン・シナリオ」では、2020年上期の内外経済の大きな落ち込みの影響と、今

後の内外経済見通しに関する現時点で入手可能な情報が、足もとの金融市場の価格形成に織り込まれていることを前提とする。そのもとの、国債金利は本年8月下旬時点のイーールドカーブに織り込まれているフォワードレートに沿って推移し、株価（TOPIX）、為替レート、内外のクレジット・スプレッドの水準は、いずれも2020年8月の水準から横ばいで推移する（図表V-2-4）。

図表V-2-4 シミュレーションの前提（金融市場）



（注）不動産ファンド価格は、東証 REIT 指数。

（資料）Bloomberg

次に、「ダウンサイド・シナリオ」では、実体経済への追加的な負のショックが金融市場でネガティブ・サプライズとして消化される状況を想定する。その際に生じる株価下落や為替円高、各種クレジット・スプレッド拡大等の大きさは、実体経済ショックの大きさに連動すると考える⁴¹。連動の度合いは、過去の平均的な市場の反応に基づくものとする。もっとも、実体経済への追加的な負のショックを金融市場がどの程度深刻に受け止め、反応するかについては不確実性がある。回復ペースを鈍化させるような実体経済への追加的な負のショックを市場がより深刻に受け止めるといった状況となった場合の影響を把握するため、10回に1回程度の頻度で発生するような強めの反応が生じることを想定した「厳しい市場ダウンサイド・シナリオ」を追加的に設定する（前掲図表V-2-1）。

各金融変数が一旦上記のネガティブ・サプライズを消化した後は、過去平均的なペースで長期平均値に回帰していくと想定した。なお、過去のストレス期のデータからは、金融変数

⁴¹ 具体的には、金融機関の経営体力への影響が大きい株価や内外のクレジット・スプレッドといった変数については、分位点回帰と呼ばれる統計的手法を用いて、内外の需給ギャップの変化に対する金融変数の反応について関係式を推計し、各ダウンサイド・シナリオで想定した需給ギャップの低下幅を、上記関係式にあてはめる手法で想定する。なお、各ダウンサイド・シナリオにおける内外の長短金利については、2020年7～9月期から既往ボトムまで低下し、2022年度末までその値をとると想定している。為替レートについては、日米における2年物金利の低下幅の差と連動して変動すると想定している。

が長期平均値に回帰するペースは、ストレス期には過去平均並みのペースより速い傾向がある。この傾向は、金融市場に大幅なストレスが加わる局面で、政策対応が発動される傾向があることとも関係していると考えられる。以下の分析では、ダウンサイド・シナリオが顕在化し、そうしたもとで仮に追加的な政策対応が採られなかった場合にどの程度の影響が出るかを評価する観点から、金融変数が長期平均値に回帰するペースを過去平均並みとしている。

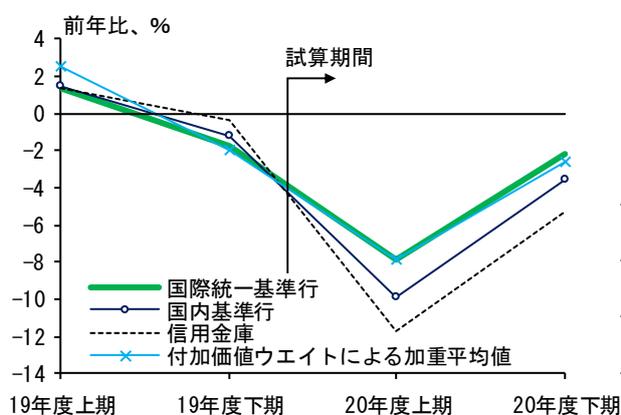
以上の想定に基づく金融変数の反応は、「ダウンサイド・シナリオ」でリーマンショック時の概ね半分程度、「厳しい市場ダウンサイド・シナリオ」ではリーマンショック時に近い厳しいストレスとなる（前掲図表V-2-4）。

（2）今回のマクロ・ストレステストの特徴点

今回のマクロ・ストレステストでは、前章までで分析した感染症拡大が金融システムに及ぼす影響の特徴点を踏まえて、4つの点でモデルやシナリオを精緻化した。

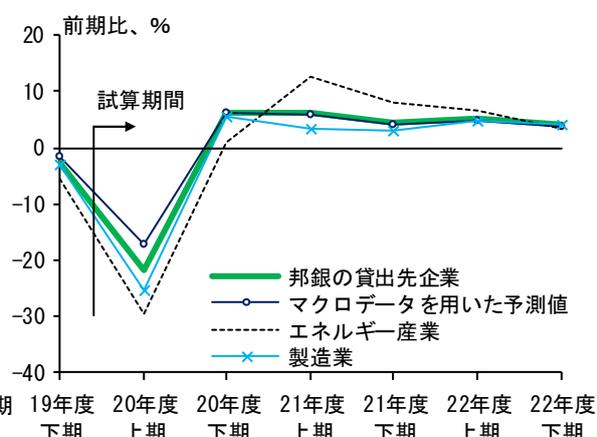
第一に、信用コスト推計の前提となる企業の売上高推計に当たっては、IV章1節、2節でみたような、業種・企業規模、国・地域による影響度のばらつきを明示的に勘案した^{42,43}。

図表V-2-5 貸出先企業の売上高見通し



（注）短観の業種・規模別の半期売上高（前年比）の実績・見通し（2020年6月調査）を、各業態の貸出先ウエイト（2020年3月末）で加重平均した値。付加価値ウエイトは平成28年経済センサス活動調査ベース。
（資料）経済産業省、総務省、日本銀行

図表V-2-6 米国企業の売上高見通し



（注）ベースライン・シナリオの場合。「邦銀の貸出先企業」は、業種別の売上高見通しを邦銀の貸出先ウエイト（2020年3月末）で加重平均した値。プロジェクトファイナンスは、全てエネルギー産業向けと仮定。「マクロデータを用いた予測値」は、マクロの売上高をマクロ変数（実質GDP等）で予測した値。
（資料）S&P Global Market Intelligence、日本銀行

⁴² 具体的には、国内の信用コスト推計において、資金繰り面のストレスを表す指標として、これまでは全ての業態でマクロの名目GDPを代理変数として用いていたが、今回のマクロ・ストレステストでは、企業規模・業種別の売上高見通しの推計値を、各業態の企業規模・業種別貸出残高で加重平均したものをを用いることとした。

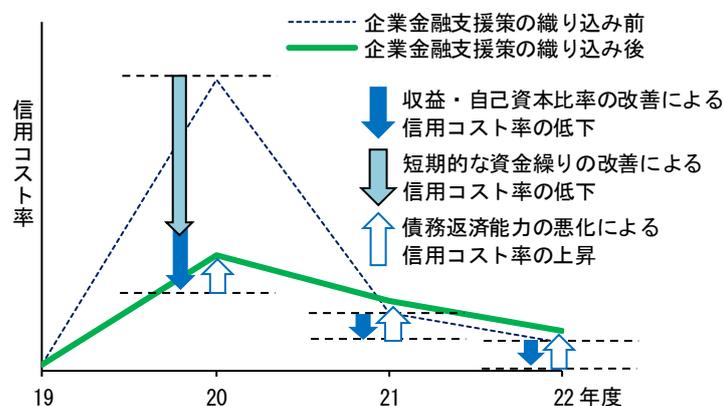
⁴³ 海外の信用コスト推計についても、国内と同様の考え方に基づき、地域・需要項目別のGDP予測値と原油価格見通しを用いて、地域（米国・欧州・アジア）・業種（製造・対個人サービス・エネルギー・その他）別に売上高見通しを推計し、これらの推計値を、邦銀の地域・業種別海外貸出残高で加重平均して、邦銀の海外貸出先の売上高見通しをこれまでよりきめ細かく推計している。なお、アジアにおける業種別の売上高見通しについては、データの制約により、エネルギー産業以外はマクロのGDPによる予測値を用いている。

これにより、国内では、大企業と比べて中小企業により強いストレスがかかっている今次局面では、国内基準行や信用金庫の貸出先企業の売上がより大きく減少する点を捉えることができる（図表V-2-5）。また、海外についても、邦銀の海外貸出でシェアが高い製造業やエネルギー産業の売上高見通しの下落幅が他業種対比で大きい結果、加重平均した売上高見通しの下落幅がマクロの売上高見通し対比で若干大きくなる点を捉えることができる（図表V-2-6）⁴⁴。

第二に、信用コストの推計に当たり、短期的には、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策が企業のデフォルト率の低下につながる一方で、長期的には、企業の負債が増加するもとの、業績の悪化が長引き、債務返済能力の低下が進む場合には、デフォルト率の上昇につながりうることを、明示的に勘案した。

具体的には、売上の急減による資金繰り面のストレスが信用力に与える影響を明示的に捕捉するようモデルを改良したうえで、2020年度中は、企業金融支援策の効果から、名目GDPが低下しても資金繰り破綻は発生しないと想定しているほか、給付金等が中小企業の収益を下支えする結果、債務返済能力であるICRの悪化が緩和されると想定している（図表V-2-7）。一方、2020年度に企業金融支援策として実行された貸出は、長期貸出が中心であることを踏まえ、2022年度末まで返済されないと仮定した。この結果、負債総額は増加し、ICRに対して押し下げ圧力として作用し続ける。

図表V-2-7 企業金融支援策の効果



第三に、企業金融支援策のうち、信用保証協会の保証付きの実質無利子融資については、金融機関の資金利益の増加につながる一方、デフォルトが発生しても信用コストは増加せず、リスクアセットも増加しないことを明示的に勘案した⁴⁵。それ以外の貸出については、

⁴⁴ ここでは事業法人向けに加えて、プロジェクトファイナンスについても勘案している。なお、IV章では、社債デフォルト率や収益データの実績に基づき、邦銀の事業法人向け海外貸出ポートフォリオが、足もとでは、外銀対比で信用面の影響を受けにくい可能性を指摘したが、邦銀の貸出先の売上高見通しに関するここでの推計結果は、先行きの邦銀の海外貸出に係る信用リスクを評価していく上では、残高が多い業種を中心に、業績動向を注視していく必要があることを示唆している。

⁴⁵ 実質無利子融資の規模感については、中小企業向けを主な対象とする本制度の効果を定量的に分析する観点か

資金利益の増加につながる点は同様であるが、信用コストやリスクアセットの増加につながりうる点で異なる。

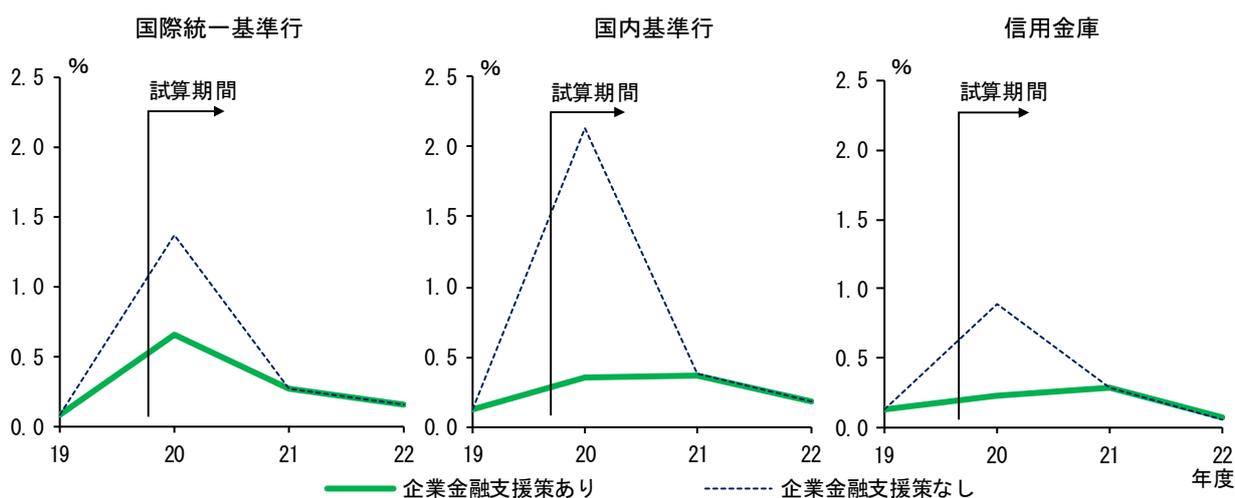
第四に、前回レポートまでの金利リスク、株価リスクに加えて、感染症拡大を受けて金融市場が不安定化した局面で価格が大きく下落した、国内外のクレジット投資や投資信託に関する市場リスクをシナリオ設定やモデル改良において明示的に勘案した。

(3) ストレステスト結果

ベースライン・シナリオ

ベースライン・シナリオでのシミュレーション結果をみると、信用コスト率は、国際統一基準行は 2020 年度、国内基準行および信用金庫は 2021 年度をピークとし、その後、シミュレーション最終年度の 2022 年度にかけて緩やかに低下する（図表 V-2-8）。その結果、

図表 V-2-8 信用コスト率（ベースライン・シナリオ）

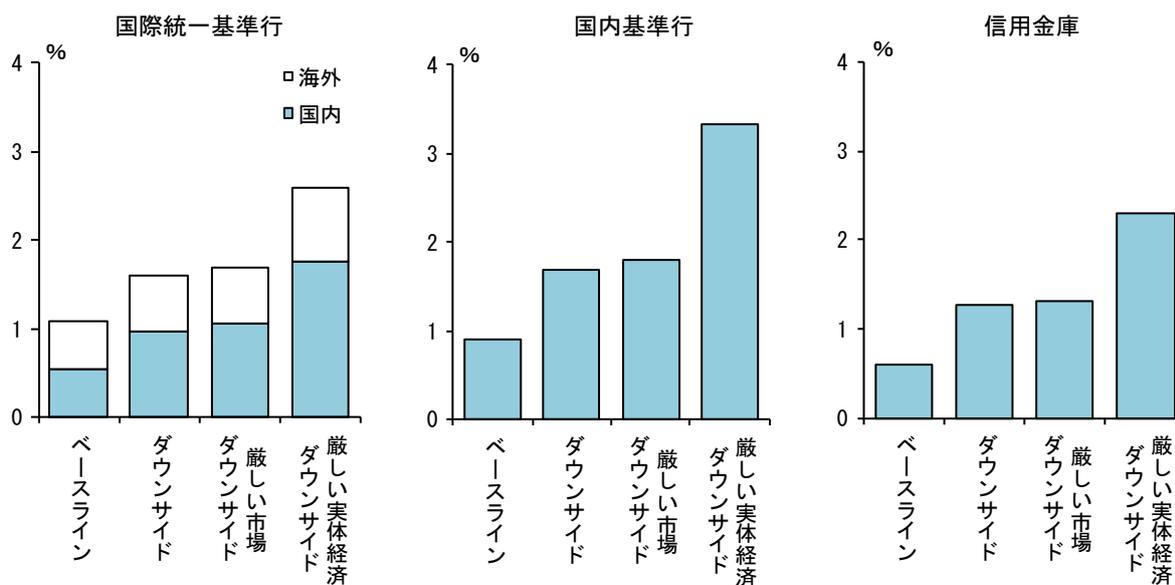


2020～22 年度の 3 年累計の信用コスト率は、いずれの業態においても 1 % 程度の水準まで上昇する（図表 V-2-9）。なお、こうした信用コスト率の推計値は、前章までで分析した政策対応の効果を織り込んだものである。すなわち、企業金融支援策が、2020 年度における運転資金の枯渇や収益悪化による債務返済能力の低下に起因する信用コストの増加を概ね相殺する。ちなみに、政策効果をシミュレーションに織り込まなかった場合の信用コスト率を推計してみると、いずれの業態においても 2020 年度に大きく上昇する姿となる（前掲図表 V-2-

ら、地域金融機関の 2020 年度入り後のネットの貸出残高増加と同程度であると便宜的に仮定する。現実には、感染症拡大以降にみられている地域金融機関の貸出増加には、地域金融機関自らがリスクをとって実行しているプロパー分が相応に寄与している（前掲図表 III-1-14、BOX1）。上記の想定は、分析の複雑化を避けつつ、実質無利子融資制度のマクロ的な効果を定量的に分析する観点から設けた仮定であるが、地域金融機関のプロパー貸出による積極的な取り組み姿勢を十分に勘案できていない点に留意する必要がある。

8)。政策効果織り込み後の信用コストを業態別にみると、国際統一基準行が他業態対比でみて高めとなっているが、これは、大企業や海外向け貸出の割合が相対的に高く、企業金融支援策の対象となる貸出の割合が低い点や、本シミュレーションでは海外における公的な企業金融支援策の効果を織り込んでいない点などを反映している。この間、国内基準行では、政策効果によって2020年度の信用コスト率が1%ポイント以上押し下げられるなど、他業態対比で政策効果が大きく出る姿となっている⁴⁶。

図表V-2-9 信用コスト率（3年間の累計値）



（注）2020～22年度の累計値。

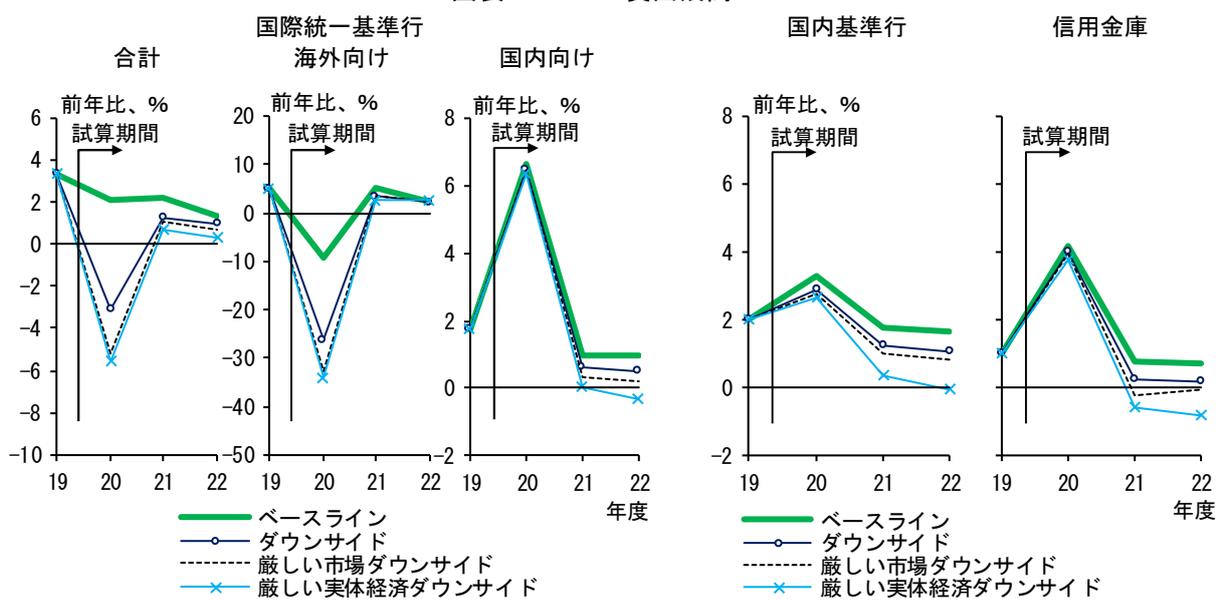
貸出残高は、いずれの業態においても、シミュレーション期間を通じてプラスの伸びを続ける姿となっている（図表V-2-10）。本年度入り後、感染症拡大に対応した制度融資による増加を主因に、いずれの業態においても国内企業向け貸出が大幅に増加している（前掲図表Ⅲ-1-8）。今回のシミュレーションでは、2020年6月末時点の国内企業向け貸出残高のうち、モデルから予測される残高を上回った分をコロナ対応貸出とみなし、シミュレーション期間を通じて各金融機関の貸出残高に上乘せしている（図表V-2-11）⁴⁷。その結果、国内基準行および信用金庫の貸出残高や国際統一基準行の国内向け貸出は、2020年度に大きく増加し、その後も、緩やかなプラスが続く姿となっている（前掲図表V-2-10）。もっとも、国際統一基準行では、海外経済の大きな落ち込みに伴う資金需要の低下などにより2020年下期の海外向け貸出が大きく減少し、国内向け貸出の増加を打ち消す結果、貸出残高全体でみた2020

⁴⁶ 国内基準行では、貸出先企業が直面する売上高見通しの下落幅が国際統一基準行対比で大きいことや、信用金庫対比でみて信用コストの景気感応度が高いことから、政策効果によって抑制可能な信用コストが他業態対比でみて大きいことを反映している。

⁴⁷ こうした足もとの貸出増加分について、大企業向けについては、企業部門のレバレッジの上昇が将来的にデフォルト率の上昇に繋がる効果を織り込んでい一方、中小企業向けについては、実質無利子融資が大宗を占めるという想定のもと、そうした負の効果は織り込んでいない。大企業向けのコロナ対応貸出のうち、予備的な流動性需要に基づくものについては、時間の経過とともに今後減少していく可能性があるが、ここでは、単純化のため残高を不変と想定としており、リスクアセットについて保守的な想定となっている。

年度の伸び率は2%程度にとどまっている⁴⁸。貸出利鞘は、国内貸出市場における需給の緩みが続く影響から、いずれの業態においても緩やかながら縮小傾向が続く（図表V-2-12）。こうした貸出残高や貸出利鞘の動きを反映し、資金利益は、国内基準行および信用金庫で2020年度に2019年度の水準を若干上回るものの、その後、シミュレーション最終年度の2022年度にかけて、いずれの業態においても緩やかに低下していく（図表V-2-13）。これらの結果、当期純利益については、いずれの業態においても、シミュレーション期間累計で黒字を維持する姿となっている（図表V-2-14）⁴⁹。そうしたもとの、シミュレーション最終年度の2022年度における自己資本比率も、いずれの業態においても、規制水準を上回る水準を確保する（図表V-2-15）。自己資本比率を2019年度末からの変化幅でみると、国際統一基準行のCET1比率は、信用コストが大きく押し下げに寄与しているほか、足もとの貸出増加がリスクアセットを押し上げ、CET1比率の低下に寄与している（図表V-2-16）。他方で、国内基準行および信用金庫は、国際統一基準行とは異なり、自己資本比率がほぼ横ばいとなる。これは、信用コストによる押し下げが若干小さいこと、足もとの貸出増加が公的機関による保証付き融資に支えられたもので、リスクアセットの増加につながらないことを反映している⁵⁰。

図表V-2-10 貸出残高

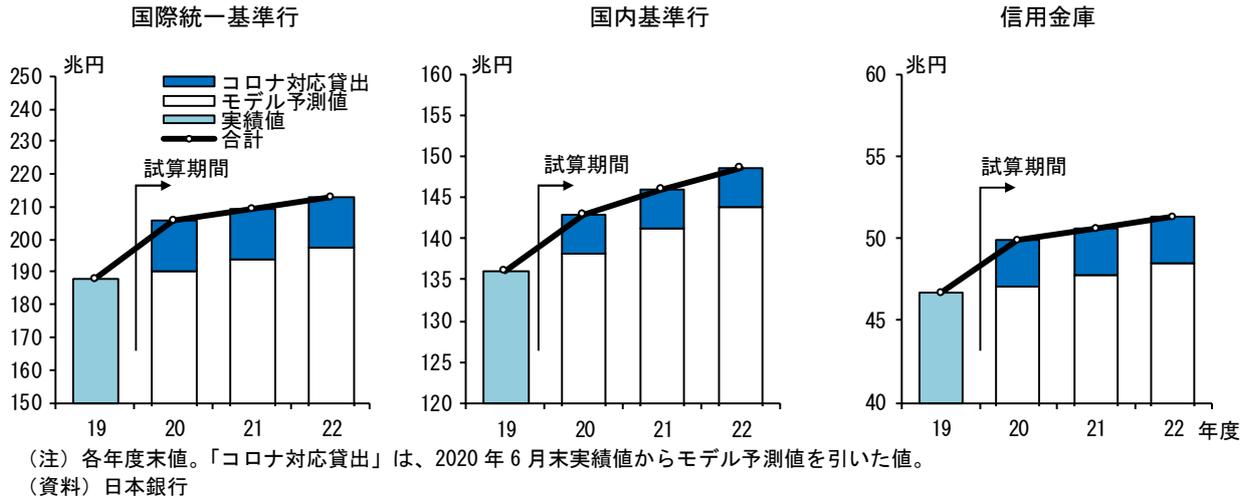


⁴⁸ 海外向け貸出が大幅に減少する背景として、FMMにおける大手行の海外向け貸出の海外景気に対する感応度が高いことが挙げられる。これは、海外向け貸出が大きく落ち込んだリーマンショック時を含む、過去の景気後退期の平均的な傾向を捉えたものではあるが、近年の邦銀の海外業務の重要性の高まりによる変化を捉えきれていない可能性もある。加えて、足もとの海外における各国政府等による企業金融支援策が貸出に与える効果については織り込まれていない点には留意が必要である。

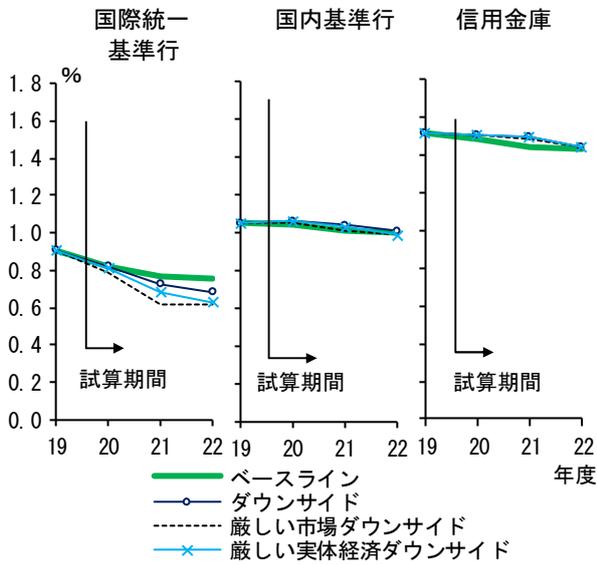
⁴⁹ 各金融機関の配当については、前回と同様、当期純利益が黒字の場合は過去3年間の配当性向の平均値を用い、当期純利益が赤字の場合には無配となる。詳細については、以下の文献を参照。日本銀行、「金融マクロ計量モデル(FMM)の概要と近年の改良点<2020年3月版>」、金融システムレポート別冊シリーズ、2020年3月。

⁵⁰ 有価証券関係損益については、前回と同様、基本的に、各金融機関は過去3年間の実績平均と同額の益出しを続けることを前提とするが、各金融機関の含み益を益出し額の上限として設定している。このため、含み益が枯渇した先の益出しはゼロとなる。

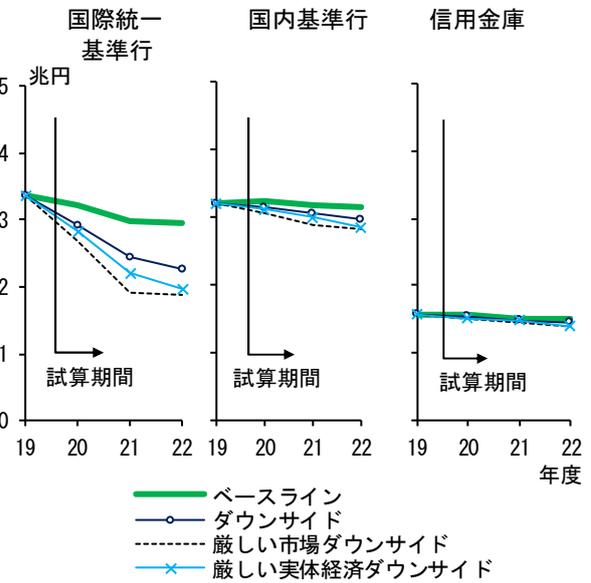
図表V-2-11 国内企業向け貸出残高（ベースライン・シナリオ）



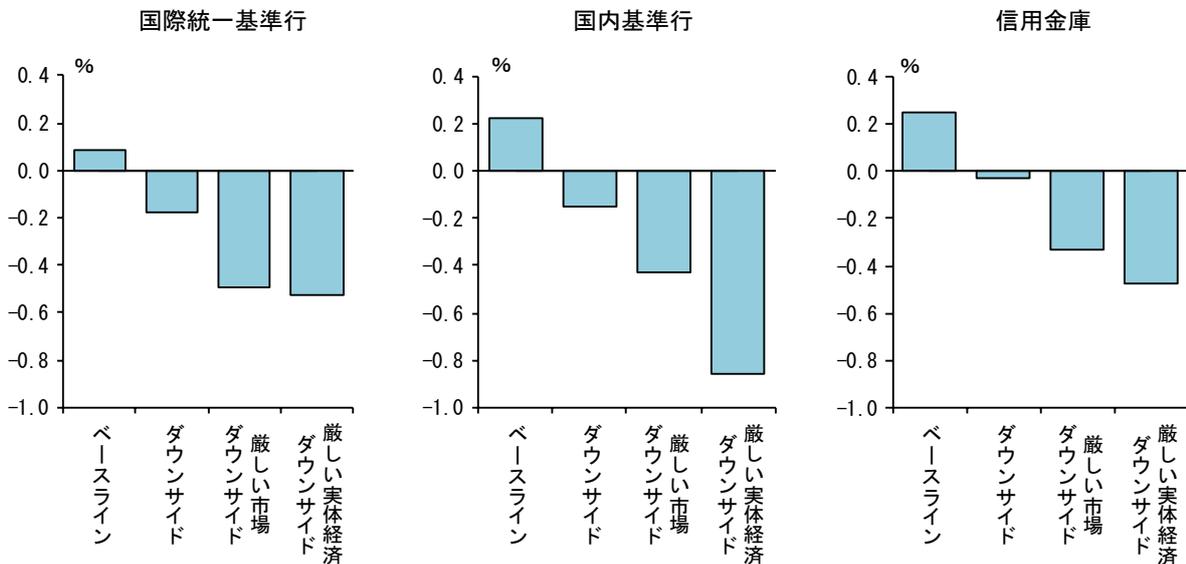
図表V-2-12 貸出利鞘



図表V-2-13 資金利益

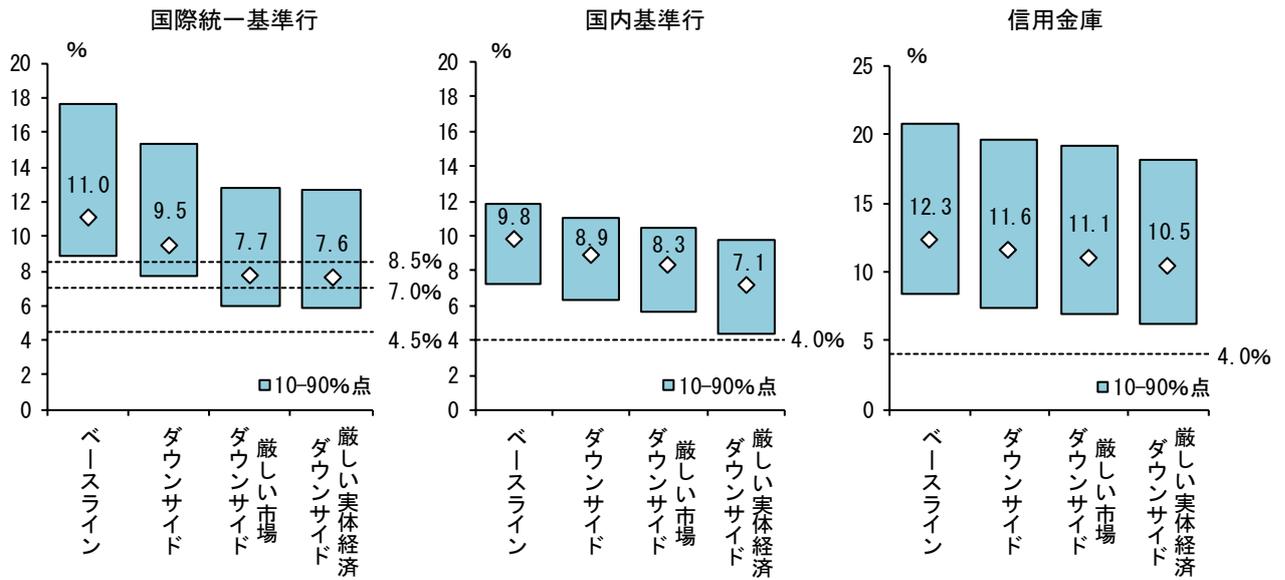


図表V-2-14 当期純利益（3年間の累計値）



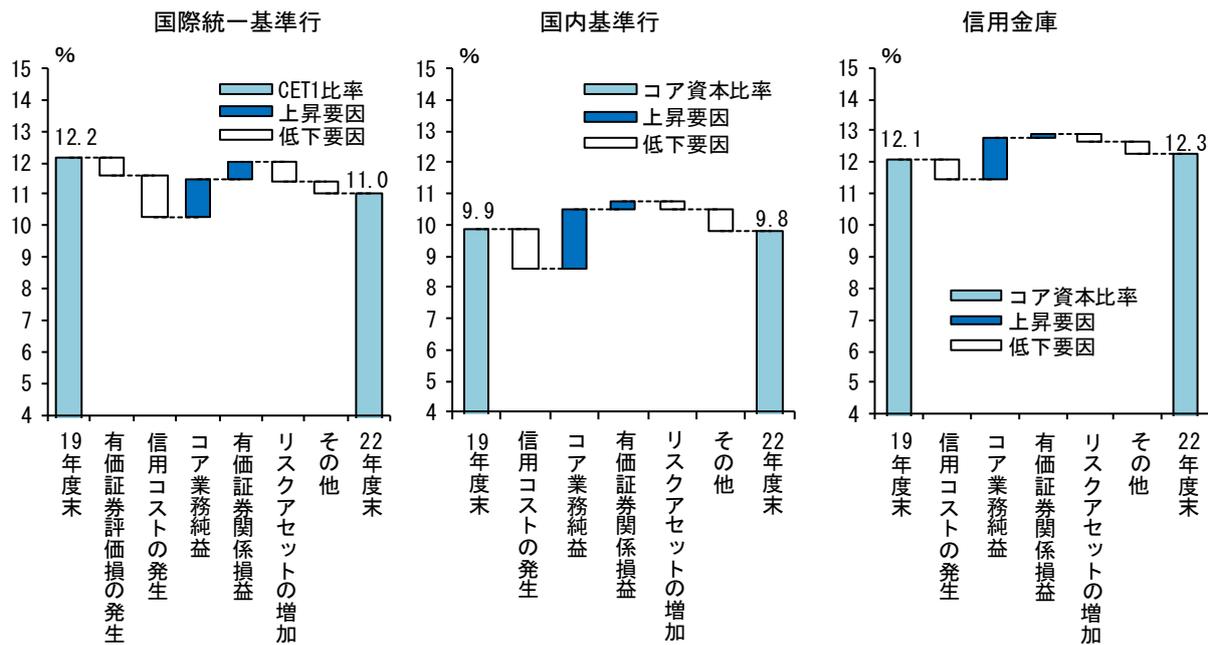
(注) 当期純利益の対総資産比率。2020~22年度の累計値。

図表V-2-15 CET1比率とコア資本比率（2022年度）



(注) 国際統一基準行はCET1比率、国内基準行と信用金庫はコア資本比率。経過措置を含むベース。

図表V-2-16 CET1比率とコア資本比率の要因分解（ベースライン・シナリオ）



- (注) 1. 2019年度末とベースライン・シナリオのシミュレーション期間の終期（2022年度末）の自己資本比率の乖離要因を表示。
 2. 「有価証券評価損の発生」は税効果を勘案したベース（図表V-2-17、18、19も同様）。
 3. 国際統一基準行はCET1比率、国内基準行と信用金庫はコア資本比率。経過措置を含むベース（図表V-2-17、18、19も同様）。
 4. 「その他」は、税金・配当、CET1調整項目等の寄与の合計（図表V-2-17、18、19も同様）。

ダウンサイド・シナリオおよび2つの厳しいダウンサイド・シナリオ

続いて、「ダウンサイド・シナリオ」およびこれに更に追加的ショックを加えた2つの厳しいダウンサイド・シナリオに基づくシミュレーションの結果は、次のとおりである。

(イ) 信用コスト率

「ダウンスайд・シナリオ」⁵¹のもとでは、信用コスト率は、いずれの業態においてもベースライン・シナリオ対比で上昇する（前掲図表V-2-9）。業態別に詳しくみると、国際統一基準行と国内基準行がほぼ同程度、信用金庫がこれをやや下回る水準となる。信用金庫の主たる貸出先である中小企業は、感染症拡大の影響を受けやすいものの、他業態の貸出先に比べ、信用コスト率がマクロ経済の変動に対して非感応的な傾向を持っていることが、こうした結果の主な背景である。一方、「厳しい実体経済ダウンスайд・シナリオ」のもとでは、国内基準行の信用コスト率が、業態間で最も高い水準となる⁵²。これは、企業金融支援策の規模が不変との想定のもとで、国内基準行の貸出先が企業規模、業種構成の面で感染症拡大の影響を受けやすくなっていること、信用コストの景気感応度が信用金庫対比で高いことによるものである。国際統一基準行では、貸出の2割程度を占める海外貸出の信用コスト率が高い結果、全体の信用コスト率に占める海外分の寄与が3割程度となっている。

(ロ) 貸出残高、当期純利益

貸出残高は、「ダウンスайд・シナリオ」のもとでは、ベースライン・シナリオ対比で下振れする（前掲図表V-2-10）。さらに、「厳しい実体経済ダウンスайд・シナリオ」では、内外の景気悪化による資金需要の低迷や自己資本比率悪化による貸出余力の低下を主因に、2022年度に国内貸出残高が前年比で減少となる。また、国際統一基準行の海外貸出は、いずれのダウンスайд・シナリオでも国内比大きい実体経済の落ち込みに伴う資金需要の低迷や、円高に伴う貸出円換算値の減少から、2020年度に大幅に減少する。こうしたもとで、資金利益は、内外の貸出残高の減少と調達コストの上昇による貸出利鞘の縮小から、ベースライン・シナリオ対比で減少する（前掲図表V-2-12,13）。特に、海外経済の悪化や外貨調達コストの上昇による海外資金利鞘の縮小や、円高による海外貸出関連収益の円換算値の目減りの影響もあって、国際統一基準行の減少幅が他業態対比大きくなる。これらの結果、シミュレーション期間の累計でみた当期純利益は、いずれの業態においても黒字の維持が難しいとの結果となっている（前掲図表V-2-14）。

(ハ) 自己資本比率

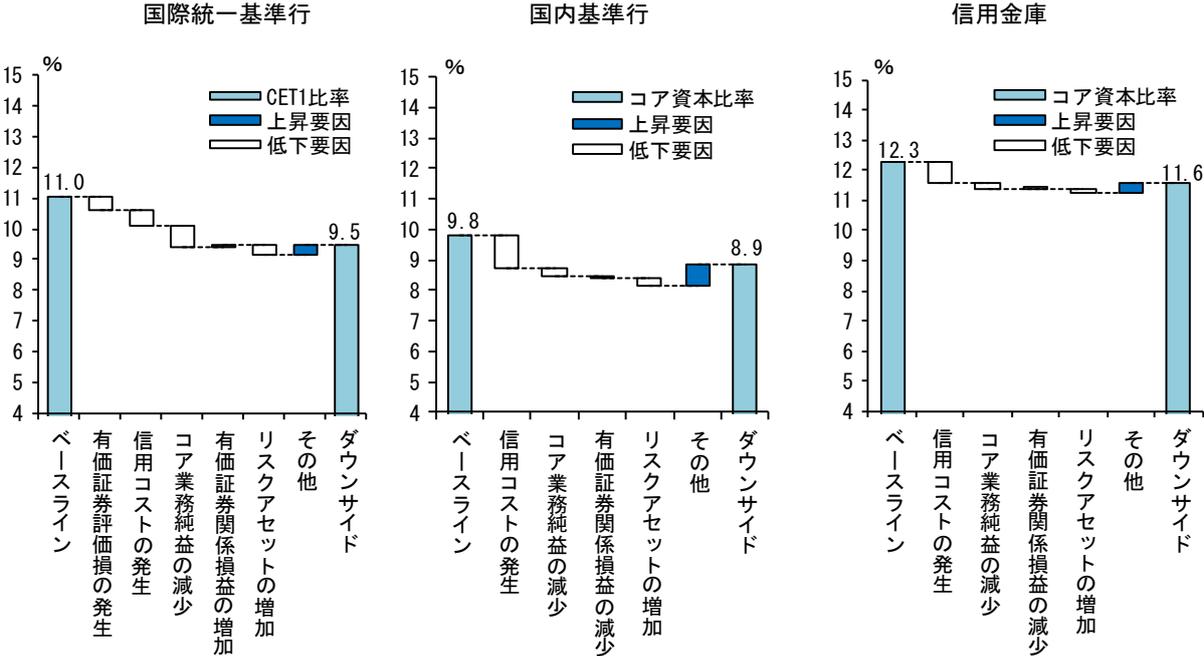
自己資本比率は、「ダウンスайд・シナリオ」のもとでは、シミュレーション最終年度の2022

⁵¹ 「厳しい市場ダウンスайд・シナリオ」も実体経済面のシナリオはこれと同じであることから、結果も同程度となる。

⁵² 国内基準行の信用コスト率は、信用金庫と比べると有意に高くなっているが、これには、地域銀行の低採算先貸出比率が信用金庫と比べて高いことに加え、リーマンショック時を含む過去の景気後退期における地域銀行の信用コストが信用金庫と比べて景気感応的であったという実績が、信用コストモデルのパラメータの違いに反映されていることが影響している。

年度にかけて低下するが、いずれの業態においても平均的には規制水準を上回る水準を確保する（前掲図表V-2-15）。ただし、国際統一基準行の一部で、資本バッファの取崩しが生じる。自己資本比率のベースライン・シナリオ対比の低下幅を要因分解すると、いずれの業態においても、信用コストの増加が自己資本比率低下の主因となっている。もっとも国際統一基準行では、株価下落やクレジット・スプレッドの上昇等による有価証券評価損益の悪化がさらなる低下に寄与している（図表V-2-17）。

図表V-2-17 CET1 比率とコア資本比率の要因分解（ダウンサイド・シナリオ）



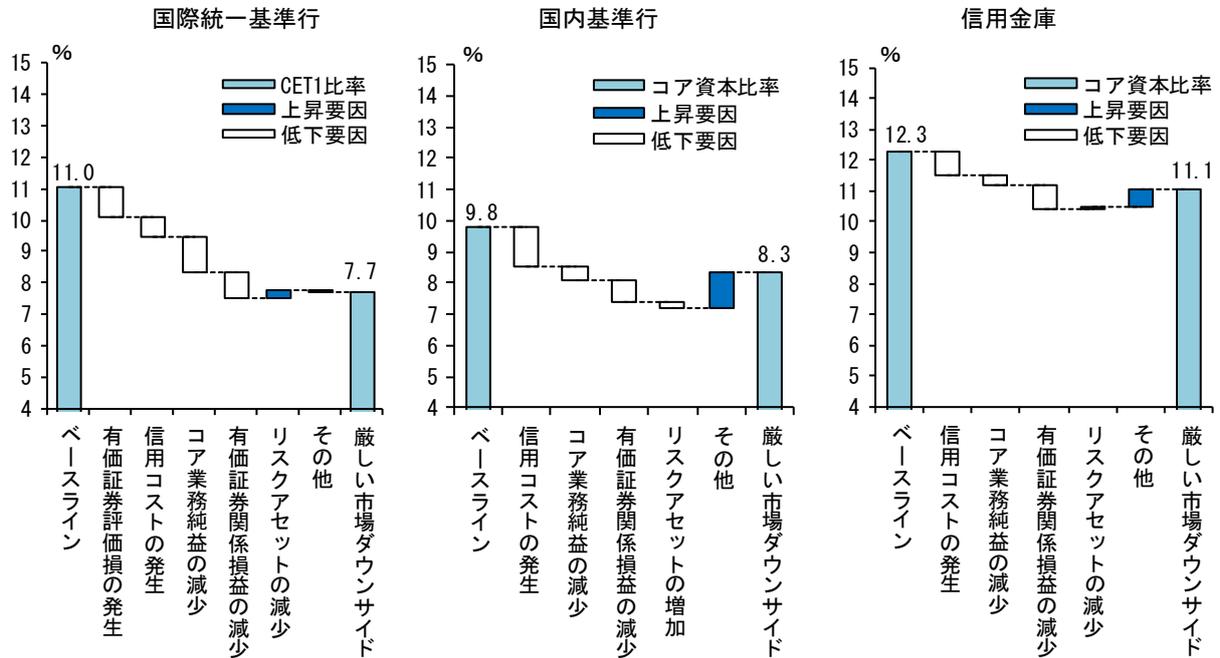
(注) シミュレーション期間の終期（2022年度末）における、ベースライン・シナリオとダウンサイド・シナリオ下の自己資本比率の乖離要因を表示（図表V-2-18、19も同様）。

「厳しい市場ダウンサイド・シナリオ」のもとでは、「ダウンサイド・シナリオ」対比で、実体経済への追加的な負のショックに対して金融市場がより厳しく反応する結果、国際統一基準行の CET1 比率の平均値は 8%を下回り、より多くの金融機関で資本バッファの取崩しが生じる水準まで低下するほか、国内基準行においても、平均水準が 8%台前半まで低下する（前掲図表V-2-15）。自己資本比率のベースライン・シナリオ対比の低下幅を要因分解すると、国際統一基準行を中心に、有価証券に関する損益の悪化（国際統一基準行では含む評価損益）がさらなる低下に寄与している（図表V-2-18）。

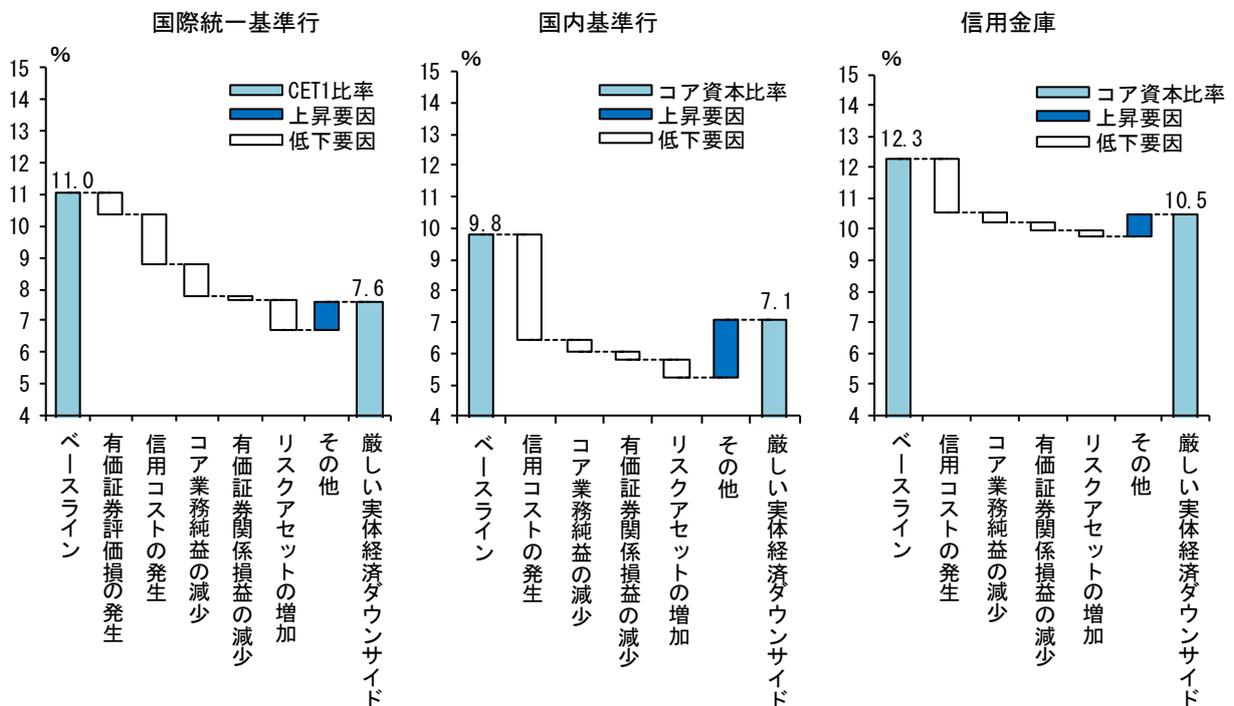
「厳しい実体経済ダウンサイド・シナリオ」のもとでは、いずれの業態においても「ダウンサイド・シナリオ」対比で自己資本比率がより大幅に低下する。業態別にみると、国際統一基準行の CET1 比率の平均値が 8%を下回るほか、国内基準行においても、平均的にみて自己資本比率が 7%をやや上回る水準にまで低下する（前掲図表V-2-15）。自己資本比率のベースライン・シナリオ対比の低下幅を要因分解すると、実体経済の下振れを映じ、いずれ

の業態においても信用コストの増加が自己資本比率をさらに下押しする点が特徴である（図表V-2-19）。

図表V-2-18 GET1比率とコア資本比率の要因分解（厳しい市場ダウンサイド・シナリオ）



図表V-2-19 CET1比率とコア資本比率の要因分解（厳しい実体経済ダウンサイド・シナリオ）



以上の結果をまとめると、まず、足もとの平均的な見通しに沿って景気が回復していく場合には、わが国の金融システムは安定性が維持される⁵³。リーマンショック発生時と比べ、金

⁵³ もっとも、政策対応が銀行部門の信用コスト等に与える影響は、相応の幅をもってみる必要がある。例えば、

融機関が自己資本の積み増し等を通じて頑健性を高め、企業が全体として良好な財務基盤を維持してきたもとで、各種の企業金融支援策が強力な効果を発揮していることが、その基本的背景である。今後の景気改善がかなり緩やかなものにとどまると想定しても、金融システムは頑健性を維持し、円滑な金融仲介機能が維持される。もっとも、内外経済の回復ペースを停滞させる強い追加的な負のショックが実体経済に加わり、さらにこうした負のショックが、金融市場でネガティブ・サプライズとして消化されるような状況まで想定すると、内外の景気悪化による資金需要の低迷、金融機関の自己資本面の制約の両面からシミュレーション終期の国内貸出残高の前年比が減少に転じるなど、金融仲介活動への負の影響が相応に出てくる可能性が示唆される。

長い目でみると、低採算先企業への貸出増加等を通じて、信用コストの増加や金融機関の収益減に繋がる可能性がある。今回レポートでは、こうした企業間の貸出の配分に係る負の効果については考慮していない。

VI. 新型コロナウイルス感染症の影響と金融機関の課題

感染症の影響と金融機関の課題

金融機関にとって、当面の重要課題は、引き続き感染症の影響がみられるもとの、経営体力とリスクテイクのバランスを確保しつつ、金融仲介機能を円滑に発揮して経済を支えていくことである。

金融機関が企業の資金繰り支援に積極的に取り組み、政府・日本銀行がこうした取り組みを後押ししている結果、貸出残高は大幅に上昇している。ただし、感染症の帰趨やそれが内外経済に与える影響については不確実性がきわめて大きく、そのことの金融安定上の位置づけや評価は、足もとの GDP や企業収益の落ち込みが一時的なものか、あるいはその回復に相当の長い期間を要するのかによって変わり得る。多くの企業では、売上が減少して、収益が悪化するなかで債務が増加し、赤字の場合には、純資産の目減りが生じている。仮に今後、実体経済が停滞すると企業の債務返済能力は低下していく。今回のストレステストでは、そうしたリスクがわが国の金融安定に及ぼす影響を検証した。その結果、①わが国の金融システムは、景気改善がかなり緩やかなものにとどまると想定しても、相応の頑健性を備えていること、②仮に今後、景気が長期にわたり停滞し、そのことを受けて金融市場も大きく調整するような厳しいストレス事象が発生する場合には、金融機関の経営体力の低下により、金融仲介機能の円滑な発揮が妨げられ、実体経済のさらなる下押し圧力として作用するリスクがあることが確認された。

以上の点を踏まえると、金融機関は、今後の経済情勢の変化を踏まえつつ、貸出先企業の経営の持続可能性をしっかりと見極めていくことが重要となる。貸出先企業が感染症の影響で失った売上・収益を先々取り戻していく力があるか、より長い目でみて、今後の経済社会の変化に適応していく力があるか、といった点である。そのうえで、企業の実情に応じた有効な支援を行っていくことも重要となる。貸出先企業の経営の持続可能性は、ビジネスマッチング等の本業支援、事業再生・承継支援、債務再編・資本金供給等、金融機関自身が提供する幅広い金融サービスの質や量によって変化しうる。状況によっては、企業の人材、知見、生産設備等をより効率的に活用していくための M&A を含む事業譲渡や再編を支援することも選択肢となる。こうした取り組みは、経済全体の資源をより効率的に配分することを促進し、国・地域の産業の生産性、活力の向上に資するものである。同時に、金融機関自身の基礎的収益力の向上にも繋がるものでもある。

金融機関がこれらの役割を担っていくには、金融機関自身が財務健全性を維持していることが前提となる。ポイントは次の3点である。第一は、リスクテイクを積極化する分野での管理力の強化である。感染症拡大以前から脆弱性の蓄積が懸念されていた分野、あるいは感

染症拡大の影響を強く受けている分野への投融資や外貨資金調達のリスクを的確に把握し、ストレス時にも対応可能な管理能力を強化する必要がある。第二は、的確なリスクの把握と貸出先企業の経営の持続可能性を踏まえた適切な引当の実施である。このことは、企業に前向きな金融支援を行っていく上でも重要と考えられる。金融機関の間でも、金融検査マニュアルが廃止されたもとで、経営戦略に即した形で、将来の返済可能性に着目してフォワードルッキングな視点で引当を行うための様々な工夫が行われつつある点は重要な変化である。第三は、先行きの不確実性を勘案した資本政策の策定である。2019年度は金融機関の自社株買いが大幅に抑制されるとともに、足もとでは、資本増強の動きも見られている。主要国では、金融機関の貸出余力を確保する観点から、当局が金融機関に対し社外流出の制限を指導・要請する動きが広がっている。わが国でも、システミックな重要性の高い大規模金融機関を中心に、内外経済に強い追加的な負のショックが加わりうる点を勘案したストレステストを実施して経営体力とリスクテイクのバランスを検証し、資本政策の策定に反映していく必要がある。

一方、より中長期的な視点からは、人口減少や高齢化、デジタル・トランスフォーメーション（DX）や働き方改革、気候変動への関心の高まりなど、わが国社会を取り巻く環境が大きく変化しつつある。金融機関には、「コロナ後」の持続可能な社会の実現に向けて、より付加価値の高い金融サービスを提供していくことが期待される。他方、低金利環境が長引くもとで、金融機関の利鞘や資金利益は今後も下押しされていく。また、DXは、異業種からの参入や低価格化を通じて、金融機関の既存の業務分野の収益に影響を及ぼす可能性がある。

こうした点を踏まえると、金融機関は、次の取り組みを進めていく必要がある。第一は、国・地域の経済活力向上に貢献する力の強化である。上述したような企業支援の取り組みや、家計の資産形成・相続支援、地域の創生・街づくり（コミュニティデザイン）・防災対応など、様々な課題解決に貢献するとともに、そこから収益を得ていくビジネスモデルを構築することが求められる。第二は、経営効率性、経営基盤の強化である。収益環境の厳しさ、サービス力強化のための前向きな投資の必要性などを考慮すると、その取り組みを一段と加速させていく必要がある。第一、第二、いずれにおいても、デジタル技術を活用していくことが重要な要素であると考えられる。

日本銀行の対応

日本銀行は、政府や海外金融当局等と引き続き緊密に連携しつつ、金融システムの安定確保と金融仲介機能の円滑な発揮に向けて取り組んでいく。また、中長期の視点からも、金融制度の整備やDX対応などを含め、金融機関の取り組みを積極的に後押ししていく⁵⁴。

考査・モニタリングでは、各金融機関のリスクプロファイルを踏まえて、感染症拡大が先行きの収益力・経営体力や外貨資金繰りに及ぼす影響の的確な把握に努め、金融機関との認識の共有を図る。その際、収益力・経営体力については、金融庁と共同で実施している一斉ストレステストも活用しつつ、ダウンサイドリスクに対する耐性の点検にも力点を置いていく。先行きの収益力や経営体力に懸念が認められる先との間では、将来にわたり安定的に金融仲介機能を発揮していくための自己資本水準やそれを確保するための経営方針について、資本政策のあり方を含め、重点的に対話を行っていく。また、外貨資金繰りについては、邦銀の外貨調達金額が趨勢的に増加している点を踏まえて、管理態勢の的確な把握を行うとともに、安定的な外貨資金繰り管理のあり方について意見交換を深めていく。

考査については、感染症の拡大防止および企業・家計の資金繰り支援に注力する金融機関の負担軽減の観点から、本年度入り後、Web会議等による集中的なヒアリング調査（考査に準ずる調査）で代えている。同調査では、各取引先金融機関等のリスクプロファイルに応じて、企業・家計への資金繰り支援の状況や信用リスク・市場リスク管理体制など感染症拡大の金融機関経営への影響を中心に調査を行っている。なお、考査に準ずる調査の経験に加え、感染症の拡大を受けて、わが国においてもDXに関する社会的な認知度と経験値が上がっている状況を踏まえて、今後、考査においても、Web会議等、デジタル技術を必要に応じて積極的に活用していく方針である。

金融機関向けのセミナーでは、DXや業務改革など、金融サービス・リスク管理の高度化や収益力向上への取り組みを支援していく。金融システムの調査では、マクロプルーデンスの視点に立った分析を強化するほか、金融庁や金融機関とも連携しつつ、ストレステストの高度化や高粒度データを活用した信用リスク評価モデルの精緻化に向けた取り組みを進めていく。また、海外中央銀行等との連携や国際会議への参加を通じて、国際金融市場や海外金融システムの把握態勢を強化する。国際金融規制面では、バーゼルⅢの円滑な実施や規制の影響評価を巡る国際的な議論に貢献していく。取引施策の面でも、最後の貸し手機能の適切な発揮も含め、金融システムの安定確保に向けた対応を講じる。

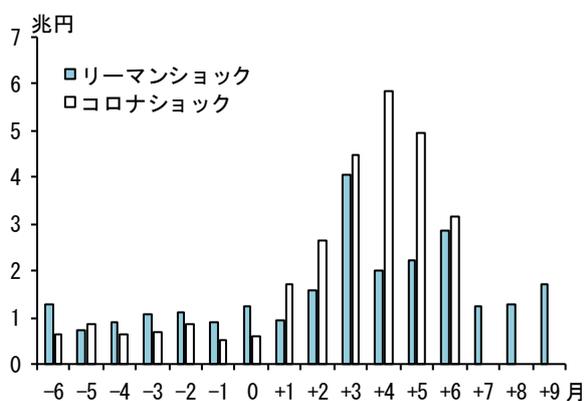
⁵⁴ 本年度考査の基本的な考え方については、「[2020年度の考査の実施方針等について](#)」（2020年3月）および「[当面の考査の運営方針について](#)」（2020年6月）を参照。

BOX1 実質無利子融資による資金調達環境の緩和効果

新型コロナウイルス感染症の影響が拡大するなか、中小事業者の資金繰り支援を強化するために制度融資が拡充され、本年5月からは、民間金融機関による実質無利子融資の取り扱いが新たに開始された。本融資は、売上高が減少した中小事業者を対象とし、融資期間10年以内、元金の据置期間5年以内で、4千万円を貸出上限としている。また、借入事業者は、融資期間中の保証料の減免と当初3年間の利子補給を受けることができる。利子補給の方式は自治体ごとに異なり、①借入事業者から金融機関への利払い後、自治体が事業者へ事後的に利子分を支払う「キャッシュバック方式」、②借入事業者を経由せず、自治体が金融機関へ利子分を直接支払う「リアルタイム方式」、③金融機関ごとにキャッシュバック方式かリアルタイム方式を選択する「併用方式」が用意されている。

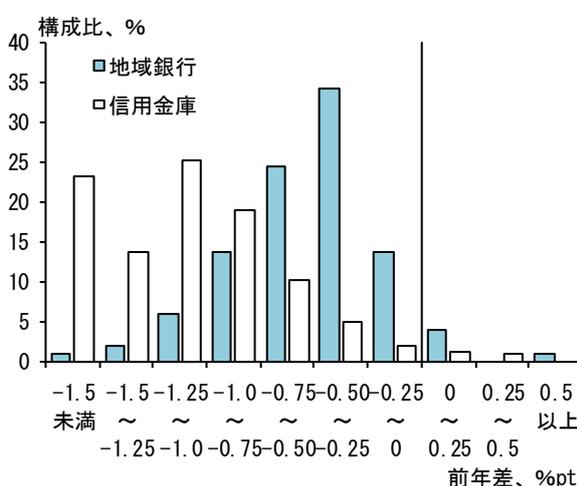
本融資は、取り扱い開始後、調達ボリュームと調達コストの両面で、中小事業者の資金繰りの安定確保につながっているとみられる。調達ボリュームの面では、地域金融機関による本融資の残高は地域金融機関のプロパー残高を上回る伸びとなっており（前掲図表Ⅲ-1-14）、信用保証協会の保証承諾額（本融資以外の制度融資を含む）をみても、リーマンショック時を大きく上回っている（図表B1-1）。また、借入側からみた調達コスト（自治体から事業者への利子補給を勘案したベース）の変化を試算すると、新規の借入金利は、地域銀行経由、信用金庫経由とも、それぞれ大きく押し下げられている（図表B1-2）⁵⁵。

図表 B1-1 信用保証協会の保証承諾額



(注) 1. ショック発生前後の保証承諾額。
2. ショック発生時期は、リーマンショックが2008年9月、コロナショックが2020年2月。
(資料) 全国信用保証協会連合会

図表 B1-2 借入側からみた新規借入金利の変化

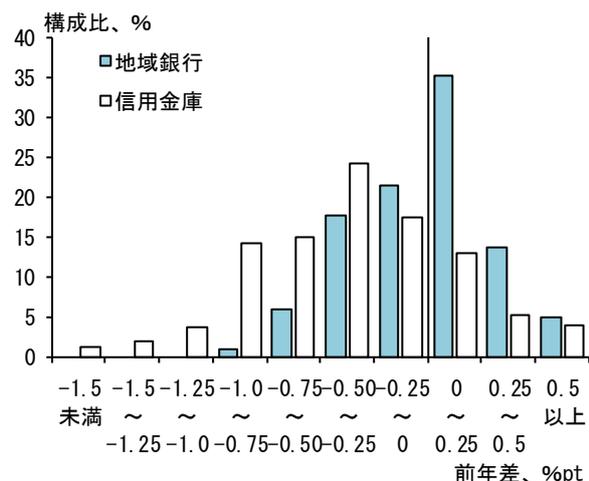


(注) 1. 自治体から事業者への利子補給を勘案したベース。
2. 横軸は借入金利の前年差、縦軸は金融機関の構成比。2020年7月時点。
(資料) 日本銀行

⁵⁵ 一般に、地域金融機関は複数の自治体の制度融資を取り扱っているが、図表 B1-2 では、地域金融機関が実質無利子融資の全額をそれぞれの本店所在地における自治体の設定金利（全額保証の商品の5年金利）で実行したと単純化して試算した。図表 B1-3 も同様。

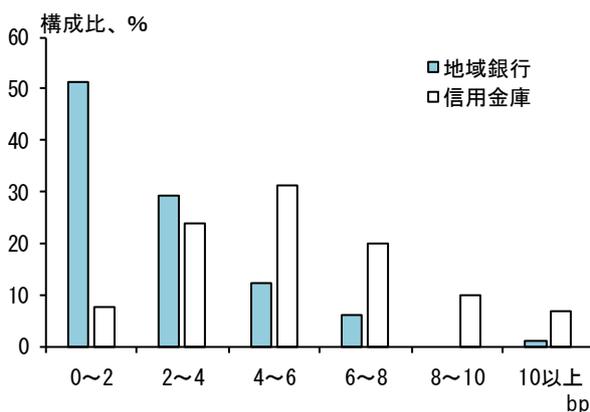
なお、金融機関側では、自治体から金融機関への利子補給を勘案したベースでも、新規の貸出金利が低下している先が少なくない（図表B1-3）。特に、中小企業の取引先が多く、平時の貸出金利が高めの信用金庫では、本融資の取り扱い開始以降、半数以上の先の貸出金利が前年を下回っている。もっとも、ほとんどの地域金融機関では、金利低下が実質的な預貸収益に及ぼす影響を貸出残高の増加の効果で相殺しており、本年度における損益分岐点信用コスト率は限界的に改善している（図表B1-4）。

図表 B1-3 金融機関からみた新規貸出金利の変化



(注) 1. 自治体から金融機関への利子補給を勘案したベース。
 2. 横軸は貸出金利の前年差、縦軸は金融機関の構成比。
 2020年7月時点。
 (資料) 日本銀行

図表 B1-4 損益分岐点信用コスト率の変化



(注) 1. 横軸は実質無利子融資による損益分岐点信用コスト率の上昇幅、縦軸は金融機関の構成比。
 2. 各金融機関の損益分岐点信用コスト率の上昇幅は、2020年7月末までの実質無利子融資の保証承諾額と今年度の貸出金計画に基づく試算値。
 (資料) 日本銀行

BOX2 感染症の拡大が企業の資金繰りに及ぼす影響：リーマンショック期との比較分析

本BOXでは、感染症の拡大が企業の資金繰りに及ぼす影響について、リーマンショック期との比較分析を行う。具体的には、業種別の売上減少率の前提としてリーマンショック期の実績値を想定したシミュレーションや、各企業の手元資金の水準がリーマンショック前並みであった場合を想定したシミュレーションを実施し、IV章1節の結果と比較する。

リーマンショック期の売上高変動率実績（以下、「リーマン型ショック」）は、大企業については上場企業の個社別決算、中小企業については短観の業種別の値を用い、最も深い落ち込みを示した2008年10月から2009年9月にかけての1年間の実績値を集計した（図表B2-1）。このリーマン型ショックを、今回の感染症のもとでの売上高変動率見通し（「コロナ型ショック」）と比較すると、前者は海外発の輸出急減を起点とするショックであったことから、規模別では大企業の落ち込みが中小企業と比べて大きかったほか、業種別では、製造業の落ち込みが大きく、飲食・宿泊・対個人サービス業の落ち込みが相対的に小さくなっており、コロナ型ショックとは特徴が異なっている。

図表 B2-1 売上高変動率の想定（コロナ型ショックとリーマン型ショック）
（前年比、%）

	コロナ型ショック		リーマン型ショック (2008/10~2009/9月実績)	
	大企業	中小企業	大企業	中小企業
全産業	-8.8	-22.0	-19.7	-11.9
素材型製造	-11.2	-21.3	-23.2	-18.3
加工型製造	-11.3	-22.2	-23.8	-15.9
建設	-6.4	-21.1	-6.5	-5.9
不動産	-2.8	-21.6	1.1	-11.1
卸売	-6.6	-21.1	-27.0	-13.2
小売	-3.6	-13.1	-3.4	-10.9
運輸・情報通信	-6.2	-15.7	-8.0	-12.1
飲食・宿泊・対個人サービス	-16.5	-47.0	1.3	-6.2
その他非製造	-6.4	-23.1	-8.0	-10.2
全規模・全産業	-14.4		-16.2	

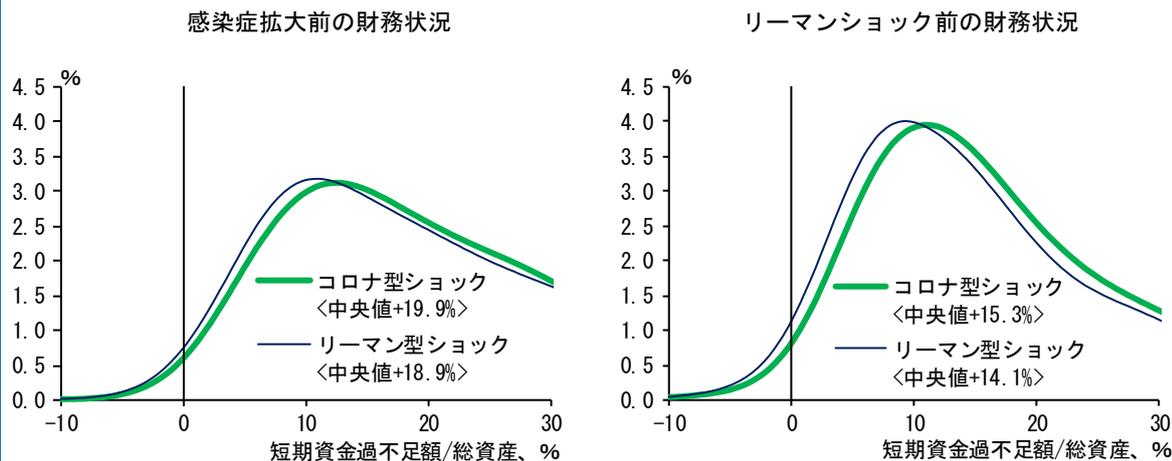
（資料）S&P Global Market Intelligence、日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、日本政策投資銀行、各社開示資料、日本銀行

以下では、まず、リーマン型ショックとコロナ型ショックが企業の短期資金過不足額へ与える影響の違いを確認する。次いで、各企業の手元資金等の財務状況が①感染症拡大前の水準であった場合と、②リーマンショック前の水準であった場合の2つの想定のもとでのカウンターファクチュアル・シミュレーションを行うことで、異なる時点における異なるショックの影響の違いを確認する。

シミュレーション結果を企業規模別にみると、大企業では、リーマン型ショックの方がコロナ型ショックと比べて売上面により強いストレスがかかるため、想定①と②のいずれでも、リ

リーマン型ショックの方がコロナ型ショックと比べて分布のマイナス方向へのシフト幅が大きくなる（図表B2-2）。もっとも、リーマンショック以降、多くの企業で手元資金の増加が続いてきたことから、足もとに（想定①のもとで）コロナ型ショックが加わった場合は、リーマンショック前に（想定②のもとで）コロナ型ショックが加わった場合より、分布の中央値は高い水準を維持し、大企業では、資金繰り面のストレスに対する耐性が高まっていることが確認できる。

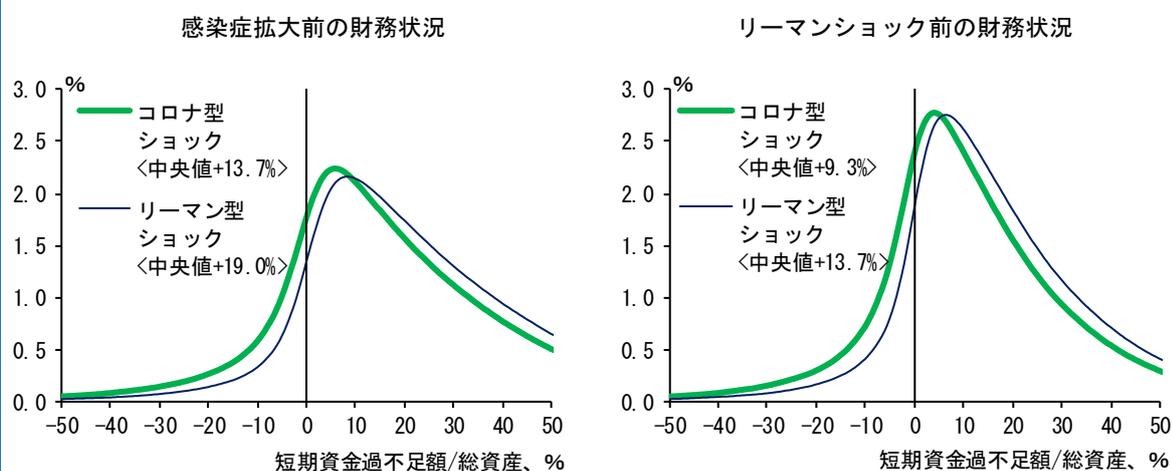
図表 B2-2 シミュレーション後の短期資金過不足額分布（大企業）



（注）「感染症拡大前の財務状況」は、2018年度の財務状況を発射台として各ショックを加えた場合、「リーマンショック前の財務状況」は、2007年度の財務状況を発射台として各ショックを加えた場合の試算結果（以下の図表でも同様）。

一方、中小企業では、コロナ型ショックの方がリーマン型ショックと比べて売上面により強いストレスがかかることから、①と②のいずれの想定でも、コロナ型ショックの方がリーマン型ショックよりも分布がマイナス方向に大きくシフトする（図表B2-3）。もっとも、中小企業でも、この間手元資金を手厚く確保する先が増えてきていたことから、リーマンショック前（②）にコロナ型ショックが加わった場合よりも感染症拡大前（①）に加わった場合の方が、分布の中央値は高い水準を維持する。

図表 B2-3 シミュレーション後の短期資金過不足額分布（中小企業）



中小企業について、短期資金不足先割合がどの業種でどの程度高まるかをそれぞれのケースについてみていくと、全ての業種で、リーマンショック前に（②のもとで）コロナ型ショックが加わったケースの短期資金不足先割合が最も高くなることわかる（図表B2-4）。こうした結果は、個々の業種でも、リーマンショック前の企業の手元資金が感染症拡大前の水準を下回っていたことによるものである。

図表 B2-4 業種別にみた短期資金不足先割合（中小企業）

(%)

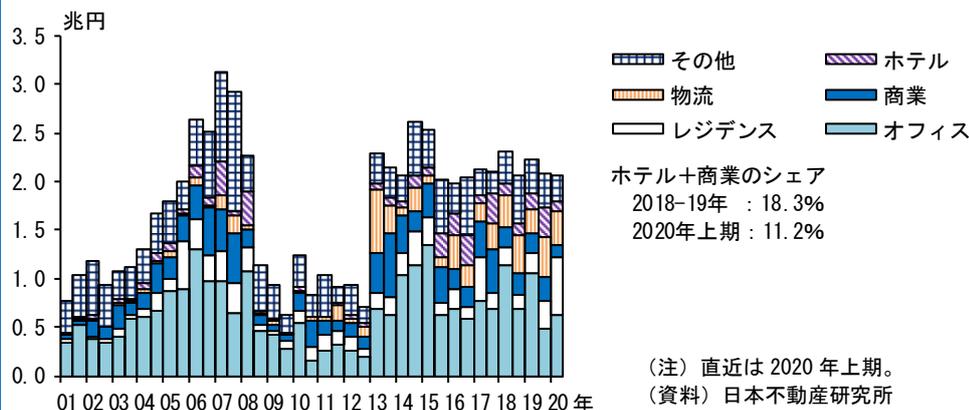
	感染症拡大前の 財務状況		リーマンショック前の 財務状況	
	コロナ型 ショック	リーマン型 ショック	コロナ型 ショック	リーマン型 ショック
全産業	20.5	12.2	24.3	14.4
素材型製造	22.1	15.0	26.8	18.2
加工型製造	16.4	12.2	20.3	14.9
建設	15.3	8.8	21.5	11.9
不動産	8.2	5.9	12.8	8.1
卸売	16.3	12.7	16.7	11.9
小売	19.5	17.8	21.7	19.7
運輸・情報通信	12.7	10.8	16.3	13.4
飲食・宿泊・対個人サービス	53.6	16.2	60.5	15.1
その他非製造	23.5	13.5	32.3	17.7

BOX3 不動産賃貸業向け貸出に関するリスク管理上の論点整理

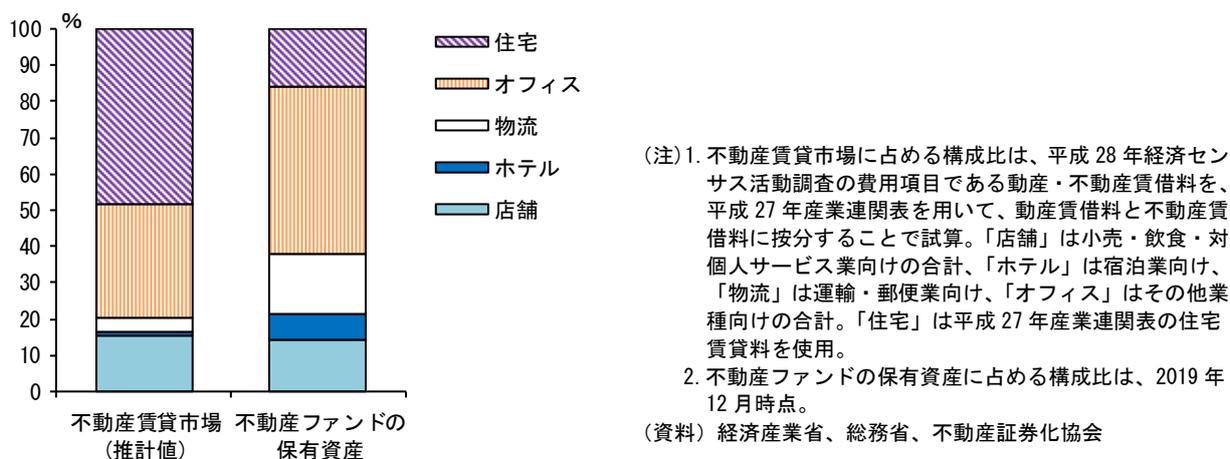
感染症の拡大により、中小・非製造業を中心に、企業の資金繰り面に強いストレスがかかっている。そうした影響は、商業店舗やホテルなどの賃料の大幅な落ち込みにみえておられるように、不動産賃貸業に対しても、リーマンショック期とは異なる影響をもたらしている（前掲図表IV-1-17,18）。こうした点を踏まえ、以下では、不動産賃貸業向け貸出に関するリスク管理上の論点整理を行う。

まず、2020年上期中の不動産市場の取引動向を確認すると、感染症拡大の影響で、足もと、商業店舗やホテルの取引金額が大きく縮小している（図表B3-1）。商業店舗やホテルからの賃料収入が市場全体の不動産賃料収入に占める割合は、全体の2割弱と相応にのぼるとみられる（図表B3-2）。

図表 B3-1 物件タイプ別にみた不動産取引金額



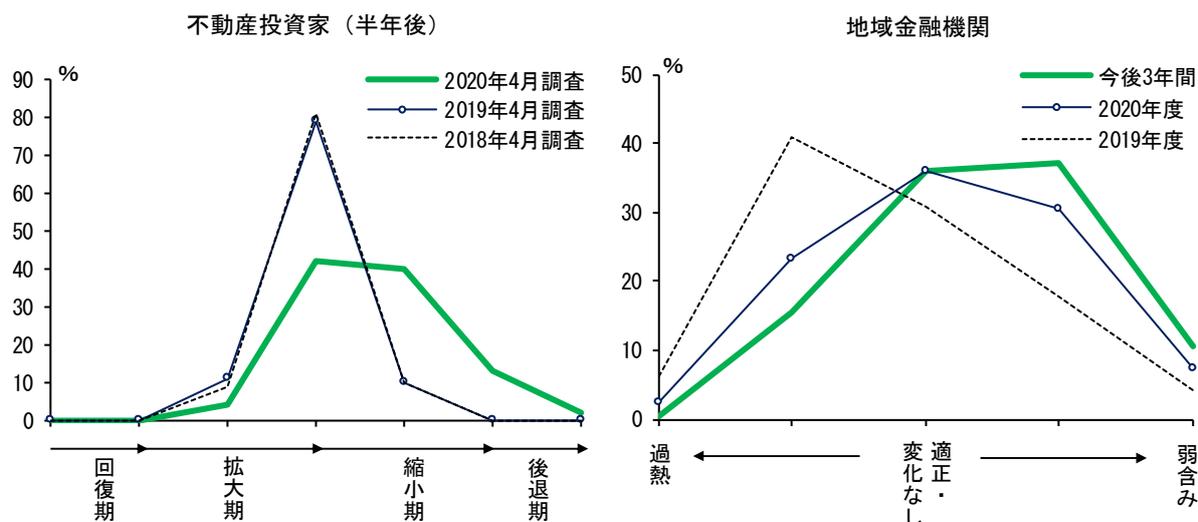
図表 B3-2 不動産賃貸市場のアセット別構成比



投資家・金融機関の不動産市場の先行きへの見方も、感染症の拡大を機にやや慎重化している様子がうかがわれるが、市場全体で見れば、足もとの取引金額は概ね横ばいで推移しており、

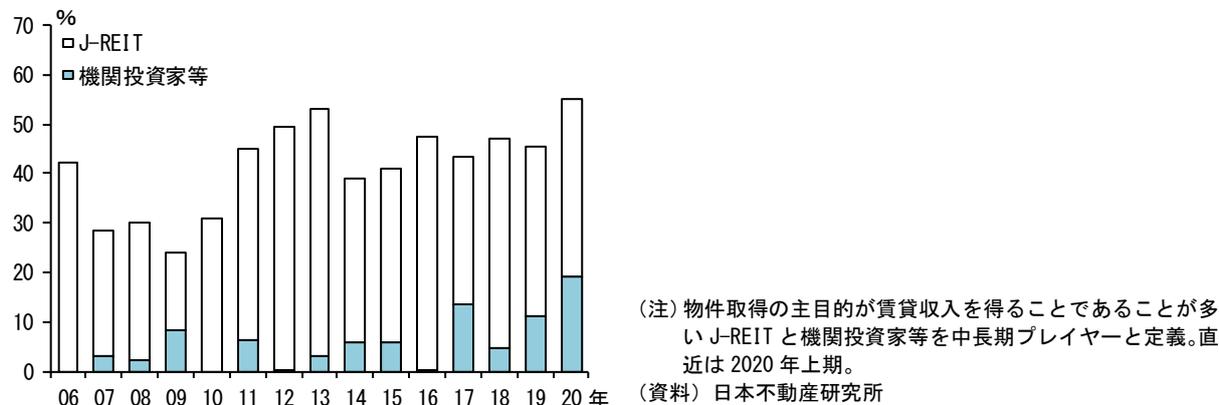
これまでのところ、市場取引の大幅な縮小は観察されていない（前掲図表B3-1、図表B3-3）。その背景としては、①金融機関の貸出態度がリーマンショック期ほどに引き締まっていないため、資産の投売りのような状態が回避されていること、②中長期的な目線で投資を行っている国内外の機関投資家の資産配分も引き続き不動産を嗜好しているとみられること、③リーマンショック期には大きな手控えのみられた海外ファンド勢についても引き続き資金繰り面に大きな問題がみられておらず、その投資意欲が減退していないこと、などが指摘されている（図表B3-4）。

図表 B3-3 不動産市場の先行きへの見方



(注) 1. 左図は不動産市場参加者（アセット・マネージャー、銀行、ディベロッパー等）に対するアンケート調査。東京（丸の内、大手町地区）のオフィス市況について、半年後がどの局面にあるかを回答したもの。2020年4月調査の有効回答は108社。
2. 右図は2020年度、2019年度に実施した信用コストに関するアンケートの結果に基づく。各金融機関の主要営業基盤内の賃貸不動産市場に対する見方を集計。
(資料) 日本不動産研究所「不動産投資家調査」、日本銀行

図表 B3-4 不動産取引に占める中長期プレイヤー比率

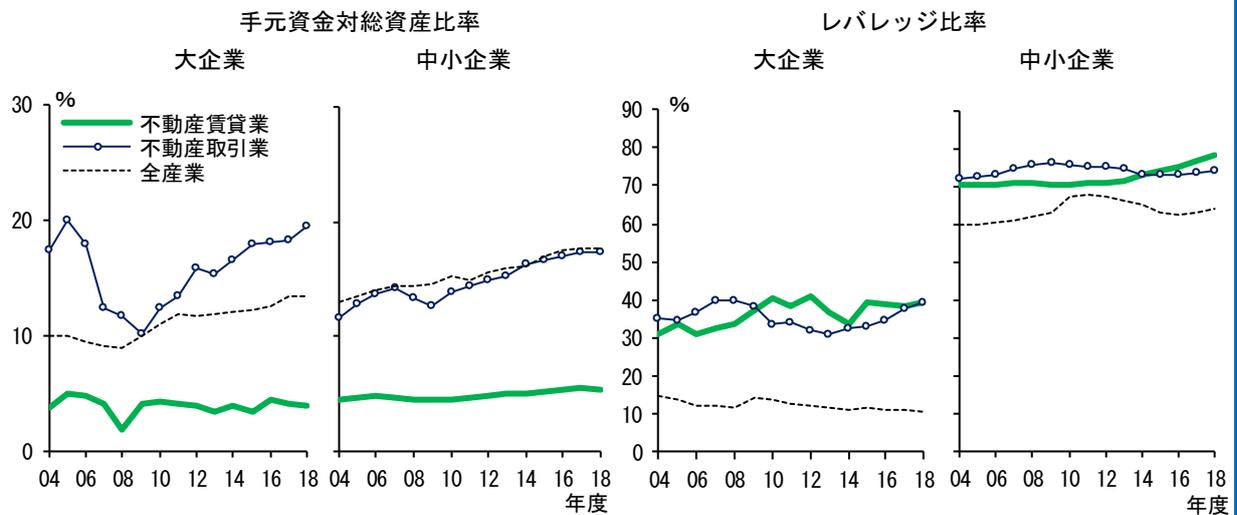


(注) 物件取得の主目的が賃貸収入を得ることであることが多いJ-REITと機関投資家等を中長期プレイヤーと定義。直近は2020年上期。
(資料) 日本不動産研究所

次に、不動産業を企業規模別に賃貸業と取引業に分割し、それぞれの財務健全性を表す指標の推移を確認する。リーマンショック期に大きなショックに見舞われた取引業では、他産業と

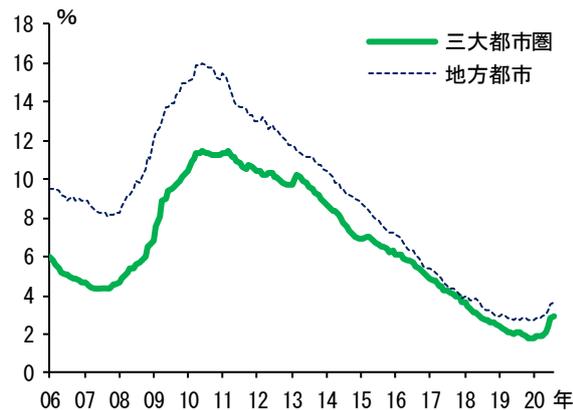
同様に、特にリーマンショック期以降、手元資金を積み増す動きがみられている。その一方で、賃貸業では、手元資金を積み増す動きはほとんどみられない。また、不動産業のうち、特に中小企業の財務レバレッジ比率をみると、リーマンショック期以降、取引業では横ばいかやや低下傾向にある一方、賃貸業ではむしろ上昇傾向にあることがわかる（図表B3-5）。不動産賃貸業が、人口や世帯数の減少による空室率上昇といった長期的リスクに直面していることは、これまでのレポートでも指摘してきた。不動産賃貸業は、わが国企業一般とは異なり、財務健全性の観点からみた趨勢的な改善が図られていない点に留意しつつ、今後は、感染症の帰趨が空室率の動向に与える影響なども含めて丁寧に点検していく必要がある（図表B3-6）。

図表 B3-5 不動産業の財務状況



(注) 各業種の中央値。レバレッジ比率は有利子負債の対総資産比率。
 (資料) CRD 協会、日本政策投資銀行

図表 B3-6 オフィス空室率



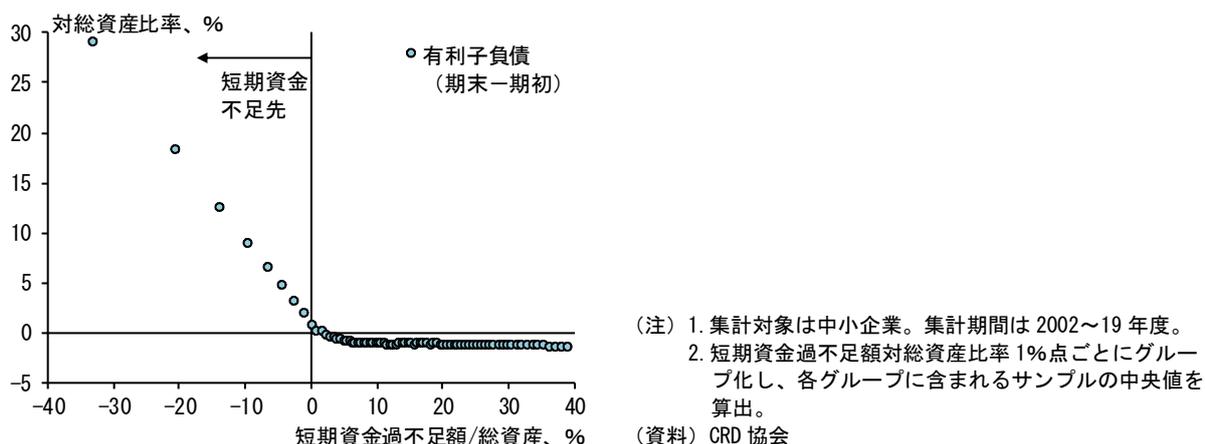
(注) 1. 「三大都市圏」は東京・大阪・名古屋の平均。
 「地方都市」は札幌・仙台・福岡の平均。
 2. 直近は2020年8月。
 (資料) 三鬼商事「オフィスデータ」

BOX4 企業の資金繰りを明示的に勘案したデフォルト率モデル

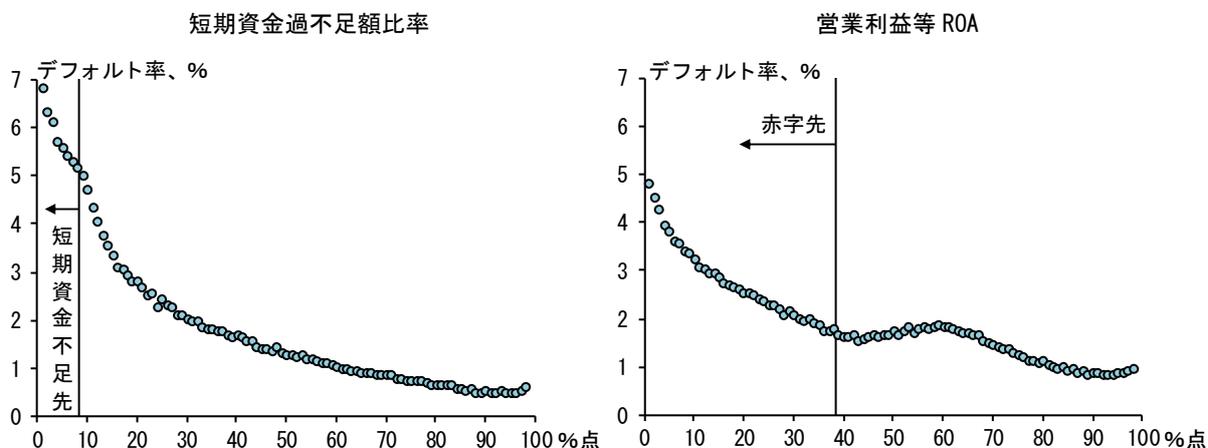
本BOXでは、企業の資金繰り悪化がデフォルト率上昇にもたらす影響を定量的に把握する観点から、中小企業信用リスク情報データベース（CRD）に登録されている中小企業約250万社のデータを用いて新たに構築したデフォルト率モデルについて解説する。

このモデルでは、IV章1節のシミュレーションで企業の資金繰り状況を示す指標として用いた「短期資金過不足額」を説明変数に採用した。「短期資金過不足額」は、期初の手元資金と期中の営業キャッシュフロー（営業CF）を足し合わせた指標である。企業の営業活動を通じたCFが赤字になると、手元資金には減少圧力が加わる。営業CFのマイナス幅が手元資金を枯渇させてしまうほど大きく、その圧力を借入（財務CF）や資産処分（投資CF）によって相殺することが出来ない場合、企業は資金繰り破綻してしまう（図表B4-1）。短期資金過不足額は、このような流動性枯渇圧力がデフォルト率を高める効果を捉えようとする変数である。

図表 B4-1 企業の短期資金過不足額と資金調達行動



図表 B4-2 短期資金過不足額とデフォルト率の関係



(注) 1. 集計対象は中小企業。集計期間は 2002～18 年度。
2. 「短期資金過不足額比率」は、短期資金過不足額の対総資産比率。「営業利益等 ROA」は、(営業利益+受取利息・配当金)/総資産。デフォルトは、要管理以下へのランクダウン、3 カ月以上延滞、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ことと定義。
3. 各比率について 1% 点ごとにグループ化し、デフォルト率を計算。縦線は各比率がゼロとなる % 点。
(資料) CRD 協会

実際、短期資金過不足額（総資産で基準化）とデフォルト率の関係をみると、短期資金の不足感が強まるほど、デフォルト率が高まる明確な関係性がうかがわれる（図表B4-2）。

モデルには、上記の短期資金過不足額に加えて、利払い能力を示すICR（インタレスト・カバレッジ・レシオ⁵⁶）や、レバレッジ比率、借入金利といった、これまでの本レポートの分析でも多用してきた企業の債務返済能力を示す指標を説明変数として採用している。ただし、ICRについては、資金繰りにも影響する短期的な利益変動の要素を均す観点から、分子である営業利益について後方3年移動平均をとったものを採用している。

業種別（素材型製造業、加工型製造業、建設業、不動産業、卸売業、小売業、運輸・情報通信業、飲食・宿泊・対個人サービス業、その他非製造業の9業種）の推計結果をみると、短期的な資金繰りの逼迫度を示す短期資金過不足額は、すべての業種で1%の有意水準で統計的に有意かつ符号条件を満たしている。その他の変数にかかるパラメータも、ほとんどの業種で統計的に有意かつ符号条件を満たしている（図表B4-3）。

図表 B4-3 推計結果

		被説明変数：デフォルトの有無（先行き1年間）								
		素材型製造	加工型製造	建設	不動産	卸売	小売	運輸・情報通信	飲食・宿泊・対個人サービス	その他非製造
説明変数	短期資金過不足額比率	-5.14 ***	-4.64 ***	-3.69 ***	-3.98 ***	-3.99 ***	-3.84 ***	-4.02 ***	-3.39 ***	-3.08 ***
	インタレストカバレッジレシオ	-0.16 ***	-0.26 ***	-0.13 ***	-0.50 ***	-0.25 ***	-0.06 ***	-0.14 ***	0.01	-0.16 ***
	レバレッジ比率	0.97 ***	1.07 ***	0.94 ***	1.76 ***	1.28 ***	0.96 ***	1.23 ***	1.04 ***	1.08 ***
	借入金利	36.5 ***	29.2 ***	25.8 ***	29.7 ***	30.4 ***	41.1 ***	24.4 ***	33.2 ***	25.8 ***
サンプル数		458,940	1,444,505	2,168,756	538,706	1,348,957	1,204,341	652,777	797,373	1,130,963
Pseudo R ²		0.100	0.101	0.092	0.063	0.088	0.081	0.097	0.070	0.087

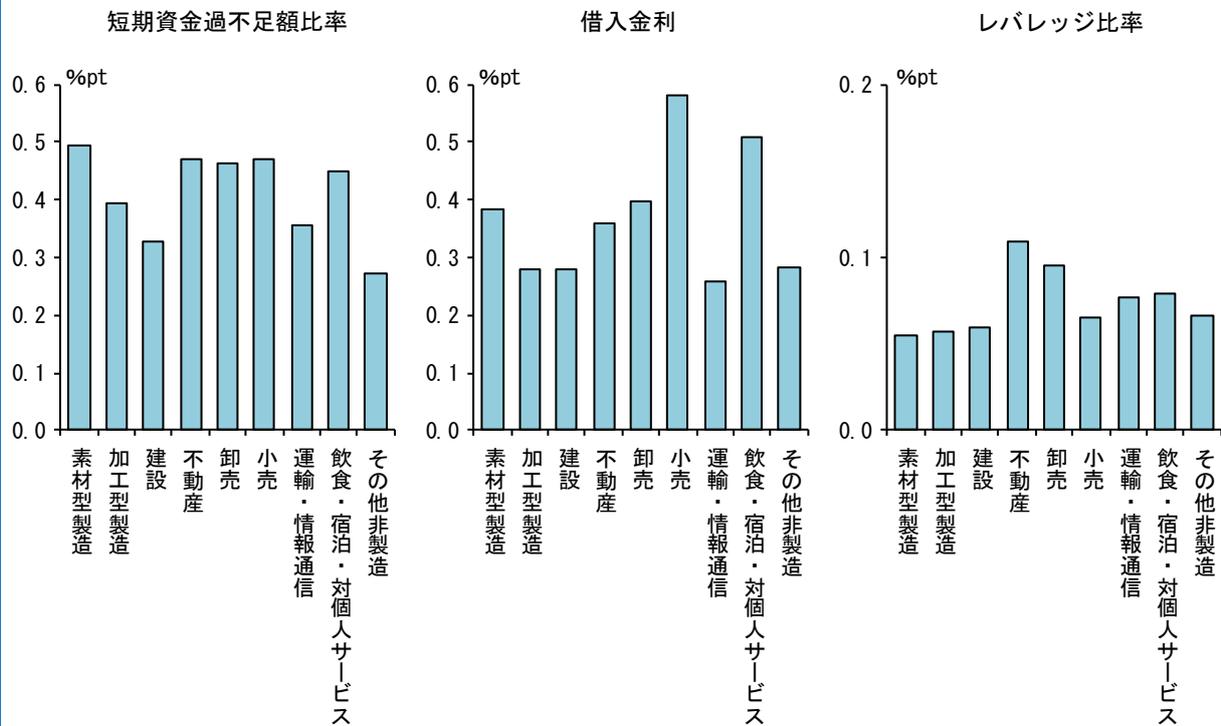
(注) 1.***は1%水準で有意、**は5%水準で有意、*は10%水準で有意。推計対象は中小企業。推計期間は2002～18年度。
2.「短期資金過不足額比率」は、短期資金過不足額の対総資産比率。「インタレストカバレッジレシオ」は、屈折型インタレストカバレッジレシオ（KICR）。「レバレッジ比率」は、有利子負債の対総資産比率。説明変数は全て対数変換（負値も扱えるneglog変換）したものを使用。

この推計結果を用いて、短期資金過不足額（対総資産比率）が10%ポイント低下した場合に、各業種のデフォルト率がどの程度上昇するかという感応度を試算した（図表B4-4）。結果をみると、素材型製造業や卸・小売業、飲食・宿泊・対個人サービス業等で、短期資金過不足額の変化に対する感応度が企業全体に比べて高く、資金繰り悪化時にデフォルト率が上昇しやすい

⁵⁶ ICRは、通常、「(営業利益+受取利息・配当金)÷支払利息」と定義されるが、分子の営業利益等がマイナスの場合に、分母の支払利息が増加するとICRが改善(=マイナス幅が縮小)し、利払い能力が改善したことになってしまうという技術的な問題があることが知られている。本モデルでは、そうした欠点を克服した屈折型ICR(KICR)を用いている。KICRの詳細は、以下の文献を参照。日本銀行、「高粒度データを活用したデフォルト率予測モデルとストレステストへの応用」、金融システムレポート別冊シリーズ、2019年3月。

傾向があることが分かった。本文図表IV-1-23のシミュレーションは上記の推計結果に基づくものである。

図表 B4-4 業種別にみたデフォルト率のストレス感応度



(注) 図表 B4-3 のモデルにおいて、業種別に、各説明変数が 2018 年度の中央値である企業を想定し、各変数が悪化したときのデフォルト率上昇幅をストレス感応度として試算。短期資金過不足額比率は 10%pt の低下、借入金利は 1%pt の上昇、レバレッジ比率は 10%pt の上昇を想定。

BOX5 邦銀の海外大口貸出先の財務健全性や収益性の特徴点

本文でみたとおり、邦銀の海外貸出ポートフォリオについては、新型コロナウイルス感染症拡大を受けて、足もと社債デフォルト率が大きく上昇している業種向けの貸出残高が小さいこともあり、感染症拡大の影響は限定的と考えられる。ただし、業種レベルでみた影響が限定的であっても、個社レベルでみれば、同一業種内に属する企業と比較して、相対的に大きな影響を受ける貸出先が存在しうる。したがって、大口貸出先の信用リスクを個社レベルで管理する観点からは、同一業種に属する企業対比の財務健全性や収益性について分析することが有益と考えられる。そこで、本BOXでは、邦銀の海外大口貸出先を対象に、同一業種に属する企業対比の財務健全性や収益性が、感染症拡大前にどのような特徴を有していたか、それらの特徴は過去数年間どのような傾向にあったか、そしてそれらの特徴が感染症拡大後にどのように変化したかを分析する。

まず、感染症拡大前の2019年時点を取り、債務返済能力を示す指標の1つであるICRの状況を確認する（前掲図表IV-2-13左上）。図の横軸は、各大口貸出先のICRの同一業種に属する企業の代表値（ここでは同一業種に属する企業の中央値を示す）からの乖離幅を、縦軸は当該先への与信残高⁵⁷が、邦銀の大口貸出先全体の与信残高に占めるシェアを示している。乖離幅がゼロの先は、当該先のICRが同一業種に属する企業並みであることを表している。この図から、2019年時点の邦銀の大口貸出先のICRをみると、分布の最頻値はマイナス側にあり、同一業種に属する企業対比で水準が低い先への与信残高が相応に存在することが分かる。また、分布の中央値も幾分のマイナス側にあり、全体としてみても邦銀の大口貸出先のICRは同一業種に属する企業と比較して低いことが確認できる。

このICRを、収益性を示す総資産収益率（ROA）と財務レバレッジを示すレバレッジ比率（有利子負債／総資産）に分解して分析すると、邦銀の大口貸出先は収益性、財務レバレッジの双方が高い点が特徴として浮かび上がる（前掲図表IV-2-13左下,右下）。

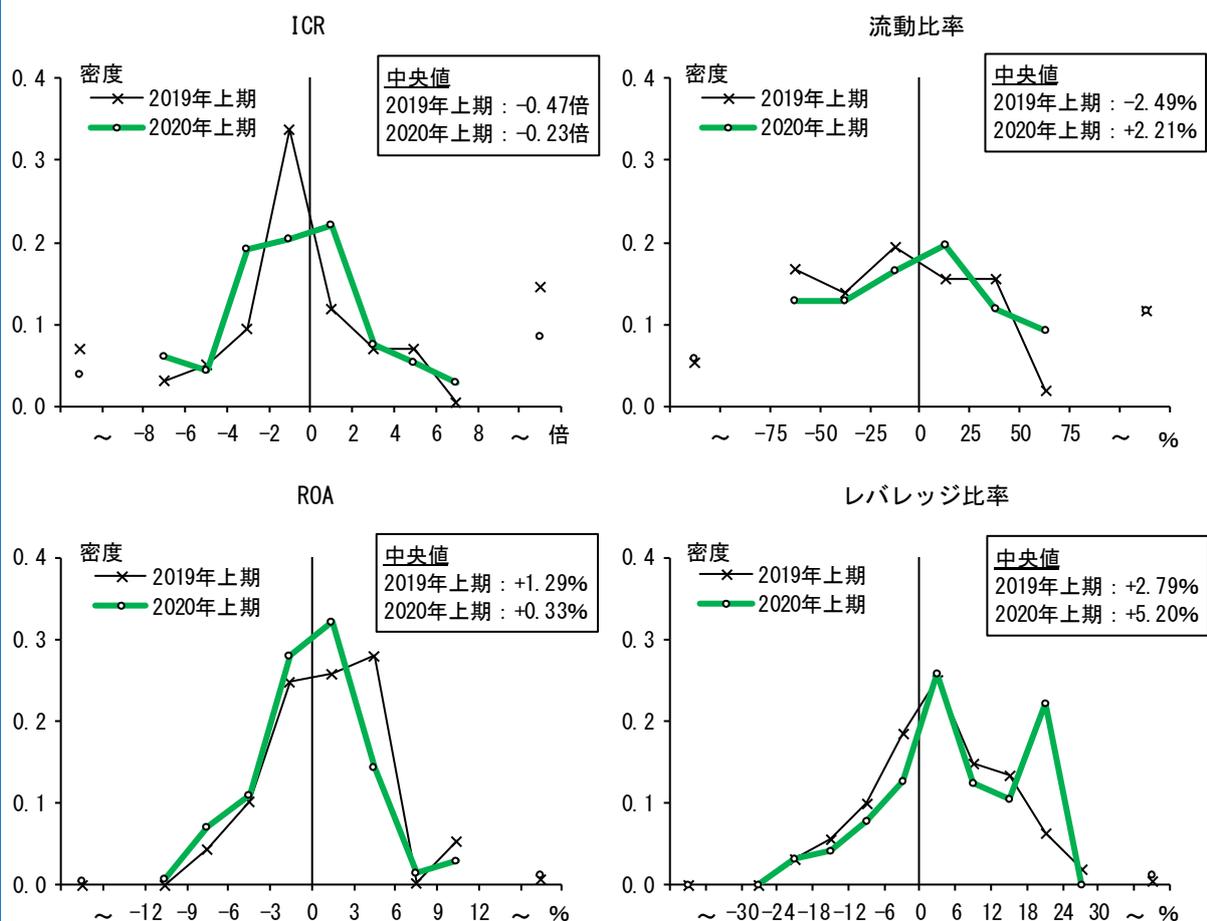
次に、短期的な資金流動性ショックへの耐性を示す指標の1つである流動比率（流動資産／流動負債）の状況を確認すると、邦銀の大口貸出先は、同一業種に属する企業対比で低く、短期的な資金流動性ショックへの耐性が相対的に低いという特徴点がうかがわれる（前掲図表IV-2-13右上）。

これらの指標が、過去数年間でどのように変化したかを確認するため、それぞれの指標について、2015年時点と2019年時点の分布を比較すると、ICRやROAについては、同一業種に属する企業対比でみて水準が大幅に高い企業への与信シェアが減少している一方で、レバレッジ比率については、水準が低い企業への与信シェアが減少していることが分かる。こう

⁵⁷ ここでの与信残高は、貸出金と支払承諾の合計。

したことから、邦銀の大口貸出先のICRは、2015年の時点では、同一業種に属する企業と比べて大幅に高く、相対的に高い債務返済能力を有している先が多かったとみられるが、2019年の時点では、そうした相対的な優位性が弱まる傾向にあったと考えられる。また、邦銀の大口貸出先の流動比率は、2015年時点から2019年時点にかけて、同一業種に属する企業と比較して改善しているが、全体としてみた水準は依然として低い。

図表 B5-1 邦銀の大口貸出先の財務指標の分布（2019年上期・2020年上期）



(注) 1. 対象は3メガ行。邦銀の大口貸出先は2020年3月末ベース。
 2. 各財務指標は、同一業種に属する企業の中央値からの乖離幅を使用。
 3. 集計対象は、2019年上期、2020年上期の財務データがともに取得可能な企業に限定。
 (資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

感染症拡大前後の各指標についてみると、ICRとそれを構成する要素では、これまでと同様の特徴が確認される。すなわち、各指標の2020年上期の分布をみると、2019年上期の分布と比べて、ICRでは、最頻値はやや右にシフトしたが、依然として中央値はマイナス側にあり、全体としてみれば同一業種に属する企業対比で低い状況が続いている（図表B5-1左上）。また、ROAでは高めの先への与信シェアが減少し分布の中央値は低下しているが、依然として邦銀の大口貸出先は相対的に高い収益性を有しているほか、レバレッジ比率では大幅に高い先への与信シェアが増加しており、当該大口貸出先の財務レバレッジは高い状況が継

続している（図表B5-1左下,右下）。一方、流動比率は、大幅に高い先への与信シェアが増えていることから、分布の中央値がプラスに転じており、邦銀の大口貸出先の短期的な資金流動性ショックへの耐性は、同一業種に属する企業を上回っていると評価できる（図表B5-1右上）。

最後に、邦銀の大口貸出先の相対的な収益性について、市場参加者がどうみているかにつき、同様の手法で分析すると、同一業種に属する企業対比で厳しめの評価を受けている様子が見えてくる。仮に邦銀の大口貸出先が相対的な収益性の高さを維持できなくなる場合、財務レバレッジの高さを映じる形で相対的な債務返済能力が一層低下することが考えられる。こうした視点を、大口貸出先に対するリスク管理に役立てていくことが有用と考えられる（前掲図表IV-2-14）。

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。