



金融システムレポート

概要

日本銀行
2021年4月



(余 白)

2021年4月号の特徴と問題意識

- 新型コロナウイルス感染症が国内の信用リスクに及ぼす影響を点検する際、当面の資金確保に加え、長い目でみた債務返済の重要性が徐々に高まってくることを意識しつつ、感染症の影響が、企業規模間・業種間はもとより、同一業種内の企業間でも大きく異なっていることを勘案した分析を行っている。
- 加えて、有価証券投資のリスクを点検する際、グローバルな金融システムにおける投資ファンドなど、ノンバンク部門のプレゼンスの高まりが、わが国金融機関のリスク・プロファイルをどのように変化させているか、昨年3月の市場急変時の経験も踏まえた分析を行っている。
- そのうえで、マクロ・ストレステストでは、分析から明らかになった実体経済面と金融市場面のリスク認識を映じた2種類のダウンサイド・シナリオのもとで、金融機関と金融システムの頑健性を検証している。
 - サイバーリスク、気候関連金融リスク、金利指標改革など、金融機関を取り巻く経営環境の構造的な変化がもたらすリスクについても取り上げている。

2021年4月号のポイント（1/2）

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・金融政策や規制・監督面の柔軟な対応を迅速に講じ、経済活動の下支えと金融市場の機能維持を図っている。感染症の影響が大きい企業の資金繰りに厳しさがみられるが、金融機関の経営体力が総じて充実しているもとで、政策対応が効果を発揮し、金融仲介機能は円滑に発揮されている。金融市場では、投資家のリスクセンチメントが改善し、株式市場や新興国への資金流入が急拡大している。

2021年4月号のポイント（2/2）

先行きのリスクと留意点

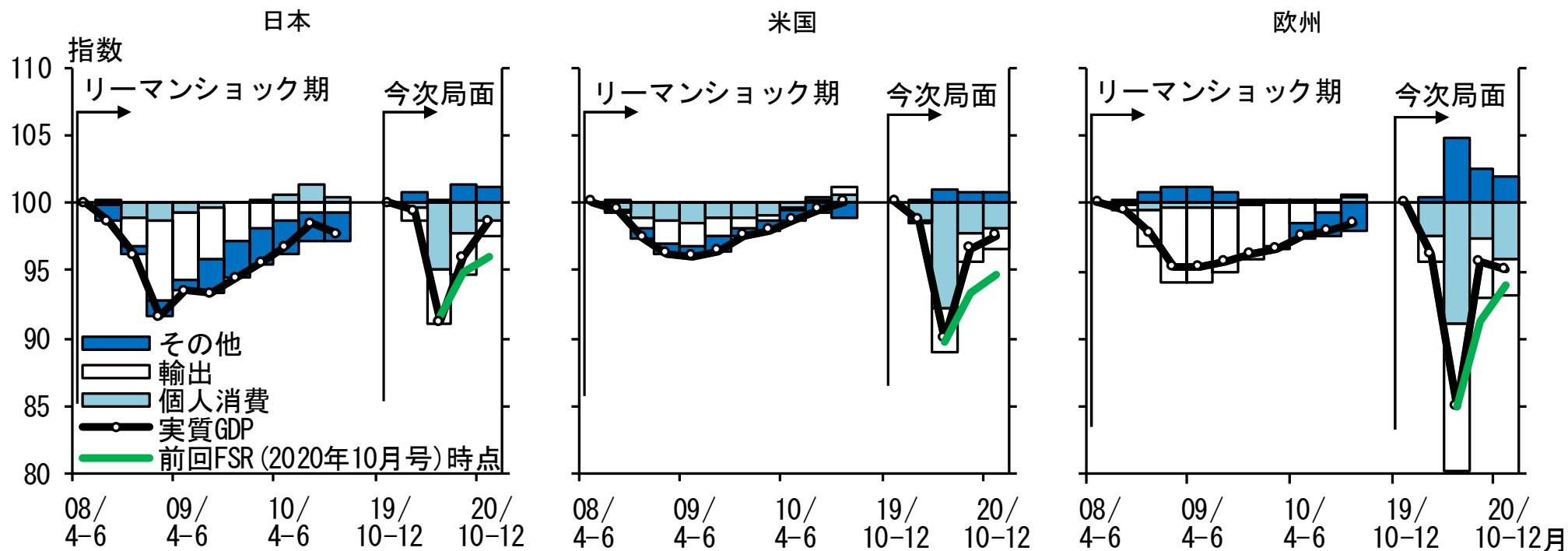
- 先行き、感染症が再拡大するなどの状況を想定しても、わが国の金融システムは、相応の頑健性を備えている。その背景として、リーマンショック以降、金融機関が財務基盤を強化してきたことが挙げられる。
- もっとも、仮に、国際金融市場が大幅かつ急激に調整する場合には、金融機関の経営体力が低下して金融仲介機能の円滑な発揮が妨げられ、実体経済の一段の下押し圧力として作用するリスクがある。こうした観点から、特に注意すべきリスクは次の3点である。
 1. 国内外の景気回復の遅れなどに伴う信用コストの上昇
 2. 金融市場の大幅な調整に伴う有価証券投資関連損益の悪化
 3. ドルを中心とする外貨資金市場のタイト化に伴う外貨調達不安定化
- 感染症の影響が収束したあとも、低金利環境と構造要因が、金融機関収益への下押し圧力として作用し続けると考えられる。そうしたもとで、金融仲介機能が停滞方向に向かうリスクや、逆に、利回り追求行動などに起因し、金融システム面の脆弱性が高まる可能性がある点に、引き続き留意していく必要がある。

1. はじめに
2. 国内信用
3. 海外信用
4. 有価証券投資
5. マクロ・ストレステスト
6. 金融機関の経営課題

実体経済の動向

- 感染症の拡大を受け、内外経済は、昨年前半に大きな落ち込みを経験。
- その後の回復ペースは緩やかだが、前回FSR時点の調査機関・市場の平均的見通しよりは速いペース。

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



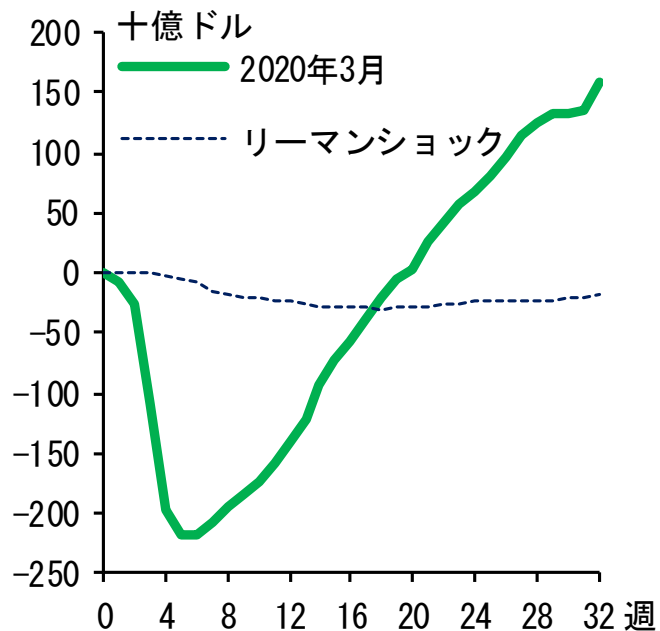
(注) リーマンショック期は2008年4～6月、今次局面は2019年10～12月の実質GDPを100として指数化。「前回FSR（2020年10月号）時点」は、2020年8月時点における調査機関・市場の平均的な見通し。

(資料) BEA、ECB、Eurostat、IMF、内閣府、日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」、フィラデルフィア連銀

昨年3月の市場急変時の振り返り

- 昨年3月の市場急変時には、近年、金融仲介活動におけるプレゼンスを再び高めてきた投資ファンドなどノンバンク部門の主体が、急激な資金流出圧力と委託証拠金の追加差し入れニーズに直面するも、市場が混乱した。
- わが国でも多くの金融機関で、損失限度等の各種リスク管理枠への抵触が発生。

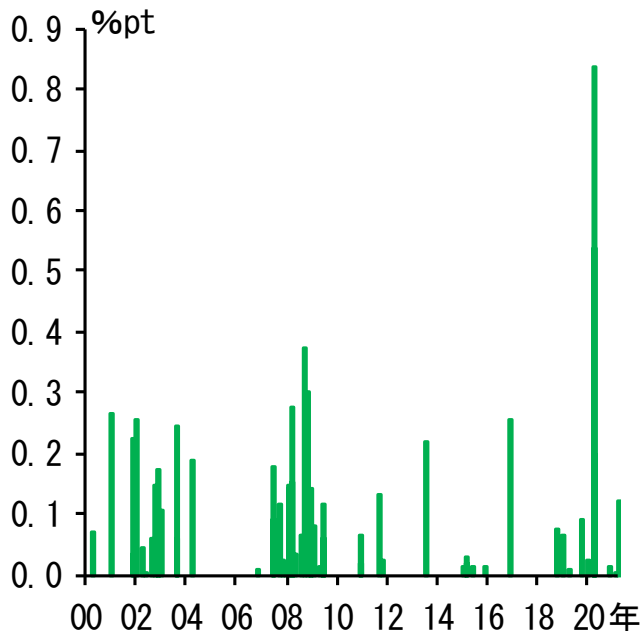
図表IV-3-7 先進国債券への累積
ファンドフロー



(注) 0時点は、「2020年3月」は同月初、
「リーマンショック」は2008年9月初。
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

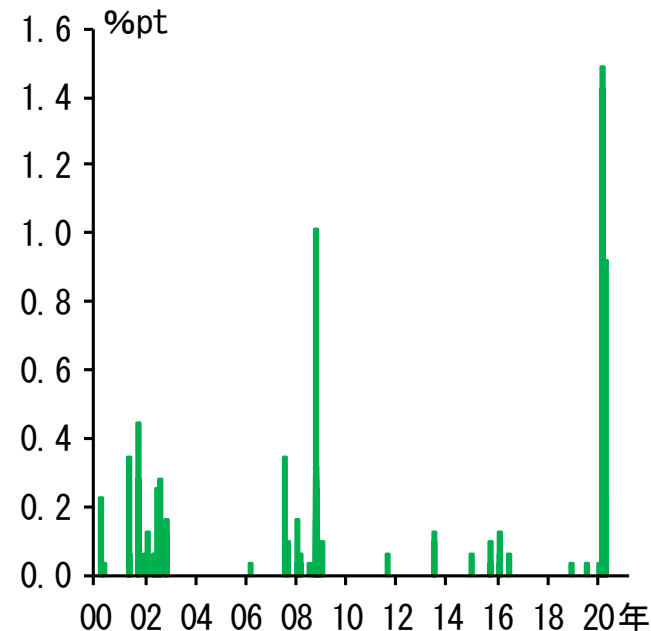
図表IV-3-8 ヒストリカルValue-at-Risk (VaR) の超過幅

10年国債金利（米国）



(注) 各指標の前日差が、ヒストリカルVaR（信頼水準：99%、保有期間：10日、観測期間：3年）を超過した幅を示す。直近は2021年3月31日。
(資料) Bloomberg

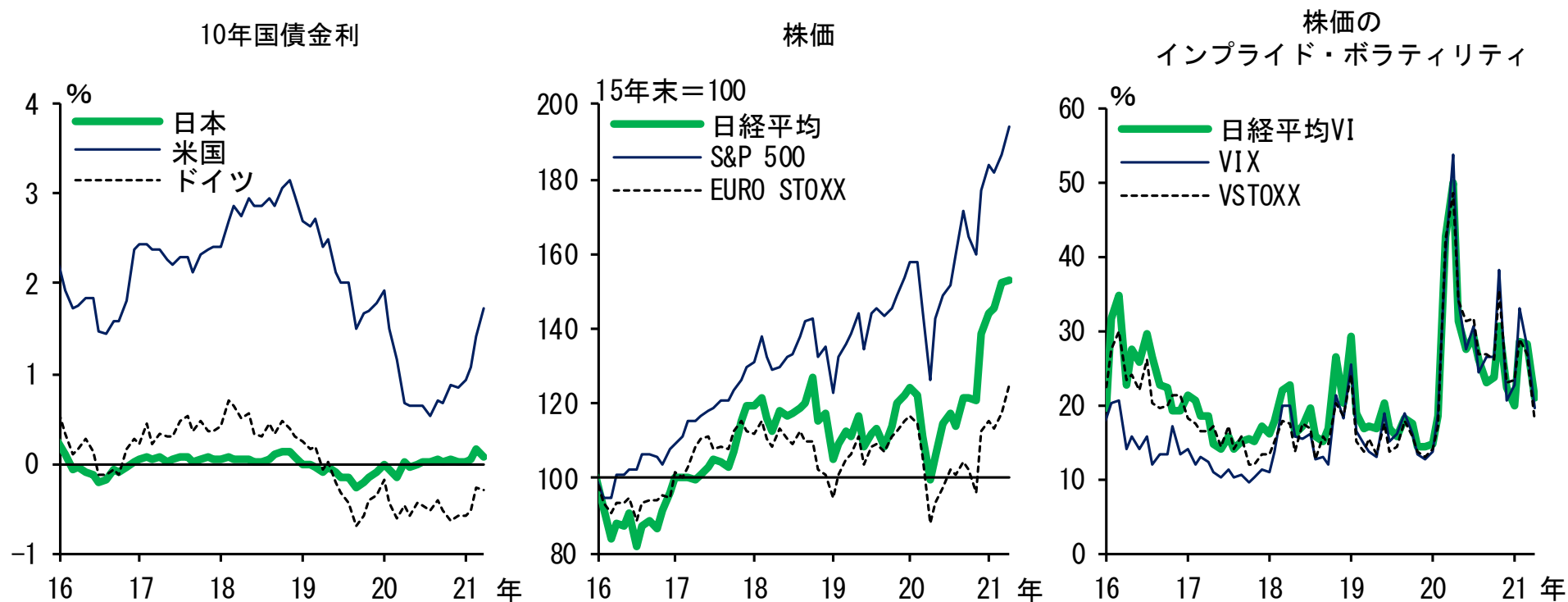
社債スプレッド（米国、BBB格）



国際金融市場の動向

- 各国・地域において積極的な財政・金融政策が継続するもと、ワクチン普及への期待などから、投資家のリスクセンチメントが改善。株式市場や新興国への資金流入が急拡大し、株価は大幅に上昇。
- 米国の長期金利は、予想インフレ率の上昇もあり、上昇。
- 金融市場を巡る不確実性は依然として大きい。

図表Ⅱ-1-1 国際金融市場の動向



(注) 直近は2021年3月。

(資料) Bloomberg

倒産やデフォルトの動向

- 金融機関の経営体力や企業の財務基盤が総じて充実しているもとで、各種の企業金融支援策が強力な効果を発揮。
- 企業のデフォルト率や倒産件数は、低位に抑制されており、休廃業・解散の件数も、調査の定義によって結果にばらつきがあるが、足もとまでの実績は総じて落ち着いている。

図表Ⅲ-1-17 デフォルト、倒産、休廃業・解散の動向



(注) 1. 中図の「大口」は、負債総額1千万円以上。「小口」は、同1千万円未満。

2. 右図の「登記統計」は、「清算の終了」の件数。

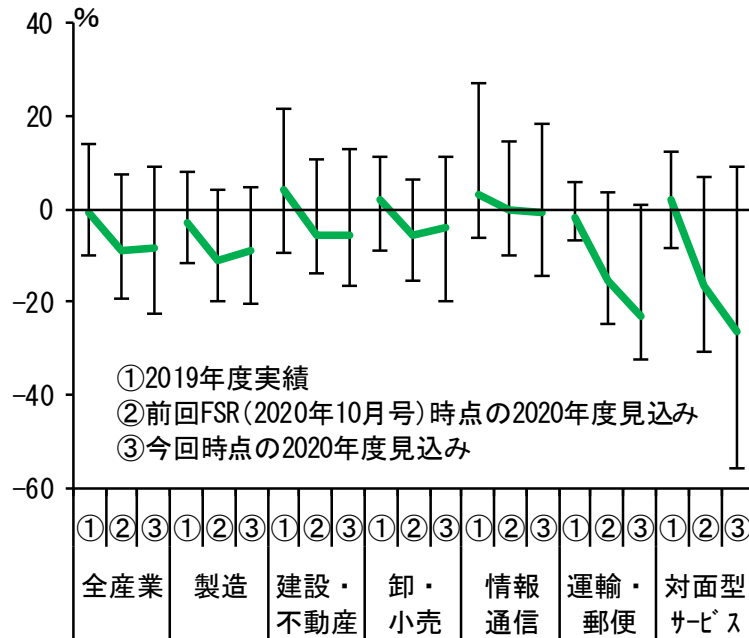
3. 直近は、左図は2021年1月、中図は2021年1～3月（四半期平均値）。

(資料) 帝国データバンク、東京商工リサーチ、日本リスク・データ・バンク、法務省

売上高や資金繰りのばらつき

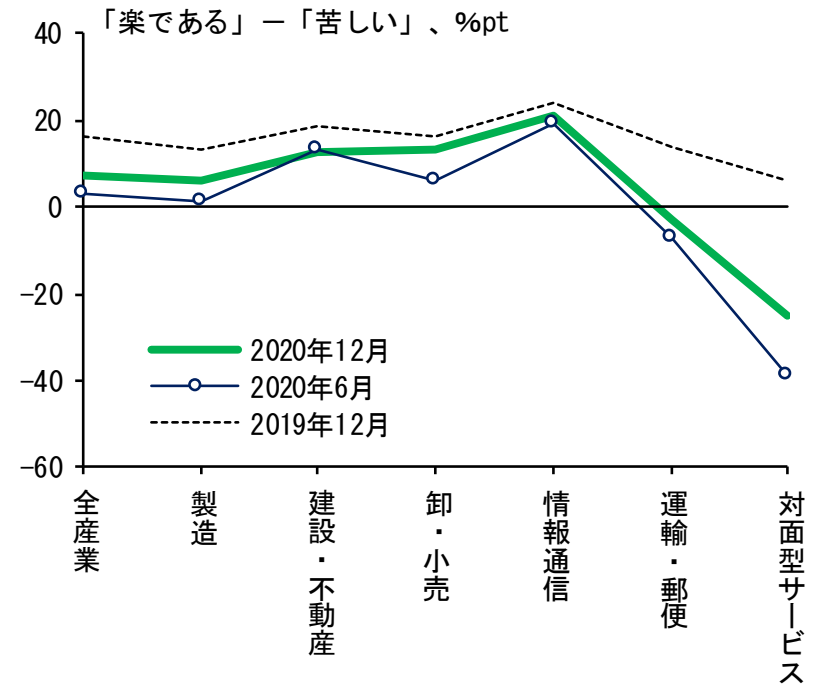
- 大企業・全産業の2020年度の売上高見通しは、前回FSR時点からわずかに上方修正。
- 対面型サービス業（飲食・宿泊・対個人サービス業）や運輸・郵便業では、感染症再拡大の影響もあって、見通しを一段と下方修正。業種内の企業間のばらつきも拡大。
- 資金繰りの状況は、全般的にはやや改善しているが、対面型サービス業では「苦しい」とする先が多い。

図表IV-1-5 業種別売上高前年比（大企業）



(注) 1. 集計対象は上場企業。
 2. 実線は前年度売上高による加重平均値を示す。バンドは10-90%点を示す。
 3. 対面型サービスは飲食・宿泊・対個人サービス。
 (資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

図表IV-1-4 業種別資金繰り判断DI（全規模）

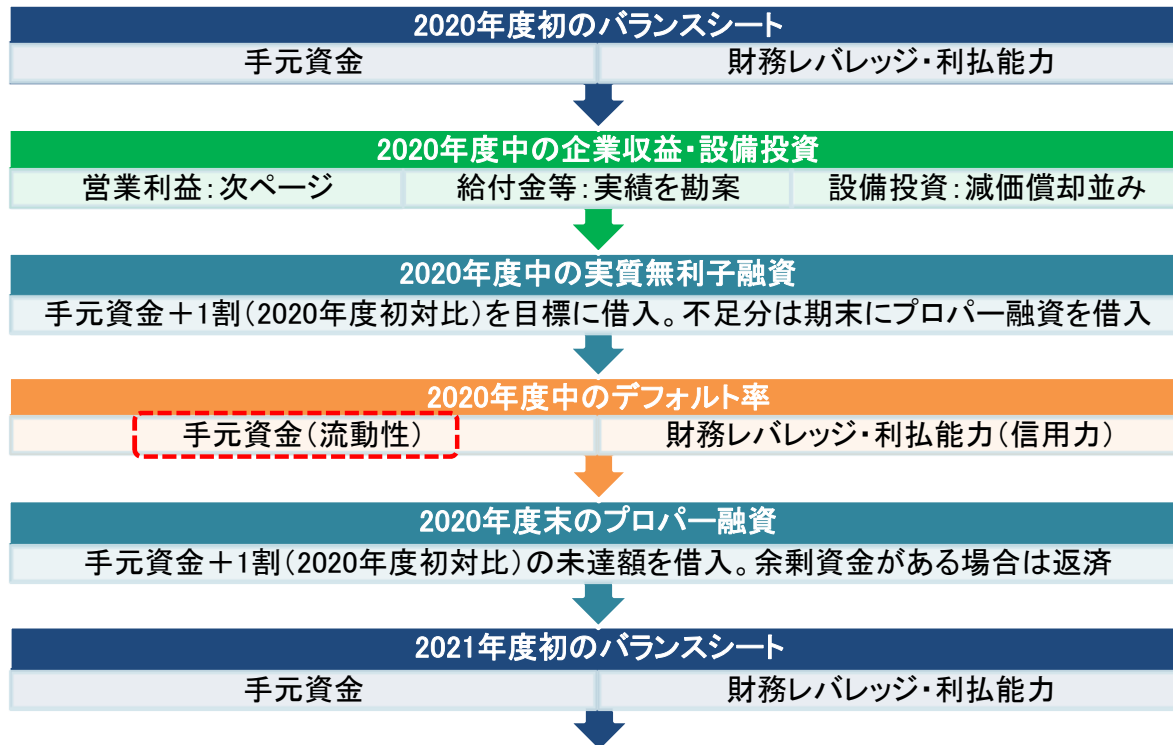


(注) 1. 建設・不動産と対面型サービスは、内訳業種の有効回答社数による加重平均値。
 2. 対面型サービスは飲食・宿泊・対個人サービス。
 (資料) 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

中小企業の財務とデフォルト率の中期シミュレーション

- 企業の課題が、資金確保から債務返済へと徐々に移っていくことを念頭に、中小企業の個社データを用いた前回FSRの単年度のシミュレーションを2023年度まで延長。同一業種内の企業間の収益のばらつきを勘案し、手元資金（流動性）に加え、債務返済能力（信用力）の変化が、デフォルト率に及ぼす影響を分析。

▽中期シミュレーションの順序と想定



▽流動性と信用力のトレードオフ

	プロパー融資	実質無利子融資	給付金等
手元資金	↑	↑	↑
債務返済能力	↓	短期 ↓	↑
		中期 ↓	
流動性と信用力のトレードオフ			
	あり	短期 若干	なし
		中期 あり	

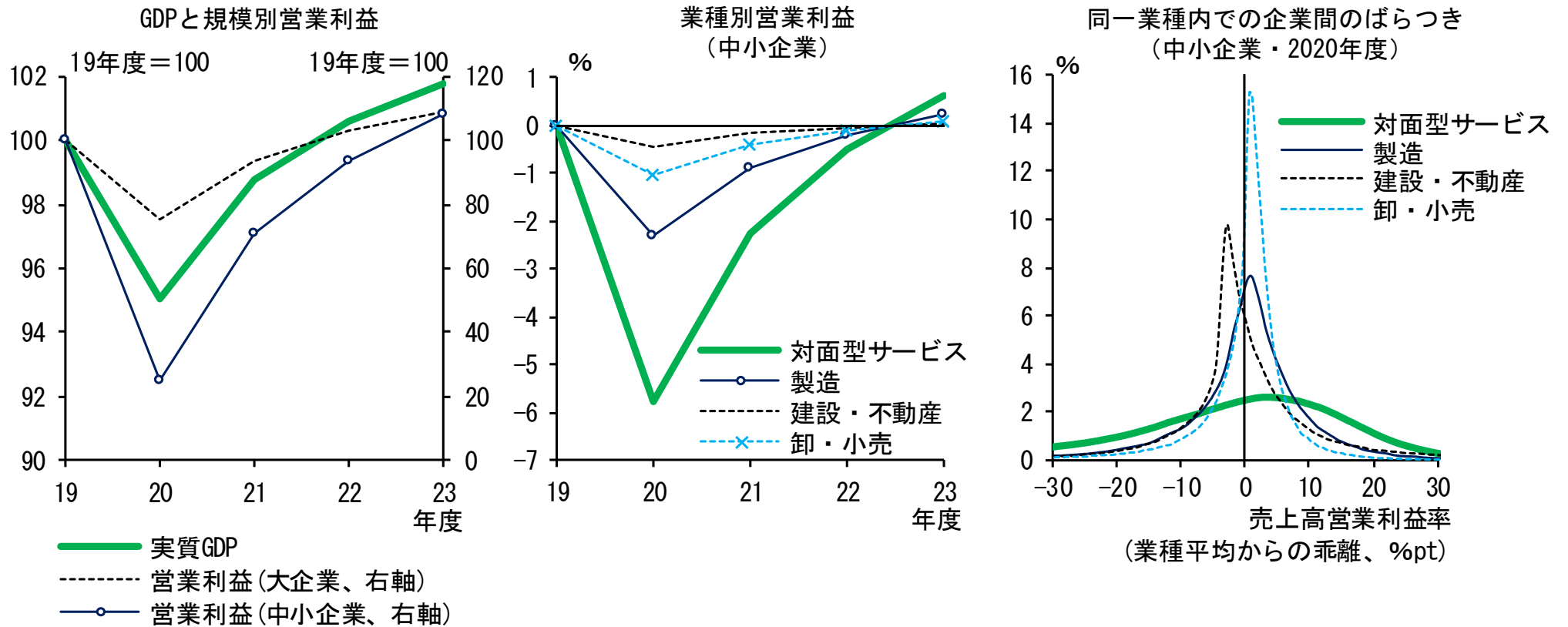
↑: 改善、↓: 悪化、↘: やや悪化

これを2023年度まで繰り返す(給付金等と実質無利子融資は2020年度のみ勘案)

企業収益の想定

- GDP成長率の民間見通しに基づいて2023年度までの企業全体の収益を予測。この予測と整合的に、感染症拡大の影響の差異を映じる形で、規模別・業種別の収益想定を置く。
- 同一業種内での企業間のばらつきが拡大していることも勘案。

図表IV-1-7 中期シミュレーション分析におけるGDPと企業収益の想定

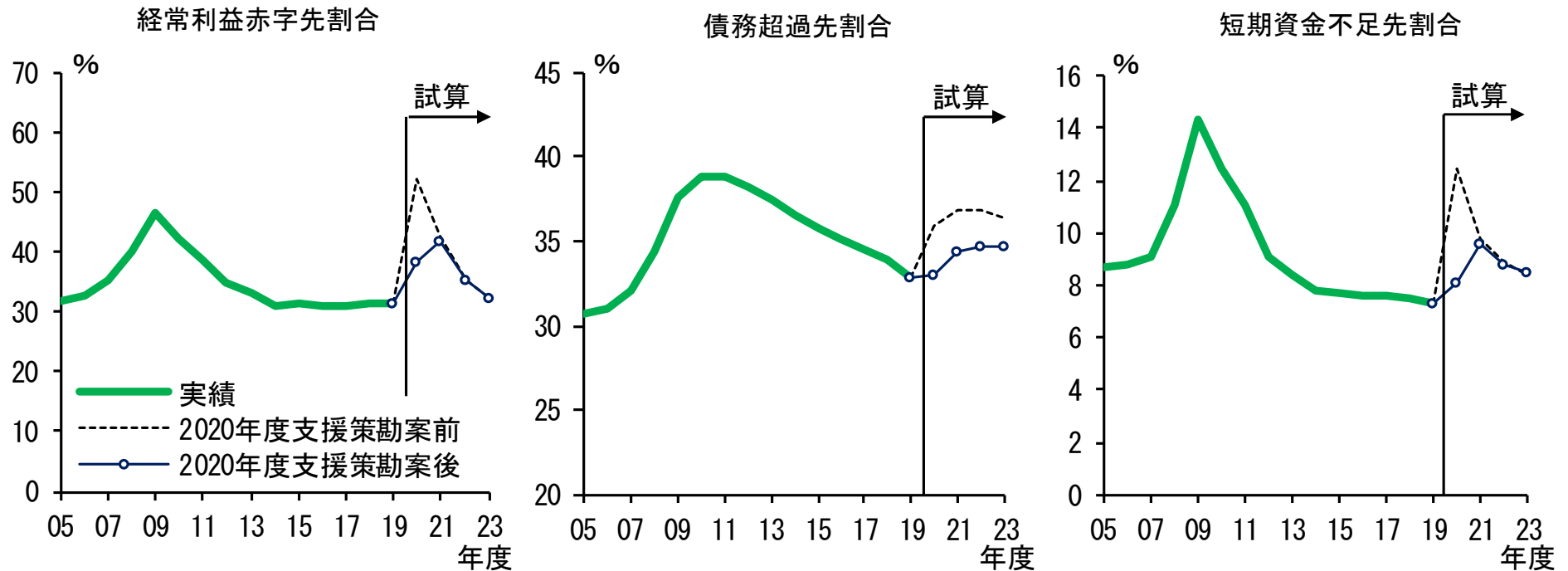


(注) 中図は2019年度からの累積変化幅・2019年度売上高比。
 (資料) 日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」

シミュレーション結果：企業財務

- 支援策がなかった場合、2020年度に中小企業の半分以上が赤字に陥る。支援策を勘案すると、2020年度の赤字先企業の割合は2019年度対比7%ポイント程度の上昇に抑えられるが、景気の改善が緩やかであることから、2021年度もさらに3%ポイント程度上昇。
- 大幅に落ち込んだ収益の回復に時間を要する企業が一部に存在する想定から、流動性や信用力面の財務基盤が脆弱な企業の割合は高止まり。

図表IV-1-10 シミュレーション結果

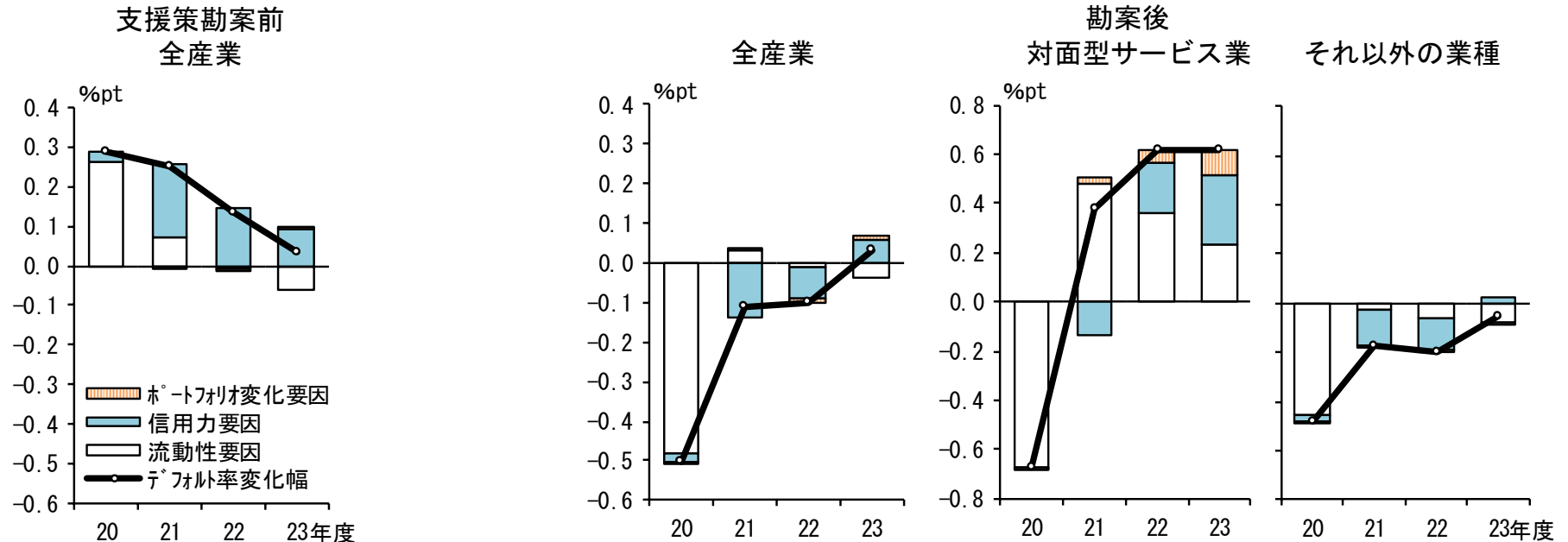


(注) 短期資金不足先は期初の手元資金+営業キャッシュフローが負の先。
 (資料) CRD協会

シミュレーション結果：デフォルト率

- 支援策がなかった場合、2020年度のデフォルト率は、手元資金の減少による流動性要因を主因に30bps程度悪化。2021年度以降は、2020年度のプロパー融資の増加に伴う債務返済能力等の悪化が持続することから、デフォルト率の押し上げ効果が残存する。
- 支援策勘案後の2020年度のデフォルト率は、手元資金の増加により大幅に低下。プロパー融資借入が抑制され、2021年度、2022年度もデフォルト率の上昇が抑制される。実質無利子融資の利子補給期間が終了する2023年度は、利払い負担の増加により、デフォルト率はやや上昇する。
- 対面型サービス業のデフォルト率は、2021年度以降上昇。収益回復の動向次第では、デフォルト率の業種間・企業間のばらつきが明確化してくる可能性を示唆。

図表IV-1-12、13 デフォルト率変化幅の要因分解

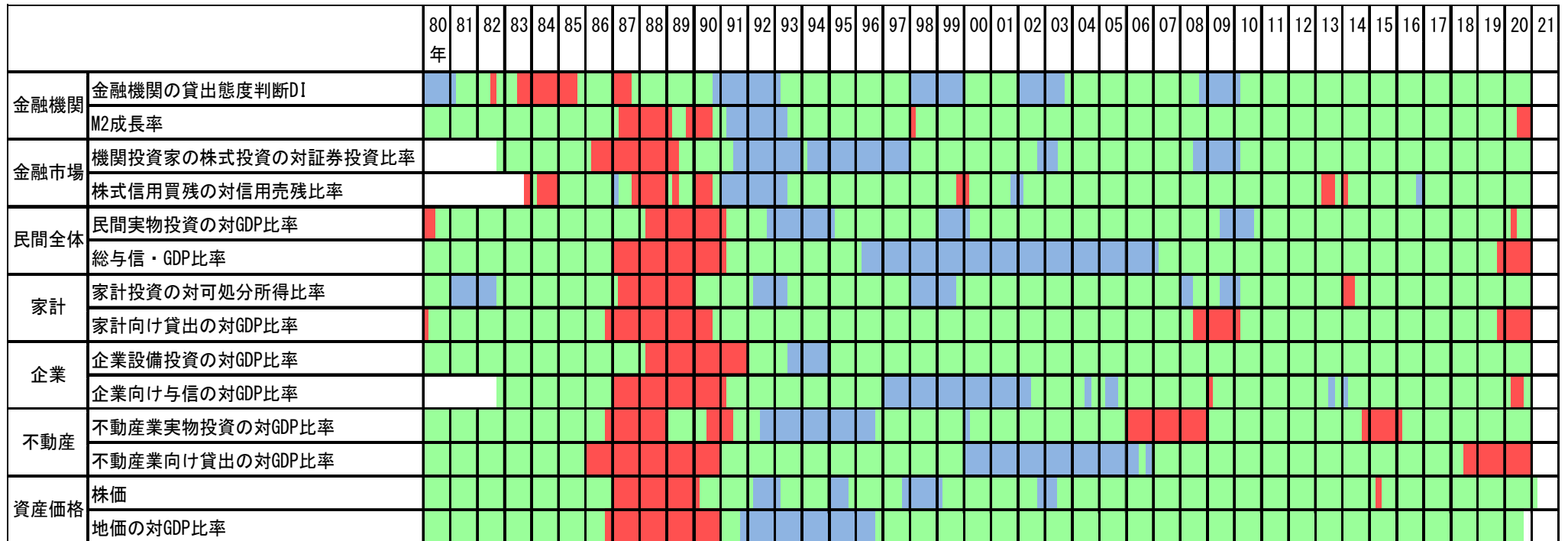


(注) 感染症拡大がなかった場合（収益は横ばい、予備的借入を行わない等）からのデフォルト率変化幅。

ヒートマップ

- 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、点検するツール。
- 「M2成長率」、「総与信・GDP比率」、「家計向け貸出の対GDP比率」、「不動産業向け貸出の対GDP比率」で前回FSRと同様「赤」が点灯。「民間実物投資の対GDP比率」、「企業向け与信の対GDP比率」が「緑」に戻った。

図表Ⅲ-3-1 ヒートマップ



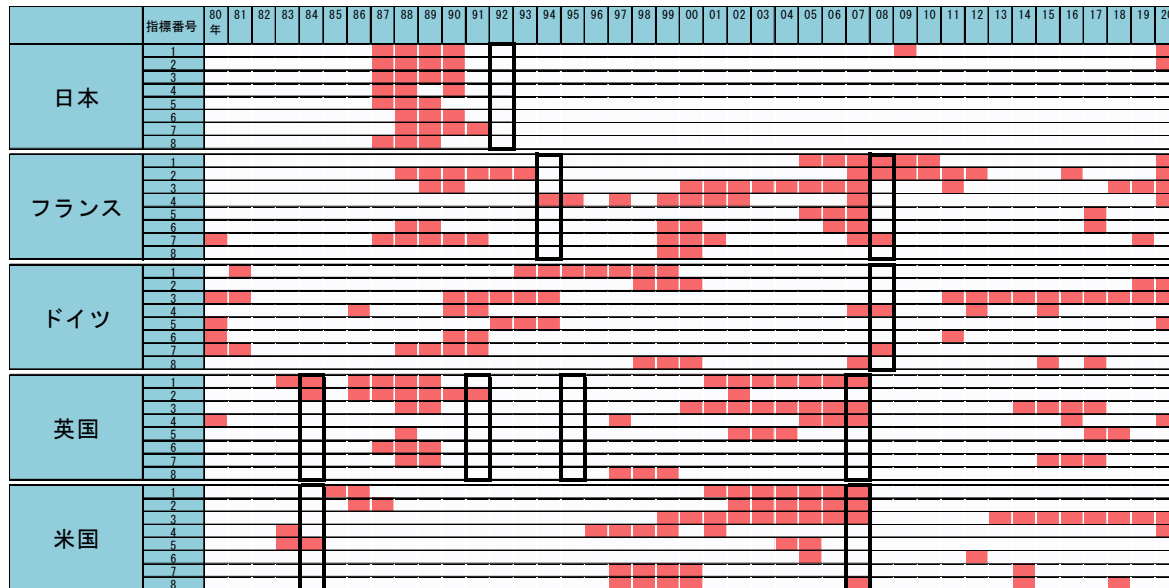
(注) 直近は、株価が2021年1~3月、地価の対GDP比率が2020年7~9月、その他が2020年10~12月。

(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」

様々な銀行危機に対する金融活動指標の予測力

- 金融活動指標をみていくうえでの留意点を考察する観点から、G7を含む17か国を対象に、わが国と同じ手法で過去40年分の金融活動指標（8指標）を作成し、これらの国々で発生した合計26回の銀行危機に対する予測力を検証。
- 銀行危機の性質は多様。わが国のバブル期のように、危機の前に多くの指標で同時に「赤」が点灯するとは限らない。
- 「総与信・GDP比率」など、いくつかの指標は、広範な銀行危機に対して相応の予測力を有する。

図表B1-1 各国の金融活動指標と銀行危機開始年



(注) 1. 太枠は銀行危機開始年を示す。銀行危機の定義は、次の文献に基づく（次ページ右図も同様）。
Reinhart, C. M., and K. S. Rogoff, *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, 2009.
2. 1990年以前のドイツは、西ドイツの値。

(資料) BIS、Bloomberg、European Commission、Haver Analytics、Jordà-Schularick-Taylor Macrohistory Database、OECD、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「資金循環統計」「マネーサプライ」「マネーストック」

▽金融活動指標の予測力順位

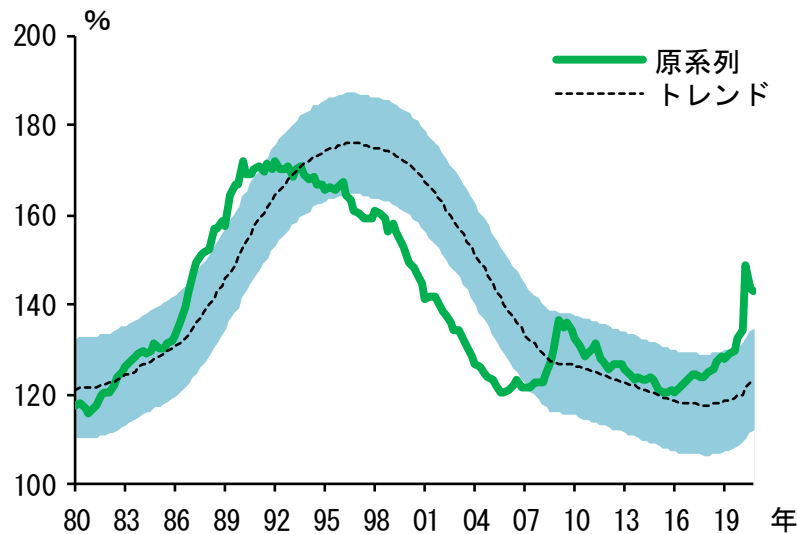
1	家計向け貸出の対GDP比率
2	総与信・GDP比率
3	地価の対GDP比率
4	M2成長率
5	家計投資の対可処分所得比率
6	民間実物投資の対GDP比率
7	企業設備投資の対GDP比率
8	株価

(注) 「危機の前には正しく「赤」が点灯し、危機でないときに誤って「赤」が点灯しない」という基準で評価。

総与信・GDP比率の「赤」点灯期間と危機発生確率

- 広範な銀行危機に対し相応の予測力があり、かつ民間部門全体の与信活動を捉える「総与信・GDP比率」は、「赤」点灯が長期化するほど、その後の危機発生確率が高まる傾向。
- 過去の広範な銀行危機の経験を踏まえると、「総与信・GDP比率」の「赤」点灯が長期化する状況では、金融不均衡が蓄積されているリスクに対する警戒度をより高めていく必要。

図表Ⅲ-3-3 総与信・GDP比率

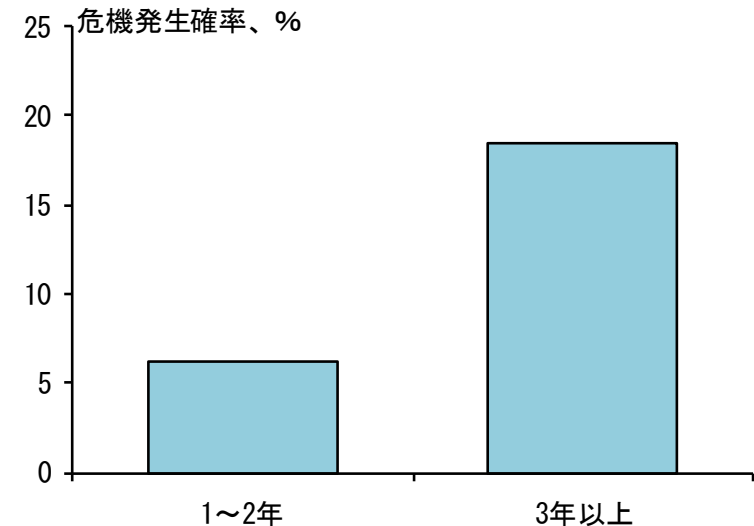


(注) 1. 「トレンド」は片側HPフィルターにより算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 後方4期移動平均。直近は2020年10~12月。

(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表B1-3 総与信・GDP比率の「赤」点灯期間と危機発生確率

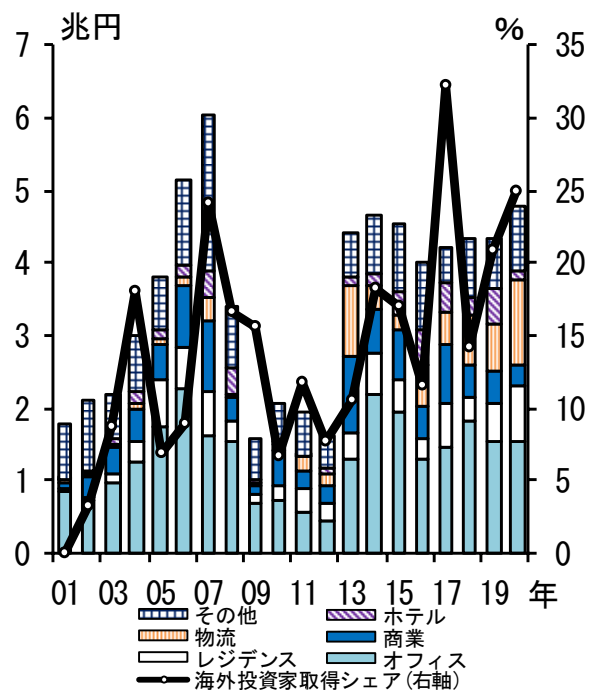


(注) 危機発生確率は先行き1年間。

不動産市場における変調の兆し

- 不動産取引は引き続き堅調。足もとでは、商業用店舗やホテルが大幅に縮小する一方、物流やレジデンスの取引が拡大。
- リーマンショック期と異なり、金融機関の緩和的な貸出スタンスを背景に、海外投資家の取引が活発。
- 感染症の拡大後は、オフィス空室率が上昇に転じ、地価にも反転の兆しが窺われる。

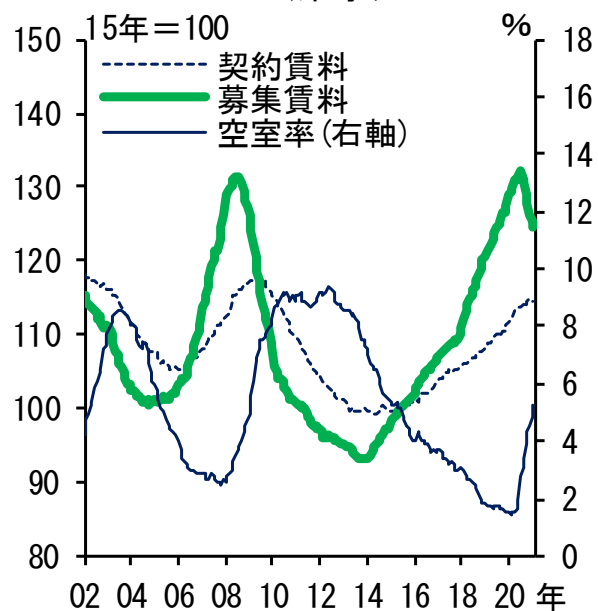
図表B2-1 不動産取引金額



(注) 「海外投資家取得シェア」は、国内の不動産取得額に占める海外投資家による取得額の割合。

(資料) 日本不動産研究所

図表B2-4、8 オフィス賃料・空室率 (東京)

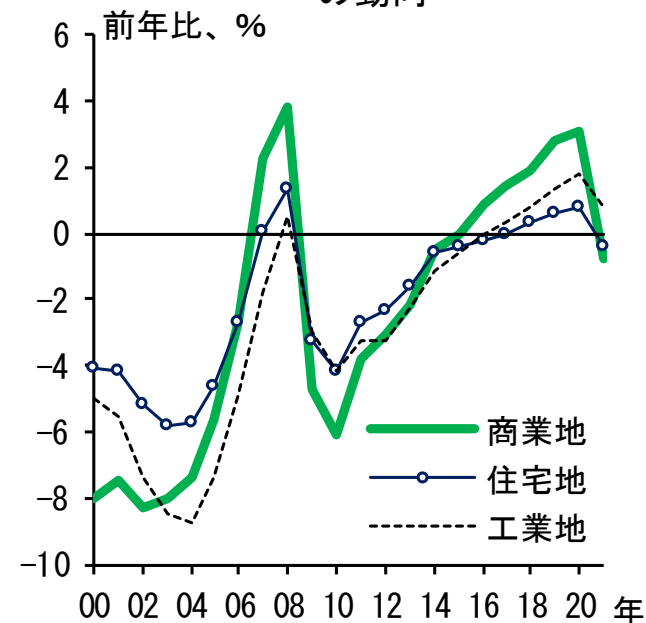


(注) 1. 「契約賃料」は、東京圏の品質調整済み賃料収入。「募集賃料」は、都心5区の単位面積当たり新規募集賃料。

2. 直近は2021年2月。

(資料) 三鬼商事、日本銀行「企業向けサービス価格指数」

図表B2-10 用途別にみた地価の動向



(注) 1. 全国平均値。

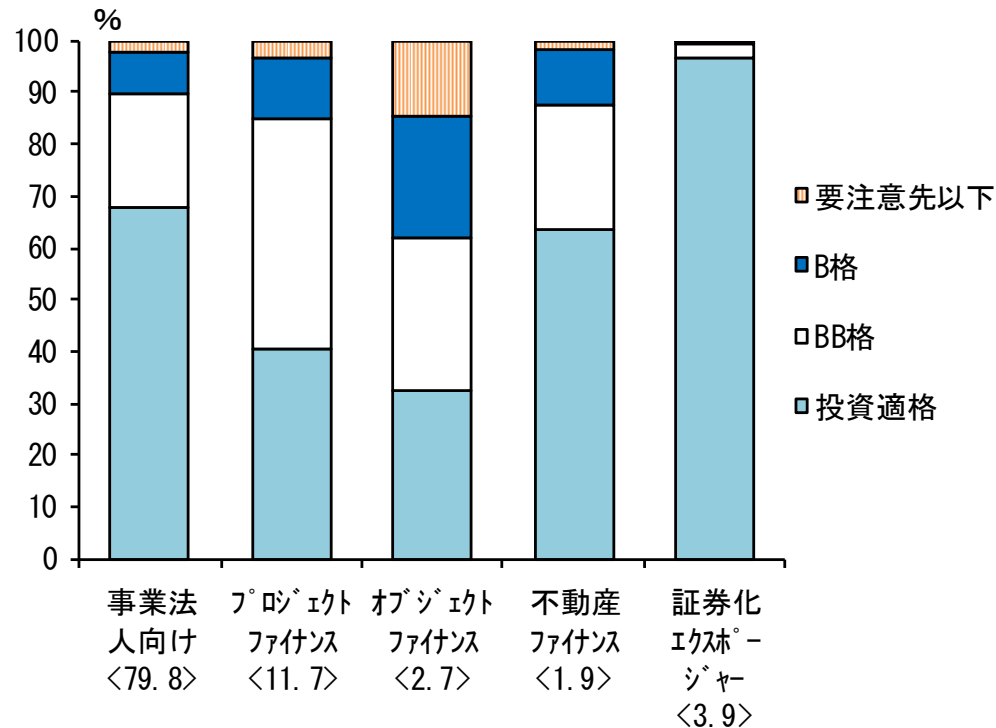
2. 各年の1月初。直近は2021年1月初。

(資料) 国土交通省「地価公示」

海外貸出

- 約8割を占める事業法人向け貸出では、投資適格(IG)級が多くを占め、全体として質の高いポートフォリオを維持。
- もっとも、資源・エネルギー関連向けを中心とするプロジェクトファイナンスや航空機向けのウエイトが高いオブジェクトファイナンスでは、非投資適格(Non-IG)比率が高く、格下げも増加。

図表Ⅲ-1-23 プロダクト別にみた大手行等の海外貸出の格付け構成（2020年9月末時点）



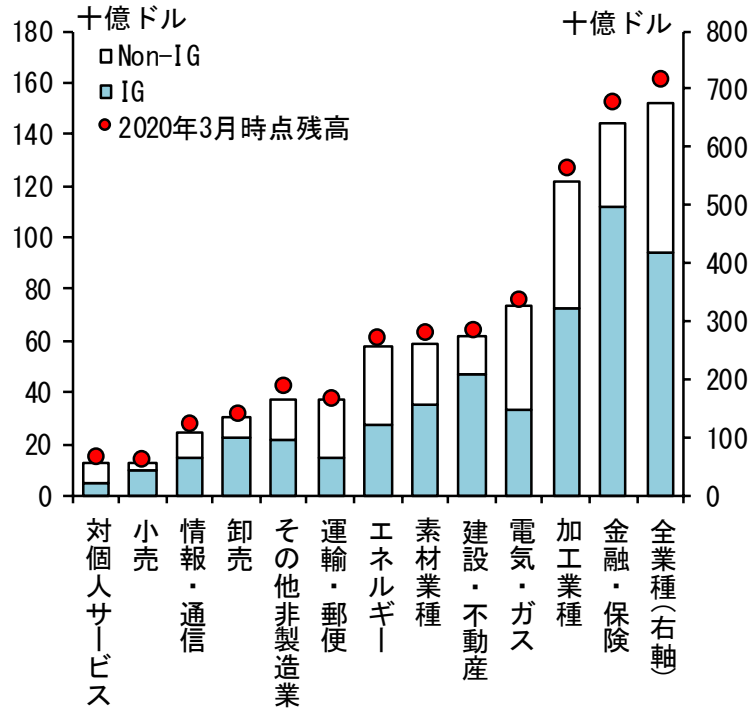
(注) 集計対象は大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。括弧内は商品別の構成比。

(資料) 日本銀行

事業法人向け貸出

- 事業法人向け貸出の業種構成に大きな変化はなく、感染症の影響によるデフォルト率の上昇が抑制されていた「電気・ガス」、「加工業種」、「金融・保険」向けのシェアが大きい。
- 2020年下期の社債デフォルト率は、感染症の影響が大きかった「対個人サービス」や「小売」など、多くの業種で低下。もともと、「エネルギー」は例外。

図表IV-2-1 邦銀の業種・格付け別海外貸出残高

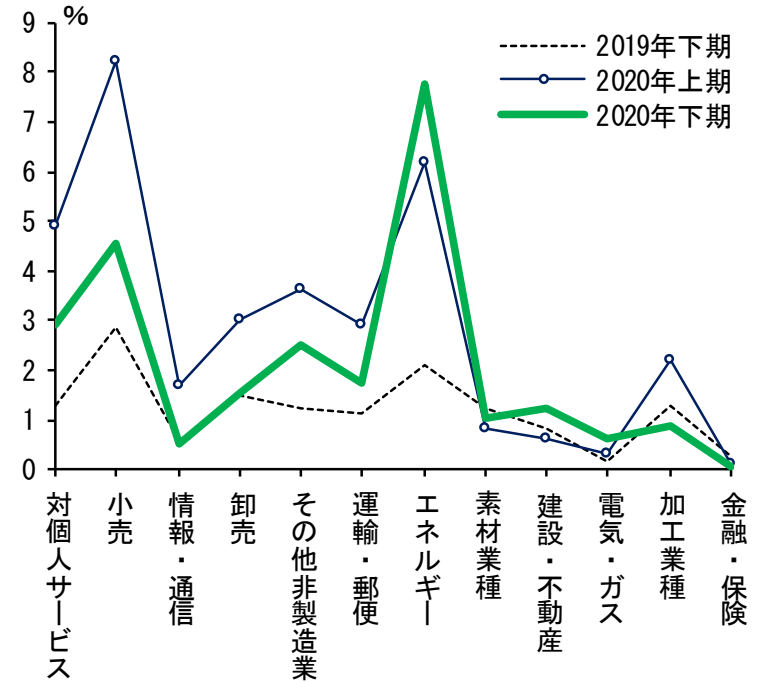


(注) 1. 集計対象は3メガ行の事業法人向け貸出。直近は2020年9月末時点。

2. 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-2-2 業種別社債デフォルト率



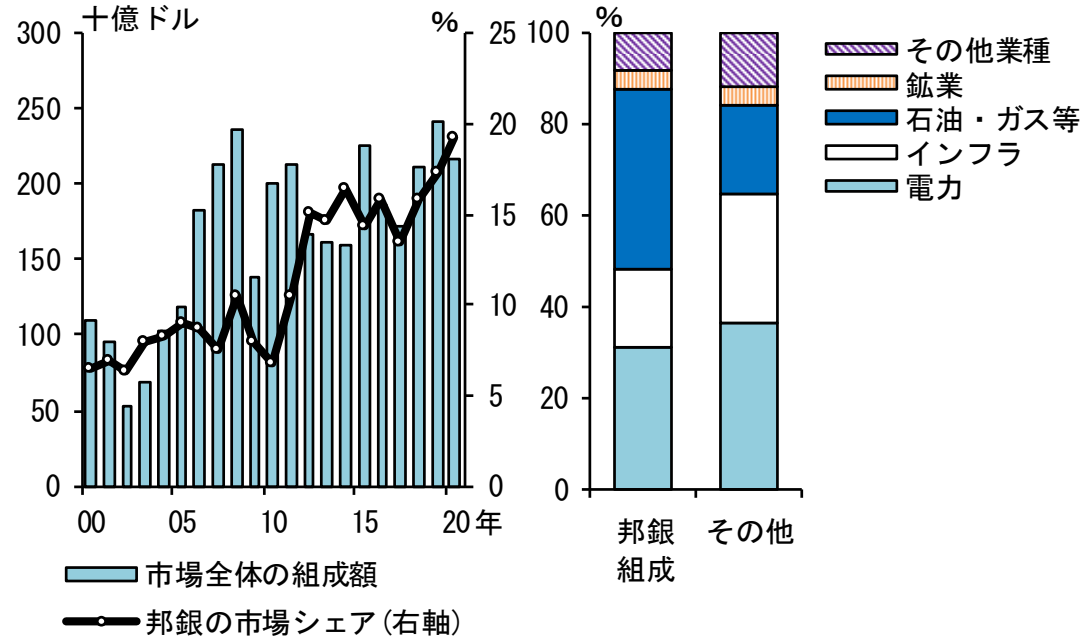
(注) エネルギーは石油・天然ガス開発が対象。

(資料) Moody's

プロジェクトファイナンス向け貸出

- リーマンショック後、欧米の金融機関がプロジェクトファイナンス向け貸出を縮小するなかで、邦銀は貸出を拡大し、プレゼンスを高めてきた。
- 邦銀組成案件は、石油・ガス等の割合が高め。

図表IV-2-4 プロジェクトファイナンスの組成額
組成額 業種構成



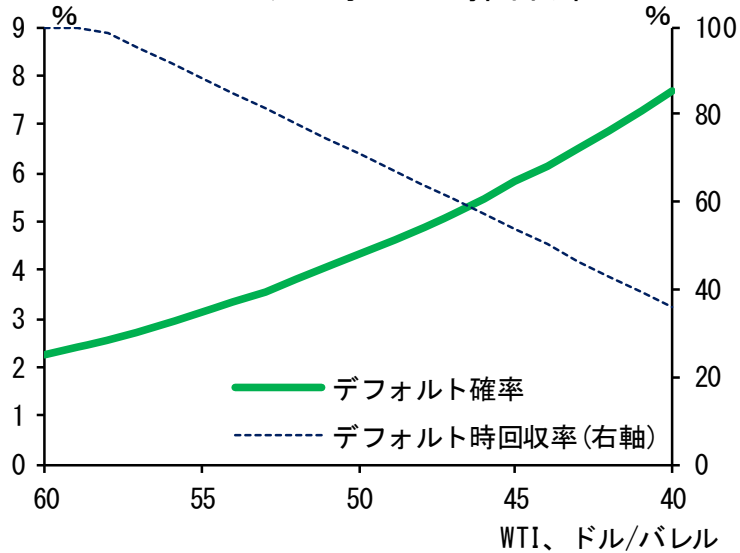
- (注) 1. 左図の「邦銀の市場シェア」、および右図の邦銀組成は、3メガ行が主幹事として参加したディールを集計。右図のその他はそれ以外。
 2. 右図の集計対象期間は2010～20年。組成金額ベース。
 3. 右図の「石油・ガス等」には、石油・ガス系プロジェクトのほか、化学製品系プロジェクトを含む。

(資料) Dealogic、Refinitiv Eikon

石油・ガス系プロジェクトファイナンスの移行リスク

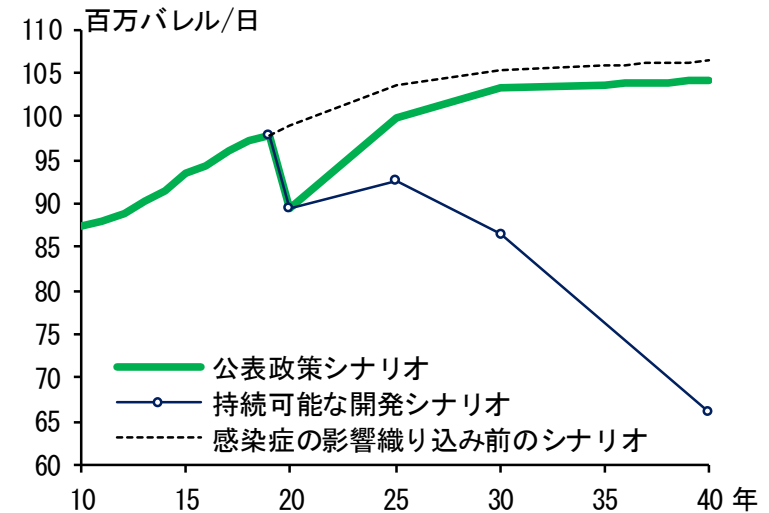
- 個別のプロジェクトファイナンスのデータを用いた分析によると、石油・ガス系のプロジェクトファイナンスでは、原油価格の下落幅に連動してデフォルト率は上昇し、デフォルト時回収率は低下する傾向。
- 脱炭素社会に向けた世界的取り組みの影響が強まってくるもとの、原油需要が将来的に大幅に減少する可能性に留意しておく必要。

図表IV-2-9 原油価格低迷時のデフォルト確率とデフォルト時回収率



(注) 石油・ガス系プロジェクトについての試算値。「デフォルト確率」の推計にあたっては、プロジェクト期間中のWTIの予想対比の乖離幅を説明変数として利用しているが、グラフ上はWTIの予想の長期トレンド（直近5年間の平均）を発射台として、水準に置き替えている。

図表IV-2-8 原油需要の長期見通し



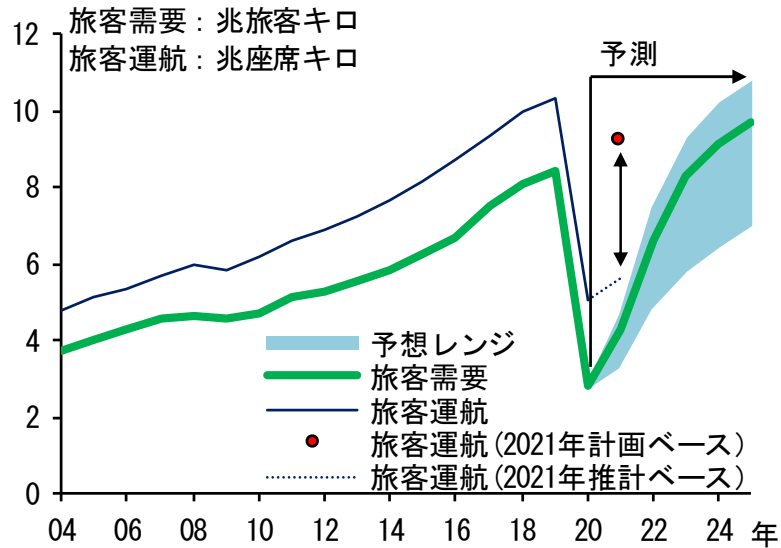
- (注) 1. 2020年以降は予測値。
 2. 「公表政策シナリオ」は、世界で公表されているエネルギー政策をすべて織り込んだシナリオ。「持続可能な開発シナリオ」は、パリ協定等で定められたエネルギー目標を達成するために辿ると予想されるシナリオ。エネルギー政策以外の経済環境の想定は「公表政策シナリオ」と同様。「感染症の影響織り込み前のシナリオ」は、2019年時点の公表政策シナリオ。

(資料) IEA "World Energy Outlook 2020"

オブジェクトファイナンス（航空機関連）向け貸出

- 感染症拡大の影響から世界の航空旅客需要は急減し、中古旅客機価格は大きく下落。
- 中古旅客機価格が一層下落する場合、航空機ファイナンス向け貸出について、デフォルト時に回収率が100%を下回る可能性などに留意する必要。

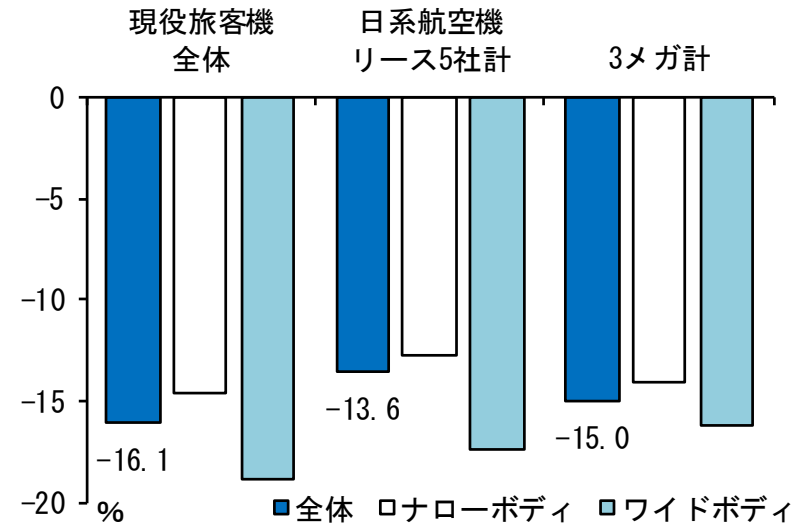
図表IV-2-10 航空旅客需要・運航実績の推移と2021年の運航計画



- (注) 1. 「旅客運航(2021年計画ベース)」は、2021年1月時点における2021年4～12月の旅客運航の計画を年率換算したもの。
2. 「旅客運航(2021年推計ベース)」は2004～19年の旅客需要と旅客運航の関係に基づく、2021年の旅客需要予測値と整合的な、旅客運航の日本銀行推計値。

(資料) Cirium "SRS Analyser"、IATA/Tourism Economics "Air Passenger Forecasts"

図表IV-2-11 中古旅客機の価格下落幅



- (注) 主要な機種について、個別の機材の機齢を勘案して2020年1月～2021年1月における市場価格(ハーフライフベース)の変化を算出。

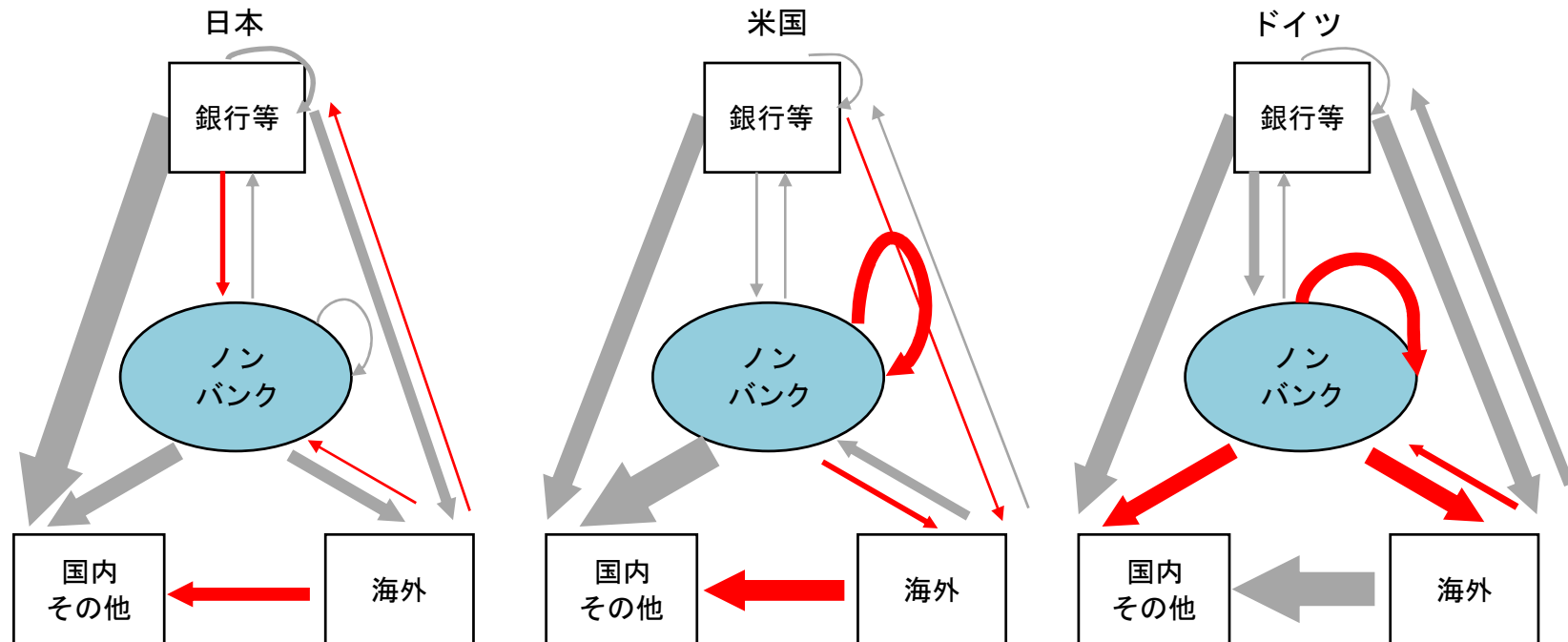
(資料) Cirium "Fleets Analyzer" "Value Time Series"

(余 白)

ノンバンクを取り巻く資金フローの構造変化

- わが国では、近年、金融機関による投信保有の増加等を映じ、「銀行等」から「ノンバンク」への資金フローが大きくなっている。「ノンバンク」を起点とする非金融部門を含む「国内その他」への資金フローは米独対比小さい。
- 日米独いずれにおいても、「海外」と国内各部門との資金フローを介した結びつきが強まっている。

図表B5-1 ノンバンクを取り巻く資金フローの構造変化

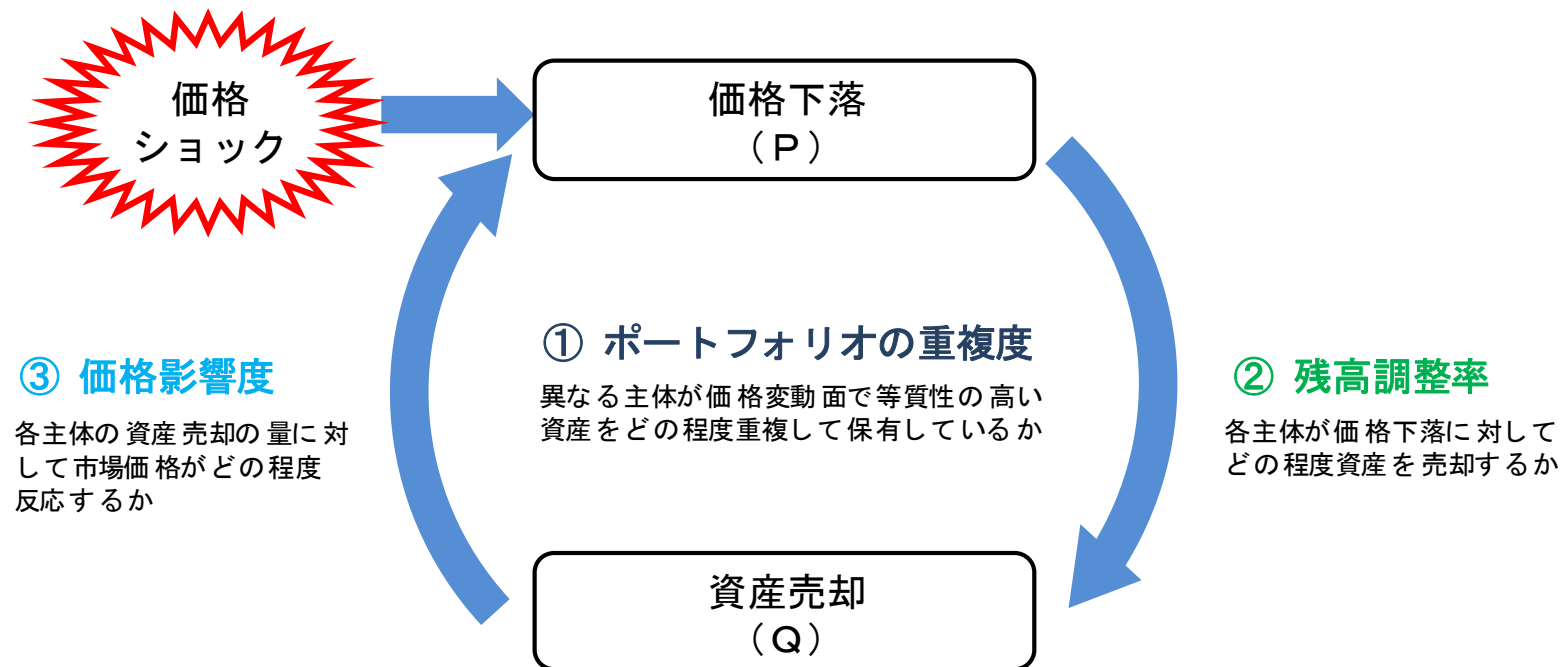


- (注) 1. 集計対象は、貸出、債務証券、株式、投資信託受益証券（投資ファンド持ち分）。日本銀行による試算値。
 2. 矢印の太さは2020年時点の各国内での相対的な残高を表す。
 3. 赤色は、2010年対比で残高増加率の高い上位4つの繋がりを表す。

わが国金融機関が直面する市場リスク

- 海外ノンバンクがグローバルにプレゼンスを高めるもとの、わが国金融機関は内外クレジット商品や投資信託などへの投資を積極化。こうした変化が、わが国金融機関の市場リスク特性に与える影響を分析。
- 資産価格に対する外部からのショックが、金融ネットワーク内の各主体の売買行動を通じて増幅され、波及する効果（＝連環性効果）を時系列モデルを用いて分析。このモデルでは、連環性効果の大きさは、主に①ポートフォリオの重複度、②残高調整率、③価格影響度の大きさに依存する。

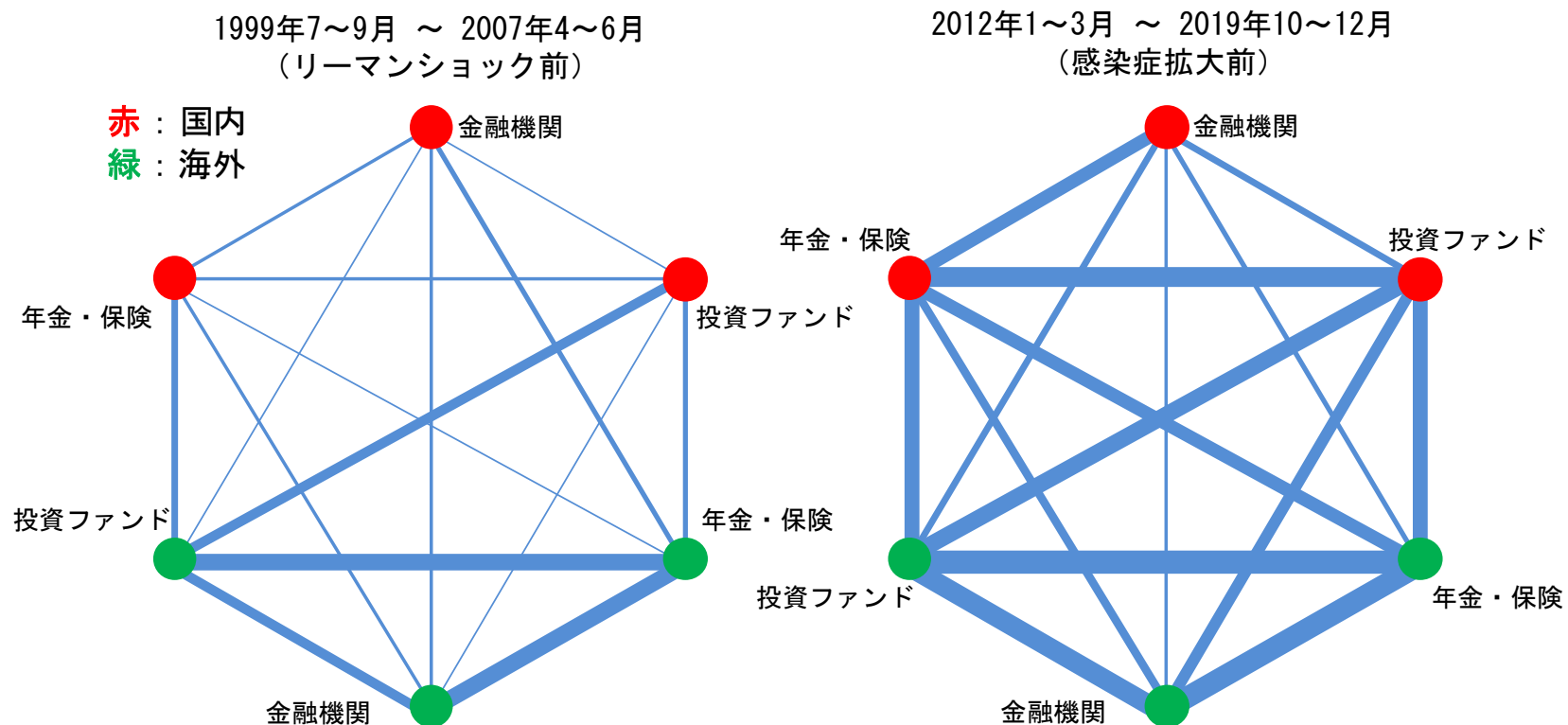
図表B5-2 価格変動の連環性効果



内外の主体間のポートフォリオ重複度

- リーマンショック期以前は、国内金融機関と他の主体とのポートフォリオ重複度は相対的に低かった。その後、国内金融機関は、国内の年金・保険に加え、海外の投資ファンドとの重複度を高めている。
- 国内外の主体間の重複度も、総じて高まっている。

図表B5-3 ポートフォリオの重複度

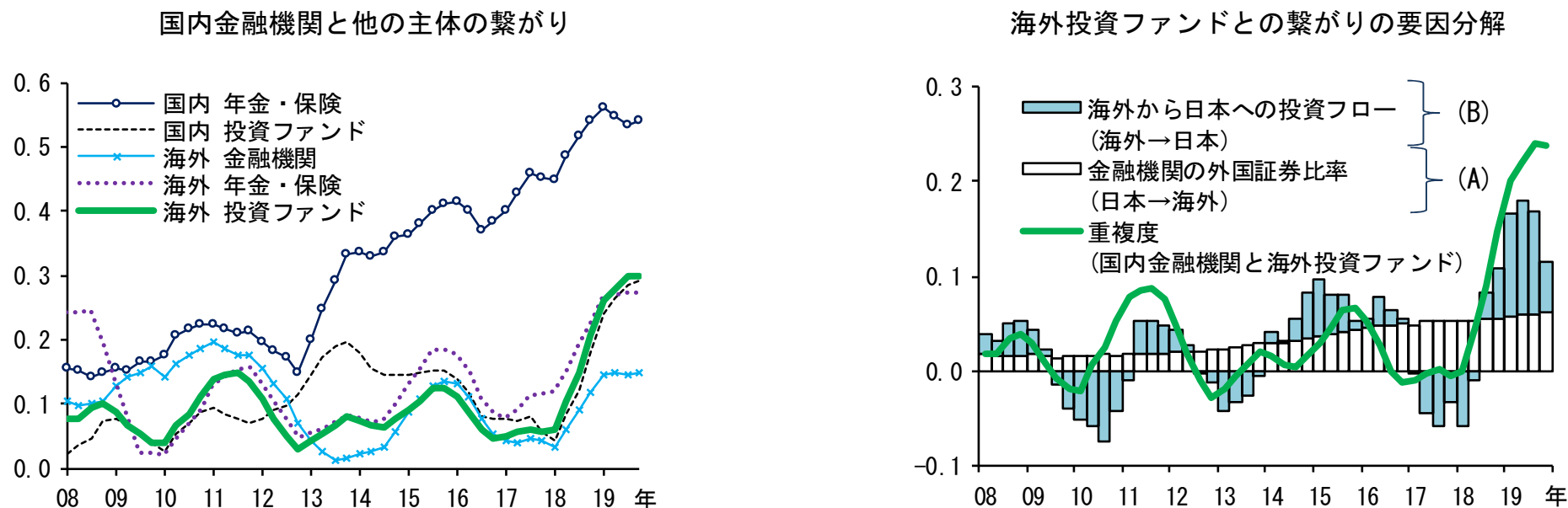


(注) 線の太さは、線で結ばれた主体間のポートフォリオの重複度の高さを表す。

国内金融機関と他の主体とのポートフォリオ重複度

- 国内金融機関と年金・保険のポートフォリオ重複度は、両者が国債からリスク性資産へのリバランスを行い始めた2013年頃から明確に高まっている。
- 国内金融機関と海外投資ファンドの重複度は、(A)国内金融機関が海外のリスクを内包した有価証券投資を増加させている趨勢的要因と、(B)海外投資ファンドが相場環境に応じて日本への投資を増減させている循環的要因の影響を受け、高まっている。

図表B5-4 国内金融機関と他の主体とのポートフォリオの重複度



(注) 1. ポートフォリオの重複度は、後方4四半期移動平均。直近は2019年10～12月。

2. 右図は、国内金融機関と海外投資ファンドの重複度を被説明変数として、回帰分析で国内要因と海外要因に分解したもの。説明変数には、金融機関の外国証券保有比率（有価証券全体に占める割合、銀行・信金計）と海外投資ファンドから日本への投資フロー（債券と株式の投資額）を使用。

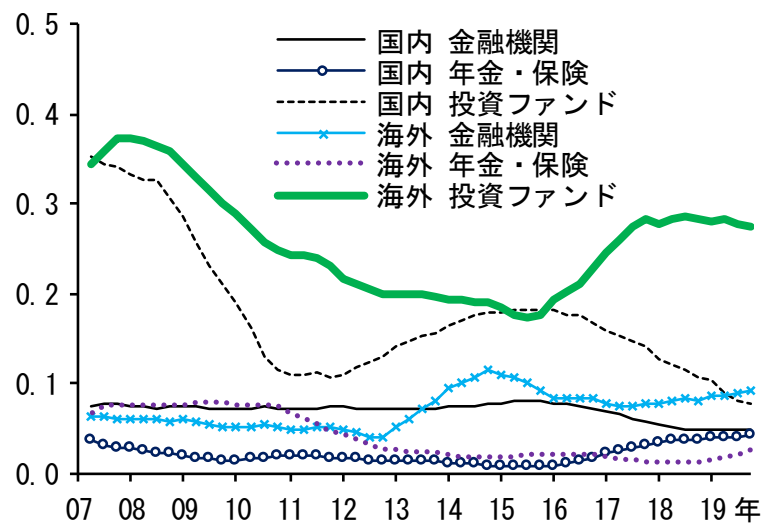
(資料) EPFR Global、Haver Analytics、日本銀行

残高調整率と価格影響度

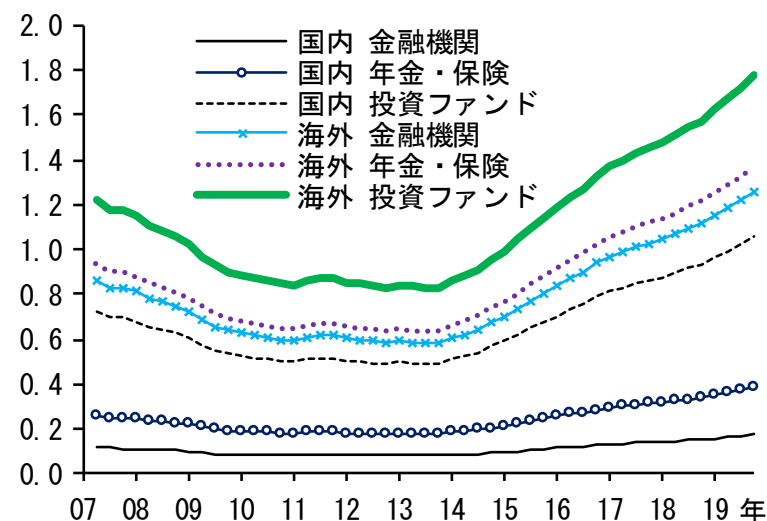
- 先行研究では、市場流動性の低い資産を持つ投資ファンドほど、価格変動時における投資家からの解約要請圧力が強くなりがちなことや、資産売却時の価格影響度が大きくなりがちことが指摘されている。
- 近年、海外投資ファンドの残高調整率や価格影響度が上昇していることは、海外投資ファンドが、市場流動性の低い資産の保有を増やしていることと整合的な分析結果。

図表B5-5 残高調整率と価格影響度

②残高調整率



③価格影響度

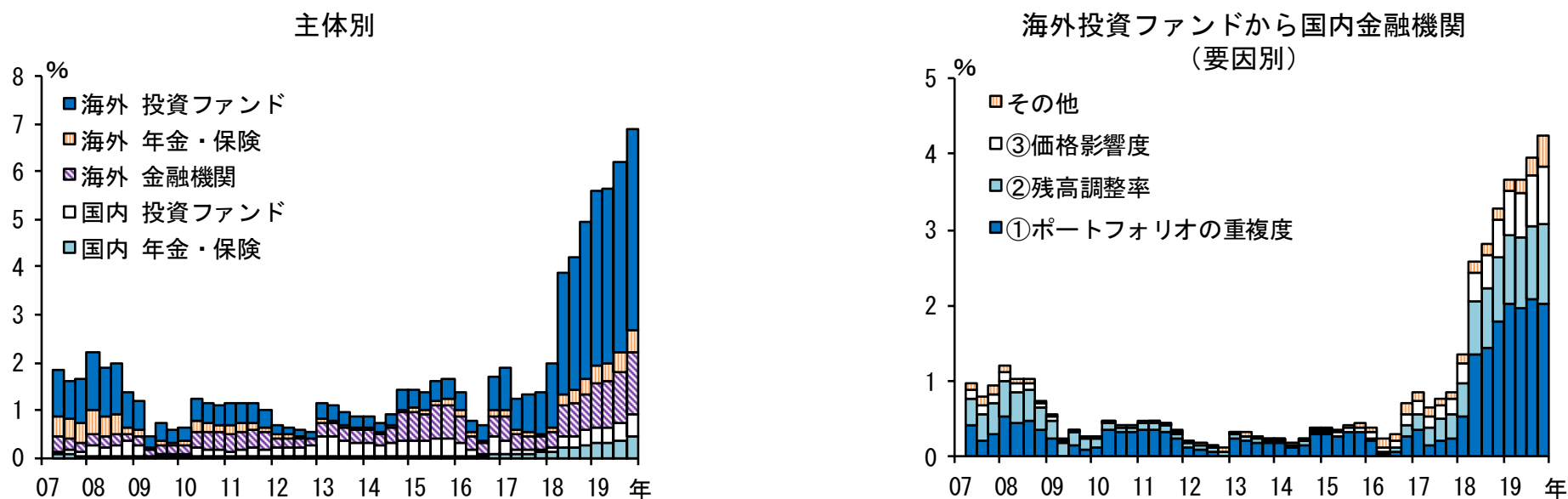


(注) 値は弾性値を表す。後方8四半期移動平均。直近は2019年10～12月。

わが国金融機関が直面する連環性効果の高まり

- わが国金融機関が直面する連環性効果の震源として、海外投資ファンドの重要性が高まっている。
- 要因別にみると、ポートフォリオの重複度に加え、残高調整率や価格影響度の寄与も相応に大きい。
- わが国金融機関による積極的な有価証券投資等を通じて、わが国と海外の金融システムが連環性を強めた結果、わが国金融機関が直面している市場リスクが、海外投資ファンドなどの取引行動によって増幅される度合いが高まっていることを示唆。

図表B5-7 国内金融機関が直面する連環性効果の寄与度分解





(注) 1. 連環性効果とは、異なる主体間の取引を通じたショックの増幅メカニズム（1標準偏差の価格ショックが何%増幅されるか）を表している。
2. 直近は2019年10~12月。

マクロ・ストレステストのシナリオ描写

- 国内信用と有価証券投資のリスク認識を映じた2種類のダウンサイド・シナリオを設定し、金融機関と金融システムの頑健性を検証。
- 「感染症再拡大シナリオ」は、感染症の帰趨を巡る不確実性を念頭に、実体経済にショックが発生することを想定。
- 「金融調整シナリオ」は、金融市場における不確実性を念頭に、国際金融市場にショックが発生することを想定。

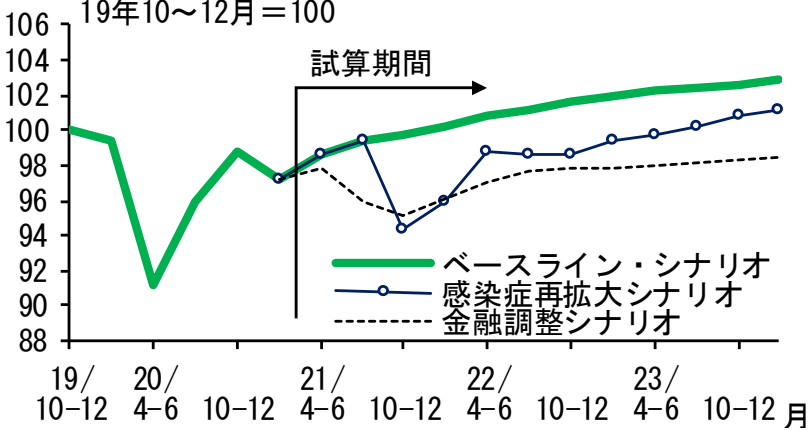
図表V-2-1 シナリオの種類

		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	感染症再拡大シナリオ	 内外実体経済が過去の感染症拡大局面の平均並みに悪化	波及 → 実体経済へのショックに対し過去平均的な深度で調整
	金融調整シナリオ	金融ショックに対し、金融仲介活動への負の影響を通じて内外実体経済が悪化	リーマンショック期並みの金融ショック 

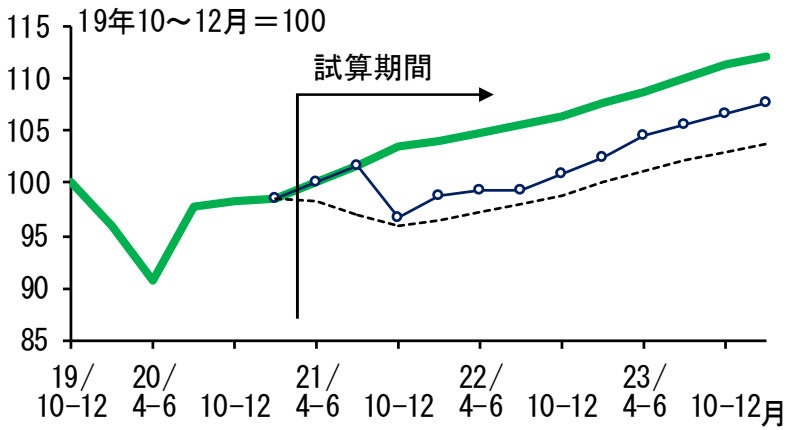
(注) 長短金利は、ベースライン・シナリオではフォワード・レートに従うほか、ダウンサイド・シナリオでは過去最低水準まで低下すると想定。

実体経済・金融変数シナリオ

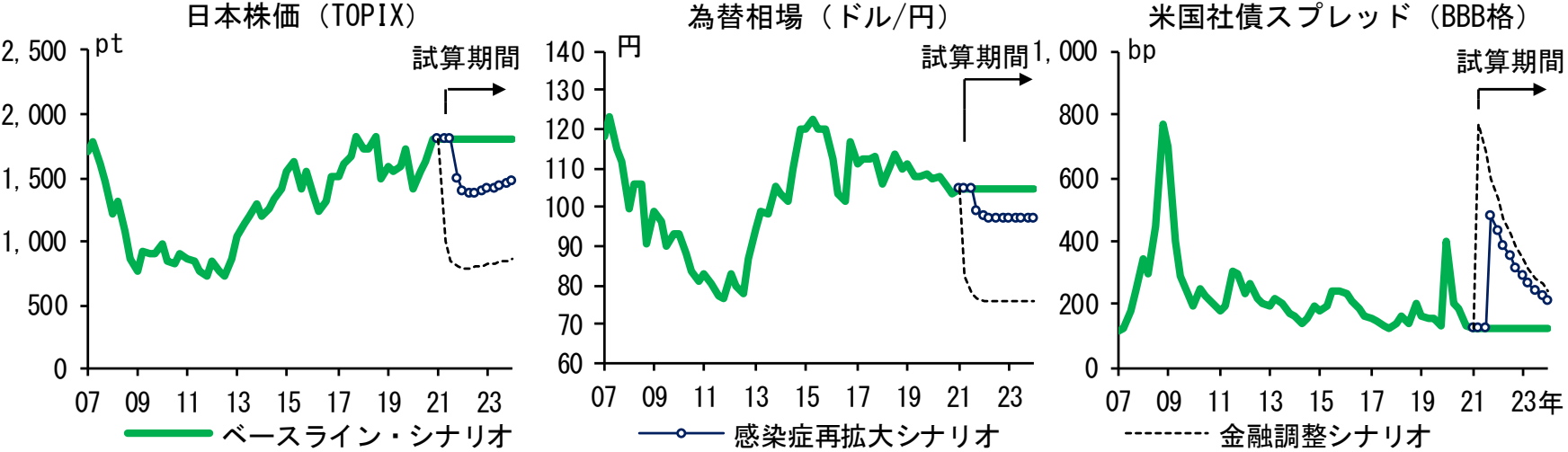
図表 V-2-2 シミュレーションの前提 (国内経済)
四半期GDP



図表 V-2-3 シミュレーションの前提 (海外経済)
四半期GDP



図表 V-2-4 シミュレーションの前提 (金融市場)

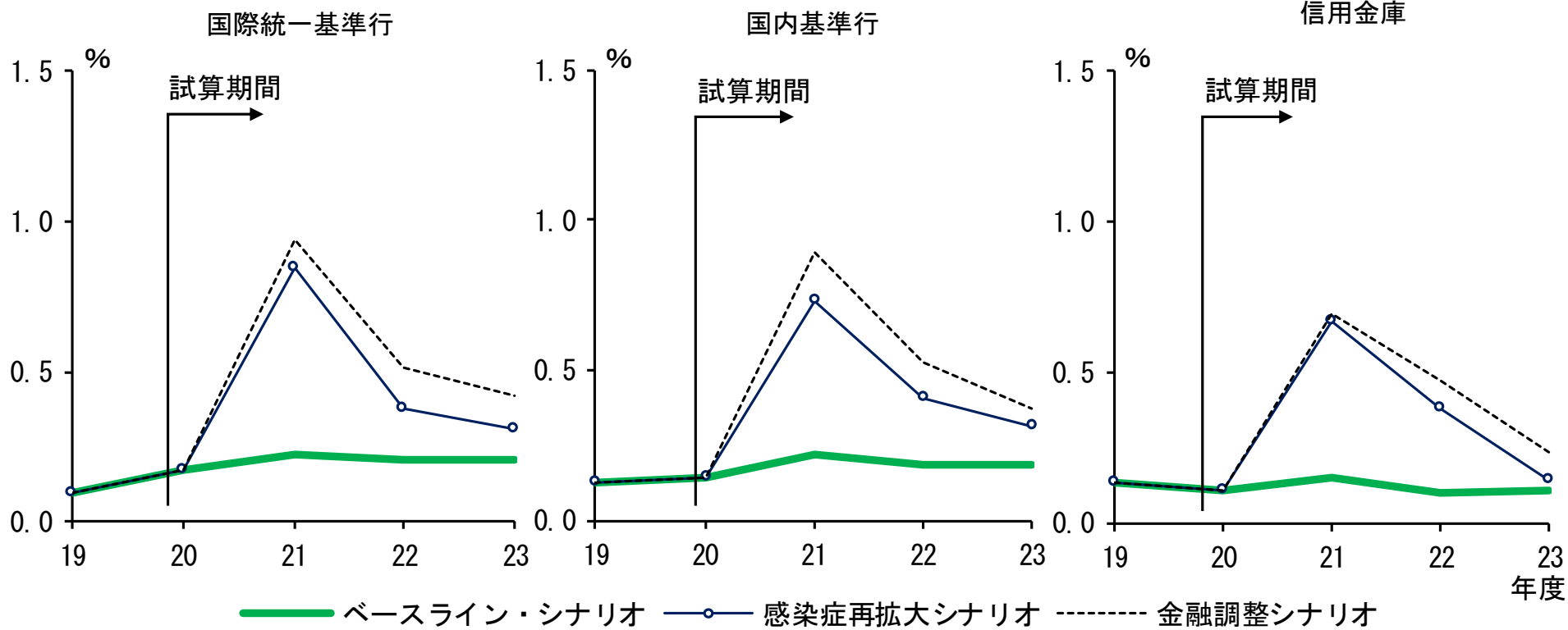


(資料) Bloomberg、IMF、内閣府、日本経済研究センター「ESP フォーキャスト調査」

テスト結果：信用コスト率

- ベースライン・シナリオの信用コスト率は、いずれの業態でも、2021年度にかけて幾分上昇し、その後緩やかに低下。
- ダウンサイド・シナリオの信用コスト率は、ベースライン対比で上昇。「金融調整シナリオ」では、実体経済の累積的な落ち込み幅が「感染症再拡大シナリオ」と比べて大きいことから、一段切り上がる。

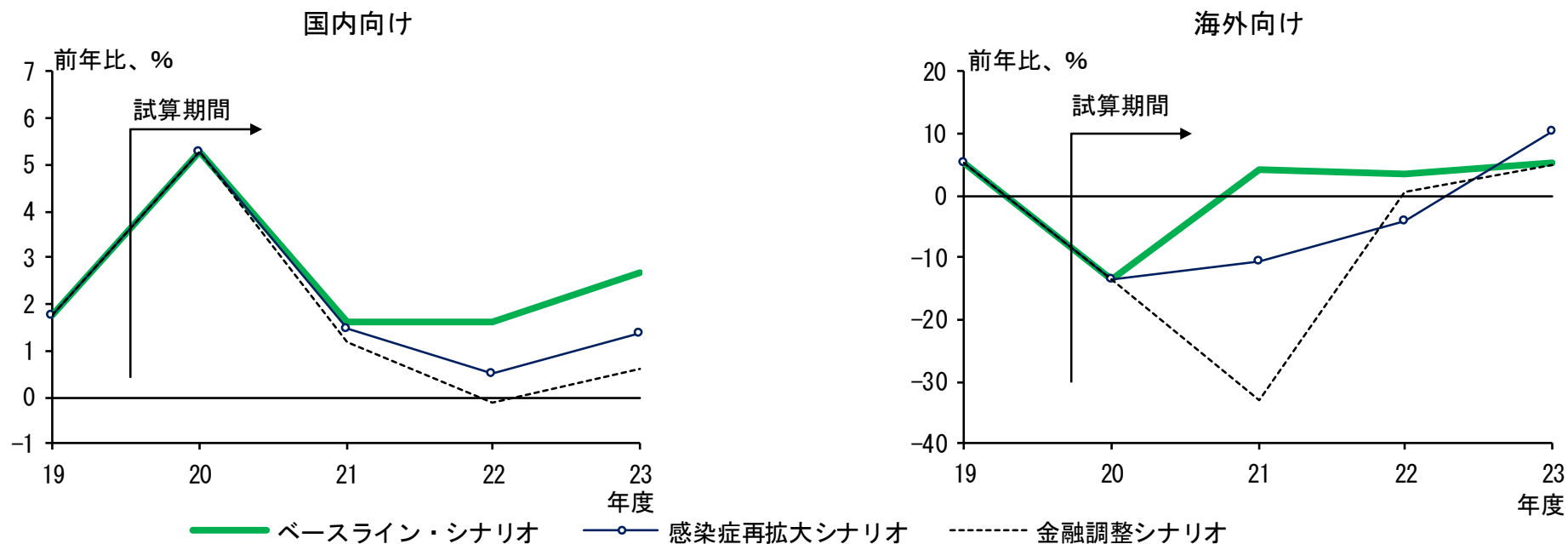
図表V-2-7 信用コスト率



テスト結果：国内・海外貸出残高

- ベースライン・シナリオの国内貸出前年比は、コロナ対応貸出の影響で2020年度に大幅に高まり、その後もプラスが継続。一方、「金融調整シナリオ」では、内外の景気悪化による資金需要の低迷や、金融機関の自己資本比率の悪化による貸出余力の低下を主因に、2022年度にマイナス転化。
- ダウンサイド・シナリオの海外貸出前年比は、海外経済の落ち込みと円高を背景に、2021、22年度と低迷。

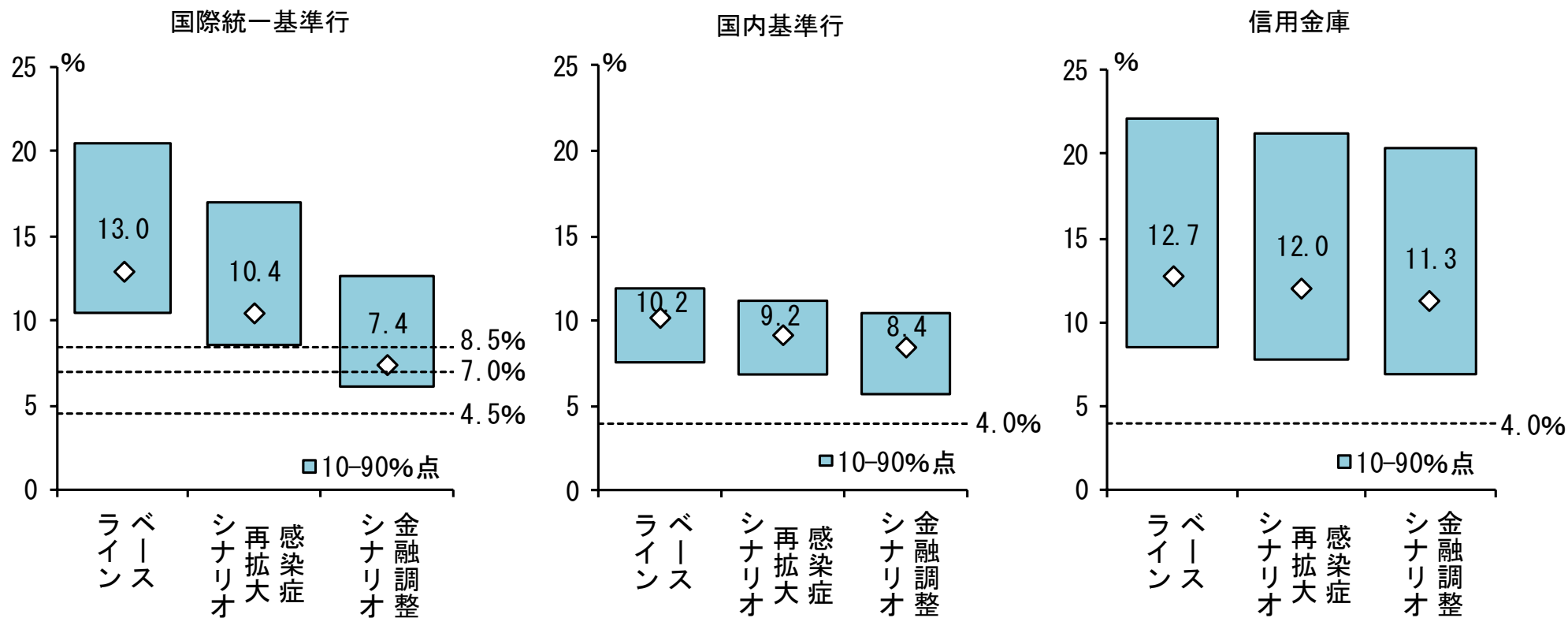
図表V-2-9 貸出残高（金融機関計）



テスト結果：自己資本比率と頑健性の評価

- 先行き、感染症が再拡大するなどの状況を想定しても、わが国の金融システムは、相応の頑健性を備えている。
- もっとも、仮に、国際金融市場が大幅かつ急激に調整する場合には、金融機関の経営体力が低下して金融仲介機能の円滑な発揮が妨げられ、実体経済の一段の下押し圧力として作用するリスクがある。

図表 V-2-13 自己資本比率（2023年度）



(注) 1. 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。
 2. マーカーは業態計。

金融機関の経営課題と日本銀行の対応

(金融機関の当面の課題)

- 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。
- リスク管理面で特に強化すべき点は、以下の3つ。そのことを踏まえ、金融機関自身が財務健全性を維持していく観点から、貸出先企業の経営の持続可能性を踏まえた支援や適切な引当、先行きの不確実性を勘案した資本政策が重要。
 1. 貸出先の現状の的確な把握
 2. 市場リスクの定量的把握の精緻化と継続的なモニタリングなど、管理枠組みの高度化
 3. 外貨調達基盤の安定確保に向けた取り組みの継続

(中長期的な課題)

- 人口減少や高齢化が進むなかで、デジタル・トランスフォーメーション（DX）や気候変動など、経済や社会を取り巻く環境が大きく変化しつつある。こうしたもとで、金融機関には、財務の健全性を維持しつつ、「コロナ後」の持続可能な社会の実現に向け、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。

(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取り組んでいく。その一環として、地域金融強化のための特別当座預金制度を通じ、地域金融機関の経営基盤強化を後押ししていく。中長期の視点からも、金融制度の整備や気候関連金融リスク、DX対応などを含め、金融機関の取り組みを積極的に支援していく。

参考資料

各種企業金融支援策の概要

- 2020年秋以降の感染症の再拡大などを受け、実質無利子融資の申込期限延長や上限額引き上げ、雇用調整助成金の特例措置延長、営業時間短縮に応じた飲食店への支援などが追加で盛り込まれた。
- 中期シミュレーションでは、実際の給付実績等を踏まえつつ、各種支援策の影響を勘案。

図表IV-1-8 各種企業金融支援策の概要

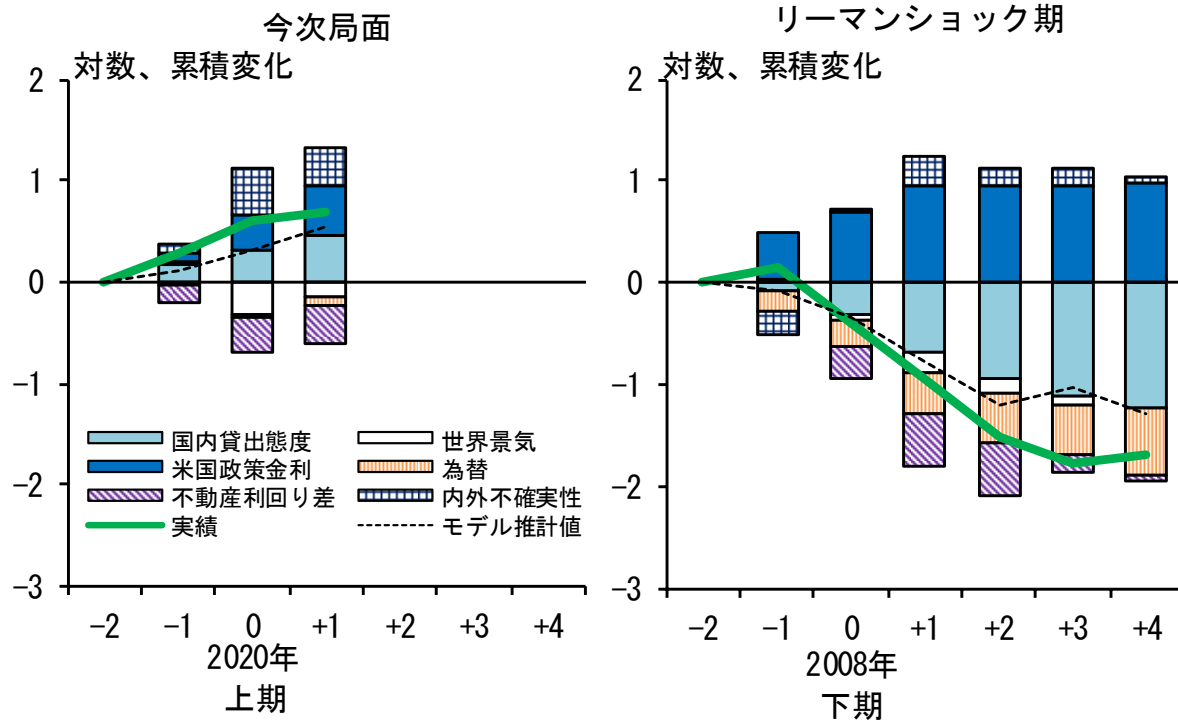
	主な企業金融支援策	施策の概要	予算枠、事業規模
給付金等	持続化給付金	中小企業等に対する給付金 (最大200万円給付)	5.7兆円
	家賃支援給付金	支払家賃に応じて最大600万円給付	1.2兆円
	雇用調整助成金の 特例措置等	休業手当への助成率引き上げ (最大で全額助成)	4.1兆円
	営業時間短縮に係る 協力金	緊急事態宣言の再宣言に伴う地方公共団体による時短要 請等に応じた飲食店等への給付金(都道府県に交付金を 配分)	1.9兆円
	一時支援金	緊急事態宣言の再宣言に伴う中小企業等に対する給付金 (最大60万円給付)	0.5兆円
納税猶予等	納税猶予制度の特例等	国税・地方税の納税、社会保険料の支払いを1年間猶予	約26兆円
実質無利子 融資等	政府系・民間金融機関による 実質無利子融資	利子補給により融資を実質無利子化	約110兆円
	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10兆円
	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

(注) 2021年2月末までの政府発表に基づく。「予算枠」は予備費の支出および発表された予算の流用分を含む。
(資料) 経済産業省、財務省、内閣府

不動産市場における海外投資家の姿勢

- 海外投資家による不動産の取引動向について、取得金額の変化を要因分解すると、リーマンショック期においては、金融機関の厳しい貸出スタンスが押し下げ要因として大きく寄与していた一方、今次局面においては、金融機関の緩和的な貸出スタンス、米国金利の低下、わが国市場の相対的安定性がそれぞれ押し上げ要因として寄与。

図表B3-2 海外投資家の不動産取得額の要因分解



図表B3-1 海外投資家の不動産取得額の推計結果

被説明変数：海外投資家のわが国不動産取得額（前期比）

説明変数	符号条件	回帰係数
グローバル要因		
OECDのGDP成長率（前期比）	+	4.92 *
米国政策金利（前期差）	-	-0.21 ***
不動産利回り差（日本-米国、前期差）	+	0.26 ***
ドル円（前期比）	+	2.14 ***
米国VIX（前期差）	+ or -	0.06 ***
国内要因		
貸出態度判断DI（不動産業）	+	0.01 ***
日経平均VI（前期差）	-	-0.04 ***
定数項		-0.06 *
推計期間	2005～2020年	
Adj. R ²	0.44	
S. E. of regression	0.29	

(注) 1. ***は1%水準、*は10%水準で有意。
2. 被説明変数は後方3半期移動平均値。

(資料) Bloomberg、FRB、IMF、JLL、OECD、日本不動産研究所、日本銀行

(注) 図表B3-1の推計結果を用いた半期毎の累積寄与度。「国内貸出態度」は貸出態度判断DI（不動産業）、「世界景気」はOECDのGDP成長率、「為替」はドル円、「内外不確実性」は日経平均VIと米国VIXの寄与度の合計を指す。左図は直近2020年下期まで。

海外投資家の取引動向が商業用不動産価格に及ぼす影響

- 商業不動産における大規模取引の物件別データを用いて、購入主体が海外投資家であるか否かによって取引価格に違いが表れるか検証すると、海外投資家の購入価格は、国内投資家の購入価格を平均的に1割以上上回る傾向が確認できる。
- 海外投資家によるわが国不動産投資が縮小する場合、商業用不動産の取引価格に、相応の低下圧力が加わる可能性。

図表B3-3 不動産取引価格の推計結果

データベースの概要

対象取引	取引金額1億円以上の投資用不動産
調査開始	2002年
属性情報	立地、用途、面積、取引主体名など
サンプル数	約2.4万件
うち推計対象サンプル数	9,539件（取引主体は約7,500）

推計結果

被説明変数：不動産取引価格（対数）

説明変数	回帰係数
海外投資家購入ダミー	0.13 ***
物件品質	
築年数	-0.04 ***
築年数 ²	0.00 ***
延べ床面積（対数）	0.74 ***
地上階数	0.01 ***
地下階数	0.12 ***
SRC造ダミー	0.12 ***
定数項	0.27 **
立地、用途、取引年ダミー	○
推計期間	2002～2020年
Adj. R ²	0.78
サンプル数	9,539

(注) 1. 推計対象サンプルは、2020年12月時点で属性情報が入手可能であったサンプル。

2. ***は1%水準、**は5%水準で有意。

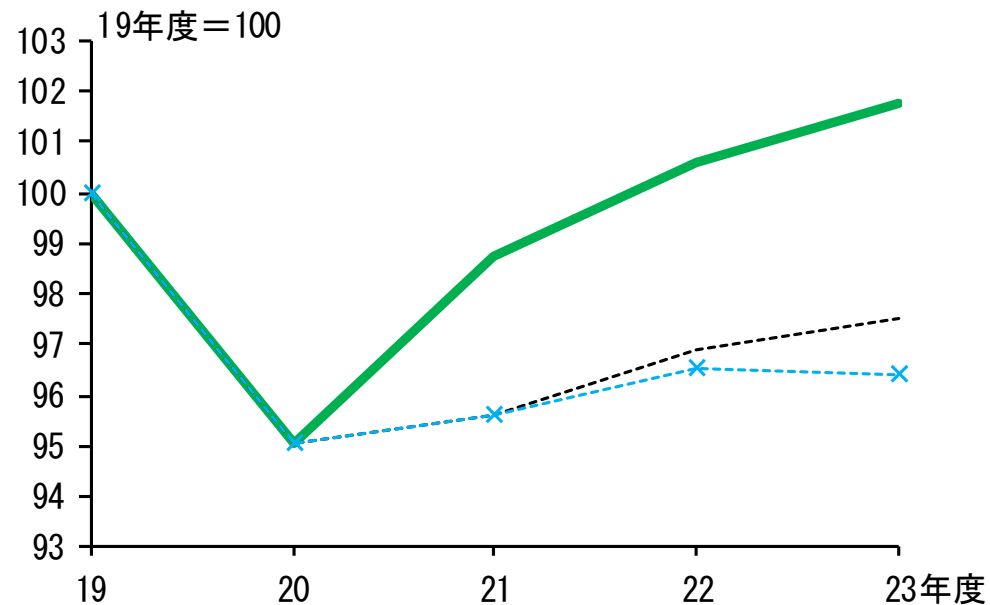
3. 日本銀行による試算値。

(資料) 「日経不動産マーケット情報 ディールサーチ」に基づき日本銀行作成

FMMによる国内実質GDPのシミュレーション

- 足もとのわが国金融機関の自己資本比率が、仮にリーマンショック直前の水準にとどまっていた場合、「金融調整シナリオ」が発生すると国内実質GDPがどう反応するか、マクロ・ストレステストモデル（FMM）で検証。
- わが国金融機関が、リーマンショック以降、自己資本比率を高めてきた効果により、実質GDPの押し下げ幅は、3年累計で約10%軽減されるとの分析結果。ストレス時の金融仲介機能への悪影響が和らいでいることが要因。

図表V-2-6 FMMによる実質GDPのシミュレーション

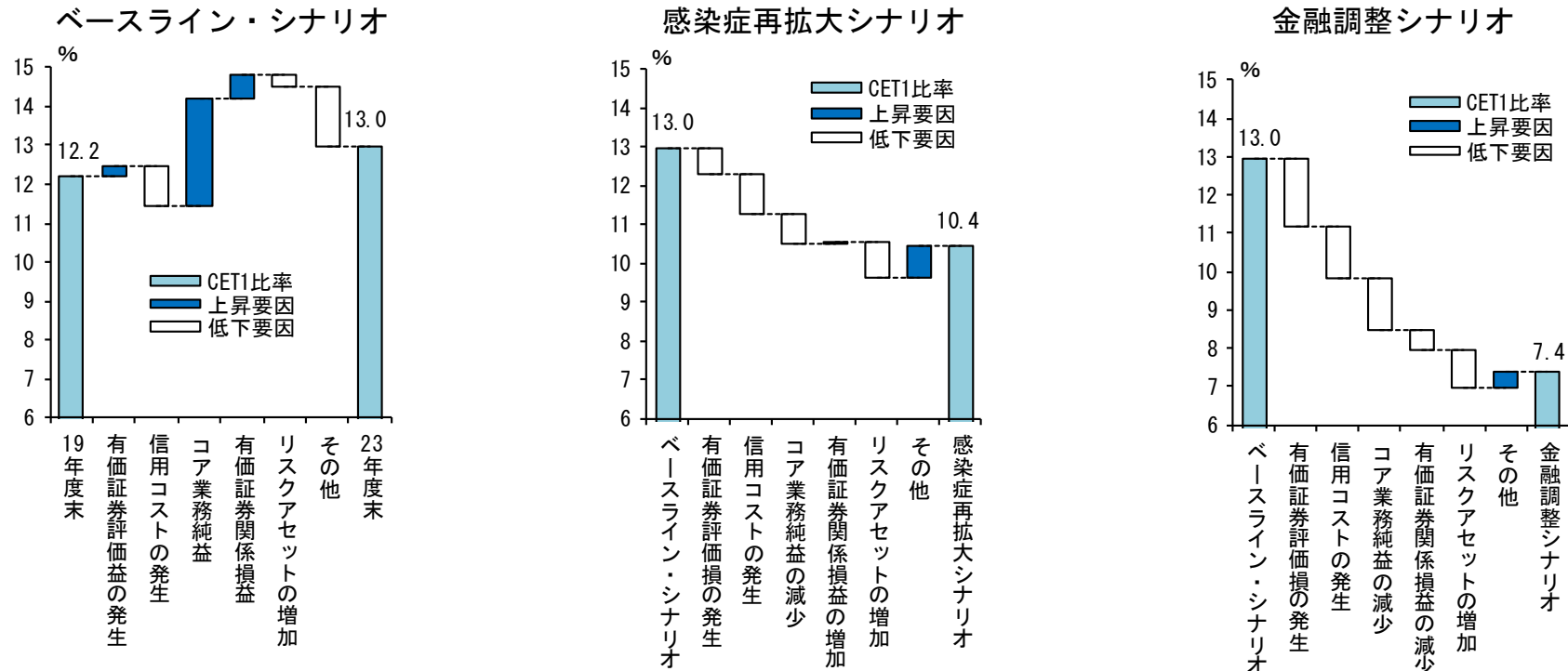


- ベースライン・シナリオ
- - - 金融調整シナリオ (2020年9月末の自己資本比率)
- - - x 金融調整シナリオ (リーマンショック直前の自己資本比率)

CET1比率の要因分解（国際統一基準行）

- 国際統一基準行のCET1比率をみると、ベースライン・シナリオでは、貸出増加を受けたコア業務純益や有価証券関係損益が押し上げに寄与する結果、2023年度には2019年度から上昇する姿。
- ダウンサイド・シナリオでは、信用コストの増加や有価証券評価損の発生等で、2023年度にかけてCET1比率は低下。

図表 V-2-14 CET1比率の要因分解（国際統一基準行）

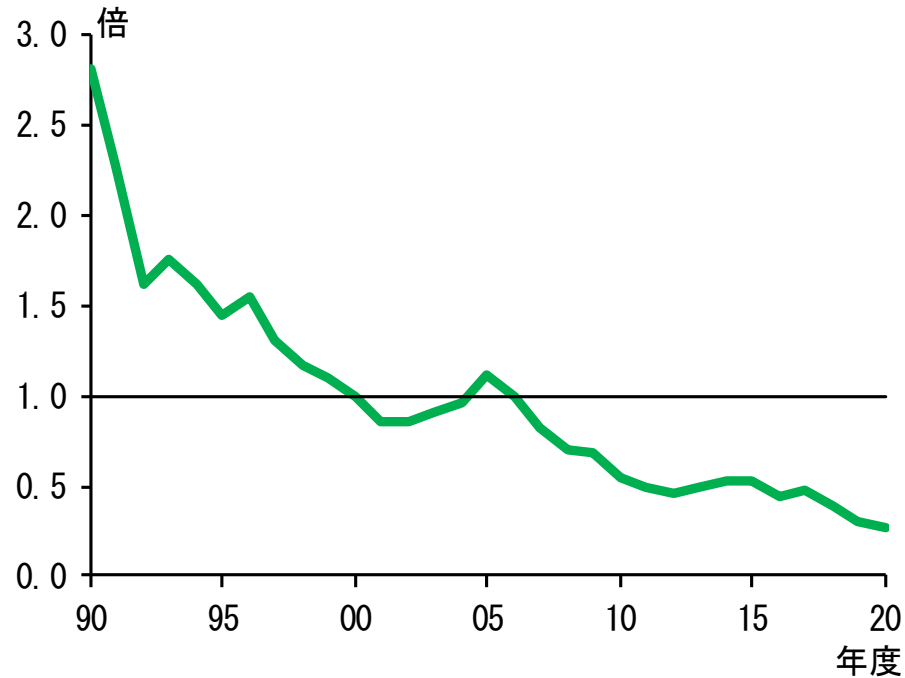


- (注) 1. 「ベースライン・シナリオ」は、2019年度末とベースライン・シナリオのシミュレーション期間の終期（2023年度末）の自己資本比率の乖離要因を、「感染症再拡大シナリオ」と「金融調整シナリオ」は、シミュレーション期間の終期における、ベースライン・シナリオとダウンサイド・シナリオ下の自己資本比率の乖離要因を表示。
2. 「有価証券評価益の発生」と「有価証券評価損の発生」は税効果を勘案したベース。
3. 「その他」は、税金・配当、CET1調整項目等の寄与の合計。

上場銀行のPBRの推移

- 上場銀行のPBRは、2000年入り後、基本的には1倍を下回る水準で低迷。低金利環境と、人口減少などの構造要因が金融機関収益への下押し圧力として作用していると考えられる。金融機関のビジネスを時価評価した場合、損失吸収力が自己資本の額面を下回る、と株式市場がみなしていることを示唆している点には留意。

図表 V-1-7 銀行のPBR (Price-to-Book Ratio)



(注) 1. 各時点でPBRが入手可能な大手金融グループ、地域銀行および地域金融グループの中央値の年度平均。

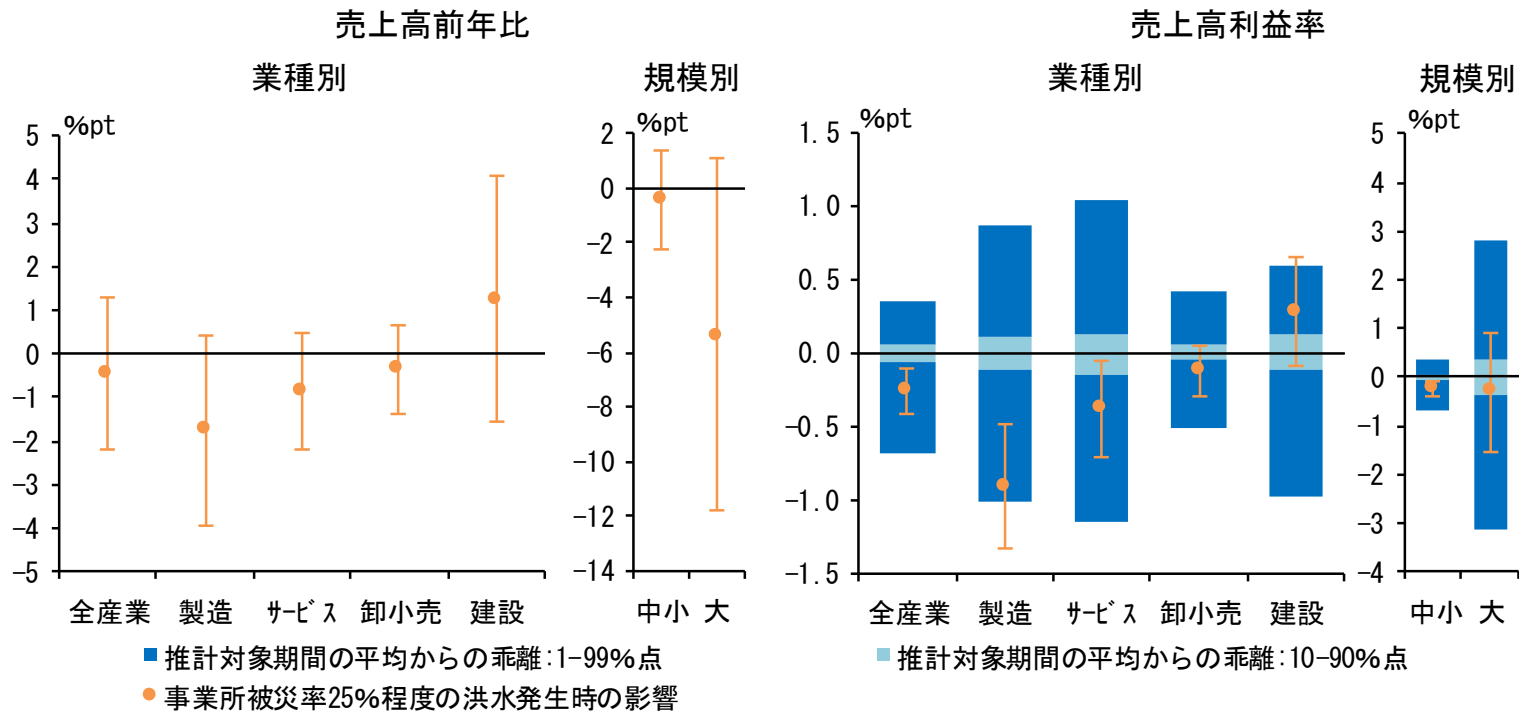
2. 2020年度の計数は、2021年2月末までの値を用いた試算値。

(資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

水害が企業財務に与える影響

- 近年、水害が、金融経済活動に影響を及ぼす事例が相次いでいる。わが国で発生したほぼすべての水害を記録した「水害統計」と国内企業の情報をマッチングさせて企業財務に与える影響を分析したところ、製造業や中小企業を中心に負の影響を与え得ることを確認。

図表B6-1 水害が企業財務に与える影響



- (注) 1. エラーバンドは95%信頼区間を示す。
 2. 「卸小売」は飲食業を含む。「中小」は中堅・中小企業（資本金10億円未満）、「大」は大企業（資本金10億円以上）を指す。
 3. 図中の売上高利益率の%点は、推計された誤差項を過去に経験したショックと解釈し、市区町村別に平均した値の%点を示している。
 4. 推計は1993年から2018年を対象としたアンバランスパネルで実施。