

イングランド銀行（BOE）の SWES の結果について

目次

I. はじめに

II. 第二ラウンドのプロセス、参加者間の整合性

1. 第一ラウンドの結果の検討と第二ラウンドのプロセス
2. SWES のデザイン、前提の結果への影響

III. SWES の主な結果 1～ショックへの参加者の反応

1. ショックの流動性インパクト
2. 金融機関の反応
3. 参加者の期待のミスマッチとその他の相互作用

IV. SWES の主な結果 2～中核的な金融市場への影響

1. 英国債市場への影響
2. 英国債レポ市場への影響
3. ポンド建て社債市場への影響
4. ヘッジファンドへのレポ取引の影響

V. SWES の結論と課題

1. 英国の金融システムと中核的な金融市場の強靱性
2. システムワイドなストレステストの役割

VI. 結論に代えて

(参考図表) SWES での調査結果の概要

2024 年 12 月 26 日

佐志田晶夫

(公益財団法人日本証券経済研究所)

イングランド銀行（BOE）の SWES の結果について

要約

本稿では BOE が公表した SWES（システムワイドな探索的シナリオのストレステスト）の結果を紹介する。SWES には銀行、NBFI、CCP を含む 50 の機関が参加し、市場の混乱、英国債などの大幅な価格変動というシナリオで、参加者間の相互作用を踏まえ、金融システムの安定性が検証された。SWES のシミュレーションは第一、第二ラウンドに分かれ、参加金融機関の第一ラウンドでの提出物に基づいて第二ラウンドで整合性を検証し、参加者との議論やフィードバックを経て結果が再提出され、結果を集約した報告書が作成された。

シナリオのショックによる NBFI の流動性ニーズの約 85%が変動証拠金の増加で、約 8%が当初証拠金増加、約 7%が解約。適格な証券での担保や MMF の解約で対応された。年金スキームの強靭性は以前より高まっているが、年金スキームと LDI ファンドはレバレッジをかけた英国債のポジションなどで損失を被り、計 920 億ポンドの証拠金を求められる。また、LDI ファンドは年金スキームに資本再構築を要請し、年金は資産売却で資金調達する。ヘッジファンドの個々の結果は戦略やストレス発生時のポジションで異なるが、ヘッジファンド全体では NAV の 0.6%の損失が発生、証拠金をネットで 20 億ポンド支払う。

英国債市場では NBFI の売却圧力と銀行などの購入意欲が概ねバランスする。英国債レポ市場では、カウンターパーティリスクの懸念などで、銀行はレポの延長には応じても拡大には消極的で NBFI の需要とミスマッチが生じる。社債市場では年金などからの売却圧力が大きい投資家の購入意欲は限定的で、価格の下落で需給を一致させるのは難しい。

SWES から得られた結論や課題を 6 項目にまとめると下記の通りである。

SWESで得られた結論

結論1	金融機関の集合的な行動は当初のショックを増幅する。最近の数年間でノンバンクの強靭性は一部の部門と金融機関で向上したが、そうした強靭性の一部は、時が経つと共に劣化または変化しかねず、将来の金融部門でのより大きな増幅という危険をもたらしかねない。
結論2	レポ市場の強靭性はストレス時に中核的な市場を支える要である。市場がストレス状態にある間、銀行は中央銀行の貸出ファシリティを利用する意思はあるものの、NBFI が求める全ての追加的なレポ資金を提供することはありそうもない。
結論3	SWESは、最近の市場ショックの後に当局と市場参加者がとった行動が、英国債市場の強靭性をどのように改善したかを示している。ただし、今回のSWESで強調された他の脆弱性を踏まえると、更なる作業が必要である。
結論4	ポンド建て社債市場はストレス時の‘流動性へのジャンプ’に直面しかねず、それによって売却圧力のスピードが購入する能力を大幅に上回り、市場で取引を一致させるには価格の急速な下落が必要になる。
結論5	システムワイドなストレステストは、金融安定当局がシステムレベルの脆弱性を理解するために効果的なツールであることがはっきりした。BOEは、FCAと共に、監視とリスク評価及び将来のストレステストを実施するためにこの分野の能力への投資を続ける。
結論6	システムワイドなストレステストは規制当局、金融機関及び市場にとって重要である。

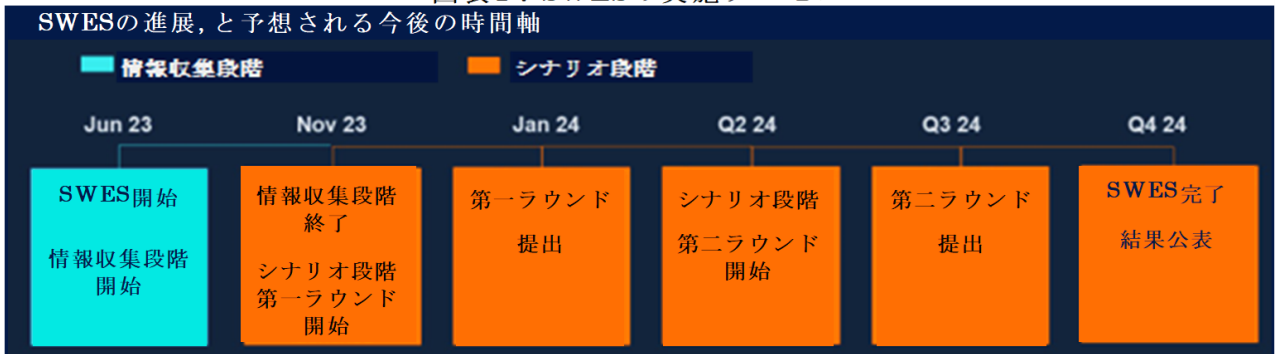
イングランド銀行（BOE）の SWES の結果について

公益財団法人日本証券経済研究所
特任リサーチ・フェロー佐志田晶夫

I. はじめに

本稿では、BOE が FCA（金融行為規制機構）等と協力して行った SWES（システムワイドな探索的シナリオのストレステスト）の結果を BOE の報告書¹⁾から紹介する。SWES のプロセスは情報収集段階と実施段階（第一、第二ラウンド）に分かれ、参加者は第一ラウンドでショックの影響を評価して報告、参加者間の整合性の検証などを踏まえたフィードバックを経て、第二ラウンドでは参加者から再度ストレステストの結果が提出される。

図表1：SWESの実施プロセス



〔出所〕 Bank of England : "Launch of the scenario phase of the system-wide exploratory scenario" Nov. 2023, Figure1

SWES には銀行、NBFI、CCP を含む 50 の機関が参加し、地政学的イベントを背景としたショックによる市場の混乱、過去のイベントを上回るような大幅な資産価格の変動というシナリオで、参加者間の相互作用を踏まえて英国の金融システムの安定性が検証された。

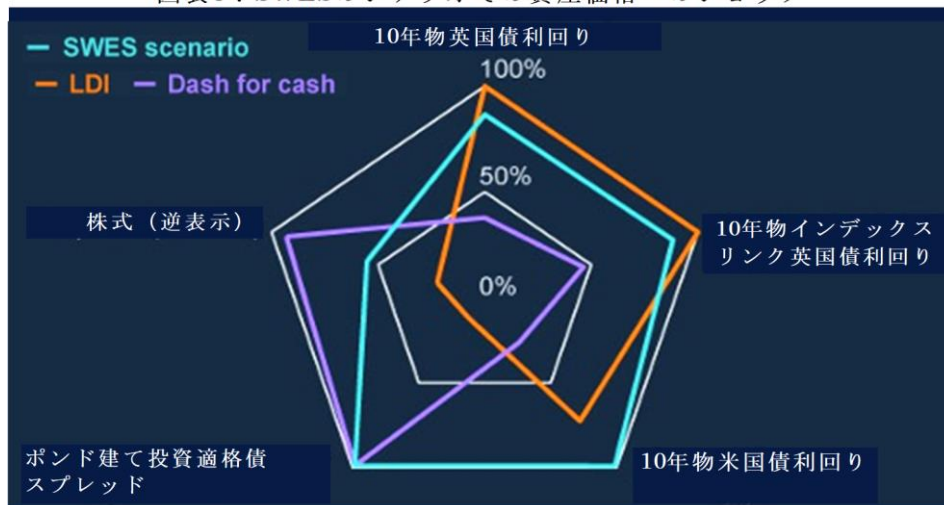
図表2：SWESシナリオの日毎の時間軸（地政学的緊張発生後の主要イベントの展開）



〔出所〕 Bank of England : "Detail on the system-wide exploratory scenario hypothetical scenario", November 2023, Annex

¹ BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report" Nov.2024 を参照。なお、SWES の手法、プロセスの説明と第一ラウンドの結果の概要については、拙稿："流動性ストレステストの多様な実務と課題～銀行と NBFI の相互作用にも注意"当研究所、トピックス 2024 年 12 月を参照。

図表3：SWESのシナリオでの資産価格へのショック



[出所] BOE: "Launch of the scenario phase of the system-wide exploratory scenario" Nov. 2023, Chart 1

SWES では、英国の中核的な金融市場である英国債市場、英国債レポ市場、ポンド建て社債市場及び関連するデリバティブ市場に焦点を当てている。SWES の目的は、①NBFI が絡むリスクと NBFI や銀行のストレス時の行動と影響要因についての理解を向上させ、②こうした行動と市場ダイナミクスが市場へのショックをどのように増幅し、英国の金融安定にリスクをもたらすかを調査する、ことだとされている。BOE の報告書では、ストレステストの主な結果を概観し、ショックによる金融機関の集約的な行動が中核的な金融市場に及ぼす影響を整理し、今後の課題を含む主要な結論をまとめている。

II. 第二ラウンドのプロセス、参加者間の整合性

1. 第一ラウンドの結果の検討と第二ラウンドのプロセス

SWES の第二ラウンドで BOE、FCA、TPR（年金規制局）は、第一ラウンドでの主要な部門やシステムワイドな結果について参加機関と議論した。BOE は社債市場での増幅やレポ資金の利用可能性でのミスマッチ（NBFI などの需要と銀行などの供給意欲）のリスクを強調し、また、何が中核的な金融市場での参加者の行動を左右するかを理解しようとした。

第一ラウンドでの金融機関の集約的な行動に基づいて第二ラウンドではシナリオを更新し、信用スプレッドへのショックを増やし、レポ取引の信用状況と中核的な金融市場のヘッジに用いられるデリバティブの利用可能性を悪化させた。参加者にはシナリオの更新で反応がどう変わるかについて検討を求めた。また、第一ラウンドのフィードバックとセンシティブリティテストを反映して一部の参加者の反応を調整した。BOE は、参加者からの定量的及び定性的な提出物、参加者、規制当局及び SWES に参加していない市場参加者や適切なアドバイザーとのディスカッションから得られた情報による補完も行った。

システムワイドな結果をまとめるため、金融機関からのデータを集計していくつかのステ

ップで補強している。まず、金融機関とのディスカッションなどで認識された不一致に限定的な修正を行い、次に SWES のカバレッジのギャップを説明するため金融機関からの提出物と他のデータや情報を組み合わせた。報告書で示されている数値は、SWES サンプル外の金融機関の行動を推定し、SWES の結果を市場や部門全体に対応させたものである。主な判断の一つに SWES に参加していない年金スキームの扱いがあり、LDI ファンドの資本再構築要請に対する非参加の年金スキームの反応を理解するために TPR のデータ、参加した LDI ファンドと年金スキームの情報を用い、業界と幅広いやりとりが行われた。

2. SWES のデザイン、前提の結果への影響

SWES は、急激な流動性ショックに直面した市場参加者間の相互作用を調査、分析するようにデザインされ、短い期間（2 週間）の動きに焦点を合わせたものになっている。期間の制約により、銀行のバランスシートでの信用損失にはストレスをかけていない。このため、金融システムの全ての強靱性のテストには適していない。

また、SWES を実施するためにはいくつかの単純化の仮定が不可欠で、例えば、金融機関のモデル化を支援するためにイールドカーブの平行シフトが仮定されている。加えて、SWES には代表的なサンプルが組み込まれ、対象は大手金融機関に傾斜している。このためより小規模な金融機関に影響するダイナミクスの把握は少なくなっている。

SWES は、2023 年 10 月 31 日の金融機関のバランスシートとリスクポジションから始められている。開始時点の金融機関の状況がテストの結果に重要な影響を及ぼし、開始時点が異なれば結果が異なる可能性がある。例えば、2023 年 10 月にはヘッジファンドの英国債レポ市場でのポジションはネットの資金の貸し手だったが、2024 年にポジションは変化し、かなりの借り手になっている。こうした変化は金融機関へのショックのインパクトに影響し、テストの結果にも影響するだろう。

SWES の結果は、実際のショックや金融機関に固有の詳細な問題の予測としては効果的ではないだろう。だが、ストレスに反応した参加者の行動について洞察を得ることや、金融機関の相互作用を理解し、金融システム全体がストレスにどう反応するかについてより広い洞察を得る手段としては、最も効果的である。特定のシナリオを越えて適用できる洞察があり、それが SWES のようなテストの主な利点である。

III. SWES の主な結果 1～ショックへの参加者の反応

1. ショックの流動性インパクト

SWES のシナリオではリスクフリーレートと信用スプレッドが急増して資産価格の下落を招き、証拠金請求、ファンドの解約、資金調達の利用及びトレーディング活動が行われ、

金融システムにわたってキャッシュと担保が大幅に動く²⁾。LDI ファンド、年金スキーム、保険会社、OEF とヘッジファンドを含む多くの NBFi が、大規模で急な流動性ニーズに直面する。流動性ニーズの大部分は、ストレス状態の市場での追加証拠金要請で生じ、NBFi は合計で約 940 億ポンドの証拠金請求に応える必要がある。NBFi の流動性ニーズのほぼ 85%が変動証拠金の増加、約 8%が当初証拠金増加、約 7%が解約から生じる。

年金スキームと LDI ファンドは、レバレッジがかかった英国債やデリバティブのポジションで損失を被り、カウンターパーティから合計 920 億ポンドの証拠金を求められる。ヘッジファンドでは平均では NAV の 0.6%の損失が発生するが、個別ファンドの結果は戦略やストレス発生時のポジションによりかなり異なる。ヘッジファンド部門全体ではネットで 20 億ポンドの証拠金を支払うことになる。さらに、レポでの調達ができなくなれば資産売却を余儀なくされるものがあるだろう。なお、SWES に参加したヘッジファンドは、解約条件での制約もあるため大規模な解約圧力に直面することはない。一方、OEF、MMF では流動性ニーズを満たそうとする投資家の解約が生じる。

SWES での変動証拠金請求のピークは、金利系商品では過去のピークと並ぶものになるが、他の商品（株式やコモディティ）では最近のピークよりは低い。これは SWES のシナリオが金利、信用市場に焦点を合わせていることを反映したものである。

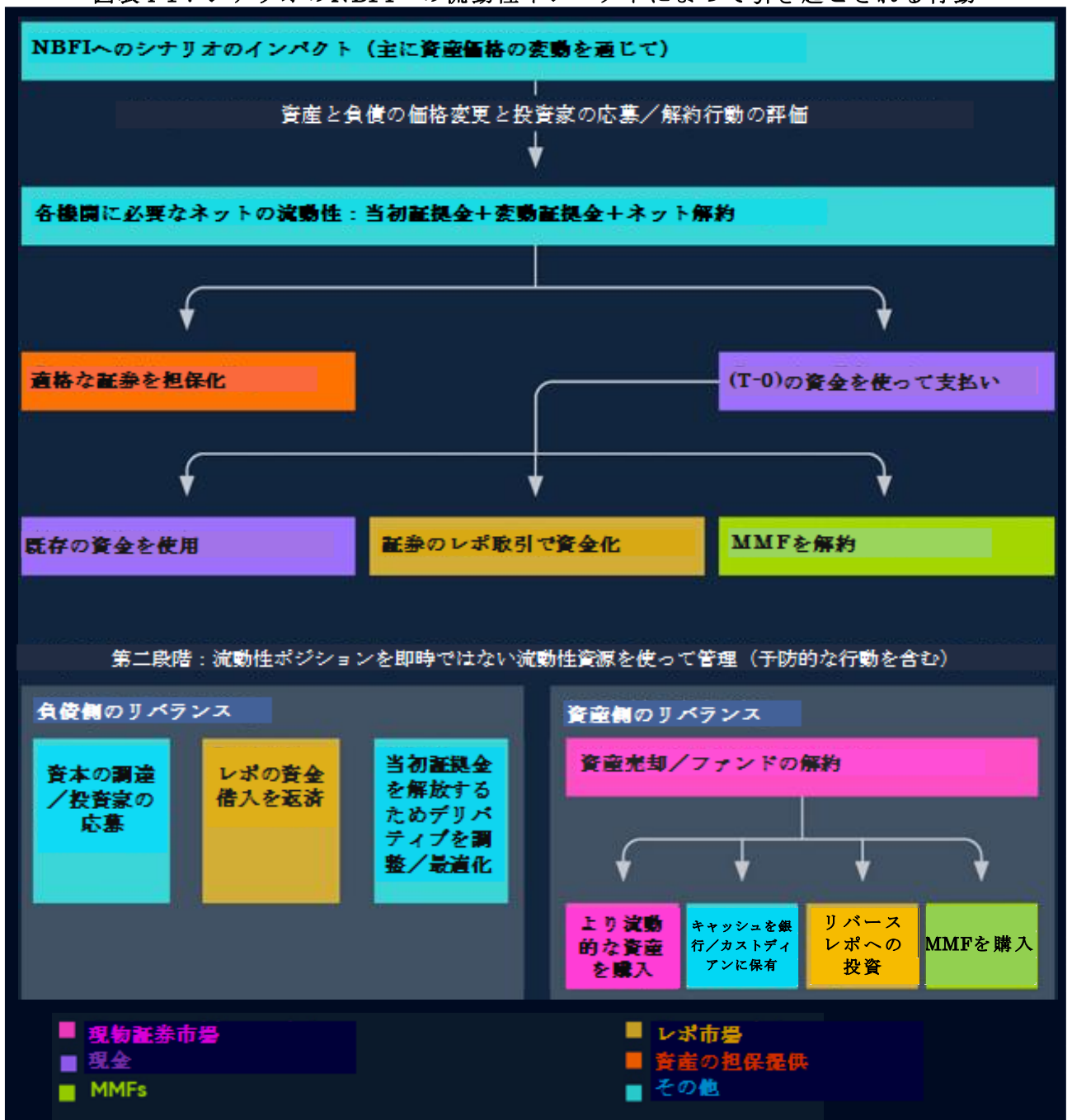
2. 金融機関の反応

SWES で金融機関は様々な行動をとり、多くはそれぞれの投資マンドートや営利的な判断に左右される。加えて金融機関には包括的な内部のリスクアペタイトがあり、どれだけのリスクを取れるかは管理され、場合によっては特定の規制要件に従う。さらに、金融機関は、制約を受けていなくても予防的にリスクを削減する行動もとる。図表 4-1、4-2 では SWES のショック(流動性インパクトと非流動性（リスクやレバレッジ）インパクト)に対する金融機関の反応を要約している。ただし、これは網羅的ではなく、NBFi が受けるインパクトや反応を全てはカバーしていない。また、単純化のために一部の相互関連は省略している。

NBFi は利用可能な担保やキャッシュによって当初の流動性ニーズを満たす。SWES の開始時点では、参加した NBFi の多くが規制の変更や過去のストレスから得られた教訓を反映して、以前に生じたショックの場合より金融面の強靱性レベルが高くなっていた。これには幅広い担保が利用可能になったこと、より大きなキャッシュバッファ、またはより低いレバレッジなどが含まれる。こうした変化を保険会社や LDI ファンド、MMF など部門別にみると次の通りである。

² BOE の報告書では SWES の主な結果とその根拠と次のステップを、参加者の整合的ではない予想やシステムワイドな相互作用、部門毎の行動に分けて Annex1 でまとめている。本稿末の参考図表でその概要を紹介する。

図表4-1：シナリオのNBFIへの流動性インパクトによって引き起こされる行動



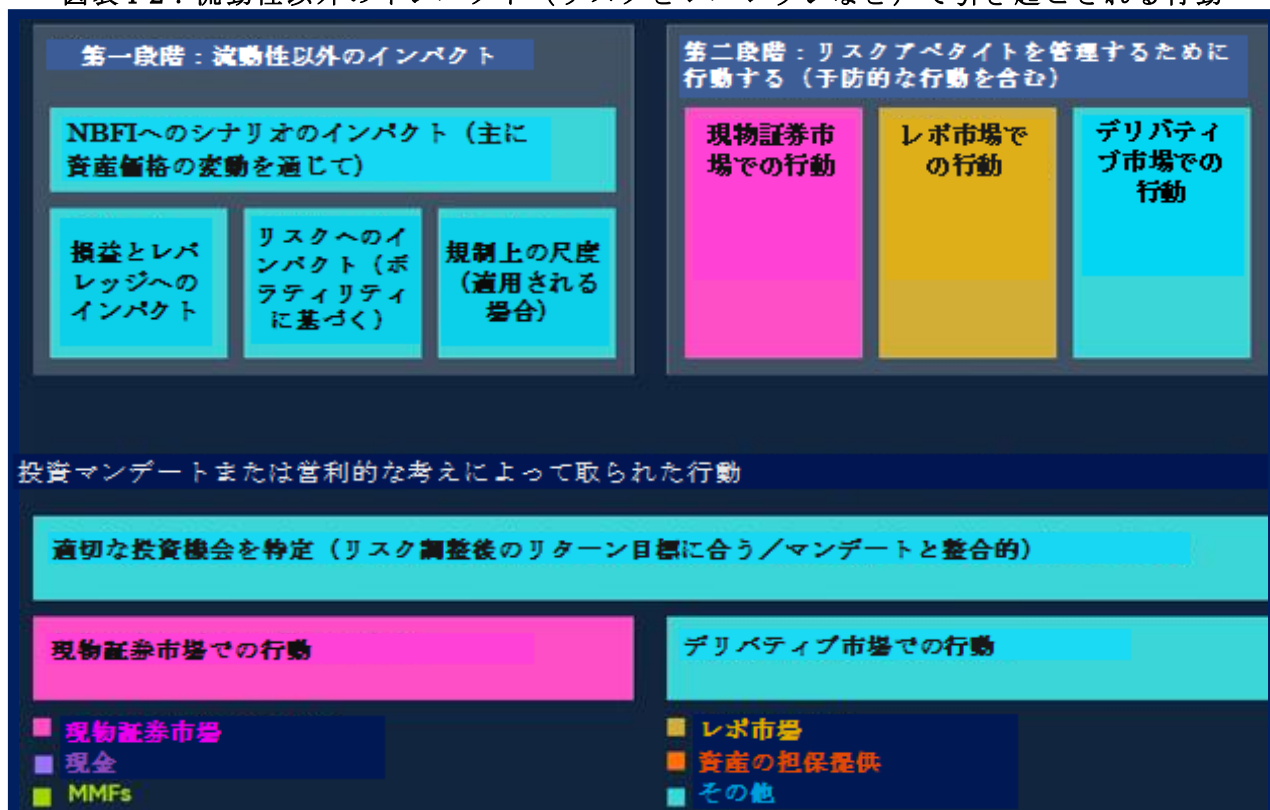
〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Figure2 より

保険会社は、銀行と交渉してソブリン債に加えて社債も担保とする相対契約を結んだ。また、デリバティブポートフォリオの流動性リスクを削減し、銀行から資金調達のコミットメントを手配した。これが OEF や MMF の解約を減らすことになった。

LDI ファンドでは、FPC からの提言が TPR のガイダンス及びアイルランドとルクセンブルクの要件で実施されて、250bp のイーールドショックに耐えられるように適格な担保で

より高い流動性バッファを保有することになった。多くの LDI ファンドが、これを上回るバッファを維持している。オペレーショナル及びガバナンス面の問題では FCA がガイダンスを公表し、それを踏まえた改善が行われている。また、MMF では 2020 年以降により高い流動性バッファが構築された。なお、保険会社による解約は減ったが MMF からの資金流出はピークでは運用総資産の 8~9%に達した（2020 年 3 月は約 11%だった）。

図表 4-2：流動性以外のインパクト（リスクとレバレッジなど）で引き起こされる行動



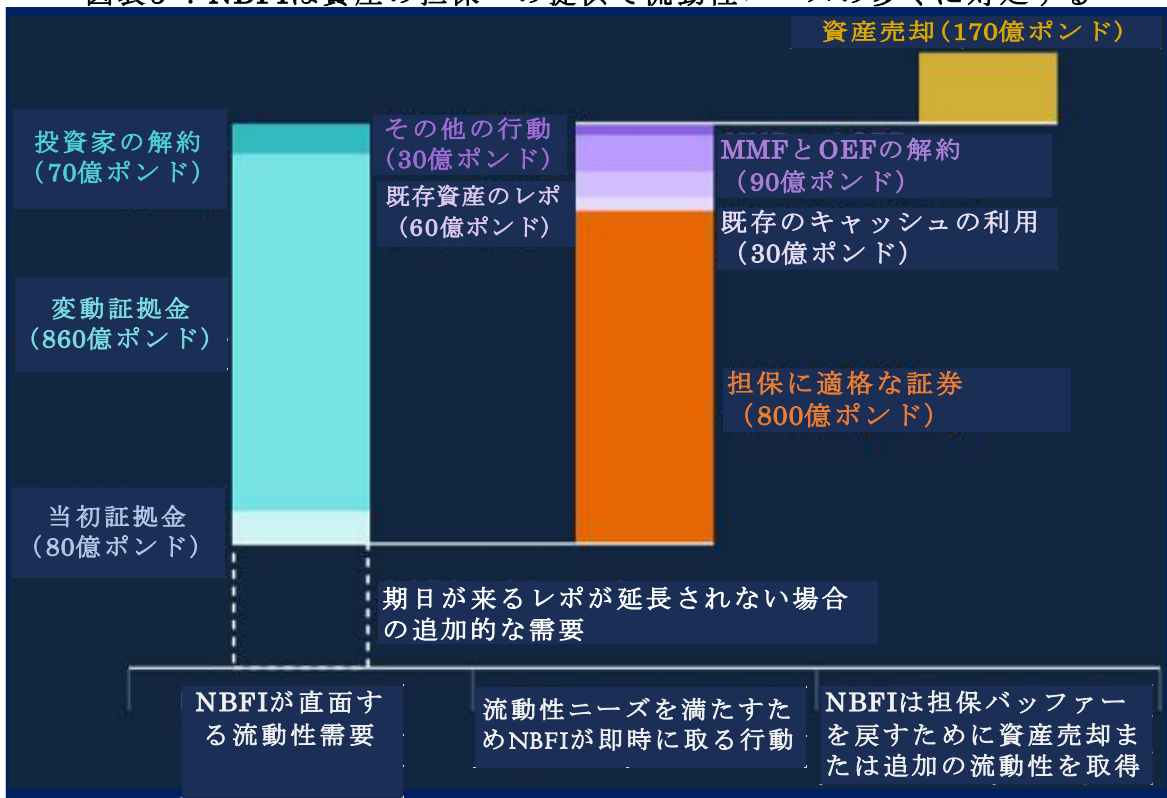
〔出所〕 BOE： "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Figure2 より

図表 5 は NBFIs が SWES で直面した流動性ニーズや即時の反応としてとられた行動を集計したもので、こうした行動は、図表 4 で示された行動の一部である。NBFIs の流動性ニーズの大半は、適格な証券を担保として提供することで対応される（図表 6 参照）。以前のショックではキャッシュの利用が多かったが、SWES では保険会社や年金は、証拠金請求に証券で対応し、例えば、保険会社は約 30%を社債で対応する。なお、NBFIs は担保バッファを復元するためや追加の流動性のためにも資産売却を行うが、資産売却の多くは年金基金が LDI ファンドの資本再構築要請に応えるために行うものである（図表 7、後述）。

NBFIs にはかなりの額の短期レポ調達に依存するものがあり、期日が来るレポが延長できなかつたら流動性ニーズはより大きかっただろう。また、ヘッジファンドのネット資金ポジションは 2020 年~2024 年に 450 億ポンドの提供から 600 億ポンドの調達で変動しており、英国債レポ市場での調達は数百億ポンド規模にもなり得る。参加金融機関は、ポン

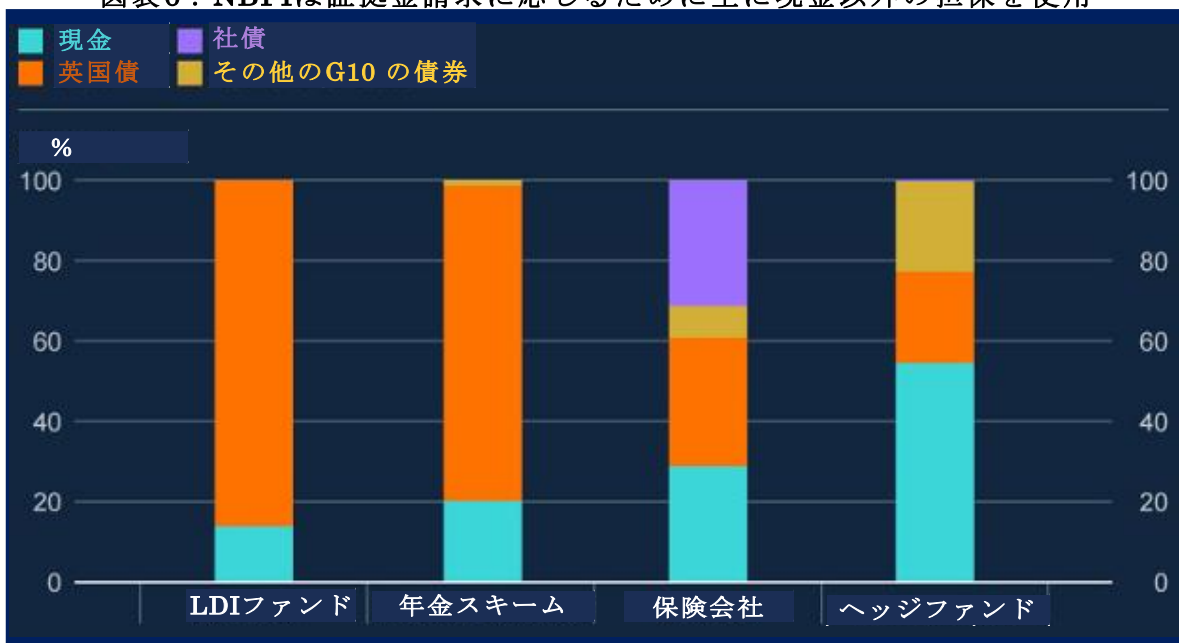
ド以外の通貨のレポ市場でも英国債以外の資産（米国債など）を担保にして活発に活動しており、こうした市場での調達に制約が生じたら流動性ニーズはかなり大幅に増えるだろう。

図表5：NBFIは資産の担保への提供で流動性ニーズの多くに対処する



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Chart2より

図表6：NBFIは証拠金請求に応じるために主に現金以外の担保を使用

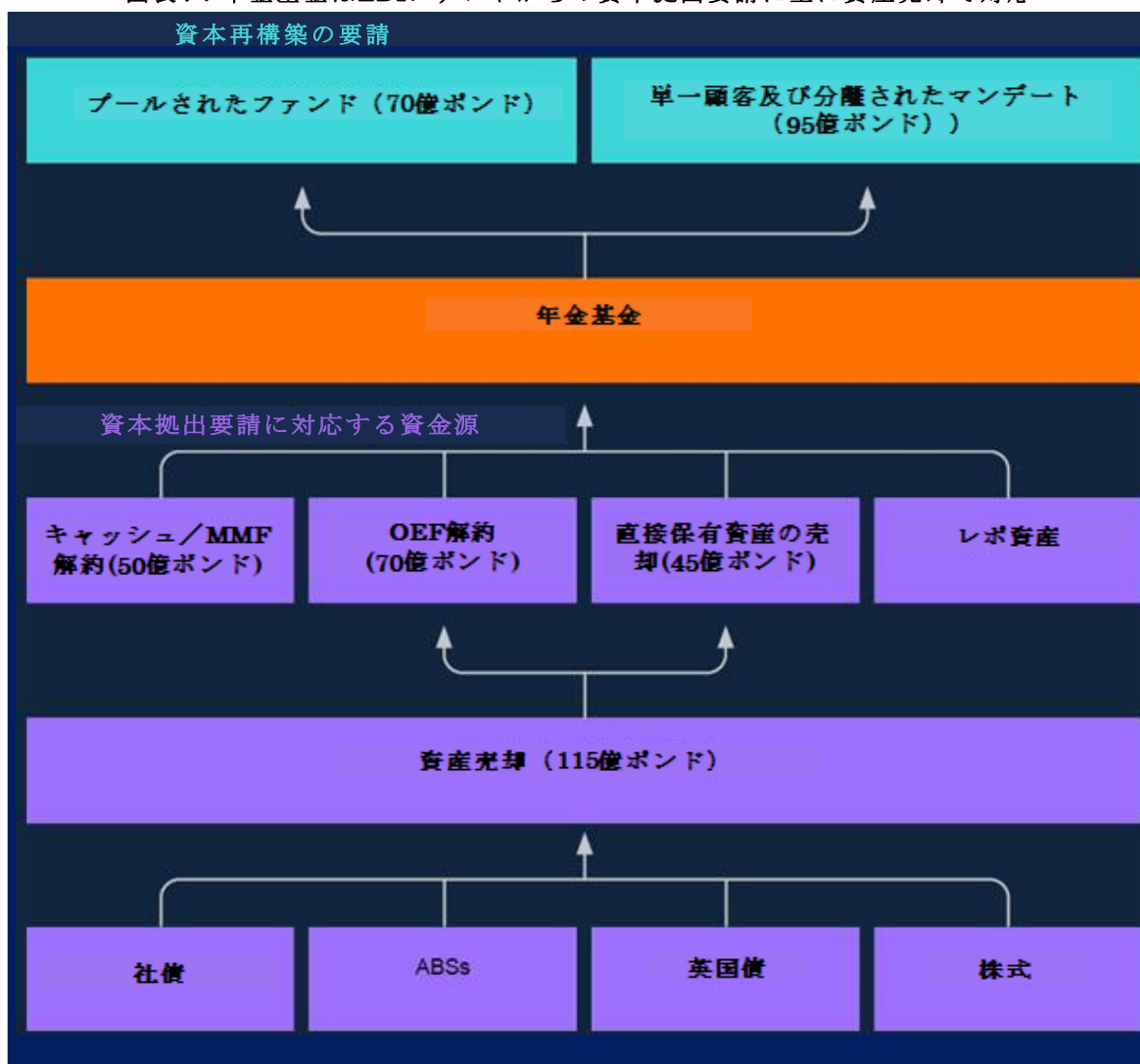


〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Chart3より

SWES のシナリオでは、証拠金の流れは NBFi から銀行に向かう。キャッシュ以外の担保の利用が増えれば、ストレス時の NBFi のキャッシュニーズは減少し金融市場での売却圧力は緩和される。ただし、キャッシュ以外の担保の利用によるリスクもある。銀行は、担保とした資産を定期的に再評価する必要があり、再評価リスクに曝される。一方、NBFi では追加の担保に対応するためのオペレーショナルプロセスがより複雑になるだろう。

流動性ニーズとレバレッジやリスクの組み合わせ、加えて投資戦略やその他の営利的な行動要因により、NBFi の中には急速な資本の再構築やレバレッジ解消が必要になるものがある。年金基金は LDI ファンドから推定で 165 億ポンドの資本への拠出を要請され、ヘッジファンド部門は損失とボラティリティへの対応としてレバレッジ解消とリスクテイク縮小を行うだろう。少数の保険会社は、内部的な流動性リスク指標の低下などのため、資産売却で流動性を確保しようとし、他の保険会社は予防的にリスクを削減しようとするだろう。

図表7：年金基金はLDIファンドからの資本拠出要請に主に資産売却で対応



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Figure3より

NBFI は規制要件への上乗せを含むバッファを迅速に再構築しようとし、それが金融システムの他の部分に影響する行動につながる。例えば、年金基金は LDI ファンドからの資本再構築要請に対して、MMF や他の OEF の解約に加えて直接保有する資産の売却で対応する (図表 7)。このため社債 OEF は、解約請求に対応するために約 70 億ポンドの資産 (主に社債) の売却を余儀なくされる。売却の約半分がポンド建て社債市場で行われると推定され、これが社債市場の状況などに影響するだろう。

CCP (中央清算機関) は、SWES のシナリオが清算メンバーやカウンターパーティのリスクを大きくは変化させないと判断している。このためストレス期間中に担保のヘアカットの変更や受け取った当初証拠金の運用を変えることはない。SWES シナリオでの当初証拠金増加は、最近のストレスエピソードより相対的には小さく、SWES の 10 日間の当初証拠金請求増加は開始時点で預けられていた証拠金の 5%以下である。なお、2020 年 2 月末から 3 月末にはグローバルにみて 40%増加していた。

銀行は、キャッシュ市場のマーケットメイキングや清算ブローカー、NBFI へのレポやデリバティブの取引などで重要な機能を提供する。SWES のシナリオは、銀行の強靱性のテストよりも市場ストレスに対応して銀行がどう行動するかに関心を合わせ、銀行が即時の影響で強靱性を大幅に低下させることや、規制上の制限に抵触するとは予想していない。ただし、リスクと不確実性の高まりで、カウンターパーティ、市場及び流動性リスク管理実務に関して銀行が取る行動は、それ自体は健全だが市場に影響を及ぼす。多くの銀行は顧客ポートフォリオの積極的なモニタリングに加え、市場リスクリミットの余地を増やすための資産売却や顧客へのレポでリスクを減らそうとする。一部の銀行は、予防的な措置または価格の有利さで中央銀行のファシリティを引き出し、総額は 200 億ポンドになる。

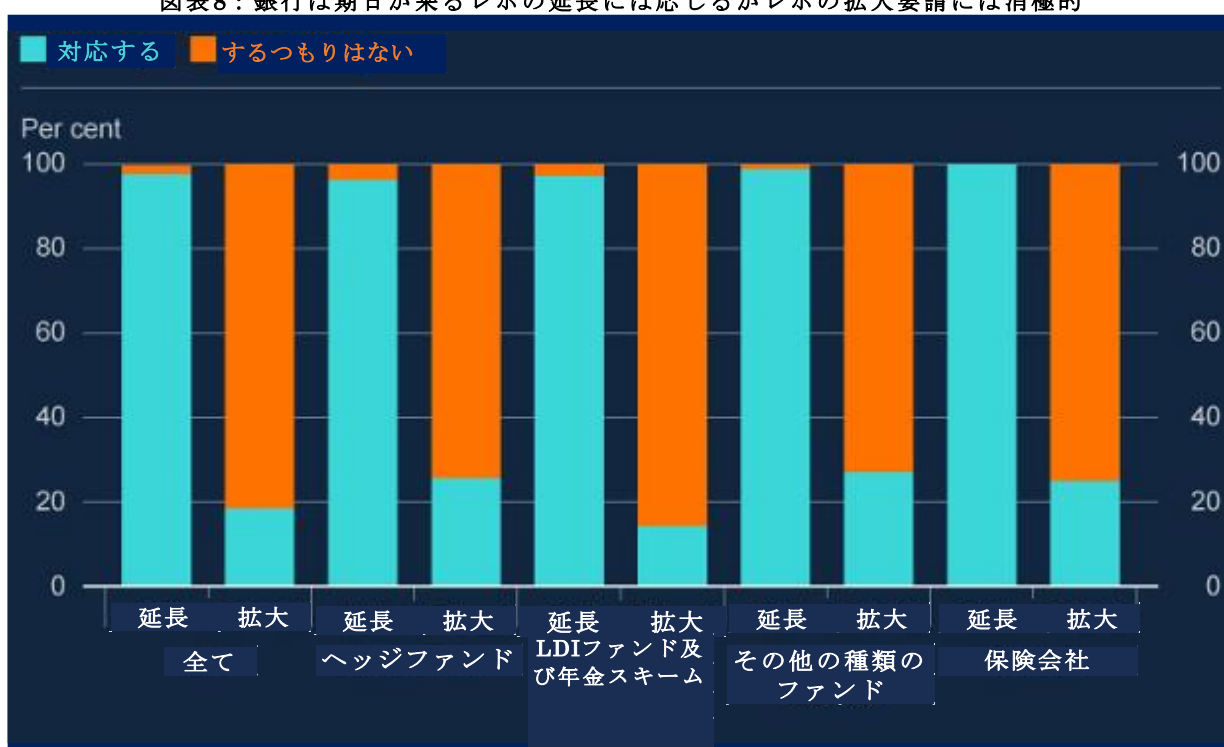
銀行が追加のリスクをとるアペタイトは限定的で、マーケットメーカーとして英国債やポンド建て社債の在庫を一時的に増やす銀行は少なく、ヘッジ条件やバランスシートの状況、債券の満期などに左右される。英国債市場でヘッジの条件がやや悪化すると銀行の在庫保有のアペタイトの 70%が使い尽くされ、相対的に少額の追加売却 (満期 15 年以上なら 5 億ポンド、7~15 年なら 10~15 億ポンド) でも売買スプレッド拡大が必要になる。ヘッジ条件が悪化したならさらにアペタイトは使い尽くされる。

ポンド建て社債市場では合計で 40 億ポンドの投資適格社債が在庫保有されるが、その 85%は 5 行に集中している。第二ラウンドの社債市場の状況悪化に対応して多くの銀行は少なくとも 20%は在庫を削減すると予想され、同じかより大きい購入アペタイトを持つ銀行は少数。全体のアペタイト減少はわずかだが、最も大きい 3 行に集中することになる。

多くの銀行では、リスク管理アプローチによってストレス状態で追加のレポ資金を提供するアペタイトは厳しく限定される。レポ拡大の意欲はカウンターパーティリスクなどの判断、リスク／リワードの特性、バランスシートへのインパクト（レバレッジ比率など）での制約がないこと、取引のための資金調達ができること、などに依存する。過去のストレスではカウンターパーティリスク評価が銀行行動の主な決定要因で、SWES シナリオでは中規模のヘッジファンドの破綻を含むカウンターパーティへの懸念が高まるが、バランスシートや資金調達は制約されず、カウンターパーティリスク管理が主な抑制要因である。

取引関係での例外を除くと多くの銀行は、レポを拡大しようとはほとんどしない。少数だがカウンターパーティリスクの判断で特定顧客の期日が来るレポ取引を延長しないこともある。ただし、NBFI 全体でみれば英国債レポ資金調達の需要は相対的には小さく、一般的には代替手段での対応が可能である。もっとも、銀行のバランスシートがより大きな圧力を受けていたら、多くの銀行はより積極的にレポ取引のリスクを削減し、より広い範囲の顧客への資金提供を減らす必要があっただろう。

図表8：銀行は期日が来るレポの延長には応じるがレポの拡大要請には消極的

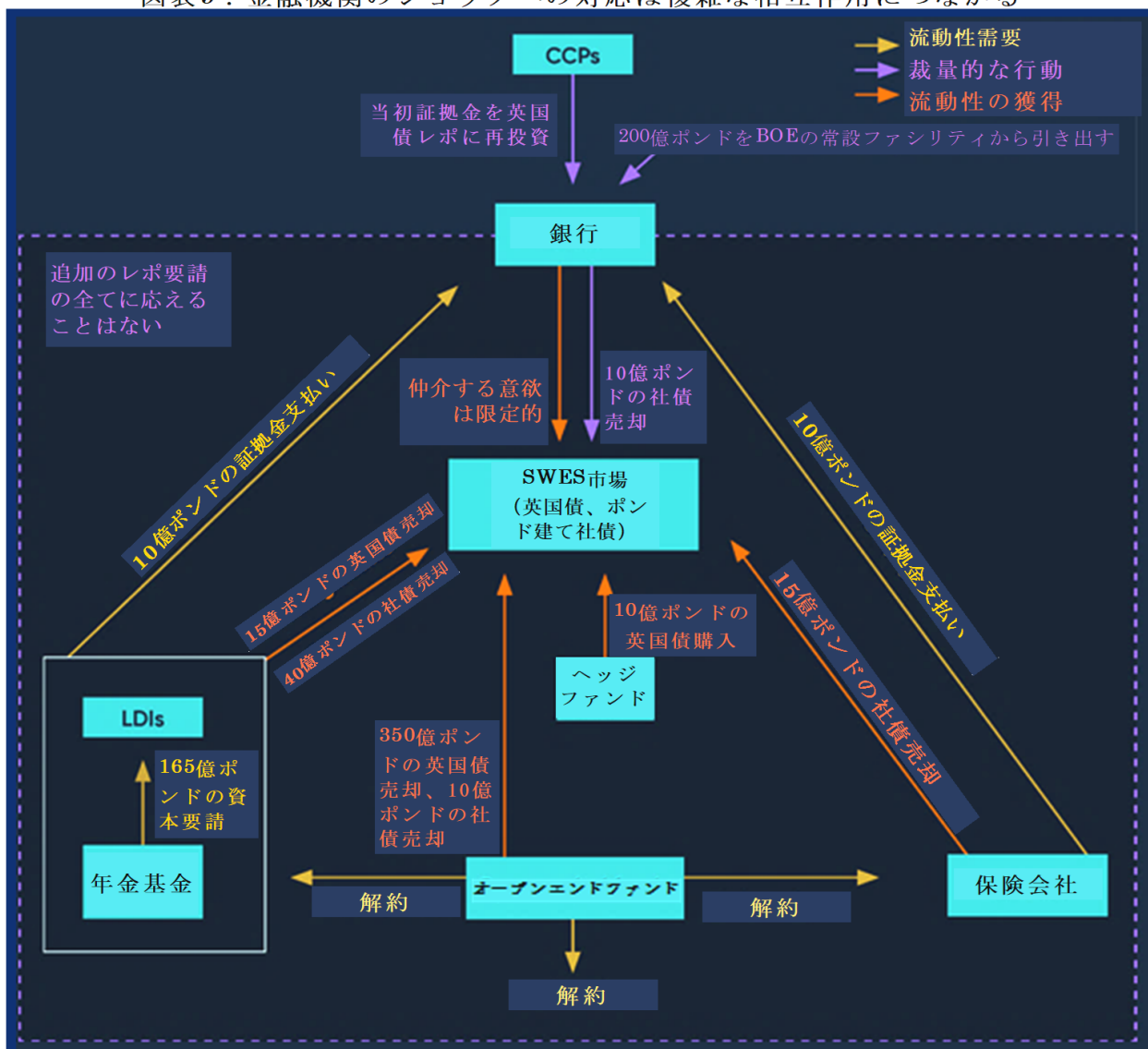


〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Chart5 より

3. 参加者の期待のミスマッチとその他の相互作用

SWES によって BOE は、参加者の反応を部門毎に検討でき、様々な種類の参加者の間の相互連関について理解できる。参加者の反応を直接比べて予想の違いを特定することもできる。金融機関の相互作用を要約すると図表9の通りであり、NBFI が流動性を得たり、解約に応えたりすると他の部門に影響が波及し、金融市場の状態に影響する。

図表9：金融機関のショックへの対応は複雑な相互作用につながる



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Figure4より

多くの場合に参加者は他者の行動を正しく予想しているが、ミスマッチが大きい分野もある。英国債レポ市場では大きなミスマッチがあり、銀行のアペタイトが限定されてレポの需要が全ては満たされないNBFIもある。NBFIはレポ市場の状況が厳しくなるのに気づいているが、アクセスが悪化する程度を過小評価している。ファンドマネージャーの半分以上が追加のレポを選択肢として考えているが、銀行の反応では、3分の1以上では追加のレポが得られないファンドがあることが示唆される。

NBFIがレポ資金を調達できないとストレスのダイナミクスは悪化する。第一に、レポへのアクセスが減ったNBFIは流動性と資金調達の選択肢を再評価し、予防的に資産売却を行うかもしれない。レポにアクセスできないことを予想していなければ、リスク環境についての市場のネガティブなセンチメントを煽りかねない。第二にNBFIが追加の資金を

緊急に必要な場合には、調達源を見出すのに苦労しただろう。第三に投資家が価格下落をきっかけにして英国債を購入しようとしても資金調達ができなければ実行できない。多くのヘッジファンドではこうした取引には資金調達が必要だろう。

レポ市場以外では、銀行と NBF1 は中央清算機関の当初証拠金の正確な推定にしばしば苦労し、SWES では NBF1 による過大推定につながる。ただし、代替的なテストでは過小推定になるかもしれない。MMF では解約と応募の予測が難しくなるかもしれない。

ある金融機関の行動が他に影響するため、金融機関の強靭性は相互に関連している。例えば、LDI ファンドと一部の年金スキームは MMF と OEF を解約して流動性ニーズに対応し、急にキャッシュが必要になった投資家には MMF はとりわけ重要である。レポ市場が正常に機能すればレポ借入れが利用できるが、銀行部門がストレスの影響を受けるか、レポ貸出に消極的になると MMF の解約は増加する。OEF や MMF がより多くの解約に備えていれば、投資家は流動性によりアクセスできる。逆にみれば、最終投資家が流動性ショックにより強靭なら、OEF や MMF が解約の急増を被る可能性は低くなる。

なお、LDI ファンドを利用した負債のヘッジは 2021 年末の約 1.4 兆ポンドから 2023 年末には約 6 千億ポンドに減り、LDI ファンドのレバレッジもかなり減っている。これは LDI ファンドが資産を売却せずに英国債市場のストレスに耐える能力を高めるだろう。

SWES では焦点を当てていないが、NBF1 の反応からは幅広いリスク管理実務、モデル化に関する独特な洞察が得られた。多くの NBF1 は相対的に精緻なストレステストを実施しているが、多くが類似のアプローチを利用し、市場での相関した行動につながりかねない。一例としては、市場リスクを管理するためのモデル化とリスク管理（リスク指標やストレステスト）での最近のデータの利用がある。最近のストレス事象がデータから外れると、金融システムの様々な部分でリスクリミットが同時に緩和され、市場ストレス時に大幅にタイト化されるリスクがある。これは循環増幅的な結果につながりかねない。

金融市場の変化、幅広いマクロ経済状況、金融機関のポジション及びより広い部門のトレンドなどが将来のショックでのダイナミクスに影響する。例えば、ヘッジファンドの英国債レポ市場でのポジションが大きく変化し、その影響で銀行がストレス時に顧客に追加資金を提供する能力が低下するかもしれない。また、銀行の英国債ポジションが SWES 開始時点と異なれば英国債の購入はより少ないかもしれない。SWES 開始時は多くの NBF1 が過去のストレス時より強靭性が高く、多くの銀行のバランスシートも強固だったが、経時的に変化する。マクロ経済状況では BOE による準備預金供給の減少（量的緩和の縮小）が銀行行動に影響するかもしれない。部門のトレンドでは BPA（年金の一括購入）市

場の拡大が続いており、これにより保険会社の年金スキーム負債保有比率が高まり、市場に様々な影響を及ぼすかもしれない。

IV. SWES の主な結果 2～中核的な金融市場への影響

SWES は英国の金融安定と家計と企業への資金提供に焦点を合わせている。中核的な金融市場（英国債市場、英国債レポ市場、ポンド建て社債市場）の機能が有効なことが重要であり、SWES の分析は市場参加者の行動が市場に及ぼす影響に焦点を合わせている。

1. 英国債市場への影響

英国債市場での大幅な価格変動による売却圧力は購入意欲と概ね一致し、SWES シナリオでは市場が機能している。NBFI の売却は全体として 47 億ポンドで主な売り手は年金スキーム（LDI ファンドの資本再構築要請に対応）とオープンエンドファンド（国際的な投資家などからの解約請求に対応）である。2022 年の LDI エピソード（380 億ポンドの売却）などと比べれば売却圧力は小さい。買い手は主に銀行で自己取引の一部やマーケットメーカーとして 22 億ポンドを購入する。ヘッジファンドも利益の実現やリスクエクスポージャー削減のため 9 億ポンドを購入する。

図表10：英国債市場の売却圧力と購入は概ねバランスが取れている



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Chart 7

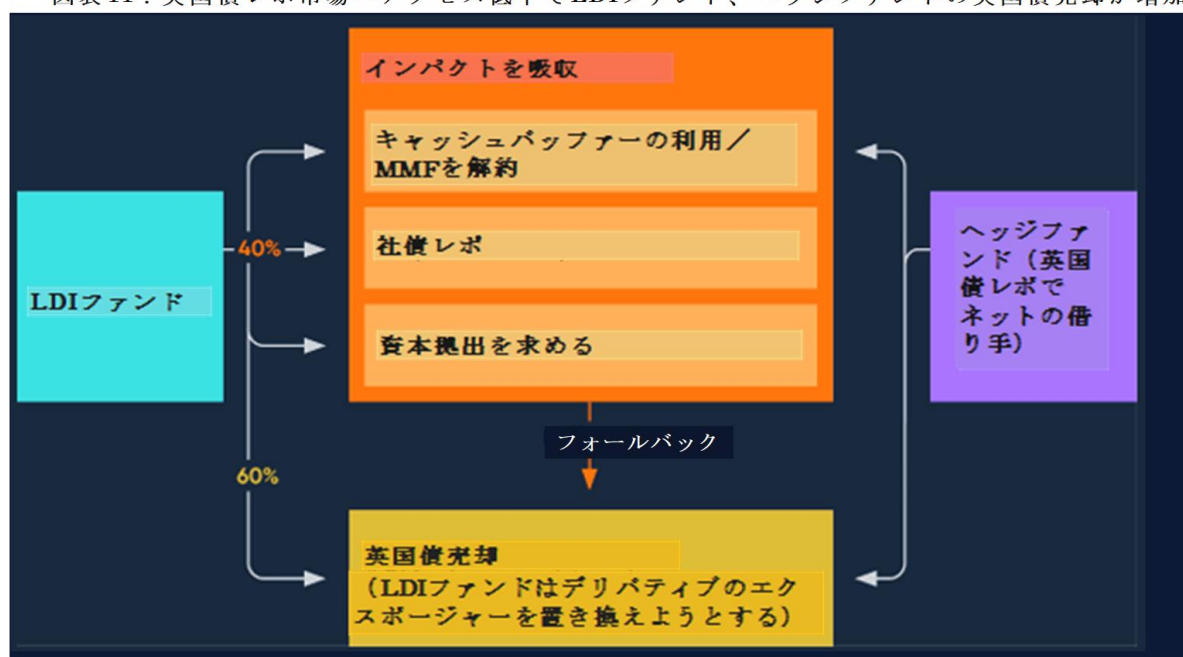
こうした結果は銀行の在庫保有意欲、一部の部門の現在の強靭性、金融機関の金融機関のポジションとストレスシナリオに依存している。だが、時間が経つと共にこうした条件は変わるかもしれない。センシティブティテストと金融機関の反応による検討では、銀行のポジションやヘッジでのデリバティブ市場の機能、LDI ファンドの資本再構築が問題なく行われるか、NBFI 部門の強靭性（MMF や LDI ファンドなど）、条件がタイト化してもレポ取引は延長されるとの見込み、などの点が変化すれば、英国債の売却圧力は高まるだろう。

2. 英国債レポ市場への影響

SWES では、中央清算機関は受け取った当初証拠金をレポ市場で運用し、MMF は解約請求に対応してレポ運用を減らすなど、多様な参加者が様々にレポ市場を利用している。不確実性とカウンターパーティへの懸念の高まりで、銀行がレポを提供するアペタイトは限定的で、多くの銀行がヘアカットを高め、期間を短縮する。SWES の参加者はヘアカットが 2 倍になることに対応できるが、レポを止めてキャッシュバッファーを使い果たす NBF1 もある。また、レポ資金調達への追加はできないことが多いが、一般的には MMF の解約やより少ないキャッシュバッファーで運営することで対処できる。

銀行がさらに英国債レポを制限していたなら他の市場参加者に大きく影響しただろう。流動性指標やレバレッジ比率の悪化やカウンターパーティがデフォルトする重大な懸念があれば銀行はレポを減らす可能性があり、ヘッジファンドや LDI ファンドがその対象になっただろう。レポ調達へのアクセスが低下したら LDI ファンドは、追加的に英国債を売却し、価格下落圧力をより高めただろうし、英国債を売却するヘッジファンドもあつたらう (図表 11)。なお、ヘッジファンドからの報告では、米国債レポの利用可能性低下の影響の方が英国債レポの影響よりも遥かに大きい。

図表 11：英国債レポ市場へアクセス低下で LDI ファンド、ヘッジファンドの英国債売却が増加



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Figure 5

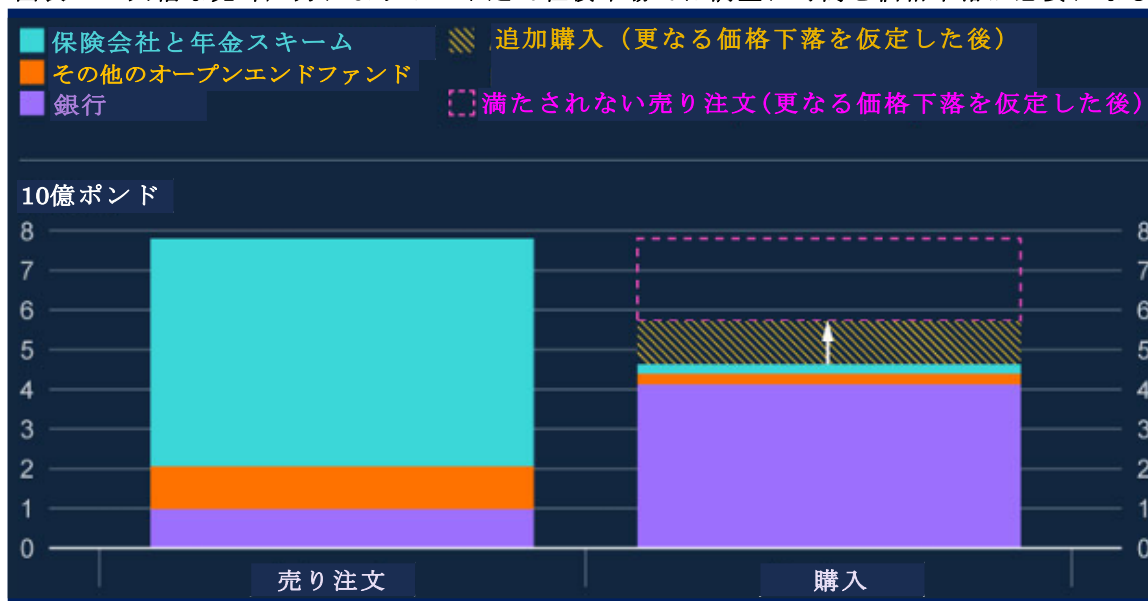
3. ポンド建て社債市場への影響

当初の SWES シナリオに反応して一部の市場参加者がポンド建て社債を売却し、特に大手年金スキームは LDI ファンドの資本再構築要請に応えるために売却を行った。保険会社は、キャッシュバッファーを回復するためか予防的な目的で売却し、銀行は社債のエクスポージャーを減らしリスクリミットの余地を増やすため売却している。また、これらの投

資家は信用関連の OEF も解約し、OEF は解約に対応するための売却を行う。

売却圧力は急であり、銀行のマーケットメイクのための在庫保有アペタイトを急速に使い尽くす。満たされない売り注文はかなり大きく（30 億ポンド）、売り手はより低い価格でも売却する必要があり、需給を一致させるにはさらなる価格低下が必要になる。金融システムがポンド建て社債市場の当初のショックを増幅し、価格はさらに下落する。

図表12：大幅な売却圧力によりポンド建て社債市場では調整に時間と価格下落が必要になる



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, Chart10 より

売却の多くはキャッシュを得るためであり価格変化への反応は小さい。金融機関は流動性とリスクの圧力を受け、SWES の第二ラウンドで価格がさらに下落しても売却しようとし続ける。大きな売却圧力がシナリオの初期に生じるが、有望な買い手は数週間あるいは数ヶ月しても現れないかもしれない。

これには、①多くの最終投資家は投資の大半で委任したファンドマネージャーを用い、市場の混乱を利用するような柔軟性は組み込まれていない、②可能性のあるカウンターシクリカルな投資家は市場リスクを取ることは目指さない、③キャッシュをドライパウダーとして維持する、④‘落ちるナイフを掴む’ことを避けるため、カウンターシクリカルな投資家は、価格がファンダメンタルから逸脱し修正されると確信する必要があるが、市場のダイナミクスを分析し理解するには時間がかかる、などの問題がある。

購入者に制約があるため、ポンド建て社債市場はシナリオの初期に‘流動性へのジャンプ’を起しやすく、多大な売却圧力によって価格発見は極めて難しくなる。市場で需給を一致させるには、売り手は SWES の第二ラウンドで特定されたよりも大きな価格引き下げを受け入れる必要がある。なお、SWES の結果では、ポンド建て ABS 市場もストレス

時に同様な圧力に直面する。LDI ファンドの資本再構築要請に応えるために年金基金は、ABS ファンドも解約して 50 億ポンドを得ようとし、その約半分がポンド建て ABS の売却になる。ABS 市場にはかなりのデータギャップがあり、SWES では焦点を当てていないが、市場情報によればポンド建て ABS の投資家ベースは年金スキームに集中しており、大規模な解約が社債市場と同様なダイナミクスを生じさせるかもしれない。

4. ヘッジファンドへのレポ取引の影響

ヘッジファンドはレポ市場の利用者であり、米国債レポ市場ではベシス取引戦略を支えるため、多くの場合に大きなネットの借り手である。一方、他の G10 政府債レポ市場ではネットのポジションはよりバランスしている。また、英国債レポ市場は、参加したヘッジファンドのレポ残高の約 6%でしかない。

シナリオの開始時点のポジションでは、米国債レポでのヘアカットのヘッジファンドの流動性への影響は英国債レポよりかなり大きい（図表 13）。なお、かなりのヘッジファンドでは、米国債ベシス取引ポジションの期間はレポ資金調達の期日と合わせられていることで、ヘアカット増加やレポの利用可能性低下のインパクトは軽減される。

図表 13：SWESに参加したヘッジファンドでは米国債レポのヘアカットの影響がより大きい



〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024, ChartA

V. SWES の結論と課題

以下では SWES の主な結論を 6 項目にまとめ、それらが FPC の金融安定リスクモニタリングと対応措置をとるアプローチに、どう情報提供するかを説明する。

1. 英国の金融システムと中核的な金融市場の強靱性

最初の 4 つの結論は英国の金融システムと中核的な市場の強靱性に焦点を合わせている。

結論 1：金融機関の集成的な行動は、当初のショックを増幅する。最近の数年間でノンバンクの強靱性は一部の部門と金融機関で向上したが、そうした強靱性の一部は、時間が経つと共に劣化または変化しかねず、将来の金融部門でのより大きな増幅という危険をもたらしかねない。

SWES は、高いレベルのレバレッジや個別金融機関には健全だが循環増幅的な結果をもたらさうるリスク管理実務など、NBFI がストレス状況で市場へのショックを増幅するいくつかの経路を示した。SWES シナリオのようなショックは各部門に影響し、LDI ポートフォリオと年金スキーム投資家、加えて一定の種類へのヘッジファンドに特にストレスをもたらした。一部の金融機関は、リスクアペタイトや投資マンドートによって業務を管理するために行動して、急速な資産の売却を行い、資本再構築を必要とし、仲介活動を限定した。これは金融部門がマクロ経済的なショックの効果をどう増幅するかを例証している。

LDI ファンド、保険会社及び MMF などの部門は、SWES シナリオ開始時点で強靱性のレベルを高めていて、市場混乱のリスクを減少させた。SWES は、証拠金請求への対応でキャッシュ以外の担保の使用が増えているというトレンドを強調している。また、保険会社や年金基金など最終投資家である NBFI の強靱性向上は、OEF と MMF の解約ニーズを減少させた。MMF の高いレベルの流動性は、残りのキャッシュ需要に対応できることを示す。

NBFI のモニタリングを続け、NBFI に適切な強靱性を埋め込むことの利点が強調された。SWES では英国債市場は厳しいストレス状態にはならなかったが、この結果はショックの種類やストレステスト時点での金融システムの強靱性に依存している。競争圧力や最近の市場ストレスイベントへの注目の低下で、時が経つと共に強靱性は衰えかねない。

次のステップ

NBFI のより高い強靱性が、市場ストレスと他部門への波及を減らす効果は、モニタリング継続と様々な部門で適切な強靱性の埋め込むことの維持を目指す、多様な政策への取り組みの重要性を強調している。これには保険会社に対する PRA の流動性報告枠組み、英国当局の MMF に関する作業と FSB の NBFI のレバレッジについての作業が含まれる。

結論 2： レポ市場の強靱性はストレス時に中核的な市場を支える要である。市場がストレス状態にある間、銀行は中央銀行の貸出ファシリティを利用する意思はあるものの、NBFI が求める全ての追加的なレポ資金を提供することはありそうもない。

SWES は、英国債レポ市場が英国の中核的な市場の強靱性に極めて重要だが、ストレス時の能力は限定されることを示した。多くの金融機関が流動性管理や資産の現金化でレポに依存している。SWES で銀行は英国債レポでの借入の要請に応える能力を持ち、また、多くの銀行が中央銀行貸出を引き出す。だが、カウンターパーティリスク管理のために大半の銀行は追加のレポ資金の提供は一般的に行わない。また、カウンターパーティ毎の判断で、期日が来るレポを延長しない場合もありうる。銀行がより重大な影響を受けていたら、より広い範囲の顧客へのレポの提供を減らしたかもしれない。

SWES で適用されたヘアカットは循環増幅的であり、多くの銀行が取引延長でレポのヘアカットを高める。参加した NBFi は、資産売却を行わずにヘアカット上昇の影響を吸収できるが、ヘアカットの循環増幅的な変化は全般的な流動性需要に影響する。

次のステップ

市場参加者は、市場のストレス状態で追加のレポにアクセスできないか期日が来るレポを延長できないリスクを認識すべきである。NBFi は、他の市場参加者の行動に対する戦略と強靭さの程度を、注意深く検討すべきである。実施された戦略には、複数の銀行とのレポライン確立、多様な種類の担保や十分なバッファー、担保設定されていない資産の確保があり、場合によっては中央清算されるレポ（例えば米国債レポ）へのアクセスの確立がある。

レポ市場の強靭性を高めるための更なる政策作業は有益であり、既存の中央銀行のファシリティの役割を補完するだろう。銀行によるレポの利用可能性のタイト化は、個別には健全だが中核的な英国市場と NBFi にネガティブな影響があり得る。レポの利用可能性の減少は、カウンターシクリカルな投資家が魅力的な価格を活かす資金調達ニーズを妨げかねず、市場を安定させる力を低下させる。レポが延長できなければ NBFi は英国債を売却し、中核的な市場への圧力が高まるだろう。英国債レポ市場の強靭性を改善するための市場構造改革を探求することには利点があり、これにはディーラーのバランスシートの効率性向上やレポ市場の清算などによるカウンターパーティ信用リスク削減を含むだろう。また、循環増幅的なヘアカット行動によるリスクを減らすような政策介入の検討にも利点がある。

BOE は貸出ファシリティで銀行システムへの流動性供給に備え、また、銀行が十分な規模や迅速さで貸出を行わないことがあるのを認識し、適格な NBFi が英国債を担保に借入できるツールの開発で、金融安定を脅かす混乱に介入するツールを拡大しつつある。その一歩として BOE は、適格な年金基金、保険会社及び LDI ファンド向けの条件付き NBFi レポファシリティ (CNRF) を開発している。CNRF は BOE の裁量で作動され、英国債市場の混乱への対応に有効とみられるなら、資産購入に優先する防止策として用いられる。

結論 3: SWES は、最近の市場ショックの後に当局と市場参加者がとった行動が、英国債市場の強靭性をどのように改善したかを示している。ただし、今回の SWES で強調された他の脆弱性を踏まえると、更なる作業が必要である。

英国債市場は金融システムの重要な流動性の源泉であり幅広い金融商品の価格付けを支えている。SWES の結果は英国債市場の強靭性が 2022 年以降に強化されたことを示している。ただし、相対的には少ない追加の売却が銀行の在庫保有意欲を使い尽くし、価格下落が求められるかもしれない。

SWES の開始時点での一部の NBF I の強靱性が、英国債市場のフィードバックループを減少させた。結論 1 で示したように、LDI と年金部門の金融及びオペレーショナルな強靱性の向上が、英国債の価格下落が売却を余儀なくさせるというフィードバックループのリスクを減らした。他の NBF I 部門の強靱性向上も無秩序な売却のリスクを減らしている。

次のステップ

SWES は LDI に対する既存の TPR ガイドラインの有効性を示した。英国債市場が効果的に機能するためにガイダンスが適切に維持されることが極めて重要である。ただし、英国債市場の結果は、他の市場（最も重要なのはレポ資金調達市場と金利系デリバティブ市場）に本来的に結びついており、英国債市場の機能はレポ市場の機能に依存する。また、大半の銀行が、スワップと先物市場が良好に機能しなければ在庫保有リスクの意欲が低下するとしている。銀行の資金調達とマーケットメイクへの制約は、英国債市場が NBF I のショックへの反応（レバレッジ解消など）を吸収する能力を低下させるだろう。

SWES でみられた行動は、当初の条件やショックが異なれば違ったかもしれない。金融機関の強靱性が低いか、解消するポジションがより大きければ、英国債の売却が大きくなるだろう。市場でのレバレッジの使用への懸念と急速なレバレッジ解消に伴うリスクは、NBF I のレバレッジがもたらす金融安定へのリスクに対処する当局への提言を開発している FSB での国際的な作業の動機になっている³⁾。英国債の市場の強靱性は、結論 1、2 で取られる行動にも支えられている。

結論 4：ポンド建て社債市場はストレス時の‘流動性へのジャンプ’に直面しかねず、それによって売却圧力のスピードが購入する能力を大幅に上回り、市場で取引を一致させるには価格の急速な下落が必要になる。

SWES では、相対的に価格に反応しない売り手が流動性を得るかリスクを削減するために急に行動することによって、流動性や実体経済の資金調達を提供するポンド建て社債市場がどう損なわれるかを特定した。社債市場の多くの投資家は、迅速にカウンターシクリカルな行動はせず、SWES の時間軸では社債価格の下落が大きな購入につながらない。このため、年金ファンドの価格にあまり反応しない売却が社債市場にストレスを引き起こす。

SWES での社債市場の主な圧力は、年金スキームによる LDI 戦略の使用で生じる。LDI ファンドによる資本再構築の要請は、2022 年のエピソードより小さいとみられるが、迅速な対応が必要で、多くの年金スキームが固定利付債、特に社債と ABS の売却を急ぐ。多くの年金スキームが売却する資産を同様に決めるため、売却が相関する。

3 FSB は NBF I のレバレッジがもたらす金融安定へのリスクを分析し対応策をまとめた市中協議報告書を公表している。FSB：“Leverage in Non-bank Financial Intermediation Consultation report”, Dec. 2024 を参照。

社債市場での流動性へのジャンプは、金融機関の流動性の源泉としての有効性を損ない、混乱が長く続くなら実体経済の資金調達が損なわれる。信頼できる資金調達源というポンド建て社債市場への信認が低下することで、市場の混乱は長期的な影響をもたらしかねず、英国の実体経済への資金供給が影響を受ける。また、SWES の結果はポンド建て社債市場と ABS 市場が、ストレス状況でも信頼できる流動性の源泉なのか、ストレス時に依存することが適切かについての疑問を提起する。ABS 市場は SWES で焦点を当てた市場ではないが、結果からは社債市場と同様なリスクが示唆されている。

次のステップ

当局は、ポンド建て社債市場のリスクを理解し削減する行動の実施を計画している。当局は、こうしたリスクをどう削減するかを考え、民間または公的なデータの収集と開示を社債市場での関連した資産売却への認識を高めるために利用できないか、追加の情報が金融機関の流動性への備えに役立つかを検討している。

TPR は BOE のスタッフと緊密に協力し、金融機関が事前に計画した流動性ウォーターフォール（資金化の順番）の潜在的な関連リスクを認識するために、集合的な資産売却への洞察を提供する既存のデータ収集の改善を探求し、今後のフォローアップ作業を年金業界と共に行う。加えて TPR は、ストレス状態の市場での年金スキームの裁量的な行動と、主要な流動性の源泉の機能が改善できるかについてより理解することを計画している。

2. システムワイドなストレステストの役割

残る 2 つの結論は、システムワイドなストレステストの価値と今後の作業への含意に関連している。

結論 5: システムワイドなストレステストは、金融安定当局がシステムレベルの脆弱性を理解するために効果的なツールであることがはっきりした。BOE は、FCA と共に、監視とリスク評価及び将来のストレステストを実施するためにこの分野の能力への投資を続ける。

SWES は BOE に金融システムのリスクと強靭性を探査するための新しい分析のレンズを提供した。例えば、SWES は、①LDI 投資家がどのようによりショックに備え、保険会社がキャッシュ以外の担保を使用する選択肢を保有しているか、②それがストレス時に他の市場参加者（MMF、OEF）にどう影響するか、③リスクフリーレートのショックに続いて、英国債と社債市場の最終的な結果はどうか、を示した。

SWES は市場参加者の明確さが欠ける分野、予想していないカウンターパーティのストレス時の行動とありそうな結果を特定するのに役立った。例えば、SWES は当初証拠金の変動についてのカウンターパーティの予想や市場ストレスを悪化させ得るレポ資金調達へのアクセスでの大幅なミスマッチを特定した。SWES による洞察の多くは、各部門間の相

互連関と相互作用の観察によるもので、部門を特定した分析からは明白ではない。

継続的なシステムワイドなストレスシミュレーションの能力で、BOE はシステムミックリスクへの理解を更新できるだろう。SWES の調査結果の土台となるいくつかの要因は、時間の経過やシナリオで変化する。このため、あらゆるストレステストからの洞察は、金融システムの変化により、時が経つと共に更新していく必要がある。

次のステップ

SWES の経験は、BOE が他の規制当局と共に、どうすればシステムワイドなストレスシミュレーションをインハウスでかつ合理化されたやり方で実施できるかを示した。BOE は FCA と共にこの経験と SWES の調査結果を、SWES でテストされたようなシステムワイドなダイナミクスをモデル化するインハウスのシミュレーションの能力を構築し将来のシステムワイドな分析の枠組みとするために、活用する意向である。

金融機関及び他の規制当局とのやり取りは SWES の成功に不可欠であり、我々はこの結論をどうやって進めるかを決定するために、彼らと最大限の関与を行う。

SWES スタイルのストレステストは、FPC と他の英国当局が他の市場を調査するために展開できる有用なツールである。あらゆる将来の SWES スタイルのストレステストは、より広い FPC と RPC のストレステストツールキット及び国際的なアジェンダの中で検討される。今回の SWES と同様に、我々はストレステストを行う前に金融機関と広範囲でやり取りを行う。

結論 6 : システムワイドなストレステストは、規制当局、金融機関及び市場にとって重要である。

SWES はシステムワイドな探査的ストレステストが、ストレス状態でリスクを動かし得る脆弱性を当局が理解するために、有用なツールであることを示した。SWES は BOE、PRA、FCA 及び TPR と金融機関に利益を提供し、全ての当局はストレス時に金融機関と市場に影響しうる主なダイナミクスについての理解を改善した。BOE はシステムミックリスクの評価と英国及び国際的な政策策定への情報としてこれを利用する。SWES は国際的な当局が、それぞれのシステムワイドなストレステストを検討するのに有益であり、SWES の結果は多様な国際的政策作業の参考になるだろう。

金融機関もリスク管理実務への情報提供を助ける有用な洞察が得られ、SWES の参加者は建設的に関与した。参加者は、個々の金融機関には評価が難しいシステムワイドなリスクと行動を検討することができ、カウンターパーティや投資家がストレス時にどう行動する

かについて、より理解できただろう。

次のステップ

金融機関は、システムワイドなダイナミクスと市場、相互作用する他の金融機関が行いそうな行動を考慮すべきで、報告書では検討すべきいくつかのダイナミクスを強調している。また、SWES は、金融機関がストレステストと緊急時対応計画でシステムワイドなダイナミクスを考慮することの重要性を強調し、システムワイドなダイナミクスとカウンターパーティの行動が、流動性へのアクセスを予想以上に悪化させうることを示している。

金融機関は、ストレステストとリスク管理及び緊急時対応計画が現実的な前提に基づいているか、彼らの業務と金融市場が変化するのに合わせて更新されているかを、検討すべきである。SWES の結果は、金融機関がストレステストでよりシステムワイドな観点を持つことを支持する根拠を提供している。

VI. 結論に代えて

BOE の SWES は、流動性に大きく影響するストレスイベントでの様々な NBFIs の脆弱性、NBFIs と銀行、主要な金融市場での相互作用について幅広く詳細な分析を行い、興味深い結果を提供している。LDI ファンドや保険、MMF などの脆弱性が、過去の経験からの教訓でどう軽減され、どんな課題が残っているかを知ることは、今後の政策対応や各金融機関でのリスク管理の改善に有益であろう。

ただし、BOE の報告書も指摘するように SWES の結果はテスト開始時の状況やシナリオに依存している点に注意が必要である。また、いうまでもないが SWES は英国の金融システムの課題を検証するためにデザインされている。日本の金融システムの問題点を点検するために、どんな要因に注目してシナリオをデザインしどの部門に特に注目するか、どんな相互作用を警戒すべきかなど、日本の金融システムの状況や懸念すべき脆弱性が何かを検討して、SWES から学ぶ必要があるだろう。

以上

参考図表：SWESでの調査結果の概要

調査結果	詳細
参加者間での整合的ではない予想	
多くのNBFIは、ストレス時にレボ資金調達が可能であると予想するが、銀行には新たな資金の提供拡大を意欲はほとんどない	<p>SWESでの新たなレボ資金調達の利用可能性に関する多くのNBFIの予想と、銀行のかなり限定的な提供意欲との間には基本的な違いがある。この予想の不整合性は大手の洗練されたNBFIであってもストレス時には予想より少ない額でしか資金調達ができないことを意味している。</p> <p>次のステップ：市場参加者は、市場のストレス時に追加のレボにアクセスできないリスクに備える手段をとる検討をすべきである。厳しいストレス期間でカウンターパーティリスクが高まった場合、参加者は満期が来るレボ取引の延長ができないことに備えるのもあり得る。</p>
シナリオでの金融機関と中央清算機関との当初証拠金請求の予測は、重大な相違がある	<p>金融機関は、中央清算機関での当初証拠金の増加の推定は難しいと感じた。SWESでは銀行とNBFIは一般的に当初証拠金の変化を過大推定していたが、他の状況では以前のストレスの経験への依存することが過少推定につながるかもしれない。</p> <p>次のステップ：市場参加者は、とりわけ長く続いた低ボラティリティの期間の後では、それぞれのリスク管理とストレステストでこうしたダイナミクスを検討すべきである。これは、証拠金実務と透明性及び中央清算される市場での当初証拠金プラクティスの予測可能性を改善するために進行中の政策を支援し、加えて参加者の証拠金の備えを強化する。</p>
ファンドマネージャーは、ストレス時の解約を常に正確には予測しなかった	<p>いくつもの事例でMMFとOEFは、シナリオで解約の規模を自信をもって予想するのは難しいことが分かった。これは投資家の行動の不確実さ及び投資家がストレス時にどの程度現金を必要とするかによるものだった。</p> <p>次のステップ：MMFとOEFの運用者は彼らの投資家ベースを理解している程度を検討し、厳しいが起り得る解約レベルへの計画ができていくべきである。</p>
システムワイドな相互作用	
MMFは日中流動性需要に応えるために極めて重要であり、その強靭性がMMFの最終投資家の強靭性に結びついている	<p>多くの金融機関が、即時の流動性需要に応える上でMMFに依存している。これはMMFの強靭性が最終投資家の強靭性を支え、また、逆も同様なことを意味する。</p> <p>次のステップ：FCAは2023年12月に公表した英国当局の市中協議報告書に従って、MMFの強靭性を強化する規則を最終化しつつある。MMFの運用者は頑健なレベルの流動性を保有し続けているか、投資家ベースについて強固な理解が、ストレス状態での資金流出の可能性を含めてどの程度あるかを検討すべきである。</p>
ストレス時のオープンエンドファンド（OEF）の解約は、リターンと共にその投資家ベースに大きく依存する	<p>OEFがSWESで経験した解約の規模は、その投資家ベースと投資家の強靭性のレベルに大いに依存していた。例えば、より小さな年金スキームは裁量的な意思決定をする余地がより少ないことが多く、そのため価格の変化に関わらずにOEFを解約するかもしれない。</p> <p>次のステップ：ファンドマネージャーは投資家ベースがしそうな行動を考慮に入れて、ストレスでの解約に備える能力があるか検討すべきである。彼らは、ストレス時と正常時の資産の流動性プロファイルが、FSBの改訂された政策提言に沿ってファンドの解約条件と揃っているかを検討すべきである。また、スイングプライシングのような希釈化防止ツールに加えて適切な解約条件の設定を含め、解約を管理する適切な流動性管理ツールを持っているかを検討すべきである。</p>
年金スキームは、LDIファンドを資本再構築するために社債とABSを売却する可能性が高い	<p>LDIファンドは今ではより多くの流動性を保有し、レバレッジは減っている。また、多くの場合に資本再構築のニーズを満たすために年金スキームの資産を売る権限を委任されている。これは社債とABSを含む一部の資産の価格に反応しない売却を促す。</p> <p>次のステップ：TPRは年金基金の流動性ウォーターフォール（資金化の順番）のデータ収集と開示の改善を検討し、年金スキームのストレス状態の市場での行動と流動性の主要な源泉の機能が改善できるかをより理解することを計画している。</p> <p>年金スキームは流動性ニーズに対応するために保有する資産の性質が適切かをストレス状態で流動性がどの程度得られるかについて健全な前提を置く必要性を考慮して検討すべきである。</p>
レボの取引条件は、ストレス時にはかなりタイトになる	<p>SWESのショックへの対応として、多くの銀行が満期が到来するレボ資金調達の期間を短縮しヘアカットを増やし、ヘアカットはしばしば数日で2倍になっている。これがSWESでNBFIの流動性需要を増やしている。</p> <p>次のステップ：市場参加者は、既存の資金調達がストレス時に条件がより厳しくなるのに備える必要があるかを検討すべきである。市場構造についてを含む、レボ市場の強靭性を高める更なる政策作業は、中央銀行のファシリティと共に、レボ市場の強靭性の支援とストレス時に他の市場が有効に機能するのに役立つだろう。</p> <p>BOEはノンバンク金融機関に貸し出す能力の開発によって、英国の金融安定に脅威を及ぼす流動性に関連する中核的な市場の厳しい混乱に対処するツールキットを拡充している。その作業の第一歩としてBOEは、適格な年金基金、保険会社とLDIファンドに英国債を担保として短い貸出期間資金を供給する条件付きNBFIレボファシリティ（CNRF）を開発している。CNRFは貸出が英国債市場の混乱に取り組むのに効果的とみられ、流動性需要がBOEの既存の銀行向け貸出ファシリティの対象外の場合に、資産購入に優先する事前防止策として使用される。</p>

各部門の行動	
銀行のリスクアペタイトでは、たとえ銀行自身がストレスの影響をひどく受けていなくても、ストレス時には保守的に行動することになる	<p>SWESで銀行は、ストレスの激しい影響は受けないが、シナリオによる不確実性と彼らのリスク管理により、SWESの参加者が求めた新たな資金提供や中核的な市場での在庫保有リスクの拡大には、しばしば消極的だった。</p> <p>次のステップ：市場参加者は市場のストレス時に、追加のレポ資金にアクセスできないか、または満期が来るレポを延長できないリスクに備えた対応をする必要があるかを検討すべきである。市場構造についてを含むレポ市場の強靭性を高めるための更なる政策作業は、中央銀行ファシリティと共に、レポ市場の強靭性を支えかつストレス時に他の市場が有効に機能するのに役立つだろう。</p>
ヘッジファンドは、米国債レポ市場の状況に影響を受けやすい	<p>米国債レポでのヘアカットの増加または利用可能性の縮小は、中核的な英国市場でも活動しているものを含め、いくつかのヘッジファンドに大きな影響を及ぼしただろう。</p> <p>次のステップ：BOE及び他の規制当局は、中核的な英国市場に波及する可能性を踏まえて、米国債レポ市場の監視を続けるべきである。</p>
多くの種類の金融機関が、リスク管理に同様のアプローチを用いている。これは、しばしば最近のストレスイベントによって動かされている	<p>多くの金融機関と部門がリスク管理で同様なアプローチを用いている。とりわけ、ボラティリティに基づく指標はまたはストレステストはリスク管理で広く用いられている。こうしたアプローチに現状で利用されるデータは、最近の複数のストレスイベントを含むため、より穏やかな期間の後では、それらが相関してより制約的でないリミットに戻るリスクがある。</p> <p>次のステップ：金融機関はリスク管理の枠組みが最近のイベントに左右される程度を検討すべきであり、共通するアプローチが相関した行動をさせかねないことを認識すべきである。</p>
キャッシュ以外の担保の利用が増えたが、これには利益とコストがある	<p>多くのNBFIが証拠金請求に国債をかなり用いて対応している。特に保険会社は証拠金請求の多くの割合を社債で対応できる。これは短期流動性ニーズを減らしたが、銀行とNBFIの再評価リスクと場合によってはオペレーショナルリスクを増やす可能性がある。</p> <p>次のステップ：証拠金の循環増幅性の潜在的な影響を制限し、市場参加者が証拠金と担保の急増により備えるために、当初及び変動証拠金実務を改善するための更なる政策作業が継続中である。当局は中央清算される市場とされない市場にわたる提言とベストプラクティスのガイダンスを開発しつつある。2024年4月にFSBは、証拠金及び担保請求に対する流動性の備えについての市中協議を公表した。</p>
カウンターシクリカルな買い手は、ゆっくりとしか社債市場に参入しない	<p>様々な摩擦は、買い手の価格下落を活用した社債市場への参入が、売り手よりもゆっくりしていることを意味する。これは価格急落のリスクを高める。</p> <p>次のステップ：TPRは年金基金の流動性ウォーターフォールのデータ収集と開示の改善を検討し、ストレス状態での年金スキームの行動と流動性の主な源泉の機能が改善できるかについてより理解することを計画している。金融機関は、特に日々の流動性の源泉として利用しようとするなら、ストレス状態でのポンド建て社債市場のダイナミクスを認識すべきである。ファンドマネージャーは、ファンドの解約条件を保有する資産の流動性とより揃える必要があるかを検討すべきである。</p>
LDIファンドの資本再構築でのオペレーショナルな摩擦は、大幅に削減された	<p>FPCの提言及びFCAとTPRに加えてルクセンブルクとアイルランド当局のガイダンスに沿って、年金スキームは今ではより急速なLDIファンドの資本再構築により良く対応できる。</p> <p>次のステップ：LDIファンドへのガイダンスは維持されるべきである。より一般的には、市場参加者はオペレーショナルプロセスと担保管理実務の強靭性と有効性を検討すべきである。証拠金の循環増幅性の潜在的な影響を制限し、市場参加者が証拠金請求の急増により良く備えるため、当初及び変動証拠金実務を改善するための更なる政策作業が継続中である。</p>

〔出所〕 BOE : "The Bank of England's system-wide exploratory scenario exercise final report", Nov. 2024 Annex1より