

米国で急増する証券取引清算機関（FICC）のスポンサード・レポ取引

岡田 功太

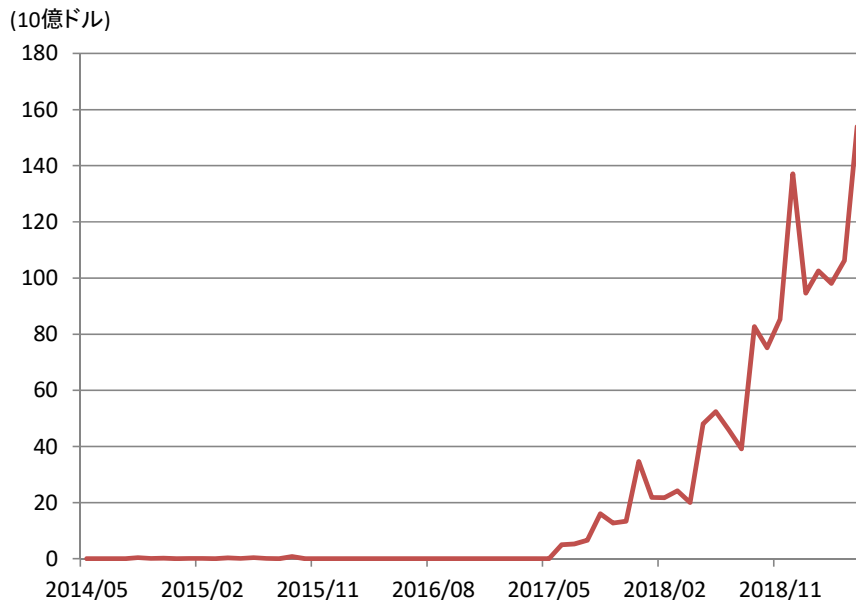
■ 要 約 ■

1. 近年、米国債レポ取引をめぐり、証券取引清算機関（FICC）が提供する「スポンサード・メンバーシップ・プログラム」が注目を集めている。同プログラムは、米国債等の中央清算機関（CCP）である FICC が提供する清算集中プラットフォームである。同プログラムにおいて、「スポンサリング・メンバー」である大手米銀等が MMF 等の資金運用主体とレポ取引を行い、当該取引で調達した資金を用いて、ヘッジファンド等の資金調達主体とリバースレポ取引を行う。その際、スポンサリング・メンバーと MMF、同メンバーとヘッジファンドの間のレポ取引を、FICC が清算をする。
2. 米国 MMF のスポンサード・レポ取引（米国債担保）は、約 1,540 億ドルに達しており、FICC は、米国 MMF の最大のカウンターパーティである（2019 年 5 月末時点）。スポンサード・メンバーシップ・プログラムは、2005 年から運営が開始されたが、当初は MMF 等の「スポンサード・メンバー」の対象範囲が限定的であったため、普及しなかった。しかし、証券取引委員会が 2017 年に同メンバーの対象範囲を拡大したことや、FICC 等の適格 CCP を活用したディーラーに対して資本賦課を軽減する規則を策定した結果、スポンサード・レポ取引は急増した。
3. 一方で、ディーラーにとって、レポ取引のカウンターパーティである米国 MMF の投資行動及びポートフォリオにも、金融危機後の政策等を背景に、変化が生じている。欧州銀行は、バーゼルⅢのレバレッジ比率規制の最低基準をクリアすべく、四半期末にトライパーティ・レポ取引を急激に減少させるようになったが、その際、米国 MMF は、欧州銀行に代わり連邦準備制度理事会（FRB）と翌日物リバースレポ取引（ONRRP）をすることで、米国債の借入ニーズを満たした。
4. SEC は 2019 年 3 月に、スポンサリング・メンバーの対象範囲を拡大し、非米系銀行も同メンバーになることが可能となった。欧州銀行が、米国 MMF とのトライパーティ・レポ取引の一部をスポンサード・レポ取引にシフトするのか、更には、スポンサード・メンバーシップ・プログラムを活用することで、バーゼルⅢのレバレッジ比率規制の最低基準を、より容易に満たすことが可能となり、ウィンドウ・ドレッシングが減退するのかなど、今後の展開は注目に値する。

I. 2017年以降に急増した証券取引清算機関とMMFによるレポ取引

近年、米国のレポ市場は、構造的な変貌を遂げている。特に顕著な変化として、証券取引清算機関（FICC: Fixed Income Clearing Corporation）と、米国MMFによる米国債レポ取引の急増が挙げられる。同取引額は、2017年5月末まで概ねゼロであったが、2017年5月から12月末までに約347億ドル、2018年は約1,150億ドル、2019年1月から5月末までに約1,015億ドル増加した。その結果、FICCは、米国MMFによる米国債レポ取引の最大のカウンターパーティとも言える存在となり、両者間の同取引額は、2019年5月末時点で約1,540億ドルに達した（図表1）。

図表1 FICCをカウンターパーティとする米国MMFの米国債レポの取引額



(注) データ期間は、2014年5月末から2019年5月末

(出所) 米財務省・金融調査局より野村資本市場研究所作成

FICCとは、証券保管振替機構（DTCC: Depository Trust & Clearing Corporation）の子会社であり、米国債等の中央清算機関（CCP: Central Counterparty）である¹。つまり、FICCは、取引主体間に介在して、契約とそれに伴う決済の履行を保証し、カウンターパーティ・リスクを抑止している。このように、FICCの清算集中サービスを伴うレポ取引をスポンサード・レポ取引と呼称する。

本稿では、スポンサード・レポ取引の概要、同取引に対する需要が高まった経緯、同取引の拡大に向けたFICCの取り組み、さらには同取引の増加に伴う米国レポ市場の構造的な変化の可能性について整理を図る。

¹ CCPの概要は、小立敬「G-SIBs、G-SIIs、CCPに係る破綻処理の実行可能性を確保するための政策措置の整備状況」『野村資本市場クォーターリー』2016年秋号を参照。

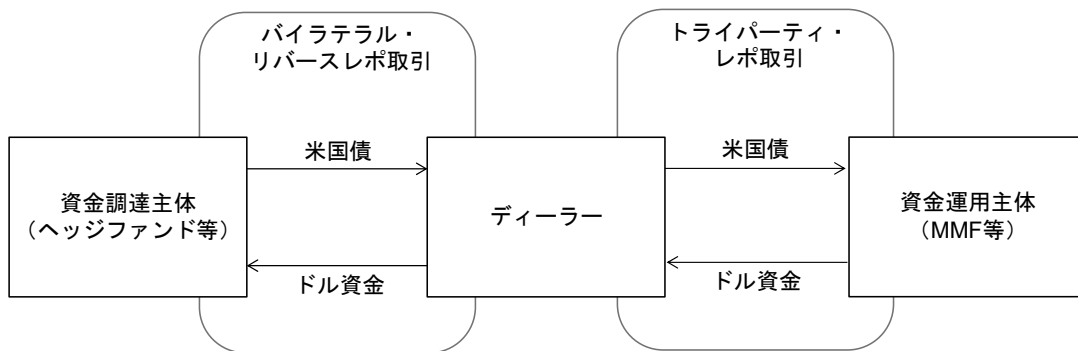
Ⅱ. 金融規制改革によるレポ市場の流動性の低下

1. デイラーによるマッチドブック取引の概要

デイラーが、レポ市場において行う一般的な取引として、マッチドブック取引が挙げられる。マッチドブック取引とは、トライパーティ・レポ取引とバイラテラル・リバースレポ取引を組み合わせた取引を指す（図表 2）。デイラーは、まず、MMF 等の資金運用主体とトライパーティ・レポ取引を行うことで、保有する米国債を貸し出す代わりに、低利でドル資金を調達する。トライパーティ・レポ取引とは、レポ取引のうち、証券の出し手と資金の出し手の間にクリアリング・バンクが介在し、受渡処理や担保管理等のオペレーションを行う取引形態を指す。歴史的に、トライパーティ・レポ取引が普及したことによって、MMF や事業会社等が資金の出し手として、レポ市場に参加することができるようになったという経緯がある。

デイラーは、MMF 等からドル資金を調達した後、ヘッジファンド等の資金調達主体に対して、バイラテラル・レポ市場において、リバースレポ取引を行うことで、高利でドル資金を放出する。つまり、デイラーは、トライパーティ・レポ取引とバイラテラル・リバースレポ取引の値付けを行うことによって収益を上げており、これをマッチドブック取引と呼称する。

図表 2 デイラーによるマッチドブック取引のイメージ図



(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

2. 2008 年の金融危機を教訓とした金融規制改革の影響

実は、2008 年の金融危機以降、米銀による米国債等を担保としたレポ取引額は約 3 兆ドル減少し、マッチドブック取引は減少傾向にある²。その要因として、第一に、追加的レバレッジ比率 (SLR: Supplementary Leverage Ratio) 規制が挙げられる³。同規制は、Tier1 資本に対するレバレッジ・エクスポージャーの割合であり、ドッド=フランク法の下、大手

² William C. Dudley, “Market and Funding Liquidity: An Overview,” May, 2016.

³ 詳細は、小立敬「米国におけるバーゼル III 最終規則とレバレッジ規制に関する新たな提案」『野村資本市場クォーターリー』2013 年秋号を参照。

米銀に対しては、銀行持株会社ベースで最低基準が 5%に設定されている。その結果、特に、大手米銀には、相対的に収益性が低いレポ取引を縮小するインセンティブが生じた。

第二に、バーゼルⅢの安定調達比率 (NSFR: Net Stable Funding Ratio) である⁴。NSFR は、大手銀行の保有資産の流動性に依拠して、長期の安定調達をすることを求めるものであり、保有資産の流動性が低ければ、より長期で安定した調達構造にする必要がある。例えば、金融機関向けのレポ取引に関しては、債権として残存期間 6 か月以内でウェイト 10~15%、同 6 か月超から 1 年以下で 50%、同 1 年超で 100%が適用され、それに見合った長期安定調達が求められる。そのため、大手米銀には、従来よりも、当該取引の規模を縮小するインセンティブが働いている。

第三に、G-SIB サーチャージである⁵。同規制のグローバル基準は、グローバルなシステム上重要な銀行 (G-SIBs: Global Systemically Important Banks) について、①規模、②相互関連性、③代替可能性、④複雑性、⑤国際業務の 5 つの指標に基づいて計測されるスコアに応じた追加的な資本の上乗せである。G-SIB サーチャージの米国基準は、前述の 5 つの指標のうち、代替可能性の指標に代えて、短期調達への依存度を考慮しており、1.0~4.5%に設定されている。その理由として、米国 G-SIBs の短期調達依存度が高い場合、ストレス状況下において、マージン・コールやレバレッジの解消等の負のサイクルが発生する可能性があると考えられたためであり、米国 G-SIBs は、他の銀行よりも、レポ取引等の短期調達への依存度を低下させる必要があった。

レポ取引は、資金の比較的安全な運用手法であり、市場参加者が効率的な流動性管理や担保管理を行うための有効な手段である。米国債レポ市場が十分に円滑に機能することは、米国債の現物市場の流動性や価格形成を後押しする観点からも重要である⁶。しかし、SLR、NSFR、G-SIB サーチャージ等の金融規制改革の影響を受けて、結果的に、ディーラーによるマッチドブック取引は減少した。

Ⅲ. レポ市場の流動性回復とスポンサード・メンバーシップ・プログラム

1. スポンサード・メンバーシップ・プログラムとは

レポ市場の流動性低下を受けて、市場参加者の間では、FICC を活用したレポ取引の清算集中サービスの普及が期待された。仮に、ディーラーだけではなく、MMF やヘッジファ

⁴ 詳細は、富永健司「安定調達比率 (NSFR) の市中協議案を巡る議論」『野村資本市場クォーターリー』2014 年夏号 (ウェブサイト版) を参照。

⁵ 詳細は、小立敬「FRB による米国独自の G-SIB サーチャージの提案—短期ホールセール・ファンディングの考慮—」『野村資本市場クォーターリー』2015 年冬号 (ウェブサイト版) を参照。

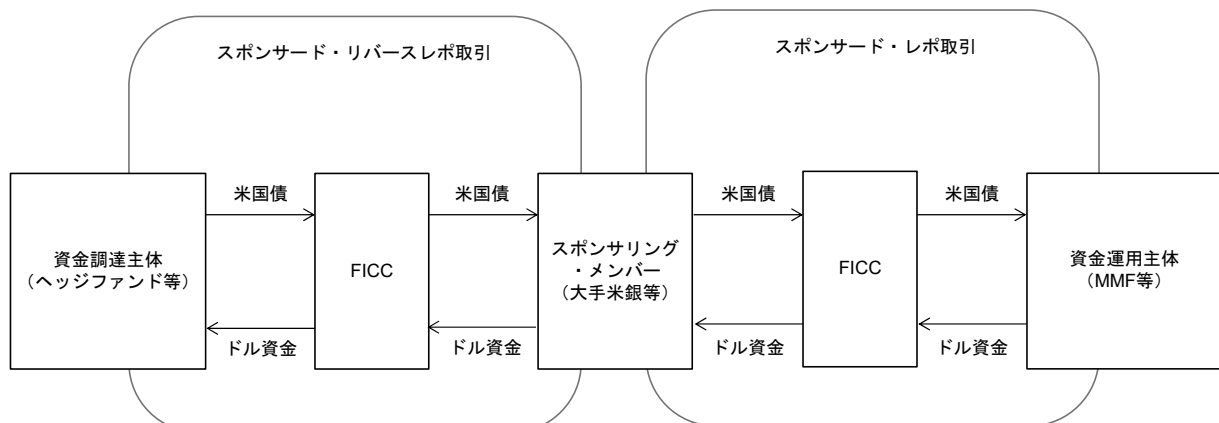
⁶ 詳細は、岡田功太「テクノロジーの進化と共に新たな生態系を構築する米国債市場」『野村資本市場クォーターリー』2019 年夏号、岡田功太、杉山裕一「米国金融市場の構造変化の中で存在感を増すシタデル」『野村資本市場クォーターリー』2017 年夏号、岡田功太「米国債市場における高頻度取引 (HFT) の台頭と流動性の昼気楼」『野村資本市場クォーターリー』2016 年秋号、同「フラッシュラリーを契機とした米国債市場の構造改革」『野村資本市場クォーターリー』2016 年秋号 (ウェブサイト版) を参照。

ンド等のエンドユーザーが、FICC に直接的に参加できるならば、多様なエンドユーザーとレポ取引をするディーラーは、資金調達と資金運用の両サイドのポジションをネットアウトすることが可能となる。その結果、ディーラーは、SLR、NSFR、G-SIB サーチャージ等のバランスシートの規模に対して賦課されるコスト（B/S コスト）を削減できることに加えて、ディーラーによるマッチドブック取引が活発化すれば、米国債市場の流動性の向上が期待できる。

ところが、米国において、FICC の国債部門（GSD: Government Securities Division）の会員は、2019年6月時点で169社のディーラーであり、エンドユーザーは会員ではないため、FICCに参加することが認められていない⁷。そこで、FICCは、エンドユーザーも清算集中サービスの恩恵を得られるようにすべく、「スポンサード・メンバーシップ・プログラム（Sponsored Membership Program）」を考案した。同プログラムにおいて、スポンサリング・メンバー（詳細は後述）として活動する大手米銀等は、MMF等の資金運用主体とレポ取引を行う。その際、図表3が示す通り、両者間のレポ取引をFICCが清算する。これをスポンサード・レポ取引と呼称する。

スポンサリング・メンバーは、スポンサード・レポ取引によって調達したドル資金を用いて、ヘッジファンド等の資金調達主体とリバースレポ取引を行う。この取引においても、FICCが両者間のレポ取引を清算する。これをスポンサード・リバースレポ取引と呼称する。この様に、スポンサード・レポ取引とスポンサード・リバースレポ取引を組み合わせることで、FICCがスポンサリング・メンバーのポジションをネットアウトし、B/Sコストを削減するサービスをスポンサード・メンバーシップ・プログラムと呼称する。

図表3 スポンサード・メンバーシップ・プログラムのイメージ図



(注) 2017年5月の規制改正以降、ヘッジファンド等が同プログラムを活用することが可能となった。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

⁷ GSDの会員数は、FICCのウェブサイト (<http://www.dtcc.com/client-center/ficc-gov-directories>) を参照。

2. ディーラーとエンドユーザーのマッチング

スポンサード・メンバーシップ・プログラムは、FICC の GSD が提供するサービスであり、その対象証券は、短期債 (T-Bill)、中期債 (T-Note)、長期債 (T-Bond)、物価連動債 (TIPS)、変動利付債 (FRN)、ストリップス債等である。スポンサード・(リバース) レポ取引のタームは、翌日物か、または、デュレーションが最大で 1-2 年と規定されている。

スポンサリング・メンバーは、FICC において「オムニバス口座 (Omnibus Account)」を開設し、エンドユーザーの証券 (または資金) を集約する。スポンサリング・メンバーは、オムニバス口座にて取引した証券を CUSIP コード毎に参照し、ノベーション (大もとの債権・債務を新しい債権・債務に置換すること) するために、FICC のマッチング・システムに報告する。その際、スポンサリング・メンバーは、FICC に対して、取引を 100 万ドル決済する毎に 0.04 ドルの手数料を支払う⁸。

すなわち、スポンサード・メンバーシップ・プログラムとは、FICC の清算集中プラットフォームにおいて、GSD の会員であるディーラーと、エンドユーザーをマッチングするサービスであると言える。ディーラーは、自らがスポンサーするエンドユーザーを FICC に参加させて、エンドユーザーに代わって、オムニバス口座を活用することで、DVP 決済 (証券と資金の授受をリンクさせ、代金の支払いが行われることを条件に証券の引渡しを行う決済) 等のオペレーションを行う。結果として、エンドユーザーは、FICC にアクセスすることが可能になる。

3. スポンサリング・メンバーに対する要件

ディーラーがスポンサリング・メンバーになるには、FICC の取締役会の承認を得る必要があり、承認された後も、財務状態等について FICC の監督を受ける。スポンサリング・メンバーが、スポンサード・メンバーシップ・プログラムに参加する要件として、「基金預金 (Required Fund Deposit)」の拠出が挙げられる。スポンサリング・メンバーは、基金預金として、現金及び現金同等物を FICC の「清算基金 (Clearing Fund)」に拠出する。

清算基金とは、清算参加者が CCP に対して、債務不履行または支払不能 (デフォルト) によって、損失を与えた場合における損失補填のための財産を指し、基金預金とは証拠金に該当するものである。スポンサリング・メンバーが拠出する基金預金の総額は、「VaR チャージ (オムニバス口座における決済前のポジションのボラティリティ)」と同額であることが求められ、FICC によって各営業日に 2 回計測される。

更に、スポンサリング・メンバーは、FICC の緊急流動性ファシリティ (CCLF: the Capped Contingency Liquidity Facility) に参加することが義務付けられている。証券取引委員会 (SEC) は 2017 年 11 月、FICC (GSD) の規則を改正し、CCLF の実施に係る要件を規定した⁹。CCLF とは、万が一、清算参加者がデフォルトした場合においても、決済を円滑に履行すべく、

⁸ Release No. 34-83401; File No. SR-FICC-2018-003

⁹ Release No. 34-82090; File No. SR-FICC-2017-002

デフォルトした清算参加者以外の清算参加者が、決済が滞っているレポ取引に代わって、新たなレポ取引を行うことで、FICC に対して流動性を供給する仕組みである¹⁰。

IV. SEC 及び FICC のスポンサード・レポ取引の発展に向けた取り組み

1. 「スポンサード・メンバー」の定義見直しによる対象範囲の拡大

実は、スポンサード・メンバーシップ・プログラムは約 14 年の歴史を有する。SEC は 2005 年 6 月、1934 年証券取引所法に基づいて、FICC (GSD) の規則を改正し、同プログラムの運営開始を承認した¹¹。同規則は、スポンサリング・メンバーとスポンサード・メンバーを定義した。スポンサリング・メンバーとは、「十分な資本 (Well-capitalized)」を有しており、かつ 50 億ドル以上の資本を有する GSD 会員を指す。十分な資本とは、連邦預金保険法 (Federal Deposit Insurance Act) において、資本基準を十分に満たしている預金保険対象機関と定義されている。つまり、スポンサリング・メンバーになるには財務状態が健全な銀行であることが求められる。

他方で、スポンサード・メンバーとは、エンドユーザーのことを指す。スポンサード・メンバーシップ・プログラム開始当初は、FICC (GSD) の規則において、1940 年投資会社法に準拠する登録投資会社 (RIC: Registered Investment Company) であり、かつ、1933 年証券法の規則 144A が規定する適格機関購入者 (QIB: Qualified Institutional Buyers) と定義された。FICC は、スポンサード・メンバーシップ・プログラムの運営を開始することで、所謂、バイサイド投資家の誘致を目指した。実際に、当時、約 350 本のミューチュアル・ファンドが、同プログラムに参加することを表明し、ステートストリートが最初のスポンサリング・メンバーとなった¹²。しかし、スポンサード・メンバーが、RIC かつ QIB である者に限定されており、資金運用主体に偏っていたことから、同プログラムが積極的に活用されることはなかった。

その後、スポンサード・メンバーシップ・プログラムが脚光を浴びることになったのは、約 12 年後であった。SEC は 2017 年 5 月、金融規制改革の進展によって、レポ取引の清算集中の需要が高まったことを受けて、FICC (GSD) の規則を改正し、スポンサード・メンバーの範囲を拡大した¹³。具体的には、RIC であることを要件から削除し、QIB であればスポンサード・メンバーになれるように要件を緩和した。

その結果、スポンサード・メンバーシップ・プログラムの参加者として、ヘッジファン

¹⁰ 基金預金や CCLF のように、CCP の強靭性 (resilience) を確保する仕組みをウォーターフォールと呼称する。その詳細は、吉川浩史「デリバティブ清算機関 (CCP) の再建・破綻処理に関する議論」『野村資本市場クォーターリー』2017 年秋号、吉川浩史、岡田功太「金融規制改革により重要性が増すデリバティブ清算機関 (CCP) システム・リスクの集中とストレステストの導入」『野村資本市場クォーターリー』2017 年夏号を参照。

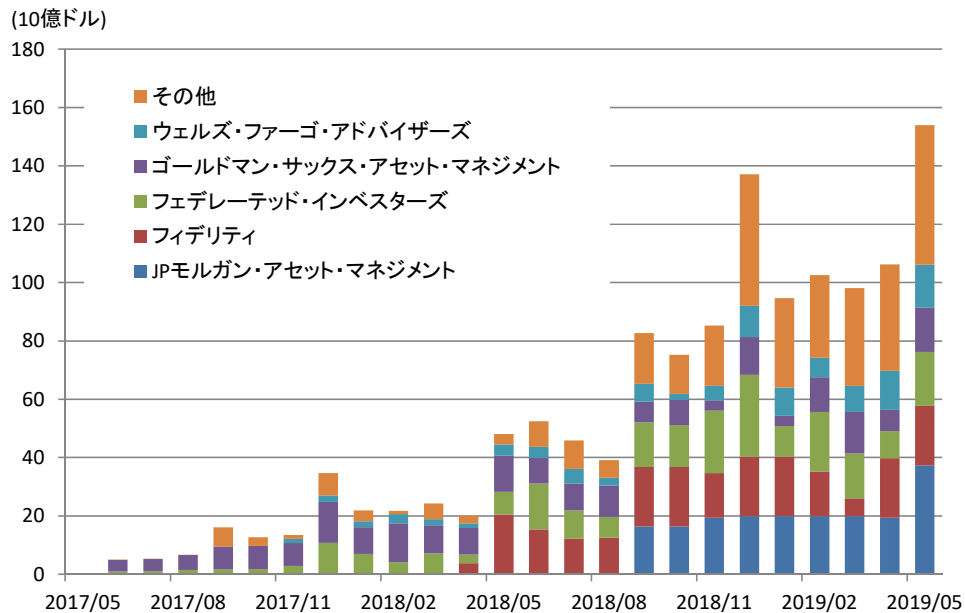
¹¹ Release No. 34-51896; File No. SR-FICC-2004-22

¹² “FICC Signs up 350 Sponsored Members, Bringing Increased Liquidity, Financing Opportunities to Mutual Funds,” *Business Wire*, July 24th 2006.

¹³ Release No. 34-80563; File No. SR-FICC-2017-003

ド等の資金調達主体も対象となった。2017年6月、ゴールドマン・サックス・アセット・マネジメント及びフェデレイテッド・インベスターズが運用するMMFが初のスポンサード・レポ取引を行った(図表4)。次いで、大手ヘッジファンドのキャプラ・インベストメント・マネジメントが2018年1月、スポンサード・レポ取引を行った¹⁴。なお、2019年6月時点で、1,743本のMMFやミューチュアル・ファンドがスポンサード・メンバーとして承認されている。

図表4 FICCをカウンターパーティとする米国MMFの米国債レポの取引額(スポンサー別)



(注) データ期間は、2017年5月末から2019年5月末

(出所) 米財務省・金融調査局より野村資本市場研究所作成

2. 適格CCPによる清算集中へのシフトを促す枠組みの策定

SECによるスポンサード・メンバーの対象範囲拡大に加えて、以下のように、スポンサーリング・メンバーがFICCの清算集中サービスを活用するインセンティブが明確化する制度改正もあった。SECは2017年4月、CCPの基準に係る規則を施行した¹⁵。同規則は、2012年以降にグローバルに進展したCCPに関する規制枠組みであり、バーゼル銀行委員会が策定した基準を米国基準として規定したものである。

2008年の金融危機以降、レポ取引やデリバティブ取引等の相対取引のカウンターパーティ・リスクが顕在化すると、結果的に、金融システムの安定性を阻害する可能性があるとの見方が強まった。そこで、世界各国の規制当局は、CCPの適切な管理・監督を通じた金融システムの安定化に重点を置き、健全性基準の要件を満たしたCCPを「適格CCP(QCCP:

¹⁴ DTCCのウェブサイト

(<http://www.dtcc.com/news/2018/january/30/dtcc-opens-new-chapter-for-buyside-participation-in-repo-clearing>)を参照。

¹⁵ Release No. 34-78961; File No. S7-03-14

Qualified Central Counterparty)」として登録し始めた。

米国においては、金融安定監督カOUNシル（FSOC）が2012年7月、ドッド＝フランク法に基づいて、FICCを「システム上重要な金融市場ユーティリティ（SIFMU: Systemically Important Financial Market Utility）」として認定した¹⁶。その後、SECは、CCPの基準に係る規則において、FICC等のSIFMUは適格CCPであることを示し、レポ取引等の相対取引を清算集中にシフトさせることを促した。

具体的には、第一に、銀行のCCP向けのトレード・エクスポージャー（レポ取引及びそれに伴う担保の差し入れにより生じるエクスポージャー）に対する資本賦課である。CCPの基準に係る規則は、CCP向けのトレード・エクスポージャーのリスクウェイトについては、最大100%と規定した一方で、QCCP向けトレード・エクスポージャーのリスクウェイトについては、原則として2%とした。

第二に、銀行の清算基金向けのエクスポージャーに対する資本賦課である。清算基金への拠出額のうち、CCPについてはリスクウェイトを1250%と規定した一方で、QCCPについてはリスクウェイトを最大20%とした。その結果、ディーラーは、QCCPであるFICCを活用し、スポンサード・レポ取引を行うことによって、B/Sコストだけではなく、資本賦課も低減させることができるようになった。

3. スポンサリング・メンバーの対象範囲の拡大

SECは2019年3月、スポンサード・メンバーシップ・プログラムの更なる活性化を目指して、FICC（GSD）の規則を改正し、スポンサリング・メンバーの拡大を承認した¹⁷。同改正は、スポンサリング・メンバーを「カテゴリー1」と「カテゴリー2」に分類した。カテゴリー1とは、従来から規定されている預金保険対象機関である。他方で、カテゴリー2とは、GSDの会員のうち、財務状態等が健全な一部の証券会社、商品取引員、外国銀行である。つまり、同改正によって、非米系のプライムブローカーについても、スポンサリング・メンバーになることが認められた。

ただし、カテゴリー2は、厳格な規制下にあるカテゴリー1よりも財務状態等が健全ではない可能性がある。そこで、FICCは、当初、カテゴリー2に対して、スポンサリング・メンバーとしての活動量に制限を課すことを検討していた。例えば、カテゴリー2のVaRチャージの総額が、その純資本（Net Capital）を超えてはならない等の制限である。しかし、FICCは、当初の案を覆し、カテゴリー2に追加的な要件を課すか否かについては、その清算参加者の組織構造、資本構造、取引活動の性質や取引量を検証し、個々の事情に即して対

¹⁶ ドッド＝フランク法の詳細は、岡田功太「中小銀行の規制緩和を主眼としたドッド＝フランク法改正－経済成長・規制緩和及び消費者保護法の成立－」『野村資本市場クォーターリー』2018年夏号（ウェブサイト版）、岡田功太、吉川浩史「トランプ新政権下で注目される金融規制改革の方向性－ドッド＝フランク法と金融選択法案（Financial CHOICE Act）－」『野村資本市場クォーターリー』2017年冬号、同「トランプ政権による金融規制の緩和に対する期待の醸成－ドッド＝フランク法とフィデューシャリー・デューティー規則の行方－」『野村資本市場クォーターリー』2017年冬号（ウェブサイト版）を参照。

¹⁷ vRelease No. 34-85470; File No. SR-FICC-2018-013

応するとした。FICC が定量的な基準を設けなかった背景として、既に VaR チャージ等の規定があることに加えて、多様な主体が清算に参加することで、むしろ、CCP としての運営の安定性が高まると考えられたことがある。

以上の規則改正を受けて、JP モルガンは 2019 年 4 月、カテゴリー2 のスポンサリング・メンバーとして、初のスポンサード・レポ取引を実施した¹⁸。同社の債券ファイナンス業務の責任者であるブライアン・コーネル氏は、スポンサード・メンバーシップ・プログラムに参加することで、バランスシートを効率化し、かつ、レポ市場の流動性向上が期待できると述べている。FICC によると、2019 年 4 月時点で、JP モルガン以外に 12 社がカテゴリー2 の承認を申請中であり、スポンサード・レポ取引の更なる活性化が期待されている。

V. 米国 MMF 及び欧州銀行の投資行動と米国レポ市場の変化

スポンサード・メンバーシップ・プログラムは、ディーラーがレポ取引をする際の B/S コスト及び資本賦課の低減を通じて、銀行の行動を変化させ、結果として、米国のレポ市場の構造的な変化をもたらす可能性がある。一方で、ディーラーにとって、レポ取引のカウンターパーティである米国 MMF の投資行動及びポートフォリオにも、金融危機後の政策等を背景に、変化が生じている。以下では、米国 MMF と米国債レポ市場をめぐる動向について整理する。

1. 欧州銀行による四半期末のウィンドウ・ドレッシング

一般的に、レポ市場において、特に欧州（ユーロ圏）銀行は、四半期末にトライパーティ・レポ取引を急激に減少させることが指摘されている¹⁹。これは、欧州銀行が遵守するバーゼル III のレバレッジ比率規制の枠組みに起因する。同規制において、欧州銀行は、四半期末時点で、Tier1 資本に対するレバレッジ・エクスポージャーの割合が 3% を超えていることが求められている。つまり、期中のレバレッジ比率については要件が明記されていない。

そこで、欧州銀行は、期中に短期金融市場でレポ取引を行って借入れを膨らませ、その資金を短期融資等に活用することで収益を上げる。その後、レバレッジ比率規制の要件を満たすために、欧州銀行は、四半期末に向けて、同取引をアンワインド（ポジションの解消）する。国際決済銀行（BIS）は、2018 年 6 月に公表した年次報告書において、欧州銀行が、四半期末の決算発表が近づくにつれて、トライパーティ・レポ取引を解消していることを定量的に明示し、こうした慣行は、金融システムの安定性を阻害するものとして、

¹⁸ DTCC のウェブサイト

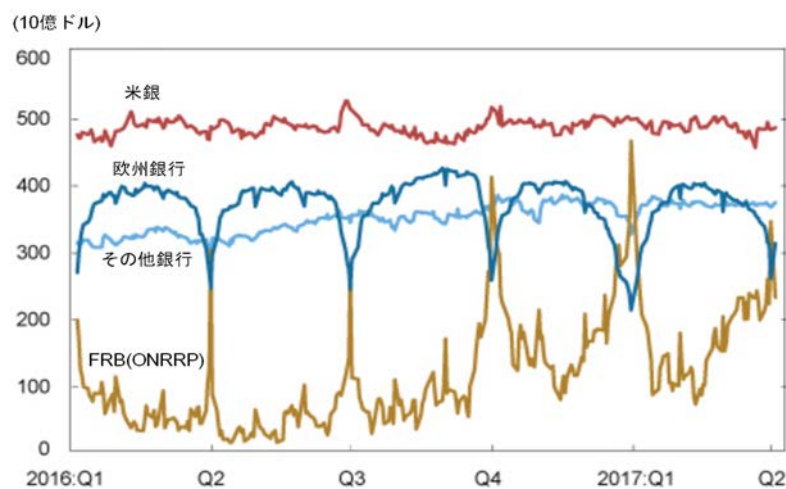
(<http://www.dtcc.com/news/2019/april/04/expanded-dtcc-sponsored-service-gains-immediate-traction-in-evolution-of-the-treasury-market>) を参照。

¹⁹ 本稿における欧州銀行とは、特段の断りが無い限り、ユーロ圏の規制当局の管轄下にある銀行を指しており、英国は除く。

「ウィンドウ・ドレッシング」と名付けて批判した²⁰。

他方で、大手米銀は、SLR において、期中平残ベースで最低基準が 5%と規定されている。そのため、大手米銀には、欧州銀行とは異なり、四半期末にウィンドウ・ドレッシングを行うインセンティブが生じにくい。実際に、ニューヨーク連銀が 2017 年 8 月に公表した調査によると、トライパーティ・レポ市場において、欧州銀行は、四半期末のウィンドウ・ドレッシングを行っている一方で、米銀については、そのような行動が見られない（図表 5）²¹。

図表 5 各地域の銀行によるトライパーティ・レポ取引の担保拠出額



(注) ONRRP とは、連邦準備制度理事会 (FRB) が市場参加者に提供するリバースレポ取引のファデリティ

(出所) ニューヨーク連銀の Liberty Street Economics, “Regulatory Incentives and Quarter-End Dynamics in the Repo Market,” より野村資本市場研究所が転載

2. 連邦準備制度理事会 (FRB) の翌日物リバースレポ取引が果たす役割

欧州銀行の四半期末のウィンドウ・ドレッシングは、米国 MMF の投資行動にも影響を及ぼしている。MMF 等の資金運用主体は、ポートフォリオを構築する手段として、ディーラーとトライパーティ・レポ取引を行うことでドル資金を放出し、米国債を借り入れる。しかし、欧州銀行がウィンドウ・ドレッシングすることによって、米国 MMF は、四半期末に十分に米国債を借り入れることが困難になる。

そこで、米国 MMF は、欧州銀行に代わる市場参加者として、連邦準備制度理事会 (FRB) とレポ取引を行っている。実際に、前掲図表 5 の通り、欧州銀行が、四半期末のウィンドウ・ドレッシングをするのと同時に、FRB によるリバースレポの取引額は増加している。FRB が、プライマリー・ディーラーや MMF 等に提供するリバースレポ取引のファシリティでは、FRB は、米国 MMF 等のカウンターパーティから米国債を担保に資金を借り入れ、

²⁰ BIS, “Annual Economic Report 2018,” June 2018.

²¹ Liberty Street Economics, “Regulatory Incentives and Quarter-End Dynamics in the Repo Market,” August 2017.

利息を支払う。同ファシリティは、翌日物取引の利用が中心であることから、ONRRP (Overnight Reverse Repo Program) と呼称される。

ONRRP は、2008 年の金融危機以降の FRB による金融緩和政策の出口戦略で用いるツールの一つとして、2010 年の時点で構想されていた。2013 年 9 月に ONRRP の試験的な運用が始まり、2014 年 9 月には「金融政策の正常化」(Policy Normalization) に向けて、ONRRP を金融政策の補助的なツールとして、フェデラル・ファンド・レート (FF レート) とともに用いることを FRB が明確化した。ONRRP が金融政策の補助ツールとされた背景には、2008 年の金融危機以降の複数回に及ぶ大規模な量的緩和政策によって、銀行を経由せずに市場で調達・運用される資金フローが活発なことが挙げられる。FF レート誘導目標の上限金利は、FRB が超過準備に対して支払う超過準備預金金利 (IOER) であるが、預金を取扱わない MMF 等を介在する資金フローには影響が及びにくく、FF レートの誘導だけでは金融政策の効果が弱い。そこで、FRB が MMF 等から資金を吸収するツールとして ONRRP を用意し、FF レートの誘導目標の下限金利と位置付けた。

すなわち、ONRRP とは、欧州銀行による四半期末のウィンドウ・ドレッシング実施時に、米国 MMF のレポ取引の需要を満たすのと同時に、FRB の金融政策の補助ツールとしての役割を果たしており、現在の米国の短期金融システムの安定化には欠かせない仕組みとして位置づけられている。

3. 米国 MMF のポートフォリオの変化

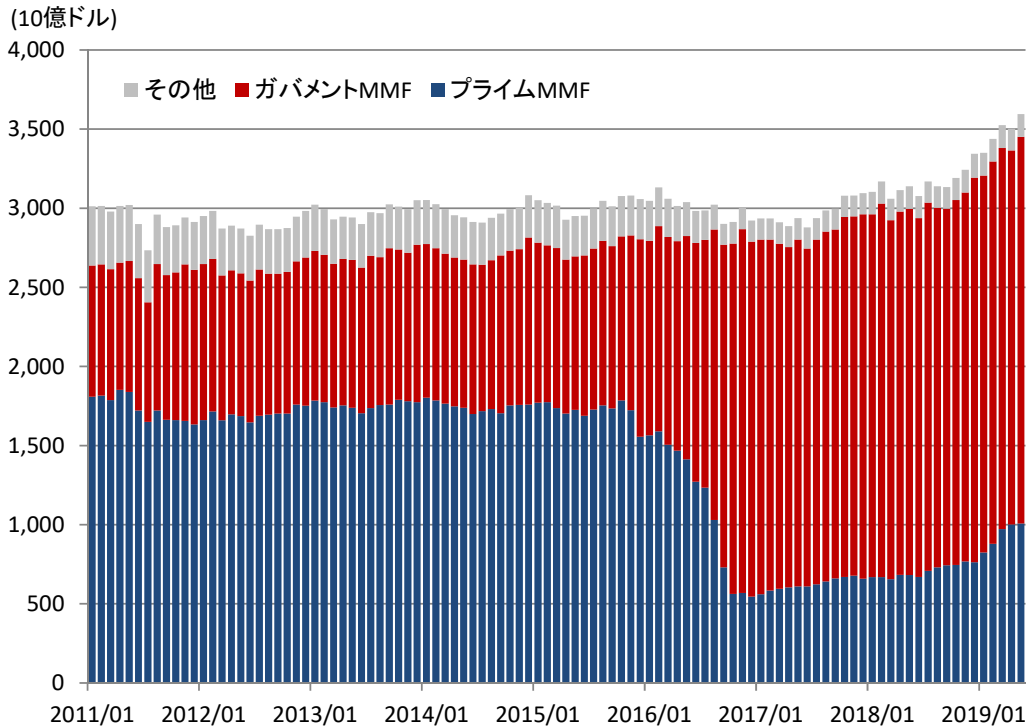
米国 MMF のポートフォリオが変化したきっかけは、SEC が最終化した MMF 規制であった。同規制は、2014 年 7 月に最終化され、SEC に登録されている MMF (米国の公募 MMF) を主に 2 つの分類に大別した。ガバメント MMF (ポートフォリオの 99.5%以上を現金、米国債等で運用する MMF) と、プライム MMF (CP/CD 等の短期金融商品も保有する MMF) である²²。その上で、SEC は、①機関投資家向けプライム MMF の価格評価方法を「時価変動」とすること、②プライム MMF に「流動性手数料」及び「解約一時停止条項」を付与することを規定した。

それを受けて、資産運用会社は、新規制の導入によりプライム MMF に対する需要が減少すると予想し、2015 年以降に順次、プライム MMF を規制対象外のガバメント MMF に転換し始めた。結果として、2015 年 12 月末から 2019 年 5 月末にかけて、プライム MMF は約 5,480 億ドル減少し、ガバメント MMF は約 1.2 兆ドル増加した (図表 6)²³。

²² 詳細は、岡田功太「米国 MMF 最終規則の施行に向けた資産運用会社の動向」『野村資本市場クォーターリー』2015 年春号、同「米国の MMF 最終規則の公表とその影響」『野村資本市場クォーターリー』2014 年秋号 (ウェブサイト版) を参照。

²³ SEC による MMF 規制改革を受けて、CP/CD 等の短期金融商品の投資家であるプライム MMF が減少し、非米系金融機関のドル調達コストが上昇したことが指摘されている。詳細は、岡田功太「金融規制によるドル調達市場の構造的な変化」『野村資本市場クォーターリー』2018 年春号 (ウェブサイト版)、岡田功太、吉川浩史「短期金融市場に幅広く影響する米国 MMF 規制改革」『野村資本市場クォーターリー』2016 年秋号、同「金融規制の影響によるドル調達コストの上昇」『野村資本市場クォーターリー』2016 年冬号を参照。

図表 6 米国のプライム MMF とガバメント MMF の残高の推移



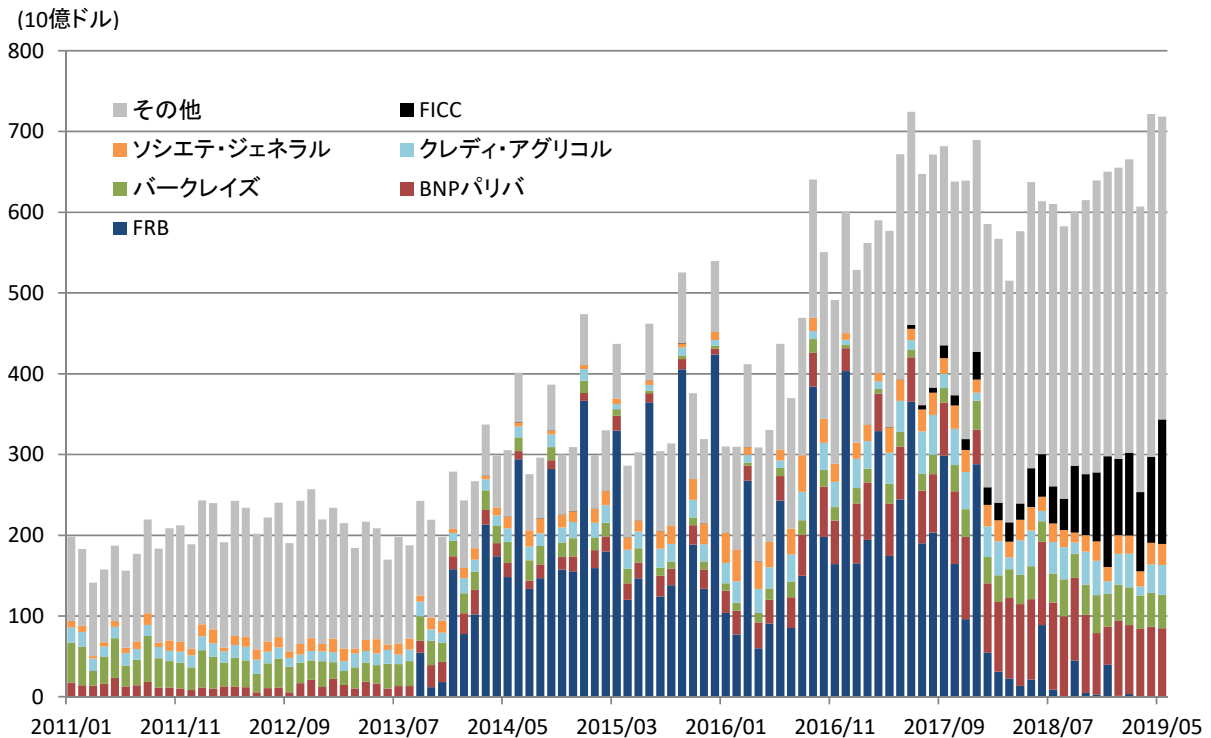
(注) データ期間は、2011年1月末から2019年5月末
 (出所) 米財務省・金融調査局より野村資本市場研究所作成

ガバメント MMF が増加したことを受けて、米国 MMF による米国債レポ取引の需要が高まり、同取引額は、約 2,790 億ドル（2013 年 12 月末）から約 7,180 億ドル（2019 年 5 月末）に増加した。その間、米国 MMF の米国債レポ取引のカウンターパーティにも顕著な変化が見られた。米国 MMF は、2013 年 9 月末から FRB と ONRRP を開始し、その取引額は、ピーク時（2015 年 12 月末）には約 4,240 億ドルに達した。ONRRP の取引額は、四半期末毎に急増を繰り返すパターンを有しており、欧州銀行によるウィンドウ・ドレッシングによるトライパーティ・レポ取引の減少を穴埋めしていることが窺える（図表 7）。

しかし、ONRRP は 2017 年夏頃から急減し、2018 年の平均取引額は約 278 億ドルとなった。その代わりに、米国 MMF と、BNP パリバ、バークレイズ、クレディ・アグリコル、ソシエテ・ジェネラル等の銀行による米国債レポ取引額は、四半期末のウィンドウ・ドレッシングを伴いながらも増加し、ONRRP が減少した 2017 年末頃には約 2,000 億ドルに達した（図表 8）。更に、同時期に、ONRRP よりも高い利回りを提供するスポンサード・レポ取引が活発化し、FICC 経由分が米国 MMF による米国債レポ取引の最大のエクスポージャーとなった²⁴。

²⁴ “Goldman and Federated first to clear MMF repo trades,” *Risk.net*, August 29th 2017.

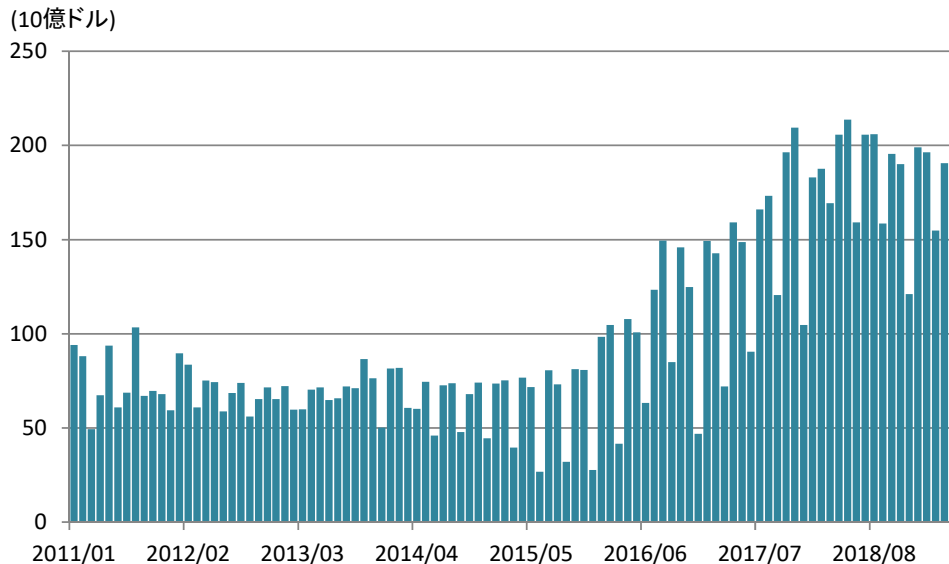
図表 7 米国 MMF の米国債レポ取引のカウンターパーティ別の推移



(注) データ期間は、2011年1月末から2019年5月末

(出所) 米財務省・金融調査局より野村資本市場研究所作成

図表 8 欧州銀行上位4行と米国 MMF の米国債レポ取引額の推移



(注) 1. データ期間は、2011年1月末から2019年5月末

2. BNPパリバ、パークレイズ、クレディ・アグリコル、ソシエテ・ジェネラルが対象。

(出所) 米財務省・金融調査局より野村資本市場研究所作成

VI. 金融システムの根幹を成すレポ市場のダイナミックな変化

レポ取引は、市場参加者が効率的な流動性管理や担保管理を行うための有効な手段であり、米国債の現物市場の流動性向上を後押しする役割を果たしている。レポ取引とは、金融システムの基盤の一部を成すものである。2008年の金融危機以降、レポ取引は、金融規制改革の進展と共に変貌を遂げてきた。SLR、NSFR、G-SIB サーチャージによってディーラーのレポ取引額が減少した結果、スポンサード・レポ取引の需要が高まった。その後、2008年の金融危機の教訓を踏まえて、デリバティブ取引やレポ取引等の相対取引の透明性を向上させるべく、QCCPを活用した清算集中にシフトさせることを目的に、CCPに係る規制枠組みが構築された。その結果、ディーラーがレポ取引をする際に、QCCPは資本賦課についても軽減され、スポンサード・レポ取引は2017年夏頃から急増した。

他方で、欧州銀行は、バーゼルⅢのレバレッジ比率規制の最低基準をクリアすべく、四半期末にウィンドウ・ドレッシングを開始し、その際に、米国MMFはONRRPを活用することで、米国債の借入ニーズを満たした。その後この状況も変化しており、現在、米国MMFの米国債レポの取引額（カウンターパーティ別）はFICC経由分が拡大し、これを除くと、1位がBNPパリバの約838億ドル（シェアは11.7%）、2位がバークレイズの約418億ドル（シェアは5.8%）、3位がクレディ・アグリコルの約368億ドル（シェアは5.1%）、4位がソシエテ・ジェネラルの約261億ドル（シェアは3.6%）となっている。

SECは2019年3月に、スポンサリング・メンバーの対象範囲を拡大し、非米系銀行も同メンバーになることが可能となった。今後、欧州銀行が、米国MMFとトライパーティ・レポ取引の一部をスポンサード・レポ取引にシフトするのか、更には、FICCの清算集中サービスを活用することで、レポ取引に伴うB/Sコストを削減することが可能となり、四半期末のウィンドウ・ドレッシングが減退するのかが留意すべき点と言えよう。金融規制改革の進展と共にダイナミックに変貌を遂げる米国債レポ市場の動向は注目に値する。