

## LIBOR 改革の進捗と課題

### —米・英の新たなリスクフリー・レートの公表—

磯部 昌吾

#### ■ 要 約 ■

1. 2018年4月、ニューヨーク連銀とイングランド銀行は、ドルとポンドの新たなリスクフリー・レート（RFR）として位置づけられる2つの金利指標の公表をそれぞれ開始した。RFRとは、金利水準に含まれる取引主体の信用リスク（クレジット・スプレッド）がほぼゼロに近い金利のことである。
2. 金利指標を巡っては、LIBOR等の不正操作問題を踏まえて、金融安定理事会（FSB）が、2014年に、①主要な金利指標（LIBOR、EURIBOR、TIBOR。以下IBOR）を可能な限り実取引のデータに基づく金利指標（IBOR+）に改革するとともに、②主要な5通貨についてRFRを開発・導入するという、複数金利アプローチを提言していた。そして、FSBの提言を踏まえて、主要通貨ごとに民間セクター・グループがRFRの特定・移行に関する議論を進めてきた。
3. 今般の米英のRFRの公表によって、ユーロを除く主要通貨のRFRが出揃ったことで、IBORとRFRの利用にあたって何が適切であるかを各利用者が評価・検討する局面が訪れていると言える。
4. LIBORは、デリバティブから貸出、社債、証券化商品まで様々な金融契約において利用されており、これらの金融契約を締結する取引当事者は幅広く存在するため、RFRへの移行は一大プロジェクトである。このため、幅広い市場参加者が関与し、移行が適切な取引については、円滑に移行していけるようプロダクト間や通貨間でも協調して移行に向けた課題の解決を図っていくことが重要と言える。引き続き、グローバルな金利指標改革の動向を注視する必要がある。

## I. 米・英による新たなリスクフリー・レートの公表

2018年4月、ニューヨーク連銀とイングランド銀行（BOE）は、ドルとポンドの新たなリスクフリー・レート（RFR）として位置づけられる2つの金利指標の公表をそれぞれ開始した。RFRとは、金利水準に含まれる取引主体の信用リスク（クレジット・スプレッド）がほぼゼロに近い金利のことである。

まず、米国では、ニューヨーク連銀が4月3日に、米国債レポ・レートの新たな指標である有担保翌日物ファイナンス・レート（Secured Overnight Financing Rate, SOFR）の公表を開始した。次いで英国では、BOEが4月23日に、無担保翌日物レートの指標である英ポンド・オーバーナイト金利（Sterling Overnight Index Average, SONIA）について、算出元データにブローカー経由の取引に加えてバイラテラル取引を追加した改定版（以下、改定版 SONIA）の公表を開始した。SOFRと改定版 SONIA という2つの RFR の公表は、グローバルな金利指標改革において、ロンドン銀行間取引金利（LIBOR）から RFR への移行に向けた前提条件が1つ整ったことを意味している。

金利指標改革は、2012年夏に顕在化した LIBOR の不正操作問題を契機に検討が進められてきた。その過程で、LIBOR の算出元となっているインターバンク市場の無担保取引の減少が問題視され、LIBOR の信頼性や頑健性が揺らいだことから RFR への移行の取り組みが本格化している。具体的には、金融安定理事会（FSB）が、2014年7月に、①既存の主要な金利指標（LIBOR、EURIBOR、TIBOR。以下、IBOR）を可能な限り実取引のデータに基づく金利指標（IBOR+）に改革するとともに、②主要な5通貨について RFR を開発・導入していくという「複数金利アプローチ（multiple rate approach）」を提言した<sup>1</sup>。

更に FSB の提言を踏まえて、主要通貨ごとに民間セクター・グループが RFR の特定・移行に関する議論を進め、ドルとポンドについては、将来的に公表される予定となっていた SOFR と改定版 SONIA を RFR として特定していた<sup>2</sup>。そして、今回、SOFR と改定版 SONIA の開発を進めていたニューヨーク連銀と BOE が、実際に公表を開始したという経緯である。

今後は、SOFR と改定版 SONIA を、市場関係者がどのように利用していくのが焦点である。2017年7月には、LIBOR を監督対象とする英国金融行為規制機構（FCA）のベイリー（Bailey）長官が、2021年末までという具体的な期日を挙げて、「LIBOR から移行する取り組みが重要である」と発言し、市場関係者から大きな注目を集めた<sup>3</sup>。

LIBOR から RFR への移行は、一大プロジェクトである。LIBOR は、デリバティブから貸出、社債、証券化商品まで様々な金融契約において利用されており、これらの金融契約を締結する取引当事者は幅広く存在するからである。また、LIBOR から RFR への移行に

<sup>1</sup> 主要通貨は、ドル、ユーロ、ポンド、円、スイスフラン。FSB の提言の詳細・経緯については、小立敬「金融安定理事会（FSB）による主要金利指標および外国為替指標の改革方針」『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。

<sup>2</sup> 主要通貨ごとの民間セクター・グループの議論の経緯については、磯部昌吾「今後の行方が注目される LIBOR 改革—金利指標改革の最近の動向—」『野村資本市場クォーターリー』2017年秋号（ウェブサイト版）を参照。

<sup>3</sup> Andrew Bailey, “The future of LIBOR”, Speech at Bloomberg London, 27 July 2017.

あたって、金利水準が変化するとすれば、その影響は大きくかつ広範に及ぶ可能性がある。

このため、LIBOR から RFR への移行が金融市場に影響を与えないよう、金融市場全体を見渡しつつ円滑に移行していく取り組みが重要となってくるが、明確かつ詳細な移行プロセスが定まっているわけではない。RFR への移行は、少なくとも本稿執筆時点では、規制当局が法令に基づいて義務づけているわけではなく、市場参加者に自主的な取り組みが促されているというものである。様々な関係者が、それぞれの考え方に基づいて取り組みを進めていることから、RFR への移行を巡る取り組みの全体像を把握しづらいのが現状である。

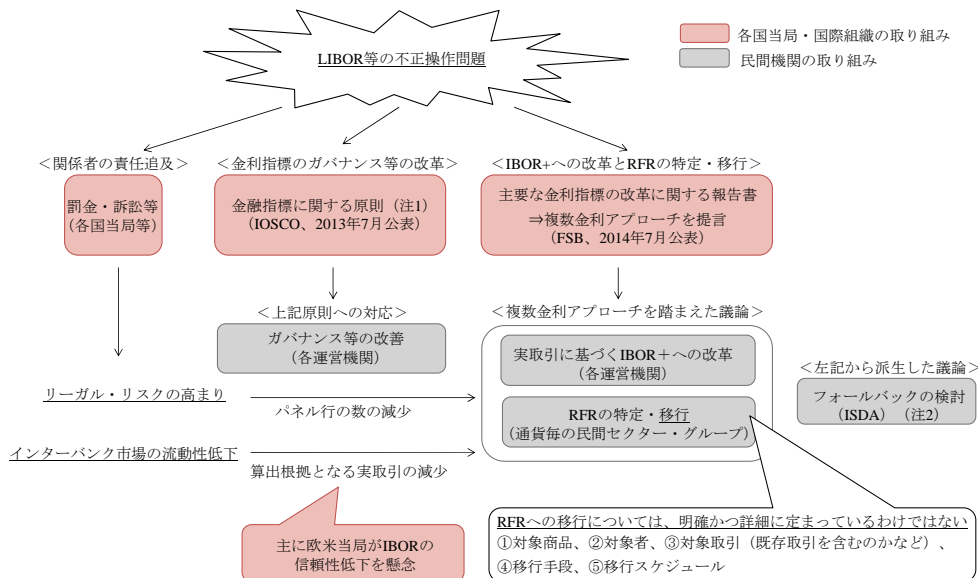
そこで、本稿では取り組み主体が誰であるかを踏まえつつ、グローバルな金利指標改革の進捗を概説し、次いで米・英・ユーロ圏・日の RFR の検討状況を見ていく<sup>4</sup>。

## Ⅱ. グローバルな金利指標改革の進捗

### 1. LIBOR 不正操作問題の顕在化以降の経緯

2012 年夏に LIBOR の不正操作問題が顕在化して以降、金利指標を巡っては、①不正操作に対する罰金・訴訟、②金利指標のガバナンス等の改善、③実取引に基づく IBOR (IBOR+) への改革と RFR の開発・移行（複数金利アプローチ）という 3 つのアクションが取られている（図表 1）。

図表 1 LIBOR の不正操作問題が顕在化して以降の経緯



- (注) 1. 金利指標を含む幅広い金融指標を対象としている。  
2. ISDA が検討対象としているのは、デリバティブ契約におけるフォールバックである。
- (出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

<sup>4</sup> 米・英・ユーロ圏・日の RFR の検討状況については 12 頁から記載。

第一に、不正操作に対する罰金・訴訟については、2012年から2015年にかけて各国当局が当事者である金融機関に対して巨額の罰金等を既に課しているほか、一部では訴訟が継続している。このため、LIBOR等の算出元データとなる実取引が低下する中で、レート呈示を行うパネル行のリーガル・リスクは高まっており、一部のパネル行が呈示を取り止めることが懸念されている。

第二に、金利指標のガバナンス等の改善については、証券監督者国際機構（IOSCO）が、2013年7月に、金利指標を含む金融市場の様々な指標を対象に、指標の運営機関及びデータ呈示者が実施すべき19の原則で構成される「金融指標に関する原則」を公表した<sup>5</sup>。そして、LIBOR等のIBORの運営機関が、これらの原則の遵守状況に関する自己評価を既に公表している。

第三に、IBOR+への改革とRFRの開発・移行（FSBが提言した複数金利アプローチ）の検討があるが、こちらは議論が続いている。FSBが2014年7月に提言した前述の複数金利アプローチを踏まえて、IBORの各運営機関と主要通貨ごとの民間セクター・グループが議論を進めてきたが、各運営機関や民間セクター・グループの取り組みの多くは検討が継続されている。

更に、複数金利アプローチから派生した議論として、IBORが恒久的に停止した場合に備えた代替策（フォールバック）の検討がある。複数金利アプローチの下では、一部の取引については引き続きIBORを参照し続けることから、これらの取引におけるフォールバックの必要性が認識されたためである。FSBは、2016年7月に、デリバティブ契約におけるフォールバックを検討するよう促すレターをISDAに送付し、現在ISDAにおいて議論がなされている。

## 2. 実取引に基づかせることが難しいLIBORに対する英米当局の懸念

前述のようにFSBが提言する複数金利アプローチを踏まえた議論が継続する中で、規制当局側からの警告として市場関係者の注目を集めたのが、2021年末までにLIBORからRFRに移行することを強く促した、英国FCAのベイリー長官の2017年7月のスピーチである。LIBORの監督当局であるFCAのトップが、2021年末という具体的な時期を挙げて、LIBORからの移行に言及した点が強く市場関係者に印象付けられた。ベイリー長官の発言の背景には、LIBORのガバナンスは改善されたものの、算出元となっている実取引が少ないことから、LIBORの信頼性・頑健性に対する懸念が持たれたことがあった。

ベイリー長官のスピーチに対して、米当局のトップも支持を表明した。連邦準備制度理事会（FRB）のパウエル議長（当時は理事）と商品先物取引委員会（CFTC）のジャンカルロ委員長は、2017年8月にベイリー長官の発言への支持を表明した<sup>6</sup>。更にパウエル議長は、同年11月のスピーチにおいて、ドルLIBORを参照する金融契約の残高が100兆ドル

<sup>5</sup> 金利指標のガバナンス等の改善については、各国でも規制強化が行われている。EUでは2016年6月にEUベンチマーク規則が成立し、わが国においても2014年5月に金融商品取引法が改正されている。

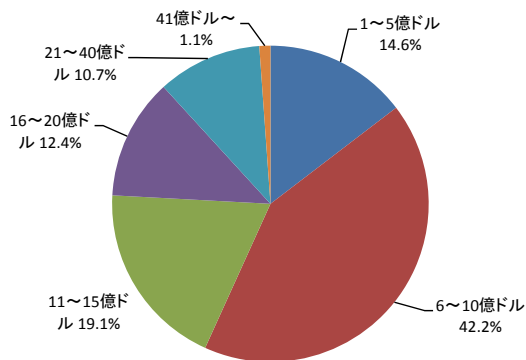
<sup>6</sup> Jerome Powell and J. Christopher Giancarlo “How to Fix Libor Pains”, *Wall Street Journal*, 3 August 2017.

以上にもなる中で、ドル LIBOR の算出元となる無担保のホールセール調達市場の取引量が極めて小さく、同市場から実取引に基づく金利指標を算出することは困難であると述べた<sup>7</sup>。

例えば、ホールセール市場におけるグローバルにシステム重要な銀行（G-SIB）30 社の期間 3 ヶ月の無担保のドル調達額は、半数以上の日において 1 日あたり 10 億ドル未満となっている（図表 2）。また、G-SIB の期間 3 ヶ月の無担保のホールセール市場調達額の日次平均は 11 億ドルとなっており、ドルの RFR である SOFR に 1 日あたり平均 7,540 億ドルの実取引があることと比較するとかなり低い（図表 3）。

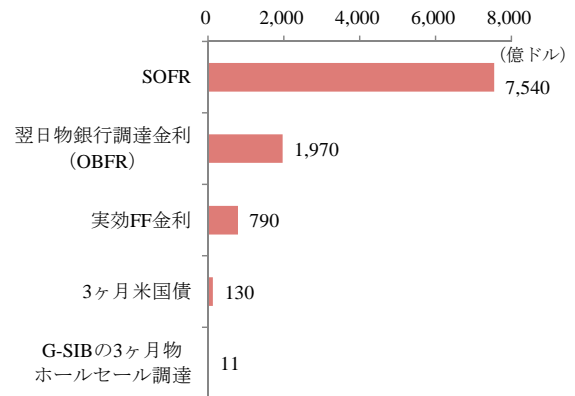
このため、LIBOR の運営機関である ICE ベンチマーク・アドミニストレーション（IBA）が公表している LIBOR の算出元データを見ると、翌日物を除けば実取引に基づく割合は低く、ほとんどのテナーにおいて、関連する市場データ（エキスパート・ジャッジメントを含む）に基づく割合が高くなっている（図表 4）。

図表 2 G-SIB の 3 ヶ月無担保調達の日次分布 <sup>(注)</sup>



(注) 2016 年 10 月 15 日から 2017 年 6 月 30 日の数値。  
G-SIB30 社の FF、ユーロドル譲渡性預金 (CD)、  
無担保 CP でかつ 80~100 日のテナーの調達が対象。  
中央値 (メディアン) は、9.17 億ドル。  
(出所) FRB 公表資料より野村資本市場研究所作成

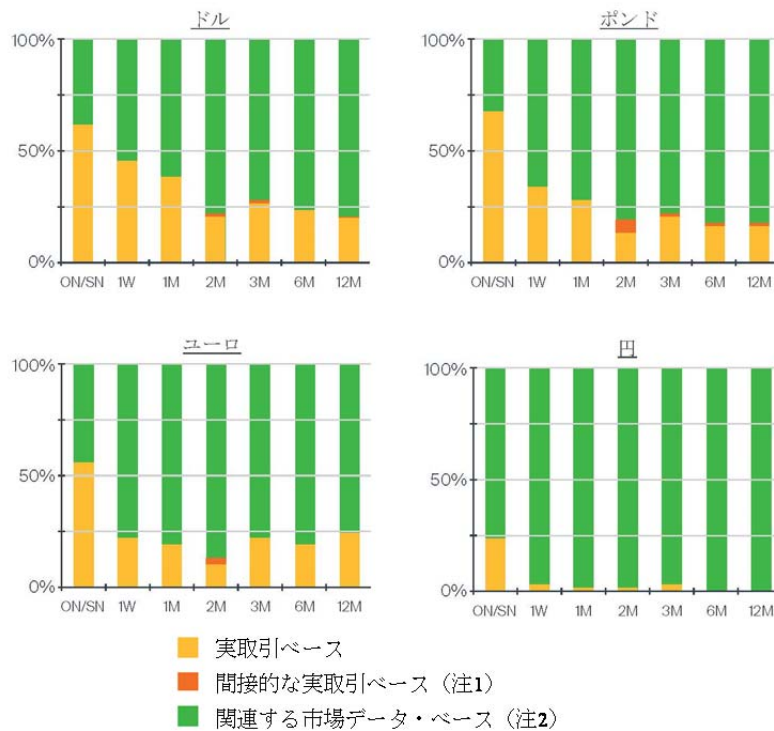
図表 3 米国の短期金融市場の平均日次取引量 <sup>(注)</sup>



(注) 2017 年上半期の日次の平均取引量。  
ただし、3 ヶ月米国債は 2017 年 8 月・9 月の  
データからの推計値。  
(出所) FRB 公表資料より野村資本市場研究所作成

<sup>7</sup> Jerome H. Powell, "Introductory Remarks", Roundtable of the Alternative Reference Rates Committee, 2 November 2017.

図表4 LIBORの算出元データ（2017年9月15日～12月15日）



- (注) 1. 内挿法などによって実取引を間接的に使用しているもの  
 2. ①モデル、②第三者の取引やクォート、③関連市場データ、④エキスパート・ジャッジメントなど

(出所) IBA, “ICE LIBOR Evolution”, 25 April 2018.より転載。日本語表記を追加

LIBORの算出元となる実取引が少ないことに対する英米当局の懸念は、不正操作問題の顕在化以降、高まっていた。2017年3月の英国の金融安定政策委員会（FPC）の議事録では、LIBORの算出元となる無担保のターム預金取引が低迷していることが、LIBORの中期的な持続可能性にとってのリスクであるとされている<sup>8</sup>。そして、LIBORが多くの金融契約において利用されていることから、LIBORが利用できなくなった場合には、金融の安定性に悪影響を与える可能性が指摘されている。米国においても、FRBのパウエル（Powell）議長は、LIBORの利用者は、LIBORが公表されなくなるリスクを考慮しなければならないと述べている<sup>9</sup>。

この懸念に基づけば、RFRの使用が適切な場合には、LIBORから移行することが重要になる。ただし、LIBORが利用されている膨大な金融契約の存在を考えると、移行には相応の時間がかかる。ところが、LIBORの算出元となる実取引が低下し、パネル行にとっての

<sup>8</sup> Bank of England, “Record of Financial Policy Committee Meeting held on 22 March 2017”, 4 April 2017.

<sup>9</sup> 前掲脚注7。なお、IBORではないが、パネル行の減少により指標の算出が停止された事例が直近に存在する。スイスでは、国際的な業界団体であるACI傘下のACIスイスが、これまで翌営業日スタート翌々営業日エンド（トゥモロー／ネクスト）の無担保レートであるTOIS（Tomorrow/next Indexed Swap）fixingを算出していた。しかしながら、TOIS fixingは、パネル行の減少により十分なデータを収集できなくなったことから、2017年末に算出を停止した。

リーガル・リスクが高まる中で、LIBOR のパネル行がデータの呈示を取り止める懸念があった。このため、LIBOR の監督当局である英国 FCA は、LIBOR のパネル行に対して 2021 年末までは LIBOR を自主的に支えるよう要請し、すべてのパネル行がこれに同意している<sup>10</sup>。なお、本稿執筆時点で、英米当局は LIBOR を規制に基づいて将来的に直接廃止する動きには出ていないが、2018 年半ばになって LIBOR の信頼性・頑健性に対する懸念を更に強めている。

### 3. 2021 年末以降の LIBOR の存続可能性

前述の状況の中、2021 年末以降の LIBOR の将来については、まだ明確な方向性が定まっていない。LIBOR の運営機関である IBA は、引き続き LIBOR を改革していく姿勢を維持している。IBA は、LIBOR を可能な限り実取引に基づく指標に改革するべく、パネル行が LIBOR のデータを呈示するにあたって、①3 段階のウォーター・フォール<sup>11</sup>の導入や、②対象とする取引相手方の拡大（銀行だけでなく幅広い金融機関や事業会社との取引<sup>12</sup>も対象とする）などの LIBOR 改革を 2019 年第 1 四半期までに完了させる予定である<sup>13</sup>。

もともと、LIBOR 改革を実行したとしても、LIBOR が十分に実取引に基づいた指標となるかは定かではない。IBA が改革後の LIBOR の数値を試験的に算出したデータを見ると、算出元データの大部分を 3 段階のウォーター・フォールにおける第 3 順位（エキスパート・ジャッジメント）が占めている（図表 5）。

2021 年末以降の LIBOR の将来については、LIBOR の運営機関である IBA の検討を待つ必要があるだろう。IBA は、銀行業界からの自主的な支援を必要とする以上、LIBOR の継続を保証することはできないとしている。その上で、LIBOR の利用者にとって最も重要であり、かつパネル行の支援が得られる通貨・テナーをサーベイなどを通じて特定し、今後の LIBOR のあり方を検討していく方針を示している。

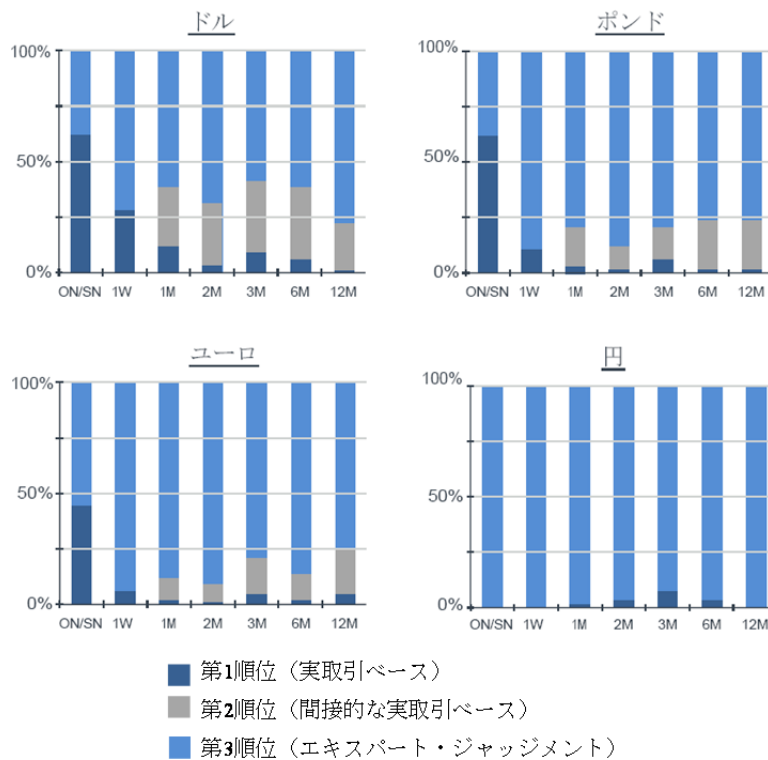
<sup>10</sup> Financial Conduct Authority, “FCA statement on LIBOR panels”, 24 November 2017.

<sup>11</sup> 呈示レートの算出方法に優先順位を設けた上で、順位の高い手法からレートの算出に使用していく方法のことである。LIBOR のレート呈示にあたっては、実取引のデータを用いることが、第 1 順位に設定されている。

<sup>12</sup> 事業会社との取引については、満期が 35 日超の取引が対象。

<sup>13</sup> IBA, “ICE LIBOR Evolution”, 25 April 2018.

図表 5 改革後の LIBOR の算出元データ (2017 年 9 月 15 日~12 月 15 日)



(出所) IBA, “ICE LIBOR Evolution”, 25 April 2018.より転載。  
 グラフの色を変更した上で日本語表記を追加

#### 4. フォールバックと RFR への移行

2021 年末以降の LIBOR の方向性が定まらない中、RFR の利用を巡っては、①LIBOR を含む IBOR が恒久的に停止した場合のフォールバックと、②LIBOR から RFR への移行という 2 つのアプローチが議論されている<sup>14</sup>。前者は、複数金利アプローチの下では引き続き IBOR を参照し続ける契約があるため、IBOR が停止した場合の対応方法をあらかじめ定めておくというものである。デリバティブ取引については、ISDA が RFR を利用するフォールバックを現在検討している。

他方で、後者は、RFR の利用が適切な取引については、参照金利を RFR に移行させるというものである。もっとも、実際には移行にあたって様々な課題が指摘されており、それらの解決に向けた議論が行われているところである。

<sup>14</sup> このほか、LIBOR と RFR のベシス・スワップを使用することによって、実質的に RFR に移行するという方法も考えられる。



## 1) IBOR の恒久的な停止に備えたフォールバックの検討

ISDA は、LIBOR を含む IBOR が恒久的に停止した場合に備えて、デリバティブ契約において新たに代替策（フォールバック）を設けることを検討している<sup>15</sup>。IBOR の代替レートには、多くの実取引に基づいていることから頑健な RFR を使用することが想定されている。

しかしながら、主要通貨で特定されている RFR には、①翌日物レートであることからターム・プレミアムは含まれておらず、②取引主体のクレジット・スプレッドもほぼ含まれていないという点で、IBOR とは性質が異なる。そこで、ISDA は、RFR に基づくターム物レートにクレジット・スプレッドを上乗せした数値を IBOR のフォールバックとして検討している。2018 年 7 月、ISDA はデリバティブ契約のフォールバックに関する市中協議を公表し、関係者からコメントを募っているところである<sup>16</sup>。

ISDA は、新たなフォールバックを ISDA の 2006 年版定義集に今後組み入れていく予定である。2006 年版定義集が変更されれば、これを使用する新規のデリバティブ取引にはその内容が反映されることになる。また、既存契約についても、ISDA は、新たなフォールバックを組み入れるためのプロトコル<sup>17</sup>を公表する方針を示している。

なお、ISDA の新たなフォールバックの検討はデリバティブ取引を対象としている一方、IBOR はデリバティブ以外にも様々な金融契約において参照されていることから、FSB は、各国当局が関連する市場参加者・業界団体と連携する必要性を指摘している<sup>18</sup>。

デリバティブ以外の既存の金融契約では、IBOR が停止した場合のフォールバックはグローバルに様々な形で設定されていると考えられるところだが、例えば、ドル LIBOR については図表 6 の対応が一般的とされている。いずれも LIBOR が一時的に停止した場合を主に想定したものと考えられることから、LIBOR が恒久的に停止した場合を想定するのであれば、フォールバックをあらためて検討する必要があるだろう。

また、新たにフォールバックを策定したとしても、既存契約を変更する場合には、デリバティブのプロトコルのように一斉に契約内容を変更できる仕組みは、貸出や社債、証券化商品には存在しない。このため、それぞれの金融契約の内容に基づいて個別に契約変更に対応していく必要がある点も課題であろう。

<sup>15</sup> 現行の ISDA の 2006 年版定義集（2006 ISDA Definitions）においても、リファレンス・バンクの呈示レートを使用するフォールバックの規定が存在するが、LIBOR が停止した際にリファレンス・バンクがレートを示さない可能性が指摘されている。“The fraught search for a Libor fallback”, *Risk.net*, 13 November 2017. を参照。

<sup>16</sup> ISDA, “Interbank Offered Rate (IBOR) Fallbacks for 2006 ISDA Definitions, Consultation on Certain Aspects of Fallbacks for Derivatives Referencing GBP LIBOR, 1 CHF LIBOR, JPY LIBOR, TIBOR, Euroyen TIBOR and BBSW”, 12 July 2018.

<sup>17</sup> 個々の当事者間での契約変更によらず、多数当事者間で一斉に改正内容を適用する仕組み。

<sup>18</sup> FSB, “Reforming major interest rate benchmarks - Progress report on implementation of July 2014 FSB recommendations”, 10 October 2017.

図表 6 既存契約におけるドル LIBOR 停止時の一般的なフォールバック

金融契約の種類	一般的なフォールバック
企業貸出	<ul style="list-style-type: none"> <li>リファレンス・バンクからのクォートを使用</li> <li>クォートを取得できない場合には、①プライム・レート又は、②実効 FF レートにスプレッドを上乗せしたプライム・レート相当の金利を使用。ただし、プライム・レートは一般的に LIBOR よりも相応に高い（例：3 ヶ月ドル LIBOR が 2% 近傍であるのに対して、プライム・レートは 4.5%）</li> </ul>
変動利付債	<ul style="list-style-type: none"> <li>計算代理人（発行体やトラスティのケースもある）がサンプルとなる銀行に照会する。クォートを取得できない場合には、停止した時点の金利水準で変動金利を固定する</li> </ul>
エージェンシーMBS、CMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>リファレンス・バンクからのクォートの使用などによって代替レートを取得できない場合には、債権保有者（ファニーメイ又はフレディマック）がその後のレートを指定</li> </ul>
非エージェンシーMBS、ABS	<ul style="list-style-type: none"> <li>銀行からクォートを取得できない場合には、停止した時点の金利水準で変動金利を固定する</li> <li>一部の ABS では、トラスティが後継レートの指定権限を保有</li> </ul>
CLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>変動金利を固定する（この場合、CLO の原資産であるローンの変動金利がプライム・レート等に変更されると、原資産と CLO で利払いの水準にミスマッチが生じることになる）</li> </ul>
住宅ローン	<ul style="list-style-type: none"> <li>債権保有者が新たなレートを選択。ただし、一般的には具体的なスプレッド等の算出は定められていない</li> </ul>

（出所）ARRC, “Second Report”, March 2018 より野村資本市場研究所作成

## 2) RFR への移行にあたっての課題

RFR への移行にあたっては、大まかには、図表 7 のような課題が指摘されている。第一に、RFR を参照する商品の市場流動性の向上がある。主要通貨の RFR 参照商品の市場規模は、LIBOR 参照商品と比較すると小さい。特に、SOFR のような新しい指標の場合には、市場をゼロから発展させる必要がある。また、主要通貨において特定された RFR は、翌日物レートであるため、3 ヶ月 LIBOR のようなターム物レートが必要な場合には、ターム物レートの開発を別途行う必要がある。

第二に、RFR と LIBOR では性質が異なるため、金利水準に差異があることによって生じる課題がある。RFR には、①取引主体のクレジット・スプレッドはほぼ含まれず、②翌日物レートであることからターム・プレミアムも含まれない。

従って、移行の方法次第であろうが、金利水準が変わるのであれば、評価額の変動によって会計や税務面で影響が生じる可能性がある。また、取引当事者のどちらか一方が不利になるのであれば、それが移行の障害となることも考えられる。このほか、ヘッジ取引を行っている場合には、ヘッジ手段とヘッジ対象を同時に移行させなければ、ヘッジ・ミスマッチが生じる可能性がある。

図表7 RFR への移行に向けた課題

課題分野	内容
市場流動性の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引所や清算機関（CCP）による RFR 参照商品の取扱い</li> <li>ターム物レートの開発の必要性</li> </ul>
バリュエーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行による評価額の変動</li> <li>新たなディスカウント・レートへの対応の必要性</li> <li>ヘッジ手段とヘッジ対象が同時に移行しない場合におけるヘッジ・ミスマッチの発生（例：金利スワップによる貸出金利のヘッジ）</li> <li>各通貨の RFR が、無担保又は有担保レートで分かれている</li> </ul>
会計	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行に伴う評価額の変動が、財務諸表に影響を与える可能性</li> <li>参照商品の流動性次第では、公正価値評価上の扱いに疑問が生じる可能性ヘッジ会計上の取り扱い</li> </ul>
税制	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行に伴う評価額の変動が、課税額に影響を与える可能性</li> </ul>
法務	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行に必要な契約変更への対応</li> <li>移行に伴う評価額の変化などにより何らかの契約上の閾値に抵触する場合には、移行の障害となる可能性</li> </ul>
インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFR に対応するシステム・プロセスの必要性の評価、構築、データ取得</li> </ul>
リスク管理、金融規制との関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行後のリスク計測</li> <li>リスク計測に必要なヒストリカル・データの確保</li> <li>金融規制が移行の課題になる可能性 （例：非清算店頭デリバティブ取引に対する証拠金規制<sup>(注)</sup>）</li> </ul>

(注) 既存契約の参照金利の変更が新規契約とみなされ、証拠金規制が適用されるのではないかという点が懸念されている。これに対して、FSB は、既存契約の参照金利を変更する場合には、各国当局が適用対象に含めないことができるとの見解を示している。FSB, “Reforming major interest rate benchmarks - Progress report on implementation of July 2014 FSB recommendations”, 10 October 2017.を参照。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

第三に、法務・インフラ面での対応がある。LIBOR を参照する契約は膨大に存在することから、契約変更や RFR に対応したインフラ整備の作業が必要となるだろう。

第四に、リスク管理や金融規制との関連性がある。RFR 参照商品の特性に合わせたリスク管理が必要となるほか、前述のようなヘッジ・ミスマッチが生じる場合には、そのリスクへの対応も必要であろう。また、十分な RFR のヒストリカル・データを取得できないケースがある点にも留意が必要であろう<sup>19</sup>。このほか、既存契約の参照金利を変更する場合には、それが非清算店頭デリバティブ取引に対する証拠金規制のような金融規制が適用されるトリガーとなるのかといった点にも留意が必要であろう。

### 3) RFR への移行対象・プロセスに関する課題

上記の課題に加えて、RFR への移行対象やプロセスに関しても課題がある。RFR への移

<sup>19</sup> SOFR については、ニューヨーク連銀の Logan シニア・バイス・プレジデントが、データ制約から金融危機前まで時系列データを遡らせることはできないだろうと述べている。Lorie K. Logan, “The Role of the New York Fed as Administrator and Producer of Reference Rates”, 9 January 2018.

行にあたっては、RFR への移行後の完成図や移行プロセスが明確に定まっているわけではない。すなわち、①移行の対象商品は何か、②誰が移行の対象者なのか、③いつ時点の取引が移行の対象なのか、④どのような移行手段を用いるのか、⑤どのようなスケジュールで移行すればよいかといった点について、明確かつ詳細なコンセンサスがあるわけではない。冒頭で触れた FSB による複数金利アプローチの提言において、FSB は RFR の移行に関しては、「各国当局・中央銀行が、適切な場合には、デリバティブ市場の参加者に新規契約を RFR に移行させることを促すべきである」としているのに留まり、具体的な移行の時期や、デリバティブ以外の商品の扱い、既存取引の扱いについて触れてはいない。

LIBOR は、デリバティブから、社債、証券化商品、貸出まで幅広い金融契約においてグローバルに多様な市場参加者が利用している。中には、LIBOR を参照する金利スワップによって LIBOR を参照する貸出の金利変動リスクのヘッジを行うようなプロダクト間で跨ったヘッジ取引や、クロス・カレンシー・スワップのように 2 種類の通貨の LIBOR を参照する取引もある。

従って、RFR への移行にあたっては、幅広い市場参加者が関与し、プロダクト間や通貨間でも協調を図ることが重要である。既に米英では、後述するように、2018 年に入ってドルとポンドの RFR を検討するそれぞれの民間セクター・グループが、参加メンバーを拡大し、幅広い金融契約に関して、RFR への移行時に生じるであろう課題の把握・解決に向けて検討を始めている。具体的には、これまでは主要なディーラーが中心であった民間グループのメンバーを、保険会社や、運用会社、地方銀行、事業会社などに幅広く拡大している。また、デリバティブに限らず、貸出や債券、証券化商品における RFR への移行を議論する検討体を傘下に新たに設立している。

### Ⅲ. 各国における RFR の検討状況

主要通貨圏における RFR の特定・移行の検討状況を見ると、図表 8 のようになっている。米英では、2018 年 4 月からドルとポンドの RFR となる SOFR と改定版 SONIA の公表がそれぞれ始まったことで、RFR への移行の議論が、金利指標改革の残された課題となっている。米国では、既に 2021 年末までの SOFR への移行計画が公表されており、RFR への移行に向けた検討が具体的に進んでいる。

他方、ユーロ圏では、検討の進捗が芳しくなく、未だユーロの RFR を特定するに至っていない。2018 年 2 月になって、当地における検討主体である「ユーロの RFR に関するワーキング・グループ」が初回会合を開催したばかりである。

このほか、わが国では、これまでは「RFR に関する勉強会」が円の RFR に関する議論の検討主体となってきたが、2018 年 8 月 1 日に、新たに幅広い市場参加者がメンバーとなって「日本円金利指標に関する検討委員会」が初回会合を開催している。わが国においても既に円の RFR は特定されていることから、今後は、RFR をどのように利用していくかが、金利指標改革の残された課題となっている。

図表 8 各国における RFR の特定・移行の検討状況

	米国 (ドル)	英国 (ポンド)	ユーロ圏 (ユーロ)	日本 (円)
検討主体	代替参照金利委員会 (ARRC)	ポンドの RFR に関するワーキング・グループ	ユーロの RFR に関するワーキング・グループ	日本円金利指標に関する検討委員会 <sup>(注1)</sup>
特定された RFR	SOFR (翌日物米国債レポレート)	SONIA (無担保 O/N 物レート)	3 種類の候補を議論中 (ECB が 2019 年 10 月までに公表予定の無担保翌日物レート ESTER が候補の 1 つ)	TONA (無担保 O/N 物レート)
開発状況	2018 年 4 月にニューヨーク連銀が公表開始	2018 年 4 月に BOE が SONIA 改革を実施		— (既存指標を使用)
移行計画	2021 年末までの計画を公表済み	2021 年末までの暫定計画を公表済み	未公表	未公表
直近の議論の状況	ARRC のメンバーに幅広い市場参加者を加えて、RFR への移行の課題を議論	上記ワーキング・グループのメンバーに幅広い市場参加者を加えて、RFR への移行の課題を議論	2018 年 2 月から上記ワーキング・グループが議論を開始	2018 年 8 月から幅広い市場参加者が上記検討委員会に参加し議論を開始
今後の予定	2018 年 Q3 : CME が SOFR 参照 OIS の清算を開始 <sup>(注2)</sup> 2021 年末: ターム物レートを開発	2018 年下半期: ターム物レート開発、フォールバックの提言 2019 年: 新規ビジネスにおける SONIA の幅広い利用	2018 年末: RFR 選定 2019 年末: 移行計画を策定	2019 年 5~7 月: 市中協議 2019 年 9~10 月: 取りまとめ公表

- (注) 1. これまで円の RFR の特定等を議論してきた RFR に関する勉強会は、改めて検討が必要になった場合に備えて、一旦休止となっている。  
2. LCH は既に SOFR 参照 OIS の清算を 2018 年 7 月に開始。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

## 1. 米国の検討状況

主要通貨圏の中で、RFR への移行に向けた検討が最も具体的に進んでいるのが米国である。米国では、連邦準備制度理事会 (FRB) ・ニューヨーク連銀からの招集により、大手金利デリバティブ・ディーラーで構成される代替参照金利委員会 (ARRC) が、RFR の特定と移行アプローチを検討するために組織されている。ARRC は、2018 年 3 月に、ドル LIBOR からの移行に関する第二次報告書を公表し、2021 年末までの SOFR への段階的な移行計画を示した<sup>20</sup>。そして、ARRC の参加メンバーを拡大した上で、デリバティブに限らない幅広い金融契約における SOFR への移行を想定して、移行時の課題を目下議論している。

### 1) 2021 年末までの SOFR への移行計画

ARRC が示す移行計画は、大きく分けると 3 段階に分かれている。第一段階は、SOFR を参照する金利デリバティブの市場流動性を高めることである (図表 9)。すなわち、SOFR は新しい金利指標であるため、まずは、SOFR を参照する金利先物やオーバーナイト・インデックス・スワップ (OIS) の取引を新たに行うことから始める。実際に、CME が SOFR

<sup>20</sup> ARRC, “Second Report”, March 2018.

先物を 2018 年 5 月に上場しているほか<sup>21</sup>、SOFR 参照の OIS の CCP での清算についても LCH が 2018 年 7 月から取扱いを開始しているほか、CME も 2018 年第 3 四半期に取扱いを開始する予定である。

更に、第二段階として、CCP で清算される金利スワップに使用するディスカウント・カーブを現行の実効フェデラル・ファンド金利 (EFFR) カーブから SOFR カーブに移行させる。また、CCP と清算参加者の間で授受する変動証拠金の利息に相当する PAI (Price alignment interest) の計算についても、EFFR ベースから SOFR ベースに移行させる。

まずは、2020 年第 1 四半期までに、CCP が新規の金利スワップのディスカウント・カーブと PAI に対して SOFR を使用していく。次いで、2021 年第 2 四半期までに、CCP が EFFR カーブと EFFR ベースの PAI を使用する新規の金利スワップ取引の清算受け入れを停止することで、SOFR の利用を普及させていく。

最後に、第三段階として、貸出などの現物取引での利用を想定して、SOFR を参照するデリバティブに基づくフォワード・ルッキングなターム物レートを 2021 年末までに開発する。SOFR 先物や SOFR 参照の OIS のような SOFR 参照デリバティブ商品の市場流動性を十分に高めた上で、その市場データを活用していこうというわけである。

図表 9 ARRC が示した SOFR への段階的な移行計画

完了時期	内容	直近の動向・予定
2018 年 下半期	・ ARRC メンバーが、SOFR 参照の先物・OIS のためのインフラを整備	
2018 年末	・ 次の取引を開始 ① SOFR 参照の先物 ② SOFR 参照の OIS (CCP を介さないバイラテラル取引)	・ CME が 2018 年 5 月に SOFR 参照の先物を上場
2019 年 第 1 四半期	・ CCP において清算される SOFR 参照の OIS の取引を開始。 ただし、PAI には、EFFR を使用	・ LCH が SOFR 参照 OIS の清算を 2018 年 7 月に開始
2020 年 第 1 四半期	・ CCP が、次の条件を満たす新規の金利スワップ取引 (変動金利レグには、EFFR、LIBOR、SOFR のいずれも使用可) の清算を開始 <sup>(注)</sup> ① SOFR カーブをディスカウントに使用 ② SOFR を PAI として使用	・ CME が左記①②に対応した上で、SOFR 参照 OIS の清算を 2018 年第 3 四半期に開始予定
2021 年 第 2 四半期	・ CCP が、次の条件を満たす新規の金利スワップ取引の清算受け入れを停止 ① EFFR カーブをディスカウントに使用 ② EFFR を PAI として使用	
2021 年末	・ SOFR 参照のデリバティブに基づくターム物レートを開発	

(注) この時点では、EFFR を PAI やディスカウントに使用するスワップ契約の清算も選択可能。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

<sup>21</sup> 1 ヶ月物と 3 ヶ月物の SOFR 先物。CME, "CME Group Announces First Trades of New SOFR Futures", 8 May 2018.

ARRC は、LIBOR を変動金利として使用する貸出などの現物取引については、市場参加者の対応を容易にするという観点から、LIBOR と同様のフォワード・ルッキングなターム物レートを、SOFR を参照するデリバティブのデータを活用して開発することが重要であると考えている。

なお、ここでいうフォワード・ルッキングなターム物レートとは、過去の金利変動ではなく、将来を反映した金利という意味である。例えば、3ヶ月 LIBOR の場合には、3ヶ月先までを踏まえたターム・プレミアムに基づいて金利水準が決定される。他方で、SOFR は翌日物レートであることから、翌日までの将来しか反映されない。従って、LIBOR が持つフォワード・ルッキングなターム物レートという性質を SOFR に持たせるためには、別途 SOFR に基づいたフォワード・ルッキングなターム物レートを開発していく必要がある。

## 2) SOFR に基づくフォワード・ルッキングなターム物レートの開発

ARRC は、SOFR に基づくフォワード・ルッキングなターム物レートを算出する潜在的な方法として、①SOFR 先物、②SOFR を参照する OIS、③執行可能な市場気配値 (Actionable market price) のいずれかのデータを使用する案を挙げている (図表 10)。

もっとも、既にいくつか課題も指摘されている。まず、そもそも LIBOR に十分な実取引が存在しないことを理由として SOFR への移行の議論が行われてきた以上、いずれの案にせよ、ターム物レートの算出にあたって、十分な実取引に基づく必要があると考えられる。ARRC は、実取引となる SOFR 先物や SOFR を参照する OIS の取引量が、ターム物レートを参照する契約の取引量よりも少ない場合には、実取引の取引量が十分ではないとの見解を示している。

また、いずれも案も、SOFR に基づくフォワード・ルッキングなターム物レートを算出するための方法であり、クレジット・スプレッドを含むための方法ではないことから、LIBOR の完全な代替金利を算出できるわけではない。

図表 10 ターム物レートの潜在的な算出方法

使用データ	特徴
SOFR 先物	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引所の取引データを使用</li> <li>SOFR 先物が、FF 先物やユーロドル先物のような高い流動性を確保できれば、頑健な実取引に基づくターム物レートを構築できる</li> </ul>
SOFR を参照する OIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>スワップ執行ファシリティ (SEF) や CCP、取引当事者である銀行の取引データを使用</li> <li>ただし、現在の市場環境では、3ヶ月満期などの OIS 市場に十分な実取引がなく、頑健なターム物レートの算出が困難な可能性</li> </ul>
執行可能な市場気配値 (Actionable market quotes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 又は複数の取引プラットフォームのオーダーブック (注文板) の情報を使用 (例: ICE スワップレート)</li> <li>ただし、IOSCO の金融指標に関する原則は、執行可能な市場気配値の使用にあたっては高い流動性を求めている点や、執行可能性の判定などに関する留意が必要</li> </ul>

(出所) ARRC, “Second Report”, March 2018 より野村資本市場研究所作成

### 3) ARRC の今後の議論の方向性

ARRC は、前述の 2021 年末までの SOFR への段階的な移行計画の公表と同時に、参加メンバーの拡大と 11 のワーキング・グループの設立も発表している<sup>22</sup>。

具体的には、これまで大手金利デリバティブ・ディーラーで構成されていた ARRC のメンバーを、新たに保険会社や運用会社、地方銀行、シンジケート・ローンや事業会社の業界団体などにも拡大した<sup>23</sup>。また、ARRC において投票権を持たない当局側のメンバーについても、新たに 5 つの当局が参加し、金融規制・監督に関係する主要な米国の規制当局が軒並み関与する体制とした<sup>24</sup>。

ARRC 傘下のワーキング・グループは図表 11 の通りとなっている。これらの中には、デリバティブ以外に、貸出や変動利付債、証券化商品など様々な金融契約をテーマにしたものが含まれている。この背景には、ドル LIBOR が、デリバティブ以外の幅広い金融契約において使用されている実態があると考えられる（図表 12）。

図表 11 ARRC 傘下のワーキング・グループ

①段階的な移行	⑦企業貸出／ローン担保証券（CLO）
②市場構造	⑧証券化商品
③金融規制上の課題	⑨ターム物レート
④リーガル	⑩会計／税制
⑤変動利付債	⑪アウトリーチ／コミュニケーション
⑥住宅／消費者ローン	

（出所）ARRC の公表資料より野村資本市場研究所作成

図表 12 ドル LIBOR を使用している主な金融契約の残高<sup>（注1）</sup>

種類	残高（兆ドル）	種類	残高（兆ドル）
シンジケート・ローン	1.5	リテール向け住宅ローン	1.2
企業貸出 <sup>（注2）</sup>	0.8	変動利付債	1.8
商業用不動産／商業用住宅ローン <sup>（注2）</sup>	1.1	証券化商品	1.8

（注） 1. ARRC の第二次報告書が示している 2016 年末時点の推計値。なお、ドル LIBOR を参照しているデリバティブの残高は、想定元本ベースで 190 兆ドルである。  
2. 非シンジケート・ローンの数値。

（出所）ARRC, “Second Report”, March 2018 より野村資本市場研究所作成

<sup>22</sup> ARRC, “Membership for ARRC Broadened to Facilitate LIBOR Transition”, 7 March 2018 及び ARRC, “Minutes for the March 7, 2018 Organizational Call”, 7 March 2018.

<sup>23</sup> 新規メンバーは、①メットライフ、②AXA、③ブラックロック、④ピムコ、⑤GE キャピタル、⑥TD バンク、⑦米国独立コミュニティバンク協会（ICBA）、⑧ローン・シンジケーション・トレーディング協会（LSTA）、⑨SIFMA、⑩全米企業財務担当者協会（NACT）、⑪連邦住宅抵当公庫（ファニーメイ）、⑫連邦住宅抵当貸付公社（フレディマック）、⑬ニューヨーク連邦住宅貸付銀行、⑭政府財務官協会（GFOA）、⑮ICE、⑯世界銀行グループ。

<sup>24</sup> 当局側のメンバーは、①ニューヨーク連銀、②FRB、③CFTC、④財務省、⑤金融調査局（OFR）、⑥通貨監督庁（OCC）、⑦連邦預金保険公社（FDIC）、⑧証券取引委員会（SEC）、⑨消費者金融保護局（CFPB）、⑩連邦住宅金融庁（FHFA）。このうち、⑥～⑩が新規のメンバーである。



2018年3月に改定されたARRCの委任事項 (Terms of reference) によると、ARRCは、①契約上の文言におけるリスクへの対応、②ボランタリー・ベースでの秩序だった移行、③移行を促進する措置、に関して提言を行うことを目標に掲げ、関係する市場参加者と協議していく予定となっている<sup>25</sup>。ARRCの各ワーキング・グループの具体的な検討スケジュールは、本稿執筆時点で公表されていないが、2018年4月17日に開催されたARRCの会合では、4つの現物商品に関するワーキング・グループ<sup>26</sup>の議長が、2018年末までに新たな契約文言の最終化を目指すことを提案したとされている<sup>27</sup>。

## 2. 英国の検討状況

英国では、BOEがポンドのRFRとなる改定版SONIAの公表を2018年4月から開始し、暫定的という位置づけではあるが2021年末までのSONIAへの移行計画も示されている<sup>28</sup>。

ポンドのRFRについては、これまでにBOEによって設立された、主要ディーラーで構成される「ポンドのRFRに関するワーキング・グループ」(以下、ポンドのRFRに関するWG)が議論を行ってきた。そして、2018年1月、ポンドのRFRに関するWGは、2021年末までの改定版SONIAへの移行を議論すべく、米国のARRCと同様に参加メンバーを主要ディーラー以外に広げるとともに、そのマנדート(委任事項)を拡大した。

具体的には、主要ディーラー以外に、運用会社、地域金融機関、事業会社、シンジケート・ローンなどの業界団体、取引所(CCP)などの幅広い関係者が新たにメンバーとして加わった<sup>29</sup>。そして、ポンドのRFRに関するWGの新たな目標として、ポンドの債券・貸出・デリバティブ市場を跨いだ2021年末までのSONIAへの幅広い移行の促進を掲げた<sup>30</sup>。ポンドのRFRに関するWGは、現在傘下に、①ターム物レート、②先物、③年金・保険における利用、④債券、⑤シンジケート・ローンに関するサブ・グループを設立している。今後は、2018年下半期にSONIAのターム物レートの開発やフォールバックに関する提言を行い、2019年には新規ビジネスにおける幅広いSONIAの利用を目標に掲げている。

なお、SONIA自体は今般のBOEのSONIA改革によって算出方法が変更されたものの、以前から存在する金利指標である。従って、SONIAを参照するOISのCCPでの清算は既に行われている。また、SONIAを参照する先物については、ICEが1ヶ月と3ヶ月のSONIA先物を2017年12月1日と2018年6月1日からそれぞれ上場しているほか、LSEグループのCurveGlobalも3ヶ月SONIA先物を2018年4月30日から上場している。

<sup>25</sup> ARRC, “Alternative Reference Rates Committee Terms of Reference (Revised March 7, 2018)”, 7 March 2018.

<sup>26</sup> ①変動利付債、②住宅/消費者ローン、③企業貸出/ローン担保証券(CLO)、④証券化商品に関するワーキング・グループ。

<sup>27</sup> ARRC, “Minutes for the April 17, 2018 Meeting”, 17 April 2018.

<sup>28</sup> Working Group on Sterling Risk-free Reference Rates, “Timeline with Milestones”.

<sup>29</sup> 主要ディーラーとISDA以外のメンバーとしては、①リーガル&ジェネラル・インベストメント・マネジメント、②ブラックロック、③アパディーン・スタンダード・インベストメント、④M&Gインベストメント、⑤インサイト・インベストメント・マネジメント、⑥ネーションワイド・ビルディング・ソサエティ、⑦シタデル、⑧ローン・マーケット協会(LMA)、⑨ICMA、⑩英国投資協会、⑪シェル、⑫グラクソ・スミスクライン、⑬ナショナル・グリッド、⑭企業財務協会(ACT)、⑮英国港湾協会(ABP)、⑯ロンドン証券取引所(LSE)グループ、⑰ICEグループ、⑱欧州復興開発銀行(EBRD)が入っている。

<sup>30</sup> Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, “Terms of Reference – updated February 2018”, February 2018.

### 3. ユーロ圏の検討状況

米英が RFR の公表を開始し、具体的な RFR への移行の議論に進んでいるのに対して、ユーロ圏では、未だユーロの RFR の特定に至っていない。

ユーロの RFR には、当初、欧州マネー・マーケット協会 (EMMI) が管理するユーロ圏翌日物平均金利 (Euro OverNight Index Average, EONIA) が有望とされていた。しかしながら、パネル行の自主的なデータ呈示に依存する EONIA は、近年パネル行の数が減少しており、実取引自体も減少傾向にあることが懸念されていた。このため、EMMI は EONIA の改革を検討してきたが、2018 年 2 月に、市場データの分析を踏まえて EONIA 改革を断念した<sup>31</sup>。更に EMMI は、市場環境がこのまま変化しなければ、2020 年 1 月以降の EONIA の EU ベンチマーク規則への遵守を保証できないとの見解を示した。

EU では、金利指標を含む幅広いベンチマークを規制する、EU 独自の EU ベンチマーク規則の適用が 2018 年 1 月から開始されている<sup>32</sup>。EU ベンチマーク規則では、EU 域内において監督対象エンティティ (supervised entity)<sup>33</sup>が利用できるベンチマークは、ESMA の公開登録簿に掲載されたアドミニストレーター (運営機関) のベンチマーク等に限定されている。

ただし、適用には 2 年間の猶予期間が設けられており、運営機関が認可又は登録申請を当局に拒否されない限りは、2020 年 1 月 1 日までは、監督対象エンティティは既存のベンチマークを利用できる。逆に、2020 年 1 月 1 日以降は、監督対象エンティティは、そのような既存のベンチマークを新規取引において利用できなくなる。このため、グローバルには 2021 年末までの RFR への移行が議論されているが、EU では、それ以前に 2020 年初までという EU ベンチマーク規則の猶予期限をクリアできるかも課題となっている。

実際に、2018 年 2 月に、EMMI を監督するベルギーの金融サービス市場機構の (FSMA) のセルバー委員長は、EONIA の運営機関である EMMI が 2020 年 1 月 1 日までに認可を申請しなければ、EONIA を新規取引には利用できなくなると警告している<sup>34</sup>。

EONIA がユーロの RFR の有力候補から外れる状況の中、ユーロの RFR の特定・移行に関する議論は進捗が芳しくなく、2018 年 2 月になって、ようやく ECB が事務局となり欧州大手銀行が参加するユーロの RFR に関するワーキング・グループ (以下、ユーロの RFR に関する WG) が初回会合を開催したばかりである。ユーロの RFR に関する WG は、今後 2018 年末までにユーロの RFR を特定し、2019 年までに RFR への移行計画を策定する予定である。

<sup>31</sup> EMMI, “State of play of the Eonia review”, February 2018.

<sup>32</sup> EU ベンチマーク規則については、神山哲也「EU 金融ベンチマーク規則の概要」『野村資本市場クォーターリー』2016 年冬号 (ウェブサイト版) を参照。

<sup>33</sup> ①銀行等 (credit institution)、②投資サービス会社 (investment firm)、③保険会社、④再保険会社、⑤UCITS (及びその運用会社)、⑥オルタナティブ投資ファンド・マネージャー (AIFM)、⑦職域年金基金 (IORP)、⑧市場運営者、⑨CCP など。

<sup>34</sup> セルバー委員長は EURIBOR についても、EMMI が認可を申請しなければ同様になると述べている。Jean-Paul Servais, “Introducing the mandate of the working group -First meeting of the Euro Risk Free Rate Working Group - Frankfurt”, 26 February 2018.を参照。

ユーロの RFR に関する WG は、ユーロの RFR の候補として、ECB が 2019 年 10 月までに新たな無担保翌日物レートとして公表する予定となっているユーロ・ショート・ターム・レート (Euro short-term rate, ESTER) を含む 3 種類の金利指標を提案している<sup>35</sup>。ESTER については、ECB が既に関発に向けて 2 回の市中協議を行っており、2019 年初めに試験的な算出を行う予定である。ECB の新指標開発のスケジュールは、EU ベンチマーク規則の 2020 年初までという猶予期限を踏まえたものとなっている。

#### 4. 日本の検討状況

わが国における RFR の議論も新たな局面を迎えている。東京市場で活動する金融機関 12 社・全国銀行協会・日本証券業協会・ISDA によって設立された「リスク・フリー・レートに関する勉強会」<sup>36</sup>は、2018 年 4 月に、日本円の RFR として特定した無担保コール O/N 物レート (TONA) を参照する日本円 OIS に関する市場参加者の理解の促進に向けて、日本円 OIS の取引概要と活用事例集を公表した<sup>37</sup>。

また、「リスク・フリー・レートに関する勉強会」では、円の RFR を特定し、日本円 OIS の取引概要と活用事例集の作成を完了したことを受け、金利指標に関する今後の検討のあり方について、①金利指標の幅広い市場参加者による新たな検討体を早急に立上げることが重要であること、②新たな検討体の立上げに先立ちバイサイドや一般事業法人等へのアウトリーチが必要であることなどの見方が共有されたとしていた<sup>38</sup>。そして、2018 年 7 月には、日本銀行から、円金利指標の利用者となりうる金融機関、機関投資家、事業法人等の幅広い市場参加者が参加する「日本円金利指標に関する検討委員会」の設立が発表され、同年 8 月 1 日に初回会合が開催された。

従って、わが国においても、米英と同様に幅広い市場参加者が関与する形での RFR への移行の議論が、金利指標改革の残された課題となっている。

## IV. おわりに

グローバルな金利指標改革という観点からは、2018 年 4 月からの SOFR と改定版 SONIA の公表によって、ユーロを除いて主要通貨の RFR が出揃ったことで、IBOR と RFR の利用にあたって何が適切であるかを各利用者が評価・検討する局面が訪れていると言える。

前述したように、RFR への移行は、少なくとも現時点では、規制当局が法令に基づいて義務づけているわけではなく、市場参加者に自主的な取り組みが促されている。従って、①移行の対象商品は何か、②誰が移行の対象者となるのか、③いつ時点の取引が移行の対

<sup>35</sup> Working group on euro risk-free rates, “First public consultation by the working group on euro risk-free rates on the assessment of candidate euro risk-free rates”, June 2018.

<sup>36</sup> 金融庁及び日本銀行がオブザーバーとして参加し、事務局は日本銀行が務めている。

<sup>37</sup> リスク・フリー・レートに関する勉強会「日本円 OIS (Overnight Index Swap) —取引の概要と活用事例—」2018 年 4 月

<sup>38</sup> リスク・フリー・レートに関する勉強会「第 19 回議事要旨」2018 年 3 月 27 日

象となるのか、④どのような移行手段を用いるのか、⑤どのようなスケジュールで移行すればよいかなどが明確かつ詳細に定まっているというものではない。米国の ARRC が示している 2021 年末までの SOFR への段階的な移行計画にしても、市場参加者が自主的に移行することが前提となっている。

LIBOR 等の IBOR が、デリバティブに限らず、貸出・社債・証券化商品などの金融契約に幅広く使用されていることを踏まえれば、RFR への移行にあたっては、金融市場全体に影響が及ぶ可能性がある。このため、幅広い市場参加者が関与し、移行が適切な取引については、円滑に移行していけるようプロダクト間や通貨間でも協調を図っていくことが重要と言えるだろう。引き続き、グローバルな金利指標改革の動向を注視する必要がある。