Corporations

Investor Relations

Bloomberg
market insight blogs:

LIBORの終焉と新しい金利指標

Vol. 1 (June 2018~May 2019)

Bloomberg

Table of Contents

1. LIBOR の未来とベンチマーク改革 4
2. LIBOR 改革に新たな課題 6
3. SOFR の利用拡大で、LIBOR 代替に関しては時間の問題か 8
4. LIBOR：不正に染まらない後継を探す長い道のり―QuickTake 10
5. LIBOR 不祥事後の代替参照金利 12

ブルームバーグ ウエビナーのご案内 (英語) 13

6. LIBOR を参照したデリバティブ会計処理の行方 14
7. IBOR の終焉―アジアの対応 （LIBOR とアジア） 15
8. 新ベンチマーク SOFR がアジアに及ぼす影響 （LIBOR とアジア） 20

金利指標改革の流れを読み解く

7月31日、ISDAが「LIBOR Fallbackでの公表価格の算出にブルームバーグを選出」とのプレスリリース（英語）を発表、金利指標改革の流れが加速するなか、ブルームバーグでは、このたび日本の読者の皆さまのために、LIBORの終焉と新しい金利指標に関するマーケットインサイトの記事を何本か選んで1冊にまとめました。

370兆ドルに上る金融商品の参照金利としてこれまで利用されてきたLIBOR（ロンドン銀行間取引金利）について、各国で代替となる金利指標が検討されています。一方で、2021年末の公表停止を待たずに利用されなくなるリスクを視野にいれておかなければなりません。

ぜひご一読いただき、移行に伴う課題や市場参加者の動向等を俯瞰し、新指標に関するソリューションや、市場の変化と実務への影響について考察を深めるためにお役立てください

1. LIBOR の未来とベンチマーク改革

Planning for the future of benchmarks with or wthout LIBOR (EN)
Bloomberg Professional Services June 27, 2018

今日の金融市場が、グローバルにもアジアにおいても直面する最も重要な課題の一つは、金利ベンチマーク改革と LIBOR の今後です。LIBOR は現在推計 370 兆ドルもの金融契約に利用されていますが、2021 年以降も利用できるという保証はどこにもありません。

信頼性が高い金利ベンチマークの算出には多くの実取引が必要ですが、その実取引が短期インターバンク市場において少ないことに対する懸念アナリストの間でが高まっています。規制当局や専門家を集めて今年香港で開催された国際スワップ・デリバティブ協会（ISDA）のフォーラム（ブルームバーグ共催）では、2021 年以降の LIBOR の未来について活発な議論が交わされました。

欧州、アジア、米国市場への影響

欧州と米国における銀行間調達金利（IBOR）からの移行は市場のあらゆるレベルに影響を与える可能性があると、ブルームバーグ北アジアのヘッドである Fiona Lui は言います。特にアジアはドル調達へのエクスポージャーが非常に大きいため、金利ベンチマークの変更によって構造的かつ制度的なハードルに直面します。そのため、新たなリスクフリーレート（RFR）の導入と並行して、クレジットベースあるいは金利ベースの基準金利を残すことを検討している国もあります。

ISDA の CEO であるスコット・オマリア氏は、「IBOR から新たな RFR への移行に伴い、デリバティブ、債券、ローン、モーゲージ、預金など金融市場のあらゆる分野に影響が出ます。この影響の大きさを考えれば、金利ベンチマーク改革への備えを今すぐ始める必要があります。既に英国の金融行為規制機構（FCA）は銀行に対する LIBOR 提出義務を 2021 年末に撤廃すると公表しているため、その代わりとなる RFR はそれ以前に使用が開始されている必要があります。」と述べています。

しかし、新ベンチマークをすべての市場に一律に導入できるわけではありません。オマリア氏によれば、幾つかの国・地域においては現行の IBOR と新たな RFR が共存する可能性があります。複数金利制度と呼ばれ、一定の商品や取引、例えば企業融資には引き続き IBOR を基準金利として使用する一方で、デリバティブなどの金融商品にはより適切な RFR を使用するといったケースです。

とりわけ、アジアは欧州と米国の移行計画を受け入れる立場ですが、アジア各国の規制当局が早くから業界の指導・支援を行い、先行する米国や EU 企業の経験から学ぶことができれば、移行はより円滑なものとなるでしょう。関係するステークホルダーが一堂に会して規制当局や業界関係者が直接意見交換を行う ISDA・ブルームバーグ・フォーラムのような場はその絶好の機会となります。

香港ではソリューションの一環として HIBOR を引き続き使用するために、銀行に対して義務を課すことなく、規制やガバナンス体制の強化などを図っています。業界も規制当局も、EU 金融ベンチマーク規則（BRM）の動向に注意を払い、事態の変更による市場への影響に対して備えを進めておく必要があります。

クレジットベースの基準金利とリスクフリーレート

オーストラリア準備銀行（RBA）副総裁 Guy Debelle は、フォーラムにおける基調演説で、金融商品によってはリスクフリーレートよりもクレジットベースの基準金利の方が適している場合があるとして、代替策（フォールバック）の重要性を訴えました。豪ドル金利のベンチマークであるバンクビルスワップレート（BBSW）を優れたクレジットベース基準金利の例として挙げ、LIBOR 停止以降もリスクフリーレートと共存することができるとしました。

米国連邦委準備理事会（FRB）も代替金利ベンチマークの研究を進めており、担保付翌日物調達金利（SOFR）が有力候補として挙がっています。ニューヨーク連銀シニアバイスプレジデントの Joshua L. Frost によれば、LIBOR ユーザーのほとんどは信用リスクエクスポージャーではなく金利エクスポージャーを望んでいるため、SOFR は有力候補となるとのことです。

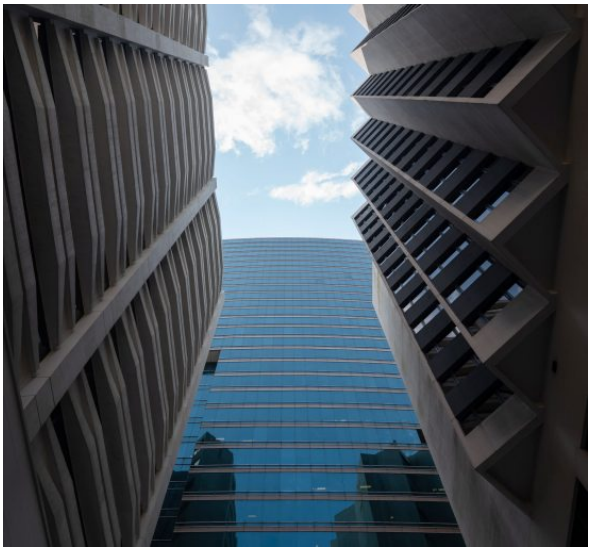
SOFR のメリットは長期にわたる調達コストが反映される点で、金利ベンチマークの 3 カ月移動平均と調達コストの間には強い相関が見られます。

将来を見据えて

現在、リスクフリーレートに代わる有力な代替策が検討されています。アジアの LIBOR ユーザーには契約変更やシステム更新といった膨大な作業が待ち受けており、そのためには今年の ISDA フォーラムにおける意見交換のような継続的な対話を欠かすことはできません。現存する契約のほとんどが 2021 年末以前に満期を迎え、その多くが 3 カ月 LIBOR（ローリングベース）を使用していますが、ニューヨーク連銀の Frost 氏は、ベンチマークの変更に先手を打ち、早期に移行計画の検討を始める必要があると強調しています。アジアにおいては、来るべきグローバルな変化を捉え、影響を見極め、地域に最も適した方策を検討するために、官民一体となった対話の継続が求められています。

2. LIBOR 改革に新たな課題

Emerging challenges in IBOR benchmark reform (EN)
Bloomberg Professional Services September 25, 2018



本稿は Edmund Lee と Vicky Cheng の支援により執筆され、ブルームバーグ プロフェッショナル サービスに最初に掲載されました。

現存するデリバティブポジションの 80%が LIBOR をベンチマークとしていると推定されています。LIBOR 廃止にともなう移行計画は相互依存性が強く長い期間が必要なため、その準備は複雑な作業となっています。

重要なポイントは、この改革の本質を理解した上で市場の関心を喚起し、移行を支えるシステムを拡充することです。このプロセスについて、規模が大きな先進国市場と比較的小さな地域市場では違いが見られるようです。そしてそれぞれの地域にある企業規模に応じて違いが増幅されています。アジアでは次の 2 つの点に関心が集まっています。

- 米国および欧州におけるベンチマーク改革の状況
- アジア市場におけるベンチマーク金利の変更とそれに関連する規制、およびアジア各国の規制当局が欧米の指標移行を自国に導入する際の対応の違い

ブルームバーグは先日アジア各地でフォーラムを開催し、事業会社、バイサイド・セルサイド金融機関、各国規制当局、ISDA など金融市場関係者の財務部門トップが参加しました。議論の中心は IBOR 移行改革の見通しと長期にわたる移行期間がもたらす問題点で、特に以下の 3 点が懸念の対象でした

- **流動性リスク**
- **ヘッジ会計への影響**
- **国により異なる対応とベンチマークのミスマッチ**

流動性リスク

移行の先行きが不透明であることから、幅広い金融商品についてそのリスク管理が問題となっています。フォールバック（代替策）に関心が集まっていますが、現行のベンチマーク金利が廃止される 2020 年以降についてまだ明確な取り決めはありません。そうした中、代替指標に十分な流動性が備わるかどうかが懸念されています。また、代替指標を参照する商品の流動性や、移行に必要なツールやシステムについて市場参加者の準備が整っているかどうかも懸念されています。

バックテストのデータや将来予測モデルを使って、5 年から 10 年の実績データの蓄積や証拠金モデルの開発を行えば、移行やリスク管理にまつわる問題点の解決に役立つでしょう。市場で一般的な長いデュレーションのエクスポージャーを扱う金融機関は、コンベクシティの調整が必要になる可能性もあります。

ヘッジ会計と損益への影響

既存の金融契約が使用している前提は、契約が更新される際にはもはや成立しなくなっている可能性がありま

す。その見通しがたたない上に、ベンチマーク金利の変更から生じる損失を契約のどちらの当事者が負担するかも決まっていません。

移行期間中の既存契約の取り扱いに関するガイドラインもできていません。多くの二者間契約の改定を効率よく行うために必要な事務処理能力についても多くの金融機関が懸念しています。

例えば年金基金や保険会社は、現在 LIBOR にリンクしたカーブを使って負債の割引を行っていますが、ヘッジ会計への影響は計り知れないと言います。LIBOR が廃止された場合、あるいは複数の IBOR ベースのベンチマーク金利が使用されることになった場合、負債に関する業界ルールを定めるためには規制当局のガイダンスが必要であると考えています。

通貨による差異

国際スワップ・デリバティブズ協会（ISDA）は、フォールバックの考え方が通貨によって異なる旨を明らかにしており、これをいかに契約に反映させるかは契約当事者が判断すべきとしています。アジア各国の規制当局がベンチマーク金利改革の次のステップを検討する中で、国によってその内容に違いが出るかもしれないという新たな問題が浮上しています。これによりクロスカレンシースワップでミスマッチが発生し、リスク管理実務に影響が出る恐れがあります。例えば HIBOR およびその主要通貨へのリンクについては多くの市場参加者がエクスポージャーを保有していることから、その先行きが注目されています。 各金融機関は規制に依存しない形で自社のワークフローシステムを改修する必要があります。国によりベンチマーク金利の取り扱いに差が出る可能性を十分に考慮した上で、為替リスクヘッジ戦略の再評価が必要です。

ソリューションを練る

アジア市場ではドル調達へのエクスポージャーが非常に大きいことから、間近に迫った欧州および米国の IBOR 移行が構造的かつ制度的な問題をもたらします。全てのステークホルダーと市場参加者に有効なソリューションを構築するためには、情報共有が大変重要な役割を果たします。バイサイドとセルサイドが協力して、ベンチマーク金利移行に対応する戦略を策定することが求められます。

ISDA は、改革を円滑に進めることを目的としてコンサルテーションペーパーを公表し、全ての当事者に対して 2018 年 10 月 12 日までにコメントを提出するよう要請しています。あらゆるステークホルダーから十分なコメントが寄せられない場合には、移行過程が規模の大きい金融機関寄りのものになってしまう恐れがあります。

中央銀行、各国規制当局、大手金融機関がより緊密に連携して、懸念材料をリストアップし、指標改革対応戦略を策定することを望む声が高まっています。グローバル金融機関のアジアオフィスに対しても、地域特有の問題について本社に説明することが望まれます。

さまざまな通貨のフォールバックが検討されている中でベンチマーク金利改革を円滑に進めるためには、強固なデータモデリング、ダイナミックな通貨シナリオ、そしてリスク管理のためのバックテストデータが大変重要です。移行のためのガイドラインがまとまらない中で考えられるシナリオを描きリスク軽減を図るためには、さまざまな市場やアセットクラスをカバーする分析と、それを強化するために必要なデータやツールを提供するサードパーティーのソリューションが求められています。

担保付翌日物調達金利（SOFR）とその分析に関しては、ブルームバーグターミナル上で SOFR<GO>と入力してください。

3. SOFR の利用拡大で、LIBOR 代替に関しては時間の問題か

SOFR's growing use means it's when, not if, it replaces LIBOR(EN)
Bloomberg Intelligence October 15, 2018

変動利付債のベンチマークに担保付翌日物調達金利（SOFR）が使われるようになり、米国では LIBOR の代替として受け入れられつつあります。先物取引の出来高も増加傾向にあることから、いずれは先物市場を通じたカーブの構築が可能となり、LIBOR からの移行がよりスムーズになるでしょう。

SOFR リンク変動利付債の登場

SOFR の利用が拡大するためには、SOFR を参照する現物債市場の成長が不可欠です。現物債とデリバティブ市場を併用することにより、SOFR のキャッシュフローと固定のキャッシュフローを交換することができるようになり、プライスディスカバリーに役立ちます。SOFR にリンクした変動利付債（FRN）を最初に発行したのは、米ファニーメイ、世界銀行、クレディスイスでした。発行額は小さいものの、SOFR 市場の成長を促す貴重な第一歩でした。

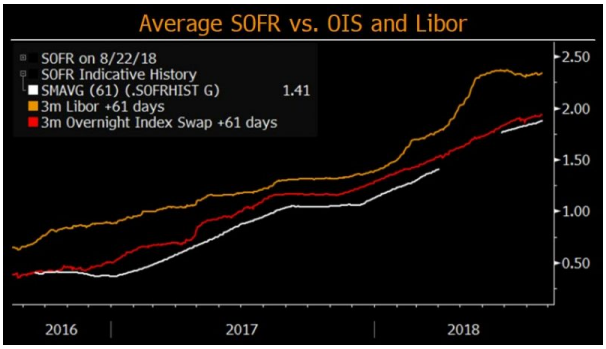
プライシングを比較すると、SOFR と LIBOR 間のベーシスを市場が調整してきていることが分かります。ファニーメイの 2020 年 3 月満期 FRN の直近のディスカウントマージンは 3 カ月 LIBOR マイナス 12bp でしたが、2020 年 1 月満期 SOFR リンク FRN はプラス 12bp でした。それでもオプション調整後のスプレッド利回りはそれぞれ 2.57%、2.55%でした。

SOFR-Based Cash Instruments (As of 8/22/18)

R	Issuer Name	Ticke..	Cpn	Maturity	Amt Out	OAS Yield t..	Mid Discount Margin ..
	Average		2.086		1.42MMM	2.492	17.06
1	Federal National Mortgage Assoc..	FNMA	1.980	01/30/2019	2.50MMM	2.240	6.99
2	Credit Suisse AG/New York NY	CS	2.250	02/21/2019	100.00MM	2.579	37.70
3	Federal National Mortgage Assoc..	FNMA	2.020	07/30/2019	2.00MMM	2.424	9.98
4	Federal National Mortgage Assoc..	FNMA	2.060	01/30/2020	1.50MMM	2.530	11.02
5	International Bank for Reconstru..	IBRD	2.120	08/21/2020	1.00MMM	2.687	19.60

SOFR は期間構造がまだ不明瞭

SOFR を使う上でいま大きな課題となっているのがターム物のレートが存在しないことです。これまで発行された FRN は SOFR の単純平均を使っていますが、いずれは SOFR 先物市場からターム物レートを算出し、債券やスワップの参照金利として使うことができるようになるでしょう。今はまだできないというだけです。それでは、SOFR の単純平均とこれまで使われてきた他のレートとの差はどれくらいあるのでしょうか。

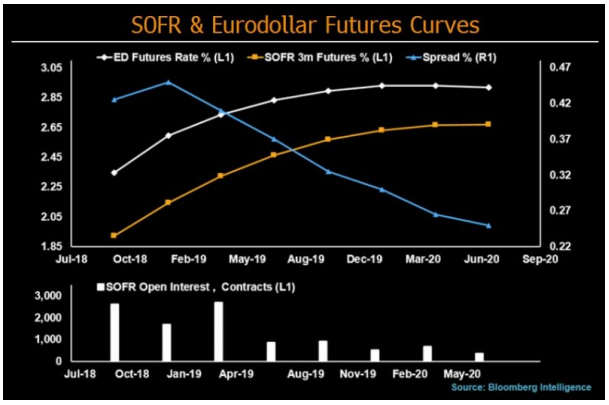


翌日物 SOFR の平均値は FF 実効レートを下回っていますが、3 カ月間（61 取引日）の平均を取ってみると、SOFR 平均値はフェデラルファンドを参照する 3 カ月 OIS とほぼ等しくなっています。算出にあたって、当初はニューヨーク連銀が公表する気配値を使い、2018 年 3 月以降は公表が開始された実際の SOFR を使用しました。それが平均値に差が出た理由です。

長期 SOFR 先物のプライシングが課題

SOFR 先物の取引開始後出来高、建玉共に徐々に増加していますが、満期が短い取引の方が出来高が多くなっています。ユーロドル先物にも同様の傾向が見られますが、それでもブルーパック（4 年先物）の出来高はかなり多くなっています。しかし SOFR 先物については、現時点では 2019 年 3 月限を超える建玉はあまり多くありません。現物債市場で世銀の FRN2 年債など長い年限の債券の発行が増えれば、長期の先物に対する需要も増えてくると思われます。

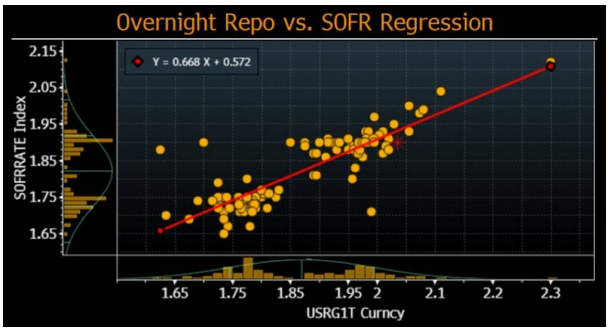
新商品の普及には時間がかかるのが常であり、SOFR 先物も現物債の発行が少ない現時点では例外ではありません。銀行は、SOFR を使ってフォワードレポのリスクをヘッジすることが技術的には可能ですが、現状では限られているようです。



レポのヘッジに SOFR 先物が有効

レポによる資金調達に依存する金融機関にとっては、SOFR を参照するデリバティブが調達コスト固定に役立つ可能性があります。調達コストが今後上昇する可能性がある環境下でヘッジによりコストを固定するためには、ユーロドル先物や FF 金利先物など流動性が高い先物市場か金利スワップなどの店頭デリバティブが通常使われます。SOFR を参照する商品は流動性はまだ高くありませんが、一般担保レポと比較した際のスリッページが他の商品よりもやや小さく、ベーシスリスクを軽減することができます（完全に排除することはできません）。

例えば、2018 年初めに、3 カ月 LIBOR が他の短期商品より大幅に上昇し、ベーシスリスクが有意に拡大しました。ヘッジをかけていた市場参加者はこの期間中アウトパフォームしたと思われますが、4 月以降 LIBOR・OIS のベーシスが縮小し、ヘッジ効果が薄れることとなりました。



SOFR 移行に備える

SOFR への移行により、多くの変動金利商品や市場に影響が出ると考えられます。スプレッド標準から規約の文言までが変更となり、ヘッジや投機に使用可能な新たなデリバティブの形ができあがっていくでしょう。この不可避の変化を乗り切るためには、すべての要素が時間の経過と共にどう調和していくのかを理解することが非常に重要となります。

4. LIBOR：不正に染まらない後継を探す長い道のり—QuickTake

The long hunt for an incorruptible successor to LIBOR: QuickTake (EN)
Bloomberg Quicktake October 17, 2018

ロンドン銀行間取引金利（LIBOR）は、学生ローンや住宅ローンからデリバティブ、クレジットカードに至るまであらゆる金利の決定に使われるベンチマークで、銀行が毎日設定し、長年にわたって信頼されてきました。しかし、欧州および米国の銀行が自行のポートフォリオに利益をもたらすため不正に操作していたことが判明して以来、汚れたベンチマークと見なされてきました。今から数年後には、同じファミリーに属するユーロ金利の Euribor や円金利の Tibor と共に、歴史の遺物となってしまうことでしょう。しかし、370 兆ドルを超える金融契約が LIBOR を参照しているためすぐに廃止してしまうわけにはいかず、これが金融界の大きな頭痛の種となりました。どうすれば市場の混乱を最小限に抑えつつ信頼性と透明性に勝る代替ベンチマークに移行できるのでしょう。

1. LIBOR の代わりは何になるのでしょう？

世界各国の規制当局や銀行、弁護士事務所、投資家が代替ベンチマークについて検討を重ねていますが、ほぼリスクフリーで多種多様なローンや契約に使用可能な汎用性を有するベンチマークを探し出すのは困難な作業です。テナーについても翌日物から数年先までをカバーし、かつ 5 つの通貨に対応する必要があります。このことは、代替ベンチマークが実取引に基づいていなければならないことを意味しています。現在のシステムは、銀行が複数の取引や市場データから推測した自行の短期借入コストに基づいています。

新しいシステムが有担保ローンの実取引や非常に流動性が高いデリバティブなどの市場をベースとする場合には、その金利はよりリスクが高い無担保ローンの金利よりも低くなるケースがほとんどとなるでしょう。これにより勝ち組と負け組が生まれると考えられます。

2. 現在の状況は？

既にほとんどの国で、LIBOR の代替案が特定されています。米国では、ウォールストリートの大手銀行と規制当局から構成される委員会が、現先取引（レポ）と呼ばれる米国債を担保とした翌日物貸し付けの金利を代替金利のベースとすることを決定しました。担保付翌日物調達金利（SOFR）と呼ばれます。スイスは、やはりレポレートであるスイス翌日物平均金利（SARON）を選定しました。英国は、ポンド翌日物平均金利（SONIA）を選定しましたがこれはレポ金利ではなく、銀行やビルディングソサイエティの無担保翌日物調達金利を反映しています。日本では、短期金融市場のレートをベースとして日本銀行が運営する無担保の東京翌日物平均金利（TONA）が選定されました。欧州中央銀行は、2020 年までに無担保翌日物金利を開発することを決定しましたが、これは加盟国の中央銀行において既に利用可能な実取引データに基づくものです。

3. そうすると、1 つではなく多くの代替金利が使われるのですね？

その通りです。実は LIBOR にもいろいろな種類があります。LIBOR は 2014 年からインターコンチネンタル取引所

（ICE）傘下の ICE ベンチマーク・アドミニストレーションが運営していて、5 つの通貨、7 つの満期について毎日レートを公表しています。新しいベンチマークは、すべて翌日物金利をベースとし、1 つの例外を除いてすべて中央銀行が運営する予定（現時点において）ですのでより公式なものになるでしょう。スイスフラン建の契約に LIBOR の代替として使われる SARON だけは、スイスの SIX スイス取引所が運営する予定です。

4. 誰が必要としているのですか？

年金基金、ミューチュアルファンドなどの運用機関、保険会社、大手および中小の銀行、ローンを束ねて証券化するウォールストリートの投資銀行など多くの人々です。国際スワップデリバティブ協会によると LIBOR を参照する金融商品の総額は 370 兆ドルに上ります。

一例を挙げると、設備リース、コマーシャルペーパー、国債、学生ローンや自動車ローン、銀行預金、住宅ローンなどです。しかし最も多く LIBOR が使われているのは金利スワップなどのデリバティブ取引で、事業会社や銀行、投資家などがリスクヘッジや投機目的で使用しています。

5. LIBOR はどのようにしてここまで広く使われるようになったのですか？

1960 年代半ばのユーロ通貨市場において、欧州の銀行は、時には課税回避を目的とするオフショア預金（主に米ドル）を互いに融通していました。やがて、複数の銀行がシ団を組むシンジケートローンや金利スワップのプライシングに使用するために、1986 年、ロンドンにある英国銀行協会によって LIBOR が創設されました。

LIBOR は無担保のリスクフリーレートとして利用が拡大しましたが、実際には借り入れを行った銀行がその満期前にデフォルトしてしまう信用リスクを若干内包しています。その後、他の市場においても便利なベンチマークとして利用されるようになりました。

6. なぜずっと LIBOR を使い続けてはいけないのですか？

昨年、英国の金融機関や金融市場を監督する金融行為規制機構（FCA）の Andrew Bailey 長官が、2021 年末以降、各種 LIBOR 算出に使われている金利の提出を銀行に求めないと表明しました。提出する銀行側はそのためのコストやリーガルリスクを気にする一方で、規制当局はベンチマークの不正操作に対する脆弱性を懸念しました。LIBOR のベースとなる銀行間取引も縮小しているため提出される金利のベースとなる実取引が減り、より一層リスクが増大しています。

7. つまり、LIBOR は廃止されるということですか？

完全に廃止というわけではありません。ICE は、銀行が自主的にレートを提出することを前提に LIBOR の公表を継続すると表明しています。LIBOR を参照する契約が新ベンチマークに移行していない場合これは助けになりますが、Bailey 長官は LIBOR に依存し続けるべきではないと言っています。FCA はレート提出を銀行に求めなくなりますので、提出をやめる銀行も出るかもしれません。

8. LIBOR を参照する既存の契約はどうなるのでしょうか？

それは、370 兆ドルをどうするのか、という質問と同じです。ロンドンにある Linklaters 法律事務所のデリバティブ担当パートナーである Deepak Sitlani 氏によれば、契約は変更が必要で、その難易度は市場によって異なります。同氏は、デリバティブ契約の変更にはプロトコル（修正条項）を使う方が、社債権者集会を招集して個別債券の発行要項を変更するよりは簡単で時間も短くて済むだろうと述べています。また、Bailey 長官はスピーチの中で、シンセティック LIBOR あるいはデリバティブベースの LIBOR 代替金利の開発も可能かもしれないと述べ、問題解決への希望を示しました。ただし長官も具体案は示さず、リスクフリーレートに銀行リスクを反映したクレジットスプレッドを加味したようなものになるだろうと述べるにとどめました。最後に長官は、FCA は市場関係者に対してこの問題に早急に対処することを要請すると述べました。

5. LIBOR 不祥事後の代替参照金利

LIBOR alternatives in a post-scandal world (EN) February 04, 2019

By Michael McDonough, Chief Economist for Financial Products and Head of Bloomberg's Central Bank and Government Financial Agency Business, and Chukwudi Ugwu , IFC-Milken Fellow

ロンドン銀行間取引金利（LIBOR）は全世界で350 兆ドルの金融契約のベンチマークとして使われていますが、2008 年金融危機において不正操作に対する脆弱性が明らかになりました。このため 2021 年に廃止予定で、各国規制当局は競って適切な代替案を検討中です。

米国では、LIBOR の代替参照金利を検討するために連邦準備理事会が招集した代替参照金利委員会が、新たなベンチマーク金利として担保付翌日物調達金利（SOFR）を特定しました。ニューヨーク連邦準備銀行が 2018 年 4 月に SOFR の公表を開始し、短期間で普及が進んできましたが、2021 年に LIBOR を代替するためにはさらなる普及が必要です。

SOFR の課題は流動性を高めることです。確かに SOFR 先物の出来高は増加していますが、フェデラルファンド（FF）やユーロドル先物など他の代替案の出来高を大きく下回っていて、現在の 1 日の出来高は多くてもユーロドル先物の 2%程度です。とは言うものの、FF 金利先物は取引開始後 1 日の平均出来高が 2 万枚に届くまでに 5 年を要しましたが、SOFR はわずか 8 カ月で達成しました。LIBOR が 2021 年末に廃止されることが正式に公表されれば、SOFR の出来高は大幅に増えることが予想されます。

欧州の対応は国によって異なっています。英国では中央銀行であるイングランド銀行が設立したポンドのリスクフリー参照金利に関するワーキンググループが新たなベンチマークとしてポンド翌日物平均金利（SONIA）への移行を検討しています。ユーロ圏では、欧州中央銀行（ECB）のワーキンググループが、2018 年にベンチマークとして新たなユーロ短期金利（ESTER）を開発することで合意しました。ESTER は、ユーロシステムに既に存在するデータを使って、ユーロ圏にある銀行のホールセールユーロ無担保翌日物借入コストに連動するよう設計されています。ECB は 2019 年 10 月に ESTER の公表を開始する予定です。

この件の詳細につきましては、2019 年 1 月 31 日に配信された中央銀行・国際機関ウエビナーシリーズ「不正操作問題から 10 年：LIBOR の代替案」（英語）をご覧ください。

このウエビナーでは、ブルームバーグの金利市場専門家チームヘッドである Christian Miller が SOFR 市場の動向について、欧州・中東・アフリカの中央銀行の専門家である Natalia Hencsey が欧州の動向および米国との比較について、それぞれご説明します。モデレーターは、金融商品チーフエコノミスト兼中央銀行・政府金融機関ビジネスヘッドである Michael McDonough が務めます。（ウエビナー詳細につきましては、次ページをご覧ください。）

ブルームバーグ ウエビナーのご案内 (英語)

不正操作問題から 10 年：LIBOR の代替案
Webinar: Central Banks & Supranational Webinar Series - Ten Years After the Scandals: LIBOR Replacements

Featured Speakers

モデレーター：Michael McDonough
ブルームバーグ L.P.

プレゼンター：Christian Miller
ブルームバーグ L.P.

プレゼンター：Natalia Hencsey
ブルームバーグ L.P. EMEA Central Banks Specialist

ウエビナー(英語)視聴のお申し込み

6. LIBOR を参照したデリバティブ会計処理の行方

LIBOR $370 trillion headache gets accounting watchdog relief (EN)
Bloomberg News May 07, 2019

本稿は Silla Brush が執筆し、ブルームバーグターミナルに最初に掲載されました。

LIBOR などのベンチマークは参照する契約が 370 兆ドルに上りますが、不祥事を起こして廃止が予定され、銀行から大手石油会社まであらゆる企業の問題となっています。LIBOR を参照したデリバティブの会計処理の方法が不明で、場合によっては損益のブレを抑える効果があるいわゆるヘッジ会計を放棄せざるを得ないとの懸念がありました。

そうした中、国際会計基準審議会（IASB）は新たな参照金利への移行期間中の対応について、5 月 3 日、草案を公表しました。それによると、企業はデリバティブ取引について移行期間中も現在の会計処理をそのまま継続することが容認され、円滑な対応が可能となります。

ヘッジ会計を適用するためには、LIBOR を参照する取引またはキャッシュフローの将来における「発生可能性が非常に高い」必要があります。ところが、LIBOR が廃止されることになったためそれが難しくなり、ヘッジ会計が適用できなくなるとの懸念がありましたが、IASB の草案はその懸念を払拭しました。

IASB 副議長の Sue Lloyd 氏は、インタビューで「市場には多くの不確実性がありますが、今回の草案で実務レベルの人々が抱えている問題の 1 つが解消されます」と述べています。

各国規制当局は 2021 年までに LIBOR を廃止することを目指しています。金融業界は期限内に移行を達成するための取り組みを加速していて、債券やデリバティブ契約に新たな参照金利の使用を始めています。しかし依然として、LIBOR など既存のベンチマークの方が優勢です。

国際スワップデリバティブ協会によりますと、LIBOR その他の銀行間取引金利を参照する金融契約は全世界で約 370 兆ドルに上ります。

草案に対するパブリックコメント募集は 6 月 17 日に締め切られ、IASB では年内に最終規則を公表する予定です。

7. IBOR の終焉―アジアの対応 （LIBOR とアジア）

The end of IBOR - the Asia take (EN)
Regulation Asia November 08, 2018

本稿は、Matthieu Sachot と Olivier Garcia が Regulation Asia に寄稿したもので、著作権はブルームバーグが所有しています。

EU の MiFID II（第 2 次金融商品市場指令）のケースと同様に、LIBOR からの移行は実施日になってもその全容は明らかになっていないでしょう。しかし準備を早く始めるほど実施に伴うリスクが軽減され、長期的に見ればコストも安くなるということは金融機関も既に理解しているはずです。

中央銀行や業界団体も何もしていないわけではありません。市場参加者の動きが遅い場合に備えて、対応策や移行に伴う損失の推計などを始めています。アジア各国の中央銀行も、不正操作問題で信頼性が失われた IBOR をベンチマークとする現行モデルから新たな自国ベースのベンチマークへの円滑な移行を目指して、対応策の検討を開始しています。

アジアで使われている金利ベンチマークと IBOR の相違点の第一は、アジアのベンチマークの多くが各国中央銀行により直接算出されているため欧州金融ベンチマーク規制（BMR）の対象とならない点で、今後国ごとに既存の金利ベンチマークを改定して新ベンチマークとする可能性が高いと思われます。日本では TONAR（Tokyo Overnight Average Rate―東京翌日物平均金利）と呼ばれる無担保コール翌日物レートが使われ、オーストラリアではバンクビルスワップレート（BBWS）が使われています。また、米国、英国、スイスは、LIBOR および呈示ベースのレート設定方式を金利ベンチマークとして使用しない旨を公表しています。

一方で、先日リスクマガジンが報じたように、アジアでよく使われている 3 つの為替レートベンチマーク（韓国の KFTC18、フィリピンの Bappeso、台湾の TAIFX1）は当局の規制に服していない団体やブローカーにより管理運営されているため BMR の対象となる可能性があります。

BMR は EU の監督下にある金融業者に対して認可を受けていないインデックスやベンチマークの使用を 2020 年 1 月 1 日以降禁止していることから、上記ベンチマークの使用を継続するためには 2020 年までに EU の認可を受けるか、認可を受けたアドミニストレーターに算出を移管する必要があります。

アジア新興市場は、流動性が高い米ドル LIBOR との相関が強くその金利システムに強く依存しているため、移行の影響を最も強く受けると思われます。

先日国際スワップ・デリバティブズ協会（ISDA）が行った調査にもある通り、市場参加者はベンチマーク改革に対処するために十分な準備期間を必要としています。

本稿では、既に公表されている LIBOR 停止とアジアにおける新ベンチマーク移行準備の状況、および金融機関が今から準備計画に盛り込むべきポイントについて解説します。

LIBOR について

- LIBOR とは、ロンドンインターバンク市場における無担保調達レートの平均値です。インターバンクレート（IBOR）をベースとする金利ベンチマークは幾つかありますが、主要通貨は 5 種（米ドル、ポンド、ユーロ、スイスフラン、円）、満期は 7 種（オーバーナイト、1 週間、1 カ月、2 カ月、3 カ月、6 カ月、12 カ月）あり、より長い満期の参照レートの推計にも使われます。

- 現在の LIBOR 運営機関（アドミニストレーター）はインターコンチネンタル取引所（ICE）です。LIBOR は現在でも米ドル・ポンド・スイスフラン・円のデリバティブ契約の主要な金利ベンチマークとして使われています。

- LIBOR を参照する金融契約は現在 460 兆ドル（想定元本グロス残高ベース）ありますが、その 8 割にあたる 370 兆ドルが米ドル LIBOR または EURIBOR を参照しています。

- LIBOR を参照する金融契約の 8 割は店頭デリバティブおよび上場デリバティブで、その総額は 300 兆ドルです（ISDA による）。

- そのうち、米ドル建デリバティブは 165 兆ドル ユーロ建デリバティブは 135 兆ドル（米ドル換算）

- また、ISDA によれば、日本において円 LIBOR および TIBOR を参照する金融契約の総額は、それぞれ、円 LIBOR を参照するデリバティブ、債券、ローンが 30 兆ドル、TIBOR を参照するデリバティブ、債券、ローン（ユーロ円を含む）が 5 兆ドル
- 実際には、LIBOR 移行の影響は、主として銀行業務（コマーシャルバンキング、投資銀行、プライベートバンキング、リテールバンキング）で大きく、また程度や内容の差はあるものの、アセットクラス、部門（フロントオフィス、財務、経理、法務、営業など）や業態を問わず金融業界とその顧客に幅広く及ぶと考えられます。

LIBOR からの移行―代替ベンチマークとベーシススプレッド

アジア市場では、各国および地域全体の流動性維持のためにさまざまな独自の金利ベンチマークが使われてきました。しかし、LIBOR の存在感が強すぎるため市場参加者の関心は限定的で、広く使われるには至っていませんでした。

1. LIBOR はインターバンク市場における無担保借り入れレートの市場コンセンサスにより決定されますが、金融危機、不正操作問題を経て、インターバンク市場の取引が大きく減少しました。これは、LIBOR 算出に必要な実取引が不足していることを意味し、2018 年から 2019 年以降も LIBOR をベンチマークとして使い続けることに疑念が生じかねない状況になっています。
2. バーゼルⅢに端を発するインターバンク借り入れへの禁止的とも言えるプルーデンシャルルールの導入と、より流動性が高くリスクが低い調達ソース（レポ、債券、預金）を選好する流れが、欧州、米国のみならず日本やオーストラリア、香港においても上記のトレンドを加速させています。中国の SHIBOR も注目を集めています。
3. LIBOR 不正操作問題が、インターバンク調達コストの代表的ベンチマークとしての LIBOR の信頼性を損ないました。
4. 英国の金融行為規制機構（UK FCA）は、銀行に対する LIBOR 算出のためのレート提出義務を 2021 年末に撤廃すると発表しました。これにより LIBOR に対する信頼が一段と揺らぐとともに、可能性は低いものの公表が停止されるリスクも出てきました。
5. 金融安定理事会（FSB）は主要金利ベンチマークを調べた結果、期間信用リスクが含まれる LIBOR のような金利ベンチマークよりも、リスクがほぼゼロに近い金利ベンチマークの方が望ましいとの提言を行い、アジア各国の中央銀行もそれに続きました。

このような経緯を経て、各国当局も LIBOR からリスクフリーレート（RFR）をベースとする金利ベンチマークへの移行を支持するようになりました。

各国中央銀行、業界団体、取引所などにより多くのイニシアティブやワーキンググループが立ち上げられ、代替ベンチマークに関する議論が進みました。

その結果米国 FRB が提唱する担保付翌日物調達金利（SOFR）、ポンド翌日物平均金利（SONIA）、スイス翌日物平均金利（SARON）、TONAR などが、候補として挙がっています。

日本銀行は、日系および外資系銀行との勉強会を経て、新たな翌日物金利（TONAR）を使用するリスクフリーレートへの対応を先日まとめました。

しかし、TONAR への移行に関して市場でのコンセンサスはまだ得られていません。

欧州証券市場監督局（ESMA）によると、欧州では EURIBOR の代替ベンチマークについて 2020 年後半までにまとめることとなっています。

それではどの分野でローカル代替ベンチマークが最初に使われるようになるでしょう。ヘッジやアセットスワップ、債務スワップが先行すると思われますが、当初は流動性不足が懸念されることから、LIBOR をベンチマークとする既存のローン、債券、デリバティブとのベーシススプレッドも重要となる可能性があります。

LIBOR と代替ベンチマークの主な相違点

新たな金利ベンチマークは、LIBOR や EURIBOR、TIBOR とは金利水準に差が出る可能性があります。

特に金融市場が不安定な状況では IBOR よりも低くなり、埋め合わせのために「上乗せ」が必要となる可能性があります。ストレステスト期間中にはインターバンク市場やベーシスリスク、金利のタームストラクチャーが大きく動くのと同じです。

1. 新たな金利ベンチマークは実取引に基づく翌日物レートですが、IBOR は予測に基づくタームプレミアムを含んだレートです。翌日物金利は将来の支払可能性を考慮しないことから、投資家や発行体にとっては情報量が減ることになります。

2. LIBOR のテナーは短期債務の一般的な満期（特に 1 カ月と 3 カ月）と一致していますが翌日物レートはインターバンク市場外のレートです。

3. LIBOR は無担保ですが、新たなベンチマークは有担とすることもできます。これは銀行のクレジットリスクに係るクレジットスプレッドが存在しないことを意味します。

4. LIBOR から代替ベンチマークに移行するに伴い、相対的に汎用性・一貫性が高い LIBOR の設定方法や期間構造ダイナミクス（特にブートストラップ法）が使えなくなり、代わりに各市場や通貨の特性に基づく複数の金利ベンチマークと設定方法を使用することになります。

市場の不透明要因とフォールバックの必要性

- アジア、欧米のローン市場では、1 つのファシリティから異なる通貨を引き出す場合、LIBOR の上乗せ幅（マージン）は現在同一です。しかし、通貨ごとに異なるベンチマーク（例えば有担保と無担保）が使われる場合には異なるマージンが必要となる可能性があり、その場合にはベーシススプレッドのリスクも発生します。
- 変動利付債（FRN）の金利が利息期間の期初に設定されない場合、売買取引が難しくなります（変動利付債、リバース変動利付債など）。
- LIBOR を参照する金融商品の契約について、フォールバック（代替策）を検討する必要があります。フォールバックはアジアを含む先進国市場では一般的なもので、通常は一時的な事態に対応するために発動されます。しかし、今回の LIBOR 停止は恒久的なものとなる可能性があり、実務上の対応が難しくなります。デリバティブ商品のフォールバックについては、LIBOR を参照する新規のデリバティブ契約と既存のデリバティブ契約の双方をカバーする必要があります。
- ローンや債券の市場には、デリバティブ市場と異なり、契約改定のための関係者による議論の場が存在しません。
- ローン市場については、代替ベンチマークに移行する際に LIBOR を参照する契約の改定交渉が必要となります。改定交渉のリスクを軽減するためにローンに関する規定を含めることも考えられます。
- 債券市場についても債券要項の改定交渉が必要となりますが、（ローン市場と異なり）すべての社債権者の特定が難しいという問題があります。
- デリバティブ市場では、LIBOR をベースとするタームストラクチャーとプライシングの枠組みが既に確立されています。新たな金利ベンチマークを使ってバリュエーション・インフラを再構築するには多くの技術的問題があり時間もかかります。また、グループレベルで新たなリスクアプローチを検証する必要があることも長い時間がかかる要因の 1 つとなります。

金融機関がやるべきこと

不確定要素が多いことから、金融機関が必要な作業をすべて開始することは不可能な状況です。しかし、今から対応をスタートさせ、将来の移行を円滑に行うための具体的なアクションを今取り始める必要があります。具体的には、エクスポージャーの量および複雑性のチェック、損益への直接・間接の影響の査定、リスクの計測などです。これらの作業を先行して行うことにより、市場をリードする存在となることが重要です。

この点についてはアジアも例外ではありません。現在議論が進められている有担・無担の翌日物金利ベンチマークを使って先行して準備を進めることにより、他社に差をつけることができます。しかしながら、アジアの金融市場参加者は自らの市場とローカルの代替ベンチマークに注力するだけではなく、欧米市場との相関性やそこからの波及効果にも注意する必要があります。

アジア市場の課題の 1 つは、「ダブル・スピード・アプローチ」が必要だという点です。国際的な顧客はグローバルな流動性を求めて急速な変革を求める一方で、自国あるいはアジアにはアジア地域の代替ベンチマークを選好しより緩やかな変革を望む顧客が存在します。ちょうど 2008 年金融危機後のアジア通貨のケースと同じです。

必要なステップ

各分野の調査を担当するタスクフォースの立上げ：

- すべての部署において損益、顧客、リスク、法務、システムへの影響を調査します。ハイレベル行動計画と一元管理が可能なプロジェクトストラクチャーを策定します。
- グローバル金融機関のアジアオフィスは規模とプライオリティーの面で本社の優先度が落ちるため、本社の移行計画に頼りすぎるとアジア市場における変化のスピードが制限されてしまう可能性があります。
- 新規契約引受の法的ポジションに関するリスクインパクト評価を行います。顧客リレーション、レピュテー

ションリスクなどに関する高レベルのインパクト推計とモデルを使用します。

- トレーディング、清算、会計、税務、データ管理および移行などインフラへの影響を調査します。変更計画の食い違いを防ぐためにグローバルアプローチまたはリージョナルアプローチが必要となります。
- 会計、税務、ALM などの影響については定量的影響調査（QIS）が必要となります。
- 顧客交渉や通信などの分野で改訂が必要となる契約書類を特定します。
- アジアには多数の通貨が存在するため、ローカルベンチマークによる流動性の奪い合いが起きる可能性があります。そのため、契約書改定交渉は大変複雑な作業になります。
- 新商品、トレーディング戦略、ミドルオフィス、バックオフィス、成長市場へのビジネス面およびオペレーション面の影響を調査します。代替ベンチマーク選択にあたっては、市場の流れを見極める必要があります。オペレーションはアウトソースされることが多いため早めの計画が必要です。
- 契約価値およびキャッシュフローの変化による経済的影響とバランスシートへの影響を調査します。
- プライシングモデルとリスクフレームワーク、およびそれらに金利ベンチマークがどう組み込まれているかについて技術的影響を調査します。
- ベンダーが提供するプライシングツールを使用している場合、移行計画がベンダーの準備状況に左右されてしまうという問題があります。
- **在庫分析：**OTC 契約書類がデータベースまたはデータレイクでアクセスできる状態で保管されていない場合には、契約書類を OCR によりデジタル化し、フォールバック条項をスキャンして調査する必要があります。
- **影響評価：**
- 主要なカウンターパーティーとの契約改定交渉（時価評価、取引証拠金などを考慮します）を早期に開始するためには、カウンターパーティーの LIBOR 契約エクスポージャーを迅速かつダイナミックに評価するツールが必要です。規制および内部パフォーマンスメトリックスに関するシナリオを実行して、データモニタリングへの実際の影響を評価する必要があります。また、市場参加者とそのカウンターパーティーの行動、所在、適合性に基づいて、金利ベンチマークに関する明確なガバナンスを構築する必要があります。
- **将来分析**：What-if 分析および実現可能性に応じてシナリオを調査、ランク付けし、共通する項目について作業を開始します。
- **市場における自社のポジション戦略の策定：**高いレベルの行動計画を策定するためにはグループ全体のガバナンス戦略が必要です。起こりうる結果を完全に理解することなく LIBOR ポジションを積み上げ続けるのは大変危険です。エクスポージャー、リスク、戦略を早期に理解すれば、市場コンセンサスの形成に大きな影響を与えることができますし、新たに定義された参照データ分野の先行グループに入ることができる可能性もあります。例えば、新たな金利ベンチマークに流動性を供給することができれば、新しいビジネスの獲得につながるかもしれません。大きな市場変化が起きるときにはいつもそうですが、孤立した先駆者になることも、他社の後塵を拝することも得策ではありません。
- 堅実かつ現実的な工程表の作成：影響分析と変更への対応に十分な時間を取ることができるように、業界で合意された工程表に適合した形で社内工程表を作成します。

これら一連の作業に必要なワークロードを決して過小評価してはいけません。また、アジアが欧州や米国の動きを待つ必要もありません。ただ、未知のファクターが多すぎるため、様子を見ることが必要になる場合もあります。この大きな市場の変革に積極的に対応することが素早い行動を可能にします。市場動向を注意して観察していけば、他社が問題解決に時間を取られている間に、新しいビジネスチャンスをつかむことができるかもしれません。

8. 新ベンチマーク SOFR がアジアに及ぼす影響 （LIBOR とアジア）

The SOFR impact in Asia: Getting to know a new benchmark(EN)
Bloomberg Professional Services May 24, 2019

英国の金融行為規制機構は、2021 年末以降、銀行に LIBOR の提出を強制しないと表明しました。これと並行して米連邦準備理事会も、新たなリスクフリーレートとして担保付翌日物調達金利（SOFR）を選定し、2021 年までに米ドル LIBOR を代替すると発表しました。

アジア太平洋地域をはじめとして世界各国・地域の中央銀行および規制当局は、業界関係者に対し LIBOR がない未来への移行に備えるよう強く求めています。

一部の中央銀行は、代替参照金利（ARR）として、英ポンド翌日物銀行間平均金利（SONIA）や EU のユーロ短期金利（ESTER―現在の EONIA（ユーロ圏無担保翌日物平均金利））など、翌日物リスクフリーレートの検討を開始しています。

米ドル市場はアジアの金利市場に大きな影響を与えるため、アジアの市場関係者は SOFR の動向に注目しています。また世界中の市場関係者が、ベンチマークの移行が現物債に与える影響に注目しています。

アジア市場の移行への備え

移行の影響について、アジアで懸念されているのは以下の 3 点です。

- アジア太平洋地域で国ごとに異なったベンチマークと管理手法が導入されてしまうこと
- 新たなベンチマークへの移行に際しての流動性管理とリスク管理
- 市場参加者が移行に備えるために必要とするインフラストラクチャーの特定と保守

移行過程で必要とされる流動性の維持

基本的な問題として懸念されるのは、短期のフォールバック条項、流動性、期間構造がどうなるかです。アジア各国の中央銀行は、自国市場の分析を進めながら世界的な動向を考慮する必要があります。例えばシンガポールは、SOFR、流動性が高い為替先物取引、クレジットスプレッドを新たな期間構造に沿って合成することにより、SOR（スワップオファーレート）を維持する方法を検討しています。

現在、SOFR をベンチマークとする契約や債券などの発行が増えています。SOFR がドル建て契約の未来のベンチマークとして存続するためには、SOFR 参照商品の市場が拡大し、その流動性が高まることが必要です。清算機関が SOFR 参照商品の取り扱いを始めれば、流動性がさらに向上するでしょう。

その他通貨の代替参照金利導入の進捗状況については、国際スワップデリバティブ協会（ISDA）が 2019 年 4 月に公表したリポートで明らかになりました。

2019 年第 1 四半期において「取引された、SOFR、SONIA、SARON（スイス翌日物平均金利）、TONA（東京翌日物平均金利）などの代替リスクフリーレート（RFR）を参照した金利デリバティブ（IRD）

の想定元本総額は 1 兆 8,000 億ドルで、全取引の 2.5%でした。代替 RFR を参照した取引の件数は 3,088 件で、全取引の 0.8%でした。TONA を参照した取引の想定元本総額は 420 億ドルで、そのうち 10 億ドルがベーシススワップでした」

ISDA は、代替 RFR および主要銀行間取引金利（IBOR）を参照する金利デリバティブ取引の総額を今後も継続的にモニターし、市場が代替 RFR を検討する中でその動向を報告していくと発表しました。ISDA のフォールバックはセーフティーネットです。IBOR からの移行については、ほかにも注目すべきポイントが多数あります。

異なるベンチマーク導入による市場の細分化

通貨および商品によって代替 RFR 導入の方法が異なる場合、市場が細分化し、バイサイド・セルサイド双方のビジネスが複雑化してしまいます。

例えば銀行に適したソリューションは、保険会社やバイサイド、事業会社にはそれほど適していないかもしれません。特にヘッジは、銀行にとっては大きな関心事ですが事業会社にとってはそれほどでもありません。またこれまで、事業会社やバイサイドは OIS（オーバーナイトインデックススワップ）よりはキャッシュフロー予測の確実性が高い既存の IBOR を好むと言われてきました。

重要なのはインフラの特定と早めの計画

アジアをはじめとする各国の規制当局は、移行に対する備えと関係者間の協力を積極的に推奨しています。テクノロジーとインフラストラクチャーの大幅な変更が必要となるため、多くの国や地域で特に LIBOR を参照する契約残高が大きい企業に対して移行計画を早めに策定するよう求めています。例えば、オーストラリア証券投資委員会（ASIC）は、オーストラリアの幾つかの金融機関に対して、LIBOR 移行計画を策定するよう強く求めました。香港では、香港金融管理局（HKMA）の副 CEO である Howard Lee 氏が、金利ベンチマーク改革に関する洞察を公表しました。さまざまな通貨で異なるフォールバックが検討されているため、効果的なデータモデリングが一層重要になります。ブルームバーグは、移行を進める上で欠かせない戦略であるリスク管理と流動性評価を支援する最先端のツールを提供しています。

ブルームバーグターミナルで、ポートフォリオの NPV 算出やリスク分析（ギリシャ指標）、シナリオ分析などを行うことができます。また、フェデラルファンドや SOFR など OIS ベースのスワップをポートフォリオの代替 RFR として使用した場合の What-if 分析も可能です。個々のスワップのストラクチャリングとプライシングをスワップマネジャー（SWPM <GO>）で行い、MARS <GO>のポートフォリオに追加して分析します。ブルームバーグは業界と協力して、リスク評価能力向上を目的とするツールの開発を続けていきます。

議論を続けることが重要

移行に備えるためには何が必要なのか、規制当局も市場参加者も同様に戸惑っています。導入に伴う混乱を最小限に抑えるためには、あらゆる関係者の意見を基に将来を見据えた対応を取ることが重要です。

香港で開催のブルームバーグ主催のイベントでは、HKMA やニューヨーク連銀などの規制当局と関係者が一堂に会して、議論を基礎的な問題認識から次のステップに向けた計画へと進めていきます。ブルームバーグは 2021 年に向けて、議論の進展を支援していきます。

グローバルに展開する企業においては、全世界を統括する国際本部がアジア各国の地域本部と積極的な協議を行うことが重要です。すべての関係者が、それぞれの地域における移行方針に関する議論に注意を払いながら、2022 年以降に満期を迎えるレガシーポジションのリスク管理を行っていく必要があります。アジアにおけるベンチマーク移行の詳細については以下をご覧ください。

LIBOR の未来とベンチマーク改革
IBOR 改革に新たな課題

詳細については、
ブルームバーグ端末®で
<HELP> キーを2度押して
お問い合わせください。

北京
+86 10 6649 7500

ドバイ
+971 4 364 1000

フランクフルト
+49 69 9204 1210

香港
+852 2977 6000

ロンドン
+44 20 7330 7500

ムンバイ
+91 22 6120 3600

ニューヨーク
+1 212 318 2000

サンフランシスコ
+1 415 912 2960

サンパウロ
+55 11 2395 9000

シンガポール
+65 6212 1000

シドニー
+61 2 9777 8600

東京
+81 3 3201 8900

bloomberg.com/professional

当資料に記載されたデータは説明のみを目的としています。©2019 Bloomberg 548959 DIG 0819