

ポスト LIBOR_2021.09.01

東短リサーチ 研究員 高田栄人

2021年12月末の円LIBOR公表停止を目前に控え、各金融機関及び各事業法人ではその対応に追われていると思います。LIBORのすそ野は広く、また金融商品や取引内容により対応が異なる場合がございます。まずはLIBORを利用している契約を洗い出すなどして現状を把握する必要があります。また、LIBORに直接関わっていない方であっても、ポストLIBORに向けての進捗状況を知っておくことは有益だと思われます。そこで、円LIBORスワップの仲介業務を行っている東短ICAPから最新の情報を入手し、分かりやすさを心掛け、レポートを通して読者の皆様に広く情報提供していくというのが今回の趣旨となります。

円LIBORの「代替金利指標」

まずは、貸出・債券・デリバティブの3つの大きな枠組みのなかで、円LIBORの代わりとなる「代替金利指標¹」としてどのような金利指標が候補に上がり、推奨されているのか見ていきます。

商品別	推奨「代替金利指標」		根拠
貸出	TORF	TONA複利	検討委員会推奨
債券	TORF	TONA複利	
デリバティブ	TONA複利		ISDAマスターに準拠

円LIBORスワップ等「デリバティブ」における円LIBORの代替金利指標は、ISDAマスターに準拠し「TONA複利」を採用することが既に決まっていますが、ISDAマスターに基づかない契約については、契約当事者間で代替金利指標等についての話し合いが必要です。

他方、「貸出」及び「債券」における円LIBORの代替金利指標については各国の裁量に任せられ、国内では2018年8月に日本銀行を事務局とする「日本円金利指標に関する検討委員会」（以下、検討委員会）が設立されました。2020年11月に公表された第2回市中協議の取りまとめ報告書（以下、第2回取りまとめ²）の中で、「貸出」及び「債券」における円LIBOR

¹ 新規取引として、ポストLIBORにどの参照金利を採用するかはTIBORを含めて各社ご検討のことと思います。ここで言う「代替金利指標」とは、既存の取引（貸出・債券・デリバティブ）の中で利用されている円LIBORに対する代替金利指標のことです。

² 第2回市中協議取りまとめ報告書（2020年11月）（日本円金利指標に関する検討委員会）

https://www.boj.or.jp/paym/market/jpy_cmte/cmt201130b.pdf

参考資料：LIBOR特設ページ（一般社団法人全国銀行協会）<https://www.zenginkyo.or.jp/libor/#c39796>

の代替金利指標として、第1順位に「ターム物 RFR (=TORF)」、第2順位に「O/N RFR 複利 (後決め) (=TONA 複利)」が推奨されました。TIBOR については、代替金利指標の候補には上がったものの、第2回取りまとめでの推奨は見送られました。

「貸出」及び「債券」における円 LIBOR 代替金利指標の第1順位となった TORF 「確報値」の公表は、2021年4月26日よりスタートしています。

ちなみに、円 LIBOR を利用している既存のご契約への対応として、「移行」と「フォールバック」の大きく2通りが考えられます。

「移行」とは、円 LIBOR 公表停止の2021年末を待たずに円 LIBOR から代替金利指標に変更すること。または、契約満了のタイミングで、新規契約で代替金利指標を採用することです。「フォールバック」とは、2021年末以降に採用する代替金利指標を含む取扱いについてあらかじめ合意しておくことです。いずれにせよ、円 LIBOR の代わりとなる「代替金利指標」を選択する必要がありますが、LIBOR の恒久的な公表停止の影響を受けないよう、可能な限り、「移行」を進めていくことが重要です。

LIBOR と RFR

円 LIBOR に代わる代替金利指標の TORF はターム物日本円 RFR、TONA は日本円 RFR と呼ばれます。RFR とは何なのか、またなぜ LIBOR に代わり RFR が選ばれたのか、その経緯をみていきます。

LIBOR (: London Interbank Offered Rate) とはロンドン市場での資金取引をベースにした金利指標のことです。円 LIBOR はユーロ円市場 (ロンドン市場での取引には「ユーロ」の冠言葉が付された)、ドル LIBOR はユーロドル市場の取引金利をベースに決められてきました。しかし、ユーロ市場における各通貨の無担保資金取引が十分に活発でないこと、また LIBOR の算出基礎となるレートを呈示する銀行が十分な取引の裏付けがないレートの呈示に不安を

LIBOR	⇒	RFR	読み方
円LIBOR	→	TONA	トナー
米ドルLIBOR	→	SOFR	ソウファー、ソフラ
ユーロLIBOR	→	ESTR	エスター
英ポンドLIBOR	→	SONIA	ソニア

覚え始めたこと等があり、各国において IBOR 改革³が進められる中、主要通貨では RFR (: Risk Free Rate) の特定が行われました。

³ 「IBOR 改革」とは、既存の金利指標である銀行間取引金利 (IBORs) について、レート呈示者の恣意的な判断が入る余地を極力排する仕組みとすることで、指標としての信頼性・頑健性の向上を図る取組みのこと。日本をはじめとした複数の国においては、IBOR・RFR それぞれの金利指標を、金融商品や取引の性質を踏まえて利用する「マルチプル・レート・アプローチ」について検討が行われています。

RFRとは、銀行が資金を調達する際の銀行の信用リスク等をほとんど反映しない金利のことです。主要通貨のRFRは実際の資金取引に基づき各中央銀行が算出・公表しており、LIBORが抱えていた問題を克服することが出来ると考えられています。米ドルではSOFR、ユーロではESTR、英ポンドではSONIA、そして2016年12月に日本円のRFRとしてTONAが採用されました。

TONA と TORF

TONA（：Tokyo Overnight Average Rate）とは、無担保コール市場において取引されるO/N物取引の加重平均レート「確報値」のことで、短資会社3社から提供されたデータをもとに、日本銀行が算出・公表しています。TONAは当日から翌営業日を期日とする取引をベースに算出されるため、TONAを1カ月物・3カ月物・6カ月物・12カ月物等のターム物指標金利として利用するためには、その期間のTONAを複利計算する必要があります（TONA複利）。利息（金利）計算期間の終了時点でレートが決まる「後決め」方式です。期間最後のTONA「確報値」は最終日の午前10時頃に日銀ホームページで発表され、その2営業日後に金利の受払いが行われます。

一方、TORF（：Tokyo Term Risk-Free Rate）はターム物日本円RFRに認定されており、正式名称は「東京ターム物リスク・フリー・レート」です。2021年4月26日より、QBS（：QUICKベンチマーク）が実際の取引に用いるTORF「確報値」の算出・公表を開始しています。LIBORやTIBORと同様、利息計算期間の開始時点でレートが決まる「前決め」方式です。TORFには1か月物・3か月物・6か月物の3タイプがあり、それぞれのTORF参照金利は、TONAスワップ⁴市場における1か月物・3か月物・6か月物の実取引データおよび気配値データ等に基づいて算出され、当日午後5時頃発表されます。

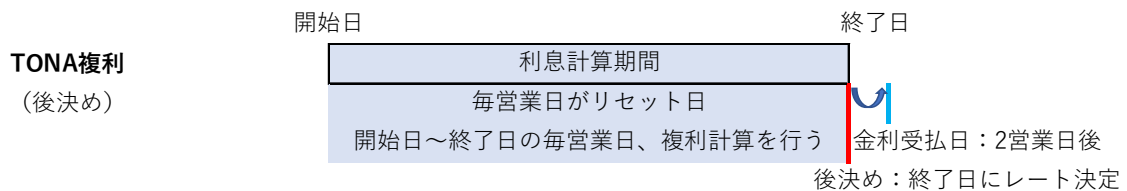
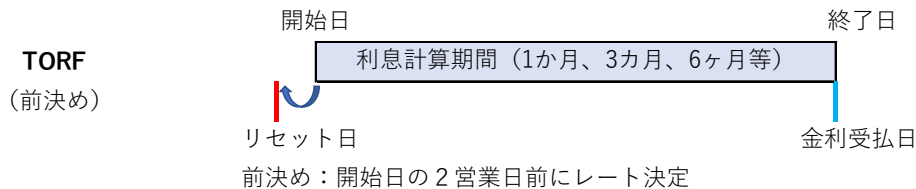
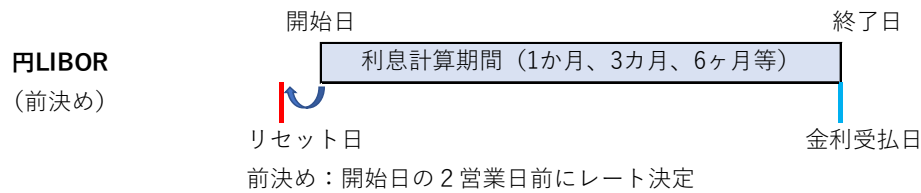
円 LIBOR、TORF、TONA 複利のリセット日と金利受払日

円LIBORとTORFは、利息計算期間の開始時点でレートが決まっている「前決め」方式です。一方、TONA複利は、利息計算期間の終了時点でレートが決まる「後決め」方式です。前決め方式と後決め方式では、適用金利の決まる時期や利息の受払い時期が異なるため、それぞれを確認していきます。

円LIBORとTORFの参照金利は利息計算期間がスタートする2営業日前に決定し、利息計算期間終了日に金利の受払いが行われます。一方、TONA複利の適用金利が決定されるのは

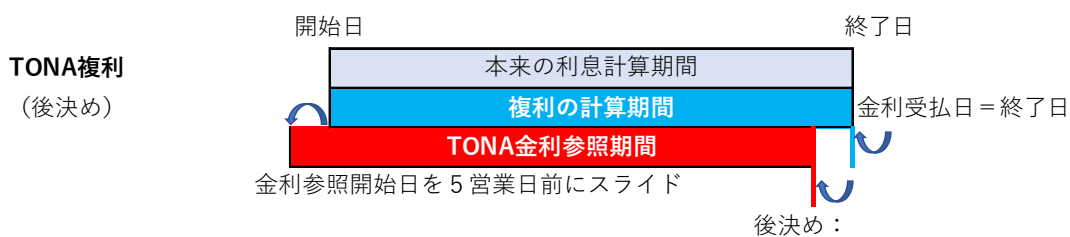
⁴ 「TONAスワップ」とは、一定期間の固定金利とTONA複利（後決め）の利息を交換するオフバランス商品です。1年超では、通常年に1回、固定金利と12カ月物TONA複利の利息を交換します。今回のように1年以内の、例えば3カ月物TONAスワップの場合、固定金利と3カ月物TONA複利の利息を1回のみ交換します。

利息計算期間終了日であるため、金利受払日は利息計算期間終了日の2営業日後となります。



ところで、TONA 複利（後決め）を参照金利として利用しようとした場合には、適用金利が金利受払日の直前に決まることから事務処理が煩雑になる、また前決め方式の金利受払日より金利受払日が2営業日遅れる等のデメリットがあります。特に、「貸出」では障害になりうるとして検討委員会傘下の貸出グループにおいて、下記のような対策が検討されており、相応の支持を得ています。

代表例として、「利息（金利）計算期間に対して、リセットで使用する金利参照期間を前倒しする一方、複利計算期間は金利計算期間の日数と一致させる手法」（Lookback without Observation Shift 方式）があります。



ただし、終了日の5営業日前にレート決定する為、
利息計算期間終了日に金利の受払が出来る。

【Lookback without Observation Shift方式（例：金利参照期間を5営業日前倒しするケース）】

スプレッド調整

円 LIBOR と代替金利指標は、通常、金利水準が一致しません。そのため、円 LIBOR の代替金利指標として TORF や TONA 複利を採用した場合には、当事者間で有利・不利がないようにするための手続きとして「スプレッド調整」をする必要があります。

代替金利指標⁵、スプレッド調整値、後継金利の3者の関係は以下の通りです。

代替金利指標 (TORF・TONA複利等)	+	スプレッド 調整値	=	後継金利 (スプレッド調整後の金利)
--------------------------	---	--------------	---	-----------------------

検討委員会は第2回取りまとめの中で、円 LIBOR の代替金利指標として TORF 又は TONA 複利を参照する場合には、過去5年間における円 LIBOR と TONA の差（スプレッド）の中央値で調節する「過去5年中央値アプローチ」を採用することが適当とし、推奨しています。他方、円 LIBOR スワップ等「デリバティブ」に関しては、ISDA マスターに準拠し、「TONA 複利」に対するスプレッド調整値が2021年3月5日に既に決定しています（過去5年中央値アプローチを採用）。

TONA 関連ページ開設

長きにわたり貸出・債券・デリバティブの各分野で利用されてきた円 LIBOR ですが、ポスト LIBOR の世界では、TONA 複利や TORF が円 LIBOR に代わる代替金利指標として採用される可能性が高まってきました。その意味で、TONA の元となる無担保コール O/N 市場や TORF の元となる TONA スワップ市場の動向を日々追っていくことはこれまで以上に重要度が高いと思われます。

このたび東京短資では、ポスト LIBOR を念頭に置き、弊社ホームページ (HP) 上に「TONA 関連ページ」を開設しました（下記 URL 参照）。

https://www.tokyotanshi.co.jp/market_report/market_data/tona/index.html

このページは、東京円金利スワップ市場で取引される商品を前提とした構成となっています。今後は、デリバティブの関係者だけでなく、貸出・債券の関係者の方にとっても有益なページを目指し、東京短資からは「無担保コール O/N 市場」、グループ会社の東短 ICAP からは「TONA スワップ市場」についての情報を増やすなど、コンテンツの充実を図っていく予定です。是非ご覧ください。

⁵ ISDA では、(デイクウント調整後) 代替金利指標にスプレッド調整値を加えたものを「フォールバックレート」と定義しているのに対して、「LIBOR 特設ページ」(一般社団法人全銀協協会) では、代替金利指標そのものを「フォールバックレート」と呼び、フォールバックレート+スプレッド=後継金利(スプレッド調整後の金利)となっています。ISDA はデリバティブを対象にしており、検討委員会は貸出・債券を対象にしていると思われるが、同じ言葉を違う意味で使用することは誤解を招く可能性があるため、当レポートではフォールバックレートという言葉はなるべく使用しないように心がけます。ご理解のほど宜しくお願いします。

【付録】用語解説

LIBOR（：London Interbank Offered Rate）とはロンドン市場での資金取引をベースにした金利指標のことです。円 LIBOR はユーロ円市場（ロンドン市場での取引には「ユーロ」の冠言葉が付された）、ドル LIBOR はユーロドル市場の取引金利をベースに決められてきました。

RFR（：Risk Free Rate）とは、銀行が資金を調達する際の銀行の信用リスク等をほとんど反映しない金利のことです。主要通貨の RFR は実際の資金取引に基づき各中央銀行が算出・公表しており、LIBOR が抱えていた問題を克服することが出来ると考えられています。日本円 RFR として TONA、ターム物日本円 RFR として TORF が採用されました。

TONA（：Tokyo Overnight Average Rate）とは、無担保コール市場において取引される O/N 物取引の加重平均レート「確報値」のことで、短資会社 3 社から提供されたデータをもとに、日本銀行が算出・公表しています。

TONA 複利とは、TONA を 1 カ月物・3 カ月物・6 カ月物・12 カ月物等のターム物指標金利として使用するために、その期間の TONA を複利計算したものです。利息（金利）計算期間の終了時点でレートが決まる「後決め」方式です。

TONA スワップとは、一定期間の固定金利と TONA 複利（後決め）の利息を交換するオフバランス商品です。1 年超では、通常年に 1 回、固定金利と 12 カ月物 TONA 複利の利息を交換します。1 年以内の、例えば 3 カ月物 TONA スワップの場合、固定金利と 3 カ月物 TONA 複利の利息を 1 回のみ交換します。

TORF（：Tokyo Term Risk-Free Rate）はターム物日本円 RFR に認定されており、正式名称は「東京ターム物リスク・フリー・レート」です。2021 年 4 月 26 日より、QBS（：QUICK ベンチマーク）が実際の取引に用いる TORF「確報値」の算出・公表を開始しています。利息（金利）計算期間の開始時点でレートが決まる「前決め」方式です。TORF には 1 カ月物・3 カ月物・6 カ月物の 3 タイプがあり、それぞれの TORF 参照金利は、TONA スワップ市場における 1 カ月物・3 カ月物・6 カ月物の実取引データおよび気配値データ等に基づいて算出され、当日午後 5 時頃発表されます。

スプレッド調整とは、円 LIBOR の代替金利指標として TORF や TONA 複利を採用した場合に、当事者間で有利・不利がないようにするための手続きです。「代替金利指標」、「スプレッド調整値」、「後継金利」の 3 者の関係は以下の通りです。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{代替金利指標} \\ \text{(TORF・TONA複利等)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{スプレッド} \\ \text{調整値} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{後継金利} \\ \text{(スプレッド調整後の金利)} \end{array}}$$

以上

東京短資株式会社のお客様へ

本書面の情報に基づき、お取引いただく場合は、次の事項に十分ご注意ください。

◇ お取引に当たっては、商品の購入対価の他に、個々のお取引ごとに、あらかじめお客様と弊社との間で決定した手数料*をいただきます。また、非上場債券（国債、CP等）等のように購入対価に含まれる場合や手数料をいただかないお取引もあります。

* 手数料の額は、その時々市場状況や個々のお取引の内容等に応じて、お客様と弊社との間で決定しますので、本書面上にその額をあらかじめ記載することはできません。

◇ 金利等の変動に伴い、金融商品の市場価格が変動すること等によって、損失が生じるおそれがあります。また、お取引の内容によっては、損失の額が差し入れていただいた証拠金の額を上回るおそれがあります。

◇ 金融商品の経理、税務処理については、事前に監査法人等の専門家に十分にご確認ください。

なお、実際のお取引にあたっては、必ず契約締結前交付書面、取引説明書等をよくお読みになり、お客様のご判断と責任に基づいてご契約ください。

商号等：東京短資株式会社 登録金融機関 関東財務局長（登金）第524号 加入協会：日本証券業協会

本資料は情報提供を目的としてのみ作成されたものであり、お取引の最終決定は御自身の判断でなされますよう御願い致します。本資料に記載されている内容は、信頼できる情報源に基づき作成されたものですが、弊社はその正確性および確実性を保証するものではありません。また、本資料を無断で転送・引用・複製することを固く禁じます。