

【資料 3】IOSCO 金利指標に関する原則と選択肢（3）ターム物 RFR 金利（スワップ）の要件等の比較（概要）

現在検討中の選択肢（3）ターム物 RFR 金利（スワップ）の要件について、国際的に意識されている IOSCO 原則と照らした評価を試みた。

評価にあたっては、IOSCO 原則の「指標の品質」（原則 6～原則 10）のうち、現時点で比較可能な原則 6～原則 8 について比較を行ったほか、金融商品取引法上の特定金融指標算出者たる全銀協 TIBOR 運営機関が年に 1 回公表している、IOSCO 原則の遵守状況（自己評価）も参考に、それとの比較も行っている。

IOSCO 原則の「指標の品質」のうち、サブスタンス面で特に重要と考えられる「指標の「価値」を反映するよう設計されるべきである」とする原則 6（指標の設計）についての評価は以下のとおり。（詳細は別紙参照）

<原則 6. 指標の設計>

概要	<ul style="list-style-type: none">指標は、計測する「価値」の経済的な実態を正確かつ高い信頼性をもって反映するよう設計され、指標に係る価格やレート、指数、価値の歪曲をもたらすような要素を排除するものであるべきである。
評価	<ul style="list-style-type: none">より実取引に依拠するウォーターフォール手法（実取引データを第一順位とし、それがない場合に気配値データを利用）を前提に対応を進めることで、「価値」の経済的な実態を反映する設計となる。気配値データに関して、CLOB 上のデータのほか、ボイス・ブローカーが提示するデータについては、基本的に最良ビッドおよび最良オファーを利用する設計であるため、データの客観性が相応に高まり、価値の歪曲をもたらすような要素を排除することが可能。さらに、統計的手法（パーセンタイル値）によってデータの外れ値を排除するほか、ボイス・ブローカーの気配値データについて品質加重平均による重み付けを行うことで、データの客観性をより高めることが可能。

<その他>

- 原則 7（データの十分性）において、取引データのみに基づかなければならないことを意味するものではない旨の記述がある。また、流動性の低い市場であっても市場の商業的な実態や金利決定市場としての機能を反映している場合には、指標集計に当たって、低い流動性を補うデータとして、検証可能な（業者の）ビッド・オファー等取引データ以外のデータを使用したとしても、本原則に従い、当該市場は、指標を裏付けることができる旨（脚注 22）の記述を踏まえると、ウォーターフォール手法の中で、実取引データがない場合に、CLOB 上の気配値データまたはボイス・ブローカーが提示する気配値データ（基本的に最良ビッド・最良オファー）を利用する設計とすることは合理的と考えられる。なお、評価対象市場の市場規模等は別添参照。

IOSCO 原則（原則 6～8）と選択肢（3）ターム物 RFR 金利（スワップ）の要件等の比較

概要 ¹	ターム物 RFR 金利（スワップ）	（参考）TIBOR の遵守状況 ²
指標の品質		
原則 6．指標の設計		
<ul style="list-style-type: none"> 指標は、計測する「価値」の経済的な実態を正確かつ高い信頼性をもって反映するように設計され、指標に係る価格やレート、指数、価値の歪曲をもたらすような要素を排除するものであるべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 実取引データを第一順位とし、それが無い場合に気配値データを利用するウォーターフォール手法を前提に対応を進める。 気配値データについては、CLOB 上のデータのほか、ボイス・ブローカーが提示するデータについては基本的に最良ビッドおよび最良オファーを利用する設計であるため、相応に客観的。 統計的手法（パーセンタイル値）によって外れ値を排除するほか、ボイス・ブローカーの気配値データについて品質加重平均による重み付けを実施。 「価値」を適切に反映しているかについては、ターム物 RFR 金利（スワップ）の水準と、無担保コール O/N 物レートの実績値の複利計算の結果を事後的に比較することで検証可能か。 	<ul style="list-style-type: none"> 「より実取引に依拠した指標」を実現するため、ウォーターフォール構造を導入。各リファレンス・バンクにおいて、恣意性の働かない算出手法による呈示レートを算出・決定。 リファレンス・バンクの呈示レートのうち、最高 2 社の値および最低 2 社の値を除外して、単純平均。 リファレンス・バンクに対し、原則年 1 回の外部監査、内部監査の実施を義務付け。 「価値」を適切に反映しているかについて、監視委員会においてモニタリングを実施（リファレンス・バンクから収集した取引データと各リファレンス・バンクのレート呈示内容を比較確認）。

¹ 『Principles for Financial Benchmarks Final Report』（<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD415.pdf>）を一部要約。

² 『「金融指標に関する IOSCO 原則（19 原則）」の遵守状況について』（2019 年 3 月 7 日公表）

（<http://www.jbatibor.or.jp/%E3%80%90%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88%E3%80%91IOSCO%E5%8E%9F%E5%89%87%E3%81%AE%E8%87%A%E5%B7%B1%E8%A9%95%E4%BE%A1%E7%B5%90%E6%9E%9C.pdf>）を一部要約。

概要 ¹	ターム物 RFR 金利（スワップ）	（参考）TIBOR の遵守状況 ²
原則 7. データの十分性		
<ul style="list-style-type: none"> 指標の決定に使用するデータは、指標が計測する「価値」を正確かつ高い信頼性をもって反映するのに十分であるべきであり、かつ以下を満たすべきである。 a) 活発な市場で決定した価格等に基づくこと b) 「価値」に関する市場における観測可能な独立当事者間取引³によって裏付けられていること ※ 取引データのみに基づかなければならないことを意味するものではない。主として、あるいはもっぱら、ビッド・オファーに基づき、又は過去の取引から推定することによって指標が決定される場合がある。長期にわたって市場全体の取引量が多いものの、ある日においては業者のビッド・オファーの方が実取引よりも適している場合がある。 ※ 流動性の低い市場であっても市場の商業的実態や金利決定市場としての機能を反映している場合には、指標集計に当たって、低い取引量を補うデータとして、検証可能な（業者の）ビッド・オファー等取引データ以外のデータを使用したとしても、本原則に従い、当該市場は、指標を裏付けることができるものとする。（脚注22） 	<ul style="list-style-type: none"> 実取引データを第一順位とし、それがない場合に気配値を利用するウォーターフォール手法を前提に対応を進める。 気配値データについては、CLOB 上のデータのほか、ボイス・ブローカーが提示するデータについては基本的に最良ビッドおよび最良オファーを利用する設計。（IOSCO 原則上、（業者の）ビッド・オファーは、取引量を補うデータとして指標を裏付けることができるとされている。） 専門家判断はなし。 	<ul style="list-style-type: none"> ウォーターフォール構造においては、評価対象市場の実取引データをはじめとした各種データにもとづく恣意性の働かない算出方法を定めており、特に第 1～3 層においては、完全に専門家判断を排除。 日本円 TIBOR については、評価対象市場の取引残高が 18.6 兆円（平成 30 年 7 月末時点）に達しており、平成 28 年 2 月のマイナス金利付き量的・質的金融緩和の導入により、一時的に減少したものの、同金融緩和導入以前の水準まで回復。 リファレンス・バンクの呈示レートの決定状況についても、全てのテナーにおいて、「①評価対象市場のデータを使用する層」（※実取引のほか、Committed Quotes や Indicative Quotes、線形補間等も含まれる）で決定する割合が、ほぼ 100%に達している。 なお、これまで、「④専門家判断」により呈示レートが算出・決定された事例はなく、評価対象市場における実取引データをはじめとした各種データにより算出・決定。

³ 利益相反（関連会社間の取引等の関係から生じる利益相反など）の影響を受けずに締結された二者間の取引

概要 ¹	ターム物 RFR 金利（スワップ）	（参考）TIBOR の遵守状況 ²
原則 8. データのヒエラルキー		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 運営機関は、データの使用順序及び指標設計に利用する専門家の判断について明確な指針を策定し、公表するか入手可能にすべきである。一般的に、データのヒエラルキーの構成要素としては以下を含むべきである。（一部抜粋） a) 「価値」に関する独立当事者間取引であって報告又は観測されたもの b) 業者による（取引執行されうる）ビッド・オファー ※ 確認されたビッドやオファーが異常値を示す実取引よりも意味を持つ場合（例えば流動性の低い市場）が存在し得ることもある。こういった状況では、ある指標決定においては、ビッド・オファー及び過去の取引から推定されるデータ等の取引データ以外のデータが優位となるかもしれない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実取引データを第一順位とし、それがない場合に気配値データを利用するウォーターフォール手法を前提に対応を進める。 ・ 実取引データの想定元本額の合計が閾値以上となった場合は実取引データのみを利用し、閾値未満となった場合は気配値データのみを利用する設計。 ・ 気配値データについては、CLOB 上の取引可能な気配値、ボイス・ブローカーの取引可能な気配値、ボイス・ブローカーの気配値の順に優先順位を付けて利用する設計。 ・ 気配値データが更新されなかった場合の対応として、前日の最終気配値データを引き継ぐ等が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データのヒエラルキーを、ウォーターフォール構造として規定。ウォーターフォール構造においては、評価対象市場のデータを最上位に置いた上で、評価対象市場と類似性が高い関連市場のデータから優先的に参照する仕組みを規定しており、ウェブサイト公表。

(参考) IOSCO 原則 (原則 6 ～原則 8 以外) の概要

ガバナンス
原則 1. 運営機関の全般的責任
・ 運営機関は、指標決定プロセスのあらゆる側面について第一義的に責任を負うべきである。
原則 2. 第三者の監督
・ 運営機関は、指標決定プロセスに係る活動を第三者に委託する場合、当該第三者を適切に監督するべきである。
原則 3. 運営機関の利益相反
・ 運営機関は、利益相反を特定、開示、管理、軽減又は回避するための方針及び手続きを文書化し、実施、強化するべきである。
原則 4. 運営機関の統制の枠組み
・ 運営機関は、指標を決定及び公表するプロセスに対して適切な統制の枠組みを導入するべきである。
原則 5. 内部監督機能
・ 運営機関は、指標決定プロセスのあらゆる面をレビューし、検証する監督機能を設けるべきである。
・ 監督機能は、独立した委員会、又はその他適切なガバナンス機能のいずれかによって遂行されるべきである。
指標の品質
原則 9. 指標決定の透明性
・ 運営機関は、運営機関の公表期限に遅延することのないよう合理的な程度に、各指標決定について説明し、公表すべきである。(一部抜粋)
a) 利害関係者又は市場当局が、どのように指標が決定されたかについて理解を深めるのに十分な、簡潔な説明。
原則 10. 定期的な見直し
・ 運営機関は、指標によって計測される「価値」の状況を定期的に見直し、算出方針の設計の変更を要するような構造的な変更があったかを判断すべきである。
算出方針の品質
原則 11. 算出方針の内容
・ 運営機関は、指標を決定するために使用する算出方針を文書化し、公表・入手可能にすべきである。
・ 指標が呈示に基づく場合、運営機関は、呈示者の追加と除外に係る基準を明確に策定すべきである。
原則 12. 算出方針に対する変更
・ 運営機関は、提案されている算出方針への重要な変更の根拠とそのような変更を行う手続きを公表・入手可能にすべきである。

原則１３．移行
・ 運営機関は、市場構造の変化、商品の定義の変更、又は指標が測定対象とする「価値」を反映しなくなるようなその他の状況による指標の停止の必要性に対応するため、明確な方針書と手続書を整備すべきである。
原則１４．呈示者に係る行動規範
・ 指標が呈示に基づく場合、運営機関は、呈示者に係る指針を策定し（「呈示者に係る行動規範」）、利害関係者に対して公表・入手可能にすべきである。
原則１５．データ収集に係る内部統制
・ 運営機関が外部の情報源からデータを収集する場合、運営機関はデータ収集及び伝達のプロセスにおいて適切な内部統制の構築を確保すべきである。
説明責任
原則１６．不服処理
・ 運営機関は、不服処理に係る方針書を策定し、公表・入手可能にすることにより、利害関係者が、特定の指標の決定が計測対象である「価値」を反映しているかどうか、特定の指標の決定に関する算出方針の適用、及び指標決定に係る運営機関のその他の決定等に関する不服を申し立てることができるようにすべきである。
原則１７．監査
・ 運営機関は、運営機関により定められた基準及び原則に対する運営機関の遵守状況を定期的にレビューし報告するための適切な経験と能力を有する独立する立場の内部又は外部監査人を任命すべきである。
原則１８．監査証跡
・ 記録文書は、適用される国内法又は規制上の要件に従い、運営機関が５年間保存すべきである。
原則１９．規制当局との連携
・ これらの原則の対象となる関連文書、監査証跡及びその他の文書は、関連当事者により関連する規制当局が規制上又は監督上の責務を遂行するうえで容易に利用できるようにし、要請があった場合には迅速に提出する。

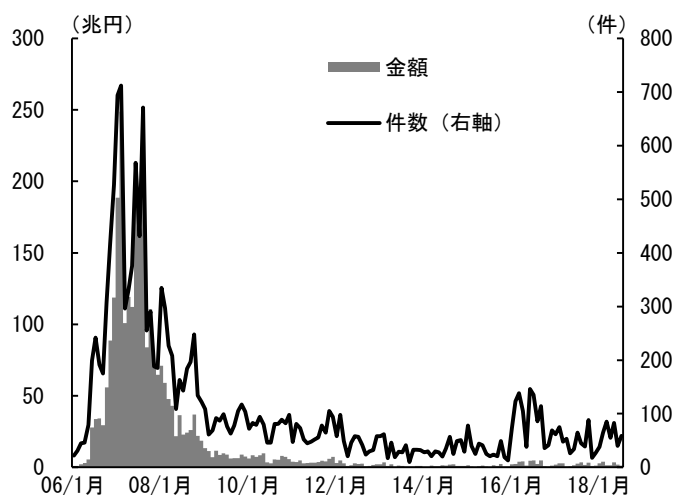
以　上

評価対象市場の市場規模

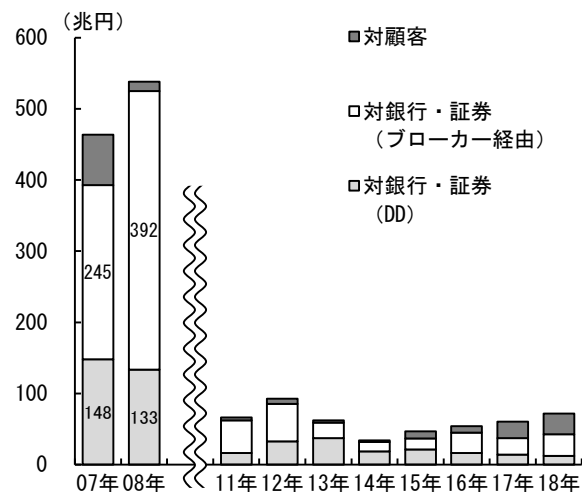
指標	日本円 OIS	(参考) 日本円 TIBOR	(参考) 無担保コール O/N 物レート
市場規模 ¹	<u>71.7 兆円</u> ・ 日本円 OIS の取引残高（想定元本ベース）におけるブローカー経由の比率は 4 割程度。	<u>18.6 兆円</u> ・ 無担保コール市場におけるリファレンス・バンクの比率は 3 割～6 割程度 ² 。	<u>15.1 兆円</u> ・ 無担保コール市場全体におけるブローキング比率は 3 割程度 ³ 。 ・ ブローキングで約定された無担保コール O/N 物の出来高は 4.9 兆円 ⁴ 。

日本円 OIS 取引の状況

▽ブローカー経由の取引高、取引件数



▽取引残高



（出所）「東京短期金融市場サーベイ」（18/8 月）

- 1 2018 年 10 月に日本銀行が公表した「東京短期金融市場サーベイ」に基づく（同サーベイのデータは 18 年 7 月末時点）。
- 2 2019 年 3 月に全銀協 TIBOR 運営機関が公表した「全銀協 TIBOR の運営態勢の定期的な見直し結果について」に基づく。
- 3 「東京短期金融市場サーベイ」では、全タームを合計したブローキング取引残高とグループ外 DD 取引残高を集計。
- 4 日本銀行が公表している「コール市場関連統計（毎営業日）」に基づく。2018 年の年間平均。