

## TORFの運営態勢の定期的な見直し結果について

株式会社QUICKベンチマークス

株式会社 QUICK ベンチマークス（代表取締役社長：佐々木政洋、以下「QBS」）は、TORF 業務規程第 47 条第 1 項に基づき、QBS の運営態勢の定期的な見直しを実施いたしました。結果は下記のとおりです。

QBS は、引き続き、IOSCO 原則の遵守及び TORF の透明性・頑健性・信頼性の維持・向上に向けて、適切に対応して参ります。

### 記

## 1. 検証結果

- TORF（東京ターム物リスク・フリー・レート）の評価対象市場を日本円 OIS 市場とすることは適正であり、同市場においてレポーティング・ブローカー3社経由の取引が占める割合の充分性も満たしている。TORF は必要とされる金利指標性を維持しており、現時点で TORF の算出方法を含む運営態勢の見直しは必要ないと判断した。ただし、TORF の信頼性・頑健性をさらに高める観点から、算出に利用可能な情報の拡充の要否について検討を開始することが望ましい。
- レポーティング・ブローカーによる報告レートの生成プロセスの適切性は保たれている。生成プロセスや確認態勢の改善が必要であるレポーティング・ブローカーに対しては、データ確認態勢の強化を命ずるなど必要な措置を講じ、その実施を確認した。

## 2. 運営態勢の検証

### (1) 背景

TORF は、日本円のターム物のリスク・フリー・レートを金利計算期間の開始時点で示す(前決め式)ことを目的としている。TORF は日本円 OIS 市場を評価対象市場とし、その取引レートを TORF 算出要綱で定めた方法により平均して算出している。

TORF は、①金融指標としての透明性・頑健性を保つため、取引レート（約定レート及び取引を前提とした気配レート）のみに基づき算出する、②リスク・フリー・レートの計測を目的として日本円 OIS 取引における取引相手先の信用リスク等を排除するため、採用する報告データを日本証券クリアリング機構（JSCC）または LCH による清算集中取引に限定する、③レート決定における恣意性や信用リスク等を排除するため、算出に用いるレートからは相対取引におけるレートを除外し、レポーティング・ブローカー経由のレートのみを採用する、

という特徴を有する。TORF 算出のための報告レートを提供するレポーティング・ブローカーは、現時点ではインターディーラー・ブローカーであるボイス・ブローカーのみである。

こうした TORF の上記特徴・算出方法を前提に、以下、TORF の日本円のターム物のリスク・フリー・レートとしての金利指標性（金利の決定に際して参照されるべき指標としての有用性）の維持・確保に係る状況の確認という観点から、日本円 OIS 市場をはじめとする無担保コール翌日物金利（TONA）を用いた金利デリバティブ市場の状況に基づく TORF の評価対象市場を日本円 OIS 市場とすることの適正性、レポーティング・ブローカー3 社が同市場に占める取引割合の十分性、レート推移及びウォーターフォール構造に基づく算出順位の実態等を検証する。これらの検証を踏まえ、TORF の定義及び算出方法の見直しの要否を検討する。さらに、これまで QBS が実施した定期モニタリング等の結果等を踏まえ、各レポーティング・ブローカーによる報告レート生成プロセスの適切性も検証する。

なお、本検証の対象期間は、2022 年 1 月 4 日～12 月 30 日（全 244 営業日）である。

## (2) 日本円 OIS 市場およびその他 TONA を用いた金利デリバティブ市場等関連市場の状況に基づく、TORF の評価対象市場の設定に係る適正性の検証

日本円 OIS 市場の 2022 年の状況は以下の通りである（カッコ内は 2021 年）。

- 日本円 OIS 市場における取引額<sup>1</sup>                    1031.9 兆円（240.3 兆円）
  - うち 2 年以下    211.3 兆円（69.6 兆円）

2022 年の日本円 OIS 取引額は前年の 5 倍近くに増えた。

前年の 2021 年は年末の日本円 LIBOR の恒久的な公表停止に向けた移行期であり、年前半は日本円 LIBOR スワップの方が活発であった。これに対し、2022 年は年初から日本円 OIS が金利スワップ取引の主流となっていた。加えて、世界的に物価上昇が進み、その影響で海外の主要な地域で金融政策が緩和から引締めへ転換した。国内金融市場にも金利上昇の圧力が加わったうえ、年末にかけては市場参加者の間で日銀による金融政策の修正の可能性も意識されるようになった。そうした国内外の金利上昇への意識から、日本円 OIS 市場でも取引が活発化した。

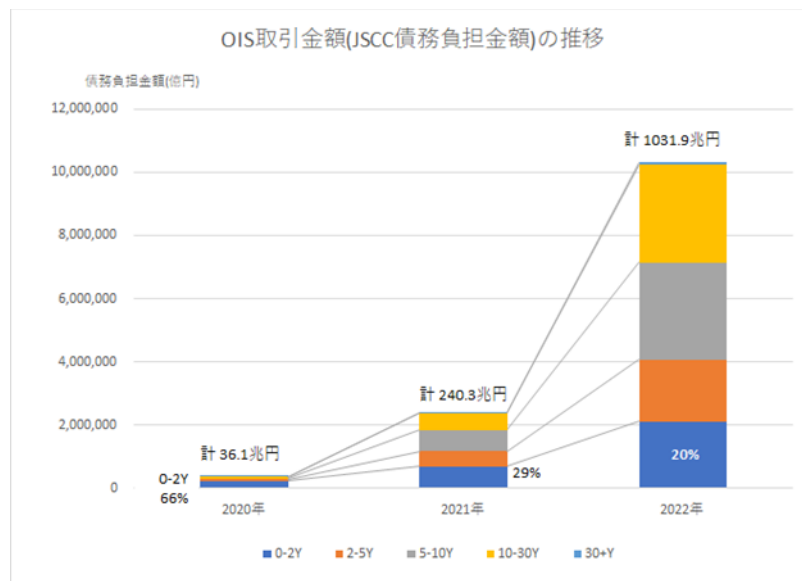
日本円 OIS 取引額は、2 年以下の短期で前年の約 3 倍、2 年超の中長期では前年の 5 倍近くに増えた。このため、日本円 OIS の取引額において、短期が全体に占める比率は低下したものの、全体として日本円 OIS 取引が活発化している。

こうした日本円 OIS 取引の状況に鑑みるに、TORF の評価対象市場を日本円 OIS 市場とすることは適正であると考えられる。

---

<sup>1</sup> JSCC 「債務負担金額」に基づく ([https://www.jpx.co.jp/jscs/toukei\\_irs.html](https://www.jpx.co.jp/jscs/toukei_irs.html))

図 1 日本円 OIS 取引金額の推移



※JSCC「債務負担金額」に基づき QBS が作成

日本円 OIS 市場以外の TONA を用いた金利デリバティブ市場としては、東京金融取引所 (TFX) の「無担保コールオーバーナイト金利先物」があったが、TFX は 2023 年 3 月 20 日に上場廃止し、代わって「無担保コールオーバーナイト 3 ヶ月金利先物」を同日に上場した。また、大阪取引所は 2023 年 5 月 29 日に「TONA3 ヶ月金利先物」を上場した。

TORF 業務規程第 48 条第 1 項では、TORF の定義や算出方法の変更の条件の一つとして「(1) 本邦日本円 OIS 市場やその他日本円金利デリバティブ市場において、TORF の定義や算出方法等の変更を要するような構造的な変化があった場合」と定めている。こうした金利先物の上場後の取引状況、及び上場が日本円 OIS 取引に与える影響の有無・程度に関し、QBS では注視していく。

### (3) 日本円 OIS 市場においてレポーティング・ブローカー3 社が占める取引割合の十分性など、TORF の金利指標性の観点から必要なその他要素の検証

次に、日本円 OIS 市場を TORF の評価対象市場とすることを前提に、TORF の金利指標性の確認に関わる他のいくつかの要素を検証する。この検証にあたり重要な要素として、まず、日本円 OIS 市場におけるレポーティング・ブローカー3 社経由の取引が占める取引割合の十分性が挙げられる。ただし、TORF は約定レートのみに基づき算出されるわけではなく、仮に約定がない場合でも、算出順位のウォーターフォール構造に基づき、市場における気配レート (取引を前提とした注文レート) により算出できる。つまり、取引の多寡にかかわらず算出可能であるため、取引額に基づく検証だけでは十分でない。

そこで、取引額に基づく検証に加え、ウォーターフォール構造に基づき算出された TORF のレート推移の適切性や、同構造に基づき算出に用いたデータの種類と対応する算出順位といった側面からの検証も加えた。これらの追加的な検証を通じ、評価対象市場である日本円

OIS 市場との関係から TORF の金利指標性を確認し、TORF の算出方法見直しの要否を検討する材料とする。

### **i. 取引額による検証**

日本円 OIS 市場に占めるレポーティング・ブローカー3 社の取引割合を推計した。

日本円 OIS 市場の取引額を把握するうえで利用可能なデータとしては、(2)で示した通り、JSCC が公表する月次データである債務負担金額がある。ただし、TORF のテナーが 1・3・6 カ月物の 3 種類であるのに対し、JSCC の月次データは「0～2 年」という分類である。そこで、QBS 独自の市場調査等も実施し、TORF の評価対象市場である 1・3・6 カ月物の日本円 OIS 市場全体に占めるレポーティング・ブローカー3 社の取引割合を推計したのが表 1 である。当該取引割合の推計値は下記のとおり約 3 割前後であり、2021 年の「約 4 割弱」から低下した。

一方、表 2 では、同様に QBS 独自の市場調査等も実施の上、1・3・6 カ月物の日本円 OIS 市場におけるブローカー経由の取引額と、当該ブローカー経由の取引に占めるレポーティング・ブローカー3 社の取引額の割合<sup>2</sup>を推計している。当該取引割合は、下記のとおり、約 7 割強であると推計している。

---

<sup>2</sup> レポーティング・ブローカー3 社が報告した報告データに基づき推計したものであり、レポーティング・ブローカー経由取引のうち TORF 算出要件を満たす取引の割合を示している。例えば、TORF 算出要件に含まれないスプレッド取引等を加えた場合には、レポーティング・ブローカー3 社の取引の割合はさらに高まると推測される。

表 1 日本円 OIS 市場の取引額とレポーティング・ブローカー取引割合等の実績値及び推計値<sup>3</sup>

	対象テナー	実績値/推計値
① 日本円 OIS 取引額(中央清算を前提とした取引のうち JSCC 清算分) <sup>4</sup>	0～2 年	211.3 兆円(実績値)
② ①に占める 1・3・6 カ月物の割合及び推計額	1・3・6 カ月物	3 割前後/50 兆～70 兆円程度 (推計値)
③ レポーティング・ブローカー3 社の報告データにおける日本円 OIS 取引額 (LCH 清算を含む TORF 報告対象) <sup>5</sup>	1・3・6 カ月物	28.9 兆円(実績値)
④ ③のうち JSCC 清算分	1・3・6 カ月物	18.7 兆円(実績値)
⑤ 1・3・6 カ月物の日本円 OIS 市場におけるレポーティング・ブローカーの取引額の割合 (④/ ③)	1・3・6 カ月物	3 割前後 (推計値)

表 2 ブローカー経由取引に占めるレポーティング・ブローカー3 社の割合推計値<sup>6</sup>

	対象テナー	実績値/推計値
① 日本円 OIS 取引額(中央清算を前提とした取引のうち JSCC 清算分)のうち 1・3・6 カ月物の推計額(表 1②より)	1・3・6 カ月物	50 兆～70 兆円程度 (推計値)
② ①に占めるブローカー経由の割合及び推計額	1・3・6 カ月物	4 割前後 / 20 兆～30 兆円程度 (推計値)
③ レポーティング・ブローカー3 社の報告データにおける日本円 OIS 取引額 (JSCC 清算分のみ。表 1④より)	1・3・6 カ月物	18.7 兆円(実績値)
④ ブローカー経由取引に占めるレポーティング・ブローカー3 社の割合 <sup>7</sup> (③ / ②)	1・3・6 カ月物	7 割強(推計値)

日本円 OIS 取引にはボイス・ブローキングのほかに電子取引基盤 (ETP) を用いた取引もあるが、ETP 上で 1～6 カ月物の日本円 OIS 取引が著しく活発となったという情報は得られていない。一方、制度面では、ETP 利用義務の対象は日本円 OIS のうちテナーが 5・7・10 年に限られている。CLOB (集中指値注文台帳) を用いた ETP 取引が活発化すれば、現在 TORF 算出要綱においてウォーターフォール構造の第 2 順位として予定している「CLOB 上の想定元本情報

<sup>3</sup> 推計値は QBS における TORF 運営態勢等の検証・検討のみを目的として報告データ実績値や公表統計データ、QBS による市場調査等を利用して推計したものであり、正確性は保証しない。当該推計値を利用したこと起因する間接的または直接的な損害に関し、QBS は一切の責任を負わない。

<sup>4</sup> JSCC 「債務負担金額」に基づき QBS が算出 ([https://www.jpx.co.jp/jscs/toukei\\_irs.html](https://www.jpx.co.jp/jscs/toukei_irs.html))

<sup>5</sup> レポーティング・ブローカー3 社が報告した報告データに基づく、TORF 算出要件を満たす取引の約定額(想定元本ベース)。

<sup>6</sup> 脚注<sup>3</sup>と同じ

<sup>7</sup> 脚注<sup>2</sup>と同じ

を伴った注文ペア」の採用を本格的に検討する必要があるだけでなく、QBSとしては引き続きETP取引の状況を注視していく。

## ii. レート推移による検証

TORFの金利指標性を確認するにあたり、TORF算出に用いる約定レートや取引を前提とした気配レートが日本円OIS市場の価値を適正に反映しているものであるかどうか、レート推移の側面からも適切性を確認する必要がある。そこで、日本円OIS市場を参照する他のレートとの整合性を調査したのが、図2に示すグラフである。本グラフに記載されているJSCC公表の清算値段（赤点線）はJSCCが金利スワップ取引に係る証拠金を計算するために用いるレートであり、15:02時点の気配値を情報ベンダー及びブローカー・ディーラーから取得し算出している。<sup>8</sup>

TORFとJSCC清算値段とは算出方法だけでなく、算出に用いるデータが異なる。具体的に言えば、TORFは日本円OIS取引における約定レート及び取引を前提とした気配レートのみを用いている<sup>9</sup>のに対し、JSCC清算値段においては「情報ベンダー及びブローカー・ディーラーから取得」した気配値（取引を前提としたものか否かを問わない）を用いているという違いがある。算出方法と算出に用いるデータの違いから双方のレートに差があるが、その2022年の推移は図2の通り、3カ月物や6カ月物においておおむね整合的である。

ただし、1カ月物に関しては、3カ月物や6カ月物に比べ、JSCC清算値段との乖離が大きい。乖離幅の平均値は0.0142%で、3カ月物の0.0019%や6カ月物の0.0020%を大幅に上回った。後述するように、TORF1カ月物は、当日の約定レートや取引を前提とした気配レートがなく、これらに基づく算出がなされないことによる「前日値採用」の日が他のテナーよりも圧倒的に多い反面、JSCC清算値段はTORFが採用していない、取引を前提としない気配値も用いている。こうした採用データの違いの影響により乖離が生じたとみている。

---

<sup>8</sup> <https://www.jpx.co.jp/jscc/seisan/irs/margin.html>

<sup>9</sup> 金融指標であるTORFは、IOSCO（証券監督者国際機構）による金融指標に関する原則を遵守するよう設計されている。同原則の原則6（指標の設計）や原則7（データの十分性）などの整合性を保ち、日本円OIS市場における取引の実態を正確に反映させられるよう、約定レートを補完する目的で用いるデータは、取引を前提とした気配レートに限定している。（参考：IOSCO金融指標に関する原則の最終報告書 <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD415.pdf>）

図 2 TORF のレートと JSCC 清算値段との比較

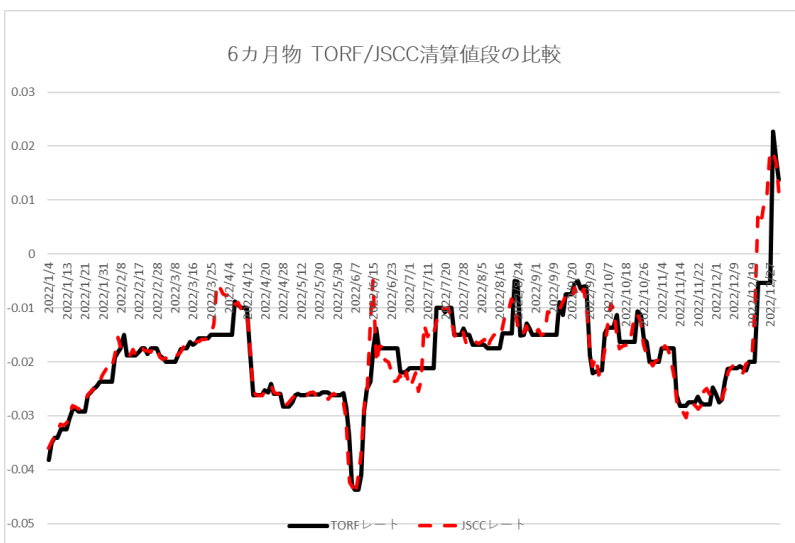
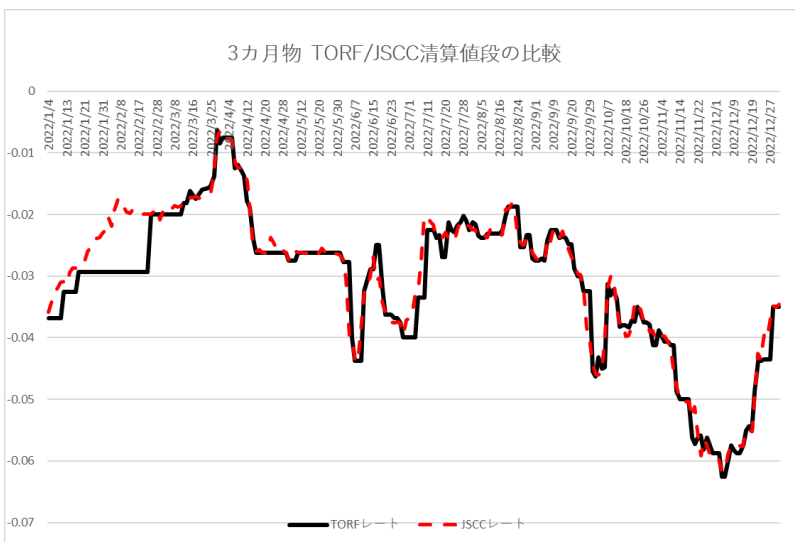
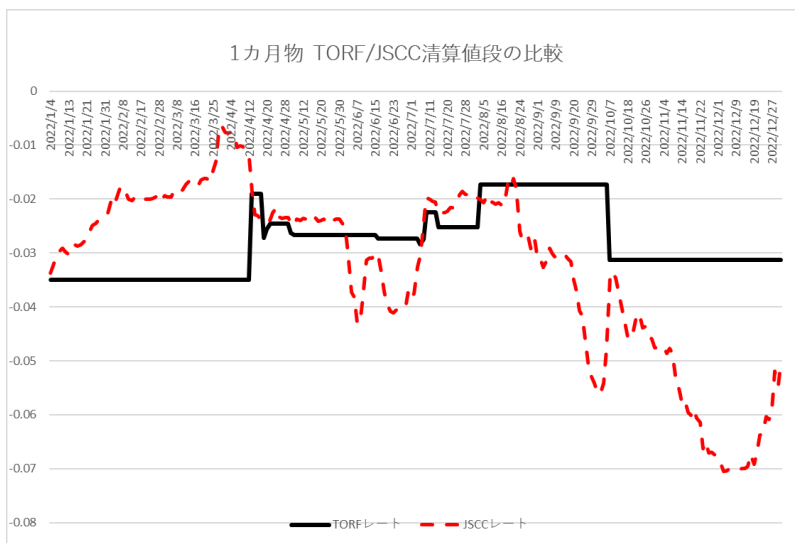


表 3 TORF と JSCC 清算値段との乖離幅<sup>10</sup>

テナー	最小値	最大値	平均値
1 カ月物	0.0002% (0.0000%)	0.0393% (0.0171%)	0.0142% (0.0045%)
3 カ月物	0.0000% (0.0000%)	0.0129% (0.0122%)	0.0019% (0.0014%)
6 カ月物	0.0000% (0.0000%)	0.0241% (0.0055%)	0.0020% (0.0010%)

### iii. TORF の算出に用いたデータの種類及び対応する算出順位の検証

TORF は日本円 OIS 取引の多寡にかかわらず客観的・機械的な方法に基づき算出できるよう、算出に際しウォーターフォール構造を採用している（ウォーターフォール構造については別紙参照）。約定レートや気配レートが期間中にそれぞれどの程度の割合で算出に用いられたのかを検証するため、ウォーターフォール構造に基づく算出順位の割合を表 4 に示した。

表 4 TORF 算出順位の割合<sup>11</sup>

	1 カ月物	3 カ月物	6 カ月物
第 1 順位	0.4% (0.0%)	27.5% (23.8%)	32.4% (19.0%)
第 2 順位	—— <sup>12</sup>		
第 3 順位	0.0% (23.2%)	1.2% (16.1%)	0.0% (21.4%)
第 4 順位	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.6%)
第 5 順位	5.3% (3.0%)	26.2% (16.1%)	24.2% (19.6%)
前日値採用	94.3% (73.8%)	45.1% (44.0%)	43.4% (39.3%)

TORF の算出においては、取引を前提としない気配レート (Indicative quote) は採用しておらず、実取引に基づく約定レートまたは取引を前提とした気配レートのみを用いるよう限定している。

3 カ月物、6 カ月物は、ともに 5 割を超える日数の割合で当日のレートに基づき算出がなされたが、その割合は前年を下回った。また、1 カ月物では、当日のレートに基づき算出がなされた日数の割合（「前日値採用」以外の日数の割合の合計）が前年の 2021 年をさらに下回り、1 割を割り込んだ。

<sup>10</sup> TORF と JSCC 清算値段との乖離幅の絶対値の最大・最小・平均値。カッコ内は 2021 年。

<sup>11</sup> パーセントの小数第 2 位を四捨五入。カッコ内は 2021 年。なお、各算出順位の説明は表 6 に記載している。

<sup>12</sup> 第 2 順位は電子取引における CLOB 上の注文データに基づき算出するものであるが、現状は CLOB データを用いていないため算出に採用していない。



順位別に細かく見ると、第1順位と第5順位の割合自体はむしろ2021年よりも高くなったものの、第3順位の割合が大きく落ち込んだことが影響した。

#### iv. 日本円 OIS 市場の状況を踏まえた TORF の金利指標性に関する総括

表1に示した通り、1・3・6カ月物の日本円 OIS 市場全体に占めるレポーティング・ブローカーの取引割合（約3割前後）は、2021年の推計値（約4割弱）と比較すると低下した。この低下は主に、日本円 OIS 市場において相対取引や対顧客取引など「ブローカーを介さない取引」の拡大によるものである。日本円リスク・フリー・レートである TONA に基づく取引であるとはいえ、そのようなブローカー経由以外の取引の場合、例えば取引レートの決定において十分に競争原理が働かない場合もあることなどを考慮すると、必ずしもすべての取引がターム物リスク・フリー・レートである TORF の算出に使用し得るわけではない。

一方、ブローカー経由の取引はディーラー間で競争原理が働くことから、ターム物リスク・フリー・レートの計測において極めて重要な観測対象であると見ている。そうしたブローカー経由の取引額（表2の②、20兆～30兆円程度）は前年の2倍以上に増えている状況であり、かつブローカー経由に占めるレポーティング・ブローカー3社の割合（同④、7割強）も前年とほぼ同程度の水準を維持している。「レポーティング・ブローカーが占める取引割合の十分性」という観点では、現行の TORF の定義や算出方法は TORF の金利指標性維持に必要な水準を満たしているといえる。

しかしながら、「iii TORF の算出に用いたデータの種類及び対応する算出順位の検証」で示したように、当日のレートに基づき TORF の算出がなされた日数の割合は総じて前年より低下している。特に1カ月物で当日のレートに基づき算出がなされた日数の割合が1割を下回る状況にある（表4）という点については、改善策の有無について検討を開始することが望ましいと考えている。

#### (4) レポーティング・ブローカーによる報告レートの生成プロセスの適切性

QBSでは、日々の算出業務においてレポーティング・ブローカーによる報告データを確認している。また、定期モニタリングにおいて、レポーティング・ブローカーによる報告レートの生成プロセスが適切であり、何らかのミスや不正操作等が生じてないことを、各約定レートや気配レートの推移、レポーティング・ブローカー間のレート比較、算出順位間のレート比較等を通じて確認し、必要に応じヒアリングしている。

この結果、2021年11月～2022年1月の定期モニタリング<sup>13</sup>において、2021年12月～2022年2月上旬にかけて一部レポーティング・ブローカーによる約定レートの報告漏れが生じていたことが判明した<sup>14</sup>。

<sup>13</sup> <https://www.torf.co.jp/monitoringresults11-1/>

<sup>14</sup> 本件は2021年版の本報告書において公表済みである。

また、2022年5～7月の定期モニタリングにおいては、一部レポート・ブローカーが約定データ1件を報告していない事象が明らかとなった<sup>15</sup>。2022年8～10月の定期モニタリングにおいては、一部レポート・ブローカーがシステム設定の不具合により気配値データの一部を報告していなかった事象も判明した<sup>16</sup>。

これらそれぞれの事象に関しては、当該レポート・ブローカーにおける再発防止策の策定を命じるとともに、併せて報告データの確認強化や社内での連絡態勢の強化を命じ、その実施を確認した。また、誤報告や報告漏れ等が生じたレポート・ブローカーに関しては、システム設定を含むデータ報告態勢の再確認などを命じている。こうした定期モニタリングにおける確認プロセスを通じ、レポート・ブローカーによる報告レートの生成プロセスの適切性は保たれていると考える。

なお、QBSとしては、報告レートのチェック態勢の整備状況を含む生成プロセスの適切性を引き続き注視するとともに、今後も必要に応じレポート・ブローカー管理を強化するための措置を講じる。

## (5) その他

2022年8～10月の定期モニタリングに関する公表文の中で補足として記載した通り、本対象期間においては、QBSの指標運営態勢、具体的にはTORFの算出態勢及びレポート・ブローカーの管理態勢についても課題があることが判明した。

QBSはTORF行動規範<sup>17</sup>において、その別表1に示す通り、レポート・ブローカーに対し「約定日時分秒」及び気配値の「呈示（情報更新）日時分秒」の報告を求めている。しかし、2021年4月26日のTORF算出開始以降、一部のレポート・ブローカーに関しては秒単位の報告がなされておらず、そのような秒単位の報告がないデータは一律で「00秒」として扱っていた（以下「本事象」という。）。

本事象については、TORF算出業務の担当部署及び算出業務を監視する部署においては、ボイス・ブローキングの実務上やむを得ない対応であるとの判断のもと、特段問題視していなかった。しかしながら、レポート・ブローカーによる報告漏れに起因した誤算出を機に、QBS社内で調査・検討した結果、定期モニタリング結果の開示と併せて本事象を対外公表<sup>16</sup>し、今回の報告書でも改めて報告することとした。

本事象に関する本来の対応策は、TORF算出要綱とTORF行動規範とを改定し、レポート・ブローカーの報告態勢とこれら規程との間に齟齬が生じないようにすることである。しかしながら、日時項目を秒単位から分単位に変更するにあたっては、規程改定の手続きが必要となるだけでなく、現行は秒単位で報告しているレポート・ブローカーを含めた各社の報告システムにも影響し得ることが分かっている。

QBSとしては規程改定も含めて然るべく対応する予定であるが、このような抜本的対応が完了するまでの間は以下の通り対応することとした。

<sup>15</sup> [https://www.torf.co.jp/news2208\\_01/](https://www.torf.co.jp/news2208_01/)

<sup>16</sup> [https://www.torf.co.jp/news2212\\_01/](https://www.torf.co.jp/news2212_01/)

<sup>17</sup> [https://www.torf.co.jp/wp-content/uploads/TORF\\_行動規範.pdf](https://www.torf.co.jp/wp-content/uploads/TORF_行動規範.pdf)

「約定データまたは取引気配データの日時項目で秒単位の報告がなされていない場合は、一律に『00 秒』であるものとみなす。」

なお、本事象の TORF 算出値に与える影響を検証した結果、TORF 算出・公表開始以降、本検証の対象期間最終日までの間において、本事象は TORF 算出値に影響しなかったことが確認されている。

QBS では TORF の透明性・頑健性・信頼性の維持と向上のため常に自身の算出・公表過程も検証しており、問題があれば公表していく。

### 3. 結論

以上のとおり、TORF の評価対象市場を日本円 OIS 市場とすることは適正であると考えられる。また、現行のレポート・ブローカー<sup>3</sup> 社が同市場に占める取引割合の充分性は、要求される水準を満たしていると認められる。さらに、レート推移や、ウォーターフォール構造に基づき算出に用いられたデータの種別及び対応する算出順位の状況を勘案しても、TORF の金利指標性という観点において、TORF 業務規程第 48 条第 1 項に定めるような、TORF の定義や算出方法の見直しの検討が必要となる条件<sup>18</sup>にも該当していないと考えられる。よって、現時点で TORF の算出方法を含む運営態勢の見直しが必要な状況ではない。

しかしながら、すべてのテナーにおいて当日のレートに基づき算出がなされた日数の割合が低下している状況も踏まえると、信頼性と頑健性のさらなる向上のため、利用可能なデータの拡大など何らかの改善策がないかどうか、検討を開始することが望ましいと考える。

また、レポート・ブローカーによる報告レートの生成プロセスの適切性に関しては、日常の算出業務における確認と定期モニタリングを通じ、今後も厳格に監視する。そのうえで、報告レートの生成プロセスや確認態勢の改善が必要である先に対しては、潜在的なリスク要因への対応策の策定も含めた報告態勢の強化など、必要な措置を講じる方針である。

以上

<sup>18</sup> (1) 本邦日本円 OIS 市場やその他日本円金利デリバティブ市場において、TORF の定義や算出方法等の変更を要するような構造的な変化があった場合、(2) TORF によって計測される価値が一般に使用されなくなったか、機能していないために、信頼性のある指標としての基礎としての役割を果たさなくなったと考えられる場合

<別紙>

TORF の算出について<sup>19</sup>

TORF の最大の特徴は、パネルバンクの呈示レートに依拠する金利指標ではなく、日本円 OIS 市場の取引レートを用いる点にある。さらに、TORF は、日本円 OIS 市場の価値をより正確に反映し、かつ専門家判断を用いることなく客観的・機械的にレートを計算できるよう、以下の 2 つの特徴を備えている。

① 約定レートと気配レート（取引を前提としたものに限る。以下同様。）の使用

取引が成立した場合はその約定レートを最優先で使い、取引が成立しない場合または成立しても閾値未満の場合は気配レートを用いる。気配レートにはボイス・ブローカーにおける最良ビッドと最良オファーを用いるほか、将来的には CLOB の気配レートも用いることを想定している。取引が活発な場合はその約定レートで算出し、取引が少ない場合や約定がない場合は気配レートからでもレートを算出できることで、客観的なレートの算出を確保している。

② ウォーターフォール手法の採用

約定レートを最優先で使い、約定が基準に満たない場合は気配レートを用いる設計による。気配レートについても「CLOB 上の気配レート（CLOB データを採用する場合）」「ボイス・ブローカー上の想定元本を伴った注文ペア」「ボイス・ブローカー上の想定元本を伴った注文（片気配の状態）」「ボイス・ブローカー上の少なくとも最低執行元本額であれば取引が可能な注文ペア」という形で、「ウォーターフォール手法」を用いて優先順位を設定している。この結果、取引が活発な状態から取引が薄い状態まで、専門家判断を用いずに算出が可能となっている。

表 5 TORF 算出過程の概要

①分離	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 報告データをテナー毎に分離</li><li>・ 約定データと気配データに分離</li></ul>
②抽出	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 各約定レートと想定元本の抽出(約定データ)</li><li>・ 最良 Bid・Offer 抽出 (気配データ)</li><li>・ 各注文の順位付け (気配データ)</li></ul>
③判定	<ul style="list-style-type: none"><li>・ テナー毎に順位を判定</li></ul>
④算出	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 各順位の算出法に従いレートを算出</li></ul>
⑤公表	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 算出した 3 つのテナーの公表レートを午後 5 時に公表</li></ul>

<sup>19</sup> TORF 算出要綱に基づき記載

表 6 TORF 算出におけるウォーターフォール構造

第 1 順位 実取引（約定）データ	・ボイス・ブローカーまたは CLOB 上で成立した約定データ
第 2 順位 CLOB 上の想定元本情報を伴った注文ペア	・CLOB 上で提示された想定元本情報の付いた気配データ ・現状は不採用
第 3 順位 ボイス・ブローカー上の想定元本情報を伴った注文ペア	・Bid と Offer が同時に示されていて、双方に想定元本情報が付いているもの
第 4 順位 ボイス・ブローカー上の想定元本情報を伴った注文（片気配）	・第 3 順位と同様に想定元本情報が付いているが、片気配の状態であるもの
第 5 順位 ボイス・ブローカー上の注文ペア	・Bid と Offer が同時に示されており、少なくとも最低執行元本であれば取引が可能だが、想定元本情報が提示されていない

※第 1～第 5 順位に相当するデータがない場合、当該テナーは前日の公表レートをもって当日の公表レートとする。

以上