



2007年7月

○ I S 市場調査の結果（07/5 月実施）

日本銀行金融市場局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融市場局までご相談ください。
転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

(はじめに)

日本銀行は、市場関係者の協力を得て、2007年5月時点における円建てオーバーナイト・インデックス・スワップ(Overnight Index Swap、以下 OIS)の実情に関する調査(以下、「OIS 市場調査」)を実施した¹。本レポートは、その結果を取りまとめたものである。

OIS は、変動金利と固定金利を交換する円-円金利スワップ(以下、金利スワップ)取引の一種であるが、変動金利としてオーバーナイト(翌日物)の金利を使用している点に特徴がある。わが国では、97年頃に取引が開始されたが、ゼロ金利政策や量的緩和政策の下で長期に亘り低迷していた。量的緩和政策の解除が展望され始めた06年初前後から、取引が急速に拡大してきている。

もっとも、金利スワップ市場全体と比較すると、OIS 市場はまだ参加者が限定的である。特に、本邦金融機関の取引はごく一部に止まっており、少数の外資系金融機関への集中度が高い、このため、市場流動性は必ずしも高くないといった点が指摘されている。

日本銀行が今回の OIS 市場調査に先立って本年4月に実施した市場参加者に対するサーベイによると、本邦に拠点を持つ金融機関のうち、OIS 取引を行っている先は31先(うち本邦金融機関は9先)であった。もっとも、取引開始に向けて準備中であるか、関心があるとした金融機関は100先に及んでおり、これらの先では、取引を開始するにあたって、OIS 市場に関する幅広い情報、特に取引高や市場構造など取引の実情に関する情報が有益と回答している。

日本銀行は、本年2月から、約半年間のプロジェクトとして短期金融市場の機能向上に取り組んでおり、短期金利デリバティブ取引の活性化も課題の1つと位置付けている。今回の調査が、OIS 市場の現状に関する市場参加者の理解や取引していくうえでの検討に役立つことを期待している。

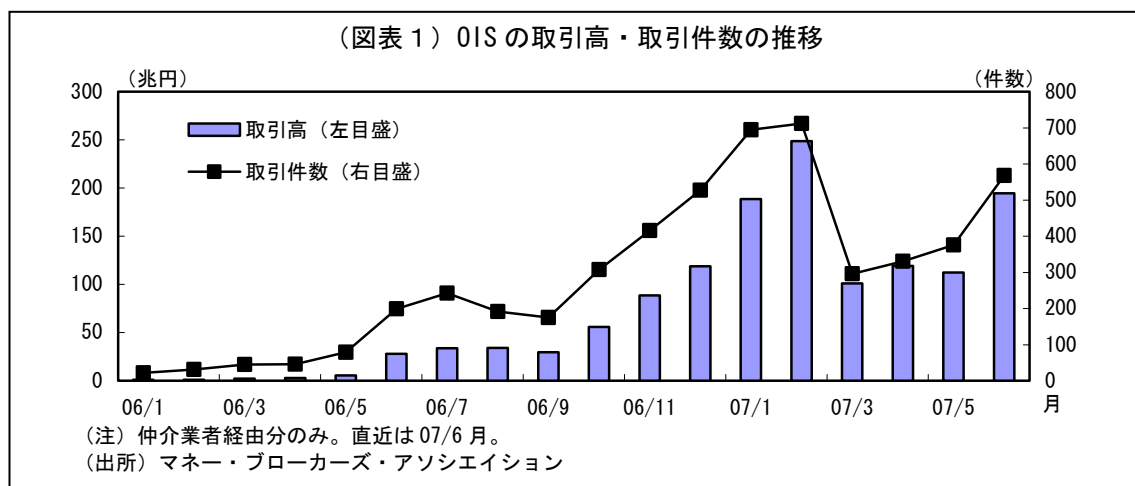
※なお、本レポートにおいては、金融機関の業態を以下の通り表記している。

「都市銀行、信託銀行」→「都銀・信託」、「外国銀行」→「外銀」、「地方銀行、第二地方銀行協会加盟行」→「地銀」、
「本邦証券会社」→「邦証」、「外資系証券会社」→「外証」。また、外銀・外証を総称して「外資系金融機関」、
都銀・信託・邦証を総称して「本邦金融機関」と表記している。

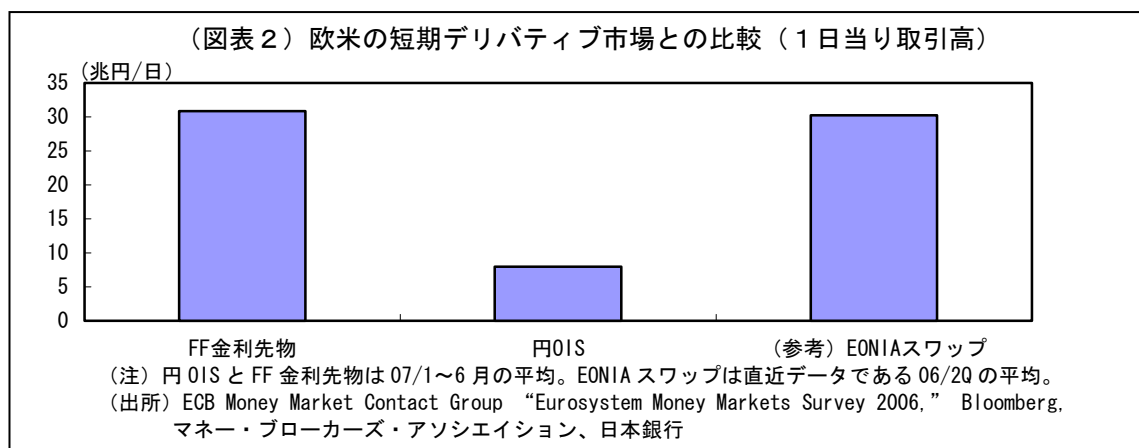
¹ 今回の OIS 市場調査では、既に OIS 取引を行っている 31 先および OIS 取引の仲介を行っている国内仲介業者 4 先の協力を頂いた。

1. OIS 市場の概観と調査の目的

- 2006 年3月の量的緩和政策の解除後、ターム物金利の上昇やボラティリティの高まりに連れて、OIS 取引が急速に活発化している。現状、市場規模を時系列的に入手できる唯一のデータである仲介業者経由分の OIS 月間取引高は、07/2月の利上げ前後には 250 兆円程度まで増加した(図表1)。

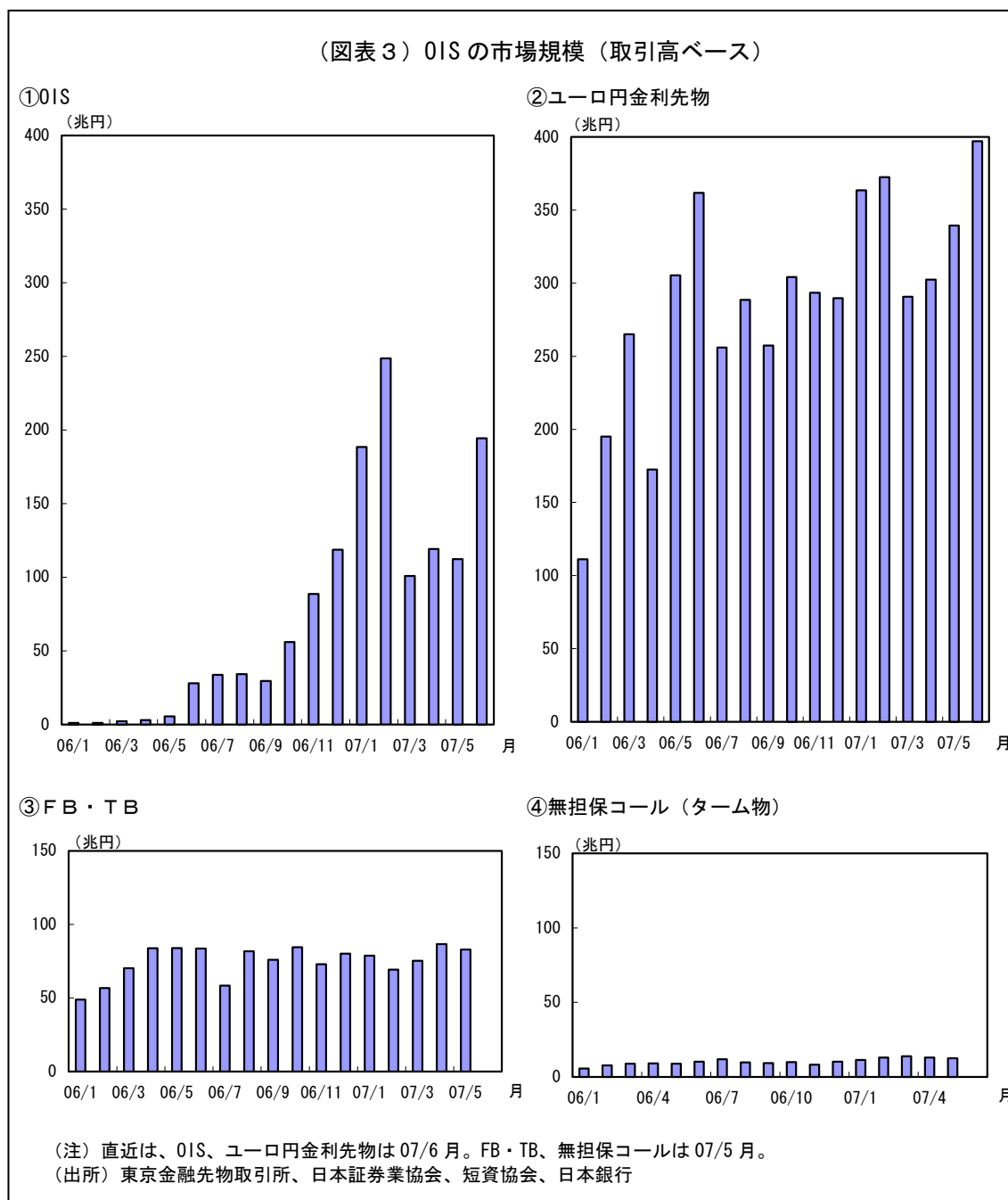


- OIS 取引高は、このところ、市場の金融政策変更観測に応じて増減する傾向があり(目先数か月以内での変更観測が強まると増加、後退すると減少)、2月利上げ後の3~5月は減少したが、それでも昨年秋までの水準を上回る 100 兆円前後を維持し、6月には再び 200 兆円程度まで増加した。
- こうした下で、OIS 市場は、わが国の短期金融市場における存在感を増しつつある。欧米における類似の翌日物金利を原資産としたデリバティブ市場²と比べると、未だ規模は小さいが、取引本格化から約1年半で欧米の 1/3~1/4 程度にまで成長している(図表2)。

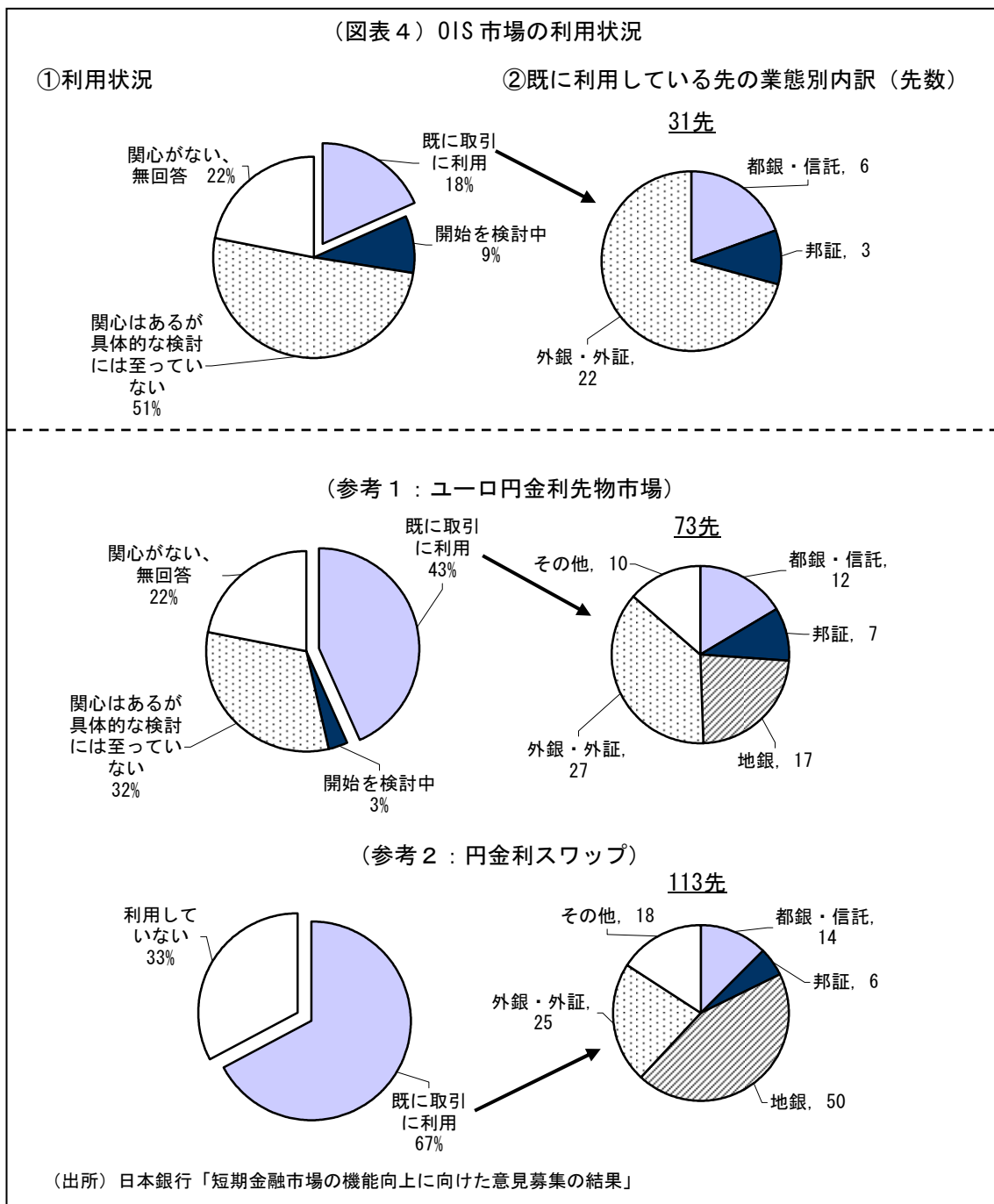


² ユーロ圏では、ユーロのオーバーナイト金利である EONIA を原資産とした OIS 取引 (EONIA スワップ) が活発に行われている。一方、米国では、FF レート (オーバーナイト物) を原資産としたドル建て OIS の取引も相応に行われているほか、取引所における先物取引 (FF 金利先物) も活発に取引されている。

- わが国の短期金融市場取引と比較しても、直近の 07/6月には、OIS の取引高は、上場物デリバティブであるユーロ円金利先物の約半分に達している。短期国債や無担保コール（ターム物）など現物市場との単純な比較は難しいが、取引高ではこれらを大きく上回っている（図表3）。



- こうした市場規模の拡大の割には、実際に取引している参加者は少ないのが現状である。日本銀行が、金融市場調節の取引先やその他の主要な市場参加者(168 先)に対して本年4月に行ったサーベイによると、OIS 取引を既に行っている金融機関は 31 先に止まっている(図表4:内訳は、都銀・信託6先、邦証3先、外銀・外証 22 先)。金融機関の ALM 手段として定着している金利スワップ(113 先)やユーロ円金利先物(73 先)に比べると、まだ普及は進んでいない姿が窺われる。



- もっとも、同サーベイによると、現在 15 先が OIS の取引開始に向けた準備を進めているほか、取引に関心があるとした先も 85 先ある。これらの先に対して、「取引の開始を検討するにあたり、どのような情報があると参考になるか」を聞いたところ、全般的に情報不足が意識されているが、なかでも取引開始に必要な「実務関係」の情報と並んで、「取引高やその内訳、市場参加者がどのように利用しているかといった市場の実情」に関する情報を挙げる先が多かった(図表5)。

(図表5) OIS 市場について充実を期待する情報

	実務関係 (時価算定、リスク管理、契約等)	システム対応	取引レート	取引高やその内訳、市場参加者がどのように利用しているかといった市場の実情
全体 (168先)	95先 (57%)	76先 (45%)	94先 (56%)	103先 (61%)
取引開始を検討中+関心はあるが具体的な検討に至っていない先 (100先)	86先	69先	74先	83先

(出所) 日本銀行「短期金融市場の機能向上に向けた意見募集の結果」

- OIS 市場に関しては、取引仲介業者で構成するマネー・ブローカーズ・アソシエーションが月間の取引高と件数を集計しているが、これ以外には実情を把握できるデータや情報に乏しい。このため、本調査では、仲介業者のほか、既に OIS を取引しているすべてのオペ対象先金融機関の協力を得て、現時点での取引の実情を可能な限り明らかにするよう試みた。主な特徴点としては、①初めて、OIS の取引残高が明らかになったこと、②取引形態や取引相手別の状況など、市場構造も可能な限り定量的に把握するようにしたこと、③(国内だけでなく)グローバルベースの調査であること、④市場参加者の取引目的など定性項目も調査したこと、を挙げることができる。

- 主な調査対象・項目は以下の通りである。

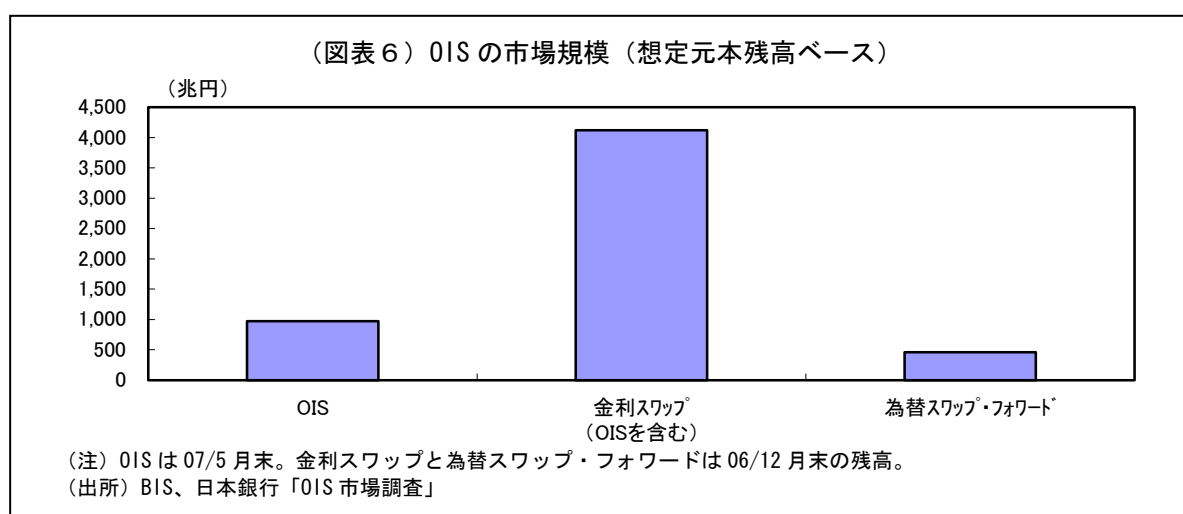
- ・ 調査対象： 本年4月時点で OIS 取引を行っているオペ対象先金融機関 31 先および国内の仲介業者4先
- ・ 調査項目 (オペ対象先金融機関) : OIS を取引している拠点、5月末のグローバルベースでの取引残高 (相手別、拠点別など)、取引目的、5月中の取引ロット (1件当たり)、取引時間帯など
- ・ 調査項目 (仲介業者) : 5月中の取引高・件数 (インターミーティング取引・その他別)、取引時間帯など

2. 07/5 月末の取引残高からみた OIS の市場構造

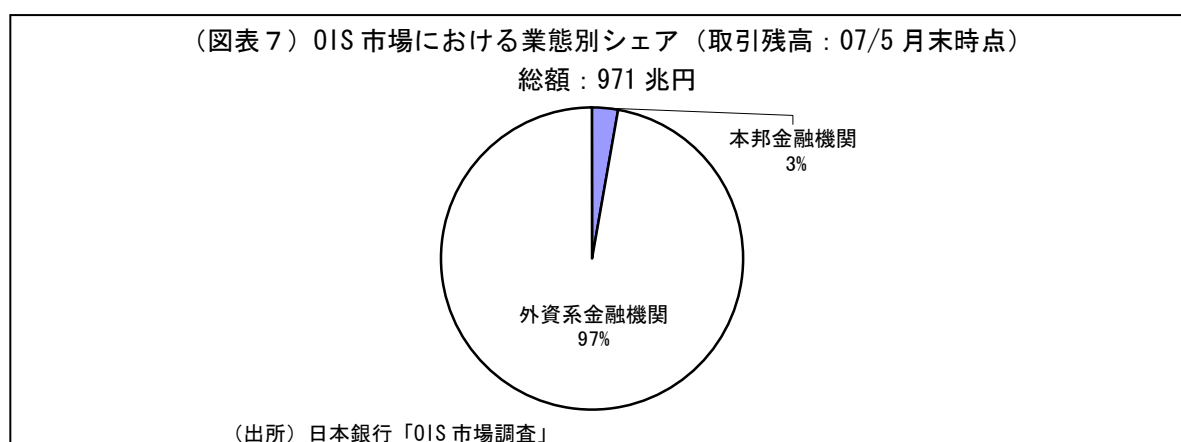
(1) 取引残高

(高い外資系金融機関のシェア)

- 現在 OIS 取引を行っている 31 先の本年 5 月末時点での取引残高は、971 兆円。時点は幾分異なるが、OIS を含む金利スワップ(06/12 月末時点:4,118 兆円)全体の2~3割程度を占めているほか³、為替スワップ・フォワード取引(同:458 兆円)を上回る規模となっている(図表6)。



- 業態別にみると、外資系金融機関 22 先の占めるウエイトが高い(図表7)。外資系金融機関は、欧米で類似の取引を行っており(EONIA スワップや米ドル建て OIS など)、取引開始が早かったことを反映したものと考えられる。もっとも、ここ数か月で取引を開始した本邦金融機関も取引を拡大させており、既に残高は 27 兆円に達している。



³ OIS は短いタームの取引が多いことから、タームがより長い一般的な金利スワップと比べて、同額ならばリスク量は小さい。そのため、想定元本が大きくなりがちである点には注意が必要である。

(高い取引集中度)

- また、外資系金融機関の中でも、取引規模には個社別に大きな差がある。OIS 市場における取引集中度をみると、上位3先で7割強を占めるなど、一部の外資系金融機関が占める比率が、EONIA スワップ市場対比でも高い(図表8)。金利スワップや金利オプションなど他の円金利デリバティブ商品との比較でも、OIS 市場は取引集中度が高めとなっている。

(図表 8) OIS 市場の取引集中度

(1) 取引シェアの動向

	OIS	(参考) EONIAスワップ
上位3先	71.3	—
上位5先	82.4	43.4
上位10先	95.6	67.8

(注) OIS は、07/5 月末の想定元本に占めるシェア。
EONIA スワップは、06/2Q の取引高に占めるシェア。

(2) 各商品の取引集中度

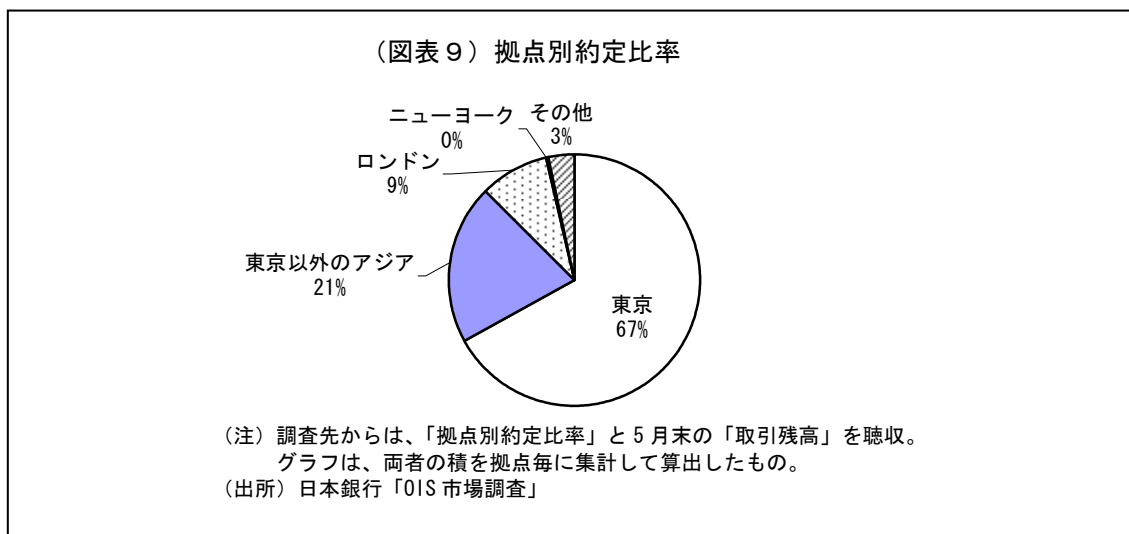
	ハーフィンダール指数	想定元本 (兆円)
円OIS	2,016	971
円金利スワップ	624	4,118
円金利オプション	769	380
(参考) 他通貨の金利スワップ		
USドル	680	8,364
ユーロ	561	10,695
カナダ・ドル	1,020	226
スイス・フラン	1,149	352
ポンド	692	2,188

(注) 円金利オプションは、スワップションや店頭債券オプション等の OTC 取引分のみ。
ハーフィンダール指数は、各先の市場シェア (パーセント表示) の二乗値を足し上げたものであり、10000 に近い程集中度が高いことを示す。
OIS は、OIS 市場調査から試算。その他は、BIS による試算値 (06 年末)。
(出所) BIS “OTC derivatives market activity in the second half of 2006,”
ECB “Euro Money Market Study 2006,” 日本銀行「OIS 市場調査」

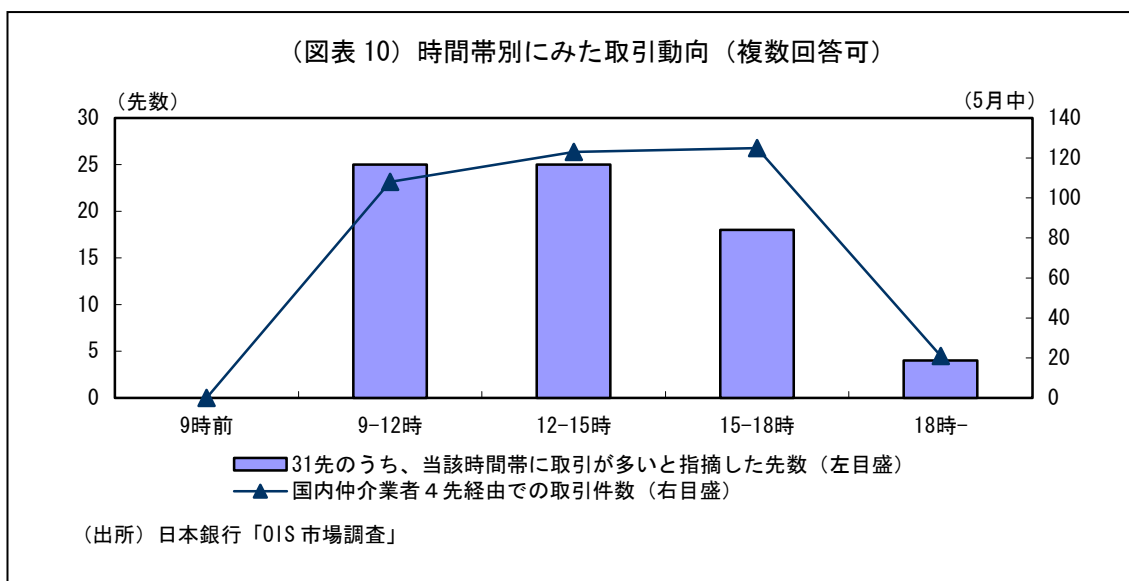
(2) 取引拠点の状況

(取引拠点は東京が中心だが、海外も3割)

- 多くの先は東京を主たる OIS の取引拠点としているが、取引の大きい外資系金融機関や本邦金融機関の一部には、ロンドンや東京以外のアジア拠点で取引をしている先もみられる。拠点別の取引残高は、東京が 67%、シンガポールや香港といった東京以外のアジア拠点が 21%、ロンドン9%、その他3%となっている(図表9)。



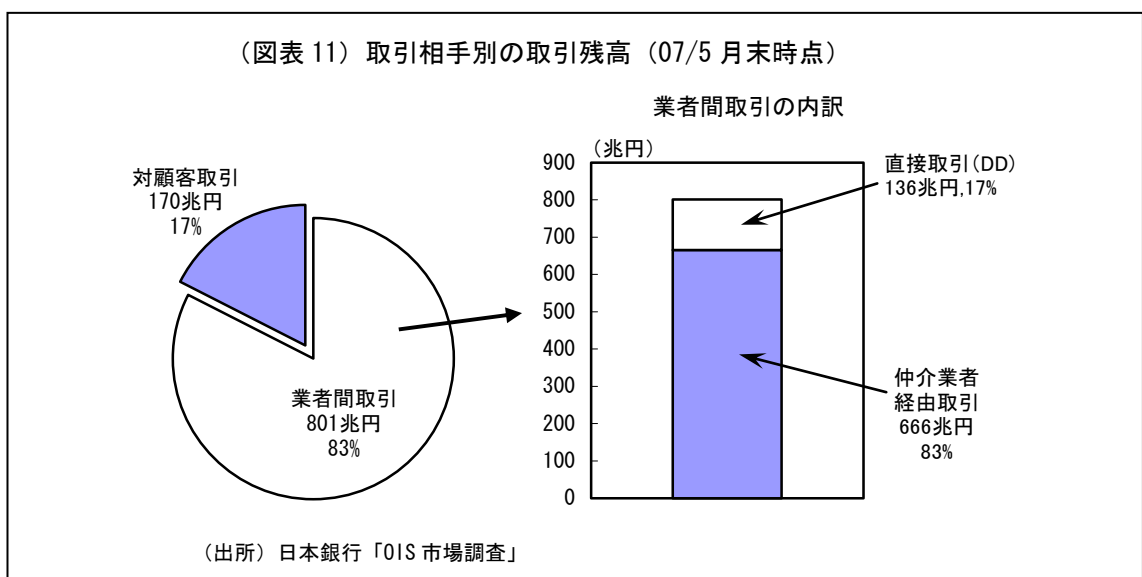
- こうしたことを反映し、時間帯別の取引状況をみると、東京時間からロンドン時間午前中に重なる9時～18時の取引が最も多くなっている(図表 10)。



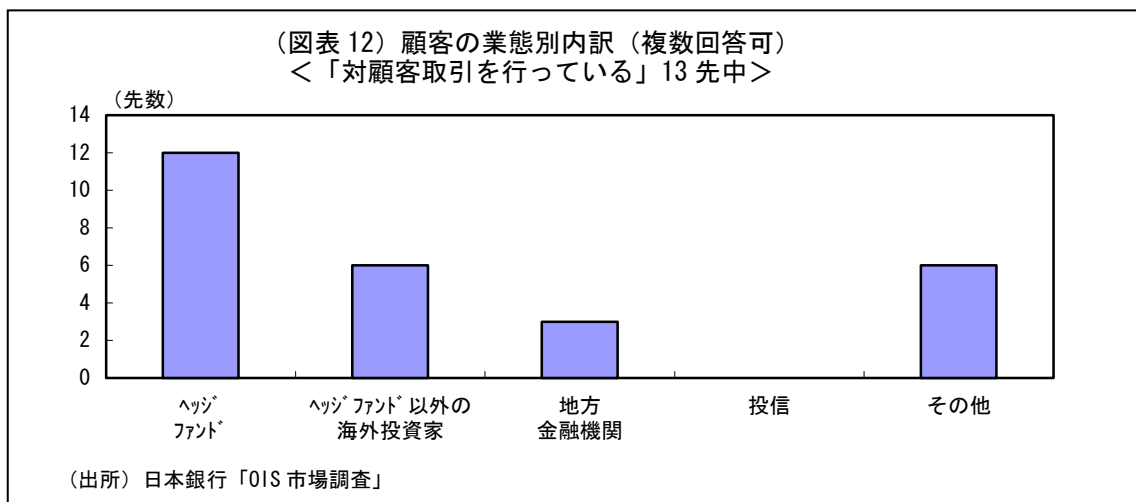
(3) 取引相手別の状況

(業者間取引が中心で顧客の広がりはない)

- 31 先の5月末の OIS 取引残高を相手別にみると、銀行・証券会社など業者間取引が 801 兆円 (83%)、機関投資家など対顧客取引が 170 兆円 (17%) となっている (図表 11)。31 先のうち、対顧客取引を行っているのは、外資系を中心とした 13 先に止まっており、業者間取引中心の市場であることが窺われる。更に、業者間取引を、仲介業者を経由するものと直接取引 (DD 取引) とに分類すると、前者が 83% を占めている。



- なお、対顧客取引を行っている 13 先に対し、顧客層の広がりを調査したところ、ヘッジファンドを挙げる先が 12 先と最も多く、次いでヘッジファンド以外の海外投資家 (6先) となっている (図表 12)。本邦機関投資家の利用はこれまでのところ殆どみられていない模様である。



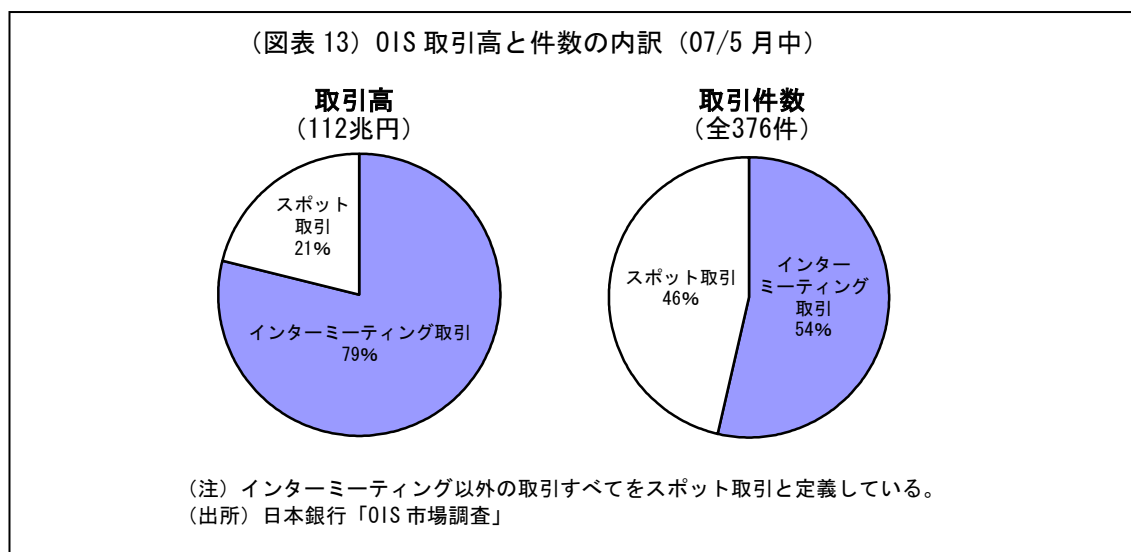
3. 07/5 月中の取引高(仲介業者経由分)

- 仲介業者経由の取引は、取引残高ベースで全体の7割、業者間取引の8割と OIS 市場において大きなウエイトを占めている。以下では国内仲介業者4先経由での取引高(フロー)データから、OIS 取引の類型別・ターム別の取引状況を分析する。

(1) 取引類型別の状況

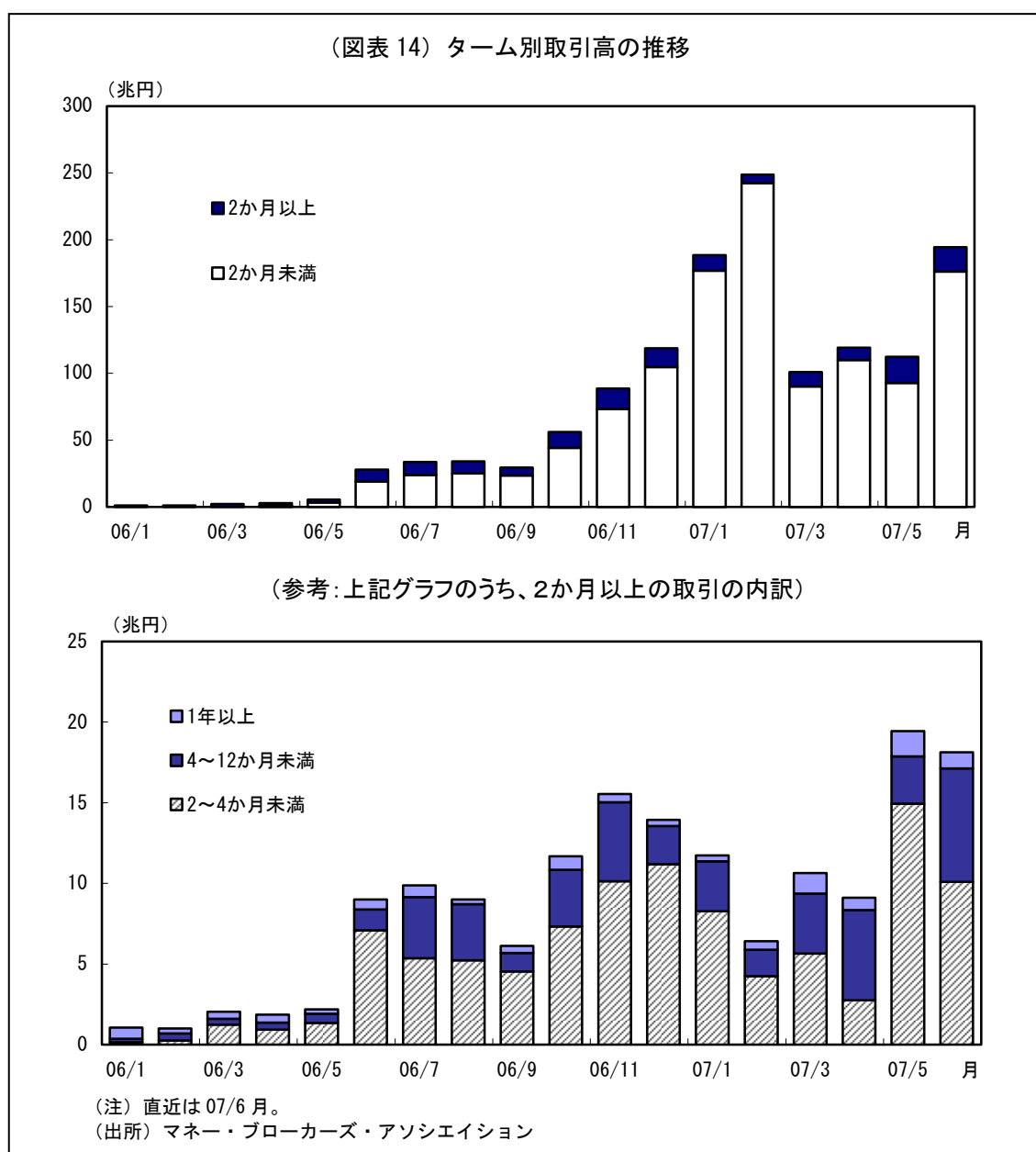
(類型別にはインターミーティング取引が中心)

- OIS 取引は、日本銀行の金融政策決定会合間の取引(以下、インターミーティング取引)と、それ以外のスポット取引に大別される。
 - インターミーティング取引:例えば「7~8月会合間取引」は、7月の金融政策決定が行われた7月12日の翌営業日から、次回会合の当日である8月23日までの無担保コールレート(O/N物)を変動金利とするフォワード・スタートのスワップ取引。
 - スポット取引:約定日の2営業日後から一定期間(1か月、3か月等)中の無担保コールレート(O/N物)を変動金利とするスポット・スタートのスワップ取引。
- インターミーティング取引は、政策金利の予想を最も端的に反映して取引できる点に特徴がある一方、スポット取引は他のターム物短期金融商品との裁定目的に適している。両者の内訳をみると、取引高ベースでは、インターミーティング取引が約8割を占めている(図表13)。また、取引件数でも、同取引が5割強を占めている。



(スポット取引も徐々に増加)

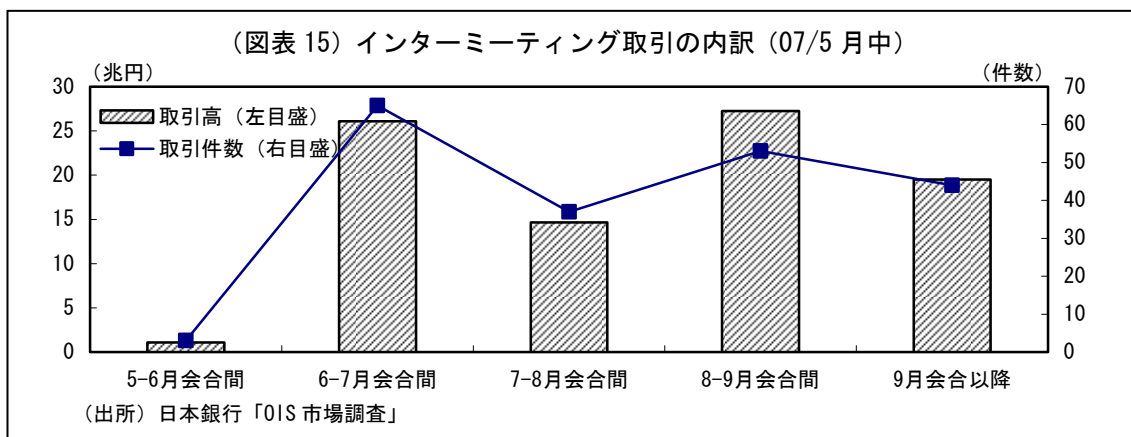
- 因みに、マネー・ブローカーズ・アソシエーションの集計データは、インターミーティング取引とスポット取引の区別なく、取引期間別に分類されている(インターミーティング取引は、何か月先のものであっても、会合間の日数に応じて1か月未満ないし1~2か月未満のいずれかに分類される)。このため、両者の正確な内訳はこのデータからでは分からないが、2か月未満の取引がほぼインターミーティング取引に相当するとみなすと、07/5月以外の月についてもインターミーティング取引が中心となっていることがわかる。もっとも、他商品との裁定の広がりや金融機関のALM目的での利用開始(後述)を反映して、徐々にではあるがスポット物の取引も増加している(図表14)。



(2) 取引の期間別の状況

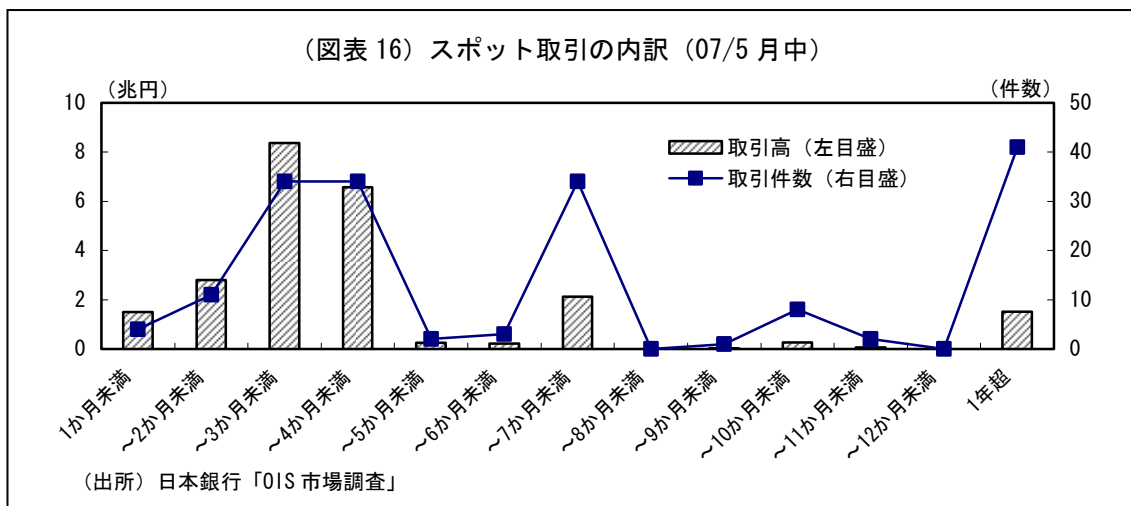
(インターミーティング取引は政策変更期待の強い時期に拡大)

- インターミーティング取引は、政策変更の期待が強い時期に取引が膨らむ傾向にある(前掲図表 14)。5月中は8～9月会合における利上げ観測が市場で高まっていたことから、当該会合から次の会合までの期間を対象とした取引が多かった(図表 15)。また、こうした取引の多くは、利上げ観測の低い会合間取引との組み合わせによる「スプレッド取引」の形で行われることが多かったとみられ、6～7月会合間の取引額も大きくなっている。



(スポット取引は3か月、6か月、1年が多い)

- 一方、スポット取引は、短期国債など他の金利商品のヘッジや裁定に利用される傾向があることから、3か月、6か月、1年前後といったタームに集中する傾向がある(図表 16)。



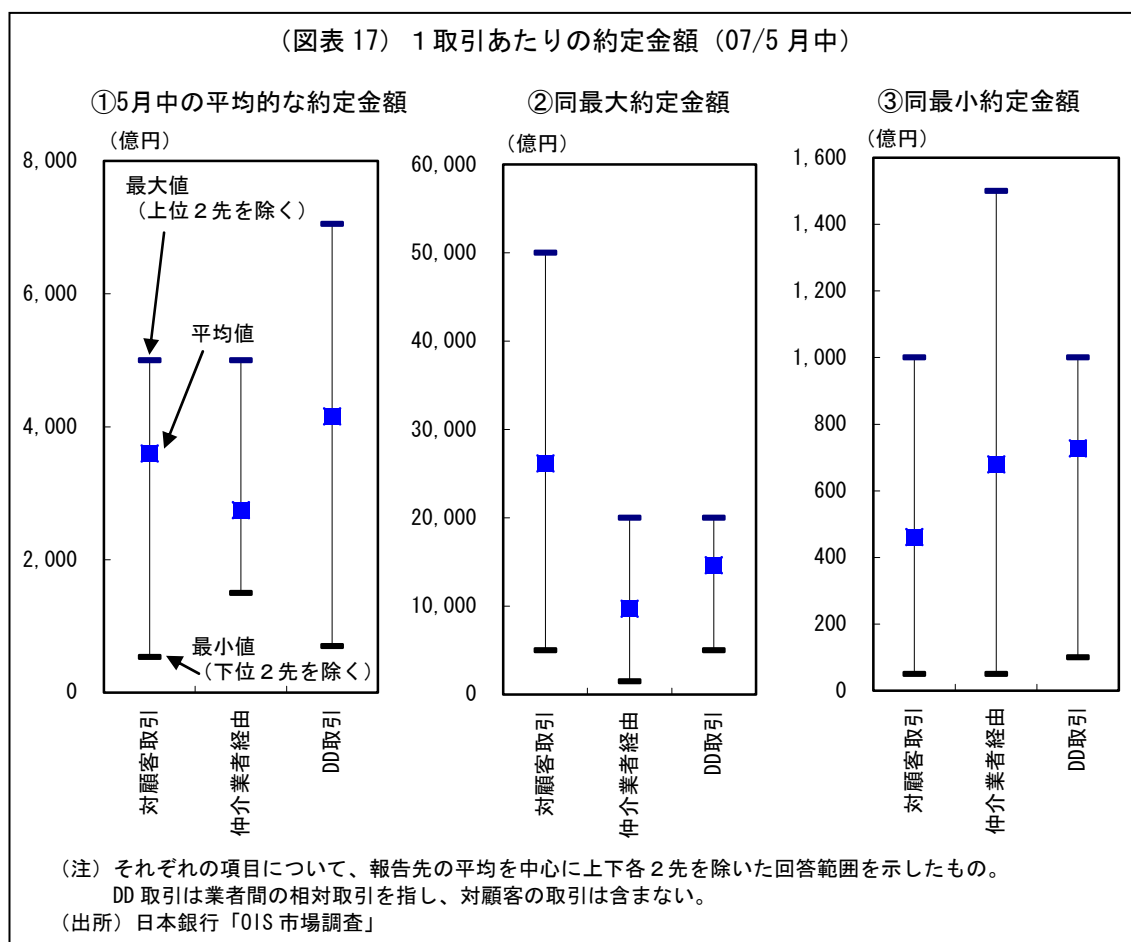
- 全体として、インターミーティングもスポットも、日本銀行の政策決定会合日程が公表されていた半年以内の取引が大宗を占めている。こうした点も踏まえて、日本銀行は年2回、1年先まで政策決定会合の日程を公表することとした。

4. 1件当たりの取引ロット

(取引ロットは大きめ)

○ 2.でみたように、現状では OIS 市場は参加者が少なく、少数の大手先に取引が集中する傾向にあることから、5月中の31先の平均的な取引ロットをみても3,000～4,000億円／件程度とかなり大きめになる傾向がある。特に、対顧客取引に大ロットの取引が多い模様である。但し、バラツキもかなり大きく、ロットの大きい取引では数兆円規模になるのに対し、小さい取引では数十億円規模となっている(図表 17)。

- 因みに、5月中の仲介業者経由の取引高 112 兆円を取引件数 376 件で割ると、一件当たりの取引額は約 3,000 億円。今回の調査は、概ねこれと整合的な結果となった。



○ このように、取引ロットが概して大きく、取引件数が少ないため、相場観が大きく動いたり、取引が集中するような局面では、日中一時的に流動性が低下したり、bid-ask スプレッドの開きやレート変動が拡大しやすい、と指摘されている。

5. 市場参加者の取引目的

(利用目的はトレーディング・裁定取引が中心)

- 市場参加者が OIS を利用する目的は、①トレーディングや裁定取引、②資産負債の金利リスク管理(いわゆる ALM)、③対顧客取引、に大別される(③については、P9でみた通り)。
- 今回の調査対象である 31 先に対して利用目的を聞いたところ、トレーディングや他の金融商品との裁定取引を挙げる先が最も多かった。金融機関による ALM 目的での利用はまだ限定的であるが、短期の資産・負債の大きい一部の先では政策変更に伴う運用・調達レートの変動をコントロールする観点から、OIS を利用し始めた先もあった(図表 18)。
 - ・ ECB の調査によると、ユーロ圏では大手金融機関の多くは EONIA スワップを ALM ヘッジ等の短期金利に関するポジション管理の中心に据えている模様である。

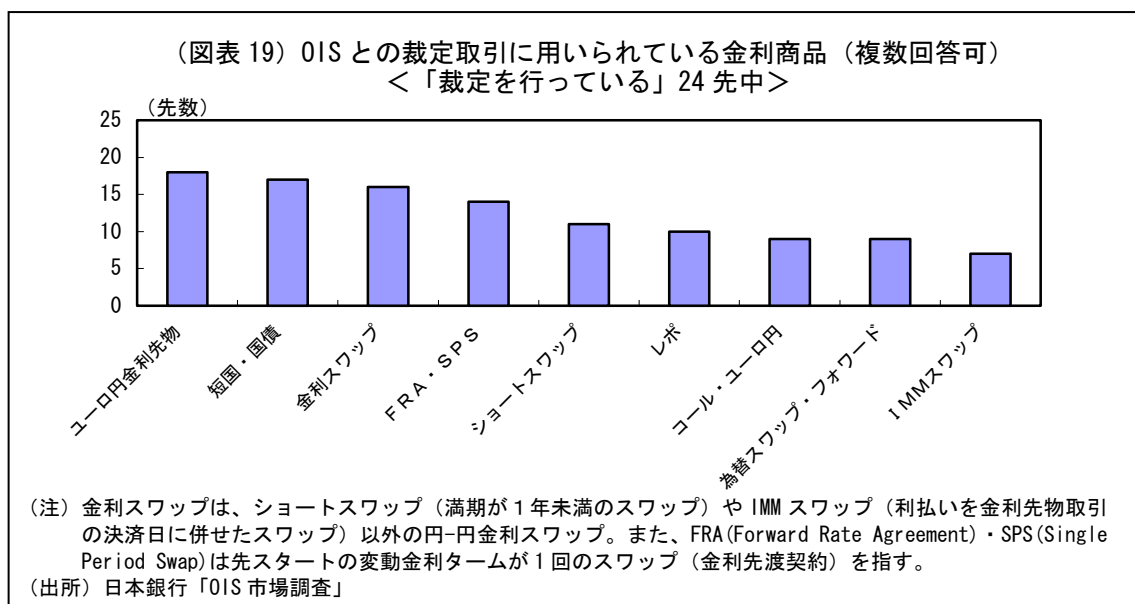
(図表 18) OIS の利用目的 (07/5 月時点)

		トレーディング ・裁定のみ	両方	ALMのみ
都銀・信託	6	2	2	2
邦証	3	3	0	0
外資系金融機関	22	15	6	1

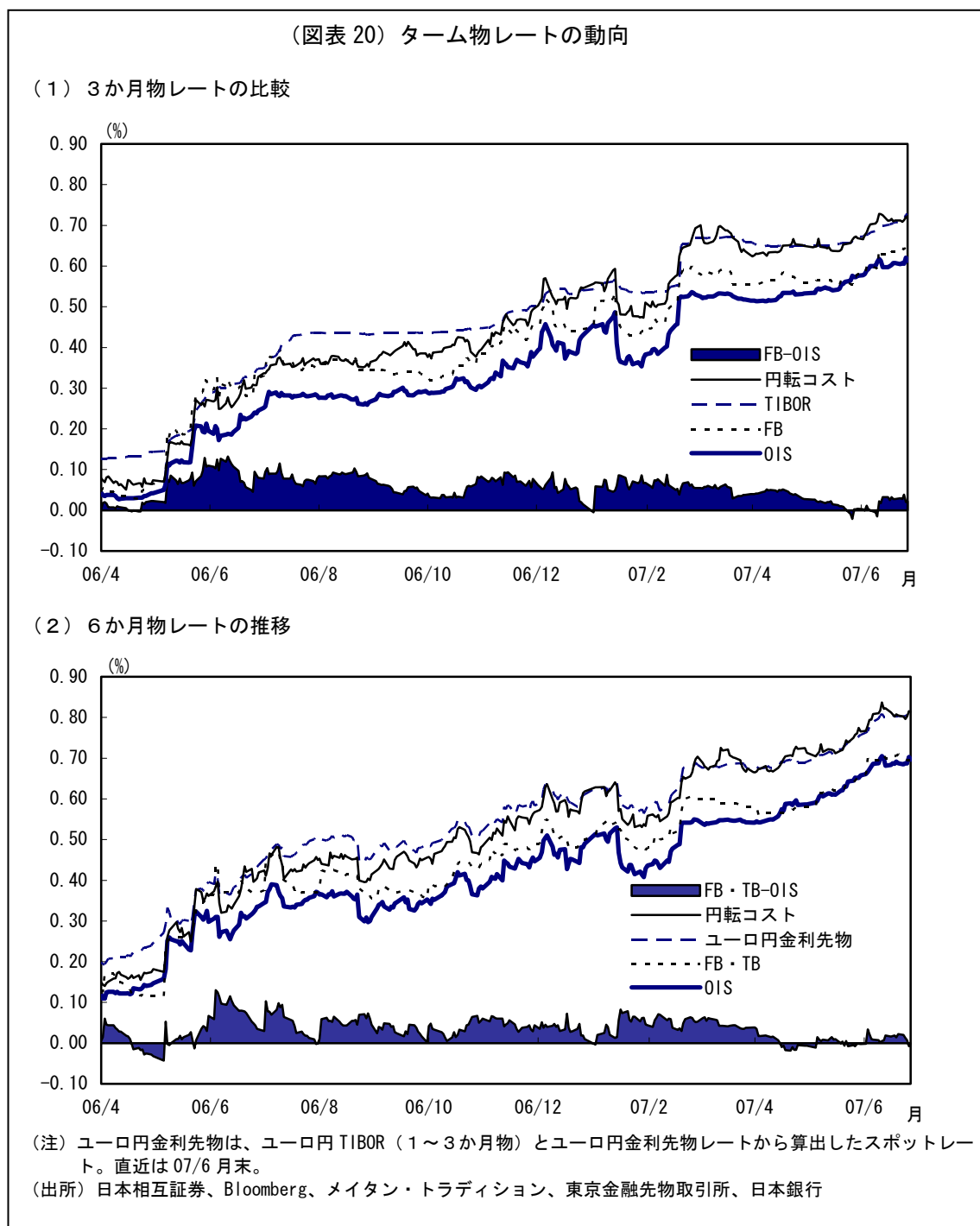
(出所) 日本銀行「OIS 市場調査」

(他の短期金利との連動性も徐々に高まっている)

- OIS との裁定取引に用いられている金利商品は、ユーロ円金利先物や短国・国債、円金利スワップ等、多岐にわたっている(図表 19)。



- 裁定取引が活発化してくれば、短期金融市場における価格形成は全体として円滑さを増していくと考えられる。他の短期金利との著しい乖離が生じていないのは、ある程度金融商品間の裁定が行われているためと考えられるが、日々のスプレッドの変動は時として大きくなることもあり、引き続き裁定機会や短期金利間の効率化の余地は残されている(図表 20)。



6. その他

(1)原資産

- 今回の調査では、OIS の原資産となっている翌日物金利の種類についても調査したが、今のところ、日本銀行が公表する「無担保コールレート・オーバーナイト物(短資会社仲介取引の加重平均値)」を原資産とするものが殆んどであることが判明した。
- 対顧客取引では、同じ無担保コールレート・オーバーナイト物であるが、「日本銀行の誘導目標」そのものを原資産とする取引も一部に小額ではあるがみられた。資金需給の変動に伴うコールレートの日々の振れを捨象できるため、純粋に金融政策に対する思惑を対象としたトレーディングを行うには使い勝手がよいためと考えられる。

(2)時価評価方法

- OIS の原資産は無担保コールレートであり、TIBOR や LIBOR といったキャッシュ・レートとの間には格差(ベース)が存在するが、ベースは必ずしも安定していない。このため、日々の時価評価に際して、既存のスワップや国債のイールドカーブをそのまま利用することは難しいとの指摘が多かった。
- 今回の調査で OIS の時価評価方法を聞いたところ、①インターミーティング取引は仲介業者のスクリーン値をそのまま利用する、②スポット取引は、より流動性の高いインターミーティング取引のスクリーン値から一旦 OIS のイールドカーブを推計したうえで時価評価する、とする先が多かった。
- 一部には、OIS 用のイールドカーブを用いるのではなく、スワップや LIBOR 等と併用できる(短期金利全般に共通の)イールドカーブを作成・利用しているとする先もあった。
- このように、OIS の時価評価やリスク管理方法は、金融機関によってある程度相違がみられるが、評価の元になるレート情報は仲介業者各社のスクリーン値としている先が多い。このため、未参入の先も含めて、より公示性・指標性の高い参照レートがあることが望ましいとの声が少なくなかった。また、こうした参照レートがあれば、これを原資産としたオプション取引が可能になるなど、取引全体に厚みが増していくとの見方もあった。

(3)カウンターパーティ・リスク管理・契約

- OIS は、相対(Over-The-Counter)取引であり、標準的な契約としては ISDA によるスワップ・マスター・アグリーメントが用いられている。カウンターパーティ・リスク管理の観点から、CSA(Credit Support Annex)が併用されるケースが多い模様である。この点、相対取引故の与信管理や担保負担を回避するため、カウンターパーティ・リスクのない上場商品(米フェデラルファンド金利先物のような商品)の登場を望む先もあった。

(おわりに)

○ 以上、本稿のポイントを改めて整理すると、次の通りである。

- OIS 市場への参加者はまだ 30 先前後と少なく、取引規模では外資系金融機関が大半を占めている。また、業者(銀行、証券会社)間取引が中心(約8割)で顧客の広がりはまだ小さい。顧客としては、ヘッジファンドを中心とする海外投資家が大半で、本邦機関投資家の利用は殆どみられていない模様である。
- 少ない市場参加者の中でも、特定の数先への集中度が高い(上位3先で7割強)。
- 取引件数もまだ少なく(月に数百件程度)、平均的なロットは 3,000~4,000 億円と大きめである。この面からも市場流動性は必ずしも高いとは言えない。局面によっては、日中に他の短期金利取引と比べても bid-ask のスプレッドが大幅に拡大して取引が難しくなることもあるとされている。
- 取引の拠点は東京が中心(約7割)であるが、東京以外のアジアやロンドンでの取引も多い。
- 取引目的は、トレーディングが中心である。トレーディングの一環として、短期国債や他の金利デリバティブとの裁定も徐々に行われつつある。このため、OIS レートは他の短期金利とある程度連動するようになっているが、他商品とのスプレッドは必ずしも安定していない。また、預金や貸出など多額の短期金利資産/負債を保有する本邦金融機関の ALM 目的での利用はまだ限定的である。
- 取引類型別には、インターミーティング取引が取引高ベースでは8割前後を占めている。取引対象も、先行き3~4回分の金融政策決定会合に関する短めの取引が中心となっている。本邦金融機関による参入が増え、他商品との裁定や ALM 目的での利用がさらに広がれば、スポット取引やさらに先行きの決定会合までカバーした取引の流動性が高まり、市場の厚みが増してくるものと考えられる。

○ OIS 市場は、昨年初に漸く取引が本格化し始めた市場であり、市場参加者もまだ限定的である。今回の調査でも、上述の通り、同市場がまだ発展の初期段階にあることが確認された。もっとも、冒頭みたように本邦金融機関の多くは利用に関心を示しており、市場はさらに発展していく潜在性を有している。既に参入している先の間でも、多様な利用者の参加により、市場の厚みが増していくことに対する期待が強い。こうした点を踏まえ、当レポートは、市場参加者が OIS の利用を検討する際の参考ともなるよう、OIS 市場の構造・取引実情を具体的に示すことに力点を置いた。日本銀行としては、今後も、市場分析や市場関係者との意見交換を通じて当市場の動向をモニターしていく方針である。