

次世代 RTGS 第 1 期対応実施後の決済動向

決済機構局

Bank of Japan Review

2009 年 5 月

日本銀行は、2008 年 10 月に次世代 RTGS 第 1 期対応を実施した。この間、わが国の金融環境は厳しい状態が続いているが、そうした中であっても、第 1 期対応実施後の日本銀行金融ネットワークシステムは順調に稼働しており、金融機関間の決済は日々円滑に行われている。第 1 期対応の実施に伴い、それ以前と比べて、決済の平均時刻が約 1 時間迅速化すると同時に、約 2 兆円の流動性の節約効果が確認され、次世代 RTGS プロジェクトの所期の目的である決済の安全性と効率性を同時に向上させることが実現している。

1. 次世代 RTGS プロジェクトの経緯と狙い

日本銀行当座預金（日銀当座預金）は、コール取引など短期金融市場における取引や国債等証券取引の代金決済、民間時点ネット決済システムの受払戻の決済、さらに日本銀行による金融調節取引の決済など、金融機関間の大口の資金決済に用いられている。日銀当座預金上で行われる資金決済は 1 営業日あたり 121 兆円に達している。日本銀行は、こうした巨額の決済を安全かつ効率的に処理するために、日本銀行と金融機関を結ぶ日本銀行金融ネットワークシステム（日銀ネット）を運営している。

日銀ネットを通じた決済は、2001 年 1 月から、それまでの時点ネット決済に代えて、即時グロス決済（RTGS）に移行している。RTGS は、それまでの時点ネット決済と比較して、システムック・リスクを大きく抑制する仕組みである。しかしながら、RTGS は金融機関の流動性負担を増加させるという性格を有しており、流動性負担がネックとなって決済のタイミングが遅れると（決済における「すくみ」現象）、RTGS が有する本来のメリットが十分には発揮されない可能性がある。

こうした点を勘案して、従来の RTGS 方式のメリットである決済リスクの抑制を維持しつつ、決済に必要な流動性の節約を可能にし、安全性

と効率性の両面の向上を図ろうとする取組みが次世代 RTGS プロジェクトである。具体的には、①日銀当座預金における RTGS 処理に流動性節約機能（BOX1 参照）を導入すること、②民間決済システムを通じて時点ネット決済で処理されてきた大口資金取引（外国為替円決済取引、大口の内国為替取引）を①の下で処理できるようにすることがその柱である。大口資金取引については、日中即時に決済を完了させることが望ましいとしている国際的な安全性基準（ベストプラクティス）があるが、次世代 RTGS プロジェクトはこれに沿ったものと言うことができる¹。

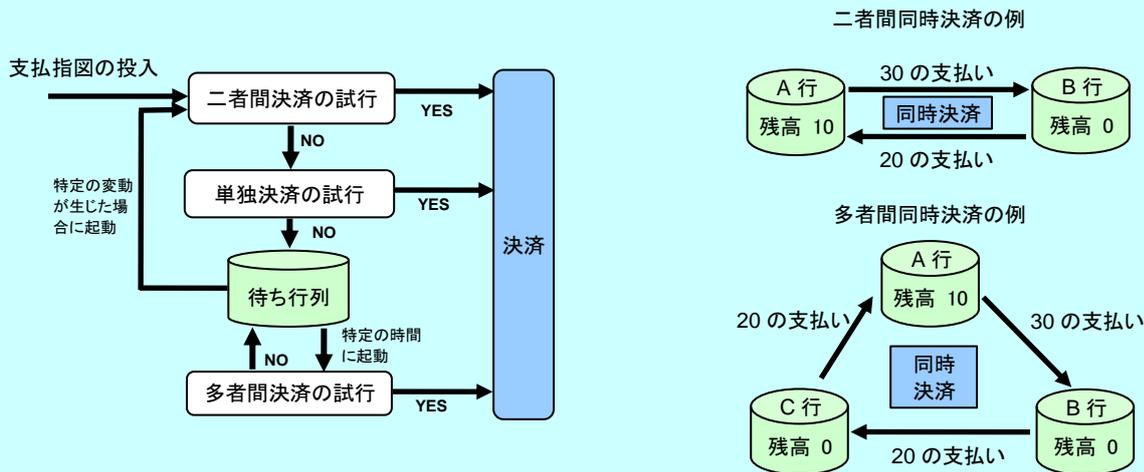
日本銀行は、本プロジェクトに 2 段階で取り組んでいる。流動性節約機能の導入および外国為替円決済取引（外為円決済取引）の完全 RTGS 化が第 1 期対応、大口の内国為替取引の RTGS 化が第 2 期対応である。このうち、第 1 期対応については、昨年 10 月 14 日に実施した。9 月の米リーマン・ブラザーズの破綻を契機として国際金融資本市場が動揺する中での実施となったが、関係者の協力を得て、金融機関および日本銀行において円滑なシステム移行を実現し、その後も順調に決済が進んでいる。

以降では、第 1 期対応実施後の決済動向を定量的に分析し、本プロジェクトの効果について整理する。

【BOX1】流動性節約機能の概要

流動性節約機能は、「待ち行列(キュー)機能」と「複数指図同時決済(オフセット)機能」からなる。「待ち行列機能」とは、日銀ネットへの支払指図の送信時に資金不足である場合に、従来であれば受付が拒絶されていた支払指図を、日銀ネットに設けられた金融機関毎の待ち行列に待機させておく機能である。また、「複数指図同時決済機能」とは、新規に送信された支払指図や、「待ち行列機能」により待機している支払指図の中から、同時に決済できる組合せを探索し、決済する仕組みである。探索機能としては、新規の支払指図の送信や日銀当座預金残高の増加といった特定の変動が生じる都度、二者間で同時に決済可能な組合せを探索する「二者間同時決済処理」と、特定の時間(1日4回)に、全ての参加者の待ち行列から同時に決済可能な組合せを探索する「多者間同時決済処理」がある。

◆ 流動性節約機能のイメージ



2. 第1期対応実施後の決済動向

(1) 決済件数・金額の動向

流動性節約機能は、日本銀行に新規に設けられた同時決済口²において提供される。2009年3月末時点で、日銀ネットを利用する先の8割にあたる約300の金融機関が同時決済口を開設している。

図表1 日銀当座預金決済の件数・金額

口座	主な取引	決済件数 (千件)	決済金額 (兆円)
通常口 ³	振替社債 DVP、 日銀オペ、CLS等	10.3	28.4
ITC口 ⁴	国債 DVP	10.8	46.4
同時決済口	市場取引	5.5	33.3
	外為円決済取引	27.9	15.2
合計 (前年同期比)		54.5 (約2倍)	123.3 (+2%)

(注)2008年10月14日から2009年3月31日の1営業日平均(特に記載のない限り以下の図表において同じ)。

(出所)日本銀行(以下の図表において同じ)

日銀当座預金上の総決済件数・金額をみると、件数ベースでは、従来時点ネット決済により処理されていた外為円決済取引がRTGS化されたことを

主因に、前年同期比2倍に増加した。一方、金額ベースでは、(4)で触れるように、1件あたりの金額が大きい市場取引の減少を受けて、大きな変化はみられない。こうした中、同時決済口では、市場慣行により原則として同口座で決済することとされたコール取引等の市場取引⁵(1営業日当たり:約5千件、33兆円)や外為円決済取引⁶(同:約28千件、15兆円)の決済が行われている。

(2) 決済進捗の動向

ここでは、決済の安全性の評価指標の一つである決済進捗に着目し、まず、第1期対応実施後における日中の決済進捗および過去半年間の推移を整理し、次いでこれと第1期対応実施前との比較を行う。

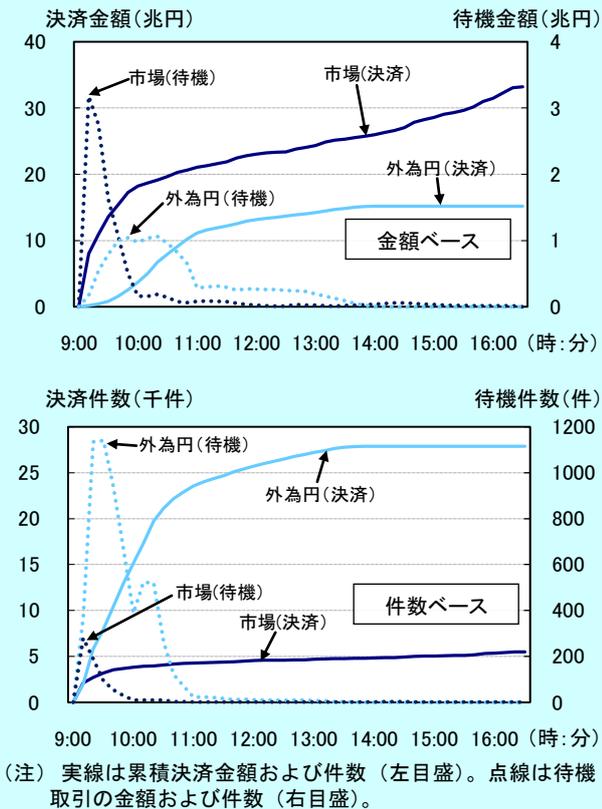
イ. 日中の平均的な決済進捗

市場慣行が遵守され午前中に決済が集中

まず、市場取引の決済進捗動向をみると、始業直後の9時台に1日の決済が集中している(図表2-1の濃い実線)。この時間帯において日銀ネットの待ち行列に待機している取引(待機取引)の金額(件数)をみると、9時10分時点では3.2兆円(280

図表 2 日中の決済進捗

2-1 決済進捗および待機取引の日中推移



2-2 平均待機時間

	待機時間 (単純平均)	待機時間 (金額加重平均)
市場取引	1分25秒	3分18秒
外為円決済取引	2分15秒	8分14秒

件)であった待機取引が、決済の進捗を反映して10時時点では0.2兆円(10件)まで急速に減少している(図表2-1の濃い点線)。第1期対応の実施に伴い、市場関係者の間で取引・決済に関する慣行の再検討が行われ、コール取引については返金時限を10時とすることが改めて確認されている⁷。上記の決済進捗の背景には、同時決済口を利用している金融機関(利用先)がこうした市場慣行の遵守を強く意識していることがあると考えられる。

一方、外為円決済取引については、金額ベースでは10時台に、件数ベースでは9時台に決済が集中している(図表2-1の薄い実線)。この時間帯における待機取引の推移を金額ベースでみると、10時前から10時半にかけて1兆円で推移した後、11時時点では0.3兆円に減少している。件数ベースでみても、9時台に1千件強まで積上がるもの

の、11時時点ではほぼ解消している(図表2-1の薄い点線)。これは、外為円決済取引に関する市場慣行、具体的には11時までに1日の取引の件数で65%、金額で55%を送信・決済するという進捗目標⁸が利用先間で遵守されている結果と考えられる。また、同取引の待機時間が市場取引に比べて長くなっているが、これは決済の時限性が相対的に低いことによるものとみられる(図表2-2)。

以上のように、各利用先は、各取引における決済の時限性に着目し、9時台にはコール取引の返金を優先して送信するとともに、外為円決済取引については小口取引を中心に送信している。その後、10時台は大口の外為円決済取引を送信するといったかたちで、市場慣行に応じて送信パターンを工夫しながら決済の進捗管理を行っていることが分かる。

ロ. 実施後半年間の決済動向

繁忙日も円滑に決済が進捗

次に、第1期対応実施後半年間の決済進捗の推移をみると、月末日等の繁忙日においても、大きな遅れなく円滑な決済が実現していることが確認できる。

図表3は、同時決済口における取引全体の決済金額と、各取引の決済時刻を決済金額で加重平均して算出した平均決済時刻⁹の推移を示したものである。平均決済時刻の早期化(遅延)は、日中の未決済残高がその分解消(残存)することを示し、決済システムの安全性を測る一つの指標である。

図表 3 決済金額と平均決済時刻の推移



過去半年間、平均決済時刻は、決済金額の多寡にかかわらず11時前後で安定的に推移している。

決済が特に集中した月末日（2008年11月28日）や国債元利金払の集中日（同年12月22日および2009年3月23日）においても決済遅延は生じていない。こうした繁忙日を含めて、利用先において市場慣行が強く意識されていることが、上記のような決済進捗につながっていると考えられる。

ハ. 第1期対応の実施前との比較でみた決済進捗

日中エクスポージャーが大幅に削減

ここでは、第1期対応実施の前後で日中の決済進捗を比較したい。

まず、市場取引については、業務開始直後の送信ペースが幾分早期化しながら、各利用先が従来と同様¹⁰に、市場慣行を遵守することにより円滑な決済が確保されていることが分かる（図表4-1）。

次に、外為円決済取引については、送信ペース・決済ペースともに大幅に早期化している（図表4-2）。

送信ペース早期化の要因としては、時点ネット決済方式を採用していた外為円決済制度におけるリスク管理策の一つである仕向超過限度額がRTGS化に伴い撤廃されたことが考えられる。同限度額の設定は、各加盟銀行の受払差額の負け額（仕向超過額）に上限を画し、その範囲内に限って支払指図の送信を可能とすることで、システム全体の未決済残高（決済エクスポージャー）を限定することを目的としたものである。同限度額の撤廃によって、第1期対応実施前であれば限度額に抵触していたために送信を遅らせざるを得なかった取引¹¹を、早期に送信できるようになったと考えられる。

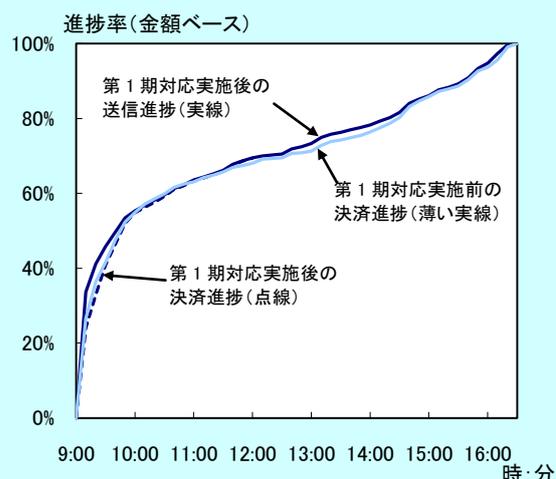
もっとも、送信ペースの前倒しのみで決済進捗の早期化が実現できるわけではない。資金効率が悪化すれば、待機時間が極端に長期化し、決済進捗に支障が生ずるからである。この点、各利用先においては、外為円決済取引の決済に関する進捗目標が強く意識されるとともに、(3)で触れるように、流動性節約機能を活用した適切な流動性管理が行われており、このことが送信・決済の双方の早期化につながっているものとみられる。

このように、第1期対応実施の前後で比較すると、外為円決済取引の完全RTGSに伴い、同取引に関

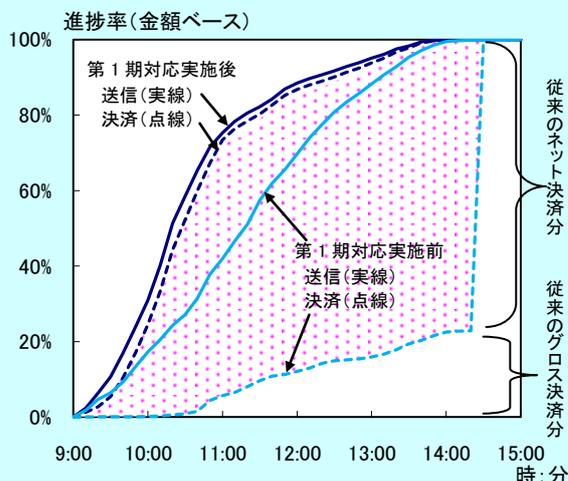
する送信ペースが早期化（図表4-2の実線の左方シフト）すると同時に、同決済ペースも大幅に早期化（同点線の左方シフト）したことを主因に、日中の決済エクスポージャーの大幅な削減（同シャドー部分）が実現したことが分かる。以上から、第1期対応の狙いの一つである決済の安全性の向上が実現したものと評価することができる。

図表4 第1期対応実施前後の決済進捗の比較

4-1 市場取引



4-2 外為円決済取引



4-3 平均送信時刻と決済時刻

単位 時:分

	実施前		実施後	
	送信	決済	送信	決済
市場取引	11:11	11:11	11:09	11:12
外為取引	11:19	13:54	10:34	10:42

(注1) 第1期対応実施前の集計対象期間は2007年10月17日から2008年3月31日。

(注2) 第1期対応実施前は、キュー機能が存在しないため、全ての取引がRTGS処理されていた市場取引の送信進捗と決済進捗は一致する。また、外為円決済取引は約2割がRTGS、約8割が14:30に時点ネット決済により処理されていたため、14:30時点で送信進捗と決済進捗が一致する。

(3) 資金効率の動向

冒頭で述べたように、RTGS 方式には、時点ネット決済と比較して、決済の安全性を大きく高める一方で、決済に必要な流動性を増加させるという性質がある。流動性負担が過度に大きくなると、これを抑制しようとして、取引当事者間でお互いに相手からの入金を待って自らの支払いを行うインセンティブが働き、その結果、決済が遅延してしまう「すくみ」と呼ばれる現象が広がる可能性がある。以下では、同時決済口への投入流動性や流動性節約機能の活用状況から、第1期対応実施後における決済の効率性を検証する。

イ. 同時決済口への投入流動性

投入流動性のピーク残高は約 12 兆円

第1期対応の実施後において、各利用先は、自己の通常口に保有する当座預金残高や通常口における日中当座貸越を利用して、決済に必要な資金を同時決済口に振替えることとなっている（同時決済口においては、日中当座貸越は供与されない。また、業務終了時には自動的に残高がゼロとなる）。そこで、同時決済口に振替えられた資金の量をもとに、新たな仕組みの下での決済のための流動性について考えてみたい。

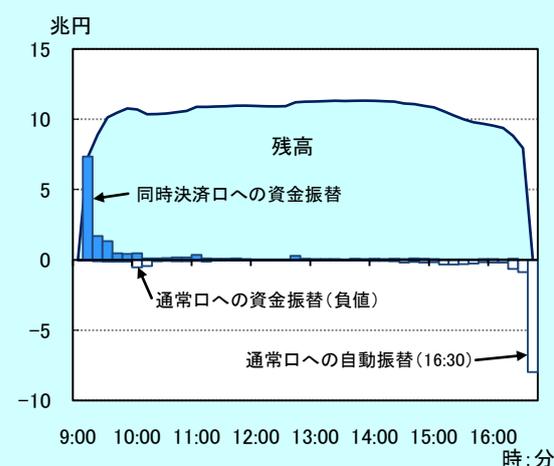
同時決済口における振替金額の一日の推移をみると、約 7 兆円が業務開始直後に通常口から振替えられ、コール取引の返金時限である 10 時までに約 4 兆円が追加的に投入されていることが分かる（図表 5）。これは、各利用先が、始業時に市場取引に関して必要な流動性を投入することを定めたルール¹²や 10 時のコール取引の返金時限の遵守を前提に、決済の進捗状況をモニタリングしつつ流動性の投入量を管理していることを示すものと言える。

10 時以降における同時決済口への流動性の追加投入は限定的であるが、このことは、コール取引の返金用に用意された流動性の範囲内で、10 時台に決済が集中している外為円決済取引やその後の決済が円滑に行われていることを示している。第1期対応においては、市場取引と外為円決済取引を、流動性節約機能を備えた同一の口座で RTGS 処理することとしたが、これにより、追加的な流

動性負担を抑制しつつ、全体の決済が円滑に行われているものと考えられる。

こうした同時決済口に投入された流動性のピーク残高は、約 12 兆円である。先にみたとおり、同時決済口における決済金額は約 50 兆円であることから、利用先間で流動性を繰り返し活用しながら、その約 4 倍に相当する資金決済が行われていることになる。

図表 5 同時決済口残高の日中推移



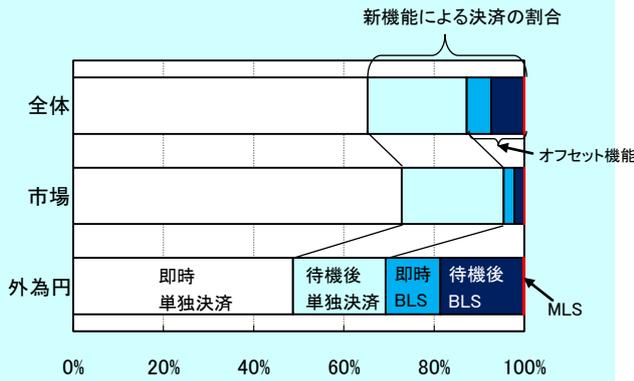
ロ. 流動性節約機能の活用状況

全体の約 15%の取引がオフセット機能により決済

次に、決済処理方式毎の決済金額の割合をみると、全体の約 35%の取引において新たな機能（キュー機能またはオフセット機能）が活用されている（図表 6 の色付き部分）。オフセット機能により決済された取引の割合をみると、全体の 15%程度となっており、流動性節約機能のない従来型の RTGS で処理した場合と比較して、決済に必要な流動性が相応に節約されていると考えられる。

取引別にみると、流動性節約機能は外為円決済取引においてより活用されている。これは、図表 2 でみたように外為円決済取引では待機時間が比較的長いことや、外為円決済制度の加盟銀行の数が約 30 先（全利用先の約 1 割）に限られていることから、二者間同時決済処理により同時決済される（特定の相手と互いに送り合う支払指図が見合う）確率が高いことによると考えられる。

図表6 決済処理方式毎の決済金額の割合



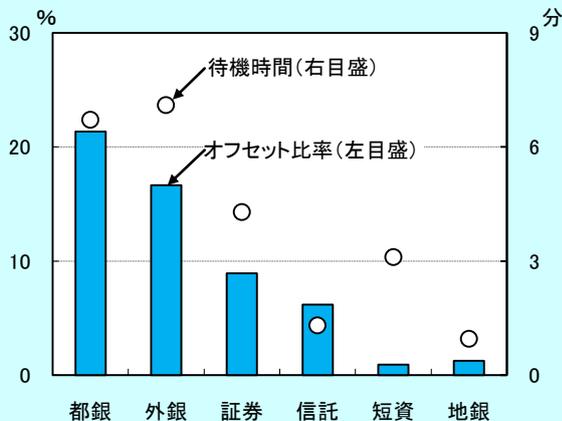
(注)「BLS」は、二者間同時決済処理により取引相手先からの指図と同時決済された取引。「MLS」は、多者間同時決済処理により決済された取引。「即時」と「待機後」はそれぞれ、送信時に決済されたか、待ち行列に待機した後に決済されたかを示す。

ハ. 業態別にみた流動性節約機能の活用状況

都銀・外銀が効果的に活用

ここでは、視点を変えて、流動性節約機能の活用状況を業態別にみていきたい(図表7)。

図表7 業態別の流動性節約機能の活用状況



(注1)「オフセット比率」は、仕向取引全体に占める複数指図同時決済(BLSおよびMLS)の対象金額の割合。
 (注2)「待機時間」は、仕向取引の待機時間を決済金額で加重平均した値。

外為円決済制度の加盟銀行である都銀や外銀では、オフセット比率が高く支払指図の待機時間も長くなっており、キュー機能およびオフセット機能の双方を効果的に活用しながら、決済の進捗を管理しているとみられる。また、証券会社や短資会社では、オフセット比率に対して待機時間が長くなっているのが特徴である。これら業態では、キュー機能を活用して支払指図の送信を行って

いとみられる。一方、地銀では、決済金額に対し相対的に多めの流動性を同時決済口に投入していることを背景に、オフセット比率は低く待機時間も短くなっており、流動性節約機能をより効果的に活用する余地が残されているものとみられる。

(4) まとめ

第1期対応実施後の決済進捗や資金効率について以上のように整理できるが、最後に、これらを統合して、決済の安全性と効率性を同時に向上させるという本プロジェクトの所期の目的の実現状況を確認したい。

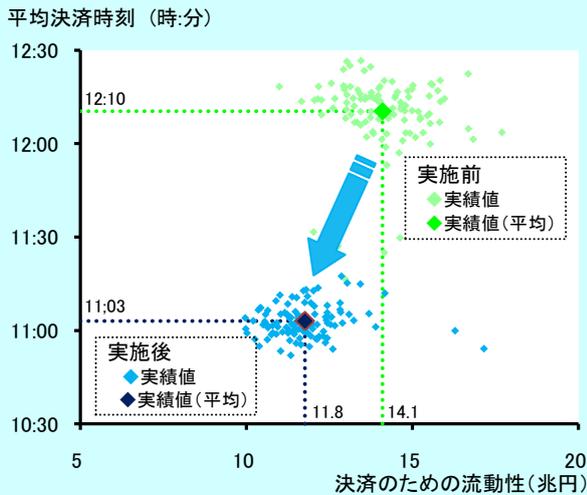
図表8は、こうした観点から、平均決済時刻と決済のための流動性の実績を、第1期対応実施前後についてプロットしたものである。

まず、安全性の指標として平均決済時刻をみると、第1期対応実施前では12時過ぎとなっていたが、同実施後においては、従来14時半に時点ネット決済により処理されていた外為円決済取引のRTGS化を主因に11時過ぎにまで約1時間の前倒しを実現しており、決済の安全性向上が図られたことを示している。

次に、効率性の指標として決済のための流動性をみると、第1期対応実施前における流動性(各利用先の仕向超過額の日中ピーク額の全先合計額として試算)は約14兆円であった一方、同実施後における流動性(各利用先が同時決済口に資金振替を行った金額のピーク額として試算)は約12兆円となっている¹³。流動性の計算方法が第1期対応実施前後で異なるため¹⁴、単純な比較は難しい面はあるが、上記の試算によれば、2兆円程度の流動性の節約効果が得られているとみることができる。

以上のように、第1期対応の実施により、日銀当座預金の決済においては、安全性と効率性の両面において改善が図られたと評価することができる。

図表 8 決済のための流動性と平均決済時刻



(注1) 第1期対応実施前の集計対象期間は、2007年10月15日から2008年3月31日。
 (注2) 第1期対応実施前は、市場取引と外為円決済取引の一部(2割)はRTGS、外為円決済取引の8割は時点ネット決済により処理される下で実現した平均決済時刻と流動性を算出している。

ただし、移行後半年間、同時決済口への流動性の投入量が概ね横ばいで推移していることから明らかのように(図表9)、これまでのところ、新たな仕組みの下で、各利用先が、流動性節約機能を積極的に活用して流動性をより効率的に管理していこうといった姿勢を強めるまでには至っていない。

この間、同時決済口の決済金額をみると、厳しい金融環境が続く下で市場参加者がカウンターパーティリスクを強く意識した結果、大きく減少している¹⁵。これを受けて、決済金額と投入流動性の関係を示す回転率もやや低下している(図表9)。

こうした傾向は、利用先が厳しい金融環境を踏まえて、決済面でもより保守的なスタンスを維持した結果と考えられる。また、同期間における日本銀行による潤沢な資金供給の実施も、こうした利用先の保守的な対応から生ずる流動性需要を満たす方向に作用したものとみられる。

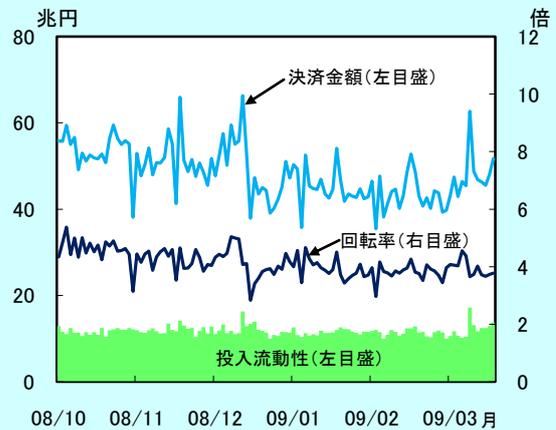
各利用先においては、今後の金融環境等の変化を踏まえながら、新たな仕組みを効果的に活用していくことが期待される。

3. おわりに

本稿では、第1期対応実施後の約半年間における決済動向を定量的に分析し、従来のRTGS方式のメリットである決済リスクの抑制を維持しつつ、決済に必要な流動性の節約を可能にし、安全性と効率性の両面の向上を図ろうとするプロジェクトの狙いが実現していることを確認した。前述のように、現時点では、各利用先が、流動性節約機能を積極的に活用して流動性をより効率的に管理していこうといった姿勢は窺われないが、今後も、日本銀行では、金融環境等の変化を踏まえ、各利用先の決済動向を注視しながら、わが国決済システムの安全性と効率性の向上に取り組んでいきたい。

併せて、2011年11月に実施を予定している第2期対応(BOX2参照)に関しては、今後本格化するシステム開発や各種運転試験に当たって、第1期対応と同様に関係各方面と緊密に連携し、プロジェクトを推進していきたい。また、第2期対応実施後の日銀ネットを通じた決済動向を展望しながら、円滑な資金決済が確保されるよう取り組んでいく方針である。

図表 9 決済金額と投入流動性の推移



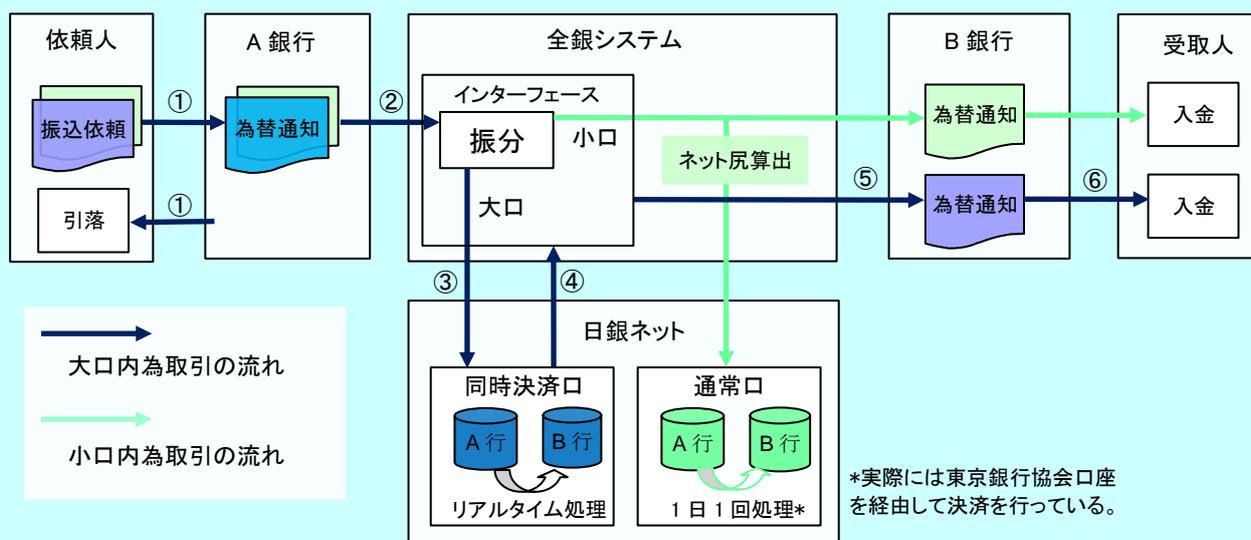
(注)「回転率」は、決済金額/投入流動性(各利用先が同時決済口に投入した流動性の日中ピーク金額)。

【BOX2】次世代 RTGS 第 2 期対応の概要

第 2 期対応は、全国銀行データ通信システム(全銀システム)が新たに構築するインターフェースを経由して、1 件 1 億円以上の大口の内国為替取引(大口内為取引)を流動性節約機能を備えた日銀ネットを通じて RTGS 処理することを可能とするものである。

2009 年 3 月の実績をみると、大口内為取引は件数ベースでは内国為替取引全体の僅か 0.2%にすぎないが、金額ベースでは 7 割程度を占めている。現時点ネット決済方式で処理されているこれらの取引を、日銀ネットを通じて RTGS 方式で決済することで、決済進捗の大幅な早期化が実現することとなる(16 時 15 分の時点ネット決済から日中即時決済へ)。既に RTGS 処理の対象とされている外為円決済取引のように、日中の決済エクスポージャーの削減や流動性節約機能の活用を通じて、大口内為取引にかかる資金決済の安全性と効率性が高まることが期待できる。

＜A 銀行に口座を持つ依頼人が、B 銀行に口座を持つ受取人に資金を送金する場合＞



- ① 依頼人は A 銀行に振込を依頼する。A 銀行は依頼人口座から資金を引落す。
- ② A 銀行は為替通知を全銀システムに送信する。
- ③ 全銀システムは、大口取引を抽出し、日本銀行に振替依頼(顧客情報を除く)を送信する。
- ④ 日本銀行は A 銀行から B 銀行の同時決済口に資金を振替える。
- ⑤ 全銀システムは、B 銀行に為替通知を送信する。
- ⑥ B 銀行は受取人口座に入金する。

¹ 次世代 RTGS の意義・効果に関する詳細は、「日本銀行当座預金決済の新展開—次世代 RTGS 構想の実現に向けて—」日本銀行調査季報(2006 年 9 月)を参照。

² 正式には「当座勘定(同時決済口)」。

³ 正式には「当座勘定」。

⁴ 国債 DVP 同時担保受払機能(国債を譲受ける場合に、当該国債を担保として日本銀行から日中当座貸越を受け、それを譲受代金の支払いに充当すること等を可能とする機能)の専用口座。正式には「当座勘定(同時担保受払時決済口)」。

⁵ 短期金融市場取引活性化研究会では、コール取引(無担保コール、有担保コール、日中コール)、NCD 取引、証券決済に関連する DVP 以外の資金取引(短期社債(非 DVP)、一般債券(非 DVP)、貸借マージンコール、ペアオフネットリング資金尻、店頭オプション取引プレミアム等)など

の市場取引については、原則、同時決済口で決済するほか、それ以外の取引についても可能な限り同時決済口で決済することが望ましいとしている(「次世代 RTGS 後における市場慣行<平成 21 年 2 月版>」を参照)。

⁶ 全国銀行協会では、CLS 関連取引以外の外為円決済取引については、同時決済口で決済することとしている(「次世代 RTGS 後の外為円決済取引の運用について」(2007)を参照)。

⁷ 前掲脚注 5「次世代 RTGS 後における市場慣行<平成 21 年 2 月版>」を参照。

⁸ 前掲脚注 6「次世代 RTGS 後の外為円決済取引の運用について」(2008)を参照。

⁹ 平均決済時刻は、(決済金額と決済時刻の積の総合計) / (決済金額の総合計) により算出。例えば、9 時に 100 億円、10 時に 500 億円が決済された場合の平均決済時刻は 9 時 50 分となる。

¹⁰ 第 1 期対応実施前の市場取引の決済動向については、

「量的緩和後の日本銀行当座預金決済の動向」日銀レビュー（2006年9月）を参照。

¹¹ 第1期対応実施前の外為円決済取引の動向については、「外為円決済を巡る最近の動向」日銀レビュー（2007年6月）を参照。

¹² 前掲脚注5「次世代RTGS後における市場慣行＜平成21年2月版＞」を参照。

¹³ なお、利用先にとっては、第1期対応の実施により、全ての外為円決済取引がRTGS化されたため、外為円決済制度が時点ネット決済方式を採用していたことに由来するリスク管理策に関する各種コスト（加盟銀行が東京銀行協会に差入れていた8,000億円の担保等）も削減されている。

¹⁴ 第1期対応実施前における流動性は、実際の支払指図の金額や投入パターンのもとで、市場取引はRTGS、外為円決済取引はRTGSと時点ネット決済分で処理するのに最低限必要な流動性を事後的に算出した理論値であるのに対し、同実施後の流動性は、各利用先が実際に同時決済口に投入した金額をもとに算出している。

¹⁵ この間の短期金融市場の動向については日本銀行「金融市場レポート」（2009年1月）を参照。

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。内容に関するご質問および送付先の変更等に関しましては、日本銀行決済機構局決済企画担当（代表 03-3277-1111 内線 2963）までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、<http://www.boj.or.jp> で入手できます。