

外為円決済を巡る最近の動向

決済機構局 小林亜紀子・濱泰穂・今久保圭

Bank of Japan Review

2007年6月

多通貨決済システム CLS が稼動を開始してから、4 年余りが経過した。この間、CLS の円取扱額は年々増加し、最近では、1 営業日当たり 30 兆円の規模に達している。既存の外為円制度の取扱額は 15～20 兆円程度で推移している。本稿では、それぞれの決済システムのパフォーマンスの変化、およびこれがもたらした日銀当座預金決済上の日中資金フローの変化について考察する。CLS の開業により、関係国・地域の RTGS システム間の国際的な連関性が強まったため、決済管理にはより注意を要するようになった一方、一連の変化に伴って新たに生じた日中資金フローは、日銀当座預金決済全体の日中資金フローをより円滑にする性質を有している。

はじめに

2002年9月にクロスボーダーの多通貨決済システムであるCLS（Continuous Linked Settlement）が稼動を開始してから、4 年余りが経過した。CLS は、各国間の時差などから生じる外為決済リスクの削減を狙いとして設立され、2 通貨の組合せを PVP（payment-versus-payment）決済することで、同リスクを取除く仕組みとなっている¹。

CLSの登場は、既存の決済システムに少なからぬ影響を及ぼしている。例えば、外為取引に係る円決済（外為円決済）は、東京銀行協会（東銀協）が運営する外国為替円決済制度（外為円制度）に基本的に一元化されていた状況から、外為円制度とCLSに二分されることとなった。2006年4月に、日本銀行を始めとする主要国中央銀行が行った外為決済の動向調査によると²、調査対象先の本邦金融機関については、全為替取引の決済額のうち 81%がCLS利用先との取引であり、そのうち 86%（全決済額の 70%）がCLSで決済されている（残り 14%の大半は取引当日の決済など、CLSの取扱対象外の取引）³。CLSで決済されていない取引（全決済額の 30%）については、既存の決済システムや金融機関の行内振替などを通じて決済されている。

ネット決済とグロス決済の2つの決済処理を併用している外為円制度では、従来、資金負担が少

ないネット決済を中心に処理が行われてきた。もっとも、最近では、外為円決済の二分化などにより、従来通りの決済処理が難しくなっており、資金負担の大きいグロス決済の比重が高まってきている。さらに、こうした一連の動きに伴い、日銀当座預金決済（日銀当座預金による金融機関間の振替）では、外為円決済に関連した新たな日中資金フローが発生し定着している。

本稿では、CLSの開業後にもたらされた外為円決済の変化点を整理したうえで、最近の日銀当座預金決済上で顕現している日中資金フローの発生メカニズムと、それによって生じる経済効果について考察する。

外為円制度と CLS

外為円制度は、外為市場での通貨売買、円建送金、ユーロ円取引等に関連した円決済を取扱うシステムであり、1980年10月に東銀協の下で立会交換として業務を開始した。その後、1989年3月に日銀ネット上でのオンライン処理に移行し、1998年12月には新制度が整備され⁴、現在に至っている。他方、CLSは、1996年にG10諸国の中央銀行が公表したオールソップ報告書に呼応して⁵、外為決済リスクの削減を目的に民間金融機関の出資により設立され、2002年9月にサービスを開始した。

【BOX1】外為円制度と CLS の制度比較

		外為円制度	CLS
制度開始		1980年10月	2002年9月
運営主体		東京銀行協会	CLS Group Holdings
参加形態		加盟銀行 29 先 (16 先) 決済制度事務委託銀行 190 先 (136 先)	決済メンバー 55 先 (5 先) ユーザーメンバー 2 先 (1 先) サードパーティ 900 先 (24 先)
取扱通貨		日本円	日本円を含む 15 通貨 ⁶
決済方式		ネット決済 グロス決済	グロスベースの PVP 決済 (ただし受払戻決済はネットベース)
決済時間		ネット決済 14:30 (ただし指図交換は 9:00~13:45) グロス決済 9:00~19:00	CLS 決済 15:00~17:00 (ただし指図交換は基本的に 8:00 まで) 受払戻決済 15:00~18:00
リスク管理	限度額管理	ネット受取限度額、仕向超過限度額	赤残限度額、総赤残限度額、ネット残高
	損失分担	生存行負担	破綻行負担/生存行負担
	流動性供給策	あり	あり

(注) 1. 参加先数は 2006 年 12 月末時点のもの。括弧内は本邦金融機関の参加先数を表す。

2. CLS の決済時間は欧州冬時間に対応した東京時間を表す。

両制度ともに、厳格な限度額管理の下で、エクスポージャーを抑制している。外為円制度では、他の加盟銀行に設定するネット受取限度額 (Net Credit Limit) と、自行向けに設定されたネット受取限度額の総額に一定率を乗じた仕向超過限度額 (Sender Net Debit Cap) の、2 種類の限度額管理が導入されている。ネット受取限度額 (各相手行から自行向けの支払累計額と、自行から各相手行向けの支払累計額の差分の上限値) は二者間、仕向超過限度額 (自行から全相手行向けの支払累計額と、全相手行から自行向けの支払累計額の差分の上限値) は多者間に関して、受払戻の上限管理を行うものである。

CLS の PVP 決済では、各決済メンバーのエクスポージャーである CLS 銀行口座の赤残額が、全決済メンバー共通の赤残限度額 (Short Position Limit)、および決済メンバー毎に設定された総赤残限度額 (Aggregate Short Position Limit) の範囲内に収まり、かつ各決済メンバーのネット残高 (Positive Adjusted Account Balance) が赤残にならないように管理されている。赤残限度額は通貨毎に設定されており、全通貨の赤残合計の限度額である総赤残限度額、および CLS 銀行に保有する全通貨のネットベースの口座残高であるネット残高は、米ドル建てで設定されている。また、CLS 銀行が各国中央銀行の当座預金決済によって各通貨の受払戻を払出す際には、ネット残高が赤残にならないように管理されている。

両制度の基本的な枠組みは BOX1 のとおりである⁷。外為円制度は、指図交換の受払戻を日銀当座預金上で一括決済するネット決済と、指図交換の都度、日銀当座預金決済として即座に決済するグロス決済の、2 つの処理方式を兼ね備えている。基本的には、資金負担の少ないネット決済が選好され、利用されている。参加形態には、自ら決済を行う加盟銀行と、加盟銀行に決済事務を委託する決済制度事務委託銀行とがある。加盟銀行は、委託銀行の取引のほか、海外の銀行顧客 (コルレス銀行) の取引についても、自行分と合せて決済を行う。

CLS の PVP 決済は、自ら決済を行う決済メンバーが CLS 銀行に開設した通貨別の口座間で、同

銀行から当座貸越を受けながら行内振替として行われる。これと並行して、CLS 銀行と決済メンバーとの間の通貨別の受払戻決済 (払込 (pay-in)・払出 (pay-out)) が、各国中央銀行の当座預金上で行われ、日本円については日銀当座預金上で行われる。参加形態には、決済メンバーのほか、決済メンバーに資金決済を委託するユーザーメンバーがあり、決済メンバーの顧客である金融機関、事業法人、投資ファンド等はサードパーティとして利用している。決済メンバーは、ユーザーメンバーやサードパーティの取引を、自行分と合せて決済するほか、他の決済メンバーから特定の通貨の受払戻決済を受託することもある⁸。

リスク管理については、外為円制度・CLS とも

に、決済リスクを予め一定範囲に限定するための限度額管理を導入しており、特定の利用先が過度なエクスポージャーを抱え込まないように配慮されている（詳細はBOX1を参照）。

外為円決済の動向

CLSの稼働開始により、外為円制度からCLSに対象取引（ドル/円取引などの2通貨取引）が移行した結果、CLSの円取扱額は、2004年半ばに外為円制度のそれを上回った（図表1）⁹。その後も、外為取引自体が増加したことを反映し、CLSの円取扱額は一貫して増加傾向にある。こうした動きとは対照的に、外為円制度の取扱額は2005年央にかけて大幅に減少した¹⁰。もっとも、2006年半ば以降、外国銀行がユーロ円市場（本邦以外での日本円の取引市場）での資金調達を拡大させたことなどを背景に、2006年中の外為円制度の取扱額は5年振りの増加となった。

【図表1】円取扱額の推移



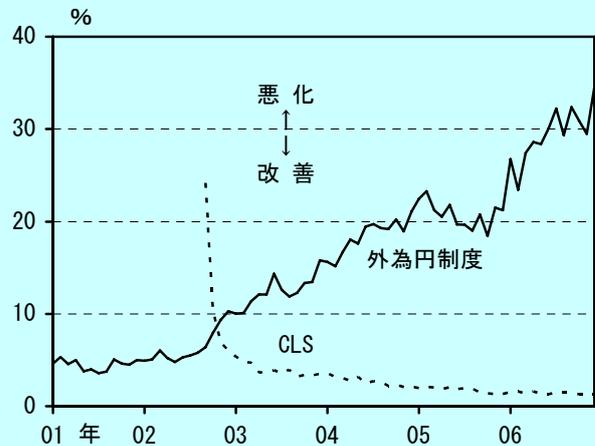
（注）1営業日平均、片道ベース（支払か受取）。
（出所）東京銀行協会、CLS

こうした外為円決済の二分化は、外為円制度およびCLSのネットティング効率にも変化をもたらしている（図表2）。ここで、ネットティング効率とは、取扱額に対する所要資金額の割合であり、その割合が小さいほど、資金効率が高いことを表す。

開業当初25%近かったCLSのネットティング効率（日本円のみ）は、取扱額が増加するにつれて着実に改善しており、2006年12月時点では1%程度となっている。CLSのネットティング効率が低位で安定的に推移している背景には、I/Oスワップ（Inside/Outside Swap）による、CLS内の偏ったポジションを削減し、流動性リスクを緩和する工夫

も効いている¹¹。I/Oスワップは、決済メンバーの受払尻を一定範囲内に限定するために組まれており、日本円に関しては1営業日当たり1兆円程度取組まれている。なお、CLSのネットティング効率はI/Oスワップ取組前でも5%程度である¹²。

【図表2】円取扱額のネットティング効率



（注）外為円制度は(ネット決済の払い超額+グロス決済額)/全取扱額、CLSは円払込額/円取扱額として算出。
（出所）東京銀行協会、CLS

【図表3】外為円制度におけるネット決済の構成比



（出所）東京銀行協会

他方、外為円制度のネットティング効率は一貫して悪化傾向にあり、従来は5%程度の水準にあったものが、2006年12月時点では30%超の水準まで上昇している。これは、外為円制度からCLSへの対象取引の移行により、ネット決済自体のネットティング効率が悪化したことに加え、外為円制度内でのネット決済からグロス決済への移行により、制度全体の所要資金額が増加していることも影響している（図表3）。

外為円制度におけるグロス決済への移行は、限

【BOX2】外為円決済の流れ

外為円制度、CLS および外為円決済に係る日銀当座預金決済は、日中、下記のスケジュールに沿って、同時並行的に処理が進められていく。一般に、外為円制度および CLS に関する決済事務は外為部署で行われ、日銀当座預金決済に関する事務は資金部署で行われる。

外為円制度および CLS では、受託行が委託行の決済を行うのに先行して、委託行から受託行に払込が行われ、それぞれの制度の決済終了時には、受託行から委託行に払出が行われる。こうした払込・払出は、基本的に日銀当座預金上で処理される。

時刻	日銀当座預金決済	外為円制度 (ネット決済/グロス決済)	CLS
8:00			指図受付締切 払込計画(初版)通知
9:00	[外為円]グロス決済開始 ←-----	指図受付開始/決済開始	I/O スワップ組合せ通知
10:00	[外為円]委託・受託行間決済		
11:00		受付進捗確認/——	
12:00			
13:00 13:45		指図受付締切/——	
14:00 14:30	[外為円]ネット決済 ←-----↓	受払戻決済/——	指図受付最終締切 払込計画(改定版)通知
15:00	[CLS]払込・払出開始 ←----- [CLS]委託・受託行間決済		CLS 決済 (PVP 決済) 開始
16:00	[CLS]第1回払込期限 ↓		
17:00	[CLS]第2回払込期限 ↓		CLS 決済 (PVP 決済) 終了
18:00	[CLS]第3回払込期限・払出終了		
19:00	[外為円]グロス決済終了←-----	——/決済終了	

(注) CLS のスケジュールは欧州冬時間に対応した東京時間を表す。

度額管理に抵触してしまうためにネット決済できない取引を、その対象外であるグロス決済で処理するケースが増えたことを反映している。この背景としては、払い超額が大きい加盟銀行同士が合併した結果、当該加盟銀行の払い超額が一段と増加していることや、上述の CLS への移行により、加盟銀行レベルでネット決済効率が悪化したため、一部の加盟銀行において、限度額を上回るポジションをもってしまふことが常態化しつつあることが影響しているとみられる。

日銀当座預金決済上の資金フロー

こうした外為円決済の変化を受けて、外為円決済に係る日銀当座預金決済にも変化が生じている。外為円制度および CLS と、日銀当座預金決済の関係は BOX2 のとおりであり、各々の制度に連動して外為円決済に係る日銀当座預金決済が行われている。外為円制度ネット決済は、9:00～13:45 に行われた指図交換の受払戻を 14:30 に日銀当座預金上で一括決済し、外為円制度グロス決済は、9:00～17:00 (一部先は 19:00 まで) に指図

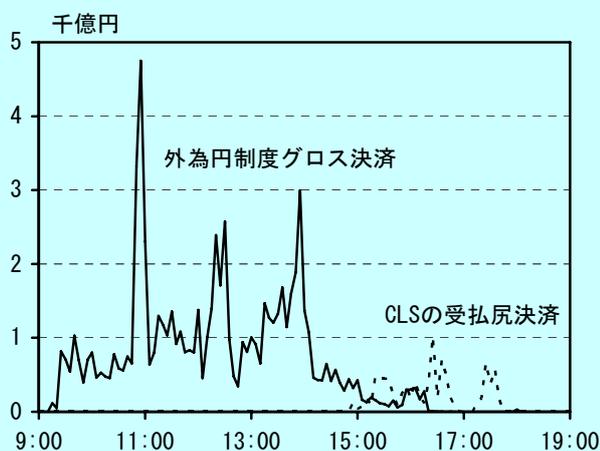
交換の都度、グロス決済している。また、CLS 銀行との日本円の受払戻決済は、15:00～18:00 に順次行われている。

図表 4 は、外為円制度グロス決済と CLS に係る日銀当座預金決済の日中推移を表している。外為円制度グロス決済は、加盟銀行間の取決めなどを反映して、11:00、12:30 および 14:00 頃に局所的なピークを迎える¹³。また、CLS の受払戻決済は、15:30、16:30 および 17:30 頃に集中的に行われている。このように、各制度に係る日銀当座預金決済のタイミングが異なるため、外為円決済が外為円制度ネット決済から、グロス決済および CLS に分散していくと、個々の金融機関では、日中の資金ポジションの振れ幅が大きくなる。

外為円決済に係る日銀当座預金決済は、CLS の稼働開始を契機に増加し始め、ここ 1～2 年は一段と増加している(図表 5)。従来、外為円決済に係る日銀当座預金決済といえば、外為円制度ネット決済の受払戻決済が大半であったが、CLS の開業以降、CLS の受払戻決済も一定の割合を占めるようになってきている。これに加えて、従来、外為円

制度ネット決済の受付締切時刻（13:45）後に交換する指図など、午後に限定的に利用されるに止まっていた外為円制度グロス決済が、2003年以降増加しており、外為円決済に係る日銀当座預金決済の増加要因となっている。

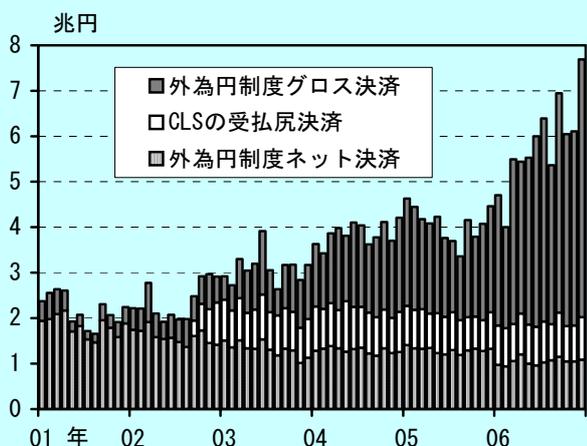
【図表 4】外為円決済に係る日銀当座預金決済(1)



(注) 2006年12月中の1営業日平均、片道ベース。

(出所) 日本銀行

【図表 5】外為円決済に係る日銀当座預金決済(2)



(注) 1営業日平均、片道ベース。

(出所) 日本銀行

また、統計上の制約により正確に捕捉することができないが、外為円決済の委託・受託行間の決済にも、日銀当座預金上で行われるものがある（BOX2を参照）。

日銀当座預金決済の円滑なRTGS（Real-Time Gross Settlement、即時グロス決済）を実現・維持するためには¹⁴、(1) 日中資金フローの目詰まりとなり得るRTGS上の資金滞留（liquidity sink）を極小化することと、(2) 取引別の日中資金フローの相互連関を高めることで、システム全体の日中資金フローを円滑にすることが求められる。先に

みたとおり、外為円決済に係る日銀当座預金決済が急速に増加していることから、こうした対応への必要性はより強くなっている。

(1) 日銀当座預金決済上の資金滞留

一般に、RTGS上の資金滞留（払出待ちの資金）は、システム内で決済に利用できる資金を一時的に減少させるため、日中資金フローの目詰まりになり得るという意味で、円滑なRTGSの阻害要因となる。資金滞留が発生すると、後続の決済を滞りなく進めるには、残りの資金の回転率を上げるとか、追加的に資金を調達すること（例えば、中央銀行からの当座貸越）が必要となる。したがって、資金滞留は少額かつ短期間であるほど、システム全体の決済進捗への影響を小さくすることができる。

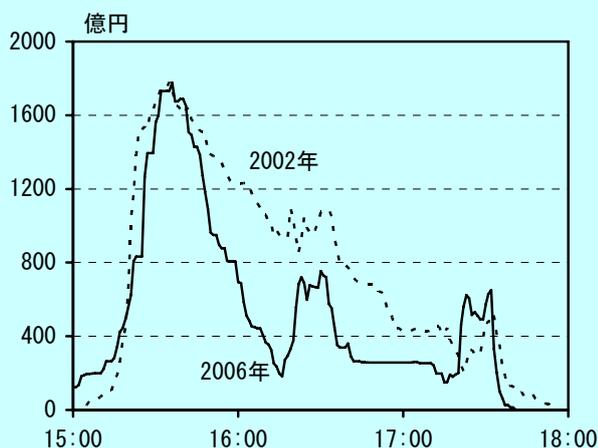
CLSでは、1回毎の払込額が小さくなるように段階的に処理を進めていくため、各通貨の受払戻決済を実行する際に、外為円制度ネット決済のような一時点における一括処理ではなく、一定の時間帯を設けて処理が行われる。日本円については、日銀当座預金上で、15:00～18:00の間に、3回に分けてCLS銀行への払込が行われる。他方、払出は、CLS銀行内のPVP決済や、日本円を含めた対象通貨の払込が進み、払出の条件が満たされれば、順次行われる。このため、日銀当座預金決済を始めとする関係15ヶ国・地域のRTGSシステム上のCLS銀行口座には、制度上、一時的な資金滞留が必ず生じることになる。

CLS銀行口座の資金滞留を極小化するうえで、各通貨のCLS銀行への払込が円滑に行われるかどうか重要な点となる。例えば、システム障害等により日本円の払込が遅延すると、日本円を含む全15通貨の払出が遅延し、各国・地域のRTGSシステム上で資金滞留が拡大することがある。逆に、ある通貨の払込が遅延すると、日本円の払込が完了していても、日本円の払出も遅延することがある。このように、各通貨の受払戻決済を扱うRTGSシステム間の国際的な連関性は、CLS決済を通じて、これまでになく強まっている。そのため、日本円の払込だけでなく、対象通貨全ての払込を円滑に行うことが、日銀当座預金決済のみならず、各国・地域のRTGS上での資金滞留を極小化するために必要不可欠な対応となっている。

図表6は、CLS銀行の日銀当座預金残高の日中

推移を表したものである。通常、1 回目の払込が開始される 15:00 前後から残高が積み上がり始め、15:30 過ぎに最初のピークを迎える。15:30 過ぎからは払出が優勢になり、残高は一度減少に転じる。同様に、残高は 16:30 および 17:30 頃にも局所的なピークを迎え、払出時限の 18:00 にはゼロとなって処理を終了する。

【図表 6】 CLS 銀行の日銀当座預金残高



(注) 2002 年、2006 年とも 11 月中の 1 営業日平均。
(出所) 日本銀行

日銀当座預金上で生じる CLS 銀行口座の資金滞留の状況は、CLS の開業当初と比べると大きく改善している。図表 6 の折れ線で囲まれた面積が資金滞留の程度を表しているが、2002 年と 2006 年との比較では、後者が大きく縮小している。これは、決済メンバーが CLS 決済の事務に習熟し、日本円を含む全 15 通貨の払込が円滑に行われるようになったことや、CLS の処理システムの増強により、同システム内での決済処理が迅速に行われるようになったことが寄与している¹⁵。

(2) 取引別資金フローの相互連関

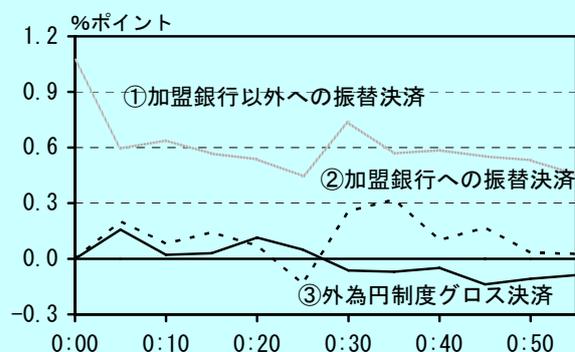
外為円決済に係る日銀当座預金決済は、日銀当座預金上で外為円制度の加盟銀行が行う振替決済（主にコール取引の資金決済）の 50% の規模にまで拡大している。このような新たな日中資金フローと既存の日中資金フローがシステム全体として適切に連動することは、円滑な RTGS を実現・維持するうえで重要な点となる。

ここでは、外為円制度の加盟銀行について、①「加盟銀行以外への振替決済」、②「加盟銀行への振替決済」、③「加盟銀行間の外為円制度クロス決済 (CLS の受払尻決済を含む)」がどの程度の

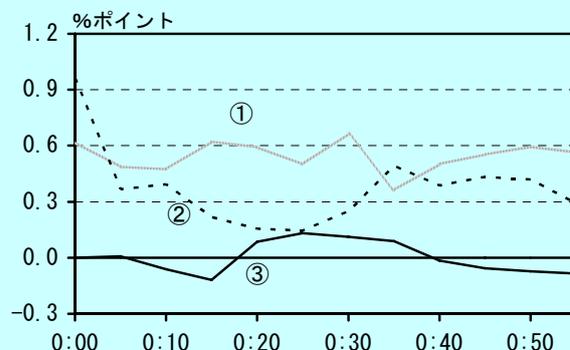
連関性を有しているかを測るために、3 変数 VAR (Vector AutoRegression) を用いて、それぞれの資金フローの変動に対するインパルス応答を計測した¹⁶。インパルス応答は、与えられたショックが各々の変数にどのように伝播しているかをみる方法である。本稿では、各変数に増加ショックを与え、それぞれの変数の変化率を観察した。図表 7 の折れ線が上昇している場合には、増加ショックが増加要因として影響し、下降している場合には、減少要因として影響している。

【図表 7】 資金フローの変動に対するインパルス応答

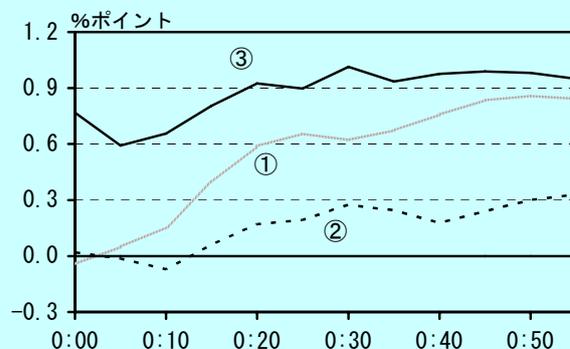
〈加盟銀行外への振替決済に増加ショックを与えた場合〉



〈加盟銀行への振替決済に増加ショックを与えた場合〉



〈外為円制度クロス決済に増加ショックを与えた場合〉



(注) 累積したインパルスを示す。

まず、①「加盟銀行以外への振替決済」に増加ショックを与えた場合、①に対してはごく短期の

影響に止まっており、ショックの直後に反動減が現れた後は、大きな変化はみられない。このほか、②「加盟銀行への振替決済」は30分過ぎに僅かに増加するものの、③「外為円制度グロス決済」からは、統計的に有意な変化は観察されない。

次に、②「加盟銀行への振替決済」に増加ショックを与えた場合、②は直後に一度減少するものの、30分過ぎには再度増加する傾向がみられる。これは、加盟銀行間では概ね30分で資金が1回転していることを示唆している。また、①「加盟銀行以外への振替決済」が即座に増加しており、①の方が②よりも優先的に決済が進められる傾向がみられる。残る③「外為円制度グロス決済」は、20分過ぎに僅かに増加するに止まっている。

①「加盟銀行以外への振替決済」および②「加盟銀行への振替決済」へのショックに対して、③「外為円制度グロス決済」の反応が鈍い背景には、①②と③では、各加盟銀行のレベルで異なる決済管理がなされていることが挙げられる。端的な例では、①②と③では、前者の2系列は資金部署、後者は外為部署と、管轄する部署が異なっている。また、前者は市場慣行により約定から1時間以内の決済が求められている一方、後者は当日中に決済が完了すればよく、求められる時限性にも違いがある。

最後に、③「外為円制度グロス決済」に増加ショックを与えた場合、③が緩やかに増加するほか、①「加盟銀行以外への振替決済」および②「加盟銀行への振替決済」が20分過ぎに増加し始める傾向がみられる。③が活発になったことで、従来は②のみであった加盟銀行間での資金移動が補完され、システム全体として資金の循環がより円滑になっている。これは、加盟銀行間の資金移動②③をさらに促進するだけでなく、加盟銀行以外への資金移動①も促進する効果があることを示唆している。特に①には、加盟銀行から委託行に対する外為円制度やCLSの受払戻の払出が反映されており、委託・受託行間の決済もより円滑になっているとみられる。

3種類のインパルス応答は、外為円制度グロス決済を振替決済と合せて一元的に管理することにより、日銀当座預金決済全体がさらに円滑に行われる可能性を示唆している。すなわち、「振替決済→外為円制度グロス決済」という関連性を強化することで、外為円制度グロス決済が潤滑油と

して機能し、「振替決済→外為円制度グロス決済→振替決済」という資金の好循環が実現することが期待できる。

おわりに

以上、CLS開業後の外為円決済の変化、およびこれに係る日銀当座預金決済の変化を整理した。

時差から生じる外為決済リスクを削減するというCLSの試みは、受払戻決済を行う15ヶ国・地域のRTGSシステム間の国際的な関連性を強めている。このように、国内の決済システムが受けるCLSからの直接的な影響のほか、CLSを通じて海外の決済システムからの間接的な影響を受け易くなっていることを認識したうえで、RTGS上のCLS銀行口座における資金滞留を拡大させないように、各決済メンバーが通貨別の受払戻の払込時限を引続き遵守することが必要である。

また、外為円制度グロス決済は、ネット決済の限度額に抵触してしまうためにやむを得ず利用されている側面が強く、資金効率を犠牲にしているものだが、日銀当座預金決済全体の日中資金フローを円滑にする性質を有している。こうした動きは、日銀当座預金決済の次世代RTGS構想により一段と強まることが想定される¹⁷。次世代RTGS構想では、外為円制度のネット決済を廃止し、グロス決済に一本化することが予定されている。加盟銀行レベルで資金部署と外為部署の連携を強化し、外為円制度グロス決済と他の資金決済を一元的に管理する体制が整備されれば、円滑な日銀当座預金決済を実現・維持するうえで有用だろう。

¹ 外為取引において、各国間の時差などのために、売渡通貨を支払ったにもかかわらず、相手方が支払不能に陥ることにより買入通貨を受取れないリスクを外為決済リスクという。同リスクは、ヘルシュタット銀行の破綻（1974年）の際に顕現したため、ヘルシュタットリスクとも呼ばれている。2 通貨の決済を行う際に、一方の通貨の支払が可能な場合に限り、他方の通貨の支払を行うという、同リスクを回避するための仕組みをPVP決済（2通貨条件付決済）という。

² 調査の概要は、Bank for International Settlements “Survey of Foreign Exchange Settlement Risks” 2006を参照。全体の調査結果は現在集計中。

³ 東京外国為替市場委員会「外国為替・資金取引に関わる行動規範」は、「CLS適格取引を締結した場合、特段の言及がない限りCLS決済が適用される」としている。

⁴ 1998年12月の制度改正では、ネット方式の見直し、限度額管理の新設・義務化や、不払行発生時の対応強化が図られたほか、グロス決済および間接参加（決済制度

事務委託銀行)が新設された。

⁵ Bank for International Settlements “Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions” 1996.を参照。また、利用先間のモニタリングに対する、CLSのインセンティブシステムとしての役割については、Kahn and Roberds “The CLS Bank: A Solution to the Risks of International Payments Settlement?” Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 2000-15a, 2000.が詳しい。

⁶ 開業当初は米ドル、ユーロ、日本円、英ポンド、カナダドル、スイスフラン、オーストラリアドルの7通貨を対象とし、翌2003年9月にはシンガポールドル、スウェーデンクローナ、ノルウェークローネ、デンマーククローネの4通貨を、2004年12月には香港ドル、韓国ウォン、ニュージーランドドル、南アフリカランドの4通貨を追加した。

⁷ 両制度および日銀当座預金決済の解説は、日本銀行「決済システムレポート 2005」(2006年)を参照。

⁸ 日本円の受払戻決済は、12先の決済メンバーが自ら行っており、残り43先の決済メンバーは3先の決済メンバーに集中的に委託している。

⁹ 外為円制度とCLSでは、円取扱額の定義が異なるため、両者を単純比較することは必ずしも適当ではない。

¹⁰ 外為円制度とは対照的に、各通貨の外為決済を担ってきた米CHIPS、英CHAPS、独RTGS^{plus}では、取扱額の大幅な減少は確認されていない。

¹¹ ある通貨が一定額以上の払い超であり、別の通貨が受け超となっている決済メンバーが、同じ通貨の組合せで反対の受払戻をもつ決済メンバーとの間でスワップ取引を行う。CLS内でスワップ取引の片方(in leg)を決済し、CLS外(日本円は外為円制度)でもう片方(out leg)を決済することにより、CLS内での受払戻を削減することができる。ただし、out legは外為決済リスクに晒されることになる。CLS決済は日銀当座預金決済の終業時刻の間近に行われるため、日本円に係るI/Oスワップは、万が一、払出が完了しなかった場合の影響を小さくする観点から、主に受け超を縮小するために行われている。

¹² I/Oスワップにより、CLSだけでなく、外為円制度のネットティング効率も改善する場合がある。例えば、決済メンバーが全体の為替ポジションをスクエアに調節している場合、CLSで日本円が受け超になると、外為円制度で払い超になる。このとき、CLSの受け超を縮小するI/Oスワップを組み、そのout legを外為円制度で決済すると、外為円制度の払い超も縮小し、同制度のネットティング効率が改善する。

¹³ 外国為替円決済制度取扱要領では、グロス決済に関する申合せとして、①11:00前後のネット決済の状況に応じて、11:30頃までにグロス決済を進めること、②12:30以降に1件200億円超のグロス決済を行う際は被仕向銀行に連絡すること、③14:00以降にグロス決済を行う際は被仕向銀行の了承を得ること、としている。そのため、各時限の直前に、グロス決済が急増する傾向にある。

¹⁴ 円滑なRTGSの考え方は、今久保・千田「量的緩和政策解除後の日銀当座預金決済」(日銀レビュー06-J-16、2006年)を参照。

¹⁵ 日本円を含むアジア太平洋地域の対象通貨は、CLS決済の時間帯が各国RTGSシステムの終業時刻に近いことから、他地域よりも優先的に払出が行われる仕組みとなっている。こうした点も、日本円の資金滞留を相対的に抑制する要因として寄与している。

¹⁶ 説明変数には、2006年12月中の決済記録を5分間隔で集計した資金フローを対数変換し、その1階差をとった系列を用いた(サンプル数は96)。変数のラグは、AIC(Akaike's Information Criterion)により7期(35分間)とし、コレスキー分解の配列順は、①、②、③とした。

¹⁷ 日銀当座預金決済の次世代RTGS構想については、日本銀行決済機構局「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)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。ただし、本レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。

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 白神猛(E-mail: takeshi.shirakami@boj.or.jp)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。