

# 決済システムレポート

2005

PAYMENT AND  
SETTLEMENT  
SYSTEMS  
REPORT



日本銀行

2006年3月

商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行決済機構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

決済システムは、一国の経済活動を支える重要な基盤の一つである。商取引や金融取引をはじめとする経済活動は、決済が確実に行われるとの信認の上に成り立っている。万一決済システムが円滑に機能しない場合には、経済活動全般に多大な影響が及ぶ。決済システムの運営主体や参加金融機関は、日々決済システムを円滑に運営するとともに、その安全性と効率性を向上させる責務を負っている。

日本銀行も、支払・決済手段の提供者および決済システムの運営主体として、日本銀行券を発行するとともに、日本銀行当座預金を提供している。証券決済の分野でも、国債の振替制度、登録制度を運営している。また、わが国資金・証券決済システム全般の安全性、効率性向上に向けた働きかけを行うほか、各国にまたがる国際的な決済システム等に対しても、主要国中央銀行とともに国際協調オーバーサイトを実施している。2005年7月には、安全で効率的な決済システムの構築に積極的に貢献することを目的に、決済機構局を新設した。

わが国決済システムの動向をみると、1980年代は金融取引の急増を受けて、決済処理のオンライン化が進められた。また、1990年代以降は、金融システム不安の高まりにも対応して決済リスク削減策の導入・強化が積極的に図られた。わが国資金・証券決済システムの改革はこれまで着実に進展してきたと評価できよう。

しかし、決済システムを取り巻く環境の変化は著しい。情報通信技術が不断に進歩するもとの、情報セキュリティ面では新たな対応を要する事例が増加している。金融市場では、市場参加者や金融商品の多様化、金融取引の国際化が進み、決済システムの構造にも変化が生じている。自然災害や大規模テロなどの物理的脅威にも備えなければならない。より安全で効率的な決済システムの構築にあたっては、配慮すべき要素が一層多様かつ複雑なものとなっている。

今回創刊する決済システムレポートは、こうした環境変化を踏まえながら、最近のわが国決済システムの動きを概括し、今後の課題を把握することを目的としている。対象期間は原則として2005年中とし、必要に応じて前後の期間の動きにも言及している。

具体的な記述にあたっては、以下の3点を柱とした。

- (1) わが国決済システムにおける取扱高の推移や制度改革の動向を分析、紹介すること。
- (2) わが国決済システムの安全性、効率性面での課題を把握し、それへの対応状況と日本銀行の取組みを紹介すること。
- (3) 決済システムにかかる研究成果を紹介し、国内外における決済問題への取組みに貢献すること。

日本銀行は、今後とも、決済システムの運営主体や参加金融機関との緊密な連携のもとで、より安全で効率的なわが国決済システムの構築に引き続き注力していく考えである。

# 目 次

要 旨 .....	i
<b>第 1 章 わが国決済システムと日本銀行の役割 .....</b>	<b>1</b>
第 1 節 決済システムの重要性 .....	1
第 2 節 決済の分野における日本銀行の役割 .....	2
<b>第 2 章 資金決済の動向 .....</b>	<b>4</b>
第 1 節 わが国資金決済システムの改善の歩み .....	4
第 2 節 日本銀行当座預金決済の動向 .....	8
第 3 節 外国為替決済の動向 .....	12
第 4 節 主な小口資金決済システムの動向 .....	24
第 5 節 その他の資金決済システムの動向 .....	38
<b>第 3 章 証券決済の動向 .....</b>	<b>42</b>
第 1 節 証券決済制度改革の動向 .....	42
第 2 節 日本銀行の運営する証券決済システムの動向 .....	45
第 3 節 民間証券決済システムの動向 .....	50
第 4 節 証券決済の DVP 化に向けた取組み .....	58
第 5 節 証券決済の STP 化に向けた取組み .....	64
<b>第 4 章 決済システムの改善に向けた現状の取組みと課題 .....</b>	<b>66</b>
BOX I : 業務継続体制強化の動き .....	69
BOX II : 国際的な決済システム等の安全性確保等に向けた中央銀行間の協調 .....	71
BOX III : 資金決済システムに関する国際基準 .....	73
BOX IV : 小口決済を巡る最近の動向 .....	74
BOX V : 預金保険法のもとでの決済債務の全額保護と決済システムにおける決済リスク管理 .....	76
BOX VI : 証券決済システムに関する国際基準 .....	78

**付属論文..... 80**

「修正 RTGS 方式の経済効果」

「効率的な日中流動性の考え方：総投入額・配分・タイミングの考察」

**資料編..... 92**

図表 1：わが国決済システムの鳥瞰図

図表 2：わが国決済システムに関する主な動き（年表）

BIS・CPSS「システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル」

（2001 年 1 月）

G30 勧告「世界の証券市場における清算および決済システム」（1989 年 3 月）

G30 勧告「グローバルな清算および決済：アクションプラン」（2003 年 1 月）

BIS・CPSS/IOSCO「証券決済システムのための勧告」（2001 年 11 月）

BIS・CPSS/IOSCO「清算機関のための勧告」（2004 年 11 月）

決済システムに関する参考文献

**統計編..... 114**

## 要 旨

わが国資金決済システムでは、1980年代以降決済処理のオンライン化が、また1990年代以降は決済リスク削減策の導入・強化が進められてきた。また、証券決済システムも、統一的な証券決済法制の整備等をきっかけに、近年、完全ペーパーレス化やDVP化（証券資金同時受渡）等の動きが進展している。こうした中で、決済システムが取り扱う決済件数・金額も増加を続けている。

### （2005年中の決済システムにおける取扱高）

2005年中における資金決済システムの取扱金額をみると、大口資金決済は、国債取引や外国為替取引にかかる資金決済の拡大に牽引されて、全体として増加傾向を維持した。小口資金決済の分野でも、内国為替決済制度の取扱金額が、景気の回復を背景に若干ながらも増加を続けた。

証券決済システムの取扱高をみると、国債振替金額が、国債市場取引の増加を背景に拡大を続けた。株式の振替件数も、市場の活況を背景に年央以降大きく増加した。また電子CPは、手形CPにかかる印紙税軽減措置の終了をきっかけに手形CPからの移行が進み、発行額、振替額とも増加している。

### （2005年中の決済制度改革と当面する課題）

#### （1）次世代RTGS構想

日本銀行は、2005年11月、次世代RTGSの構想を公表し、市中協議を経て、2006年2月、同構想の具体化に着手した。

次世代RTGSは、①日本銀行当座預金決済に流動性節約機能を導入すること、②現在、民間決済システムを通じて処理されている大口資金取引についても、流動性節約機能を備えた日本銀行当座預金上でRTGS処理できるようにすること、を内容としている<sup>（注）</sup>。

次世代RTGSが実現すれば、日々の決済に必要なとなる資金や担保の量が節約されるとともに、大口資金決済全体の進捗ペースが速まるものと期待される。わが国大口資金決済システムの安全性、効率性の一層の向上に向けて、関連する市場慣行の整備を含め、次世代RTGSの構想を推進していくことが重要である。

(注) 流動性節約機能の導入および外国為替円決済制度に基づき時点ネット決済されている取引の RTGS 化については 2008 年度中を、また全国銀行内国為替制度に基づき時点ネット決済されている取引のうち大口分の RTGS 化については 2011 年頃を、実現の目途としている。

## (2) 民間時点ネット決済システムにおけるリスク管理

民間資金決済システムでは、これまで、「ランファルシー・プラス」基準の達成など、決済リスク削減のための各種対策が講じられてきており、2005 年度中もこれにほぼ沿った対応が進められた。

決済システムが安定的に運営されるためには、参加者や運営主体自身が決済リスクを的確に認識し、リスク削減のための仕組みをシステム内部に組み入れることが不可欠である。この点、決済債務の全額保護といった預金保険制度の枠組みのもとにあっても、民間決済システムは、自主規律に基づくリスク管理策の維持・向上に努めることが重要である。また、最近では、決済量が少数の金融機関に集中する傾向がある。これに伴って金融機関によっては日中エクスポージャー（未決済残高）の限度額引上げや差入担保の積増しを必要とするケースが出てきている。こうした構造変化も踏まえつつ、安全性、効率性の向上に一層努めていくことが必要である。

## (3) 証券決済制度改革の推進

証券決済システム面では、2005 年 5 月、国債決済の安全性・効率性の向上を目的として日本国債清算機関が開業した。また、2006 年 1 月には、一般債の完全ペーパーレス化と DVP 決済が実現した。

今後も投資信託受益権や株式の完全ペーパーレス化の実現、および DVP、STP（約定から決済に至るプロセスの電子一貫処理）の対象範囲拡充に努めることが重要である。また、証券決済システムに関する国際的な基準にも照らし、証券決済サイクルの短縮など残された課題について具体的な検討を加えていくことが必要である。あわせて、清算・決済システムの円滑な運行等を確保する体制の整備が重要な課題となっている。

## (4) 外国為替決済リスクの削減

外国為替取引にかかる決済については、決済リスク削減のために設立され

た GLS (Continuous Linked Settlement) の利用が拡大している。

GLS 決済については、引き続き、厳格なリスク管理策のもと、安定的な運行が確保されることが重要である。また、GLS 以外の制度を用いて決済を行う場合には、各金融機関において、時差に伴う元本取りはぐれのリスクを厳格に管理していくことが必要である。

(5) 国際的な決済システム等の安全性確保

金融のグローバル化を反映して、GLS や SWIFT など、複数の国にまたがる決済システムや決済関連サービス提供主体の業務規模が拡大している。これに対応して、主要国中央銀行は協調オーバーサイトを行っている。

これら国際的な決済システム等において、引き続き適切な決済リスク管理や業務継続の体制が確保されていくことが重要である。

(6) 情報セキュリティの向上

偽造・盗難キャッシュカード問題やフィッシング問題にみられるように、情報セキュリティ面で新たな対応を要する事例が増加している。

情報システムへのセキュリティ侵害は、支払・決済手段や決済システムへの信認を脅かすものである。金融界全体として、セキュリティに関する情報を共有しながら、情報セキュリティ侵害の防止に注力していくことが重要である。

(7) 業務継続体制の整備・強化

金融機関や決済システムの運営主体は、業務の中断により決済不能が生じ、深刻なシステム・リスクを惹き起こすことのないよう、業務継続体制を整備することが重要である。

わが国金融界も、これまで業務継続体制の整備を進めてきた。今後もその一層の充実に努めるとともに、関係者の連絡体制や役割分担を明確化し、これを検証する共同訓練等を充実させていくことが必要である。

日本銀行は、わが国中央銀行として、決済システムの運営主体や参加金融機関、海外中央銀行等との連携のもとで、上述の当面する課題に引き続き積極的に関わり、わが国決済システムの安全性、効率性の一層の向上に貢献していく考えである。





# 第1章 わが国決済システムと日本銀行の役割

## 第1節 決済システムの重要性

日々行われる経済取引の多くは、当事者同士が「お金」と「財」、「サービス」を交換することを約束するものと捉えることができる。こうした経済取引によって発生した債権・債務を実際に「お金」や「財」、「サービス」を受渡しすることによって解消することを、「決済」と呼ぶ。このうち、「お金」の受払いのことを資金決済といい、株式や債券の売買などに伴う証券の受渡しのことを証券決済という。

「決済システム」は、そうした「決済」を多数の当事者が一定の標準化された手順に従って組織的に処理するための仕組みである。商取引や金融取引をはじめとする経済活動は、決済が確実に行われるとの信認の上に成り立っており、万一、決済システムが円滑に機能しない場合には、経済活動に大きな影響を与えることになる。その意味で、決済システムは一国の経済活動を支える重要な基盤を構成している。

決済システムのうち高額の決済を扱う大口資金決済システムや証券決済システムでは、日々巨額の決済が処理されている。たとえば、日本銀行が運営する日本銀行金融ネットワークシステム（以下、「日銀ネット」という）では、年間 21,634 兆円（2005 年）の決済が行われている。これはわが国の年間 GDP の約 40 倍に相当する。大口資金決済システムは、金融機関間の資金取引や外国為替取引、証券取引などを決済の対象としており、金融市場にとって不可欠な基盤である。

一方、企業や個人による給与払いや公共料金・税金の支払い、取引企業への代金支払いといった、市場取引に比べると少額ながら大量の決済を扱うものとして、小口資金決済システムがある。たとえば、全国銀行データ通信システム（以下、「全銀システム」という）では、1 営業日当たり 5 百万件超、ピーク日には 2 千万件超の取引が処理されており、世界的にみても極めて大量の件数を取り扱う

決済システムとなっている。大口資金決済システムと同様、こうした小口資金決済システムが円滑に機能しない場合にも、経済活動に広範な影響が及ぶこととなる。

証券決済システムも、金融資本市場の拡大を背景に取扱高が増加を続けている。また、証券決済の見合いに行われる代金支払いのための資金決済も、日々巨額に達している。

決済量が増大するもとの、いずれの決済システムも、効率的な決済処理を目指して、コンピュータ・システムや通信ネットワークを一段と積極的に活用するようになってきている。また、資金と証券、あるいは異なる通貨を同時に受け渡す決済が増大しており、各決済システム間、あるいは各国決済システム間の相互依存関係が強まっている。このため、一国の決済システムで何らかの混乱が生じると、その影響が、国内外に従来とは比べものにならないほどの速さと広がりをもって伝播するおそれがある。それだけに、決済システムの運営主体や参加金融機関は、決済リスクの厳格な管理に努めるとともに、業務を中断させることのないよう業務継続体制の整備に一段と注力することが必要となっている（BOX I 参照）。

## 第2節 決済の分野における日本銀行の役割

各国中央銀行は、支払完了性（ファイナリティ）を常に有する決済手段として、中央銀行券と中央銀行当座預金を発行、提供している。支払完了性とは、「決済が確実に行われるか否かにつき、もはや心配する必要がない状態が実現する性質」をいう<sup>1</sup>。このような性質を有する中央銀行券と中央銀行当座預金は、経済活動を支え、国内外で幅広く、直接、間接に利用されている。こうした決済手段を、安全かつ効率的に提供していくことは中央銀行の責務である。

また、各国中央銀行は、民間主体が運営する決済システムについても、安全で効率的に機能するよう働きかけを行っている。こうした働きかけは、「オーバーサイト」と呼ばれ、各国中央銀行が共通して有する役割の一つと理解されている<sup>2</sup>。

日本銀行も、中央銀行券（日本銀行券）を発行している。

また、当座預金を通じた決済サービスを提供するとともに、決済システムへのオーバーサイトを行っている。決済の分野における日本銀行のこうした活動は、「金融機関間の資金決済の円滑の確保」を通じて金融システムの安定に資することを目的としている（日本

銀行法1条2項参照）<sup>3</sup>。

こうした役割を踏まえ、日本銀行は、2005年3月に公表した「中期経営戦略 平成17～21年度（2005～2009年度）」において、戦略的施策の一つとして、「わが国の決済システム・市場基盤の機能強化や効率化を図り、国際的にみても安全で機能性の高いものとするよう努める」ことを掲げた。また、2005年7月には、決済機構局を新設し、わが国決済システム全般の整備を推進する組織体制を整えた。

### 1. 日本銀行による決済サービスの提供

発券銀行としての日本銀行の重要な役割は、日本銀行券を発行するとともに、その円滑な流通を確保することである。人々が便利かつ安心して利用できるよう、日本銀行は、本支店窓口で還流した日本銀行券について真偽の鑑定を行うとともに、再度の流通に適したものか否かを選別し、流通に適するもののみを、新しい日本銀行券とともに窓口から支払っている。

日本銀行当座預金（以下、「日銀当座預金」という）は、日本銀行に当座預金口座を開設した金融機関等（以下、「取引先金融機関」という）によって、多様な用途に利用されている。具体的には、金融機関間の資金取引の決済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最終尻の決済、日本銀行による金融調節の決済などに、日銀当座預金が用いられている。

日本銀行は、こうした決済が安全で効率的に行われるよう、コンピュータ・ネットワークシステムによる処理を提供するとともに、

<sup>1</sup> より厳密には「弁済提供の効力が確定的に成立し、その効力が覆されることのないこと」をいう。岩原紳作「電子決済と法」（有斐閣、2003年）533頁参照。

<sup>2</sup> BIS 支払・決済システム委員会（Committee on Payment and Settlement Systems、以下、「BIS・CPSS」という）による報告書「中央銀行による決済システムのオーバーサイト（Central Bank Oversight of Payment and Settlement Systems）」（2005年5月）は、中央銀行によるオーバーサイトを、「既存または計画中のシステムのモニタリング、安全性と効率性という目的に照らしたシステムの評価、必要に応じたシステム改善の働きかけを通じた、安全性と効率性という目的達成に向けた機能」と定義している（詳細は日本銀行ホームページ<[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)>およびBISホームページ<[www.bis.org](http://www.bis.org)>を参照）。

<sup>3</sup> 詳細は「決済の分野における日本銀行の役割— 決済手段・決済システムの提供とオーバーサイト —」（2002年9月）参照。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）に掲載。

制度改善の努力を続けている。日銀当座預金決済を通じて処理される決済金額は、1 営業日当たり 88 兆円（2005 年）に達しており、わが国の基幹的な資金決済システムといえる。

## 2. 日本銀行による決済システムのオーバーサイト

日本銀行が資金決済の分野において行うオーバーサイトは、資金決済システムの設計や運営の問題が原因となってシステムック・リスクが顕現し金融システムの安定が脅かされるような事態になることを防止するためのものである。こうした活動を行うにあたっては、BIS・CPSS の公表した「システムックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル」（2001 年 1 月）（以下、「資金コア・プリンシプル」という）など、決済システムの安全性と効率性を確保・向上するための指針として確立した国際基準を適宜参照している。

また、日本銀行は、証券決済システムについても、その安全性と効率性に着目し、必要があればその改善に向けた働きかけを行っている。これは、証券は資金との代替性が強く、対価として決済される資金の金額も大きいことから、証券の決済が「金融機関間の資金決済」と密接な関連を有することによるものである。

その際、日本銀行が参照する証券決済システムに関する国際基準には、G30<sup>4</sup>の証券決済に関する勧告（1989 年 3 月、2003 年 1 月）や BIS・CPSS/IOSCO<sup>5</sup>による「証券決済システムのための勧告」（2001 年 11 月）、「清算機関のための勧告」（2004 年 11 月）がある。これらの基準は、わが国の証券決済制度

改革<sup>6</sup>においても、目標とすべき国際標準とされている。また、証券決済システムが資金決済システムとしての側面も有する場合（たとえば、証券の対価である資金の受払いに関して清算機能が提供されるような場合）には、資金決済システムとしての安全性、効率性の確保という点にも着目している。

このほか、日本銀行は、国際的な決済システムに対しても、関係する海外中央銀行と協調してオーバーサイトを行っている（BOX II 参照）。

日本銀行が行うオーバーサイトは、「働きかけ」を基本としている。このうち、とくに日銀当座預金を用いて決済を行う決済システムについては、その事務処理体制やリスク管理の仕組み等に問題がないことを確認するとともに、当該決済システムがそうした仕組み等を変更する場合には、必要に応じて協議を受け、あるいは承認を行うこととしている。

\* \* \*

当レポートは、2006 年 2 月 24 日時点で入手可能な情報およびデータを基に作成した。また、原則として 2005 年中をレビュー対象期間とし、必要に応じてその前後の期間の動向にも言及している。

<sup>4</sup> グループ・オブ・サーティ。民間・公的部門および学者のメンバーからなる国際的な有識者会合。

<sup>5</sup> 証券監督者国際機構（International Organization of Securities Commissions）。100 を超える法域の証券監督者等から組織されており、「市場の公共性・効率性・健全性を維持するための高度の規制の促進のために協力すること」（IOSCO）等を目的として活動している。

<sup>6</sup> 第 3 章第 1 節を参照。

## 第2章 資金決済の動向

### 第1節 わが国資金決済システムの改善の歩み

本章では、各資金決済システムの動向について記述する。以下では、その導入として、わが国の資金決済システムの安全性・効率性の向上に向けた取組みの大きな流れを概観する。

1980年代においては、金融の国際化・自由化の進展により金融取引が飛躍的に増大し、従来の手作業による決済方法では大量の決済を効率的に処理することが困難となった。これを受けて、決済処理プロセスのオンライン化が進められ、日本銀行も、1988年に民間金融機関と日本銀行を結ぶオンラインの決済システムである日銀ネットを稼働させた。

1990年代以降は、海外主要国において決済リスクの削減に向けた決済システム改善が進んだことや、わが国金融システムに対する不安の高まりを背景に決済リスク削減の必要性への意識が高まったことを踏まえて、わが国でも大口資金決済の分野における決済リスクの削減に向けた取組みが進展した。主な取組みには、大口資金決済の時点ネット決済から即時グロス決済（Real Time Gross Settlement、以下、「RTGS」という）への変更、時点ネット決済にかかるリスク管理策の導入・強化、外為決済における2通貨条件付決済（Payment versus Payment、以下、「PVP」という）<sup>7</sup>の導入などがある。

#### 1. 日本銀行当座預金決済の即時グロス決済への変更

日本銀行は、2001年、取引先金融機関間取引を対象に日銀当座預金決済を従来の時

点ネット決済方式からRTGS方式に変更した<sup>8</sup>。

従来、取引先金融機関が日銀当座預金を用いて行う決済は、支払指図を一定の時刻まで溜め置き、まとめて決済する仕組みとしていたが、2001年の決済方式変更により、支払指図が日本銀行に届けられしだい直ちに決済する仕組みとした（時点決済から即時決済への移行）。その際、従来、受払いの差額分に当たる資金のみが各取引先金融機関の日銀当座預金から出し入れされていたものが、支払指図一つ一つについてその全額の資金が出し入れされるようになった（ネット決済からグロス決済への移行）。

従来の時点ネット決済方式は、金融機関のうち1先でも何らかの理由で支払不能に陥ると、その時点で予定されていたすべての金融機関のすべての支払指図の決済を行えなくなる仕組みであった。すなわち、システミック・リスクを制度的に内包した決済方式であったといえる。これに対して、RTGS方式は、ある金融機関が支払不能に陥る場合にも、影響の直接及ぶ範囲を当該金融機関の取引相手のみ限定しうる決済方式である。すなわち、RTGS方式への変更は、時点ネット決済方式が内包するシステミック・リスクの削減を狙いとするものであった（解説1参照）。

日本銀行は、2001年に、取引先金融機関間取引を対象にRTGSへ変更した後も、RTGSの対象業務範囲を、日本銀行の金融調節にかかる取引や海外中央銀行関連の取引などに順次拡大している。

<sup>7</sup> 2通貨条件付決済（PVP）とは、2通貨の決済を行う際に、一方の通貨の支払いが可能な場合に限り、他方の通貨の支払いが行われる仕組みをいう。

<sup>8</sup> それまでの日銀当座預金決済は、時点ネット決済方式とRTGS方式の双方を利用可能なつくりとしていたが、実際には、ほとんどすべての決済が時点ネット決済方式により処理されていた。

## 解説 1 : 時点ネット決済方式と即時グロス決済方式

### (時点ネット決済方式)

時点ネット決済とは、決済システムが受け付けた振替指図（支払指図）を一定の時刻（＝時点）まで溜めておき、その時点での「総受取額－総支払額」の差額のみを入金ないし引落しする仕組みである。同決済方式のもとでは、決済時点において、1 件でも決済不履行が生じると、すべての参加金融機関のすべての支払指図の決済を差し止めて繰戻しを行う必要があり、ひいては、決済システム全体が混乱に陥るおそれ（システムック・リスク）がある。

▽ 日銀当座預金決済における時点ネット決済の例

日銀当座預金

	A銀行	B証券	C金庫
9:00	150	150	150
振替指図 (A→B、100)	(-100)	(+100)	
振替指図 (A→C、20)	(-20)		(+20)
振替指図 (B→A、50)	(+50)	(-50)	
受払差額の計算	-70	+50	+20
13:00=時点	80	200	170

↓ 決済

### (即時グロス決済方式)

即時グロス決済（RTGS）とは、決済システムが振替指図を受け付ける都度、1 件毎に直ち（＝即時）に、その全額（＝グロス）を振り替える仕組みである。同決済方式のもとでは、指図 1 件毎に決済が行われるため、1 件の決済不履行の直接の影響は指図の相手方に限定される（システムック・リスクの削減）。

▽ 日銀当座預金決済における RTGS の例

日銀当座預金

	A銀行	B証券	C金庫
9:00	150	150	150
振替指図 (A→B、100)	-100	+100	
	50	250	150
振替指図 (A→C、20)	-20		+20
	30	250	170
振替指図 (B→A、50)	+50	-50	
	80	200	170
13:00			

↓ 決済  
↓ 決済  
↓ 決済

## 2. 民間決済システムにおける時点ネット決済のリスク管理策導入・強化

わが国の民間資金決済システムのうち、社団法人東京銀行協会（以下、「東銀協」という）が運営する全国銀行内国為替制度（以下、「内為制度」という）および外国為替円決済制度（以下、「外為円決済制度」という）では、時点ネット決済方式が採用されている。時点ネット決済方式は、上述のとおり、参加金融機関が支払不能となる場合、その影響が当該決済システム全体に及ぶリスクを内包している。このため、両制度では、万一参加金融機関が支払不能となる場合にもリスクの波及が限定されるよう、リスク管理策の導入・強化が進められてきた。

内為制度では、1993年、翌日決済から同日決済への移行が行われ、決済エクスポージャー（未決済残高）の削減が図られた。また、2001年には新内為制度が発足し、決済エクスポージャーを担保や保証により100%カバーする仕組みや、仕向超過限度額の最大行が支払不能となっても決済を完了できる流動性供給スキームが導入された。外為円決済制度でも、1998年12月に大幅な改革が実施され、損失分担ルールの見直しや担保スキーム、流動性供給スキームの構築等が行われた。

さらに、内為制度においては2003年度以降、また外為円決済制度においては2004年3月以降、仕向超過額上位2行が同時に破綻する場合であっても、速やかな決済の完了を可能とするリスク管理策が構築され、国際的にベスト・プラクティスとされる「ランファルシー・プラス」基準が実現した<sup>9, 10</sup>。

<sup>9</sup> 資金コア・プリンシプル（原則V）は、仕向超過限度額の最大行が支払不能となった場合であっても、日々の決済をタイムリーに完了可能とすることを最低基準としている。また、仕向超過限度額の上位2行同時破綻の場合であってもタイムリーな決済完了を可能とすることを資金決済システムのベスト・プラクティスとして掲げている。本レポートでは、こうした「仕向超過限度額の上位2行同時破綻」に対応することを「ランファルシー・プラス」基準と呼ぶこと

## 3. 外国為替決済におけるPVP方式の導入

外国為替取引の伝統的な決済方法は、2つの通貨の決済をそれぞれの国の決済システム等を通じて別々に行うものである。しかし、こうした決済方法では、各国間の時差のために、売渡通貨を支払ったにもかかわらず、相手方の突然の支払不能により買入通貨を受け取れないリスク（元本取りはぐれのリスク）が存在する。こうした外為決済リスク（ないし、ヘルシュタット・リスク<sup>11</sup>）の削減を狙いとして、2002年9月、クロスボーダーの多通貨決済メカニズムであるCLS（Continuous Linked Settlement）が本格開業した。CLSでは、2つの通貨の決済をひも付けてPVP方式で行うことで、元本取りはぐれのリスクを取り除く仕組みがとられている。具体的には、円を含む関係全通貨を対象に、日本時間<sup>12</sup>の15時から17時（中央欧州標準時<CET>7時から9時）の間、個別の支払指図毎に、順次、両通貨同時にグロス・ベースで決済を行っている。

以上のように、1990年代以降、わが国における資金決済システムの安全性は格段に向上してきたと評価できる。

しかし、決済システムを取り巻く環境の変化は著しい。情報通信技術は一段と進歩している。海外各国の資金決済システムでは、たとえば、情報処理能力の向上を活用して複雑な決済処理手順を実用化するなど、新しい取

とする。  
<sup>10</sup> 内為制度では、2002年5月に、仕向超過限度額の上限が引き上げられるピーク日を除き、「ランファルシー・プラス」基準を満たすリスク管理策が構築された。さらに2003年度には、ピーク日を含め「ランファルシー・プラス」基準が達成された。

<sup>11</sup> 1974年に当時の西ドイツのヘルシュタット銀行が破綻した際に初めて注目されたリスクであることから、ヘルシュタット・リスクとも呼ばれている。

<sup>12</sup> 欧州が冬時間の期間中の日本時間。CLSは、中央欧州標準時を基準に業務時刻を定めているため、欧州が夏時間の期間中は、対応する日本の時間帯は1時間ずつ繰り上がる。

組みが開始されている。わが国資金決済システムにおいても、新しい情報通信技術を有効に活用しながら、資金決済全体の安全性・効率性を一段と高めていく余地が拡大している。

一方、民間決済システム内部では、金融機関の合併・統合等を背景に、少数の金融機関に決済量が集中し、個別行によっては、決済エクスポージャー（未決済残高）の限度額引

上げや差入担保の積増しを必要とするケースが出てきている。また、決済システム全体としても、流動性供給スキームにおいて用意しなければならない資金供給限度額の引上げを必要とするケースが生じうる。

これらの環境変化や決済構造の変化への対応が、わが国資金決済システムにとっての新たな課題となっている。



## 第2節 日本銀行当座預金決済の動向

### 1. 概要

日本銀行は、決済手段として銀行券を発行するとともに、日銀当座預金を提供している。

日銀当座預金は、取引先金融機関によって、銀行券の預入れ・引出しに利用されているほか、資金の受払いのために様々な用途で用いられている。具体的には、金融機関同士が行う資金取引の決済や国債等証券取引にかかる代金決済、民間時点ネット決済システムの最終尻の決済などに、日銀当座預金の振替が利用されている。また、日本銀行が金融機関との間で行う金融調節上のオペレーションや貸出、国庫金の受払い、国債の発行・償還に伴う資金の受払いなども、日銀当座預金の入金・引落しによって決済が行われている。

日本銀行は、これら日銀当座預金決済が円滑に行われるよう、取引先金融機関に対し、当座貸越形態による有担・無利息の日中流動性供与を行っている<sup>13</sup>。

日本銀行は、1988年にコンピュータ・ネットワークシステムである日銀ネット当預系を導入し、その後も日銀当座預金決済がより安全で効率的に行われるよう、制度改善に努めている。日銀ネット当預系のオンライン入力時間帯は、通常日において、原則として午前9時から午後5時までとしている。ただし、希望する金融機関等は午後7時までの利用が可能である。現在、取引先金融機関592先のうち360先が日銀ネット当預系の利用先となっている（2005年12月末時点）。

### 2. 最近の決済の状況

日銀当座預金決済の動向をみると、決済金額は、2001年のRTGS化を機にいったん大きく減少した。これは、主として無担保コー

ル取引にかかる市場慣行が変更され、従来、資金の出し手と短資会社、および短資会社と資金の取り手との間でそれぞれ決済していたものを、出し手と取り手との間で直接決済するようになったことを反映している（すなわち、市場慣行変更後は、無担保コール取引量が同じであっても、決済金額の総量は従来に比べ半減することになった）。

その後の日銀当座預金決済の推移をみると、2003年以降、件数・金額とも増加傾向を示し、2005年には件数ベースで日銀ネット稼働開始以来の最高水準を更新した。

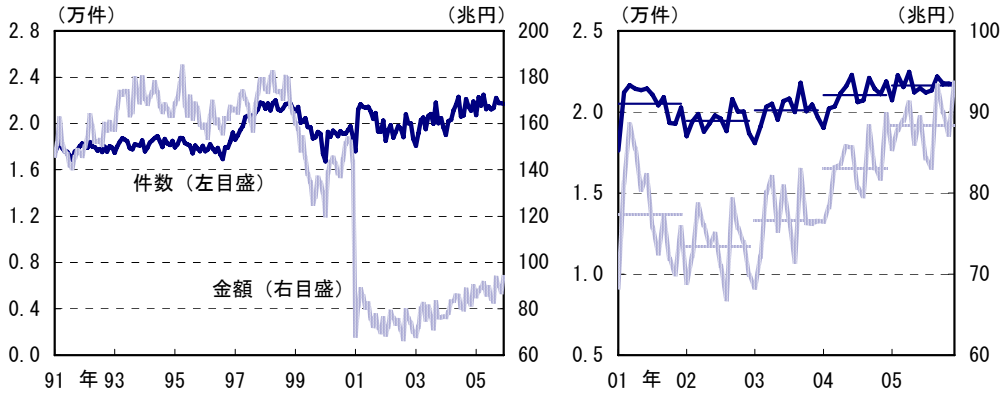
これを利用種類別内訳に沿ってみると、「国債資金同時受渡<sup>14</sup>に伴う資金決済」が、国債取引の増加を背景に件数・金額とも一貫して増加を続け、日銀当座預金決済全体に占める比率も約4割（件数・金額とも）に達している。また、インターバンク資金取引の決済を主体とする「資金振替決済（ただし国債資金同時受渡に係る資金決済を除く）」も、件数・金額ともに2002年をボトムに緩やかに回復している。

<sup>13</sup> 当座貸越形態による日中流動性供与は、2001年、日銀当座預金決済および国債決済についてRTGS方式に変更した際にあわせて導入された。

<sup>14</sup> 国債の Delivery versus Payment (DVP)。DVP（証券資金同時受渡）とは、証券決済における証券引渡し（delivery）と代金の支払い（payment）を相互に条件付けて、「証券を引き渡したにもかかわらず代金が受け取れない」あるいは「代金を支払ったにもかかわらず証券を受け取れない」という事態を回避する仕組みを指す。

日銀当座預金決済の日々の動きをみると、例年3月末と9月末には、決済金額が急増し、通常日の2倍程度に達する傾向がある。また、国債発行が集中し取引の活発化する3、6、9、12月の20日頃に、当座預金決済金額全体も膨らむ傾向がみられる。

▽ 日銀当座預金決済（1営業日平均）



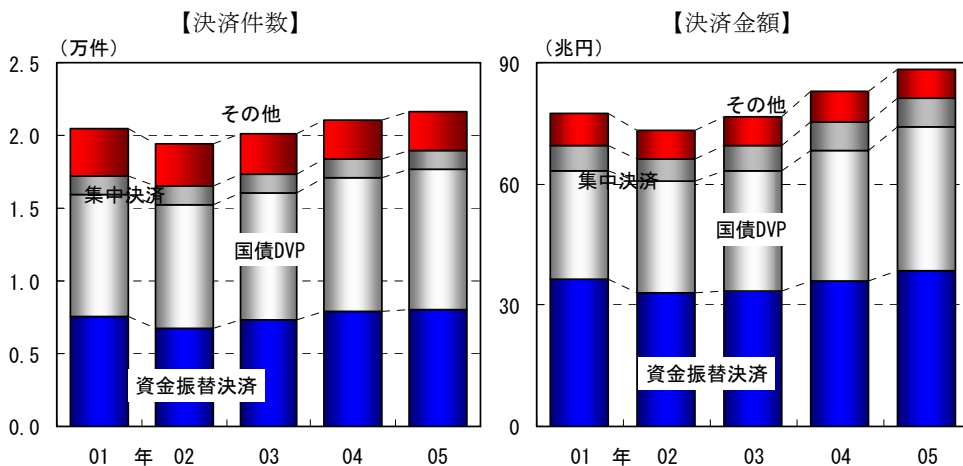
(出所) 日本銀行

▽ 最近5年間の日銀当座預金決済（1営業日平均） 件、億円

	件数	金額	1件当り金額
2001年	20,512	773,842	37.7
2002年	19,464	733,462	37.7
2003年	20,101	766,149	38.1
2004年	21,051	830,258	39.4
2005年	21,641	883,485	40.8

(出所) 日本銀行

▽ 日銀当座預金決済の内訳（1営業日平均）



(出所) 日本銀行

### 3. レビュー対象期間中の主な動き

#### (1) TCP/IP プロトコルによるコンピュータ接続の利用開始

日本銀行は、ネットワーク技術の進展や標準化などに積極的に対応する観点から、日銀ネットの基盤であるネットワークインフラの高度化を進めている<sup>15</sup>。このうちコンピュータ接続の改善については、これまでの全銀協プロトコル<sup>16</sup>を用いたコンピュータ接続に代わるものとして、新たに TCP/IP プロトコル<sup>17</sup>を用いたコンピュータ接続の利用も可能とした。2005 年入り後、利用希望のあった金融機関から、順次 TCP/IP プロトコルを用いたコンピュータ接続を開始しており、2005 年末現在、コンピュータ接続を利用する金融機関のうち約半数の先が新方式への移行を完了している。

TCP/IP プロトコルのように扱いやすい標準技術の採用は、利用可能なハードウェアおよびソフトウェアの選択肢を拡げ、日本銀行、金融機関双方に大きなメリットをもたらすと判断される。こうした判断に立ち、日本銀行は、下記 (3) で述べる次世代 RTGS の第 1 期対応に伴う日銀ネットの稼働開始時期 (2008 年度中を目途) を目途に、現行の全銀協プロトコルを用いたコンピュータ接続のサポートを取りやめ、TCP/IP プロトコルを用いたコンピュータ接続への完全一本化を図

る方針としている。

#### (2) 次期日銀ネット端末の開発

日本銀行は、日銀ネット端末に関しても、次期端末の開発を進めている。

次期日銀ネット端末は、これまでの日銀ネット専用端末とは異なり、汎用パソコンを用いるものである。したがって、費用の軽減や端末の調達・設置にかかる機動性の向上等が実現可能となる。また、次期日銀ネット端末においては、端末からの取付け・取外しが容易な端末認証装置 (USB トークン) を活用して利用先を特定し認証する仕組みを採用する。このため、技術的に端末認証装置を差し替えることで、他の端末あるいは予め通信回線を敷設しておいた他店舗の端末を活用した業務継続が可能となる。これは、障害・災害時における業務継続体制の一段の整備にも資するものと考えられる。

日本銀行は、2005 年 11 月、次期日銀ネット端末の仕様や留意点等を改めて整理し、今後の更新手続や総合運転試験の概要、次期日銀ネット端末の画面操作デモンストレーションツールなどとあわせて公表した<sup>18</sup>。現在、2006 年 11 月頃に現行の日銀ネット専用端末から次期日銀ネット端末への更新を開始できるよう、所要の開発等を進めている。

#### (3) 次世代 RTGS の推進

近年の情報通信技術の発展や、これを活用した海外各国の資金決済システムにおける新たな取組みを踏まえると、わが国においても、大口資金決済全体の安全性をさらに向上させつつ、決済の効率性を高める余地が拡大していると考えられる。日本銀行は、こうした環境変化を踏まえ、2005 年 11 月、「日本銀行当座預金決済における次世代 RTGS の展開」

<sup>15</sup> 「日銀ネットのネットワークインフラの高度化について」(2002 年 1 月)、「日銀ネットのネットワークインフラの高度化について ― 関係者のご意見・ご提案を踏まえて ―」(同年 3 月)を参照。いずれも日本銀行ホームページ ([www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)) に掲載。

<sup>16</sup> 全銀協標準通信プロトコル。同プロトコルは、全国銀行協会(全銀協)が中心となって、企業と銀行との間でオンラインデータの交換を行う場合に使用することを目的として開発した日本独自の通信手順。

<sup>17</sup> Transmission Control Protocol/Internet Protocol の略。現在国際標準として広く利用されているインターネットの標準通信プロトコル。従来、日銀ネットとのコンピュータ接続は全銀協プロトコルのみ利用可能となっていた。

<sup>18</sup> 「次期日銀ネット端末の利用希望の受付について(2005 年 11 月 30 日)」。日本銀行ホームページ ([www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)) に掲載。

<sup>19</sup>を公表し、市中協議を経て、2006年2月、次世代RTGS構想の具体化に着手した<sup>20</sup>。

次世代RTGSは、①日銀当座預金上のRTGS処理に流動性節約機能を導入すること、②現在、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いる大口資金取引についても、流動性節約機能を備えた日銀当座預金上でRTGS処理できるようにすること、の2点を内容としている。このうち、流動性節約機能の導入および外為円決済制度に基づき時点ネット決済されている取引のRTGS化は2008年度中を、また内為制度に基づき時点ネット決済されている取引のうち大口分のRTGS化は2011年頃を、実現の目途としている。

次世代RTGSでは、流動性節約機能の活用により、単に決済資金が節約されるだけでなく、いわゆる「すくみ<sup>21</sup>」が効果的に抑制され、支払指図投入の迅速化が促されることが期待される。また、外為円決済制度における決済や内為制度における顧客送金のうち大口分の決済をRTGS化することで、大口資金決済全体の安全性が一段と向上するとともに、日銀当座預金取引と一体として処理することで、より効率的な決済資金の繰回しが可能となり、決済全体の進捗ペースが速まることが期待できる。こうした措置により、わが国大口資金決済システムにおける決済の安全性・効率性が一層高まり、その水準は先進各国に比べても遜色ないものとなると判断される。

次世代RTGSの効果が十分に発揮されるためには、取引先金融機関など幅広い関係者と

の間で、その意義やわが国資金決済システムの将来像について認識が共有される必要がある。また、構想の具体化に際しては、金融機関等の実務や市場慣行などにも影響が及ぶことが考えられる。日本銀行としては、取引先金融機関や民間決済システムの運営主体など関係者との緊密な連携のもと、関連する市場慣行の整備に向けた市場関係者の検討の支援を含め、次世代RTGS構想の推進に注力していく考えである。

---

<sup>19</sup> 「日本銀行当座預金決済における次世代RTGSの展開」（2005年11月）。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）に掲載。

<sup>20</sup> 「日本銀行当座預金決済における次世代RTGSの展開 — 関係者のご意見を踏まえて —」（2006年2月）。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）に掲載。

<sup>21</sup> 「すくみ」とは、決済資金の調達コストを抑制しようとして、参加者間でお互いに相手からの資金振替を待つ結果、各参加者における未決済残高が積みあがる状態をいう。

### 第3節 外国為替決済の動向

#### 1. 外国為替円決済制度（外国為替円決済システム）

##### （1）概要

外為円決済制度は、外国為替市場での売買や円建仕向送金等に関連した円資金の決済を取り扱う資金決済システムであり、1980年10月に発足した。外為円決済制度は東銀協が運営しているが、支払指図の発受信、各加盟銀行の交換尻の算出、資金決済に関わるシステム処理等は日本銀行が東銀協から委託を受けて日銀ネット上で行っている<sup>22</sup>。

外為円決済制度への参加形態は、日銀ネットを利用して自ら決済関連事務を行い直接的に参加する者（加盟銀行）と、加盟銀行に支払指図の交換と資金の受渡しに関する事務を委託し間接的に参加する者（決済制度事務委託銀行）の2種類がある。2005年12月末現在、参加金融機関は225先であり、このうち加盟銀行は31先、決済制度事務委託銀行は193先となっている<sup>23</sup>。

##### （2）最近の決済の状況

外為円決済制度における交換件数・金額は、1990年代後半まで、外国為替取引の拡大を反映して大幅に増加した。しかし、1998年に間接参加制度が導入されたこと<sup>24</sup>や加盟銀

行の合併・統合の影響および2002年にCLSが稼働を開始したことを反映して（後述「2. CLSの動向」参照）、減少に転じた。

「外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ」（2004年）<sup>25</sup>によれば、わが国の外国為替市場における総取引高は、2001年時に比べ3割以上増加している。実際、外国為替取引関係の決済を担う外為円決済制度とCLSをあわせみると<sup>26</sup>、わが国の円資金の外為決済は2002年央をボトムに再び増加しているよううかがわれる。しかし、決済制度別にみると、外為円決済制度からCLS決済への移行がその後も続いており、これまでのところ、外為円決済制度の減少傾向に変化はない。2005年中の外為円決済制度の交換高も、減少テンポは鈍化したものの、件数、金額とも前年を下回った。

外為円決済制度における日々の決済動向をみると、海外（とくに米国）の祝日に交換高が激減し、反対に国内外の祝日明けに交換高が膨らむ傾向がある。

<sup>22</sup> 創設当時は、参加金融機関が一か所に集合して支払指図を交換する立会交換が行われていたが、1989年3月に、日銀ネットを利用したオンライン処理がなされるようになった。

<sup>23</sup> このほか、外為決済リスク削減のために創設されたCLS銀行も、グロス決済のみを行う者として参加している。

<sup>24</sup> 「外為円決済交換高」は、外国為替円決済システムで処理された支払指図（RTGS分の支払指図を含む。）の交換件数・金額を指す。したがって、同一加盟銀行内における決済制度事務委託銀行口座間の振替は、外為円決済交換高には反映されない。

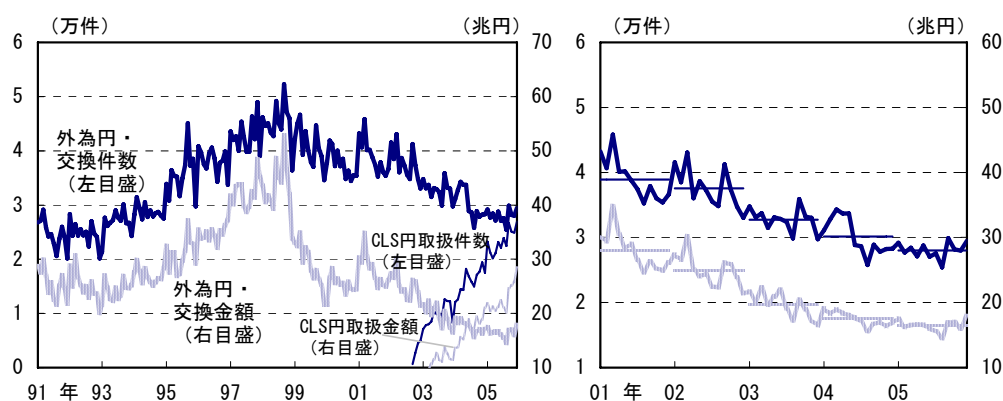
1998年の間接参加制度の導入にあたっては、従前の加盟銀行の一部が決済制度事務委託銀行に参加形態を変更し、加盟銀行にある口座で資

金決済するようになったため、外為円決済交換高は減少した。

<sup>25</sup> 「外国為替およびデリバティブに関する中央銀行サーベイ」は、3年に1度、BISおよび各国・地域の中央銀行が実施する外国為替取引およびデリバティブ取引に関する調査である。

<sup>26</sup> 外為円決済制度では、外国為替円決済システム上での加盟銀行間の支払指図が交換件数・金額として計上される。一方、CLSは、決済メンバーの顧客（サードパーティ、後述）分をCLS取扱高として計上することを推奨している。このため、両者を単純に比較することは必ずしも適当でないことに注意する必要がある。

▽ 外為円決済交換高 (1 営業日平均)



(出所) 東京銀行協会、CLS

▽ 最近 5 年間の外為円決済交換件数・金額 (1 営業日平均) 件、億円

	交換件数	交換金額	1 件当り金額	ピーク日交換金額
2001 年	38,878	279,555	7.2	498,576
2002 年	37,552	249,025	6.6	390,616
2003 年	32,719	196,690	6.0	339,274
2004 年	30,134	174,909	5.8	301,011
2005 年	28,022	164,211	5.9	252,308

(出所) 東京銀行協会

**(3) 決済リスク管理策 (詳細は解説 2 参照)**

外為円決済制度は、1 件当りの取扱金額が約 6 億円 (2005 年中平均) と大きく、また、国際的な波及も考慮する必要があるため、十分な決済リスク管理策を講じることが重要である。

加盟銀行に決済不履行が生じた場合の決済リスク対策をみると、加盟銀行間同士のネット受取限度額の設定と個別行毎の仕向超過限度額を設定することにより、決済エクスポージャー (未決済残高) に上限を画する仕組みとしている。また、不払い発生時には、サブバイバズ・ペイの原則に基づき、残存銀行が損失負担額 (決済完了分担金) を拠出することにより当日の決済を完了することとしている。その際、残存銀行が指定の時間までに決済完了分担金を支払えない場合には、東銀協が当該残存銀行から事前に差入れを受けた担

保を見合いに、予め選定した流動性供給銀行から資金を借り入れ、当日の決済を完了することとしている。

外為円決済制度では、1998 年 12 月の制度改正により、資金コア・プリシンプル (BOX III 参照) において求められる「最大の仕向超過額を有する参加者が決済不能に陥ってもタイムリーに決済を完了する」決済リスク管理策 (決済エクスポージャーの削減および流動性供給スキーム) の構築を実現した。また、2004 年 3 月には、仕向超過額上位 2 行が同時に破綻した場合でも対応できるよう仕向超過限度額の削減を行い、国際的にベスト・プラクティスとされる「ランファルシー・プラス」基準を実現している。

#### (4) レビュー対象期間中の主な動き

流動性供給スキームについては、2005 年度も「ランファルシー・プラス」基準を実現した（全流動性供給銀行の資金供給限度額の総額は 8,000 億円）。なお、流動性供給銀行は当初 10 行であったが、2006 年 1 月の東京三菱銀行と UFJ 銀行との合併を機に、資金供給限度額の総額が維持されるよう、新たに

2 行が加わり、計 11 行となった。

2006 年度においても、国際的なベスト・プラクティスである「ランファルシー・プラス」基準が満たされるよう、各流動性供給銀行の資金供給の実現可能性を勘案しつつ、十分な資金供給限度額の総額を確保することが重要である。

### 解説 2：外為円決済制度における決済の処理方式およびリスク管理策

#### 1. 決済の処理方式

外為円決済制度における銀行間決済方式には、時点決済の対象となるネット決済方式と即時処理の対象となるグロス決済方式がある。

実際の利用状況をみると、グロス決済方式の利用はごく少数に限られた決済にとどまり、ほとんどの決済がネット決済方式を利用して行われている<sup>(注1)</sup>。

##### (1) ネット決済方式における決済

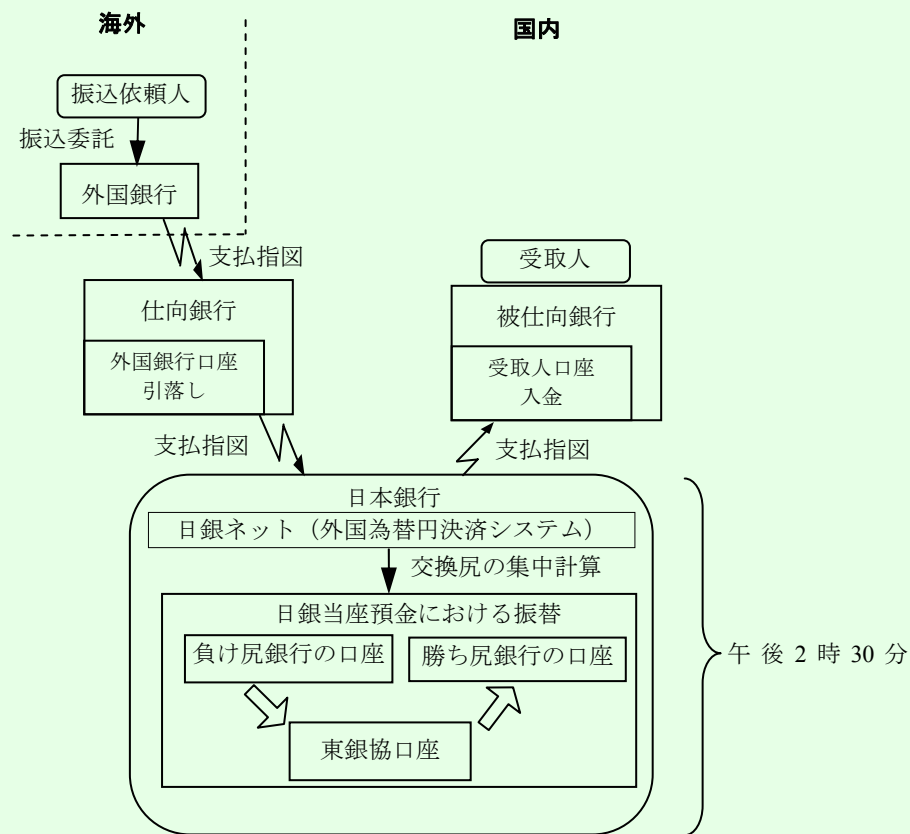
ネット決済方式における決済では、東銀協がセントラル・カウンターパーティ（集中決済の当事者）となり、加盟銀行間の債権・債務を東銀協と各加盟銀行との間の二当事者間の債権・債務に置き換えたうえで相殺する方式がとられている。具体的には、決済日における各加盟銀行の受払戻（交換戻）が日銀ネットにより算出され、午後 2 時 30 分、交換戻相当額が負け戻の加盟銀行の日銀当座預金から東銀協の日銀当座預金に振り替えられ、さらに東銀協の日銀当座預金から勝ち戻の加盟銀行の日銀当座預金に振り替えられて、決済が完了する。

##### (2) グロス決済方式における決済

グロス決済方式における決済では、仕向銀行がグロス決済支払指図電文を発信する都度、仕向銀行の日銀当座預金から送金額を引き落とし、被仕向銀行の日銀当座預金に入金することにより、決済が完了する。グロス決済方式は、外国為替円決済システムのオンライン入力締切時刻である午後 5 時（延長対象先は午後 7 時）まで利用可能である。

(注1) グロス決済方式は、後述する CLS 決済のペイイン/ペイアウトや、ネット決済方式の入力締切時刻（午後 1 時 45 分）後に発信する必要のある支払指図に利用されている。このほか、リスク管理上の上限値の制約からネット決済方式による支払指図が処理されない場合、グロス決済方式が用いられるケースがある。

▽ 外為円決済制度（ネット決済方式の場合）



## 2. 決済リスクの管理策

### (1) 決済エクスポージャーの削減

外為円決済制度では、各加盟銀行に対し、他の加盟行ごとにネット受取限度額を設定することを要求している。ネット受取額<sup>(注2)</sup>は、相手行に対する日中の決済エクスポージャーに相当するものであり、これに上限を設定することで自行が負う決済リスクを限定するインセンティブが働くことが期待されている。ネット受取限度額は、東銀協への差入担保残高（下述（2）参照）に応じて算出された金額の範囲内で、業務開始前、日中および業後に随時変更が可能である。

また、個々のネット受取限度額を単純に合計した金額まで日中与信の発生を認めると、決済システム全体の決済エクスポージャーが過大となるおそれがある。これを防止するため、外為円決済制度では、各加盟銀行の仕向超過額に対し上限を設定する制度も導入している（仕向超過限度額）。仕向超過限度額は、他の加盟銀行が自行に与えたネット受取限度額の総額に一定率（2004年3月以降3.1%）を乗じて算出される。

（注2）ネット受取額は、日中の一時点における他加盟銀行の当行あて被仕向累計額から、当行から当該加盟銀行への仕向累計額を差し引いた額として計算される。



## (2) 損失分担ルール

加盟銀行の交換戻不払いに伴う損失の分担については、各残存銀行が交換戻不払銀行に対して設定したネット受取限度額（日中最大値）のシェアに応じて不払額を負担する「サバイバーズ・ペイ方式」が採用されている。

また、残存銀行が損失分担額（決済完了分担金）の払込みを行えない場合に備えて、担保を差し入れる制度も採用しており、加盟銀行は他の加盟銀行に対して設定している最大のネット受取限度額に一定率（2002年2月以降5.1%）を乗じた額に相当する担保（国債または現金）を東銀協に差し入れている。

## (3) 流動性供給スキームの構築

流動性供給スキームは、加盟銀行の交換戻不払いが発生した場合、決済の繰戻しを発生させることなく、不払発生日の決済を当日中に完了させるための仕組みである。外為円決済制度では、交換戻不払銀行が発生した場合、上述のとおり、残存する加盟銀行が損失分担ルールに従って東銀協に資金供給することになる。

残存銀行が不払発生日の所定の時刻までに決済完了分担金の払込みを行わない場合、東銀協は、いったん当該残存銀行の決済完了分担金の支払いを猶予し、事前に選定された銀行（流動性供給銀行）から資金を借り入れて決済を完了させる。その後、東銀協は、当該残存銀行が支払った決済完了分担金（当該残存銀行が不払発生日の翌営業日午後2時までに決済完了分担金を支払わないときは、当該残存銀行の差入担保を処分して得た資金）を原資として流動性供給銀行からの借入れを返済することになる<sup>(注3)</sup>。

(注3) 流動性供給銀行は、毎年度、原則として会員銀行（全国銀行協会の正会員）のうち外為円決済交換高の上位行から選定されている。各流動性供給銀行の資金供給限度額は、資金供給の実務的な実現可能性に受益者負担の観点も加えて総合的に判断される。これらに基づき、東銀協は各流動性供給銀行との間で流動性供給契約を毎年度締結している。

## 2. CLS の動向

### (1) 概要

主要国の中央銀行は、外為決済リスク<sup>27</sup>の削減に従来から取り組み、1996年3月にはBIS・CPSSがそのための戦略を取りまとめた報告書「外為取引における決済リスクについて (Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions)」(オールソップ報告書)を公表した。CLSは、こうした検討に応じて、2002年9月に本格開業したクロスボーダーの多通貨決済メカニズムであり、2つの通貨の決済をひも付けて同時に行うPVP方式により、外為決済にかかる元本取りはぐれのリスクを取り除く仕組みとしている。

CLSの決済対象通貨は、開業当初は、円、米ドル、ユーロ、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主要7通貨であった。その後、2003年9月にシンガポールドル、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、南アフリカランドを追加し、現在は15通貨となっている。

決済を行うCLS銀行 (CLS Bank International) は、ニューヨークに設立され、米国連邦準備制度の規制・監督を受けている。また、CLS銀行のオペレーションは、英国ロンドンに設立されたCLSサービズ (CLS Services) に委託して行われている<sup>28</sup>。

CLS銀行の参加者には、「決済メンバー」と「ユーザーメンバー」の2種類がある。決済メンバーは、CLSへの支払指図の送信のほか、CLS銀行に開設した自己名義の口座を通じて資金決済を行うことができる。一方、ユーザーメンバーは、CLSへの支払指図の送信は自ら行えるものの、資金決済は予

め指定した決済メンバーのCLS銀行口座を通じてのみ行うことができる。2005年12月末現在、決済メンバーは本邦金融機関6先を含む55先、ユーザーメンバーは本邦金融機関1先を含む2先となっている。これら以外の一般顧客は「サードパーティ」と呼ばれ、支払指図のCLSへの送信、資金決済のいずれも決済メンバーまたはユーザーメンバーに委託して行う。サードパーティは、2006年2月1日現在で本邦金融機関約20先を含む約670先となっている<sup>29</sup>。

日本銀行を含むCLS対象通貨の中央銀行は、CLSに対する協調オーバーサイトを行っている<sup>30</sup>。

### (2) 最近の決済の状況

CLS銀行によって決済されている外国為替取引の件数・金額は、2002年9月開業以降、一貫して増加している。2005年中におけるCLS全通貨の取扱件数・金額は1営業日当たり19.7万件、2.1兆ドル、このうち円関連は同2.2万件、21.5兆円となっている。通貨別の割合をみると(ドル換算ベース)、円(9.4%)は、米ドル(46.4%)、ユーロ(13.2%)に続く3番目のウェイトとなっている。

前述のとおり、CLSにおける円決済の取扱い増加に伴い、従来外国為替取引関連の円決済を取り扱ってきた外為円決済制度の交換件数・金額は減少傾向を辿っている。

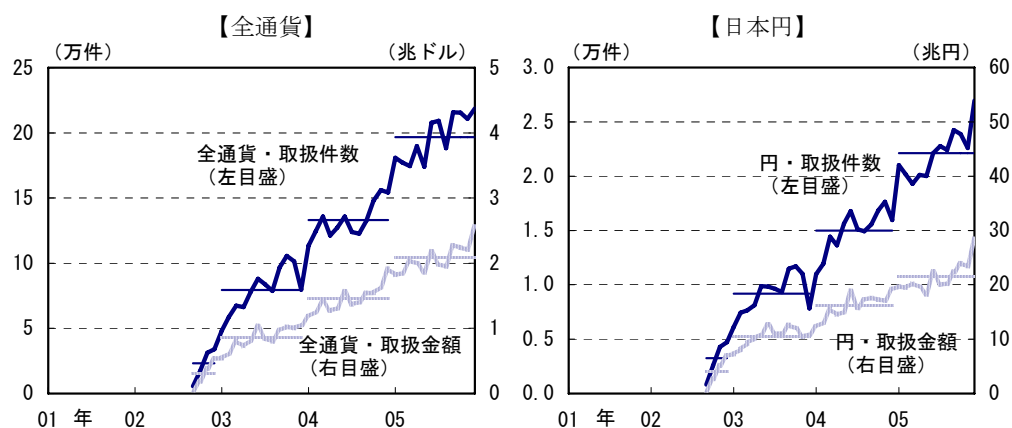
<sup>27</sup> 第2章第1節3.参照。

<sup>28</sup> CLS銀行およびCLSサービズの親会社であるCLS・UKホールディングスは、東京に事務所を開設している。

<sup>29</sup> CLSのサードパーティには、金融機関のほか、事業法人や投資ファンドが含まれる。

<sup>30</sup> BOX II参照。

▽ CLS 決済額 (1 営業日平均)



(出所) CLS

▽ CLS 決済の件数・金額 (1 営業日平均)

	全通貨		円	
	取扱件数 (万件)	取扱金額 (兆ドル)	取扱件数 (万件)	取扱金額 (兆円)
2002 年	2.3	0.3	0.3	4.1
2003 年	7.9	0.9	0.9	10.5
2004 年	13.3	1.5	1.5	16.2
2005 年	19.7	2.1	2.2	21.5

(出所) CLS

CLS 銀行による日々の取扱件数・金額をみると、海外（とくに米国）の祝日の翌営業日や、通貨先物の清算日<sup>31</sup>に増加する傾向がある。CLS 全体の 2005 年中の取扱高のピークは、件数ベースでは 9 月 6 日（米国・Labor Day の翌営業日）の 48 万件、金額ベースでは 12 月 21 日（通貨先物の清算日）の 4.6 兆ドルとなっている。円についても同様の動きがみられ、取扱件数は 11 月 25 日（米国・Thanksgiving Day の翌営業日）の 6.8 万件、取扱金額は 12 月 21 日の 54.8 兆円が同年中のピークとなっている。

**(3) 決済リスク管理策（詳細は解説 3 参照）**

CLS においては、時限性の高いペイイン（ネット支払通貨の CLS への払込み）が時

間どおり行われることが円滑な決済の重要な要素となる。このため、決済メンバー（またはノストロ・エージェント<sup>32</sup>）には、高度な流動性管理が求められる。決済メンバーが特定の通貨でペイインの不払いを起こすと、決済が完了しないリスクだけでなく、他の決済メンバーが同通貨のペイアウト（ネット受取通貨の CLS からの払出し）を受けられなくなるリスクなどが顕現しうる。CLS では、こうしたリスクに備えるため、厳格な参加資格要件を定めているほか、CLS 銀行での振替や各国中央銀行に開設された CLS 口座からのペイアウトの前提条件を厳格に管理している。また、不払い発生時に備えて、流動性供給スキームおよび損失分担ルールを用意している。

<sup>31</sup> 3・6・9・12 月の第 3 月曜日を含む週の水曜日。 <sup>32</sup> 解説 3.1. (2) 参照。

#### (4) システムの円滑な運行

CLS 決済において、オペレーショナル・リスクの管理は重要である。システム面や事務面での障害は、決済およびペイイン/ペイアウトの遅延・未了を通じて、決済メンバーの流動性に影響を与える可能性がある。CLS 決済では、多額の取引が CLS を通じて決済されているだけでなく、15 通貨の中央銀行 RTGS システムが決済プロセスを通じてつながっていることから、ある国における障害が他国にも直ちに影響する性格を有している。とくにアジア太平洋通貨の場合、早い時間帯に位置するため、他国におけるわずかな障害であっても決済やペイアウトが未了となりかねない。このため、CLS の安定的な運行はもちろんのこと、障害発生時には、CLS、決済メンバー（またはノストロ・エージェント）、および RTGS システム等による迅速な対応が求められる。日本銀行も、異例時には、必要に応じて日銀ネットの稼働時間を延長するなどの対応をとってきている。

実際の CLS のオペレーションをみると、2003 年 3 月および同年 12 月には、CLS システムにおける障害等のため、未決済となる指

図が発生するという深刻なケースが生じた。しかし、2004 年および 2005 年中は、大きな障害は発生せず、日中の決済スケジュールに概ね沿うかたちで決済は順調に進捗した。

#### (5) レビュー対象期間中の主な動き

CLS の取扱高は、世界的に増加しており、円関連の決済を含め、外為決済リスクは全体として削減されてきている。

CLS 決済にあっては、引き続き厳格なリスク管理策のもと、安定的な運行が確保されることが重要である。また、CLS 以外の制度を用いて決済を行う場合には、各金融機関において、時差の存在に伴う元本取りはぐれのリスクを厳格に管理していくことが必要である。

日本銀行を含む主要国中央銀行は、これらの視点を踏まえ、2006 年春、各金融機関の外為決済リスク管理の状況等について広く調査を行い、外為決済リスクの一層の削減に向けた取組みを続けていくこととしている。

## 解説 3 : CLS における決済の処理方式およびリスク管理策

### 1. 決済の処理方式

CLS の決済の処理は大きく分けて、CLS 銀行の口座振替による外国為替取引の決済と、中央銀行に開設している CLS 銀行口座への資金払込みの 2 つの段階からなる。CLS 銀行は外国為替取引の対象二通貨を同時にひも付けて行内振替を行う。各参加者は、取引通貨毎の預金口座を有し、CLS 銀行から日中当座貸越枠の設定を受けている。これを活用して両引渡通貨が支払可能な場合に限り、両通貨の振替が行われる。

参加者は、CLS 銀行における振替決済と並行して、あるいはそれに続いて、各国中央銀行に CLS 銀行が開設した口座を利用して資金受払いを行う。

#### (1) CLS 銀行の口座振替による決済

決済メンバーは、CLS 銀行に通貨毎のサブ口座に分かれた預金口座を開設しており、各決済日において口座残高ゼロで始まり残高ゼロに戻って終業する。

CLS 銀行は、原則として各決済日の日本時間<sup>(注1)</sup>（以下同じ）8 時（中央欧州標準時 <CET>0 時）までに決済メンバー等から持ち込まれた外国為替取引の支払指図について、15 時から 17 時（CET7 時から 9 時）の間、個別の支払指図毎に、順次、グロス・ベースで決済を行う。その際、決済メンバーが CLS 銀行に通貨毎に開設した預金口座間の振替を両通貨同時に行うことによって、元本取りはぐれリスクを生じさせない仕組みとしている。

（注1）前掲脚注 12 参照。

#### (2) 中央銀行に CLS 銀行が開設した口座への資金払込み

CLS の決済は個々にグロス・ベースで行われるが、決済のために必要な資金の払込み・払出しは取引を合算したネット・ベースで行われる。決済メンバーは、支払い超となる通貨を CLS 銀行に払い込む必要があるが、CLS 銀行は、決済メンバーに対して通貨毎に一定の範囲で日中当座貸越を認めており（赤残容認）、決済メンバーが支払い超となる通貨を、15 時から 18 時（CET7 時から 10 時）の間<sup>(注2)</sup>、段階的に払い込むことで、決済を効率的に進捗させる仕組みとしている。ネット受取通貨の払出しは、後述の条件に基づいて随時行われる。

ネット支払通貨の CLS への払込み（ペイインという）およびネット受取通貨の CLS からの払出し（ペイアウトという）は、各通貨の中央銀行の RTGS システムにおいて CLS 銀行と決済メンバー間の口座振替により行われる<sup>(注3)</sup>。

これを実現するために各国の中央銀行は、CLS 銀行に口座開設を認めるとともに、各国の RTGS システムの稼働時間が重なるよう、稼働時間の延長を行った。日本銀行も、2002 年 5 月に、CLS 銀行を取引先金融機関とするとともに、日銀ネット当預系および外国為替円決済システムのプロセス方式の入力締切時刻について、希望する取引先金融機関に対しては従来の 17 時から 19 時まで延長可能とする措置をとった。

なお、決済メンバーによっては特定の通貨のペイインおよびペイアウトを現地の金融機関に委託する場合があります、この場合の受託金融機関をノストロ・エージェント（Nostro Agent）と呼ぶ。日銀ネット・外国為替円決済システムで円資金の受払いを CLS 銀行との間で行う金融機関は、2005 年 12 月末現在、本邦金融機関 6 先と外資系金融機関 7 先の合計 13 先となっており、このうち他行のノストロ・エージェントとなっているのは本邦金融機関 4 先である。

（注 2）ネット支払通貨の払込みは、CLS が作成する払込スケジュールに基づいて行われる。円を含むアジア太平洋通貨の場合は日本時間 15 時から 18 時（CET7 時から 10 時）、その他の通貨については同 15 時から 20 時（CET7 時から 12 時）の間に払込みが行われる。

（注 3）CLS 決済は、各中央銀行にある CLS 銀行口座を介して各参加者間の資金振替が行われるが、CLS 銀行がセントラル・カウンターパーティとして各参加者の債権・債務を引き受けるものではない。

#### ▽ CLS 決済の流れ [欧州、NY が冬時間のケース]

NY 時間	欧州 時間	日本 時間	CLS 銀行における支払い	各国中央銀行における支払い
前日 18:00	当日 0:00	当日 8:00	支払指図入力締切 当初払込スケジュール通知	
19:00	1:00	9:00	I/O スワップ <sup>(注4)</sup> 組合せ確定	
当日 0:30	6:30	14:30	当日取引入力締切 修正払込スケジュール通知	
1:00	7:00	15:00	CLS 銀行口座上での決済開始	ペイイン/ペイアウト開始
2:00	8:00	16:00		第 1 回ペイイン期限
3:00	9:00	17:00	CLS 銀行口座上での決済完了	第 2 回ペイイン期限
4:00	10:00	18:00		第 3 回ペイイン期限 アジア太平洋通貨のペイイン /ペイアウト完了
5:00	11:00	19:00		第 4 回ペイイン期限 (日銀ネット当預系稼働時間終了)
6:00	12:00	20:00		第 5 回ペイイン期限 アジア太平洋通貨以外の通貨の ペイイン/ペイアウト完了

（注 4）I/O スワップは、In/Out Swap の略。決済メンバーのネット支払額および受取額を一定範囲に抑えるためのもの。具体的には、ある通貨で一定額以上の払込みが予想され、同時に別の通貨で一定額以上の受取りが予想されている決済メンバーが、同じ通貨の組合せで逆のポジションを持つ先との間でスワップ取引を行い、スワップ取引の片方（In leg）を CLS 銀行で決済し、もう片方（Out leg）を CLS 銀行以外の方法で決済する仕組みをいう。ただし、片方のレグが CLS 以外で決済されるため、当該金額分は元本取りはぐれのリスクが復活する問題がある。

## 2. 決済リスクの管理策

### （1）参加資格

CLS では、決済メンバーの厳格な資格要件を定めている。決済メンバーは、原則として CLS の株主であるとともに、CLS が定める事務処理体制や、財務状況、格付け等の条件を満たす必要がある。

## (2) 残高チェック

CLS は、決済メンバーの不払いに伴う影響を限定するため、CLS 銀行口座上の振替やペイアウトを行う際に、決済メンバーの残高を以下の各項目に照らして判定し<sup>(注5)</sup>、条件を満たした場合のみ振替やペイアウトを行う仕組みを採用している。

(注5) 総赤残額およびネット残高の算出を行う際には、為替変動リスクに対応するため、通貨毎のヘアカット率を適用し、赤残通貨は割り増し、黒残通貨は割り引いて評価している。

**赤残限度額 (Short Position Limit)** : 個々の通貨毎に設定される、全決済メンバー共通の赤残限度額。当該限度額以上の赤残を発生させるような CLS 銀行口座上の振替 (外国為替取引の決済) は行わない仕組みとなっている。これにより、ある決済メンバーが不払いを起しても、通貨毎の資金不足額は限度額以下に限定される。当該限度額は、通貨毎に CLS が確保している流動性供給枠 (後述) に基づいて設定される。

**総赤残限度額 (Aggregate Short Position Limit)** : 決済メンバー毎に設定される、すべての赤残通貨の赤残合計の限度額 (米ドル建)。当該限度額以上の赤残を発生させるような CLS 銀行口座上の振替 (外国為替取引の決済) は行わない仕組みとなっている。これにより、ある決済メンバーが不払いを起しても、全通貨合計ベースの資金不足額は当該限度額以下に限定される。当該限度額は、各通貨の赤残限度額の合計額をベースに、各決済メンバーの格付けや自己資本等に基づいて設定される。

**ネット残高 (Adjusted Account Balance)** : 決済メンバーが CLS 銀行に保有する口座の全通貨ネット・ベースの残高 (米ドル建)。当該残高が赤残になるような、CLS 銀行口座上の振替 (外国為替取引の決済) および黒残通貨のペイアウトは行わない仕組みとなっている。これにより、決済メンバーのある通貨の赤残の見合いとして、他の通貨の黒残が常に確保される。

## (3) 流動性供給スキーム

CLS 銀行では、ある決済メンバーが何らかの理由でペイインを行えない場合に備えて、通貨毎に流動性供給金融機関を定めている。流動性供給金融機関は、不払いが生じた際に、CLS 銀行との間で、当日スタート・翌営業日エンドのオーバーナイト・スワップ取引を行い、不払決済メンバーの黒残通貨を見合いに、不払通貨の流動性を供給する<sup>(注6)</sup>。流動性供給枠は、流動性供給金融機関のうち最大供給先 1 先が供給を行えない場合でも、残りの供給先で必要額を確保できる水準となっている<sup>(注7)</sup>。日本円については、本邦金融機関 4 先が流動性供給金融機関となっている<sup>(注8)</sup>。

(注6) 不払決済メンバーの問題が短期間のうちに解消しない場合には、CLS 銀行は、不払通貨の流動性供給金融機関との間で、不払通貨を買い入れ、黒残通貨を売却するアウトライト取引を行う。

(注7) 上述の通貨毎の赤残限度額は、当該通貨の流動性供給枠から最大供給先のコミット額を差し引いた額が上限となる。

(注8) 円の流動性供給枠は、最大供給先 1 先を含む 2 先が不払いとなった場合でも、残りの供給先で必要額を確保できる水準となっている。

#### (4) 損失分担ルール

ペイイン不払いにより発生する損失は、各決済メンバーの CLS 銀行口座のネット残高を常にゼロ以上に保つことにより、原則として、不払決済メンバーの他通貨の黒残により担保される（デフォルターズ・ペイ）。ただし、極めて例外的なケースとして、ヘアカット率を超える為替変動のために、不払額が黒残通貨でカバーできない場合がありうる。この場合には、損失分担ルールに基づき、他の決済メンバーが損失を負担することになる。損失分担ルールには 2 段階の仕組みが用意されており、まず、不払決済メンバーからネットで受取り超となる予定であった決済メンバー間において、不足額をネット受取額で按分負担する。さらに損失分担に応じられない決済メンバーが 2 先以上出て、不足額を埋め合わせできなかった場合には、当該不足額は残りの決済メンバー間において均等負担することになっている。



## 第4節 主な小口資金決済システムの動向

### 1. 全国銀行内為替制度（全銀システム）

#### （1）概要

内為制度は、振込、送金など日本国内における為替取引のため、金融機関間の為替通知の授受および資金決済を集中的に行う制度であり、1973年4月に発足した。同制度は東銀協によって運営されており、金融機関間における各種電文の発受信、担保の管理、各金融機関の為替決済額の算出等は、東銀協が運営する全銀システムによって処理されている。

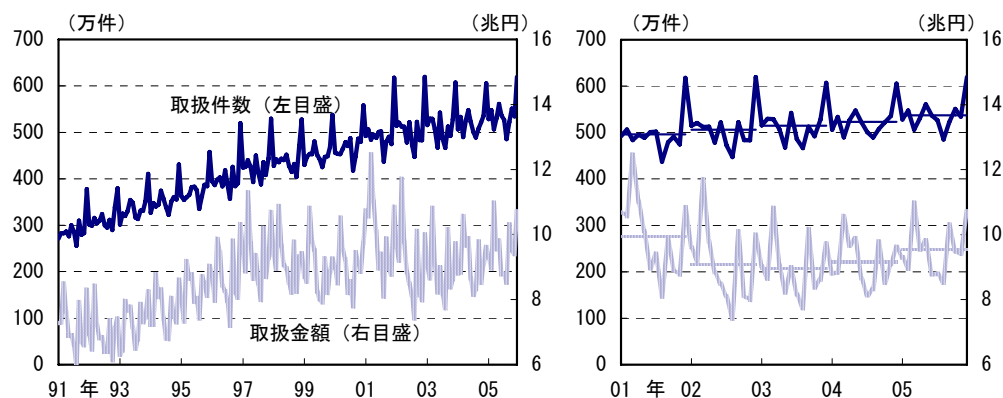
内為制度への参加形態は、全銀システムを通じた為替取引による貸借を自行の日銀当座預金で決済する直接参加（決済金融機関）と、他の銀行に委託して決済を行う間接参加（代行決済委託金融機関）がある。2005年12月末現在、内為制度に参加する銀行は1,579先であり、このうち決済金融機関は146先、代行決済委託金融機関は1,433先となっている。

#### （2）最近の決済の状況

内為制度の取扱件数は、1973年に内為制度が発足して以来、振込の利用拡大を背景に一貫して増加している。その伸び率は2001年以降鈍化したものの、2005年も取扱件数は緩やかに増加した。

一方、取扱金額は、とくに景気低迷期に伸び悩む傾向がみられる。最近では2001年から2003年にかけて取扱金額が減少したあと、その後景気の回復もあって2005年にかけて再び増加に転じている。

▽ 全銀システム取扱高（1営業日平均）



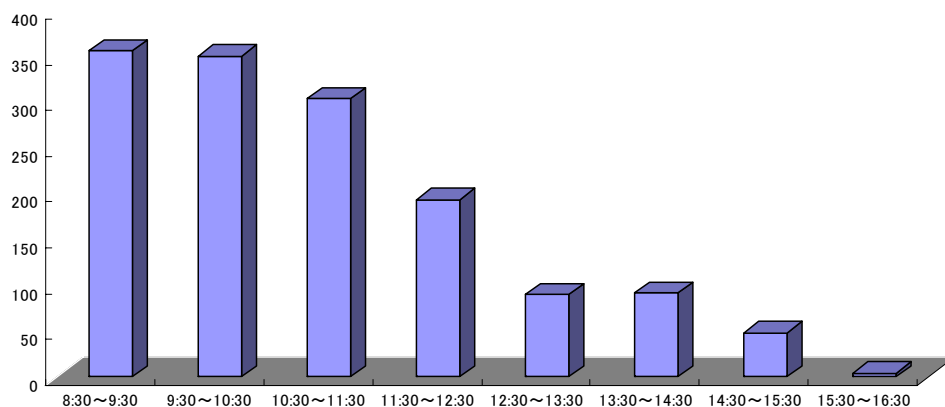
（出所）全国銀行協会

▽ 最近5年間の全銀システム取扱件数・金額（1営業日平均） 千件、億円

	取扱件数	取扱金額	1件当り金額 (千円)	ピーク日 取扱件数	ピーク日 取扱金額
2001年	4,959	99,365	2,004	17,371	502,352
2002年	5,059	90,722	1,793	18,736	493,340
2003年	5,146	89,475	1,739	20,473	499,083
2004年	5,231	91,573	1,751	20,215	514,224
2005年	5,367	95,498	1,780	20,932	535,323

(出所) 全国銀行協会

▽ 月末日の時間帯別テレ為替取扱件数（2005年11月30日）（万件）



(出所) 全国銀行協会

内為制度における日々の取扱高をみると、企業の商慣行を反映して、いわゆる五・十日に取扱件数が増加し、月末日にとくに膨らむ傾向がみられる（2005年中のピーク日取扱高/平均取扱高は件数3.9倍、金額5.6倍）。月末日における取扱件数の推移を時間帯別にみると、通信開始後2～3時間の時間帯に取扱いが集中している。

こうした五・十日および早朝の時間帯への決済集中は、商慣行に根差す面が大きい。内為制度全体からみると大手銀行の日中仕向超過額<sup>33</sup>を大幅に増加させ、内為制度におけ

るリスク管理にかかる負担を増やす要因となっていることに注意が必要である。

### （3）決済リスク管理策（詳細は解説4参照）

内為制度は、1営業日平均数百万件もの大量の決済を扱うため、十分な決済リスク管理策を講じることが重要である。

内為制度では、加盟銀行の一時的な業務停止または破綻により加盟銀行が為替決済を履行できない状況に陥った場合に備えて、一時停止措置の制度が設けられている。また、決

<sup>33</sup> 日中仕向超過額とは、日中のある時点において、他のすべての決済金融機関に対して負う為替債務の金額から、他のすべての決済金融機関

に対して有する為替債権の金額を差し引いたものをいう。

済エクスポージャー（未決済残高）の制限、損失分担ルール、流動性供給スキームからなる、決済リスク管理策を整備しており、不払い発生時には、デフォルターズ・ペイの原則により当日の決済を完了させることとしている。具体的には、各銀行は仕向超過限度額を設定のうえ、同限度額に見合う担保差入れ等を行うこととしている。また、不払い発生時には、予め選定した流動性供給銀行から東銀協が差入担保を見合いに資金を借り入れ、当日の決済を完了したうえで、不払い銀行の差入担保を処分するなどして流動性供給銀行に資金返済する仕組みを用意している。

#### （４）レビュー対象期間中の主な動き

2005 年度のリスク管理策をみると、個別行における仕向超過限度額の上限額は、2004 年度と同じく 8,000 億円に設定された。流動性供給銀行は 25 行（2004 年度と同様）とし、資金供給限度額の総額は 2 兆 4,618 億円とされた。2005 年末の仕向超過限度額の総額は 11.2 兆円、差入担保評価額の総額は 11.9 兆円、保証総額は 0.9 兆円となっている。

流動性供給スキームは、2003 年度において、仕向超過額上位 2 行の決済不履行にも対応できるように設定され、国際的にベスト・プラクティスとされる「ランファルシー・プラス」基準が実現した。また、2005 年度に

においても 2005 年 12 月までは「ランファルシー・プラス」基準を充足してきた。しかし、2006 年 1 月の東京三菱銀行と UFJ 銀行の合併を機に、合併銀行の内国為替取扱高が拡大し、仕向超過限度額の引上げを必要とするケースが出てきた。このため、2006 年 1 月から 3 月までの間は、為替取扱高ピーク日に限り当該合併銀行の仕向超過限度額を 1 兆円まで設定可能とした。他方、資金供給限度額の総額についてはこれまでと同額を維持したため、当該ピーク日については、「ランファルシー・プラス」基準を充足するものでなくなった。

このように、最近では、金融機関の合併・統合や大手金融機関への決済委託の増加を背景に、決済量が少数の金融機関に集まる傾向がある。この結果、個別行によっては、仕向超過限度額の引上げや差入担保の積増しを要するケースが出てきている。また、決済システム全体としても、流動性供給スキームにおいて用意しなければならない資金供給限度額を引き上げる必要が出てくる状況にある。

こうした決済構造の変化を踏まえながら、内為制度においては、2006 年度において、「ランファルシー・プラス」基準など、決済システムにかかるベスト・プラクティスの達成に努めていくことが重要と考えられる。

### 解説 4：内国為替制度における決済の処理方式およびリスク管理策

#### 1. 決済の処理方式

内為制度のもとでは、顧客から振込委託を受けた銀行（仕向銀行）は、全銀システムを通じて受取人の口座がある銀行（被仕向銀行）に支払指図を発信し、被仕向銀行はこれを受信後速やかに受取人口座に入金処理を行っている。全銀システムでは午前 8 時 30 分から午後 3 時 30 分まで振込等の電文を加盟銀行間で交換している（注1）。

内為制度では、外為円決済制度と同様に、東銀協がセントラル・カウンターパーティとなり、決済金融機関間のすべての債権債務を、東銀協と各決済金融機関との間の二当事者間の債権債務に置き換えたうえで相殺する方式がとられている（注2、注3）。

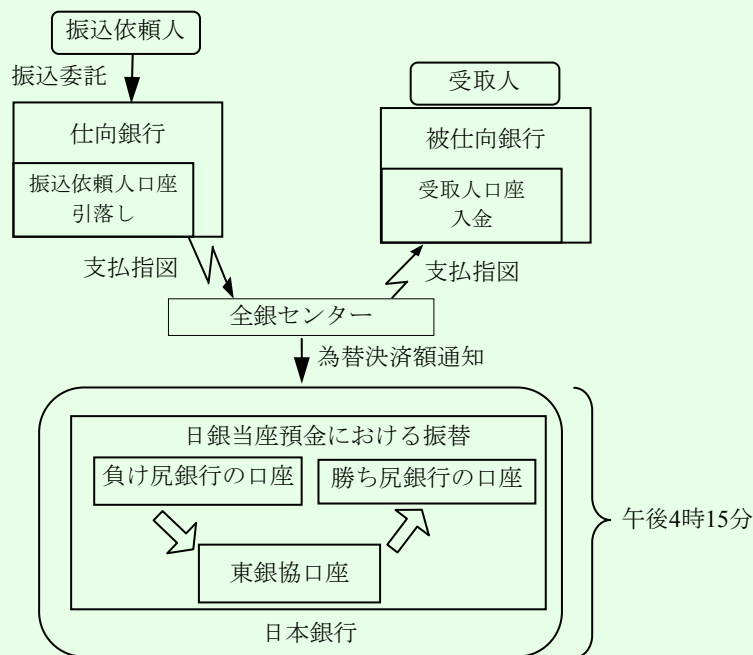
具体的には、振込等の電文交換の終了時刻後、決済金融機関間の勝ち負け尻（為替決済額）が計算され、午後4時15分に、負け尻の決済金融機関の日銀当座預金から東銀協の日銀当座預金に振り替えられるとともに、東銀協の日銀当座預金から勝ち尻の決済金融機関の日銀当座預金に振り替えられて、決済が完了する。

（注1）月末や年末の繁忙日等には全銀システムの電文交換の終了時刻が30分ないし60分繰り下げられることがある。この場合、日銀当座預金における為替決済額の処理時刻もそれぞれ午後4時45分ないし5時15分に繰り下げられる。

（注2）2001年1月、決済方法およびリスク管理策が大きく変更され、新内為制度が発足した。旧制度では、日本銀行がセントラル・カウンターパーティとなり、決済金融機関が支払不能となる場合には日本銀行が立替払いをして決済を完了させる仕組みがとられていた。そのために、決済金融機関は日本銀行に対して仕向超過限度額の65%以上の担保を差し入れていた。一方、新制度では、東銀協がセントラル・カウンターパーティとなり、決済金融機関が支払不能となる場合には予め選定された流動性供給銀行から東銀協が資金を借り入れて、決済を完了させることとなった。

（注3）加盟銀行のうち、他の加盟銀行に代行決済を委託する「代行決済委託金融機関」の勝ち負け尻は代行決済を受託する決済金融機関の勝ち負け尻とあわせて決済される。

▽ 内為制度（全銀システム）



## 2. 決済リスクの管理策

### (1) 決済エクスポージャーの削減

内為制度における決済エクスポージャーの削減については、内国為替の取組日から決済完了までの期間（決済期間）を、1974年4月に2日後から翌日（T+2 から T+1）に短縮し、さらに1993年3月には同日決済（T+0）を実現した。

また、各決済金融機関の他の全決済金融機関に対する決済エクスポージャーを制限するため、全銀システムは1990年7月に仕向超過限度額の管理を本格実施し、2002年5月以降は仕向超過限度額に上限を設定している（2002・2003年度9,000億円、2004・2005年度8,000億円）。この制度のもとで、全銀システムは、電文が入力される都度、決済金融機関の仕向超過額が限度額に抵触しないかどうかを即時に把握し、仕向超過額が限度額の一定割合を超えたときには警告を発し、さらに限度額を超える場合には受付を拒絶する仕組みを採用している。なお、月末日など仕向超過額が大幅に増えると予想される場合には、決済金融機関は現金担保を差し入れて仕向超過限度額を臨時に引き上げることが可能である。

決済金融機関は、上限の範囲内で自ら仕向超過限度額を設定する一方で、同額の担保差入れまたは他行からの保証取付けが義務付けられており（下述（2）参照）、こうした枠組みのもとで決済エクスポージャー（未決済残高）を管理・抑制するインセンティブが働くことが期待されている。

### (2) 担保・保証スキーム

内為制度は、デフォルターズ・ペイ型の損失分担ルールを採用しており、決済金融機関が担保差入れ<sup>(注4)</sup>または保証行責任方式（他行からの保証取付け）により自己の仕向超過限度額を100%カバーすることを求めている<sup>(注5)</sup>。決済尻不払銀行が発生した場合には、東銀協が不払銀行の担保処分または保証の履行を受けて、流動性供給銀行に返済する仕組みとしている。

（注4）差入担保は、国債、政府保証債、地方債、金融債、社債、株式および現金（日銀当座預金）が認められている。

（注5）保証の不履行に備えて、保証を供与した決済金融機関は、保証限度額が上位2行となる保証供与先の保証限度額の合計額について担保差入れが求められている。

### (3) 流動性供給スキームの構築

内為制度では、決済金融機関の決済の不履行が発生した場合、予め選定された流動性供給銀行が東銀協に資金供給し、不払発生日の決済を当日中に完了させるスキームを用意している。こうした流動性供給スキームの策定のため、内為制度では、毎年度、資金供給限度額の総額の決定および流動性供給銀行の選定を行っている<sup>(注6)</sup>。

（注6）流動性供給銀行は、内国為替取扱高の上位25行から選定される。各流動性供給銀行の資金供給限度額は、受益者負担と資金供給額の実現可能性の観点から総合的に判断して算出される。これらに基づき、東銀協は流動性供給銀行との間で流動性供給契約を毎年度締結している。

## 2. 手形交換制度（東京手形交換所）

### （1）概要

手形交換制度は、一定の地域内に所在する金融機関が手形・小切手等の証票を特定の場所（手形交換所）に持ち寄って交換し、その交換尻を集中的に決済する制度である。手形交換所は各地に存在し、主要なものは各地の銀行協会が運営している。法務大臣指定の手形交換所が 146 か所あるほか、法務大臣の指定を受けていない私設手形交換所が 256 か所ある（2005 年 12 月現在）<sup>34</sup>。各地銀行協会が開設する手形交換所は、各地銀行協会の日銀当座預金を通じて交換尻決済を行っている。

東京手形交換所は、大阪手形交換所に次いで 1887 年に設立され、現在は東銀協が運営している。年間総交換金額は全国の手形交換所における年間総交換金額の約 7 割を占めている。

手形交換所への参加形態は、手形交換所への「直接参加」と、直接参加行に手形交換を委託して行う「代理交換」の 2 種類がある。東京手形交換所には、2005 年 12 月時点で合計 354 先の金融機関が参加しており、このうち 106 先が直接参加、248 先が代理交換となっている。日本銀行も客員として手形交換所に参加している。

### （2）最近の決済の状況

東京手形交換所における交換高の推移をみると、交換枚数は 1979 年、交換金額は 1990 年にピークをつけたあと、件数・金額ともに趨勢的に減少し、1991 年から 2005 年にかけて交換枚数は約 6 割、交換金額は約 9 割減少している<sup>35</sup>。こうした交換高の減少傾向は、印紙税の負担や手形・小切手の管理、受渡しにかかる煩雑さ等を踏まえ、企業が全銀システムを通じた振込などに決済方法を変更したことが大きい。

2005 年中の交換高も、件数・金額ともに減少傾向が継続し、とくに交換金額は、3 月末の印紙税軽減措置の終了に伴い手形 CP が減少したことから、前年比約 15%の減少となった。

手形交換制度における日々の交換高の動きをみると、企業の決済慣行等を背景に、月末（月末が休日にあたる場合は月初）に顕著に増加する傾向がみられる。

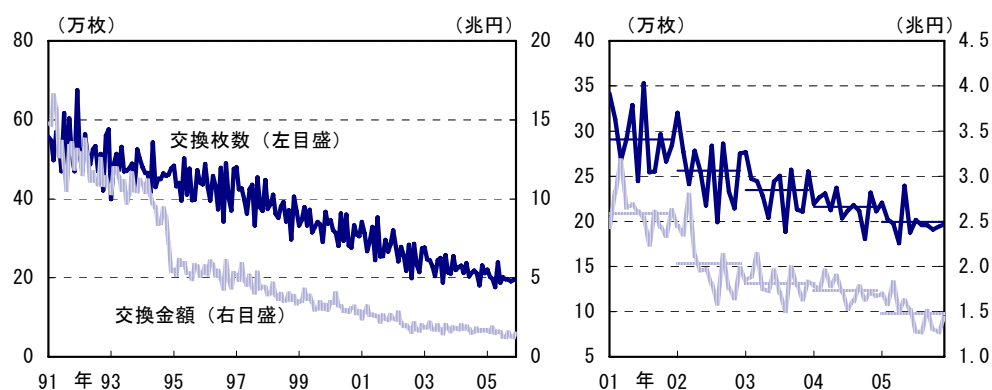
---

<sup>34</sup> 手形法 38 条 2 項・77 条 1 項 3 号、小切手法 31 条において、法務大臣指定の手形交換所における手形・小切手の呈示は、支払いのための呈示の効力を有する旨規定されている。また、私設手形交換所での呈示も、手形の所持人と被請求者との合意により支払呈示としての効力が認められると解されている。

---

<sup>35</sup> 手形交換金額は、1994 年 11 月に大きく減少した。これは決済リスク削減の観点から、外国為替市場取引に伴う円資金の決済を外為円決済制度に一元化したことによるものである。

▽ 手形交換高（東京手形交換所）（1 営業日平均）



（出所）東京銀行協会

▽ 最近 5 年間の東京手形交換所交換枚数・金額（1 営業日平均）

	枚数 (千枚)	金額 (億円)	1 枚当り 金額 (千円)	ピーク日 交換枚数 (千枚)	ピーク日 交換金額 (億円)
2001 年	290	25,919	8,910	1,103	102,563
2002 年	256	20,334	7,940	1,000	81,480
2003 年	234	18,132	7,725	1,053	80,709
2004 年	216	17,360	8,034	816	70,752
2005 年	199	14,847	7,444	672	70,230

（出所）東京銀行協会

（3）手形交換制度の特徴と対応

手形交換制度では、交換尻不払いが発生した場合、不払発生日の決済を繰り戻して処理することとしており<sup>36</sup>、仕向超過限度額やネット受取限度額の設定など決済エクスポージャー（未決済残高）を管理する仕組みは設けられていない（詳細は解説 5 参照）。

こうした処理方式がとられている理由としては、手形交換制度が資金の受取人が起動する「逆引型」のために、内為制度や外為円決済制度のような「順送金型」の決済システムと同様のリスク管理策を講じることが困難であることが挙げられている。すなわち、①現在の商習慣

では手形等の金額に上限を設けることが予定されていないため、支払銀行側で交換日に負担する支払債務額を明確に予測できないこと、②仮に仕向超過限度額に類似する制度を設けるような場合、支払銀行において手形等の支払いを留保する必要が生じる可能性があり、顧客の公平性の観点から問題になりうること、などが指摘されている。

しかし、手形交換制度が引き続きある程度の規模の交換金額を維持するとすれば、決済リスクの削減は引き続き検討課題となるものであり、今後の交換高の動向とあわせて留意が必要である。

<sup>36</sup> 当該銀行の不足金が保証金の範囲内であれば、当該不足金に充当して交換尻の決済を完了させることができるが、現状、保証品の額は少額である。

## 解説5：手形交換所における決済の処理方式およびリスク管理策

### 1. 決済の処理方式

手形交換所における約束手形の交換手続についてみると、売買代金等の決済手段として手形が利用された場合、手形の所持人（取立依頼人）は、通常、自己の取引銀行（取立銀行）に取立てを依頼する。これを受けて取立銀行は、取立依頼人の当座勘定に仮の入金記帳を行い、手形交換所規則が定める不渡返還時限<sup>(注1)</sup>の経過後、取立銀行がその決済を確認した時点で資金解放する。

(注1) 東京手形交換所の不渡返還時限は、交換日の翌営業日午前11時とされている。

立会交換方式の場合、取立依頼人から取立銀行に持ち込まれた手形は、取立銀行の店舗で相手方銀行別に分類され、翌営業日（交換日）に手形交換所に持ち出される。交換日には、担当者が手形交換所に直接赴き、手形を銀行間で相互に交換して枚数・金額を確認したうえで、自行の交換尻を手形交換所に報告する。交換尻決済は、日本銀行本支店または幹事銀行に開設した口座の振替により行われる<sup>(注2)</sup>。持ち帰った手形に、形式不備、資金不足、取引なし等の不渡事由が見つければ、不渡手形として翌営業日の交換に持ち出すことになる<sup>(注3)</sup>。

(注2) 東京手形交換所における交換尻金額は、午後0時30分に決済される。

(注3) 信用取引の秩序維持を目的として取引停止処分制度が制定されている。この制度により、6ヶ月間に2回の不渡届が提出されたときは、手形・小切手の振出人または為替手形の引受人に対して取引停止処分がなされ、参加金融機関は、取引停止処分日から2年間、当該振出人等と当座預金取引および貸出取引を行うことが禁止される。

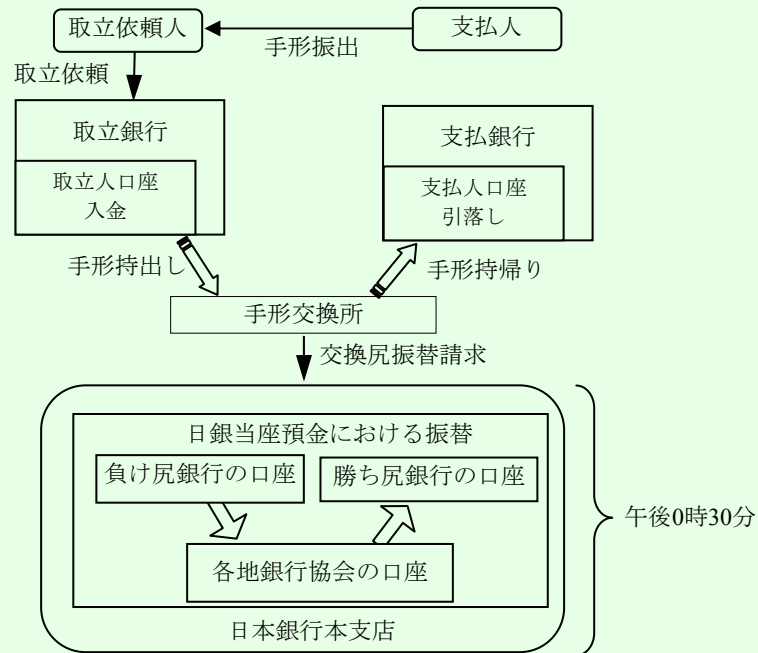
なお、東京手形交換所では、参加金融機関の拡大や交換高の急増に伴う事務処理の合理化策として、1967年7月から夜間交換制度が実施され<sup>(注4)</sup>、1971年7月には、MICR方式（Magnetic Ink Character Recognition；磁気文字自動読取分類方式）による集中交換方式が導入されている<sup>(注5)</sup>。

(注4) 夜間交換制度は、交換件数の大きい銀行間で交換日の前営業日の夜間に交換を行う制度であり、その交換尻は本交換の交換尻と合算して決済される。

(注5) 米国では2004年10月にCheck21法（the Check Clearing for the 21st Century Act）が施行され、いったん電子化された小切手の画像データに基づいて復元された書面（substitute check）に元の小切手と同様の法的地位が与えられた。取立銀行は、取立てを依頼された小切手の現物を留置し（truncation）、代わりにsubstitute checkを呈示することで小切手の取立てを行えるようになった。また、支払銀行の同意がある場合には支払人や金額などの小切手上的の情報を支払銀行に伝送して取り立てることも可能とされている。



## ▽ 手形交換制度



## 2. 決済リスク管理策

手形交換制度にかかる決済リスクのうち、参加金融機関の一時的な業務停止や、破綻等により参加金融機関が決済不能となるリスクには、①交換戻が負け戻となった参加金融機関に決済不履行が発生する場合と、②参加金融機関が臨時休業等に伴い交換戻決済を停止する旨の届出を行い、手形交換所が一時停止時緊急措置の認定を行う場合とがある。いずれの場合も、交換戻不払銀行と交換上貸借関係にある加盟銀行を招集して、交換戻銀行の持出手形および持帰り手形を繰戻し、新たに交換戻決済の手続を行うこととされている。

東京手形交換所では、万一繰戻しが必要となる場合に備えて、予め把握している計数をコンピュータ処理することにより、繰戻し後の交換戻金額の再計算を迅速に行うこととしている。

### 3. CD・ATM オンライン提携等

#### (1) 概要

CD・ATM オンライン提携網は、相互に提携した金融機関の CD（現金自動支払機）または ATM（現金自動預払機）のオンライン・ネットワークである。CD・ATM ネットワークは業態ごとに提携が進められてきた経緯があり、現在、金融機関の業態ごとに CD・ATM ネットワークが存在している<sup>37</sup>。また、これらは業態間 CD・ATM ネットワークである全国キャッシュサービス（MICS）により業態の枠を越えて相互接続されている。さらに、2004 年 1 月には、統合 ATM スイッチングサービスが稼働を開始し、MICS、各業態の CD・ATM ネットワーク（BANCS、ACS、SCS、SOCS、LONGS）の中継システムがシステム統合された。2005 年 3 月末現在、MICS、各業態の CD・ATM ネットワークの参加金融機関数の合計は 1,562 先、同 CD・ATM 設置台数は 109,893 台となっている（決済の処理方式およびリスク管理策については解説 6 参照）。

一方、コンビニエンス・ストアへの ATM 設置も拡大している。コンビニエンス・ストアへの ATM 設置台数は、主要なネットワークの合計で 2 万台を超える水準に達し、金融機関店舗内の ATM 設置台数や郵便貯金ネットワークに比べても遜色ない規模となりつつある。

また、郵貯の CD・ATM ネットワークである郵便貯金ネットワークでは、1999 年 1 月以降、一部金融機関の CD・ATM ネットワークと相互にオンライン接続し、通常郵便貯金または普通預金の引出し等を相互に

行うことが可能となった。また、2000 年 3 月からは郵便貯金口座と提携金融機関の預金口座との間で相互に振込を行うことを可能とする相互送金サービスも開始されている。ちなみに郵貯 ATM の設置台数は 26,519 台（2005 年 3 月現在）となっている。

#### (2) 最近の決済の状況

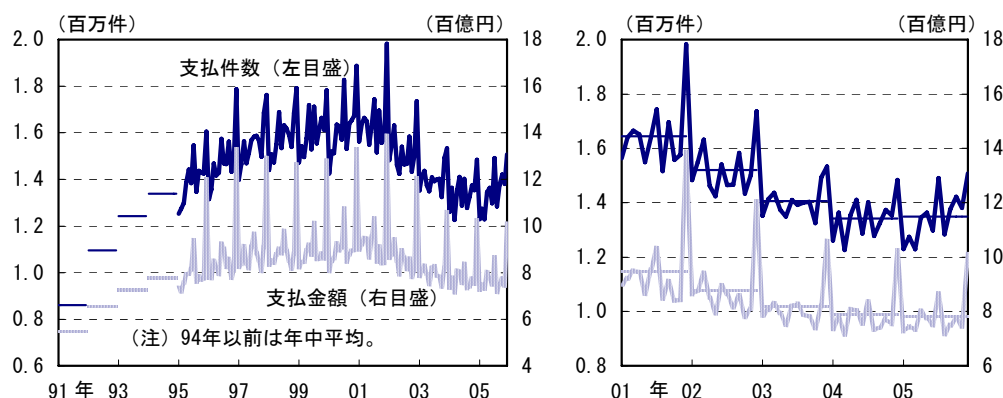
CD・ATM オンライン提携取引に基づく支払件数・金額（自行本支店間の取引を除く）は、2001 年まで増加傾向を辿ったが、同年をピークに減少に転じた。これは前述のとおり CD・ATM オンライン提携取引の統計に含まれないコンビニ ATM が急速に普及したことや、金融機関の合併・統合を背景に一部の CD・ATM 利用が自行内引出しの位置付けに転化したことなどが影響したものとみられる。

もともと、2005 年は、減少傾向が一服し、支払件数は前年をわずかながら上回った。

CD・ATM オンライン提携取引における月々の動きをみると、賞与の支給と年末現金需要が重なる 12 月に取扱いが増加する傾向がある。もともと、コンビニ ATM の普及やカード決済をはじめとする決済手段の多様化などを背景に、季節性は年々弱まりつつあるようにはうかがわれる（なお、クレジットカードや電子マネーなどの小口決済を巡る最近の動向については、BOX IV 参照）。

<sup>37</sup> 業態別ネットワークには次のようなものがある。都市銀行：BANCS、地方銀行：ACS、信託銀行：SOCS、長期信用銀行・商工中金：LONGS、第二地方銀行協会加盟行：SCS、信用金庫：しんきんネットキャッシュサービス、信用組合：SANCS、労働金庫：ROCS、系統農協・信漁連：全国農協貯金ネットサービス。

▽ CD・ATM オンライン提携取引（業態内・業態間合計）（1営業日平均）



（出所）全国銀行協会

▽ 最近5年間のCD・ATM オンライン提携取引の支払件数・金額（1営業日平均）千件、億円

	業態内・業態間合計		業態内		業態間（MICS）	
	支払件数	支払金額	支払件数	支払金額	支払件数	支払金額
2001年	1,645	946	636	366	1,009	579
2002年	1,521	878	548	318	972	560
2003年	1,406	817	489	290	916	527
2004年	1,342	788	477	287	865	501
2005年	1,349	783	495	294	854	488

（出所）全国銀行協会

（3）レビュー対象期間中の主な動き

イ. 統合ATMの機能拡張

2005年5月、統合ATMは、利用者の利便性向上の観点から、24時間稼働ATMにも対応可能な取扱時間の延長、他行キャッシュカードを利用したATMによる振込取引等を可能とする機能拡張を実施した<sup>38</sup>。

ロ. 偽造・盗難キャッシュカード問題

わが国では、2004年前後から、偽造・盗難キャッシュカードの不正利用による被害が増大した。これを踏まえて、2005年8月、

「偽造カード等及び盗難カード等を用いて行われる不正な機械式預貯金払戻し等からの預貯金者の保護等に関する法律」が成立し、被害の補填に関する対応が定められた（2006年2月施行）<sup>39</sup>。同法は、預貯金の払出しが偽造カードを用いて行われたものか、あるいは盗難カードを用いて行われたものか、預貯金者に故意・過失等があるか否か等に応じて、金融機関の補填のあり方を定めている。

<sup>38</sup> 当初、統合ATMは、早ければ2004年5月にも機能拡張を実施する予定であった。しかし、2004年1月にシステム障害が発生したことを受けて、システム総点検を優先した経緯がある。

<sup>39</sup> これに先立ち金融庁において開催された「偽造キャッシュカード問題に関するスタディグループ」において問題の整理・検討が進められた。同スタディグループの議論の詳細については、金融庁ホームページ（www.fsa.go.jp）を参照。

▽ 「偽造キャッシュカードによる預金等引出し」等に関するアンケート結果（全国銀行協会）<sup>40, 41</sup>

件、百万円

	2002 年度	2003 年度	2004 年度	2005年 4～12月
件数	4	107	427	378
金額	16	299	978	532

（出所）全国銀行協会

全国銀行協会は、2005年10月、上述の法律の制定を踏まえてカード規定試案を一部改正するとともに、盗難通帳、インターネット・バンキング等を含めた預金の不正な払戻しに対して、取組みを一層強化することを申し合わせた<sup>42</sup>。また、個別金融機関もカード規定を改定するとともに、安全対策の強化を急ピッチで進めている。すなわち、多くの金融機関が、これまでにICキャッシュカードや生体認証付ICキャッシュカードの導入、利用限度額の引下げ、ATM画面覗き見防止策の導入などを実施した。また、異常取引検知システムを導入する動きも広がっている。

一方、個別金融機関による安全対策強化が先行したこともあって、CD・ATMネットワーク上では、他行ATMを利用しようとしてもICキャッシュカードや生体認証付ICキャッシュカードの認証機能が利用できないといった事例がみられている。金融界に

とって、CD・ATMネットワークにおける相互運用性をできる限り確保していくことが重要な課題となる。

また、海外では、最近、フィッシング<sup>43</sup>によりID・暗証番号を不正入手し、預金者になりすましてインターネット・バンキングを通じて預金を不正に引き出す犯罪が増加している。こうした状況下、二要素認証<sup>44</sup>の導入により本人認証を強化する動きも海外では広がりつつある。

金融業界全体として、情報セキュリティの動向に関する情報を広く共有するとともに、預金者への啓蒙等を通じて、被害の未然防止に努めることが重要である。

日本銀行では、従来から、国際標準化機構・金融専門委員会（ISO/TC68）<sup>45</sup>の国内事務局として、金融分野における情報技術に関する国際基準の策定に参画している。また、2005年4月には、先端セキュリティ技術の研究を行うため、金融研究所内に情報技術研究センターを設置した。日本銀行は、これらの活動や金融機関等との日常の対話、考査の場面などを通じて、今後とも、金融界における情報セキュリティ強化への取組みを支援していくこととしている。

## ハ. 決済リスク管理策

第二地方銀行協会加盟銀行が参加するCD・ATMオンライン提携網であるSCS（第

<sup>40</sup> アンケート対象および件数、金額等の定義については、全国銀行協会のホームページ（[www.zenginkyo.or.jp](http://www.zenginkyo.or.jp)）を参照。

<sup>41</sup> 全国銀行協会は、2006年2月、「盗難キャッシュカードによる預金等引出し」に関するアンケート結果についても公表を開始した。これによると、2005年10～12月は、1,332件、877百万円となっている（同ホームページ参照）。

<sup>42</sup> 2006年2月には、補償手続の迅速化、円滑化を図ることを目的に、全国銀行協会に「カード補償情報センター」が設立され、被害状況等に関する情報を金融機関間で相互に利用することとなった。

<sup>43</sup> フィッシングとは、なんらかの方法により偽サイトに誘導するなどして、住所、氏名、ID、銀行口座番号、暗証番号などの個人情報を詐取する行為の総称。

<sup>44</sup> 二要素認証とは、利用者本人の知識によるもの（暗証番号等）、本人の所有によるもの（IDカード等）、本人固有の特徴によるもの（静脈、指紋等）のなかから、少なくとも2種類のものを組み合わせて行う認証方法をいう。

<sup>45</sup> 国際標準化機構（ISO）とは、1947年に設立された各種国際標準規格の審議・制定のための国際機関。金融専門委員会（TC68）は、標準化の対象分野毎に設けられた専門委員会（TC）の一つであり、金融分野で利用される情報技術に関する国際標準化を担当している。

二地銀協キャッシュサービス)では、会員行による不払いが発生した場合に備えて、2001年1月、全会員行の出資により設立された会社が決済の完了を保証し、その保証履行のために会員行が担保を差し入れる仕組みを導入した。この結果、これらのシステムは他業態に比べより厳格な決済リスク管理策が講じられることとなったが、当該措置は、2006年3月末をもって、取りやめることが決定された<sup>46</sup>。

第二地方銀行協会は、その理由として、①2002年12月に改正された預金保険法により仕掛かり中の決済資金が全額保護の対象となったことや、②預金保険機構において、仕掛かり中の決済をタイムリーに完了させられるよう実務面の手続が整備されたことなどを挙げている<sup>47, 48</sup>。

民間決済システムにおけるリスク管理の観点からみると、上述の改正預金保険法における決済債務の全額保護は、リスク削減に向けたインセンティブ付けの面で課題を残している。長期的に決済システムを安定的に運営していくためには、決済債務の全額保護のもとにあっても、システム参加者と運営主体による自助努力・自己規律に基づくリスク管理策の維持・強化に努めていくことが重要である(詳細はBOX V参照)。

---

<sup>46</sup> 2001年1月に実施された担保差入れ等の仕組みは、SCSのほかにSDS(第二地銀協データ伝送サービス)および集中業務にも適用されてきた。2006年3月末には、これらを含めて同仕組みが取りやめられることになる。

<sup>47</sup> 第二地方銀行協会「リージョナルバンキング」2005年10月号参照。

<sup>48</sup> この決定により、SCSのリスク管理策は他業態並みの損失分担ルール(いわゆる2:8ルール。解説6.2参照)により処理されることになる。

## 解説6：CD・ATM オンライン提携網における決済の処理方式およびリスク管理策

### 1. 決済の処理方式

MICS では、統合 ATM スイッチングサービスを利用して、CD・ATM による現金支払業務や残高照会業務の業態間提携、ATM 振込における受取人の口座確認業務の業態間提携などを行っている。たとえば、顧客が A 都市銀行のキャッシュカードを利用して B 地方銀行の CD 端末機から現金の支払いを請求した場合、現金の支払請求および支払許可にかかる電文が統合 ATM センターを経由して双方の銀行間で交換され、支払可能であれば、顧客の預金口座から引落しが行われ、B 地方銀行の CD 端末機から現金が支払われる。

こうした現金支払いの過程では、支払資金等にかかる銀行間貸借が発生する。このうち、業態間の貸借については、統合 ATM センターで集中計算され、取引日の翌営業日 (T+1) に各業態の資金決済幹事行の間で全銀システムを用いて決済される。一方、業態内の貸借については、統合 ATM センターの集計結果に基づき、取引日の翌営業日 (T+1) に各業態の資金決済幹事行と各行との間で全銀システムを用いて決済される<sup>(注1)</sup>。

(注1) コンビニ ATM ネットワークは、独自の銀行間 ATM ネットワークを構築している場合と、CD・ATM オンライン提携網を利用している場合とがある。コンビニ ATM ネットワークの決済方式は、それぞれのビジネスモデルに応じて様々なものがあるが、たとえば、前者の場合、事前に定めた資金拠出銀行が全国のコンビニ ATM に各地の銀行等を通じて現金を装填し、提携銀行の顧客がコンビニ ATM から現金の預入れまたは引出しを行ったときは、資金拠出銀行の勘定で仮受けまたは立替払いを行うものがある。この例では、資金拠出銀行と提携銀行との間の貸借は、取引の翌営業日 (T+1) に全銀システムを通じて決済される。

### 2. CD・ATM オンライン提携網における決済リスク管理策

CD・ATM オンライン提携網は決済リスクの軽減等の目的から支払限度額を設けている。たとえば、MICS では1回の現金支払限度額を最高99万9千円、1日の支払限度額を最高200万円と定め、その範囲内で各行が自行の判断で限度額を設定する仕組みとしている。また、臨時休業等の緊急事態が発生した場合は、金融機関の届出等により統合 ATM の利用を一時的に停止する措置を講じることとしている。

提携銀行に債務不履行が生じた場合には、以下の2通りの対応が予定されている。すなわち、資金決済幹事行が資金決済にかかる電文を全銀システムに入力済みの場合は、内為制度の決済リスク管理策(本節1.参照)により対応することになる。一方、資金決済銀行が資金決済にかかる電文を全銀システムに未入力の場合は、業態ごとのCD・ATM ネットワークにかかるリスク削減策に従う。たとえば都銀キャッシュサービス(BANCS)では、債務不履行の発生によって生じる損失額につき、業態内取引および業態間取引における当該債務不履行銀行の負け尻額の2割を均等割りで分担し、残る8割を前6ヶ月間における業態内・業態間の被仕向金額に応じて分担する損失分担ルール(いわゆる2:8ルール)が定められている。

## 第5節 その他の資金決済システムの動向

### (東京金融先物取引所の動向)

#### 1. 概要

東京金融先物取引所（以下、「金融取」という）は、金融先物取引専門の取引所であり、1989年4月、会員組織の非営利団体として設立され、2004年4月に株式会社へ組織変更された。2005年末現在、金利先物等金融先物取引（ユーロ円3ヶ月金利先物、5年円金利スワップ先物、10年円金利スワップ先物、ユーロ円3ヶ月金利先物オプション取引）および取引所為替証拠金取引<sup>49</sup>が上場されている。

金融取は、取引の相手方の信用リスクを遮断し円滑な取引を確保するため清算機関制度を設けており、金融先物取引にかかる取引参加者間の債権・債務は、すべて清算参加者と清算機関である金融取との取引に置き換えられて、決済される仕組みとしている。金利先物等金融先物取引の資金決済は、金融取が決済銀行として定める銀行（以下、「円決済銀行」という）に開設された預金口座および日本銀行に開設された当座預金を介して行われる。また、取引所為替証拠金取引については、金融取が為替取引証拠金決済銀行として定める銀行に開設された預金口座を介して行われる。

金融取において参加者として取引を行う者には、金融取との間で金利先物等金融先物取引の清算を直接行うことのできる「金利先物等清算参加者」（2005年12月末現在46社。以下、「清算参加者」という）と、清算参加者に金利先物等金融先物取引の清算を委託する「非清算参加者」（2005年12月末現在8社）、取引所為替証拠金取引お

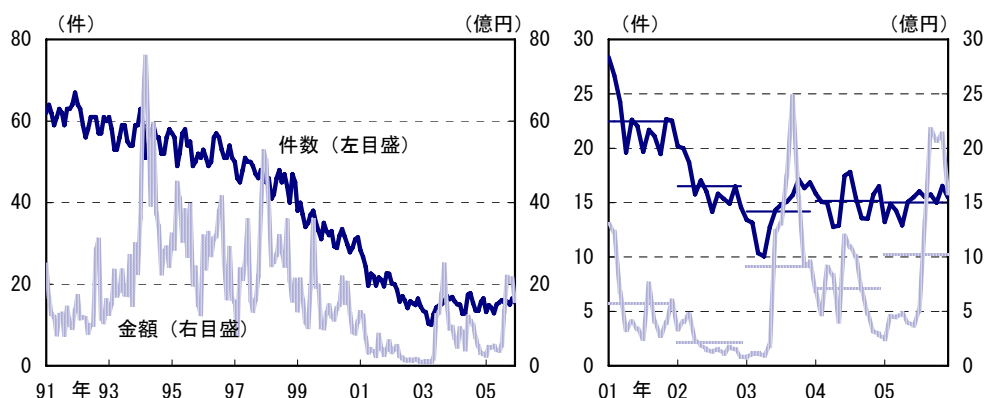
よび同取引の清算を行うことのできる「為替証拠金清算参加者」（2005年12月末現在10社）の3種類がある。

#### 2. 最近の決済の状況

金融取の集中決済件数・金額（日銀当座預金を通じて行われた円決済銀行間の決済件数・金額）は、短期金利の低水準やボラティリティの縮小を背景とする金融先物取引の減少から、1995年以降、ほぼ一貫して縮小してきた。2005年は、先行きの金融政策を巡る市場の思惑などから年後半にかけて取引高が回復し、集中決済件数・金額も若干ながら増加した。

<sup>49</sup> 金融取は長らくホールセール・マーケットとして金融機関や機関投資家向け商品である金利先物等金融先物取引を取り扱ってきたが、2005年7月、リテール向け商品である取引所為替証拠金取引を上場した。

▽ 東京金融先物取引所における集中決済<sup>(注)</sup> (1 営業日平均)



(注) 日銀当座預金を通じて行われた円決済銀行間の決済  
(出所) 日本銀行

▽ 最近5年間における東京金融先物取引所の集中決済件数・金額 (1 営業日平均)

件、億円

	件数	金額	1 件当り金額
2001 年	22	6	0.3
2002 年	17	2	0.1
2003 年	14	9	0.6
2004 年	15	7	0.5
2005 年	15	10	0.7

(出所) 日本銀行

### 3. 決済リスク管理策 (詳細は解説7参照)

金融取における決済は、未決済残高の累積を防止するため、日々、取引参加者の損益を評価し、金融取・取引参加者間で差損益を授受する(値洗い差金の決済)とともに、取引最終日までに反対売買するか(反対売買の決済)、取引最終日に最終的な差損益を授受することにより終了する(最終決済)。また、取引参加者、清算参加者または為替証拠金清算参加者の債務不履行にかかるリスク対策として、①取引証拠金、信託金および清算預託金の預託、②日々の値洗い(取引所為替証拠金取引については為替差金の取引証拠金への振替)などの制度を設けている<sup>50</sup>。

<sup>50</sup> 顧客が預託した証拠金は、金融取または取引参加者において分別管理されるため、万一取引

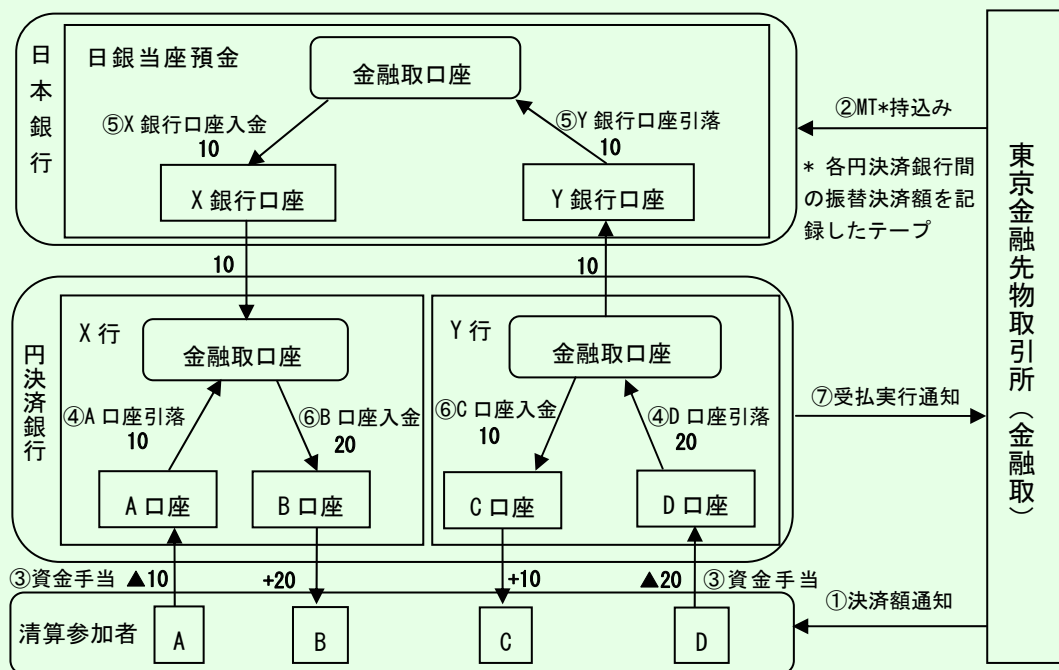
参加者が破綻しても、顧客の証拠金返還請求権は確保される仕組みとなっている。



## 解説7：金融取における決済の処理方式およびリスク管理策

### 1. 決済の処理方式

金融取における金利先物等金融先物取引に伴う決済には、清算参加者と円決済銀行との間で決済額の受払いを行う段階（円決済銀行における振替決済）と、各円決済銀行における金融取の預金口座の残高調整を目的として円決済銀行間で資金の受払いを行う段階（日本銀行における振替決済）とがある。円資金を支払うべき清算参加者は円決済銀行の自己口座に決済額を入金し、円決済銀行はこれを午前11時に当該清算参加者口座から金融取の預金口座に振り替える。日本銀行は、正午以降、金融取から持ち込まれた磁気テープをもとに、受払戻が負け戻となった円決済銀行の日銀当座預金から金融取の日銀当座預金に資金を振り替えるとともに、金融取の日銀当座預金から勝ち戻となった円決済銀行の日銀当座預金に資金を振り替える。資金を受け取った円決済銀行は、午後2時までに、金融取の預金口座から円資金を受け取るべき清算参加者の預金口座に決済額を振り替えて、決済が完了する。



(注) 清算参加者 A・C 間、および清算参加者 B・D 間で金利先物等金融先物取引が行われ、それぞれの決済戻が A : ▲10・C : +10、および B : +20・D : ▲20 となった事例を想定。

## 2. 決済リスク管理策

金利先物等取引参加者は、取引資格の取得に際して一定額の信託金の預託が義務付けられるほか、リスク量に応じた証拠金の預託<sup>(注1)</sup>などが求められる。また、清算参加者は、各自の取引数量に応じた金利先物等清算預託金の預託が義務付けられている。

清算参加者または円決済銀行が資金不足等から債務不履行に陥る場合、金融取は他の円決済銀行からの借入れ等により資金手当てを行い、円決済銀行または日本銀行における金融取口座に入金する仕組みとなっている。この過程で生じる損失は、①債務不履行に陥った清算参加者の自己取引にかかる取引証拠金や、信託金、清算預託金その他の預託金、②違約損失積立金の順に補填され、③それでもなお不足が生じるときは、他の清算参加者の金利先物等清算預託金から補填される。

(注1) 金利先物等金融先物取引の取引証拠金の所要額の算定には、シカゴ・マーカンタイル取引所が開発した SPAN<sup>®</sup>方式（ポートフォリオ全体の実質的なリスクを算出し、それをもとに証拠金額を計算する方式）が採用されており、限月間・商品間における価格の相関性が勘案されている。

## 第3章 証券決済の動向

### 第1節 証券決済制度改革の動向

#### 1. 証券決済制度改革の動向

##### (1) 改革の方向性

従来のがが国の証券決済制度は、証券のペーパーレス化（不動化や無券面化）<sup>51</sup>が遅れていることをはじめとして、幾つかの点で証券決済についての国際標準とされていたG30の証券決済に関する勧告（1989年）

（BOX VI参照）を十分に達成できていない状況にあり、証券決済制度の安全性と効率性の向上が課題とされていた。たとえば、2000年6月に公表された金融審議会第一部会・証券決済システムの改革に関するワーキング・グループの報告書（「21世紀に向けた証券決済システム改革について」）では、わが国の証券決済システムの問題点として、①証券決済制度の分立、②ペーパーレス化の遅れ、③電子化の遅れ、④DVPの未実現、といった点を指摘したうえで、取り組むべき具体的な方策として、①統一的な証券決済法制の整備、②STP化（Straight Through Processing、約定から決済に至るプロセスの電子一貫処理）、③DVPの実現、④クロスボーダー取引の決済の円滑化、等が挙げられた。

こうした問題に対処すべく、とくに1999年以降、関係者間において、わが国の証券決済制度改革の方向性に関する議論・検討が行われ<sup>52</sup>、これを受けて、順次、法制面

等の対応が行われてきた。また、今日においても関係機関において引き続き改革に向けた準備や検討が進められている。

##### (2) 法制面の対応

法制面では、まず、2001年6月にCPの完全ペーパーレス化・電子化にかかる「短期社債等の振替に関する法律」（短期社債等振替法）が成立（2002年4月施行）し、短期社債（電子CP）について単層構造の振替決済制度の法的基盤が整備された。同法は、2002年6月に成立した「証券決済制度改革による証券市場の整備のための関係法律の整備等に関する法律（証券決済システム改革法）」（2003年1月施行）により、「社債等の振替に関する法律」（以下、「社債等振替法」という）に改称された。この結果、完全ペーパーレス化の適用対象証券が国債、一般債（社債、地方債、政府保証債、円建外債等）、投資信託受益権等に拡充されるとともに、電子CPを含めて、多層構造の振替決済制度を構築するための法的基盤が整備された<sup>53</sup>。

---

CPのペーパーレス化の実現が掲げられ、これを受けて、法務省・大蔵省の共催による「CPのペーパーレス化に関する研究会」が開始された（同年4月）。また、金融審議会第一部会に「証券決済システムの改革に関するワーキング・グループ」が設置された（同年9月）。他方、日本証券業協会は、「証券受渡し・決済制度懇談会」を設置し（同年7月）、さらに同懇談会のもとに「証券決済制度改革推進会議」を設けて（2003年5月）、市場関係者を中心とした検討・取組みを進めている。

<sup>53</sup> これを受けて、従来の登録社債等にかかる社債等登録法は、振替決済制度の本格的な運用の開始が可能となったと判断されるとき（「社債等振替法の施行日から起算して5年を超えない範囲内において政令で定める日」）に廃止されることとなった。

---

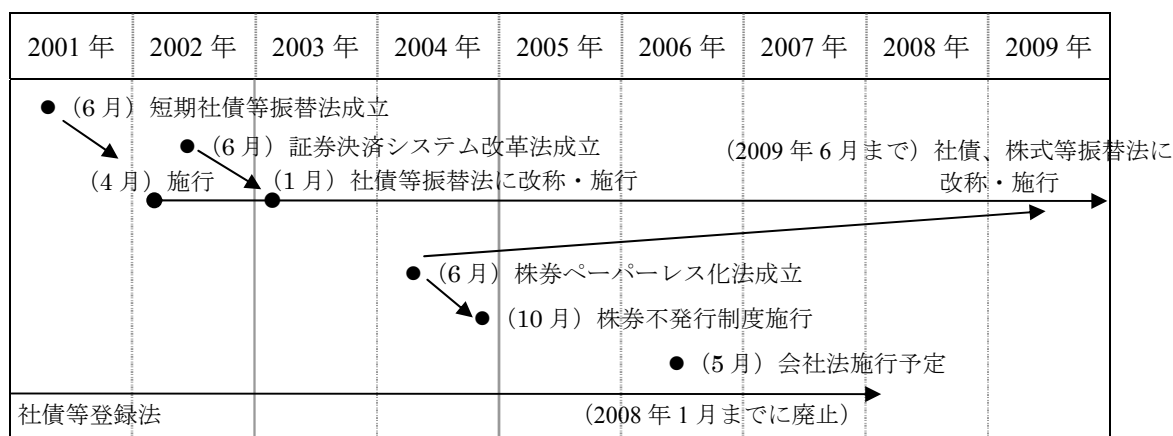
<sup>51</sup> ペーパーレス化とは、証券に関する権利の移転等を券面の交付を要しないかたちで実現することをいい、その方法には、「不動化」（現物証券を集中保管したうえで、帳簿上の記録により権利の移転等を行うことで、券面の交付を不要とする方法）や「無券面化」（券面を発行せずに、帳簿上の記録のみで権利の移転等を行う方法）などがある。以下では、証券の発行段階から無券面化を行うという意味で「完全ペーパーレス化」の語を用いる。

<sup>52</sup> 政府においては、1999年3月に閣議決定された「規制緩和推進3か年計画（改定）」の中で、

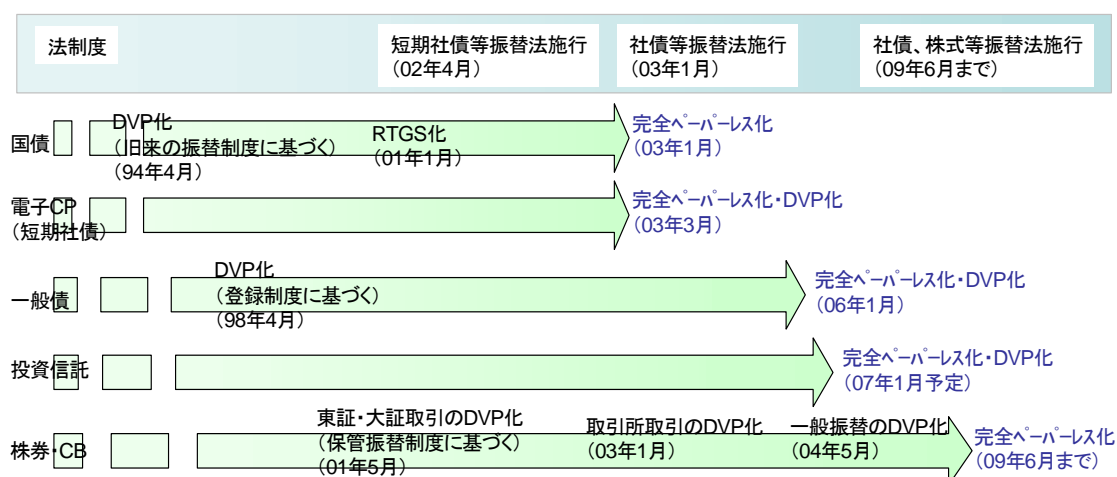
さらに、2004年6月に成立した「株式等の取引に係る決済の合理化を図るための社債等の振替に関する法律等の一部を改正する法律（株券ペーパーレス化法）」により、社債等振替法は「社債、株式等の振替に関する法

律」（以下、「社債、株式等振替法」という）に改称され、ペーパーレス化の対象証券の範囲が株式にも拡充された（株式の完全ペーパーレス化にかかる改正規定は2009年6月までの政令で定める日に施行される）。

▽ 証券決済制度改革に関する法改正の動向



▽ 証券決済制度改革の進展



また、上記のような証券決済制度改革と歩調を合わせるかたちで、2004年10月には、株券不発行制度<sup>54</sup>にかかる商法改正が施行された。さらに、2005年6月には、会社法の現代化の観点から、商法の会社編が全面改正され、「会社法」が成立した。新たな「会社法」（2006年5月を目途に施行予定）では、社債券不発行制度が導入されるとともに、

株式、社債については券面不発行を原則とする<sup>55</sup>など、会社法上も株券・社債券の完全ペーパーレス化が推進されている。

<sup>54</sup> 株式会社において、定款の定めにより、株券を発行しないことを認める制度。

<sup>55</sup> 会社法のもとでは、株式は定款で定めた場合、社債は取締役会で決議した場合のみ券面を発行できる扱いとなる。

### (3) 税制面の対応

特定の種類の有価証券については、税制上、一定の税制優遇措置（利子所得に関する源泉徴収免除等）が設けられている場合があり、税制優遇措置の有無やその内容が、当該証券の発行や保有の状況に反映し、ひいては、証券決済の動向に影響を及ぼす場合がある。上記の法制面の対応が進む中、税制面では、国債について、2001年1月から登録国債に関する税制優遇措置（指定金融機関に対する利子所得の源泉徴収免除等）が廃止され、その後は、振替国債についてのみ同措置が認められることとなった。これを受けて、国債の発行・保有について、登録債から振替債への移行が進んだ。また、一般債も、登録社債等に関する優遇措置は2008年1月に廃止されることとなっており、今後、新発債に加えて、既発行の登録債も振替債に移行していくことが見込まれる。手形CPについて認められていた印紙税軽減措置（券面額にかかわらず定額5千円とするもの）も2005年3月末に終了し、これが、手形CPから電子CPへの移行を促す誘因の一つとなった。

## 2. 証券決済制度改革に関する日本銀行の取組み

上記のような証券決済制度改革の動きの中で、日本銀行は、関係機関（日本証券業協会、法制審議会等）の各種会合への参加や実務面の検討を通じて、中央銀行の立場から、証券決済制度改革に関する議論に参画し、わが国の証券決済システムの安全性・効率性の向上に向けた取組みを継続してきている。

また、こうした改革の動きに対応して、日本銀行自らが運営する国債の決済システムについて、業務・システムの両面でその安全性・効率性を向上させる取組みを続けている。さらに、電子CPや一般債の決済のDVP化、STP化に際しては、日銀ネットと民間の運営する証券決済システムとの接続を通じて、資金決済の側面から、証券決済制度改革の実現・推進を支援してきている。

## 第2節 日本銀行の運営する証券決済システムの動向

### 1. 国債決済制度の概要

#### (1) 国債決済における日本銀行の役割

日本銀行は、国債について、国債登録制度および国債振替決済制度という2つの決済制度を運営している。

日本銀行が国債決済制度を運営することには、次のような意義があると考えられる。第一に、国債の決済は、日本銀行が提供する当座預金決済と密接に関係しており、日本銀行が当座預金決済システムと国債決済システムを一体として運営することのメリットが大きい。たとえば、国債の代金支払いにかかる資金決済は、日銀当座預金決済全体の約4割（国債DVP決済分）を占めている。また、国債決済のかなりの部分がDVP決済により行われており、日本銀行が両システムを運営することにより、大量かつ巨額の国債DVP決済が日中迅速かつ確実に処理されている。第二に、日本銀行は、法令により国債の発行・償還・利払い等の事務を行うこととされており、これらと国債の決済を一貫処理することにより、効率的な事務処理が可能になるというメリットが存在する。また、日本銀行の金融調節上のオペレーションや貸出等においても、国債が広く利用されている。

#### (2) 国債登録制度

国債登録制度は、1906年に、債権者の権利保全や国債の受渡しを安全かつ効率的に行うことなどを目的として、「国債ニ関スル法律」などの法令に基づいて創設された制度であり、日本銀行は、日本銀行法第36条に基づき国から委託された事務として、同制度に関する事務を処理している。

国債登録制度のもとでは、個々の国債権者は、登録機関である日本銀行の管理する国債登録簿に氏名・住所、国債の名称・金額等の登録を受けることにより、国債証券の現物を保有することなく、国および第三者に対して国債に関する権利を主張することができる。日本銀行は、登録機関として、国債権者の請求により国債登録簿への登録を行うほか、登録国債の売買などにより発生する譲渡人（売り手）と譲受人（買い手）の双方からの請求を受け、国債登録簿上で登録名義人の変更（移転登録）を行う等の事務を処理している。

国債登録制度の利用状況をみると、前述のとおり、2001年1月に、登録国債に関する税制優遇措置が廃止され、その後は振替国債のみに同措置が認められることとなった。これを受けて、登録国債から振替国債への移行が進み、登録件数、移転登録件数はともに一段と減少した。2005年12月末の国債発行残高に占める登録国債の割合は、わずか0.1%まで低下している。

▽ 国債発行残高（各年末残高、兆円）

	振替国債	登録国債	現物国債	登録債の割合	振替債の割合
2000年	342	15.1	2.0	4.2%	95.2%
2001年	413	3.4	1.4	0.8%	98.9%
2002年	478	2.7	1.0	0.6%	99.2%
2003年	530	1.0	0.6	0.2%	99.7%
2004年	599	0.5	0.3	0.1%	99.9%
2005年	659	0.4	0.2	0.1%	99.9%

（出所）日本銀行

### （3）国債振替決済制度

国債振替決済制度は、1980年に、日本銀行が、国債取引の急増に対応して、国債の売買等に伴う銀行や証券会社等の事務負担を軽減することを目的として創設した制度である。同制度は、制度参加者である銀行や証券会社等が顧客から国債の寄託を受け、これを自己の保有する国債とあわせて受寄機関である日本銀行に寄託（または再寄託）したうえで、国債取引に伴う国債の受渡しを帳簿上の口座振替によって行う仕組み（ブックエントリー・システム）である。

従来の同制度（以下、「旧制度」という）は、当初、国債登録制度の枠内で<sup>56</sup>、日本銀行と制度参加者との間の契約に基づく制度として運営された。しかし、国債証券が証券の完全ペーパーレス化にかかる社債等振替法の適用対象となったことを受けて、2003年1月、日本銀行は、旧制度を廃止し、同法に基づく新たな国債振替決済制度の運営<sup>57</sup>を開始した。

現行の国債振替決済制度は、①国債権を口座に記録された残高で管理する点、②その移転が帳簿上の振替によって表される点、③振替機関と国債権者との間に銀行や証券

会社等の仲介機関が介在する多層構造をとる点などにおいて、旧制度におけるブックエントリー・システムの基本的な枠組みを変更するものではない。しかし、現行制度では、国債が完全ペーパーレス化されたことに伴い、振替機関（日本銀行）および口座管理機関（制度参加者）に対して、帳簿上の過大記録の消却<sup>58</sup>などの義務が課されるとともに、過大記録等により国債保有者（一般顧客）に生じた損害を補填するために加入者保護信託制度<sup>59</sup>が設けられるなど、変更点も少なくない。

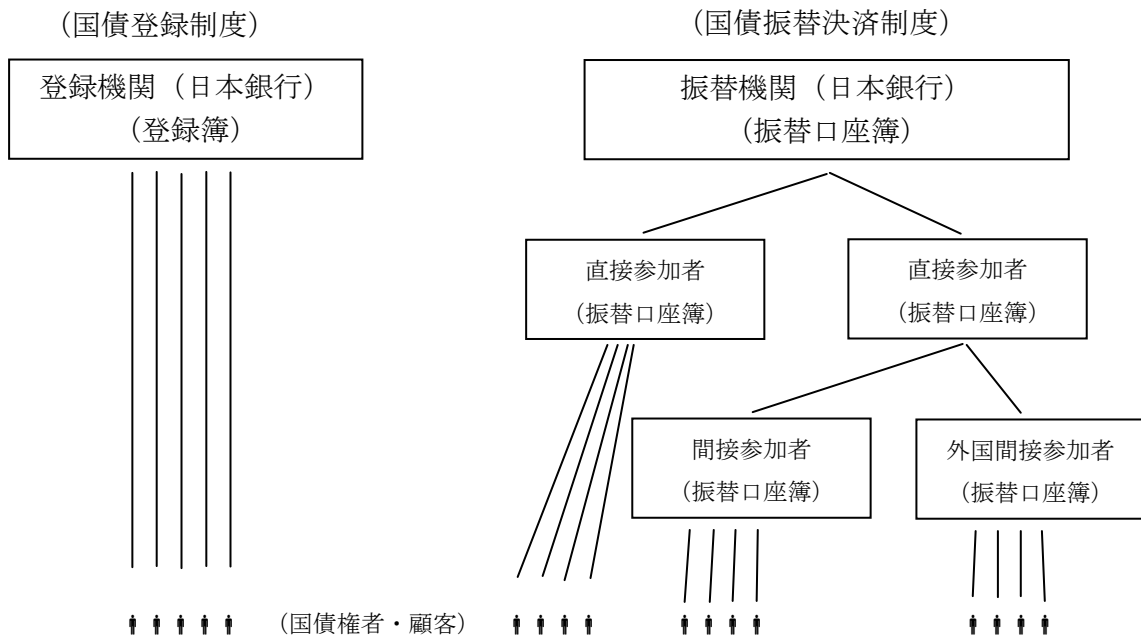
<sup>58</sup> 振替機関や口座管理機関が何らかの原因で、口座簿に本来記録すべき金額を上回る記録を行い、かつその分の国債が譲渡された場合、その譲受人がそれを善意取得すると、振替決済制度内の国債の総額が実際の発行額を上回ることとなる。この場合、過大な記録を行った振替機関あるいは口座管理機関は、過大になっている記録につき消却を行い、発行額に一致させる義務を負う（社債等振替法78条、79条）。

<sup>59</sup> 過大な記録を行なった振替機関や口座管理機関が消却義務を果たさないまま倒産し、一般顧客に損害が生じたような場合に備えて、振替機関および口座管理機関は、信託銀行との間で一般顧客を受益者とする加入者保護信託の設定にかかる信託契約を締結するとともに、保管残高等に応じて算出された金銭の拠出を行う。一般顧客に損失が生じた場合は、信託財産を原資として1千万円を限度として損失が補填される（社債等振替法51条、60条等）。

<sup>56</sup> 受寄機関としての日本銀行は、参加者から寄託を受けた国債を、国債登録制度における登録機関としての日本銀行に受寄機関（日本銀行）名義で一括して登録（一括登録）していた。

<sup>57</sup> 日本銀行は、日本銀行法39条に基づく認可業務として、同制度に関する事務を処理している。

▽ 国債登録制度と国債振替決済制度の比較



国債振替決済制度における参加者の参加形態には、「参加者」（日本銀行に直接口座を開設する口座管理機関）、「間接参加者」（参加者から口座の開設を受ける口座管理機関）および「外国間接参加者」（日本に営業所を有しない間接参加者）がある。外国間接参加者という参加形態は、2001年度の税制改正により、海外における金融機関等の営業所または事務所を通じて寄託された振替国債のうち非居住者または外国人が保有するものについて、一定要件のもとで、利子所得にかかる非課税措置（源泉徴収免除）が認められることとなったのに伴い導入されたものである（租税特別措置法5条の2参照）<sup>60</sup>。なお、日本銀行は、旧制度下の2001年に国債振替決済制度の参加者に関する承認基準（「国債振替決済制度の参加者等の承認基準」）を決定し、公表

している<sup>61</sup>。

▽ 国債振替決済制度の参加形態別の参加者数（2005年12月末）

参加者	間接参加者	外国間接参加者
335	1,059	109

（出所）日本銀行

<sup>60</sup> 振替国債の利子の非課税措置は、外国間接参加者として日本銀行の承認を受けているものであって、日本橋税務署の承認を受けた「適格外国仲介業者」（グローバル・カストディアン等の海外金融機関等）に開設した振替口座により国債を保有している場合に認められる。

<sup>61</sup> 同基準は、新たな国債振替決済制度の開始（2003年1月）にあわせて廃止され、新たに「国債振替決済制度の参加者口座および顧客口座の開設基準ならびに間接参加者および外国間接参加者の承認基準」が決定、公表されている。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）参照。



## 2. 日銀ネット国債系の概要

### (1) 日銀ネット国債系の機能拡大

日本銀行は、日本銀行・金融機関間のオンライン・ネットワークシステムである日銀ネットを運営しており、その対象業務として、当座預金決済のほか、国債決済その他国債に関する様々な業務（国債の入札・発行・払込みに関する業務や金融調節上のオペレーションに関わる業務）を行っている。このうち国債関係事務について提供されている日銀ネットのインフラは、「日銀ネット国債系」と呼ばれる。

日銀ネット国債系による国債関係事務のオンライン処理は、国債の登録・振替決済に関連する事務を対象として1990年に開始された。また、1994年には、日銀ネット当預系と日銀ネット国債系をリンクさせることにより、DVP決済に関する事務（国債資金同時受渡し関係事務）を開始している。さらに、2001年には、金融機関がDVP決済により譲り受ける国債を日本銀行に担保として差し入れ、日本銀行から当座貸越の供与を受けて、国債の譲受代金の支払いに充当すること等を可能とする仕組みを導入している（国債DVP同時担保受払機能）。

### (2) 日銀ネット国債系の稼働時間

日銀ネット国債系のオンライン入力開始時刻は、当預系と同様、午前9時となっている。オンライン入力締切時刻は当初は午後3時としていたが、2001年1月、国債決済のRTGS化にあわせて、オンライン取引先における入力作業が円滑に完了するよう、午後4時30分に延長された<sup>62</sup>。

<sup>62</sup> 月末日などのいわゆるモノ日においては、適宜、オンライン入力締切時刻の繰下げが行われる。

### ▽ 日銀ネット国債系オンライン取引先数 (2005年12月末)

振替国債関係事務	登録国債関係事務
321	351

(出所) 日本銀行

## 3. レビュー対象期間中の主な動き

日本銀行は、2005年7月、国債振替決済制度の外国間接参加者について、参加承認手続の簡素化、効率化の観点からの見直しを行った<sup>63</sup>。なお、2005年4月から、非居住者等の利子所得にかかる非課税措置の適用を受けるための手続要件が緩和されている<sup>64</sup>。

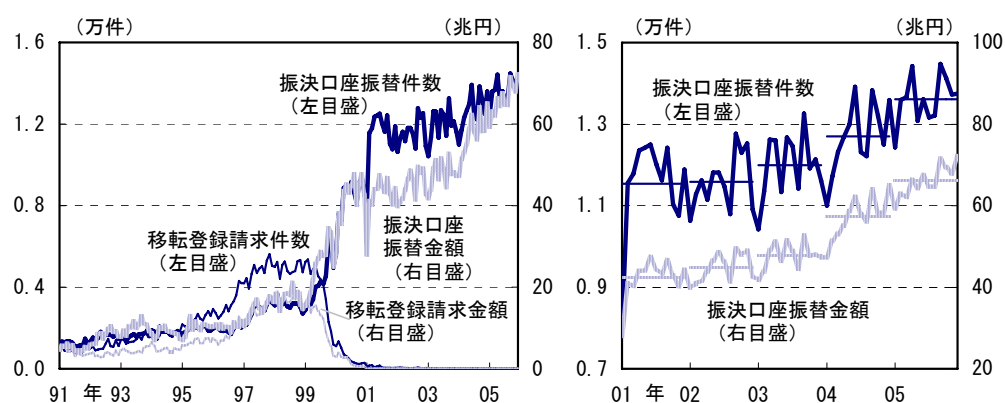
2005年中の日銀ネット国債系における決済の状況をみると、5月の日本国債清算機関（JGBCC）の開業（後述）に伴う振替決済件数・金額減少要因<sup>65</sup>があったにもかかわらず、国債発行額の増加や夏場以降の国債取引増加を背景に、全体としての決済件数・金額は増加を続けた。

<sup>63</sup> 外国間接参加者制度開始以来の審査事務の蓄積等を踏まえて、外国間接参加者の承認申請に関する申請書類について、記載内容の明確化や簡素化が行われている（詳細は日本銀行ホームページ<[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)>を参照）。

<sup>64</sup> 非居住者等が適格外国仲介業者から振替記載等を受ける場合における適格外国仲介業者から国内の国債振替決済制度参加者への通知手続の簡素化等、適用を受けるにあたって必要となる諸手続が簡素化された（詳細については財務省のホームページ<[www.mof.go.jp](http://www.mof.go.jp)>を参照）。

<sup>65</sup> 日本国債清算機関は、証券会社や銀行等の参加者間の国債店頭取引について、債務引受を行い、決済日毎、銘柄毎にオペレーション・ネットティング（後述）を行っている。このため、日銀ネット国債系における決済金額・件数はその分削減される。

▽ 国債振込口座振替・移転登録決済（1営業日平均）



(出所) 日本銀行

▽ 日銀ネットによる国債振替決済の件数・金額（1営業日平均）

	件数 (件)		額面額 (億円)	
		うち DVP		うち DVP
2001 年	11,538	8,372	423,128	254,250
2002 年	11,587	8,451	449,123	255,901
2003 年	11,995	8,747	478,097	284,735
2004 年	12,703	9,214	573,562	319,414
2005 年	13,608	9,679	661,123	350,518

(出所) 日本銀行

### 第3節 民間証券決済システムの動向

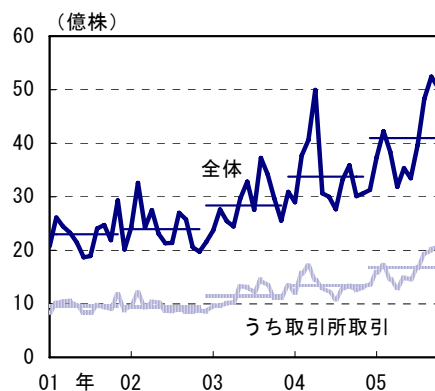
#### 1. 証券の完全ペーパーレス化に向けた取り組み

##### (1) 証券の完全ペーパーレス化の歩み

株券および新株予約権付社債（CB：Convertible Bond）については、株券等保管振替法に基づく集中決済機関（証券保管振替機関）として証券保管振替機構が設立され<sup>66</sup>、1991年から、株券等保管振替制度の運営が開始された。同制度のもとでは、制度参加者を通じて現物株券が証券保管振替機構に寄託され、同機構の振替口座簿上の振替によって株券の決済が行われている（不動化による株券のペーパーレス化）<sup>67</sup>。

株券等保管振替制度における株式の振替件数、株数は、とくに2005年央以降、株式市場が活況を続けたことを背景に増加した。

▽ 株券等保管振替制度における株式の口座振替数（株数、1営業日平均）



(注) 株数の詳細については、下記「株券等保管振替制度における口座振替数等」の(注)を参照。  
(出所) 証券保管振替機構

▽ 株券等保管振替制度における口座振替数等（1営業日平均）

	株 式		新株予約権付社債（転換社債）	
	件数 (件)	株数 (百万株)	件数 (件)	金額 (百万円)
1992年度	n.a.	496	—	—
2001年度	134,622	2,355	n.a.	27,118
2002年度	142,555	2,361	n.a.	38,602
2003年度	149,888	3,043	873	48,864
2004年度	194,256	3,480	571	44,673
2005年度 (12月末まで)	240,036	4,221	581	33,650

(注) 取引所取引の口座振替件数・株数は、渡方現物清算参加者から日本証券クリアリング機構への振替および日本証券クリアリング機構から受方現物清算参加者への振替にかかる件数・株数の合計。その他（一般振替）の口座振替件数・株数は、渡方参加者から受方参加者への振替にかかる件数・株数（ただし、DVP振替においては、渡方DVP参加者からほふりクリアリングへの振替にかかる件数・株数）。

(出所) 証券保管振替機構

<sup>66</sup> 同機構は当初財団法人として設立されたが、2002年に株式会社形態に移行している。

<sup>67</sup> 同制度は、多層構造のブックエントリー・システムである点で国債振替決済制度と類似しているが、現在の国債振替決済制度とは異なり現物株券が存在するため、「無券面化」ではなく「不動化」に該当する。

一般債（社債等）については、これまで社債等登録法に基づき、多数の金融機関（銀行等）が登録機関となり、国債登録制度に類似した社債等登録制度を運営してきた。同制度のもとで、1997年に、登録機関と証券会社等を結ぶオンライン・ネットワーク（JB-Net）が構築され、その中継機関として債券決済ネットワークが設立された。電子CPについては、短期社債等振替法（社

債等振替法）のもとで、2003年3月に、証券保管振替機構が同法に基づく振替機関として短期社債振替制度の運営を開始し、完全ペーパーレス化を実現した。電子CPの発行額は、制度発足当初は比較的小規模であったが、2005年3月末の手形CPにかかる印紙税軽減措置の終了を受けて手形CPから電子CPへの移行が進み、2005年12月末の発行残高は22.4兆円に達した。

#### ▽ 電子CPおよび手形CPの発行額（1営業日平均）

	発行額（億円、%）		
	電子CP	手形CP	電子CPの割合
2003年	58	3,926	1.5
2004年	263	3,966	6.2
2005年	3,573	996	78.2

（出所）日本証券業協会

#### ▽ 電子CPの発行残高の推移

2003年3月末	2004年3月末	2005年3月末	同年12月末
0.02兆円	1.4兆円	4.9兆円	22.4兆円

（出所）証券保管振替機構

## （2）レビュー対象期間中の主な動き

社債等振替法ないし社債、株式等振替法による法制面の整備を受けて、国債、電子CP以外の証券についても、関係機関および市場参加者によって、完全ペーパーレス化等に向けた取組みが進められてきている。

### イ. 一般債

一般債（社債、地方債、政府保証債、円建外債等）については、社債等振替法に基づく完全ペーパーレス化に向けた検討・準備が進められ、2006年1月から、証券保管振替機構を振替機関とする一般債振替制度が開始された。同制度では、開始当初は新発債のみが対象となるが、既発債について

も、順次、同制度に移行することが予定されている<sup>68</sup>。また、一般債振替制度の開始と

<sup>68</sup> 既発債の一般債振替制度への移行手続には、①現物債について、社債権者が口座管理機関に移行手続を授権し、口座管理機関が現物債を日本証券決済等に事前に預託する「事前預託方式」、②登録債につき包括的・網羅的に移行すべく、社債権者が口座管理機関経由で登録機関に対し、移行手続を包括委任する「一括移行方式」、③現物債または登録債について、社債権者が口座管理機関について個別に移行の同意を行う「個別移行方式」がある。今後、登録社債等に関する税制優遇措置（指定金融機関等が保有する登録債の利子所得の源泉徴収免除等）が2008年1月に廃止されることを踏まえ、一括移行方式による移行処理の大部分の終了が見込まれる2007年4月末頃までに、そのほとんどが振

あわせて、短期社債振替制度（電子 CP）についても、一般債振替制度とプラットフォームを共通化するかたちで、機能の高度化が図られている<sup>69</sup>。

こうした動きを受けて、社債等登録制度のもとで JB-Net を運営している債券決済ネットワークは、一括移行方式による移行処理の大部分が終了する 2007 年 4 月頃を目途に業務を終了する予定となっている。

## ロ. 投資信託受益権、株式等

投資信託受益権<sup>70</sup>、株式等の完全ペーパーレス化に向けては、現在、証券保管振替機構、市場関係者、関係機関等により、実務的な検討が進められている。

投資信託受益権については、証券保管振替機構および市場参加者等による検討結果を踏まえて、2004 年 9 月に証券保管振替機構を振替機関とする投資信託振替制度の基本スキームを取りまとめた「投資信託振替制度要綱」が公表され、2007 年 1 月に同制度を開始することを目指して、実務面・システム面の検討が進められている<sup>71</sup>。ただし、株価指数連動型上場投資信託（いわゆる ETF）は、現在、株券等保管振替制度において取り扱われていることから、株券のペーパーレス化にかかる検討状況を踏まえつつ、2008 年 1 月までに別途完全ペーパーレス化が図られることとなっている。

株式および CB については、社債、株式等振替法の施行（2009 年 6 月までの政令で定

める日）までに完全ペーパーレス化を実現するべく、2005 年から証券保管振替機構および市場参加者等による検討が開始されており、2006 年 3 月に同制度の基本スキーム（「株券等の電子化に係る制度要綱」）を取りまとめることを目指して、検討が進められている<sup>72</sup>。

## 2. 証券取引清算機関の設立

### （1）清算機関設立の動き

清算機関は、セントラル・カウンターパーティとして、取引（決済）当事者の間に介在し、すべての売り方に対する買い方になると同時に、すべての買い方に対する売り方となって、取引相手方の信用リスクを清算機関の信用リスクに置き換えることにより、決済全体の安全性を高める役割を担うものである。わが国では、従来、特段の法律上の手当がない中、証券取引所等により清算機関業務が行われていたが、2002 年の証券取引法の改正（2003 年 1 月施行）により、証券取引における清算機関の法的根拠が明確化されるとともに、同法に基づく清算機関（証券取引清算機関）の業務の適切な運営を確保するなどの観点から、主務官庁による監督の枠組み等も整備された。

証券取引清算機関は、証券取引の売り手と買い手の双方の債務（証券の引渡債務および代金支払債務）を引き受け、決済の履行を保証するとともに、債務引受を行った取引について、決済日毎、銘柄毎に、オブリゲーション・ネットティング<sup>73</sup>を行う。この場合、当事者間の債権・債務のネットティングは、全取引当事者間のネットティング（マルチラテラル・ネットティング）ではなく、

---

替社債等に移行するものと予想されている。

<sup>69</sup> たとえば、短期社債振替制度における DVP 決済の仕組みは、一般債振替制度における DVP 決済の仕組みに統一された。

<sup>70</sup> 投資信託法の規定に基づき設定された投資信託・外国投資信託にかかる信託受益権。

<sup>71</sup> 制度開始当初は、原則として委託者指図型投資信託（投資信託委託業者を委託者とし、信託財産を委託者の指図に基づいて運用することを目的とする信託であって、かつ、その受益権を分割して複数の者に取得させることを目的とするもの）を取扱い対象とする予定。

---

<sup>72</sup> 2005 年 10 月に証券保管振替機構により「株券等の電子化に係る制度要綱（中間とりまとめ）」が公表されている。

<sup>73</sup> オブリゲーション・ネットティングとは、決済日と同じである複数の債権・債務を打ち消し合うことにより、その差額に相当する新たな債権・債務を作り出す手法をいう。ノベーション・ネットティングと呼ばれることもある。

取引当事者と清算機関の間の二当事者間のネットィング（バイラテラル・ネットィング）に置き換えられることにより、ネットィングの法的安定性を高めつつ、マルチラテラル・ネットィングと同等の効果を得ることが可能となる。証券取引清算機関の行うネットィングについては法律上、明文でその法的有効性が確認されている（証券取引法 156 条の 11 の 2）。

証券取引法に基づく証券取引清算機関としては、現在、株式会社日本証券クリアリング機構（2003 年 1 月業務開始、以下「JSCC」という）、株式会社ほふりクリアリング（2004 年 5 月業務開始、以下「JDCC」という）および株式会社日本国債清算機関（2005 年 5 月業務開始、以下「JGBCC」という）があり、それぞれ株式（JSCC、JDCC）、国債（JGBCC）について清算業務（有価証券債務引受業）を行っている。

## ▽ 証券取引清算機関の概要

	日本証券クリアリング機構 (JSCC)	ほふりクリアリング (JDCC)	日本国債清算機関 (JGBCC)
設立年月日	2002 年 7 月 1 日	2003 年 6 月 6 日	2003 年 10 月 17 日
開業年月日	2003 年 1 月 14 日	2004 年 5 月 17 日	2005 年 5 月 2 日
出資者	証券取引所（東京、大阪、名古屋、福岡、札幌、ジャスダック）	証券保管振替機構	銀行、証券会社等の市場参加者 32 社
対象証券	株式等、国債（取引所取引）	株式等（一般振替）	国債（店頭取引）

## （２）レビュー対象期間中の主な動き

### イ. 日本国債清算機関の業務開始

#### （イ）日本国債清算機関（JGBCC）設立の意義

日本国債清算機関（JGBCC）は、財務省が開催する「国債市場懇談会」が取りまとめた「流通市場における流動性向上のための提言」（2001 年 3 月）において、国債清算機関の創設が提言されたことを受けて<sup>74</sup>、市場参加者（証券会社、銀行等）の出資により設立され、所要の準備期間を経て、2005 年 5 月から国債店頭取引（売買取引、現先取引、現金担保付債券貸借取引）に関する清算業務を開始した。

JGBCC は、証券会社や銀行等の参加者間の国債店頭取引について、売り手と買い手双方の債務を引き受け、決済の履行を保証するとともに、債務引受を行った取引について、決済日毎、銘柄毎に、オブリゲーション・ネットィングを行っている。これにより、国債店頭取引における決済金額・件数が削減され、決済の効率性が向上する利点がある。また、2001 年の国債決済の RTGS 化により、決済リスクが削減される一方、複数の参加者間で国債の受渡しが循環し、決済が滞るとい、いわゆる「すくみ」が生じ得る問題があったが、JGBCC の清算業務開始により、多数参加者間の受渡し JGBCC との間での受渡しに置き換わる結果、「すくみ」の問題が軽減されるメリットもある（JGBCC の清算業務およびリスク管理策の概要については、解説 8 参照）。

<sup>74</sup> 同提言を受けて「国債の清算機関等に関する勉強会」（2001 年 5 月～2002 年 4 月）において市場関係者による議論が本格化し、「国債清算機関設立の具体化に関するワーキング・グループ」（2002 年 6 月～2002 年 11 月）における検討を経て、「日本国債清算機関設立準備委員会」（2002 年 11 月～2003 年 8 月）において業務要綱案が策定された。

## (ロ) 日本銀行の取組み

日本銀行は、JGBCC の設立構想の段階から、実効性のあるリスク管理策の検討を含めた市場関係者による検討の場に参画し、これを支援してきた。また、同社の業務開始にあたり、総合運転試験等のシステム面の稼働準備にも協力してきた。さらに、同社による国債清算業務の円滑な遂行を支援する観点から、同社からの申し出により、2005 年 5 月の同社の開業とあわせて、同社との間で当座勘定取引および当座貸越取引を開始するとともに、国債振替決済制度の参加者口座を開設している。

## (ハ) JGBCC による清算・決済の状況

JGBCC における国債の清算・決済の状況を見ると、2005 年 5 月の業務開始以降、清算対象取引高は増加傾向を示しており、これを受けて、DVP 決済の対象となる清算後決済高（JGBCC への証券の受渡しおよび金銭の支払い）も増加してきている。ちなみに、わが国の国債決済全体に占める JGBCC の取扱分は、現状、1/3 程度とみられる<sup>75</sup>。

### ▽ JGBCC における決済件数・金額（1 営業日平均、片道ベース）

		清算対象取扱高 (債務引受高) (億円)		清算後決済高 (証券決済・資金決済) (億円)	
		数量	金額	数量	金額
		額面		額面	
2005年	5月	100,043	102,184	32,385	33,061
	6月	137,454	140,647	39,289	40,176
	7月	153,873	157,026	40,620	41,421
	8月	181,273	183,172	46,027	46,557
	9月	201,522	204,016	52,004	52,692
	10月	213,402	214,228	51,101	51,364
	11月	211,401	211,956	48,176	48,421
	12月	205,283	205,919	50,892	51,159

(出所) 日本国債清算機関

<sup>75</sup> 日銀ネット国債系における DVP 決済全体に占める JGBCC 決済分の比率は 30%程度で推移している（2005 年 9 月：30.8%→10 月：32.4%→11 月：32.9%→12 月：33.1%）。なお、市場取引高に占める JGBCC の債務引受高の比率（2005 年 12 月）は、取引種類毎に 51.4%（売買取引）、6.3%（現先取引）、39.3%（貸借取引）となっている（日本国債清算機関統計月報）。

## (二) 決済リスク管理策の概要

証券取引清算機関が清算機関として所期の役割を果たすためには、決済リスクが集中する清算機関自体が確固としたリスク管理策を整備し、高い信用力を維持することが必要となる。JGBCC は、清算参加者の資

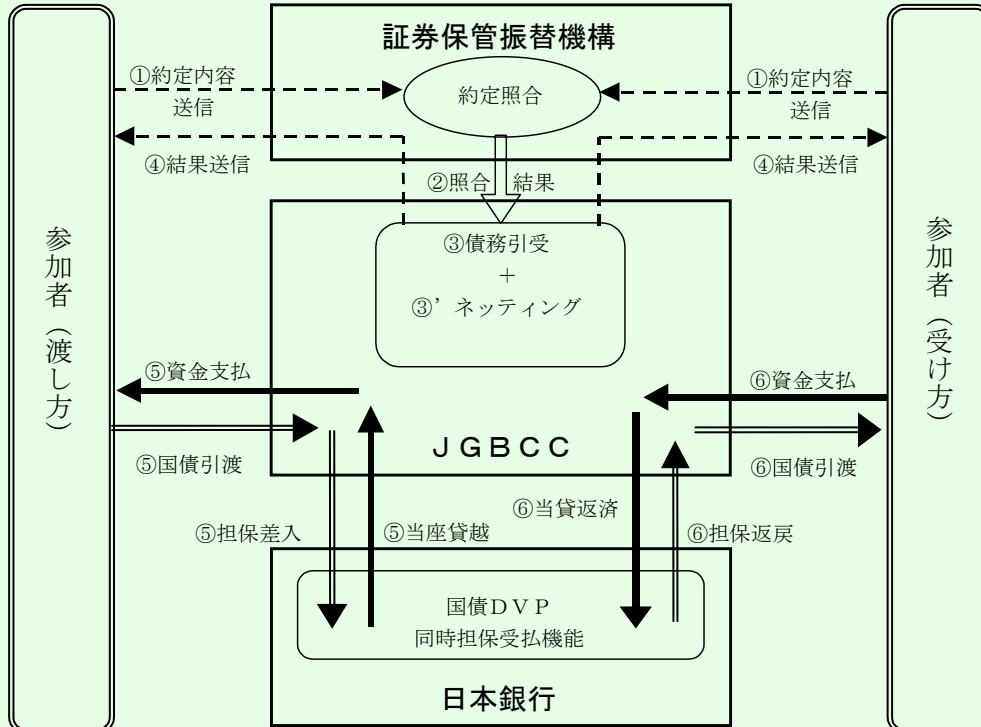
格要件、マージンコール、クリアリング・ファンド、流動性調達スキーム等の各種のリスク管理策を定めることにより、決済リスクを削減するとともに、自らの信用力が毀損しないよう手当てしている。

### 解説 8 : 日本国債清算機関 (JGBCC) の清算業務、決済リスク管理の概要

#### 1. 清算・決済の仕組み

参加者間の取引は、取引日当日において証券保管振替機構の決済照合システムにおいて約定照合が行われた後、照合当日（または翌日）の 18 時 30 分に一括して JGBCC により債務引受およびオプション・ネットティングが行われる。決済日（売買取引の場合、取引日から起算して 4 営業日目<取引日を含む>）には、参加者は銘柄毎にネット引渡ポジションの国債を JGBCC に RTGS ベースの DVP で引き渡し、JGBCC はネット受取ポジションの参加者に RTGS ベースの DVP で引き渡す。JGBCC は、渡し方（=売り手）の参加者から国債を買い取るにあたり、日銀ネットの国債 DVP 同時担保受払機能を利用して、日本銀行から日中当座貸越の供与を受けることなどにより、必要な資金を調達している。

#### ▽ JGBCC の清算・決済の仕組み





## 2. リスク管理策の概要

清算参加者の資格、モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>清算参加者について、財務上の健全性基準（自己資本比率、純資産額等）、十分な事務処理態勢、といった資格要件を設定。</li> <li>参加者の財務上の健全性について定期的に報告を受けるほか、参加者の決済遂行状況についてリアルタイムでモニタリングを実施。</li> </ul>
信用リスクの削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>債務引受した取引についてネットィングを行い、未決済残高を削減。</li> <li>DVP 決済により元本の取りはぐれリスクを除去。</li> </ul>
再構築コストのカバー	<p>①マージンコール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>債務引受を行った国債のポジションの決済日前日までの間の価格変動による参加者破綻時の再構築コストリスクをカバーするため、債務引受を行った国債のポジションについて、日々、時価評価を行い、価格変動額相当分を参加者から徴収・返還。</li> </ul> <p>②クリアリング・ファンド</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>参加者破綻時のマージンコールでカバーできない損失の発生に備えて、各参加者から予め担保（クリアリング・ファンド＜現金または代用証券＞）を徴収。徴収金額は、各参加者からの債務引受状況に応じて日々算出。</li> </ul>
流動性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加者破綻時でも当日の決済を完了できるように、参加者等からの必要な流動性調達スキームを整備。</li> </ul>
損失分担ルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>マージンコール、クリアリング・ファンドによってカバーしきれない損失の発生に備えて、参加者間における損失分担ルールを整備。</li> </ul>

### ロ. 上場株式等の清算、決済に関する対応

株式、CB 等の取引所取引については、日本証券クリアリング機構（JSCC）が、6 つの証券取引所（東京、大阪、札幌、名古屋、福岡、ジャスダック）で成立した現物取引について清算業務を行っている。JSCC は、売り手と買い手双方の債務を引き受け、決済の履行を保証するとともに、債務引受を行った取引について、決済日毎、銘柄毎に、オブリゲーション・ネットィングを行ったうえで、清算参加者と JSCC との間で、株券および代金の受渡しを行うかたちで、ネット＝ネット型の DVP 決済を実現している

（JSCC の DVP 決済については、後述第 4 節 1. (3) を参照）。

#### ①ジェイコム株式にかかる決済条件の改定

2005 年 12 月、東京証券取引所において、みずほ証券株式会社の売買注文の入力の誤り、および東京証券取引所におけるシステム不具合により、みずほ証券がジェイコム株式会社の株式について 96,236 株（発行済株式数の 6 倍以上）の売り越しとなる売買が成立した（12 月 8 日）。この結果、同売買の決済日（T+3 日）である 12 月 13 日に

において、ジェイコム株式会社の株式について、みずほ証券等の清算参加者と JSCC との間の株券の受渡しが著しく困難な状況となった。これを受けて、JSCC は、業務方法書の規定に基づき、決済条件の改定（「株券の授受」という条件を「株券相当額の金銭の授受」という条件に改める措置）により、当該株式にかかる決済を結了させた<sup>76</sup>。

テムの円滑な運行やシステム障害からの迅速な復旧を確保する体制の整備が重要な課題となっている。

## ②東京証券取引所における売買停止措置

2006年1月18日、東京証券取引所は、午後の立会時刻終了前に（14：40）、株式、CB等の売買取引を停止する措置を講じた。これは、同日の約定件数が、JSCCにおける清算処理可能件数を超える可能性がでてきたことによるものである<sup>77</sup>。また、東京証券取引所は、翌日以降も、午後の立会開始時刻を繰り下げることにより立会時間を短縮するとともに、注文件数、約定件数が一定水準を超える場合には、株式、CB等の売買取引を停止する方針を公表した<sup>78</sup>。

証券取引にかかる売買・清算システムのように、金融市場の基盤となる取引・決済にかかるシステムは、市場の構造変化を踏まえつつ、これに柔軟に対応していけるだけの処理能力や処理機能を整備しておくことが重要である。わが国の清算・決済シス

---

<sup>76</sup> 詳細については、日本証券クリアリング機構「ジェイコム株式に係る決済条件の改定について」（2005年12月12日）を参照。

<sup>77</sup> 同日の取引においては、東証マザーズ上場企業に対して証券取引法違反容疑による捜索が行われた（1月16日）ことをきっかけに、多数の売買注文がなされ、同日の株式相場が大きく変動したことも相まって、多数の注文が合致し、約定が成立したものとみられる。

<sup>78</sup> 詳細については、東京証券取引所「投資家及び関係者の皆様へ（明日以降の株式等の売買の取扱い等について）」（2006年1月18日）を参照。なお、売買停止基準となる注文件数、約定件数は、当初、それぞれ、850万件、400万件とされたが、後者は、1月23日以降、450万件に引き上げられた。詳細については、東京証券取引所「投資家及び関係者の皆様へ（約定件数に係る売買停止基準の変更について）」（2006年1月23日）を参照。

## 第4節 証券決済のDVP化に向けた取組み

### 1. 証券決済のDVP化の歩み

証券決済における決済リスクの削減の観点からは、完全ペーパーレス化とともに、元本の取りはぐれリスクの削減を狙いとしたDVP化も重要である。DVP決済にはいくつかのモデルがあり、BIS・CPSSの報告書<sup>79</sup>は、証券と資金の決済をグロス（取引1件毎）で行うか、ネットで行うかに基づき、これを以下のとおり、グロス＝グロス型、グロス＝ネット型、ネット＝ネット型の3つのモデルに分類している。わが国の証券決済についても、各証券にかかる取引慣行、取引実態等を踏まえていずれかのモデルが採用されている。

#### ▽ DVPのモデル

グロス（証券）＝グロス（資金）	グロス（証券）＝ネット（資金）	ネット（証券）＝ネット（資金）
証券の受渡しと資金の受払を1件毎に同時に条件付けて行う方式	証券の受渡しを1件毎に行う一方、資金の受払は差引計算した結果（ネット額）だけを一時点で取りまとめる方式	証券の受渡し、資金の受払とも差引計算した結果（ネット額）だけを一時点で取りまとめる方式

#### ▽ DVP化の流れ

	証券	DVPのモデル (証券) = (資金)	証券決済機関	資金決済機関
1994年	国債	グロス＝グロス	日本銀行	日本銀行
1998年	一般債（登録債）	グロス＝ネット (3時同時処理)	各登録機関	日本銀行
2001年	株式（取引所取引）	ネット＝ネット	証券保管振替機構	日本銀行 民間銀行
2003年	電子CP	グロス＝グロス	証券保管振替機構	日本銀行
2004年	株式（一般振替）	グロス＝ネット	証券保管振替機構	日本銀行
2006年	一般債（振替債）	グロス＝グロス	証券保管振替機構	日本銀行

<sup>79</sup> BIS・CPSS「証券決済システムにおけるDVPについて（Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems）」（1992年9月）。

## (1) 国債

国債決済については、1994年に日本銀行が日銀ネット当預系と同国債系とをリンクすることにより、DVP決済を実現した。日銀ネット国債系におけるDVP決済の比率(2005年12月中)は、件数ベースで約7割、金額ベースで約5割であるが、国債振替決済制度の直接参加者間ではほとんどがDVP決済により行われている。2005年5月に業務を開始したJGBCCも、JGBCC参加者間の国債決済については、日銀ネットを利用したDVP決済で行っている。なお、日銀ネット国債系におけるDVP決済のうちJGBCCを利用した決済の比率は件数ベース、金額ベースとも約3割となっている。

## (2) 電子CP

電子CPについては、2003年3月から、証券保管振替機構における電子CPの振替と日本銀行における当座預金振替を1件毎に連動させることにより、グロス＝グロス型のDVP決済を実現している。

電子CPのDVP決済の動向をみると、2005年中、手形CPから電子CPへの移行が進んだことを受けて、件数・金額ともに大幅に増加した。

### ▽ 電子CPの決済件数・金額(1営業日平均)

(件数一件)

	引受		振替		償還		買入 消却	日銀当座 預金決済
		うち DVP		うち DVP		うち DVP		
2003年	3	2	2	1	2	1	0	4
2004年	10	5	7	3	9	7	0	16
2005年	110	45	383	247	93	70	0	362

(金額一億円)

	引受		振替		償還		買入 消却	日銀当座 預金決済
		うち DVP		うち DVP		うち DVP		
2003年	125	99	69	22	69	59	0.0	180
2004年	547	371	343	152	458	393	0.2	916
2005年	4,590	2,339	19,170	14,455	3,807	3,140	0.1	19,934

(出所) 証券保管振替機構

### (3) 株式等

株式およびCBの決済については、東京証券取引所および大阪証券取引所が、2001年に現物取引（普通取引）についてDVP決済（いわゆる取引所DVP）を開始した<sup>80</sup>。その後、2003年1月のJSCCの清算業務開始により、それまで各証券取引所（東京、大阪、札幌、名古屋、福岡）およびJASDAQ市場（日本証券業協会）<sup>81</sup>において独立して行われていた現物取引の清算および決済が、JSCCにより統一的行われることとなった<sup>82</sup>。現在では、JSCCが6つの証券取引所（東京、大阪、札幌、名古屋、福岡、ジャスダック）で成立した現物取引について、ネット＝ネット型のDVP決済を実現している<sup>83</sup>。また、2004年5月には、JDCCが、取引所取引以外の取引にかかる振替（以下、「一般振替」という）について清算業務を開始し、グロス＝ネット型のDVP決済を実現している<sup>84</sup>。

<sup>80</sup> 両取引所は、取引参加者の債務引受を行ったうえで、参加者との間で、証券については銘柄毎に、資金については銘柄横断的に、それぞれ一括してネット・ベースで決済を行い、その際、証券決済については証券保管振替機構の口座を、資金決済については決済銀行（日本銀行または民間銀行）の当座預金口座をそれぞれ用いてDVP決済を行っていた（ネット＝ネット型のDVP決済）。

<sup>81</sup> JASDAQ市場は、証券取引所の免許を取得し、2004年12月からジャスダック証券取引所となった。

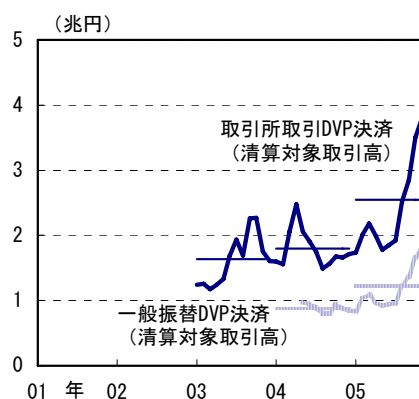
<sup>82</sup> JSCCは、2004年2月から東京証券取引所の先物・オプション取引にかかる清算業務も開始している。

<sup>83</sup> JSCCは、東京証券取引所、大阪証券取引所が従来行ってきたのと同様のネット＝ネット型のDVP決済を行っている。なお、JSCCの清算業務開始に伴い、東京証券取引所および大阪証券取引所における清算機関業務は、大阪証券取引所の先物・オプション取引を除きJSCCに移管されている。

<sup>84</sup> JDCCは、参加者の債務引受を行ったうえで、各参加者との間で、証券についてはグロス・ベースで決済を行う一方、資金については一日分の決済金額を（銘柄横断的に）一括してネット・ベースで決済を行っている。その際、証券決済は証券保管振替機構の口座を、資金決済は

2005年中の取引所取引のDVP決済（JSCC）および一般振替のDVP決済（JDCC）の動向をみると、JSCC、JDCCの清算対象取引高は、とくに年央以降、株式市場が活況を続けたことを背景に増加した。これを受けて、DVP決済の対象となる清算後決済高（JSCC、JDCCへの証券の受渡しおよび金銭の支払い）も、増加している。

#### ▽ 株式・CBの清算対象取引高 （金額、1営業日平均）



（出所）日本証券クリアリング機構、  
ほふりクリアリング

日本銀行の当座預金口座をそれぞれ用いてDVP決済を実施している（グロス＝ネット型のDVP決済）。

▽ JSCC の決済件数・金額（取引所取引 DVP 決済<1 営業日平均、片道ベース>）

	清算対象取引高 (債務引受高)			
	数量		金額	
	株券 (億株)	CB 額面総額 (億円)	株券 (億円)	CB (億円)
2003 年	20	55	16,291	57
2004 年	20	36	17,921	38
2005 年	29	28	25,439	31

	清算後決済高 (証券決済・資金決済)			日銀当座預金決済 (億円)
	数量		金額	
	株券 (億株)	CB 額面総額 (億円)	合計 (億円)	
2003 年	5.8	32	966	433
2004 年	6.7	22	1,261	599
2005 年	8.4	17	1,592	670

(出所) 日本証券クリアリング機構

▽ JDCC の決済件数・金額（一般振替 DVP 決済<1 営業日平均、片道ベース>）

	清算対象取引高 (債務引受高)				清算後決済高 (資金決済)	日銀当座預金決済 (億円)
	数量		金額			
	株券 (億株)	CB 額面総額 (億円)	株券 (億円)	CB (億円)		
2004 年	7.3	111	8,667	122	1,106	1,633
2005 年	9.2	121	12,079	137	1,505	2,213

(出所) ほふりクリアリング

## 2. レビュー対象期間中の主な動き— 一般債 決済における DVP

### (1) 一般債 DVP

一般債（社債等）については、社債等登録制度のもとで、1998 年から、JB-Net と日銀ネットを接続することにより DVP 決済（社債等 DVP）が行われてきた。社債等 DVP においては、JB-Net が一般債の受渡しに伴う資金情報を日本銀行に送信することにより、登録機関における移転登録と日銀当座預金における入金・引落しの同時履行を実現してきた<sup>85</sup>。もっとも、社債等 DVP を利用した一般債の DVP 決済は、JB-Net を経由した移転登録請求の 4 割程度にとどまっていた。

そうしたもとの、前述のとおり、2006 年 1 月に証券保管振替機構により一般債振替制度の運用が開始された。同制度においては、同機構のシステムと日銀ネットを接続することにより、グロス＝グロス型の DVP 決済を実現し、決済リスクを削減している。

### ▽ JB-Net の決済件数・金額（1 営業日平均）

	件数（件）		金額（億円）	
		うち DVP		うち DVP
2001年	574	208	2,756	1,268
2002年	599	203	2,461	1,063
2003年	619	257	2,719	1,426
2004年	523	258	2,688	1,640
2005年	517	250	2,624	1,631

（出所）債券決済ネットワーク

<sup>85</sup> 証券決済は登録機関において 1 件毎に行われるが、資金決済は日銀ネットの 3 時同時処理により行われている。

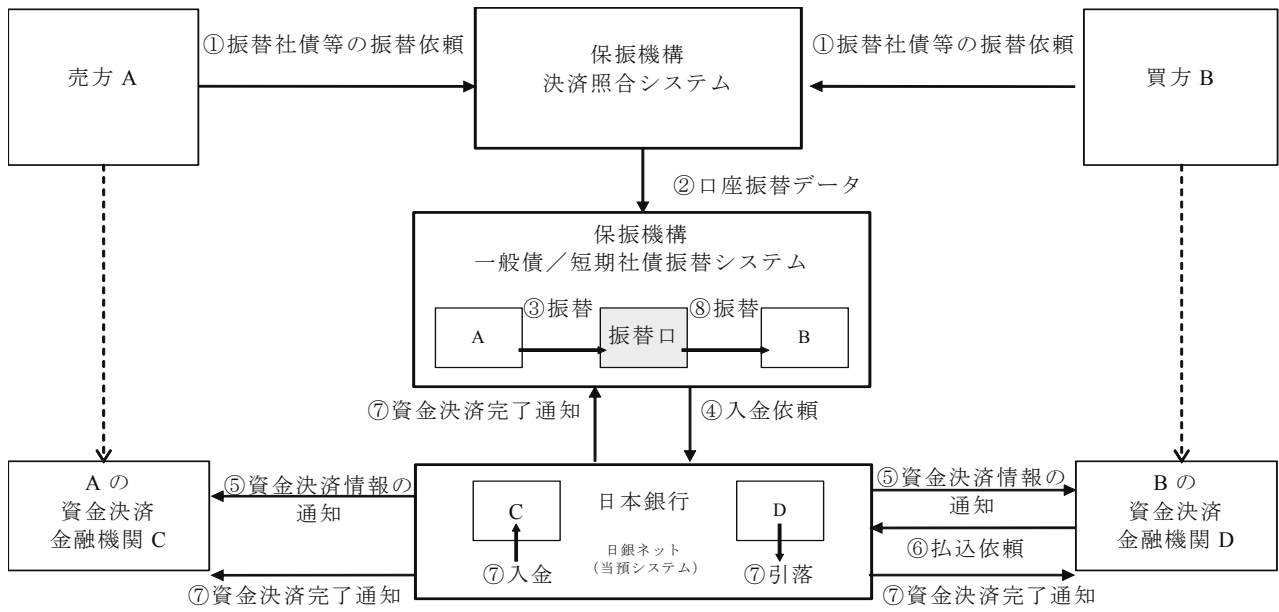
### (2) 日本銀行の取組み

一般債の完全ペーパーレス化および DVP 決済（グロス＝グロス型）の実現は、一般債決済の安全性・効率性の向上に資するものと考えられる。日本銀行は、一般債振替制度の円滑な実施を支援する観点から、証券保管振替機構と市場参加者等による同制度の基本スキームの策定段階から積極的に議論に参画するとともに、同制度のもとで DVP 決済を実現するためのスキームの策定、同機構のシステムと日銀ネットの接続に関するシステム面の検討を行ってきた。また、総合運転試験等のシステム稼働の準備についても協力をを行い、2006 年 1 月、DVP 決済を実現した。この間、市場関係者による一般債振替決済にかかる市場慣行策定作業も支援してきた。

なお、一般債振替制度においては、元利金の支払いも、日銀ネットを利用して電子的に処理されている<sup>86</sup>。

<sup>86</sup> 従来、一般債の元利金については、権利者が利札・債券（現物債の場合）または元利金領収書（登録債の場合）を発行会社の指定する金融機関に提示して支払いを受けていた。これに対して、一般債振替制度においては、上位の口座管理機関が発行会社の指定する支払代理人（銀行等）から元利金を代理受領し、直接口座管理機関→間接口座管理機関→権利者という階層構造を利用して資金を交付している。この際、支払代理人から直接口座管理機関への資金の支払いは、保振機構の依頼に基づき、日銀ネットを利用して行われる。

▽ 一般債 DVP の仕組み





## 第5節 証券決済のSTP化に向けた取組み

### 1. 証券決済のSTP化の歩み

証券決済のSTP化は、約定や決済の照合システムの業務範囲の拡大や、照合システムと他の清算・決済システムとのリンク（連動処理）を中心に進展している。現在、国債（店頭取引）および株式（一般振替）の約定・決済の照合については、証券保管振替機構が決済照合システムを提供しているほか、株式（取引所取引）については、各証券取引所が約定照合のシステムを提供している。

証券保管振替機構の決済照合システムは、機関投資家取引にかかる取引関係者間（機関投資家、証券会社、信託銀行等）の約定・決済にかかる情報について電子的に照合を行うものであり<sup>87</sup>、2001年9月にサービスを開始して以来、順次、対象証券や業務を拡充してきている<sup>88</sup>。また、同システムは、2004年5月から、株券の一般振替にかかる清算業務・DVP決済についてJDCCの一般振替システムとシステム連動を行うとともに、さらに、2005年5月からは、国債店頭取引の清算業務・DVP決済についてJGBCCの清算システムとシステム連動を開始している。

### 2. レビュー対象期間中の主な動き

国債については、決済照合システムの対象業務に国内取引の国債レポ取引等が追加されるとともに（2005年2月）、JGBCCの業務開始に伴い（2005年5月）、証券保管振替機構の決済照合システムとJGBCCのシステム連動が開始された。JGBCCは、債務引受を行う前に、参加者に対し証券保管振

替機構の決済照合システムを利用した取引内容の照合を求めており、JGBCCの取扱い銘柄については、参加者の約定照合から清算・決済に至るまでの事務フローのSTP化が進展している。

一般債および電子CPについても、2006年1月に運用を開始した一般債振替制度（およびこれにあわせて機能の高度化が図られた短期社債振替制度）においては、DVP決済の利用にあたり決済照合システムの利用を求めており<sup>89</sup>、STP化のさらなる進展が期待されている。また、一般債振替制度の開始にあわせて、振替社債等の日本銀行への担保受払いについても、証券保管振替機構のシステムと日銀ネットを接続することにより、STP化を実現した。こうした約定照合から決済に至るまでのプロセスや日本銀行への担保受払いのSTP化を行うことで、一般債および電子CPについて決済の安全性・効率性が向上するほか、日銀適格担保としての利便性も高まることから、一般債および電子CPの発行・流通市場の整備にも資するものと期待されている。

なお、証券決済における決済サイクル<sup>90</sup>をみると、国債の決済については、かつては「五・十日決済」（毎月5と10のつく日に集中して決済を行う方式）と呼ばれるわが国独特の取引慣行により決済されていたが、1996年からはローリング決済（毎営業日を決済日とする方式）に移行し、ローリング決済における決済サイクルも、当初のT+7から1997年にT+3に短縮された（この

<sup>87</sup> ただし、非居住者取引については、決済照合のみが行われる。

<sup>88</sup> たとえば、対象証券は、当初の株券に加えて、CB（2002年2月）、国債（2003年5月）、電子CPおよび一般債（2006年1月）に拡大してきている。

<sup>89</sup> 決済照合システムの対象業務に一般債・電子CPが追加されるとともに、証券保管振替機構の決済照合システムと一般債振替システム・短期社債振替システムのシステム連動が開始された（2006年1月）。

<sup>90</sup> 決済サイクルとは、証券の取引日（T日）から決済日までの間の期間をいう。

結果、現在は、国債、株式ともに T+3 のローリング決済となっている)。もっとも、証券決済に関する国際標準である BIS・CPSS/IOSCO の「証券決済システムのための勧告」(2001年)(BOX VI参照)では、決済サイクルについて、「T+3 を達成したうえで、さらなる決済サイクルの短縮についてアセスメントを行う」(勧告 3) ことと

されており、決済サイクルの短縮(T+1 決済の実現等)が今後の検討課題の一つとして認識されている。証券決済の STP 化は、こうした決済サイクルの短縮に向けた環境整備にも資するものであり、その推進と決済サイクルの短縮が、引き続き重要な課題である。

## 第4章 決済システムの改善に向けた現状の取組みと課題

これまで述べてきたように、わが国決済システムにあっては、1980年代は決済処理のオンライン化が、また1990年代以降はこれに加えて決済リスク削減策の導入・強化が大きな課題となった。そうしたもとの、日銀ネットをはじめとするオンライン・システムの開発・導入、RTGS方式への変更、DVPの実現、各種決済システムにおけるリスク管理策の構築などが進められてきた。わが国資金・証券決済システムの改革は、これまで着実に進展してきたと評価できよう。

しかし、決済システムを取り巻く環境の変化は著しい。たとえば、情報通信技術が不断に進歩するもとの、決済システムの機能向上の余地が広がる一方、セキュリティ面では新たな対応を要する事例が増加している。金融市場では、金融機関の統合や金融商品の多様化、金融取引の国際化が進み、決済システムの構造にも大きな変化が生じている。自然災害や大規模テロなどの物理的脅威にも備えなければならない。このように、安全で効率的な決済システムの構築にあたっては、配慮すべき要素が一層多様かつ複雑なものとなってきている。

決済システムの運営主体やこれに参加する金融機関は、こうした環境変化を踏まえたうえで、わが国決済システムの一段の安全性、効率性の向上に努めていく責務がある。

以下では、前章までのわが国決済システムの最近の動向を踏まえつつ、わが国決済システムが当面する具体的な課題について、日本銀行の役割を含め整理する。

### 1. 次世代RTGSの推進

わが国大口資金決済システムにあっては、2001年における日銀当座預金決済の日中RTGS方式への変更や、民間決済システムにおける各種のリスク管理策導入等により、安全性が格段に向上してきたと評価できる。

この間、情報通信技術は一段と進歩して

いる。海外各国の資金決済システムでは、これらの技術を活用して、新たな取組みが開始されている。わが国においても、新しい情報通信技術の活用と制度の改善により、資金決済全体としての安全性をさらに向上させつつ、決済の効率性を高める余地が拡大している。

日本銀行は、こうした環境変化を踏まえ、2005年11月、次世代RTGSの構想を公表し、市中協議を経て、2006年2月、同構想の具体化に着手した。次世代RTGSは、①日銀当座預金決済に流動性節約機能を導入すること、および、②現在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いる大口の資金取引についても、流動性節約機能を備えた日銀当座預金上でRTGS処理できるようにすること、を内容としている。このうち、流動性節約機能の導入および、外為円決済制度に基づき時点ネット決済されている取引のRTGS化については2008年度中を、また内為制度に基づき時点ネット決済されている取引のうち大口の資金取引分のRTGS化については2011年頃を、実現の目途としている。

これらが実現すれば、日々の決済を円滑に進捗させていくために必要となる資金や担保の量が節約されるとともに、決済全体の進捗ペースが速まり、わが国大口資金決済システムは、安全性、効率性の両面で一層向上することが期待される。

日本銀行は、取引先金融機関や民間決済システムの運営主体など関係者との緊密な連携のもと、市場慣行整備に向けた関係者の検討の支援を含め、次世代RTGSの推進に注力していく考えである。

### 2. 民間時点ネット決済システムにおける厳格なリスク管理策の維持・強化

時点ネット決済方式を採用する民間資金決済システムでは、1990年代後半以降、決

済エクスポージャー（未決済残高）の削減や損失分担ルールの特明確化、流動性供給スキームの構築などが進められてきた。こうした決済リスク削減のための各種の対策によって、民間決済システムの安全性は着実に向上してきたと評価される。

民間決済システムにあつては、参加者や運営主体自身が決済リスクを的確に認識したうえで、リスク削減のための仕組みをシステム内部に組み入れることが不可欠である。この点、決済債務の全額保護といった預金保険制度の枠組みのもとにあつても、民間決済システムは、自主規律に基づくリスク管理策の維持・向上が重要である。

また、最近では、金融機関の合併・統合や他の参加者から大手金融機関への決済委託の増加を背景に、決済量が少数の金融機関に集中する傾向がある。この結果、個別行によっては、日中の決済を円滑に進捗させるために、決済エクスポージャーの限度額引上げや差入担保の積増しを必要とするケースが出てきている。また、決済システム全体としても、流動性供給スキームにおいて用意しなければならない資金供給限度額の引上げを必要とするケースが生じうる。

民間決済システムにおいては、こうした決済構造の変化も踏まえつつ、引き続き「ランファルシー・プラス」基準など、決済システムの安全性にかかるベスト・プラクティスの達成に努めていくことが重要と考えられる。

日本銀行も、こうした民間の自主的な取組みを支援していく考えである。

### 3. 証券決済制度改革の推進

わが国証券決済システムにおいては、証券横断的な法制の整備をきっかけに、国債、CP、一般債の完全ペーパーレス化が実現した。また、DVP や約定から決済に至るプロセスにおける電子一貫処理（STP）も進展しており、証券決済制度改革は着実に前進し

ている。

今後も、投資信託受益権、株式の完全ペーパーレス化等を予定どおり実現するとともに、BIS・CPSS/IOSCO、G30 勧告等の証券決済システムに関する国際的な基準にも照らし、国債の決済サイクル短縮（T+1 決済の実現）など、残された課題についても具体的な検討を加えていくことが重要と考えられる。

また、証券決済制度改革の推進にあつては、その裏づけとなる証券決済インフラの整備が不可欠である。最近の証券取引所取引の急増等も踏まえつつ、清算・決済システムの円滑な運行やシステム障害からの迅速な復旧を確保する体制の整備が重要な課題である。

日本銀行としても、日銀ネットと証券決済システムとのリンクによるDVPやSTPの対象範囲拡充により、引き続き証券決済制度改革を積極的に支援していく方針である。また、システム面を含めた証券決済インフラの整備の状況を注視していく考えである。

### 4. 外為決済リスクのさらなる削減への取組み

外国為替取引の決済については、CLSの取扱高が世界的に増加しており、外為決済リスクは全体として削減されてきている。

CLS決済にあつては、引き続き厳格なリスク管理策のもと、安定的な運行が確保されることが重要である。また、CLS以外の制度を用いて決済を行う場合には、各金融機関において、時差の存在に伴う元本取りはぐれのリスクを厳格に管理していくことが必要である。

日本銀行を含む主要国中央銀行は、これらの視点を踏まえ、2006年春、各金融機関の外為決済リスク管理の状況等について広く調査を行い、外為決済リスクの一層の削減に向けた取組みを続けていくこととして

いる。

## 5. 国際的な決済システム等の安全性確保等に向けた中央銀行間の協調

金融のグローバル化を反映して、CLS や SWIFT など、複数の国をまたがる決済システムないし決済関連サービス提供主体の業務規模が拡大している。

日本銀行は、これらにおいて適切な決済リスク管理策や業務継続体制が確保されるよう、引き続き関係中央銀行とともに協調オーバーサイトを実施していく方針である。

## 6. 預貯金へのアクセス手段にかかる情報セキュリティの向上

近年の情報通信技術の発展を背景に、CD・ATM 網の拡充やインターネット・バンキングの導入など、預貯金へのアクセス手段が拡大、多様化している。その一方で、偽造・盗難キャッシュカード問題やフィッシング問題にみられるように、情報セキュリティ面で新たな対応を要する事例が増加している。

情報システムへのセキュリティ侵害は、支払・決済手段や決済システムへの信認を脅かすものであり、金融機関や決済システムの運営主体は、情報セキュリティに関する情報を共有しながら、全力でその防止に努める必要がある。

日本銀行も、先端セキュリティ技術の研究や、専門家との情報交換、金融機関等との日常の対話や考査の場面などを通じて、金融界全体としての情報セキュリティの安全性向上に努力していく考えである。また、国際標準化機構・金融専門委員会（ISO/TC68）の国内事務局として、金融分野における情報技術に関する国際基準の策定に引き続き貢献していく方針である。

## 7. 業務継続体制の整備

近年わが国においても、地震等自然災害

に加え、テロや SARS、鳥インフルエンザなど、想定すべき危機事案の多様化や発生可能性の高まりがみられている。

金融機関や決済システムの運営主体は、業務継続体制を整備し、業務の中断により決済不能を生じさせないように努めるとともに、決済不能のリスクが他に伝播し深刻なシステミック・リスクを惹き起こすことのないよう、互いに協力しながら対策を講じる必要がある。わが国金融システム全体の業務継続体制の強化に向けて、関係者が相互に連携し、連絡体制や役割分担などを明確化するとともに、これを検証する共同訓練等を充実させていくことが必要である。

日本銀行は、日銀ネットの運営主体として業務継続のためのバックアップシステムを大阪に整備するとともに、必要な訓練を行ってきており、今後も業務継続体制のさらなる充実に努めていく方針である。また、日常のコンタクトや考査などの場面を通じて金融機関や決済システムの運営主体の体制整備を促すほか、市場参加者の主体的な取組みを積極的に支援していく考えである。

## BOX I : 業務継続体制強化の動き

金融機関が提供する決済サービスは、金融経済活動の基礎である。また、決済は、ある取引の対価として受け取られる資金が、別の取引の支払いに充当されるといったかたちで、社会全体に広く連鎖しているため、社会全体の経済活動を円滑にするためにも、決済システムを安定的に運行させて予め定められた約束やルールに従って決済を結了させることが必要となる。

決済の担い手である金融機関や決済システムの運営主体は、業務の中断により、決済不能を生じさせないように努めるだけではなく、こうした決済不能のリスクが他に次々と伝播し、深刻なシステミック・リスクを惹き起こすことのないよう、互いに協力しながら必要な対策を講じることが求められる。

従来は、業務中断リスクを回避するための危機管理対策として、リスクの源泉である想定脅威（システム障害、自然災害など）毎に対策を講じることが広く考えられてきた。もっとも、米国同時多発テロ事件や、その後発生した様々な危機事案（イラク戦争、SARS、北米大停電、ハリケーン、津波、コンピュータ犯罪等）からも明らかとなり、企業が経済活動をするうえで考慮し、対応すべきリスクは、年々多様化してきている。このため、近年では、危機管理対策として、想定脅威毎に対応策を講じるよりも、脅威により生じた結果に着目して、業務の早期復旧・継続を目指す業務継続体制および業務継続計画（BCP : Business Continuity Plan）を整備することが重視されるようになってきている。

わが国の金融機関や決済システム運営主体は、阪神淡路大震災や 2000 年問題などの経験も踏まえて、コンティンジェンシー・プランを整備するなど、従来から危機管理対応を図ってきた。また、近年は、被災シナリオや復旧すべき重要業務の特定を行ったうえで、コンピュータのバックアップやバックアップオフィスの整備、関係先とのコンタクトリストの交換、訓練の実施など、業務継続体制の整備に努めている。その結果、金融界全体としては相当程度整備が進んできている。もっとも、こうした整備には費用もかかるため、なお各機関の対応には、ばらつきがみられる。また、決済取引が増加する中、関連するシステムの高度化・複雑化に伴うシステム障害は引き続き発生しており、体制の見直しや改善を継続的に行うことが一つの課題となっている。

緊急時にあっても経済活動が極力中断されることなく円滑に維持されるためには、決済システムの安定的な運行とともに、金融機関間の資金融通や証券取引が市場において円滑になされることも重要である。すなわち、決済と密接不可分な関係にある市場レベルにおいても、業務継続体制の整備にかかる取組みがなされることが重要である。英米では、米国同時多発テロ以降、こうした問題意識から、取引レベルでの取組みを強化し、市場横断的な訓練も実施されている。わが国でも、市場レベルにおける BCP の体制作りが始まっており、短期金融市場では、2006 年 4 月には、被災時の情報収集や市場慣行変更の推奨等の媒体として BCP 専用ウェブサイトの立上げを予定しているほか、外国為替市場や証券市場でも、具体的な検討が進められている。

決済システムの業務継続体制の強化にあたっては、当局の関与も重要となる。英国では、英国 FSA（金融サービス機構）が、2002 年 4 月に「業務継続体制の整備に関するワーキング・ペーパー（Working Paper on Business Continuity Management）」を公表したのに続き、金融当局（英国 FSA、英国財務省、BOE＜英蘭銀行＞）が主導的な役割を果たし、BCP ウェブサイトを立ち上げたほか、2003 年以降、毎年 1 回当局主導で市場横断的な訓練を実施している。また、米国では、2003 年 5 月に金融当局（FRB＜連邦準備制度＞、SEC＜証券取引委員会＞、OCC＜通貨監督局＞）が共同で「米国金融システムの回復力強化のためのサウンド・プラクティスに関する共同報告書（Interagency Paper on Sound Practices to Strengthen the Resilience of the U.S. Financial System）」を公表したのに続き、当局が民間の業界団体を支援するかたちで共同訓練が行われている。わが国でも、政府が 2005 年 9 月に公表した「首都直下地震対策大綱」の中で、日本銀行と主要な金融機関および決済システムを経済中枢機能と位置付け、業務継続のための基盤整備、体制強化を求めている。また、金融庁は 2005 年 10 月に策定した「主要行等向けの総合的な監督指針」の中で対象先における態勢整備の具体的な指針を示している。

さらに、銀行、証券、保険の各国監督者の団体によって構成されているジョイント・フォーラムでも、2005 年 12 月に公表した「市中協議文書：業務継続のための基本原則（High-level Principles of Business Continuity）」の中で、とくに、大口決済システムなど、金融システムに重要なサービスを提供している先に対して重大な業務中断に備えた高いレベルの業務継続体制の整備を求めるなど、国際的にも BCP の整備の必要性が指摘されている。

日本銀行は、決済システム（日銀ネット）の運営主体として、業務継続のためのバックアップシステムを大阪に整備し、必要な訓練を実施している<sup>（注1）</sup>。また、日本銀行は、「銀行その他金融機関の間で行われる資金決済の円滑の確保を図り、もって信用秩序の維持に資する」（日本銀行法 1 条 2 項）観点から、日常のコンタクトや、考査などの場面を通じて金融機関や決済システムの運営主体の体制整備を促すほか、市場参加者の主体的な取組みを積極的に支援している<sup>（注2）</sup>。

わが国金融システム全体の業務継続体制の強化のためには、今後も関係者が相互に連携し、連絡体制や役割分担などを明確化していくとともに、これを検証する共同訓練等を充実させていくことが必要である。

（注1）詳細については、「災害発生時における日本銀行の業務継続体制の整備状況について」（2003 年 7 月）を参照。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）に掲載。

（注2）たとえば、日本銀行は、2003 年 7 月、「金融機関における業務継続体制の整備について」を公表した。これは、金融機関が業務継続体制の整備を進めていくうえでの「サウンド・プラクティス」（健全な実務）を取りまとめ、参考に供するためのものである。日本銀行ホームページ（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）に掲載。

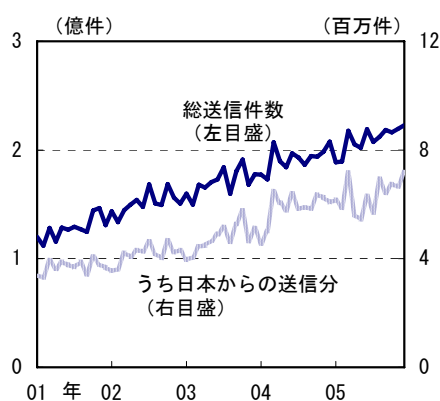
## BOX II : 国際的な決済システム等の安全性確保等に向けた中央銀行間の協調

日本銀行は、国際的な決済システムや決済サービスの提供者に対しても、関係する海外中央銀行と協調してオーバーサイトを行っている。

国際協調オーバーサイトの対象となる決済システムの一つは、CLS システムである。CLS は、世界の大手金融機関が外為決済リスク削減を目的に設立したクロスボーダーの多通貨決済メカニズムであり、日本銀行は、取扱通貨を発行する中央銀行の一つとして、他の同様の中央銀行とともに、国際協調オーバーサイト活動を行っている<sup>(注1)</sup>。

また、日本銀行は、SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) に対する国際協調オーバーサイトにも主要メンバーとして参加している。SWIFT は、主たる業務として、顧客送金や銀行間振替、証券関連取引等にかかる国際的なデータ通信サービスを金融機関に提供している。SWIFT は厳密な意味での決済システムには当たらないが、決済を行ううえでの重要なインフラを提供するものであり、全世界で約 7,900 先、国内で約 260 先の金融機関が利用している。こうした状況下、SWIFT のシステム運行等に支障が生じた場合には全世界的に大きな影響が及ぶこととなる。したがって、SWIFT が、金融安定化や金融インフラの健全性に対して及ぼしうるリスクを実効的に管理することを可能にするような、適切な内部統制やリスク管理の体制を備えていることを確保するため、G10 (主要 10 か国蔵相・中央銀行総裁会議) 諸国の中央銀行による国際協調オーバーサイトが行われている<sup>(注2)</sup>。

### ▽ SWIFT の全世界/日本ベースの月間送信件数



(出所) 全国銀行協会

(注1) CLS への協調オーバーサイトは、CLS の決済対象通貨を発行する中央銀行が参加している。協調オーバーサイトでは、資金コア・プリンシプルに定められた原則への適合状況を評価することとしている。具体的には、米国連邦準備制度が CLS の安全性や健全性にかかる監督上の重要情報等を得た場合に、関係する中央銀行とこれを共有するとともに、必要に応じて BIS・CPSS などの場で協議している。



(注2) SWIFT への協調オーバーサイトは、SWIFT 本部の所在国の中央銀行であるベルギー国立銀行のほか、日本銀行、カナダ銀行、ドイツ・ Bundesbank、欧州中央銀行、フランス銀行、イタリア銀行、オランダ銀行、スウェーデン・リクスバンク、スイス国立銀行、英蘭銀行、米国連邦準備制度（連邦準備制度理事会およびニューヨーク連邦準備銀行）が参加している（2005 年末現在）。これらの中央銀行とベルギー国立銀行との間には、各々個別に、協調オーバーサイトの枠組み・手続やオーバーサイト上 SWIFT より入手した秘匿情報に関する取扱い等を規定する MoU（Memorandum of Understanding）が締結されている。

## BOX Ⅲ：資金決済システムに関する国際基準

日本銀行は、決済システムのオーバーサイトにあたり、決済システムの安全性および効率性を確保・向上させるための指針として、確立した国際基準を適宜参照している。

資金決済システムを評価するための国際基準には、「ランファルシー報告書」（1990年11月）<sup>(注1)</sup>で示された基準に幾つかの項目を追加して発展させた BIS・CPSS「システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル（資金コア・プリンシプル：Core Principles for Systemically Important Payment Systems）」（2001年1月）がある<sup>(注2)</sup>。

資金コア・プリンシプルは、システミックな影響の大きい資金決済システムが、その設計・運営に関し最低限遵守すべき10の原則を定めている。具体的には、決済システムにおいて生じうる各種リスク（信用リスク、流動性リスク、オペレーショナル・リスク、法的リスク）への対処策や、決済システムの効率性の維持・向上のための原則、決済システムへの参加基準の公平性や運営の透明性の向上のための原則などが定められている。また、これら10の原則を適用するにあたって中央銀行が果たすべき4つの責務も提示している。

個々の決済システムが、システミックな影響の大きい資金決済システム（Systemically Important Payment System、以下、「SIPS」という）に該当するか否かは、決済対象となる取引の性質、個々の取引の金額、システム全体の取引件数・取引金額、決済対象の時限性・緊要度、システムが機能不全となった場合の代替手段の有無などを総合的に考慮して判断される。また、SIPSに該当しない資金決済システムにあっても、資金コア・プリンシプルを準用して、安全性、効率性の確保・向上に努めることが期待されている。

(注1) 正式名称「G10 諸国中央銀行によるインターバンク・ネットィング・スキーム検討委員会報告書（Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries）」。同報告書は、同委員会議長の名にちなみ、「ランファルシー報告書」と呼ばれる。

(注2) 各原則の具体的な内容については、資料編を参照。報告書本文は、国際決済銀行ホームページ（原文）（[www.bis.org](http://www.bis.org)）および日本銀行ホームページ（日本語仮訳）（[www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)）を参照。

## BOX IV : 小口決済を巡る最近の動向

わが国では、小口決済の手段として、現金の利用度合いが高く、たとえば名目 GDP 対比でみた通貨（銀行券・貨幣）の発行残高は海外諸国に比べてかなり高い（通貨発行残高対名目 GDP 比率<2004 年>日本 16.6%、米国 6.4%、英国 3.4%）。また、隔地間の資金授受については内為制度の振込が広く利用されているほか、公共料金やカード決済などの定期的支払いには金融機関等の口座引落しが広範に用いられている。

こうしたもとで、近年では、小口決済の分野におけるクレジットカードや電子マネーの利用も増加している。以下では、クレジットカードと電子マネーについて、最近の特徴を簡単に紹介する。

### 1. クレジットカード<sup>(注1)</sup>

クレジットカードは、わが国では、伝統的に非銀行金融会社（銀行の関連会社を含む）によって発行されてきたが、最近では、銀行自身が発行するケースもみられる。

近年、国内におけるクレジットカードの利用は着実に拡大しており、同発行枚数は約 2.6 億枚（2004 年 3 月末）に達している。また、利用高は約 27 兆円（2003 年中）であり、過去 10 年間でほぼ倍増した。国内総支出・民間最終消費支出に対するクレジットカード利用残高の割合も約 9.7%（2003 年）に上昇している。ただし、この割合は米国や英国に比べて依然低い（同米国 22.1%、英国 16.2%）。

1 回当りの平均利用金額は約 1.1 万円（2003 年）と、家計における日々の支払いのなかではやや高額の領域をカバーしている。もっとも、最近では少額商品の購入や公共料金の納付等にも利用され始めている。

また、わが国では、利用者にとって金利負担の発生しない一括払い（マンスリークリア方式）<sup>(注2)</sup>による利用が多く、海外で多くみられるリボルビング払い<sup>(注3)</sup>の利用が相対的に少ないことも特徴である。

最近では非接触 IC チップ内蔵の携帯電話を使ったクレジットサービスが開始されているほか、クレジットカードに非接触交通カードの機能を持たせた多機能カードも登場している。

(注1) わが国のクレジットカードに関する計数は、日本クレジットカード産業協会調べ。

(注2) クレジットカード利用代金について、カード利用の翌月または翌々月に一括払いする支払方式のこと。

(注3) クレジットカード利用代金について、月々の返済代金を予め定めたうえで、分割払いする支払方式のこと。

### 2. 電子マネー

わが国における電子マネーは、1990 年代後半から 2000 年代初にかけて地域を限定した大規模な実証実験が行われた。その後、2001 年から、電子マネーの発行が本格的に開始された。

近年、非接触 IC チップを媒体にした価値内蔵型の電子マネーが急速に増加しており、発行枚数は 2 千 5 百万枚を超えたものとみられている。その多くは交通機関発行の IC カードやクレジ

ットカードなどに搭載されているが、最近では、非接触 IC チップ内蔵の携帯電話に、電子マネー機能を搭載する動きも盛んである。

カードに対するチャージ（入金）は、小売店頭の専用端末のほか、インターネットや電話回線を利用して行うことができる。1枚のカードへのチャージ（入金）には、一定の限度額（2万円ないし5万円）が設けられている。

1回当たりの平均利用金額は1千円未満とみられ、小口決済のなかでも、とくに少額の領域に利用されている。

## BOX V : 預金保険法のもとでの決済債務の全額保護と決済システムにおける決済リスク管理

2003年4月以降のペイオフ解禁に向けた議論の中では、金融機関が関与する決済機能の確保が論点となり、2002年9月の金融審議会答申において「金融機関の関与する決済のためのセーフティネットとして、現金以外に安全確実な決済手段を確保し、それを誰でも容易に利用できるようにすることを、今般の決済機能の安定確保策の基本要件とすべき」とされた<sup>(注1)</sup>。これを受けて2002年12月に預金保険法が改正され(2003年4月施行)、決済用預金の全額保護とともに、仕掛かり中の決済取引の履行確保、すなわち決済債務の全額保護が恒久的措置として導入された。

これまで、わが国資金決済システムでは、民間決済システムの運営主体や参加金融機関等により、決済リスクの削減が着実に進められてきた。こうした民間決済システムや民間金融機関の自主的な取組みは、決済システムを構築し維持する役割を担う主体が、高い専門性をもって、自主規律に基づく決済リスク管理を行い、預金者等に対して高度な決済サービスを提供してきたものと評価できる。

そうしたもとの、上述のとおり、改正預金保険法により決済債務が全額保護されるようになった。こうした預金保険法の改正は、当時金融システム不安が続くもとの、わが国金融システム、決済システムへの信頼を維持するうえで大きな役割を果たしたと考えられる。その一方で、将来、これが決済システムにおけるリスク削減へのインセンティブを弱め、リスク管理を脆弱化させることのないよう、十分な留意も必要である<sup>(注2)</sup>。

すなわち、決済債務全額保護のもとでは、万一決済システムの参加金融機関が破綻する場合でも、預金保険の発動により決済システム内部では不払いが生じない。あるいは、預金保険の発動が間に合わず不払いが発生した場合も、最終的には預金保険が決済不履行に伴う損失を負担することになる。このため、決済システム自身が決済エクスポージャー(未決済残高)を厳格に管理し、決済リスクを削減するインセンティブが弱まるおそれがある。仮にそうした状況となれば、決済システム内部で生じる決済リスクが増大し、預金保険機構がこれを負担することとなりかねない。預金保険機構が被る損失は、最終的に保険料増額というかたちで、預金保険制度の対象となるすべての金融機関が負担することになるが、その負担は、決済システム内部で厳格なリスク管理が行われ決済システム参加金融機関が決済リスクに見合って負担するものに比べ、大きくなると考えられる。

こうした社会的なコストの増大を回避し、長期的にみて、民間決済システムを安定的に運営していくためには、やはり、システム参加者と運営主体が決済リスクを的確に認識したうえで、決済システム内部にリスク削減のための厳格な仕組みを組み入れることが不可欠である。

改正預金保険法下の決済債務全額保護と民間決済システムにおける自主的なリスク管理のあり方については、金融システムが置かれた状況を踏まえつつ、幅広く議論されることが期待される<sup>(注3)</sup>。また、民間決済システムにおいては、今後とも、自助努力、自主規律に基づく厳格

なりリスク管理の維持・向上に努めていくことが重要である。

(注1) 金融審議会答申は、「金融機関の関与する決済機能の安定確保を図ることは公共性の観点から必要不可欠」と位置付けたうえで、「仕掛かり中の決済取引については、破綻処理が迅速に行われても履行が困難な場合があるため、決済機能の安定確保になお課題を残している」としている。

(注2) 経済同友会による提言「あるべき金融システムへの改革—将来への道筋」(2004年3月)は、「日本の金融システムの脆弱性が強く意識される中で、決済用預金や特定決済債務を全額保護するというのは一つの考え方である」としつつ、「どの国においても、決済にはリスクが伴っており、…(中略)…決済に参加する金融機関等が様々な方策を講じている。こうした既に存在する民間の決済リスク削減策の活用・充実を図るべきであり、そのような民間の努力を不要とするような措置は問題が多い」と指摘している。

(注3) この場合、預金保険料の支払いと民間決済システムにおけるリスク管理上の負担との整合性をいかにとるかという点も、一つの論点となる。

## BOX VI : 証券決済システムに関する国際基準

### 1. G30 の証券決済システムに関する勧告

G30 では、1989 年に、証券決済システムの遵守すべき最低基準を定めた 9 項目の勧告（ブックエントリー方式による証券決済、DVP、T+3 決済、約定照合、ネットティングの導入等）<sup>(注1)</sup> を策定・公表した。同勧告は、証券決済システムに関する国際標準として参照されてきたが、その後、国内およびクロスボーダーにおける証券取引の拡大等の環境変化が生じたことを踏まえて、2003 年に、証券決済システムの改善のために新たに 20 項目の勧告（主として「効率性」、「リスク削減」、「ガバナンス」の観点に基づくもの）<sup>(注2)</sup> を策定・公表した（資料編参照）。新たな勧告は、主要な証券市場におけるベスト・プラクティスとの位置付けであり、クロスボーダーの視点を重視しているほか、米国同時多発テロの経験等も踏まえて、新たに業務継続・災害復旧に関する勧告を含んでいる。

(注1) 「世界の証券市場における清算および決済システム (Clearance and Settlement Systems in the World's Securities Markets)」。

(注2) 「グローバルな清算および決済：アクションプラン (Global Clearing and Settlement : A Plan of Action)」。

G30 では、新たな勧告の遵守状況をモニタリングし、実現に向けた戦略を構築するためのモニタリング委員会 (G30 Monitoring Committee) を設置するとともに、北米、欧州およびアジア・大洋州地域に地域モニタリング委員会を設置している。モニタリング委員会は、2006 年春に勧告の遵守状況に関する「最終報告書」を公表する予定であり、その後も、各地域のモニタリング・グループが勧告の遵守状況のモニタリングを継続することとされている。日本銀行は、アジア・大洋州地域におけるこうしたモニタリング作業に参画している。

### 2. BIS・CPSS/IOSCO の証券決済システム、清算機関に関する勧告

BIS・CPSS および IOSCO による専門委員会は、市中協議を経たうえで、2001 年に証券決済システムの設計・運営・オーバーサイトに関する「証券決済システムのための勧告」を策定・公表した（資料編参照）。同勧告は先進国のほか発展途上国で発行された証券を含むすべての証券のための証券決済システムと、国内およびクロスボーダー取引の双方に当てはまるように策定された 19 の勧告（証券決済の法的枠組、リスク管理、参加基準、ガバナンス、効率性、透明性、監督・オーバーサイト体制等）により構成されている。同勧告の適用対象となる「証券決済システム」は、証券取引の約定確認、クリアリング、決済、証券の保管のすべての制度的な取極めを含むものとして広く定義され、証券集中保管機関 (CSD : Central Securities Depository) のほか、約定確認システムの運営者、清算機関、決済銀行、カストディアン等を広く適用対象としている。

また、BIS・CPSS/IOSCO は、2004 年に、清算機関のリスク管理に関する包括的な基準を定めた「清算機関のための勧告」を策定・公表した（資料編参照）。同勧告は、清算機関の直面す

る主要なリスクをカバーした 15 の勧告（清算業務の法的枠組、リスク管理、参加基準、ガバナンス、効率性、透明性、監督・オーバーサイト体制等）により構成されている。

証券決済システム、清算機関の監督やオーバーサイトに責任を負う各国当局は、管轄下の証券決済システムや清算機関が勧告を遵守しているかどうかを評価し、必要な場合には実現に向けた行動計画を策定することが期待されている。

なお、BIS・CPSS/IOSCO では、「証券決済システムのための勧告」が、各国当局による勧告実現状況の評価に加えて IMF・世銀による外部評価にも用いられることを想定して、2002 年に、評価のための方法に関するガイダンス<sup>(注3)</sup>も策定・公表している。

(注3) 「『証券決済システムのための勧告』の評価方法 (Assessment methodology for “Recommendations for Securities Settlement Systems”)」。



# 付 属 論 文



# 修正 RTGS 方式の経済効果

決済機構局 今久保圭

銀行間決済のシステム・リスクに対しては、決済ルールの整備といった対処方法のほか、処理順序を定めた決済方式を変更することによっても、リスクの抑制効果が期待できる。決済方式に注目すれば、時点決済方式よりも単純 RTGS 方式、単純 RTGS 方式よりも修正 RTGS 方式の方が、決済システムの安定性の向上に資するものと考えられる。本稿では、銀行の決済行動の観点から、決済方式が銀行間決済のシステム・リスクに及ぼす影響について考察する。

## はじめに

現在、世界各地で稼働している銀行間決済システムには、様々な決済方式が導入されている。これらの決済方式は、時点決済方式と即時決済方式の2つに大別できる。

時点決済方式とは、各銀行が決済システムに発出した複数の支払指図を日中の特定時点（決済時点）に一括決済する方式である。この場合、決済完了性（finality）は予め定められた時刻になるまで付与されない。決済完了性とは、処理が済んだ支払が取り消される可能性が無いことを意味し、決済リスクが完全に消失した状態を指す。時点決済方式では、決済システムが受け付けた指図は、決済時点までの間、未決済残高として積み上がるため、決済システムに係るエクスポージャーは比例的に増大していく。

1980年代後半以降、決済リスクに対する問題意識が世界的に高まるにつれて、中央銀行が運営する決済システムでは、エクスポージャーを削減し、高い安全性を目指すために、時点決済方式から即時決済方式に移行する動きが主流となった。即時決済方式の典型である単純 RTGS（即時グロス決済、Real-Time Gross Settlement）方式は、銀行が決済システムに指図を発出する度に、即座に1件ずつグロス・ポジションを決済する方式である。その仕組み上、指図の発出に応じて、日中のあらゆる時点で決済完了性が付与される。

これら2つの決済方式の機能をさらに高度化する動きが、1990年代後半以降の流れである。その1つが、単純 RTGS 方式から修正 RTGS 方式に移行する動きである。修正 RTGS 方式とは、最適化機能付きの中央キュー（待ち行列）を備えた RTGS 方式である。最適化機能として、中央キューに待機している複数の指図の中から、同時にグロス決済できる指図の組合せを発見するオフセット機能を搭載したものが、既に各国で稼働している。この決済方式は、1件ずつ指図を処理する単純 RTGS 方式に、複数の指図を同時に処理する機能を付加したものと整理できる。そのため、RTGS 方式の一類型として分類されている。

本稿では、近年の決済方式の発展を踏まえ、銀行の決済行動の観点から、決済方式がシステム・リスクに及ぼす影響について考察する。

## 決済方式と決済リスク

時点決済方式では、ある銀行の決済が完了するには、当該銀行と直接取引を行っていない先も含めて、負けポジション先全ての支払が完了することが必要である。負けポジション先が1先でも決済できないと、損失分担ルールが無い場合には繰戻しが行われ、当該銀行が発出した指図だけではなく、他の銀行が発出した指図も決済できなくなる。複数の指図を一括決済するために、

ある銀行の決済不能のショックは、支払人と受取人という当事者間の問題に止まらず、決済システムの参加者全体に広く影響することになる。

こうした時点決済方式に特有の決済リスクを回避するため、多くの中央銀行は、時点決済方式を廃止して単純 RTGS 方式を導入することで、問題を解決することを試みた。単純 RTGS 方式では、銀行が発出した指図を決済システムが受け付けた際、当該銀行の決済口座に十分な残高があれば、当該指図は即座に 1 件ずつ決済され、決済完了性が付与される。このように一括決済を廃止することで、時点決済方式の決済リスクを完全に解消することができる。

一方、即時決済方式では、他行から資金振替を受けることを前提に、各銀行が流動性調達を計画するため（受動的な流動性調達）、決済が円滑に進捗しなくなる、または他の銀行へ流動性がタイムリーに供給されなくなるという負の外部効果が生じる。この外部効果は、銀行が受動的な流動性調達に依存する中、ある銀行がある指図を決済しない（または決済できない）ことで、その他多数の銀行の決済が妨げられる可能性があるという、流動性調達に伴う問題として特徴付けられる。

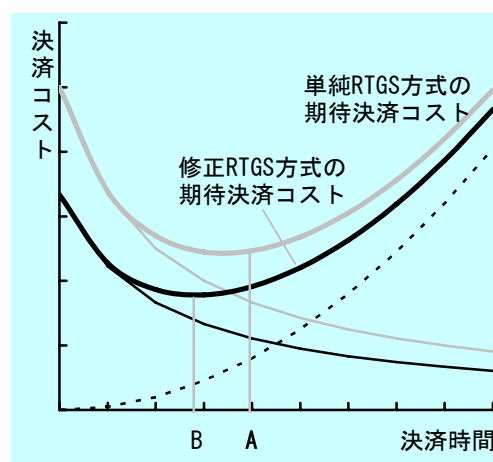
### 即時決済方式下のインセンティブ問題

図 1 のような形状の決済遅延コスト曲線と期待流動性調達コスト曲線を仮定すると、その合計である期待決済コスト曲線は U 字型となり、銀行は決済遅延コストと期待流動性調達コストとのトレードオフに直面する。決済遅延コストは、指図の決済が遅れた際の、受取人や顧客からの評判の悪化を表しており、決済時間が経過するほど増加する。

一方の期待流動性調達コストは、文字通り、指図を決済するための所要流動性を調

達するために要するコストを表している。指図の生成と同時に発出・決済する場合、銀行は、流動性調達コストを伴う能動的な流動性調達に全面的に依存することになる。逆に、指図を発出・決済するタイミングを遅らせることによって、銀行は受動的な流動性調達を行う機会を得ることができる。したがって、決済時間が経過するほど、期待流動性調達コストは減少する。

図 1 銀行の決済行動



(注) 右上がりの点線は決済遅延コスト曲線を表す。右下がりの線は、灰細線が単純 RTGS 方式の期待流動性調達コスト曲線、黒細線が修正 RTGS 方式の期待流動性調達コスト曲線を表す。

このとき、単純 RTGS 方式の下で期待決済コストの最小化を図る銀行は、図 1 の点 A を選択する。すなわち、点 A までは指図の発出・決済を遅らせるインセンティブをもち、点 A に到達すれば、その時点で不足している流動性を能動的に調達して、直ちに決済を完了させる。

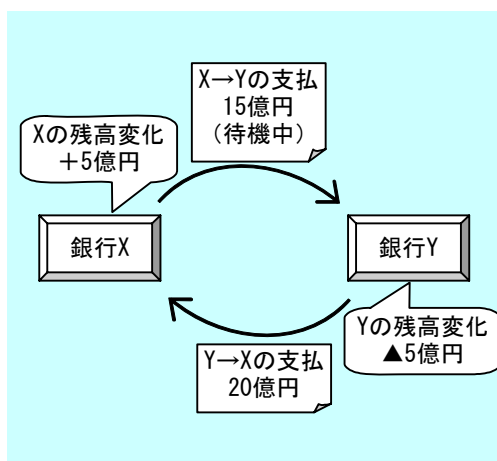
期待決済コストを最小化しようとする銀行の決済行動の結果、受動的な流動性調達への依存度が高まると、その負の外部効果により決済システムにはマイナス影響もたらされる。こうした即時決済方式の決済リスクを最小限に食い止め、円滑な決済を確保するためには、各銀行が受動的な流動性調達に過度に依存しないような仕組み、

また、受動的な流動性調達にある程度依存したとしても、それによるシステム的な影響が大きくなるような仕組みが求められる。オフセット機能により、期待流動性調達コストを引き下げることができれば、期待決済コストを最小化する銀行は点 B を選択することになり、即時決済方式の決済リスクを緩和することが可能となる。

### 修正 RTGS 方式の基本機能

修正 RTGS 方式では、オフセット機能によって特定の指図の組合せを探索し、同時にグロス決済することで（オフセット決済）、決済システム内に滞留している流動性を効率的に繰り返し回すことができる。流動性を繰り返し回すことは、各銀行の観点では流動性調達コストを削減することであり、決済システムに投入する流動性の総量を圧縮することになる。これが、オフセット機能が流動性節約機能と呼ばれる所以である。

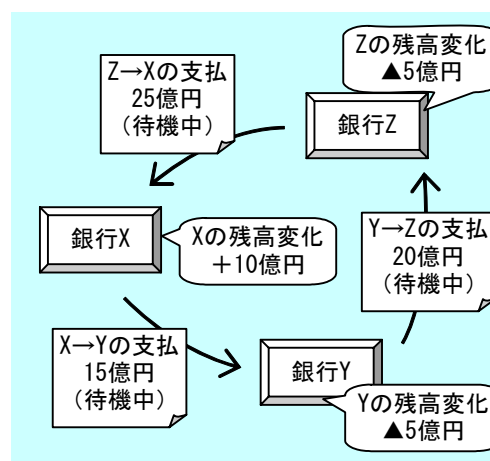
図 2 2 者間オフセット決済の例



銀行 2 先の指図を対象とする 2 者間オフセット決済の数値例を紹介しよう（図 2）。ここで、銀行 X から Y に向けた 15 億円の指図は、残高不足のためにグロス決済できず、中央キューに待機しているとす。このとき、銀行 Y が X に向けた 20 億円の指図を発出すると、両指図を差引き計算した結果、負けポジションとなる銀行 Y が少な

くとも 5 億円の残高を確保していれば、両指図は 2 者間オフセット決済される。このケースでは、両指図がオフセット決済された結果、銀行 Y の口座残高は 5 億円減少し、銀行 X の口座残高は 5 億円増加する。

図 3 多者間オフセット決済の例



次に、銀行 3 先以上の指図を対象とする多者間オフセット決済の数値例をみてみよう（図 3）。中央キューに待機している指図は、残高不足のためにいずれもグロス決済できないとする。しかし、これらの指図を差引き計算した結果、負けポジションとなる銀行 Y と Z がそれぞれ少なくとも 5 億円の残高を確保していれば、これらの指図は多者間オフセット決済され、図 3 のような口座残高の増減が発生する。

オフセット決済は一括決済とは違い、決済不能な指図があったとしても、それをもって繰戻しが生じるわけではない。決済可能な指図は必ず決済が完了し、決済不能な指図は単に中央キューに待機した状態が継続する。

### 修正 RTGS 方式の決済アルゴリズム

オフセット決済の組合せ問題は、流動性制約下での決済の最適化問題である。最適化の対象は、決済システム運営者の政策目的に応じて区々である。決済金額の最大化を目的にすることがあれば、決済件数を最

【BOX】世界の決済システムにおけるオフセット機能

PNS フランス	RTGS <sup>plus</sup> ドイツ	BI-REL イタリア	CHIPS アメリカ
<p>■多対多の BOS 指図のキュー待機時に起動</p> <p>■MOS 定刻起動および手動起動</p>	<p>■1対1の BOS 指図投入時に起動</p> <p>■MOS 3種類の決済アルゴリズムを数分間隔で順繰りに起動</p>	<p>■1対多の BOS 指図投入時と、キュー待機中の先頭指図が変更されたときに起動</p> <p>■MOS 手動起動</p>	<p>■多対多の BOS</p> <p>■MOS いずれも日中頻繁に起動</p>

(注) BOS は 2 者間オフセット決済、MOS は多者間オフセット決済を表す。

大化したり、キュー待機時間を最小化したりすることもある。また制約条件として、決済順序に先入れ先出し (First-In First-Out) 制約を課したり、2 者間オフセット対象指図数の制約 (1 対 1、多対多など) を加えることがある。そのため、各国で実際に導入されているオフセット機能は、その発動頻度も含めて、決済システム毎に区々である (BOX 参照)。

多者間オフセット決済の場合、金額順の取り外しルールを例にとると、次のような決済アルゴリズムが考えられる。

- ①決済アルゴリズムが起動した時点で、中央キューに待機していた指図全てをオフセット決済の候補指図とする。
- ②候補指図全てをオフセット決済した場合の残高を計算する。決済可能であれば (赤残となる先が 1 先も無ければ)、実際にオフセット決済し、処理を終了する。
- ③決済可能でなければ、赤残が最大となる先の候補指図のうち最大金額のものを候補指図から取り外して再計算する。決済可能であれば、実際にオフセット決済し、処理を終了する。決済可能な組合せが見つかるまで、③の処理を繰り返す。
- ④オフセット決済の候補指図から取り外された指図は、中央キューの元の位置に待機させる。

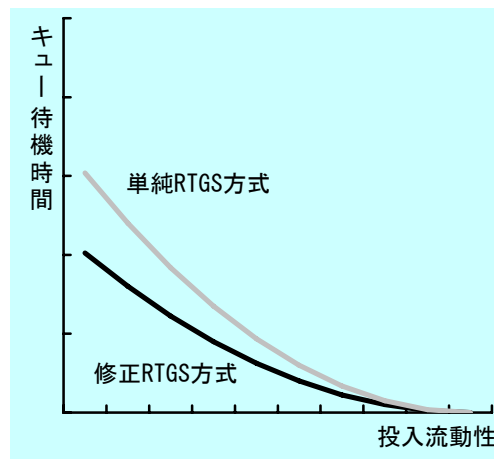
これは多者間オフセット決済の決済アルゴリズムの一例であるが、③の処理で赤残となる先が最後まで存在する場合には、1 件

もオフセット決済されない。

修正 RTGS 方式の経済効果

修正 RTGS 方式の経済効果を、決済システム全体の決済進捗の観点からみてみよう。即時決済方式の下での決済進捗は、指図の発出タイミングと、決済のために投入した流動性に依存する。指図の発出タイミングを不変とし、決済進捗を中央キューまたは自行キューでの待機時間  $\rho$  で測ると、図 4 のように、決済進捗曲線  $\rho(l)$  は流動性  $l$  に関する単調な減少関数となる。

図 4 即時決済方式の決済進捗曲線



即時決済方式の場合、流動性の絶対水準が低ければ、追加的な流動性投入により、キュー待機時間は大幅に短縮する。一方、流動性の絶対水準が高ければ、追加的な流動性投入によるキュー待機時間の短縮幅は小幅に止まる。そのため、決済進捗曲線は

原点に対して凸状となる。

このとき、単純 RTGS 方式と修正 RTGS 方式の決済進捗曲線をそれぞれ  $\rho^p(l)$ 、 $\rho^a(l)$  とすると、 $\rho^p(l) \geq \rho^a(l)$  という関係が導かれる。すなわち、修正 RTGS 方式の決済進捗曲線の方が下方に位置し、どの流動性の水準に対しても、単純 RTGS 方式よりも常にキュー待機時間は短い。そのため、単純 RTGS 方式から修正 RTGS 方式に移行することで、即時決済方式の決済リスクは緩和される。特に流動性が減少するほど、それぞれの決済方式のキュー待機時間の乖離は大きくなり、両決済方式の差異は明確になる。

また、単純 RTGS 方式と修正 RTGS 方式の決済進捗曲線の傾きの絶対値（それぞれ  $d^p(l)$  と  $d^a(l)$ ）については、 $d^p(l) \geq d^a(l)$  という関係が導かれる。すなわち、修正 RTGS 方式の決済進捗曲線は、単純 RTGS 方式のそれよりも、流動性の追加的な減少に対するキュー待機時間の追加的な増分が相対的に小さい。流動性の追加的な減少に対して、キュー待機時間の追加的な増分が小さいほど、その即時決済方式は流動性ショックに対して頑健であるという。

流動性ショックに対してより頑健な即時決済方式を実現する（決済進捗曲線の傾きを水平に近付ける）ためには、より高度なオフセット決済アルゴリズムを開発するだけでなく、銀行間の流動性の配分状況を工夫したり、指図の発出タイミングを調整することも必要である。

## おわりに

経済システムにとって望ましいインセンティブを阻害することなく、望ましくないインセンティブを如何にして抑制するかというインセンティブ問題は、社会的に効率的な結果を実現するための重要な論点である。同様のことは、決済方式のデザインに

関する議論にも当てはまる。特に、銀行間決済における銀行のインセンティブ問題は、大規模なシステムック・リスクに直結するものであり、軽視することのできない問題である。

最後に、本稿のインプリケーションを整理すると次のとおりである。

- (1) 時点決済方式の下では、ある銀行が決済不能に陥ると、そのショックは全ての銀行に波及する。この時点決済方式の決済リスクは、時点決済方式を廃止して、一括決済からグロス決済・オフセット決済に移行することにより、完全に解消することができる。
- (2) 単純 RTGS 方式の下では、各銀行は、流動性調達コストを伴う能動的な流動性調達を選択せずに、流動性調達コストが追加的に生じない受動的な流動性調達を選択することがある。そのため、流動性調達に伴う問題として、決済不能のショックが連鎖的に波及するリスクを孕んでいる。ただし、時点決済方式の決済リスクとは異なり、残りの銀行が能動的な流動性調達を行うことができれば、ショックの連鎖的な波及を遮断することができる。
- (3) このような即時決済方式の決済リスクに対しては、修正 RTGS 方式のように流動性調達コストを引き下げる効果をもつ、最適化機能を組み込んだ RTGS 方式を導入する対処方法が考えられる。これは即時決済方式の決済リスクの完全な解消を必ずしも保証するものではないが、流動性調達に伴うシステムックな影響を緩和することができる。

本稿は、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No.05-J-14「決済方式が参加者行動に及ぼす影響」に加筆し、簡潔にまとめ直したものである。本稿で示された意見は筆者に属し、日本銀行および決済機構局の見解を示すものではない。

# 効率的な日中流動性の考え方：総投入額・配分・タイミングの考察

決済機構局 今久保圭

銀行間決済システムにおける日中流動性と決済進捗との間には、緊密な関係がある。決済システム全体として、円滑で効率的な決済を実現するためには、決済システム内で繰り返す日中流動性の総投入額、総投入額の参加者間での配分、投入するタイミング（異時点間の配分）、の3つの点に配慮しなければならない。本稿では、わが国決済システムの実際の決済データを用いた決済シミュレーション分析の結果を紹介しながら、これら3つの点と決済進捗との関係について考察する。

## はじめに

RTGS（即時グロス決済、Real-Time Gross settlement）システムでは、一般に、流動性の総投入額が増えるほど、決済時間は短縮し、一定時刻までに完了する決済額が増加するという関係がある。しかし、日中レート——例えば30分間だけ資金を借り入れた際の調達金利——を常には観察できないために、流動性や決済進捗の便益・費用を計測できず、効率的な流動性の水準を特定することは難しい。

そこで本稿では、この問題を簡略化して、一定の決済進捗を達成するために必要となる投入流動性の総額を最小化することを考える。ここで決済進捗は、決済システムにおける所要決済時間または一定時刻までの決済完了額で表す。

本稿では、こうした流動性の最小化問題の解を、決済シミュレーションにより探索する。シミュレーション結果から、決済システム内で繰り返す流動性の総投入額、総投入額の参加者間での配分、投入するタイミング（異時点間の配分）の3つの観点と、決済進捗との関係について考察する。

## 決済シミュレーション

決済シミュレーションとは、決済制度の枠組みを所与として、参加者がいつ・どれだけの流動性を調達したうえで、どのタイミングで支払指図を発出し、決済を進捗さ

せていくかを、コンピュータ上で時間を追って再現するものである。本稿では、東京工業大学の矢島研究室（社会理工学研究科 矢島安敏助教授）に開発を委託した決済シミュレータ（日銀ネットシミュレータ）を用いて分析を行う。

分析対象は、日銀当座預金取引（銀行間振替）、外国為替円決済取引、内国為替取引の大口分（1件1億円以上）のいわゆる大口資金取引に関する、2003年9月の10営業日の決済データである<sup>1</sup>。

シミュレーションのために、4本の基本シナリオを設定する。最初のシナリオは、各々の大口資金取引を現行の決済制度の下で決済する場合である。日銀当預取引は現行RTGS（単純RTGS）システム、外為円取引と大口内為取引は各々時点ネット決済システムの下で処理される（システム間の資金振替は不可）。これをシナリオ①とする。

2番目以降のシナリオは、大口資金取引全ての決済を修正RTGSシステムに一元化した場合を想定したものである<sup>2</sup>。シナリオ②では、当日に決済予定の指図全てを対象に差引き計算した負け額分を、それぞれの参加者に初期流動性として賦与する。

シナリオ③では、シナリオ②で算出した1営業日毎の負け額を対象期間について平均し、これを各参加者に初期流動性として賦与する。

最後にシナリオ④は、シナリオ③の初期



流動性の水準を半分とする。

### 総投入額の検討

図1は、各シナリオに基づいて算出した流動性の総投入額（初期流動性+追加投入分）の水準を図示したものである。シナリオ①と②は、初期流動性のみで全ての決済が完了する。一方、シナリオ③と④は、一定時刻を過ぎても決済が完了しない指図が残存するため、全ての決済を完了させるためには、終業前に流動性の追加投入が必要となる。ただし、追加投入する流動性を必要とする場合であっても、シナリオ②～④で最終的に投入される流動性は、シナリオ①の半分程度かそれ以下の水準である。

図1 シナリオ毎の投入流動性の水準

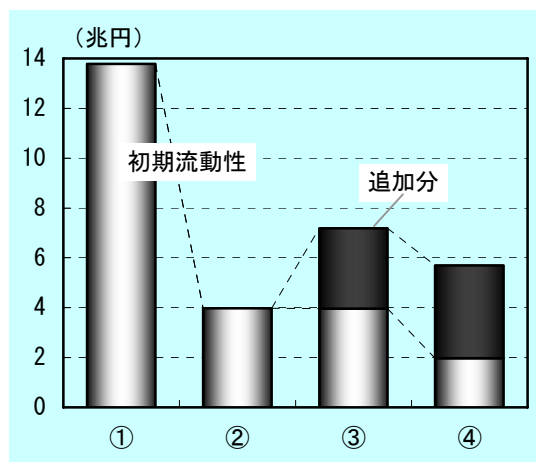
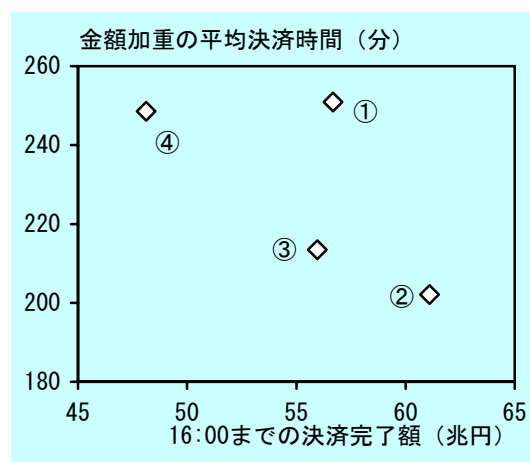


図2は、シナリオ①～④のシミュレーション結果を、決済システム全体について、一定時刻（16:00）までの決済完了額と金額加重の平均決済時間（指図の発出から決済完了までに要する時間）を軸に図示したものである。図2では、右下に位置するほど——一定時刻までの決済完了額が大きく、同時に、その決済時間が短い——、社会的に望ましい決済状況を表している。逆に、左上に位置するほど、望ましくない決済状況を表している。そのため、流動性の最小化問題を別にすると、シミュレーション結果は、シナリオ②→①または③→④の順に

社会的に望ましいことを表している。これは、外為円取引と大口内為取引を日銀当預取引と併せてRTGS処理することで、日中に決済完了性が付与されることになるため、シナリオ②の初期流動性さえ確保されていれば、現行（シナリオ①）の決済進捗には改善の余地があることを示唆している。

図2 一定時刻までの決済完了額と金額加重の平均決済時間



### 配分の検討

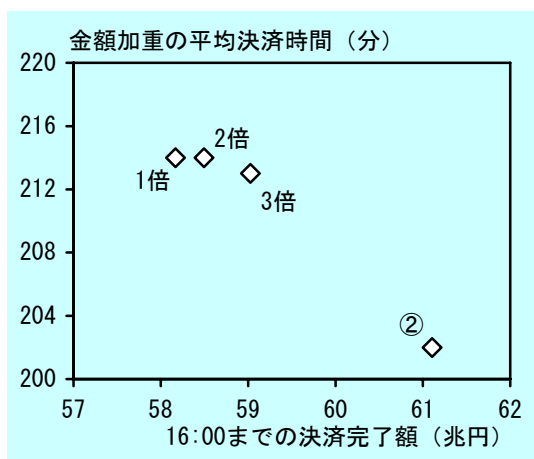
シナリオ②と③のシミュレーション結果が示唆するように、全体としてはほぼ同額の初期流動性を用意している場合であっても、参加者間の配分が異なれば、決済進捗には違いが生じる。この問題をより詳しくみるために、次のような状況を検討する。

参加者間の資金取引の関係を表す決済ネットワークの中には、多くの相手と多くの取引を行っている参加者——これをハブ(hub)という——が存在する。このハブとなる参加者は、受け払いを通じて、日中に流動性を参加者間で再配分する役割を担っている。そのため、こうした先が適切に機能しないと、全体の決済進捗には大きな支障を来すことになる。ハブが適切に機能するためには、ハブ自身の決済が円滑に行われるよう、ハブ自身が所要の流動性を調達・投入しなければならない。

ここでは、ハブとなる参加者（大手銀行・証券会社、短資会社など）の中から5先を選び、これらの先が、対象期間中の日銀当預取引の受け払い額の90%分位数（36億円）の整数倍しか初期流動性を調達できないと仮定する<sup>3</sup>。シナリオ②でハブ5先が調達した初期流動性が4,900億円程度であったのに対して、90%分位数に相当する水準は180億円と僅かに3%程度である。このとき、ハブ5先以外の参加者は、シナリオ②の初期流動性を調達できるとする。

このシナリオのシミュレーション結果を図示したのが図3である。基準となるシナリオ②と比べると、一定時刻までの決済完了額、平均決済時間ともに5%程度悪化する。決済進捗の悪化状況を参加者毎にみると、初期流動性を制限したハブ5先だけではなく、それ以外の先にも悪影響が及んでいる。特に、他行から資金振替を受けた後に自行の指図を発出する先ほど、その影響は大きい。90%分位数の初期流動性を整数倍し（図3の「2倍」、「3倍」の点）、シナリオ②の初期流動性の配分に近づけていくと、シナリオ②の点に向かって緩やかに決済進捗は改善していく。

図3 ハブ5先の配分を変更した場合



ただし、90%分位数の初期流動性を整数倍すると、常に決済進捗が改善するわけではない。上述の通り、流動性の総投入額だ

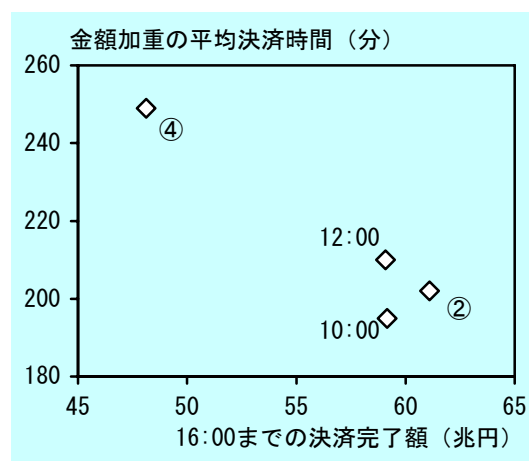
けではなく、参加者間の配分にも配慮しなければならない。すなわち、90%分位数の初期流動性を整数倍したときにさらに配分が歪められると、総投入額が増加しても、決済進捗の改善には繋がらない。

### タイミングの検討

シナリオ②は、当日の負け額分の初期流動性を調達するものであるが、同時に、当日の負け額を正確に予測しながら、決済進捗に合わせて流動性を調達するという、流動性調達に関する参加者の学習行動を近似したものである。この流動性投入のタイミングにズレが生じたとき、決済進捗にどのような影響が生じるのだろうか。

このシナリオ②に対して、初期流動性はシナリオ④と同じ水準を調達し、さらに日中に流動性を追加投入する場合を考えてみよう。日中に追加投入する流動性は、追加投入時点で決済システムが受付済みであるが未決済となっている指図の差引き負け額の半分とする。

図4 日中に追加投入した場合



基準となるシナリオ②に対して、シナリオ④のように、初期流動性を制限した状況で決済を進めると、その決済進捗が大きく悪化することは、前述の通りである。このとき、10時または12時に流動性の追加投入を行うと、一定時刻までの決済完了額、

平均決済時間ともに、シナリオ②の水準に大きく近付く(図4)。10時に追加投入した場合と、12時に追加投入した場合を比較すると、一定時刻までの決済完了額はほぼ同一である。しかし平均決済時間については、流動性を早めに追加投入する方が、改善幅が大きい。12時まで未決済の状態で放置しておくよりも、10時の時点で流動性を追加投入して決済を進捗させた分の違いが、平均決済時間の違いに反映されている。

決済進捗の観点だけで比較すると、シナリオ②と流動性を追加投入した場合の決済進捗は、ほぼ同様の結果となる。しかし、投入した流動性の総額は、シナリオ②の2倍近い水準が必要となる。したがって、高い決済進捗を確保する観点からも、流動性を最小化する観点からも、決済進捗に合わせて流動性を投入することが必要である。シミュレーション結果は、決済進捗に合わせて流動性を投入することが効率的であることを示唆している。しかし、一般に事後的にしか正確なタイミングを知り得ないため、その近似として、始業直後に当日の負け額分を投入することが次善の策となる。

### 流動性に関する規模の経済の検討

ここまでは、3種類の大口径取引の決済を単一の修正RTGSシステムで一元的に処理することを前提に、効率的な流動性の検討を行ってきた。一元化せずに2つの修正RTGSシステムに二元化した場合(システム間の資金振替は不可)とでは、効率的な流動性についてどのような違いが生じるであろうか。ここでは、日銀当預取引のみを対象とする修正RTGSシステムと、外為円取引と大口内為取引のみを対象とする修正RTGSシステムに編成した場合に、流動性の総投入額の水準と決済進捗との関係に生じる変化を検討する。

それぞれの決済システムについて、3つ

の投入流動性水準を想定する。1つは、シナリオ②と同様に、指図全てを対象とした差引き負け額分を調達する場合である。もう1つは、決済システムが指図を受け付けた時点で即座に決済可能となる流動性を調達する場合である。最後は、これら2つの水準の平均額を調達する場合である。いずれの場合も、決済システムの始業直後に初期流動性として投入する。

ここで、決済進捗は決済遅延指標によって表す<sup>4</sup>。決済遅延指標は、実際の決済遅延と生じ得る最大の決済遅延との比である。全ての指図が即座に決済されれば、決済遅延指標は0(最小値)となり、逆に、全ての指図が終業時刻まで中央キュー(待ち行列)に待機されていれば、決済遅延指標は1(最大値)となる。

図5 システム構成を変更した場合

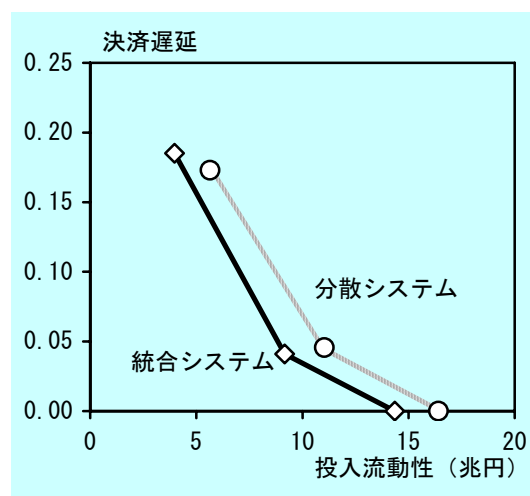


図5は、決済システム構成毎のシミュレーション結果を表している。少ない流動性で円滑に決済することが期待されているので、折れ線が左下に位置しているほど望ましい。2つの修正RTGSシステムの決済進捗を決済額で加重和した線(「分散システム」と、単一の修正RTGSシステムの決済進捗を表す線(「統合システム」)を比べてみよう。統合システムの方が、分散システムよりも左側に位置している。これは、

ある決済遅延の水準に対して、単一の決済システムで一元的に処理した方が、投入流動性は少なく済むことを表している。

この結果は、3種類の大口資金取引を一元的に決済することで、流動性に関して規模の経済が働くことを示唆している。一元的に決済すれば、日中に流動性を再配分する機会が増えるため、決済進捗が改善することを反映したものと考えられる。このとき、オフセット機能が発見する指図の組合せが増えるために、指図の組合せの発見率（オフセット効率）も改善する。一般に、指図の金額のばらつき度合いが小さいほど、オフセット効率は高くなる。日銀当預取引単体では指図の標準偏差は200億円であるが、これら3種類の取引を一元的に処理することで、全対象取引の指図の標準偏差は、78億円に収束する。

## おわりに

最後に、シミュレーション結果を改めて整理すると次のとおりである。

(1)一定の決済進捗を確保しつつ、決済システム全体の投入流動性を最小化するためには、総投入額のみならず、参加者間の配分や投入タイミングも、考慮すべき重要な要因となる。

また、決済進捗に合わせて流動性を投入することも効率性の改善につながる。しかし、正確なタイミングは事前には知り得ないことが多いため、始業直後に当日の負け額分を投入することが次善の策となる。

(2)オフセット機能には、流動性の配分・タイミングの歪みを是正する効果がある。

これは、オフセット機能が受取・支払人の間のハブのように流動性を再配分する役割を果たすことで、多少の歪みが生じて、その微調整が行われるためである。

(3)わが国の大口資金決済については、流動

性に関して規模の経済が働く。そのため、それぞれの決済システムを分散的に運営するよりも、一元的に運営する方が流動性を効率的に繰り返し回すことができ、決済の安全性の面でも有効である。

本稿は、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ「Funding Levels for the Special Accounts in the New BOJ-NET」（未定稿）を簡潔にまとめ直したものである。本稿で示された意見は筆者に属し、日本銀行および決済機構局の見解を示すものではない。

<sup>1</sup> 対象期間が短いため、シミュレーション結果について統計的な検定は行わず、単に10営業日の平均値を評価するに止める。

<sup>2</sup> 修正RTGSシステムとは、最適化機能付きの中央キュー（待ち行列）を備えたRTGSシステムである。最適化機能として、中央キューに待機している複数の指図の中から、同時にグロス決済できる組合せを探索するオフセット機能を搭載したものが一般的となっている。

<sup>3</sup> 日銀当預取引の90%分位数とは、金額の小さい順に並べた指図を百分分したときの90番目の分割点であり、残り10%の支払指図は90%分位数よりも高額であることを表す。

<sup>4</sup> 決済遅延指標（DI）は次のように定義する。

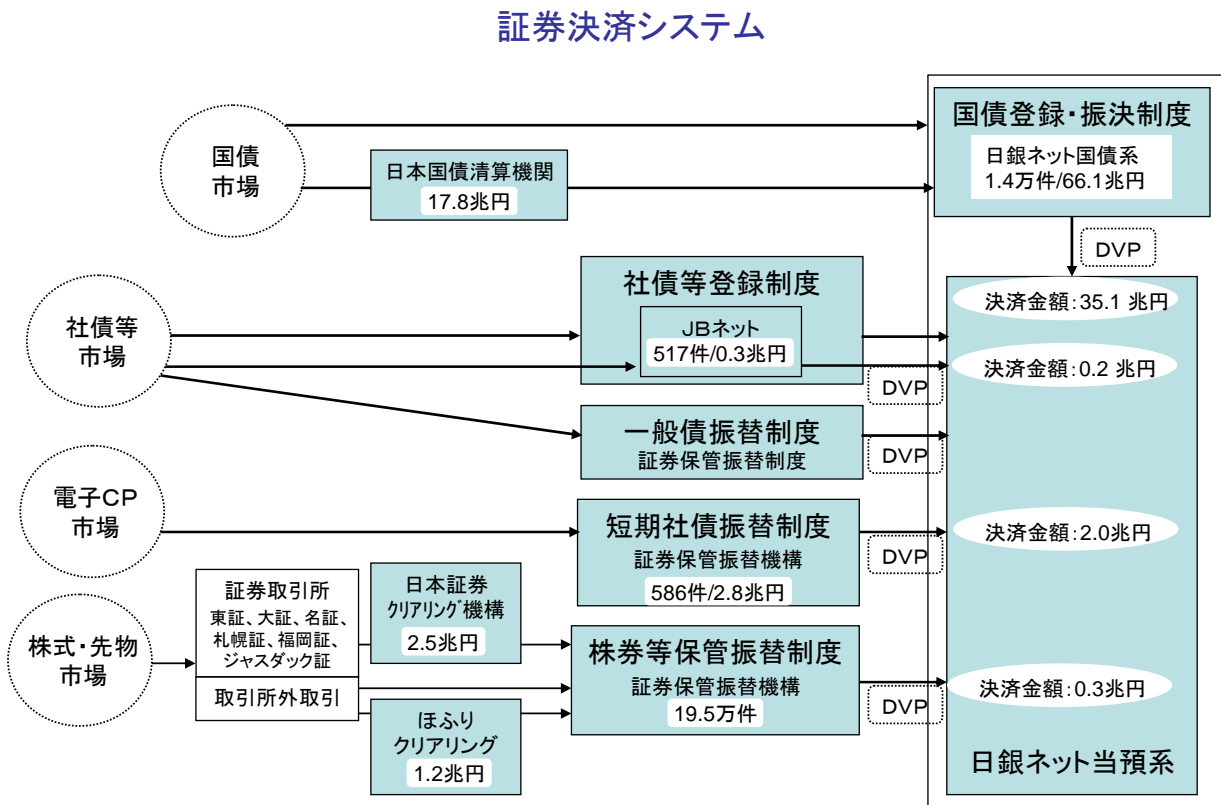
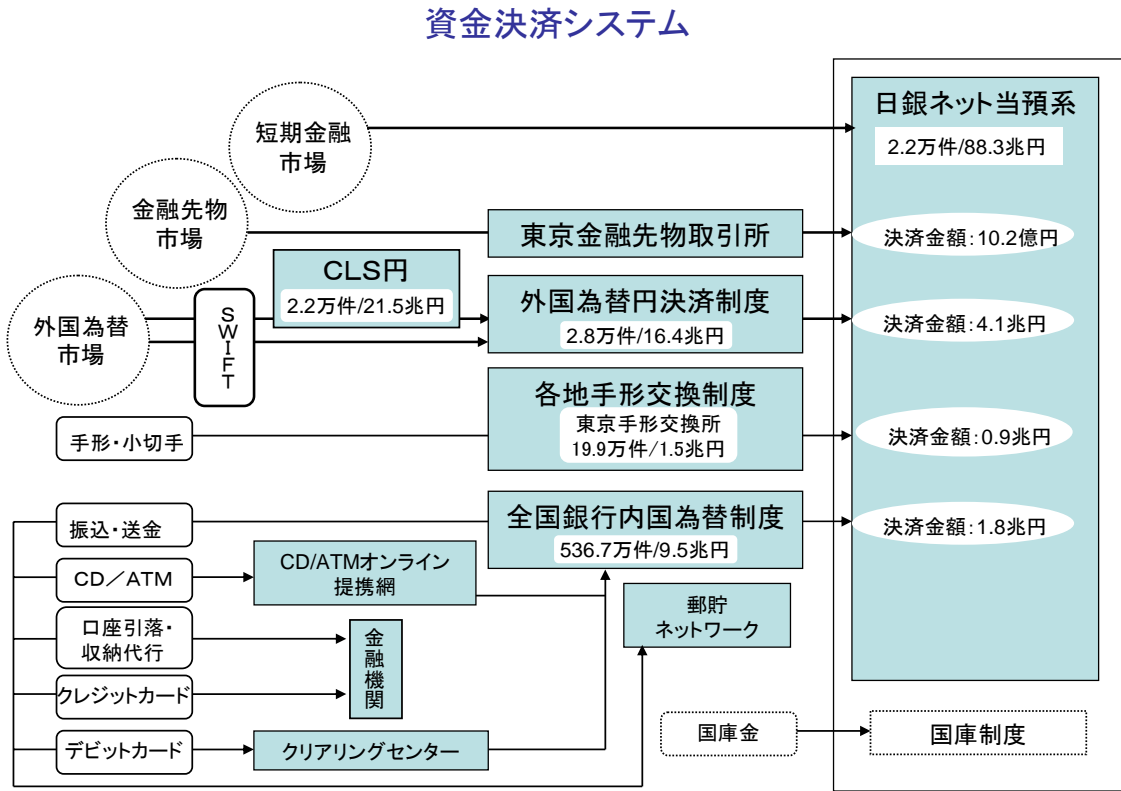
$$DI = \frac{\sum (t_{2,i} - t_{1,i})v_i}{\sum (t_{end} - t_{1,i})v_i}$$

$t_{1,i}$ 、 $t_{2,i}$ 、 $v_i$ はそれぞれ、指図*i*の発出時刻、決済時刻、金額を表す。また、 $t_{end}$ は決済システムの終業時刻である。

## 資料編



図表1：わが国決済システムの鳥瞰図



(注) 計数は、2005年中の1営業日平均。清算機関の計数は債務引受高、JBネットの計数は移転登録を表す。ただし、株券等保管振替制度の計数は2004年度中の1営業日平均。一般債振替制度は2006年1月より開始。

図表 2 : わが国決済システムに関する主な動き (年表)

1973年	4月	東京銀行協会 (以下、「東銀協」)、全国銀行内国為替制度 (以下、「内為制度」) の開始、全国銀行データ通信システム (以下、「全銀システム」) 稼働
1974年	4月	内為制度、決済期間短縮 (T+2 決済→T+1 決済)
1978年	6月	「大規模地震対策特別措置法」成立
1979年	2月	第2次全銀システム稼働
1980年	2月	日本銀行、国債振替決済制度の開始
	10月	東銀協、外国為替円決済制度 (以下、「外為円決済制度」) の開始
1981年	3月	SWIFT、日本における接続サービス開始
1984年	2月	CAFIS (クレジット情報システム) サービス開始
1986年	7月	国債決済の決済期間短縮 : 「十日」決済に変更 (月2回決済→月3回決済)
1987年	8月	国債決済の決済期間短縮 : 「五・十日」決済に変更 (月3回決済→月6回決済)
	11月	第3次全銀システム稼働
1988年	10月	日本銀行金融ネットワークシステム当預系 (以下、「日銀ネット (当預系)」) 対外オンライン接続開始
1989年	3月	G30、勧告「世界の証券市場における清算および決済システム」公表 日銀ネット (外為円決済関係事務) 稼働
	4月	東京金融先物取引所設立
1990年	2月	東銀協、全国キャッシュサービス (MICS) 稼働
	5月	日本銀行金融ネットワークシステム国債系 (以下、「日銀ネット (国債系)」) 稼働
	7月	内為制度、仕向超過限度額管理の本格実施
	11月	G10 中央銀行、「G10 諸国中央銀行によるインターバンク・ネットィング・スキーム検討委員会報告書」(ランファルシー報告書) 公表
	12月	日銀ネット (国債系) の対象取引追加 (シ団債募集引受発行事務)
1991年	9月	日本銀行、「決済動向」の公表開始
	10月	証券保管振替機構、株券等保管振替制度の開始
1992年	5月	日銀ネット (国債系) の対象取引追加 (国債発行関係事務)
1993年	3月	内為制度、同日決済化 (T+1 決済→T+0 決済) 日銀ネット (当預系) 稼働時間延長 (終了時刻 : 午後3時→午後5時)



1994年	4月	国債決済のDVP化開始
	11月	外為市場売買の円資金決済を手形交換から外為円決済制度に一元化
1995年	11月	第4次全銀システム稼働
1996年	3月	BIS・CPSS、「外為取引における決済リスクについて」（オールソップ報告書）公表
	4月	日本銀行、大阪に電算センターのバックアップ設置
	9月	国債決済の決済期間、ローリング決済に変更（「五・十日」決済→T+7決済）
1997年	4月	国債決済の決済期間短縮（T+7決済→T+3決済）
	11月	一般債（登録債）決済の決済期間、ローリング決済に変更（「十日」決済→T+7決済）
	12月	（株）債券決済ネットワーク、JB-Net稼働
1998年	4月	日本銀行・（株）債券決済ネットワーク、一般債（登録債）決済のDVP化
	6月	一般債（登録債）決済の決済期間短縮（T+7決済→T+5決済）
	7月	BIS・CPSS、「外為決済リスクの削減について ― 経過報告 ―」公表
	12月	外為円決済制度、間接参加制度の導入、リスク管理策に関する制度改正（ネット受取限度額および仕向超過限度額の導入、損失分担ルールの見直し、担保スキームおよび流動性供給スキームの構築等）
1999年	1月	郵便貯金ネットワーク（CD・ATM）、一部金融機関のCD・ATMネットワークとオンライン接続
	3月	政府、「規制緩和推進3か年計画（改定）」を公表（CPペーパーレス化の実現を標榜）
	10月	一般債（登録債）決済の決済期間短縮（T+5決済→T+3決済）
2000年	3月	日本証券業協会、「証券受渡・決済制度改革に関する中間報告書」公表
	6月	金融審議会第一部会、「21世紀に向けた証券決済システム改革について」公表
	12月	登録国債の利子所得に係る源泉徴収免除措置の終了
2001年	1月	日本銀行、当座預金決済および国債決済のRTGS化
		日本銀行、日中当座貸越制度の導入
		日本銀行、日銀ネット（国債系）のオンライン入力締切時刻の延長（終了時刻：午後3時→午後4時30分）
		日銀ネット（与信・担保システム）の稼働
		日銀ネットにおけるコンピュータ接続の利用可能化

- 2001年 1月 新内為制度の発足（日本銀行から東銀協へのセントラル・カウンターパーティの変更、保証行責任方式の導入、損失分担ルールの見直し、流動性供給スキームの構築）  
BIS・CPSS、「システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル」公表
- 3月 国債市場懇談会、「流通市場における流動性向上のための提言」公表
- 4月 非居住者等の保有する振替国債の利子所得に係る非課税措置の導入  
日本銀行、国債振替決済制度における外国間接参加者制度の導入
- 5月 東京証券取引所・大阪証券取引所、株式決済のDVP化
- 6月 短期社債等振替法成立（2002年4月施行）
- 9月 証券保管振替機構、決済照合システム稼働（国内株式取引）
- 11月 BIS・CPSS/IOSCO、「証券決済システムのための勧告」公表  
東京証券取引所、株式会社形態へ組織変更
- 12月 国債決済のRTGS決済対象取引の追加（外国中央銀行取引の一部）
- 2002年 1月 日本銀行、「日銀ネットのネットワークインフラの高度化について」公表
- 2月 証券保管振替機構、決済照合システムの対象取引追加（CB、非居住者株式取引）
- 5月 内為制度、仕向超過限度額に上限を設定  
日銀ネット（当預系）のオンライン入力締切時刻の延長（終了時刻：午後5時→午後7時）
- 6月 証券決済システム改革法成立（2003年1月施行）  
証券保管振替機構、株式会社形態へ組織変更  
国債決済のRTGS決済対象取引の追加（国債発行・払込）
- 2002年 9月 CLS 本格開業  
日本銀行、「決済の分野における日本銀行の役割」公表
- 11月 BIS・CPSS/IOSCO、「『証券決済システムのための勧告』の評価方法」公表  
日本銀行、国債決済のRTGS決済対象の追加（国債現先オペ）  
日本証券業協会、「証券決済制度改革の推進に向けて」公表
- 12月 改正預金保険法成立（2003年4月施行）（決済債務および決済用預金の全額保護）
- 2003年 1月 社債等振替法施行  
日本銀行、社債等振替法に基づく国債振替決済制度の開始

- 2003年 1月 改正証券取引法施行（有価証券取引清算機関の法的位置付け）  
日本証券クリアリング機構（株式等、国債＜取引所取引＞を対象とする証券取引清算機関）の業務開始（DVP 決済を実施）  
G30、勧告「グローバルな清算および決済：アクションプラン」公表
- 3月 証券保管振替機構、短期社債振替制度の運営開始  
日本銀行・証券保管振替機構、電子 CP 決済の DVP 化
- 4月 内為制度、「ランファルシー・プラス」基準達成
- 5月 証券保管振替機構、決済照合システムの対象取引追加（国債アウトライト取引、先物・オプション取引等）
- 7月 日本銀行、「資金決済システムの運営等についての国際基準に関する適合状況」公表  
日本銀行、「金融機関における業務継続体制の整備について」および「災害発生時における日本銀行の業務継続体制の整備状況について」公表
- 9月 日本銀行、「国債振替決済制度および日本銀行金融ネットワークシステム（国債関係事務）についてのディスクロージャー」公表  
CLS、決済対象通貨の拡大（7 通貨→11 通貨）
- 11月 第 5 次全銀システム稼働  
日本銀行、国債決済の RTGS 決済対象取引の追加（国債売買オペ）
- 2004年 1月 日本銀行、国債決済の RTGS 決済対象取引の追加（外国中央銀行取引）  
NTT データ、統合 ATM スイッチングサービス稼働
- 3月 全国銀行協会（以下、「全銀協」）、「大口決済システムの構築等資金決済システムの再編について」公表  
外為円決済制度、「ランファルシー・プラス」基準達成
- 4月 東京金融先物取引所、株式会社形態へ組織変更
- 5月 ほふりクリアリングの業務開始（株式の一般振替 DVP、決済照合システムとの連動を開始）
- 6月 株券ペーパーレス化法成立（2009 年 6 月までの政令で定める日に施行）
- 9月 証券保管振替機構、「投資信託振替制度要綱」公表
- 10月 改正商法施行（株券不発行制度の導入）
- 11月 BIS・CPSS/IOSCO、「清算機関のための勧告」公表
- 12月 JASDAQ 市場、ジャスダック証券取引所へ移行  
CLS、決済対象通貨の拡大（11 通貨→15 通貨）

2005 年	1 月	日銀ネットにおける TCP/IP プロトコルを用いたコンピュータ接続の利用可能化
	2 月	証券保管振替機構、決済照合システムの対象取引追加（国債レポ取引・国債非居住者取引）
	3 月	手形 CP に係る印紙税軽減措置の終了
	5 月	日本国債清算機関の業務開始（決済照合システムとの連動を開始） 統合 ATM スイッチングサービスの機能拡張 BIS・CPSS、「中央銀行による決済システムのオーバーサイト」公表
	6 月	会社法成立（2006 年 5 月頃に施行予定）
	7 月	日本銀行、国債振替決済制度における外国間接参加者の参加手続見直し 日本銀行、決済機構局を新設
	8 月	「偽造カード等及び盗難カード等を用いて行われる不正な機械式預貯金払戻し等からの預貯金者の保護等に関する法律」成立（2006 年 2 月施行）
	9 月	政府・中央防災会議、「首都直下地震対策大綱」公表
	10 月	証券保管振替機構、「株券等の電子化に係る制度要綱（中間とりまとめ）」公表 全銀協、「カード規定試案」の一部改正を公表
	11 月	日本銀行、「日本銀行当座預金決済における次世代 RTGS の展開」公表
	12 月	ジョイント・フォーラム、「市中協議文書：業務継続のための基本原則」公表 日本証券クリアリング機構、ジェイコム株式取引に関して決済条件の改定を実施（12/13）
	2006 年	1 月
2 月		日本銀行、「日本銀行当座預金決済における次世代 RTGS の展開（関係者のご意見を踏まえて）」公表（次世代 RTGS 構想の具体化に着手）

## BIS・CPSS「システミックな影響の大きい資金決済システムに関する コア・プリンシプル」(2001年1月)

I. (法的有効性) システムは、全ての関係法の下で確固とした法的根拠を持つべきである。

II. (リスク認識) システムの規則と手続は、参加者が当該システムへの参加による金融リスクを明確に認識できるものとなっているべきである。

III. (リスク管理策の明定) システムは、信用リスク、流動性リスクを管理するための明確な手続を持つべきである。こうした手続は、当該システムの運営者や参加者それぞれの責任を特定し、リスクを管理・抑制するための適切なインセンティブを与えるものでなければならない。

IV.\* (同日決済) システムは、決済日にファイナルな決済を迅速に提供すべきである。ファイナルな決済は、日中に提供されることが望ましく、少なくとも決済日の終了時までには提供されるべきである。

V.\* (決済完了性) マルチラテラル・ネットィングが行われるシステムでは、少なくとも最大のネット負債額を有する参加者が決済不能となった場合でも、日々の決済をタイムリーに完了できるようにするべきである。

VI. (中銀マネーによる決済) 決済に利用される資産は、中央銀行に対する資産であることが望ましい。他の資産が利用される場合、その資産は信用リスクと流動性リスクがほとんどないか、または全くないものであるべきである。

VII. (システムの信頼性) システムは、高度のセキュリティと運行上の信頼性を備え、かつ日々の事務処理をタイムリーに完了させるための緊急時の対応策を用意すべきである。

VIII. (効率性) システムは、利用者にとって実用的であり、経済全体にとって効率的な決済手段を提供すべきである。

IX. (参加基準) システムは、公正かつ開かれた形での参加が可能となるよう、客観的で公表された参加基準を設けるべきである。

X. (運営の透明性) システムの組織運営の取極めは、効率的かつ対外的に説明可能であり、透明なものとなっているべきである。

\* システムは、原則 IV・V に含まれる最低標準を上回るように努力すべきである。

## (コア・プリンシプルを適用するにあたっての中央銀行の責務)

- A. (役割と基本政策の開示) 中央銀行は、決済システムに関する目標を明確に定め、システムミックな影響の大きい資金決済システムに関する自らの役割と主要政策を公表すべきである。
- B. (中央銀行が運営する決済システムへの適用) 中央銀行は、自ら運営するシステムが基本原則に適合することを確保すべきである。
- C. (オーバーサイト) 中央銀行は、自ら運営しないシステムが基本原則に適合するようにオーバーサイトを実施し、このオーバーサイトを実行する能力を持つべきである。
- D. (中央銀行間の協力) 基本原則を用いて決済システムの安全性と効率性を高めるにあたって、中央銀行は他の中央銀行や国内外の関係当局と協力すべきである。

## G30 勧告「世界の証券市場における清算および決済システム」（1989年3月）

**勧告 1: 直接参加者の約定照合** 1990年迄に、直接市場参加者（ブローカー等）間の全ての約定照合は、T+1迄に完了させること。

**勧告 2: 間接参加者の約定照合** 1992年迄に、市場の間接参加者（機関投資家等）は、約定内容についての確認作業を行う約定照合システムの参加者になること。

**勧告 3: 証券集中保管機構（CSD）** 1992年迄に、各国は効率的な十分整備された証券集中保管機構を実現し、関係者をできるだけ広範に参加させることを組織的、制度的に進めること。

**勧告 4: ネットィング決済** 各国は市場取引高と市場参加者を研究し、ネット清算システムがリスクを減少させ、効率を増進させ得るかを判断すること。もし、ネット清算システムが適切な場合、1992年迄に実施されること。

**勧告 5: DVP** 1992年迄に、DVPを全ての証券取引の決済方法として採用すること。

**勧告 6: 即日資金化** 証券取引決済および証券のポートフォリオ管理に係る金銭決済は全商品および全市場を通じて即日資金により行うこと。

**勧告 7: ローリング決済** ローリング決済方式を全ての市場で採用し、最終決済日は1992年迄にT+3にすること。1992年迄のT+3実施を妨げない限り、中間目標として遅くとも1990年迄にT+5を実施すること。

**勧告 8: 証券貸借** 証券の貸借は、決済を容易にする手段として促進されること。証券の貸付を禁止する規制および税制上の障害は1990年迄に排除されること。

**勧告 9: 統一証券コード等** 各国は、ISO（国際標準化機構）により開発された標準証券メッセージ[ISO標準7775]を採用すること。特に、少なくとも国際取引については、ISO標準6166に基づく国際証券銘柄コードを採用すること。また、これらの標準化は世界的に1992年迄に行われること。

## G30 勧告「グローバルな清算および決済：アクションプラン」(2003年1月)

### 1. より強固でインターオペラブル(interoperable)なグローバル・ネットワークの構築

**勧告 1:** 券面を廃止し、情報伝達およびデータの取得や付加を自動化すること。

**勧告 2:** メッセージ標準や通信プロトコルを調和させること。

**勧告 3:** レファレンス・データ標準を開発、導入すること。

**勧告 4:** 清算・決済システム間およびこれらに対応する資金決済・外為決済システムとの間のタイミングを合わせること。

**勧告 5:** 機関投資家取引の照合を自動化、標準化すること。

**勧告 6:** セントラル・カウンターパーティの利用を拡大すること。

**勧告 7:** 決済を迅速化するための証券貸借を容認すること。

**勧告 8:** コーポレート・アクション、源徴減免手続および外国人保有制限等を含む証券保管サービス・プロセスを自動化、標準化すること。

### 2. リスクの削減

**勧告 9:** 清算・決済サービス提供者の財務面の健全性を確保すること。

**勧告 10:** 清算・決済サービス提供者の利用者のリスク管理体制を強化すること。

**勧告 11:** 資産のファイナルな同時振替および(受取証券や資金の)利用可能性を確保すること。

**勧告 12:** 実効的な業務継続計画と被災時復旧計画を用意すること。

**勧告 13:** システミックな影響の大きい金融機関の破綻可能性に対応すること。



**勧告 14:** 契約の法的有効性についての評価を強化すること。

**勧告 15:** 証券、現金および担保に係る権利について法的確実性を高めること。

**勧告 16:** より高度な時価評価やクローズアウト・ネットティングの有効性を認め、支持すること。

### 3. ガバナンスの強化

**勧告 17:** 十分な経験を有するシニア・レベルのボードメンバーが選任されることを確保すること。

**勧告 18:** 証券清算・決済ネットワークへの公正なアクセスを促進すること。

**勧告 19:** 利害関係者の利益に対して公正かつ実効的な注意が払われることを確保すること。

**勧告 20:** 証券清算・決済サービス提供者に対する一貫性ある監督やオーバーサイトを促進すること。

## BIS・CPSS/IOSCO「証券決済システムのための勧告」(2001年11月)

**勧告 1: 法的枠組** 証券決済システムは、関係法域において、確固とした、明確で透明な法的根拠を持つべきである。

**勧告 2: 約定確認** 直接市場参加者間の約定の確認は、取引の執行後可能な限り速やかに、遅くとも約定日中 (T+0) になされるべきである。間接市場参加者 (機関投資家など) による約定の確認が必要である場合、取引の執行後可能な限り速やかに、できれば約定日中 (T+0) に、遅くとも約定日の翌日中 (T+1) にはなされるべきである。

**勧告 3: 決済サイクル** すべての証券市場においてローリング決済が採用されるべきである。最終決済は、遅くとも約定日から 3 日後 (T+3) までになされるべきである。約定日から 3 日後 (T+3) より短い決済サイクルの便益と費用が評価されるべきである。

**勧告 4: セントラル・カウンターパーティー (CCP)** CCP の便益と費用が評価されるべきである。そうした仕組みが導入される場合、CCP は引き受けるリスクを厳格に管理すべきである。

**勧告 5: 証券貸借** 証券貸借 (あるいはレポ取引やその他経済的に同等な取引) は、証券取引の決済を促進する方法として奨励されるべきである。この目的のための証券貸借の実行を妨げる障壁は除去されるべきである。

**勧告 6: 証券集中保管機関 (CSDs)** 証券は、不動化ないし無券面化されるべきであり、最大限可能な程度まで証券集中保管機関における帳簿の記載 (ブックエントリー) によって振替決済されるべきである。

**勧告 7: DVP** CSD は、DVP (delivery versus payment) が実現されるように証券の引渡と資金の支払とを結び付けることにより、元本リスクを除去すべきである。

**勧告 8: 決済のファイナリティのタイミング** 最終決済は、遅くとも決済日の終了時までになされるべきである。リスクの削減が必要な場合には、日中または即時のファイナリティが提供されるべきである。

**勧告 9: 参加者の決済不履行に対する CSD のリスク管理** ネット決済システムを運営する CSD を含め、参加者に日中与信を行う CSD は、最低限、最大の支払債務を有する参加者が決済不能となった場合でもタイムリーな決済を確保するリスク管理策を備えるべきである。最も信頼できるリスク管理策は、担保徴求と与信限度を組み合わせることである。

**勧告 10: 資金決済に利用される資産** 証券取引から生じる最終的な支払債務の決済に利用される資産は、信用リスクと流動性リスクがほとんどないか、または全くないものであるべきである。仮に中央銀行マネーが利用されない場合、当該決済に利用される資産を提供している資金決済機関の破綻から生ずる潜在的な損失と流動性逼迫から、CSD 参加者を保護するための措置が講じられなければならない。

**勧告 11: 運行上の信頼性** クリアリングと決済のプロセスにおけるオペレーショナル・リスクの源は、適切なシステムや管理および手続の整備を通じ、特定され最小化されるべきである。システムは、信頼できかつ安全であるべきであり、また十分な処理能力を持つべきである。運行のタイムリーな復元と決済プロセスの完了が可能となるように、緊急時の対応計画（コンティンジェンシー・プラン）とバックアップ設備が、確立されるべきである。

**勧告 12: 顧客の証券の保護** 証券を保管する主体は、顧客の証券を完全に保護するような会計実務と保管手続を採用すべきである。カストディアンは債権者の請求権から顧客の証券が保護されることは必要不可欠である。

**勧告 13: ガバナンス** CSD と CCP の組織運営（ガバナンス）の取極めは、公益の要請を満たし、かつ所有者と利用者の目的を実現するように設計されるべきである。

**勧告 14: 参加基準** CSD と CCP は、公正かつ開かれた形での参加が可能となるよう、客観的で公表された参加基準を設けるべきである。

**勧告 15: 効率性** 証券決済システムは、運行上の安全性を維持する一方で、利用者の要求を満たすようにコスト面で効率的であるべきである。

**勧告 16: 通信手順および標準** 証券決済システムは、クロスボーダー取引の効率的な決済を促進するために、適切な国際通信手順と標準を利用しないし受容すべきである。

**勧告 17: 透明性** CSD と CCP は、市場参加者が、CSD や CCP のサービスを利用することに伴うリスクやコストを特定し正確に評価できるように、十分な情報を提供すべきである。

**勧告 18: 監督とオーバーサイト** 証券決済システムは、透明で効果的な監督とオーバーサイトに服すべきである。中央銀行および証券監督者は、相互にまた他の関係当局と協力すべきである。

**勧告 19: クロスボーダーのリンクに係るリスク** クロスボーダー取引を決済するためのリンクを設ける CSD は、クロスボーダー決済に伴うリスクを効果的に削減するように、当該リンクを設計し運行すべきである。

## BIS・CPSS/IOSCO「清算機関のための勧告」(2004年11月)

**勧告 1: 法的リスク** 清算機関は、全ての関係法域において、その活動の各側面のための、確固とした、透明で執行可能な法的枠組みを備えるべきである。

**勧告 2: 参加要件** 清算機関は、清算機関への参加から生じる債務を履行するために、参加者が十分な財務資源および強固な業務運行能力を持つことを求めるべきである。清算機関は、参加要件が継続的に満たされていることをモニタリングするための手続を備えるべきである。清算機関の参加要件は客観的で公表され、かつ公正で開かれた形での参加を許容するものにすべきである。

**勧告 3: 信用エクスポージャーの測定と管理** 清算機関は、最低限、一日に一度は、参加者に対する信用エクスポージャーを測定すべきである。清算機関は、マージン要件や他のリスク管理策あるいはその組合せを通じて、通常の市場環境下における参加者の破綻から生じる潜在的な損失に対するエクスポージャーを制限し、清算機関の運行が混乱したり、破綻参加者以外の参加者が予期し得ない損失や管理し得ない損失を被ることがないようにすべきである。

**勧告 4: マージン要件** 清算機関が参加者に対する信用エクスポージャーを制限するためにマージン要件を利用している場合、その要件は、通常の市場環境下における潜在的なエクスポージャーをカバーするのに十分なものであるべきである。マージン要件を設定するために用いられるモデルやパラメータは、リスクに基づいたものであり、定期的に見直されるべきである。

**勧告 5: 財務資源** 清算機関は、極端であるが現実には起こりうる市場環境下において、最低限、最大のエクスポージャーを有する参加者の破綻に耐えるような十分な財務資源を維持すべきである。

**勧告 6: 破綻対応手続** 清算機関の破綻対応手続は明確に規定され、清算機関が損失と流動性逼迫を抑制し、債務を履行し続けるためにタイムリーな行動を採ることができることを確保するものであるべきである。破綻対応手続の主要な点は公表されるべきである。

**勧告 7: 保管・投資リスク** 清算機関は、損失や資産へのアクセスの遅れのリスクが最小化される方法により資産を保有すべきである。清算機関が投資する資産は、最小限の信用・市場・流動性リスクを持つ商品にて保有されるべきである。

**勧告 8: オペレーショナル・リスク** 清算機関は、オペレーショナル・リスクの源を特定し、適切なシステム、管理、手続の整備を通じてこれを最小化すべきである。システムは、信頼性が高く安全で、かつ適切で十分な処理能力を持つべきである。業務継続計画は、タイムリーな運行の復旧と清算機関の債務の履行を可能とするものであるべきである。

**勧告 9: 資金決済** 清算機関は、決済銀行リスク—すなわち、参加者と資金決済を行うために銀行を利用することから生じる信用・流動性リスク—を除去または厳格に制限するような資金決済に関する取極めを採用すべきである。清算機関に対する資金振替は実行された時点でファイナルになるべきである。

**勧告 10: 現物の受渡** 清算機関は現物の受渡に関する債務を明確に規定すべきである。これらの債務から生じるリスクは特定され、管理されるべきである。

**勧告 11: 清算機関間のリンクにおけるリスク** 取引の清算のために国内外にリンクを構築する清算機関は、生じ得るリスクの潜在的な源を評価し、それらのリスクが慎重な方法で継続的に管理されていることを確保すべきである。関係する証券監督者やオーバーサイト主体間の協力・協調のための枠組みが存在すべきである。

**勧告 12: 効率性** 清算機関は、安全で確実な運行を維持する一方、参加者の要求を満たすようにコスト面で効率的であるべきである。

**勧告 13: ガバナンス** 清算機関のガバナンスの取極めは、公益の要請を満たし、所有者や参加者の目的をサポートするように、明確かつ透明であるべきである。特に、これらの取極めは清算機関のリスク管理手続の実効性を高めるものであるべきである。

**勧告 14: 透明性** 清算機関は、市場参加者がそのサービスの利用に伴うリスクとコストを特定して正確に評価するために十分な情報を提供すべきである。

**勧告 15: 監督とオーバーサイト** 清算機関は透明で実効的な監督とオーバーサイトに服すべきである。国内的にも国際的にも、中央銀行と証券監督者は、相互にさらに他の関係当局とも協力すべきである。

## 決済システムに関する参考文献

【日本銀行関係の刊行物】日本銀行ホームページ ([www.boj.or.jp](http://www.boj.or.jp)) 参照。

日本銀行「日本銀行当座預金決済における次世代 RTGS の展開 ― 関係者のご意見を踏まえて ―」(2006年2月)

——「日本銀行当座預金決済における次世代 RTGS の展開」(2005年11月)

——「国債振替決済制度および日銀ネットワークシステム(国債関係事務)についてのディスクロージャー」(2003年9月)

——「災害発生時における日本銀行の業務継続体制の整備状況について」(2003年7月)

——「金融機関における業務継続体制の整備について」(2003年7月)

——「資金決済システムの運営等についての国際基準に関する日本銀行の適合状況」(2003年7月)

——「決済の分野における日本銀行の役割 ― 決済手段・決済システムの提供とオーバーサイト ―」(2002年9月)

——「RTGS ― 半年間の経験と評価」(2001年8月)

——「『技術革新と銀行業・金融政策 ― 電子決済技術と金融政策運営との関連を考えるフォーラム』報告書」日本銀行金融研究第20巻第1号(2001年1月)

——「金融機関の決済リスク管理について」(2000年2月)

——「決済動向」(月次統計、1991年1月に公表開始)

今久保圭「決済方式が参加者行動に及ぼす影響」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No. 05-J-14 (2005年12月)

——「決済システムの経済分析入門」日銀レビュー・シリーズ No. 05-J-16 (2005年11月)

岩下直行「金融業界における情報システムの脆弱性検知と情報共有」日本銀行金融研究第24巻第2号(2005年7月)

坂本哲也、渡邊誠「社債等振替法の下での決済のファイナリティと DVP に関する一考察」信用機構室ワーキングペーパーシリーズ 03-No.1 (2003 年 5 月)

青木周平「決済の原理 — 決済についての入門講義 —」(2001 年 6 月)

武田直己「証券決済における決済リスク管理に関する考え方」信用機構室ワーキングペーパーシリーズ No.01-3 (2001 年 5 月)

宮田慶一「証券取引の STP 化を巡る動きについて」金融研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ No. 99-J-29 (1999 年 10 月)

### 【国内関係機関の刊行物】

全国銀行協会「国内の主要決済システムの『決済システムに関するコア・プリンシプル (基本原則)』 (BIS 策定) への適合状況に関する自己評価」(2001 年 12 月)

### 【海外関係機関の刊行物】

(BIS・CPSS 関連) BIS ホームページ ([www.bis.org](http://www.bis.org)) 参照。

\* を付した文献は日本銀行仮訳を日本銀行ホームページより入手可能。

BIS・CPSS「クロスボーダー担保スキーム (Cross-Border Collateral Arrangements)」(2006 年 1 月)

————「中央銀行による決済システムのオーバーサイト (Central Bank Oversight of Payment and Settlement Systems)」(2005 年 5 月)

————「大口決済システムにおける新たな動向 (New Developments in Large-Value Payment Systems)」(2005 年 5 月)

————「G10 諸国等の決済システムに関する統計 (レッドブック統計編) (Statistics on Payment and Settlement Systems in Selected Countries)」(2005 年 3 月)

————「決済システムにおける中央銀行マネーの役割 (The Role of Central Bank Money in Payment Systems)」(2003 年 8 月) \*

————「G10 諸国等の決済システム (レッドブック) (Payment and Settlement Systems in Selected Countries)」(2003 年 4 月)

- 「小口決済の分野における中央銀行にとっての政策課題 (Policy Issues for Central Banks in Retail Payments) 」 (2003年3月)
- 「システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシプル (資金コア・プリンシプル) (Core Principles for Systemically Important Payment Systems) 」 (2001年1月) \*
- 「外為決済リスクの削減について — 経過報告 — (Reducing Foreign Exchange Settlement Risk: A Progress Report) 」 (1998年7月) \*
- 「RTGS システムについて (Real-Time Gross Settlement Systems) 」 (1997年3月) \*
- 「外為取引における決済リスクについて (オールソップ報告書) (Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions) 」 (1996年3月)
- 「証券決済システムにおける DVP について (DVP 報告書) (Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems) 」 (1992年9月)
- BIS・CPSS/IOSCO 「清算機関のための勧告 (Recommendations for Central Counterparties) 」 (2004年11月) \*
- 「『証券決済システムのための勧告』の評価方法 (Assessment Methodology for “Recommendations for Securities Settlement Systems”) 」 (2002年11月)
- 「証券決済システムのための勧告 (Recommendations for Securities Settlement Systems) 」 (2001年11月) \*
- G10 電子マネー作業部会 「電子マネーについて — 消費者保護、法執行、監督、クロスボーダー問題 — (Electronic Money : Consumer Protection, Law Enforcement, Supervisory and Cross Border Issues) 」 (1997年4月) \*
- G10 「G10 諸国中央銀行によるインターバンク・ネットィング・スキーム検討委員会報告書 (ランファルシー報告書) (Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries) 」 (1990年11月)
- (G30)**
- G30 「グローバルな清算および決済 : アクションプラン (Global Clearing and Settlement: A Plan of Action) 」 (2003年1月)



G30「世界の証券市場における清算および決済システム（Clearance and Settlement Systems in the World's Securities Markets）」（1989年3月）

（その他）

ジョイント・フォーラム「市中協議文書：業務継続のための基本原則（High-Level Principles for Business Continuity）」（2005年12月）

米国連邦準備制度・証券取引委員会・通貨監督局「米国金融システムの回復力強化のためのサウンド・プラクティスに関する共同報告書（Interagency Paper on Sound Practices to Strengthen the Resilience of the U.S. Financial System）」（2003年5月）

EMEAP 決済システムワーキンググループ「EMEAP 諸国の決済システム（EMEAP レッドブック）（Payment Systems in EMEAP Economies）」（2002年7月）

英国金融サービス機構「業務継続体制の整備に関するワーキング・ペーパー（Working Paper on Business Continuity Management）」（2002年4月）

EMEAP 決済システムワーキンググループ「東アジア・太平洋地域における外為決済リスク（Foreign Exchange Settlement Risk in the East Asia-Pacific Region）」（2001年12月）\*



## 統計編



## 目 次

	頁
I. 日本銀行における決済関連計数	
1. 日銀当座預金決済 .....	117
1-1 日銀当座預金決済	
1-2 日銀当座預金決済件数・金額前年比推移	
2. 日銀当座預金振替等 .....	119
3. 日中当座貸越残高 .....	120
4. 国債振込口座振替・移転登録決済 .....	121
II. 民間決済システム関連計数	
1. 手形交換高（東京） .....	123
2. 全銀システム取扱高 .....	124
3. 外為円決済交換高 .....	125
4. 東京金融先物 .....	126
5. 日本国債清算機関 .....	127
5-1 国債取引の清算	
5-2 日銀当座預金決済	
6. 日本証券クリアリング機構 .....	129
6-1 取引所取引DVP決済	
6-2 日銀当座預金決済	
7. ほふりクリアリング .....	131
7-1 株式等の一般振替DVP決済	
7-2 日銀当座預金決済	
8. 証券保管振替機構 .....	133
8-1 短期社債決済	
8-2 株式口座振替	
9. J B - N e t .....	136
III. その他	
1. S W I F T .....	137
2. 金融機関のC D ・ A T M取引状況 .....	138

---

本資料は、わが国における「決済」活動を把握するために必要な主要指標を編集・掲載したもの。  
統計作成機関名の表示のない指標は日本銀行調べ。

I. 日本銀行における決済関連計数

1. 日銀当座預金決済

1-1 日銀当座預金決済（片道ベース、1営業日平均）

— 件、兆円

	件数	当預振替等	金額	当預振替等	金額					
					集中決済	手形交換	全銀システム	外為円決済	東京金融先物円資金決済	その他
01年	20,512	15,918	77.4	63.3	6.0	2.1	1.8	2.2	0.001	8.1
02	19,464	15,181	73.3	60.5	5.7	1.6	1.7	2.4	0.000	7.1
03	20,101	16,054	76.6	63.3	6.4	1.6	1.7	3.1	0.001	6.9
04	21,051	17,088	83.0	68.3	7.2	1.6	1.8	3.9	0.001	7.5
05	21,641	17,715	88.3	73.9	7.2	1.3	1.8	4.1	0.001	7.2
04/ 1月	19,023	15,127	76.5	62.7	7.1	1.7	1.7	3.6	0.001	6.7
2	20,208	16,243	78.2	64.7	6.6	1.6	1.6	3.4	0.000	7.0
3	20,344	16,287	83.1	67.8	7.7	1.8	2.0	3.9	0.001	7.6
4	21,153	17,029	83.6	68.1	7.5	1.6	2.0	4.0	0.001	8.0
5	21,607	17,568	85.8	69.3	7.3	1.6	1.8	3.8	0.000	9.2
6	22,296	18,374	85.6	70.8	7.3	1.5	1.7	4.1	0.001	7.5
7	20,610	16,679	80.6	66.8	6.9	1.4	1.5	4.0	0.001	6.9
8	20,709	16,894	79.6	65.8	6.7	1.5	1.6	3.6	0.001	7.1
9	22,107	18,205	88.2	73.3	7.2	1.6	1.9	3.8	0.001	7.7
10	21,447	17,556	83.0	68.6	7.4	1.5	1.7	4.1	0.000	7.1
11	21,107	17,072	81.8	67.1	6.7	1.5	1.5	3.7	0.000	7.9
12	21,899	17,920	89.7	74.1	7.6	1.4	2.0	4.2	0.000	8.0
05/ 1	20,721	16,776	85.4	70.3	7.9	1.6	1.7	4.6	0.000	7.3
2	22,276	18,261	87.8	72.3	7.4	1.3	1.6	4.4	0.000	8.1
3	21,543	17,443	88.9	73.4	7.9	1.7	2.1	4.2	0.000	7.7
4	22,485	18,360	91.1	74.9	7.4	1.4	2.0	4.1	0.000	8.8
5	21,234	17,244	86.1	71.9	7.5	1.4	1.8	4.2	0.000	6.7
6	21,474	17,612	89.3	75.0	6.9	1.2	1.9	3.8	0.000	7.4
7	21,217	17,350	84.3	71.6	6.4	1.1	1.7	3.7	0.001	6.2
8	21,341	17,629	83.2	71.0	6.1	1.1	1.6	3.4	0.001	6.1
9	22,200	18,370	93.2	78.5	7.3	1.3	1.9	4.2	0.002	7.4
10	21,771	17,906	89.9	76.1	6.7	1.1	1.8	3.8	0.002	7.1
11	21,769	17,880	87.2	73.8	6.8	1.1	1.7	4.1	0.002	6.7
12	21,691	17,756	93.6	78.4	7.7	1.2	2.1	4.5	0.002	7.6

注1) 日銀当座預金決済とは、日本銀行取引先である金融機関等間の資金取引等に伴う日本銀行の当座預金における資金移動を指し、本統計ではこれを①取引先間の当座預金振替等（コール取引、国債DVP（国債資金同時受渡）および社債等DVP（社債等資金同時受渡）等にかかる資金の決済）と、②民間の集中決済制度（手形交換、全銀システム〈内国為替決済〉、外為円決済、東京金融先物円資金決済）にかかる資金の決済および③その他（日本銀行と取引先の間のおペヤ銀行券の受払等）の3つに分類。

注2) 2001年1月から2003年3月までの間、日銀当座預金決済の計数は、日本銀行による国債買入れに伴う取引先の資金の移動のうち、国債DVP同時担保受払機能を用いた分を除くベース（以下の計表についても同様）。

注3) 2001年1月から2003年3月までの間、日本銀行または国（政府）による国債売却に伴う取引先の資金の移動のうち、国債DVP同時担保受払機能等を用いた分はその他区分から除き、当預振替等の区分に含む（以下の計表についても同様）。

注4) 2002年6月から2003年3月までの間、国債発行・払込に伴う取引先の資金の移動のうち、国債DVP同時担保受払機能を用いた分はその他区分から除き、当預振替等の区分に含む（以下の計表についても同様）。

注5) 日銀当座預金決済の件数・金額は、実際の資金移動に対応する決済指図の件数・金額（振替であれば、入金または引落のいずれか）を「片道ベース」の計数として集計。なお、「片道ベース」の基本的な考え方については、以下の統計においても同様。日本銀行信用機構室「決済動向の見直しについて」（1998年6月10日）参照（日本銀行ホームページに掲載〈[www.boj.or.jp/stat/kess/ntkess01.htm](http://www.boj.or.jp/stat/kess/ntkess01.htm)〉）。

1-2 日銀当座預金決済件数・金額前年比推移（片道ベース、1営業日平均）

— 件、兆円、%

	件数	前年比	金額	前年比
01年	20,512	+7.9	77.4	-45.8
02	19,464	-5.1	73.3	-5.2
03	20,101	+3.3	76.6	+4.5
04	21,051	+4.7	83.0	+8.4
05	21,641	+2.8	88.3	+6.4
04/ 1月	19,023	+5.2	76.5	+12.0
2	20,208	+5.6	78.2	+8.5
3	20,344	+0.1	83.1	+3.8
4	21,153	+3.1	83.6	+2.1
5	21,607	+10.7	85.8	+13.8
6	22,296	+7.8	85.6	+6.0
7	20,610	-1.1	80.6	+5.3
8	20,709	+3.6	79.6	+11.3
9	22,107	+1.4	88.2	+6.6
10	21,447	+7.0	83.0	+8.8
11	21,107	+3.1	81.8	+7.4
12	21,899	+11.4	89.7	+17.1
05/ 1	20,721	+8.9	85.4	+11.7
2	22,276	+10.2	87.8	+12.2
3	21,543	+5.9	88.9	+7.1
4	22,485	+6.3	91.1	+8.9
5	21,234	-1.7	86.1	+0.4
6	21,474	-3.7	89.3	+4.3
7	21,217	+2.9	84.3	+4.5
8	21,341	+3.1	83.2	+4.4
9	22,200	+0.4	93.2	+5.7
10	21,771	+1.5	89.9	+8.3
11	21,769	+3.1	87.2	+6.6
12	21,691	-0.9	93.6	+4.4

2. 日銀当座預金振替等（片道ベース、1営業日平均）

— 件、億円、%

	件数	前年比	金額	前年比	1件当り金額	付記電文付振替		
						件数	金額	1件当り金額
01年	15,918	+13.5	632,908	-50.6	39.8	293	34,865	119
02	15,181	-4.6	605,265	-4.4	39.9	196	21,445	110
03	16,054	+5.8	632,893	+4.6	39.4	171	21,406	125
04	17,088	+6.4	683,095	+7.9	40.0	182	21,023	115
05	17,715	+3.7	739,480	+8.3	41.7	232	21,782	94
04/ 1月	15,127	+7.7	627,017	+9.9	41.4	172	20,496	119
2	16,243	+8.2	646,794	+7.5	39.8	181	20,837	115
3	16,287	+1.6	678,100	+2.1	41.6	183	24,138	132
4	17,029	+4.5	681,488	+0.8	40.0	183	20,911	114
5	17,568	+13.5	693,104	+11.7	39.5	191	22,362	117
6	18,374	+10.3	708,194	+6.9	38.5	182	20,942	115
7	16,679	-1.0	668,180	+4.1	40.1	181	18,490	102
8	16,894	+4.7	658,352	+10.2	39.0	174	18,779	108
9	18,205	+2.2	732,539	+8.8	40.2	190	22,819	120
10	17,556	+9.0	685,851	+8.7	39.1	190	23,471	124
11	17,072	+3.8	671,421	+7.8	39.3	183	19,632	107
12	17,920	+14.7	741,125	+18.3	41.4	177	19,474	110
05/ 1	16,776	+10.9	702,798	+12.1	41.9	173	20,308	117
2	18,261	+12.4	722,591	+11.7	39.6	191	20,897	110
3	17,443	+7.1	733,745	+8.2	42.1	225	24,207	108
4	18,360	+7.8	749,373	+10.0	40.8	208	22,006	106
5	17,244	-1.8	719,107	+3.8	41.7	198	20,813	105
6	17,612	-4.1	749,821	+5.9	42.6	234	21,138	90
7	17,350	+4.0	716,449	+7.2	41.3	228	19,769	87
8	17,629	+4.3	710,219	+7.9	40.3	232	20,017	86
9	18,370	+0.9	784,882	+7.1	42.7	258	24,383	94
10	17,906	+2.0	761,485	+11.0	42.5	269	23,629	88
11	17,880	+4.7	737,715	+9.9	41.3	284	21,124	74
12	17,756	-0.9	783,604	+5.7	44.1	277	22,958	83

注) 付記電文付振替は、日銀ネット利用先（仕向行）が振替依頼を行う際に、顧客に関する情報を入金情報として振替金受取人（被仕向行）に伝達することを可能とした当座預金振替。



### 3. 日中当座貸越残高

— 兆円

	日中ピーク残高の 月中平均値
01年	13.7
02	13.2
03	14.7
04	18.9
05	18.2
04/ 1月	16.3
2	17.7
3	17.1
4	18.6
5	20.5
6	20.2
7	18.9
8	18.0
9	19.5
10	19.0
11	20.2
12	20.4
05/ 1	20.1
2	19.9
3	18.5
4	19.8
5	19.4
6	19.7
7	18.2
8	16.2
9	16.6
10	17.5
11	16.7
12	16.2

注1) 日中ピーク残高の月中平均値は、当該月中各営業日の日中10分毎に算出した当座貸越残高のうち最高額（日中ピーク残高）の月中平均値を指す。

注2) 国債DVP同時担保受払機能を用いた当座貸越を含むベース。

4. 国債振決口座振替・移転登録決済（片道ベース、1営業日平均）

(件数)

— 件、( )内は前年比%

	振 決 口 座 振 替			移 転 登 録	
	振 替 件 数	うち DVP	うち同時担保受払	請 求 件 数	うち DVP
01 年	11,538 ( +38.0 )	8,372 ( +46.4 )	8,233 ( ... )	93.99 ( -83.7 )	0.83 ( -99.6 )
02	11,587 ( +0.4 )	8,451 ( +0.9 )	8,353 ( +1.5 )	44.55 ( -52.6 )	0.69 ( -16.7 )
03	11,995 ( +3.5 )	8,747 ( +3.5 )	8,582 ( +2.7 )	6.58 ( -85.2 )	0.03 ( -95.2 )
04	12,703 ( +5.9 )	9,214 ( +5.3 )	8,967 ( +4.5 )	1.05 ( -84.1 )	0.01 ( -75.1 )
05	13,608 ( +7.1 )	9,679 ( +5.0 )	9,417 ( +5.0 )	0.32 ( -69.3 )	0.01 ( +0.4 )
04/ 1 月	10,997 ( +5.5 )	7,841 ( +6.6 )	7,636 ( +5.1 )	1.37 ( -94.6 )	0.00 ( ... )
2	11,718 ( +3.2 )	8,525 ( +4.1 )	8,327 ( +3.2 )	0.90 ( -93.1 )	0.00 ( -100.0 )
3	12,316 ( -2.4 )	8,721 ( -5.5 )	8,497 ( -6.5 )	0.91 ( -91.2 )	0.00 ( ... )
4	12,679 ( +0.6 )	9,281 ( -2.0 )	9,025 ( -3.1 )	1.43 ( -84.4 )	0.00 ( ... )
5	12,997 ( +14.7 )	9,545 ( +14.8 )	9,304 ( +14.0 )	0.67 ( -82.1 )	0.00 ( ... )
6	13,919 ( +9.8 )	10,216 ( +8.9 )	9,931 ( +7.8 )	1.86 ( -68.9 )	0.00 ( ... )
7	12,315 ( -1.2 )	8,882 ( -4.3 )	8,631 ( -5.3 )	1.95 ( -25.9 )	0.00 ( ... )
8	12,218 ( +7.0 )	8,944 ( +5.5 )	8,699 ( +4.5 )	0.55 ( -65.3 )	0.09 ( ... )
9	13,834 ( +4.3 )	10,010 ( +3.8 )	9,738 ( +3.6 )	0.95 ( -69.4 )	0.00 ( ... )
10	13,210 ( +10.9 )	9,573 ( +11.6 )	9,289 ( +11.1 )	0.95 ( -63.3 )	0.00 ( ... )
11	12,504 ( +3.1 )	9,049 ( +3.5 )	8,807 ( +3.2 )	0.60 ( -73.7 )	0.00 ( ... )
12	13,592 ( +17.0 )	9,892 ( +20.9 )	9,638 ( +20.4 )	0.38 ( -73.3 )	0.00 ( ... )
05/ 1	12,429 ( +13.0 )	8,942 ( +14.0 )	8,697 ( +13.9 )	0.90 ( -34.6 )	0.00 ( ... )
2	13,598 ( +16.0 )	9,864 ( +15.7 )	9,592 ( +15.2 )	0.90 ( +0.0 )	0.00 ( ... )
3	13,663 ( +10.9 )	9,653 ( +10.7 )	9,386 ( +10.5 )	0.50 ( -45.2 )	0.05 ( ... )
4	14,424 ( +13.8 )	10,485 ( +13.0 )	10,234 ( +13.4 )	0.35 ( -75.5 )	0.00 ( ... )
5	13,083 ( +0.7 )	9,305 ( -2.5 )	9,074 ( -2.5 )	0.11 ( -84.2 )	0.00 ( ... )
6	13,611 ( -2.2 )	9,702 ( -5.0 )	9,458 ( -4.8 )	0.05 ( -97.6 )	0.05 ( ... )
7	13,161 ( +6.9 )	9,314 ( +4.9 )	9,057 ( +4.9 )	0.20 ( -89.8 )	0.00 ( ... )
8	13,209 ( +8.1 )	9,492 ( +6.1 )	9,245 ( +6.3 )	0.04 ( -92.0 )	0.00 ( -100.0 )
9	14,477 ( +4.6 )	10,291 ( +2.8 )	9,986 ( +2.5 )	0.35 ( -63.2 )	0.00 ( ... )
10	14,130 ( +7.0 )	9,970 ( +4.1 )	9,646 ( +3.8 )	0.40 ( -57.9 )	0.00 ( ... )
11	13,723 ( +9.8 )	9,583 ( +5.9 )	9,334 ( +6.0 )	0.10 ( -83.3 )	0.00 ( ... )
12	13,752 ( +1.2 )	9,543 ( -3.5 )	9,282 ( -3.7 )	0.10 ( -75.0 )	0.00 ( ... )

注) 振決口座振替とは、日本銀行にある国債振替決済制度の振替口座簿（2003年1月26日までは参加者帳簿）における口座振替を指し、移転登録とは、国債登録簿における登録記名者の変更のことを指す。同時担保受払とは、日本銀行が提供する国債DVP同時担保受払機能を用いた口座振替を指す。

(金額)

— 億円、( )内は前年比%

	振 決 口 座 振 替			移 転 登 録	
	振 替 金 額	うちDVP	うち同時担保受払	請 求 金 額	うちDVP
01 年	423,128 ( +0.9 )	254,250 ( -1.4 )	250,195 ( ... )	603.10 ( -96.6 )	9.04 ( -99.9 )
02	449,123 ( +6.1 )	255,901 ( +0.6 )	253,115 ( +1.2 )	148.32 ( -75.4 )	0.16 ( -98.2 )
03	478,097 ( +6.5 )	284,735 ( +11.3 )	279,294 ( +10.3 )	19.54 ( -86.8 )	0.02 ( -88.6 )
04	573,562 ( +20.0 )	319,414 ( +12.2 )	305,705 ( +9.5 )	3.25 ( -83.4 )	0.00 ( -95.6 )
05	661,123 ( +15.3 )	350,518 ( +9.7 )	342,153 ( +11.9 )	1.28 ( -60.7 )	0.01 ( 10.0倍 )
04/ 1 月	473,837 ( +13.2 )	266,966 ( +11.9 )	258,207 ( +9.3 )	5.38 ( -92.0 )	0.00 ( ... )
2	514,717 ( +17.5 )	289,591 ( +13.6 )	279,809 ( +11.1 )	1.23 ( -97.1 )	0.00 ( -100.0 )
3	530,446 ( +8.0 )	290,776 ( -2.7 )	278,435 ( -5.5 )	1.96 ( -93.4 )	0.00 ( ... )
4	550,539 ( +7.7 )	305,098 ( -4.2 )	290,987 ( -7.2 )	5.29 ( -79.4 )	0.00 ( ... )
5	586,884 ( +26.4 )	333,258 ( +19.4 )	318,516 ( +16.1 )	2.35 ( -75.3 )	0.00 ( ... )
6	621,575 ( +20.7 )	351,860 ( +12.8 )	335,922 ( +9.6 )	2.80 ( -86.5 )	0.00 ( ... )
7	579,596 ( +18.5 )	317,449 ( +6.7 )	302,633 ( +3.8 )	10.80 ( +81.8 )	0.00 ( ... )
8	562,248 ( +26.3 )	316,354 ( +18.0 )	302,289 ( +15.1 )	0.94 ( -64.5 )	0.01 ( ... )
9	640,278 ( +21.6 )	362,405 ( +15.3 )	347,224 ( +13.4 )	1.36 ( -89.6 )	0.00 ( ... )
10	582,475 ( +22.0 )	325,813 ( +14.7 )	310,354 ( +12.0 )	2.16 ( -86.7 )	0.00 ( ... )
11	583,557 ( +21.3 )	317,345 ( +13.5 )	303,288 ( +11.2 )	0.37 ( -92.9 )	0.00 ( ... )
12	649,832 ( +37.3 )	353,782 ( +33.7 )	339,048 ( +31.4 )	4.21 ( 2.0倍 )	0.00 ( ... )
05/ 1	593,425 ( +25.2 )	325,666 ( +22.0 )	311,474 ( +20.6 )	2.63 ( -51.1 )	0.00 ( ... )
2	629,631 ( +22.3 )	341,980 ( +18.1 )	334,289 ( +19.5 )	2.55 ( 2.1倍 )	0.00 ( ... )
3	621,127 ( +17.1 )	334,965 ( +15.2 )	326,721 ( +17.3 )	2.76 ( +40.9 )	0.05 ( ... )
4	662,791 ( +20.4 )	370,260 ( +21.4 )	363,271 ( +24.8 )	3.29 ( -37.7 )	0.00 ( ... )
5	643,610 ( +9.7 )	345,175 ( +3.6 )	337,798 ( +6.1 )	0.16 ( -93.1 )	0.00 ( ... )
6	674,928 ( +8.6 )	361,692 ( +2.8 )	354,673 ( +5.6 )	0.05 ( -98.4 )	0.05 ( ... )
7	647,150 ( +11.7 )	340,604 ( +7.3 )	332,954 ( +10.0 )	0.47 ( -95.6 )	0.00 ( ... )
8	646,719 ( +15.0 )	340,628 ( +7.7 )	333,568 ( +10.3 )	0.01 ( -98.6 )	0.00 ( -100.0 )
9	714,777 ( +11.6 )	379,286 ( +4.7 )	369,989 ( +6.6 )	0.47 ( -65.1 )	0.00 ( ... )
10	693,860 ( +19.1 )	367,773 ( +12.9 )	357,881 ( +15.3 )	2.88 ( +33.3 )	0.00 ( ... )
11	679,658 ( +16.5 )	342,778 ( +8.0 )	335,611 ( +10.7 )	0.06 ( -85.0 )	0.00 ( ... )
12	721,711 ( +11.1 )	355,159 ( +0.4 )	346,803 ( +2.3 )	0.27 ( -93.5 )	0.00 ( ... )

Ⅱ. 民間決済システム関連計数

1. 手形交換高 (東京手形交換所のみ、片道ベース)

日銀当座預金における  
決済状況

— 千枚、億円、%

	交換枚数 (1営業日 平均)	前年比	交換金額		1枚当り 金額 (千円)	ピーク日 交換枚数	ピーク日 交換金額	決済金額 (1営業日 平均)	個別行ネット 決済額ピーク	
			(1営業日 平均)	前年比					最大 受超額	最大 払超額
01年	290	-7.5	25,919	-17.8	8,910	1,103	102,563	16,213	9,355	13,576
02	256	-12.0	20,334	-21.5	7,940	1,000	81,480	12,552	11,181	10,067
03	234	-8.3	18,132	-10.8	7,725	1,053	80,709	12,263	8,196	9,128
04	216	-7.9	17,360	-4.3	8,034	816	70,752	11,948	9,565	13,752
05	199	-7.7	14,847	-14.5	7,444	672	70,230	9,387	10,876	10,115
04/ 1月	219	-20.7	18,006	-2.4	8,206	816	49,716	13,785	8,456	13,752
2	226	-8.2	17,452	-7.8	7,698	693	44,959	12,096	7,242	5,705
3	231	-5.4	19,513	-8.7	8,445	724	30,621	13,564	8,530	8,572
4	212	-7.0	17,866	+1.8	8,413	671	58,072	12,138	6,542	10,954
5	237	+16.1	18,942	+9.6	7,989	638	51,323	12,492	4,305	5,348
6	203	-16.7	17,245	-11.6	8,481	664	58,835	11,131	4,229	5,201
7	212	-15.4	15,354	-10.1	7,241	342	42,162	10,759	7,218	5,381
8	217	+15.8	16,146	+7.1	7,409	682	53,358	11,449	9,565	8,725
9	211	-17.7	17,759	-10.6	8,391	633	70,752	11,933	7,267	7,878
10	180	-15.3	16,350	-9.0	9,055	292	48,733	12,074	8,651	8,714
11	231	+9.9	17,087	+4.4	7,371	656	55,572	11,408	6,227	6,287
12	211	-17.2	16,711	-8.6	7,911	294	31,403	10,708	4,213	3,848
05/ 1	220	+0.7	16,954	-5.8	7,676	646	53,236	12,076	9,197	8,449
2	202	-10.9	15,859	-9.1	7,851	645	57,245	9,830	5,288	4,483
3	197	-14.5	18,207	-6.7	9,215	606	70,230	12,347	8,028	5,725
4	175	-17.2	15,146	-15.2	8,611	288	39,319	10,526	10,876	10,115
5	239	+1.0	16,189	-14.5	6,760	672	44,760	10,063	3,765	4,143
6	187	-7.7	15,219	-11.7	8,113	597	46,111	8,738	4,170	5,101
7	201	-5.0	12,820	-16.5	6,363	321	26,066	7,865	3,176	3,971
8	195	-10.1	12,718	-21.2	6,493	635	37,353	7,944	3,765	3,024
9	195	-7.5	15,039	-15.3	7,682	576	48,516	9,265	4,475	4,825
10	191	+5.8	13,153	-19.6	6,884	563	38,524	8,006	3,351	3,438
11	194	-16.3	12,724	-25.5	6,555	587	37,010	7,827	3,290	2,850
12	196	-6.8	14,331	-14.2	7,279	283	26,916	8,384	5,050	3,699

注1) 東京銀行協会調べ。1枚当り金額は日本銀行が算出。

注2) 「日銀当座預金における決済状況」の計数は日本銀行調べ。また、個別行ネット決済額ピークとは、月中(あるいは年中)各営業日の個別行の受超額または払超額の最大値(以下の計表についても同様)。

2. 全銀システム取扱高 (片道ベース)

→ 日銀当座預金における  
決済状況  
—— 千件、億円、%

	取扱件数 (1営業日 平均)	前年比	取扱金額 (1営業日 平均)	前年比	1件当り 金額 (千円)	ピーク日 取扱件数	ピーク日 取扱金額	決済金額 (1営業日 平均)	個別行ネット 決済額ピーク	
									最大 受超額	最大 払超額
01年	4,959	+5.3	99,365	+10.0	2,004	17,371	502,352	17,904	4,845	7,746
02	5,059	+2.0	90,722	-8.7	1,793	18,736	493,340	17,243	11,823	12,668
03	5,146	+1.7	89,475	-1.4	1,739	20,473	499,083	17,029	6,748	8,336
04	5,231	+1.7	91,573	+2.3	1,751	20,215	514,224	17,615	7,773	11,686
05	5,367	+2.6	95,498	+4.3	1,780	20,932	535,323	18,176	6,825	12,320
04/ 1月	5,060	-1.8	88,018	-2.4	1,739	15,497	310,336	17,376	4,812	5,931
2	5,333	+0.7	88,385	+2.2	1,657	17,378	335,773	16,231	4,135	8,333
3	4,899	-7.4	105,653	-2.3	2,157	17,793	514,224	20,070	4,643	7,747
4	5,263	+3.9	96,634	+6.7	1,836	19,312	417,492	19,698	5,352	9,012
5	5,474	+17.2	98,803	+20.2	1,805	17,650	398,322	18,298	5,538	7,669
6	5,223	-3.7	86,475	-3.8	1,656	20,215	394,404	17,334	4,525	9,050
7	5,005	+3.0	81,408	-0.2	1,626	15,993	309,280	15,047	5,658	6,551
8	4,888	+4.8	83,171	+7.5	1,701	17,049	373,901	15,885	4,553	4,890
9	5,078	-0.9	97,785	-3.8	1,926	17,790	451,817	18,696	5,227	11,686
10	5,215	+6.0	85,113	+1.6	1,632	16,101	328,260	17,414	4,486	8,406
11	5,356	+1.5	90,949	+5.5	1,698	18,219	387,448	15,387	7,773	4,912
12	6,053	-0.3	96,137	-1.1	1,588	15,138	210,462	19,688	4,315	8,354
05/ 1	5,283	+4.4	92,969	+5.6	1,760	18,399	387,756	16,724	3,731	5,558
2	5,477	+2.7	89,583	+1.4	1,636	20,932	403,814	16,418	3,984	4,999
3	5,059	+3.3	109,726	+3.9	2,169	18,469	535,323	20,819	6,308	12,320
4	5,304	+0.8	95,464	-1.2	1,800	18,628	393,083	19,569	6,825	6,684
5	5,612	+2.5	98,137	-0.7	1,749	17,657	409,810	18,171	5,634	6,047
6	5,365	+2.7	87,773	+1.5	1,636	20,821	413,180	19,003	5,972	8,874
7	5,264	+5.2	87,914	+8.0	1,670	16,539	330,627	16,705	6,518	4,577
8	4,850	-0.8	85,221	+2.5	1,757	17,477	395,393	15,929	6,073	6,983
9	5,217	+2.7	103,041	+5.4	1,975	18,682	466,347	19,001	5,328	6,942
10	5,511	+5.7	95,011	+11.6	1,724	18,893	393,527	18,053	5,333	7,010
11	5,343	-0.2	94,041	+3.4	1,760	18,959	409,249	16,503	3,878	7,075
12	6,194	+2.3	107,122	+11.4	1,729	13,406	228,270	20,915	3,960	7,913

注1) 全国銀行協会調べ。

注2) 取扱件数・金額、1件当り金額は発信日基準、ピーク日取扱件数・金額は決済日基準。

3. 外為円決済交換高 (片道ベース)

日銀当座預金における  
決済状況

—— 件、億円、%

	交換件数 (1営業日 平均)	前年比	交換金額 (1営業日 平均)	前年比	1件当り 金額	ピーク日 交換金額	決済金額 (1営業日 平均)	個別行ネット 決済額ピーク	
								最大 受超額	最大 払超額
01年	38,878	+3.7	279,555	+11.0	7.2	498,576	21,598	16,506	6,066
02	37,552	-3.4	249,025	-10.9	6.6	390,616	23,716	9,433	5,131
03	32,719	-12.9	196,690	-21.0	6.0	339,274	31,014	6,724	4,426
04	30,134	-7.9	174,909	-11.1	5.8	301,011	38,611	8,845	3,229
05	28,022	-7.0	164,211	-6.1	5.9	252,308	40,577	7,713	3,094
04/ 1月	31,086	-10.6	190,990	-11.8	6.1	301,011	36,252	4,011	3,115
2	32,793	-0.9	182,354	-9.8	5.6	266,610	34,268	5,988	3,220
3	34,297	+1.7	190,219	-14.8	5.5	247,145	38,673	7,080	3,229
4	33,704	+7.0	183,517	-6.8	5.4	253,053	39,772	6,290	2,985
5	33,706	+1.8	180,341	-13.8	5.4	281,970	38,081	4,410	3,009
6	28,863	-12.2	176,825	-19.3	6.1	278,036	40,993	8,845	3,026
7	28,630	-11.6	170,413	-10.5	6.0	238,074	40,383	4,476	3,007
8	25,765	-13.7	156,168	-9.4	6.1	188,651	36,209	4,561	3,029
9	28,890	-19.5	166,098	-18.5	5.7	228,902	37,743	5,582	2,726
10	27,821	-16.2	170,299	-10.2	6.1	222,941	41,124	3,159	2,966
11	28,240	-14.4	162,996	-5.9	5.8	229,247	37,006	4,687	3,052
12	28,277	-4.9	169,841	+2.9	6.0	271,727	42,112	4,127	3,031
05/ 1	29,198	-6.1	174,771	-8.5	6.0	243,863	46,291	7,713	3,004
2	27,662	-15.6	162,432	-10.9	5.9	247,995	44,461	7,182	3,055
3	28,439	-17.1	165,365	-13.1	5.8	232,324	41,723	7,513	3,062
4	27,115	-19.5	166,125	-9.5	6.1	247,963	40,813	6,360	3,094
5	28,785	-14.6	166,014	-7.9	5.8	239,333	42,295	4,587	3,048
6	27,057	-6.3	160,668	-9.1	5.9	239,479	37,612	3,930	3,043
7	27,554	-3.8	154,954	-9.1	5.6	214,992	36,944	5,347	3,069
8	25,401	-1.4	145,466	-6.9	5.7	170,374	33,578	4,458	3,041
9	29,899	+3.5	169,215	+1.9	5.7	225,931	41,562	5,331	2,962
10	28,175	+1.3	169,642	-0.4	6.0	221,807	37,907	3,844	3,002
11	27,955	-1.0	160,087	-1.8	5.7	237,298	40,777	5,369	3,029
12	29,480	+4.3	178,656	+5.2	6.1	252,308	44,561	4,003	3,045

注1) 東京銀行協会調べ。

注2) 上記計数には、即時グロス決済分を含む。

4. 東京金融先物（片道ベース）

	—— 契約数、%					日銀当座預金における 決済状況		
	取引数量 (1営業日 平均)	前年比	建玉数量 (月末時)	前年比	ピーク日 取引数量	決済金額 (1営業日 平均)	個別行ネット 決済額ピーク	
							最大 受超過	最大 払超過
01年	30,995	-55.0	648,151	-16.2	159,199	571	1,794	1,117
02	18,174	-41.4	516,248	-20.4	101,506	214	459	235
03	16,962	-6.7	637,813	+23.5	129,679	911	3,273	2,225
04	29,511	+74.0	1,077,642	+69.0	193,509	712	1,036	1,104
05	44,806	+51.8	1,418,937	+31.7	189,571	1,020	2,310	2,405
04/ 1月	22,031	+96.9	737,093	+31.9	68,819	687	688	533
2	21,160	+97.7	803,186	+42.3	46,482	475	487	305
3	25,369	3.3倍	738,779	2.2倍	48,879	906	1,036	1,104
4	23,058	4.6倍	871,115	2.4倍	37,011	833	642	954
5	22,613	3.2倍	969,224	2.2倍	43,435	408	256	163
6	63,931	5.2倍	1,071,166	2.7倍	193,509	1,191	759	937
7	34,711	+65.8	1,257,997	2.3倍	79,528	1,091	559	673
8	35,217	+6.3	1,348,384	+76.6	89,174	1,006	574	740
9	29,133	-8.1	1,123,729	+77.5	84,430	699	660	521
10	27,327	-7.9	1,156,081	+56.7	70,379	478	574	412
11	20,857	+13.5	1,233,006	+55.4	36,545	322	172	277
12	24,185	+69.8	1,077,642	+69.0	54,427	291	169	226
05/ 1	26,670	+21.1	1,080,503	+46.6	87,188	245	202	159
2	29,213	+38.1	1,120,811	+39.5	85,208	456	363	291
3	30,633	+20.7	918,220	+24.3	59,372	444	426	401
4	35,404	+53.5	1,017,041	+16.8	110,785	480	273	254
5	26,059	+15.2	1,139,282	+17.5	81,737	403	288	253
6	32,715	-48.8	971,951	-9.3	57,195	371	308	178
7	35,947	+3.6	1,123,822	-10.7	68,822	502	248	340
8	66,260	+88.1	1,360,832	+0.9	189,571	1,334	1,131	1,524
9	73,791	2.5倍	1,378,804	+22.7	129,941	2,168	1,768	2,405
10	63,760	2.3倍	1,509,448	+30.6	107,958	2,071	2,310	1,850
11	63,457	3.0倍	1,578,036	+28.0	130,116	2,129	2,235	2,360
12	50,280	2.1倍	1,418,937	+31.7	83,663	1,586	1,199	1,521

注1) 東京金融先物取引所調べ。

注2) 東京金融先物の取引数量、建玉数量は、ユーロ円3ヵ月金利先物の計数。

注3) 契約単位は1億円を1単位とする。

5. 日本国債清算機関

5-1 国債取引の清算（片道ベース、1営業日平均）

— 百万円

	清算対象取引高 (債務引受高)		清算後決済高 (証券決済・資金決済)	
	数量	金額	数量	金額
	額面		額面	
01年				
02				
03				
04				
05	17,627,411	17,814,233	4,519,911	4,574,446
05/ 1月				
2				
3				
4				
5	10,004,348	10,218,434	3,238,495	3,306,100
6	13,745,380	14,064,668	3,928,871	4,017,563
7	15,387,255	15,702,645	4,061,978	4,142,099
8	18,127,379	18,317,223	4,602,673	4,655,686
9	20,152,176	20,401,614	5,200,408	5,269,241
10	21,340,195	21,422,772	5,110,147	5,136,432
11	21,140,138	21,195,644	4,817,634	4,842,108
12	20,528,278	20,591,909	5,089,170	5,115,931

注1) 日本国債清算機関調べ。証券決済（数量）は、日本国債清算機関による証券の引渡し（片道ベース）、資金決済（金額）は、日本国債清算機関による金銭の支払い（片道ベース）。

注2) 清算対象取引高は、日本国債清算機関が債務引受けを行った清算対象取引に係る国債証券の数量（国債証券の引渡債務）及び金額（金銭の支払債務。但し、現金担保付債券貸借取引及び現先取引の取引期間中の利払期日における利金相当額支払債務等を除く。）について、決済日を基準として月間平均値を計算したもの。清算後決済高は、当該清算対象取引の決済に係る数量及び金額（日本国債清算機関により銘柄毎にネットリングが行われた後の証券決済債務及び金銭決済債務）について、決済日を基準として月間平均値を計算したもの。



5-2 日銀当座預金決済（1営業日平均）  
 —— 百万円

		日銀当座預金決済金額
01	年	
02		
03		
04		
05		9,158,997
05/	1月	
	2	
	3	
	4	
	5	6,614,978
	6	8,040,274
	7	8,289,599
	8	9,322,063
	9	10,549,666
	10	10,282,920
	11	9,701,528
	12	10,249,439

注1) 日本国債清算機関調べ。日本国債清算機関による金銭の受取り（片道ベース）および支払い（同）の合計。

注2) 上記計数には、清算後決済高の国債DVP決済に係る資金決済のほか、FOS決済（日本国債清算機関により銘柄毎にネッティングが行われた後の証券決済債務の時価評価額と金銭決済債務との差額、現金担保付債券貸借取引及び現先取引の取引期間中の利払期日における利金相当額支払債務の額、清算対象取引に係るマージンコール相当額等の資金決済）を含む。

6. 日本証券クリアリング機構

6-1 取引所取引DVP決済（片道ベース、1営業日平均）

	清算対象取引高 (債務引受高)				清算後決済高 (証券決済・資金決済)			
	数 量		金 額		数 量		金 額	
	株 券 (千株)	CB額面総額 (百万円)	株 券 (百万円)	C B (百万円)	株 券 (千株)	CB額面総額 (百万円)	合計金額 (百万円)	
01年								
02								
03	1,985,094	5,479	1,629,120	5,738	583,637	3,210	96,640	
04	1,992,105	3,563	1,792,105	3,832	673,786	2,163	126,062	
05	2,923,706	2,753	2,543,901	3,058	844,134	1,719	159,242	
04/	1月	1,944,620	3,857	1,594,965	4,186	672,157	2,242	109,664
	2	1,610,974	4,751	1,551,494	5,015	612,315	2,527	100,593
	3	2,357,512	5,866	2,051,736	6,253	791,847	3,989	179,408
	4	2,766,219	4,350	2,474,785	4,901	855,957	2,771	140,507
	5	2,084,945	2,674	2,054,412	2,927	723,724	1,514	140,707
	6	1,921,271	2,845	1,904,773	3,119	655,476	1,986	139,479
	7	1,711,300	3,578	1,743,668	3,914	612,953	1,652	101,211
	8	1,541,101	2,270	1,485,173	2,430	550,559	1,314	89,851
	9	1,980,869	4,297	1,561,081	4,462	636,173	2,451	120,916
	10	2,115,798	2,864	1,672,928	3,040	677,134	1,825	109,750
	11	1,866,241	3,004	1,655,071	3,188	630,524	1,934	133,242
	12	1,966,259	2,268	1,712,276	2,393	659,540	1,558	140,851
05/	1	2,169,269	2,290	1,730,782	2,450	687,428	1,633	102,835
	2	2,518,842	4,718	2,003,002	5,104	799,346	1,967	111,295
	3	2,736,816	4,478	2,175,298	4,788	861,239	2,575	176,290
	4	2,203,413	2,085	1,983,361	2,284	730,367	1,472	143,097
	5	1,948,521	1,810	1,776,197	1,998	654,889	1,163	105,911
	6	2,364,936	1,412	1,846,502	1,547	743,093	1,082	130,490
	7	2,544,614	1,548	1,921,952	1,731	736,368	884	105,890
	8	2,947,221	2,417	2,524,887	2,629	843,874	1,248	142,990
	9	3,700,731	4,235	2,843,940	4,755	960,165	3,081	216,754
	10	4,141,835	2,586	3,502,839	2,952	1,012,963	1,705	217,958
	11	3,931,147	2,629	3,799,723	3,078	1,041,038	1,729	192,828
	12	3,797,743	2,864	4,332,276	3,419	1,038,039	2,103	255,481

注1) 日本証券クリアリング機構（以下、クリアリング機構）調べ。証券決済（数量）は、クリアリング機構による証券の受取り（片道ベース）、資金決済（金額）は、クリアリング機構による金銭の受取り（片道ベース）。なお、2004年12月までの計数についてはJASDAQ（日本証券業協会が証券取引法第67条第2項に基づいて開設した店頭売買有価証券市場。2004年12月13日に廃止）取引分を、2004年12月以降の計数についてはジャスダック証券取引所取引分を、それぞれ含む。

注2) 清算対象取引高は、クリアリング機構が清算対象取引に対し行った債務の引受けに係る約定（以下、清算約定）に係る株券等の数量及び金額。清算後決済高は、清算約定の決済に係る数量及び金額（クリアリング機構によりネットティングされた後のもの）。

注3) 株券には、優先出資証券、投資証券及び投資信託受益証券を含む。

注4) CBとは、転換社債券（商法等の一部を改正する法律附則第7条第1項の規定によりなお従前の例によることとされた転換社債に係る転換社債券）及び転換社債型新株予約権付社債券（商法第341条の3第1項第7号及び8号に係る決議を行っている新株予約権付社債券）を指す。

6-2 日銀当座預金決済（片道ベース、1営業日平均）  
 —— 百万円

		日銀当座預金決済金額
01年		
02		
03		43,335
04		59,913
05		66,987
04/	1月	52,526
	2	44,967
	3	86,779
	4	58,852
	5	71,079
	6	62,297
	7	45,020
	8	44,304
	9	69,050
	10	56,613
	11	70,053
	12	55,713
05/	1	44,921
	2	42,882
	3	70,225
	4	51,994
	5	41,203
	6	68,615
	7	38,964
	8	56,463
	9	76,870
	10	101,838
	11	81,445
	12	123,115

注1) クリアリング機構調べ。債務引受を行った清算対象取引の決済に係るクリアリング機構による金銭の受取り。

注2) 上記計数には、取引所取引DVP決済に係る資金決済のほか、国債先物取引等に係る差金決済等も含む。但し、国債先物取引の現渡決済に対応するDVP資金決済は除く。

7. ほふりクリアリング

7-1 株式等の一般振替DVP決済（片道ベース、1営業日平均）

	清算対象取引高 (債務引受高)				清算後資金決済高
	数 量		金 額		金 額 (百万円)
	株 券 (千株)	CB額面総額 (百万円)	株 券 (百万円)	C B (百万円)	
01 年					
02					
03					
04	730,293	11,147	866,729	12,160	110,634
05	922,346	12,083	1,207,904	13,743	150,452
04/ 1 月					
2					
3					
4					
5	850,170	9,775	963,100	11,227	128,125
6	741,192	7,437	934,994	8,549	123,729
7	727,713	7,867	882,973	8,823	107,265
8	680,401	11,086	791,382	11,834	92,508
9	712,337	11,628	791,471	12,674	99,627
10	796,025	13,639	922,172	14,652	112,370
11	698,426	15,144	861,773	16,325	111,404
12	695,777	12,457	831,017	13,280	118,212
05/ 1	691,427	10,972	827,093	11,643	114,449
2	867,732	15,608	1,008,475	17,083	128,518
3	874,412	20,056	1,066,962	21,799	142,418
4	827,711	7,098	963,697	8,057	123,866
5	783,984	10,449	904,073	12,125	103,650
6	814,280	9,961	929,501	11,571	104,413
7	766,044	6,969	952,302	8,027	122,236
8	897,324	9,535	1,213,500	10,637	162,021
9	996,146	16,698	1,339,725	18,881	172,908
10	1,161,401	15,590	1,645,372	18,594	191,031
11	1,219,816	11,510	1,784,542	13,573	212,383
12	1,154,423	10,466	1,825,610	12,827	222,366

注1) ほふりクリアリング調べ。

注2) 清算対象取引高は、ほふりクリアリングが債務引受けを行なった清算対象取引に係る株券等の数量及び金額。清算後資金決済高は、ほふりクリアリングによりネットイングされた後に、資金決済支払額が同受取額を超過した参加者のネット支払額の合計（片道ベース、決済促進送金を除く）。

注3) 株券には、優先出資証券、投資証券及び投資信託受益証券を含む。

注4) CBとは、転換社債券（商法等の一部を改正する法律附則第7条第1項の規定によりなお従前の例によることとされた転換社債に係る転換社債券）及び転換社債型新株予約権付社債券（商法第341条の3第1項第7号及び8号に係る決議を行っている新株予約権付社債券）を指す。

7-2 日銀当座預金決済（片道ベース、1営業日平均）

— 百万円

		日銀当座預金決済金額
01年		
02		
03		
04		163,279
05		221,253
04/	1月	
	2	
	3	
	4	
	5	189,016
	6	179,357
	7	153,540
	8	139,552
	9	151,723
	10	185,286
	11	154,869
	12	165,610
05/	1	160,590
	2	180,907
	3	190,541
	4	172,566
	5	152,000
	6	154,728
	7	170,389
	8	207,694
	9	242,856
	10	322,556
	11	336,583
	12	359,937

注1) ほふりクリアリング調べ。

注2) 上記計数は、債務引受けを行った清算対象取引の決済に係るほふりクリアリングによる金銭の受取り（決済促進送金を含む）。

8. 証券保管振替機構

8-1 短期社債決済 (片道ベース、1営業日平均)

(件数)		—— 件						
	引受	振替		償還		買入消却	日銀当預 DVP決済	
		うちDVP	うちDVP	うちDVP	うちDVP			
01年								
02								
03	3	2	2	1	2	1	0	
04	10	5	7	3	9	7	0	
05	110	45	383	247	93	70	0	
04/ 1月	6	4	4	2	5	5	0	
2	8	4	5	1	5	5	0	
3	6	4	2	1	5	5	0	
4	8	4	4	2	8	7	0	
5	10	5	6	3	8	7	0	
6	9	5	6	2	7	6	0	
7	10	5	7	3	9	8	0	
8	10	5	8	4	10	8	0	
9	10	5	7	3	10	7	0	
10	13	6	10	4	12	10	0	
11	15	8	12	6	11	9	0	
12	16	7	15	10	12	9	0	
05/ 1	25	9	25	15	17	15	0	
2	27	10	68	50	20	16	0	
3	41	14	71	58	18	15	0	
4	110	40	176	105	32	22	0	
5	138	55	299	211	72	48	0	
6	138	55	414	278	82	62	0	
7	128	58	520	323	118	88	0	
8	122	50	545	363	135	103	0	
9	170	59	590	359	170	131	0	
10	132	55	589	362	149	106	0	
11	133	60	639	415	152	116	0	
12	154	67	609	391	148	113	0	

注) 証券保管振替機構調べ。

(金額)

— 百万円

	引受		振替		償還		買入消却	日銀当預 DVP決済
		うちDVP		うちDVP		うちDVP		
01年								
02								
03	12,512	9,946	6,918	2,207	6,884	5,881	0	18,035
04	54,718	37,136	34,281	15,167	45,819	39,286	16	91,590
05	459,020	233,917	1,917,009	1,445,537	380,697	313,963	12	1,993,417
04/ 1月	30,942	22,742	24,105	8,368	23,184	22,763	0	53,874
2	42,147	29,658	21,763	3,263	37,589	33,458	0	66,379
3	36,143	30,135	10,109	4,826	31,313	28,704	0	63,665
4	45,890	36,924	21,014	6,838	50,252	47,443	0	91,205
5	48,608	33,789	22,425	9,647	43,783	36,200	0	79,636
6	50,754	34,727	25,890	7,809	33,084	29,947	0	72,483
7	49,123	31,243	33,414	11,875	48,119	39,400	0	82,518
8	57,023	36,864	37,595	16,000	51,599	44,681	0	97,545
9	64,131	45,335	35,416	14,166	55,190	42,685	0	102,185
10	60,724	37,010	39,929	15,729	69,091	54,706	0	107,444
11	70,540	43,445	56,830	23,480	51,544	45,339	200	112,263
12	99,590	62,681	82,970	59,108	55,389	45,922	0	167,711
05/ 1	125,185	81,547	155,998	109,156	108,572	92,599	0	283,302
2	144,368	92,879	314,544	257,665	133,451	106,788	158	457,333
3	184,198	114,445	300,430	263,680	134,194	106,503	0	484,628
4	427,740	201,960	798,868	637,534	177,814	144,141	0	983,635
5	529,427	261,911	1,562,020	1,352,846	325,069	250,936	0	1,865,693
6	562,624	268,032	2,071,551	1,641,116	355,651	290,534	0	2,199,682
7	530,443	285,058	2,707,029	1,978,191	484,274	394,361	0	2,657,609
8	544,226	269,597	2,687,031	2,013,126	504,373	420,770	0	2,703,494
9	657,360	300,185	2,911,459	2,118,729	651,482	554,759	0	2,973,673
10	542,199	276,879	3,082,638	2,282,773	554,319	449,585	0	3,009,236
11	587,037	317,953	3,193,290	2,351,046	532,327	453,020	0	3,122,018
12	639,833	322,067	3,009,403	2,186,193	576,881	477,851	0	2,986,111

注) 証券保管振替機構調べ。

## 8-2 株式口座振替（片道ベース、1営業日平均）

— 件、百万株

	件 数		株 数	
	取引所取引	一 般	取引所取引	一 般
01 年度	79,942	54,680	979	1,376
02	81,763	60,792	918	1,443
03	76,520	73,368	1,258	1,785
04	91,481	102,775	1,382	2,098
04/ 1 月	78,353	66,240	1,337	1,755
2	77,858	69,921	1,215	1,686
3	90,986	85,342	1,573	2,200
4	99,871	94,123	1,704	2,357
5	92,366	111,731	1,439	3,557
6	88,128	102,348	1,305	1,763
7	89,797	98,322	1,214	1,789
8	76,798	89,158	1,093	1,671
9	80,320	89,050	1,263	2,058
10	83,282	100,784	1,343	2,246
11	85,431	103,175	1,251	1,760
12	92,337	103,071	1,313	1,753
05/ 1	98,729	103,495	1,369	1,758
2	103,693	115,370	1,590	2,143
3	107,864	124,146	1,715	2,510
4	102,142	118,650	1,451	2,387
5	96,387	111,564	1,300	1,882
6	98,114	116,911	1,480	2,052
7	103,435	116,781	1,464	1,884
8	105,635	124,751	1,676	2,290
9	106,768	129,995	1,912	2,919
10	111,468	157,240	2,017	3,229
11	116,750	155,503	2,072	2,971
12	123,769	164,401	2,065	2,955

注1) 証券保管振替機構の公表資料に基づき日本銀行において作成。

注2) 「件数・取引所取引」及び「株数・取引所取引」は、渡方現物清算参加者から日本証券クリアリング機構への振替及び日本証券クリアリング機構から受方現物清算参加者への振替に係る件数・株数の合計。

注3) 「件数・一般」及び「株数・一般」は、渡方参加者から受方参加者への振替に係る件数・株数（DVP振替においては、渡方DVP参加者からほふりクリアリングへの振替に係る件数・株数）。



9. J B - N e t (片道ベース、1営業日平均)

— 件、億円

	移転登録請求			
	件数	うちDVP	金額	うちDVP
01 年	574	208	2,756	1,268
02	599	203	2,461	1,063
03	619	257	2,719	1,426
04	523	258	2,688	1,640
05	517	250	2,624	1,631
04/ 1 月	470	225	2,430	1,464
2	619	306	2,904	1,693
3	630	301	2,748	1,662
4	494	236	2,772	1,724
5	541	259	3,224	1,860
6	607	281	2,829	1,589
7	430	234	2,347	1,562
8	466	237	2,418	1,543
9	492	249	2,490	1,574
10	478	224	2,440	1,491
11	500	265	2,733	1,741
12	535	277	2,970	1,798
05/ 1	484	197	2,327	1,320
2	573	295	2,997	1,850
3	612	291	2,992	1,856
4	563	253	3,005	1,871
5	475	245	2,652	1,832
6	582	291	2,806	1,810
7	480	247	2,414	1,663
8	451	211	2,262	1,369
9	530	267	2,672	1,624
10	486	225	2,440	1,474
11	479	232	2,377	1,395
12	487	238	2,558	1,522

注1) 債券決済ネットワーク調べ。移転登録請求におけるDVPの金額については、日本銀行調べ。

注2) 移転登録請求とは、債券の売り手と買い手の間での債券の移転を行うための請求を指す。

Ⅲ. その他

1. SWIFT

— 件、%

	総送信件数 <前年比>					世界に占める 日本のシェア	<参考> 日本の参加 金融機関数
			顧客送金	銀行間付替	その他		
01 年	44,435,517	<+10.5>	6,552,921	6,369,117	31,513,479	2.8	258
02	50,065,261	<+12.7>	6,739,910	6,164,403	37,160,948	2.9	258
03	57,115,759	<+14.1>	7,157,821	6,545,967	43,411,971	2.9	256
04	70,546,885	<+23.5>	8,187,476	6,970,672	55,388,737	2.9	258
05	76,207,180	<+8.0>	8,113,667	7,186,171	60,907,342	3.2	258
04/ 1 月	4,555,367	<+15.0>	566,464	529,215	3,459,688	2.6	254
2	5,018,276	<+23.7>	605,879	521,721	3,890,676	2.9	255
3	6,471,413	<+45.5>	728,459	665,521	5,077,433	3.1	257
4	6,055,048	<+35.1>	708,104	619,416	4,727,528	3.2	257
5	5,788,083	<+23.8>	667,559	565,135	4,555,389	3.1	256
6	6,405,314	<+30.5>	721,647	626,621	5,057,046	3.3	256
7	5,837,142	<+13.3>	675,642	554,161	4,607,339	3.0	255
8	5,898,522	<+27.8>	663,014	547,826	4,687,682	3.2	255
9	5,840,716	<+10.6>	670,798	589,727	4,580,191	3.0	255
10	6,352,046	<+10.0>	732,668	581,064	5,038,314	3.3	254
11	6,252,327	<+34.6>	725,584	595,410	4,931,333	3.1	254
12	6,072,631	<+18.5>	721,658	574,855	4,776,118	2.9	258
05/ 1	6,151,506	<+35.0>	635,594	586,649	4,929,263	3.3	257
2	5,878,310	<+17.1>	591,824	536,752	4,749,734	3.1	257
3	7,168,783	<+10.8>	734,163	628,878	5,805,742	3.3	255
4	5,618,250	<-7.2>	670,296	554,474	4,393,480	2.7	255
5	5,442,978	<-6.0>	643,248	548,038	4,251,692	2.7	258
6	6,307,879	<-1.5>	705,826	616,197	4,985,856	2.9	260
7	5,698,228	<-2.4>	663,125	559,613	4,475,490	2.7	260
8	6,935,879	<+17.6>	706,574	630,715	5,598,590	3.3	260
9	6,428,888	<+10.1>	653,449	617,290	5,158,149	2.9	261
10	6,732,435	<+6.0>	657,147	605,776	5,469,512	3.1	258
11	6,657,781	<+6.5>	681,104	616,473	5,360,204	3.0	258
12	7,186,263	<+18.3>	771,317	685,316	5,729,630	3.2	258

注1) 全国銀行協会調べ。

注2) 総送信件数は在日銀行等（外銀在日支店を含む）の総送信件数。

2. 金融機関のCD・ATM取引状況（1営業日平均）

— 千件、億円

	支払件数	支払金額
01年	1,645	946
02	1,521	878
03	1,406	817
04	1,342	788
05	1,349	783
04/ 1月	1,260	735
2	1,364	778
3	1,226	716
4	1,354	808
5	1,411	803
6	1,287	756
7	1,402	837
8	1,278	733
9	1,325	742
10	1,374	773
11	1,353	753
12	1,484	1,024
05/ 1	1,230	727
2	1,275	747
3	1,228	732
4	1,345	802
5	1,364	775
6	1,298	750
7	1,491	865
8	1,284	717
9	1,376	749
10	1,422	774
11	1,381	745
12	1,508	1,011

注1) 全国銀行協会の公表資料に基づき日本銀行において作成。

注2) CD・ATMによる業態内・業態間（全国キャッシュサービス：MICS）取引の総計。  
金融機関間における取引の計数であり、金融機関内における取引の計数を含まない。

