

決済システムレポート

2007 - 2008

(概要)

PAYMENT AND
SETTLEMENT
SYSTEMS
REPORT

日本銀行

2008年10月



BOJ
Reports & Research Papers

目次

要 旨

第 1 部 主な決済システムにおける 2007 年度中の決済の動向

第 1 章 概況

第 1 節 資金決済の動向

第 2 節 証券決済の動向

第 2 章 決済リスクの動向

第 1 節 日銀当座預金・国債決済における動向

第 2 節 民間決済における動向

第 2 部 決済システムの改善に向けた動き

第 1 章 日銀ネットの改善

第 1 節 次世代 RTGS の実現

第 2 節 ネットワークインフラの高度化

第 2 章 証券決済システムの改善に向けた動き

第 1 節 証券決済制度改革の動向と日本銀行の取組み

第 2 節 日本銀行の運営する証券決済システムの動向

第 3 節 民間証券決済システムの動向

第 3 章 業務継続体制の強化に向けた取組み

第 1 節 日本銀行における業務継続体制の充実にに向けた取組み

第 2 節 金融機関や金融市場における業務継続力強化の動き

第 3 部 小口決済における特徴的な動き

——最近の電子マネーの動向について——

第 4 部 欧米における決済システムを巡る動き

第 1 章 欧州における決済システム統合の動き

第 1 節 大口資金決済システム (TARGET2)

第 2 節 証券決済システム (TARGET2-Securities)

第 3 節 リテール決済 (SEPA)

第 4 節 おわりに

第 2 章 中央銀行によるオーバーサイトの枠組みの整備に関する米英の動向

付属論文

「決済システムの相互依存関係 (system interdependencies) について
—— CPSS 報告書とそのインプリケーション ——」

「『証券決済システムのための勧告』に基づくわが国の国債決済制度の
自己評価 —— 決済システムに関する国際基準の適用 ——」

資料編

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改革の流れ

図表 3 : わが国決済システムに関する主な動き (年表)

決済システムに関する参考文献

統計編

はじめに

決済システムレポートは、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発行するものであり、以下の3点を柱に記述している。

- 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・効率性の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。

今回のレポートの対象期間である2007年初から2008年秋までを振り返ると、金融政策の変更や米国サブプライムローン問題の顕在化をきっかけに、わが国における資金・証券の決済量は大幅に増加した。

この間、わが国決済システムは、こうした決済量の大幅増加にもかかわらず、安定的な処理を実現してきた。特にリーマン・ブラザーズ証券の破綻においては、債券や株式の現物、先物の決済に多額の不履行が生じたが、その後の処理は、各決済システムの規則や取引当事者間の合意であらかじめ定められた方法、手順等に従い進捗した。

しかし、内外の決済システムの相互依存関係が一段と強まったもとの、国際金融資本市場の動揺は依然続いている。こうした状況を踏まえれば、海外の決済システムの動向もフォローしながら、わが国決済システムをより安全で効率的なものとしていくことが一層重要な課題となっている。

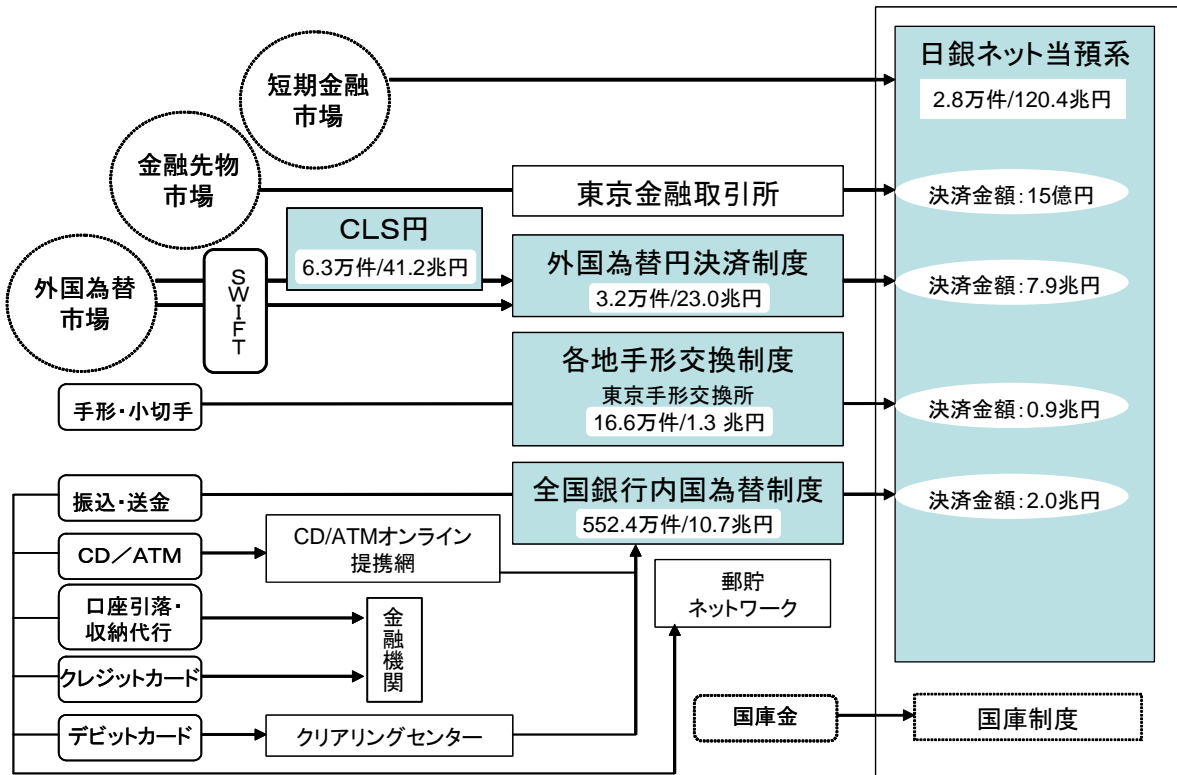
そうした観点から最近の制度面の動きをみると、わが国では、現在、日本銀行金融ネットワークシステム（日銀ネット）における次世代RTGSプロジェクトや証券決済システムにおける株券電子化のプロジェクトが進行中である。また、業務継続体制充実に向けての取組みなども活発化している。

一方、海外の動向をみると、欧州連合では、資金・証券決済システム改革が急ピッチで進行しているほか、米国や英国では、最近の国際金融資本市場の動揺を踏まえ、中央銀行による決済システムのオーバーサイトに関する制度整備も検討されている。

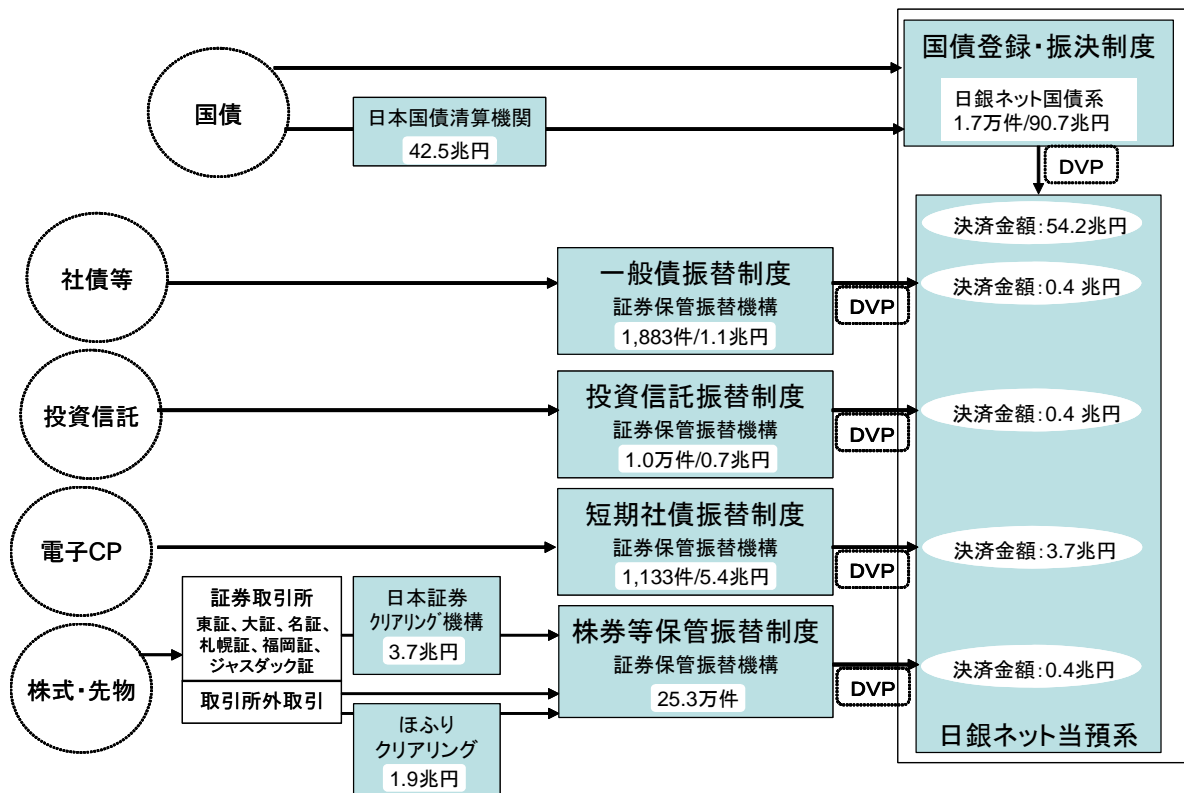
日本銀行としては、今後とも、わが国中央銀行として、決済システムの運営主体や参加金融機関、海外中央銀行等との緊密な連携のもとで、より安全で効率的なわが国決済システムの構築に向けて引き続き注力していく考えである。

(参考1) わが国決済システムの鳥瞰図

資金決済システム

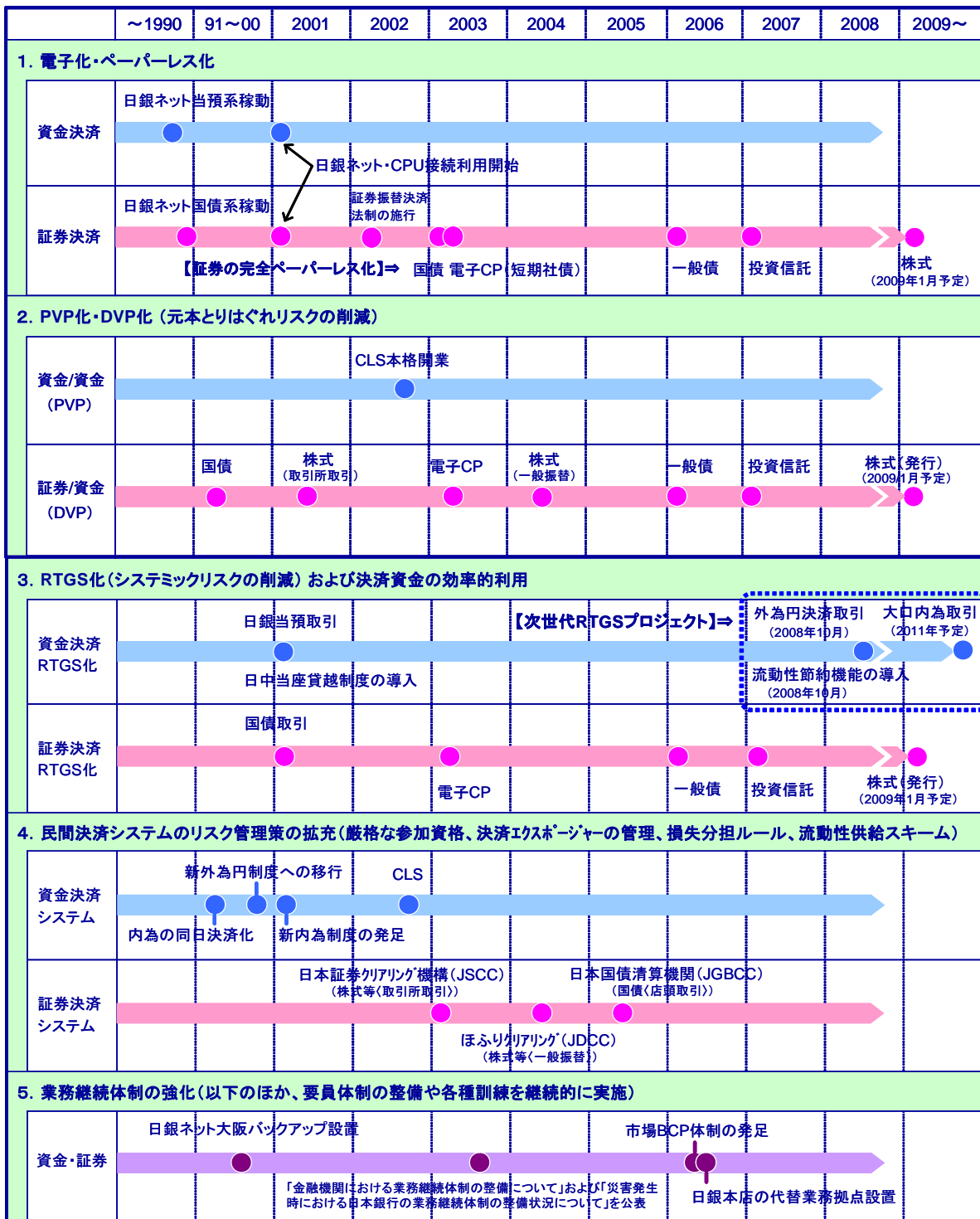


証券決済システム



(注) 計数は、07年中の1営業日平均 (株券等保管振替制度の計数は、07年度中の1営業日平均)。清算機関の計数は債務引受高。

(参考2) わが国決済システム改革の流れ



概要

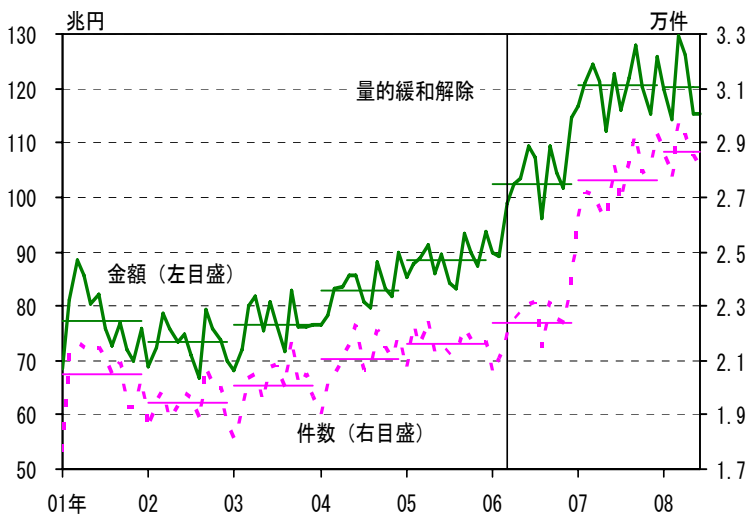
1. 決済動向と新たな動き

わが国の主要決済システムが取り扱う決済の金額・件数は、2006年から2007年にかけて大幅に増加したあと、2008年前半も高水準で推移。

(1) 資金決済システム

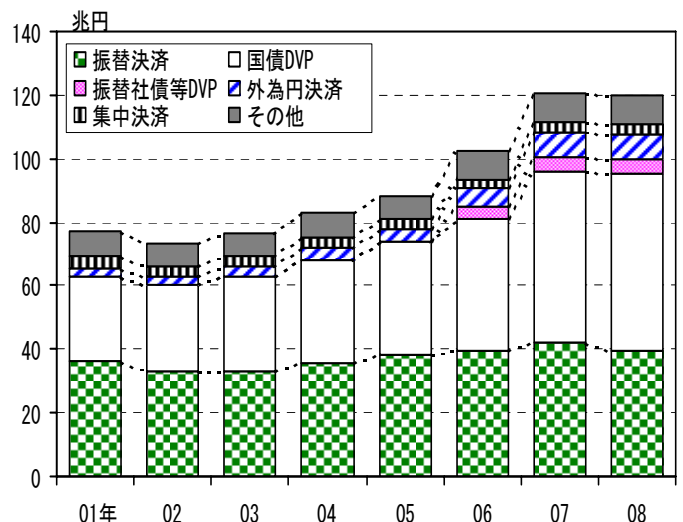
U日銀当座預金決済は、国債レポを始めとする活発な市場取引から、外為円決済制度およびCLS（円取引分）の決済は、景気拡大に伴う外国為替取引の活発化等から、それぞれ高水準で推移。内為制度の取扱金額は、国内景気の拡大を背景に緩やかな増加傾向。手形交換の動向（東京手形交換所）をみると、取扱金額は趨勢的に減少していたが、2007年以降は減少テンポが鈍化。

図表 1-1 日銀当座預金決済の推移



(出所) 日本銀行

図表 1-2 日銀当座預金決済の内訳



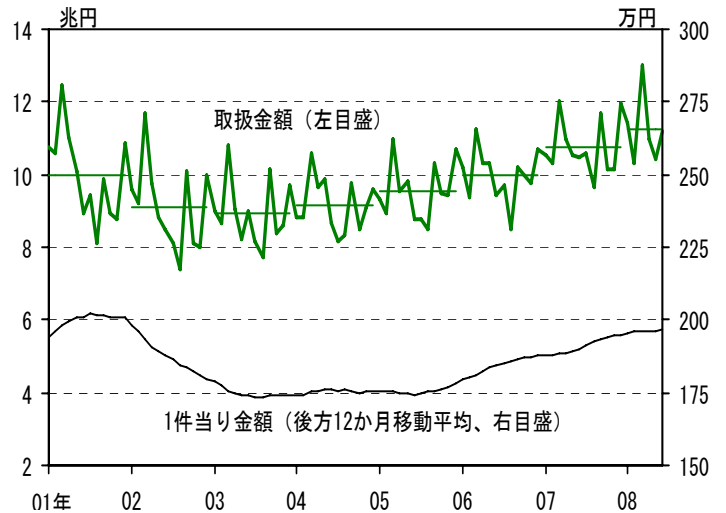
(出所) 日本銀行

図表 1-3 外為決済の推移



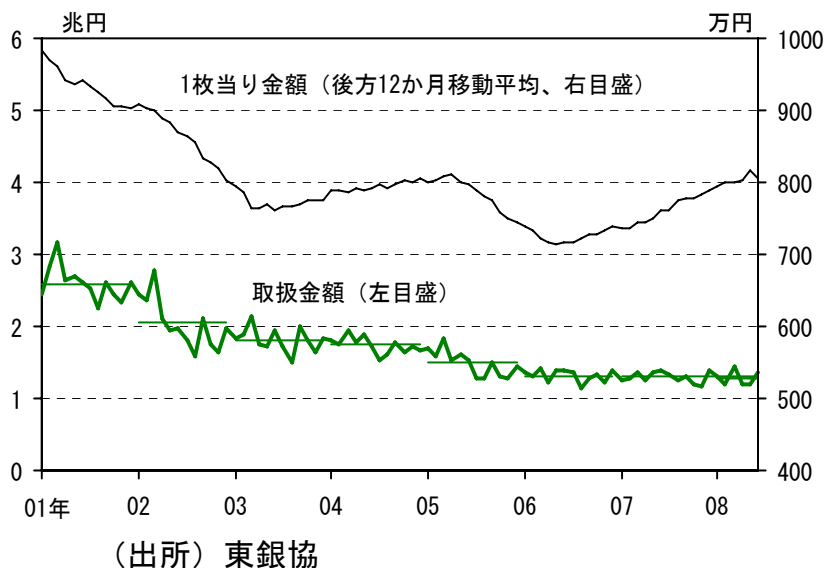
(出所) 東銀協、CLS

図表 1-4 内為決済の推移



(出所) 東銀協

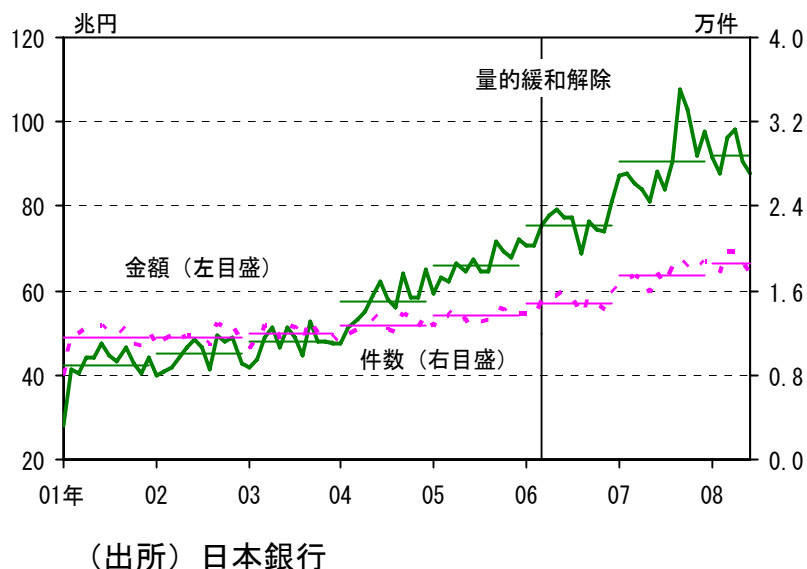
図表 1-5 手形交換高（東京手形交換所）の推移



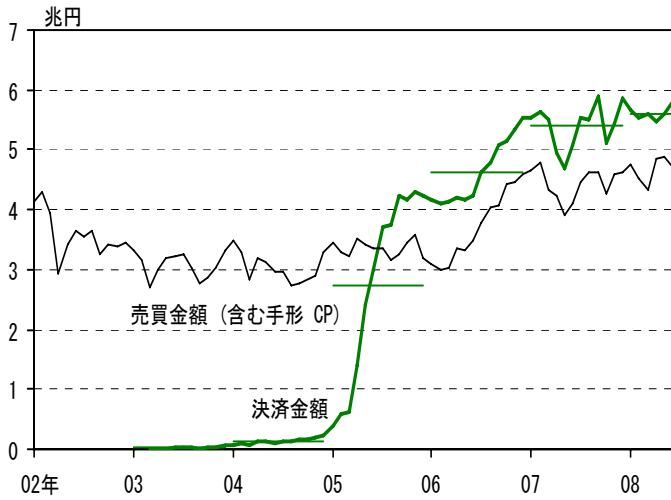
(2) 証券決済システム

国債決済は、国債発行額の増加やレポを含む国債取引の拡大により、2007年以降、決済金額、件数ともに大幅な増加。短期社債（電子CP）決済も、新規発行の増加と現先取引の活発化を反映して増加を継続。社債等の一般債決済は、税制優遇措置の廃止に向けて既発債から振替債への移行が進捗したこと等から、2007年中、決済金額、件数ともに大幅に増加。2007年中の株式決済も、株式取引の活発化を背景に、前年を上回る増加。投資信託の決済金額・件数は、低調な投資信託の販売実績等を反映して、足許、前年を下回る水準で推移。

図表 1-6 国債決済の推移

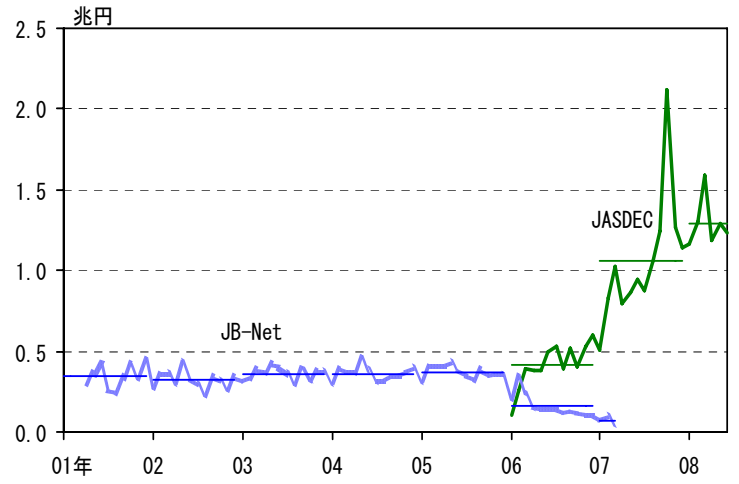


図表 1-7 短期社債決済の推移



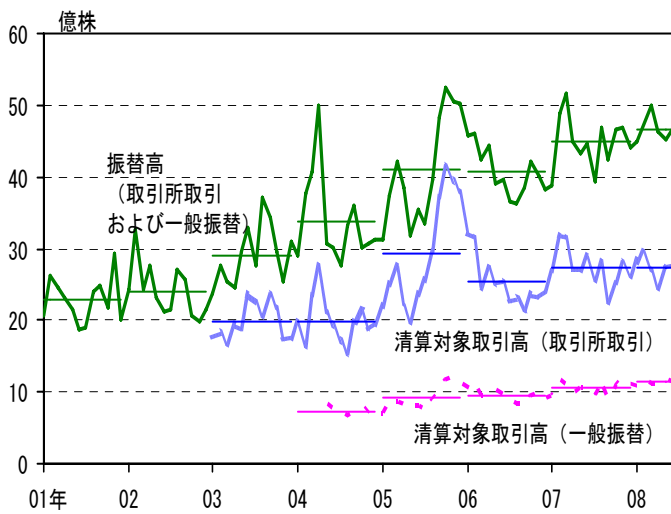
(出所) JASDEC、日本証券業協会

図表 1-8 一般債決済の推移



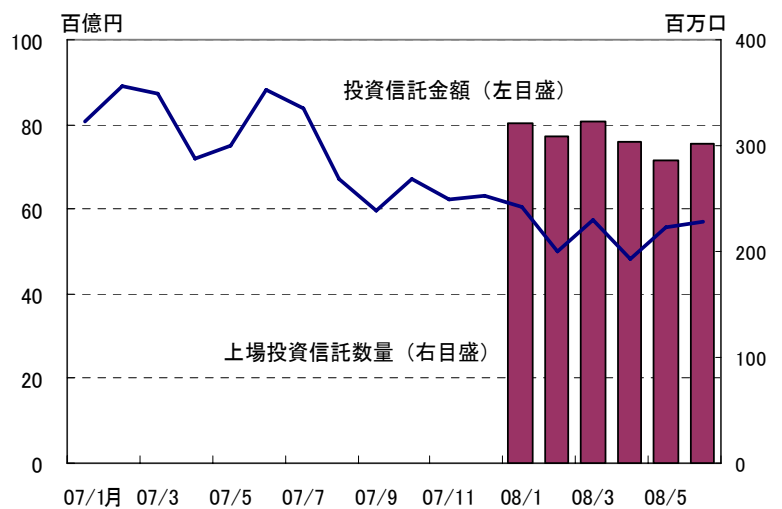
(出所) JASDEC、JB-Net

図表 1-9 株式決済の推移



(出所) JASDEC、JSCC、JDCC

図表 1-10 投資信託決済の推移

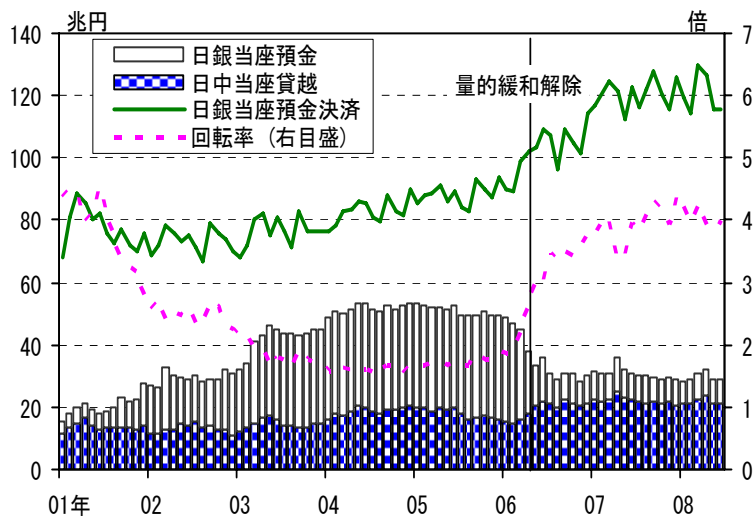


(出所) JASDEC

日銀ネットおよび民間の資金・証券決済システムは、こうした決済量の大幅増加にもかかわらず、安定的な処理を実現。

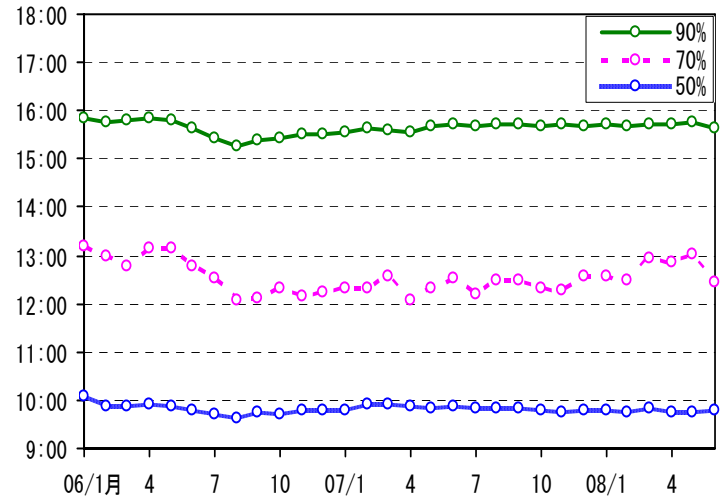
決済用資金の回転率（=決済金額/決済用資金）は、量的緩和政策の解除直後から大きく上昇して、最近では2001年1月のRTGS導入時と概ね同じ水準で推移。ただし、資金決済（振替決済）の進捗状況は安定的。国債取引（国債DVP）の進捗状況も同様に安定的。

図表 1-11 決済金額と決済用資金の関係



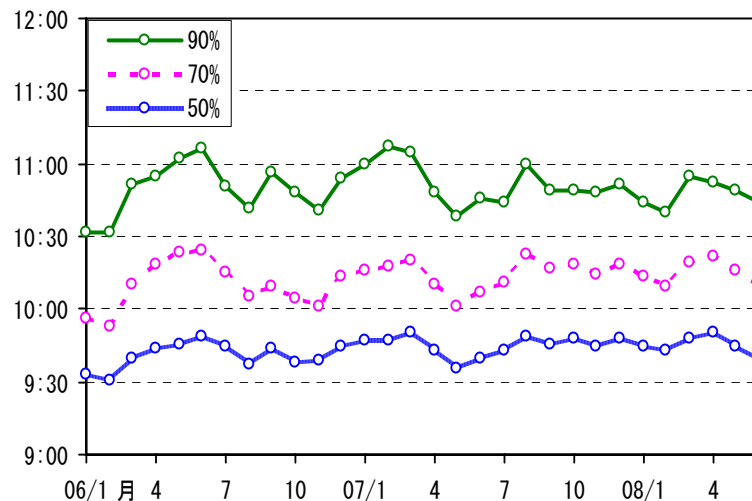
(出所) 日本銀行

図表 1-12 振替決済の決済進捗



(出所) 日本銀行

図表 1-13 国債 DVP の決済進捗



(出所) 日本銀行

2008年9月のリーマン・ブラザーズ証券の破綻においては、債券や株式の現物、先物の決済に多額の不履行（フェイル等）が生じたが、その後の処理は、各決済システムの規則や取引当事者間の合意であらかじめ定められた方法、手順等に従い進捗。

例えば、国債取引決済のうち、日本国債清算機関（JGBCC）を介して行われる決済についてみると、JGBCCでは、リーマン・ブラザーズ証券の破綻直後に、同社との間で予定されていた国債・資金の受払いについて一括清算を実施。

①リーマン・ブラザーズ証券による資金支払い（JGBCCから同社への国債引渡し）

JGBCCは、流動性供給スキームの発動等により金融機関から借入れを行うことで、国債払方参加者に資金を支払い、最終的にリーマン・ブラザーズ証券に引き渡される予定であった国債を受取り。この結果、JGBCCには、一時的に国債の保有と金融機関からの借入れが積み上がることとなったが、JGBCCは、規則にてあらかじめ定められたとおり、その後順次市場で

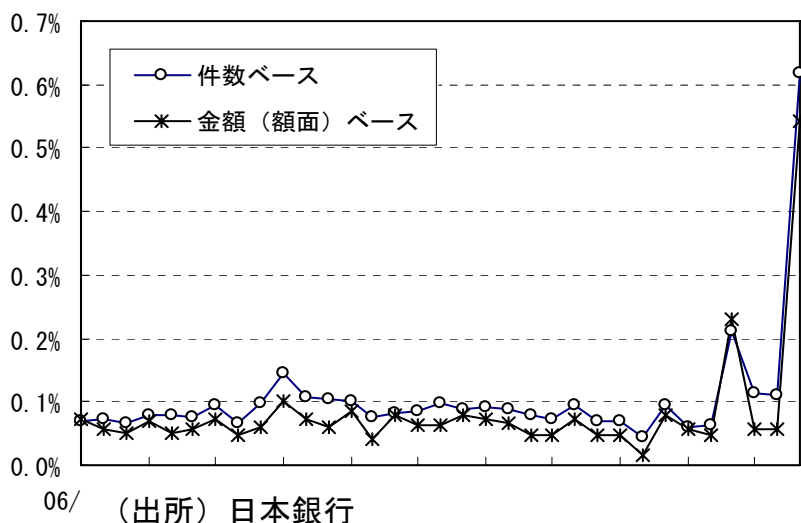
国債を売却し、その
代わり金により金融
機関からの借入れを
返済。

②リーマン・ブラザーズ証券からの国債引渡し（JGBCCから同社への資金支払い）

破綻直後の数営業日
間は、JGBCCから国
債受方参加者への国

債引渡し（JGBCCが同社から引き受けた国債引渡債務の履行）にかかるフェイルが積み上がるにつれて、他の参加者とJGBCCの間における国債受払いについてもフェイルが連鎖。しかし、こうしたフェイルも、リーマン・ブラザーズ証券より受け取る予定であった国債をJGBCCが市場調達することにより、国債受方参加者に順次引き渡した結果、9月末にかけて着実に解消。

図表 1-14 フェイルの発生状況



2. わが国の決済システムの改善に向けた動きと課題

(1) 次世代 RTGS 構想

(最近の動き)

2008 年 10 月、日本銀行金融ネットワークシステム（日銀ネット）における次世代 RTGS プロジェクト第 1 期が稼動を開始。第 1 期対応では、流動性節約機能の導入と外為円決済取引の RTGS 化を実現。

(課題)

第 2 期対応として、2011 年後半を目途に、大口内為取引の RTGS 化を予定。これが実現すれば、わが国の大口資金決済は原則として全て RTGS 処理されることとなり、決済システムの一層の安全性、効率性を達成。今後、次世代 RTGS 第 2 期対応の実現に向けて、着実な準備を進めていくことが課題。

「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」(CPSS、2001 年) 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・運営に関して遵守すべき原則を定めている。外為円決済システムおよび全銀システムは、これまでも「少なくとも決済日の終了時までには決済を完了させるべき」との最低限遵守すべき基準をクリアしていたが、先進国において特に望ましいとされる「日中の即時決済の実現」という基準（ベスト・プラクティス）は満たしていなかった。

第 2 期対応まで含めた次世代 RTGS プロジェクトが完了することで、これらの民間決済システムで処理されている大口資金取引は日銀当座預金 RTGS の直接の対象となり、上記ベスト・プラクティスが満たされることになる。

(2) 証券決済システムの改善

(最近の動き)

民間証券決済システムでは、2009年1月に実施予定の株券完全電子化に向けて準備中。

日本銀行は、2007年11月、CPSS/IOSCO「証券決済システムのための勧告」に基づき、わが国国債決済システムに関する自己評価を公表。

(課題)

当面の課題は、株券完全電子化の円滑な開始。

リーマン・ブラザーズ・ホールディングスの破綻をきっかけとする国際金融資本市場の動揺を受けて、決済リスク削減の重要性が一層強く認識されている。各決済システムにおけるリスク管理策の点検・充実や、国債取引の決済サイクル短縮(T+1決済の実現)などに取り組むことが次の課題。

また、民間の資金・証券決済システムでも一部に、CPSS 関連の国際基準に基づいた自己評価を実施・公表する動きがみられるが、今後、より多くの決済システムで同様の動きが行われることを期待。

図表 2-1 DVP 化の流れ

	証券	DVP のモデル	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） [2007年廃止]	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	JASDEC	日本銀行 民間銀行
2003年	電子CP	グロス＝グロス	JASDEC	日本銀行
2004年	株式（一般振替）	グロス＝ネット	JASDEC	日本銀行
2006年	一般債（振替債）	グロス＝グロス	JASDEC	日本銀行
2007年	投資信託	グロス＝グロス	JASDEC	日本銀行
2009年 (予定)	株式（発行）	グロス＝グロス	JASDEC	日本銀行

図表 2-2 証券勧告に基づくわが国国債決済制度の評価

勧告 1	法的枠組	完全遵守
勧告 2	約定確認	ほぼ遵守
勧告 3	決済サイクル	完全遵守
勧告 4	セントラル・カウンターパーティ (CCP)	完全遵守
勧告 5	証券貸借	完全遵守
勧告 6	証券集中保管機関 (CSD)	完全遵守
勧告 7	Delivery versus payment (DVP)	完全遵守
勧告 8	決済のファイナリティのタイミング	完全遵守
勧告 9	参加者の決済不履行に対する CSD のリスク管理	完全遵守
勧告 10	資金決済に利用される資産	完全遵守
勧告 11	運行面の信頼性	完全遵守
勧告 12	顧客の証券の保護	完全遵守
勧告 13	ガバナンス	完全遵守
勧告 14	参加基準	完全遵守
勧告 15	効率性	完全遵守
勧告 16	通信手順および標準	完全遵守
勧告 17	透明性	完全遵守
勧告 18	監督とオーバーサイト	完全遵守
勧告 19	クロスボーダー・リンクにかかるリスク	該当せず

図表 2-3 G10 諸国における証券勧告に基づく評価の公表状況

	評価対象となる 証券決済システム	証券決済システムの運営 主体	公表時期*
日 本	国債振替決済制度ほか	日本銀行ほか	07 年 11 月
米 国	Fedwire Securities Service DTC	FRB DTCC	07 年 7 月 07 年 10 月
カナダ	CDSX	CDS	04 年 3 月
英 国	CREST	CRESTCo. (現 Euroclear UK & Ireland)	06 年 6 月 (FSAP 用に 03 年 7 月に公表)
フランス	RGV2、Relit+	Euroclear France	05 年 6 月 (FSAP 用)
イタリア	Monte Titoli	Monte Titoli	06 年 3 月 (FSAP 用)
スウェーデン	VPC System	VPC	06 年 2 月
ベルギー	Euroclear System	Euroclear Bank	06 年 2 月 (FSAP 用) (NBB SSS については、単 独で 05 年 7 月に公表)
	NBB SSS	ベルギー中銀	
	EMSS、FMS	CIK (現 Euroclear Belgium)	

* 複数回公表している場合は初回の公表時期。

(3) 業務継続体制の強化

(最近の動き)

日本銀行は、業務継続体制を一層強固なものとするため、本店代替業務拠点の整備と体制を充実。また、民間市場参加者間でも、短期金融市場、証券市場、外国為替市場における緊急時の体制を整備。

(課題)

災害時等において金融・経済活動を円滑に維持し、わが国決済システム、金融市場・金融機関の業務継続体制を全体として強化していくためには、①個々の金融機関における業務継続、②金融市場における業務継続、さらには③他の金融機関や公共インフラを含む他業態との相互依存関係を前提とした金融セクター全体としての業務継続の3つの観点から体制を整備していくことが重要。

このうち、③については、ストリートワイド訓練の実施などが今後の検討課題。

図表2-4 海外におけるストリートワイド訓練の事例

	実施時期	実施期間	被災想定シナリオ
英国	03、04、05年 06年	半日 6週間	テロ 新型インフルエンザ
シンガポール	05、06年 08年	半日 2週間	テロ 新型インフルエンザ
米国	07年	3週間	新型インフルエンザ
フランス	08年	半日	停電等

(4) 電子マネーの発展

(最近の動き)

2007年度の主要6電子マネー（IC型）の利用状況をみると、年度末発行枚数は8,000万枚を超え、同発行残高（未使用残高）も771億円。また、同年度中の決済件数・金額も、相次ぐ新規電子マネーの発行を反映して、810百万件、5,636億円と大幅に増加。

(課題)

電子マネーの発行残高・利用金額は、従来からの主要な小口決済手段である現金等との比較でみる限り、なお僅少な割合にとどまるが、その増加テンポの速さや利用可能店舗の拡大等を踏まえれば、小口決済手段の一つとして一定の位置を占めつつある。電子マネーが、今後活発な競争のもとで、安全性、効率性、利便性の向上を含め、どのような発展を遂げていくかを注視していく必要。

図表 2-5 電子マネー発行枚数等

	発行枚数 <万枚>		端末台数 <万台>
		うち 携帯電話	
2007年9月末	6,649	767	24.7
10	6,897	793	27.7
11	7,120	815	28.1
12	7,326	847	28.7
2008年1	7,548	883	29.1
2	7,800	903	29.5
3	8,061	942	35.8
4	8,363	969	36.4
5	8,574	990	36.7
6	8,761	1,011	37.1
7	8,952	1,030	37.4

図表 2-6 電子マネー決済件数・金額

	決済件数 <百万件>	決済金額 <億円>	1件当り 決済金額
			<円>
2007年度	810	5,636	696
2007/4-6月	140	931	666
7-9	218	1,484	680
10-12	225	1,612	716
2008/1-3	226	1,609	710
4-6	256(+83%)	1,897(2.0倍)	741
2007/4月	31	193	621
5	42	291	692
6	67	447	671
7	72	506	699
8	74	495	670
9	72	483	671
10	76	502	657
11	73	511	698
12	75	599	794
2008/1	72	511	711
2	74	516	700
3	81	582	720
4	83 (2.7倍)	597 (3.1倍)	716
5	86 (2.0倍)	643 (2.2倍)	752
6	87 (+31%)	657 (+47%)	753
7	97 (+34%)	666 (+32%)	688

図表 2-7 電子マネー発行残高

	電子マネー発行残高 <億円>
2007年9月末	643
2008年3月末	771

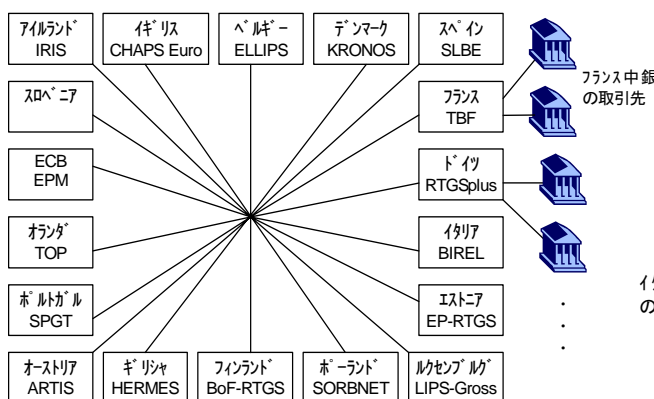
3. 欧米における決済システムを巡る動き

欧州連合（EU）では、資金・証券決済システムの統合・調和や高度化に向けたプロジェクトが相次いで進行。資金決済システムでは、2007年11月から2008年5月にかけてより高度の機能・サービスを有する大口資金決済システム「TARGET2」が順次稼働を開始。また、従来欧州各国の民間決済システムが中心となり運営してきた証券決済サービスに関しては、2013年の稼働開始を目途に、ユーロシステム（ECB およびユーロ参加国の各国中央銀行）が一括して運営する「TARGET2-Securities」への移行に向けて、プロジェクトが進行中。

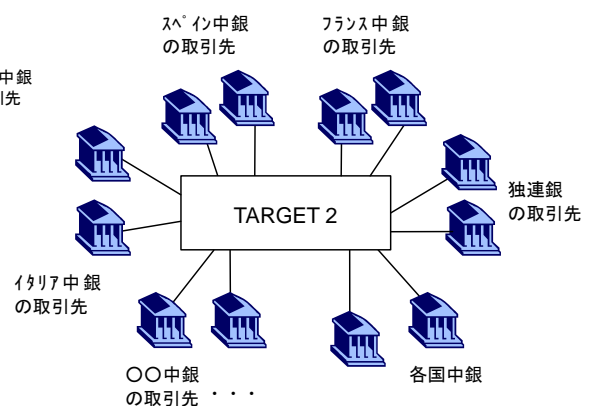
米国や英国では、最近の国際金融資本市場の動揺を踏まえ、中央銀行による決済システムのオーバーサイトに関する制度整備を検討中。

図表3-1 TARGETとTARGET2の構成

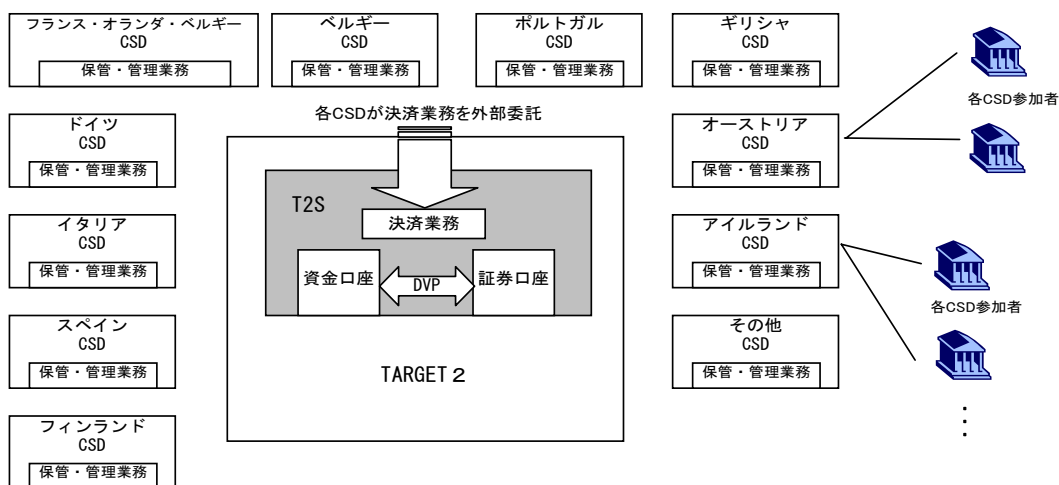
<従来の TARGET>



<TARGET2>



図表 3-2 TARGET2-Securities (T2S) の構成



以 上