
日本証券業協会 御中



国債の決済期間の短縮化に向けて

－アウトライト・S Cレポ取引のT＋1化及びG Cレポ取引のT＋0化－

コンサルティング報告書

2014 年（平成 26 年）3 月 20 日

株式会社野村総合研究所

プロジェクト名： 国債取引の決済期間の短縮化の実現に向けた調査等

プロジェクト番号： 6350691

プロジェクト期間： 2013 年（平成 25 年） 6 月 1 日～2014 年（平成 26 年） 3 月 20 日

プロジェクト統括責任者： 井上 哲也

プロジェクト実行責任者： 片山 謙

プロジェクト・アドバイザー： 五十嵐 文雄

プロジェクト・スタッフ： 中垣内 正宏
木綿 芳行
羽生 恵令奈
石川 往宏
嶋村 武史

－ 目次 －

第 1 章	はじめに	－ 1 －
第 2 章	国債の決済期間短縮化の意義と課題	－ 3 －
第 1 節	概観	－ 3 －
第 2 節	最終報告書における整理とその後の環境変化	－ 4 －
第 3 節	国債決済期間短縮化に係る留意点	－ 10 －
第 4 節	アウトライト・S C レポ取引の T + 1 化、G C レポ取引の T + 0 化に向けた課題	－ 15 －
第 5 節	決済期間短縮化実現後の市場のイメージ	－ 20 －
第 3 章	アウトライト・S C レポ取引の T + 1 化	－ 22 －
第 1 節	概観	－ 22 －
第 2 節	市場参加者のポスト・トレード業務	－ 22 －
第 3 節	現行の業務処理時限と T + 1 化のイメージ	－ 26 －
第 4 節	業務処理迅速化・効率化への課題認識	－ 31 －
第 5 節	T + 1 化の実現に向けた対応方向性	－ 37 －
第 4 章	G C レポ取引の T + 0 化	－ 43 －
第 1 節	現行実務と短縮化実現への課題（WG 議論の整理）	－ 43 －
第 2 節	T + 0 化実現に向けた方針（WG 議論の整理）	－ 44 －
第 3 節	後決め方式・担保管理インフラの特徴（WG 議論の整理）	－ 46 －
第 4 節	継続検討課題について	－ 50 －
第 5 節	市場参加者における対応	－ 58 －
第 5 章	短縮化の実現に向けて	－ 65 －
第 1 節	導入（移行）スケジュールの策定	－ 65 －
第 2 節	法制度及び市場慣行に係る検討	－ 66 －
第 3 節	非居住者取引に係る市場慣行の検討	－ 66 －
第 6 章	終わりに	－ 67 －

（参考資料 1）証券決済制度改革の取組

（参考資料 2）金融危機で顕在化したリスクへの対処

（参考資料 3）決済リスク削減に係る推計

（参考資料 4）決済期間短縮化・レポ市場改革に係る海外の状況

（参考資料 5）国債の決済期間短縮化に関するアンケート結果報告

第1章 はじめに

本報告書は、国債の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ¹（以下「WG」という。）の要請を受けた日本証券業協会から、株式会社野村総合研究所（以下「NRI」という。）が受託した調査・コンサルティング活動（以下「本調査」という。）の成果をまとめたものである。

WGは、我が国金融・資本市場の競争力強化には、証券決済システムの一層の利便性向上及びリスク管理の強化が必要との観点から、「証券受渡・決済制度改革懇談会²」及び「証券決済制度改革推進会議」により、証券決済システム改革の主要課題である国債取引の決済期間短縮化について様々な課題の整理・検討を行うため、2009年9月に設置された（WG最終報告書³より）。

検討を推進した要因の1つとしては、2008年9月のリーマン・ブラザーズ証券（日本法人、以下「リーマン証券」という。）の破綻がある。我が国では特段、システミック・リスク⁴の顕在化は見られなかったが、フェイルが増大するなど、決済リスク⁵の更なる削減余地があることが確認された。また、今後の国債取引市場の構造を考える上で、国債の国内消化率の低下に伴う海外の投資家による保有増加を見据えて、より円滑なクロスボーダー取引ができるよう、国際標準と親和性の高い決済制度、決済インフラの整備が求められている。

2010年12月に公表されたWG中間報告書⁶では、アウトライイト取引⁷を約定日の3営業日後（T+3）に決済するという2011年当時の標準的な決済期間について、次の2つの段階で短縮化していく方針が定められた。第1段階は、アウトライイト取引のT+2化を2012年4月23日（約定分）より実施するものであった。アウトライイト取引のT+2化に伴い、SCレポ取引⁸はT+2、GCレポ取引⁹はT+1が主流になると見込まれた。T+2化の実施に当たり、既存のポスト・トレード事務フローを基本としつつ、業界全体で効率化するためのタイムスケジュールの設定やデータフォーマットの標準化、データ授受手段の整備などがWGより報告された。報告を踏まえ、市場参加者等が取り組んだ結果、第1段階は円滑に実施された。

第2段階はアウトライイト取引のT+1化を、2017年以降速やかに実施させることを目標として検討を進めていくというものである。アウトライイト取引のT+1化には、幅広い市場参加者がGCレポ取引（T+0）を可能とする環境整備が不可欠であると確認された（WG最終報告書より）。アウトライイト取引及びSCレポ取引のT+1化については、本調査を中心に、幅広い市場参加者における実情や課題

¹ 「証券受渡・決済制度改革懇談会」及び「証券決済制度改革推進会議」の下部機関として2009年9月に設置された。幅広い市場参加者や関連するインフラ機関等が参加し、証券決済システム改革の主要課題である国債の決済期間の短縮化について様々な課題の整理・検討を行っている。

² 「『証券受渡・決済制度改革懇談会』は、証券決済制度改革に関する実務界レベルでの対応のあり方を検討する場として、1999年に設立された（設立当時の座長は前田庸・学習院大学名誉教授。2014年3月現在の座長は神田秀樹・東京大学大学院教授）。また、『証券決済制度改革推進会議』は、その下部機関として、課題の検討・整理や改革に向けた諸取り組みの進捗管理等を行うために2003年に設立、2012年6月30日をもって廃止された」（WG最終報告書より。一部情報を更新。）

³ 国債の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ 最終報告書＜詳細版＞（2011年11月30日）
http://market.jsda.or.jp/shiraberu/saiken/kessai/jgb_kentou/files/syousai.pdf

⁴ 個別の市場参加者等の金融機関の支払い不能等や、特定の市場又は決済システム等の機能不全が、他の金融機関、他の市場、又は金融システム全体に波及するリスクのこと。（「教えて！にちぎん」より）

⁵ 決済が予定通りでなくなることに伴う損害の可能性のこと。（日本銀行考査局（2000年2月）より）

⁶ 国債の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ 中間報告書（2010年12月22日）
http://market.jsda.or.jp/shiraberu/saiken/kessai/jgb_kentou/files/jgb_houkokusyo_01.pdf

⁷ 買戻しや売戻しの条件を伴わない売買取引

⁸ 特定債券の貸借を主目的とする取引現金担保付債券貸借取引及び条件付き債券売買取引（現先取引）

⁹ 資金貸借を主目的とする取引現金担保付債券貸借取引及び条件付き債券売買取引（現先取引）

を把握し、整理することにより、課題の解決に向けた方向性の検討が行われている。また、G Cレポ取引のT+0化については、既存の事務フローや市場インフラを前提とした処理時間短縮化には限界があるため、受け渡す国債の銘柄を約定の後で選定するという新たな取引手法の導入や、それを支える市場インフラの整備を含めた方策の整理・検討がWGを中心に実施されており、本調査はWGにおける検討状況や市場参加者の課題意識を踏まえ、決済期間短縮化のメリットや市場参加者・インフラの対応、継続検討課題における検討の観点を整理するものである。

なお、リテール取引及び非居住者取引の決済期間短縮化については、WGにおけるこれまでの検討で対象外とされており、本調査でも対象外とした。

【決済期間短縮化の意義】

国債取引の決済期間短縮化では、決済リスクの更なる削減に加えて、国債市場・短期金融市場の流動性・安定性・効率性・利便性の向上、国際的な市場間競争力の維持・強化が目指されている。未決済残高の縮減や、市場参加者のポスト・トレード業務における効率化、安全で迅速な資金調達手段の充実、グローバルな観点からの国債取引の利便性向上などについて第2章に整理する。

【アウトライト・S Cレポ取引のT+1化】

アウトライト取引及びS Cレポ取引のT+1化については、現行の事務フローや市場インフラを前提とするものの、約定日当日に約定照合や、必要に応じて行うネットティング照合までを完了させることが求められている。そこで、幅広い市場参加者に対するヒアリング調査及びアンケート調査により、T+1化実現に向けて想定される目標時限や、業務プロセス毎の課題と影響度の大きさ、そして解決に向けたデータフォーマットの標準化やデータ授受手段の整備、業務の自動化などについて検討した結果を第3章に整理する。

【G Cレポ取引のT+0化】

G Cレポ取引のT+0化については、WGにおける主な検討テーマとして、新たな取引手法の導入や市場インフラの整備等が議論されている。本調査ではWGにおける決定事項や継続検討課題を踏まえつつ、海外における市場サービスの動向や、市場参加者の検討状況、市場インフラの利用意向を基に、今後の議論に向けた観点を第4章に整理する。

【短縮化の実現に向けて】

短縮化の実現に向けては、本報告書の後、WGによる決済期間短縮化後の国債市場に関するグランドデザインの策定・公表や、市場参加者への周知・啓発活動、金融市場インフラによる制度要綱や技術仕様等の策定、ガイドライン等の改訂等が見込まれる。そこで、本調査を通して把握した実情や課題意識、解決の方向性を踏まえつつ、今後の議論において検討が求められるポイントを第5章に整理する。

第2章 国債の決済期間短縮化の意義と課題

第1節 概観

国債のアウトライト取引及びS Cレポ取引のT + 1化、G Cレポ取引のT + 0化に向けて、新たな市場インフラの整備と市場慣行の導入が検討されている。一連の取引・決済環境の整備により、決済リスクの削減に加えて、金融市場の流動性・安定性・効率性・利便性の向上、国際的な市場間競争力の維持・強化が目指されている（図表2－1）。

米国及び英国では、アウトライト取引及びS Cレポ取引についてT + 1（G Cレポ取引はT + 0）が実現されており、その背景には清算、決済、担保管理インフラの発展がある（BOX 2）。2008年の金融危機において、米国債の決済、担保管理に係る日中與信リスクが顕在化した¹⁰が、リスク低減に向けた取り組みが、米国、英国ともに着々と進められている（参考資料4）。

翻って我が国の国債決済インフラは、1990年代より市場関係者等の不断努力により漸次改善されてきているものの、依然、米英に立ち遅れた状態にあり、現在、検討を進めているアウトライト取引及びS Cレポ取引のT + 1化（G Cレポ取引のT + 0化）の実現をもって、ようやく米英に比肩し得るものになると期待される。グローバル化する金融・証券市場の中で、決済リスクを削減し、国際的な市場間競争力の強化を図る上では、更なる決済期間の短縮化、市場インフラの拡充が必須と考えられる。また、これまでの取組からも分かるように、決済制度改革は実現に相応の時間を要する。5年後、10年後に決済制度改革をなし遂げていなければ、決済制度改革の歩みを止めない米英¹⁰などの海外市場に対し2周遅れ、3周遅れというように大きく差をつけられてしまいかねない。決済期間短縮化や市場インフラの整備等は、着実に遅滞なく進められるべきものと考えられる。

決済期間の短縮化は、未決済残高の縮減を通じ、将来、ある市場参加者が決済不能に陥った場合に他の市場参加者や清算機関（以下「CCP¹¹」という。）がポジションを再構築するコストを低減し、また、市場から債券を調達する期間を短縮することでフェイル解消を迅速化する。

ここで、決済期間の短縮化に伴い約定から決済までの事務処理や玉繰りにかけられる時間が短くなるため、オペレーショナル・リスクを増大させる恐れがある。これについては、幅広い市場参加者における事務処理のS T P化¹²を促進することで、オペレーショナル・リスクを抑制すると共に将来の取引件数増大に備え、並行して進められているCCPの利用促進によるカウンターパーティ・リスク低減と併せて、金融市場の流動性・安定性・効率性の向上に貢献することが期待される。

また、G Cレポ取引のT + 0化実現については、第1章で述べたとおり既存の事務フローや市場インフラでは限界があるため、受渡銘柄の割当を集中的に担う新たな市場インフラ（以下「担保管理インフラ」という。：第4章を参照）の整備・導入が検討されている。新たな市場インフラ整備の検討を契機に、国際標準と親和性の高い取引形態等の普及を図ることで、グローバルに高まる国債取引需要に対応でき、国際的な市場間競争力の維持・強化につなげることができると期待される。折しも、金融危機の教訓を踏まえ、G 20諸国を中心に各国はシステミック・リスク低減に向けた金融資本市場の改革施策の導入を進めている。代表的な施策として、店頭デリバティブ取引における清算集中、

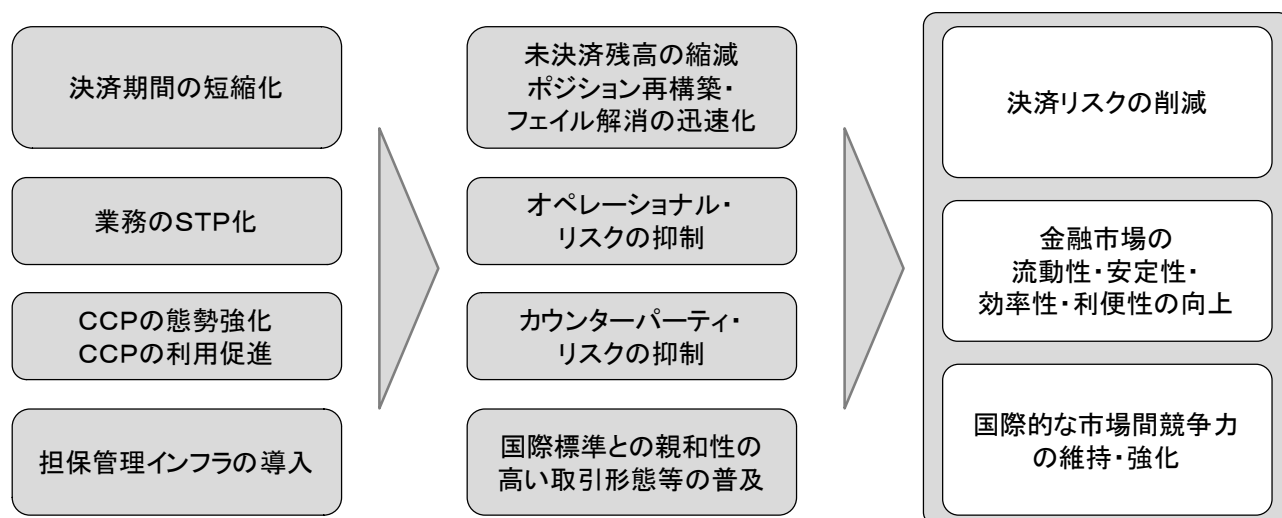
¹⁰ 主に米国のトライパーティ・レポ改革や英国のDBVレポ改革が挙げられる。詳細は（参考資料4）決済期間短縮化・レポ市場改革に係る海外の状況参照。

¹¹ Central Counterpartyの略。WG最終報告書 脚注9参照。

¹² Straight Through Processingの略。証券取引の約定から決済に至る一連の作業を電子的に、一度入力されたデータについて人手による再入力などを経ずに行うこと。

清算集中されない取引に関する証拠金規制、バーゼルⅢにおける流動性カバレッジ比率規制などがあり、いずれも品質の高い（信用リスクの低い）債券に対する需要をグローバルベースで高めることにつながっている。日本国債をより短い期間で調達することが可能となれば、その有用性が高まる。また、我が国では少子高齢化の進展を背景に、国債の国内消化率の低下が議論されている。そのため、市場インフラ整備に係る方針の検討においては、海外の投資家による保有増加を見据え、海外投資家から見た国債取引の利便性向上を図ることが重要な判断要素となろう。

図表 2－1：国債の決済期間短縮化の意義（イメージ）



第2節 最終報告書における整理とその後の環境変化

これまで、決済リスクの削減に向けては、様々な取組がなされてきており（参考資料1）、2008年9月のリーマン証券の破綻時にはシステミック・リスクを惹起することなく、証券決済における高い信頼性と安定性を確保することができた（参考資料2）。

他方、リーマン証券の破綻から得られた教訓を踏まえ、更なる決済リスクの削減を目指してWGが設置され、国債の決済期間短縮化についての様々な課題が整理・検討されている。

決済期間短縮化の意義については、WG最終報告書において次のとおり、整理されている。

最終報告書において整理された国債の決済期間短縮化の意義

- ① 決済リスクの削減
- ② 国債市場・短期金融市場の流動性・安定性・効率性の向上
- ③ 国際的な市場間競争力の維持・強化

本節では、WG最終報告書における整理を踏まえつつ、その後の環境変化も考慮に入れた上で「決済リスクの更なる削減」、「金融市場の安定性・利便性の向上」、「国際的な規制及びクロスボーダー取引への対応」の3つの切り口から、決済期間の短縮化の意義について再整理する。

なお、2013年11月に市場参加者に実施したアンケート¹³において、これら3つの意義については、変わらず取引参加者で共通の認識となっていることが確認されている。

¹³ （参考資料5）国債の決済期間短縮化に関するアンケート結果報告参照。

1. 決済リスクの更なる削減

2012年4月よりアウトライト取引及びS Cレポ取引の決済期間がT+3からT+2に、G Cレポ取引はT+2からT+1へと短縮されたが、国債市場や短期金融市場のより一層の安定性や効率性、流動性の向上を目指す上では、今後、更なる決済期間の短縮化が望まれる。

WG最終報告書で整理されているとおり、決済リスクには「元本リスク」¹⁴、「再構築コストリスク」¹⁵及び「流動性リスク」¹⁶がある。元本リスクについては、1994年に導入されたD V P決済により、既にリスク削減が図られており、再構築コストリスク及び流動性リスクの削減が今後の課題といえる。

再構築コストリスク及び流動性リスクはともに、決済期間短縮化による「未決済残高の縮減及びポジション再構築・フェイル解消の迅速化」を通じて削減できる。

本調査では、決済期間短縮化に伴う未決済残高の縮減及び再構築コストリスク（C C P非参加者¹⁷）の推計を行った（参考資料3）。未決済残高については、市場参加者1社におけるT+2の未決済残高を仮に破綻時のリーマン証券の国債取引未決済残高である7兆円¹⁸と想定した場合、T+1に移行すると未決済残高は3.8兆円となり、46%¹⁹の縮減につながるものと見込まれる。

再構築コストリスクに関しては、C C P非参加者の負担について、未決済残高と同様の前提のもとでは、T+2の場合40億円であったものが、アウトライト取引がT+1化された場合、上述の未決済残高の縮減を通じて16億円となり、60%²⁰のコスト削減効果が期待される。また、C C P参加者による取引については、今後、決済期間の短縮化に伴う未決済残高の縮減に伴い、各参加者が負担する当初証拠金額も削減されるものと考えられる。

流動性リスクの削減については、決済期間短縮化に伴い、短縮化後の決済期間で債券調達が可能となるため、フェイル解消の迅速化につながることを期待される。また、C C P参加者による取引に関して、決済期間短縮に伴い参加者破綻時のC C Pによる資金調達所要額の削減が期待される²¹。

なお、決済期間短縮化に際し、国債取引全般におけるS T P化・電子化の促進、G Cレポ取引における担保管理インフラの整備を通じ、人手を介した処理の削減が図られることによるオペレーショナル・リスクの軽減も期待される²²。

¹⁴ 取引相手の破綻等により、元本の支払いを受けることができないリスク。（WG最終報告書3～4ページ参照）

¹⁵ 取引相手が決済不能に陥った場合に当該取引が持つ「等価若しくは正の現在価値」を実現できないリスク。（WG最終報告書4ページ参照）

¹⁶ 取引相手から予定通り資金や証券を受け取れないリスク。（WG最終報告書4ページ参照）

¹⁷ C C P参加者については、当初証拠金、変動証拠金等の拠出を通じC C Pによりリスク負担されているため、本推計の対象外としている。

¹⁸ 「わが国短期金融市場の動向と課題 ―東京短期金融市場サーベイ（08/8月）の結果とリーマン・ブラザーズ証券破綻の影響―」（2009年1月、日本銀行）。

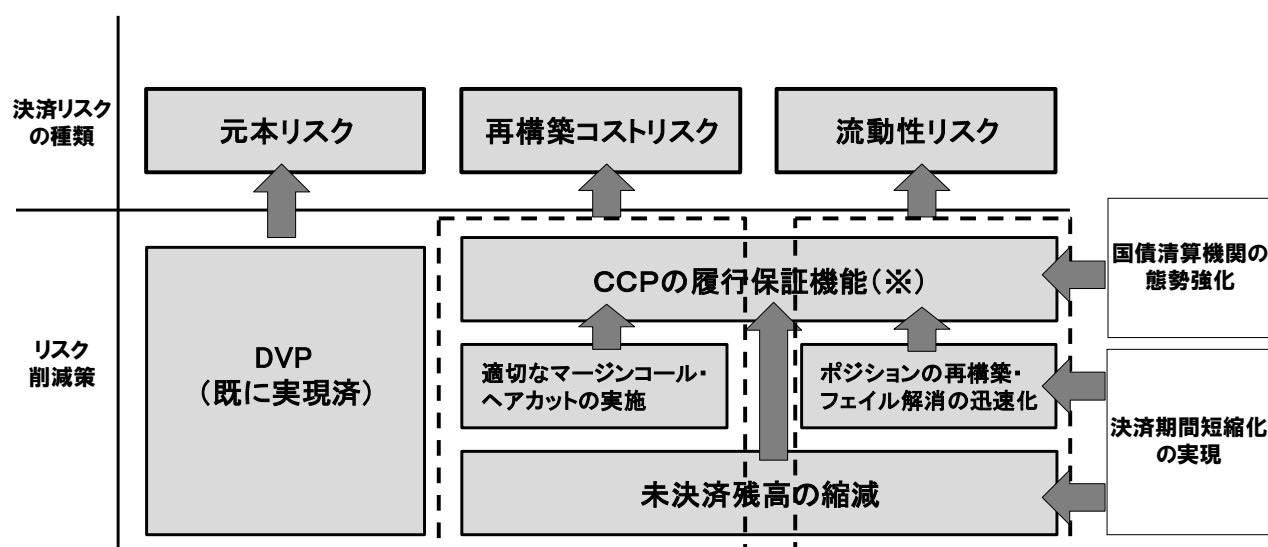
¹⁹ 未決済残高の縮減効果の推計においては、日本銀行の統計より推計した取引期間別（翌日物／ターム物）のS Cレポ取引及びG Cレポ取引額と、日本証券業協会の統計のアウトライト取引額を元に、第1回WG資料（「リスク削減効果に関する試算の概要」という。）を参考に推計。

²⁰ 再構築コストリスクについては、推計された未決済残高をベースに、2013年12月より過去1年間の国債の価格変動率を元に算出（デフォルト発生は所与のものと想定）。

²¹ C C Pは参加者破綻時に生存参加者との決済を円滑に遂行するために当面の決済資金を調達する必要があるが、決済期間の短縮に伴う未決済残高の縮減により、C C Pが調達を要する資金額の削減が期待される。

²² 一方、決済期間短縮化により、緊急時の対応に時間的余裕が少なくなる点に留意すべきである（第2章第3節参照）。

図表２－２：決済リスクの種類とリスク削減策



※ CCP利用取引に対してのみ、CCPの履行保証機能が提供されており、非CCP利用取引に関しては当該機能は提供されない。

出所）第1回WG資料を基にNRI一部追記

BOX 1 アウトライト取引、S Cレポ取引及びG Cレポ取引の一体改革の必要性

我が国における国債市場の主な参加者としては、証券会社、信託銀行、銀行、保険会社、資産運用会社、系統金融機関等が挙げられ、各参加者はそれぞれの取引動機に基づき取引を行っている。

例えば、証券会社等は、主に、アウトライト取引やS Cレポ取引の結果生じた、最終的な在庫玉のファンディングのためにG Cレポ取引を行っている。この場合、アウトライト取引やS Cレポ取引の約定により、在庫玉が概ね確定した後にG Cレポ取引を行うこととなるため、アウトライト取引及びS Cレポ取引のT + 1化に伴い、G Cレポ取引をT + 0化するニーズは高いといえる。

信託銀行では、多くの国債を保有しており、有価証券運用信託の形で特定の国債をS Cレポ取引で証券会社等に貸し出すことにより、受け入れた担保金をG Cレポ取引で運用しており、S Cレポ取引とG Cレポ取引を組み合わせた取引となっている（レポ信託）。

銀行、保険会社、資産運用会社、系統金融機関等については、「資金を運用したい投資家と保有する国債を運用したい投資家」がおり、前者は「証券会社等との間でG Cレポ取引を行い」、後者は証券会社等との間でS Cレポ取引及びG Cレポ取引を行っている。

このように、市場参加者の動機により、行っている取引の種類は様々ではあるものの、複数の取引を関係させて行われている取引は少なくなく、アウトライト取引、S Cレポ取引及びG Cレポ取引は実質的に一体化した市場となっている。そのため、特定の取引種類のみを対象とするのではなく、全ての取引種類を対象とした国債市場全体の効率性の向上を目指す必要がある。

2. 金融市場の安定性・利便性の向上

決済期間短縮の実現には、清算機能、決済機能等を担う市場インフラの整備が不可欠である。市場インフラの整備においては、機能強化・拡充を実施することにより、金融市場の更なる安定性向上及び市場参加者の業務効率化への寄与が期待される。

今後、我が国の国債市場が国際的な市場間競争力を維持・強化し、各先進市場に伍していくためには、グローバルな動きに留意した取組が重要と考える。主要国における国債のアウトライイト取引の決済期間を見てみると、米国や英国では既にT+1となっており、G Cレポ取引についてはT+0化を実現している。さらに、清算機能、決済機能だけでなく、市場参加者の多様な担保管理ニーズを満たすサービスが既に提供されている。

我が国においても、G Cレポ取引のT+0化を実現している米国で実現されているG C Fレポ²³やトライパーティ・レポと同様の²⁴、約定時点では資金調達額のみを決めておき、その後、約定済みのG Cレポ取引に在庫玉の銘柄を選定、割り当ててゆくという取引手法（銘柄後決め方式、以下「後決め方式」という。）の導入を、銘柄選定というコア機能を担う市場インフラの整備と共に実現すべきと考えられる（BOX 2）。

BOX 2 主要国の国債決済期間と清算・決済インフラの状況

米国及び英国では、アウトライイト取引のT+1化、G Cレポ取引のT+0化を実現している。

G Cレポ取引（T+0）について、米国では、ディーラー間取引においては約定時点では資金調達額のみ「バスケット銘柄の取引」として決めておき、F I C C（Fixed Income Clearing Corporation）がC C Pとなり清算業務を行っている。清算後はクリアリング・バンクへの決済指図を行い、クリアリング・バンクにおいて担保銘柄が割り当てられ、決済される。ディーラーと機関投資家の取引（顧客取引）については、C C Pは存在せず、バスケット銘柄で約定した取引についてクリアリング・バンク内にある双方の口座間で決済を行う。第三者であるクリアリング・バンクが照合、銘柄割当を含めた担保管理を担うことから、トライパーティ・レポと呼ばれている。

英国でも同様に、G Cレポ取引（T+0）は、担保管理サービスの存在により実現されている。英国証券の証券預託機関（Central Securities Depository。以下「C S D」という。）であるEuroclear UK & Ireland（E U I）がCRESTシステムを用い、D B V（Delivery by Value）レポと呼ばれる担保管理サービスを提供している（参考資料4）。

このように米国、英国では、清算、決済、担保管理機能が連動し、G Cレポ取引のT+0化を実現している。G Cレポ取引をT+0化するには、約定日に決済処理までを完了する必要がある。受け渡す国債の銘柄を選定し取引相手と合意することは時間のかかる処理であり、約定時間帯を短縮することなくT+0化を実現するためには、既存の事務フローや市場インフラが前提では限界がある。そのため、我が国でもG Cレポ取引のT+0化を目指す上では、欧米の担保管理サービスに類する機能の提供及び清算、決済との連動は必要といえる。

²³ General Collateral Finance レポの略。

²⁴ 米国ではディーラー間のレポ取引についてG C Fレポ、ディーラーと機関投資家間のレポ取引についてトライパーティ・レポと呼ばれる、レポ取引の効率性を高めるサービスが提供されている。詳しくは（参考資料4）決済期間短縮化・レポ市場改革に係る海外の状況を参照。

図表 2-3：欧米主要国における国債取引の標準決済期間と清算・決済インフラ

	米国	英国	フランス	ドイツ	日本
アウトライト取引 ()はGCLレポ取引	T+1 (T+0)	T+1 (T+0)	T+3 (注1) (T+2)	T+2 (T+1)	T+2 (T+1)
決済機関	連邦準備制度・ 大手銀2行 (注2)	Euroclear UK&Ireland	Euroclear France SA	Clearstream Frankfurt	日本銀行
CCP (清算機関)	FICC	LCH.Clearnet		Eurex Clearing	JSCC
レポ担保管理 サービス	大手銀2行 (注2)	各決済機関等			なし

(注1) 短期国債 (BTF) は T+2

(注2) JP Morgan Chase 及び BNY Mellon の2行に集約
出所) WG最終報告書をもとに作成

3. 国際的な規制及びクロスボーダー取引への対応

近年、バーゼルⅢの流動性規制²⁵や店頭デリバティブ取引の清算集中、中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制²⁶といった国際的な金融規制強化を背景に、金融取引におけるグローバルな担保需要の高まりが指摘されている²⁷。特に、欧州系銀行における有担保取引の利用が高まっており、欧州レポ市場では、日本国債など日本で発行された証券を担保として利用したレポ取引の残高が2009年12月から2013年12月にかけて1,172億ユーロから2,530億ユーロへと2.2倍に増加している²⁸。

このような担保需要の高まりの中で、担保不足が指摘されている。BIS・CGFSの報告書²⁹における分析では、マクロ的には総量として担保不足が見込まれないとした上で、現実には担保不足が発生するのはグローバルでの担保の偏在が原因としている。国際的に見て比較的安全性の高い優良資産の1つである日本国債を、海外清算機関等へより機動的に担保差入できるようにするなど、クロスボーダーでより円滑に受渡すことができれば、海外市場での日本国債の活用も大きく進み、ひいては国内・海外における日本国債市場の発展につながることを期待される。そのため、新日銀ネット稼働時間拡大の協議を行っている検討体（「新日銀ネットの有効活用に向けた協議会」という。）と歩調を合わせた議論が必要と考えられる（BOX3）。

²⁵ バーゼル銀行監督委員会(BCBS)「BaselⅢ: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools」(2013年1月)。金融危機時の反省を踏まえ30日間のストレス下での資金流出に対応できるよう適格流動資産(現金、日銀預金、国債等)の保有を求めるもの。金融庁HP (<http://www.fsa.go.jp/inter/bis/20130108-2.html>) 参照。

²⁶ BCBS/証券監督者国際機構(IOSCO)「中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制 最終報告書」(2013年9月)参照。システミック・リスクの削減を目的に、中央清算されないデリバティブ取引を行う金融機関に対し、当該取引により生じるカウンターパーティ・リスクに相応する当初証拠金及び変動証拠金の授受を求めるもの。

²⁷ BIS/CGFSの報告書(Committee on the Global Financial System, “Asset encumbrance, financial reform and the demand for collateral assets” CGFS Papers No 49, May 2013)によると流動性規制や店頭デリバティブの証拠金規制に伴う追加担保需要は4兆ドルと試算されている。

²⁸ ICMA, European repo market survey

²⁹ BIS/CGFS 報告書(Committee on the Global Financial System, “Asset encumbrance, financial reform and the demand for collateral assets” CGFS Papers No 49, May 2013)

また、今後 10 年先の国債取引市場の構造を考える上で、国債の国内消化率の低下は重要な要素となる。国債の残高は、2013 年度末の 732 兆円から、2022 年度末には 1,000 兆円を超えろという試算が公表されている³⁰。一方で、今後、少子高齢化の進展による貯蓄の取り崩しや企業の借入需要の増大等による金融機関の国債購入のための資金余力の減少が指摘されている。現在、海外の国債消化率は 8 %程度³¹であるが、今後 10 年以内のスパンで、国債の国内消化が難しくなり、海外による国債消化率が大きく増加する可能性は十分想定される³²。そのため、海外の投資家による保有増加を見据え、円滑なクロスボーダー取引が可能となるよう国債の決済制度、決済インフラの整備が求められよう。

BOX 3 新日銀ネットの有効活用に向けた協議会

2013 年 8 月より、日本銀行の呼びかけの下、「新日銀ネットの有効活用に向けた協議会」において、決済全体の安全性・効率性の一層の向上、金融市場サービスの高度化等の観点から新日銀ネットの有効活用のあり方について検討が進められた。月 1 ～ 2 回の頻度で、新日銀ネットの稼働時間を拡大する場合の「拡大幅」及びその「実現時期」について議論が進められ、2014 年 3 月に取りまとめ報告書が公表された³³。また、日本銀行は、同報告書を踏まえて、新日銀ネットの稼働時間について新日銀ネット全面稼働開始から一定期間経過後に、当預系・国債系とも、21 時まで拡大する方針を示した³⁴。

国債の決済期間の短縮化と新日銀ネット稼働時間延長の関係については、主に 2 点挙げられる。

1 つは、フェイル解消に関する市場慣行についてである。新日銀ネットの稼働時間拡大により、フェイル等の解消のための時間がこれまで以上に確保されることとなるため、今後の決済期間短縮化に伴う市場慣行の検討においては、本協議会との連携が必要となつてこよう。

もう 1 つは、担保管理インフラの国際間連携である。決済期間短縮化の実現に向け想定されている担保管理インフラが海外の I C S D³⁵と連携できるようになれば、新日銀ネットの稼働時間拡大が相俟って、優良担保としての日本国債（J G B）の海外での利用が一層広がる可能性がある。

J G B の担保利用については、本協議会参加者である証券会社、大手金融機関、カストディ銀行、清算機関等から、具体的で多面的な観点から意見が提示された。具体的には、①海外清算機関への機動的な J G B 担保差入れと、② J G B の担保利用による外貨・外貨建て証券の調達手段の拡大の 2 つのケースについて、実現のための事務フローやタイムラインを確認した上で、阻害要因となるものの整理、課題解決の方向性等が検討された。

³⁰ 「国債整理基金の資金繰り状況等についての仮定計算」（2013 年 3 月 財務省）。

³¹ 国債、財融債及び国庫短期証券の合計。資金循環統計（2013 年 9 月末（速報） 日本銀行）。

³² 参考資料：「日本国債の国内消化構造はいつまで維持できるか」（経済レビュー 2010 年 4 月 三菱東京 UFJ 銀行）、「東日本大震災で懸念される国債の国内消化構造の綻び」（経済レビュー 2011 年 5 月）、「財政赤字の深刻度」（みずほ日本経済インサイト 2010 年 4 月 みずほ総合研究所）、「国債市場の持続可能性」（2012 年 2 月 金融調査研究会）、国の債務管理の在り方に関する懇談会（第 29 回）資料、財政制度等審議会財政制度分科会資料（2014 年 3 月 財務省）。

³³ 「新日銀ネットの有効活用に向けた協議会」報告書（2014 年 3 月 14 日）

³⁴ 「新日銀ネットの稼働時間についてー「新日銀ネットの有効活用に向けた協議会」報告書を踏まえて」（2014 年 3 月 14 日）

³⁵ International Central Securities Depository の略。Euroclear Bank や Clearstream International に代表される、ユーロ債の CSD 機能をベースに、グローバル・カストディ機能など各種の証券決済機能を提供するサービス事業者。

第3節 国債決済期間短縮化に係る留意点

1. オペレーショナル・リスク

決済期間短縮化は決済リスクの削減という効果をもたらす一方で、別のリスクを増大させる可能性がある。例えば、決済期間を短縮すると、天災や停電、システムトラブルなどの緊急時に、その対応時間も短縮されることとなり、BCP³⁶（緊急時事業継続計画）やDR³⁷（災害対策）への取組がより厳しくなるということが挙げられる。システムの堅牢性を高めることや迅速なITサポート体制の整備、代替手段の確保、業務を取り行うBCP要員の増強等が求められる。さらに平時でも、アウトライト取引やSCレポ取引においては、事務処理に費やせる時間が短くなることで、事務処理の遅延、誤り又は照合の不一致等が生じ、フェイルにつながる可能性は否定できない。他方、GCレポ取引（T+0）においては、バスケットによる約定とすることで、フェイルの発生抑制につながるものと期待されている。

また、アウトライト取引、SCレポ取引及びGCレポ取引に共通するものとして、事務処理だけでなく、玉繰りにかけられる時間が短くなり、フェイル発生の可能性が高まることにならないよう考慮が必要である。この点については、取引時間に極力制約を設けないよう、ポスト・トレード処理の効率化や、業務の標準化、システム化等によるSTP化、市場インフラの利用等により解決を図っていくべきものと思われる³⁸。

なお、決済期間短縮化のために市場参加者が行う対応が、決済期間短縮化で本来目指している未決済残高の縮減には繋がらない可能性もある。例えば、短縮化前にはネッティングを行っていたが、短縮化後は時間的制約からネッティングを行わなくなるケースが想定される。このような市場参加者の動きに対し、統一的な市場インフラや業務の標準化等を通じて解決を図っていく、などの検討が求められる。

2. システム改修コスト

決済期間短縮化に伴い、システム改修が必要となる。特にGCレポ取引については、T+0化された場合、約定日当日中に決済までを完了させなければならないため、フロント・バックオフィス間の連携や社外システムへの接続等を含むポスト・トレード処理を行うシステムについては、逐次あるいは頻繁な時点処理を行う構成に見直すケースが発生する可能性がある。市場参加者の社内システムや業務フローによって検討すべきポイントは異なってくるが、システム改修以外の検討が必要な場合も出てくると考えられる。例えば、現在、勘定系においてバッチ中心の処理を行っている市場参加者においては、柔軟なシステム改修が難しい場合も多い。そのような参加者では、外部ベンダーによるソリューションの活用が有効なケースもある。一方、現在、手作業で決済処理を行っている参加者については、まずは業務の標準化を検討していくことから始めることが必要となろう。いずれにせよ、過度なコスト負担を強いることとならないよう、制度、取引慣行等の整備について検討を進めていくべきと考えられる。

³⁶ Business Continuity Plan の略。

³⁷ Disaster Recovery の略。

³⁸ 本調査におけるヒアリングやアンケート結果からは、平常時の事務ミスなどのリスクに加えて、災害や市場参加者・市場インフラなどの大規模な障害に対するBCPの観点からの課題が見られた。米国を襲った同時多発テロの先例（参考資料4）に示されるとおり、市場参加者やインフラにおけるBCP対策の充実に加え、市場慣行の臨機応変な運用や中央銀行による緊急支援策などの備えが求められる。

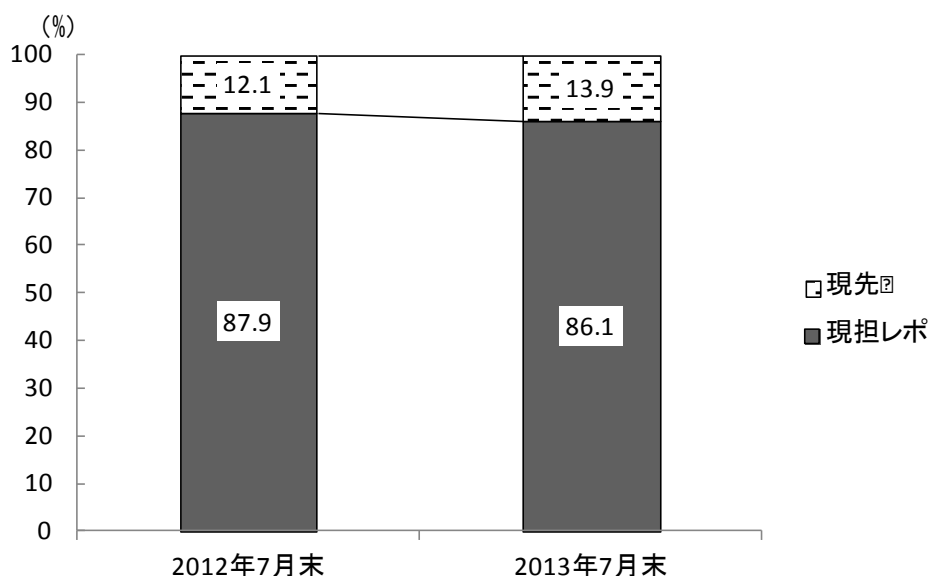
3. 取引形態の変化

決済期間短縮化の検討においては、とりわけG Cレポ取引T + 0化における業務処理の時間がタイトとなるため、新たな取引手法の導入が検討されている。手法の内容は第4章において詳述するが、レポ取引の標準的な基本契約書の見直し、市場参加者及び市場インフラにおけるシステム改修、新規整備など大規模な移行プロセスが必要になると見込まれている。

我が国で現在行われているレポ取引は、現金担保付債券貸借取引（以下「現担取引」という。）と買戻・売戻条件付売買取引（以下「現先取引」という。）に大別される。ここで、現担取引と現先取引という複数の取引形態が並立している我が国のレポ市場について、G Cレポ取引のT + 0化を1つの契機として国際標準である売買形式との親和性が高い取引形態へ一本化することで、ポスト・トレード処理やリスク管理の効率化、高度化を図り、ひいては流動性の向上に結び付けたいとする観点からの検討が進められている。

我が国のレポ市場全体を残高ベースでみると、現担取引が8割強を占めているが、2012年から2013年にかけて、現先取引の残高割合が12.1%から13.9%へと、1.8ポイント増加した（図表2-4）。要因の1つとして、「ヘッジファンドや海外の中央銀行、外国銀行」³⁹等の海外投資家、いわゆる非居住者の取引需要に応じたG Cレポ取引、S Cレポ取引が活発化していることが挙げられる。

図表2-4：レポ取引の契約形態別残高のシェア推移



出所) わが国短期金融市場の動向 —東京短期金融市場サーベイ (13年8月) の結果 (2013年12月、日本銀行)

4. 一般債取引との決済期間の整合

国債のアウトライト取引は現在T + 2が標準であるが、市場参加者によってはT + 3以上の期間で決済を行っているケースも見受けられる。理由の一つとして、国債と一般債の入替取引

³⁹ 「わが国短期金融市場の動向 —東京短期金融市場サーベイ (13/8月) の結果—」 (2013年12月、日本銀行)。

のためT+3である一般債の決済期間に合わせていることが挙げられる。海外に目を向けると、国債のT+1化を既に実現している米国では、株式や地方債の決済期間を現行のT+3から短縮することについて再度検討が始まっている。国債、株式ともにT+3決済が一般的な大陸欧州諸国では、域内市場統合施策の一環として、ドイツが実現しているT+2に2014年から段階的に合わせる取り組みが進んでいる（参考資料4）。我が国においても、国債の決済期間がさらに短縮化されると、一般債との決済期間のギャップが広がるため、一般債の現在の取引状況や対応コスト、得られる効果等を考慮に入れつつ、決済期間短縮化に関する検討の要否について、市場関係者において、別途、検討されることが望ましい。

5. リテール向けの取引、非居住者取引等との決済期間の整合

WG最終報告書において検討対象外とされているリテール向けの国債取引、国の資金調達である入札発行等に関する取扱い、非居住者取引に関しても、一般債取引と同様の事がいえる。これらの取引との決済期間のギャップが広がることにより生じるリスク等を整理した上で、対応についての検討が必要である（BOX4）。

6. 幅広い市場参加者を前提とした市場

アウトライト取引及びS Cレポ取引については、現在、G Cレポ取引（T+1）を行っている先は、アウトライト取引及びS Cレポ取引がT+1化された場合、既に確立しているG Cレポ取引に係る業務フローをベースに考えれば良いと思われる。一方、現在、アウトライト、S Cレポのみ取引を行っている先（G Cレポ取引を行っていない先）については、決済期間を1日短縮するためにフロント照合やバック部門への約定内容の連絡等の業務のS T P化などに向け、新たに業務設計やシステム改修等を一から検討しなければならない可能性がある。そのため、今後、アウトライト取引及びS Cレポ取引の決済期間短縮化を目指す上では、幅広い市場参加者（特に大手以外の市場参加者）にとって利用可能な市場となるよう留意が必要である。

BOX 4 非居住者取引について（レポ取引形態）

国債の決済期間短縮化に係る検討においてはこれまで非居住者取引が対象外とされてきた。もっとも、第3節第3項で触れたとおり非居住投資家の存在感は高まってきており、アウトライトT+1化に際し非居住者取引に係る市場慣行等の検討の必要性が高まると考えられる。そのため、ここで非居住者取引に係る2つの観点について整理する。

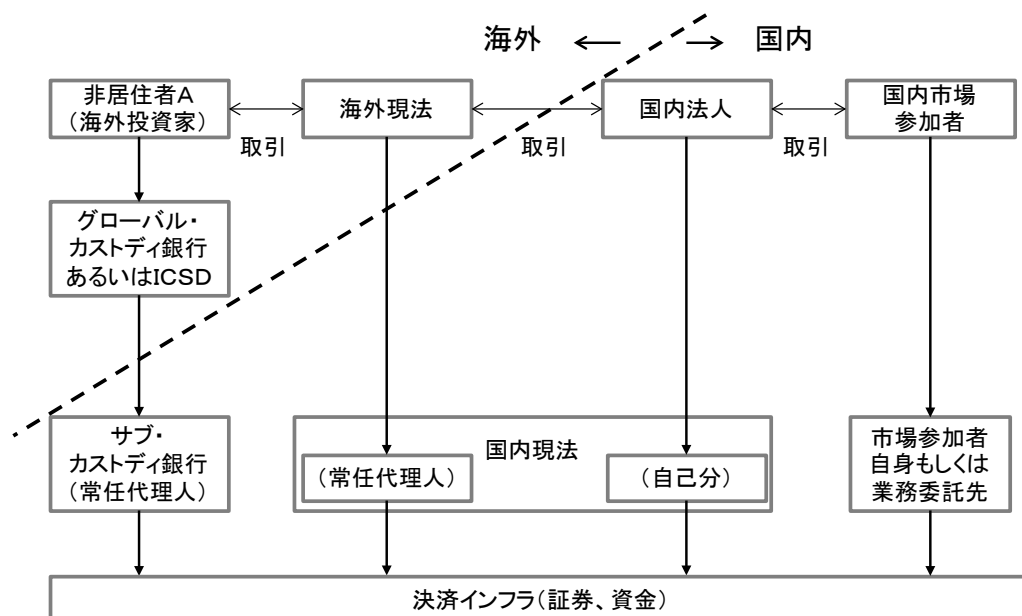
（1）多くの関係者の介在

非居住者取引においては、非居住者が機関投資家の場合、資産管理業務を担うグローバル・カストディ銀行あるいはI C S Dを経由して、国内にあるサブ・カストディ銀行を常任代理人として、決済インフラ（国債の場合は日本銀行）上の口座により決済を実行する。取引相手は

通常、ディーラー（証券会社等）の海外現法（あるいは本社）であり、その資産管理機能を担う国内法人を常任代理人として決済を実行する。更に、ディーラーのグループ全体のリスク管理のため、海外現法と国内法人、国内法人と他の国内市場参加者との間の取引により、総合的にポジション調整が行われることが一般的である。なお、非居住者の方針により、ディーラーの海外現法ではなく国内法人と直接、クロスボーダー取引が行われる場合がある。

上記のように、非居住者と海外現法の取引の決済だけ取り上げても、間に多くの関係者が介在しており、メッセージングに時間がかかる上、関係者ごとに事情が異なるため、市場慣行等の検討課題は多岐にわたることが推察される。

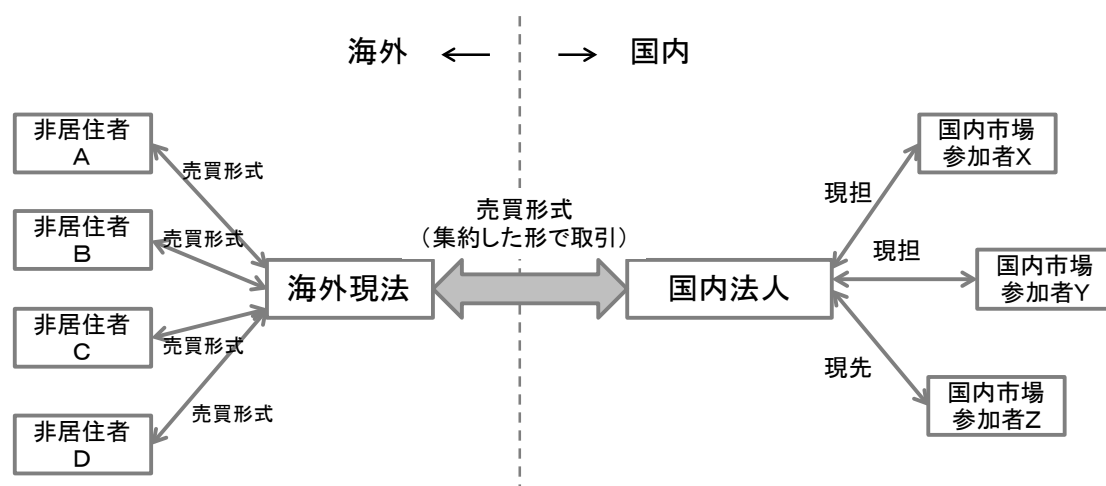
図表 2－5 非居住者取引に介在する多くの関係者



（２）海外と国内における一般的なレポ取引形態の違い

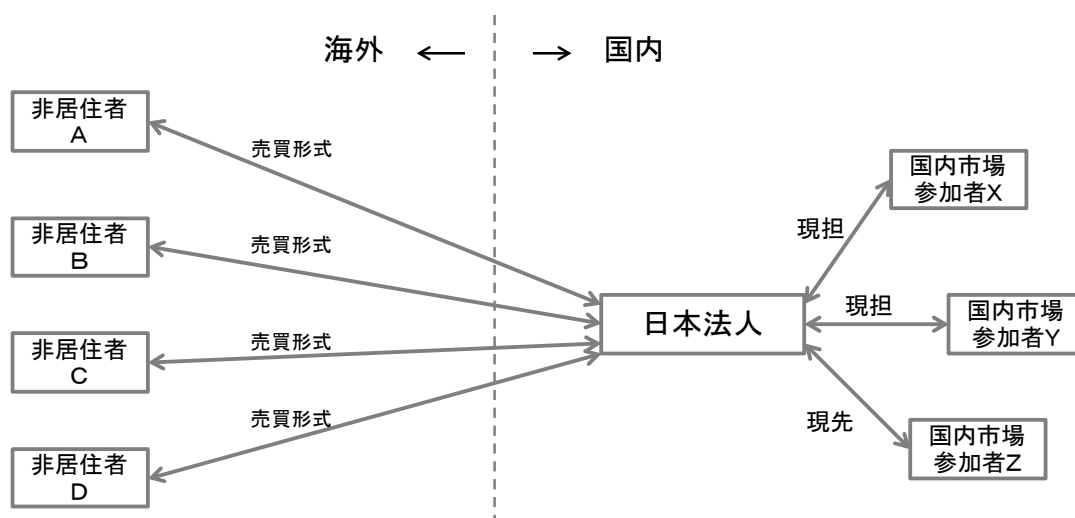
海外市場においては、国債レポ取引において売買形式の取引形態が一般的とされる。むしろ、有価証券取引税が存在した時代に開発され普及した我が国の現担取引が、世界的に見ると少数派であるといえる。ここで、前述のとおり非居住者の直接の取引相手がディーラーの海外現法となる場合には、非居住者との取引は海外で標準的な売買形式で実施され、ポジション調整のための海外現法と国内法人とのレポ取引も同様に売買形式で行われ、国内法人と他の国内市場参加者との取引は取引相手に応じた取引形態が選択される形になる。他方、非居住者の取引相手がディーラーの国内法人となる場合は現状、アウトライト取引が中心であり、レポ取引は少ないと推察される。しかし将来、第２節第３項で紹介したように海外取引が増え、非居住者取引の存在感がいつそう高まってゆくのであれば、レポ取引のニーズも高まる可能性がある。

図表 2－6 非居住者と海外現法がレポ取引を行う場合の現行取引形態俯瞰（イメージ）



日本の現担取引は国際標準である売買形式のレポ取引と概念が全く異なり、クロスボーダー取引において相手方となる非居住者の理解が得られないこと、ターム物取引におけるリスク管理条項が限定されることから、クロスボーダーのレポ取引は国際標準である売買形式が選択されると考えられる。その際に、日本で約定されるレポ取引の取引形態が居住者と非居住者で異なることによる非効率性は日本の国債市場にとって無視できない問題になる可能性があり、今後、売買形式である現先取引への一本化に向けた検討を進めてゆくことが望まれる。

図表 2－7 非居住者と日本法人がレポ取引を行う場合の現行取引形態俯瞰（イメージ）



第4節 アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化、G Cレポ取引のT + 0化に向けた課題

アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化については、2011年のWG最終報告書において基本的にG Cレポ取引のT + 1化における枠組みを利用する方向で検討を進めるとされた。具体的には、従来のポスト・トレード事務フローや市場インフラに大きな変化を加えないものの、約定日当日に約定照合や、必要に応じて行うネットティング照合までを完了させるため、市場参加者におけるデータフォーマットの標準化やデータ授受手段の整備、業務処理時限の変更を求めている。もっとも、アウトライト取引及びS Cレポ取引を行う市場参加者は、G Cレポ取引を行う市場参加者より裾野が広く、上記の実施が必ずしも容易ではないことが懸念された。そこで、本調査において、幅広い市場参加者における現行（T + 2）の業務フローや処理時刻等の実態、T + 1化に向けた課題の所在とインパクトの大きさ、そして解決に向けた方向性を確認した。

G Cレポ取引のT + 0化については、WG最終報告書において、「既存事務フロー・市場基盤でのポスト・トレード事務の限界や、市場参加者の取引動機の相違から、資金の出し手の円滑な余資運用及び資金の取り手の在庫国債のファンディングを含む円滑な資金調達をサポートする制度設計が必要である。」と整理された。そのため、制度設計の具体策としてG Cレポ取引のT + 0化を実現している米国の後決め方式の導入について、WGが中心となって検討を進めている。本調査ではWGにおける決定事項や検討ポイントを踏まえつつ、海外における市場サービスの動向や、市場参加者の検討状況、市場インフラの利用意向をもとに、今後の検討の方向性を整理する。

1. アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化

アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化について、幅広い市場参加者に対するヒアリング及びアンケート調査を実施した。結果、約定日当日に約定照合や必要に応じて行うネットティング照合まで完了させるためには、市場参加者において、(1) フロント照合の段階的S T P化や(2) バック部門への約定内容連絡の段階的なS T P化、(3) ネットティング処理の自動化を中心とした対応が求められるものの、基本的に、現行の業務フローと市場インフラにおいて実現可能であることが確認された。もっとも、今後、幅広い市場参加者に対する情宣活動を通じて、現在の市場参加者・取引が以下の対応を行うことで、円滑なT + 1化への移行が可能となることを確認することが適当である。

(1) フロント照合の段階的S T P化

市場参加者の、引き合いからフロント照合まで担う部門（以下「フロント部門」という。）における電子化・自動化の対応を進めるために、市場慣行として出来通知について表示項目、コードなど標準的なフォーマットの利用を強く促進していくことが必要である。取引件数が多い市場参加者においては既に、システム間伝送などの電子的なデータ授受が可能であるが、取引件数が少ない市場参加者においては、現在システム未対応で手作業が中心となりF A X等のイメージ・データで授受することが少なくない。コスト負担のハードルから、すぐにシステム間伝送への対応が難しい場合においても、標準的なフォーマットの導入や表計算ソフト等の簡易な電子データを活用することで、社内システム取り込みや内容の自動読み込み、照合処理等の電子化が容易となり、さらには、後続の処理のS T P化につなげることが可能である。その

上で、将来、取引件数の増加が見込まれる状況変化を踏まえてシステム間伝送への対応を図ってゆくといった段階的なSTP化が選択肢となることが考えられる。

(2) バック部門への約定内容連絡の段階的STP化

市場参加者におけるバック部門への約定内容連絡は、前述の出来通知に比べて電子化が進んでおり、FAX等の利用は限定的である。しかし、手書きや、ISINコード⁴⁰など標準的な銘柄コードを使用していない約定内容連絡が残っていることで、バック部門や受託サービス提供者の負荷は小さくない。上記のとおり、フロント照合の段階的STP化が進むことで、約定管理におけるシステム化の裾野が拡大することが期待されるが、バック部門への約定内容連絡においても電子化やフォーマットの標準化を進めることが望ましい。

(3) ネットティング処理の自動化

SCレポ取引やGCレポ取引のエンドの受渡に関連して行われることが多い相対ネットティングの課題は大きく2つ挙げられる。1つはネットティング明細作成の負荷を軽減するようなシステム対応である。現在はT+2決済に対応したシステム仕様となっているために、イレギュラーとなるT+1決済には手作業で対応している市場参加者も少なくない。標準決済期間をT+1化するためには、約定日中に明細を自動計算可能とするようなシステム対応により、作業負荷を軽減することが求められる。もう1つは業界としてネットティング要件の標準化を図ることである。作業効率の向上に加えて、仕様統一によるシステム対応の促進が期待される。ここでは、フロント照合や約定内容連絡の段階的STP化と同様に、データ授受に際し、標準的な銘柄コード類を記載することが望まれる。更に、(株)証券保管振替機構の決済照合システム(以下「保振決済照合システム」という。)やCCPなど業界インフラの利用促進により決済リスク低減に加え、標準的な業務フローへの集約を図り、業界全体の負担軽減につなげることが望ましい。

上記に代表される変更のシステム改修や新規導入、業務態勢の変更などに係る費用について、本調査におけるアンケート回答総数128先のうち5割を超える回答先からは「費用なし」「1,000万円未満の費用で対応可能」との回答が寄せられた。これらの回答先の多くは取引頻度が比較的少ないことから、システム改修範囲が限定的であると考えられる。他方、5%の回答先が5,000万円以上かかると回答しており、広範なシステム改修を想定しているものと考えられる。

また、3割強の回答先は「GCレポの方針待ちで回答不可」「その他」を回答しており、費用を見込むためには。アウトライト取引・SCレポ取引及びGCレポ取引に係る制度やシステム対応等の詳細の早期確定に向けた検討や、市場参加者との情報共有が求められていることが確認された。

なお、バック部門業務が受託/決済代行サービス提供者に委託されている場合については、関係者の数が多くなりがちであり、上記のSTP化、自動化を促進してゆくことに加え、業界全体で想定される時限に沿って委託者と受託者の間でタイムスケジュールを作っていくこと

⁴⁰ 国際証券コード仕様ISO6166で定められている全世界共通の証券系コード(東証用語集より)。

を許容、支援してゆくことが求められる。

2. GCレポ取引のT+0化

GCレポ取引T+0化について、現行の取引手法やポスト・トレード業務フローでは約定日当日中という極めて限られた時間における事務処理において、受け渡す銘柄の選定や確認などの手間のかかる作業を中心に、オペレーショナル・リスクの増大が懸念された。そこで、後決め方式の導入と、担保管理インフラを新たに整備することで、事務負担及びオペレーショナル・リスクの増大を抑えつつ、T+0化を実現する方向で検討が進められた。

WGでは、後決め方式の約定項目のイメージや、割当対象国債の範囲を定める「バスケット」、担保管理インフラの利用イメージ、銘柄割当に係るタイムチャートなど基本的な機能に係る議論が進められ合意形成が図られてきた。ただし、担保管理インフラの整備や、市場参加者におけるレポ取引標準契約や業務プロセスの見直し、システム改修に大きく影響する項目の幾つかについては2014年2月末時点で継続検討課題となっており、整備の具体化に向けて検討の進展が求められる。

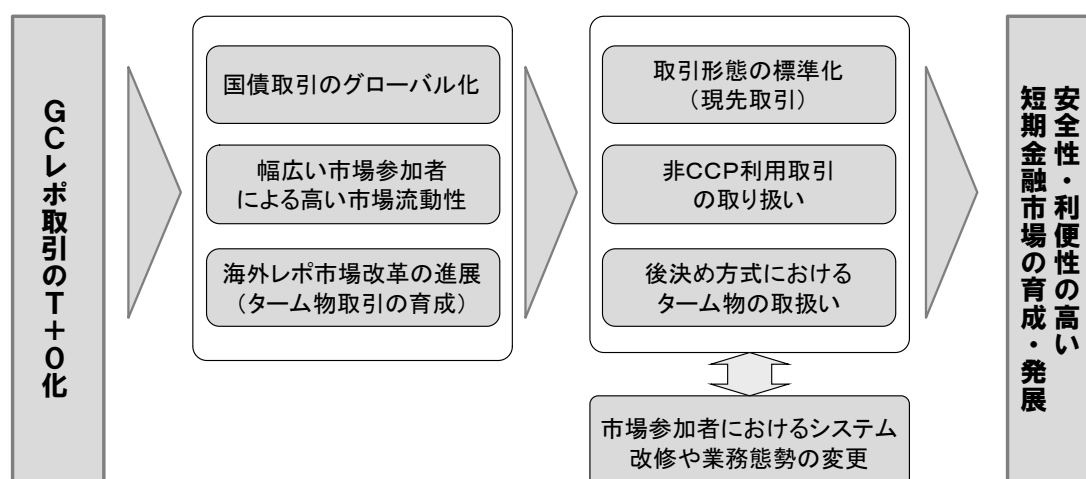
今後、継続して検討すべき課題については、本調査におけるヒアリングやアンケート結果を踏まえると、概ね以下の方向性で検討することが望ましいと考える（詳細は第4章参照）。

（1）担保管理インフラの整備

担保管理インフラの整備においては、市場の流動性・安定性・効率性の維持・向上のほか、想定される利用者の利便性に重点を置きつつ、整備費用に影響する機能要素についての検討が進められている。例えば、売買報告データは保振決済照合システムを経由して送付されることを基本としつつ、BCPへの観点を含めウェブ・アクセスを可能とする、銘柄割当可能残高についてはあらかじめ市場参加者から担保管理インフラにリスト提出するなどである。

担保管理インフラの機能にも影響する主な継続検討課題としては、①取引形態の標準化、②CCP非参加者との取引（以下「非CCP利用取引」という。）の取扱い、③後決め方式におけるターム物の取扱いがある。

図表2-8 GCレポ取引T+0化における改革の方向性と継続検討課題



① 取引形態の標準化（現先取引への一本化）

第3節で触れたとおり、我が国では現在、現担取引と現先取引の取引形態が並立している。G Cレポ取引のT + 0化を契機に、国際標準である売買形式との親和性の高い現先取引に取引形態を一本化することで日本国債のグローバルな有効活用を促進し、市場全体のポスト・トレード処理やリスク管理の効率化、高度化を図り、ひいては市場全体の流動性の向上に結び付けることが期待される。他方、ポスト・トレード処理やリスク管理効率化への期待は市場参加者の業態や現行の取引形態により大きく異なるため、現先取引への一本化は入念な議論を進める必要がある。また、後決め方式のT + 0 G Cレポ取引のみ取引形態を現先取引に一本化し、現行のS Cレポ取引やT + 1以上のG Cレポ取引における取引形態について現担取引が大半である現行の並立状態を残せば、市場参加者の一部において、かえってオペレーショナル・リスクの増大が懸念される。そこで、現先取引に一本化するのであれば、全てのレポ取引を対象とした幅広い議論が求められる。

② 非C C P利用取引の取扱い

後決め方式G Cレポ取引の導入対象としてはWG最終報告書で示された方針に沿って、C C P参加者間の取引（以下「C C P利用取引」という。）を基本としつつ、非C C P利用取引について検討が進められている。幅広い市場参加者がG Cレポ取引のT + 0化に対応できるようにする狙いが背景にある。

そこで、本調査で実施したアンケートにおけるC C Pに参加していない市場参加者（資産管理系信託銀行を除く）の、後決め方式の利用を「検討する」、「今後検討する予定」という回答をベースに、予想される利用規模を試算した。今回、「今後検討する予定」と回答した先の業態は幅広く、さらに、現在はG Cレポ取引を行っていない先が含まれることから、後決め方式の導入により新たにG Cレポ取引市場を利用する市場参加者が増えて市場の流動性が向上することにつながり得るものと期待される。

担保管理インフラにおける非C C P利用取引への対応は後述のターム物の取扱い等を含め、相応の対応負担が見込まれるため、対応範囲・時期を含め、今後、十分な議論が必要である。しかし、非C C P利用の市場参加者のG Cレポ取引による運用・調達の円滑化の確保は、将来、後決め方式の導入により短期金融商品として更なる発展が期待される日本のレポ市場にとって重要である、という認識の元で前向きな議論を行うべきであろう。

③ 後決め方式におけるターム物の取扱い

現在、G Cレポ取引において残高ベースで約 40%をターム物取引が占めており⁴¹、後決め方式のG Cレポ取引においてもターム性の資金需要に対応するニーズがあると考えられる。まず、流動性リスク管理の観点からは、ターム性の資金需要については、翌日物の繰り返しでつなぐよりも、ターム性の資金調達手段で満たされることが望ましい。そのため、米国では、リーマン証券破綻時のレポ市場の混乱を踏まえ、ニューヨーク連邦準備銀行（F

⁴¹ わが国短期金融市場の動向－東京短期金融市場サーベイ（13年8月）の結果（2013年12月、日本銀行）。

R B N Y) によりトライパーティ・レポ市場改革⁴² が提言され、クリアリング・バンクを中心とする市場関係者により、ターム物取引の利便性・安全性を高める対応が進められている⁴³。

一方、後決め方式におけるターム物への対応では、サブスティテューションやマージン・コールなどリスク管理機能のあり方（担保管理インフラの機能とするかなど）が議論されており、市場インフラ側における機能整備に加えて、当該機能を利用する市場参加者側に大規模なシステム改修や業務見直しが求められる可能性がある。しかしながら、海外で進められているレポ市場インフラの整備に際し、ターム物取引の安全性・利便性向上が最優先で進められていることに鑑みると、日本の国債の決済期間短縮化におけるレポ市場インフラの整備において、ターム物の取扱いを可能にすることは重要であろう。

システム改修等の負担と取引ニーズ次第では、例えば、後決め方式におけるターム物取引の実現時期についてフェーズ分けするアプローチも選択肢として考えられる。しかし、フェーズ分けするアプローチでは、翌日物の検討を先行させることにより 2017 年以降速やかに後決め方式を導入することにつながるメリットがある一方で、後決め方式におけるターム物への対応が遅れることでターム物の取引需要が先決め方式⁴⁴の G C レポ取引や他の短期資金運用手段に分散する恐れがデメリットとして考えられる。上述のとおり、先決め方式の G C レポ取引は決済期間短縮化に伴うポスト・トレード業務の時間的制約があり、同方式への集中は G C レポ市場の機能低下につながりかねない。今後、実現時期を含め業界全体で入念な議論が必要であるが、可能な限り同じタイミングで導入するアプローチを検討することが望ましい。

なお、上記のとおり、現時点では担保管理インフラの機能に係る重要項目の一部が継続検討となっており、また、今後の担保管理インフラの提供主体における検討により変わるため、インフラ自体の整備費用について見通しをつけることは難しい。しかし、市場参加者から見た費用感、利用者層が重なる国債清算サービスが、口座数、取引金額などを要素とする課金形態をとっていることが目安となると考えられる。

（２）市場参加者におけるシステム改修や業務態勢の変更

市場参加者におけるシステム改修や業務態勢の変更としては、後決め方式という新しい取引形態への対応がポイントとなる。約定時点では資金調達額のみを決めておき、その後、約定済みの G C レポ取引に在庫玉の銘柄を選定、割り当ててゆくという取引手法に伴い、フロント部門では割り当てる在庫玉の範囲を指定した「バスケット銘柄」の銘柄マスタ登録や、バスケット

⁴² 同改革の概要については、NRI 金融 IT フォーカス 2010 年 6 月号「金融危機の反省—トライパーティ・レポのインフラ改革」参照（https://www.nri.com/jp/opinion/kinyu_itf/2010/pdf/itf_201006_6.pdf）。また、F R B N Y のタスクフォース最終報告書（2012.2）参照（http://www.newyorkfed.org/tripartyrepo/pdf/report_120215.pdf）。

⁴³ 米国では、民間銀行の Bank of New York Mellon や J. P. Morgan Chase が担保管理サービスを提供している。米国のトライパーティ・レポ取引においてはターム物取引についても日々返戻（アンwind）・再割当（リwind）を行なう形で処理されており、担保管理・決済を行うクリアリング・バンクによる市場参加者への日中与信が問題視された（詳しくは参考資料 4）。その結果、トライパーティ・レポ市場改革においては、エンド期限が未到来の取引の返戻（アンwind）処理を行わない、自動サブスティテューション機能の導入、等が提言されている。

⁴⁴ 現行の G C レポ取引においては受け渡す国債の銘柄を確定させてから約定している。これを WG では銘柄先決め方式（以下、「先決め方式」という。）と定義した。詳しくは第 4 章第 2 節を参照。

トを前提とした約定管理が求められる。バック部門ではバスケット約定データを受け取った後、担保管理インフラが割り当てた銘柄データにより後続の決済処理につなぐ機能や、割当結果を個別銘柄のポジションに反映させる必要がある場合はフロント部門に情報を伝達するという新しい情報の流れに対応する必要がある。

市場参加者におけるシステムの構成・機能はまちまちであるが、第4章第5節に示す対応ポイントを参考に社内のシステム開発規模や対応方針、態勢の検討を行い、発生した課題に早めの対応を行うことが望まれる。また、必要に応じ市場関係者・システムベンダーにおいて課題を共有し対応方法について議論することも必要であろう。

第5節 決済期間短縮化実現後の市場のイメージ

1. 決済リスク削減による安全性向上をSTP化による効率性の向上と併せて実現した市場

決済期間の短縮化を実現するための環境整備として、関連業務の効率化が欠かせない。アウトライト取引をT+3からT+2にした際に、取引件数の多い先を中心に約定照合や相対ネットリング照合データファイルの標準化、ファイルの電子的授受による業務効率化が図られた。

アウトライト取引のT+1化（GCレポ取引のT+0化）においては、これまで以上に時間的な制約が厳しくなるため、比較的取引件数が少なく、FAXや電話でのやり取りやその他人手による作業が中心の市場参加者においても、個社におけるSTP化などによる業務効率化が求められるものと想定される。

業務効率化は、個社単位の取組の他に、統一的な市場インフラの活用を通じた業務集中化による実現も考えられる。例えば、レポ取引のスタート決済時の担保割当や担保割当が完了した取引に関するスタート決済の決済指図の作成などを担保管理インフラが担うことにより、市場参加者の業務負担の軽減及び業務処理の安定化につながる。決済期間短縮化を契機とし、多くの市場参加者及び市場インフラが、一斉に業務処理やシステムの効率性、安定性の向上を図る取組ができれば、我が国の短期金融市場の決済リスク削減による安全性の向上と同時にSTP化等による業務効率性の向上も一段と高まるものと考えられる。

2. 運用・調達双方の観点から機能強化された市場

「決済期間の短縮を通じて、金融資産としての国債の換金性が高まれば、金融機関の安全で迅速な資金調達手段の充実」⁴⁵につながる。また、資金運用サイドの観点では、GCレポ取引がT+0化し、一定の流動性が確保された厚みのある市場で他の短期金融商品と比べ魅力あるレートで取引できるのであれば、「短期の余資運用手段も多様化するほか、当日物、翌日物といった短期金融市場（レポ市場）の発展にも繋がる」⁴⁶。

また、欧米では既に、レポ取引の決済に係るサービスの一環として、ターム物取引に関する銘柄等の管理機能が提供されており、資金需要と資金調達のタームを合わせることによる流動性リスク低減が強く意識されている。我が国においても担保管理インフラによる市場参加者の業務負担の軽減、効率化を通じ、ターム物の取引が活性化することが期待される。

⁴⁵ WG最終報告書6ページ参照。

⁴⁶ WG最終報告書6ページ参照。

3. 国際的な市場間競争力が増した市場

決済期間の短縮化実現のための諸施策や新日銀ネットの稼動時間拡大などにより市場インフラや取引慣行等のグローバル標準化を実現することで、海外市場とシームレスに接続できる国内市場となり、非居住者取引の活性化につながるものと期待される。例えば、海外における外貨建て取引に必要な資金を、国債を担保にして日本市場で調達することが容易になったり⁴⁷、国内で保有する国債を海外の清算機関に機動的に担保として差し入れたりすることができるようになれば、クロスボーダー取引をより円滑に行うことが可能となる。

また、決済リスクの削減による市場の安定性やグローバル標準化だけでなく、STP化による業務効率化、事務品質の一層の向上が図られた我が国の市場は海外市場に対して大きく優位性を発揮できることになろう。

⁴⁷ 例えば、米国において社債購入約定（T+1）した場合に必要な外貨資金の調達のために、東京市場でレポ取引（T+0）を行い、為替スワップにより当該証券取引に必要な外貨を調達することが可能となる。（「新日銀ネットの有効活用に向けた協議会」（第3回）資料）

第3章 アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化

第1節 概観

アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化については、2011年のWG最終報告書において、基本的にG Cレポ取引のT + 1化における枠組みを利用する方向で検討を進めるとされた。具体的には、従来のポスト・トレード業務フローや市場インフラに大きな変更を加えないものの、約定日当日に約定照合やネットティング照合までを完了させるため、市場参加者におけるデータフォーマットの標準化やデータ授受手段の整備、業務処理時限の変更をT + 1化実現に当たっての必須条件として求めるものである。しかし、アウトライト取引及びS Cレポ取引を行う市場参加者は、G Cレポ取引を行う市場参加者より裾野が広く、上記の実施が必ずしも容易ではないことが懸念された。

そこで、本調査では幅広い市場参加者等へのヒアリングとアンケートにより、現行の業務フローや処理時刻等の実態を把握し、T + 1化に向けた課題の特定とその克服に向けた対応負担の大きさを踏まえて、解決に向けた方向性を確認することとした。

調査対象とした主な業態は、証券会社・短資会社、大手銀行・地方銀行・第二地方銀行、信託銀行（資産管理専門信託を含む）、系統金融機関、生命保険会社・損害保険会社、投資信託委託会社・投資顧問会社等である。ヒアリングにおいては、市場参加者に加えて国債取引の清算・決済に係る市場インフラや、メッセージング・会計などITサービス提供者への調査も併せ行った。ヒアリング及びアンケートを通じ、180を超える市場参加者から回答が得られた。

調査の結果、約定日当日に約定照合や取引の必要性に応じて行うネットティング照合までを完了させるには、（１）フロント照合の段階的S T P化や（２）バック部門への約定内容連絡の段階的なS T P化、（３）ネットティング処理の自動化、を中心とした対応が市場参加者に求められるものの、基本的に現行の業務フローと市場インフラにおいて実現可能であることが確認された。

第2節 市場参加者のポスト・トレード業務

1. 業務プロセスの流れ

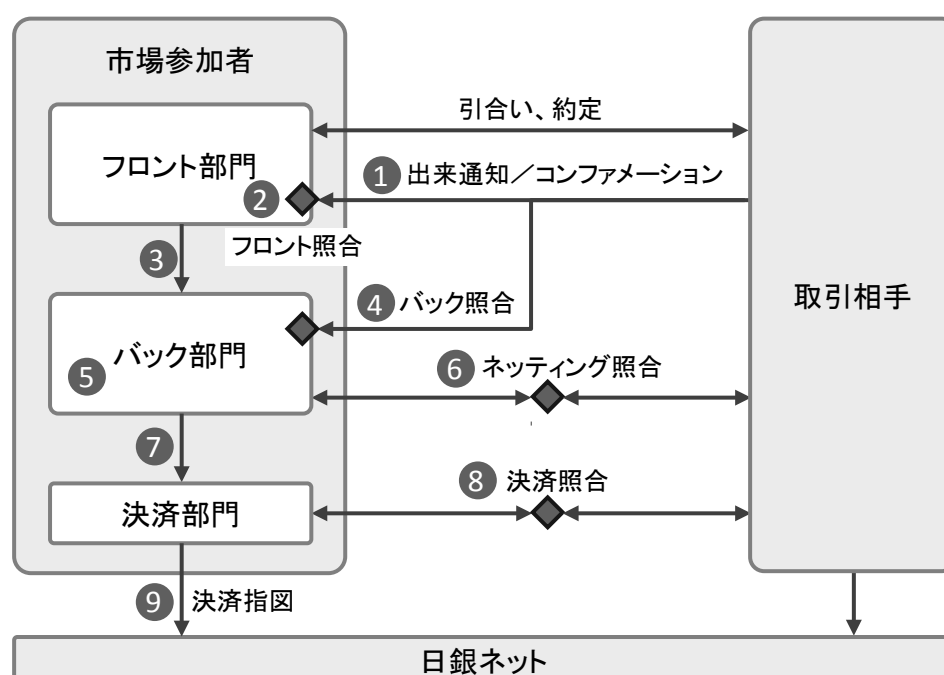
アウトライト取引及びS Cレポ取引は、取引内容・性質は異なるが、概ね同じ業務フローで処理されている。ただし、S Cレポ取引にはエンドの受渡があり、次の約定のスタート分やアウトライト取引分とのネットティングが行われることが多い。

T + 2決済における標準的フローにおいては現在、引き合い・約定～約定確認（フロント照合）を約定日当日（T）、バック照合を約定日当日から約定日翌日（T + 1）、ネットティングを約定日翌日（T + 1⁴⁸）に行った後、約定日翌々日（T + 2⁴⁹）に決済している。

⁴⁸ 決済日前日（S - 1）

⁴⁹ 決済日（S）

図表３－１． 国債取引に係るポスト・トレード業務



【フロント部門】

① 取引相手との出来通知の授受

取引当事者間（市場参加者と取引相手）で約定成立後、取引当事者の一方（通常、証券会社や短資会社等）からもう一方に約定内容の確認に係る通知を送付する。送付方法は、システム間伝送による電子データ授受の他、FAX、電話が多く、ごく一部で紙媒体の郵送による連絡も見られる。

② フロントでの約定管理及びフロント照合

引き合いから約定、フロント照合までを担当するフロント部門にて、約定内容をシステム又は紙媒体で管理し、①で受領した出来通知との内容確認を行う。

③ バック部門又は受託／決済代行サービス提供者への約定内容連絡

フロント部門で確認した約定内容を、自社バック部門又は受託サービス提供者へ連絡する。システム間データ伝送が多いが、FAXや書面での連絡も見られる。

【バック部門】

④ バック照合

フロント部門から連絡された約定内容を、取引相手からの取引情報と照合する。保振決済照合システム等を利用する場合が多い。

⑤ ネットティングに係る業務処理

同一取引相手との複数約定を銘柄・金額で相殺し、実際の決済予定明細を作成する。MS-Excel 等による手作業のほか、システムでの自動算出機能を利用する場合もある。

⑥ ネットティング照合

ネットティング結果に相違が無いか、決済相手と内容確認を行う。FAXの他、外部サービ

スを利用した電子データでの照合も行われている。

⑦ 決済部門又は決済代行サービス提供者への決済内容連絡

バック照合及びネッティング照合で確認された決済内容を、決済業務を担当する決済部門に連絡する。

【決済部門】

⑧ 決済照合

決済日前日迄に、決済日・金額を決済予定相手と電話やFAX等で確認を行う。

⑨ 決済指図

決済日前日又は当日に決済データを作成し、決済日当日に日銀ネットにデータ伝送、あるいは日銀ネット端末からデータ入力を行う。

2. 市場参加者の業態による特徴

(1) セルサイド：証券・短資会社等

約定件数ベースで見た取引規模が大きく、システム対応している参加者が多い。保振決済照合システムやCCPの利用割合が高くSTP化が進んでいるが、取引相手が多岐にわたるため、業務フローが複雑化し煩雑になりやすい。

(2) バイサイド：運用会社、信託銀行、保険、系統機関等

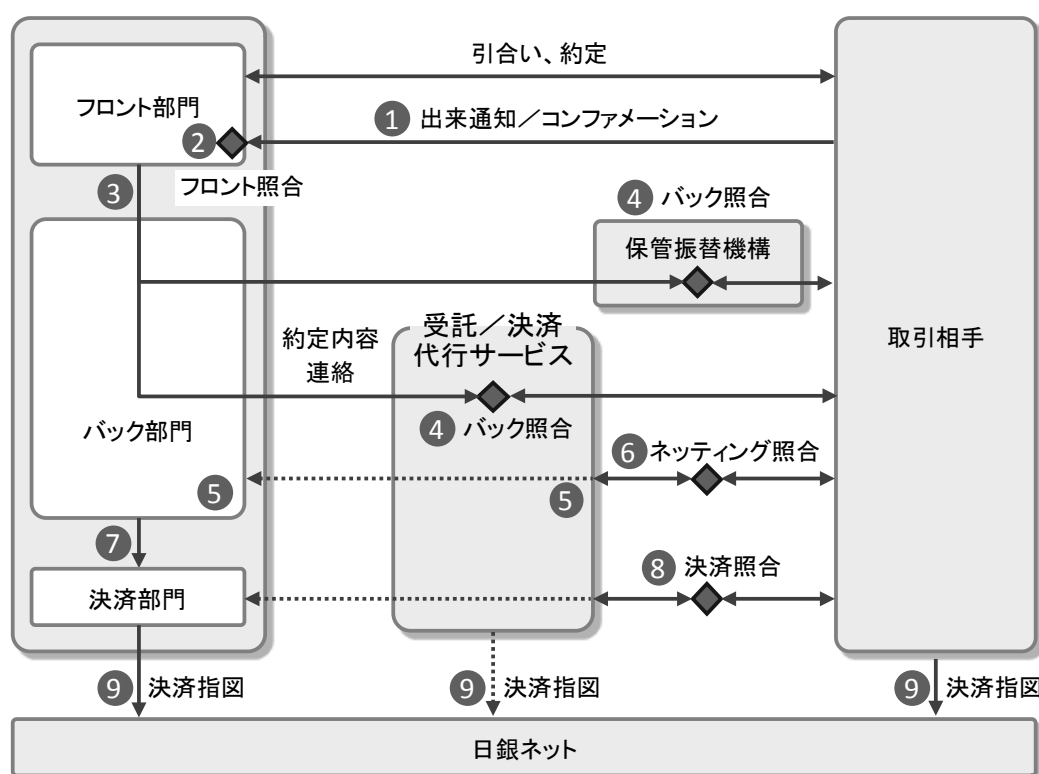
約定件数ベースで見た取引規模が中小の参加者が大半を占める。一部の大規模参加者ではセルサイドと同等レベルのシステム対応がされている一方、全ての業務処理を手作業で行う小規模参加者もいる。出来通知の授受(①)、バック照合(④)など取引相手との遣り取りに係る業務処理だけでなく、バック部門への約定内容連絡(③)や決済部門への決済内容連絡(⑦)など社内連絡においても、手作業のために時間を要する場合も多い。

一部の参加者では受託／決済代行サービスを利用しており、指図データ作成や上席者による内容確認(再鑑・承認)手続といった業務フローによる時間的制約も大きい。

(3) 受託／決済サービス提供者：信託銀行(主に資産管理系専門信託)、銀行等

バック部門以降の業務を受託している場合は約定内容連絡(③)、決済部門から受託している場合は決済内容連絡(⑦)を受けて、後続の業務処理を代行する。約定内容連絡は約定日又は約定日翌日朝までに、決済指図は決済日前日又は決済日朝にそれぞれ受領する。こうしたサービスを提供する事業者は、保振決済照合システムやCCPへの接続対応等におけるシステム化が進んでいるが、他方、様々な顧客要望に応じるため業務フローが統一されておらず、場合により処理時間を要することがある。

図表 3-2 市場参加者及び受託／代行サービス提供者、市場インフラ



社内で行われている業務を、業態及び業務形態区分で示したものが図表 3-3 である。業務形態区分は、A：取引当事者（セルサイド又はバイサイド）、B：受託／決済代行サービス提供者である。

図表 3-3 主な業態における業務プロセスの実施状況

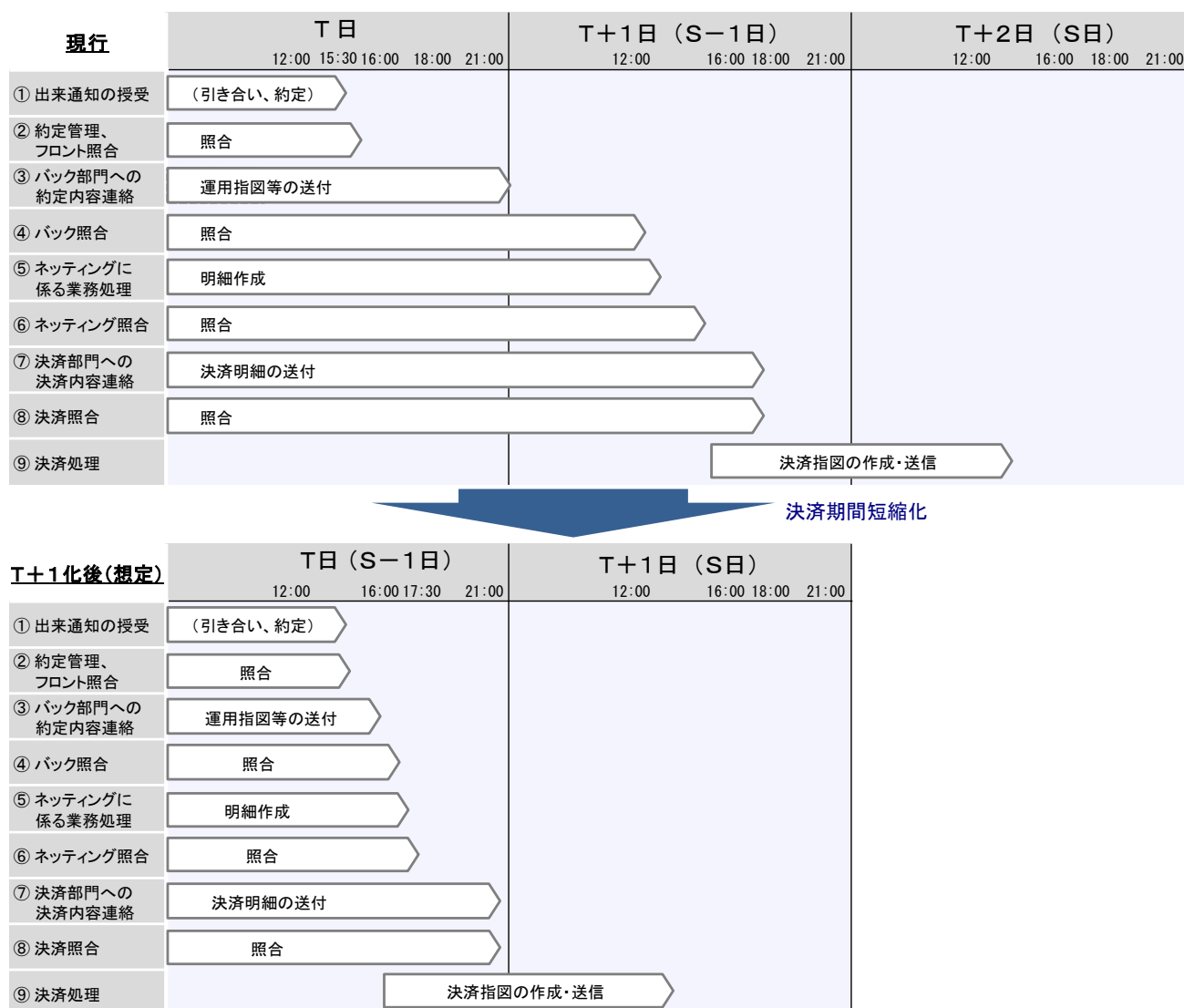
業態	区分	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	資金		証券		備考
		⑧	⑨	⑧	⑨	⑧	⑨	⑧	⑨				
証券・短資	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2割が決済業務を委託(ネットtingも省略)
	B	○	○	○	○								
大手銀行	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3割が決済照合を省略
	B	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	資金／証券決済のみ代行もあり
地方・第二地銀	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2割弱がネットtingを省略。また、決済照合も1割弱で省略
信託銀行	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	一部で、①～③のみ、ネットting／決済照合の省略あり(いずれも約1割)
	B	○	○	○									
系統機関	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	系統中央及び系統上位は①～⑨に対応。系統上位の一部は証券決済を委託。ネットtingも系統全体の25%が省略。系統下部は①～③にのみ対応
	B	○	○	○	○	○	○						
生保・損保	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	証券決済のみ委託する先あり
	B	○	○	○									
投信・投資顧問	A	○	○	○	○	○		○					経理処理のためにバック照合を行う先あり 決済代行のみ委託(2割強)もあり
	B	○	○	○									

※ 区分) A：セルサイド及びバイサイド、B：受託／決済代行サービス提供者

第3節 現行の業務処理時限とT+1化のイメージ

アウトライト・SCレポ取引のT+1化を実現するにあたっては、ポスト・トレード業務の個別処理に係る所要時間短縮が必要となる。従来のポスト・トレード事務フローや市場インフラに大きな変更を加えないという方針から、出来通知の授受（①）からネットティング照合（⑥）までの業務処理の迅速化・効率化が鍵になると見られる。

図表3-4 T+1化における国債取引業務の流れ（非CCP利用取引）



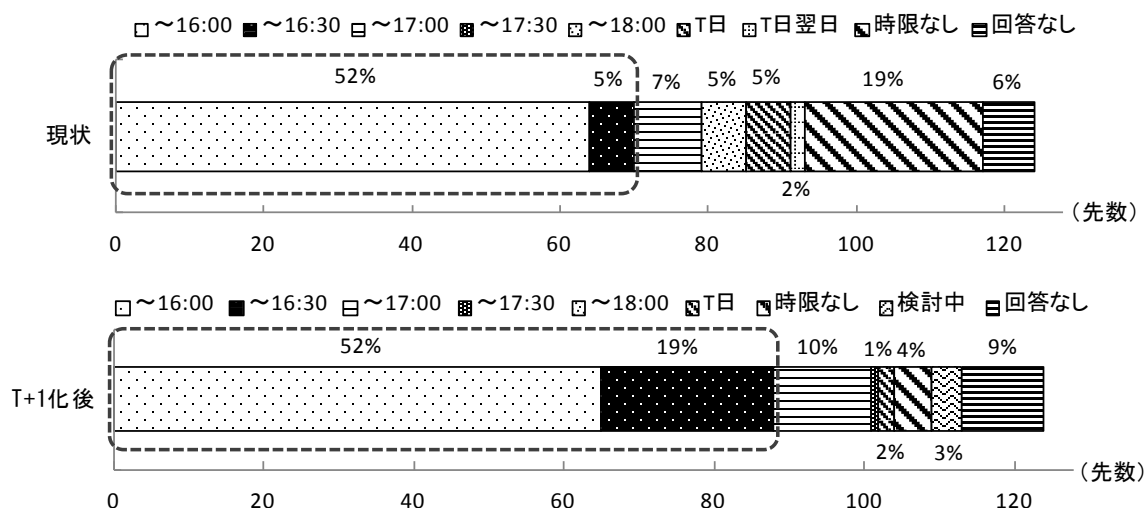
調査では最初に、日本証券業協会が発行した「国債の即時グロス決済に関するガイドライン」（以下「RTGSガイドライン」という。）及び「機関投資家や信託銀行等と証券会社等の間のフロント照合及び出来通知データの授受等の実務に関する取扱指針」（以下「取扱指針」という。）を基に、現行の処理時限をまとめた。加えて、ヒアリング結果をもとにT+1化の実現に向けた目標時限（イメージ）を仮置きし、アンケートにおいて、市場参加者における現状及びT+1化に向けた目標時限のイメージを確認した。以下で、③～⑧の各プロセスについて調査結果を示す。

図表 3-5 個別業務プロセスにおける時限（非CCP利用取引）

業務プロセス		現行の処理時限	T+1化に向けた 目標時限(イメージ)
①	取引相手との出来通知の授受	—	—
②	フロントでの約定管理及びフロント照合	—	—
③	バック部門への約定内容連絡	—	T日 16:30
④	バック照合	ネットティング無し	T+1 (S-1) 日 18:30
		ネットティング有り	T+1 (S-1) 日 15:30~15:45
⑤	ネットティングに係る業務処理	—	—
⑥	ネットティング照合	照合通知交換	T+1 (S-1) 日 16:00
		照合	T+1 (S-1) 日 17:00
⑦	決済部門への決済内容連絡	—	—
⑧	決済照合	—	—
⑨	決済処理	—	—

出所) RTGSガイドライン及び取扱指針、ヒアリング結果よりNRI作成

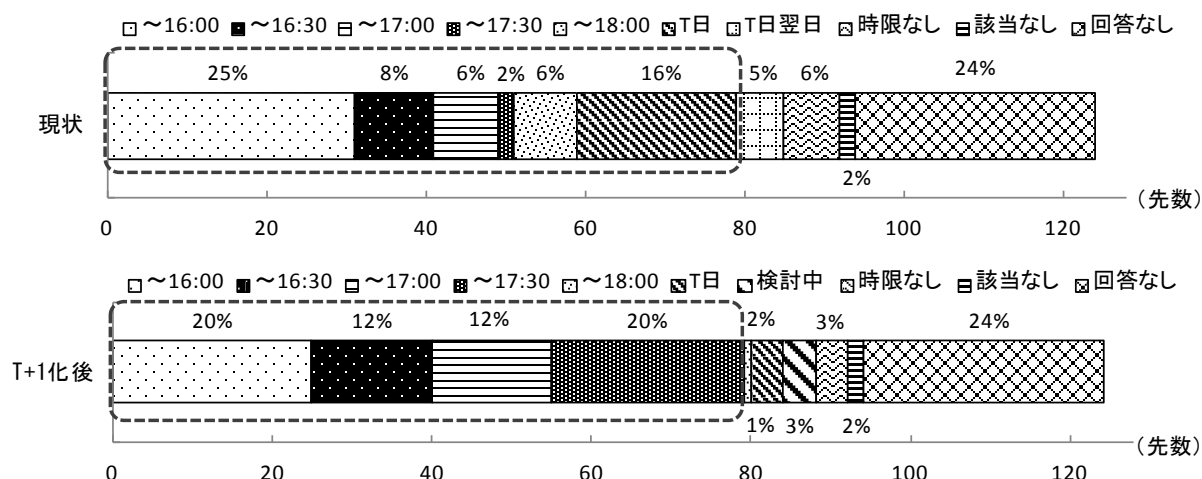
● バック部門への約定内容連絡 (③)



現状、回答先の6割弱がT日の16時半迄に約定内容連絡を完了させている。T+1化に向けて仮置いた目標時限の16時半に対して、回答先の7割強が対応可能としている。バック部門以降の業務を外部委託している運用会社等は、約定内容連絡の送付時限を設定しているため前倒しは難しいとの見方が強いが、それでも17時までの完了を想定する先が大半を占める⁵⁰。

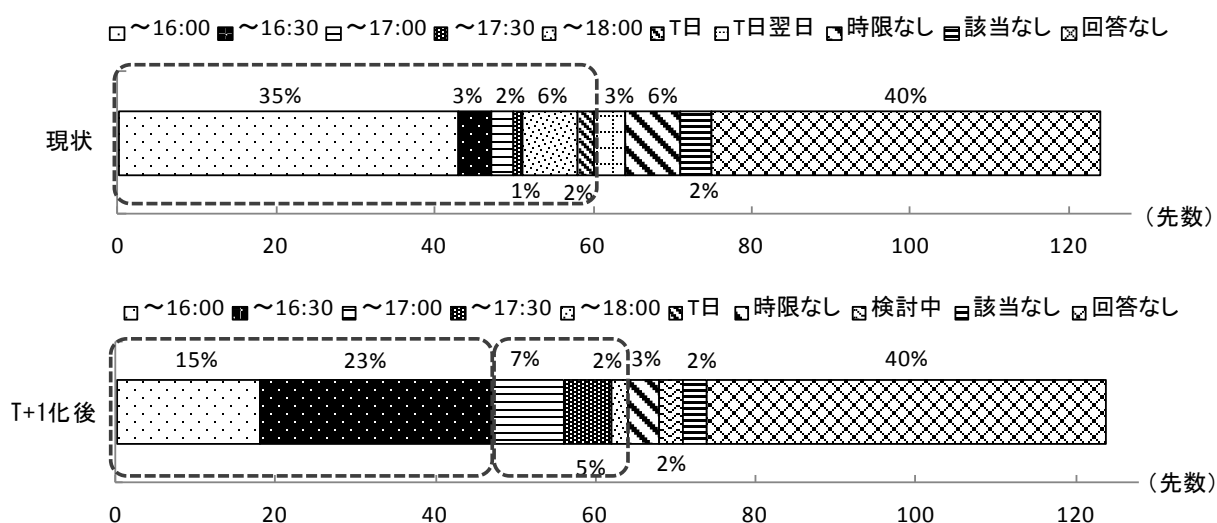
⁵⁰ 「時限なし」は、約定の都度処理しているため特に時限を定めていない、等。STP対応済みの証券会社を中心。

● バック照合（ネットィング無し）（④）



現状、取扱指針で示されている照合時限：T+1（S-1）日の18時半までに対して、回答先の6割強がT日中、5%がT+1日中を時限としている。T+1化に向けてT日の17時半と仮置いた目標時限に対して、回答先の6割強が対応できるとしており、これにT日中及び時限なし（都度処理）と回答した先を加えると7割に上る。

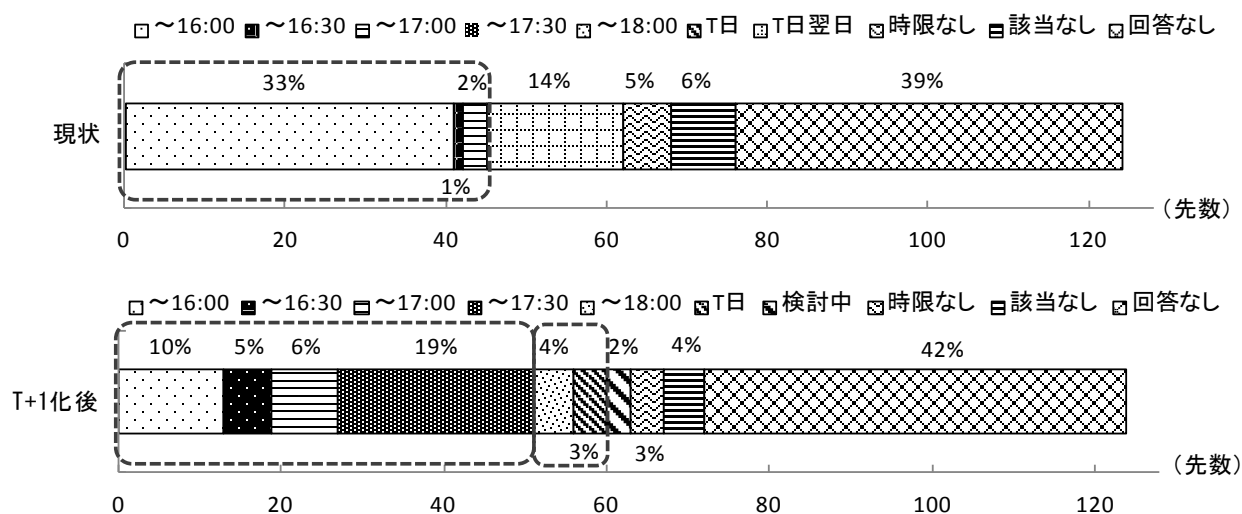
● バック照合（ネットィング有り）（④）



現状、取扱指針及びRTGSガイドラインで示されているバック照合（約定照合）時限の目安（T+1（S-1）日の15時30分から15時45分）に対して、回答先の5割がT日中、3%がT+1日中を照合時限としている。T+1化に向けてT日の16時半と仮置いた目標時限に対して、対応可能としているのは回答先の4割弱に留まり、16時半以降T日中と回答した先が14%に上る⁵¹。バック照合の迅速化をどう促進するかが、課題になると考えられる。

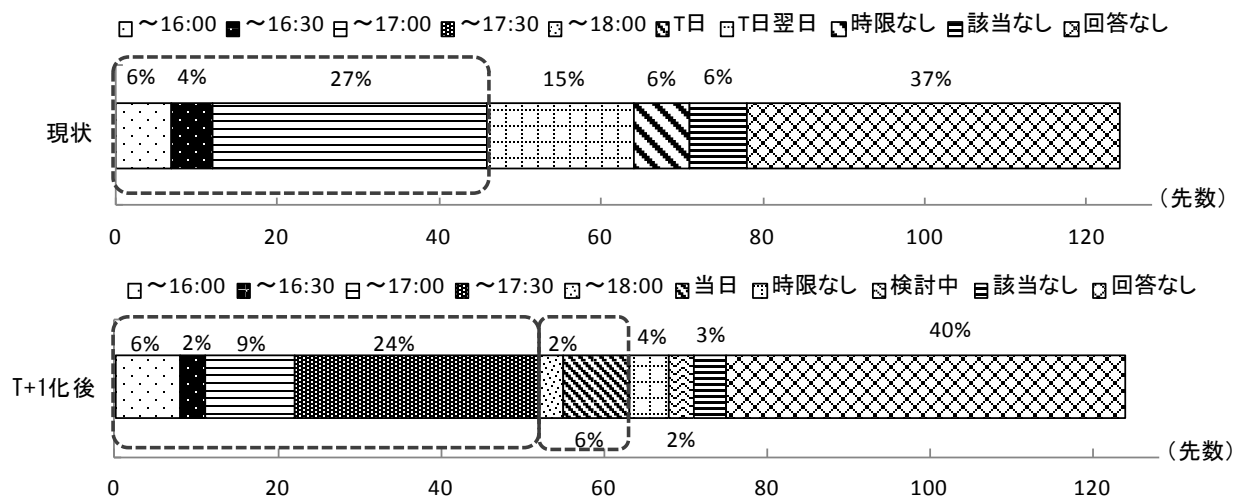
⁵¹ 「回答なし」の大半は現状ネットィングを行っていない先のため、「回答なし」「該当なし」を除く回答先の分布をもとに課題への対応を考えるほうが適切であると考えられる。

● ネットिंग照合：照合通知交換時限（⑥）



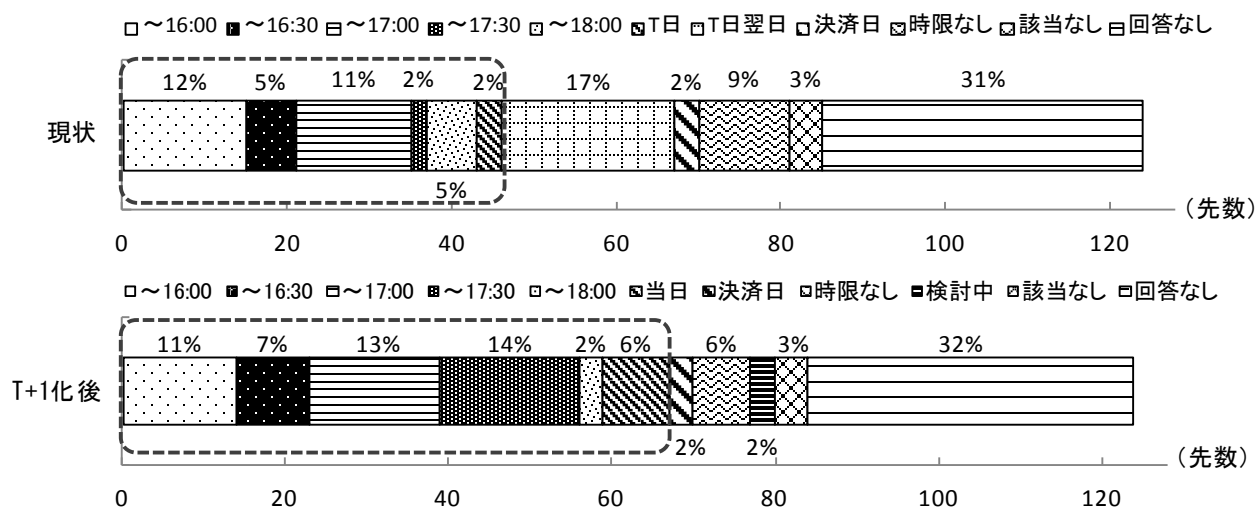
現状、取扱指針及びRTGSガイドラインで示されている照合通知交換時限：T+1（S-1）日の16時に対して、回答先の4割弱がT日中、14%がT+1日、5%が時限なし（随時）としている。T+1化に向けてT日の17時半と置いた仮の目標時限に対して、対応可能とした回答先は4割に留まり、17時半以降T日中と回答した先が7%となった。

● ネットिंग照合：照合時限（⑥）



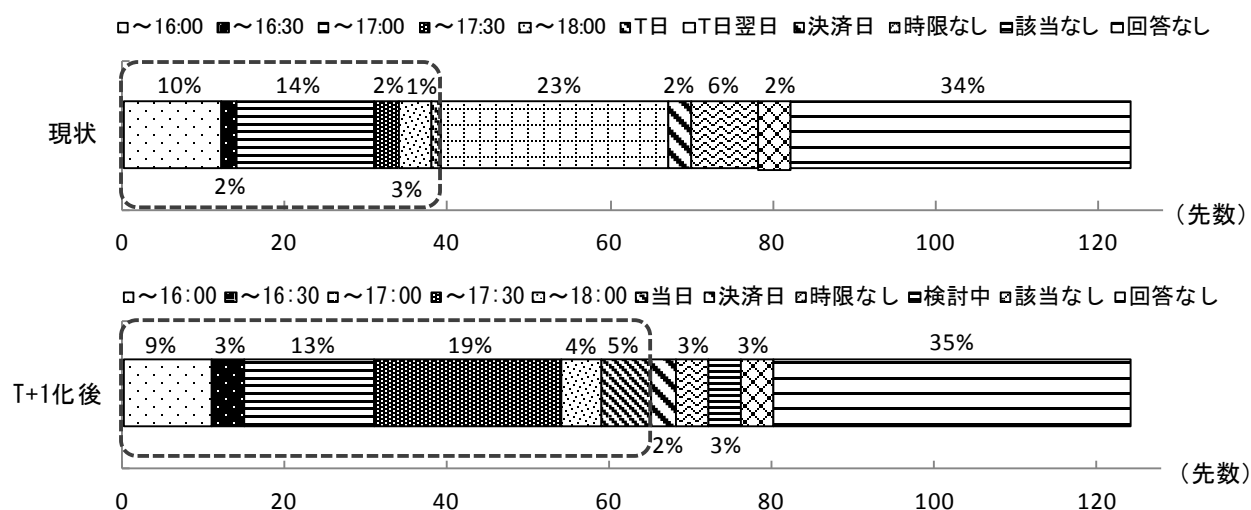
現状、取扱指針及びRTGSガイドラインで示されている照合時限：T+1（S-1）日の17時に対して、回答先の4割弱が対応可能である。T+1化に向けてT日の17時半と仮置いた目標時限に対して、対応可能とした回答先は4割に留まり、17時半以降当日中と回答した先が8%となった。バック照合（ネットング有り）と同様に、ネットング照合の迅速化をどう促進するかが課題になると考えられる。

● 決済部門への決済内容連絡 (⑦)



現状、決済内容連絡の時限をT日中とする回答先が4割弱、T+1 (S-1) 日中が17%、T+2 (S) 日が2%の分布となっている。T+1化後については、T日中を時限と想定する先が5割強に増加し、T+1 (S) 日が2%となった。

● 決済照合 (⑧)



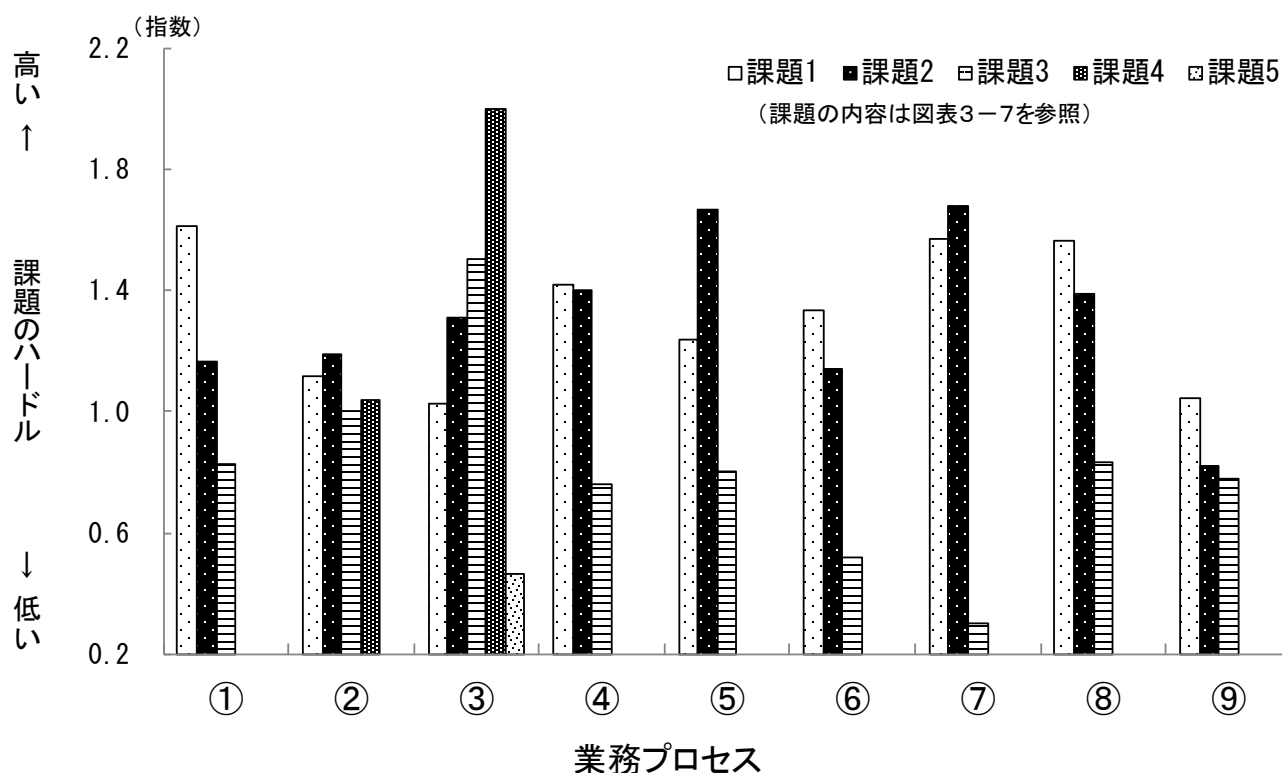
現状、決済照合の時限をT日中とする回答先が3割強、T+1 (S-1) 日中が23%、T+2 (S) 日が2%の分布となっている。T+1化後については、T日中を時限と想定する先が5割強と増加し、T+1 (S) 日とする先は2%に留まった。T+1化の実現に向けて、決済照合業務までの業務を前倒しする傾向が表れている。

第4節 業務処理迅速化・効率化への課題認識

1. 取引当事者における課題

取引当事者（図表3-3におけるA）において、現行のポスト・トレード事務フローや市場インフラ利用を前提として、業務処理を迅速化・効率化する上で、どのような課題があるかを市場参加者へのヒアリング調査結果から推察し、主な業務プロセスごとに解決へのハードルの高さはどの程度かについて、アンケート調査により定量的に確認した。

図表3-6 取引当事者における業務処理の個別課題



※指数の算出手法

アンケート設問にて、業務プロセスごとに想定される課題（複数選択可：選択肢は図表3-7を参照）と、影響度合い（業務プロセス単位）を確認した。その回答に対して、以下のとおりウェイトを付して当該設問への回答先1先当たりの平均値を算出した。

0点：課題なし

1点：課題のハードルは低い

2点：課題のハードルは高い

3点：課題のハードルはかなり高い

図表 3-7 取引の直接参加者における業務プロセスごとの想定課題

想定課題		
① 出来通知の授受	1	授受形式にばらつきがあるため、時間がかかる
	2	紙／FAXによる連絡のため、件数が多い場合は時間がかかる
	3	その他
② 約定管理及びフロント照合	1	紙ベースでの管理等により、約定内容確認に時間がかかる
	2	目検による照合のため、約定内容確認に時間がかかる
	3	同一約定を複数の部署で照合しているため、時間がかかる
	4	その他
③ バック部門への約定内容連絡	1	紙／FAXによる連絡のため、件数が多い場合は時間がかかる
	2	当日約定分をまとめて夕方に連携するため、④以降の業務遂行迄に時間がかかる
	3	約定日当日に入力、約定日翌日に役席者承認を得てバック部門に送付するため、④以降の業務遂行までに時間がかかる
	4	約定内容連絡を（約定日の夜間バッチ等で作成し）約定日翌日に受託銀行に送付しており、受託銀行における業務遂行までに時間がかかる
	5	その他
④ バック照合	1	フロントからの約定内容連絡を社内システムに手入力するため、時間がかかる
	2	出来通知や売買報告書との目検照合のため、時間がかかる
	3	その他
⑤ ネットtingに係る業務処理	1	金額算出及び明細作成を手作業で行う必要があり、時間がかかる
	2	金額算出及び明細作成がS-2日の夜間バッチ等で作成されており、決済期間が短い約定については別途の対応が必要となり、業務処理に時間がかかる
	3	その他
⑥ ネットting照合	1	相手毎に方式が異なり、照合に時間がかかる
	2	電話読み合わせ／FAXでの目検のため、照合に時間がかかる
	3	その他
⑦ 決済部門への決済内容連絡	1	約定内容確認及びネットtingに時間がかかり、連絡が遅れる
	2	T日=S-1日のためT日以内に資金繰り計算を行う必要があるが、決済内容確定までに時間がかかる
	3	その他
⑧ 決済照合	1	相手ごとに異なる形式で決済内容を確認するため、時間がかかる
	2	電話読み合わせ／FAXでの目検のため、照合に時間がかかる
	3	その他
⑨ 決済処理	1	決済指図を手で作成しており、件数が多い場合に時間がかかる
	2	決済日朝に決済指図を日銀ネット端末に打鍵入力しており、時間がかかる
	3	その他

上記の結果について、以下に整理する。

(1) 出来通知の授受 (①) ～約定管理及びフロント照合 (②)

出来通知の授受 (①) については、「授受形式にばらつきがあるため、時間がかかる」、「紙／FAXによる連絡のため、件数が多い場合は時間がかかる」という課題についてハードルが高いとする回答先が多く見られた。

また、約定管理及びフロント照合 (②) については、「紙ベースでの管理等により、約定内容確認に時間がかかる」、「目検による照合のため、約定内容確認に時間がかかる」、「同一約定を複数の部署で照合しているため、時間がかかる」ことについて、ほぼ同じ程度のハードルの高さとしていることが確認された。

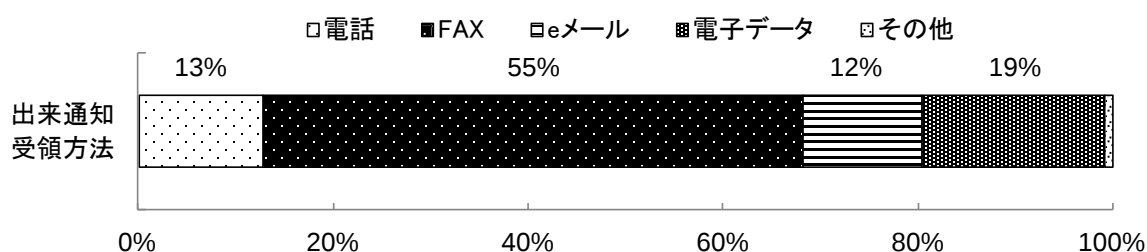
①～②に係る課題の要因について、セルサイドの場合は大手を中心に既にシステム対応がな

されているが、多様な取引相手に対応するために、電話やFAX送付などイメージ・データによる処理プロセスが残されており、授受処理に時間を要していることが挙げられる。また、授受する内容についても要求項目が顧客によって異なり、個別対応が必要となっている。

他方、受領側となるバイサイドでは、複数のセルサイドと取引をする場合に各社各様のフォーマットで出来通知が送られてくることが、また、セルサイドと比較して取引件数規模が小さいことからFAX等のイメージ・データに対する目検による照合が残されていることが挙げられる。現在の業務体制のままではT+1化に対応できないだけでなく、取引件数が増えた場合にも対応できないとする回答先も見られる。

実際、出来通知の授受方法を確認したところ、FAXで行っている割合は5割を超えており、電話での授受を合わせると7割弱を占める。なお、市場参加者によっては複数の授受方法を利用しており、全体回答数における割合となっている。

図3-8 現行の出来通知受領方法（回答数ベース）



（注）複数回答あり

（2）バック部門への約定内容連絡（③）～バック照合（④）

バック部門への約定内容連絡（③）については、「約定内容連絡を（約定日の夜間バッチ等で作成し）約定日翌日に受託サービス提供者（受託銀行）に送付しており、受託銀行における業務遂行までに時間がかかる」という課題へのハードルの高さを意識する回答先が多く見られた。事前のヒアリング結果から、自社はフロント部門の業務を行いバック部門以降の業務を外部に委託している機関投資家等に、典型的に見られる課題といえる。機関投資家の多くでは、約定内容連絡送付の頻度や時刻がほぼ決まっており、それに合わせて業務体制が構築されている。現状のT+2決済では、委託先との間で約定日中の連絡が必須でないことから送付時限を翌朝に定めている機関投資家もあり、T+1化に向けては、委託先との時限変更協議や社内の処理時刻の見直しが課題になると認識されている。

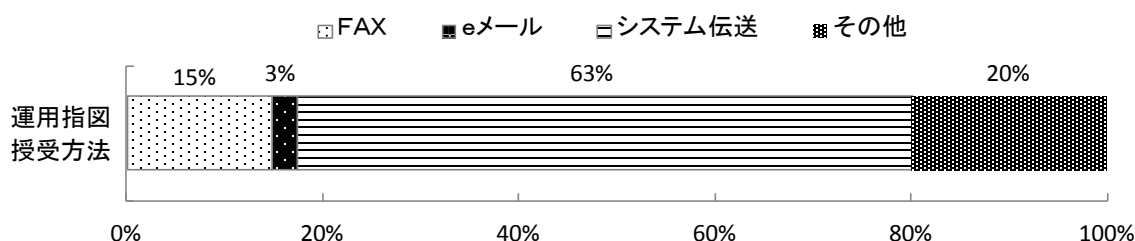
バック部門の業務を自社内で実施する先を含めた、取引直接参加者に共通する課題としては、「約定日当日に入力、約定日翌日に役席者の承認を得てまとめてバック部門に送付するため、④以降の業務遂行までに時間がかかる」にやや高いハードル感が示された。役席者の承認タイミングを変更するために、システム改修の要否や業務態勢の変更が検討課題となろう。

なお、バック部門への約定内容連絡の方法について確認したところ、回答先の方法比率ベース⁵²でシステム伝送が63%と大多数になった（図表3-9）。この比率を一見すると、バック

⁵² 回答先ごとに約定連絡方法の比率を設問し、得た回答を単純合計した。

部門への約定内容連絡については、問題が大きくないように感じられる。しかし、ヒアリングにおいて受託サービス提供者からは、「システム伝送ならば5分で対応完了できるが、同じ件数の約定内容連絡をFAXで受領すると3時間もかかる。FAXの場合は、手書き内容の読み取り作業や銘柄コード未記載など項目不足による情報補完作業等が必要な場合があり、時間がかかる。また、銘柄コードもISINなど標準的なものを使用していないことも多い。」という声が聞かれた。FAXを利用している回答先は15%に留まるが、FAX授受時の業務負荷は非常に大きく、T+1化実現において大きな課題となると考えられる。

図3-9 現行のバック部門への約定内容連絡方法（回答先の方法比率ベース）



バック照合(④)については、「フロントからの約定内容連絡を社内システムに手入力しているため、時間がかかる」、「出来通知や売買報告書との目検照合のため、時間がかかる」という課題を強く意識する先が見られた。社内処理をする場合においても、STP化の余地がある先が残っている状況が確認される。

(3) ネットティングに係る業務処理(⑤)～決済処理(⑨)

ネットティングに係る業務処理(⑤)については、「金額算出及び明細作成がS-2日の夜間バッチ等で作成されており、決済期間が短い約定については別途の対応が必要のため、業務処理に時間がかかる」への課題意識が最も強く示された。これは、T+2決済にあわせてT+1(S-1)日にネットティング照合を行えるよう、T(S-2)日の夜間バッチでネットティング金額の算出やネットティング明細の自動作成をしている現状を示しており、T+1化に向けてはT日営業時間内に自動作成可能とするようなシステム改修等が課題となる。

ネットティング照合(⑥)については、「相手毎に方式が異なり、照合に時間がかかる」、「電話読み合わせ/FAXでの目検のため、照合に時間がかかる」という課題への高い問題意識が示された。ネットティング要件や明細様式が各社で異なるため、取引相手先ごとに個別対応が必要となることで時間がかかっていることが示されている。

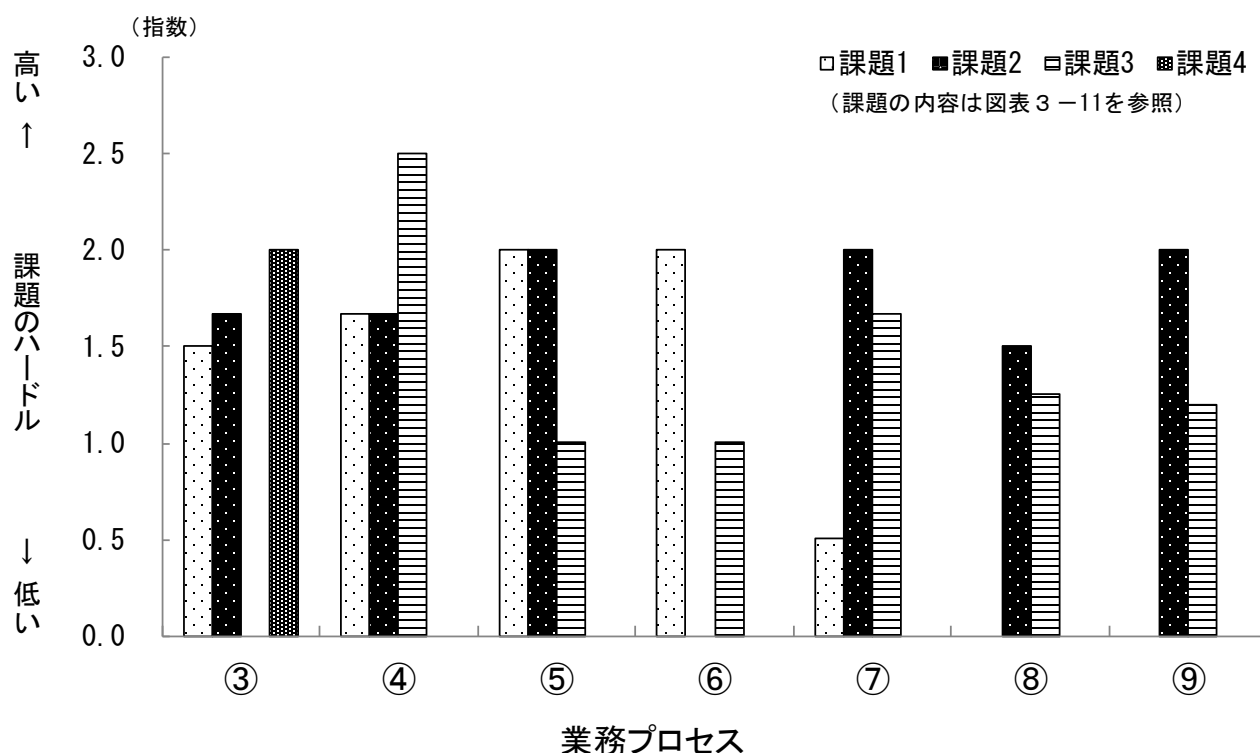
決済部門への決済内容連絡(⑦)については、「約定内容確認及びネットティングに時間がかかり、連絡が遅れる」、「T日=S-1日のためT日以内に資金繰り計算を行う必要があるが、決済内容確定までに時間がかかる」という課題意識が強く示された。前記の処理時限で示されたように、T+1化に向けてT日中に決済照合までを実施する市場参加者が増えることが想定されるため、決済内容連絡のタイミングを早くするためには、①～⑥の業務プロセスの一層の迅速化、効率化が課題になると考えられる。

2. 受託／決済代行サービス提供者

バック部門及び決済部門の業務を受託／決済代行しているサービス提供者（図表3-3におけるB）の問題意識を見ると、業務プロセスの③～⑨の中で、特にバック照合（④）に対する関心の高さが挙げられる。④の課題3は「その他」とした選択肢であるが、具体的なコメントとしては、証券会社等からの売買報告データや機関投資家等からの約定内容連絡（③）が遅れた場合や、内容訂正や不一致があり再受領が必要な場合など、業務処理が遅れたときに後続業務への影響を懸念する先が見られた。

バック照合（④）について、サービス提供者においては、既に、大規模顧客の取引を中心に保振決済照合システムを利用した照合プロセスへの対応機能が整備されているが、顧客により、約定内容連絡（③）をFAXなどイメージ・データで受領する場合は、社内システムへのデータ入力作業や目検の必要が生じ、時間がかかることが多い。

図表3-10 受託／決済代行サービス提供者における業務処理の個別課題



※指数の算出手法

アンケート設問にて、業務プロセスごとに想定される課題（複数選択可：選択肢は図表3-11を参照）と、影響度合い（業務プロセス単位）を確認した。その回答に対して、以下のとおりウェイトを付して当該設問への回答先1先当たりの平均値を算出した。

- 0点：課題なし
- 1点：課題のハードルは低い
- 2点：課題のハードルは高い
- 3点：課題のハードルはかなり高い

図表 3-11 受託／決済代行サービス提供者における業務プロセスごとの想定課題

想定課題		
③バック部門への 約定内容連絡	1	紙／FAXによる連絡のため、件数が多い場合は時間がかかる
	2	当日約定分は夕方以降に受領するため、バック部門以降の業務遂行までに時間がかかる
	3	約定内容連絡を（約定日の夜間バッチ等で作成されて）約定日翌日に受領するため、バック部門以降の業務遂行までに時間がかかる
	4	その他
④バック照合	1	委託者からの約定内容連絡を社内システムに手入力しており、時間がかかる
	2	約定内容連絡の目検照合のため、時間がかかる
	3	その他
⑤ネットtingに 係る業務処理	1	金額算出及び明細作成を手作業で行う必要があり、時間がかかる
	2	約定内容連絡またはバック照合が遅くなった場合、約定日当日に金額算出及び明細作成を行うには別途の対応が必要となり、時間がかかる
	3	その他
⑥ネットting 照合	1	相手毎に方式が異なり、照合に時間がかかる
	2	電話読み合わせ／FAXでの目検のため、照合に時間がかかる
	3	その他
⑦決済部門への 決済内容連絡	1	約定内容確認及びネットtingに時間がかかり、連絡が遅れる
	2	T日=S-1日のためT日以内に資金繰り計算を行う必要があるが、決済内容確定までに時間がかかる
	3	その他
⑧決済照合	1	相手ごとに異なる形式で決済内容を確認するため、時間がかかる
	2	電話読み合わせ／FAXでの目検のため、照合に時間がかかる
	3	その他
⑨決済処理	1	決済指図を手で作成しており、件数が多い場合に時間がかかる
	2	決済日朝に決済指図を日銀ネット端末に打鍵入力しており、時間がかかる
	3	その他

第5節 T+1化の実現に向けた対応方向性

1. 3つの方向性

市場参加者の課題認識を踏まえて、業務プロセスのまとまりごとに以下の3つの対応方向性が考えられる。市場参加者と取引相手との間、フロント部門とバック部門（あるいは受託／決済代行サービス提供者）との間など、いずれの対応方向性にも外部とのメッセージのやり取りが含まれている。現状は、イメージ・データによる処理など時間がかかる非効率な処理が残されている。これらの処理について幅広い市場参加者におけるSTP化を進めることにより、後続の業務プロセスにおけるデータ処理の迅速化、効率化に向けた波及効果があると期待される。

図表3-12 T+1化実現に向けた3つの対応方向性

業務プロセスのまとまり	対応の方向性
出来通知の授受（①）～約定管理及びフロント照合（②）	（1）フロント照合の段階的STP化
バック部門への約定内容連絡（③）～バック照合（④）	（2）バック部門への約定内容連絡のSTP化
ネットティングに係る業務処理（⑤）～決済処理（⑨）	（3）ネットティング処理の自動化

上記の3つの対応方向性を、以下では、市場参加者のシステム化、市場慣行の整備、業界インフラの活用という3つの検討の観点から整理する。

図表3-13 T+1化の対応方向性と検討の観点

対応方向性	業務処理	市場慣行	システム化	業界インフラ
(1) フロント照合の段階的STP化	① 出来通知の授受	標準フォーマット		
	② 約定管理及びフロント照合		約定管理システム	
(2) バック部門への約定内容連絡のSTP化	③ バック部門への約定内容連絡	標準フォーマット		約定照合の電子化（保管振替機構）
	④ バック照合			
(3) ネットティング処理の自動化	⑤ ネットティングに係る業務処理	対象取引、要件等の標準化	約定日中の自動計算化	ネットティング・清算の自動化（JSCC）
	⑥ ネットティング照合	標準フォーマット	外部サービスの利用	
	⑦ 決済部門への決済内容連絡			
	⑧ 決済照合			
	⑨ 決済処理		データUL/DL CPU接続	

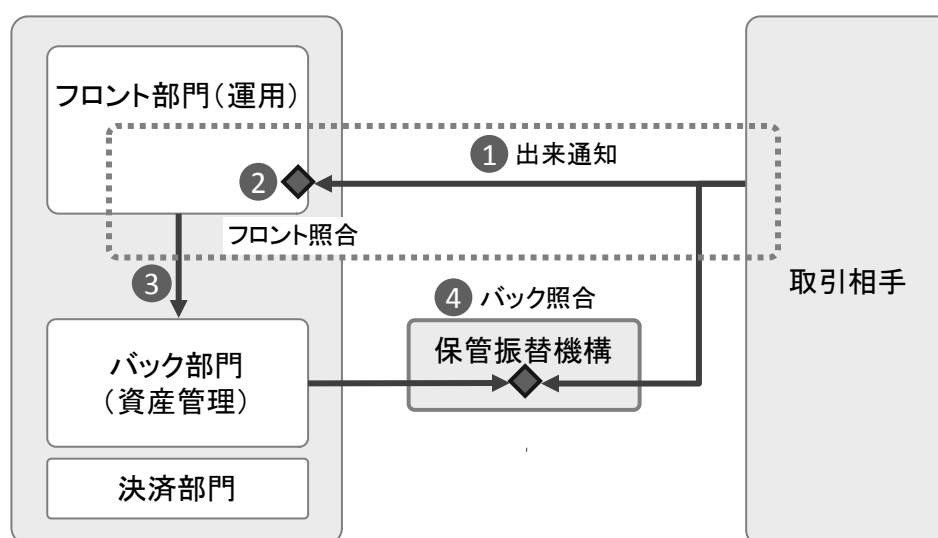
(1) フロント照合の段階的S T P化

第4節において、出来通知の授受形式に市場参加者間でばらつきがある、紙／FAXによる連絡のため件数が多い場合は時間がかかる、というフロント業務における現状の課題が整理された。T+1化に向けた対応方向性としては、幅広い市場参加者による出来通知の標準フォーマット利用を、市場慣行の観点から促進することが求められる。また、システム対応の観点からは、バイサイドを中心に取引規模によりFAX等の手作業が残る現状から、授受する出来通知データの自動的な読み取り、更には電子的な授受手段の整備まで段階的に進めることが求められる。

幅広い市場参加者のフロント照合が段階的にS T P化されることで、後続のバック部門（あるいは受託／代行サービス提供者）や取引相手における業務処理の迅速化、効率化に波及し、業界全体でのT+1化実現に大きく貢献することが期待される。

業界では、これまでもポスト・トレード業務全般におけるS T P化の重要性が訴求されており、大手のセルサイドを中心に、出来通知を自動生成し、取引相手に合わせて自動FAX送信やEメールへのファイル添付、システム伝送などを行うシステム整備が進められてきた。バイサイドにおいても、社内で約定管理を行うシステムを導入済みのところは多いが、出来通知を伝送データとして受領できるインターフェイスを整備できている市場参加者は多くない。しかし、本格的なシステム改修を行わずとも、セルサイドから受領するFAXやEメールへのファイル添付といったデータ形式の出来通知について、FAX読み取りを行うスキャナ機能等を活用してデータを自動取込できるようになれば、フロント照合など後続業務の迅速化、効率化が図れる。さらに今後は、市場環境の変化による取引件数の増加等に従い、システム伝送による本格的なデータ授受への対応により、一層のS T P化を目指して段階を上げていくことが求められる。

図表 3-14 フロント照合の段階的S T P化



ここで、出来通知データの自動的な生成及び読み取りから電子的な授受まで段階的に進めるためには、授受データが業界で定めた標準フォーマットに即した内容となることが望ましい。日本証券業協会は、アウトライト取引T+2化において取扱指針を作成し、出来通知データフォーマットのデータ項目等の標準を定めている。これを幅広い市場参加者が採用することで出来通知の授受形式のばらつきを減らし、受領に係る自動化や照合の迅速化、負荷軽減を促進し、後続のポスト・トレード業務を含めた効率化に波及することが期待される。

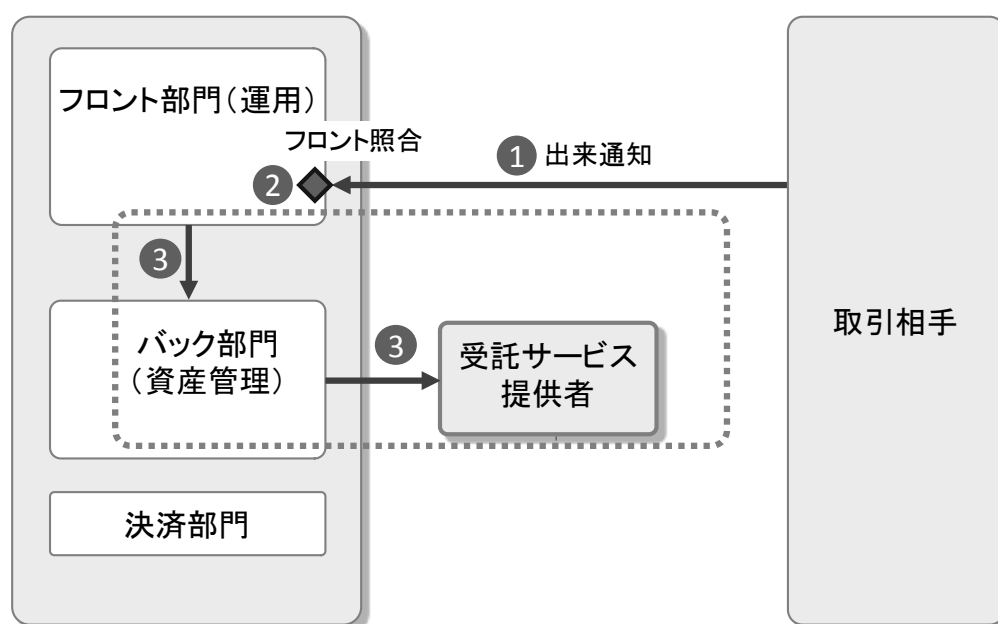
(2) バック部門への約定内容連絡のS T P化

社内におけるフロント部門からバック部門への約定内容連絡に加え、受託サービスを利用している場合の委託／受託者の間においても、電子化による効率性向上は重要な課題といえる。

委託者側では、フロント部門の約定管理を社内システムで行っている場合でも、受託サービス提供者への約定内容連絡はFAXで行う現状が見られる。また、保振決済照合システムを利用したバック照合を行っておらず、結果としてI S I Nなど標準的な銘柄コードを使用していないことも少なくない。

電子化による効率化を進めるには、R T G Sガイドラインや取扱指針、保振決済照合システムで定める標準フォーマットに準じた項目が記載されていること、I S I Nコードに代表される標準的なコード類が利用されていること、等が市場慣行として幅広い市場参加者に受け入れられることが求められる。

図表 3-15 バック部門への約定内容連絡の段階的S T P化



(3) ネットティング処理の自動化

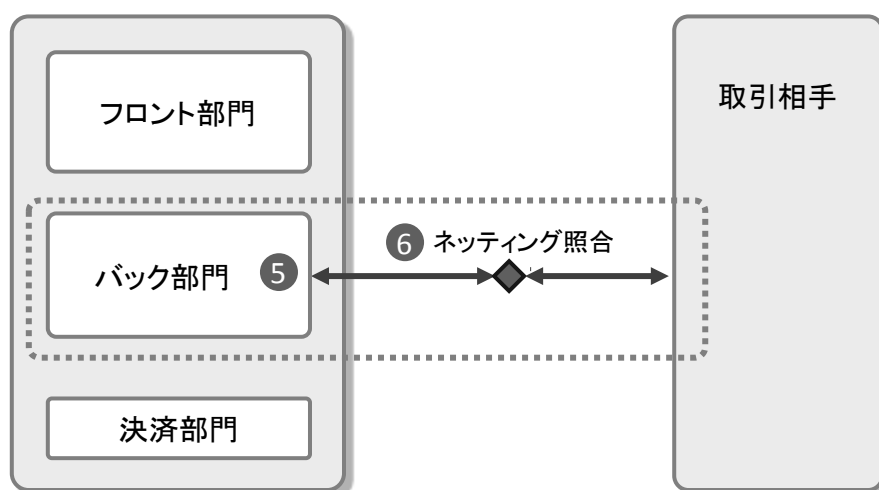
ＳＣレポ取引やＧＣレポ取引のエンドの受渡に関連して行われることが多い、相対ネットティングに係る業務の効率化及び終了時限は、重要な課題といえる。レポ信託のＣＣＰ参加後は、相対ネットティング対象となる取引規模は小さくなると想定されるが、第３節における処理時限の議論で示されたとおり、ネットティングを伴うポスト・トレード業務は時間的な制約が厳しく、Ｔ＋１化に向けた業務の迅速化、効率化への要請は強いと考えられる。

対応の方向性は、大きく２つ挙げられる。１つは、ネットティング明細の作成負荷を軽減するためのシステム対応である。現在はＴ＋２決済に対応したシステム仕様となっているため、イレギュラーとなるＴ＋１決済には手作業で対応している市場参加者も少なくない。標準決済期間をＴ＋１化するためには、約定日当日中に明細を自動作成可能とするようなシステム対応により、作業負荷を軽減することが求められる。

もう１つは、市場参加者により異なるネットティング方法、証券コードの記載有無、データ授受方法、処理時刻等について、市場慣行として標準化を図ることである。現状は取引相手によって要件が異なっており、個別対応が必要でシステム対応できないという声が多く聞かれる。標準化により、作業効率の向上に加えて仕様統一によるシステム対応の促進が期待される。同時に、（１）の出来通知、（２）の約定内容連絡と共通するが、ＦＡＸ等イメージ・データでの授受が引き続き行われる場合においても、標準コード類の記載が望ましい。

また、ネットティング処理の自動化に向けた方策として、保振決済照合システムやＣＣＰなど業界インフラの利用促進が挙げられる。幅広く多数の参加者が活用することにより、標準的な業務フローに集約され、業界全体での効率化が期待される。インフラ利用者数が増えることでシステムの利便性が向上し、より一層の利用促進に向けた好循環となることも考えられる。

図表３－１６ ネットティング処理の自動化

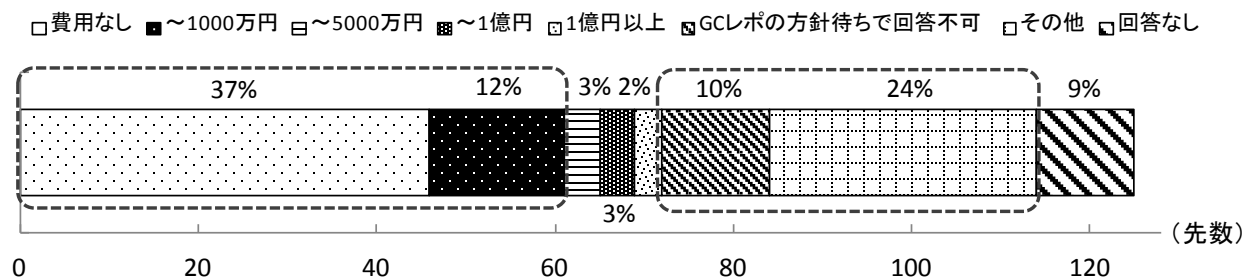


2. T + 1 化に想定される対応費用

ここでは、アンケート調査の回答に見られる、T + 1 化で想定される対応費用をまとめる。既存の社内システムに対する改修のほか、T + 1 化に際して約定管理システムの新規導入も想定されるため、各社の状況によっては想定する対応費用は大きく異なる。

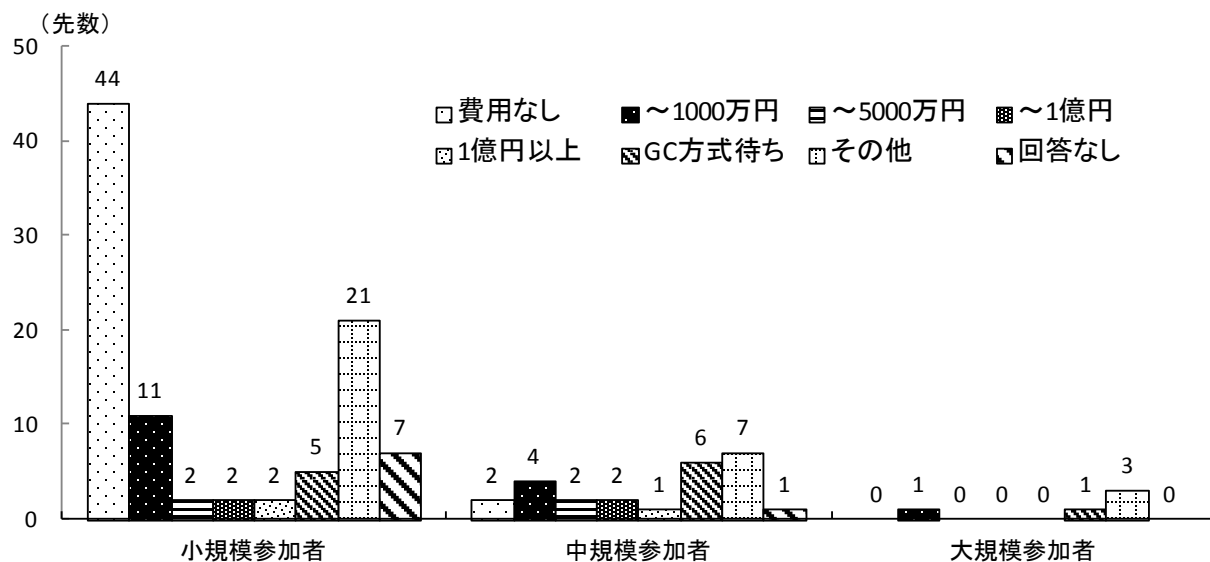
(1) 取引参加者

図表 3 - 17 取引参加者における T + 1 化想定対応費用



「費用なし」「1000 万円未満の費用で対応可能」が5割を占めており、少ない費用で対応できる回答先が多いが、一方で「GCレポの方針待ちで回答不可」「その他」が3割強を占めており、「アウトライイト取引及びSC・GCレポ取引のいずれも詳細が確定していないために現時点では不明」とする回答先も見られる。今後は、早期の詳細決定に向けた検討が必要と考えられる。

図表 3 - 18 取引規模別：取引参加者における T + 1 化想定対応費用



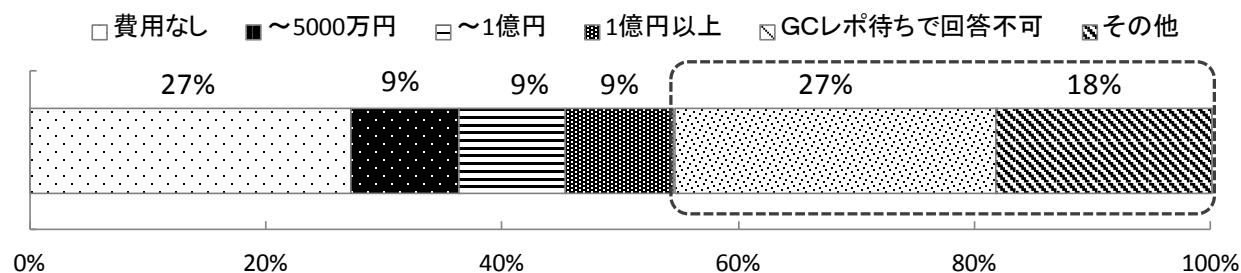
少ない費用で対応可能とする回答は小規模参加者に多く、取引規模が比較的小さい⁵³ことからシステム改修範囲が限定的なことが推察される。一方、小規模参加者を含めたその他の回答

⁵³ 1 日当たり取引件数が、30 件未満を小規模参加者、30～200 件未満を中規模参加者、200 件以上を大規模参加者とする。

として、「現状では具体的な方式（データ授受、照合方法、照合時限等）が確定していないため、見積もりが難しい」とする先が多い。

（２） 受託／決済代行サービス提供者

図表３－１９ 受託／決済代行サービス提供者におけるＴ＋１化想定対応費用（回答先数ベース）



取引参加者と比較して、受託分の取引を処理するために業務体制・システムの両面から規模が大きく、費用感が高くなる傾向にある。また、「GCレポの方針待ちで回答不可」「その他」が４割強となり、「方式が確定した後でなければシステム対応の判断が出来ない」との声が多く聞かれた。

第4章 G Cレポ取引のT + O化

第1節 現行実務と短縮化実現への課題（WG議論の整理）

1. 既存事務フロー・市場インフラのポスト・トレード事務の限界

G Cレポ取引をT + O化するには約定日に決済までの処理を完了させる必要がある。受け渡す国債の銘柄を選定し取引先と合意し、約定照合やネッティングを経て決済まで完了することは時間のかかる処理であり、取引時間帯を短縮することなくT + O化を実現することは、市場参加者における既存の事務フローや市場インフラを前提としたポスト・トレード事務の改善では限界があると見られている。

2. 業態による約定／決済処理時間帯への要望

G Cレポ取引においては、市場参加者の業態により取引動機が異なるが、基本的には、現行どおりの取引時間帯で取引できることが重視されている。例えば、証券会社は、投資家等とのアウトライト取引を起点に玉繰りをS Cレポ取引で行い、アウトライト取引やS Cレポ取引の在庫を活用した資金調達目的にG Cレポ取引を行う。そのため、G Cレポ取引の取引時間帯はアウトライトT日の夕方からS日の午前中が中心となることが想定される。

投資家がG Cレポ取引を行う動機には、証券投資の余資運用手段の1つとして行う動機や、短期資金運用を主目的に行う動機などがある。前者では取引時間帯や決済処理の時間帯などの利便性や収益性を他の資金運用手段（コール、C D、C P、国庫短期証券）と比較する。したがって、G Cレポ市場の活用を促進するには利便性や市場流動性を十分に確保する必要がある。後者ではインデックスとの対比から市場の終値を参照する取引を行う場合があり、約定から決済までの処理に許される時間は短くなりがちと推察される。

レポ信託は、保有する国債をS Cレポ取引で証券会社等に供給し、担保金の運用をG Cレポ取引や他の資金運用手段で行うものである。S Cレポ取引の後でG Cレポ取引を行うという順序は証券会社と同じであるが、担保金の運用においてはG Cレポ取引を行うか、あるいは他の資金運用手段を行うための時間を確保したい意識を持つ。また、数多くのファンドに割り当てる事務処理を伴うため、G Cレポ取引のT + O化対応においては、市場インフラの整備・活用を含めて短時間で業務処理を実施することの重要度が高い。

3. 他の資金運用手段との関係

上記で紹介したとおり、投資家においてはG Cレポ取引を他の資金運用手段との比較の下で選択する。したがって、アウトライト・S Cレポ取引のT + 1化に伴う要請としてG Cレポ取引をT + O化するに当たり、投資家から見た利便性を維持向上することが求められる⁵⁴。さもないければ、資金の出し手の数が減少することによる市場流動性の低下を招き、市場のボラティリティの高まりなど、市場の発展を阻害することにつながりかねない恐れがある。

⁵⁴ 有担保コール市場と同等以上に安全・効率的な短期金融商品として、国債を（実質的に）担保とし大量のDVP決済を円滑に行える資金運用・調達の仕組としてG Cレポ市場を整備することが望まれる。

第2節 T+0化実現に向けた方針（WG議論の整理）

1. 銘柄先決め方式と後決め方式

現行のG Cレポ取引においては受け渡す国債の銘柄を確定させてから約定している。これをWGでは銘柄先決め（以下「先決め」という。）方式と定義した。そして、T+0化の実現に際して、約定時点では資金調達額のみを決めておき、その後、約定済みのG Cレポ取引に在庫玉を割り当ててゆくという、米国のG C Fレポやトライパーティ・レポと同様の取引手法⁵⁵を後決め方式と定義した。

2. 3つの方針案

WGは幅広い市場参加者のG Cレポ取引T+0化を実現するため、既存のポスト・トレード事務で時間を要する国債の銘柄選定・割当プロセスについて次の3つの方針案で検討を進めた。

● 方針A

先決め方式のみでT+0化を実現する。約定、ポスト・トレード事務及び決済の各プロセスにおいて、現行の決済実務の枠組みを基本的に踏襲する。

● 方針B

後決め方式を、在庫玉の銘柄割当を集中的に担う担保管理インフラの整備と共に導入する⁵⁶。約定時点では現行方式における対象銘柄と数量（額面）の代わりに約定金額を決めておき、その後、約定済みのG Cレポ取引にこれらの在庫玉を割り当てた上で決済を行う。なお、後決め方式によらない現行方式のG Cレポ取引も市場参加者の選択により可能であるが、清算機関（CCP）による債務引受はT+0取引について行われない。

● 方針C

後決め方式を担保管理インフラ整備なしに導入する。方針Aと方針Bの折衷案として、銘柄割当と決済に関する事務を市場参加者が個々に行う。

図表4-1 G CレポT+0化実現に向けた3つの方針案

市場慣行		方針A	方針B	方針C
市場参加者が選択可能な取引手法	銘柄先決め方式	○	○ ※1	○ ※1
	銘柄後決め方式	×	○	○
清算機関（CCP）機能	銘柄先決め（銘柄引受、ネットティング）	△	×	未定
	銘柄後決め（バスケット引受、ネットティング）	×	○	未定
担保管理インフラの整備		△	○	×

※1：銘柄後決め方式によるG Cレポ取引の導入が図られる場合も、後決め方式によらない現行方式のG Cレポ取引も市場参加者の選択により可能とする。

⁵⁵ 欧州でも同様に、業者間レポ取引及び顧客レポ取引で銘柄後決め方式が実現している。

⁵⁶ 米国における代表的なT+0決済のG Cレポスキーム（トライパーティ・レポ、G C Fレポ）を基本とする案。詳しくは（参考資料4）決済期間短縮化・レポ市場改革に係る海外の状況を参照。

3. 後決め方式導入の選択

上記の3つの方針案について、WGにおいては検討の各段階において、以下のように議論が進められてきた。

- WG中間報告書（2010年12月22日）における整理

資金調達の安定性を確保する観点から、S-1日中（決済日の前営業日中）にある程度GCレポ取引の約定（取引額等の仮決めを含む）を行うことは有効であるものの、少なくともS日午前中までは、信託銀行等の主要な資金運用サイドを含め、幅広い市場参加者がGCレポ取引（T+0）の約定を行える環境を整備する必要があることが確認された。また、S日午後においても、取引を行える環境を可能な限り整備することが望ましいことが確認された。

- WG最終報告書（2011年11月30日）における整理

GCレポ取引については、後決め方式を軸に今後検討を進める。

- 第27回WG（2013年3月25日）における報告（WG資料「参考3」）

当面は、後決め方式の実現（方針B）に係る検討・具体的イメージ固めを進める。その上で、「先決め方式（方針A）に係る、S日（T+0）におけるCCP利用スキームの利用可能性、T+1での利用レベル、等」など、上記論点を検討し、類型ごとの対応モデルの整理・検討につなげる。

- 第30回WG（2014年1月9日）における確認

本調査において、上記の検討経緯を整理し、引き続き方針Bを前提に検討が進められていることを確認。

上記の議論の過程においては、S日の早い時間帯に約定した取引については先決め方式であっても決済処理まで当日中に実施可能ではないかとの指摘があった。確かに、取引時間帯を午前の一部に限るのであれば先決め方式のみであっても対応できる可能性はある。しかし、幅広い市場参加者のGCレポ取引T+0化対応を確保するという観点からは、まず、午後の早い時間帯を含めて約定できるようにするニーズを無視できない。加えて、午後の約定に対して、限られた処理時間内に、数多くのファンドに対して銘柄割当まで済ませることは、実務的にハードルが極めて高い。そのため、現行の市場慣行の延長で対応を求める方針Aや、市場慣行として後決め方式を導入するものの銘柄割当の事務負担を個々の市場参加者に委ねる方針Cを選択することは困難であることが、上記第30回WGにおいて確認された。

ゆえに、GCレポ取引のT+0化に当たっては、後決め方式を市場慣行として新たに導入し、銘柄割当の事務を集中的・効率的に担う市場インフラを新たに整備するという方針Bについて具体化に向けた検討を進めることが求められている。

第3節 後決め方式・担保管理インフラの特徴（WG議論の整理）

1. 取引スキーム

（1）後決め方式とバスケット

後決め方式は、約定時点では資金調達額のみを決めておき、その後、約定済みのG Cレポ取引に在庫玉を割り当てる。したがって、割当対象国債の範囲を特定する複数のバスケットをあらかじめ用意しておき、市場参加者はバスケット単位で受渡し金額により約定する。

後決め方式において約定する項目のイメージは次のとおり。

図表4-2 後決め方式の約定項目のイメージ

現行の取引			後決め方式	後決め方式の数値例	
現担取引	現先取引	約定項目	約定項目	現担取引	現先取引
③対象銘柄	③取引対象債券等	◎	◎	▲バスケット	▲バスケット
④貸借数量(額面)	④取引数量(額面)	◎約定金額	—	後刻割当・算出	後刻割当・算出
⑥貸借料率	⑥現先レート	◎	◎	0.01%	0.15%
⑦担保金利率		◎	—	0.16%	
⑩貸借対象債券の時価	⑩スタート売買単価	●	—	—	—
⑪基準担保金額	⑪スタート売買金額	●	◎約定金額	100億円	100億円
⑫貸借期間(決済日)	⑫エンド取引受渡日	◎	◎	4月30日	4月30日

出所) 国債の決済期間短縮化WG(第29回)資料1より、大きな変更のある項目を抜粋

(注) ◎: 通常、個別取引毎に定めている事項

●: 付属覚書で予め決定方法を定める場合が多い事項

()内は、日本証券業協会「債券の空売り及び債券取引取扱いに関する規則」では定められていないものの、実務上記載している項目。

（2）バスケットの区分

割当対象国債の範囲を定めるバスケットの区分については、基本的な組み合わせが検討された。例えば、図表4-3の区分で検討されている。

また、必要なバスケット区分が市場のニーズとともに変化することへの対応を考慮し、次のような観点を踏まえて、対象となる国債の範囲について、包含関係となるか、お互いに独立するバスケットのみを設けることとする。また、包含関係にあるバスケット間の割当順には、より小さいバスケットから割り当てる方向で検討されることとなった。

- ・バスケット区分の数はできるだけ少ない方が流動性の分散を回避しやすい。
- ・時価の変動を見込むと、残存期間を考慮に入れた区分分けがあった方が望ましい。
- ・ネットティング効率を高めるためには、可能な限りバスケットの数が少ないほうが良い。
- ・銘柄の一部のみが重なり合うバスケットを設けると割当のロジックが複雑となる。
- ・バスケットの区分、個数の見直しがあまり頻繁になると参加者の負担が大きくなる。

図表4-3 バスケット区分のイメージ

バスケット区分	対象となる国債の範囲
101	割引短期国債、固定利付国債、変動利付国債
201	物価連動国債
301	ストリップス債

出所) 第29回WG資料1より抜粋

2. 担保管理インフラの機能

(1) 担保管理インフラの整備

後決め方式では、銘柄の割当を集中的に担う担保管理インフラ（CMI⁵⁷）を新たに整備する。欧米ではディーラー間取引及びバイサイド取引において、クリアリング・バンクやCSD⁵⁸による効率的な銘柄割当及び内部振替決済のサービスが提供されてきた。しかし、2008年の金融危機では、ターム・レポ取引の管理においてクリアリング・バンクが利用者に対する日中与信リスクを負っていることが顕在化した。米国では抜本的な対策が行われつつあり、現時点で完成形ではないが着実な成果をあげてきている。

我が国では、業者間取引及びバイサイド取引を幅広くカバーする、欧米で普及しているクリアリング・バンクによる担保管理サービスが提供されていない。他方、国債取引の決済リスク削減に関する取組の一環として、国債取引における清算機関（CCP）の利用拡大が図られており、具体的には、2014年度前半を目途に信託銀行（レポ信託取引分）の参加に向けた準備が進んでいる。加えて、後決め方式においてはCCP利用取引についてCCPが約定金額（バスケット・ベース）でネッティングした後に銘柄割当を行う手順が検討されており、清算と割当の機能が密接に関連している。これらの理由から、国債のCCPであるJSCC⁵⁹に銘柄割当を中心とする担保管理インフラ機能の整備に係る具体的な案の検討が要請されてきた。

(2) 担保管理インフラの利用イメージ（CCP利用取引）

CCP利用取引においては、売買報告データは現行のレポ取引と同様に、保振決済照合システムを通して清算機関としてのJSCCに送付される（①）。ただし、送付される内容はバスケットや約定金額といった後決め方式で求められる項目となる。清算機関はスタート取引について、従来の取引（アウトライト取引、SCレポ取引、先決め方式のGCレポ取引）とは分けて、金額ベースでネッティングを行う。

ここで、出来情報の通知から、保振決済照合システムを通したJSCC送付までの処理時間を短くするためには、出来通知の内容や通知手段について、できるだけ標準化を進め、共通性の高い電子的な手段により実施されることが求められる。

担保管理インフラとしてのJSCCは、ネッティング後の債権債務情報を受け取り（②）、利用者ごとの銘柄割当可能残高に照らして（③）銘柄割当を行い、割当明細を利用者に照合システムを通して通知する（④）とともに、国債資金同時受渡依頼（決済指示なし）を日本銀行に伝える（⑤）。ここで、必要に応じて利用者からJSCCのウェブ画面等で各種照会やデータ送付を行う機能（⑥）が検討されている。JSCCは、日本銀行に対して決済指示を伝える（⑦）。利用者も日本銀行に対して決済指示を行う（⑧）。

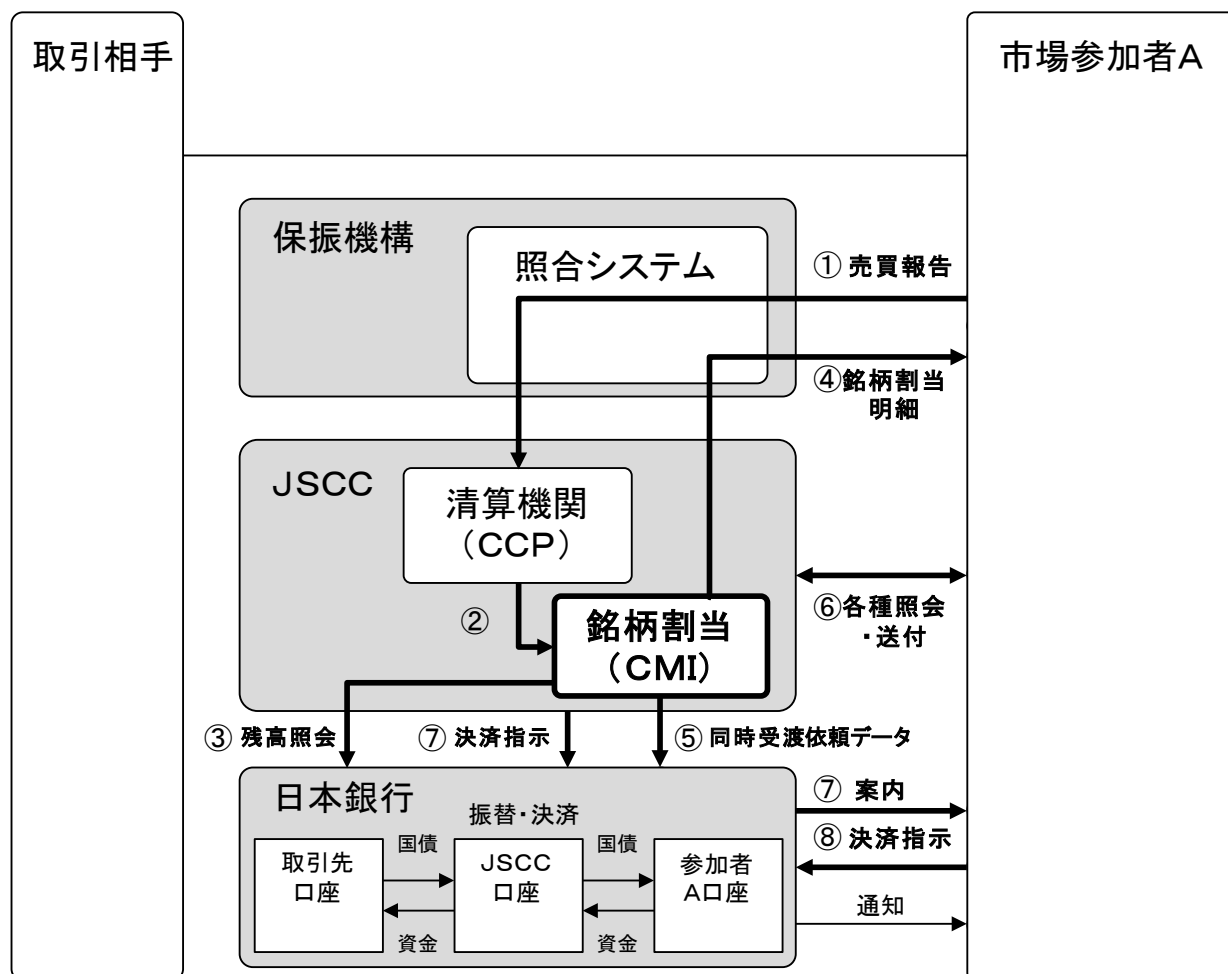
なお、後決め方式のCCP利用取引において、エンド決済分については、既に対象となる銘柄が確定しているため、従来の取引（アウトライト取引、SCレポ取引、先決め方式のGCレポ取引）と共にネッティングを行うことで検討が進められている。

⁵⁷ Collateral Management Infrastructure の略。

⁵⁸ 欧州では、民間資本の国際的な証券預託機関（ICSD）のEuroclear BankやClearstream Bank Luxembourg、民間資本の証券預託機関（CSD）であるEuroclear UK&Irelandが担保管理サービスを提供している。

⁵⁹ 株式会社日本証券クリアリング機構

図表 4－4 後決め方式 G C レポ取引における担保管理インフラ（CMI）導入（CCP 利用取引）

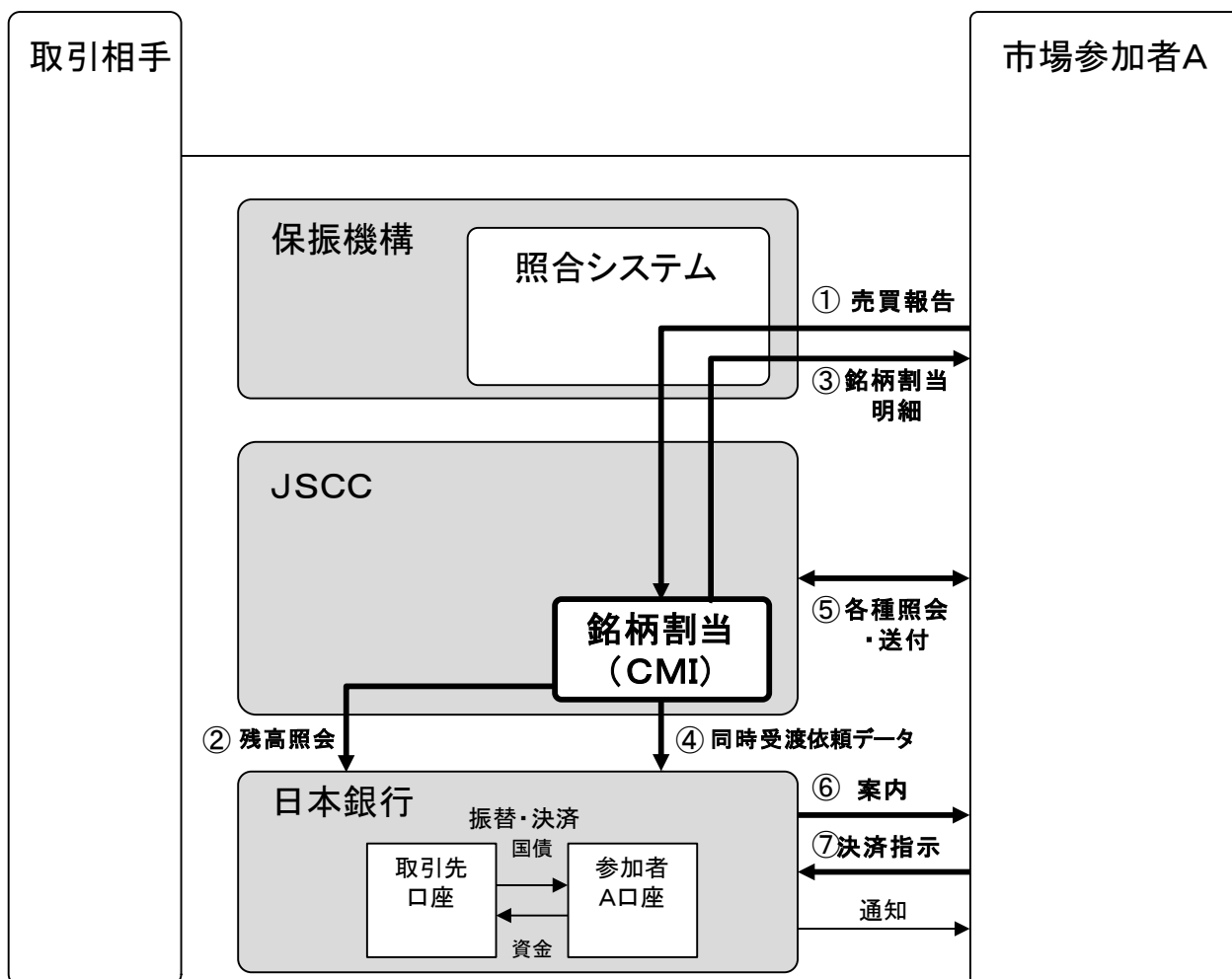


出所）WG検討会資料より N R I 作成

非 CCP 利用取引に対し、J S C C が担保管理インフラとして提供するサービスでは、次の①～⑦を含めた業務プロセスが検討されている。まず、非 CCP 利用取引においては、清算機関を使わないため、売買報告データは照合システムを通して担保管理インフラとしての J S C C に直接伝えられる（①）。J S C C は利用者ごとの銘柄割当可能残高に照らして（②）銘柄割当を行い、割当明細を利用者に、照合システムを通して通知する（③）とともに、国債同時受渡データ（決済指示なし）を日本銀行に伝える（④）。利用者からのウェブ画面等で各種照会やデータ送付を行う機能（⑤）の検討も行われている。J S C C から日本銀行経由で国債資金同時受渡受付案内を受け取った（⑥）利用者が、個別に日本銀行に対して決済指示を行う（⑦）ことが想定されている。

CCP 利用取引と同様、出来情報の通知、確認から、保振機構の照合システムを通した J S C C 送付までの処理時間を短くするためには、出来通知の内容や通知手段について、できるだけ標準化を進め、共通性の高い電子的な手段により実施されることが求められる。

図表 4－5 後決め方式 G C レポ取引における市場インフラ概要（非 C C P 利用取引）



出所) WG検討会資料よりNRI作成

(3) 銘柄割当可能残高の取得方法

担保管理インフラが銘柄割当を行うためには、当該取引において国債の渡方となる市場参加者（資金調達者）⁶⁰から、割当可能な国債残高の情報を得る必要がある。WGにおいてはポジティブリスト方式が選択された。ポジティブリスト方式においては、G C レポ取引用銘柄として割当の対象とする銘柄の金額（上限額）を市場参加者が担保管理インフラにあらかじめ通知する。ここで上限額は参加者が決済日に予定する額とする。担保管理インフラは、当該上限額と、決済インフラ（日本銀行）から取得した銘柄別の振替決済口座残高のいずれか小さい方を割当対象残高として認識する。

(4) 銘柄割当のタイミング等

銘柄割当については、以下のタイミングで1日2回、一定のルールに従って約定金額相当額の銘柄を割り当てる方向で、WGにおいて検討されている。

⁶⁰ より正確には、担保管理インフラの利用者。本稿では、分かりやすさの観点から市場参加者という呼称を用いる。

銘柄割当方法については、今後、検討されることになっているが、幅広い市場参加者の利用を促進する上で、約定時点で決められる資金調達額に対してよりきめ細やかな割当を実現する工夫が求められている。具体的には、現在、振替単位が1,000万円となっている割引短期国債について、利付国債と同じ5万円単位に引き下げることが望ましい。

図表４－６ 銘柄割当に係るタイムチャートのイメージ（案）

プロセス	時限	ＣＣＰ利用取引	非ＣＣＰ利用取引
債務引受申込 銘柄割当申込 (１回目)	～11：00	債務引受けの申込	銘柄割当の申込
債務引受け・ネット ィング	11：00	債務引受け・ネット ィング	－
銘柄割当 (１回目)	～11:35頃	銘柄割当 (割当不能分は２回目に再度割当を実施へ)	
決済	～13:30	カットオフタイム（DVP1）	－
	～14:00	カットオフタイム（DVP2）	カットオフタイム
債務引受申込 銘柄割当申込 (２回目)	～14：00	債務引受けの申込	銘柄割当の申込
債務引受け・ネット ィング	14：00	債務引受け・ネット ィング	－
銘柄割当 (２回目)	～14:30頃	銘柄割当	
決済	～15:30	カットオフタイム（DVP1）	－
	～16:00	カットオフタイム（DVP2）	カットオフタイム

出所）WG検討会資料よりNRI作成

第４節 継続検討課題について

１．取引形態の標準化

後決め方式の導入に関しては、WGにおいて、次の基本的な契約構成を候補として議論が進められている。ここで、現担取引と現先取引という複数の取引形態が並立している我が国のレポ市場について、GCレポ取引のT+0化を１つの契機として取引形態を一本化することで、ポスト・トレード処理やリスク管理の効率化、高度化を図り、ひいては流動性の向上に結び付けたいとする観点からの検討が進められている。

図表 4-7 後決め方式における基本的な契約構成⁶¹

		現先取引 (買戻／売戻特約付売買)	現担取引 (現金担保付き消費貸借)
共通	約定のイメージ	担保管理インフラが後刻決定する「時価総額●億円分の国債」を●億円で売買する取引	担保管理インフラが後刻決定する「時価総額●億円分の国債」を貸借して担保金●億円を授受する取引
	契約書類	レポ取引の基本契約書及び2者間（利用者＋担保管理インフラ間）ないしは3者間（両取引当事者＋担保管理インフラ間）の「担保管理インフラ利用契約」	
	現先取引／現担取引の対象の考え方	バスケットに含まれる個別銘柄のうち証券の出し手が実際に保有する銘柄から第三者（担保管理インフラ）が決定する個別銘柄	
	約定時点の目的物	スタート 債権・債務	約定時未確定（スタート決済前に第三者が合理的な方法で決定）
		エンド 債権・債務	約定時未確定（スタート決済前に第三者が決定し、出し手が引き渡した銘柄を返還）
	スタート決済時点の目的物	スタート 債権・債務	個別銘柄
		エンド 債権・債務	個別銘柄
非 C C P 利用 取引	同じ個別銘柄の返還の確保	○（新現先／現担取引の定義上確保される）	
共通	一括清算法の適用	現行どおり (法2条、施行規則1条3号)	現行どおり (法2条、施行規則1条4号)
	一括清算時の債券時価総額の考え方	スタート 決済前	約定時点では決済日付の受渡を前提とした時価で約定が成立することから、現行同様、受渡金額と同額とみなすものとしてはどうか
		スタート後 エンド決済前	現行同様、スタート決済で引き渡された個別銘柄に応じ決定

出所）WG資料及び検討会資料より抜粋

【現担取引と現先取引の特徴】

現在行われている先決め方式の現担取引は、公社債取引に有価証券取引税が課せられていた1996年に導入された取引形態である。有価証券取引税が廃止された後の現在においてもレポ取引（GCレポ＋SCレポ）の大半を占めており⁶²、レポ取引の運用を委託している機関投資家

⁶¹ 具体的な契約構成は、後決め方式の詳細の検討を踏まえ、変更される可能性がある。

⁶² 日本銀行金融市場局「わが国短期金融市場の動向」（2013年12月）では、2013年7月末におけるレポ市場取引残高の86.1%が現担取引、13.9%が現先取引により行われたとされている（図表2-4参照）。

にも幅広く認知、利用されている。

他方、現在行われている先決め方式の現先取引は、取引相手ごとのマージン・コール条項等の適用により安全性を高め、サブスティテューションの適用によりターム取引における利便性の向上が図られた売買形式である。上記の現担取引とは異なり、ターム期間中に銘柄入れ替えニーズが発生しても、約定を取り消すことなくサブスティテューション機能により対応可能である。もっとも、現在、現先取引の取引量は残高ベースで 13.9%と多くはない⁶³。

【国際標準のレポ取引との親和性の観点】

第2章第2節で述べたとおり、バーゼルⅢの流動性規制や店頭デリバティブ取引の清算集中、中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制といった国際的な金融規制強化を背景に、金融取引におけるグローバルな担保需要の高まりが指摘されている。特に、欧州系銀行における有担保取引の利用が高まっており、欧州レポ市場では、日本国債など日本で発行された証券を担保として利用したレポ取引の残高が 2009 年 12 月から 2013 年 12 月にかけて 1,172 億ユーロから 2,530 億ユーロへと 2.2 倍に増加している。このような取引需要の変化を背景に、我が国でも現先取引は取引シェアを伸ばしている（図表 2-4 参照）。

国際的に見て比較的安全性の高い優良資産の 1 つである日本国債を、海外清算機関等へより機動的に担保差入できるようにするなど、クロスボーダーでより円滑に受渡すことができれば、海外市場での日本国債の活用も大きく進み、ひいては国内・海外における日本国債市場の発展につながることが期待される。

ここで、海外市場におけるレポ取引ではマージン・コールやサブスティテューション機能を備えた売買形式が標準的である。国際標準である売買形式との親和性の高い現先取引に取引形態を一本化することで、日本国債のグローバルな有効活用を促進し、市場全体のポスト・トレード処理やリスク管理の効率化、高度化を図り、ひいては市場全体の流動性の向上に結び付けることが期待される。

他方、ポスト・トレード処理やリスク管理効率化への期待は市場参加者の業態や現行の取引形態により大きく異なるため、現先取引への一本化は入念な議論を進める必要がある。

【現担取引と現先取引の並立で整備する場合に考慮すべき点】

後決め方式における取引形態を現行どおり、現担取引と現先取引の並立で整備することのメリットとしては、市場参加者における顧客との取引契約内容の見直しが最小限で済む可能性が挙げられる。また、業態により、後決め方式の導入に伴うシステム改修費用の抑制も期待されている。さらに、仮に先決め方式の G C レポ取引や S C レポ取引が当面、現行どおり現担取引と現先取引の並立となるのであれば、バイサイドの市場参加者を中心に、最終的な投資家との契約やオペレーショナル・リスクの観点から、先決め方式の G C レポ取引や S C レポ取引と同じ取引形態を後決め方式で選択する意向が高まることが想定され、後決め方式の並立整備はこのような選択を可能にすると考えられる。

他方、並立整備のデメリットとしては、先決め方式の G C レポ取引や S C レポ取引におい

⁶³ 脚注 62 参照。

て現担取引と現先取引、そして後決め方式において現担取引と現先取引というように、市場の取引形態が多様化し、市場の流動性が分散・低下する恐れがある。また、両方の取引形態への対応が求められる可能性の高い市場参加者においては、後決め方式導入に伴う業務プロセス変更やシステム改修が二重化することから対応の負担増を懸念する声が出されている。さらに、海外市場でのレポ取引と親和性の低い取引形態が混在する状態が続くことで、市場全体として、海外の市場参加者から見た安全性、利便性に懸念を持たれる可能性がある。

【現担取引に一本化する場合に考慮すべき点】

後決め方式の取引形態を現担取引と現先取引のどちらかに一本化することは、上述した流動性分散などへの懸念に対する対策の1つとなり得る。このうち、現担取引への一本化については、特に、これまで現担取引を主体に行ってきた市場参加者において、後決め方式への参加に際し、業務体制変更やポジション管理などのシステム改修費用の抑制や、機関投資家への説明、契約等の変更についてより短い期間で対応できるのではないかと期待がある。

他方、デメリットとして、投資信託計理では、現先取引であればバランス・シートに反映され、有価証券運用比率の向上に資するが、現担取引ではそのような効果が失われることへの懸念が出されている。仮に後決め方式が現担取引に一本化され、先決め方式のG Cレポ取引やS Cレポ取引が当面、現行どおり現担取引と現先取引の並立となるのであれば、市場の流動性分散・低下につながることを懸念される。更に、後決め方式が海外市場でのレポ取引と親和性の低い取引形態に一本化されることで、市場全体として、海外の市場参加者から見た安全性、利便性に懸念を一層強く持たれる恐れがある⁶⁴。

【現先取引に一本化する場合に考慮すべき点】

先決め方式のG Cレポ取引やS Cレポ取引を含めて取引手法が一本化されれば、「国際標準のレポ取引との親和性の観点」で述べたメリットに加えて、取引やポスト・トレード処理における事務負担等の抑制が期待される。後決め方式のターム物取引で検討されている、サブスティテューション機能等に対応する必要性が生じた場合、現先形式での取引実績のある市場参加者からは、現先形式に一本化することが業務プロセスやシステム改修の効率化が期待されている。

反面、これまで現担取引を中心に行ってきた市場参加者からは、後決め方式への対応に加えて、取引形態の変更に伴う契約内容等の変更や、ポジション管理、記帳処理、経理の変更を中心にシステムの改修費用負担についての懸念が示されている。足下の金利環境においては、レポ取引から期待される収益と、現先取引への一本化に要する投資との見合いを指摘する声があるが、後決め方式の導入対応を契機に、取引形態の変更を併せ行うことの負担については今後、制度検討の進展に沿って精査してゆくことが求められる。

仮に、先決め方式のG Cレポ取引やS Cレポ取引が当面、現行どおり現担取引と現先取引

⁶⁴ このほか、現担取引に一本化する場合でも、後決め方式のターム物取引で検討されているサブスティテューション機能については、CCP等の機能として設けることも考えられており、その場合には、各市場参加者においてもシステム改修等を要する可能性がある。

の並立となるのであれば、一つの市場参加者（若しくはファンド）で先決め方式のG Cレポ取引やS Cレポ取引は現担取引で、後決め方式は現先取引で行うといった組合せが発生する可能性もあり、ポスト・トレード事務の複雑化、オペレーショナル・リスクの増大が懸念される。このようなリスクが嫌気され、後決め方式の利用を行わず、先決め方式のG Cレポ取引や、有担保コール取引など他の資金運用手段を選択する市場参加者の規模によっては、G Cレポ市場全体の流動性低下、市場規模縮小につながりかねないことが懸念される。そのため、現先取引に一本化するのであれば、全てのレポ取引を対象とした幅広い議論が求められる。

【今後の議論に向けて】

上記のとおり、取引形態の検討は後決め方式G Cレポ取引に限らず、全てのS C・G Cレポ取引についての変更を念頭に置いて進めることが適当であり、後決め方式の導入及び担保管理インフラの整備を、その契機として活かすことが可能かという観点から、業界における入念な議論、検討が求められる。検討の観点としては、過去に、信託銀行と取引を行うに当たって一括清算時の対応やマージン・コールの対応等が指摘されており⁶⁵、また、前述のとおり海外市場におけるレポ取引では、取引相手ごとのマージン・コール条項やターム取引におけるサブステティューションの機能を備えた売買形式が標準的であることから、我が国における取引形態としての安全性や利便性について取引形態ごとの優位性や利便性の確認を進めていくことなどが課題になると考えられる。

なお、システム改修等の負担とニーズ次第では、後決め方式の導入時には現担取引と現先取引を並立させた上で、その後、海外市場でのレポ取引との親和性の観点から現先取引を標準取引形態として普及を図っていくアプローチも選択肢として考えられる。しかし、並立状態を認めるアプローチでは、上記の「現担取引と現先取引の並立で整備する場合に考慮すべき点」で指摘したデメリットが相当期間続くことで、日本国債のグローバルな有効活用を却って阻害する要因となり兼ねないことが懸念される。そのため、取引形態ごとの優位性や利便性の確認や、全てのレポ取引を対象とした幅広い議論が必要であるが、可能な限り取引形態の一本化を図った上で後決め方式を導入することが望ましい。

また、S Cレポ取引を含めて一本化に向けた活動を進める場合は、現在はG Cレポ取引を行わないような、幅広い市場参加者を含めた影響が想定されることから、関係する会議体、団体と連携の上、広範な情宣活動を行い、理解を得ていくことが適当である。

2. 非C C P利用取引の取扱い

後決め方式の検討においては、WG最終報告書で示された方針に沿って、C C P利用取引に加えて、非C C P利用取引について後決め方式の導入対象とする方向で検討が進められてきた。もっとも、非C C P利用取引の後決め方式を行う場合、割当てロジックの複雑化等により開発規模が大きくなることが予想されている。また、受託／決済代行サービスを利用している非C C P参加者が後決め方式を利用するためには受託／決済代行サービス提供者側で

⁶⁵ 東京三菱銀行資金証券部「新現先市場の拡大に向けて」（2003年）9～10ページ。

の対応も必要となる。このように、非ＣＣＰ利用取引における後決め方式の提供には相応の対応コストが発生すると見込まれることから、利用意向・ニーズの確認が必要とされている。

【資産管理系信託以外の非ＣＣＰ利用取引における後決め方式の検討】

本調査のアンケートにおいては、ＣＣＰに参加していない回答先（資産管理系信託を除く）のうち３先から後決め方式の利用を「検討する」、３４先から「今後検討する予定」の回答を得た。「今後検討する予定」と回答した先の業態は幅広く、更に、現在はＧＣレポ取引を行っていない先が含まれることから、後決め方式の導入により新たにＧＣレポ取引市場を利用する市場参加者が増えて市場の流動性が向上することにつながり得るものと期待される。

ここで、アンケート結果を基に、非ＣＣＰ利用取引における期待利用規模の試算を行う。まず、２０１３年のＧＣレポ取引（現担＋現先）のうち、非ＣＣＰ利用取引は約３２兆円／日（債券の出し手と取り手の双方の計）と推計される⁶⁶。

次に、アンケート回答先のうち資産管理系信託については、取引の大半を占めると推定されるレポ信託取引が現在非ＣＣＰ利用取引であるものの、２０１４年度中に投資家の理解・承諾を前提としてＣＣＰ利用取引に移行すると予定されているため除外し、他の機関投資家や金融機関等の回答先について、利用意向及び現在の１日当たりＧＣレポ取引件数規模から推計することとした⁶⁷。

結果、「検討する」とした回答先及び「今後検討する」とした回答先のＧＣレポ取引比率がそれぞれ１１％、１３％であったことから⁶⁸、それぞれの回答先の市場参加者層に対して、複数のケースを想定して、期待される利用規模を図表４－８のとおり試算した。

図表４－８ 非ＣＣＰ利用取引における後決め方式利用高試算（資産管理系信託を除く）

想定利用者層	期待される利用規模
保守的な想定（「検討する」層の半分の取り込み）	１．７［兆円／日］
「検討する」層全ての取り込み	３．３［兆円／日］
「検討する」層及び「今後検討する」層全ての取り込み	７．５［兆円／日］
後決め方式で新たにＧＣレポ取引に参加する層の拡大を想定して、 「検討する」層の全て及び「今後検討する」層の２倍の取引高の取り込み	１１．７［兆円／日］

（注）利用高は債券の出し手と取り手の双方の計

⁶⁶ 日本銀行金融市場局「わが国短期金融市場の動向」（２０１３年１２月）図表１４「レポ市場のターム別取引高」で示された、２０１３年７月末におけるＧＣレポ市場及びＳＣレポ市場のターム別残高に対して、資金調達額と債券調達額は等しいと仮定をおいた上で、ターム別に一定の平均日数を想定して１日当たり取引高を推計し、更にＪＳＣＣにおける統計が債券の出し手と取り手の双方の計であることから倍額とすることで、ＧＣレポ取引：５５．１兆円、ＳＣレポ取引：３１．６兆円という推計値を得た。

この２つの推計値から、レポ取引全体に占めるＧＣレポ取引比率を６３．６％と推定し、ＪＳＣＣ統計における２０１３年７月のＣＣＰ利用取引高（３７．０兆円／日）に乗じることで、ＣＣＰ利用取引におけるＧＣレポ取引高：２３．６兆円／日を推計した。ここではレポ市場全体のＧＣレポ取引比率と、ＣＣＰ利用取引におけるＧＣレポ取引比率は等しいと仮定している。市場全体のＧＣレポ取引からＣＣＰ利用取引におけるＧＣレポ取引を差し引き、３１．６兆円／日と推計した。

⁶⁷ 推計において、資産管理系信託を除く業態における、ＧＣレポ取引１件当たりの平均取引金額は等しいと仮定している。

⁶⁸ 回答先数の比率に対して、「検討する」の回答層における規模が大きいのは、「検討する」と回答した先の現在の１日当たりＧＣレポ取引平均件数が「今後検討する」と回答した先の平均件数よりも多いことによる。

図表４－８では、アンケートで回答した層のどこまでを取り込むのかにより、推計結果が大幅に異なるものとなった。また、本調査の実施年度では非ＣＣＰ利用取引における後決め方式の業務フロー案（たたき台）が幅広い市場参加者に周知された状態ではなく、設問において簡単なイメージ図で伝えるに留まった。特に、フロント部門とバック部門が委託会社、受託／決済代行サービス会社に分かれる場合について、バスケット銘柄で約定した情報をどのように担保管理インフラに伝えるか、また、担保管理インフラからの割当銘柄明細情報をどのように受け取るかなど、具体的な業務プロセスの検討は今後の課題となっており、利用意向の明確な表明は難しい状態と推察される。また、業務プロセスを標準化し、決済の安全性を高める上では、将来的に、ＣＣＰ利用取引への移行が選択肢の１つとなり得る。

そのため、担保管理インフラの制度検討段階では、幅広い機関投資家がＴ＋０のＧＣレポ取引を実施する手段を確保するという趣旨から取扱いを行う方向で議論をさらに進めることが求められる。そして、業務フロー案や銘柄割当サービスの検討イメージを幅広い市場参加者に周知した上で、システム開発等の判断に際して、改めて、市場参加者に利用意向を確認するなどの検証を行うことが適当である。

なお、非ＣＣＰ利用取引においては、機関投資家が資金の運用者となる場合に加えて、資金の調達者となる場合があるため、制度検討では運用・調達の両方の想定が求められる。

【資産管理系信託の非ＣＣＰ利用取引】

資産管理系信託銀行が運用者となるＧＣレポ取引は、前述のとおり、大半がレポ信託取引であると推察される。レポ信託取引については、２０１４年６月以降、投資家の理解・承諾を前提としてＣＣＰ利用取引に移行すると予定されている。２０１７年以降速やかにというＧＣレポ取引のＴ＋０化目標を鑑みると、レポ信託取引の殆どがＣＣＰ利用取引となっていることが想定される。もっとも、レポ信託を委託する各々の投資家の理解・承諾状況にもよるので２０１４年度以降の状況について、非ＣＣＰ利用取引として残る取引があるか注視していく必要がある。

また、レポ信託取引以外の、資産管理系信託銀行が運用者となるＧＣレポ取引も相当量存在する。資金運用目的が主体と見られるが、Ｔ＋０化においては後決め方式が有力な選択肢となる可能性が高い。そのため、非ＣＣＰ利用取引における後決め方式への需要については図表４－８の試算よりも増加する可能性がある。

【今後の議論に向けて】

なお、我が国における非ＣＣＰ利用取引への後決め方式検討では、仲介取引への対応が求められる。ＧＣレポ取引Ｔ＋０化を実現している米国市場においてインターディーラー・ブローカー（以下「ＩＤＢ」という。）が対応する仲介取引は主に大手ディーラー間で、ＣＣＰを利用する取引（ＧＣＦレポ）であると推察される。そのため、バイサイドとの取引についてはＩＤＢが関与する割合は少なく、当事者と担保割当サービスを提供するクリアリング・バンクの３者間で行われる非ＣＣＰ利用取引であるトライパーティ・レポ取引が中心と

見られる⁶⁹。他方、我が国においてはバイサイドとセルサイド間での仲介取引が普及しており、それらはCCP利用取引と非CCP利用取引の双方を含むことから、後決め方式の導入においては、仲介取引が円滑に進むようなサービスや取引形態となることが求められている。

このように、担保管理インフラにおける非CCP利用取引への対応は後述のターム物の取扱い等を含め、相応の対応負担が見込まれるため、対応範囲・時期を含め、今後、十分な議論が必要である。しかし、非CCP利用の市場参加者のGCレポ取引による運用・調達の円滑化の確保は、将来、後決め方式の導入により短期金融商品として更なる発展が期待される日本のレポ市場にとって重要である、という認識の元で前向きな議論を行うべきであろう。

3. 後決め方式におけるターム物取引の取扱い

後決め方式GCレポ取引（T+0）取引については翌日物に加えてターム物取引がある。現在、GCレポ取引において残高ベースで約40%をターム物取引が占めていることから⁷⁰、後決め方式のGCレポ取引においてもターム性の資金需要に対応するニーズがあると考えられる。

まず、流動性リスク管理の観点からは、ターム性の資金需要については、翌日物の繰り返しでつなぐよりも、ターム性の資金調達手段で満たされることが望ましい。そのため、米国では、リーマン証券破綻時のレポ市場の混乱を踏まえ、ニューヨーク連邦準備銀行（FRBNY）によりトライパーティ・レポ市場改革が提言され、クリアリング・バンクを中心とする市場関係者により、ターム物取引の利便性・安全性を高める対応が進められている。

一方、後決め方式におけるターム物への対応では、サブスティテューション⁷¹やマージン・コールなどリスク管理機能のあり方（担保管理インフラの機能とするかなど）が検討されており、市場インフラ側における機能整備に加えて、当該機能を利用する市場参加者側に大規模なシステム改修や業務見直しが求められる可能性がある。もとより、サブスティテューションは資金調達側においてターム物取引に伴い渡した債券について、期中に、他の債券と差し替えた需要から発生するものであり、資金運用側から見ると追加的な事務負担と感じられがちなものである⁷²。しかしながら、現在検討されている後決め方式においては、翌日決済分のアウトライト・SCレポ取引の約定と並行して当日決済分のGCレポ取引の約定、割当てが行われることとなるため、担保管理インフラにより、ターム物取引に翌日決済分のアウトライト・SCレポ取引で引渡すべき銘柄が割り当てられてしまった場合、翌日の決済分のアウトライト・SCレポ取引でのフェイルを避けるためにはサブスティテューション機能等の工夫が必要になるとも考えられる。また、海外で進められているレポ市場インフラの整備に際し、ターム物取引の安全性・利便性向上が最優先で進められていることを鑑みても、日本の国債の決済期間短縮化におけるレポ市場インフラの整備において、ターム物の取扱いを可能にすることは重要であろう。

なお、システム改修等の負担と取引ニーズ次第では、例えば、後決め方式におけるターム物

⁶⁹ 詳細については、（参考資料4）決済期間短縮化・レポ市場改革に係る海外の状況を参照。

⁷⁰ 「わが国短期金融市場の動向 ―東京短期金融市場サーベイ（13/8月）の結果―」（2013年12月、日本銀行）。

⁷¹ 米国では、ターム物トライパーティ・レポ取引の担保管理機能を提供するクリアリング・バンクが毎日、翌日物と共に受け渡しを行い、発生する日中の資金流動性需要をクリアリング・バンクからの与信で充足していたことに伴うリスクが金融危機で顕在化し、対策としてサブスティテューション機能整備が進められている（参考資料4を参照）。

⁷² 海外市場ではサブスティテューション実施回数に制限を加えることで取引当事者が予め合意することがあるとされる。

取引の実現時期についてフェーズ分けするアプローチも選択肢として考えられる。しかし、フェーズ分けするアプローチでは、翌日物の検討を先行させることにより 2017 年以降速やかに後決め方式を導入することにつながるメリットがある一方で、後決め方式におけるターム物への対応が遅れることでターム物の取引需要が先決め方式の G C レポ取引や他の短期資金運用手段に分散する恐れがデメリットとして考えられる。上述のとおり、先決め方式の G C レポ取引は決済期間短縮化に伴うポスト・トレード業務の時間的制約があり、同方式への集中は G C レポ市場の機能低下に繋がりがかねない。今後、実現時期を含め業界全体で入念な議論が必要であるが、可能な限り同じタイミングで導入するアプローチを検討することが望ましい。

また、上述のとおり、現時点では担保管理インフラの機能に係る重要項目の一部が継続検討となっており、また、今後の担保管理インフラの提供主体における検討により変わるため、インフラ自体の整備費用について見通しをつけることは難しい。しかし、市場参加者から見た費用感、利用者層が重なる国債清算サービスが、口座数、取引金額などを要素とする課金形態をとっていることが目安となると考えられる。

図表 4－9 ターム物の取扱いにおける担保管理インフラの役割

機能	担保管理インフラの役割
サブституーション	取引当事者からの依頼を受けて、国債の銘柄差替を実行可能とする。
マージン・コール	非 C C P 利用取引に関し、日々、マージン・コールの計算代行を行う。

4. フェイルの発生の抑制

後決め方式では、バスケットによる約定とすることと、参加者があらかじめ担保管理インフラに通知した銘柄割当可能残高（第 3 節参照）を基に割当を行うことで、フェイルの発生の抑制につながるものと期待されている。それでも、幅広い市場参加者の G C レポ市場参加を推進するため割当後の残高不足などへの対応策の検討を進めることが望まれる。

5. 市場インフラの整備負担について

上記のとおり、現時点では担保管理インフラの機能に係る重要項目の一部が継続検討となっており、また、今後の担保管理インフラの提供主体における検討によりシステム開発規模等が変わるため、インフラ自体の整備費用について見通しをつけることは難しい。ただ、市場参加者から見た費用感については、利用者層の多くが重なる国債の清算サービスが、口座数、取引金額などを要素とする課金形態をとっていることが目安となると考えられる。

第 5 節 市場参加者における対応

1. 現行の G C レポ取引を支える業務システム

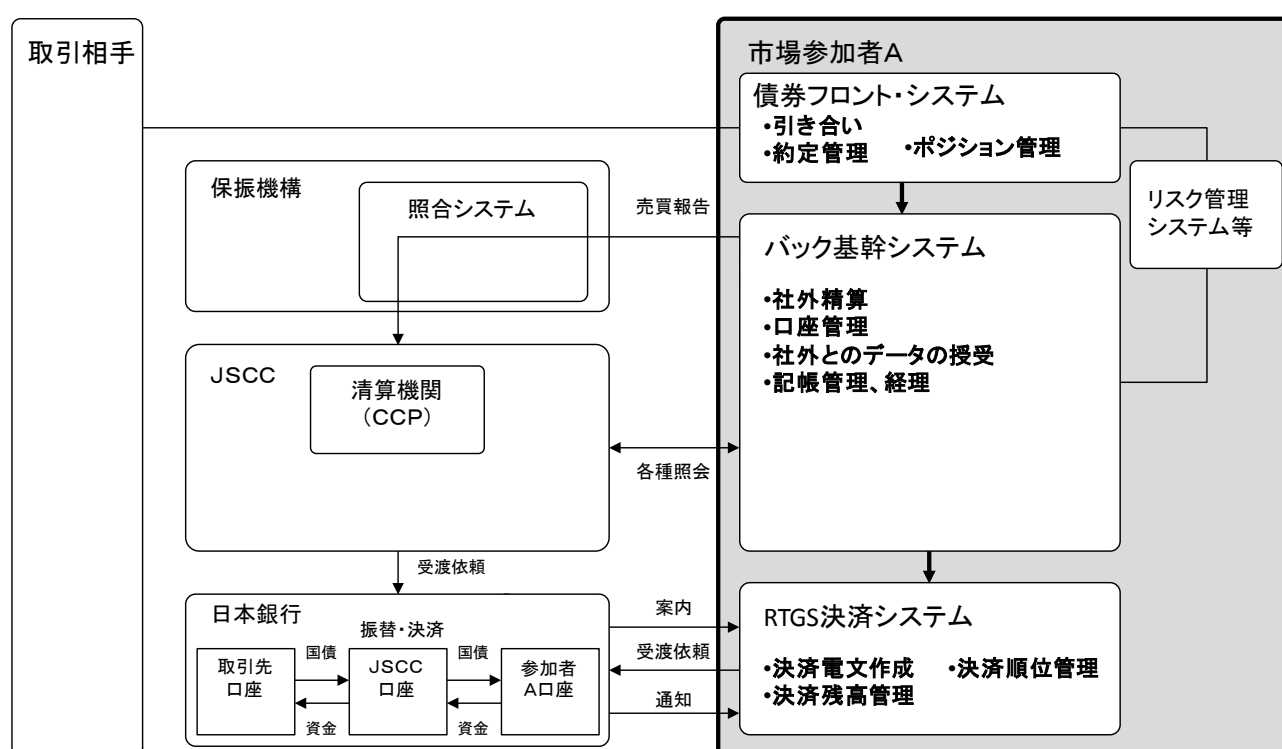
現行の G C レポ取引（T + 1、先決め方式）における、市場参加者の主な業務システムの概念（イメージ）は次のとおりと見られる（図表 4－10）。

まず、債券フロント・システムにおいて顧客との引き合いに始まり、約定入力等の約定管理、受け渡す債券の選定及び残高管理等のポジション管理を実施する。

次に、約定データがバック基幹システムに送付され、CCP利用取引であれば清算機関（JSCC）との清算、非CCP利用取引であれば取引相手とのネットリング対応の要否を含めた精算（以下「社外精算」という。）、対顧客報告を含めた口座管理、必要に応じて直接JSCCから情報を得るなどのデータ授受、そして現先明細や貸借明細表の出力、帳簿作成などの記帳管理、経理を実施する。その上で、決済に必要なデータがRTGS決済システムに送付され、決済電文の作成、決済順位の管理、決済残高の管理、決済機関（日本銀行）との決済電文の送受信などを通して、決済が完了する。

上記のように、現行のGCレポ取引においては、債券フロント・システムからバック基幹システム、RTGS決済システムへと順に、原則として一方向にデータが送付されてゆくことがシステム間連携の特徴となっている。ここで、ポスト・トレード処理の一部を外部に委託している市場参加者においては、上記の順序に準じて、委託者から受託者へデータが送付される流れとなっている。

図表 4-10 現行のGCレポ取引を支える業務フローとシステムのイメージ（CCP利用取引）



出所）WG検討会資料よりNRI作成

2. GCレポ取引で想定される業務フローと検討ポイント

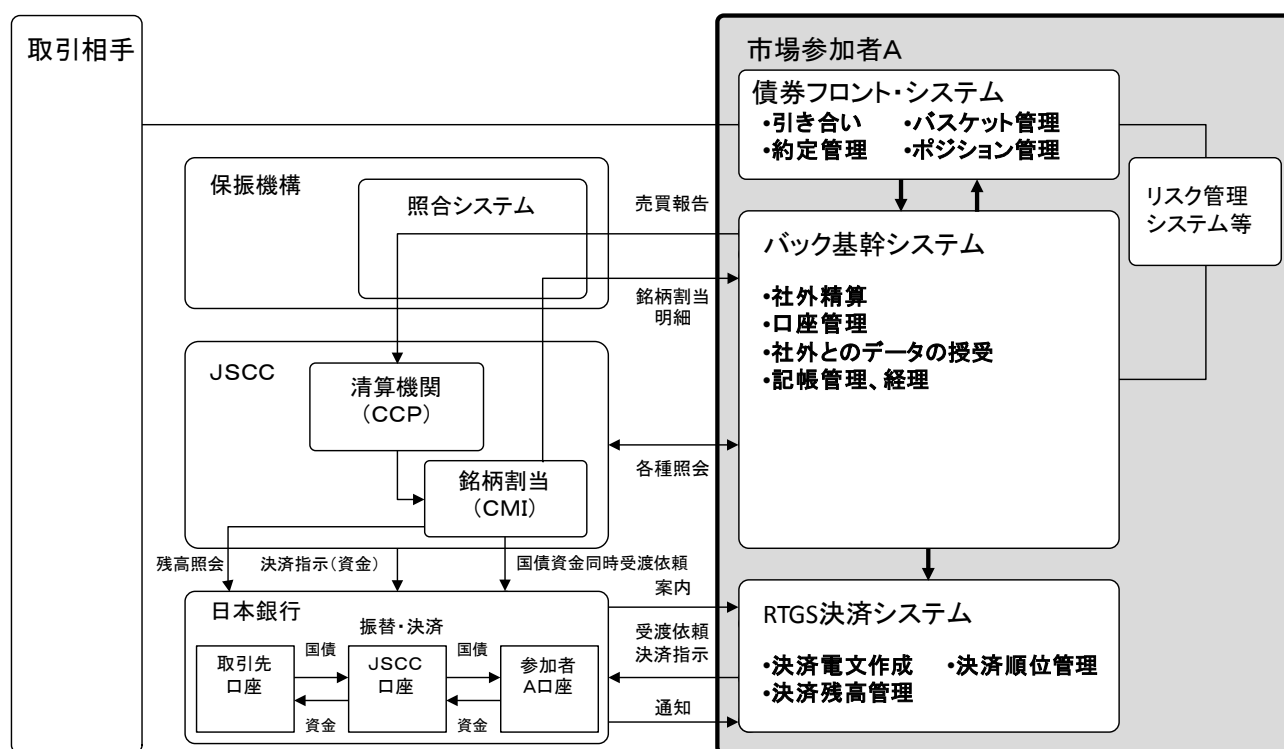
後決め方式の導入に対して、市場参加者では①債券フロント・システム、②バック基幹システム、③RTGS決済システムにおけるシステム改修及び関連する業務プロセスの変更対応、が必要になると見られる。

現行方式のGCレポ取引を支えるシステムとの大きな差異は次の4点である。第1に、前述

のとおり、市場参加者はバスケット単位で受渡金額により約定するため、バスケット銘柄のまま約定管理・ポジション管理を行う。第2に、銘柄割当を行う担保管理インフラに対して、割当可能残高をポジティブリストとして作成し、あらかじめ伝える。第3に、バック基幹システムが直接又は間接に担保管理インフラが割り当てた銘柄の情報を受け取り、バスケット単位で約定したデータと照合の上RTGS決済システムに連携する。更に、割当結果を個別銘柄のポジションに反映させる必要がある場合には、バック基幹システムから債券フロント・システムへと情報を伝達し、銘柄情報を置き換えるという、従来に無い新しい情報の流れへの対応が検討課題となる。そして第4に、記帳管理など、バスケット銘柄の導入に伴う帳簿作成への変更の有無や対応の検討が求められる。

なお、約定後の極めて限られた時間内で処理を完了するため、保振決済照合システムを用いたバック照合を行うことを前提に、市場参加者における出来通知の照合を省略することを検討してはどうかとの意見が見られた。

図表4-11 後決め方式に関係する市場参加者（CCP利用取引）



出所) WG検討会資料よりNRI作成

上記を含めた、各システムにおける検討の観点について、必ずしも全ての市場参加者（本節では以下「個社」という。）に当てはまるものではないが、以下に整理する。

(1) 債券フロント・システム

【バスケット管理】

約定時点では資金調達額のみを決めておき、その後、約定済みのGCレポ取引に在庫玉の銘柄を選定、割り当てていくという取引手法に伴い、フロント部門では割り当てる在庫玉の範囲を指定した「バスケット銘柄」の銘柄マスタ登録が必要になる。

【約定管理】

約定直後はバスケット銘柄として約定管理・ポジション管理を行う必要があるため、約定入力をどのように処理するか、また、決済は個別銘柄が割り当てられた後の処理となるため、バスケット銘柄情報のままで決済処理に移らないよう、バック基幹システムやRTGS決済システムとの連動／連動抑止をどのようにするか、個社で検討する必要がある。

【ポジション管理】

担保管理インフラに対し、ポジティブリストによりあらかじめ割当可能残高を伝えるが、同リスト提出後に追加的にポジション変動を伴う即日決済の約定（先決め）を行った場合、同リストの更新を自社で行う必要が考えられる。また、前述のように割当結果をフロントの個別銘柄ポジションに反映するのかにより、システム改修規模に影響が出る可能性がある。

このように、現行は債券フロント・システムからバック基幹システムに一方向に約定データを送信していたのに対して、後決め方式では、担保管理インフラから受け取った割当結果を、バック基幹システム経由ないし新たに設置するサーバー経由などで債券フロント・システムが管理する個別銘柄のポジションに反映させるという新しい情報の流れに対応することが考えられる。

更に、割り当てられた銘柄の決済を行うために、割当結果をバック基幹システムやRTGS決済システムに連動させる必要が生じる。金額ベースの原約定データと決済データでは中身が変わることから、各社における約定データの扱いが課題となる。更に、約定日当日に決済が進められていくことから、これまでフロント側では見てこなかった決済状況に係る情報を見ながら新たな取引を約定していくことも考えられる。その場合は、割当結果をバック基幹システムから、若しくは決済明細をRTGS決済システムから、債券フロント・システム側に取り込む必要が考えられるが、取り込むのであればどのようなタイミング、頻度で取り込むのかを個社で検討する必要がある。

(2) バック基幹システム

【社外清算】

バック基幹システムではバスケット約定データを受け取った後、担保管理インフラが割り当てた銘柄データにより後続の決済処理につなぐ機能や、割当結果を個別銘柄のポジションに反映させる必要がある場合はフロント部門に情報を伝達するという新しい情

報の流れに対応する必要がある。

後決め方式において非CCP利用取引を行う場合、ネットティングは現行どおり取引当事者が相対で行うこととなるがT+0化により時間的な制約が厳しくなる。そのため、ネットティング対応の要否や、引き続きネットティングする場合は取引先との通知項目の標準化や電子化など効率化に向けた対応が課題となる。

【口座管理】

CCP利用取引、非CCP利用取引ともに、口座管理においては特に顧客向けの残高報告について方針を検討する。例えば、後決め方式はバスケットとして残高報告するか、個別銘柄について非CCP利用取引であれば担保管理インフラによる割当明細を活用するかなどにより、システム改修の影響は大きく変わる可能性がある。

【データの授受】

上記のとおり、担保管理インフラからの銘柄割当明細の受領及び反映方法が大きな課題となる。バック基幹システムで直接受領した上で、債券フロント・システムに伝達するか、あるいは、後決め方式用に新たに設置するサーバー経由で債券フロント・システム及びバック基幹システムに伝達するかなど複数の手法が想定し得る。

【記帳管理、経理】

記帳管理、経理への影響も大きくなる可能性がある。新現先取引であれば現先明細、現担取引であれば貸借明細表をどのように出力するのか、また、帳簿については後決め方式特有のバスケットの記帳の有無や記帳方法などを、業界における帳票の検討に照らして、個社で検討することが考えられる。

なお、機関投資家や一部の市場参加者においては、自社決済する市場参加者のバック基幹システム機能の一部及びRTGS決済システムの機能を、受託会社ないし決済代行サービス事業者に委託しているため、システム改修検討の代わりに、委託先との情報伝達頻度や伝達手段、伝達時限などのサービス・レベルについて、業界における制度要綱や基本機能に係る議論の進展にあわせて協議・検討することが求められる。

(3) RTGS決済システム

【決済電文作成】

後決め方式により、担保管理インフラからの国債同時受渡依頼データが提供されることに關し対応する。

【決済残高管理】

債券フロント・システムの項で記載したとおり、日中の決済残高や、フェイルに係る情報を債券フロント・システムに連携する必要がある場合には、どのようなタイミング、頻度で伝えるのが課題となる。

(4) 各システムに共通の観点

【約定レベルでの資金繰り管理】

約定レベルでの資金繰り管理として、国債取引に係る金額情報の確定が、決済（S）日に近くなる、あるいは当日となる。そのため、当該市場参加者全体の取引に係るファンディング額の計算方法について、変更の必要性、影響の有無を制度要綱等の議論の進展に即して、個社で検討することが求められる。

【取引形態】

第4節で議論したとおり、後決め方式GCLレポ取引の取引形態として新現先取引、現担取引のどちらか片方あるいは両方に対応するかはシステム全体の改修に影響する（ポジション管理や口座管理、記帳、経理等）。

そのため、今後の検討では図表4-12に整理する観点を勘案して自社のシステム改修等について、取引形態の一本化に係る議論の進展を踏まえ、システム改修費用等の検討を実施し、業界全体及び自社としての対応の方向性についてすり合わせを行うことが求められる。

【取引手法】

ターム物GCLレポについて後決め方式で導入するか、導入時期をどのように想定するか、導入時の取引形態や、銘柄入替をどう取り扱うかによりシステム改修規模が大きく変わる可能性がある。そこで、市場インフラ整備にかかる検討状況を確認の上、自社における対応費用の見積りとニーズを確認し、後決め方式におけるターム物取引の実現時期についてフェーズ分けするアプローチや、より多くの時間を取り議論した上で翌日物とターム物を同じタイミングでの導入するアプローチなど、取り得る選択肢について業界での意向すり合わせを進めることが求められる。

図表4-12 後決め方式における市場参加者のシステム対応

変更の対象	主な機能	GCLレポ取引T+0化 対応に係る変更項目	変更規模に影響する要素	システム変更負担 (●:大、△:中)
債券フロント システム	引合い	—	—	—
	バスケット管理	銘柄マスタ整備 —バスケット銘柄登録 —バスケット対象銘柄 管理	[個社検討] 既存システムにおけるバスケット銘柄 (ISINあり) の登録。 —リスト作成のためバスケット対象の銘柄マスタが必要か。	△
	約定管理	バスケット約定入力画面	[個社検討] バスケット銘柄のまま約定管理・ポジション管理を行う必要。 —約定入力については、既存画面で対応可能か。 —額面等不要項目の取扱いをどうするか。 —バック基幹システムへの連動／連動抑止。 —RTGS決済システムへの連動／連動抑止。	△
	ポジション管理	現行(先決め方式)用GCL レポ玉繰り表作成	[個社検討] 先決め方式と並存する場合の対応。 —後決め方式のリスト作成とセットで見直し可能か。	△
		割当銘柄残高管理 —予定明細管理	[個社検討] 割当結果のフロントの個別銘柄ポジションへの反映。 —ポジションを反映する必要があるか。 —反映する場合、どのようなタイミングで取り込むか。	○

※1: 機能横断的な課題に係るシステム変更負担は、個別の機能における考察に反映。

図表 4-12 後決め方式における市場参加者のシステム対応（つづき）

改変の対象	主な機能	GCLレポ取引T+0化 対応に係る改変項目	改変規模に影響する要素	システム改変負担 (●:大、△:中)
債券フロント システム	ポジション管理	バスケットネットティング 結果取り込み	〔個社検討〕 JSCCからのバスケットによるネットティング結果データの受取り。 －既存JSCC接続と同様にバック基幹系で受取るか。Web(手作業)でよいのか。 －割当結果とともに新規サーバー経由の受領とするか。 ネットティング結果とバスケット・ポジションの照合方法。	△
		決済明細取り込み	〔個社検討〕 フロントポジションへの取込み。 －決済明細を取込む必要があるか。 －どのようなタイミングで取込むか(複数回リアルか)。	●
		リスト管理	〔個社検討〕 割当結果やアウトライスト・SCレポ取引のT+0追加約定のポジション及びリストへの反映方法。 割当管理の方法。	△
バック基幹 システム	社外精算	ネットティング	〔個社検討〕 後決め方式における対応の要否。	△
	口座管理	対顧客報告	〔個社検討〕 残高報告の方法。 －後決め方式はバスケットとして残高報告するか。 －個別銘柄について非CCP利用は担保管理インフラの割当明細があるので 個社レポートは不要か。 －CCP利用は割当結果と1対1で対応しないので出さないでよいのか。	●
	データの授受	売買報告の送信	〔個社検討〕 売買報告の保振決済照合システムへの送信及び照合結果の受け取り。	●
		割当結果取込みと反映	〔個社検討〕 銘柄割当結果の明細データの受領及び反映方法。 －既存JSCC決済明細同様にシステム取込みか、Web(手作業)か。 －バック基幹系直結か、後決め用サーバを立て照合等を行うか。 －フロントポジションへの反映有無・タイミングをどうするか(上述)。	●
	記帳管理、経理	現先明細・貸借明細表 出力(基本契約書関連)	〔市場慣行／個社検討〕 現先明細・貸借明細表出力の方法。 －既存同様に出力するか。顧客送付を行うか。	●
		帳簿作成(法定、会計、 税務)	〔市場慣行／個社検討〕 取引日記帳(現先のみ)、顧客勘定元帳(必須ではない)、現先勘定元帳(現先のみ)、取引残 高報告書への記帳の有無及び記帳方法。	●
RTGS決済 システム	決済電文作成		〔個社検討〕 国債払のケースにおける担保管理インフラからのDVP受渡依頼への対応。	△
	決済順位管理			△
	決済残高管理	決済明細の取り込み	〔個社検討〕 決済状況の社内連携方法。 －どのようなタイミングでどのように社内連携するか。 －債券フロントシステムへの連携(フェイル情報等)を行うか。	△
	機能横断的課題	約定レベルでの資金繰り管 理	〔個社検討〕 会社全体の取引に係るファンディング額の計算方法。 －既存の方法からどのように変更するか。	※1
各システム共通	機能横断的課題	取引形態	〔市場慣行〕 後決めGCLレポの取引形態。 －新現先が現担かに一本化するか。一本化した場合は、どの程度のコストが かかるか。 －並存する場合のコストはどの程度かかるか。	※1
	機能横断的課題	取引手法 (ターム・レポ取引対応)	〔市場慣行〕 ターム物GCLレポ取引需要への対応方法。 －先決め方式のみとするか、銘柄入替を前提としたターム物取引か。 －他に方法(O/Nのロール処理等)は考えられるか。	※1
			〔市場慣行〕 後決め方式のタームGCLレポ取引における銘柄入替の取扱い。 －新現先取引のみの機能が、現担レポ取引でも整備が必要か。若しくは、 両方必要か。 －現担レポ取引で整備した場合、どの程度の対応が必要か。 －CCP取引については、現行の当事者間の合意に基づく方法とは異なる 入替方法が想定されるが、システムへの影響をどのように考えるか。	※1
	機能横断的課題	振替単位変更	〔市場慣行〕 振替単位が変更される場合の対応。	※1
市場インフラとの インターフェース				△

※1: 機能横断的な課題に係るシステム改変負担は、個別の機能における考察に反映。

第5章 短縮化の実現に向けて

第1節 導入（移行）スケジュールの策定

アウトライイト取引・S Cレポ取引のT + 1化及びG Cレポ取引のT + 0化においては、本報告を受け、WGにおいてグランドデザインの暫定版及び確定版が2014年度上期中に策定される予定となっている。導入に向けては、まず、WGに参加していない市場参加者を含めた幅広い関係者への、グランドデザインの周知・啓発活動が必要となる。

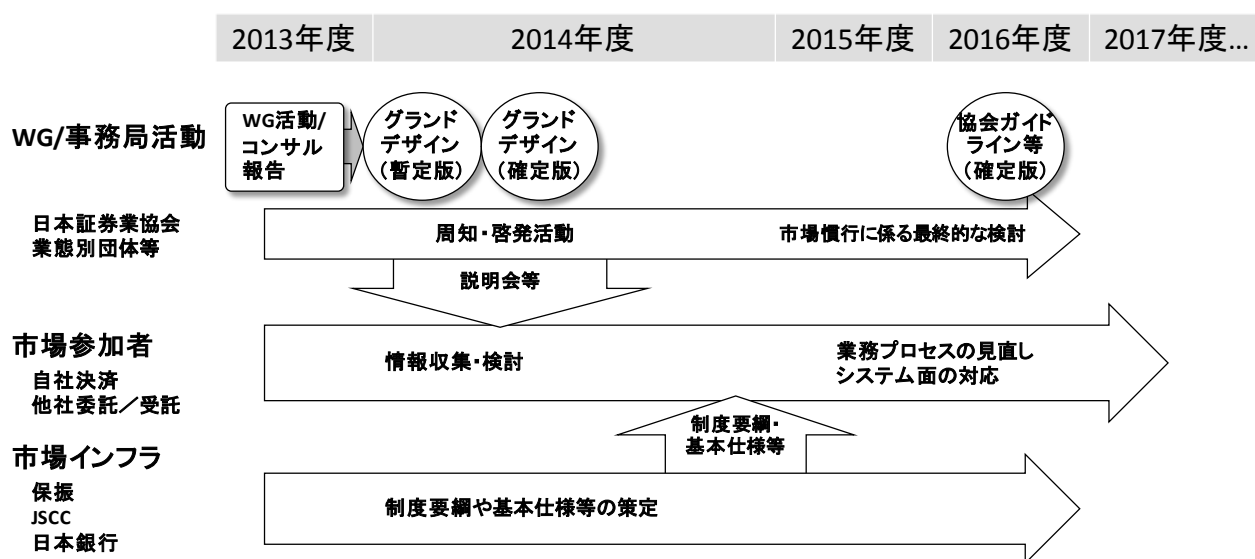
また、G Cレポ取引のT + 0化において担保管理インフラの整備と利用に代表される、新しい市場インフラ及び市場慣行の導入が求められていることから、関係する市場インフラを中心に、2014年度下期中に制度要綱や基本仕様等が策定される予定となっている。

市場参加者においては上記のグランドデザイン、制度要綱や基本仕様等を前提として、社内の業務プロセスの見直し及びシステム対応が求められる。その過程において、グランドデザインで示された業務モデルや手順、時限等について、個社における検討を踏まえて調整が必要となる場合もあると見られる。最終的には業界としてのガイドライン等が策定され、導入が進められていくステップとなる。

上記の一連のステップについて、幅広い市場参加者が共通の理解を持ちつつ議論を進めていくためには、各会議体・検討体における大まかなスケジュールの策定と、市場参加者から見て議題や検討スケジュール、進捗状況、決定事項等を俯瞰し易くする情報提供手段の整備などの工夫が求められる。

なお、G Cレポ取引のT + 0化においては取引形態や非C C P利用取引の取扱い、ターム物取引の取扱いなど市場インフラ側、市場参加者側ともに大規模なシステム改修や業務見直しが求められる可能性がある項目が継続検討課題となっている。そのため、業界における入念な議論・検討の結果、システム改修等の負担とニーズ次第では、例えば、後決め方式におけるターム物取引の実現時期についてフェーズ分けするアプローチや、より多くの時間を取り議論した上で翌日物とターム物を同じタイミングでの導入するアプローチなど、取り得る選択肢について更なる議論が求められる。

図表5－1 短縮化の実現に向けて



第2節 法制度及び市場慣行に係る検討

後決め方式の導入に関して、今後、現先形式・現担形式ともに基本契約書等の改訂が必要になると見込まれている。また、金融商品取引法に加えて、信託法や信託業法、投資信託法など各業態に係る法制度に基づいて、契約締結時交付書面や法定帳簿、顧客宛て報告、信託契約書、信託財産運用状況報告書、各種約款などにおける変更の要否を含めた検討を、各業態において進めることが求められている。更に、幅広い市場参加者の利用を促進する上で、約定時点で決められる資金調達額に対してよりきめ細やかな割当を実現するため、国債の振替単位の見直しが望まれる。

また、第4章で紹介したとおり、後決め方式GCレポ取引の導入においては、市場参加者のシステムや業務への影響、記帳管理、経理などへの影響が想定される。そのため、市場参加者全体に係る市場慣行や市場インフラの制度要綱・基本仕様の検討と並行して、決済業務の一部を外部あるいはグループ内の受託／決済サービス事業者に委託している場合など業態特有の業務フローの確立に向けた検討や、業態特有の経理／計理基準に係る取扱いにおける変更の要否などの検討を進めていくことが求められている。

更に、第3章で整理したアウトライト／SCレポ取引のT+1化に係る（1）フロント照合の段階的STP化や（2）バック部門への約定内容連絡の段階的なSTP化、（3）ネットティング処理の自動化、を進めることで、取引件数の少ない市場参加者だけでなく、受託／決済サービス事業者や取引相手における業務の迅速化、効率化を促進し、GCレポ取引を含めた国債市場・短期金融市場全体の流動性・安定性・効率性の向上、国際的な市場間競争力の維持・強化につながることが期待される。そのために、取引先とのデータ授受手段や内容、コード、ネットティング条件等を含めた標準フォーマット等の普及を進める上で幅広い市場参加者への啓発活動が期待される。

第3節 非居住者取引に係る市場慣行の検討

これまでのWGにおける国債の決済期間短縮化の検討において「非居住者取引の決済期間短縮化については、近い将来の実現は現実的に困難」と整理され、アウトライト取引・SCレポ取引T+2化の対象外とされた⁷³。同様の理由から、アウトライト取引・SCレポ取引T+1化（GCレポ取引T+0化）でも非居住者取引を対象外として議論が進められており、本調査でも対象外とした。そのため、本調査で行ったアンケートでは特に非居住取引に係る設問を設けていないが、決済期間短縮化全般に係る観点として、国内取引のアウトライトT+2化実施後に非居住者取引について従前よりも短い決済期間の取引が増えていることを背景に、非居住者取引における市場慣行の検討を求めるコメントが複数寄せられている。

非居住者取引は、グローバル・カストディアンを介する場合、非居住者投資家、グローバル・カストディアン、サブ・カストディアン、証券会社、金融機関等といった多くの関係者が介在し、参加者ごとに事情も異なるため、課題は多岐にわたることが想定される。上記の決済期間短縮化全般に係るコメントでは、決済指示が不一致なためにフェイルとなることや、時差に伴い海外での対応時間に現状制約があること等が指摘されている。これらの現状及び課題を整理し、全体の中での各課題の位置づけや期待される効果等を踏まえた上で優先付けし、段階的に解決を図っていくことが考えられる。

⁷³ WG最終報告書9～10ページ参照。

第6章 終わりに

本報告書では、国債決済期間短縮化について、これまでの検討経緯と幅広い市場参加者へのヒアリング及びアンケート調査の結果から、現行（T+2）の業務フローや処理時刻等の実態、T+1化に向けた課題の所在とインパクトの大きさ、そして解決に向けた方向性を整理した。また、上記と同時に実現が望まれているGCレポ取引のT+0化について、WGにおける決定事項や検討ポイントを踏まえつつ、海外における市場サービスの動向や、市場参加者の検討状況、市場インフラの利用意向をもとに今後の議論に向けた観点を整理した。

アウトライイト取引及びSCレポ取引のT+1化については、約定日当日に約定照合や必要に応じて行うネットティング照合まで完了させるためには、市場参加者において、（1）フロント照合の段階的STP化や（2）バック部門への約定内容連絡の段階的なSTP化、（3）ネットティング処理の自動化を中心とした対応が求められるが、基本的に、現行の業務フローと市場インフラにおいて実現可能であることが確認された。特に、フロント照合の段階的STP化については、フロント部門における電子化・自動化の対応を進めるために、市場慣行として表示項目、コードなど標準的なフォーマットの利用を強く促進していくことが有用と見られる。現在システム未対応で手作業が中心となっている参加者において、FAX等のイメージ・データで授受することが多いが、標準的なフォーマットで授受することで照合処理等を電子化することが容易となり、さらには、後続のバック部門等における処理のSTP化につながることを期待される。

GCレポ取引T+0化については、現行の取引手法や業務フローの限界から、後決め方式の導入と、WGにおいて銘柄選定・割当を集中的に担う担保管理インフラを新たに整備する方針で検討が進められた。後決め方式の約定項目のイメージや、割当対象国債の範囲を定めるバスケット、担保管理インフラの利用イメージ、銘柄割当に係るタイムチャートなど、基本的な機能に係る議論が進められ合意形成が図られてきた。なお、本報告時点では、取引形態や非CCP利用取引の取扱い、ターム物取引の取扱いなど、市場インフラや市場参加者における業務見直しやシステム改修に影響する項目が継続検討課題となっている。システム改修等の負担や取引ニーズ次第では、例えば、実現時期についてフェーズ分けするアプローチも選択肢として考えられる。しかし、フェーズ分するアプローチでは取引需要が分散する恐れなどのデメリットも想定されるため、今後、実現時期を含め業界全体で入念な議論が必要であるが、可能な限り同じタイミングで実現、導入することが望ましい。

本報告書が、幅広い市場参加者や市場インフラ、関係者における共通理解の醸成に貢献し、国債の決済期間短縮化の実現につながっていくことが期待される。また、今後の市場関係者の短縮化への取組が、我が国金融市場のレベルアップと日本国債の魅力の向上につながり、日本市場の国際競争力の強化が図られることを希望するものである。

1. 証券決済制度改革に関するこれまでの検討経緯

証券決済制度改革は、グローバルでは、1989 年に G30(The Group of Thirty)⁷⁴により「世界の証券市場における清算および決済システム」報告書が公表されたことが契機となり、本格的に動き始めたといえる。報告書では、証券決済システムが満たすべき 9 つの事項が挙げられており、CSD の設置、DVP 決済、ネットティング決済、ローリング決済の導入と決済期間の短縮化などが勧告され、その後、国際的に証券決済制度改革に向けた動きが活発化した。

我が国では、1990 年後半の相次ぐ金融機関の破綻による決済リスクの高まりを背景に、証券決済システムをより安全でより効率性の高いものにする証券決済制度改革が本格的に開始された。その端緒となったのは 1999 年に自民党・金融問題調査会により公表された報告書「証券決済改革の提言」で、証券取引のグローバル化に対応するために、米国で既に検討が進められている証券取引の T+1 化が必要との提言がなされた。また、2000 年 3 月の証券受渡・決済制度改革懇談会による報告書（『証券受渡・決済制度改革に関する中間報告書』）、同年 6 月に金融審第一部会に設置された「証券決済システムの改革に関するワーキング・グループ」による報告書（『21 世紀に向けた証券決済システム改革について』⁷⁵）が公表され、証券決済制度改革が本格的に開始された。

その後、米国においては、2001 年 9 月の同時多発テロの影響から決済期間短縮化の優先度が低下したが、我が国では、2002 年 11 月に証券決済制度改革の推進のためのワーキング・グループ⁷⁶による報告書「証券決済制度改革の推進に向けて」⁷⁷が公表され、国債等の決済期間短縮化を「早期実現」することを目標に据え、取組の強化が図られた。本報告書では、国債については、アウトライイト取引は T+1 決済、レポ取引は T+0 決済を早期実現するために、インフラ整備を進めることとしている。

さらに、2007 年 12 月に、金融庁は「経済財政改革の基本方針 2007」（2007 年 6 月閣議決定）を受け、「金融・資本市場強化プラン」を公表し、株券電子化を実現した後に、国債取引の決済期間の短縮化を目指し、STP 化の促進やレポ市場の拡大等に向けた市場関係者間での検討を推進する旨の方針が示された。

2. 日本国債に関する決済制度改革

日本国債に関する決済制度改革に目を向けると、決済期間（アウトライイト取引）については、1996 年に、「五・十日」決済から T+7 のローリング決済に移行した。次いで翌年には T+7 から T+3 に期間短縮され、2012 年 4 月より T+2 となった。

また、決済処理に関する取組としては、1994 年に日銀ネットの当預系と国債系の処理の連動による DVP 決済（証券の受渡しと資金の支払いの同時履行）が導入され、更に 2001 年には、

⁷⁴ 世界の民間銀行、中央銀行等の有識者からなる、国際金融・経済問題に関する提言等を行う非営利のシンクタンク。

⁷⁵ 「証券決済に係るリスクとコストの低減を図り、使い勝手が良く、わが国証券市場の国際的競争力の強化に資する証券決済システムを構築すること」を改革の目標とし、DVP の実現、T+1 の実現を目指すとした。

⁷⁶ 証券決済制度改革を円滑、計画的に実行するために、改革推進の司令塔役として 2000 年 12 月に設置。

⁷⁷ 具体的目標として、①国際競争力をもつ最先端のペーパーレス化された DVP 決済の実現、②システム全体での効率化を図り競争力を高める STP の実現とともに、③国債等の決済期間の短縮を目指すとした。

それまでの時点ネット決済からRTGS（即時グロス決済システム）への変更が実現し、元本リスクの削減が図られた。2003年1月に「社債等振替法」が施行され、国債がペーパーレス化されたことにより、一層の決済リスクの削減を実現した。

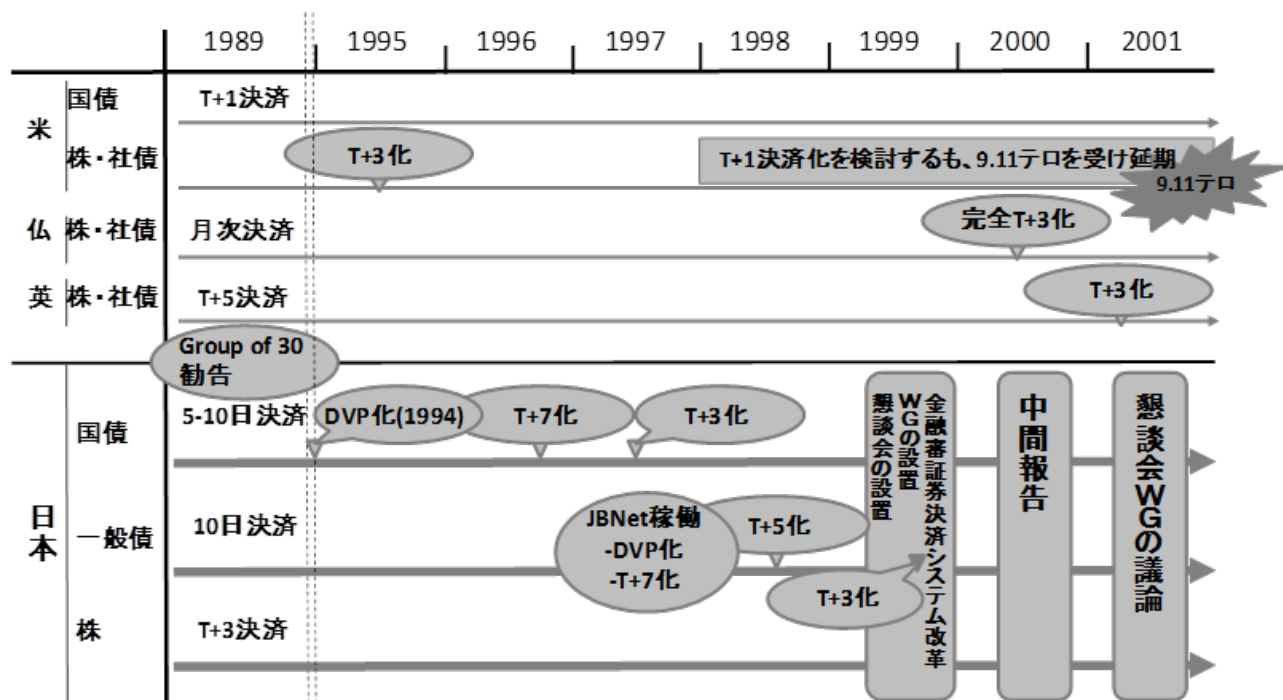
その後、国債発行量の増加に伴う国債市場の拡大や取引手法の多様化等を背景として、事務効率性の向上を実現するために、2003年に日本国債清算機関（JGBCC。現株式会社日本証券クリアリング機構（JSCC））が設立され、2005年より業務を開始している。清算機関の設立により、それまでは、清算を行わないまま各市場参加者が日銀ネット上で決済を行っていたものが、清算機関参加者同士の取引は、日本国債清算機関により債務引受けされ、ネッティングが実施されることとなる。日本国債清算機関の存在により、市場参加者は取引相手の信用リスクを意識する必要がなくなり、また、ネッティングにより決済の件数や金額が圧縮され、決済リスクが低減されている。

その後、2008年9月のリーマン・ショックにおいて、未決済残高が大きく積み上がったことで流動性リスクが顕在化し、国債市場の流動性が低下した。この教訓から、更なる決済リスクの削減を目指し、「国債の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ」が設置され、国債の決済期間短縮化についての様々な課題が整理・検討されている。また、金融庁は2010年1月に「金融・資本市場に係る制度整備について」を公表し、国債取引の決済リスク削減に向けた取組の強化を示すとともに、2010年6月に「国債取引の決済リスク削減に関する工程表」⁷⁸を公表し、当局・市場関係者が同ワーキング・グループの活動を含め当該取組の進捗をフォローすることとなっている（工程表は半年ごとに更新され公表されている）。

その後、本ワーキング・グループによる検討及び関係者による事前準備を経て、前述のとおり、2012年4月より、国債の決済期間は、従来、アウトライト・SCレポ取引はT+3、GCレポ取引はT+2であったものが、1営業日短縮されアウトライト取引・SCレポ取引はT+2、GCレポはT+1となった。現在、本ワーキング・グループでは、決済期間の更なる短縮を目指し、アウトライト・SCレポ取引のT+1化、GCレポ取引のT+0化に関する検討が行われている。

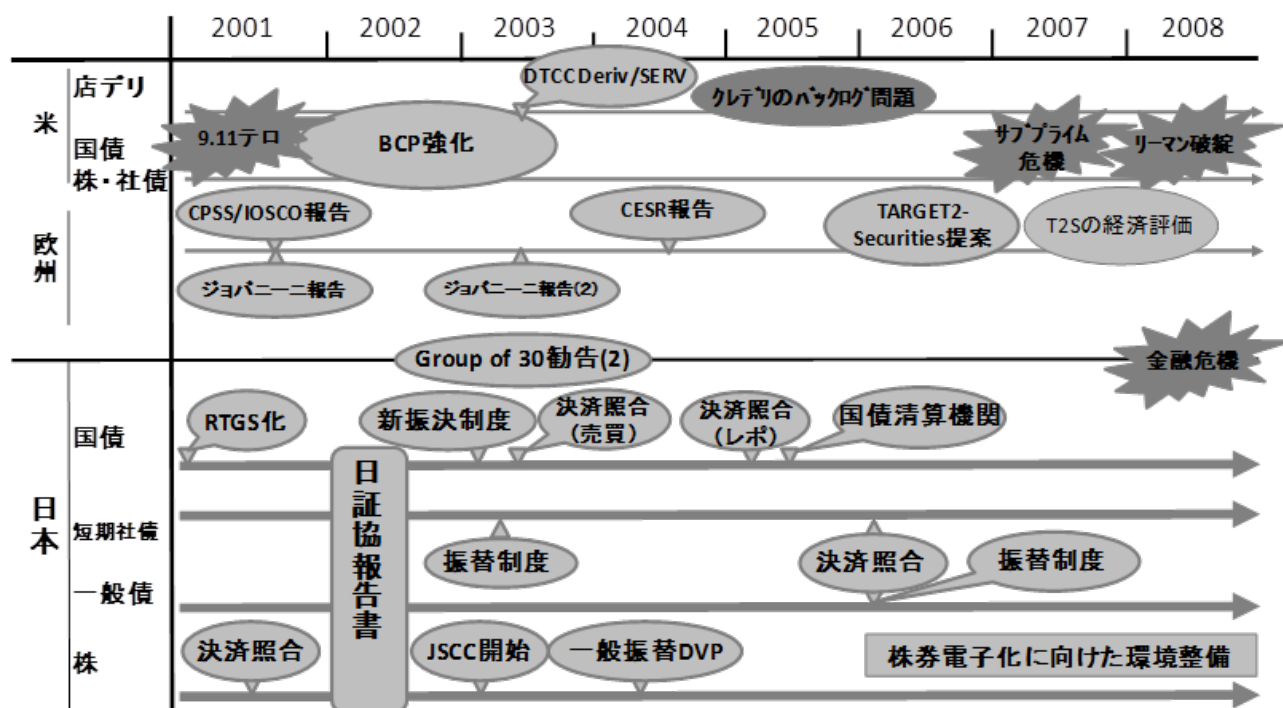
⁷⁸ 当該工程表は、金融庁が2010年1月に公表した「金融・資本市場に係る制度整備について」において、国債取引の決済リスク削減に向けて作成することが求められている。

図表 A－1：証券決済制度改革の動き①（1989 年～2001 年）



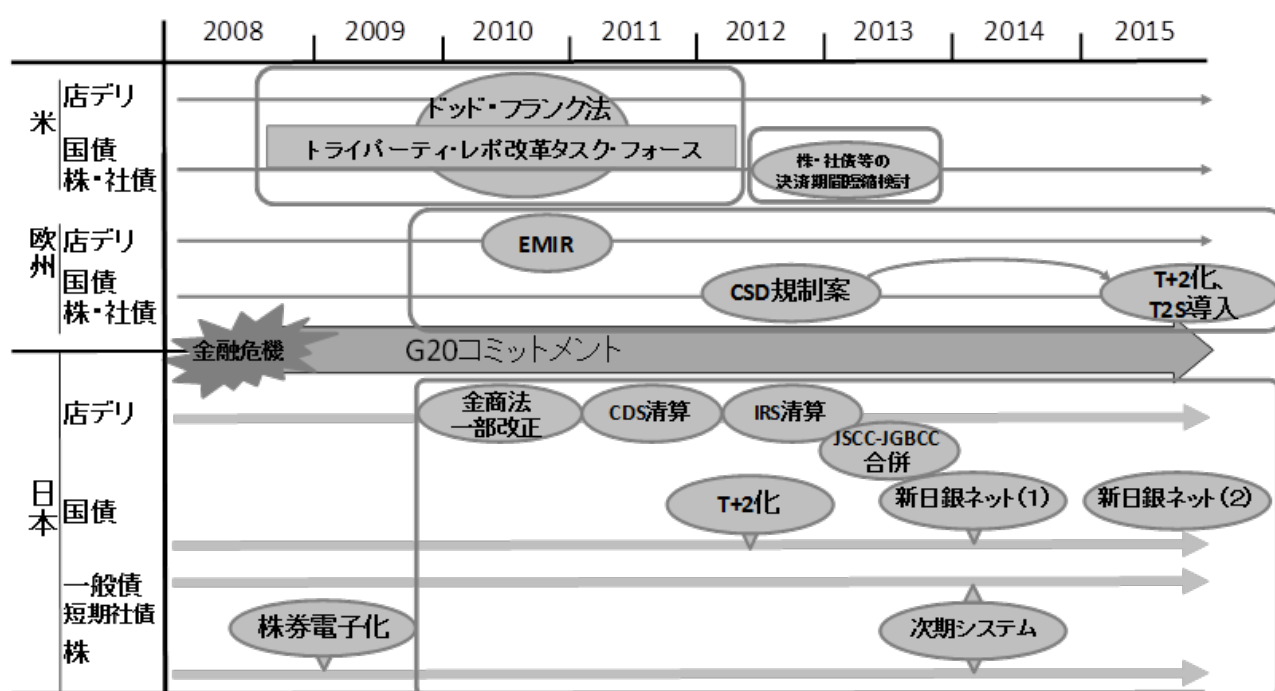
出所) 米・仏・英のT+3化時期について中島真志・宿輪純一「証券決済システムのすべて」(第2版)(2008年)を参照しNRI作成

図表 A－2：証券決済制度改革の動き②（2001 年～2008 年）



(注) Deriv/SERV：店頭デリバティブ取引の照合・確認サービス、
 CESR：欧州証券規制当局委員会、
 JSCC：日本証券クリアリング機構

図表 A-3：証券決済制度改革の動き③（2008 年～2015 年）



(注) EMIR：欧州市場インフラ規制
 CSD：証券集中預託機関
 JGBCC：日本国債清算機関

我が国では、1990年代後半より、証券市場の国際競争力の強化を目指し、安全性、効率性の高い証券決済システムを構築すべく決済制度改革が推進されてきた。

その中で、2008年に発生したリーマン証券の破綻は、それまでに構築してきた証券決済システムの実効性が試されるケースとなった。

リーマン証券破綻時、国債、株式、上場デリバティブ取引においてリーマン証券が取引相手となる未決済残高は相応に存在しており、履行されなかった国債取引の規模（デフォルト額）は、9月に予定されていた分だけでも約7兆円に上った。デフォルトの発生に伴い、同社から支払を受けられなくなった資金は迅速に手当てされたが、同社から引き渡しを受けられなくなった証券については、それに起因したフェイルが連鎖的に発生した。日本国債清算機関（以下「J G B C C⁸⁰」という。）が債務引受した取引の決済におけるフェイル残高の推移は、9月16日に4000億円弱であったものが、24日には1.2兆円近くに上った。ポジションの再構築のために数日を要した先もあった模様だが、9月末までに調達が概ね完了し、それに伴いフェイルもほぼ解消された。なお、J G B C Cによるリーマン証券の破綻処理においては、J G B C Cの資金調達の最終手段である義務付け調達（破綻先と取引を行っていた参加者からの調達）を行わなければならない状況には至らなかった。

このように、システミック・リスクを惹起することなく、証券決済における高い信頼性と安定性を確保できた訳だが、リーマン証券の破綻から得られた教訓として、清算機関におけるCCP機能の更なる向上（資金調達手段の安定性向上、市場流動性の急激な低下への備え、更なる大型破綻への十分な対応等）や清算機関のカバレッジ拡充（参加者、対象取引の拡大等）、国債決済期間の短縮化などが挙げられ、更なる決済リスクの削減に向けた取組が求められている。

⁷⁹ 主要参考文献：「リーマン・ブラザーズ証券の破綻がわが国決済システムにもたらした教訓」（2009年3月、日本銀行）、「決済システムレポート2009」（2010年1月、日本銀行）、「わが国短期金融市場の動向と課題」（2010年12月、日本銀行）、「リーマン・ブラザーズ証券破綻の教訓とその後の取り組み」（2009年10月6日、株式会社日本国債清算機関）。

⁸⁰ 現在はJ S C C。

（参考資料３） 決済リスク削減に関する推計

本推計において、１日当たりの国債取引額をもとに未決済残高を推計し、その残高が決済期間の短縮化により、どの程度縮減されるのか、また、再構築コストリスクはどの程度低減するのか試算した。なお、我が国のレポ取引に関する取引種類（ＧＣレポ／ＳＣレポ）別の取引額の統計が無いため、本推計においては、日本銀行が発表するレポ取引の残高統計（以下「日銀統計」という。）⁸¹より国債の取引種類別の１日当たり取引額を以下の方法により推計を行った。アウトライト取引の取引額については、日本証券業協会が発表する統計（以下「日証協統計」という。）⁸²、非ＣＣＰ利用取引の推計においては、日本証券クリアリング機構が発表する統計（以下「ＪＳＣＣ統計」という。）⁸³の数値を用いている。

なお、ストックベースの日銀統計を用いて１日当たりの取引額を推計していることや、推計に用いた各統計のカバレッジは異なること、また、レポ取引の決済期間別の取引額の割合として、2013年11月に実施したアンケート（以下「アンケート」という。）結果⁸⁴の決済期間別の約定件数割合を用いていることなど、推計値は大まかに実勢を把握するためのレベルであることに留意されたい。

【前提】

- ・ 本推計で想定する国債取引未決済残高は、リーマン証券の破綻時と同じ７兆円とする⁸⁵。
- ・ 決済期間（Ｔ＋０、Ｔ＋１等）別の取引額構成は、アンケート結果の決済期間別約定件数と同じ構成とする（１件当たりの取引額は全て同じと想定）。
- ・ 再構築はデフォルト日翌日にアウトライト取引のみで行うこととする。
- ・ デフォルトを起こした先は、破綻日以降、新規約定を行わないものとする。

【手法】

（１） 未決済残高

- ① 日銀統計の日証協統計の「レポ市場のターム別取引残高（ＧＣレポ市場、資金調達サイド）」及び「レポ市場のターム別取引残高（ＳＣレポ市場、債券調達サイド）」の2013年7月末残の値を用い、各ターム別のスタートからエンド取引までの想定される平均日数（以下参照）をもとに、ＧＣ／ＳＣ別、各ターム別の１日当たり取引額を推計。

（平均日数の前提）

	ＧＣレポ	ＳＣレポ
翌日物	１日	１日
１週間以内	３日	５日
１週間超 １ヵ月以内	10日	
１ヵ月超	30日	30日
オープンエンド	100日	—

⁸¹ 「わが国短期金融市場の動向 ―東京短期金融市場サーベイ（13/8月）の結果―」（2013年12月、日本銀行）

⁸² 「債券貸借取引残高等状況（一覧）」（日本証券業協会）

⁸³ 「統計データ（国債店頭取引）」（日本証券クリアリング機構）

⁸⁴ （参考資料５）国債の決済期間短縮化に関するアンケート結果報告参照。

⁸⁵ 「わが国短期金融市場の動向と課題 ―東京短期金融市場サーベイ（08/8月）の結果とリーマン・ブラザーズ証券破綻の影響―」（2009年1月、日本銀行）

- ② ①で推計したGCレポ、SCレポの取引額に、日証協統計のアウトライト取引額を加えて、取引種類（アウトライト／GCレポ／SCレポ）別の取引額比率を算出。
- ③ ②で推計した取引種類別の取引額比率及びアンケート結果（決済期間別の取引件数比率）から、各取引における、取引期間別の1日当たり取引額を算出。
- ④ 日証協統計のアウトライト取引額と③で算出したレポ取引の取引期間別の取引額を、日本銀行の試算スキーム⁸⁶を元に、アウトライト・SCレポ取引の決済期間がT+2の場合と、T+1の場合の未決済残高を試算し、未決済残高の縮減効果を推計。

（２）再構築コストリスク（非CCP利用取引）

- ① 非CCP利用取引に関する再構築コストリスクを推計。非CCP利用取引額は、JSCC統計より算出したCCP利用取引額を、（１）で算出した未決済残高から減じることにより推計している。この非CCP利用取引額をを元にして、以下の条件で再構築コストリスクを推計（図表A-4）。

（ア）ケース①（現状を想定）

- ・エクスポージャ：アウトライト・SCレポ取引がT+2での未決済残高
- ・再構築期間：2日
- ・再構築方法：デフォルト日の翌日にアウトライト取引で約定
- ・国債の価格変動率：2013年12月10日より過去1年間の国債の価格変動率
- ・デフォルト率：既に発生したものと想定（100%）

（イ）ケース②（決済期間短縮化後を想定）

- ・エクスポージャ：アウトライト・SCレポ取引がT+1での未決済残高
- ・再構築期間：1日
- ・再構築方法：デフォルト日の翌日にアウトライト取引で約定
- ・国債の価格変動率：2013年12月10日より過去1年間の国債の価格変動率
- ・デフォルト率：既に発生したものと想定（100%）

【結果】

- ・結果は図表A-4を参照。
- ・推計においては、次の3つの前提の置き方によりケースを6つに分けた。
 - 決済期間
 - 再構築に要する日数
 - 国債の価格変動率
- ・ケース1は現状を想定したものであり、ケース②及び②'は、アウトライト取引及びSC取引の決済期間がT+1化（GCレポ取引はT+0化）したものを想定している。ケース②と②'の違

⁸⁶ 国債の決済期間の短縮化に関するワーキング・グループ（第1回）資料中の「参考：リスク削減効果に関する試算の概要」において示されている試算スキーム。

いは再構築に要する日数の前提が異なる点にある。

- ・ ケース①、②、②' のグループとケース③、④、④' のグループは、適用する国債の価格変動率が異なっている。ケース③、④、④' のグループにおいては、参考までに、市場混乱時を想定し、リーマン証券破綻後1カ月間の国債の価格変動率を用いている。
- ・ 国債の決済期間の短縮化効果（未決済残高の縮減、再構築コストリスクの低減）を把握するに当たり、本稿ではケース①から②' への変化を基にしている。

図表A－4：未決済残高縮減及び再構築コストリスク削減に関する推計の前提と結果

推計の要素	ケース①	ケース②	ケース②'	ケース③	ケース④	ケース④'
決済期間 (アウトライト)	T+2	T+1	T+1	T+2	T+1	T+1
未決済残高	7兆円	3.8兆円	3.8兆円	7兆円	3.8兆円	3.8兆円
再構築に要する日数	2日	2日	1日	2日	2日	1日
国債の価格変動率	2012/12-2013/12の国債の価格変動率	2012/12-2013/12の国債の価格変動率	2012/12-2013/12の国債の価格変動率	リーマンショック後1カ月の国債の価格変動率	リーマンショック後1カ月の国債の価格変動率	リーマンショック後1カ月の国債の価格変動率
倒産確率	1(倒産が発生したものと する)	1(倒産が発生したものと する)	1(倒産が発生したものと する)	1(倒産が発生したものと する)	1(倒産が発生したものと する)	1(倒産が発生したものと する)
再構築コスト(非CCP分)	40億円	22億円	16億円	91億円	49億円	35億円

未決済残高の縮減

再構築コストリスクの削減

(1) 米国

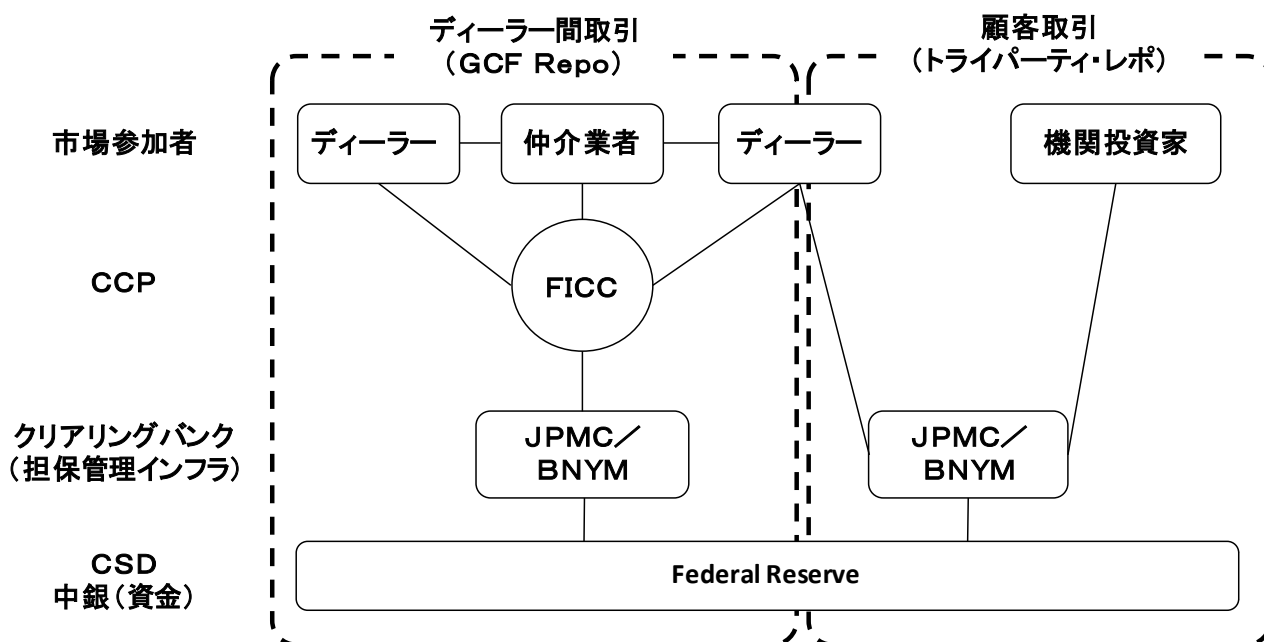
① G Cレポ取引のT+0化を支えるサービス

米国債等のアウトライト取引決済期間は既にT+1化されているが、その実現には在庫ファイナンスを支えるG Cレポ取引のT+0化が不可欠であり、ディーラー間取引、機関投資家等の顧客との取引（以下「顧客取引」という。）それぞれを支える市場サービスが重要な役割を担っている。

ディーラー間取引では、CCPのFICC⁸⁷がG C Fレポと呼ぶサービスを提供している。G C Fレポでは、個別銘柄の代わりにあらかじめ定められた国債銘柄のバスケットを取引対象としてディーラーが約定する。FICCは仲介業者から約定データを受け取り清算した後、クリアリング・バンクに指図を行う。クリアリング・バンクは清算後のポジションに対し、バスケットに含まれる銘柄を割り当て、バンク内のFICCの口座とディーラーの口座間で決済を行う⁸⁸。

顧客取引では、CCPは存在せず、バスケット約定した取引についてクリアリング・バンク内のディーラーの口座と、バイサイド（カスタディ銀行等）の口座間で決済を行う。クリアリング・バンクが照合、銘柄割当を含めた担保管理を担うことから、トライパーティ・レポと呼ばれている。ディーラー間取引と共に、銘柄割当を約定後に集中的・効率的に行うことで短時間での割当、ひいてはG Cレポ取引のT+0化が実現されている。

図表A-5 米国のG Cレポ取引と清算、担保管理サービス



(注) JPMC: J. P. Morgan Chase, BNYM: Bank of New York Mellon

⁸⁷ D T C Cグループの傘下にある、債券取引専門のCCP。

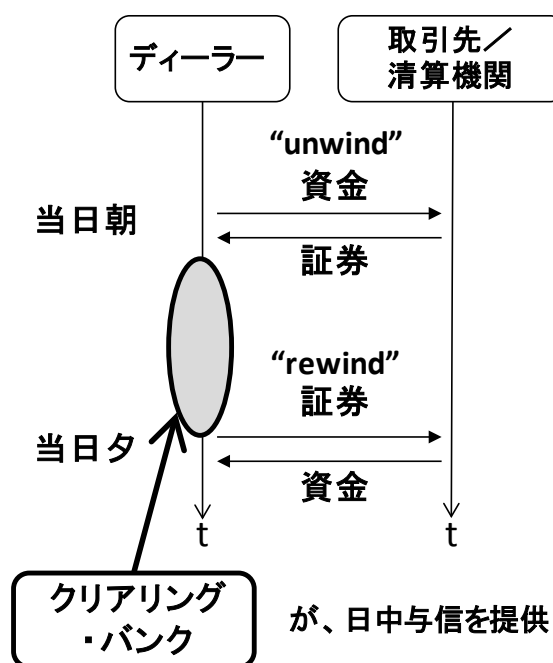
⁸⁸ 米国では、国債取引の決済においてクリアリング・バンクを通してFedWireに繋げることが一般的である。

② 決済リスク低減に向けた取り組み

図表A-5のとおり、米国ではディーラー間取引及び顧客取引ともに、GCレポ取引のポスト・トレード処理においてクリアリング・バンクが提供する担保管理や決済機能が重要な役割を担っている。その中、2008年の金融危機において、クリアリング・バンクが利用者、特に資金調達側のディーラーに対し多額の日中与信リスクを抱えていることが顕在化した。ディーラーのGCレポによる資金調達には、大きく分けて翌日物とターム物がある。流動性リスク管理強化の観点からは、ターム性の資金需要に対してはターム物で資金調達することが望ましいとされる。ターム物の取引に係る資金と債券の受渡しは、理論的には、タームのスタートとエンドのみに実施されることが想定される。

しかし、米国のクリアリング・バンクにおいては翌日物とターム物を分けて管理せず、ある日の夕方に受け渡された資金と債券は、全てが翌日の朝に巻き戻され（アンワインド）、ターム物及び翌日に約定した取引と併せて再び受け渡される（ワインド）という処理、慣行が実施されていた。このアンワインド・ワインド処理の中でターム期間中の担保銘柄の差し替え（サブスティテューション）需要についても結果的に対応されていた。

図表A-6 クリアリング・バンクによる日中与信



当該処理ではターム物取引で資金調達した側の口座の流動性が日中、アンワインドからワインドまでの時間、不足する。そこで、クリアリング・バンクが「自発的に」資金調達者に対して日中流動性を提供していたが、これは大きなシステムリスク要因となりかねない。この問題を重視したニューヨーク連邦準備銀行は、自らを事務局として民間金融機関主体の委員会（以下「PRC」という。）⁸⁹の下部にトライパーティ・レポ取引のイ

⁸⁹ Payments Risk Committee。決済システムに係るリスクの分析・検討を進める委員会。

ンフラ改革に関するタスクフォースを設置して、インフラ及び慣行の改善に向けた検討を実施し、2012年2月に最終報告を公表した。報告では、以下を含めた多くの改善点が指摘された。

- ・ 期限未到来の取引のアンwindを行わないこと
- ・ クリアリング・バンクによるトライパーティ・レポ決済に係る与信はディーラーのトライパーティ・レポ取引額の10%以下に抑制すること
- ・ GCFレポ取引の決済についてトライパーティ・レポ取引決済との統合を進めること

上記の問題は、トライパーティ・レポ市場改革と名付けられているために、クリアリング・バンクによるトライパーティ・レポの決済インフラを利用する顧客取引に係る問題と見られる可能性がある。しかし、クリアリング・バンクは、トライパーティ・レポに係る担保管理や決済機能を担うプラットフォーム（システム）をGCFレポ取引決済に共用しており、資金調達者（ディーラー）に対する日中与信の3分の2はディーラー間取引に係るものであったとされる。それだけに影響は広範囲であり、改革には時間がかかっている。

タスクフォースは当初、クリアリング・バンクによるディーラー与信額をレポ取引額の10%以下にするという目標を2011年中に達成するとしていた。この目標の達成は大幅に遅延し、2012年にはまだ取引額の100%に達していた。しかし、クリアリング・バンクのプラットフォーム更新（システム改修）と市場参加者における取引慣行の改善（日中より早い時間帯での約定推進など）により、2014年初には取引額の20%にまで低下させた。2014年末には10%の目標達成を見込むという。

なお、GCFレポ取引の決済処理をクリアリング・バンクの新しいトライパーティ・レポ取引プラットフォームに移行することについては、2つに分かれる大手クリアリング・バンクにまたがる決済の取扱いなど、2015年まで取り組みが継続する見込みとされる⁹⁰。

③ BCP（業務継続性）に係る観点

2001年9月11日朝に米国を襲った同時多発テロにより、米国債市場は深刻な機能低下に陥った。ワールドトレードセンターが倒壊し複数の仲介業者が多大な人的損失を含め被災。また、近くにあったクリアリング・バンクや通信会社の重要施設が大きな被害を受けた。米国債取引はテロ発生直後に停止され12日も行われなかったが、テロ発生前に約定されたレポ取引等について、仲介業者にあった約定記録が事務所もろとも消失したため膨大な数のフェイルが発生。事態を改善しようにもディーラーが清算機関やクリアリング・バンクに連絡や指示を出せない状態が暫く続いた。そして、テロ後の混乱を避けるため、米債券市場協会は取引時間の短縮及び決済期間の延長措置を図表A-7のとおり勧告した。

平時であれば、ディーラーはSCレポ取引などにより他の市場参加者から玉を調達してフェイルを解消するが、テロ後は取引時間の短縮や調達コストの高騰によりフェイル解消が進まず、また、フェイル多発を見て機関投資家が新規のレポ取引に慎重になるなど、国

⁹⁰ NY連銀”Update on Tri-Party Repo Infrastructure Reform”（2014年2月13日）

債市場の流動性低下が続いた⁹¹。フェイルの抜本的な低減は、米連銀による国債貸出制度の利用基準緩和などを待つこととなった。

図表 A-7 テロを受けた米国債の取引時間短縮と決済期間延長

発表日	取引時間の短縮	決済期間の延長措置
9月12日	13日8:00に再開、14:00に終了	13日及び14日の取引はT+3決済とする。
9月14日	17日の取引は14:00に終了	17日の取引はT+5決済とする。
9月17日	18日及び19日の取引は14:00に終了	18日から21日の取引はT+5決済とする。

出所) 日本銀行「米国同時多発テロ直後の金融市場の動きと中央銀行の対応」(2002年)より

上記の経験からは、平時にアウトライト／SCレポ取引のT+1（GCレポT+0）を実現している米国において当時、重要な市場参加者や通信施設が被災した際のBCP（業務継続性）確保には限界があり、フェイルの発生が避けられなかったことが見て取れる。また、現実的な対応として決済期間の延長措置が実施され、市場参加者間では玉の調達が困難な状況において中央銀行による流動性の提供が重要な役割を果たした。我が国における国債の決済期間短縮化の検討において、非常時における柔軟な施策や代替機能の準備が現行以上に重要であることを示唆するものといえよう。

【御参考】株式等の決済期間短縮化に向けた取り組み

米国では2014年1月現在、米国債やエージェンシー債などFedWireを使って決済される証券のアウトライト取引に係る標準的な決済期間がT+1、株式や社債、地方債、モーゲージ債などDTCCを使って決済される証券の決済期間がT+3となっている。

株式等の決済期間短縮化については、1990年代後半にT+1化の検討を進めるも、2001年の同時多発テロを受けて業務継続性（BCP）の強化などに優先順位を移していた。その後、2000年代後半に、欧州において決済インフラの統一（後述）と共に、決済期間のT+2化への取り組みが進んでいることを踏まえ、米国におけるT+2化ないしT+1化について再度検討が進められることとなった。具体的には、DTCCが決済期間短縮化の費用対効果分析をBoston Consulting Groupに依頼し、報告書を2012年10月に公表した。当報告書では、決済期間の短縮化に向けた取り組みを通じ、未決済残高の縮減と共に、約定日当日の照合完了率の向上、証券の無券面化、情報伝達の標準化・電子化を期待している。そして、市場参加者やインフラの効率化のみを考慮した場合で、効率化投資への回収期間について、T+2化で3.3年、T+1化で10.1年と推計。T+1化の実現には約定日当日の業務プロセスの大幅な改善が必要と指摘している。

⁹¹ NY連銀“When the Back Office Move to the Front Burner: Settlement Fails in the Treasury Market after 9/11”（2002年11月）

(2) 欧州

① T2Sプロジェクトの進捗と決済期間短縮化

欧州では、既にアウトライイト取引のT+1化を実現している英国債取引を除いて、域内市場における証券取引の決済期間をT+2に短縮化・統一する取り組みが具体化している。主要国の中ではドイツが既にT+2決済である。

欧州は、域内単一市場の実現に重点を置いており、米国が株式等のT+1化を検討した1990年代後半は決済期間の短縮化よりも、清算・決済インフラの域内統合の検討を優先していた。統合検討の成果として、域内にある証券決済機関(CSD: Central Securities Depository)のシステムを集中的に担う、T2S (TARGET2-Securities) プロジェクトを実施、2015年から2017年にかけて段階的に、各国のCSDが導入する計画を進めている。

T2Sの具体化を受け、欧州は次の段階として証券決済期間の統一(調和)を図る施策を進め、2012年に公表したCSD規制案で欧州全体のT+2化を表明した。当方針を受け、フランス、オランダ、ベルギーなど、Euroclear GroupのESESシステム⁹²を採用するCSDでは、T2S導入前の2014年にT+2化を実現予定としている。

ここで、欧州が短縮化目標をT+1化ではなくT+2にした理由として、欧州では国債と株式等を同じCSDで決済していることが多く、短縮化の対象は国債と株式等の両方と見られること、株式等では時差のある非居住者取引にも同様に適用されがちなこと、また、数多くの国のCSDや市場参加者の調和を重視したことが推察される。

図表A-8 欧州における決済期間のT+2化

欧州主要国における標準的な決済期間

	T+1	T+2	T+3
国債(店頭・売買取引)			
英国	○		
ドイツ		○ *1	
フランス			○
イタリア			○
スペイン			○
ポルトガル			○
スイス			○
オランダ			○
ベルギー			○
株(上場取引)			
英国			○
ドイツ		○ *1	
フランス			○
イタリア			○
スペイン			○
ポルトガル			○
スイス			○
オランダ			○
ベルギー			○

出所) Thomas Murrayのデータを
もとにNRI作成

(*)1 国内(居住者)取引の標準的な決済期間
をT+2、国際(非居住者)取引を自由交渉
可(T+0~T+5もしくはそれ以上)としている。

域内市場の決済期間を
T+2に統一(調和)

⁹² Euroclear Settlement for Euronext-zone Securities の略。

② G Cレポ取引を支えるサービス

【英国】

前述のとおり、英国債についてアウトライト取引はT+1化済みである。それを支えるG Cレポ取引のT+0化については、英国証券のCSDであるEuroclear UK & Ireland（以下「EUI」という。）がDBVレポと呼ぶサービスを提供している。

DBVレポではかつて、米国のトライパーティ・レポ及びG C Fレポと同様に、期限未到来のターム物取引について毎朝アンワインドすることやクリアリング・バンクによる日中与信の問題を抱えていた。そこで、EUIはタームDBVというターム物取引専用の新しいサービスを開発、2011年7月に提供開始した。期限未到来のターム物取引について、担保銘柄の差し替え（サブスティテューション）を可能とすることで、毎日のアンワインドを不要とした。また、2014年8月からはCCPのLCH.Clearnetで清算したターム物取引にも対応する予定としている。米国よりも早く、ターム・レポ取引に対応した担保管理サービスを提供したことで、英国債のレポ取引への程度の好影響が出るか、2014年8月以降の変化が注目される。

【ユーロ圏】

ユーロ圏におけるレポ関連サービスとして、CCPを利用する取引については、CCPのLCH.Clearnetが提供するユーロG Cレポと、ドイツ取引所グループ傘下のEurexが提供するEuro GC Poolingレポが提供されている。いずれの場合も、米国のG C Fレポと同様にバスケットを対象に約定し、CCPで清算後、ICSD⁹³のEuroclear Bank若しくは決済銀行⁹⁴において銘柄割当及び決済を実施している。

また、CCPを利用しない取引については、ICSDのEuroclear BankやClearstream Internationalが銘柄割当及び決済サービスを提供しており、ターム・レポ取引についての銘柄差し替え（サブスティテューション）機能も提供しているとされる。また、JP Morgan（欧州）が自社以外のカストディに保管している担保の状況把握機能を含めた担保管理サービスのExternal Longboxを提供している。

ユーロ圏ではアウトライト取引の決済期間短縮化が近い将来ではT+2に留まるため、そのためにG CレポT+0化が必要とまでは言い難いが、実際には取引当事者の交渉によりT+0を含めた決済期間が選択されているという。金融危機以降、信用度の高い債券への需要が高まる中、S Cレポ取引や、それをファイナンスするG Cレポ取引を短い決済期間で受け渡せる環境の重要性は高いといえよう。

⁹³ International CSDの略。Euroclear Bank（在ベルギー）とClearstream International（在ルクセンブルグ）は、ユーロ債の決済インフラ機能を提供していることからICSDと呼ばれている。CSDとしての決済機能に加えて、証券貸借関連サービスや担保管理サービスなど、多様な付加価値サービスを国際的に提供している。

⁹⁴ 欧州では決済銀行（Settlement BankあるいはAgent Bank）という呼び方が一般的である。

The diagram illustrates the structure of the international clearing system, divided into two main sections by a dashed line: **インターバンク取引** (Interbank Transactions) on the left and **機関投資家取引** (Institutional Investor Transactions) on the right.

インターバンク取引 (Interbank Transactions):

- 銀行 (Bank)** and **電子取引 Platform (Electronic Trading Platform)** are connected by a solid line.
- The **銀行 (Bank)** is connected to **LCH.Clear net/Eurex 等 (LCH.Clear net/Eurex, etc.)** by a solid line.
- LCH.Clear net/Eurex 等 (LCH.Clear net/Eurex, etc.)** is connected to **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)** by a solid line.
- The **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)** is connected to **各国のCSD (CSD of each country)** by a solid line.
- The **各国のCSD (CSD of each country)** is connected to **各国の中央銀行 (Central Bank of each country)** by a solid line.
- Dashed lines connect the **銀行 (Bank)** to **LCH.Clear net/Eurex 等 (LCH.Clear net/Eurex, etc.)** and **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)**.
- A note indicates: **CCP取引と 非CCP取引の両方がある** (Both CCP transactions and non-CCP transactions exist).

機関投資家取引 (Institutional Investor Transactions):

- 機関投資家 (Institutional Investor)** is connected to **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)** by a solid line.
- The **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)** is connected to **各国のCSD (CSD of each country)** by a solid line.
- The **各国のCSD (CSD of each country)** is connected to **各国の中央銀行 (Central Bank of each country)** by a solid line.
- Dashed lines connect the **銀行 (Bank)** to **LCH.Clear net/Eurex 等 (LCH.Clear net/Eurex, etc.)** and **ICSD あるいは 決済銀行 (ICSD or Settlement Bank)**.

① シンガポール

② 香港

CMUは、香港政府債取引の決済というコア機能に加えて、ICSDとのリンクなどを通じた付加価値サービスの提供に注力している。例えば、ICSDとのリンクにより、香港のローカル銀行を含めた投資家がグローバルな市場参加者と債券の受渡をより円滑に行うことを可能とし、グローバルな担保需要の高まりに対して担保の需要者、提供者のニーズにより応えていこうとするものである。

⁹⁶ Singapore Government Securities

