日本国債清算機関業務要綱案

平成１５年６月２７日
国債清算機関設立準備委員会

１．はじめに

1.1.業務概要

日本国債清算機関（以下「JGBCC」という）の主な業務は以下の通り

＞ 参加者間で照合済の取引について
セントラル・カウンター・パーティー（CCP）としての債務引受と
オブリゲーション・ネッティングを行うことによる実質的なマルチラテラル・ネッティングの実現

＞ 引き受けた債務、結果として発生したネット決済ポジションの決済保証

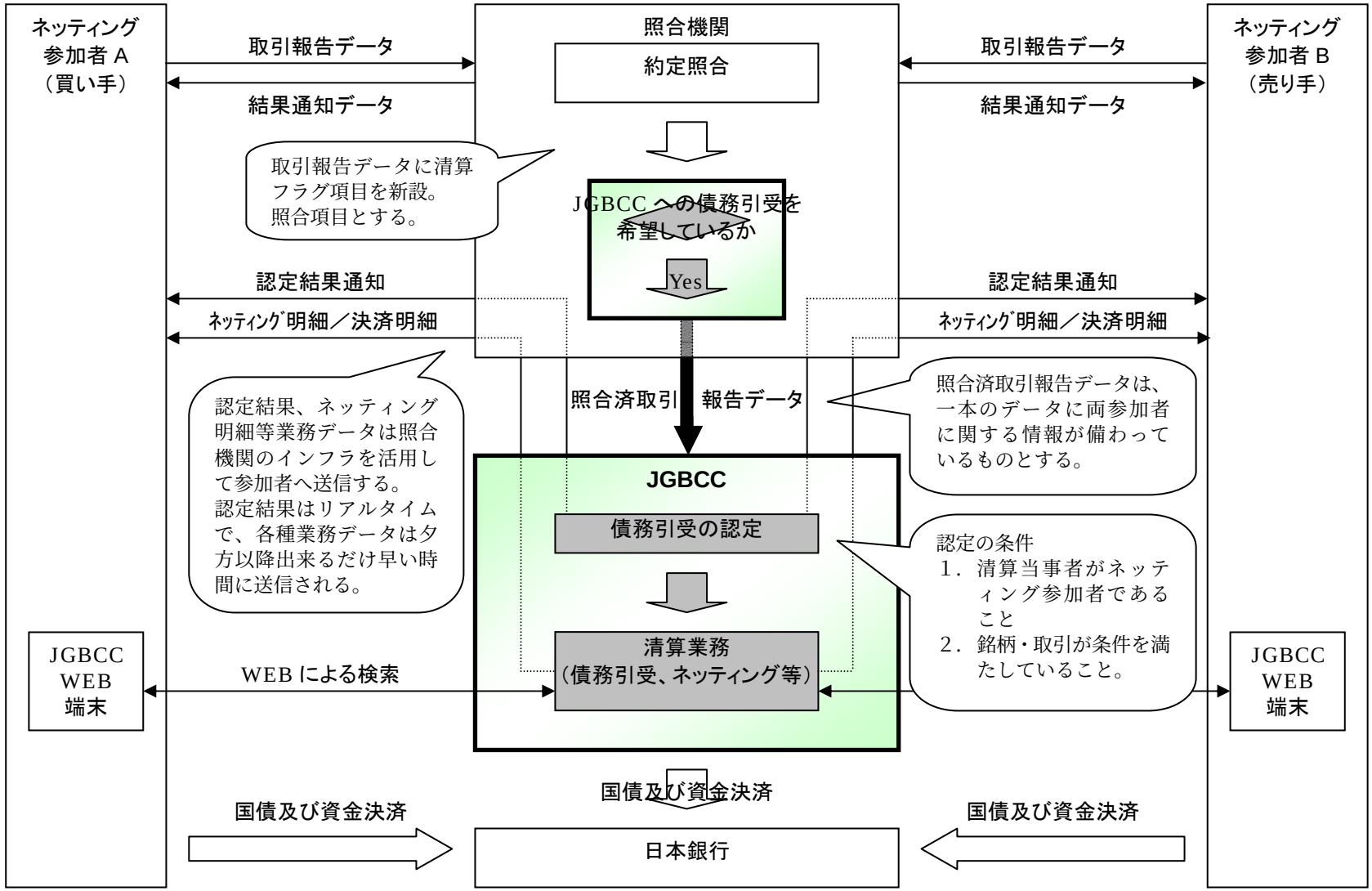
＞ ネット決済ポジションの日々の時価評価

＞ 各種リスクを回避するためのクリアリング・ファンドの管理

＞ 参加者破綻時に対処する際の参加者間での損失分配

＞ 参加者の信用状況管理
（参加者信用状況の継続的なモニタリングと参加基準を満たさなくなった者への措置）

1.2. 基本スキーム（修正版）



２．参加者等

2.1. 参加者及び取引関係者

JGBCC の参加者及び取引関係者としては、以下のものがある。

JGBCC の参加者でネッティング機能を利用できる「ネッティング参加者」
ネッティング参加者の決済代行や事務代行を行う「常任代理人」
JGBCC に照合済データを送信する「外部照合機関」

なお、ネッティング参加者は、JGBCC が各業態毎に定めた基準を満たしていることが必要である。

2.2. ネッティング参加者の形態

ネッティング参加者の参加形態としては、その業務内容や常任代理人利用等によりいくつかのパターンがある。

【パターン①】 自己での決済
自己取引分のみについてネッティングを行う参加者で、その決済も自ら行う。

【パターン②】 証券及び資金の決済代行
自己取引分のみについてネッティングを行う参加者で、その決済は常任代理人等が行う。

【パターン③】 約定照合、清算業務の事務代行と証券及び資金の決済代行
自己取引分のみについてネッティングを行う参加者で、その決済だけでなく事務代行も常任代理人等が行う。

【パターン④】 清算取次ぎ
JGBCC の非参加者に代わって、その者が行った取引を JGBCC に清算取次ぎを行う。また事務や決済代行も行う。

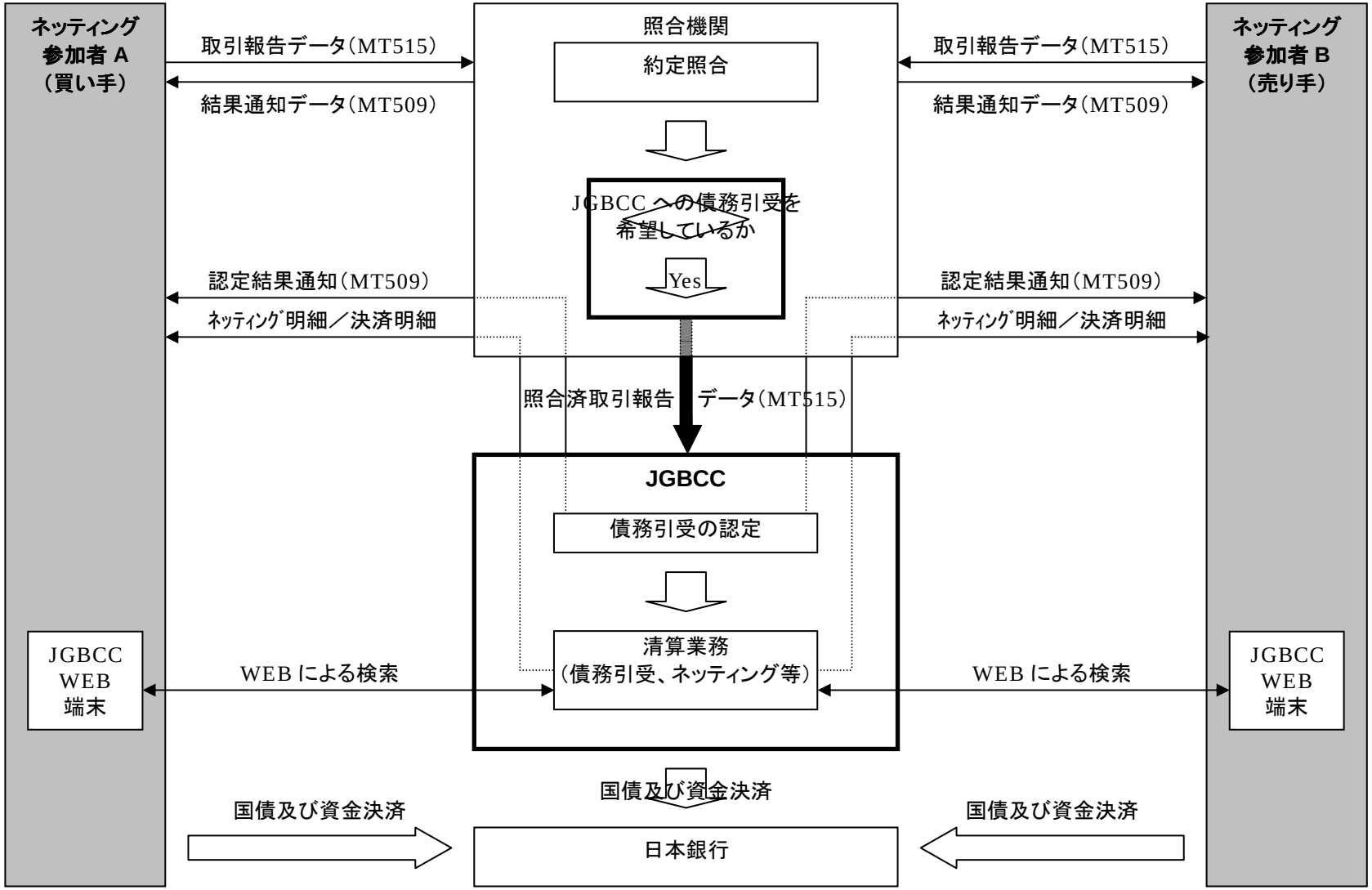
【パターン⑤】 信託財産の参加
信託財産の参加に関しては、照合機関への参加形態によりいくつかのパターンが考えられる。

【パターン⑥】 Locked-in-trade
PTS 業務を認可されかつ電子的な照合システムを備えている参加者については、外部照合機関を利用しない方法も可能とする。

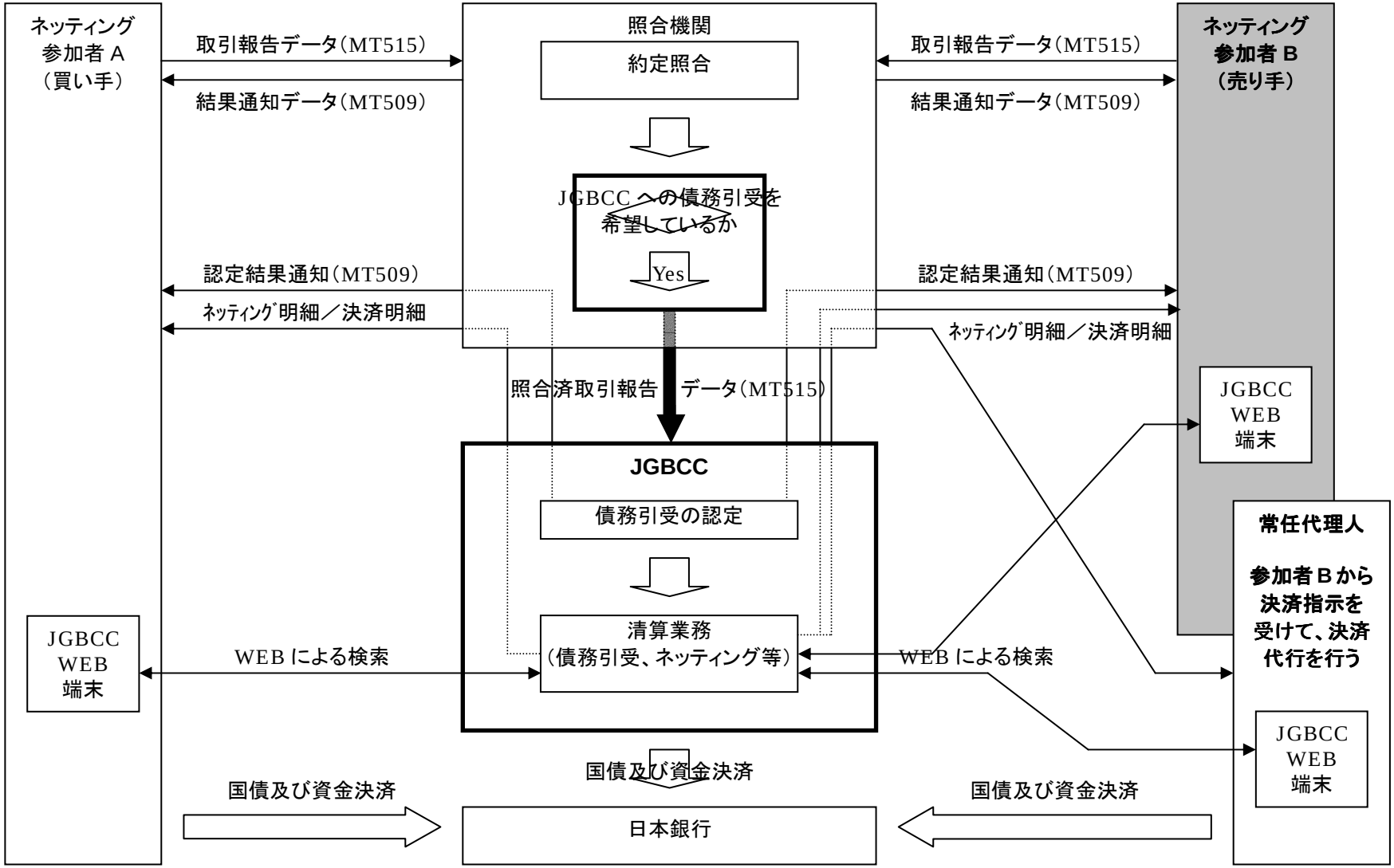
2.3. ネッティング口座

＞ JGBCC への参加にあたり、ネッティング参加者はネッティング口座を開設する必要がある。
＞ ネッティング参加者は複数のネッティング口座を開設することができる。
＞ ネッティング参加者は１つのネッティング口座につき、１つの決済口座を指定する必要がある。
＞ JGBCC は、ネッティング参加者に対してネッティング口座単位でネッティング及びリスク管理を行う。
＞ ネッティング参加者は、ネッティング口座開設にあたり必要となる情報を JGBCC に提出する必要がある。
特に、決済代理人・証券決済口座・資金決済口座に関しては、１ネッティング口座について各々１つ指定し提出する必要がある。

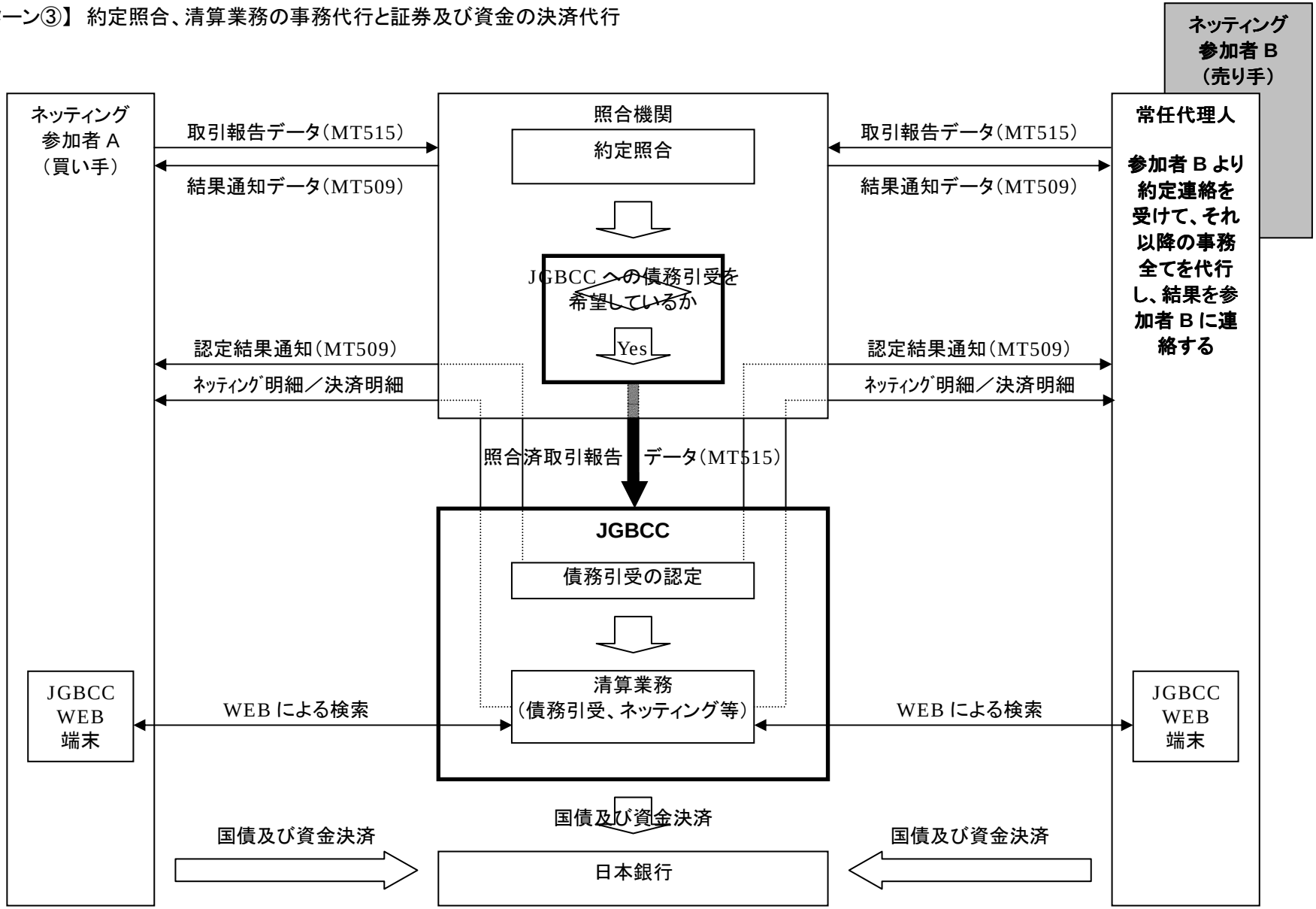
【パターン①】 自己での決済



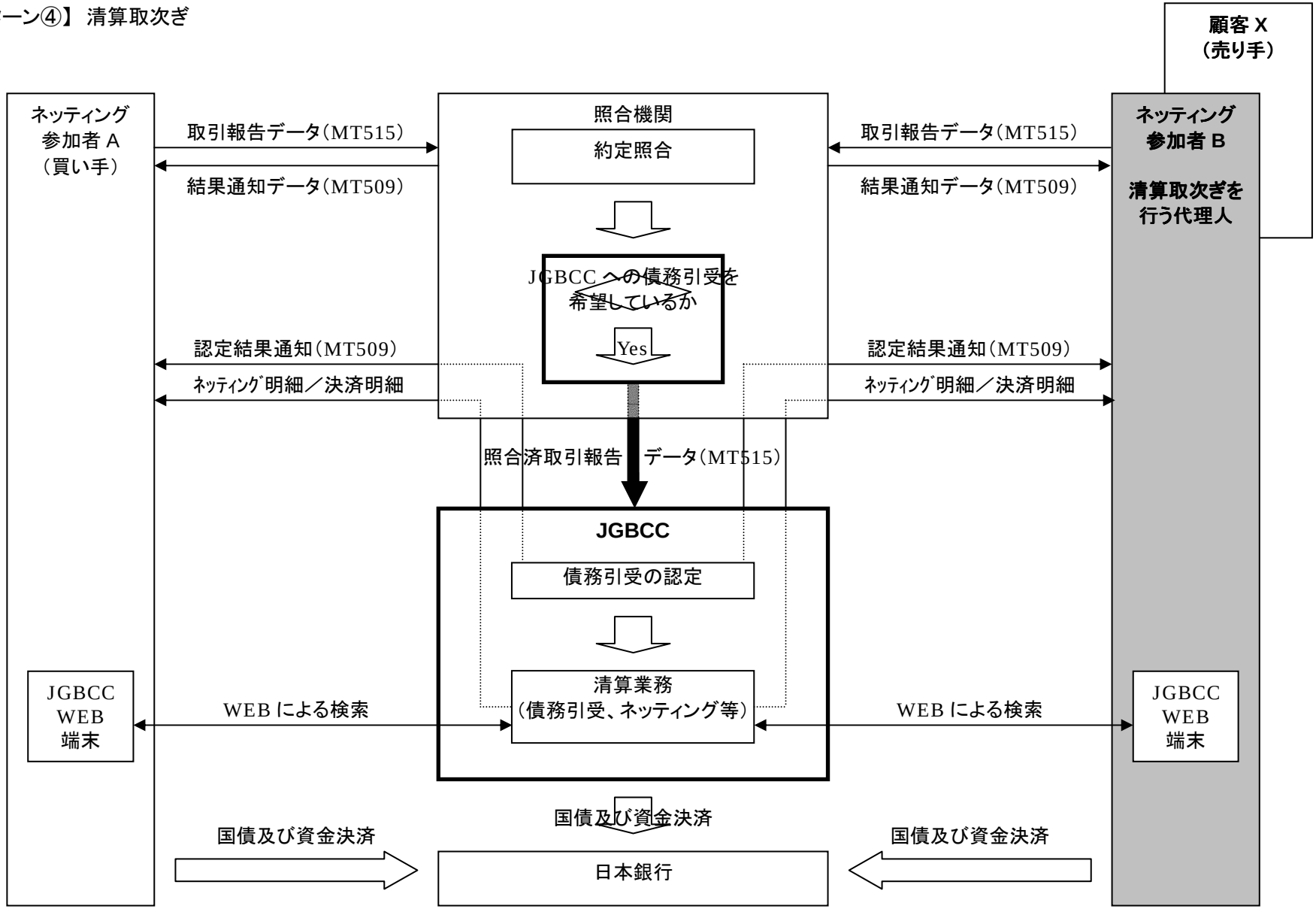
【パターン②】 証券及び資金の決済代行



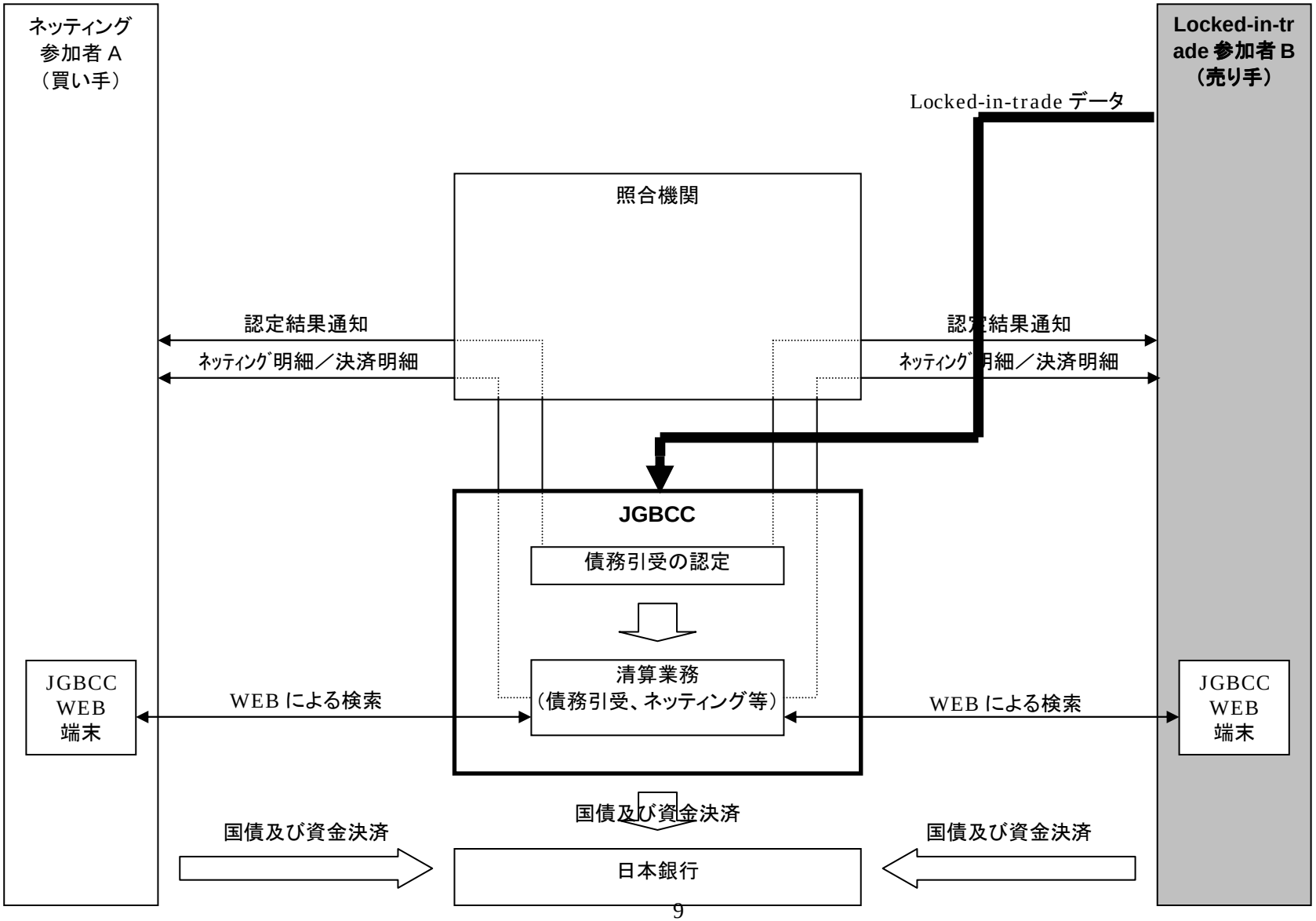
【パターン③】 約定照合、清算業務の事務代行と証券及び資金の決済代行



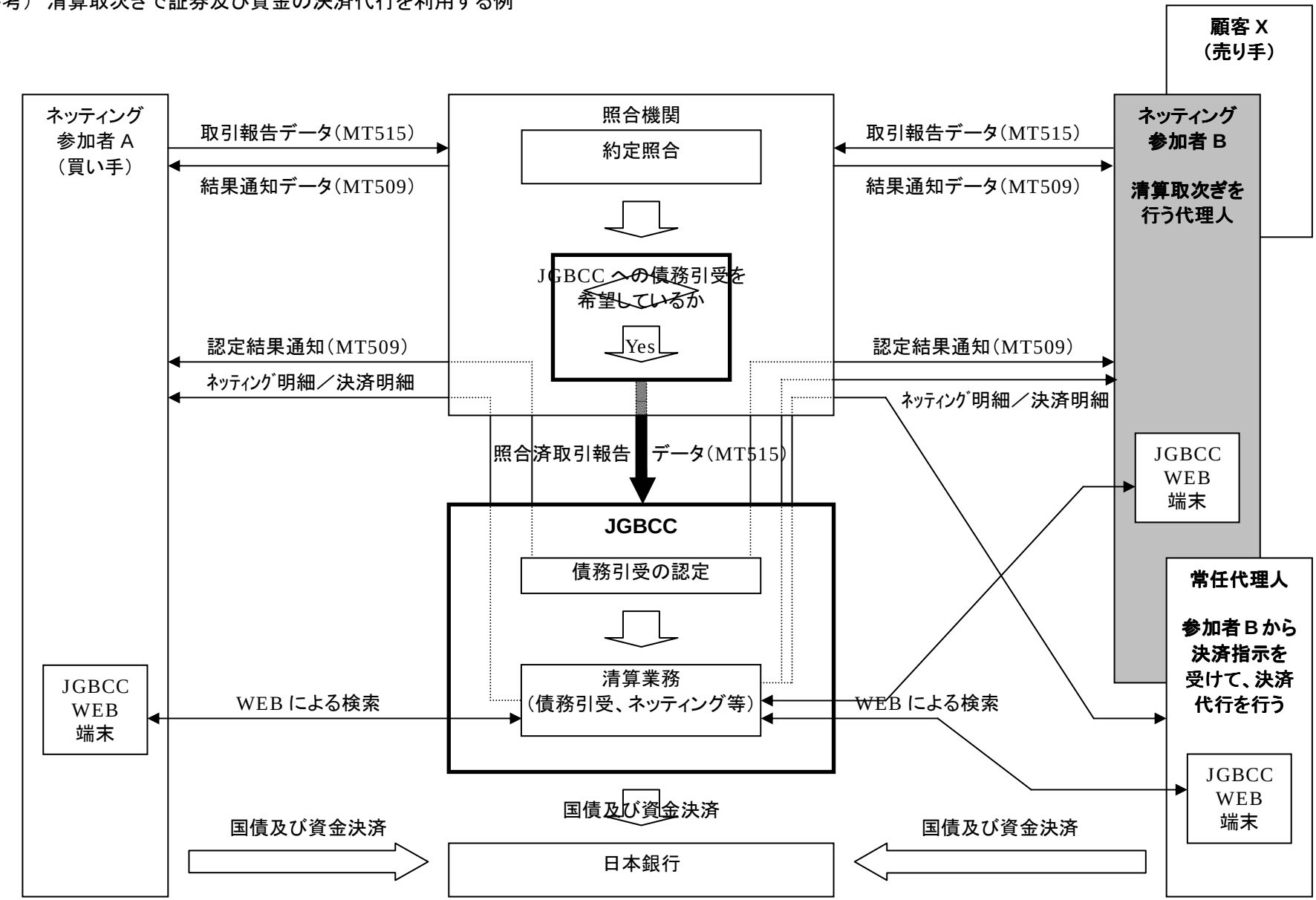
【パターン④】 清算取次ぎ


顧客 X
（売り手）
ネッティング
参加者 A
（買い手）
取引報告データ（MT515）
結果通知データ（MT509）
照合機関
約定照合
JGBCC への債務引受を
希望しているか
Yes
取引報告データ（MT515）
結果通知データ（MT509）
ネッティング
参加者 B
清算取次ぎを
行う代理人
認定結果通知（MT509）
ﾈｯﾃｨﾝｸﾞ明細／決済明細
認定結果通知（MT509）
ﾈｯﾃｨﾝｸﾞ明細／決済明細
照合済取引報告データ（MT515）
JGBCC
債務引受の認定
清算業務
（債務引受、ネッティング等）
JGBCC
WEB
端末
WEB による検索
WEB による検索
JGBCC
WEB
端末
国債及び資金決済
国債及び資金決済
国債及び資金決済
日本銀行

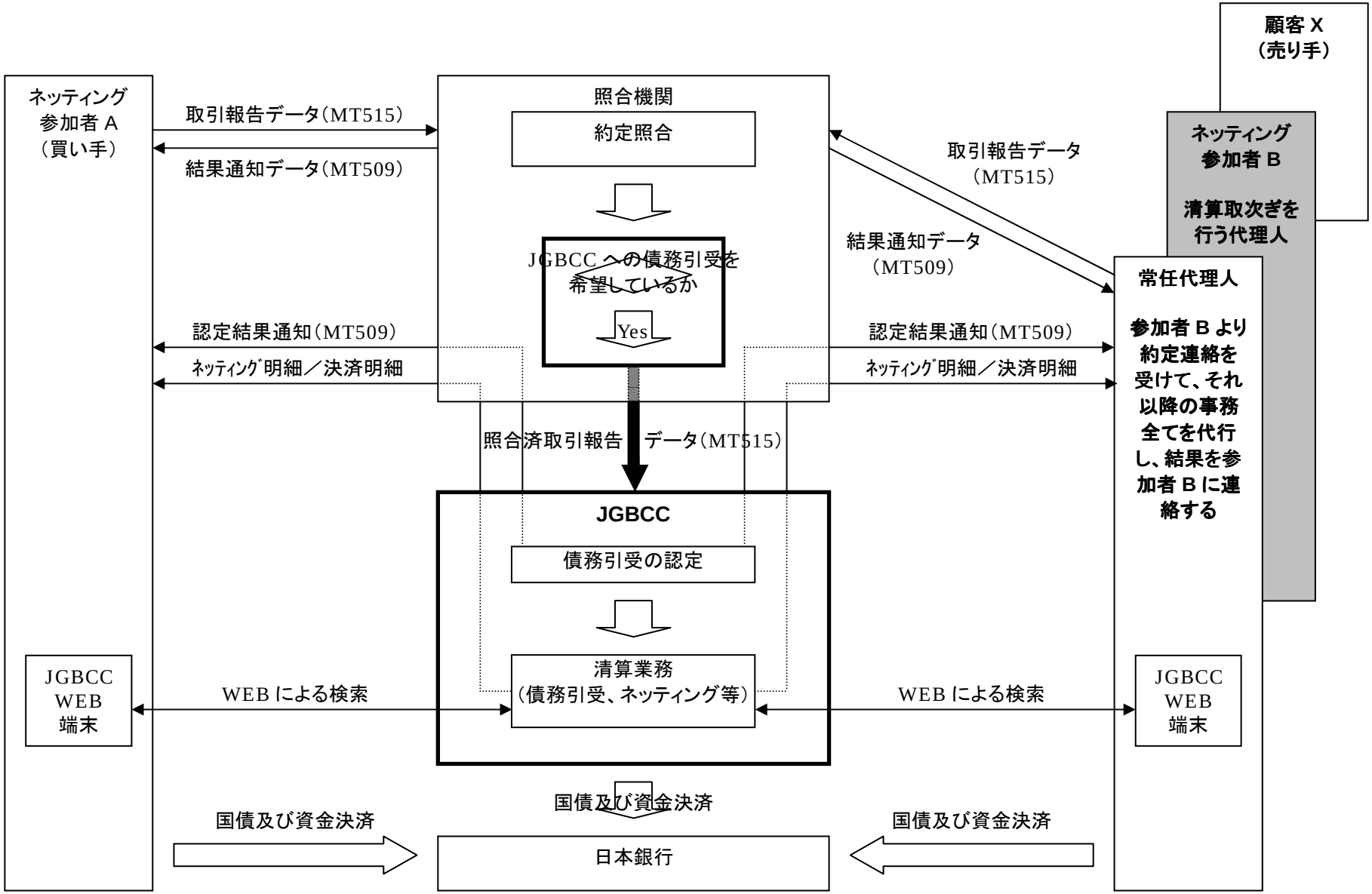
【パターン⑥】 Locked-in-trade



（参考） 清算取次ぎで証券及び資金の決済代行を利用する例



（参考） 清算取次ぎで、約定照合、清算業務の事務代行と証券及び資金の決済代行を利用する例



３．業務

3.1. 照合

3.1.1. 外部照合機関の利用

ネッティング参加者が JGBCC のネッティング機能を利用するには、原則として JGBCC が認めた外部照合機関より照合済データを送信すること。

3.1.2. 外部照合機関の要件

3.1.1. における外部照合機関は、JGBCC の利用者が円滑な国債照合を行えるシステム・業務体制を有し、かつ、バックアップ体制等の業務継続策を確立している等、JGBCC の外部照合機関として定めている基準を満たしている照合機関のうち、JGBCC が認めたものとする。

3.1.2.1. 外部照合機関における照合方法

外部照合機関における照合方法に関しては、照合スキーム・照合実績・参加者のニーズ等を勘案したうえ、JGBCC が認めた方法に限られる。

3.1.3. 照合済データ

外部照合機関を利用し約定照合をするにあたり、照合済データに必要な項目を「JGBCC 約定照合項目一覧」（仮称、検討中）に定める。
特にネッティング参加者は以下の情報を付加する必要がある。

＞ 清算フラグ
JGBCC への債務引受を希望する場合は、両取引当事者が清算フラグを“ Yes ”とする。

＞ 清算当事者
自己取引について債務引受を希望する場合は取引当事者を、清算取次ぎを希望する場合は清算取次ぎを行う参加者を指定する。

＞ ネッティング口座
ネッティングを行うためにネッティング参加者が JGBCC に開設した口座を１つ指定する。

3.1.4. Locked-in-trade の要件

PTS 業務を認可されかつ電子的な照合システムを備えている参加者に対して、その照合システムが一定の技術的水準を満たしている等 JGBCC が認めた場合は、その参加者を相手方とした取引で当該照合システムにより照合済であると認められる取引については、外部照合機関を用いることなく JGBCC にデータを送信することが出来る。（但し、当該取引相手からの事前の承諾が必要。）

3.1.5. Locked-in-trade データ

Locked-in-trade データは、3.1.3.の照合済データの全ての項目のほかに、JGBCC が定めた情報が含まれている必要がある。

3.2. 債務引受及びネッティング

3.2.1. 債務引受対象銘柄と取引

ネッティングの対象とする銘柄は以下の通りとする。

＞ FB、TB
＞ 利付国債（２，４，５，６，１０，２０，３０年）
＞ １５年変動利付国債
＞ ストリップス債
＞ 割引国債（３，５年）

※ 承継国債（国鉄、石油等）、個人向け国債、物価連動国債に関しては対象外とする。

ネッティングの対象とする売買取引は以下の通りとする。

＞ 非課税玉を対象とした取引であること。
＞ 決済日の１営業日前までに約定照合が終了していること。
＞ 約定日から受渡日までの期間が１ヵ月後の応答日未満であること。
＞ １５年変動利付国債の場合の追加条件として、約定時点で受渡金額が確定していること。

（例） 約定日が条件決定前、受渡日が次回利払日以前・・OK
約定日が条件決定前、受渡日が次回利払日の翌営業日以降・・NG
約定日が条件決定後・・OK

ネッティングの対象とする貸借取引及び新現先取引は以下の通りとする。

＞ 非課税玉を対象とした取引であること。
＞ スタート受渡日の１営業日前までに約定照合が終了していること。
（エンド受渡のみの債務引受に関しては、リーガル面からの検証が必要であるが可能とする方向で検討する。）
＞ エンド受渡日に関する条件としては、約定時点でエンド受渡日が確定しており、約定日からエンド受渡日まで１年以内のもの。
（オープンエンドは対象外）
＞ １５年変動利付債の場合、約定時点でエンド受渡日が利率の確定している利子計算期間内（利子計算期間の最後の日を含む）にあること。

なお新現先取引に関しては以下の条件を追加する。
＞ 利含み現先取引であること。
＞ リプライシングは行わないこと。
＞ 現先利子が非課税扱いとなる新現先取引であること。（特に非居住者との取引）
＞ 売買金額算出比率に関してはゼロのみとする。

また貸借取引に関しては以下の条件を追加する。
＞ 現金担保付の貸借取引であること。
＞ 付利金利が非課税扱いとなる取引であること。
＞ エンド受渡日に担保金、付利金利、貸借料を合算した金額を決済する取引であること。
＞ 個別のマージンコールは行わないこと。

その他のポイント
＞ 新現先取引のサブスティテューションに関しては可能とする方向で検討を進める。
＞ 国債の入札日前取引については、売買金額が確定するまでの期間は原則債務引受を行わないものとする。（但し、売買金額確定後については債務引受を行う方向で検討する。）
＞ 新発国債発行払込、先物取引の現物決済は、当初は対象外とする。
＞ 日銀オペは対象外とする。（その制度上対象となりえないと考えられる。）

3.2.2. 照合済データの認定

JGBCC は外部照合機関からの照合済データまたは Locked-in-trade に基づく照合済データを受信後、以下の条件を満たしている場合のみ債務引受を行う。
＞ 清算当事者が JGBCC のネッティング参加者であり、そのステータスに問題がないこと。
＞ 銘柄と取引が JGBCC が定めた債務引受対象条件を満たしていること。
＞ JGBCC が定めた時間内に照合が行われたこと。
JGBCC は認定した結果については、認定後遅滞なく参加者に対し通知する。

3.2.3. 債務引受

＞ JGBCC が認定した取引については、その結果通知後 JGBCC が定めた時点をもって、その債務が引受けられ、ネッティングされる。
＞ 一旦 JGBCC により決済保証がなされた取引については、取引自体や債務引受の取消などを参加者側から行うことはできない。

（実務的には、JGBCC が定めたカットオフタイム後は、それ以前に債務引受された取引に対し取消訂正は行えない。）
＞ これらは各ネッティング参加者と JGBCC との間の契約にて拘束されるものとする。

3.2.4. ネッティング対象となった取引の財務上の取扱いについて
（継続検討課題）

3.3. 決済
＞ JGBCC は、日銀ネット国債系及び当預系システムを用いて、RTGS にてその決済を行うこととする。
＞ JGBCC は、国債の決済は振決債の自己口、資金の決済は自己の当預を用いて決済を行う。（同時担保受払口を含む。）
＞ 上記の機能を利用できるよう、日本銀行に対し当座預金取引、国債振決制度参加、日中当座貸越取引を要望する。

3.3.1. ファンズ・オンリー・セトルメント（資金のみの決済）

3.3.1.1. ファンズ・オンリー・セトルメントにより決済される金額について
ファンズ・オンリー・セトルメント（以下「FOS」とする。）では以下のそれぞれの合計金額が日々決済される。
＞ 受渡調整金額
決済を円滑にするために、決済日前日に取得される時価（詳細は 4.を参照）に基づいて算出される価格にて、決済日当日の決済対象となるネッティング明細の洗い替えを行い、ネッティング明細の元の精算金額との差額を算出する。この差額を証券決済とは別に資金のみにて決済を行う。
＞ マージンコール金額
日々の値洗い（時価評価）により発生する差額を資金のみにて決済する。マージンコールの授受は決済日の前営業日まで行われる。（決済日当日は受渡調整金額となる。）
＞ 付利金
マージンコール金額に対する付利金を決済する。これは日々、１日分の決済が行われる。付利金利については。それを授受する日の前営業日の日本銀行発表の無担保コールの O／N 物レートの平均値を採用する。
＞ 元利金相当額の調整
レポ取引の期間中に国債の利払日が到来した場合や、フェイル状態の時に国債の利払日が到来したときなどに、これらを支払うべき参加者からこれら資金を徴収し、本来受取るべき参加者へと支払う。
＞ その他必要な調整金額
通常は上記のみが受け払いの対象となるが、その他必要な調整金額が発生した場合は、FOS の中で授受する。

3.3.1.2. FOS の決済について

＞ 資金の支払義務を負う参加者は、午前１０時までに資金を JGBCC に支払い、JGBCC は全ての受取りを確認した後に、資金を受取る参加者に対して午前１０時３０分までに資金を支払うこととする。

＞ 資金の支払義務を持つ参加者が決済を遅延した場合においても、JGBCC は資金を受取る参加者に対してその支払いを遅延させることは原則的にはしない。その場合、決済を遅延させた参加者のクリアリング・ファンド（以下「CF」とする。）を利用するなどして資金を工面する。

3.3.2. 証券決済（DVP 決済）

3.3.2.1. 証券決済の方法

＞ 日本銀行の国債系にある JGBCC の自己の国債口座（同時担保受払口）を用い、同時担保受払機能を利用した DVP 即時決済にて対応する。逆引きによる決済は想定しない。

＞ CF を代用有価証券にて決済する場合があり、これらは別々に管理され、別々のタイムテーブルにて決済され、JGBCC の自己の国債口座を用いて決済する。逆引きによる決済は想定しない。

＞ また、CF を資金にて決済する場合は、JGBCC の自己の当預を用いて決済する。

3.3.2.2. 決済予定明細の確定方法（概要）

＞ 決済予定明細については、小口化を行った上で、JGBCC による決済プライオリティに基づいて払出予定（JGBCC→参加者）を立てる。なおプライオリティは、全ての決済が円滑かつ早急に終了できるように JGBCC によって決定される。（具体的な方法は現在検討中。）

＞ 上記方法によって決済予定明細を確定し、受渡調整金額及び個別の証券決済の精算金額を確定する。

＞ 国債 DVP 決済における受渡代金は、決済日の前営業日における国債時価（4.2.1.を参照）により算出される金額とする。（但し、フェイル分は除く。）

3.3.2.3. 証券決済について

＞ ネッティング後の決済明細については、JGBCC は国債受渡依頼を参加者から受けるたびに、資金の支払える範囲内であれば即座に資金承認を行い、決済を終了させる。その後自己の国債残高を確認し、適切な国債の受取側の参加者へと即座に国債受渡依頼の送信を行う。

＞ 国債の引渡義務のある参加者は、カットオフタイムの３０分前までに JGBCC への国債受渡依頼の送信を行うこととする。JGBCC は、その後ただちに国債を受取る参加者に対して国債受渡依頼の送信を行うので、受取側の参加者は即座に資金承認依頼を行う必要がある。

＞ CF の決済については、CF を差入れる義務のある参加者は午前 11:00 までに国債あるいは資金を JGBCC に差入れることとする。

＞ JGBCC からは、JGBCC に対する CF の差入がすべて終了する午前 11:00 から CF の返却を受けることのできる参加者に対しての決済を開始し、午前 11:30 までに終了させる。

3.3.3. 決済未了について

3.3.3.1. FOS 及び CF 差入に係る決済の未了について

＞ FOS 及び CF の差入は、指定時刻までに JGBCC に対して必ず行われるものとする。
＞ 事務ミスなどの理由により、これら決済を遅延させた参加者に対して JGBCC は、最終的には参加者の資格の剥奪などを含む一定のペナルティを課す。（詳細は 6.を参照）

3.3.3.2. フェイルについて

＞ ネッティング後の国債 DVP 決済については、契約に基づいて市場慣行と同様なフェイルは認めることとする。
＞ ただしフェイルに伴ない、JGBCC に国債が残ってしまうような処理は行わない。
＞ フェイルしている明細については、ネッティング明細とは別に管理し、オブリゲーション・ネッティングまたはペイメント・ネッティングは、事前には一切行わない。ただし、決済の過程において、ペイメント・ネッティングをすることが、決済の円滑な終了に資すると判断できる場合は、その限りではない。
＞ フェイル分については、証券業協会の統一慣習規則第 4 号に基づいて、一定期間経過後はバイインを行うこと も JGBCC は検討する。（JGBCC から国債を受取る権利を持つ参加者からバイインを通知された場合は、渡し方に対して再通知を行うことで対応する。）
＞ フェイル分についても、CF 及びマージンコールの算出対象となる。

3.3.4. 決済予定明細の確定方法（詳細）

＞ ネッティング完了後、JGBCC から見た渡方・受方についてそれぞれ受渡数量は５０億円を上限とした小口化を行い、DVP 予定明細を確定していく。
＞ 対象約定データは、ネッティング処理に間に合った約定データとする。（よって T+0 の約定は対象外となる。）
＞ 確定した DVP 予定明細を決済日の早朝までに各参加者に送信する。
＞ なおこのとき、参加者から見た場合の、JGBCC の先の渡方・受方の参加者の詳細については一切通知しない。

3.3.4.1. 決済明細確定スキーム

以下に案を示す。

（１） 当初の取引明細

原取引	買・借入等	売・返済等
参加者 A	３０，２０	４０
参加者 B		２０、１０
参加者 C	１０	５０、５０
参加者 D	４０、２０	１５
参加者 E		１０、３０
参加者 F	３０、３０	２０
参加者 G	５０、５０	
参加者 H		２０、３５
参加者 I	１０、１０	

（２）ネッティング後

JGBCC	受取数量	引渡数量
参加者 A		１０
参加者 B	３０	
参加者 C	９０	
参加者 D		４５
参加者 E	４０	
参加者 F		４０
参加者 G		１００
参加者 H	５５	
参加者 I		２０

（３） 小口化後

JGBCC	受取数量	引渡数量
参加者 A		１０
参加者 B	３０	
参加者 C	５０、４０	
参加者 D		４５
参加者 E	４０	
参加者 F		４０
参加者 G		５０、５０
参加者 H	５０、５	
参加者 I		２０

（４） プライオリティ付け

基本的な考え方としては、以下の通りとする。

・５０億円の決済を優先させる。

・５０億円の決済が複数の参加者にわたって存在する場合は、１参加者に決済を集中させずに複数の参加者に決済を振り分ける。

・５０億円未満の決済については、決済金額で大きさでプライオリティを付ける。同数量の決済が複数存在する場合は、適宜 JGBCC の判断でプライオリティ付けを行う。

・また、一定時間以上資金承認が行われなかった場合についても、JGBCC の判断で適宜決済順序の変更を行われることがある。

上記の例では、以下のプライオリティ付けとなる。

① Ｇ ５０億円、② Ｇ ５０億円、③ Ｄ ４５億円、④ Ｆ ４０億円、⑤ Ｉ ２０億円、⑥ Ａ １０億円

（５） フェイルの場合

仮に参加者 E から受取る４０億円がフェイルした場合

→ ⑤と⑥の決済はフェイル。

→ ④の決済については、３０億円のみ分割決済する方法もある。

４．リスク管理

4.1. 言葉の定義

①マージンコール

日々の時価で受渡日毎のネッティング後の決済明細とフェイル明細をそれぞれ時価評価し、その差額を参加者から徴収、あるいは返却することで、相場変動リスクを JGBCC が回避するために行う。資金のみの授受とする。JGBCC は、マージンコールを支払った参加者に対しては無担 O/N の平均値にて付利を行い、マージンコールを受取った参加者からは逆に同様の利息を徴収する。なお、マージンコールの決済は、FOS（ファンズ･オンリー･セトルメント）の中の一項目として行われる。

②CF（クリアリング・ファンド）

日々の時価で値洗いはするものの、万が一参加者がデフォルトした場合に、時価で洗い替えた明細を実際にクローズするまでの間の価格変動リスク、その他必要な資金決済を履行しないリスクなどを担保するため、参加者から徴収する担保。資金あるいは代用有価証券（日本国債）での授受が可能。現金部分は付利しない。なお、CF は、最低必要額を設定する。（4.5.2.参照）

4.2. 評価時価

マージンコールなどを計算するにあたり、マーケットの実勢に合った適正な時価を取得する必要がある。

4.2.1. 国債時価の取得

＞ マーケットの実勢に合った適正な時価を外部より取得する。

＞ この場合、適正な時価であることや全銘柄の時価が揃うこと、またそれが日々確実に提供され続けることなどが求められる。

4.2.2. レポレートの取得

＞ 参加者より、その当日基準の T/N 、S/N 、R/N のレポレートと、（レギュラースタートの）1W 、2W 、3W 、１M 、2M 、3M 、6M 、1Y をヒアリングし、報告値の上下一定割合を控除した上で、その平均を求める。参加者のレポレートの報告方法については、別途検討する。

＞ これらを銘柄毎に求め、各銘柄のレポレートとして適用する。なお、各銘柄が GC であるか SC であるかの判断等のために、別途 GC のレポレートも参加者よりヒアリングし、その平均値を取った上で JGBCC における GC 用のレポレートとして決定する。

＞ 上記のようにシステム的にレポレートを求めつつも、その数値が懐疑的に思われる場合は、今一度個別に参加者にヒアリング等を行い、JGBCC は独自にレポレートを決定できる裁量をもつ。

＞ このレートをもって JGBCC がマージンコール等の算出の際に用いるレポレートとする。

＞ なお、タームのレポ等において、その期間がヒアリング期間の間に位置する場合は、直線補完にてそのレートを求める。

4.3. マージンコール

4.3.1. ネッティング尻の時価評価方法

＞ 後述のマージンコールを行うために、JGBCC は 4.2.2 で求めたレポレートを用い、T+3 以外の受渡日におけるネッティング後のポジションを T+3 の価値に引き直す必要がある。それに適用するレポレートは、以下のように決定する。

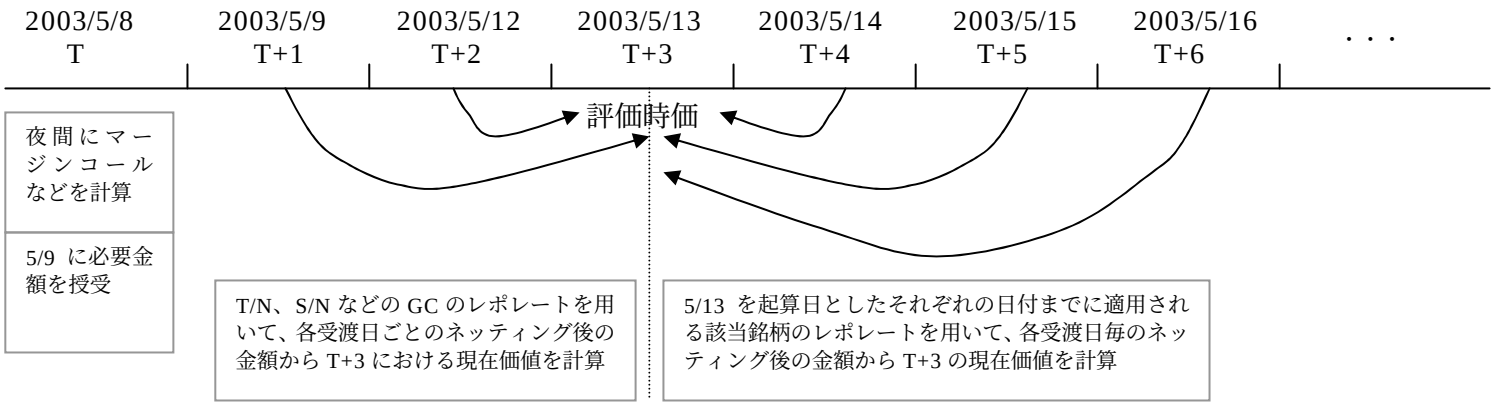
① 基準日をこえる受渡日については、求めたレポレートにて、T+3 における現在価値を決定する。

② 基準日より前の受渡日については、求めた GC レートにて、T+3 における現在価値を決定する。
これは、レギュラー受渡日より手前の受渡日については、通常の取引とは異なるという考え方で、通常のレポレートとは違った形での取引がされることに対応したものである。

＞ 一般売買については、約定日から 1 ヶ月後の応答日未満を受渡日とする取引を清算対象とするが、この期間全ての受渡について上記の方法にて現在価値を計算し、評価時価に基づいて値洗いを行う。なお、新発国債の発行払込が入札日から 1 ヶ月をこえてしまう場合については、当該銘柄（リオープンの前玉を含む）のみ発行払込日における取引も清算対象の取引とする。（着地取引ルールに準拠する）

＞ レポ取引についても、約定日から 1 年後の応答日までをエンド日とする約定を清算対象取引とし、この期間全ての受渡について、上記の方法にて現在価値を計算し、評価時価に基づいて値洗いを行う。

T+3 における現在価値金額確定までの概念図



4.3.2. マージンコール金額の確定

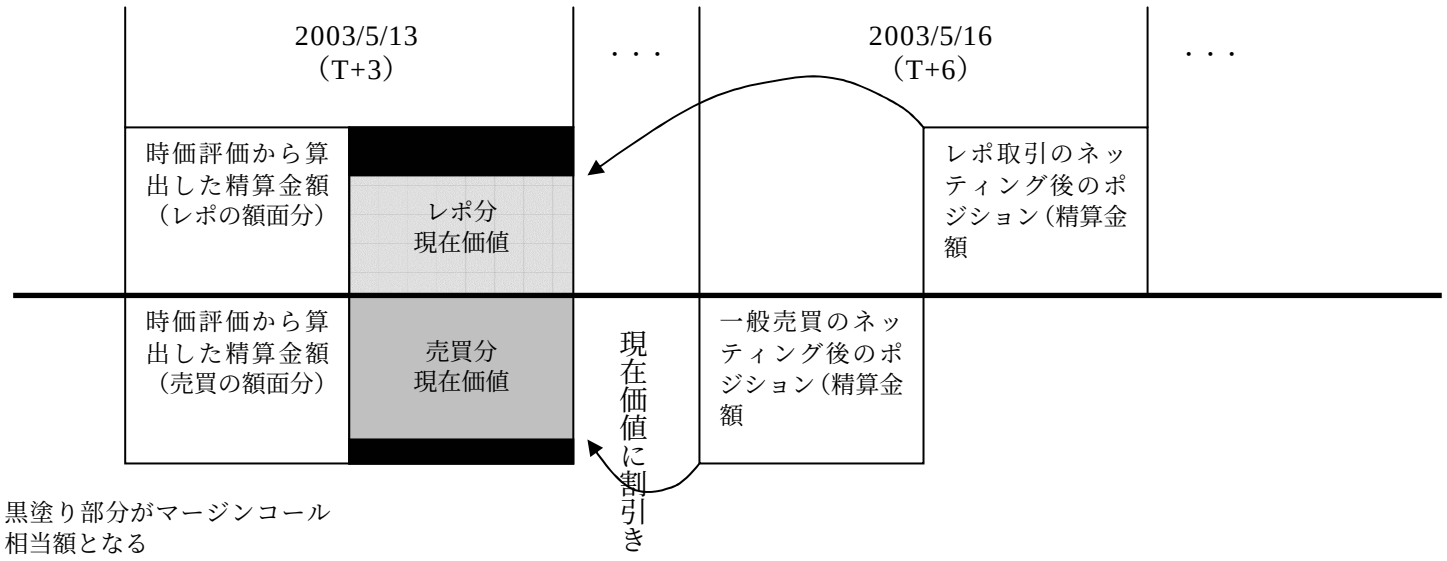
＞ マージンコールは、参加者の一方が破綻した際に、もう一方の参加者に対し、その取引を履行するにあたって必要なコストを、日々の時価で値洗いを行うことで確保することが目的である。

＞ 一般売買、及びレポ取引という形で、それぞれ個別にネッティング尻を算出し、その受渡金額を、4.3.1.の方法で T+3 の現在価値へと計算を行い、T+3 を基準とした最新の評価時価から算出される金額と比較し、その差額をマージンコールとして授受することで、JGBCC が引受けた債務の時価変動のリスクを回避する。（参考例１を参照）

＞ 銘柄、さらに一般売買とレポの別に計算されたマージンコール金額は、全てが合算されて最終的なマージンコール金額として確定される。

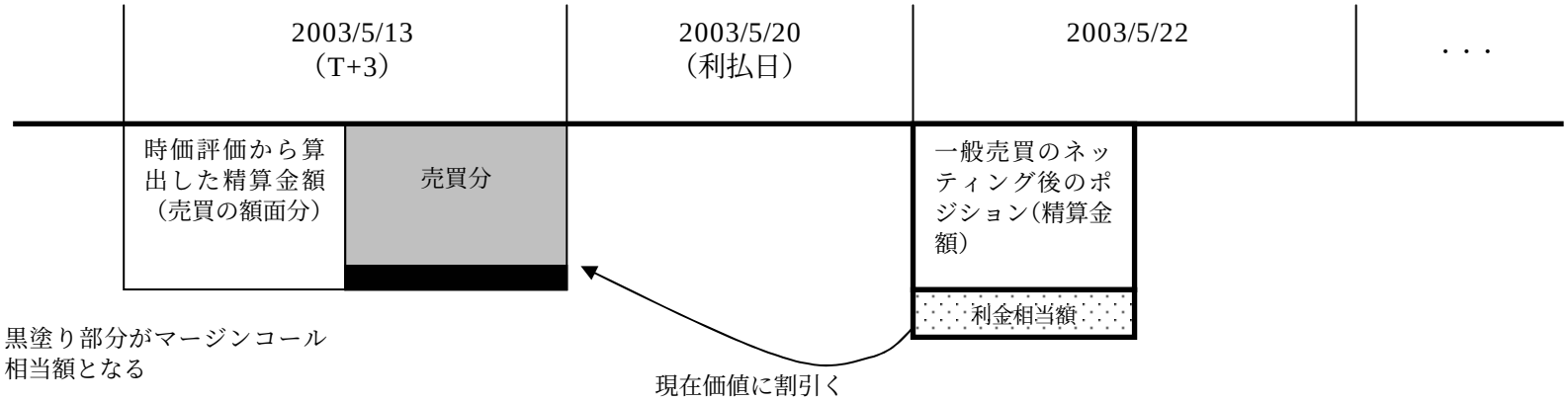
＞ マージンコールは資金のみにて決済を行い、JGBCC は一方の参加者からマージンコールを徴収し、その金額をもってもう一方の参加者へと支払うこととし、JGBCC 内部にマージンコール（資金）が滞留することはしない。また、3.3.1.1.で述べたとおり、この金額に対して付利が行なわれる。

参考例１



＞ フェイル分マージンコールについては、マージンコールを計算する３ 営業日後に未決済ポジションがあるものと想定してマージンコールを計算する。
＞ 現在価値を算出すべき受渡日が次回利払日をこえている場合、取引の形態に応じて利金相当額を調整する必要がある。例えば、利払後の受渡日における一般売買の場合、ネット受渡金額に利金相当額を加算し、その合計金額をレポレートにて割り引くことで、T+3 における現在価値を算出する。（参考例２を参照）

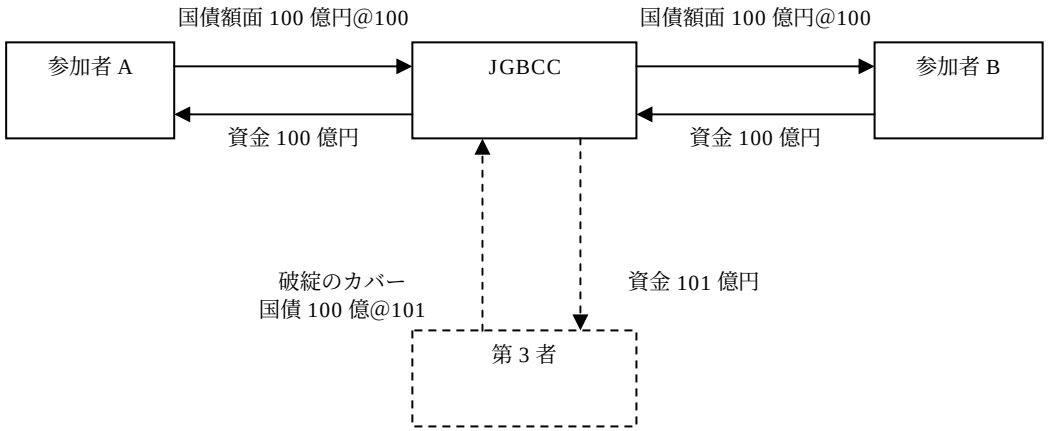
参考例２



4.3.3. マージンコールにて回避されるリスク：一般売買の場合

一般売買の場合は、下図のような概念を 4.3.2.に述べた方法で実現することとなる。なお、実際には受渡日に対するレポレートで現在価値に割り引くこととなるわけであるが、図は概念を単純にするためにレポレート等を考慮に入れずに記述している。また、経過利子や利金についても考慮に入れずに記述している。

国債額面 100 億円を単価@100（精算金額 100 億円）で取引した後、単価が@101（精算金額 101 億円）に上昇した。

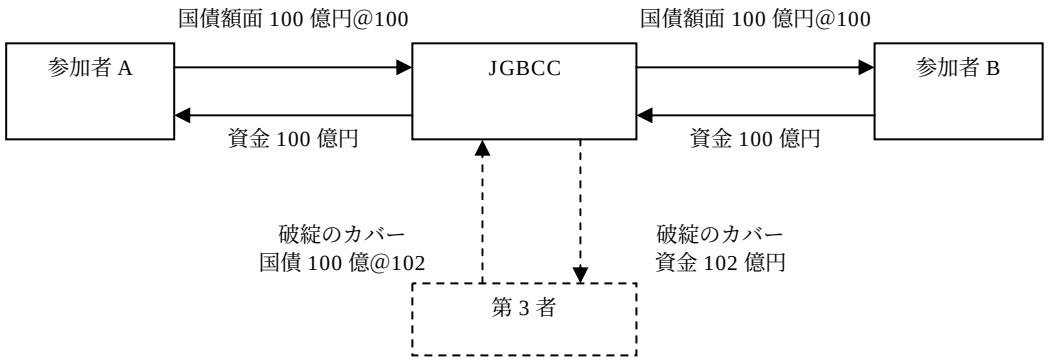


・A が破綻した際には、JGBCC は@101、精算金額 101 億円で購入した後に、B に売却。
・したがって、１億円の損失が発生するリスクがある。
・この１億円を、マージンコールとして A から徴収。

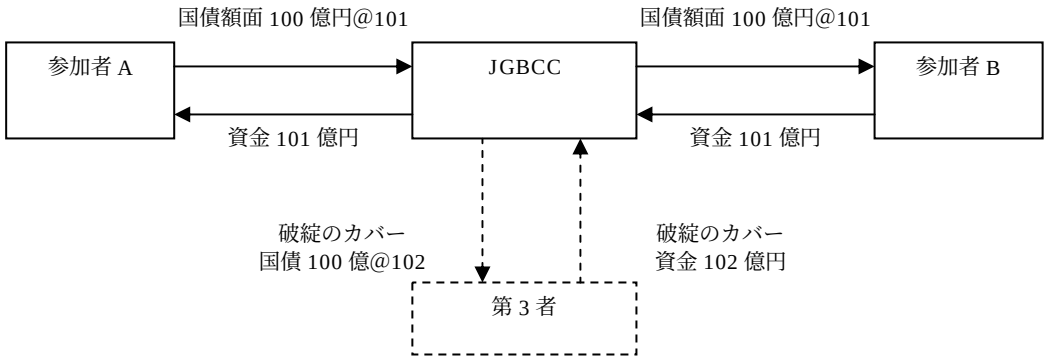
4.3.4. マージンコールにて回避されるリスク：スタートが到来していないレポ（新現先）の場合

国債額面 100 億円、スタート単価@100（精算金額 100 億円）、レポレート１％で期間１年間の利含み現先を約定したと想定。エンドは国債額面 100 億円、エンド単価@101（精算金額 101 億円）となる。（計算を単純にするため経過利子及び利金は考慮に入れていない。）

＜スタート＞



＜エンド分の現在価値換算＞

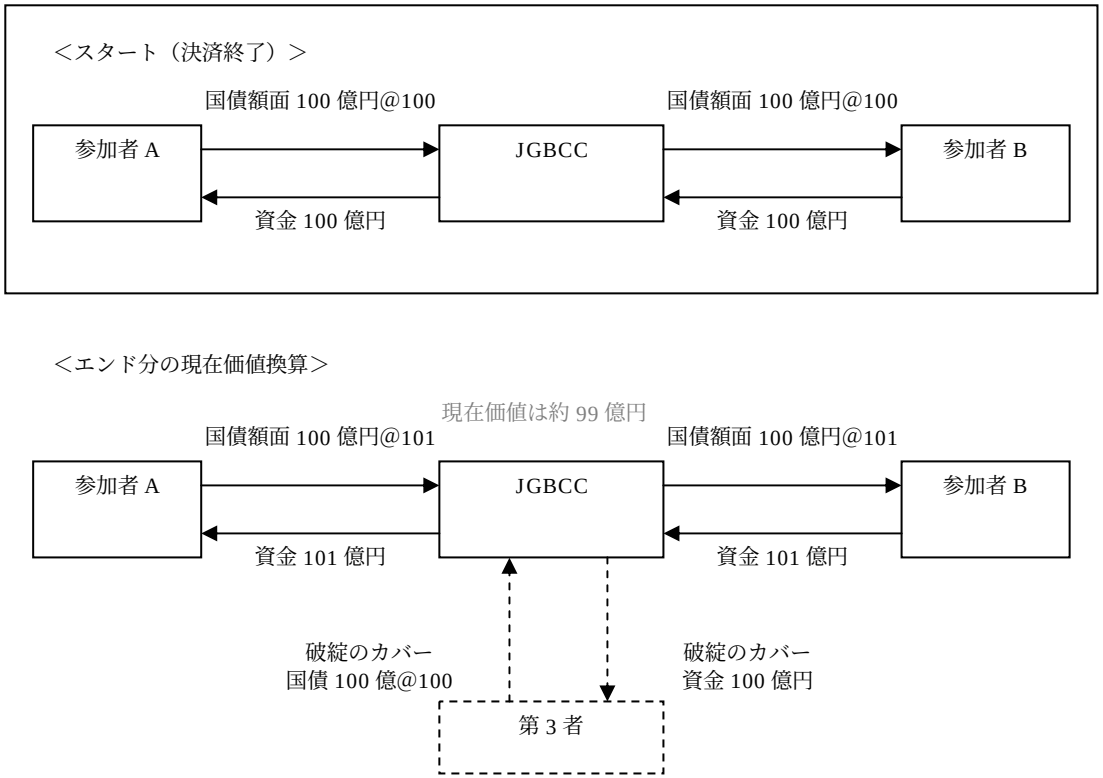


A の破綻時に、国債時価が@102、レポレートが０％になったと仮定する。レポはスタートの決済も行われていない。

- JGBCC は、スタート時で２億円の損失を蒙るリスクがある。（図：スタート参照）
- エンド時点の精算金額 101 億円は、現在価値でも精算金額が 101 億円となり、これを時価でカバーすることで、１億円の収益を得ることができることとなり、この取引全体では１億円の損失を蒙るリスクがあることとなる。（図：エンド分の現在価値換算参照）
- さらに、破綻時の国債時価が@100 とすると、スタート時の差損益は０、エンド時は損失１億円を蒙るリスクがある。
- 破綻時の国債時価@99 とすると、スタート時は１億円の収益を得、エンド時は損失２億円を蒙るリスクがある。
- すなわち、まだレポがスタートしていない場合は、JGBCC のリスクはレポレートの差額にほぼ帰結することとなるが、4.3.2.の方法により、そのリスクを回避することとなる。

4.3.5. スタートが到来したが、エンドが到来していないレポ（新現先）の場合

国債額面 100 億円、スタート単価@100（精算金額 100 億円）、レポレート１％で期間１年間の利含み現先を約定したと想定。エンドは国債額面 100 億円、エンド単価@101（精算金額 101 億円）となる。（計算を単純にするため経過利子及び利金は考慮に入れていない。）



決済終了後、B が破綻したと想定。

- 破綻時の国債時価@100、レポレート２％と仮定すると、エンド時点の精算金額 101 億円は、破綻時点までのレポレートで割り引くと、約 99 億 200 万円となり、約１億円弱の損失が発生することとなる。（図を参照）
- 破綻時の国債時価@101、レポレート２％と仮定すると、エンド時点の精算金額の現在価値は、約 99 億 200 万円となり、JGBCC は約２億円の損失が発生する可能性がある。
- すなわち、JGBCC は国債時価の変動のリスクと共に、レポレート変動のリスクも同時に負っているわけであるが、これも最新の時価でかつ最新のレポレートにて評価を行うことで JGBCC の損失は回避できる。
- 一般売買も同様の考え方で、レギュラー以外の受渡日における時価変動リスクを回避することが可能となる。
- ただし、マージンコール計算日と受渡日との間に利金が発生している場合は、一般売買とレポ取引において利金の取扱が異なる。

4.4. CF（クリアリング・ファンド）

＞ 前述のように、時価変動のリスク回避はマージンコールにて達成可能である。

＞ ただし、日々時価評価を行いマージンコールの授受を行っていたとしても、実際には時価評価とマージンコールのタイムラグや、取引をクローズするまでの時間の国債価格変動、マージンコールなどの必要な資金決済がなされないなど、JGBCC はその他のリスクにもさらされていることとなる。

＞ JGBCC は、これらのリスクを回避する必要があることから、担保として CF を各参加者から徴収する。

＞ CF については、現金または代用有価証券（日本国債）にて差入れることを可能とする。

これら CF により回避すべき損失は以下の通り。

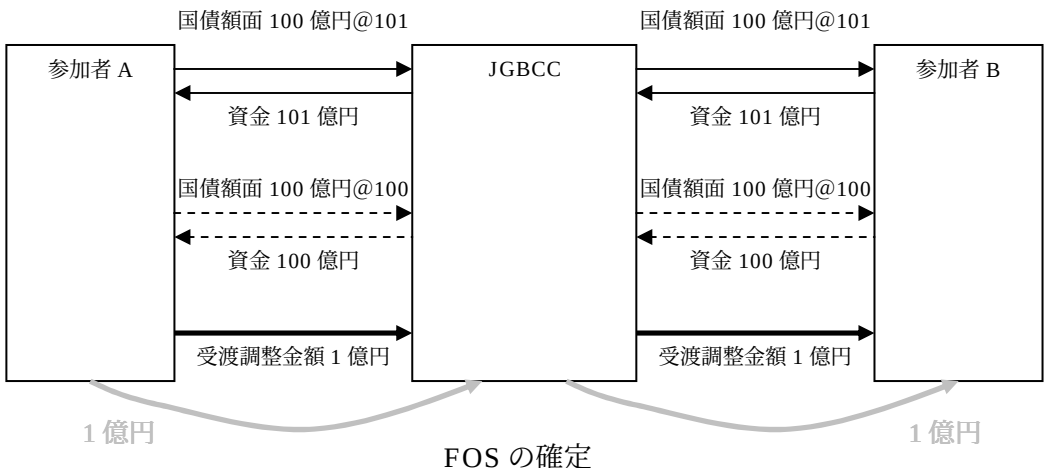
4.4.1. 資金のみの決済（FOS）を履行しないリスク

＞ 参加者が JGBCC に対して FOS を支払わないリスクを回避する。

＞ その担保額の計算を行うにあたっては、受取及び支払い双方の金額の絶対値を対象に担保計算を行う。

＞ FOS には、受渡調整金額の他にもマージンコールなどの構成項目があるが、日々の授受は FOS として合算して行っているため、構成項目ごとに CF 金額を計算して合算するのではなく、日々の FOS の決済金額から算出する 。

例：受渡調整金額のみを例に取ると以下のように形になる。
原約定は 100 億円を@100 で取引。受渡標準価格は@101 であったと仮定



・A が１億円を払わずに、現物決済が終了し、破綻してしまう場合を考えると、JGBCC にとって１億円の損失可能性がある。
・一方、B が１億円を受取った後に破綻をし、現物決済が終了しなかったとしても、国債は時価にて売却が可能であり、現物決済分の CF は別途積まれていることから、JGBCC はリスク回避できるものと考えられる。
・また反対に B は１億程度の FOS 支払いを起こすかもしれないポジションを潜在的に持っているとも考えられるので、担保額計算にあたっては、受取金額の大きさも考慮して計算する必要がある。

4.4.2. 現物ＤＶＰ決済を履行しないリスク

＞ DVP 決済でかつ時価評価を行っているので、元本のリスクは基本的にはないと考えられる。

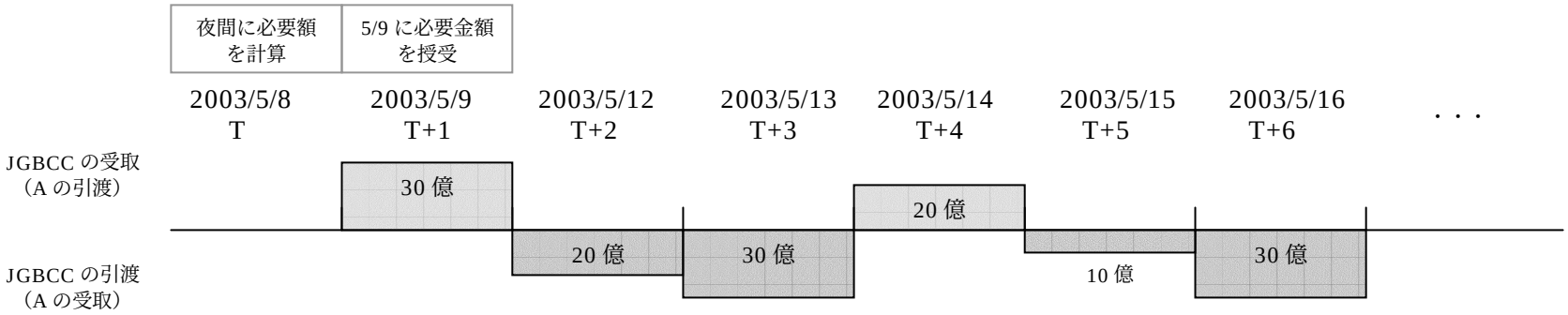
＞ しかし、JGBCC は日々時価評価を行いつつも、最終的に破綻者との取引をクローズするまでの間に時価が変動するなど、JGBCC が損失を蒙る可能性のあるリスクを回避する必要がある。

＞ また参加者の取引は、レギュラー受渡のみではなく、先渡しなど様々な受渡日で行っている。これらについても、日々レポレートにて値洗いが行われているが、このレポレートの変動により損失を蒙るリスクを回避する必要がある。

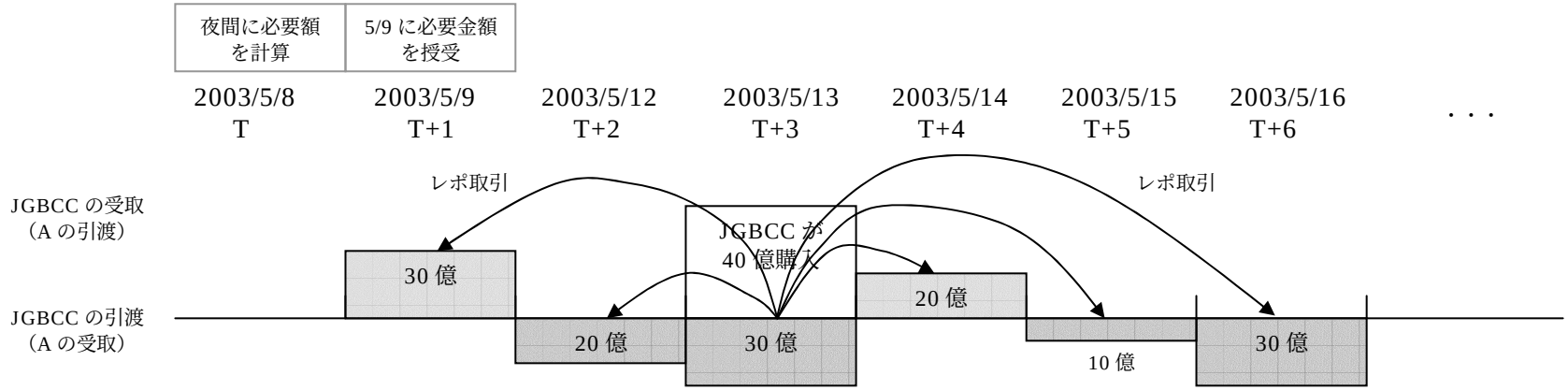
＞ よって、現物 DVP 決済を履行しないリスクは、国債の時価変動のリスク、及びレポレート変動のリスクへと分解される。

これらは、以下のような考え方で計算を行うこととする。

例：参加者 A が、ネッティング後、X という銘柄について以下のような国債の引渡と受取の債務をもつ状態にあったとする。



JGBCC は、DVP の決済が履行されないリスクおよび、レポレートの変動のリスクを計算するにあたり、同一銘柄 X について、全ての受渡日の引渡及び受取債務を相殺し、そのポジションを T+３の売買にてカバー、同時に T+３を基準に全ての受渡日に向けてレポ取引を行ったものと考えて計算する。



すなわち、T+３にて 40 億の国債を購入するにあたって、時価からの価格変動リスク及び、上記 T+３（5/13）から、各受渡日へのそれぞれの引渡あるいは受取金額分のレポを行っていると考え、そのレポレートの変動リスクを勘案すればよいこととなる。

4.4.3. CF の計算方法について

4.4.3.1. FOS を履行しないリスクを回避するための CF

＞ 日々の FOS の受取及び支払いの絶対値金額を算出する。
＞ この金額の直近 120 営業日（約 6 ヶ月分に相当）のうち、金額の大きいもの 20 営業日分から、その平均をとる。
＞ この過去の実績値に基づいて算出された平均金額をもって担保金額とする。

4.4.3.2. 国債の価格変動リスクを回避するための CF

＞ 銘柄ごとに常に時価評価をしているので、原約定と時価との間の変動リスクは勘案せず、一日分の価格変動リスクを考慮すればよいこととする。
＞ 当該ファンドを算出する際の基本的な数値として POMA（米国 GSCC に倣い POMA(Post Offset Margin Amount とする)）を設定する。
＞ POMA は、「銘柄毎リスクファクター＊銘柄毎未決済額面（上図では 5/13 の 40 億購入分）」を全銘柄分計算し、それを合算することで算出される。
＞ 参加者は、相殺後の各銘柄のポジションについては、JGBCC に対して国債を引渡す場合と受取る場合の双方が当然ある。したがって、POMA もそのポジション状況に応じて銘柄間の相殺をすることを可能とする。ただし、相場の変動は、全ての銘柄が必ずしも同方向に変

化するとは限らないことから、その相殺比率については、年限に応じて一定の限度を設ける。

4.4.3.2.1. 各銘柄の価格変動のリスクファクターの計算

4.4.3.2.1.1. 過去の価格変動実績からの計算

＞ 各銘柄の過去 120 営業日分の時価（複利利回り）の変動幅を対象とし、サンプリングされた変動幅から標準偏差（σ）を求める。その際、サンプルされたデータから算出される平均値にかかわらず、平均値を 0 と仮定して算出を行なうこととする。

＞ 以上の方法により計算されたσから、2 σをカバーできる変動幅を求める。（Var の考え方に沿ったもの）・・・①

＞ 120 営業日の時価変動幅から求められた平均値を基準として標準偏差を求める方法もあるが、相場が上昇や下落などのトレンドを持っている場合等、その方向に対しては標準偏差が過少に評価されるリスクがあることから、前述のような方法を取ることとする。（なお、平均値を算出した方式を取る場合は、平均値+2 σと平均値- 2 σの計算を行ない、その絶対値のより大きい数値を取る等の検討が必要になると考えられる。）

＞ 同様に、過去 120 営業日分の時価の変動幅（絶対値）を対象とし、そのサンプルデータの 95%程度がカバーできる変動幅を求める。（変動幅の上位から 6 番目の数値を用いる）・・・②

＞ ①と各銘柄のベーシス･ポイント･バリューの積を各銘柄のリスクファクターとするが、JGBCC は必要に応じて②と各銘柄のベーシス･ポイント･バリューの積を採用することも可能とする。これは、双方の数値を比べることにより、Var の難点の一つである、緩慢な相場の中で急激な相場変動が起きた場合に数値の反映が遅くなるといったリスクをある程度回避するためである。

営業日	120 営業日前	119 営業日前	・・・	2 営業日前	1 営業日前	当日
変動幅	－●●	＋■■		0	＋▲▲	－○○

サンプルの変動幅から算出される 2 σあるいは実績値の 95%程度をカバーできるような変動幅を設定し、リスクファクターとする。

＞ 個別銘柄のリスクファクターを算出するにあたっては、TB や FB といった時価のサンプル期間に対して年限が十分に長くないものや、サンプルデータの少ない新発国債等については、常に新発銘柄の時価変動幅を必要期間分サンプルとすることで、それを基準にリスクファクターを決定する。

＞ また、短期債についてはこの方法で決定される時価の変動幅が殆どないようなケースも想定されることから、短期金利の変動リスク（4.4.3.3.を参照）等も勘案して決定することとする。

4.4.3.2.1.2. 各銘柄のリスクファクターの決定と、年限ゾーンごとのリスクファクターの決定

＞ 4.4.3.2.1.1.で計算されたリスクファクターを用いて、当該銘柄のリスクファクターの暫定値とする。

＞ CF の計算においては、残存年限に応じてカテゴリー分けを行い、そのカテゴリー内にある全銘柄のリスクファクターの暫定値を参

考に、そのカテゴリーにある銘柄全てに一律同じリスクファクターを決定し、その数値を確定値として CF の計算を行う。基本的には、各残存年限のカテゴリーに入る銘柄の中で、一番数値の大きい銘柄のファクターを適用するが、売買量の多い銘柄を優先するといった方法での検証なども行い、より市場実勢を反映した形で JGBCC が決定する。

＞ 各カテゴリーにおけるリスクファクターを決定する際には、当該計算期間の直近 3 半期の期間内で利用した、各年限毎のリスクファクターの最大値を下回らないこととする。

＞ ただし、この方法はリスクファクターが大きくなることはあっても、数値が小さくなることは無いので、JGBCC が認めた場合において、前年度あるいは前半期を下回ることも柔軟に行うこととする。

＞ また、その他価格変動リスクがあると JGBCC が認めた場合は、上記の計算以外の方法でリスクファクターを決定することも想定する。その基準については、別途検討する。

＞ 業務開始時においては、各銘柄のリスクファクターについては、必要期間分さかのぼって時価を取得することで対応する。

＞ 残存年限ごとのリスクファクターは、1 ヶ月に 1 回程度の割合で見直し、数値は参加者に公表する。

＞ ただし JGBCC は、このリスクファクターの計算結果が大きく上昇したなど必要のある場合には、その数値を適宜変更することができる裁量をもつこととする。

4.4.3.2.2. 銘柄間の POMA の相殺

＞ 4.4.3.2.1.で求められた各銘柄の CF 金額を、その引渡及び受取債務の金額に応じて相殺できることとする。

＞ 相殺に関しては、銘柄を 4.4.3.2.1.2.と同様に残存年限ごとのカテゴリーに分別し、そのカテゴリー内ではほぼ全て相殺することを認めるが、カテゴリーが異なるものについては、その全てを相殺することはせずに、一定割合についてのみ認めることとする。

＞ 具体的な相殺クラス及びクラスごとの相殺可能な割合の例は以下のとおり（あくまでも現時点でのサンプルであり、詳細は別途検討する）。なお、数値については一定期間（半期、一年など）毎に見直すこととする。

表１：残存年限とリスクファクター及び相殺クラス

をこえて	以下	相殺クラス
	3 ヵ月	A
3 ヵ月	6 ヵ月	A
6 ヵ月	1 年	A
1 年	2 年	B
2 年	4 年	B
4 年	5 年	C
5 年	7 年	C
7 年	10 年	D
10 年	15 年	D
15 年	20 年	E
20 年	30 年	F

相殺クラス	A	B	C	D	E	F
A	95	80	0	0	0	0
B	80	95	70	0	0	0
C	0	70	95	60	0	0
D	0	0	60	95	80	50
E	0	0	0	80	95	70
F	0	0	0	50	70	95

＞ リスクの相殺方法、相殺クラス及び相殺可能な割合などについては、証券会社や銀行の自己資本比率規制にて用いられる計算方法や、サンプリングされた各銘柄の時価の時系列データから求められる各年限ゾーンの相関係数をもとに算出するなどの方法が考えられるが、詳細な方法については今後検証を行なった上で決定する。
＞ 同一カテゴリーのものでも、該当する銘柄全てが全く同じ値動きをするわけではないことから、同一年限ゾーンでも銘柄間の相殺比率には一定の限度を設けることで検討する。（表２では 95%までしか相殺できないと仮定している）

4.4.3.2.3. POMA の算出

4.4.3.2.1.から 4.4.3.2.2.を用いて POMA を以下のように計算する。
＞ 各銘柄のネット尻ポジションより、そのロング・ショートを相殺して 1 銘柄あたり 1 つの未決済残高を計算する。・・・①
＞ ①に各年限のリスクファクターをかけることで、各銘柄のクリアリング・ファンド必要額を算出する。・・・②
＞ ②で計算された CF 必要額を、4.4.3.2.2.で求められた相殺割合と相殺カテゴリーにもとづいて相殺を行う。・・・③
＞ ③を POMA として確定する。
＞ なお、過去 120 営業日の間に計算された POMA の大きいものから 20 営業日分の金額を平均したものを平均 POMA とし、過去の大きな相場変動やポジション変動をも反映できるような数値も同時に計算する。・・・⑤
＞ また、決済日当日のポジションを控除した上で計算される POMA を、調整 POMA とし、これも別途計算する。・・・⑥

4.4.3.2.4. 時価からの価格変動リスクを回避するための最低 CF 金額の算出

＞ 当該リスクを回避するための CF を計算する際には、JGBCC に対する国債引渡及び国債受入のポジションから計算されるファンド額について（いわゆるネットロング及びネットショート）、一定の上限は設けるものの相殺することとした。しかし、それでも価格変動が想定通りにならないリスクは常に抱えている。
＞ したがって、JGBCC は参加者のポジションから算出された各銘柄当りの CF 金額をネットせずに、グロス金額として算出し、そのグロス金額の 10%を DVP 決済を履行しないリスクを回避するための CF の最低額として算出し、これにより、ある一定金額は常にリスク回避を行うこととする。
＞ ただし、4.4.3.2.2.のリスク量の相殺方法の考え方によっては、最低 CF 金額の計算も同時に勘案されることとなるので、その場合、この計算は要しないこととなる。

4.4.3.2.5. E) 時価からのリスクを回避するための CF 金額の確定

＞ 4.4.3.2.3.で計算された POMA 、平均 POMA 、調整 POMA 及び 4.4.3.2.4.で計算された最低額を比較し、最大の数値をもって「時価からの価格変動リスクを回避するための CF 金額」として確定する。

4.4.3.3. レポレートの変動に関する CF

4.4.3.3.1. レポレートの変動リスクを計るためのリスクファクターの決定

＞ レポレートの変動については、日々のレポレートを時価と同様にサンプリングして、その変動幅の平均と標準偏差から、レポレートのリスクファクターとして計算するという考え方も取れる。ただし、このような手法を用いても、ほとんど変動幅が出ないこととなり、不測の事態に対応できない可能性がある。

＞ 短期金利の変動については、足元は金融政策の変更によってデジタルに変動すると考えられ、ターム物については金融政策の変更を織り込みながら推移することから連続的に変化すると考えることができ、日々の値洗いの中でそのリスクは大部分回避できると考えられる。しかし、それでも足元のデジタルな変化に伴うレート変動については、その影響を受けることが否定できないことから、担保として徴収しておく必要がある。

＞ GC 対象銘柄となるものについては、レポレート変動のリスクファクターを 0.25%とする。

＞ SC 対象銘柄となるものについては、当該銘柄のレポレートと GC レートとのスプレッドをもって、レポレートの変動リスクファクターとする。ただし、そのスプレッドが、GC のリスクファクター（0.25%）を下回る場合は、GC レポレートのリスクファクターを採用する。

＞ GC と SC の区別は、現在の市場環境においては、プラスのレポレートであるものを GC 、0 以下のレポレートであるものを SC と位置付ける。なおこの考え方は、市場環境に応じて適宜見直すこととする。（例えば、GC のレポレートよりαベーシス下回るものを SC と定義し、αを市場環境に応じて適宜見直す）

＞ 同様に、0.25%といった GC の変動リスク幅についても、市場環境に応じて適宜見直すこととする。（JGBCC が必要と判断した時点で、その変動幅を大きくする等の対応を取ることとする。）

4.4.3.3.2. レポレートの変動リスクを回避するための CF 金額の確定

＞ レポレート変動についての CF の計算は、

クリアリング・ファンド・グロス金額＝(各銘柄のレポレート変動リスクファクター)＊評価時価から算出された精算金額＊レポの期間(実日数)／３６５

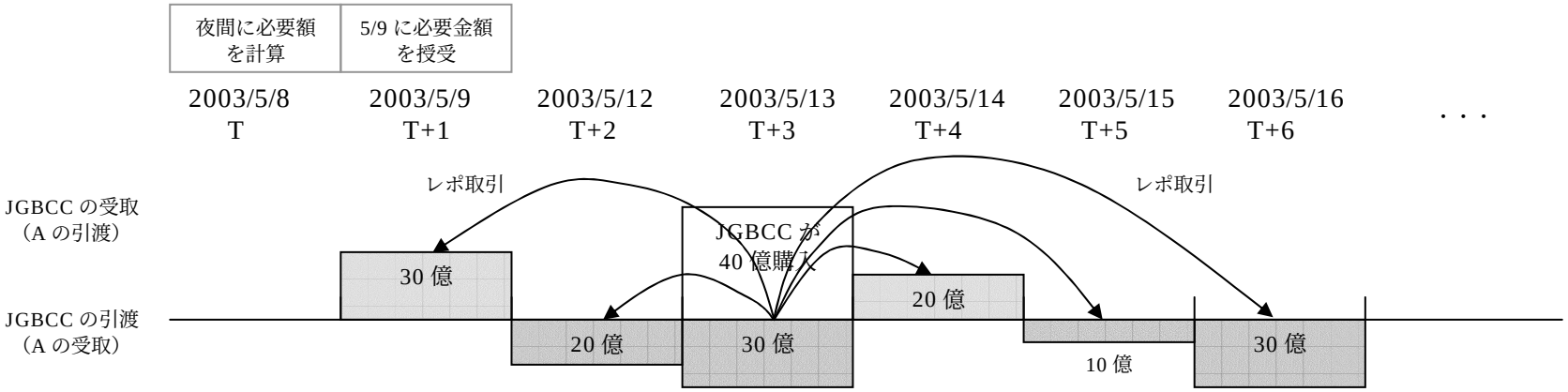
＞ 上記で計算されたグロス金額を、いわゆるロングポジション、ショートポジションについては相殺し、レポレート変動に関する POMA を確定する。・・①

＞ レポレートの POMA についても、平均 POMA として直近 120 営業日間の内、数値の大きいもの 20 日分を平均したものを算出する。（レポレートの平均 POMA ）・・②

＞ また、レポレートの変動についても、必ずしも全ての銘柄が同方向に動くとは限らないので、計算されたグロスのリスク金額の 10%を計算する。・・③

＞ ①、②、③の内、最大のものを「レポレートの変動リスクを回避するための CF」として確定する。

＞ 4.4.2.の図をもとに考えると、以下のような考え方及び計算となる。



銘柄 X のレポレート変動のリスクファクターを 0.25%とおく。
また、評価時価から計算された精算金額が額面と同じであったと仮定する。

5/9 から 5/13 迄のリスク = 0.25% * 30 億 * 4 / 365 = 82,191
5/12 から 5/13 迄のリスク = 0.25% * 20 億 * 1 / 365 = 13,698
5/13 から 5/14 迄のリスク = 0.25% * 20 億 * 1 / 365 = 13,698
5/13 から 5/15 迄のリスク = 0.25% * 10 億 * 2 / 365 = 13,698
5/13 から 5/16 迄のリスク = 0.25% * 30 億 * 3 / 365 = 61,643

・左記の計算を、国債の引渡及び受取の状況に応じて相殺する。
｜82,191 – 13,698 + 13,698 – 13,698 – 61,643 ｜= 6,850
（レポレートの POMA）・・①
・平均 POMA を計算する。（今回は割愛）・・②
・左記計算のグロス金額の 10%を算出する。
(82,191 + 13,698 + 13,698 + 13,698 + 61,643) * 10% = 18,492 ・・③
・①、②、③のうち最大のものを、レポレート変動リスクを回避するための担保として確定する。

4.4.4. CF 金額の確定

＞ 以上の FOS を履行しないリスク、現物 DVP を履行しないリスク（時価からの価格変動リスク、レポレートの変動リスク）を回避するためのファンド金額を合算したものを CF として各参加者に通知する。

4.5. CF の授受

4.5.1. CF として認められる対象

＞ 現金（付利はしない）

＞ 日本国債（振決債の非課税玉に限定し、一定のヘアカット率を設ける。消費貸借的な契約で受入ることを想定)。ただし、償還日に係る振替停止期間に入る前までの銘柄とする。

4.5.2. CF の預託方法について

＞ CF は、一切取引が無くとも一定金額は JGBCC に対して預託するものとする。

＞ 各参加者は、10 億円を CF として最低限預託する。

＞ このうち、2 億円を現金にて預託する。ただし、JGBCC の裁量により現金部分を増加させるなどの手当ても可能とする。

＞ JGBCC は、代用有価証券から発生するクーポンについては、預託している参加者に対して付け替えを行う。

＞ 代用有価証券として用いる国債（非課税玉に限定）については、一定のヘアカット率を定める。ヘアカット率は、国債の残存年限に応じて以下のように設定する。（CF で求めた価格の変動リスクからヘアカット率を決定するという方法も考えられるが､その方法でよいか等も別途検討する）

残存期間	担保価格
1 年以内のもの	時価の 99%
1 年超 5 年以内のもの	時価の 98%
5 年超 10 年以内のもの	時価の 96%
10 年超 20 年以内のもの	時価の 94%
20 年超のもの	時価の 90%

非課税計算された経過利子相当額を上記担保金額に上乗せした形で、当該債券の担保価値と考える。

4.6. 債務引受状況のモニタリング

JGBCC は、日中リアルタイムで認定した取引内容をもとに、日中常時要綱 4.4.に示された CF の計算方法に従って CF 額の計算を行い、各参加者の取引状況や現在差入れられている実際の CF を監視し、状況に応じ JGBCC の健全性を確保する上で必要となる措置が行えることとする。尚、モニタリングを行うための CF 額の計算にあたっては、以下の通りとする。

① 4.4.3.1.の FOS を履行しないリスクを回避するための CF については、前営業日の金額をそのまま用いることとする。

②4.4.3.2.国債の価格変動リスクを回避するための CF 及び 4.4.3.3.レポレートの変動に関する CF の計算を行うこととする。（当日の決済金額についてはゼロとして計算する。）

③ またその計算に際しては、価格変動やレポレートのリスクファクター、相殺マトリックスについては、前営業日のデータをそのまま用いることとする。

4.7. リアルタイムで債務引受を行う場合のリスク管理の考え方

これまでのリスク管理の考え方としては、JGBCC が債務引受を行うタイミングとして、日中のある一時点（１８時３０分等）を前提にしているが、本来 JGBCC が提供すべき信用リスクの削減効果や将来の T+1 決済を考慮した場合、JGBCC がリアルタイムで債務引受を行うことも考えられる。

その場合のリスク管理の考え方としては、日中の一時点のポジションをもとに CF の算出を行うだけでなく、日々それぞれ日中 CF 額の瞬間ピークを計算し、その CF 額の直近 120 営業日のうち金額の大きいもの 20 営業日分から、その平均をとることも考えられる。

また、参加者によっては、債務引受のタイミングを選択可能とし、リアルタイムでの債務引受を希望する場合は上記方法により算出される CF を差入れ、一時点での債務引受を希望する参加者については、これまでの考え方による CF を差入れるという選択性にする考え方もある。

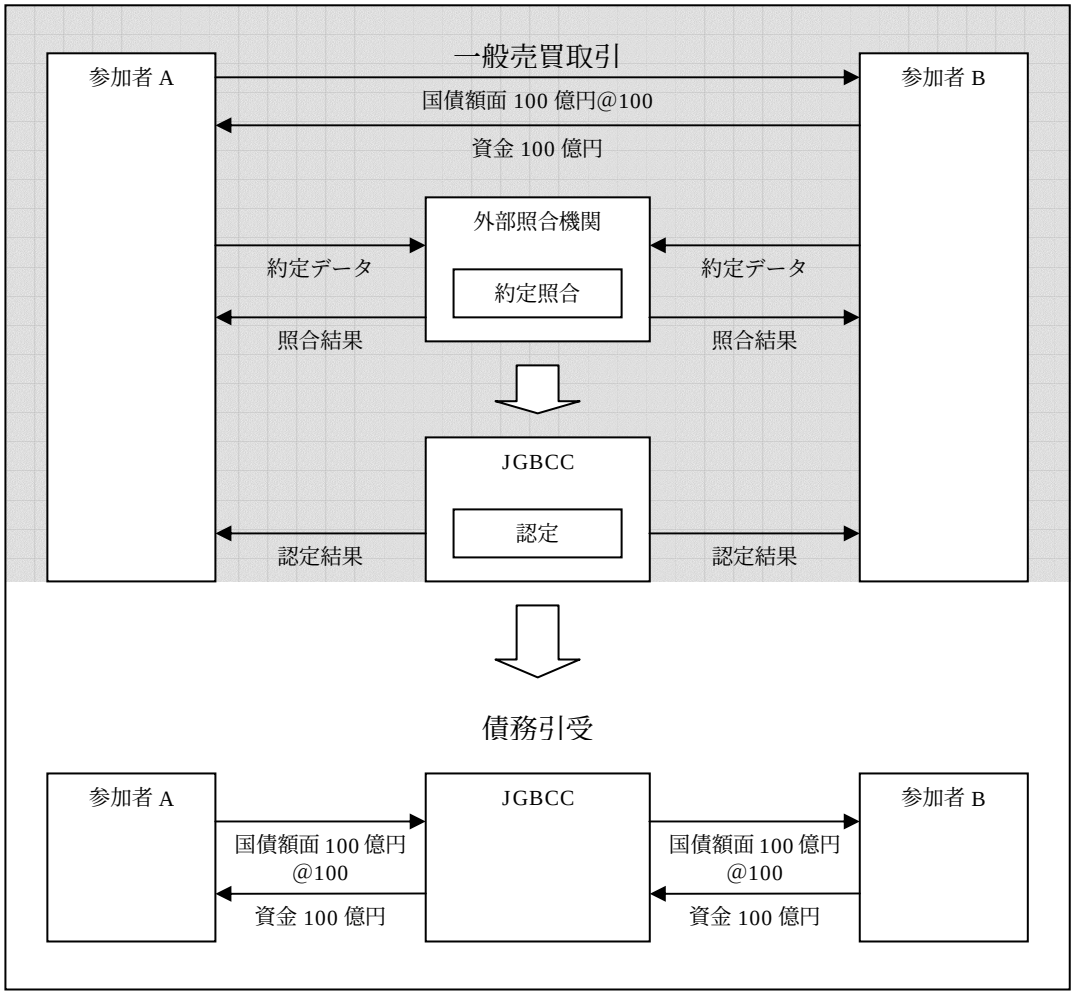
５．業務タイムテーブル

5.1. 業務フロー図

5.1.1. 一般売買についての取引の流れ

約定日当日の債務引受まで
（５月８日約定、５月１３日受渡と仮定する。）
なお、今章は業務フローのタイムテーブルを明示することを目的としているので、各業務の詳細には言及しない。

5.1.1.1. スキーム図



5.1.1.2. タイムテーブル

業務概要	タイミング
約定	日中随時
外部照合機関に約定照合データを送信	約定後、速やかに 業務時間帯としては７時から２１時まで
照合結果の参加者への通知	約定照合後、即座に
約定データの JGBCC への送信	約定照合後、即座に
債務引受の認定結果の参加者への通知	認定後、即座に
JGBCC による債務引受	【案１】認定結果通知をもって 【案２】カットオフタイム（１８時３０分）をもって
各種明細の送信	カットオフタイム後、速やかに 遅くても当日２１時頃までに参加者に送信する

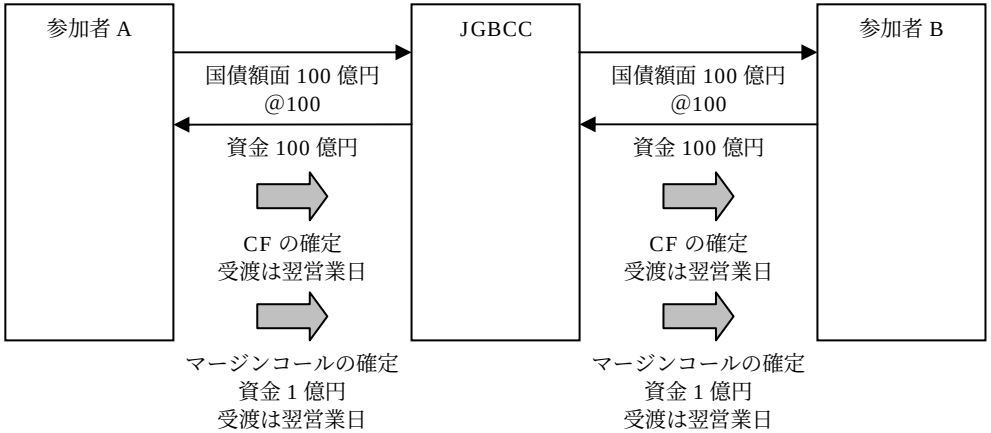
（注）
JGBCC が当日分として債務引受の認定を行う時間帯としては、７時から１８時３０分とする。
上記時間帯に受信した取引については、当日債務引受を行い、その結果も速やかに参加者に送信を行う。
JGBCC は１８時３０分以降に受信した取引も通常通り認定を行うが、債務引受は翌営業日分として取扱う。
（債務引受されるタイミングとしては【案１】では翌営業日の７時、【案２】では翌営業日の１８時３０分となる。）
取消訂正については、当日（前営業日１８時３０分以降も含む）の１８時３０分までに送信された場合は認めることとする。
但し、１８時３０分以降に送信された当日分に対する取消訂正については、原則認めないこととする。

5.1.2. 約定日当日のリスク管理

５月８日（５月８日約定、５月１３日受渡と仮定）

5.1.2.1. マージンコール及び CF 金額の算出

時価が 101 円に上昇した場合



5.1.2.2. タイムテーブル

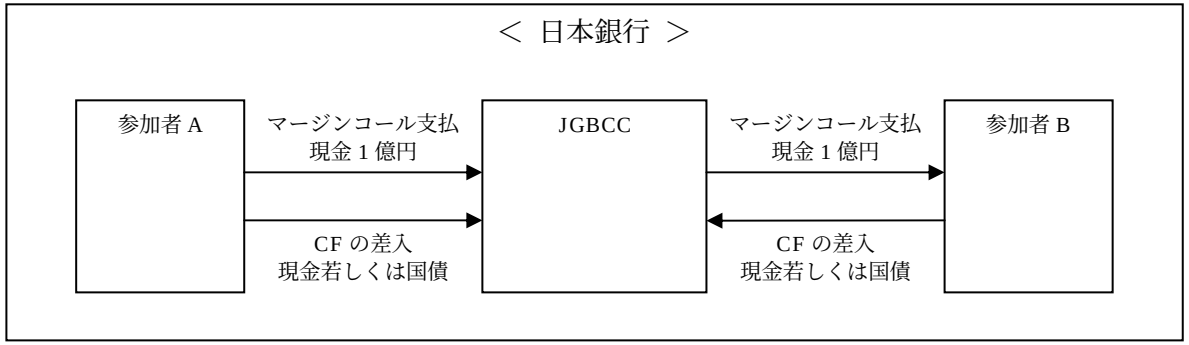
業務概要	タイミング
債券時価の取得及び確定	夕方、速やかに
レポレートの取得及び確定	参加者からのレポレート報告は１６時までに レポレート取得後、速やかに確定する
ネッティング結果の確定	カットオフタイム後、速やかに
マージンコール及び CF 金額の算出	ネッティング結果確定後、速やかに
各種明細の送信	ネッティング結果確定後、速やかに 遅くても当日２１時頃までに参加者に送信する

5.1.3. 約定日の翌営業日（５月９日）の業務

業務内容としては、リスク管理（前頁参照）と決済の２つがある。

ここでは決済業務の流れのみ説明するが、リスク管理は前営業日同様に行われる。

5.1.3.1. マージンコール（FOS に含まれる）と CF の決済

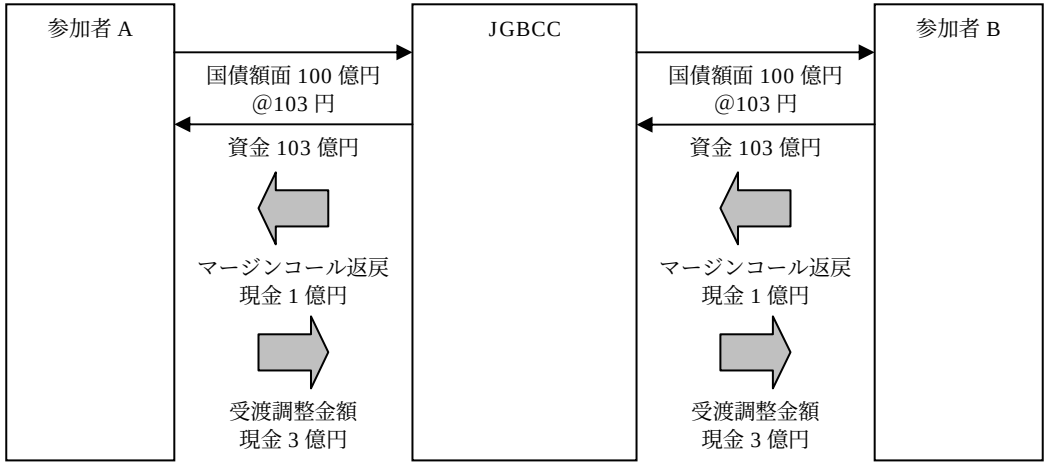


5.1.3.2. タイムテーブル

業務概要	タイミング
参加者へのマージンコール・CF 金額の通知	前営業日のネッティング結果確定後、速やかに
参加者から JGBCC へのマージンコールの支払	１０時までに
JGBCC から参加者へのマージンコールの支払	１０時以降１０時３０分までに
各参加者から JGBCC に対する CF 引出明細の通知 （現金か国債か、国債の場合は銘柄額面等）＊差入の場合は連絡の必要なし	１０時までに参加者から通知
参加者から JGBCC への CF 差入	１１時までに
JGBCC から参加者への CF 返戻	１１時から１１時３０分までに

5.1.4. 決済日の前営業日（５月１２日）の業務

5.1.4.1. 翌営業日決済明細の確定
当日債券時価が 103 円になった場合

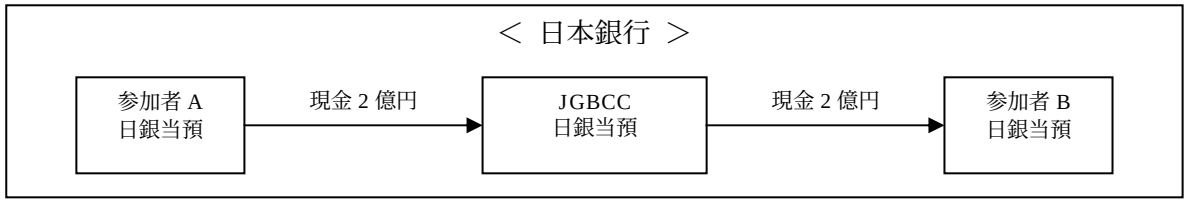


5.1.4.2. タイムテーブル

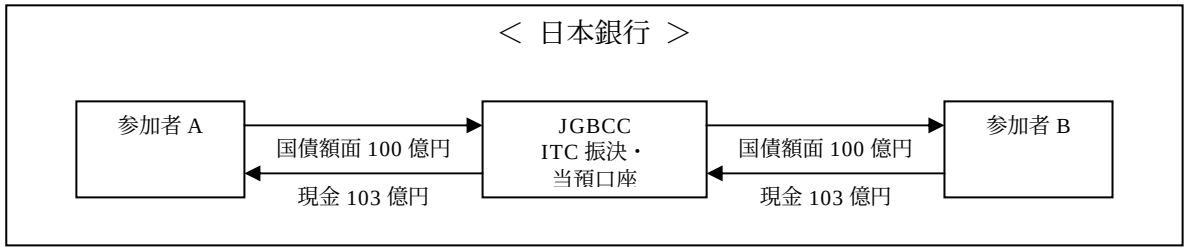
業務概要	タイミング
５月１３日受渡のネッティング尻の確定	カットオフタイム後、速やかに
決済価格の確定、DVP 決済明細の確定、受渡調整金額の確定	債券時価取得後、速やかに
マージンコール及び CF 金額の算出	ネッティング結果確定後、速やかに
FOS（マージンコールと受渡調整金額などの合算値）明細と CF 差入返戻可能明細、DVP 決済明細の参加者への送信	ネッティング結果確定後、速やかに 遅くても当日２１時頃までに参加者に送信する

5.1.5 決済日当日（５月１３日）の業務

FOS の決済



国債 DVP 決済



5.1.5.1. タイムテーブル

業務概要	タイミング
参加者へ FOS（マージンコールと受渡調整金額）、CF の金額、DVP 決済明細の送信	前営業日ネッティング結果確定後、速やかに 遅くても２２時までに参加者に送信する
参加者から JGBCC への FOS の支払	１０時までに
JGBCC から参加者への FOS の支払	１０時以降１０時３０分までに
各参加者から JGBCC に対する CF 引出明細の通知 （現金か国債か、国債の場合は銘柄額面等）＊差入の場合は連絡の必要なし	１０時までに参加者から通知
参加者から JGBCC への CF 差入	１１時までに
JGBCC から参加者への CF 返戻	１１時から１１時３０分までに
参加者から JGBCC への国債 DVP 決済に関わる国債受渡依頼送信	国債 DVP 決済カットオフタイム３０分までに
参加者から JGBCC への国債 DVP 決済に関わる資金承認依頼送信	国債 DVP 決済カットオフタイムまでに

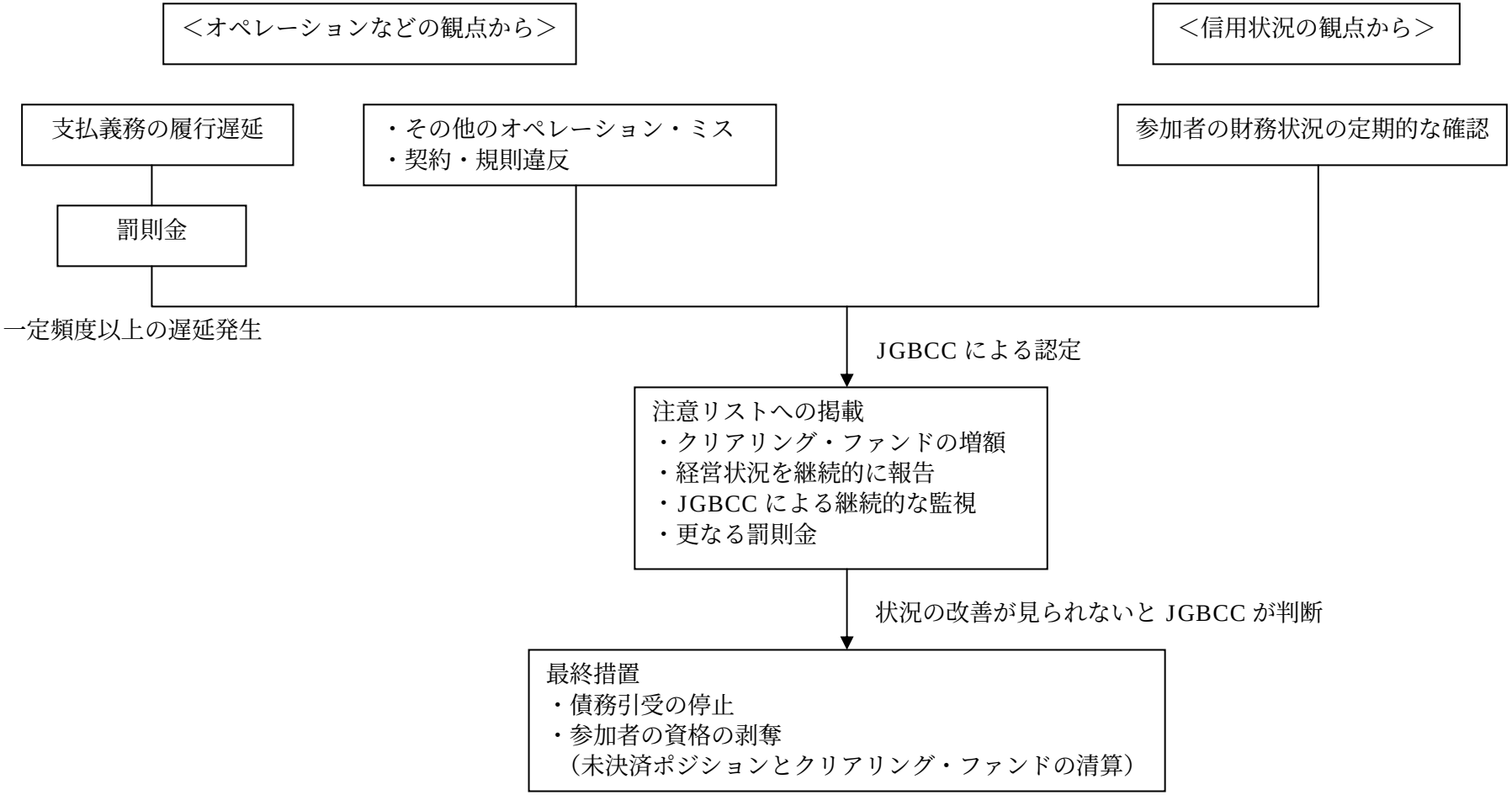
5.2. タイムチャート

		証券保管振替機構	JGBCC				日銀
		約定照合	債務引受の認定	当日分の CF 授受	当日分 FOS＆DVP 決済		RTGS
AM	0:00	業務時間外	業務時間外				
	1:00						
	2:00						
	3:00						
	4:00						
	5:00						
	6:00						
	7:00	約定照合随時受付	債務引受認定随時受付				
	:30	（7:00AM～9:00PM）	（7:00AM～9:00PM）				
	8:00		但し、当日分としては	参加者が JGBCC へ、			
	:30		7:00AM～6:30PM	引出し分の詳細通知			
	9:00			→ 差入れ分の	参加者が JGBCC への		決済開始
	:30			詳細通知の必要はない	FOS の支払		
	10:00	参加者が保振に約定	保振から照合済データ	随時、参加者が JGBCC への	参加者の FOS の受取		
	:30	データを送付	をリアルタイムで受信	CF の差入れ			
	11:00		認定結果については	参加者が JGBCC からの CF の払出			
	:30		リアルタイムで送信				
PM	0:00	・照合が一致			随時、参加者が JGBCC への		
	:30	・清算フラグが Yes			国債の払出し		
	1:00	以上の取引については					
	:30	JGBCC へデータ送信					
	2:00				3:00PM まで		
	:30				カットオフタイムの 30 分前まで		
	3:00				随時、参加者が JGBCC からの国債の受取		カットオフタイム
	:30						
	4:00						決済終了
	:30						
	5:00						
	:30						
	6:00						
	:30		翌営業日分として認定	JGBCC が、参加者へ以下を通知			
	7:00		6:30PM～9:00PM	①当日分ネッティング結果、決済明細			
	:30			②翌営業日決済分の FOS			
	8:00			③翌営業日授受分の CF			
	:30			保振インフラ利用の場合は			
	9:00			遅くても 9:00PM 頃までに			
	:30	業務時間外	業務時間外				

６．ネッティング参加者に対する参加者資格の管理と破綻時の処理

＞ JGBCC は、参加者を、契約の遵守・正確なオペレーションの実行などの観点と、財務内容といった信用状況の観点の 2 面から監視し、必要に応じて罰則金、CF の増額、債務引受の停止などの措置を講ずることができる。

＞ なお、これら参加者資格の管理については、各参加者の監督当局や決済機関や取引所などと情報共有を含めた連携を行うことで、より確実に管理できるものと考えられることから、その方策については今後検討していく。



6.1. 支払義務の履行遅延について

以下の項目について、資金支払いなどが遅延した場合は 6.1.4.に掲げるような罰則金の対象とする。

6.1.1. 参加者による FOS 支払いの遅延について

＞ FOS の支払遅延は認めない。

＞ FOS を支払うべき参加者が支払いを遅延させた場合は、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを JGBCC は課す。

＞ またその場合に、JGBCC はその参加者の CF を一時的に利用するなどして、FOS を受取る参加者への支払いを遅延させないといった措置を取ることもできる。

6.1.2. 参加者による CF 差入の未了について

＞ JGBCC の要求する CF 金額を、参加者が期限までに差入れないという状態は認めない。

＞ CF の差入を遅延させた場合においては、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを課す措置を行う。

6.1.3. 参加者による国債 DVP 決済の遅延について

＞ JGBCC は、国債を JGBCC に対して受渡すべき参加者が受渡未了となった場合は、市場慣行に基づきフェイルとして取り扱うこととし、ペナルティの対象としない。

＞ JGBCC から国債を受取るべき参加者が、資金の支払を遅延して決済未了とすることは認めない。

＞ 資金支払未了の場合、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを課す措置を行う。

＞ フェイルについては、特段の罰則を課すことはしない。ただし、フェイルが長期間に及ぶ場合は、日本証券業協会の統一慣習規則第 4 号に則って、バイインを行う。あるいは国債の受け手から出されたバイインを再通知するといった処理を行う。

＞ フェイル明細は CF 等の計算対象とし、JGBCC はフェイルの当事者のリスクを、他の決済明細と同様に回避する。

6.1.4. 罰則金について

＞ 資金の支払遅延を起こした場合は、以下のような罰則金を JGBCC は要求する 。

支払遅延回数	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目
罰則内容	JGBCC から文書による警告	10 万円	20 万円	50 万円

＞ 遅延回数は、直近の違反日より数えて 30 暦日を超えるとクリアされる。

＞ JGBCC は参加者に対し、支払い遅延が起きるごとに、必要に応じて原因と対処方法を文書にて求めることができる。
＞ なお、FOS の支払未了や、CF の差入未了、資金支払未了による国債の DVP 決済未了については、JGBCC がそれをデフォルトとしないと判断した場合は、当初から 4 回目の罰則を適用する。
＞ 遅延回数が 4 回を超えた場合は、JGBCC の判断により注意リストに掲載される。（4 回以下の場合でも、JGBCC の判断により同様に注意リストに掲載することもありうる）

6.2. その他オペレーションミス、契約違反などへの対応

＞ 資金の支払義務以外のオペレーションのミス（頻繁な遅延を含む）、その他契約に対する違反などを参加者が起こした場合は、JGBCC はその状況を適切に判断し、必要に応じてその参加者を注意リストに掲載することができる。

6.3. 財務状況の監視について

6.3.1. 参加者の信用状況の管理

JGBCC は、参加者の信用、財務状況について常にモニタリングを行う。具体的なモニタリング項目は以下のとおりとする。
＞ 純財産（純資産）額が、直近著しく減少していないか。
＞ 自己資本比率、ソルベンシー･マージン比率などの基準値を割り込んでいないか。
＞ CF が、純財産（純資産）に占める割合が過大となっていないか。（JGBCC は、CF 金額が純財産（純資産）額の 2 割以内であることを目途に監視する。）
＞ 最近、巨額の損失が発生していないか。
＞ 参加者の業務運営に何らか影響のあるような組織変更などがなされていないか。
＞ 監督官庁の要求する財務要件を満たしているか、また、監督官庁から何らか処分等を受けていないか。
＞ その他、JGBCC への支払いや CF の預託の履行、その他参加者の業務運営について何らか影響があるような事象が発生していないか。
＞ JGBCC は、参加者がこれらの項目に該当し、かつ必要であると判断した場合は、その参加者を注意リストに掲載することを可能とする。

6.4. 注意リスト

＞ 6.1.から 6.3.の各項目から、JGBCC が必要と判断した場合に、この注意リストに掲載される。
＞ 注意リストに掲載された場合、JGBCC はその状況に応じて、CF を通常時より多く預託させることができる。その場合は、通常時の 200%程度を上限の目途とするが、必要に応じてその度合いを決定する。
＞ 注意リストに掲載された理由が、オペレーショナルな部分から発生している場合は、JGBCC は必要に応じてさらに罰則金を課すことができる。

＞ JGBCC は、通常時よりも高い頻度（短い期間）で、参加者から経営状況の報告を受けることとし、より綿密に参加者の財務状況を監視することとする。
＞ 注意リストに掲載した後も、特に状況が改善されないと JGBCC が判断した場合は、最終措置を講ずる。
＞ なお、注意リストに掲載されている参加社名は、情報提供の連携を行っている監督当局や決済機関などを除いて外部には公表はしない。

6.5. 最終措置

＞ 注意リストに掲載し、継続的に参加者の信用状況などを監視した結果、改善の余地が無いと JGBCC が判断した場合は、参加者に対して以下のような措置を講ずることができる。
＞ 債務の引受とネッティングの停止
＞ 参加者の資格の剥奪
＞ 既に引受けた債務の未決済分のクローズと、JGBCC の損失を回避するために当該参加者の CF の処分

6.6. 参加者の破綻時の処理

参加者が破綻したと認定された場合は、JGBCC はその参加者の決済については以下のように取扱う。

＞ 参加者が破綻した場合は、その旨を JGBCC に直ちに通知する。また JGBCC は、メンバーが法的な破綻処理が開始されたなどの情報に基づき、参加者を破綻状態と認定する。
＞ JGBCC は、破綻した参加者の債務を引受けることを、破綻を認定した時点で停止する。
＞ 破綻した参加者に対する、FOS の支払いは停止する。破綻した参加者が、FOS の支払を行わなかった場合に、それをもって FOS の支払いを他の参加者に対して留保することはしない。
＞ 破綻した参加者が JGBCC に渡す予定であった国債については、JGBCC においてその受入が確認できない場合は、当日その決済を受け方に対してフェイルさせる。（JGBCC は決済の履行は保証しているので、玉を確保しその履行を行う）
＞ 破綻した参加者が JGBCC から受入る予定であった国債については、その渡し方との DVP 決済を JGBCC は実施する。
＞ JGBCC は、破綻した参加者の取引全てをクローズすることとなるが、その過程で発生した損失については、6.6.1.の手順に基づいて処理をすることとする 。

なお、JGBCC は参加者が破綻時にもこれら決済を履行できるに十分な流動性を確保するために、T+0 のレポ取引の実効性の確認や銀行からコミットメントラインを確保するなどの手当てを行う。（最大の資金の支払義務を負う１先あるいは２先程度の破綻時にも耐えられるだけの流動性確保ができるようにする。）

6.6.1. 参加者の破綻処理に伴い JGBCC が損失を蒙った場合の配分について

JGBCC は、その清算業務を行うにあたり、参加者が破綻するリスクを抱えていることとなる。参加者が破綻した場合に損失が JGBCC に発生することとなるが、その損失を以下のような手順で回避する。

＞ ステップ 1： 破綻した参加者が差入れていた CF 等を処分することで、その損失を補填する。JGBCC から破綻参加者に支払う予定だった FOS 等も損失の補填にあてられる 。

＞ ステップ 2： ステップ 1 をもって損失を回避できない場合は、破綻した参加者と取引をしていた各参加者に対して、その残りの損失を取引金額に応じて比例配分し、その負担を求める。

＞ ステップ 3： ステップ 2 において参加者が損失分担金を支払わない場合には、その債務引受を停止する。その上で、当該ネッティングメンバーから受入ている CF を処分することで、その損失相当額を負担させる。なお、参加者の CF を全て処分しても、その参加者が支払うべき負担金額に満たない場合は、当該メンバーは不足金額の支払い義務を継続的に負い、最終的に支払いができない場合は、JGBCC は法的措置を講ずることも可能とする。

＞ ステップ 4： ステップ 3 をもっても損失を補えない場合は、JGBCC は全てのネッティングメンバーから徴収している CF の現金部分のうち、1 億円を上限として利用する。（これは、各参加者に均等に割り振る。この結果 CF が不足してしまう場合は、各参加者は別途その差入を行う必要がある。）

＞ ステップ 5： ステップ 4 をもっても損失が補えない場合、JGBCC は各参加者に対し、各参加者の CF の金額に比例した形でその損失を配分し、その負担を求める。

＞ ステップ 6： その参加者が追加の分担金を支払わず、同時にその追加分担金が当該参加者の CF を全て処分しても支払えない場合は、当該参加者はそのファンドを処分し、同時に参加者資格を返上することでそれ以上の負担を免れることを選択することもできる。

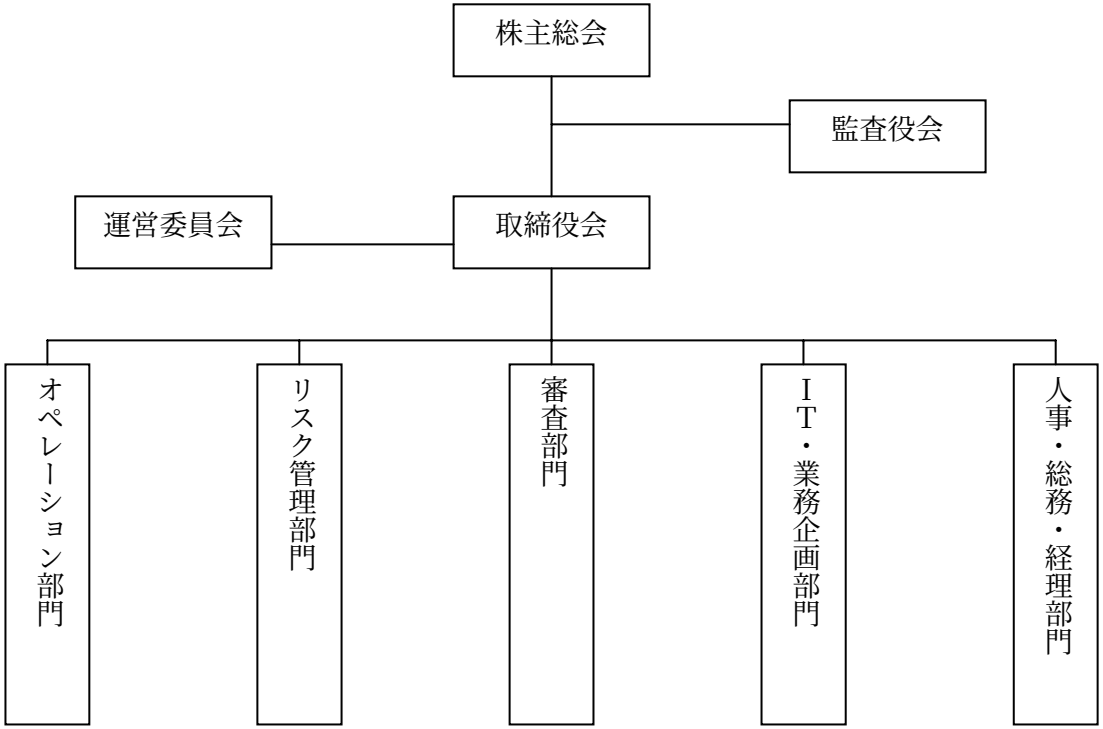
＞ ステップ 7： ステップ 6 で参加者資格を返上した参加者がいた場合、残った損失は残された各参加者の CF の金額に応じて再配分される 。

7．JGBCC の組織概要

7.1. 組織概要

これまでの JGBCC の機能の検討から、JGBCC が清算業務を遂行するにあたっては、下記のような機能が組織として必要になると考えられる。

7.1.1. 組織構成図（概要）



7.1.2. 組織の概要

＞ 株主総会 → JGBCC の最高意思決定機関
＞ 監査役会 → 会社の運営状況の監査
＞ 取締役会 → 重要事項の決議。専任の取締役のほかに、出資者からも社外取締役を選出する。

＞ 運営委員会 → JGBCC 参加者、出資者などからなる機関。新規参加者やリスク管理手法の承認、参加者の健全性監視状況の監査など、JGBCC の業務遂行の公正・中立性、健全性の確保を目的
＞ オペレーション部門 → 決済や CF の授受、及び債務引受の認定からネッティングまでの業務の執行
＞ リスク管理部門 → CF の算出、管理及び各種リスク管理手法の検討･開発等
＞ 審査部門 → 参加者との各種契約といった法務面、および信用状況のモニタリングなど参加者の管理等
＞ ＩＴ・業務企画部門 → JGBCC の業務企画およびシステムの運用・開発等
＞ 人事・総務・経理部門 → JGBCC の総務的管理、人事管理、経理業務など

7.1.3. Office 構成

JGBCC は、その業務の性格上いかなる場合においても、適正なオペレーション体制を確保することが必要となる。したがって、事務所及びシステムについては、災害時なども想定し、十分なバックアップ体制が確保できるよう、以下のような構成を検討する必要があると考えられる。またそれと共にコンティンジェンシー・プランも作成する必要がある。

7.1.3.1. 事務所について

＞ 国債の決済機関である日本銀行とさほど距離の無い都心部に、オペレーション部門などを配置する為の事務所を置く必要がある。
＞ 都心部が被災した場合などにも業務を継続するために、ある程度距離をおいた近郊にも事務所を確保し、各種オペレーションができるような環境を整備する必要がある。ただし、この事務所を通常時に利用しないことは、コスト面から勘案するに適当ではないことから、人事･総務関係部門など、直接 JGBCC のオペレーションを行わないような部門が通常利用する事務所と位置付け、緊急時にもオペレーションができるような環境を確保することとする。

7.1.3.2. システムの配置について

＞ システムについても、十分なバックアップ体制を確保するために通常利用するシステムのほかに、バックアップ用のシステムを用意する必要がある。
＞ バックアップ用のシステムについても、通常システムと同様のデータ授受と業務処理を行わせ、被災時に限らず、システムトラブルなど各種緊急時に、いつでも処理を代替できるようにする必要がある。
＞ システムサイトの配置については、通常利用するシステムを都心近辺に配置する。バックアップ用のシステムについては、通常システムと同時に被災するようなことがないよう、十分に距離をおいた地点を選定し、配置する必要がある。

以上