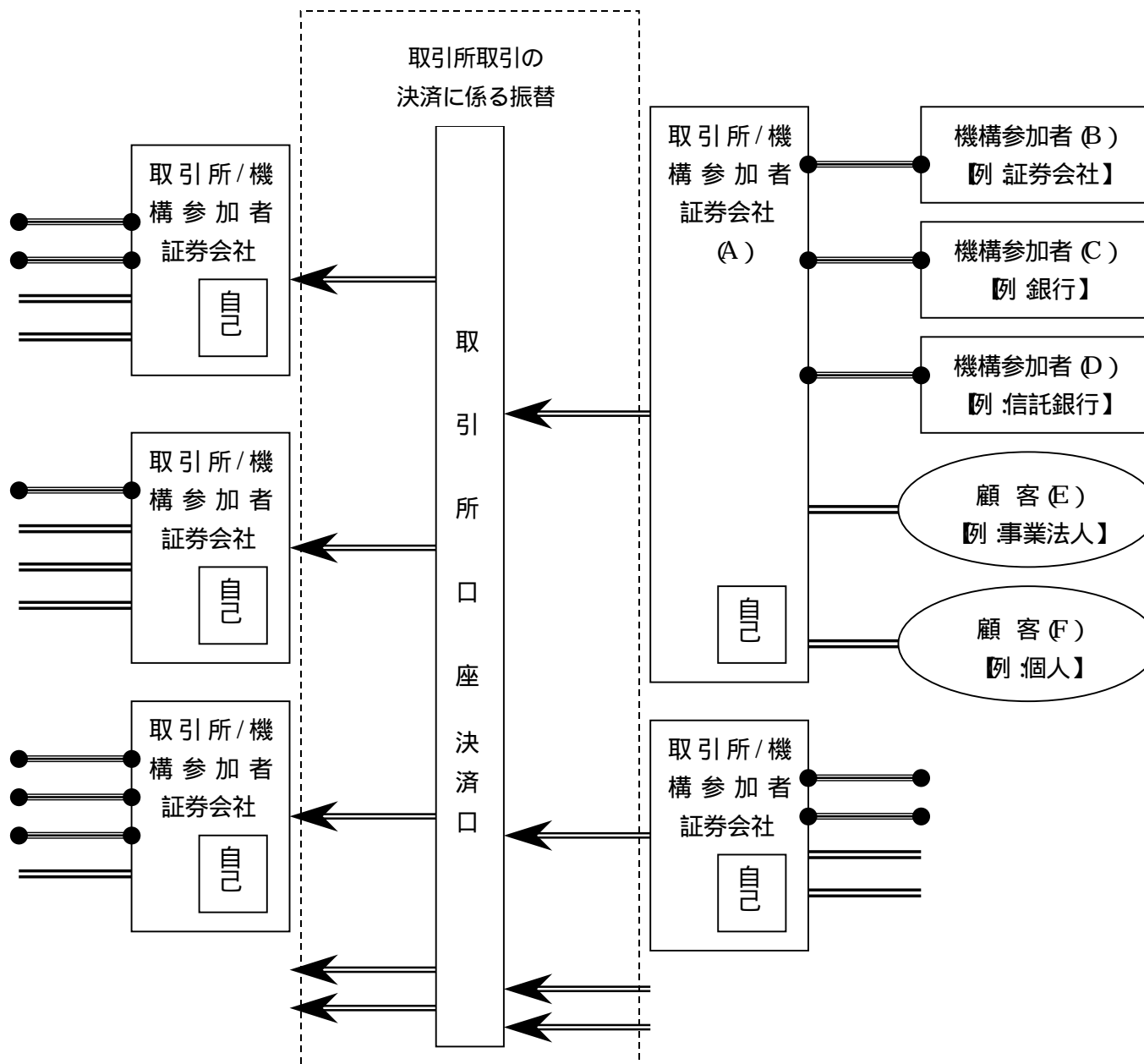


## 資料目次

一般振替と取引所取引の決済に係る振替の関係の例（イメージ図）	・・・・・・・・	資料 1
DVP の類型と一般振替 DVP 制度要綱	・・・・・・・・	資料 2
ランファルシー基準と一般振替 D V P 制度要綱	・・・・・・・・	資料 3
リスク管理に関連する数値の仮設例	・・・・・・・・	資料 4
決済促進送金の事務フロー（案）	・・・・・・・・	資料 5
担保指定証券（国債の場合）の受払の事務フロー（案）	・・・・・・・・	資料 6
参加者決済額及び決済銀行受払額の通知及び承認の事務フロー（案）	・・・・・・・・	資料 7
参加者決済額に対する不承認のパターン	・・・・・・・・	資料 8
参加者決済額を不承認とする場合の事務フロー（案）	・・・・・・・・	資料 9
「コア・プリンシパル」 / 「証券決済システムのための勧告」	・・・・・・・・	資料 1 0

### 一般振替と取引所取引の決済に係る振替の関係の例 (イメージ図)



●—● : 一般振替  
← : 取引所取引の決済に係る振替  
≡ : その他の受渡し ( )  
その他の受渡しには、参加者における顧客口座簿上の口座振替や、現物での受渡しがある。

- 1) この図は、ある1つの銘柄に係る証券の口座振替について略示したものである。
- 2) 取引所/機構参加者Aは、この銘柄のこの日の決済に係る売買において、機構参加者B・C・D、顧客E・F及び自己の売買数量をネットティングして、売り数量が買い数量を上回ったため、その超過数量を取引所口座へ引き渡す。A以外の取引所/機構参加者も、同様に、機構参加者及び顧客からの委託注文を取引所市場で執行している。そして、自己を含む売買数量をネットティングした結果に応じて、取引所口座との間で証券の授受を行う。
- 3) 取引所取引の資金決済は、他の全ての銘柄の売買を含めてネットティングした結果に基づいて行われる。

## DVPの種類と一般振替DVP制度要綱

「支払・決済システム委員会」報告書(BIS G10  
中央銀行 1992年9月)等を参考に作成

### 1. DVPの評価

証券決済に伴うリスク(元本リスク、リプレイスメント・コスト・リスク、流動性リスク、システミック・リスク)に対する保護の度合いは、証券引渡と代金支払の仕組み自体と併せて、個々の決済制度が備えているリスク管理のための安全措置如何によって決まる。

### 2. 証券決済に伴うリスク

#### a) 元本リスク

売方にとっては、証券を引き渡したにもかかわらず、代金の支払を受けられないというリスク。買方にとっては、代金を支払ったにもかかわらず、証券を受領できないというリスク。共に、契約価値の全てを失うというリスクである。

#### b) リプレイスメント・コスト・リスク

契約が不履行となったことにより、その契約に係る未実現利益を失うというリスク。具体的には、その契約と同等の他の契約を他の当事者と締結しようとした場合の、両契約の条件の差異が損害額となる可能性がある。

#### c) 流動性リスク

契約が期限どおりに履行されないことにより発生するリスク。証券の売方は、資金の手当てをつけるために、借入を行ったり、資産の売却を行ったりしなければならない可能性がある。また、買方は、転売を行っていた場合、自身の引渡義務を履行するために、証券を借り入れなければならない可能性がある。

#### d) システミック・リスク

ある契約当事者が不履行を犯したことにより、それに連鎖して他の契約当事者も不履行を余儀なくされてしまうというリスク。決済制度全体の安定性が損なわれる可能性がある。

### 3 . DVP の類型と一般振替

決済の方式	長 所	問 題 点	対 策 例	一般振替との関係
<b>モデル1</b>  証券：グロス 資金：グロス	元本リスクの除去には最も有効である。	決済のために常に高水準の資金及び証券の残高を維持することが必要となる。 ( 残高不足による不履行の可能性が高い。)	参加者に、日中又は日越えの与信を円滑に行う制度を設ける。 ( ただし、供与した与信の返済に係る新たなリスクが発生する。) 証券の貸借を制度的に行う。 決済の順番を調整すること(キュー・マネージメント)により、不履行の可能性を小さくする。	決済資金の負担が大きいこと、及び資金・証券の決済を個々に関連付けるための事務負担が大きいことなどから、一般振替についての導入は難しいと考えられる。
<b>モデル2</b>  証券：グロス 資金：ネット	元本リスクの除去には有効である。  高水準の資金残高を常時準備しておく必要がなく、資金効率が良い。	証券振替のプロセスが資金振替のプロセスに先行して開始される形になるため、売方が元本リスクに晒される。 買方に不履行が発生した場合に、ネットティングのやり直し(巻直し)が必要になる。 巻直しが行われると、他の参加者が予期しない流動性負担を求められる可能性があり、システミック・リスクが顕在化する。 買方に不履行が発生した場合の、損失負担の仕組みが複雑になる。	決済制度運営機関への買方の代金支払を確保するための資産の提供を求める。 買方の決済可能額に上限を設ける(ネット・デビット・キャップ)。 決済制度運営機関が手許流動性(参加者ファンド、与信枠など)を維持し、巻直しが不要となるような制度にする。 買方の代金支払に関し、銀行が保証する。銀行は、買付対象証券に担保権を設定する。 ( ただし、保証を行った銀行の支払能力に係るリスクが発生する。)	保振機構における証券振替機能とネット資金の計算・授受のために必要な機能を組み合わせ、所要のリスク対策を講じることで効果的なDVPが実施できると考えられる。
<b>モデル3</b>  証券：ネット 資金：ネット	元本リスクの除去には有効である。  資金効率及び証券の運用効率の双方が高い。	売方又は買方に不履行が発生した場合に、巻直しが必要となり、その結果、全ての決済が実行不能となるおそれがある。 売方又は買方に不履行が発生した場合の、損失負担の仕組みが複雑になる。	売方による不履行を防ぐために証券貸借制度を整備する。 決済制度運営機関が決済を保証する。	一般振替については、振替請求が行われる毎に口座振替に係る処理を行うため、証券のネットティングはなじまない。

以 上

## ランファルシー基準と一般振替DVP制度要綱

ランファルシー基準	一般振替DVP制度要綱
<p>・ネットィング・システムは、すべての関係法の下で確固とした法的根拠を持たなければならない。</p>	<p>ネットィングの方法は、個々の参加者間の資金支払・受取の関係の間に子会社が介在し、すべての関係を個々の参加者と子会社との2者間の関係に置き換えて相殺を行うバイラテラル・ネットィングとする。この方法については、わが国の民商法上の根拠は明確である。</p>
<p>・ネットィング・システムの参加者は、ネットィングの導入が当該システムに係るリスクに及ぼす影響を明確に認識していなければならない。</p>	<p>参加者には、下記 のリスク対応策に伴う負担・制約に応じる過程において、ネットィングの導入に伴うリスクが明確に認識されるものと思われる。</p>
<p>・多角的ネットィング・システムは、ネットィング・サービスの提供者や参加者の責任を明らかにすべく、信用リスク、流動性リスクの管理に関する明確な手順を定めていなければならない。これらのリスク管理方法は、関係者全員が各種リスクを抑制・管理するインセンティブと能力をもつようなものであると同時に、各参加者がもたらす最大の信用エクスポージャーに対して上限を課すようなものでなければならない。</p>	<p>信用リスクへの対応として、子会社は、参加者が資金決済を履行できない場合に他の参加者が損失を被ることを防ぐために、各参加者について、そのネット支払額以上の価値の資産を確保する。</p> <p>流動性リスクへの対応として、最大のネット支払額を負う参加者が資金決済を履行できない場合においても、当日の資金決済を完了することができるように、各参加者のネット支払額に限度額を設け、すべての参加者の限度額のうち最大のものを上回る額の資金流動性を、参加者の預託による基金及び銀行与信枠により予め確保する。</p> <p>万一、資金決済の不履行が生じた場合の手順としては、当日中は、参加者基金及び銀行借入れを利用して不足額を補填することにより、資金決済を完了させる。また、翌営業日の一定時限までに当該不履行参加者による弁済がなされない場合には、当該不履行参加者について確保していた資産を処分することにより、不履行額に相当する資金を回収し、銀行借入れの返済及び参加者基金の復元に充当する。</p>

ランファルシー基準	一般振替DVP制度要綱
<p>・多角的ネットティング・システムは、その最低条件として、ネット負債額が最も大きい参加者が決済不能となった場合でも、日々の決済をタイムリーに完了させることができなければならない。</p>	<p>上記のとおり、ネット支払額が最も大きい参加者が資金決済不能となった場合でも、参加者基金及び銀行借入れにより決済日当日の決済のタイムリーな完了を図る。</p>
<p>・多角的ネットティング・システムは、公正かつ開かれた形でのアクセスが可能となるよう、客観的かつ一般に公表された参入基準を設けていなければならない。</p>	<p>一般振替DVPを利用できる参加者についての基準は、公正かつ開かれた形でのアクセスが可能となるよう、子会社の業務規程等に定められる。基準の内容としては、信用リスク、流動性リスクの管理を行うのに十分な財務基盤及び管理能力を有していること（参加者基金の預託、システム面での対応を含む）等を条件とし、リスク管理に慎重を期しつつも、広範な参加が図られるよう配慮する。</p>
<p>・すべてのネットティング・システムは、業務処理面において信頼に足る水準を確保するとともに、日々の事務処理量に対応し得るバック・アップ設備を確保すべきである。</p>	<p>機構システムは、日中のシステム障害発生に対しては、ごく短時間でのリカバリー可能なホット・スタンバイ方式を正センター（東京）で採用しており、また、2000年9月、大阪にバック・アップ・センターを設けたことにより、広域災害が発生した際の業務処理続行への対応も可能となった。これにより、ネットティング・システムにおける要求水準を十分に満たすこととなっている。（一般振替DVPに係るリスク管理に係る計算業務等は保振システムに組み込む形で構築する予定である。）</p>

以 上

## リスク管理に関連する数値の仮設例

\*参加者A、B及びCについて、それぞれの振替請求等に伴う差引支払額、余裕値等の変動を示した。単純化のために、同じ証券が3参加者間を転々とするケースとしている。(3参加者間の証券振替のイメージ図については、後掲の(参考)参照)

(事例1)

振替請求の内容等		資金記録簿関係			確保資産関係			余裕値 +	
		支払額累計	受取額累計	差引額 = +	参加者基金	受入予定証券 (評価額)	担保指定証券 (評価額)		確保資産合計 = + +
(1)営業開始時点	A	0	0	0	50	0	0	50	50
	B	0	0	0	20	0	0	20	20
	C	0	0	0	10	0	0	10	10
(2)AからBへの証券振替(DVP) (決済価額30、当該証券の前日終値25) 振替実行条件を満たし、実行される。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	0	-30	20	20	0	40	10
	C	0	0	0	10	0	0	10	10
(3)BからCへの証券振替(DVP転渡し) (決済価額30、当該証券の前日終値25) 振替実行条件を満たし、実行される。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	30	0	20	0	0	20	20
	C	-30	0	-30	10	20	0	30	0
(×)CからAへの証券振替(非DVP転渡し) 上記(3)で受け入れた証券をすべて振替。Cが振替実行条件を満たさず、実行されない。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	30	0	20	0	0	20	20
	C	-30	0	-30	10	0	0	10	-20
(4)Cは担保指定証券を30増額	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	30	0	20	0	0	20	20
	C	-30	0	-30	10	20	30	60	30
(5)CからAへの証券振替(非DVP転渡し) 上記(3)で受け入れた証券をすべて振替。振替実行条件を満たし、実行される。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	30	0	20	0	0	20	20
	C	-30	0	-30	10	0	30	40	10

(注1)最初の(2)で振り替えられる証券は、参加者Aの前日から繰り越した残高であると仮定する。

(注2)受入予定証券の確保資産における評価額は、「前日終値×80%」(仮置き)とする。

(注3)差引支払限度額は、A:50、B:40、C:40と仮定する。

(事例2)

振替請求の内容等		資金記録簿関係			確保資産関係				余裕値 +
		支払額累計	受取額累計	差引額 = +	参加者基金	受入予定証券 (評価額)	担保指定証券 (評価額)	確保資産合計 = + +	
(1)営業開始時点	A	0	0	0	50	0	0	50	50
	B	0	0	0	20	0	0	20	20
	C	0	0	0	10	0	0	10	10
(2)AからBへの証券振替 (DVP) (決済価額30、当該証券の前日終値25) 振替実行条件を満たし、実行される。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	0	-30	20	20	0	40	10
	C	0	0	0	10	0	0	10	10
(×)BからCへの証券振替 (DVP) (Aからの受入分 決済価額30、当該証券の前日終値25、その他 決済価額30、当該証券の前日終値25) 振替実行条件を満たさず、実行されない。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	60	30	20	0	0	20	50
	C	-60	0	-60	10	40	0	50	-10
(3)Cは決済促進送金20の入金を実施	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	0	-30	20	20	0	40	10
	C	0	20	20	10	0	0	10	30
(4)BからCへの証券振替 (DVP) (Aからの受入分 決済価額30、当該証券の前日終値25、その他 決済価額30、当該証券の前日終値25) 振替実行条件を満たし、実行される。	A	0	30	30	50	0	0	50	80
	B	-30	60	30	20	0	0	20	50
	C	-60	20	-40	10	40	0	50	10

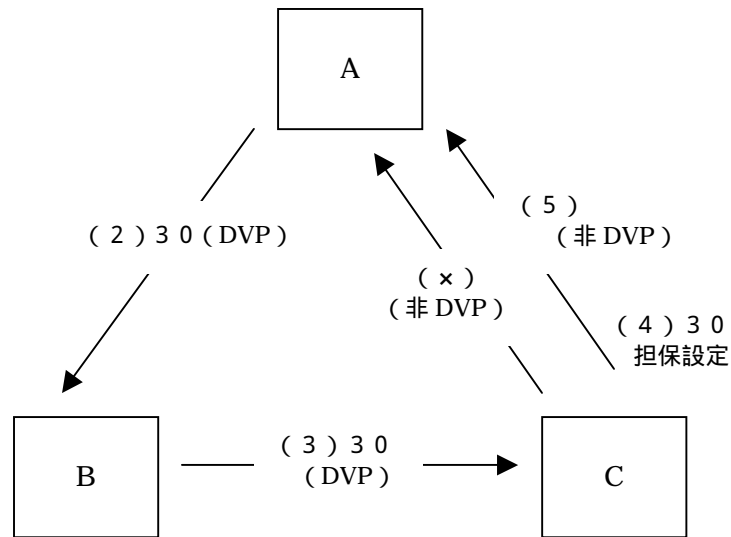
(注1)最初の(2)で振り替えられる証券は、参加者Aの前日から繰り越した残高であると仮定する。

(注2)受入予定証券の確保資産における評価額は、「前日終値×80%」(仮置き)とする。

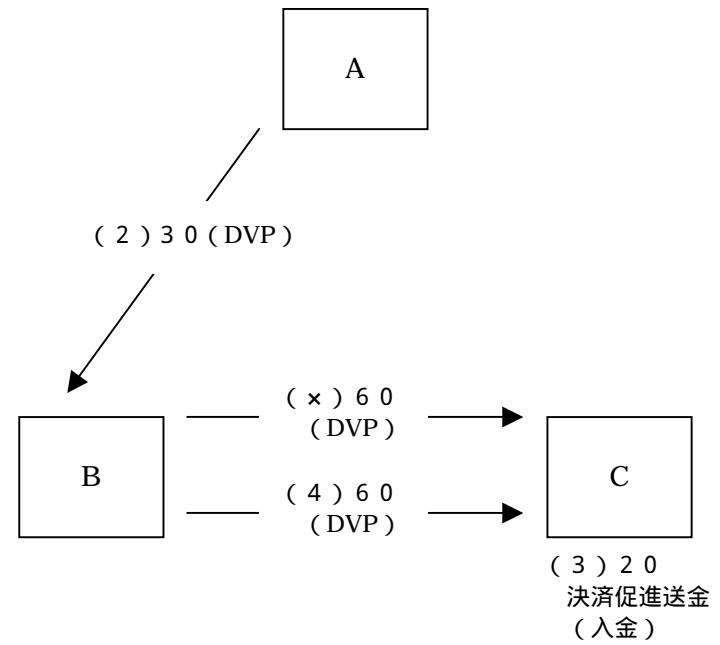
(注3)差引支払限度額は、A:50、B:40、C:40と仮定する。

(参考) 資料4の各事例の証券振替イメージ

(事例1)



(事例2)



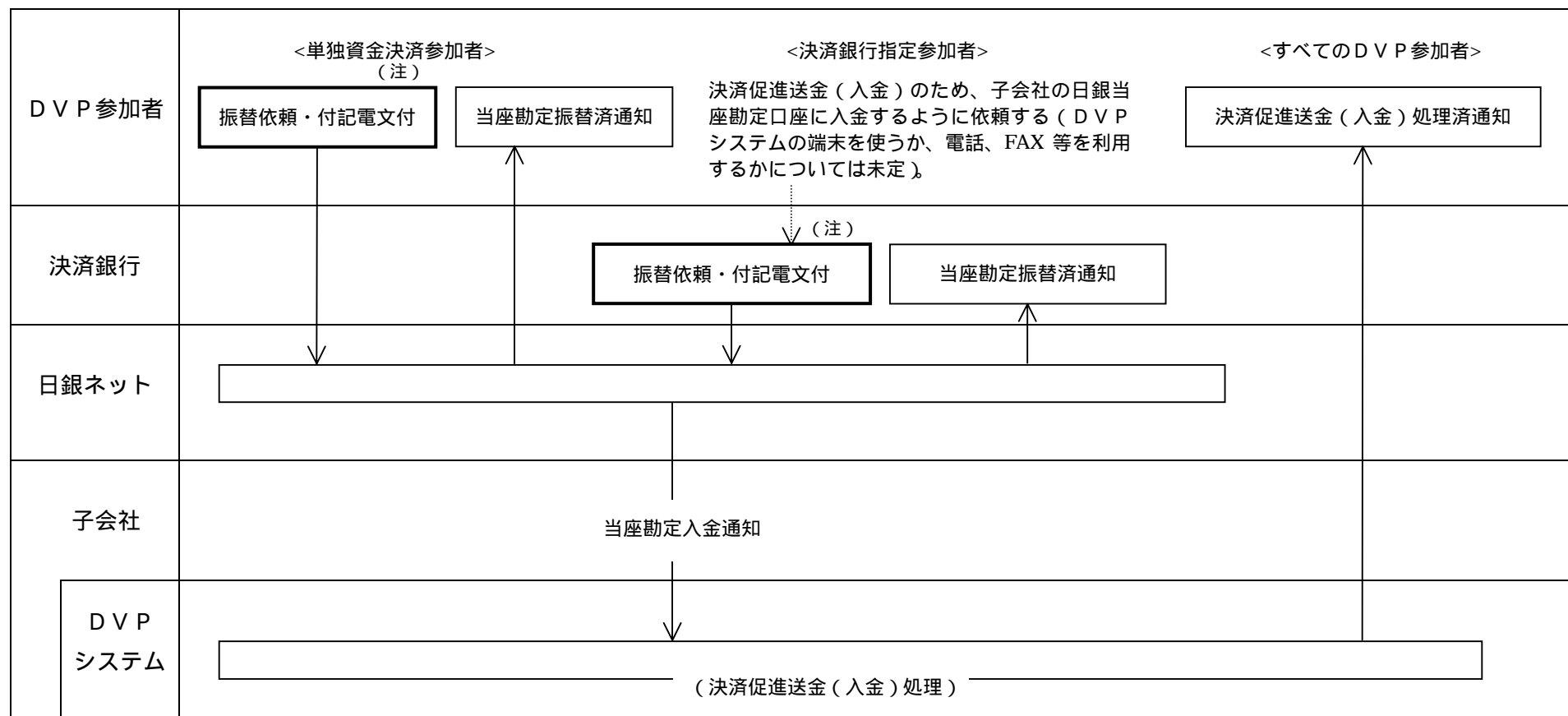
(注) ( ) 内の番号は、事例における振替請求の順序を示した番号に対応している。

## 決済促進送金の事務フロー（案）

### 1. 決済促進送金（入金）

\* 太枠内：入力画面、細枠内：出力画面・帳票

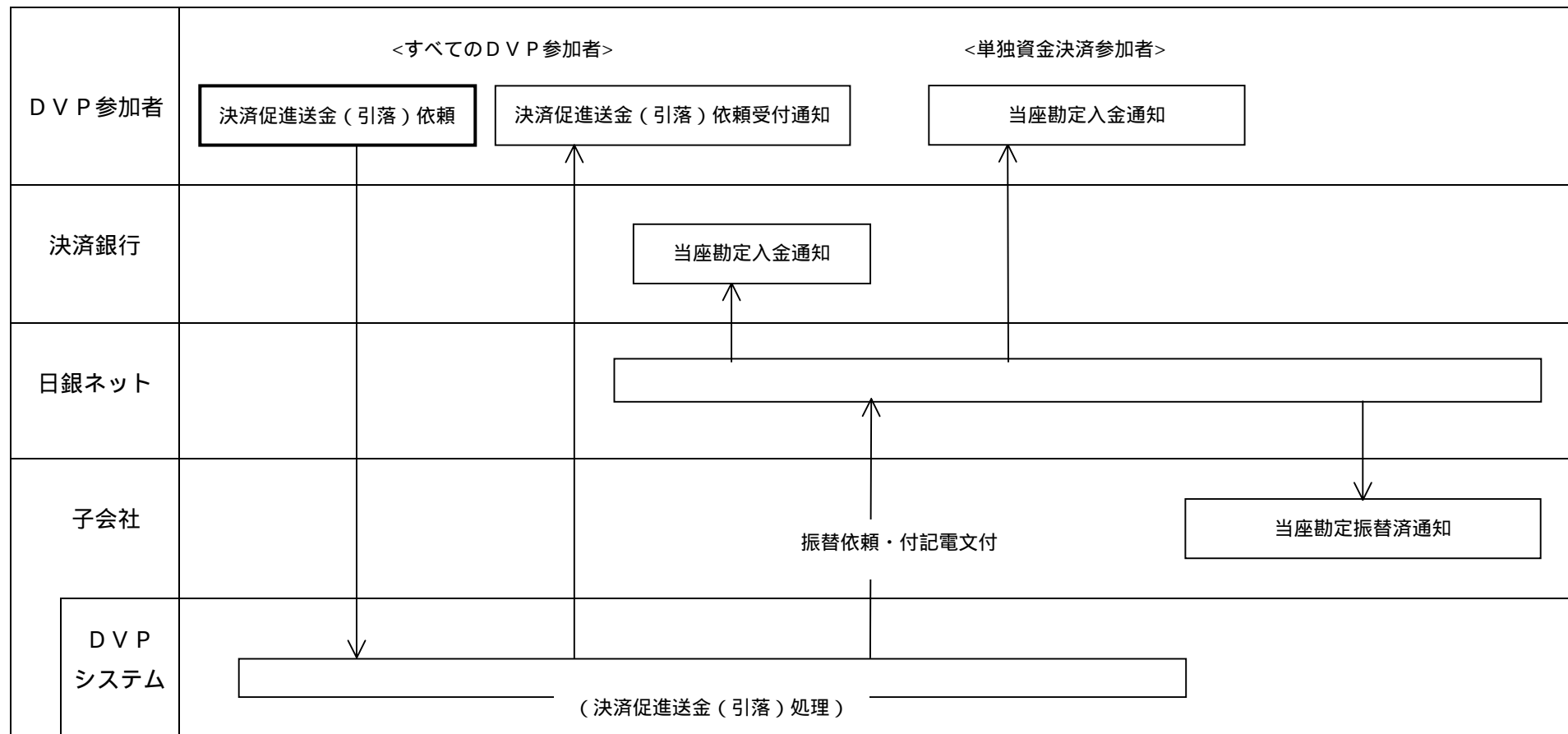
\*\* 新設する画面・帳票等の名称はすべて仮称



(注) 日銀ネットの画面「振替依頼・付記電文付」の依頼顧客名の欄に決済銀行指定参加者の参加者コード番号または口座系の番号等を入力する。ここで入力されたデータは、日銀ネットからDVPシステムに伝送される（このような付記電文の利用方法が可能か否かについては、確認する必要がある）。

この事務フローは、日銀ネットの利用に関する承認が得られた後の検討等を経て変更される可能性がある。

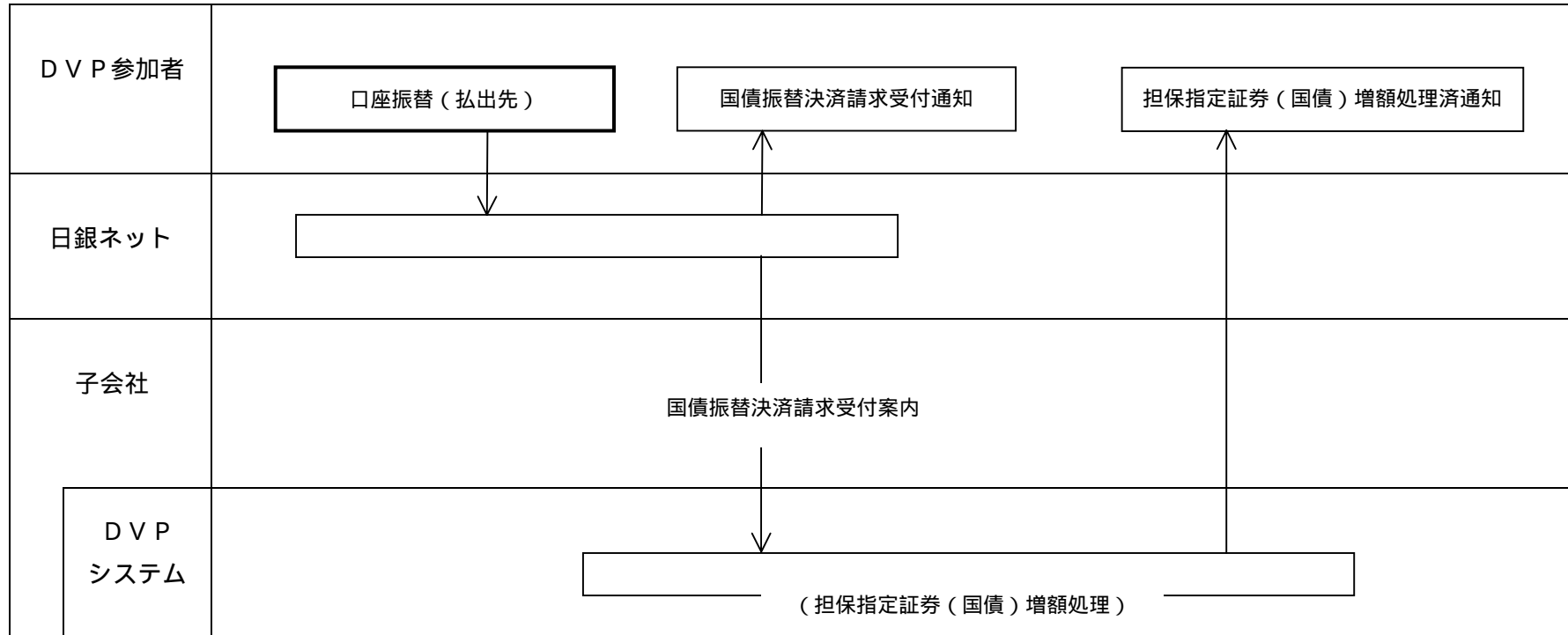
## 2. 決済促進送金（引落）



### 担保指定証券（国債の場合）の受払の事務フロー（案）

#### 1. 担保指定証券（国債）の増額<sup>(注)</sup>

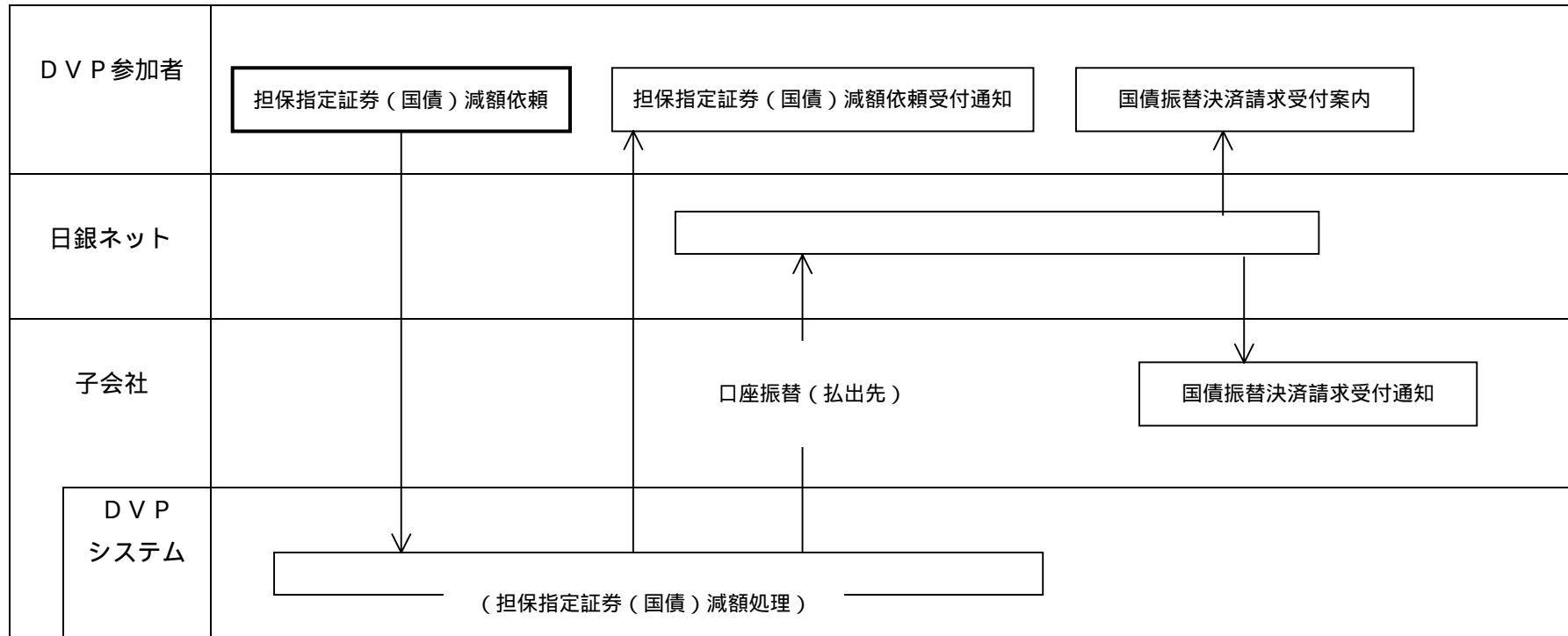
\* 太枠内：入力画面、細枠内：出力画面・帳票  
\*\* 新設する画面・帳票等の名称はすべて仮称



(注) 担保の受払に関して、機構取扱銘柄についてはDVPシステムのみで処理されるが、国債についてはDVPシステムと日銀ネットとの間のデータ伝送が必要となる（減額の場合も同じ）。

この事務フローは、日銀ネットの利用に関する承認が得られた後の検討等を経て変更される可能性がある。

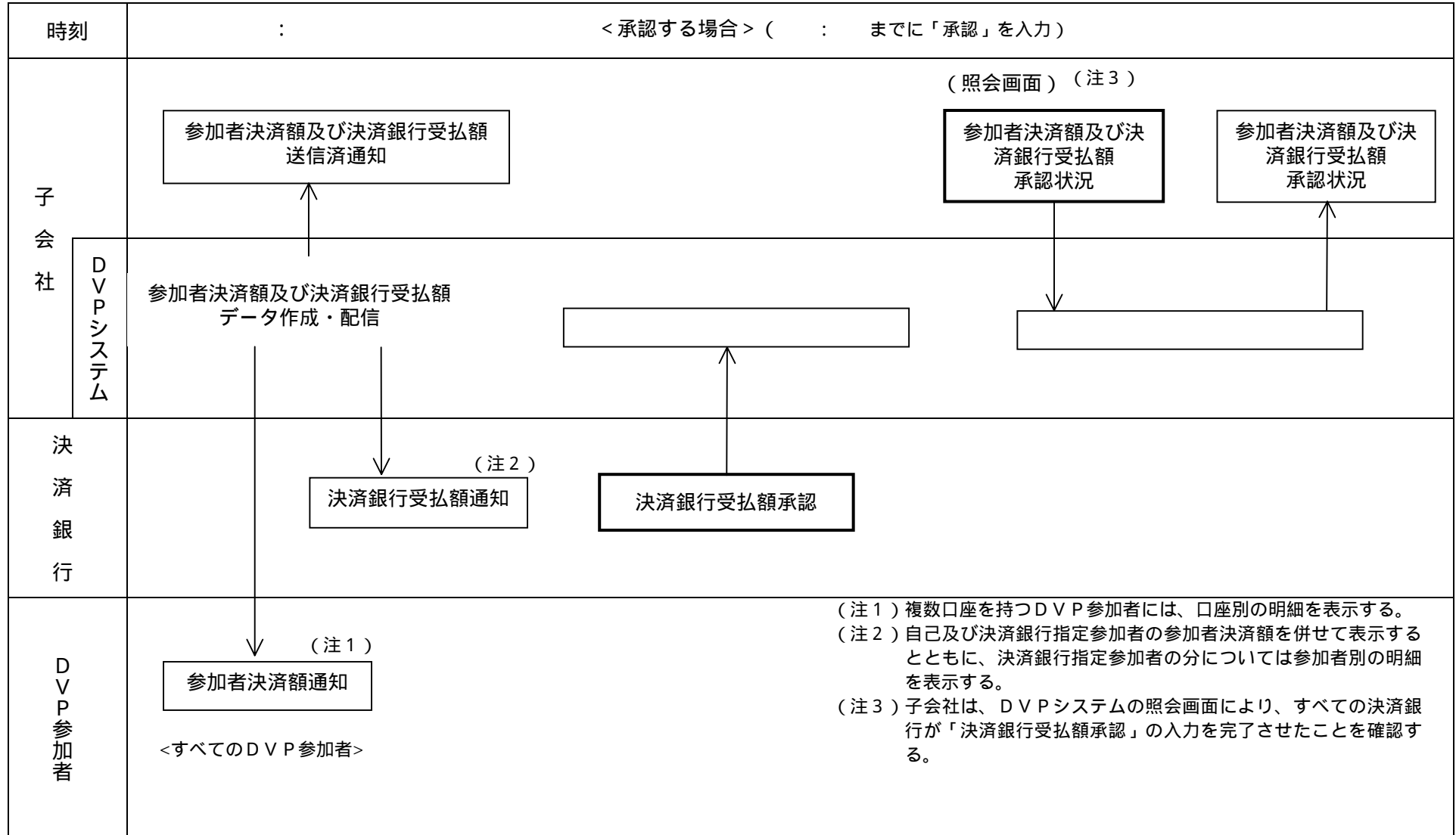
## 2. 担保指定証券（国債）の減額



### 参加者決済額及び決済銀行受払額の通知及び承認の事務フロー（案）

\* 太枠内：入力画面、細枠内：出力画面・帳票

\*\* 新設する画面・帳票等の名称はすべて仮称



## 参加者決済額に対する不承認のパターン

1. 資金払込決済銀行が自らを指定する決済銀行指定参加者（差引支払参加者の場合）のための決済を行うことを不承認とするケース

### 事例1 参照

当該資金払込決済銀行が自らを指定する決済銀行指定参加者（差引受取参加者の場合）のための決済を行うことを不承認とするケースも理論上は想定されるが、この場合資金不足は発生しないため事例による説明は省略する。

2. 資金受入決済銀行が自らを指定する決済銀行指定参加者（差引支払参加者の場合）のための決済を行うことを不承認とするケース

### 事例2 参照

当該資金受入決済銀行が自らを指定する決済銀行指定参加者（差引受取参加者の場合）のための決済を行うことを不承認とするケースも理論上は想定されるが、この場合資金不足は発生しないため事例による説明は省略する。

3. 資金払込決済銀行が決済銀行受払額の承認を時限までに行わないケース

### 事例3 参照

資金受入決済銀行が決済銀行受払額の承認を時限までに行わないケースも理論上は想定されるが、この場合資金不足は発生しないため事例による説明は省略する。

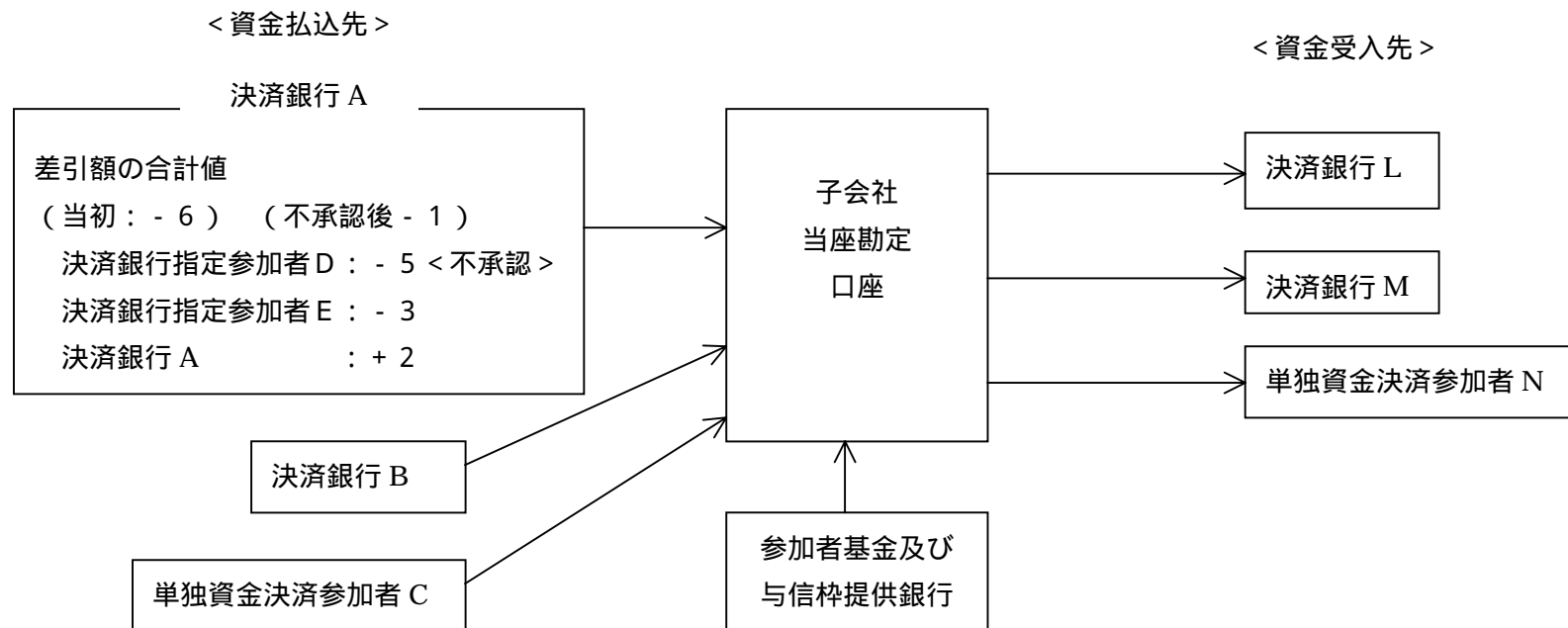
\*差引支払いは「-」(マイナス)で、差引受取りは「+」(プラス)で表示する。

### 事例 1

資金払込決済銀行 A (当初の差引額の合計値 : - 6 ) が、決済銀行指定参加者 D (差引支払額 : - 5 ) のために決済を行うことを不承認とする。

資金払込決済銀行 A の差引額の合計値は、不承認後 - 1 ( = - 6 + 5 ) となる。

参加者基金及び与信枠提供銀行から不承認分を補填するための資金を確保する ( 子会社当座勘定口座への入金 ) 。



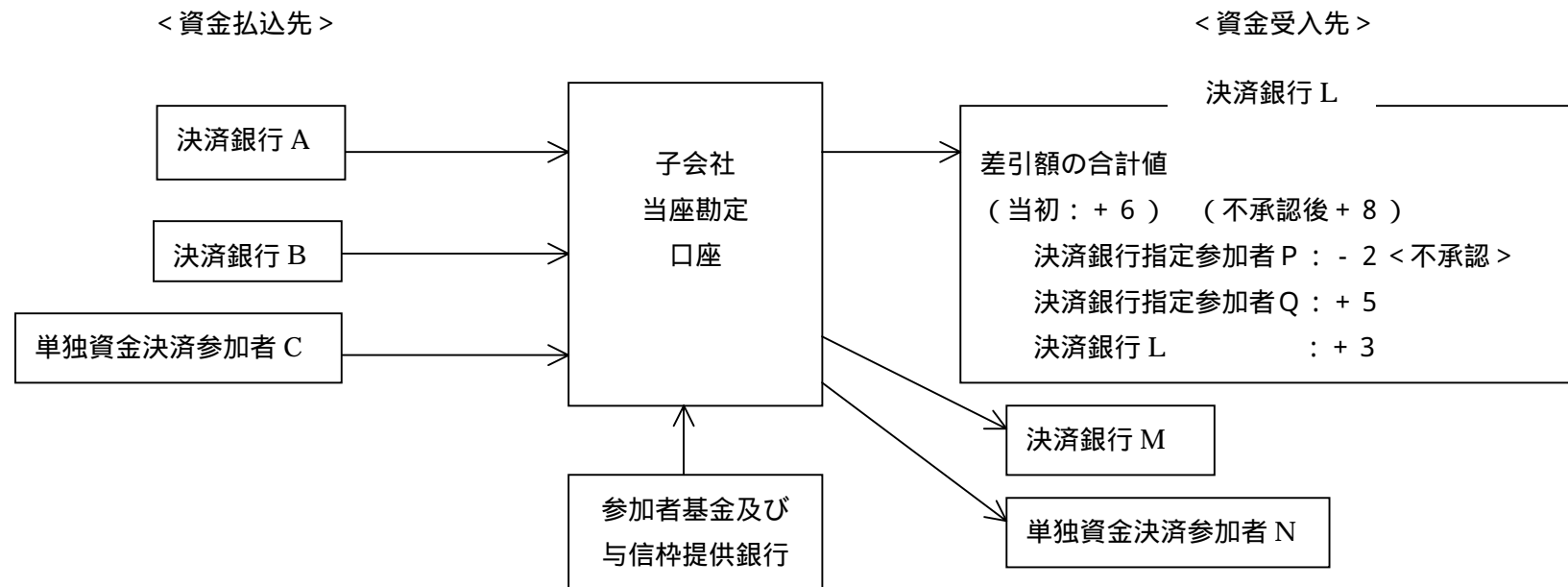
\*差引支払いは「-」(マイナス)で、差引受取りは「+」(プラス)で表示する。

## 事例 2

資金受入決済銀行 L (当初の差引額の合計値 : + 6 ) が、決済銀行指定参加者 P (差引支払額 : - 2 ) のために決済を行うことを不承認とする。

資金受入決済銀行 L の差引額の合計値は、不承認後 + 8 ( = + 6 + 2 ) となる。

参加者基金及び与信枠提供銀行から不承認分を補填するための資金を確保する ( 子会社当座勘定口座への入金 ) 。



\* 差引支払いは「-」(マイナス)で、差引受取りは「+」(プラス)で表示する。

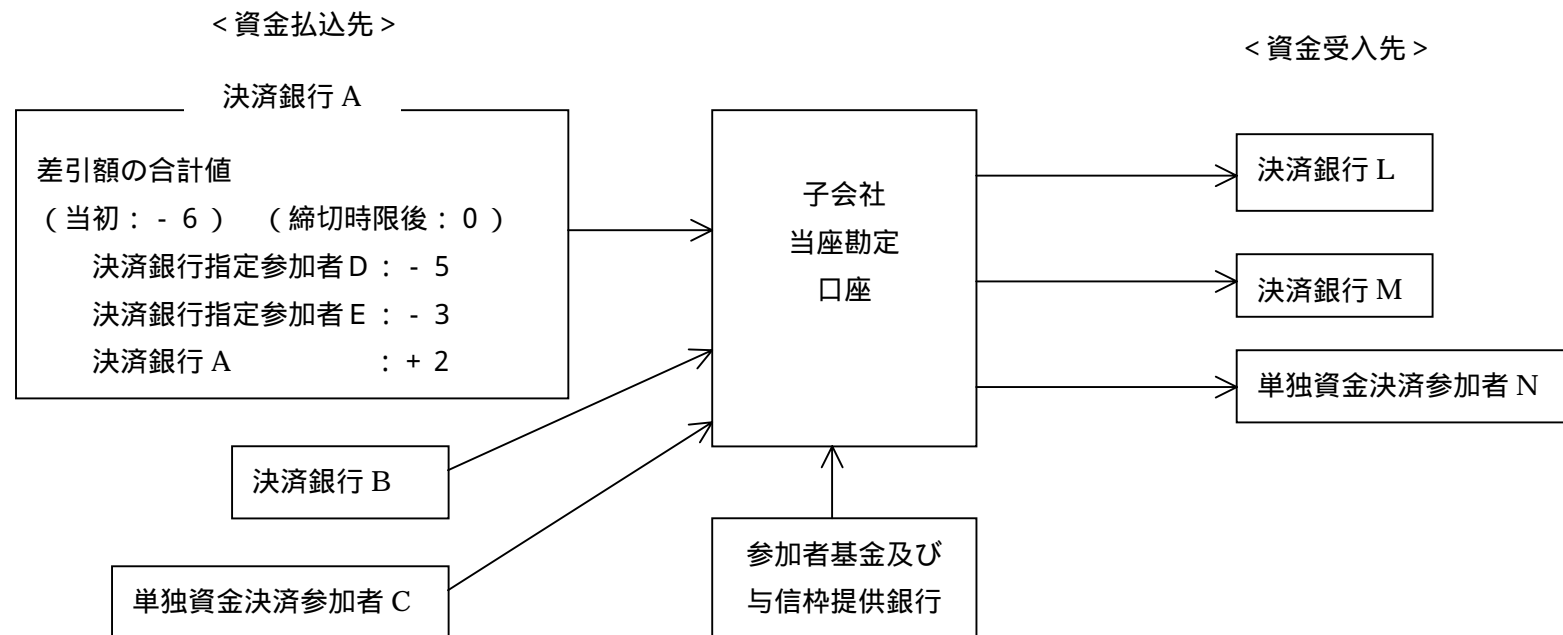
### 事例 3

資金払込決済銀行 A (当初の差引額の合計値 : - 6 ) が、決済銀行受払額の承認を締切時限までに行わない。(この結果、当該資金払込決済銀行 A を指定しているすべての決済銀行指定参加者の決済が当該資金払込決済銀行 A を通して行われなくなる。)

資金払込決済銀行 A の差引額の合計値は、締切時限後 0 となる。

決済銀行指定参加者 D 及び E は、他の決済銀行等を通じて子会社当座勘定口座へ参加者決済額を送金しなければならない。

参加者基金及び与信枠提供銀行から資金払込決済銀行 A の当初の差引額の合計値分から上記 で他の決済銀行等を通じて支払われた額を控除した分の資金を確保する (子会社当座勘定口座への入金)。

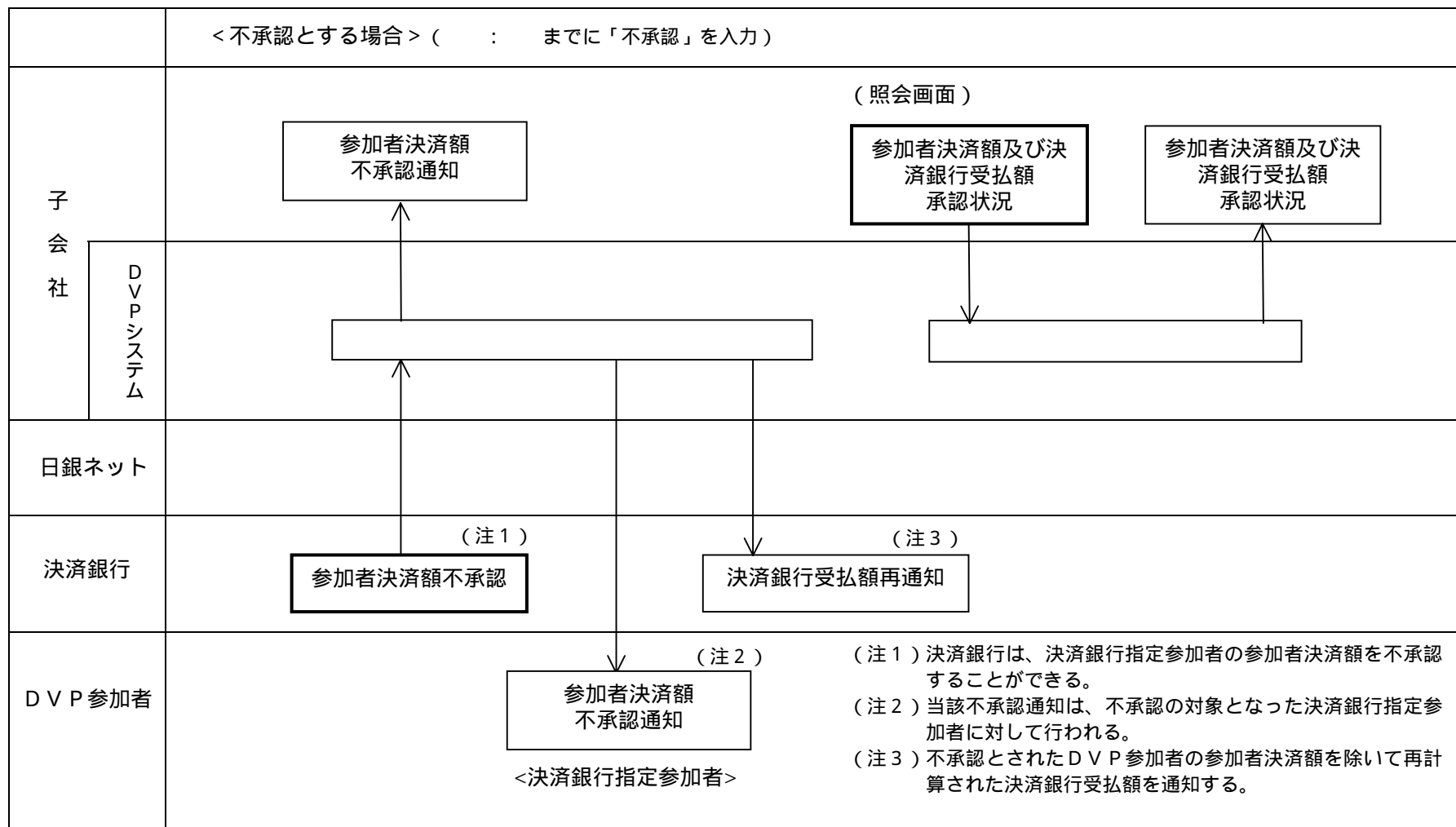


### 参加者決済額を不承認とする場合の事務フロー（案）

#### 1. 参加者決済額を不承認とする場合

\* 太枠内：入力画面、細枠内：出力画面・帳票

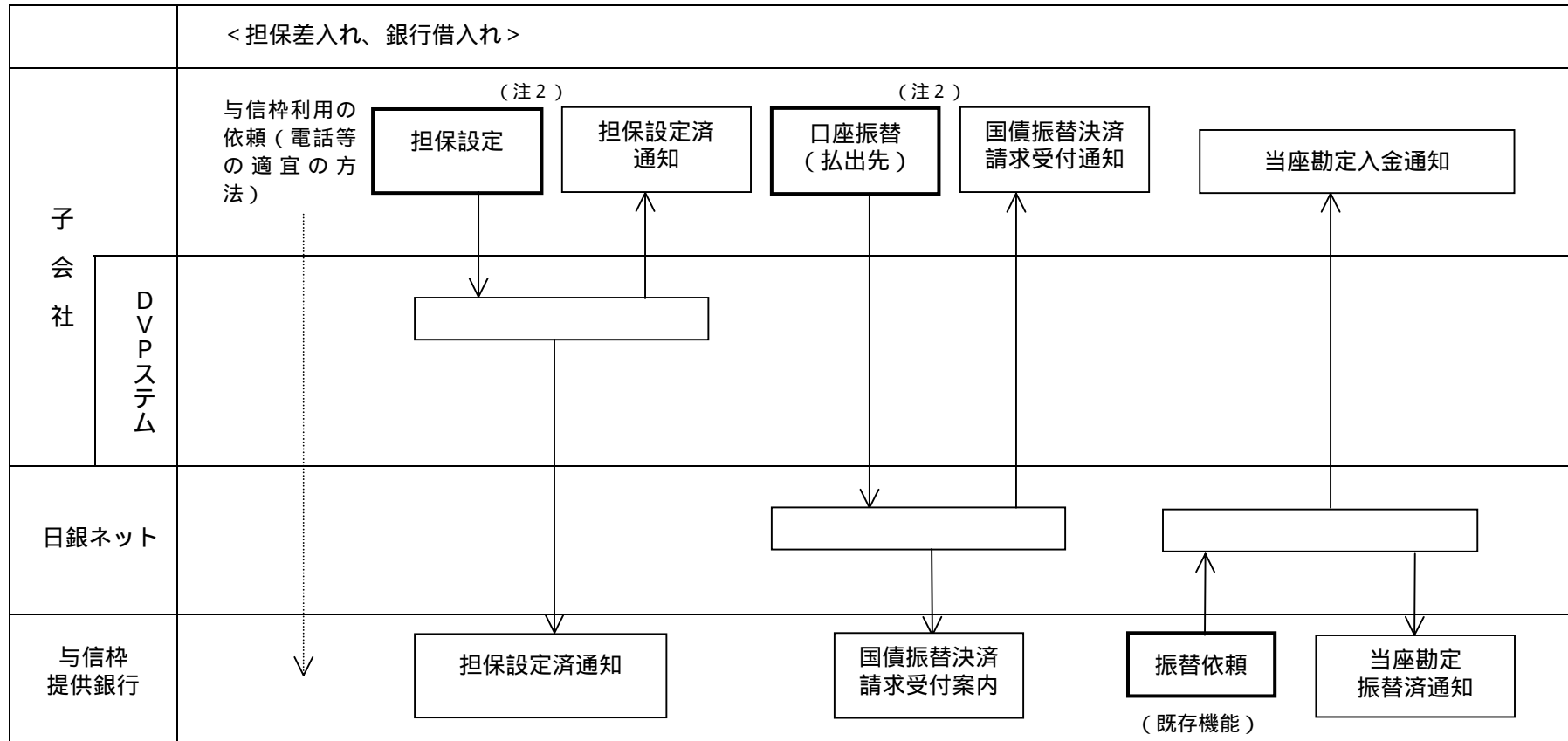
\*\* 新設する画面・帳票等の名称はすべて仮称



2. 参加者決済額を不承認とし、与信枠を利用する場合<sup>(注1)</sup>(上記1.に続く事務)

\* 太枠内：入力画面、細枠内：出力画面・帳票

\*\* 新設する画面・帳票等の名称はすべて仮称



(注1) 不承認の対象となった決済銀行指定参加者の参加者決済額の資金決済について、参加者基金総額でも不足する場合には、与信枠を利用する。

(注2) 担保差入れに際して、機構の取扱証券(子会社DVP口座にとどまっている受入予定証券又は担保指定証券)であればDVPシステムの画面「担保設定」を、国債であれば日銀ネットの画面「口座振替(払出先)」を、それぞれ入力する。

この事務フローは、日銀ネットの利用に関する承認が得られた後の検討等を経て変更される可能性がある。

< システミックな影響の大きい資金決済システムに関するコア・プリンシパル ~ G10 中央銀行「支払・決済システム委員会」報告書 2000 年 7 月 >

### 第 3 章 システミックな影響の大きい資金決済システムに関する基本原則

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

3.5.1 ほとんどのマルチラテラル・ネットینگ・システムは、参加者の債務の決済を遅らせて行う。マルチラテラル・ネットینگは、参加者がその支払債務を履行できない場合、決済時点にその他の参加者に予期せざる信用リスクや流動性リスクを与える可能性を生じさせるリスクがある。リスク量は、予定されていたネット負債額より先大きくなる可能性がある。決済が遅らされる時間が長いほど、リスクは拡大する。ネットینگ・システムが、少なくとも最大のネット負債額を有する参加者が決済不能となった場合でも、決済を完了できなければならないことを定めるランファルシー基準は、このようなマルチラテラル・ネットینگと時点決済の組合せに焦点を当てている。このため、そうしたシステムは、この決済リスクに対する強力な管理を必要とし、ネットベースで決済を行う多くの決済システムは、信用リスクと流動性リスクを制限し、混乱発生時に流動性へのアクセスを確保する仕組みを導入している。

3.5.2 この最低基準のみを満たすシステムは、依然として、複数の機関が同じ営業日に決済不能に陥るリスクに晒されている。ネット負債額の大きな参加者が決済不能となる状況下では、そのシステムに参加する他の機関も流動性が逼迫している状況にあることが十分に考えられる。このため、現在国際的に最も進んだ慣行では、ネット負債額が最大の 1 参加者のほかに決済不能が発生した場合にも耐え得ることが求められている。但し、このアプローチには注意深い検討も必要であり、その適否などについては、決済リスク削減のメリットや流動性管理といったその他の帰結を考慮しながら、評価すべきである。さらに、代替的なシステム設計（例えば、即時グロス決済システムや混合型システム）が決済リスクの削減や除去のために採用されるケースも増えてきている。

3.5.3 基本原則は、ランファルシー基準の表現をほとんど変更せずに用いており、同基準は、可能な限りそれを上回ることが望ましいマルチラテラル・ネットینگ・システムのための普遍的な最低基準として存続する。（以下省略）

< 証券決済システムのための勧告 ~ 支払・決済システム委員会「証券監督者国際機構専門委員会報告書 2001 年 11 月」 >

#### 勧告 9 参加者の決済不履行に対処するための CSD のリスク管理

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

3.44 (省略)

3.45 したがって、参加者に信用を供与する CSD は、決済不履行がシステミックな混乱を引き起こす可能性を抑制するため、リスク管理策を備えなければならない。リスク管理策は、最低限、最大の支払債務を有する参加者が決済不能となった場合でも、決済の完了を可能とするものであるべきである。しかしながら、参加者の破綻は単独で起こるとは限らないため、システムは、可能な限り追加的な破綻にも耐えられるようにするべきである。システムの目的に沿った適切なリスク管理水準を決定する際には、複数破綻の可能性およびその潜在的なインパクトと、決済の確実性をより高めることに伴う参加者への追加的コストを注意深く均衡させることが必要である。CSD は、適切なリスク管理水準を達成するために多様なリスク管理策を利用することができる。最適な管理策は、決済システムのシステミックな重要性、決済量と決済額、参加者の数と質、そしてシステムの効率性に対する管理の効果を含むいくつかの要因に依存している。

3.46 (省略)