

## **BIS 支払・決済システム委員会報告書「決済システムの相互依存関係 (The interdependencies of payment and settlement systems)」**

### **エグゼクティブ・サマリー（日本銀行仮訳）**

グローバルな金融システムの基盤となっている数多くの決済システムは、結びつきを強めている。決済システム同士の直接的な結びつきの強まり、複数の決済システムにおける大手金融機関の活動に由来する間接的な結びつきの強まり、共通の外部サービス業者の利用などの共通点の広がり、といった事象すべてがこうした傾向に寄与している。その結果、多くの決済システムにおける決済フロー、事務処理プロセス、さらにはリスク管理手続までもが、相互依存を強めている。

相互依存関係の進展は、いくつかのコストやリスクの原因の削減を通じて、グローバルな決済システムの強化に貢献してきた。しかしながら、相互依存関係の強まりによって、複数の決済システムや市場を越えて、混乱がより迅速かつ広範囲に伝播する可能性も高まった。

本報告書は3つの重要な課題を提示している。これらの課題を達成することは、決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者が、そのリスク管理の取り組みを、混乱が決済システム間でより迅速かつ広範囲に伝播する可能性が高まっている状況に適応させるための助けとなるであろう。これらの課題は、（1）広範な観点からリスク管理を考えること、（2）グローバルなインフラストラクチャーにおける決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者の役割に応じたリスク管理策を備えること、（3）相互依存関係を有する広範囲の関係者間の協調を確保すること、からなる。

本報告書は、決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者が、こうした課題に実効的に対処するためにとりうるいくつかの行動を推奨するほか、これに関連して中央銀行がとりうる一連の行動を推奨している。こうした行動をとることによって、相互依存関係の強まりがもたらす利点をより一層享受できるようになるとともに、潜在的な混乱に対するグローバルな決済インフラストラクチャーの耐久力がさらに高まることとなる。本報告書は、BIS 支払・決済システム委員会（CPSS）諸国内または同諸国間で生じている相互依存関係の進展に焦点を当てているが、本報告書における分析や推奨されている行動は他の国にとっても適切であろう。

## CPSS諸国における相互依存関係の特徴

過去 30 年にわたり、CPSS 諸国内または同諸国間においては、技術革新、グローバル化および金融セクターの統合によって、数多くの決済システム間の広範な結びつきの連鎖が形成された。こうした結びつきは、新たなビジネス・チャンスを開拓し、清算・決済コストを削減しようとする決済システムや参加者（金融機関）による取り組みを反映したものである。また、同時に、資金および金融商品の低コストで安全な移転を促進しようとする中央銀行や金融業界による取り組みも反映している。例えば、外国為替決済リスクを削減しようとする CPSS の取り組みや、証券決済システムにおけるリスクを削減しようとする G30 の取り組みによって、決済プロセスの結びつきはより強化され、一体化された。このような数多くの結びつきの進展は、決済システム間のより強固な相互依存関係を生み出した。

決済システムは様々な方法によって結びつく。まず、決済システム同士の直接的な関係から生じる相互依存関係がある。例えば、証券集中保管機関（CSD）と大口資金決済システム（LVPS）は、証券取引の効率的な DVP 決済を行うために、テクニカルなリンクを設けること、口座を開設することがある。同様に CLS システムも、CLS 決済の対象通貨国の中央銀行に口座を開設することで、CLS 銀行の勘定を通じた外国為替取引の PVP 決済による資金決済プロセスを促進している。

しかし、決済システムは、直接的ではない、より複雑な方法によって、相互依存関係を有することがある。例えば、金融機関が複数の決済システムで決済活動を行うことや、複数の決済システムにサービスを提供することが、これらの決済システムの間で間接的な結びつきを生じさせることがある。また、多くの決済システムが、例えば、SWIFT のような共通のメッセージ・サービス業者に依存すること、IT システムについて、共通の外部サービス業者を利用することからも、相互依存関係は生じる。

ある種類の相互依存関係は、他の種類のものよりも多く見られる。相互依存関係は、国内ないしは同一の通貨圏<sup>1</sup>において特に強まっている。各通貨の金融市場を支えている証券清算機関（CCP）、CSDおよびLVPSは、いくつかの異なる方法によって強く結びついている。多くの場合、これらの決済システムはテクニカルなリンクや口座の開設によって直接に結びついている。CCPは、典型的に、決済やリスク管理のために、LVPSおよびCSDの両方に直接に依存している。CSDおよびLVPSも、証券決済のDVP

---

<sup>1</sup> 本報告書において、「国内」とは、その文脈においてそうではないと明示されている場合を除き、一つの通貨圏を指す。

を達成するために、しばしば何らかの形で結びつくことが多い。多くの場合、LVPSにおいて金融機関が中央銀行の日中与信を利用することは、ある程度、CSDを通じて担保を移転することができるかどうかに依存する。さらに、これらの国内決済システムでは、主要な参加者の多くが重複している。ある金融機関の一つの決済システムにおける決済フローは、当該金融機関が他の国内決済システムで支払いを行う能力に強い影響を及ぼしうることに鑑みると、こうした参加者の重複は国内の決済システム間の結びつきを強める。さらに、数は少ないものの、共通のサービス業者、リスク管理ポリシーや経営資源の利用によって、国内の決済システム間の結びつきが生じる場合もある。

現在、国境や通貨圏を跨ぐ相互依存関係は、一部の顕著な事例はあるものの、国内の場合と比べて限定的であるように見受けられる。CLSがPVP決済を促進するために用いている仕組みは、通貨圏を跨ぐもっとも顕著な相互依存関係である<sup>2</sup>。また、多くの決済システムや金融機関は、メッセージング・サービスについて、SWIFTに依存している。もっとも、金融機関の活動から生じる決済システム間の関係については、国境を越えて活発に決済活動を行い、かつ、多くの決済システムの直接参加者となっている金融機関の数は限られているようである。しかしながら、グローバル化や統合がさらに進展すれば、こうした金融機関を通じた相互依存関係の重要性が高まる可能性がある。

#### グローバルな決済システムの安全性に関するインパクト

相互依存関係の進展は、グローバルな決済システムの安全性に関して、いくつかの、時に相反するインプリケーションを有する。一方で、相互依存関係は、特定の決済関連リスクの大幅な削減を促進してきた。もっとも重要なものとしては、決済システム同士の直接的な結びつきは、DVP や PVP プロセスを促進することによって、証券取引や外国為替取引において、証券や外国為替の元本を受け取れなくなるリスク（元本信用リスク）をなくすこと、において重要な役割を果たしている。さらに、決済プロセスの標準化、自動化および統合を促進する決済システム間のテクニカルな結びつきは、オペレーショナル・リスクの削減に貢献している。中央銀行マネーの利用を促進するための国内のCCP、CSD および関連する決済システムと、LVPS 間の結びつきは、決済機関の倒産可能性という信用リスクの要因を取り除く。また、中央銀行が決済機

---

<sup>2</sup> CLS以外にも、国際証券集中保管機関（ICSD）のような多通貨・クロスボーダー決済システムも存在するが、これらの決済システムはCLSと同等の規模の決済を行っていないか、CLSと同じような多通貨決済メカニズムを持っていない。

関となることにより、LVPS の参加者に日中流動性を提供し続けることについて、より確かな保証が与えられる。これによって、日中流動性の供与が滞った場合に金融機関が直面するであろう流動性リスクが削減される。

他方で、相互依存関係は、混乱が金融システム全体に、少なくとも3つの経路を通じて、より広範囲かつ迅速に伝播していく可能性を高める。第一に、相互依存関係は、混乱が一つの決済システムから他の決済システムへと拡張的に伝播していく可能性を生じさせる。こうした可能性は、一つの決済システムの円滑な運行が、他の決済システムの円滑な運行に依存している場合に生じる。例えば、LVPS の参加者がオペレーション面の障害や流動性不足に直面した場合、当該参加者は取引相手に資金を移転できなくなるかもしれない。その結果、他の LVPS 参加者の残高が予期していたよりも少なくなる惧れがある。そして、これらの参加者が資金不足に陥ると、リンクしている CSD において証券を受け取れなくなる可能性があり、証券決済のフェイルが発生する。こうして LVPS の混乱が CSD に波及しうる。このような種類の相互依存関係は、CSD と LVPS 間に「決済システム間リスク（"cross-system" risk）」とも呼びうるリスクを生じさせる。CLS 銀行の決済の仕組みも同様のリスクを生じさせている。

第二に、相互依存関係は、混乱が多くの決済システムに同時に波及する可能性を生じさせる。こうした可能性は、多くの決済システムが、他の重要な決済システム、大手金融機関および主要なサービス業者に共通して依存している場合に生じる。国際的に見ると、多くの決済システムが SWIFT に依存している。このため、SWIFT の障害は、多くの決済システムに直接かつ瞬時にインプリケーションを及ぼす可能性がある。また、国内を見ると、多くの決済システムは、主要な LVPS に決定的に依存しているため、LVPS に影響を与える混乱が生じた場合には、これに依存する他の決済システムの機能が損なわれる惧れがある。

第三に、一定の状況下においては、相互依存関係は、決済システム間やその参加者だけでなく、金融市場にまで混乱を伝播させる可能性がある。無担保のオーバーナイト・ローンやレポ取引のような決済サイクルの比較的短い市場の機能が特に影響を受けやすい。

ある混乱が起こった場合の実際のインパクトは、多くの要素によって左右されるため、予測が難しい。第一に、そしてもっとも重要なことは、決済システムや参加者（金融機関）のリスク管理手続が、決済システムを越えて混乱が波及していくことを防止するために役立つ。次に、相互依存関係は、時として、混乱のインパクトを和らげるためにも役立つ。例えば、流動性ブリッジによって、金融機関が利用可能な流動性を

決済システム間で移転できるようになると、流動性面の混乱が潜在的にコントロールしやすくなり、混乱のさらなる伝播を阻止することができるようになるかもしれない。第三に、混乱が波及するか否か、またどのように波及するかという点は、混乱に対する決済システムや参加者（金融機関）の反応如何によって大きく影響される。当事者以外の者にとって、これらの反応を予測することは非常に難しくなっている。さらに、市場の状況も、当初の混乱の大きさおよび混乱に対する決済システムや参加者（金融機関）の反応の両方に影響を及ぼしうる。

### リスク管理の実効性に関するインプリケーション

混乱が相互依存関係にある多くの決済システムの間を迅速に伝播していく可能性が高まっている状況に対処するには、決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者が、自らのリスク管理の取り組みをこうした状況に適応させることが重要である。そのためには、最低限、3つの課題に対処する必要がある。第一に、これらの関係者は、広い視野にたったリスク管理を行い、相互依存関係によって影響を受ける可能性のある幅広い種類の混乱を見極めるため、自らの直接のオペレーションやエクスポージャー以外にも目を向けるべきである。また、より広範囲のグローバルなインフラストラクチャーにおいて自らが果たす役割や、他の決済システムとの間の顕著な相互依存関係の形成において自らが果たす役割を理解することも肝要である。

第二に、主要な相互依存関係の中心に位置する決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者が、特に強固なリスク管理策を備えていることが重要である。オペレーション面の障害は広範囲の影響を及ぼしうるため、強固な業務継続体制がますます不可欠になってきている。こうした障害のインパクトを抑えるためには、決済システムが最低限のサービスを提供できること、決済システムおよび参加者（金融機関）が問題発生時においても活動を継続できることがとりわけ有効である。そうした意味で、オフライン処理の仕組みの性能、決済のための代替的な手段の利用可能性および他の決済システムへの取引の移行可能性の重要性が増している。また、主要な決済システムや大手金融機関の流動性リスク管理のためのテクニックも重要になってきている。中央銀行による日中与信の供与、証券貸借プログラムおよび資金滞留（liquidity sink）<sup>3</sup>の発生を防ぐ手法は、決済システム・レベルで混乱を抑止するために、とりわけ有効となりうる。金融機関レベルでは、複数の決済システムで流動性逼迫が（日中を含めて）同時発生する可能性を考慮した緊急時の資金調達計画が非常に重要になっ

---

<sup>3</sup> （日本銀行注）参加者が決済システムを通じて多額の資金の支払いを受け取ったものの、支払いができないことにより、当該参加者に資金が滞留する状況。

てくる。

第三に、相互依存関係は、複雑な経路を経て、予見できない度合いにより、決済システム間の混乱の波及をもたらすことから、相互依存関係の存在は、リスク管理および危機管理に関する広範囲の協調行動を必要とさせる。例えば、ある特定の混乱に関する実効的な対応策は、多くの関係者の行動により左右される面がある。そうした意味で、タイムリーでありながら十分に安全な情報共有は決済システムの危機管理を容易にする。加えて、中央銀行間や他の公的当局との間の協力は、国境を跨ぐ協力も含めて、重要である。そうした協力は、危機管理時、平時のいずれの場合においても、これらの当局が責任を果たしていくうえで不可欠となり得る。

### 推奨される行動

CPSS は、決済システムの運営者、参加者（金融機関）およびサービス業者が、相互依存関係のもたらす課題に対処することにより、グローバルな決済システムを強化することを奨励する。そのために、CPSS は、これらの関係者によりとられるべき、一連の行動を推奨する。これらの行動をとることにより、相互依存関係のもたらす利点を強めつつ、グローバルな決済インフラが、潜在的な混乱への対応能力を強めることが期待される。

#### 課題 1 広範囲のリスク管理の観点

推奨される行動 決済システムの運営者、参加者（金融機関）およびサービス業者は、相互依存関係を通じて他の関係者から伝播し、あるいは、他の関係者に伝播するリスクについて定期的に点検する。

当該行動をとるに当たり、これらの関係者は、自らのリスク管理策が、次の点で有効かどうかを検討することが期待される。

- ・ 決済システム、参加者（金融機関）、サービス業者および金融市場のうち、(a) 自らの通常の清算・決済の遂行に不可欠なもの、および (b) 自らが予定どおりのサービスの提供や決済を行えなくなった場合に大きな影響を受けるものを認識すること。
- ・ 相互依存関係を有する者の間で伝播するリスクの性質を理解すること。

## 課題2 関係者の役割に応じたリスク管理策

推奨される行動 決済システムの運営者、参加者（金融機関）およびサービス業者は、自らのリスク管理策が相互依存関係を通じて他の関係者から伝播し、あるいは、他の関係者に伝播するリスクに応じたものとなっているか、定期的に評価する。

当該行動をとるに当たり、決済システムの関係者は、次の点を評価することが期待される。

- ・ 自らのリスク管理策のツールが相互依存関係により生じるオペレーショナル・リスクおよび流動性リスクに即応したものであるか。当該ツールには、重要な業務の早期の復旧・再開のための業務継続計画や重要な取引の決済のための代替手段（例えば、オフラインの処理能力）および、市場レベルの危殆時に対応するための、決済システム、金融機関の双方のレベルにおける流動性管理のためのテクニックが含まれる。
- ・ 自らのリスク管理策のツールが、新たな混乱を回避すること、あるいは、既に生じた混乱を実効的に管理することにより、相互依存関係を通じたリスクの伝播の蓋然性を低めることができるものかどうか。オペレーショナル・リスクの観点からは、決済システム、参加者（金融機関）およびサービス業者は、相互依存関係を有する関係者を含めた業務継続テスト（市場レベルのテストを含み得る）を行うこと、またはこれに参加することにより、その能力を評価することができる。流動性リスクについては、決済システムおよび参加者（金融機関）は、複数の決済システム、金融機関に影響する広範囲の混乱を想定した緊急時の資金調達計画について、決済不履行シミュレーションやストレス・テストを行うことができる。

## 課題3 広範囲の調整

推奨される行動 決済システムの運営者、参加者（金融機関）およびサービス業者は、自らの危機管理策が、相互依存関係を有する関係者間の実効的な協調を確保できるかどうか定期的に点検する。

当該行動をとるに当たり、決済システムの関係者は、次の点を評価することが期待される。

- ・ 自らの危機管理策が、相互依存関係を有する他の関係者や中央銀行その他の公的当局との間の国内外の意思疎通の必要性に応えたものとなっているか。
- ・ 業務継続計画を含む危機管理策が全ての関係者間で定期的にテストされているか。

決済システムの運営者、参加者（金融機関）およびサービス業者には、相互依存関係のもたらす上記の3つの課題に対処する責任があるが、相互依存関係の強まりは、公的当局のオーバーサイト、規制および監督面の役割に関してもインプリケーションを有する。こうした観点から、**CPSS** は、中央銀行がとることのできるいくつかの方策を推奨する。

- ・ 中央銀行は、相互依存関係が、自らがオーバーサイトを行っている国内の決済システムに対していかなる影響を及ぼすかを明確に理解する。
- ・ 中央銀行は、自らのポリシーが、相互依存関係のもたらすリスクに適切に対応するインセンティブを当該ポリシーの名宛人に与えるものであるかどうか点検する。銀行監督者、証券監督者その他の公的当局は自らが関係する分野において、同様の方策をとることを希望することが考えられる。
- ・ 中央銀行は、他の中央銀行や関係当局との協調関係が、相互依存関係により求められる調整面の課題に十分に対応したものであるかどうかを点検する。

同時に、集団的な行動は、個々の中央銀行や公的当局による行動を補完しうる。こうした観点から、**CPSS** は、引き続き、相互依存関係のもたらす課題に関連する以下に掲げるものを含めたいくつかの目的を追求する。

- ・ グローバルな決済システムの安定性の観点から、最も枢要な決済システム、参加者、サービス業者について、その重要性の度合いを認識する。
- ・ 決済システムに関するリスク管理、特に、オペレーショナル・リスクおよび流動性リスクの管理について、既存の国際基準が、相互依存関係のもたらす課題に十分に応えたものとなっているかを点検にするとともに、必要に応じて、これらを適合させる。
- ・ 異なる規制またはオーバーサイトの枠組みに服する先によるオペレーショナル・リスクおよび流動性リスクの管理策について整合的な改良がなされるよう、銀行監督当局、証券監督当局その他の公的当局との間の国際レベルの協調行動を改善する。