



BOJ
Reports & Research Papers

決済システムレポート別冊シリーズ

*Payment and
Settlement
Systems
Report - Annex*

清算機関(CCP)を巡る
グローバルな対応について

日本銀行
決済機構局
2017年8月

(決済システムレポート別冊シリーズについて)

日本銀行は、決済システムの動向を鳥瞰し、評価するとともに、決済システムの安全性・効率性の向上に向けた日本銀行および関係機関の取組みを紹介することを目的として、「決済システムレポート」を定期的に公表している。

「決済システムレポート別冊シリーズ」は、決済システムを巡る特定のテーマについて、掘り下げた調査分析を行うものである。本別冊では、清算機関の強靱性、再建および破綻処理に関する国際的な取組みについて概観する。

決済システムレポートの内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、あらかじめ日本銀行決済機構局までご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

【本レポートに関する照会先】

日本銀行決済機構局決済システム課 (post.pr@boj.or.jp)

清算機関（CCP）を巡るグローバルな対応について

■要 旨■

現在、グローバル金融システムにおける金融市場インフラ、とりわけ清算機関の重要性が、大きく高まっている。

2008年のリーマンショックを契機とする世界的な金融危機の後、大規模な銀行の「システミックな重要性」などの問題が意識され、さまざまな規制対応がとられてきた。この間、金融危機時にも清算機関を経由する取引は総じて安定的に処理されたことや、2009年のG20ピッツバーグ・サミットにおいて、標準化された店頭デリバティブ取引の清算集中について合意されたことなどを受け、清算機関の規模は、金融危機後、拡大傾向を辿ってきている。

このような中、国際決済銀行（BIS）の決済・市場インフラ委員会（CPMI）や証券監督者国際機構（IOSCO）、金融安定理事会（FSB）、バーゼル銀行監督委員会（BCBS）といった国際的なフォーラムで、清算機関に関する広範な検討が進められた。

すなわち、金融安定を確保し金融取引の効率性を高めていくためには、清算機関がストレス時も含めその機能を適切に発揮し続けることや、清算機関に集約されたリスクが適切に管理されること、さらには、国境を越えて活動するような大規模な清算機関の「システミックな重要性」に対処することなどが重要との認識が共有された。そのうえで、清算機関に対しても、銀行への対応と同様、その強靭性を高め、いざというときの再建や破綻処理を円滑に行えるようにするとともに、国際的な協調モニタリング体制を構築するなどの検討が進められてきた。

このような検討を経て、本年6月～8月にかけて、清算機関の強靭性および再建に関する「金融市場インフラのための原則」のガイダンスや、清算機関の破綻処理に関する「金融機関の実効的な破綻処理の枠組みの主要な特性」のガイダンス、さらには、清算集中における相互依存性の分析結果などが公表された。

日本銀行としても、清算機関のオーバーシーアーとして、清算機関がネットワークとしての安定性を確保し、その機能を十分に発揮するよう、リスク管理高度化などの取組みを支援していく。また、清算機関を巡る国際的な議論にも、積極的な貢献を続けていく考えである。

本稿の執筆は、主に武井 愛（決済機構局）〈E-mail: megumi.takei@boj.or.jp〉、宇井 理人（前・決済機構局〈現・企画局〉）〈E-mail: masato.ui@boj.or.jp〉、安徳 久仁理（決済機構局）〈E-mail: kunimasa.antoku@boj.or.jp〉が担当した。

[目 次]

1. はじめに.....	1
1－1. 清算機関（CCP）の役割	1
1－2. G20 ピッツバーグ・サミットでの清算集中義務の導入.....	2
1－3. 清算機関の重要性の高まり	2
2. 清算機関を巡るグローバルな取組み.....	5
2－1. CCP 作業計画.....	5
2－2. 清算機関の強靱性を強化するための取組み.....	6
2－3. 清算機関の再建に関する取組み	10
2－4. 清算機関の破綻処理に関する取組み.....	12
2－5. 清算集中における相互依存性の検証.....	15
2－6. 今後の作業.....	16
3. おわりに.....	19
付録：参考文献一覧.....	20

1. はじめに

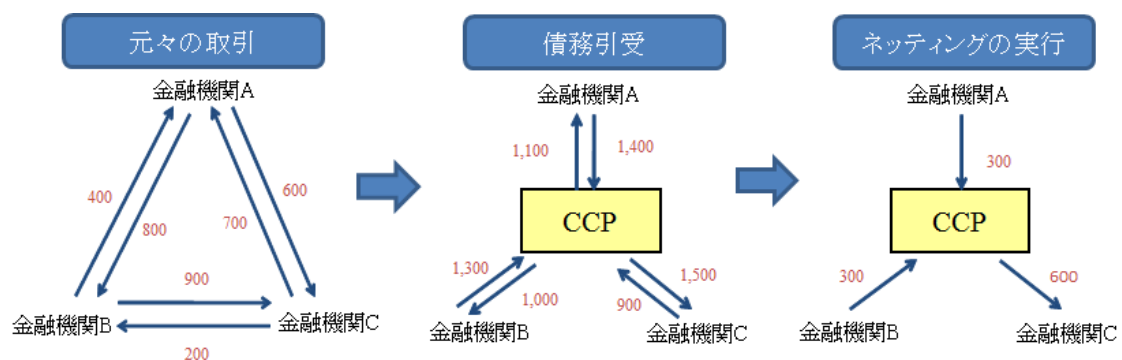
1-1. 清算機関 (CCP) の役割

清算機関 (Central Counterparty <CCP>) は、金融取引の当事者の中に入って債権・債務の取得・引受けを行い、自らが決済の相手方となることを業務としている。引き受けた債権債務の決済に当たっては、差引計算による相殺 (ネットィング) を行うことで、エクスポージャーが圧縮される。また、参加者による決済不履行が生じた場合には、当該参加者から引き受けた債務を履行することで、参加者に対して保証的な機能を提供している (図表1参照)。

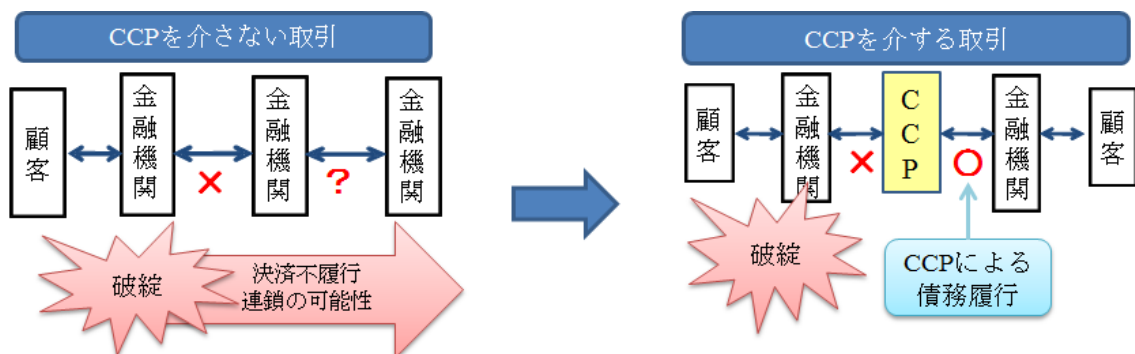
マクロ的観点でも、清算機関は、①ネットィングなどを通じた市場全体のエクスポージャーの削減、②参加者破綻の際には自らが債務を履行することによる、決済不履行の連鎖の防止、③複雑な債権債務関係を、自らをハブとする比較的単純な構造に変換し、市場の透明性を高めること、などを通じて、システミック・リスクの削減に大きな役割を果たしている。

【図表1】 CCPの主要な機能

▼ 債務引受とネットィング



▼ 決済不履行の連鎖防止



* 相対取引で金融機関が破綻すると、取引相手を通じて市場全体に決済不履行が連鎖する可能性があるが、CCPの存在 (確実な債務履行) により、そうした連鎖を遮断することができる。

1-2. G20 ピッツバーグ・サミットでの清算集中義務の導入

世界的な金融危機の後、グローバル金融システムにおける金融市場インフラ、とりわけ清算機関の重要性は、一段と高まっている。

すなわち、2008年9月のリーマンショックに端を発する世界的な金融危機においては、店頭デリバティブ市場において、複雑な取引の中でリスクが見えにくくなっていたこと、この中でリスクが積み上がっていたこと、さらに、重層的に積み重なる取引を通じてリスクが伝播しやすくなっていたことなど、デリバティブ市場全体としての構造の脆弱さが、信用不安や市場流動性の低下を助長し、危機の増幅に繋がった面があると指摘された¹。

この間、金融危機時にも、清算機関を経由する金融取引は総じて安定的に処理されたという認識も踏まえ、2009年9月のG20ピッツバーグ・サミットでは、標準化された店頭デリバティブ取引について清算集中義務を課すことで、清算機関を通じた決済を促進していくことについて、国際的な合意がなされた^{2,3}。

1-3. 清算機関の重要性の高まり

このような、清算集中に関するG20レベルでの国際的な合意などを背景に、従来は取引当事者間の相対決済が主であった店頭デリバティブ取引⁴についても、金融危機後は清算機関の利用が拡大している（図表2参照）。また、多通貨での清算サービスを提供する大規模な清算機関（図表3参照）の活動も拡大傾向を辿ってきている。このように、グローバル金融システムにおける清算機関の重要性は、一段と高まっている。

英国のEU離脱—いわゆる“Brexit”—に関して、「ユーロ建取引の清算を大規模に行う清算機関が英国にとどまっていたら良いか、それともユーロ圏に拠点を移すべきか」が大きな論点となっていることも、清算機関の重要性の高まりを

¹ FSB 報告書「店頭デリバティブ市場改革レビュー」（原題：Review of OTC derivatives market reforms: Effectiveness and broader effects of the reforms）（2017年6月）参照。

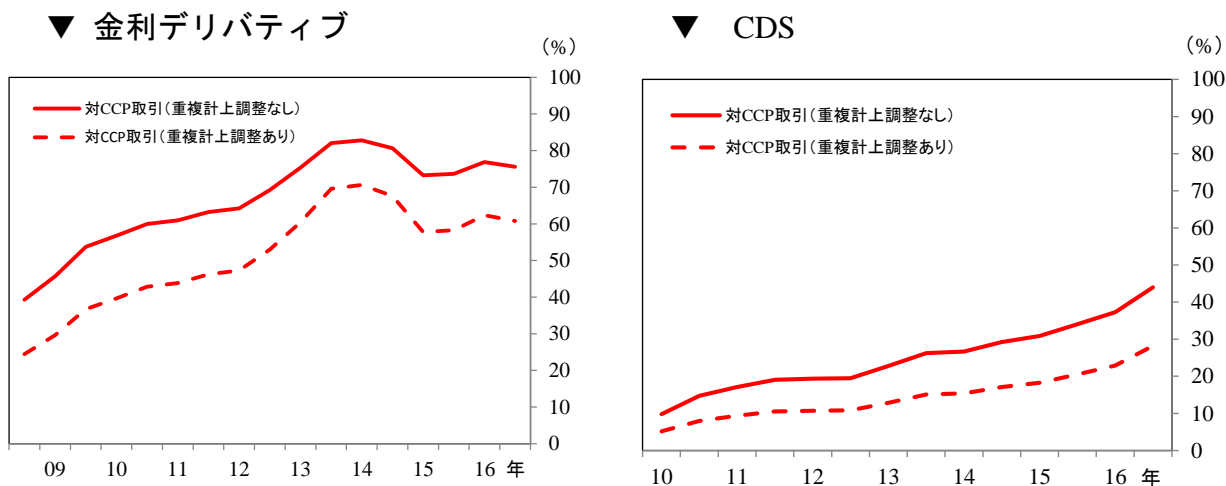
² 2009年G20ピッツバーグ・サミットでは、店頭デリバティブ市場改革の4つの柱として、①清算集中義務に加え、②取引所または電子取引基盤を通じた取引の実施、③取引情報蓄積機関への取引報告、④CCPを通じて決済がされない契約に対するより高い所要自己資本賦課の導入、について合意がなされた。

³ 日本においても、2012年11月以降、金融商品取引業者等が、金融庁長官が指定する店頭デリバティブ取引（金利スワップ、CDS取引ほか）を行う場合には、当該取引に基づく債務をCCPで清算することが義務付けられている（金融商品取引法第156条の62参照）。

⁴ CCPは伝統的に、上場デリバティブの清算に利用されてきた。その後、取引所取引全般へと利用が拡がり、近年は証券やデリバティブの店頭取引についても利用が拡大している。

示すものとみることができよう。

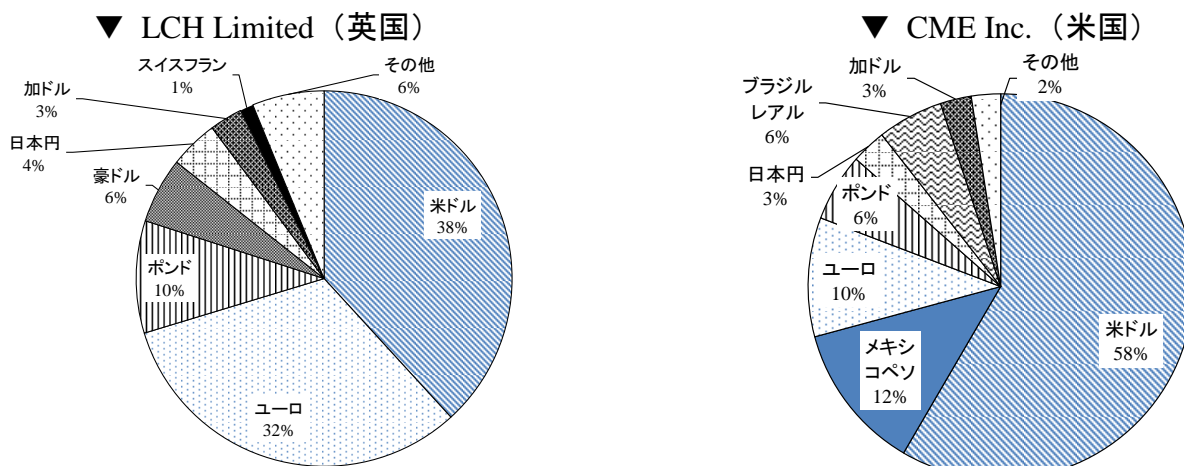
【図表 2】店頭デリバティブ市場における清算機関の利用拡大
(取引相手方別の取引残高シェア、想定元本ベース)



(注) デイラー間で取引を行い CCP で清算した場合、双方から対 CCP 取引として報告されるため、残高が二重に計上される。対 CCP 取引(重複計上調整あり)は、デイラーが報告した対 CCP 取引は、全て二重計上されているという前提を置いて BIS が推計した比率である。実際の清算比率は、デイラー以外との取引があるため、これより高いと考えられる。

(出典) BIS Quarterly Review (2017 年 6 月)

【図表 3】大規模なデリバティブ清算機関の取扱通貨
(2017 年 6 月末、通貨別の店頭金利デリバティブ債務引受残高シェア、想定元本ベース)



(出典) LCH Limited

(出典) CME Inc.

世界的な金融危機後、銀行（特に、国境を越えて活動するような大規模な銀行）については、その「システミックな重要性」や「大き過ぎて潰せない（too-big-to-fail）」といった問題が強く意識され、その「システミックな重要性」を引き下げたり、これらの銀行の頑健性を強化する取組みが国際的に進められてきた。その一方で、前述のように清算機関への取引の集中が進み、清算機関の役割が増大したことを受け、国際的なフォーラムにおける議論でも、以下のような認識が共有されていった。

- ・ 清算機関への清算集中を進めることは、リスクを清算機関に集めることも意味する。したがって、金融安定を確保していく上では、清算機関に集約されたリスクを適切に管理していくことが、より重要となっている。
- ・ また、清算集中が進む中、清算機関が十分な損失吸収力を備えるとともに、損失吸収力を超えるような極端なショックが生じた際には、円滑な再建や破綻処理が可能な体制を整備しておく必要がある。さもないと、清算機関を通じて、かえって大規模なリスク伝播が発生しかねない。
- ・ さらに、銀行における「システム上重要なグローバル銀行（G-SIB）」同様、国境を越えて活動するような大規模な清算機関については、その「システミックな重要性」を踏まえ、関係国で連携してモニタリングを行っていく必要がある。

また、清算機関への清算集中については、学界や世論でも、「金融危機後の規制改革は、銀行のシステミックな重要性を引き下げた一方で、清算機関のシステミックな重要性をむしろ引き上げ、大き過ぎて潰せない主体を新たに作り出してしまっているのではないか」といった批判もしばしば聞かれた。このような議論も踏まえ、国際的なフォーラム、すなわち、国際決済銀行（BIS）の決済・市場インフラ委員会（CPMI）や証券監督者国際機構（IOSCO）、金融安定理事会（FSB）、バーゼル銀行監督委員会（BCBS）などで、清算機関への対応に関し、広範な検討や対応が進められることとなった。

これらの場を通じて進められてきた検討や対応は、大きな方向性において、銀行（特に、G-SIB）と共通するものが多い⁵。すなわち、まず、銀行の自己資本の充実などと同様、清算機関についても、その損失吸収力を高め、さまざま

⁵ もっとも、今後の対応案の検討にあたっては、銀行と清算機関のリスク特性の違いを考慮することも必要となる。例えば、デリバティブ取引において、戦略的にポジションを取ることにより収益獲得を図る銀行は、そのポジションのリスクに応じた自己資本を積んでいるが、清算機関においては、取引当事者の双方からポジションを引き受けるため、基本的に（参加者破綻がなければ）ポジションはバランスするほか、損失が発生した場合でも参加者が共同して吸収する仕組みを、リスク管理策の一環として備え付けている。

なショックやストレスの中でもその強靱性を維持できるようにする方向での対応が検討された。さらに、このような損失吸収力をもってしても吸収できない大きなショックが生じた場合に、清算機関がその主要な機能を維持しつつ、円滑に再建や破綻処理を行えるようにするための検討も進められたが、これは、**G-SIB** 等に作成が課される「再建・破綻処理計画」と同じ方向の対応といえる。さらに、国境を越えて活動する大規模な清算機関など、「システミックな重要性」を有する清算機関を特定した上で、必要に応じ、各国当局が協力してモニタリングやオーバーサイトを行っていく枠組みの構築も進められた。これは、**G-SIB** 等に対する「監督カレッジ」や「危機管理グループ」の構築と同様の発想に基づくものといえる。

以下では、近年、各種の国際的なフォーラムによって検討が進められてきた、清算機関への具体的な対応について鳥瞰する。

2. 清算機関を巡るグローバルな取組み

2—1. CCP 作業計画（2015年4月）

前述のような、グローバル金融システムにおける清算機関の重要性の高まりを受け、2015年4月、CPMI・IOSCO・FSB・BCBSは合同で、清算機関を巡る政策上の優先課題を「CCP作業計画」（図表4）として取り纏めた。

この計画では、政策上の優先課題として、以下の4分野を掲げている。

- ① 清算機関の損失吸収力を高めるための「強靱性（resilience）」
- ② 極端なショックが発生した場合に、リスクの波及を最小化しつつ、重要な業務を継続するための、清算機関の「再建（recovery）」
- ③ 清算機関の再建が難しくなった場合に、納税者負担や金融システムの不安定化を回避しつつ、秩序立った破綻処理を行うための「破綻処理（resolution）」
- ④ 清算機関と参加者や他のサービス提供者の間の相互依存性を把握し、清算機関の再建・破綻処理などの際のリスク波及の可能性を理解するための「相互依存性（interdependencies）の検証」

以下では、この4分野のそれぞれに沿って、これまで採られてきたグローバルな取組みを紹介する。

【図表 4】 CCP 作業計画の全体像

対 象	内 容	作業主体	
清算機関の強靱性 (resilience)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 損失吸収力と流動性に関する現行基準の評価 ・ ストレステストの方針・実務の検証、ストレステストに係る枠組みの必要性検討と策定 	CPMI-IOSCO	清算機関の破綻 可能性の低減
清算機関の再建 (recovery)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再建メカニズムの現状把握 ・ 再建に関する精緻なガイダンスの必要性検討と策定 	CPMI-IOSCO	
清算機関の 破綻処理 (resolution)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 破綻処理体制・計画の現状把握 ・ 破綻処理に関する精緻なガイダンスの必要性検討と策定 	FSB	清算機関の破綻時 の影響抑止
相互依存性の検証 (interdependencies)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 清算機関・参加者間のグローバルな相互依存性の定量化 ・ 潜在的な影響の波及度合いの分析 	BCBS CPMI-IOSCO FSB	

2-2. 清算機関の強靱性を強化するための取組み

(1) 清算機関の強靱性

清算機関のリスク管理については、2012年4月に、清算機関を含む金融市場インフラが満たすべき国際基準として、「金融市場インフラのための原則」(“FMI原則”)が策定されている。

そのうえで、2015年に策定された前述のCCP作業計画では、清算機関の損失吸収力や流動性確保に関し、FMI原則の要件をさらに明確化する余地がないか、各清算機関のFMI原則への適合状況も踏まえて評価することが求められた。

また、2016年に、CPMI-IOSCOが主要なデリバティブ清算機関についてFMI原則への適合状況を評価した際には、清算機関のリスク管理は総じて強化されているものの、再建計画の整備や、流動性・信用リスクに対応するための財源確保などについて、さらなる対応が必要なことが指摘された⁶。

こうしたことを踏まえ、2016年8月、CPMI-IOSCOによる市中協議文書「CCPの強靱性と再建：FMI原則に関する追加ガイダンス」が公表された。そのうえで、当該文書は本年7月に「CCPの強靱性：FMI原則に関する追加ガイダンス」(原題：Resilience of central counterparties (CCPs): Further guidance on the PFMI)

⁶ CPMI-IOSCO 「『金融市場インフラのための原則』の実施状況に関するモニタリング (デリバティブCCP10先の金融リスク管理および再建実務に関するレベル3評価報告書)」参照。

として最終化された（BOX 1 参照）^{7, 8}。

同ガイダンスは、FMI 原則の要件を明確化することにより、清算機関によるリスク管理の強化をサポートすることを目的としており、FMI 原則を上回る新たな基準を設定するものではないと位置付けられている。もともと、各清算機関には、本ガイダンスと統合的な運用を確保するため、必要に応じてリスク管理を高度化していくことが期待されている（本ガイダンスの対応期限は2017年末）。

【BOX 1】「CCP の強靭性：FMI 原則に関する追加ガイダンス」の概要

① ガバナンス

- ・ 清算機関の金融リスク管理に関して、取締役会の責任や、情報開示の仕組み整備にあたり利害関係者の関与を促すために考慮すべき事項を明確化。

② ストレステスト

- ・ 関連リスクの特定、極端であるが現実的なシナリオの作成、顧客エクスポージャーの取扱い、テスト結果の算出・総計などについて、厳密なストレステスト実施に必要なガイダンスを詳細化。
- ・ ストレス・シナリオと所要の損失吸収財源を特定する際、流動性リスクと信用リスクを区別すること。また、参加者破綻から生じ得る最大エクスポージャーの算出において、日中のポジションの変動や市場動向を勘案するほか、関連会社のエクスポージャーも十分に考慮すること。

③ 財務資源の規模

- ・ 流動性リスクと信用リスクについて、各清算機関固有のリスク特性を踏まえた十分な分析を行い、FMI 原則が定める最低基準を上回る規模の財務資源が必要かどうかを判断すること。
- ・ 必要な財務資源を継続的に確保するため、厳密なストレステストを定期的実施するとともに、必要額を下回る（またはその可能性がある）場合に迅速な対応をとれるような仕組みを整備すること。

⁷ BIS ウェブサイト (<http://www.bis.org/cpmi/publ/d163.pdf>) 参照。

⁸ 当初は、清算機関の再建についても、強靭性に関するガイダンスの対象とする想定であったが、その後の議論の結果、CPMI-IOSCO が2014年に策定したFMI原則のガイダンス「金融市場インフラの再建」の改訂で対応することとなり、2017年7月、「金融市場インフラの再建（2017）」が公表された（後述2-3. 清算機関の再建に関する取組みを参照）。

④ 証拠金制度

- ・ 個別の商品・ポートフォリオや市場の特性を反映したきめ細かいアプローチにより、強固な証拠金制度を整備すること。
- ・ ストレス期間その他のパラメーターや価格データに関して、保守的な想定を置くこと。
- ・ 日中の一時的な証拠金不足の予防策や、ポートフォリオ・マーギニングに関する安全策を講じること。
- ・ 証拠金や担保のヘアカット方針に関して、プロシクリカリティに対応するための仕組み整備を進めること。

⑤ 損失に対する清算機関の自己資金拠出

- ・ 参加者破綻およびそれ以外の要因による損失の吸収に備えた自己資金財源の適切な規模を決定し、高品質で流動性の高い資産として保有すること。

(2) 清算機関のストレステスト

前述の CCP 作業計画では、各国に所在する清算機関の損失吸収力や流動性調達能力について、整合的かつ比較可能なストレステストを実施するための枠組みを、既存の施策や実務の評価を踏まえて検討することが求められた。

清算機関自身が実施するストレステストについての検討結果は、上記(1)の追加ガイダンスにも反映されている。これに加えて、CPMI-IOSCO は、複数の清算機関が共通のストレス事象に直面した場合の、金融システム全体に対する潜在的な影響評価を目的とする、当局によるストレステストの枠組みについて、2017年6月、各国当局に向けたガイダンスの市中協議文書「CCPに対する当局ストレステストに関するフレームワーク」(原題: Framework for supervisory stress testing)⁹を公表した(2018年上半期の最終化を予定)。

この文書は、各国に当局ストレステストの実施を義務付けることを意図したものではないと位置付けられている。また、各国が状況に応じて様々なストレステストが実施できるよう、規範的ではない柔軟な枠組みとするよう配慮され

⁹ BIS ウェブサイト (<http://www.bis.org/cpmi/publ/d161.pdf>) 参照。コメントの提出期限は、2017年9月22日。

ている（BOX 2 参照）¹⁰。

【BOX 2】市中協議文書「CCP に対する当局ストレステスト に関するフレームワーク」の概要

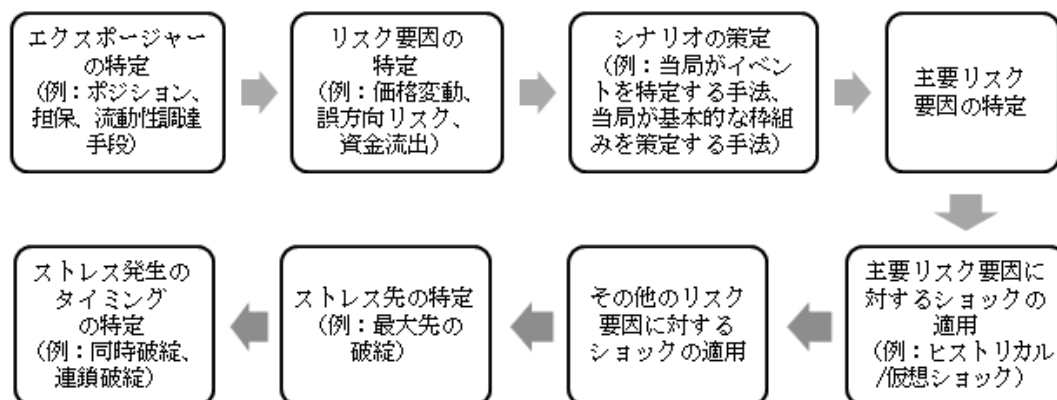
① 目的と要件設定

- ・ 目的と対象範囲、実施頻度・時期
- ・ テスト設計に関するフィードバックの仕組みの整備

② ガバナンス体制の整備

- ・ 当局と清算機関の役割と責任
- ・ 情報共有の枠組みの整備

③ ストレス・シナリオの策定



④ データの収集と機密保護

⑤ 結果の集計と分析枠組みの策定

- ・ エクスポージャーに対するシナリオ適用
- ・ リスク量の集計
- ・ 財務資源の扱い
- ・ リスク・メトリクスの特定

⑥ 結果の利用と情報開示

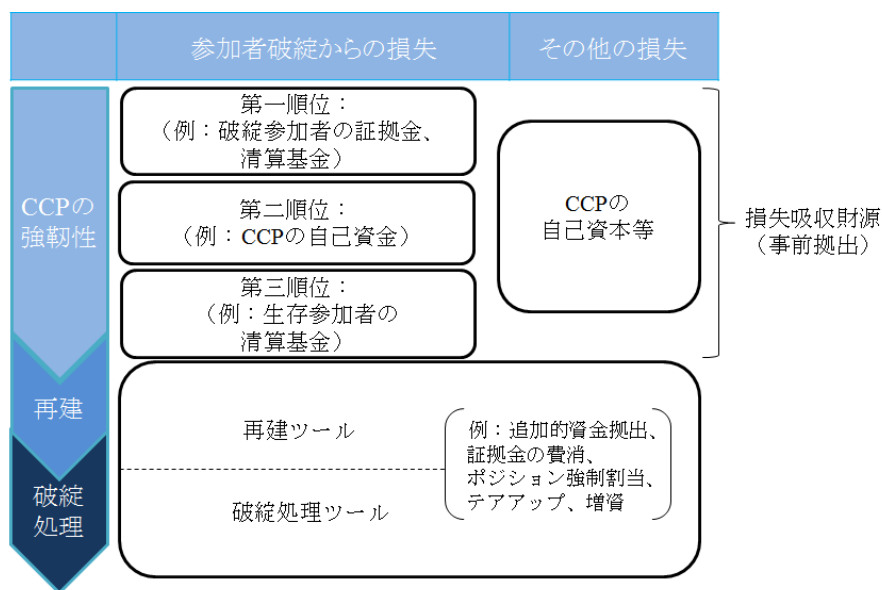
¹⁰ 欧州では、欧州市場監督局（ESMA）が、欧州に所在する証券・デリバティブ清算機関を対象に汎欧州のストレステストを実施しているほか、米国でも、先物商品取引委員会（CFTC）が、国内外の主要なデリバティブ清算機関を対象としたストレステストを実施している。

2-3. 清算機関の再建に関する取組み

前述のとおり、清算機関の強靱性の強化に向けた様々な取組みが進められているもとでも、清算機関が予め用意した損失吸収力を超える大きなショックが発生する可能性を完全に排除することはできない。したがって、こうした極端なショックが発生した場合に、清算機関を通じたリスクの波及を回避するとともに、清算機関が重要な機能を継続していくためには、包括的かつ実効的な「再建計画」を予め整備しておくことが求められる。

清算機関は、清算機関参加者が破綻した場合、破綻参加者のポジションをオークションなどにより再構築し（matched book の回復）、損失を確定させたうえで、①破綻参加者が差し入れた証拠金や清算基金、②清算機関の自己資金、③生存参加者が差し入れた清算基金などの財務資源により、損失を吸収することになる。もっとも、オークションなどの参加者の自発的な協力に基づく手段により matched book の回復が出来ない場合や、①から③の財務資源によっても損失を完全に吸収できない場合には、清算機関の規則などに基づいて、ポジションの強制的な割当や、参加者に対する超過損失負担の配分、場合によっては債権債務の解約（テアアップ）といった一連の再建手続に移行することとなる。また、清算機関参加者の破綻以外の要因で損失が発生する場合にも、清算機関の自己資本などにより損失を吸収したうえで、費消した財務資源の回復を図ることが想定されている（図表5参照）。

【図表5】 清算機関の損失吸収力と再建の関係



* 図表内の財源等の順序は、例示である点に留意。

このような、清算機関を含む金融市場インフラの再建については、2014年10月にCPMI-IOSCOが、FMI原則を補完するものとして「金融市場インフラの再建」（“2014年再建ガイダンス”）を策定している。

もっとも、その後2015年に策定されたCCP作業計画では、FMI原則、および前述の2014年再建ガイダンスの実施状況を踏まえたうえで、より詳細なガイダンスの必要性を検討することが求められた。また、2016年にCPMI-IOSCOが主要なデリバティブ清算機関についてFMI原則への適合状況を評価した際には、再建計画の整備などについて更なる対応が必要である旨が指摘された。

これらを踏まえ、2017年7月、前述の2014年再建ガイダンスを改訂する形で、「金融市場インフラの再建（2017）」（原題：Recovery of financial market infrastructure (revised July 2017)）（“2017年再建ガイダンス”）が策定された¹¹。

2017年再建ガイダンスの内容は、基本的に2014年再建ガイダンスを踏襲している。そのうえで、清算機関の再建については、①再建計画の実効性確保、②財務資源の回復、③参加者破綻以外の損失への対応、④再建ツールとその利用方法に関する透明性確保などについて、明確化が図られている（BOX 3 参照）。

このガイダンスは、清算機関の強靱性に関するガイダンス同様、FMI原則を上回る基準を設定するものではないと位置付けられている。もっとも、各清算機関においては、このガイダンスを踏まえ、自らの再建計画の拡充を図っていくことが期待されている。

【BOX 3】「金融市場インフラの再建（2017）」の概要

2014年再建ガイダンスでは、清算機関を含む金融市場インフラに対して、①包括的で実効的な再建計画を策定すること、②再建ツールの実効性を確保すること、③再建ツールの透明性を高め、参加者が再建ツールの利用に伴うリスクを管理しやすくすること、④金融システムに対する外部性を最小化するように再建計画を設計することなどが求められている。

改訂後の2017年再建ガイダンスでは、以下の点について明確化が図られた。

① 再建計画の実効性確保

- ・ 再建計画の実効性を確保するため、可能な範囲において、流動性調達や損失配分のための再建ツールを、金融市場インフラの規則・手続やその他の

¹¹ BIS ウェブサイト（<http://www.bis.org/cpmi/publ/d162.pdf>）参照。

契約に、事前に組み込んでおくこと。

② 財務資源の回復

- ・ 参加者破綻による損失に対応するための財務資源の回復について、規則・手続を策定すること。
- ・ 参加者破綻で費消した財務資源を回復するため、参加者に追加拠出（cash call）を求める場合には、参加者破綻による損失の負担を目的とするものと、参加者破綻を処理した後の財務資源の回復を目的とするものを明確に区別すること。

③ 参加者破綻以外の損失への対応

- ・ 参加者資産の保管・投資リスクを含むビジネスリスクへの対応として、再建や撤退の際に利用できる流動性資産を十分に確保するとともに、損失吸収で費消した自己資本を回復するための増資計画を策定すること。

④ 再建ツールとその利用方法に関する透明性確保

- ・ 再建の際に損失を負担する参加者等が損失額を計測・管理できるように、再建ツールの利用方法（財務資源を補充するタイミング、破綻先に対する求償責任の範囲、損失負担先に対する返済責任の範囲ほか）に関する透明性を高めること。

2-4. 清算機関の破綻処理に関する取組み

清算機関の破綻処理は、自力での再建が難しい場合に、破綻処理当局が介入して実施することになる。このため、清算機関の破綻処理は、再建計画実施の延長線上で、清算機関の重要な機能の維持と金融システムの安定確保という目的のために実施される。

金融市場インフラの破綻処理に関し、FSB は、2011 年に公表した「金融機関の実効的な破綻処理の枠組みの主要な特性」（“Key Attributes”）について、金融市場インフラへの適用に関する付属文書（“FMI 付属文書”）を 2014 年に策定している¹²。そのうえで、2015 年に作成された CCP 作業計画では、特に清算機関

¹² FSB ウェブサイト

(<http://www.fsb.org/what-we-do/policy-development/effective-resolution-regimes-and-policies/key>)

の破綻処理に焦点を当てて、国境を越えた複数国の協力体制構築を含めた追加的なガイダンスの必要性について、検討することが求められた。

これを受け、FSB は、Key Attributes と FMI 付属文書の具体化を図るためのガイダンスとして、2017 年 7 月、「CCP の破綻処理及び破綻処理計画に関するガイダンス」(原題: Guidance on Central Counterparty Resolution and Resolution Planning) を策定した (BOX 4 参照)¹³。

このガイダンスは、各国当局による破綻処理計画の策定をサポートし、国際的な整合性を図ることを企図して作成されたものである。また、再建と破綻処理の連続性を踏まえ、CPMI-IOSCO と FSB は、再建および破綻処理に関するガイダンスの検討作業にあたり、相互に協力し、それぞれへの対応の整合性確保を図っている。

なお、FSB では、2018 年末までの完了を目標に、清算機関の破綻処理財源のあり方や破綻処理の際の清算機関の株主資本の取扱いに関する検討を継続し、必要に応じて追加ガイダンスの策定作業を行うことが予定されている。

【BOX 4】「CCP の破綻処理及び破綻処理計画に係るガイダンス」の概要

① 破綻処理および破綻処理計画の目的

- ・ 清算機関の破綻処理では、金融システムの安定を目標とし、納税者負担のリスクを回避しつつ、清算機関の重要な機能の継続を確保すべきである。

② 破綻処理当局とその権限

- ・ 破綻処理当局は、清算機関の秩序立った破綻処理を実施するために必要な全ての権限を持つべきである。

③ 破綻処理の開始

- ・ 清算機関が存続可能 (viable) でない場合などには、破綻処理を開始できるようにすべきである。また、破綻処理当局は、必要な場合には、清算機関の再建計画が最後まで実施される前に、他の関連当局と協議のうえ、清算機関の破綻処理を迅速に開始する権限と仕組みを持つべきである。

④ 既存株主に対する破綻処理時の損失配分

- ・ 清算機関の既存株主の持ち分のうち、規則やその他の取極めに基づいて既

-attributes-of-effective-resolution-regimes-for-financial-institutions/) 参照。

¹³ FSB ウェブサイト (<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P050717-1.pdf>) 参照。

に費消されていないものは、破綻処理の損失吸収に使用されるべきである。

⑤ 「No creditor worse off 原則」の適用

- ・ 参加者、株主および債権者は、清算機関の破綻処理において、破産法の下で清算機関の清算（liquidation）処理が行われた場合よりも、多くの損失を負わないことが保証されるべきである。

⑥ 破綻処理における財務資源

- ・ 破綻処理当局は、破綻処理に必要となる財源などについて、適度に慎重な想定をおくべきである。
- ・ 破綻処理の最終的な手段として一時的に公的資金を利用する法域では、納税者負担を最小化し、清算機関の再建処理に対するインセンティブを維持する観点から、破綻処理当局は、清算機関や参加者等から公的資金を回収する権限を有するべきである。

⑦ 破綻処理計画の策定

- ・ 金融システム上重要な全ての清算機関について、ホーム国の破綻処理当局は、オーバーサイト当局および監督当局と協力のうえ、破綻処理計画を策定すべきである。

⑧ 破綻処理可能性の評価と破綻処理に関する障壁への対応

- ・ 破綻処理当局は、オーバーサイト当局および監督当局と協力のうえ、定期的に破綻処理可能性に関する評価を実施し、法制面およびオペレーション面の障壁を特定すべきである。

⑨ 危機管理グループの組成

- ・ 複数の法域で金融システム上重要な清算機関について、ホーム国の破綻処理当局は、破綻処理計画を策定し、破綻処理可能性を評価するため、危機管理グループ（Crisis Management Group <CMG>）を設置すべきである。

⑩ クロスボーダーでの実効的な破綻処理の実施

- ・ 破綻処理計画の策定および破綻処理可能性の評価において、当局は、清算機関のクロスボーダーの契約・オペレーション・組織関係を分析し、破綻処理可能性を評価すべきである。

2-5. 清算集中における相互依存性の検証

清算機関の業務は、カストディや決済、流動性供給、資産運用などの外部サービスとも密接に連携している。また、これらのサービスの提供者は、同時に清算機関の参加者にもなっているケースが多いため、清算機関と参加者の間には相互依存的な関係が形成される。さらに、複数の清算機関に同時に参加したり、サービスを提供している大手金融機関などを介して、複数の清算機関の間にも、国境を越えた相互依存性が生じている。

このような認識を踏まえ、2015年のCCP作業計画では、清算機関と参加者や他のサービス提供者との間の相互依存性—特に、清算機関や参加者の再建・破綻処理が開始された場合、相互依存性を通じてリスクがどのように波及するの—について、理解を深めていくよう求められた。

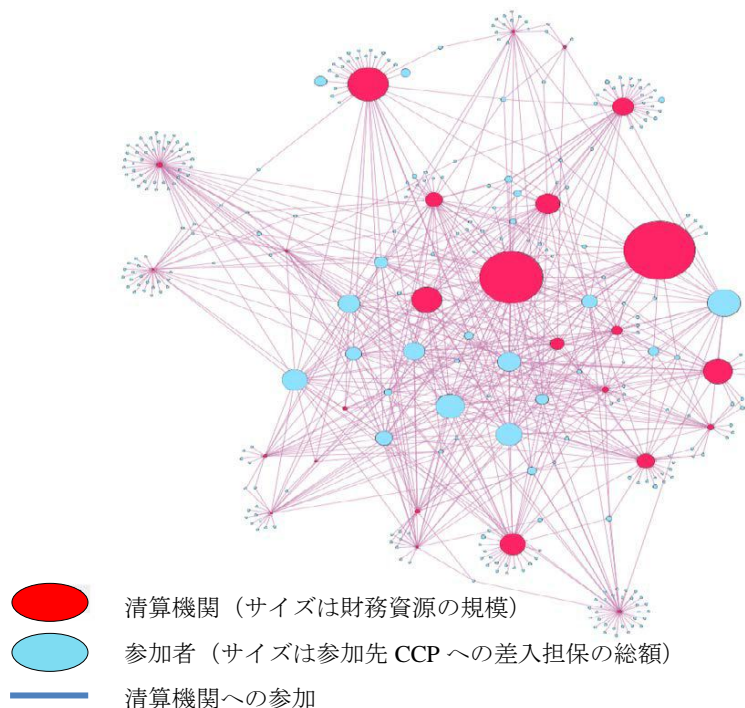
これを受けてCPMI・IOSCO・FSB・BCBSが共同で分析作業を行い、2017年7月にその結果を、「清算集中における相互依存性の分析」（原題：Analysis of Central Clearing Interdependencies）として公表した（BOX 5 参照）¹⁴。

【BOX 5】「清算集中における相互依存性の分析」の概要

- ・ 少数の清算機関に、証拠金や清算基金などの財務資源が集中している。
- ・ 清算機関に対するエクスポージャーも、少数の参加者に集中している。
- ・ 清算機関と参加者の関係をマッピングすると、相互に強く関連した清算機関と参加者が形成する中核部分の周辺を、相対的に関連性の弱い他の清算機関と参加者が取り囲むという特徴がみられる。もともと、周辺に位置する清算機関も、多くの先との関係を有する金融機関を通じて、ネットワークの中核に繋がっていることが多い。
- ・ 清算機関の参加者とその関連会社が、清算機関に対する重要なサービス提供者となり、複数の清算機関との間で多くの関係を構築している場合がある。
- ・ 清算機関と各種のサービス提供者間の関係性をみると、少数のサービス提供者が支配的な役割を果たしていることが多く、こうした主体にショックが発生した場合、ネットワーク上の他の先にも大きな影響が及び得ることを示唆している。

¹⁴ FSB ウェブサイト (<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P050717-2.pdf>) 参照。

▼ 清算機関と参加者のネットワーク図



(出典) CPMI・IOSCO・FSB・BCBS「清算集中における相互依存性の分析」(2017年7月)

2-6. 今後の作業

これまでみてきたように、2015年のCCP作業計画への対応は、概ね完了した状況にある。このことを踏まえ、CPMI・IOSCO・FSB・BCBSは、2017年7月にCCP作業計画の実施状況を取りまとめ、「CCPの強靭性、再建及び破綻処理可能性の強化のための共同作業計画の実施に関する報告書」(原題: Chairs' Report on the Implementation of the Joint Workplan for Strengthening the Resilience, Recovery and Resolvability of Central Counterparties)として公表した¹⁵。

この報告書では、2017-18年の優先課題として、以下のテーマを掲げている(図表7参照)。

(1) 清算機関の強靭性と再建

清算機関の強靭性と再建について、FMI原則の実施状況モニタリングを継続するほか、当局ストレステストのフレームワークに関する市中協議文書を、2018年上半期中に最終化する。

¹⁵ FSB ウェブサイト (<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P050717-3.pdf>) 参照。

(2) 清算機関の破綻処理

Key Attributes と FMI 付属文書の実施を、追加ガイダンスと統合的な形で進める。こうした取組みには、複数の法域で金融システム上重要とされる清算機関について、危機管理グループ (CMG) などの組成を進めることも含まれる。また、清算機関の破綻処理財源のあり方や、破綻処理の際の清算機関の資本の取扱いについて、検討を続ける。

なお、本報告書では、複数の法域で金融システム上重要として当該複数法域の当局間で合意された清算機関として、以下の 12 先が示されている (図表 6 参照)。

【図表 6】複数の法域で金融システム上重要とされる清算機関

欧州	BME Clearing (スペイン)、Cassa di Compensazione e Garanzia (イタリア)、Eurex Clearing (ドイツ)、EuroCCP (オランダ)、ICE Clear Europe (英国)、LCH.Clearnet SA (フランス)、LCH Limited (英国)、Nasdaq Clearing AB (スウェーデン)、SIX x-clear (スイス)
米州	CME Inc. (米国)、ICE Clear Credit (米国)
アジア	HKFE Clearing Corporation (香港)

(3) 清算集中における相互依存性

相互依存性に関する継続的な分析作業の必要性を判断するため、2017 年後半に清算機関から追加データの提供を受け、経時変化を分析する。

(4) 他の規制が清算集中のインセンティブに与える影響の分析

銀行セクターの強靭性と損失吸収力を高め、店頭デリバティブ市場を改革するという G20 の政策目的の達成に向けて、数々の規制が導入されてきたため、こうした規制のメリットとコストの評価に取り組む。具体的には、バーゼル III のレバレッジ比率規制や流動性カバレッジ比率、非清算集中デリバティブに係るマージン規制の導入などが、清算集中のインセンティブに与える影響について調査し、2018 年末までに報告書を取りまとめる。

【図表 7】 CCP 作業計画：2017-2018 年の行動計画

対 象	行 動	責任主体	完了期限
清算機関の強靭性 (resilience)	・強靭性に関する FMI 原則の実施モニタリングの継続	CPMI-IOSCO	継続的に実施
	・当局ストレステストに関するフレームワークの最終化	CPMI-IOSCO	2018 年上半期
清算機関の再建 (recovery)	・再建に関する FMI 原則の実施モニタリングの継続	CPMI-IOSCO	継続的に実施
	・オークションに関するグッド・プラクティスのフォローアップ作業	CPMI-IOSCO	2018 年末までの状況報告
清算機関の破綻処理 (resolution)	・破綻処理に関するガイダンスと統合的な Key Attributes の実施（複数の法域で金融システム上重要とされる清算機関に係る CMG の組成を含む）	清算機関のホーム・ホスト当局	2018 年末までの状況報告
	・破綻処理のための財務資源の十分性の評価および追加的な財務資源（資本を含む）の必要性の評価 ・破綻処理における自己資本の取扱いに関する追加ガイダンスの必要性の検討・策定	FSB (CPMI-IOSCO と協力)	2018 年末まで
相互依存性の検証 (interdependencies)	・追加的なデータ徴求・分析の必要性について検討・決定	BCBS CPMI-IOSCO FSB	2018 年央
他の規制の清算集中のインセンティブへの影響	・金融危機後の規制の相互作用が清算集中インセンティブに与える影響の評価	BCBS CGFS CPMI-IOSCO FSB ^(注)	2018 年末までの最終報告

(注) これらの機関からなる店頭デリバティブ協調グループが組成したデリバティブ評価チームが担当。

3. おわりに

2009年のG20サミットにおける標準化された店頭デリバティブ取引の清算集中に関する合意は、取引が処理される「構造」に踏み込んだ点で、金融安定を確保するための施策として興味深いものであった。その後、清算機関を通じて決済される金融取引が増加し、清算参加者の範囲も拡大するなど、グローバル金融システムにおける清算機関のプレゼンスが拡大していることは、金融危機後の金融構造の変化を特徴付ける現象といえる。

金融システムはもともと「ネットワーク性」を持つが、この中でも、とりわけ清算機関は、ネットワークとしての性格を色濃く有している。例えば、ネットワークが拡大するほど、これに参加するメリットは大きくなりやすい一方で、ショックがネットワークを通じて伝播するリスクも考える必要がある。このような性質を持つ清算機関が金融システムにおける重要性を高める中、金融の安定を確保していく上では、個々の主体の健全性確保に加え、各主体間の複雑な相互作用や市場動学などの把握・理解に努めていくことが必要不可欠となる。さらに、大規模な清算機関がますます国境を越えて活動するようになっている中、中央銀行を含む複数関係国の当局が平時・危機時に連携する必要性も高まっている。

金融危機後の国際的な議論においても、このような認識の共有が進み、その上で、既述のような数多くの具体的な対応がとられてきた。もっとも、技術革新や金融イノベーション、新規参入の影響などを受けながら日々変化する複雑な「エコシステム」としての金融インフラ全体の安定を実現していくためには、中央銀行を含む関係者が、今後とも国際的に連携し対処していく必要がある。

日本銀行は、金融インフラに関わるさまざまな主体間の相互作用や市場動学、技術革新の影響などに十分留意しながら、中央銀行がこの分野において有する政策ツールを総動員し、金融インフラの安全性・効率性向上のため、中央銀行として最大限の努力を重ねていく。また、金融市場インフラのオーバーシーアーとして、今般公表された一連のガイダンスなども踏まえ、清算機関のリスク管理高度化などの取組みを支援していく。さらに、国内外の関係当局と協力し、国際的な議論や国際的に活動する清算機関のオーバーサイトなどにも、積極的な貢献を果たしていく考えである。

以 上

付録：参考文献一覧

- 日本銀行「日銀レビュー 最近の OTC デリバティブ市場の動向—OTC デリバティブ統計からみた特徴点—」（2017 年 6 月）
- Coeuré, B. “Central clearing: reaping the benefits, controlling the risks,” *Financial Stability Review* No. 21, Banque de France, April 2017.
- BIS “BIS Quarterly Review: International banking and financial market developments,” June 2017.
- CPMI-IOSCO 「CCP の強靭性：FMI 原則に関する追加ガイダンス」“Resilience of central counterparties (CCPs): Further guidance on the PFMI”（2017 年 7 月）
- CPMI-IOSCO 「金融市場インフラの再建(2017)」“Recovery of financial market infrastructures”（2017 年 7 月）
- CPMI-IOSCO 「CCP に対する当局ストレステストに関するフレームワーク（市中協議）」“Framework for supervisory stress testing of central counterparties (CCPs)”（2017 年 6 月）
- CPMI-IOSCO 「『金融市場インフラのための原則』の実施状況に関するモニタリング（デリバティブ CCP10 先の金融リスク管理および再建実務に関するレベル3 評価報告書）」“Implementation monitoring of PFMI: Level 3 assessment - Report on the financial risk management and recovery practices of 10 derivatives CCPs”（2016 年 8 月）
- CPSS-IOSCO 「金融市場インフラのための原則」“Principles for financial market infrastructures”（2012 年 4 月）
- CPMI・IOSCO・FSB・BCBS 「清算集中における相互依存性の分析」“Analysis of Central Clearing Interdependencies”（2017 年 7 月）
- CPMI・IOSCO・FSB・BCBS 「CCP の強靭性、再建及び破綻処理可能性の強化のための共同作業計画の実施に関する報告書」“Chairs’ Report on the Implementation of the Joint Workplan for Strengthening the Resilience, Recovery and Resolvability of Central Counterparties”（2017 年 7 月）
- CPMI・IOSCO・FSB・BCBS 「清算機関の作業計画 2015」“2015 CCP Workplan”（2015 年 4 月）
- FSB 「CCP の破綻処理及び破綻処理計画に係るガイダンス」“Guidance on Central Counterparty Resolution and Resolution Planning”（2017 年 7 月）
- FSB 「店頭デリバティブ市場改革レビュー」“Review of OTC derivatives market reforms”（2017 年 6 月）
- FSB 「金融機関の実効的な破綻処理の枠組みの主要な特性」“Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions”（2014 年 10 月）