

店頭デリバティブ取引に係る証拠金規制の動向

吉川 浩史

■ 要 約 ■

1. バーゼル銀行監督委員会と証券監督者国際機構は9月2日、「『中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制』に関する最終報告書」を公表した。
2. 証拠金は、デリバティブ等の取引において、カウンターパーティのデフォルトに起因する損失を相殺する目的で授受される。デフォルトが市場を通じて伝播するシステム・リスクの削減のため、義務付けられることとなった。
3. 証拠金規制として、ポジションの時価評価に基づいて計算する変動証拠金に加え、取引によって将来発生する損失の推計値を反映した当初証拠金の導入も提案されており、市場参加者の負担になると指摘されている。
4. さらに、当初証拠金については、取引する双方がグロスで差し入れ、また差し入れられた担保を他の取引の担保として利用することが厳しく制限されているため、必要とされる金額が市場全体で1兆ユーロに上るとの試算もある。
5. 2015年12月から段階的に適用される予定であるが、市場参加者からの要望を受けた修正、規制対象の範囲など不明瞭な部分の明確化、各国・地域当局の協調が重要となる。また並行して議論されているレポ取引のヘアカットなどシャドーバンキング全般に対する規制の動向にも注意が必要となる。

I. 最終報告書の公表

バーゼル銀行監督委員会（BCBS）と証券監督者国際機構（IOSCO）は9月2日、「『中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制』に関する最終報告書」（以下、最終報告書）を公表した¹。この証拠金規制の枠組みは、BCBS・IOSCOの共同ワーキング・グループ（WGMR）において策定され、2012年7月、2013年2月と2回の市中協議を経て最終化されたものである。今後は、最終報告書で示された適用開始時期の2015年12月に向け、各国・地域において規制の詳細部分の策定が進められる。本稿では、最終報告書のポ

¹ BCBS/IOSCO, “Margin requirements for non-centrally cleared derivatives” (<http://www.bis.org/publ/bcbs261.pdf>).

イントを解説し、規制の適用に向けて残された課題を指摘する。

Ⅱ. 規制導入の目的

現在、世界のデリバティブ取引の約9割は店頭取引であり、多くは標準化されていない取引のため中央清算機関（CCP）での清算に適していない。そのため、カウンターパーティのデフォルトが市場を通じて伝播するシステムック・リスクが大きい。当局はデリバティブ市場の取引の実態を認識することが難しい状態にあり、金融危機前に各プレイヤーのリスクを把握して規制監督することができない状況であった。また、各プレイヤーもカウンターパーティのリスクを十分に測ることができず、金融危機においてはカウンターパーティのデフォルトによって正の清算価値を持つポジションの不履行が増加したり、相互不信から CDS 市場等において流動性が低下するといった現象が生じた。このように市場の透明性の欠如が金融システムの動揺をもたらすことから、2009年のピッツバーグ・サミットでは、非清算デリバティブ取引を所要自己資本賦課の対象とすることが合意され、証拠金規制の具体的な議論も開始された。

そもそも証拠金は、デリバティブ取引やレポ取引、証券貸借取引において用いられ、カウンターパーティのデフォルトに起因する損失を相殺する目的で授受される担保である。国際スワップ・デリバティブ協会（ISDA）の調査によると、2012年末時点でデリバティブ取引全体の73.7%が何らかの担保契約の下で取引（件数ベース）されており、非清算デリバティブ取引に限定すると同比率は69.1%となる²。デリバティブ規制強化の議論の過程では、非清算デリバティブ取引に対し、ポジションの時価評価に基づくエクスポージャーに加え、将来時点に発生しうるエクスポージャーの推計値も反映した証拠金を義務付けることとなった。

最終報告書で示された証拠金規制では、①中央清算されないデリバティブ取引においてカウンターパーティのデフォルトによる損失をカバーできる担保資産を各プレイヤーが確保し、市場のシステムック・リスクを軽減すること、②デリバティブ取引に中央清算のインセンティブを与えることを目的としている。

後者について、デリバティブ取引が CCP で清算されるのであれば、各プレイヤーのカウンターパーティ・リスクは CCP に集中し、その際に CCP が清算参加者から適切に証拠金を徴収するので、システムック・リスクが軽減される。当局も CCP と各プレイヤーの取引のエクスポージャーをモニタリングすることで市場のリスクの所在を把握しやすくなるという考えである。

ただし、金融規制は一部の国・地域にのみ適用されると、より規制の緩い国・地域へと取引の移転（規制裁定）が発生するため、G20 でグローバルに足並みをそろえ、合意された規制の適用を進めることが重要となる。

² ISDA, “ISDA Margin Survey 2013” (<http://www2.isda.org/functional-areas/research/surveys/margin-surveys/>).

Ⅲ. 注目すべきポイント

最終報告書において、証拠金規制は8つの重要な原則（Key principle）から構成されており（図表1）、規制内容のポイントとしては次の3点を挙げるができる。

1. 2種類の証拠金と対象範囲

公表された証拠金制度には、当初証拠金と変動証拠金の2種類が存在する。当初証拠金は、「将来のある時点において発生する最大エクスポージャーの推計値」として定義されるポテンシャル・フューチャー・エクスポージャーによる損失のカバーを目的としている。他方、変動証拠金は、「カウンターパーティの債務不履行で失われる取引または取引ポートフォリオの市場価値（再構築コスト）」として定義されるカレント・エクスポージャーのカバーを目的に、受入・返戻が行われる。

非清算デリバティブ取引が証拠金の授受の対象となるが、対象主体には取引を行うすべての金融機関に加え、システム上重要な非金融機関も含まれている。システム上重要な非金融機関の定義は各国の裁量で決定されるが、デリバティブ取引の規模の大きい事業会社が含まれる可能性があり、エンドユーザーを通じた実体経済への影響に注意が必要といえ

図表1 証拠金規制を構成する8つの重要な原則

証拠金規制の重要な原則 (Key principle)	
①	中央清算機関によって清算されないすべてのデリバティブ取引について、証拠金に関する適切な実務対応が取られるべきである。
②	中央清算されないデリバティブ取引を行うすべての金融機関とシステム上重要な非金融機関（以下「対象主体」）は、当該デリバティブ取引に係るカウンターパーティ・リスクに応じて適切な当初証拠金及び変動証拠金を授受しなければならない。
③	取引相手から証拠金を徴収する際に、基準として活用される当初証拠金及び変動証拠金の計算方法は、(1)規制が適用される主体間で整合的であるべきであり、中央清算されないデリバティブ取引のポートフォリオに関する（当初証拠金については）ポテンシャル・フューチャー・エクスポージャー及び（変動証拠金については）カレント・エクスポージャーを反映すべきである、(2)すべてのカウンターパーティ・リスクに係るエクスポージャーが高水準の信頼区分で十分にカバーされるべきである。
④	取引相手が債務不履行となった場合に、中央清算されないデリバティブ取引に係る損失から規制案が適用される証拠金の徴収主体を十分に保護できるだけの対価が得られるよう、当初証拠金及び変動証拠金として徴収した資産が合理的な期間内に流動化可能なものであることを確保するため、それらの担保資産は、高い流動性を持ち、金融ストレス時において適切なヘアカットを考慮した後も価値が維持されるものでなければならない。
⑤	当初証拠金は、お互いに徴収する金額を相殺することなく（すなわち、グロス・ベースで）取引関係者が相互に授受を行い、次のことが確保される方法で保持されるべきである。(1)取引相手の債務不履行時に、証拠金の徴収主体が徴収した証拠金を即時に利用できること、(2)証拠金の徴収主体が破産した際に、適用される法の下で最大限可能な範囲で、当該証拠金の拠出主体が十分に保護されるような債務整理契約に、徴収された証拠金が服すること。
⑥	同一グループ内の企業間取引は、各法域の法律及び規制の枠組みと整合的な方法で、適切な証拠金規制に従うべきである。
⑦	規制の枠組みは、中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制が法域を跨いで十分整合的かつ重複のないものとなるよう協調しなければならない。
⑧	新しい枠組みに伴う移行コストが適切に管理されるよう、証拠金規制は、適切な期間に亘って段階的に実施されるべきである。証拠金規制が導入され機能した後、規制当局は、当該基準の全般的な有効性を評価し、法域や関係する規制改革を跨いだ調和を確保するため、当該規制に係る基準の協調評価を実施すべきである。

(出所)「中央清算されないデリバティブ取引に係る証拠金規制<要旨>」(金融庁 仮訳)を引用

る。ただし、ソブリン、中央銀行、国際機関等をカウンターパーティとする取引は対象外となっている。

また、留意点として、当初証拠金と変動証拠金では対象となるデリバティブ取引の範囲が異なることが指摘できる。現物決済の為替フォワード/スワップ取引、及び元本の交換を伴う通貨スワップ取引に付随する現物決済の為替取引は、当初証拠金の計算の対象外とされ、変動証拠金のみ授受することとされている。

2. 証拠金の計算方法

当初証拠金にはポテンシャル・フューチャー・エクスポージャーを反映することが求められるが、具体的には10日間以上保有した場合のボラティリティ（片側99%の信頼区間）に基づいて推計される損失額が反映されなければならない、金融市場にストレスのかかった時期も含む時系列データを使用することとされている。算出には、各金融機関のポートフォリオ計量モデル（quantitative portfolio margin model）、あるいは標準的手法（standardised initial margin schedule）のいずれかを用いることができる。前者を使用する場合は当局の許可が求められるといった条件があり、後者を使用する場合は標準化された当初証拠金率の一覧表（図表2）に基づくことが求められる。標準的手法では、下記の算式によって算出する。バーゼルⅡベースの信用リスクエクスポージャーの計算法に倣っており、ネットティングによる再構築コスト（同価値のデリバティブ取引を構築するために必要なコストで計算時点のデリバティブ取引の時価評価額）の減少が大きいほど、ネット標準化当初証拠金額も小さくなる。

- ①[グロス当初証拠金]=[デリバティブ想定元本]×[証拠金率]
 ②[再構築コストのネット・グロス比(NGR)]=[ネット再構築コスト]/[グロス再構築コスト]
 ③[ネット標準化(net standardized)当初証拠金]=0.4×[グロス当初証拠金]
 +0.6×[NGR]×[グロス当初証拠金]

図表2 当初証拠金率

アセットクラス	当初証拠金率 (%)
クレジット(デュレーション0-2年)	2
クレジット(デュレーション2-5年)	5
クレジット(デュレーション5年超)	10
コモデティ	15
エクイティ	15
通貨	6
金利(デュレーション0-2年)	1
金利(デュレーション2-5年)	2
金利(デュレーション5年超)	4
その他	15

(注) 当初証拠金率は想定元本に対する掛け目。
 (出所) 最終報告書より野村資本市場研究所作成

当初証拠金については、市中協議の段階から市場参加者の負担になることが指摘されており、特に一部の事業会社も対象になる可能性があることから、リスクヘッジ取引への影響も懸念されている。そこで、当初証拠金規制の特徴の一つであるが、5,000万ユーロの閾値 (threshold) が設定され、計算された証拠金額から差し引くことができるとされた。例えば、当初証拠金の所要額が8,000万ユーロと計算された場合、実際には3,000万ユーロを差し入れることとなる。閾値は連結ベースで合算された当初証拠金に適用される。

一方、変動証拠金については、市場価格で評価した非清算デリバティブ取引のエクスポージャーをカバーできる担保資産を差し入れる (市場価格での評価が負となる (損失が発生している) 側が正となる (利得が発生している) 側に支払う) とされている。デリバティブ契約の評価時点におけるエクスポージャーに基づき、ネットベースで差し入れることから、当初証拠金のように懸念する声は少なく、市中協議文書へのコメント等では賛成する意見もある。

3. 担保の再利用に対する制限

証拠金として差し入れる担保について、適格と認められる担保資産の範囲や掛け目は、デリバティブ取引のコストに大きな影響を与える。最終報告書では、例として適格担保資産のリストが提示されているが、各国当局の裁量において定めることが認められている。掛け目の設定についても、当初証拠金については、当局の承認を得た計量モデルに基づくヘアカットと、提示された掛け目をを用いる標準的手法のヘアカットのいずれかを使用することができる (図表3)。

しかし、ここで重要な点は相互にデリバティブ取引を行っている場合の担保の取り扱いである。実務において、取引ごとに担保を相互に差し入れず、相互に取引している場合に差入担保の金額を相殺してネットベースでやり取りしているケースや、差し入れた担保をカウンターパーティが分別管理していないケース、カウンターパーティが受入担保を他の取引相手に差し入れている (再利用) ケースが少なくない。そのため、カウンターパーティ

図表3 担保のヘアカット率

アセットクラス		ヘアカット率 (%)
現金 (デリバティブ取引と担保資産が同じ通貨建て)		0
信用度の高い国債・中央銀行債	残存1年未満	0.5
	残存1年以上5年以下	2
	残存5年超	4
信用度の高い社債・カバードボンド	残存1年未満	1
	残存1年以上5年以下	4
	残存5年超	8
主要な株価指数を構成する株式		15
金 (Gold)		15
デリバティブ取引と担保資産が異なる通貨建ての場合の追加的ヘアカット		8

(注) ヘアカット率は時価に対する掛け目。

(出所) 最終報告書より野村資本市場研究所作成

のデフォルト時に損失のカバーに十分な担保資産を確保していなかったり、カウンターパーティに差し入れた担保の所有権が第三者に移転していたりすると、債権を回収（損失と相殺）できない可能性があり、問題とされてきた。

最終報告で提言されたカウンターパーティへのグロスベースでの担保差入や、分別管理あるいは他の手段による担保資産の保護は、市場の流動性需要とプレーヤーの取引コストを増大させる。しかし、市場のシステムック・リスクを削減し、カウンターパーティのデフォルト時の損失を受入担保で完全相殺できる状況を確保するために盛り込まれた。

また、特に注目された項目は、当初証拠金に関する適格担保の再利用（再担保：rehypothecation）である。金融機関等による担保の再利用は一般的で、受け入れた担保を別の取引において担保として差し入れるという方法で同じ担保資産が複数回使用されることも多い。金融危機前は平均3回、2012年末時点でも平均2.2回受け渡されていたとの指摘もある³。

最終報告書において当初証拠金は原則として再利用不可（変動証拠金は可能）とされたが、一定の条件の下（図表4）、1回のみ再利用が認められた。しかし、条件は厳格に設定されており、担保の拋出者との取引によるポジションのヘッジのみが再利用の目的として認められていることから、従来のように担保の受領者が自らの資金調達のために再利用することは認められない。また、受け入れた担保を再利用し、第三者に差し入れる際には、

図表4 当初証拠金の再担保としての利用が認められるための条件

証拠金規制における再担保が認められる条件	
①	担保の拋出者が、再担保を認めない権利があることと、再担保のリスクについて開示を受けた上で、再担保について書面で同意する。徴求者は拋出側に対し、差入担保を個別に分別管理するオプションを示さなくてはならない。
②	担保の徴求者は、流動性リスクの規制下になくなくてはならない。
③	担保は拋出者の資産として扱われ、分別管理されなくてはならない。第三者に再担保として拋出された場合も、元の拋出者の資産として扱われ、第三者の資産と分別管理されなくてはならない。
④	担保の拋出者が再担保に同意した資産と、同意しなかった資産は分別管理されなくてはならない。
⑤	再担保の目的は、徴求者による拋出者との取引によるポジションのヘッジでなくてはならない。
⑥	担保の徴求者は再担保の際、差し入れた第三者に対し、当該担保資産を他の拋出者の資産と分別管理することを求めなくてはならない。
⑦	担保の拋出者は、徴求者と再担保の差入先である第三者のいずれか、あるいは両方が支払不能となった場合に、担保資産を失うリスクからの保護が与えられる。
⑧	担保の徴求者は再担保の際、差入先の第三者との合意において、第三者による再担保を禁止しなくてはならない。
⑨	担保の徴求者は、再担保の事実を拋出者に通知しなくてはならない。拋出者が個別の分別管理を選択した場合、拋出者の要請に応じ、徴求者は再担保として差し入れた現金担保の総額と非現金担保の価値を拋出者に通知しなくてはならない。
⑩	担保は、ここで定められている条件を満たし、徴求者が執行することが可能な法域に属するエンティティに対してのみ、再担保として差し入れられなくてはならない。
⑪	担保の拋出者と、再担保の差入先となる第三者は同じグループに属してはならない。
⑫	担保の拋出者と、再担保の差入先となる第三者は、これらの条件を満たしていることを示す記録を適切に保持しなくてはならない。

（出所）最終報告書より野村資本市場研究所作成

³ “Regulators take aim at recycled securities”, FT, 2013/9/5.

第三者による当該担保資産の再利用を禁止し、担保の分別管理を定めた契約をカウンターパーティと第三者の間で結ぶこととされている。そのため、担保を受け入れる際に、それが再担保であることを受け入れ側のプレーヤーは認識できる。

IV. 適用時期

2015年12月1日が証拠金規制の適用日と定められた。適用日以降、対象主体による新規取引に対して変動証拠金が厳格に課される一方、当初証拠金については市場への影響が大きいと市中協議等で多く指摘されてきたこともあり、段階的に導入される。具体的には、非清算デリバティブ取引の想定元本（連結ベース）が、各年6～8月の各月末平均で閾値を上回ると適用主体となり、適用主体間の新規取引に当初証拠金規制が適用される。2019年まで閾値が段階的に引き下げられる形で規制が徐々に厳格化され、2019年以降は80億ユーロが閾値となる（図表5）。

V. 市場参加者等の評価と今後の注目点

証拠金規制に対しては、2回実施された市中協議において、市場参加者から当初証拠金の市場への影響や閾値、再担保の条件について指摘があった。例えば、米証券業金融市場協会（SIFMA）による第2回目の市中協議文書に対するコメントレターでは、当初証拠金規制の導入が、担保資産への需要増加による国債や高格付債等の市場の流動性低下を招くことについて懸念が示された。同レターでは定量的影響度分析（QIS）が行われ、平時の市場環境で必要となる当初証拠金が、取引主体ベースの閾値の下では7,000億ユーロのところ、連結ベースの閾値となると1兆ユーロに上り、影響がさらに大きくなると推計された⁴。

また、米国では事業会社（エンドユーザー）への影響が懸念され、2013年6月には米議会の下院において、エンドユーザーを証拠金規制の対象外とする法案が可決された（上院で審議中）⁵。一方、欧州でも欧州保険協会（Insurance Europe）がバイサイドの意見として、

図表5 当初証拠金規制の段階的適用スケジュール

適用時期	閾値
2015年12月1日	3兆ユーロ
2016年12月1日	2.25兆ユーロ
2017年12月1日	1.5兆ユーロ
2018年12月1日	0.75兆ユーロ
2019年12月1日	80億ユーロ

（出所）最終報告書より野村資本市場研究所作成

⁴ SIFMA ウェブサイト参照（<http://www.sifma.org/issues/item.aspx?id=8589942551>）。

⁵ H.R. 634, the Business Risk Mitigation and Price Stabilization Act of 2013.

資産負債管理（ALM）に関するヘッジ取引は規制の適用除外とするように求めていた⁶。

さらに、ISDA、SIFMA等の業界団体は2013年4月、連名でBCBSの委員長、IOSCOの議長、金融安定理事会（FSB）の議長といった金融規制強化を議論・検討する国際機関の代表に対し、市中協議文書に対するコメントとは別に、証拠金規制に関するレターを送付した。同レターにおいて、変動証拠金の導入に賛意を示す一方、当初証拠金については規制の影響を十分に分析が行われるまで適用免除とすることの検討を求めるといった動きも活発である⁷。

今般の最終報告書はこのような指摘も受けて策定されたが、引き続き課題として指摘されている部分もあり、今後の規制適用に向けて特に注目すべき点として3つ挙げるができる。

第一に市場参加者等からのコメントを受けた修正の可能性である。再担保については認められたが、条件が厳しく、再担保のメリットがないとの指摘がある。また、多くの国で採用している英国法の下での担保契約様式（Credit Support Annex）では、担保資産の所有権が移転する方式（title transfer）のため、新規制が機能しないことを懸念する声もある⁸。BIS・IOSCOは、提示された条件の下での再担保の実務上の問題や、再担保の効用とリスクについて関連データを収集する方針であり、実際に機能する枠組みの構築が期待される。

第二に不明瞭な部分の明確化である。例えば、最終報告書においてヘアカット率の一覧が示されており、デリバティブ取引と担保資産が異なる通貨建ての場合は追加的に8%のヘアカット率が賦課される。報道では、変動証拠金をその対象外とする可能性が高いとの複数の当局者による発言が報じられており⁹、各国・地域における法制化の過程で明確化が必要となろう。また、再担保の条件であるヘッジ目的の取引についても各法域の協調の下、定義の明確化が求められる。

そもそも、証拠金規制の対象にシステム上重要な非金融機関が含まれており、その定義は各国・地域当局の裁量に委ねられるが、リスクヘッジにデリバティブ取引を活用する事業会社がどの程度含まれるかに今後関心が集まろう。また、デリバティブ取引に係る各種規制で域外適用が問題になっており、証拠金規制についても最終報告書では法人の設立地の規制にしたがうこととされているが、清算や報告といった他の遵守義務との整合性も重要となろう。

第三に、FSBにおいて進むシャドバンキング規制強化の議論である。FSBからも8月29日、「シャドバンキングの規制と監視の強化」と題する政策提言が公表された¹⁰。デリバティブ取引に焦点を当てたものではなく、レポ取引や証券貸借に対する規制強化の提

⁶ Insurance Europe ウェブサイト参照 (http://www.insuranceeurope.eu/uploads/Modules/Publications/bcbs-iosco_2nd_consultation_on_margin_requirements.pdf)。

⁷ ISDA, “Letter on Margin Requirements for Non-Centrally-Cleared Derivatives”, 2013/4/12.

⁸ “Industry ‘won’t bother’ with one-time rehypothecation”, *Risk*, 2013/9/12.

⁹ “WGMR rules create funding complexity for dealers”, *Risk*, 2013/10/2.

¹⁰ FSB, “Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking - Policy Framework for Addressing Shadow Banking Risks in Securities Lending and Repos”.

言であるが、①担保の拋出者に対する情報開示の強化、②自己勘定取引の資金調達を目的とする再担保の禁止、③流動性規制に従う金融機関にのみ再担保を認めることなどが提言されており、デリバティブ取引の証拠金規制の議論への波及といった影響に気をつけたい。

BCBS と IOSCO は引き続き、どのように規制が整合的に適用されるかモニタリング・評価するとしており、その動向とともに各国・地域レベルでの適用に向けた動きに注意が必要である。