

ポジション圧縮・担保管理に向けた取組み

中央清算機関のリスク管理にも有用

トライオプティマ ジャパン代表

西村 健



リーマンショック後、G20各国は店頭デリバティブ取引におけるカウンターパーティーリスク管理の重要性を強く認識、中央清算機関（CCP）の活用を中心に法制度などの整備を進めている。同時に、ポートフォリオコンプレッションや積極的ポートフォリオ照合といった清算集中を補完するリスク管理手法も拡大。近年、本邦金融機関も積極的に活用している。ポートフォリオコンプレッションは、相対取引だけではなく清算取引の削減にも寄与、清算集中をバックアップするツールとして利用が活発化している。また、清算集中対象外取引の厳格な担保管理へ向け、積極的ポートフォリオ照合の取組みはセルサイドにとどまらず、バイサイドなど精緻な信用リスク管理を目指すさまざまな金融機関へ拡大している。

清算集中による リスク管理を補完

リーマンショックとその後の市場混乱を経て2009年9月、G20ピッツバーグ・サミットでグローバルな金融市場の改革へ向け、新たな規制導入が合意された。店頭デリバティブ取引市場については、標準的な取引における中央清算機関（CC

CP）の活用、取引情報蓄積機関への報告義務付けによる透明性の向上が合意された。アメリカでは Dodd-Frank 法、欧州では EMIR（欧州市場インフラ規制）と MiFID（金融商品市場指令）が新たな規制を制定、日本においては10年に金融商品取引法が改正され、標準化された取引の清算集中と取引情報の保存・報告制度などが整備

されつつある。

CCPへの清算集中は重要な施策であるが、それだけでは不十分で問題を解決できるわけではない。市場参加者は、清算集中を補完するさまざまなリスク削減策に取り組んでいる。当社は、店頭デリバティブ取引のカウンターパーティーリスク管理の二つの重要な手法、ポートフォリオコンプレッションと積極

的ポートフォリオ照合について、業界のデファクトスタンダードといえるサービスを提供している。本稿では、これらサービスの仕組みとメリット、近年の活用状況について論じたい。

ポートフォリオ コンプレッション

店頭デリバティブ取引は、取引相手と解約料（時価評価額に

ほぼ相当する）を相対で合意できた場合、満期前に解約することができ。しかし、そのためには取引相手との価格交渉が個別に必要となる。解約に至る前に市場が動いてしまう可能性もあり、経済的に意味があるほど多くの取引を解約することは並大抵ではない。

この解約プロセスをイベント化、複数の金融機関に数千件、数万件という取引を提出してもらい、一度に多者間で大量に解約を行う仕組みがポートフォリオコンプレッションと呼ばれるプロセスである。ポートフォリオの残高を大幅に削減することを通じて、信用リスク、事務処理コスト/リスク、自己資本規制上のリスクアセット、さらには万が一カウンターパーティーが破綻した際の法務・管理コストなどを削減することができる。

トライオプティマ社は、円、ドル、ユーロといった主要通貨を含む25通貨の金利スワップ、クレジットデフォルトスワップ（CDS）、エネルギー・スワップについて、ポートフォリオ

コンプレッションサービスタリアージュ（トライリデュース）を年間140回以上実行、世界の150以上の金融機関が参加している。トライリデュースの解約イベントは「サイクル」と呼ばれ、そのプロセスはいくつかのステップを踏んで2週間程度で完了する（図表1）。

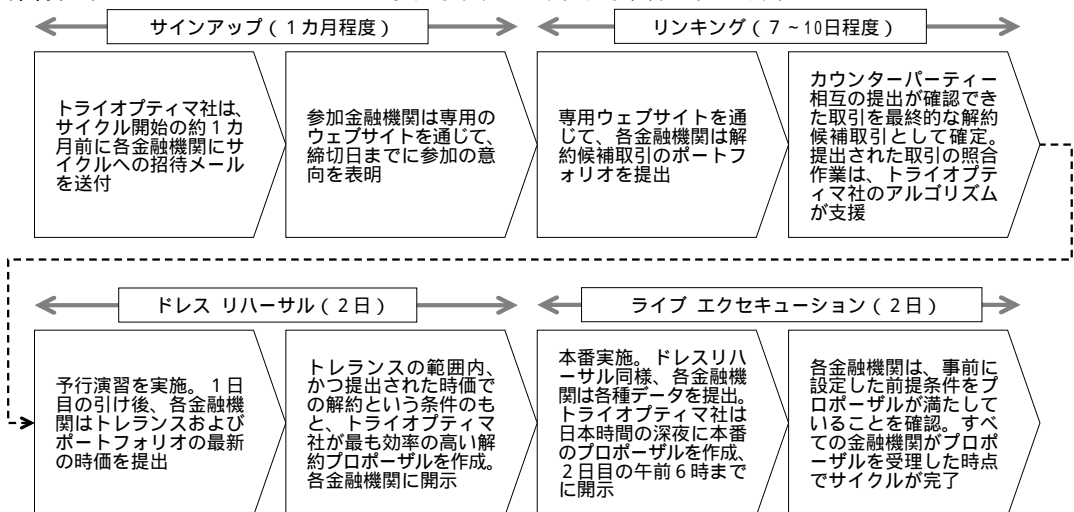
不思議に思われるかもしれないが、トライリデュースのサイクルでは、参加金融機関はそれぞれ自社の時価評価額で解約することができる。そのため、取引相手との面倒な価格交渉に煩わされる必要はなく、コンプレッション実行後にポートフォリオの価値が変動することもない。さらに、残存ポートフォリオの市場リスクやクレジットリスク、解約料の総額などが、各参加者が事前に指定した許容範囲（トレランス）内に収まるようコンプレッションを行うため、ほぼリスクニュートラルに各種リスク量をコントロールできる仕組みになっている。

トライリデュースによる残高の削減

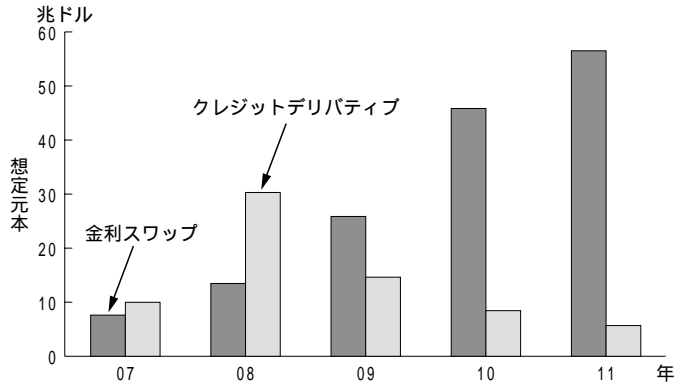
リーマンショックを契機に、各国の金融当局は取引相手の信用リスク削減を強く要求、金融機関によるトライリデュースの利用が活発化した。08年、トライオプティマ社は想定元本で30・2兆^{ドル}に及ぶCDSの解約に貢献した。BISの統計によると、これは07年度末のCDS総残高のほぼ50%に相当する。

その後、市場参加者は金利スワップ市場でのより大規模な残高削減へと舵を切った。11年には想定元本にして56・4兆^{ドル}もの金利スワップを削減、08年の

〔図表1〕 トライリデュース サイクルのプロセス



〔図表2〕 トライリデュースの店頭デリバティブ取引削減実績



13・6兆ドルの4倍以上となつて
いる(図表2)。

トライオプティマ社は円金利
スワップのコンプレッションを
03年から実施している。店頭デ
リバティブ取引の想定元本削減
の世界的な潮流を受け、当初は
外資系金融機関中心だった円金
利スワップのトライリデュース
活用は近年、本邦金融機関へと
広がった。11年には想定元本で

200兆円を超える円金利
スワップの残高削減を実現
している。また、本邦金融
機関による、ドル、ユー
ロ、ポンドといった円以外
の通貨のサイクルへの参加
も活発化してきている。

CCPにおけるポ
ート
フォリオコンプレッション

今、トライリデュース
の注目すべき動向は、店頭
デリバティブの世界最大の
CCPであるLCH Swap
Clear(LCH社)および
その清算会員との連携によ
るコンプレッションの活発
化である。09年末に開始し
た清算済み金利スワップの
コンプレッションはこの2年間
で急増し、11年には想定元本で
48・3兆ドルを解約した。11年8
月には清算済み円金利スワップ
のトライリデュースサイクルを
初めて実施、12年1月に実施し
た2回目のサイクルと合わせ、
想定元本で約200兆円もの清
算済み円金利スワップを削減し
ている。

G14ディーラー(注)は11年

3月31日付のニューヨーク連銀
への書簡において、相対取引の
コンプレッションに加え、清算
済み金利スワップのコンプレ
ッションの継続的な実施も約束し
た。トライリデュースでのLCH
社清算取引削減はますます活
発になっている。

CCPで清算している取引に
ついて、なぜコンプレッション
が必要になるのか、いぶかしく
思う向きも多いと思う。しか
し、取引そのものが解約によつ
て消滅するコンプレッションと
異なり、清算集中では利払いや
マージン(担保)のやりとりな
ど業務コストは依然として発生
する。また、店頭デリバティブ
は満期が10年を超える取引もめ
ずらしくなく、CCPの取引残
高は急増してしまふ。残高の増
加に歯止めがかからなければ、
日中に複数回行うマージン計算
などのシステム負荷も増大し、
清算会員だけではなくCCP自
体も継続的なIT投資が必要と
なる。

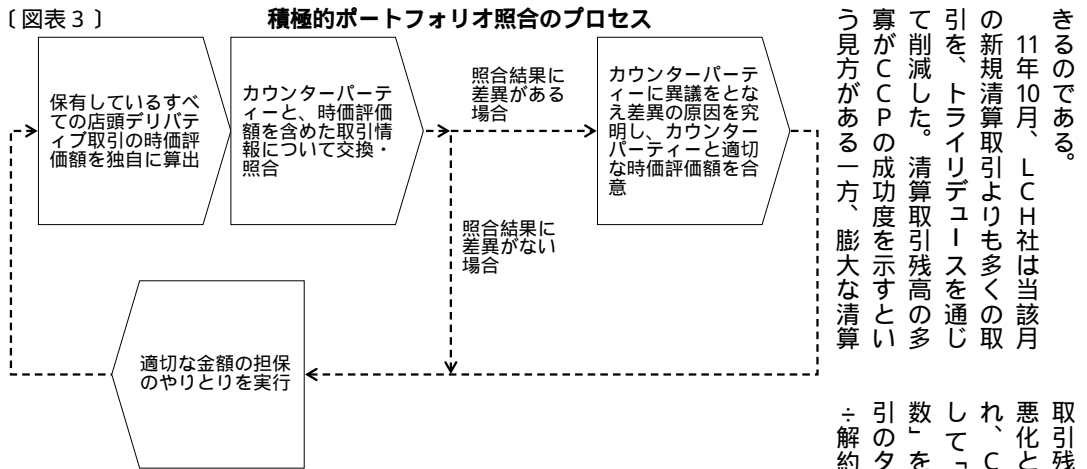
トライリデュースを通じて、
LCH社の清算会員はこれまで
に80万件もの清算取引を解約し

た。その取引の平均残存年限は
9年を越えており、トライリデ
ユースによるコンプレッション
はLCH社および清算会員のシ
ステムおよび業務負荷の削減に
大いに寄与している。

さらに、G20サミット後2年
間で清算取引件数が増大するに
つれ、清算会員が倒産した際の
グローバルな金融システムへの
影響が懸念されてきた。少数の
メインプレーヤーが市場残高の
大半を抱えている店頭デリバテ
イブ市場では、清算会員一社の
倒産(もしくは連鎖倒産)は他
の清算会員に多大な影響を及ぼ
す。パーゼル委員会において
も、清算取引のリスクウエイ
トに加えデフォルトファンド(清
算基金)へのキャピタルチャ
ージが検討されている。万が一、
清算会員の倒産という事態が発
生した場合、大量の清算取引残
高はポートフォリオの時価評価
などさまざまな作業へ負荷をも
たらし、ポートフォリオを引き
継ぐ金融機関のシステムキャパ
シティも問題になりうる。清算
取引件数は少ないほうが、非常
時の対応を迅速かつ効率的にで

【特集】カウンターパーティーリスクへの対応

〔図表3〕



積極的
ポートフォリオ照合
は店頭デリバティブの
CCPへの清算集中

適切な金額の担保のやりとりを実行

多くのCCPが、LCH社と同様に業務効率の最大化とリスクの最小化を目指し、コンプレッションの導入を検討している。トライリデュースはCCPおよび清算会員の業務効率向上とリスク削減を促進し、清算集中によるカウンターパーティーリスク管理を効果的にバックアップする仕組みとして、さらに活用が広がるであろう。

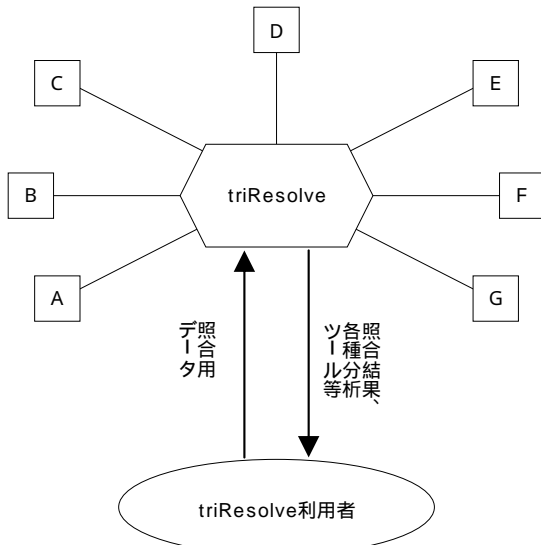
きるのである。
11年10月、LCH社は当該月の新規清算取引よりも多くの取引を、トライリデュースを通じて削減した。清算取引残高の多寡がCCPの成功度を示すという見方がある一方、膨大な清算

取引残高がもたらす業務効率の悪化とリスクが理解されるにつれ、CCPの価値を測る尺度として「清算件数」と「解約件数」を1セットとした「清算取引のターンオーバー（清算件数÷解約件数）」といった指標の重要性も指摘されている。

〔図表4〕

トライリソルブの仕組み

A～G：カウンターパーティー



トライリソルブ利用者は、専用ウェブサイトを通じて照合用の取引データを提出。ウェブサイト上で照合結果の確認と各種ツールを使った差異分析、またカウンターパーティーとのコミュニケーション等ができる

リスク管理を精緻化し市場の透明性を向上させるが、清算集中に適さない取引も少なくないし、さまざまな理由からCCPを利用できない金融機関も存在する。市場混乱の象徴となったAIGの店頭デリバティブ取引は、テラーメイド型の複雑な取引であり、標準的な取引ではない。こうした取引は清算集中の対象にはならないため、金融機関は担保契約を結び、担保のやりとりを通じてカウンターパーティーリスクを管理すること

が必要になる。
店頭デリバティブ取引は、取引後も数年、数十年にわたってポジションが残り、カウンターパーティーへの信用リスクが日々変動する。取引の時価評価額を独自に算出し、担保額の根拠となる取引情報を相互に交換・照合、時価評価額で取引相手と合意が得られない場合は、取引相手に異議を唱え、差異の原因を迅速に把握し、適正な担保のやりとりを速やかに実行するという積極的ポートフォリオ照合

の仕組みが、精緻なカウンターパーティーリスク管理には必要である(図表3)。

速やかな照合を行わなければ時価評価額の確定を待たずに市場は動いてしまい、追加担保の差入れ請求は放置され、担保契約が無意味になってしまう。しかし、複数のカウンターパーティーとの大量のポートフォリオ照合を手作業で行えば、膨大な時間と業務コストがかかる。金融機関がこうした照合作業を効率的かつ迅速に行うことを電子的に支援するサービスが**Net Resolve**(トライリゾルブ)である(図表4)。

現在G14ディーラー全社を含む世界の主要な金融機関がトライリゾルブを活用し、700万件以上の店頭デリバティブ取引の照合を定期的に行っている。これは、担保契約が付随している世界の店頭デリバティブ取引の75%程度にあたる。すでに相当数の金融機関が日次で照合を行っており、1日当りの照合件数は450万件に達している。セルサイドにとどまらず、リーマンショックの際に精緻なカウ

ンターパーティーリスク管理の必要性を痛感したヘッジファンドや投資顧問会社などバイサイドでの活用も広がってきている。

アジアにおいては11年1月にISDA(国際スワップ・デリバティブズ協会)が主導し、日本の大手金融機関やアジアの大手銀行など27社がポートフォリオ照合を定期的に行う覚書を締結した。これら金融機関の大半は、トライリゾルブを利用してポートフォリオ照合を行っている。

日本における

トライリゾルブ活用状況

本邦金融機関によるトライリゾルブの活用は10年下期から拡大し、現在ではメガバンクや大手証券など市場の主要参加者を中心に10社以上の金融機関が利用、精緻な担保管理を通じたカウンターパーティーリスク管理に努めている。

積極的ポートフォリオ照合の義務化がアメリカなどで検討されているのは、厳格な担保管理が効果的なカウンターパーティー

リスク管理をもたらすことが認識されてきたからだ。市場参加者は積極的ポートフォリオ照合の意義とプロセスを十分理解し、実行することが重要である。

日本においては、保有している店頭デリバティブ取引の担保のやりとりの際に取引相手の示す時価をそのまま受け入れ、受動的に担保のやりとりを行っている金融機関もあるようである。しかし、08年に民事再生手続の申立てを行った証券会社と店頭デリバティブ取引を行っていた地方銀行が余剰担保の取戻権を行使できない、という高裁判決が出されている(東京高裁判決が22年10月27日)。受入れ担保の不足だけではなく余剰担保の差し出しも、日本の法制度下でカウンターパーティーリスクとなるのである。

保有ポートフォリオの時価の把握と積極的ポートフォリオ照合を通じた担保管理は、清算集中されない店頭デリバティブポートフォリオのカウンターパーティーリスク管理のために必須である。

(注)

世界の大手店頭デリバティブディーラー14社。バンクオブアメリカ、メリルリンチ、バークレイズキャピタル、BNPパリバ、シティ、クレディスイス、ドイツ銀行、ゴールドマンサックス、HSBC、JPMorgan、モルガンスタンレー、ロイヤルスコットランド銀行、ソシエテジェネラル銀行、UBS、ウェルズファーゴ銀行をさす。昨年8月に野村グループが加入。さらに今年前半にはクレディ・アグリコール銀行が加わる予定で、G16ディーラーとなるといわれている。

にしむら けん

88年東京大学理学部数学科卒業、93年MITスローンスクール経営学修士課程修了。野村証券、野村インターナショナル(ロンドン)にてデリバティブのストラクチャリング、転換社債のアドバイザー、クレジットレーディング等に従事。その後GEキャピタル、ブライバートエケイティブアンド等を経て、11年1月にトライオプティマ社入社。11年8月から現職。