

当初証拠金の XVA に与える影響

2016年12月12日（水）と12月19日（水）開講

OTC クオンツスクール

キーワード：XVA, KVA (Capital Value Adjustment), MVA (Margin Value Adjustment), CVA, FVA, DVA, Initial Margin, Regulatory Capital, Default Capital Charge,

2019年、2020年の9月から当初証拠金(IM)も変動証拠金(TM)に加えて受け渡す義務があるエンドユーザーとしての金融機関は多い。一般的には、IMを追加的に授受すると、ディーラーからのプライスが悪い方向に変わる。これは、IMの授受が、ディーラーにとってコストであるXVAを増加させるからである。ディーラーにとって、受け取りIMはCVAやKVAを減らす、差し出すIMに係るファンディングコストの現在価値であるMVAはそれよりもはるかに大きい。

インターバンクではマージン規制以前からお互いにとって利益となるので、TMの受け渡しは慣行となっていたが、IMはマージン規制から新たに始まったことである。マーケットからすると、IMの受け渡しはできることならやりたくないというのが本音だろう。規制で決められた10営業日のリスクのマージン期間(MPR)の99%分位点である”最大”損失分をIMとして、あらかじめ相手から徴求する。これをカウンターパーティお互いが行い、IMは分別管理され再担保が禁止されているので、マーケット全体で調達する担保額は非常に大きくなる。その調達コストとしてのMVAがエンドユーザーに転嫁されることになり、マーケットが非効率となるのは明らかである。さらに、エンドユーザーとしてのIMコンプライト銀行は、2倍のMVAがチャージされることになるのに気付いている人はそう多くない。規制ではあまり焦点が当てられない担保のファンディング側面ではこのような弊害が起こっている。

MVAは比較的新しい概念で、実際に定量化できている金融機関は今のところ多くない。しかし、MVAを無視したプライシングをすると、負けトレードをためることになりかねないので、邦銀でもMVAの定量化は最重要項目の1つとなっているはずである。欧米では会計上でもCVA, FVAに続き、MVAが損失として認識されるのも時間の問題であろう。

今回のセミナーでは、IMのXVAに与える影響を考察する。具体的には、受け取りIMがいかにかCVAとKVAを削減するかと、支払いIMがいかにかMVAを大きくするかを講義する。

概要

- IMの復習

- 無担保取引の XVA の理論的導出をおこなう。
- VM のみの有担保取引 XVA の理論的導出をおこなう。
- IM+VM の有担保取引 XVA の理論的導出をおこなう。
- 規制資本の算出方法をまとめ、KVA として、具体的にカウンターパーティ信用リスク資本のコストを計算する。
- 2重の MVA について説明する。
- 具体的な数値例で、IM が加わった時の CVA と KVA の削減額と追加の MVA 額を計算する。

セミナー対象者

- 金融機関でマーケット部署やリスク管理部署の方、内部監査に携わる方
- 監査法人でデリバティブ業務等の監査に携わる方
- デリバティブ関係のシステム構築に携わる方
- 規制資本に関わる方
- 数式を多用します（が解釈もおこないます）。Feynman-Kac の公式や伊藤の補題を理解できる方。

講義日程

日付：2016年12月12日（水）及び12月19日（水）

時間：18:00 – 21:00

会場：JAビル カンファレンス 301B

定員：20名（申し込み人数が定員になった時点で締め切らせていただきます）

担当講師

高田勝己（株式会社 Diva Analytics 代表取締役）

平成元年、一橋大学経済学部卒業。日本債券信用銀行 資金証券部、さくら銀行 商品開発部、コムツ証券会社 債券部トレーディングデスク で金利、為替レート、クレジットのクオンツを務める。ベアースターズ・ジャパン 債券部 で金利・為替エキソチック・トレーダー、RBC (Royal Bank of Canada) キャピタルマーケット・ジャパン デリバティブ・トレーディングデスクでヘッドトレーダーを経て、現在、株式会社 Diva Analytics にてデリバティブ、XVA や規制資本のモデルに関してのシステム開発とコンサルティングに従事する。東京大学大学院経済学研究科で非常勤講師を務め、デリバティブモデルの C++でのプログラミングを担当。

シカゴ大学 MBA Analytic Finance 専攻。東京大学大学院 数理学科 後期博士課程単位取得退学。

受講料

100,000 円（税抜）

学生割引：フルタイムの学生は50%の受講料で受講できます。

お申込み

OTC クオンツスクールのホームページ <http://www.divainvest.jp> から申し込んでください。

講義内容

1 日目 (XVA の理論的導出)

- ① IM の復習
- ② 無担保取引の XVA
- ③ VM のみの有担保取引の XVA
- ④ VM+IM の有担保取引の XVA

2 日目 (MVA と KVA 及び数値例)

- ⑤ CCR 規制資本コストと KVA
- ⑥ IM と MVA
- ⑦ JSCC と LGH での円スワップ金利・ベース
- ⑧ 2 重の MVA
- ⑨ IM で削減される CVA と KVA、増加する MVA の数値例

(注) 講義内容は見直し等により変更になる場合があります。