

# SA-CCR

## - デリバティブ・エクスポージャー計測の標準的手法 -

2017年7月26日（水）開講、全3回

### OTC クオンツスクール

キーワード：規制資本 (Regulatory Capital), Counterparty credit risk (CRR), RWA (Risk weighted asset), EAD (倒産時エクスポージャー、Exposure at default), SA-CCR (カウンターパーティー信用リスクの標準的手法、Standardized approach for counterparty credit risk), IMM(内部モデル手法、Internal model method), Basel III Leverage ratio, CVA

今後、カウンターパーティーリスク規制に係る倒産時エクスポージャー (EAD) を計算する際に、IMM(内部モデル手法)を取らない場合の選択肢であったカレントエクスポージャー方式 (CEM) と標準方式 (SM) が廃止となり、標準的手法(SA-CCR)を採用しなくてはならなくなる。BCBS では、2017 年から施行としていたが、各国での法制化が遅れていて、少なくとも 2019 年までには SA-CCR が採用される見通しである。

SA-CCR による EAD (倒産時のエクスポージャー) は、カウンターパーティーリスク資本の他、CVA 資本の標準的手法、レバレッジ規制、中央清算機関 (CCP) のエクスポージャー計算でも使われることになる。

今回のセミナーでは、SA-CCR によるデリバティブに係る EAD の公式導出、計算方法、規制パラメータのカリブレーションを詳しく解説して、カウンターパーティーリスク規制資本の計算とレバレッジ比率規制でのエクスポージャー計算に応用する。レバレッジ比率規制での SA-CCR の使い方は現在、市中協議中であるが、BCBS が提示している案を解説する。SA-CCR は、IMM を模倣したリスクに感応的な方式だが、シュミレーションは不要で公式にあてはめれば簡単に実装できる。しかし、SA-CCR による EAD 計算公式は複雑であり、公式の理論的な背景や計算根拠を理解していないと他の例外的な取引への応用ができないだけでなく、IMM (内部モデル方式) への移行メリットを分析することが不可能となる。

#### 概要

- ・ (第1回) SA-CCR によるデリバティブの EAD の計算方法を具体的に示し、内部モデル手法(IMM) やカレントエクスポージャー方式 (CEM) と比較する。
- ・ (第2回) SA-CCR によるデリバティブの EAD 計算の公式を理論的に導出する。変動証拠金ある取引とない取引の再構築コストの計算方法、アドオンの相殺と分散化を考慮した資産ごとの足しあげ

の方法、アドオンから PFE を計算するうえでの掛目、変動証拠金がある取引とない取引の満期ファクター等を理論的に算出する。規制ファクター、CDO デルタ及び金利満期バケットの相関係数のデータからのカリブレーションも説明する。また、アルファ(=1.4)の導出根拠についても解説する。

- ・ (第3回) SA-CCR による EAD の応用例を、カウンターパーティリスクの必要規制資本額計算とレバレッジ比率規制で説明する。

## セミナー対象者

- ・ 金融機関でマーケット部署のトレーダー、クオンツ
- ・ 金融機関のデリバティブ、ALM、リスク管理等の関係部署の方
- ・ 監査法人でデリバティブ業務等の監査に携わる方、リスク管理に携わる方
- ・ 金融リスク関係のシステム構築に携わる方
- ・ 金融機関の規制担当、及びレギュレーターの方

## 講義日程

第1回	第2回	第2回
7/26 (水)	8/2 (水)	8/9 (水)

時間： 18:00 – 21:00

会場： JAビル カンファレンス 401B

定員： 25 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 調査役、さくら銀行 商品開発部 上席調査役、コメルツ証券会社 債券部トレーディングデスク ディレクター、ヘアースターズ・ジャパン 債券部 マネジングディレクター、RBC(Royal Bank of Canada)キャピタルマーケット・ジャパン ディレクターを経て、現在、株式会社 Diva Analytics にて金融デリバティブモデルにかかるコンサルティングやシステム開発に従事するかたわら東京大学大学院経済学研究科で非常勤講師を勤める。

シカゴ大学 MBA Analytic Finance 専攻。東京大学大学院 数理科学 後期博士課程修了。

**受講料** 120,000 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

<b>第1回 SA-CCR を用いた EAD 計算</b>	<b>第2回 SA-CCR 全公式の理論的導出</b>
① EAD（倒産時のエクスポージャー）	⑩ アドオンの相殺と分散化の数学
② 内部モデル手法（IMM）	⑪ 金利・クレジットの規制デュレーション
③ 再構築コスト	⑫ 無担保取引と有担保取引の満期ファクター
④ PFE、アドオン、掛目	⑬ アドオンから PFE の掛目
⑤ トレードごとのアドオン	⑭ CDO のデルタ
⑥ アセットごとのアドオンの足しあげ	⑮ 規制ファクターのカリブレーション
⑦ 1 ファクターモデル	<b>第3回 SA-CCR の応用</b>
⑧ ヘッジングセットと1ファクター・サブセット	⑯ カウンターパーティリスクの規制資本での SA-CCR
⑨ SA-CCR による EAD 計算の数値例	⑰ レバレッジ比率規制での SA-CCR

(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。