

ドルのマルチカーブと FF レートの算術平均のプライシング

2013 年 7 月 5 日 (金)

OTC クオンツスクール

クロスカレンシーを考慮した複数通貨のマルチカーブは、まずドルのマルチカーブを最初に計算してこれをもとにつくられます。しかし、実はドルのマルチカーブの構築は他の通貨より難しいのです。理由は、ドルカーブ構築で用いる Federal Funds (FF) レートと LIBOR のベシススワップにおいて、FF レートは利息期間中、日々複利計算されず、算術平均で計算されるからです。今回のセミナーでは、FF レートの算術平均の日々複利計算された OIS レートからのコンバクシティ調整を、モデルを使った場合と、キャップ・フロアのオプションプライスを使ったモデルフリーな場合での計算式を明らかにしたいと思います。FF-LIBOR ベシススワップの FF レートが算術平均であるがゆえ、金利スワップと合成して、OIS が作り出せないのも、他の通貨のように、合成 OIS だけから OIS カーブをつくることはできません。金利スワップと FF-LIBOR ベシススワップを用いた OIS カーブと LIBOR カーブの同時カリブレーションの方法も紹介します。

概要

金融危機を経て、デリバティブ・マーケットは大きく変貌を遂げました。特に、インターバンクでのデリバティブのプライシングは、OIS ディスカウントや担保通貨の違いを反映するようになってきました。本セミナーではドルのマルチカーブ作成方法に焦点をあてて、

- 一般的なマルチカーブの構築方法
- ドルと他通貨のマルチカーブ構築の違い
- FF-LIBOR ベシススワップ
- FF レート(ドルのオーバーナイトレート)の算術平均のプライシング
- FF レート算術平均の日々の複利レート (OIS レート) からのコンバクシティ調整
- OIS カーブと LIBOR カーブの同時構築の方法
- 実際のドルマルチカーブの数値例

などを学びます。

セミナー対象者

- ・ 金融機関におけるクオンツ、トレーダー
- ・ 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、金融商品の評価業務に携わる方
- ・ デリバティブ、金融リスク関係のシステム構築に携わる方
- ・ 微分積分の計算に抵抗のない方

講義日程

日付： 2013年7月5日（金）

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 Investments 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、ベアースターンズ・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 Investments 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に従事する。

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

受講料

40,000円（税込）

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。ただし、申込みの優先順位は後回しになります。

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 マルチカーブのフレームワーク

- ・ OIS カーブ
- ・ テナーごとの LIBOR カーブ
- ・ 分けてカーブをつくれるための条件
- ・ スプレッドベースのマルチカーブ

② FF レートの算術平均のプライシング

- ・ FF-LIBOR ベーシススワップと OIS
- ・ 日々の複利レート (OIS レート) からのコンベクシティ調整
- ・ 静的なコンベクシティ調整とダイナミックな調整
- ・ モデルを使った計算
- ・ キャップ・フロアのプライスを使った計算

③ ドルのマルチカーブ構築

- ・ OIS カーブと LIBOR カーブを同時に求める方法
- ・ コンベクシティ調整を利用した合成 OIS を使う方法
- ・ 実際のデータを使った数値例

(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。