

刊行にあたって

デリバティブというと、数式や片仮名用語が跋扈する複雑な世界を思い浮かべがちですが、今やデリバティブは、個人向けの債券や預金にまで組み込まれる時代です。日進月歩の分野であり、新商品をくまなく網羅することはもはやプロでも難しくなっていますが、基本的なリスク・リターンの考え方は共通して存在しています。しかも、法律、会計、税の分野でも実務レベルの知識が求められるようになりました。

また、デリバティブは、金融機関本支店の法人渉外の分野で、顧客のニーズに合わせて商品を提案していくうえで重要なツールです。この基本的な知識や考え方を身に付けることは、業務にとって大切であると思われます。したがって、金融機関の行職員が、銀行業務検定試験「デリバティブ3級」にチャレンジすることは有効であり、かつ有益であります。

本書は、銀行業務検定試験「デリバティブ3級」の受験参考書として刊行されたものです。過去の試験問題については『デリバティブ3級問題解説集』（銀行業務検定協会編）に収録されておりますが、本書では受験用の知識はもちろんのこと、日々の業務にも役立つよう最新の動向も盛り込んでアップデートを図っています。実務家にとって役に立つ内容であることから、試験を離れてもご利用いただけるものと確信しております。

本書を『デリバティブ3級問題解説集』と併せて活用されることにより、銀行業務検定試験「デリバティブ3級」に合格されることを祈念してやみません。

2019年2月

経済法令研究会

※本書は、従来の「受験対策シリーズ」から「公式テキスト」に名称変更したものです。

目次

第1章 デリバティブ取引の特徴

- 1 デリバティブとは何か2
はじめに / デリバティブとは / 金融商品取引法 /
金融庁の「監督指針」における留意点
- 2 デリバティブの種類17
先物（フォワードとフューチャー） / オプション / スワップ

第2章 有価証券および金利の上場先物・オプション

- 1 国債先物30
国債先物取引とは / 国債先物取引の条件 / 国債先物取引の決済 /
国債先物取引の役割 / 国債先物の理論価格の算出
- 2 国債先物オプション51
国債先物オプションとは / 国債先物オプションの条件 /
選択権付債券売買取引
- 3 金利先物62
金利先物とは / 金利先物の条件
- 4 株式の先物とオプション68
株式と株価指数 / 株価指数先物の条件 / 株価指数先物の利用法 /
株価指数先物の理論価格 / 株価指数オプション / 株券オプション取引
- 5 取引所取引の仕組み95
取引所取引の利点 / 証拠金制度

第3章 為替デリバティブ

- 1 為替フォワード（先物為替）104
為替直物（スポット FX） / 為替フォワード /
為替フューチャーと為替証拠金取引 / アービトラージ（裁定取引） /

	ヘッジ取引	
2	為替オプション	117
	為替オプションとは / ドル・プット取引 / ドル・コール取引 / 為替オプションの損益図 / デュアル債	
3	バリア・オプション	133
	バリア・オプションとは / ノックアウト・オプション / ノックイン・オプション / バリア・オプションの最終価値	

第4章 オプションの基礎

1	オプションの基本事項	144
	オプションとは / 基本形とバリエーション / オプション取引の流れ / オプション取引の目的	
2	オプション取引のストラテジー	153
	カバード・コール / プロテクティブ・プット / ターゲット・バイイング / ストラドル / ストラングル / ブル・スプレッド / ベア・スプレッド / ゼロコスト	
3	オプション価格の算出	171
	オプション価格算出の要素 / 時間的価値の変動 / ブラック・ショールズ・モデル / プット・コール・パリティ	
4	オプション価格の構成要素	182
	デルタ / ガンマ / ベガ (カッパ) / セータ (シータ), ロー / デルタ等を利用したプレミアムの計算	

第5章 金利スワップ

1	金利スワップの基本	194
	イールドカーブ / 固定金利と変動金利 / 金利スワップの基本形	
2	金利スワップの利用例	202
	変動金利借入れのヘッジ / 固定金利借入れのヘッジ / 固定金利投資の変動化 / ALM スワップ	

3	金利のトレーディング	208
	金利動向を予測したトレーディング / イールドカーブの形状に着目したトレーディング	
4	その他の金利スワップ取引	213
	FRA / CMS, CMT 取引 / オーバーナイト・インデックス・スワップ	

第6章 通貨スワップ

1	通貨スワップの基本形と取引例	222
	通貨スワップの基本形 / 通貨スワップの取引例債券発行	
2	通貨スワップのバリエーション	228
	ベシス・スワップ (変動金利の交換) / クーポン・スワップ	

第7章 スワップ取引の価格計算

1	金利の計算ベース	240
	計算日数ベース / 支払い回数	
2	現在価値の計算	246
	現在価値と将来価値 / ディスカウント・ファクター	
3	先物金利の計算	258

第8章 金利オプション

1	スワップション (Swaption)	262
	スワップションの基本形 / コーラブル債 (早期償還条項付債券)	
2	キャップ (Cap) とフロア (Floor)	272
	キャップ取引とフロア取引 / キャップ取引の基本形 / キャップ取引の損益図 / フロア取引の計算例 / キャップ・フロアの組合せ取引 カラー	

第9章 いろいろなデリバティブ

- 1 クレジット・デリバティブ286
 信用リスクとは / クレジット・デフォルト・スワップ /
 クレジット・リンク投資商品 / システミック・リスクへの対応
- 2 コモディティ・デリバティブ304
 コモディティ・デリバティブとは / コモディティ・スワップ /
 コモディティ・オプション
- 3 ウェザー・デリバティブ308
 ウェザー・デリバティブとは / 気温デリバティブ /
 降雨（降雪）デリバティブ

第10章 デリバティブのリスク管理

- 1 デリバティブ取引のリスク314
- 2 市場性リスクの管理317
 市場性リスクの把握 / BPV（ベースス・ポイント・バリュー）法 /
 VaR（バリュー・アット・リスク）
- 3 法務リスクの管理329
 取引契約書の構成 / マスター・アグリーメントによる取引の早期終了 /
 デリバティブ販売のリスク管理
- 4 デリバティブの信用リスク管理337
 信用リスクとは / デリバティブ取引の信用リスク
- 5 デリバティブの会計（概論）345
 金融商品会計 / ヘッジ会計の原則 / 包括ヘッジとマクロヘッジ /
 金利スワップの特例処理 / 複合金融商品の組込デリバティブ
- 6 その他のリスク管理—新商品の導入にあたって351

1

デリバティブとは何か

学習上のポイント

株式先物、為替オプション、金利スワップなどは、デリバティブ（派生商品）と総称される金融商品である。デリバティブは、原資産がもっているリスクを効率的に取引できるように工夫された商品で、当該資産の保有者はデリバティブを取引することにより、少額の資金で原資産のリスクをヘッジすることが可能となる。デリバティブとはどのような商品か、最初に確認しておこう。

1 はじめに

(1) デリバティブの定義

デリバティブ(Derivatives)という言葉は、日本語では「派生商品」と訳されている。「派生商品」というのは、まず基礎となる商品があり、そこから派生した商品、あるいは、理論上の価格が基礎商品の価格から派生的に決定される商品という意味である。

デリバティブが対象とする基礎商品のことを、本書では**現物**または**原資産** (Underlying；基礎の意)と呼んで説明を進めていくことにする。デリバティブの原資産としては、**外国為替** (Foreign Exchange)、**株式** (Equity, Stock)、**債券** (Bond)、**金利** (Interest Rate)、**商品** (Commodity)などが一般的であるが、近年では**クレジット** (Credit；信用)、**ウェザー** (Weather；天候)といった新種の商品も加わっている。

(2) デリバティブの種類

デリバティブは、取引の形態から、先物（フォワードおよびフューチャー）、オプション、スワップに分類される。先物（Forward, Futures）とは、先日付^{さきひづけ}での決済を前提に、その価格を予め約定しておく取引のことをいう。オプション（Option）とは、原資産の売買取引その他の取引を行う権利を取引するものである。スワップ（Swap）とは、2つの想定される資産または負債から発生するキャッシュ・フロー（金利など）を交換する取引である（これらについては、本章第2節で簡単に説明する）。為替オプションであれば外国為替（外国為替レート）が原資産となり、国債先物であれば日本国債（国債価格）が原資産となる。

(3) 古くから存在したデリバティブ取引

デリバティブの原資産の範囲を金融商品以外の商品まで広げると、その歴史は古いことがわかる。わが国で見ても、江戸時代の18世紀前期から大坂堂島の米会所（米穀取引所）で行われていた「^{ちよう}帳合米商^{あいまい}い」という取引は、今日でいう先物取引そのものである。この取引は、諸藩の蔵屋敷が発行する米切手という証券（1枚で米10石、4斗俵なら25俵、約1,500 kgを引き渡すという内容をもつ）を10枚単位で取引するものであった。取引は1年を3期に分けて行われ、原則として各期限までに反対売買して差金決済することになっていたが、例外的に米切手の受渡しによる決済も行われた。また、決済業務を担当する消合場^{けしあいば}という清算機関も設けられており、ここでは米方両替^{こめかた}という金融機関が、証拠金や清算の事務にあたっていた。

帳合米商いの取引手法は、明治以降の株式取引所（証券取引所）に受け継がれ、今日に及んでいる。

本書では、債券・株式などの有価証券の先物やオプション、為替

の先物とオプション、金利・為替のスワップなどの一般的なデリバティブに加えて、クレジット・デリバティブやウェザー・デリバティブなどの比較的新しい商品も取り上げる。デリバティブの解説書というと、オプションの理論価格の算出に代表される数式中心のものが多いが、本書では、できるだけ数式を使わずに商品の基本コンセプトを説明していく。また、デリバティブを取引する際に必要となるリスク管理や契約書といった実務上の知識もカバーする。

デリバティブ取引の用語には、英語をそのまま片仮名としたものが多い。頻出する数式とともに、この片仮名・英語表記がデリバティブを小難しく見せていることも事実である。残念ながら、これらの原語を無理に日本語に訳してもあまり意味がなく、かえってわかりにくい表現となってしまうことが多い。本書では、重要語句についてはできるだけ原語併記とし、必要と思われるものについては英単語の意味や和訳を添える。



2 デリバティブとは



(1) デリバティブを活用する理由

では、デリバティブとは何であろうか。言葉の意味や対象、種類については、すでに簡単ながら説明した。

ここではデリバティブが何のためにあるのか、ということを考えてみよう。デリバティブは「派生商品」と訳されるように、原資産から派生した商品である。原資産があるのに、なぜわざわざデリバティブを取引するのであろうか。

《理由その1》：実体のない指標なども取引が可能

まず、デリバティブの対象とする原資産は市場で取引されている商品だけでなく、市場その他で継続的に公表されている指標でも構わないということが挙げられる。

過去問題2016年
問1

株式市場でいえば、実際に取引されている個別の株式だけでなく、市場全体の動きを示す日経平均株価や TOPIX（東証株価指数）といった株価指数もデリバティブの対象となるのである。このような指標を対象としたデリバティブの場合、原資産の受渡しは物理的に不可能であることから、最終的な決済は指標に基づく差金決済の方法で行われることになる。

《理由その2》：レバレッジを効かせた効率的な投資が可能

次に、デリバティブは少ない資金で原資産の取引と同様の経済効果が得られ、資金を効率的に活用できることが挙げられる。

たとえば、A社株式の時価が1,000円で、株価は今後1ヵ月の間に900円～1,100円の範囲で変動することが予想されるとしよう。この場合、A社株式を1万株購入すると投下資金は1,000万円になるが、今後1ヵ月間で見ると変動幅は最大100万円であることから、1ヵ月のうちに売却する予定であれば、最大100万円の収益を得るために1,000万円を投下したことになる。

仮に、同様の取引を先物取引で行う場合には、200万円の証拠金の差入れで済むとすれば、投下資金は5分の1でよいので、資金を節約できるのである（ただし、現在、取引所で株式の個別銘柄の先物は取引されていない）。

デリバティブの投下資金が原資産と比べて少額で済むということは、同じ金額を投下すれば原資産の数倍の経済効果が得られることを意味する。これをレバレッジ (leverage；^{てこ} 槌子) 効果といい、その程度は倍率で示すのが一般的である。この例では投下資金は5分の1なので、レバレッジは5倍となる。

《理由その3》：“空売り”などの活用により広がる収益機会

さらに、デリバティブは原資産と比べて収益機会が多いことが挙げられる。たとえば、原資産が株式であれば、デリバティブを利用すると、株価が上昇しない場合でも利益を得ることが可能である。

<執筆協力>

増田 広

☆ 本書の内容等に関する訂正等の情報 ☆

本書の内容等につき発行後に訂正等（誤記の修正等）の必要が生じた場合には、当社ホームページ（<https://www.khk.co.jp/>）に掲載いたします。

（ホームページ [書籍・DVD・定期刊行誌 TOP](#) の下部の [追補・正誤表](#)）

銀行業務検定試験
公式テキスト

デリバティブ3級 2019年6月受験用

2019年3月28日 第1刷発行

編 者 経済法令研究会
発 行 者 金子 幸 司
発 行 所 (株)経済法令研究会
〒162-8421 東京都新宿区市谷本村町3-21
電話 代表 03-3267-4811 制作 03-3267-4897

営業所／東京 03(3267)4812 大阪 06(6261)2911 名古屋 052(332)3511 福岡 092(411)0805

制作／経法ビジネス出版(株)・栗林貴子 印刷／あづま堂印刷(株) 製本／鶴島崎製本

© Keizai-hourei Kenkyukai 2019

ISBN978-4-7668-4357-6

経済法令研究会のホームページ
<https://www.khk.co.jp/>

定価は表紙に表示してあります。無断複製・転用等を禁じます。落丁・乱丁本はお取替えます。