

証券アナリスト講義録	科目 デリバティブ	コース 2次対策 入門講座	回数 /
------------	--------------	---------------------	---------

配布物 ★ミニテスト：あり [] なし ★実力テスト：あり [] なし ◇配布物なし	★答 練：問題用紙・解答用紙・解答解説 ★その他のレジュメ []	講師 鈴木 先生
---	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内容															
	証券アナリスト 2次 入門講座 デリバティブ入門															
p.3 ~p.8	・ 主なデリバティブ取引 <table border="0"> <tr> <td>原資産</td> <td>先物 / フォワード</td> <td>オプション</td> </tr> <tr> <td>株価指数</td> <td>◎ 株価指数先物</td> <td>◎ 株価指数オプション</td> </tr> <tr> <td>通貨</td> <td>◎ 通貨フォワード</td> <td>△ 通貨オプション</td> </tr> <tr> <td>金利</td> <td>○ FRA, 金利スワップ</td> <td>△ 金利オプション</td> </tr> <tr> <td>債券</td> <td>× 債券先物取引</td> <td>× 債券先物オプション</td> </tr> </table>	原資産	先物 / フォワード	オプション	株価指数	◎ 株価指数先物	◎ 株価指数オプション	通貨	◎ 通貨フォワード	△ 通貨オプション	金利	○ FRA, 金利スワップ	△ 金利オプション	債券	× 債券先物取引	× 債券先物オプション
原資産	先物 / フォワード	オプション														
株価指数	◎ 株価指数先物	◎ 株価指数オプション														
通貨	◎ 通貨フォワード	△ 通貨オプション														
金利	○ FRA, 金利スワップ	△ 金利オプション														
債券	× 債券先物取引	× 債券先物オプション														
p.9.	・ 考え方 無裁定原理 (ノーフリーランチ, 一物一価) ↓ 複製															
p.13	・ プット・コール・パリティ ... オプション満期までに 配当支払のない原資産に対する 満期行使価格の同じ ^{ヨーロッパ}コール/プット 価格間に成立する関係 コール価格 = プット価格 + 原資産価格 - 行使価格の割引現在価値 $C_t = P_t + S_t - \frac{K}{(1+r)^{T-t}}$ (考え方) ↑ 「コール買い」は「プット買い + 原資産価格 + 借入」 で複製できる。															

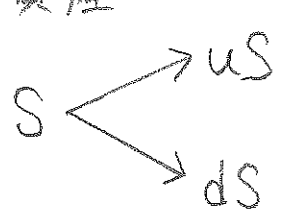
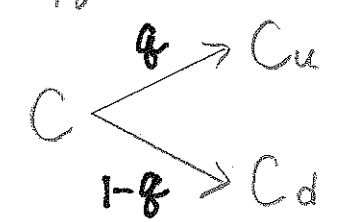
証券アナリスト講義録	科目 デリバティブ	コース 2次対策入門講座	回数 /
------------	--------------	-----------------	---------

配布物	★ミニテスト：あり [] なし ★実力テスト：あり [] なし ◇配布物なし	★答 練：問題用紙・解答用紙・解答解説 ★その他のレジュメ []	講師 鈴木 先生
-----	--	---	-------------

テキスト ページ	黒板内容
	① コール買 ② プット買 + 原資産買 + 借入 コール買の複製ができた

証券アナリスト講義録	科目 デリバティブ	コース 2次対策 入門講座	回数 1
------------	--------------	---------------------	---------

配布物	★ミニテスト：あり [] なし ★実力テスト：あり [] なし ◇配布物なし	★答 練：問題用紙・解答用紙・解答解説 ★その他のレジュメ []	講師 鈴木 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒 板 内 容
p.16 ~p.21	2項モデルによるオプション評価 (1期間) 原資産  コール  無リスク資産 $1 \rightarrow 1+r$ ・ リスク中立評価法 ① リスク中立確率の計算 $q = \frac{1+r-d}{u-d}$ ② オプション価格 $C = \frac{qC_u + (1-q)C_d}{1+r}$ 数値例 ① リスク中立確率 $q = \frac{1+0.05-0.9}{1.2-0.9} = 0.5$ ② コール価格 $C = \frac{0.5 \times 1.000 + 0.5 \times 0}{1.05} \approx 0.714$

証券アナリスト講義録	科目 デリバティブ	コース 2次対策入門講座	回数 1
------------	--------------	-----------------	---------

配布物	★ミニテスト：あり [] なし ★実力テスト：あり [] なし ◇配布物なし	★答 練：問題用紙・解答用紙・解答解説 ★その他のレジュメ []	講師 鈴木 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板内容
	・ 無裁定条件を利用した導出 原資産 10,000 $\begin{cases} u=1.2 \rightarrow 12,000 \\ d=0.9 \rightarrow 9,000 \end{cases}$ 無リスク資産 1 $\rightarrow$ 1.05 $r=0.05$ C $\begin{cases} C_u = 1,500 \text{ (コール } (K=10,500)) \\ C_d = 0 \end{cases}$ $1,500 \text{ (} \leq 12,000 - 10,500 \text{)}$ $x = 0.5 = \frac{1,500}{3,000}$ (ヘッジ比率) デルタ 「コール買」を「原資産 x 単位買 + 無リスク資産 y 円買」で複製する C $\begin{cases} 1,500 \\ 0 \end{cases}$ $10,000x + y$ $\begin{cases} 12,000x + 1.05y \\ 9,000x + 1.05y \end{cases}$ 満期時のキャッシュフローの複製 $\begin{cases} 1,500 = 12,000x + 1.05y \\ 0 = 9,000x + 1.05y \end{cases}$ 無裁定条件 $\Downarrow$ $\therefore x = 0.5 \dots$ ヘッジ比率 (デルタ) $y = -4,286$ $C = 10,000x + y$ $= 10,000 \times 0.5 - 4,286 = 714$ デルタ = $\frac{\text{オプション価格の変化}}{\text{原資産価格の変化}}$

証券アナリスト講義録	科目 デリバティブ	コース 2次対策 入門講座	回数 /
------------	--------------	---------------------	---------

配布物	★ミニテスト：あり [] なし ★実力テスト：あり [] なし ◇配布物なし	★答 練：問題用紙・解答用紙・解答解説 ★その他のレジュメ []	講師 鈴木 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板内容
p.22 ~p.32	2 期間モデル 原資産 <pre> graph LR A[10.000] --> B[12.000] A --> C[9.000] B --> D[14.400] B --> E[10.800] C --> E C --> F[8.100] </pre> コール (K=10.500) <pre> graph LR G[C] --> H[Cu] G --> I[Cd] H --> J[3.900 (=14.400-10.500)] H --> K[300] I --> K I --> L[0 (=10.800-10.500)] </pre> ダイナミックヘッジによる複製 無リスク資産 $1 \rightarrow 1.05 \rightarrow 1.05^2$ ダイナミック・ヘッジによる複製 <u>原資産価格の変化に応じて、たえずポジションを調整しながら複製を続ける</u>