

講義録レポート

講 座	証券アナリスト	科目①	証券分析
目標年	2013年秋合格目標	科目②	
コース	1 次 秋 公開模試	回 数	1 回

収録日	2013 年 8 月 12 日		
講師名	山岡 先生	講義録枚数	17 枚 ※レポート含まず
		補助資料枚数	— 枚 (サイズ)

講義構成	講義 (12) 分	講義 (21) 分	講義 (17) 分	講義 (8) 分
	講義 (27) 分	講義 (15) 分	講義 (9) 分	講義 (—) 分
使用教材	①			
	②			
	③			
	④			
配布物	有 ☐ 無 ☒			
	①			
	②			
正誤表	有 ☐ 無 ☒ 1 枚			
備考				

証券アナリスト講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板内容
	秋対策 公開模試 証券分析とポートフォリオ・マネジメント 第1問 日本の証券市場 初年：各1点×15問＝15点

証券アナリスト講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内 容
	第2問 企業のファンダメンタル分析 I 問1・問2 産業分析 問3 セクター・アロケーション 問4 回転率・財務安全性 問5 キャッシュフロー計算書 問6 $ROE = \{ROA + (ROA - i) \times \frac{D}{E}\} \times (1 - T)$ II ファンダメンタル分析 問1 $ROE = \frac{\text{当・純・益}}{\text{自己資本}} \leftarrow \text{期首・期末平均 (問題によります)}$ 問2 デュポン・システム (3指標分解) $ROE = \frac{\text{当・純・益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}} \times \frac{\text{総資本}}{\text{自己資本}}$ (利益率) (回転率) (財務レバレッジ) 問3 $ROA = \frac{\text{事業利益}}{\text{総資本}} = \frac{\text{事業利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}}$ 問4 固定長期適合率 = $\frac{\text{固定資産}}{\text{固定負債} + \text{自己資本} + \text{少数株主持分}}$ 連結

証券アナリスト 講義録		科目	証券分析	コース	1次・秋 公開模試	回数	/
-------------	--	----	------	-----	--------------	----	---

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

テキスト ページ	黒板内容
	問5 $FCF = \text{営業CF} + (\Delta \text{投資CF})$ 問6 $\text{債務償還年数} = \frac{\text{有利子負債}}{\text{営業活動によるCF}}$ 問7 $ICR = \frac{\text{事業利益}}{\text{支払利息}} = \frac{\text{営業利益} + \text{受取利息} \cdot \text{配当金} + \text{持・投損益}}{\text{支払利息}}$ 連結 Ⅱ 新株予約権 { 平均株式数 { 株式増加数 ときとき出ます。

証券アナリスト講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板内容
	第3問 株式分析 I 理論 問1 B× DDM…キャピタルゲインを取り込んだモデル 問2 クリーンサープラス関係 → A○ C× B $PBR = \frac{V}{BPS} = \frac{BPS + \frac{BPS(ROE - k)}{k - g}}{BPS}$ $= 1 + \frac{ROE - k}{k - g} > 1$ D $g = ROE \times (1 - d)$ 問3 A× 益回り = $\frac{1}{PER} = \frac{EPS}{株価}$ 問4 C× 問5 $EPS = \frac{BPS \times ROE}{株数} = \frac{600 \times 0.08}{2} = 24$ 益回り = $\frac{24}{400} = 0.06$ ㉔

証券アナリスト講義録	科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	回数 /
------------	------------	---------------------	---------

配布物 ★ミニテスト：あり [] ★実力テスト：あり [] ◇配布物なし	なし 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 山岡 先生
---	----------	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内容
	Ⅱ 問1 CAPM $E(R_x) = \beta \times (E(R_M) - R_f) + R_f$ (E) 問2 $V = \frac{D_1}{k - g} = \frac{500 \times 0.12 \times 0.5}{0.08 - 0.06} = 1,500$ (C) 問3 多段階成長モデル (→解説 p.17) …最近、復活の兆候 問4 $PER = \frac{d^{0.4}}{k - g} = 40$ (E) 問5 $PBR = \frac{BPS + \frac{BPS \times (ROE - k)}{k - g}}{BPS} = 1 + \frac{ROE - k}{k - g} = 1.75$ (C)

証券アナリスト講義録	科目	証券分析	コース	1次・秋 公開模試	回数	/

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

テキスト ページ	黒板内容				
	Ⅲ				
問1	FCFE ... 定義式				
問2	$V = \frac{FCFE}{k-g}$ 株数 配当性向 100% ゼロ成長 ... Dep: CAPEX + Net 運・資 (同額)				
問3	$ROE = \frac{90}{600} = 0.15$ $V = BPS + \frac{BPS(ROE-k)}{k-g}$ 株式時価総額				
問4	$EV/EBITDA = \frac{\text{株式時価総額}}{\text{株価} \times \text{株数} + \text{有利子負債}}$ EBITDA				
	E Before { 利払い I 税金 T 減価償却 D 償却(消却) A				
問5	A× EV = E + D EV <table><tr><td></td><td>D</td></tr><tr><td></td><td>E</td></tr></table>		D		E
	D				
	E				

証券アナリスト講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内 容
	第4問 債券分析 I 理論・制度・格付け (→解説 p.22表) 問1 A.C.④...パー、オーバーパー、アンダーパー B...所有期間利回り (◎利回り一定 これ!! ローリング・イールド 純粋期待仮説通り) 問2 順イールド フォワード > スポット > パー フラット フォワード = スポット = パー 逆イールド フォワード < スポット < パー 問3 C コーラブル債 問4] 格付け 問5] 格付け 問6 長期利付債の価格 → 面倒!! ...現価表を使う (ここ数回出ておりません!!)

証券アナリスト 講義録

科目

証券分析

コース

1次・秋
公開模試

回数

/

配布物

★ミニテスト：あり []
★実力テスト：あり []
◇配布物なし

なし
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

山岡

先生

テキスト
ページ

黒板内容

Ⅱ

問1

$$DF_t = \frac{1}{(1+r_{0,t})^t}$$

問2

$$D_{mod} = D_{Mac} \times \frac{1}{1+y}$$

(P)

$$D_{Mac} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tC}{(1+y)^t} + \frac{nF}{(1+y)^n}}{P}$$

問3

BC…定義

$$D_{mod} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tC}{(1+y)^t} + \frac{nF}{(1+y)^n}}{P} \times \frac{1}{(1+y)^2}$$

問4

$$\frac{\Delta P}{P} \approx \left[-D_{mod} \times \Delta y + \frac{1}{2} \times BC \times \Delta y^2 \right]$$

$$P' \approx P \times \left(1 + \frac{\Delta P}{P} \right)$$

問5

国債なので

$$P = \frac{C}{1+r_{0,1}} + \frac{C}{(1+r_{0,2})^2} + \frac{C+F}{(1+r_{0,3})^3}$$

$$= C \times DF_1 + C \times DF_2 + (C \times DF_3 + F \times DF_3)$$

$$= \underline{C \times (DF_1 + DF_2 + DF_3) + F \times DF_3}$$

証券アナリスト 講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内 容									
	問6 <table border="1"> <tr> <td>1年後の イールドカーブ</td> <td>→ 変化しない (ローリング・イールド)</td> <td>現在のイールドカーブから 予想される通り (純粋期待仮説が実現)</td> </tr> <tr> <td>割引債</td> <td>現在の 1年物フォワードレート</td> <td>現在の1年物</td> </tr> <tr> <td>利付債</td> <td>$r = \frac{C + (P_1 - P_0)}{P_0}$ 1次では未出</td> <td>スポットレート $r_{0,1}$</td> </tr> </table> Ⅲ リスクニュートラル・プライシング ... 問題の形式 パターン化!! 問1 問2 問3 「期待リターン」$\leftrightarrow$ 生起確率 問3 $\sum SP_i = \frac{1}{1 + R_f}$ (状態価格の合計) or $P = SP_1 \times \frac{P_1}{100} + \overset{?}{SP_2} \times \frac{P_2}{100} + SP_3 \times \frac{P_3}{100} + SP_4 \times \frac{P_4}{100}$ ※国債 97.09 = 100 × (0.1604 + SP_2 + 0.2412 + 0.1588)	1年後の イールドカーブ	→ 変化しない (ローリング・イールド)	現在のイールドカーブから 予想される通り (純粋期待仮説が実現)	割引債	現在の 1年物フォワードレート	現在の1年物	利付債	$r = \frac{C + (P_1 - P_0)}{P_0}$ 1次では未出	スポットレート $r_{0,1}$
1年後の イールドカーブ	→ 変化しない (ローリング・イールド)	現在のイールドカーブから 予想される通り (純粋期待仮説が実現)								
割引債	現在の 1年物フォワードレート	現在の1年物								
利付債	$r = \frac{C + (P_1 - P_0)}{P_0}$ 1次では未出	スポットレート $r_{0,1}$								

証券アナリスト講義録		科目	証券分析	コース	1次・秋 公開模試	回数	/
------------	--	----	------	-----	--------------	----	---

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

テキスト ページ	黒板内容
	問4 $P_{\text{平均}} = SP_1 \times \frac{P_1}{100} + \textcircled{SP_2} \times \frac{P_2}{100} + SP_3 \times \frac{P_3}{100} + SP_4 \times \frac{P_4}{80}$ 問5 $SP_i = \frac{f_i \leftarrow \text{状態 } i \text{ のリスク中立確率}}{1 + R_f}$ 問6 CAPM $E[R] = \beta(E[R_M] - R_f) + R_f$

証券アナリスト講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板内容
	第5問 デリバティブ分析 I 問1～問5 理論・制度…正誤 問1 A×「売り手」に選択権(デリバリーオプション) cf スクイーズ 問2 B×SQで差金決済 問3 □ タイムデイト シータ (※ Deep ITM のヨーロピアンフィット 問4 に例外あり) 問5 B× { 金利スワップ 元本交換なし (想定元本=キャッシュフロー 通貨スワップ 元本交換あり 計算のための名上の元本) 問6 $F = S \times \left\{ 1 + (r - d) \times \frac{n \text{ か月}}{12 \text{ か月}} \right\}$ 問7 $\frac{F}{S} = \frac{1 + \frac{r}{2}}{1 + \frac{d}{2}}$ (カバー付金利パリティ)

証券アナリスト講義録

科目

証券分析

コース

1次・秋
公開模試

回数

/

配布物

★ミニテスト：あり []
★実力テスト：あり []
◇配布物なし

なし
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

山岡

先生

テキスト
ページ

黒板内容

II プライシング

問1 $q = \frac{(1+R_f) - d}{u - d} = \frac{(1+0.04) - 0.9}{1.15 - 0.9} = 0.56$ (D)

問2

$$\begin{array}{c} 0.56 \swarrow 40 \\ C \\ 1-0.56 \searrow 0 \end{array}$$

$$C = \frac{0.56 \times 40 + (1-0.56) \times 0}{1 + 0.04} = 21.5384... \quad (A)$$

III

問1 オプション価値 = 本質的価値 + 時間価値

$$C = \max(S - K, 0)$$
$$\odot P = \max(K - S, 0)$$

問2 $PL = \{ \max(13.000 - 13.250, 0) - 560 \} \times 1,000 \times 1$
79,374

証券アナリスト 講義録

科目

証券分析

コース

1次・秋
公開模試

回数

/

配布物

★ミニテスト：あり []
★実力テスト：あり []
◇配布物なし

なし
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

山岡

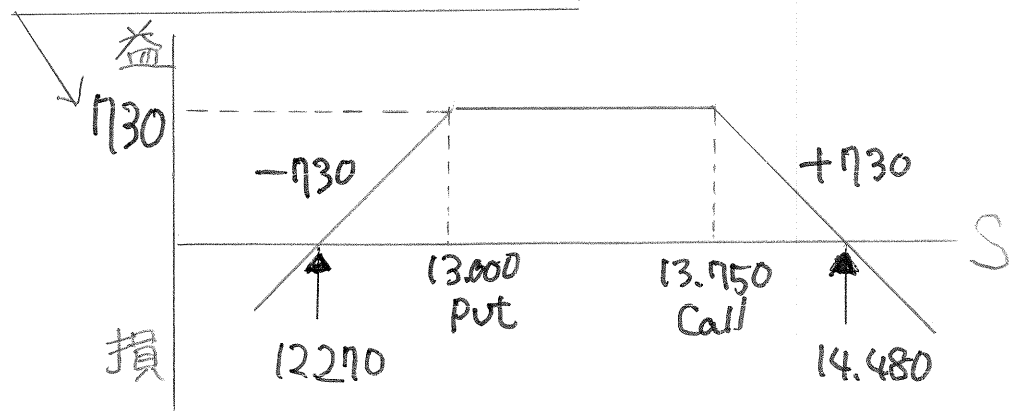
先生

テキスト
ページ

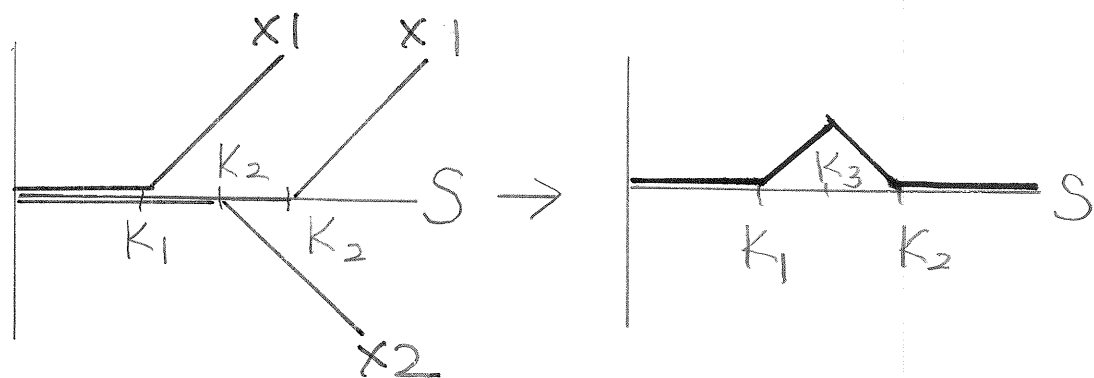
黒板内容

問3 ② ロング・ストラドル

問4 ③ ショート・ストラングル
利益 $382 + 348 = 730$
13,000 put 13,750 Call



問5



問6 フット・コール・パリティ

問6 $C = 457$ ②

問7

$$C + \frac{K}{(1+r)^T} = P + S$$

→ 売り 買い

問7

実際のコール
= 480... 割高

割引債売り(発行) = 借入

証券アナリスト講義録	科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
---	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内容
	第6問 ポートフォリオ・マネジメント I 理論…正誤 問1 問2 問3] 解答解説 p.44～48 参照 問4 CX $\beta_i = \frac{\text{COV}_{iM}}{\sigma_M^2} = \frac{\rho_{iM}\sigma_i\sigma_M}{\sigma_M^2} = \frac{\rho_{iM}\sigma_i}{\sigma_M}$ 問5 BX CAPM…均衡理論 APT…裁定理論 (Arbitrage Pricing Theory) 問6 問7] 解答解説 p.50～p.51 参照 問8 $SR = \frac{R_x - R_f}{\sigma_x} = \frac{9.0\% - 3.0\%}{15\%} = 0.4$ (B)

証券アナリスト講義録	科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
---	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内容
	Ⅱ ファンドの収益率 ※ファンドからの配当 = 資金流出 (アウトフロー) ※ファンド財産額 = 配当支払後 問1 $r_G = \sqrt{\frac{V_1}{V_0} \times \frac{V_2}{V_1 + C_1}} - 1 = \sqrt{\frac{105+5}{100} \times \frac{100}{(105+5)-5}} - 1$ = 0.02353... 1年目 ③ 「ファンド財産額」 問2 $V_0 + \frac{C_1}{1+r_d} = \frac{V_2}{(1+r_d)^2}$ $100 + \frac{-5}{1+r_d} = \frac{100}{(1+r_d)^2} \Leftrightarrow 100 = \frac{5}{1+r_d} + \frac{100}{(1+r_d)^2}$ 真ん中 C: 2.4% → 100.250 r_d 小さすぎ D: 2.5% → 100.059 O.K. ④ 問3 解答解説 p.54 参照 問4 標準偏差 $\sigma = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 (R_i - \bar{R_A})^2$ 平均値 { 算術平均 ← 「標準偏差」 幾何平均 ... 決を使う

証券アナリスト 講義録		科目 証券分析	コース 1次・秋 公開模試	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 山岡 先生
-----	--	--------------------------------------	-------------

テキスト ページ	黒板 内 容
	Ⅲ 問1 期待値…各状態のリターンを生起確率で加重平均 問2 分散…偏差の2乗(各状態のリターン-期待リターン) ² を生起確率で加重平均 問1 標準偏差 = $\sqrt{\text{分散}}$ 問3 共分散…(Xの偏差) × (Yの偏差) を生起確率で加重平均 Ⅳ 問1 投資比率の合計 = 100% = 1 $E[R_p] = w_x \times E[R_x] + (1 - w_x) \times E[R_y]$ 問2 $\sigma_p = \sqrt{w_x^2 \sigma_x^2 + w_y^2 \sigma_y^2 + 2w_x w_y \rho_{xy} \sigma_x \sigma_y}$ 問3 リスクの分解 標準偏差 $\sqrt{\quad}$ $\sigma_x^2 = Bx^2 \sigma_M^2 + \underbrace{\sigma_{ex}^2}_{\text{非市場リスク}}$ 総リスク 市場リスク

証券アナリスト講義録

科目

証券分析

コース

1次・秋
公開模試

回数

1

配布物

★ミニテスト：あり []
★実力テスト：あり []
◇配布物なし

なし
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

山岡

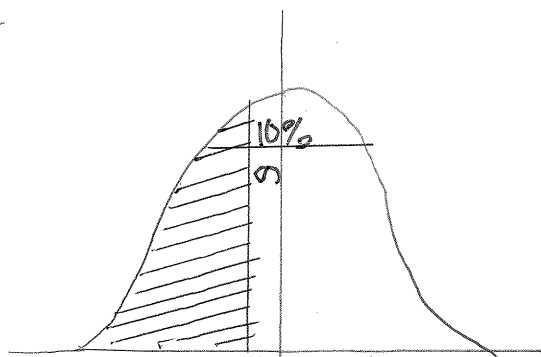
先生

テキスト
ページ

黒板内容

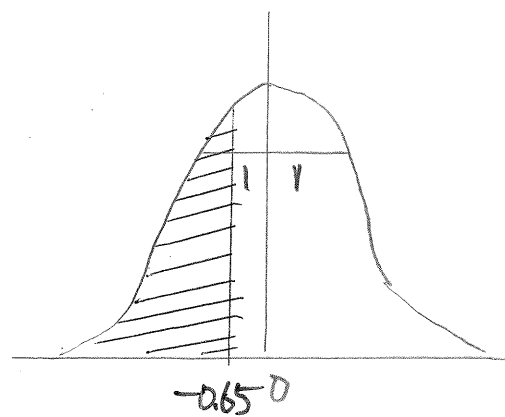
問4
$$\beta_Y = \frac{\rho_{YM}\sigma_Y}{\sigma_M} \Leftrightarrow \rho_{YM} = \frac{\beta_Y\sigma_M}{\sigma_Y}$$

問5

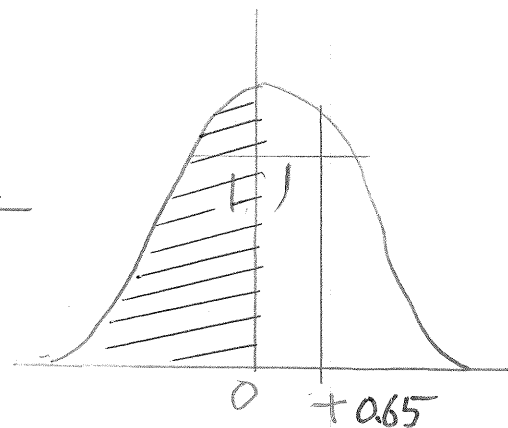


$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma} = \frac{0\% - 6.5\%}{10\%} = -0.65$$

0% 6.5% ... C.D.EはいずれもX
x μ A or B



=



$$P(Z < -0.65) = 1 - P(Z > +0.65) = 1 - 0.7422$$

(標準正規分布表より)

$$= 0.2578$$

$$\approx 26\% \text{ (A)}$$