証券アナリスト１次（2020 対策）

科目別学習法セミナー

証券分析とポートフォリオ・マネジメント

ＴＡＣ証券アナリスト講座

1. 証券分析とポートフォリオ・マネジメントについて

1.1 試験の概要

◆ 1次試験…毎年4月下旬及び9月下旬（または、10月上旬）の年2回実施され、各科目試験に合格する必要がある。
- 証券分析とポートフォリオ･マネジメント（180分）
- 財務分析（90分）
- 経済（90分）

⇒3科目合格により、必要な条件を満たせば、CCMA®（Candidate for CMA，日本証券アナリスト協会検定会員補）を名乗ることができます。

◆ 2次試験…毎年6月上旬に実施され（年1回実施）、以下の科目の総合問題に合格する必要がある。
- 証券分析とポートフォリオ･マネジメント
- 市場と経済の分析
- コーポレート・ファイナンスと企業分析
- 職業倫理・行為基準

⇒証券アナリスト試験の最終合格となり、3年間の実務経験を満たせば、CMA®（Certified Member of the Security Analysts Association of Japan，日本証券アナリスト協会検定会員）を名乗ることができます。

さらに、

◆ CIIA®(Certified International Investment Analyst,国際公認投資アナリスト®)…毎年3月に実施され、以下の科目（単位ごと）に合格する必要がある。
第1単位：コーポレート・ファイナンス、経済、財務分析、株式分析の4科目
第2単位：債券分析、デリバティブ分析、ポートフォリオ･マネジメントの3科目

また、

◆ CFA®(Chartered Financial Analyst)…米国に本拠を置くCFA Instituteにより実施される試験で、国際資格としての認知度が高い。毎年6月と12月の年2回実施されるLevel I、毎年6月に実施されるLevel IIとLevel IIIの試験に合格することにより、CFA®を名乗ることができる。

といった資格もあります。

©2019 TAC, All Rights Reserved

1.2 証券分析の学習内容と本試験での出題状況

◆ 学習内容

協会通信テキスト	主なテーマ
1　証券分析とポートフォリオ・マネジメントの基礎	証券投資のリターンとリスク、ポートフォリオ理論の基礎
2　証券市場の機能と仕組み	わが国の証券市場の制度・特色
3　計量分析と統計学（1）	証券分析で使う数学、統計の基礎
4　現代ポートフォリオ理論	ポートフォリオ理論、CAPM（資本資産評価モデル）、リスク・ニュートラル・プライシング、市場の効率性
5　企業のファンダメンタル分析	産業分析と企業分析、主要な財務分析指標
6　株式分析	株価評価モデル（配当割引モデル、割引キャッシュフローモデル、残余利益モデル）
7　債券分析	利回り概念、債券価格の評価、債券投資のリスク、信用リスクと格付け
8　デリバティブ分析	オプション、先物、金利スワップ、等
9　ポートフォリオ・マネジメント・プロセス	パフォーマンス評価、アセット・アロケーション

◆ 出題分野（協会通信テキストとの対応関係）

本試験での出題	協会通信テキスト
第１問　証券市場の機能と仕組み	2　証券市場の機能と仕組み
第２問　ファンダメンタル分析	5　企業のファンダメンタル分析
第３問　株式分析	6　株式分析
第４問　債券分析	7　債券分析
第５問　デリバティブ分析	8　デリバティブ分析
第６問　ポートフォリオ･マネジメント	1　証券分析とポートフォリオ・マネジメントの基礎 3　計量分析と統計学（1） 4　現代ポートフォリオ理論 9　ポートフォリオ・マネジメント・プロセス

©2019 TAC, All Rights Reserved

◆ 2019 年春試験における各分野の配点及び小問数

分野	配点	小問数				合計
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	
第１問（証券市場の機能と仕組み）	15	15				15
第２問（ファンダメンタル分析）	30	6	5	4		15
第３問（株式分析）	30	7	4	4		15
第４問（債券分析）	35	7	5	6		18
第５問（デリバティブ分析）	30	5	5	5		15
第６問（ポートフォリオ･マネジメント）	40	5	5	5	5	20
合計	180					98

※ 現行カリキュラムで試験が実施されている 2007（平成 19）年度春試験以降において、
- 配点：2012（平成 24）年度春試験及び秋試験で、ファンダメンタル分析（28 点）、株式分析（32 点）という例外的な年はあったが、それ以外は 2019 年春試験と同じ。
- 小問数：98～108 題の間でバラツキがあるが、最近は 98 題となっている。

◆ 2019 年春試験における各分野の出題形式の内訳

	配点		小問数	計算問題	文章正誤
第１問（証券市場の機能と仕組み）	15		15	0	15
第２問（ファンダメンタル分析）	30	Ⅰ	6	3	3
		Ⅱ	5	5	0
		Ⅲ	4	5	0
第３問（株式分析）	30	Ⅰ	7	4	3
		Ⅱ	4	3	1
		Ⅲ	4	4	0
第４問（債券分析）	35	Ⅰ	7	1	6
		Ⅱ	5	4	1
		Ⅲ	6	6	0
第５問（デリバティブ分析）	30	Ⅰ	5	2	3
		Ⅱ	5	5	0
		Ⅲ	5	3	2
第６問（ポートフォリオ･マネジメント）	40	Ⅰ	5	1	4
		Ⅱ	5	5	0
		Ⅲ	5	5	0
		Ⅳ	5	4	1
合計	180		98	58	40

©2019 TAC, All Rights Reserved

◆ 2018 年秋試験における各分野の配点及び小問数

分野	配点	小問数				合計
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	
第１問（証券市場の機能と仕組み）	15	15				15
第２問（ファンダメンタル分析）	30	6	4	5		15
第３問（株式分析）	30	7	4	4		15
第４問（債券分析）	35	7	6	5		18
第５問（デリバティブ分析）	30	5	6	4		15
第６問（ポートフォリオ･マネジメント）	40	5	5	5	5	20
合計	180					98

※ 現行カリキュラムで試験が実施されている 2007（平成 19）年度春試験以降において、
- 配点：2012（平成 24）年度春試験及び秋試験で、ファンダメンタル分析（28 点）、株式分析（32 点）という例外的な年はあったが、それ以外は 2018 年秋試験と同じ。
- 小問数：98～108 題の間でバラツキがあるが、最近は 98 題となっている。

◆ 2018 年秋試験における各分野の出題形式の内訳

	配点		小問数	計算問題	文章正誤
第１問（証券市場の機能と仕組み）	15		15		15
第２問（ファンダメンタル分析）	30	Ⅰ	6	2	4
		Ⅱ	4	4	0
		Ⅲ	5	5	0
第３問（株式分析）	30	Ⅰ	7	5	2
		Ⅱ	4	3	1
		Ⅲ	4	4	0
第４問（債券分析）	35	Ⅰ	7	2	5
		Ⅱ	6	6	0
		Ⅲ	5	4	1
第５問（デリバティブ分析）	30	Ⅰ	5	2	3
		Ⅱ	6	4	2
		Ⅲ	4	2	2
第６問（ポートフォリオ･マネジメント）	40	Ⅰ	5	1	4
		Ⅱ	5	5	0
		Ⅲ	5	5	0
		Ⅳ	5	4	1
合計	180		98	58	40

©2019 TAC, All Rights Reserved

◆ 特色

□ 解答形式

➢ マークシート化された平成 15 年から全問択一式となっている。

□ 問題量

➢ 大問構成については、現行カリキュラムへの移行後（平成 19 年試験以降）は 6 問構成となっている。

➢ 小問数は、現行カリキュラムへの移行後は 98～108 題であり、最近は 100 題を切り、98 題の出題となっている。旧カリキュラム下で一時期 110 台半ばに達していたのに比べるとかなり減少してはいるものの、問題量としては依然として多い。

□ 出題分野

➢ 出題範囲が広く、かなり異なった分野からの広範に出題されている。

・理論的･数理的傾向の強い分野：
債券分析、デリバティブ分析、ポートフォリオ・マネジメント、株式分析

・2 次コーポレート・ファイナンス（旧・財務分析）と関連性の強い分野：
ファンダメンタル分析、株式分析

・制度的（または歴史的）性格の強い分野：
証券市場の機能と仕組み

□ 出題内容

➢ 1 次証券分析は計算問題と文章正誤問題から構成され、各回の試験ごとのバラツキはあるものの計算問題が多い（配点を考慮すると、計算問題のウェイトはかなり大きい）。なお、本試験では電卓の持込が許されており、1 次証券分析では電卓の処理の巧拙が合否に多大な影響を与える。

□ 出題テーマ・新傾向問題

➢ 出題範囲は広範にわたる。新傾向問題もあるがほとんどの問題は既出かつ頻出の論点。

◆ 合格水準

➢ 正解率：60%弱（とはいっても、60%強以上は目指しておいたほうが確実、かつ 2 次合格にも近道です[1]）

[1] 1 次試験の出題分野のうち、証券市場を除いて、2 次試験でも出題される。こうした項目を 1 次レベルの学習の際にきちんと身につけておくことで、2 次レベルに必要な相当程度の知識が得られる。

©2019 TAC, All Rights Reserved

1.3 2020 年試験合格に向けて

（１） 学習方針

- 2020 年春試験での 1 次レベル通過を目指す
  …最短での最終合格（2021 年 6 月の 2 次試験合格）を目指す場合、2020 年春試験または秋試験までに 1 次レベル 3 科目をクリアすることが必要ですが、2 次試験（記述試験）向けの学習時間をしっかりと確保するためには、春試験での通過が有利です。
- 過去の出題を踏まえて勉強することが重要
  …協会通信テキストはもちろん勉強すべきですが、合格を目指す場合、ウェイトの置き方は考慮した方がよいでしょう。

本試験（配点）	TAC テキスト	
	基本テキスト	総まとめテキスト
	第１章　証券分析の基礎	
第１問　証券市場の機能と仕組み（15）	第８章　証券市場の機能と仕組み	第６章　証券市場の機能と仕組み
第２問　ファンダメンタル分析（30）	第４章　ファンダメンタル分析	第３章　ファンダメンタル分析
第３問　株式分析（30）	第５章　株式分析	第４章　株式分析
第４問　債券分析（35）	第３章　債券分析	第２章　債券分析
第５問　デリバティブ（30）	第６章　デリバティブ分析	第５問　デリバティブ分析
第６問　ポートフォリオ･マネジメント（40）	第２章　ポートフォリオ理論 第７章　パフォーマンス評価	第１章　ポートフォリオ・マネジメント

（注）TAC の講座では、基本講義・速修講義では基本テキスト、直前講義では総まとめテキストを利用します。

- 『証券分析とポートフォリオ・マネジメント』は計算問題の比率が配点ベースでは特に高いため、計算問題の処理能力を高めておくことが合格に向けて重要。の早期学習が早期合格の秘訣。

  理論的･数理（数学・統計）的傾向が強い分野（債券分析、デリバティブ分析、ポートフォリオ・マネジメント、株式分析）は敬遠されがちな分野ですが、

  ① 理論･数理分野は、いったん身に付けてしまえば、確実に正解を導きやすく、高得点が狙いやすいこと、

  ② 2 次試験では、これら分野のウェイトも高く、かつ、レベルも高度（記述式、分析的）になるため、1 次レベル段階でどのくらい身に付けておけたかが 2 次レベルでの学習に多大な影響を与えること

  もあり、1 次試験の早期合格という点にとどまらず、理論･数理傾向の強い分野にウェイトをおいて学習していくことが 2 次試験までの最終合格への近道ともなります。

©2019 TAC, All Rights Reserved

- 2 回以上回転させるのが効果的。
  …初めて学習される方の場合、
  まず最初に、全体像を把握する
  次の段階で、問題演習を通じて、細かいポイントを固めていく
  という方法が効果的だと思われます。
  学習参考例

時期	学習内容	TAC 講義	主な対象
インプット期	基本事項の習得	速修講義（or 基本講義）	学習経験のない初学者の方
アウトプット期	問題演習	直前講義 公開模試	2020 年度受験者

  …TAC の速修講義をご利用いただく場合は、
  ①週末（教室・DVD・Web）受講・当日復習、
  ②平日（DVD・Web）受講・週末復習、
  といった方法が考えられます。
- 1 次試験では、ほぼ毎回、同一形式・同一テーマが問われてきていますから、直前期の学習としては頻出問題を繰り返し解くことが重要です（過去 3 回分（余裕があれば 5 回分）ほどの過去本試験問題を繰り返し解くことが合格に直結するといっていいでしょう）。基本期はその土台作りと考えて、学習内容に慣れ、全体像を掴むことを目指すとよいと思われます。

（2） 学習上のポイント

- 証券市場の機能と特色については、個々の選択肢としては制度・歴史について細かい知識を必要としますが、実際には、大要を把握しておくことが重要です。業務その他を通じた知識を前提に、直前期（模試等の実施時期）に問題を通じて確認しておくことで十分でしょう。
- 証券市場以外の分野については、理論等に関する正誤問題と計算問題が出題されます。用語・公式等を確認した上で、過去の本試験問題を繰り返し解くことが重要です。合格に向けた効率的学習という観点からは、まず頻出の計算問題をものにし、その後、正誤問題へと展開するのがよいでしょう。

©2019 TAC, All Rights Reserved

2. 証券分析の問題例

［No.1］（2018 年(秋)対策 TAC 公開模試 第 1 問（15 点）抜粋）

日本の証券市場に関する次の文章を読み、以下の問１から問 15 までの各問に対する答えとして最も適切なものをＡ～Ｄの中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

問１　債券に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　パーより低い価格で債券を発行することをアンダーパー発行という。
Ｂ　満期以前に発行機関の意思で元金を償還できる形態の債券がある。
Ｃ　無担保の債券は、担保付債券よりも元利金の支払いに関して実質的に劣後している。
Ｄ　保証債の信用力は発行機関の信用力に基づくものである。

問２　株式に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　株式は企業の残余財産に対する請求権といえる。
Ｂ　優先株は配当支払いが劣後株より優先されるが、普通株よりも劣後している。
Ｃ　株式の保有者は、企業経営に参加する権利が与えられている。
Ｄ　日本では、種類株を発行したままで株式を公開する企業の例はほとんどない。

問３　証券市場の機能と構造に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　間接金融の金融仲介機関を金融機関と呼ぶことがある。
Ｂ　間接金融の金融仲介機関には資産変換機能と呼ばれる役割がある。
Ｃ　直接金融の金融仲介機関は、調達資金と供給資金の性質を違えることでリスクを取り、利益の獲得を目指す。
Ｄ　証券発行市場の代表的な金融仲介機関はアンダーライターである。

解答

問１　Ｄ　　問２　Ｂ　　問３　Ｃ

©2019 TAC, All Rights Reserved

［No.2］（2017 年(春)対策 TAC 公開模試 第２問（30 点） Ｉ）

Ｉ　企業のファンダメンタル分析に関する次の文章を読み、以下の問１から問８までの各問に対する答えとして最も適切なものをＡ～Ｄ（ないしＥ）の中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

問１　景気循環に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　景気後退が予想される局面では、ディフェンシブセクターの投資ウェイトを高める。
Ｂ　一致指数は、景気の転換点や局面の確認に利用される。
Ｃ　先行指数は、景気の動きを予測することに有効である。
Ｄ　景気の局面や転換点は、CI（Composite Index）と DI（Diffusion Index）をあわせて判断することが望ましい。

問２　ポーターの競争理論に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　独占企業とは、市場に競争相手がほとんど、あるいはまったくいない企業である。
Ｂ　新規参入の障壁が低いほど、市場の競争は厳しくなる。
Ｃ　補完品の存在は、市場内の競争を激しくさせる。
Ｄ　ポーターは、競争優位を得るための戦略としてコストリーダーシップ戦略、差別化戦略、集中化戦略が提唱している。

問３　SWOT 分析に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　強み、弱み、機会、脅威の 4 種の要因から企業を分析する。
Ｂ　強みと弱みは企業の経営資源やケイパビリティ（capabilities）から生じる。
Ｃ　機会は企業の競争優位のポジション（position）や優れた業績をもたらす。
Ｄ　ポーターの競争要因は、SWOT 分析には有効ではない。

問４　セグメント情報に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
Ａ　報告セグメントの外部顧客への売上高の合計額が損益計算書の売上高の 75%以上になるまで、報告セグメントとする事業セグメントを追加しなければならない。
Ｂ　売上高がすべての事業セグメントの売上高の合計額の 10%以上になる事業セグメントは、報告セグメントとして開示しなければならない。
Ｃ　量的基準のいずれにも満たない事業セグメントも、報告セグメントとして開示することができる。
Ｄ　収益を稼得する事業活動に関わるものでなくとも、事業セグメントとして定義することがある。

©2019 TAC, All Rights Reserved

問５　ROA（総資本事業利益率）に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
A　事業利益は営業利益と金融収益の合計である。
B　保有資産を売却して総資産を削減すれば、ROA は上昇する。
C　ROA が負債利子率より高い場合、負債比率を高めると ROE が高くなる。
D　ROA は、事業利益マージンと総資本の効率性に分解することができる。

問６　財務安全性指標に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
A　流動比率は、短期の負債を支払うためにどの程度の短期性資産があるかを表す。
B　流動比率は当座比率を下回ることはない。
C　自己資本比率は、財務安全性の観点からは高い方が望ましい。
D　固定長期適合率は、財務安全性の観点からは高い方が望ましい。

問７　キャッシュ・フロー計算書項目に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。
A　仕入債務の増加は営業活動によるキャッシュ・フローを減少させる。
B　売上債権の増加は営業活動によるキャッシュ・フローを減少させる。
C　投資有価証券の売却による収入は投資活動によるキャッシュ・フローを増加させる。
D　自己株式取得による支出は財務活動によるキャッシュ・フローを減少させる。

問８　ROA（総資本事業利益率）が 6%、負債利子率が 1%、負債比率（負債/自己資本比率）が 2.0 倍、税率が 40%のとき、税引後の ROE（自己資本当期純利益率）はいくらですか。
A　6.6%
B　7.2%
C　9.6%
D　10.8%
E　16.0%

解答

問１　B　　問２　C　　問３　D　　問４　D　問５　B　　問６　D　　問7　A　　問８　C

©2019 TAC, All Rights Reserved

［No.3］（2018 年(春)対策 TAC 公開模試 第３問（30 点）Ⅲ）

Ⅲ　株式分析に関する次の文章を読み、以下の問１から問５の各問に対する答えとして最も適切なものをＡ～Ｅの中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

図表 1 は、あるアナリストが分析を行っているA社のX1 年度決算日直後における情報である。ただし、配当は期末配当のみであるとする。

図表１　A社の財務の情報等

X1 年度期末 1 株当たり株主資本	1,000 円	要求収益率（年率）	10%
X2 年度予想 1 株当たり純利益	150 円	ベータ	**問２**
配当性向	60%		

問１　A社のサステイナブル成長率はいくらですか。

A　2%
B　5%
C　6%
D　8%
E　10%

問２　株式市場のリスクプレミアムを 5%、リスクフリー・レートを 2%としたとき、CAPM に基づいて計算されるA社株式のベータはいくらですか。

A　0.8
B　1.2
C　1.4
D　1.6
E　1.8

問３　配当性向、ROE および要求収益率は今期以降も一定とすると、定率成長配当割引モデルから計算されるA社の現在の理論株価はいくらですか。

A　1,000 円
B　1,250 円
C　1,500 円
D　2,000 円
E　2,250 円

©2019 TAC, All Rights Reserved

問４　配当性向、ROE および要求収益率は今期以降も一定で、株価は常に理論価格に一致しているとする。この前提のもとで、A社株式の今後１年の期待リターンはいくらですか。

A　2%
B　5%
C　6%
D　8%
E　10%

問５　A社は今期から利益の全額を配当することになった。配当割引モデル（定率成長モデル）から計算される理論株価は、問３で計算される理論株価からどのように変化しますか。

A　900 円下落
B　750 円下落
C　±0 円（変化しない）
D　750 円上昇
E　900 円上昇

解答

問１　C　　問２　D　　問３　E　　問４　E　　問５　B

©2019 TAC, All Rights Reserved

［No.4］（2019 年(春)対策 TAC 公開模試 第４問（35 点）Ⅲ）

Ⅲ　債券分析に関する次の文章を読み、以下の問１から問５の各問に対する答えとして最も適切なものをＡ～Ｄ（ないしＥ）の中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

現在、利付債の各銘柄が、以下の条件で取引されている。各利付債（年 1 回利払い）はいずれも利払い直後とし、信用リスクは無視できるものとする。

図表１　債券の属性

銘柄	残存年数	クーポンレート（%）	債券価格*（円）	複利最終利回り（%）	修正デュレーション	コンベクシティ
債券 1	1 年	1.0	99.51	1.50	0.99	1.94
債券 2	2 年	2.0	99.04	2.50	**問２**	5.64
債券 3	3 年	3.5	**問１**	2.80	2.82	10.85
債券 4	5 年	4.0	102.26	3.50	4.48	25.29

注：*債券価格は額面 100 円当たり。

問１　債券3の価格はいくらですか。
A　99.84 円
B　100.63 円
C　101.12 円
D　101.99 円
E　102.56 円

問２　債券2の修正デュレーションはいくらですか。
A　1.89
B　1.93
C　1.95
D　1.98
E　2.01

問３　修正デュレーションとコンベクシティを利用した近似で求めた場合、利回りが直ちに1%上昇したときの債券4の価格はいくらですか。
A　97.68 円
B　97.81 円
C　99.03 円
D　102.22 円
E　106.97 円

©2019 TAC, All Rights Reserved

問４　債券1と債券4を組み合わせて保有し、債券3と同じ修正デュレーションを持つポートフォリオXを作成するとき、債券1への投資比率はいくらですか。

A　39%
B　43%
C　48%
D　52%
E　67%

問５　価格変化率を修正デュレーションとコンベクシティを用いて近似するとき、利回り曲線が1%平行移動する金利変動が発生した場合、問4で作成したポートフォリオXと債券3を比較して、価格変化率が保有者に有利なものはどれですか。

A　債券 3
B　ポートフォリオX
C　金利上昇の場合と、金利低下の場合で結論は異なる。
D　両者とも同じ。

解答

問１　Ｄ　　問２　Ｂ　　問３　Ｂ　問４　Ｃ　問５　Ｂ

©2019 TAC, All Rights Reserved

［No.5］（2018 年(秋)対策 TAC 公開模試 第５問（30 点）Ⅲ）

Ⅰ　デリバティブ分析に関する次の文章を読み、以下の問１から問６の各問に対する答えとして最も適切なものをＡ～Ｄ(ないしＥ)の中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

問１　日本のデリバティブ市場に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。

Ａ　長期国債先物取引（ミニ長期国債先物取引を除く）では、取引最終日における未決済先物について受渡適格銘柄の中から先物の買い手が選択して受渡決済する。

Ｂ　長期国債先物オプションはアメリカンオプションである。

Ｃ　日経平均株価（日経 225）先物取引（日経 225mini を除く）の呼値の単位は 10 円である。

Ｄ　日経平均株価オプション取引では、取引最終日に未決済の建玉は日経平均株価採用銘柄の翌営業日の始値から算出された特別な株価指数で差金決済される。

問２　ブラック＝ショールズ・モデルにおいて、オプション価格に影響する要因に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。

Ａ　原資産価格が低下すると、コールオプションの価格は低下する。

Ｂ　行使価格が高いと、プットオプションの価格は高くなる。

Ｃ　ボラティリティが大きくなると、プットオプションの価格は低下する。

Ｄ　満期までの期間が短くなると、コールオプションの価格は常に低下する。

問３　オプションを用いた投資戦略に関する次の記述のうち、正しくないものはどれですか。

Ａ　カバード・コール・ライトは、原資産価格下落時に原資産だけを保有した場合と比べてオプション料分、損益が上昇する。

Ｂ　プロテクティブ・プットでは、原資産価格が下落してプットオプションの行使価格より低くなった場合、権利行使して損失を回避することができる。

Ｃ　ストラドルの売りは、原資産価格が行使価格と等しいとき利益が最大になる。

Ｄ　ストラングルの買いは、原資産価格が大きく変動しないときに有効な戦略である。

問４　いま、日経平均先物価格が 21,450 円、日経平均株価が 21,500 円、先物の満期までのリスクフリー・レートが 1.5%（年率）、先物の満期までの日数が 60 日であるとする。この先物価格から逆算されたインプライド配当利回り（年率）はいくらですか。ただし、年率はいずれも 1 年＝365 日ベースで換算されているものとする。

Ａ　1.4%

Ｂ　1.8%

Ｃ　2.3%

Ｄ　2.9%

Ｅ　3.2%

©2019 TAC, All Rights Reserved

問５　現在、3 ヵ月物円金利が 2%（年率）、3 ヵ月物米ドル金利が 4%（年率）、直物為替レートが 1 ドル 105 円であるとする。このとき、期間 3 ヵ月の先渡為替レートはいくらですか。

A　102.98 円/米ドル
B　103.97 円/米ドル
C　104.48 円/米ドル
D　105.52 円/米ドル
E　106.04 円/米ドル

問６　現在の株価が 500 円、年当たりのリスクフリー・レートが 3%、行使価格が 480 円のプットオプションの現在の価格が 100 円であるとき、同一満期、同一行使価格のコールオプションの価格はいくらですか。ただし、オプションはヨーロピアン・タイプで、満期はともに 1 年後、原資産に配当はなく、裁定利益は得られないものとする。

A　 80 円
B　120 円
C　128 円
D　134 円
E　142 円

解答

問１　Ａ　　問２　Ｃ　　問３　Ｄ　　問４　Ｄ　　問５　Ｃ　　問６　Ｄ

©2019 TAC, All Rights Reserved

［No.6］（2016 年(秋)対策 TAC 公開模試 第６問（40 点）Ⅳ）

Ⅳ　ポートフォリオ・マネジメントに関する次の文章を読み、以下の問１から問５の答えとして最も適切なものをＡ～Ｄ（ないしＥ）の中から１つ選んで、答案用紙の該当箇所をマークしなさい。

3 つの株式ファンドX、Y、Zと市場インデックスについて、期待リターン、リターンの標準偏差、市場インデックスに対するベータは図表 1 のとおりである。なお、リスクフリー・レートは年率 2.0%、各ファンドおよび市場インデックスのリターンはいずれも正規分布に従うものとする。

図表１　株式ファンドX、Y、Zおよび市場インデックスのリターン特性

	期待リターン	標準偏差	ベータ
ファンドX	6.6%	15.0%	0.6
ファンドY	8.8%	35.0%	1.2
ファンドZ	7.2%	25.0%	0.9
市場インデックス	6.0%	20.0%	1.0

注：リターンはすべて年率%表示である。

問１　ファンドXとファンドYを用いてベータが 1 となるポートフォリオを構築するとき、投資総額に占めるファンドXへの投資比率はいくらですか。

A　33%
B　45%
C　67%
D　88%
E　150%

問２　ファンドYとZの相関係数が 0.5 であるとすると、ファンドYに 40%、ファンドZに 60%投資したポートフォリオのリスク（標準偏差）はいくらですか。

A　20.5%
B　22.9%
C　25.1%
D　29.0%
E　32.5%

問３　ファンドXと市場インデックスの相関係数はいくらですか。

A　0.5
B　0.6
C　0.7
D　0.8
E　0.9

©2019 TAC, All Rights Reserved

問４　1 年後に市場インデックスのリターンがプラスとなる確率はいくらですか。次ページの標準正規分布表を用いて答えること。

A　31%
B　38%
C　56%
D　62%
E　69%

問５　リスク中立的な投資家が、ファンドX、Y、Zまたは安全資産のいずれか 1 つに投資する場合、投資すると予想されるのはどれですか。

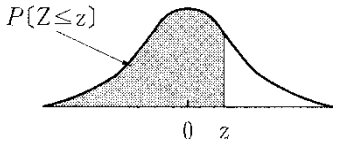
A　ファンドX
B　ファンドY
C　ファンドZ
D　安全資産

解答

問１　A　　問２　C　　問３　D　　問４　D　　問５　B

©2019 TAC, All Rights Reserved

標準正規分布表



z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
.1	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
.2	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6064	.6103	.6141
.3	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
.4	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6844	.6879
.5	.6915	.6950	.6985	.7019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7224
.6	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7486	.7517	.7549
.7	.7580	.7611	.7642	.7673	.7703	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
.8	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
.9	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8810	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9279	.9292	.9306	.9319
1.5	.9332	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9429	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9484	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9699	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9761	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9864	.9868	.9871	.9875	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9925	.9927	.9929	.9931	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9945	.9946	.9948	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9959	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9989	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9997
3.4	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9997	.9998
3.5	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998	.9998

（注）縦軸はｚの小数点以下第１位まで、横軸は小数点以下第２位を示している。

©2019 TAC, All Rights Reserved