

証券外務員一種合格

合言葉de合格！法

第2編 オプション取引

Success3

サクセスキューブ株式会社

外務員資格試験取得を応援するオリジナルの手づくりサブノートと問題集について

このオリジナルサブノートと問題集は、最近たくさんの方が馴染みのあるブログ記事・コメント風に（また、ビジネススクールの講義会話風に）作成したものです。（従来の参考書等とは異なるスタイルです。）

まずは外務員資格試験に合格していただくことを最大の使命として誕生しました。

当社のオリジナルサブノートと問題集は、外務員一種試験を受験し最初不合格そして二回目の受験で合格となった個人的体験から出題傾向や試験問題パターンを分析した上で傾向と対策としてオリジナルサブノートと問題集をとりまとめたものです。

よって、「出題頻度が高い」と予想できるといった内容の記述であっても、それは一外務員種試験の不合格・合格体験から注意喚起の意味で記載するものであり、絶対に出題されると断定するものではありません。

あくまでも試験範囲の学習におかれまして一つの目安にいただければと思います。

金融商品取引法には

「・・・有価証券の発行及び金融商品等の取引を公正にし、有価証券の流通を円滑にするほか、資本市場の機能の十全な発揮による金融商品取引等の公正な価格形成等を図り、もって国民経済の健全な発展及び投資者の保護に資することを目的とする。」とあります。

当然に金融商品取引業者等とその金融商品取引業者等に勤務する外務員は、金融商品取引法の目的のために重要な役割を果たす必要があり、投資家保護という観点のみならず、資本市場に対して相当な責任を負っていることとなります。

外務員資格取得を目指して試験にチャレンジする皆さんは、決して外務員試験合格がゴールではありません。

合格後も、いろんな制度の情報収集や新たに開発される商品についての知識向上、あるいは経済情勢の判断など、不断の努力がより一層求められることは間違いありません。

当社のオリジナルサブノートと問題集は、二種外務員試験・一種外務員試験の受験生に対して、可能な限り短期間での合格を目指すためにポイントを絞り込んで、『合言葉』というキーワードとイメージを活用しながら、取り組んでいただくことを最大の狙いといたしております。

（なぜなら、受験生によっては仕事や人生の経験から馴染みのない難解な言葉・概念や、そこから用意される問題等の理解・記憶において皮膚感覚でその困難性を感じておられる方もいらっしゃるからです。）

つきましては、「外務員試験合格でよし」とすることなく、とりわけ実際の試験の時に間違ったと認識できる範囲の問題や自分なりに不十分だと認識できる分野・概念等々を合格後も追加の学習や不断の努力によって、より高い水準へと知識・スキルを高めていかれることをお薦めいたします。

当社といたしましては、一人でもたくさんの方が外務員資格試験に合格されることで仕事遂行面での貢献やさらなる人生の展開、あるいは就職活動や派遣登録等におかれましてより選択肢が増えることにつながればこれ以上の喜びはございません。

※ なお、オリジナルの手づくりサブノートと問題集は（実際の試験・出題傾向等に際しまして）日本証券業協会さまとは一切関係がございません。

※ あくまでも当社が独自の観点から出題傾向とポイントを分析した上で、記載内容を吟味して作成したものです。資格試験の学習及び試験本番に臨まれる時にはその旨十分にご了承ください。

いずれにしましてもこのオリジナルサブノートと問題集の記載内容につきましても全責任は当社にあります。万が一、記載内容そのものの誤謬や記載につきましても不備等が存在した場合の全責任も当社に帰属するものです。

【 目 次 】

I	オプション取引とは？	3
	【 オプション取引の前に 】	3
	【 先物取引の予習とオプション取引 】	6
	【 オプション取引のケーススタディ 】	7
	【 オプション取引のメリット・意味 】	10
	【 オプション取引の終わり方（決済の仕方） 】	11
	【 オプション取引4つのパターン（ここ重要） 】	12
	【 ①コール・オプションの買い 】	13
	【 ②コール・オプションの売り 】	17
	【 ③プット・オプションの買い 】	20
	【 ④プット・オプションの売り 】	24
	【 オプション取引4つのパターン（復習） 】	26
	【 もしもこんな問題が出たら・・・ 】	28
	【 オプションの損益について（3つの分類） 】	28
	【 計算問題の前に復習（しつこいゾ！） 】	32
II	オプション取引の計算問題（投資計算）	33
	【 日経平均オプションとTOPIXオプション 】	33
	【 オプションの投資計算問題における決済は？ 】	35
	【 計算問題の実際の出題パターン 】	36
	【 ケース1・コールで日経平均の場合 】	38
	【 ケース2・コールでTOPIXの場合 】	40
	【 ケース3・プットで日経平均の場合 】	43
	【 ケース4・プットでTOPIXの場合 】	45
	【 ケース5・コールとプットで日経平均の場合 】	48
	【 ケース6・コールとプットでTOPIXの場合 】	50
	【 まとめ・投資計算の問題の場合 】	53
III	オプション取引の投資戦略	56
	【 投資戦略の試験対策（秘密のルール） 】	58
	【 ストラドルとストラングル 】	59
	【 バーティカル・ブル・スプレッドとバーティカル・ベア・スプレッド 】	62
	【 カバード・コールとプロテクティブ・プット 】	64
IV	オプション・プレミアムの特性とは？	66
	【 プレミアムの本質的価値と時間的価値 】	66
	【 謎の要因（X）について 】	69
	【 プレミアムの各要因に対する感応度 】	71
V	株式関連オプション	73
VI	債券オプション	76

I オプション取引とは？

オプション取引とは？ それと関連して先物取引とは？
あなたの好きなアーティストのアルバムで考えてみます。

【 オプション取引の前に 】

現物取引	先物取引	オプション取引
※ あなたの好きな歌手のアルバムがあります。	※ 30周年記念アルバムが発売される予定。 (来年、発売予定)	※ 30周年記念アルバムを購入する 権利 を買う。 (来年、発売予定)
(今現在、取引されている・発売されているアルバム) 2,500円だとします。	(予定価格が5,000円) (Newアルバムが発売になったら買いますよ) という予約=先物契約をする =5,000円で買うことを契約する。	(予定価格が5,000円) 予約券を買うようなもの。 記念アルバムを5,000円で販売してもら う予約券を500円 で買うようなもの。
今現在の売買 (の契約)	将来の売買の契約	将来において買う権利を売買
	実際の価格が4,800円で発売されても、5,000円での契約なので5,000円で購入することになる。	実際の発売価格が4,000円になったら、 500円を放棄して買わなくてもいい。

※ この「権利」という考え方、大丈夫ですね。

※ もう一つ、**将来において売ったり買ったりする**、ということについての考え方を理解しておいてください。**(その値段を、今、決める！)** という考え方です。

※ それと、モノがなくても売れる (つまり、買って (仕入れて) から売る、という普通の考え方とは別に)、先に売っておいてから後から買い戻す、という考え方も最初に理解しておいてください。

今から、あるモノの値段が上がる、と予想。

※ 今、2,500円のテレビゲーム。(限定レアもの)

将来、もっと値段が上がると (あなたは) 予想。3,500円まで値上がりすると予想。
誰かと、今2,500円のテレビゲームを3,000円で3ヶ月後に買うと約束。
・・・これが、「将来において買う」という約束の事です。

※ あなたの予想は3,500円までは
値上がりするかも？でした。

3ヶ月後、市場では（みんなは）
4,000円で買ったり・売ったり。

今、2,500円

3ヶ月後に3,000円で買う**約束**。



さあ、あなたの出番です。3,500円の予想が、うれしいことに4,000円です。
人が、4,000円で売ったり・買ったりしている時に、あなたは3,000円で買う約束を
していましたネ。

（約束どおり）3,000円を買って、すぐに4,000円で売れば、いくら儲け？
そうですね。4,000円-3,000円=1,000円の儲けなのです。

もう一つ、逆のパターンです。（売って、買い戻すという考え方です。）

今から、あるモノの値段が下がる、と予想。

※ 今、2,500円のテレビゲーム。（新製品が出ると「うわさ」あり）

当然、これから値段が下がると（あなたは）予想。1,500円まで値下がりすると予想。
そのテレビゲームをあなたは所有しています。
・・・手放したくはないけど、お小遣いも欲しい。こんな時・・・

※ あなたの予想は1,500円までは
値下がりするかも？でした。

3ヶ月後、市場では（みんなは）
2,000円で買ったり・売ったり
しています。

今、2,500円なので（すぐ、ネットオークションで）、2,500円で売りました。



さあ、あなたの出番です。1,500円の予想が2,000円までしか値下がりしていません。
でも、あなたは同じゲームを、今度は2,000円で買うことができますネ。

2,500円で前に売ってしまったゲームを、2,000円で買い戻します。いくら儲け？
そうですね。2,500円-2,000円=500円の儲けなのです。
もちろん手元には、まだ使いたいテレビゲームが残ることになります。

- ※ この2つの考え方、大丈夫ですか？
①買うことの予約（反対は、売ることの予約）・・・先物取引
②売って、買い戻す。

この②の売って、買い戻すパターンを、自分がテレビゲームを所有していなくてもできるのも、先物取引です。

- ※ 同時にやることで、500円の儲けだけを手にすることができます。
・・・これ理解できますよね。

3ヶ月後に売る約束をしていました。

3ヶ月たったらすぐに市場で2,000円で買ってきて相手に2,500円で売れば良いのです

忘れて欲しくない基本。

「売り」－「買い」が儲け（または損）。

時間の推移とは関係ないですよ。

先に「買って」、後から「売った」ら、（もちろん）「売り－買い」

先に「売って」、後から「買って」も、「売り－買い」

ここまで大丈夫ですか。

- ※ とにかく、将来、買う（または売る）ことを約束して、「今」取引するのが・・・先物取引
将来、買う（または売る）権利を、「今」取引するのが・・・オプション取引

本編では、オプション取引についてみていきます。

【 先物取引の予習とオプション取引 】

オプション取引 VS 先物取引

オプション取引	先物取引の予習
物（商品）ではなくて、権利を売買するもの。	将来、（ある商品を）売買することを、今、契約するもの。
<ul style="list-style-type: none"> 商品そのものではなくて、権利の売買 ある商品を、ある期日（までに）特定の価格で買う権利、売る権利を売買する。 買う権利・・・コール・オプション 売る権利・・・プット・オプション 	<ul style="list-style-type: none"> 将来の特定時点で、ある商品が実際にいくらになるかは予想不可。 予想どおり高くなった、あるいは安くなったということもあれば、逆に損をすることもある。
※特定の価格・・・ 権利行使価格 という。	
※では、ある期日（または、ある期日までに）とは？ ⇒ 満期日 （満期日の当日、その日に） または満期日までに（いつでも）	※要は価格がいくらになるか分からない商品を、今の時点で価格を決めて売しておく、というもの。 ①ヨーロピアン・タイプ（後述） ②アメリカン・タイプ（後述）

※ オプション取引の対象となる商品のことを、**原証券**といいます。
原証券 = 株式、債券、株価指数、債券先物取引

※ 要は、**原証券を権利行使価格で買う権利・・・コール・オプション**
原証券を権利行使価格で売る権利・・・プット・オプション

この権利の価格のことを（オプションの価格）、**プレミアム**という。
プレミアムという（いわば）手数料を支払って、権利を買う、ということになります。

ここまでのいいですか？

コール・プレミアム（買う権利）		プットプレミアム（売る権利）	
コール・プレミアム を買う人（買方）	コール・プレミアム を売る人（売方）	プット・プレミアム を買う人（買方）	プット・プレミアム を売る人（売方）
プレミアムを 支払う	プレミアムを 受け取る	プレミアムを 支払う	プレミアムを 受け取る
→		→	

※権利行使について・・・必ず買わなくては（売らなくては）ならない？・・・ノー！です。

買方（権利行使の選択ができる）	売方（選択できない）
権利を行使してもOK ・あらかじめ決めた行使価格・数量で売買に応じてもらえる。 ・プレミアムは最初に支払う。	権利を行使されたら ・あらかじめ決めた行使価格・数量で売買に応じなければならない。 ・もちろんプレミアムは手に入る。
権利を放棄してもOK （当初支払ったプレミアムを放棄して終わり・・・損発生）	・買手が放棄したら、そこで終わり。（売らなくても終了） （当初手にしたプレミアムが利益）

【 オプション取引のケーススタディ 】・・・まずはコール・オプション（基本）

コール・オプション（買方）	コール・オプション（売方）
今現在 100 円の債券（額面 1 億円）	
<p>あなたの予想・・・債券相場が上がると予想 </p> <p>この債券そのものを購入する資金はない（汗；）</p> <p>でも</p> <p>102 円のコール・オプションがプレミアム 20 銭（1 単位当たり）でありました。 （期間 3 ヶ月）</p> <p>このコール・オプションを 10 単位買うとなると、いくらで買える？</p> <p style="text-align: center;">$20 \text{ 銭} \times 1 \text{ 億円} / 100 \text{ 円} \times 10 \text{ 単位} = 200 \text{ 万円}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>※この 100 円で割る というのを覚えておいてください。</p> </div> <p>なんと、なんと、200 万円で買えてしまいます。 1 億円は必要ないのです。</p>	
<p>【ケース①】</p> <p>（予想どおり） </p> <p>105 円まで上昇</p>	<p>【ケース②】</p> <p>（予想に反して） </p> <p>98 円まで下落</p>
<p>さあ どうなりますか？</p>	<p>どうしましょうか？</p>
<p>売方は、相手（買方）がどうするか？ （判断待ち）だけのことですネ。</p> <p>※ あなたが売方の場合は “ 待つだけ ” です。</p>	



【ケース①】	【ケース②】
<p>105 円まで上昇 ・ ・ ・コール・オプション（102 円で購入する権利）を行使してすぐに売ればいいのです。</p> <p>102 円で売方から購入して、すぐに売却！</p> <p>（105 円－102 円）× 1 億円/100 円×10 単位＝ 3,000 万円の儲け？</p> <p>いえ、当初 200 万円のプレミアムを支払っている ので</p> <p>3,000 万円－200 万円 = 2,800 万円の儲け です。</p> <p>・ ・ ・この場合、3 ヶ月で 2,800 万円儲けたこと になります。</p> <p>※ 1 億円の資金はなかったのに、200 万円のプ レミアムで 3 ヶ月で 2,800 万円の儲け！ （あくまでも架空の話ですから、ハイ）</p>	<p>98 円まで下落</p> <p>さあ、権利を行使しますか？</p> <p>現物が（市場で）98 円で売られているのに、 わざわざ 102 円で買いますか？</p> <p>ハイ、買いませんネ。</p> <p>そうです、権利放棄です。 権利放棄して終・わ・り！です。</p> <p>当初支払った 200 万円の損失で終わりです。</p> <p>※ 売方の人、良かったですネ。</p>

さあ、今度は「相場が下がるだろうネ」と、あなたが予想した場合を考えてみます。

※上がると予想したら、コール（買い）です。
 逆に、下がると予想したら、プット（売り）です。

この「売り」の権利を買うのです。・・・プット・オプションの買い、となります。

プット・オプション（買方）	プット・オプション（売方）
今現在 100 円の債券（額面 1 億円）	
<p>あなたの予想・・・債券相場が下がると予想</p> <p>そして、今現在の 3 種類のプット・オプションが販売されていました。 （期間 3 ヶ月）</p> <p>99 円・・・プレミアム 50 銭 98 円・・・プレミアム 40 銭 97 円・・・プレミアム 30 銭</p>	



<p>あなたは、98円（プレミアム40銭）を10単位購入することにしました。</p> <p>いくら必要ですか？ (100円で割る、覚えていますか?)</p> <p>40銭 × 1億円 / 100円 × 10単位 = 400万円</p> <p>ハイ、400万円でプット・オプションを10単位購入しました。 あとは、予想どおり下がれば・・・ムフフ、ですね。</p>		
<p>【ケース③】</p> <p>(予想どおり) ↘</p> <p>96円まで下落</p>	<p>【ケース④】</p> <p>(予想に反して) ↗</p> <p>105円まで上昇</p>	<p>ここでも 売方は、相手（買方）がどうするか？ (判断待ち) だけのことですネ。</p>
<p>どうなる？</p>	<p>どうしましょう？</p>	

ドキドキ・ハラハラです。

<p>【ケース③】</p> <p>96円まで下落・・・ヤッター！ですネ。</p> <p>現物が96円で売買されているわけですから、96円で買って、すぐにプット・オプションを行使！です。</p> <p>だって98円で売る権利を持っていますから。</p> <p>ということは（利益はどうなる？）</p> <p>(98円 - 96円) × 1億円 / 100円 × 10単位 = 2,000万円の儲け？</p> <p>いえ、当初400万円のプレミアムを支払っているんで</p> <p>2,000万円 - 400万円 = 1,600万円の儲けとなります。</p> <p>計算は、あくまでも「売った値段 - 買った値段」ですよ。</p>	<p>【ケース④】</p> <p>105円まで上昇</p> <p>さあ、権利を行使しますか？</p> <p>現物が（市場で）105円で売買されているのに、わざわざ98円で売りますか？</p> <p>売ったらお馬鹿さんですネ。</p> <p>そうです、権利放棄です。 権利放棄して終・わ・り！です。</p> <p>当初支払った400万円の損失で終わりです。</p> <p>※売方の人、良かったですネ。</p>
--	---

※予想が当たれば、結果として（この場合3ヶ月で）1,600万円の儲け！スゴイですね。

オプションとは、何ぞや？ ということがだいたいでも結構です。
理解できましたか？

それでは、なぜこんなことをするのでしょうか？
オプション取引の意味は？

【 オプション取引のメリット・意味 】

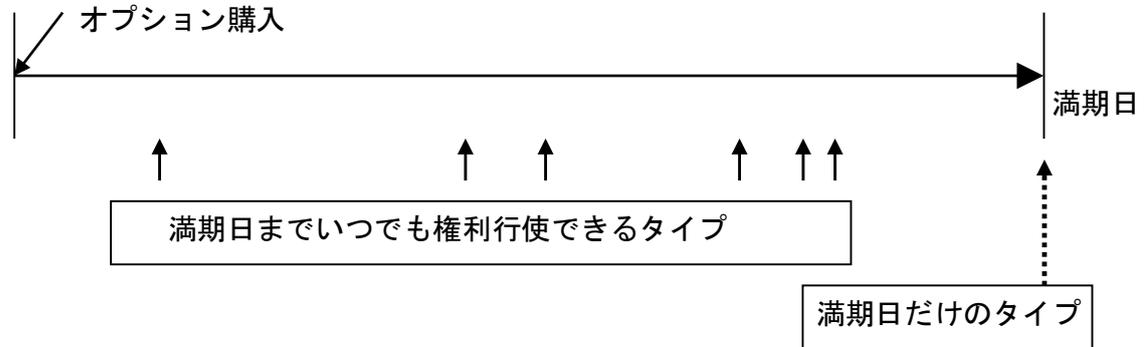
主だったものは以下の4つです。
なるほど、と理解できればOKです。

1 現物投資の代替物としての活用	<ul style="list-style-type: none">・現物を購入する資金がない時でも現物投資と同様の効果。つまり少額の資金で投資が可能。・売方は現物がなくても資金を手にする。
2 レバレッジ効果	<ul style="list-style-type: none">・少ない投資でも大きなリターンをゲット可能。 ※これをレバレッジ効果といいます。（てこの原理）
3 リスクの限定・移転	<ul style="list-style-type: none">・（上昇を予想した）買方からみて、下落したらどこまでも損をすることになりますが、権利を放棄すれば、そこで損失が（当初支払ったプレミアムの分だけで）確定することになる。 = リスクが限定されることになる。・売方からみた場合、買方から権利行使がなされた場合にはそれに応じる義務が発生してしまう。 =買方から売方にリスクが移転したことになる。 <p>（売方は、当初プレミアムを手にする代わりに、買方から価格変動のリスクを引き受けたことになります。）</p>
4 運用のために（現物取引にはない）損益パターンを作成できる	<ul style="list-style-type: none">・現物価格が、上昇しても下落しても利益が出せるような損益パターンをつくることができる。 ※実際のパターンについては後述。
5 ヘッジ効果	<ul style="list-style-type: none">・オプションは、原証券価格変動に連動して決まるものなので原証券価格変動リスクをヘッジする手段となる。

【 オプション取引の終わり方（決済の仕方） 】

※ オプション取引の終わり方（決済の仕方）・・・利益の確定・損失の確定。

まずは、オプションの満期日についてです。



満期日までに、いつでも権利行使できるタイプ (柔軟性があるタイプ)	満期日だけにしか権利行使できないタイプ (柔軟性のない、お堅いタイプ)
アメリカン・タイプ アメリカン・オプション	ヨーロピアン・タイプ ヨーロピアン・オプション

※ さすがアメリカは、(割と) 自由な感じのお国柄、と覚えておきます。
ヨーロッパは、伝統的な規律の厳しいお堅いタイプ (紳士淑女) = 満期日だけ、と覚えます。

※ (参考までに) バミューダン・オプションというものがあります。
・・・権利行使の日が、複数設定可能、というものです。
(複数設定した権利行使日の、どれかで、いつでもOKというものです。)

ここまでのいいですか？

次は、実際の (満期日・または満期日までの間の) 決済のやり方についてです。



※ オプションの買方・・・満期日に (または満期日までに) 権利行使するか、放棄するか。
でしたね。

それとは別に

途中で (残存期間がある場合)、別の人へ、売る方法もある。= **転売**

※ オプションの売方・・・権利行使されたら応じる義務がある。(逃げられない)

だから

反対に、オプションを買って、(売りに応じなければならない) 義務に対抗することを狙う。

途中で(残存期間がある場合)、反対に買う方法もある。=買戻し

【 オプション取引4つのパターン(ここ重要=まる暗記、必須です) 】

覚えていますか。

コール・オプション(買う権利)を、①買う方(買方)と②売る方(売方)

プット・オプション(売る権利)を、③買う方(買方)と④売る方(売方)

	買方	売方
コール・オプション (買う権利)	① 買う権利を買う	② 買う権利を売る (権利は相手にある)
プット・オプション (売る権利)	③ 売る権利を買う	④ 売る権利を売る (権利は相手にある)

	買方	売方
コール・オプション (買う権利)	① プレミアムを支払う (必ず支払う)	② プレミアムをもらう (必ずもらえる)
プット・オプション (売る権利)	③ プレミアムを支払う (必ず支払う)	④ プレミアムをもらう (必ずもらえる)

	買方	売方
コール・オプション (買う権利)	① 権利放棄もできる (もちろん権利行使も可)	② 相手(買方)次第
プット・オプション (売る権利)	③ 権利放棄もできる (もちろん権利行使も可)	④ 相手(買方)次第

この4つのパターンを詳細にみていきます。「(読みながら) だよなー」という程度でOKです。

前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・(市場での現物の価格=) 原証券価格・・・これが上がったたり下がったりすると仮定してケーススタディ(=小サンプル)を検討する。 ・プレミアムを1円と設定。(売方に支払うもの) ・権利行使価格(この値段で買う権利・売る権利の価格)を100円とする。
原証券価格 (市場価格)	上記の条件に対して、原証券価格(市場価格)が 95円、97円、99円、100円、101円、103円、105円を見ていく。

※ これから市場価格が上がるだろう、と予想。(上がれば上がるほど、利益がでる方がいい)

この考え方(パターン)が、基本です。まずは、しっかりと理解してくださいね。

【 ①コール・オプションの買い 】

(1円のプレミアムを支払って、100円で買う権利を取得)

※ 満期日になった時点の市場価格を見てみると、以下の表のようになります。

※ 100円で買う権利を持っていますから、権利行使して(100円で買って)すぐ市場で売ればどうなるか、というものです。

満期日の市場価格	95円	97円	99円	100円	101円	103円	105円
権利行使価格100円	100円						
表面の損益	95-100 =▲5円	97-100 =▲3円	99-100 =▲1円	100-100 =0円	101-100 =1円	103-100 =3円	105-100 =5円
支払うプレミアム	▲1円						
最終の損益	▲6円	▲4円	▲2円	▲1円	0円	2円	4円

※ 下がるほど(予想が外れるほど)損失が大きくなる。

※ それが分かっている100円で買う権利を行使しますか？

もし権利行使したら？(お馬鹿さんの極致です)

※ だから、(普通は)権利放棄します。・・・となれば、損失は、いくらでストップしますか？ハイ、1円でOKですネ。(最大の損失は、▲1円)

※ では、この権利放棄を考慮して上記の表を再作成してみます。次ページのようにするのは理解できますネ。

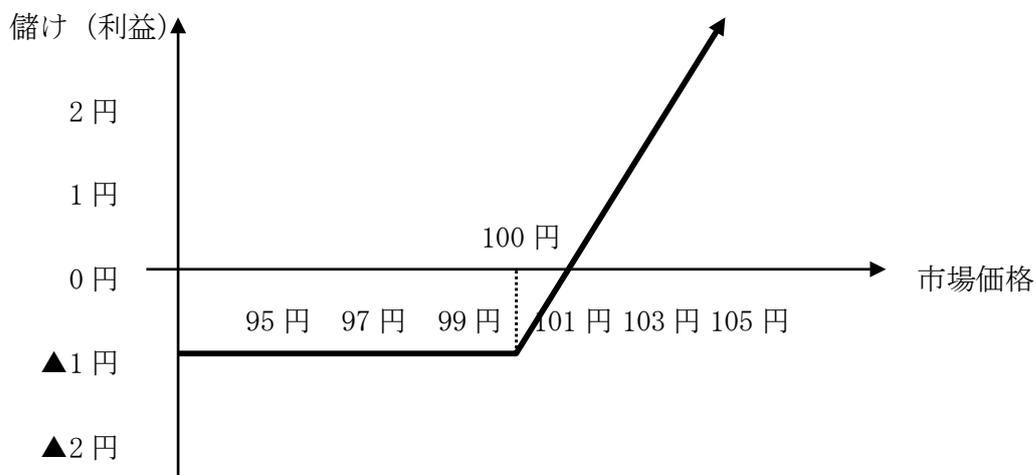
↑
損益分岐点101円
(儲けと損失の境目)

↑ ↑
市場価格が上がれば
上がるほど儲け大

コール・オプションの買い（買方）の場合の最終的な損益表

満期日の 市場価格	95 円	97 円	99 円	100 円	101 円	103 円	105 円
権利行使 価格 100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円
表面の損益	95-100 =▲5 円	97-100 =▲3 円	99-100 =▲1 円	100-100 =0 円	101-100 =1 円	103-100 =3 円	105-100 =5 円
権利放棄	○権利放棄 する (市場で わざわざ 100 円では 買わない	○権利放棄 する (市場で わざわざ 100 円では 買わない	○権利放棄 する (市場で わざわざ 100 円では 買わない				
支払う プレミアム	▲1 円の 支払のみ	▲1 円の 支払のみ	▲1 円の 支払のみ	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円
最終の損益	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	0 円	2 円	4 円

※ これをグラフに表すと次のようになります。（これ、絶対に覚えておいてください。）



大丈夫ですネ。100 円までは、▲1 円。

損益分岐点（儲けと損失の境目）が101 円。・・・この時、最終的な損益はゼロとなります。
（儲けが1 円でますけど、プレミアムの支払いが1 円あるので、プラス・マイナスの0 円）

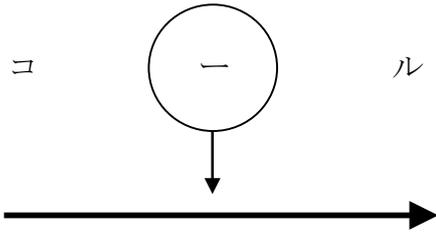
あと、市場価格が（予想どおり）上がれば、上がるほど利益が大きくなります。無限大です。

※ コール（オプション）の買い、と言ったら、すぐにこのグラフを描けるようにしておいてください。

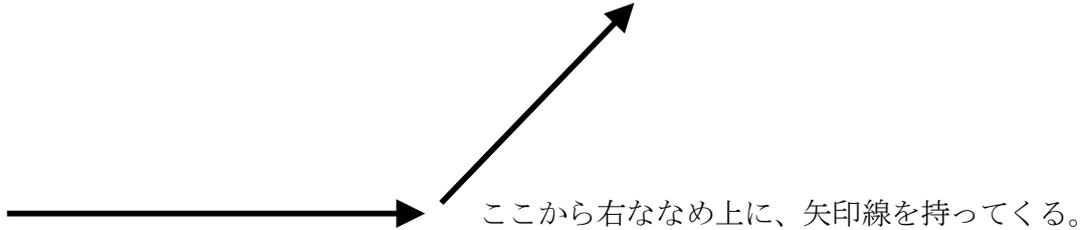
丸暗記です。

こんな感じに、丸暗記してみてもいいかもしれません。

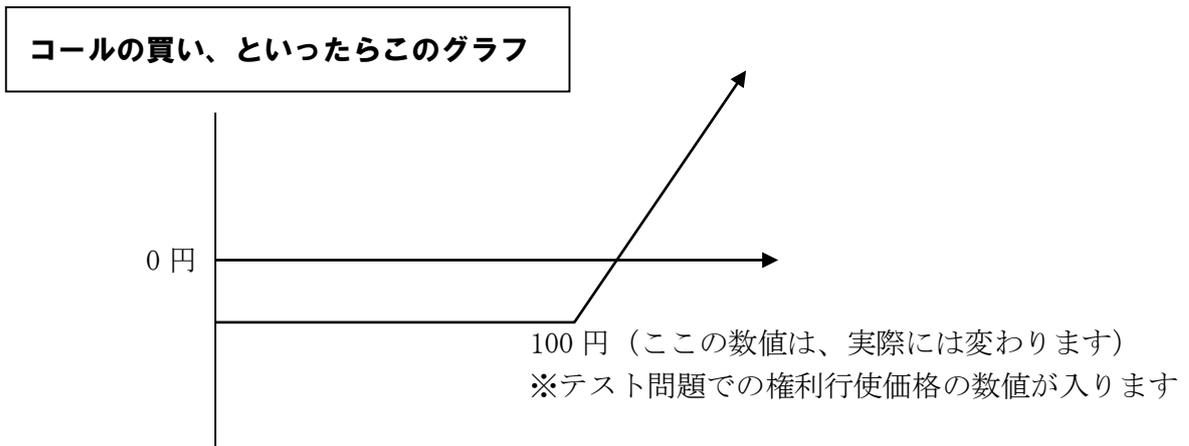
※ コールだから（右に横線を引っ張っているから）



そして、コールの買いとは、買うということは、値上がりすると予想されることなので

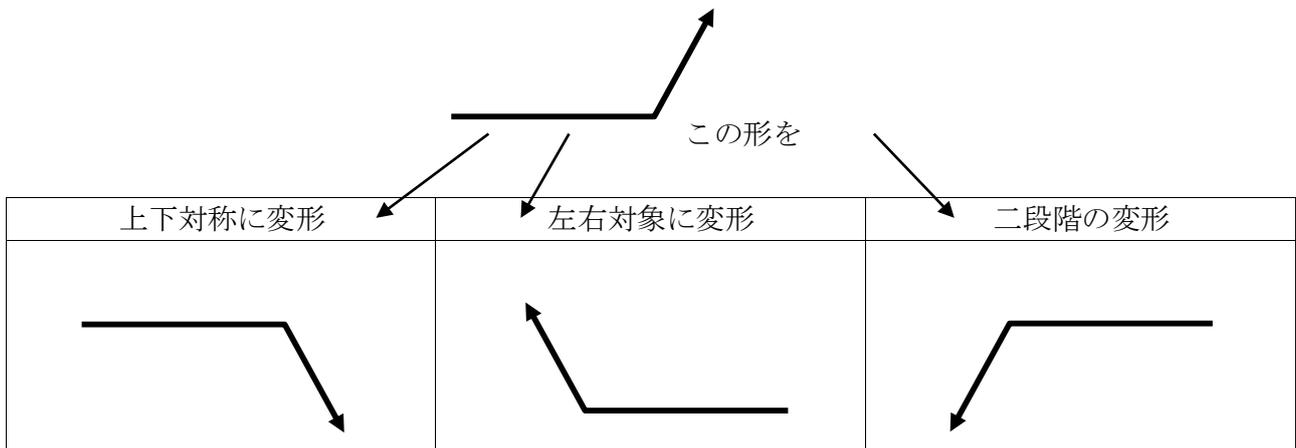


※ ハイ！「コールの買い」といったら、すぐに下のグラフをテストの時に配布されるメモ書き用紙に描けるようになりましょう。

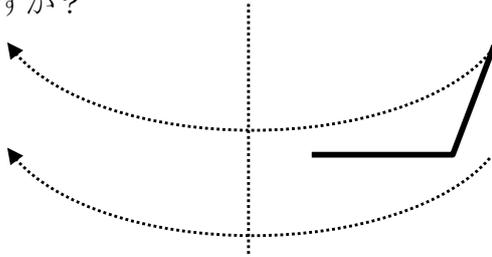


※ あとは、このグラフの変形です。

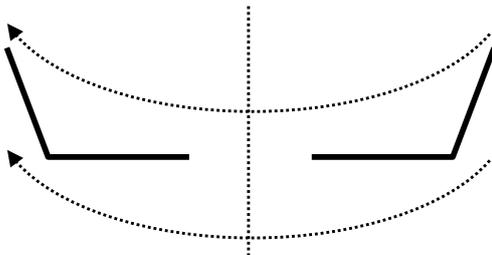
上下対称に描いたり、左右対称に描くことですぐに分かります。



大丈夫ですか？

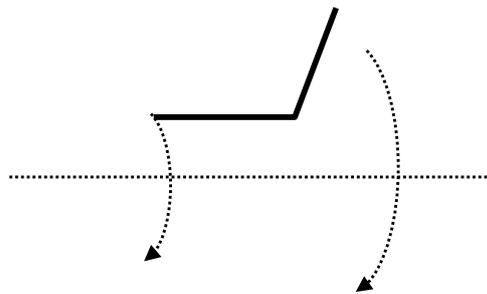


左右対称で

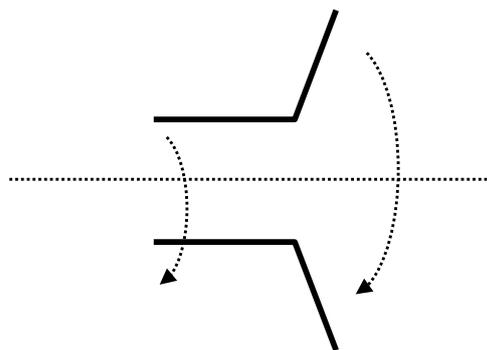


これです。

上下対称で



こうなりますネ。



あと二段階での対称もOKですネ。もともとの図形から裏返しに回転する形です。
左右対称にして、それから上下対称に変形させるか
上下対称から、次に、左右対称に変形させればいいのです。

※ えっ？ これが何の役に立つのか？・・・ごもっともな質問です。

後々、役に立ちますからご安心くださいませ、お代官様、です。

※ では、ここで質問です。

これまでコール（オプション）の買いについて考えました。

（右肩上がりのグラフで、市場価格が上がれば上がるほど（無限大に）利益が大きくなるパターンでした。）

これを逆に考えてください。買方は、万々歳でした。（笑）

この時の売方は（もし、あなたが売方なら）、どうなっていると思いますか？

※ 当然、大泣きですよネ。損失が無限大に増えていくことになりますから。

【 ②コール・オプションの売り 】

（1円のプレミアムをもらって、100円で売る義務が発生）

前述の表と同じ形で、満期日時点での市場価格別に一覧表にすると次のようになります。

※ 100円で売らなくてはいけない義務がありますから、相手が権利行使してきた場合には（100円で買う権利を行使されたら）100円で売らなくてはならないことになります。

【コール・オプションの買い】・・・相手

満期日の市場価格	95円	97円	99円	100円	101円	103円	105円
権利行使価格 100円	100円	100円	100円	100円	100円	100円	100円
表面の損益	権利放棄	権利放棄	権利放棄	100-100 =0円	101-100 =1円	103-100 =3円	105-100 =5円
プレミアム	▲1円	▲1円	▲1円	▲1円	▲1円	▲1円	▲1円
最終の損益	▲1円	▲1円	▲1円	▲1円	0円	2円	4円

※もし、あなたが売方だったとしたら



（こう考えてください）

相手に100円で売らなければならない義務があるので、それを今の（満期日の）市場価格で自分はいったん取得して（市場の値段で買ってきて）、相手に100円で売ってやる約束。

【コール・オプションの売り】

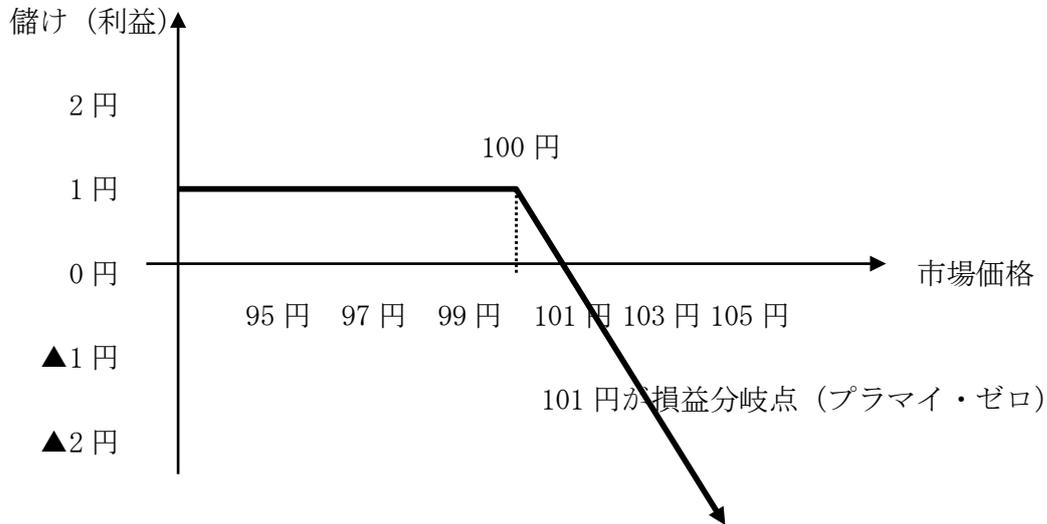
満期日の市場価格	95円	97円	99円	100円	101円	103円	105円
権利行使価格 100円	100円	100円	100円	100円	100円	100円	100円
表面の損益	権利放棄	権利放棄	権利放棄	100-100 =0円	100-101 =▲1円	100-103 =▲3円	100-105 =▲5円
もらうプレミアム	1円	1円	1円	1円	1円	1円	1円
最終の損益	1円	1円	1円	1円	0円	▲2円	▲4円

あなたの仕入れ価格

相手（買方）に売る値段（権利行使される価格）

※売りと買いとの関係（反対になる形）、理解できますか。

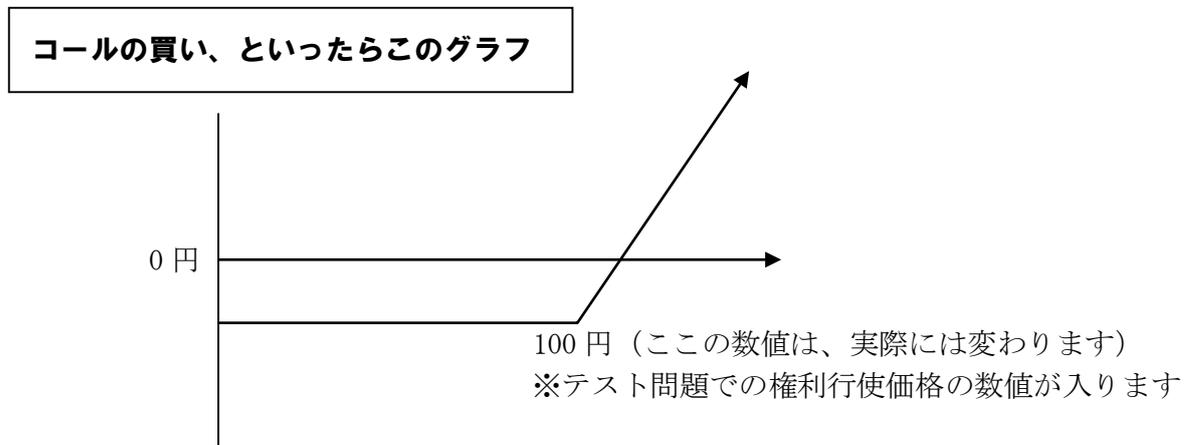
さあ、グラフにするとどうなると思いますか？
下図のようになるのです。



おおーッ、これは例のグラフの「上下対称」版ではないか！

そうですね。
買いと売りと逆になりますから、その通りです。

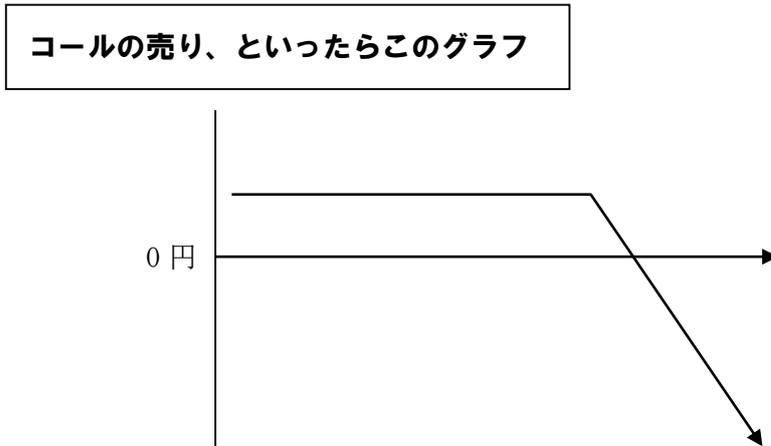
さあ、復習です。
コールの買い、といったら？



じゃあ、コールの売り、といったら？

そうですね。

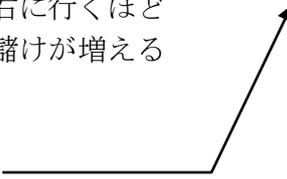
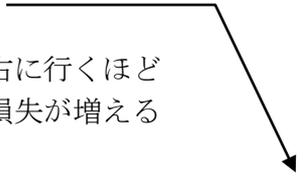
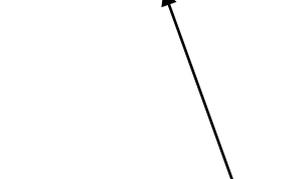
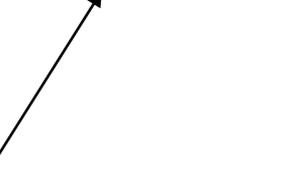
下記のようなグラフです。すぐ、描けますか？（上下反転・上下対称です。）



ここまで大丈夫ですか。

とにかく、グラフがどうなるか、ということをキッチリと理解してください。

※ グラフを目で見て理屈を判断する方が、試験問題の文章を読みこなすには楽だと思います。

	買方	売方
コール・オプション (買う権利)	① 右に行くほど 儲けが増える 	②  右に行くほど 損失が増える
プット・オプション (売る権利)	③ 	④ 

※ （当然）買方と売方は、必ず儲けが逆になるので

必ずグラフは、上下反対（対称）になります。

横軸が市場価格、縦軸が儲け（損失）ですからネ。

コールの買い、とコールの売り、が終わりました。
次は、(そうですね) プットの買い、とプットの売りを見ていきます。

【 ③プット・オプションの買い 】
(1円のプレミアムを払って、100円で売る権利を取得)

※ 前提条件は一緒です。

前提条件	<ul style="list-style-type: none">・(市場での現物の価格=) 原証券価格・・・これが上がったり下がったりすると仮定してケーススタディ (=小サンプル) を検討。・プレミアムを1円と設定。(売方に支払うもの)・権利行使価格(この値段で買う権利・売る権利の価格)を100円とする。
原証券価格 (市場価格)	上記の条件に対して、原証券価格(市場価格)が 95円、97円、99円、100円、101円、103円、105円を見ていく。

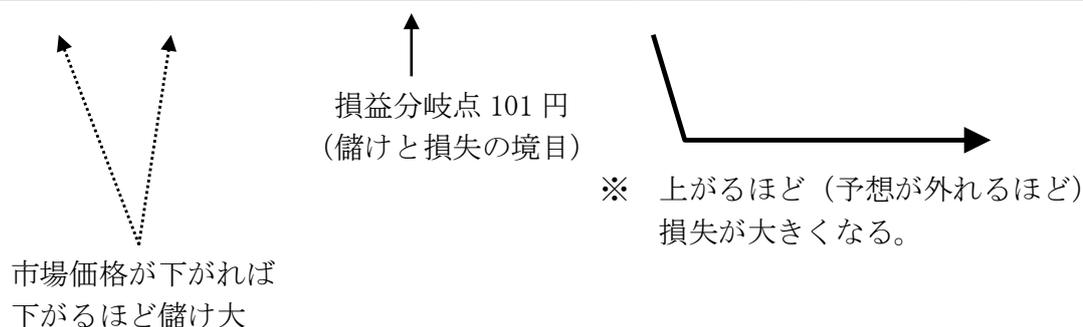
※ これから市場価格が下がるだろう、と予想。(下がれば下がるほど、利益がでる方がいい)
それが、プット・オプションの買いです。

プット・オプションの買い(1円のプレミアムを支払って、100円で売る権利を取得)
満期日になった時点の市場価格を見てみると、次ページの表のようになります。

※ 100円で売る権利を持っていますから、(いったん市場価格で仕入れて)、それを権利行使して
相手に売れば、どうなるか、というものです。

- ※ 市場価格で仕入れて、権利行使価格で相手に売れば良い。
 ということは、市場価格が下がれば下がるほど利益が出る（無限大）ことになる。

満期日の 市場価格	95 円	97 円	99 円	100 円	101 円	103 円	105 円
権利行使 価格 100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円
表面の損益	100-95 =5 円	100-97 =3 円	100-99 =1 円	100-100 =0 円	100-101 =▲1 円	100-103 =▲3 円	100-105 =▲5 円
支払う プレミアム	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円
最終の損益	4 円	2 円	0 円	▲1 円	▲2 円	▲4 円	▲6 円



プット・オプションの買いですから、売る権利を持っています。
(売る権利を買ったのです)

- ※ あなたは
 100 円で売る権利を持っています。
 もし市場が 105 円になっていても
 権利を行使して 100 円で売りますか？

もし権利行使したら？（これまたお馬鹿さんの極致です。）

- ※ 市場価格が、103 円とか 105 円とかになっているのに、わざわざ 100 円の権利行使価格で
 売るとはお馬鹿さんは存在しないはずですよ。

- ※ だから、101 円を超えたら（普通は）権利放棄します。
 ……となれば、損失は、いくらでストップしますか？

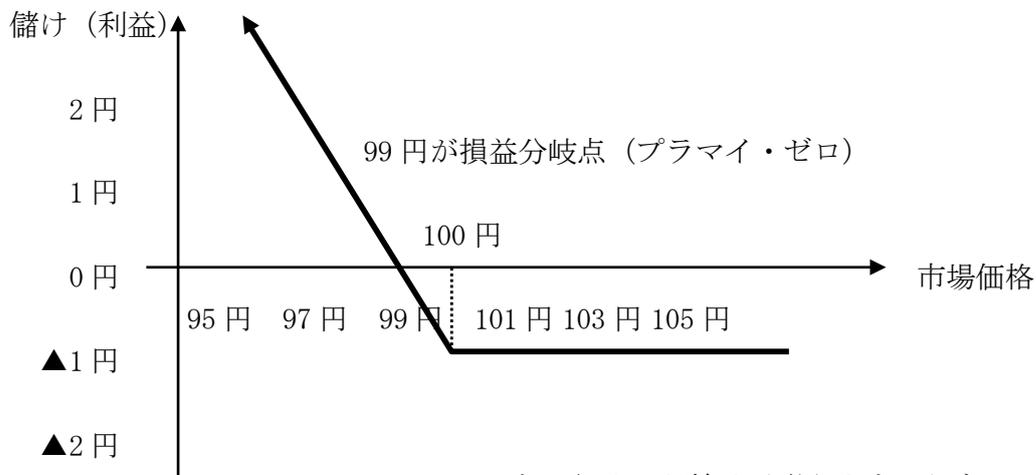
ハイ、1 円で OK ですネ。

- ※ では、この権利放棄を考慮して上記の表を再作成してみます。
 次ページのようにするのは理解できますネ。

プット・オプションの買い（買方）の場合の最終的な損益表

満期日の 市場価格	95 円	97 円	99 円	100 円	101 円	103 円	105 円
権利行使 価格 100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円
表面の損益	100-95 =5 円	100-97 =3 円	100-99 =1 円	100-100 =0 円	100-101 =▲1 円	100-103 =▲3 円	100-105 =▲5 円
権利放棄					○権利放棄 する (市場で) わざわざ 100 円では 売らない	○権利放棄 する (市場で) わざわざ 100 円では 売らない	○権利放棄 する (市場で) わざわざ 100 円では 売らない
支払う プレミアム	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円の 支払のみ	▲1 円の 支払のみ	▲1 円の 支払のみ
最終の損益	4 円	2 円	0 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円

※ これをグラフに表すと次のようになります。（もちろんこれも絶対に覚えてください。）



※ 左に行くほど儲けが増えますからね。

※ 大丈夫ですか。

99 円が損益分岐点（利益と損失の境目）。

（儲けが 1 円だけど、プレミアムの支払いが 1 円あるので、プラス・マイナスの 0 円）

あと、市場価格が（予想どおり）下がれば下がるほど利益が大きくなります。~~無限大です。~~

次は予想がつきますね。

このプット・オプションの買いに対しての、売りです。

儲けと損が逆になるわけですから、大丈夫ですね。

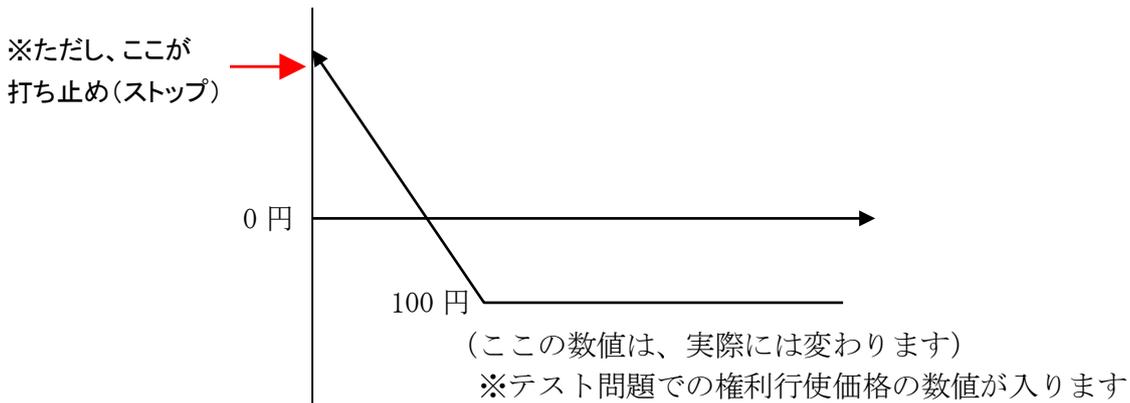
左側に(市場価格が)、無限大じゃ
ありませんよネ
だって、市場価格が0円より小さく
なることはないのですから。

先にグラフがどうなるか、やってみましょう。

まず復習から。

プットの買い、といたら？

プットの買い、といたらこのグラフ



ハイ、OKですネ。

では、この逆のパターンです。

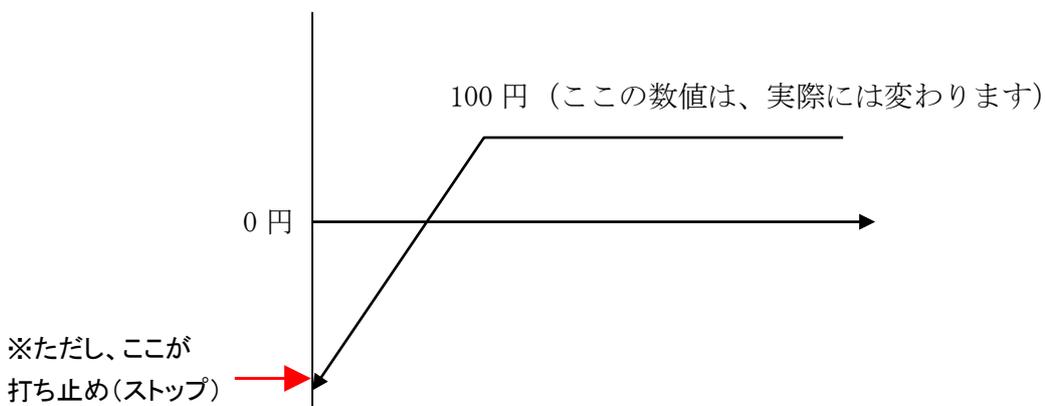
プットの売り、といたら？

・・・儲けと損が反対になればいいわけですから。

※ 上下を逆にすれば、いいのです。

だって、左側の縦軸が、儲け(利益)と損失の目盛りですから、ハイ。

プットの売り、といたらこのグラフ



バッチリですね。

じゃあ、これを前にみたように表で確認してみます。

プット・オプションの買いを、取引の相手だとします。

【プット・オプションの買い】・・・相手の損益

満期日の 市場価格	95 円	97 円	99 円	100 円	101 円	103 円	105 円
権利行使 価格 100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円
表面の損益	100-95 =5 円	100-97 =3 円	100-99 =1 円	100-100 =0 円	権利放棄	権利放棄	権利放棄
支払う プレミアム	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円
最終の損益	4 円	2 円	0 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円	▲1 円

※ もしも、あなたが売方だったとしたら



(こう考えてください)

相手には、100 円で売ることのできる権利があります。

自分には、100 円で買わなければいけない義務があるので、それを買った場合に現金化しようとしたら、今の（満期日の）市場価格で売ったら果たしていくらになるか、ということです。

相手の値段で買わされるので、それを市場の値段で売らなければいけない、という約束です。

【 ④プット・オプションの売り 】

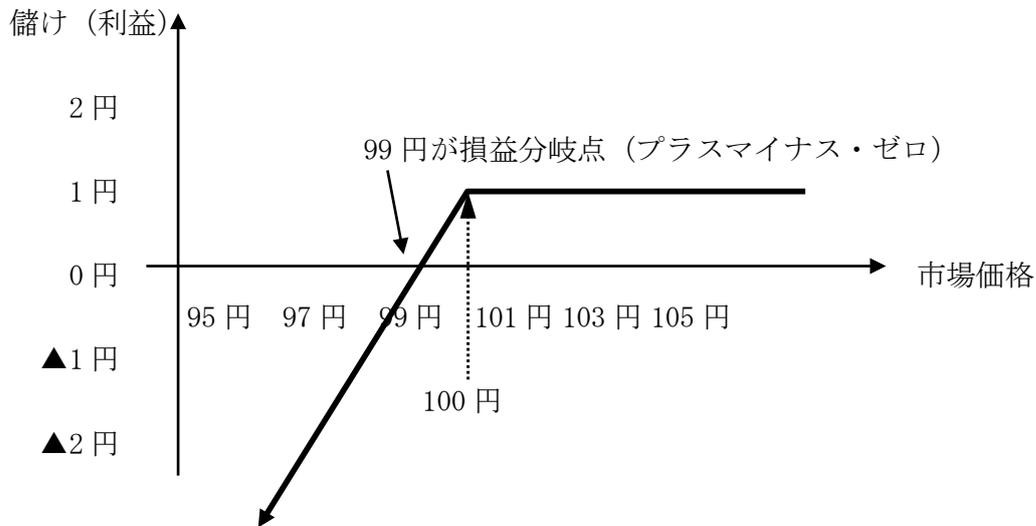
(1 円のプレミアムをもらって、100 円で売る義務が発生)

あなたが（相手から）いやいや買わされたものを
(現金化) のために市場で売る時の値段 (と考える)

満期日の 市場価格	95 円	97 円	99 円	100 円	101 円	103 円	105 円
権利行使 価格 100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円	100 円
表面の損益	95-100 =▲5 円	97-100 =▲3 円	99-100 =▲1 円	100-100 =0 円	相手が 権利放棄	相手が 権利放棄	相手が 権利放棄
もらう プレミアム	1 円	1 円	1 円	1 円	1 円	1 円	1 円
最終の損益	▲4 円	▲2 円	0 円	1 円	1 円	1 円	1 円

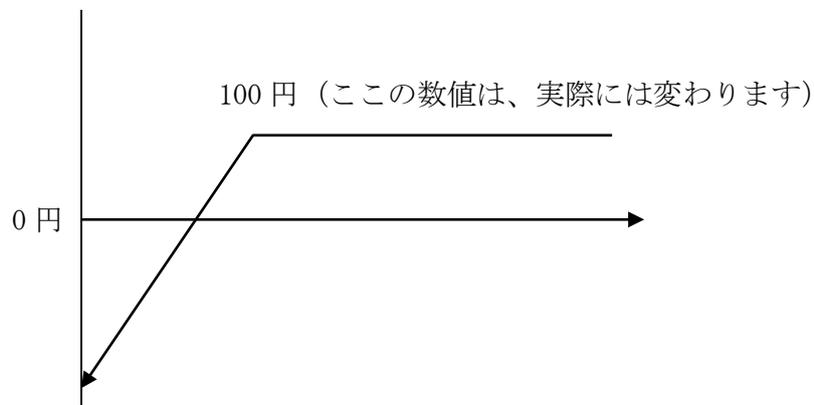
相手（買方）から買わされる値段
(権利行使される価格)

さあ、これをグラフにしてみます。
もう、すぐにイメージが浮かびませんか？



はい、思い出してください。
バッチリ合っていましたか？ ちょっと前に、イメージした例のグラフと一緒にしたか？

プットの売り、といったらこのグラフ



ちょっと大変ですけど、(しつこいくらいですけど)、この4つのグラフをすぐに描けるようにしておいてください。

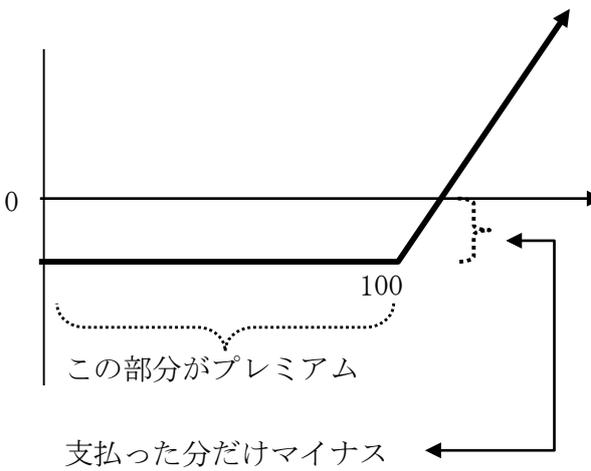
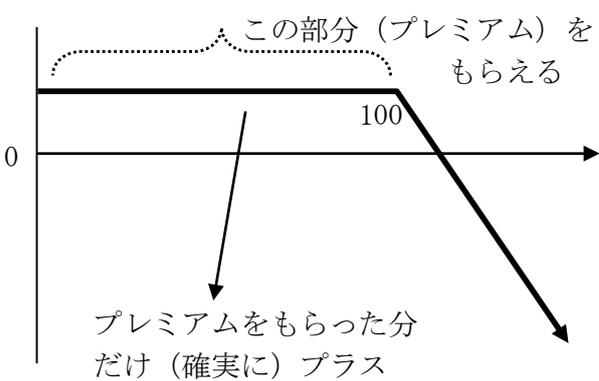
まずは、コールは買いで、例のグラフです。
その上下対称 (買いの反対は売りですから)。

それから、左右対称 (コールの反対・プット) です。
さらには、その上下対称 (買いの反対、売り) となります。

さあ、再度おさらいします。(この「しつこさ」、いかに大切か、です。丸暗記してください。)

【 オプション取引4つのパターン（復習） 】

(理屈は、コールの買いとプットの買いだけでOKです。売りは、反対ですから。)

コールの買い (まずはこれを覚える)	コールの売り
<p>※まずはコール (横に引っ張って) 「買い」なので右斜め上に)</p> <p>※買いということは、相場上昇が予想されるので右肩上がり</p> 	<p>※ (次に) 左のグラフの上下対称を作成する。</p> <p>※売りなので、買いの上下対称を作成 (買い・・・プレミアムを払って契約) (売り・・・プレミアムをもらえる方)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> 最大の利益は、無限大。 (市場価格が上がれば上がるほど利益大) 最大の損失は? プレミアムの分だけ (限定) どれだけ市場価格が下がっても (横軸の左側にどれだけいっても) 一緒。 損益分岐点は、例のサンプルの場合 101 円 (100 円で右肩上がりになる) 	<ul style="list-style-type: none"> 最大の利益は、プレミアム分。 (サンプルの場合で 1 円) 最大の損失は、無限大。 (限りなく、右肩下がり) 損益分岐点は、101 円。

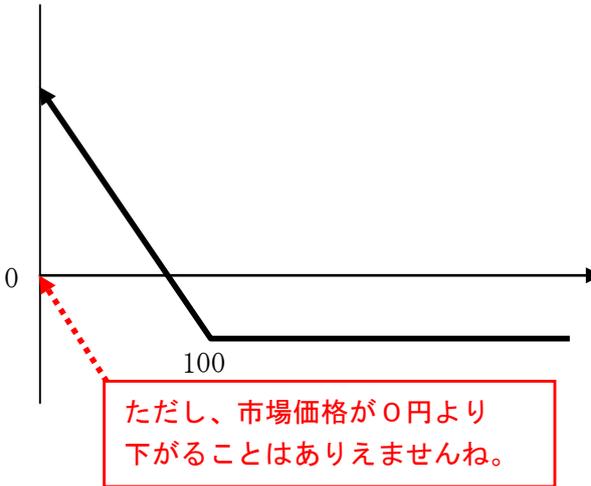
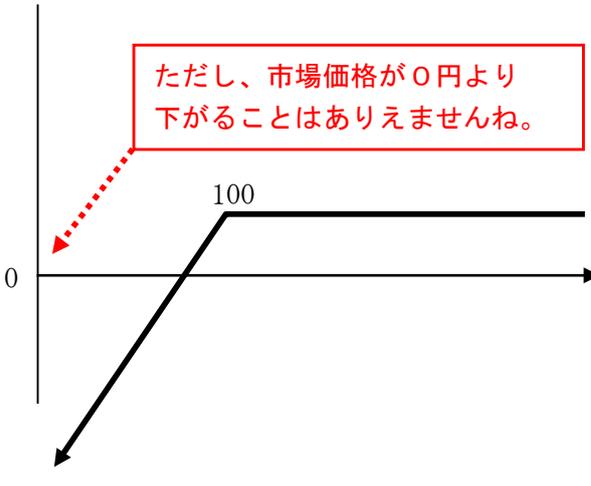
※ まず、左上のコールの買いのグラフを描いて、次は (反対=上下対称の) コール売り。さあ、それからプットの買い (そして、その次にプットの売り) のグラフを作成します。

※ 同じ買いでも、コール (オプション) とプット (オプション) の 2 つがあります。コールは、上がっていくことが予想されるから、買う、でしたね。逆に、プットは、下がっていくことが予想されるから、売る、です。

だから、コールの買いのグラフを頭にイメージして、プットの買いのグラフを描こうとする時には、上下ではなくて、まずは左右対称のグラフを描くのです。

※ それから (=プットの買いのグラフを作成してから)、最後に、プットの買いのグラフを今度は上下対称にして、もとのコールの買いのグラフの裏返し。

大丈夫ですか? ここまでついてこれていますか?

プットの買い (3番目に描く)	プットの売り
<p>※コールの買いの (上下対称ではなく) 左右対象に描きます。</p> <p>※左右対称ですよ。 ※買いの反対の売りではないですから。 (反対の売りなら、儲けと損がお互い逆なので、上下対称に描きます)</p> <p>コール・・・(上昇予想の) 買い プット・・・(下落予想の) 買い</p> <p>※だから、左右対称に。 (コールの買いの左右対称になる)</p>  <p>ただし、市場価格が0円より下がることはありませんね。</p>	<p>※ (次に) 左のグラフの上下対称を作成する。</p> <p>※売りなので、買いの上下対称を作成 (買い・・・プレミアムを支払う方) (売り・・・プレミアムをもらえる方)</p>  <p>ただし、市場価格が0円より下がることはありませんね。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 最大の利益は？ 下落すればするほど利益大。(無限大?) 最大の損失は、プレミアムの分だけ。 損益分岐点は、99円 (プラスマイナス・ゼロとなる境目) 	<ul style="list-style-type: none"> 最大の利益は、プレミアム分に限定。 最大の損失は？ (横軸の左に行けば行くほど、マイナス大。 =いくらでも損失は膨らむ。(無限大?) 損益分岐点は、やはり99円。(左と一緒に)

99円まで

※ ここまでお疲れ様でした。
しつこいくらいにオプション (4つのパターン) について説明しました。
また、グラフについても、これでもか・これでもか、とみてきました。

※ モデルケースの100円、99円、101円といった表は書けなくても構いません。
ただ、**グラフだけは左上のコール・オプションの買いをスタートにして、全部描けるようにしてください。**

※ グラフがイメージできれば、簡単に解答できる問題もあります。
※ また、あとから計算問題が出てきますけど、その時に苦労しますので、ぜひ覚えてください。
⇒ 権利放棄を (どのパターンの時に) どこでするか、ということも理解してください。

【 もしもこんな問題が出たら・・・ 】

1. コール・オプションの売りの場合、損失は無限大である。・・・・・・・・・・○
2. コール・オプションの買いの場合、損失は限定的である。・・・・・・・・・・○
3. オプションの買方の損失は、限定的である。・・・・・・・・・・○
4. プット・オプションの買いの場合、最大利益はプレミアム分である。・・・・・・・・×
5. プット・オプションの売りの場合、損益分岐点は権利行使価格である。・・・・・・・・×

といった問題は、(機械的にグラフが描けたら)簡単に答えられませんか？

もうそろそろ、コール・オプションだの、プット・オプションだのという単語に嫌気が差してきていませんか？

分かります、分かります。でも・・・

あと、しばらくお付き合いください。勉強とは大変ですバイ。

【 オプションの損益について(3つの分類) 】

※ 要は、その取引において儲け(利益)が出たか、チャラだったか、損失が発生したかという3つの分け方です。(プレミアムは別です)

※ **イン** と **アット** と **アウト** の3つです。
何となくイメージできますネ。アウトといったらダメのような感じがあります。
インといったら、入ってくるようなイメージです。

イン・ザ・マネー	(オプションの権利行使をしたら) 儲け(利益)が出る。
アット・ザ・マネー	(オプションの権利行使をしたら) 利益ゼロ・チャラの場合。
アウト・ザ・マネー	(オプションの権利行使をしたら) 損失が発生する状態。

※ 試験では(この3つの概念は)、専門的な言葉を使って質問されます。
それが、**原証券価格** と **行使価格** です。

原証券価格 (市場での価格です)	行使価格 (権利行使価格のことです)
「原」というと、元々の価格というイメージですけど、 上昇・下落する市場価格のことです。	オプションで取り決める価格
(例の①～④のケーススタディで) 95円、97円、99円、100円、101円・・・ というあの価格です。	(例の①～④のケーススタディで) 100円と設定したあの価格のことです。
※ コールとプットでは、儲け・損失の関係が逆でしたネ。	

※ あのグラフを思い出してください。

下のような表の関係になります。・・・この表は、このままテストに出る可能性があります。

	コール・オプション	プット・オプション
イン・ザ・マネー =権利行使で利益が出る	原証券価格 > 行使価格 (103 円) (100 円)	原証券価格 < 行使価格 (97 円) (100 円)
アット・ザ・マネー =権利行使で利益がゼロ (プレミアムの分だけ▲)	原証券価格 = 行使価格 (100 円) (100 円)	原証券価格 = 行使価格 (100 円) (100 円)
アウト・ザ・マネー =権利行使で損失が発生	原証券価格 < 行使価格 (97 円) (100 円)	原証券価格 > 行使価格 (103 円) (100 円)

※ 注：() 内は、前述のケーススタディからのサンプルの数値

これを、グラフを思い出しながら考えてみるのも結構なのですが、時間がかかる上に勘違いでもしたら大変です。

この表だけ、丸暗記しましょう。

何と言っても、「合言葉 de 合格！法」ですから。

パッと、機械的に反応できるようにしておいた方が楽です。

ハイ、覚え方です。

※ あなたが（誰かに）拳骨（ゲンコツ）で殴られたとします。
殴られたあなたの頭の左側に、（大きな）コブができました。

そこですかさず、あなたは「いやああ～（ん）」と叫んでしまいましたとき。

※ 合言葉は、「**ゲンコツのコブは左で、イヤアア～！**」です。

	コール・オプション	プット・オプション
イン・ザ・マネー	原証券価格 > 行使価格 げん・・・ こうし・・・	原証券価格 < 行使価格
アット・ザ・マネー	原証券価格 = 行使価格	原証券価格 = 行使価格
アウト・ザ・マネー	原証券価格 < 行使価格	原証券価格 > 行使価格

限りなく、オヤジギャグの延長でお寒いゴロ合わせ（合言葉・何のこっちゃという感じ）ですがお許しくださいませ、お代官様。・・・自分なりの覚え方があったら、それでどうぞ。

※ 合言葉は、「①ゲン②コツの③コ④ブは⑤左で、⑥イヤ⑦ア⑧ア～！」です。

	③コール・オプション	④プット・オプション
⑥イン・ザ・マネー	原証券価格 > 行使価格 げん・・・ こうし・・・ ① ②	原証券価格 < 行使価格
	⑤左が大	
⑦アット・ザ・マネー	原証券価格 = 行使価格	原証券価格 = 行使価格
⑧アウト・ザ・マネー	原証券価格 < 行使価格	原証券価格 > 行使価格



	③コ	④ブ (プ) は
⑥イ	①ゲン ②コ (ツの) ⑤左で・・・ >	
⑦ア		
⑧ア		



※合言葉「ゲンコツのコブ (プ) は、左で、イアア～！」で、下のように埋めてみます。
あとは、= と 記号 > と < を、逆に記入していただくだけでOKですね。

	③コール・オプション	④プット・オプション
⑥イン・ザ・マネー	①原証券価格 ②行使価格 ⑤左で >	
⑦アット・ザ・マネー		
⑧アウト・ザ・マネー		



	③コール・オプション	④プット・オプション
⑥イン・ザ・マネー	①原証券価格 > ②行使価格 ⑤	原証券価格 < 行使価格
⑦アット・ザ・マネー	原証券価格 = 行使価格	原証券価格 = 行使価格
⑧アウト・ザ・マネー	原証券価格 < 行使価格	原証券価格 > 行使価格

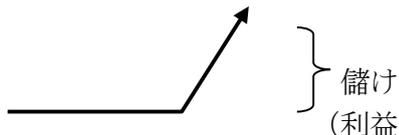
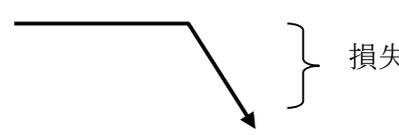
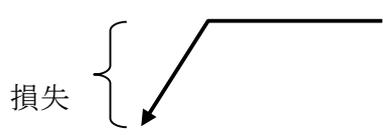
※ テストに合格するまでの勝負ですから、ハイ。

機械的に覚えておく、大事です。(汗)

さあ、次がいちばん大変かも知れません。
計算問題ですバイ。

ここで復習です。もう一度4つのグラフを思い出してください。
すぐにイメージできますか？

(スタート) ここはどんな形でしたか？	ここは？
ここは、上の対称形ですが、 どっちの対称でしたか？ 上下？ 左右？	最後、ここは？

<p>コール・オプションの買い</p> 	<p>コール・オプションの売り (売りだから、儲け (利益)・損が (左の図) 買いの反対になる。</p>  <p>※だから、左図の上下が逆</p>
<p>プット・オプションの買い</p>  <p>※上図の左右対称の形</p>	<p>プット・オプションの売り</p>  <p>※左図の上下が逆</p>

【 計算問題の前に復習（しつこいゾ！） 】

はい、再度（しつこいですネ）の復習とポイントです。
 次の計算問題のためにキッチリと覚えておいてちょ、です。

コール・オプションの買い	コール・オプションの売り
プット・オプションの買い	プット・オプションの売り



※ 「買い」なので、必ず

- ・ オプション料を支払う（重要）。
 1 単位につき、〇〇円とか
 〇〇ポイント

5 単位なら・・・〇〇×5 となる。

※ 「買い」なので、

- ・ オプションを行使するか
 放棄するか選択できる。

※ 放棄する場合、オプション料だけ
 損失となる。



※ 「売り」なので、必ず

- ・ オプション料がもらえる

※ 「売り」なので、

- ・ (買方に) オプションを行使
 されたら、必ず応じる義務が
 ある。

※ 放棄されたら、もらった
 オプション料は儲けとなる。

はい、それでは計算問題の説明に進みます。

Ⅱ オプション取引の計算問題（投資計算）

※ 投資計算の問題で出て来るのは、日経平均オプションとTOPIXオプションの2つです。
日経平均とTOPIXという単語は聞いたことがあるのでは？

日経平均	TOPIX
東証一部上場の銘柄の中から選んだ 225銘柄の平均株価（という 指数 ） 「日経225」とも呼ばれる	東証一部上場の全銘柄の株式の時価総額 （その会社を丸ごと買った時の値段）の 合計を終値ベースで評価 それを1秒毎に公表している 指数
一部上場銘柄約1,700銘柄の中で 225銘柄が選ばれている。 トヨタやNTTなどの日本企業を代表する ような銘柄が中心。	スタート時点（基準日）が、1968年1月4日 の時価総額（約8兆6,020億・・・円）を =100としている。 ※ぜひ新聞やネットで今日の数値を確認して みてください。
	※あまり難しく考えないことです。 （仮に今日の数値が、752.05だとすると） 要は、TOPIXという企業があって その株価が752.05円だと考えておけば 大丈夫です。

【 日経平均オプションとTOPIXオプション 】

日経平均オプション	TOPIXオプション
将来の特定の日に 日経平均株価（という指数）を 特定の価格（権利行使価格）で 買う権利、または 売る権利 を取引する。	TOPIXも（もちろん）指数ですから 現物はありませんネ。 将来の特定の日に TOPIX（という指数）を ・・・・・・（左欄参照）
大阪証券取引所 に （上場されている商品）	東京証券取引所 に （上場されている商品） <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> TOKYO と TOPIX と </div> 覚えてください。

こんな試験問題が出ることも

「TOPIXオプションは、大阪証券取引所に
上場されている。○か×か？」「×！ 正解！」

※ オプションの取引単位について（これも、頭に入れておいてください）

株式の取引単位	オプションの取引単位
1,000株単位で購入できる銘柄 100株単位で購入できる銘柄 1株単位で購入できる銘柄 という具合にいろいろありますネ。	⇒ 1,000株の株を買う権利・売る権利 ⇒ 100株の株を買う権利・売る権利 ⇒ 1株の株を買う権利・売る権利 ※これがオプションの1単位。 要は、最低売買単位を買ったり、売ったりする権利です。



※さあ、それでは具体的に、日経平均オプションとTOPIXオプションの売買単位はいくらだと思いますか？

（日経平均もTOPIXも指数ですから、100株とか1,000株という単位はないですよネ）

スバリ、正解は！・・・単純に、機械的に覚えておいてください。

日経平均オプション	(指数値の) 1,000 倍
TOPIXオプション	(指数値の) 10,000 倍

※冷静に考えると理解できませんか？

(日経平均株価・8,650.25円 TOPIX・752.05 だとすると)

日経平均株価	8,650.25	× 1,000 倍	= 8,650,250 円
TOPIX	752.05	× 10,000 倍	= 7,520,500 円



※ なんとなく同じような金額水準になりますネ。

それでも覚えられないかも、という方は、下の覚え方（苦し〜い覚え方）をどうぞ。

日経平均株価 (日経225)	225	2 鶴に似てない？ (白鳥かな?)	※ 鶴(つる)は、千年 = 1,000倍
TOPIX	TOPIX	0 亀に似てない？	※ 亀(かめ)は、万年 = 10,000倍

(合言葉) 鶴は千年、亀は万年。(225 は 1,000 倍、TOPIX は 10,000 倍)

※ 合言葉で覚えてたくない人は、どうぞ自分流でお願いします。(笑)

【 オプションの投資計算問題における決済は? 】

※ オプションの決済についての復習です。

アメリカン・タイプとヨーロピアン・タイプがありましたネ。
それぞれ、途中で「転売」するか、反対売買（売った場合には、買戻し）で決済することができました。

※ オプションの投資計算問題における決済は?

日経平均オプション
TOPIXオプション  ともに、取引最終日の翌日のみ権利行使が可能な
ヨーロピアン・タイプです。

(強引な覚え方) オプション決済(SQ)は、ヨーロピア～ン、トレビア～ン。

なので、転売とかせずに満期日(取引最終日)まで、持っていた場合、翌日に自動的に決済される(自動的に権利行使される)のです。

- ※ この取引最終日の翌営業日に(自動的に権利行使される時に)、決済される時の価格(指数)を、SQ(エスキュー)といいます。
SQ=特別清算指数(スペシャル・クォーターション)
- ※ 実際の計算問題では、日経平均オプションの場合とTOPIXオプションの場合とでは表示の単位が違ってきます。

日経平均オプション	TOPIXオプション
SQが9,500円となった場合・・・	SQが950ポイントとなった場合・・・

この2つのタイプについて、それぞれ見ていきます。

※ 実際の試験問題(計算問題)では、2つタイプそれぞれに、コールの(買い・売り)場合、プットの(買い・売り)場合が問われるパターンとなります。

【 計算問題の実際の出題パターン 】

以下の6つのパターンがあります。

ケース【1】コールで、日経平均	ケース【2】コールで、TOPIX
<p>ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 200 円で ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 300 円で ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10,000 円になった場合と ・8,500 円になった場合の総益は？ 	<p>ある顧客が、権利行使価格 950 ポイントの TOPIX コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 20 ポイントで ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 900 ポイントの TOPIX コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 30 ポイントで ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,000 ポイントになった場合と ・850 ポイントになった場合の総益は
<p>※いずれも委託手数料・税金は考慮しない。</p>	

ケース【3】プットで、日経平均	ケース【4】プットで、TOPIX
<p>ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価プット・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 200 円で ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価プット・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 300 円で ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10,000 円になった場合と ・8,500 円になった場合の総益は？ 	<p>ある顧客が、権利行使価格 950 ポイントの TOPIX プット・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 20 ポイントで ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 900 ポイントの TOPIX プット・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 30 ポイントで ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,000 ポイントになった場合と ・850 ポイントになった場合の総益は
<p>※いずれも委託手数料・税金は考慮しない。</p>	

さらにコールとプットの組み合わせもあり得ます。

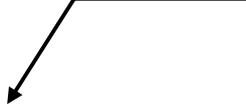
ケース【5】コールとプットで、日経平均	ケース【6】コールとプットで、TOPIX
<p>ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 200 円で ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価プット・オプションを（プットだよ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 300 円で ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10,000 円になった場合と ・8,500 円になった場合の総益は？ 	<p>ある顧客が、権利行使価格 950 ポイントの TOPIX コール・オプションを</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 20 ポイントで ・10 単位買い建てるとともに <p>・権利行使価格 900 ポイントの TOPIX プット・オプションを（プットだよ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレミアム 30 ポイントで ・20 単位売り建てた・・・ <p>転売は行わず最終決済日を迎え、SQが</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,000 ポイントになった場合と ・850 ポイントになった場合の総益は
<p>※いずれも委託手数料・税金は考慮しない。</p>	

さあ、それぞれについて見て行きます。

例の4つのグラフと、買いはプレミアムを支払う、売りはプレミアムを貰う、という決まり。
これだけは忘れないようにしてください。

【 ケース1・コールで日経平均の場合 】

まずは、(試験時に配布される計算用紙に) 4つのグラフを素早く描きます。

コール・オプションの買い 	コール・オプションの売り 
プット・オプションの買い 	プット・オプションの売り 

ケース【1】・・・コールで、日経平均・・・1,000倍ですゾ。

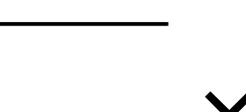
ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価コール・オプションを・・・①

- ・プレミアム 200 円で・・・②
- ・10 単位買い建てるとともに・・・③

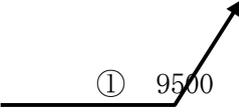
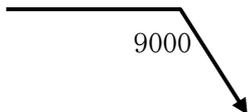
- ・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価コール・オプションを・・・④
- ・プレミアム 300 円で・・・⑤
- ・20 単位売り建てた・・・⑥

転売は行わず最終決済日を迎え、SQが

- ・10,000 円になった場合と・・・⑦
- ・8,500 円になった場合の総益は?・・・⑧

ここと  ○	こことですね。  ○
 ×	 ×

○印をつけたグラフに記入します。

			
200 円支払う。・・・▲200 ② ×10 ③		300 円もらう。+300 ⑤ ×20 ⑥	
8,500 円になった ⑧ (9,500 円を買う 権利あり) 8,500 円で購入 するのにわざわざ 9,500 円では 買わない。 ⇒権利放棄する 200 円支払って おしまい！	10,000 円になった ⑦ (9,500 円を買う 権利あり) 10,000 円で 売れるものを 9,500 円で購入 権利あり。 権利行使して =9,500 円で 買って、すぐ 売れば儲け発生！	8,500 円になった ⑧ (9,000 円で売る 義務発生) 相手は、8,500 円 で (市場にて) 買えるのに、 わざわざこっちで 9,000 円を買うか ノーですネ。 権利放棄される プレミアムを 貰っておしまい！	10,000 円になった ⑦ (9,000 円で売る 義務発生) 相手は、9,000 円 で買う権利を 持っている。 (相手は 9,000 円を買って、 すぐ売れば 10,000 円) =権利行使を 受ける
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

※ SQが10,000円になったら・・・(イ)と(エ)の場合です。

$$\{(10,000 - 9,500) + \blacktriangle 200 (=②)\} \times 10 \text{ 単位 } (=③) \times 1,000 \text{ (日経平均は } 1,000 \text{ 倍=千年)}$$

$$= 3,000,000 \text{ 円} \dots (イ)$$

$$\{(9,000 - 10,000) + 300 (=⑤)\} \times 20 \text{ 単位 } (=⑥) \times 1,000 \text{ (日経平均は } 1,000 \text{ 倍=千年)}$$

$$= \blacktriangle 14,000,000 \text{ 円} \dots (エ)$$

両方で合計の損益は
 $3,000,000 + (\blacktriangle 14,000,000) = \blacktriangle 11,000,000 \text{ 円}$

ちょっと大変ですけど、基本的な考え方さえ理解できれば、あとは地道にコツコツと計算するだけです。頑張ってください。

さあ、次はS Qが 8,500 円になった場合です。

※ S Qが 8,500 円になったら・・・(ア) と (ウ) の場合。

コール・オプションの買い建ては、権利放棄しておしまいですね。

(8,500 円で買えるものを、わざわざ権利行使して 9,500 円を買いますか? ということです。)

▲ $200 \times 10 \text{ 単位} \times 1,000 = \text{▲}2,000,000 \text{ 円} \dots (ア)$

コール・オプションの売り建ての方は、相手から権利放棄されますので

(相手は 8,500 円で買えるものを、わざわざ権利行使して 9,000 円を買うようなおバカなことは
しませんよネ)

ということは、オプションをもらっておしまい! です。

+ $300 \times 20 \text{ 単位} \times 1,000 = 6,000,000 \text{ 円} \dots (ウ)$

合計で

▲ $2,000,000 + 6,000,000 = 4,000,000 \text{ 円}$

【 ケース 2 ・コールで T O P I X の場合 】

ケース【 1 】と考え方は一緒です。

ただ、指数 (数値) の単位が変わってきている点だけ注意すればOKですね。

そして、例の倍数は? ハイ、10,000 倍でしたネ。(亀は万年)

ある顧客が、権利行使価格 950 ポイントの T O P I X コール・オプションを

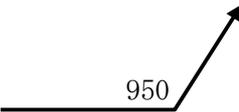
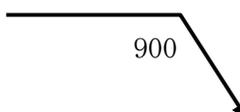
- ・プレミアム 20 ポイントで
- ・10 単位買い建てるとともに

- ・権利行使価格 900 ポイントの T O P I X コール・オプションを
- ・プレミアム 30 ポイントで
- ・20 単位売り建てた・・・

転売は行わず最終決済日を迎え、S Q が

- ・1,000 ポイントになった場合と
- ・850 ポイントになった場合の総益は

まずは、ケース【 1 】と同じようにグラフに書き入れるところからです。

			
20 ポイント支払う。・・・▲20 ×10 単位		30 ポイントもらう。+30 ×20 単位	
850 ポイントになった (950 ポイントで 買う権利あり)	1,000 ポイントになった (950 ポイントで 買う権利あり)	850 ポイントになった (900 ポイントで 売る義務発生)	1,000 ポイントになった (900 ポイントで 売る義務発生)
850 ポイントで 買えるのに わざわざ 950 ポイントでは 買わない。 ⇒ 権利放棄する	1,000 ポイントで 売れるものを 950 ポイントで 安く買える権利 あり。 権利行使して =950 ポイントで 買って、すぐ 売れば儲け発生!	相手は 850 ポイン トで (市場にて) 買えるのに、 わざわざこっちで 900 ポイントで 買うか? ノーですネ。 権利放棄される	相手は、900 ポイ ントで買う権利 を持っている。 (相手は 900 ポイントで 買って、 すぐ売れば 1,000 ポイント で売れるので 儲かる) =権利行使を される
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

※ **SQが1,000ポイントになったら・・・(イ)と(エ)の場合。**

(買いは権利行使すればOK、売りは権利行使されて「あ～あ」という感じです。)

$$\{(1,000 - 950) + \blacktriangle 20\} \times 10 \text{ 単位} \times 10,000 \text{ (TOPIXは10,000倍)}$$

$$= 3,000,000 \text{ 円} \dots (イ)$$

$$\{(900 - 1,000) + 30\} \times 20 \text{ 単位} \times 10,000 \text{ (TOPIXは10,000倍)}$$

$$= \blacktriangle 14,000,000 \text{ 円} \dots (エ)$$

両方で合計の損益は

$$3,000,000 + (\blacktriangle 14,000,000) = \blacktriangle 11,000,000 \text{ 円} \dots \text{ここまでの理解、大丈夫ですネ?}$$

※ SQが850ポイントになったら・・・(ア)と(ウ)の場合。

コール・オプションの買い建ては、権利放棄しておしまいですね。

(850ポイントで買えるものを、わざわざ権利行使して950ポイントで買いますか？ ということです。)

▲ $20 \times 10 \text{ 単位} \times 10,000 = \text{▲}2,000,000 \text{ 円} \dots (ア)$

コール・オプションの売り建ての方は、相手から権利放棄されますので

(相手は850ポイントで買えるものを、わざわざ権利行使して900ポイントで買うようなおバカなことはしませんよネ)

ということは、オプションをもらっておしまい！です。

+ $30 \times 20 \text{ 単位} \times 10,000 = 6,000,000 \text{ 円} \dots (ウ)$

合計で

▲ $2,000,000 + 6,000,000 = 4,000,000 \text{ 円}$

ここまで、お疲れ様でした。

この後、ケース【3】【4】、さらに【5】【6】とあります。

もう大丈夫だ、という方は省略して次の章(オプション取引の投資戦略)に進んでも構いません。

【 ケース3・プットで日経平均の場合 】

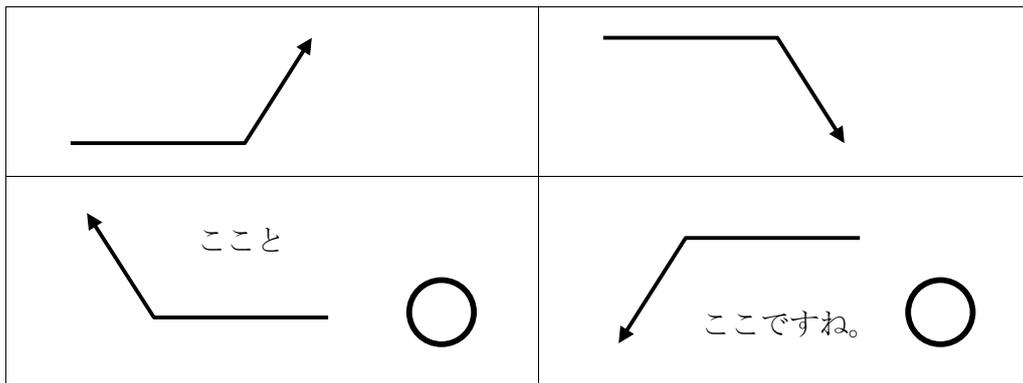
ケース【3】・・・プットで日経平均

ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価プット・オプションを

- ・プレミアム 200 円で
- ・10 単位買い建てるとともに
- ・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価プット・オプションを
- ・プレミアム 300 円で
- ・20 単位売り建てた

転売は行わず最終決済日を迎え、SQが

- ・10,000 円になった場合と
- ・8,500 円になった場合の総益は？

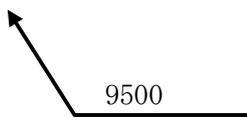
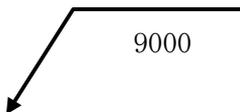


まずは、4つのグラフをすぐ描いて、でしたね。

そして、○印をつけたグラフに記入していきます。

※ 売る権利を買う

※ 売る権利を売る
(相手は、売る権利を持っている)

 <p>200 円支払う。・・・▲200 ×10 単位</p>		 <p>300 円もらう。+300 ×20 単位</p>	
8,500 円になった	10,000 になった	8,500 円になった	10,000 になった
<p>(9,500 円で売る権利あり) 市場では 8,500 円で買えるのですぐ買って 9,500 円で売れば良い。</p> <p>⇒権利行使する</p> <p>200 円支払って権利行使！</p>	<p>(9,500 円で売る権利あり) 10,000 円で売れるものを 9,500 円で売るお馬鹿さんはいない。</p> <p>権利放棄して終わり。</p> <p>200 円の支払いのみ。</p>	<p>(9,000 円で相手から売られる＝買う義務発生)</p> <p>相手は、8,500 円で (市場にて) 買えるので、買ってすぐに 9,000 円で売れば良い。こっちは 9,000 円で買う義務がある。</p> <p>権利行使される</p> <p>プレミアムは貰える。</p>	<p>(9,000 円で相手から売られる＝買う義務発生)</p> <p>相手は 10,000 円で売れるのに、わざわざ 9,000 円で売するようなことはしない。</p> <p>権利放棄される</p> <p>プレミアムを貰って終わり！</p>
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

※ **SQが10,000円になったら・・・(イ)と(エ)の場合です。**

{+▲200} ×10 単位×1,000 (日経平均は 1,000 倍=千年)
=▲2,000,000 円・・・(イ)

{+300} ×20 単位×1,000 (日経平均は 1,000 倍=千年)
=6,000,000 円・・・(エ)

両方で合計の損益は
▲2,000,000+6,000,000=4,000,000 円

大丈夫ですね。
繰り返しますが、コツコツ・コツコツです。
頑張ってください。

さあ、次はS Qが 8,500 円になった場合です。

※ S Qが 8,500 円になったら・・・(ア) と (ウ) の場合。

プット・オプションの買い建ては、権利行使することになりますね。

(市場で 8,500 円で買ったものを、すぐに権利行使して 9,500 円で売ることができますから。)

$$\{(9,500-8,500) + \blacktriangle 200\} \times 10 \text{ 単位} \times 1,000 = 8,000,000 \text{ 円} \dots (\text{ア})$$

プット・オプションの売り建ての方は、相手から権利行使されますので

(相手は 9,000 円で売る権利を持っています。

市場で 8,500 円で買ってすぐ権利行使して 9,000 円で売れば万々歳ですから。)

ということは、オプションだけもらって、損発生！です。

$$\{(8,500-9,000) + 300\} \times 20 \text{ 単位} \times 1,000 = \blacktriangle 4,000,000 \text{ 円} \dots (\text{ウ})$$

合計で

$$8,000,000 + \blacktriangle 4,000,000 = 4,000,000 \text{ 円}$$

【 ケース 4 ・ プットで T O P I X の場合 】

ケース【 3 】 と考え方は一緒ですね。

ただ、指数 (数値) の単位が変わってきている点だけを注意でしたね。

そして、例の倍数は？ ハイ、10,000 倍でしたネ。(亀は万年)

ある顧客が、権利行使価格 950 ポイントの T O P I X プット・オプションを

- ・プレミアム 20 ポイントで
- ・10 単位買い建てるとともに

- ・権利行使価格 900 ポイントの T O P I X プット・オプションを
- ・プレミアム 30 ポイントで
- ・20 単位売り建てた・・・

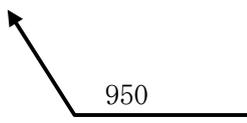
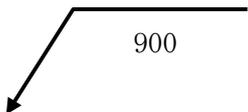
転売は行わず最終決済日を迎え、S Q が

- ・1,000 ポイントになった場合と
- ・850 ポイントになった場合の総益は

まずは、ケース【 3 】 と同じようにグラフに書き入れるところからです。

※ 売る権利を買う

※ 売る権利を売る
(相手は、売る権利を持っている)

 <p>20 ポイント支払う。・・・▲20 ×10 単位</p>		 <p>30 ポイントもらう。+30 ×20 単位</p>	
850 ポイントになった	1,000 ポイントになった	850 ポイントになった	1,000 ポイントになった
(950 で売る権利あり) 市場では 850 で買えるのですが、買って 950 で売れば良い。	(950 で売る権利あり) 1000 で売れるものを 9500 で売る人はいませんね。	(900 で相手から売られる=買う義務発生) 相手は、850 で(市場にて)買えるので、買ってすぐに 900 で売れば良い。	(900 で相手から売られる=買う義務発生) 相手は 1000 で売れるのに、わざわざ 9,000 円で売ることはいらない。
⇒ 権利行使する 20 ポイント支払って権利行使!	権利放棄して終わり。 20 ポイントの支払いのみ。	こっちは 900 で買う義務がある。 権利行使される プレミアムは貰える。	権利放棄される プレミアムを貰って終わり!
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

※ **SQが1,000ポイントになったら・・・(イ)と(エ)の場合。**

(買いは権利放棄して終わり。売りはプレミアムだけをもって終わりです。)

$$\{+\blacktriangle 20\} \times 10 \text{ 単位} \times 10,000 \text{ (TOPIXは10,000倍)}$$

$$= \blacktriangle 2,000,000 \text{ 円} \dots (イ)$$

$$\{+30\} \times 20 \text{ 単位} \times 10,000 \text{ (TOPIXは10,000倍)}$$

$$= 6,000,000 \text{ 円} \dots (エ)$$

両方で合計の損益は

$$\blacktriangle 2,000,000 + 6,000,000 = 4,000,000 \text{ 円} \dots \text{ここまでの理解、大丈夫ですね?}$$

※ SQが850ポイントになったら・・・(ア)と(ウ)の場合。

コール・オプションの売り建ては、権利行使すればOKですね。

(850ポイントで買える状況で、自分だけは権利行使すれば950ポイントで売れるのですから。)

$$\{(950-850) + \blacktriangle 20\} \times 10 \text{ 単位} \times 10,000 = 8,000,000 \text{ 円} \dots (\text{ア})$$

コール・オプションの売り建ての方は、相手から権利行使されますので

(相手は900ポイントで売れる権利を持っています。市場で850ポイントで買ってすぐ権利行使すれば儲け発生ですから。)

ということは、オプションだけプラスで、権利行使された分がマイナスとなります。

$$\{(850-900) + 30\} \times 20 \text{ 単位} \times 10,000 = \blacktriangle 4,000,000 \text{ 円} \dots (\text{ウ})$$

合計で

$$8,000,000 + \blacktriangle 4,000,000 = 4,000,000 \text{ 円}$$

ここまで大丈夫ですか？

さあ、後ひと踏ん張りです。

【 ケース5・コールとプットで日経平均の場合 】

※ 落ちついて考えれば大丈夫です。

ケース【5】・・・コールとプットで日経平均

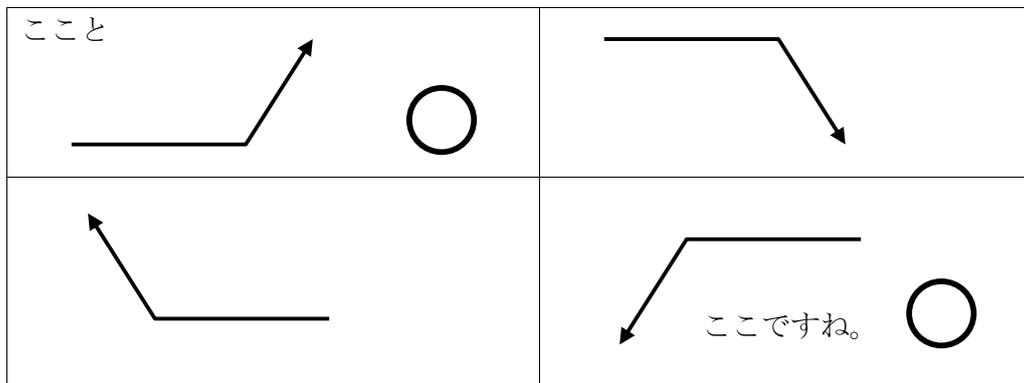
ある顧客が、権利行使価格 9,500 円の日経平均株価コール・オプションを

- ・プレミアム 200 円で
- ・10 単位買い建てるとともに

- ・権利行使価格 9,000 円の日経平均株価プット・オプションを
- ・プレミアム 300 円で
- ・20 単位売り建てた

転売は行わず最終決済日を迎え、S/Qが

- ・10,000 円になった場合と
- ・8,500 円になった場合の総益は？



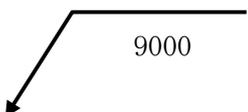
次は？

そうですね。

○印をつけたグラフに数値を入れていきます。

買う権利を買っている

売る権利を売り建てている（相手に権利）

 <p>200 円支払う。・・・▲200 ×10</p>		 <p>300 円もらう。+300 ×20 単位</p>	
8,500 円に （グラフ左側へ） （9,500 円を買う 権利あり） 8,500 円で購入 のにわざわざ 9,500 円では 買わない。 ⇒ 権利放棄する 200 円支払って おしまい！	10,000 になった （グラフ右側へ） （9,500 円を買う 権利あり） 10,000 円で 売れるものを 9,500 円で購入 権利あり。 権利行使して =9,500 円で 買って、すぐ 売れば儲け発生！	8,500 円になった （9,000 円で相手 から売られる＝ 買う義務発生） 相手は、8,500 円 で（市場にて） 買えるので、 買ってすぐに 9,000 円で売れば 良い。こっちは 9,000 円で購入 義務がある。 権利行使される プレミアムは貰え る。	10,000 になった （9,000 円で相手 から売られる＝ 買う義務発生） 相手は 10,000 円 で売れるのに、 わざわざ 9,000 円で売る ようなことは しない。 権利放棄される プレミアムを貰っ て終わり！
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

まずは、SQが10,000円になった場合です。

※ **SQが10,000円になったら・・・(イ)と(エ)の場合。**

コール・オプションの買いは、権利行使しますね。

プット・オプションの売りは、権利放棄されて終わりです。

$$\{(10,000 - 9,500) + \blacktriangle 200 \text{ 円}\} \times 10 \text{ 単位} \times 1,000 = 3,000,000 \text{ 円} \dots (イ)$$

$$+ 300 \text{ 円} \times 20 \text{ 単位} \times 1,000 = 6,000,000 \text{ 円} \dots (エ)$$

合計で (イ) + (エ)

$$3,000,000 + 6,000,000 = 9,000,000 \text{ 円}$$

※ **SQが8,500円になったら・・・(ア)と(ウ)の場合。**

コール・オプションの買いは、権利放棄しておしまい。
プット・オプションの売りは、権利行使されることとなります。

+ ▲200円×10単位×1,000=▲2,000,000円・・・(ア)

{(8,500-9,000)+300円}×20単位×1,000=▲4,000,000円・・・(ウ)

合計で(ア)+(ウ)

▲2,000,000+▲4,000,000=▲6,000,000円

さあ、最後のケース6、組み合わせでのTOPIXの場合です。

【 ケース6・コールとプットでTOPIXの場合 】

ケース【6】・・・コールとプットでTOPIX

- ある顧客が、権利行使価格950ポイントのTOPIXコール・オプションを
- ・プレミアム20ポイントで
 - ・10単位買い建てるとともに

 - ・権利行使価格900ポイントのTOPIXプット・オプションを
 - ・プレミアム30ポイントで
 - ・20単位売り建てた

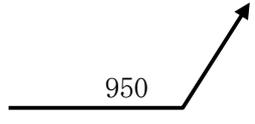
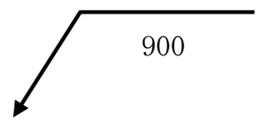
転売は行わず最終決済日を迎え、SQが

- ・1000ポイントになった場合と
- ・850ポイントになった場合の総益は？

さあ、最後のパターンです。
頑張りましょう。
○印をつけたグラフに数値を入れていきます。

買う権利を買っている

売る権利を売り建てている (相手に権利)

 <p>20 ポイント支払う。・・・▲20 ×10</p>		 <p>30 ポイントもらう。+30 ×20 単位</p>	
850 ポイントに	1,000 ポイントに	850 ポイントに	1,000 ポイントに
(950 で買う権利あり)	(950 で買う権利あり)	(900 で相手から売られる = 買う義務発生)	(900 で相手から売られる = 買う義務発生)
850 で買えるのにわざわざ950では買わない。	10,000 円で売れるものを9,500 円で買える権利あり。	相手は、850 で(市場にて)買えるので、買ってすぐに900 で売れば良い。	相手は1000 で売れるのに、わざわざ900 で売るのはしない。
⇒ 権利放棄する	権利行使して	こっちは	権利放棄される
20 ポイント支払っておしまい!	=950 で買って、すぐ売れば良い!	900 で買う義務がある。	プレミアムを貰って終わり!
		権利行使される	
		プレミアムは貰える。	
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)

まずは、SQが1,000になった場合です。

※ SQが1,000になったら・・・(イ)と(エ)の場合。

コール・オプションの買いは、権利行使しますね。
 プット・オプションの売りは、権利放棄されて終わりです。

$$\{(1,000 - 950) + \blacktriangle 20\} \times 10 \text{ 単位} \times 10,000 = 3,000,000 \text{ 円} \dots (イ)$$

$$+30 \times 20 \text{ 単位} \times 10,000 = 6,000,000 \text{ 円} \dots (エ)$$

合計で (イ) + (エ)

$$3,000,000 + 6,000,000 = 9,000,000 \text{ 円}$$

※ SQが850になったら・・・(ア)と(ウ)の場合。

コール・オプションの買いは、権利放棄しておしまい。
プット・オプションの売りは、権利行使されることとなります。

+ ▲20×10 単位×10,000=▲2,000,000 円・・・(ア)

{(850-900) +30} ×20 単位×10,000=▲4,000,000 円・・・(ウ)

合計で (ア) + (ウ)

▲2,000,000+▲4,000,000=▲6,000,000 円

いかがでしたか？

オプション取引の投資計算。

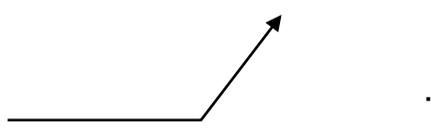
くどいようですが、もう一度、まとめをしてみますネ。

【 まとめ・投資計算の問題の場合 】

※ 前の單元まで（長々と見てきた）投資計算のパターンを一覧表にしてみます。

※ 前提 9,000 円（または 900 ポイント）が
8,500 円（850 ポイント）になる場合と 10,000 円（1,000 ポイント）になる場合
の最終的な利益（損失）をそれぞれ計算する試験問題が出題された時です。

※ 権利行使される・されない、を機械的にグラフに書き込みましょう。・・・重要
(左上が、一つだけ理解できれば、後は反対にすればいいだけですから。)

8,500 円 (850) になる ← 9,000 円 (900) が → 10,000 円 (1,000) になる			
			
コール・オプションの買い		コール・オプションの売り	
8,500 円 (下落)	10,000 円 (上昇)	8,500 円 (下落)	10,000 円 (上昇)
権利放棄する	権利行使する		
9,000 円で買う権利 いららない	9,000 円で買って		
市場で 8,500 円で 買える	市場ですぐ 10,000 円で 売ればいい		
権利放棄	権利行使		
×	○		
買いが権利行使したら、売りは応じる (逆に) 買いが権利放棄したら 売りも権利放棄されることになる。		権利放棄 (される)	権利行使 (される)
		×	○

※ 左上（コール・オプションの買い）さえ分かれば、×と○は、右も同じになる。



※ 次は、プットのグラフに○、×を入れる。

プット・オプションの買い		プット・オプションの売り	
8,500円（下落）	10,000円（上昇）	8,500円（下落）	10,000円（上昇）
権利行使する	権利放棄する		
9,000円で売る権利あり	9,000円で売る権利あり		
市場で8,500円で買ってすぐ9,000円で売れる	市場で売れば10,000円で売れるだから権利放棄		
権利行使	権利放棄		
○	×		
買いが権利行使したら、売りは応じる			
（逆に）買いが権利放棄したら売りも権利放棄されることになる。		権利行使（される）	権利放棄（される）
		○	×

※ この4つのパターンさえ理解して、思い出せたら試験はOKです。

無理な方は、単純に合言葉で左上から右へと覚えておきましょう。

※ （合言葉） ×（バツ）、○（マル）、×（バツ）、○（マル）で、ラブコール。

嫌い（×）、好き（○）、嫌い（×）、好き（○）で（最後はマルで）ラブコール。
コールの買いは、×○×○

あとは、プットの買いと売りについては、（当然反対ですから）左から○×○×となりますね。

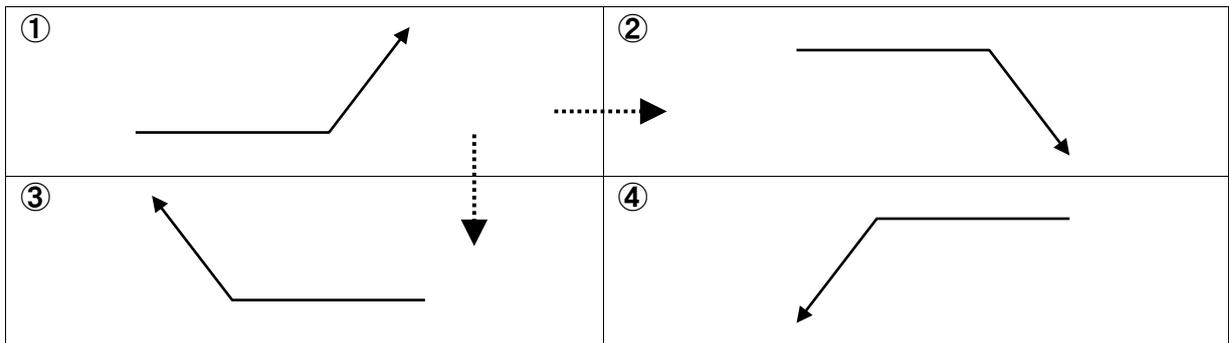
※ もう一度、試験の時の対応を復習します。

まずは、4つのグラフを描く。(スタートは左上のコール・オプションの買い)

買いと売りでは、儲けと損失が反対になる。(当然ですよ)

(買いが、横→右肩上がりのグラフなら、売りは、横→右肩下がりのグラフになる。)

コールとプットは、グラフのパターンが逆(左右対称)になる。



<p>①③</p> <p>※ こっちが儲かる時は、 (こっちが、損する時は)</p>	<p>②④</p> <p>※ こっちは損が発生。 (こっちは、儲かる)</p>
--	---



<p>①</p> <p>※ 権利行使と権利放棄は ×、○、×、○</p>	<p>②</p> <p>※ 権利行使と権利放棄は、こっちも ×、○、×、○</p>
<p>③</p> <p>※ 権利行使と権利放棄は(上と逆) ○、×、○、×</p>	<p>④</p> <p>※ 権利行使と権利放棄は、こっちも ○、×、○、×</p>

<p>※ プレミアム (オプション料) 必ず、払う。①③</p>	<p>※ プレミアム (オプション料) 必ず、もらう。②④</p>
---	--

以上で、試験の時はバッチリ、ですね。

Ⅲ オプション取引の投資戦略

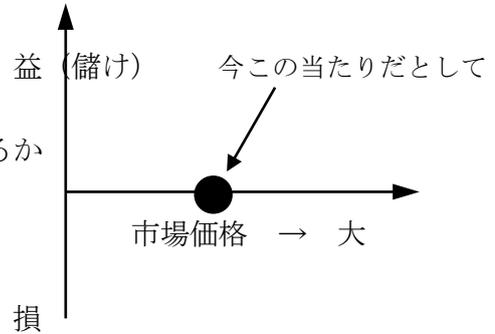
※ ここでも4つのグラフが基本となります。

もう一度思い出してください。

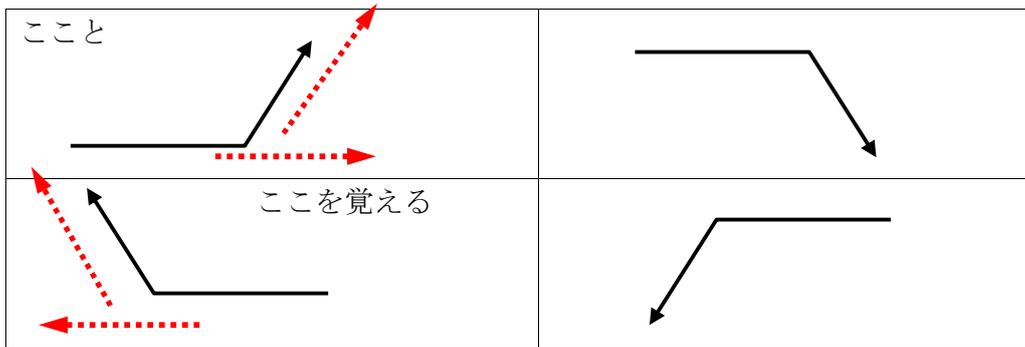
※ 要は、市場価格が上がった時に、益が出るようにするか
(=右に行った時)

市場価格が下がった時に、益が出るようにするか
(=左に行った時)

予想するのは、あなた、です。



■ 4つのうち、コールの買いとプットの買いを (まず) 覚える

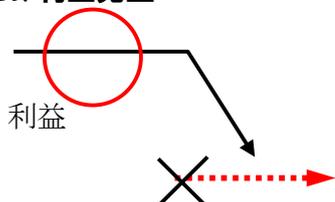
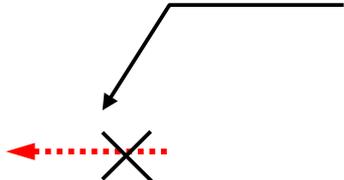


<p>コールの買い (=ロング・コール)</p> <p>※市場価格が上がると予想される時の戦略</p> <p style="text-align: center;">上昇すればするほど利益発生</p>	
<p>プットの買い (=ロング・プット)</p> <p>※市場価格が下がると予想される時の戦略</p> <p style="text-align: center;">下落すればするほど利益発生</p>	

まず、こちらは簡単に覚えられるはず。それから 右側を覚える。

※ 右側は、買いでなくて売りなので、左側と反対の定義となります。
価格が上がると上昇、価格が下がると上昇、の反対です。

※ 価格があまり変化しない、または、ゆるやかに上昇（または、ゆるやかに下落）です。
 =やや、軟化するという表現もあります。

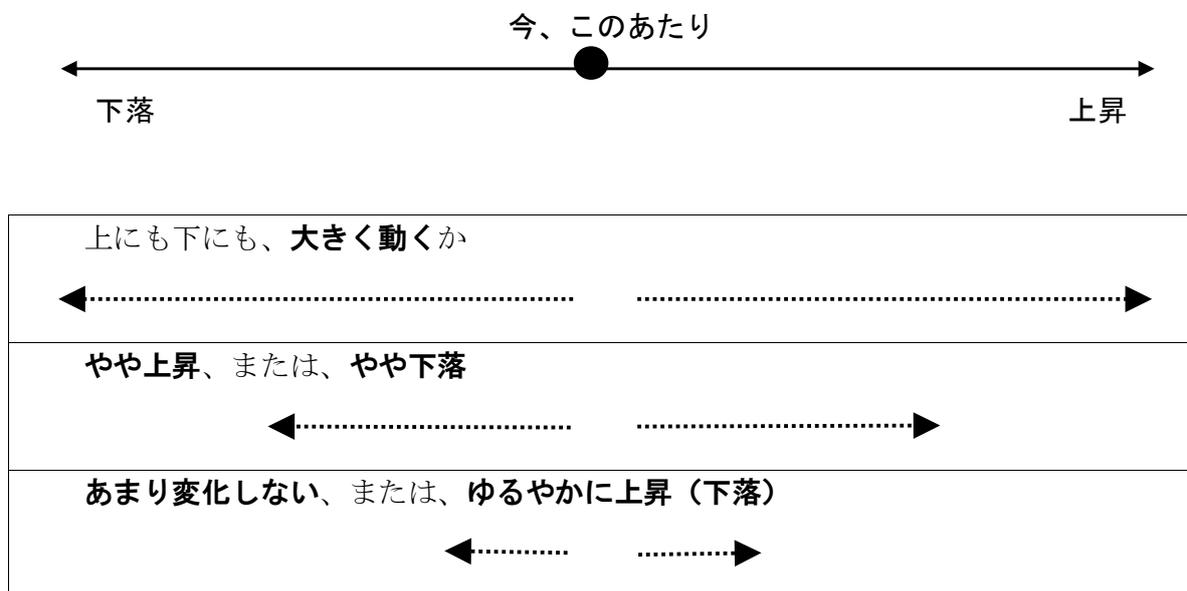
	<p>コールの売り (=ショート・コール)</p> <p>※市場価格が、あまり変化しない または、ゆるやかに下落予想。 (左に行くということ)</p> <p>上昇しなければ (=権利行使なし)ということは</p> <p>当初、受け取ったプレミアムの 分だけ利益発生</p> 
	<p>プットの売り (=ショート・プット)</p> <p>※市場価格があまり変化しない または、ゆるやかに上昇予想。 (右に行くということ)</p> <p>下落しなければ (=権利行使なし)ということは</p> <p>当初、受け取ったプレミアムの 分だけ利益発生</p> 

ハイ、これで4つのグラフ全部、OKですネ。
 今からもっと複雑なグラフが出てきます。

※ でも、投資戦略としてどうだ、と言われてもピンときませんね。
 そこで・・・

【 投資戦略の試験対策（秘密のルール） 】

※ 基本は、3つの考え方です。



ピンとききましたか？
ズバリ、お教えしますネ。

大	中	小
大きく動く時の戦略	やや上昇・やや下落の時の戦略	あまり変化しない ゆるやかに上昇（下落）の 時の戦略
買いの戦略 コールの買い プットの買い	(あとから出てきます) パーティカル (合言葉) バーチャルは、真ん中 あたりの予想術 (やあやあ)	売りの戦略 コールの売り プットの売り

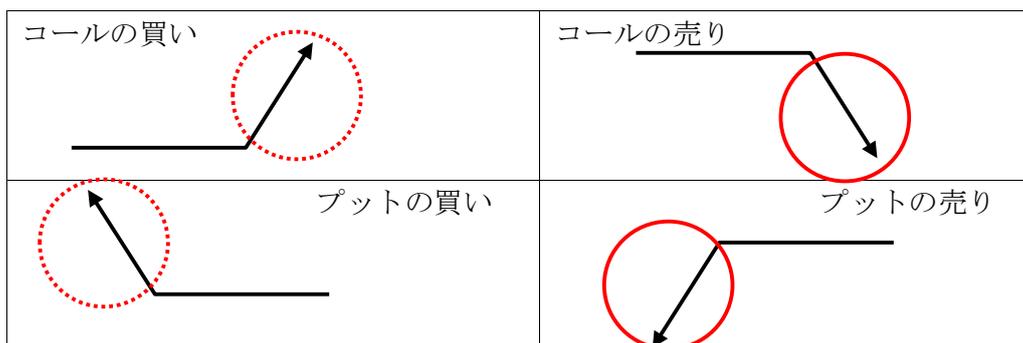
(試験問題のパターンにて)

※ 「〇〇は、市場が大きく動く時の戦略である。○か×か？」というのが出ます。

なので、この「大・中・小」に対応する単語は、機械的に覚えてください。

大きく動く	→	コールの買い・プットの買い
やや上昇（やや下落）		パーティカル・・・(後述)
ゆるやかに、あまり変化しない		コールの売り・プットの売り

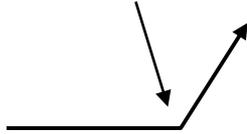
【 ストラドルとストラングル 】



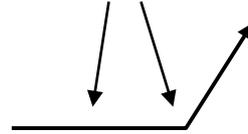
↓	↓
左側の丸印（点線）に注目！	右側の丸印（実線）に注目！
<ul style="list-style-type: none"> 市場価格が大きく動くと予想。 (どっちに動くかは分からないけど) (=右に行くか、左に行くか不明だけど) 	<ul style="list-style-type: none"> 市場価格が、小動きになると予想。 (あんまり動かない) (=真ん中あたりをウロウロするかな)
<p>※ 同じ行使価格のコールとプットの組み合わせ（同じ数量だけ買う）</p>	<p>※ 同じ行使価格のコールとプットの組み合わせ（同じ数量だけ売る）</p>
⇒ だから左右対称になる！	⇒ もちろん左右対称。
2つの 買い のグラフ（赤丸点線の部分）を合体させると、下のグラフになる。	2つの 売り のグラフ（赤丸実線の部分）を合体させると、下のグラフになる。
※ これを、 ストラドルの買い 、という。	※ これを、 ストラドルの売り 、という。
同じ価格で、同じ数量。	同じ価格で、同じ数量。
<p>※ 覚えられない人へ</p> <p>機械的に（合言葉）どうぞ。</p> <p>「コマネチ、買いで、ランドセル」 なんのこっちゃ！（汗）</p> <p>ランドセル背負った小学生のあなたが 「コマネチ！」</p>	左の反対ですよ。

※ 今、同じ行使価格のコールとプットの組み合わせ、でしたネ。
では、異なる行使価格の組み合わせにしたら・・・？

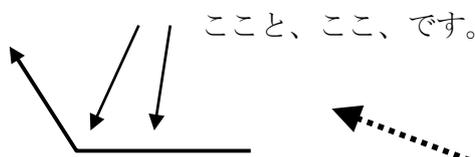
同じ行使価格とは、ここだけ。



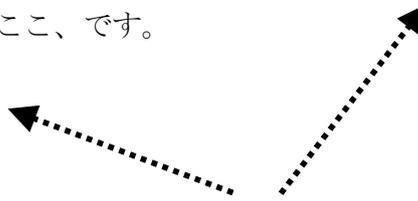
では、異なる行使価格とは？



ここと、ここ。



ここと、ここ、です。



この2つを合体させます。

(=異なる行使価格で、同じ数量だけ、買うか・売るか)

イメージできますか？

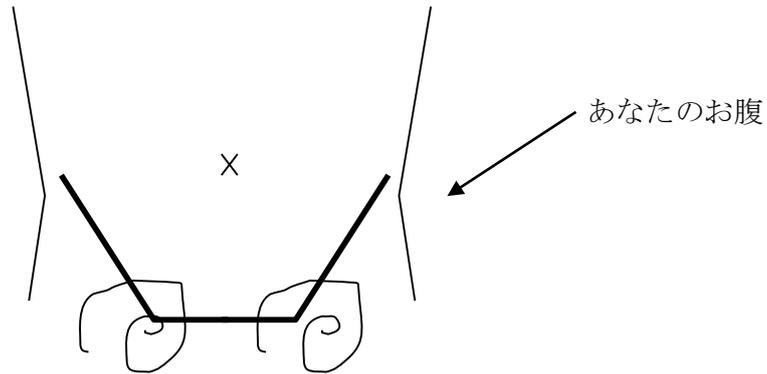
下図の左側の円（点線）の部分を合体させると、どんな感じのグラフになりますか？

右側の円（実線）部分だと、どうですか？

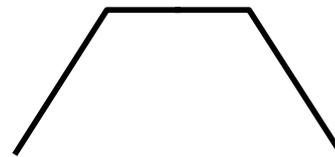
<p>コールの買い</p>	<p>コールの売り</p>
<p>プットの買い</p>	<p>プットの売り</p>

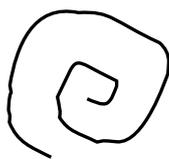
<p>・市場価格が大きく動くと予想。</p>	<p>・市場価格が、小動きになると予想。</p>
<p>※ 異なる行使価格のコールとプットの組み合わせ（同じ数量だけ買う）</p>	<p>※ 異なる行使価格のコールとプットの組み合わせ（同じ数量だけ売る）</p>
<p>⇒ だから左右対称になる！</p>	<p>⇒ もちろん左右対称だね。</p>
<p>※ ストラングルの買い、という。</p>	<p>※ ストラングルの売り、という。</p>
<p>異なる価格（だから2ヶ所の方向転換点）で、同じ数量。</p>	<p>異なる価格（だから2ヶ所の方向転換点）で、同じ数量。</p>

※ 覚え方 (ストラドルとストラングルの区分け)



ストラングルは、あなたのお腹がグ〜ルグル (2ヶ所グ〜ルグル) と覚えます。

<p>※ ストラングルの買い</p>  <p>異なる価格 (だから2ヶ所の方向転換点) で、同じ数量。</p> <p>※ 市場価格が、二つの行使価格から外れると (大きく動く) 利益!</p>	<p>※ ストラングルの売り</p>  <p>異なる価格 (だから2ヶ所の方向転換点) で、同じ数量。</p> <p>※ 市場価格が、二つの行使価格の間に入ると (小動きになると) 利益発生!</p>
--	---



(合言葉) ストラングル、あなたのおなかが、グ〜ルグル。

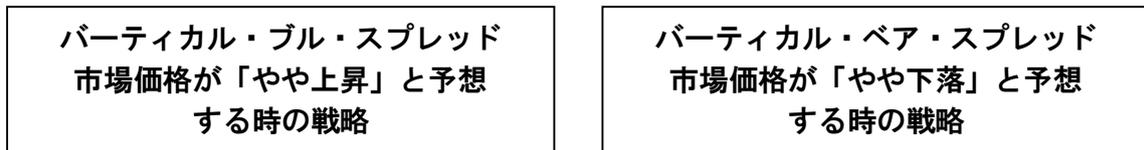
グルグル・グルグル、グル〇〇〇ン・・・

【 パーティカル・ブル・スプレッドとパーティカル・ベア・スプレッド 】

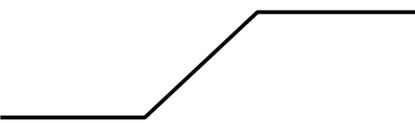
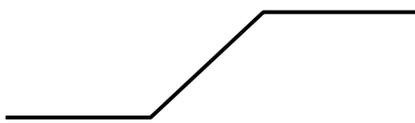
まずは、「ブル」と「ベア」についての説明です。
市場でのムードを表す言葉として、「ブル＝雄牛」「ベア＝熊」があります。

ブル	ベア
ブル（雄牛）＝強気な相場感	ベア（熊）＝弱気な相場感
雄牛が攻撃する時に、ツノを下から上に突き上げるイメージから。	熊が攻撃する時に、手を上から下に振り下ろすイメージから。

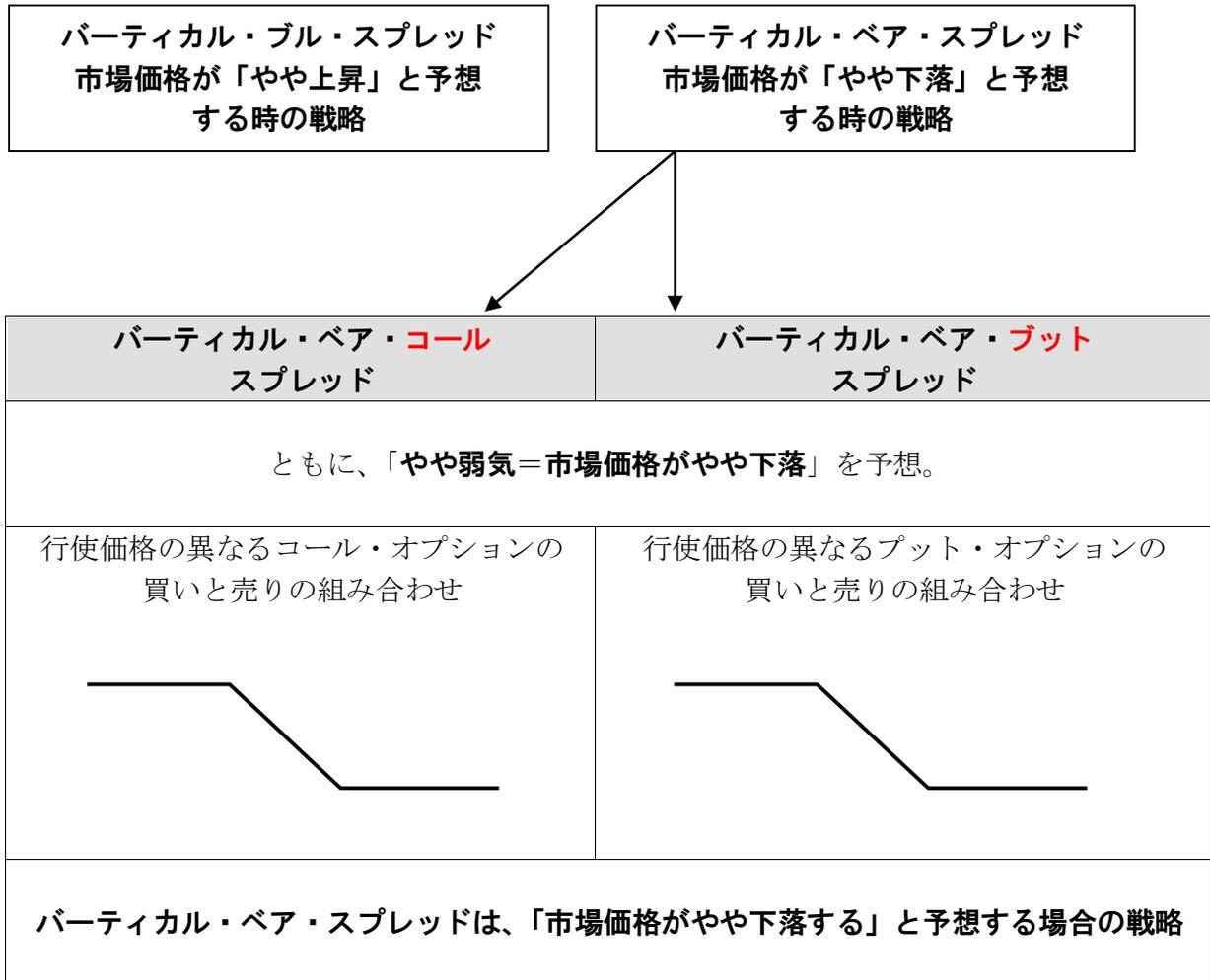
※ ここからは思い切って○暗記でいきましょう。
キリがないですから。



※ それぞれが2つに分かれます。
まずは「ブル」の方です。

パーティカル・ブル・ コール スプレッド	パーティカル・ブル・ プット スプレッド
ともに、「やや強気＝市場価格がやや上昇」を予想。	
行使価格の異なるコール・オプションの 買いと売りの組み合わせ	行使価格の異なるプット・オプションの 買いと売りの組み合わせ
	
両方とも、理論・理屈も勉強したい・覚えたいという方は 外務員必携等のテキストやネット等を活用してみてください。	
※（限られた時間での試験対策ということであれば） パーティカル・ブル・スプレッドは、「市場価格がやや上昇する」と予想する場合の戦略 これだけを覚えておくことをお勧めいたします。	

今度は、ベアの方です。



あとちょっとです。
もうしばらく頑張ってください。

- ※ いいですね。
どっちとも、「やや上昇・やや下落」の時の戦略ですよ。
- ※ それと、バーティカル・ブル（ベア）・コール（プット）・スプレッドは、4種類とも全部（上値・下値を追わずに）損失を限定する戦略です。

ここまで覚えることができたならGood!です。

【 カバード・コールとプロテクティブ・プット 】

カバード・コール	プロテクティブ・プット
原証券の買い持ち+コールの売り	原証券の買い持ち+プットの買い
<p>原証券の買い持ち →</p> <p>相殺される</p> <p>コール売り→</p> <p>合体=合成</p>	<p>原証券の買い持ち →</p> <p>←プット買い</p> <p>相殺される</p>
<p>この利益が点線(原証券)のマイナスを少しカバー</p> <p>マイナスを押し上げる形</p>	<p>マイナスを支える形</p>
<p>持っている原証券が値下がりしても (原証券のみの場合と比べて)</p> <p>損失が少なくなる。</p>	<p>持っている原証券が値下がりしても (原証券のみの場合と比べて)</p> <p>損失が限定される。</p>

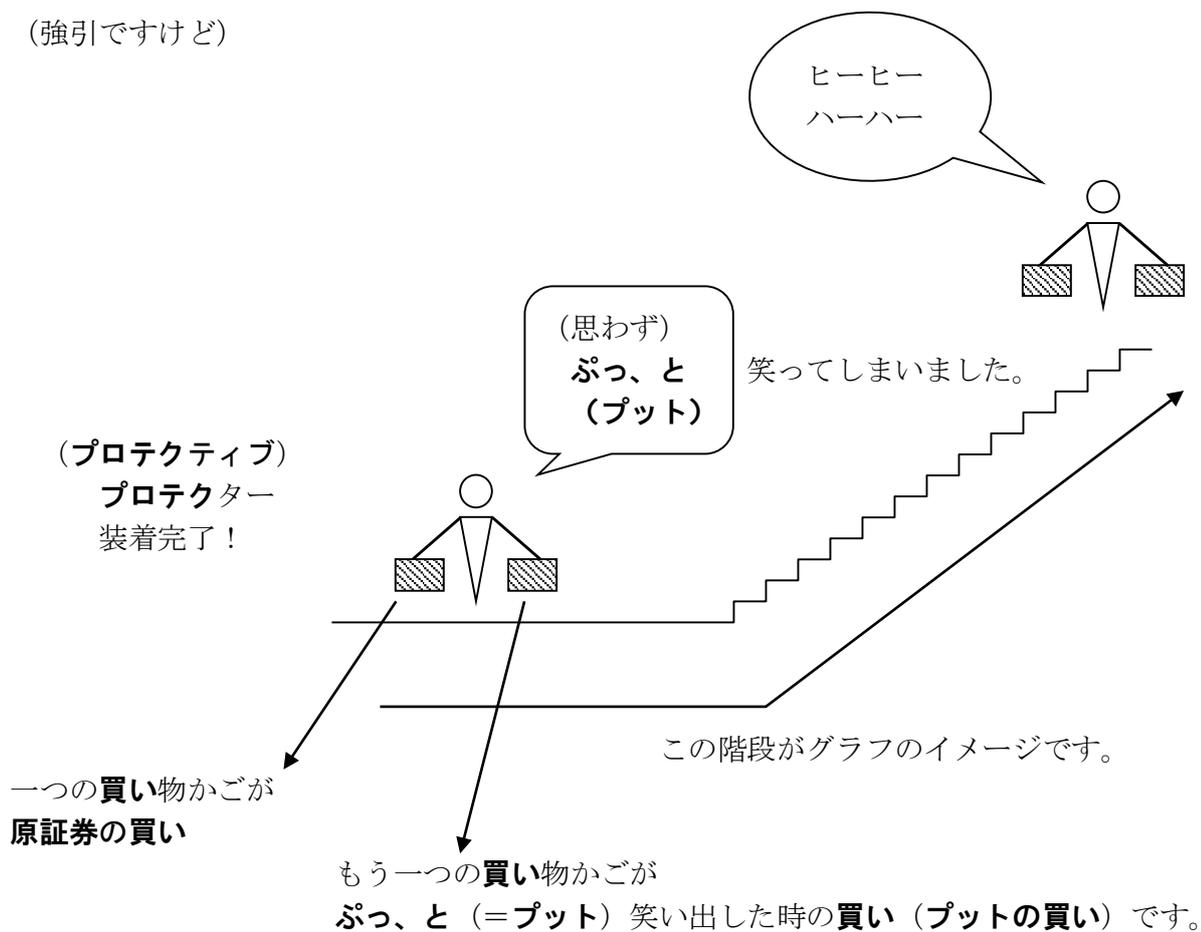
※ こっちだけでも覚えておきましょう。

※ 例の4つのパターン=コールの買い・売り、プットの買い・売りのグラフを思い出して頭の中で一所懸命に(理論・理屈を考えながら)、合成後のグラフを描いても良いのですが試験本番ではそんな時間はないです。

なので、プロテクティブ・プットだけを○暗記、ですね。

(合言葉は) **プロテクター(防御)装着、合体!**
 (イメージは) **買い物かごを2つ両手に持って、階段上るあなたはヒーヒーハーハー。**
 思わず「ぷっ」と(プット)笑いだす。・・・そんなイメージでどうでしょうか?

(強引ですけど)



お粗末でございます。
もっと良い覚え方がある、という方はそれでどうぞ。

(もし試験問題で)

「プロテクティブ・プットは、原証券の買い持ちとプットの**売り**でつくる。○か×か？」
と問われたら？

すぐに「×!」「正解!」となりますね。
プロテクティブ・プットは、「買い」と「買い」でした。

ここまで、オプションの戦略についてでした。
お疲れ様でした。

IV オプション・プレミアムの特性とは？

まずは、復習からです。

コールとプットについて、「イン・ザ・マネー」「アット・ザ・マネー」「アウト・ザ・マネー」覚えてますか！

下の表を思い出しましょう。

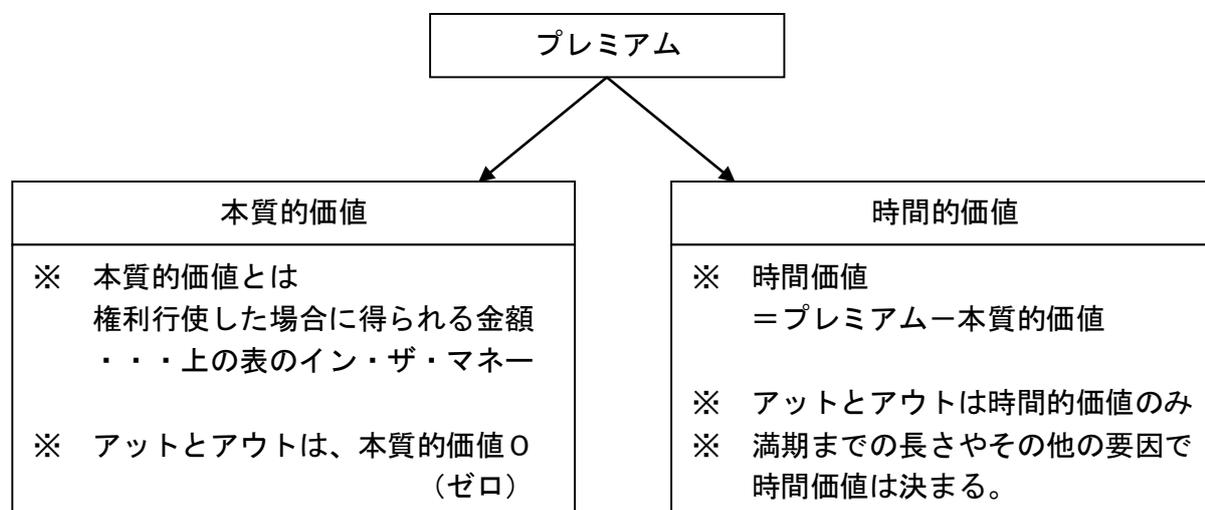
	コール・オプション	プット・オプション
イン・ザ・マネー =権利行使で利益が出る	原証券価格 > 行使価格 (103 円) (100 円)	原証券価格 < 行使価格 (97 円) (100 円)
アット・ザ・マネー =権利行使で利益がゼロ (プレミアムの分だけ▲)	原証券価格 = 行使価格 (100 円) (100 円)	原証券価格 = 行使価格 (100 円) (100 円)
アウト・ザ・マネー =権利行使で損失が発生	原証券価格 < 行使価格 (97 円) (100 円)	原証券価格 > 行使価格 (103 円) (100 円)

※ (権利を売買する) オプション取引で、権利につけられた価格が「プレミアム」でしたネ。

ここでは、最初に次の二つの概念を覚えます。

【 プレミアムの本質的価値と時間的価値 】

※ オプション・プレミアムの価値 = 本質的価値 + 時間的価値



※ ここで確認しておきたい経済（需要と供給）の常識。

ある商品を売りたい人と買いたい人。

買いたい人が多ければ、値段は？ ハイ、当然、高くなりますネ。

売りたい人が多ければ・・・ もちろん、安くなります。

※ （オプション取引において）権利を買いたい人が多ければ、当然、プレミアムは？
高くなります。正解ッ！

（反対に）権利を売りたい人が多ければ、もちろんプレミアムは低くなります。

※ 実際には、買いたい・売りたいの他に、プレミアムの変動要因があるのですバイ。

※ それが以下の5つです。

まずは、例のイン・ザ・マネー他の表を思い出してください。（前ページ）

原証券価格	行使価格	（満期までの） 残存期間	謎の要因 （X）	短期金利
<p>（コールで）</p> <p>原証券価格が高くなればなるほど、（上昇するほど）行使価格を超えるので、さらに行使価格との差が大きくなるので儲かりやすくなる。</p> <p>↓ （欲しい） ↓ プレミアムは当然高くなる。</p>	<p>（コールで）</p> <p>行使価格が高くなれば？</p> <p>※左の説明と逆になります。</p> <p>↓</p> <p>プレミアムは低くなる。</p>	<p>（コールで）</p> <p>残存期間が長くなると、それだけ原証券価格（市場の価格）が、行使価格を超える可能性が大きくなる。</p> <p>↓</p> <p>プレミアムは高くなる。</p> <p>短くなると逆に低くなる。</p>	<p>まだ秘密です。 （笑）</p> <p>（説明は後述）</p>	<p>（コールで）</p> <p>そもそもコールは「買い」です。</p> <p>ということは資金調達して原証券を買う、ということです。 資金調達 ⇒ ⇒ お金が必要 ⇒ 金利コスト上昇 ⇒ プレミアム上昇</p> <p>じゃあ短期金利上昇も同じですネ ⇒ 金利コスト上昇 ⇒ プレミアム上昇</p>
<p>（プットで）</p> <p>詳しい説明は略で構いませんネ。</p>	<p>（プットで？）</p>	<p>（プットでは？）</p>	<p>（プットでは？）</p>	<p>（プットでは？）</p>

※ これ全部（理解して）覚えるの大変ですネ。

そこで、じゃ～ン！

(一覧表に) まとめて・まとめて、で丸暗記しましょう。

原証券価格		コール・プレミアム	プット・プレミアム
原証券価格	上昇	→ 上昇	下落
	下落	↓ 下落	上昇

※ ここだけは（インザ、アットザ、アウトザの表から）すぐに埋めることができますね。残りの欄は、反対にして（順番に）入れていくだけです。

簡単でしょ？

あとは以下の表のような感じになります。

(理論・理屈を理解して覚えることのできる人はそれでもいいと思いますが、満点じゃなくて70割の点数で合格！ですから丸暗記しましょう。覚え方は後述。)

行使価格		コール・プレミアム	プット・プレミアム
行使価格	高い	低い	高い
	低い	高い	低い

(満期までの) 残存期間		コール・プレミアム	プット・プレミアム
残存期間	長い	高い ←→	高い
	短い	低い ←→	低い

※ ここ注意です。左右が反対じゃなくて「同じ」です。

※ 残存期間が短くなればなるほど、コールもプットも行使価格を上回る（または下回る）可能性が小さくなるので、プレミアムも低くなるのです。

謎の要因 (X)		コール・プレミアム	プット・プレミアム
謎の要因 (X)	上昇	上昇 ←→	上昇
	下落	下落 ←→	下落

※ 謎の要因 (X) も、ここ注意です。左右が反対じゃなくて「同じ」です。

短期金利		コール・プレミアム	プット・プレミアム
短期金利	上昇	上昇	下落
	下落	下落	上昇

※ 覚えられそうですか？

【 謎の要因 (X) について 】

覚え方のその前に、謎の要因 (X) についての説明です。

※ 謎の要因 (X) とは？ ズバリ・・・〇〇でしょう。

謎の要因 (X) = ボラティリティ	
※	原証券価格の変動性のこと・・・どれだけ「ブレ」るか、どうかということ。
※	「ブレ」が大きくなればなるほど=ボラティリティが上昇すればするほど ⇒ プレミアムも上昇する。
	なぜなら、ボラティリティが高いほど (ブレが大きいほど)、コールもプットも原証券価格が行使価格を超える可能性が高くなるため。

※ もう一度、表をまとめてみます。

		コール・プレミアム	プット・プレミアム
原証券価格	上昇 ↗	上昇 ↗	下落
	下落	下落	上昇
行使価格①	高い ↗	低い ↘	高い
	低い	高い	低い
残存期間②	長い ↗	高い ↗	高い ↗
	短い	低い	低い
ボラティリティ③	上昇 ↗	上昇 ↗	上昇 ↗
	下落	下落	下落
短期金利	上昇 ↗	上昇 ↗	下落
	下落	下落	上昇

(では強引な覚え方です。イメージしてみてください。)

※ ①行使価格だけが、(逆で) 低い。

・・・行使=講師 (私のことです) だけが、(みなさんはお客様なので) 頭が低い。



※ ②③残存期間とボラティリティが、コールもプットも同じ動き。

・・・(通帳の) **残高**、**高め**で、ボラチリ (ボランティアのチリ拾い) は、気分上々。

残存期間②	長い	高い	高い
	短い	低い	低い
ボラティリティ ③	上昇	上昇	上昇
	下落	下落	下落

強引です。苦しいです。お許してください。(涙・涙)

ご自分で、もっと覚えやすいやり方があったら、どうぞそれをお願いします。

次は、今勉強したプレミアムについての「感応」度についての説明ですバイ。

プレミアムの感応度？

・・・ 覚えるのが難しいかも知れませんが一応は理解しておいてください。

なんか、高等数学的な単語や星座の星の名前みたいな話が出てきます。

でも、ヨロピク。

【 プレミアムの各要因に対する感応度 】

原証券価格	行使価格	残存期間	ボラティリティ	短期金利
↓		↙	↓	↘
デルタ	ガンマ	ベガ (カッパ)	シータ	ロー
				オメガ (ラムダ)

はあ？ ですね。
では、個別の説明です。

デルタ	ガンマ	ベガ (カッパ)
$\text{プレミアムの変化} = \frac{\text{原証券価格の変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$\text{デルタの変化} = \frac{\text{原証券価格の変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$\text{プレミアムの変化} = \frac{\text{ボラティリティの変化}}{\text{ボラティリティの変化}}$
(事例) プレミアムが 10 円変化 原証券価格が 20 円変化なら デルタ = 10/20 = 0.5		
(ということは?) デルタが 0.5 の場合 原証券価格が 100 円変化したら プレミアムはいくら変化? という質問の答は? 「50 円！」・・・「正解！」 ですね。		

※ 覚えるとなると大変ですパイ。

強引な覚え方は後述です。

シータ	ロー	オメガ (ラムダ)
$\text{プレミアムの変化} = \frac{\text{残存期間の変化}}{\text{残存期間の変化}}$	$\text{プレミアムの変化} = \frac{\text{短期金利の変化}}{\text{短期金利の変化}}$	$\text{プレミアムの変化率} = \frac{\text{原証券価格の変化率}}{\text{原証券価格の変化率}}$
		※ ここだけ変化率・・・注

※ 全部覚えるのは大変かも知れませんが、いろいろと自分なりに工夫してみてください。

[覚え方その①]

(合言葉は) **デガシ、プPPER、げんげんざん**。何のこっちゃ？

デルタ	ガンマ	シータ
$= \frac{\text{プレミアムの変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$= \frac{\text{デルタの変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$= \frac{\text{プレミアムの変化}}{\text{残存期間の変化}}$

三つの単語を、左から右に頭文字を読んだものです。

[覚え方その②]

イメージで覚えるやり方です。

デルタ	ガンマ	シータ
$= \frac{\text{プレミアムの変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$= \frac{\text{デルタの変化}}{\text{原証券価格の変化}}$	$= \frac{\text{プレミアムの変化}}{\text{残存期間の変化}}$
<p>(イメージ)</p> <p>※ デルタ=デ=テ=手</p> <p>あなたが(バレンタインに)もらったプレゼント=プ=プレミアムを 右手に持った現金(100万円束)=現=原=原証券価格で半分に割っているシーンを思い描いてください。</p>	<p>(イメージ)</p> <p>※ ガンマ=ガ=顔面</p> <p>今度は左の割れたプレゼント(=デルタ)を、(あなたは)右手に現金を持ったまま、顔面から飛び込んで(さらに半分に)、顔面で割りました、というイメージを描いてください。</p>	<p>(イメージ)</p> <p>※ シータ=舌(した)</p> <p>あなたは舌の上に、残存期間の印がついたカレンダーを加えています。 そのカレンダーで、プレゼントを割るのです。</p>

いよいよ最後に近づいてきました。

次は、株式関連オプションと債券オプションのまとめです。

V 株式関連オプション

本編で（一部）前述した株式関連オプションについての説明を思い出しておいてください。
 今度は、さらに詳しく概要を見ていきます。

TOPIXオプション	日経 225 オプション 日経平均株価指数オプション		有価証券オプション
指数のオプション取引			個別の有価証券そのものを 原証券としたオプション取引
東京証券取引所	大阪証券取引所		東京+大阪
(立会い時間)	(日中)	(ナイト・セッション)	東京⇒TOPIXオプション と一緒に
9:00～11:30	9:00	16:30	大阪⇒日経 225 オプション と一緒に (ただし、大阪のナイト・ セッションはない)
11:45～15:10	9:00～15:00	16:30～2:55	
16:30～19:00 (イブニング・セッション)	15:15	(翌日) (翌日) 3:00	
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> ※ 現物の株式の取引時間より長くなっている。 ・ ・ ・これは覚えておく </div>			
(対象商品)			上場銘柄の中から選定した 有価証券の プット・オプション コール・オプション
TOPIXの プット・オプション コール・オプション	日経平均株価の プット・オプション コール・オプション		
(取引単位・売買単位)			対象有価証券の売買単位に 係る数量 1,000 株ならそれが 1 単位 100 株ならそれが 1 単位
TOPIXの 10,000 倍 (亀は万年ですね)	日経平均株価の 1,000 倍 (鶴は千年)		
(限月)			
8 限月	15 限月		4 限月
3、6、9、12月のうち直近の 5 限月+それ以外の直近の 3 限月=8 限月	3、6、9、12月のうち 12ヶ月 と+それ以外の直近の 3 限月 =15 限月		3、6、9、12月のうち直近の 2 限月+それ以外の直近の 2 限 月=4 限月

TOPIX → 
 TOKYO → 
 8 限月

(覚え方)

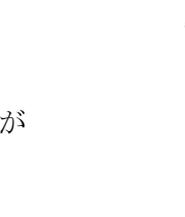
- ・ 225 は、15 (いちご)
- ・ 鶴は 8 (いちご) が大好き

TOPIXオプション	日経 225 オプション 日経平均株価指数オプション	有価証券オプション
(権利行使ができる日) 取引最終日の 翌日のみ 権利行使可能 (ヨーロピアン・タイプ)		取引最終日のみ 権利行使可能
(権利行使による決済の日) 権利行使の日の翌日		権利行使日から起算して 5日目
(決済方法) 反対売買(転売・買戻し) と 権利行使による最終決済 がある。		
(権利行使による最終決済) SQ と権利行使価格との差額で決済		権利行使価格でオプション 対象証券の受渡し となる。
(自動権利行使制度あり) ※ 権利行使しない場合でも (イン・ザ・マネー) の建玉(または銘柄)については (自動権利行使制度) により 権利行使があったものとして処理される。 (アウト・オブ・ザ・マネー) の場合、権利消滅		
		(権利行使の場合) オプションの対象となっている原証券の売買となる。 ⇒ (東証の場合) 日本証券クリアリング機構が債務の引受けを行い、 権利行使日から起算して 5営業日目の日に日本クリアリング機構において決済 が行われる。
(証拠金) SPANシステム採用 取引日の 翌日までに 証拠金差入 不足が生じた場合には、 翌営業日までに (金融商品取引業者が指定した時間) 差し入れる必要あり。		

TOPIXオプション	日経 225 オプション 日経平均株価指数オプション	有価証券オプション
<p>(証拠金の引き出し)</p> <p>受け入れている証拠金の総額が、証拠金所要額を上回っていれば、その超過額分を限度に（計算上の利益額を）引き出すことができる。</p> <p>ということは（逆に、試験問題としては）</p> <p>※ 受入証拠金が証拠金所要額を上回っていない場合は、引き出すことができない。○か×か 「○（引き出すことができない）！」・・・「正解！」となる。</p>		
<p>(ギブアップ制度)・・・決して悪い意味での「バンザイ」ではありません。</p> <p>オプション取引の決済を他の金融商品取引業者で行う制度。</p> <p>※ A社でTOPIXオプション取引を行っていて、B社で日経 225 オプションをしている投資家が、（管理や決済を一つの金融取引業者でやった方が便利なので）A社に管理や決済を任せることも可能となるもの。</p>		
<p>(委託手数料)</p> <p>①オプションを買った場合 ②オプションを売った場合</p> <p>(権利行使日が来て)</p> <p>③オプションの買い方が権利行使をした場合 ④オプションの売り方が権利行使された場合</p> <p>この4つに委託手数料がかかる。(別途消費税も)</p> <p>※ 権利消滅の場合は、その時の委託手数料は必要ない。</p>	<p>①オプションを買った場合 ②オプションを売った場合</p> <p>(権利行使日が来て)</p> <p>※ 原証券の売付け・買付けとなることから、 (委託手数料ではなくて) 売付け・買付けに係る取引で 当該有価証券の売買委託手数料がかかる、ことになる。</p>	

はい、ここまでお疲れ様でした。

- ※ 試験問題に、「有価証券オプションについて・・・」という問題が出題された場合には、
「あ～、ここの（表の右端の、この欄の）コトだね」と
思い出せるようにしてくださいネ。



VI 債券オプション

債券オプションて何？

その前に、例のアルバムの話についてもう一度復習しておきます。

現物	先物	オプション
※ あなたの好きな歌手のアルバムがあります。	※ 30周年記念アルバムが発売される予定。 (来年、発売予定)	※ 30周年記念アルバムを購入する権利を買う。 (来年、発売予定)
(今現在、取引されている・発売されているアルバム) 2,500円だとします。	(予定価格が5,000円) (Newアルバムが発売になったら買いますよ) という先物契約をする =5,000円で買うことを契約する。	予約券を買うようなもの。 記念アルバムを5,000円で販売してもらう予約券を500円で買うようなもの。
今現在の売買 (の契約)	将来の売買の契約	将来において買う権利を売買
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ここに債券がくると考えてください</div>	実際の価格が4,800円で発売されても、5,000円での契約なので5,000円で購入することになる。	実際の発売価格が4,000円となったら、500円を放棄して買わなくてもいい。

※ では、債券にはどんな種類があるかご存知ですか。

スバリ、「国債」「地方債」「政府関係機関債（特別債）」「金融債」「事業債（社債）」・・・

そしてオプションとは、こういった債券を売買する権利を、プレミアム（いわばオプションのための手数料）を支払って買ったり・売ったりするものです。

国債・地方債・特別債・社債（新株予約権付社債を除く）等々

これを原証券（取引対象）として

オーダーメイドでオプションを用意	レディーメイドでオプションを用意
これが、 選択権付債券売買取引 (債券店頭オプション取引)	長期国債先物オプション取引
店頭にて取引される。	東京証券取引所で取引される。

※ 2つのオプションの概要についての細かい比較です。
 (ゴシック体のところは覚えてください。)

選択権付債券売買取引 (債券店頭オプション取引)	長期国債先物オプション取引
<p style="text-align: center;">店頭</p>	<p style="text-align: center;">東京証券取引所</p>
<p>※ オーダーメイド 現物の受渡しを伴う。</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>※ この2点 覚えてください。</p> </div>	<p>※ レディーメイド 権利行使によって国債先物の建玉が発生する。</p> <p>(自動権利行使制度が採用されているので) イン・ザ・マネー銘柄については特段の指示がない限りは自動権利行使される。 ⇒ 国債先物の建玉が発生する。</p>
<p>(取引対象＝原証券)</p> <p style="text-align: center;">国債・地方債・特別債・特定社債 社債 (ただし新株予約権付社債を除く) 外国債等</p>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>上場ものであるため店頭オプションに比べ ①価格の公示性が高く、②流動性も高い。</p> </div> <p style="text-align: center;">長期国債先物コール・オプション 長期国債先物プット・オプション</p>
<p>(取引期間)</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>(合言葉) 店頭の、オーダーメイドは 1年3ヶ月も待たされる。</p> </div> <p style="text-align: center;">1年3ヶ月以内</p>	<p>(限月＝取引期限)</p> <p>※ 2種類あり。</p> <p>①四半期限月取引 (2限月) 3、6、9、12月のうち期近の2限月</p> <p>②短期物限月取引 (最大2限月) 3、6、9、12月を除く当該月以外の限月</p>
<p>※ 契約日から対象証券の受渡しまでの期間 (当事者間の取り決めで自由に設定可能)</p>	<p>①四半期限月取引・・・6ヶ月間</p> <p>②短期物限月取引・・・2ヶ月間</p>
<p>(売買単位)</p> <p style="text-align: center;">原証券である債券の額面1億円 (最低売買額面金額) ※ 外貨建債券は1億円相当額</p> <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>テストに出る可能性あり</p> </div>	<p>(取引単位)</p> <p style="text-align: center;">長期国債先物額面1億円</p> <p>(原証券＝国債先物1枚の売買に対しての 最低単位)</p>

選択権付債券売買取引 (債券店頭オプション取引)	長期国債先物オプション取引
(呼値の単位) 額面 100 円につき 1 銭	長期国債標準物の額面 100 円につき 1 銭 (=長期国債先物取引の額面 100 円につき 1 銭)
(制限値幅) 前取引日の清算値段から 上下 3 円 <div style="border: 1px dashed red; padding: 2px; display: inline-block;"> テストに出る可能性あり </div>	(制限値幅) 前取引日の清算値段から 上下 3 円 ※ サーキット・ブレーカー制度 あり。
(権利行使の方法) オプションの買い方 ⇒ 売り方へ 通知 (オプション保有者) (付与者) ※ 債券の受渡日を通知することで権利行使	(権利行使の方法) オプションの買い方 ⇒ 売り方へ 通知 (オプション保有者) (付与者) ※ 債券の受渡日を通知することで権利行使
(権利行使期間) 当事者間で、一定の日・一定の期間を決める	(権利行使期間) いつでも権利行使可能= アメリカン・タイプ ※ 取引開始日から取引最終日までの間でいつでも権利行使可能。
(権利行使されなかったら?) 権利消滅 (オプションは失効) ※ 債券店頭オプション取引には 自動権利行使制度はない 。 <div style="border: 1px dashed red; padding: 2px; display: inline-block;"> (合言葉) 店頭 (点灯) は、自動でつかない、消える (消滅する) だけ。 </div>	(権利行使されなかったら?) 権利消滅 ただし、 ※ 権利行使期間満了時点でのイン・ザ・マネーの銘柄は (特に指示がない場合) 自動権利行使 。 (=国債先物の建玉が発生する) <div style="border: 1px dashed red; padding: 2px; display: inline-block;"> こっちは、ある、ということ。 </div>
(権利行使価格) (当事者間で) 個別の取引ごとに自由に設定	(権利行使価格) 50 銭刻みの権利行使価格が 21 種類 <div style="border: 1px dashed red; padding: 2px; display: inline-block;"> (合言葉) 彫刻 (長国) は、50 (歳) の老け面 (づら) 21 面相。 </div>

選択権付債券売買取引 (債券店頭オプション取引)	長期国債先物オプション取引
(委託手数料) すべての手数料コミコミ (選択権料=プレミアムに、すべての 手数料・コストが含まれる)	自由に設定 (顧客と金融取引業者等との合意にて) ※ 権利行使・権利消滅の場合は委託手数料 は不要。(売買のみ)
(売買証拠金) ※ 特定投資家以外の投資家が売方となった 場合は、証拠金が必要。 ※ 金融取引業者が受け入れる必要がある ということ。 売方が ⇒ 買方 へ支払う。 ※ 選択権料+ (対象債券の額面) × 5% ※ 取引契約日から起算して3営業日目の 正午までに。(買方に)	※ 顧客が、⇒ 金融商品取引業者等へ ※ 取引を行った日の翌日までに。 (時間は金融商品取引業者が指定)
(売買証拠金の代用) (全額が) 有価証券での代用可 (もちろん現金可)	

※ 最後の一つ。

国債先物オプション取引も株式関連オプションも証拠金制度は

⇒ **SPANシステム**

証拠金所要額 = SPAN証拠金額 - ネットオプション価値の総額

(ネットオプション価値の総額=▲もあり得る)

以上でオプション取引を終わります。
 本当にお疲れ様でした。

(完)

証券外務員一種合格

合言葉de合格！法

サクセスキューブは証券外務員一種・二種の試験合格を応援するサイトです。

Success3

サクセスキューブ株式会社

Copyright (c) <http://www.success3.jp> All Rights Reserved.

本文書は著作権法によって守られているものです。
無断での転載・利用禁止。