



Simplex Institute

ネガティブ・ガンマ

2026年8月19日

オプション取引の本質:リスク管理

4つのリスク・パラメータ(「デルタ」,「ガンマ」,「シータ」,「ベガ」)がある
つまり, オプションには下記の「4つのリスク」が存在するということである

- (1) デルタ・リスク:先物による「**デルタ・ヘッジ**」で管理
- (2) ガンマ・リスク:先物による「**ダイナミック・ヘッジ**」で管理
- (3) シータ・リスク: (2)と併せて管理
- (4) ベガ・リスク:「**オプションの組合わせ**」で管理

注) (2)と(3)は独立には管理できない

ガンマとシータは(デルタ・ヘッジ後に)互いに「打ち消し合う」方向となる
この「打ち消し合い」を実現する手法が「**リヘッジ**」である
これらのリスク管理については前回・前々回を参照のこと

前回の復習: ポジティブ・ガンマ

定義: 「オプション買い + デルタ・ヘッジ」 & リヘッジ

目的: ボラティリティ(IV)の上昇からの利益をねらう

効用: 相場の方角感とは関係なく, ボラティリティ(IV)変動から収益を生む

方法: リヘッジによりガンマからの利益を固定し, タイム・ディケイによる損失を穴埋めし, ボラティリティ(IV)の上昇を待つ

前回の復習：ポジティブ・ガンマの原理

「オプション買い」の戦略は、たとえデルタ・ヘッジをしても時間の経過によるタイム・ディケイ(TD)からの損失を避けられない

しかし、動的に「リヘッジ」を行うことにより、ガンマからの利益を固定することでタイム・ディケイによる損失を補うことができる

こうして時間をかせぎ、ボラティリティの上昇を待つことができる

この戦略を「**ポジティブ・ガンマ**」と呼ぶ(ガンマの値が正のため)

つまり、「**ポジティブ・ガンマ**」とは

- (1) 「オプション買い」でボラティリティの上昇からの利益をねらう
- (2) その際にオプション・デルタのリスクをデルタ・ヘッジで防ぎ
- (3) さらにタイム・ディケイによる損失をリヘッジで補いながら時間をかせぎ
ボラティリティ(IV) 上昇を待つ

という構成になっている

ネガティブ・ガンマの実例

読み: 2026年7月2日, オプション市場でのボラティリティ(IV)は 40%前後
極めて高い IVとは言えないが, 米国・イラン戦争の話題性も市場では
だんだん薄れてきたので, 7月限プットを売って IVの下落に期待する

戦略: 2026年7月2日 15時30分頃, 7月限microは 68,800円前後

7月限68000ミニプット ($\Delta = -0.41$) を 1,230円で 1枚売り

7月限microを 68,790円で 4枚売ってデルタ・ヘッジ

その後, 毎日15時45分にデルタ = 0 となるようにリヘッジ

IVが 10%下落するか, TDで十分稼げればポジション解消の予定

ネガティブ・ガンマの実例(続)

結果:

		OP価格・リスク・パラメータ						OP損益(円)					micro損益(円)			損益合計(円)	
日付	micro	価格	IV	Δ	Γ	TD	V	損益	Δ	Γ	TD	V	売買	枚数	損益	日次	累積
7月2日	68,790	1,230	39.63%	0.41	-0.00008	98.22	-39.77	0	0	0	0	0	-4	-4	0	0	0
7月3日	69,860	665	36.78%	0.28	-0.00009	108.67	-33.06	60,447	43,870	-4,580	9,822	11,334	1	-3	-42,800	17,647	17,647
7月6日	69,885	495	42.16%	0.26	-0.00010	144.13	-23.70	15,512	700	-3	32,601	-17,786	0	-3	-750	14,762	32,409
7月7日	68,300	850	40.38%	0.44	-0.00015	171.60	-24.55	-35,140	-41,210	-12,561	14,413	4,219	-2	-5	47,550	12,410	44,819
7月8日	66,690	1,600	42.21%	0.74	-0.00016	245.44	-14.74	-77,613	-70,840	-19,441	17,160	-4,493	-2	-7	80,500	2,887	47,706
7月9日	67,670	650	38.80%	0.61	-0.00030	311.44	-11.55	94,407	72,520	-7,683	24,544	5,026	1	-6	-68,600	25,807	73,513
合計 =								57,613	5,040	-44,267	98,540	-1,700	---	---	15,900	---	73,513

$$\begin{aligned}
 \text{最終損益} &= \text{オプション損益} + \text{micro損益} \\
 &= (1,230 - 650) \times 100 + 15,900 = +73,900 \text{円}
 \end{aligned}$$

予想に反してボラティリティは7月9日までに39.63%から38.80%へと下落はしたものの収益には貢献せず, TDからの利益が大きい

ネガティブ・ガンマのコツと注意点

- (1) ポジションをとるタイミングは、急落時などのボラティリティが急上昇したときであるが、 $IV = 35\%$ 程度は最低限欲しい
「 IV が何%まで下落したら解消する」と決めておくのが大事
- (2) 満期日が近づくと TD が大きくなるので稼ぎ時ではあるが、 SQ 値が大きく動くと予定外の損失を被ることがあるので、前日までにはポジション解消しておくこと
- (3) 大引け前にはリヘッジしておくのが基本
また、前回リヘッジした水準から原資産が「 1 シグマ」以上動いたときにリヘッジすると、ガンマの損失は一日分の TD からの利益を吹き飛ばす

注) 1 シグマ = 前日の先物終値 $\times (IV \div 16)$

ネガティブ・ガンマの難しさ

- (1) リヘッジが遅れ, 原資産が大きく動いた後にデルタを 0 にし直すとガンマからの損失がタイム・ディケイからの利益を上回る
- (2) かと言って, マメに細かくリヘッジすれば「行ってこい」の相場になった場合, 余計なリヘッジをしたこととなり, ガンマから無駄に損失を出す
- (3) リヘッジは, 相場が上昇すると先物を「買って」, 下落すると先物を「売って」(常に) 実現損を出すことになるので, 精神的に極めて良くない
- (4) 相場観が良ければリヘッジを早めすることで効率を上げられるがそれができるくらいなら先物の「アウトライト」で十分稼げる
- (5) 予想に反してボラティリティが上昇すれば, 後始末が大変

さらなる勉強のために

大阪取引所から公開されているサイト

『OSE先物・オプション シミュレーター』

(<https://www.fopstudy.com/>)

- (1) 無料で先物・オプション取引を体験
- (2) ゲーム感覚で楽しく学習
- (3) 本格的な取引画面
- (4) 解説動画付きで分かりやすい

参加者アンケート



※「QRコード」は株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

講師プロフィール

伊藤祐輔(いとうゆうすけ)

株式会社シンプレクス・インスティテュート 代表取締役

1976年早稲田大学理工学部数学科卒業, 1983年同大学大学院理工学研究科後期課程修了. 偏微分方程式論の研究活動のかたわら数学教育を続け, 1989年ソロモン・ブラザーズ・アジア証券(現シティグループ証券)に入社. 株式部長, 株式デリバティブトレーダーとして約 11年間マーケットにかかわる. 1999年インドスエズ・ダブリュ・アイ・カー証券(現クレディ・アグリコル証券)に移りトレーディングデスクの再構築を行い, 2000年(株)シンプレクス・インスティテュート代表取締役就任.

免責事項

当資料の内容は, 投資判断の参考として投資一般に関する情報提供を目的としたものであり, 投資の勧誘を目的としたものではありません.

投資に関する最終的な決定は, ご自身の判断と責任においてなさるようお願い致します. 株式会社シンプレクス・インスティテュートでは, 当該情報に基づいて被ったいかなる損害についても, 一切の責任を負うものではありません.

無断転載を禁ず

当資料の全部, または一部を無断で複写・複製・転載, および磁気・光記録媒体に入力することなどは, 著作権法上の例外を除き禁じられています.

株式会社シンプレクス・インスティテュート

〒105-6223 東京都港区愛宕 2-5-1

愛宕グリーンヒルズMORIタワー23階

URL: <http://www.simplexinst.com>

E-mail: info@simplexinst.com

ご注意事項

- 本資料は投資判断の参考となる情報提供のみを目的として作成されたもので、個々の投資家の特定の投資目的、または要望を考慮しているものではありません。投資に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任でなされるようお願いいたします。万一、本資料に基づいてお客さまが損害を被ったとしても当社、および情報発信元は一切その責任を負うものではありません。本資料は著作権によって保護されており、無断で転用、複製、または販売等を行うことは固く禁じます。
- 必要証拠金額は当社証拠金(発注済の注文等を加味した証拠金×100%)－ネット・オプション価値(Net Option Value)の総額となります。
- 当社証拠金、およびネット・オプション価値(Net Option Value)の総額は発注・約定ごとに再計算されます。
- 証拠金に対する掛け目は、指数・有価証券価格の変動状況などを考慮のうえ、与信管理の観点から、当社の独自の判断により一律、またはお客さまごとに変更することがあります。
- 「HYPER先物コース」選択時の取引における建玉保有期限は原則新規建てしたセッションに限定されます。なお、各種設定においてセッション跨ぎ設定を「あり」とした場合には、プレクロージング開始時点の証拠金維持率(お客さま毎の証拠金掛目およびロスカット率設定に関わらず必要証拠金額は証拠金×100%で計算)が100%を上回っていれば、翌セッションに建玉を持ち越せます。「HYPER先物コース」選択時は必要証拠金額は証拠金×50%～90%の範囲で任意に設定が可能であり、また、自動的に決済を行う「ロスカット」機能が働く取引となります。
- 先物・オプションの証拠金については日本証券クリアリング機構のWEBサイトをご覧ください。
- 指数先物の価格は、対象とする指数の変動等により上下しますので、これにより損失を被ることがあります。市場価格が予想とは反対の方向に変化したときには、比較的短期間のうちに証拠金の大部分、またはそのすべてを失うこともあります。その損失は証拠金の額だけに限定されません。また、指数先物取引は、少額の証拠金で多額の取引を行うことができることから、時として多額の損失を被る危険性を有しています。
- 日経平均VI先物取引は、一般的な先物取引のリスクに加え、以下のような日経平均VIの変動の特性上、日経平均VI先物取引の売方には特有のリスクが存在し、その損失は株価指数先物取引と比較して非常に大きくなる可能性があります。資産・経験が十分でないお客さまが日経平均VI先物取引を行う際には、売建てを避けてください。

ご注意事項

- 日経平均VIは、相場の下落時に急上昇するという特徴があります。
- 日経平均VIは、急上昇した後に数値が一定のレンジ(20～30程度)に回帰するという特徴を持っています。
日経平均VIは、短期間で急激に数値が変動するため、リアルタイムで価格情報を入手できない環境での取引は推奨されません。
- 指数オプションの価格は、対象とする指数の変動等により上下しますので、これにより損失を被ることがあります。
なお、オプションを行使できる期間には制限がありますので留意が必要です。買方が期日までに権利行使又は転売を行わない場合には、権利は消滅します。この場合、買方は投資資金の全額を失うことになります。売方は、市場価格が予想とは反対の方向に変化したときの損失が限定されていません。また、指数オプション取引は、市場価格が現実の指数に応じて変動しますので、その変動率は現実の指数に比べて大きくなる傾向があり、場合によっては大きな損失を被る危険性を有しています。
- 未成年口座のお客さまは先物・オプション取引口座の開設は受付いたしておりません。
- 「J-NETクロス取引」で取引所 立会市場の最良気配と同値でマッチングする場合、本サービスをご利用いただくお客さまには金銭的利益は生じないものの、SBI証券は委託手数料を機関投資家から受け取ります。
- J-NETクロス取引の詳細は適宜修正される可能性がありますのでご注意ください。

金融商品取引法等に係る表示

本セミナーでは、セミナーでご紹介する商品等の勧誘を行うことがあります。これらの商品等へのご投資には、商品毎に所定の手数料等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失を生じるおそれがあります(信用取引、先物・オプション取引、商品先物取引、外国為替保証金取引、取引所CFD(くりつく株365)、店頭CFD取引(SBI CFD)では差し入れた保証金・証拠金(元本)を上回る損失が生じるおそれがあります)。商品毎に手数料等及びリスクは異なりますので、詳細につきましては、SBI証券WEBサイトの当該商品等のページ、金融商品取引法等に係る表示又は契約締結前交付書面等をご確認ください。

金融商品取引法等に係る表示

https://search.sbisec.co.jp/v2/popwin/info/home/pop6040_torihikihou.html

商号等:株式会社SBI証券 (金融商品取引業者、商品先物取引業者)

登録番号:関東財務局長(金商)第44号

加入協会:日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人 第二種金融商品取引業協会、一般社団法人資産運用業協会、一般社団法人 日本STO協会、日本商品先物取引協会、一般社団法人日本暗号資産等取引業協会