

「いよいよ祝日取引開始！

もしも、2022年GW中の米国市場乱高下に祝日取引ができていたなら・・・」

# 北浜投資塾ウェビナー

「祝日取引開始と先物・オプション取引活用法」

- ・相場の方向性を予想しないポジティブガンマ戦略とは
- ・2022年GWへの当てはめ  
(祝日取引とダイナミックデルタヘッジのタイミングの拡大)

 オプショントレード普及協会  
Option Trade Association

**M&F ASSET ARCHITECT**

※オプショントレード普及協会は株式会社M&F Asset Architectの活動上の通称です。

## 1 祝日取引ができることによる効果

- ① 現物の取引が行われない祝日（夜間取引を含む）の日経225先物等の動きは米国市場の影響を強く受ける可能性が高いため、**米国市場の動きを日経225先物や日経225mini、日経225オプションを使ってとらえることができる。**
- ② **日経225先物とダウ先物のさやとり**などがやりやすくなる。
- ③ 祝日に取引ができない場合、特に長期連休の場合は、リスクヘッジしておきたければ事前に手を打っておく必要があり、その場合にはオプションによるヘッジを考える必要がある。一方、**長期連休でも取引ができるようになれば、動きが出たところで日経225先物等を使ってヘッジが可能になる。**
- ④ 大阪取引所メインで日経225先物等を取引しているならば、証券会社によっては**証券口座を分ける必要がなくなるため、証拠金、ポジション等の管理がしやすい。**



オプションの買い戦略において

**連休中のタイムディケイを回収できる可能性が高まる**

**⇒デルタヘッジができるチャンスが増える**

## 2-1 オプション価格の評価とオプション価格の変化

オプションを手掛けるならば、①オプション価格がどのように決まるのか、②どのように変化するかを知る必要がある

一般的なオプション価格評価モデルによれば

①「権利行使価格と原資産の距離」、「満期までの残存日数」、「原資産の予想変動率（確率予想）」、「金利」

(インプライドボラティリティ=IV)



オプション価格が妥当かどうか（高いか安い）の評価はここできまる

②「原資産の変動の影響」、「時の経過」、「原資産の変動率の予想の変化」

(方向性+変動量)

(IV)

・原資産の変動でオプション価格がどのように変化するかを知りたい

①の価格式から原資産の変動でコールオプションの価格が瞬間的にどのように変化するかを求めることができる

= 原資産が1pt変化するときのオプション価格の変化量を**デルタ**と名付けた

・時の経過によりオプション価格がどのように変化するかを知りたい = 時の経過により減価する (タイムディケイ)

①の価格式から時の経過によりオプションの価格がどれくらい変化 (減価) するかを求めることができる

= 1日分のオプション価格の減価量を**セータ**と名付けた

・市場参加者のコンセンサスとしての原資産の (予想) 変動率 (IV) の値が変わることでオプション価格がどのように変化するかを知りたい

①の価格式からIVの変化によりオプションの価格がどれくらい変化するかを求めることができる

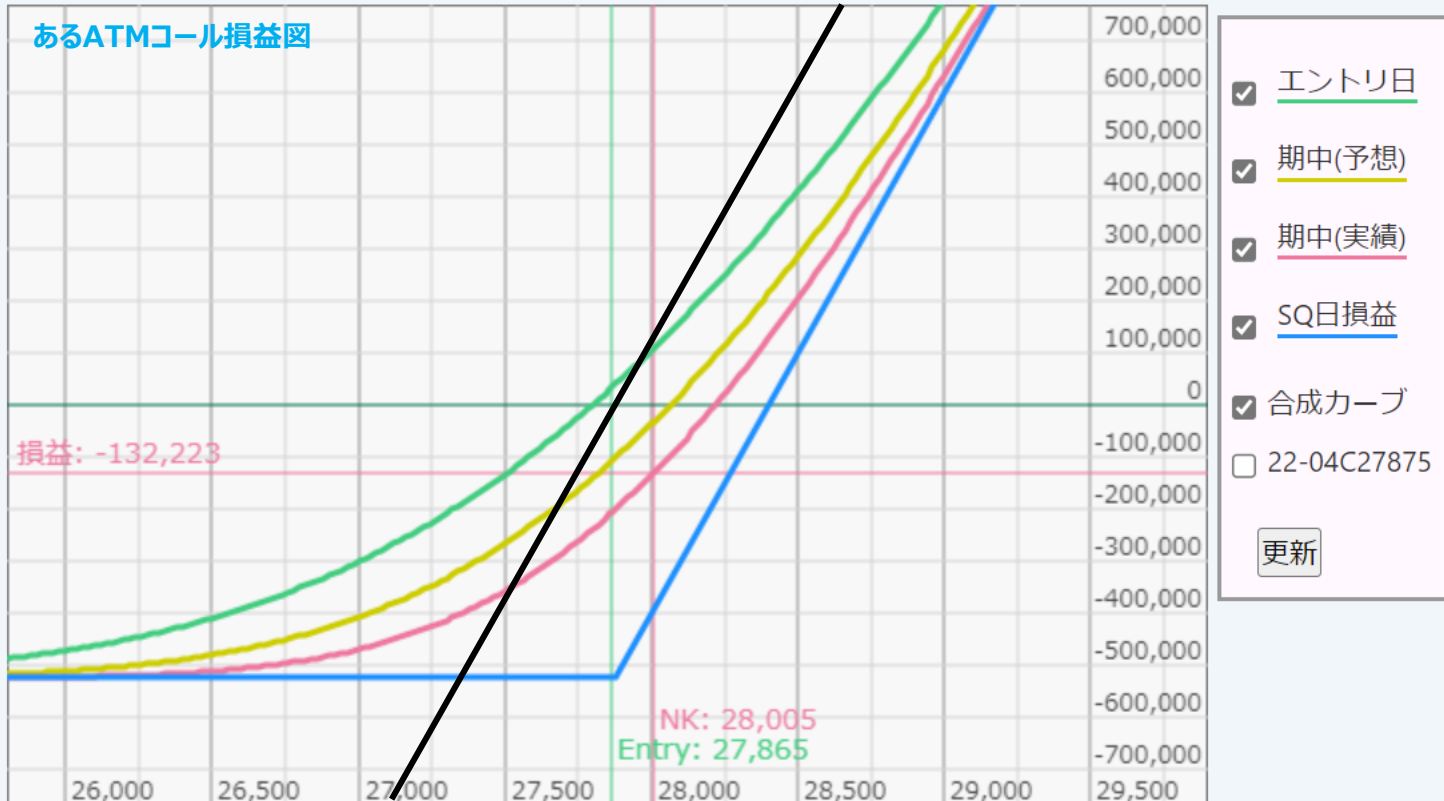
= IVが1pt変化した場合のオプション価格の変化量を**ベガ**と名付けた

## 2-2 オプションの姿 満期は直線（青） 期中はカーブ（緑、黄、赤）

▶ 検証日 07日後 - 2022年03月30日(水) 15:15 NK:28005 ▼ エントリへ 前へ 次へ 最新へ SQ損益

日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリ	現在値	始日比	始比収益	IV	IV始比	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-04	シータ	損益
28,005 +140	21.58% 0.40%	22-04C27875	1	525	405	-120	-120,000	18.47%	-5.69%	+0.580 +61,227	+0.0481 +24,837	+17.20 -109,814	+17.20 -109,814	-17.65 -125,655	-120,000

▶ 原資幅(よこ) ± 2,000 ▼ ▶ 視点移動(よこ) -- なし -- ▼ ▶ 損益幅(たて) ± 700,000 ▼ (縦軸 : 損益)



(横軸 : 日経平均の水準)

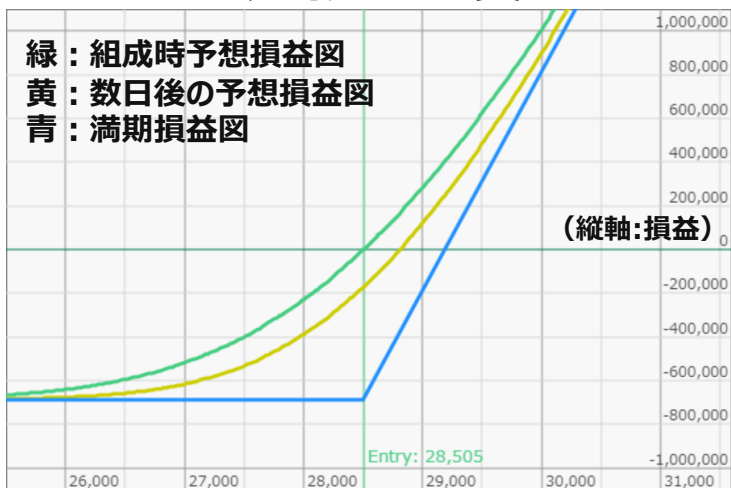
緑 : 組成時に予想する当日の予想損益図  
 黄 : 組成時に予想する7日後の予想損益図  
 赤 : 7日後の実際の価格で評価した当日の予想損益図  
 青 : 満期損益図  
 黒 : 日経225先物1枚買い (日経225mini10枚買い)

- ① 原資産が上がるとオプション価格は上昇、原資産が下がるとオプション価格は下落  
(グラフが右肩上がりの形状 = 傾きがデルタ)
- ② 時の経過により青に近づいていく (減価する) = タイムディケイ (セータ)
- ③ 実績 (赤) は当初の予想 (黄) よりも沈んでいる = IVの低下の影響 (ベガ)

## 2-3 オプションの姿 オプション単体を売買した時の損益の出方

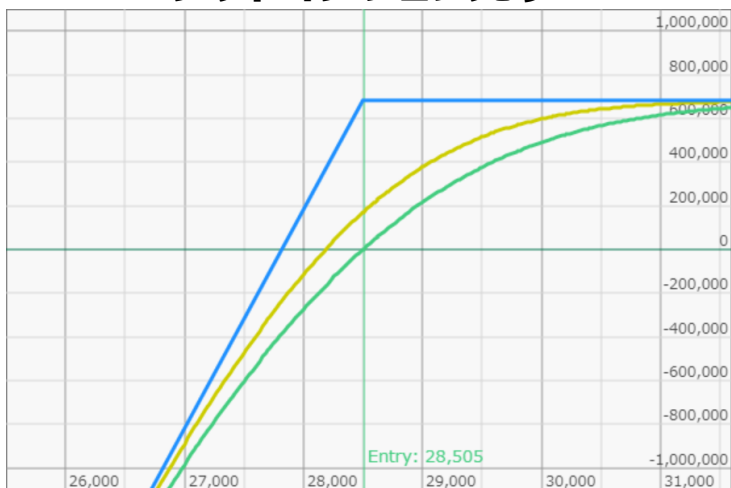
上昇狙い=ブル

### コールオプション買い



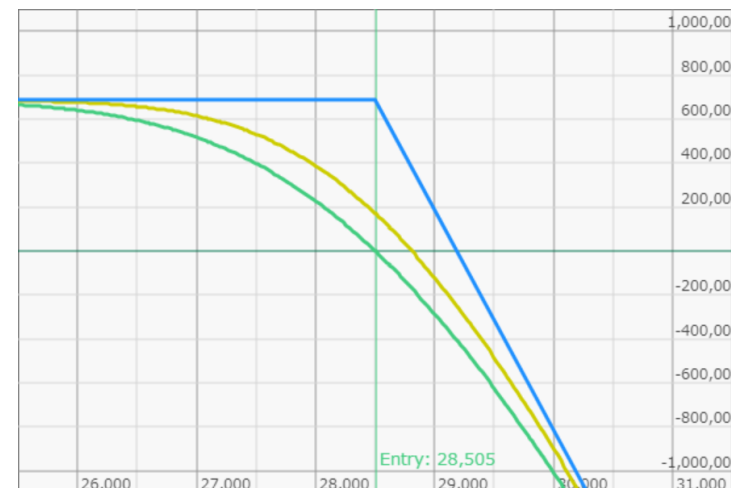
(横軸: 日経平均の水準)

### プットオプション売り

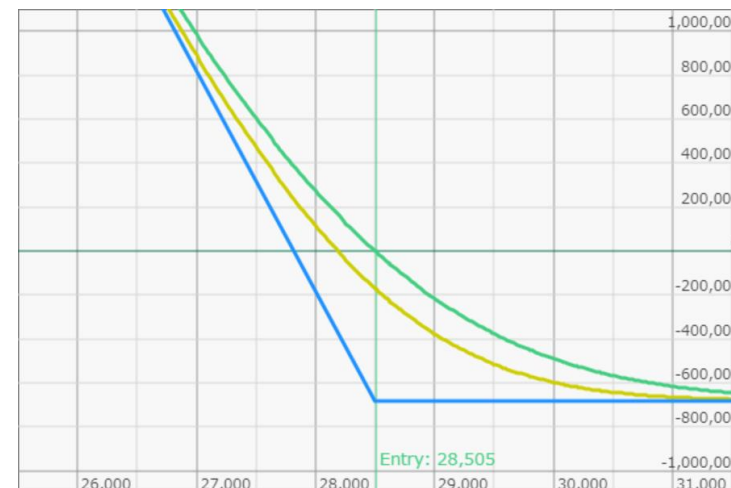


下落狙い=ベア

### コールオプション売り



### プットオプション買い



オプションの（単騎）買い戦略においては

- ・相場が上がるか下がるか、方向性の予想が当たらないと負け
- ・連休明けのギャップは大きな収益源 ⇔ 動かなかつたらタイムディケイでやられる

**損益の出方をもう少しマイルドにできないか？**

- ・上がるか下がるかでは振れ幅が大きすぎる（短期的にはランダムな動き？）
- ・たまにあるギャップによる大きな利益はいらぬからタイムディケイも勘弁してもらいたい



**相場が上がるか下がるか、方向性のリスクを取らない＝デルタニュートラル**  
(デルタを±0になるように日経225先物や日経225miniを売り持ち/買い持ちする)

### 3-2 デルタをニュートラルにするにはどうすればいいか。 デルタをニュートラルにして何のリスクをとって戦うのか？

デルタは「原資産の変動の方向性リスクを±0にするのに必要な原資産の数量を表す」と考えることができる  
⇒日経225先物、日経225miniを使って、デルタを±0にすることが可能

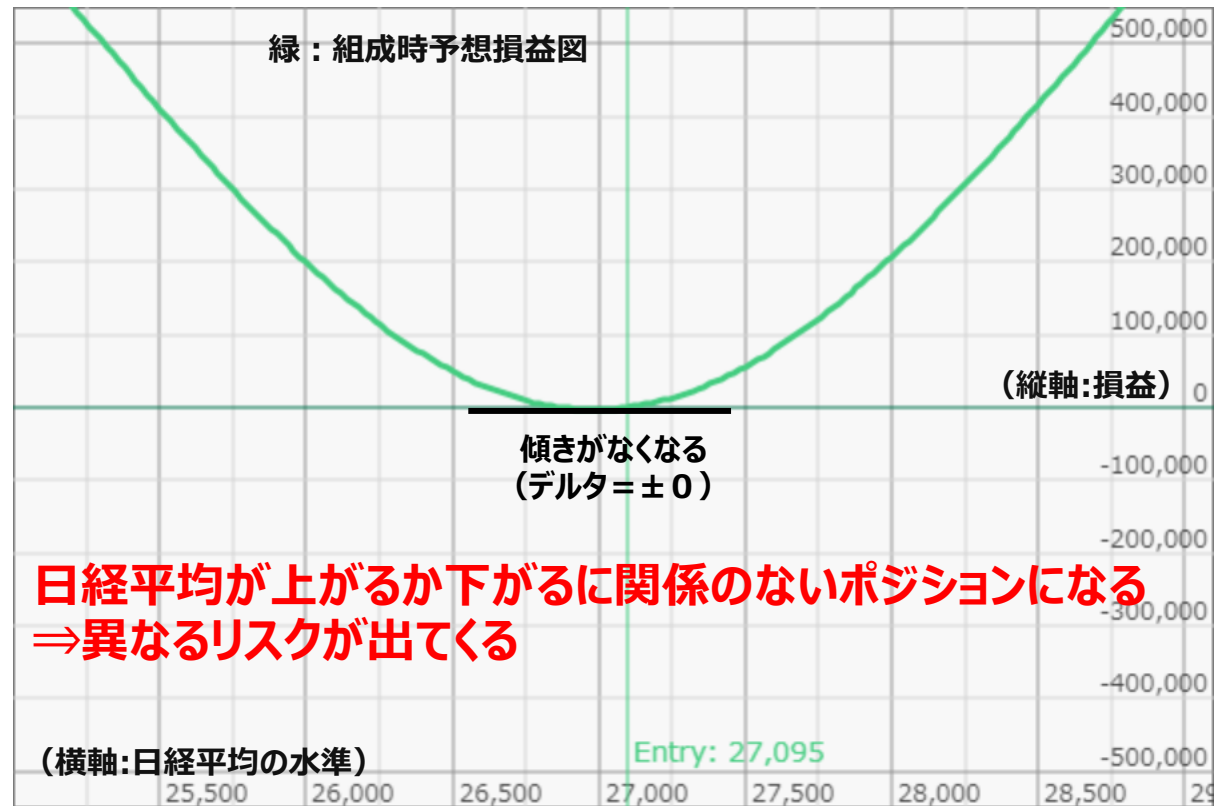
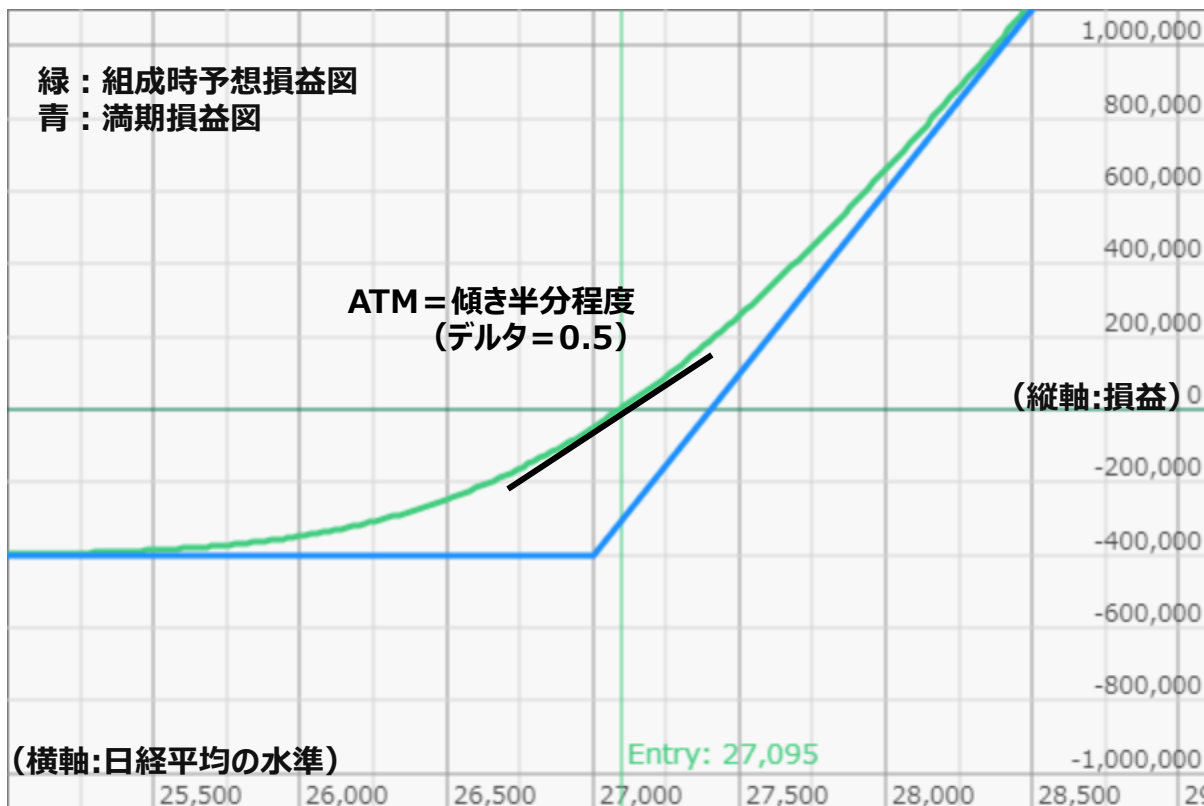
ATMのC27000のデルタは+0.5程度 (←オプションデルタ)

C27000を1枚買った場合：デルタ =  $+0.5 \times 1 = +0.5$  (ポジションデルタ)

日経平均が100円下落するとC27000は50円目減りする可能性

このC27000の下落リスクをヘッジするためにminiを5枚売ること、C27000の50円目減り分をminiがカバーしてくれる

ポジションデルタ =  $+0.5 + (-0.5) = \pm 0$  ※逆に日経平均が100円上昇した場合C27000から50円の利益がでるも、miniから50円の損失があるので結局相場が上がっても下がっても原資産の変動からの損益はほぼ0になる。

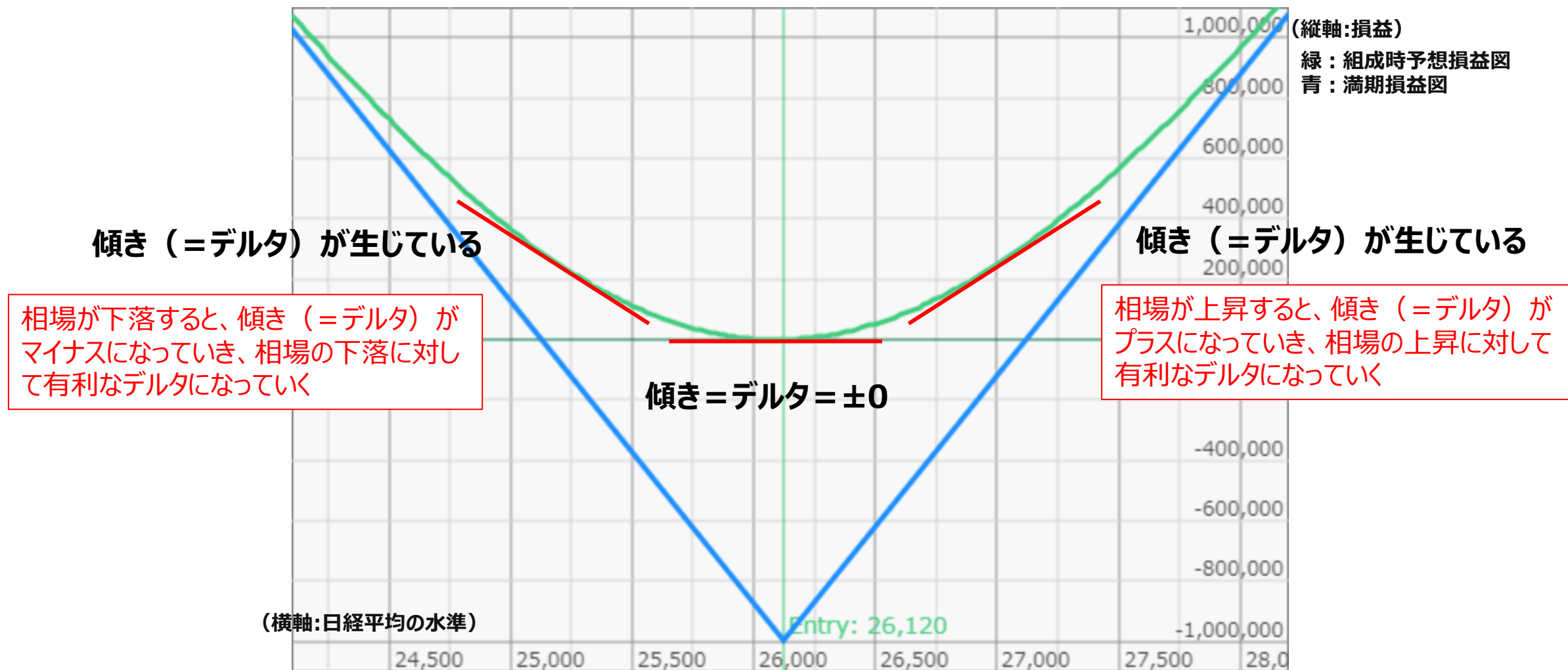


日経平均が上がるか下がるに関係のないポジションになる  
⇒異なるリスクが出てくる

### 3-3 デルタニュートラルと新しいリスク 相場の変動によりデルタが生まれるメカニズム

オプション買い+日経225mini等によるデルタニュートラル戦略 (ATMロングストラドル=ATMコール買い+ATMプット買いなど)

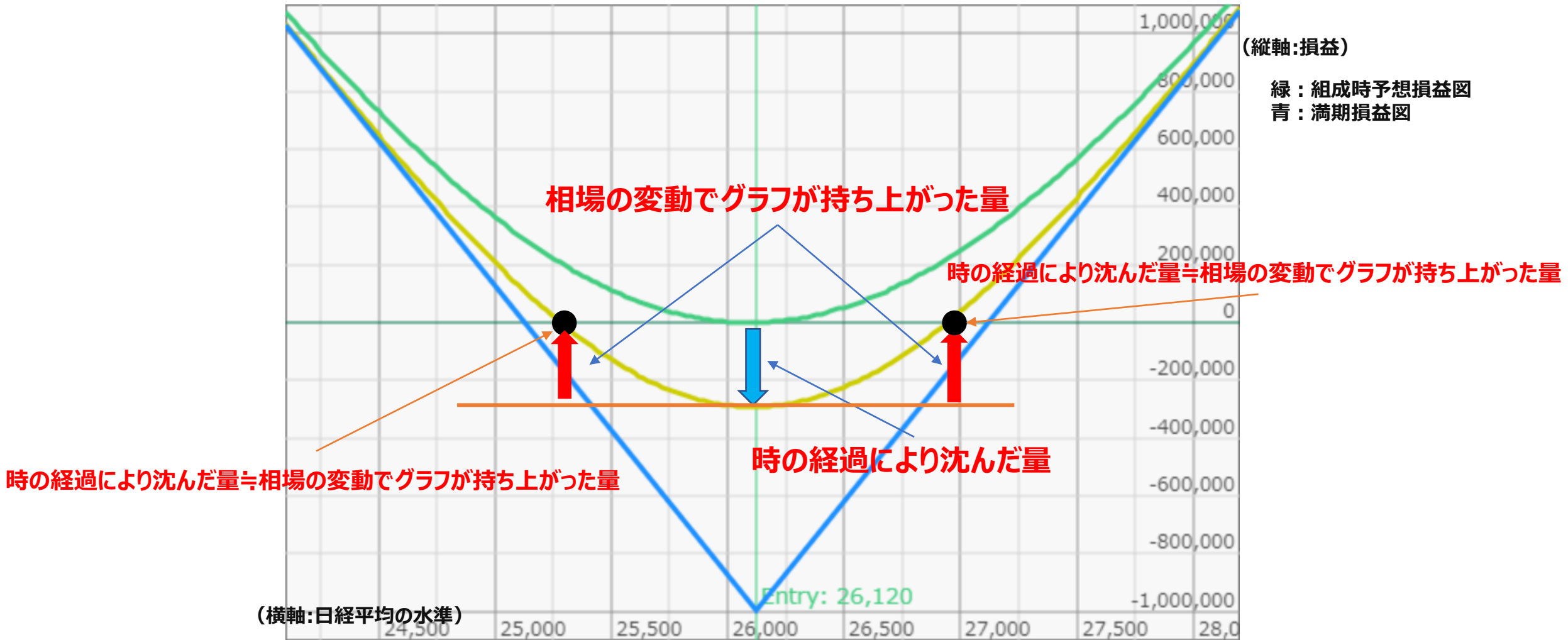
**デルタニュートラルなのに (=相場の変動の影響を無くしたのに)、相場の変動で利益が生じる可能性**



**デルタニュートラルが永遠に続くわけではない。相場の変動によりデルタの値が変化し、デルタニュートラルではなくなる**



【時の経過による沈下とグラフの持ち上がり】



オプション買いのデルタを日経225mini等でデルタニュートラルにした場合の勝負 (リスクの取り方) は、時の経過による沈下と相場変動によりグラフが持ち上がる量の勝負ということになる。

デルタニュートラル戦略においては方向性リスクは消せたが

**連休明けのギャップなど大きな動きで利益 ⇔ 動かなかつたらタイムディケイでやられる**

**方向は問わず大きく動くか動かないかのどちらかを予想するという戦い方**

**満期まで持って青のグラフの最下点で終わったら…**



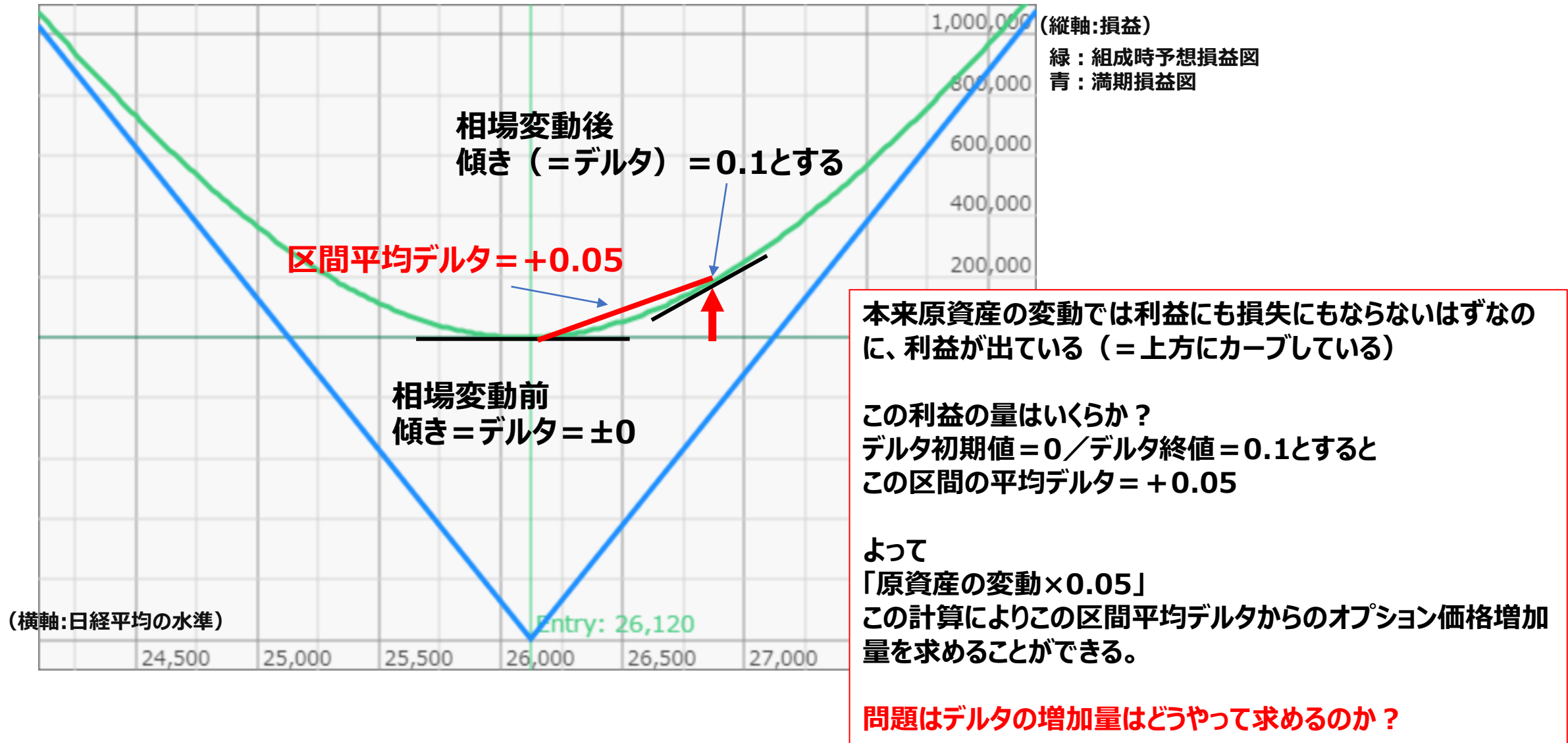
**損益の出方をもう少しマイルドにできないか？**

・勝率が低い分、たまにある大きな動きで大きな利益になるはずだが、やり続けることは精神的にも、資金的にも難しい

**相場の変動で生じたデルタから出た利益をこまめにとっていく (タイムディケイを補いつつ + $\alpha$ を狙う)**  
(デルタがずれるたびにデルタ =  $\pm 0$  になるように日経225先物や日経225miniをダイナミックに売買する)

### 3-6 相場の変動により生まれたデルタからの利益はどれくらいか？

相場の変動で生まれたデルタから出る利益はいくらか？ ⇒ 区間平均デルタを求めれば計算可能



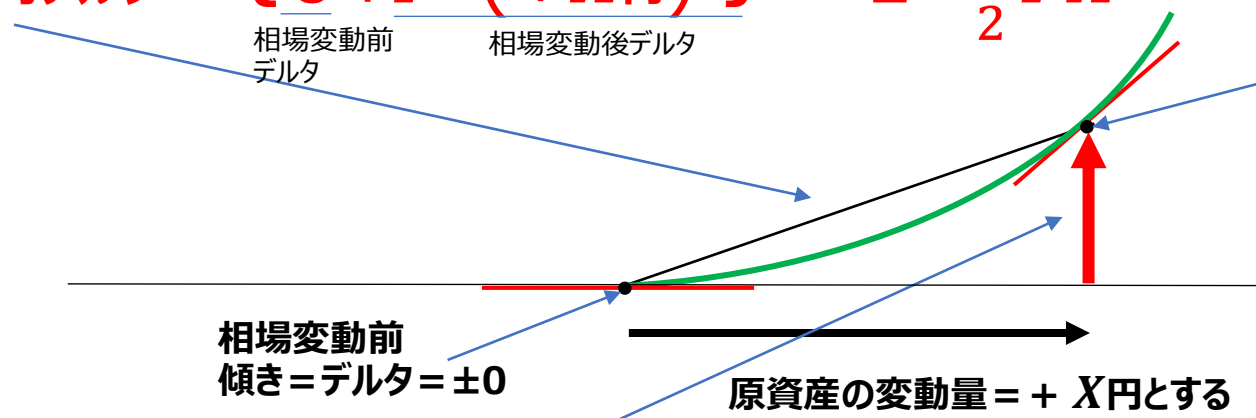
### 3-7 デルタはどれくらい生まれるのか

相場の変動でデルタがどれくらい変化するかを知りたい？ ⇒デルタを原資産で偏微分して求める⇒ガンマ (Γ)

## 「ガンマ (Γ) とは原資産の変動によるデルタの変化量」

- ・オプションの損益グラフがカーブしているのはガンマによってデルタが生成されるから (曲率)
- ・満期は直線、期中はカーブ = 期中オプションをオプションたらしめているものこそが、この「ガンマ」

$$\text{区間平均デルタ} = \frac{\{ \text{相場変動前デルタ} + \Gamma \times (\text{相場変動後デルタ}) \}}{2} = \frac{1}{2} \Gamma X$$



相場変動後  
傾き (=デルタ) =  $\Gamma \times (+X) = \Gamma X$

※ガンマ=0.001とすると原資産の100円の上昇でデルタが0.001×(+100) = +0.1になるということ

ガンマ (Γ) によるオプション価格の変化量

$$\text{カーブによるオプション価格の変化} = \text{区間デルタ} \times \text{原資産の変動} = \frac{1}{2} \Gamma \times (+X \text{円}) \times (+X \text{円}) = \frac{1}{2} \Gamma X^2$$

区間平均デルタ

原資産の変動量

# 3-8 デルタが±0.1変化するのに必要な日経平均の変動量

デルタが±0.1変化する日経平均の変動量 =  $\pm 0.1 \div \Gamma$



## オプション価格計算ツール

操作案内 ENGLISH

有価証券オプション (かぶオプ) | 日経225オプション | 日経225Weeklyオプション | TOPIXオプション | JPX日経400オプション

限月

2022年10月限月

権利行使価格

28250 円

先物価格

28250 円

先物価格と権利行使価格の差

0 円

0.00 %

取引予定日

2022/09/20

取引最終日

2022/10/13

残存日数

24 日

金利

0 %

インプライドボラティリティとオプション価格のいずれかを入力してください

オプション価格を計算する

想定するインプライドボラティリティを入力してください

18.00 %

ボラティリティを計算する

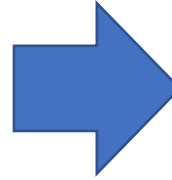
オプション価格 (プレミアム) を入力してください

コール

プット

円

円



コール

アットザマネー (先物価格と権利行使価格が同値)

オプション理論価格

インプライドボラティリティ

520 円

18.00 %

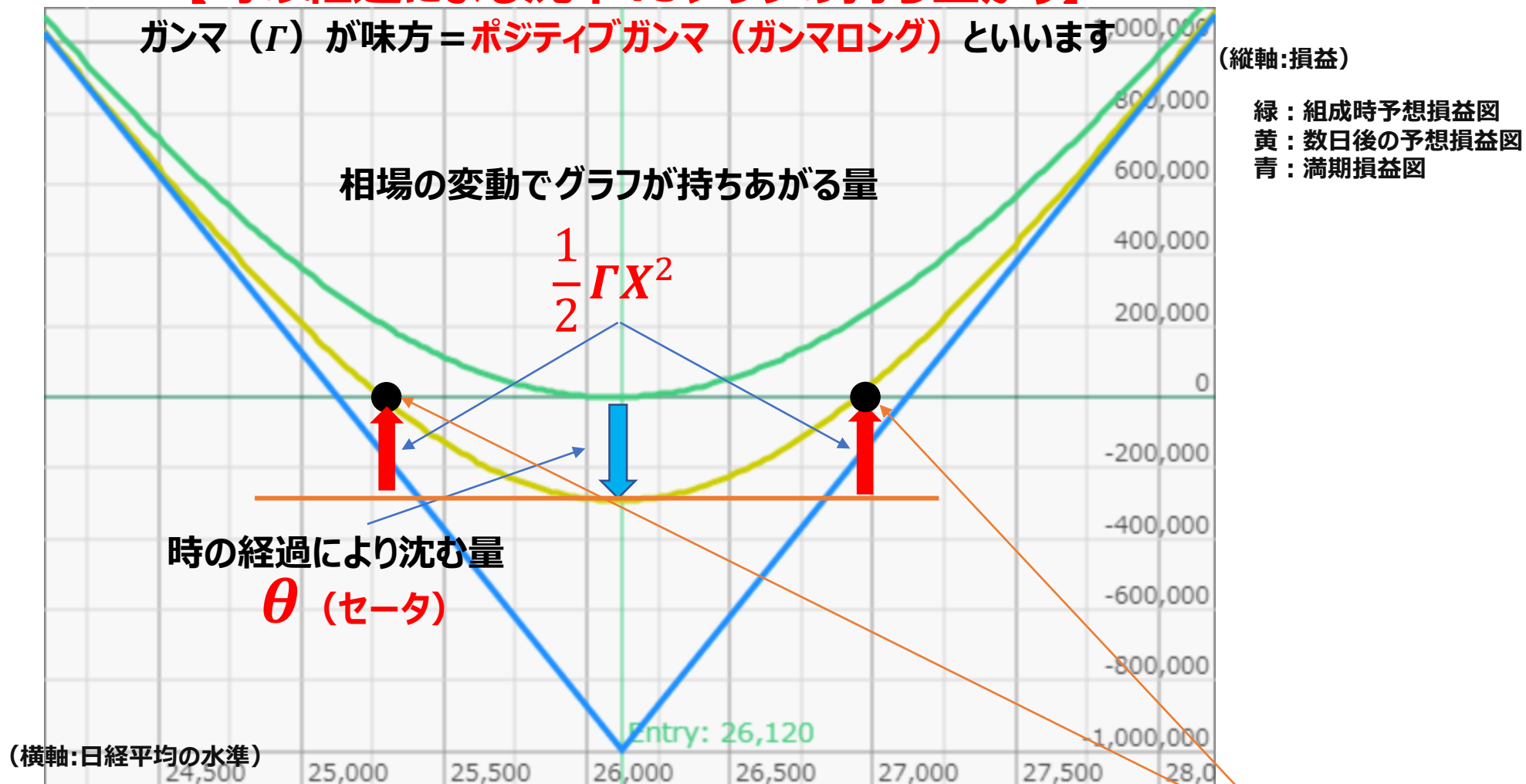
デルタ	ガンマ	セータ	ベガ
0.5092	0.000306	-10.8307	28.8817

<デルタが±0.1変化する日経平均の変動量 (X)>

$$\begin{aligned} X &= \pm 0.1 \div \Gamma \\ &= \pm 0.1 \div 0.000306 \\ &\approx \pm 327 \text{円} \end{aligned}$$

3-9 持ち上がるメカニズムと目減りするメカニズムの勝負の引き分けライン（原資産の変動量）を求めるには

【時の経過による沈下vsグラフの持ち上がり】



$\theta$  (セータ) VS  $\frac{1}{2} \Gamma X^2$

$\theta$ による沈下と $\Gamma$ による持ち上げが釣り合う  
日経平均の変動 ( $X$  円) =

$\pm \sqrt{\frac{|2\theta|}{\Gamma}}$

### 3-10 持ち上がるメカニズムと目減りするメカニズムの勝負の引き分けライン（原資産の変動量）を求めてみよう

$\theta$ による沈下と $r$ による持ち上げが釣り合う  
 日経平均の変動（ $X$ 円） =  $\pm \sqrt{\frac{|2\theta|}{\Gamma}}$

JPX 日本取引所グループ 大阪取引所

## オプション価格計算ツール

操作案内 ENGLISH

有価証券オプション (かぶオプ) | **日経225オプション** | 日経225Weeklyオプション | TOPIXオプション | JPX日経400オプション

限月  
 ▼ 2022年10月限月

権利行使価格 28250 円 | 先物価格 28250 円

先物価格と権利行使価格の差 0 円 | 0.00 %

取引予定日 2022/09/20 | 取引最終日 2022/10/13

残存日数 24 日

金利 0 %

インプライドボラティリティとオプション価格のいずれかを入力してください

オプション価格を計算する  
 想定するインプライドボラティリティを入力してください

ボラティリティを計算する  
 オプション価格（プレミアム）を入力してください

コール | ブット

18.00 %



**コール**

アットザマネー(先物価格と権利行使価格が同値)

オプション理論価格 520 円 | インプライドボラティリティ 18.00 %

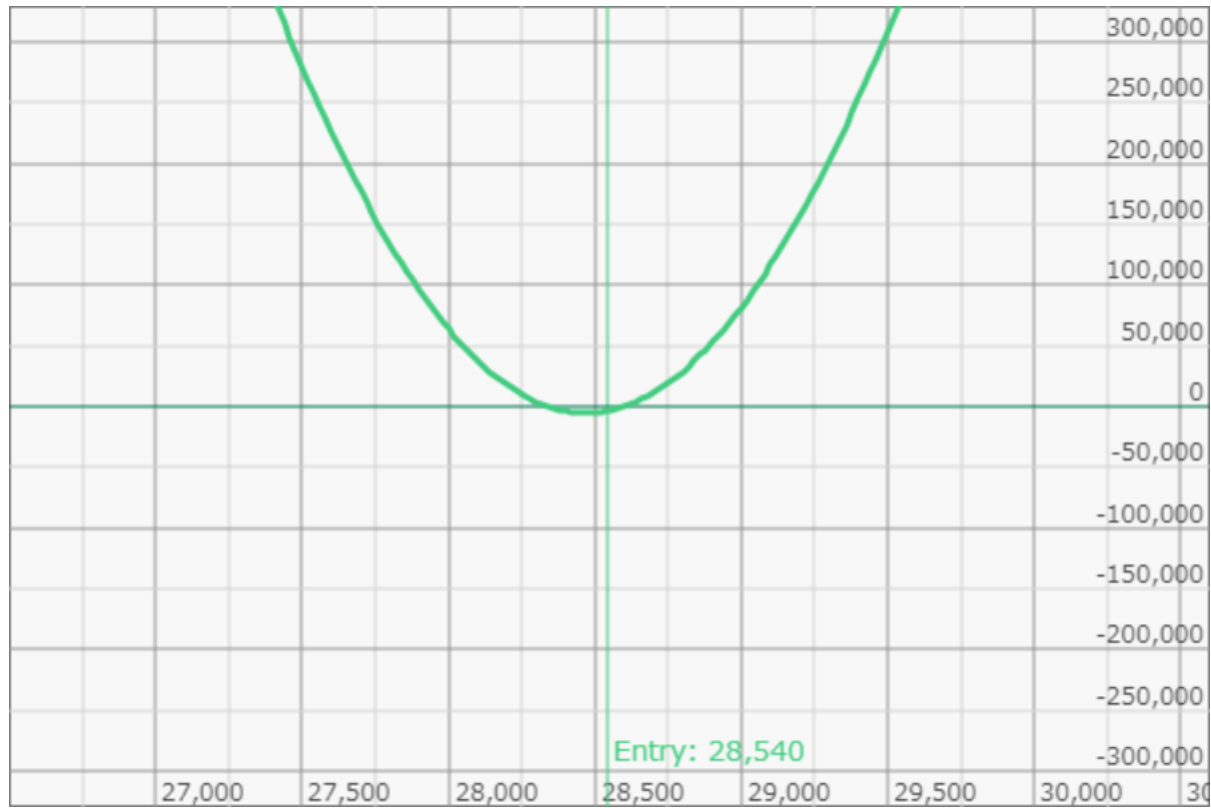
デルタ	ガンマ	セータ	ベガ
0.5092	0.000306	-10.8307	28.8817

< $\theta$ による沈下と $r$ による持ち上げが釣り合う日経平均の変動量（ $X$ ）>

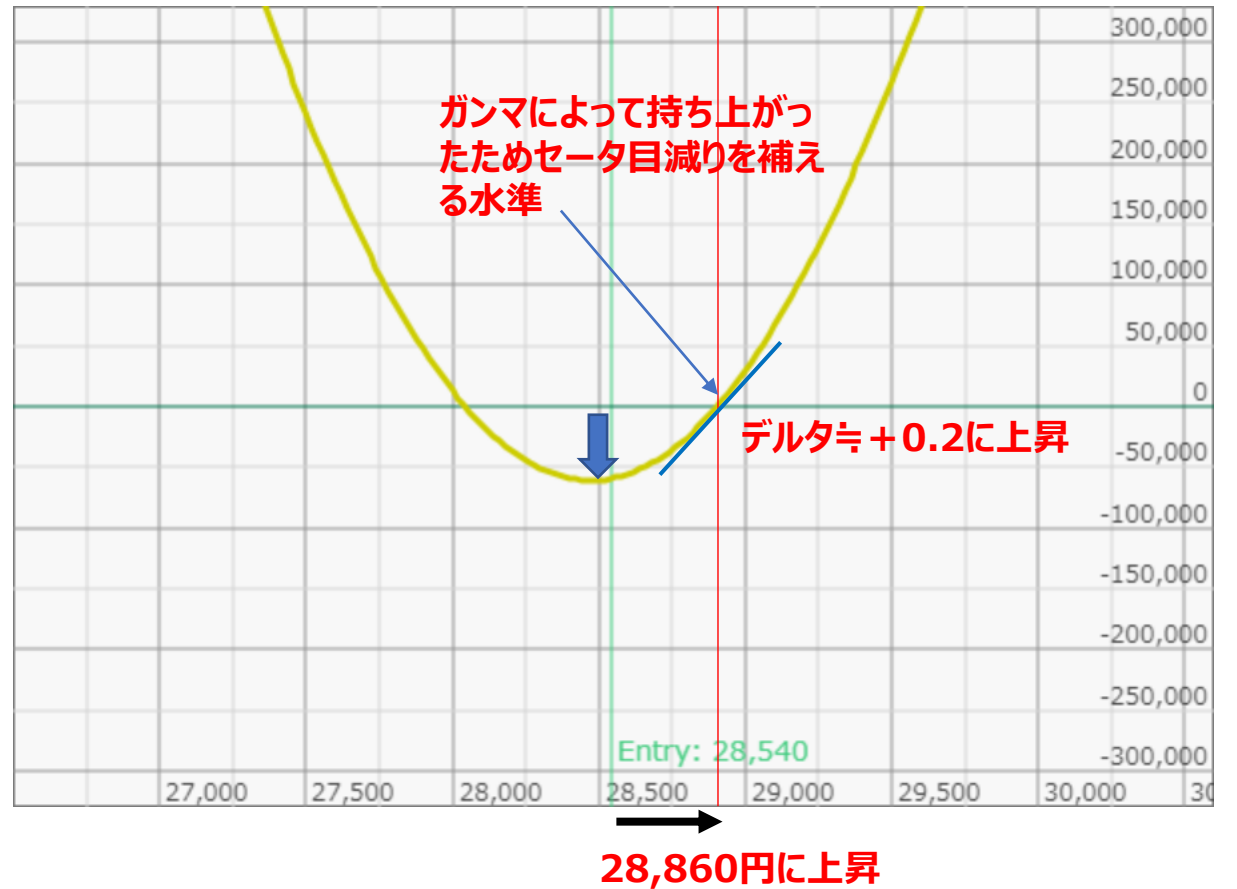
$$X = \pm \sqrt{\frac{|2\theta|}{\Gamma}} = \pm \sqrt{\frac{21.6614}{0.000306}} = \pm 266 \text{円}$$

# 4-1 生じたデルタをまた±0に戻す方法

2022年8月12日 日経225mini = 28,540円 エントリー時の姿

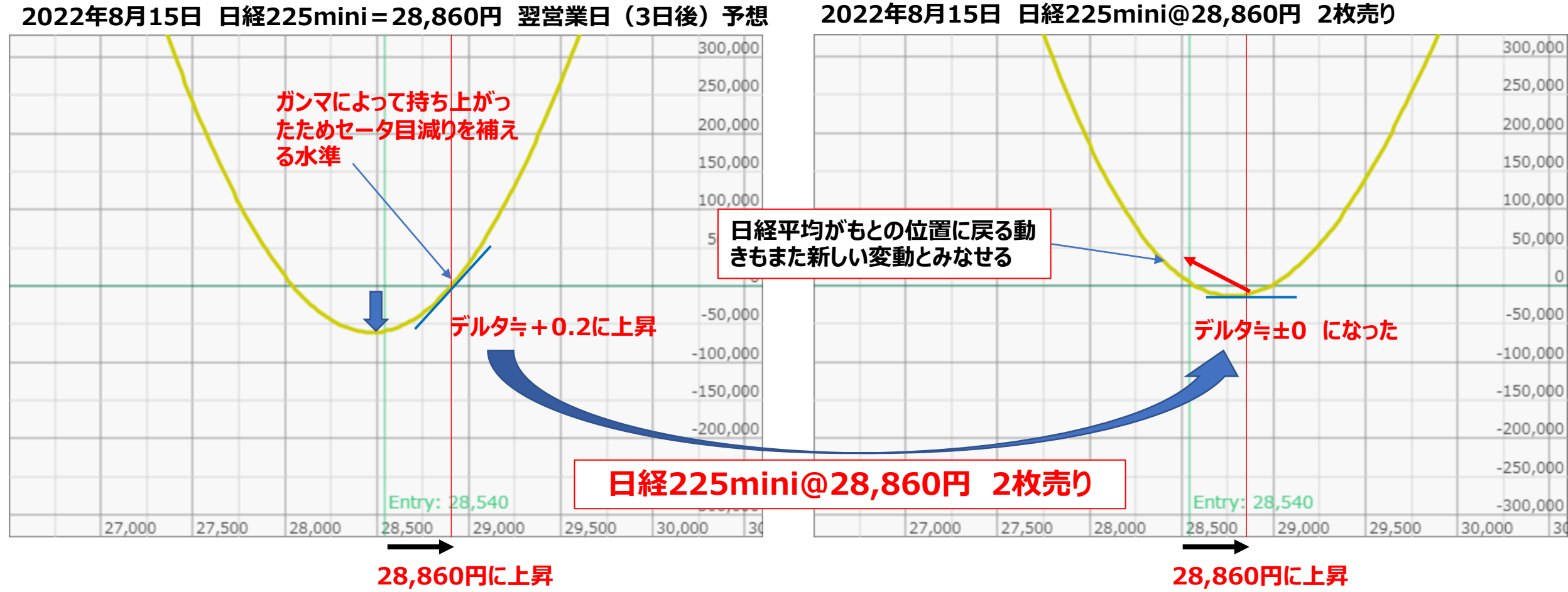


2022年8月15日 日経225mini = 28,860円 翌営業日(3日後) 予想





## 4-2 生じたデルタをまた±0に戻す方法



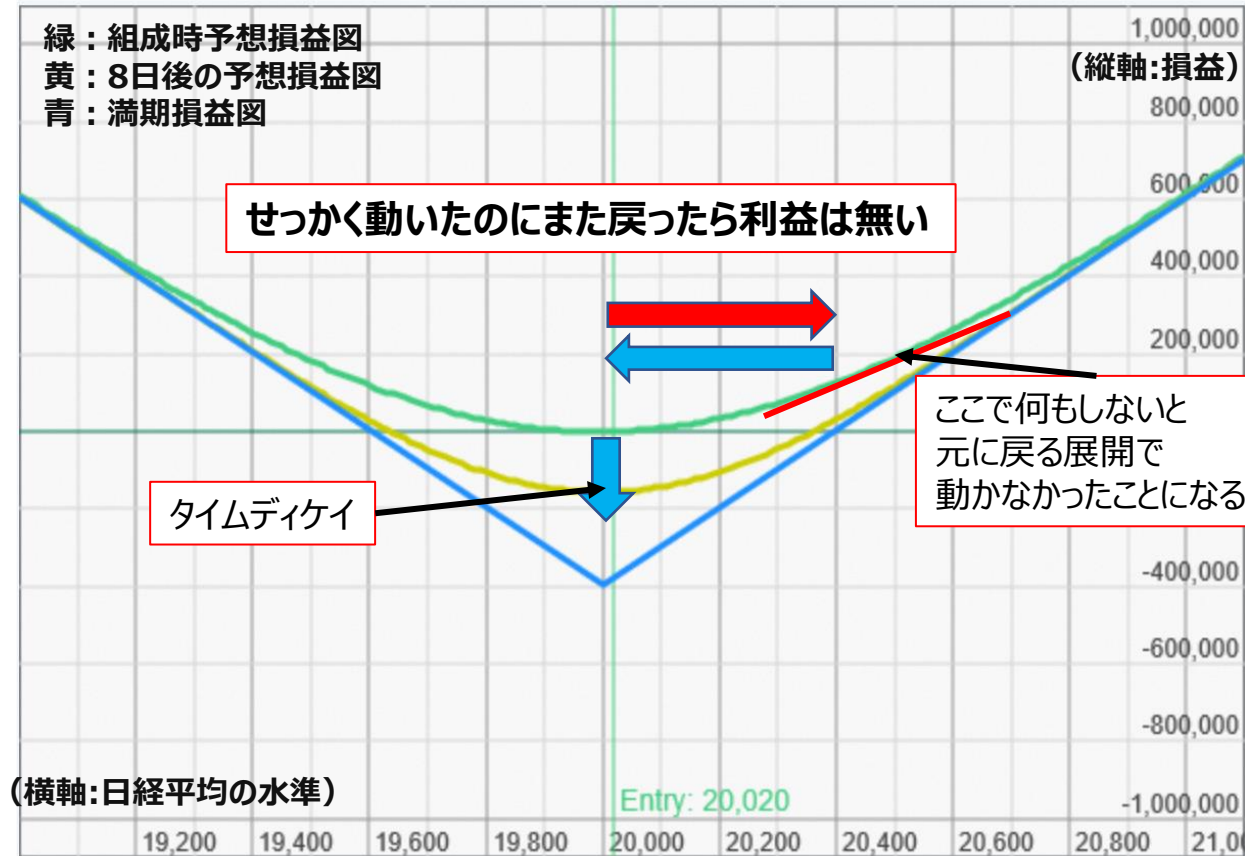
**デルタが+0.2に上昇しているので、日経225miniを2枚売ることでもたまたまデルタ = ±0に戻す**

日経平均上昇 = デルタがプラスになる = 日経225miniを売る  
日経平均下落 = デルタがマイナスになる = 日経225miniを買う

日経225mini 1枚買いデルタ = +0.1  
日経225mini 1枚売りデルタ = -0.1

## 4-3 何も手をうたなければ、行って来いの展開で苦しい

何も手を打たなければ、行って来いの展開ではタイムディケイでやられる。



- せっきく大きく動いても、またもとに戻ったら動いた分の利益はもらえない（タイムディケイは否応なく進む）。
- 大きく動く間に何もしなければ大きな利益、動かなかつたら大きな損になってしまう（振れ幅＝リスクが大きい）。
- 方向性をとらない（デルタ＝±0）ポジションだったのに方向性のリスクが増大している。

相場が大きく動いたときに、戻ってもいいように（＝セータで負ける）なんとか動いた証として利益を固定し、そこから元に戻る動きを新しい動きとみなすことで、タイムディケイ（セータ効果）の損失を少しでもカバーしたい（ガンマの効果を固定しておきたい）。

### 【デルタヘッジのタイミングについての考え方】

① 1日1回程度、大引け（または夜間取引のスタート付近）でデルタヘッジを行う

② タイムディケイを補える地点付近でデルタヘッジを行う（⇒引け等に再ヘッジする）

⇒ およその地点（ $\pm \sqrt{\frac{|2\theta|}{\Gamma}}$ ）とその時のデルタの値（ $=\Gamma X$ ）を計算して指値で待つ  $X = \text{原資産の変動幅}$

※但し、その地点の計算は、動く前のグリークスで計算するため、IVの変化によるグリークス自体への影響をどのように予想するか（信念グリークス）によっても結果が異なる可能性がある

③ デルタが $\pm 0.1$ 変動するたびにデルタヘッジを行う

⇒ 事前にその地点を算出し、指値を待つ（※上記②と同じ問題がある）

⇒ リアルタイムに観測してデルタを調整する

# 4-5 利益が出るためには～IVの変化の影響 セータvsガンマ セータ少し勝ち（ガンマ少し負け） +ベガ勝ち

## 買い戦略で利益になるための要素

- ・タイムディケイ < デルタヘッジからの利益（大きく動く・小さな動きを繰り返すとる）
- ・IVの上昇

2022年8月15日 日経225mini = 28,860円 予想と実績



3日分のタイムディケイを補えるほどの上昇ではなかった  
 $\Gamma$  vs  $\theta$ の勝負は $\theta$ の勝ち  
 しかし  
 IVの上昇によりベガから利益が出ている

# 4-6 セータvsガンマ セータ勝ち（ガンマ負け）+ベガ負け ダブルパンチ

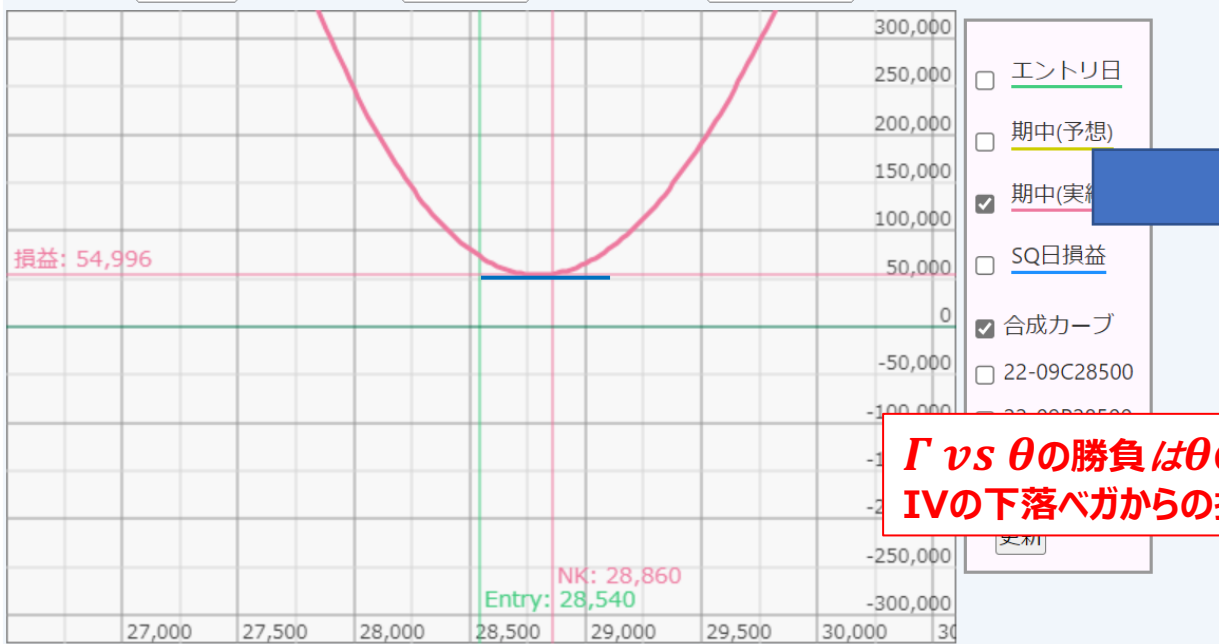
買い戦略で利益になるための要素

- ・タイムディケイ>デルタヘッジからの利益（大きく動く・小さな動きを繰り返すと） ← **全く動かず（10円の変動）もろタイムディケイ**
- ・IVの上昇←IVの大幅低下（コールは1.34% プットは0.76%の低下）ベガから大きなマイナス

2022年8月15日 日経225mini = 28,860円

日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリー	現在値	始日比	始比収益	IV	IV始比	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-09	シータ	損益
28,860	16.13%	22-09C28500	1	535	715	+180	+180,000	17.16%	0.86%						
+320	-0.12%	22-09P28500	1	480	355	-125	-125,000	17.23%	1.46%	+0.038	+0.0587	+57.56		-19.81	
		NK225mini	-2	28,860	28,860	0	0			+13,350	+32,195	+73,074	+57.56	-54,103	<b>+55,000</b>
															+73,074

原資幅(よこ) ± 2,000 視点移動(よこ) -- なし -- 損益幅(たて) ± 300,000 ITM価格はプットコールパリティで算出

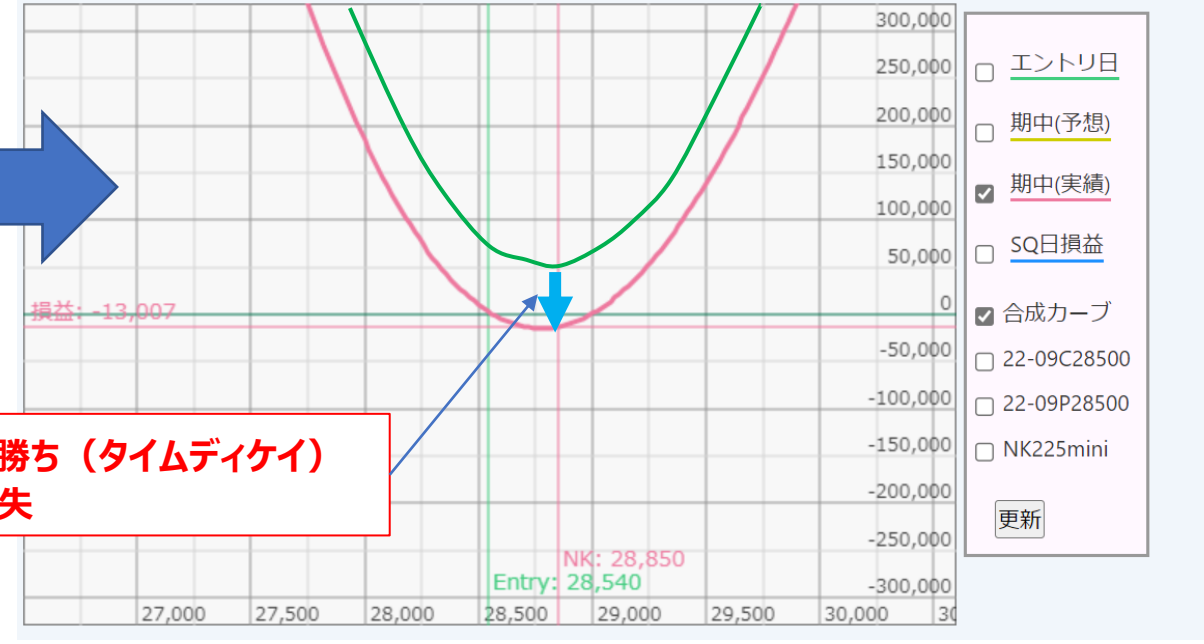


**$\Gamma$  vs  $\theta$ の勝負は $\theta$ の勝ち（タイムディケイ）  
IVの下落ベガからの損失**

2022年8月16日 日経225mini@28,850円（先日比-10円）

日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリー	現在値	始日比	始比収益	IV	IV始比	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-09	シータ	損益
28,850	15.82%	22-09C28500	1	535	675	+140	+140,000	16.32%	0.02%						
+310	-0.43%	22-09P28500	1	480	325	-155	-155,000	16.38%	0.61%	+0.046	+0.0628	+56.19		-19.16	
		NK225mini	-2	28,860	28,850	-10	+2,000			+12,969	+32,224	+24,403	+56.19	-73,917	<b>-13,000</b>
															+24,403

原資幅(よこ) ± 2,000 視点移動(よこ) -- なし -- 損益幅(たて) ± 300,000 ITM価格はプットコールパリティで算出

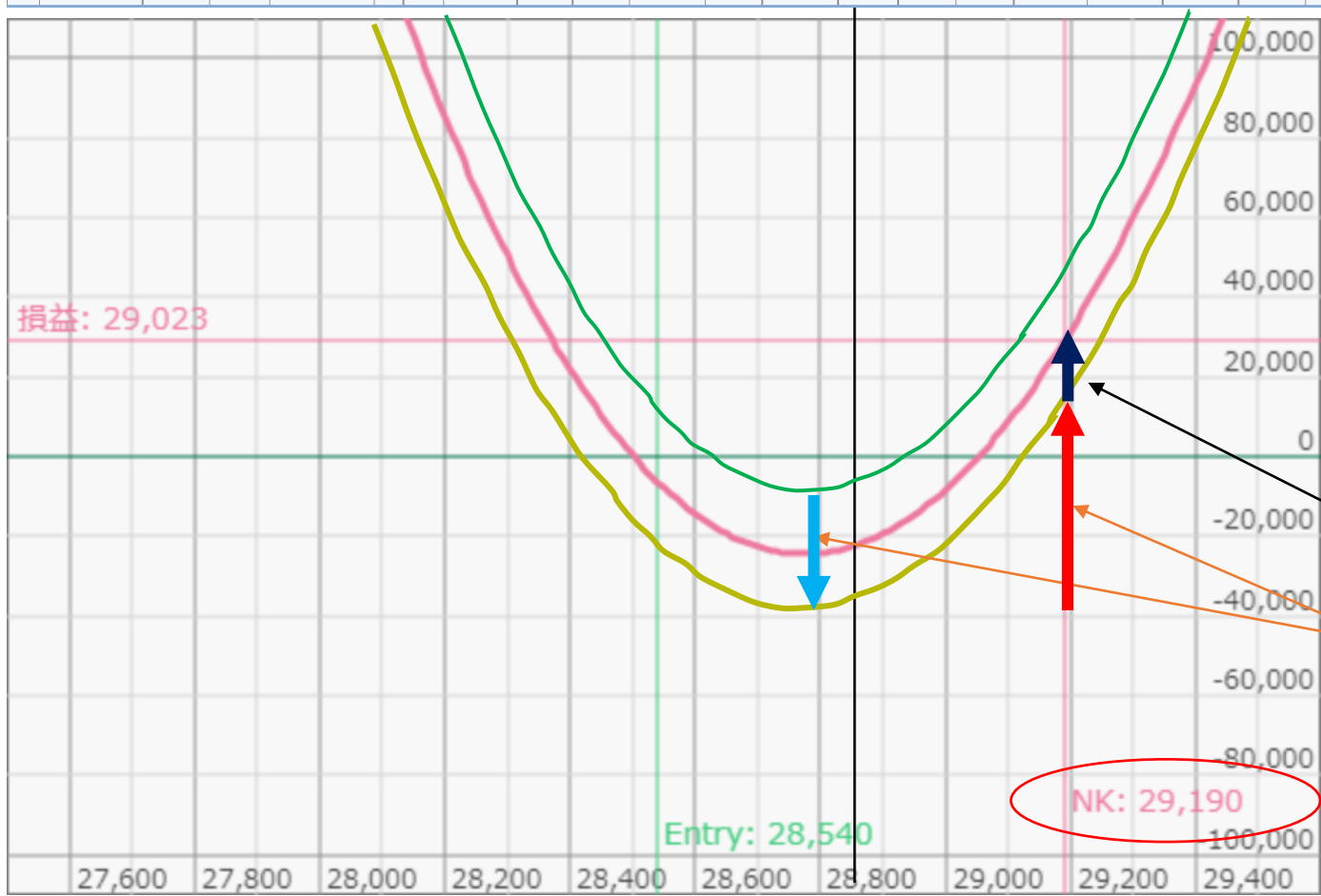


# 4-7 セータvsガンマ ガンマ勝ち+ベガ勝ち

## 買い戦略で利益になるための要素

- ・タイムディケイ<デルタヘッジからの利益 (大きく動いた) ← +340円 タイムディケイを大きく上回る曲率 ガンマの勝ち
- ・IVの上昇←IVやや上昇 (コールは前日比0.17% プットは0.18%の上昇) ベガが援護射撃

No.	日付	日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリー	価格	始日比	始比収益	前日比	前比収益	IV	IV前比	IV始比	ベガ損益	デルタ損益 損益計	ガンマ損益 損益計	ベガ損益 損益計	ベガ 22-09	シータ 損益計	日毎損益 (分解計) 総損益
3	08月17日(水) 15:15 (5日後)	29,190	16.07%	22-09C28500	1	535	900	+365	+365,000	+225	+225,000	16.49%	0.17%	0.19%	+4,875	+0.251	+0.0551	+48.87		-17.59	+42,000
		+340	0.25%	22-09P28500	1	480	210	-270	-270,000	-115	-115,000	16.57%	0.18%	0.79%	+5,078	+15,710	+36,295	+9,954	+48.87	-19,159	(+42,800)
		+650	-0.18%	NK225mini	-2	28,860	29,190	+330	-66,000	+340	-68,000					+28,680	+68,519	+34,357	+9,954	-93,076	+29,000



緑 : 8月16日引け時点デルタヘッジ後グラフ  
黄 : 8月17日引け時点予想グラフ  
赤 : 8月17日引け時点実績に基づくグラフ

IVの上昇でベガから利益

$\Gamma$  vs  $\theta$ の勝負は $\Gamma$ の勝ち

8/16 引け28,850円

【ポジティブガンマ（買い）戦略で利益になるための要素】

・**タイムディケイ $\leq$ デルタヘッジからの利益（ガンマによる利益）**

⇒大きく動いた/小さな上げ下げをしっかりとデルタヘッジした



つまりデルタヘッジはセータ（タイムディケイ）ヘッジにもなっているということ

祝日取引開始により祝日・連休中の上げ下げをしっかりとデルタヘッジでとれる可能性がある

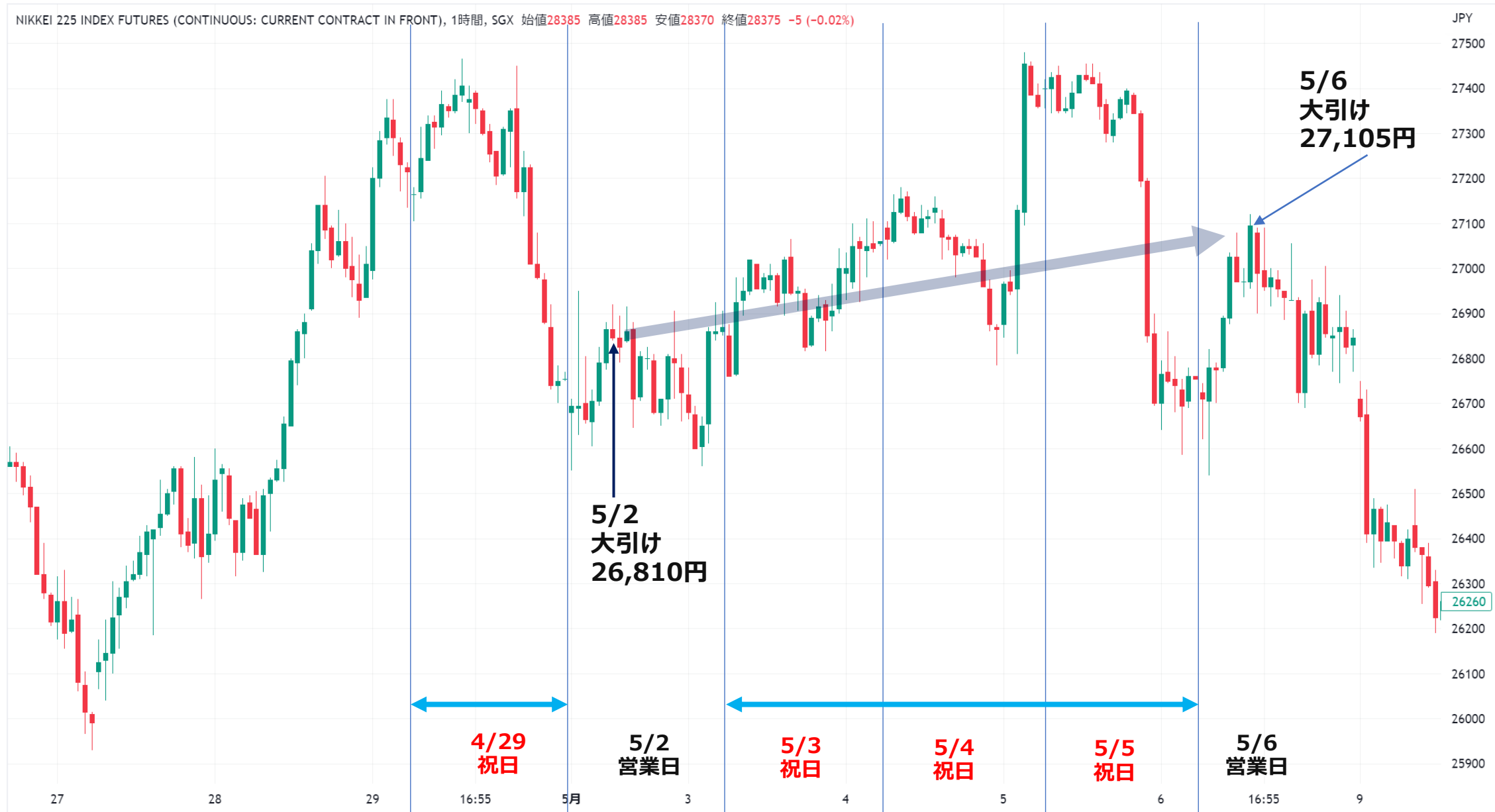
・**IVの上昇（ベガからの利益）**

⇒いくらデルタヘッジをしてもIVが低下してはどうにもならない

※IVが低いときに仕掛ける←しかしIVが低いということは株価の変動も小さい可能性

# 5-1-1 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～何も触らない場合

mf-aa が TradingView.com で 9月 13, 2022 12:36 UTC+9 に公開





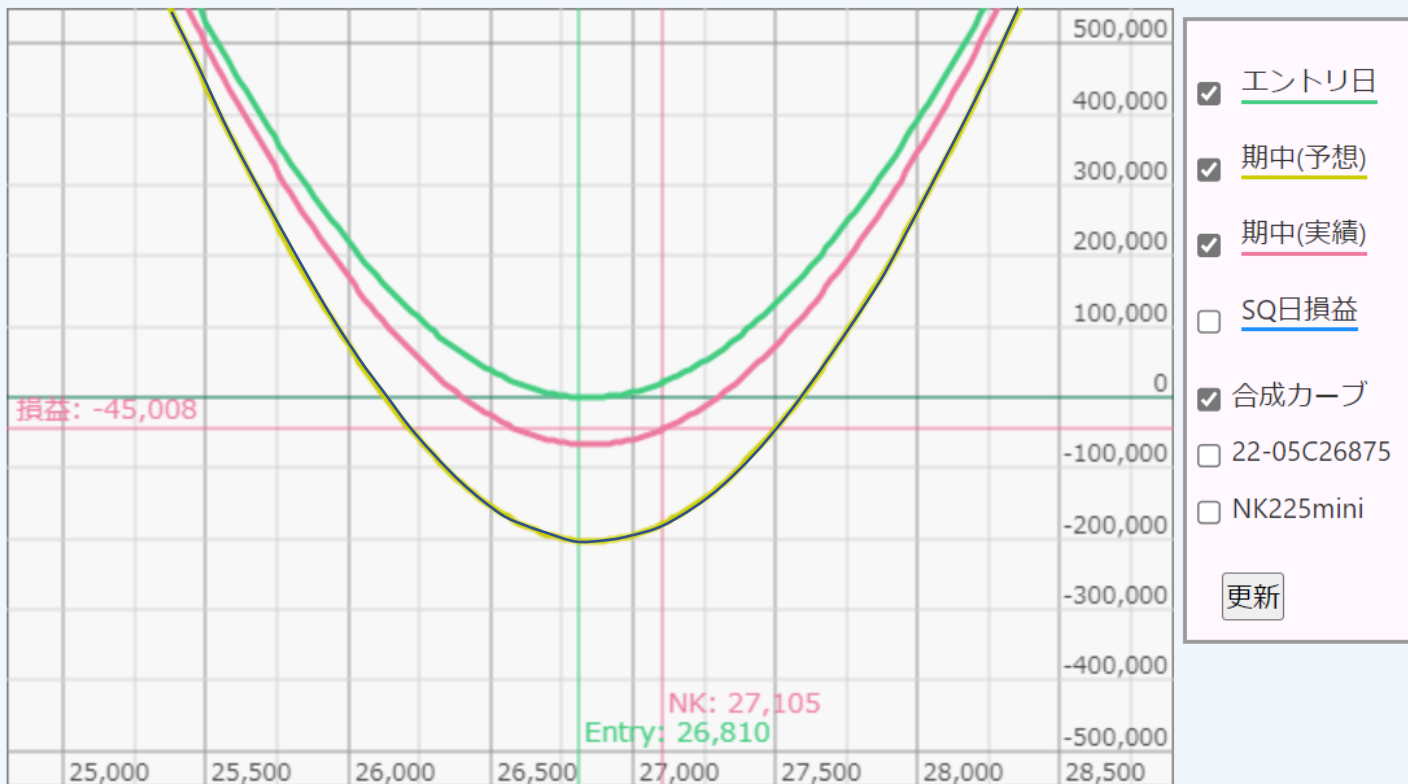
# 5-1-2 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～何も触らない場合

日付	日経225	平均IV	銘柄	エントリー価格	IV	デルタ	ガンマ	ベガ	シータ	枚数	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-05	シータ
営業日デルタヘッジ0.1 - default -															
2022/05/02 (月)	26,810 -55	25.21%	22-05C26875	470	26.98%	+0.489	+0.0318	+18.56	-22.79	2	-0.022	+0.0635	+37.12	+37.12	-45.59
			NK225mini	-10	26,810		+0.100								

▶ 検証日 04日後 - 2022年05月06日(金) 15:15 NK:27105 ▼ エントリーへ 前へ 次へ 最新へ SQ損益

日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリー	現在値	始日比	始比収益	IV	IV始比	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-05	シータ	損益
27,105 +295	25.21% 0.00%	22-05C26875	2	470	595	+125	+250,000	31.58%	4.60%	+0.172	+0.0658	+29.25	+29.25	-66.06	<b>-45,000</b>
		NK225mini	-10	26,810	27,105	+295	-295,000			-6,506	+27,640	+170,699	+170,699	-182,352	

▶ 原資幅(よこ) ± 2,000 ▼ ▶ 視点移動(よこ) -- なし -- ▼ ▶ 損益幅(たて) ± 500,000 ▼ ITM価格はプットコールパリティで算出



【デルタヘッジのタイミングについての考え方】

③デルタが±0.1変動するたびにデルタヘッジを行う  
⇒事前にその地点を算出し、指値を待つ

ガンマ = 0.000635

デルタが0.1程度ずれる日経平均の価格変動 =  $0.1 \div 0.000635 \approx 157$ 円

ルールとしては機械的に、デルタ $\approx$ ±0地点を26,850円とし、150円間隔でデルタが0.1変動するものとする

※実際には、原資産の変動や時の経過、IVの変化によりデルタ、ガンマの値自体が変化するため、リアルタイムで計測する必要があるが、それは不可能に近いので、デルタヘッジの水準を固定した。

また、自分の予想するIV下におけるデルタ、ガンマから信念デルタを求める方法もある。

日付	日経225	平均IV	銘柄	エントリー価格	IV	デルタ	ガンマ	ベガ	シータ	枚数	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-05	シータ
2022/05/02 (月)	営業日デルタヘッジ0.1 - default -														
	26,810 -55	25.21%	22-05C26875	470	26.98%	+0.489	+0.0318	+18.56	-22.79	2	-0.022	+0.0635	+37.12		-45.59
			NK225mini	26,810		+0.100				-10			+37.12		

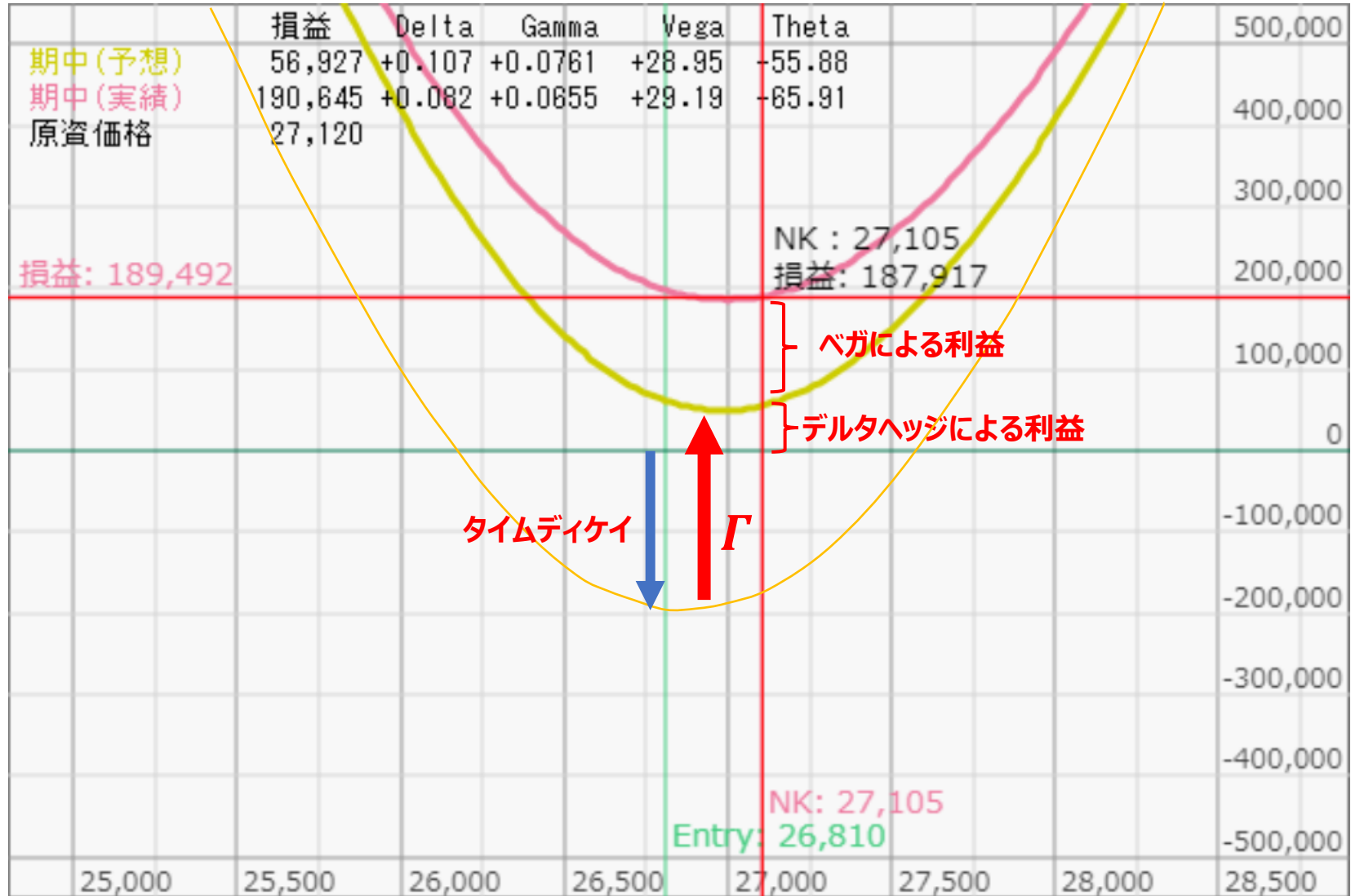
# 5-2-2 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引がなかったら

mf-aa が TradingView.com で 9月 13, 2022 12:36 UTC+9 に公開





# 5-2-3 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引がなかったら



# 5-3-1 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引があったら

mf-aa が TradingView.com で 9月 13, 2022 12:36 UTC+9 に公開



# 5-3-2 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引があったら

No.	EntryDateTime.	Disp.Order Desc	Shift	ent	B/S	x10	x1	IV	Delta	Gamma	Vega	vega 22-05	Theta	Source	del		
<input checked="" type="checkbox"/>	1	2022/05/02 15:15	▼	22-05C26875		470	買い	0	2	26.98%	+0.978	+0.0635	+37.12	+37.12	-45.59	26810	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2022/05/02 15:15	▲▲▼	NK225mini		26810	売り	1	0	-	-1.000	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26700	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26700	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27000	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	8	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27000	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	10	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27150	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27000	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	13	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27000	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	14	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27150	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	15	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27300	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	16	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27450	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	17	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27300	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	18	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27150	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	19	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		27000	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	20	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	21	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26700	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	22	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26850	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	23	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		26700	買い	0	1	-	+0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	24	2022/05/06 15:15	▲▲▼	NK225mini		28850	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	25	2022/05/06 15:15	▲▲	NK225mini		27000	売り	0	1	-	-0.100	-	-	-	-	-	

-- Orderの並び替え --

終値 Mini買 : 11 Mini売 : 22 Opt買 : 2 Opt売 : 0

更新

-0.122 +0.0635 +37.12 +37.12 -45.59

# 5-3-3 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引があったら

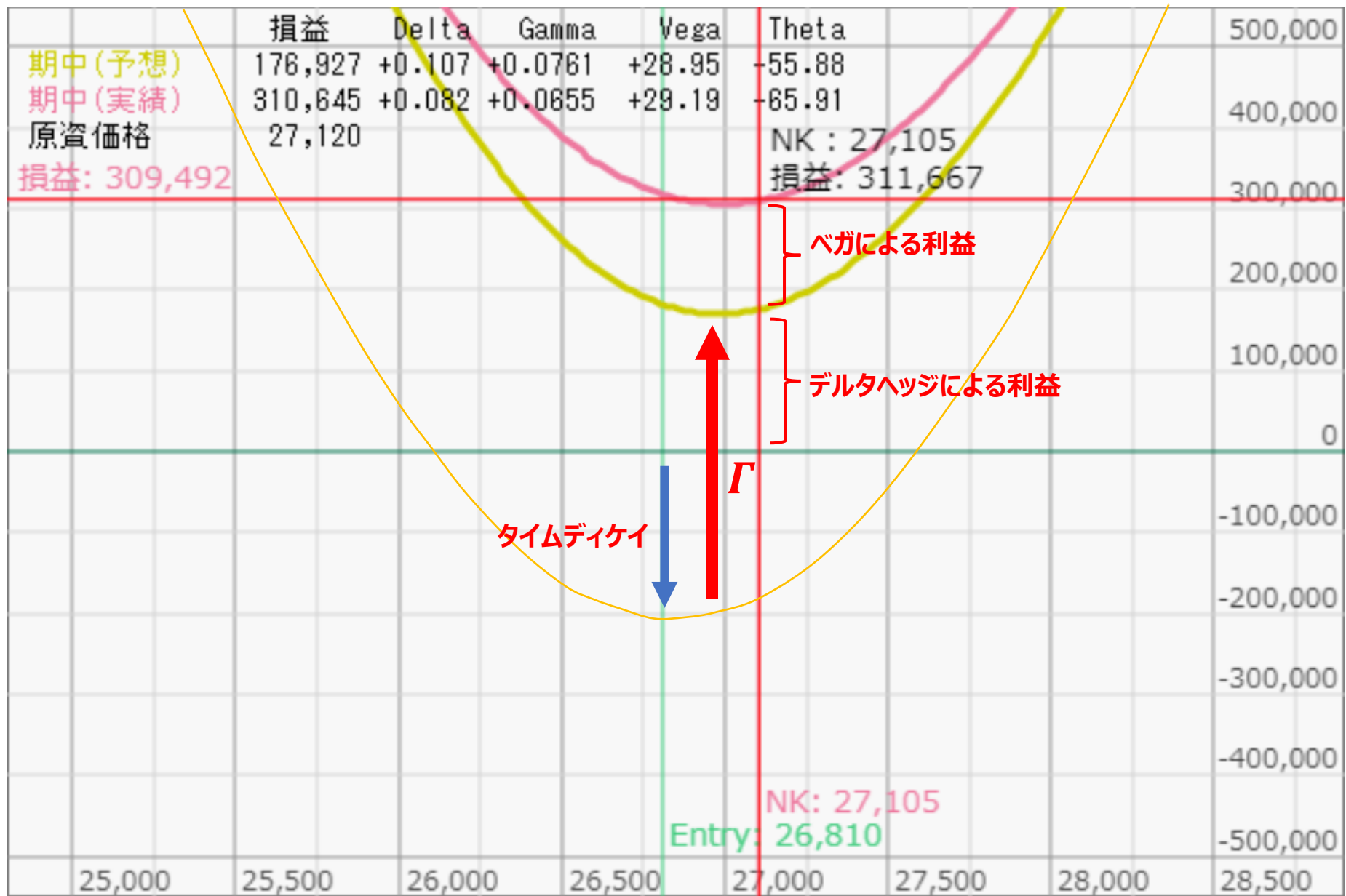
日付	日経225	平均IV	銘柄	エントリー価格	IV	デルタ	ガンマ	ベガ	シータ	枚数	デルタ	ガンマ	ベガ	ベガ 22-05	シータ
2022/05/02 (月)	祝日取引デルタヘッジ0.1 - default -														
	26,810 -55	25.21%	22-05C26875	470	26.98%	+0.489	+0.0318	+18.56	-22.79	2	-0.022	+0.0635	+37.12		-45.59
			NK225mini	26,810		+0.100				-10				+37.12	

■損益推移 ITM価格はプットコールパリティで算出

No.	日付	日経225	平均IV	銘柄	枚数	エントリー 価格	始日比	始比収益	前日比	前比収益	IV	IV前比	IV始比	ベガ損益	デルタ 損益 損益計	ガンマ 損益 損益計	ベガ 損益 損益計	ベガ 22-05	シータ 損益 損益計	日毎損益 (分解計) 総損益				
1	05月06日(金) 15:15 (4日後)	27,105 +295 +295	25.21% 0.00%	22-05C26875	2	470	595	+125	+250,000	+125	+250,000	31.58%	4.60%	4.60%	+170,699									
				NK225mini	-10	26,810	27,105	+295	-295,000	+295	-295,000													
				NK225mini	1	26,700	27,105	+405	+40,500	+405	+40,500													
				NK225mini	-1	26,850	27,105	+255	-25,500	+255	-25,500													
				NK225mini	1	26,700	27,105	+405	+40,500	+405	+40,500													
				NK225mini	-1	26,850	27,105	+255	-25,500	+255	-25,500													
				NK225mini	-1	27,000	27,105	+105	-10,500	+105	-10,500													
				NK225mini	1	26,850	27,105	+255	+25,500	+255	+25,500													
				NK225mini	-1	27,000	27,105	+105	-10,500	+105	-10,500													
				NK225mini	-1	27,150	27,105	-45	+4,500	-45	+4,500													
				NK225mini	1	27,000	27,105	+105	+10,500	+105	+10,500													
				NK225mini	1	26,850	27,105	+255	+25,500	+255	+25,500							+0.072	+0.0658	+29.25			-66.06	+309,500
				NK225mini	-1	27,000	27,105	+105	-10,500	+105	-10,500							-6,506	+27,640	+170,699			-182,352	(+9,481)
				NK225mini	-1	27,150	27,105	-45	+4,500	-45	+4,500							-6,506	+27,640	+170,699			-182,352	<b>+309,500</b>
				NK225mini	-1	27,300	27,105	-195	+19,500	-195	+19,500													
				NK225mini	-1	27,450	27,105	-345	+34,500	-345	+34,500													
				NK225mini	1	27,300	27,105	-195	-19,500	-195	-19,500													
				NK225mini	1	27,150	27,105	-45	-4,500	-45	-4,500													
				NK225mini	1	27,000	27,105	+105	+10,500	+105	+10,500													
				NK225mini	1	26,850	27,105	+255	+25,500	+255	+25,500													
NK225mini	1	26,700	27,105	+405	+40,500	+405	+40,500																	
NK225mini	-1	26,850	27,105	+255	-25,500	+255	-25,500																	
NK225mini	1	26,700	27,105	+405	+40,500	+405	+40,500																	
NK225mini	-1	28,850	27,105	-1,745	+174,500	-1,745	+174,500																	
NK225mini	-1	27,000	27,105	+105	-10,500	+105	-10,500																	
																		+29.25						
																		+170,699						
																		+170,699						



# 5-3-3 2022年のGW中にポジティブガンマを仕掛けていたら～デルタ=0.1でデルタヘッジ 祝日取引があったら



<オプション価格の変化の要素>

①原資産の変動の方向 + ②原資産の変動量 + ③時の経過 + ④IVの変化

デルタ ( $\Delta$ )

ガンマ ( $\Gamma$ )

セータ ( $\theta$ )

ベガ ( $\kappa$ )

デルタ  $\doteq$  0

ダイナミックデルタヘッジ

事後的に0へ

価格変動リスクを抑える

ダイナミックデルタヘッジ

ガンマで持ち上げた分を固定 (利食い) してタ

イムディケイの損失をカバーする

- スタート時はデルタニュートラル
- ガンマによってデルタが変化するので事後的にデルタを0に戻す (ダイナミックヘッジ)
  - =ガンマによって持ち上がった分を固定する (小さく利益確定する)
  - =タイムディケイで沈む量とガンマによって持ち上がる量の勝負を引き分けに持ち込むテクニック
- となると勝負は「IVの変動を利益にできるかどうか」、ということになる

※なお、デルタ、ガンマ、セータによっては説明がつかないオプション価格の変化をIVの変化としてとらえる

(損益グラフにおける黄カーブと赤カーブの違い)



IVの特徴を知って戦う必要がある

# Question & Answer

## <Question>

オプションが出来ないと株の損失を取り返せないと思い挑戦する気になったのですが、どの様に入ればいいのか分かりません。また、適当にやって損するのも困ります。その辺の指導よろしく願いいたします。

## <Answer>

まずは取引所作成の動画や資料などを参考にし、興味が出てくれば、北浜投資塾など無料の動画コンテンツやコラム等を利用してみるのがよいと思います。ただ、オプションがあれば株の損失を取り戻せるというわけでもありません。

## <Question>

勝率の高いネガティブガンマでのデルタヘッジ手法にも興味があるのですが、ポジティブガンマと比較して教えていただけますでしょうか。

## <Answer>

勝率が高いということは負けるときに大きく負ける可能性があることを意味しますので、ネガティブガンマ戦略はリスクの高い取引になる可能性があります。それをダイナミックにデルタヘッジすることでガンマからの損失を小さくすることを試みることになります。24時間ポジションを観察しながら、相場の動きに応じてデルタヘッジできる環境にあればよいですが、どうしても週末やマーケットがしまっている時間のギャップで負けてしまいます。このあたりをしっかりとご理解のうえ、手掛ける必要があります。その意味では、祝日取引が可能になるというのは、ギャップの機会が減るということの意味するとも考えられますので、今回のポジティブガンマの戦略同様、リスクを少し緩和することにつながるものと思います。

# 視聴者のみなさんへお知らせ

当協会が出演した無料コンテンツ（リンク等）を体系的にまとめました。



<https://mf-aa.co.jp/225put>

※オプショントレード普及協会（株式会社M&F Asset Architect）が提供するWebサイトです



ブラウザのお気に入りに登録しておけばいつでもオプションの学習ができます。  
わざわざ検索かけて探さなくてもよくなります。しかも体系的に並んでいるので便利です。

【PR】オプショントレード普及協会（株式会社M&F Asset Architect）は

「オプションを正しく広める」活動を行っています。



無料メルマガも配信中！

オプショントレード普及協会

検索



※オプショントレード普及協会は株式会社M&F Asset Architectの活動上の通称です。



## 日本取引|所グループ

東京証券取引所 大阪取引所 東京商品取引所 JPX総研  
日本取引|所自主規制法人 日本証券クリアリング機構

# 免責事項

- ・本動画は、情報提供のみを目的としたものであり、投資勧誘や特定の証券会社等との取引を推奨することを目的として作成されたものではありません。
- ・株式会社日本取引所グループ、株式会社東京証券取引所、株式会社大阪取引所、株式会社東京商品取引所、JPX総研、日本取引所自主規制法人及び日本証券クリアリング機構（以下、総じて「JPX」といいます。）は、利用者に対して、本動画により生じたいかなる損害についても一切の責任を負いません。
- ・本動画で提供する情報については万全を期しておりますが、その情報の正確性を保証するものではありません。本動画の内容は、将来予告なしに変更される可能性があります。また、本動画の内容は過去の情報や実績を基に作成したものであり、将来の成果を予想するものではありません。
- ・本動画に係る一切の権利はJPXに属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ無断で複製、または加工・編集等はできません。