

# 北浜投資塾

## ライブウェビナー

WEB開催！

好評につきアンコール開催！

【個人投資家ができるVI先物投資戦略】

### 【内容】

- ①指数としての日経平均VIとは
  - ②日経平均VI先物とは
  - ③日経平均VI先物買い戦略
  - ④日経225miniのヘッジとしての日経平均VI先物買い
  - ⑤日経平均VI先物に関する注意点
- Q&Aセッション

# アンケート①

「注目の日経平均VI先物を個人投資家はどう活用すべきか」  
を視聴しましたか？

1. ライブで見た
2. 北浜投資塾Webサイトで見た
3. まだ見てない

# アンケート②

日経平均VI先物を取引したことがありますか？

ある

日経平均VI先物を取引したことがある方  
6月11日、7月18日のウェビナーや北浜投資塾のWEBサ  
イトを視聴して初めて取引しましたか？

1. はい、視聴して興味をもち取引しました。
  2. いいえ、以前から取引していました。
- 
3. まだ取引したことはないが取引してみたい
  4. 取引したことはないし、今後も取引するつもりはない



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

視聴者のみなさんへ

コンテンツ満載 しっかり学べる



ウェビナー専用サイトを開設しています

Q&Aサイト※もこちら



<https://225option.net/vi>

※一般社団法人家オプショントレード普及協会が提供するWebサイトです

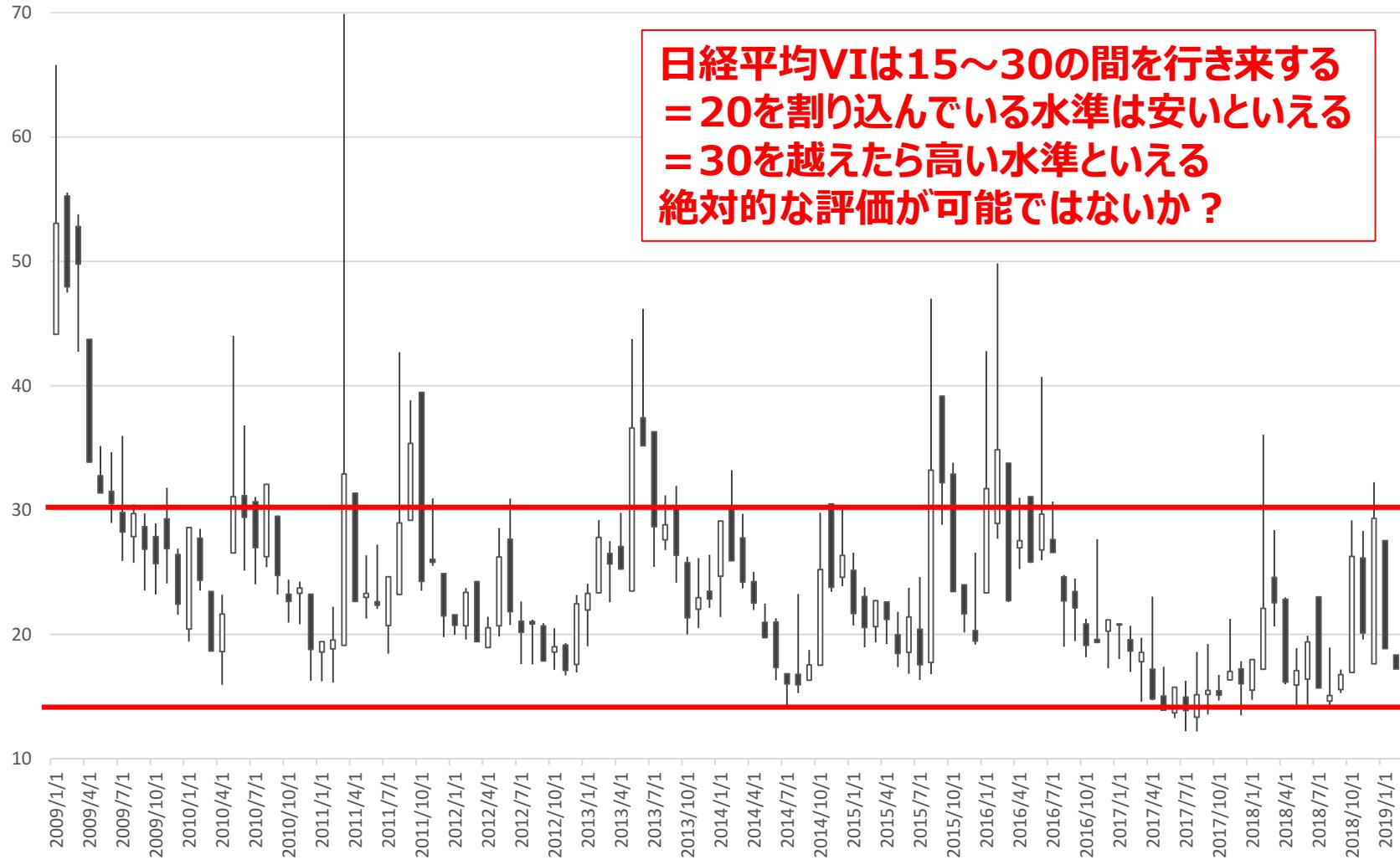
# 1-1 日経平均の動き 高いか安いかは相対的

日経225先物（週足）



# 1-2 日経平均VIの姿

日経平均VI（月足）



ということは

- …底値がわかる・下値が限られている⇒下値付近で買えばいい!?
- …平均回帰する⇒高値で売って持ち上げられてもいずれ下げる!?

## 1-3 リスクを測る指標＝ボラティリティ

### 今後の日経平均の変動率（ボラティリティ）をどう予想するか



①過去の変動率（ヒストリカルボラティリティ）

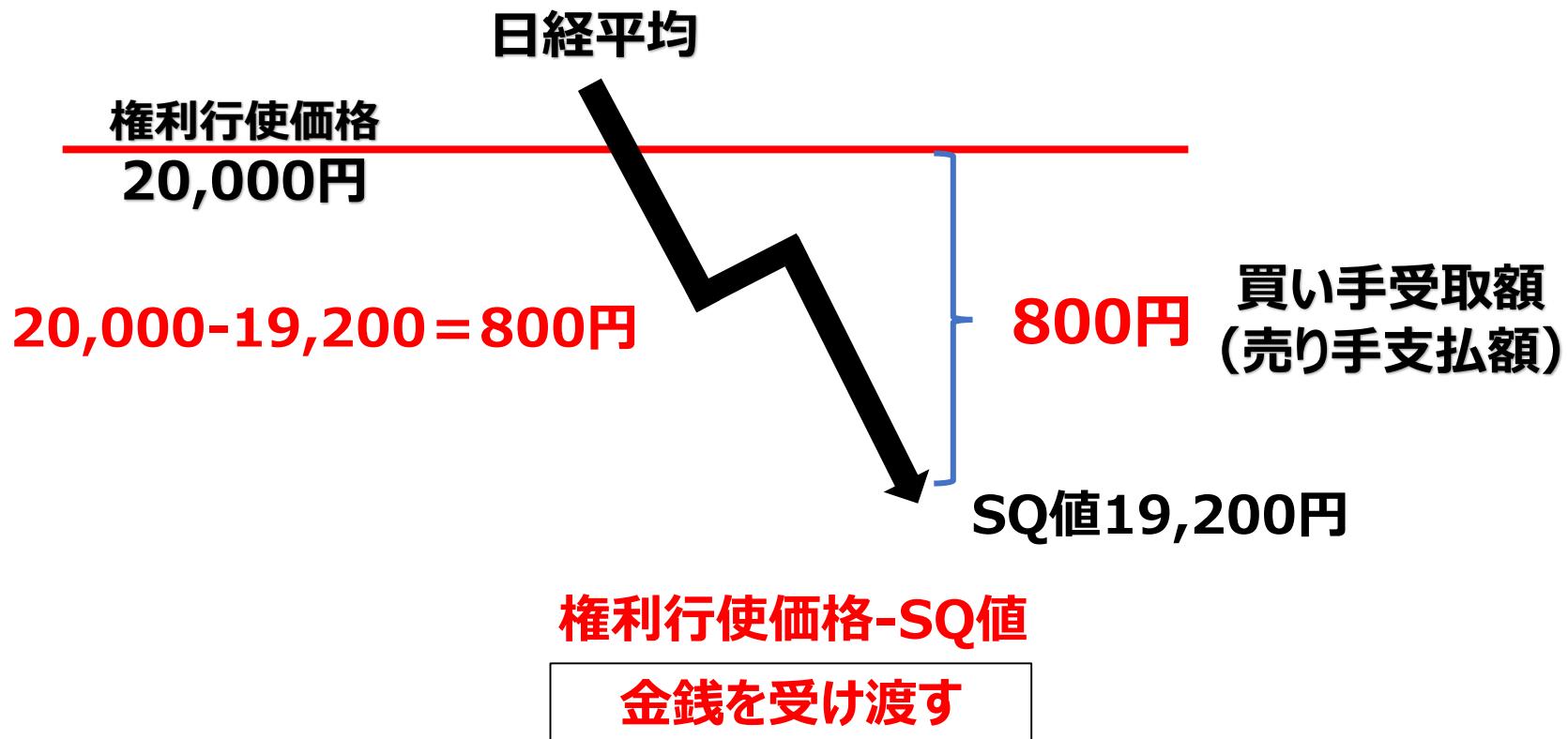
②ファンダメンタルズ

③オプション価格

←①と②などあらゆる分析を行った結果、市場参加者がどういう判断をしたのかがオプション価格となって現れる

## 1-4 オプションでなぜボラティリティがわかるのか

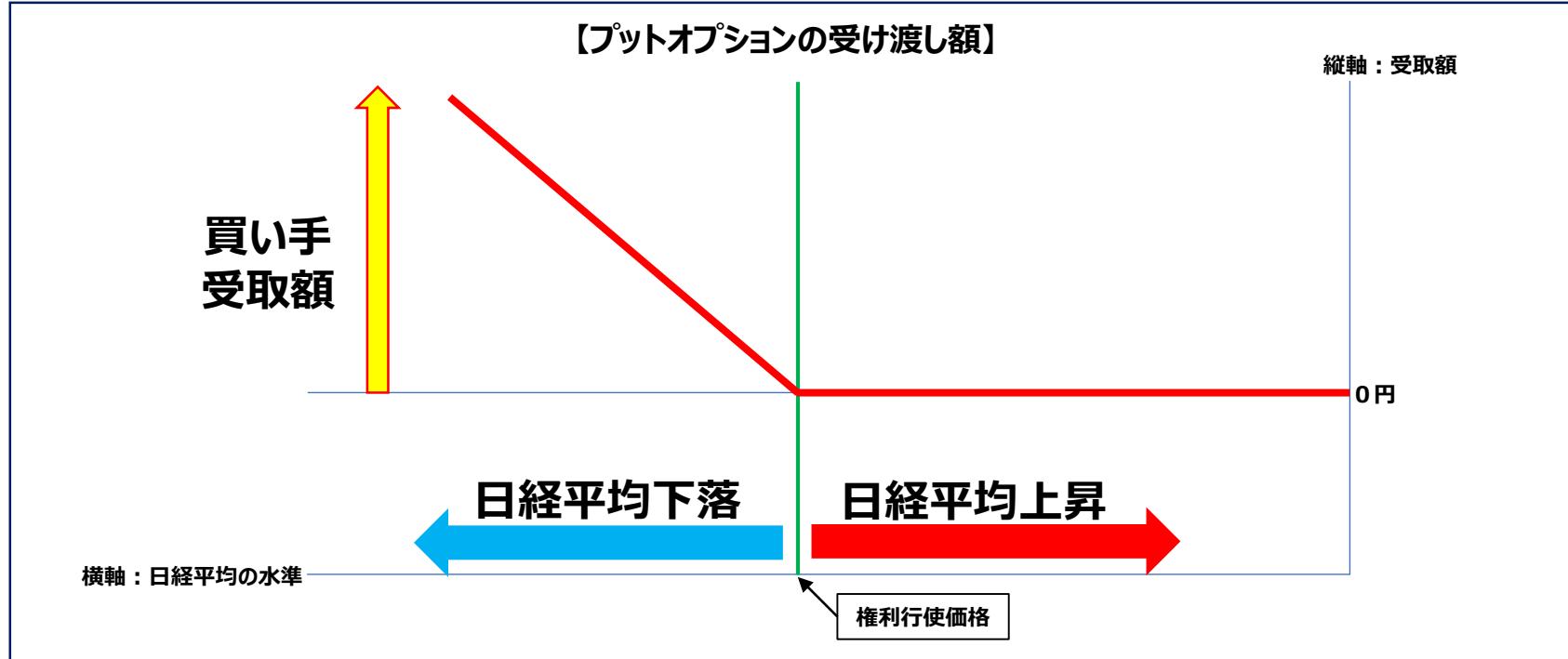
プットオプション=日経平均の●●円以下の部分を金銭でやりとりする仕組み  
(権利行使価格)



## 1-5 オプションでなぜボラティリティがわかるのか

### 日経225プットオプション

- = 日経平均が下落すればするほど受け渡し額が多くなる。
- = 日経平均の下落で逆に価格が上昇する商品



下がる量が多いほど受取が多くなる = 価値が高い

⇒取引額は下がる量の見積もりによって決まるはず

⇒取引額に下がる量の見積もりが反映されているはず！

# 1-6 オプションでなぜボラティリティがわかるのか

## オプション価格から日経平均の変動率を予想

あらゆる分析を行った市場参加者が、最終的にどういう判断をしたのかがオプション価格となって現れる



日経平均株価も同水準・権利行使価格（日経平均の水準からの距離）も同じ

2018年4月23日 日経225mini = 22,100円 P22000 = 215円

2018年10月24日 日経225mini = 22050円 P22000 = 445円

2倍！？

# 1-7 オプションから求めるボラティリティ＝インプライドボラティリティ (IV)

---

日経平均株価も同水準

権利行使価格（日経平均の水準からの距離）も同じ

大きな下げが落ち着き上昇している途中（安心感） P22000 = 215円

大きく下げ不安感漂う展開（疑心暗鬼～恐怖感） P22000 = 445円

しかし

オプションの価格が全く違う

オプション価格が相場の変動量（様子）を表現しているのではないか？

オプション価格から

逆算的に日経平均の変動量（ボラティリティ）を予想できる！

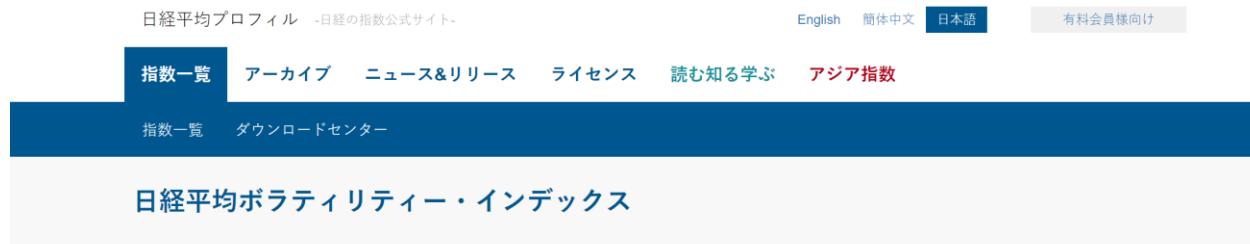


インプライドボラティリティ (IV)

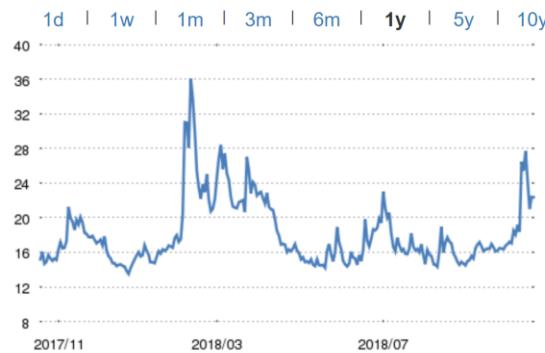
# 1-8 IVを指數にしたVI

## IV（インプライドボラティリティ）の指數化

### 日経平均ボラティリティ・インデックス（日経平均VI）



始値	24.50	(09:00)
高値	24.50	(09:00)
安値	22.32	(14:45)

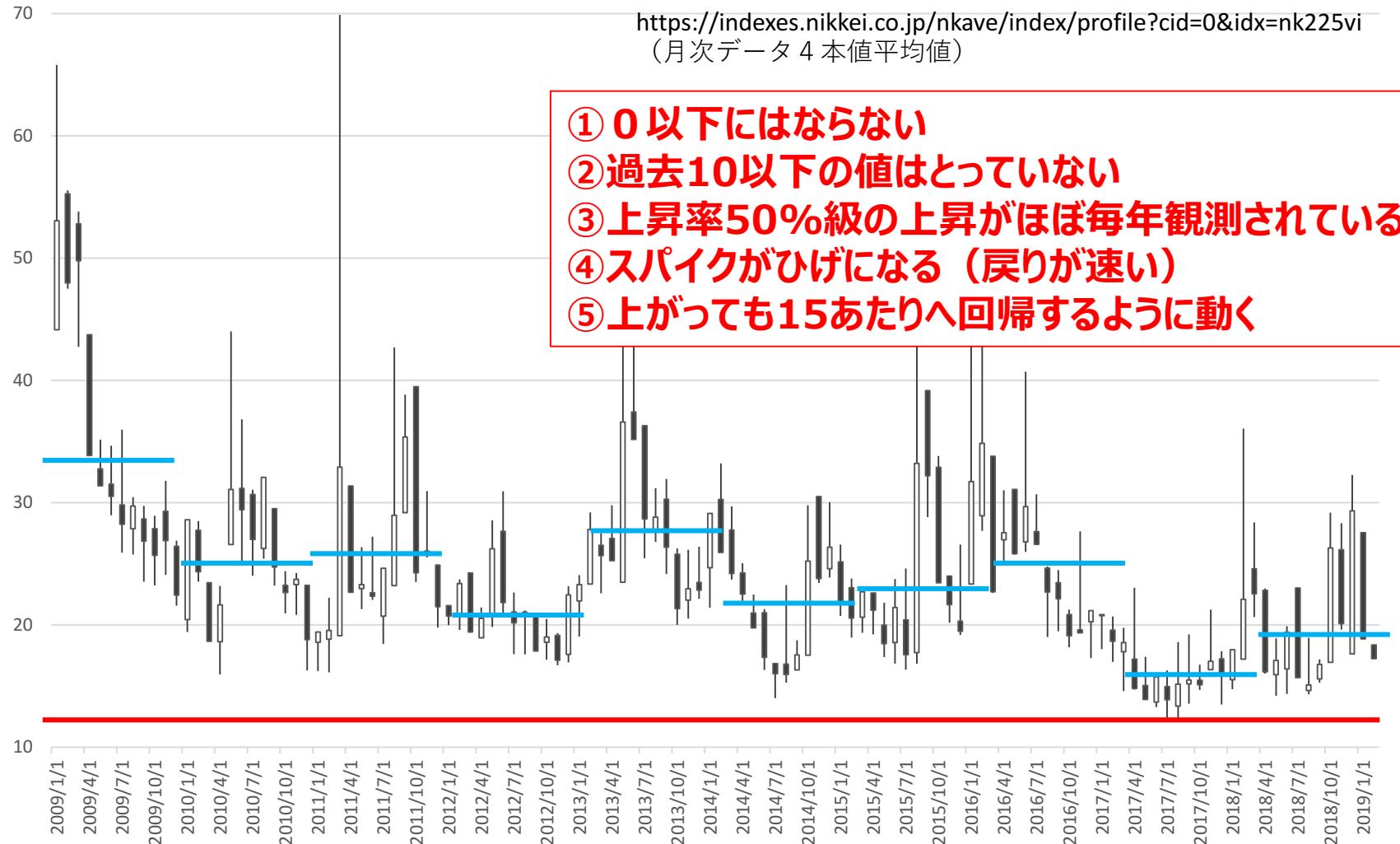


<https://indexes.nikkei.co.jp/nkave/index/profile?idx=nk225vi>

# 1-9 日経平均VI（指数）10年間

日経平均V I（月足）

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
平均値	35.03	25.32	26.1	20.87	27.43	22.6	23.58	26.26	16.52	19.88

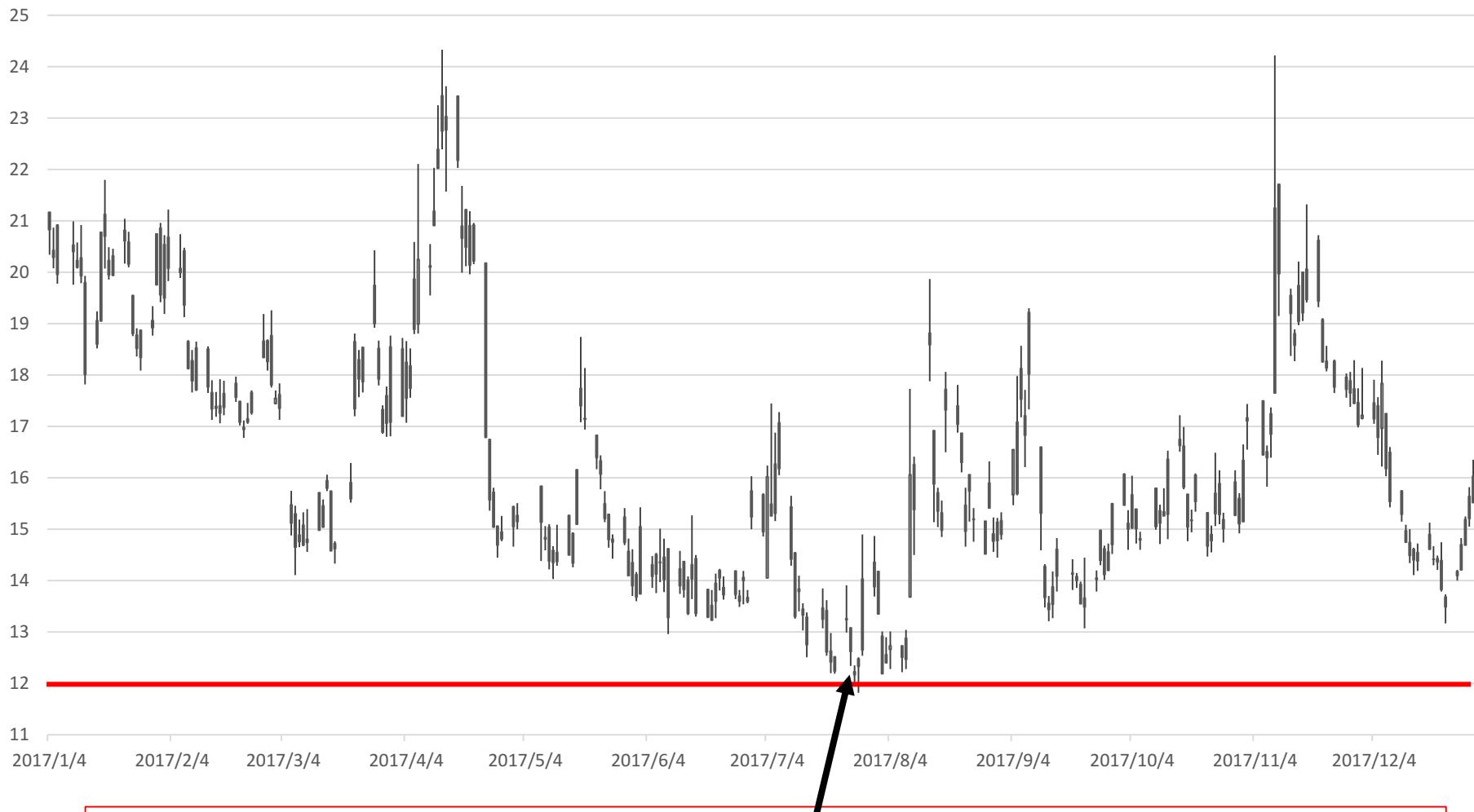


# 1-10 過去の急騰

時期	ピーク値	背景
2007年8月	47.32	サブプライム問題
2008年1月～	49.67	ベアスタンス破綻
2008年9月～	92.03	リーマンショック
2010年5月	44.00	ギリシャ財政危機
2011年3月	69.88	東日本大震災
2011年8月	42.69	米国價格下げ
2013年5月	43.74	5月23日バーナンキショック
2015年8月	47.01	チャイナショック
2016年2月	49.84	原油急落
2016年6月	40.71	Brexit
2018年2月	36.05	VIXショック
2018年12月	32.25	クリスマスショック

# 1-11 日経平均VI（指数）2017年

## 2017年日経平均VI（指数）



- ① 2017年は終値最低値12.19を記録（8/2）  
② 安定していた年ではあったが上昇率10～20%程度の上昇は頻繁に起こっている

# 1-12 日経平均VI（指数）2018年

2018年日経平均VI（指数）



# 1-13 日経平均VI（指数）2019年

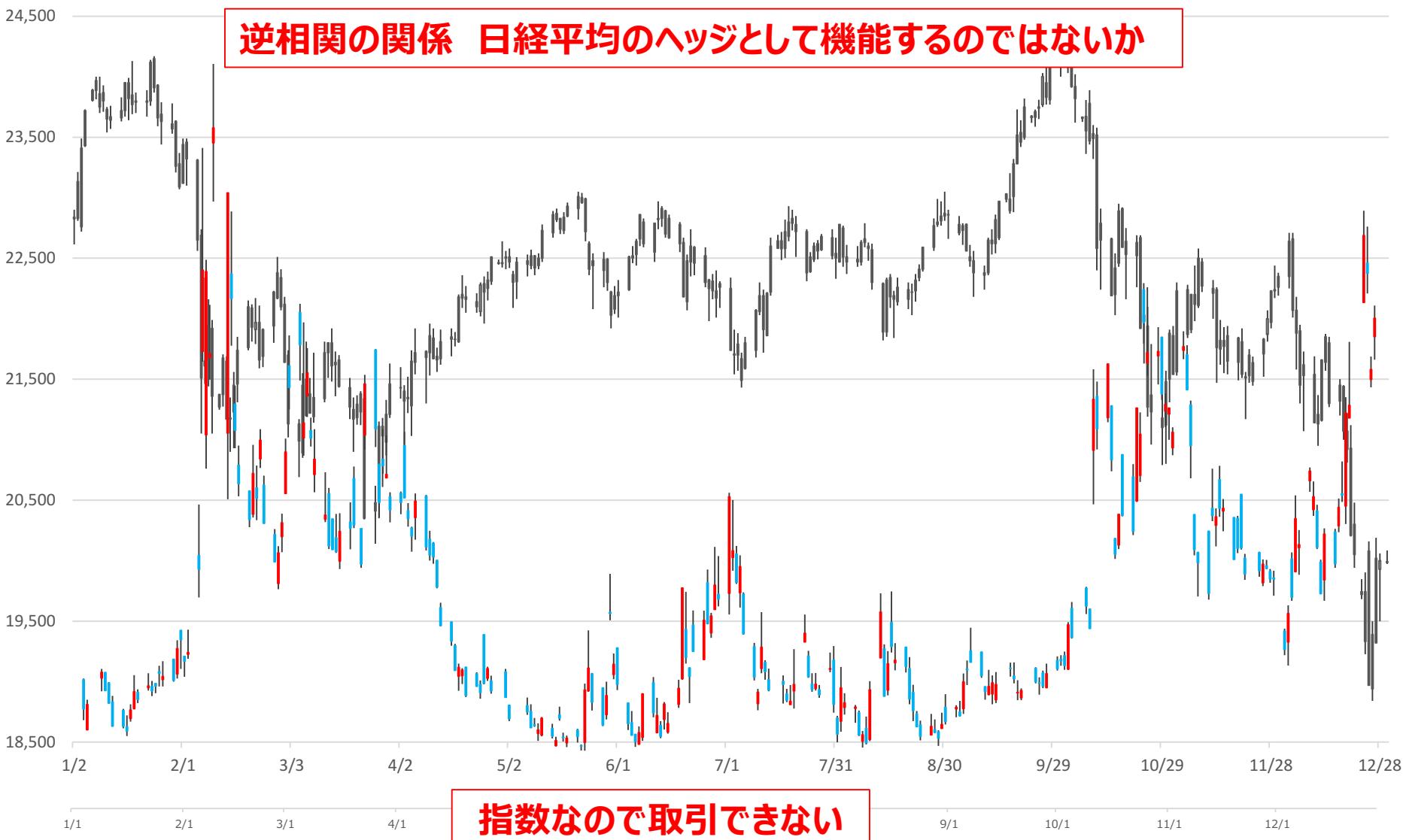
## 2019年日経平均VI（指数）



指数なので取引できない

# 1-14 日経平均と逆相関の関係

日経225先物（黒）と日経平均VI（赤・青） 2018年



## 2-1 日経平均VI（先物）制度

### 日経平均VIを売買できる金融商品

取引時間　　日中9：00～15：15 夜間16：30～19：00

SQ日　　翌月の第2金曜日 (OPのSQ) から30日前の日  
ちょうど30日IVを算出  
= 日経VI指数が残存日数30日の第1限月100%ウェートの日

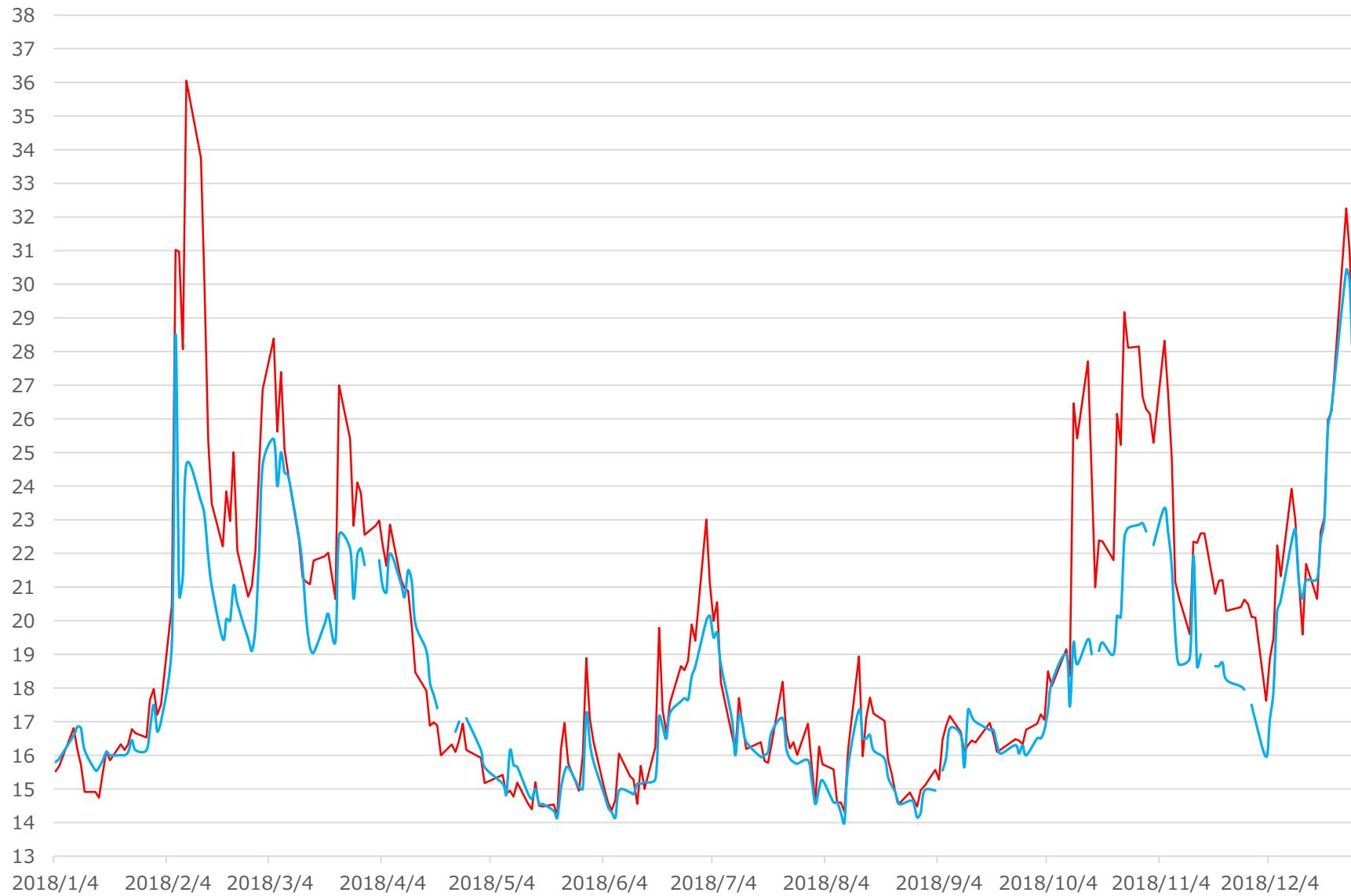
取引単位　　1 ポイント = 10,000円  
呼値 1 テイック = 0.05 (500円)  
SQ清算は0.01単位

板イメージ

売	気配値	買
1	20.10	
1	20.00	
1	19.80	
53	19.45	
1 ·	19.40	
	19.15	1
	18.95	43
	18.55	1
	18.50	2
	18.35	1

## 2-2 日経平均VI指数と先物の比較

赤 = 指数  
青 = 先物



## 2-3 日経平均VI（先物）特徴

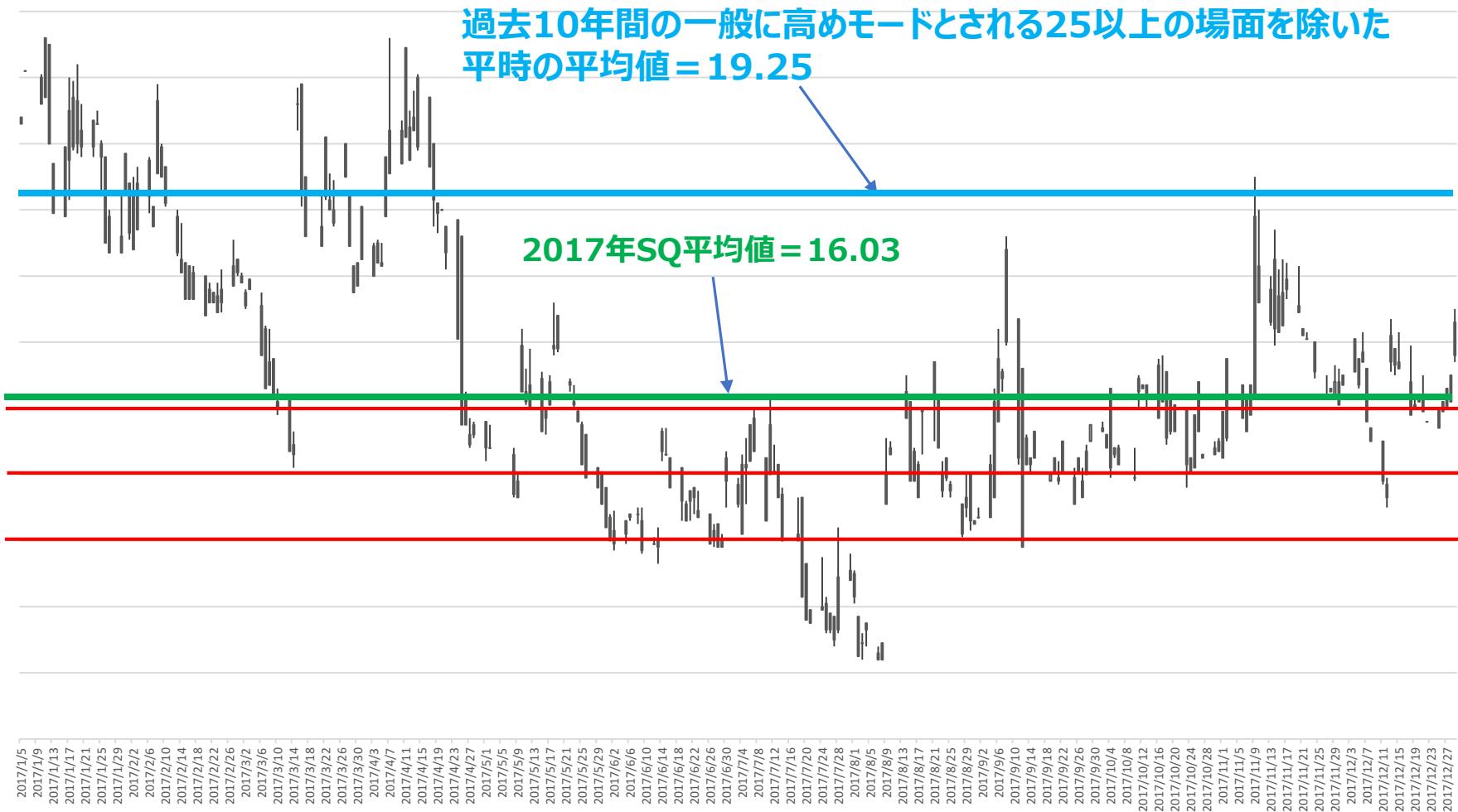
- ①先物＝取引ができる！
- ②指數との裁定取引が完全にはできない（＝指數と全く同じ動きにはならない）。
- ③先物なので満期がある。
- ④満期清算は指數から算出される特別な値（SQ値）による（満期「先物＝指數」）。
- ⑤先物＝将来の動きを織り込むため、指數が上がっても大して動かない場合もある。
  - ⇒満期が遠いと指數の変動への感応度が比較的低い
  - ⇒満期が近くなってくるとほぼ指數と同じような動きになる
- ⑥1ポイント＝1万円の変動（例 15で買って18で売れば3万円の利益）
- ⑦先物・証拠金取引だが、「買い」で入る分には損失が限定されている。
  - ⇒現物取引のように15万円用意して15ポイントを買うことができる
  - ⇒最大損失はこの15万円に限定される（10以下になる可能性は相当低い）。
  - ⇒証拠金取引の場合、日経平均VIが低いタイミングでは証拠金も5万円以下。
  - ⇒安易な売りは危険！
- ⑧平時は指數よりも先物の値の方が高いことが多い
- ⑨満期まで遠い先物は近い先物よりも高い値をとる
- ⑩時の経過により先物の値がタイムディケイのように低下する。
  - ⇒2035（日経平均V I 先物指數ETN）の株価が下落している根拠

## 2-4 日経平均VI先物のチャート(2017年)

日経平均VI先物 (2017年)

過去10年間の一般に高めモードとされる25以上の場面を除いた  
平時の平均値 = 19.25

2017年SQ平均値 = 16.03



## 2-5 日経平均VI先物のチャート(2018年)



## 2-6 日経平均VI先物のチャート(2019年)

日経平均VI先物2019年

(第1限月つなぎ足)

過去10年間の一般に高めモードとされる25以上の場面を除いた  
平時の平均値 = 19.25  
2017年SQ平均値 = 16.03  
2018年SQ平均値 = 18.91  
2019年SQ平均値 = 17.45



# 3-1 日経平均VI先物買い戦略

## 【日経平均VI先物の特徴を生かす】

- ①下値は限られているため損失限定（フルキャッシュで買うならば株と同じ）。
- ②レバレッジをかけなくても利益率が高い（日経平均VI先物自体のボラティリティが高い）。  
⇒フルキャッシュ（15万円）用意して15ポイントで買って18で売れば20%のリターン。  
⇒証拠金取引（証拠金5万円）ならば対証拠金リターンは60%にもなる。
- ③2018年、2019年は14が底値だったといえる。過去12以下にはなっていない。
- ④下値が限られているのでナンピン買いが効く。

<注意1> 指数ほどには上がらないことがある。

<注意2> タイムディケイのようにじわじわと低下していく場合がある。



## 【戦略】

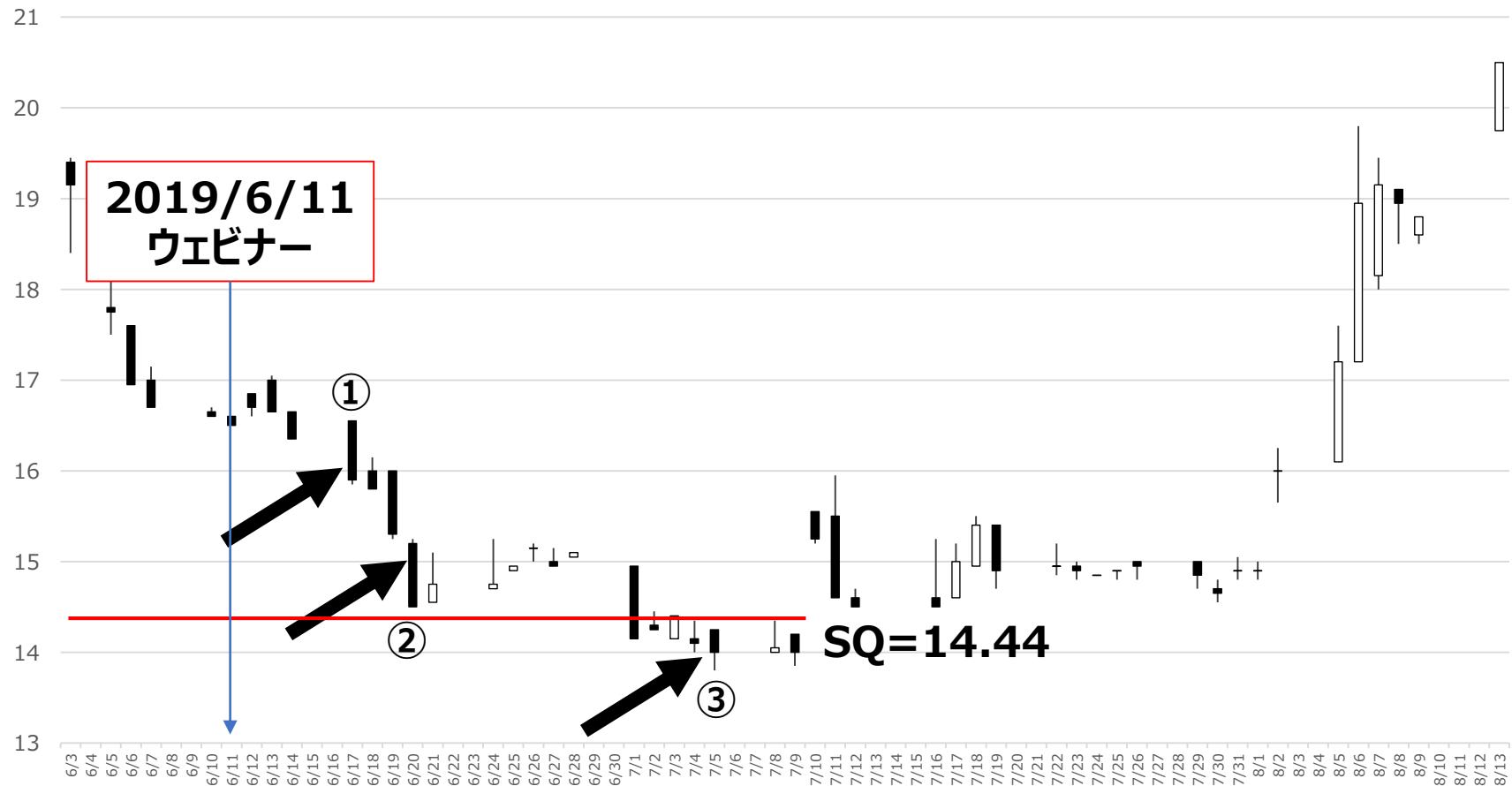
### 日経VI先物を

- ①14で買う＝チャンスは少ないが勝率は高い
- ②15で買う＝バランス型
- ③16で買う＝機会損失が嫌な方（ナンピンで13まで買い下がる覚悟）

- ・証拠金取引の場合1枚あたり約5万円程度の証拠金
- ・ナンピンも考える場合は50万円程度の資金を用意すると安心。
- ・13ポイントまで1ポイントさがるたびにナンピン買いもあり。
- ・最後に買ったところから2～3ポイント上昇したところで手仕舞い。

## 3-2 日経平均VI先物買い戦略の具体例その1

日経VI先物



①6/17に16を割り込んだので16ポイントで1枚買いエントリー

②6/20に15を割り込んだので15ポイントで2枚ナンピン買い

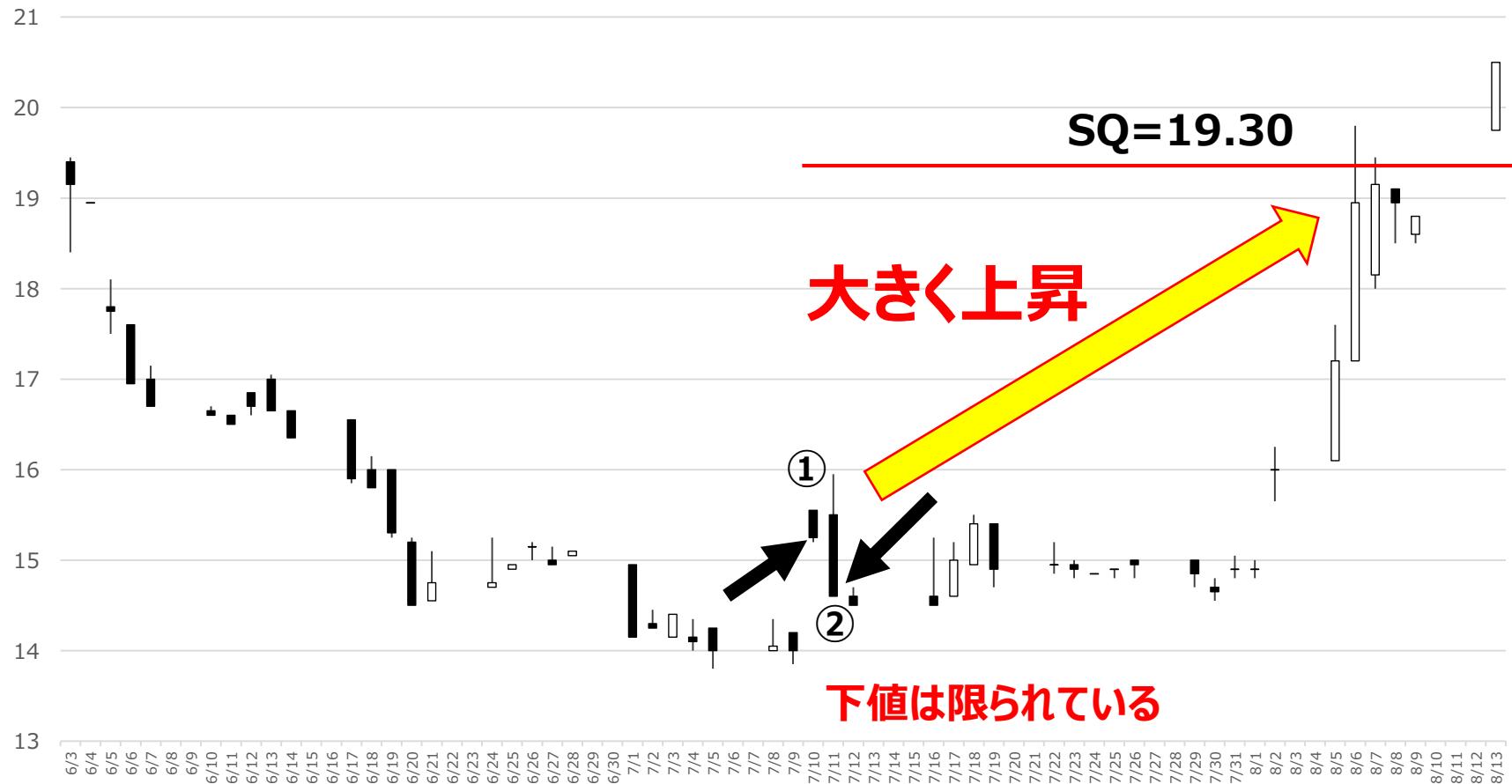
③7/5に14を割り込んだので14ポイントで4枚ナンピン買い

SQ (7/10) = 14.44 ポイント

最終損益 = -1.56 (①) - 0.56×2枚 (②) + 0.44×4枚 (③) = -2.68 + 1.76 = -0.92 (-9,200円)

### 3-3 日経平均VI先物買い戦略の具体例その2

日経VI先物



① 7/10 SQ通過の日、16を割り込んでいたので終値15.25ポイントで1枚買いエントリー

② 7/11に15を割り込んだので15ポイントで2枚ナンピン買い

・8/5=17ポイントで利益確定させた場合

最終損益 = +1.75 (①) + 2.00×2 (②) = +5.75 (+57,500円)

・SQ (8/14) = 19.30ポイントにて決済させた場合

最終損益 = +4.05 (①) + 4.30×2枚 (②) = +4.05+8.60=+12.65 (+126,500円)

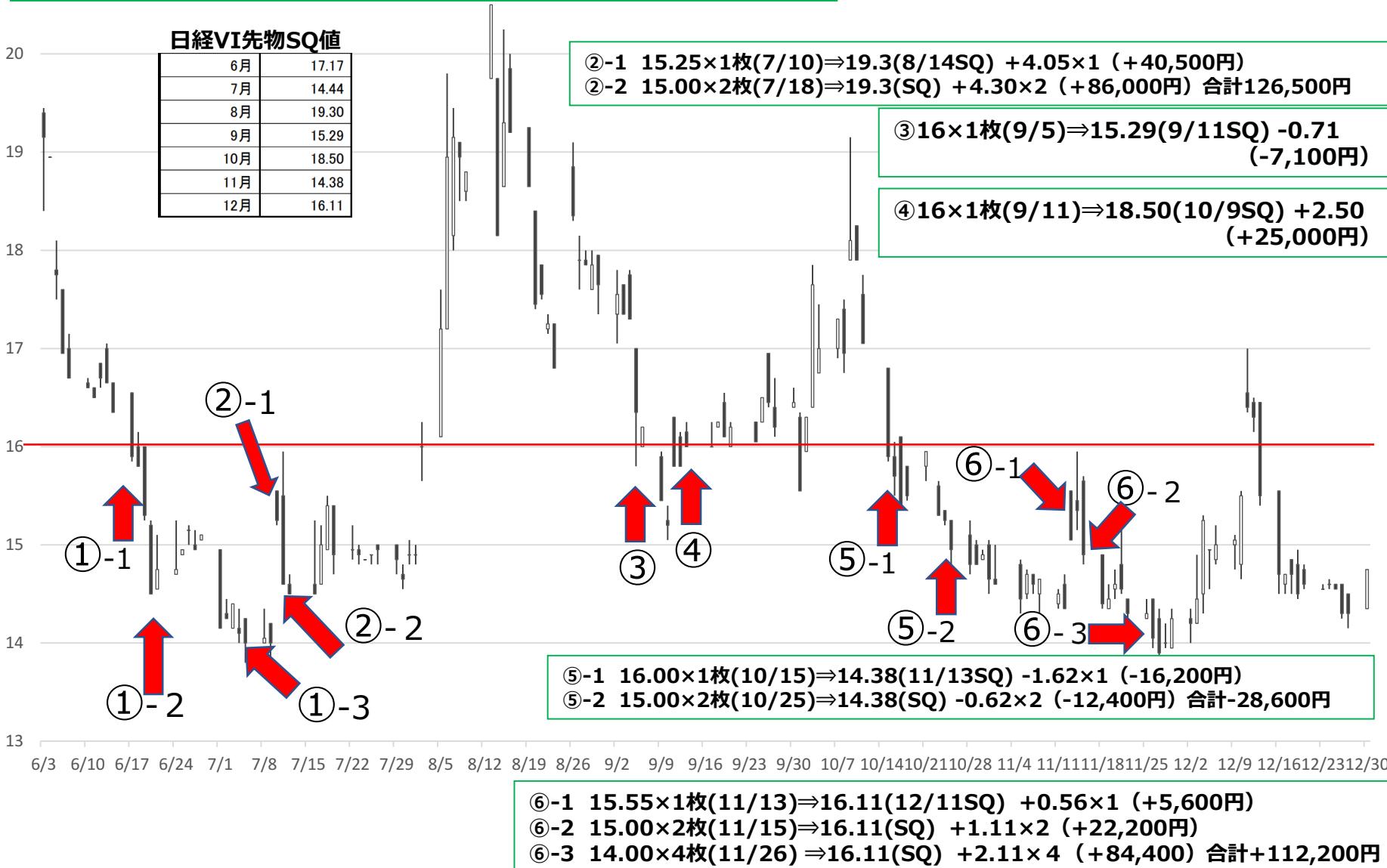
# 3-4 2019年へのあてはめ（1月～5月）



# 3-5 2019年へのあてはめ（6月～12月）

## 2019年日経平均VI先物（つなぎ日足）6/1～

- ①-1 16.00×1枚(6/17)⇒14.44(7/10 SQ) -1.56×1 (-15,600円)
- ①-2 15.00×2枚(6/20)⇒14.44(SQ) -0.56×2 (-11,200円)
- ①-3 14.00×4枚(7/5)⇒14.44(SQ) +0.44×4 (+17,600) 合計-9,200円



# 3-6 2018年へのあてはめ



# 復習テスト

①日経VI先物の特徴として正しくないものはどれでしょうか。

1. 過去10ポイントを割ったことがない
2. 15ポイントで1枚買った場合、最大損失は15万円である
3. 50%以上の急上昇がたびたび観測されている
4. レンジ内を行き来する性質があるので、売りのポジションも安全である

# 復習テスト

①日経VI先物の特徴として正しくないものはどれでしょうか。

1. 過去10ポイントを割ったことがない
2. 15ポイントで1枚買った場合、最大損失は15万円である
3. 50%以上の急上昇がたびたび観測されている
4. レンジ内を行き来する性質があるので、売りのポジションも安全である

# 復習テスト

②日経VI先物のSQに関する次の記述のうち正しいものはどれでしょうか。

1. 日経VI先物はオプションと関連があるのでSQ日は第2金曜日とされている
2. 日経VI先物の2015年以降のSQ値の平均値は20ポイント以上である
3. 日経VI先物はSQ前に反対売買することはできない
4. 日経VI先物のSQ値が第2限月のオプションから算出されることはない

# 復習テスト

②日経VI先物のSQに関する次の記述のうち正しいものはどれでしょうか。

1. 日経VI先物はオプションと関連があるのでSQ日は第2金曜日とされている
2. 日経VI先物の2015年以降のSQ値の平均値は20ポイント以上である
3. 日経VI先物はSQ前に反対売買することはできない
4. 日経VI先物のSQ値が第2限月のオプションから算出されることはない

# 復習テスト

③15ポイントで1枚買ったところ、さらに14ポイントに値下がりしたので決済した。この場合の損益はいくらでしょうか。

1. -100,000円
2. -10,000円
3. -1,000円
4. -100円

# 復習テスト

③15ポイントで1枚買ったところ、さらに14ポイントに値下がりしたので決済した。この場合の損益はいくらでしょうか。

1. -100,000円
2. -10,000円
3. -1,000円
4. -100円

# 復習テスト

④15ポイントで1枚買ったところ、20ポイントに値あがりしたので決済した。この場合の損益はいくらでしょうか。

1. +500円
2. +5,000円
3. +50,000円
4. +500,000円

# 復習テスト

④15ポイントで1枚買ったところ、20ポイントに値あがりしたので決済した。この場合の損益はいくらでしょうか。

1. +500円
2. +5,000円
3. +50,000円
4. +500,000円

## 4-1 日経平均と逆相関の関係を利用する戦略

2018年日経225先物（黒）と日経平均VI（赤・青）



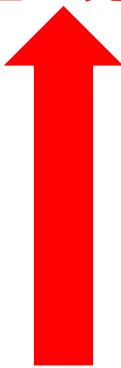
## 4-2 日経VI先物と日経平均の騰落率の比較

2018年～2019年

日経VI先物と日経平均の騰落率散布図

相関係数 = -0.583

日経VI先物上昇



横軸：日経平均の騰落率

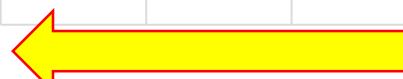
-4% -3% -2% -1% 0% 1% 2% 3%

縦軸：日経VI先物の騰落率

25.0%  
20.0%  
15.0%  
10.0%  
5.0%  
0.0%  
-5.0%  
-10.0%  
-15.0%  
-20.0%

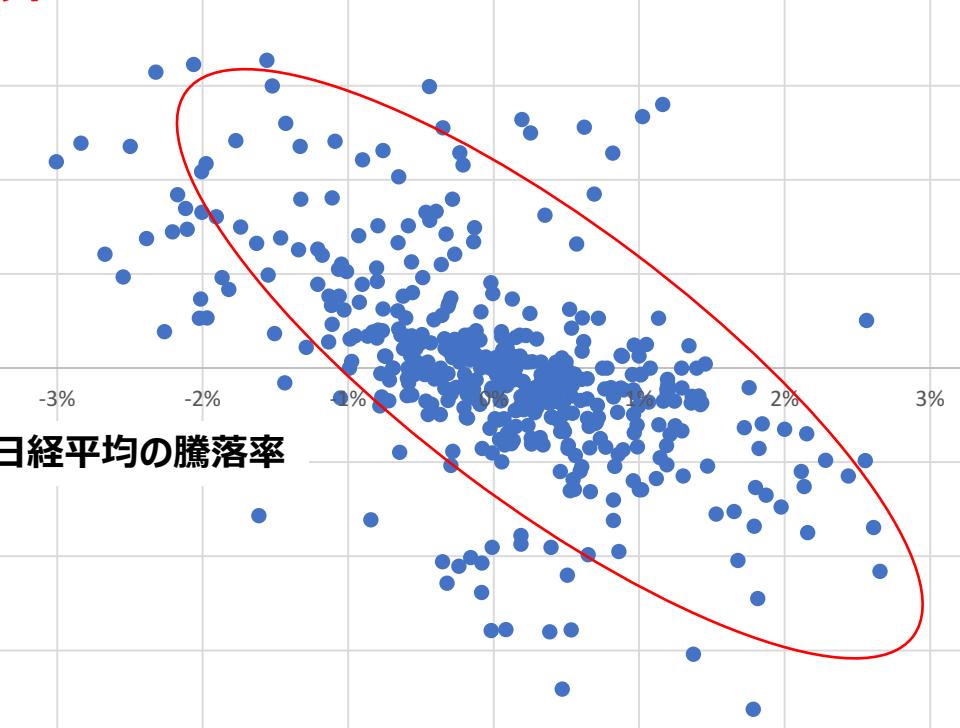
-20.0%

日経VI先物下落



日経平均下落

日経平均上昇

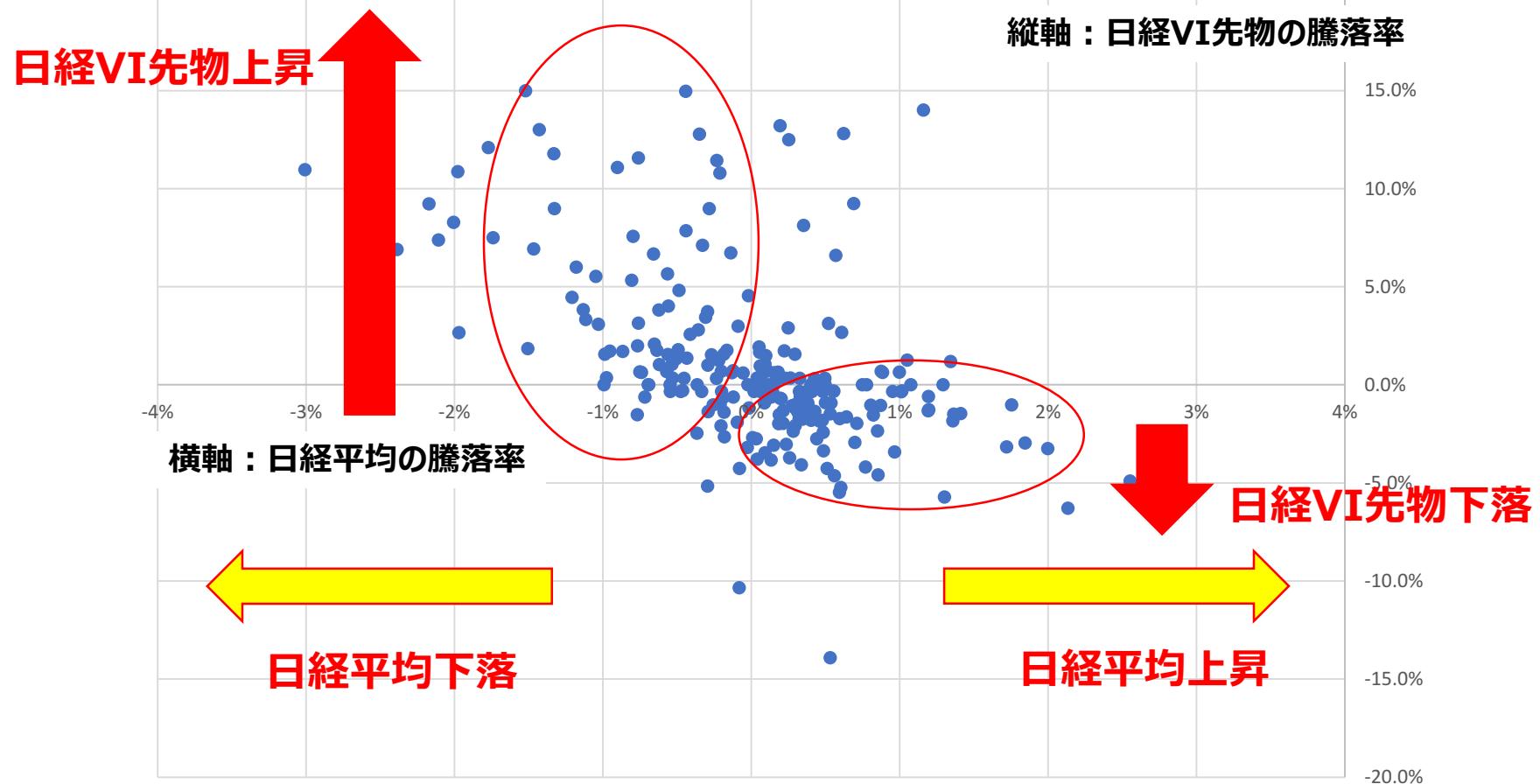


## 4-3 日経VI先物と日経平均の騰落率の比較

2018年～2019年 日経VIが17以下のとき

日経平均と日経平均VI騰落率

相関係数 = -0.565



日経平均が下落するときには日経VI先物は大きく上昇

日経平均が上昇するときには日経VI先物はあまり下がらない

効率の良い下落ヘッジ

## 4-4 日経VI先物と日経平均の騰落率の比較

【2018年1月～2019年】

前日の終値と翌日の終値により算出（日経VIのSQ前日は除外）

日経VI先物が17以下のときは

- ①日経平均の上昇時の上昇率 $\approx +0.540\%$  vs 日経VI先物の騰落率 $\approx -0.6\%$
- ②日経平均の下落時の下落率 $\approx -0.678\%$  vs 日経VI先物の騰落率 $\approx +3.100\%$



日経VI先物が17 (16、15) を割っているときに  
日経225miniロング + ヘッジとしての日経VI先物買い



比率については①残存日数、②VI先物の水準等を考慮  
天井圏で仕掛ける

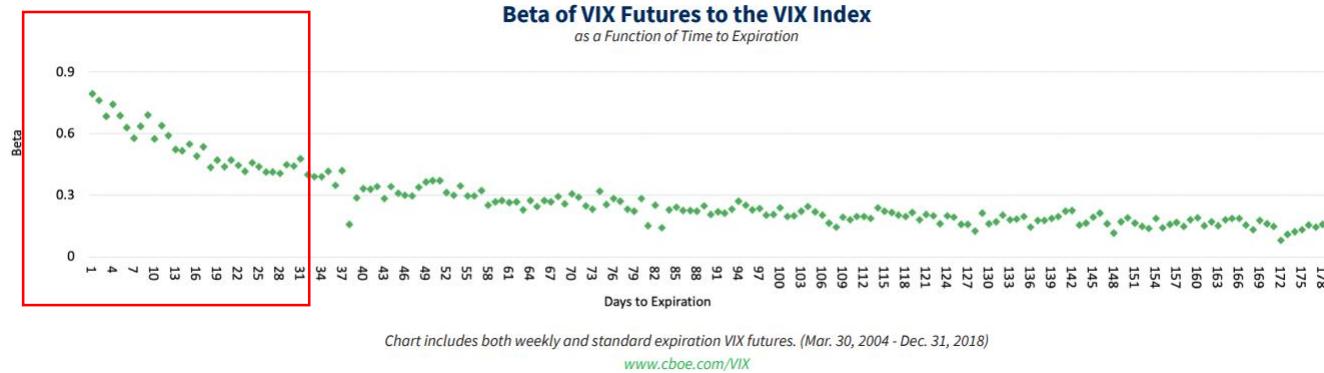
## 4-5 戦略案 日経225先物・日経225miniのヘッジとしての日経VI先物

【戦略】

日経VI先物が17以下のときに

**日経225miniロング + ヘッジとしての日経VI先物買い**

参考 VIX先物の残存日数による指応度



CBOE「VIX fact sheet 2019」Page 3 より引用

※満期が近いと指数の連動の度合いが高く、満期までまだ時間があると反応が悪いことがあります。

※1日でドカンと下がるようなびっくりするような動きだったり、市況が相当悪いときは日経VI先物の上昇は大きくなる傾向にありますが、数日かけて日経平均がゆるやかに下落するような動きの場合で、日経VI先物の満期が遠いような場合は、日経平均が大きく下げても日経VI先物があまり反応しないこともあります。

日経平均に比べて日経VI先物の方が約5倍程度動くが、時期により感応度が違うことを考慮して

**満期まで1週間以内の場合**

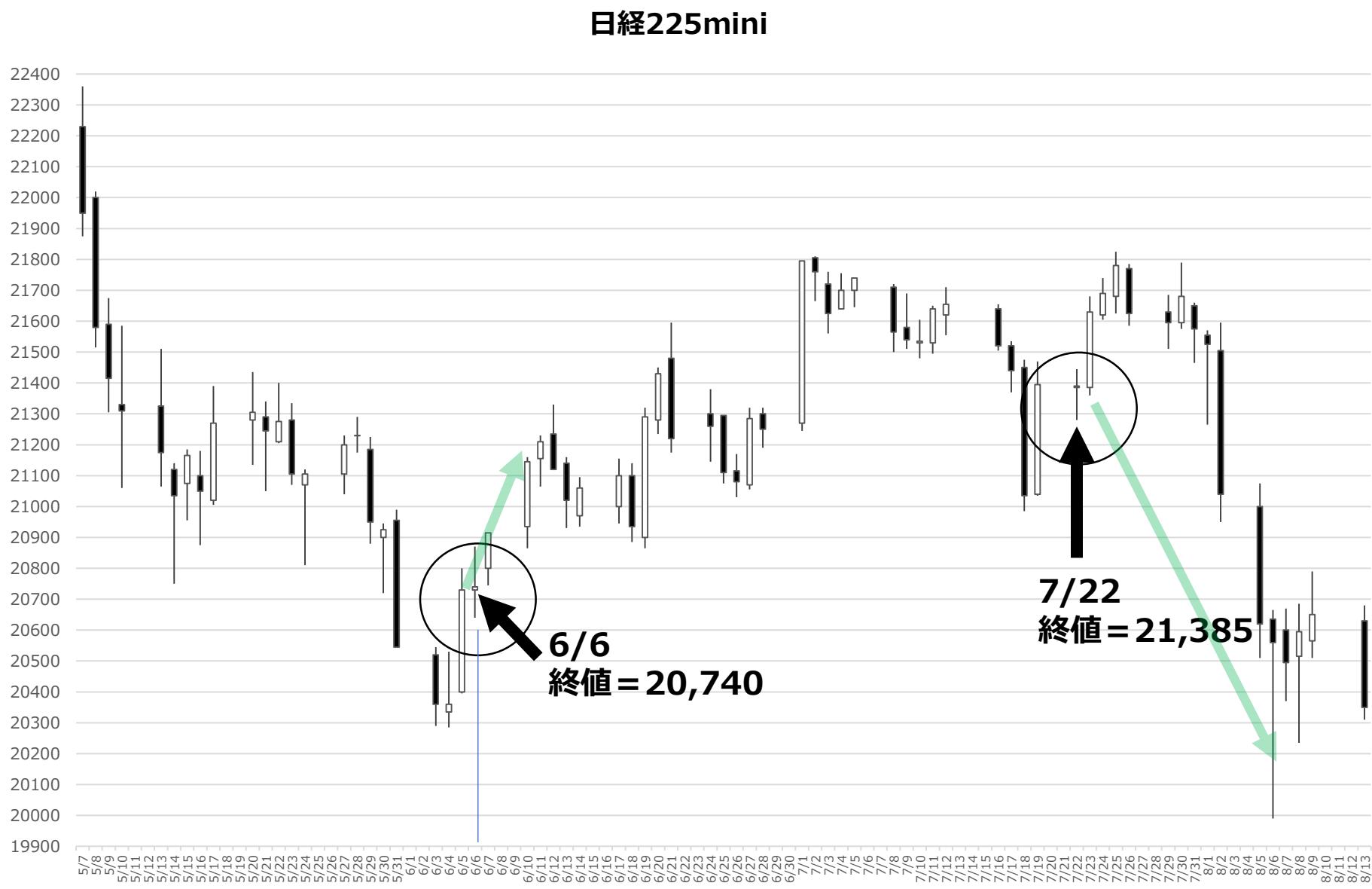
**時価総額ベースで日経VIの割合を $1/5 \div 60\% = 1/3$ 程度**

**満期まで1週間以上残っている場合**

**時価総額ベースで日経VIの割合を $1/5 \div 50\% = 1/2$ 程度**

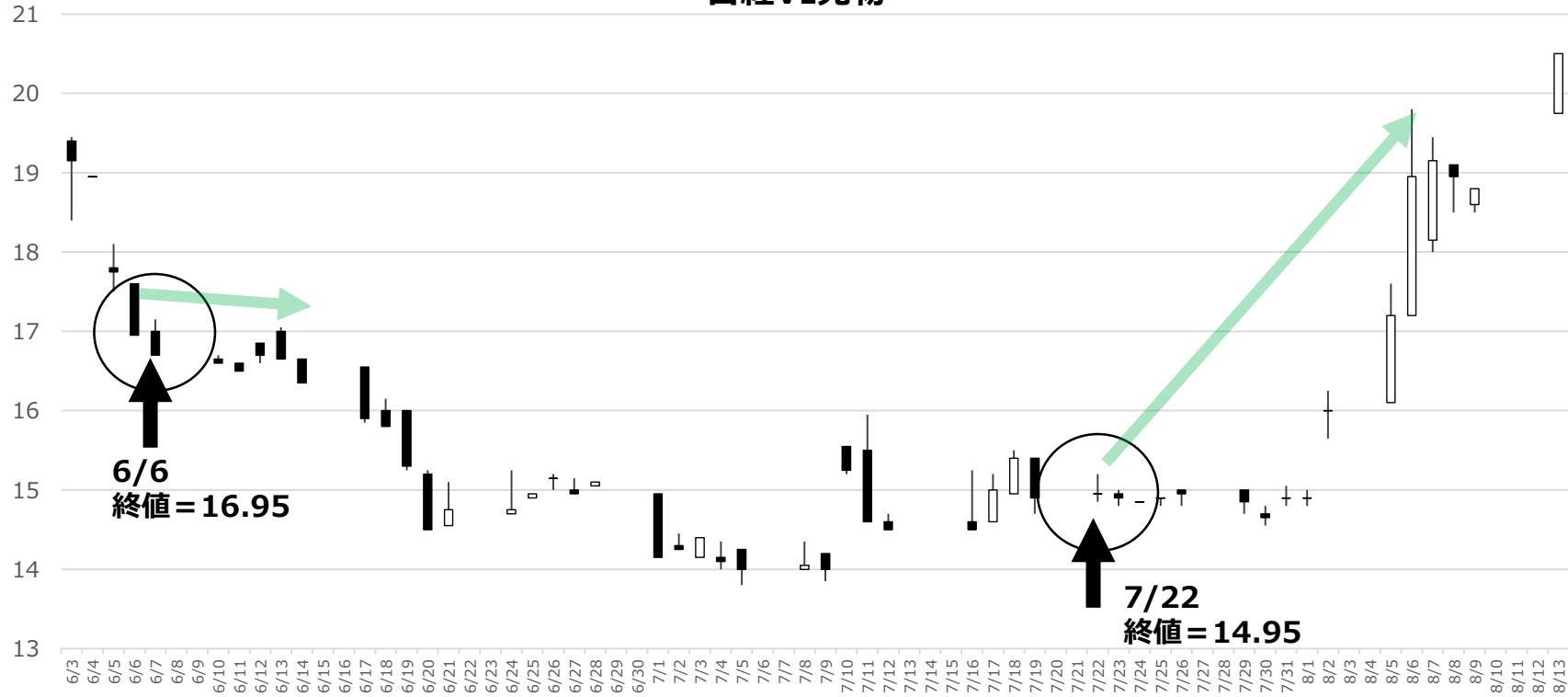
**(15を割る水準ではVIの比率を上げてもよい)**

## 4-6 日経225mini + 日経平均VI先物買い戦略の具体例



## 4-7 日経225mini + 日経平均VI先物買い戦略の具体例

日経VI先物



【6/6エントリー17を割り込んだので】必要資金量約500,000円～

日経225mini20,740円1枚買い (=時価総額2,074,000円)

日経VI先物16.95ポイント4枚買い (=時価総額678,000円 日経225miniの約1/3程度)

SQ6/12 日経225mini=21,110円 (+37,000円) 日経VI先物=17.17 (+8,800円) ∴+45,800円

【エントリー 7/22（ウェビナー後の翌週月曜日）】必要資金量=約500,000円～

日経225mini21,385円1枚買い (=時価総額2,138,500円)

日経VI先物14.95ポイント7枚買い (=時価総額1,046,500円 日経225miniの約半分程度)

7/25 日経225mini=21,780円 (+39,500円) 日経VI先物=14.9 (-3,500円) ∴+36,000円

8/13 (VI先物SQ前日) 日経225mini=20,350円 (-103,500円) 日経VI先物=20.5 (+388,500円) ∴+285,000円

# 4-8 日経225mini + 日経平均VI先物買い戦略の具体例



【11/1エントリー月末月初天井示唆 日経平均下落狙いのVI先物買い】必要資金量約500,000円～

日経225mini22,860円1枚買い (=時価総額2,286,000円)

日経VI先物14.60ポイント8枚買い (=時価総額1,168,000円 日経225miniの約1/2強 やや多めにいれてみる)

11/8 日経225mini=23,637円 (+77,700円) 日経VI先物=14.65 (±0円) ∴+77,700円

# 復習テスト

⑤日経平均株価と日経平均VI指数の関係で、相場で最も起こりやすいのはどれか。

1. 日経平均株価が“上がると、日経平均VI指数は急騰する”
2. 日経平均株価が“下がると、日経平均VI指数は急騰しやすい”
3. 日経平均株価と日経平均VI指数に関連性はない

# 復習テスト

⑤日経平均株価と日経平均VI指数の関係で、相場で最も起こりやすいのはどれか。

1. 日経平均株価が“上がると、日経平均VI指数は急騰する
2. 日経平均株価が“下がると、日経平均VI指数は急騰しやすい
3. 日経平均株価と日経平均VI指数に関連性はない

# 復習テスト

⑥日経平均と日経平均VIの関係について、「日経平均が下落するときには日経VI先物は大きく上昇するが日経平均が上昇するときには日経VI先物はあまり下がらない」ということを確認しましたが、そこから導かれた戦略として正しいものはどれでしょうか。

1. 日経225miniを1枚**買う** + 日経平均VI先物を複数枚**買う**
2. 日経225miniを1枚**買う** + 日経平均VI先物を複数枚**売る**
3. 日経225miniを1枚**売る** + 日経平均VI先物を複数枚**買う**

# 復習テスト

⑥日経平均と日経平均VIの関係について、「日経平均が下落するときには日経VI先物は大きく上昇するが日経平均が上昇するときには日経VI先物はあまり下がらない」ということを確認しましたが、そこから導かれた戦略として正しいものはどれでしょうか。

1. 日経225miniを1枚**買う** + 日経平均VI先物を複数枚**買う**
2. 日経225miniを1枚**買う** + 日経平均VI先物を複数枚**売る**
3. 日経225miniを1枚**売る** + 日経平均VI先物を複数枚**買う**

# 5-1 日経平均VI先物 注意点

## ①流動性の問題

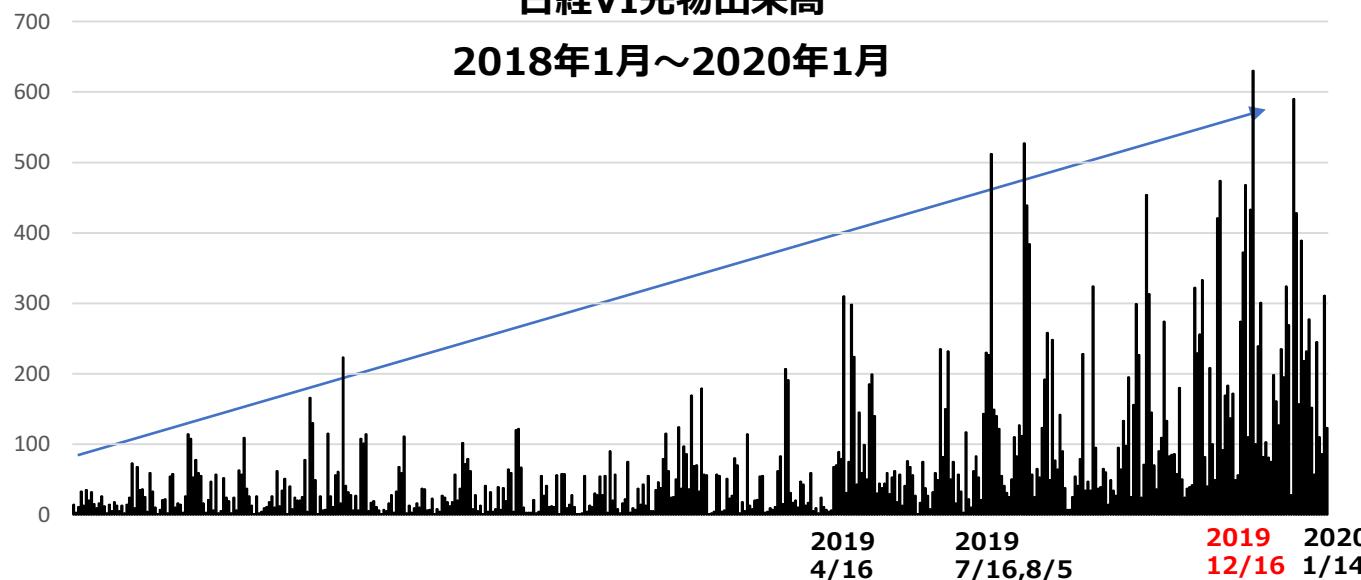
2020年2月7日大引け 期近と期先の板

売	気配値	買
2	20.00	
2	19.45	
6	19.00	
5	18.50	
2	18.40	
1	18.30	
1	17.85	
3	17.35	
1	17.30	
38 ·	17.20	
	17.15	· 1
	17.00	1
	16.95	3
	16.90	2
	16.85	2
	16.80	3
	16.70	55
	16.65	1
	16.10	3
	16.00	13

売	気配値	買
	--	
	--	
	--	
	--	
5	24.20	
1	23.80	
13	20.00	
1	18.50	
25	17.60	
30 ·	17.25	
	16.90	· 1
	16.85	1
	16.80	2
	16.75	2
	16.70	1
	16.65	1
	16.60	37
	16.55	31
	16.40	1
	16.05	2

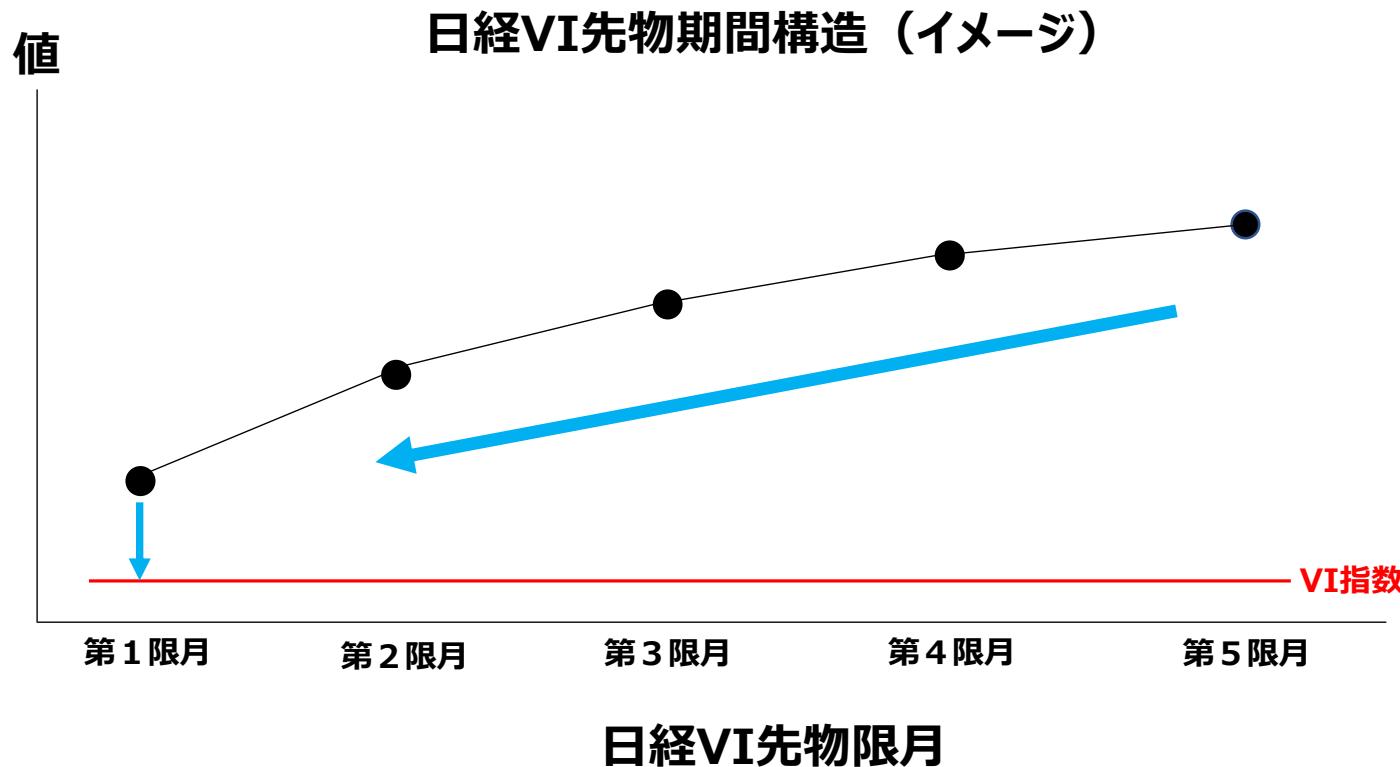
日経VI先物出来高

2018年1月～2020年1月



## 5-2 日経平均VI先物 注意点

- ②平時は時の経過により先物の値がタイムディケイのように低下する。  
満期が遠いほど先物の値は高い値をとる（期間構造論）  
⇒2035（日経平均V I先物指数ETN）の株価が下落している根拠



いわゆる「さや滑り取り」が行われている

## 5-3 日経平均VI先物 注意点

指数 < 期近 < 期先の状態が続くところなる



## 5-4 高いIVも平均回帰するけれど…

売り戦略は確立された手法ではあるがしかし安易に売るのは危険。  
オプションの買いポジション等でヘッジする必要あり（ただし証拠金はネットイングされない）

時期	ピーク値（指数）	背景
2007年8月	47.32	サブプライム問題
2008年1月～	49.67	ベアスタンズ破綻
2008年9月～	92.03	リーマンショック
2010年5月	44.00	ギリシャ財政危機
2011年3月	69.88	東日本大震災
2011年8月	42.69	米国債格下げ
2013年5月	43.74	5月23日バーナンキショック
2015年8月	47.01	チャイナショック
2016年2月	49.84	原油急落
2016年6月	40.71	Brexit
2018年2月	36.05	VIXショック
2018年12月	32.25	クリスマスショック

25で1枚売って100まで上がったなら含み損は75万円  
下は0にはならない（過去12以下にはなっていない）が上は青天井

## 【本資料に関する注意事項】

免責事項： 本資料は、大阪取引所の先物・オプション取引に関する情報提供のみを目的として提供されるもので、先物・オプション取引の勧誘を目的としたものではありません。先物・オプション取引においては、株式相場、為替相場の変動等によって損失が生じるおそれがあり、差し入れた証拠金の全部若しくは一部を失う、又は、差し入れた証拠金を超える損失を被ることがあります。また、相場変動等により証拠金額に不足が生じた場合には、追加の差し入れが必要となります。お取引に際しては、あらかじめお取引先の金融商品取引業者等より交付される契約締結前交付書面等の書面の内容を十分にお読みいただき、商品の性質、取引の仕組み、リスクの存在、手数料等を十分に御理解いただいたうえで、御自身の判断と責任で取引を行っていただきますよう、お願い申し上げます。また、本資料に含まれる記述などの使用に関し、当社は一切責任を負いません。当社は本資料に記載の事項に関し、将来予告なしに変更することがあります。