



Simplex Institute

ミニオプションを使った戦略

2024年 9月

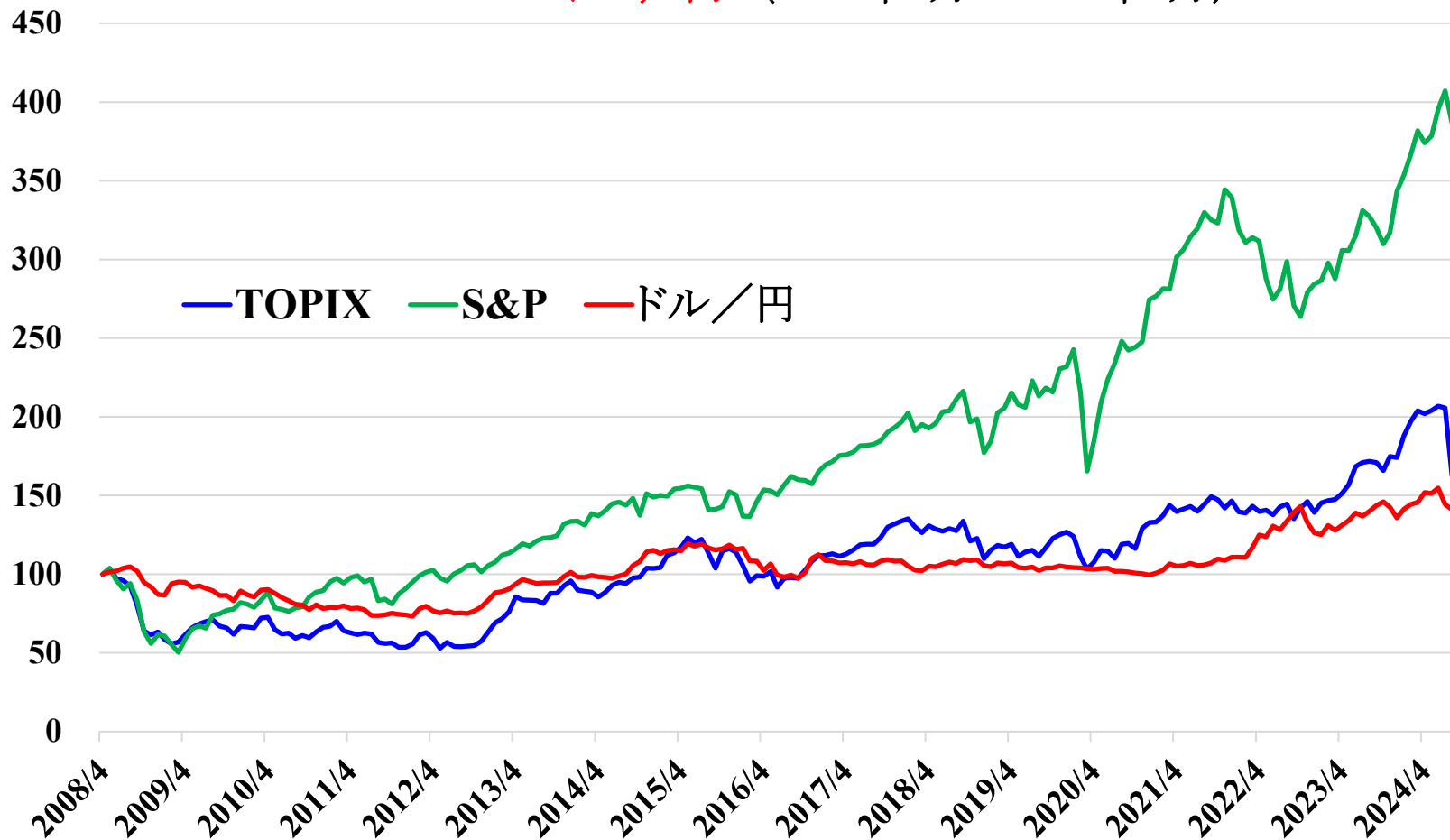
直近の株式市場

日経225日足(2024/6/3~9/13)



日米の株式市場とドル／円（長期）

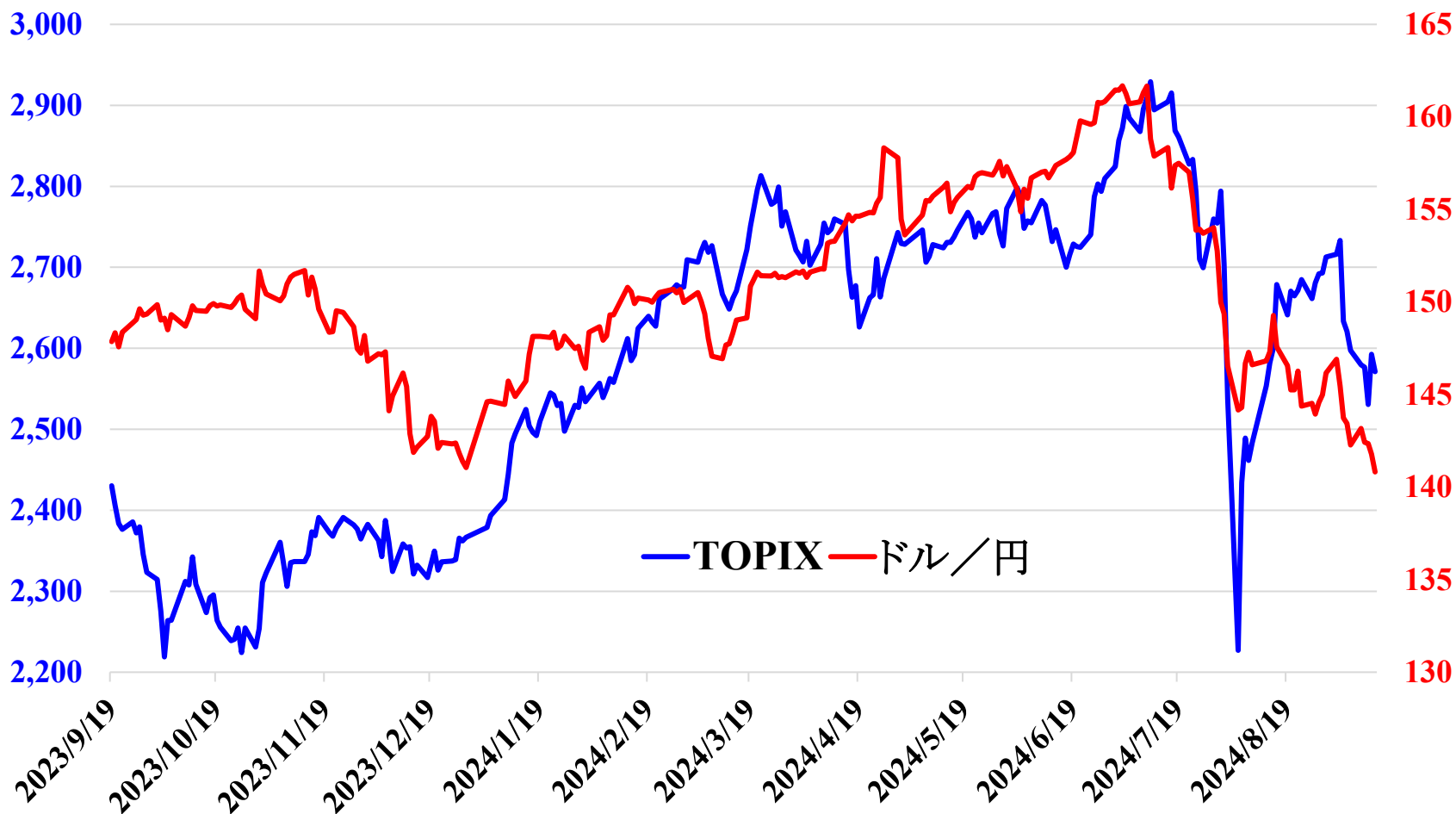
TOPIX S&P500 ドル／円（2008年4月～2024年8月）



※2008/4/1のデータを100として比較

日本の株式市場とドル／円（中期）

2023年9月～2024年9月



ボラティリティとは何？

多くの投資家が間違った理解をしている「ボラティリティ」

問題:どの株のボラティリティが最大か？

株式 A の値動き:毎日20%下落

10,000 → 8,000 → 6,400 → 5,120 → 4,096 → 3,277 → 2,621

株式 B の値動き:全く動かず

10,000 → 10,000 → 10,000 → 10,000 → 10,000 → 10,000 → 10,000

株式 C の値動き:極めて小動き

10,000 → 10,001 → 10,002 → 10,000 → 9,999 → 10,000 → 9,998

ヒント:値動き自体の大きさではない！

値動きの予想がしづらいのはどれ？

ボラティリティ

ボラティリティ: 収益率の「ブレ」(収益率の「標準偏差」)
価格が変動するものであればすべて計測可能

ヒストリカル・ボラティリティ(HV):
過去のある期間にわたるボラティリティ

インプライド・ボラティリティ(IV):
将来のある期間についての、市場参加者のボラティリティの
コンセンサス(合意)
→ 市場でのオプション価格から逆算して求める

IVの応用(1)

応用例:標準理論

期近 ATMオプションの IVが 24.00%(年率), 日経先物終値が 36,000円
のとき, 翌日の終値の範囲は市場でどう予測されるか?

計算: IV = 24.00%から一日あたりのボラティリティは

$$24.00\% \div 16 = 1.50\%$$

日経先物 36,000円について 1.50%に相当する値幅は

$$36,000\text{円} \times 1.50\% = 540\text{円}$$

これにより, 翌日の日経先物終値の範囲は次の通り

68%の確率で, 36,000 ± 540円 (36,540 ~ 35,460円)

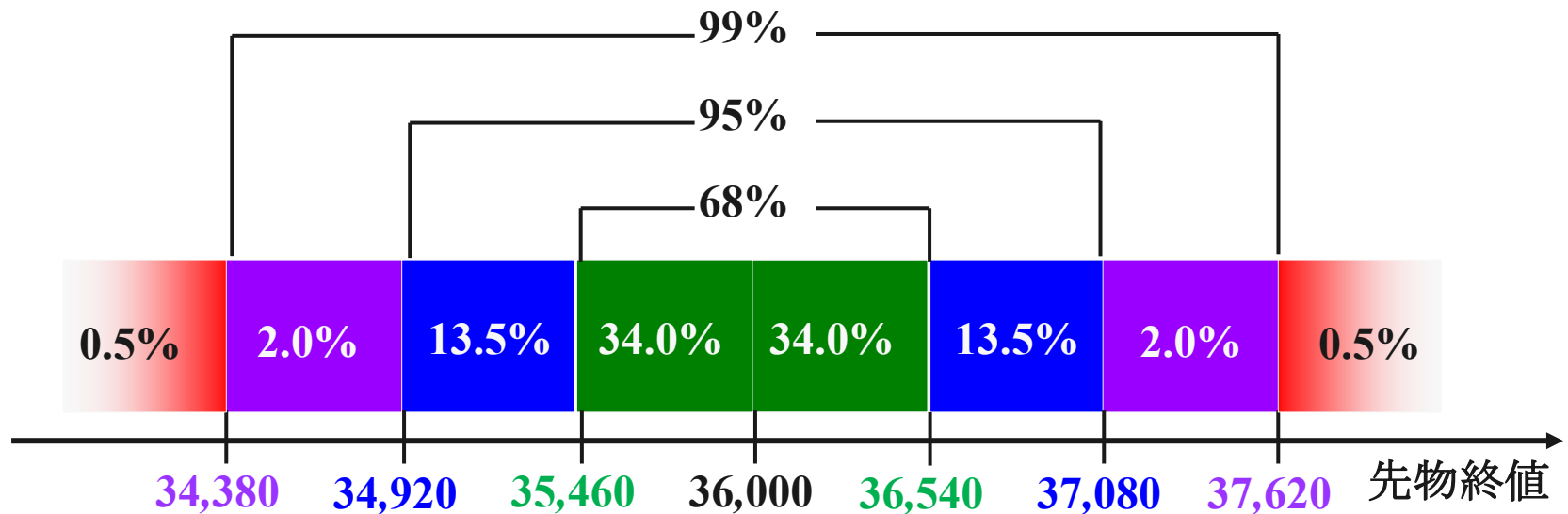
95%の確率で, 36,000 ± 1,080円 (37,080 ~ 34,920円)

99%の確率で, 36,000 ± 1,620円 (37,620 ~ 34,380円)

IVの応用(2)

応用例:標準理論

期近 ATMオプションの IVが 24.00%(年率), 日経先物終値が 36,000円
のとき,「翌日終値が 1,620円以上下落する可能性が年に一度程度の
割合(0.5% = 1 ÷ 200)で起こる」と考えることができる



IVの特性

(1) オプション価格と IVとは同じ動き

→ 「IVが高い」のは「オプションが割高である」ということ

(2) 相場急落時は IVが大きくなる

→ プットの買戻しが IVを引き上げる

(3) IVは急激に上昇するが下落には時間がかかる

→ 下落相場が急反発しても、高くなった IVが下がるには時間が必要

オプションの価格を動かす要因

オプション価格を動かす要因は3つある

(1) 原証券(日経平均)価格の変化

(2) 時間の経過

(3) ボラティリティの変化

これらの変化の組み合わせによってオプション価格は変化する

→オプション売買の損益もこれらの変化で決まる

オプション価格特性(1)

特性1: 日経平均が上昇するにつれ, コールの価格は加速しながら上昇する

| | | | | | | |
|-----|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 特性1 | 日経平均 | 35,000 | 35,250 | 35,500 | 35,750 | 36,000 |
| | 35500Call | 348 | 444 | 562 | 698 | 851 |
| | 価格差 | ---- | +96 | +118 | +136 | +153 |

特性2: 日経平均が下落するにつれ, プットの価格は加速しながら上昇する

| | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 特性2 | 日経平均 | 36,000 | 35,750 | 35,500 | 35,250 | 35,000 |
| | 35500Put | 350 | 447 | 561 | 693 | 842 |
| | 価格差 | ---- | +97 | +114 | +132 | +149 |

オプション価格特性(2)

特性3: 日経平均が動かなくても、満期日に近づくにつれ価格は下落する
→「タイム・ディケイ(TD)の存在

| | 満期日まで | 21日 | 14日 | 7日 | 3日 | 1日 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|----|
| 特性3 | 35500Call | 566 | 444 | 288 | 164 | 76 |
| | 35000Put | 559 | 439 | 285 | 162 | 75 |

特性4: ボラティリティが増大すると価格は上昇する

| | ボラティリティ | 15% | 20% | 30% | 50% | 100% |
|-----|-----------|-----|-----|-----|------|------|
| 特性4 | 35500Call | 397 | 566 | 905 | 1585 | 3284 |
| | 35000Put | 392 | 559 | 896 | 1571 | 3258 |

戦略:カバード・コール

「先物買い」&「コール売り」で時間を味方につける

状況:2024年6月限日経miniを 38,000円で買持ち

読み:SQ(6月8日)までに先物の上限は 38,500円

希望:38,500円なら日経miniを売却してもよい

戦略:5月20日に 6月限38500miniコールを 980円で 1枚売る

SQまではコール売りが時間価値を稼ぎ, SQでの想定損益を表にすると

| SQ値 | 37,700 | 37,900 | 38,100 | 38,300 | 38,500 | 38,700 | 38,900 | 39,100 | 39,300 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 日経mini | -300 | -100 | 100 | 300 | 500 | 700 | 900 | 1,100 | 1,300 |
| 38500miniCall | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 | 780 | 580 | 380 | 180 |
| 計(百円) | 680 | 880 | 1,080 | 1,280 | 1,480 | 1,480 | 1,480 | 1,480 | 1,480 |

結果:SQ値は 38,535.35円となり, 利益は 14万8,000円

SQ値が 38,500円より上昇した場合に miniから得られる利益を「あきらめる」と

SQ値が 38,500円以下なら miniだけの損益より 9万8,000円多い損益を得る

戦略:カバード・コール(続)

「カバード・コール」のコツと注意点

- (1) 「先物買い」の利が乗ってからコールを売ること
→ 相場が上昇してからの方がコールが高く売れる
- (2) 先物と同じ限月のコールを売る
→ 限月にズレがあるとSQで片方が残って面倒
- (3) SQまでコールの売りポジションを持ち続ける必要はない
→ コールが安く(たとえば5円)になったらコールを
買い戻すのもあり(先物を売る判断は別)
- (4) あくまで「ロング・ポジション」であることを忘れない
→ 相場が大きく下落すれば先物からの損失は免れない

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

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10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(現カリヨン証券)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・高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

〒105-6319 東京都港区虎ノ門1-23-1

虎ノ門ヒルズ森タワー19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となります。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(くりっく株365)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 日本STO協会、日本商品先物取引協会