

外国為替オプション取引
貴金属オプション取引
取引マニュアル

サクソバンクFX株式会社

第一種金融商品取引業者

登録番号：関東財務局長（金商）第 239 号

加入団体：金融先物取引業協会第 1567 号

〒150-0013

東京都港区麻布台 1-7-2

神谷町サンケイビル 10F

Tel 0120-007-390

E-mail info@saxobank.co.jp

<http://www.saxobank.co.jp>

SBFX-MP-010



THE SPECIALIST IN
TRADING & INVESTMENT

【外国為替オプション取引/貴金属オプション取引の概要】

外国為替オプション取引ならびに貴金属オプション取引はオプション取引であり、外国為替オプション取引では原資産を外国為替証拠金取引の通貨ペア、貴金属オプション取引では原資産を貴金属価格とする高度で複雑な金融商品です。

まずは当社の「外国為替オプション取引 貴金属オプション取引 取引ガイド」、ホームページ、Saxo Education（サクソエデュケーション）とともに専門書等でオプション取引のしくみや特性について十分理解を深めていただきますようお願いいたします。また、当社では外国為替オプションが取引できるデモ取引ツールを無料で提供しております。実際のお取引を始められる前に、デモ取引ツールをご利用されることを強く推奨いたします。

また、本書では以下から外国為替オプション取引と貴金属オプション取引をあわせてオプション、外国為替証拠金取引と貴金属証拠金取引をあわせてFX、コール・オプションをコール、プット・オプションをプットとすることにします。

なお、本マニュアルでは、SAXOTRADER（サクソトレーダー）を用いたオプションの発注方法および口座管理方法についてご説明させていただきます。SAXOWEBTRADERならびにSAXOMOBILETRADERでは一部機能に制限があることを予めご理解ください。

【オプションの発注方法と「外国為替オプション取引」画面】

オプション取引には「外国為替オプション取引」画面を使用して取引を執行します。

本項では、「外国為替オプション取引」画面を用いたオプションの発注方法をご説明します。

1. 「外国為替オプション取引」画面の表示方法

SAXOTRADERの画面上部のメニューから「外国為替」をクリックし、

「外国為替オプション取引」をクリックすると、「外国為替オプション取引」画面が表示されます。

2. 通貨ペアの選択

オプション取引の通貨ペア（貴金属ペアも含みます。）を選択します。通貨のシンボルの横に表示されるスクロールボタンから、ご希望の組み合わせを選択してください。

また、赤枠で囲った下記ボタンをクリックすると、商品エクスプローラーが別ウィンドウで立ち上がります。商品エクスプローラーからご希望の通貨ペアを検索することも可能です。



3. タイプの選択

オプションのタイプを選択します。当社のオプションの取扱いはバニラオプションのみとなりますので、「バニラ コール」または「バニラ プット」のいずれかを選択してください。

4. 権利行使価格の設定

権利行使価格（ストライクプライス）を設定します。権利行使価格の設定は5ピップ刻みです。

5. 満期日の設定

オプションの満期日を設定します。日付の横に表示されるボタンをクリックするとカレンダーが表示されます。カレンダーから満期日として設定する日付を選択してください。

満期日を設定すると、決済日が自動的に満期日の2営業日後に設定されます。

※満期日は原則として1週間から一定期間（通常は3ヶ月）です。これ以外の場合は、価格が黄色表示されるため、ライブ価格をクリックし、お客様から価格を問い合わせただく操作が必要になります。なお土曜日、日曜日、および原資市場が休場の場合は満期日に設定することができません。

※お客様から価格を問い合わせただく場合、流動性の枯渇または市場環境の悪化によって、価格を提示できない場合もございます。

※取引する意思なく、不必要に価格の問い合わせを頻繁に繰り返す場合、取引を一時停止させていただきます。



6. 数量の設定

取引数量を設定します。当社のオプションにはFXと同様、最低取引数量とミニマムチャージ課金基準が設定されています。例えば、米ドル/円のオプションは5,000米ドルから取引可能であり、50,000米ドルを下回る取引には、小口取引取扱手数料として片道10米ドルのミニマムチャージが課金されます。

7. 取引ロックの解除

初期設定では誤発注防止のため、取引ロックがかかっています。

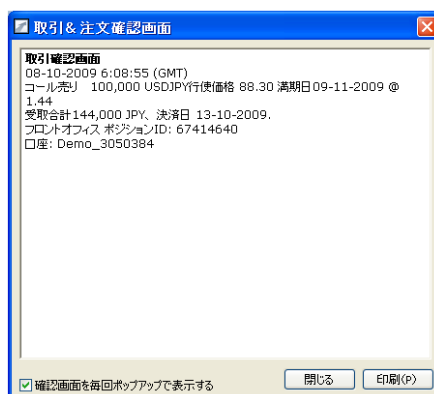
取引ロックを解除するには画面左上部にある「ロック解除」をクリックしてください。

8. 注文発注

ご希望の条件でオプションが取引可能なときは、価格が緑色で表示されます。

買いならアスク、売りならビッドに表示される価格をクリックしてください。

注文が約定すると、以下のような「取引&注文確認画面」が表示されます。



9. プレミアムの受払いとポジション評価額

オプションを発注するとプレミアムの受払いが発生します。

オプションの買いならプレミアムの支払い、オプションの売りならプレミアムの受け取りとなります。

注文発注後、プレミアムは「未記帳の損益・手数料」に表示されます。NYクローズ（NY時間17:00）をまたぎ、記帳作業が完了すると「口座残高」に合算されます。

また、ポジションの評価額は「オープンポジション」の「時価評価額」で表示され、

口座全体のネット（相殺）された評価額は「残高/ポジション状況」の「ポジション評価額」に表示されます。

残高/ポジション状況	JPY	証拠金状況	JPY
非証拠金取引ポジション	0	純資産	985,000
損益評価額	-159,000	その他の担保	0
決済手数料	0	証拠金に充当できない担保	0
ポジション評価額	-159,000	必要証拠金	-59,523
口座残高	1,000,000	証拠金余力	925,477
未記帳の損益・手数料	144,000	ネット持高	4,503,923
純資産	985,000	証拠金比率	21.9 %
		証拠金利用率	<input type="text" value="6 %"/>

オープンポジション											
取引商品	行使価格	満期日	売/買	数量	新規約定値	現在値	時価評価額	損益	損益 JPY	変動率	
通貨バニラオプション 田 日											
田 日	USDJPY	88.30	09-11-2009	売建て コール	100,000	1.44	1.59	-159,000	-15,000 JPY	-15,000	-10.42 %

【「外国オプション取引」画面の機能説明】

「外国為替オプション取引」画面には、オプション取引を行ううえで欠かせない以下の情報が表示されます。

1. プレミアムと BreakEven(ブレイクイーブン/損益分岐点となる価格)

プレミアム：「プレミアム」に「数量」を乗じた「プレミアムの価値」が表示されます。

表示される通貨単位は決済通貨の通貨単位が表示されます。

BreakEven：「権利行使価格」に「プレミアム」を加減算した価格が表示されます。

コールを選択した場合は加算、プットを選択した場合は減算された価格が表示されます。

2. プレミアム日と手数料

プレミアム日：2営業日後の日付が表示されます。

手数料：ミニマムチャージが発生する場合に表示されます。

3. マージン

オプションを保有するために必要な証拠金を計算します。マージンの枠の右下に表示される「画面更新」をクリックすると、証拠金を計算します。自動更新ではないので、再計算するには再度「画面更新」をクリックする必要があります。

オプションの証拠金計算は複雑な金融工学に基づき計算されています。また、証拠金を算出する各要素もマーケット環境の変化とともに絶えず変化しています。マージンに表示される証拠金額は実際に発生する証拠金額と必ずしも一致するとは限らないことを予めご了承ください。

使用可能：「口座状況」の「証拠金余力」が表示されます。

必要：オプションを保有するために必要な金額が表示されます。

左に表示されるのは売りポジション（ビッド）に必要な金額、

右に表示されるのは買いポジション（アスク）に必要な金額となります。

取引後：「使用可能」から「必要」を差し引いた額が表示されます。

4. 市場レートおよびグreek

オプションのリスク管理に必要な指標（グreek/Greek）と選択した通貨ペアの直物・先物の仲値を表示します。グreekという呼称は、オプションのリスク管理指標（デルタ、ガンマ、セータ、ベガ）がギリシャ文字であることに由来しています。

デルタ：設定したオプションのデルタ値を表示します。

ガンマ：設定したオプションのガンマ値を表示します。

セータ：設定したオプションのセータ値を表示します。

ベガ：設定したオプションのベガ値を表示します。

中間予想変動率：設定したオプションのインプライドボラティリティを表示します。

ミッド 直物：設定した通貨ペアのF X（スポットレート）の参考仲値を表示します。

ミッド 先物：設定した通貨ペアの満期日（先物）の参考仲値を表示します。

5. デルタヘッジ画面

「デルタヘッジ画面を取引後に表示する」の横に表示されているチェックボックスをクリックすると、オプションの取引後にデルタヘッジ取引用の取引画面を自動的に表示させます。

デルタヘッジ画面の数量は、ポップアップされた時点ではほぼデルタニュートラルになるように数量が設定されていますが自動更新はされませんので、デルタの変化に合わせて数量を調整する必要があります。なおデルタヘッジ画面内の「ヘッジポジション」をクリックすると、注文が執行されます。

【オプションの証拠金計算】

1. デルタマージンとベガマージン

オプションの証拠金計算には、デルタマージンとベガマージンという2つの証拠金を考慮する必要があります。デルタマージンとベガマージンの算出方法は以下のとおりです。

① デルタマージンの算出方法

デルタマージンは取引数量にデルタを掛け合わせたデルタエクスポージャーに、F Xの証拠金率を掛け合わせたものとなります。デルタマージンの算出方法はF Xの証拠金計算と同じ仕組みです。

$$\text{デルタマージン} = \text{デルタエクスポージャー} \times \text{F Xの証拠金率}$$

※ デルタ・・・オプションのリスク指標のひとつです。

原資産の価格変化に対するオプション価格の変化額を表し、
以下のように表記することができます。

$$\text{デルタ} = \text{オプション価格の変化額} / \text{原資産価格の変化額}$$

デルタは0から絶対値1の間の値となり、デルタ値が絶対値1に近づくほど、
オプション価格は原資産の価格変動の影響を大きく受けることとなります。

② ベガマージンの算出方法

ベガマージンは取引数量にベガ、インプライドボラティリティ、ボラティリティファクターの3つの数値を掛け合わせたものとなります。ちなみに、F Xではベガはゼロであるため、ベガマージンが適用されないのです。

ベガマージン = 取引数量 × ベガ × インプライドボラティリティ × ボラティリティファクター

※ベガ・・・オプションのリスク指標のひとつです。原資産のボラティリティ変化に対するオプション変化額を表し、次のように表記することができます。

ベガ = オプション価格の変化額/ボラティリティの変化幅

ベガは権利行使価格、満期日が同じであれば、プット、コールともに同一の値となり、アット・ザ・マネーが最大になります。

※インプライドボラティリティ・・・原資産の価格変動の度合いを示すものです。実際にオプション取引が成立した時のオプション価格から、ブラック・ショールズ・モデルに代表される理論式を用いて逆算したものをインプライドボラティリティといいます。

※ボラティリティファクター・・・通貨ペアのカテゴリー（メジャー、マイナー）と満期日により変化するボラティリティを計る数値です。満期日が短くなるとボラティリティファクターの数値は高くなります。

ボラティリティファクターはマーケットの環境により変化します。下記表は参考としてご確認ください。

償還期限	日付	メジャー通貨ペア		マイナー通貨ペア	
		売りポジション	買いポジション	売りポジション	買いポジション
1週間	7	28%	-28%	50%	-50%
2週間	14	20%	-20%	25%	-25%
1ヶ月	30	11%	-11%	20%	-20%
3ヶ月	90	8%	-8%	15%	-15%
1年	365	8%	-8%	10%	-10%

なおメジャー通貨ペアはメジャー通貨同士の組み合わせにより、組成された通貨ペアをさします。

メジャー通貨	
AUD	JPY
CAD	NOK
CHF	NZD
EUR	SEK
GBP	USD

2. 単一のオプション保有時の証拠金計算方法

以下で単一のオプションを保有した場合の証拠金計算について解説します。

（オプションの買い）

オプションを買った場合の損失はプレミアムに限定される一方で利益に上限はありません。当社では売買から発生した未実現利益を証拠金としてご利用いただけるため、オプションを買った場合でも一定額を「証拠金に充当できない担保」として計上します。

オプションの買いでは「デルタマージン」と「時価評価額」を比較し、少ない額が「証拠金に充当できない担保」として純資産より差し引かれます。

（オプションの売り）

理論上、オプションの売りは当初の思惑と逆方向に相場が動いた場合、無限の損失リスクを負うこととなります。そのため、当社ではオプションを売った場合、デルタマージンとベガマージンを合算した額が証拠金として必要となります。

アウト・オブ・マネーでは、売却しているオプションの権利がオプションの買い手によって権利行使される確立が高いため必要証拠金額も大きくなり、イン・ザ・マネーでは権利行使される確立が低くなるため必要証拠金額が小さくなります。

（オプションの買いと同通貨のFX売り）

デルタヘッジのように、保有しているオプションと同じ通貨ペアのFXを取引した場合、証拠金はオプションとFXのネット（相殺）された持高から計算されます。

オプションの買いのみではデルタマージンと時価評価額を比較し、少ない額を証拠金に充当できない担保として純資産から差し引きましたが、ベガマージンを加えて必要証拠金として計算します。

（オプションの買いと異通貨のFX売り）

オプションの買いと異通貨のFXを保有してもネット（相殺）しません。

オプションは証拠金に充当できない担保として計算し、FXは証拠金として計算します。

（オプションの買いと異通貨のFX買い）

オプションとFXのネット（相殺）された持高から必要証拠金を計算します。

3. 複数のオプション保有時の証拠金計算方法

下記の表のようにスポット取引を含めた6つのポジションを保有して、ポートフォリオを構築した場合の必要証拠金を試算します。

スポット/オプション	ブット/コール	売り買い	取引数量	通貨ペア	償還期限	デルタ	ベガ	インプライド ボラティリティ	ボラティリティファクター
スポット	-	売り	-1,000,000	EURCHF	-	1	0	-	-
オプション	コール	売り	-500,000	EURUSD	1ヶ月	0.5123	0.00163	26.24	11
オプション	コール	売り	-1,000,000	USDCHF	1ヶ月	0.5082	0.001274	24.93	11
オプション	コール	買い	1,000,000	GBPUSD	1ヶ月	0.5097	0.001742	24.01	11
オプション	コール	買い	1,000,000	USDCHF	1週間	0.5116	0.000607	25.49	28
オプション	コール	売り	-500,000	GBPUSD	1ヶ月	0.4955	0.001736	24.00	11

①まずは各ポジションごとのデルタエクスポージャーを算出します。

複数のポジションを保有している場合、通貨ペアを基軸通貨と決済通貨に分解し、同通貨の証拠金をネット（相殺）する必要があります。

取引数量にデルタを乗じたものが「基軸通貨のデルタエクスポージャー」、
「基軸通貨のデルタエクスポージャー」にスポットレートを乗じたものが
「決済通貨のデルタエクスポージャー」となります。

通貨ペア	基軸通貨のデルタエクスポージャー	決済通貨のデルタエクスポージャー	スポットレート
EURCHF	-1,000,000	1,541,910	1.54191
EURUSD	-256,150	358,830	1.40086
USDCHF	-508,200	461,673	1.10078
GBPUSD	509,700	-762,837	1.49664
USDCHF	511,600	-464,761	1.10078
GBPUSD	247,750	-370,793	1.49664

②基軸通貨と決済通貨に分解したデルタエクスポージャーを同通貨でネット（相殺）します。

例えばEUR（ユーロ）では、EURCHFとEURUSDの基軸通貨のデルタエクスポージャーをネット（相殺）した**-1,256,150**がEUR（ユーロ）の「ネットデルタエクスポージャー」になります。

③各通貨ごとのデルタエクスポージャーをネット（相殺）し、円換算します。

通貨ペア	ネットデルタエクスポージャー	円換算レート	買いポジション(円貨)	売りポジション(円貨)
EUR	-1,256,150	134.00	0	-168,324,100
CHF	1,538,821	89.00	136,955,069	0
GBP	757,450	150.00	113,617,500	0
USD	-771,400	100.00	0	-77,140,000
			250,572,569	-245,464,100

④円換算した「買いポジション」と「売りポジション」の合計を比較し、

値の大きい数値（250,572,569）をデルタエクスポージャーとします。

デルタマージンを算出する式に数値を当てはめると、デルタマージンは下記のように算出されます。

$$\begin{aligned}
\text{デルタマージン} &= \text{デルタエクスポージャー} \times \text{スポット取引のマージン率} \\
&= 250,572,569 \times 1\% \text{ (日本円のマージン率)} \\
&= 2,505,725 \text{ 円}
\end{aligned}$$

⑤ベガマージンの計算にはベガマージンを算出する式をあてはめ、円換算し、各ポジションのベガマージンを合算します。

ベガマージンを算出する式から導きだされた値は決済通貨で表示されます。
 決済通貨で表示されたベガマージンを円換算するために
 円換算レート（EURUSDならドル/円、USDCHFならスイス/円）を掛けます。

通貨ペア	償還期限	ベガマージン(決済通貨)	円換算レート	ベガマージン(円貨)
EURUSD	1ヶ月	-2,352	100.00	-235,200
				<u>235,200</u>
USDCHF	1ヶ月	-3,494	89.00	-310,966
				<u>310,966</u>
GBPUSD	1ヶ月	4,601	100.00	460,100
GBPUSD	1ヶ月	-2,292	100.00	-229,200
				<u>230,900</u>
USDCHF	1週間	4,332	89.00	385,548
				<u>385,548</u>

⑥各ポジションごとに算出されたベガマージンを合計します。
 ベガマージンがマイナスになった場合はその絶対値を用い、
 また償還期限が同じ通貨ペアのベガマージンはネット（相殺）されます。

上記の表より、ベガマージンを合計すると、
 $235,200 + 310,966 + 230,900 + 385,548 = 1,162,614$ 円
 ベガマージンは 1,162,614 円となります。

スポット取引を含めた6つのポジションを保有したポートフォリオを維持するために必要な証拠金は、
 デルタマージンとベガマージンを合算したものとなるので、

$$\text{デルタマージン (2,505,725)} + \text{ベガマージン (1,162,614)} = 3,668,339 \text{ 円}$$

3,668,339 円が必要証拠金となります。

【保有ポジションの管理とポジション決済方法】

1. 保有ポジションの管理

オプションの保有ポジションはF Xと同様、オープンポジションに表示されます。

オープンポジションに表示される各ポジションの左端に表示される白いマークを左クリックすると各ポジションの詳細を確認することができます。

ポジションの詳細には、デルタ、ガンマなどオプションのポジションを管理するうえで、重要な情報をご確認いただけます。

オープンポジション												
	取引商品	行使価格	決済日	満期日	売/買	数量	新規約定値	現在値	時価評価額	損益	損益 JPY	変動率
通貨バニラオプション 日 日												
日	USDJPY	88.30		09-11-2009	売建て コール	100,000	1.44	1.61	-161,000	-17,000 JPY	-17,000	-11.81 %
	USDJPY	88.30	12-11-2009	09-11-2009	売 コール	100,000	1.44	1.61	-161,000	-17,000 JPY	-17,000	-11.81 %

ポジションの詳細 - USDJPY	
USDJPY - US	(JPY)
Dollar/Japanese Yen	
口座番号:	Demo_3050384
ポジション:	67414640
執行時刻:	08-10-2009 6:08:55
プレミアム支払日:	13-10-2009
満期日:	09-11-2009
スポット決済日:	12-11-2009
売/買:	売 コール
数量:	100,000
行使価格:	88.30
満期カット:	NYカット
新規約定値:	1.44
現在値:	1.61
変動率:	-11.81%
時価評価額:	-161,000 JPY
クローリング・コストを含む市場価値:	-161,000 JPY
オープン・コスト手数料:	0 JPY
オープン・コスト合計:	0 JPY
推定クローズ・コスト手数料:	0 JPY
推定クローズ・コスト合計:	0 JPY
手数料を除く損益:	-17,000 JPY
損益:	-17,000 JPY
デルタ:	-51,474.75 USD
ガンマ:	-9,251.41 USD
セータ:	2,340 JPY
ベガ:	-10,429 JPY
ボラティリティー:	0.145496

2009年10月8日 6:32:08 GMT

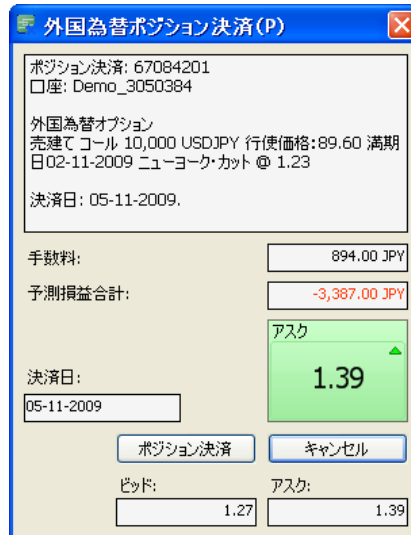
2. 保有ポジションの決済

保有ポジションの決済は、同条件（通貨ペア、タイプ、権利行使価格、満期日）のオプションを反対売買することで可能です。

反対売買でポジションを決済するにはオープンポジションの右端ボタンを利用するのが便利です。

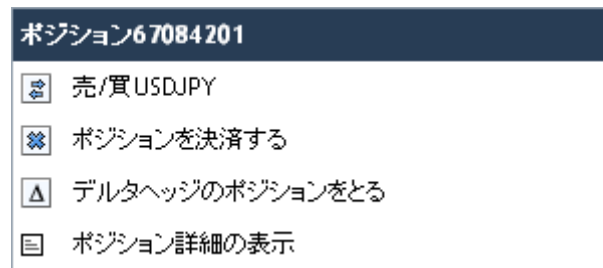
ボタンをクリックすると、「外国為替ポジション決済」画面が表示されます。

ポジション決済をクリックすると、決済注文が発注されます。



3. メニューの表示

各ポジションの上で左クリックすると、以下のようなメニュー画面が表示されます。



売/買 USDJPY・・・オプションの取引画面を表示させます。

ポジションを決済する・・・ポジション決済用の画面を表示させます。

デルタヘッジのポジションを取る・・・デルタヘッジ用の取引画面を表示させます。

ポジション詳細の表示・・・ポジションの詳細を表示させます。

以上