

マルチチャート 設定マニュアル

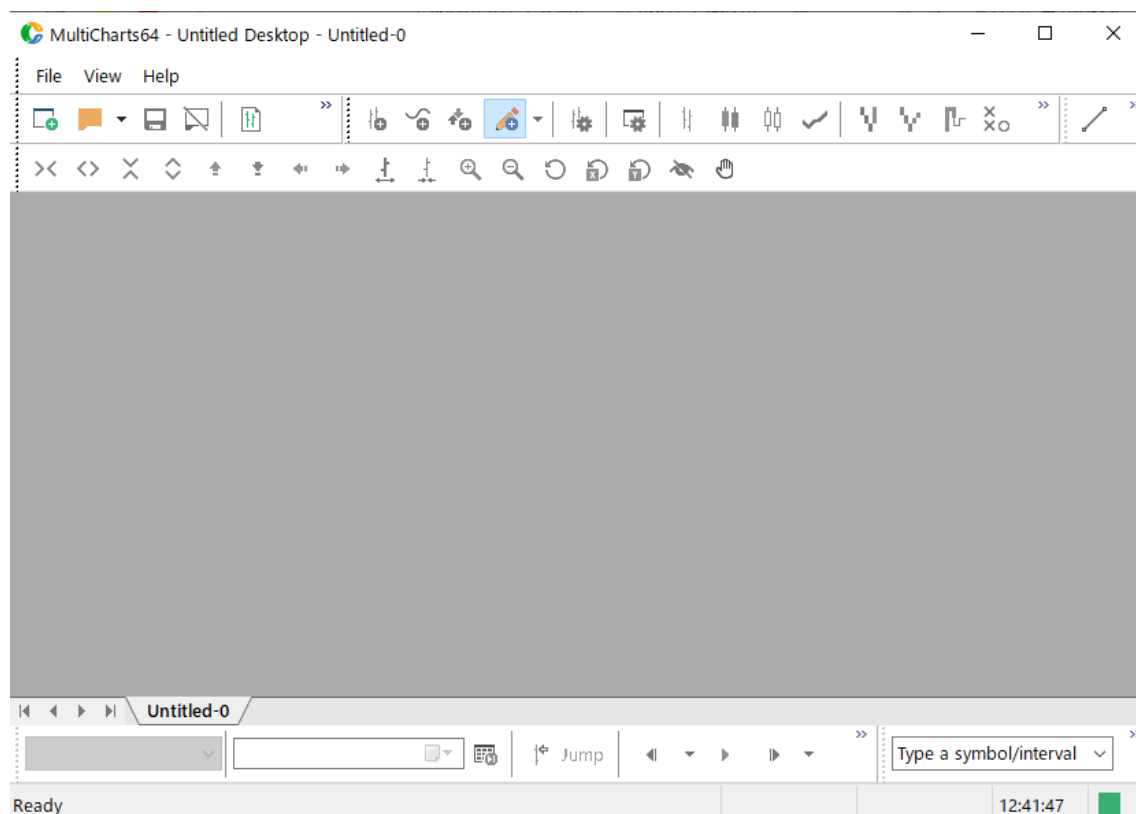
2021/04/14

第5編 自動売買の設定例（準備編）

ここまで、SaxoTraderGO、QuoteManager（クオートマネジャー）、そして、MultiChart（マルチチャート）など、様々な設定のご紹介を行ってきました。当該編ではマルチチャートを利用したFX自動売買の設定例（準備編）をご紹介します。

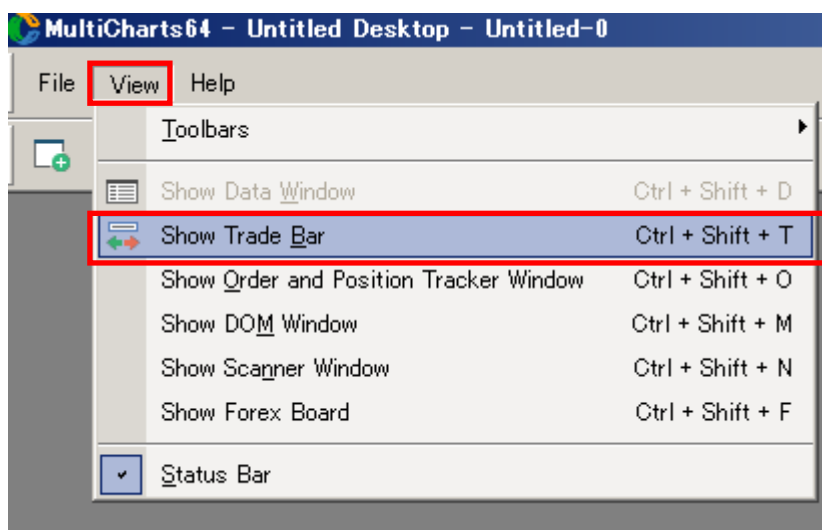
まず、マルチチャートの設定を行っていきます。

マルチチャートを起動します。



①Trade Bar の起動

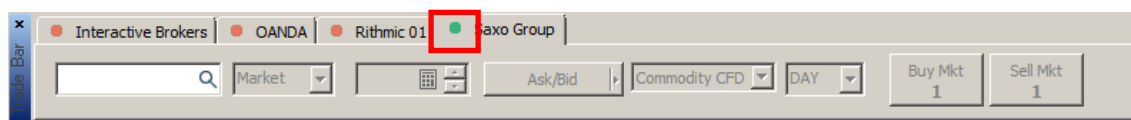
(手順①) マルチチャートの View → Show Trade Bar をクリックします。



マルチチャートの上部に Trade Bar が起動します。

この Trade Bar からは手動による売買の発注が行えます。

※Trade Bar は自動売買自体には直接関係ありませんが、マルチチャートの Trade Bar から直接手動決済を行うことが可能です。



以下で、各項目をご紹介します。

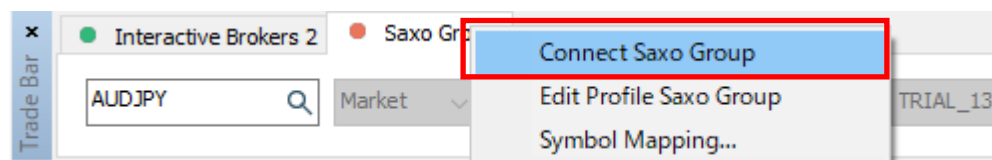
(確認事項①) Saxo Group が●緑色の状態になっているかどうかを確認して下さい。

※●赤色になっている場合、手動発注を行うことができません。その場合には下記を参照して下さい。

※留意点 Saxo Group が●赤色の表示になっているとき*****

●赤色表示になっている Saxo Group の文字の上でマウスを右クリック (1回) します。

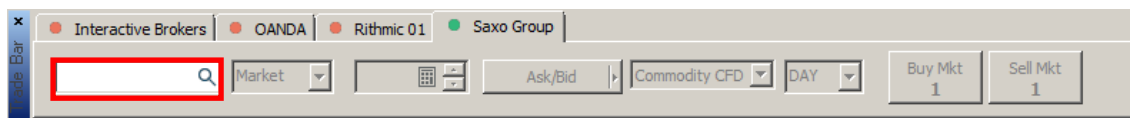
続いて、Connect Saxo Group をクリックしますと●緑色の表示に変わります。



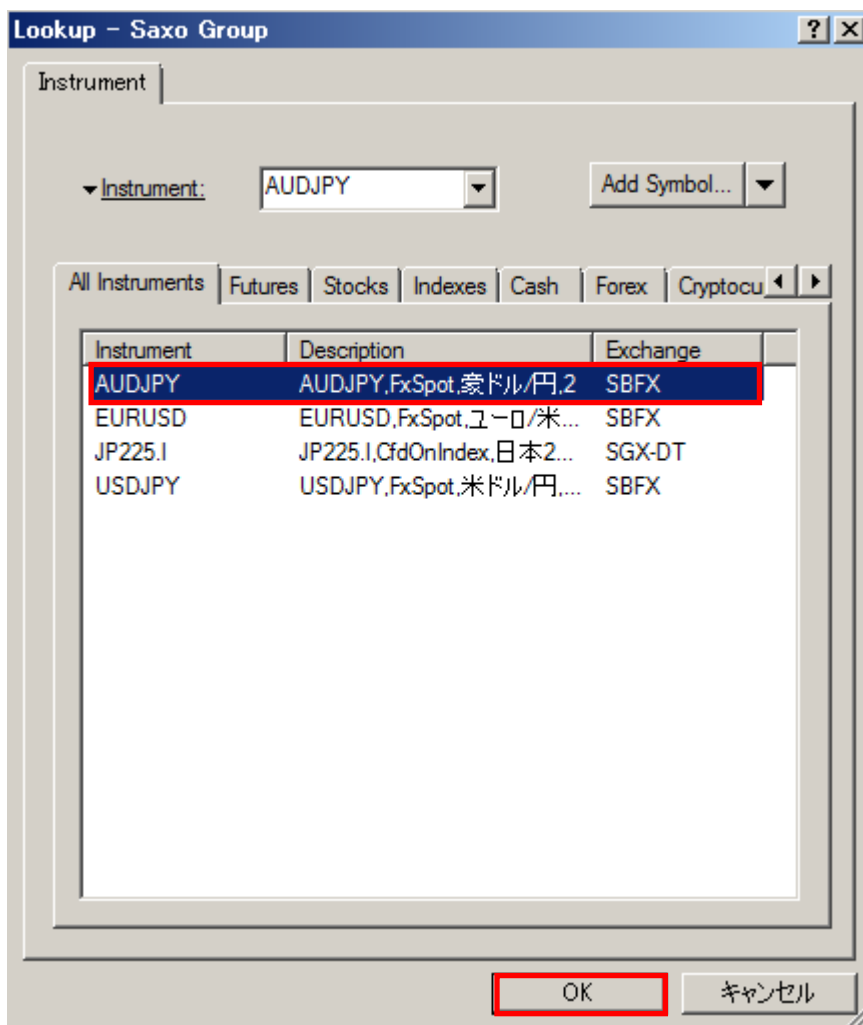
●緑色表示にならない場合、設定ミスが考えられます。第2編の設定を再確認して下さい。

次は、下図の左側から各項目を説明します。

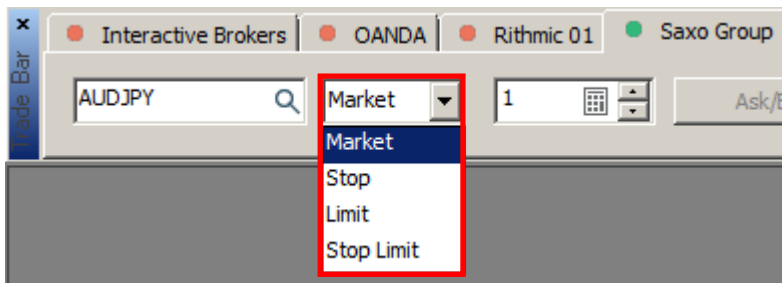
(確認事項②) 下図の赤囲欄に取引する銘柄を入れます。



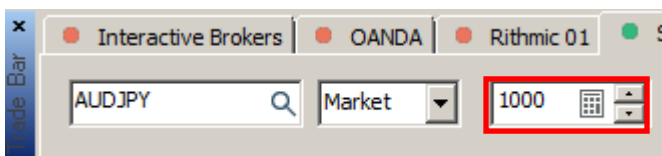
取引する銘柄は検索ボタンをクリックして挿入します。例えば、AUDJPY (豪ドル円) を選択し、OK をクリックします。



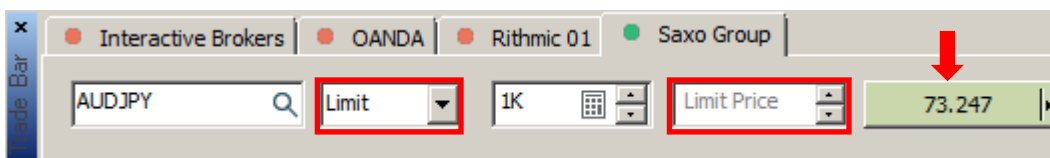
(確認事項③) 売買の発注方法を選択します。プルダウンして、上から成行 (Market)、逆指値 (Stop、執行価格にヒットしたら、成行執行される)、指値 (Limit)、逆指値 (Stop Limit、執行価格にヒットしたら、指値発注される) の中から選択します。



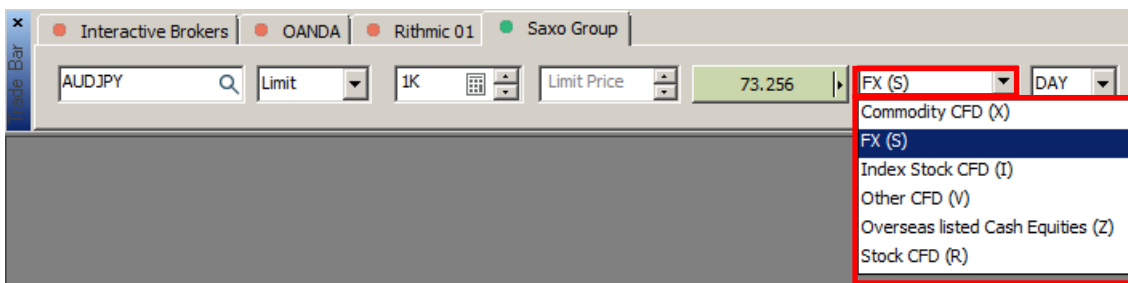
(確認事項④) 取引枚数を入力します。
※下図では、1000 通貨 (1K) を入力しています。



(確認事項⑤) 成行注文以外の場合は、赤囲み内に執行価格を入力します。
※なお、赤矢印部分の価格は、現在取引されている価格です。



(確認事項⑥) プルダウンして、取引する商品を選択します。選択が間違っている場合は発注されませんので、ご注意ください。



※留意点*****
SIM (デモ) 口座の場合には、デモ口座開設時の取引番号 (TRIAL_●●●●●) が入力されています。よって、取引商品の選択をする必要はありません。

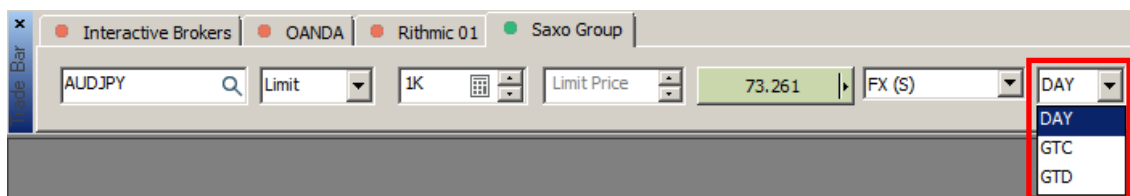
(確認事項⑦) 成行注文以外の場合、注文をいつまで発注するのかが選択します。

DAY : 有効期限を注文日の一日にする。

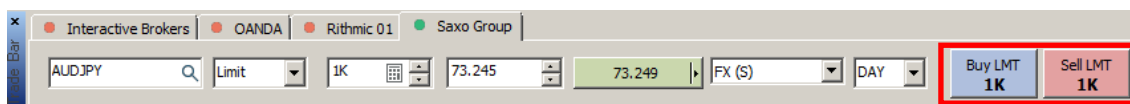
GTC : 取り消されるまで注文が有効。

GTD : 注文が指定された日付まで有効。

※詳細は、サクソバンク証券のホームページをご覧ください。



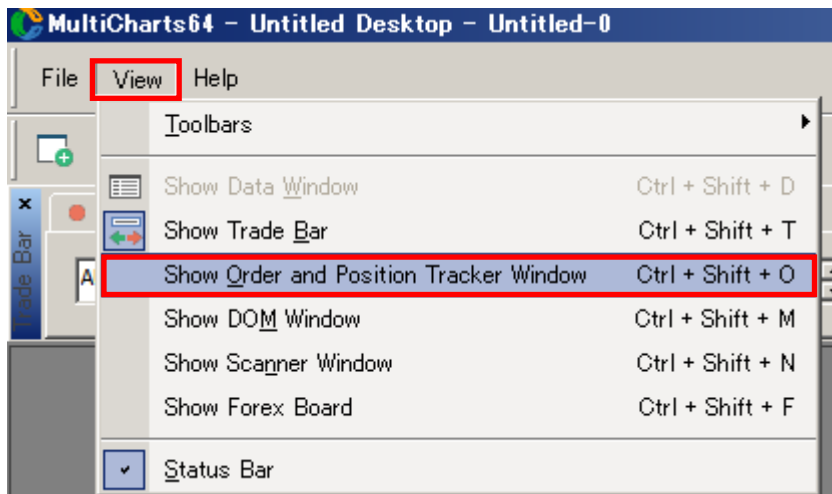
(確認事項⑧) 売買条件を全て入力し終わったら、Buy、もしくは、Sell のボタンをクリックすれば、注文が発注されます。



さらに必要なマルチチャートの準備をご紹介します。

②Order and Position Tracker Window の起動

(手順①) マルチチャートの View → Show Order and Position Tracker Window をクリックします。Order and Position Tracker Window で、自動売買等の資金や発注の管理等を行います。



マルチチャートの下部に下図のようなウィンドウが起動します。

Profile	Account	Balance	Equity	Open P/L	Last Update	Realized P/L
Saxo Group	Commodity CFD (X)	¥ 0.00	¥ 0.00	¥ 0.00		¥ 0.00
Saxo Group	FX (S)			¥ 0.00		¥ 0.00
Saxo Group	Index Stock CFD (I)			¥ 0.00		¥ 0.00
Saxo Group	Other CFD (V)	¥ 0.00	¥ 0.00	¥ 0.00		¥ 0.00
Saxo Group	Overseas listed Cash Equities (Z)	¥ 0.00	¥ 0.00	¥ 0.00		¥ 0.00
Saxo Group	Stock CFD (R)	¥ 0.00	¥ 0.00	¥ 0.00		¥ 0.00

※一番左側の Accounts タブには、口座内の資金状況が反映されます。

以下では、Accounts タブ以外の各タブの基本的な説明を左側から行います（ここでは、最低限の必要箇所をご説明し、自動売買に必要な箇所は後ほど具体例を使ってご説明します）。

Profile	Account	Balance	Equity	Open P/L
Saxo Group	Commodity CFD (X)	¥ 0.00	¥ 0.00	¥ 0.00

- Orders：過去から現在の発注された執行・未執行の売買注文の表示が行われます。
- Open Positions：現在、未決済のポジションがある場合に、そのポジションが表示されます。
- Strategy Positions：自動売買による売買発注状況が表示されます。
- Positions History：過去に執行された売買状況が表示されます。
- Logs：取引証券会社との接続状況等が表示されます（下図）。

Date/Time	Category	Instrument	Profile	Strategy
2020/02/10 9:29:39	Information		Saxo Group	-
2020/02/10 9:29:14	Information		Saxo Group	-
2020/02/10 9:20:33	Warning		Saxo Group	-
2020/02/10 9:00:45	Information		Saxo Group	-
2020/02/10 9:00:45	Information		Saxo Group	-
2020/02/03 9:22:33	Error		Saxo Group	-

- Trades Summary：口座内の損益状況等が表示されます（下図）。

Metrics		All Tr
Performance Summary		
Net Profit		
Gross Profit		
Gross Loss		
Profit Factor		
Max # Contracts Held		
Open Position P/L		

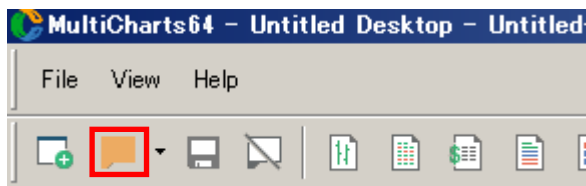
以上で、自動売買を行うための、マルチチャートの準備が整いました。

さて、次に取引するチャートを開いてみましょう！

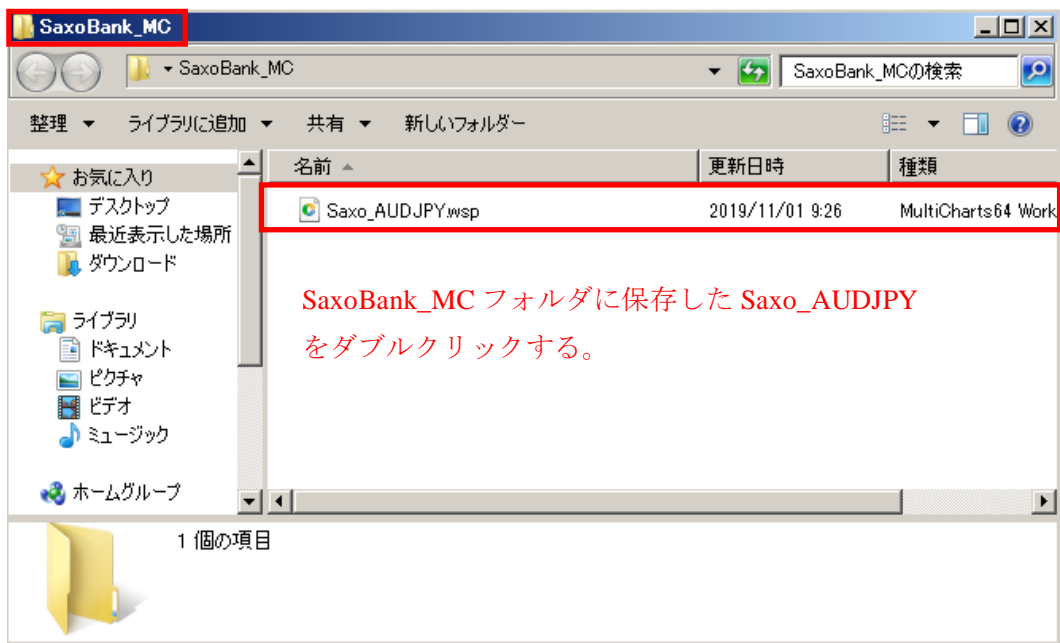
③チャートの表示

ここでは、「**第3編 リアルデータを含む過去数年のチャート表示**」の際にご紹介したワークスペース「SAXO_AUDJPY」を起動します。

(手順①) 下図の赤囲みをクリックします。



(手順②) SaxoBank_MC と名前を付けたフォルダ内の Saxo_AUDJPY をダブルクリックします。



(手順③) 自動売買に必要なリアルタイムデータ (Saxo Group のデータ) に接続を行うため、MultiCharts (OpenAPI Web App) ウェブ画面が起動しますので、Live (ライブ) 口座の User ID と Password を入力し、Log in します。

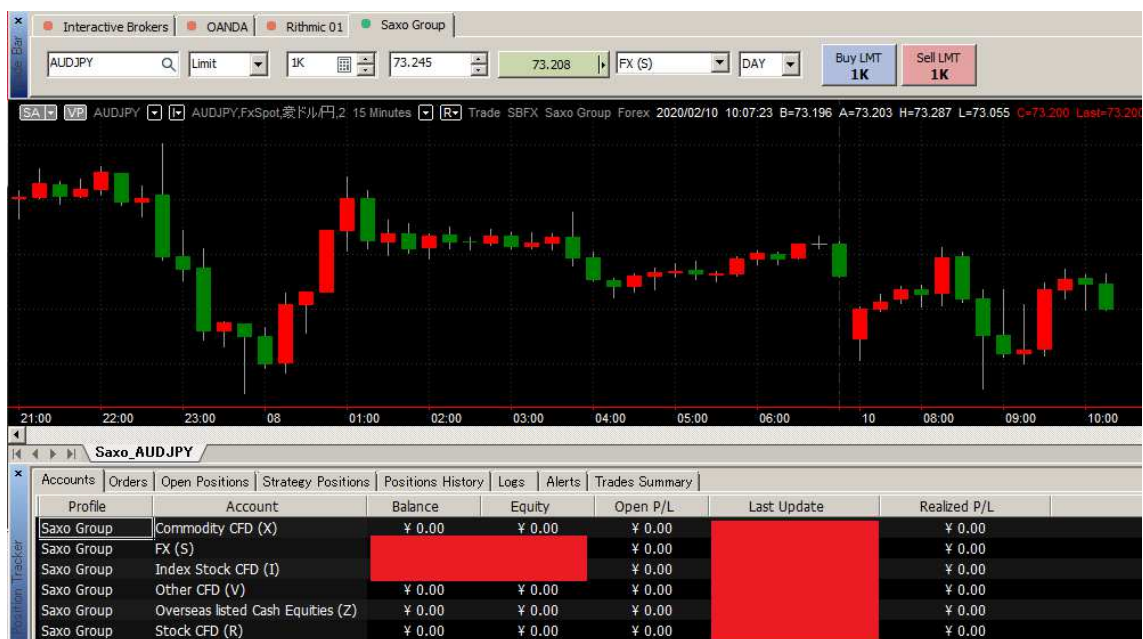
※なお、すでに MultiCharts (OpenAPI Web App) に接続している状態の場合、MultiCharts (OpenAPI Web App) は起動しません。

A screenshot of the Saxo Account Authentication login page. At the top, it says "SAXO ACCOUNT AUTHENTICATION". Below that is a yellow button labeled "Live". There are two input fields: "User ID" and "Password", both with red rectangular highlights. Below the "Password" field is a link that says "I forgot my Password". At the bottom, there is a large yellow button labeled "Log in" with a red highlight, and a grey button labeled "Open Live Account" below it.

※留意点*****

SIM (デモ) 口座の場合には、MultiCharts (OpenAPI Web App) ウェブ画面 (Demo 用) が起動します。Demo (デモ) 口座の User ID と Password を入力し、Log in します。

保存した Saxo_AUDJPY のワークスペースが起動し、マルチチャートに価格データが取得されて、リアルデータのフィードが開始されます。

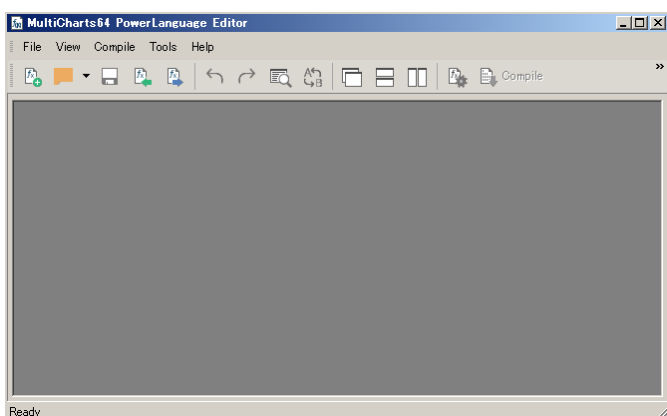


以上で自動売買を行うための準備編は完了となります。

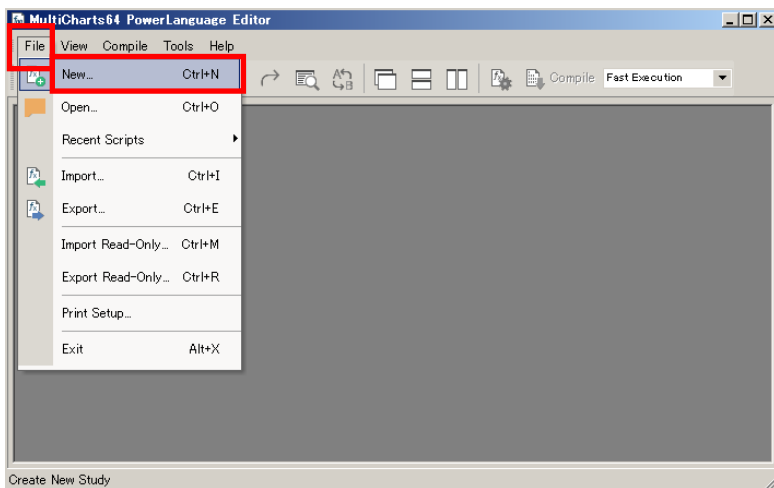
第5編 自動売買の設定例（実践編）

実践編をご紹介するに際して、簡潔にプログラムを記述し、自動売買用のシステム（ストラテジー）を構築しつつ、より具体的にご紹介したいと思います。ご自身でプログラムを記述せずとも、マルチチャートをインストールすると、様々なストラテジーがあらかじめ用意されています。ここでは、プログラムを記述しながら、新規にストラテジーを構築し、自動売買の設定（実践編）をご紹介します。

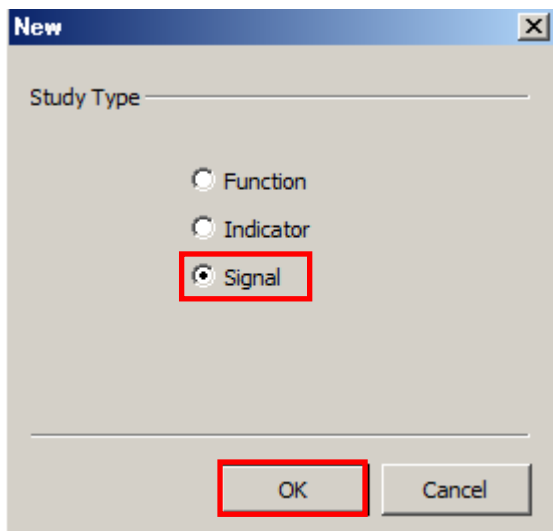
（手順①）ストラテジー（戦略）やインジケータなどのプログラムの管理を行う PowerLanguage Editor（パワーランゲージエディタ）のアイコンをダブルクリックし、起動します。



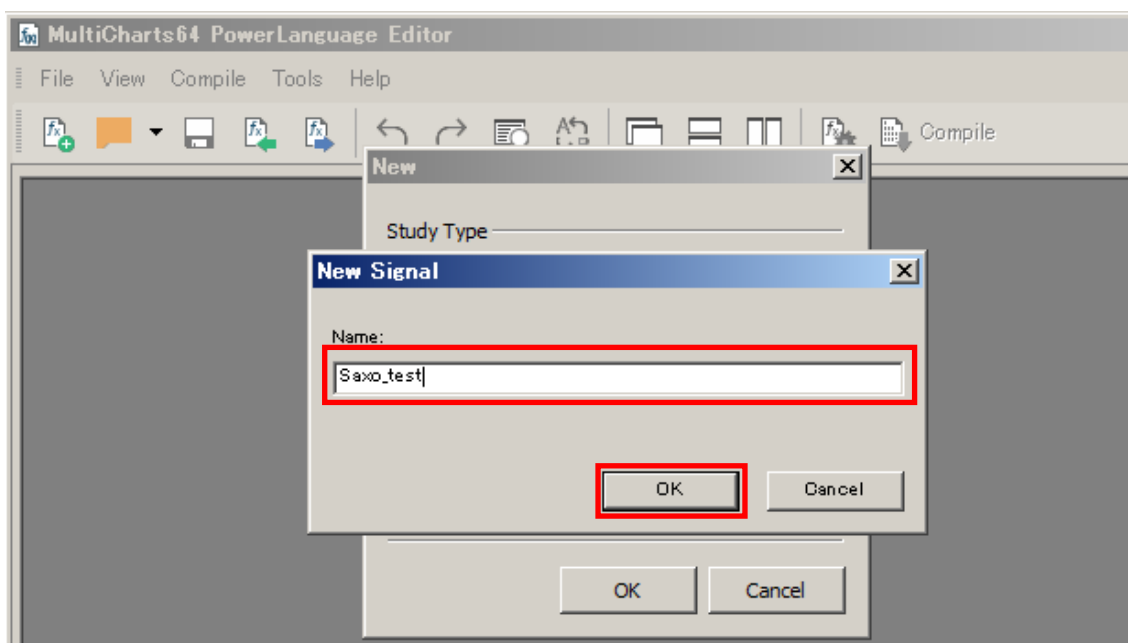
（手順②）新規のストラテジーを構築します。File → New をクリックします。



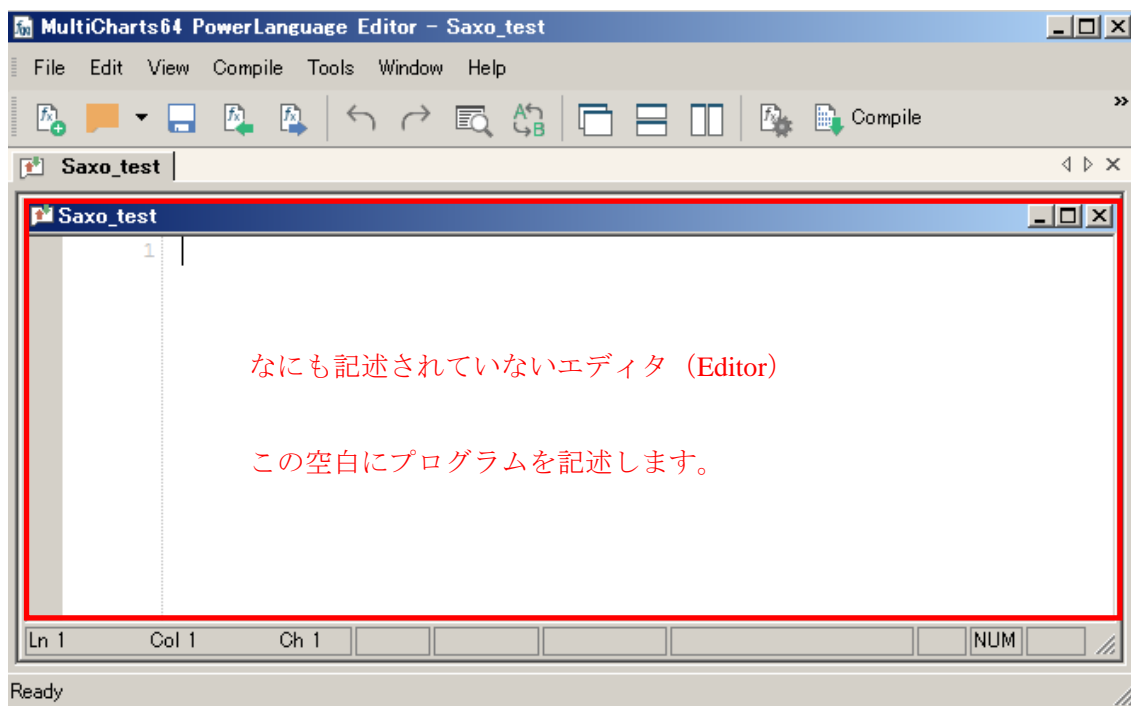
(手順③) ストラテジーを構築するためには、**Signal** というエディタにプログラムを記述する必要があります。**Signal** を選択し、**OK** をクリックします。エディタとは、プログラムを記述する場所です。次頁でエディタをご紹介します。



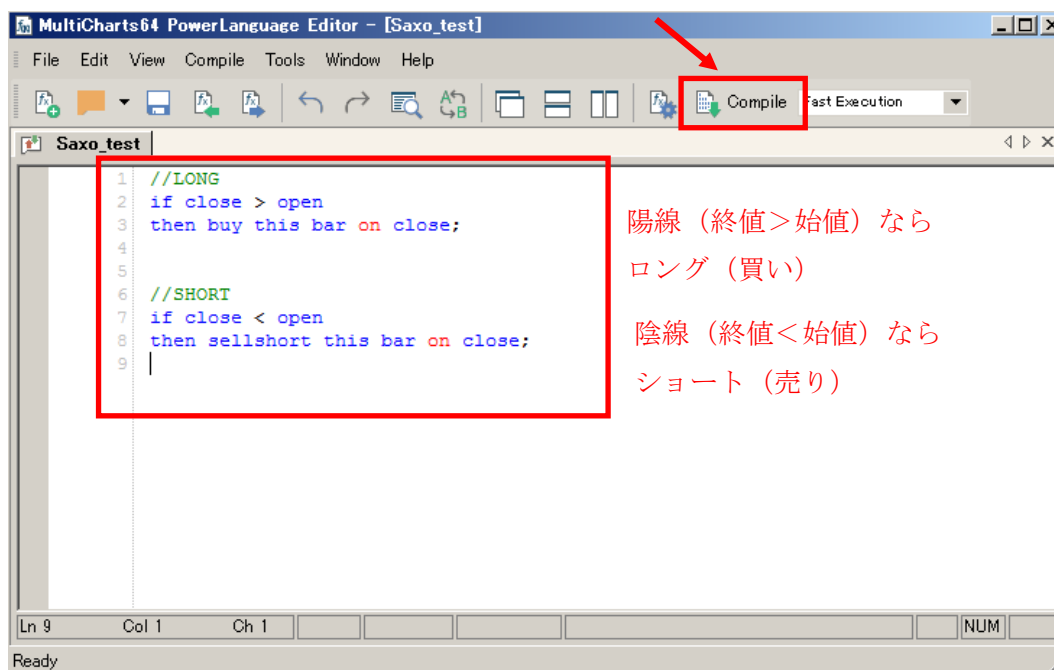
(手順④) システム化するストラテジーに名前をつけました。ここでは、**Saxo_test** という名前をつけました。最後に **OK** をクリックして下さい。



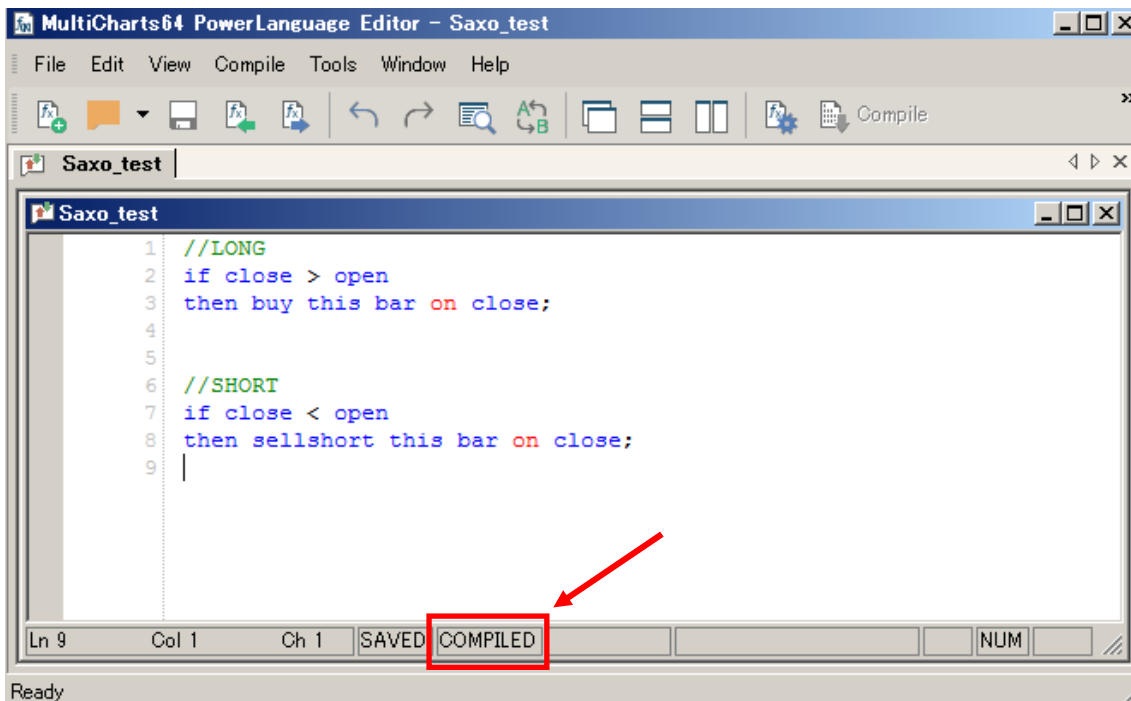
Saxo_test という名前の何も記述されていない signal のエディタ (Editor) が起動します。当該エディタにプログラムを記述します。前述したとおり、エディタとは、プログラムを記述する場所です。



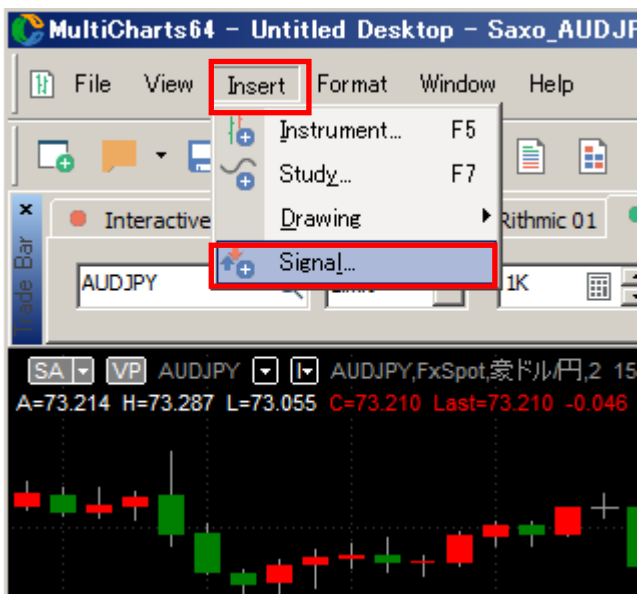
(手順⑤) 下図の赤枠に、テスト用プログラムを記述しました。「直近バーが陽線なら成行でロング、陰線なら成行でショート」。プログラムを記述したら、最後に Compile をクリックします。



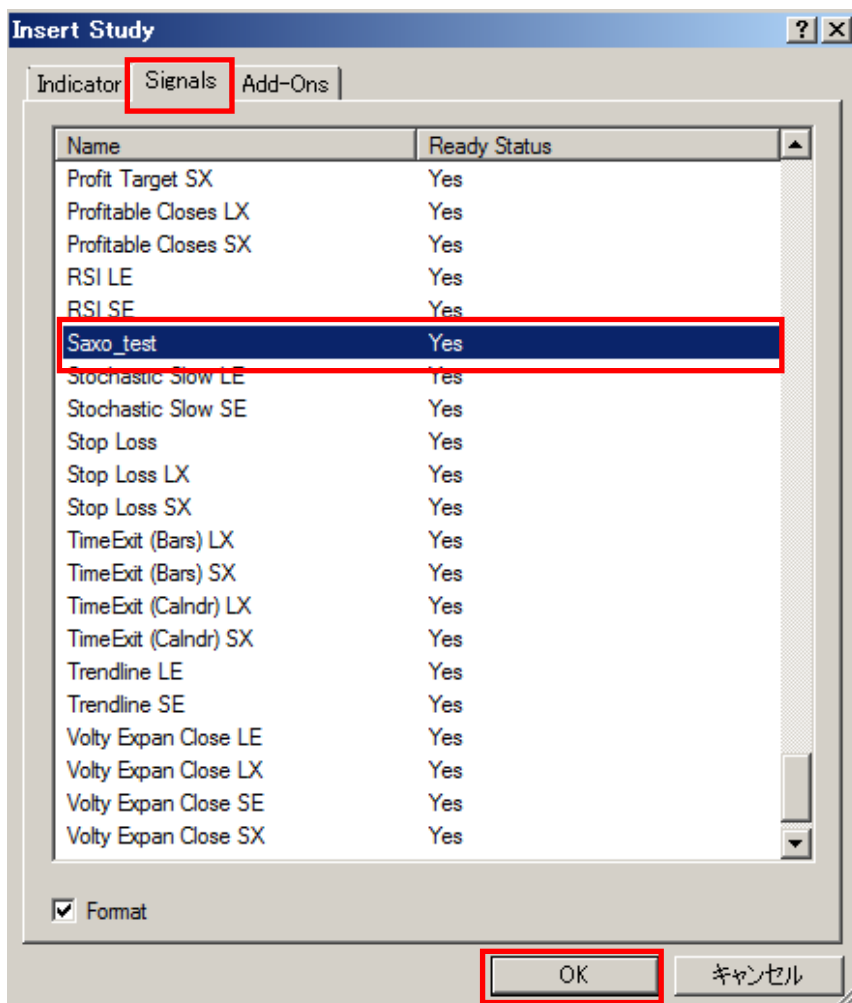
(手順⑥) プログラムにエラーがなく記述されている場合は、下図のように PowerLanguage Editor (パワーランゲージエディタ) の下部分に、” COMPILED ” と記されていることを確認して下さい。



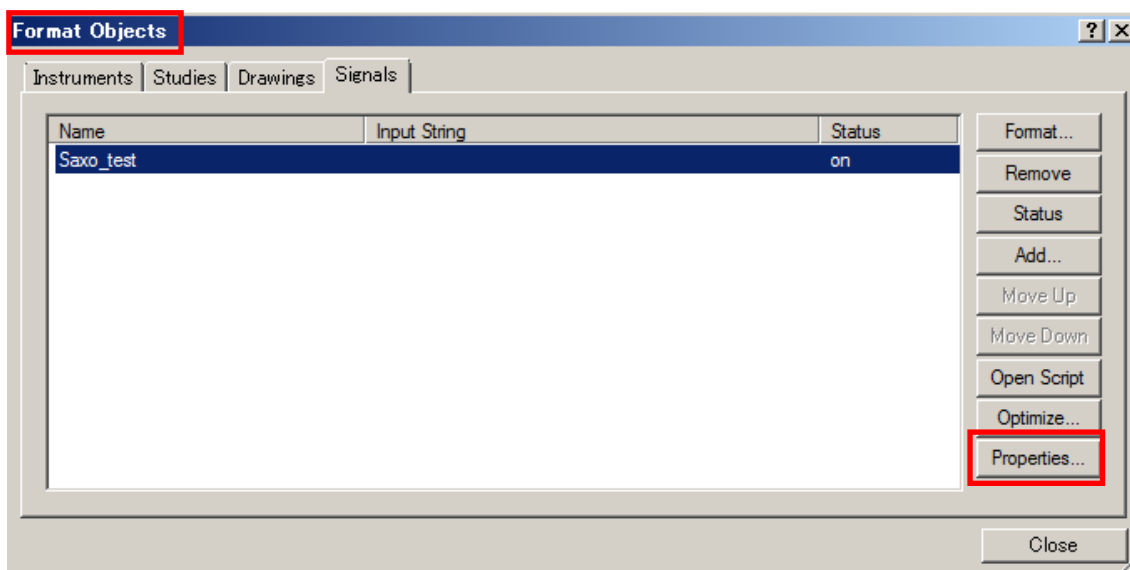
(手順⑦) Saxo_test と名前を付けたストラテジーをチャートにセット (適用) します。手順は下記の通りになります。エディタからマルチチャートに戻り、Insert → Signal を選択します。



(手順⑧) シグナル (Signals) の中から Saxo_test を選択し、OK をクリックして下さい。



(手順⑨) 起動した Format Objects 内の Properties をクリックします。



(手順⑩) Properties のタブを選択し、Fixed Shares/Contracts で発注する取引量 (枚数) を入力します。

取引枚数 (量) を入力

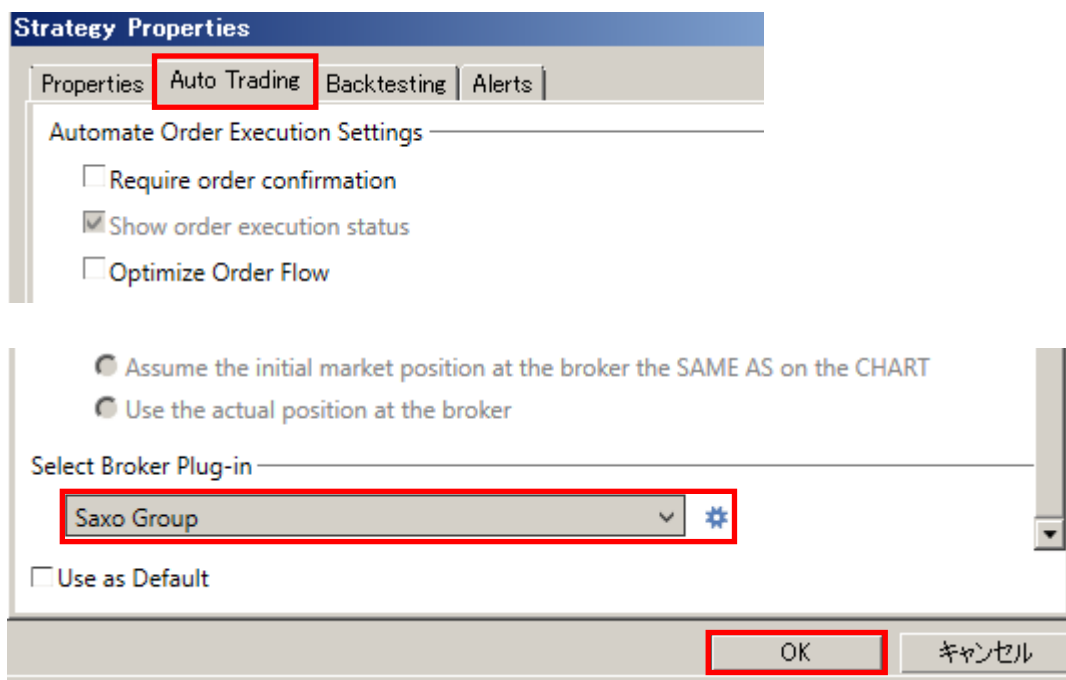
※参考①*****

上図の” Maximum number of bars study will reference” とは、ストラテジーが参照する必要バ
ーの本数を設定します。例えば、採用したストラテジーが移動平均線を利用している場合、
その期間 (バー数) が 20 とします。その場合には、最低でも過去 20 バーを参照していな
いと、そのストラテジーは正しい売買シグナルを出すことができません。よって、正しい
売買シグナルを出すためには、この欄は 20 以上の数値を入れておくことが必要になります。

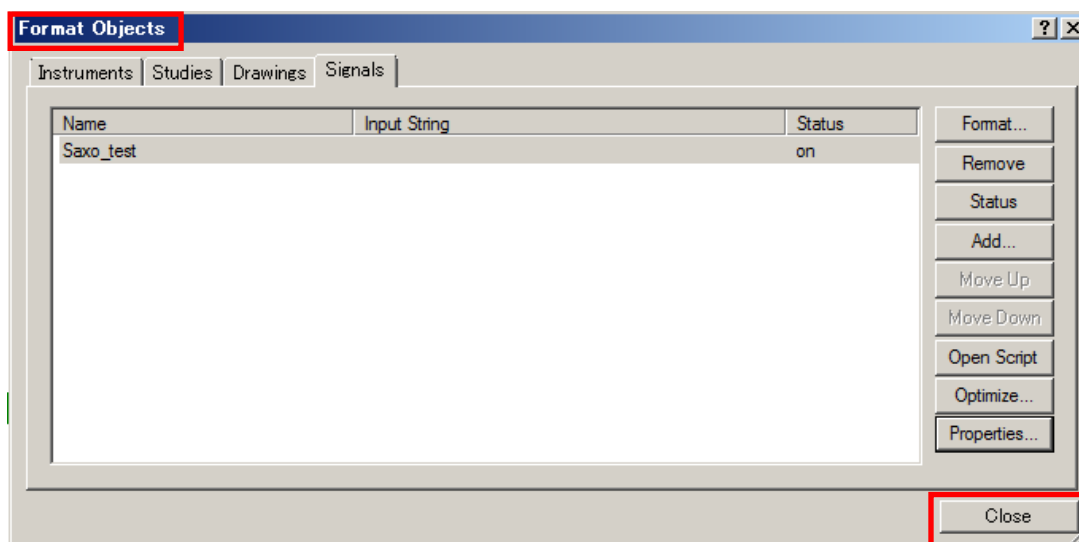
※参考②

また、上図の” Maximum shares/contracts per position” の数値は、Fixed Shares/Contracts の値
以上の数値を入れて下さい。

(手順⑪) Auto Trading のタブ を選択して下さい。Auto Trading 内の一番下にある Select Broker Plug-in は Saxo Group を選択し、OK をクリックします。



(手順⑫) Format Objects に戻りますので、Close をクリックします。



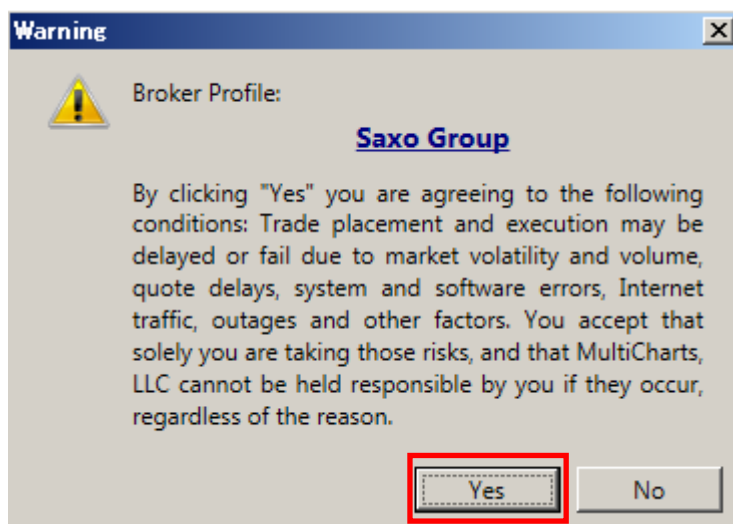
(手順⑬)「Saxo_test」と名前を付けたストラテジーがチャートに適用されました。正しく適用されますと、売買条件に合致したバーにロング (Buy) とショート (Short) などの売買シグナル (エントリーとエグジットのシグナル) がチャート上に表示されます。



(手順⑭) ストラテジーがチャートに適用されましたが、まだこの時点では、自動売買のための自動発注の設定は完了していません。自動売買の発注を稼働させるためには、下図の赤囲み部分（左上部の SA の文字）をクリックして下さい。



(手順⑮) 自動売買のための最終確認を行うために、Yes をクリックして下さい。



(手順⑩) SA 部分が灰色から緑色に変わり、自動売買がセットされたことが確認できます。ストラテジーが売買条件に合致し、売買シグナルがチャートに出た際に、自動で発注が行われます。



※留意点*****

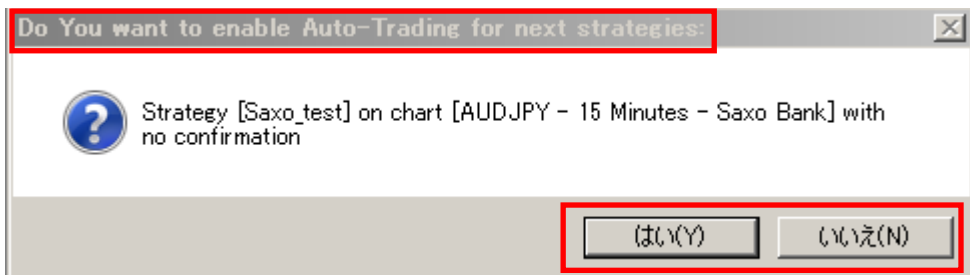
自動売買を ON の状態（上記の SA が緑色の状態）にした場合、過去のシグナルは表示されなくなります。

また、自動売買が ON の状態になると、Show Order and Position Tracker Window は、下図のような表示になります。

Instrument	Resolution	Strategy Pos...	Broker Position	Positions Ma...	Average Price	Strategy Open ...	Open P/L	Profile	Strategy Name
AUDJPY	15 Minutes	0	0	True	0.0000	± 0.00	0.00	Saxo Group	Saxo_test

(参考) *****

自動売買が ON になっているワークスペースを閉じ、再度起動する際には、起動時に下図のように自動売買を ON の状態にするかどうかを確認されますので、そのまま自動売買を行う場合には「はい」、そうでなければ「いいえ」をクリックして下さい。

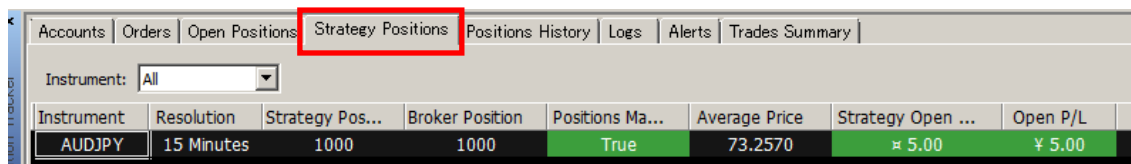


(手順⑰) 自動売買をチャートに適用 (セット) し、自動売買の設定を ON にした状態で、ロング (買い) の売買条件に合致したため、ロングのエントリーのシグナルが出現し、自動発注が行われます。



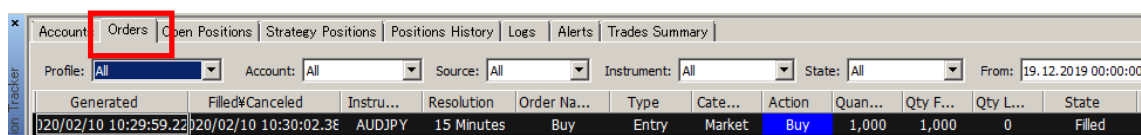
自動発注後の Show Order and Position Tracker Window 状態を見てみます。

- Strategy Positions は、自動売買による発注状況を表示します。ここでは、現在の含み損益なども表示されます。



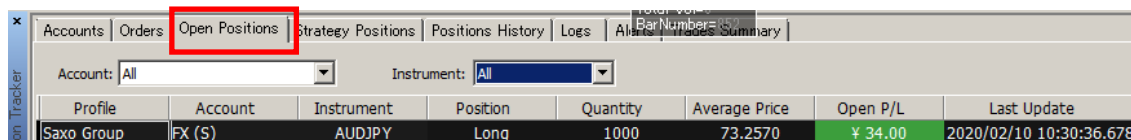
Instrument	Resolution	Strategy Pos...	Broker Position	Positions Ma...	Average Price	Strategy Open ...	Open P/L
AUDJPY	15 Minutes	1000	1000	True	73.2570	¥ 5.00	¥ 5.00

- Orders は、Buy のエントリー注文が発注されたことを表示しています。



Generated	Filled	Cancelled	Instru...	Resolution	Order Na...	Type	Cate...	Action	Quan...	Qty F...	Qty L...	State
20/02/10 10:29:59.23	20/02/10 10:30:02.38		AUDJPY	15 Minutes	Buy	Entry	Market	Buy	1,000	1,000	0	Filled

- Open Position は、エントリー中の注文状況が表示されています。



Profile	Account	Instrument	Position	Quantity	Average Price	Open P/L	Last Update
Saxo Group	FX (S)	AUDJPY	Long	1000	73.2570	¥ 34.00	2020/02/10 10:30:36.678

以上で自動売買の設定は完了となります。