

○ 「 資産カーブをチャート上に表示する 」

- ・アメンボは、以前「擬似トレード提案（その1）」で、擬似トレード方法とチャート上への、「資産カーブ」表示例を投稿しました。
すると、当然ですが、今度は「実トレード」と「ストラテジー・テスター」のチャート上に「資産カーブ」を表示してみたくになりました。
- ・資料調査と試行錯誤の結果、とても簡単な方法に行き着きましたので報告いたします。
本稿では、「資産カーブ」を表示しましたが、「損益」などの他のデータを表示することも可能です。（当然ですね）

※本稿では、『チャート上への資産カーブ表示』に焦点を絞っていますので、
サンプルとして使用するEAは、たまたま検討を始めたばかりの物を使用しました、
ご了解ください。

（現状では資産カーブは右肩下がり続けるEAサンプルです）

しかしながら、一応「確認用サンプル」としてダウンロード用に準備しました。

※USDJPY 1M チャート上で実施

※「実トレード」上への「資産カーブ」描画は、「デモ・トレード」画面上で代用しています。

※ダウンロード用資料；

① 「myTest_SMA_03.mq4」

② 「Disp_Balance.mq4」

目次： <資産カーブ表示方法>

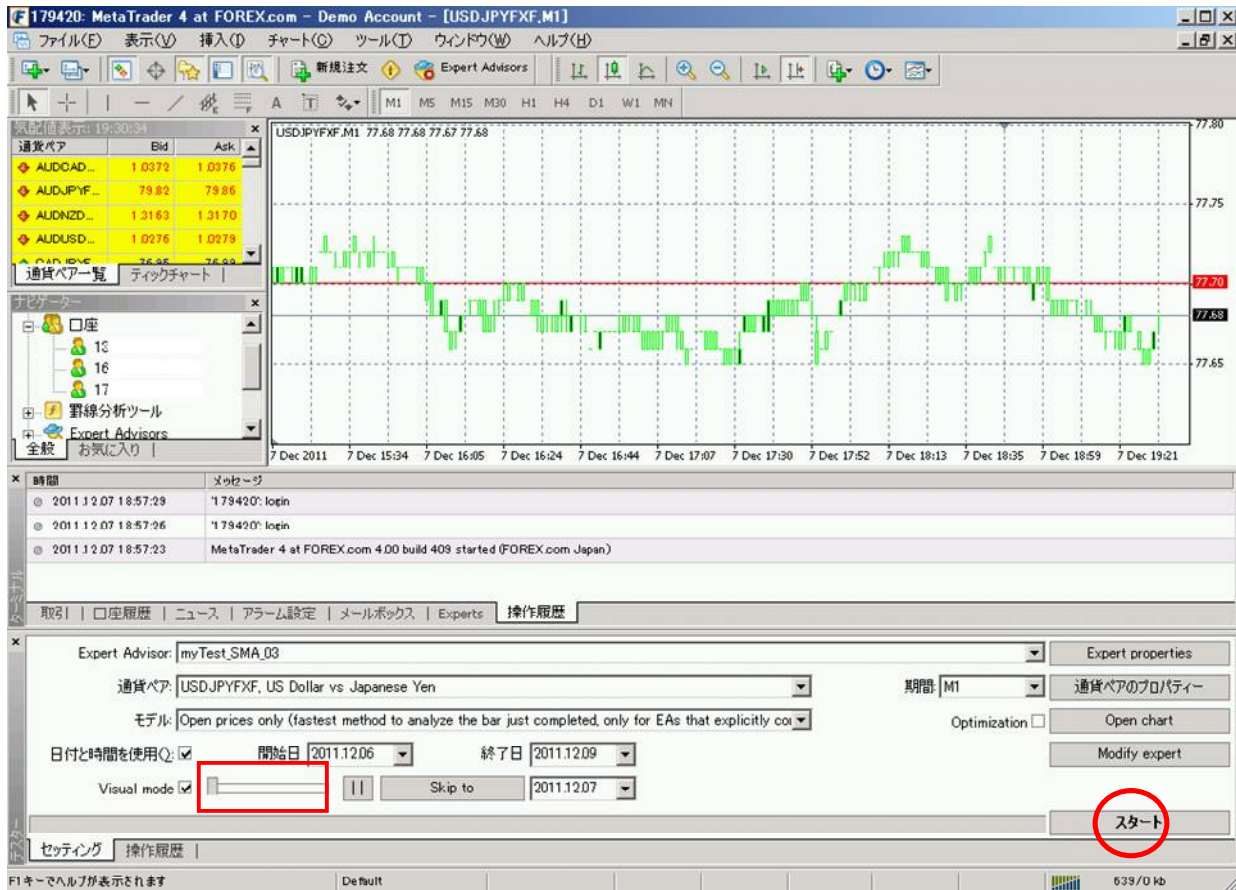
1. ストラテジー・テスター (visual mode) 上での表示 . . . 2頁
 - (1) EA 「myTest_SMA_03.mq4」 を Strategy Tester にセットする
 - (2) ビジュアル・モードを開始・即ストップしてチャートを開く
 - (3) 資産表示インディケータ 「Disp_Balance.mq4」 を、
ビジュアル・モード (Visual mode) のチャート上にセットする
 - (4) ビジュアル・モードを進めていく
2. リアルチャート (デモ・モード) 上での表示 . . . 5頁
 - (1) 資産表示インディケータ 「Disp_Balance.mq4」 を、
チャート上にセットする
 - (2) EA 「myTest_SMA_03.mq4」 を Strategy Tester にセットする
3. MQL4 コード内容一覧 . . . 7頁
 - (1) 動作確認用ストラテジー<EA> 「myTest_SMA_03.mq4」
 - (2) 資産カーブ表示用<インディケータ> 「Disp_Balance.mq4」

<資産カーブ表示方法>

1. ストラテジー・テスター (visual mode) 上での表示

(1) EA「myTest_SMA_03.mq4」を Strategy Tester にセットする
まずは、通常と同じバックテストの準備をしておきます。

- ・通貨ペア； USD JPY
- ・期間； M1
- ・日付と時間を使用 にチェック
- ・Visual Mode にチェック



(2) ビジュアル・モードを開始・即ストップしてチャートを開く

- ・Visual mode の「スライダー」を左の端に置いて、**スタート** を選択
⇒ Visual mode のチャートが表示されます。



※チャートを観易くするために、「背景を白色、枠線を黒色、ローソク足」に変更する

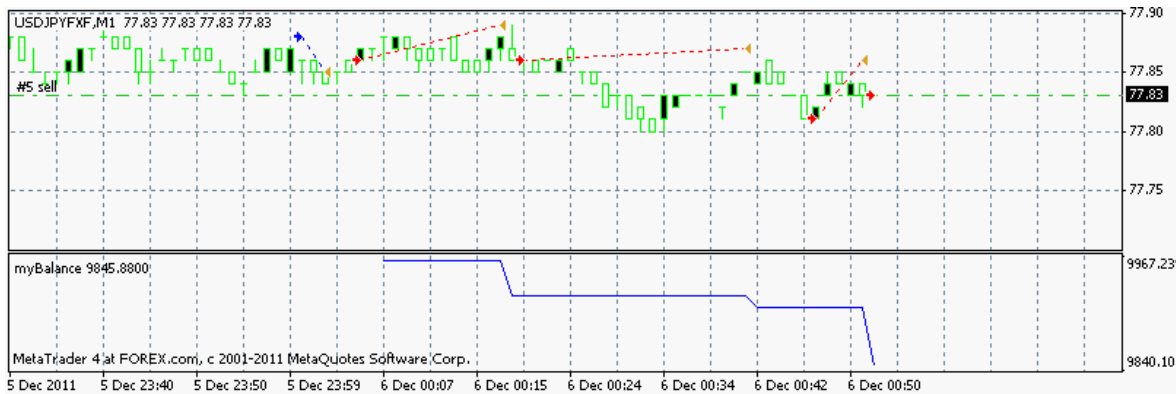


(3) 資産表示インディケータ「Disp_Balance.mq4」を、
ビジュアル・モード (Visual mode) のチャート上にセットする



(4) ビジュアル・モードを進めていく

・ Visual Mode のスライダーを少し右の方へ動かす⇒ テスト開始、「資産カーブ」も描画



※テストが更に進行していきます



※ [日付と時間を使用] の [終了日] を例えば明日にしておくと、現時点まで達したところでストップ、テスト完了となります。

The screenshot shows the MetaTrader 4 interface. The main window displays a chart for USDJPYFXF.M1 with a price of 77.68. Below the chart, the 'myBalance 9159,6300' is shown. The Expert Advisor configuration window is open, showing the following settings:

- Expert Advisor: myTest_SMA_03
- 通貨ペア: USDJPYFXF, US Dollar vs Japanese Yen
- 期間: M1
- モデル: Open prices only (fastest method to analyze the bar just completed, only for EAs that explicitly co...)
- 日付と時間を使用: (checked)
- 開始日: 2011.12.06
- 終了日: 2011.12.09
- Visual mode: (checked)
- Skip to: 2011.12.07

The '操作履歴' (Operation History) window shows the following log entries:

- 2011.12.07 19:33:59 Custom indicator Disp_Balance USDJPYFXF.M1 : loaded successfully
- 2011.12.07 18:57:29 '179420': login
- 2011.12.07 18:57:26 '179420': login
- 2011.12.07 18:57:23 MetaTrader 4 at FOREX.com 4.00 build 409 started (FOREX.com Japan)



※このとき、設定されているインディケータをチェックすると下記のようになります。

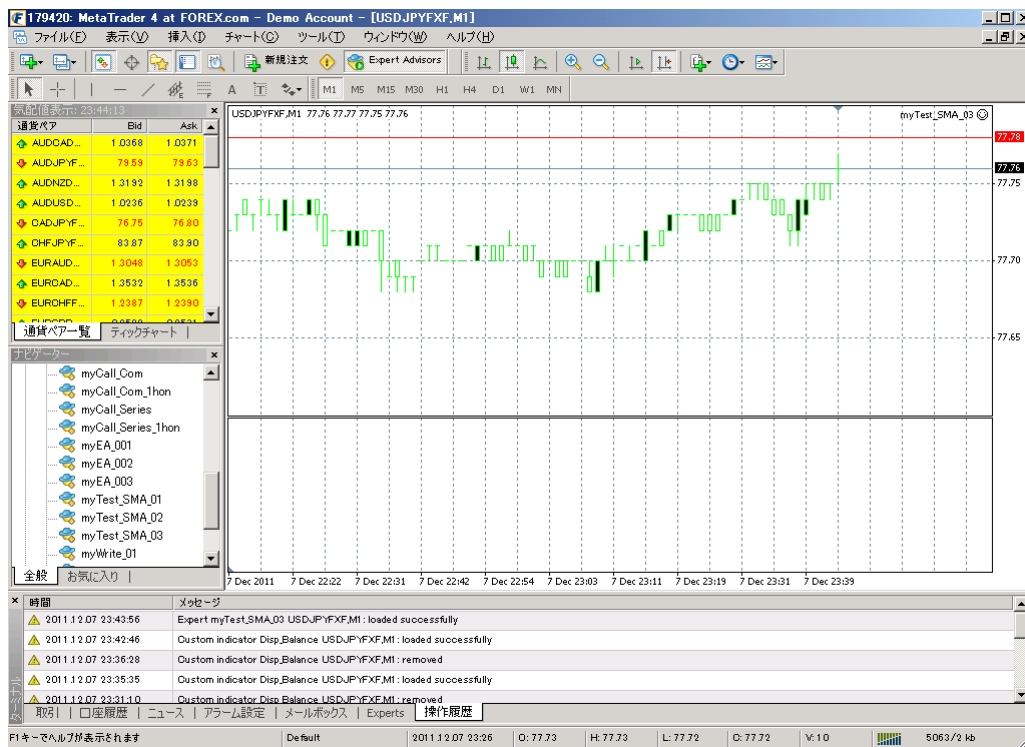
The dialog box titled '表示中の罫線分析ツール: USDJPYFXF.M1 (visual)' shows the following tools:

- メイン・チャート
 - Moving Average
- サブウィンドウ 1
 - Disp_Balance

Buttons: 編集(E), 削除(D), 閉じる(C)

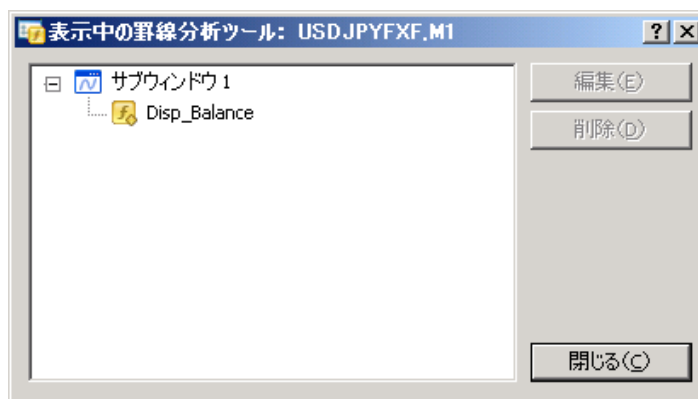
2. リアルチャート (デモ・モード) 上での表示

(1) 資産表示インディケータ「Disp_Balance.mq4」を、チャート上にセットする

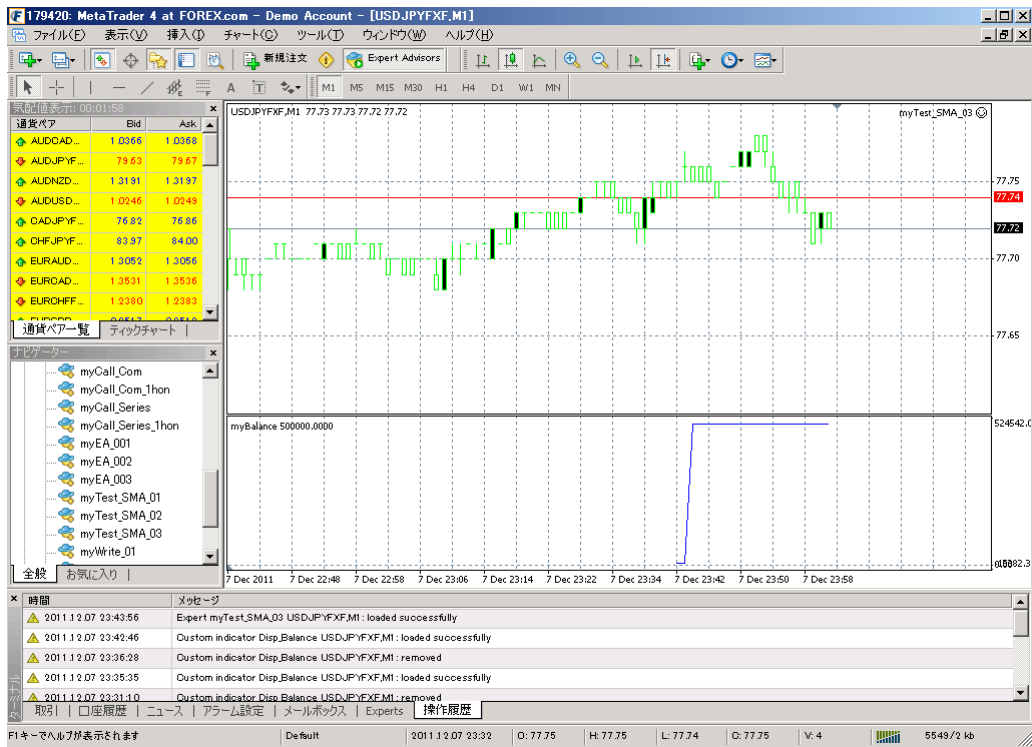


※この段階では、E Aを設定していないので、インディケータは何も表示しません。

※念のため、表示中のインディケータは下記で確認



(2) EA「myTest_SMA_03.mq4」をStrategy Testerにセットする



※資産カーブが初期化されて、すぐに表示を始めます。

⇒ EAの動作(実行)に従って、資産の変化(カーブ)が表示されていきます



※本稿で使用したEAは検討し始めたばかりのもので、資産カーブは右下がりになります。(改良できるところで報告するつもりのでEAです、ご容赦ください)
本当は、カッコよく、右肩上がりの資産カーブを表示したかったのですが、今回は間に合わず！

3. MQL4 コード内容一覧

```

(1) 動作確認用ストラテジー<EA>      「myTest_SMA_03.mq4」
//-----
//          myTest_SMA_03.mq4
//-----
#define myMAGIC 20111207
//
extern double MovingPeriod          = 12;
extern double MovingShift           = 6;
extern double Lots                   = 1;    // Regular
//-----
int init() {
    return(0);
}
//-----
int deinit() {
    return(0);
}
//-----
// オープンと待機中ポジションのチェック
//
int CheckCurrentOrders(string symbol)
{
    int buys=0, sells=0;
//----
    for(int i=0;i<OrdersTotal();i++)
    {
        if(OrderSelect(i, SELECT_BY_POS, MODE_TRADES)==false) break;
        if(OrderSymbol()==Symbol() && OrderMagicNumber()==myMAGIC)
        {
            if(OrderType()==OP_BUY)  buys++;
            if(OrderType()==OP_SELL) sells++;
        }
    }
//---- ポジション数を返す
    if(buys>0) return(buys);
    else      return(-sells);
}

//-----
// ポジションを開く (作成)
//
void Open_position()
{
    double ma;
    int    res;
//---- Open 値での動作用処理
//    if(Volume[0]>1) return;
//---- 移動平均値
    ma=iMA(NULL, 0, MovingPeriod, MovingShift, MODE_SMA, PRICE_CLOSE, 0);
//---- 売り
    if(Open[1]>ma && Close[1]<ma)
    {
        res=OrderSend(Symbol(), OP_SELL, Lots, Bid, 3, 0, 0, "", myMAGIC, 0, Red);
        return;
    }
}

```

```

//---- 買い
if(Open[1]<ma && Close[1]>ma)
{
    res=OrderSend(Symbol(), OP_BUY, Lots, Ask, 3, 0, 0, "", myMAGIC, 0, Blue);
    return;
}
//----

//-----
// ポジションを閉じる
//
void Close_position()
{
    double ma;
//---- Open 値での動作用処理
// if(Volume[0]>1) return;
//---- 移動平均値
ma=iMA(NULL, 0, MovingPeriod, MovingShift, MODE_SMA, PRICE_CLOSE, 0);
//----
for(int i=0;i<OrdersTotal();i++)
{
    if(OrderSelect(i, SELECT_BY_POS, MODE_TRADES)==false) break;
    if(OrderMagicNumber()!=myMAGIC || OrderSymbol()!=Symbol()) continue;
//---- オダー・タイプの確認
    if(OrderType()==OP_BUY)
    {
        if(Open[1]>ma && Close[1]<ma) OrderClose(OrderTicket(), Lots, Bid, 3, White);
        break;
    }
    if(OrderType()==OP_SELL)
    {
        if(Open[1]<ma && Close[1]>ma) OrderClose(OrderTicket(), Lots, Ask, 3, White);
        break;
    }
}
//----
}

//=====
//
void start()
{
//---- 資産データをグローバル変数に格納 ----
GlobalVariableSet("myBalance", AccountBalance());

//---- 足数とトレード可否をチェック
if(Bars<100 || IsTradeAllowed()==false) return;

//---- 待機中ポジションのチェックと、ポジション処理
if(CheckCurrentOrders(Symbol())==0) Open_position();
else Close_position();
//
}
//-----

```


(2) 資産カーブ表示用<インディケータ> 「Disp_Balance.mq4」

```
//
//  myBalance.mq4
#property indicator_separate_window
#property indicator_buffers 1
#property indicator_color1 Blue
//
double balance[];
//
int init()
{
    IndicatorShortName("myBalance");
    SetIndexStyle(0, DRAW_LINE);
    SetIndexBuffer(0, balance);
    SetIndexLabel(0, "Balance");
}
//
int deinit()
{
    return(0);
}
//-----
int start()
{
    //----
    balance[0]=GlobalVariableGet("myBalance");
    //----
    return(0);
}
//-----
```

※解説

< E A >

資産カーブを描画するために必要な記述は、下記の「**青書**」部分（一行）のみです。

```
GlobalVariableSet("myBalance", AccountBalance());
```

<インディケータ>

ポイントは、下記の「一行」のみです。

```
balance[0]=GlobalVariableGet("myBalance");
```

以 上