



【ソフトウェア名称】

HIGH-LOWS OCO SYSTEM

【ソフトの概要】

MetaTrader4 上で動作する，自動売買プログラムです。  
MQL4 にて開発しております。

【作者への連絡先】

URL: <http://tondemoronbun.web.fc2.com/>

E-MAIL: [darmath1107@yahoo.co.jp](mailto:darmath1107@yahoo.co.jp)

※私がインターネット上で公開しているプログラム類に関する情報の提供は，上記 URL (私の個人サイト) にて行っております。

【取り扱い種別】

ドネーションウェア (フリーウェア (寄付歓迎))

当ソフトウェアは全機能を制限なしにご利用いただけます。

また，寄付につきましては，ベクター社のシェアレジサービスにて受け付けております。

ソフト名称 : HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM / 1 口:826 円 (手数料及び税込 1000 円 (2017 年 12 月現在))

[http://shop.vector.co.jp/service/servlet/NCart.Add?ITEM\\_NO=SR430460](http://shop.vector.co.jp/service/servlet/NCart.Add?ITEM_NO=SR430460)

【動作環境】

WINDOWS XP, VISTA, 7, 8, 8.1, 10

WINDOWS SERVER 2008, 2012

【アンインストール方法】

当該ファイルの削除後，MetaTrader4 を終了することで完了します。

MetaTrader4 のデータフォルダ内の「MQL4\Experts」内にある，当該ファイルを削除して下さい。

## 1. 当 EA のロジックの概要

当 EA のロジックは、ボリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」を踏襲して開発されております。

「ハイロウズ 000 手法」に関しましては、ボリ平さんの著書である、「バツイチ&3 人の息子を抱えるシングルマザーが編み出した 給料分を稼ぐ, 超シンプル FX!」にて詳細が記されております。

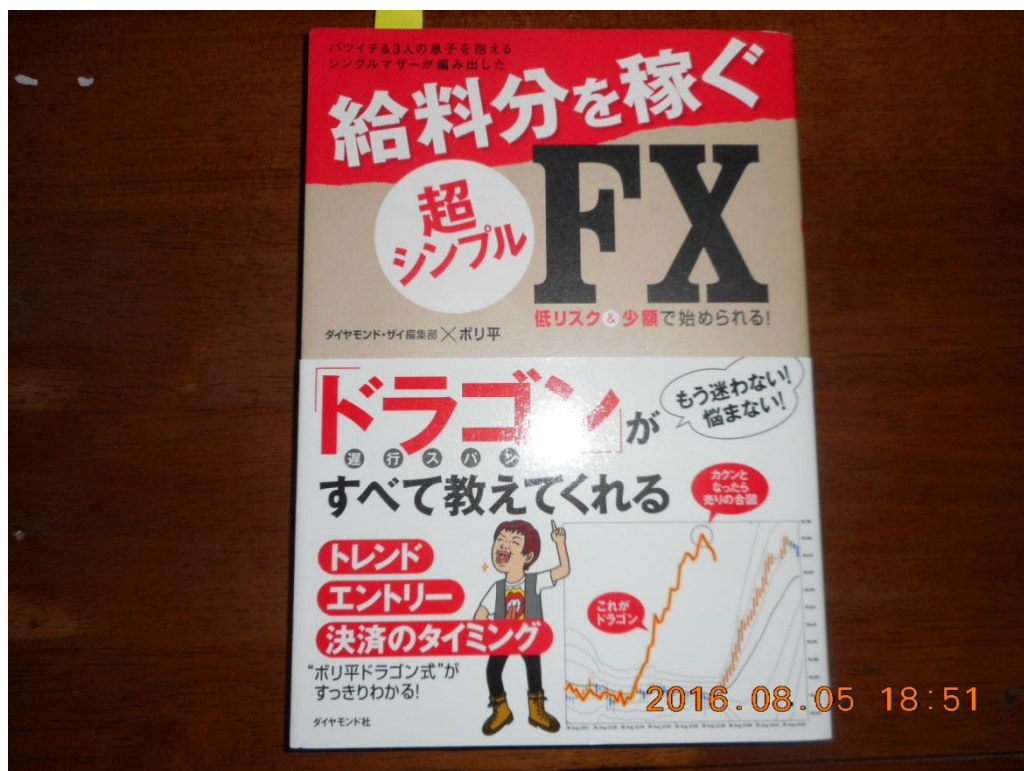
当, EA を利用する前に, 上記著書の「ハイロウズ 000 手法」に関する説明を熟読し, 十分な理解を深めておく事を推奨致します。(私はボリ平さんの功績を横取りしたくないので, 基となる「ハイロウズ 000 手法」の詳細については割愛させていただきます。)

---

書籍名:「バツイチ&3 人の息子を抱えるシングルマザーが編み出した 給料分を稼ぐ, 超シンプル FX!」

ISBN-10:4478021295

ISBN-13:978-4478021293



---

以下は、「ハイロウズ 000 手法」を十分に理解した方向けの説明と理解して頂きたいと思います。

当 EA のロジックは、ボリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」を踏襲して開発されておりますが、ボリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」とは厳密には異なる部分が有ります。

その理由は、上記ボリ平さんの著書を読んで分かる通り、ボリ平さんは裁量トレーダーと思われる為です。

ボリ平さんが提唱する「ハイロウズ 000 手法」は、低速なオペレーションしか出来ない人間でも訓練を積みれば手法を実践出来る様に、ボリ平さんなりに研究した末に公表に至った、ある程度ゆとりを持たせた手法なのかもしれません。

自動売買プログラムを利用した、システムトレーダーの場合は、仮に上記手法をシステムトレード上で実践する場合、その部分にも何かしら優位性を見出す能力が問われる事になるのかもしれませんが。

また、ボリ平さんの場合は、感覚派?(ボリ平さんは著書にて、数字で判断する事を嫌っていると思われる記述をしていたので。)の裁量トレーダーである故に、目まぐるしく動くチャートをグラフィカルに瞬時に把握する事が出来るのかもしれませんが、システムトレーダーの場合は、逆にプログラムに数字のみの世界で判断させなければならないという点で、セオリーが相反する事にも、上記手法を EA 化する際の難しさが有ると思えます。

そこで、私なりに、ボリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」をシステムトレード用に若干アレンジしたロジックを搭載したのが、当 EA となります。

故に、ボリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」と当 EA が完全に同一とは言えません。

## 1.1 エントリー条件

米雇用統計の発表時刻の 1 分前(デフォルト値)に、IFD000 注文により、PENDING 状態の 2 つのポジションをエントリーします。

その 2 つの注文は現在のレートから、それぞれ±20PIPS(デフォルト値)に TP を+30PIPS(デフォルト値)、SL を-20PIPS(デフォルト値)にしたものです。

上記 2 ポジションのエントリー後、指標発表の 10 秒前(デフォルト値)までに、上記 2 ポジションのうち、一方のポジションが OPEN する 10PIPS 前(デフォルト値)以上にまでに現在のレートが遷移した場合、現在の PENDING ポジションをキャンセルし、2 つの PENDING ポジションを再エントリーさせる事も可能です。

また、上記 2 ポジションを手動でキャンセルした場合、エントリータイミング内であれば、自動で再エントリーさせる事も可能となります。

## 1.2 指標発表後のロジック

指標発表後、一方の PENDING ポジションが OPEN 若しくは決済された状態が検知された状態で EA が起動していた場合、もう一方の PENDING ポジションは決済されます。

また、DRAGON BRAIN(決済タイミングの判定ロジック)が有効である場合、オーダーの OPEN 後から 20PIPS(デフォルト値)以上まで当該ポジションの含み益が伸びた後に、その含み益の 15%(デフォルト値)以上、当該ポジションの含み益の減少を検知された時点で、当該ポジションの決済処理を行います。(イメージとしましては、特定のパーセンテージの値幅でトレーリングストップを行う様なものです。)

このようにロジックを更改した根拠としましては、ポリ平さんの提唱する「ハイロウズ 000 手法」では 1 分足の利用を推奨されていますが、それは、ポリ平さんの場合は裁量トレーダーである故に、チャートに表示可能である、最も短いタイムフレームであろう 1 分足を使用していたと考えられるためです。

それは、本来ならば更に短いタイムフレーム上でチャート分析をする事が妥当な局面での、消去法での最善の判断と言えるのかもしれませんが。

理想としては、本来、米雇用統計時にはもっと短いタイムフレーム上での判断が要求されるのかもしれませんが。

その為、当 EA では、タイムフレームの壁を取り払った判定処理が行われています。

故に、EA を適用するチャートのタイムフレームにも依存しません。

## 2. 使用方法について

当 EA の使用方法について説明致します。

「EA のインストール方法」、「運用方法」の順に説明致します。

### ※注意

当 EA ではバックテストが利用不可能です。

バックテストが利用不可能である理由は、時差の自動補正機能が搭載されている事により、正常にバックテストが行えなくなっている為です。

バックテスト専用 EA もリリースした方が無難かとも思いましたが、この EA は値動きのみならずスプレッドに関しても非常に目まぐるしく変動する米雇用統計時の動作を目的として開発されたため、そもそもバックテストの精度も非常に低下すると考えられる故に、ナンセンスだろうと考え、自動補正機能が搭載された EA のみのリリースと致しました。

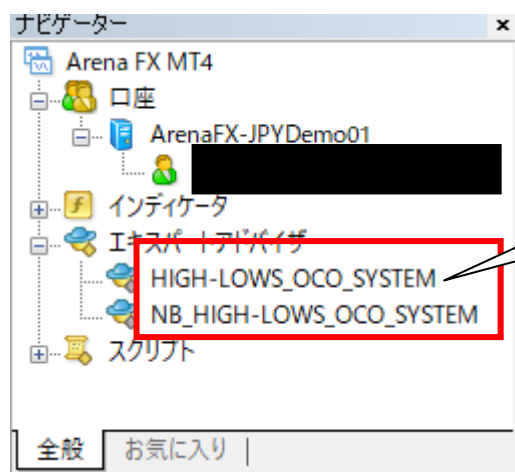
### 2.1. EA のインストール方法

インストールするには、MT4 を起動し、ファイル(F)→データフォルダを開く(D)の順にクリックします。

そこで表示されるエクスプローラーから、MQL4→Experts の順に選択します。

そこで表示された Experts フォルダ内に、「HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM. ex4」及び「NB\_HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM. ex4」をコピーします。

最後に MT4 を再起動すればインストールは完了です。



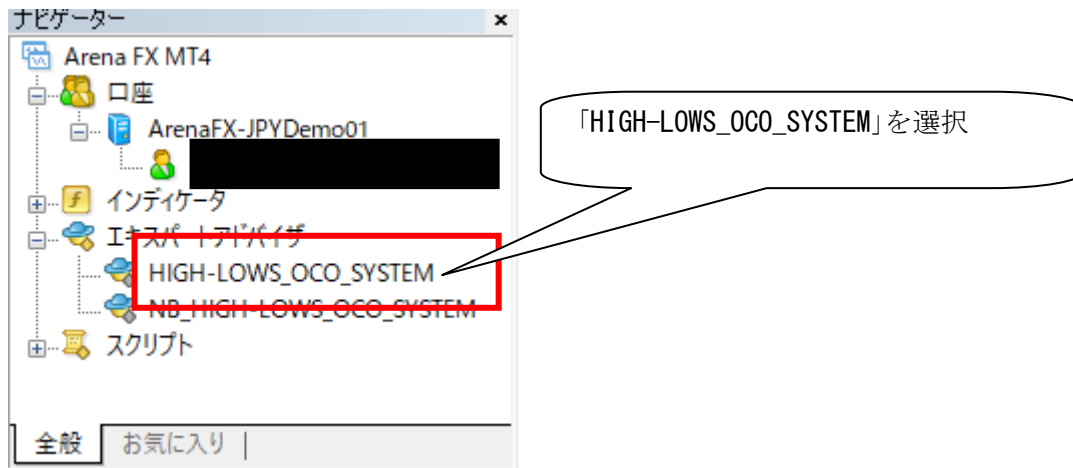
MT4 再起動後に上記 EA がナビゲーターに表示されている事を確認して下さい。

## 2.2. 運用方法

実際に運用する方法について説明致します。

まず、運用したい通貨ペアのチャートを表示します。（時間足の指定はありません。）

次に、設定したい通貨ペアのチャートをアクティブにした状態で、EA をナビゲーターからダブルクリックして選択します。



EA をダブルクリックで選択すると、以下のようなウィンドウが表示されます。

「全般」タブをクリックして下さい。



以下のような画面が表示されます。

「自動売買を許可する」にチェックを入れたあと、「パラメーターの入力」タブをクリックして下さい。

Expert - HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM

バージョン情報 全般 **パラメーターの入力**

コモン

Long & Short ▼ ポジション

☒ アラームを有効化

☐ 1回鳴ったらアラームを消す

自動売買

☒ 自動売買を許可する

以下のような画面が表示されます。

以下の説明を参考に、パラメーターを設定して下さい。

Expert - HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM

バージョン情報 全般 **パラメーターの入力**

変数	値
MAGIC	525878033
LOT_SIZE	0.01
TP_LIMIT_PIPS	30.0
SL_LIMIT_PIPS	20.0
ENTRY_MARGIN_PIPS	20.0
SPREAD_LIMIT_PIPS	8.0
SLIPPAGE_LIMIT_PIPS	3
POSITION_LIFE_MINUTES	20
ENTRY_ON_BOOT	false
RE ENTRY LIMIT SEC	10

OK

変数名	説明
MAGIC	<p>他のチャートに設定した EA と重複しない、一意な値に設定して下さい。</p> <p>他の EA とポートフォリオを組んでいない場合は、特に意識する必要はありません。</p>
LOT_SIZE	ポジションに設定するロットサイズを意味しています。
TP_LIMIT_PIPS	<p>ポジションに設定する利食いの値幅を意味しています。</p> <p>PIPS 単位で指定して使用します。</p> <p>デフォルト値 (30PIPS) は、前述したボリ平さんの著書のチャート上での解説から、決済時の大まかな値幅を見積もった値であり、これが最適な値とは限りません。</p>
SL_LIMIT_PIPS	<p>ポジションに設定する損切りの値幅を意味しています。</p> <p>PIPS 単位で指定して使用します。</p> <p>米雇用統計時には、スプレッドが過剰に増大するため、証券会社のポジションの管理方法等に依っては、このデフォルト値 (20PIPS) が妥当とは限りません。</p>
ENTRY_MARGIN_PIPS	<p>現在のレートから、何 PIPS 離れた地点に PENDING ポジションをエントリーするのかを指定します。</p> <p>デフォルト値では±20[PIPS]ですが、EAにより高速なオペレーションが可能である点を生かして、より現在レートに近い PENDING ポジションを現実的にエントリーする事も可能と考えられますので、±20[PIPS]という値が妥当な値だとは限りません。</p>
SPREAD_LIMIT_PIPS	<p>ポジションエントリー時に許容するスプレッドを指定します。</p> <p>PIPS 単位で指定して使用し、当該値幅以上のスプレッドの発生が検出されている場合には、ポジションのエントリー処理が行われません。</p>
SLIPPAGE_LIMIT_PIPS	<p>ポジションエントリー時に許容するスリッページを指定します。</p> <p>PIPS 単位で指定して使用し、当該値幅以上のスリッページが発生していた場合は、ポジションのエントリーがブローカー側の基準に基づき成立しません。</p>
POSITION_LIFE_MINUTES	<p>ポジションに設定する EXPIRY までの時間を「分」単位で設定します。</p> <p>デフォルト値では 20 分ですが、何分程度先まで短く設定可能なのか</p>



	<p>は、ブローカーに依って異なる場合が有ると言えます。</p> <p>ブローカーが許可していない程の短時間を設定した場合、ポジションが正常にエントリーされない可能性がありますので、当 EA の利用者様御自身がお使いのブローカーでは何分先の EXPIRY の設定を許可しているのかを御確認の上、設定して下さい。</p>
ENTRY_ON_BOOT	<p>この変数の値が「true」だった場合、指定された時間を待たずして、EA 起動時にエントリー処理が発動します。</p>
RE_ENTRY_LIMIT_SEC	<p>当 EA では、米雇用統計発表前までは、キャンセルされた PENDING ポジションを自動で再エントリーする機能を有しております。</p> <p>その、再エントリー処理を、米雇用統計発表前の何秒前まで行うのかを秒単位で指定します。</p> <p>デフォルト値は 10[秒前]です。</p>
RE_ENTRY_PIPS	<p>当 EA では、米雇用統計発表前までは、既にエントリーされている PENDING ポジションに現在のレートが近付き過ぎた場合、その時点で保有している PENDING ポジションをキャンセルする機能を有しております。</p> <p>その、PENDING ポジションをキャンセルする処理を、PENDING ポジションが OPEN する何 PIPS 前に行うのかを PIPS 単位で指定します。</p> <p>デフォルト値は 10[PIPS 前]です。</p>
DRAGON_BRAIN_ENABLE	<p>ポジションの OPEN 後に、OPEN ポジションを EA で制御する機能「DRAGON BRAIN」を使用するのかどうかを指定します。</p> <p>デフォルト値は「true」(使用する)です。</p>
DRAGON_BRAIN_WAKEUP_PIPS	<p>「DRAGON BRAIN」を使用する場合、保有ポジションに何 PIPS 含み益が出た場合に「DRAGON BRAIN」が起動するのかを指定します。</p> <p>デフォルト値は 20[PIPS]です。</p>
EXIT_DRAGON_HEAD_PERCENTAGE	<p>「DRAGON_BRAIN_ENABLE」が「true」であり、保有ポジションの含み益が「DRAGON_BRAIN_WAKEUP_PIPS」に達した後、何%含み益が減少した場合にポジションを決済するのかを指定します。</p> <p>デフォルト値は 15[%]です。(これは、ボリ平さんの著書からの個人的な推定値です。)</p> <p>上記含み益は、保有する 20[PIPS]以上の含み益が出ている OPEN ポ</p>

	<p>ジションが, OPEN 後に得た最大の含み益に対する割合を意味します.</p> <p>例えば, OPEN 後に 20PIPS まで含み益が出た後, 相場が反転した場合では, 20[PIPS]から 15[%]低下した+17[PIPS]で決済処理を発動しますが, OPEN 後に 25PIPS まで含み益が出た後, 相場が反転した場合では, 25[PIPS]から 15[%]低下した+21.25[PIPS]で決済処理を発動します.</p>
SUMMER_TIME_START_MONTH	<p>夏時間が始まる月を指定して下さい.</p> <p>夏時間ではない月は冬時間として処理されます.</p> <p>1~12[月]の範囲で指定して下さい.</p>
SUMMER_TIME_END_MONTH	<p>夏時間が終わる月を指定して下さい.</p> <p>夏時間ではない月は冬時間として処理されます.</p> <p>1~12[月]の範囲で指定して下さい.</p>
ENTRY_START_TIME_MARGIN_MINUTES	<p>指定された時刻(デフォルトでは米雇用統計の指標発表時)の何分前からエントリー処理を開始するのかを分単位で指定します.</p>
DATE_ADJUSTMENT	<p>この変数の値が「true」だった場合, 先月の 12 日が存在する週を終えた次の週から起算して当月第 1 金曜日が 3 週間目ではない場合, 下記「SUMMER_TIME_ENTRY_WEEK」「WINTER_TIME_ENTRY_WEEK」に 1 加算された結果で動作します. (デフォルト値の場合, 先月の 12 日が存在する週を終えた次の週から起算して当月第一金曜日が 3 週間目ではない場合, 当月第 2 金曜日がエントリー対象日となります.)</p>
SUMMER_TIME_ENTRY_WEEK	<p>夏時間と判断されている月の第何週にエントリー処理を行うのかを指定します.</p> <p>1[週目]以上の値で指定して下さい.</p>
SUMMER_TIME_ENTRY_DAY_OF_THE_WEEK	<p>夏時間と判断されている月の何曜日にエントリー処理を行うのかを指定して下さい.</p> <p>0 を日曜日, 1 を月曜日, 2 を火曜日, 3 を水曜日, 4 を木曜日, 5 金を曜日, 6 を土曜日として指定して下さい.</p>
SUMMER_TIME_ENTRY_HOUR	<p>夏時間と判断されている月の何時にエントリー処理を行うのかを指定して下さい.</p> <p>0~23[時]の範囲で指定して下さい.</p> <p>なお, この時間は, ブローカーの時刻では無く, 運用に使用するマシンの内部時計の時刻を基準に指定します.</p>
SUMMER_TIME_ENTRY_MINUTES	<p>夏時間と判断されている月の何分にエントリー処理を行うのかを指定して下さい.</p> <p>0~59[分]の範囲で指定して下さい.</p> <p>なお, この時間は, ブローカーの時刻では無く, 運用に使用するマシンの内部時計の時刻を基準に指定します.</p> <p>但し, 米雇用統計発表時には, 秒単位の精度が要求されるケースが殆どであるため, 時差の補正は 30 分を単位時間としたブローカー側の時間として認識されます. (例えば, ブローカー側と運用に使用する</p>

	<p>るマシンの内部時計に 10 秒の狂いがあったとしても、ブローカー側の時計が正しいものとして処理されます。)</p>
WINTER_TIME_ENTRY_WEEK	<p>冬時間と判断されている月の第何週にエントリー処理を行うのかを指定します。</p> <p>1[週目]以上の値で指定して下さい。</p>
WINTER_TIME_ENTRY_DAY_OF_THE_WEEK	<p>冬時間と判断されている月の何曜日にエントリー処理を行うのかを指定して下さい。</p> <p>0 を日曜日, 1 を月曜日, 2 を火曜日, 3 を水曜日, 4 を木曜日, 5 金曜日を曜日, 6 を土曜日として指定して下さい。</p>
WINTER_TIME_ENTRY_HOUR	<p>冬時間と判断されている月の何時にエントリー処理を行うのかを指定して下さい。</p> <p>0~23[時]の範囲で指定して下さい。</p> <p>なお, この時間は, ブローカーの時刻では無く, 運用に使用するマシンの内部時計の時刻を基準に指定します。</p>
WINTER_TIME_ENTRY_MINUTES	<p>冬時間と判断されている月の何分にエントリー処理を行うのかを指定して下さい。</p> <p>0~59[分]の範囲で指定して下さい。</p> <p>なお, この時間は, ブローカーの時刻では無く, 運用に使用するマシンの内部時計の時刻を基準に指定します。</p> <p>但し, 米雇用統計発表時には, 秒単位の精度が要求されるケースが殆どであるため, 時差の補正は 30 分を単位時間としたブローカー側の時間として認識されます。(例えば, ブローカー側と運用に使用するマシンの内部時計に 10 秒の狂いがあったとしても, ブローカー側の時計が正しいものとして処理されます。)</p>
ENTRY_DATE_TIME_MANUALLY	<p>この変数の値が「true」だった場合, 夏時間であるかどうかの如何に関わらず, 「MANUALLY_ENTRY_MONTH」「MANUALLY_ENTRY_DATE」「MANUALLY_ENTRY_HOUR」「MANUALLY_ENTRY_MINUTES」で指定された日時にポジションのエントリー処理を試みます。</p>
MANUALLY_ENTRY_MONTH	<p>「ENTRY_DATE_TIME_MANUALLY」が「true」だった場合, この変数で指定された月にエントリー処理を試みます。</p> <p>1~12[月]の範囲で指定して下さい。</p>
MANUALLY_ENTRY_DATE	<p>「ENTRY_DATE_TIME_MANUALLY」が「true」だった場合, この変数で指定された日にエントリー処理を試みます。</p> <p>1~31[日] の範囲で指定して下さい。</p>
MANUALLY_ENTRY_HOUR	<p>「ENTRY_DATE_TIME_MANUALLY」が「true」だった場合, この変数で指定された時間にエントリー処理を試みます。</p> <p>0~23[時]の範囲で指定して下さい。</p>
MANUALLY_ENTRY_MINUTES	<p>「ENTRY_DATE_TIME_MANUALLY」が「true」だった場合, この変数で指定された分にエントリー処理を試みます。</p> <p>0~59[分]の範囲で指定して下さい。</p>

※注意

「ENTRY\_DATE\_TIME\_MANUALLY」が「false」である場合、エントリー時刻を夏時間から冬時間への切り替えが行われる月(若しくは、冬時間から夏時間への切り替えが行われる月)の1日の0時00にエントリー時刻を指定した場合に、ポジションのエントリーは行われない可能性があります。そもそも、当該変数には米雇用統計発表時の時刻を指定する趣旨のものであるため、このような問題を回避するための作り込みは行われておりません。(理由は、日本向けのEAであるため、影響は無いと考えている事が一点と、ロジックの単純化による動作の安定化を見込む為であり、どうしても変則的な日時にエントリーを行いたい場合は、「ENTRY\_DATE\_TIME\_MANUALLY」を「true」に設定し、「MANUALLY\_ENTRY\_MONTH」「MANUALLY\_ENTRY\_DATE」「MANUALLY\_ENTRY\_HOUR」「MANUALLY\_ENTRY\_MINUTES」にエントリーを希望する日時を指定して下さい。)

以下のようにチャートに表示されたら設定完了です。

なお、自動売買が有効になっていない場合は「自動売買」ボタンをクリックして有効にして下さい。



当EAの使用方法是以上になります。

※注意事項

TIME REMAININGに関しましては、現時点では、米雇用統計が発表される月にならなくては、正常に表示されない可能性があります。

取り急ぎ、取引処理に於いて正常に動作する程度にバグフィックスしたものが当バージョンですが、今後のバージョンアップで修正するかもしれません。

同梱されている EA には、「HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」と「NB\_HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」があると思われます。

上記は「HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」に関する説明ですが、「NB\_HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」に関する説明も追記致します。

「HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」と「NB\_HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」の動作ロジックは一緒ですが、デフォルトのパラメータが異なります。

以下は差異です。

変数名	HIGH-LOWS_OCO_SYSTEM.ex4	NB_HIGH-LOWS_OCO_SYSTEM.ex4
TP_LIMIT_PIPS	30[PIPS]	20[PIPS]
DRAGON_BRAIN_ENABLE	true	false

インターネット上にて、米雇用統計発表時に、現在レートから±20pips の位置に、各±20pips の指値を設定した IFDOCO 注文をエントリーしているだけで、長期的には勝ているという記述が見られた為、参考までに開発致しました。

ただ、「HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」と「NB\_HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM.ex4」の両者に当てはまる注意点が御座いますので、何点か私の思うところを述べたいと思います。

1. ブローカーに依っては、ロスカットの基準が異なる場合が見受けられる様です。

例えば、STOP LOSS が 20[PIPS] に設定されたポジションにて、スプレッドが 10[PIPS] の通貨ペアである場合、20[PIPS] のレートで損切されるブローカーと 20[PIPS]+10[PIPS]=30[PIPS] レートで損切されるブローカーが存在するようです。

米雇用統計発表時には、急劇にスプレッドが増大する為、前者の場合、一瞬にして損切されたり、後者の場合、想定を超えた損失を被る可能性が考えられます。

2. 米雇用統計発表時には、目まぐるしくレートが変動し、正常に注文が執行されない場合や、マーケット情報が急激に悪化する可能性が御座います。

米雇用統計で一攫千金を狙う人は後を絶ちませんし、それ故に、ボリ平さんのハイロウズ OCO 手法が注目されている部分があるのかもしれませんが、私個人としては米雇用統計を愚直に狙う行為を懐疑的に思っている部分が有ります。（根拠は、ボリ平さんの著書の例の様に、相場が一方的に動き続けるとは実際には限らない現状、不利なマーケット情報で愚直に勝負に勝負できないと思える為。）

私自身、当 EA は、ハイロウズ OCO 手法の有効性を様々な通貨ペアにてフォワードテストにて確認する目的で開発する事が最大の目的でしたし、当 EA を主役にするつもりは御座いません。

飽くまで、当 EA は「トレーダーのサポートツール」「研究用」程度に考え、全財産を賭けたような勝負事に使うべきではないと私は考えます。

### 3. 最後に

#1

FXにはリスクが伴います.

当 EA は利益を保証するものではありません.

当 EA の使用はご自身での判断でご自身の責任の上でご使用を検討してください.

#2

当 EA の開発に当たっては注意を払ってコーディングしていると自負はしておりますが, 不具合を含んでいる可能性を完全には否定出来ません.

不具合の可能性を含め, 当 EA の使用による損失に関して, 私は一切責任を持てませんので, ご自身の責任の上でご使用を検討してください.

不具合報告を頂ければ, 不具合と確認された場合, 可能なら修正版をリリースしたいと考えている所存です.

不具合報告はメールにて御一報頂ければと思います.

#3

当ソフトウェアは「ドネーションウェア(フリーウェア(寄付歓迎))」です.

寄付を募った理由は, 当ソフトウェアの継続的なバージョンアップには, 研究費を要しているためです.

当ソフトウェアは全機能を制限なしにご利用いただけますが, 寄付にご協力出来る方がいらっしゃいましたら, 寄付をお願い致します.

寄付につきましては, ベクター社のシェアレジサービスにて受け付けております.

ソフト名称 : HIGH-LOWS\_OCO\_SYSTEM / 1 口:826 円 (手数料及び税込 1000 円(2017 年 12 月現在))

[http://shop.vector.co.jp/service/servlet/NCart.Add?ITEM\\_NO=SR430460](http://shop.vector.co.jp/service/servlet/NCart.Add?ITEM_NO=SR430460)

Copyright: Masuda Hironori

URL: <http://tandemoronbun.web.fc2.com/index.html>

Mail: [darmath1107@yahoo.co.jp](mailto:darmath1107@yahoo.co.jp)