

第 2.0 版

2014 年 11 月 29 日

作成者 おちゃめ

1 はじめに

はじめまして、おちゃめと申します。

今回、インジケータを作ろうと思ったのは、兼業トレーダーとして長くトレードしていくためには、どうしても仕事していない時間を有効活用したいし、仕事をしてる時間でも相場を把握できることが必要かと考えたのかきっかけです。

今後も、使えそうなものを作っていきたいと思っています。

読みづらいかもしれませんが、わからないところとか、あれば、どんどん指摘ください。

2 使用にあたっての条件

使用に当たっては、以下の条件を守っていただきたくお願いします。それが、無料配布の条件です。つまり、本インジケータ類は、トレーダー仲間として近いほんの一部の方しか配布していません。知らない方から、欲しいといわれても困ってしまうのです。また、売買に関するノウハウに関しては、一部（大部分??）勝ち組トレーダーさんのノウハウで作っています。なので、因縁つけられても困るからです。まあ、他の方も同等なものを作っていると思うので大丈夫だとは思っていますが。

では、条件です。

① 再配布禁止です。

知っている方なら信頼できるのですが、そうでない方は、売買シグナル通りトレードして、負けたとか言われたくないのとか、諸々です。もし配布したい方がいましたら、連絡ください

② 売買シグナル通りにエントリーしないでください。

あくまでも相場環境把握にお使いください。実際のトレードは、ダウを築いているとか、移動平均線がパフェクトオーダーになっているとか、ボリンジャーバンドがエクspansionしているとか、自分の目で見確認して、良いエントリーポイントを探してください。

③ シグナルのロジックは、公言しないでください。

シグナルを使ってもらうに当たり。シグナルのロジックを知っていただく必要があります。ですが、ロジック自体は私のアイデアでないところもありますので、上記のとおりです。

ブログや動画に使うのは全然構いません。

④ テスターになってください

MT 4のデバッガってあまりにも弱くて、使い物になりません。どうしても速く作るためには、試験を協力してもらう必要があります。そういう意味で私が提供するインジケータ類は常にβ版だと思ってください。

- ・ロジック通り動いてない
- ・暴走した（これには注意しているつもりですが）
- ・デフォルト値を変えてほしい。
- ・こういうロジックを組み込むと良い。
- ・こういうインジケータが欲しい。 などなど

まあ、いろいろ書きましたが、ともに、億トレーダー目指して頑張りましょう。

3 相場環境の把握

3.1 前提

ここからが本題です。

トレーダーがしなければ作業として、相場環境を認識しなければならないということがあります。相場環境把握9割という方もいます。そうであれば、できるだけ、相場環境を認識する作業の手間が少なくなれば、多通貨・多時間軸をチェックでき、一番勝ちやすい相場を選択することができます。**トレーダーは難しいところを取りに行くのではなく、できるだけ簡単なところを確実に拾っていくことが必要となります。**しかしながら、必ずしも自分がパソコンの前に座った時に、そういう簡単な相場が来るとは限りません。「せっかく有給使ったのに！！」と思いつつチャートを眺め、とりあえず「エントリーしちゃえ！！」なんていって強引なエントリーが負けを生むことが多々ありました。無駄なエントリーは勝率を下げるということが分かっているのに、です。

そこで、相場環境の把握として、視覚的に分かりやすいものとして、次の2つをロジック選択し、関連するインジケータを作ることにしました。

① マーフィさん：スーパーボリンジャおよびスパンモデル

② 維新の介さん：MACDルール

3.2 用語説明

用語として多分これから、ちよくちよく出てくると思うので、簡単に説明します。

① 上げダウ：ダウ理論による上昇トレンドを築いていること。高値・安値切り上がり状態ということ。

② 下げダウ：ダウ理論による下降トレンドを築いていること。高値・安値切り下がり状態ということ。

③ 段、段数：これは私特有の使い方かも。関係は以下の通りです。

1分足⇔5分足⇔15分足⇔1時間足⇔4時間足⇔日足⇔週足⇔月足

たとえば、1分足に対して1段上は5分足、2段上は15分足、1時間足に対して、1段下は15分足、2段下は5分足

- ④ **短期ダウ・長期ダウ**：たとえば長期足で見ているとき、上昇しているところも、細かい山谷ができているかと思います。それを長期ダウ・短期ダウといいます。

3.3 スーパーボリンジャおよびスパンモデル

マーフィさんの手法は、本も出版されており、利用している人もたくさんいて、あまりにも有名です。なので、ここでは詳細は書きません。

基本的な考え方は、一目均衡表の雲を先行させないチャートです。

こんな感じです。



一目均衡表自体は、いろいろ難しいところがありますが、スパンモデルは視覚的にもわかりやすいです。

マーフィさんは、先行スパン1を青、先行スパン2を赤と設定しますので、青色スパン、赤色スパンと言ったりもします。青色スパンと赤色スパンの間のいわゆる一目均衡表と言う雲の部分で、ゾーンと呼び、上記のチャートでは、水色の部分を買ひシグナル、桃色（？）のところを売りシグナルとします。あくまでも点や線でとらえるのではなく、ゾーンで機能すると考えます。そして、マゼンダの線が遅行スパンです。26期間終値を後ろにずらした線です。

下のチャートを見てください。



ちょっとポイントを赤丸・青丸で囲ってみました。左から最初の赤丸と呼応するのが青丸の部分になるかと思います。遅行スパンがローソク足にぶつかったときに、ローソク足が抵抗となって下げられています。つまりこのように、遅行スパンとローソク足は、レジスタンスになったりサポートになったりします。同様に、2番目のところ、同じように赤丸・青丸で囲っていますが、遅行スパンがローソク足を下から上に上抜いたタイミング、ローソク足がしっかり青色スパンに支えられて上昇しています。

3番目の赤丸のところも面白いように遅行スパンがローソク足とぶつかり、レジスタンスになって上に行っています。
それでは、次に下のチャートです。



黒丸の部分は、遅行スパンとローソク足が絡んで方向感がありません。レンジ状態ということです。つまり、遅行スパンとローソク足の関係で、上昇なのか下降なのかレンジなのかを判断できるということになります。

ちなみに、下のチャートを見てください。



日足なのですが、これって何かわかりますか？「アベノミクス」です。日足ベースでは、スパンモデルでは、ずーっと買いシグナルが点灯したままだったということです。

下のチャートを見てください。



アベノミクスに似てますが、これは1分足です。買いシグナル点灯から、終了まで約3時間です。つまり、1分足レベルでもゆったりしたトレードができるという特徴もあります。

では、売りシグナルで売って、買いシグナルなら買えばいいんでしょうということになるのですが、実はそういうわけにもいかないのが難しいところなんです。

下のチャートを見てください。



赤丸したところ、買いシグナルで買ったら下げ、売りシグナルで売ったら上げになっています。これを「逆行」（昔は逆指標と言ったそうです）と言います。逆に今までのようにシグナル通り買えば良いパターンを「順行」（昔は順指標と言ったそうです）と言います。つまり、売りシグナル・買いシグナル転換時は変化時間帯として、注意が必要ということになります。

ちなみに、マーフィさん推薦のトレード方法は、売りシグナル・買いシグナル転換時の変化時間帯は、ローソク足にして約6本ぐらいまでは、「逆行」と考える、そして、たとえば売りから買いの場合は、その時の高値を越えたら「順行」とするという方法です。

想像つくかもしれませんが、このチャートに21期間±2σのボリンジャーバンドを引くと、±2σラインと大体、当たってるんですよ。

では、スーパーボリンジャです。

ボリンジャーバンド 21 期間に遅行スパン 21 期間分戻したものです。遅行スパンの考え方は、スパンモデルとほぼ同じですが、期間が違います。ボリンジャーバンドに関する見方は同じだと考えてよいと思います。

エクspansion、スクイーズ、バンドウォークなど探せばいっぱい出てくると思いますので探してみてください。



ちなみに、エキスパンションして、ローソク足の終値が $\pm 1\sigma$ より外側であれば、上昇・下降トレンドと判断します。そして、反対側の $\pm 3\sigma$ ラインの勢いがなくなってきたところで決済しましょうというのが基本的な考え方ですね。

基本的な相場の見方は、上位足のスーパーボリンジャーで相場を判断して、下位足のスパンモデルで上位足のトレンド方向にエントリーすることになります。決済は、上昇ならローソク足が青色スパンを割ったところとか、赤色スパンを割ったところとか、それぞれに半分ずつ決済するとか、遅行スパンがローソク足を割ってきたとか、そういうタイミングです。早めに決済するなら青色スパンが平行になってきたところで決済というのも有りだと思います。

ただし、スーパーボリンジャーを使わなくても、上位足のスパンモデルで判断しても問題ないと思いますが、どちらが正解というよりも、スーパーボリンジャーのほうが反応が早くて、スパンモデルのほうが反応が遅いという特徴があります。青色スパン・赤色スパンそのほか一目均衡表では基準線・転換線の計算式は、意味含めてチェックしておいてください。

3.4 MACDルール

次はMACDルールです。そもそもMACDって知ってますか？

一般的なパラメータは(12、26、9)ですよね(12、26、9)の場合、12EMAと26EMAの短期と長期のEMAの差を取ったものがMACDラインになります。つまり、MACDラインが上昇・下降しているときは短期と長期の差が広がっているときでありトレンドが出ているということになります。ちなみに、右側の目盛ってなんだか知っていますか？Pips数です。0-100%で動くオシレータとは違うので、MACDをオシレータと分類しない人もいます。

ところで、なぜ(12、26、9)なのでしょうね？一般的な設定が正しいとは限りません。

今回の、MACDルールは20SMAを基準とします。そうすると12ではなく20になります。では長期はどうするかというと、たとえば5分足で20SMAとすると5分足チャートで見たときの15分足20SMAは $(15/5) \times 20 = 60$ SMAになります。(厳密には終値で計算するので全く同じにならないと思いますが)。この考え方からすると、1時間足の20SMAに相当するのは $(60/5) \times 20 = 240$ SMAとなるわけです。

これからがMACDルールの考え方です。基本的にトレードするためには、上位の時間足の方向とMACDの方向が一致していることが望ましいわけです。では、どこまでと考えるのですが、2段上までというのが考え方です。もちろんもっと上のほうまで一致しているのが望ましいのですが、1分足でトレードするのに日足までとなるとちょっと過剰だと思いますので、15分足、最大でも1時間足ぐらいまで見てあげればよいかと思います。たとえば5分足の場合でしたら、1時間足の方向までは最低でも確認する必要があります。

先ほどの計算からすると、5分足の20SMAと1時間足の20SMA、15分足の20SMAと1時間足の20SMAを比較するので、MACDの設定は(20,240,?)、(60,240,??)となるわけです。ちなみに、?、??のところはシグナル線にかかわる部分になるかと思います。これは、特に意味はないのですが?を5とした場合、??は15分足は5分足の3倍なので15になります。

ここまで大丈夫でしょうか？

引き続き5分足で考えます。

そうした場合、チャート上では、20SMA、60SMA(15分足20SMA相当)、240SMA(1時間足20SMA相当)を引くことになります。MACDは先ほどの計算通り、(20,240,5)、(60,240,15)を引くことになります。

ちなみに、MACD側の線は、SMAより反応が早いWMAを使用します。
下のチャートを見てください



赤い線が、チャートの図では20SMA、青い線が60SMA、水色が240SMAです。下側でちょっと太い水色の線は、(60,240,15)のMACDラインです。

MACDルールとは、長期のMACDラインと長期SMAの方向が一致しているとき、つまり、上位足の相場環境が良いので、上位足の方向にトレードすると勝ちやすくなるというものです。もちろん、MACDルールが崩れていてもトレードできないわけではなく、リスクを把握しているのとしていないのではまったく違うということになります。

MACDルールが不成立ならトレードしない、成立ならその方向だけ見ているということができます。成立していない相場ならトレードしなければよいし、成立しているなら集中してトレードすれば良いことになります。

ちなみに、維新の介さんは、5分足では1時間足まで考慮しているが、やはり1時間足チャートでもMACDルールが成立しているのが望ましいと言っています。やはり日足のチェックは重要とのこと。

とりあえず、MACDの設定について、列記してみます。

1分足	(20,300,5),(100,300,25)
5分足	(20,240,5),(100,240,15)
15分足	(20,320,5),(80,320,25)
1時間足	(20,480,5),(80,480,20)
4時間足	(20,600,5),(120,600,30)
日足	(20,400,5),(100,400,25)

こんな感じです。週は5日、月は4周、年は12カ月と考えて計算はできますね。

ところで、1時間足のMACDルールには、実践会設定というのがあります。実践会モードにすると、維新の介さんのデイトレ実践会から発生するシグナルと同等のシグナルが発生します。

実は、1時間足のMACDルールは2段上までのチェックなので、日足まで考慮します。しかしながら適度なシグナルが発生させることや、シグナル発生時にすぐにチャートを見れないなどを考慮して、早めにシグナルが発生するようにしています。

そのため、4時間足と1時間足で判断し、シグナル期間を8とします。また、判定する移動平均線も52WMAにします。日足については、MACDルールの方向と合っているのか合っていないのかをメールにて情報を送ります。

4 インジケータの説明

続いてインジケータの説明です。

4.1 参照インジケータ

すでに、世の中に出回っている今回作成していないインジケータをインストールする必要があります。

4.1.1 スパンモデルインジケータ

名称：span_model.ex4

説明：スパンモデルを表示するためのインジケータ。

パラメータ：

Tenkan:9 (デフォルトのままでOK)

Kijun:26 (デフォルトのままでOK)

Senkou:52 (デフォルトのままでOK)

(注) 一目均衡表と同じパラメータなので、パラメータの意味は一目
均衡表を参照してください。

色：

1：転換線（表示しなくても良いです）

2：基準線（表示しなくても良いです）

3：買いシグナル色

4：売りシグナル色

5：遅行スパン

6：先行スパン1

7：先行スパン2

4.1.2 MACD++

名称：MACD++.ex4

説明：MACDを表示するインジケータ。

パラメータ：省略

色：省略

本インジケータは、使用しているだけです。インストールのみしてください。なお、単体では、通常のMACDだとEMAの計算ですが、このMACD++は種類を選ぶことができます。また、ゼロ線中心に固定しています。

4.2 作成インジケータの説明

4.2.1 スパンモデルシグナルインジケータ

名称：Otyame001_span_model_signal.ex4（単通貨用）

Otyame101_span_model_signal.ex4（複数通貨用）

説明：スパンモデルの売りシグナル・買いシグナル転換時にシグナルを発する。シグナルは、チャート画面上に矢印、メール、アラートがある。なお、このインジケータを入れても、スパンモデルは表示されないのので、必要に合わせて、インジケータを入れてください。

上位足の監視を設定しているときは、上位足と売買方向がそろった場合に、売買シグナル、崩れたときに決済シグナルになります。

(1) パラメータ：

・シグナル発報用パラメータ

アラート表示、メール送信を行うか銅貨を設定。

名称	型	デフォルト	説明
AlertON	Bool	False	True:アラート表示する。False:アラート表示しない
EmailON	bool	True	True:メール送信する。False:メール送信しない

・再描画パラメータ

たまに、過去分の矢印が表示されないときがあるようなので、その際はこのフラグを一度 True にして再描画してみてください。再描画後は、False にしたほうが、軽い動作になります。

名称	型	デフォルト	説明
Redraw	bool	False	True:再描画する。False:再描画しない

・矢印位置調整パラメータ

矢印の位置を調整します。

名称	型	デフォルト	説明
Sign_Pos	整数	20	矢印の位置の調整

・スパンモデル用パラメータ

スパンモデルに関するパラメータ。特に変更する必要はありません。

名称	型	デフォルト	説明
Tenkan	整数	9	転換線の期間
Kijun	整数	25	基準線の期間
Senkou	整数	52	先行スパンに関する期間

・遅行スパンチェック

遅行スパンを売買シグナルとしてチェックするかどうかを設定する。

名称	型	デフォルト	説明
Span_chiko_Check	bool	false	True:遅行スパンをチェックする。False:遅行スパンをチェックしない

・監視チェック用パラメータ

上位足のスパンモデルの売りシグナル・買いシグナルをチェックするかしないかを設定。True で監視、False で監視しない。

なお下位足に関してはチェックしないので設定は影響しない。たとえば、15 分足を表示している際、Kansi_5m、Kansi_15m は無視する。買いシグナルが出た際、もし Kansi_1H が True だった場合は、1 時間足が買いシグナル状態であれば、シグナルを発するが売りシグナルであれば、シグナルは発しない。

名称	型	デフォルト	説明
Kansi_5m	bool	false	True: 5 分足を監視する。False: 5 分足を監視しない。
Kansi_15m	bool	false	True: 1 5 分足を監視する。False: 1 5 分足を監視しない。
Kansi_30m	bool	false	True: 3 0 分足を監視する。False: 3 0 分足を監視しない。
Kansi_1H	bool	true	True: 1 時間足を監視する。False: 1 時間足を監視しない。
Kansi_4H	bool	false	True: 4 時間足を監視する。False: 4 時間足を監視しない。
Kansi_1D	bool	false	True: 日足を監視する。False: 日足を監視しない。

・通貨設定パラメータ（複数通貨用のみ）

シグナルを判定するための通貨ペア

名称	型	デフォルト	説明
Symbol_suu	整数	7	通貨設定数（1～10）。0の場合は表示している通貨
symbol1	文字列	USDJPY	通貨ペア 1
Symbol2	文字列	EURJPY	通貨ペア 2
Symbol3	文字列	EURUSD	通貨ペア 3
Symbol4	文字列	GBPJPY	通貨ペア 4
Symbol5	文字列	AUDJPY	通貨ペア 5
Symbol6	文字列	AUDUSD	通貨ペア 6
Symbol7	文字列	GBPUSD	通貨ペア 7
Symbol8	文字列	無し	通貨ペア 8
Symbol9	文字列	無し	通貨ペア 9
Symbol10	文字列	無し	通貨ペア 10

(2) 色

1：買いシグナル矢印色

2：売りシグナル矢印色

3：買いシグナル終了矢印色

4：売りシグナル終了矢印色

4.2.2 MACDルールMACD表示インジケータ

名称：Otyame002_TimeFrame_SHOW_MACD_Rule.ex4

説明：MACD ルールの MACD を表示する。期間とシグナルの期間を設定するだけで、どの時間のチャートを表示しても、そのチャートの時間軸に合わせたMACDルールのMACD部分の表示をする。短期・長期と両方表示

(1) パラメータ：

・MACD 用パラメータ

MACD に関する設定

名称	型	デフォルト	説明
MACD_Period	整数	20	基準となる MACD の期間
_MACD_Method	文字列	説明	MACD の Method に関する説明
Method	整数	3	MACD の MA の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Signal	整数	5	シグナルの期間
Signal_Method	整数	3	MACD のシグナルの計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

(2) 色：

1：短期MACD

2：短期シグナル

3：長期MACD

4：シグナル

4.2.3 MACDルール移動平均線表示インジケータ

名称：Otyame003_TimeFrame_SHOW_MACD_Rule_MA.ex4

説明：MACD ルールの移動平均線を表示するが、一度に最大8本までの移動平均線を引くことができる。段数を指定することにより、表示中の時間足に対する段の移動平均線を表示する。段数を0にすると表示中の時間軸が指定となる。

(1) パラメータ：

・移動平均線用パラメータ

移動平均線に関して、設定する。

名称	型	デフォルト	説明
Disp1	bool	true	(true: 1 本目の移動平均線を表示する。False: 1 本目の移動平均線を表示しない)
Uper1	整数	0	1 本目の移動平均線の段数
MAPeriod1	整数	8	1 本目の移動平均線の期間
MAMethod1	整数	0	1 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp2	bool	true	(true: 2 本目の移動平均線を表示する。False: 2 本目の移動平均線を表示しない)
Uper2	整数	0	2 本目の移動平均線の段数
MAPeriod2	整数	20	2 本目の移動平均線の期間
MAMethod2	整数	0	2 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp3	bool	true	(true: 3 本目の移動平均線を表示する。False: 3 本目の移動平均線を表示しない)
Uper3	整数	1	3 本目の移動平均線の段数
MAPeriod3	整数	20	3 本目の移動平均線の期間
MAMethod3	整数	0	3 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

名称	型	デフォルト	説明
Disp4	bool	true	(true: 4 本目の移動平均線を表示する。False: 4 本目の移動平均線を表示しない)
Uper4	整数	2	4 本目の移動平均線の段数
MAPeriod4	整数	20	4 本目の移動平均線の期間
MAMethod4	整数	0	4 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp5	bool	False	(true: 5 本目の移動平均線を表示する。False: 5 本目の移動平均線を表示しない)
Uper5	整数	3	5 本目の移動平均線の段数
MAPeriod5	整数	20	5 本目の移動平均線の期間
MAMethod5	整数	0	5 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp6	bool	False	(true: 6 本目の移動平均線を表示する。False: 6 本目の移動平均線を表示しない)
Uper6	整数	6	6 本目の移動平均線の段数
MAPeriod6	整数	8	6 本目の移動平均線の期間
MAMethod6	整数	0	6 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp7	bool	true	(true: 7 本目の移動平均線を表示する。False: 7 本目の移動平均線を表示しない)
Uper7	整数	0	7 本目の移動平均線の段数
MAPeriod7	整数	8	7 本目の移動平均線の期間
MAMethod7	整数	0	7 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Disp8	bool	true	(true: 8 本目の移動平均線を表示する。False: 8 本目の移動平均線を表示しない)
Uper8	整数	0	8 本目の移動平均線の段数
MAPeriod8	整数	8	8 本目の移動平均線の期間
MAMethod8	整数	0	8 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

(2) 色：

1：1 本目移動平均線色

2：2 本移動平均線色

3：3 本移動平均線色

4：4 本移動平均線色

5：5 目移動平均線色

6：6 本目移動平均線色

7：7 本目移動平均線色

8：8 本目移動平均線色

4.2.4 MACDルールシグナルインジケータ

名称：Otyame004_MACD_Rule.ex4 (単通貨用)

Otyame104_MACD_Rule_symbol.ex4 (複数通貨用)

説明：MACD ルールのシグナル配信を行う。表示中の時間軸に合わせたルールにおけるシグナルを発生する。

(1) パラメータ：

・シグナル発報用パラメータ

アラート表示、メール送信を行うか通貨を設定。

名称	型	デフォルト	説明
AlertON	Bool	False	True:アラート表示する。False:アラート表示しない
EmailON	bool	True	True:メール送信する。False:メール送信しない

・再描画パラメータ

たまに、過去分の矢印が表示されないときがあるようなので、その際はこのフラグを一度 True にして再描画してみてください。再描画後は、False にしたほうが、軽い動作になります。

名称	型	デフォルト	説明
Redraw	bool	False	True:再描画する。False:再描画しない

・ MACD 用パラメータ

MACD に関する設定

名称	型	デフォルト	説明
_MACD	文字列	説明	MACD に関する設定
MACD_Period	整数	20	基準となる MACD の期間
MACD_Method	整数	3	MACD の MA の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
Signal_MAPeriod	整数	5	シグナルの期間
Signal_MAMethod	整数	3	MACD のシグナルの計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

・ MA 用パラメータ

MA に関する設定

名称	型	デフォルト	説明
_MA	文字列	説明	MA に関する設定
MA_Period	整数	20	基準となる MA の期間
MA_Method	整数	0	MA の MA の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

・実践会用パラメータ

1時間足のみ有効なパラメータで、実践会モードにすると MACD ルールのパラメータを変更して、早めにシグナルが発信、終了することになる。また日足の方向と逆方向でもシグナルを発する。MACD ルールは1時間足だと日足の方向を考慮するが、その分シグナルの発生が少なくなるため、デイトレードとして使用する場合、実践会モードにすると、シグナルが多く発生するので、チャンスは増える（かもしれない）

名称	型	デフォルト	説明
JissenKai	bool	True	True:実践会モードにする、false:実践会モードにしない

・傾き感度用パラメータ

傾きの感度を調整する。設定した分前のデータと比較し、傾きを判定する。

名称	型	デフォルト	説明
Compare_Period	整数	60	設定した何分前のデータをもとに傾きをチェックする。

・矢印位置調整パラメータ

矢印の位置を調整します。

名称	型	デフォルト	説明
Sign_Pos	整数	20	矢印の位置の調整

・通貨設定パラメータ（複数通貨用のみ）

シグナルを判定するための通貨ペア

名称	型	デフォルト	説明
Symbol_suu	整数	7	通貨設定数（1～10）。0の場合は表示している通貨
symbol1	文字列	USDJPY	通貨ペア 1
Symbol2	文字列	EURJPY	通貨ペア 2
Symbol3	文字列	EURUSD	通貨ペア 3
Symbol4	文字列	GBPJPY	通貨ペア 4
Symbol5	文字列	AUDJPY	通貨ペア 5
Symbol6	文字列	AUDUSD	通貨ペア 6
Symbol7	文字列	GBPUSD	通貨ペア 7
Symbol8	文字列	無し	通貨ペア 8
Symbol9	文字列	無し	通貨ペア 9
Symbol10	文字列	無し	通貨ペア 10

(2) 色

1：上昇シグナル矢印色

2：下降シグナル矢印色

3：上昇シグナル終了矢印色

4：上昇シグナル終了矢印色

4.2.5 スーパーボリンジャーインジケータ

名称：Otyame005_Super_Bollinger.ex4

説明：スーパーボリンジャーを表示する。通常、ボリンジャーバンドや移動平均線の組み合わせで描画できるのですが、結構面倒なので一つのインジケータにしてみました。また、ボリンジャーバンドの中心線を通常の SMA ではなく、EMA、WMA などの指定も可能ですし、中心線を消して、バンドだけ表示することも可能です。

(1) パラメータ：

・スーパーボリンジャー用パラメータ

スーパーボリンジャーを表示するためのパラメータ設定。のパラメータを一部変更できるようにしてあります。

名称	型	デフォルト	説明
MA_Period	整数	21	中心線およびσラインの期間設定
MA_Method	整数	0	中心線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
center_sen	bool	true	True:中心線を表示する、false：中心線を表示しない
sigma_1_sen	bool	true	True: ±1 σラインを表示する、false: ±1 σラインを表示しない
sigma_2_sen	bool	true	True: ±2 σラインを表示する、false: ±2 σラインを表示しない
sigma_3_sen	bool	true	True: ±3 σラインを表示する、false: ±3 σラインを表示しない
Chikou_sen	bool	true	True: ±1 σラインを表示する、false: ±1 σラインを表示しない
Chikou_Idou	整数	-20	遅行スパンの移動期間

(2) 色

1 : 中心線色

2 : +1 σ ライン色

3 : -1 σ ライン色

4 : +2 σ ライン色

5 : -2 σ ライン色

6 : +3 σ ライン色

7 : -3 σ ライン色

8 : 遅行スパンライン色

4.2.6 タイムフレーム対応ボリンジャーバンドインジケータ

名称：Otyame006_TimeFrame_Bollinger.ex4

説明：表示の時間足にかかわらず、指定した段数および期間 j にてボリンジャーバンドを表示するためのインジケータ

(1) パラメータ：

・ボリンジャーバンド設定用パラメータ

名称	型	デフォルト	説明
Uper	整数	1	段数
MAPeriod	整数	20	中心線および σ ラインの期間設定
MAMethod	整数	0	中心線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
center_sen	bool	true	True:中心線を表示する、false：中心線を表示しない
sigma_1	bool	true	True: $\pm 1 \sigma$ ラインを表示する、false: $\pm 1 \sigma$ ラインを表示しない
sigma_2	bool	true	True: $\pm 2 \sigma$ ラインを表示する、false: $\pm 2 \sigma$ ラインを表示しない
sigma_3	bool	true	True: $\pm 3 \sigma$ ラインを表示する、false: $\pm 3 \sigma$ ラインを表示しない

(2) 色

1：中心線色

2：+1 σ ライン色

3：-1 σ ライン色

4：+2 σ ライン色

5：-2 σ ライン色

6：+3 σ ライン色

7：-3 σ ライン色

4.2.7 移動平均線パーフェクトオーダーチェック

名称：Otyame007_Perfect_order.ex4 (単通貨用)

Otyame107_Perfect_order.ex4 (複数通貨用)

説明：移動平均線のパーフェクトオーダーのチェックをし、シグナルは、チャート画面上に矢印、メール、アラートがある。なお、このインジケータを入れても、移動平均線は表示されないのので、必要に合わせて、インジケータを入れてください。

(1) パラメータ：

・シグナル発報用パラメータ

アラート表示、メール送信を行うか銅貨を設定。

名称	型	デフォルト	説明
AlertON	Bool	False	True:アラート表示する。False:アラート表示しない
EmailON	bool	True	True:メール送信する。False:メール送信しない

・再描画パラメータ

たまに、過去分の矢印が表示されないときがあるようなので、その際はこのフラグを一度 True にして再描画してみてください。再描画後は、False にしたほうが、軽い動作になります。

名称	型	デフォルト	説明
Redraw	bool	False	True:再描画する。False:再描画しない

・傾きチェック用パラメータ

移動平均線の傾きのチェックに関する設定をする。移動平均線の並びだけでなく、傾き方向が一致したときに成立とするか、並びだけで成立するか判定する。

また設定した分前のデータと比較し、傾きを判定する。

名称	型	デフォルト	説明
Katamuki_Check	bool	true	True：傾きをチェックする、false：傾きをチェックしない
Compare_Period	整数	60	設定した分前のデータをもとに傾きをチェックする。

・移動平均線傾きチェック用パラメータ

名称	型	デフォルト	説明
Katamuki_Check	bool	true	True：傾きをチェックする、false：傾きをチェックしない
Compare_Period	整数	60	設定した何分前のデータをもとに傾きをチェックする。

・矢印位置調整パラメータ

矢印の位置を調整します。

名称	型	デフォルト	説明
Sign_Pos	整数	20	矢印の位置の調整

・移動平均線パーフェクトオーダーチェック用パラメータ

以下の移動平均線がパーフェクトオーダーかどうかをチェックします。なお、順番に判定していきますので、昇順になるように設定ください。

名称	型	デフォルト	説明
_MA	文字列	説明	設定に関する説明
PO_Check1	bool	true	True:1 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 1 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper1	整数	0	1 本目の移動平均線の段数
MAPeriod1	整数	8	1 本目の移動平均線の期間
MAMethod1	整数	0	1 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check2	bool	true	True:2 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 2 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper2	整数	0	2 本目の移動平均線の段数
MAPeriod2	整数	20	2 本目の移動平均線の期間
MAMethod2	整数	0	2 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check3	bool	true	True:3 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 3 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper3	整数	1	3 本目の移動平均線の段数
MAPeriod3	整数	20	3 本目の移動平均線の期間
MAMethod3	整数	0	3 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check4	bool	true	True:4 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 4 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper4	整数	2	4 本目の移動平均線の段数
MAPeriod4	整数	20	4 本目の移動平均線の期間
MAMethod4	整数	0	4 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

名称	型	デフォルト	説明
PO_Check5	bool	false	True: 5 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 5 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper5	整数	3	5 本目の移動平均線の段数
MAPeriod5	整数	20	5 本目の移動平均線の期間
MAMethod5	整数	0	5 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check6	bool	false	True: 6 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 6 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper6	整数	4	6 本目の移動平均線の段数
MAPeriod6	整数	20	6 本目の移動平均線の期間
MAMethod6	整数	0	6 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check7	bool	false	True: 7 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 7 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper7	整数	5	7 本目の移動平均線の段数
MAPeriod7	整数	20	7 本目の移動平均線の期間
MAMethod7	整数	0	7 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)
PO_Check8	bool	false	True: 8 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象とする False: 8 本目の移動平均線をパーフェクトオーダーの対象としない
Uper8	整数	6	8 本目の移動平均線の段数
MAPeriod8	整数	20	8 本目の移動平均線の期間
MAMethod8	整数	0	8 本目の移動平均線の計算タイプ (0:SMA 1:EMA 2:SMMA 3:LWMA)

・通貨設定パラメータ（複数通貨用のみ）

シグナルを判定するための通貨ペア

名称	型	デフォルト	説明
Symbol_suu	整数	7	通貨設定数（1～10）。0の場合は表示している通貨
symbol1	文字列	USDJPY	通貨ペア 1
Symbol2	文字列	EURJPY	通貨ペア 2
Symbol3	文字列	EURUSD	通貨ペア 3
Symbol4	文字列	GBPJPY	通貨ペア 4
Symbol5	文字列	AUDJPY	通貨ペア 5
Symbol6	文字列	AUDUSD	通貨ペア 6
Symbol7	文字列	GBPUSD	通貨ペア 7
Symbol8	文字列	無し	通貨ペア 8
Symbol9	文字列	無し	通貨ペア 9
Symbol10	文字列	無し	通貨ペア 10

(2) 色

1：買いシグナル矢印色

2：売りシグナル矢印色

3：買いシグナル終了矢印色

4：売りシグナル終了矢印色

4.2.8 スーパーボリンジャーシグナル

名称：Otyame008_Super_Bollinger_signal.ex4（単通貨用）

Otyame108_Super_Bollinger_signal.ex4（複数通貨用）

説明：スーパーボリンジャーを利用して、トレンドを判断する。上昇・下降に移行する可能性がある場合の、準備段階で、矢印を表示し、バンドウォークを判断して、最終的な矢印を表示する。また、メール、アラートがある。

上昇の場合、終値が1σラインを初めて超えた場合を準備段階とします。準備段階から継続時間を経過した場合、バンドウォークとします。

(1) パラメータ

・シグナル発報用パラメータ

アラート表示、メール送信を行うか通貨を設定。

名称	型	デフォルト	説明
AlertON	Bool	False	True:アラート表示する。False:アラート表示しない
EmailON	bool	True	True:メール送信する。False:メール送信しない
Email_Setup_ON	bool	true	True:準備段階に入ったらメール送信する。 False:準備段階ではメール送信しない。

・再描画パラメータ

たまに、過去分の矢印が表示されないときがあるようなので、その際はこのフラグを一度 True にして再描画してみてください。再描画後は、False にしたほうが、軽い動作になります。

名称	型	デフォルト	説明
Redraw	bool	False	True:再描画する。False:再描画しない

・スーパーボリンジャー用パラメータ

名称	型	デフォルト	説明
MAPeriod	整数	21	中心線の移動平均線の期間

・スーパーボリンジャーシグナル用パラメータ

スーパーボリンジャーでトレンドを判断する際に、中心線の傾き、遅行スパンが、上昇なら実勢レベルを上抜いているか、下降なら実勢レベルを下抜いているか、 $\pm 1\sigma$ ラインに支えられているかなどが、あるため、その判断の設定をします。

中心線の傾きについては何分前とデータを比較するかを設定します。

σ ラインについての判定は、実勢レベルが $\pm\sigma$

名称	型	デフォルト	説明
Katamuki	bool	False	True：中心線の傾きをチェックする false：中心線の傾きをチェックしない
Compare_Period	整数	60	設定した何分前のデータをもとに傾きをチェックする。
Chiko_Check	bool	False	True:上昇の場合、遅行スパンが実勢レベルを上抜いている。 下降の場合、遅行スパンが実勢レベルを下抜いている。 False:遅行スパンを判定しない
Chikou_Idou	整数	-20	遅行スパンの移動期間
Keizoku_Time	整数	3	バンドウォークを判断する時間

・矢印位置調整パラメータ

矢印の位置を調整します。

名称	型	デフォルト	説明
Sign_Pos	整数	30	矢印の位置の調整

・通貨設定パラメータ（複数通貨用のみ）

シグナルを判定するための通貨ペア

名称	型	デフォルト	説明
Symbol_suu	整数	7	通貨設定数（1～10）。0の場合は表示している通貨
symbol1	文字列	USDJPY	通貨ペア 1
Symbol2	文字列	EURJPY	通貨ペア 2
Symbol3	文字列	EURUSD	通貨ペア 3
Symbol4	文字列	GBPJPY	通貨ペア 4
Symbol5	文字列	AUDJPY	通貨ペア 5
Symbol6	文字列	AUDUSD	通貨ペア 6
Symbol7	文字列	GBPUSD	通貨ペア 7
Symbol8	文字列	無し	通貨ペア 8
Symbol9	文字列	無し	通貨ペア 9
Symbol10	文字列	無し	通貨ペア 10

(2) 色

- 1：買い準備シグナル矢印色
- 2：買い準備キャンセル矢印色
- 3：買いバンドウォークシグナル矢印色
- 4：買いバンドウォークキャンセル矢印色
- 5：売り準備シグナル矢印色

4.2.9 マルチタイムフレーム対応スパンモデル

名称：Otyame011_MTF_Spanmodel.ex4

説明：スパンモデルのマルチタイムフレーム対応版

(1) パラメータ

- ・タイムフレーム設定パラメータ
タイムフレームを設定します。

名称	型	デフォルト	説明
TimeFrame	整数	0	移動平均線のタイムフレーム 0:表示の時間、1:1 分、5:5 分、15 : 15 分、30 : 30 分、60 : 1 時間、240 : 4 時間、 1440 : 1 日

- ・スパンモデル用パラメータ
スパンモデルに関するパラメータ。特に変更する必要はありません。

名称	型	デフォルト	説明
Tenkan	整数	9	転換線の期間
Kijun	整数	25	基準線の期間
Senkou	整数	52	先行スパンに関する期間

(2) 色

- 1 : 転換線 (表示しなくても良いです)**
- 2 : 基準線 (表示しなくても良いです)**
- 3 : 買いシグナル色**
- 4 : 売りシグナル色**
- 5 : 遅行スパン**
- 6 : 先行スパン1**
- 7 : 先行スパン2**

4.2.10 スイング HL シグナル

名称：Otyame015_Swing_HL.ex4

説明：スイング HL のシグナルを表示します。このスイング HL は自動トレーリング EA の検証用であり説明は、そちらのマニュアルを参照ください。

(1) パラメータ

・再描画パラメータ

たまに、過去分の矢印が表示されないときがあるようなので、その際はこのフラグを一度 True にして再描画してみてください。再描画後は、False にしたほうが、軽い動作になります。

名称	型	デフォルト	説明
Redraw	bool	False	True:再描画する。False:再描画しない

・矢印位置調整パラメータ

矢印の位置を調整します。

名称	型	デフォルト	説明
Sign_Pos	整数	20	矢印の位置の調整

・スイング HL 用パラメータ

スイング HL に関するパラメータ。前後何本かのローソク足で判定するかを設定します。

名称	型	デフォルト	説明
HL_Check_Candle	整数	3	スイング HL を判断するための前後何本のローソク足かを設定

(2) 色

1 : 買いシグナル色

2 : 売りシグナル色

4.2.11 HL バンドシグナル

名称：Otyame016_HL_Band.ex4

説明：HL バンドのインジケータ。通常のインジケータを変わりませんが、このインジケータは自動トレーリング EA で使用していますので、必ずインストールしている必要があります。

(1) パラメータ

・HL バンド用パラメータ

HL バンドを判定するためのパラメータ

名称	型	デフォルト	説明
BandPeriod	整数	3	過去何期間のローソク足で判定するかを設定
PriceField	整数	0	判定する価格設定（0：高値/安値、1：終値）

(2) 色

1：中心線色

2：ハイバンド線色

3：ローバンド線色

4.2.12 売買監視メール送信インジケータ

名称：Otyame017_OpenClose_Watcher.ex4

説明：新規売買、決済売買の際にメールします。1つのチャートに設定することにより、全通貨を監視します。このインジケータは自動トレーリング EA の補助インジケータになります。自動トレーリング EA では、ストップ位置を変更した場合などには、メール送信するのですが、新規・決済時にはメール送信しません。そのため、このインジケータを利用することで、売買の状況を知らせることができます。証券会社で対応しているのであれば不要かと思います。

(1) パラメータ

・サーバ時間設定用パラメータ

サーバ時間と日本時間が異なる場合、差分を設定します。

名称	型	デフォルト	説明
Server_Time	整数	7	サーバー時間と日本時間との差
Watch_Cycle	整数	15	売買監視を何秒毎に実施するかを設定