EA 最適化マニュアル

by カワセ係長



■推奨環境

このレポート上に書かれている URL はクリックできます。できない場合は最新の AdobeReader を無料でダウンロードしてください。 http://get.adobe.com/jp/reader/



2017年5月15日・・・初版発行2020年3月21日・・・エクセルシートの URL 変更

■0、はじめに

本書では、「バックテストの最適化」について解説します。

バックテストの最適化とは、「移動平均線を何日線にするか?」とか、「指値と逆指値を何 pips にするか?」とか、「RSIの計算期間をどうするか?」など、最適数値を探すことがで きる機能です。

通常のバックテストだけですと、1つずつパラメータを変えながら「最適な数字は何か?」 を順番に確認しなければいけませんが、この機能を使いますと、効率的に最適数値を探すこ とが出来るので便利です。

なお、あらゆる EA は多かれ少なかれ最適化されています。過去相場で機能しているトレ ードロジックを探す行為自体が、大局的な見地において「最適化」だからです。そういう意 味で、EA 開発における「最適化作業」は、多かれ少なかれ必須と言えます。

過去相場で機能しているパラメータを瞬時に見つけることができますので、本書を使ってEAの最適化作業を身に着けて下さい。

■1、最適化を行う

1-1、バックテスト画面で、以下をセットします

- •EA を選択
- ・通貨ペアを選択
- ・期間(時間軸)を選択
- ・モデルを選択
- ・スプレッドを入力(POINT 入力ですので、2pips の場合は「20」と入力)
- ・「期間を指定」にチェック
- ・最適化期間(開始日と終了日)を指定

×	エキスパートアドバイ	\sim	GSP-FLOATING_system_ver1_12ex4	エキスパート設定
	通貨	የጉ:	GBPJPY, Great Britain Pound vs. Japanese Yen $\qquad \checkmark$ H1 $\qquad \checkmark$	通貨ペアのプロパティ
	ŧ	デル:	全ティック(利用可能な最小時間枠を使いすべてのティックを生成する、最も正確な方法) > 25 >	チャートを開く
	期間を指:	è 🗸	開始日 2007.01.01 □▼ 終了日 2017.01.01 □▼	エキスパート編集
	ビジュアルモー	۲ - ۲	2017.05.10 スキック	
Ţ				スタート
テスタ	セッティング 操作	履歴		

1-2、続いて「エキスパート設定」をクリックします

×	エキスパートアドバイ・〜	GSP-FLOATING_system_ver1_12ex4][エキスパート設定
	通貨ペア:	GBPJPY, Great Britain Pound vs. Japanese Yen 🗸 🗸 H1 🤳	通貨ペアのプロパティ	
	モデル:	全ティック(利用可能な最小時間枠を使いすべてのティックを生成する、最も正確な方法) > 25 >		チャートを開く
	期間を指定 🗹	開始日 2007.01.01 🔍 終了日 2017.01.01 🖳 🗸	[エキスパート編集
	ビジュアルモード] 2017.05.15 🔍 🗸		
J				スタート
テスタ	セッティング 操作履歴			

1-3、パラメータ入力画面で最適化を行いたいパラメータにチェックを入れます 今回は、TakeProfit と MAX_StopLoss について最適化を行ってみます。

変数	値	スタート	ステップ	ストップ	^
FLOATING_B_MagicNumber	2328102	2328102	0	0	
FLOATING_C_MagicNumber	2328103	2328103	0	0	
Lots	0.2	0.2	0.0	0.0	
✓ TakeProfit	500	200	100	600	
✓ MAX_StopLoss	250	50	50	300	
Slippage	20	20	0	0	
Retrytime_Duration	10	10	0	0	
NY_Closetime_Entry_Offset	0	0	0	0	v
		清み、	λ 74 (Ι.)	保存(S)	



最適化できるのは「パラメータの入力」タブに表示されている項目だけです。内部に隠 されているパラメータについては、最適化を行うことが出来ません。



上の例のように、最適化は複数の項目について同時に行うことが出来ます。仕様上は、 何個でもチェックを付けていく事が出来ますが、あまりにも増やしすぎますと組合せ数が 膨大になり、時間がかかり過ぎる等の弊害が出ます。

1-4、続いて、最適化のパラメータ範囲を入力します 「スタート」「ステップ」「ストップ」の3つの数字です。

スト設定 パラメーターの入力 最適化					
変数	値	スタート	ステップ	ストップ	^
FLOATING_B_MagicNumber	2328102	2328102	0	0	
FLOATING_C_MagicNumber	2328103	2328103	0	0	
Lots	0.2	0.2	0.0	0.0	
✓ TakeProfit	500	200	100	600	1
MAX_StopLoss	250	50	50	300	L
🗖 Slippage	20	20	0	0	
Retrytime_Duration	10	10	0	0	
NY_Closetime_Entry_Offset	0	0	0	0	¥
		読み	込み (L)	保存 (S)	

上記は以下のような意味になります。

- TakeProfit は、数値 200(pips)スタートで、100(pips)刻みで、600(pips)まで (つまり、200、300、400、500、600の5パターンをチェック)
- MAX_StopLoss は、数値 50(pips)スタートで、50(pips)刻みで、300(pips)まで (つまり、50、100、150、200、250、300の6パターンをチェック)

つまり、

「TakeProfit が5パターン」×「MAX_StopLoss が6パターン」=30パターン

を、総当たりでチェックしていくという事になります。

チェックできる組合せ数には上限があります 例えば「ステップ」を「1」にすれば、より細かく数値をチェックできます。													
GSP-FLOATING_system_ver1_12 ? ×													
スト設定 パラメーターの入力 最適化													
変数	值	スタート	ステップ	ストップ ^									
FLOATING_B_MagicNumber	2328102	2328102	0	0									
FLOATING_C_MagicNumber	2328103	2328103	0	0									
☐ Lots	0.2	0.1	0.1	0.0									
✓ TakeProfit	500	200	1	1000									
MAX_StopLoss	250	50	1	300									
🗖 Slippage	20	20		0									
Retrytime_Duration	10	10	0	0									
NY_Closetime_Entry_Offset	0	0	0	0 ~									
L NY_Closetime_tntry_Offset U U U U O													

そうすると、当然ながらその組合せ数は膨大になりますが、1回の最適化でチェックで きる最大組合せ数は10,496 までと決まっています(以下、実際には12,063,060 通り の組み合わせになるが、実際には10,496 組合せまでしかチェックしない。そして、実際 に最適化によってチェックを行った組合せは9,472 通り)。

9 472 / 10 496 (12 063 060)

最適化の「遺伝的アルゴリズム」という機能によって上限値が発生するのですが、この 機能を外して最適化作業を行うことも可能です。しかし、そうすると 12,063,060 通り 全てをチェックしますので、膨大な時間がかかってしまいます。

ですので、「ステップ」の刻みや、チェックを入れる個数などは、ほどほどにしておくようにしましょう。

1-5、「最適化」にチェックを入れ、スタートをクリックします



本書の例では、「TakeProfit が5パターン」×「MAX_StopLoss が6パターン」= 30パターンを、総当たりでチェックしていきます。内部的には、MT4 がパラメータを変 えながら、1パターンずつバックテストを行っていきます。



■2、最適化データを確認する

2-1、最適化作業が完了すると、プロセス部分が全て緑色になります。

× エキスパートアドバイ1、	GSP-FLOATING_system_ver1_12ex4	- エキスパート設定
通貨ペス	?: GBP JPY, Great Britain Pound vs. Japanese Yen 🗸 🗸 🖓 🖓 🗸 🖓 🖓	/ 通貨ペアのプロパティ
モデノ	にコントロールポイント(ひとつ下の時間枠を使ったおおまかな方法。結果はあまり信頼性は ~ スプレッド 25 、	ノチャートを開く
期間を指定	✔ 開始日 2007.01.01 ■▼ 終了日 2017.01.01 ■▼ 最適化	✓ エキスパート編集
ビジュアルモード	□ スキップ 2017.05.15 □ マ	
30 / 30		0:01:12 / 0:00:00
1		スタート
2 セッティング 最適化	結果 最適化グラフ 結果 グラフ レポート 操作展歴	
F1キーでヘルプが表示されま	Default	JEVI5-

2-2、最適化結果タブに、EA を各パラメータで運用したら、それぞれどのような成績に なったのかの一覧が表示されます。

×	パス	損益 マ	総取引数	プロフィットファクタ	期待利得	ドローダウン \$	ドローダウン %		パラメーターの入力	^
	© 24	70062.50	3370	1.27	20.79	5041.99	17.42	TakeProfit=500; MA	X_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma	
	© 25	69970.89	3370	1.27	20.76	5041.99	17.42	TakeProfit=600; MA	X_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma	
	@ 23	69626.63	3372	1.27	20.65	5041.99	17.42	TakeProfit=400; MA	X_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma	
	© 29	68989.00	3368	1.27	20.48	5076.80	17.42	TakeProfit=500; MA	X_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma	
	o 30	68897.39	3368	1.27	20.46	5076.80	17.42	TakeProfit=600; MA	X_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma	
	© 28	68576.94	3370	1.26	20.35	5076.80	17.42	TakeProfit=400; MA	X_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma	
	o 19	68102.01	3380	1.26	20.15	5207.37	17.42	TakeProfit=500; MA	X_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma	
	a 20	68010.40	3380	1.26	20.12	5191.36	17.42	TakeProfit=600; MA	X_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma	
	o 18	67263.27	3381	1.26	19.89	5143.90	17.42	TakeProfit=400; MA	X_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma	
	© 22	64764.49	3382	1.25	19.15	5161.90	17.34	TakeProfit=300; MA	X_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma	
	o 27	63954.41	3379	1.25	18.93	5196.71	17.34	TakeProfit=300; MA	X_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma	
	o 17	62897.81	3391	1.24	18.55	5246.31	17.34	TakeProfit=300; MA	X_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma	
Ţ,	o 14	02803.18	3399	1.24	18.49	5053.84	16.75	TakeProfit=500; MA	X_StopLoss=150; FLOATING_B_Ma	¥
ΞŢ	セッティンク	最適化結果	最適化グラフ 結果	グラフ レポート	操作履歴					
最i	● 通化結果ページ			Default					コモンエラー	/

例えば以下、TakeProfit=500&MAX_StopLoss=250の組合せだと、「バックテストの総収益=70062.50」&「最大ドローダウン=5041.99」になるという事です。

損益 て	総取引数	プロフィットファクタ	期待利得	ドローダウン \$	ドローダウン %	
70062.50	3370	1.27	20.79	5041.99	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=250;
60070.80	3370	1.27	20.76	50/11 00	17/12	JakeProtit-MOEMAX StopLoss-250

ᡗ デフォルトでは「損益」が大きくなるように	最適化します
デフォルト状態で最適化を行うと、「損益」がより大きくなる方向 ら、パラメータの組合せチェックを自動で行っていきます。 上級者向けとなりますが、以下、「パラメータ設定」→「テスト語 を重点に最適化を行っていくかを任意に選択する事ができます。	らに重点を置きなが 9定」から、何の数字
GSP-FLOATING_system_ver1_12 ?	×
テスト設定 パラメーターの入力 最適化	
初期証拠金: 10000 〜 USD 〜 ポジション: Long & Short 〜	
厳適化 最適化パラメーク: Balance 違伝的アルゴリズム Profit Factor Expected Payoff Maximal Drawdown Drawdown Percent Custom	
OK キャンセル リ1	<u>זארא</u>

🚺 マイナスの結果を表示しない

デフォルトでは最適化結果に総収益マイナスが表示されません。マイナスの結果も表示 させたい場合は、「最適化結果」の上で右クリックし、「マイナスの結果を表示しない」の チェックを外します。

パス	損益 🤜	総取引数	プロフィッ	ットファク	タ 期待利得	ドローダウン \$	ドローダウン %	パラメーターの入力
© 24	70062.50	3370		1.	27 20.79	5041.99	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma.
© 25	69970.89	3370		1.	27 20.76	5041.99	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma.
a 23	69626.63	3372		1.	27 20.65	5041.99	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma
a 29	68989.00	3368		1.	27 20.48	5076.80	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma
o 30	68897.39	3368		r	(ミメニタの設定 (1)	0	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma
a 28	68576.94	3370			()/-//JED./E (I)	p	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma
a 19	68102.01	3380		a =	1ピー (C)	Ctrl+C 7	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma
a 20	68010.40	3380		3	オベてコピー (v)	Alt+A 6	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma
a 18	67263.27	3381			ポートの保存(S)	D	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma
a 22	64764.49	3382					17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=250; FLOATING_B_Ma
a 27	63954.41	3379		Ā	?イナスの結果を表示しない	, (U)	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=300; FLOATING_B_Ma
a 17	62897.81	3391		¥ /	(ラメータの表示 (P)		17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=200; FLOATING_B_Ma
o 14	62863.18	3399		v #	自動整列 (A)	A 4	16.75	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=150; FLOATING_B_Ma
セッティング	セッティング 最適化結果 最適化グラフ 結果			4 5	ブリッド (G)	G		
ナスの結果を	スキップ		Defau	ilt				

10 / 13 Copyright (C) 2020 カワセ係長. All Rights Reserved.

■3、最適化データを活用する

3-1-1、「最適化結果」の上で右クリックし、「すべてコピー」をクリックします

×	パス	損益 マ	総取引数	プロフィットファクタ		期待利得	ドローダウン \$	×−4	ダウン %	パラメーターの入力 ′	4
	© 24	70062.50	3370	1.27		20.79	5041.99		17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=250; FL	
	@ 25	69970.89	3370	1.27		20.76	5041.99		17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=250; FL	
		69626.63		1.27		パラメータの	パラメータの設定(1)		17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=250; FL	
	o 29	68989.00	3368	1.27					17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=300; FL	
	o 30	68897.39	3368	1.27	h	コピー (C)		Ctrl+C	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=300; FL	4
	@ 28	68576.94	3370	1.26		すべてコピー	(y)	Alt+A	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=300; FL	
	o 19	68102.01	3380	1.26		レボートの保存 (S) マイナスの結果を表示しない (U)			17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=200; FL	
	o 20	68010.40	3380	1.26	_			17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=200; FL		
	o 18	67263.27	3381	1.26				マイナスの結果を表示しない (U)		TakeProfit=400; MAX_StopLoss=200; FL	
	o 22	64764.49	3382	1.25	~	パラメータの	『ラメータの表示 (P)		17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=250; FL	
	o 27	63954.41	3379	1.25	~	自動整列	(A)	Α	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=300; FL	
	o 17	62897.81	3391	1.24	~	グリッド (G)		G	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=200; FL	
1 K	o 14	62863.18	3399	1.24	_	18.49	5053.84		16.75	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=150; FL N	/
ΞŢ	セッティング	り 最適化結果	最適化グラフ 結果	県 グラフ レポ−	ト 損	最作履歴					
ಕ	べての結果を	クリップボードにコピー	Defau	ilt						1100 IIIII JEVIJ-	

3-1-2、例えば、エクセルを開いて貼り付けすれば、最適化結果をエクセルに出来ます

77	ハル ホーム	4 挿入	ページレイア	ウト 数式	データ	校開表	际 🖓 🏾	行したい作業を	入力してくださ	ει							1111	Я,¥	:有
	*	游ゴシック		11 * A A	= = ;	≡ ≫-	🔐 折り返し	て全体を表示す	る 標準		-	1	_	E 2		∑ オート SUM ▼ フィル *	Ž	ρ	
貼り	TIF 💉	B <i>I</i> <u>U</u> →	- 🗉 🕈 📩	• <u>A</u> • 🚆 •	==:	= += +=	目セルを結	合して中央揃え	- 😳 -	% * 5	.00 % 10 #	仟付き テーブルと 式 * 書式設)	こして セルの 定 * スタイル *	挿入 削除	: 習式 	< クリア -	亚べ替えと フィルター *	検索と 選択 ▼	
クリッ	ポード ら		フォント	5	1		配置		G.	数値	Gi .	スタイル	L I	セル			編集		^
B2	Ŧ	• = ×	$\sqrt{-f_X}$	24															~
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P	Q	R	
1																			
2	7.2%	24	70062.5	3370	1.27	20.79	5041.99	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
3	7.2%	25	69970.89	3370	1.27	20.76	5041.99	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	- Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
4	7.2%	23	69626.63	3372	1.27	20.65	5041.99	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
5	7.4%	29	68989	3368	1.27	20.48	5076.8	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
6	7.4%	30	68897.39	3368	1.27	20.46	5076.8	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NEFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
7	7.4%	28	68576.94	3370	1.26	20.35	5076.8	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
8	7.6%	19	68102.01	3380	1.26	20.15	5207.37	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
9	7.6%	20	68010.4	3380	1.26	20.12	5191.36	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
10	7.6%	18	67263.27	3381	1.26	19.89	5143.9	17.42%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
11	8.0%	22	64764.49	3382	1.25	19.15	5161.9	17.34%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NGFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
12	8.1%	27	63954.41	3379	1.25	18.93	5196.71	17.34%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
13	8.3%	17	62897.81	3391	1.24	18.55	5246.31	17.34%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
14	8.0%	14	62863.18	3399	1.24	18.49	5053.84	16.75%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
15	8.0%	15	62844.74	3399	1.24	18.49	5053.84	16.75%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
16	8.1%	13	62200.76	3400	1.24	18.29	5053.84	16.75%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NGFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
17	8.8%	12	58646.48	3410	1.23	17.2	5173.75	16.67%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NEFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
18	8.2%	10	56496.72	3498	1.22	16.15	4611.26	15.45%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
19	8.2%	9	56342.5	3498	1.22	16.11	4627.27	15.41%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	e= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
20	8.2%	8	55745.66	3499	1.22	15.93	4563.8	15.38%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	e= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
21	9.1%	7	51564.18	3509	1.2	14.69	4703.84	16.49%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
22	10.0%	21	48419.83	3599	1.18	13.45	4823.43	13.96%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	ose
23	10.2%	26	47697.95	3596	1.18	13.26	4858.24	14.23%	0	TakeProf	tMAX_	Stor FLOATI	NCFLOATIN	CLots=0.2	Slippage	= Retrytime	NY_Close	NY_CI	0S(_
		Sheet1	+									÷ •							Þ
:往/带	<u>\$</u> 7									〒4日、0007 5	00422	デーカの風物。5	10 승락: 107	7021 704	HH [2]			+ 10	1096

このエクセルシートのダウンロードはコチラ

⇒ <u>https://kawase-kakarichou.com/EAcreate/contents/052-saitekika_sheet.zip</u>

11 / 13 Copyright (C) 2020 カワセ係長. All Rights Reserved.

3-2-1、任意の最適化結果の上でダブルクリックします

×	<u>117</u>	提举 -		707/017-99	期待利得	<u>⊦"⊟ ダウン\$</u>	P ØDyw	ለታ ወእ ታ 📤
L	o 24	70062.50	3370	1.27	20.79	5041.99	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=250; FL
	@ 25	69970.89	3370	1.27	20.76	5041.00	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=250; FL
	© 23	69626.63	3372	1.27	TakeProfit=300;	MAA_StopLoss=250	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=250; FL
	© 29	68989.00	3368	1.27	20.48	5076.80	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=300; FL
	o 30	68897.39	3368	1.27	20.46	5076.80	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=300; FL
	© 28	68576.94	3370	1.26	20.35	5076.80	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=300; FL
	o 19	68102.01	3380	1.26	20.15	5207.37	17.42	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=200; FL
	© 20	68010.40	3380	1.26	20.12	5191.36	17.42	TakeProfit=600; MAX_StopLoss=200; FL
	o 18	67263.27	3381	1.26	19.89	5143.90	17.42	TakeProfit=400; MAX_StopLoss=200; FL
	© 22	64764.49	3382	1.25	19.15	5161.90	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=250; FL
	o 27	63954.41	3379	1.25	18.93	5196.71	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=300; FL
	o 17	62897.81	3391	1.24	18.55	5246.31	17.34	TakeProfit=300; MAX_StopLoss=200; FL
Ţ	o 14	62863.18	3399	1.24	18.49	5053.84	16.75	TakeProfit=500; MAX_StopLoss=150; FL ♥
ΞŢ	セッティング	1 最適化結果	最適化グラフ 結果	艮 │ グラフ │ レポー	-ト 操作履歴			
F1キーでヘルプが表示されます			Defau	ılt				11-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1

3-2-2、すると、「最適化」チェックが外れた状態でバックテスト画面の方に飛びます

×	エキスパートアドバイヤン	GSP-FLOATING_system_ver1_12ex4 v	エキスパート設定					
	通貨ペア:	GBPJPY, Great Britain Pound vs. Japanese Yen	通貨ペアのプロパティ					
	モデル・	全ティック(利用可能な最小時間枠を使いすべてのティックを生成する、最も正確な方法) > スプレッド 25 >	チャートを開く					
	期間を指定 🗸	開始日 2007.01.01 ■▼ 終了日 2017.01.01 ■▼ 最適化	エキスパート編集					
	ビジュアルモード] [1] スキップ 2017.05.15 🔍 🗸						
	30 / 30	/ 80						
Ţ			スタート					
ΞŢ	セッティング 最適化結	果 最適化グラフ 結果 グラフ レポート 操作履歴						
F1:	キーでヘルプが表示されます	Default	-FICER					

また、先ほどダブルクリックしたパラメータ条件が自動で反映されています。

GSP-FLOATING_system_ver1_12										
テスト設定 パラメーターの入力 最適化										
変数	値	スタート	ステップ	ストップ	^					
FLOATING_B_MagicNumber	2328102	2328102	0	0						
FLOATING_C_MagicNumber	2328103	2328103	0	0						
🗖 Lots	0.2	0.2	0.0	0.0						
✓ TakeProfit	500	200	100	600						
MAX_StopLoss	250	50	50	300						
Slippage	20	20	0	0						
Retrytime_Duration	10	10	0	0						
NY_Closetime_Entry_Offset	0	0	0	0	~					
		B	読み込み (L) 保存 (S)							
OK キャンセル リセット										

3-2-3、そのままバックテストすると、先ほどダブルクリックした最適化条件で通常の バックテストを行うことが出来ます。



▲ MT4を閉じると「最適化結果」が消える

MT4 を閉じると「最適化結果」が消えてしまいます。ですので、3章で解説した内容は、最適化実行直後のみに行うことが可能な機能です。