CQG, Inc

XLS Trader ユーザーガイド Feb 15th, 2021 | Based on Software version 2020



<変更履歴>

バージョン	章	変更内容

Contents

XLS Trader	5
要件	5
インストール	6
Trade System の作成	7
関数の閲覧と入力	9
アカウントの設定	10
Entries (新規注文)	12
Boolean パラメーター	15
Exits (仕切注文)	16
キャンセル注文関数	
OCO の設定	
XLS TRADER で取引	25
Execution Instructions $(\neg \neg \neg \land \neg \neg$	27
All or Nothing 関数	27
Cancel If Price Is Invalid 関数	
Execution Instructions 関数	
Funari(不成)関数	29
Iceberg 関数	29
Market if Touched 関数	
Open Close Instruction 関数	
Quantity Triggered Stop 関数	31
Trailing 関数	31
Trade System 関連の関数	32
Default Duration 関数(デフォルトの有効期限を設定)	32
Default Symbol 関数(デフォルトのシンボルを設定)	
Disable New Entries 関数(新規発注を停止)	
Is Reversal System 関数(ドテン設定)	35
Maximum Position 関数(最大建玉枚数の設定)	
Maximum Pyramid 関数(ピラミッド注文の上限設定)	
Order 関数	
注文追跡、新規取引 and 取引情報関数	
約定情報取得関数グループ	
FillPrice 関数(約定値段取得)	
FillSize 関数(約定枚数取得)	
FillTime 関数(約定時間)	40
新規約定、ワーキング注文、合算の注文件数	40
NumberOfOpenEntries 関数(新規約定件数)	40
NumberOfOrders 関数(新規約定およびワーキング注文件数)	41
NumberOfWorking 関数(ワーキング注文件数)	

新規約定情報取得関数グループ	
OpenEntryPrice 関数(新規約定値段)	
OpenEntrySize 関数(新規約定枚数)	
OpenEntryTime 関数(新規約定時間)	43
注文詳細取得関数グループ	
Order Average Filled Price 関数(約定平均值)	
Order Filled Size 関数(約定枚数)	
Order Limit Price 関数(注文の指値)	
Order Place Time 関数(発注時間)	45
Order Size 関数(注文枚数)	
Order Status 関数(注文のステータス)	
Order Stop Price 関数(ストップ注文の値段を取得)	47
Working 注文関数グループ	
WorkingLimitPrice 関数	
WorkingPlaceTime 関数	
WorkingSize 関数	
WorkingStopPrice 関数	
取引情報関数グループ	
Trade Profit 関数	
Trade Size 関数	
Trade Time 関数	51
注文詳細を保存する関数	
Open Trade Equity 関数	
Closed Net Profit 関数	53
CSV Fills 関数	
CsvTrades 関数	55
オーダーログ関数	
XLS Trader ログ関数	62
ユーティリティ関数	64
ApiTimeout 関数	64
Instrument 関数	65
Connectivity アイコン	65
LineTime 関数	
NAPlaceholder 関数	
Order Transaction Per Second Limit 関数	
XLS Trader Version 関数	67
XLS Trader コマンドバー ボタン	
XLS TRADER を閉じる際の注意	

XLS Trader

XLS Trader は、エクセルにて自動売買のストラテジーを構築するツールです。

このツールは 70 を超える関数を実装し、それらの関数で計算した様々な数値を用いて、直接エクセルから取引の執行および制御を行います。

下図は、XLS Trader のアドインをインストールすると追加される関数式の一覧です。

	A B	С	D	E	F	G	н	I.	J K	L	м	N	0	Р	Q	R	s	т	U
1	Trade System		Logs			Orders (M	onitoring)		Execution Instructi	ons	Back Office	e		Utility				Orders	
2	=DefaultAcco	ount()	=AllOrd	ersLog()		=FillPrice()			=AllOrNothing()		=Average	EntryPric	:e()	=ApiTime	eout()			=AddFill()	
3	=DefaultDura	tion()	=Cance	elledOrders	sLog()	=FillSize()			=CancellfPriceIsIr	nvalid()	=ClosedNe	etProfit()		=Default	MiFIDAlg	old()		=Buy()	
4	=DefaultSymb	ool()	=Failed	OrdersLog	0	=FillTime()			=ExecInstr()		=CsvFills()			=Instrum	ent()			=CancelA	() II
5	=DisableNew	Entries()	=FilledO	rdersLog()		=Number	OfOpenEn	tries()	=Funari()		=CsvTrade	≥s()		=IsMarke	tDataCo	nnected	0	=Exit()	
6	=IsReversalSys	stem()	=Workin	gOrdersLo	g()	=Number	OfOrders()		=lceberg()		=OpenPos	ition()		=lsOrder	RouterCo	nnected	0	=Limit()	
7	=MaxPosition	0	=XIsTrad	lerLog()		=Number	OfWorking	0	=MarketIfTouch()		=OpenTra	deEquity	y	=LineTim	e()			=Market()	
8	=MaxPyramid	0				=OpenEn	tryPrice()		=OpenCloseInstru	uction()				=LineTim	eLag()			=Sell()	
9	=TradeSystem	n ()				=OpenEn	trySize()		=QuantityTrigger	edStop()				=NAPlac	eholder()			=Stop()	
10						=OpenEn	tryTime()		=Trailing()					=OrderTr	ansaction	nPerSecor	ndLimit()	=StopLimi	0
11						=OrderA	/erageFille	dPrice())					=XIsTrade	erVersion()			
12						=OrderFill	edSize()												
13						=OrderLin	nitPrice()												
14						=OrderPlo	aceTime()												
15						=OrderSiz	e()												
16						=OrderSte	atus												
17						=OrderSte	opPrice()												
18						=TradePro	ofit ()												
19						=TradeSiz	e()												
20						=TradeTin	ne()												
21						=Working	LimitPrice()												
22						=Working	PlaceTime	0											
23						=Working	Size()												
24						=Working	StopPrice())											
25																			
26																			
27																			

要件

- お使いの CQG IC に"XLS Trader" もしくは"Backtesting/Autotrade"および"CQG Trading"の使用権限(Enablement)が付与されている。
 または、"CQG Spreader"の使用権限(Enablement)が付与されている。
- CQG IC のバージョンが CQG Integrated Client 2020 (20.12.XXXX) 以上
- Microsoft Office Professional Excel 2016, 2019, 32 or 64-bits がインストールされている(Cloud 上は推奨しません)
- CPU および RAM は<u>システム仕様</u>参照
- Microsoft Windows 10 以上



インストール

下記リンクより XLS Trader をダウンロードし、インストールしてください。 https://downloads.cqg.com/XLSTrader/

インストール後エクセルを開き、関数の挿入ダイアログ(Shift+F3)を表示してください。XLS Trader のインストールが完了していれば、CQG Trade System が関数の分類ドロップダウンリスト に表示されます。

関数の挿入	?	\times
関数の検索(S):		
何がしたいかを簡単に入力して、[検索開始]をクリックしてください。	検索開始	始(<u>G</u>)
関数の分類(<u>C</u>) CQG Trade System ~		
関数名(<u>N</u>):		
AddFill AllOrdersLog		^

Trade System の作成

注: Trade System を実行するためには、まず CQG IC より Order Routing にログインしてください。

Trade System を構築するためには、まず Trade System 関数にて売買ストラテジーの作成を宣言 する必要があります。

任意のセル、例えばセル A1 を選択し、"=TradeSystem("と入力すると、下図のとおりツールチ ップが表示されます。



TradeSystem 関数内の、Name パラメーターで Trade System に名前を付けます。そして、Start パラメーターで Trade System の稼働/停止するためのセルを参照します。

下図の場合、"取引 1"が Trade System 名となり、続いてカンマ','を入力するとその次のパラメ ーターツールティップが表示されます。

=TradeSystem("取引1",B1) TradeSystem(Name, Start) Create new trade system. Start: Start\Stop the trade system. A numeric value: 0 = stop, non-zero = start. E E G H

上図の関数式の場合、稼働/停止スイッチとしてセル B1 が参照されています。最後に')'にて TradeSystem 関数を終了させます。そして下図のとおり Start パラメーターのセル B1 に"O"を入 力し、Trade System を停止状態にしておきます。

	Α	В
1	取引1	0
2		

セルA1には TradeSystem 関数式にて設定した"取引1"が表示されています。

こちらのセルには Trade System 名が表示されるだけでなく、Trade System の稼働/停止も確認 できます。セル B1 を 0 から 1 に変更すると、下図のとおり "- Runnning" と表示され、Trade System の稼働が確認できます。



Trade System 関数の稼働/停止はその配下の全関数に影響を与えます。つまり、Trade System 関数が停止している場合は、その配下にあるいずれの関数も停止します。

Trade System 関数にて Trade System を宣言した後、新規取引や仕切り取引を作成したり、ワーキ ングオーダー情報やアクティビティログを表示する関数を設定するなどして売買ストラテジーを構築 していきます。

注: XLS Trader は CQG IC の Order Routing にログインすることによって使用可能になります。ま ず Order Routing にログインしてから、エクセルファイルを開いてください。ログインしていな い場合は XLS Trader が正しく動作しません。その場合はエクセルを一旦終了させ、Order Routing にログインし、再度エクセルファイルを立ち上げてください。

また、**Trade System** が稼働している状態だと、パラメーターの変更が反映されません。変更を 反映させるためには、一旦 **Trade System** を停止し、再度起動させてください。

関数の閲覧と入力

XLS Trader の関数一覧を閲覧するためには、①関数挿入ボタンをクリックして関数の挿入ウィザード を表示してください。その後、ドロップダウンより ② "CQG Trade System" を選択してください。

SU	М	• : × •	f_x	=									
		A	P.	С	D	E	F	G					
1	取	31	0										
2	=												
3							-						
4		関数の挿入	割数の)挿入 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
5		関数の検索(S):	男数の検索(<u>S</u>):										
6		(可+0 たし)+)た6第	HU-3 +		A1 たわしゅわして/	12-10	10.00	mbh (m)					
7		19/0/20/0/2019	甲に入力	しい【快楽開始	3] をクリックしてく	12000	梗繁糖	朝始(<u>G</u>)					
8				1.0.1									
9		関数の分類(<u>C</u>):	CQG TI	rade System	×								
10		関数名(<u>N</u>):	Web	Real Time D	^								
11		AddFill	CQG XI	Account Dat	ta								
12		AllOrdersLog	CQG XI	Orders and	Positions data	а							
13		AllOrNothing	CQG E	changes DAT	A								
14		ApiTimeout	COG CO	ontracts									
15		Buy	CQG Re	eal Time Data	a	2							
16		CancelAll	CQG OI	ders ada Custan				~					
17		AddFill(Formu	COG TI	ade System		17							
18		Add new (not	CQGSp	ecialUDF.Spe	cialUDF		\sim						
19													
20													
21													
22													
23		<u>この関数のヘルプ</u>				OK	+ 17	ンセル					
24													

こちらの画面に XLS Trader に実装されている全ての関数が表示されます。

任意の関数を選択し"OK"をクリックすると、各パラメーターの入力画面が開きます。

関数の入力はセルに直接打ち込むこともできますが、こちらのウィザードを利用すればより簡単に設 定できます。

関数の挿入	?	×
関数の検索(S):		
何がしたいかを簡単に入力して、[検索開始]をクリックしてください。	検索開始	始(<u>G</u>)
関数の分類(<u>C</u>): CQG Trade System		
関数名(<u>N</u>):		
AddFill AllOrdersLog AllOrNothing ApiTimeout AverageEntryPrice Buy CancelAll		~
AddFill(Formula,Size,Price,Add) Add new (not necessarily real) fill to an existing entry or exit.		
<u>この関数のヘルプ</u> OK	キャン	セル

アカウントの設定

CQG IC にて単一のアカウントのみ使用している場合は、Trade System 内でのアカウントの設定は 不要です。しかし複数のアカウントを使用している場合は、どのアカウントを使用するか、 DefaultAccount 関数で宣言する必要があります。

下図の例では System パラメーターにセル A1 を入力し、Account パラメーターにアカウント番号の "PSYukiMogi"を設定しました。

	А	В	E	F	G							
1	取引1	0										
2	=DefaultAcco	unt(A1,"PSYu	kiMogi")									
3 4	関数の引数	関数の引数 ? ×										
5	DefaultAcco	DefaultAccount										
7	System 4	A1		<u>+</u> =	"取引1 "				-			
8	Account '	Account "PSYukiMogi" = "PSYukiMogi"										
9				=	"PSYukiMoa	i"						
10	Set default a	ccount for a trade	e system.			-						
11												
12			Account A	ccount name	or number.							
13												
14												
15	the Bast II											
16	数式の結果 =	PSYukiMogi										
17	この関数のヘルフ	(н)				ОК	キャンヤ	JL				
18												

アカウント名またはアカウント番号は Orders and Positions ウィンドウのアカウントフィルタード ロップダウンにて確認できます。

FCM:	Spreader	Ŧ	Trade System:
Account: 👻	-all-	▼ Name	Symbol:
Account Sum	PSYukiMogi	SIMYu	kiMogi
Margin Exces			
Margin Value Purchasing P	V V		-
Margin Credit Account Balaı		Арр	ly Cancel

Account パラメーターには Account Name、Account Number のどちらも使用できます。 DefaultAccount 関数の入力が完了すると、そのセルに Account Name/Number が表示されます。 入力に誤りがある場合、例えば System パラメーターには "A1"のように Trade Sytem 関数のセル 参照を入力する必要がありますが、下図のように "取引 1" と Trade System 名を入力した場合は、 エラーメッセージが表示されます。

A2	- : × ✓ fx =DefaultAccount("取引1","SIMYukiMogi")										
1	A Bogli	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	
2	#ERROR DefaultA	ccount() fa	iled: "Syste	em" parame	eter should	be an Exce	l reference	to cell with	1 TradeSyst	em() formula	a.

また、関数ウィザード内にて、関数式がエラーであることをあらかじめ確認できます。

CLU		1 6	Defe			CTMV.L.M	o a:!!)			
SU	M * : ^	✓ Jx								
	Α	В	С	D	E	F	G	н	I	
1	取引1	0								
2	IMYukiMogi")	Function A	rguments					?	×	
4		DefaultAcco	ount							
5		System	"取引1"		5	= "取引1"				
6		Account	"SIMYukiMogi"	1		= "SIMYuk	iMogi"			
8			= "#ERROR DefaultAccount() failed: ""System"							
9		Set default a	ccount for a trad	le system.						
10	▶			Acc	ount Account	name or numbe	r.			
11										
12										
13		Formula resu	ılt =							
14							<u><u></u></u>			
15		Help on this	function				OK	Cano	lel	
16										

Entries(新規注文)

Trade System とアカウントの設定が完了したので、次は Entry (新規発注)の構築に進みます。Entry には Buy および Sell 関数があります。Buy 関数のウィザードを開くと下図のパラメーターが表示されます。

SUM - :	× ✓ f _x =B	uy()						
A	B C	D	E	F	G	н	I	J
1 取引1	0							
2 PSYukiMogi	関数の引数			-			?	×
4	Buy							
5	000	1						
6	Order	<u> </u>		T	=			
7	When			1	=			
8	Name			1	=			
9	System			†	=			
11								
12	New long entry rule. Entr	v rules are used	to open new i	position.	-			
13		Orden	Lange and an 1	les Merdert/)		() and Charle		
14		Order	Long order. U	Jse Market(),	Limit(), Stop	() and StopL	imit() formula	IS.
15								
16								
1/	数式の結果 =							
19	この関数のヘルプ(日)					OK	キャンセ	11
20								

Buy 関数のパラメーター及び入力例は以下のとおりです。

パラメーター	入力例	""タ゛フ゛ルクォーテーション
Order	Limit("EP",5,2665.25,"Day") または	不要
	A4 (Limit 関数などの参照セル)	
When	B8(稼働/停止の参照セル)	不要
Name	"S&P 買い" など任意の名前	必要
System	A1 (Trade System 関数の参照セル)	不要

Buy 関数の Order パラメーターには、Entry の注文タイプに応じて、Market、Limit などの関数式を 入力します。

上図のウィザード内には Order パラメーターに入力可能な関数が表示されています。

Entry で指値注文を発注する場合は、Order パラメーターに Limit 関数を直接入力するか、もしくは Limit 関数が入力されたセルを参照します。

Order パラメーターに設定する Limit 関数について説明します。

セル A4 に Limit 関数を入力し、Buy 関数(セル A5)の Order パラメーターにてセル A4 をセル参照 する場合、セル A4 に"=Limit("と入力、もしくは Shift+F3 を押下し関数の挿入画面を開き、プル ダウンから Limit を選択してください。



関数の挿入		?	×
関数の検索(<u>S</u>):			
何がしたいかを簡単に入力して、[検索開始]をクリックしてください。		検索開	始(<u>G</u>)
関数の分類(C): CQG Trade System ~	~		
関数名(N):			
Instrument IsMarketDataConnected IsOrderRouterConnected IsReversalSystem			^
Limit LineTime			
Imarket Limit(Symbol,Size,Price,Duration,BuyOrSell,ExecInstr,Account) Set up a limit order.			
この問数のヘルプ OK		\$ 17)	ren.

Limit 関数のパラメーター及び入力例は以下のとおりです。

パラメーター	入力例	""タ゛フ゛ルクォーテーション
Symbol (銘柄コード)	"EP"	要
Size (枚数)	5	不要
Price (值段)	2665.25	不要
Duration(有効期限)	"DAY" or "GTC"	要
BuyorSell(買い or 売り)	"Buy" or "Sell"	要
ExecInstr (※1)	CancelIfPriceIsInvalid 関数などを使用する	
	場合は入力してください。通常の指値注文はブ	
	ランクです(<u>Execution Instructions</u> 参照)。	
Account (※1)	デフォルト以外を使用する場合はアカウント	
	番号/アカウント名を入力してください。	

※1下図のイメージには表示されていません。表示するにはスクロールバーで下げてください。

上表内の各パラメーターは全て参照セルで対応することもできます。下図のようにセル A4 に "EP" と入力した上で、Symbol パラメーターはセル A4 を参照させます。ウィザード内の参照結果に "EP" が表示されます。また画面下部には計算結果が表示されます。

	A	В		C D E		E F		F G		Н	I	J
1	取引システム	On/Off	アカ	ウント								
2	取引1	0	PSYu	kiMogi								
3	銘柄											
4	EP	関数の引	数								?	×
5	Limit関数	Limit										
6	=Limit(A4,5,2665.25,"DAY","B	uy	Sumbel				٠	_	"50"			~
7		5	symbol	A41			T	=	EP			
8			Size	5			Ť	=	5			
9			Price	2665.2	5		†	=	2665.25			
10		D.										
11		DI	Iration	DAT			1	=	DAT			
12		Buy	/OrSell	"Buy"			1	=	"Buy"			~
13								-	"Buy EP 5 @ 1	mt 2665 25 F	ΔV"	
14		Set up a	limit or	der.					buy cr 5 @ c			
15												
16					Sym	bol CQG sym	bol, e.	g. "EF	", "F.EPU17".	DefaultSymb	ol() if not set	
1/												
18												
19		物計のおも	H _ D.		I mt 2665 7	E DAV						
20		夏天1100年日9	R - DU	IY EP 5 (0	2003.2	JUAT						
21		この関数の	ヘルプ(日))						ОК	キャン	セル
22												

OK をクリックすると、下図のとおりウィザードにて設定した計算式が表示されます。

	A	В	C
1	取引システム	On/Off	アカウント
2	取引1	0	PSYukiMogi
3	銘柄		
4	EP		
5	Limit関数		
6	Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY		
7			

上記例では、ウィザードに指値 "2665.25" を直接入力しました。これ以外に、RTD 関数をセル参照 させて現在値、前日終値などの数値を設定することもできます。

注意点として、RTD 関数の入力に不備があり、参照セルの値段が#Value! エラー もしくは #N/A エ ラーとなっていた場合でも、トリガーとなるイベントが発生した場合には注文は発注されてしまいま す。もし無効な値の場合には発注を止めたい場合は、下図のとおり ExecInstr パラメーターに CancelIfPriceIsInvalid 関数を設定してください。

関数	の引数							?	×
Lim	nit								
	Size	5		†	=	5			^
	Price	2665.25		†	=	2665.25			11
	Duration	"DAY"		†	=	"DAY"			
	BuyOrSell	"Buy"		<u>†</u>	=	"Buy"			
	ExecInstr	CancelIfPriceIsInvalid()		<u>†</u>	=	"\$EI_XIP()"			~
Set	up a limit or	der.			=	"Buy EP 5 @	Lmt 2665.25 Xb	adPx DAY"	
		ExecInstr	Optional exe Funari(), Ice QuantityTrig	ecuti eber gere	ion i g(), edSt	nstruction form MarketIfToucl top(), Trailing(mula: ExecInstr(h(), OpenCloseI ()	(), AllOrNotl nstruction()	hing(),),
数式	の結果 = Bu	y EP 5 @ Lmt 2665.25 XI	badPx DAY						
<u>この限</u>	問数のヘルプ(H)	1					ОК	キャン	セル

Order パラメーターにセル A6 を参照させ、When、Name および System パラメーターを下表例の とおり入力すれば完成です。

	A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	К
1	取引システム	On/Off	アカウント								
2	取引1	0	PSYukiMogi								
3	銘柄		日本のフレキカ							2	
4	EP									r	^
5	Limit関数		Buy								
6	Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY			Order	46		٨	_ "P		GE DE DAV	
7	Buy関数	執行		Order	AU		1	_ = buy t	er o te cinic zi	003.23 DAT	
8	=Buy(A6,B8,"S&P買い",A2)	0		When	B8		1	= 0			
9				Name	"S&P買い"		1	= "SP買	٨"		
10				. .	4.2			170-714			
11				System	AZ		I	= "\$\.511			
12								= "SP買	λ = Buy EP 5	@ Lmt 2665.	25
13			New long ent	try rule. Entr	y rules are us	ed to open n	ew position.				
14					Custo	n Deference	. to trading o	unterna formul	a. TradaCusto	····()	
15					Syster	m Reference	e to trading sy	stem formul	a: TradeSyste	em().	
16											
17											
18			数式の結果 =	SP買い = Bi	uv EP 5 @ Lm	t 2665.25 DA	Y when \$B\$8				
19											
20			この関数のヘル	<u>Ґ(Н)</u>					OK	+	ャンセル
21											

Boolean パラメーター

多くの関数、TradeSystem、Buy、CancelAll 関数などは Boolean または Binary 設定値をトリガー として使用します。

例えば Trade System 関数については、バイナリ(Start)パラメーターは 0(停止)と 1(稼働)の みです。

しかし Buy/Sell 関数はトリガーとなる When パラメーターの稼働/停止に使用されるバイナリパラ メータが 0(停止)と 0 以外(稼働)となり、Trade System 関数のトリガーとは若干異なります。

Buy/Sell 関数は When パラメーターが 0 から 1 に変わると注文を発注します。そして 1 から 2 に 変わると追加で同じ注文を発注します。さらに 2 から 1 に変わってもまた同じ注文を発注します。つ まりパラメーターが 0 以外の数値に変わり続ける限り発注し続けます。

この仕組みを利用して、イベント発生毎に When パラメーターをカウントアップし、発注を行うスト ラテジーを構築すれば、その数値によって注文が何件発注されているか監視することができます。

イベント発生時の挙動を確認するためには、When パラメーターを手作業で0から1に変更します。 ただし、ほとんどの場合イベント発生のトリガーは、条件式をセル参照しています。 例えば、IF 関数を使用し、「10日移動平均が前日の終値よりも高かった場合に0から1に変更する」 などの条件式が入力されたセルを参照させます。

Exits(仕切注文)

Exit 関数は Trade Sytem 内の Entry 関数で約定した建玉を仕切ります。Exit 関数は基本的に Entry 関数と類似したパラメーターで構成されていますが、若干の相違点があります。

例として Market 注文を用いた Exit 関数をセル A10 に、Limit 注文を用いた Exit 関数を A12 にそれ ぞれ作成します。Limit 注文を用いた Exit 関数のウィザード画面は以下のとおりです。

関数の引数				?	×
Exit					
Formula	A8	1	=	"SP買い = Buy EP 5 @ Lmt 2665.25	
Order	Limit(,,2638.75,"GTC")	1	=	"Limit仕切り = Exit SP買い = Unknow	/n
When		1	=		
Name	"Limit仕切り"	1	=	"Limit仕切り"	
tew call fully. Exit fully a	Formula Reference to tra	ading syste	em or	entry: TradeSystem(), Buy() or Se	
数式の結果 = Limit仕切り =	Exit SP買い = Sell 0 @ Lmt 26	38.75 GTC	;		().

パラメーター	入力例	""タ゛フ゛ルクォーテーション
Formula	A5	不要
Order	Limit(,,2638.75,"GTC")	不要
When	Market 関数を使用する場合は入力必須、それ以外は	
	入力しなくても良い。入力する場合はセル参照でなけ	
	ればならない	
Name	"Limit 仕切り"など任意の名前	要

Exit 関数は基本的に Formula パラメーターにて Entry 関数をセル参照するので、Entry 関数の売り 買いの別を自動的に認識します。このため Order パラメーターへの Sell/Buy の入力は省略可能です。

ただし Formula パラメーターで Trade System 関数をセル参照している場合は、Sell/Buy の入力 が必須となります。



	А	В	С	
1	取引システム	On/Off	アカウント	Ī
2	取引1	0	PSYukiMogi	
3	銘柄			
4	EP			
5	Limit関数	発注価格		
6	Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY	2665.25		
7	Buy関数	執行		
8	S&P買い = Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY when \$B\$8	0		
9	Exit関数@Market	執行		
10	Market仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Mkt DAY when \$B\$10	0		
11	Exit関数@Limit			
12	Limit仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Lmt 2638.75 GTC			

繰り返しとなりますが、Exit 関数は Entry 関数で建てた建玉を仕切るため、Formula パラメーターに て参照するセルは Entry 関数か Trade System 関数となります。上図ではセル A8 の Entry 関数"S&P 買い"を参照しています。

Exit 関数の Order パラメーターにおけるシンボル、枚数、売/買は Entry 関数での設定値と同様となります。したがって Exit 関数の Order パラメーターにて、値段、有効期限以外は原則入力不要となります。

Entry 関数の注文内容が Exit 関数に取り込まれていることは、上図ウィザード内、Formula パラメー ターの右側に表示されている "= S&P 買い= Buy EP 5 @Lmt 2665.25 DAY When…" からも確 認できます。このため、たとえ Order パラメーターにて枚数(Size)を入力せず、ウィザード内の数 式の結果に 0 が表示されていても、セル参照している Entry 関数(S&P 買い)が約定すれば、Exit 関 数の注文枚数に数値が設定されます。

Exit 関数にて Limit、Stop など、Market 以外の注文タイプを使用している場合は、When パラメー ターの入力は不要です。ただし、未入力の場合は常に True を返していることになるため、Entry 注文 が約定後直ちに Exit の指値注文が発注されます。

Exit 関数が利食いを目的としている場合、Exit 注文の指値は "B6(Entry 注文の指値) + X.XX(0.25)" と設定することもできます。上の例 セル A12 では、もし Entry 注文が 2638.5 で約定した場合は、 約定後直ぐに 2638.75 に Exit 注文が入るストラテジーとなっています。

ー方、セル A10 の Exit 関数のようにマーケット注文を使用している場合は、トリガーとなる条件を When パラメーターに設定する必要があります。例えばセル移動平均線やVolatility Spike などの RTD 関数を使った条件式を B10 に配置し、When パラメーターにてセル参照します。

セル A10 に配置された Exit 関数の挙動を解説すると、セル A8 の Entry 関数にポジションがある場合で、且つセル B10 が 1 (True) となったら、Exit 関数は Market 注文を発注します。

Exit 関数は常に Entry 注文の建玉を監視し、建玉があれば仕切注文を発注し、なくなったらキャンセルする仕組みとなっています。したがって、一つの Entry 注文に対し複数の Exit 注文が発注されていた場合、いずれかの Exit 注文が約定しポジションが 0 になるとその他の Exit 注文は自動的にキャンセルされます。

CQG<mark>:</mark>

キャンセル注文関数

CancelAll 関数は Trade System や Entry 関数のワーキング注文をキャンセルします。

関数の引数			? X		
CancelAll					
Formula	A8	1	= "SP買い = Buy EP 5 @ Lmt 2665.25		
Cancel	B14	1	= 0		
= "CancelAll(SP買い;False)" Cancel all working orders. Formula Reference to trading system, entry or exit formula: TradeSystem(), Buy(), Sell() or Exit().					
数式の結果 = CancelAll(S	5回買い;False)				
<u>この関数のヘルプ(H)</u>			ОК \$ +>>tл		
CancelAll パ	ラメーター	入力例			
Formula		A8 (Entry	関数)		
Cancel		B14 (条件式	式が入力されたセルを参照)		

CancelAll 関数の Formula パラメーターは、Exit 関数の Formula パラメーターと同様に、対象となる Entry 関数や Trade System を参照します。

このパラメーターはセル参照の入力が必須となり、計算式の入力は不可となります。この例の中では、 セル A8 は Entry 関数が入力されているセルです(Entry 関数式:=Buy(A6,B8,"S&P 買い",A2))。

Cancel パラメーターへは条件式をセル参照する必要があります。条件式が1(=True)になると、 Entry 関数から発注された注文が全てキャンセルされます。

また、CancelAll 関数を使わずとも、Entry 関数にて注文枚数(Size)をセル参照で取得している場合は、参照しているセルの数値を 0 に変更すれば、全ての注文がキャンセルされます。

А	В	С
取引システム	On/Off	アカウント
取引1	0	PSYukiMogi
銘柄		
EP		
Limit関数	発注価格	
Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY	2665.25	
Buy関数	執行	
S&P買い = Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY when \$B\$8	0	
Exit関数@Market	執行	
Market仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Mkt DAY when \$B\$10	0	
Exit関数@Limit		
Limit仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Lmt 2638.75 GTC		
CancelAll関数	執行	
CancelAll(S&P買い;False)	0	
	A 取引システム 取引1 銘柄 EP Limit関数 Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY Buy関数 S&P買い = Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY when \$B\$8 Exit関数@Market Market仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Mkt DAY when \$B\$10 Exit関数@Limit Limit仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Lmt 2638.75 GTC CancelAll[S&P買い;False)	A B 取引システム On/Off 取引1 0 銘柄 0 EP 0 Limit関数 発注価格 Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY 2665.25 Buy EP 5 @ Lmt 2665.25 DAY when \$B\$8 0 Exit関数@Market 執行 Market仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Mkt DAY when \$B\$10 0 Exit関数@Limit 0 Limit仕切り = Exit S&P買い = Sell 0 @ Lmt 2638.75 GTC 執行 CancelAll[S&P買い;False) 0

上図 セル A14:CancelAll(Long1;False)のとおり CancellAll 関数のセパレーターは「;」となります。

全 Entry 関数の注文を一括キャンセルしたい場合は、Formula パラメーターのセル参照を Trade System 関数に設定してください。

下図の例ではセル C16 に配置されている Volatility が 0.25 を超えた場合、Trade System 下の全注 文がキャンセルされます。

						?	2
CancelAll							
Formula	A2	1	=	"取引1 "			
Cancel	B16	1	=	0			
Cancel all working order	s. Formula Reference to Buy(), Sell()	trading syst or Exit().	= tem	"CancelA , entry or (ll(取引1;Fals exit formula:	e)" : TradeSystem(),
数式の結果 = CancelAll(I <u>この関数のヘルプ(H)</u>	取引1;False)	-			ОК	\$*>X	UL
B16 • : >	<i>J</i> _x =C16>0.2	5					
	Α				В	С	
1	取引システム				On/Off	アカウント	_
2	87214					113771	
-					0	PSYukiMogi	
3	<u>銘柄</u>				0	PSYukiMogi	
3 4	AXJII 銘柄 EP				0	PSYukiMogi	
3 4 5	ACTIE 銘柄 EP Limit関数				0 発注価格	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt	ACTII 銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY				0 発注価格 2665.25	PSYukiMogi	
3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7	AX311 銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数	uban ¢D¢S			0 発注価格 2665.25 執行	PSYukiMogi	
3 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E	AX311 銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v	vhen \$B\$8	3		0 発注価格 2665.25 執行 0	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E 9		when \$B\$8	3	¢₽¢10	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E 9 10 Market仕切り = E	AX311 銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v Exit関数@Market xit S&P買い = Sell 0 @ M	vhen \$B\$8 kt DAY wh	3 Ien	\$B\$10	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行 0	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E 9 10 Market仕切り = E 11 12 Limit仕切り = Exit	お柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v Exit関数@Market xit S&P買い = Sell 0 @ M Exit関数@Limit t S&P買い = Sell 0 @ Lmit	when \$B\$8 kt DAY wh	3 ien	\$B\$10	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行 0	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E 9 10 Market仕切り = E 11 12 Limit仕切り = Exit 13	AX311 銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v Exit関数@Market Xit S&P買い = Sell 0 @ M Exit関数@Limit t S&P買い = Sell 0 @ Lmit CancelAll関数	when \$B\$8 kt DAY wh t 2638.75	3 ien GT(\$B\$10 C	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 S&P買い = Buy E 9 10 Market仕切り = E 11 12 Limit仕切り = Exit 13 14 CancelAll(S&P買)	お柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v Exit関数@Market xit S&P買い = Sell 0 @ M Exit関数@Limit t S&P買い = Sell 0 @ Lmt CancelAll関数 い;False)	when \$B\$8 kt DAY wh t 2638.75	} GT(\$B\$10 C	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行 0 執行	PSYukiMogi	
2 3 4 5 6 Buy EP 5 @ Lmt 7 8 8 8 8 8 8 8 9 10 Market仕切り = E 11 12 Limit仕切り = Exit 13 14 CancelAll(S&P買)	銘柄 EP Limit関数 2665.25 DAY Buy関数 P 5 @ Lmt 2665.25 DAY v Exit関数@Market xit S&P買い = Sell 0 @ M Exit関数@Limit t S&P買い = Sell 0 @ Lmt CancelAll関数 い;False) CancelAll関数	when \$B\$8 kt DAY wh t 2638.75	} GT	\$B\$10 C	0 発注価格 2665.25 執行 0 執行 0 執行	PSYukiMogi	

OCO の設定

Exit のストラテジーとして、OCO 注文の構築も可能です。利食いの指値と、損切りの逆指値は、Trade Sytem 下の建玉平均値から算出します。

OCO 注文なので、一方の注文が約定したらもう一方の注文は自動的にキャンセルされます。**OCO** 注 文の構築方法を下記に説明します。

	A	В	С	D
1	システム名	On/Off	執行条件	アカウント名
2	OCO注文 - Running	1	DAY	SIMYukiMogi
3	銘柄	ティックサイズ	直近終値	発注数
4	EPH21	0.25	3687.00	5
5		建玉	約定平均値	
6		0	0	
7	新規発注@ロング	発注		
8	ロングエントリー = Buy EPH21 5 @ Lmt 3687 DAY when \$B\$8	0		
9	利食い	ターゲットティック	ターゲット価格	
10	利食い = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0 @ Lmt 0 DAY	10	0.00	
11	損切り	ストップロスティック	ストップロス価格	
12	損切り = Exit ロングエントリー = Sell 0 @ Stp 0 DAY	10	0.00	
10				

まず、フィールドをいくつか追加します。上図のとおりセル A4 にはシンボルを、そしてセル B4 には ティックサイズを追加します。ティックサイズの取得には下記 RTD 関数を用います。

=RTD("cqg.rtd", ,"ContractData",\$A\$4, "TickSize",, "T")

ターゲット価格とストップロス価格は "新規約定値段 +/- ティック数 × ティックサイズ" で計算するため、ティックサイズのフィールドが必要となります。

また、セル C4 は一分足チャートの直近終値を RTD 関数にて取り込んでおり、この値が Entry 注文の 指値となります。もし現在値などリアルタイムで更新される値段を参照すると、指値もそれに応じて 変更されます。セル C4 への RTD 関数式は以下のとおりです。

=RTD("cqg.rtd",,"StudyData",\$A\$4,"Bar","","Close","1","-1","all",,,"False","T")

補足となりますが、下記リンクからダウンロードするエクセルファイル内に、RTD 関数で取得できるチャ ートタイプとスタディが掲載されています。

http://news.cqg.com/workspaces/main/2012/11/cqg-to-rtd-excel.html

加えて、RTD 関数式の使用に際し、Excel RTD Throttle の調整を推奨します。詳細は下記リンクの3 ページ目を確認してください。

 $https://jp.cqg.com/sites/default/files/files/TroubleShooting_RTD.pdf$



また、エクセルが自動的に再計算を実行する設定となっているか確認してください。

ファイル	ホーム 挿入	ページレイ	アウト 数式	データ	校閲 表	示 開発	XLS Trader	CQG RTD T	OOLKIT	CQG STA	TEMENT F	REPORTS	- N	レプ CQG XL	Toolkit	2検索	IGT!
<i>f</i> x 関数の 挿入	入 オート 最近使った 見 SUM → 関数 →	務論理	A 文字列 日付/時刻 操作 × ×	<mark>へ</mark> 検索/行列 ~	日 数学/三角 そのf ~ 関数] 30 × の管理	 	日 日参照元 成 『 ↓ トレース	のトレース のトレース 矢印の削除	「な数式の ☆ エラー チ ~ ④数式の	表示 ⁻ エック ~ 検証	0 ウォッチ ウィンドウ	計算方法の設定 ~	■ 再計算実行 ■ シート再計算	ਵਿ ⊐ ਦ ⊐ ਸ7	-口変換 -口通貨書式 ~	
		関数	ライブラリ				定義された名前		ר <u>י</u> ר	ークシート分析		!	✓ É	I動(<u>A</u>)		ローション	
B16	• : X	$\checkmark f_x$	=C16>0.25	5									Ŧ	ータテーブル以外自	動(<u>E</u>)		
		Hu	A			B	C	D	E	F	G	Н	Ŧ	動(<u>M</u>)		К	

Target および **Stop** 注文の発注枚数を取得するために、**OpenPosition** 関数をセル **B6** に設定します。 **OpenPosition** 関数は **Trade System** 下の建玉枚数を返します。下図の例にて返す数値は、セル **A8** の **Entry** (**Buy**) 関数にて約定した買い玉の枚数です。

Function Arguments				?	\times
OpenPosition					
Formula	\$A\$2	=	"oco注文 "		
Side	"Long"	=	"Long"		
Symbol	SAS4	=	"EP"		
Account	\$D\$2	=	"SIMYukiMogi"		
		=	0		
Open position for a particular entry or tr	ading system.				
	Formula Reference to trading system or entry:	Trad	eSystem(), Buy() or Sell().		
Formula result = 0					
Help on this function			ОК	Cance	1

Target と Stop 注文の値段を取得するために約定平均値が必要です。このため、セル C6 に AverageEntryPrice 関数を配置します。ウィザードは下図のとおりです。

Function Arguments		?	×
AverageEntryPrice			
Formula	\$A\$2		
Side	"Long" = "Long"		
Symbol	\$A\$4 💽 = "EP"		
Account	\$D\$2 = "SIMYukiMogi"		
	=		
Average entry price for a particular entry	or trading system.		
	Formula Reference to trading system or entry: TradeSystem(), Buy() or Sell().		
Formula result = 0			
Help on this function	ОК	Cance	21



AverageEntryPrice 関数で使用するパラメーターは、OpenPosition 関数と全く同じです。この平均 値は Target および Stop 値段を計算するうえでの基準値段として使われます。 セル C10 に配置するターゲット価格の計算式は下記のとおりです。

=C6+(B4*B10)

=平均値 + (ティック数×ティックサイズ)

また、セル C12 に配置するストップロス価格の計算式は下記のとおりです。

=C6-(B4*B12)

=平均値 - (ティック数×ティックサイズ)

Target 値段と Stop 値段の配置が完了したので、利食い注文用の Exit 関数をセル A10 に入力します。 Order パラメーター内の入力値はセル参照ではなく、Limit 関数が直接入力されていますが、その中の symbol (\$A\$4)、size (\$B\$6)、price(\$C\$10)、duration(\$C\$2)はセル参照となっています。 また、When パラメーターはブランクです。

Function Arguments			? ×				
Exit							
Formula	A8	=	"ロングエントリー = Buy EPH21 5 @ Lmt 3698 DAY				
Order	Limit(\$A\$4,\$B\$6,\$C\$10,\$C\$2,"Sell")	=	*利食い = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0				
When		=					
Name	"利食い"	=	"利食()"				
		=	"利食い = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0				
New exit rule. Exit rules are used to close	existing position.						
	Order Exit order. Use Market(), Limit(), Stop()	and	l StopLimit() formulas.				
Formula result = 利食い = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0 @ Lmt 0 DAY							
Help on this function			OK Cancel				

セル A12 には Stop 注文用の Exit 関数を入力します。

Target 注文と同様に、Stop 注文の Order パラメーターもセル参照を使わず Stop 関数を入力してい ます。ただし Stop 関数式にはセル参照を使っています。また、When パラメーターはブランクとなり ます。

Function Arguments			? ×				
Exit							
Formula	A8	=	"ロングエントリー = Buy EPH21 5 @ Lmt 3688 DAY				
Order	Stop(\$A\$4,\$B\$6,\$C\$12,\$C\$2,"Sell")	=	"損切り = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0 @ S				
When		=					
Name	"損切り"	=	"損切り"				
New exit rule. Exit rules are used to close	e existing position. Order Exit order. Use Market(), Limit(), Stop(=) and	*損切り = Exit ロングエントリー = Sell EPH21 0 @ S d StopLimit() formulas.				
ronnula result = 14 9/0 = EXIL LD / 1.	JI-V = Seit EPH21 0 @ Stp 0 DAY						
Help on this function			OK Cancel				

上の例では Stop 注文を使っていますが、Stop Limit 注文も下図のとおり利用可能です。 StopLimit 関数は、LimitPrice パラメーターにトリガー後の指値も入力する必要があります。

Function Argument	s				?	\times
StopLimit						
Symbol	'EP'	1	=	"EP"		^
Size	5	1	=	5		
StopPrice	3116	1	=	3116		
LimitPrice	3115.75	1	=	3115.75		
Duration	"Day"	1	-	"Day"		~
Set up a stop limit o	rder. Symbol CQG s	ymbol, e.g. '	= EP',	"Sell EP -5 @ Stp 3116 Lmt "F.EPU17". DefaultSymbol(: 3115.75) if not set.	
Formula result = Se	II EP -5 @ Stp 3116 Lmt 31	15.75 DAY				
Help on this function	<u>n</u>			ОК	Car	ncel

下図の例では、検証のために Entry 関数(ロングエントリー)の When パラメーターであるセル B8 に手動で1を入れたことにより、注文: Buy EP 5 @ 3687.75 が約定し、買い玉を 5 枚保有している ため、Exit 注文である Target 注文と Stop 注文が発注されています。

指値および逆指値は、約定値の10ティック上(利食い注文)と10ティック下(損切注文)となります。

	А	В	С	D	
1	システム名	On/Off	執行条件	アカウント名	
2	OCO注文 - Running	1	DAY	SIMYukiMogi	
3	銘柄	ティックサイズ	直近終値	発注数	
4	EP	0.25	3687.75	5	
5		建玉	建玉平均值		
6		5	3687.75		
7	新規発注@ロング	発注			
8	ロングエントリー = Buy EP 5 @ Lmt 3687.75 DAY when \$B\$8	1			
9	利食い	ターゲットティック	ターゲット価格		
10	利食い = Exit ロングエントリー = Sell -5 @ Lmt 3690.25 DAY	10	3690.25		
11	損切り	ストップロスティック	ストップロス価格		
12	損切り = Exit ロングエントリー = Sell -5 @ Stp 3685.25 DAY	10	3685.25		
13					

約定値が複数となったことにより、約定平均値が呼び値の単位を割り込み、取引可能な値段ではなく なった場合、C10のターゲット価格と C12のストップロス価格には約定平均値より計算された取引不 可値段がそのまま表示されます。しかし Trade System は自動的にターゲットおよびストップロス価 格を取引可能な値段に調整します。

追加で、成行注文の Exit 関数をセル A14 に構築します。

	А	В	С	D
1	システム名	On/Off	執行条件	アカウント名
2	OCO注文 - Running	1	DAY	SIMYukiMogi
3	銘柄	チックサイズ	直近終値	発注数
4	EP	0.25	3704.75	5
5		建玉	約定平均値	
6		0	0	
7	新規発注@ロング	発注		
8	ロングエントリー = Buy EP 5 @ Lmt 3704.75 DAY when \$B\$8	0		
9	利食い	ターゲットチック	ターゲット価格	
10	利食い = Exit ロングエントリー = Sell 0 @ Lmt 0 DAY	10	0.00	
11	損切り	ストップロスチック	ストップロス価格	
12	損切り = Exit ロングエントリー = Sell 0 @ Stp 0 DAY	10	0.00	
13				
14	仕切り = Exit ロングエントリー = Sell EP 0 @ Mkt DAY when \$B\$14	0		

上図では、When パラメーターがセル参照しているセル B14 は現在0を返しています。もしセル B14 が1を返したら成行注文が発注され建玉を仕切ります。

仕切注文の約定により、セル B6 (OpenPosition 関数) が 0 になると、利食いと損切り注文はキャン セルされます。

Function Arguments			? ×				
Exit							
Formula	A8	=	*ロングエントリー = Buy EP 5 @ Lmt 3700.25 DAY w				
Order	Market(A4,B6,, "sell")	=	"仕切り = Exit ロングエントリー = Sell EP 0 @ Mk				
When	B14	=	0				
Name	*仕切り*	=	"仕切り"				
		=	"仕切り = Exit ロングエントリー = Sell EP 0 @ Mk				
New exit rule. Exit rules are used to close	existing position.						
	When Optional exit signal. A numeric value. Signal is triggered every time the value changes from 0 to non-0 or from one non-0 value to another, e.g.: 0->1->2.						
Formula result = 仕切り = Exit ロングエントリー = Sell EP 0 @ Mkt DAY when \$8\$14							
Help on this function			OK Cancel				

XLS TRADER で取引

XLS TRADER より発注された約定注文は CQG IC 上に表示されます。しかしその逆、つまり CQG IC より発注された約定注文は XLS TRADER に認識されません。

CQG IC より発注された約定注文を XLS TRADER に追加する場合など、XLS TRADER で取引してい ない約定を追加するには AddFill 関数を使用します。

下図のとおり、まず Formula パラメーターに買い/売り、および新規/落ちを設定するため、対象となる Entry または Exit 関数をセル参照します。

次に、Size(売りは負数、買いは正数)および Price パラメーターを入力します。

Add パラメーターのセル参照先 C9 は 0 を返しているため、 "Pending fill for long: 1 @ 3073." と、約定追加を待機する旨のメッセージが表示されています。

Function	Arguments					?	\times
addfill							
Formula	Long	1	=	Long = Buy EP 5	🗟 Lmt	3073.2	5 DAY
Size	1	1	=	1			
Price	3073.00		=	3073			
Add	C9	1	=	0			
Add new	(not necessarily real)	fill to an existing er	ntry e to	y or exit. o Buy(), Sell() or Exit	i) form	ula.	2
Formula r	esult = Pending fil	l for Long: 1 @ 3073					
Help on ti	his function			OK		Ca	ncel

セル C9 に 1 を入力すると、待機状態が解除され約定が追加されます。セルには"Added at 13:58:55 fill for Long: 1 @ 3073."と表示さます。これにより OpenPosition 関数や Trade System がこの約 定を認識し、ポジションを加減算します。

Function A	Arguments			? ×
AddFill				
Formula	Long			"Long = Buy EP 5 @ Lmt 3073 DAY
Size	1		-	1
Price	3073			3073
Add	C9	=	-	1
Add new (not necessarily re-	al) fill to an existing en Formula Reference	to	to Buy(), Sell() or Exit() formula.
Formula re	esult = Added at	13:58:55 fill for Long:	1 (@ 3073
Help on th	nis function			OK Cancel



ポジションを減らすためには、Formula パラメーターに Exit 関数をセル参照します。

Function A	Arguments					?	×
AddFill							
Formula	E6	1	=	"Exit Long at Mkt =	Exit L	ong =	Sell Ef
Size	1	1	=	1			
Price	3076	1	=	3076			
Add	C9	1	=	0			
Add new	(not necessarily real	I) fill to an existing Formula Referen	entry ice to	y or exit. b Buy(), Sell() or Exit) form	ula.	
Formula r	esult = Pending fil	ll for Exit Long at M	kt: 1	@ 3076			
Help on t	his function			ОК		Car	ncel

Execution Instructions(スマートオーダータイプ)

Limit、Stop、Market 関数を説明した際に触れた、ExecInstr パラメーター/関数について詳しく説 明します。Limit 関数などの ExecInstr パラメーターに下記執行タイプをオプションで加えることが できます。ただし、これらの注文タイプが取引所にて許可されている場合のみ、発注可能となります。

- •=AllOrNothing()
- •=CancelIfPriceIsInvalid()
- •=ExecInstr()
- •=Funari()
- •=Iceberg()
- •=MarketIfTouch()
- •=OpenCloseInstruction()
- •=QuantityTriggeredStop()
- •=Trailing()

上記関数は、ExecInstrパラメーターに直接入力するか、セル参照します。

All or Nothing 関数

=AllOrNothing()

全量が一度に約定される数量がマーケットになければ、全量キャンセルされます。この執行タイプ を許可する CME の商品については下記リンクを参照してください。

https://www.cmegroup.com/clearing/trading-practices/all-or-none.html

	Function Arguments				? ×
В	Limit				
IIOrNothing()),C2	Price	C13	=	3086.75	^
	Duration	C14	=	"DAY"	_
	BuyOrSell	C15	=	0	
	ExecInstr	AllOrNothing()	=	"SEI_AON()"	
	Account		=		~
	Place a limit order.	Price Order lim	= it price.	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3086.7	S AON
	Formula result = BUY1 = Help on this function	Buy EP 5 @ Lmt 3086.75	AON DAY when	SC\$20 ОК	Cancel



Cancel If Price Is Invalid 関数

= CancelIfPriceIsInvalid()

この関数を追加すると、発注時に注文値段を参照するセルがブランクや#N/A など、有効な値段で はなかった場合に注文をキャンセルします。

Function Argument	s				?	×
Limit						
Price	B5	1	=	3115.5		^
Duration	E4		=	"DAY"		
BuyOrSell		1	=			
ExecInstr	CancellfPriceIsInvalid()		=	"\$EI_XIP()"		
Account		1	=			~
Set up a limit order.	Die Velkerie		=	"Long = Buy EP 1 @ Lmt 3115.5	XbadF	
	Price Limit price.					
Formula result =						
Halp on this function				OK	Canc	ما

Execution Instructions 関数

=ExecInstr()

この関数は複数の ExecInstr 関数を設定したい場合に使用します。パラメーターに下図のとおり関数を直接入力するか、もしくはセル参照も可能です。

runction Arguments			?	×
ExecInstr				
Instr1	Trailing(5)	= "SEI_TRAIL(5;trade)"		^
Instr2	CancellfPricelsInvalid()	= "\$EI_XIP()"		
Instr3		=		
Instr4		=		
Instr5		E S 6 =		~
ombine execution inst wantityTriggeredStop()	ructions: AllOrNothing(), Fu), Trailing(). Instr1 Instruction OpenClose	= nari(), Iceberg(), MarketlfTouch(), OpenClosel 1, any of AllOrNothing(), Funari(), Iceberg(), I Instruction(), QuantityTriggeredStop(), Trailin	nstructio Marketifi g0.	on(), Fouch
Combine execution inst QuantityTriggeredStop() ormula result =	ructions: AllOrNothing(), Fu), Trailing(). Instr1 Instruction OpenClose	= nari(), Iceberg(), MarketlfTouch(), OpenClosel 1, any of AllOrNothing(), Funari(), Iceberg(), I Instruction(), QuantityTriggeredStop(), Trailin	nstructio MarketIfi g().	on(), Fouch



Funari(不成)関数

=Funari()

セッション終了直前に注文が未約定、または部分約定だった場合に、残数を Market 注文で発注し 全量成立させます。この執行タイプが許可されている取引所及び商品はごく一部となります。この 執行タイプを発注するには、CQG IC の Smart Order Preferences で Funari を有効にしてくだ さい。

× ✓ fx =Funari()		
Function Arguments	?	×
Funari		
= "\$EI_FUN()" Execution Instruction for Funari.		
Formula result = \$EI_FUN()		
Help on this function OK	Car	ncel

Iceberg 関数

=Iceberg(10)

合計枚数に達するまで小口枚数での発注を繰り返す注文タイプです。小口注文枚数を下図のとおり 設定する必要があります。この執行タイプを発注するには、CQG IC の Smart Order Preferences で Iceberg を有効にしてください。

Tunction Arg	juments	?
Iceberg		
VisibleSize	10 = 10	
Execution In	= "\$EI_ICE(10)" struction for Iceberg Limit, Stop or StopLimit order.	
	VisibleSize Visible size for Limit, Stop or St	opLimit order.



Market if Touched 関数

=MarketIfTouch()

指値注文としてワークしますが、約定圏内に達した段階で Market 注文となります。現在この注文 タイプを許可している取引所はありません。

Function Arguments		?	×
MarketifTouch			
=			
 = "SEI_MIT()" Execution Instruction for Market If Touch.			
Formula result = \$EI_MIT()			
 Help on this function	К	Ca	ncel

Open Close Instruction 関数

=OpenCloseInstruction("Open")

中国の取引所への注文は、新規/落ちを発注時に宣言する必要があります。この関数でOpen, Close Today or Close Yesterday を設定することができます。

$\times \checkmark f_x$ =OpenCloseInstruction("Open")		
Function Arguments	?	×
OpenCloseInstruction		
Instruction "Open" = "Open"		
= "\$El_OC(Open)" Open/Close instruction.		
Formula result = SEL OC(Open)		
Help on this function OK	Ca	ncel



Quantity Triggered Stop 関数

=QuantityTriggeredStop(25)

反対側(売り注文なら買い気配/買い注文なら売り気配)の枚数が設定数より下回った場合にスト ップ注文が執行されます。基準となる気配枚数を下図のとおり設定する必要があります。この執行 タイプを発注するには、CQG ICの Smart Order Preferences で Quantity Triggered Stop を 有効にしてください。

< I =QuantityTrigg	eredStop(25)
Function Arguments	? >
Quantity Triggered Stop Trigger Quantity 25	= 25
Execution Instruction for quantity trigge TriggerQuantity	= "\$EI_QTS(25)" red Stop or StopLimit order. Trigger Quantity for Stop or StopLimit order.
Formula result = SEI_QTS(25)	

Trailing 関数

=Trailing(5,"BestBid")

ベストビッド/アスクまたは直近値を自動的に追跡する注文タイプです。

Trailing offset パラメーターには、何ティック離れて追跡するのか、その設定値を入力する必要が あります。

Trailing Peg パラメーターはベストビッド/アスクまたは直近値のいずれかを入力します。デフォルトは直近値が設定されています。この執行タイプを発注するには、CQG IC の Smart Order Preferences で Trailing を有効にしてください。

unction Arguments		?	×
Trailing			
TrailingOffset	5 = 5		
TrailingPeg	"BestBid" = "Be	stBid"	
	= "SE	I_TRAIL(5;bestbid)"	
Execution Instruction f	= "SE or trailing Limit, Stop or StopLimit order.	I_TRAIL(5;bestbid)*	
Execution Instruction f	= "\$E or trailing Limit, Stop or StopLimit order. TrailingOffset Trailing offset in ticks, e.g. 5	I_TRAIL(5;bestbid)" means 5 ticks off the last	trade.
Execution Instruction f	= "SE or trailing Limit, Stop or StopLimit order. TrailingOffset Trailing offset in ticks, e.g. 5	I_TRAIL(5;bestbid)" means 5 ticks off the last	trade.
Execution Instruction f	= "SE or trailing Limit, Stop or StopLimit order. TrailingOffset Trailing offset in ticks, e.g. 5 RAIL(5;bestbid)	I_TRAIL(5;bestbid)" means 5 ticks off the last	trade.

Trade System 関連の関数

ここでは、下記 Trade System 関連の関数について説明します。 なお、DefautAccout 関数については<u>アカウントの設定</u>にて既に触れているため、ここでは割愛しま す。

- <Trade System 関連の関数>
 - •=DefaultAccount()
 - •=DefaultDuration()
 - •=DefaultSymbol()
 - •=DisableNewEntries()
 - •=IsReversalSystem()
 - •=MaxPosition()
 - •=MaxPyramid()
 - •=TradeSystem()

Default Duration 関数(デフォルトの有効期限を設定)

Trade System下の全オーダー関数に一括設定される、デフォルトの有効期限を設定できます。この関数を使用しない場合、デフォルトの有効期限は**Day**となります。

=DefaultDuration(TargetStopSys,"GTC")

Function Argu	uments				?	×
DefaultDura	tion					
System	TargetStopSys	1	=	"TargetStopTest "		
Duration	"GTC"	1	=	"DAY"		
Set default or	der duration. Duration	Duration: "D	= ay*,	"DAY" "GTC", "GTD YYYY-MM-	DD", "FO	9K", "FAK".
Formula resul	t = GTC					
Help on this f	unction			ОК	С	ancel

Default Symbol 関数(デフォルトのシンボルを設定)

Trade System 下の全関数に一括設定される、デフォルトのシンボルを設定できます。この設定後、 各々の関数式において Symbol パラメーターをブランクにすると、デフォルトのシンボルが適用さ れます。

=DefaultSymbol(TargetStopSys,"F.US.EP")

Function A	rguments				?	×
DefaultSy	mbol					
System	TargetStopSys	1	=	"TargetStopTest - R	unning ⁻	
Symbol	"F.US.EP"	1	=	"F.US.EP"		
Set default	: trading system instru Sy	ment. ymbol CQG syn	= nbol	"F.US.EP"		
Formula re	sult = F.US.EP					
Help on th	is function			ОК	Ca	incel

Disable New Entries 関数(新規発注を停止)

Trading System の新規発注を止めたい場合はこの関数を使用します。

下図では、DisableLongs パラメーターにセル H5 が、DisableShorts パラメーターにセル I5 がそ れぞれセル参照されています。そして計算結果で0を返していることからも分かりますが、どちら のセルにも0が入力されています。

セル H5 に 1 を入力すると、Trade Sytem 下の全ての新規 Buy 関数から発注されている注文がキャンセルされ、新規発注が止まります。

同じく I5 に 1 を入力すると、Trade Sytem 下の全ての新規 Sell 関数から発注されている注文が キャンセルされ、新規発注を止めます。

Rule name パラメーターは任意の名前を設定します。Rule name をブランクに設定した場合には 自動的に名前が生成されます。

=DisableNewEntries(TargetStopSys,H5,I5,"StopEntries")

· ·		0	-			
Function Argum	ents				?	×
DisableNewEnt	ries					
System	TargetStopSys	15	= "Targe	etStopTest *		
DisableLongs	H5	1	= 0			
DisableShorts	15	1	= 0			
RuleName	"StopEntries"	1	= "Stop	Entries"		
Disable new long	g & short entries. Syste	m Trading system	= "Disal	oleNew(Long	gs=0, Shorts	=0,
Formula result =	DisableNew(Long:	s=0, Shorts=0, Targ	etStopTes	t)		

Is Reversal System 関数(ドテン設定)

ポジションを仕切るのと同時にドテンしたい場合に、この関数を使用します。なお、この関数は下表のとおり Trade System が Entry 関数のみで構成されていた場合に機能します。Exit 関数にて建玉を仕切ってもドテンしません。

Name	On/Off
Reversal	0
BUY1 = Buy EPZ20 1 @ Mkt GTC when \$B\$6	0
Sell1 = Sell EPZ20 -1 @ Mkt GTC when \$B\$9	0

下図のウィザードでは System パラメーターには B6 がセル参照されており、Trade System 名 "BasicSystem"を返しています。

IsReversal パラメーターには **E7** がセル参照されており、1 を返しています。この状態は **Reversal** が有効になっているため、ポジションを仕切ると自動的にドテンします。

ドテンを止めるためには E7 を 0 にする必要があります。また、この関数式のパラメーターを変更す るためには一度 Trade Sytem を止めてパラメーターを変更し、再度 Trade Sytem を稼働させる必 要があります。

=IsReversalSystem(B6,E7)

unction Arguments					?	\times
IsReversalSystem						
System	B6	1	=	"BasicSystem "		
IsReversal	E7	1	=	1		
Sets trading system reversal o	ption.		=	"Reversal"		
	System Trading system.					

Maximum Position 関数(最大建玉枚数の設定)

Trade System もしくは Entry 関数における最大建玉枚数を設定できます。

下図では、Trade System "BasicSystem"において、建玉枚数が10枚に達した時点で、それ以降の新規注文は止まります。

=MaxPosition(10,B6)

· ▼ JA	-Maxi osmon(10,20	
	Function Arguments		? ×
В	MaxPosition		
	MaxPos	10 🔣 = 10	
	Formula	B6 = "BasicSystem	-
	Skips new entries if ent	 "MaxPosition ry open position exceeds given maximum. 	(10, BasicSystem)*
		Formula Reference to trading system or entry: Be	uy(), Sell() or TradeSysten
	Formula result = MaxF	Formula Reference to trading system or entry: Be Position(10, BasicSystem)	uy(), Sell() or TradeSysten

Maximum Pyramid 関数(ピラミッド注文の上限設定)

ピラミッド注文の数量上限を設定することができます。

下図では、Trade System "BasicSystem"において、ピラミッド注文(建玉+ワーキング注文枚数) が 10 枚に達した時点で、それ以降の新規注文は止まります。

=MaxPyramid(5,B6)

	- Function Arguments					?	\times
В	MaxPyramid						
	MaxPyramid	5	1	=	5		
	Formula	B6	1	=	"BasicSystem - Running"		
	China and a shirt if the		d	=	"MaxPyramid(5, BasicSyst	tem)"	
	Skips new entries if the	Formula Ref	erence to trading s	yste	m or entry: Buy(), Sell() or	Trade	System
	Formula result = MaxP	Formula Ref	erence to trading s	yste	m or entry: Buy(), Sell() or	Trade	System



Order 関数

下記が XLS TRADER でカバーしている Order 関数グループです。

- •=AddFill()
- •=Buy()
- •=CancelAll()
- •=Exit()
- •=Limit()
- •=Market()
- •=Sell()
- •=Stop()
- •=StopLimit()

上記関数内の下記パラメーターを変更するためには、Trade System を止める必要があります。 Trade System の稼働中に変更しても、再稼働後まで反映されません。

- Symbol
- Account
- Duration
- •BuyOrSell
- •ExecInstr

一方、下記パラメーターは Trade System が稼働中であっても変更が反映されます。

- Size
- Limit および StopLimit 関数の Limit price パラメーター
- Stop および StopLimit 関数の Stop price パラメーター

注文追跡、新規取引および取引情報関数

ワーキング注文と約定注文を表示する Order Colletion 関数グループを紹介します。こちらの関数で は、何番目の注文を表示するかを指定することができます。表示する注文を選択するためには Offset パラメーターを用います。このパラメーターがブランクの場合は直近の注文情報を取得します。 下記が Offset パラメーターの仕様になります。

- •1,2,3,...を設定すると、古い順から1、2、3番目の注文を取得します。
- 0 を設定すると、直近の注文を取得します。
- •-1,-2,-3,...を設定すると、直近より1、2、3個前の注文を取得します。

もし Offset パラメーターが無効な場合、もしくはそのオフセット値に注文がない場合は、Time と Price 関数については#N/A を返し、Size 関数については 0 を返します。 Offset パラメーターにはセル参照も使用できます。

約定情報取得関数グループ

約定情報を取得する関数は3種類あります。ここで紹介するFillPrice、FillSize、FillTime 関数は、 下記の Exit 関数式(セル B20 に配置)の約定情報取得を想定した説明となります。また、表示す る約定を選択する場合は Offset パラメーターに数値を入力します。

LongStop = Exit Long = Sell EP -5 @ Stp 3084.75 DAY

FillPrice 関数(約定値段取得)

=FillPrice(B20)

Cill Delay	
FillPrice	
Formula	B20 = "LongStop = Exit Long = Sell EP -5.
Offset	= =
ll price for a particular ent	ry or exit.
ill price for a particular ent	= ny or exit. Formula Reference to Buy(), Sell() or Exit() formula.
ill price for a particular ent	= ry or exit. Formula Reference to Buy(), Sell() or Exit() formula.



FillSize 関数(約定枚数取得)

=FillSize(B20)

上記式のように Offset がブランクの場合は直近約定情報を返します。FillSize(B20,-1)の場合 はそのもう一つ前を、FillSize(B20,-2) はさらにもう一つ前の約定を返します。

unction Arguments				?
FillSize				
Formula	B20	1	=	"LongStop = Exit Long = Sell EP 0
Offset		1	=	
			=	
ill size for a particula	r entry or exit.	Formula		
ill size for a particula	r entry or exit. Formula	Formula Reference to Buy(), S	5ell(() or Exit() formula.
Fill size for a particula	r entry or exit. Formula	Formula Reference to Buy(), S	Sell(() or Exit() formula.
Fill size for a particula	r entry or exit. Formula	Formula Reference to Buy(), S	Sell(() or Exit() formula.

単一の注文が複数の約定に分かれている場合は、部分約定内の最終約定のみ取得します。例えば 下記約定の場合は一番上の約定だけ取得します。Offset パラメーターで表示する約定を選択して いる場合はこの限りではありません。

11/5/2019 12:46:51 PM 3 @ 3075.25 11/5/2019 12:46:51 PM 1 @ 3075.25 11/5/2019 12:46:51 PM 1 @ 3075.25

下表のように Fill Price、Fill Size を別々のカラムで分けて、それぞれの関数に Offset 値をセル 参照させると、より簡単に表を作ることができます。

=FillSize(Long,11	=FillSize(Long,116)						
F	Н	I					
Fill Price	Fill Size						
#N/A	0	0					
#N/A	0	-1					
	0	-2					
	0	-3					
	0	-4					
#N/A	=FillSize (Long, 116)	-5					
#N/A	0	-6					
	0	-7					
	0	-8					
#N/A	0	-9					
#N/A	0	-10					



FillTime 関数(約定時間)

=FillTime(B20)

この関数は約定時間を取得します。正しく表示されない場合は、セルの書式設定にて表示形式が時刻に設定されているか確認してください。

Function Arguments					?	×
FillTime Formula Offset	B20		= "Lo	ongStop = Exit Long =	= Sell EF	°0
Fill time for a particula	r entry or exit. Formula R	eference to Buy(), Se	= II() or	Exit() formula.		
Formula result = <u>Help on this function</u>				ОК	Ca	ncel

新規約定、ワーキング注文、合算の注文件数

新規約定、ワーキング注文、新規とワーキング合算の注文件数を取得する三つの関数式を紹介します。
す。下記の Entry 関数式(セル B20 に配置)を例に挙げ、注文件数の取得方法を説明します。
BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3087.25 DAY when \$C\$20

NumberOfOpenEntries 関数(新規約定件数)

=NumberOfOpenEntries(B20)

Function	Arguments				?	,	×
Numbe	rOfOpenEntries						
Entry	B20	=	"BUY1 = B	uy EP 5 @	D Lmt 3	092 [DA
Number exit fill.	of open entry fills. An entry fill is open entry fill is open entry fills. An entry fill is open entry Referen	= un nce	1 til its size is to entry fo	rmula: B	ociatec uy() or	l with Sell()	n an
Formula	result = 1						
<u>Help on</u>	this function			OK		Can	cel



NumberOfOrders 関数(新規約定およびワーキング注文件数)

=NumberOfOrders(B20)

Function Arguments	?	×
NumberOfOrders		
Formula B20 📧 = "BUY1 = Buy EP 5	@ Lmt 3091	.25
= 1		
Formula Reference to Buwn Selln or F	vit0 formula	
Formula result = 1		
Help on this function OK	Ca	ncel

NumberOfWorking 関数(ワーキング注文件数)

=NumberOfWorking(B20)

Function Arguments				?	×
NumberOfWorking					
Formula B20	= "8	BUY1 = Buy B	EP 5 @ Lmt	3088.7	75
Number of orders in the list of working orde Formula Refe	= 1 s. rence to	Buy(), Sell()	or Exit() fo	rmula.	
Formula result = 1 Help on this function		0	к	Can	cel

新規約定情報取得関数グループ

下記 3 つの関数にて新規約定情報(値段、枚数、時間)が取得できます。また Offset パラメーター に数値を設定することにより、表示する新規約定情報を選択することができます。

下記の Entry 関数式がセル B20 に配置されているという想定の下、新規約定情報の取得方法を説明します。

Long = Buy EP 5 @ Lmt 3094.75 DAY when \$B\$6

OpenEntryPrice 関数(新規約定値段)

=OpenEntryPrice()

Function Arguments					?	×
OpenEntryPrice						
Entry	B20	1	=	*BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3	094.7	5 DA
Offset	0	1	=	0		
			=	3094.75		
Fill price of an open entry o	rder. An entry fill is open Entry Reference to	until its size is entry formula	= s no a: Bi	3094.75 ot associated with an exit f uy() or Sell().	ill.	
Fill price of an open entry o Formula result = 3094.75	rder. An entry fill is open Entry Reference to	until its size is entry formula	= s no a: B	3094.75 ot associated with an exit f uy() or Sell().	ill.	

OpenEntrySize 関数(新規約定枚数)

=OpenEntrySize()

Function Arguments				?	Х
OpenEntrySize					
Entry	B20	1	=	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3095 DAY	
Offset	0	1	=	0	
			=	2	
Fill size of an open entry or	der. An entry fill is open ur Entry Reference to	ntil its size is entry formula	= not a: Bi	2 associated with an exit fill. uy() or Sell().	
Fill size of an open entry or Formula result = 2	der. An entry fill is open ur Entry Reference to	ntil its size is entry formula	= not a: Bi	2 associated with an exit fill. uy() or Sell().	



OpenEntryTime 関数(新規約定時間)

=OpenEntryTime()

Function Arguments				? ×
OpenEntryTime				
Entry	B20	1	=	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3094.25 DA
Offset	0	1	=	0
Fill time of an open entry or	der. An entry fill is open o Entry Reference to	until its size is entry formula	a: B	43782.49309 ot associated with an exit fill. suy() or Sell().
Formula result = 11:50:03 /	AM			

注文詳細取得関数グループ

下記の関数は注文の詳細を取得します。これらの関数は Entry (Buy、Sell) および Exit 関数の両 方に対応しているため、どちらの情報も取得できます。

Order Average Filled Price 関数(約定平均值)

Order Average Filled Price 関数は指定した Entry/Exit 関数の平均約定値を取得します。

Function Arguments		? ×
OrderAverageFillPrice		
Formula	B20 = "BUY1	= Buy EP 5 @ Lmt 3079.25 DA
Offset	0 = 0	
Order average fill price b	by offset in the list of all orders. Formula Reference to Buy(), Sell() or Exit() f	ormula.
Order average fill price b ormula result = 3079	by offset in the list of all orders. Formula Reference to Buy(), Sell() or Exit() f	ormula.

Order Filled Size 関数(約定枚数)

Order Filled Size 関数は約定枚数を取得します。

=OrderFilledSize()

Function Arguments				?	\times
OrderFilledSize					
Formula	B20	=	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt	3080.75	DA
Offset	H12	=	2		
		=	5		
order filled size by offse	t in the list of all orders. Formula Reference to	= Buy(), Sell() (s 5 or Exit() formula.		
Order filled size by offse ormula result = 5	t in the list of all orders. Formula Reference to	= Buy(), Sell() (5 or Exit() formula.		

Order Limit Price 関数(注文の指値)

Order Limit Price 関数は指値を取得します。

=OrderLimitPrice()

			?	X
E	=	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt 3	084.7	5 DA
Ē	=	0		
rders. ference to Buy(),	= Sell() c	3084.75 or Exit() formula.		
		Or	6	ncel
			ОК	OK Ca

Order Place Time 関数(発注時間)

Order Place Time 関数は発注時間を取得します。

=OrderPlaceTime()

Function Arguments					?	\times
OrderPlaceTime						
Formula	B20	=	"BUY1 = Buy	EP 5 @ Lmt	3088.25	5 DA
Offset	H12	=	-1			
Order also the burght		-	43002.32041			
Order place time by otts	et in the list of all orders. Formula Reference to Bu	y(), Sell() o	or Exit() formula			
Formula result = 12:29:	et in the list of all orders. Formula Reference to Bu 29	y(), Sell() o	or Exit() formula			

Order Size 関数(注文枚数)

Order Size 関数は注文枚数を取得します。

=OrderSize()

Function Argume	nts				?	×
OrderSize						
Trade	B20	1	=	"BUY1 = Buy EP 5 @ Lmt	3093.2	5 DAY
Offset	d	1	=	0		
Order size by offse	et in the list of all o Offse	rders. et Order offset: 1=f	irst	; 2=second, 0=last, -1=	secon	d to last.
Formula result =	5					

Order Status 関数(注文のステータス)

Order Status は注文のステータスを取得します。

=OrderStatus()

Function Arguments				?	\times
OrderStatus Formula Offset	Long	=	"Long = Buy EP 5 @ Lmt	3120.5	Xba
Order status by offset in	the list of all orders.	=	"Working" or Exit0 formula.		
	romula Referen	ce to Buyy, Selly o	er Barg Ferniala.		
Formula result = Worki	ng	ce to buyy, seny o			

下記が取得可能なステータス一覧です。

New: 注文を生成しましたが発注されていません。これはゲートウェイサーバー滞留時のステー タスであるため、XLS Trader 上ではほとんど表示されません。

Working: 注文は取引所に到達し、取引所からも返り電文を受領している、正常な状態です。 PendingPlace: 注文は取引所に送られましたが、取引所からの返りがありません。

PendingPlaceAtSessionStart:取引開始時間前のため、注文はゲートウェイサーバー内に留 まります、取引開始後に取引所に送られます

PendingReplace: 指値/枚数変更指示を送りましたが、取引所から返りがありません。 PendingCancel: キャンセル指示を送りましたが、取引所から返りがありません。 Failed: 注文はリジェクト、タイムアウト、または失効されました。 Canceled: 注文はユーザーもしくは取引所によってキャンセルされました。 Filled: 全量約定しました。



Order Stop Price 関数(ストップ注文の値段を取得)

ストップ注文の値段を取得します。

=OrderStopPrice()

Function Argumer	nts							?		\times
OrderStopPrice										
Trade	B21	1	=	"SELL2	= Sell	EP -5	@ Stp	309	2.75	DAY
Offset	0	1	=	0						
					-					
Order stop price b	y offset in the list of Trade	all orders. Reference to Buy	0, S	Sell() or l	Exit() f	ormul	a.			
Order stop price b Formula result =	y offset in the list of Trade 3092.75	all orders. Reference to Buy	′ 0, ≤	Sell() or I	Exit() f	ormul	a.			

Working 注文関数グループ

下記 4 つの関数にて、ワーキング中の指値注文情報が取得できます。

下記の Entry 関数式がセル B18 に配置されているという想定の下、ワーキング注文情報の取得方 法を説明します。

SELL1 = Sell EP -5 @ Lmt 3086.75 DAY when \$C\$18

WorkingLimitPrice 関数

ワーキング注文の指値を取得します。

=WorkingLimitPrice(B18,0)

Function Argumer	nts				?	×
WorkingLimitPric	e					
Formula	B18	=	"SELL1 = S	ell EP -5 @ Lm	t 3086.7	75 D
Offset	0	=	0			
Order limit price b	y offset in the list of Formu	f working orders. Ia Reference to Buy(),	Sell() or Exit() formula.		
Formula result =	3086.75					

WorkingPlaceTime 関数

ワーキング注文の発注時間を取得します。

=WorkingPlaceTime(B18,0)

Function Argumer	nts					?	\times
WorkingPlaceTim	e						
Formula	B18	1	=	"SELL1 = Sell EP	-5 @ Lmt	3086.7	75 D
Offset	0	1	=	0			
Order place time b	and the state in the state	a formation and and					
	Form	of working orders. ula Reference to Buy	/0, S	Sell() or Exit() form	ula.		
Formula result =	Formation 12:29:28 PM	of working orders. ula Reference to Buy	/0, S	Sell() or Exit() form	ula.		



WorkingSize 関数

ワーキング注文の枚数を取得します。

=WorkingSize(B18,0)

unction Argumer	its				?	\times
WorkingSize						
Formula	B18	1	=	"SELL1 = Sell EP -5 @ Lmt	3086.7	5 D
Offset	0	15	=	0		
			_	-5		
Order size by offse	t in the list of working Formula) orders. Reference to Buy	0, S	Sell() or Exit() formula.		
Order size by offse Formula result =	t in the list of working Formula f) orders. Reference to Buy	0, S	-5 Sell() or Exit() formula.		

WorkingStopPrice 関数

この関数はワーキング中のストップ注文の値段を取得します。

セル B20 に配置されている、Exit 関数式(LongStop = Exit Long = Sell EP -5 @ Stp 3085.75 DAY) のストップ注文情報を取得する場合の、ウィザードの作成例は下図のとおりです。

=W	'orki	ngSt	topP	rice
----	-------	------	------	------

Function Argumen	its				?	×
WorkingStopPrice	e					
Formula	B20	1	=	"LongStop = Exit Long	= Sell	I EP -5 @
Offset	ol	1	=	0		
Order stop price by	y offset in the list Off	t of working orders. f set Order offset: 1=f	= irst	5005.75 t, 2=second, 0=last, -1	=seco	ond to last.
Formula result =	3085.75					
Help on this functi	ion			ОК		Cancel

取引情報関数グループ

ここでは、損益などの情報を取得するための3つの関数を紹介します。

いずれの関数も、Formula パラメーターには Exit 関数を設定します。また、Offset 値の設定により、表示する落ち商いを選択することも可能です。

Trade Profit 関数

金額 (Money)、値段 (Price) もしくはティックスを取得します。デフォルト値は Money となります。

=TradeProfit(B26,0,"Money")

Function Arguments					?	×
TradeProfit						
Formula	B26	=	= "Exit	BUY1 at Market =	Exit BU	(1 =
Offset	0	=	= 0			
Units	"Money"	=	• "Mo	ney"		
Trade profit. A trade is a match	ed pair of entry + exit Formula Reference t	t fills. Returns P&&L o Buy(), Sell() or Exit(. in moi () formi	ney (default), pric ula.	e or tick (units.
Formula result = 62.5						
Help on this function				ОК	Ca	ancel

Trade Size 関数

Formula パラメーターで設定した Exit 関数における、約定枚数を取得します。

=	Tra	deS	ize(′B2	(0)
_	пu	uco	1201		

unction Arguments			?	×
TradeSize				
Formula	B20	=	"LongStop = Exit Long = Sell EP -1	
Offset		=		
		=	1	
frade size. A trade is a matched	d pair of entry + exit fills.	=	1	
Trade size. A trade is a matched	l pair of entry + exit fills. Formula Reference to Buy(), Sell	= () or Exit()	formula.	
Trade size. A trade is a matcheo	l pair of entry + exit fills. Formula Reference to Buy(), Sell	= () or Exit()	1 formula.	
Trade size. A trade is a matched Formula result = 1	l pair of entry + exit fills. Formula Reference to Buy(), Sell	= () or Exit()	1 formula.	



Trade Time 関数

Formula パラメーターで設定した Exit 関数における、約定時間を取得します。

=TradeTime(B26,0)

Function Arguments				? ×
TradeTime				
Formula	B26	15	=	"Exit BUY1 at Market = Exit BUY1 =
Offset	0	1	=	0
Trade time. A trade is a matched	d pair of entry + exit Formula Reference	fills. to Buy(), Sell() or Ex	cit()) formula.
Formula result = 10:47:49 AM				
Help on this function				OK Cancel

注文詳細を保存する関数

注文詳細を保存する関数グループを以下のとおり紹介します。

なお AverageEntryPrice 関数と OpenPosition 関数は <u>OCO の設定</u>で既に紹介したので、ここでは割 愛します。

- •=AverageEntryPrice()
- •=OpenTradeEquity
- •=ClosedNetProfit()
- •=CsvFills()
- •=CsvTrades()
- •=OpenPosition()

Open Trade Equity 関数

Open Trade Equity 関数は **Entry** 関数もしくは **Trading System、Side、Symbol** および **Account** を設定し、対象の値洗い情報を取り出すことができます。

MarketPrice パラメーターは RTD 関数式で直近値を配置しているセルを参照します。

anction Arguments			? ×
OpenTradeEquity			
MarketPrice	E10	= 3090.5	^
Formula	B6	= "BasicSystem - Running"	
Side	"Total"	= "Total"	
Symbol	C10	= "EP"	
Account	B8	= "PSspread300"	~
		= 187.5	
Open trade equity for a	a particular entry or trading MarketPrice Reference	system. Returns P&L in money (default), price market price.	e or tick

=OpenTradeEquity(E10,B6,"Total",C10,B8,"Money")]



Closed Net Profit 関数

Closed Net Profit 関数は TradeSystem 関数、Entry 関数、Exit 関数における直近の損益を取得 します。取得可能な単位は金額、値段、及びティックスとなります。

= ClosedNetProfit(B6,C10,C8)

Function Arguments							?	×
ClosedNetProfit								
Formula	B6	Ē	-	"Basi	cSystem - Run	ning		
Symbol	C10	E	-	"EP"				
Account	C8	E	-	"PSsp	read300"			
Units	"Money"	Ē	-	"Mon	ney"			
Closed net profit for a p tick units.	articular entry, ex Formula F E	iit, or trading syste Reference to tradir Suy(), Sell() or Exit()	m. Re g syst	turns P	&&L in monej try or exit forr	y (defau mula: Tr	ult), pri adeSy	ice or stem(),
Formula result = \$187.5	50							
Help on this function					OK		Car	ncel

CSV Fills 関数

CsvFiles 関数を使って、約定表を csv 形式で作ることができます。

System パラメーターは対象の Trade System をセル参照します。

OnOff パラメーターは0が待機、1が出力です。

DirPath (Directory Path) パラメーターには CSV ファイルの保存場所を指定します。ブランクに すると使用中のファイル内にワークシートを生成します。

Separator パラメーターは必要に応じて設定してください。区切り位置に使う記号を変更すること ができます。デフォルトは"tab"(大文字、小文字可)タブレーションが設定されており、下記記号 に変更可能です。

- ●"," カンマ
- •";" セミコロン
- •"|" パイプ キャラクター

ImportDestination パラメーターはワークシートの名前を設定します。

以下が設定例となります。

=CsvFills(TargetStopSys,1,"C:¥Users¥Public¥Documents¥CQGNet¥Log",",","Fills")

Function Arguments					?	×
CsvFills						
System	TargetStopSys	1	= 'Tar	getStopTest - F	Running"	
OnOff	1	1	= 1			
DirPath	*C:\Users\Public\Docume	ents\CQ 🌃	= "C:\l	Users\Public\D	ocuments\C	QGN
Separator	~	1	= 77			
ImportDestination	"Fills"	1	= "Fill:	s"		
Save fills to csv file.	System Trading system.		= "Imp	port fills to Fills	s!\$A\$1 from	C:\Us
Formula result = Import fills to <u>Help on this function</u>	o Fills!\$A\$1 from C:\Users\	Public\Docume	ents\CC	QGNet\Log\Tar	getStopTest_ Ca	fills.csv ancel



下表が上記設定で出力した約定表のサンプルです。

	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	Time	Trade	Size	Price	Orderld	Symbol	Account	StartTime
2	10:31:19	Long	1	3114.75	1049062976	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
3	10:31:20	Long	1	3114.75	1049062976	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
4	10:31:50	Long	1	3114.75	1049062976	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
5	10:31:54	Long	1	3114.75	1049062976	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
6	10:31:54	Long	1	3114.75	1049062976	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
7	10:44:42	LongStop	-1	3113.5	1049052928	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
8	10:44:42	LongStop	-1	3113.5	1049052928	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
9	10:44:42	LongStop	-2	3113.5	1049052928	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
10	10:44:42	LongStop	-1	3113.5	1049052928	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
11	10:44:42	LongTarget	-1	3113.5	1049042842	F.US.EPZ19	PSspread300	8:30:27
12	11:00:54	Long	1	1686.3	1049033724	F.US.PAEZ19	PSspread300	8:52:34
13	11:03:15	Long	1	1685.7	1049063503	F.US.PAEZ19	PSspread300	8:52:34
3.4	11.00.00	Tuth I am a shi kitak	1	1/0/7	10.40000000	FUE DAFTIO	0001	0.50.04

CsvTrades 関数

CsvTrades 関数は全ての新規と仕切り約定をエクセル csv ファイルで指定のディレクトリに保存 することができます。

=CsvTrades(TargetStopSys,1,"C:¥Users¥Public¥Documents¥CQGNet¥Log")

Function Argument	ts			?	×						
CsvTrades											
System	TargetStopSys	=	"TargetStopTest "								
OnOff	1	1									
DirPath	*C:\Users\Public\Document	s\CQ 🎫 =	"C:\Users\Public\Docum	nents\CQ	GN						
Separator		=									
= "Save trades to C:\Users\Public\Doc Save matched entry + exit trades to csv file. DirPath Full path to existing folder for csv file (in quotes).											
Formula result = Save trades to C:\Users\Public\Documents\CQGNet\Log\TargetStopTest_trades.csv											
Help on this function	on		OK	Car	ncel						



下記が CSV ファイルで出力できる項目です。

- •EntryTime
- •ExitTime
- •Size
- •EntryPrice
- •ExitPrice
- •EntryType
- •ExitType
- Profit
- •OpenPosition
- •ExitOrderId
- •Symbol
- •Account
- •StartTime

サンプルの CSV ファイルは以下のとおりです。

	5 • ∂	· 🔘 • 🔤						Т	argetStop	Test_trade	es.csv [Re	ad-Only]	- Excel							?	Ŧ	-	- ×
FILE	HOME	INSERT	PAGE LAY	OUT	FORMU	LAS	DATA	REVIEW	VIEW	DEVE	LOPER	XLS Trac	der C	QG RTD TO	OLKIT	CQG S	TATEMEN	REPORTS	CQ	G XL Too	olkit	Thom	1 Ha ▼
A2				r :	X	f:	x 20)19-11-05 25410467	09:26:2 559941	3.41900 046726	002019- 157F.US	11-05 09 EPZ19P	9:28:32. Ssprec	.9020001 ad300201	3072.75 19-11-05	53071.5 5 07:26	iLongLo :14.9512	ngStop- 88					^
											А												
1 Entr	yTimeExitTi	meSizeEr	ntryPrice	ExitPri	iceEntry	TypeE	xitType	eProfitOp	oenPosi	tionEnt	ryOrde	rIdExit	Orderlo	dSymbol.	Accou	ntStart	Time						
2 2019	9-11-05 09:	26:23.419	0002019	-11-05	5 09:28:3	2.9020	000130	72.75307	1.5Long	JLongS	top-1.2	5410467	7559941	0467261	57F.US.	EPZ19	PSsprea	d300201	9-11-0	5 07:2	6:14.9	5128	8
3 2019	9-11-05 09:	26:23.420	0002019	-11-05	5 09:28:3	2.9030	000130	72.75307	1.5Long	gLongSi	top-1.2	5310467	7559941	0467261	57F.US.	EPZ19	PSsprea	d300201	9-11-0	5 07:2	6:14.9	5128	8
4 2019	9-11-05 09:	26:23.421	0002019	-11-05	5 09:28:3	2.9030	000130	72.75307	1.5Long	JLongS	top-1.2	5310467	7559941	0467261	57F.US.	EPZ19	PSsprea	d300201	9-11-0	5 07:2	6:14.9	5128	8
5 2019	9-11-05 09:	26:23.422	20002019	-11-05	09:28:3	2.9030	000130	72.75307	1.5Long	JLongS	top-1.2	5310467	7559941	0467261	57F.US.	EPZ19	PSsprea	d300201	9-11-0	5 07:2	6:14.9	5128	8
6 2019	9-11-05 09:	26:23.422	0002019	-11-05	5 09:28:3	2.9030	000130	72.75307	1.5Long	Stong	top-1.2	5310467	7559941	0467261	57F.US.	EPZ19	PSsprea	d300201	9-11-0	5 07:2	6:14.9	5128	8
7 2019	9-11-05 09:	45:29.469	0002019	-11-05	5 09:50:4	5.6520	000-53	070.7530	2Short	ShortSta	op-6.25	0104670	0717510	04670717	'6F.US.E	PZ19P	Sspread	3002019	-11-05	6 07:45	:17.0	5790)
8 2019	9-11-05 10:	01:29.820	0002019	-11-05	5 10:07:1	7.4880	000-530	0733074.	25Short	ShortSta	op-6.25	0104670	0764310	04672718	BBF.US.E	PZ19P	Sspread	3002019	-11-05	08:01	:16.5	4980)
9					-					_			_										
$ \rightarrow $	Ta	rgetStopT	est_trades		(+)								:	4									Þ
READY	1																Ħ]	_	<u> </u>	-+	100%

ImportDestination パラメーターにて設定した文字列はワークシートの名前となります。 例えば、下記関数にて生成されるワークシートの名前は"Trades."です。全ての仕切商いはこのワー クシートに更新されます。

=CsvTrades(TargetStopSys,1,"C:¥Users¥Public¥Documents¥CQGNet¥Log",",","Trades")

X		5 • ∂	- 📄 - 📮								1	TargetStopAddFills.	alsa - Excel				
F	LE	HOME	INSERT	PAGE	LAYOUT FO	ORMULAS	DATA REV	VIEW VIEW DEV	ELOPER	XLS Trader CO	G RTD TOOLKIT	CQG STATEMENT	REPORTS O	QG XL Toolkit			
A	A2 • : $\times \checkmark f_x$ 11/5/2019 9:26:23 AM																
		Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0	P
1	Ent	tryTime	ExitTime	Size	EntryPrice	ExitPrice	EntryType	ExitType	Profit	OpenPosition	EntryOrderId	ExitOrderId	Symbol	Account	StartTime		
2		26:23.4	28:32.9	1	3072.75	3071.5	Long	LongStop	-1.25	4	1046755994	1046726157	F.US.EPZ19	PSspread300	26:15.0		
3		26:23.4	28:32.9	1	3072.75	3071.5	Long	LongStop	-1.25	3	1046755994	1046726157	F.US.EPZ19	PSspread300	26:15.0		
4		26:23.4	28:32.9	1	3072.75	3071.5	Long	LongStop	-1.25	3	1046755994	1046726157	F.US.EPZ19	PSspread300	26:15.0		
5		26:23.4	28:32.9	1	3072.75	3071.5	Long	LongStop	-1.25	3	1046755994	1046726157	F.US.EPZ19	PSspread300	26:15.0		
6		26:23.4	28:32.9	1	3072.75	3071.5	Long	LongStop	-1.25	3	1046755994	1046726157	F.US.EPZ19	PSspread300	26:15.0		
7		45:29.5	50:45.7	-5	3070.75	3072	Short	ShortStop	-6.25	0	1046707175	1046707176	F.US.EPZ19	PSspread300	45:17.0		
8		01:29.8	07:17.5	-5	3073	3074.25	Short	ShortStop	-6.25	0	1046707643	1046727188	F.US.EPZ19	PSspread300	01:16.5		
9		46:51.4	56:54.5	1	3075.25	3076.5	Long	LongTarget	1.25	4	1046710218	1046720106	F.US.EPZ19	PSspread300	45:00.0		
10		46:51.4	56:54.5	1	3075.25	3076.5	Long	LongTarget	1.25	3	1046710218	1046720106	F.US.EPZ19	PSspread300	45:00.0		
11		46:51.4	56:54.5	1	3075.25	3076.5	Long	LongTarget	1.25	2	1046710218	1046720106	F.US.EPZ19	PSspread300	45:00.0		
10		44-51 4	54-54 S	1	2075.05	2074 5	Long	LongTorget	1.05	1	1044710019	1044700104	E 110 ED710	PScproad200	45-00.0		

オーダーログ関数

次に、Trade Systemの取引詳細のログを呼び出す、下記 4 つの関数について説明します。

- •=AllOrdersLog()
- •=FilledOrdersLog()
- •=WorkingOrdersLog()
- •=FailedOrdersLog()

AllOrdersLog 関数は全てのワーキング、約定、キャンセルおよびリジェクト注文を表示します。 FilledOrdersLog 関数は約定注文のみ、WorkingOrdersLog 関数はワーキング注文のみを、そして FailedOrderLog 関数はリジェクトされた注文を表示します。

Order Log 関数について、2つのポイントを説明します。一つ目は、これらの関数はエクセル内の配 列数式として入力しなければならないこと。二つ目は、この関数はデータを保存しないということで す。Trade System を停止したら、それ以降のログ更新はストップし、次にログインした時点でログ はリセットされます。また、停止する以前のログを再び呼び出すことはできません。

取引ログは下へ下へ更新されるので、十分なスペースを確保する必要があります。

この関数では、Formula パラメーターに Trade System 関数をセル参照する必要があります。ここでは、セル C2 に配置されている Trade System 関数を参照することを想定します。

AllOrdersLog 関数の入力は、対象のセルに=AllOrdersLog(\$C\$2) と入力し、Shift+Ctrl+Enter を 押下してウィザードを開いてください。

ウィザード内の計算結果として**{=AllOrdersLog(\$C\$2)}**と表示されます。**{}** はこのデータが配列 であることを表しています。

その後、発注がなされるまでは、セル上には#N/A error が表示されます。発注がなされた段階で、下 図のような情報が表示されます。より新しい情報が上のセルに表示され、古い情報は下へ下へ降りて いきます。下図の例ではセル B30 に Long 注文の約定時刻、枚数及び値段が、セル B29 に関連する注 文詳細が表示されます。

最終的にこの建玉は Market 注文にて仕切られ、その日付、時刻、枚数、値段などの約定詳細がログに 表示されています。また、Target 注文及び Stop 注文がキャンセルされていることが分かります。

-											
B29	9	• : $\times \checkmark f_x$ {=AllOrdersLog(\$C\$2)}									
	A	В									
22											
23		All Orders Logs									
24		4 orders:									
25		LongStop - Cancelled - Sell F.US.EPM19 -1 @ Stp 2888.5 DAY (account="SIMThom Spreader (PSspread300)"; gw_id=986416328(986416328) guid=3497944e-ba1b-430d-8d06- eee189abcef9 (id=X1_E2_1))									
26	LongTarget - Cancelled - Sell F.US.EPM19 -1 @ Lmt 2893.5 DAY (account="SIMThom Spreader (PSspread300)"; gw_id=986416329(986416329) guid=d2100dd5-e3c1-4fee-8233- ebdfb71b21c0 (id=X2_E2_1))										
27		Exit Long at Mkt - Filled - Sell F.US.EPM19 -1[-1] @ Mkt[2890.5] DAY (account="SIMThom Spreader (PSspread300)"; gw_id=986436311(986436311) guid=620baf20-7b0d-4c39-9179- b986e1a618a1 (id=X3_E2_1))									
28		5/8/2019 1:52:12 PM -1 @ 2890.5									
29		Long - Filled - Buy F.US.EPM19 1[1] @ Lmt 2891[2891] DAY (account="SIMThom Spreader (PSspread300)"; gw_id=986396893(986396893) guid=6b6253f4-0f69-4e7c-af5c- d06377ca9370 (id=E2_1))									
30	5/8/2019 1:44:53 PM 1 @ 2891										
31		#N/A									



参考1: Order Logs 関数は全注文詳細を表示するので、中には表示不要な情報も含まれているかもしれません。

下記の関数式は Model ワークシートのセル B25 を参照しています。そして注文詳細内の、最初の"(" を見つけ出し、その後のデータを全て非表示にします。下表がサンプルとなります。

こちらは XLS TRADER 独自の関数ではないため、使用する場合は下記をコピーしてエクセルファイルに貼り付けてください。

=IFERROR(LEFT(Model!B25,FIND("~",SUBSTITUTE(Model!B25,"(","~",1))-1),Model!B25)

4 orders:						
LongSt	op - Car	icelled - Se	ell F.US.EPN	119 -1 @ Stp	o 2888.5 DA	ΑY
LongTar	get - Ca	ncelled - S	ell F.US.EPI	√19 -1 @ Lr	nt 2893.5 D	AY
Exit Long	at Mkt - I	Filled - Sell	F.US.EPM19	9 -1[-1] @ N	Λkt[2890.5]	DAY
		5/8/2019	1:52:12 PM	-1 @ 2890.	5	
Long	- Filled -	Buy F.US.E	PM191[1]	@ Lmt 2891	[2891] DAY	'
		5/8/2019	9 1:44:53 PN	Л 1 @ 2891		
			#N/A			
			#N/A			

FilledOrdersLog、WorkingOrdersLog 及び FailedOrdersLog は、AllOrdersLogs と同様の表示形 式になります。

参考2: 関数が表示する情報または計算結果は、セルから飛び出してしまうことが多くあります。 例えば、TradeSystem 関数では、システムが稼働すると" - Running"が追加され、下図内セル B6 のとおり文言がセルから飛び出してしまいます。

B6		Ŧ	: ×	✓ fx	1	
	А	В	С	D	E	
1						1
2						1
3						
4	Labels					
5	System	XL1 - Runn	ing	EPtest		buy
6	Start/stop	1		0		
7	Account	SIMJoshsir	n			

Entry 関数などでは、この事象がより顕著に表れます。

=Buy(Limit("EP",B9,B10,"Day",,1),F6,"buy1",D5)												
Е		F	G	н	I.	J	К	L				
	1											
	1											
	-		500/10				AFAC.					
	_	buy1 = Buy	EP 0/-1@	Lmt 2813.	25 ICEBERG	:-1 DAY wr	nen SFS6					
		0										

ただし、右側のセルに何かが入力されている場合は、飛び出した計算結果は後ろに隠れます。

	×	√ fx	(other co	ontent)		
	С	D	E	F	G	н
			1			
			1			
ing		EPtest		buy1 = Buy	(other con	tent)
		0		0		
n						

もし全ての文字列を表示させたい場合は、二つの選択肢があります。一つ目はセルの幅を広げる、も う一つはテキストをセルの幅内に収まるように折りたたむ、この二つです。

uv/Lin	sit/"ED" B0 B10 "Day" 1) E6 "buy1" D5)	ъ.	f _x	=Buy(Lin	nit("EP",B9,	B10,"Day",	1),F6,"buy1	",D5)
uy(LIII	int [r ,05,010, Day ,,1],10, Day1 ,03)	а.		E	F	G	н	I.
E	F			1				
1				1				
1		1						
		1			buy1 =			
		1			Buy EP 0/-			
	buy1 = Buy EP 0/-1 @ Lmt 2813.25 ICEBERG:-1 DAY when \$F\$6	1			2813.25			
	0	1			ICEBERG:-			
		1			1 DAY			
		1	ł		ŚFŚ6			
				0	0			

折りたたみ設定を有効にするためには、まず対象のセルを右クリックし、セルの書式設定を選択する と設定画面が表示されるので、配置タブを選択してください。そしてタブ内の"折り返して全体を表示 する"にチェックを入れてください。

セルの書式設定	? ×
表示形式 配置 フォント 野線 塗りつぶし 保護	
文字の配置	方向
横位置(日):	••.
標準 ~ インデント(I):	•.
縦位置(⊻): 0 ÷	文 ·
中央揃え ~	字 文字列 ──◆ 列
□ 前後にスペースを入れる(E)	
文字の制御	• • •
☑ 折り返して全体を表示する(W)	
□ 縮小して全体を表示する(K)	● 反(型)
□ セルを結合する(M)	
右から左	
文字の方向(工):	
最初の文字に依存 ~	
	OK キャンセル

XLS Trader ログ関数

XIsTrader ログ関数はエクセルにログを表示します。このログはその他の注文ログとは表示内容が異なります。

この関数は配列数式として入力されます。表示させたい列とカラムを選択し、=XlsTraderLog 関数を 追加してください。

Function Arguments					?	×				
XIsTraderLog										
MinType	'Debug'	1	=	"Debug"						
Substring	TSysName	1	=	"TargetStopTest"						
Reverse	1	1	=	1						
= {"C:\Users\Public\Documents\CQGN Display given number of last log records from trade system log file. Select vertical array of cells, type in the formula and press Ctrl+Shift+Enter. MinType Diplay only records of this type and higher: "Debug", "Info", "Warning", "Error", "Critical". By default "Info".										
Formula result = C:\Users\Pu <u>Help on this function</u>	blic\Docume	nts\CQGNet\Log/_XLSTrad	ler_	_20191104T192750.log	Car	ncel				

MinType には出力するログタイプを設定します。各々のレコードタイプは Trade system 自身の動作、 もしくは取引に影響する何らかの外部イベント(注文が取引所によって認識済など)を詳細に記述し ます。デフォルトは Info となります。

- ●**Debug:** テクニカル情報を書き出します。このログはソフトウェアのデバグ(不具合修正)には極めて重要なため、このログタイプを "**Debug**" と呼んでいます。
- ●Info: これは最もよく使われるログです。このログは Trade System の動作や外部イベントを書き出します。
- ●Warning: Warning(警告)とは異常動作ではあるが、不具合ではない情報を書き出します。 Warning は不具合発生の先行シグナルである可能性もありますが、結局不具合には至らない場合もあります。
- **Error:** Trade System の不具合発生、注文リジェクトなどを報告
- ●Critical: たとえば、システムが停止し稼働したが、Order routing が切断されていた場合、など 動作上の問題を書き出します。このログはその他のログ履歴より強調して表示されます。



Substring パラメーターはシステム名によってログにフィルターをかけます。

Reverse パラメーターはログの並び順の昇順と降順(時系列)を設定します。

この配列を修正した場合は、更新するために Shift+Ctrl+Enter を押下する必要があります。

X∎							
FIL	E HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DEVELOPE	R XLS Trad	ler				
		ne,1)					
	L	Μ	I				
1							
2	=XIsTraderLog("Debug",TSysName,1)						
3	11:33:07.907 CRITICAL TargetStopTest: Started.						
4	11:33:07.907 INFO TargetStopTest: Starting						
5	11:33:06.236 CRITICAL TargetStopTest: Stopped.						
6	11:33:06.236 INFO TargetStopTest: Cancel all working orders.						
7	11:33:06.236 INFO TargetStopTest: Stopping						
8							

ユーティリティ関数

これらの関数グループは接続、バージョン、時刻などのユーティリティ情報を表示します。

- •=ApiTimeout()
- •=Instrument()
- •=IsMarketDataConnected()
- •=IsOrderRouterConnected()
- •=LineTime()
- •=NAPlaceholder()
- •=OrderTransactionPerSecondLimit()
- •=XlsTraderVersion()

ApiTimeout 関数

スペックの低い PC やネット接続が遅いコンピューターは、Order Routing サーバーへの接続確立に 想定以上の時間を要することがあります。この関数はタイムアウトの時間を調整することができます。

=ApiTimeout()

File	e Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader
H3	•	×	\checkmark f_x :	=ApiTimeo	ut(15)				
	F			G		Н			1
1	IsReve	ersal		١	/ersion				
2	Not rev	/ersal		0.28.0.12_	2019-11	-27_×64			
3	Market	Data	Order	Routing	Time-c	out is 15 s	econds		
4	1			1					
5									

Instrument 関数

取引所の Market Data 閲覧権限がない銘柄を XLS TRADER で取引したい場合は、この Instrument 関数にて対象の銘柄を追加し、メタデータとして書き出すことにより、その銘柄を取引可能にすることができます。下記は EP(E-mini S&P500)を取引すべく追加する場合の計算式です。

=Instrument("F.US.EP?","EP",0.25,12.5,"USD")

Function Arguments						?	×		
Instrument									
FullSymbol	"F.US.EP?"	1	=	"F.US.EP?"					
ShortSymbol	"EP"	1	=	"EP"					
TickSize	0.25	1	=	0.25					
TickValue	12.5	1	=	12.5					
Currency	"USD"	1	=	"USD"					
= "EP" Defines tradable instrument - full symbol and optional metadata. Use this formula if you don't have market data enablements and automatic symbol resolution fails. FullSymbol Full symbol required to place orders, e.g. "F.US.EPU18". Required.									
Formula result = EP <u>Help on this function</u>				OK		Car	ncel		

Connectivity アイコン

Order Routing と Market Data への接続を確認する関数を紹介します。エクセルリボン内の XLS Trader をクリックすると、 "Connectivity" アイコンがあります。もし True、つまり接続が確立 されていれば、IsMarketDataConnected 関数および IsOrderrouterConnected 関数は共に 1 を返 します。

したがって「=@IsMarketDataConnected()+@IsOrderRouterConnected()」が True、つまりこ のセルの値が 2 の場合は、下図のとおり "Connected" を表示され、緑にハイライトされます。

File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader	cc
H4	•	×	\checkmark f_x	=IsMarket[DataCo	onnecte	d () + lsOi	rderRouter	Connecte	d()
	F			G		Н			1	
1	IsReve	ersal		1	Version					
2	Not rev	/ersal		0.28.0.12	2019-1					
3	Market	Data	Orde	r Routing	Time-o	out is 15	econd	s		
4	1			1		Connect	led			
5										

LineTime 関数

ラインタイム、いわゆるアメリカ中央部の時間帯を取得する関数です。 =LineTime()

File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader	1	
12	-	×	√ <i>f</i> x	=LineTime()						
	F			G		н					
1	IsReve	ersal		١	/ersion	ersion			Line Time		
2	Not rev	/ersal		0.28.0.12	2019-1	2019-11-27_×64			:28 PM		
3	Market	Data	Orde	r Routing	Time-o	out is 15 s	econds				
4	1			1		Connect	ed				
E										_	

NAPlaceholder 関数

AverageEntryPrice 関数などは、データが何もない場合は**#N/A**を返しますが、エクセルには、**#N/A** エラーの代わりにブランクなどを表示する関数があります。

例えば、=IFERROR(AverageEntryPrice(Long),"")は取得した約定平均値がエラー値であった場合はブランクを返します。

XLS TRADER には#N/A エラーに対応する独自の変換関数があり、これはワークシート内の全ての セルを対象とし、代替え表示が可能です。これは数字ではなく String で設定する必要があります。

=NAPlaceholder()

下図はセル D1 に=NAPlaceholder("...")が配置されており、セル D2 に=AverageEntryPrice(A2) が配置されています。セル A2 には買い指値注文が配置されていますが、まだ約定はありません。したがって約定平均値は N/A エラーとなり、D2 には"..."が代替え表示されます。

File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader	
13	•	×	$\checkmark f_x$	=NAPlace	nolder("	")				
	F			G		н				
1	IsReve	ersal		١	/ersion	Line Time				
2	Not rev	'ersal		0.28.0.12_2019-11-27_x64				4:17:17 PM		
3	Market	Data	Orde	r Routing	Time-o	out is 15 s	seconds	Show #N	/A as ""	
4	1			1						

Order Transaction Per Second Limit 関数

Order Transaction Per Second Limit 関数は Order RoutingAPI に直ちに送信可能な秒間の最大 送信件数を設定します。このリミットを超えたトランズアクションは遅延します。デフォルト値は 10 に設定されています。

一方、CQG Gateway 側でも秒間のトランズアクション件数は設定されています。上記関数の場合は 遅延するだけですが、Gateway 側の場合は、設定値を超えたトランズアクションはリジェクトされ ます。

=OrderTransactionPerSecondLimit()

Function Arguments	?	×
OrderTransactionPerSecondLimit TransactionPerSecondLimit =		
= "10" Set order transaction per second rate limit. TransactionPerSecondLimit Order transaction per second limit, defaults to 10		
Formula result = 10 <u>Help on this function</u> OK	C	ancel

XLS Trader Version 関数

この関数は現在使用しているバージョンを返します。このバージョン情報は何らかの不具合が発生した場合に、CQGにて調査するうえでの重要な情報です。

=XIsTraderVersion()

File	e Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader
G2	•	: ×	√ f _x =	=XIsTrader\	Version	()			
	F			G		Н			
1	IsReve	ersal		١	Line Tim	Line Time			
2	Not rev	versal		0.28.0.12	4:25	:32 PM			
3	Market	t Data	Order	Routing	Time-o	out is 15 s	econds		
4	1			1					
5									

XLS Trader コマンドバー ボタン

XLS TRADER をインストールすると、コマンドバーに XLS Trader タブが表示されます。タブ内には Connectivity と Feed Back アイコンがあります。

8	⊟ 5·ở·∓											
File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Developer	XLS Trader			
Connectiv	ity Feedor	lck	•									

ある任意のセルを選択し "Connectivity" をクリックすると、対象のセルに =IsMarketDataConnected()+IsOrderRouterConnected()の関数式が配置されます。Market Data、Order Routing 共に接続が確立されている場合は緑のハイライト、どちらか一方のみもしくは どちらにも接続がなされていない場合は赤のハイライトでセルが色付けされます。こちらの設定はダ イアログボックスから変更可能です。

Connectivity Monito	r		×
Market Data Con Order Router Co	nection		-
		Text color	Back color
Connected state	Connected		
Disconnected state	Disconnected		
		ОК	Cancel

Feedback アイコンは不具合を CQG に報告するためのものです。これはサポートやトレーニングを 依頼するためのものではありません。サポートやトレーニングの依頼は CQG Product Specialist に 連絡してください。



Feedback アイコンをクリックすると、下図のダイアログが表示されます。 "Your Message" ボッ クスに不具合の内容を入力し、ログやエクセルファイルを送付する場合は"Attach CQG IC logs"も しくは"Attach active Excel Workbook"のいずれかもしくは両方にチェックを入れ、ファイルを添 付してください。また、Attach File ボタンよりその他のファイル(スクリーンショットなど)の添付 が可能です。CQG はこれらの情報をユーザー占有のものとし、他社と共有することはありません。

Contact CQG Customer Support X
Your message
Select Files to Report
Your CQG IC Serial Number: 181330
We appreciate your taking time to send us your files. Please send us as much as you can. The more information we have, the better we're able to troubleshoot.
Attach CQG IC logs
Limit logs to the last 🛐 🕂 days (3 min).
Attach active Excel Worksheet
Attach File
Submit Cancel

XLS TRADER を閉じる際の注意

もし Trade System が稼働し、且つワーキング注文がある状態で XLS TRADER を閉じた場合、注文 はキャンセルされず、約定するか、もしくは期限切れで失効となるまでワーキング状態のまま残りま す。

XLS TRADER を閉じる際にワーキング注文の存在に気付くために、セルがアラート表示される設定を お薦めします。

下図はセル C6 の Trade System が 0 以外の場合、セルは赤くハイライトされます。他の条件式を伴う関数にも、XLS Trader を閉じる前に 0 以外の数値が入力されていないか確認するために、条件アラートの設定が有効です。

	A	B	С	
2		XLS Trade System Demo		
4				
5		Trading System Name	On (1) /	Off (0)
6		BasicSystem - Running	1	
7		Trc Conditional Formatting Rules Manager	? ×	unt
8		PS Show formatting rules for: Current Selection		d300
9		Or New Rule Key Edit Rule X Delete Rule		ut
10		Sy Rule (applied in order shown) Format Applies to Si Formula: =SCS6<>0 AaBbCcYyZz =SCS6 Image: Si	top If True	
11		Siz		
12		Se		50
13		BU		50
14		Du		(
15		IC OK Close	Apply	