

マルチチャート 設定マニュアル

2019/12/26

第 6 編 外部データをチャートに取り込む方法

マルチチャートは、証券会社などが提供するデータ以外にも、CSV 形式、もしくは、テキスト形式のデータなら、株式、先物などの様々な市場のデータをチャートに取り込むことが可能です。様々な市場の過去データを読み込み、チャート表示できることで、各市場間の関係、すなわち、株式、先物、為替の市場にどのような関係があるのか、それとも関係などないのか等、様々な検証を行うことが可能になります。

■例 1：トヨタ自動車株の 1 分足の外部データを表示する例

①トヨタ自動車のデータは下記のような CSV 形式のデータを用意しました。当然、テキスト形式のデータでも構いません。

	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Time	Open	High	Low	Close	Volume
2	04/09/2019	9:01	6800	6810	6787	6798	319500
3	04/09/2019	9:02	6799	6807	6795	6798	16800
4	04/09/2019	9:03	6798	6803	6795	6799	5800
5	04/09/2019	9:04	6799	6803	6796	6796	5900
6	04/09/2019	9:05	6798	6800	6793	6796	13300
7	04/09/2019	9:06	6796	6796	6788	6789	12400
8	04/09/2019	9:07	6789	6796	6786	6796	9600
9	04/09/2019	9:08	6795	6805	6794	6805	24500

②上図①のデータは、1 行目に Date、Time、Open、High、Low、Close、Volume の順番に記載されています。当該 1 行目の表示は、下記のように削除しなくても構いません。ただし、読み込むデータ内には、日本語が入っている場合は読み込めませんので、ご注意ください。

	A	B	C	D	E	F	G
1	04/09/2019	9:01	6800	6810	6787	6798	319500
2	04/09/2019	9:02	6799	6807	6795	6798	16800
3	04/09/2019	9:03	6798	6803	6795	6799	5800
4	04/09/2019	9:04	6799	6803	6796	6796	5900
5	04/09/2019	9:05	6798	6800	6793	6796	13300
6	04/09/2019	9:06	6796	6796	6788	6789	12400
7	04/09/2019	9:07	6789	6796	6786	6796	9600
8	04/09/2019	9:08	6795	6805	6794	6805	24500

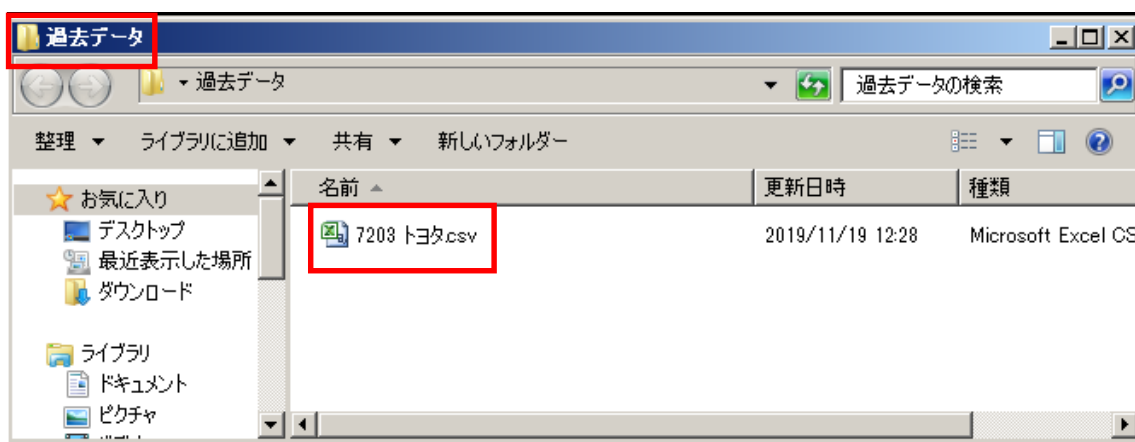
③1行目が Date、Time、Open、High、Low、Close、Volume ではなく、日本語で、日付、時間、始値、高値、安値、終値、出来高、と記載されている場合、マルチチャートではデータを取り込めません。そのため、前頁では1行目を削除しております。Volume 欄は無くてもデータは読み込めますので、問題ありません（同様に、FX のようにデータに Volume 表示が無くても問題ありません）。

※留意点*****

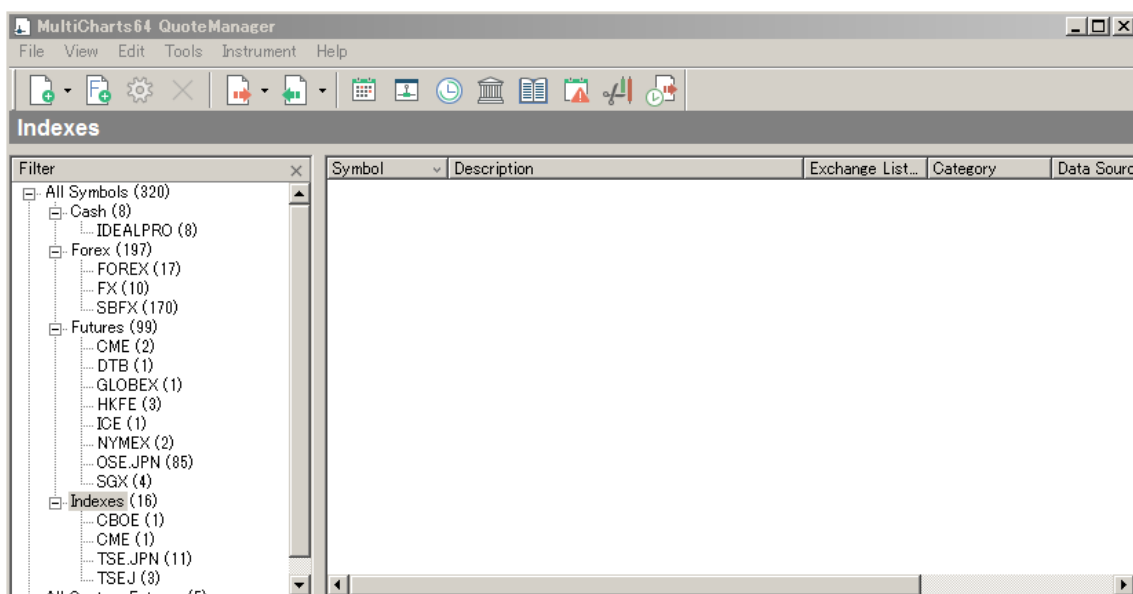
データがうまく取り込めない場合、Date の箇所に問題があるケースが多いため、少し補足をさせていただきます。2019.09.10 のように「.」ドット区切りはデータを取り込むことができません。2019/09/10 のように「/」スラッシュ区切りでないデータを取り込むことができません。

④当該データを利用して、トヨタ株の外部データをチャートに表示するまでの手順をご紹介します。

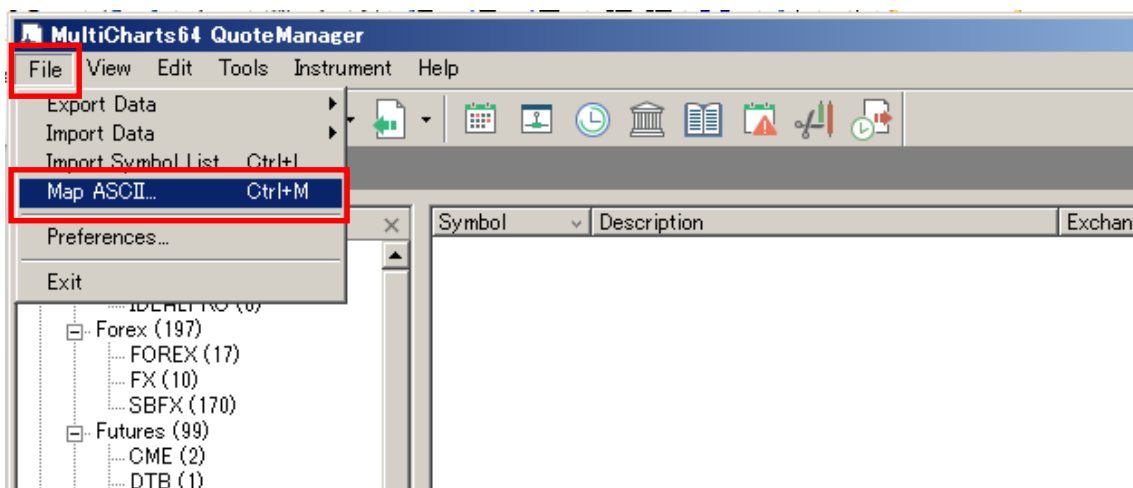
手順① トヨタ株の CSV 形式のデータを、適当な名前を付けたフォルダ内に置きます。ここでは、”過去データ” と名前を付けたフォルダに”7203 トヨタ” の CSV 形式のデータを保存します。



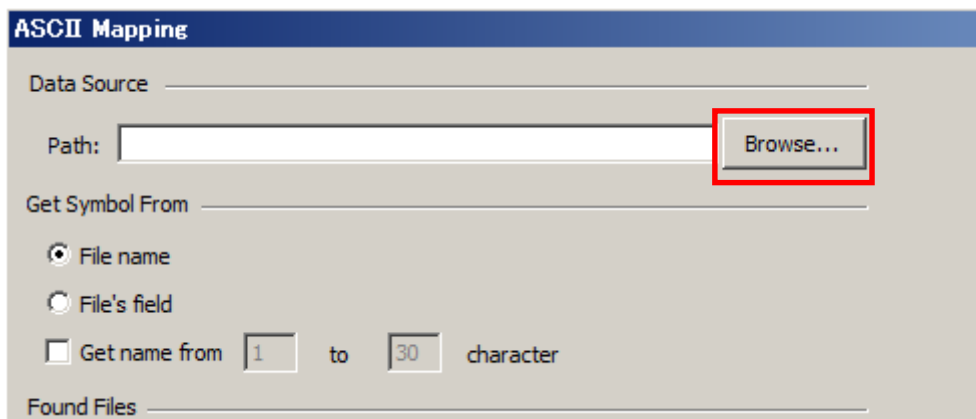
手順② データ登録を行うため、データ管理を行うクオートマネージャーを起動して下さい。



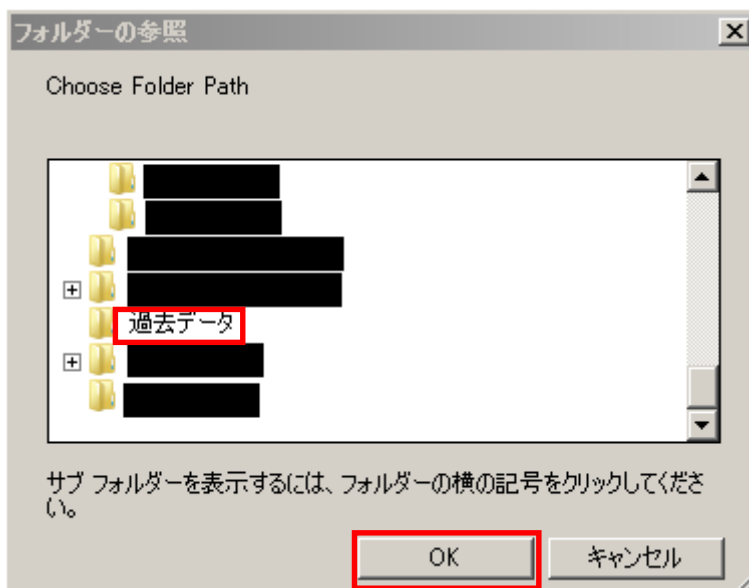
手順③ クオートマネージャーを起動し、下記の通り設定を行います。File → Map ASCII...をクリックして下さい。



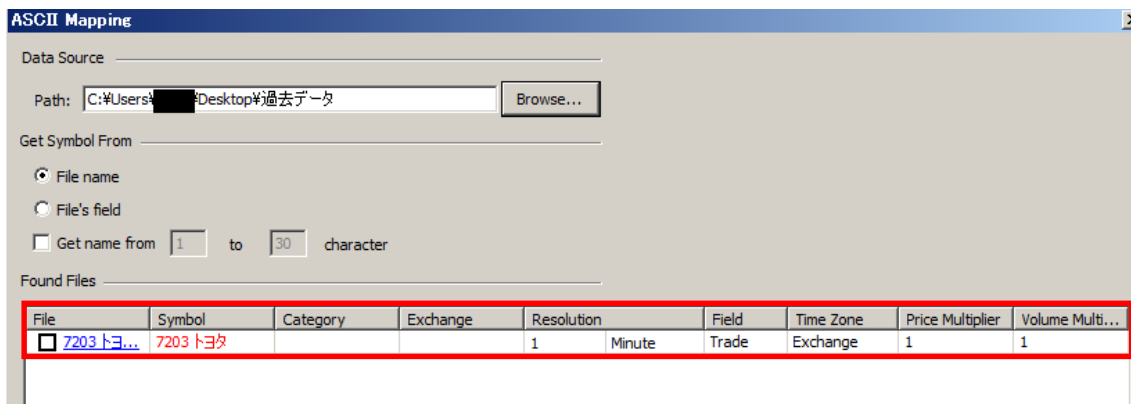
手順④ ASCII Mapping というウィンドウが起動します。Browse...をクリックして下さい。



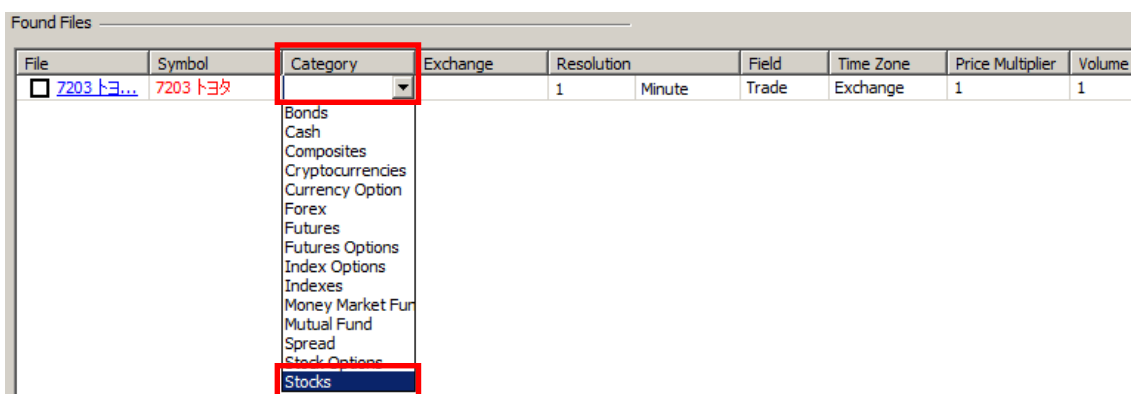
手順⑤ 起動したウィンドウの中から、トヨタ株のデータを保存したフォルダ（フォルダ一名：過去データ）を選択し、OKをクリックします。



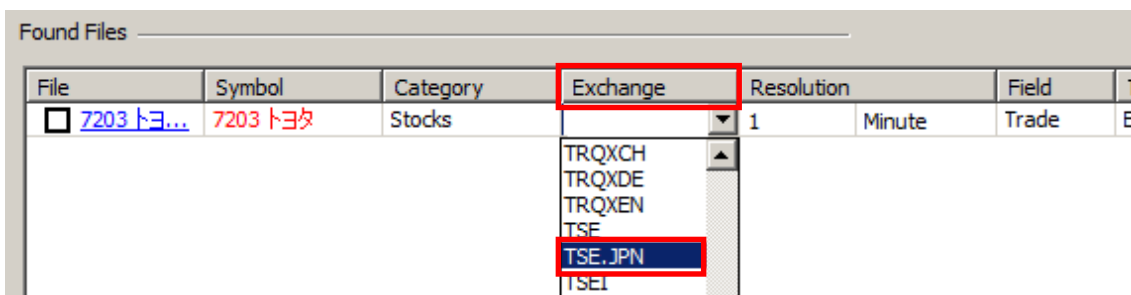
手順⑥ 下図の通り、トヨタ株のデータが取り込まれて表示されていることを確認して下さい。



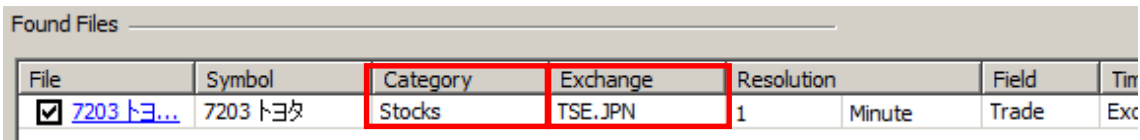
手順⑦ Category の設定を行います。Category は登録する銘柄が属するタイプを指定します。具体的には、トヨタの Category 欄を 2 回クリックし、下図のようにプルダウン画面が表れますので、Stocks (株式) を選択して下さい。



手順⑧ Exchange (取引所) を選択して下さい。選択方法は、上記と同じように、トヨタの Exchange 欄を 2 回クリックし、下図のようにプルダウン画面が表れますので、TSE.JPN (東証) を選択して下さい。

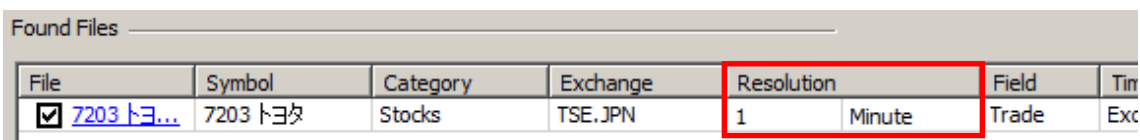


手順⑨ Category と Exchange 欄に指定した内容が表示されていることを確認して下さい。



File	Symbol	Category	Exchange	Resolution	Field	Time Zone
<input checked="" type="checkbox"/> 7203トヨタ...	7203トヨタ	Stocks	TSE.JPN	1	Minute	Trade

手順⑩ 下図の Resolution という項目を確認して下さい。「1」と「Minute」が表示されています。元々のデータの形式が表示されますので、正しく認識されているかを確認して下さい。取り込んだトヨタのデータは、1分足でしたので、正しく認識していることが分かります。



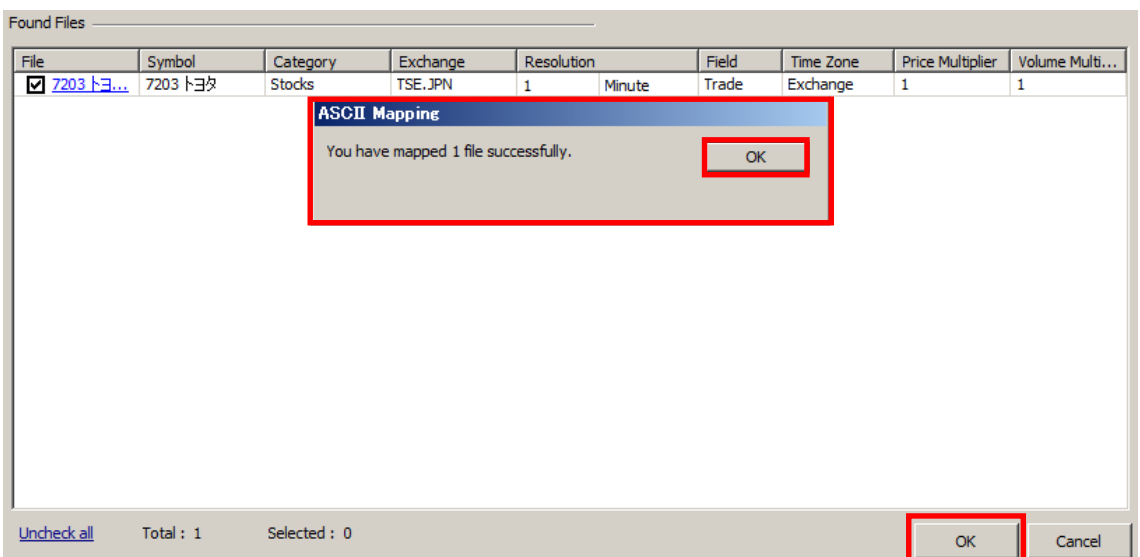
File	Symbol	Category	Exchange	Resolution	Field	Time Zone
<input checked="" type="checkbox"/> 7203トヨタ...	7203トヨタ	Stocks	TSE.JPN	1	Minute	Trade

※参考*****

例えば、日足のデータを取り込んだ場合には、Resolution という項目には、「1」と「Day」が表示されます。

データが正しく読み込めない場合は、n/a と表示される場合があります。n/a とは、not/analysis（読み込めない）という意味であり、元データの形式に、何らかの問題がある場合に表示されます。この場合は、データの取り込みが出来ないため、元データに日本語が入っていないか、データに抜けがないか、等の再確認を行って下さい。

手順⑪ ここまでご確認頂けましたら、一番下の OK をクリックし、さらに、” You have mapped 1 file successfully” というメッセージのウィンドウの OK をクリックして下さい。



File	Symbol	Category	Exchange	Resolution	Field	Time Zone	Price Multiplier	Volume Multi...
<input checked="" type="checkbox"/> 7203トヨタ...	7203トヨタ	Stocks	TSE.JPN	1	Minute	Trade	Exchange	1

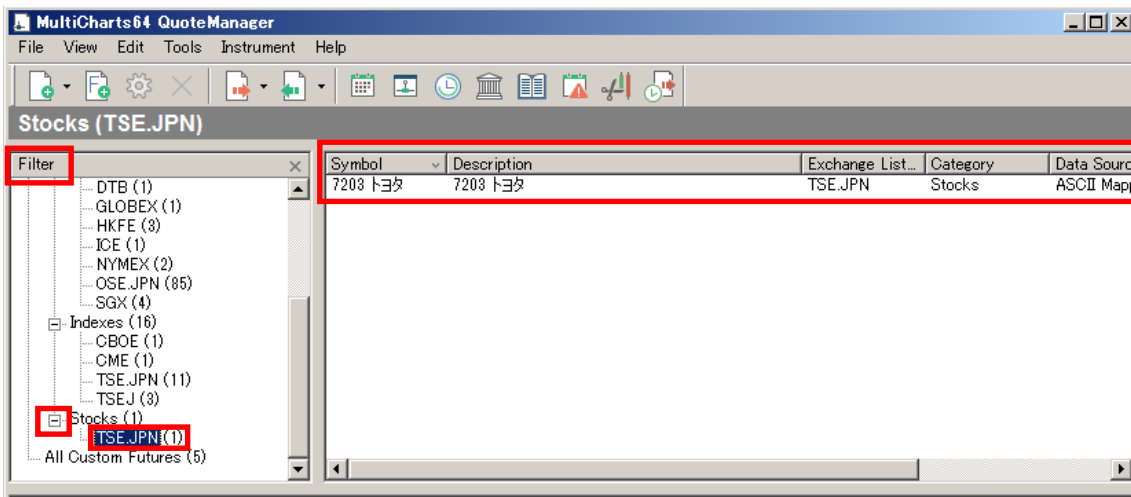
ASCII Mapping

You have mapped 1 file successfully.

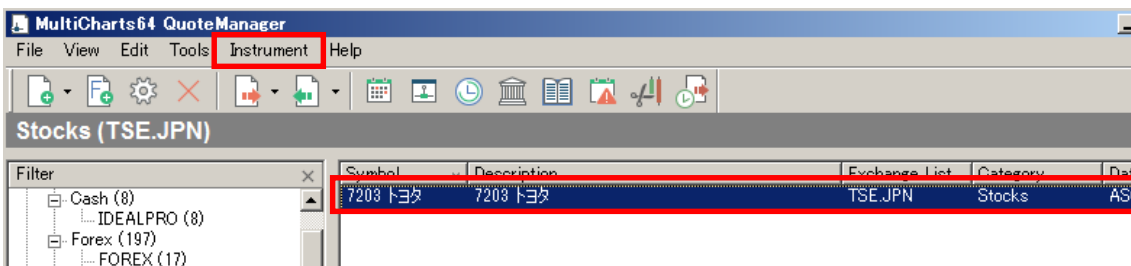
OK

Uncheck all Total : 1 Selected : 0 OK Cancel

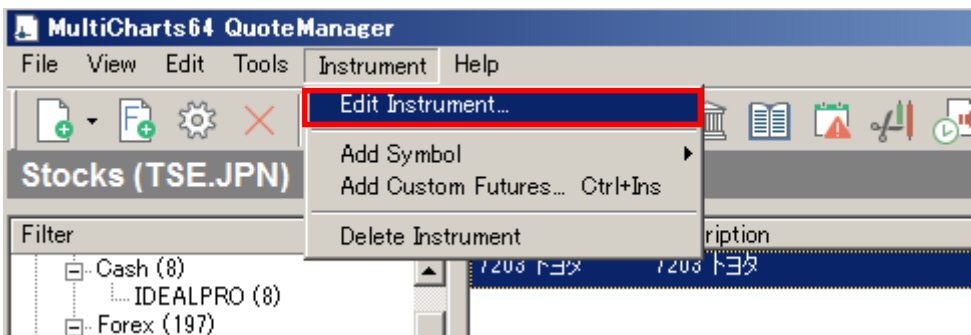
手順⑫ データが正しく取り込めた場合、クオートマネージャーの左のカラム (Filter) に手順⑨Category で確認した Stocks があります。Stocks の左側の-をクリックしますと、TSE.JPN が表示されます。TSE.JPN をクリックすると、7203 トヨタが銘柄登録されているので、確認して下さい。



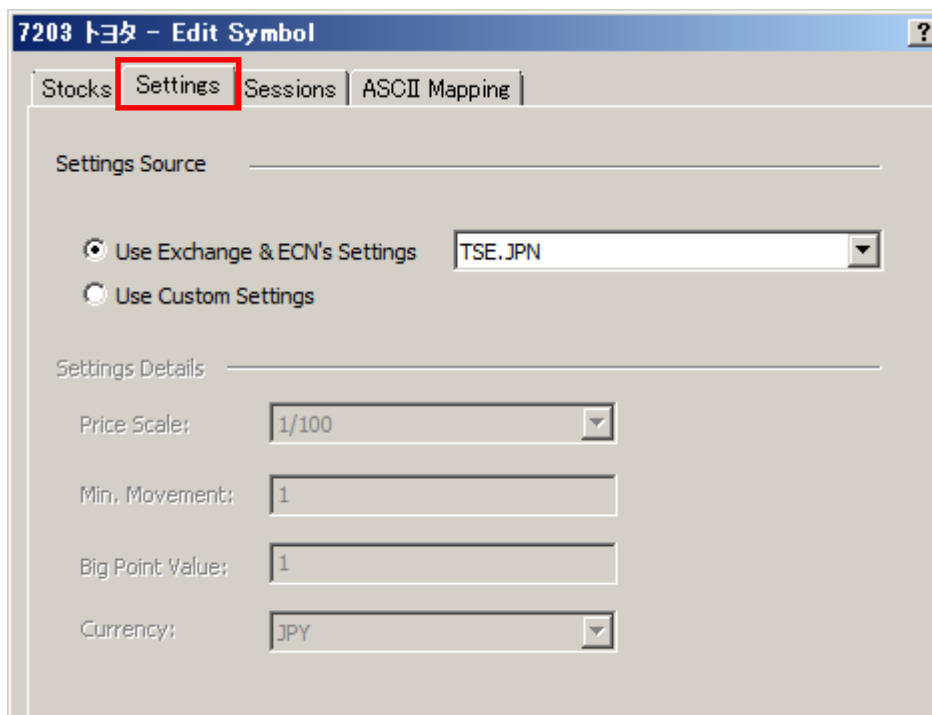
手順⑬ 下図のように、7203 トヨタを選択した後に、Instrument をクリックして下さい。



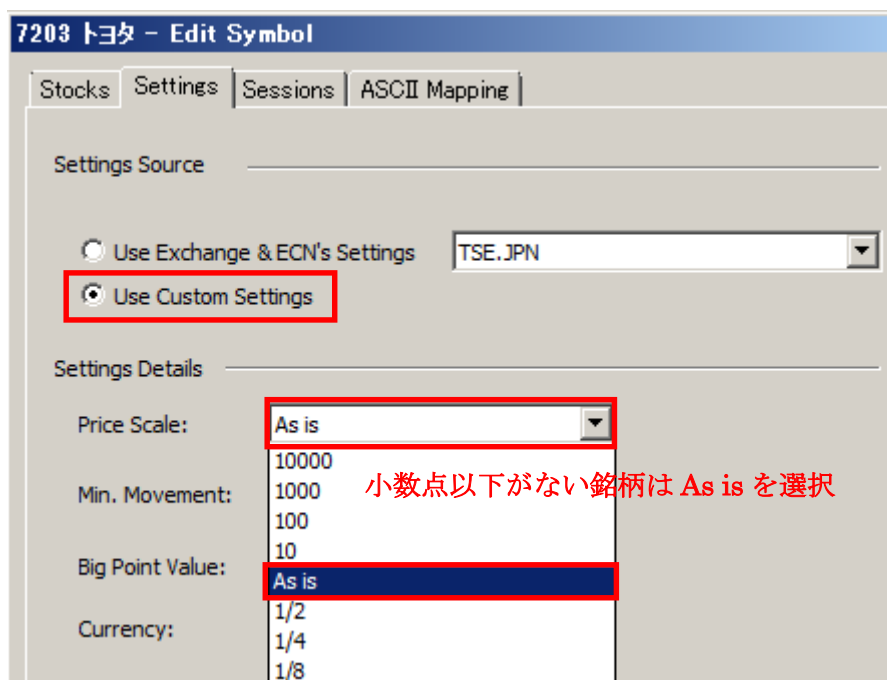
手順⑭ Instrument → Edit Instrument を選択し、クリックして下さい。



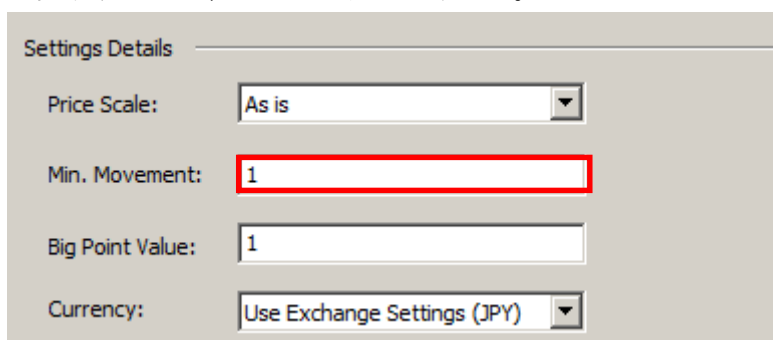
手順⑮ 7203 トヨタの Edit Symbol のウィンドウが起動します。Settings のタブをクリックして、設定を行います。



手順⑯ 下図の通り、Use Custom Settings を選択します。その下の Settings Details が入力できるようになりますので、Price Scale はトヨタの場合、小数点以下のデータ表示の設定は不要となりますので、As is を選択して下さい。



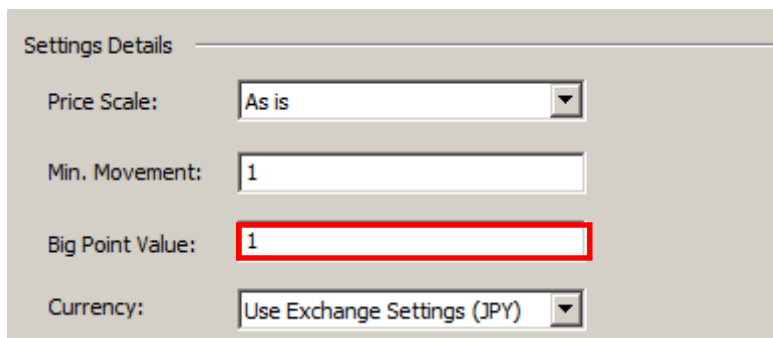
手順⑰ **Min.movement** は最小変動幅（呼び値）を設定します。トヨタの場合は 1 円単位で変動するため、” 1 ” を選択して下さい。



The screenshot shows a 'Settings Details' window with the following fields:

- Price Scale: As is (dropdown menu)
- Min. Movement: 1 (text input field, highlighted with a red border)
- Big Point Value: 1 (text input field)
- Currency: Use Exchange Settings (JPY) (dropdown menu)

手順⑱ **Big Point Value** は取引倍率（乗数）を設定します。例えば、日経 225 先物の乗数は” 1,000 ” 倍、TOPIX 先物の乗数は” 10,000 ” 倍などと定められています。株式の場合は、” 1 ” 倍で設定します。

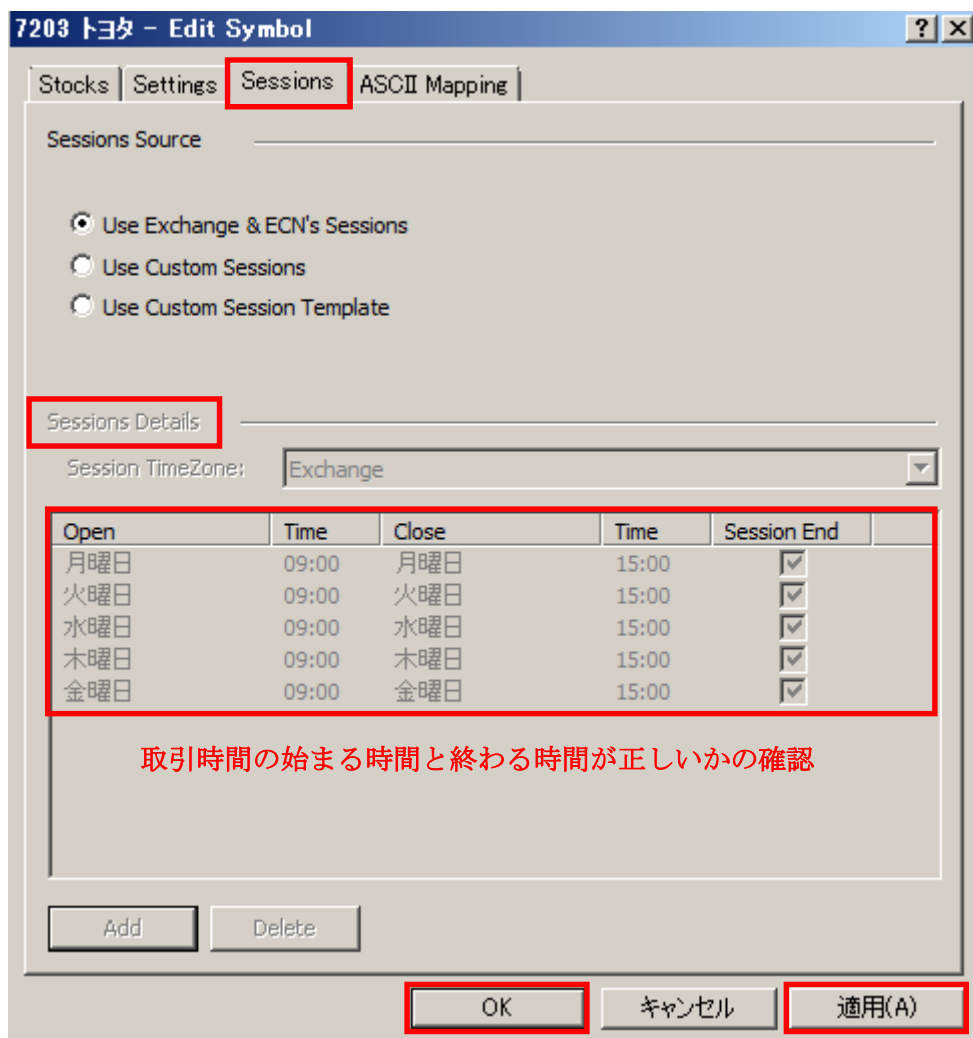


The screenshot shows a 'Settings Details' window with the following fields:

- Price Scale: As is (dropdown menu)
- Min. Movement: 1 (text input field)
- Big Point Value: 1 (text input field, highlighted with a red border)
- Currency: Use Exchange Settings (JPY) (dropdown menu)

ここまでで、**Settings** は完了となります。

手順⑱ Session のタブをクリックし、下図の Session Details 欄の取引時間を確認し、正しい時間になっているか確認して下さい。もし、正しい表示になっていない場合には、設定が必要になります（設定方法の例は、次の**※留意点**を参照して下さい）。

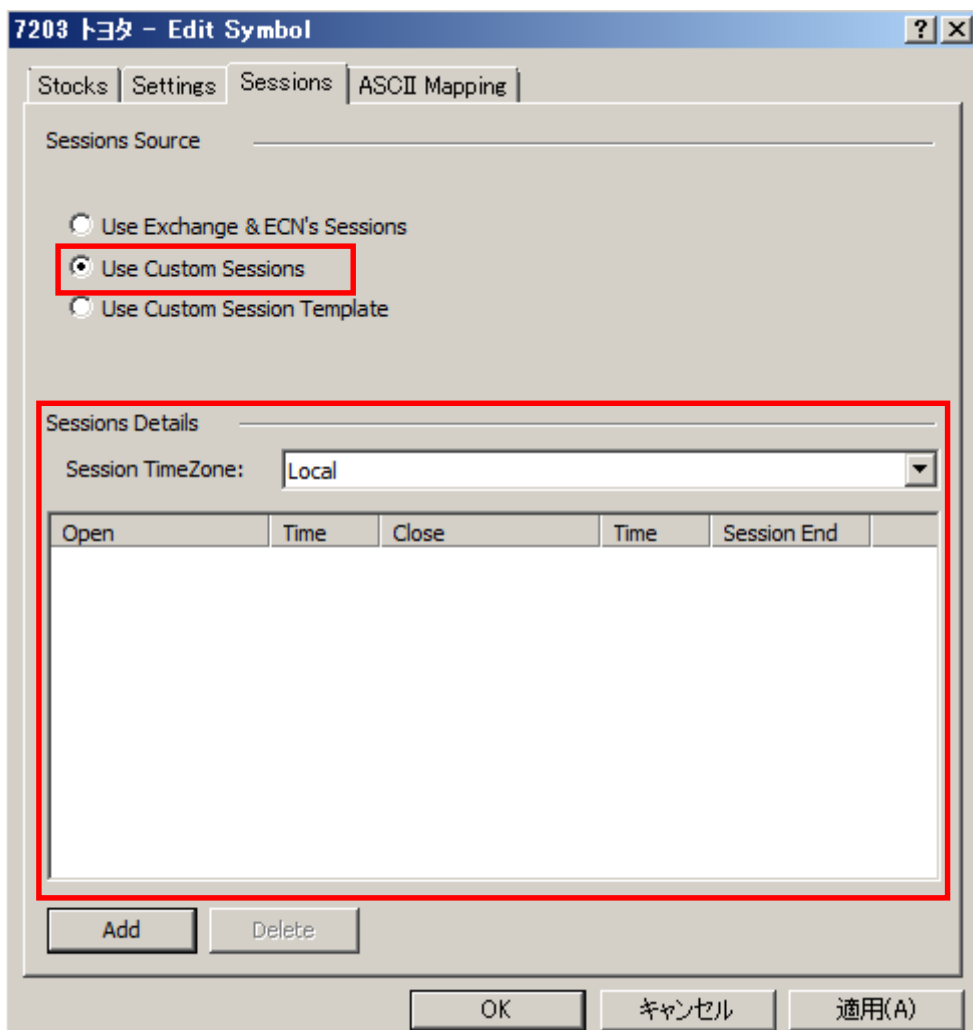


手順⑰から⑱までの設定が完了しましたら、適用をクリックした後に、OK をクリックして下さい。

※留意点*****

Session Detail は、ご自身で設定することもできます。前記したとおり、取引時間が正しくない場合、または、自分なりのオリジナルの時間を設定したい場合など様々な理由が考えられます。設定は以下のような手順で行います。

手順① Session タブ内の Session Source は Use Custom Sessions を選択して下さい。選択すると、Session Details 欄が入力可能になります。



手順② Session TimeZone は、7203 トヨタの例では Exchange をプルダウンして選択します。なお、何を選択するかは、取り込む元データに依存します。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open
Exchange
GMT
Local

手順③ 続いて、取引時間を入力していきます。Add をクリックすると、下図の赤囲みのような表示になります。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open	Time	Close	Time	Session End
日曜日	00:00	日曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

Add Delete

手順④ Open の欄をプルダウンして、月曜日を選択します。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	00:00	日曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

手順⑤ Time の欄をクリックして、開始時間を「09」、「00」の順に入力します。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	09:00	日曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

手順⑥ Close の欄をプルダウンして、月曜日を選択します。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	09:00	月曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

Close のプルダウンメニュー:

- 月曜日
- 日曜日
- 月曜日
- 火曜日
- 水曜日
- 木曜日
- 金曜日
- 土曜日

手順⑦ Time の欄をクリックして、終了時間を「15」、「00」の順に入力します。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	09:00	月曜日	15:00	<input type="checkbox"/>

手順⑧ Session End にチェックマークを入れます。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	09:00	月曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>

手順⑨ 火曜日以降は、Add をクリックしていくと、月曜日と同じ設定が入力されます。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

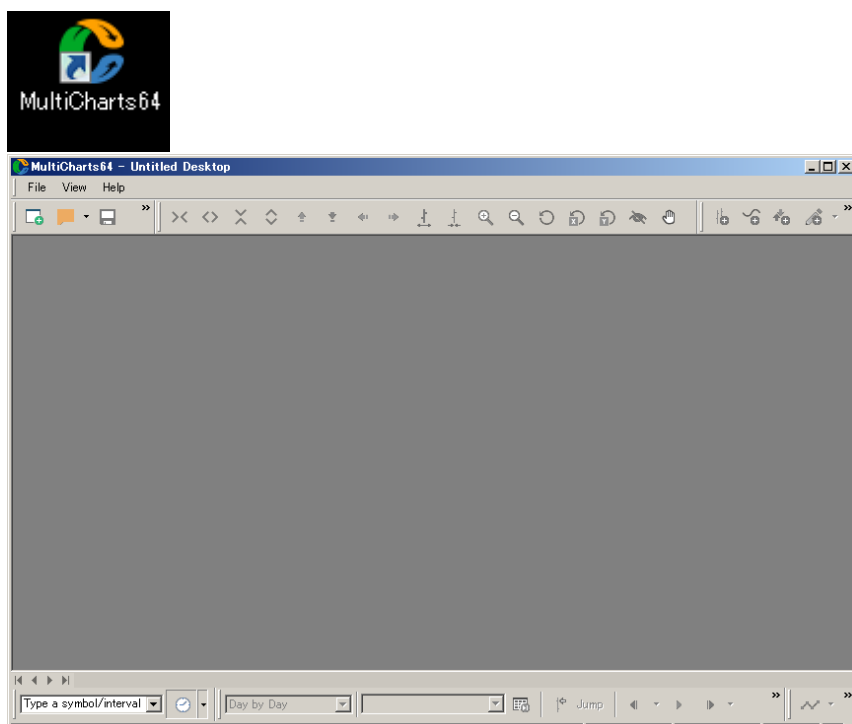
Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	09:00	月曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>
火曜日	09:00	火曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>
水曜日	09:00	水曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>
木曜日	09:00	木曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>
金曜日	09:00	金曜日	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>

Add Delete

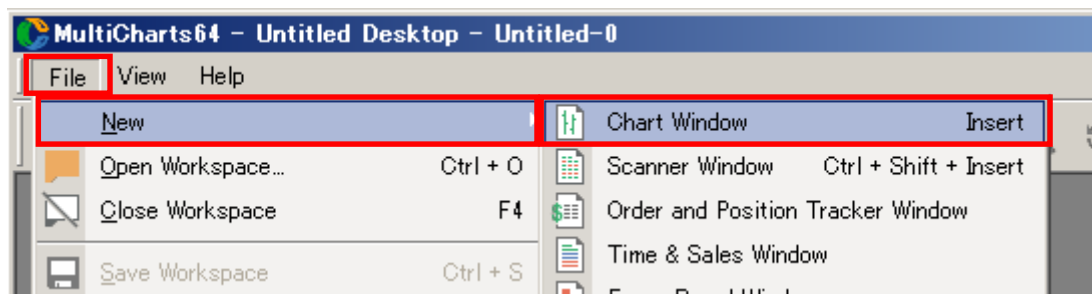
OK キャンセル 適用(A)

留意点の手順①から⑨までの設定が完了しましたら、適用をクリックした後に、OK をクリックして下さい。

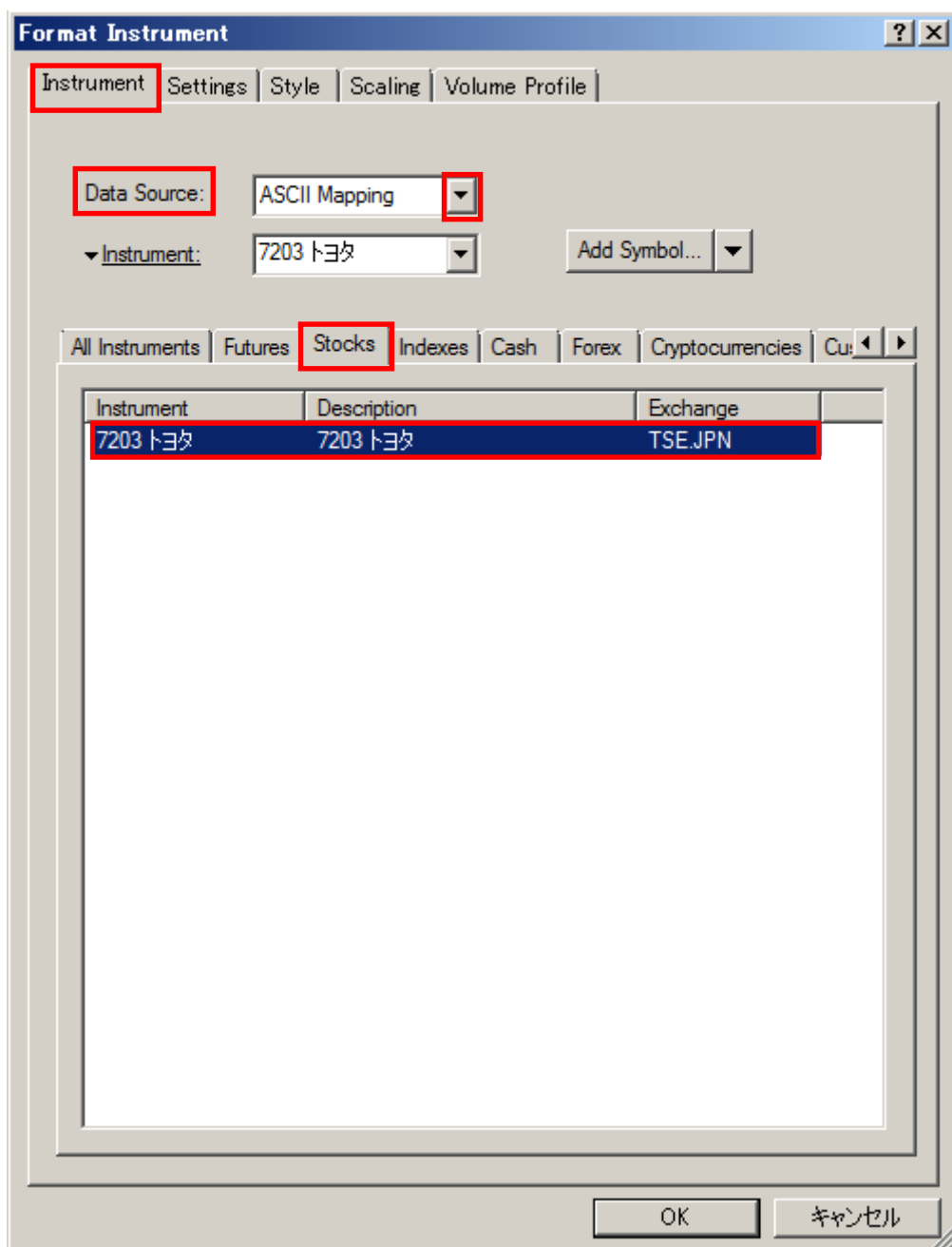
⑤チャートに表示する準備がすべて完了しました。マルチチャートで「7203 トヨタ」のチャートを表示します。マルチチャートを起動して下さい。



⑥File → New → Chart Window をクリックします。



⑦Format Instrument ウィンドウが起動しますので、Instrument タブを選択します。
Data Source の欄をプルダウンし、ASCII Mapping を選択して下さい。「7203 トヨタ」の
カテゴリーは Stocks (株式) となりますので、Stocks のタブをクリックします。
Stocks 欄が選択されますと、データ登録した「7203 トヨタ」が下図のように出現します。
「7203 トヨタ」を選択して下さい。



⑧Setting タブを選択して下さい。

※各項目の設定は、**第 3 編 リアルデータを含む過去数年のチャート表示**の⑥を参照して下さい。

The screenshot shows the 'Format Instrument' dialog box with the 'Settings' tab selected. The 'Instrument' dropdown is set to 'Regular'. The 'Resolution' is set to '15' and 'Minute'. The 'Break on Session' checkbox is checked. Under 'Chart Settings', 'Quote Field' is 'Trade', 'Sessions' is 'Default', and 'Build Volume on' is 'Trade Volume'. Under 'Data Range', the '30 Days Back' radio button is selected, with 'From' set to '2019/11/20'. The 'Display' section has 'Time Zone' set to 'Local', 'Data Number' set to '1', and 'SubChart' set to 'Show On Top'. The 'Show Delta' checkbox is unchecked, with 'Delta Type' set to 'Volume Delta' and 'Breakdown by' set to 'Up Tick vs Down Tick'. The 'OK' and 'キャンセル' buttons are at the bottom right.

⑨ご自身のお好きな設定を行って頂きましたら、OK をクリックして下さい。

⑩設定した「7203 トヨタ」のチャートが表示されます。



■例 2：日経 225 先物の 1 分足の外部データを表示する例

日経 225 先物の外部データをチャートに表示するまでの手順をご紹介します。

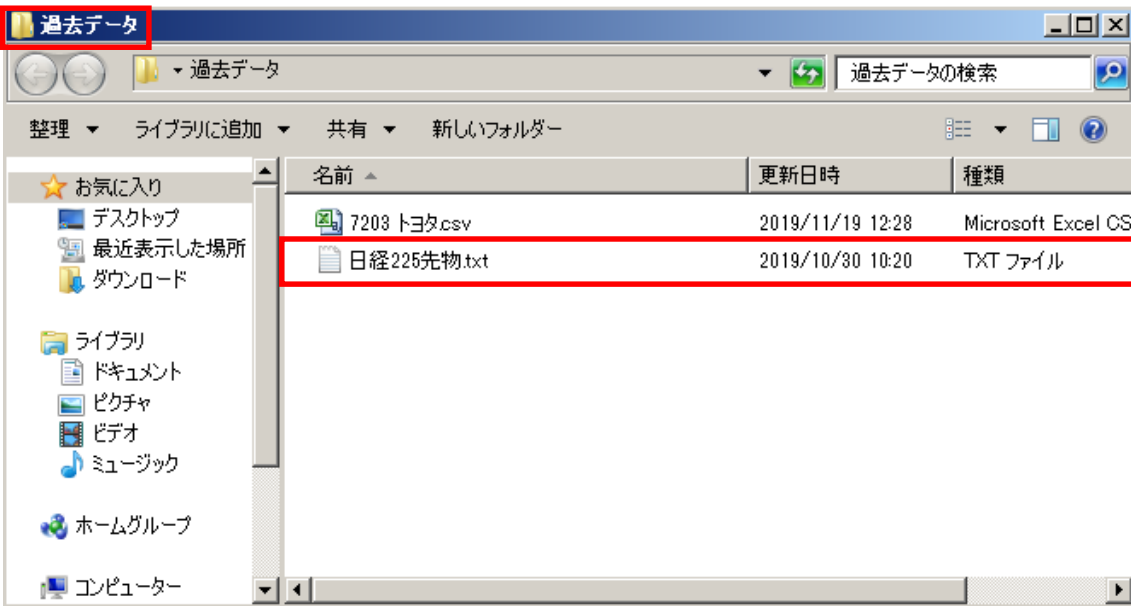
①例 2 では、日経 225 先物のデータは下記のようなテキスト形式のデータを用意しました。



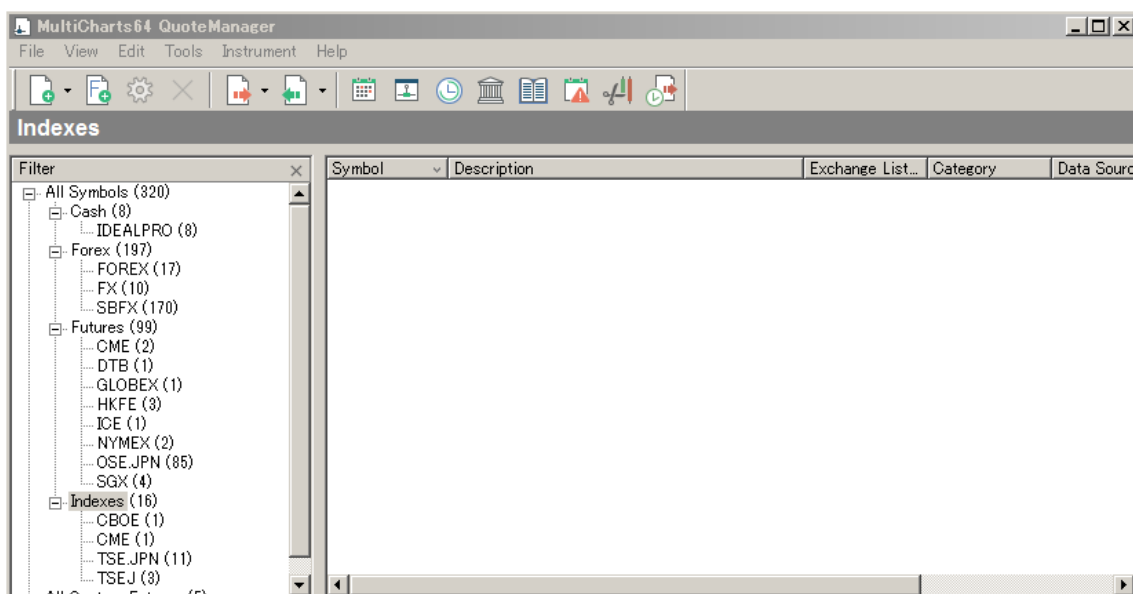
date	time	open	high	low	close	volume
2019/1/4	8:46	19420	19420	19400	19420	1635
2019/1/4	8:47	19420	19420	19400	19410	157
2019/1/4	8:48	19410	19420	19400	19410	104
2019/1/4	8:49	19400	19400	19390	19390	64
2019/1/4	8:50	19390	19400	19390	19390	156
2019/1/4	8:51	19390	19390	19370	19380	439
2019/1/4	8:52	19380	19390	19380	19390	7
2019/1/4	8:53	19380	19390	19380	19390	37
2019/1/4	8:54	19390	19410	19390	19390	191
2019/1/4	8:55	19400	19410	19400	19410	54

②当該データを利用して、日経 225 先物の外部データをチャートに表示するまでの手順をご紹介します。

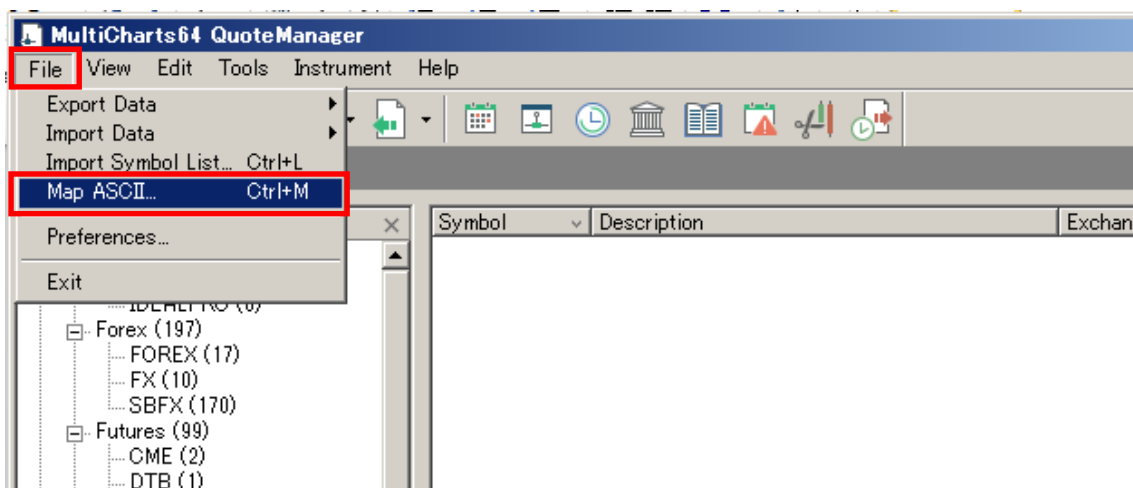
手順① 日経 225 先物のテキスト形式のデータを、適当な名前を付けたフォルダ内に置きます。ここでは、「7203 トヨタと同様に保存しました”過去データ” と名前を付けたフォルダに日経 225 先物のテキストデータを保存します。



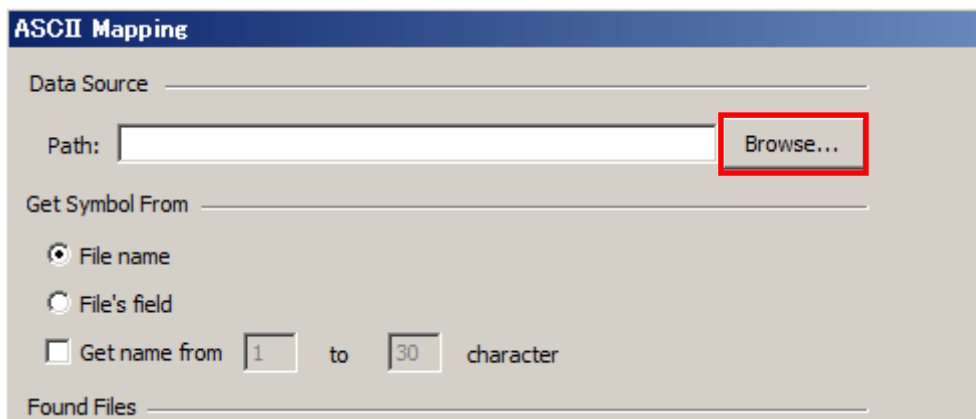
手順② データ登録を行うため、クオートマネジャーを起動して下さい。



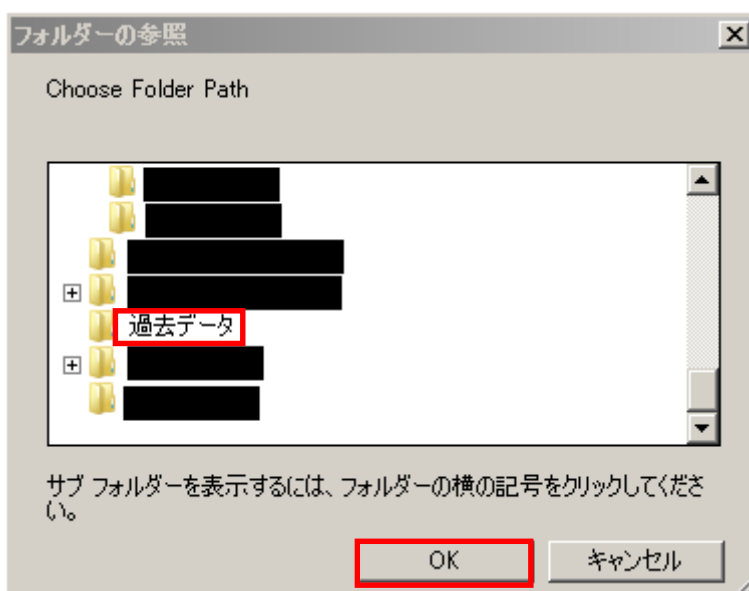
手順③ クオートマネジャーを起動し、下記の通り設定を行います。File → Map ASCII... をクリックして下さい。



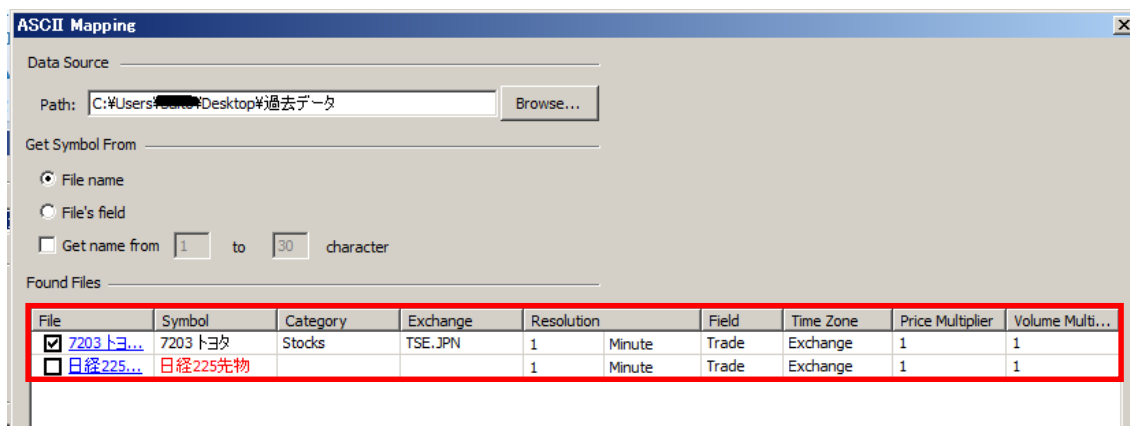
手順④ ASCII Mapping というウィンドウが起動します。Browse...をクリックして下さい。



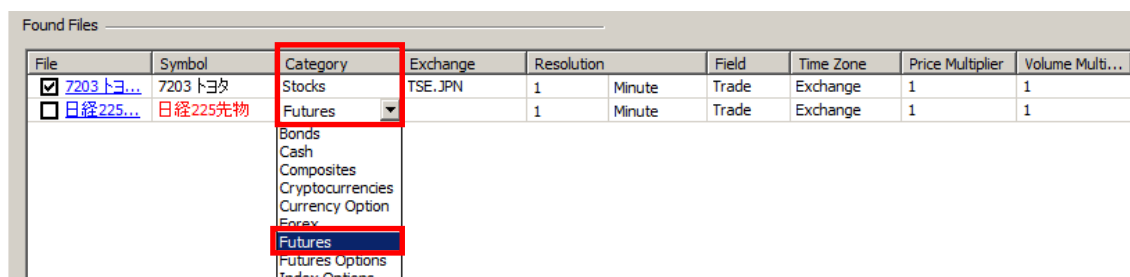
手順⑤ 起動したウィンドウの中から、日経 225 先物のデータを保存したフォルダ（過去データ）を選択し、OK をクリックします。



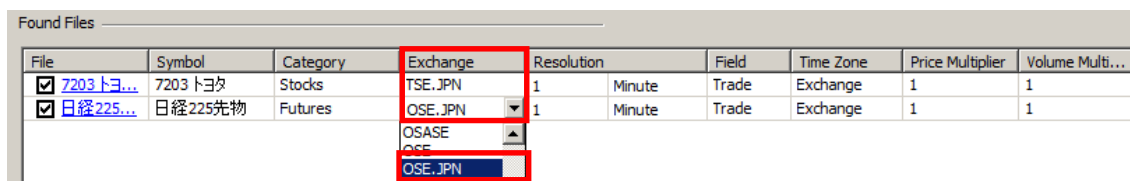
手順⑥ 下図の通り、日経 225 先物のデータが取り込まれて表示されていることを確認して下さい。7203 トヨタは例 1 で取り込み済みです。



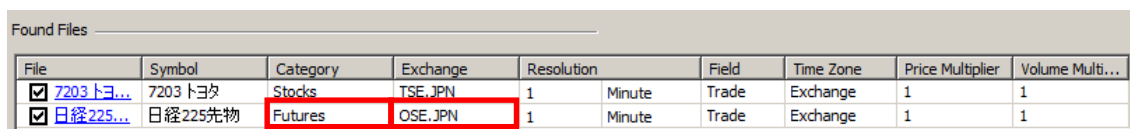
手順⑦ Category の設定を行います。Category は登録する銘柄が属するタイプを指定します。具体的には、日経 225 先物の Category 欄を 2 回クリックし、下図のようにプルダウン画面が表れますので、Futures（先物）を選択して下さい。



手順⑧ Exchange（取引所）を選択して下さい。選択方法は、上記と同じように、日経 225 先物の Exchange 欄を 2 回クリックし、下図のようにプルダウン画面が表れますので、OSE.JPN（大証）を選択して下さい。



手順⑨ Category と Exchange 欄に指定した内容が表示されていることを確認して下さい。



手順⑩ 下図の **Resolution** という項目を確認して下さい。「1」と「Minute」が表示されています。元々のデータの形式が表示されますので、正しく認識されているかを確認して下さい。取り込んだ日経 225 先物のデータは、1 分足でしたので、正しく認識していることが分かります。

File	Symbol	Category	Exchange	Resolution	Field	Time Zone	Price Multiplier	Volume Multi...
<input checked="" type="checkbox"/> 7203トヨ...	7203トヨタ	Stocks	TSE.JPN	1	Minute	Trade	Exchange	1
<input checked="" type="checkbox"/> 日経225...	日経225先物	Futures	OSE.JPN	1	Minute	Trade	Exchange	1

手順⑪ ここまでご確認頂けましたら、一番下の **OK** をクリックし、さらに、” You have mapped 2 file(s) successfully” というメッセージのウィンドウの **OK** をクリックして下さい。

File	Symbol	Category	Exchange	Resolution	Field	Time Zone	Price Multiplier	Volume Multi...
<input checked="" type="checkbox"/> 7203トヨ...	7203トヨタ	Stocks	TSE.JPN	1	Minute	Trade	Exchange	1
<input checked="" type="checkbox"/> 日経225...	日経225先物	Futures	OSE.JPN	1	Minute	Trade	Exchange	1

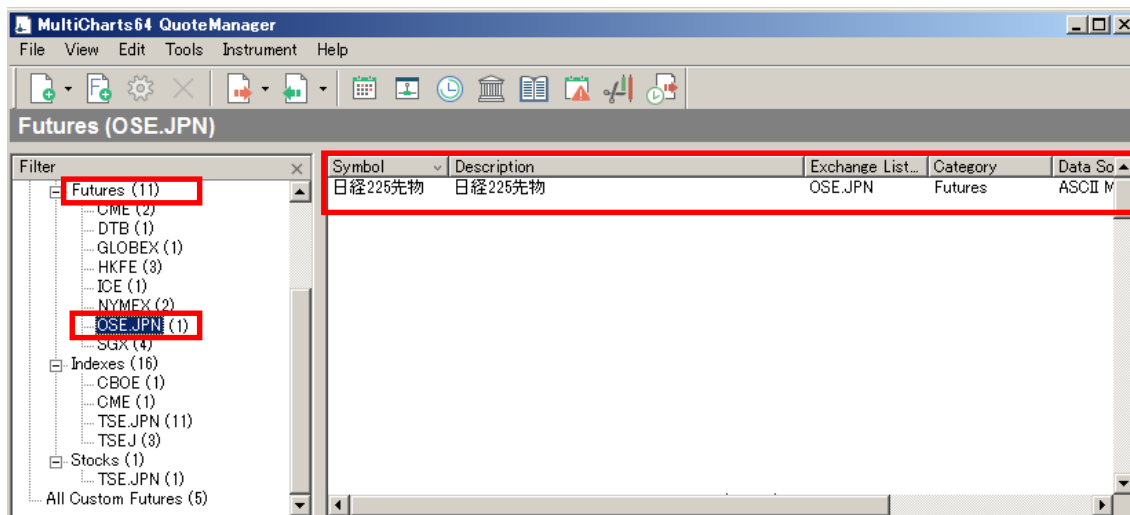
ASCII Mapping

You have mapped 2 file(s) successfully.

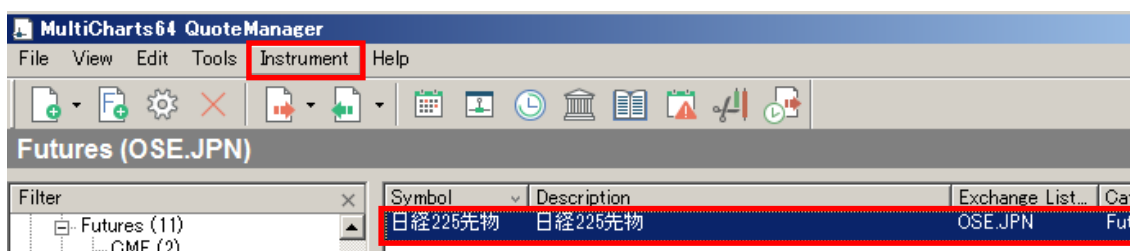
OK

Uncheck all Total : 2 Selected : 0 **OK** Cancel

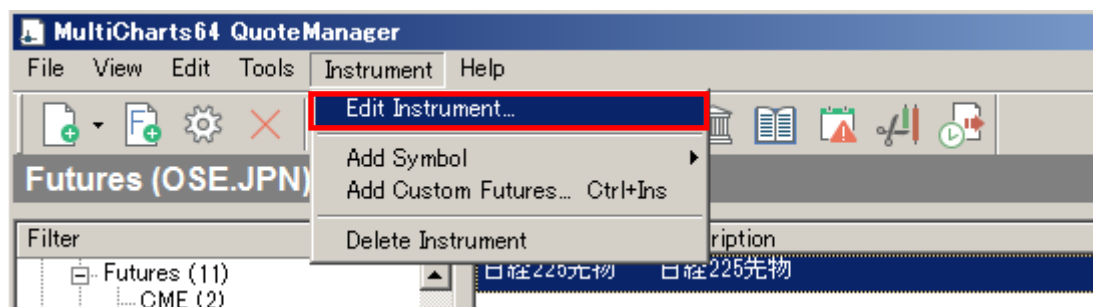
手順⑫ データが正しく取り込めた場合、クオートマネージャーの左のカラム (Filter) に手順⑨Category で確認した Futures があります。Futures の左側の-をクリックしますと、OSE.JPN が表示されます。OSE.JPN をクリックすると、日経 225 先物が銘柄登録されているので、確認して下さい。



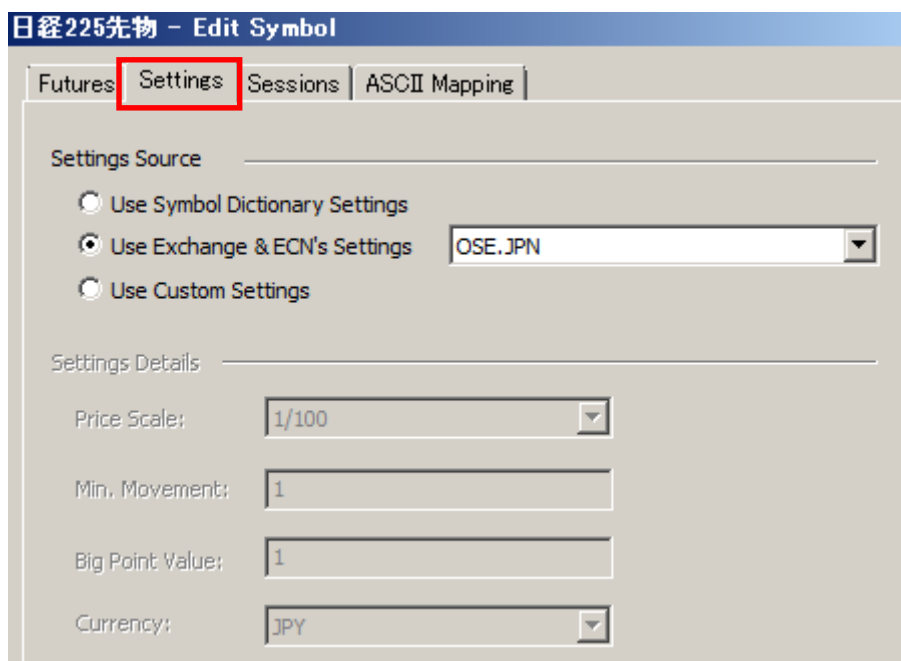
手順⑬ 下図のように、日経 225 先物を選択した後に、Instrument をクリックして下さい。



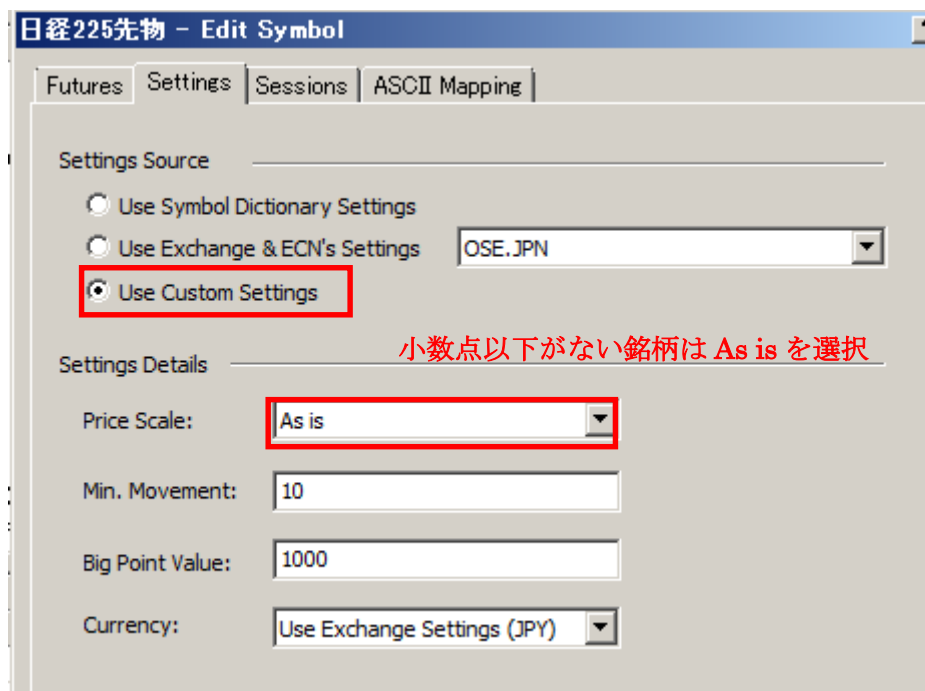
手順⑭ Instrument → Edit Instrument を選択し、クリックして下さい。



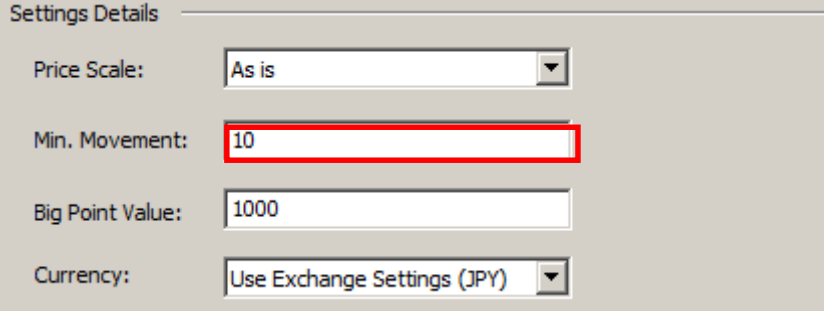
手順⑮ 日経 225 先物の Edit Symbol のウィンドウが起動します。Settings のタブをクリックして、設定を行います。



手順⑯ 下図の通り、Use Custom Settings を選択します。その下の Settings Details が入力できるようになりますので、Price Scale は日経 225 先物の場合、小数点以下のデータ表示の設定は不要となりますので、As is を選択して下さい。



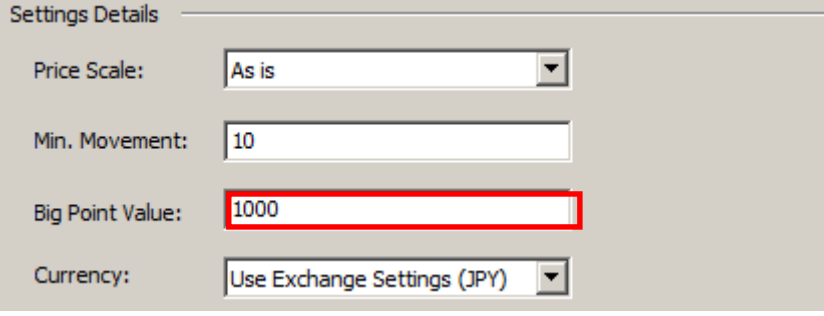
手順⑰ Min.movement は最小変動幅（呼び値）を設定します。日経 225 先物の場合は 10 円単位で変動するため、” 10” を入力して下さい。



The screenshot shows a 'Settings Details' form with the following fields:

- Price Scale: As is (dropdown menu)
- Min. Movement: 10 (text input field, highlighted with a red border)
- Big Point Value: 1000 (text input field)
- Currency: Use Exchange Settings (JPY) (dropdown menu)

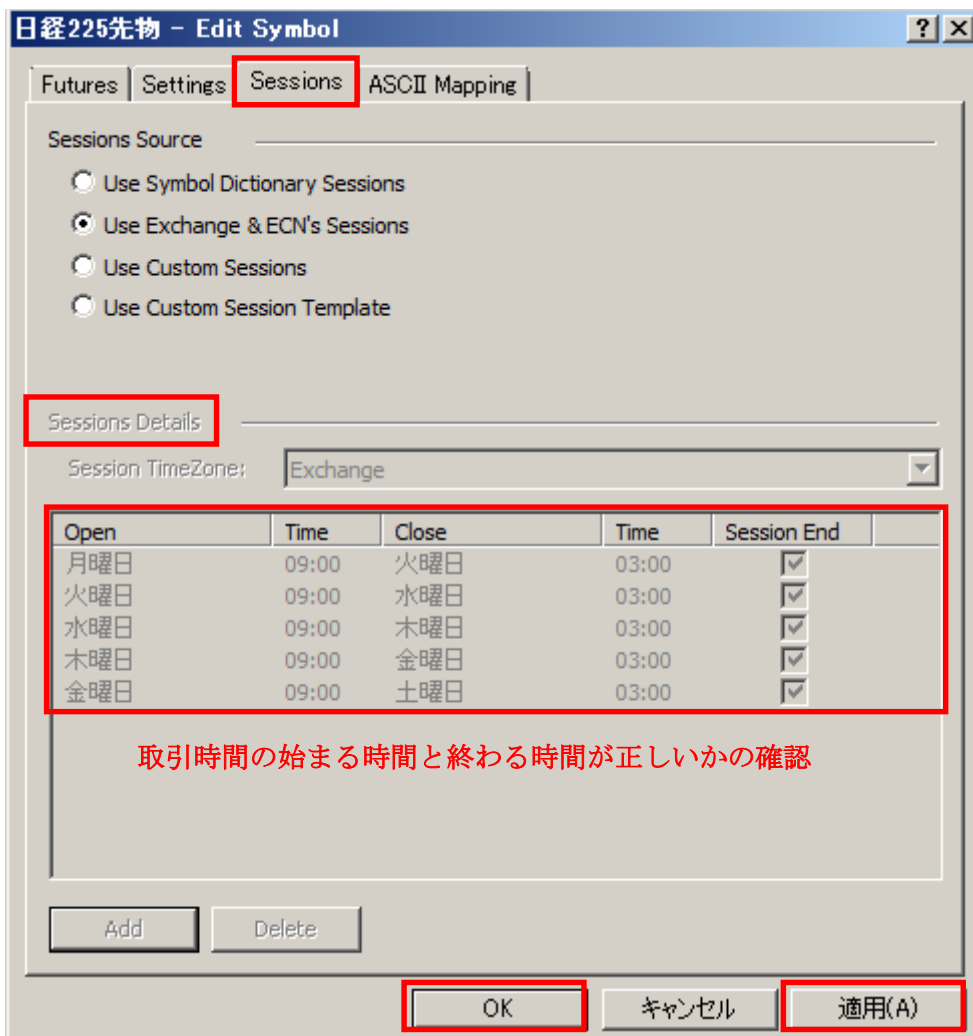
手順⑱ Big Point Value は取引倍率（乗数）を設定します。日経 225 先物の乗数は” 1,000” 倍と定められていますので、” 1000” 倍で設定します。



The screenshot shows the same 'Settings Details' form as above, but with the 'Big Point Value' field set to 1000 and highlighted with a red border.

ここまでで、Settings は完了となります。

手順⑱ Session のタブをクリックし、下図の Session Details 欄の取引時間を確認し、正しい時間になっているか確認して下さい。もし、正しい表示になっていない場合には、設定が必要になります（設定方法の例は、次の**※留意点**を参照して下さい）。

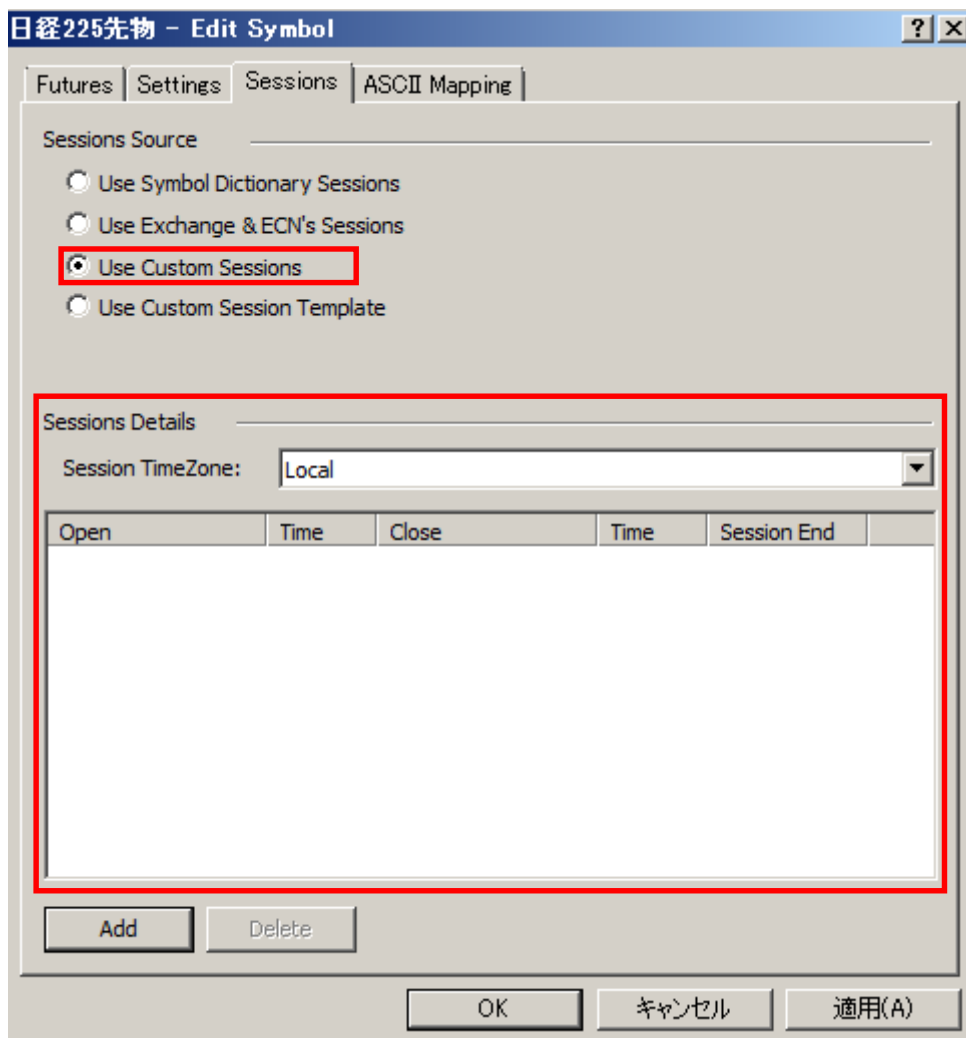


手順⑰から⑱までの設定が完了しましたら、適用をクリックした後に、OK をクリックして下さい。

※留意点*****

Session Detail は、ご自身で設定することもできます。上述したとおり、取引時間が正しくない場合、または、自分なりのオリジナルの時間を設定したい場合など様々な理由が考えられます。上図の日経 225 先物の取引時間は、09:00 から翌日 3:00 になっています。日経 225 先物は 2016 年 7 月 19 日より、取引時間が 8:45 から翌日 5:30 に変更されました。このように、取引時間の変更等があった際には、それがクオートマネジャーの取引時間に反映されていないケースがあります。このような場合には、取引時間を自身で変更しなければなりません。

手順① Session タブ内の Session Source は Use Custom Sessions を選択して下さい。選択すると、Session Details 欄が入力可能になります。



手順② Session TimeZone は、日経 225 先物の例では Exchange をプルダウンして選択します。なお、何を選択するかは、取り込む元データに依存します。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open
Exchange
GMT
Local

手順③ 続いて、取引時間を入力していきます。Add をクリックすると、下図の赤囲みのような表示になります。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open	Time	Close	Time	Session End
日曜日	00:00	日曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

Add Delete

手順④ Open の欄をプルダウンして、月曜日を選択します。

Sessions Details

Session TimeZone: Exchange

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	00:00	日曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

日曜日
月曜日
火曜日
水曜日
木曜日
金曜日
土曜日

手順⑤ Time の欄をクリックして、開始時間を「08」、「45」の順に入力します。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日		08:45	日曜日	00:00 <input type="checkbox"/>

手順⑥ 次に Close の欄の曜日選択になりますが、日経 225 先物の Close 時間は、デイ（日中）セッションは 15 時 15 分になりますが、引き続きナイトセッションが 16 時 30 分から翌日の 5 時 30 分まで行われます。このような場合は 15 時 15 分から 16 時 30 分の空白時間は無視して、翌日の 5 時 30 分を Close 時間にすることが可能です。よって、ここでは、Close は火曜日を選択します。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	08:45	火曜日	00:00	<input type="checkbox"/>

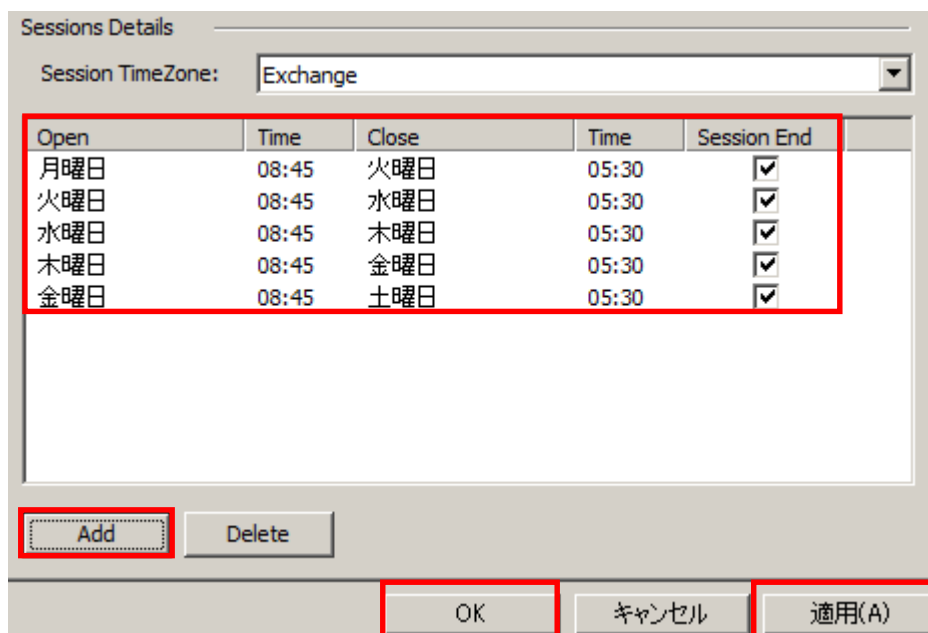
手順⑦ Time の欄をクリックして、終了時間を「5」、「30」の順に入力します。

Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	08:45	火曜日	05:30	<input type="checkbox"/>

手順⑧ Session End にチェックマークを入れます。

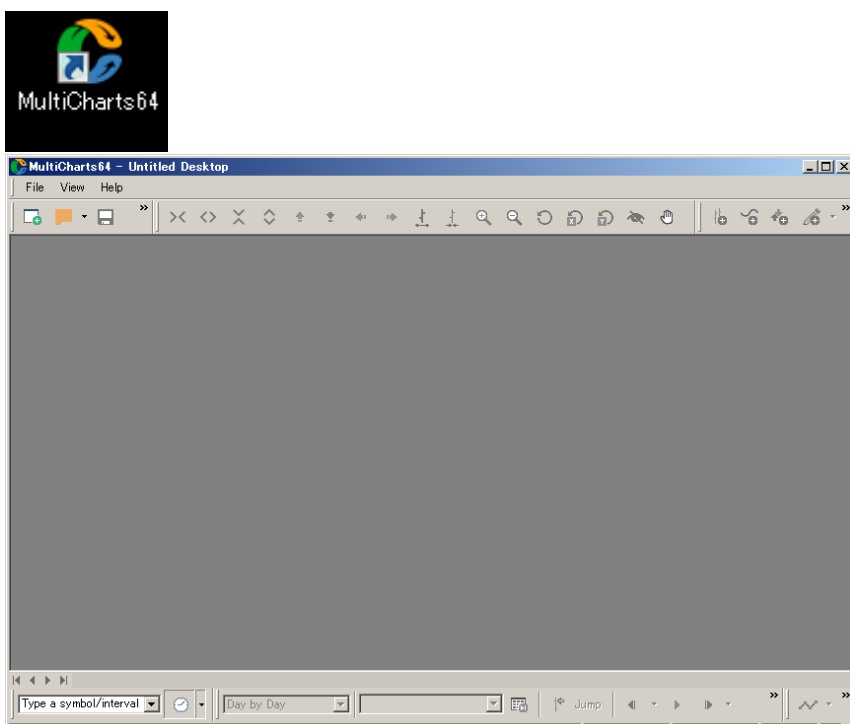
Open	Time	Close	Time	Session End
月曜日	08:45	火曜日	05:30	<input checked="" type="checkbox"/>

手順⑨ 火曜日以降は、Add をクリックしていくと、月曜日と同じ設定が入力されます。

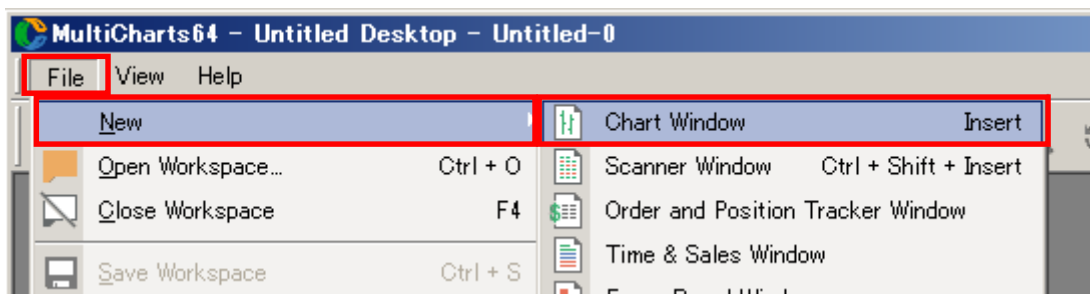


留意点の手順①から⑨までの設定が完了しましたら、適用をクリックした後に、OK をクリックして下さい。

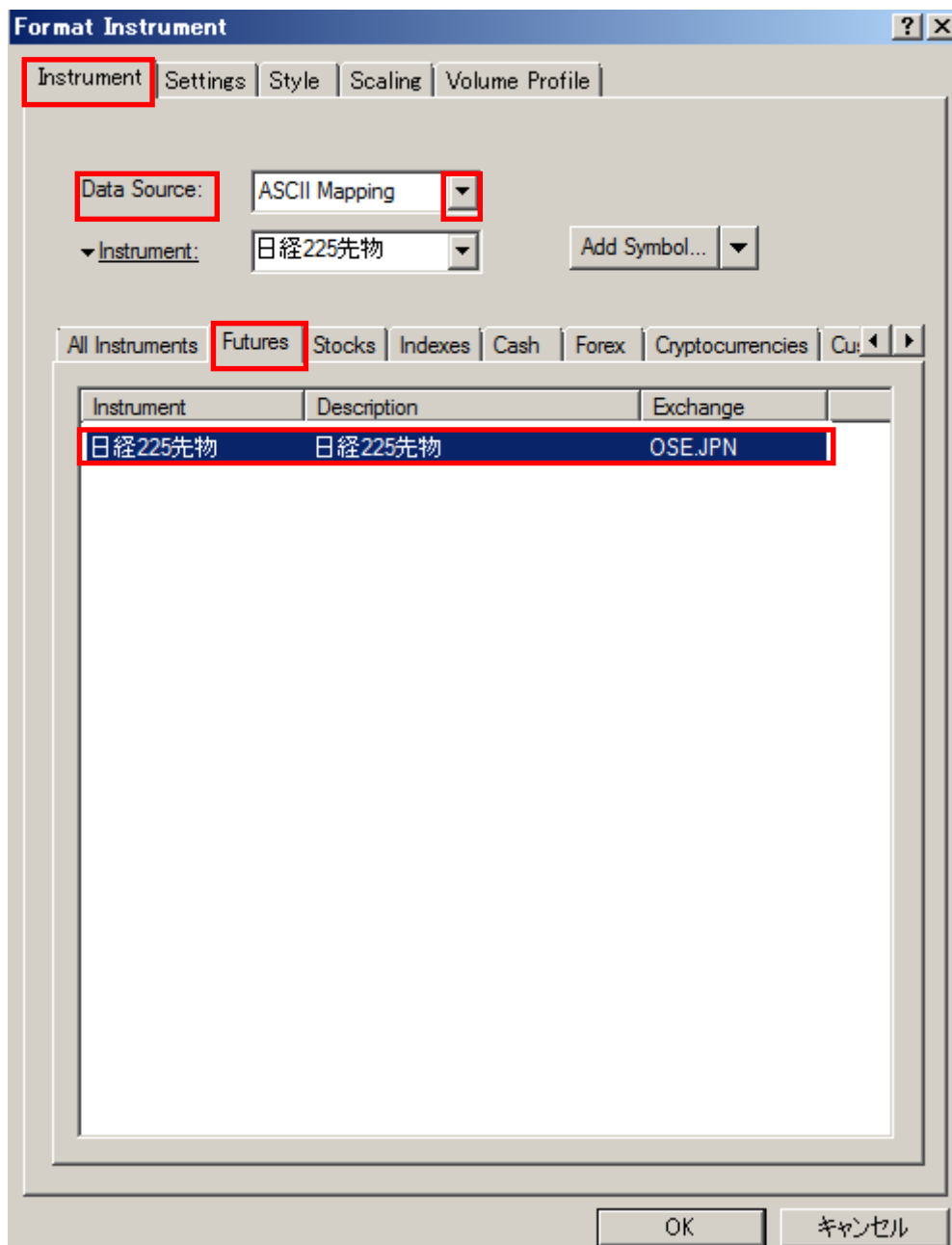
⑤チャートに表示する準備がすべて完了しました。マルチチャートで「日経 225 先物」のチャートを表示します。マルチチャートを起動して下さい。



⑥File → New → Chart Window をクリックします。



⑦Format Instrument ウィンドウが起動しますので、Instrument タブを選択します。Data Source の欄をプルダウンし、ASCII Mapping を選択して下さい。「日経 225 先物」の 카테고리は Futures (先物) となりますので、Futures のタブをクリックします。Futures 欄が選択されますと、データ登録した「日経 225 先物」が下図のように出現します。「日経 225 先物」を選択して下さい。



⑧Setting タブを選択して下さい。

※各項目の設定は、**第 3 編 リアルデータを含む過去数年のチャート表示**を参照して下さい。

The screenshot shows the 'Format Instrument' dialog box with the 'Settings' tab selected. The 'Instrument' dropdown is set to 'Regular'. Under 'Resolution', the value is '15' and the unit is 'Minute'. The 'Break on Session' checkbox is checked. In the 'Chart Settings' section, 'Quote Field' is 'Trade', 'Sessions' is 'Default', and 'Build Volume on' is 'Trade Volume'. The 'Data Range' section has the 'Days Back' radio button selected with a value of '30', and the 'From' date is '2019/11/20'. The 'Display' section has 'Time Zone' set to 'Local', 'Data Number' set to '1', and 'SubChart' set to 'Show On Top'. The 'Show Delta' checkbox is unchecked, with 'Delta Type' set to 'Volume Delta' and 'Breakdown by' set to 'Up Tick vs Down Tick'. The 'OK' and 'キャンセル' buttons are at the bottom right.

⑨ご自身のお好きな設定を行って頂きましたら、OK をクリックして下さい。

⑩設定した「日経 225 先物」のチャートが表示されます。

