「チャート力学VS」による

売買システム構築
&
システム売買入門

チャート力学VS　新機能マニュアル

チャート力学
VS
Victory System Station

はじめに

「チャート力学ＶＳ」は、日本初、日本唯一の、本格的な「売買システム構築機能」を搭載した、株価テクニカル分析ツール（チャートソフト）です。
　株の「売買システム」とは、

・どのような条件で株を買うのか？
・買った株を、どのような条件で売るのか？
・どのような条件で損切するのか？

　という、株取引の一連のアクションについての、ハッキリしたルール（取り決め）のことです。そして、「売買システム」に基づく機械的（メカニカル）な株取引のことを、
「システム売買（メカニカル・トレード）」
　と呼びます。
　株の「システム売買」は、トレード先進国のアメリカでは、あたりまえに行われている投資手法ですが、日本では、なかなか発展しませんでした。
　なぜなら、「システム売買」をやろうとしても、「売買システム」を組み、その有効性を検証（バックテスト）するための道具（ソフト）がなかったからです。
　つまり、「システム売買」は、一部の専門家に「独占」されていたのです。

「チャート力学ＶＳ」は、「一般のトレーダーに、先進的な投資手法である『システム売買』を解放したい」という願いのもとに開発されました。
「チャート力学ＶＳ」を使えば、これまで、途方もない時間がかかっていた「売買システムの構築」や「検証（バックテスト）」を、直感的な操作で簡単に行うことができます。
　その結果は、詳細なデータや、見やすいグラフとして表示され、「売買システム」の有効性を容易に判断し、よりよいシステムに改良することができます。
「チャート力学ＶＳ」の登場で、日本でも、ようやく、本格的な「システム売買」を行うことが、可能になったわけです。

　このマニュアルは、「システム売買」の基本から、「チャート力学ＶＳ」を使った「売買システム」の構築、検証の実際まで、「チャート力学ＶＳ」の「新機能」を、わかりやすく解説したものです。
　本書で、「システム売買」の基本を学ばれ、ご自分でも、ぜひ実際に、「チャート力学ＶＳ」を使って売買システムを構築、検証してみてください。おそらく、「チャート力学ＶＳ」の「売買システム構築／検証機能」の画期的なことに驚かれることでしょう。
「チャート力学ＶＳ」は、あなたのトレードに革命をもたらす、はかりしれないパワーを秘めています。そのパワーを１００％引き出し、ぜひ、大きな投資成果を上げてください。

ご注意

どのような投資手法にも、利点がある反面、注意すべき点があります。自分が選択した投資手法の利点と注意すべき点を把握した上で、冷静なトレードを続けることが大切です。「チャート力学ＶＳ」を使って「売買システム」を作成し、トレードされる場合、以下の点にご注意ください。
「チャート力学ＶＳ」を使って、「売買システム」を構築、検証している中で、

- 「勝率９０％」というような、驚くほど勝率の高い「売買システム」
- 「５年で資産が１０倍になる」というような、驚くほど利回りのよい「売買システム」

が、できることがあります。
こうした「売買システム」を発見すると、「これは、すごい大発見だ！　オレは天才だ！」などと、興奮してしまうかもしれません。
しかし、こうした「とても数字のよい」売買システムであっても、実際に運用するにあたっては、なんらかの致命的な問題があったり、重大な欠点があったりする場合があります。実際に運用してみると、利益が出るどころか、大損する場合があるわけです。

「システム売買」は、あくまでも、過去の株価データの解析に基づく売買手法です。
過去において、どれほど素晴らしい成果をあげた「売買システム」であっても、その「売買システム」が、未来にも、ずっと同じように機能し、利益を生み出してくれるとは限りません。検証の結果は、あくまでも「過去データによるもの」です。
ご自身で作られた「売買システム」を、あまり過信し過ぎないよう、ご注意ください。
また、「よい数字の出るシステム」ができると、「明日から、すぐに運用しよう」と考えてしまいがちですが、すぐに実際の運用を開始せず、焦らず、じっくりシミュレーション（仮想売買）をしながら、段階的に導入されることを、強く、お勧めします。
現実に運用する前のテスト運用期間は、少なくとも１ヶ月は必要です。

「システム売買」は、一見ラクな投資法であるかのように見えるかもしれませんが、実際の運用には、「高度な知識」と、ルールを曲げない「鉄の意志」が必要です。また、研究すればするほど、たいへん奥の深い世界であることがわかります。できれば、専門家の指導を受けながら、ある程度の期間を費やして慎重に行われるのが理想的です。

なお、弊社は、「チャート力学ＶＳ」を用いた、ユーザー様の資産運用において、いかなる損失が発生しましても、その責任は一切負いません。投資は１００％自己責任で行ってください。

CONTENTS

■はじめに：　……　2
■ご注意：　……　3

◆第１章：「システム売買」とは何か　……　10

●システム売買とは何か　――　２つのトレード手法　……　10
●「自由裁量トレード」とは　……　10
●「自由裁量トレード」の欠点と限界　……　10
●「システム売買（システムトレード）」とは　……　11
●プロの世界では「システムトレード」が当たり前　……　11
●有効な「売買システム」を作るのは難しい　……　11
●「Excel」で売買システムを組むのは困難　……　12
●「チャート力学ＶＳ」なら誰でも「売買システム」を開発できる　……　12
●「リアルシミュレーション機能」とは　……　13
◆おことわり　……　13

◆第２章：システムづくりの予備知識　……　14

●本書で作成する「売買システム」　……　14
●ＲＳＩとは　――　用語の解説　……　14
●「チャート力学」では「売買システム」＝「売買シナリオ」　……　15
●「建玉」とは　――　用語の解説　……　15
●「チャート力学ＶＳ」の８種類の売買シグナル　……　15
●「売買シグナル」の３つのカテゴリ　……　16
●トレードは３つのアクション　……　17
●「売買シナリオ」を構成する３つの「売買シグナル」……　17
●「買い」から入る「売買シナリオ」に必要な「売買シグナル」……　17
●「カラ売り」から入る「売買シナリオ」に必要な「売買シグナル」……　18
●「建玉シグナル」は必須　……　18
●「売買シナリオ（売買システム）」づくりと検証の手順　……　18

◆第３章：「売買シグナル」の作成　……　20

■１：「グループ設定」の基本操作　……　20
●「売買シグナル」を作るには「グループ設定機能」を使う　……　20
●［グループの設定を変更］ウインドウ　を開く［手順①］　……　21
●「売買シグナル」を作成する「グループ」を選ぶ［手順②］　……　22
●「グループ」に名前を付ける（グループ名変更）［手順③］　……　24

■２：「グループ」についての知識 …… 26
●「チャート力学ＶＳ」の88のグループと種別 …… 26
●「グループ」の表示／非表示の切り替え …… 27
●「グループ」の選択についての注意 …… 27
●「グループ」のステータス（状態）…… 27
１：「自動抽出しない」状態 …… 28
２：「自動抽出する」状態 …… 28
■３：「買いシグナル」を作る …… 30
●「自動抽出条件」を変更する［手順④］ …… 30
●「比較もと」の条件を設定する［手順⑤］ …… 30
●「比較方法」の条件（数学記号）を設定する［手順⑥］ …… 32
●「比較先」の条件を設定する［手順⑦］ …… 32
●「市場」を指定する［手順⑧］ …… 33
●「売買シグナル」（［短期買］シグナル）をＯＮにする［手順⑨］ … 34
■４：条件式の編集／削除（参考）…… 36
●条件式を編集するには …… 36
●条件式を削除するには …… 37
■５：「買玉の返済シグナル」を作る …… 37
●「買い玉の返済（利食い返済）シグナル」の作成 …… 37
●「グループ２」を選択してグループ名を付ける［手順①］ …… 38
●条件式の設定［手順②］ …… 39
●市場をしぼる［手順③］ …… 39
●［買玉の返済］シグナル　をＯＮにする［手順④］ …… 40
■６：「売買シグナル」の動作を確認する …… 42
●［短期買］シグナル　の動作確認 …… 42
◆第４章：「売買シナリオ」の作成 …… 44
■１：「売買シナリオ（売買システム）」の作成 …… 44
●［シナリオの編集］ウインドウ　を開く［手順①］ …… 44
●［シナリオの編集］ウインドウ　の概要 …… 44
●「売買シナリオ」に名前を付ける［手順②］ …… 46
●作成できる「売買シナリオ」の数 …… 48
●「建玉シグナル」の指定［手順③］ …… 49
●「利食い返済シグナル」の指定［手順④］ …… 49
●損切条件の指定［手順⑤］ …… 50
●「売買シナリオ（売買システム）」の完成 …… 51
■２：「売買シナリオ」の動作を確認する …… 52
●完成した「売買シナリオ（売買システム）」の確認 …… 52
●「売買シナリオ」の動作確認 …… 53

◆第５章：　売買シミュレーション　…… 56

■１：「売買シミュレーション」の準備　…… 56
●［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　を開く［手順①］　…… 56
●［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　の概要　…… 57
１：「売買シナリオ」の指定［手順②］　…… 57
２：「購入金額の目安」の入力［手順③］　…… 58
３：「エントリー・フィルタ」の設定［手順④］　…… 59
４：「スリッページ」の設定［手順⑤］　…… 59
５：テスト期間の指定［手順⑥］　…… 60
●テスト期間の長さと検証にかかる時間の関係　…… 61
■２：「売買シミュレーション」の実行　…… 62
●売買シミュレーションの実行　…… 62
●シミュレーションの進行状況の表示　…… 62
●テストを中止するには　――　［中止］ボタン　の使用　…… 63
●売買シミュレーションの最大件数　…… 64
●検証の完了（［リアルシミュレータ］の表示）…… 64
●再シミュレーション（期間指定）…… 65
●［リアルシミュレータ］（表）の保存　…… 67
●［リアルシミュレータ］ファイルの拡張子　…… 68
●［リアルシミュレータ］（表）の呼び出し　…… 68
■３：シミュレーションの結果を確認する　…… 70
●シミュレーション結果の確認　…… 70
●［要約］ウインドウ　を見やすく広げる　…… 70
●［要約］ウインドウ　の移動可能な範囲　…… 70
●［要約ウインドウ］の情報の意味と見方　…… 72
シナリオ名／建て玉シグナル／総トレード数／勝率／１トレードの
平均期間／通算損益／期間損益／通算利益率／ほか
■４：シミュレーションのパラメータを確認する　…… 79
●［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ　を開く　…… 79
●［シミュレーション結果の要約］ウインドウ　を開く　…… 81
●［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ　を閉じる　…… 82

◆第６章：　リアルシミュレーション　…… 84

■１：「リアルシミュレーション」の方法　…… 84
●「リアルシミュレーション」とは　…… 84
●「リアルシミュレーション」の実行　…… 84
●「リアルシミュレーション」実行中の表示　…… 85

●「リアルシミュレーション」の終了 …… 86
■２：［グラフウインドウ］の見方と操作法 …… 86
●［グラフ］ウインドウ　を開く …… 86
●グラフからわかること …… 88
●「評価ベース」のグラフ …… 89
●「現金ベース」のグラフ …… 89
●両方のグラフを同時に表示する …… 91
●［グラフ］ウインドウ　を閉じる …… 91
■３：［シミュレータの要約］ウインドウ　の見方 …… 92
●［シミュレータの要約］ウインドウ　を開く …… 92
●［シミュレータの要約］ウインドウ　表示項目の意味と見方 …… 94
総トレード数／余力不足件数／勝率／１トレードの平均期間／資産増加率（現金／評価）／通算損益／通算コスト／ほか
◆解説：最大ドローダウンとは？ …… 100
■４：［パラメータ表示］ウインドウ　の見方 …… 107
●［パラメータ表示］ウインドウ　を開く …… 107
■５：［パラメータ設定］ウインドウ　の見方と操作法 …… 107
●［パラメータ設定］ウインドウ　を開く …… 107
●［パラメータ設定］ウインドウ　の概要 …… 109
１：「条件」セクション …… 109
２：「取引のパラメータ」セクション …… 112
３：「テスト期間」セクション …… 113
■６：「再シミュレーション」の方法 …… 116
●パラメータ変更と「再シミュレーション」の準備 …… 116
●パラメータ変更と「再シミュレーション」の方法 …… 117
●分散投資のシミュレーション …… 119
●優先条件を変えてみる …… 120
■７：シミュレーション結果の比較 …… 121
●スタート資金を５段階に変えて結果を比べる …… 121
●［Simナンバー切り替え］ボタン　の使い方 …… 122
●［Simナンバー切り替え］ボタン　を使った結果の比較 …… 128
●シミュレーションにかかる時間について …… 128
●変更した［リアルシミュレータ］の保存 …… 128
■８：［リアルシミュレータ］のトレース …… 129
●［リアルシミュレータ］をトレースするには …… 129
●［リアルシミュレータ］の項目 …… 130
種別／コード／名称／日数／株価／株数／金額／金利／手数料／損益／損益％／建て玉余力

●株を寄り付きの値段で売買する方法 …… 132
●［リアルシミュレータ］のトレース …… 134
▼１：仮想トレード初日（１日目）…… 134
●買建 …… 134
●ホールド …… 135
●１日目の「まとめ」の行 …… 135
▼２：仮想トレード２日目 …… 137
●余力不足 …… 138
●ホールド …… 138
●２日目の「まとめ」の行 …… 139
▼３：仮想トレード３日目 …… 139
●返済 …… 139
●３日目の「まとめ」の行 …… 141
▼４：仮想トレード11日目 …… 141
●損切り …… 141
▼５：仮想トレード最終日 …… 142
■９：仮想トレードのチャート表示機能 …… 143
●仮想トレードのチャートを表示するには …… 143
●仮想トレードチャートの４つの特殊記号 …… 144
●仮想トレードチャートの表示位置 …… 145
●仮想トレードチャートの連続表示 …… 145
●通常のチャートを表示するには …… 146
■10：リアルシミュレータのステータスバー …… 146

◆第７章：　そのほかの機能 …… 148

■１：［リアルシミュレータ］の便利な機能 …… 148
●［全取引画面］の項目（セル）幅調整機能 …… 148
●変更した項目（セル）幅の保存 …… 148
●［全取引画面］のソート（並べ替え）機能 …… 149
●［全取引画面］の「Excel」へのコピー機能 …… 150
●［要約］ウインドウ　の内容をクリップボードへコピー …… 155
■２：［リアルシミュレータ］の優先条件 …… 156
●優先条件の種類と使い方 …… 156
本日の株価／本日の出来高／本日のボラティリティ／
本日の売買代金の過去10日平均／本日のＲＳＩ（14日）／ほか
■３：優先条件の計算日数の変更方法 …… 166
▼１：ＲＳＩの計算日数の変更 …… 166
●優先条件についての注意 …… 168/169

▼２：ＲＣＩの計算日数の変更 …… 169
▼３：ＡＤＸの計算日数の変更 …… 171
▼４：乖離率の計算日数の変更 …… 171
▼５：ＭＡＣＤの計算日数の変更 …… 172
▼６：移動平均の計算日数の変更 …… 173
▼７：価格レンジの計算日数の変更 …… 174
◘解説：ＡＮＤ条件、ＯＲ条件とは？ …… 176
■４：「シナリオ編集」のより高度な設定方法 …… 177
●ＯＲ条件を使った返済方法の設定 …… 177
■５：いろいろな「売買シグナル」の設定例 …… 180
▼１：「下ヒゲ陽線が出たら買う」シグナル …… 180
▼２：「ゴールデンクロスで買う」シグナル …… 181
▼３：「過去１年の安値圏で買う」シグナル …… 182
●価格レンジのイメージ …… 182
▼４：「過去１年の高値圏でカラ売りする」シグナル …… 183
●おわりに …… 183

1 「システム売買」とは何か：

このマニュアルでは、実際に、「売買システム」を作り、「検証（バックテスト）」を行いながら、「チャート力学ＶＳ」の新機能を、わかりやすく解説します。
ただ読むだけではなく、ぜひ、実際に「チャート力学ＶＳ」を操作してみてください。

●「システム売買（トレード）」とは何か　――　２つのトレード手法

新機能の説明をする前に、まず「システム売買（トレード）」とは何か？　ということから、説明しましょう。
株取引（トレード）の手法には、大きく分けて２つあります。

１：自由裁量（じゆうさいりょう）トレード
２：システムトレード

の２つです。

●「自由裁量（じゆうさいりょう）トレード」とは

「自由裁量トレード」とは、「上がりそうだから買う」「下がりそうだから売る」といった、多くのトレーダーが実行している、一般的なトレードの手法のことです。
「自由裁量トレード」とは、「トレーダーの自由な裁量（裁量＝判断）による売買」という意味です。
日本では、こういったトレードが、当たり前のように行われていますが、「自由裁量トレード」は、ある意味、「一時代前」の、古いトレードスタイルである、と言えます。
「自由裁量トレード」における、売買の判断基準は、結局のところ「カン」です。
「カン」により、確実に利益を出し続けることのできる、才能のあるトレーダーもいますが、それは、ほんの一握りの特別な存在である、と考えるべきでしょう。

●「自由裁量トレード」の欠点と限界

一般的に、「カン」によるトレード（自由裁量トレード）には、

・しっかりしたルールを定め、守ることが難しい
・トレードが、気分や体調などに左右される
・人のウワサ話やネット上の情報などの影響を受け、方針がコロコロ変わりやすい

などの問題点（欠点）があり、なかなか、トレードの成績が安定しません。
また、相場が強くても、感覚的に、
「こんなに高いんだ。とても買う気にはなれない」などと考え、カラ売りして損をするような失敗例も多くなりがちです。

●「システム売買（システムトレード）」とは

「自由裁量トレード」に対して、株価習性や、テクニカル指標を基準にして、たとえば、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

というように、明確な売買のルールを定め、そのルールにしたがって、淡々とトレードする、トレードの手法があります。それが、「システムトレード」です。
「システムトレード」には、「カンによるトレード（自由裁量トレード）」に比べて、

・トレードの根拠が「カン」ではなく「確率・統計」であり、安定した勝率が望める
・一定のルールのもと、一貫したトレードを続けることができる
・気分や体調などに左右されず、冷静なトレードを続けることができる

などの利点があります。
長期的に見た場合、一般に、システムトレードの方が、自由裁量トレードより、高い収益を上げることのできる可能性が高い、と言われています。

●プロの世界では「システムトレード」が当たり前

トレーダーの中には、「システムトレードが当たり前」という人たちがいます。
それは、いわゆる「プロ」のトレーダーです。
彼らは、他人のお金を預かってトレードします。他人のお金を預かってトレードするとき、プロのトレーダーが、出資者（お金を預けた人）に対して、
「いや～、カンで上がると思ったから買ったんですが、下がっちゃいましてね」
というような、いい加減な言い訳をすることは許されません。
ですから、プロは、コンピュータを駆使して「売買システム」を作り、過去データを使って綿密に検証したのち、出資者に、
「この売買システムは、過去データを使った検証により、年利20％のパフォーマンスが見込めます。よって、このシステムを使って、あなたからお預かりした資金を運用します」
というように説明して、「システムトレード」による運用を行うのが普通です。

●有効な「売買システム」を作るのは難しい

しかし、有効な「売買システム」を作るのは、たやすいことではありません。
これまで、特に問題だったのは、「売買システムを作る道具がない」ことでした。「売買システム」を作ろうとしても、システム開発のための道具（ソフト）がなかったのです。
最近になって、ようやく日本でも「システム売買」の本が出版されるようになりました。
しかし、それらの本の著者は、たいてい、

「私は、コンピュータのプログラムを書くことができる。本書で紹介している売買システムの検証（バックテスト）は、自分でプログラムを作って行った」
　などと書いています。これは、要するに、
「読者の皆さん、残念ながら、コンピュータのプログラムが書けないあなた方に、売買システムの構築や検証など、できません。無理ですよ。」
　と宣言しているのに等しいわけです。

●「Excel（エクセル）」で売買システムを組むのは困難

　また、中には、「マイクロソフトの表計算ソフト『Excel』を使って、システムを組みましょう、というような本やセミナーもあります。しかし、筆者は体験的に、
「『Excel』で、売買システムが組めるものなら、どうぞ、やってごらんなさい」
　と言いたくなります。
　確かに「Excel」を使えば、どんな計算でもできますので、なんとなく、「売買システム」を作ることができそうな気がしますが、たとえば、ためしに、さきほどあげた売買システムの例、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

　を、「Excel」を使って検証するとしたら、途方もない労力と時間がかかってしまいます。（99％の人が挫折するでしょう。）
「Excel」に付属の「VBA」（プログラム言語の一種）を使えば、売買システムの構築や検証が可能になりますが、「VBA」をマスターするのは、結局、プログラミング言語をマスターするのと同じですことから、一般に、膨大な時間（数千時間）が必要になります。
　結局のところ、一般のトレーダーが「Excel」で売買システムを組んだり、検証したりすることは、まず不可能と言ってよいでしょう。

●「チャート力学ＶＳ」なら誰でも「売買システム」を開発できる

　しかし、今、述べてきたような事情は、「チャート力学ＶＳ」の登場により、ガラリと変わりました。「チャート力学ＶＳ」を使えば、ここで例にあげている、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

　という「売買システム」を、簡単に構築、検証することができます。
　このあと本書では、実際に「チャート力学ＶＳ」で、この「売買システム」を作って検

証し、その有効性を判断するところまでの操作を、詳しく解説します。

●「リアルシミュレーション機能」とは

「チャート力学ＶＳ」は、現実的、実戦的な売買シミュレーションを行うための、「リアルシミュレータ」を搭載しています。
「チャート力学ＶＳ」では、最長、過去10年間のデータを使って、

・元の資金（スタート資金）はいくらか？
・手数料はいくらか？
・信用取引の利子いくらか？（年利何％か？）

などの条件も考慮した、とても現実的な検証を行うことができるのです。
検証の結果は、詳細なデータと、見やすいグラフで表示されますので、実際にトレードをしなくても、
「この売買システムを使ってトレードしていたら、いったい、いくら儲かったのか？　あるいは、損をしたのか？」ということが、ハッキリわかります。
この「現実的な検証」のことを、「チャート力学ＶＳ」では「リアルシミュレーション」と呼びます。
では、これから、「チャート力学ＶＳ」を使って、「システムの構築」から「リアルシミュレーション」までの一連の操作を、実際に、やってみることにしましょう。

◆おことわり◆

本書では、このあと、ＲＳＩを使った売買システムを組み、シミュレーションを行います。その結果は、かなり良好なものに見えますが、この検証結果だけで、この売買システムが「有効な（儲かる）売買システム」であると判断することはできませんし、本書で例示する売買システムを「実際に運用できる」と判断できるわけでもありません。
また、本書で例示する売買システムについて、弊社（株式会社プレコオンライン）は、この売買システムによる株式投資をお勧めするものではありません。
本書で例示した、売買システムを使った株式投資において、損失が出ましても、弊社は一切責任を負いません。投資は、100％自己責任で行ってください。

2 システム作りの予備知識：

●本書で作成する「売買システム」

実際に「売買システム」を作る前に、まず、「チャート力学ＶＳ」で「売買システム」を作るときの予備知識について、説明します。

このマニュアルでは、「売買システム」の例として、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

というロジックの「売買システム」を作り、検証（バックテスト）して、この「売買システム」の有効性を調べます。

本書で作成、テストするのは、代表的なテクニカル指標であるＲＳＩを使った「売買システム」です。

少し、テクニカル指標を勉強したことのある方なら、この「売買システム」が、かなり理にかなったものであることが、おわかりいただけると思います。

●ＲＳＩとは　――　用語の解説

ＲＳＩとは、相対力指数とも呼ばれる、代表的なテクニカル指標です。

一般に、ＲＳＩが20～30になると、株価が底値圏であることが多いため「買いサイン」である、と見ます。ＲＳＩが70～80になると、株価が天井圏にあることが多いため「売りサイン」である、と解釈します。

また、ＲＳＩの数値は、０～100までの間で変化しますので、ＲＳＩの50という値は、変化の中間点であると言えます。つまり、本書で、これから作成する「売買システム」は、

・ＲＳＩの底で買って、中間点まで戻ったところで売る

というものです。

このように、「売買システム」を作るときには、どんな指標を使うのか？　どんなタイミングで売買するのか？　ということを、あらかじめ決めておかなければなりません。

当然のことながら、使う指標や、売買のタイミングにより、「売買システム」の有効性は、大きく異なってきます。

よい「売買システム」を作るためには、予備知識として、いろいろなテクニカル指標の性質や、株価習性（株の値動きのクセ）を学んでおく必要があります。予備知識なしに、いきなり、すぐれた「売買システム」を作ろうとしても、それは困難です。

●「チャート力学」では「売買システム」＝「売買シナリオ」

株の売買の判断基準となる明確な売買のルールの「まとまり（たとえば左ページの表の①～③）」を「売買システム」と呼ぶことは、すでにご理解いただけたことと思います。
「チャート力学ＶＳ」では、「売買システム」を、「売買シナリオ」として管理します。

「チャート力学ＶＳ」では…

「売買システム」＝「売買シナリオ」である

※チャート力学は、「売買システム」を「売買シナリオ」として管理します。

「チャート力学ＶＳ」では、「売買システム」のことを「売買シナリオ」と呼ぶのだ、と理解してください。

●「建玉（たてぎょく）」とは　――　用語の解説

「売買シナリオ（売買システム）」や、「売買シグナル」の説明に入る前に、「建玉」というコトバについて、説明しておきましょう。株のトレードには、

- **買いから入って、売って終了するトレード（通常の「買いトレード」）**
- **カラ売りから入って、買い戻して終了するトレード（カラ売りトレード）**

の２種類がありますが、「買いトレード」の場合、最初に株を買うことを、「玉（ぎょく）を建（た）てる」と言います。英語的に、「エントリー(Entry)する」と言う人もいます。
「カラ売りトレード」の場合も、最初に株をカラ売りすることを、「玉を建てる」と言います。また、カラ売りの場合でも、やはり、玉を建てることを、英語的に「エントリー(Entry)する」と表現することがあります。
つまり、「買い」から入る通常のトレードであるか、「カラ売り」から入る信用取引の「カラ売り」であるかに、かかわらず、トレードの最初のアクションのこと（買って株を持つこと、または、株をカラ売りすること）を、「玉を建てる」というわけです。
そして、買って持っている株のことを、「建玉（たてぎょく）（または買い玉（ぎょく））」と呼びます。
また、カラ売りした株のことも、同様に、「建玉（たてぎょく）（または売り玉（ぎょく）」と呼びます。
なんらかのポジションを持つことを「玉を建てる」と言い、持っているポジションのことを「建玉（たてぎょく）」あるいは、「玉（ぎょく）」と呼ぶわけです。

●「チャート力学ＶＳ」の８種類の売買シグナル

次に、「売買シグナル」について説明します。
「売買シグナル」とは、「ここで買い！」「ここで売り！」「ここで損切！」という売買のタイミングを決めるシグナル（信号）のことです。

「チャート力学ＶＳ」では、以下、８種類の「売買シグナル」を扱うことができます。

①「短期買」シグナル　…「ここで買い！」という買いのタイミングを示すシグナル
②「短期売」シグナル　…「ここで売り！」というカラ売りのタイミングを示すシグナル
③「中長期買」シグナル　…　中長期的な買いのタイミングを示すシグナル
④「中長期売」シグナル　…　中長期的なカラ売りのタイミングを示すシグナル
⑤「買玉の返済」シグナル　…　買った株を売るタイミングを示すシグナル
⑥「売玉の返済」シグナル　…　カラ売りした株を買い戻すタイミングを示すシグナル
⑦「買玉の損切」シグナル　…　買った株を損切するタイミングを示すシグナル
⑧「売玉の損切」シグナル　…　カラ売りした株を損切するタイミングを示すシグナル

「チャート力学ＶＳ」では、それぞれの「売買シグナル」を、400種類以上の条件を自由に組み合わせて、自作することができます。
　また、最初から内蔵されている「売買シグナル」を、そのまま利用することもできます。

●「売買シグナル」の３つのカテゴリ（種類）

「チャート力学ＶＳ」で扱うことのできる８つの「売買シグナル」は、その性質によって、３つのカテゴリ（種類）に分けることができます（下の表１参照）。

１：建玉シグナル　…　玉を建てる（最初に買う、またはカラ売りする）ためのシグナル
２：利食（りぐい）返済シグナル　…　利益を出して売る（または、買い戻す）ためのシグナル
３：損切（そんぎり）返済シグナル　…　損をして売る（または、買い戻す）ためのシグナル

　以上の３種類です。
　それぞれのシグナルの意味や使い分けについては、後述します。
「売買シグナル」の概念を表にまとめると、下の表１のようになります。

■表１：売買シグナルの種類／しくみ

	シグナルの種類	売買シグナル	シグナルの意味／役割
1	「建玉」シグナル	①「短期買」シグナル	最初に買うとき、または、カラ売りするときの、タイミングをはかるシグナル。
		②「短期売」シグナル	
		③「中長期買」シグナル	
		④「中長期売」シグナル	
2	「利食い返済」シグナル	⑤「買玉の返済」シグナル	買った株を売る、カラ売りした株を買い戻すときの、タイミングをはかるシグナル。
		⑥「売玉の返済」シグナル	
3	「損切返済」シグナル	⑦「買玉の損切」シグナル	買った株、カラ売りした株を損切するときの、タイミングをはかるシグナル。
		⑧「売玉の損切」シグナル	

●トレードは３つのアクション

株のトレードとは、結局のところ、

- **まず、株を買う。または、カラ売りする。（トレードの開始）**
- **買った株を売る。または、買い戻す。（トレードの終了）**
- **または損切する（トレードの終了）**

という３つのアクション（行動）です。
「チャート力学ＶＳ」を使って「売買シナリオ（売買システム）」を作るときも、これら、３つのアクションを考えます。
前述のように、「チャート力学ＶＳ」では、「売買シグナル」によって、株を買ったり、買った株を売ったり、損切したり、というアクションのタイミングを決めます。
「チャート力学ＶＳ」で「売買シナリオ（売買システム）」を作る場合、基本的に、３つのアクションのタイミングを決めるための、３つの「売買シグナル」が必要だ、ということになります。（実際には、かならずしも３つとも必要なわけではありません。）

●「売買シナリオ（売買システム）」を構成する３つの「売買シグナル」

「チャート力学ＶＳ」の「売買シナリオ（売買システム）」は、

【１】建玉（たてぎょく）シグナル　…　買い、またはカラ売りの条件を設定したシグナル
【２】利食い返済シグナル　…　売り、または買い戻しの条件を設定したシグナル
【３】損切返済シグナル　…　損切の条件を設定したシグナル

以上３つの「売買シグナル」を組み合わせて作成します。
「チャート力学ＶＳ」で「売買シナリオ（売買システム）」を作る場合、これら、３つの要素のうち、最低でも、

【１】建玉シグナル

だけは作成、指定しないと、「売買シナリオ（売買システム）」が成立しません。

●「買い」から入る「売買シナリオ」に必要な「売買シグナル」

このマニュアルで、これから実際に作るシステムは「買い」から入る、通常のトレードを行うためのものです。また、トレードの期間は「短期」を想定しています。
買いから入るトレードで使う「売買シナリオ」を作るためには、

【１】建玉（たてぎょく）シグナル　…　「短期買」シグナル（左ページ表１の①）
【２】利食い返済シグナル　…　「買玉の返済」シグナル（左ページ表１の⑤）
【３】損切返済シグナル　…　「買玉の損切」シグナル（左ページ表１の⑦）

以上、３種類の「売買シグナル」を作り、「売買シナリオ（売買システム）」を組み立

てていくことになります。

最初に「買い」でエントリーしてから（玉を建ててから）、買った株を売って手じまう（売る、または、損切する）までの、それぞれの売買の判断に必要な３つの条件を指定した「売買シグナル」を作り、それらを組み合わせて、「売買シナリオ（売買システム）」を作るわけです。

少し複雑な感じがするかもしれませんが、実際にやってみれば、それほど、難しいことではありません。多少、わからないところがあっても、このマニュアルを、ぜひ、最後まで読み進まれることをお勧めします。また、「チャート力学ＶＳ」を使って、実際に、一連の操作を試されることをお勧めします。

●「カラ売り」から入る「売買シナリオ」に必要な「売買シグナル」

このマニュアルでは、「買い」から入る「売買シナリオ（売買システム）」を作成しますが、参考までに、「カラ売り」から入るトレード（信用取引の「カラ売りトレード」）を行うための「売買シナリオ（売買システム）」を作るために必要なシグナルをまとめておきましょう。

やはり「短期トレード」を想定した場合、

【１】建玉（たてぎょく）シグナル　…　「短期売」シグナル（16ページ表１の②）
【２】利食い返済シグナル　…　「売玉の返済」シグナル（16ページ表１の⑥）
【３】損切返済シグナル　…　「売玉の損切」シグナル（16ページ表１の⑧）

以上３つのシグナルを設定し、それらを組み合わせて「売買シナリオ（売買システム）」を作ることになります。

最初に「カラ売り」でエントリーしてから（玉を建ててから）、カラ売りした株を買い戻して手じまうまでの、売買の条件を設定して「売買シナリオ」を作るわけです。

●「建玉シグナル」は必須

「売買シナリオ（売買システム）」を作るために、絶対に必要なのは「建玉シグナル」です。「建玉シグナル」は、「売買シナリオ（売買システム）」に必須のシグナルで、「建玉シグナル」がないと、「売買シナリオ（売買システム）」を作ることができません。
「利食い返済シグナル」と「損切返済シグナル」の２つについては、「シナリオの編集」時に、「返済の方法」の設定で代用できるため、かならずしも必須ではありません。

●「売買シナリオ（売買システム）」作りと検証の手順

本章の最後に、「売買シナリオ」を作り、検証を行う手順を確認しておきます。

【手順１】「建玉シグナル」（「短期買シグナル」）を作る。
【手順２】「利食い返済シグナル」（「買玉の返済シグナル」）を作る。
【手順３】「損切返済シグナル」（「買玉の損切シグナル」）を作る。

【手順４】作った３つのシグナルを使って「売買シナリオ」を作る。
【手順５】完成した「売買シナリオ」を使って、検証と分析を行う。

以上、５つの作業を、順番に行うことになります。

本書では、「建玉シグナル」と、「利食い返済シグナル」の２つを組み合わせて「売買シナリオ（売買システム）」を作成しますので、【手順３】は飛ばすことになります。

次の章から、「チャート力学ＶＳ」を使って、これらの作業を実際に進めていきます。

ぜひ、いっしょに、やってみてください。

3 「売買シグナル」の作成：

この章から、いよいよ、「売買シナリオ」を作るための、実戦的な解説に入ります。「売買シナリオ」は、複数「売買シグナル」を組み合わせて作ります。

まずは、「売買シナリオ（売買システム）」の部品である「売買シグナル」を、順番に作っていくことにします。

このあとは、かならず、実際に「チャート力学ＶＳ」を動かしながら、いっしょに、やってみてください。ただ読むだけでは理解度が半減してしまいます。

ここまでの説明が「難しい」とか「ややこしい」と感じられた方も、実際に、「チャート力学ＶＳ」を動かしてみれば、その簡単さと便利さに驚かれることと思います。

では、ここで、もう１度、これから作る「売買シナリオ」の条件を確認してから、「売買シナリオ」に必要な２つの「売買シグナル」を順番に作っていきましょう。

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

なお、上の表の③の条件については、売買シナリオの編集時に「返済の方法」によって設定しますので、これから作成する「売買シナリオ（売買システム）」に必要な「売買シグナル」は２つです。

最初に、株を買うときの条件を決める、「建玉シグナル（上の表の①の条件に対応する売買シグナル）」を作ります。

ここで作成するのは「買い」から入るトレードの「売買シナリオ（売買システム）」なので、「建玉シグナル」は「買いシグナル」となります。

1 「グループ設定」の基本操作：

最初に作成するのは、「売買シナリオ」づくりに必要な３つの条件のうちの１番目、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う

という、買いの条件を設定した「建玉シグナル（短期買シグナル）」です。

まず、売買シグナルを作るための基本である、「グループ設定」機能の基本操作について、理解しましょう。

●「売買シグナル」を作るには「グループ設定」機能を使う

「チャート力学ＶＳ」で、「売買シグナル」を作るときには、「グループ設定」機能を使

います。
「チャート力学ＶＳ」は、400種類以上の条件を組み合わせて銘柄を絞り込む、「グループ設定」機能を搭載しています。
　この「グループ設定」機能を使うことで、前述（16ページ参照）の、８種類の「売買シグナル」を作成することができます。
「グループ設定」機能で作った「売買シグナル」を、「シナリオ編集」機能を使って組み合わせて、「売買シナリオ（売買システム）」を作成します。

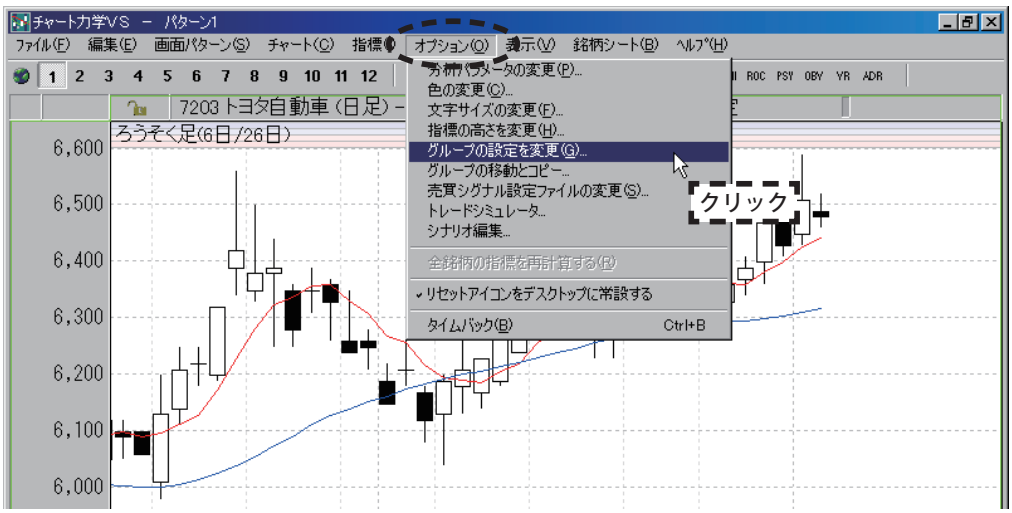
●［グループ設定］ウインドウ　を開く［手順①］

　では、実際にやってみましょう。
　最初の「売買シグナル」を作成するために、［グループ設定］ウインドウ　を開きます。
「売買シナリオ」の部品である、「売買シグナル」を自由自在に作るためには、「グループ設定」機能の使いこなしがポイントになります。ぜひ、しっかりマスターしてください。
「グループ設定」は、［グループ設定］ウインドウ　を使って行います。

操作　［オプション］メニュー　→　［グループの設定を変更］

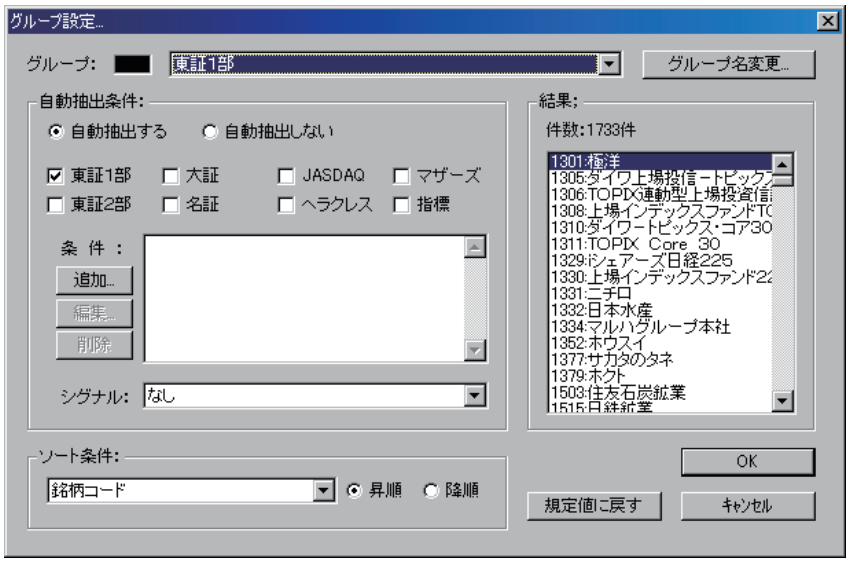
［グループ設定］ウインドウ　を開くには、「チャート力学ＶＳ」のメイン画面の上部に並んでいるメニューの中から、［オプション］メニュー　を選んでクリックし、さらに、［グループの設定を変更］をクリックします（下の図１参照）。

■図１：「グループ設定」のダイアログボックスを開く



　すると、次ページの図２のような、［グループ設定］ウインドウ　が表示されます。
　このウインドウを使って、銘柄を絞り込んだり、売買シグナルを作成したりします。
［グループ設定］ウインドウ　の操作をマスターすれば、自由自在に「売買シナリオ（売買システム）」の部品である、「売買シグナル」を作ることができるようになります。

■図２：「グループ設定」ウインドウ



上の図２が、［グループ設定］ウインドウ　です。

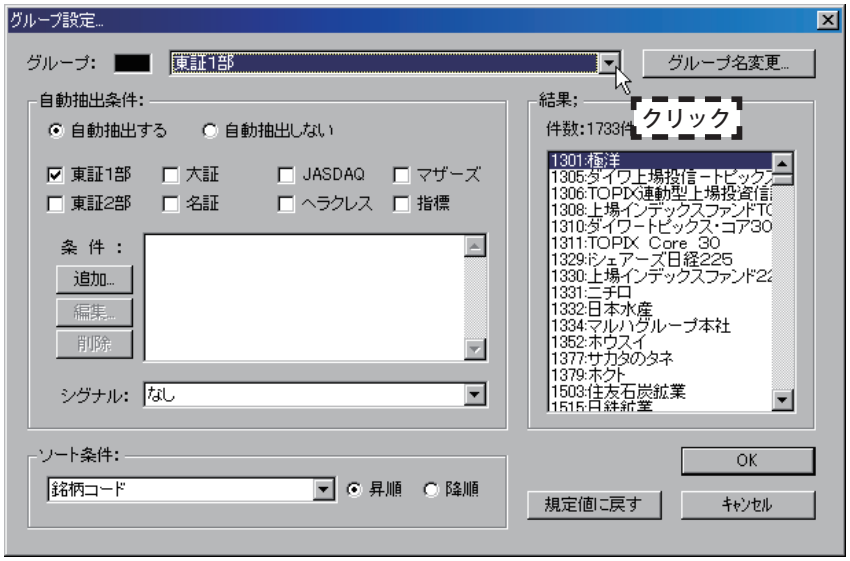
ここでは、「東証１部」のグループが選ばれています。ご自身が操作された場合、上の図と異なるグループが選択されているかもしれませんが、問題ありません。

●「売買シグナル」を作成する「グループ」を選ぶ［手順②］

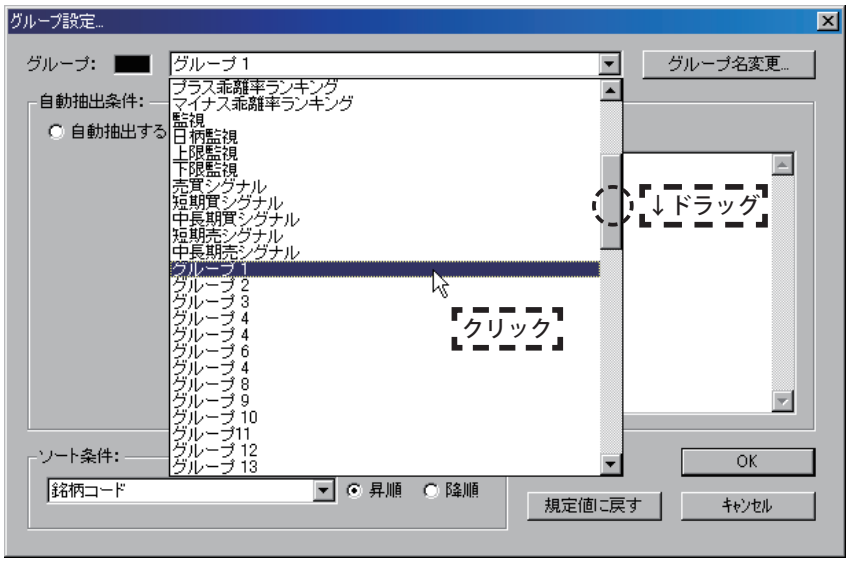
次に、これから「売買シグナル」を作成するために使うグループを選びます。

グループを選択するには、グループ選択の▼ボタン　をクリックします（下図参照）。

■図３：グループ選択の▼ボタン　をクリックする



■図４：グループ１を選択する

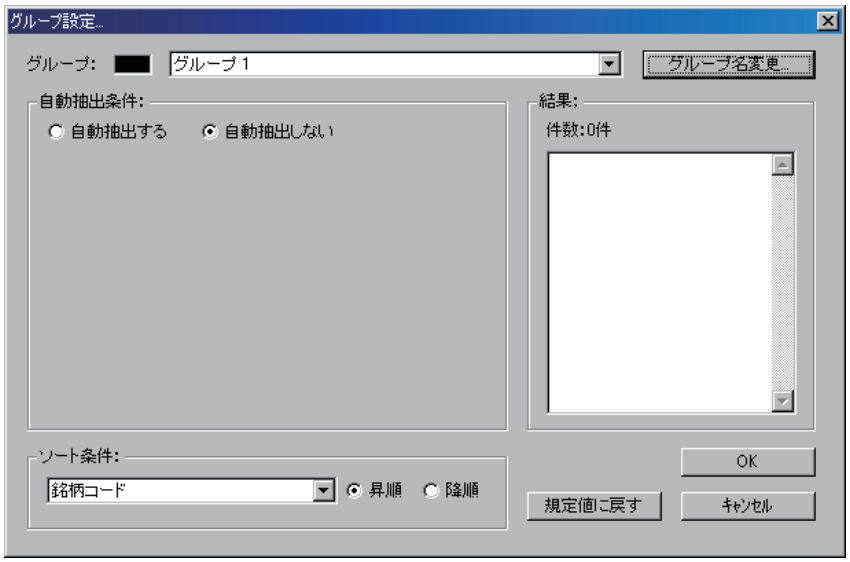


ここでは「グループ１（ユーザーグループ１）」を選択します。

左ページの図３のように、グループ選択のコンボボックスの右側の▼ボタン　をクリックしたのち、上の図４のようにスクロールバーをドラッグして、「グループ１」が見えるようにして、「グループ１」を選択（クリック）します。

これで、「グループ１」が選択されました（下図参照）。

■図５：選択された「グループ１」



左ページの図３とは、外観が異なりますが、これは「グループ１」が「自動抽出しない」状態になっているためです。グループの状態については、後述します。

●「グループ」に名前を付ける（グループ名変更）［手順③］

今選択した、「グループ１」を使って、これから「建玉シグナル」用の「買いシグナル」を作るわけですが、ここで、まず、グループに名前を付けましょう。

ユーザーグループ（グループ１～グループ64）には、自由に名前を付けることができます。そのグループが、どんなグループなのかが、一目でわかるようなグループ名を付けておくと、あとの作業がしやすくなります。

ここでは、このグループに設定する買いの条件（ＲＳＩ＜２０）と、このグループが「建玉シグナル」用の「買いシグナル」を設定したグループであることがわかるよう、グループ名を、デフォルト（初期状態）の「グループ１」から、

・ＲＳＩ＜２０で買い　建玉シグナル用（買いシグナル）

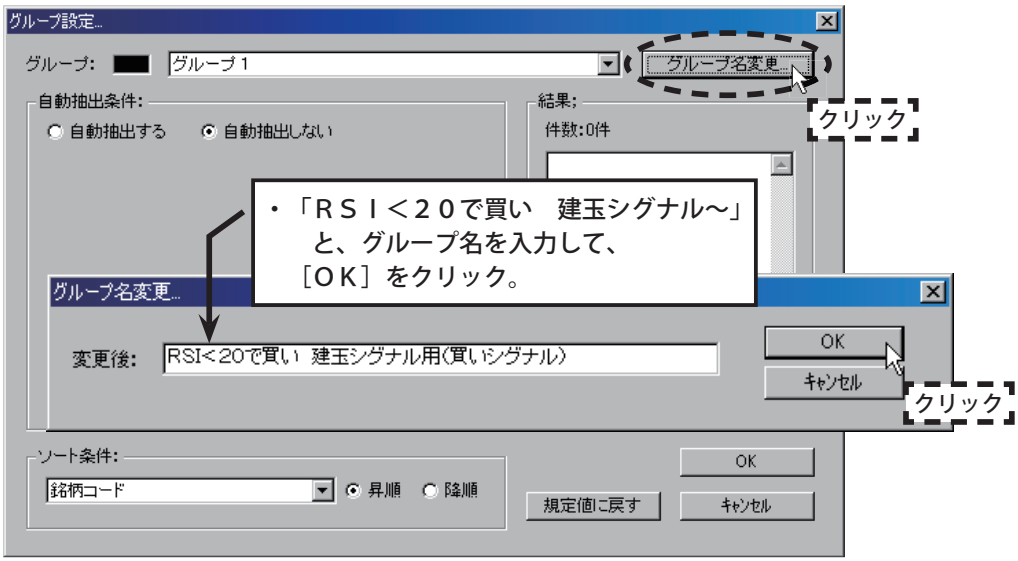
というように変更します。（右ページ図７が、設定を完了した状態。）

グループ名を変更するには、下の図６のように［グループ名変更］ボタン　をクリックします。

操作　［グループ名変更］ボタン　をクリック　→　文字入力

［グループ名変更］ボタン　をクリックすると、［グループ名変更］ウインドウ　が開きます（下図参照）。

■図６：グループ名の変更



上の図のように、テキストボックスに、

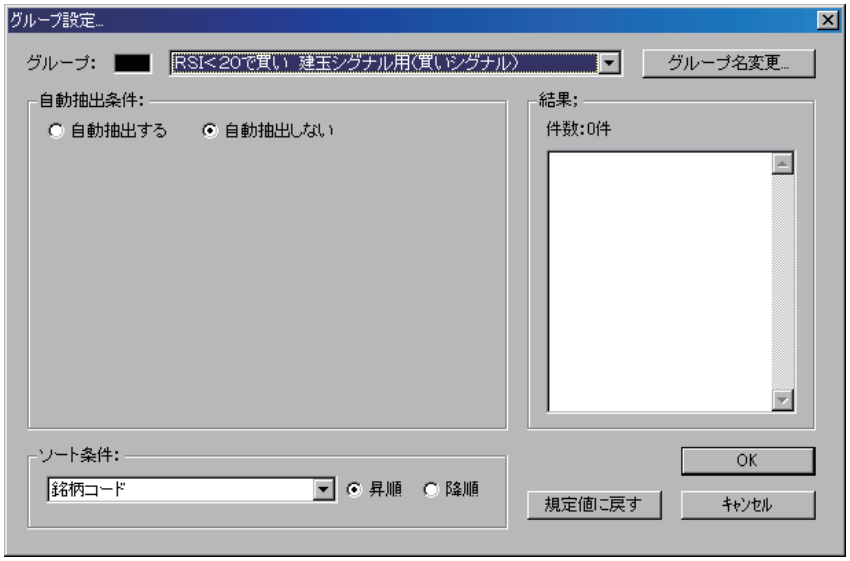
・「ＲＳＩ＜２０で買い　建玉シグナル用（買いシグナル）」

と入力して［ＯＫ］ボタン　をクリックしてください。
これで、「グループ１」のグループ名が、

- 「ＲＳＩ＜２０で買い　建玉シグナル用（買いシグナル）」

のように、変更されました。

■図７：グループ名変更完了



ちなみに、「＜」の記号は、「しょうなり」と入力して変換します。
なお、ここで付けたグループ名は、一例です。

- 「ＲＳＩ＜２０　で買います」
- 「ＲＳＩが２０を割り込んだら買う」

など、自由に名前を付けることができます。
工夫して、なるべく、わかりやすい名前を付けてください。

2 「グループ」についての知識：

ここで、「チャート力学ＶＳ」のグループについて、説明しておきます。

●「チャート力学ＶＳ」の88のグループと種別

「チャート力学ＶＳ」は、全部で88のグループを持っています。（下の表参照。）
デフォルト（初期状態）では、下の表の、いちばん左側の列のように、各グループに、「全銘柄」「東証１部」「東証２部」のような名前（グループ名）が付いています。

■表１：グループ名とその意味

グループ名	グループの説明	グループの種別
・全銘柄	全市場の全銘柄が入っているグループ	デフォルトグループ ×変更不可
・東証１部	東証１部の全銘柄が入っているグループ	
・東証２部	東証２部の全銘柄が入っているグループ	
・大証	大証の全銘柄が入っているグループ	
・名証	名証の全銘柄が入っているグループ	
(…途中略)		
・売買シグナル	売買シグナルが点灯した銘柄が入っている	
・短期買シグナル	短期買シグナルが点灯した銘柄が入っている	
・中長期買シグナル	中長期買シグナルが点灯した銘柄が入っている	
・短期売シグナル	短期売シグナルが点灯した銘柄が入っている	
・中長期売シグナル	中長期売シグナルが点灯した銘柄が入っている	
・グループ１	ユーザーが、自由に使うことのできるグループ	ユーザーグループ ◎変更可
・グループ２		
・グループ３		
(…途中略…)		
・グループ62		
・グループ63		
・グループ64		

「チャート力学ＶＳ」のグループは、大きく、２種類に分けることができます。

- **デフォルトグループ　…「全銘柄」などのように最初から名前が付いているグループ**
- **ユーザーグループ　…「グループ１」～「グループ64」まで**

の２種類です。
上の表に示されているように、最初から名前が付いている「デフォルトグループ」の場合、初期状態でグループの抽出条件が設定されています。たとえば、「東証１部」という

グループの場合、東証１部の全銘柄が表示されるよう、抽出条件が設定してあります。
　これに対して、「グループ１」～「グループ64」までのユーザーグループは、初期状態では、何の設定もされておらず、ユーザーが自由に設定を変更して使うことのできるグループです。
「売買シグナル」を作る場合、「グループ１」～「グループ64」の、ユーザーグループを使います。
　また、「チャート力学ＶＳ」で１つの「売買シグナル」を作るためには、１つの売買シグナルに対して、１つのグループを使います。

●「グループ」の表示／非表示の切り替え

「チャート力学ＶＳ」のメイン画面の左側に、［グループリスト］ウインドウ　を表示するには、画面上部のメインメニューの中の、［表示］メニュー　→［グループリスト］にチェック（✔）を入れます。グループ表示を消すには、同様の操作で［グループリスト］のチェックを外します。
　キーボードを使って、［Ctrl］キー　を押しながら［G］を押す操作でも、グループを表示することができます。再度、［Ctrl］＋［G］を押すと、グループ表示が消えます。

●「グループ」の選択についての注意

「チャート力学ＶＳ」で、「売買シグナル」を作成するときの「グループ」選択については、以下の注意を守ってください。

注意 **デフォルト（初期設定されている）グループを使ってはいけない！**

「チャート力学ＶＳ」のグループには、「デフォルトグループ」と「ユーザーグループ」の２種類があります（左ページ表参照）。
　これらのうち、「全銘柄」「東証１部」「東証２部」「短期買シグナル」などの名前が付いた「デフォルトグループ」の設定を変更してしまうと、グループ表示や、売買シグナルの表示がおかしくなる恐れがありますので、絶対に変更しないようにしてください。
「売買シグナル」を作るために使用できるのは、「グループ１」～「グループ64」の、「ユーザーグループ」だけです。

●「グループ」のステータス（状態）

「チャート力学ＶＳ」のグループには、２つのステータス（状態）があります。
「チャート力学ＶＳ」の「グループ」は、ステータス（状態）の設定により、２種類の働き方をします。２つのステータスとは、

１：「自動抽出しない」状態
２：「自動抽出する」状態

　です。次のページから、それぞれのステータス（状態）について解説します。

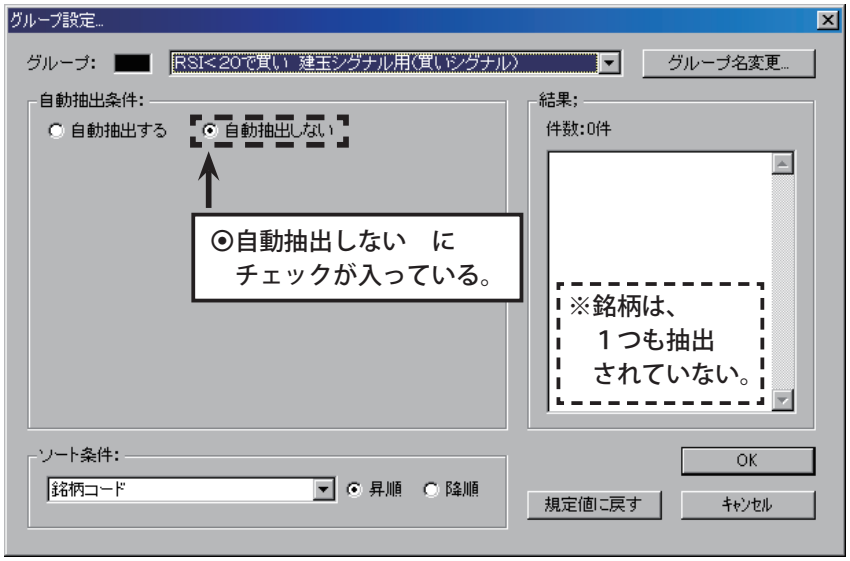
１：「自動抽出しない」状態

グループが、１：の「自動抽出しない」状態になっているとき、グループは、いわば、静的な（動かない）状態にあります。
「自動抽出しない」状態のグループは、たとえば、自分が今、トレードしている、

- ［7203トヨタ］
- ［6758ソニー］
- ［4502武田薬］

の３銘柄を入れておく（登録しておく）、というような目的で使います。
「自動抽出しない」状態のグループに登録した銘柄は、そのまま、そのグループの中に残り、新たに銘柄を登録したり、削除しない限り、表示される銘柄は変化しません。
「チャート力学ＶＳ」では、「ユーザー１」～「ユーザー64」までのユーザーグループは、初期状態で「自動抽出しない」状態になっています。前ページで、グループ名を付けた、「グループ１」も、まだ、グループ名を付けただけなので、初期状態（「自動抽出しない」状態）のままです。

■図１：「自動抽出しない」状態の［グループ設定］ウインドウ



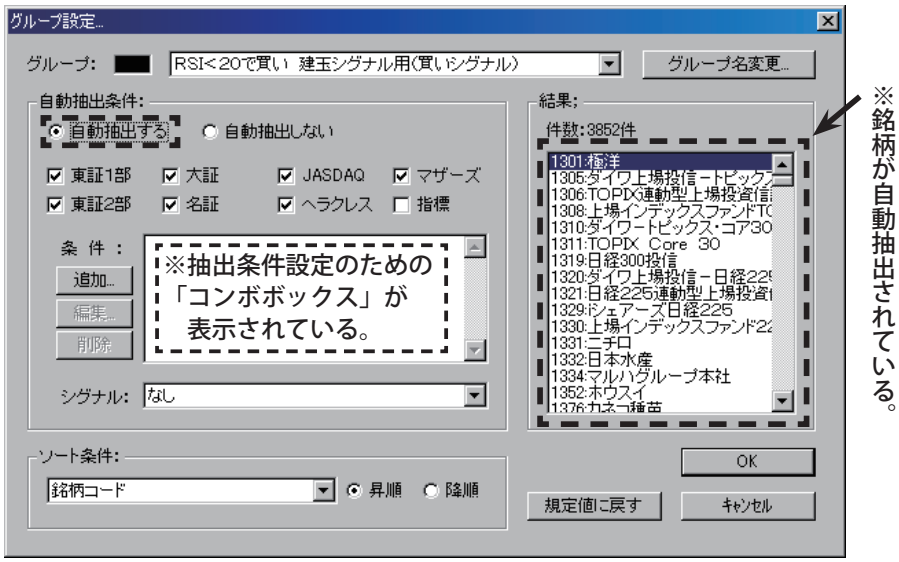
「自動抽出しない」状態のグループの初期状態では、上の図１のように、［グループ設定］ウインドウ　の右側の「結果：　」のらんに、銘柄は、１つも抽出されていません。

２：「自動抽出する」状態

一方、「自動抽出する」状態になっているとき、グループは動的な（動く）状態にあります。（右ページの図２参照。）

この状態のグループは、下図のように、「□東証１部」のような、市場を選択するためのチェックボックスや、自動抽出条件を設定するための「コンボボックス」（下図参照）が表示されており、［グループ設定］ウインドウ　の右側の「結果：　」のらんに、銘柄が自動抽出されています。

■図２：「自動抽出する」状態の［グループ設定］ウインドウ



ちなみに、上の図２の例では、

- ☑東証１部
- ☑東証２部
- ☑大証　…

のように、７つの市場にチェック（✔）が入っており、

- □指標

には、チェック（✔）が入っていないため、指標以外の７つの市場の全銘柄が自動的に抽出されて、右側の「結果：　」のウインドウに、銘柄コード順に表示されています。

このように、「自動抽出する」状態のグループでは、自動的に銘柄の抽出（絞り込み）が行われます。

「チャート力学ＶＳ」では、上の図２の［グループ設定］ウインドウ　を使って、グループの自動抽出の条件を設定したり、売買シグナルを作ったりします。「チャート力学ＶＳ」で「売買シグナル」を作るためには、グループのステータスが「自動抽出する」状態になっていなければなりません。

「自動抽出する」にチェックが入っていない状態（「自動抽出しない」状態）では、「売買シグナル」を作ることができません。

3 「買いシグナル」を作る：

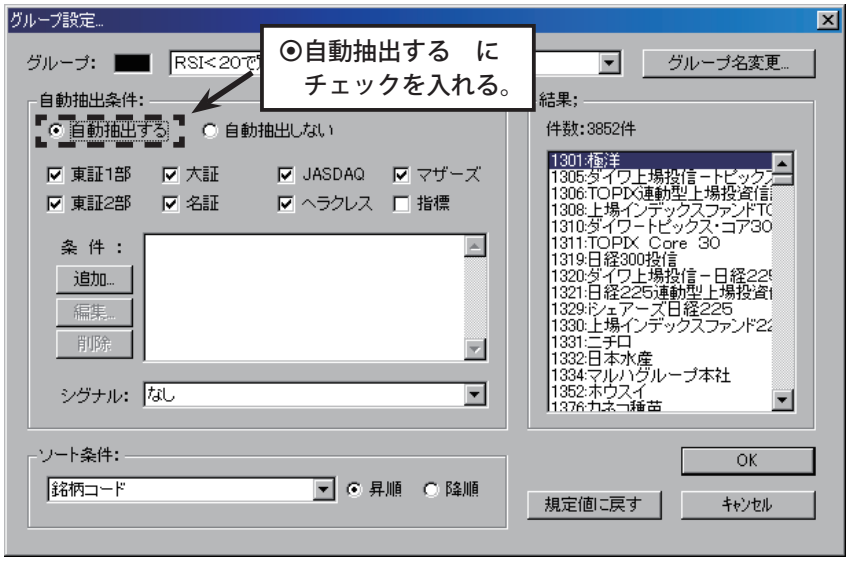
●「自動抽出条件」を変更する［手順④］

「売買シグナル」を作成するためには、前述のように、グループのステータス（状態）が、「自動抽出する」になっていなければなりません。そこで、まず最初に、［グループ設定］ウインドウ　のダイアログボックスの「自動抽出条件」を「自動抽出する」状態に、変更します。

操作　［自動抽出する］をクリックしてチェックを入れる

下図にように、「自動抽出する」にチェックを入れると［グループ設定］ウインドウの表示状態が変わります。これで、「売買シグナル」を作成する準備ができました。

■図１：「自動抽出する」にチェックを入れてグループのステータスを変更



●「比較もと」の条件を設定する［手順⑤］

最初に、「買いシグナル」の条件を設定して、「買いシグナル」を作成します。
「買いシグナル」の条件を設定するためには、条件の［追加］ボタン　をクリックして、条件式を入力します。「チャート力学ＶＳ」では、シグナルの設定内容を示す条件式を、

- 比較元
- 比較方法
- 比較先

の３つの要素を指定して作成します。
ここでは、

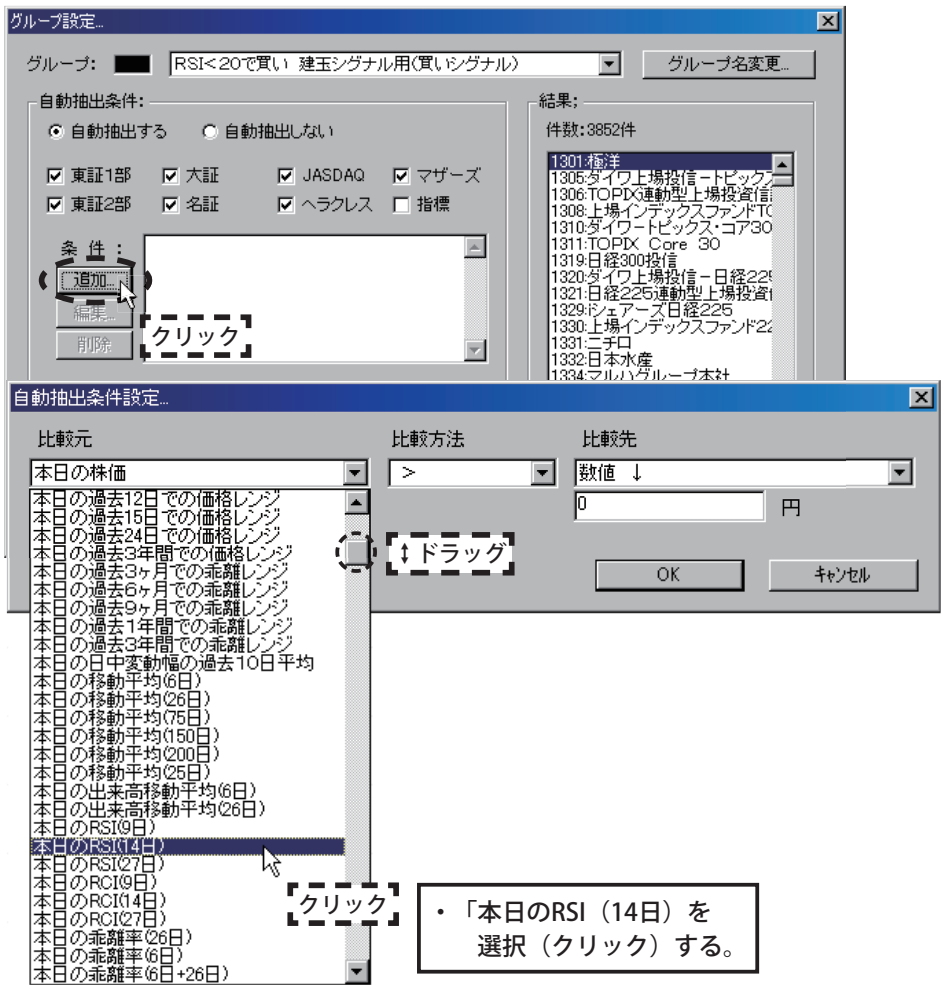
比較元	比較方法	比較先
本日のＲＳＩ（14 日）	＜	20

というように条件式を設定します。最初は「比較元」の条件の設定からです。

操作　［追加］ボタンをクリック　→　［比較元］の▼ボタン　をクリック

下の図２のように［グループ設定］ウインドウ　の［追加］ボタン　をクリックします
すると、下図の下側のような、［自動抽出条件設定］ウインドウ　が開きますので、スクロールバーをドラッグして、「本日のＲＳＩ(14日)」をクリックして選択します。

■図２：「比較元」の条件を設定する



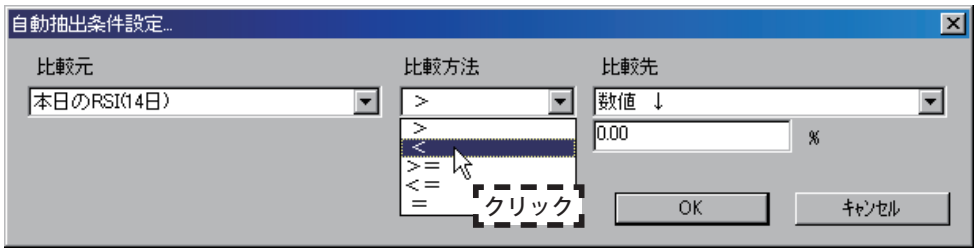
●「比較方法」の条件（数学記号）を設定する［手順⑥］

次に、「比較方法」の条件を設定します。

操作 ［比較方法］の▼ボタン　をクリック　→　「＜」記号を選択（クリック）

下の図３のようにして「＜」記号を選択します。

■図３：「＜」記号を選択する



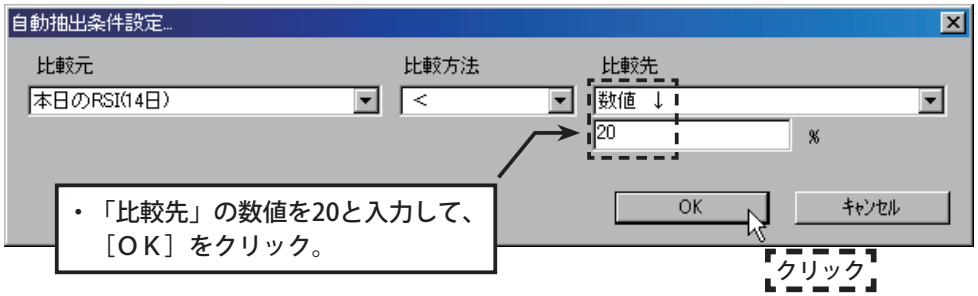
●「比較先」の条件を設定する［手順⑦］

次に「比較先」の条件を設定します。
比較先が「数値」になっていることを確認して、下の段に「20」と入力します。

注意 数字は、かならず「半角」で入力してください

数字は、かならず半角数字で入力します。全角数字で入力しても受け付けられません。

■図４：比較先の条件（数値）を設定する

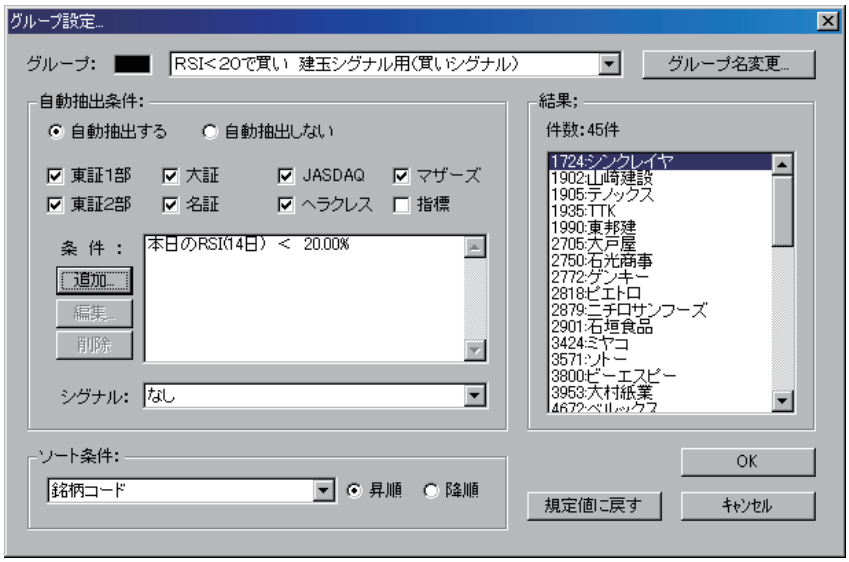


上の図のように入力が完了したら、［ＯＫ］ボタンを押します。
これで、「買いシグナル」の条件式を設定することができました。
右ページの図５のように、「条件：　」のらんに、今、入力した条件式、

- 本日のＲＳＩ(14日)　＜　20.00％

が表示されていればＯＫです。

■図５：条件式を入力し終わった段階の［グループ設定］ウインドウ



「チャート力学ＶＳ」は、この段階で、すでに、瞬時に「銘柄抽出」を行っています。
上の図のウインドウ右側の「結果：　」のところに、

- **件数：45件**

と表示され、銘柄名が表示されていますが、これは、

- **本日のＲＳＩ(14日)　＜　20.00%**

という条件を満たす銘柄が45件あるという意味で、それらの銘柄が自動抽出され、表示されています。なお、抽出結果は、自動抽出を行った「日」によって異なります。実際に同様の操作をしても、上の結果と、まったく同じ銘柄が抽出されることは、ありません。

●「市場」を指定する［手順⑧］

次に、銘柄を選択する「市場」を選択します。現在、

- ☑東証１部
- ☑東証２部
- ☑大証　…

のように、指標以外の７つの市場にチェック（✔）が入っており、７つの市場すべてを対象に、

- **本日のＲＳＩ(14日)　＜　20.00%**

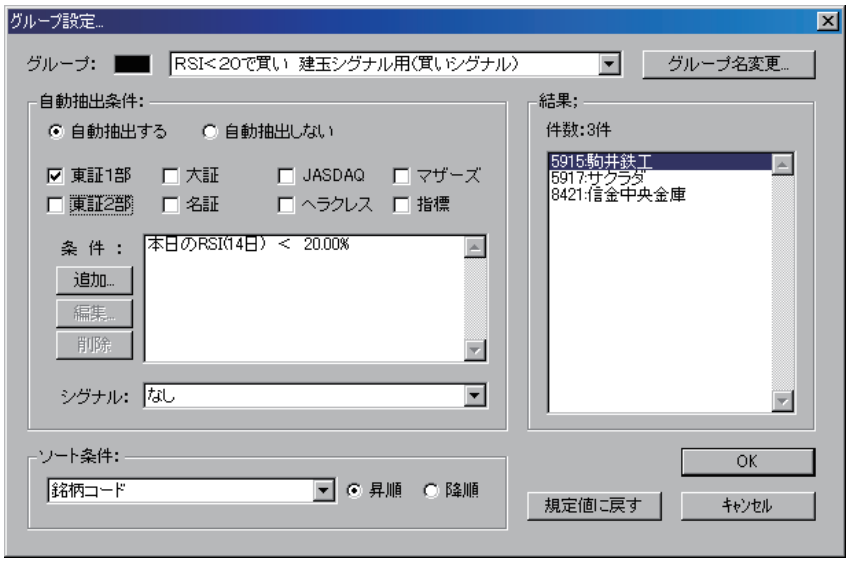
という条件を満たす銘柄を抽出するように設定されていますが、これだと、新興市場の、値動きの荒い銘柄も抽出されてしまうため、安全度を考えて、市場を「東証１部」だけに

しぼることにします。そこで、

・☑東証２部
・☑大証　…

と表示されているチェック（✔）マークの部分をマウスでクリックして、東証１部以外のチェックを外していきます（下の図６参照）。

■図6：東証１部以外のチェックを外し市場を（東証１部だけに）しぼった



このとき、「チャート力学ＶＳ」は、やはり、瞬時に銘柄の自動抽出を行っています。

こんどは、市場が「東証１部」のみに、しぼられた（減った）ことにより、「結果：」として抽出された銘柄の数が、45銘柄から３銘柄に減っています。

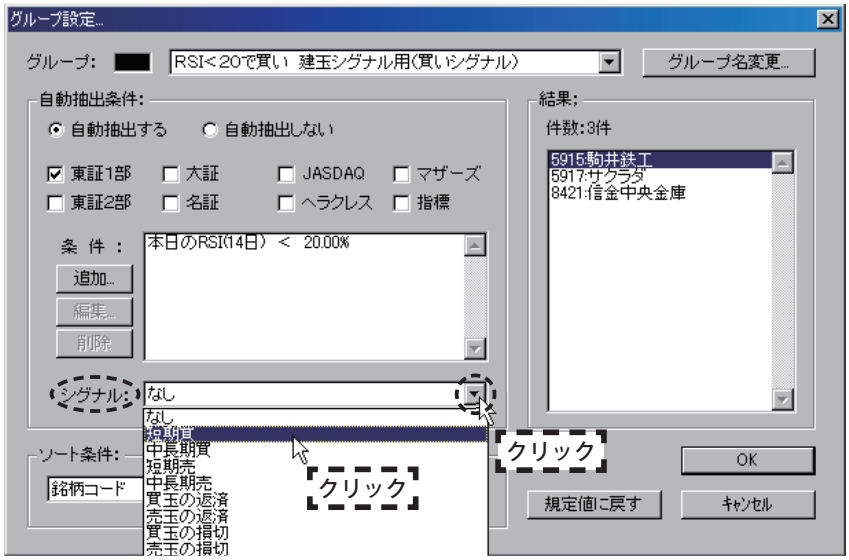
●売買シグナル（［短期買］シグナル）をＯＮにする［手順⑨］

ここまでの作業で、条件式と市場の選択は終わりました。しかし、このままでは、銘柄が自動抽出されるだけで、このグループが「売買シグナル」として働くことは、ありません。最後の仕上げとして、このグループに設定した条件が、「短期買シグナル」として働くよう、売買シグナル（短期買シグナル）をＯＮにします。

操作　［シグナル］の▼ボタン　をクリック　→　［短期買］を選択（クリック）

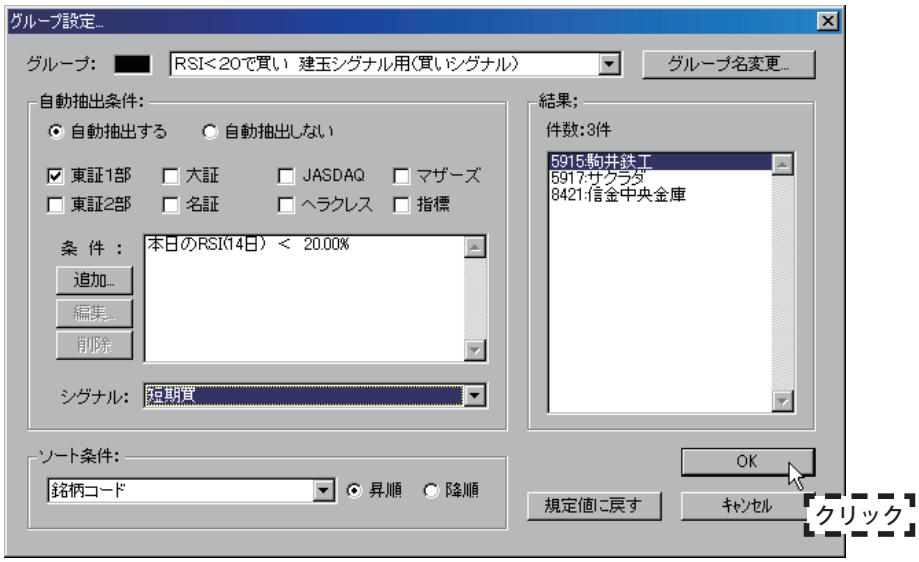
右ページの図７のように、［シグナル］の▼ボタン　をクリックして、［短期買］を選択（クリック）します。

■図7：［短期買］シグナル　をONにする



売買シグナルの設定が終わった（「短期買」を選択した）ところで、［OK］ボタンをクリックします。

■図8：設定を完了した［グループ設定］ウインドウ



以上の操作で、「建玉シグナル」用の「買いシグナル（短期買シグナル）」を作ることができました。

4 条件式の編集／削除（参考）：

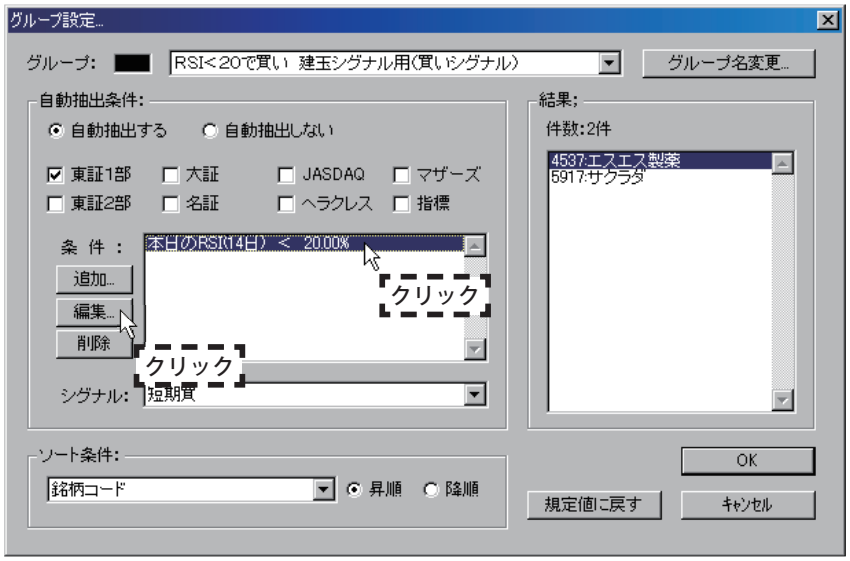
［グループ設定］ウインドウ　で条件式を入力するとき、内容を間違えてしまうことがあります。ここで、条件式の編集と削除について、説明しておきます。

入力の内容を間違えた場合には、［グループ設定］ウインドウ　の［編集］ボタン　または［削除］ボタン　をクリックして、条件式の編集や削除を行います。

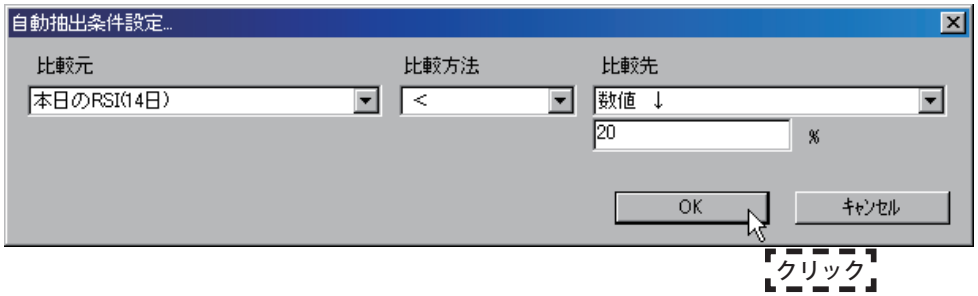
●条件式を「編集」するには

条件式を編集するには、入力した条件式（ここでは、「本日のＲＳＩ（14日）＜20.00％」をクリックして選択し、［編集］ボタン　をクリックします。

■図１：条件式の編集



■図２：［自動抽出条件設定］ウインドウ

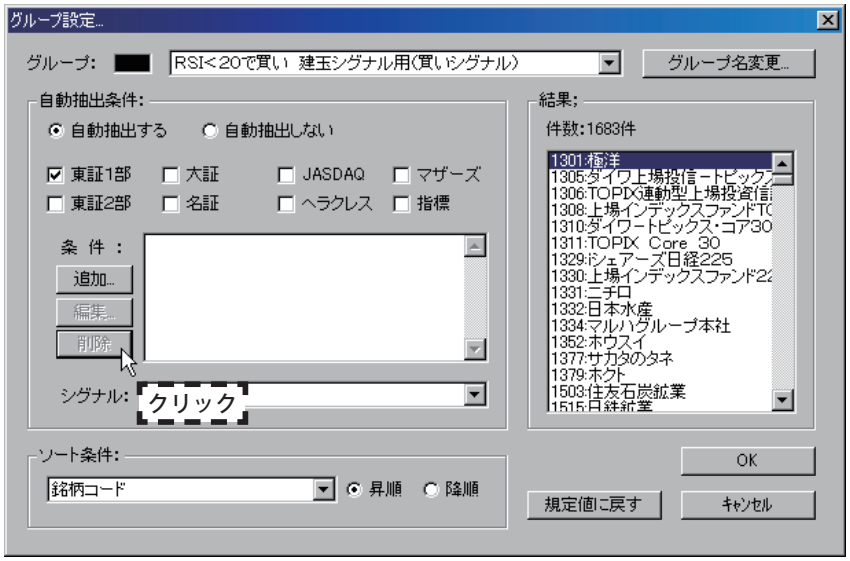


すると、上の図２のような、［自動抽出条件設定］ウインドウ　が表示されますので、編集したい部分を編集し、編集が終わったら、［ＯＫ］ボタン　をクリックします。

●条件式を「削除」するには

条件式を削除するには、入力した条件式（ここでは、「本日のＲＳＩ（14日）＜20.00％」をクリックして選択し、［削除］ボタン　をクリックします。
［削除］ボタン　をクリックすると、下の図３のように、条件式が消えます。

■図３：条件式が削除された



5 「買玉の返済シグナル」を作る：

ここまでで、「建玉シグナル」として使うための、「買いシグナル（短期買シグナル）」の作成が終わりました。実は、「買いシグナル」を作成した段階で、すぐに単純な「売買シナリオ」を作成して、売買シミュレーションを行うことができます。
しかし、「チャート力学ＶＳ」ならではの、本格的な「売買シナリオ（売買システム）」を作る練習として、本書では、さらに、「買玉の返済シグナル（返済の条件を定めたシグナル）」を作成し、作成した「買いシグナル」と「買玉の返済シグナル」を組み合わせて、本格的な「売買シナリオ」を作り、売買シミュレーションを行います。

●「買玉の返済（利食い返済）シグナル」の作成

では、次に、買った株を売るための条件を指定する、

- **「買玉の返済（利食い返済）シグナル」**

を作成します。買った株の売りタイミングを決める「売買シグナル（建玉の返済シグナル）」を作るわけです。

今、作成している「売買システム（＝売買シナリオ）」は、

①ＲＳＩが20を下回ったら買う。
②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る。
③買ったあとで、評価損が買値の10％を上回ったら損切する。

というロジックでした。
「買玉の返済シグナル」の条件は、

②買ったあとで、ＲＳＩが50になったら売る

というものです。
この条件を式にすると、

- **本日のRSI(14日)　≧　50**

となります（ＲＳＩが50に到達した）。
「チャート力学ＶＳ」で条件式を作る場合の、比較元、比較方法、比較先はそれぞれ、下の表のようになります。

比較元	比較方法	比較先
本日のＲＳＩ（14日）	≧	50

この表を参考に、計算式を設定して「買い玉の返済シグナル」を作ります。

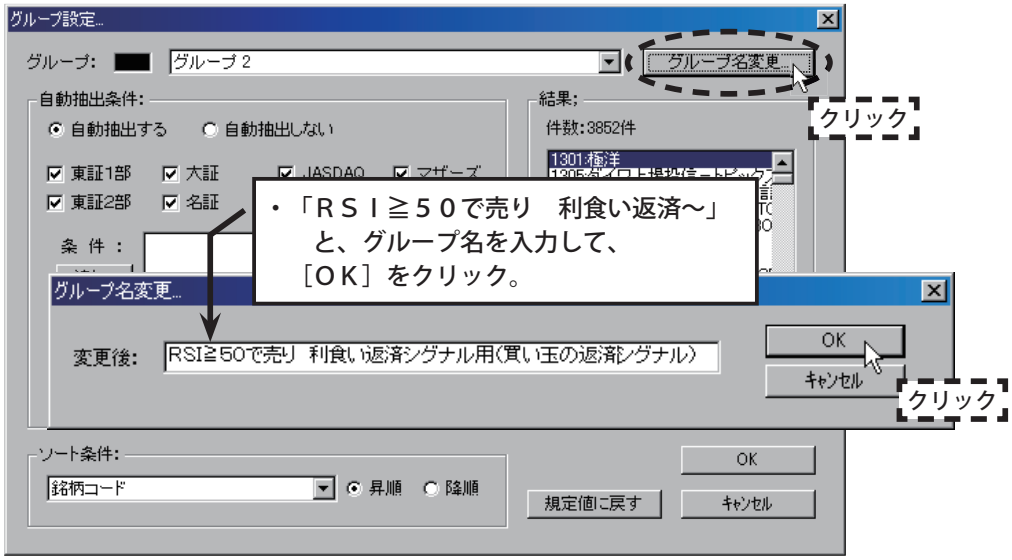
●「グループ２」を選択してグループ名を付ける［手順①］

こんどは、「グループ２」を使って、「買玉の返済シグナル」を作ります。
「売買シグナル」の作成には、１シグナルに対して、１つのグループを使います。
操作方法は、「買いシグナル」の作成のときと同じです。（本書30ページ～35ページ参照。）
「買玉の返済シグナル」を作るために、まず「グループ２」を選択して、右ページの図１のように、

- **ＲＳＩ≧５０で売り　利食い返済シグナル用（買い玉の返済シグナル）**

というグループ名を付けます。
やはり、グループの意味が、わかるような名前にします。
グループ名の入力が終わったら［ＯＫ］ボタンをクリックして、入力したグループ名を確定します。

■図１：グループ２を選択して、グループ名を変更する



●条件式の設定［手順②］

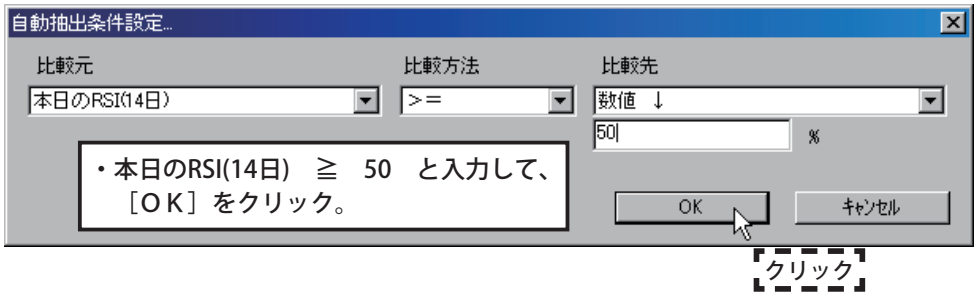
次に、「買玉の返済シグナル」の条件式を設定します。

操作は、「買いシグナル」を作るときと同様です。（本書30ページ～35ページ参照。）［グループ設定］ウインドウ　の、［追加］ボタン　をクリックすると、［自動抽出条件設定］ウインドウ　が開きますので、

・本日のRSI(14日)　≧　50

と入力して［ＯＫ］ボタン　をクリックします。

■図２：条件式を設定する



やはり、数値は、かならず半角数字で入力するよう、注意してください。

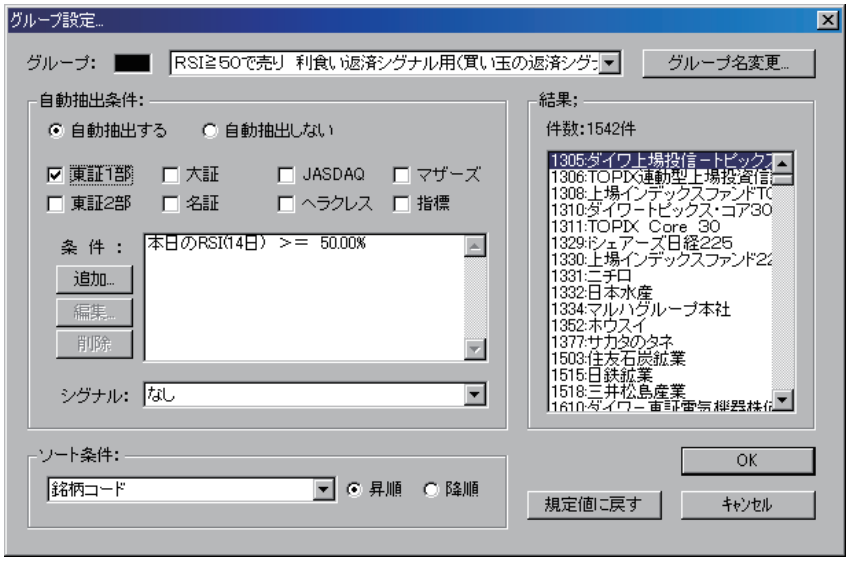
●市場をしぼる［手順③］

ここで、「買いシグナル」のときにやったように、市場をしぼります。

やはり、市場を、「東証１部」だけにしぼりますので、「東証１部」のチェックだけを

ＯＮにして、あとのチェックは、マウスでクリックして外しましょう。下の図３のようになればＯＫです。

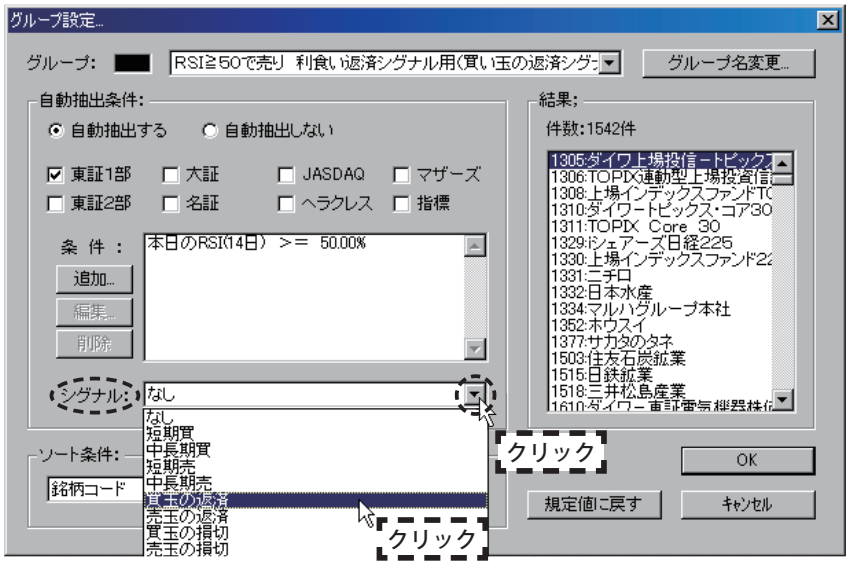
■図３：「買玉の返済シグナル」用の条件を設定する



●［買玉の返済］シグナル　をＯＮにする［手順③］

数式の入力が終わったら、最後に、［買玉の返済］シグナル　をＯＮにします。
下の図３のように操作します。

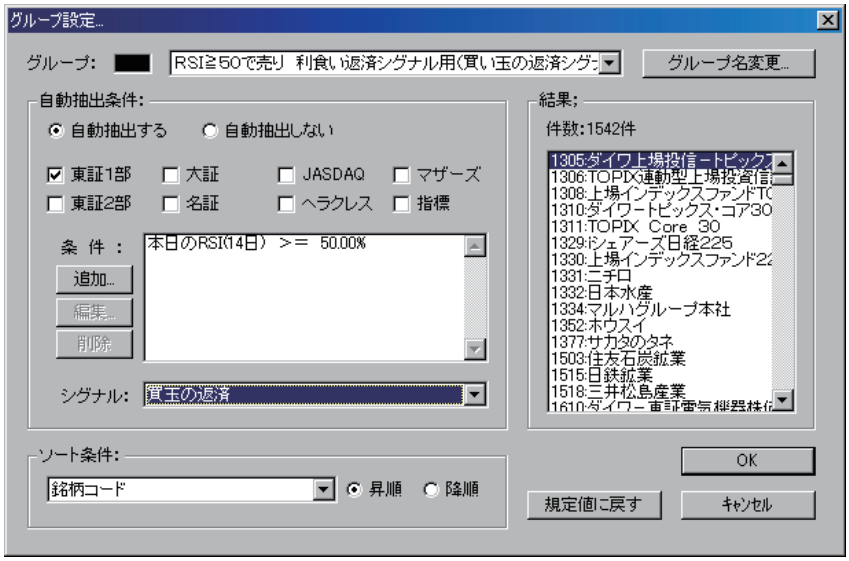
■図３：［買玉の返済］シグナル　をＯＮにする



操作　［シグナル］の▼ボタン　をクリック　→　［買玉の返済］をクリック

下の図のように、シグナルの設定が完了したら、［ＯＫ］ボタンをクリックします。

■図４：設定を完了した［グループ設定］ウインドウ



ここで設定した「買玉の返済シグナル」の条件である、

- 本日のRSI(14日)　≧　50

は、当てはまる銘柄が非常に多いため、1,500銘柄以上がリストアップされています。

以上の操作で、「チャート力学ＶＳ」で「売買シナリオ（売買システム）」を作るための準備が終わりました。

注意　［買玉の返済］シグナル　と［短期売］シグナル　は違う！

ここでは、［買玉の返済］シグナル　を指定します。［短期売］シグナル　を指定してはいけません。

買った株を売るためのシグナルなので、［短期売］シグナル　に設定すればよいような気がしますが、［短期売］シグナル　は、「カラ売り」で、エントリーする（新たに玉を建てる）ときのタイミングをはかるシグナルです。

買った株を売るタイミングをはかるシグナルは、［短期売］ではなく［買玉の返済］シグナル　ですので、［買玉の返済］シグナル　をＯＮにするように注意してください。

6 「売買シグナル」の動作を確認する：

ここまでの作業で、

- 建玉シグナル用の、［短期買］シグナル
- 利食い返済シグナル用の、［買玉の返済］シグナル

以上、２つの「売買シグナル」を作成しました。

検証（バックステスト）や、リアルシミュレーションに入る前に、作成した「売買シグナル」の動作を確認してみましょう。

■図１：［短期買］シグナル　の動作を確認する

●［短期買］シグナル　の動作確認

ここでは、[9020東日本旅客鉄道]のチャートを開いて、「買いシグナル（短期買シグナル）」の動作を確認してみます。

キーボードから「9020」と入力して［9020東日本旅客鉄道］のチャートを表示し、2005年２月まで、スクロールバックします。

[9020東日本旅客鉄道]のチャートでは、2005年２月14日に、ＲＳＩ（14日）が20を下回り、「買いシグナル（赤い▲マーク）」が点灯しています。

また、点灯しているシグナルの名前が、「詳細ウインドウ」に表示されています。

設定した［短期買］シグナル　が正常に動作していることがわかりました。（左ページ図１参照。）

「チャート力学ＶＳ」の「買いシグナル」は、このように、「チャート力学ＶＳ」のメイン画面上部の「シグナル表示エリア」に、赤色の▲形で表示されます。

ここで確かめた[9020東日本旅客鉄道]だけでなく、シグナルが出るように設定した、東証１部の全銘柄について、ＲＳＩが20を割り込んだ時点で買いシグナルが点灯しているはずです。

「チャート力学ＶＳ」では、このように、自分自身で、「売買シグナル」を作成して、利用することができます。

また、前述のように、内蔵されている「売買シグナル」を利用することも可能です。

4 「売買シナリオ」の作成：

どんな条件で買い、どんな条件で売り、どんな条件で損切するのかという、トレードの３つのアクションを、ハッキリとルール化し、一連の売買の筋書きを明確に定めたものが「売買シナリオ（＝売買システム）」です。

ここからは、これまでに作成した「売買シグナル」を組み合わせて「売買シナリオ（＝売買システム）」を作り、検証（バックテスト）や、リアルシミュレーションを行います。

1 「売買シナリオ（売買システム）」の作成：

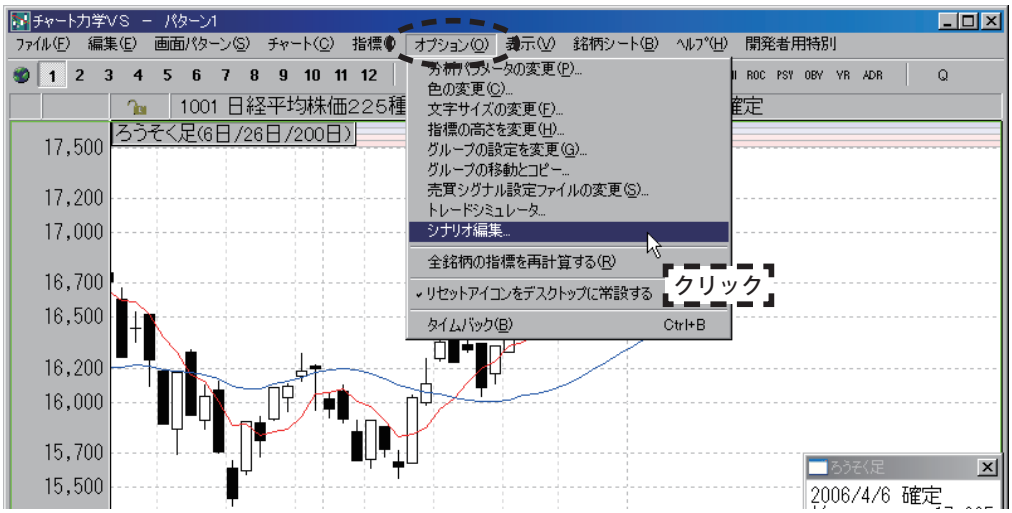
●［シナリオの編集］ウインドウ　を開く［手順①］

「売買シナリオ」の作成は、［シナリオの編集］ウインドウ　で行います。

まず、次のように操作して、［シナリオの編集］ウインドウ　を開きます。

操作　［オプション］メニュー　→　［シナリオ編集］をクリック

■図１：［シナリオの編集］ウインドウ　を開く

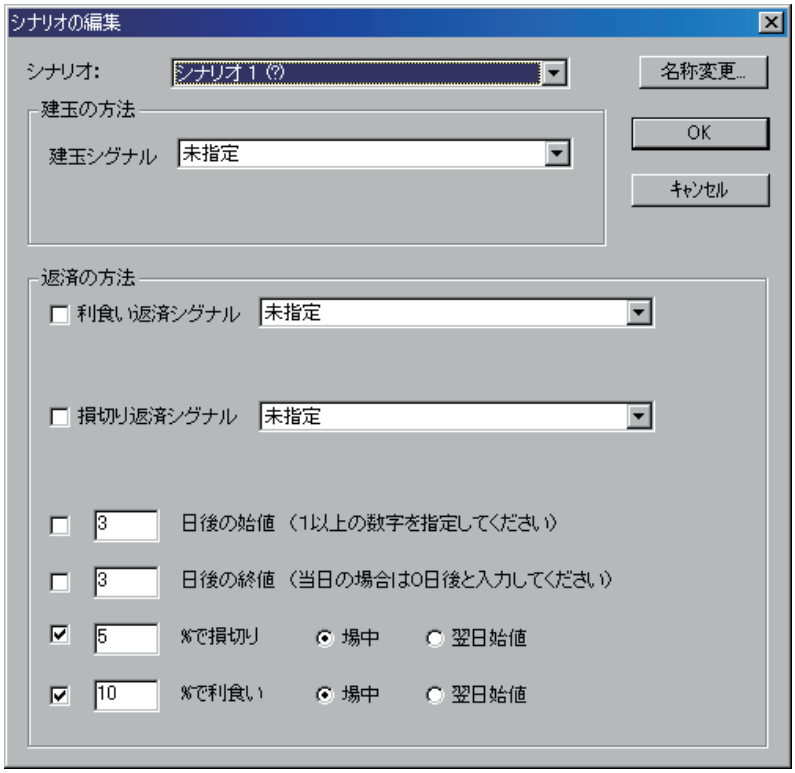


すると、右ページの図２のような、［シナリオの編集］ウインドウ　が開きます。

●［シナリオの編集］ウインドウ　の概要

このウインドウ（右ページ図２）で、「売買シナリオ（売買シグナル）」の編集を行います。

■図２：［シナリオの編集］ウインドウ



まず、［シナリオの編集］ウインドウ　の外観を上から順に見ていきましょう。
一番上には、

・シナリオ：

というセクションがあり、そのすぐ横に、編集する「売買シナリオ」を選択するためのコンボボックスがあります。この「シナリオ：セクション」は、編集する「売買シナリオ」を選んだり、「売買シナリオ」の名前を管理するセクションです。その下には、

・建て玉の方法

というセクションがあります。「建て玉の方法：セクション」では、編集中の「売買シナリオ」で使用する「建玉シグナル」を指定します。その下には、

・返済の方法

というセクションがあります。
「返済の方法：セクション」では、「利食い返済シグナル」や、「損切返済シグナル」を指定したり、利食いや損切、つまり「返済」についての細かい設定を行います。
このように、［シナリオの編集］ウインドウ　では、「売買シナリオ」ごとに、その「売買シナリオ」で使用する「売買シグナル」の指定や、返済の方法の設定を行います。

●「売買シナリオ」に名前を付ける［手順②］

では、［シナリオの編集］ウインドウ　で、必要な指定や設定を行い、「売買シナリオ（売買システム）」を完成させていきましょう。
最初に、これから作る「売買シナリオ」に名前を付けます。
シナリオ名は、デフォルト（初期状態）では、

- シナリオ１(?)

となっています。
このままのシナリオ名でも動作上の問題はありませんが、これから作るシナリオの内容がわかりやすい名前を付けておいた方が、あとで便利ですので、

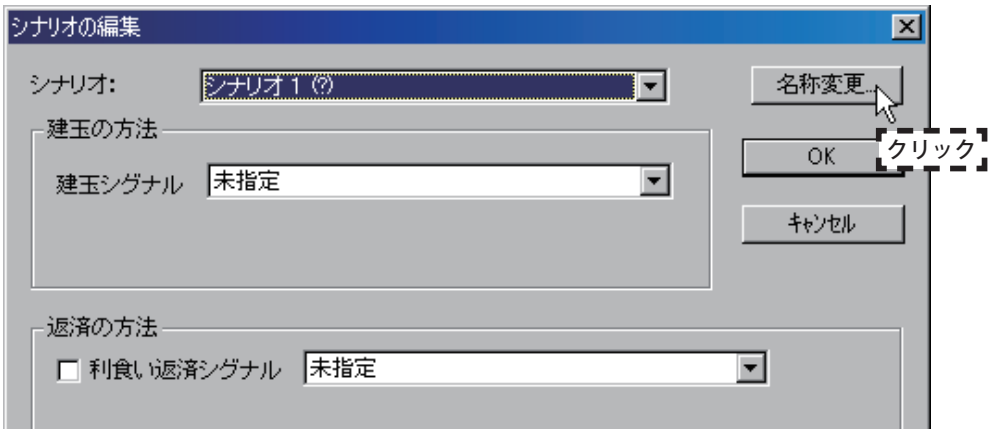
- 「ＲＳＩによる買いシステム」

という名前を付けることにします。
なお、デフォルト（初期状態）では、「シナリオ１(?)」のように、シナリオ名の右側に(?)マークが付いていますが、この(?)マークは、

「売買シナリオに必要な要素が、まだすべて指定されていません。『売買シナリオ』が不完全です」

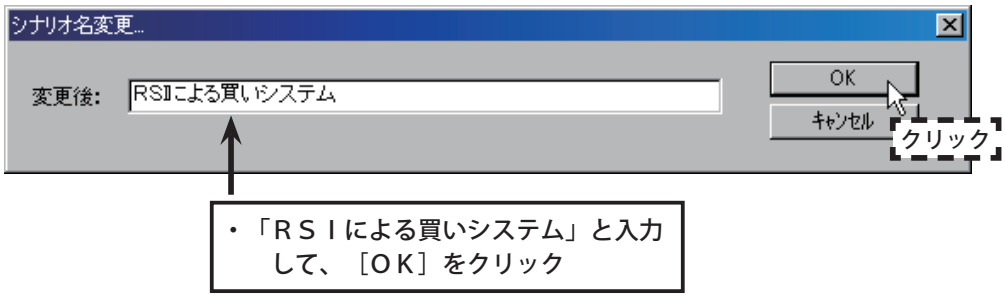
というメッセージです。
下の図３は、前ページの図２の上部を拡大し、下部をカットした図です。シナリオ名を変更するには、図３のように［シナリオの編集］ウインドウ　の右上にある［名称変更］ボタン　をクリックします。

■図３：「売買シナリオ」に名前を付ける



すると、右ページの図４のような［シナリオ名変更］ウインドウ　が開きます。

■図４：［シナリオ名変更］ウインドウ



・「ＲＳＩによる買いシステム」と入力して、［ＯＫ］をクリック

ここで、

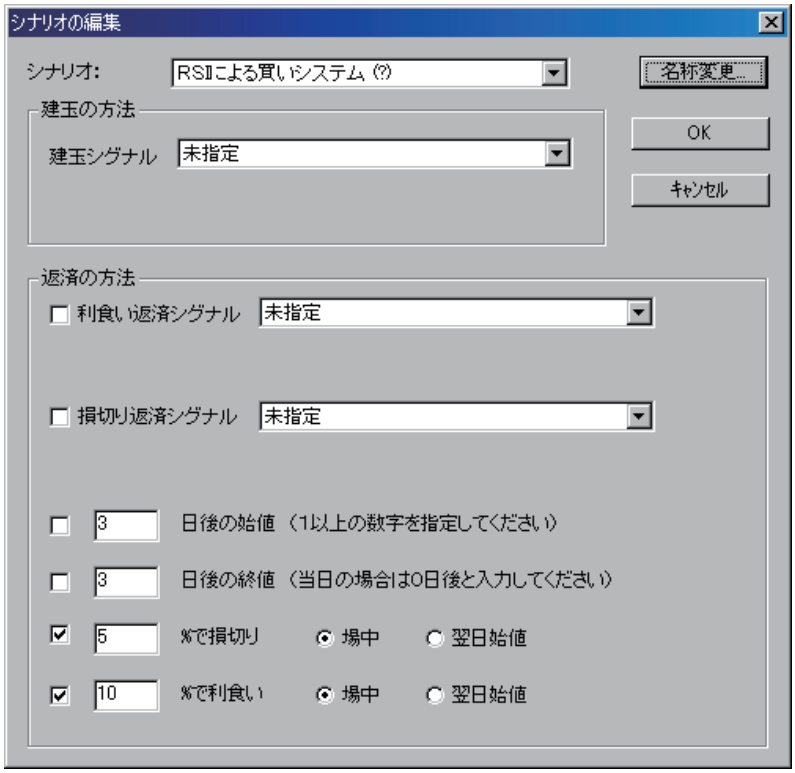
・「ＲＳＩによる買いシステム」

と、シナリオの名前を入力して［ＯＫ］ボタン　をクリックします。

シナリオの名前は、どのようなものでも、かまいませんが、ここで作成している「売買シナリオ（売買システム）」は、ＲＳＩを基準にしたものなので、それがわかるような名前にしておくと、あとで、ほかの「売買シナリオ」を作ったとき、区別が容易です。

名前を変更した直後の［シナリオの編集］ウインドウ　は、下の図５のようになっています。

■図５：「ＲＳＩによる買いシステム」というシナリオ名を付けた



まだ、「売買シナリオ」の作成に必要な、すべての設定が行われておらず、「売買シナリオ」が不完全な（未完成である）ため、

- 「ＲＳＩによる買いシステム」(?)

と、シナリオ名の右横に(?)マークが付いています。

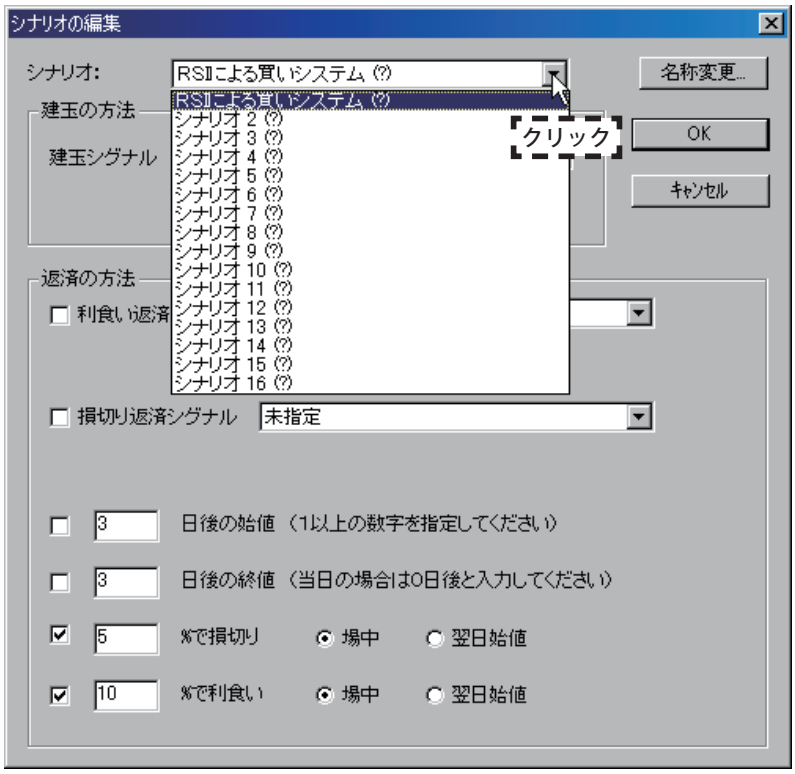
●作成できる「売買シナリオ」の数

ここで、「チャート力学ＶＳ」で作成、管理できる「売買シナリオ」の数を確認しておきましょう。

下の図６のように、シナリオ名のコンボボックスの右側にある▼ボタン　をクリックしますと、シナリオ名の一覧が開きます。

下図のように、「チャート力学ＶＳ」では、全部で16種類の売買シナリオを、作成、管理することができます。

■図６：シナリオ名の一覧

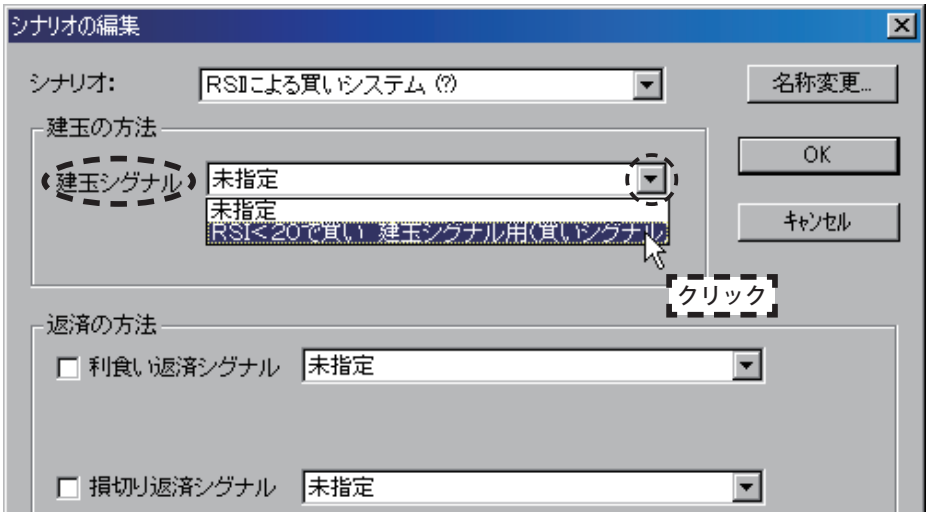


「売買シナリオ」に対して、「売買シナリオ」の部品となる「売買シグナル」は、ユーザーグループの数だけ（最大で64種類）作ることができます。

●「建玉シグナル」の指定［手順③］

シナリオ名が決まったら、次に、「建玉シグナル」を指定します。
［シナリオの編集］ウインドウ　の「建玉シグナル」セクションのコンボボックスの右側の▼ボタン　をクリックすると、現在指定できる「建玉シグナル」の一覧が表示され、30～35ページで作成した「建玉シグナル」用の「買いシグナル（ＲＳＩ＜２０で買い…）」が、自動的にリストアップされます。

■図７：建玉シグナル（買いシグナル）を指定する



２行目（「未指定」の下）に表示されている

・ＲＳＩ＜２０で買い　建玉シグナル（買いシグナル）

を選択してクリックします。
これで、「建玉シグナル」の設定が終わりました。

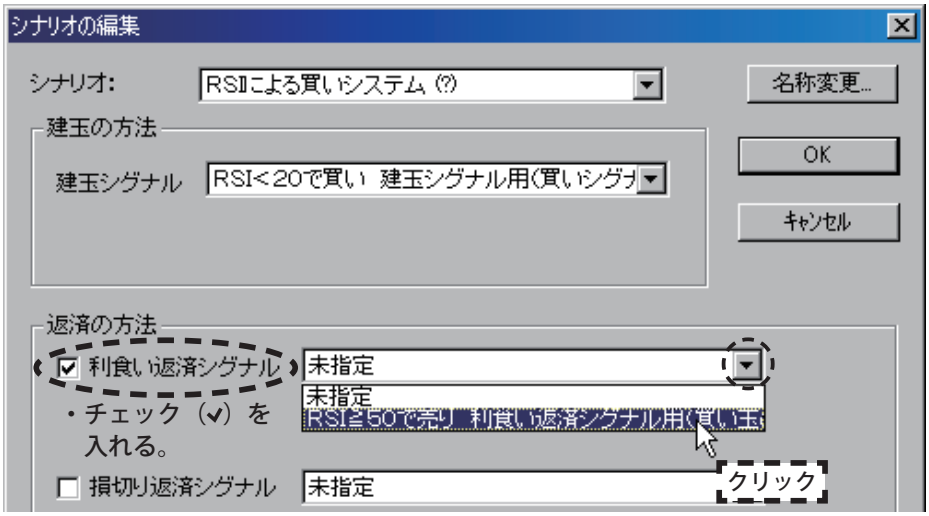
●「利食い返済シグナル」の指定［手順④］

続いて、［シナリオの編集］ウインドウ　の「返済の方法」セクションの中の、「利食い返済シグナル」を指定します。
まず、下のように、

・☑ 利食い返済シグナル

の□にチェック（✓）を入れます。
そのあとで、「建玉シグナル」の指定と同じように、「利食い返済シグナル」のコンボボックスの右側の▼ボタン　をクリックすると、指定可能な「利食い返済シグナル」の一覧が表示されます（次ページ図８参照）。

■図８：「利食い返済シグナル（買玉の返済シグナル）」を指定する



リストの２行目（上図参照）に、37～41ページで作成した、

・ＲＳＩ≧５０で売り　利食い返済シグナル用（買い玉の返済シグナル）

が表示されますので、このシグナルをクリックして指定します。

なお、このとき、シグナル名が長いと、図のように途中で切れ、シグナル名のすべてが表示されない場合がありますが、「売買シナリオ」の作成上、特に問題はありません。

●損切条件の指定［手順⑤］

最後に、損切の条件を指定します。

損切の方法には、

・損切り返済シグナルを作って指定する方法
・損切値を％で指定する方法

の２通りがあります。

さらに、損切のタイミングとして、

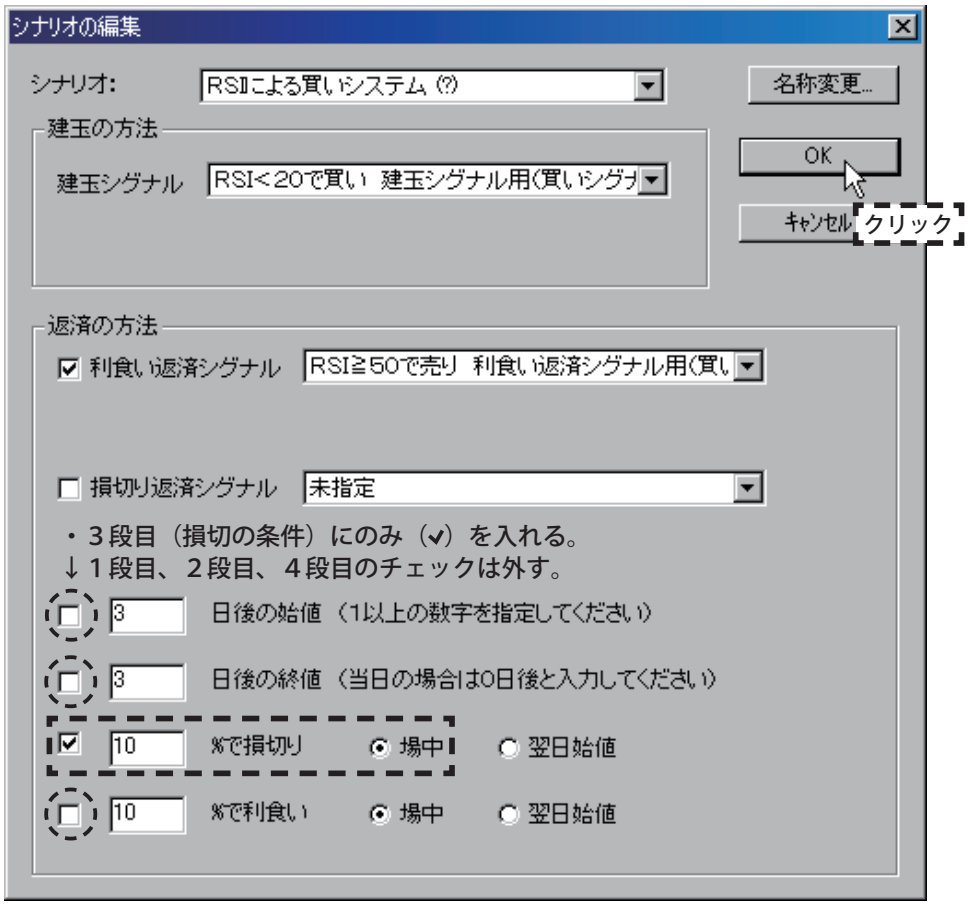
・場中で損切するか
・翌日の寄り付きで損切するか

の２通りがあります。

ここでは、「損切り返済シグナル」は使わず（指定せず）、損切値を「10％」と、％で指定し、場中に損切ラインに達したら、すぐに損切する、という方法で指定することにします。具体的には、右ページの図９のように、損切の条件の□にチェックを入れ、損切の目安になる数値、「10（％）」を入力します。

最終的に、右ページの図９のような画面になれば「売買シナリオ」の完成です。

■図９：「売買シナリオ（売買システム）」完成時の［シナリオの編集］ウインドウ



［シナリオの編集］ウインドウ　の、下の４段については、上図のように、３段目の□のみにチェック（✓）を入れ　⦿**場中**　にもチェックを入れるようにしてください。

下の４段については、テキストボックスの中に、３や10などの、数字が残っていても、かまいません。（□にチェックが入っていなければ、これらの数字は無効です。）

［シナリオの編集］ウインドウ　が、きちんと設定できたら、［ＯＫ］ボタン　をクリックします。［ＯＫ］ボタン　をクリックすると、シナリオの設定処理が行われ、［シナリオの編集］ウインドウ　は消えます。

●「売買シナリオ（売買システム）」の完成

これで「ＲＳＩによる買いシステム」という「売買シナリオ（売買システム）」が完成しました。

この「売買シナリオ（売買システム）」は、「ＲＳＩ＜２０で買い～」という「建玉シグナル」にしたがって株を買い、「ＲＳＩ≧５０で売り～」という「利食い返済シグナル」にしたがって返済を行い（買った株を売り）、もしも10%の評価損が出たら場中に損切をする、という売買を行うものです。

2 「売買シナリオ」の動作を確認する：

ここで、完成した「売買シナリオ」の動作確認を行います。

●完成した「売買シナリオ（売買システム）」の確認

まず、下のように操作して、［シナリオの編集］ウインドウ　を開いてみましょう。

操作　［オプション］メニュー　→　［シナリオ編集］をクリック

すると、今、完成させた「売買シナリオ」

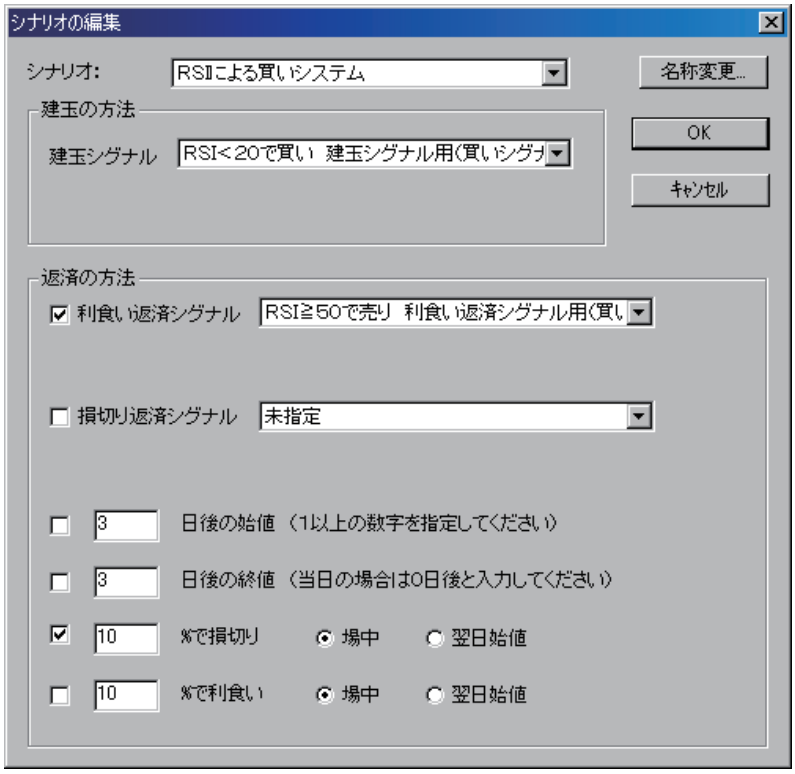
・ＲＳＩによる買いシステム

が表示されます。
シナリオ名の右横を見ると、売買シナリオを作成する途中の段階までは、

・ＲＳＩによる買いシステム(?)

というように、シナリオ名に付いていた(?)が消えています。これは、**「売買シナリオ」に必要な設定がすべて終わり、「売買シナリオ」が完成した**ことを意味します。

■図１：完成した「売買シナリオ」の確認

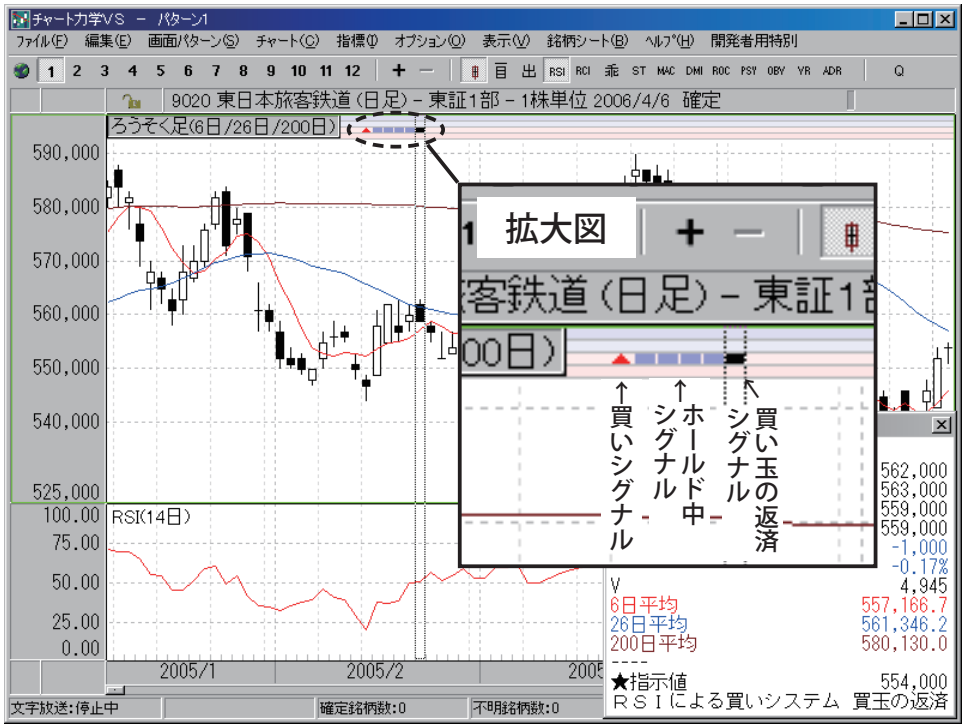


●「売買シナリオ」の動作確認

次に、「買いシグナル」のときに動作をチェックした、[9020東日本旅客鉄道]のチャートで、「売買シナリオ」の動作を確認してみましょう。

キーボードから「9020」と入力して、［Enter］キー　を押し、[9020東日本旅客鉄道]のチャートを表示して、2005年２月までスクロールバックします。

■図２：「売買シナリオ」設定時に表示される３つの「売買シグナル」



42ページで確認した時点では、まだ、「買いシグナル」しか設定されていなかったので、▲マークの「買いシグナル」だけしか表示されていませんでしたが、「売買シナリオ」を作成、設定した今の段階では、上の図２のように、

- ２月14日（月）　…　▲（買いシグナル）
- ２月15日（火）　…　■（ホールド中シグナル）
- ２月16日（水）　…　■（ホールド中シグナル）
- ２月17日（木）　…　■（ホールド中シグナル）
- ２月18日（金）　…　■（ホールド中シグナル）
- ２月21日（月）　…　■（買玉の返済シグナル）

というように、３種類のシグナルが点灯して、買い、ホールド、返済といった、トレードのアクションを、それぞれ指示しています。

なお、本マニュアルはモノクロ印刷ですので、「ホールド中シグナル」と「買玉の返済シグナル」の区別がつきにくいかもしれませんが、「チャート力学ＶＳ」の画面では、異なる色で見やすく表示されます。

実際の画面で、ご確認ください。

5 売買シミュレーション：

この章からは、作成した「売買シナリオ（売買システム）」を使って、売買シミュレーションを行い、結果を分析する方法について解説します。

1 「売買シミュレーション」の準備：

「売買シミュレーション」とは、過去の株価データを使って、「売買シナリオ（売買システム）」にもとづいて、実際に売買していたらどうなったか？　を調べるものです。「売買シミュレーション」のことを「バックテスト」または「検証」と呼ぶことがあります。

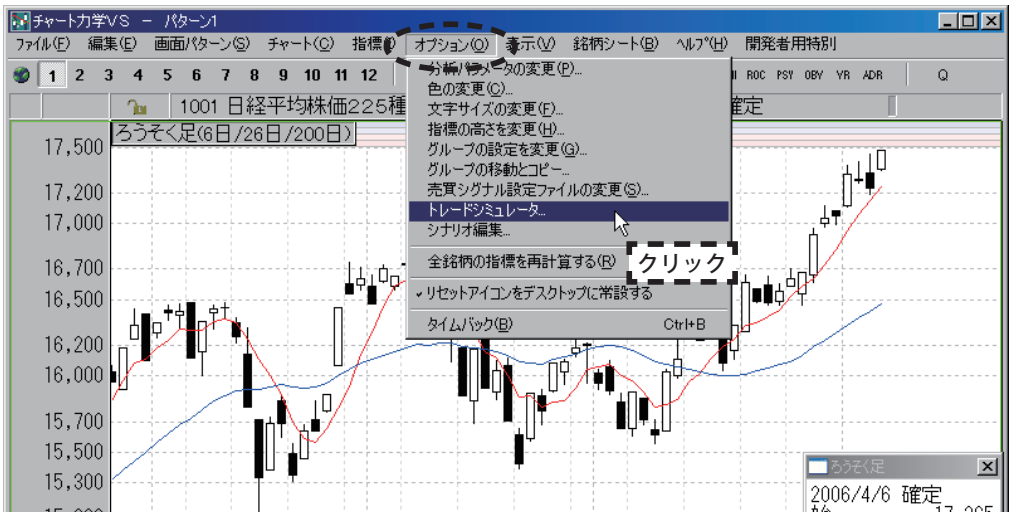
●［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　を開く［手順①］

「売買シミュレーション」に必要な項目の設定は、［トレードシミュレータの検証パラメータ設定］ウインドウ（以下［トレードシミュレータの設定］ウインドウ）で行います。

まず、次のように操作して、［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　を開きます。

操作　［オプション］メニュー　→　［トレードシミュレータ］をクリック

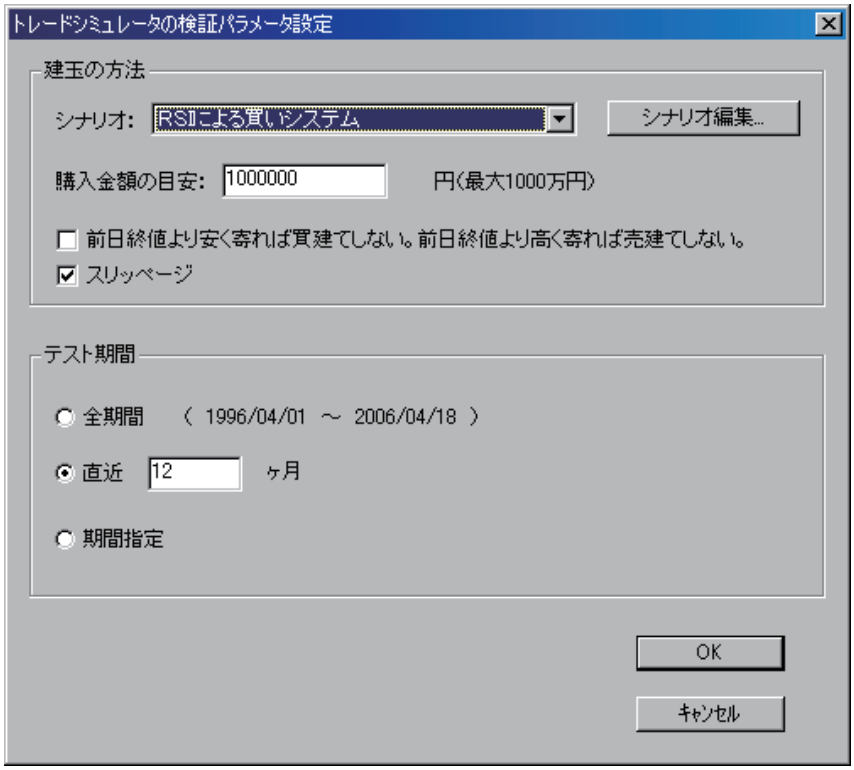
■図１：［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　を開く



［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　は、右ページの図２のような外観です。「売買シミュレーション」を実行する前に、このウインドウで、「売買シミュレーション」を行うのに必要な設定を行います。

まず、このウインドウを上から順に見ていきましょう。

■図2：［トレードシミュレータ（の検証パラメータ設定）］ウインドウ



●［トレードシミュレータの設定］ウインドウ　の概要

［トレードシミュレータ（の検証パラメータ設定）］ウインドウ　は、大きく、

- 「建て玉の方法」セクション（ウインドウ上部）
- 「テスト期間」セクション（ウインドウ下部）

の２セクションに分かれています。

それぞれのセクションで、「売買シミュレーション」を行いたい「売買シナリオ」や、購入金額の目安、エントリー（玉を建てるとき）の条件、テスト期間などを指定したのち、「売買シミュレーション」を行います。

実は、このまま（上の図の状態のまま）［ＯＫ］ボタン　を押せば、すぐに「売買シミュレーション」が始まるのですが、より深く機能を理解するために、それぞれの項目を確認し、多少の変更を加えたのちに、「売買シミュレーション」を実行することにします。

１：「売買シナリオ」の指定［手順②］

「売買シミュレーション」を行うときには、最初に、シミュレーションを行いたい「売買シナリオ」を指定します。ここでは、すでに、作成した、

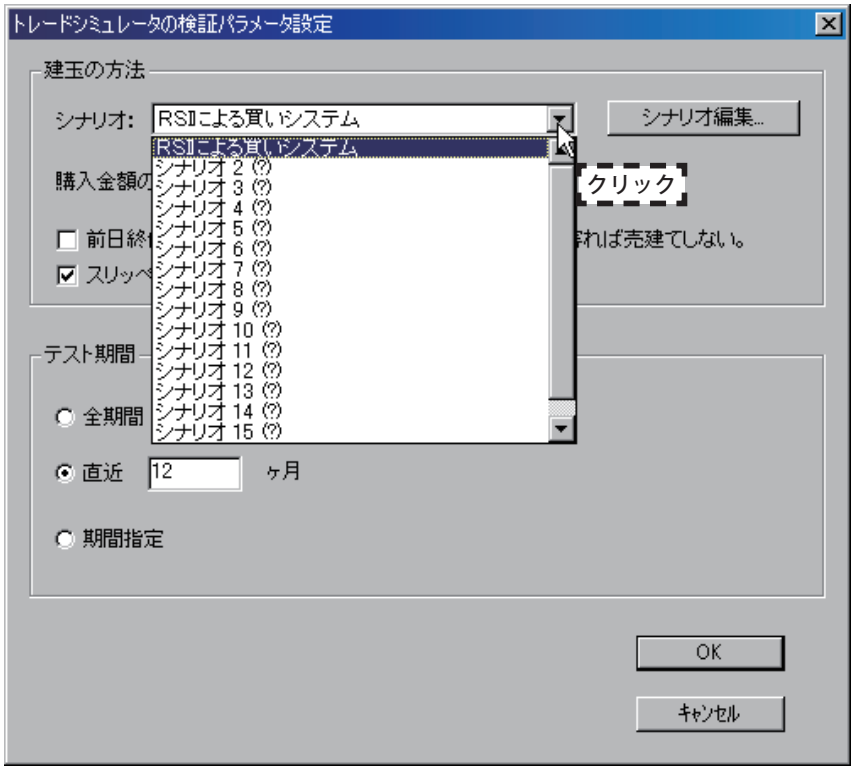
- ＲＳＩによる買いシステム

という「売買シナリオ」が選択されていますので、何もする必要はありませんが、「売買シナリオ」が複数ある場合、これから「売買シミュレーション」を行う「売買シナリオ」を選択する必要があります。
「売買シナリオ」を選択するには、下図のように、

・シナリオ

と書かれたコンボボックスの右側の▼ボタン　をクリックします。
すると、コンボボックスが開き、シナリオ名が表示されますので、シミュレーションを行いたい「売買シナリオ」を選んで、クリックします。
現段階で、「売買シナリオ」は１つしか作成、登録されていませんので、下の図３のように、(?)マークの付いていない、有効な（検証可能な）「売買シナリオ（売買システム）」は１つしか表示されません。

■図３：「売買シミュレーション」を行う「売買シナリオ」を選択する



２：「購入金額の目安」の入力［手順③］

次に、シミュレーション時の「購入金額」の目安を入力します。「購入金額」の目安は、デフォルト（初期状態）では、1,000,000円（100万円）になっています。
この金額が1,000,000円に設定してある場合、「チャート力学ＶＳ」のシミュレータは、

・シグナルが出た銘柄を、１銘柄につき、1,000,000円相当分ずつ買い続ける

というシミュレーションを行います。

株にはそれぞれ値段（株価）があり、売買できる単位株数も異なります。実際のシミュレーションにあたって、「チャート力学ＶＳ」のシミュレータは、株数と、売買単位を考慮して、できるだけ1,000,000円に近い金額の株を買ったことにして計算します。（細かい仮想取引の様子は、「売買シミュレーション」が終わった時点で表示される表（リアルシミュレータ）に表示されます。）

１銘柄に、もっと多くの金額を投資するシミュレーションを行いたい、という場合、この金額を増やします。入力できる最高額は、10,000,000円(１千万円)までです。

これから行う「売買シミュレーション」では、購入金額は1,000,000円（100万円）としますので、ここでは、変更は行いません。

３：「エントリー・フィルタ」の設定［手順④］

「建玉の方法」セクションには、

□前日終値より安く寄れば買建てしない。前日終値より高く寄れば売建てしない。

というチェック項目があります。

これは、エントリーする（玉を建てる）ときのフィルターの役割をする「エントリー・フィルタ」です。ここにチェックマーク（✔）を入れておきますと、「チャート力学ＶＳ」のシミュレータは、

・買いシグナルが出ても、翌日、寄り付きが前日の終値より安ければ「弱いので買いは危険である」と考え、買わない。
・売りシグナルが出ても、翌日、寄り付きが前日の終値より高ければ「強いからカラ売りは危険である」と考え、売らない（カラ売りしない）。

というように処理して、シミュレーションします。

寄り付きの値段によって、エントリーする、しないを判断して売買するトレードのシミュレーションを行いたい場合は、ここにチェックを入れます。

４：「スリッページ」の設定［手順⑤］

株価には、現在値のほかに、売り気配値と買い気配値があります。たとえば、ある銘柄を買おうとした瞬間の株価（現在値）が5,000円である場合でも、

・売り気配値：5,010円
・買い気配値：5,000円

である場合、我々は、この株を、5,010円でしか買うことができません。

この売り気配値と、買い気配値の差を「スリッページ」と言います。

「建玉の方法」セクションにある、

☐スリッページ

にチェック（✔）を入れますと、

- **株価が5,000円の場合でも、5,010円でしか買えない。**

というように、より厳しく考えたシミュレーションを行います。
「スリッページ」のチェックが外れている場合、

- **株価が5,000円の場合、5,000円で買うことができる。**

と考えて、シミュレーションします。
また、損切についても、たとえば「5,000円で損切する」という設定になっていた場合、

☑スリッページ

のように、チェック（✔）が入っている状態では、

- **5,000円で売る（損切する）ためには、株価が5,010円のとき損切しなければならない。**

と考え、5,000円を待たず、5,010円まで下がったところで損切します。一方、スリッページにチェックが入っていない状態では、

- **5,000円で損切する設定の場合、5,000円まで下がったところで損切すればよい。**

というように処理します。つまり、

- **チェックが入った状態では、買い、売りとも、より厳しい条件でシミュレーションする。**
- **チェックが入っていない状態では、やや甘い条件でシミュレーションする。**

という設定になるわけです。
ここでは、チェックを外した状態で、シミュレーションを行います。

５：テスト期間の指定［手順⑥］

次に、テスト期間を指定します。テスト期間については、

- **全期間**
- **直近〇ヶ月**
- **期間指定**

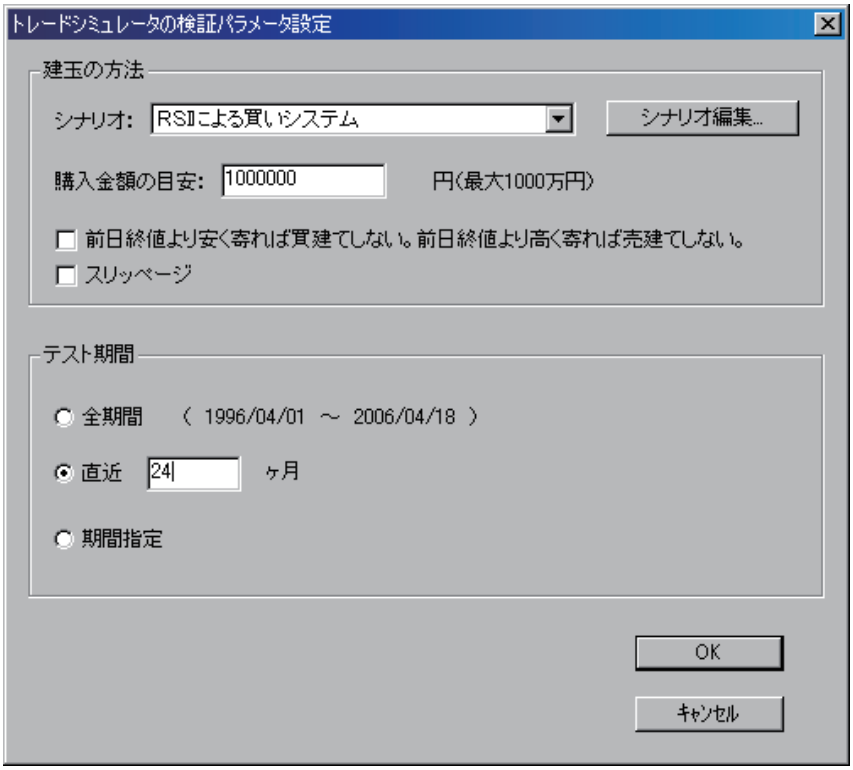
の３つの設定パターンの中から選ぶことができます。
「全期間」を選択する（チェックを入れる）と、「チャート力学ＶＳ」は、検証可能なすべてのデータ（過去10年間）で、「売買シミュレーション（バックテスト）」を行います。
「直近〇ヶ月」にチェックを入れて、月数を入力すると、現在から指定した月数だけ、さ

かのぼって検証します。
「期間指定」にチェックを入れると、細かく、検証期間を指定することができます。
ここでは、テスト期間（検証期間）を、まず、

⦿ 直近　24　ヶ月

と指定して検証してみることにしますので、下の図４のように、テスト期間を変更します。「直近」の前のチェック（⦿）を入れ忘れないように注意してください。

■図４：検証期間を「直近24ヶ月」に設定する



●テスト期間の長さと検証にかかる時間の関係

「売買シミュレーション（テスト）」においては、テスト期間（検証期間）が、長くなればなるほど、テストに時間がかかります。
最初は短い期間でテストを行い、有望そうな売買シナリオについてのみ、長い期間で、より詳細なテストを行う、という考え方もありますが、たまたま、テストを行った期間が、その売買シナリオとの相性が異常に悪かったため、本当は有望な売買シナリオだったのに、捨てられてしまう、というケースもありえます。
このあたりは、かなり、試行錯誤が必要な部分です。
いろいろな期間で、たんねんに「売買シナリオ」を検証すると、１つの「売買シナリ

オ」の検証だけでも、かなりの時間がかかります。実運用が可能な、信頼性の高い「売買シナリオ（売買システム）」を作ろうと思えば、「時間」というよりは、相当な「期間」をかける必要があるでしょう。

以上で、「売買シミュレーション」の準備ができました。

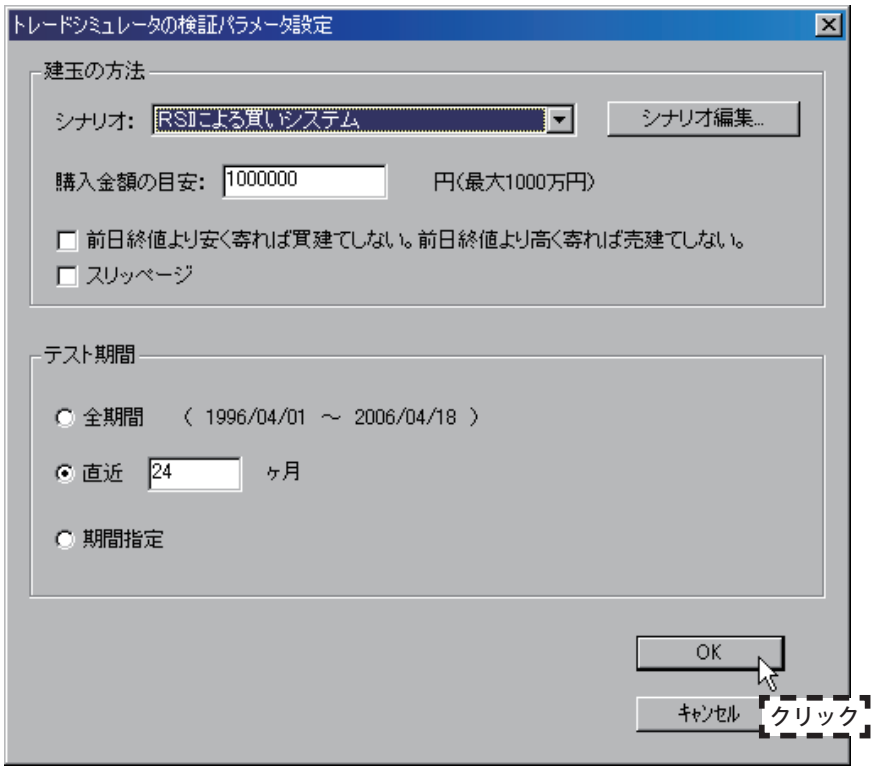
2 「売買シミュレーション」の実行：

では、「売買シミュレーション」を実行してみることにしましょう。
「売買シミュレーション」を実行するには、下の図１のように、設定を終えた［トレードシミュレータ］ウインドウ　の［ＯＫ］ボタン　をクリックします。

●売買シミュレーションの実行

下図のように［ＯＫ］ボタン　を押すと、すぐにシミュレーションが始まります。

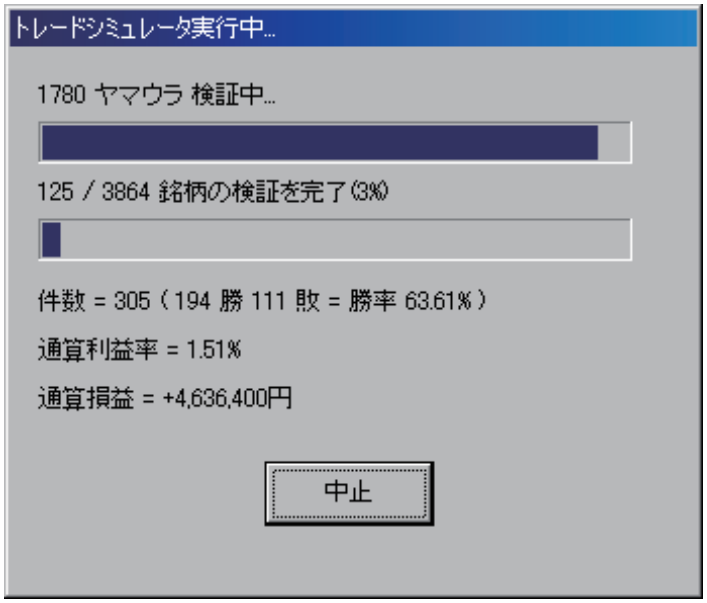
■図１：条件を決め［ＯＫ］ボタン　クリックでシミュレーション開始



●シミュレーションの進行状況の表示

シミュレーション中は、右ページの図２のような［トレードシミュレータ実行中］ウインドウ　が表示され、検証の状況がわかります。

■図2：［トレードシミュレータ実行中］ウインドウ



このウインドウの、一番上の段には、現在検証中の銘柄名が表示されます。「チャート力学ＶＳ」は、銘柄ごとに、検証作業を進めます。

その下には、現在の検証の進行状況が表示されます。上の図２では、

- **125/3864 銘柄の検証を完了(3%)**

と表示されていますが、これは、「全部で3864銘柄の検証を行います。現在125銘柄の検証が終わりました。進行状況は、全検証の３％です」という意味です。

上の図２の棒グラフのような表示を「プログレスバー」と呼びます。プログレスバーの状態を見ることで、検証の進行状況を感覚的に確認することができます。

２本のプログレスバーの下の位置に、３行にわたって、検証を行った件数と、勝率、通算利益率、通算損益などの途中経過が、リアルタイムで表示されます。上の図２では、

- **件数 = 305(194勝 111敗 = 勝率 63.61%)**

と表示されていますが、これは、「現在までに305件の検証が終了し、成績は194勝、111敗で、勝率は63.61％である」という意味です。また、その下の２行には、ここまでの「通算利益率（75ページ参照）」と、「通算損益（73ページ参照）」も表示されています。

●テストを中止するには　――　［中止］ボタンの使用

これらの情報は「途中経過」であり、最後まで検証してみないと、完全な検証結果はわかりませんが、検証には時間がかかるので、途中経過をチェックすることにより、あまりにも成績が悪そうなら、検証を中断し、時間を節約することができます。

検証を中断するには、上の図２の下側にある［中止］ボタン　をクリックします。

●売買シミュレーションの最大件数

このシミュレーションを続けていると、しばらくして、下の図３のようなメッセージボックスが表示されて、シミュレーションが止まります。

■図３：最大テスト件数に到達（メッセージボックス）

「チャート力学ＶＳ」の最大テスト売買数（シミュレーション件数）は10,000件であるため、売買件数（シミュレーション件数）が10,000件を超えると、シミュレーションが中断します。今回のシミュレーションでは、テスト売買数が、最大の10,000件を超えてしまったわけです。

シミュレーションが途中で止まらないようにするには、売買の条件を厳しくします。ここでテストした「売買シナリオ」では、「建玉シグナル（買いシグナル）」が、ただ単に「ＲＳＩ＜20」という単純な条件を満たしただけで買う、という設定になっているために、どうしても、件数が多くなってしまいます。

「建て玉シグナル」の条件をもっと複雑に、厳しくすれば、売買テストの件数が減ります。売買件数が10,000件より少なくなれば、シミュレーションが途中で止まることがなくなり、最後まで売買テスト（シミュレーション）が進むようになります。

●検証の完了（［リアルシミュレータ］の表示）

表示されたメッセージボックス（上の図３）の［ＯＫ］ボタン　をクリックすると、10,000件までのシミュレーションが完了した段階のシミュレーション結果が、表形式で表示されます。

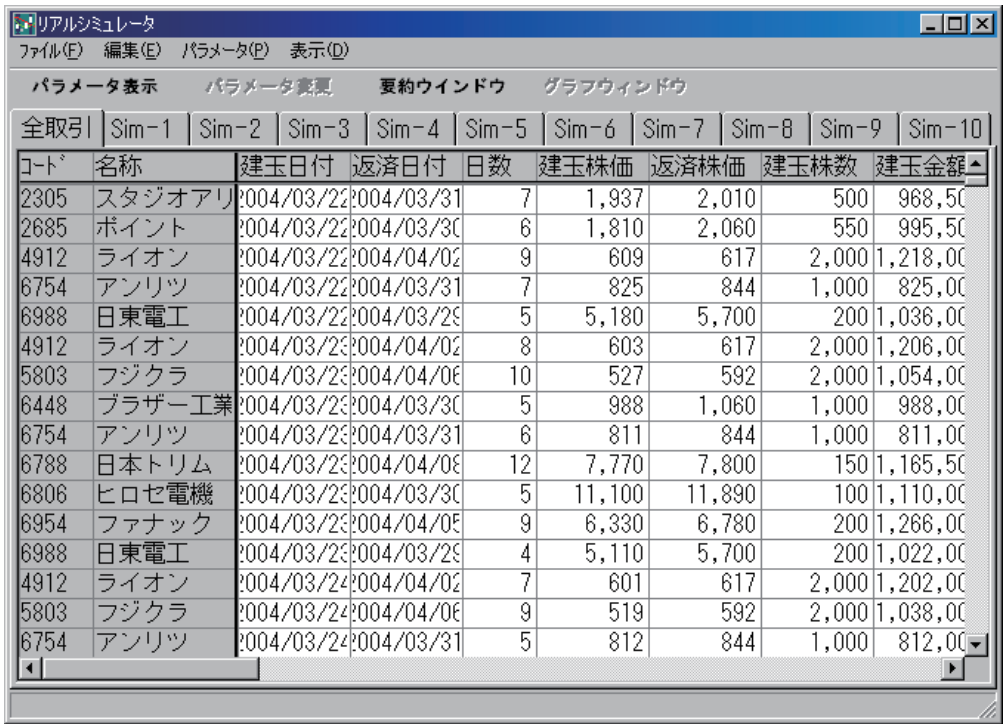
この表は、ただの表に見えますが、実は、「リアルシミュレーション」を行うことができる高度な機能を持っています。「チャート力学ＶＳ」ではこの表のことを［リアルシミュレータ］と呼びます。

［リアルシミュレータ］が表示されたところで、テスト（検証）は終わりです。

ただ、現在表示されている、［リアルシミュレータ］では、テスト売買の件数が10,000件を超え、シミュレーションが途中で終わっていますので、完全ではありません。シミュレーションが最後まで行われるよう、検証期間を12ケ月に戻して、再度テストを行い、新しい、完全な［リアルシミュレータ］（表）を作って、次の段階に進むことにしましょう。

今表示されている［リアルシミュレータ］は保存しませんので、右上の☒をクリックして、［リアルシミュレータ］を閉じます（破棄します）。

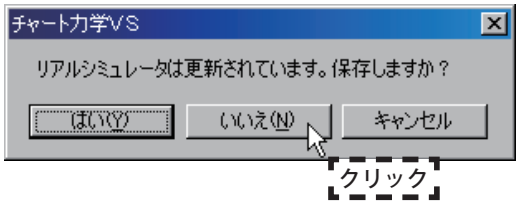
■図4：［リアルシミュレータ］



ｺｰﾄﾞ	名称	建玉日付	返済日付	日数	建玉株価	返済株価	建玉株数	建玉金額
2305	スタジオアリ	2004/03/22	2004/03/31	7	1,937	2,010	500	968,50
2685	ポイント	2004/03/22	2004/03/30	6	1,810	2,060	550	995,50
4912	ライオン	2004/03/22	2004/04/02	9	609	617	2,000	1,218,00
6754	アンリツ	2004/03/22	2004/03/31	7	825	844	1,000	825,00
6988	日東電工	2004/03/22	2004/03/29	5	5,180	5,700	200	1,036,00
4912	ライオン	2004/03/23	2004/04/02	8	603	617	2,000	1,206,00
5803	フジクラ	2004/03/23	2004/04/06	10	527	592	2,000	1,054,00
6448	ブラザー工業	2004/03/23	2004/03/30	5	988	1,060	1,000	988,00
6754	アンリツ	2004/03/23	2004/03/31	6	811	844	1,000	811,00
6788	日本トリム	2004/03/23	2004/04/08	12	7,770	7,800	150	1,165,50
6806	ヒロセ電機	2004/03/23	2004/03/30	5	11,100	11,890	100	1,110,00
6954	ファナック	2004/03/23	2004/04/05	9	6,330	6,780	200	1,266,00
6988	日東電工	2004/03/23	2004/03/29	4	5,110	5,700	200	1,022,00
4912	ライオン	2004/03/24	2004/04/02	7	601	617	2,000	1,202,00
5803	フジクラ	2004/03/24	2004/04/06	9	519	592	2,000	1,038,00
6754	アンリツ	2004/03/24	2004/03/31	5	812	844	1,000	812,00

［リアルシミュレータ］右上の☒をクリックすると、下の図5のような、確認のためのメッセージボックスが表示されますが、ここでは［いいえ］ボタン　をクリックして、［リアルシミュレータ］（表）を閉じます。（破棄します。）

■図5：［リアルシミュレータ］を破棄する（閉じる）



●再シミュレーション（期間指定）

では、再度、シミュレーションを行いましょう。

こんどは、テスト件数が10,000件に到達して、途中でシミュレーションが終わってしまわないように工夫します。具体的には、結果がオーバーフローしない（あふれない）よう、テスト（検証）期間を短くします。

また、ユーザーの皆さんがシミュレーションを行ったときにも、同じ結果が再現されるよう、期間を指定してシミュレーションを行うことにします。

シミュレーションの期間を設定するには、

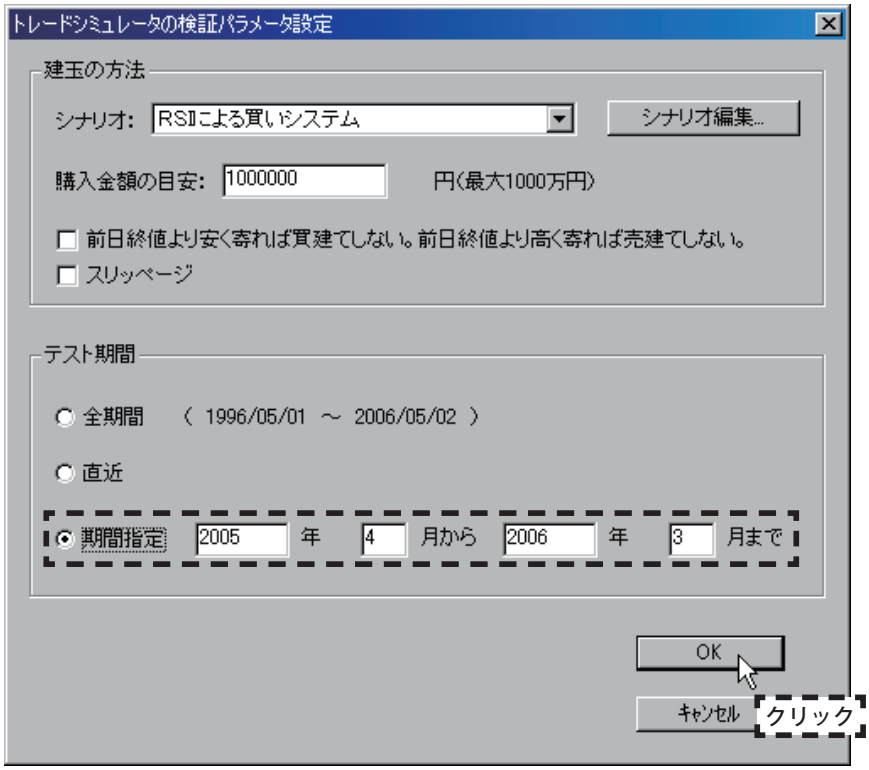
操作 ［オプション］メニュー　→　［トレードシミュレータ］をクリック

と操作して、［トレードシミュレータ（の検証パラメータ設定）］ウインドウ　を表示し、下の図６のように、

⦿期間指定

にチェックを入れて、検証期間を指定します。ここでは、「2005年４月～2006年３月」と指定して、［ＯＫ］ボタン　をクリックしてください。なお、年月を指定するときの数字は、かならず「半角数字」で入力します。

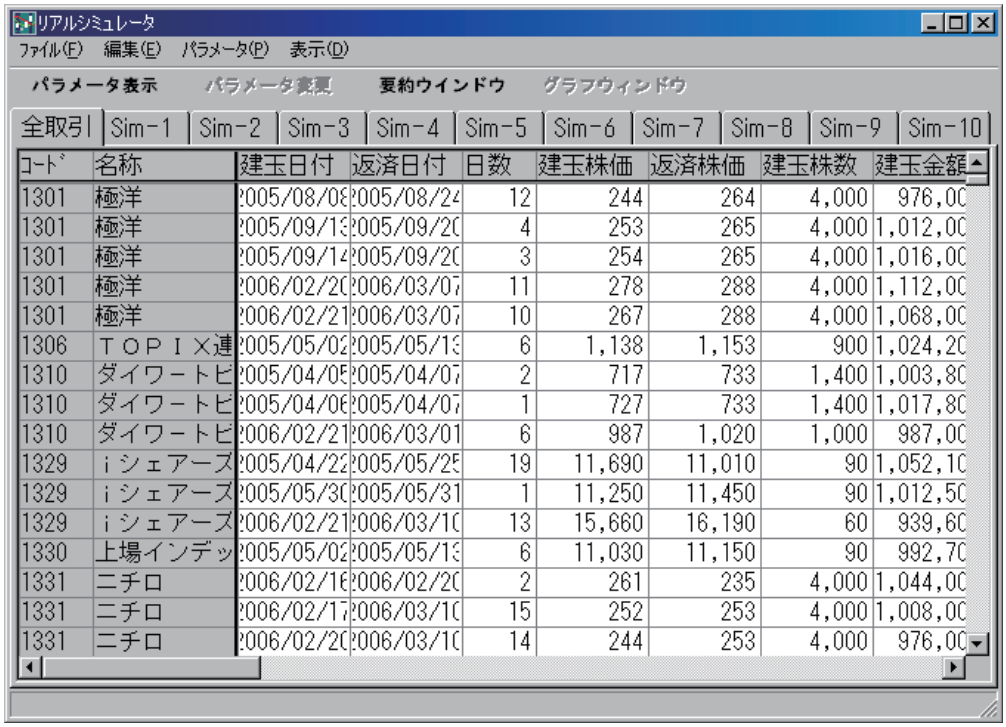
■図６：検証期間の指定



［ＯＫ］ボタン　をクリックすると、再びシミュレーションが始まり、こんどは、検証が最後まで進んで、右ページの図７のような、新しい［リアルシミュレータ］（表）が表示されました。これで、「売買シミュレーション」が完了し、検証の結果を分析したり、今行った、通常のシミュレーションの次の段階の、より現実的なシミュレーションである「リアルシミュレーション」を行う準備が整いました。

このシミュレーションは、期間指定によるシミュレーションなので、皆さんが、実行された場合も、同じ結果が得られるはずです。

■図7：検証が完了して［リアルシミュレータ］（表）が表示された



ｺｰﾄﾞ	名称	建玉日付	返済日付	日数	建玉株価	返済株価	建玉株数	建玉金額
1301	極洋	2005/08/08	2005/08/24	12	244	264	4,000	976,00
1301	極洋	2005/09/13	2005/09/20	4	253	265	4,000	1,012,00
1301	極洋	2005/09/14	2005/09/20	3	254	265	4,000	1,016,00
1301	極洋	2006/02/20	2006/03/07	11	278	288	4,000	1,112,00
1301	極洋	2006/02/21	2006/03/07	10	267	288	4,000	1,068,00
1306	ＴＯＰＩＸ連	2005/05/02	2005/05/13	6	1,138	1,153	900	1,024,20
1310	ダイワートビ	2005/04/05	2005/04/07	2	717	733	1,400	1,003,80
1310	ダイワートビ	2005/04/06	2005/04/07	1	727	733	1,400	1,017,80
1310	ダイワートビ	2006/02/21	2006/03/01	6	987	1,020	1,000	987,00
1329	ｉシェアーズ	2005/04/22	2005/05/25	19	11,690	11,010	90	1,052,10
1329	ｉシェアーズ	2005/05/30	2005/05/31	1	11,250	11,450	90	1,012,50
1329	ｉシェアーズ	2006/02/21	2006/03/10	13	15,660	16,190	60	939,60
1330	上場インデッ	2005/05/02	2005/05/13	6	11,030	11,150	90	992,70
1331	ニチロ	2006/02/16	2006/02/20	2	261	235	4,000	1,044,00
1331	ニチロ	2006/02/17	2006/03/10	15	252	253	4,000	1,008,00
1331	ニチロ	2006/02/20	2006/03/10	14	244	253	4,000	976,00

●［リアルシミュレータ］（表）の保存

［リアルシミュレータ］（表）には、検証結果の全データが入っています。シミュレーション結果が失われないよう、［リアルシミュレータ］に名前を付けて保存しておきましょう。［リアルシミュレータ］（表）を保存するには、次ページの図８のように［リアルシミュレータ］の［ファイル］メニューから、［名前を付けて保存］をクリックします。

操作 ［ファイル］メニュー → ［名前を付けて保存］をクリック

ここでは、「ＶＳリアルシミュレータ」というフォルダを作り、ファイル名を、

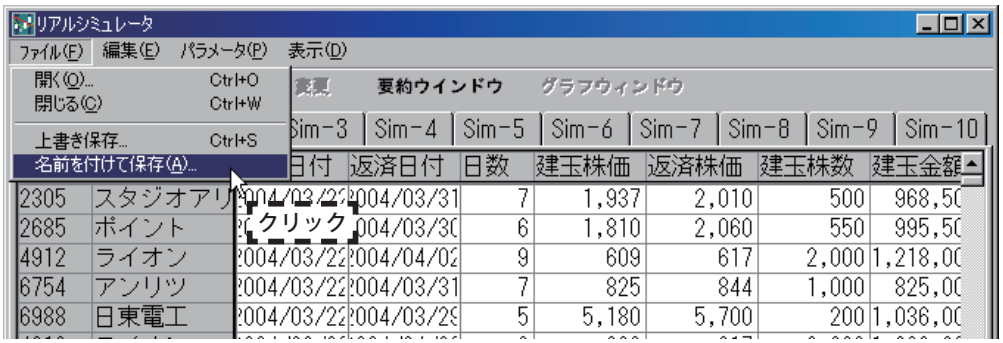
- 「ＲＳＩ＜２０で買い（2005年４月～2006年３月）」

として、保存します。

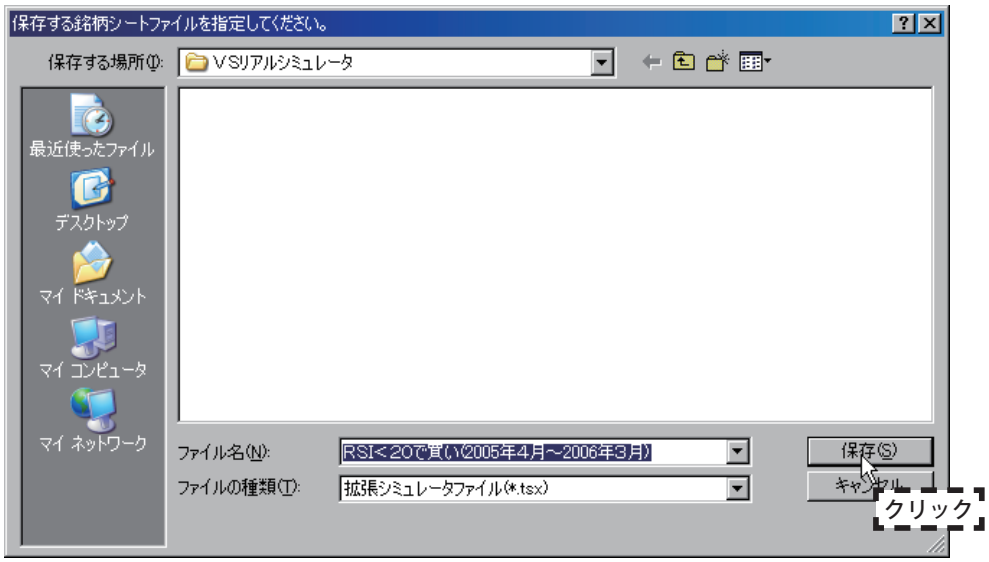
［リアルシミュレータ］のファイル名は、シミュレーションの主なロジック（ここでは、ＲＳＩ＜２０で買い）や、テスト期間（シミュレーション期間）や、テストを行った日付などを使って、付けるようにしましょう。

たとえば、「直近12ケ月」という条件でシミュレーションを行った場合、シミュレーション結果は、シミュレーションを行う日によって変わってきます。「直近○ケ月」というようなシミュレーションを行ったときには、［リアルシミュレータ］を保存する際、ファイル名に、シミュレーションを行った日付を付け加えておくと、あとで、検証結果を比較検討するときに、検証を行った日の日付情報が役に立つはずです。

■図8：［リアルシミュレータ］に名前を付けて保存①



■図9：［リアルシミュレータ］に名前を付けて保存②



●［リアルシミュレータ］ファイルの拡張子

［リアルシミュレータ］（表）を保存したとき、ファイル名には、自動的に「.tsx」という拡張子が付きます（上図、および、右ページ図11参照）。

この拡張子は変更しないでください。

●［リアルシミュレータ］（表）の呼び出し

では、保存した［リアルシミュレータ］（表）を呼び出してみましょう。

保存した［リアルシミュレータ］を呼び出すには、右ページの図10のように、「チャート力学ＶＳ」の［ファイル］メニュー　から、［ファイルを開く］をクリックします。

操作　［ファイル］メニュー　→　［ファイルを開く］をクリック

次に、右ページの図11のように、呼び出したい［リアルシミュレータ］のファイルを選

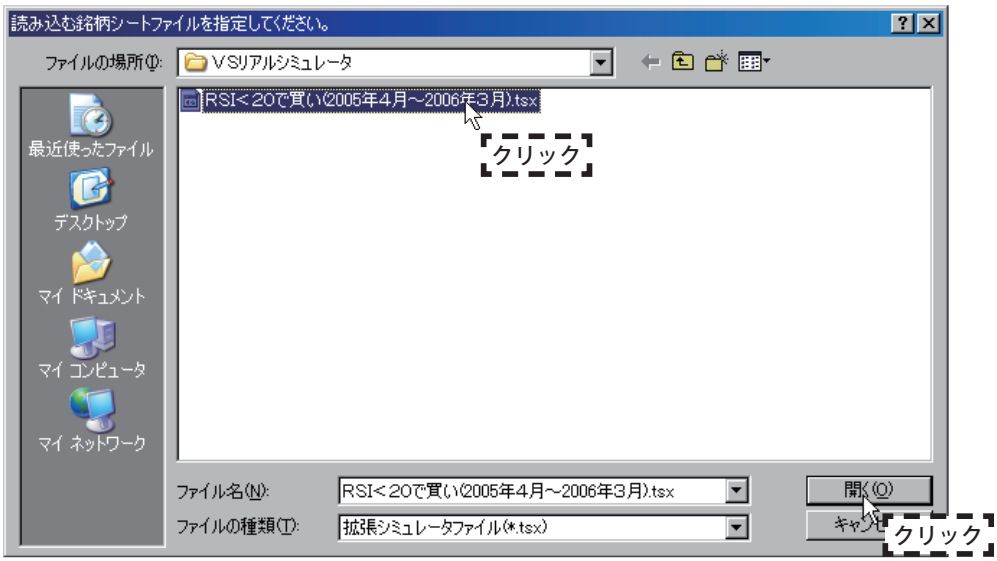
び、［開く］ボタン　をクリックします。

以上の操作で、［リアルシミュレータ］を開く（呼び出す）ことができます。

なお、すでに別の［リアルシミュレータ］（表）が表示されている場合、表示されている［リアルシミュレータ］（表）そのものの［ファイル］メニュー　で［開く］をクリックしても、同様に［リアルシミュレータ］を開くことができます。

■図10：保存した［リアルシミュレータ］（表）を呼び出す

■図11：呼び出したい［リアルシミュレータ］のファイル名を選択して開く



［リアルシミュレータ］は、同時に、いくつでも（複数ファイル）開くことができます。（パソコンの性能や、メモリの搭載状況によっては、同時に多くのファイルを開いたとき、パソコンの動作が不安定になる場合があります。）

3 シミュレーションの結果を確認する：

では、［リアルシミュレータ］（表）で、シミュレーションの結果を表示してみることにしましょう。

開いた［リアルシミュレータ］には、［リアルシミュレータ］と表示されているタイトルバー（ウインドウ最上部）の右側に、ファイル名（ここでは、「ＲＳＩ＜２０で買い（2005年４月～2006年３月）」）が表示されています（右ページ図１／図２参照）。

●シミュレーション結果の確認

今行ったシミュレーションの結果（概要）を数値で確認するには、［リアルシミュレータ］の［要約］ウインドウ　を開きます。

［要約］ウインドウ　を開くには、右ページの図１のように、［リアルシミュレータ］の［要約ウインドウ］ボタン　をクリックします。

以上の操作で、［要約］ウインドウ　が開きました

［リアルシミュレータ］のウインドウの左側に開いた、文字と数値の並んでいる新しいウインドウが、［要約］ウインドウ　です（右ページ図２参照）。

［要約］ウインドウ　は、［リアルシミュレータ］を「親ウインドウ」とする、「子ウインドウ」として開いています。

●［要約］ウインドウ　を見やすく広げる

［要約］ウインドウ　は、このままでは見づらいので、表示範囲を広げます。

［要約］ウインドウ　を広げるためには、まず、［要約］ウインドウ　の親ウインドウである、［リアルシミュレータ］のウインドウを広げなければなりません。

まず、［リアルシミュレータ］右上の［最大化］ボタン（❒）をクリックして、親ウインドウを広げ、次に、子ウインドウである、［要約］ウインドウ　の右下にマウスカーソルを合わせ、マウスカーソルの表示が⤡の形になったら、ドラッグして表示スペースを広げます（右ページ図２参照）。

以上の操作で、［要約］ウインドウ　を見やすく広げることができました（72ページ図３参照）。

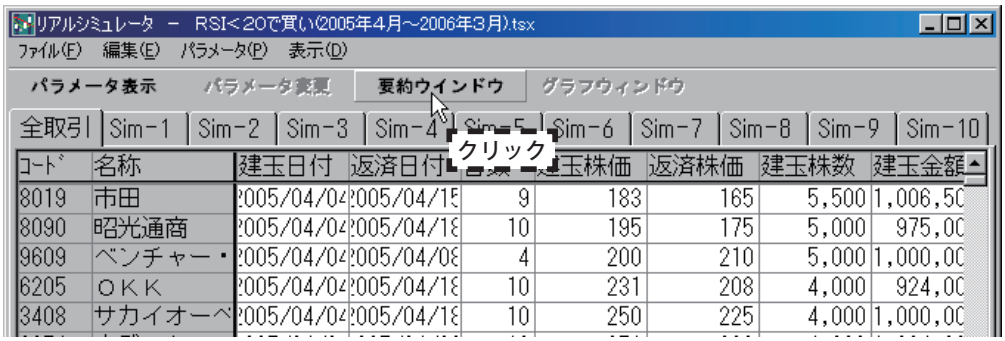
●［要約］ウインドウ　の移動可能な範囲

［要約］ウインドウ　は、前述のように、［リアルシミュレータ］を親ウインドウとする、子ウインドウとして開いています。

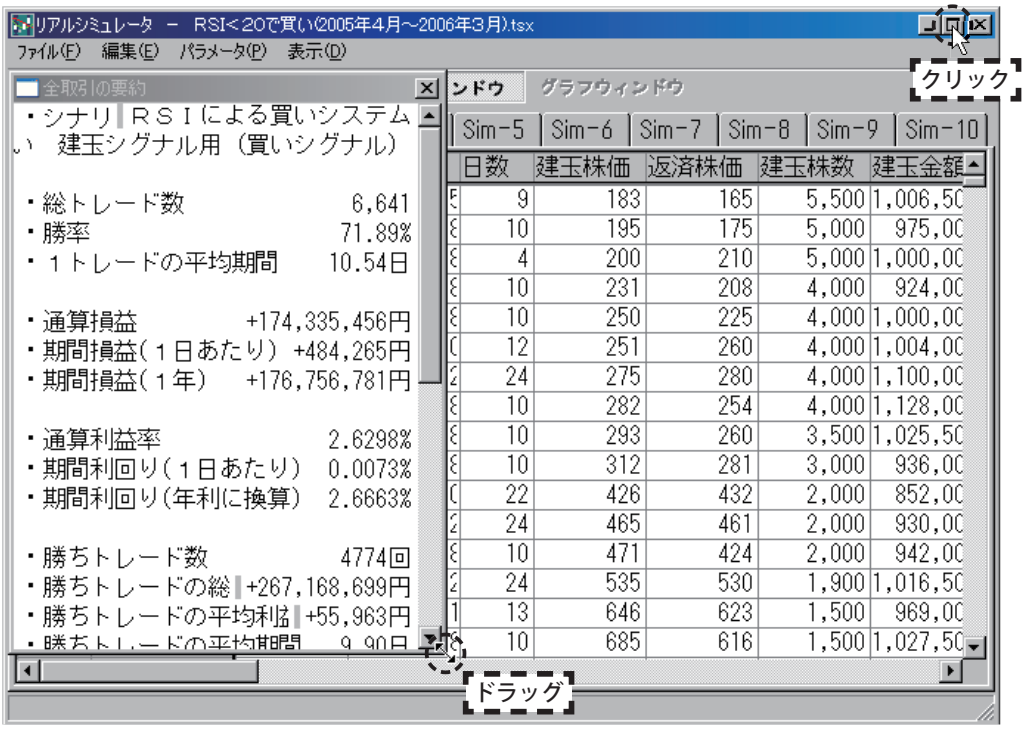
このため、［要約］ウインドウ　を、親ウインドウである［リアルシミュレータ］の外側に移動することはできませんし、［要約］ウインドウ　を、親ウインドウである［リアルシミュレータ］より大きく表示することもできません。

これは、［グラフ］ウインドウ　についても同様です。

■図1：［要約ウインドウ］ボタン　をクリックして［要約］ウインドウ　を開く

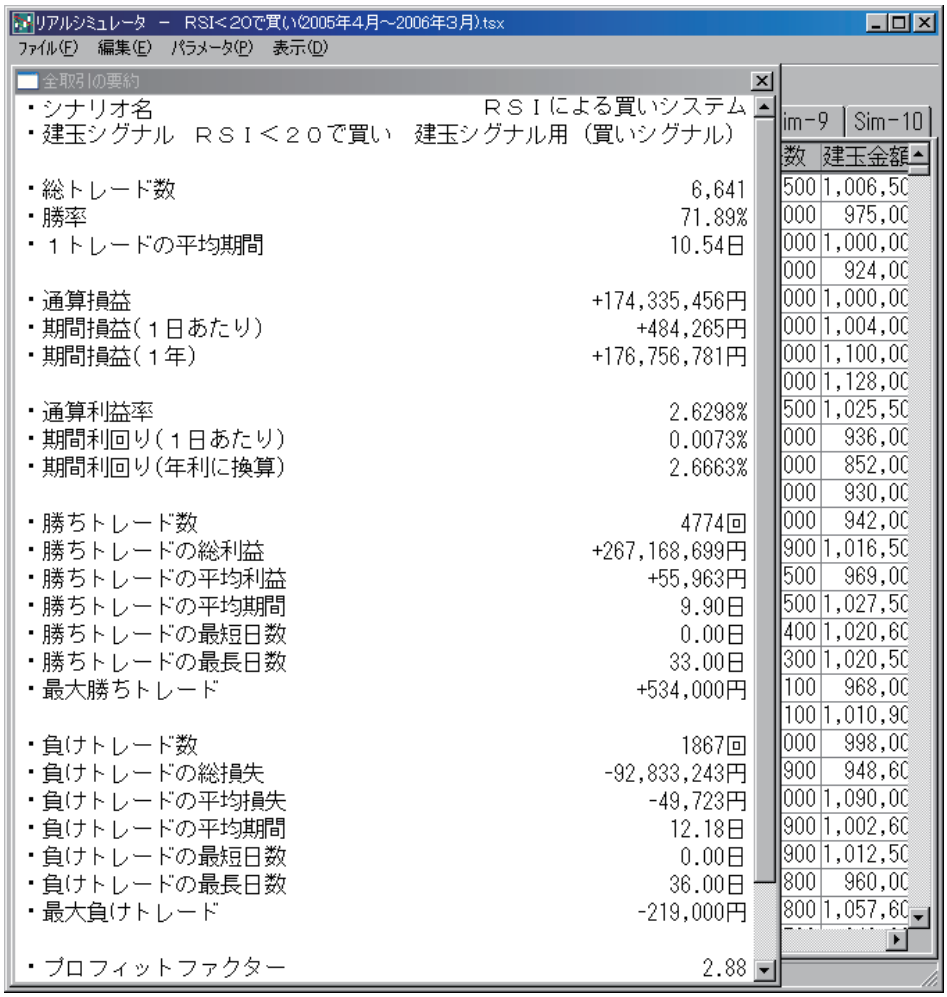


■図2：［要約］ウインドウ　を見やすく広げる



［要約］ウインドウ　の項目と、その意味については、次の項で説明します。

■図３：見やすく広げた［要約］ウインドウ



●［要約］ウインドウ　の情報の意味と見方

［要約］ウインドウ（上の図３）には、シミュレーション結果が、細かいデータとして、いくつもの項目にわたって表示されています。

これらの項目について、上から順に解説します。

・シナリオ名　［要約ウインドウ：１行目］

売買テスト（検証）の対象となった「売買シナリオ」の名称です。このシミュレーションでテストされたシナリオ名は「ＲＳＩによる買いシステム」です。

・建玉シグナル　［要約ウインドウ：２行目］

売買テスト（検証）の対象となった「売買シナリオ」で使われた、「建玉シグナル」の名称です。

「売買シナリオ」においては、「建玉シグナル」が、もっとも重要な役割を果たしますので、［要約］ウインドウ　に表示して、確認できるようにしました。

・総トレード数　［要約ウインドウ：３行目］

売買テスト（検証）の対象となったトレードの総数です。
このシミュレーションでは、6,641回のトレードを行ったことがわかります。
なお、「チャート力学ＶＳ」では、買い、または売りのあと、最後まで反対売買の条件を満たさず、手じまわれなかった（ホールドしたままの）トレードについては、総トレード数に含まず、「トレードしなかったもの」として扱います。ご注意ください。

・勝率　［要約ウインドウ：４行目］

売買テスト（検証）の対象となったトレードについての勝率です。
このシミュレーションでの勝率は、71.89％でした。
勝率は、基本的に、高ければ高いほど、いいように思われますが、かならずしも、そうとは限りません。
また、検証期間によっても、勝率はどんどん変わってしまいますので、高い勝率が出ても、それを過信してはいけません。

・１トレードの平均期間［要約ウインドウ：５行目］

１つのトレードに費やした平均期間です。このシミュレーションでは、１トレードに、平均10.54日、かかっています。
１トレードの平均期間が短いほど、資金の回転効率がよくなります。

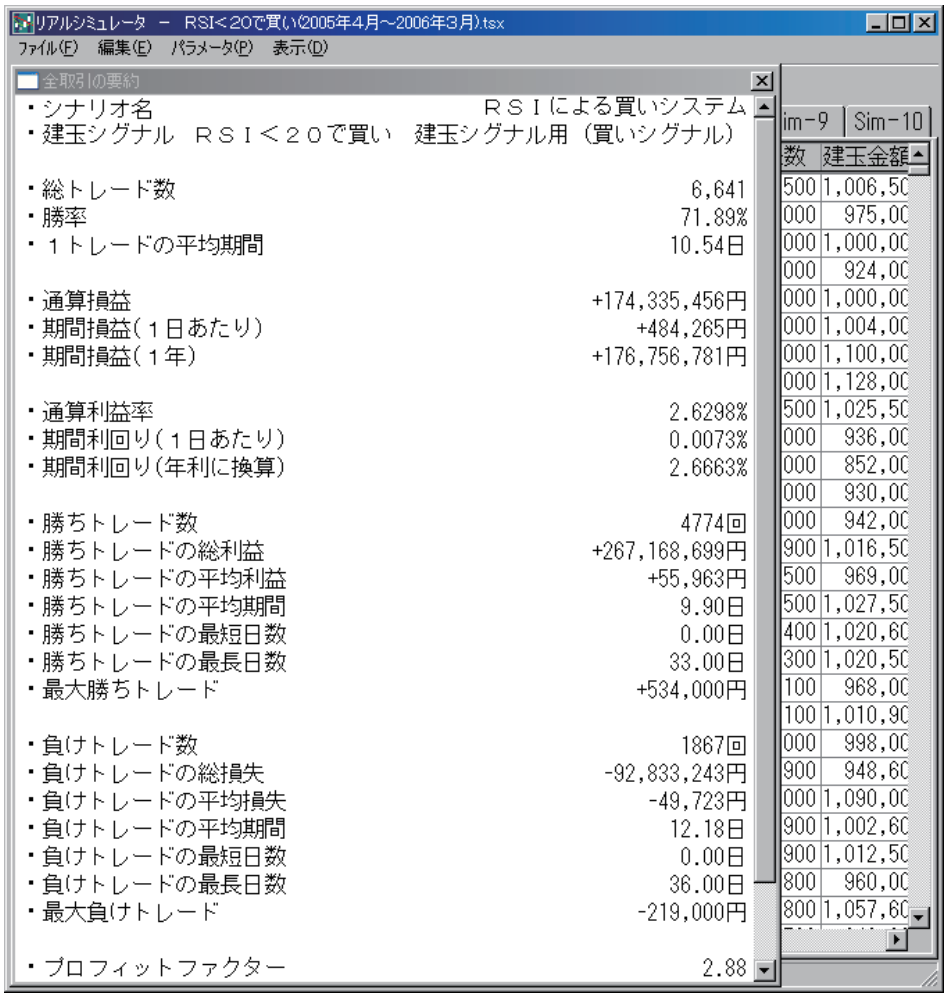
・通算損益　［要約ウインドウ：６行目］

勝ちトレードで得た総利益から、負けトレードで失った総損失を引いた金額が、通算損益です。このシミュレーションでは、174,335,456円の利益が出ています。
ここでは、「売買シナリオ」にしたがって、「買いシグナル」が出るたびに、毎回、かならず100万円相当分の株を買い、返済シグナル、あるいは、損切の条件により、反対売買を行う、という仮想トレードをくり返しています。
この「売買シナリオ」による売買シミュレーションでは、１億５千万円を越える利益が出ていますが、資金が無限にあると考えて、売買をくり返した結果であり、実際に、手持ち資金や、手数料、信用取引の金利を考えてトレードした結果ではありません。
限りなく実際のトレードに近いシミュレーションのことを「チャート力学ＶＳ」では、「リアルシミュレーション」と呼びます。
「リアルシミュレーション」のやり方と詳細は、第６章（84ページ～）で説明します。

・期間損益（１日あたり）［要約ウインドウ：７行目］

通算損益をシミュレーション期間中の日数（場が立たなかった日も含める）で割った値

■図４：［トレードシミュレータ］の［要約］ウインドウ



です。このシミュレーションでは、１日あたり484,265円の利益が出ています。

これも、資金が無限にあると考えての結果であり、現実的なシミュレーションの結果とは異なりますので、注意が必要です。

・期間損益（１年）［要約ウインドウ：８行目］

１年間（365日）の平均損益です。このシミュレーション結果は、約＋１億７千万円でした。たとえば、３年間で３億円の利益が出る売買シナリオがあったとすると、期間損益（１年）は、

３（億円）÷３（年）＝１（億円）

となります。

「チャート力学ＶＳ」では、シミュレーション期間を月数で指定したとき、１ヶ月の平均立ち会い日数を22日として計算します。

たとえば、検証期間を「直近３ヶ月」と指定した場合、22×３＝66日間、つまり、日足のロウソク66本分のチャートを、さかのぼって検証するわけです。

このため、「直近12ヶ月」「直近24ヶ月」などとしたとき、祭日などの関係で、実際の検証期間が、指定した月数より長くなったり、短くなったりする場合があります。

このシミュレーションにおいては、実際のシミュレーション期間が、１年間より、わずかに短くなっているため、通算損益と、期間損益（１年）とを比べると、期間損益（１年）の金額の方が多くなっています。

・通算利益率　［要約ウインドウ：９行目］

通算利益率は、投資した金額の合計と利益の割合を表す数値です。

通算利益率　＝　通算損益　÷　投資金額の総合計

と計算して、結果を％で表示しています。

たとえば、利益（通算損益）が100万円で、投資した金額の合計が1,000万円だった場合、

1,000,000　÷　10,000,000　×　100　＝　10.0(％)

となります。

「チャート力学ＶＳ」のシミュレーションでは、「買いシグナル」が出るたび、仮想的に株を買うわけですが、そのときに投資（仮想投資）する金額は、株価や単位株数によって異なります。

ここでは、「買いシグナルが出たら100万円ずつ買う」と決めて、株を買い続けるシミュレーションを行っていますが、実際の投資金額は、株価と単位株数の関係によって変わるため、たとえば、74万円だったり、121万円だったりと、バラバラです。

このとき、74万円＋121万円…、というように、株を買っていった投資金額を合計し、通算利益率との割合を求めた値が「通算利益率」です。

このシミュレーションでは約３％でした。

この数値が高いほど、投資金額に対する利益が大きい、と言えます。

・期間利回り（１日あたり）［要約ウインドウ：10行目］

通算利益率をシミュレーション期間中の日数（場が立たなかった日も含める）で割った値です。

この数値が大きいほど、「短期間で多くの利益が得られた」という意味になります。

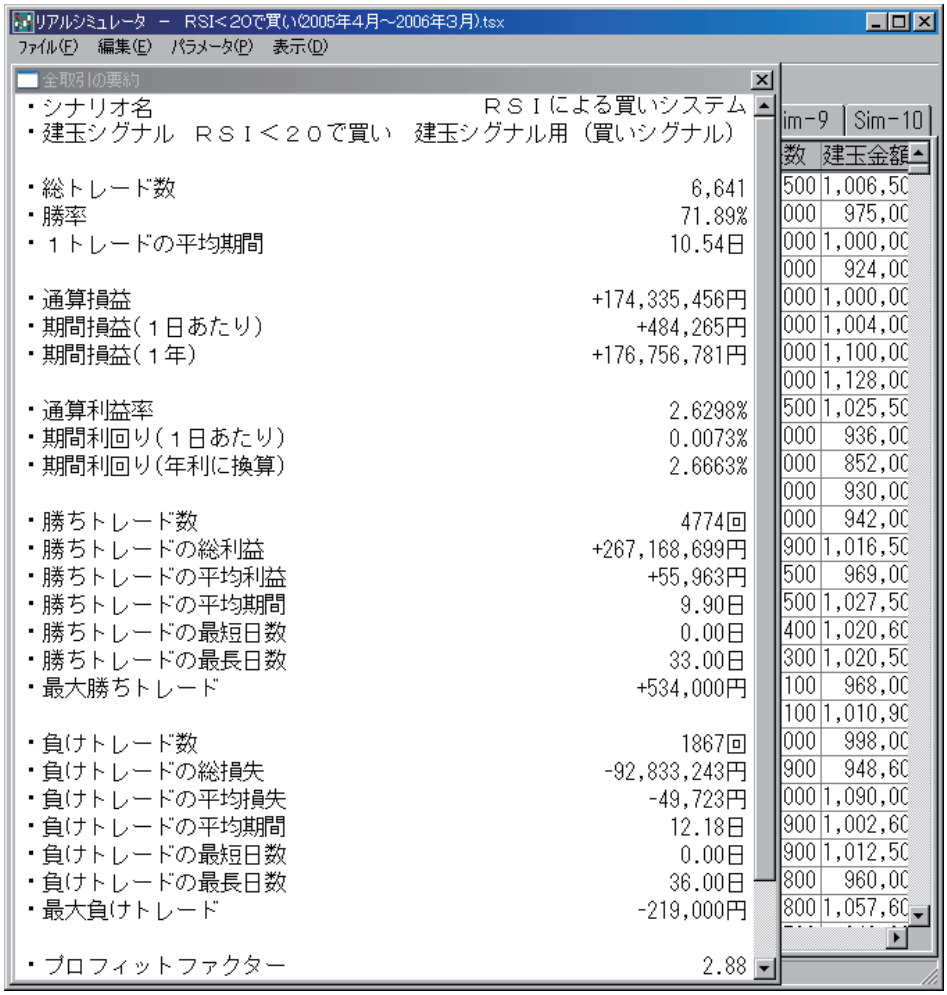
・期間利回り（年利に換算）［要約ウインドウ：11行目］

通算利益率を１年あたりの利回りに換算した値です。

１日あたりの期間利回り（前項）の値を365倍して得た値です。

ここで、期間利回りの値が、通算利益率より、やや大きくなっているのは、やはり、検証期間が１年より、やや短くなっているためです。

■図5：［トレードシミュレータ］の［要約］ウインドウ



- **勝ちトレード数　［要約ウインドウ：12行目］**

勝った（利益の出た）トレードの数です。当然、多いほどよい、と言えます。
このシミュレーションでは、4,774回でした。

- **勝ちトレードの総利益　［要約ウインドウ：13行目］**

勝った（利益の出た）トレードで得た利益の合計値です。
このシミュレーションでは、267,168,699円でした。
この数値は、あとで、「プロフィットファクター」を計算するときに使います。

- **勝ちトレードの平均利益　［要約ウインドウ：14行目］**

勝った（利益の出た）トレードで得た利益を、勝ちトレード数で割った平均値です。

この数値そのものが大きいほどよいのは当然として、「負けトレードの平均損失」と比べたとき、その数値（絶対値）が大きいことも重要です。
このシミュレーションでは、「勝ちトレードの平均利益」は55,963円で、「負けトレードの平均損失」は－49,723円です。絶対値（－の符号を取った数）を比べてみると、

55,963（円）　＞　49,723（円）

であり、わずかながら、勝ちトレードの平均利益の方が大きいので、この数値についての評価は、よいと言えるでしょう。

・勝ちトレードの平均期間　［要約ウインドウ：15行目］

勝った（利益の出た）トレードに要した期間（日数）の平均値です。このシミュレーションでは、9.90日でした。
投資資金の回転効率を考えたとき、勝ちトレードの平均期間は、短いほどよい、と言えます。

・勝ちトレードの最短日数　［要約ウインドウ：16行目］

勝った（利益の出た）トレードにかかった期間（日数）のうち、最小の値です。
このシミュレーションでは、0.00日となっています。つまり、買ったその日のうちに、返済の条件を満たしたので返済し、その結果、利益の出たトレードがあった、ということです。

・勝ちトレードの最長日数　［要約ウインドウ：17行目］

勝った（利益の出た）トレードにかかった期間（日数）のうち、最大の値です。
このシミュレーションでは33.00日でした。

・最大勝ちトレード　［要約ウインドウ：18行目］

勝った（利益の出た）トレードで得た利益の最大値です。
このシミュレーションでは534,000円でした。

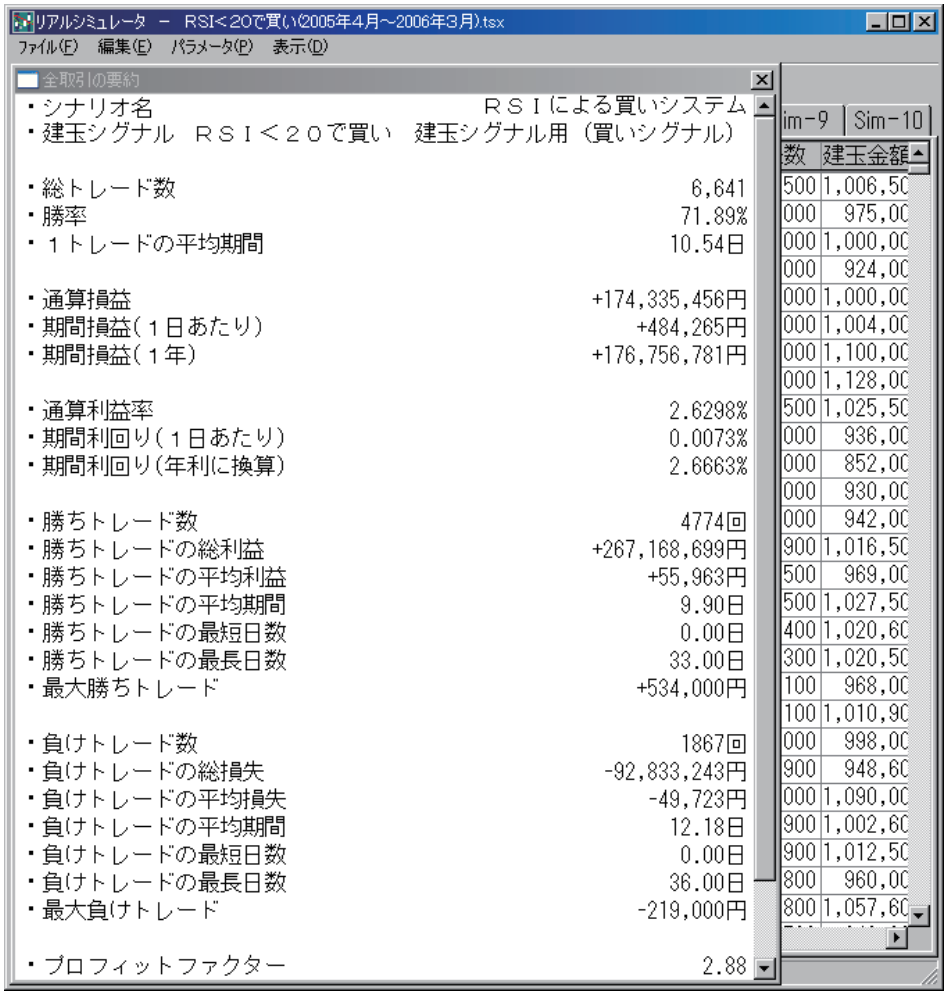
・負けトレード数　［要約ウインドウ：19行目］

負けた（損失が出た）トレードの数です。
このシミュレーションでは、1,867回でした。
当然、少ないほどよい、と言えます。

・負けトレードの総損失　［要約ウインドウ：20行目］

負けた（損失が出た）トレードで失った損失の合計値です。
このシミュレーションでは、－92,833,243円でした。
この数値は、あとで、「プロフィットファクター」を計算するときに使います。

■図6：［トレードシミュレータ］の［要約］ウインドウ



・負けトレードの平均損失　［要約ウインドウ：21行目］

負けた（損失が出た）トレードで失った損失を、負けトレード数で割った平均値です。

・負けトレードの平均期間　［要約ウインドウ：22行目］

負けた（損失が出た）トレードに要した期間（日数）の平均値です。

このシュミレーションでは、勝ちトレードの平均期間（9.90日）より、負けトレードの平均期間（12.18日）の方が、やや長くなっています。

・負けトレードの最短日数　［要約ウインドウ：23行目］

負けた（損失が出た）トレードにかかった期間（日数）のうち、最小の値です。

ここでは、0.00日となっています。つまり、買ったその日のうちに、返済の条件を満た

したので返済し、その結果、損失の出たトレードがあった、ということです。

・負けトレードの最長日数　［要約ウインドウ：24行目］

負けた（損失が出た）トレードにかかった期間（日数）のうち、最大の値です。

・最大負けトレード　［要約ウインドウ：25行目］

負けた（損失が出た）トレードで失った損失の最大値です。

・プロフィットファクター　［要約ウインドウ：26行目］

総利益を、総損失の絶対値（－の符号を取った数）で割った値です。
ここでは、

267,168,699　÷　92,833,243　＝　2.877942…

という計算を行い、小数第３位を四捨五入して、2.88を算出しています。
プロフィットファクターは、一般に大きければ大きいほど、よいとされます。
プロフィットファクターが2.0を下回る「売買システム」は、プロフィットファクターだけを見た場合、あまりよいシステムであるとは言えません。

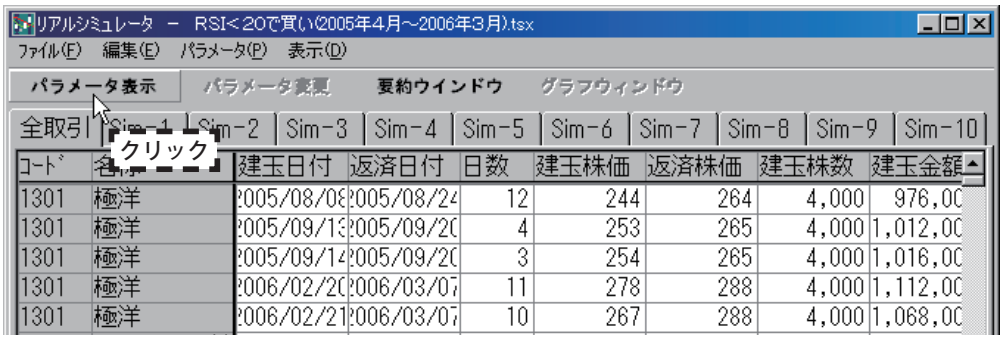
4 シミュレーションのパラメータを確認する：

［リアルシミュレータ］の［パラメータ表示］ボタン　をクリックすると、今行った売買シミュレーションに使った、パラメータ（設定内容の詳細）や、検証結果の概要を、簡単に確認することができます。

●［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ　を開く

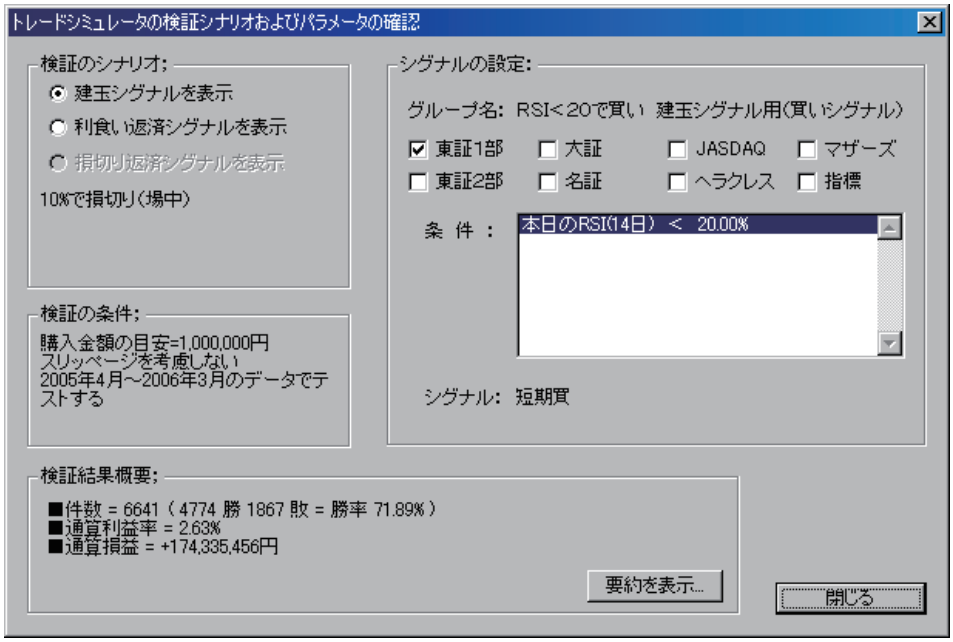
設定内容の詳細（パラメータ）を確認するには、次ページの下の図１のように［リアルシミュレータ］の［パラメータ表示］ボタン　をクリックします。

■図１：［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ　を開く



すると、次ページの図２のような、［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ

■図２：［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ



が開きます。このウインドウ（上図）は、

１：「検証のシナリオ」セクション（ウインドウ左上）
２：「シグナルの設定」表示セクション（ウインドウ右上）
３：「検証の条件」表示セクション（ウインドウ左中ほど）
４：「検証結果の概要」表示セクション（ウインドウ下部）

以上、４つのセクションからできています。

このウインドウを最初に開いた段階（上の図２）で、左上の、「検証のシナリオ：」のセクションは、

⦿建玉グナルを表示

にチェックが入っており、「シグナルの設定：」セクションに、「建て玉シグナル」の設定内容（パラメータ）や、検証の条件、検証結果の概要などが表示され、その内容を確認することができます。

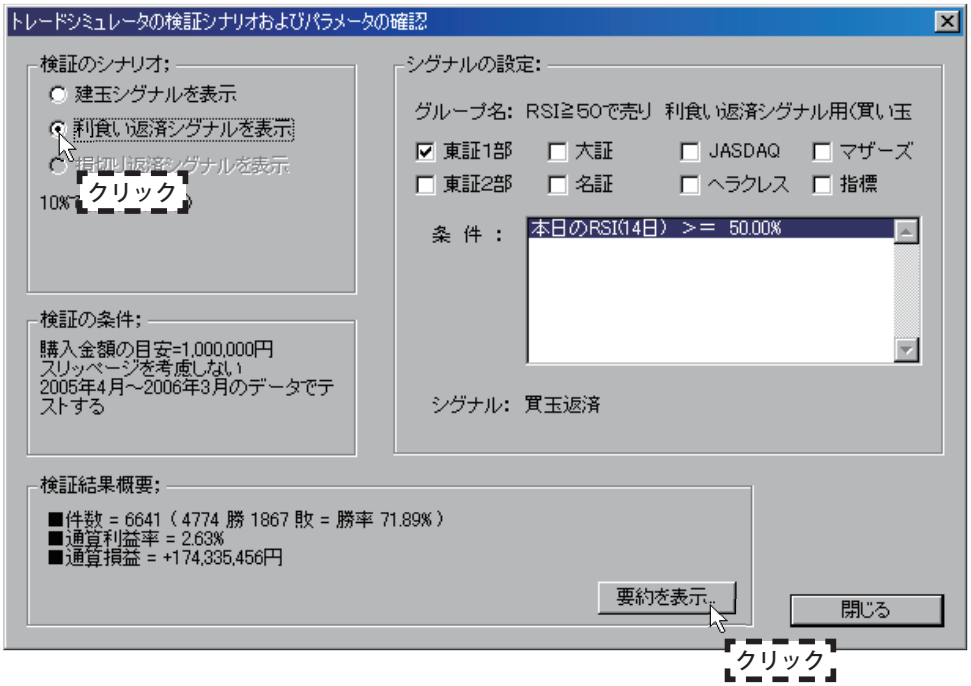
ここで、左上の「検証のシナリオ：」セクションのチェックを、２段目の、

⦿利食い返済シグナルを表示

というように、切り替えてみましょう。

すると、右ページの図３のように、「シグナルの設定：」セクションの表示が「利食い返済シグナル」の設定内容（パラメータ）表示に切り替わり、「利食い返済シグナル」の

■図3：利食い返済シグナルを表示



設定内容（パラメータ）が表示され、その内容を確認することができます。

ここで検証した「売買シナリオ」では、「損切り返済シグナル」を使っていませんので、「検証のシナリオ：」セクションの、「損切り返済シグナル」は、淡色表示になっており、選択できませんが、「損切り返済シグナル」を使った「売買シナリオ」では、「損切り返済シグナル」を選択し、内容を確認することができます。

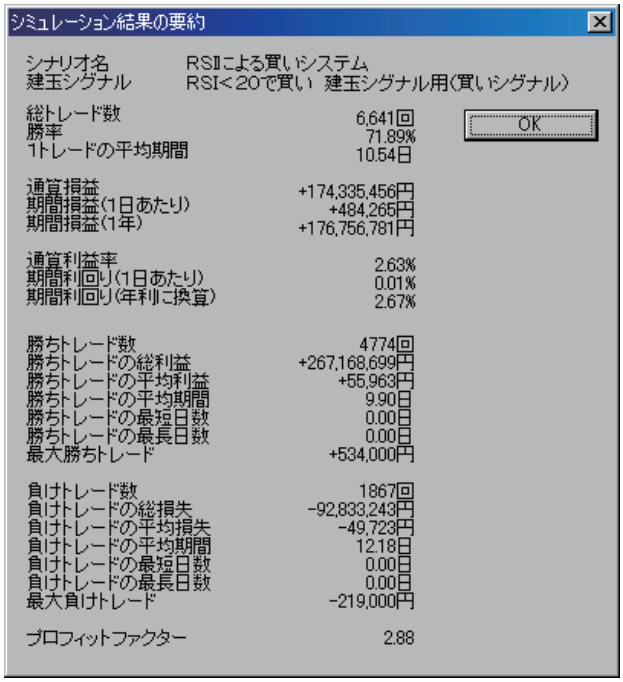
そのほか、「検証の条件」や「検証結果の概要」が表示されており、検証（シミュレーション）の設定と結果を、手早く確認することができます。

●［シミュレーション結果の要約］ウインドウ　を開く

さらに、上の図3のように、ウインドウ下側の［要約を表示］ボタン　をクリックすると、次ページの図4のような外観の、［シミュレーション結果の要約］ウインドウ　が表示されます。

この［シミュレーション結果の要約］ウインドウ　は、シミュレーションの結果を、手早く確認するのに便利です。

■図４：［シミュレーション結果の要約］ウインドウ



シミュレーション結果の要約

シナリオ名	RSIによる買いシステム
建玉シグナル	RSI＜20で買い　建玉シグナル用(買いシグナル)
総トレード数	6,641回
勝率	71.89%
1トレードの平均期間	10.54日
通算損益	+174,335,456円
期間損益(1日あたり)	+484,265円
期間損益(1年)	+176,756,781円
通算利益率	2.63%
期間利回り(1日あたり)	0.01%
期間利回り(年利に換算)	2.67%
勝ちトレード数	4774回
勝ちトレードの総利益	+267,168,699円
勝ちトレードの平均利益	+55,963円
勝ちトレードの平均期間	9.90日
勝ちトレードの最短日数	0.00日
勝ちトレードの最長日数	0.00日
最大勝ちトレード	+534,000円
負けトレード数	1867回
負けトレードの総損失	-92,833,243円
負けトレードの平均損失	-49,723円
負けトレードの平均期間	12.18日
負けトレードの最短日数	0.00日
負けトレードの最長日数	0.00日
最大負けトレード	-219,000円
プロフィットファクター	2.88

［シミュレーション結果の要約］ウインドウ（上図）を閉じるには［ＯＫ］ボタン　か、ウインドウ右上の☒をクリックします。

●［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ　を閉じる

［検証シナリオとパラメータの確認］ウインドウ（前ページ図３）を閉じるには、右下の［閉じる］ボタン　をクリックします。
［シミュレーション結果の要約］ウインドウ（上の図４）が開いている場合は、最初にこのウインドウを閉じたあとで、［パラメータの確認］ウインドウ（前ページ図３）右下の［閉じる］ボタン　をクリックしてください。

通常のシミュレーション結果の、基本的な確認方法についての解説は、以上です。
次の章では、現実の売買に限りなく近いシミュレーションである、「リアルシミュレーション」の実行方法と、結果の確認方法について解説します。

6 リアルシミュレーション：

この章では「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレータ」を使った「リアルシミュレーション」の方法と、結果の見方について解説します。

1 「リアルシミュレーション」の方法：

●「リアルシミュレーション」とは

第５章までで行った、「チャート力学ＶＳ」の通常のシミュレーションは、シグナルが出るたびに、たとえば「毎回100万円分の株を買う」と決め、その取引をくり返すというものでした。この、通常のシミュレーションは、「チャート力学ＶＳ」の前のバージョンである「チャート力学２００２」でも実行可能でした。

通常のシミュレーションでは、資金は無限にあると考え、また、手数料や金利は考慮しませんでした。これに対して「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレーション」は、たとえば、最初の手持ち資金を500万円と仮定し、その資金の範囲内で、限りなく現実的にトレードをシミュレートし、その結果を、

- **日々の仮想トレードの詳細な記録（表計算形式の表）**
- **シミュレーション結果の詳細なデータ（要約ウインドウ）**
- **資産の増減を表すグラフ（評価ベース／現金ベース）**

で、見やすく、詳細に表示するものです。
「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレーション」では、

- 最初にスタート資金を設定し、その資金の範囲内でトレードする。手持ち資金がなくなれば「余力不足」で買えなかったものとして、シミュレーションを進める。
- たとえば、「買いシグナル」が多く出過ぎて、手持ち資金で、すべての銘柄を買うことができない場合、「優先条件」により、優先的に買う銘柄を選択する。
- 手数料や、信用取引の金利も算入し、現実的にシミュレートする。
- スリッページを考慮したシミュレーションも行うことができる。

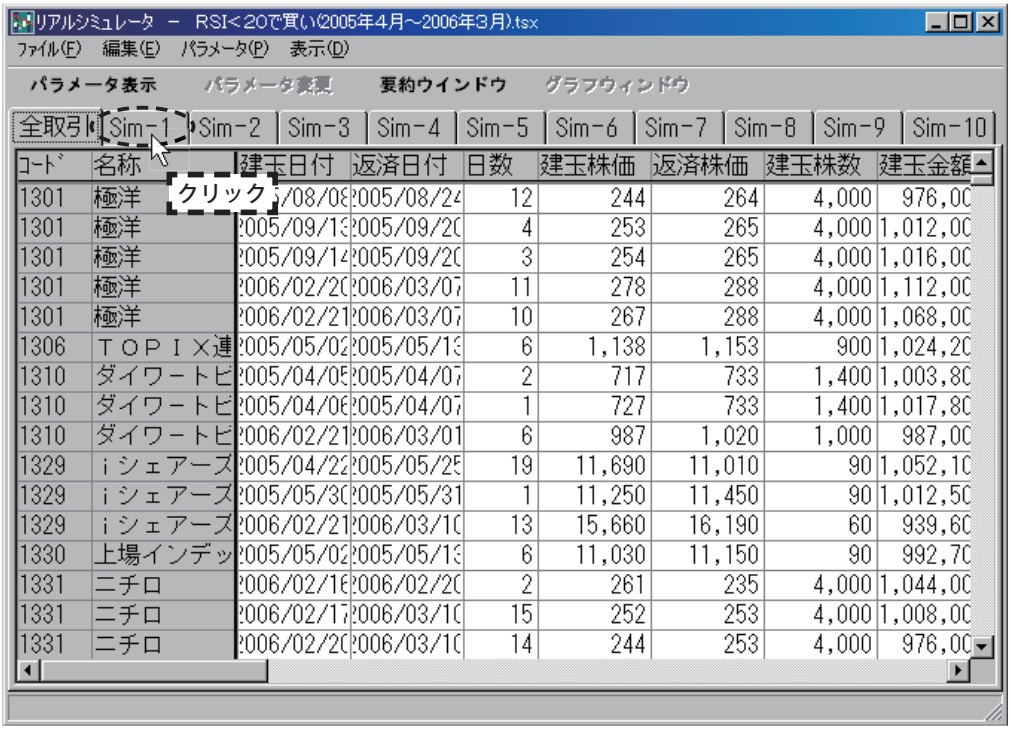
というように検証しますので、現実のトレードに限りなく近い検証結果が得られます。

●「リアルシミュレーション」の実行

「リアルシミュレーション」を実行するには、「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレータ」の［Sim-1］～［Sim-10］までのタブ（見出）の、どれかをクリックします。

ここでは、まず、［Sim-1］タブ　をクリックして、「リアルシミュレーション」を実

■図１：［Sim-1］タブ　をクリックして、リアルシミュレーションを実行する



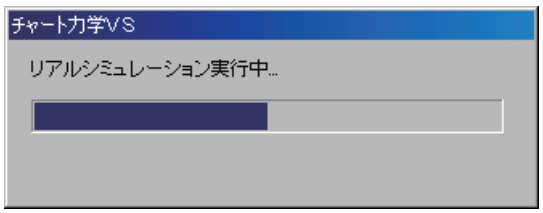
行してみることにします。

上の図１のように［Sim-1］タブ　をクリックすると、「リアルシミュレーション」が始まります。

●「リアルシミュレーション」実行中の表示

「リアルシミュレーション」の実行中は、下の図のようなウインドウが表示されます。

■図２：リアルシミュレーション実行中の表示画面

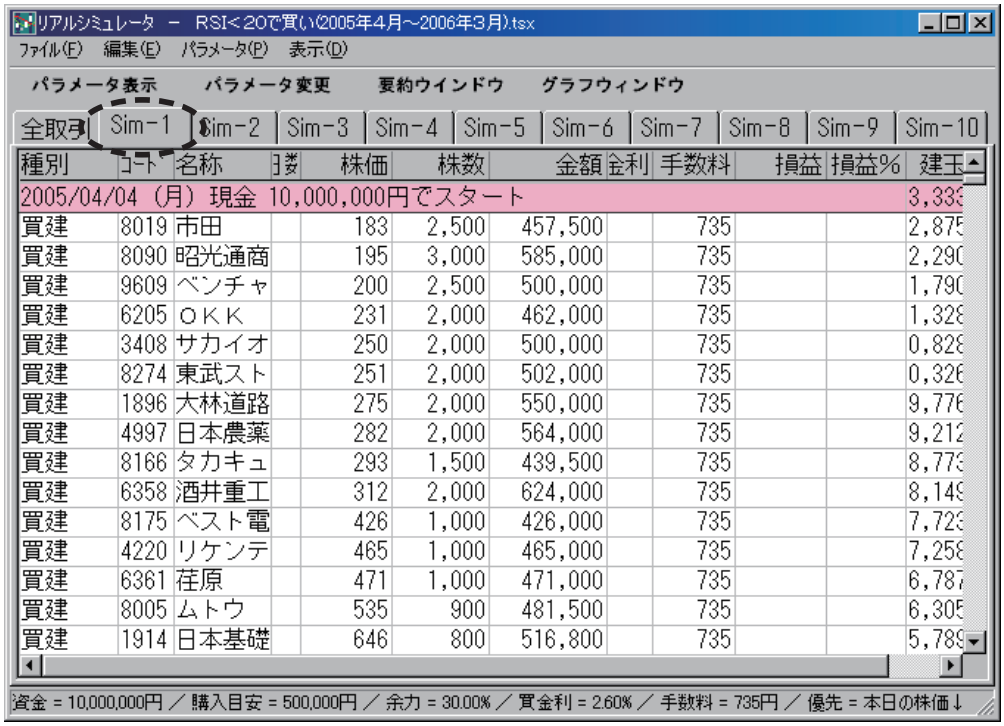


前述のように、「リアルシミュレーション」は、現実の売買に限りなく近いシミュレーションを行うため、シミュレーションの件数が多い場合、実行に時間がかかります。
「リアルシミュレーション実行中」のウインドウ（上の図２）は、計算に時間がかかる場合、長時間表示されますが、シミュレーションのテスト件数が少なければ、表示は一瞬で、すぐに、シミュレーション結果の表示（次ページの図３）に移ります。

●「リアルシミュレーション」の終了

「リアルシミュレーション」が終了すると、下の図３のように、表示が変わります。
下図のような表示になれば、「リアルシミュレーション」終了です。

■図３：「リアルシミュレーション」完了時の画面



ここでは［Sim-1］に設定されている条件にもとづいて「リアルシミュレーション」を行いましたので、［Sim-1］タブが浮き上がるように表示されています。
また、［パラメータ表示］［パラメータ変更］［要約ウインドウ］［グラフウインドウ］の４つのボタンが濃い文字で表示され、クリックできるようになっています。

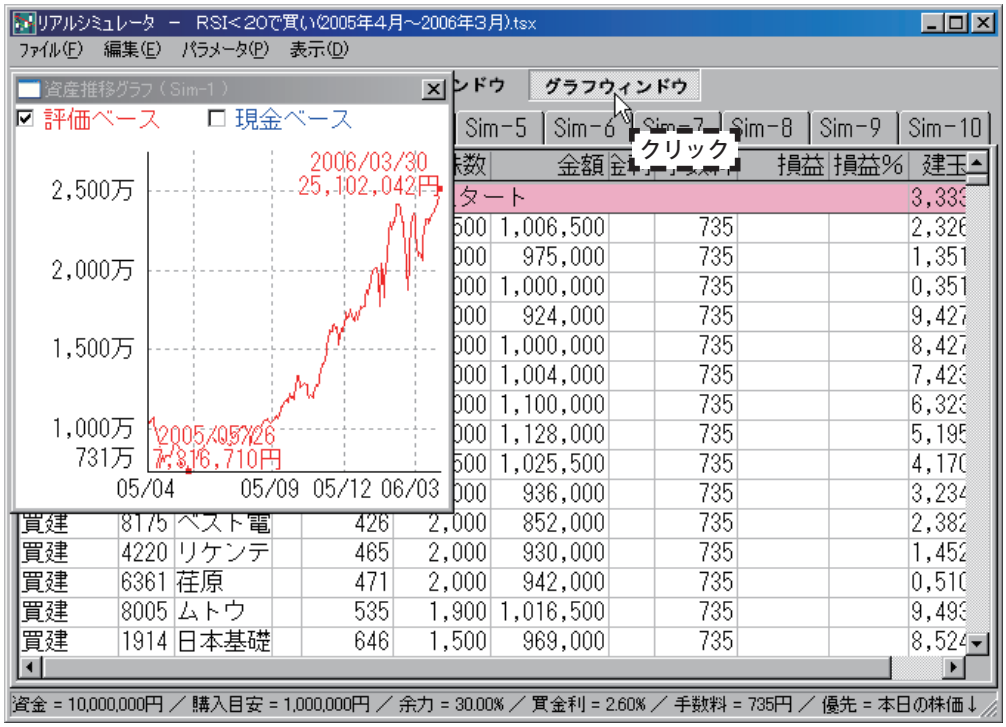
2 ［グラフ］ウインドウ　の見方と操作法：

では、「リアルシミュレーション」の結果を確認してみましょう。

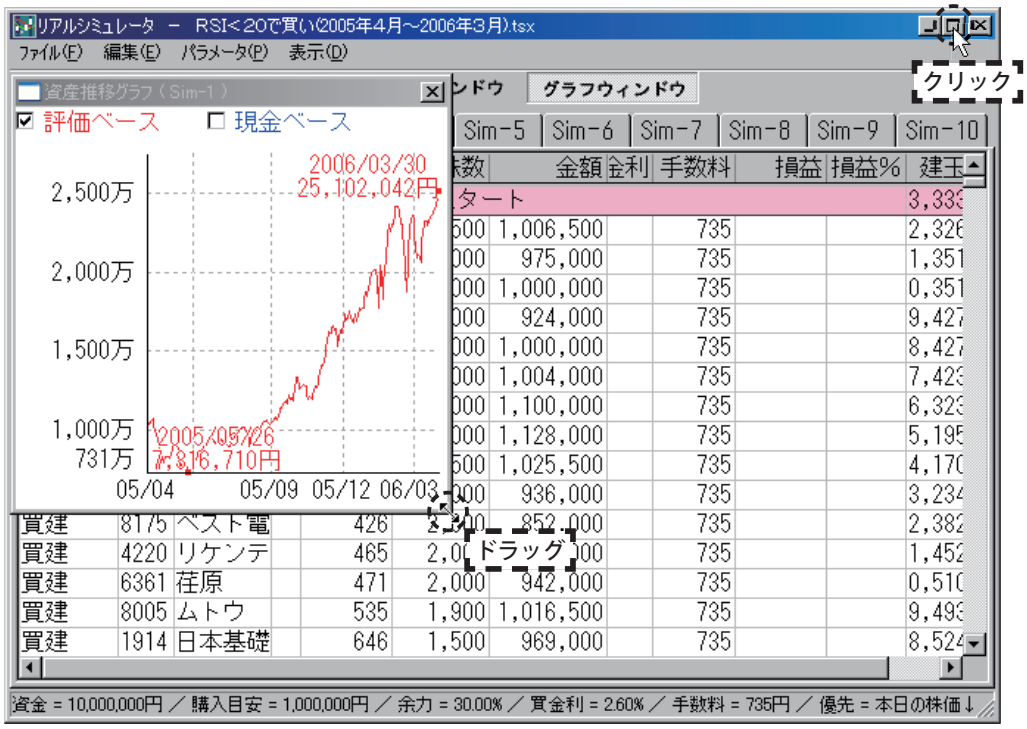
●［グラフ］ウインドウ　を開く

「リアルシミュレーション」の結果を、もっとも簡単に、また、感覚的に確認することができる便利なツールが［グラフ］ウインドウ　です。最初に、［グラフ］ウインドウ　を開いて、シミュレーションの結果を確認してみることにします。
［グラフ］ウインドウ　を開くには、右ページの図１のように［グラフウインドウ］ボタ

■図1：［グラフ］ウインドウ　を表示する



■図2：［グラフ］ウインドウ　を見やすく広げる



ン　をクリックします。［グラフ］ウインドウ　は、最初の段階では小さく表示され、見づらいので、ウインドウを広げます（前ページ図２参照）。
［グラフ］ウインドウ　も、［要約］ウインドウ　と同じく、［リアルシミュレータ］を親ウインドウとした、子ウインドウの状態で開いていますので、前ページ下図（図２）のように、まず、親ウインドウである［リアルシミュレータ］の右上の❒ボタン（最大化ボタン）をクリックして親ウインドウを広げ、そのあとで、［グラフ］ウインドウ　の右下にマウスカーソルを合わせて、マウスカーソルの形が↘に変わったらドラッグして、ウインドウを広げます。

●グラフからわかること

［グラフ］ウインドウ　を見やすく広げることができたところで、シミュレーションの結果を見てみましょう。（なお、本マニュアルはモノクロ印刷なので、グラフが、やや不鮮明ですが、実際のグラフは、赤色で、見やすく、クッキリと表示されます。）

■図３：評価ベースのグラフ

このシミュレーションでは、2005年４月に、1,000万円でトレードをスタートしたわけですが、2006年３月には、資産が、およそ2,500万円になっています。１年で、資産が、2.5倍程度に増えたわけです。
これは、「リアルシミュレーション」の結果です。途中、資金が足りなくなれば買わない、というようにシミュレーションしていますし、手数料、金利も算入していますので、

実際にトレードをしていれば、この数値とほぼ同じ結果が出たであろう、という、とても現実的なものです。

たとえ2005年度のシミュレーションでよい結果が出ても、ほかの期間で検証すると、結果が悪い場合もありますので、この結果だけを見て、「このシステムが、今後もずっと有効だ」と考えることはできませんし、「このシステムは安全だ」と言い切ることもできません。しかし、可能性を感じさせるシミュレーション結果である、と言えましょう。

●「評価ベース」のグラフ

「チャート力学ＶＳ」の［リアルシミュレータ］のグラフには、「評価ベース」のグラフと、「現金ベース」のグラフの２種類があります。

左ページ図３のグラフの、左上の部分に注目してください。

☑ 評価ベース

のところに、チェックが入っています。

このグラフは、「評価ベース」でのグラフである、という意味です。

「評価ベース」のグラフでは、たとえば、100万円で買って持っている株が値下がりして、評価額が80万円になった場合は、80万円として計算し、100万円で買って持っている株が値上がりして、評価額が120万円になった場合は、120万円として計算します。

つまり、常に「評価額」で計算するわけです。

再度、グラフを見てみましょう。この売買シナリオにしたがって、売買を続けると、評価ベースでは、スタート時点で1,000万円だった資金が、2005年５月26日に、いったん7,316,710円まで減ります。これが、このシミュレーションでの評価額の最小値です。

その後、2005年９月頃から増え始め、2006年３月30日には、25,102,042円まで増えます。

評価ベースで2,500万円を超えていますが、これが、このシミュレーションでの最大値です。

なお、このシミュレーションでは、たまたま、トレードの最終段階で最大値となっていますが、いつもこうなるわけではありません。

●「現金ベース」のグラフ

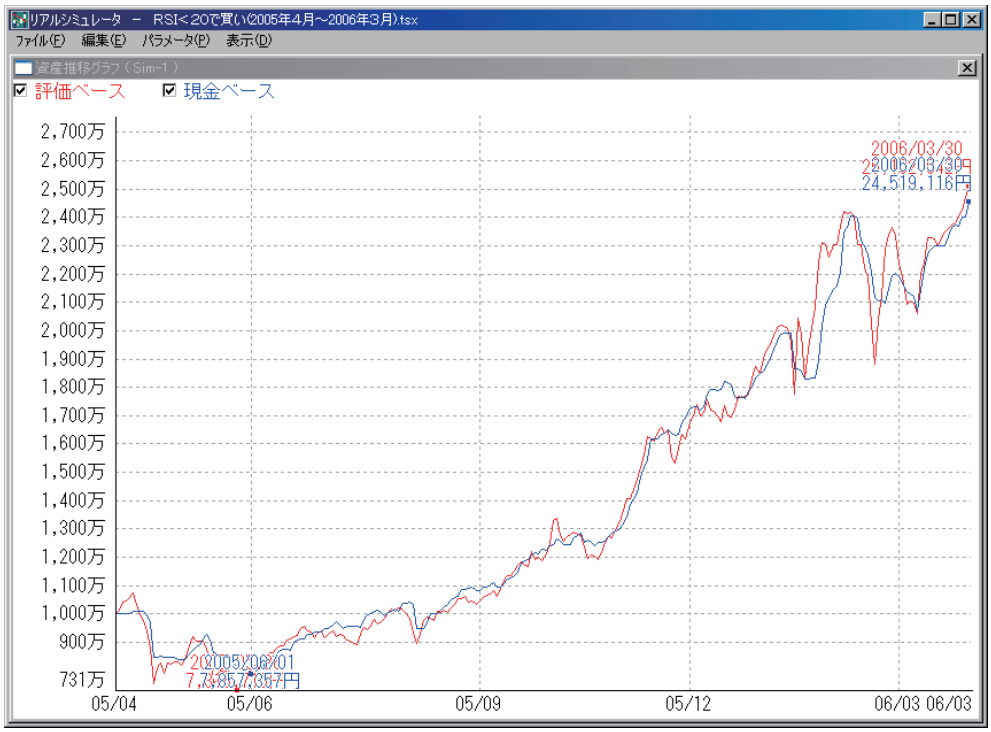
「評価ベース」のグラフは、文字通り、資産の評価額の推移を表示するのに対し、「現金ベース」のグラフでは、現金をベースにした資産の推移を表示します。

「現金ベース」のグラフでは、100万円で買って持っている株が80万円に下がったとしても、損切値に達して損切しない限り、現金は減っていないと考えます。100万円で買って持っている株が120万円まで値上がりしても、そのとき、まだ、売って利益を確定していなければ現金は増えていない、と考えて計算します。

また、100万円で買った株が80万円まで値下がりし、その段階で反対売買して、20万円の損失が出た場合、現金が20万円減った、と考えます。100万円で買った株を、120万円で売ることができ20万円の利益が出た場合、現金が20万円増えた、と考えて計算します。

■図4：現金ベースのグラフ

■図5：両方のグラフを同時に表示



では、「現金ベース」のグラフを表示してみることにしましょう。「現金ベース」のグラフを表示するには、グラフの左上の、

☐ 評価ベース

のチェックを（上のように）外し、次に、下のように、

☑ 現金ベース

にチェックを入れます。

すると、左ページの上図（図４）のような「現金ベース」のグラフが表示されます。「現金ベース」で見たときには、トレードのスタート時に1,000万円だった資金が、2005年６月１日に、いったん7,857,357円に減ります。つまり、何度か、損切をしなければならなかった、ということです。これが、このシミュレーションでの最小値です。

そのあとは順調に資金が増え続け、2006年３月30日には、24,519,116円に増えます。

最終段階では、評価益がふくらんでおり、「まだ利食いはしていないが、利益が出ている銘柄」が多くなっているため、88ページの評価ベースのグラフと比べてみると、現金ベースのグラフより、評価ベースのグラフの方が、金額が大きくなっています。

●両方のグラフを同時に表示する

「評価ベース」と「現金ベース」の両方のグラフを同時に表示するには、両方のチェックをＯＮ（☑）にします（左ページ図５参照）。

そうすると、左ページの下図のように、両方のグラフを一度に見ることができます。「評価ベース」のグラフでは、資産が大きく減少する場面も見られますが、「現金ベース」のグラフは比較的安定しており、右肩上がりに、順調に資産が増えている様子がわかります。

このマニュアルでは、誌面での表示スペースが限られているため、２つのグラフの数字が重なって見づらくなっていますが、解像度の大きなディスプレイを使って、グラフを大きく表示すれば、数字が重なることも少なくなり、もっと見やすくなります。

また、本書はモノクロ印刷なので、評価ベースのグラフ（赤色）が、ハッキリ見えませんが、実際の画面では、評価ベースのグラフが赤色、現金ベースが青色と、違う色で、見やすく表示されます。

●［グラフ］ウインドウ　を閉じる

［グラフ］ウインドウ　を閉じるには、［グラフ］ウインドウ　右上の☒をクリックします。

なお、［グラフ］ウインドウ　については、表示された大きさと位置が記憶されます。

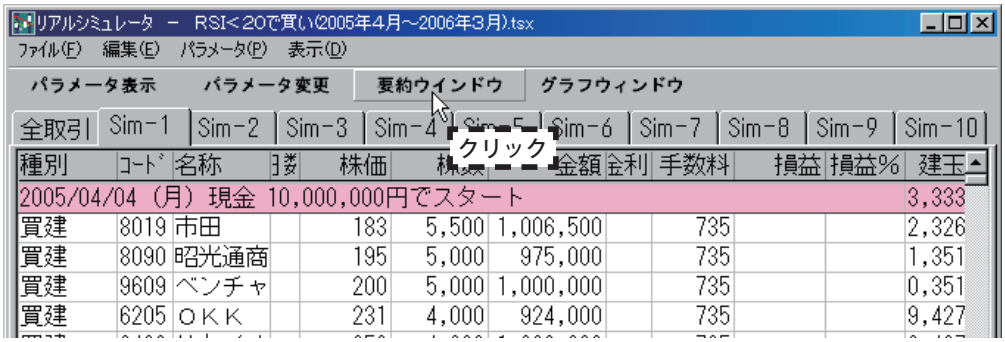
再度［グラフウインドウ］ボタン　をクリックしますと、こんどは、変更された（見やすく大きく広げた）大きさと位置で［グラフ］ウインドウ　が開きます。

3 ［シミュレータの要約］ウインドウ　の見方：

●［シミュレータの要約］ウインドウ　を開く

次に、［要約ウインドウ］ボタン　をクリックして［シミュレータの要約］ウインドウを開き、このシミュレーションの結果を確認します。
［シミュレータの要約］ウインドウ　を開くには、下の図１のように、［要約ウインドウ］ボタン　をクリックします。

■図１：［シミュレータの要約］ウインドウ　を開く



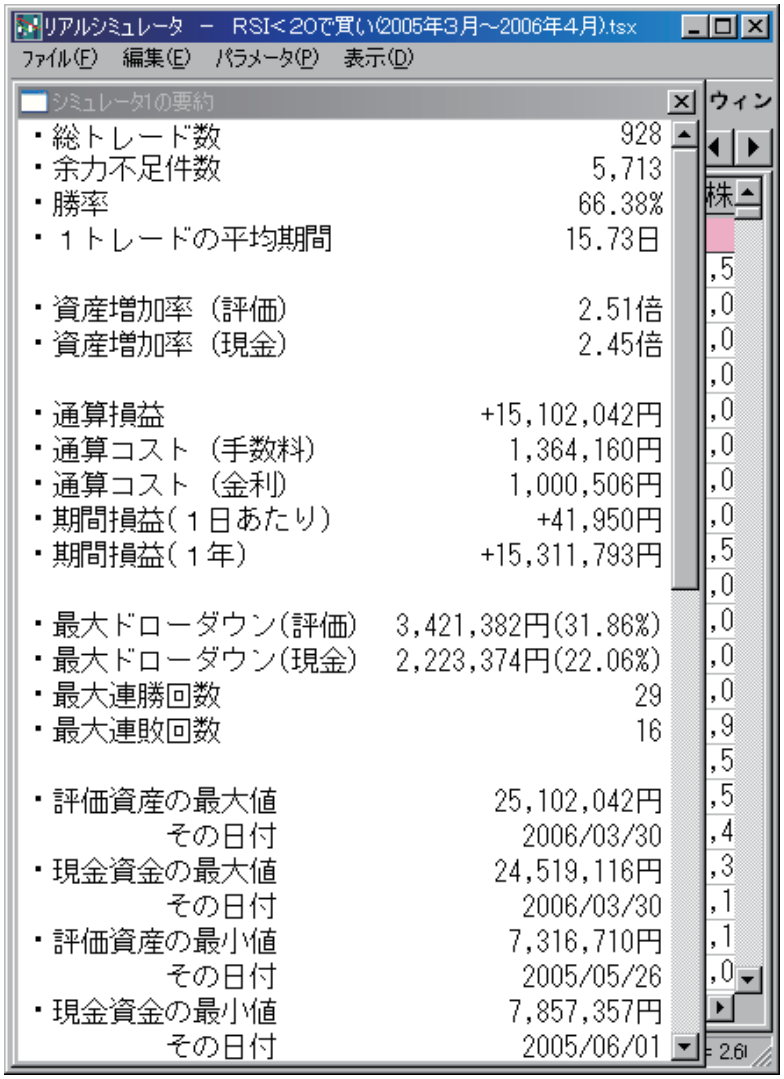
■図２：［シミュレータの要約］ウインドウ　を見やすく広げる

すると、左ページの図２のような、［シミュレーターの要約］ウインドウ（以下［要約］ウインドウ　と表記します）］が開きます。72ページで開いた、通常のシミュレーションの［要約］ウインドウ　に似ていますが、内容が異なります。（より詳細なデータを表示します。）

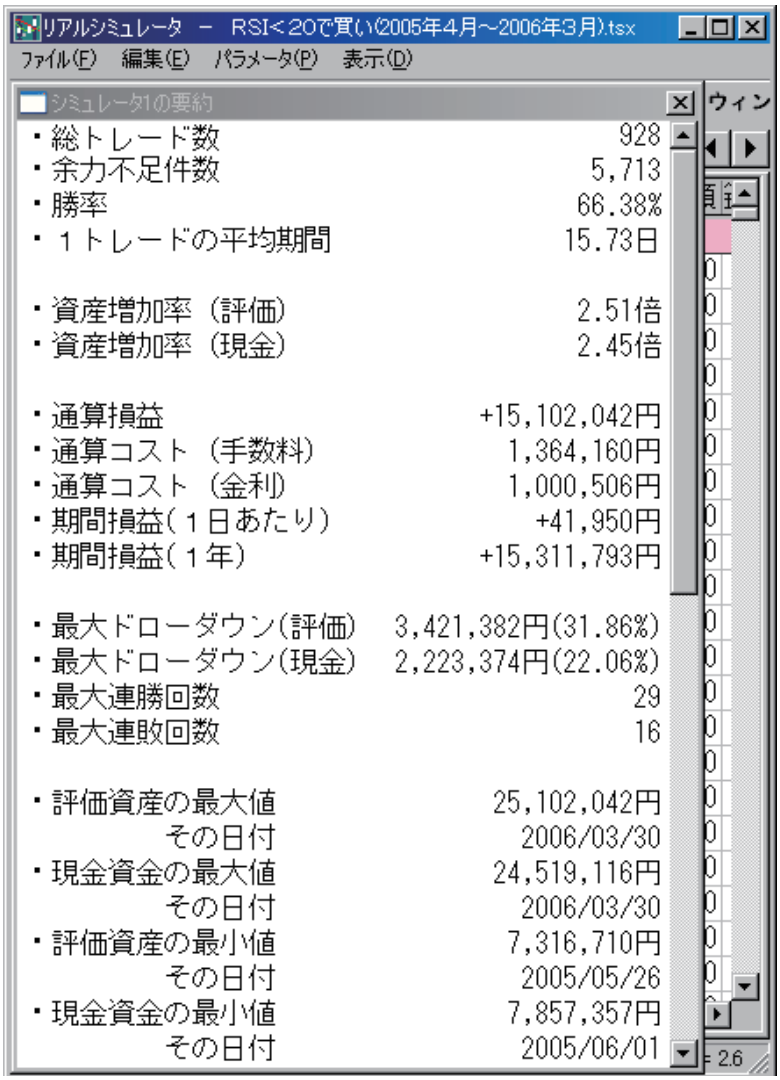
まず、見やすく広げましょう。この［シミュレータの要約］ウインドウ　も、［リアルシミュレータ］の子ウインドウです。［グラフ］ウインドウ　を広げたときと同じ要領で、［リアルシミュレータ］の右上の最大化ボタンをクリックしてから、［シミュレータの要約］ウインドウ　の右下をドラッグして、ウインドウを広げます（右ページ図２参照）。

すでに、［リアルシミュレータ］が最大表示になっていれば、［シミュレータの要約］ウインドウ　の右下をドラッグして、広げてください。このようにして、ウインドウを見やすく広げたのが、下の図３です。

■図３：見やすく広げた［シミュレータの要約］ウインドウ



■図4：［シミュレータの要約］ウインドウ



●［シミュレータの要約］ウインドウ　表示項目の意味と見方

リアルシミュレーションの結果を表示する［シミュレータの要約］ウインドウ（上図）の表示項目の意味と見方を、上の行から順に解説します。

・総トレード数　［要約ウインドウ：１行目］

「リアルシミュレーション」を行ったときの、総トレード数です。
このシミュレーションでは、全部で928回の仮想トレードを行ったと表示されています。

・余力不足件数　［要約ウインドウ：２行目］

資金の余力不足（資金不足）のため、買いシグナルが出たのに、買うことができなかっ

たトレードの件数です。ここでは5,713回の「余力不足」が発生しています。
「リアルシミュレーション」では、最初に「スタート資金1,000万円」のように、スタート時の手持ち資金を決めます。その後、シミュレーションが進む中で、
「買いシグナルが出たが、資金が足りないので買えない」
　という場面がありえます。
　通常のシミュレーションでは、資金は無限にあると考え、どんどん買い続けますが、「リアルシミュレーション」では、「資金がない場合は、余力不足で買えなかった」というように、現実的に処理します。72ページの通常のシミュレーション結果では、6,641回トレードを行ったことになっていますが、「リアルシミュレーション」では、5,713回の「余力不足」が発生し、買いシグナルが出ても、実際には、5,713回のトレードは、余力不足のため「できなかった（買えなかった）」ため、

6,641（回）－　5,713(回）＝　928（回）

　より、「総トレード数」（表示項目の１行目）は、928回になっています。

・勝率　［要約ウインドウ：３行目］

　ここに表示されている勝率は、「リアルシミュレーション」を行った際の、仮想トレードの勝率です。
　72ページの、通常のシミュレーションの結果では、71.89％だった勝率が、66.38％と、約５ポイント近く下落していますが、通常、「リアルシミュレーション」の結果の方が、「より現実的である」と考えることができます。（条件によっては、かならずしも、そう言えない場合があります。）

・１トレードの平均期間　［要約ウインドウ：４行目］

　これは、手持ち資金（＝余力）の範囲内で、買うことのできたと考えられる仮想トレードについての平均期間です。資金を気にせず買った場合の結果（73ページ）は、10.54日でしたが、ここでは、15.73日と、長くなっています。
　やはり、この数字の方が、通常、より現実的で、より信頼性が高いと考えられます。

・資産増加率（評価）［要約ウインドウ：５行目］

「評価ベース」で見たときの資産増加率です。（「評価ベース」の意味については、89ページ参照）
　このシミュレーションでは、１年間で、資産の評価額が2.51倍に増えています。

・資産増加率（現金）［要約ウインドウ：６行目］

「現金ベース」で見たときの資産増加率です。（「現金ベース」の意味については、89ページ参照）
　このシミュレーションでは、１年間で、現金ベースで見た資産が2.45倍に増えています。

・通算損益　［要約ウインドウ：７行目］

「リアルシミュレーション」を終了した時点での損益です。

右ページの図５のように、［リアルシミュレータ］のスクロールバーを下側にスクロールするか、スクロールバーの下にある▼ボタン　をマウスでプレス（マウスの左ボタンを押したままに）して、［リアルシミュレータ］を下側にスクロールすると、［リアルシミュレータ］の最終日に、このシミュレーションの通算損益が表示されます（右ページ図６参照）。

このように、「チャート力学ＶＳ」で［リアルシミュレータ］を、スクロールして、日々の仮想トレードを確認することを、［リアルシミュレータ］を「トレースする」と言います。

［リアルシミュレータ］のトレースについての詳細は、本書の129ページで解説します。

［Sim-1］のシミュレーション結果を、最後までスクロールしたとき、表示された最終日の損益（資産評価額＝右ページ図６参照）から元の資金（スタート資金）を引いた金額が、通算損益です。

ここでは、最終日の資産評価額が25,102,042円で、元の資金（スタート資金）は１千万円ですから、

25,102,042　－　10,000,000　　＝　15,102,042(円)

が、通算損益、となります。つまり、

（資産評価額）－（スタート資金）＝（通算損益）

という計算をしているわけです。

・通算コスト（手数料）［要約ウインドウ：８行目］

手数料コストの総合計です。

デフォルト（初期状態）では、１取引、一律735円として計算していますが、お使いの証券会社の手数料に近い数字に変更することができます。変更方法は、113ページで説明します。

なお、「ボックスレート」などの、特殊な手数料ルールには対応していません。

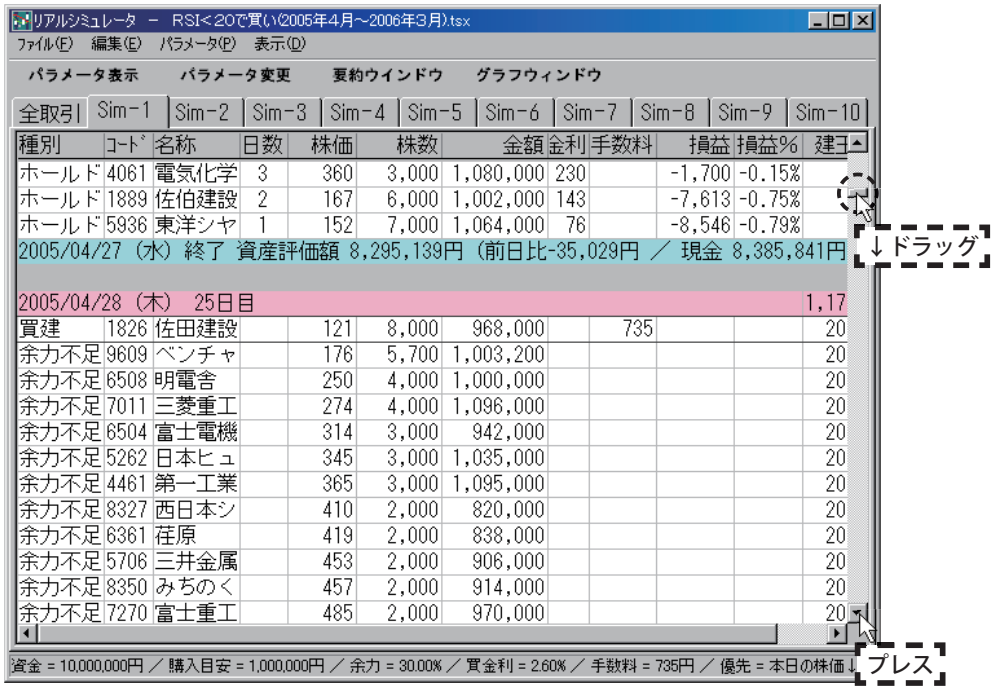
・通算コスト（金利）［要約ウインドウ：９行目］

信用の買いトレードを行った場合、支払わなければならない金利の総合計です。

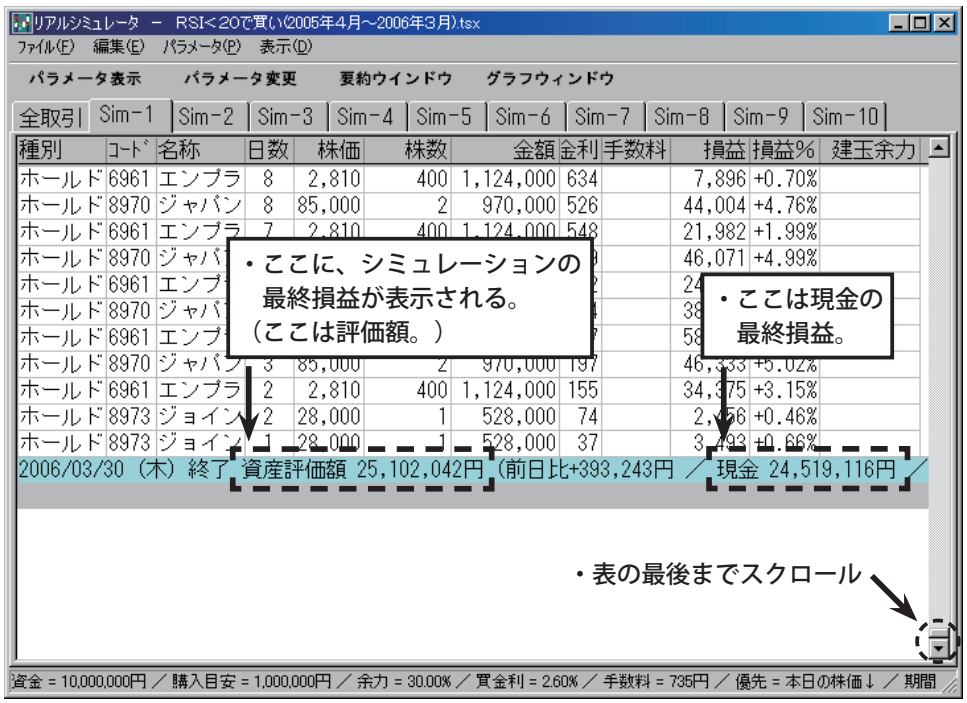
デフォルト（初期状態）では、年利2.6％で計算しています。この数値も、手数料同様、証券会社によって異なりますので、設定の変更が可能です。変更方法は113ページで説明します。

ネット証券各社の金利は、意外に高いので注意が必要です。売買シミュレーションによっては、金利のコストが手数料のコストを上回るケースが、多々あります。

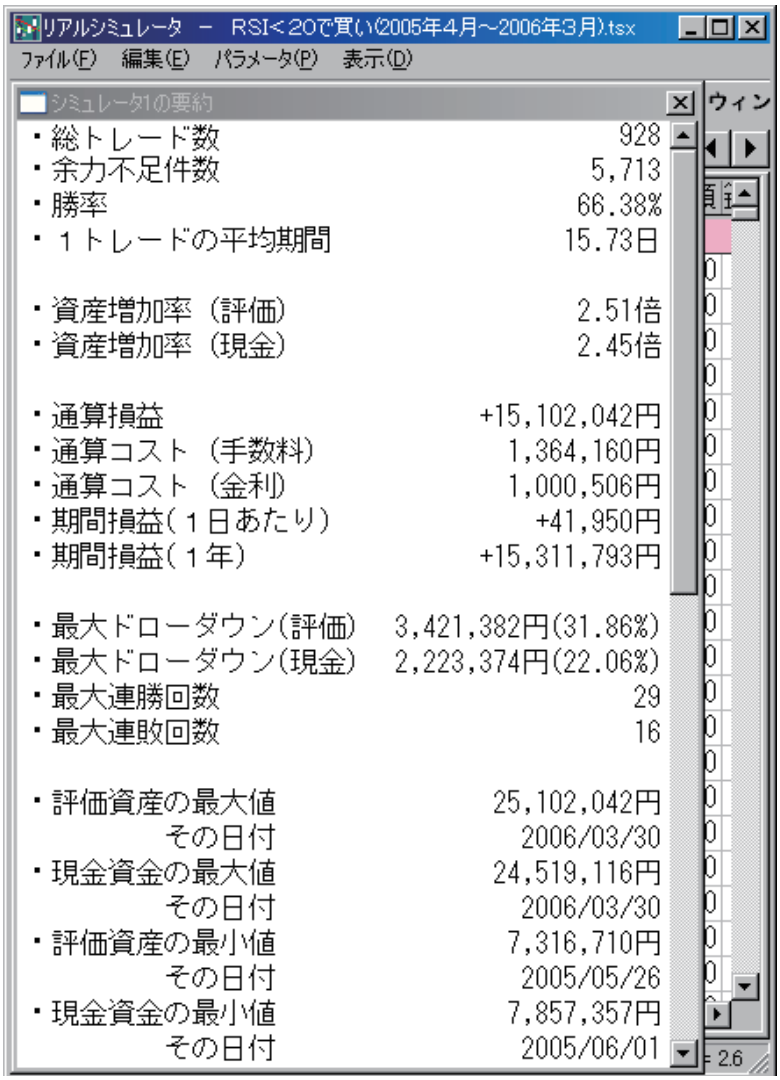
■図5：［リアルシミュレータ］をスクロールする



■図6：［リアルシミュレータ］を最終日までスクロールした



■図7：［シミュレータの要約］ウインドウ



・期間損益（１日あたり）［要約ウインドウ：10行目］

期間損益を、シミュレーション期間の営業日数で割った値です。

73ページの通常のシミュレーションでは、１日あたりの期間損益は、通算損益を365で割っていますが、リアルシミュレーションでは営業日数で割っており、土日祭日など、場が立たない日は数えていませんので、ご注意ください。

・期間損益（１年）［要約ウインドウ：11行目］

１日あたりの期間損益に365をかけて算出した数値です。

実際の計算では、小数点以下の細かい数値をかけあわせていますので、単純に、期間損益（１日あたり）を365倍した数値とは、ピッタリ一致しませんが、ご了承ください。

・最大ドローダウン（評価）［要約ウインドウ：12行目］

「評価ベース」で見た場合の最大ドローダウンです。
「ドローダウン」とは、資産の目減りを指します。ドローダウンの中で、最大のものが「最大ドローダウン」です。（「ドローダウン」については、次のページ（100ページ）で詳しく解説しています。）
「チャート力学ＶＳ」の［シミュレータの要約］ウインドウ　では、「評価ベース」のドローダウンと、「現金ベース」のドローダウンを両方表示します。
　まず、「評価ベース」のドローダウンですが、このシミュレーションの場合、いったん、評価資産が、割合で見た場合、最大31.86％、金額で見た場合、最大3,421,382円、減少しています。
　これが、この「リアルシミュレーション」における「評価ベース」での、最大ドローダウンです。
　この減少幅（ドローダウン）が小さいほど、安全な（あるいは、安心感のある）売買システムである、ということが言えます。
　なお、「チャート力学ＶＳ」では、減少した金額ではなく、割合（減少率）で見たときの最大値を、「最大ドローダウン」としていますので、ご注意ください。

・最大ドローダウン（現金）［要約ウインドウ：13行目］

　この値は、現金ベースで見た場合の最大ドローダウンです。
　このシミュレーションでは、現金が、割合で見た場合、最大22.06％、金額で見た場合、最大、2,223,374円減少しています。
　これが、この「リアルシミュレーション」における「現金ベース」での、最大ドローダウンです。
「評価ベース」のドローダウンと、「現金ベース」のドローダウンが、ともに低いほど、安全度の高い（あるいは、安心感のある）売買システムであると言うことができます。

・最大連勝回数　［要約ウインドウ：14行目］

　リアルシミュレーションにおける、最大の連勝回数です。
　このシミュレーションでは、29連勝があった、ということです。
　連勝回数が多いシステムは、運用上、心理的に安心感があります。

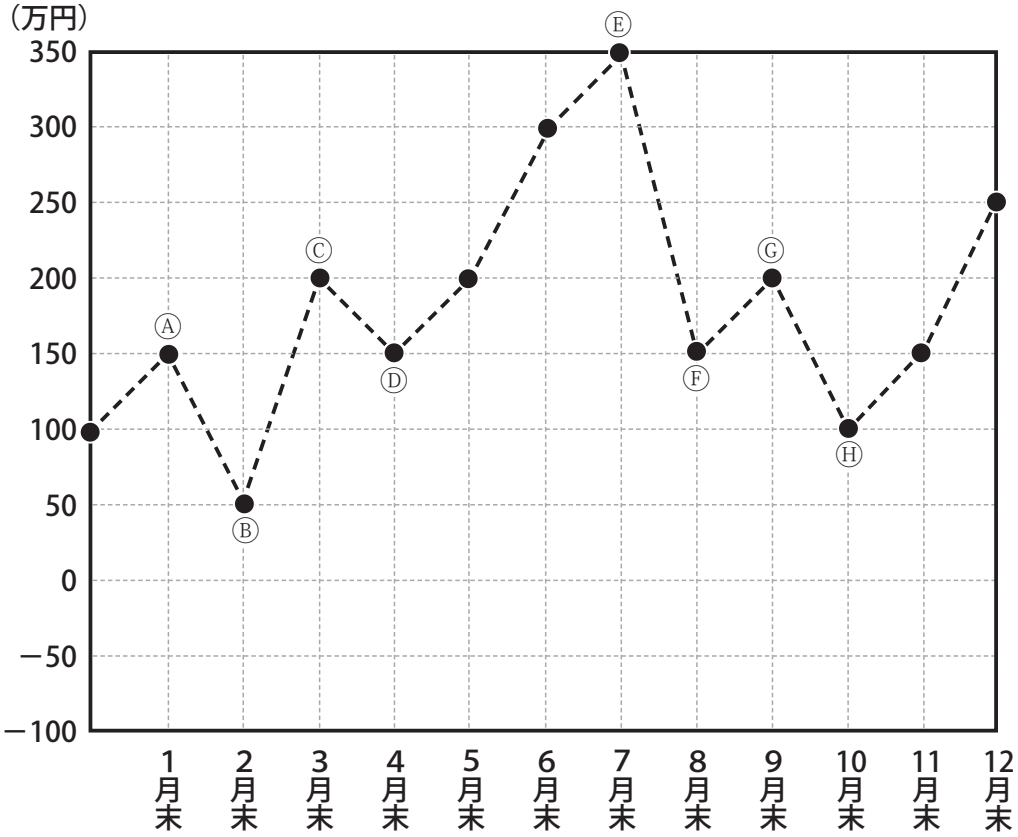
・最大連敗回数　［要約ウインドウ：15行目］

　リアルシミュレーションにおける、最大の連敗回数です。
　このシミュレーションでは、16連敗があった、ということです。
　連敗回数が多いシステムは、運用上、心理的な安心感がえられにくいという欠点があります。ただ、いちいち勝敗を気にしないのであれば、特に問題はない、とも言えます。

◇解説：最大ドローダウンとは？

下の例は、１月の初めに100万円の資金でトレードを始め、以後、１年間、月末ごとに、資産の増減をグラフに表したものです。

■図：資産の推移とドローダウンの概念

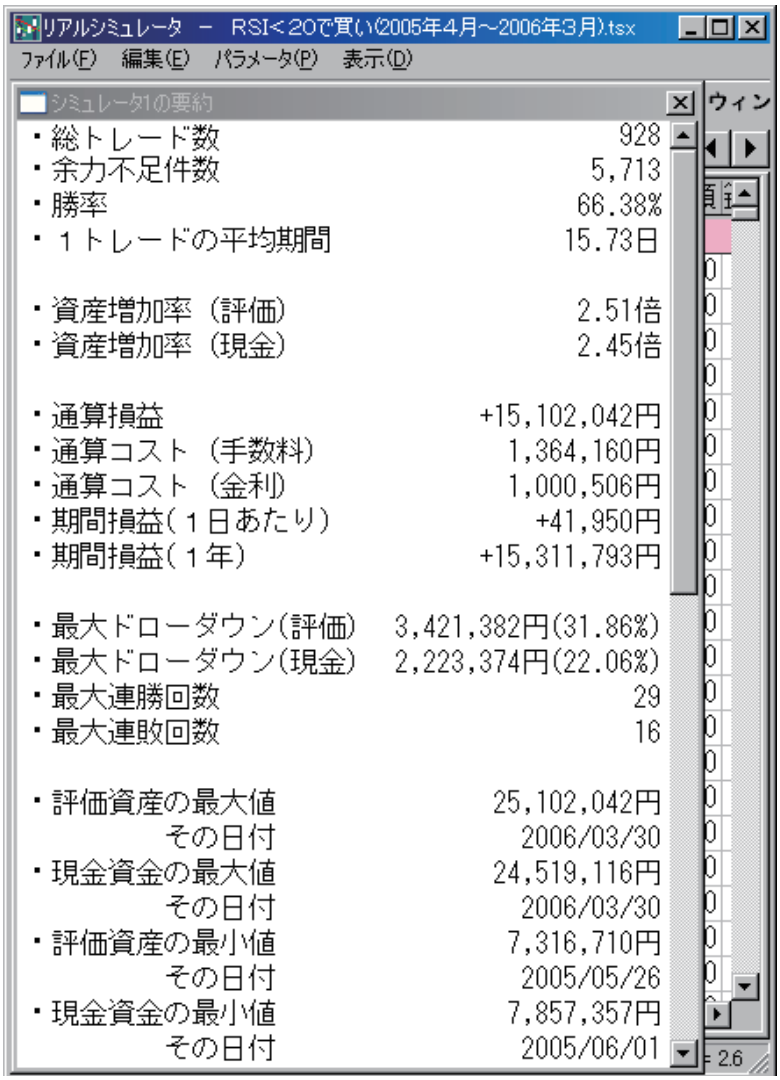


このトレードでは、以下、４回の「ドローダウン」が発生しています。

- Ａ～Ｂ間　…　150万円　→　50万円に、100万円ダウン。減少率は、66.67％。
- Ｃ～Ｄ間　…　200万円　→　150万円に、50万円ダウン。減少率は、25.00％
- Ｅ～Ｆ間　…　350万円　→　150万円に、150万円ダウン。減少率は、42.86％
- Ｇ～Ｈ間　…　200万円　→　100万円に、100万円ダウン。減少率は、50.00％

「Ａ～Ｂ間」で、減少率が最大なので、「チャート力学ＶＳ」は、「Ａ～Ｂ間」を「最大ドローダウン」と見ます。
「チャート力学ＶＳ」は、金額ではなく、率で、ドローダウンの大きさを判断します。金額ベースで見ると、「Ｅ～Ｆ間」の落ち込みが最大に見えますが、割合でとらえるため、かならずしも、グラフを見た目での印象とは一致しません。ご注意ください。

■図8：［シミュレータの要約］ウインドウ



・評価資産の最大値／その日付　［要約ウインドウ：16行目］

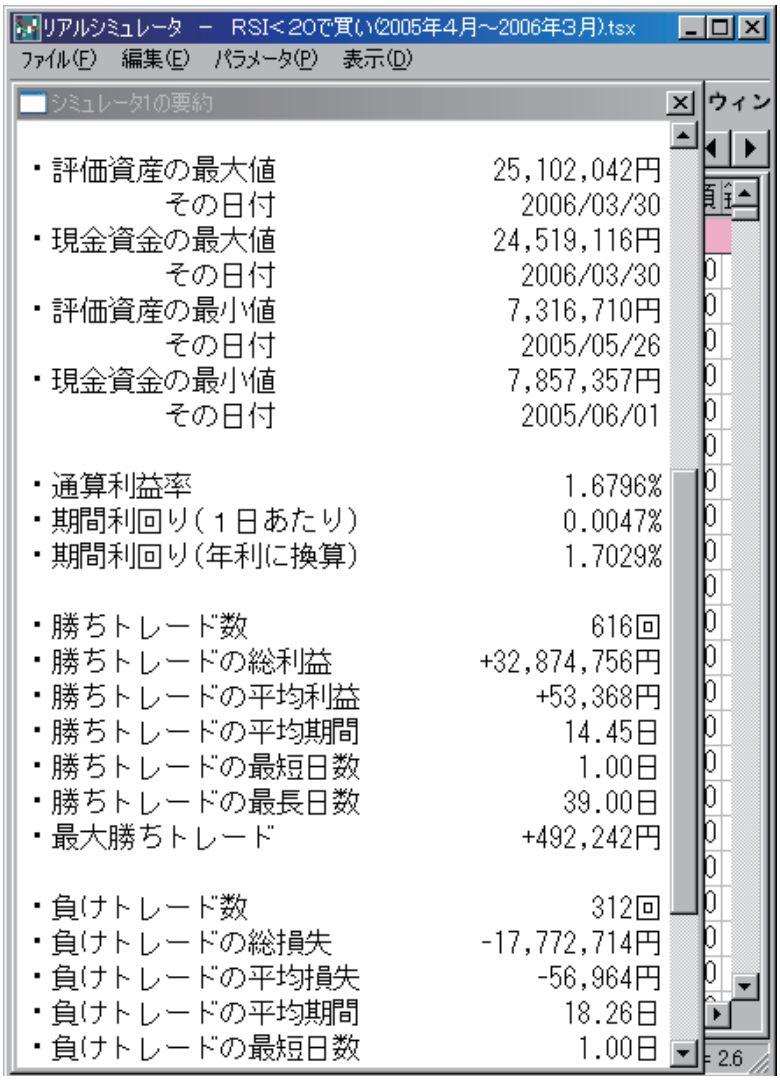
ここから４項目は、「文字通り」の数値です。

2006年３月30日に、評価資産が最大になり、そのときの評価資産は、25,102,042円だった、ということです。

・現金資金の最大値／その日付　［要約ウインドウ：17行目］

2006年３月30日に、現金資金が最大になり、そのときの現金資金は、24,519,116円だった、ということです。

■図9：［シミュレータの要約］ウインドウ（下にスクロールした）



・評価資産の最小値／その日付　［要約ウインドウ（上図）：５行目］

2005年５月26日に、評価資産が最小になり、そのときの評価資産は、7,316,710円だった、ということです。

・現金資金の最小値／その日付　［要約ウインドウ（上図）：７行目］

2005年６月１日に、現金資金が最小になり、そのときの現金資金は、7,857,357円だった、ということです。

・通算利益率　［要約ウインドウ（左ページ図９）：９行目］

「通算利益率」は、75ページで、すでに解説した通り、

通算利益率　＝　通算損益　÷　投資金額の総合計

という計算を行い、結果を割合（％）で表した値です。
ここでは、リアルシミュレーションの結果について、同様の計算を行っていますので、75ページの結果とは、数値が異なっています。

・期間利回り（１日あたり）［要約ウインドウ（左ページ図９）：10行目］

「通算利益率」を、トレードを行った日数で割っています。
「リアルシミュレーション」では、場が立った日数、つまり、シミュレーション期間中の営業日数で割っています。

・期間利回り（年利に換算）［要約ウインドウ（左ページ図９）：11行目］

前項の「期間利回り（１日あたり）」を365倍して求めた数値です。
小数点以下の数字の扱いにより、計算結果に多少の誤差が生じる場合があります。

・勝ちトレード数　［要約ウインドウ（左ページ図９）：12行目］

「リアルシミュレーション」における、勝ちトレードの総数です。

・勝ちトレードの総利益　［要約ウインドウ（左ページ図９）：13行目］

「リアルシミュレーション」における、勝ちトレードで得た利益の総合計です。
このシミュレーションでは、＋32,874,756円でした。
この数値は、あとで、「プロフィットファクター」を計算する際に使います。

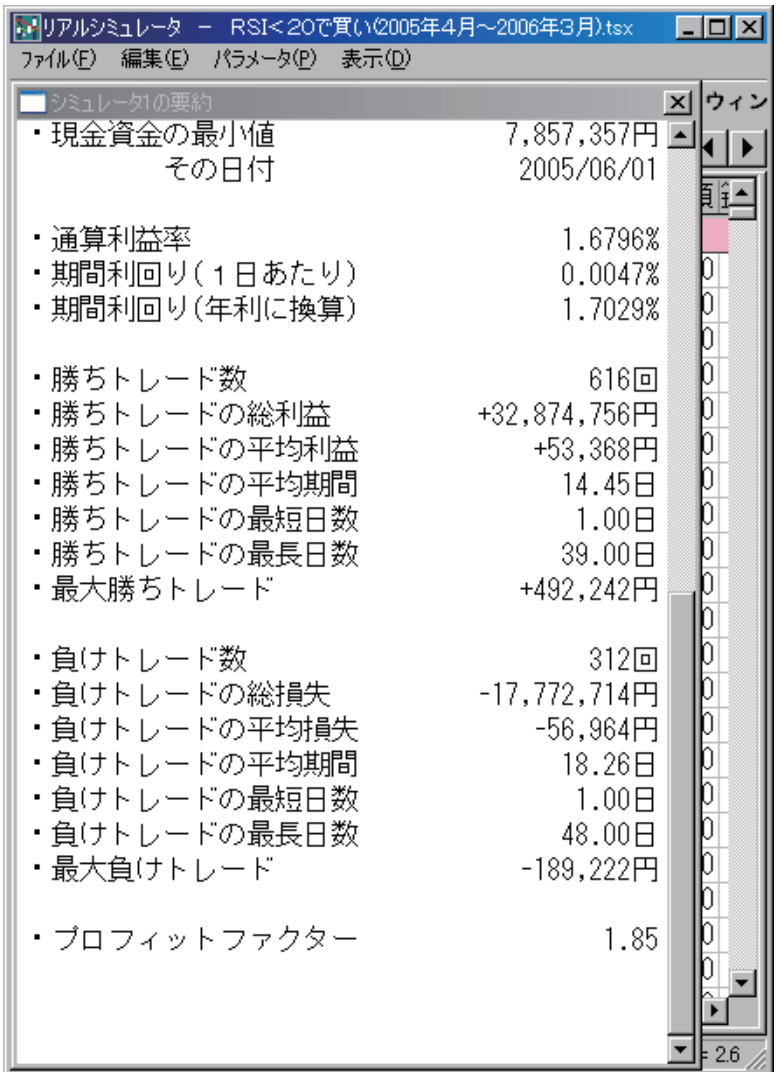
・勝ちトレードの平均利益　［要約ウインドウ（左ページ図９）：14行目］

「リアルシミュレーション」における、勝ちトレードで得た利益を、勝ちトレード数で割った値です。
勝ちトレードの平均利益と、負けトレードの平均損失（の絶対値）を比べたとき、勝ちトレードの平均利益が大きい方が、有利な（よい）システムと言えます。
たとえば、勝ちトレードの平均利益が10万円で、負けトレードの平均損失が５万円であれば、勝率50％を割り込んでも、利益が出ます。

・勝ちトレードの平均期間　［要約ウインドウ（左ページ図９）：15行目］

勝ちトレードに要した日数の平均値です。このシミュレーションでは14.45日です。
日数はトレード期間中の「営業日」で算出しています。
この日数が短いほど、投資資金の回転効率がよい、と言えます。

■図10：［シミュレータの要約］ウインドウ（下にスクロールした）



・勝ちトレードの最短日数　［要約ウインドウ（上図10）：10行目］

勝ちトレードに要した日数の最小値です。
このシミュレーションでは、１日でした。

・勝ちトレードの最長日数　［要約ウインドウ（上図10）：11行目］

勝ちトレードに要した日数の最大値です。
このシミュレーションでは、１日でした。

・最大勝ちトレード　［要約ウインドウ（上図10）：12行目］

１回の勝ちトレードで得られた利益の最大値です。

このシミュレーションでは、最大、１回のトレードで、492,242円の利益をあげることのできたトレードがあった、ということがわかります。

・負けトレード数　［要約ウインドウ（左ページ図10）：13行目］

「リアルシミュレーション」における、負けトレードの総数です。
このシミュレーションでは312回でした。

・負けトレードの総損失　［要約ウインドウ（左ページ図10）：14行目］

「リアルシミュレーション」における、負けトレードで失った損失の総合計です。
このシミュレーションでは、－17,772,714円でした。
この数値は、あとで、「プロフィットファクター」を計算する際に使います。

・負けトレードの平均損失　［要約ウインドウ（左ページ図10）：15行目］

「リアルシミュレーション」における、負けトレードで失った損失を、負けトレード数で割った値です。
負けトレードの平均損失（の絶対値）が、勝ちトレードの平均利益より大きい売買システムは、あまりよいシステムとは言えません。
たとえば、負けトレードの平均損失が10万円で、勝ちトレードの平均利益が４万円では、勝率が70％でも、利益が出ません。

・負けトレードの平均期間　［要約ウインドウ（左ページ図10）：16行目］

負けトレードに要した日数の平均値です。
日数はトレード期間中の「営業日」で算出しています。

・負けトレードの最短日数　［要約ウインドウ（左ページ図10）：17行目］

負けトレードに要した日数の最小値です。
このシミュレーションでは、１日でした。

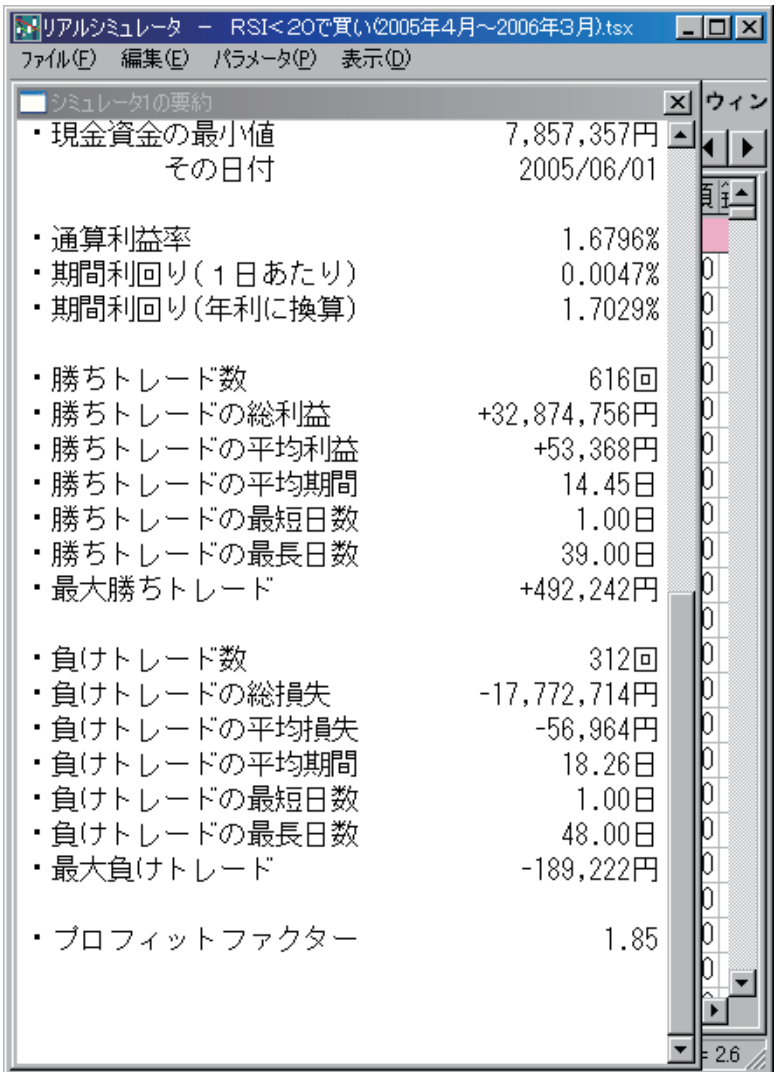
・負けトレードの最長日数　［要約ウインドウ（左ページ図10）：18行目］

負けトレードに要した日数の最大値です。
このシミュレーションでは、48日でした。

・最大負けトレード　［要約ウインドウ（左ページ図10）：19行目］

１回の負けトレードで失った損失の最大値です。
このシミュレーションでは、最大、１回のトレードで、189,222円の損失を出したトレードがあった、ということがわかります。

■図11：［シミュレータの要約］ウインドウ（下にスクロールした）



・プロフィットファクター　［要約ウインドウ（上図11）：最終行］

79ページで解説したのと、同様の計算を行って得た数値です。

ここでは、リアルシミュレーションの勝ちトレード総利益を、負けトレード総損失の絶対値（－の符号を取った数）で割った値です。

32,874,756　÷　17,772,714　＝　1.849731…

という計算を行い、小数第３位を四捨五入して、1.85を算出しています。

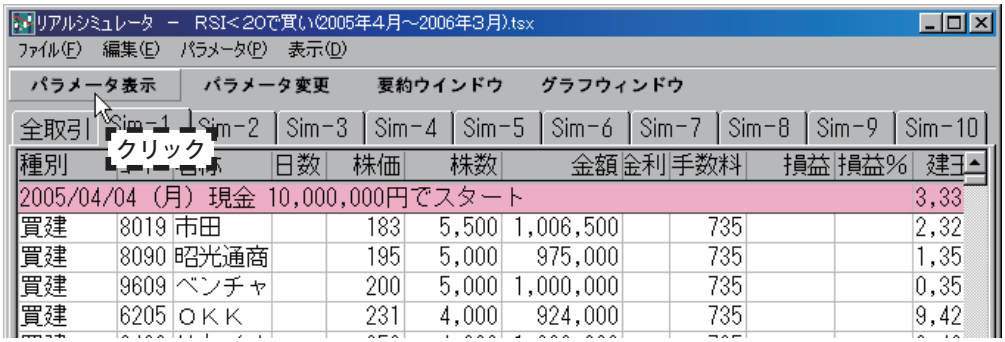
プロフィットファクターは、一般に大きいほどよいとされます。プロフィットファクターが2.0を下回る売買システムは、プロフィットファクターだけを見た場合、あまりよいシステムとは言えません。このリアルシミュレーションの結果は、プロフィットファクターが2.0を下回っています。もうひと工夫する必要あり、ということです。

4 ［パラメータ表示］ウインドウ　の見方：

●［パラメータ表示］ウインドウ　を開く

次に、［パラメータ表示］ウインドウ　の見方と操作法を説明します。
まず、［パラメータ表示］ウインドウ　を開いてみます。
［パラメータ表示］ウインドウ　を開くには、79ページと同様に、［パラメータ表示］ボタン　をクリックします。（下図１参照）

■図１：［パラメータ表示］ウインドウ　を開く



この操作で表示されるウインドウは、81ページで説明したウインドウと同じでものですので、詳しい解説は省略します。
［パラメータ表示］ウインドウ　については、81ページを参照してください。

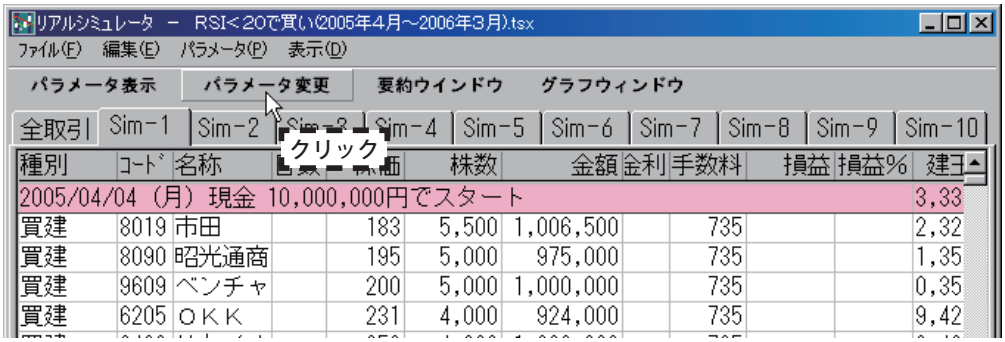
5 ［パラメータ設定］ウインドウ　の見方と操作法：

次に、「リアルシミュレータ」で、最も重要な［パラメータ設定］ウインドウ　の見方と操作法について説明します。
このウインドウの操作法をマスターすることが、［リアルシミュレータ］をマスターするためのカギとなります。
では、まず、［パラメータ設定］ウインドウ　を開きましょう。

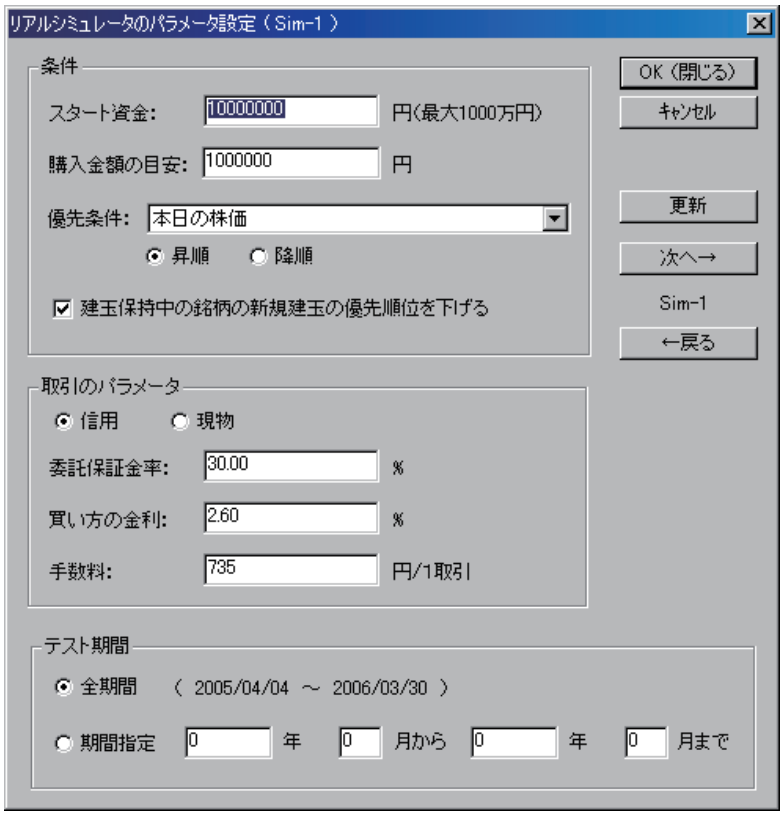
●［パラメータ設定］ウインドウ　を開く

［パラメータ設定］ウインドウ　を開くには、次ページの図１（上図）のように、［リアルシミュレータ］の［パラメータ変更］ボタン　をクリックします。
すると、次ページの図２のような、［リアルシミュレータのパラメータ設定］ウインドウ　が開きます。（以下［パラメータ設定］ウインドウ　と表記します。）

■図１：［パラメータ設定］ウインドウ　を開く



■図２：［パラメータ設定］ウインドウ



パラメータとは、「設定する値」のことです。

このウインドウで、「リアルシミュレーション」のための、さまざまな値を設定したり、変更したりします。

値を変更したあとで［更新］ボタン　を押すと、即座に新しい値での「再シミュレーション」が行われます。

「再シミュレーション」については116ページで解説します。

●［パラメータ設定］ウインドウ　の概要

［パラメータ設定］ウインドウ　には、３つのセクション（部分）があります。

１：「条件」セクション（ウインドウの上部）
２：「取引のパラメータ」セクション（ウインドウの中程から、やや下部にかけて）
３：「テスト期間」セクション（ウインドウの下部）

の３セクションです（左ページ図２参照）。
それぞれのセクションのパラメータ（設定項目）について説明します。

１：「条件」セクション

まず、「条件」セクション（左ページ図２、ウインドウ上部）のパラメータについて説明します。

①スタート資金

ここで、「リアルシミュレーション」のスタート資金を設定します。
通常、3000000（300万円）、5000000（500万円）、などと、100万円単位で入力します。
入力できる最大値は、1,000万円です。

②購入金額の目安

買いシグナル、またはカラ売りシグナルが出た場合、株を購入する（あるいは信用の売り建てをする）金額の目安を入力します。
たとえば、「購入金額の目安」を1,000,000円（100万円）に設定すると、「チャート力学ＶＳ」は、売買シグナルが出るたび、その銘柄の株価や取引単位を考慮して、できるだけ１銘柄につき、100万円に近い金額の株を買う（あるいはカラ売りする）ような、売買シミュレーションを行います。

・スタート資金　…　1,000万円、購入金額の目安　…　100万円

という設定に比べて、

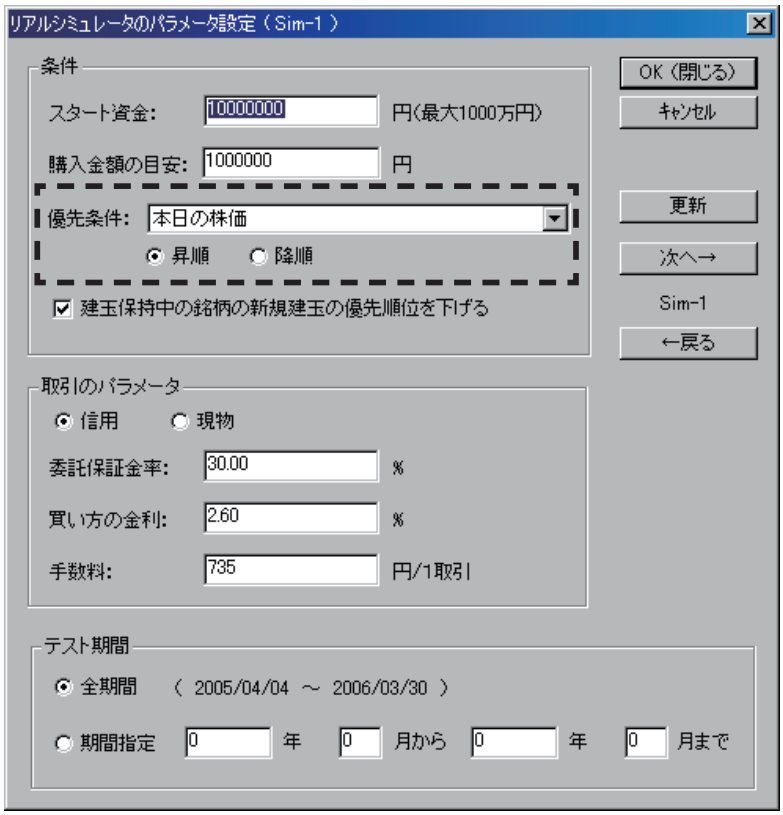
・スタート資金　…　1,000万円、購入金額の目安　…　50万円

という設定（購入金額の目安を100万円から50万円に減らした設定）は、１銘柄あたりの投資資金を少なく抑えて、より多くの銘柄に分散投資する、という意味になります。

・スタート資金　…　1,000万円、購入金額の目安　…　500万円

という設定（購入金額の目安が500万円に増えている）では、１銘柄あたりの投資資金を大きくして、少ない銘柄に集中投資するシミュレーションを行うことになります。

■図３：初期状態の「優先条件」



③優先条件

「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレーション」における「優先条件」とは、たとえば、購入金額の目安を100万円としてシミュレーションするとき、余力が100万円しかない（１銘柄しか買うことができない）のに、同時に５銘柄に「買いシグナル」が点灯した場合、どの銘柄を買うことにするかを決めるための条件のことです。

上の図３（初期状態）で、優先条件の設定は、

・優先条件：本日の株価／昇順

となっています（優先条件として「本日の株価」が選ばれており、「昇順」にチェックが入っている）。これは、多数の銘柄に買いシグナルが点灯して、すべての銘柄を買うことができないときには、「本日の株価」を基準にして、「昇順」で買う、という意味です。「昇順」とは、「昇るように」つまり「数値の低い方から高い方へ順に」という意味なので、結局、この設定では、資金（余力）が足りないとき（余力不足のとき）には、

・株価が安い銘柄から順に、買えるだけ買う（「本日の株価」を基準に「昇順」で買う）

というシミュレーションを行うことになります。

したがって、この設定では、たとえば、余力が100万円（１銘柄分）しかないところで、

[1]銘柄Ａ（株価5,000円）
[2]銘柄Ｂ（株価300円）
[3]銘柄Ｃ（株価12,000円）
[4]銘柄Ｄ（株価700円）
[5]銘柄Ｅ（株価3,000円）

という５つの銘柄に買いシグナルが点灯し、１銘柄しか買えない場合、株価が最も安い、「銘柄Ｂ」を買うことにして、シミュレーションを進めます。
もしも、余力が200万円あって、２銘柄買えるとすれば、安い順に２銘柄、「銘柄Ｂ」と、「銘柄Ｄ」を買います。
優先条件の設定を、

・優先条件：本日の株価／降順

とすれば（「降順」にチェックを入れれば）、株価が高い順に買いますから、１銘柄しか買えない場合は、株価の最も高い「銘柄Ｃ」を、２銘柄買えれば、「銘柄Ｃ」と、銘柄Ｃの次に株価の高い「銘柄Ａ」を買うことになります。

④ ☑建玉保持中の銘柄の新規建玉の優先順位を下げる

この項目にチェックが入っていると（初期状態では左ページの図３のようにチェックが入っています）、シミュレーションにおいて、現在、すでに買ってホールドしていることになっている銘柄に、再度、買いシグナルが出た場合、なるべく買わないようにします。
たとえば、

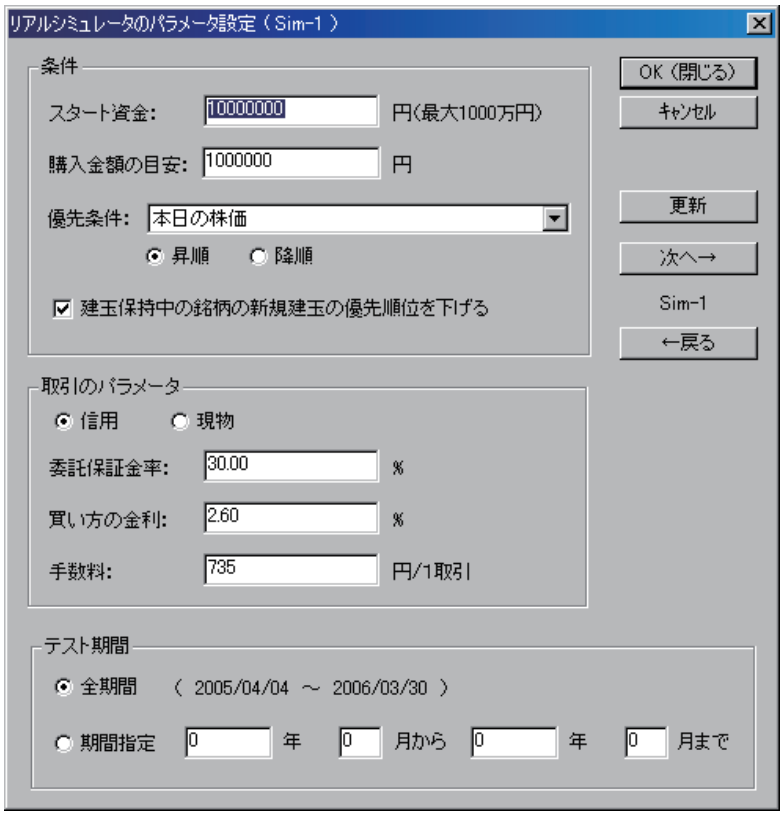
[1]銘柄Ａ（株価5,000円）
[2]銘柄Ｂ（株価300円）…　すでにホールド中
[3]銘柄Ｃ（株価12,000円）
[4]銘柄Ｄ（株価700円）
[5]銘柄Ｅ（株価3,000円）

という５銘柄の推奨銘柄が出た場合、優先条件が「本日の株価／昇順」のままであれば、株価の安い順に買うことになっているので、優先順位は、

[2]銘柄Ｂ（株価300円）…　すでにホールド中
[4]銘柄Ｄ（株価700円）
[5]銘柄Ｅ（株価3,000円）
[1]銘柄Ａ（株価5,000円）
[3]銘柄Ｃ（株価12,000円）

となりますが、

■図４：［パラメータ設定］ウインドウ



☑建玉保持中の銘柄の新規建玉の優先順位を下げる

というように、この項目にチェックが入っていると、優先順位は、

[4]銘柄Ｄ（株価700円）
[5]銘柄Ｅ（株価3,000円）
[1]銘柄Ａ（株価5,000円）
[3]銘柄Ｃ（株価12,000円）
[2]銘柄Ｂ（株価300円）…　すでにホールド中

のようになります。ホールド中の銘柄の優先順位が、最下位になるわけです。

２：「取引のパラメータ」セクション

次に、［パラメータ設定］ウインドウ（上図４）の中ほどから、やや下部に位置する「取引のパラメータ」セクションの設定項目について説明します。

①信用／現物

「リアルシミュレーション」を、信用取引をベースに行うか、現物取引をベースに行うか

を決めます。

デフォルト（初期状態）は、信用取引にチェックが入っており（**⦿信用**）、シミュレーションは信用取引をベースに行われます。

現物にチェックを入れますと（**⦿現物**）、現物取引をシミュレートします。

なお、現物にチェックを入れますと、不必要な項目が表示されなくなります。

②委託保証金率

委託保証金率を入力します。現在お使いの証券会社の委託保証金率を調べて入力すれば、現実的なシミュレーションが可能になります。

なお、委託保証金率が50％ということは、100万円の保証金に対して、２倍の200万円まで、玉を建てられる、という意味です。

委託保証金率が30％の場合、保証金のおよそ3.3倍の額の玉を建てることができます。

③買い方の金利

信用取引で株を買う場合、しくみ上、借金をして買うことになるので、金利を払わなければなりません。その際の利率（年利）を入力します。これも、やはり、お使いの証券会社の利率を調べて入力すれば、現実的なシミュレーションを行うことができます。

④手数料

１取引あたりの手数料を入力します。やはり、お使いの証券会社の手数料を入力すれば、現実的なシミュレーションが可能です。

ボックスレートのような、特殊な手数料体系には対応しておりませんので、その場合、概算値や、手数料の平均値などを入力してください。

３：「テスト期間」セクション

次に、画面下部にある、「テスト期間」セクションの設定項目について説明します。

①テスト期間（全期間）

デフォルトでは、「全期間」にチェックが入っていますが、ここで言う「全期間」というのは、最初に「リアルシミュレーション」を行うときに設定した期間のことを指します。

最初のシミュレーションは、「2005年４月～2006年３月」でしたので(66ページ参照)、このシミュレーションにおける「全期間」は、（）内に表示されているように、2005年４月４日～2006年３月30日となります。

②テスト期間（期間指定）

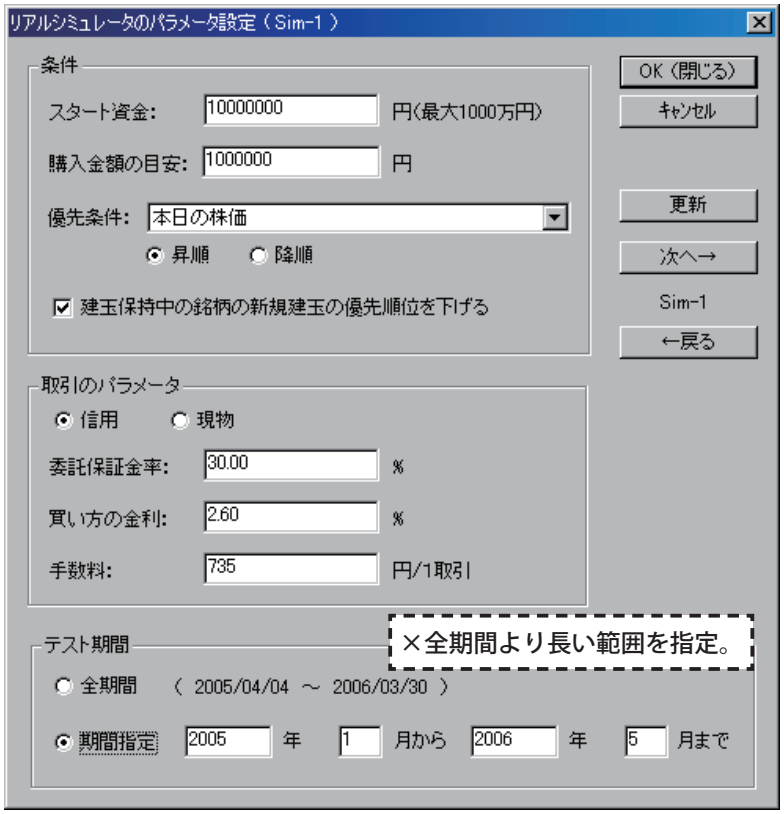
デフォルトでは、「全期間」にチェックが入っていますが、「全期間」のチェックを外し、「期間指定」にチェックを入れますと、**「全期間」の範囲内で**（このシミュレーションにおける「全期間」は、2005年４月～2006年３月）、自由に期間を設定して、再計算

（再シミュレーション）を行うことができます。
　したがって、最初に、なるべく長い期間でシミュレーションしておくと、再シミュレーションの際、便利です。
　期間を指定して再シミュレーションを行うには、

⦿期間指定

　のように（下の図５の最下部参照）、「期間指定」にチェックを入れ、シミュレーションしたい年月を入力して指定し［更新］ボタン　をクリックします。
　たとえば、「2005年４月から2005年６月」というように、期間を指定すれば、2005年４月から３ヶ月間の再計算（再シミュレーション）を行います。

■図５：2005年１月～2006年５月までと、全期間より長い期間を指定した



　前述のように、シミュレーション期間は「全期間」の範囲内でなければなりません。
　シミュレーションできない期間を入力しても、再シミュレーションを行うことはできません。
　たとえば上の図５のように、期間指定を「2005年１月から2006年５月まで」とした場合、「パラメータ不正」というエラーが表示されます（右ページ図６参照）。

■図6：パラメータ不正のエラー

期間指定をしたあとで［更新］ボタン　を押した際に、このエラーが出た場合は、指定した期間が正しくありません（「全期間」の範囲外に設定されています）。

再度、テスト期間が全期間の範囲内におさまるよう、期間指定をやり直してください。

6 「再シミュレーション」の方法：

ここからは、「再シミュレーション」の方法について説明します。

それぞれのセクションの数値や、設定項目を変更して、［更新］ボタン　をクリックすると、即座に再計算（再シミュレーション）が行われ、グラフや要約ウインドウに「再シミュレーション（再計算）」の結果が反映されます。

「チャート力学ＶＳ」では、「再シミュレーション」をくり返しながら、よりよいシミュレーション結果を得るためには、どの数値を、どう変更すればよいのかを考えます。

●パラメータ変更と「再シミュレーション」の準備

まず、下の図のように、［Sim-１］タブ　を選択した状態で、［リアルシミュレータ］の［要約ウインドウ］と［グラフウインドウ］を、並べて、開いておきます。

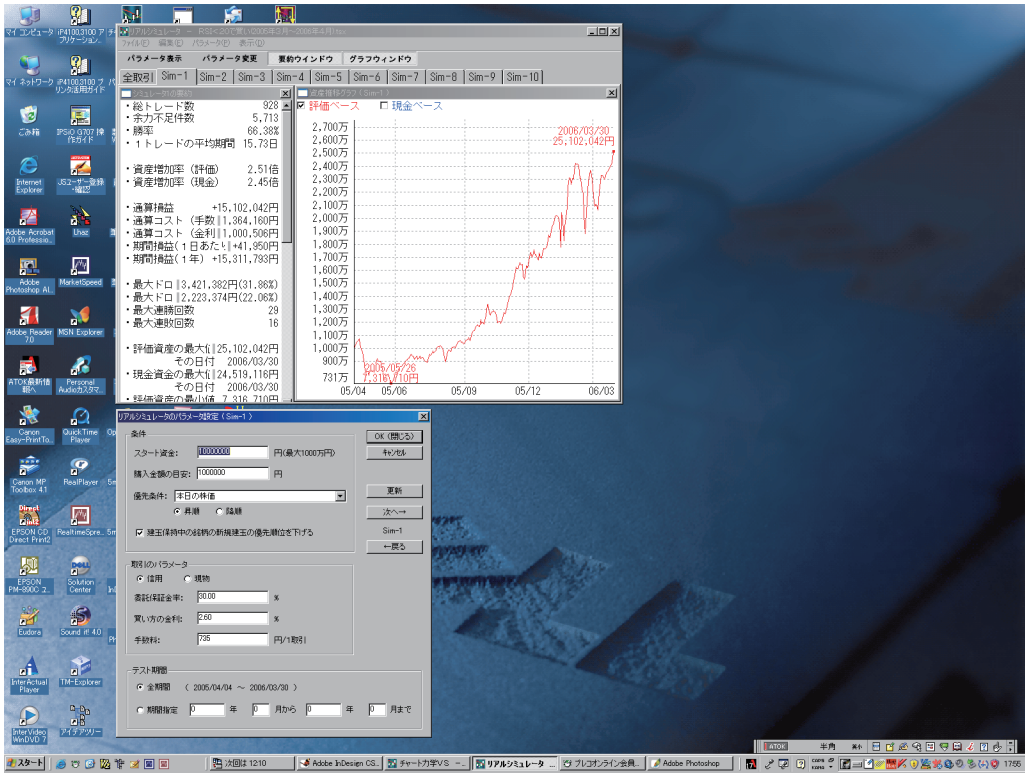
■図１：まず［要約］ウインドウ　と［グラフ］ウインドウ　を開く

この状態で、上の図のように［パラメータ変更］ボタン　をクリックします。

すると、114ページの図５のような［パラメータ設定］ウインドウ　が開きます。

次に、右ページの図２のように、パソコンのデスクトップ上で、［パラメータ設定］ウインドウ　と［リアルシミュレータ］が重ならないよう、タテに並べて配置します。

■図2：デスクトップ上に、2つのウインドウを重ならないように並べる



上の図では、「チャート力学ＶＳ」のメイン画面（チャート画面）は最小化して（閉じて）いますが、「チャート力学ＶＳ」のメイン画面の上に、上の２つのウインドウを表示しても、かまいません。

また、２台のディスプレイを接続した「デュアルディスプレイ」仕様のパソコンであれば、メインの画面に［リアルシミュレータ］を最大化して表示し、サブの画面に、［パラメータ設定ウインドウ］を表示させる、というような使い方をすると、さらに便利です。

このような配置にして、［パラメータ設定］ウインドウ（上の図の下側のウインドウ）の設定内容を変更して、［更新］ボタン　をクリックすると「再シミュレーション」が行われ、条件の変更により、シミュレーション結果がどう変わるかが、一目でわかります。

●パラメータ変更と「再シミュレーション」の方法

では、パラメータを変更して、「再シミュレーション」をやってみることにしましょう。

まずは、「スタート資金」を変更してみます。デフォルト（初期状態）で、「スタート資金」は1,000万円になっていますが、これを、500万円に変更してみることにします。

次ページの図３のように、［パラメータ設定］ウインドウ　で、スタート資金のテキストボックスにマウスカーソルを移動してクリックし、5000000と数値を入力して、スタート資金を500万円に変更したあと、「再シミュレーション」を行うために、［更新］ボタン　をクリックします。

■図３：スタート資金を500万円に変更して［更新］ボタン　をクリック

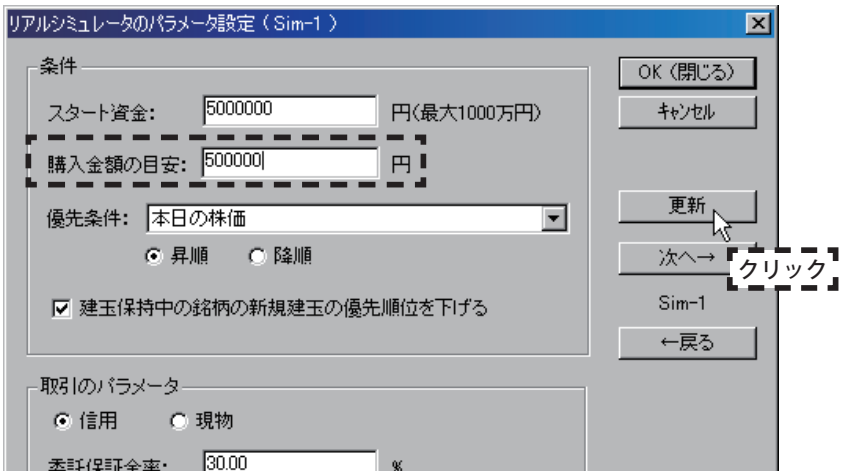
すると、すぐに「再シミュレーション」が実行され、下図のように［グラフ］ウインドウ　と［要約］ウインドウ　が更新されます。スタート資金が減っても、資産増加率に、ほとんど変化がないこと、スタート資金が少ない分、116ページの図１と比べると、最終的な資産が約1,200万円ほどに減っていること、などがわかります。

■図４：スタート資金が少ない場合のグラフ（評価ベース）

●分散投資のシミュレーション

次に「購入金額の目安」を変えてみることにしましょう。
デフォルトでは100万円になっている購入金額を50万円に変えてみます。

■図5：購入資金の目安を50万円に変更して［更新］ボタン　をクリック



■図6：購入資金が50万円のときのグラフ（スタート資金は500万円）

つまり、資金を、より多くの銘柄に分けて投資したら、どうなるかという、分散投資の効果を見るシミュレーションをやってみよう、というわけです。

購入金額の目安を50万円（500000）に変更したら［更新］ボタン　をクリックします。

やはり、「再シミュレーション」が始まり、やがて、前ページの下図（図６）のように、結果が表示されます。

111ページの結果と比べてみると、資産増加率が小さくなっているので、一見、成績が悪くなったように見えます。しかし、最大ドローダウンの数値を見ると、分散投資をした場合、ドローダウンが少し小さくなっており、安全度が高くなっていることがわかります。

●優先条件を変えてみる

次に「優先条件」を変えてみることにしましょう。

デフォルトで、優先条件は、

- **本日の株価／昇順**

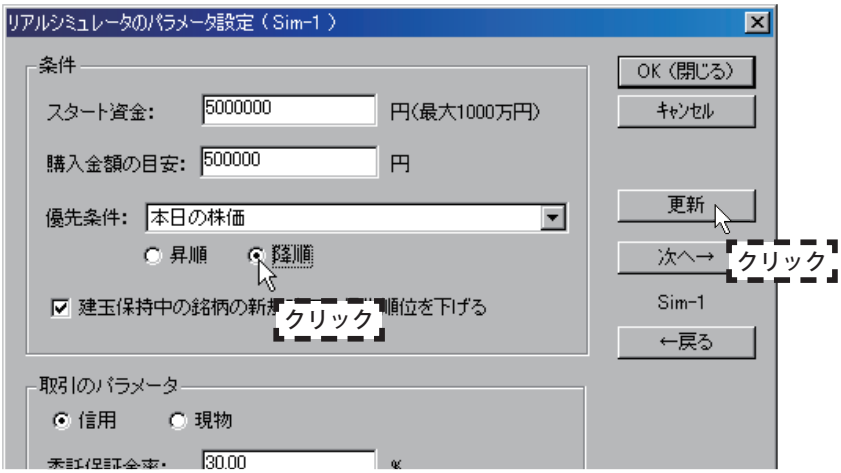
となっていますが、これを

- **本日の株価／降順**

というように変えてみます。

つまり、最初、「資金が足りず、シグナルが出たすべての銘柄を買うことができない」という場合、「株価の安い順に買っていく」という設定になっていた優先条件を、「降順」に、つまり、「株価の高い順に買っていく」という買い方に変えてみるわけです。

■図７：優先条件を「本日の株価／降順」に変える



上の図のように、優先条件の「昇順／降順」を「降順」に変更して（上図７参照）、［更新］ボタン　をクリックします。「再シミュレーション」の結果は、右ページの図８のようになりました。

■図8：優先条件を「本日の株価／降順」に変えたときのグラフ

優先条件を変えた結果、資産増加率が、２倍を割り込んでしまいました。

どうやら、「株価が高い順に買う」というトレードは、結果がよくないようです。

このようにして、パラメータに変更を加えながら、どの条件を、どのように変えたとき、どのような結果が得られるか、「再シミュレーション」をくり返してみると、どのようなパラメータ設定がもっとも有効か、ハッキリわかってきます。

7 シミュレーション結果の比較：

「チャート力学ＶＳ」の［リアルシミュレータ］には、［Sim-1］～［Sim-10］まで、全部で、10個のタブ（見出）があります。

このタブごとに、シミュレーションの条件を設定し、記憶させることができます。

タブごとに、条件を変えておいて、Simナンバー（シミュレーションナンバー＝タブ）を切り替えることにより、結果を素早く見比べることができます。

●スタート資金を５段階に変えて結果を比べる

ここでは、スタート資金を1000万円に固定しておき、「購入金額の目安」を50万円、100万円、200万円、300万円、500万円と、増やしていったとき、結果がどのように変化するかを、［Sim-1］～［Sim-5］タブを切り替えて、比較する方法を解説します。

では、比較シミュレーションを行うために、［Sim-1］～［Sim-5］までの［パラメータ設定ウインドウ］の設定値を、それぞれ、次のように設定しましょう。

［Sim-1］の設定

・スタート資金　：1,000万円
・購入金額の目安：　50万円
・優先条件　　：本日の株価／昇順
・そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

［Sim-2］の設定

・スタート資金　：1,000万円
・購入金額の目安：　100万円　…　ここを変える
・優先条件　　：本日の株価／昇順　…　ここも変える
・そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

［Sim-3］の設定

・スタート資金　：1,000万円
・購入金額の目安：　200万円　…　ここを変える
・優先条件　　：本日の株価／昇順　…　ここも変える
・そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

［Sim-4］の設定

・スタート資金　：1,000万円
・購入金額の目安：　300万円　…　ここを変える
・優先条件　　：本日の株価／昇順　…　ここも変える
・そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

［Sim-5］の設定

・スタート資金　：1,000万円
・購入金額の目安：　500万円　…　ここを変える
・優先条件　　：本日の株価／昇順　…　ここも変える
・そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

●［Simナンバー切り替え］ボタン　の使い方

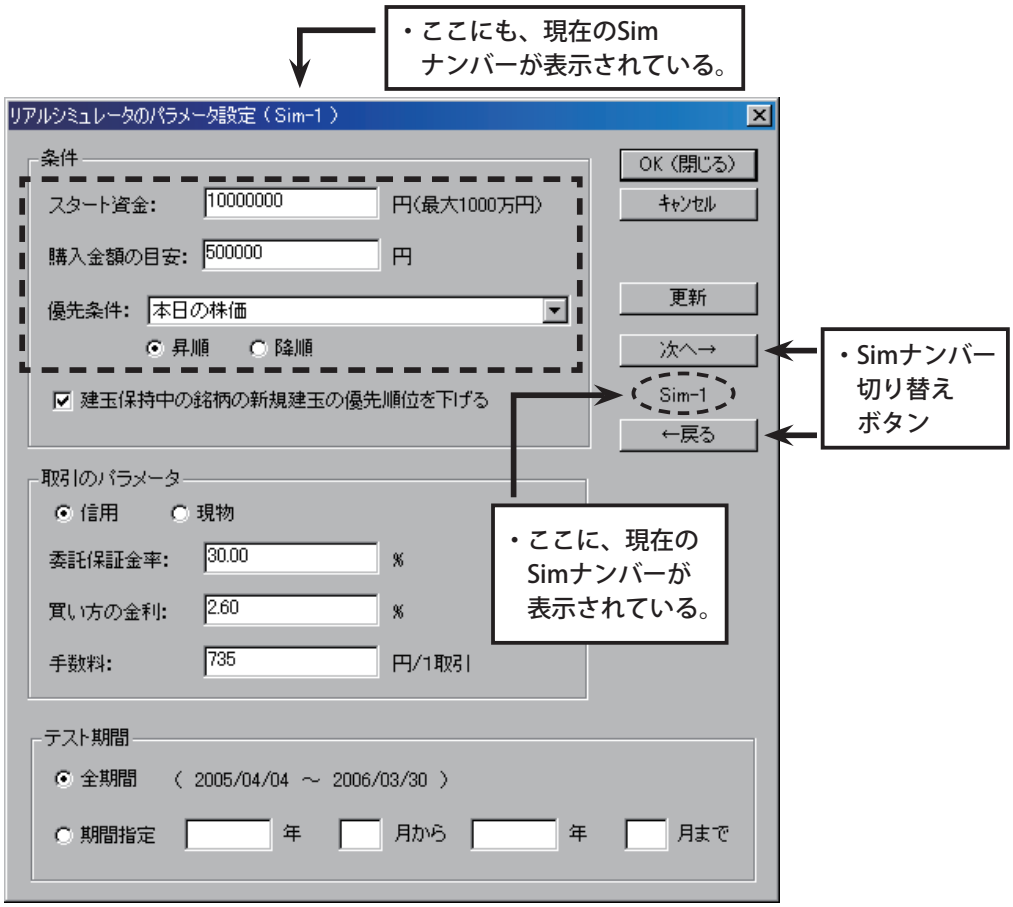
ここでは、［Simナンバー切り替え］ボタン（右ページ図９参照）を使って、それぞれのシミュレーション条件を効率よく設定します。
［パラメータ設定ウインドウ］の、右側に［Simナンバー切り替え］ボタン　があります。
［次へ→］ボタン　をクリックすると、Simナンバー（シミュレーションナンバー）が、

たとえば、１→２→３→４→５…、というように、１ずつ増えていきます。
［←戻る］ボタン　をクリックしますと、Simナンバー（シミュレーションナンバー）が、たとえば、５→４→３→２→１…、というように、１ずつ減っていきます。
［次へ→］ボタン　と、［←戻る］ボタンの間に、現在選択されているSimナンバーが表示されており、編集中のSimナンバーを確認することができます（下図９参照）。
［リアルシミュレータ］（121ページ図８参照）の［Sim-1］～［Sim-10］のタブ（見出）をクリックしても、Simナンバーの切り替えが可能です。

１：［Sim-1］の設定

最初に［Sim-1］を、下のように設定します。
設定するのは「条件」セクションです。スタート資金1,000万円、購入金額の目安50万円、優先条件は、本日の株価（昇順）というように設定します（左ページ参照）。

■図９：［Sim-1］の設定／［Simナンバー切り替え］ボタンと確認方法



上のように設定し終わったら［更新］ボタン　をクリックします。すると、「チャート力学ＶＳ」が、新しい設定で、「再シミュレーション」を行いますので、シミュレーショ

ンが終わるまで待ちます。

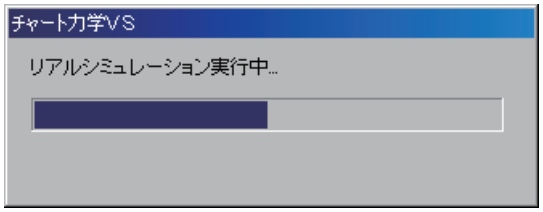
２：［Sim-2］の設定

次に［Sim-2］の設定を行います。Simナンバーを[Sim-2]に切り替えますので、右ページの図11の、２つのSimナンバー切り替えボタンの上側の［次へ→］ボタン　をクリックします。

実は［Sim-2］ボタン　をクリックするのは、単にSimナンバーを切り替えるだけでなく、「Sim-2の初期設定の条件に基づいて、再シミュレーション（リアルシミュレーション）を行え」という命令でもあるため、［次へ→］ボタン　をクリックした瞬間、「チャート力学ＶＳ」は、［Sim-2］の初期設定条件で、「リアルシミュレーション」を開始します。

下の図のように、「リアルシミュレーション実行中」のプログレスバーが表示されますので、「リアルシミュレーション」が終わるのを待ちます。

■図10：Simナンバーを切り替えると、リアルシミュレーションが実行される



「リアルシミュレーション」が終わりますと、右ページの図11のように、Simナンバーが、［Sim-2］に切り替わります。

この状態で、パラメータ（設定内容）を変更すると、［Sim-2］のパラメータが変更されます。なお、すでに変更した［Sim-1］の設定内容は、［Sim-1］の設定内容として、記憶されています。

初期状態の［Sim-2］は、次ページのように設定されています。
［Sim-2］の条件を、下のように変更します（115ページ参照）。

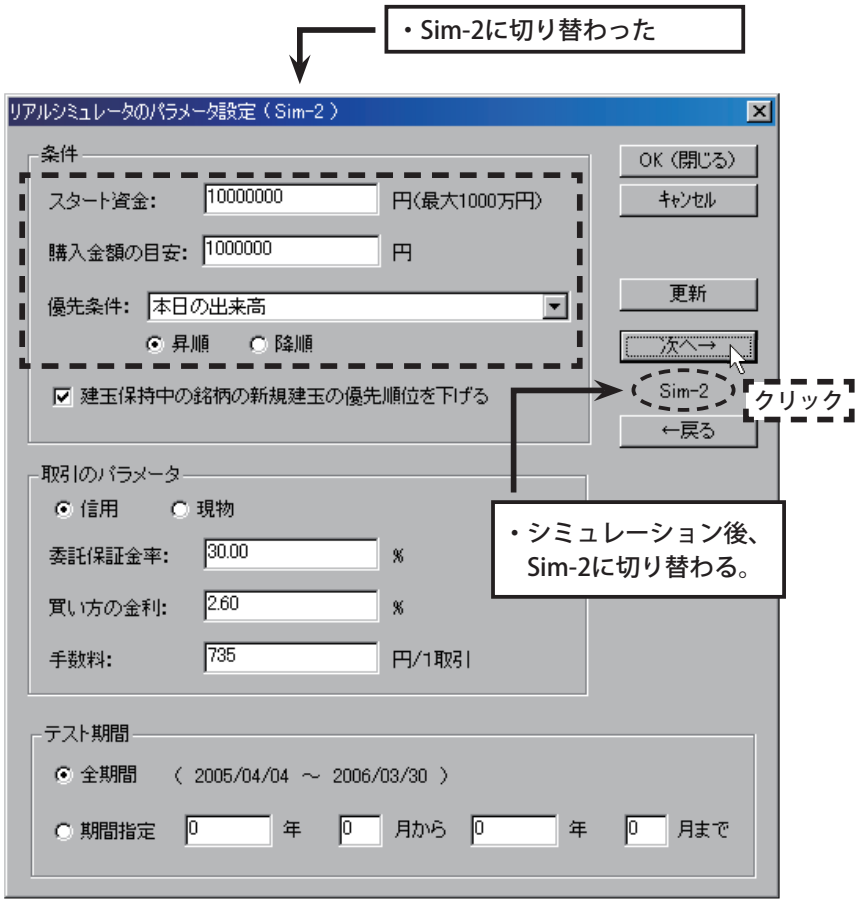
- スタート資金　：1,000万円
- 購入金額の目安：　100万円
- 優先条件　　：本日の株価／昇順
- そのほかの条件は、デフォルト（初期状態）のまま

［Sim-2］のスタート資金は、デフォルトで1,000万円になっていますので、変更する必要はありません。

購入金額の目安も、ちょうど100万円になっており、変更する必要がありません。

ただ、デフォルトでは、優先条件が、「本日の出来高／昇順」という設定になっていますので（右ページ図11参照）、優先条件の右側にある▼ボタン　をクリックして、

■図11：初期状態の［Sim-2］



優先順位のダイアログボックスを開き、「本日の株価」を選択してクリックします（次ページ図12参照）。

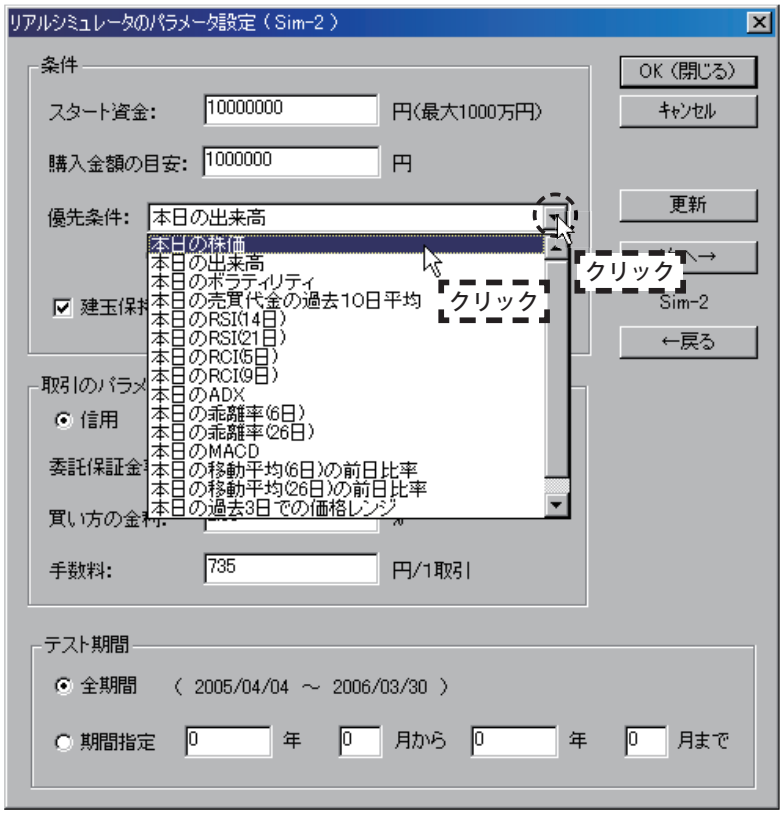
次ページの下図（図13）が、設定変更完了時の［Sim-2］です。

同様の手順で、［Sim-3］～［Sim-5］までを、それぞれ、122ページで決めた設定に変更しましょう。

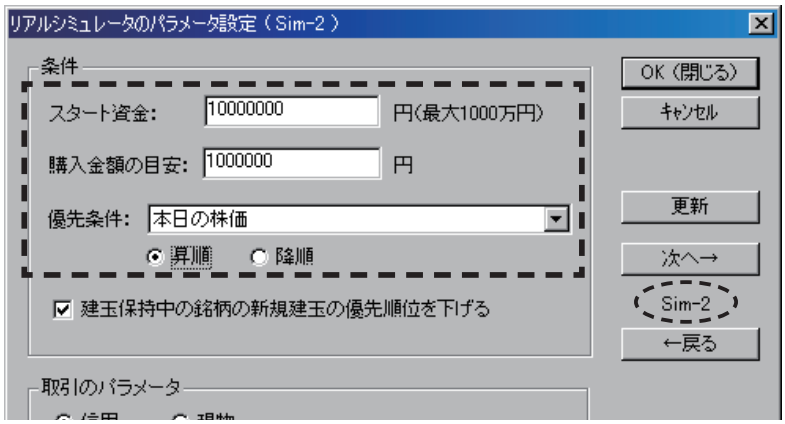
設定を終了した［Sim-3］［Sim-4］［Sim-5］の図は、127ページに載せておきましたので、確認してください（127ページ図14～16）。

ここまでの作業で、［Sim-1］～［Sim-5］までの設定が終わり、Simナンバーを切り替えて、シミュレーションの結果を比較するための準備ができました。

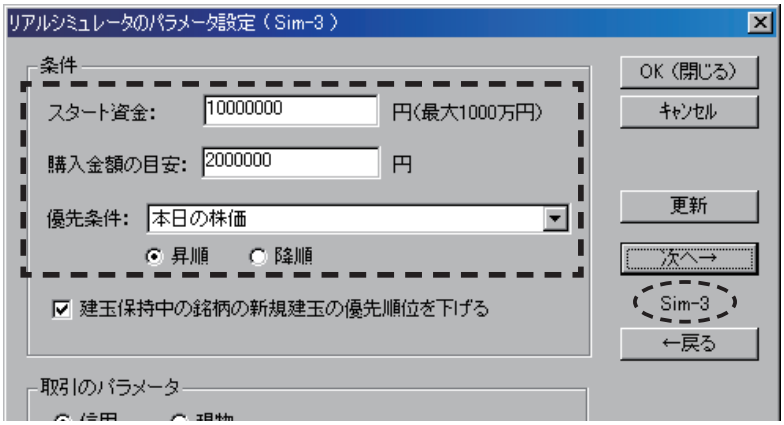
■図12：［Sim-2］の優先条件を「本日の株価／昇順」に変更する



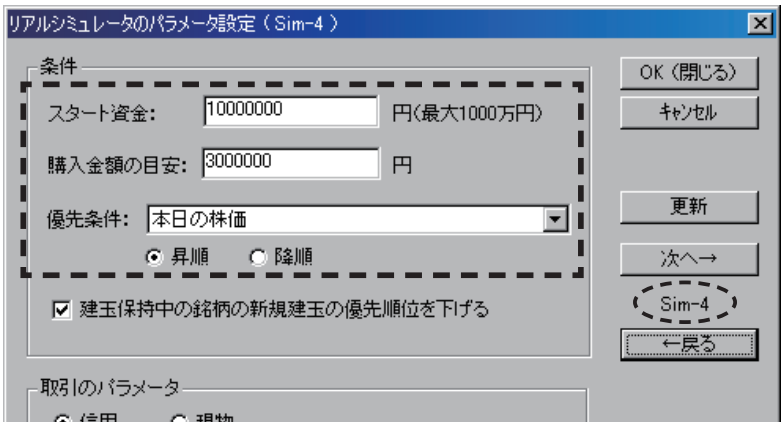
■図13：設定を完了した［Sim-2］



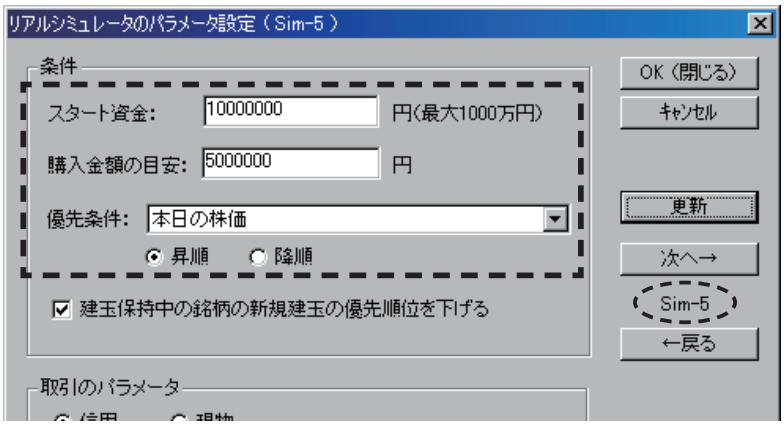
■図14：設定完了後の［Sim-3］　購入代金の目安は200万円



■図15：設定完了後の［Sim-4］　購入代金の目安は300万円



■図16：設定完了後の［Sim-5］　購入代金の目安は500万円



●［Simナンバー切り替え］ボタン　を使った結果の比較

準備が整ったら、117ページの図２のように、［リアルシミュレータ］と、［パラメータ設定］ウインドウ　をデスクトップ上にタテに並べます。次に、［パラメータ設定ウインドウ］の［Simナンバー切り替えボタン］を使って、［Sim-1］～［Sim-5］まで、Simナンバーを順に切り替えて「再シミュレーション」を行い、結果を比較してみます。

購入金額の目安を増やすとどうなるか、減らすとどうなるか、よくわかると思います。

●シミュレーションにかかる時間について

なお、このシミュレーションでは、非常に多くの売買テストを行っているために、Simナンバーの切り替えに、かなり時間がかかります。

お使いのパソコンが古い機種だったり、搭載されているメモリの容量が少ない場合、かなり、じれったく感じるかもしれません。

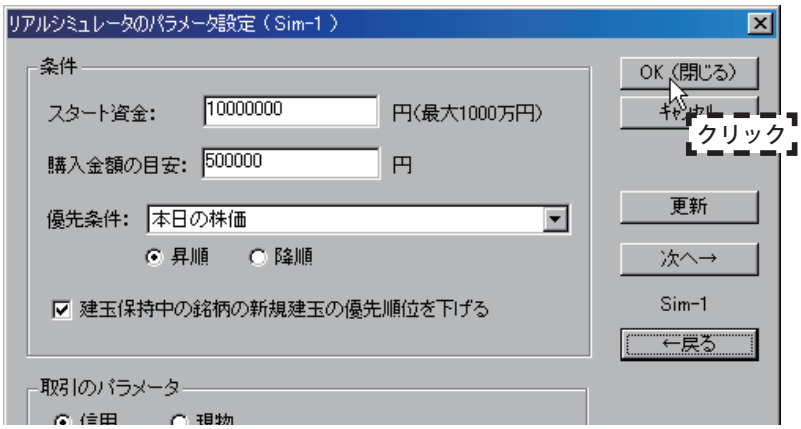
シミュレーション（Simナンバーの切り替え）にかかる時間は、シミュレーションの内容やパソコンの性能により、大きく変わります。売買テストの件数が少ないほど、シミュレーションに必要な時間は短くなります。パソコンの性能については、ＣＰＵが高性能であればあるほど、メモリの搭載容量が大きければ大きいほど、シミュレーションにかかる時間が短くなり、快適に操作できるようになります。

●変更した［リアルシミュレータ］の保存

設定を変更した［リアルシミュレータ］は、保存しておきましょう。

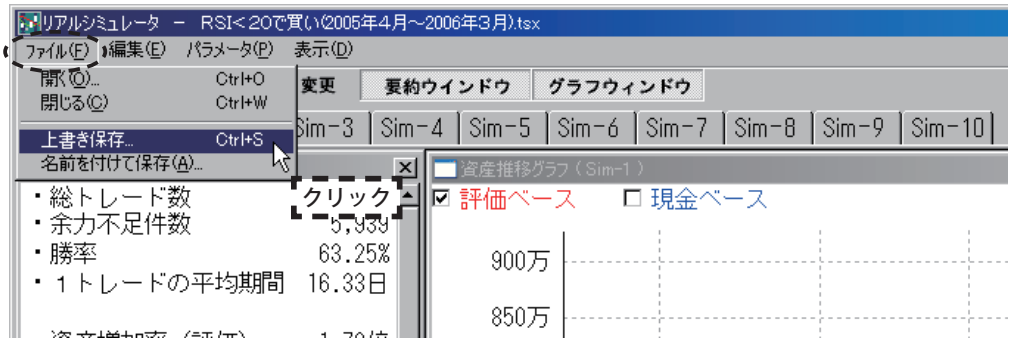
設定を変更した［リアルシミュレータ］を保存するためには、まず、［パラメータ設定］ウインドウ　を閉じます。

■図17：［パラメータ設定］ウインドウ　を閉じる



そのあと、次ページの図のように、［リアルシミュレータ］の［ファイル］メニューを開き［上書き保存］をクリックします。

■図18：［リアルシミュレータ］の変更した設定内容を保存する



これで、変更した設定内容を保存することができました。

保存しないで、［リアルシミュレータ］を終了しようとすると、下の図のようなメッセージボックスが表示されます。ここで［はい］ボタン　をクリックすれば、やはり、設定を保存することができます。

■図19：保存確認のメッセージボックス

ここで、［いいえ］ボタン　をクリックしますと、変更した設定内容が保存されないまま終了してしまいますので、ご注意ください。

8 ［リアルシミュレータ］のトレース：

［リアルシミュレータ］のシミュレーション結果は、「トレース」することができます。［リアルシミュレータ］では、文字通り、リアルな（現実的な）シミュレーションを行うわけですが、すべての仮想取引が、表形式で、細かいデータとともに記録されています。

この表をなぞりながら、１つ１つの取引を詳細に確認することを「トレース」と言います。トレース中、簡単な操作で、１つ１つの取引をチャートで確認することもできます。

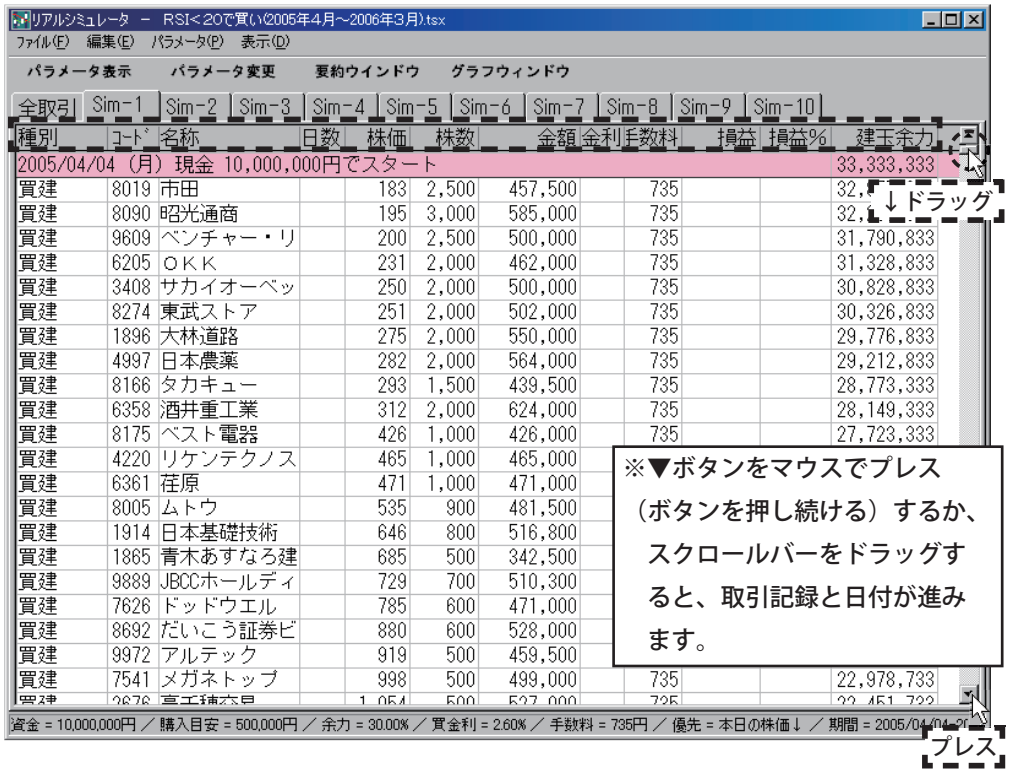
ここでは、例として、前項で設定した［Sim-1］をトレースしてみます。

●［リアルシミュレータ］をトレースするには

［リアルシミュレータ］のシミュレーション内容をトレースする（なぞって確認する）には、リアルシミュレータのスクロールバーの、最下部の▼ボタン　を、マウスでプレスするか、スクロールバーを下側にドラッグします。（次ページ図１参照）

すると、日付と取引記録が未来の方向に進みます。

■図１：［リアルシミュレータ］のトレース（購入資金目安50万円の［Sim-1］）



スクロールバーの最上部の▲ボタン　をプレスするか、スクロールバーを上側にドラッグすると、日付と取引記録が過去の方向に戻ります。

なお、「トレース」を行う前には、上の図のように［要約］ウインドウ　や、［グラフ］ウインドウ　を閉じておきます。

●［リアルシミュレータ］の項目

上の図の⬚で囲んだ部分は、リアルシミュレーションの項目です。

左から、「種別」「コード」「名称」「日数」「株価」「株数」「金額」「金利」「手数料」「損益」「損益％」「建玉余力」の12項目が並んでいます（項目の並び順を変更することはできません）。

それぞれの項目について、説明します。

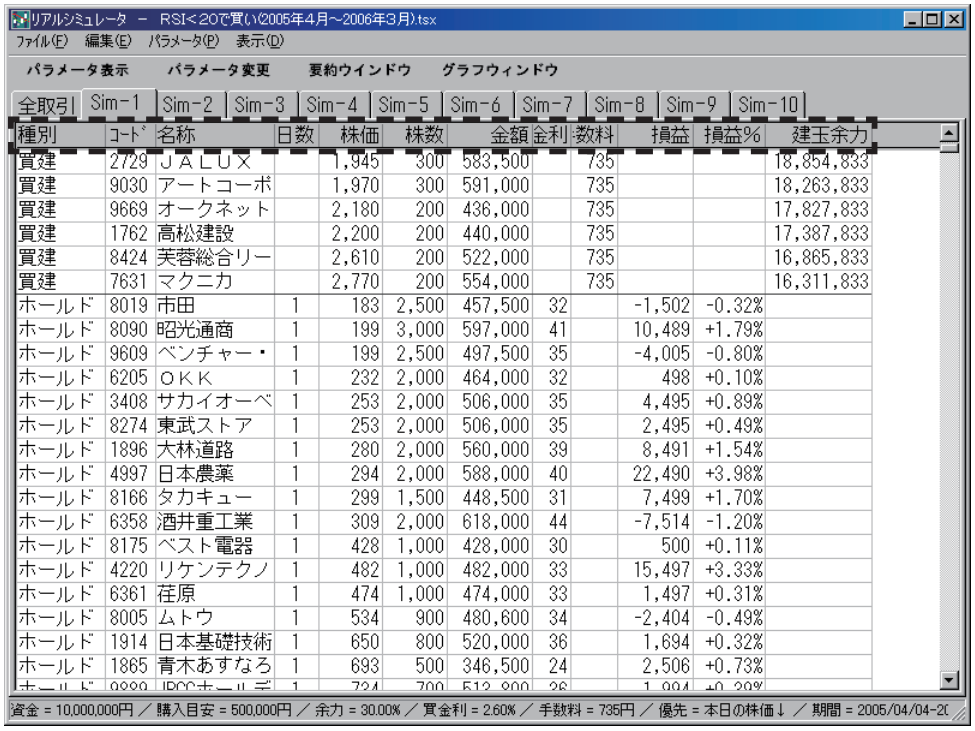
１：種別

取引の種別を表す項目です。

上の図では、種別の列には（種別の項目をタテに見たとき）、ずっと「買建」が並んでいますが、この項目には、トレードの内容に応じて、以下のような用語が表示されます。

それぞれの意味を解説します。

■図2：［リアルシミュレータ］の12の表示項目



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
買建	2729	ＪＡＬＵＸ		1,945	300	583,500		735			18,854,833
買建	9030	アートコーポ		1,970	300	591,000		735			18,263,833
買建	9669	オークネット		2,180	200	436,000		735			17,827,833
買建	1762	高松建設		2,200	200	440,000		735			17,387,833
買建	8424	芙蓉総合リー		2,610	200	522,000		735			16,865,833
買建	7631	マクニカ		2,770	200	554,000		735			16,311,833
ホールド	8019	市田	1	183	2,500	457,500	32		-1,502	-0.32%	
ホールド	8090	昭光通商	1	199	3,000	597,000	41		10,489	+1.79%	
ホールド	9609	ベンチャー・	1	199	2,500	497,500	35		-4,005	-0.80%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	1	232	2,000	464,000	32		498	+0.10%	
ホールド	3408	サカイオーベ	1	253	2,000	506,000	35		4,495	+0.89%	
ホールド	8274	東武ストア	1	253	2,000	506,000	35		2,495	+0.49%	
ホールド	1896	大林道路	1	280	2,000	560,000	39		8,491	+1.54%	
ホールド	4997	日本農薬	1	294	2,000	588,000	40		22,490	+3.98%	
ホールド	8166	タカキュー	1	299	1,500	448,500	31		7,499	+1.70%	
ホールド	6358	酒井重工業	1	309	2,000	618,000	44		-7,514	-1.20%	
ホールド	8175	ベスト電器	1	428	1,000	428,000	30		500	+0.11%	
ホールド	4220	リケンテクノ	1	482	1,000	482,000	33		15,497	+3.33%	
ホールド	6361	荏原	1	474	1,000	474,000	33		1,497	+0.31%	
ホールド	8005	ムトウ	1	534	900	480,600	34		-2,404	-0.49%	
ホールド	1914	日本基礎技術	1	650	800	520,000	36		1,694	+0.32%	
ホールド	1865	青木あすなろ	1	693	500	346,500	24		2,506	+0.73%	

- 買建　…　この日に株を買い建てた（「買い」から入るトレードを開始した）。
- 売建　…　この日に株を売り建てた（「カラ売り」から入るトレードを開始した）。
- 返済：（返済の条件）　…　（）内の条件により玉を返済した。
- ホールド　…　株をホールド中（保持中）である。
- 余力不足　…　売買シグナルが出たが、余力不足（資金不足）で建てられなかった。
- トレードなし　…　新たな（仮想）トレードを行わなかった。

２：コード

取引の対象となった銘柄の、銘柄コードです。
銘柄コードは、[6758ソニー]、[7203トヨタ]など、数字４ケタで表されます。

３：名称

取引の対象となった銘柄の名称（銘柄名）です。

４：日数

ホールド（保持）している銘柄の、ホールド日数です。土日祭日も１日と数えています。
ちなみに、信用取引の買いでは、土日祭日でも１日分の金利が付きます。

５：株価

株を買い建てた（買った）、あるいは、売り建てた（カラ売りした）ときの値段です。「チャート力学ＶＳ」では、前日に売買シグナルが出た銘柄を、翌日の寄り付きで買う（またはカラ売りする）と考えてシミュレーションするのが基本ですので、ここには、玉を建てた日の寄り付き値が入ります。

参考 **株を寄り付きの値段で売買する方法**

株を寄り付き値で買ったり売ったりするには、「寄り成り（よりなり）」という注文方法を使います。たとえば「買い」の場合、「成り行き」で買い、買い注文の執行条件を「寄り付き」とすることで、「寄り成り」注文が成立します。

注文方法の詳細は、証券会社によって異なります。方法がわからない場合は、お使いの証券会社に「寄り付きの成り行きで、株を買いたいのだが、どのように発注したらよいのか」と、おたずねください。

同様に、大引けの時に成り行きで、確実に売買する方法を「引け成り」と言います。

ともに、寄り付き、または、引けの段階で、株を確実に売買するための方法として、よく使われます。

なお、売買代金の少ない銘柄については、「寄り成り」や「引け成り」で発注しても、買えない（売れない）場合があり、「絶対確実」に売買できるわけではありません。

より確実に買うためには、単なる「成り行き」注文を出します。

６：株数

建てた株の株数です。ここでは（［Sim-1］では）、買いシグナルが出るたび、50万円相当ずつ買っていくという仮想トレードを行っていますので、株価と売買単位（何株から買えるか、また、カラ売りできるか）を考慮して、次項の「金額」が、なるべく50万円に近くなるよう、株数を決めています。

７：金額

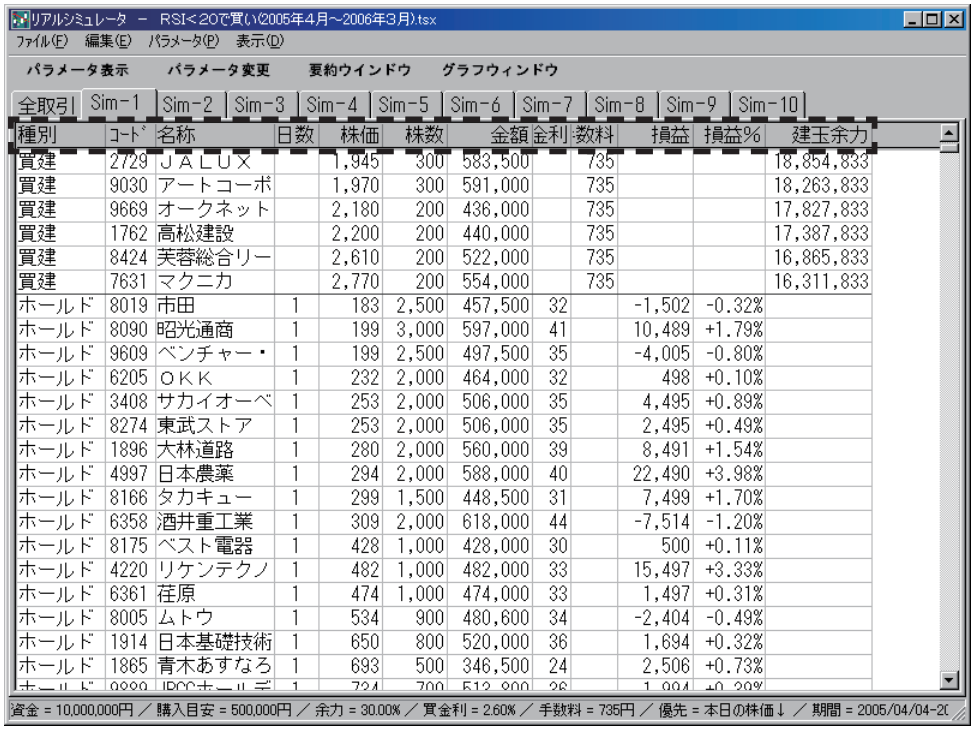
建てた株の、株価と株数をかけた値です。ここでは（［Sim-1］では）、買いシグナルが出るたび、50万円相当ずつ買っていくという仮想トレードを行いますので、前項と同様、株価と売買単位を考慮して、「金額」が、なるべく50万円に近くなるようにしています。

８：金利

ここでは、「信用取引の買い」トレードをシミュレーションしています。信用取引の買いでは金利がかかります。設定された年利（デフォルトでは2.60％）から金利コストを算出し、ここに表示しています。

なお、カラ売り際にかかることがある「逆日歩」に関しては、考慮していませんので、ご注意ください。

■図3：［リアルシミュレータ］の12の表示項目



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
買建	2729	ＪＡＬＵＸ		1,945	300	583,500		735			18,854,833
買建	9030	アートコーポ		1,970	300	591,000		735			18,263,833
買建	9669	オークネット		2,180	200	436,000		735			17,827,833
買建	1762	高松建設		2,200	200	440,000		735			17,387,833
買建	8424	芙蓉総合リー		2,610	200	522,000		735			16,865,833
買建	7631	マクニカ		2,770	200	554,000		735			16,311,833
ホールド	8019	市田	1	183	2,500	457,500	32		-1,502	-0.32%	
ホールド	8090	昭光通商	1	199	3,000	597,000	41		10,489	+1.79%	
ホールド	9609	ベンチャー・	1	199	2,500	497,500	35		-4,005	-0.80%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	1	232	2,000	464,000	32		498	+0.10%	
ホールド	3408	サカイオーベ	1	253	2,000	506,000	35		4,495	+0.89%	
ホールド	8274	東武ストア	1	253	2,000	506,000	35		2,495	+0.49%	
ホールド	1896	大林道路	1	280	2,000	560,000	39		8,491	+1.54%	
ホールド	4997	日本農薬	1	294	2,000	588,000	40		22,490	+3.98%	
ホールド	8166	タカキュー	1	299	1,500	448,500	31		7,499	+1.70%	
ホールド	6358	酒井重工業	1	309	2,000	618,000	44		-7,514	-1.20%	
ホールド	8175	ベスト電器	1	428	1,000	428,000	30		500	+0.11%	
ホールド	4220	リケンテクノ	1	482	1,000	482,000	33		15,497	+3.33%	
ホールド	6361	荏原	1	474	1,000	474,000	33		1,497	+0.31%	
ホールド	8005	ムトウ	1	534	900	480,600	34		-2,404	-0.49%	
ホールド	1914	日本基礎技術	1	650	800	520,000	36		1,694	+0.32%	
ホールド	1865	青木あすなろ	1	693	500	346,500	24		2,506	+0.73%	

９：手数料

ここでは、１取引あたりの手数料を735円として表示し、計算しています。お使いの証券会社の手数料に変更することも可能です（113ページ参照）。

10：損益

ホールド中の銘柄の、その日の終値で計算した評価損益です。
評価損の出ている銘柄については「－（マイナス）」の符号を付けて表示します。

11：損益％

ホールド中の銘柄の、その日の終値で計算した評価損益を割合（％）で表した値です。
評価益の出ている銘柄については「＋（プラス）」の符号を付けて、評価損の出ている銘柄については「－（マイナス）」の符号を付けて表示します。

12：建玉余力（たてぎょくよりょく）

建玉余力とは、資金の残高のことです。
ここでは、1,000万円の資金でスタートして、買いシグナルが出るたび、50万円相当の株を買っていくシミュレーションを行っています。
１銘柄買うと（１銘柄を買い付けるための代金が、ジャスト50万円だった場合）、

1,000（万円）－　50（万円）＝　950（万円）

というように、資金（余力）が減ります。

下の図３の「建玉余力」の項目を見ますと、１銘柄買うたびに、残りの資金（建玉余力）が減っていく様子がわかります。

●［リアルシミュレータ］のトレース

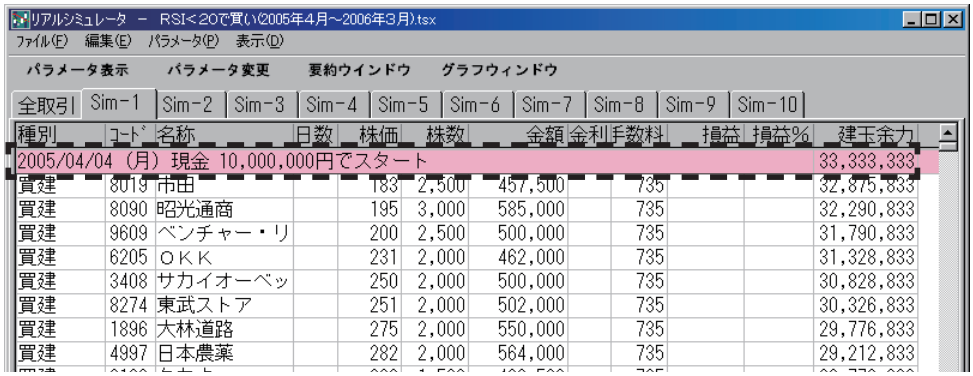
では、このシミュレーションを、初日から、トレース（なぞって確認）してみることにしましょう。

１：仮想トレード初日（１日目）

リアルシミュレーション（仮想トレード）の初日は、2005年４月４日（月）です。

現金10,000,000円でスタートし、委託保証金率30％の条件で、信用取引を行います。スタート時点での建玉余力は、33,333,333円です。

■図３：リアルシミュレーション（仮想トレード）初日



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利手数料	損益	損益%	建玉余力
2005/04/04（月）現金 10,000,000円でスタート										33,333,333
買建	8019	市田		183	2,500	457,500	735			32,875,833
買建	8090	昭光通商		195	3,000	585,000	735			32,290,833
買建	9609	ベンチャー・リ		200	2,500	500,000	735			31,790,833
買建	6205	ＯＫＫ		231	2,000	462,000	735			31,328,833
買建	3408	サカイオーベッ		250	2,000	500,000	735			30,828,833
買建	8274	東武ストア		251	2,000	502,000	735			30,326,833
買建	1896	大林道路		275	2,000	550,000	735			29,776,833
買建	4997	日本農薬		282	2,000	564,000	735			29,212,833

●買建

表の、種別らんの「買建」という表示は、株を買った、という意味です。

まず、買いシグナルが出た［8019市田］を、株価183円で2,500株、総額457,500円を買います。この時点で、建玉余力は、32,875,833円となりました。

次に、［8090昭光通商］にも買いシグナルが出ているので買います。195円で3,000株、総額585,000円です。この時点で、建玉余力は、32,290,833円となりました。

さらに、［9609ベンチャーリンク］にも買いシグナルが出ているので買います。200円で2,500株、総額500,000円です。この時点で、建玉余力は、31,790,833円となりました。

同様に、［3408サカイオーベックス］などを買い付けています。

この日は、結局、34銘柄を買い付けました。最後の銘柄は［7631マクニカ］で、34銘柄を買い終えた時点での建玉余力は、16,311,833円です（右ページ図４参照）。

■図4：買建とホールド

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
買建	9669	オークネット		2,180	200	436,000		735			17,827,833
買建	1762	高松建設		2,200	200	440,000		735			17,387,833
買建	8424	芙蓉総合リー		2,610	200	522,000		735			16,865,833
買建	7631	マクニカ		2,770	200	554,000		735			16,311,833
ホールド	8019	市田	1	183	2,500	457,500	32		-1,502	-0.32%	
ホールド	8090	昭光通商	1	199	3,000	597,000	41		10,489	+1.79%	
ホールド	9609	ベンチャー・	1	199	2,500	497,500	35		-4,005	-0.80%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	1	232	2,000	464,000	32		498	+0.10%	
ホールド	3408	サカイオーベ	1	253	2,000	506,000	35		4,495	+0.89%	
ホールド	8274	東武ストア	1	253	2,000	506,000	35		2,495	+0.49%	
ホールド	1896	大林道路	1	280	2,000	560,000	39		8,491	+1.54%	
ホールド	4997	日本農薬	1	294	2,000	588,000	40		22,490	+3.98%	
ホールド	8166	タカキュー	1	299	1,500	448,500	31		7,499	+1.70%	
ホールド	6358	酒井重工業	1	309	2,000	618,000	44		-7,514	-1.20%	
ホールド	8175	ベスト電器	1	428	1,000	428,000	30		500	+0.11%	
ホールド	4220	リケンテクノ	1	482	1,000	482,000	33		15,497	+3.33%	
ホールド	6361	荏原	1	474	1,000	474,000	33		1,497	+0.31%	
ホールド	8005	ムトウ	1	534	900	480,600	34		-2,404	-0.49%	
ホールド	1914	日本基礎技術	1	650	800	520,000	36		1,694	+0.32%	
ホールド	1865	青木あすなろ	1	693	500	346,500	24		2,506	+0.73%	
ホールド	9889	JBCCホールデ	1	734	700	513,800	36		1,994	+0.39%	
ホールド	7626	ドッドウエル	1	800	600	480,000	33		7,497	+1.59%	

●ホールド

スクロールバーの最下部の▼ボタン　をプレスして、トレースを進めていきましょう。

こんどは、種別のらんに「ホールド」が並び始めました（上の図４参照）。この日に買った銘柄は、すべて売りの条件を満たさなかったため、ホールドの判断になっています。

ホールド銘柄の１つめは、最初に買いとなった［8019市田］です。ホールド中の銘柄については、引け値で見た評価損益を算出しています。［8019市田］の場合、この日の引けの段階で（引け値で計算したとき）1,502円の評価損が出ました（-1,502）。

次の［8090昭光通商］は、10,489円の利が乗っています。その次の［9609ベンチャーリンク］は、4,005円のマイナス（-4,005）です（上の図４参照）。

●１日目の「まとめ」の行（薄いブルーで表示）

スクロールバー最下部の▼ボタン　をプレスして、さらに、次を見て行きましょう。

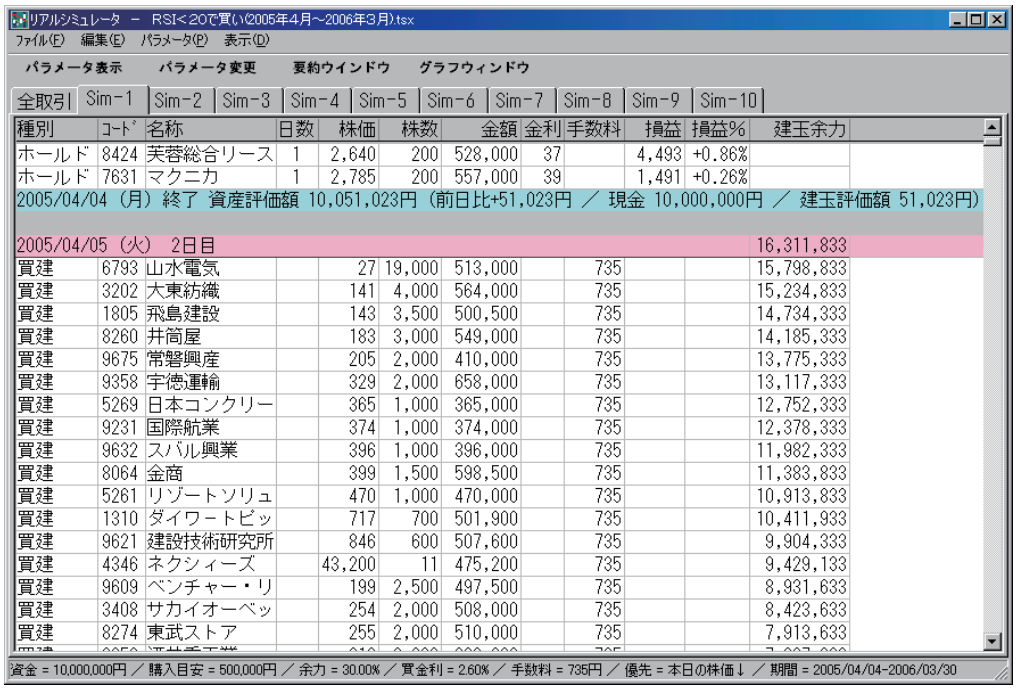
やがて、１日目、終了時点の「まとめ」の行（薄いブルーの行）が表示されます。

次ページ図５の、上から３行目を見てください（実際の画面では、薄いブルーで表示されます）。これが、１日の取引終了時の「まとめ」です。

「チャート力学ＶＳ」の［リアルシミュレータ］では、１日のトレードのスタートの行を薄いピンクで、トレード終了（まとめ）の行を薄いブルーで表示します。

次ページの表の上から３行目が、「まとめ」の行です。

■図５：リアルシミュレーションの１日目が終了



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
ホールド	8424	芙蓉総合リース	1	2,640	200	528,000	37		4,493	+0.86%	
ホールド	7631	マクニカ	1	2,785	200	557,000	39		1,491	+0.26%	
2005/04/04（月）終了 資産評価額 10,051,023円（前日比+51,023円 ／ 現金 10,000,000円 ／ 建玉評価額 51,023円）											
2005/04/05（火） 2日目											16,311,833
買建	6793	山水電気		27	19,000	513,000		735			15,798,833
買建	3202	大東紡織		141	4,000	564,000		735			15,234,833
買建	1805	飛島建設		143	3,500	500,500		735			14,734,333
買建	8260	井筒屋		183	3,000	549,000		735			14,185,333
買建	9675	常磐興産		205	2,000	410,000		735			13,775,333
買建	9358	宇徳運輸		329	2,000	658,000		735			13,117,333
買建	5269	日本コンクリー		365	1,000	365,000		735			12,752,333
買建	9231	国際航業		374	1,000	374,000		735			12,378,333
買建	9632	スバル興業		396	1,000	396,000		735			11,982,333
買建	8064	金商		399	1,500	598,500		735			11,383,833
買建	5261	リゾートソリュ		470	1,000	470,000		735			10,913,833
買建	1310	ダイワートビッ		717	700	501,900		735			10,411,933
買建	9621	建設技術研究所		846	600	507,600		735			9,904,333
買建	4346	ネクシィーズ		43,200	11	475,200		735			9,429,133
買建	9609	ベンチャー・リ		199	2,500	497,500		735			8,931,633
買建	3408	サカイオーベッ		254	2,000	508,000		735			8,423,633
買建	8274	東武ストア		255	2,000	510,000		735			7,913,633

では、１日目が終わったところの「まとめ」の行（上から３行目）の内容を、左から順に確認してみましょう。

・2005/04/04（月）終了　（上から３行目、薄いブルーの行の、いちばん左側）

2005年４月４日（月）、１日目のトレードが終わった時点での、終了時のデータ（まとめのデータ）である、という意味です。

・資産評価額　10,051,023円

ホールド銘柄の損益を合計したとき、51,023円の評価益が出ていますので、資産評価額は、51,023円増え、10,051,023円となりました。

・（前日比＋51,023円）

資産評価額が、スタート時点より51,023円増えたことを表示しています。
「まとめ」の行の、この部分には、毎日、「前日比＋51,023円」というように、前日比の資産の増減（評価損益）を表示します。

・現金　10,000,000円

今日のトレードでは、株を22銘柄、買い付けましたが、「チャート力学ＶＳ」のリアルシミュレーションでは、この場合、現金ベースでの評価額は、増えたわけでも、減ったわけでもない、と考えます。したがって、現金は10,000,000円のままです。

「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレーション」で、現金ベースでの資産評価額が増えるのは、買った株を売って、利益を確定したときです。買った株に、ただ、利益が乗っただけの時点で、現金ベースでの資産は増えたとは考えません。

また、「チャート力学ＶＳ」の「リアルシミュレーション」で、現金ベースでの資産評価額が減るのは、買った株を損切して損失を確定したときです。買った株に、評価損が出ても、損切して、損失を確定しない限り、現金ベースでの資産は減ったとは考えません。

・建玉評価額　51,023円

前述のように、１日目の段階でホールドしている34銘柄の評価損益の合計が＋51,023円になった、という意味です。

２：仮想トレード２日目

次は、仮想トレード２日目です。左ページの図５の、トレードの内容を表示している部分の、上から４行目（灰色のスペースを除く）が、２日目スタートの行です。

２日目のスタートは、2005年４月５日（火）で、建て玉余力は、16,311,833円と表示されています。（実際の画面で、スタートの行は、薄いピンクで表示されます。）

２日目は［6793山水電気］などに、買いシグナルが出ています。「チャート力学ＶＳ」は、［Sim-1］の優先順位の条件「本日の株価／昇順」にしたがい、株価が安い順に買い付けています。銘柄が、株価の安い順に並んでいることが確認できると思います。（左ページ図５参照）。

■図６：２日目を、さらに下側にスクロール

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
買建	9030	アートコーポレ		1,970	300	591,000		735			691,933
買建	9669	オークネット		2,155	200	431,000		735			260,933
余力不足	1762	高松建設		2,190	200	438,000					260,933
ホールド	8019	市田	2	182	2,500	455,000	65		-4,035	-0.88%	
ホールド	8090	昭光通商	2	199	3,000	597,000	83		10,447	+1.78%	
ホールド	9609	ベンチャー・リ	2	200	2,500	500,000	71		-1,541	-0.30%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	2	239	2,000	478,000	65		14,465	+3.13%	
ホールド	3408	サカイオーベッ	2	257	2,000	514,000	71		12,459	+2.49%	
ホールド	8274	東武ストア	2	250	2,000	500,000	71		-3,541	-0.70%	
ホールド	1896	大林道路	2	282	2,000	564,000	78		12,452	+2.26%	
ホールド	4997	日本農薬	2	293	2,000	586,000	80		20,450	+3.62%	
ホールド	8166	タカキュー	2	302	1,500	453,000	62		11,968	+2.72%	
ホールド	6358	酒井重工業	2	319	2,000	638,000	88		12,442	+1.99%	
ホールド	8175	ベスト電器	2	427	1,000	427,000	60		-530	-0.12%	
ホールド	4220	リケンテクノス	2	489	1,000	489,000	66		22,464	+4.83%	
ホールド	6361	荏原	2	469	1,000	469,000	67		-3,537	-0.75%	
ホールド	8005	ムトウ	2	530	900	477,000	68		-6,038	-1.25%	
ホールド	1914	日本基礎技術	2	648	800	518,400	73		57	+0.01%	
ホールド	1865	青木あすなろ建	2	695	500	347,500	48		3,482	+1.01%	
ホールド	9889	JBCCホールディ	2	726	700	508,200	72		-3,642	-0.71%	
ホールド	7626	ドッドウエル	2	801	600	480,600	67		8,063	+1.71%	
ホールド	8692	だいこう証券ビ	2	880	600	528,000	75		-1,545	-0.29%	

■図７：２日目を、さらに下側にスクロール

リアルシミュレータ － RSI<20で買い(2005年4月～2006年3月).tsx

ファイル(F)　編集(E)　パラメータ(P)　表示(D)

パラメータ表示　パラメータ変更　要約ウインドウ　グラフウィンドウ

全取引 | Sim-1 | Sim-2 | Sim-3 | Sim-4 | Sim-5 | Sim-6 | Sim-7 | Sim-8 | Sim-9 | Sim-10

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
買建	9030	アートコーポレ		1,970	300	591,000		735			691,933
買建	9669	オークネット		2,155	200	431,000		735			260,933
余力不足	1762	高松建設		2,190	200	438,000					260,933
ホールド	8019	市田	2	182	2,500	455,000	65		-4,035	-0.88%	
ホールド	8090	昭光通商	2	199	3,000	597,000	83		10,447	+1.78%	
ホールド	9609	ベンチャー・リ	2	200	2,500	500,000	71		-1,541	-0.30%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	2	239	2,000	478,000	65		14,465	+3.13%	
ホールド	3408	サカイオーベッ	2	257	2,000	514,000	71		12,459	+2.49%	
ホールド	8274	東武ストア	2	250	2,000	500,000	71		-3,541	-0.70%	
ホールド	1896	大林道路	2	282	2,000	564,000	78		12,452	+2.26%	
ホールド	4997	日本農薬	2	293	2,000	586,000	80		20,450	+3.62%	
ホールド	8166	タカキュー	2	302	1,500	453,000	62		11,968	+2.72%	
ホールド	6358	酒井重工業	2	319	2,000	638,000	88		12,442	+1.99%	
ホールド	8175	ベスト電器	2	427	1,000	427,000	60		-530	-0.12%	
ホールド	4220	リケンテクノス	2	489	1,000	489,000	66		22,464	+4.83%	
ホールド	6361	荏原	2	469	1,000	469,000	67		-3,537	-0.75%	
ホールド	8005	ムトウ	2	530	900	477,000	68		-6,038	-1.25%	
ホールド	1914	日本基礎技術	2	648	800	518,400	73		57	+0.01%	
ホールド	1865	青木あすなろ建	2	695	500	347,500	48		3,482	+1.01%	
ホールド	9889	JBCCホールディ	2	726	700	508,200	72		-3,642	-0.71%	
ホールド	7626	ドッドウエル	2	801	600	480,600	67		8,063	+1.71%	
ホールド	8692	だいこう証券ビ	2	880	600	528,000	75		-1,545	-0.29%	

資金 = 10,000,000円 ／ 購入目安 = 500,000円 ／ 余力 = 30.00% ／ 買金利 = 2.60% ／ 手数料 = 735円 ／ 優先 = 本日の株価↓ ／ 期間 = 2005/04/04-2006/03/30

なお、［9609ベンチャーリンク］や［3408サカイオーベックス］など、２日連続で、買いシグナルが出たため、２日連続で買っている銘柄が数銘柄あります。（これらの銘柄の優先順位は低くなるよう設定されていますので、表のあとの方に並んでいます。）

この日は、33銘柄に買いシグナルが出ており、32銘柄目の［9669オークネット］まで、株価の安い順に買い付けたところで、余力が260,933円と、50万円を切りました（上の図７、２行目参照）。

●余力不足

上の図７の、上から３行目を見てください。種別らんに「余力不足」の表示が出ました。

この日は、全部で33銘柄に買いシグナルが出たのですが、株価の安い順に32銘柄（［9669オークネット］まで）を買い終わった時点で、建て玉余力、つまり、資金の残高が足りなくなったために、33銘柄目の［1762高松建設］は買えませんでした。

この場合「チャート力学ＶＳ」のリアルシミュレータは「余力不足」と表示して、買わずに次に進みます。

●ホールド

その下には、ずらりと「ホールド」が並んでいます。（上の図７参照。）

１日目に34銘柄買い付け、２日目に33銘柄買い付けたので、この時点でのホールド銘柄数は、34 ＋ 33 ＝ 67（銘柄）です。

これら67銘柄の金利、評価損益、評価損益の割合（％）が、それぞれ表示されています。

●２日目の「まとめ」の行（薄いブルーで表示）

さらにスクロールしますと、２日目の「まとめ」の行が見えてきます（下の図８参照）。
２日目のまとめも、１日目のまとめと同様に見ます。
資産評価額は、10,240,490円で、前日比＋189,467円となっています。
また、２日目終了時での建て玉評価額が、240,490円になっていることも、わかります。
さらに、３日目のトレードがスタートしています（下の図８参照）。

■図８：２日目の「まとめ」

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	手数料	損益	損益%	建玉余力
ホールド	8005	ムトウ	1	530	900	477,000	34		-5,104	-1.06%	
ホールド	1914	日本基礎技術	1	648	800	518,400	37		-7,107	-1.35%	
ホールド	1310	ダイワートビッ	1	717	700	501,900	35		-1,505	-0.29%	
ホールド	9889	JBCCホールディ	1	726	700	508,200	36		-10,606	-2.05%	
ホールド	9621	建設技術研究所	1	873	600	523,800	36		14,694	+2.89%	
ホールド	8692	だいこう証券ビ	1	880	600	528,000	37		-1,507	-0.28%	
ホールド	7541	メガネトップ	1	999	500	499,500	35		-2,005	-0.40%	
ホールド	2676	高千穂交易	1	1,064	500	532,000	37		6,493	+1.23%	
ホールド	4902	コニカミノルタ	1	1,112	500	556,000	39		2,491	+0.45%	
ホールド	8624	いちよし証券	1	1,114	400	445,600	31		-1,501	-0.33%	
ホールド	8869	明和地所	1	1,132	400	452,800	32		1,298	+0.28%	
ホールド	6766	宮越商事	1	1,210	400	484,000	33		10,497	+2.22%	
ホールド	2729	ＪＡＬＵＸ	1	1,921	300	576,300	41		-8,411	-1.44%	
ホールド	9030	アートコーポレ	1	1,970	300	591,000	42		-1,512	-0.25%	
ホールド	9669	オークネット	1	2,195	200	439,000	30		6,500	+1.50%	
ホールド	4346	ネクシィーズ	1	43,350	11	476,850	33		147	+0.03%	
2005/04/05 （火） 終了 資産評価額 10,240,490円 （前日比+189,467円 ／ 現金 10,000,000円 ／ 建玉評価額 240,490円）											
2005/04/06 （水） 3日目											260,933
余力不足	7993	サンウエーブ工		401	1,000	401,000					260,933
余力不足	6444	サンデン		529	1,000	529,000					260,933
余力不足	6675	田村大興ホール		663	1,000	663,000					260,933

３：仮想トレード３日目

３日目も、買いシグナルの出ている銘柄が、たくさんあるのですが、２日目で余力（資金）を使い切ってしまったため、買うことができません。したがって、３日目のトレードは、上の図８のように、「余力不足」から始まっています。
スクロールバー最下部の▼ボタン　をプレスして、さらにトレースを進めます。

●返済

３日目を、さらに下にスクロールしたのが、次ページの図９です。
資金がなくて、買うことができないので、ずらりと「余力不足」が並んでおり、新たな買建はないので、建て玉余力は260,933円のまま変わっていません。
ここで、次ページ図９の、上から５行目を見てください。
はじめて「返済：ＲＳＩ≧50で売り」という表示が出てきました。

■図9：「返済」時の表示

リアルシミュレータ － RSI＜20で買い(2005年4月～2006年3月).tsx

ファイル(F)　編集(E)　パラメータ(P)　表示(D)

パラメータ表示　パラメータ変更　要約ウインドウ　グラフウィンドウ

全取引 | Sim-1 | Sim-2 | Sim-3 | Sim-4 | Sim-5 | Sim-6 | Sim-7 | Sim-8 | Sim-9 | Sim-10

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
余力不足	8869	明和地所		1,135	400	454,000					260,933
余力不足	2729	ＪＡＬＵＸ		1,920	300	576,000					260,933
余力不足	9030	アートコー		1,970	300	591,000					260,933
余力不足	1762	高松建設		2,210	200	442,000					260,933
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	8424	芙蓉総合リ	3	2,700	200	540,000	111	735	16,419	+3.14%	
ホールド	8019	市田	3	183	2,500	457,500	97		-1,567	-0.34%	
ホールド	8090	昭光通商	3	200	3,000	600,000	125		13,405	+2.29%	
ホールド	9609	ベンチャー	3	203	2,500	507,500	106		5,924	+1.18%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	3	239	2,000	478,000	98		14,432	+3.12%	
ホールド	3408	サカイオー	3	257	2,000	514,000	106		12,424	+2.48%	
ホールド	8274	東武ストア	3	255	2,000	510,000	107		6,423	+1.27%	
ホールド	1896	大林道路	3	291	2,000	582,000	117		30,413	+5.52%	
ホールド	4997	日本農薬	3	295	2,000	590,000	120		24,410	+4.32%	
ホールド	8166	タカキュー	3	300	1,500	450,000	93		8,937	+2.03%	
ホールド	6358	酒井重工業	3	327	2,000	654,000	133		28,397	+4.55%	
ホールド	8175	ベスト電器	3	430	1,000	430,000	91		2,439	+0.57%	
ホールド	4220	リケンテク	3	488	1,000	488,000	99		21,431	+4.60%	
ホールド	6361	荏原	3	464	1,000	464,000	100		-8,570	-1.81%	
ホールド	8005	ムトウ	3	538	900	484,200	102		1,128	+0.23%	
ホールド	1914	日本基礎技	3	644	800	515,200	110		-3,180	-0.61%	
ホールド	1865	青木あすな	3	695	500	347,500	73		3,457	+1.00%	
ホールド	9889	JBCCホール	3	721	700	504,700	109		-7,179	-1.40%	

資金 = 10,000,000円 ／ 購入目安 = 500,000円 ／ 余力 = 30.00% ／ 買金利 = 2.60% ／ 手数料 = 735円 ／ 優先 = 本日の株価↓ ／ 期間 = 2005/04/04-2006/03/30

これは、［8424芙蓉総合リース］が、条件を満たしたので、売りの判断になった、という意味です。ここでは、売ったことにより16,419円の利益が出ています。

そのあとは、２日目までに買った銘柄の「ホールド」表示が並んでいます。

■図10：３日目終了時（４日目開始時）

リアルシミュレータ － RSI＜20で買い(2005年4月～2006年3月).tsx

ファイル(F)　編集(E)　パラメータ(P)　表示(D)

パラメータ表示　パラメータ変更　要約ウインドウ　グラフウィンドウ

全取引 | Sim-1 | Sim-2 | Sim-3 | Sim-4 | Sim-5 | Sim-6 | Sim-7 | Sim-8 | Sim-9 | Sim-10

種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
ホールド	9669	オークネッ	2	2,225	200	445,000	61		12,469	+2.89%	
ホールド	4346	ネクシィー	2	44,800	11	492,800	67		16,063	+3.38%	
2005/04/06（水）終了 資産評価額 10,385,985円（前日比+145,495円 ／ 現金 10,016,419円 ／ 建玉評価額 369,566円）											
2005/04/07（木） 4日目											837,663
買建	8024	シルバーオ		276	2,000	552,000		735			285,663
余力不足	9304	澁澤倉庫		344	1,000	344,000					285,663
余力不足	7993	サンウエー		401	1,000	401,000					285,663
余力不足	6444	サンデン		531	1,000	531,000					285,663
余力不足	1821	三井住友建		920	500	460,000					285,663
余力不足	8599	ＵＦＪセン		4,280	100	428,000					285,663
余力不足	2753	あみやき亭		391,000	1	391,000					285,663
余力不足	1805	飛島建設		141	3,500	493,500					285,663
余力不足	8064	金商		404	1,000	404,000					285,663
余力不足	5261	リゾートソ		457	1,000	457,000					285,663
余力不足	9889	JBCCホール		726	700	508,200					285,663
余力不足	8692	だいこう証		880	600	528,000					285,663
余力不足	7541	メガネトッ		997	500	498,500					285,663
余力不足	8624	いちよし証		1,016	500	508,000					285,663
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	9030	アートコー	4	1,970	300	591,000	168	735	-1,638	-0.27%	
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	1310	ダイワート	3	733	700	513,100	107	735	9,623	+1.91%	
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	9030	アートコー	3	1,970	300	591,000	126	735	-1,596	-0.27%	

資金 = 10,000,000円 ／ 購入目安 = 500,000円 ／ 余力 = 30.00% ／ 買金利 = 2.60% ／ 手数料 = 735円 ／ 優先 = 本日の株価↓ ／ 期間 = 2005/04/04-2006/03/30

●３日目の「まとめ」の行

さらにスクロールしますと、３日目の「まとめ」の行が見えてきます（左ページの図10参照）。３日目のまとめも、２日目のまとめと同様に見ます。

資産評価額は、10,385,985円で、前日比＋145,495円となっています。

また、［8424芙蓉総合リース］の売りにより、現金資産が16,419円増えています。

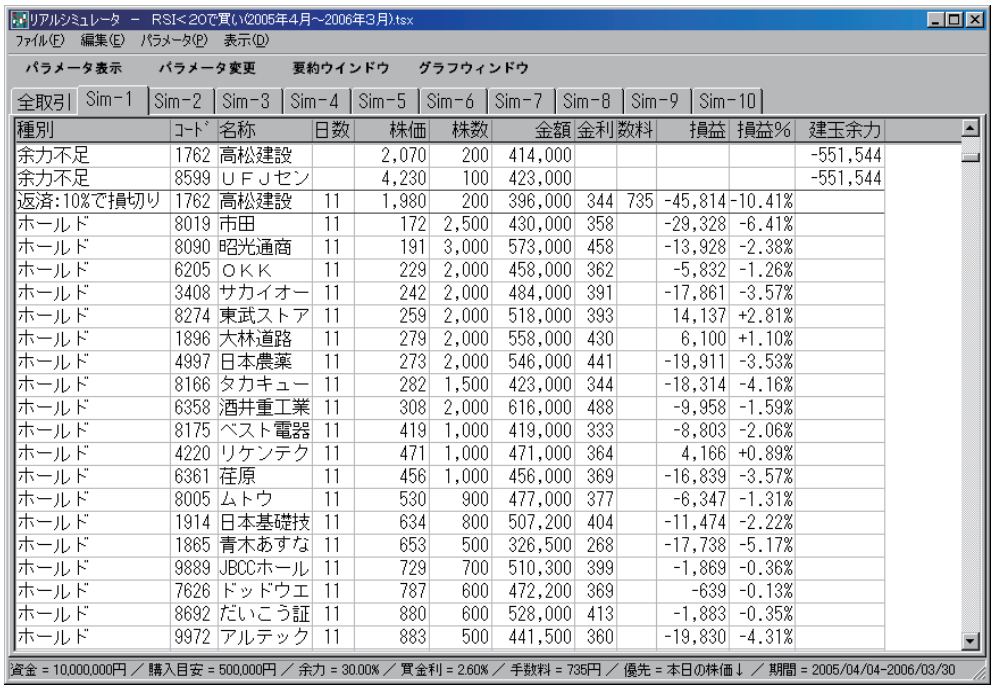
３日目終了時での建て玉評価額は、369,566円に増えました。この金額は、ホールド中の銘柄に乗っている利益の合計です。

そして、４日目のトレードがスタートしています。

４：仮想トレード11日目

仮想トレードを11日目まで進めたのが、下の図11です。

■図11：リアルシミュレーション11日目



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
余力不足	1762	高松建設		2,070	200	414,000					-551,544
余力不足	8599	ＵＦＪセン		4,230	100	423,000					-551,544
返済:10%で損切り	1762	高松建設	11	1,980	200	396,000	344	735	-45,814	-10.41%	
ホールド	8019	市田	11	172	2,500	430,000	358		-29,328	-6.41%	
ホールド	8090	昭光通商	11	191	3,000	573,000	458		-13,928	-2.38%	
ホールド	6205	ＯＫＫ	11	229	2,000	458,000	362		-5,832	-1.26%	
ホールド	3408	サカイオー	11	242	2,000	484,000	391		-17,861	-3.57%	
ホールド	8274	東武ストア	11	259	2,000	518,000	393		14,137	+2.81%	
ホールド	1896	大林道路	11	279	2,000	558,000	430		6,100	+1.10%	
ホールド	4997	日本農薬	11	273	2,000	546,000	441		-19,911	-3.53%	
ホールド	8166	タカキュー	11	282	1,500	423,000	344		-18,314	-4.16%	
ホールド	6358	酒井重工業	11	308	2,000	616,000	488		-9,958	-1.59%	
ホールド	8175	ベスト電器	11	419	1,000	419,000	333		-8,803	-2.06%	
ホールド	4220	リケンテク	11	471	1,000	471,000	364		4,166	+0.89%	
ホールド	6361	荏原	11	456	1,000	456,000	369		-16,839	-3.57%	
ホールド	8005	ムトウ	11	530	900	477,000	377		-6,347	-1.31%	
ホールド	1914	日本基礎技	11	634	800	507,200	404		-11,474	-2.22%	
ホールド	1865	青木あすな	11	653	500	326,500	268		-17,738	-5.17%	
ホールド	9889	JBCCホール	11	729	700	510,300	399		-1,869	-0.36%	
ホールド	7626	ドッドウエ	11	787	600	472,200	369		-639	-0.13%	
ホールド	8692	だいこう証	11	880	600	528,000	413		-1,883	-0.35%	
ホールド	9972	アルテック	11	883	500	441,500	360		-19,830	-4.31%	

余力いっぱい買い付けたあと、持ち株が下がって評価損が増えたため、建て玉余力がマイナスになっています。

●損切り

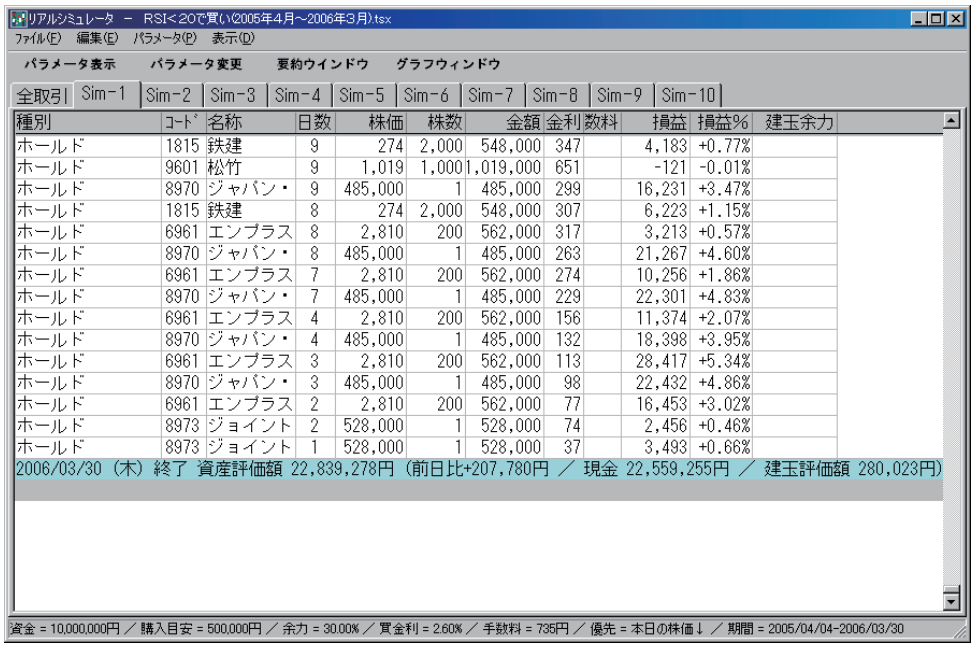
上の図11の上から３行目に「返済：10%で損切り」という表示が出てきました。［1762高松建設］が買値より10%逆行したので、損切りの判断になったのです。このトレードでは、損切りの結果、45,814円の損失が出ました。

５：仮想トレード最終日

［トレードシミュレータ］を最終日までスクロールしました。

下の図11が、最終日の表示です。最終日の「まとめ」の行には、資産評価額（前日比）、現金ベースでの資産、建て玉の評価額が表示されています。

■図11：仮想トレード終了日の「まとめ」



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
ホールド	1815	鉄建	9	274	2,000	548,000	347		4,183	+0.77%	
ホールド	9601	松竹	9	1,019	1,000	1,019,000	651		-121	-0.01%	
ホールド	8970	ジャパン・	9	485,000	1	485,000	299		16,231	+3.47%	
ホールド	1815	鉄建	8	274	2,000	548,000	307		6,223	+1.15%	
ホールド	6961	エンプラス	8	2,810	200	562,000	317		3,213	+0.57%	
ホールド	8970	ジャパン・	8	485,000	1	485,000	263		21,267	+4.60%	
ホールド	6961	エンプラス	7	2,810	200	562,000	274		10,256	+1.86%	
ホールド	8970	ジャパン・	7	485,000	1	485,000	229		22,301	+4.83%	
ホールド	6961	エンプラス	4	2,810	200	562,000	156		11,374	+2.07%	
ホールド	8970	ジャパン・	4	485,000	1	485,000	132		18,398	+3.95%	
ホールド	6961	エンプラス	3	2,810	200	562,000	113		28,417	+5.34%	
ホールド	8970	ジャパン・	3	485,000	1	485,000	98		22,432	+4.86%	
ホールド	6961	エンプラス	2	2,810	200	562,000	77		16,453	+3.02%	
ホールド	8973	ジョイント	2	528,000	1	528,000	74		2,456	+0.46%	
ホールド	8973	ジョイント	1	528,000	1	528,000	37		3,493	+0.66%	
2006/03/30 （木）終了 資産評価額 22,839,278円（前日比+207,780円 ／ 現金 22,559,255円 ／ 建玉評価額 280,023円）											

最終日の資産評価額は、22,839,278円で、前日比＋207,780円。

現金資産は、22,559,255円で、ホールド中の建玉の評価額は、280,023円でした。

9 仮想トレードのチャート表示機能：

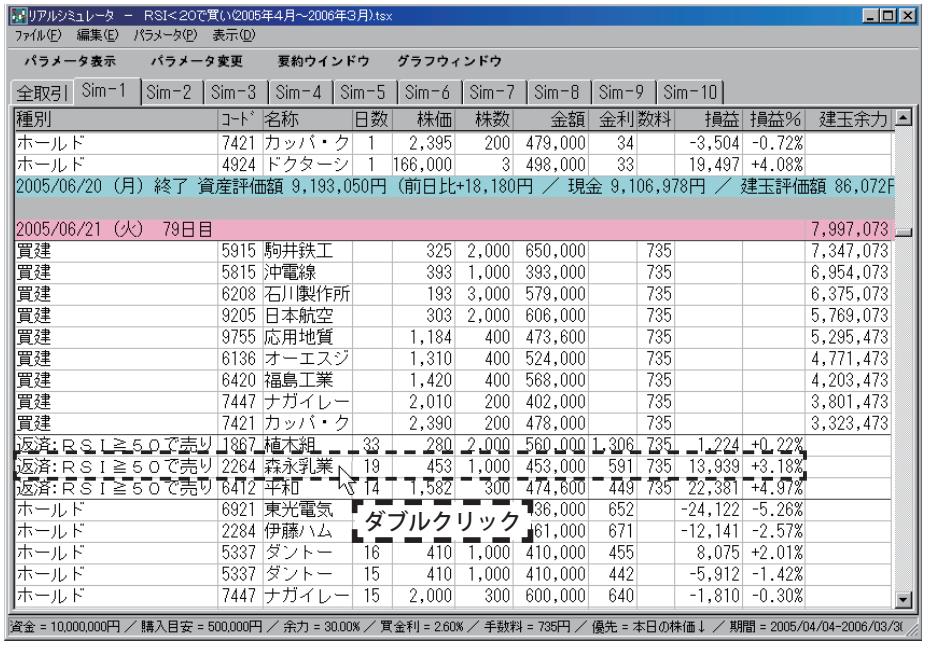
「チャート力学ＶＳ」は、［リアルシミュレータ］と連動しており、［リアルシミュレータ］でシミュレーションしている銘柄のチャートを、簡単な操作（銘柄名のダブルクリック）で表示して、トレードのスタート（買い建て、または、売り建て）から手じまい（返済）までの一部始終を、チャートで視覚的に確認することができます。

●仮想トレードのチャートを表示するには

仮想トレードのチャートを表示するには、［リアルシミュレータ］の表から、チャートを表示したい銘柄を選び、その銘柄の行をダブルクリック（素早く２回クリック）します。

ここでは、仮想トレード79日目の、［2264森永乳業］のチャートを表示して、トレードの様子を視覚的に確認するため、［2264森永乳業］の行をダブルクリックしてみます。（下図参照。ダブルクリックする位置は、行の中なら、左右どこでもかまいません。）

■図１：行をダブルクリックして、チャートを表示する



すると、次ページの図２のように、「チャート力学ＶＳ」のメイン画面が全面表示となり、［2264森永乳業］のチャートが表示されます。

注意 表示されるチャートは「チャート力学ＶＳ」本体のメイン画面です

［リアルシミュレータ］をダブルクリックして、チャートを表示したとき、パソコンの画面上に［リアルシミュレータ］だけが表示されていて、「チャート力学ＶＳ」本体が

■図２：表示されたチャートと４つの特殊記号

表示されていない状態だった場合（最小化されていた場合）、まるで、新しいサブ・ウインドウが開いて、チャートが表示されたように見えますが、表示されたチャートは、「チャート力学ＶＳ」本体のメイン画面です。

したがって、表示されたチャートを消そうとしてチャート画面右上の☒ボタンをクリックすると、「チャート力学ＶＳ」そのものが終了し、チャート画面も、［リアルシミュレータ］も、すべて消えてしまいますので、ご注意ください。

●仮想トレードチャートの４つの特殊記号

仮想トレードのチャート図（上の図２）には、４つの特殊記号が表示されています。
それぞれの特殊記号の意味は、次の通りです。

- **タテの薄いピンクのライン　…　買い建てた日を表します。**
- **タテの薄いブルーのライン　…　返済した日を表します。**
- **赤い水平線（２本）　…　買った値段と、売った値段を表します。**

つまり、タテのピンクとブルーのラインの距離が、トレード期間を表し、２本の赤い水平線の距離が、買値と売り値の差額を表しているわけです。

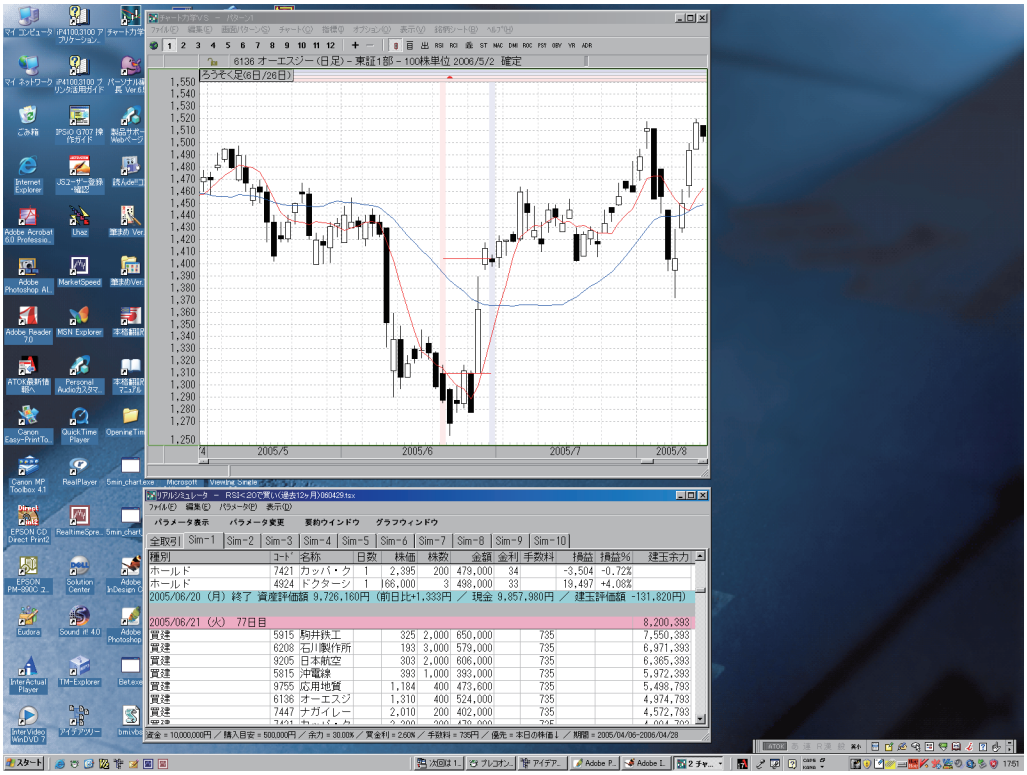
●仮想トレードチャートの表示位置

前ページの図２のように、仮想トレードのチャートは、そのトレードが行われた時期に、自動的にスクロールバックして表示されます。

●仮想トレードチャートの連続表示

下図のように、パソコンのデスクトップ上に、チャート画面（「チャート力学ＶＳ」本体）と、［リアルシミュレータ］を並べて表示しておき、［リアルシミュレータ］（下の図３の表部分）で、次々に銘柄名をダブルクリックすれば（136ページ参照）、仮想トレードのチャートを連続表示して確認することができるので、とても便利です。

■図３：デスクトップ上にチャート画面と［リアルシミュレータ］を並べて表示



また、デュアルディスプレイ（１台のパソコンにディスプレイが２台接続されている）パソコンを使っている場合、メイン画面にチャート（「チャート力学ＶＳ」のメイン画面）、サブ画面に［トレードシミュレータ］を表示して、同様に、［トレードシミュレータ］の銘柄名をダブルクリックすれば、大きな画面で、仮想トレードのチャート画面を、連続して素早く確認することができます。

●通常のチャートを表示するには

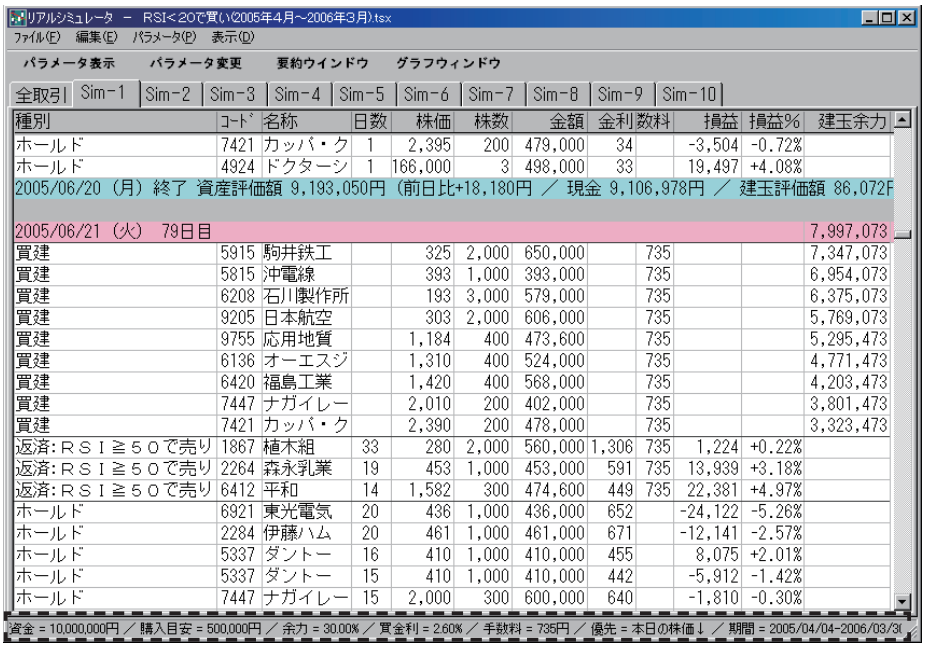
通常のチャート（144ページで解説した「４つの特殊記号」のないチャート）を表示するには（通常のチャート表示に切り替えるには）、任意の銘柄名かコードナンバーを入力して、［Enter］キー　を押し、銘柄を切り替えます。

10 リアルシミュレータのステータスバー：

［リアルタイムシミュレータ］のステータスバー（ウインドウの最下部）には、スタート資金、購入金額の目安、余力、金利、手数料、優先順位、シミュレーション期間などのデータが簡易表示されています。

ここ（最下部のステータスバー）を見れば、いくつかの項目については、［パラメータ設定］ウインドウ　を開かずに、主な設定条件を、素早く確認することができます。

■図１：リアルシミュレータのステータスバー



種別	ｺｰﾄﾞ	名称	日数	株価	株数	金額	金利	数料	損益	損益%	建玉余力
ホールド	7421	カッパ・ク	1	2,395	200	479,000	34		-3,504	-0.72%	
ホールド	4924	ドクターシ	1	166,000	3	498,000	33		19,497	+4.08%	
2005/06/20（月）終了 資産評価額 9,193,050円（前日比+18,180円 ／ 現金 9,106,978円 ／ 建玉評価額 86,072F											
2005/06/21（火） 79日目											7,997,073
買建	5915	駒井鉄工		325	2,000	650,000		735			7,347,073
買建	5815	沖電線		393	1,000	393,000		735			6,954,073
買建	6208	石川製作所		193	3,000	579,000		735			6,375,073
買建	9205	日本航空		303	2,000	606,000		735			5,769,073
買建	9755	応用地質		1,184	400	473,600		735			5,295,473
買建	6136	オーエスジ		1,310	400	524,000		735			4,771,473
買建	6420	福島工業		1,420	400	568,000		735			4,203,473
買建	7447	ナガイレー		2,010	200	402,000		735			3,801,473
買建	7421	カッパ・ク		2,390	200	478,000		735			3,323,473
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	1867	植木組	33	280	2,000	560,000	1,306	735	1,224	+0.22%	
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	2264	森永乳業	19	453	1,000	453,000	591	735	13,939	+3.18%	
返済:ＲＳＩ≧５０で売り	6412	平和	14	1,582	300	474,600	449	735	22,381	+4.97%	
ホールド	6921	東光電気	20	436	1,000	436,000	652		-24,122	-5.26%	
ホールド	2284	伊藤ハム	20	461	1,000	461,000	671		-12,141	-2.57%	
ホールド	5337	ダントー	16	410	1,000	410,000	455		8,075	+2.01%	
ホールド	5337	ダントー	15	410	1,000	410,000	442		-5,912	-1.42%	
ホールド	7447	ナガイレー	15	2,000	300	600,000	640		-1,810	-0.30%	

7 そのほかの機能：

この章では、「チャート力学ＶＳ」の［リアルシミュレータ］の、そのほかの機能について解説します。

1 ［リアルシミュレータ］の便利な機能：

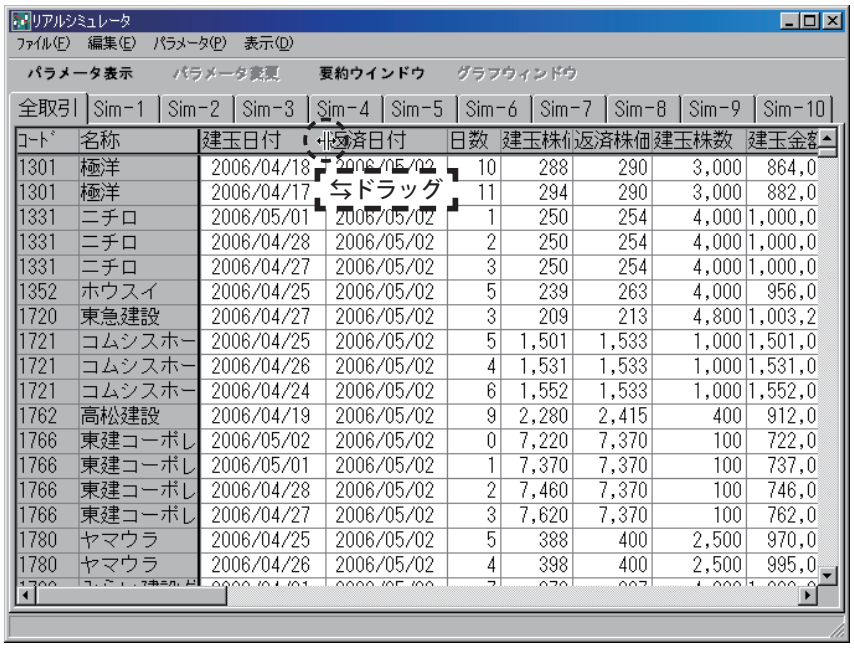
「チャート力学ＶＳ」の［リアルシミュレータ］には、いくつかの便利な機能があります。

●［全取引画面］の「項目（セル）幅調整」機能

［リアルシミュレータ］を開いたとき、項目（セル）の幅がせまくて、見づらい場合があります。逆に、項目（セル）の幅をせまくしたい場合もあります。

その場合、項目の境界線にマウスカーソルを合わせます。すると、マウスカーソルの形が↔に変わります。マウスカーソルの形状が変化したところで、マウスを左右にドラッグすると、項目（セル）の幅を調整することができます。

■図１：項目（セル）の幅を調整する



●変更した「項目（セル）幅」の保存

項目（セル）の幅を調整したところで、変更したセル幅を保存することができます。

変更した項目（セル）幅を保存するには、下の図２のように、［リアルシミュレータ］で、［全取引］タブ　を選択した状態で、［編集］メニュー　をクリックして、

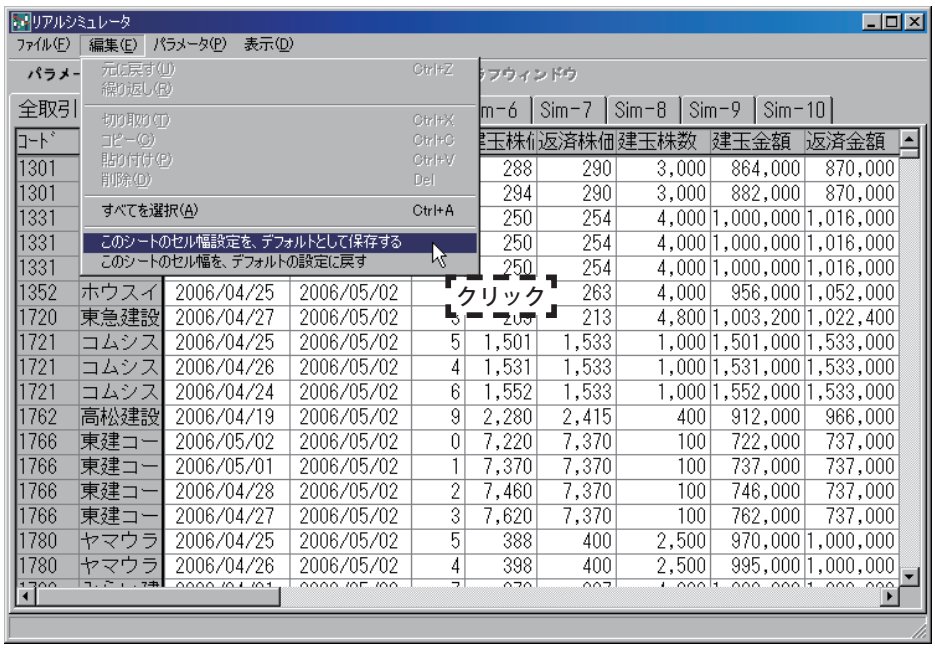
- **このシートのセル幅設定を、デフォルトとして保存する**

をクリックします。
初期状態に戻すには、その下にある、

- **このシートのセル幅設定を、デフォルトの設定に戻す**

をクリックします。

■図２：シートのセル幅設定を保存／デフォルト設定に戻す



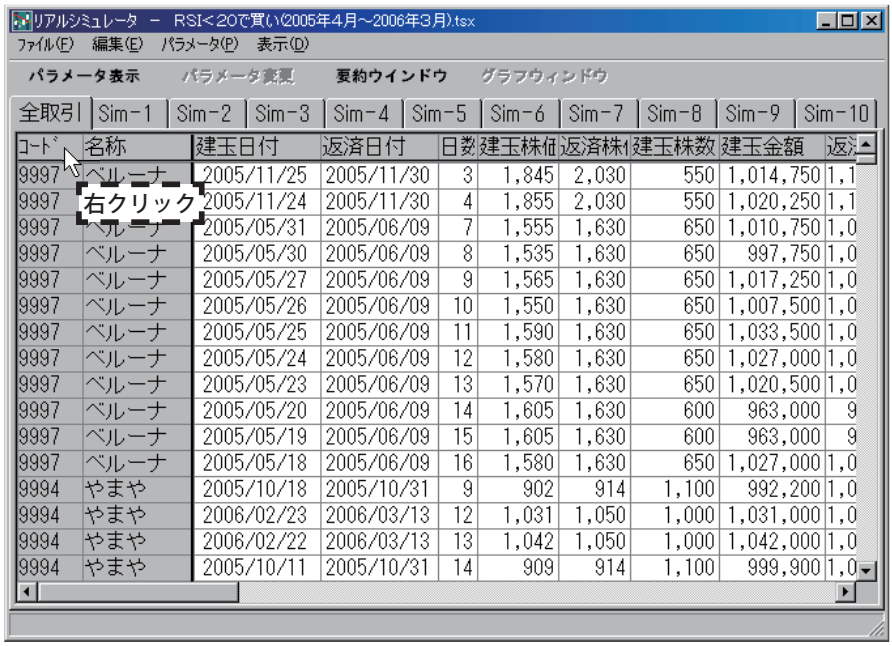
●［全取引画面］のソート（並べ替え）機能

［全取引画面］の項目（列）の並び順は、ソートする（並べ替える）ことができます。
たとえば、左ページの図１の、いちばん左の「コード」の列を見てください。
図１では、銘柄がコードナンバーの小さい順、つまり、1301→1331→1352→1720…　というように並んでいます。つまり、銘柄コードを基準に「昇順」で、並んでいるわけです。
これを、銘柄コードを基準に「降順」に（コードナンバーの大きい順に）並べ替えることができます。「降順」に並べ替えるには、次ページの図３のように、

操作　**ソートしたい項目（列）にマウスカーソルを合わせ　→　右ボタンをクリック**

と操作します。

■図３：右クリックで「銘柄コード／降順」に銘柄を並べ替えた「全取引」の表



コード	名称	建玉日付	返済日付	日数	建玉株価	返済株価	建玉株数	建玉金額	返済
9997	ベルーナ	2005/11/25	2005/11/30	3	1,845	2,030	550	1,014,750	1,1
9997	ベルーナ	2005/11/24	2005/11/30	4	1,855	2,030	550	1,020,250	1,1
9997	ベルーナ	2005/05/31	2005/06/09	7	1,555	1,630	650	1,010,750	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/30	2005/06/09	8	1,535	1,630	650	997,750	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/27	2005/06/09	9	1,565	1,630	650	1,017,250	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/26	2005/06/09	10	1,550	1,630	650	1,007,500	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/25	2005/06/09	11	1,590	1,630	650	1,033,500	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/24	2005/06/09	12	1,580	1,630	650	1,027,000	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/23	2005/06/09	13	1,570	1,630	650	1,020,500	1,0
9997	ベルーナ	2005/05/20	2005/06/09	14	1,605	1,630	600	963,000	9
9997	ベルーナ	2005/05/19	2005/06/09	15	1,605	1,630	600	963,000	9
9997	ベルーナ	2005/05/18	2005/06/09	16	1,580	1,630	650	1,027,000	1,0
9994	やまや	2005/10/18	2005/10/31	9	902	914	1,100	992,200	1,0
9994	やまや	2006/02/23	2006/03/13	12	1,031	1,050	1,000	1,031,000	1,0
9994	やまや	2006/02/22	2006/03/13	13	1,042	1,050	1,000	1,042,000	1,0
9994	やまや	2005/10/11	2005/10/31	14	909	914	1,100	999,900	1,0

この操作により、一瞬にして、銘柄が「銘柄コード」を基準に「降順」で、並び替わります。

この操作は、「コード」の列だけでなく、たとえば、

- 「名称」の列で、左クリック　→　銘柄名が昇順にソートされる。
- 「名称」の列で、右クリック　→　銘柄名が降順にソートされる。
- 「建玉日付」の列で、左クリック　→　取引が建玉の日付の古い順（昇順）にソートされる。
- 「建玉日付」の列で、右クリック　→　取引が建玉の日付の新しい順（降順）にソートされる。
- 「返済日付」の列で、左クリック　→　取引が返済の日付の古い順（昇順）にソートされる。
- 「返済日付」の列で、右クリック　→　取引が返済の日付の新しい順（降順）にソートされる。

というように、すべての列について有効です。

特に、表を、建玉の古い順に並べ替えると、すべてのトレードが、古い方から新しい方へ、順に並べ替えられます。こうすると、１つずつの取引を順番に確認するとき便利です。

●［全取引画面］の「Excel」へのコピー機能

「チャート力学ＶＳ」の［全取引］画面（上の図３参照）は、コピーして、「Excel（エクセル＝マイクロソフト社の表計算ソフト）」に貼り付けることができます。

この機能を使うと、「Excel」を利用し、自分で計算式を入力して、「チャート力学ＶＳ」が提供するデータ項目以外のデータを、自由に作成し、分析することができます。（「Excel」についての知識が必要です。）

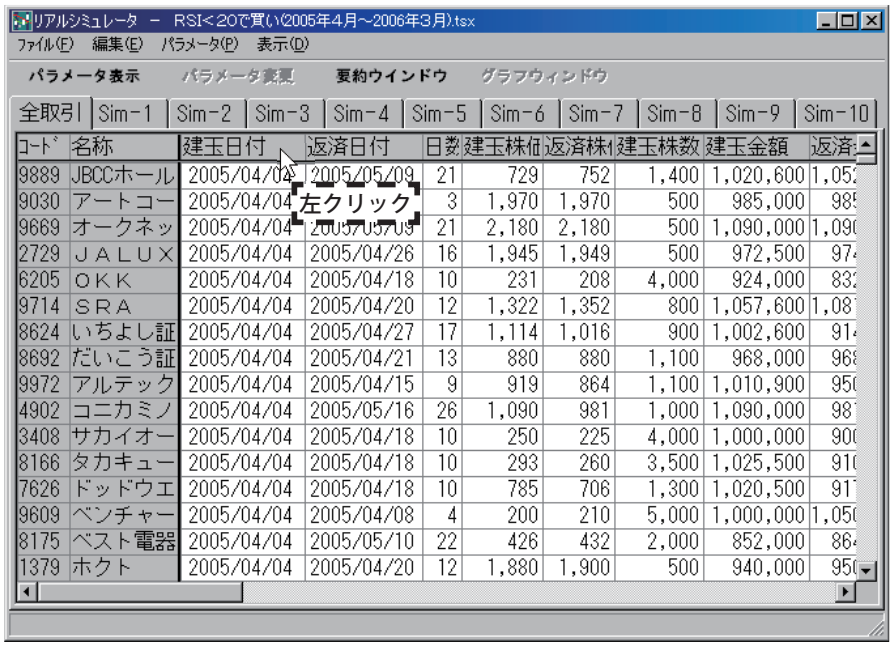
では、左ページの図３の表（リアルシミュレータ）を、建玉日付の順にソートして（並べ替えて）、Excelに貼り付けてみましょう。

まず、下のように操作します。

操作　建玉日付の（列）にマウスカーソルを合わせ　→　左クリック

すると、下の図４のように、建玉日付の昇順に、ソートされます。取引が古い順に並んだわけです。

■図４：建玉日付（昇順）に並べ替えた



ｺｰﾄﾞ	名称	建玉日付	返済日付	日数	建玉株価	返済株価	建玉株数	建玉金額	返済
9889	JBCCホール	2005/04/04	2005/05/09	21	729	752	1,400	1,020,600	1,05
9030	アートコー	2005/04/04	[illegible]	3	1,970	1,970	500	985,000	98
9669	オークネッ	2005/04/04	2005/05/09	21	2,180	2,180	500	1,090,000	1,09
2729	ＪＡＬＵＸ	2005/04/04	2005/04/26	16	1,945	1,949	500	972,500	97
6205	ＯＫＫ	2005/04/04	2005/04/18	10	231	208	4,000	924,000	83
9714	ＳＲＡ	2005/04/04	2005/04/20	12	1,322	1,352	800	1,057,600	1,08
8624	いちよし証	2005/04/04	2005/04/27	17	1,114	1,016	900	1,002,600	91
8692	だいこう証	2005/04/04	2005/04/21	13	880	880	1,100	968,000	96
9972	アルテック	2005/04/04	2005/04/15	9	919	864	1,100	1,010,900	95
4902	コニカミノ	2005/04/04	2005/05/16	26	1,090	981	1,000	1,090,000	98
3408	サカイオー	2005/04/04	2005/04/18	10	250	225	4,000	1,000,000	90
8166	タカキュー	2005/04/04	2005/04/18	10	293	260	3,500	1,025,500	91
7626	ドッドウエ	2005/04/04	2005/04/18	10	785	706	1,300	1,020,500	91
9609	ベンチャー	2005/04/04	2005/04/08	4	200	210	5,000	1,000,000	1,05
8175	ベスト電器	2005/04/04	2005/05/10	22	426	432	2,000	852,000	86
1379	ホクト	2005/04/04	2005/04/20	12	1,880	1,900	500	940,000	95

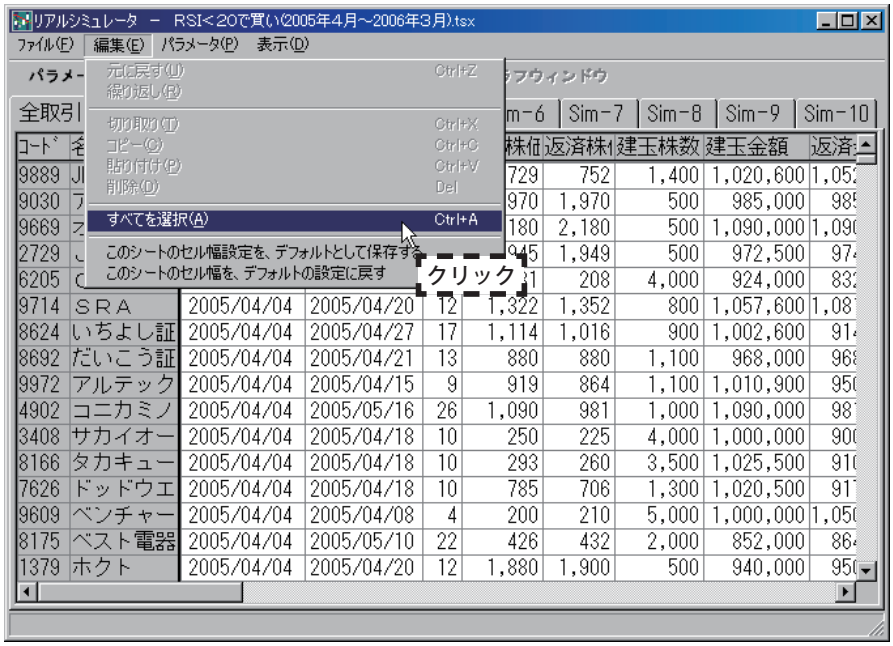
次に、下のように操作します。（次ページ図５参照）

操作　［編集］メニュー　→　［すべてを選択］をクリック

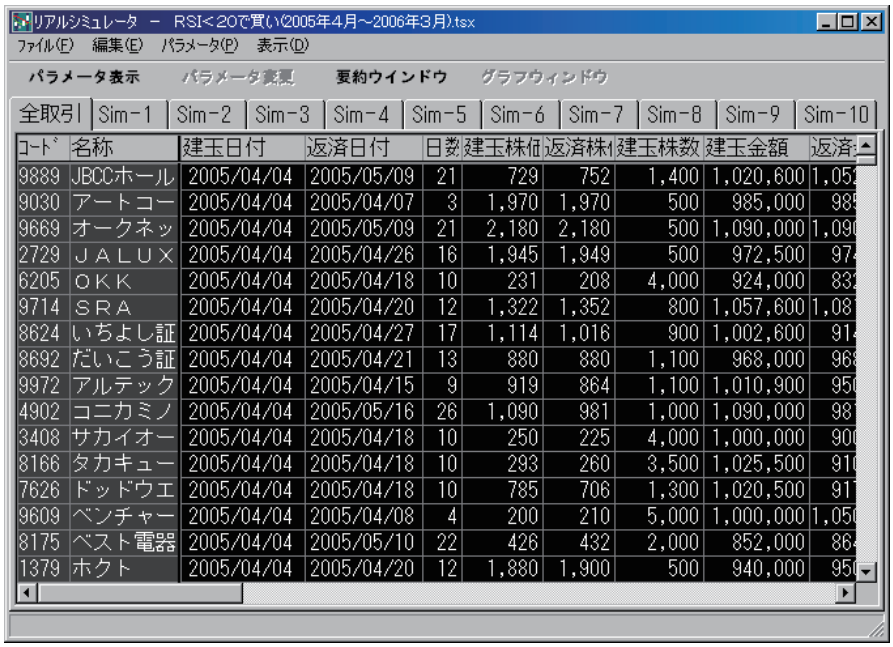
すると、表のすべてが選択されて反転表示になります（次ページ図６参照）。

この操作は、キーボードから［Ctrl］＋［A］（［Ctrl］キー　を押しながら、［A］のキーを押す）というように行うこともできます（ショートカット）。

■図5：すべてを選択



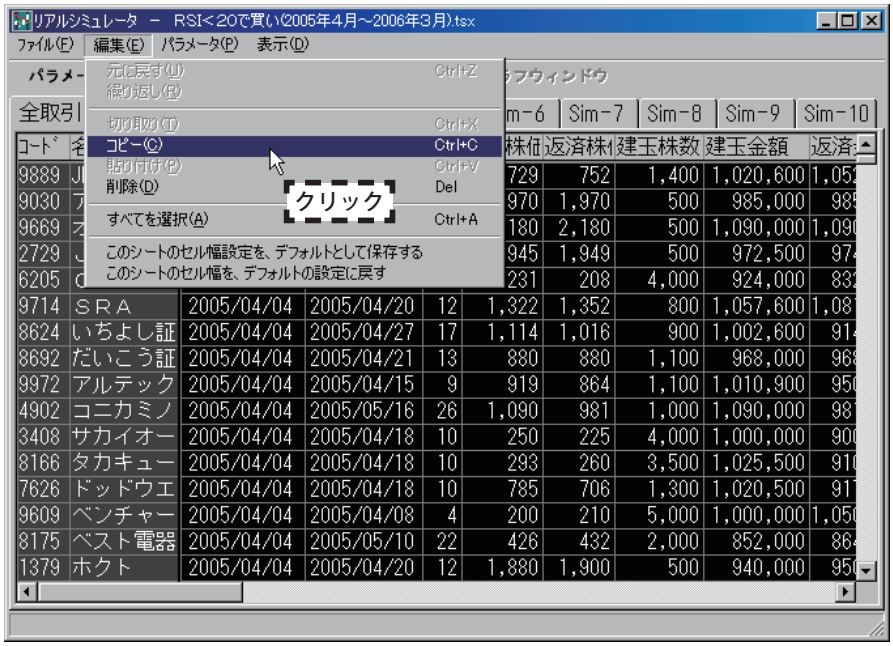
■図6：すべてを選択後の［全取引］画面（反転表示になっている）



ここで、再度、［リアルシミュレータ］の［編集］メニュー　を開き、［コピー］をクリックします（右ページ図7参照）。

操作 ［編集］メニュー　→　［コピー］をクリック

■図７：選択範囲をコピー



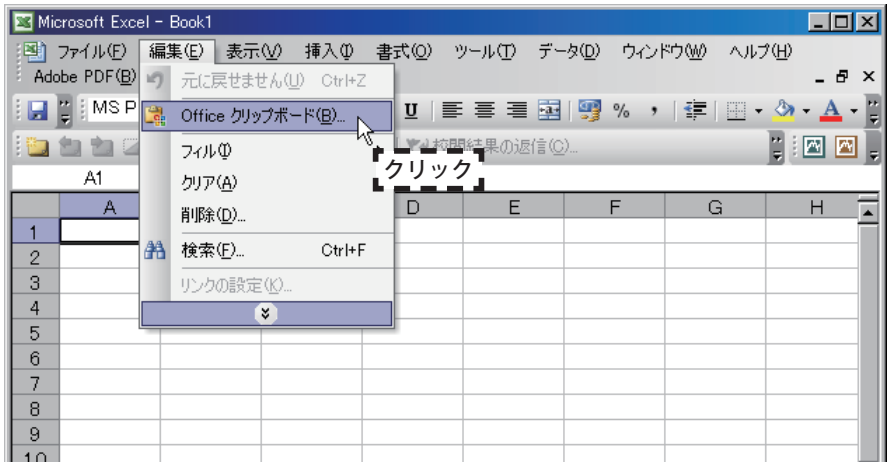
この操作は、キーボードから［Ctrl］＋［C］（［Ctrl］キー　を押しながら、［C］のキーを押す）というように行うこともできます（ショートカット）。

以上の操作で、コンピュータのクリップボードに、リアルシミュレータの表がコピーされました。

次に「Excel」を起動します。そして、下のように操作します（図８参照）。

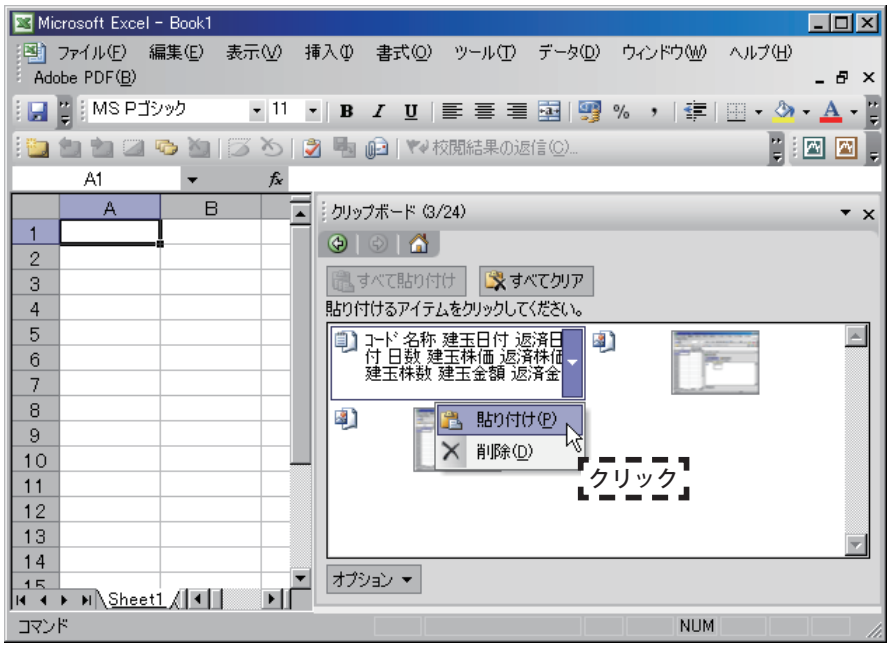
操作［編集］メニュー　→　［クリップボード］をクリック

■図８：「Excel」を起動する

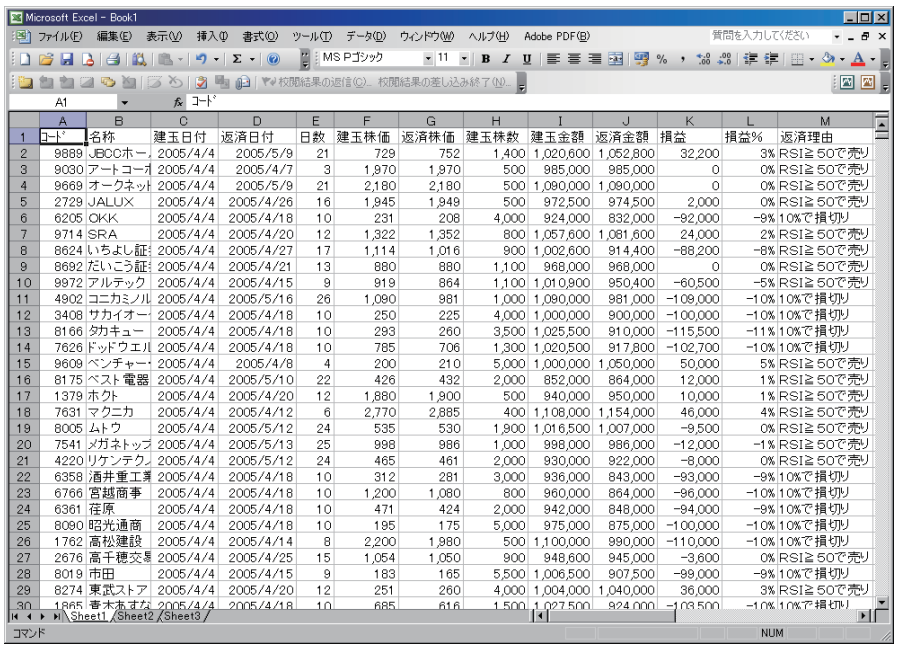


次に、下の図９のように、データを▼ボタン　で選択してクリックします。［すべてを貼り付け］をクリックしてもＯＫです。

■図９：データを選択後クリックして貼り付け



■図10：Excelへの貼り付け完了



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ｺｰﾄﾞ	名称	建玉日付	返済日付	日数	建玉株価	返済株価	建玉株数	建玉金額	返済金額	損益	損益%	返済理由
2	9889	JBCCホー	2005/4/4	2005/5/9	21	729	752	1,400	1,020,600	1,052,800	32,200	3%	RSI≧50で売り
3	9030	アートコー	2005/4/4	2005/4/7	3	1,970	1,970	500	985,000	985,000	0	0%	RSI≧50で売り
4	9669	オークネッ	2005/4/4	2005/5/9	21	2,180	2,180	500	1,090,000	1,090,000	0	0%	RSI≧50で売り
5	2729	JALUX	2005/4/4	2005/4/26	16	1,945	1,949	500	972,500	974,500	2,000	0%	RSI≧50で売り
6	6205	OKK	2005/4/4	2005/4/18	10	231	208	4,000	924,000	832,000	-92,000	-9%	10%で損切り
7	9714	SRA	2005/4/4	2005/4/20	12	1,322	1,352	800	1,057,600	1,081,600	24,000	2%	RSI≧50で売り
8	8624	いちよし証	2005/4/4	2005/4/27	17	1,114	1,016	900	1,002,600	914,400	-88,200	-8%	RSI≧50で売り
9	8692	だいこう証	2005/4/4	2005/4/21	13	880	880	1,100	968,000	968,000	0	0%	RSI≧50で売り
10	9972	アルテック	2005/4/4	2005/4/15	9	919	864	1,100	1,010,900	950,400	-60,500	-5%	RSI≧50で売り
11	4902	コニカミノル	2005/4/4	2005/5/16	26	1,090	981	1,000	1,090,000	981,000	-109,000	-10%	10%で損切り
12	3408	サカイオー	2005/4/4	2005/4/18	10	250	225	4,000	1,000,000	900,000	-100,000	-10%	10%で損切り
13	8166	タカキュー	2005/4/4	2005/4/18	10	293	260	3,500	1,025,500	910,000	-115,500	-11%	10%で損切り
14	7626	ドッドウエル	2005/4/4	2005/4/18	10	785	706	1,300	1,020,500	917,800	-102,700	-10%	10%で損切り
15	9609	ベンチャー	2005/4/4	2005/4/8	4	200	210	5,000	1,000,000	1,050,000	50,000	5%	RSI≧50で売り
16	8175	ベスト電器	2005/4/4	2005/5/10	22	426	432	2,000	852,000	864,000	12,000	1%	RSI≧50で売り
17	1379	ホクト	2005/4/4	2005/4/20	12	1,880	1,900	500	940,000	950,000	10,000	1%	RSI≧50で売り
18	7631	マクニカ	2005/4/4	2005/4/12	6	2,770	2,885	400	1,108,000	1,154,000	46,000	4%	RSI≧50で売り
19	8005	ムトウ	2005/4/4	2005/5/12	24	535	530	1,900	1,016,500	1,007,000	-9,500	0%	RSI≧50で売り
20	7541	メガネトップ	2005/4/4	2005/5/13	25	998	986	1,000	998,000	986,000	-12,000	-1%	RSI≧50で売り
21	4220	リケンテク	2005/4/4	2005/5/12	24	465	461	2,000	930,000	922,000	-8,000	0%	RSI≧50で売り
22	6358	酒井重工業	2005/4/4	2005/4/18	10	312	281	3,000	936,000	843,000	-93,000	-9%	10%で損切り
23	6766	宮越商事	2005/4/4	2005/4/18	10	1,200	1,080	800	960,000	864,000	-96,000	-10%	10%で損切り
24	6361	荏原	2005/4/4	2005/4/18	10	471	424	2,000	942,000	848,000	-94,000	-9%	10%で損切り
25	8090	昭光通商	2005/4/4	2005/4/18	10	195	175	5,000	975,000	875,000	-100,000	-10%	10%で損切り
26	1762	高松建設	2005/4/4	2005/4/14	8	2,200	1,980	500	1,100,000	990,000	-110,000	-10%	10%で損切り
27	2676	高千穂交易	2005/4/4	2005/4/25	15	1,054	1,050	900	948,600	945,000	-3,600	0%	RSI≧50で売り
28	8019	市田	2005/4/4	2005/4/15	9	183	165	5,500	1,006,500	907,500	-99,000	-9%	10%で損切り
29	8274	東武ストア	2005/4/4	2005/4/20	12	251	260	4,000	1,004,000	1,040,000	36,000	3%	RSI≧50で売り
30	1865	青木あすな	2005/4/4	2005/4/18	10	685	616	1,500	1,027,500	924,000	-103,500	-10%	10%で損切り

以上の操作で、「Excel」への貼り付けが完了しました（上の図10参照）。

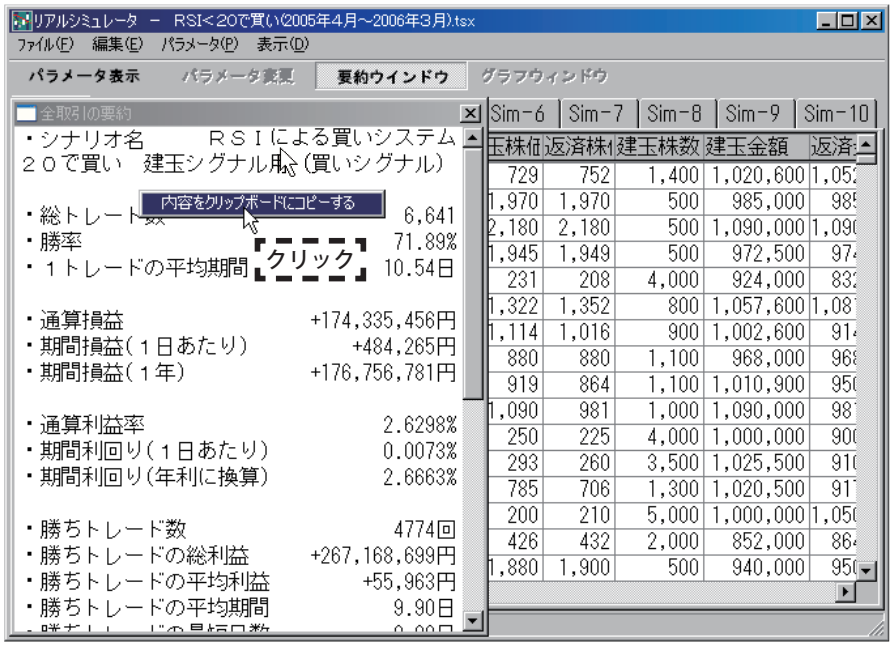
このあとは、計算式を入力して、様々な計算を自由に行うことができます。

貼り付けの操作は、キーボードから［Ctrl］＋［V］（［Ctrl］キー　を押しながら、［V］のキーを押す）というように行うこともできます（ショートカット）。

●［要約］ウインドウ　の内容をクリップボードへコピー

［リアルシミュレータ］の［要約］ウインドウ　は、クリップボードにコピーして、「Excel」や「Word（ワード＝ワープロソフト）」に貼り付けて利用することができます。［要約］ウインドウ　の表示内容を、いちいち書き写すのはめんどうですが、この機能を使えば簡単です。

■図11：［要約］ウインドウ　の内容をクリップボードにコピー



［要約］ウインドウ　の内容を、クリップボードにコピーするには、まず、［要約］ウインドウ　を開き、［要約］ウインドウ　の中のどこかで、マウスを右クリックします。

すると、上の図のような［内容をクリップボードにコピーする］という、サブメニューが表示されますので、これを（左）クリックします。

あとは、前項と同じ要領で、「Excel」や「Word」に貼り付けます。（多くのソフトで、［編集］メニュー　→　［貼り付け］と操作します。）

また、キーボードから［Ctrl］＋［V］（［Ctrl］キー　を押しながら、［V］のキーを押す）というように行うこともできます（ショートカット）。

2 「リアルシミュレータ」の優先条件：

●「優先条件」の種類と使い方

「チャート力学ＶＳ」の［パラメータ設定ウインドウ］で設定できる、優先条件については113ページで解説しましたが、ここでは、さらに詳しく説明します。

まず、優先条件の意味と働きのおさらいです

［パラメータ設定］ウインドウ　の優先条件は、複数の銘柄に売買シグナルが出たが、余力が足りない（資金が足りない）ため、売買シグナルが出た、すべての銘柄を買う（または、カラ売りする）ことができない場合に、どの銘柄を優先的に買うかを決めるためのものでした。

［パラメータ設定］ウインドウ　の、優先条件のコンボボックスの右側にある▼ボタンをクリックして、コンボボックスを開くと、右ページの図のように、全部で16種類の優先条件が表示されます。

優先条件は、デフォルト（初期状態）では、

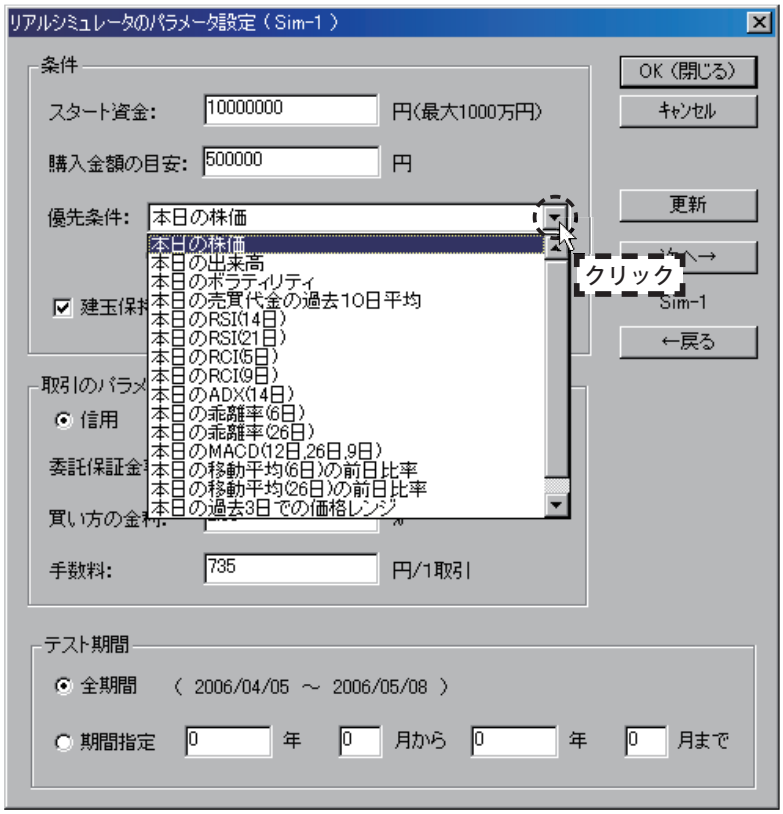
- **本日の株価**　…　これは固定の条件です
- **本日の出来高**　…　これは固定の条件です
- **本日のボラティリティ**　…　これは固定の条件です
- **本日の売買代金の過去10日平均**　…　これは固定の条件です
- **本日のＲＳＩ（14日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日のＲＳＩ（21日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日のＲＣＩ（５日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日のＲＳＩ（９日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日のＡＤＸ（14日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の乖離率（６日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の乖離率（26日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日のＭＡＣＤ（12日、26日、９日）**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の移動平均（６日）の前日比率**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の移動平均（26日）の前日比率**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の過去３日での価格レンジ**　…　計算日数を変更できる条件です
- **本日の過去６日での価格レンジ**　…　計算日数を変更できる条件です

の 16 種類です。

これらのうち、最初の４項目は、固定的な条件ですが、ＲＳＩ以下 12 項目については、数値（計算日数）を変更することができます。

つまり、たとえば、乖離率の１番目の条件は、デフォルトでは、

■図１：［リアルシミュレータ］の優先条件を表示



• 本日の乖離率（６日）

となっていますが、これを、

• 本日の乖離率（６＋ 26 日）

などのように、変更することができるわけです。変更の方法は後述します。

また、120 ページで説明したように、それぞれの優先条件を「昇順」として働かせるか「降順」として働かせるかを、選択することもできます。

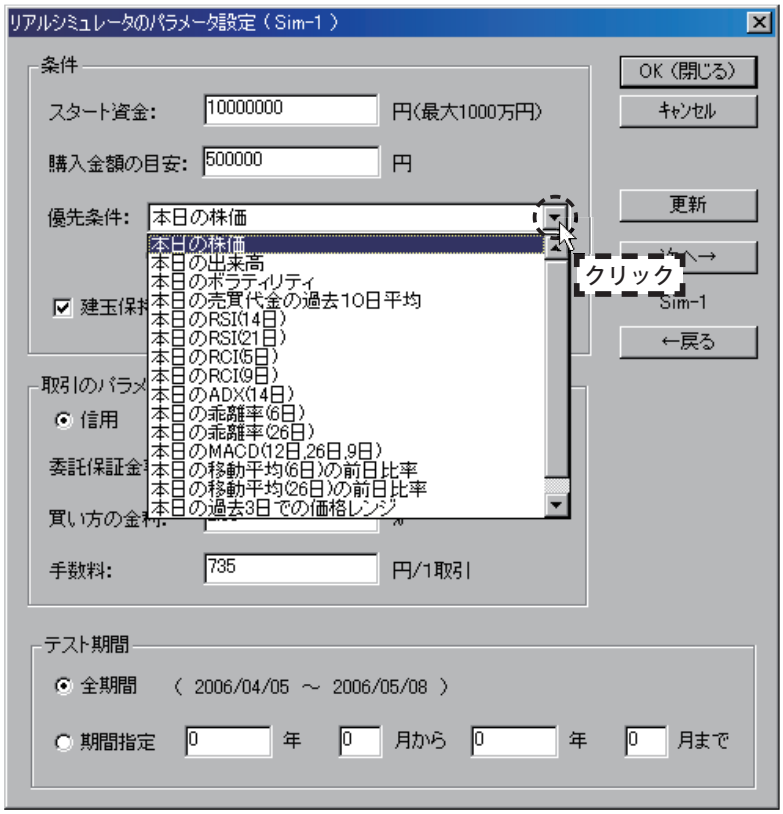
ここでは、それぞれの優先条件について、意味と使い方を解説します。

１：本日の株価

この優先条件を「本日の株価／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、株価の安い順に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の株価／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、株価の高い順に株を買います（または、カラ売りします）。

■図２：［リアルシミュレータ］の優先条件



２：本日の出来高

この優先条件を「本日の出来高／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、出来高の少ない順に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の出来高／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、出来高の多い順に株を買います（または、カラ売りします）。

出来高の多い銘柄を優先して買えば、寄り付きの成り行き（＝寄り成り。132ページ参照）で発注した場合、寄り付き値で約定する（実際に株を買う、または、カラ売りすることのできる）確率が高くなります。

３：本日のボラティリティ

ボラティリティとは「値動きの荒さ」のことです。

この優先条件を「本日のボラティリティ／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ボラティリティの低い順（値動きのおとなしい順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日のボラティリティ／降順（降順にチェック）」として使うと、余

力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ボラティリティの高い順（値動きの荒い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

４：本日の売買代金の過去10日平均

売買代金とは、株の売買が成立したときの株数と約定値をかけあわせたものの合計です。
この値が大きい銘柄は、売買が活発に行われている、ということになります。
この優先条件を「本日の売買代金の過去10日平均／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、売買代金の過去10日平均の低い順（取引が活発ではない順）に株を買います（または、カラ売りします）。
この優先条件を「本日の売買代金の過去10日平均／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、売買代金の過去10日平均の低い順（取引が活発な順）に株を買います（または、カラ売りします）。
この優先条件の意味は、「出来高」とほぼ同じです。
この優先条件を「降順」に設定しておくと、やはり、寄り付きの成り行き（＝寄り成り。125ページ参照）で発注した場合、約定する（実際に株を買う、または、カラ売りすることのできる）確率が高くなります。

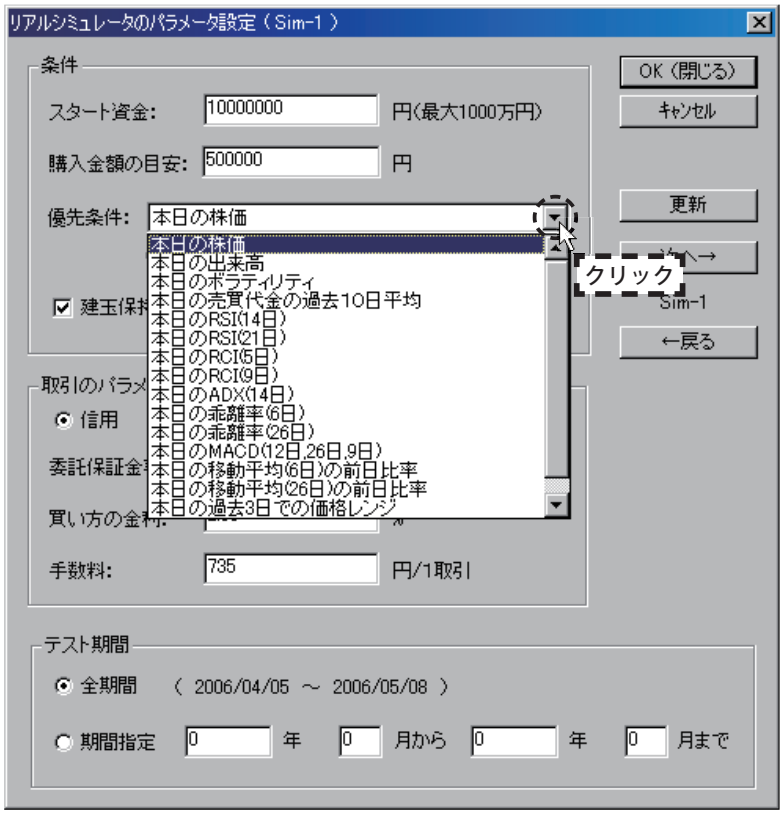
５：本日のＲＳＩ（14日）

ＲＳＩは株価水準を表すテクニカル指標で、ＲＳＩの値が20～30にあるとき、株価は底値圏にあり、ＲＳＩの値が70～80にあるとき、株価は天井圏にある、と言われます。
この優先条件を「本日のＲＳＩ（14日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＳＩ（14日）の低い順（株価水準が割安な順）に株を買います（または、カラ売りします）。
この優先条件を「本日のＲＳＩ（14日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＳＩ（９日）の高い順（株価水準が割高な順）に株を買います（または、カラ売りします）。
ＲＳＩの計算日数は変更することができます。変更方法は次項で説明します。

６：本日のＲＳＩ（21日）

ＲＳＩについての説明は、前項の通りです。
前項のＲＳＩ（14日）に比べると、ＲＳＩ（21日）は、その変化がゆるやかです。
この優先条件を「本日のＲＳＩ（21日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＳＩ（21日）の低い順（株価水準が割安な順）に株を買います（または、カラ売りします）。
この優先条件を「本日のＲＳＩ（21日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＳＩ（21日）の高い順（株価水準が割高な順）に株を買います（または、カラ売りします）。
ＲＳＩの計算日数は変更することができます。変更方法は次項で説明します。

■図３：［リアルシミュレータ］の優先条件



７：本日のＲＣＩ（５日）

ＲＣＩはＲＳＩと同様、株価水準を表すテクニカル指標で、ＲＣＩの値が－100に近いとき、株価は底値圏にあり、ＲＣＩの値が100に近いとき、株価は天井圏にある、と言われます。

この優先条件を「本日のＲＣＩ（５日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＣＩ（５日）の低い順（株価水準が割安な順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日のＲＣＩ（５日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＣＩ（５日）の高い順（株価水準が割高な順）に株を買います（または、カラ売りします）。

ＲＣＩの計算日数は変更することができます。変更方法は次項で説明します。

８：本日のＲＣＩ（９日）

ＲＣＩについての説明は、前項の通りです。

前項のＲＣＩ（５日）に比べると、ＲＣＩ（９日）は、その変化がゆるやかです。

この優先条件を「本日のＲＣＩ（９日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余

力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＣＩ（９日）の低い順（株価水準が割安な順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日のＲＣＩ（９日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＲＣＩ（９日）の高い順（株価水準が割高な順）に株を買います（または、カラ売りします）。

ＲＣＩの計算日数は変更することができます。変更方法は次項で説明します。

９：本日のＡＤＸ(14日)

ＡＤＸは、上昇エネルギーが強いとき上昇し、上昇エネルギーが弱いとき下降します。また、下落エネルギーが強いとき上昇し、下落エネルギーが弱いとき下降します。

通常のテクニカル指標は、

- テクニカル指標の値が低い　＝　株価が安い水準にある
- テクニカル指標の値が高い　＝　株価が高い水準にある

というように見ることが多いのですが、ＡＤＸは、一般に、

- ＡＤＸの値が低い　＝　現在、上昇、または、下落エネルギーが弱い。つまり、これから、上昇、または、下落エネルギーが強くなる可能性がある。
- ＡＤＸの値が高い　＝　現在、上昇、または、下落エネルギーが強い。つまり、これから、上昇、または、下落エネルギーが弱くなる可能性がある。

というように解釈します。

この優先条件を「本日のＡＤＸ／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＡＤＸの低い順（上昇、または、下落エネルギーが弱い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日のＡＤＸ／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＡＤＸの高い順（上昇、または、下落エネルギーが強い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

ＡＤＸの計算日数は変更することができます。変更方法は次項で説明します。

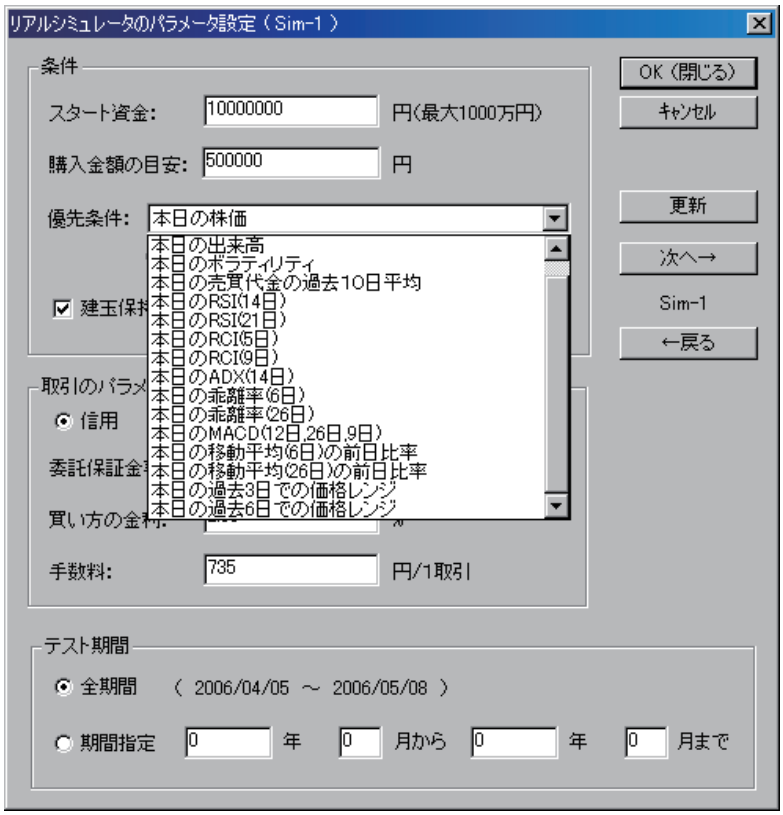
10：本日の乖離率（６日）

乖離率は、移動平均線と株価（終値）の離れ具合を表す指標です。

乖離率（６日）は、６日移動平均線との離れ具合を表す指標です。乖離率（６日）が大きいほど、株価が６日移動平均線から離れていることを意味します。乖離率（６日）が小さいほど、株価（終値）が６日移動平均線に近い（離れていない）ことを意味します。

この優先条件を「本日の乖離率（６日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、乖離率（６日）の低い順（株価が６日移動平均線に近い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

■図４：［リアルシミュレータ］の優先条件



この優先条件を「本日の乖離率（６日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、乖離率（６日）の高い順（株価が６日移動平均線から離れている順）に株を買います（または、カラ売りします）。

乖離率の計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

11：本日の乖離率（26日）

乖離率の説明は前項の通りです。

乖離率（26日）は、26日移動平均線と株価（終値）の離れ具合を表す指標です。乖離率（26日）が大きいほど、株価が26日移動平均線から離れていることを意味します。乖離率（26日）が小さいほど、株価（終値）が26日移動平均線に近い（離れていない）ことを意味します。

この優先条件を「本日の乖離率（26日）／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、乖離率（26日）の低い順（株価が26日移動平均線に近い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の乖離率（26日）／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、乖離率（26日）の高い順（株価が26日移動平均線から離れている順）に株を買います（または、カラ売りします）。

乖離率の計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

12：本日のＭＡＣＤ

ＭＡＣＤは、短期移動平均線と中期移動平均線の離れ具合を表す指標です。「チャート力学ＶＳ」の初期設定では、短期移動平均線が12日、中期移動平均線が26日で計算されています。

この優先条件を「本日のＭＡＣＤ／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＭＡＣＤの低い順（短期の移動平均線と、中期の移動平均線との距離が狭い順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日のＭＡＣＤ／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、ＭＡＣＤの高い順（短期の移動平均線と、中期の移動平均線との距離が離れている順）に株を買います（または、カラ売りします）。

ＭＡＣＤの計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

13：本日の移動平均（６日）の前日比率

本日の移動平均（６日）の前日比率は、６日移動平均線の傾きを表す指標です。

この数値が高いほど、６日移動平均線が、大きな角度で上昇している（右肩上がりになっている）ことを表します。この数値が低いほど、６日移動平均線が、大きな角度で下降している（右肩下がりになっている）ことを表します。

この優先条件を「本日の移動平均（６日）の前日比率／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、移動平均（６日）の前日比率の低い順（６日移動平均の傾きの小さい順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の移動平均（６日）の前日比率／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、移動平均（６日）の前日比率の高い順（６日移動平均の傾きの大きい順）に株を買います（または、カラ売りします）。

移動平均の計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

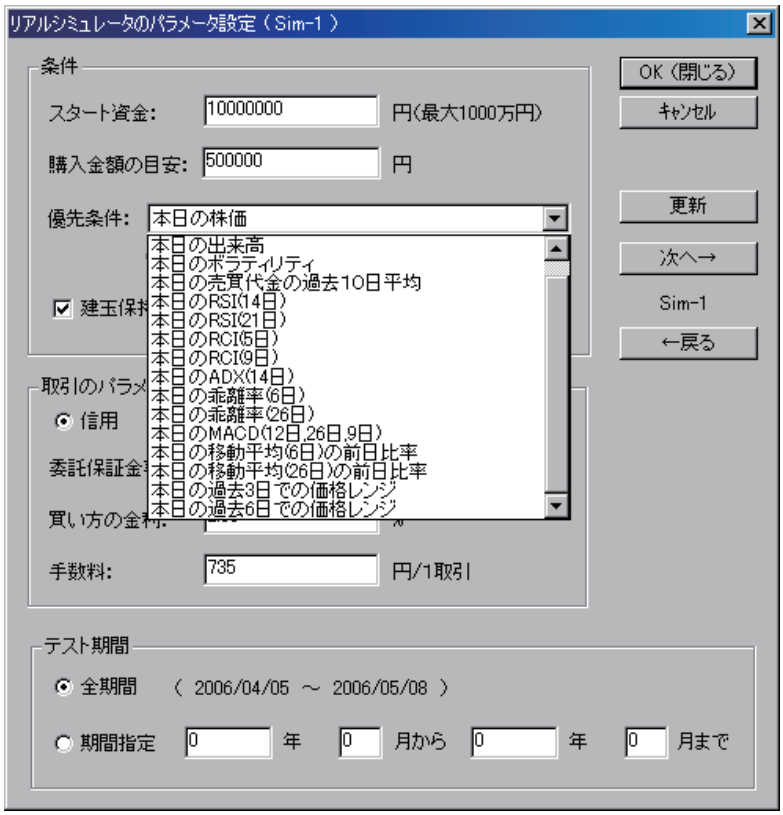
14：本日の移動平均（26日）の前日比率

本日の移動平均（26日）の前日比率は、26日移動平均線の傾きを表す指標です。

この数値が高いほど、26日移動平均線が、大きな角度で上昇している（右肩上がりになっている）ことを表します。この数値が低いほど、26日移動平均線が、大きな角度で下降している（右肩下がりになっている）ことを表します。

この優先条件を「本日の移動平均（26日）の前日比率／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、移動平均（26日）の前日比率の低い順（26日移動平均の傾きの小さい順）に株を買います（または、カラ売りします）。

■図５：［リアルシミュレータ］の優先条件



この優先条件を「本日の移動平均（26日）の前日比率／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、移動平均（26日）の前日比率の高い順（26日移動平均の傾きの大きい順）に株を買います（または、カラ売りします）。

移動平均の計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

15：本日の過去３日での価格レンジ

本日の過去３日での価格レンジとは、３日間の最安値から最高値までの値幅の中で、その銘柄の現在値が、どこに位置するかを表す指標です。

たとえば、ある銘柄の過去３日間の安値が100円で、高値が120円、現在値が120円であるとき(３日間の価格レンジの上限にあるとき)、価格レンジは100となります。

ある銘柄の過去３日間の安値が100円で、高値が120円、現在値が100円であるとき（３日間の価格レンジの下限にあるとき）、価格レンジは０となります。

株価や値動きの範囲は、銘柄によって違いますが、「チャート力学ＶＳ」の「価格レンジ」は、過去３日間に、100円～120円で動いている銘柄で、現在値が120円の銘柄の価格レンジは100であり、過去３日間に、1,000円～1,500円で動いている銘柄で、現在値が1,500円の銘柄の価格レンジも100であり、過去３日間に、12,000円～13,000円で動いて

いる銘柄で、現在値が13,000円の銘柄の価格レンジも100である、というように、株価や、値動きの範囲にかかわらず、その銘柄が、過去３日間の値動きの範囲内で、高値圏にあるか、安値圏にあるかを知ることができる、便利な指標です。

この優先条件を「本日の過去３日での価格レンジ／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、過去３日での価格レンジの低い順（３日間の値幅の中の、安値圏にある順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の過去３日での価格レンジ／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、過去３日での価格レンジの高い順（３日間の値幅の中の、高値圏にある順）に株を買います（または、カラ売りします）。

価格レンジの計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

16：本日の過去６日での価格レンジ

本日の過去６日での価格レンジとは、６日間の最安値から最高値までの値幅の中で、その銘柄の現在値が、どこに位置するかを表す指標です。

たとえば、ある銘柄の過去６日間の安値が100円で、高値が120円、現在値が120円であるとき(６日間の価格レンジの上限にあるとき)、価格レンジは100となります。

ある銘柄の過去６日間の安値が100円で、高値が120円、現在値が100円であるとき（６日間の価格レンジの下限にあるとき）、価格レンジは０となります。

株価や値動きの範囲は、銘柄によって違いますが、「チャート力学ＶＳ」の「価格レンジ」は、過去６日間に、100円～120円で動いている銘柄で、現在値が120円の銘柄の価格レンジは100であり、過去３日間に、1,000円～1,500円で動いている銘柄で、現在値が1,500円の銘柄の価格レンジも100であり、過去３日間に、12,000円～13,000円で動いている銘柄で、現在値が13,000円の銘柄の価格レンジも100である、というように、株価や、値動きの範囲にかかわらず、その銘柄が、過去６日間の値動きの範囲内で、高値圏にあるか、安値圏にあるかを知ることができる便利な指標です。

この優先条件を「本日の過去６日での価格レンジ／昇順（昇順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、過去６日での価格レンジの低い順（６日間の値幅の中の、安値圏にある順）に株を買います（または、カラ売りします）。

この優先条件を「本日の過去６日での価格レンジ／降順（降順にチェック）」として使うと、余力（資金）が足りない場合、「チャート力学ＶＳ」は、過去６日での価格レンジの高い順（６日間の値幅の中の、高値圏にある順）に株を買います（または、カラ売りします）。

価格レンジの計算日数は変更できます。変更方法は次項で説明します。

3 優先条件の計算日数の変更方法：

［リアルシミュレータ］の［パラメータ設定］ウインドウ　内にある、「優先条件」の内容は、「チャート力学ＶＳ」本体の、「分析パラメータ」と連動しています。
「チャート力学ＶＳ」本体の「分析パラメータ」の計算日数を変更することで、優先条件の計算日数を変更することができます。

１：ＲＳＩの計算日数の変更

ＲＳＩの計算日数を変更するには、「チャート力学ＶＳ」本体で［分析パラメータの変更］を行います。分析パラメータを変更するには、

操作　［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］をクリック

というように操作します。

■図１：分析パラメータを変更するには

すると、［分析パラメータの変更］ウインドウ　が表示されます。
ここでは、［ＲＳＩ］タブ（見出）　をクリックして、下図のように、
「日足」のセクションのＲＳＩを

・ＲＳＩ　１：14　→　９　に
・ＲＳＩ　２：21　→　14　に

変更します。数値を変更するには、数値が表示されているテキストボックスの右横の小さな▼ボタン　または▲ボタン　をクリックするか、直接数値を入力して、変更し、［ＯＫ］ボタン　をクリックします。

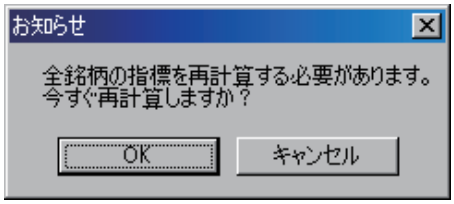
■図２：ＲＳＩの計算日数を変更する

数値を変更後、［ＯＫ］ボタン　をクリックすると、下図のような確認のためのメッセージボックスが表示されますので、［ＯＫ］ボタン　をクリックして、指標の再計算を行います。

以下の作業（「全銘柄の指標の再計算」の作業）を実行しなくても、優先順位の条件のＲＳＩの数値を変更することができますが、できるだけ「全指標の指標の再計算」を行うようにしてください。

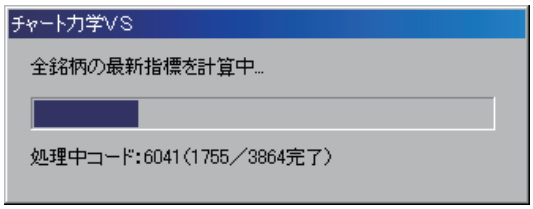
ただ、「全指標の再計算」には時間がかかりますので、たとえば、３つのテクニカル指標の計算日数を変える場合、１つ変更しては、その都度「全指標の再計算」を行うのではなく、３つとも変更したあとで、最後に「全指標の再計算」を行うようにすると、時間を節約することができます。（下の図３のウインドウで［キャンセル］ボタン　をクリックすれば、「全指標の再計算」を後回しにすることができます。）

■図３：全銘柄の指標の再計算の確認



［ＯＫ］ボタン　をクリックすると「全指標の再計算」が行われます。計算中は、次ページの図４のような表示となり、数分間かかります。（パソコンの性能により、処理時間が異なります。）

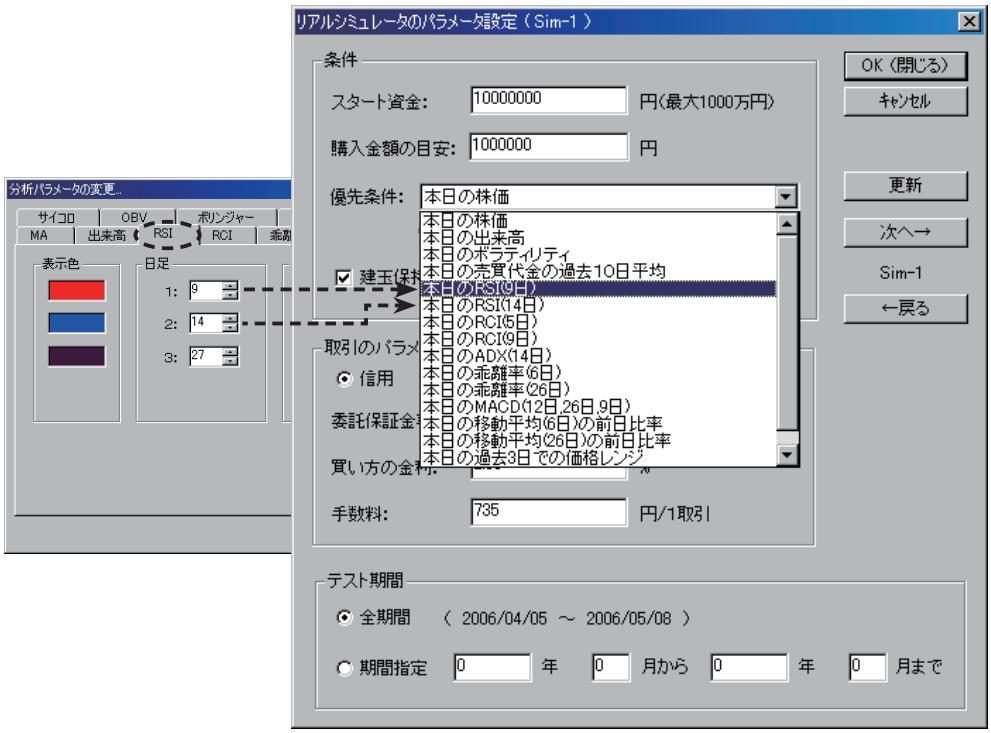
■図４：全銘柄の最新指標を計算中



以上の作業で、［パラメータ設定ウインドウ］の優先条件（ＲＳＩ）の計算日数を変更することができました。

この作業のあとに、リアルシミュレーションを行い、［リアルシミュレータ］（表）を作成しますと、優先順位の１番目と２番目が、それぞれ、新しく設定した数値に変更されていることが確認できます（下の図５参照）。

■図５：変更が優先順位に反映された



注意 作成した［リアルシミュレータ］（表）の優先条件は固定される

上のような作業を行い、［リアルシミュレータ］（表）を作成したあとで、再度、「チャート力学ＶＳ」本体の［分析パラメータの変更］ウインドウ　で、

・ＲＳＩ　１：９日　→　14日

・ＲＳＩ　２：14日　→　21日

というように、元に戻しても、今作成した［リアルシミュレータ］（表）の優先条件は、９日と14日のままで、元には戻りません。
つまり、

・ＲＳＩ　１：９日
・ＲＳＩ　２：14日

のように設定してあったときに作成された［リアルシミュレータ］（表）の、優先条件は（ＲＳＩ）は、９日と14日のままで固定されており、あとで、「チャート力学ＶＳ」の［分析パラメータ］を変更しても、変わらない、ということです。

注意 **優先条件は、シミュレータ作成時の「分析パラメータ」を反映する**

設定した「ＲＳＩ（９日）」などの、［リアルシミュレータ］の優先条件は、［リアルシミュレータ］（表）を作成する時点（シミュレーションを行うとき）に設定されていた「分析パラメータ」の設定値を反映します。
［リアルシミュレータ］の優先条件の計算日数は、作成された時点で固定され、あとで、優先条件の計算日数を変更することはできません。
優先条件の異なる［リアルシミュレータ］（表）を作りたいときは、「チャート力学ＶＳ」本体の［分析パラメータの変更］で、「分析パラメータ」の数値を変更したあとで、再度シミュレーションを行う必要があります。

２：ＲＣＩの計算日数の変更

ＲＣＩの計算日数を変更するには、ＲＳＩの変更方法と同様に、「チャート力学ＶＳ」本体で［分析パラメータの変更］を行います。初期状態では、

・ＲＣＩ　１：５日
・ＲＣＩ　２：９日

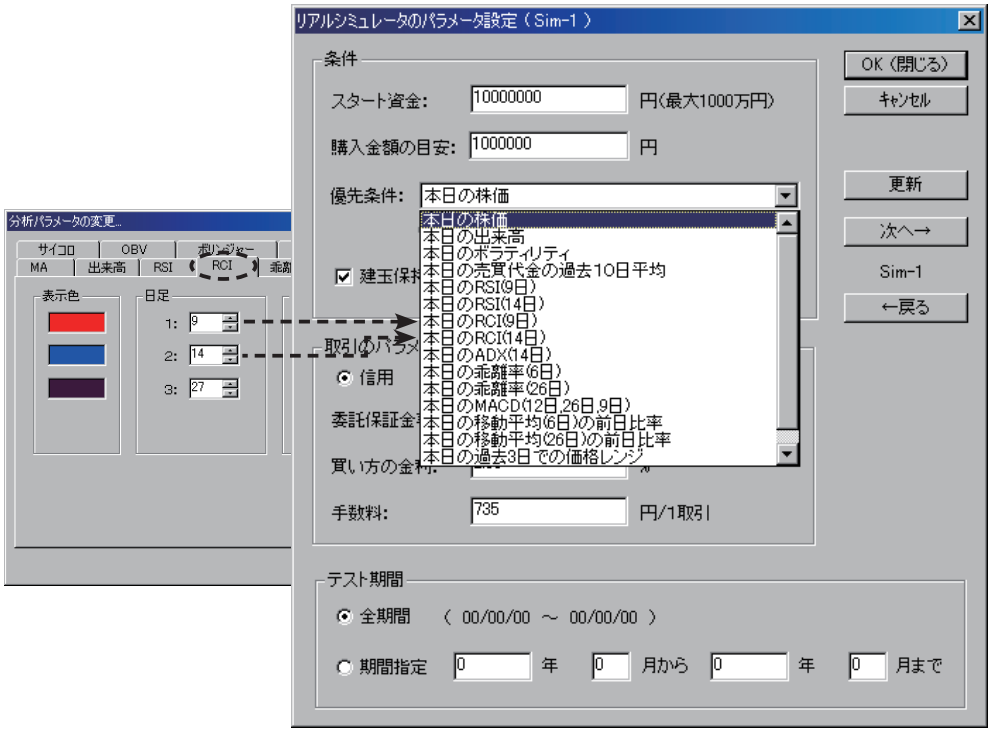
と設定されていますが、これを

・ＲＣＩ　１：５日　→　９日
・ＲＣＩ　２：９日　→　14日

に変更してみましょう。（次ページ、図６参照）
やはり、「チャート力学ＶＳ」の［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］と進み、［ＲＣＩ］タブ（見出）をクリックして、数値を変更します。
こうして変更した数値は、［リアルシュミレータ］（表）を作成する際の［パラメータ設定］ウインドウ　の、優先順位のＲＣＩに反映されます。（次ページ下、図７参照。）

■図6：RCＩの計算日数を変更する

■図7：変更が優先順位に反映された

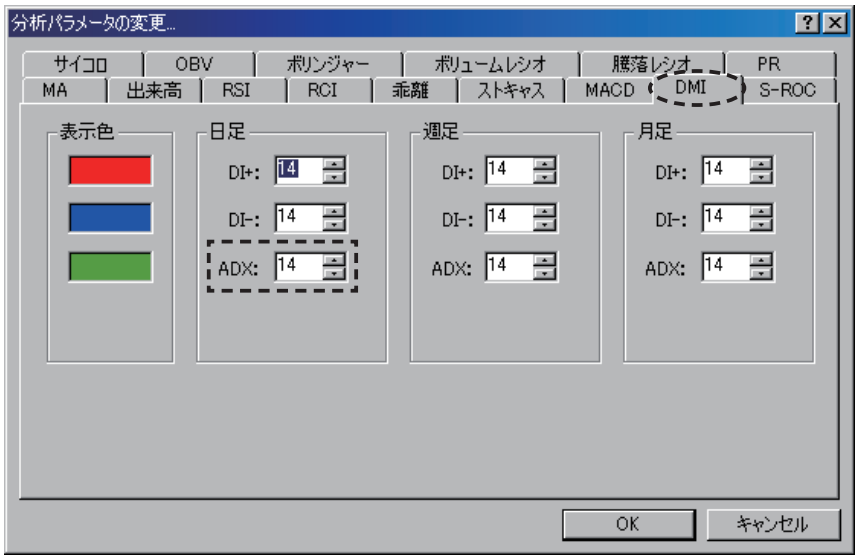


３：ＡＤＸの計算日数の変更

ＲＳＩやＲＣＩと同様、［分析パラメータの変更］ウインドウ　の、ＡＤＸの計算日数を変更すれば、優先条件に反映されます。ＡＤＸの計算日数は、デフォルトでは14日になっています。

ＡＤＸは、［ＤＭＩ］タブ（見出）の中にあります。変更したい場合は、下図位置にある、ＡＤＸの数値（計算日数）を変更します。

■図８：ＡＤＸを変更するにはＤＭＩタブをクリック



４：乖離率の計算日数の変更

乖離率も、ＲＳＩやＲＣＩと同様、［分析パラメータの変更］ウインドウ　の、乖離率の計算日数を変更すれば、優先条件に反映されます。

「チャート力学ＶＳ」では、たとえば、６日移動平均線からの離れを見る、乖離率（６日）を、乖離率（５日）のように、日数を変更できるだけでなく、複合乖離率（総合乖離率）を設定することもできます。

たとえば複合乖離率（６＋26日）は、６日移動平均線からの乖離率（離れ具合）が７％で、26日移動平均線からの乖離率（離れ具合）が10％であるとき、７＋10＝17％、というように算出するものです。

ここでは、乖離率を、デフォルトの、

- **乖離率　１：６日**
- **乖離率　２：26日**

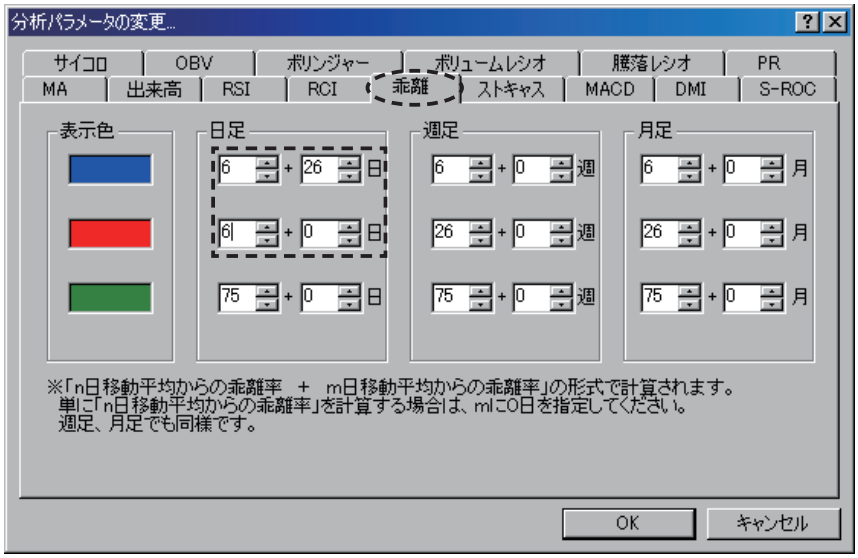
から、

・乖離率　１：６日　→　６＋26日　に
・乖離率　２：26日　→　６日　に

変更してみることにしましょう。

やはり、「チャート力学ＶＳ」の［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］ウインドウ　を開き［乖離］タブ（見出）をクリックして、下図のように乖離率を変更します。

■図９：複合乖離率の設定例



以上の作業で、２つの乖離率が、設定後に行う［リアルシミュレータ］（表）作成時の、［パラメータ設定］ウインドウ　の、「優先条件」に反映されるようになります。

５：ＭＡＣＤの計算日数の変更

ＭＡＣＤも、［分析パラメータの変更］ウインドウ　の、ＭＡＣＤの計算日数を変更すれば、優先条件に反映されます。

計算日数を変更したい場合、やはり、「チャート力学ＶＳ」の［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］ウインドウ　を開き、［ＭＡＣＤ］タブ　を開いて、数値を変更します。

たとえば、５日移動平均線と25日移動平均線の離れ具合を見たい場合であれば、右ページの図のように、短期…５日、長期…25日、シグナル…５日、というように設定します。

この作業で、ＭＡＣＤが、設定後に行う［リアルシミュレータ］（表）作成時の、［パラメータ設定］ウインドウ　の、「優先条件」に反映されるようになります。

ＭＡＣＤの計算日数は、デフォルトでは、短期…12日、長期…26日、シグナル…９日となっています。

■図10：ＭＡＣＤの設定例

６：移動平均の計算日数の変更

移動平均の計算日数についても、［分析パラメータの変更］ウインドウ　の、ＭＡ（移動平均）の計算日数を変更すれば、優先条件に反映されます。

計算日数を変更したい場合、やはり、「チャート力学ＶＳ」の［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］ウインドウ　を開き、［ＭＡ］タブ　を開いて、数値を変更します。

ＭＡとは、Moving Average つまり、移動平均線の略です。

ここでは、移動平均を、デフォルトの、

- **移動平均　１：６日**
- **移動平均　２：26日**

から、

- **移動平均　１：６日　→　５日　に**
- **移動平均　２：26日　→　25日　に**

変更することにしましょう。

■図11：移動平均線（MA）の設定例

上のように変更できれば、設定完了です。

この設定は、「優先条件」の中の、「本日の移動平均（○日）の前日比率」に反映されます。

７：価格レンジの計算日数の変更

価格レンジの計算日数についても、［分析パラメータの変更］ウインドウ　の、ＭＡ（移動平均）の計算日数を変更すれば、優先条件に反映されます。

計算日数を変更したい場合、やはり、「チャート力学ＶＳ」の［オプション］メニュー　→　［分析パラメータの変更］ウインドウ　を開き、［ＰＲ］タブ　を開いて、数値を変更します。

ＰＲとは、Price Range つまり、価格レンジの略です。

ここでは、価格レンジを、デフォルトの、

- **移動平均　１：３日**
- **移動平均　２：６日**

から、

- **移動平均　１：３日　→　20日　に**
- **移動平均　２：６日　→　40日　に**

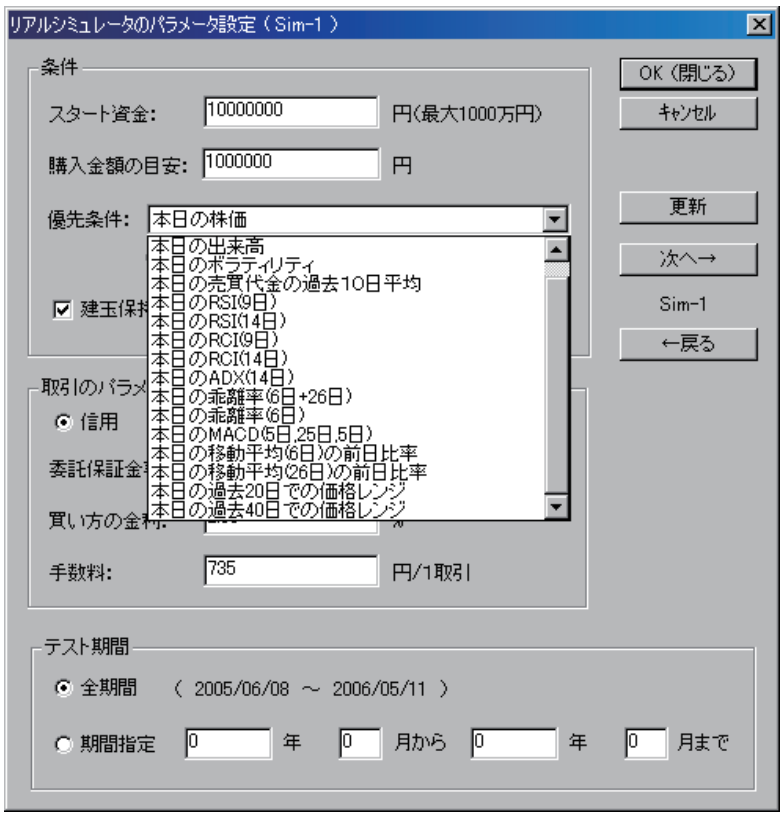
変更することにしましょう。

次ページの図12のように変更できれば、設定完了です。

■図12：価格レンジの変更例

すべての分析パラメータをを変更したあとの優先条件（下図）を確認しておきましょう。

■図13：計算日数変更後の優先条件リスト



◆【解説】ＡＮＤ条件、ＯＲ条件とは？

●ＡＮＤ（アンド）条件

ＡＮＤ条件とは、「ＡかつＢ」というように、ＡとＢが同時に条件を満たすとき有効になるような条件設定の方法です。
たとえば、結婚相手を決めるとき、

・美人であること
・気だてがよいこと
・料理が上手であること

という３つの条件を「ＡＮＤ条件」として設定した場合、結婚相手は、美人で、かつ、気だてがよくて、かつ、料理が上手でなくてはなりません。
美人で、気だてがよくても、料理がヘタだったら不合格なのです。
「チャート力学ＶＳ」のグループ設定は、ＡＮＤ条件です。
たとえば、「チャート力学ＶＳ」のグループ設定に、

・ＲＳＩ　＜　20
・本日の売買代金の過去５日平均　＞　２億円
・本日の株価　＞　1,000円

という、３つの条件を設定した場合、「チャート力学ＶＳ」は、３つの条件を、すべて満たす銘柄をピックアップします。

●ＯＲ（オア）条件

ＡＮＤ条件に対して、ＯＲ条件とは、「ＡまたはＢ」というように、ＡとＢのどちらかが条件を満たすとき有効になるような条件設定の方法です。
たとえば、結婚相手を決めるとき、

・美人であること
・気だてがよいこと
・料理が上手であること

という３つの条件を「ＯＲ条件」として設定した場合、結婚相手は、美人、または、気だてがよい、または、料理が上手、の条件のうち、どれか１つを満たせばＯＫです。
美人で、性格が悪くて、料理がヘタでもＯＫ。
性格はよいが、美人ではないし、料理がヘタでもＯＫ。
料理は上手だが、美人ではないし、性格も悪い、でもＯＫ、ということになります。
「チャート力学ＶＳ」のシナリオ編集では、返済の方法について、「ＯＲ」条件を使うことができます。

4 「シナリオ編集」のより高度な設定方法：

このマニュアルでは、

・ＲＳＩ　＜　20　で買い
・ＲＳＩ　≧　50　で売り（反対売買）

という、かなり単純な売買システムについて、グループ設定の方法から、リアルシミュレーションのやり方までを解説してきました。

しかし、「チャート力学ＶＳ」では、たとえば、建て玉シグナル（最初に、買い、または、カラ売りをして、トレードをスタートするときの条件を決めるシグナル）を作るとき、最大、20の条件を（ＡＮＤ条件で）重ね合わせて設定することができます。

同様に、利食い返済シグナルを作る場合も、最大20の条件を重ね合わせて設定することができますし、損切返済シグナルについても、同様に、最大20の条件を重ね合わせて設定することができます。

ここまでを単純に計算しても、20×20×20＝8,000通りの売買システムを構築することができるわけですが、たとえば、設定できる条件は、400種類以上の中から選ぶことができ、条件の１つについても、たとえば、

・ＲＳＩ（14）日　＜　23
・ＲＳＩ（14）日　＜　24
・ＲＳＩ（14）日　＜　25

のように細かく設定することができるので、売買システムは、ほとんど「無数」に作ることができると言えます。（ＲＳＩの数値は、実際には、小数第２位まで設定できます。）

その無数の売買システムの中には、まだ、誰も発見していない、素晴らしいシステムがあるかもしれません。

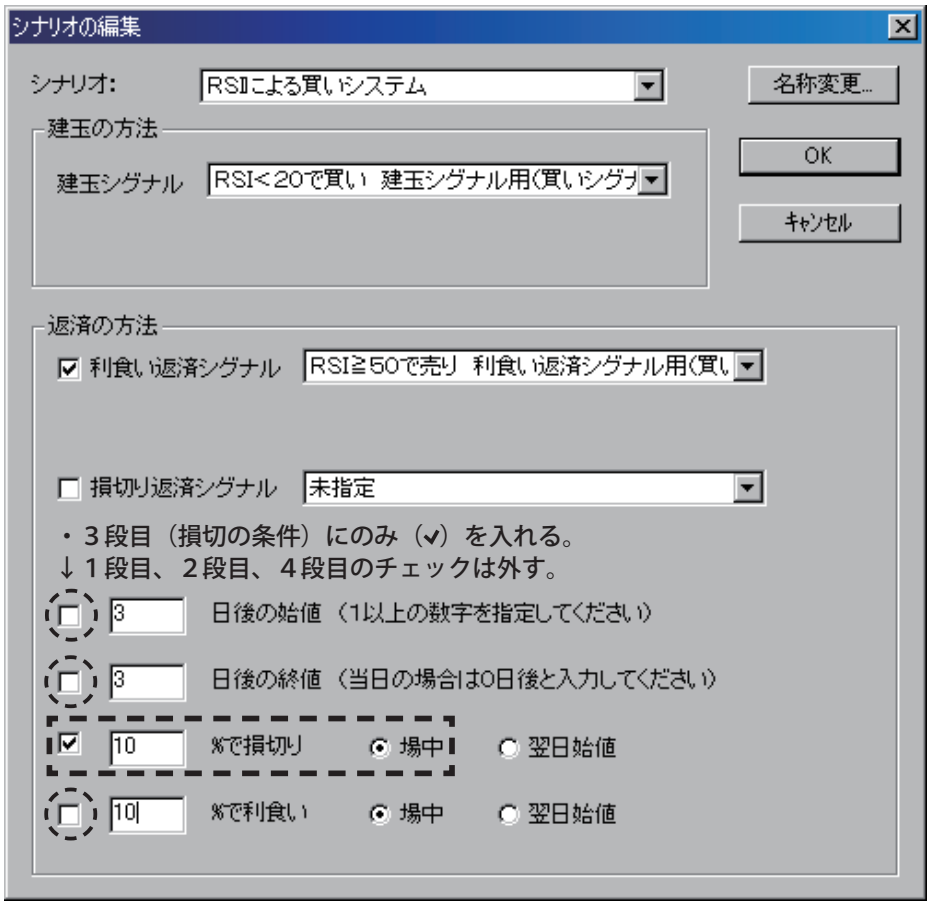
●ＯＲ条件を使った返済方法の設定

ここでは、ＯＲ条件を使った返済の設定方法を紹介します。
「ＡＮＤ条件」「ＯＲ条件」の違いが、よくわからない場合は、左ページの解説をお読みください。

実は、51ページの設定で、すでにＯＲ条件が使われていました。

まず、51ページでの設定の意味を確認（復習）しておきます。

■図１：51ページで行った返済条件の設定



上の図１では、買いについては、

１：ＲＳＩ＜20　で買う

と設定されており（建玉の方法）、返済については、

１：ＲＳＩ≧50　で返済する（売る）
２：10%逆行すれば損切する

という、２つの条件を設定しています。これらの条件のうち、２つの返済条件は「ＯＲ条件」として働いています。
つまり、買い玉の返済について、

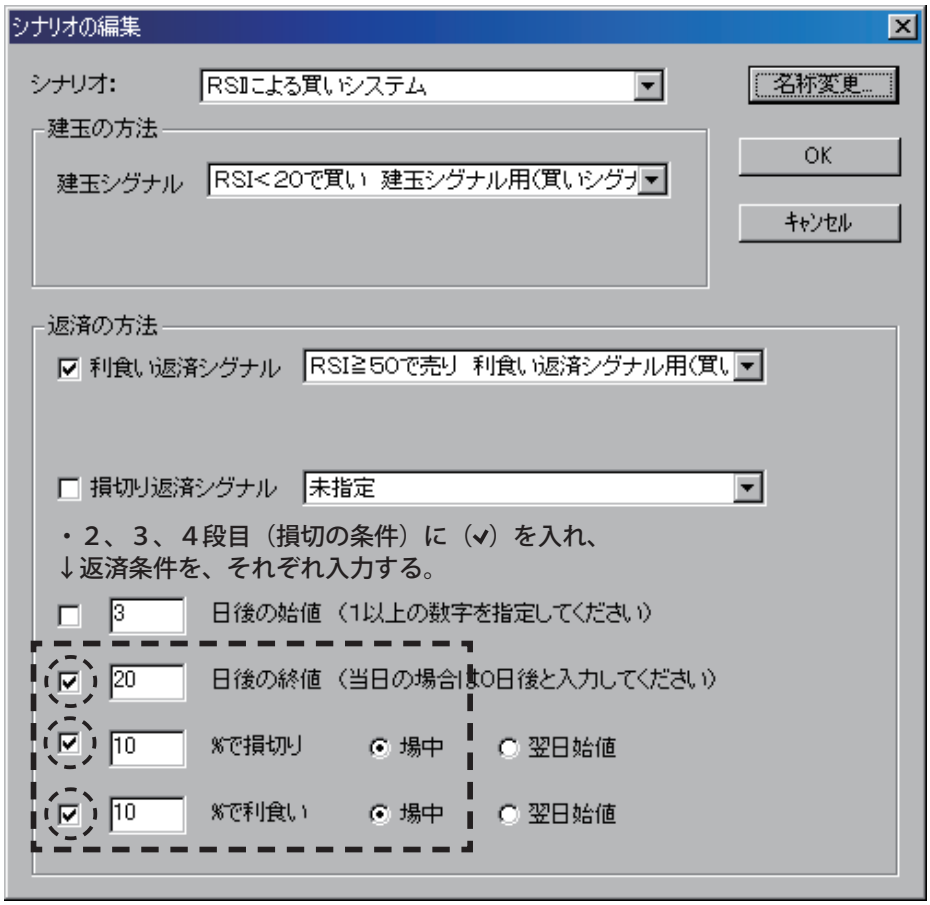
１：買った株のＲＳＩが50以上になったら売る　または（ＯＲ）
２：買った株が10%以上逆行（値下がり）したら場中に売る（損切する）

という２つの条件が、「ＯＲ条件」として働いているわけです。
ここでは、さらに複雑な返済条件を設定してみましょう。返済の条件について、

１：ＲＳＩ≧50　で返済する（売る）　または（ＯＲ）、
２：10%逆行すれば、場中に売って損切する　または（ＯＲ）、
３：10%の利益が乗れば、場中に売って利食いする　または（ＯＲ）、
４：ホールド20日目で、１～３の条件を満たさない場合、20日目の引け値で手じまう

以上のような、やや複雑な（「ＯＲ条件」を使った）返済条件を設定してみることにします。上記のような返済条件の設定は、下図のようにします。

■図２：やや複雑な返済条件の設定方法



上図のように、２、３、４段目にチェックを入れることにより、返済条件が、それぞれ「ＯＲ条件」として働きます。このように設定してシミュレーションを行えば、

１：ＲＳＩ≧50　で返済する（売る）　または（ＯＲ）、
２：10%逆行すれば、場中に売って損切する　または（ＯＲ）、
３：10%の利益が乗れば、場中に売って利食いする　または（ＯＲ）、
４：ホールド20日目で、１～３の条件を満たさない場合、20日目の引け値で手じまう

という、複雑な返済条件によるシミュレーションを行うことができます。つまり、

- ＲＳＩが50以上になれば売る
- 場中に株価が10％上昇した場合にも売る（利食いする）
- 場中に株価が10％下落した場合にも売る（損切りする）
- 利食いにも、損切にもならなかった場合、20日後の終値で売ってトレードを終える

という、複雑な条件のシミュレーションを行うことができるわけです。

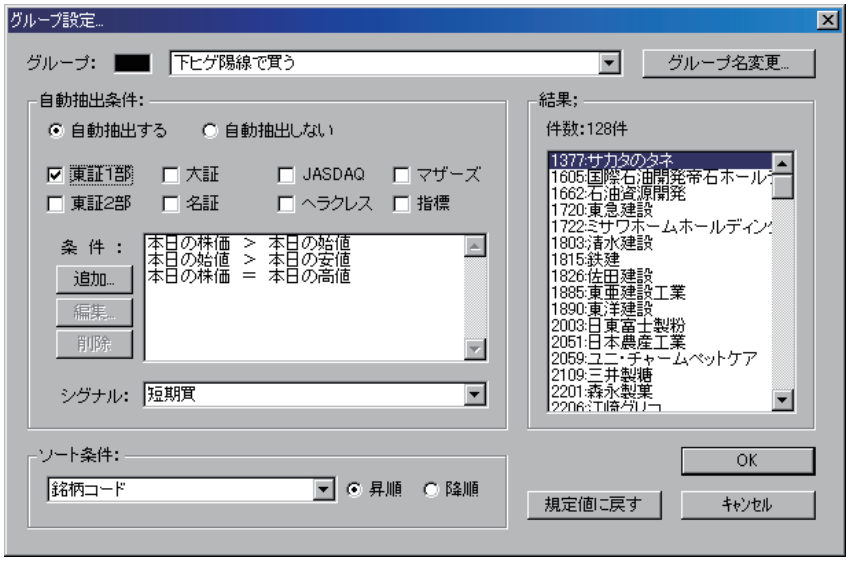
5 いろいろな「売買シグナル」の設定例：

最後に、いくつかの「売買シグナル」の設定例を紹介しておきましょう。

１：「下ヒゲ陽線が出たら買う」シグナル

下ヒゲ陽線が出たら、翌日の寄り付きで買う、という条件の「買いシグナル（［短期買］シグナル）」を作成するには、次のようにします。（下図参照）

■図１：下ヒゲ陽線で買う、シグナル設定の方法



まず、［グループ名変更］ボタン　をクリックして、「下ヒゲ陽線で買う」というように、グループ名を付けます。

次に、市場を選択します。ここでは、東証１部だけにチェックを入れます。

次に、［追加］ボタン　をクリックして、条件を設定します。条件は、

１：本日の株価　＞　本日の始値
２：本日の始値　＞　本日の安値

３：本日の株価　＝　本日の高値

以上３つです。
「チャート力学ＶＳ」で「本日の株価」とは「本日の終値」のことです。
それぞれの意味は、

１：本日の株価　＞　本日の始値　…　ロウソク足が陽線になっている
２：本日の始値　＞　本日の安値　…　ロウソク足に下ヒゲがある
３：本日の株価　＝　本日の高値　…　高値と終値が等しい（高値引けした）

となります。これら３つの条件を満たしたロウソク足は、「下ヒゲ陽線」となります。
最後に「シグナル：」の部分を「短期買」とします。
これで、「下ヒゲ陽線が出たら買う」という「買いシグナル」ができました。
このままでは、銘柄数が多く出過ぎるので、ほかの条件を加えて、もう少し、条件を厳しくするとよいでしょう。
たとえば、

・本日のＲＳＩ　＜　20

という条件を１つ加えるだけで、かなり、銘柄数が少なくなります。

２：「ゴールデンクロスで買う」シグナル

５日移動平均線と、25日移動平均線がゴールデンクロスしたら、翌日の寄り付きで買う、という条件の「買いシグナル（［短期買］シグナル）」を作成するには、次のように設定します。
なお、この条件を設定するためには、あらかじめ、［分析パラメータの変更］で、５日と25日の移動平均を設定しておかなければなりません。（156ページ参照。）
「ゴールデンクロスで買う」という条件は、以下のように設定します。

１：昨日移動平均線（５日）　＜　昨日の移動平均線（25日）
２：本日の移動平均線（５日）　＞　本日の移動平均線（25日）

つまり、昨日は、５日移動平均線が、25日移動平均線の下にあったが、今日は、５日移動平均線が、25日移動平均線の上に出てきた、という意味の条件式を設定するわけです。
設定方法は、「下ヒゲ陽線」の場合（左ページ図１）と同様です。
適当な名前を付け、条件を入力したら、シグナルを「短期買」に設定します。

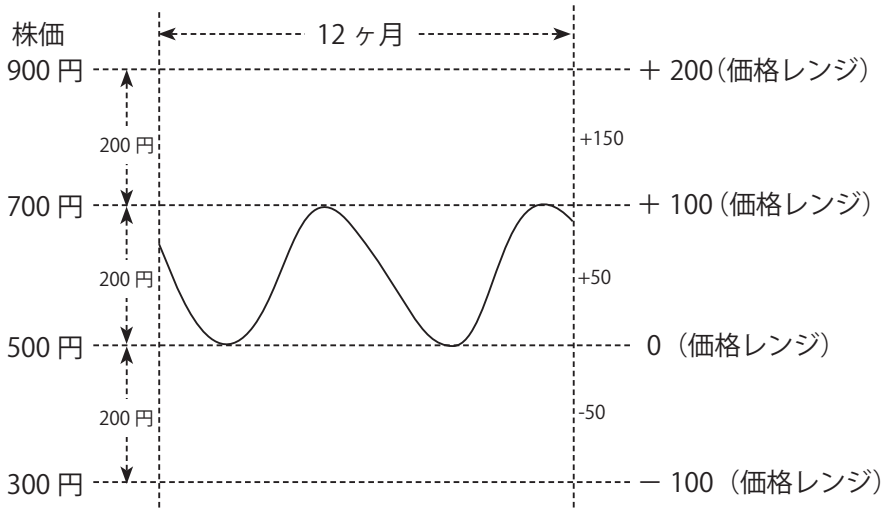
３：「過去１年の安値圏で買う」シグナル

「チャート力学ＶＳ」では、安値圏での買いについて、非常に細かく設定できます。
たとえば、過去１年間での安値圏で買う「買いシグナル」を作成するには、次のように設定します（例）。

１：本日の過去12ヶ月の価格レンジ　＜　５
２：本日の過去12ヶ月の価格レンジ　＞　０

下の価格レンジの図を見ればわかるように、12ヶ月での安値が０、高値が100なので、０より大きく５より小さい部分は、12ヶ月での「安値圏」を意味します。

■参考：価格レンジのイメージ



やはり、適当な名前を付け、条件を入力したら、シグナルを「短期買」に設定します。

●価格レンジの概念

上の図の例では、株価が500円～700円まで動いていますが、株価が100円～110円まで動いた場合、100円が価格レンジ０、110円が価格レンジ100です。
つまり、「価格レンジ」という指標は、銘柄固有の株価や値動きの範囲に関係なく、一斉に「安値圏にある銘柄」や「高値圏にある銘柄」を抽出できる、大変便利な指標です。
さらに、「チャート力学ＶＳ」では、「分析パラメータの変更」を行うことにより、価格レンジの計算期間（計算日数）を自由に設定することができます。
上の例では期間設定が12ヶ月になっていますが、「分析パラメータ」の変更により、「３日」「15日」というように、自由に、価格レンジを計算する期間（日数）を設定することができます。

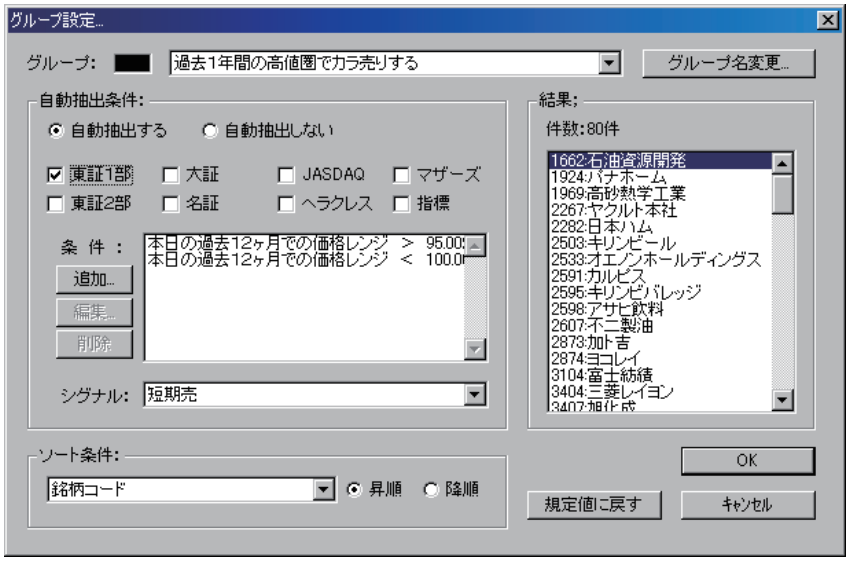
４：「過去１年の高値圏でカラ売りする」シグナル

過去１年の高値圏でカラ売りする、という「売りシグナル」を作成するには、次のように設定します(例)。

１：本日の過去12ヶ月の価格レンジ　＜　100
２：本日の過去12ヶ月の価格レンジ　＞　95

左ページの価格レンジの図を見ればわかるように、12ヶ月での安値が０、高値が100なので、95より大きく100より小さい部分は、12ヶ月での「高値圏」を意味します。
やはり、適当な名前を付け、条件を入力したら、シグナルを「短期売」に設定します。（下の図２参照。）

■図２：高値圏でカラ売りするという設定



●おわりに

「チャート力学ＶＳ」のシミュレーション機能を使えば、ほぼ無限の種類の、「売買システム」を構築し、検証することができます。
「売買システム」を作り、検証を行う過程で、トレードについての、いろいろな新しい発見があるでしょう。
「売買システム」の構築や検証を、根気よく続ければ、きっと、「この売買システムなら実際に運用できそうだ」という、よいシステムが見つかるはずです。
売買システムの構築には、時間がかかりますが、どうか、根気よく、気長に、続けてみてください。皆さんのご検討を祈ります。

「チャート力学ＶＳ」新機能マニュアル

～売買システム構築＆システム売買入門～

・発行：2006 年６月１日　第１刷
・執筆／編集／ＤＴＰ／著作：長谷川雅一
・発行所：株式会社プレコオンライン

「チャート力学ＶＳ」開発・販売・サポート

〒 509-7202　岐阜県恵那市東野 1327-3
株式会社プレコオンライン
Tel:0573-25-9600　Fax:0573-25-9602
サポート専用電話：0573-25-6033

© Copyright 2006 PrecoOnline Inc., All rights reserved.