



簡易マニュアル

NTTアドバンステクノロジー株式会社

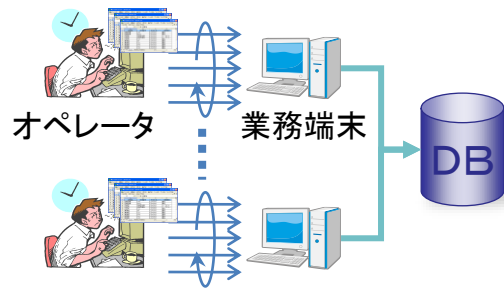
WinActorとは？

WinActorは、端末の操作手順をシナリオとして記録します。

WinActorは、仮想のオペレータとなり、シナリオに従って端末を自動操作します。

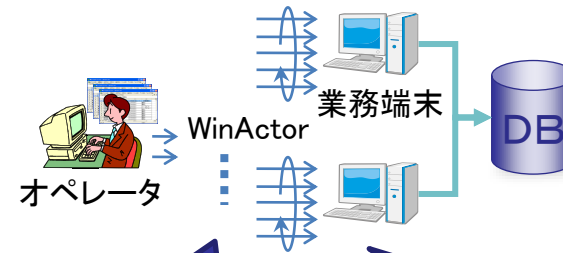
WinActorを利用することで、ヒューマンエラーを防ぎ、業務の効率化を図ることができます。

【導入前】



人手による
膨大な作業

【導入後】



WinActor活用による
作業効率化

多くの手順を
WinActorが自動実行

既存システムを改造することなく、多種多様な業務を改善できます

主要機能

WinActorには、記録、編集、実行という三つの主要機能があります。

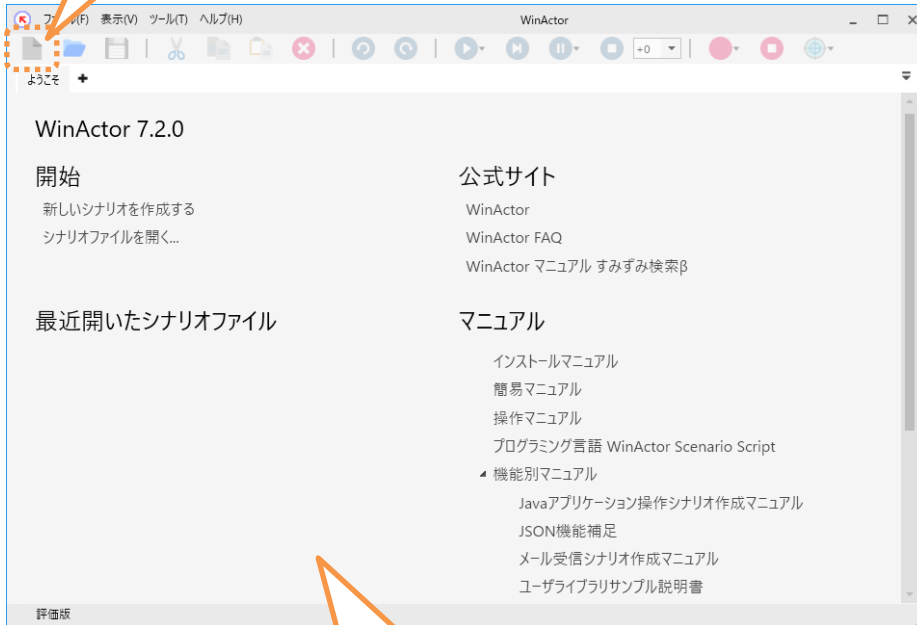
記録機能には、イベント、エミュレーション、IE、Chrome、Firefox、Edge、UI Automationという7種類のモードがあります。自動切り替えは、記録中に7種類のモードを自動的に切り替えます。

WinActor

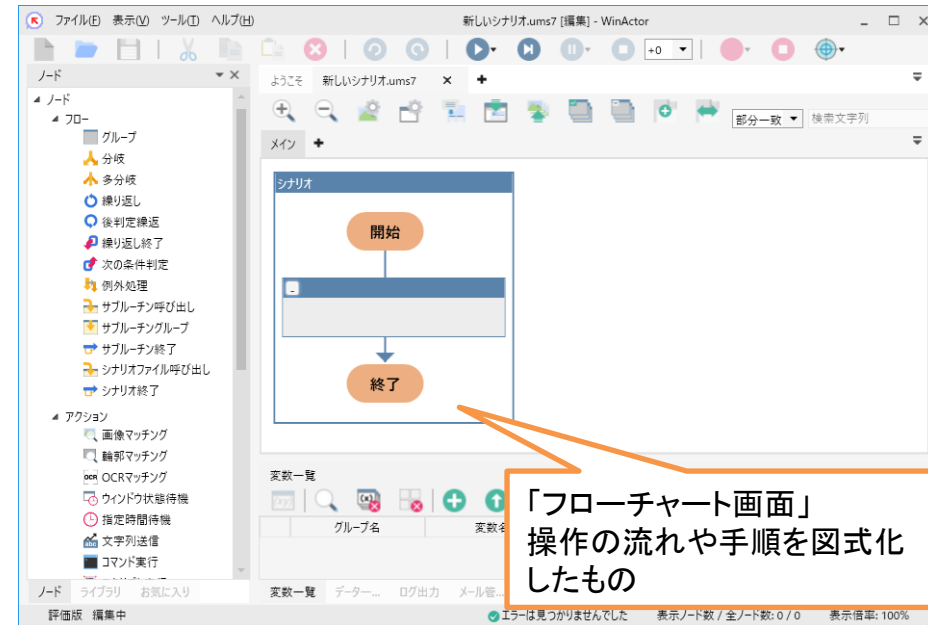
- 記録 … ユーザ操作を記録し、シナリオを自動生成する機能
 - イベント … Windowsアプリケーションを記録対象とするモード
 - エミュレーション … マウス/キーボードの動きを記録対象とするモード
(イベントモードやIEモード等で記録できない場合に活用)
 - IE … IEを記録対象とするモード
 - Chrome … Google Chromeを記録対象とするモード
 - Firefox … Mozilla Firefoxを記録対象とするモード
 - Edge … Microsoft Edge(Chromium)を記録対象とするモード
 - UI Automation … WindowsアプリケーションのGUI要素を記録対象とするモード
 - 自動切り替え … 記録中に上記7種類のモードを自動的に切り替えるモード
- 編集 … 分岐条件、繰り返し条件の設定や操作手順の入れ替えなど、シナリオを編集する機能
- 実行 … 記録/編集で作成したシナリオを実行する機能

画面構成

「新規作成」ボタン



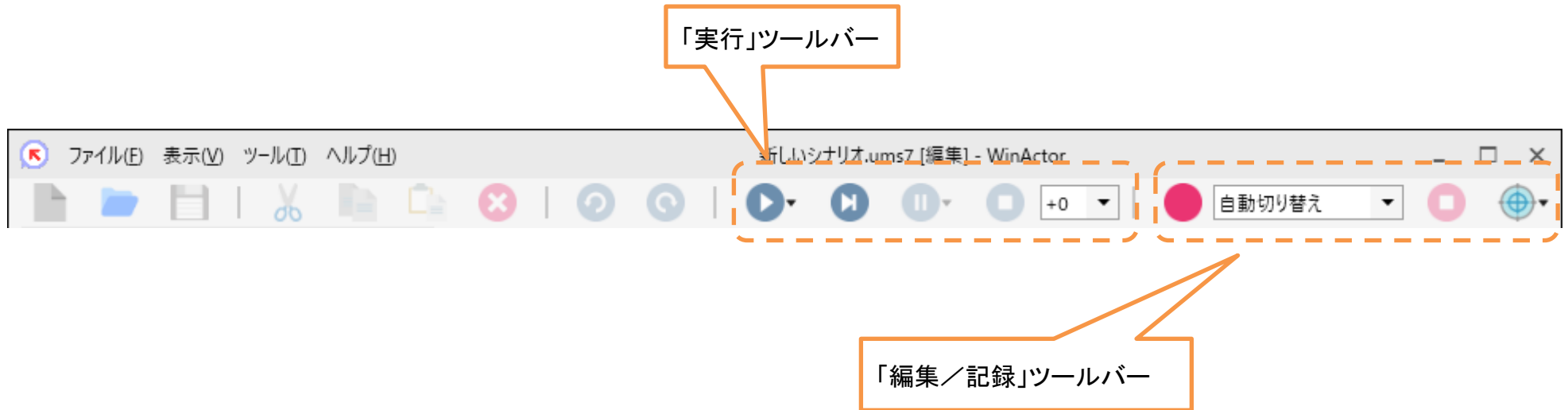
ウェルカムページ



「フローチャート画面」
操作の流れや手順を図式化したもの

- WinActorを起動後、ウェルカムページが表示されます。
- 「新規作成」ボタンをクリックすると、「フローチャート画面」が表示されます。

ツールバー



- 「編集／記録」ツールバーを使ってシナリオを作成することができます。
(WinActorフル機能版でのみ利用可能です)
- 「実行」ツールバーを使ってシナリオを実行することができます。

操作の記録(概要)

作成

「記録対象アプリケーション選択」ボタン
このボタンをクリックした後、マウスで記録対象アプリケーションの画面をクリックします。



「記録」ボタン

「記録停止」ボタン



- ユーザの例示操作を自動的に検出し記録する機能を「記録機能」と呼びます。
 - 記録を開始する前に、まずどのウィンドウに対する操作を記録するかをマウスクリックで指定します。
 - 記録機能には、イベント、エミュレーション、IE、Chrome、Firefox、Edge、UI Automationという7種類のモードがあります。自動切り替えは、記録中に7種類のモードを自動的に切り替えます。指定したウィンドウのアプリケーションに応じたモードが自動的に選定されます。
- 「IE」モードは、Internet Explorer に対する操作を記録するモードで、Internet Explorer11とEdgeのIEモードに対応しています。

操作の記録 (IE/イベント/Chrome/Firefox/Edge/UI Automation)

作成

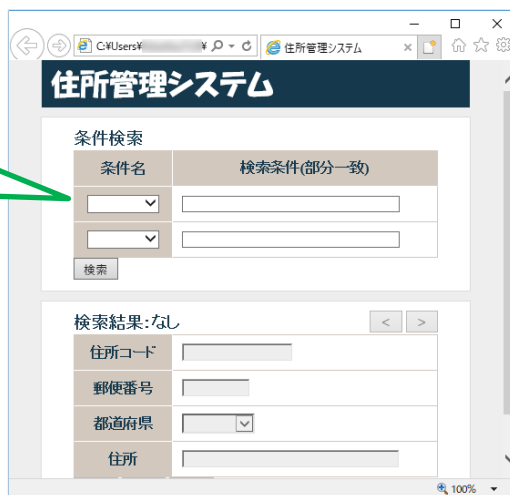


①このボタンをクリックした後、対象アプリケーションをクリックして選択

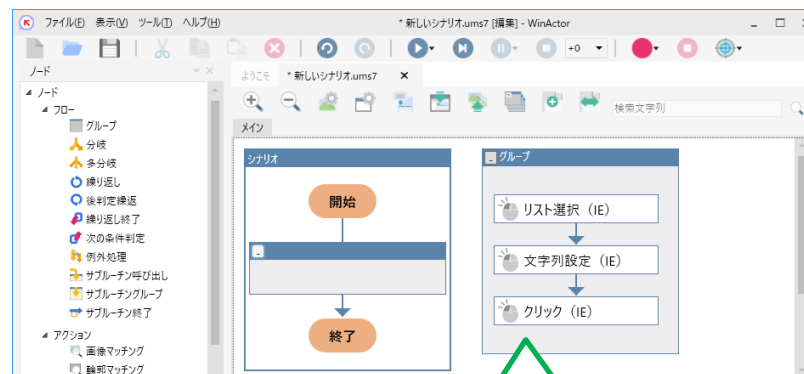
②記録を開始

記録モードとして、IEが選択されています。

③IEを操作
例)住所コードを入力して
検索ボタンをクリック



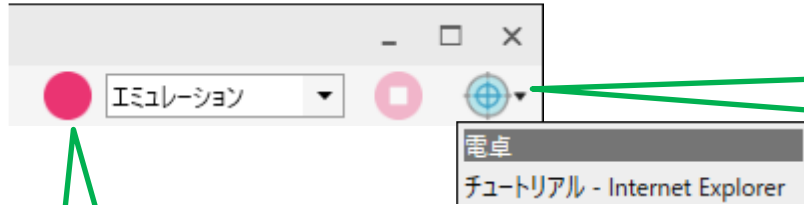
⑤記録を停止



④操作が記録され、自動的にシナリオが生成されます。

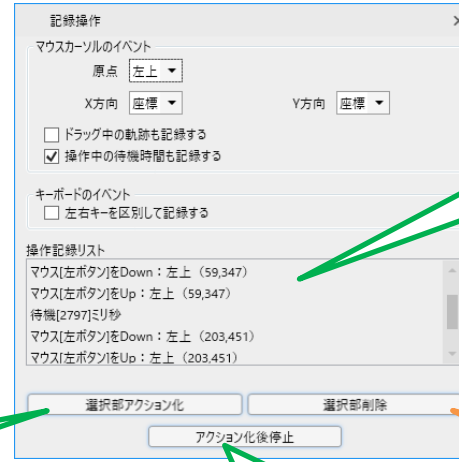
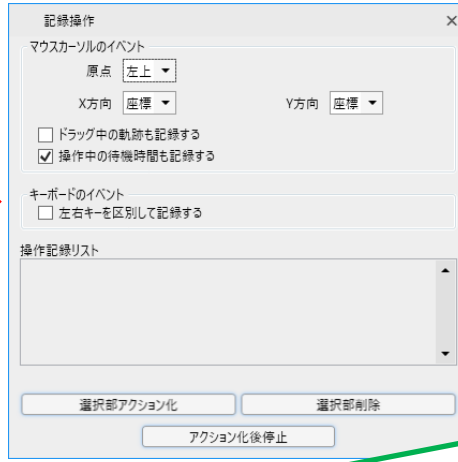
- 記録したいウィンドウ(上記では住所管理システム)を選択すると、ウィンドウのアプリケーションに応じたモードが自動的に選定され、記録を開始できます。

操作の記録(エミュレーションモード)

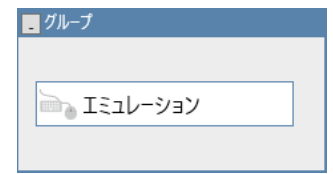


①記録対象を選択すると記録モードで「エミュレーション」が選択されます。

②「記録」ボタンをクリックすると、記録操作ダイアログが表示されます。



③対象ウィンドウに対して操作を実施すると、操作記録リストにマウスやキーボードの操作内容が表示されます



④「選択部アクション化」ボタンをクリックすることで、表示されているマウス・キーボード操作がアクション化され、フローチャート画面にエミュレーションアクションが追加されます。

⑤記録終了時には、「アクション化後停止」ボタンをクリックします。

不要な操作はリストの該当の操作を選択し「選択部削除」をクリックすることで削除します。

- 「エミュレーション」モードはマウス・キーボードの操作をそのまま記録し再現するモードです。
- 「エミュレーション」モードでは、操作対象としてウィンドウだけでなく、「スクリーン(デスクトップ)」も指定できます。

画像マッチング(1/2)

作成

①ノードパレットからドラッグ&ドロップで追加できます。

②ボタンをクリックし、対象ウィンドウをクリックすると対象ウィンドウの画面キャプチャが表示されます。
※対象ウィンドウは、ディスプレイに収まるように配置してください。

③ボタンをクリックし、対象ウィンドウをクリックします。

④マッチング画像を赤枠で設定します。

⑤マウスクリックする場合は場所を指定します。マッチング画像との相対位置になります。

⑥画像が見つかった場所でクリック操作を行うことができます。

⑦画像が見つかったか否かを格納する変数名を指定します。結果を利用しない場合は未入力とします。

⑧更新ボタンをクリックします。

縮尺率を下げることで、画像マッチングの速度を向上できます。

マッチ率を下げることで、画像マッチング時の誤差を許容ようになります。

画面のキャプチャタイミングを設定できます(即時、3秒後、10秒後、30秒後)。※ファイルメニューを開いた画像やFLASH上の特定画像を取得する場合には、即時以外を uses。

- リモートデスクトップなど、操作したい画面が画像でしか認識できない場合などに使います。
- また、特定の情報がウィンドウ上に表示されているか否かを判定したり、ウィンドウは表示されていても内容の表示に時間がかかる場合にWinActorの自動操作を待たせる場合などにも活用できます。
- 指定ウィンドウと指定した画像のマッチングを行い、マッチングが成立した場合、クリック等のマウス操作が可能となります。

画像マッチング(2/2)

作成

マッチング画像を指定します。

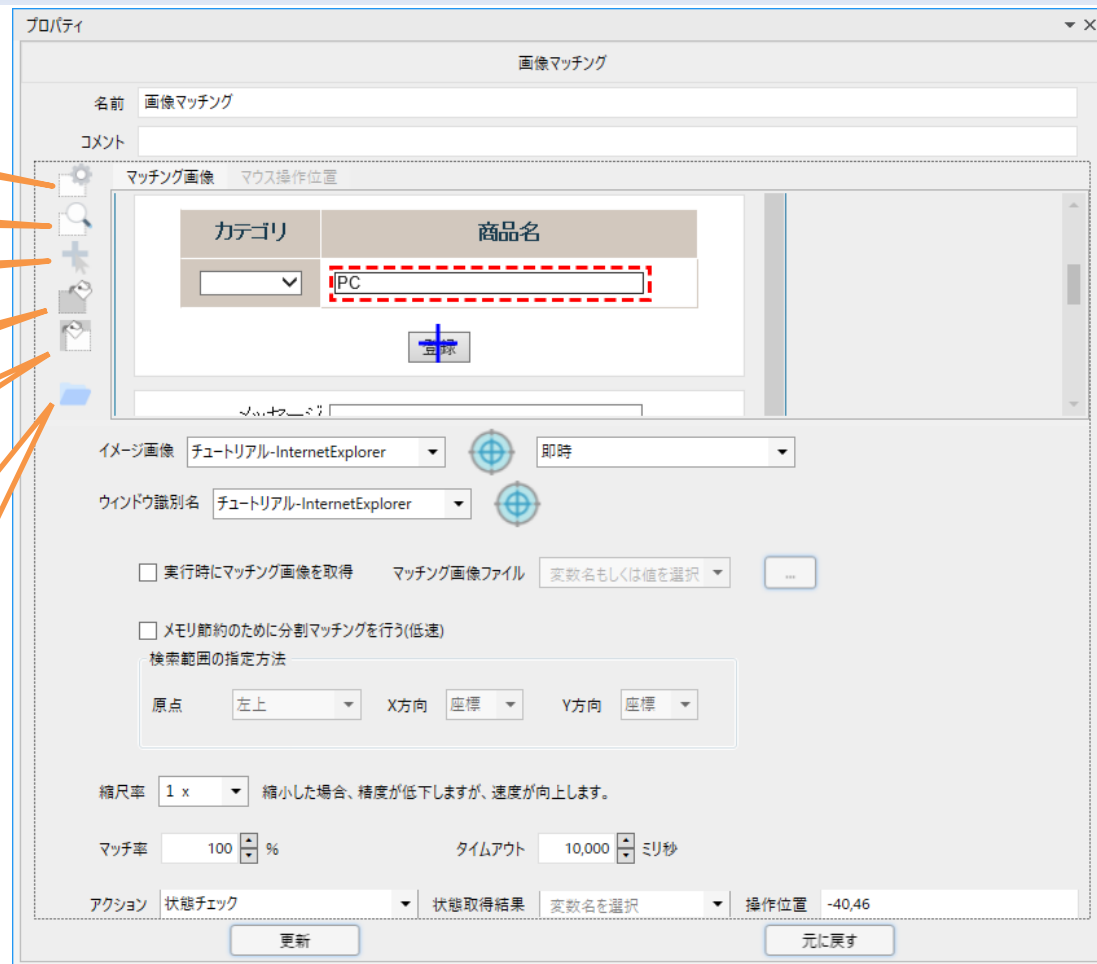
検索範囲を絞り込むことが可能です。

マウス操作の位置を任意に設定することが可能です。

セキュリティ上問題がある部分を塗りつぶすことが可能です。選択した部分の内側を黒塗りします。

セキュリティ上問題がある部分を塗りつぶすことが可能です。選択した部分の外側を黒塗りします。

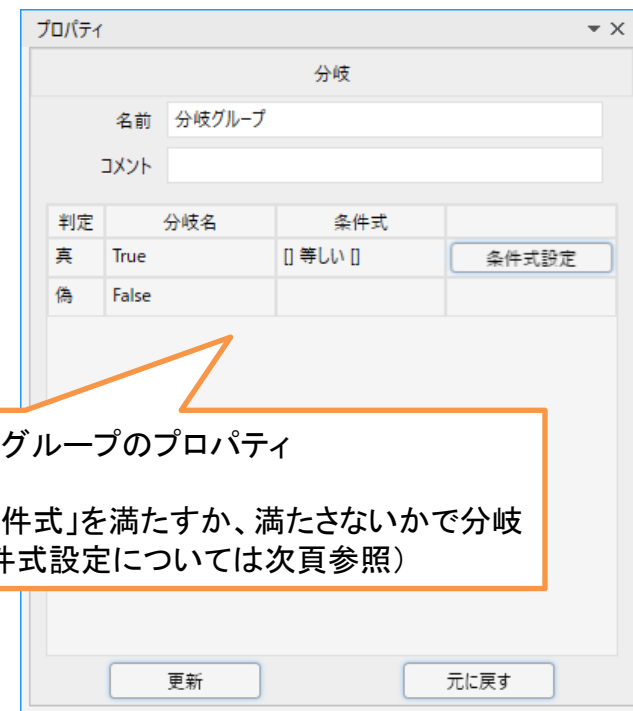
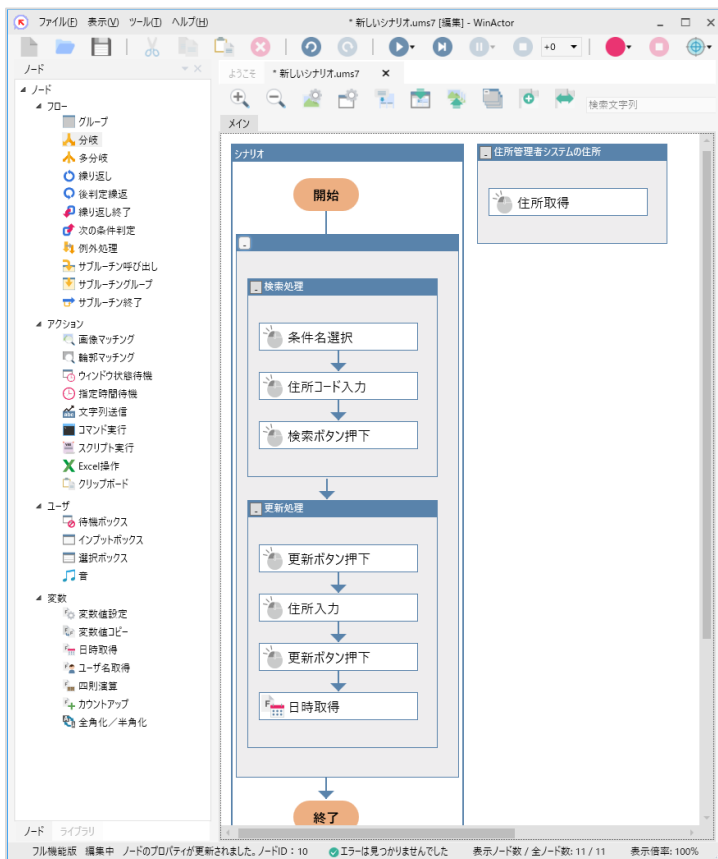
キャプチャ画像を画像ファイルから設定することが可能です。



- マッチング画像の検索範囲を絞り込んだり、マスク機能で画像を塗りつぶすことが可能です。
- クリック等のマウス操作の位置は、マッチング画像に限定されず、ユーザが任意の位置に指定可能です。

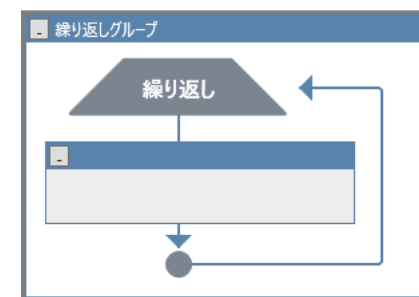
分岐と繰り返し

作成



分岐グループのプロパティ

- ・「条件式」を満たすか、満たさないかで分岐 (条件式設定については次頁参照)



- ・ 「分岐」は条件に応じて処理を2つに分岐する制御ノードです。
- ・ 「繰り返し」で条件に応じた繰り返し動作を設定できます。
- ・ ノードタブからドラッグ & ドロップで追加できます。

条件式

作成

②追加する条件式の内容を設定します。

プロパティ

分岐

名前 分岐グループ

コメント

判定	分岐名	条件式	
真	True	[等しい]	条件式設定
偽	False		

更新 元に戻す

①条件式設定を選びます。

プロパティ

条件式

条件 [住所] [等しい] [取得住所]

更新 元に戻す

文字列の比較は、「等しい」「等しくない」
数字の比較は、等号や不等号
を使用します。

プロパティ

分岐

名前 分岐グループ

コメント

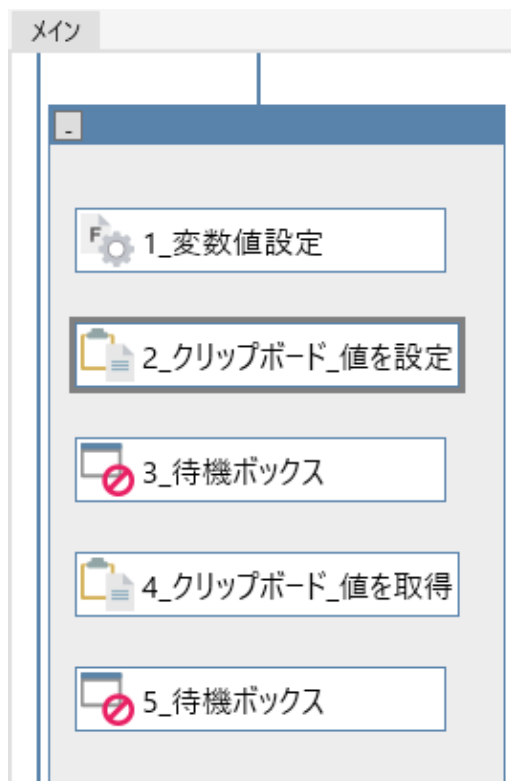
判定	分岐名	条件式	
真	True	[住所] 等しい [取得住所]	条件式設定
偽	False		

更新 元に戻す

- 分岐、繰り返し等のノードでは条件式を設定します。
- 分岐、繰り返し等のノードのプロパティから設定します。
- 条件式を設定せずに実行しようとする、プロパティ未設定である旨実行時に警告が出ます。
- 比較演算子は、正規表現や曖昧一致(半/全角、大/小文字を区別しない)にも対応します。

クリップボード

作成



クリップボード

名前 2_クリップボード_値を設定

コメント

クリップボードへ値を設定

設定値 変数の値

クリップボードの値を取得

取得結果 変数名を選択

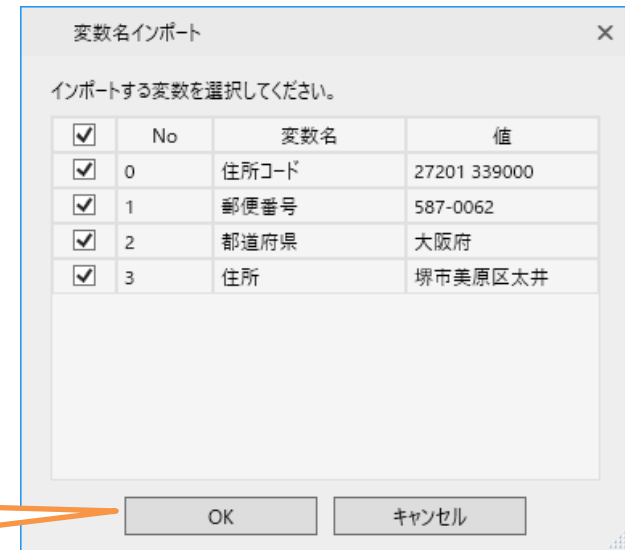
更新 元に戻す

設定値で指定された値をクリップボードに設定します。

アクション実行時にクリップボードに設定されている値を取得します。
(テキスト形式のみ)

- クリップボード(コピー/カット操作の対象データを一時的に保存するメモリ領域)へ変数の値を設定、またはクリップボードから取得した値を変数に格納することが可能です。
- クリップボードから取得できるのはテキスト形式のみ1,024文字までで、テキスト形式以外は空文字が格納されます。

変数名インポートボタンをクリックしてExcelやCSVファイルを選択します。



ExcelやCSVファイルの1行目が変数名として取り込まれますので、OKボタンをクリックします。

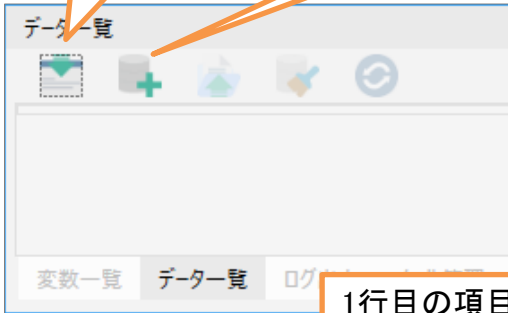
- シナリオでは、「変数」を使うことができます。シナリオ実行時に使うデータは通常は毎回異なりますが、これを「変数」として扱うことでシナリオとして作成できます。
- 「日時取得」、「文字列の取得」、「表の値取得」など様々な用途で使うことができます。
- ExcelやCSVファイルと連携させる場合には、変数一覧で変数名インポートボタンをクリックして、ExcelやCSVの一行目（データの項目名が書かれていることが前提）を変数名として取り込みます。上図はその場合の使用例です。

変数 (Excel, CSV, データベースとの連携)

作成

ExcelやCSVファイルから、データを取り込みます。

データベースから、データを取り込みます。



住所コード	郵便番号	都道府県	住所
27201 339000	587-0062	大阪府	堺市美原区太井
27201 337000	587-0041	大阪府	堺市美原区菅生
27201 340000	587-0001	大阪府	堺市美原区大保
27201 345000	587-0064	大阪府	堺市美原区菩提
27201 326000	587-0066	大阪府	堺市美原区石原
27201 328000	587-0063	大阪府	堺市美原区大養
27201 325000	587-0003	大阪府	堺市美原区阿弥
27201 343000	587-0014	大阪府	堺市美原区丹南
27201 333000	587-0021	大阪府	堺市美原区小平尾
27201 332000	587-0065	大阪府	堺市美原区小寺
27201 342000	587-0011	大阪府	堺市美原区丹上

1行目の項目名が変数名になり、
2行目以降がデータとして取り込まれます。

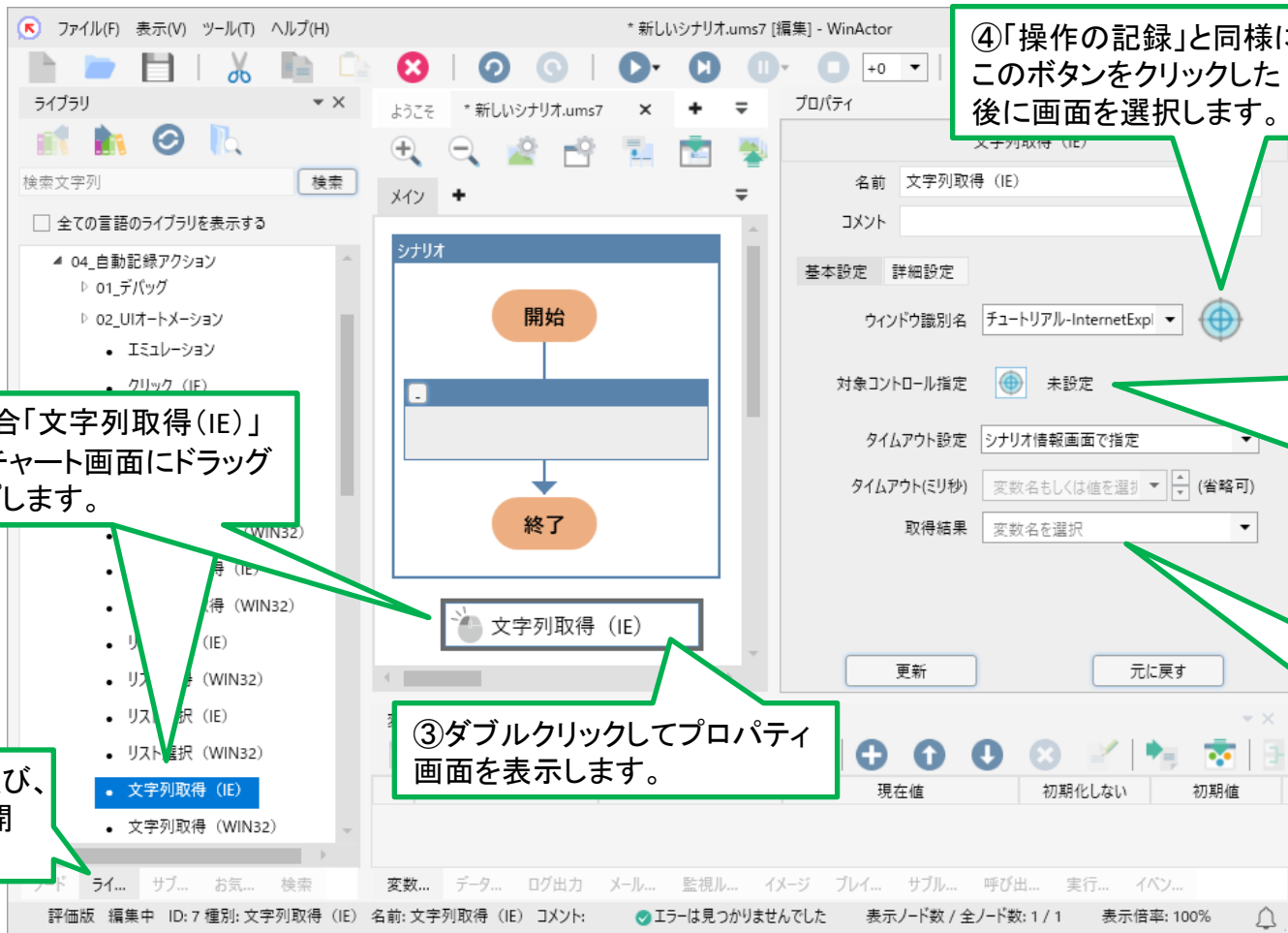
	住所コード	郵便番号	都道府県	住所
1	27201 339000	587-0062	大阪府	堺市美原区太井
2	27201 337000	587-0041	大阪府	堺市美原区菅生
3	27201 340000	587-0001	大阪府	堺市美原区大保
4	27201 345000	587-0064	大阪府	堺市美原区菩提
5	27201 326000	587-0066	大阪府	堺市美原区石原
6	27201 328000	587-0063	大阪府	堺市美原区大養
7	27201 325000	587-0003	大阪府	堺市美原区阿弥
8	27201 343000	587-0014	大阪府	堺市美原区丹南
9	27201 333000	587-0021	大阪府	堺市美原区小平尾
10	27201 332000	587-0065	大阪府	堺市美原区小寺
11	27201 342000	587-0011	大阪府	堺市美原区丹上

チェックされた各行に対して
処理が繰り返されます。実行済みの
行はチェックが外れます。

- データ一覧でExcelやCSVを読み込むと、ExcelやCSVファイルの1行目の項目名が変数名と対応づけられます。
データベースと連携をした場合、カラム名が変数名と対応づけられます。
- 実行時には、データの行数分だけシナリオが繰り返して実行されます。
- シナリオを実行した結果、変数のデータが変更された場合や変数に値が設定された場合には、その結果はそのまま元のExcelやCSVファイルや、データベースにも反映されます。

文字列の取得

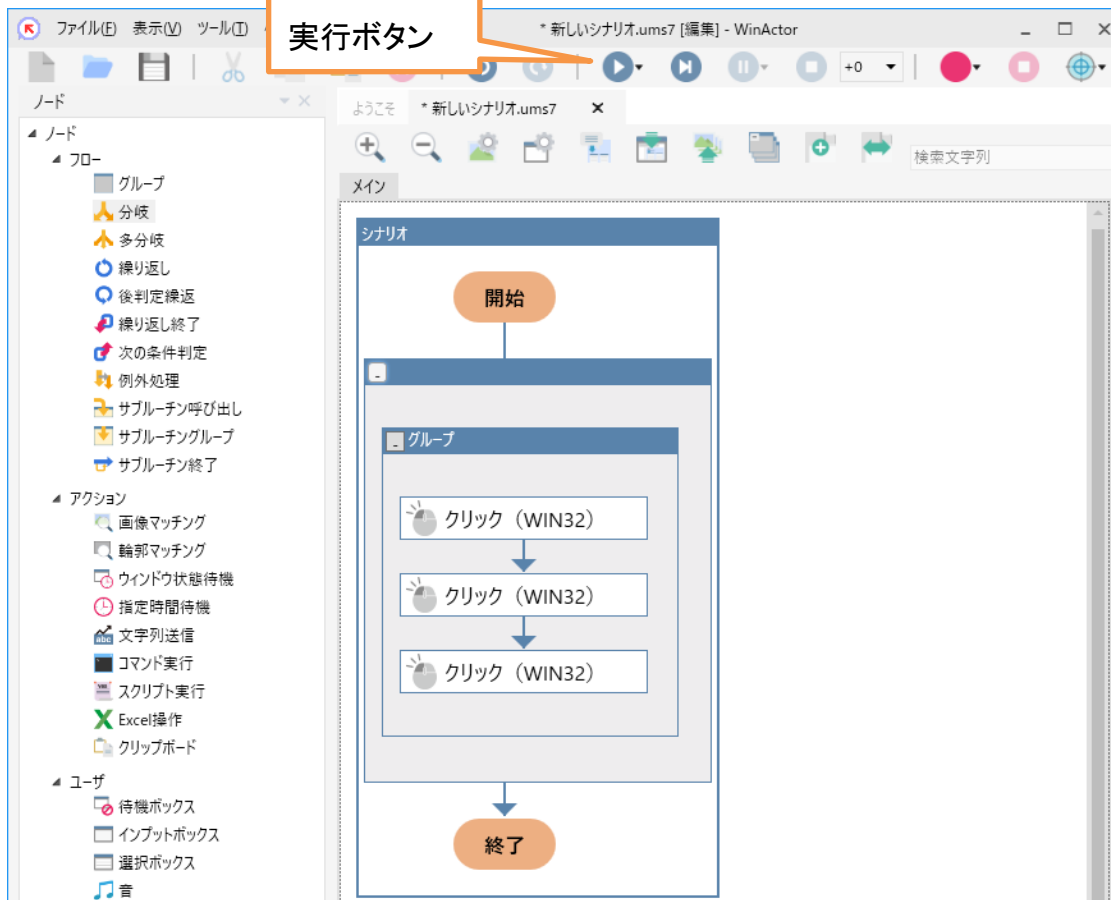
作成



- IEモードやイベントモードでは「文字列の取得」などができます。
- 例えば、IEで検索した結果を取り込みたいときなどに使用します。
- 上記の例はIEの場合です。

シナリオ実行

実行



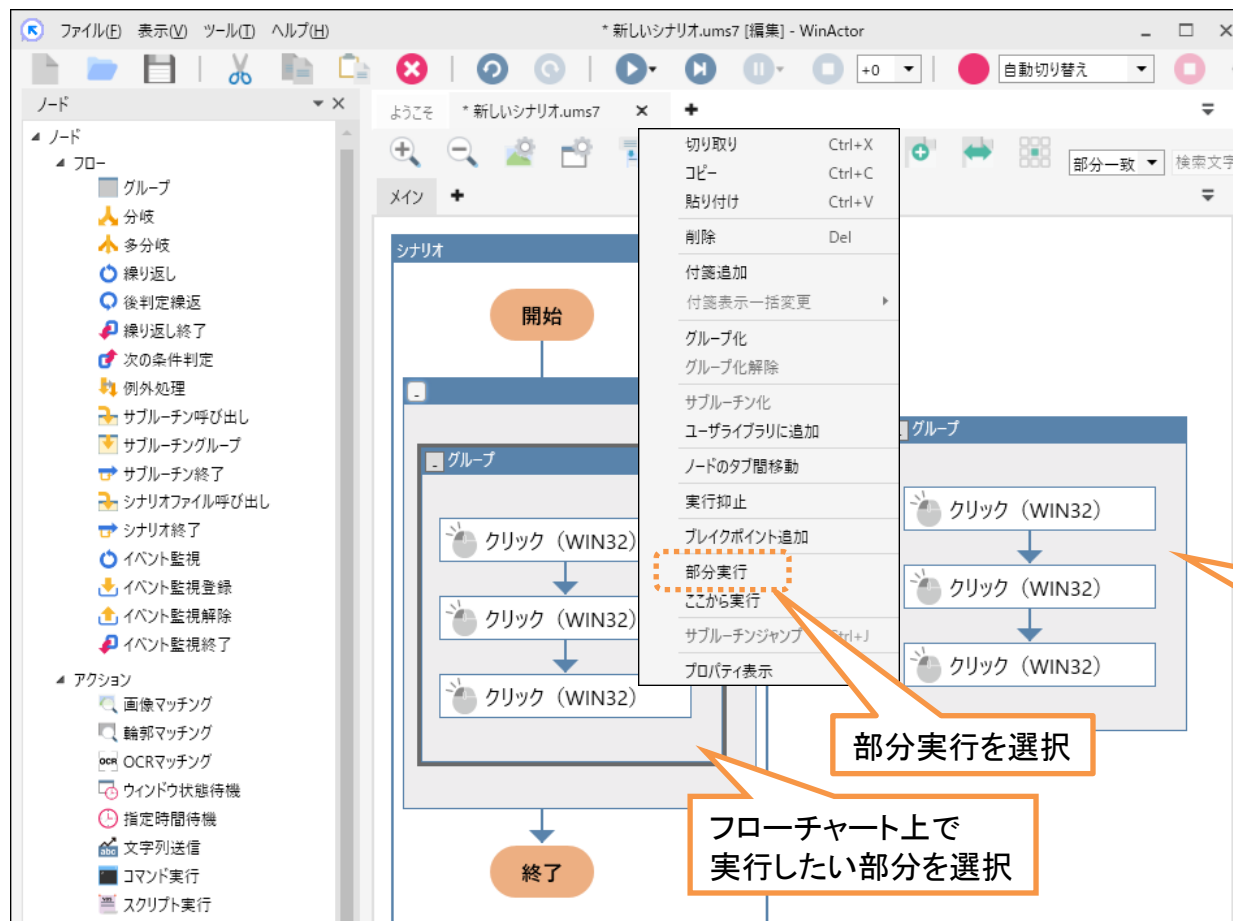
実行ツールバーのコンボボックスで、スロー実行可能(値が大きくなるほど遅くなります)



- メニューの「ファイル→開く」からWinActorファイル(シナリオを保存したファイル)を開くことができます。
- 実行ボタンを押すことでシナリオが実行されます。また、停止や一時停止→再実行も可能です。

シナリオ実行(部分実行)

実行



- フローチャート上で実行したい部分を選択し、選択したノードを右クリックし、ポップアップメニューから部分実行を選択
- 作成したシナリオの部分毎に、部分実行しながらその動作を確認できます。

シナリオ実行(ここから実行)

実行

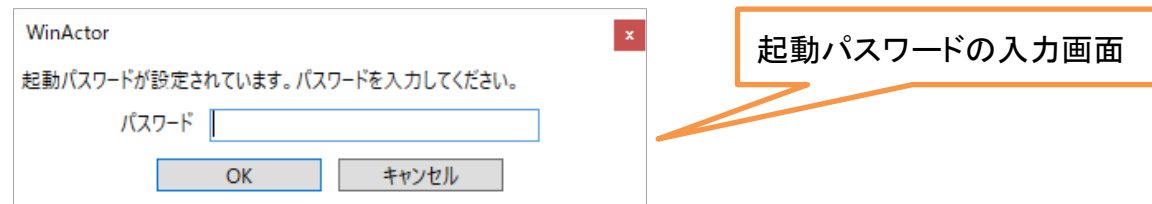
The screenshot shows the WinActor interface with a scenario flowchart. The flowchart starts with a '開始' (Start) node, followed by a 'グループ' (Group) containing three 'クリック (WIN32)' (Click (WIN32)) nodes, and ends with a '終了' (End) node. A context menu is open over the middle 'Click (WIN32)' node, with 'ここから実行' (Run from here) highlighted. A callout box points to this menu item with the text 'ここから実行を選択' (Select Run from here). Another callout box points to the 'ここから実行' option with the text 'ここから実行を選択' (Select Run from here). A third callout box points to the flowchart with the text 'フローチャート上で実行を開始したい場所を選択' (Select the location where you want to start execution on the flowchart). A fourth callout box points to the 'ここから実行' option with the text '「開始」、「終了」の外にあっててもここから実行は可能' (Even if it's not 'Start' or 'End', execution is possible from here).

- フローチャート上で実行を開始したい場所を選択し、選択したノードを右クリックし、ポップアップメニューから、ここから実行を選択
- 選択した場所からシナリオを実行開始できるので、その動作を確認できます。

起動パスワード



- 起動する際のパスワード入力の設定・変更・解除が可能です。



- 設定した場合、起動した際に、パスワードの入力が求められます。

起動オプション

#	オプション	設定方法	説明
①	-f	-f <i>filename.ums7</i>	指定したシナリオファイルを起動時に開きます。
②	-s	-s <i>scenariopassword</i>	シナリオファイルに設定されたシナリオパスワードを指定することで、そのパスワードに対応するセキュリティモードを適応して、シナリオファイルを開きます。
③	-r	-r	起動後にシナリオ実行します。
④	-d	-d <i>datafilepath</i>	指定したデータ一覧のファイルを起動時に開きます。
⑤	-w	-w <i>delay</i>	指定した時間(ミリ秒)待機します。※半角整数で指定します
⑥	-x	-x <i>exportfilepath</i> -x	シナリオの実行完了後に、データ一覧のファイルを <i>exportfilepath</i> に保存します。 <i>exportfilepath</i> を省略した場合はデータ一覧のファイルを上書き保存します。 ※シナリオの実行中にアクション例外でキャッチされないエラーが発生した場合には、データ一覧の保存は行われません。
⑦	-e	-e	シナリオの実行完了後に、WinActorを終了します。 ※シナリオの実行中にアクション例外でキャッチされないエラーが発生した場合には、WinActorの終了は行われません。
⑧	-ec	-ec	シナリオの実行完了後に、終了ステータスを返却してWinActorを終了します。 エラーが発生した場合には「1」、それ以外(正常終了時)は「0」のステータスが返却されます。 ※コマンドプロンプトにて終了ステータスを受け取る場合は、「start /wait WinActor7.exe -ec ~」と入力し、WinActorの終了をお待ちください。
⑨	-t	-t	メイン画面を表示せず、WinActorをタスクトレイに収容した状態(最小化した状態)で起動します。
⑩	-p	-p <i>password</i>	起動パスワードを指定します。 ※フル機能版のみ使用可能です。※起動パスワード設定した場合のみ有効となります。 ※起動パスワード設定せずに使用した場合、警告画面表示後、起動します。
⑪	-od	-od <i>datasorce</i>	データ一覧のDB連携のデータソース名を指定します。
⑫	-ou	-ou <i>user</i>	データ一覧のDB連携のユーザ名を指定します。
⑬	-op	-op <i>password</i>	データ一覧のDB連携のパスワードを指定します。
⑭	-ot	-ot <i>table</i>	データ一覧のDB連携のテーブル名を指定します。
⑮	-sl	-sl	WinActor 起動時、またはシナリオ実行時に表示されるダイアログを非表示にします。 ※シナリオに含まれるダイアログ(待機ボックスノード、インプットボックスノード、選択ボックスノードなどを実行して表示されるもの)は表示されます。
⑯	-sa	-sa <i>filename.ums7</i>	指定したファイル名でシナリオファイルを保存して、WinActorを終了します。

- WinActorは、コマンドラインからの起動が可能です。
- コマンドラインからの起動時には上表に示すオプションを使うことができます。

使用上の注意

WinActorを使用する場合、以下の点に注意の上ご使用ください。

- WinActorのプログラムの性質上、ユーザの操作を記録・保存する機能を有しています。このため、記録する操作によっては、個人情報などを記録・保存することも可能です。取扱いには十分ご注意ください。
- WinActorは、端末操作を自動的に実行する機能を有しています。他者への迷惑行為を自動的に実行するなど、公序良俗に反する行為には使用しないでください。
- WinActorの自動実行中、記録した操作と異なる操作となった場合は、直ちにWinActorを停止してください。
※タブを含むアプリケーション、コントロールの数や位置が動的に変化するアプリケーションは、WinActorが正しく操作できない可能性があります。
- WinActorの自動実行中に、ユーザがキーボードやマウスの操作を行った場合、WinActorによる操作とユーザによる操作が同時にシステムに入力されます。結果として予期せぬ動作、処理結果を引き起こす恐れがありますので、十分ご注意ください。
- WinActorは、自動操作対象のシステムに対して想定を超える速度でデータを入出力する可能性があります。このような場合、自動操作対象システムに多大な負荷をかける恐れがあります。自動操作シナリオの作成および実行時においては、ネットワーク、プログラム、ハードウェアの性能の範囲内でお使いください。

WinActor[®] 簡易マニュアル

NTTアドバンステクノロジー株式会社

Copyright© 2022 NTT Advanced Technology Corp. All Rights Reserved.

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部を無断で複写、複製することは禁じられています。本書の内容は予告なく変更される場合があります。

WA7-H- 20220201