



RPA（ロボティクス）体験 & トレーニング講座

jGrab

目次

第 1 章 概要	5
WINACTOR とは	6
自動化できる作業例.....	7
シナリオとは.....	8
親和性の高いアプリケーション.....	8
画面・ボタン説明	9
WinActor を起動.....	9
メイン画面.....	9
フローチャート画面.....	10
フローチャートとは.....	11
第 2 章 基本操作演習	12
チュートリアル 1 : メモ帳操作の記録と実行	13
準備 : 「メモ帳」を起動.....	13
アプリケーション選択ボタンで「メモ帳」を選択.....	13
文字入力を記録する.....	14
記録したノードをシナリオ作成する.....	15
記録モードについて.....	16
プロパティで名前や値を変更する.....	18
文字列追記をするには — 文字列送信ノード.....	20
実習 1 : INTERNET EXPLORER 操作の記録と実行	22
準備 1 : 経費管理ウェブ（デモ）を起動.....	22
準備 2 : シナリオファイルの保存と新規ファイルの準備.....	23
演習 : IE 操作記録からのシナリオ作成.....	24
演習 I 解答.....	25
ステップ 1 : IE 操作の記録.....	25
ステップ 2 : シナリオへの組み込み.....	26
ステップ 3 : 実行.....	27

演習Ⅱ 解答.....	28
ステップ 1：名称の変更.....	28
ステップ 2：金額の変更.....	29
チュートリアル 2：エミュレーションモードでの記録と実行.....	30
記録操作画面について.....	33
エミュレーションノードのプロパティについて.....	34
エミュレーションモードの理解のために.....	35
原点と X 方向・Y 方向.....	35
Down と Up は対にする.....	35
実習 2：同じノードを別のアプリケーションで動作させる.....	36
第 3 章 概念説明.....	37
変数.....	38
変数の考え方.....	38
WinActor での変数の設定方法.....	39
変数一覧画面で登録.....	39
各ノードで使用するとき追加.....	40
自動記録の際に変数を作成する.....	41
<例> 変数の使い方.....	42
分岐.....	45
分岐の考え方.....	45
WinActor での分岐の使用方法.....	46
<参考> 分岐例 A のシナリオ.....	48
ループ処理（反復処理・繰り返し処理）.....	49
ループ処理の考え方.....	49
サブルーチン.....	50
サブルーチンとは.....	50
WinActor でのサブルーチンの使用方法.....	51
ライブラリの紹介.....	53
ライブラリの表示.....	53

日付取得	54
y y y y m m d d 形式	54
書式指定	55
曜日判定	56
文字列連結	57
ダイアログ	58
ライブラリの使用例	59
第 4 章 財務処理実務演習	60
EXCEL データから WEB システムへの転記	61
データから変数名をインポートする	62
ノードを編集する（変数利用に変更）	63
Excel データを WinActor に取り込む	64
金額のデータを半角数字のみのデータにする	65
I. 「文字列置換」を使用する場合	65
II. ライブラリ「数値の書式変換」を使用する場合	69
明示的繰り返し	72
業務の説明	72
シナリオの流れ（フローチャート例）	73
シナリオ作成のコツ	74
使用する変数の説明	75
I. ファイル名のセット	77
II. 管理用ファイルの最終行を検索、追記行の設定	78
III. 日付と担当者の設定	81
IV. 繰り返し処理	82
(ア) データの有り無しを判断し、データがない場合は繰り返しを終了する処理	83
(イ) 作業用ファイルのデータを管理用ファイルへの貼り付け処理	85
(ウ) それぞれの行を一つずつカウントアップする	87
V. 管理用ファイルの保存	88
全体フローチャート	89

第1章 概要

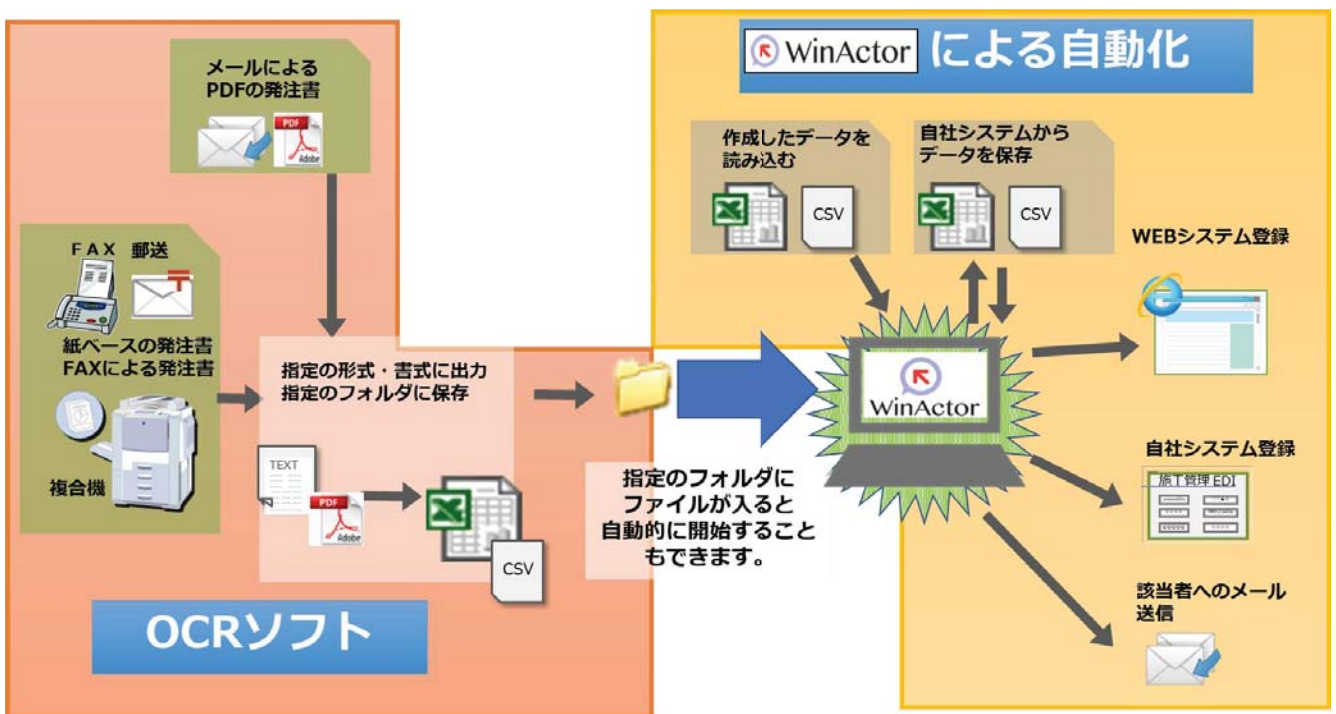
WinActor とは

WinActor は、NTT アドバンステクノロジー株式会社が開発した純日本製「RPA」です。

RPA（ロボティクス・プロセス・オートメーション）とは、機械学習・人工知能などを活用し、業務を効率化・自動化する仕組みのことです。海外では「仮想的労働者= Digital Labor」とも呼ばれています。

和製 RPA の WinActor は、Windows PC 上で動くあらゆるアプリケーションの操作を、「シナリオ」として記録・編集し、自動で操作するソフトウェアです。定型的な繰り返し作業や、大量データを扱う作業を、正確に再現することが可能です。

名前通り、脚本（シナリオ）に忠実にうごく「アクター=俳優」となり、様々なアプリケーションを自動的に動かすことができます。



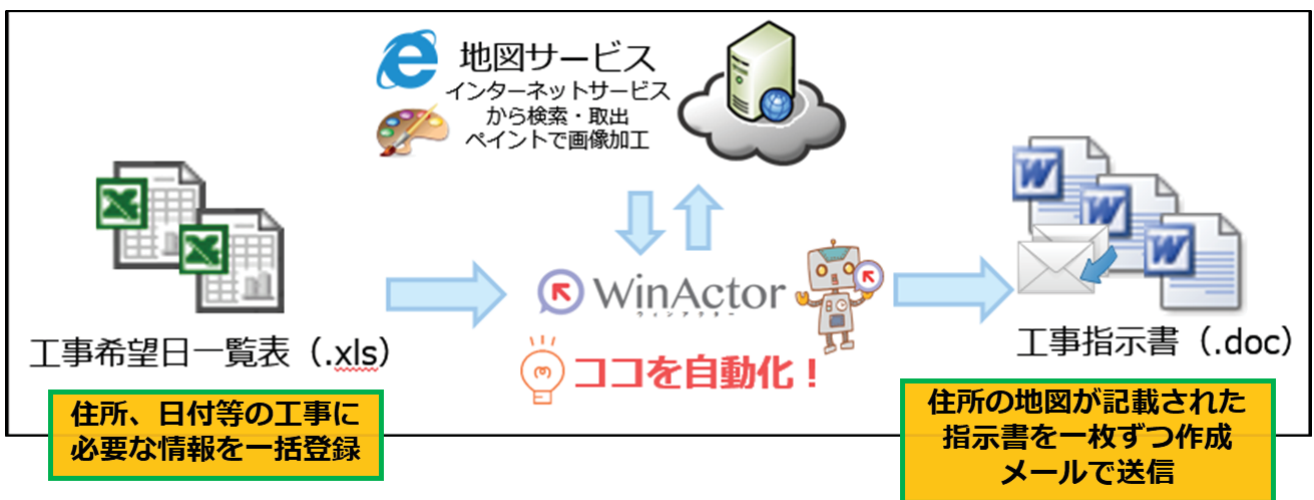
自動化できる作業例

下記のような業務が、ボタン一つで行えます。

例1：Excel データから工事指示書を自動作成、メールで送信

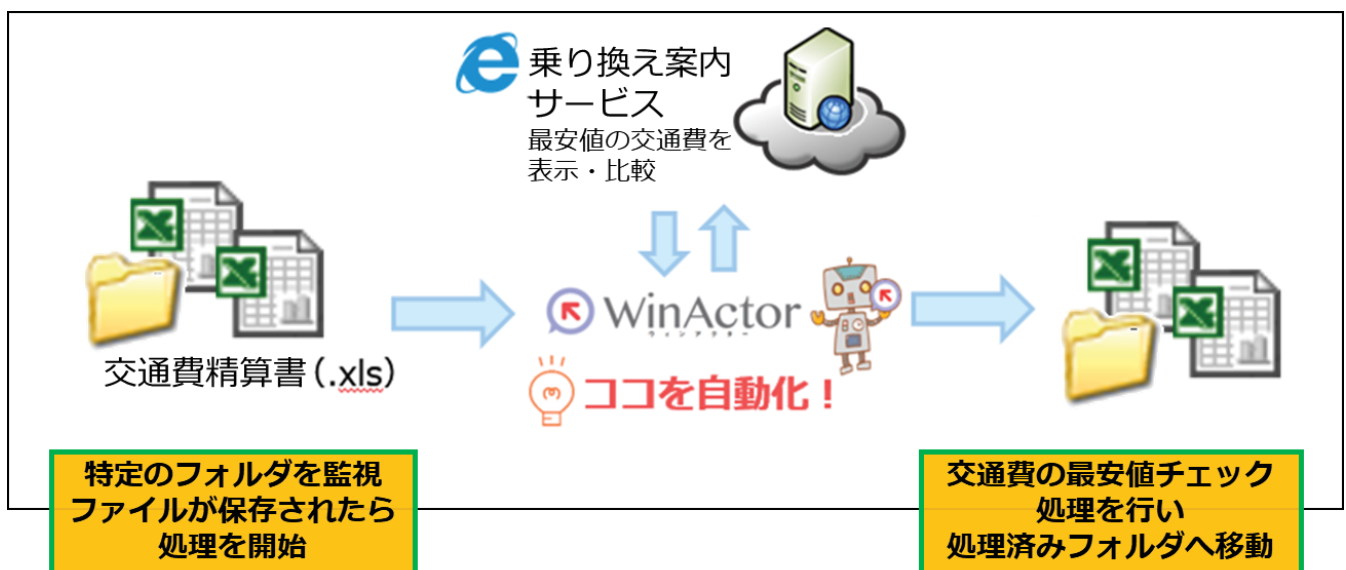
コピー＆ペースト作業は簡易な作業ひとつです。データ量が膨大ですとかなりの時間がかかってしまいます。そのような作業を自動化することができます。

また、メール送信作業は、ミスができない作業の一つです。WinActor を使用することで、正確にメールを送信することができます。



例2：24 時間フォルダを監視、データがあれば処理を行う

24 時間フォルダを監視させることも、もちろん可能です。データが入ってきた瞬間に処理が開始されます。最安値ではなかった場合「要精査」となり、その部分だけチェックすればよいので、交通費チェックの時間短縮となります。



シナリオとは

WinActor でいうシナリオ（動作指示書・業務指示書）とは、どのアプリケーションをどのように動かすといった手順を表したものをいいます。

シナリオは0から作成することもできますが、実際の手順を記録して、作成することもできます。



親和性の高いアプリケーション

WinActor は、様々なアプリケーションを自動で動かすことができます。特に下記のような親和性の高いアプリケーションでは、創意工夫により複雑な処理も行えます。

アプリケーション名	親和性	備考
Microsoft Excel	◎	ライブラリを使用する複合型
Microsoft Word	○	エミュレーションモード
メモ帳 (Microsoft)	◎	イベントモード
Internet Explorer	◎	IE モード
Microsoft PowerPoint	○	エミュレーションモード
電卓	◎ (Win7)	イベントモード Win10 はエミュレーションモード
SAP	○	エミュレーションモード
VisualBasic や VisualStudio で作られたアプリケーション	◎	イベントモード (実装による)
その他のアプリケーション	○	エミュレーションモード

画面・ボタン説明

WinActor を起動

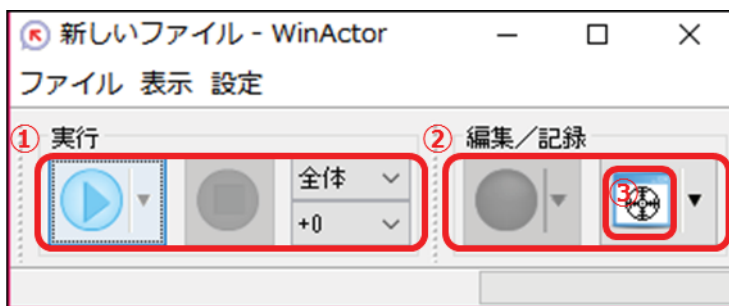


左図のアイコンをクリックして起動します。

メイン画面

最初に起動する画面です。

※本書にて使用している画面例はフル機能版となります。



実行版

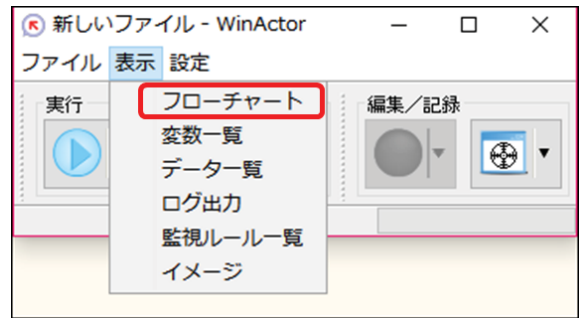


この画面では、「シナリオの実行・保存・呼び出し」「各画面の表示」「各種設定」が行えます。
ここでは、演習に使用するボタン等について説明します。

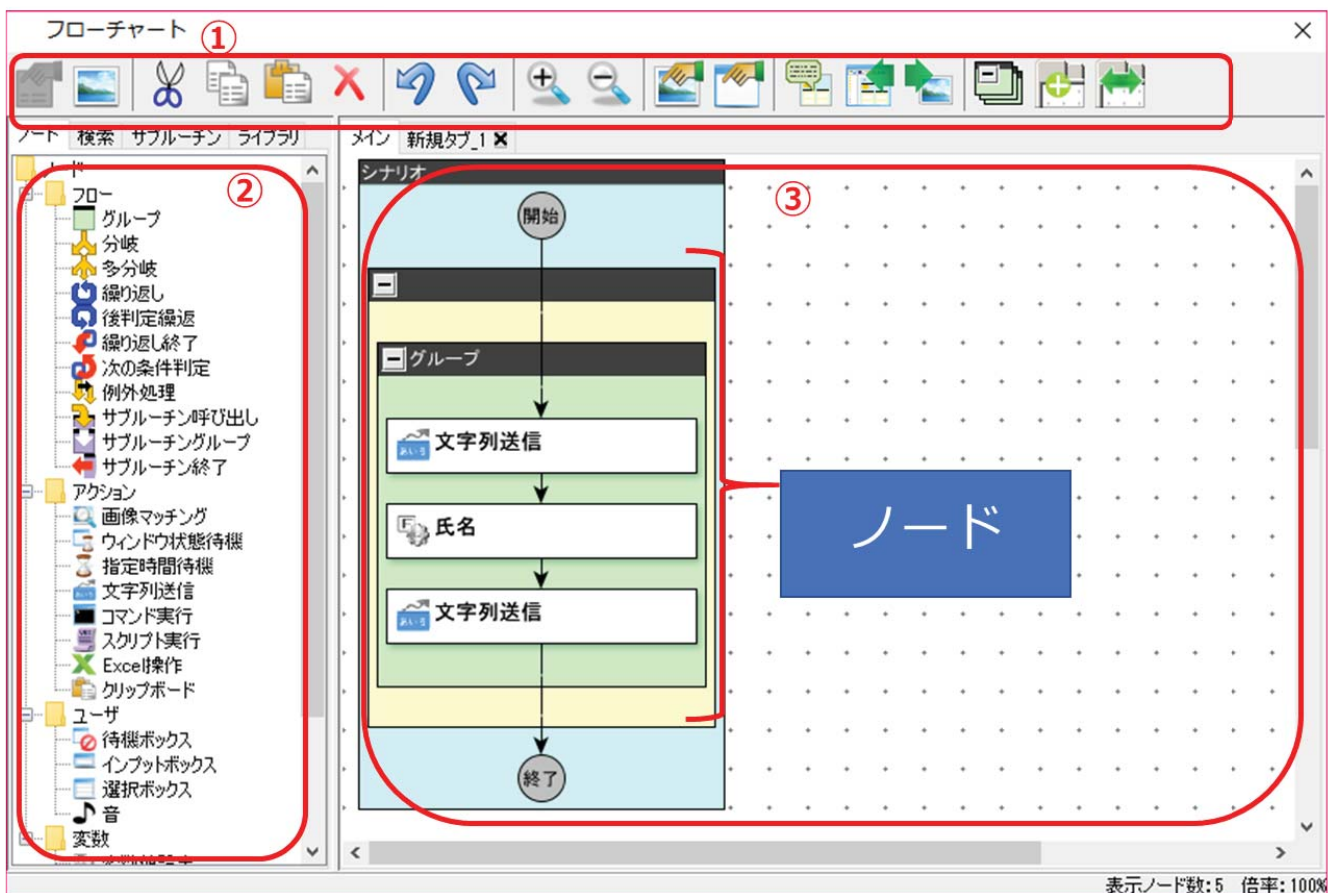
ボタン	説明
① 実行	シナリオを実行するときに使用します。 シナリオ全体・一部分のみの実行および、実行速度（+0～+10）を設定することができます。 また、停止ボタンにて、シナリオを停止させることもできます。
② 編集/記録	シナリオを作成する際に使用します。（実行版では、表示されません。）記録するアプリケーションによってモードを変更させることができます。（モードに関する説明は後述いたします。）
③ 記録対象アプリケーション選択ボタン	動作を記録するアプリケーションを選択する際に使用します。

フローチャート画面

ここでは、フローチャート画面の説明をします。
 フローチャート画面が表示されていないときは、
 右図のようにメイン画面の【表示】⇒
 【フローチャート】ボタンをクリックしてくださ
 い。



シナリオを編集する際に、使用する画面です。

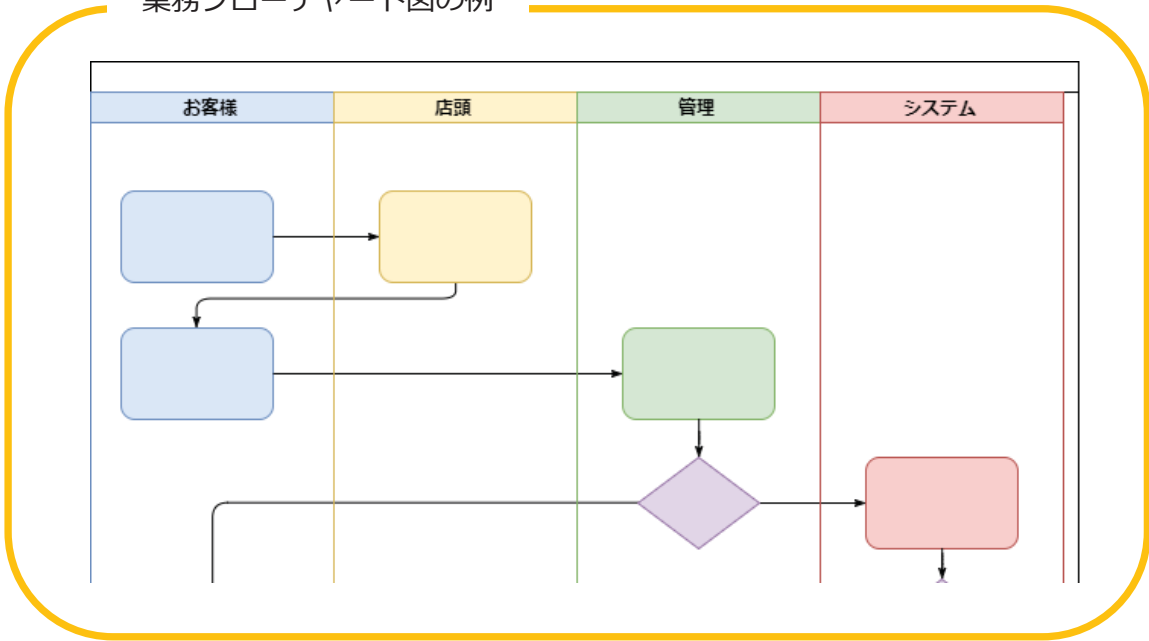


ボタン	説明
① ツールバー	フローチャートの編集時に使うアイコンバーです。
② パレット	シナリオ作成時に使用するツールです。上部のタブによって、表示されるノードが変わります。
③ 表示エリア	シナリオをフローチャート図で表示させるエリアです。ここで順番等も変更することができます。
ノード	一つ一つの処理のボックスのことです。

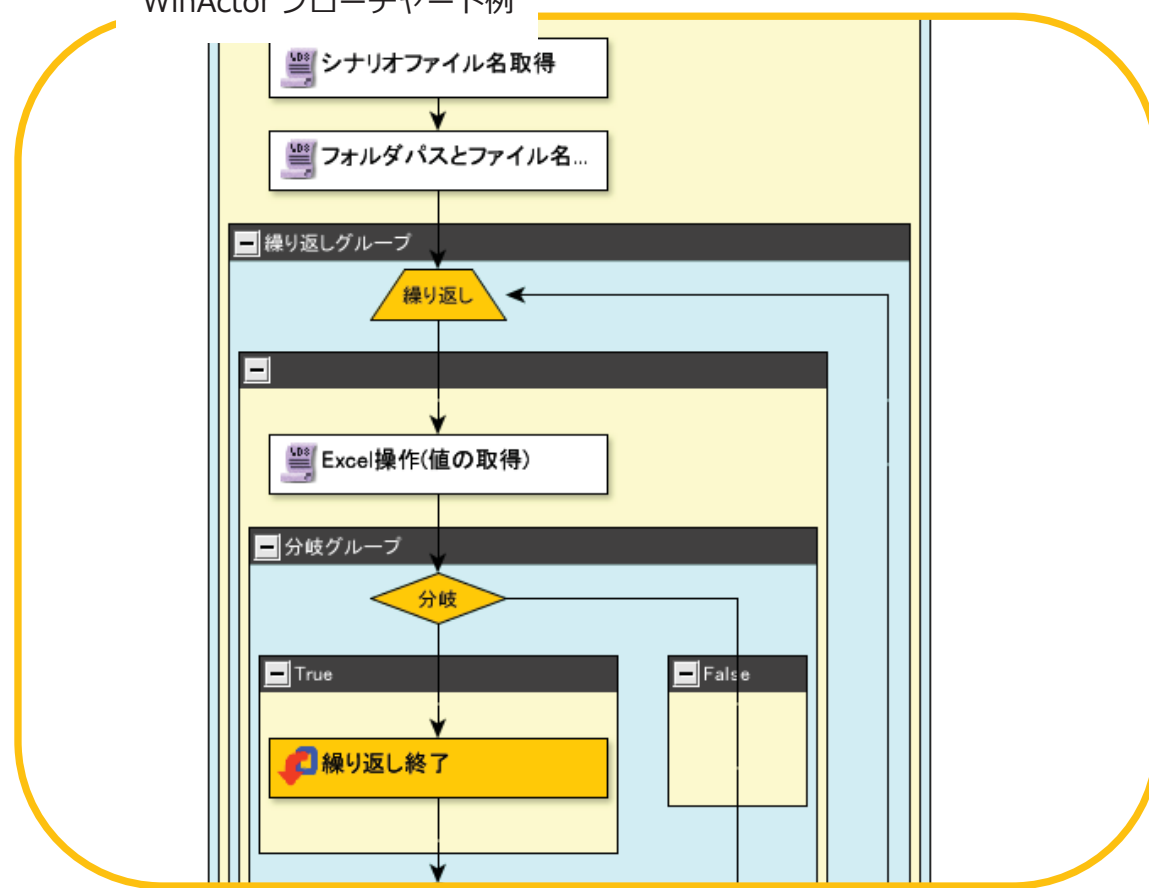
フローチャートとは

作業の流れを「箱」と「線」で図示したものです。上から下に処理されていきます。
 フローチャートには、様々な種類がありますが、そのほとんどで、
 長方形は、「処理」を表し、ひし形は「分岐」（はい、いいえの判断をする）を表しています。

業務フローチャート図の例



WinActor フローチャート例



第2章 基本操作演習

チュートリアル1：メモ帳操作の記録と実行

このチュートリアルでは、「メモ帳への書き込み」処理を WinActor で記録し、シナリオを作ります。

準備：「メモ帳」を起動

デスクトップにあるメモ帳をダブルクリックして、起動させてください。
WinActor の画面と重ならないようにウィンドウを動かしてください。



アプリケーション選択ボタンで「メモ帳」を選択

<p>メイン画面の【記録対象アプリケーション選択】ボタンをクリックします。 マウスカーソルが変化します。</p>	
<p>先ほど立ち上げた「メモ帳」にカーソルを合わせると、「メモ帳」の周囲にオレンジ色の枠が表示されます。 その状態で、クリックします。</p>	
<p>メイン画面のステータスバー部分が「イベント：無題—メモ帳」と記載があるのを確認してください。</p>	