



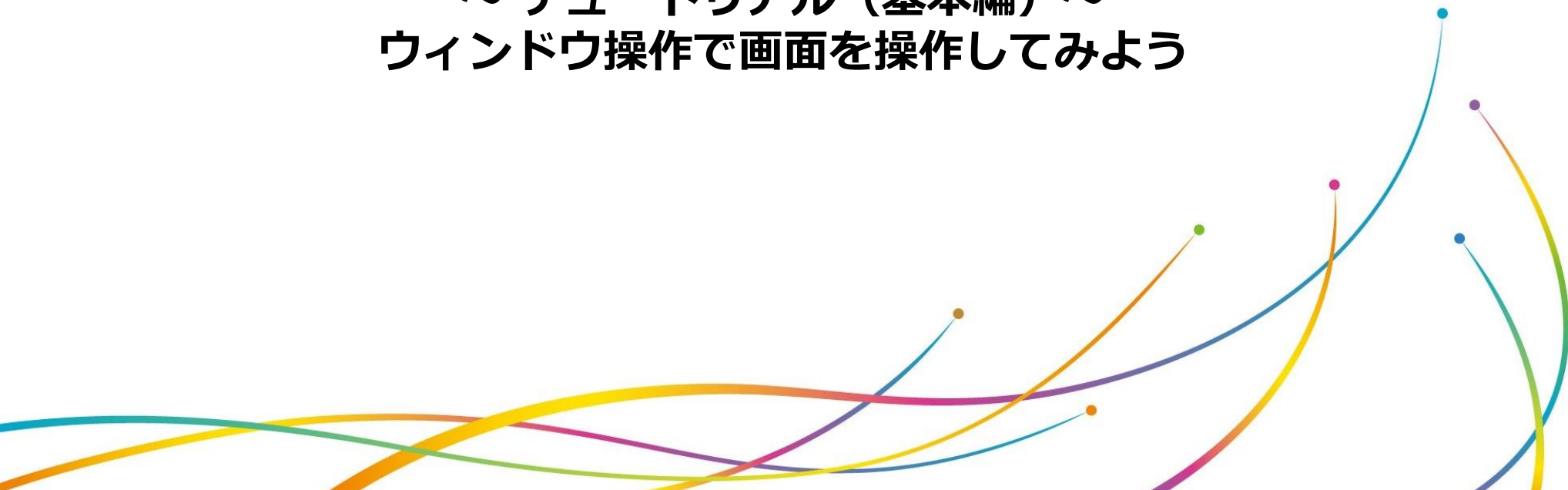
ミノロボ

RPA

MinoRobo®

Robotic Process Automation

～ チュートリアル（基本編）～
ウィンドウ操作で画面を操作してみよう



目次

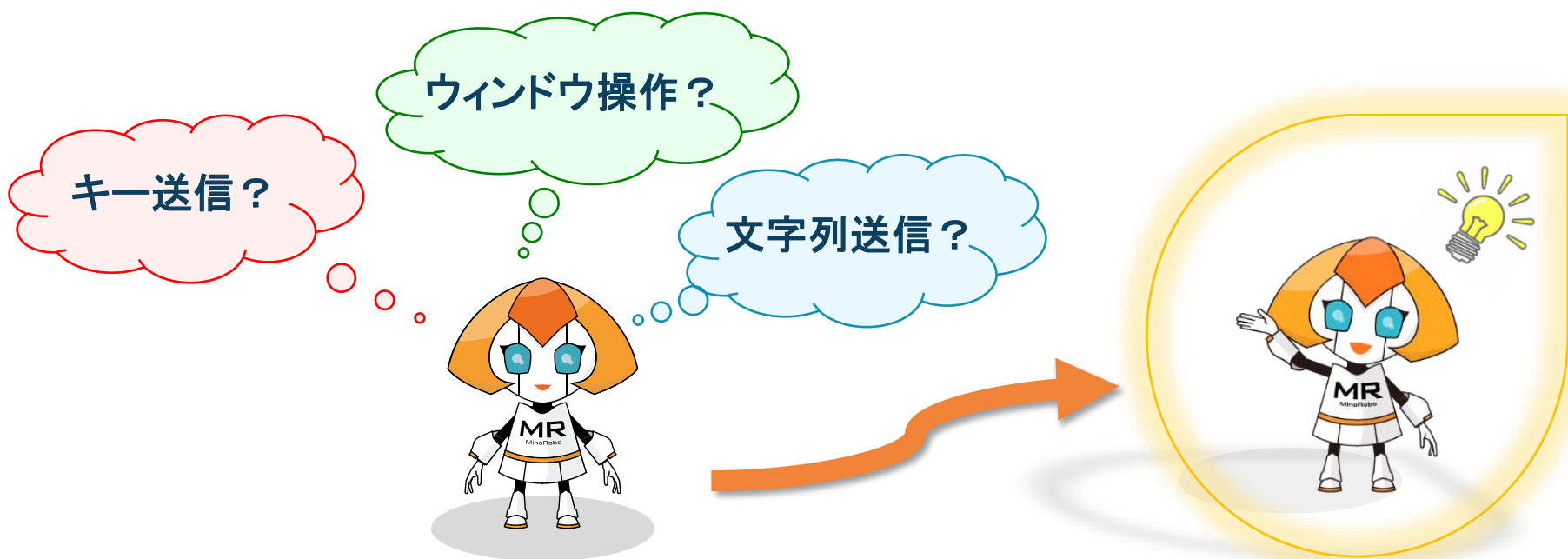
本チュートリアル目的	… P. 3
1. 事前準備	… P. 4
2. ウィンドウ操作の基本を理解しよう	… P. 7
3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう	
・アプリケーションを起動する	… P. 13
・キーボードの「Tab」を画面に送信してフォーカスを移動させる	… P. 18
・画面に文字列を送信して文字を入力する	… P. 22
・キーボードの「Tab」と「Enter」を画面に送信して登録ボタンを押下する	… P. 25



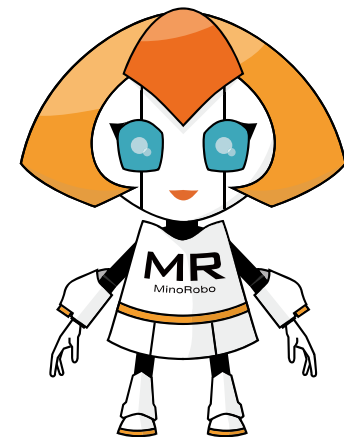
RPA **MinoRobo®**

◎ 本チュートリアルの目的

本チュートリアルでは、「ウィンドウ操作」を活用したWindowsアプリケーション自動化の基本操作を体験します。本チュートリアルを終えることで、ウィンドウ操作の基本的な考え方を理解し、今後のシナリオ作成が円滑に進められるようになることを目的としています。



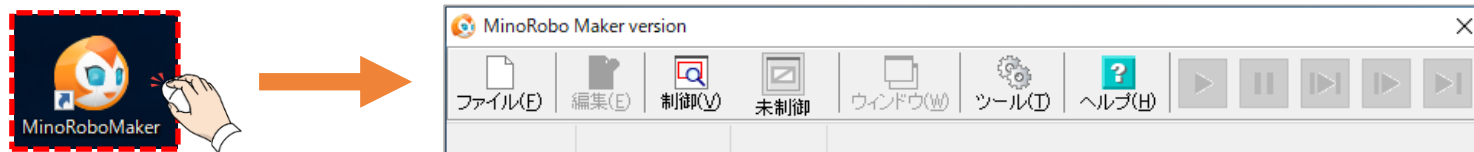
1. 事前準備



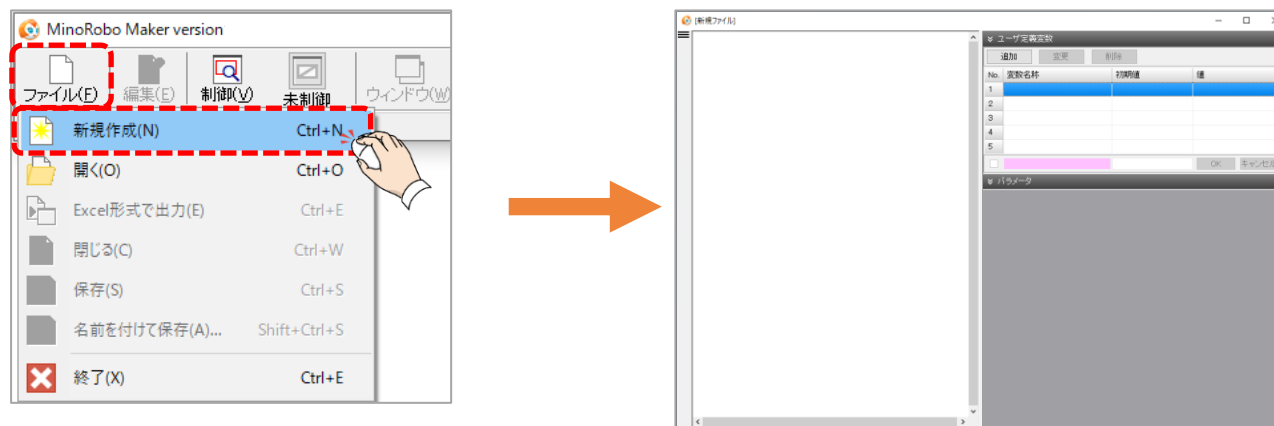
1. 事前準備

◎ 本チュートリアルを開始する前の事前準備

(1) MinoRobo Makerを起動しておきます。



(2) シナリオ作成画面を表示しておきます。



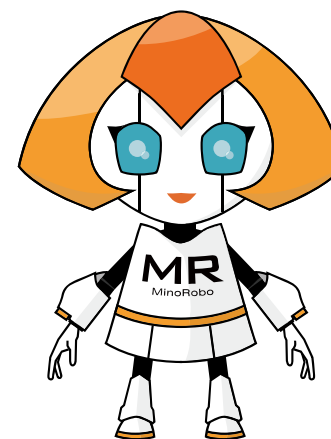
1. 事前準備

◎ 本チュートリアルを開始する前の事前準備

- (3) 本チュートリアルでは、同梱のフォルダ「Winサンプルアプリ」に格納されているアプリケーション（RPADemo.exe）を用いて操作を行います。
保存先を確認しておいてください。



2. ウィンドウ操作の基本を理解しよう



2. ウィンドウ操作の基本を理解しよう

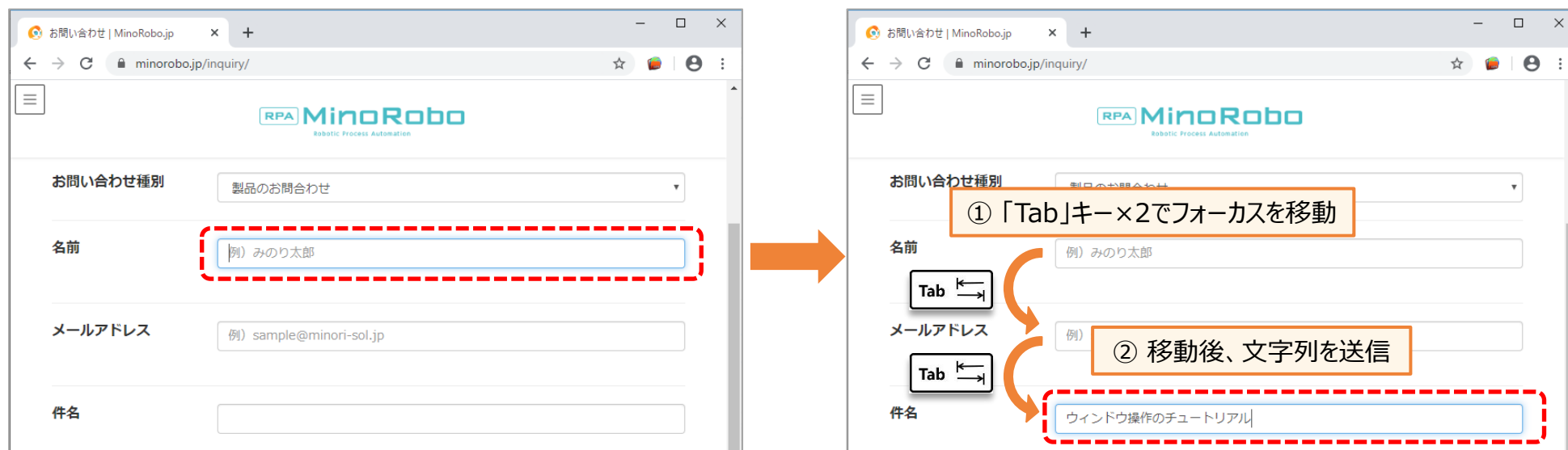
◎ 操作を始める前に理解しておくこと

(1) 「ウィンドウ操作」とは、キーボード打鍵などを活用して画面を操作することです。

MinoRoboでは「ウィンドウ操作」として、操作画面に対して以下の操作を登録することができます。

- ① キー送信 … 「Tab」でフォーカスを移動する、「Ctrl+C」で値をコピーする、など
- ② 文字列送信 … 指定した文字列（“12345”や“ミノロボ”、など）を画面に送信する

例) 「キー送信」と「文字列送信」を活用して画面を操作する



2. ウィンドウ操作の基本を理解しよう

◎ 操作を始める前に理解しておくこと

(2) オブジェクト認識で操作が出来ない...そんな時は「ウィンドウ操作」で解決！

MinoRoboに限らずオブジェクト認識を搭載しているRPAツール全般で起こる事象として、オブジェクト認識で操作を登録したが実行エラーが発生してしまう、そもそもオブジェクト認識ができない、といった場面があります。

これら事象に対してMinoRoboでは「ウィンドウ操作」を活用することで解決していくことができます。



2. ウィンドウ操作の基本を理解しよう

◎ 操作を始める前に理解しておくこと

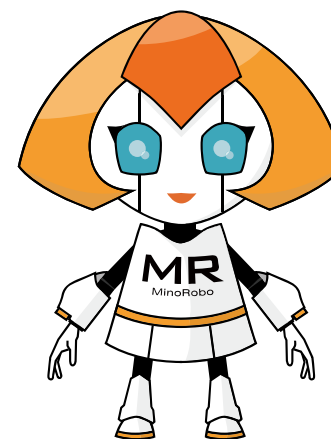
(3) ウィンドウ操作を安定動作させるには「待ち時間」の設定が重要！

オブジェクト認識と違い、ウィンドウ操作は画面の反応を待たずに動作するため、アクションの動作開始タイミングを決める「待ち時間」の設定が非常に重要になってきます。登録したアクションが期待通りの動作をしない場合は「待ち時間」の設定をすることで動作が安定するようになります。

例) 「キー送信」で画面に「Tab」を2回送信したが期待通りの動作がされない...

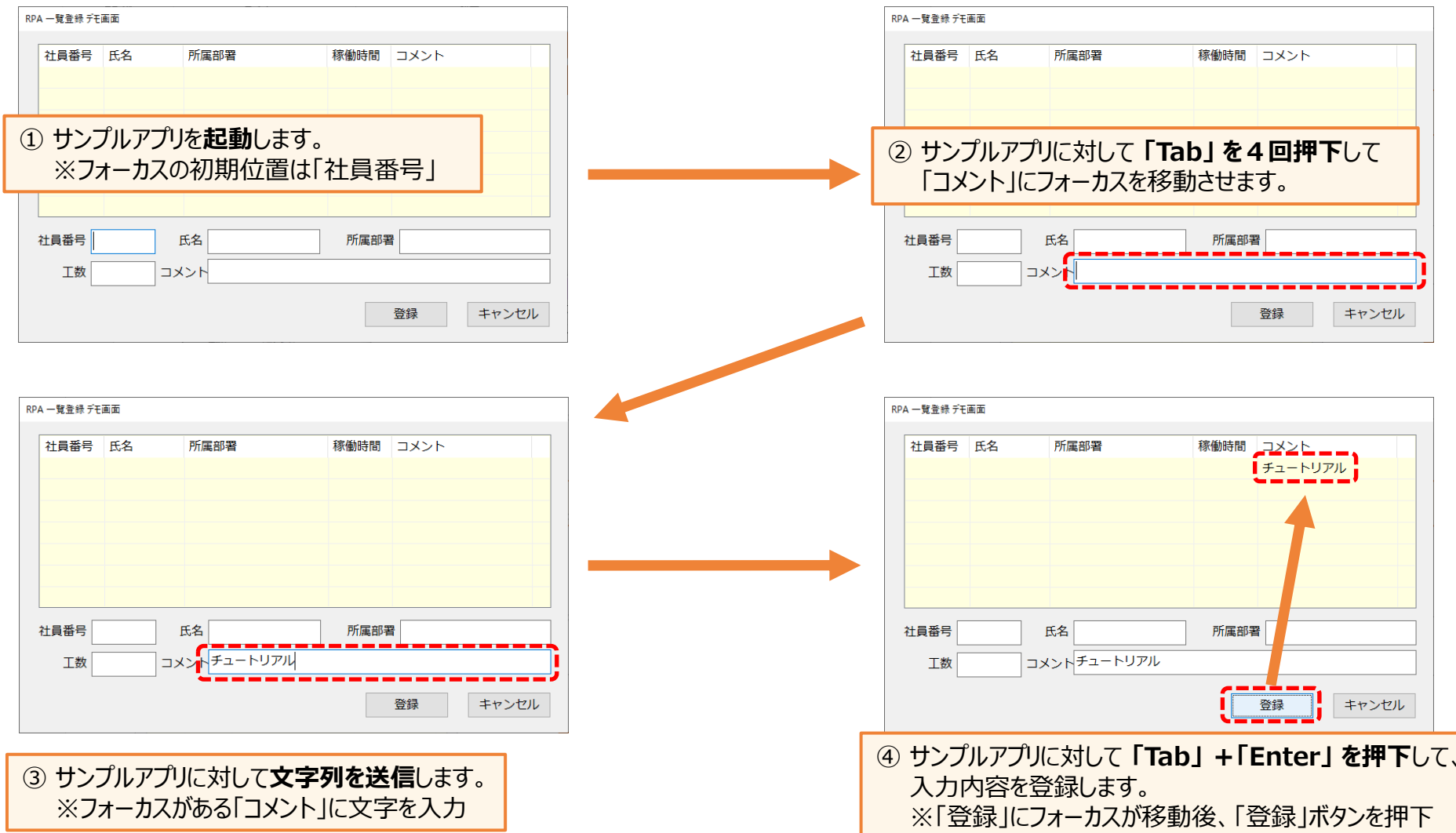


3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう



3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎以降では、以下の流れを「ウィンドウ操作」で自動化していきます。



3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ アプリケーションを起動する -1

まずは操作対象のサンプルアプリを起動していきます。

起動後、ウィンドウ操作の「キー送信」「文字列送信」を登録していきます。

① サンプルアプリを**手動**で起動しておきます。



RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署

工数 コメント

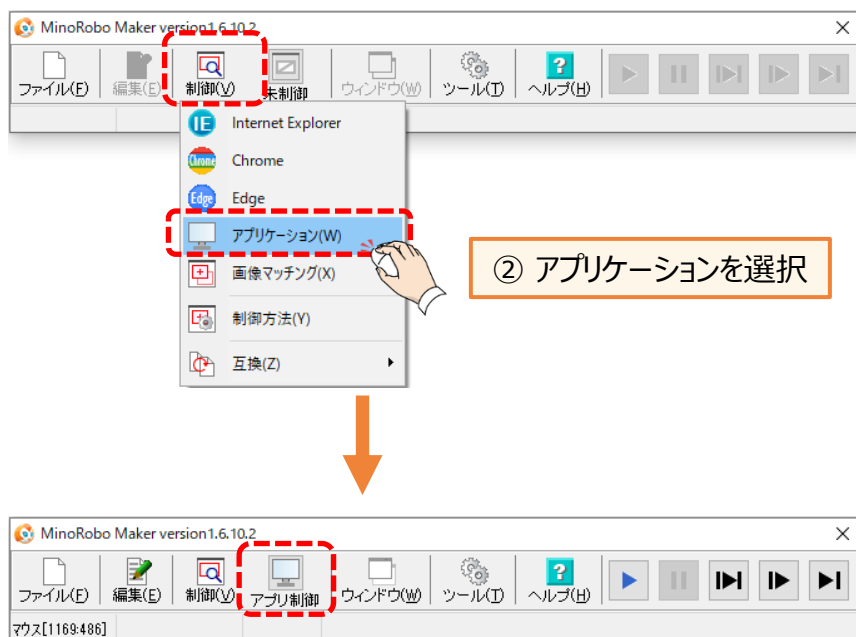
登録 キャンセル

① サンプルアプリを起動

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ アプリケーションを起動する -2

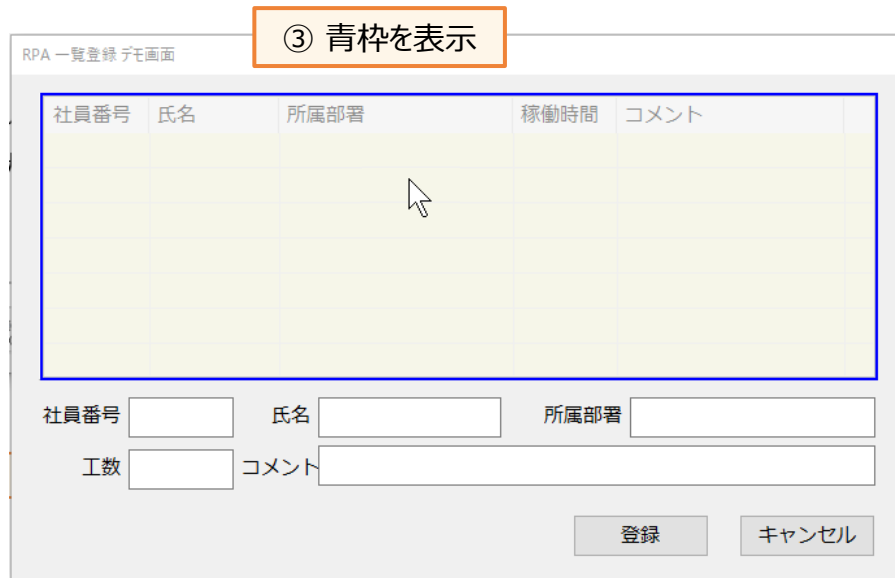
- ② メイン画面の「制御(V)」→「アプリケーション(W)」を選択して、Windowsアプリケーション制御の状態に切り替えます。



② アプリケーションを選択

「アプリ制御」のアイコンが表示されていることを確認
※当アイコンをクリックすることで制御をOFFに切り替えることができます。

- ③ 以下画像のように、サンプルアプリ上の**適当な位置**にマウスカーソルを移動して**青枠**を表示します。



③ 青枠を表示

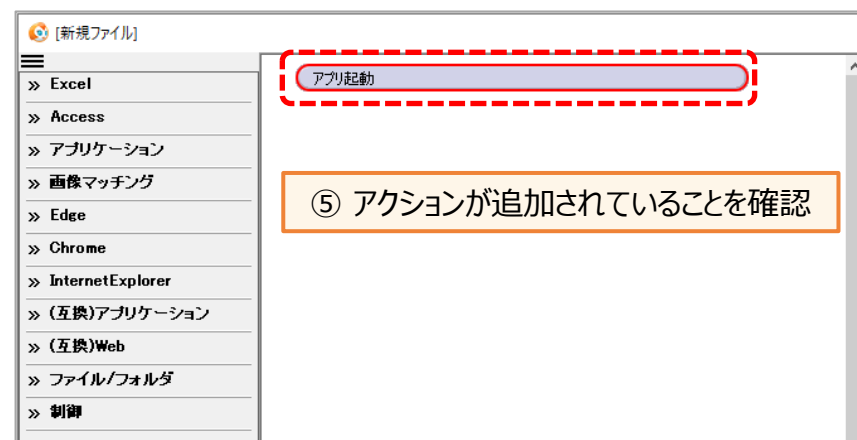
3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ アプリケーションを起動する -3

- ④ 表示された青枠上で右クリックしてアクション選択メニューを表示し、「アプリケーション(Y)」→「起動(X)」を選択します。



- ⑤ シナリオ画面に「アプリ起動」が追加されたことを確認します。



ポイント

青枠表示後、マウスカーソルを動かさせずに止めておくことで青枠内が「白色」の状態に変化します。この状態でマウス右クリックをするとアクション選択メニューが表示されます。

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ アプリケーションを起動する -4

- ⑥ 追加したアクションの動作を確認するため、サンプルアプリの「キャンセル」ボタンをクリックしてアプリケーションを手動で終了させます。

RPA 一覧登録 デモ画面

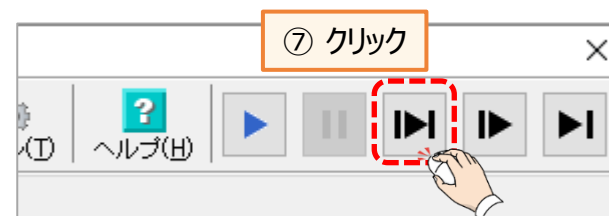
社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署
工数 コメント

登録

- ⑥ キャンセルをクリックしてアプリケーションを閉じる

- ⑦ メイン画面の「選択範囲のアクションを実行」をクリックしてアクションを実行します。



便利なショートカットキー

シナリオ画面とメイン画面を切り替える操作は、以下のショートカットキーを活用することで簡単に操作できます。

「Ctrl+Tab」・・・シナリオ画面とメイン画面を切り替える
「Ctrl+M」・・・メイン画面を前面に表示

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ アプリケーションを起動する -5

⑧ サンプルアプリが起動することを確認します。

RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署

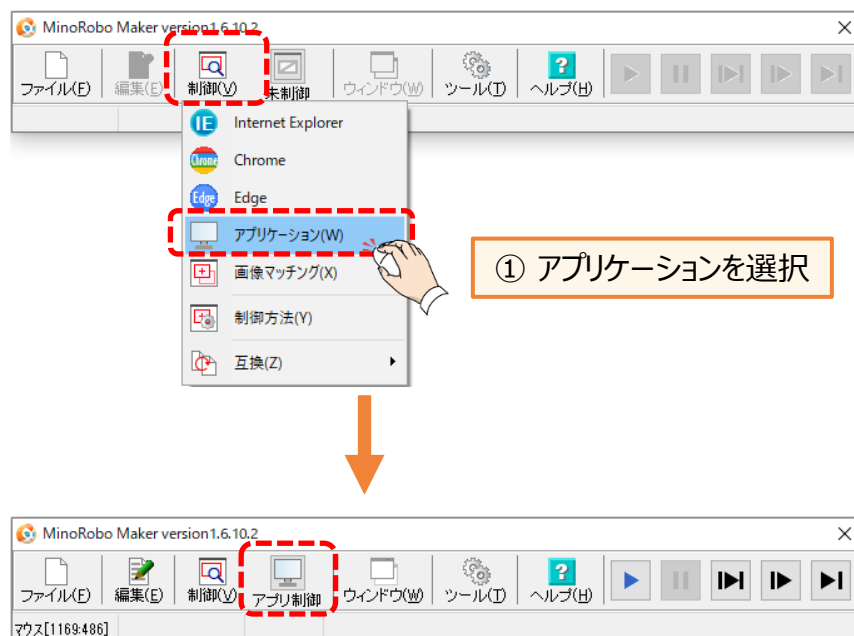
工数 コメント

登録 キャンセル

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

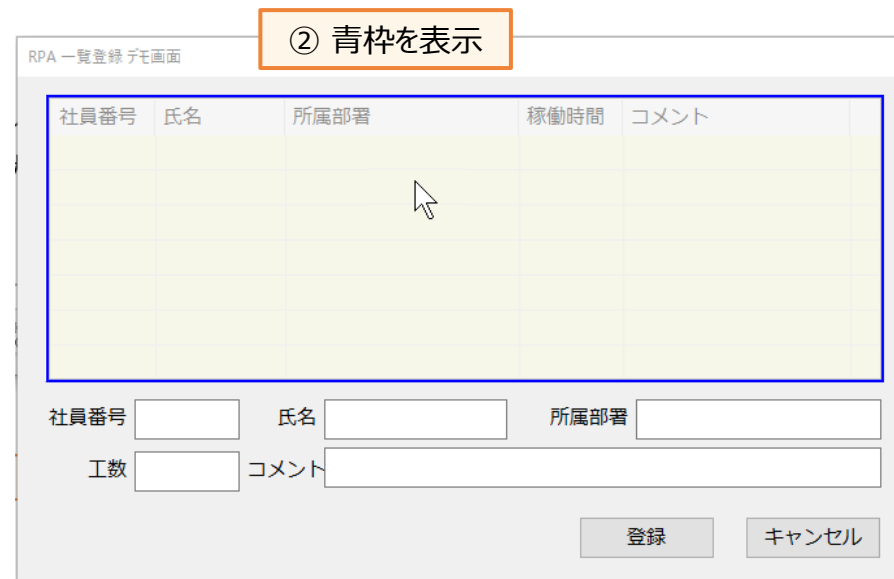
◎キーボードの「Tab」を画面に送信してフォーカスを移動させる -1

- ① メイン画面の「制御(V)」→「アプリケーション(W)」を選択して、Windowsアプリケーション制御の状態に切り替えます。
- ※当手順は制御が「OFF」(未制御) の場合に操作してください。



「アプリ制御」のアイコンが表示されていることを確認
※当アイコンをクリックすることで制御をOFFに切り替えることができます。

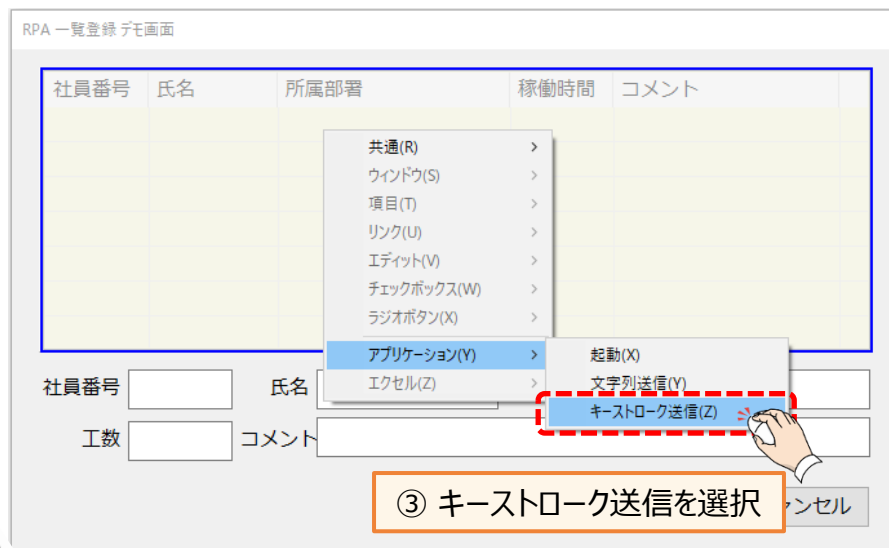
- ② 以下画像のように、サンプルアプリ上の**適当な位置**にマウスカーソルを移動して**青枠**を表示します。



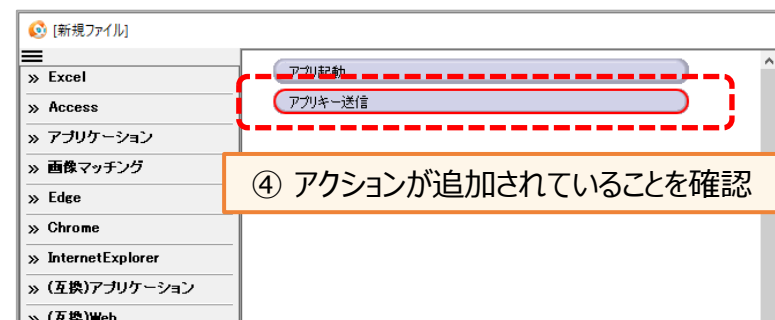
3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ キーボードの「Tab」を画面に送信してフォーカスを移動させる -2

- ③ 表示された青枠上で右クリックしてアクション選択メニューを表示し、「アプリケーション(Y)」→「キーストローク送信(Z)」を選択します。



- ④ シナリオ画面に「アプリキー送信」が追加されたことを確認します。



ポイント

青枠表示後、マウスカーソルを動かさせずに止めておくことで青枠内が「白色」の状態に変化します。この状態でマウス右クリックをするとアクション選択メニューが表示されます。

◎キーボードの「Tab」を画面に送信してフォーカスを移動させる -3

⑤ パラメータエリアの「キー編集」ボタンをクリックして、サンプルアプリに送信する「Tab」を**4つ**登録します。

「キー編集」ボタンをクリック

▼ アプリケー送信 パラメータ

送信先	キー編集
アプリケーション名称	C:\MinoRobo¥チュートリアル¥10_Sampleアプリ¥Winサン
ウィンドウタイトル	RPA 一覧登録 デモ画面
待ち時間	00:00:00

「Tab」が4つ記録されていることを確認

アプリキー送信パラメータ

送信キー情報	キー編集	[Tab]\$KEY\$[Tab]\$KEY\$[Tab]\$KEY\$[Tab]
アプリケーション名称	C:\MinoRobo\チュートリアル\10_Sampleアプリ\Winサン	
ウィンドウタイトル	RPA一覽登録 デモ画面	
待ち時間	00:00:00	

「記録開始」ボタンを
クリック

キー操作記録

記録開始

※記録終了をクリックするまで他の操作はできません。

記録キー一覧

「記録開始」ボタンをクリック

記録終了

記録クリア OK キャンセル

キーボードの[Tab]を
4回押下

キー操作記録

記録開始 記録終了

※記録終了をクリックするまで他の操作はできません。

記録の一覧

[Tab]
[Tab]
[Tab]
[Tab]

キーボードの[Tab]を
4 回押下

記録クリア OK キャンセル

「記録終了」ボタンを
クリック

キー操作記録

記録開始

記録終了

※記録終了をクリックするまで他の操作はできません。

記録一覧

[Tab]
[Tab]
[Tab]
[Tab]

「記録終了」ボタンをクリック

記録クリア OK キャンセル

「OK」をクリックして
画面を閉じる

キー操作記録

☒ 記録開始 ☐ 記録終了

※記録終了をクリックするまで他の操作はできません。

記録キー一覧

- [Tab]
- [Tab]
- [Tab]
- [Tab]

「OK」をクリックして画面を閉じる

記録クリア OK キャンセル

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ キーボードの「Tab」を画面に送信してフォーカスを移動させる -4

- ⑥ メイン画面の「選択範囲のアクションを実行」をクリックしてアクションを実行します。



- ⑦ 「コメント」にフォーカスが移動していることを確認します。

RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署
工数 コメント

登録 キャンセル



ポイント

フォーカスが「コメント」以外の箇所にある場合は、「Tab」が4回分正しく動作していない可能性があります。この場合はキー送信を4つに分け、各キー送信では1回だけ「Tab」を送信するようにして再度動作を確認しましょう。

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ 画面に文字列を送信して文字を入力する -1

- ① 以下画像のように、サンプルアプリ上の**適当な位置**にマウスカーソルを移動して**青枠**を表示します。

RPA 一覧登録 デモ画面

① 青枠を表示

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署

工数 コメント

登録 キャンセル

- ② 表示された**青枠**上で右クリックしてアクション選択メニューを表示し、「アプリケーション(Y)」→「文字列送信(Y)」を選択します。

RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署

工数 コメント

登録 キャンセル

アクション選択メニュー:

- 共通(R) >
- ウィンドウ(S) >
- 項目(T) >
- リンク(U) >
- エディット(V) >
- チェックボックス(W) >
- ラジオボタン(X) >
- アプリケーション(Y) >
- エクセル(Z) >

アプリケーション(Y)のサブメニュー:

- 起動(X)
- 文字列送信(Y)
- キーストローク送信(Z)

② 文字列送信を選択



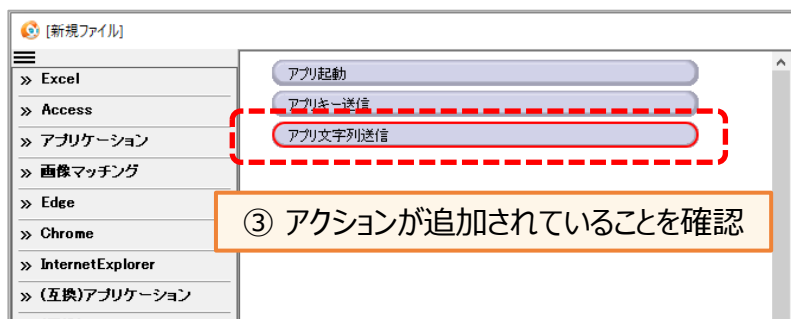
ポイント

青枠表示後、マウスカーソルを動かさせずに止めておくことで青枠内が「白色」の状態に変化します。この状態でマウス右クリックをするとアクション選択メニューが表示されます。

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ 画面に文字列を送信して文字を入力する -2

- ③ シナリオ画面に「アプリ文字列送信」が追加されたことを確認します。



- ④ パラメータエリアの「送信文字列」に
適当な値（ここでは「チュートリアル」）を入力します。



3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ 画面に文字列を送信して文字を入力する -3

- ⑤ メイン画面の「選択範囲のアクションを実行」をクリックしてアクションを実行します。



- ⑥ 「コメント」に「チュートリアル」が入力されていることを確認します。

RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント

社員番号 氏名 所属部署

工数 コメント

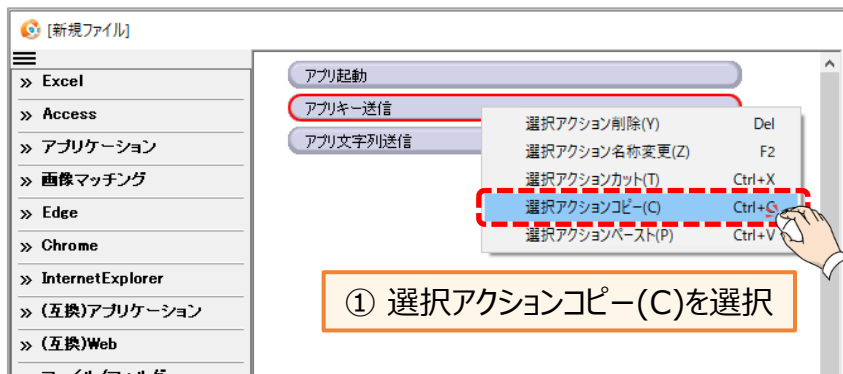
登録 キャンセル

3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

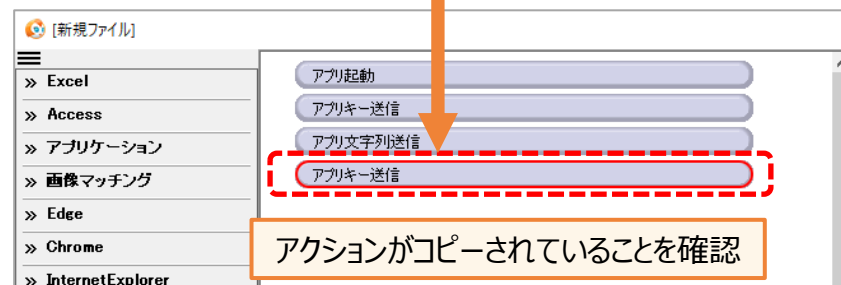
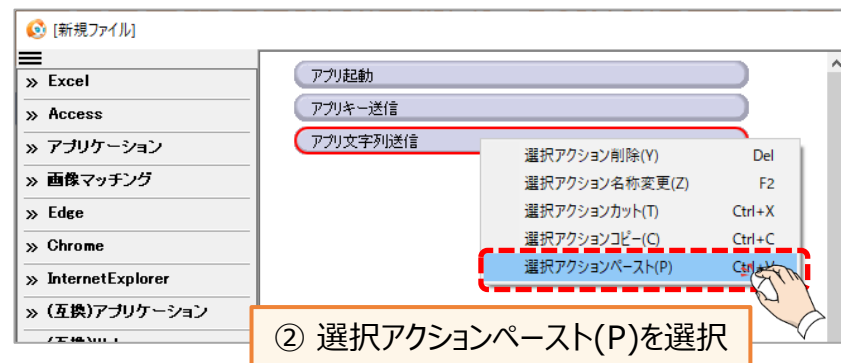
◎ キーボードの「Tab」と「Enter」を画面に送信して登録ボタンを押下する -1

- ① 登録済みの「アプリキー送信」を選択して右クリックし、表示されたメニューの「**選択アクションコピー(C)**」をクリックします。

※「アプリキー送信」を複製します。



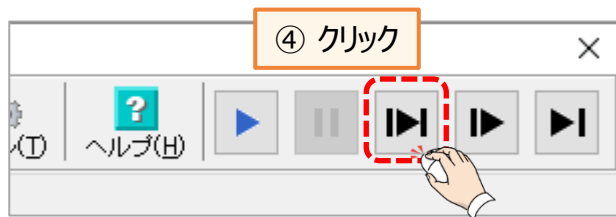
- ② 「アプリ文字列送信」を選択して右クリックし、表示されたメニューの「**選択アクションペースト(P)**」をクリックします。



3. ウィンドウ操作で画面を操作してみよう

◎ キーボードの「Tab」と「Enter」を画面に送信して登録ボタンを押下する -3

- ④ メイン画面の「選択範囲のアクションを実行」をクリックしてアクションを実行します。



- ⑤ 「登録」が押下され、コメントに入力した内容が登録されていることを確認します。

RPA 一覧登録 デモ画面

社員番号	氏名	所属部署	稼働時間	コメント
				チュートリアル

社員番号 氏名 所属部署

工数 コメント

An orange arrow points from the '登録' (Register) button at the bottom to the 'コメント' (Comment) field in the table above.

以上で

「～チュートリアル（基本編）～ ウィンドウ操作で画面を操作してみよう」は終了です。

お疲れ様でした。

