

特別版

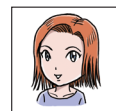
# できる<sup>®</sup>

Windows 10  
標準アプリ

# Power Automate Desktop

パワーオートメート  
デスクトップ

あーちゃん  
& できるシリーズ編集部



監修：株式会社 ASAHI Accounting Robot 研究所

# ノーコードで実現する はじめてのRPA

無料RPAツールで  
定型業務を自動化しよう！

シリーズ累計  
※1  
**7500万部突破**  
売上  
**No.1**  
※2  
ベストセラー

※1：当社調べ ※2：大手書店チェーン調べ

インプレス

## ご利用の前に必ずお読みください

本書は、2021年6月現在の情報をもとに「Power Automate Desktop for Windows 10」(バージョン 2.9.00120.21133)の操作方法について解説しています。下段に記載の「本書の前提」と異なる場合、または本書の発行後に「Power Automate Desktop for Windows 10」の機能や操作方法、画面などが変更された場合、本書の掲載内容通りに操作できなくなる可能性があります。また本書の運用により生じる、直接的、または間接的な損害について、著者ならびに弊社では一切の責任を負いかねます。あらかじめご理解、ご了承ください。

本書は、市販書籍「できる Power Automate Desktop ノーコードで実現するはじめての RPA」の抜き刷り再編集した「特別版」となります。市販書籍とは、いくつか内容に変更があることをご了承の上、利用ください。Excel との連携や Web フォームの入力、メールの一括送信といった自動化について学びたい方は、市販書籍をお求めください。

■できる Power Automate Desktop ノーコードで実現するはじめての RPA  
<https://book.impress.co.jp/books/1120101186>

### ●用語の使い方

本文中では、「Power Automate Desktop for Windows 10」のことを、「Power Automate Desktop」、「Microsoft Windows 10」のことを「Windows 10」または「Windows」と記述しています。また、「Microsoft Excel 2019」のことを「Excel」、「Microsoft Word 2019」のことを「Word」と記述しています。本文中で使用している用語は、基本的に実際の画面に表示される名称に則っています。

### ●本書の前提

本書では、「Windows 10」に「Power Automate Desktop for Windows 10」(バージョン 2.9.00120.21133)がインストールされているパソコンで、インターネットに常時接続されている環境を前提に画面を再現しています。

「できる」「できるシリーズ」は、株式会社インプレスの登録商標です。

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。そのほか、本書に記載されている会社名、製品名、サービス名は、一般に各開発メーカーおよびサービス提供元の登録商標または商標です。

なお、本文中には™および®マークは明記していません。

Copyright © 2021 aachan5550 and Impress Corporation. All rights reserved.

本書の内容はすべて、著作権法によって保護されています。著者および発行者の許可を得ず、転載、複写、複製等の利用はできません。

# 練習用ファイルの使い方

本書では、第2章以降のフロー制作に必要な練習用ファイルを用意しています。Excel 2019の標準設定では、ダウンロードしたExcelファイルを開くと、[保護ビュー]で表示される仕様になっています。本書の練習用ファイルは安全ですが、練習用ファイルを開くときは以下の手順で操作してください。なお、第2章のプログラムファイルは本書の学習のためのみに利用可能です。複製・譲渡・配布・公開販売に該当する行為は禁じております。

## ▼ 練習用ファイルのダウンロードページ <https://book.impress.co.jp/books/1120101186>

練習用ファイルを利用するレッスンには、練習用ファイルの名前が記載してあります。

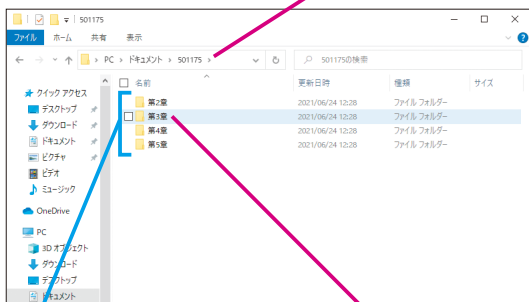
### レッスン 18 Excelを開いて操作するワークシートを指定する

Excelの起動

練習用ファイルは [ドキュメント] フォルダに保存しフローを作り始めましょう。Excelファイルを開き、目的のワークシートをアクティブにする操作を行います。

- 練習用ファイルと保存先フォルダを準備する
  - 【請求書作成】フォルダをダブルクリック
- 【特別なフォルダを取得】アクションを追加する
  - 【フォルダ】のここをクリック
  - 【特別なフォルダを取得】をワークスペースにドラッグ

## 練習用ファイルをダウンロードして展開しておく



## 1 ファイルの保存場所を選択

## 練習用ファイルは、章ごとにフォルダ分けされている

## 2 開きたい章番号のフォルダをダブルクリック

## フォルダの内容が表示された



## 3 開きたい練習用ファイルをダブルクリック

**注意** 本書は特別版の抜き刷り仕様のため、市販本の1~2章までの内容となります。そのため練習用ファイルは2章のみ対象になります。

## 練習用ファイルが保護ビューで表示された

## この状態では、ファイルを編集できない

### HINT!

#### 何で警告が表示されるの?

Excel 2019では、インターネットを経由してダウンロードしたファイルを開くと、保護ビューで表示されます。ウイルスやスパイウェアなど、セキュリティ上問題があるファイルをすぐに開いてしまわないようにするためです。ファイルの入手時に配布元をよく確認して、安全と判断できた場合は「編集を有効にする」ボタンをクリックしてください。



## 4 [編集を有効にする]をクリック

## ファイルを編集できる状態になる

# Power Automate Desktopって何？

## 特徴

### 誰でも簡単に操作できる自動化ツール

Power Automate Desktopはマイクロソフトが提供する業務の自動化を目的としたRPAツールです。Power Automate Desktopを使うと、パソコン上の作業を自動化できます。例えば、Excelのファイルにある数百件のデータを社内システムに1つずつ入力するような作業は、人間が行うと時間が掛かるうえに疲労がたまり、ミスを起こすことがあります。しかし、Power Automate Desktopなら正確に、ミスをすることなく、一瞬で終わらせることができます。特徴は大きく3つあります。1つ目はプログラミングスキルがない人でも扱えるローコードツールである点です。ITに関する高度な知識がない人でも使えます。2つ目はWindows 10が搭載されたパソコンを使っている人であれば、無償で使えることです。「RPAツールは便利そうだが価格が高い」と感じていた人もコスト負担を気にすることなく、手軽に試せます。3つ目はマイクロソフトのアプリである点です。日常的に業務で使用しているExcelやWordなどのマイクロソフト製品とスムーズに連携します。

ここではPower Automate Desktopの特徴や、使用するメリットを紹介します。どんな業務を自動化できるのか見てみましょう。

### キーワード

RPA

アクション

フロー

### HINT!

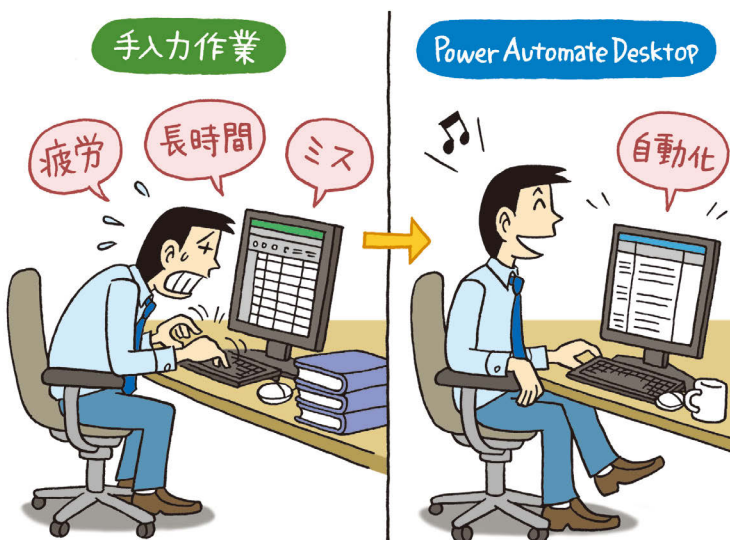
#### RPAって何？

RPAとは「Robotic Process Automation (ロボティック・プロセス・オートメーション)」の略で、人の手によって行われるパソコン上の作業をソフトウェアに組み込まれたロボットに代行してもらう技術です。人の作業を代行してくれるので、「仮想労働者」や「ロボット社員」といわれたりします。

### HINT!

#### ローコードって何？

ローコードとはコンピュータプログラムを表現する文字列「プログラムコード」をほとんど書くことなく、アプリケーション開発を可能とする手法のことです。この手法を活用して設計されたツールは「ローコードツール」と呼ばれ、Power Automate Desktopもローコードツールです。従来、パソコン上で行う作業の自動化はプログラムコードの知識が必要でした。ローコードツールの普及により、IT専門知識を持たない業務部門スタッフでも自動化ツールやアプリケーションの開発ができるようになりました。





## 一定のルールに基づく作業を自動化できる

一定の手順やルールに基づき、データの転記やシステムへの入力を繰り返すような仕事はPower Automate Desktopが最も得意とする作業です。Power Automate Desktopにはパソコン上でよく行われる作業が「アクション」として用意されており、自動化したい業務の流れに沿ってアクションを組み合わせさせていき、でき上がった1つのまとまりを「フロー」といいます。アクションは300種類以上あり、Webページ上のボタンや入力枠を操作するものや、Excelファイル上のデータを編集するものなど、パソコン上で行われるあらゆる作業に対応しています。一方で、FAXで届いた単価を目視で確認しExcelに打ち込むような紙を使った業務や、台風が接近している場合は発注量を減らすなど、経験値や感覚に基づく判断を伴う業務は自動化できません。Power Automate Desktopでフローを作る場合は、人の感覚で判断する作業が含まれていないか確認しましょう。

### ◆アクション

Power Automate Desktopに実行させたいパソコン上の操作

### ◆フロー

自動化したい業務の流れに沿って配置したアクションのかたまり

アクションには設定項目があり、操作の詳細を指定できる

## HINT!

### グローバルに評価されているRPAツール

Power Automate Desktopはグローバル調査機関であるForrester Researchの2021年 第1四半期のRPA市場調査でリーダーの評価を獲得しています。リーダーは世界的なRPAベンダー 14社を25の基準で評価した結果、最も市場をけん引しているグループに与えられる評価です。Power Automate Desktopは無償で使えるうえに、市場でも高い評価を得ている信頼できるRPAツールです。

1

特徴

## Point

### 無償で使えるローコードツールであることが魅力

数年前からRPAツールは数多く登場してきていましたが、価格が高いことを理由に導入が見送られるケースもありました。Power Automate Desktopは多くの会社が使用しているWindows 10が搭載されたパソコンがあれば、無償で使うことができます。費用をかけずに、データ入力やメール送信などの繰り返し作業を自動化し、生産性を高めたいという会社にはぴったりのツールです。Power Automate Desktopを使いこなせれば、今まで手作業でやっていた業務が一瞬で完了します。

## Power Automate Desktopを利用するには

### 利用方法

使い始めるうえで知っておくべきことを押さえます。また同じマイクロソフト社の自動化ツール「Power Automate」との関係性を解説します。

#### 推奨条件とMicrosoftアカウントについて

Power Automate DesktopはWindows 10を搭載したパソコンがあれば、使用可能ですが以下の推奨条件がありますので、インストール予定のパソコンが推奨条件を満たしているかどうか事前に確認しましょう。また、Power Automate Desktopを利用する際は、Microsoftアカウントが必要になります。Microsoftアカウントとは、マイクロソフトが提供するサービスを利用するための専用のIDとパスワードのことです。Power Automate Desktopは必ずMicrosoftアカウントでサインインした状態で使用し、作成したフローのデータはマイクロソフトが提供するクラウド上のオンラインストレージサービス「OneDrive」に保存される仕組みになっています。Microsoftアカウントには、ユーザーが個人で作成する「個人アカウント」と、会社がマイクロソフトの提供する法人向けサブスクリプションサービス「Microsoft 365」などを導入した際に、所属するユーザーに割り当てる「組織アカウント」があります。組織アカウントを使用した場合、Power Automate Desktopで作成したフローや実行状況を記録した履歴などの情報は「Microsoft Dataverse」と呼ばれるクラウド上のデータベースに保存されます。なお、本書では個人アカウントでの利用方法についてのみ説明しています。

#### ●最小要件

システム要件	Windows 10 Home、Windows 10 Pro、Windows 10 Enterprise、Windows Server 2016 または Windows Server 2019 を搭載したパソコン
最低限必要なハードウェア	ストレージ 1GB RAM 2GB
推奨されるハードウェア	ストレージ 2GB RAM 4GB
その他	.NET Framework バージョン 4.7.2 またはそれ以降がインストールされていること Power Automate Desktop の使用中はパソコンがインターネットに接続できること

#### キーワード

Microsoft 365

Microsoft Dataverse

Power Automate

#### HINT!

##### インターネットに接続した環境は必須!

作成したフローはパソコンのハードディスク上には保存されず、クラウド上のOneDriveに保存されるため、フローの実行や編集時にはパソコンがインターネットに接続している必要があります。Power Automate Desktopを使う際は、インターネットに接続している状態になっているか確認しておきましょう。

##### インターネットに接続していないとエラーが表示される



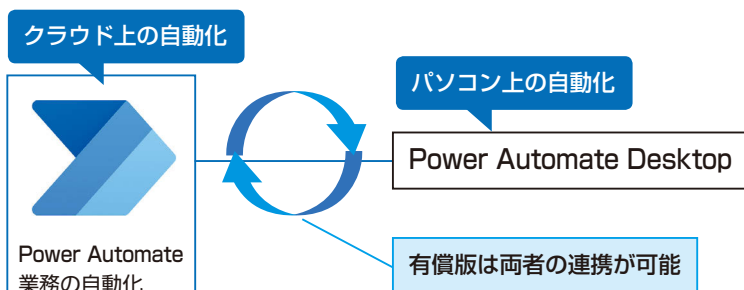
#### HINT!

##### .NET Frameworkとは

.NET Framework (ドットネットフレームワーク) はさまざまなアプリケーションを動作させるための実行環境のことです。Windows 10では最新版の.NET Frameworkが標準でインストールされているため、追加でインストールが必要なケースはほとんどありません。

## 似た名前の「Power Automate」について

「Power Automate」は、プログラミングスキルの有無に関わらず、誰もが業務を自動化できるように開発されたマイクロソフトのローコードプラットフォームの1つです。Power Automate Desktopはその中の機能の一部で、アプリケーション操作、ファイル操作、Webブラウザの操作など、パソコン上で行われる作業を自動化することに特化したツールです。それに対し、Power Automateではさまざまなクラウドサービスとの連携を容易にするための「コネクタ」と呼ばれる部品が500種類以上用意されており、それらを組み合わせることでクラウド上のサービスの自動化を可能とします。Power Automateで作成したフローを「クラウドフロー」、Power Automate Desktopで作成したフローを「デスクトップフロー」と呼び、自動化したいアプリケーションやクラウドサービスによって、Power AutomateとPower Automate Desktopを使い分けることで、自動化の範囲を広げることができます。



## 有償版と無償版の違い

Power Automate Desktopには月額使用料を払って使う有償版が存在します。有償版ではデスクトップフローとクラウドフローを連携させることで、デスクトップフローを一定のスケジュールに沿って実行させたり、ファイルの移動やメールの受信などをきっかけにフローを起動させたりするトリガー実行などが可能となります。本書で扱うのは無償でインストールできるPower Automate Desktopです。

## HINT!

### 有償版はWindows 10 Homeだと利用できない機能がある

無償でインストールできるPower Automate DesktopはWindows 10の4つのエディションで機能の違いはありません。しかし、有償版の場合Windows 10 Homeではクラウドフローから一定のスケジュールに沿った実行や、ファイル投稿などをきっかけにフローを実行するトリガー実行が利用できません。これらの機能を利用したい場合はWindows 10 Proへのアップグレードが必要です。

2

利用方法

## Point

### Microsoftアカウントでサインインして使う

Power Automate Desktopはインターネットに接続した状態でMicrosoftアカウントにサインインして使用します。Power Automate Desktopはマイクロソフトが提供するローコードの自動化プラットフォームPower Automateの機能の一部であり、そのほかのマイクロソフトのクラウドサービスとの連携を前提として作られているからです。本書で扱う無償でインストールできるPower Automate Desktopだけでも、さまざまな業務を自動化することができますが、有償版にアップグレードすれば、さらなる活用を進めることもできます。

# Microsoftアカウントを 作成するには

## Microsoftアカウント

Power Automate Desktopを使うためにはMicrosoftアカウントが必要です。まだ持っていない人はアカウントを入手し、使用を開始する準備を整えましょう。

### 1 Microsoft Edgeを起動する

デスクトップを表示しておく

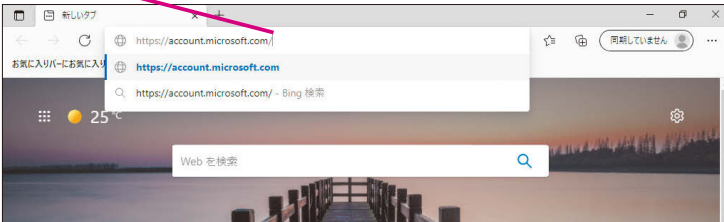
1 [Microsoft Edge] をクリック



### 2 マイクロソフトのWebページを表示する

1 アドレスバーに右記のURLを入力

▼MicrosoftアカウントのWebページ  
<https://account.microsoft.com/>

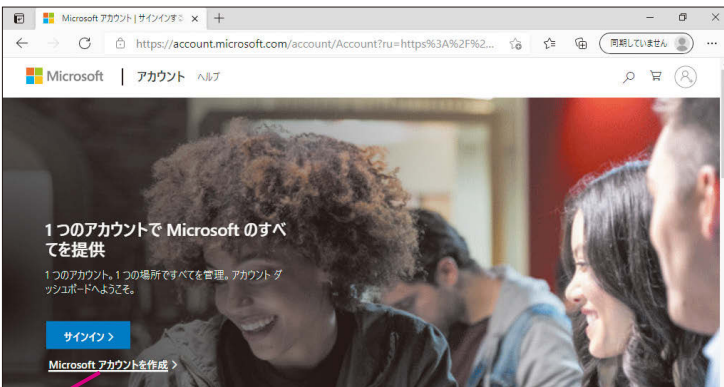


2 Enter キーを押す

### 3 アカウントの作成画面を表示する

Microsoftアカウントのページが表示できた

Microsoftアカウントを新規に取得する



1 [Microsoftアカウントを作成]をクリック

#### キーワード

Gmail
Microsoftアカウント
サインイン

#### HINT!

Microsoft Edgeでしか  
できない？

本レッスンの内容はGoogle Chromeなど、ほかのWebブラウザでも可能ですが、本書ではこれ以降もMicrosoft Edgeを使った操作を解説していきます。同じ画面で学習したい方はMicrosoft Edgeを使うことをおすすめします。

#### HINT!

すでにMicrosoftアカウントを持っているときは

すでにMicrosoftアカウントを持っている場合は手順3の画面で [サインイン] をクリックし、IDであるメールアドレスとパスワードを入力すればサインインできます。



## テクニック 使っているメールアドレスでアカウントを作りたい

手順4の [アカウントの作成] 画面で、すでに持っているGmailなどのフリーメールアドレスも入力可能です。ここで登録するメールアドレスはPower

Automate DesktopへのサインインIDとなります。普段利用しているメールアドレスのほうが分かりやすい場合は以下の方法でアカウントを作成しましょう。

ここではGmailのアドレスを入力する

1 メールアドレスを入力

2 [次へ]をクリック

パスワードの作成画面が表示された

次ページの手順5を参考に、アカウントの作成に必要な項目の設定を行う

## 4 メールアドレスを作成する

[アカウントの作成]画面が表示された

1 [新しいメールアドレスを取得]をクリック

2 メールアドレスを入力

ここをクリックすると、ドメイン名が選択できる

3 [次へ]をクリック

## HINT!

すでに使用されているメールアドレスは登録できない

すでにほかの人が使用しているメールアドレスは登録することができません。名前や組織名だけでなく、数字などを組み合わせて、まだ取得されていないメールアドレスを探しましょう。

使用済みのメールアドレスを入力するとエラーが表示される

次のページに続く



## 5 パスワードを作成する

Microsoftアカウントで利用するパスワードを入力する

Microsoft  
← yu.takahashi01@outlook.jp  
**パスワードの作成**  
お客様のアカウントで使用するパスワードを入力します。  
.....  
 パスワードの表示  
 Microsoft の製品とサービスに関する情報、ヒント、およびキャンペーンのメール受信を希望します。  
[次へ] を選択することにより、Microsoft サービス規約とプライバシーと Cookie に関する声明に同意するものとします。  
次へ

1 希望のパスワードを入力

2 [次へ] をクリック

## 6 ロボットでないことを証明する

Microsoft  
← yu.takahashi01@outlook.jp  
**アカウントの作成**  
ロボットでないことを証明するためにパズルを解いてください  
次

ロボットでないことを証明するための画面が表示された

1 [次] をクリック

Microsoft  
← yu.takahashi01@outlook.jp  
**アカウントの作成**  
画像を正しい向きにしたら、[完了] をタッチしてください  
完了

画面に表示された画像を正しい向きに調整する

2 矢印を複数回クリック

3 [完了] をクリック

### ⚠️ 間違った場合は？

設定したいアドレスではない文字列を入力してしまった場合は、手順5の画面の上部にある [←] をクリックします。手順4の画面に戻るので [Delete] キーを押して文字列を削除し、入力し直しましょう。

### HINT!

パスワードに設定できる文字は？

パスワードは8文字以上で、大文字、小文字、数字、記号のうち2種類以上を含んでいる必要があります。推測や解読されにくいように、ユーザー名、実名、会社名などの連想されやすい単語は避けましょう。

### HINT!

「ロボットでないことを証明する」とは？

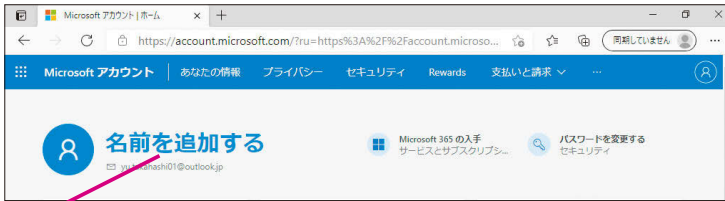
Webサイトは悪意のある第三者の不正サインインを防止するため、ページ内での行動から悪意のあるプログラムか人間による操作かを自動的に判断する仕組みが組み込まれています。ページ内での行動を確認、判定するためにこの「ロボットではないことを証明する」ページが設けられています。

# 7

## Microsoftアカウントの管理画面が表示された

Microsoftアカウントの管理画面が表示された

続けて名前を追加する



1 [名前を追加する]をクリック

# 8

## 氏名を入力する

1 [名前を編集する]をクリック



生年月日や国または地域を編集するときは [プロフィール情報の編集] をクリックする

名前を編集する

姓

名

CAPTCHA  
新設 | 音声

SH56  
W5GM

2 [姓] に名字を入力

3 [名] に名前を入力

4 画面に表示された英数字を入力

5 [保存] をクリック

画面右上の [閉じる] をクリックしてMicrosoft Edgeを終了する

## HINT!

生年月日などのプロフィールを編集するには

[プロフィール情報の編集] をクリックすると、[個人情報] の編集画面に移動します。[生年月日][性別][国/地域] [都道府県] [郵便番号] [タイムゾーン] の編集が可能です。編集が終わったら [保存] をクリックしましょう。

[個人情報] の画面で生年月日などを設定する



## Point

アカウントは大切に管理しよう

本レッスンで作成したMicrosoftアカウントはPower Automate Desktopのサインインだけではなく、マイクロソフトが提供するクラウドサービスすべてへのサインインアカウントとなります。Microsoftアカウントがあれば、オンラインラーニングの「Microsoft Learn」、オンラインミーティングツールの「Microsoft Teams」、Webメールの「Outlook.com」などを無償で使うことができます。人の目に触れない場所にメモしておくなどして、パスワードが分からなくなってしまった、ということがないように気を付けてください。

## Power Automate Desktop をインストールするには

インストール

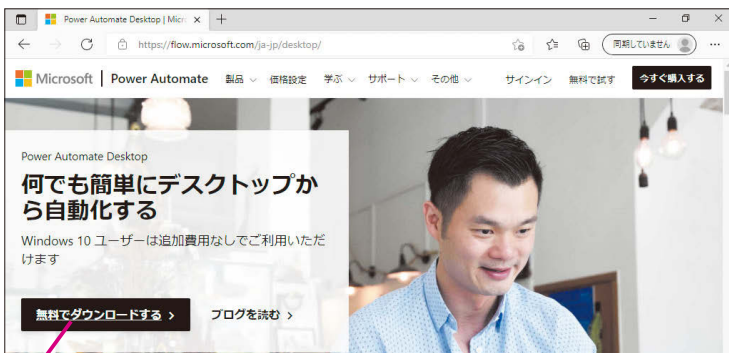
Power Automate Desktopをインストールしましょう。Webブラウザーを操作するために必ず必要な拡張機能のインストールや有効化の手順も解説します。

### 1 インストーラーをダウンロードする

レッスン④を参考に、Microsoft Edgeを起動しておく

1 右記のWebページにアクセス

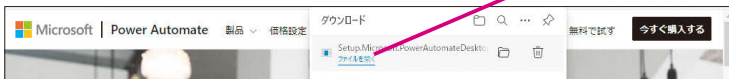
▼Power Automate Desktop  
<https://flow.microsoft.com/ja-jp/desktop/>



2 【無料でダウンロードする】をクリック

インストーラーがダウンロードされた

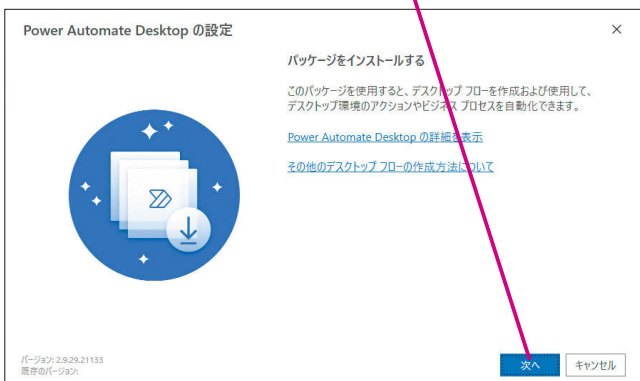
3 【ファイルを開く】をクリック



### 2 インストールを開始する

[Power Automate Desktopの  
設定]画面が表示された

1 【次へ】を  
クリック



#### キーワード

Microsoft Edge

アップデート

拡張機能

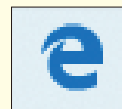
#### HINT!

#### 旧バージョンのMicrosoft Edgeは使えないので要注意

本レッスンではWebブラウザー「Microsoft Edge」の操作を自動化するために必要な拡張機能をインストールします。Microsoft Edgeには新旧2つのバージョンが存在し、Power Automate Desktopで操作できるのは2020年1月15日にリリースされたChromium（クロミウム）をベースとした新しいMicrosoft Edgeです。旧バージョンはWindows 10のリリース当時から既定ブラウザーとして装備されていたものです。新バージョンと旧バージョンはアイコンで判別することができません。Windows Updateが適切に行われていれば、自動的に新バージョンにアップデートされていますが、旧バージョンとなっている場合は「Microsoft Edge」で検索し、最新版をダウンロードしインストールしてください。

新バージョン  
のアイコン

旧バージョン  
のアイコン



### 3 インストールの設定を行う

[インストールの詳細]画面が表示された

ここをクリックすると、インストール先のフォルダーを変更できる

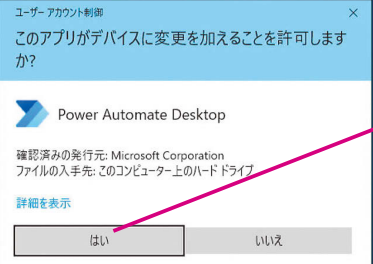
ここではインストール先を変更しない



1 使用条件の同意を確認する項目のチェックボックスをクリックしてチェックマークを付ける

2 [インストール] をクリック

### 4 アプリの使用を許可する



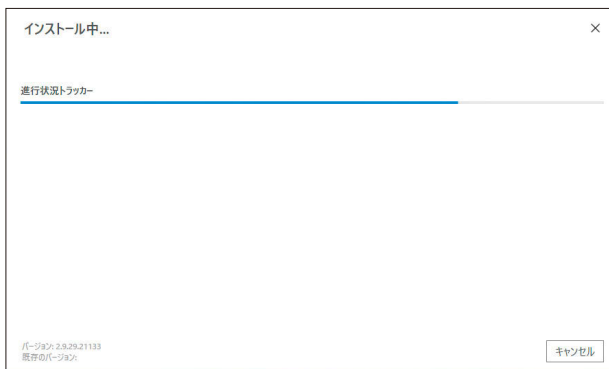
[ユーザーアカウント制御]画面が表示された

1 [はい] をクリック

### 5 インストール完了まで待つ

インストールが開始された

1 インストールされるまで待つ

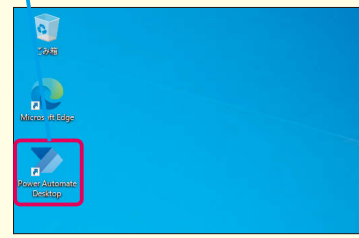


### HINT!

ショートカットアイコンも作成される

インストールの設定画面で「Power Automate Desktopアプリのショートカットをインストールします。」のチェックボックスにチェックマークを付けることで、デスクトップ上にショートカットアイコンが作成されます。ショートカットアイコンが不要な場合は、チェックマークをはずしてインストールしましょう。

[Power Automate Desktop]のショートカットが表示された



### HINT!

再起動しなくても利用できる

従来のインストール型アプリケーションはパソコンを再起動しないと正常に動作しないものがありましたが、Power Automate Desktopは再起動なしで使い始めることができます。「再起動の案内が出た」「画面の挙動がおかしい」「起動しない」といった場合のみパソコンの再起動を行ってください。

次のページに続く

## 6 Webブラウザを選択する

[インストール成功]画面が表示された

ここではMicrosoft Edgeの拡張機能をインストールする

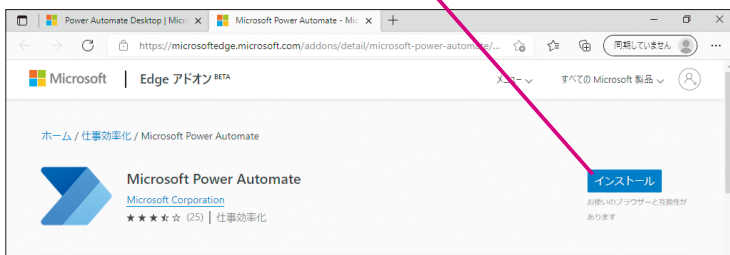
1 [Microsoft Edge] をクリック



## 7 拡張機能をインストールする

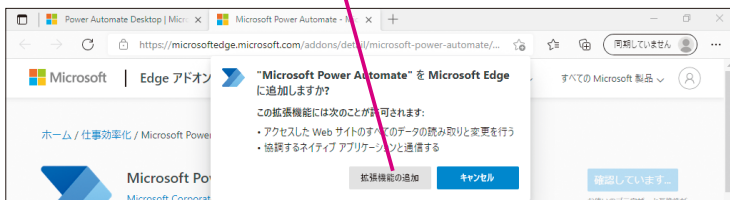
Microsoft Edgeが起動した

1 [インストール]をクリック



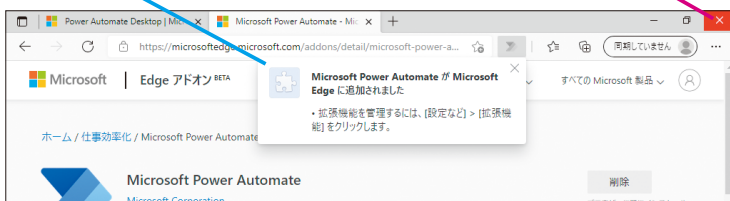
拡張機能の追加を確認する画面が表示された

2 [拡張機能の追加] をクリック



拡張機能が追加できた

3 [閉じる]をクリック

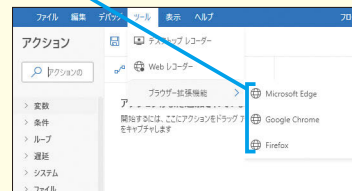


## HINT!

ほかのWebブラウザの拡張機能を有効化するには

Microsoft EdgeのほかにGoogle Chrome、Firefox、Internet Explorerに対応しています。インストール完了後に開くことができるフローデザイナー（レッスン⑥参照）の左上にある[ツール]メニューの[ブラウザ拡張機能]より各ブラウザの拡張機能がインストール可能です。インストール後は各ブラウザを閉じて終了することで完了します。

[ツール]-[ブラウザ拡張機能]の順にクリックしてWebブラウザを選択する



## HINT!

拡張機能を有効化するのなぜ?

拡張機能とは、使っているWebブラウザの機能を増やしたり強化したりするためのプログラムのことです。Power Automate DesktopのWebブラウザの拡張機能をインストールし有効化すると、Webページ上のデータ抽出やWebフォームへのデータ入力など、Webブラウザ上のさまざまな操作がPower Automate Desktopで行えるようになります。拡張機能はインストールだけでは機能しないため、有効化を必ず行いましょう。



# 8

## 拡張機能を確認する

Microsoft Edge  
を起動しておく

1 [設定など] を  
クリック



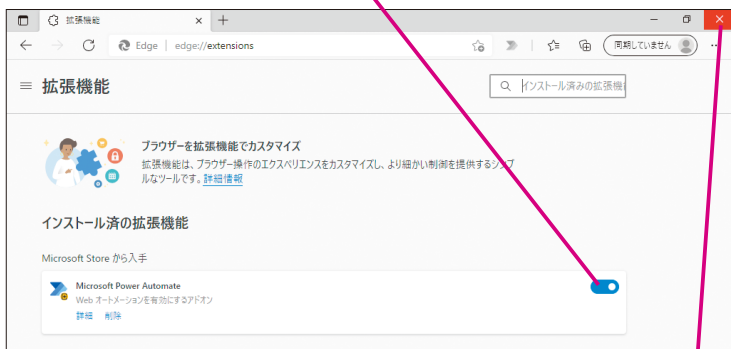
2 [拡張機能] をクリック

# 9

## 有効化されていることを確認する

[拡張機能] のページが  
表示された

1 ここがオンになって  
いるのを確認



2 [閉じる] をクリック

# 10

## インストール画面を閉じる

[インストールの成功] 画面に戻った

1 [閉じる] をクリック

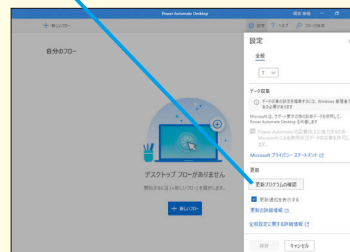


## HINT!

アップデート情報はコンソールの [設定] から入手可能

Power Automate Desktopは機能や操作性改善のためのアップデートが行われることがあります。アップデート情報は、コンソール（レッスン⑥参照）の [設定] の [更新プログラムの確認] で確認することができます。また、[更新通知を表示する] にチェックを入れておくと、更新があった場合に通知されます。

[更新プログラムの確認] をクリックすると最新かどうか確認できる



## Point

インストールと拡張機能の有効化手順はしっかり押さえておこう

パソコンを買い替えたときや別のパソコンでもPower Automate Desktopを使いたい場合は本レッスンのインストール操作が必要です。また、Webブラウザの拡張機能の追加と有効化はWebブラウザの種類ごとに行う必要があります。使用するWebブラウザの種類が変わったときは、そのWebブラウザの拡張機能のインストールと有効化を行ってください。Webブラウザの操作を簡単に自動化できるのもPower Automate Desktopの魅力です。拡張機能を追加できないとWebブラウザ上の操作を自動化するフローを作れず、Power Automate Desktopの本領が発揮できないので注意しましょう。

## Microsoftアカウント でサインインするには

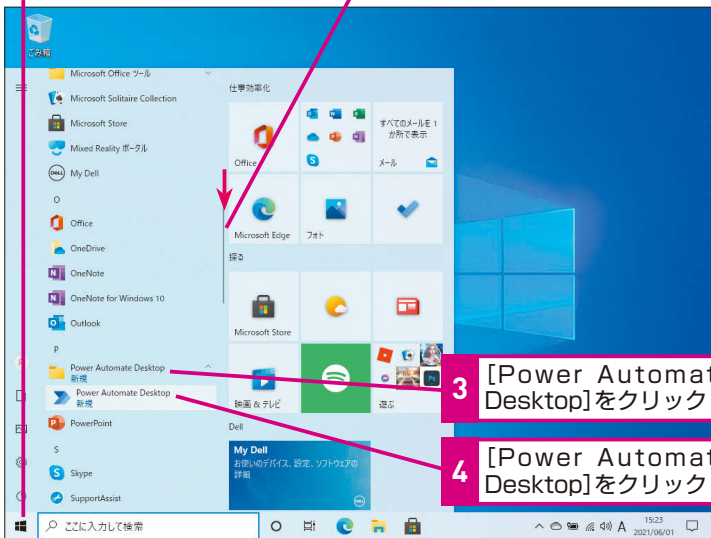
サインイン

Microsoftアカウントでサインインし、Power Automate Desktopを起動してみましょう。フローデザイナーを起動できれば、使用開始まであと一歩です。

### 1 Power Automate Desktopを起動する

1 [スタート] を  
クリック

2 ここを下に  
ドラッグ



3 [Power Automate  
Desktop]をクリック

4 [Power Automate  
Desktop]をクリック

キーワード
コンソール
サインアウト
サインイン

### HINT!

デスクトップから  
起動できるようにするには

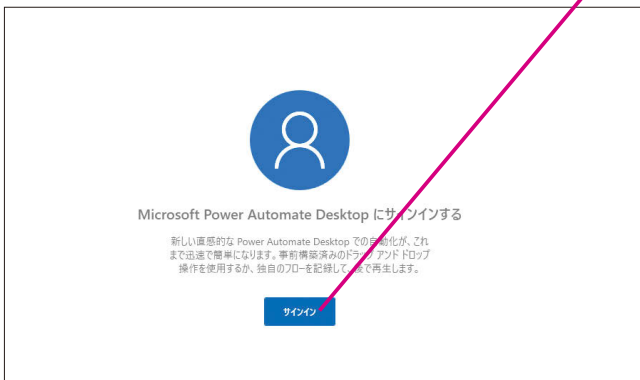
以下の方法で、Power Automate Desktopのアイコンが常時タスクバーに表示されるようになります。また、スタートメニューから [Power Automate Desktop] を選択し、アイコンにマウスポインターを合わせた状態でデスクトップにドラッグするとショートカットアイコンが作成されます。

手順1を参考に、スタートメニューの [Power Automate Desktop] を表示しておく

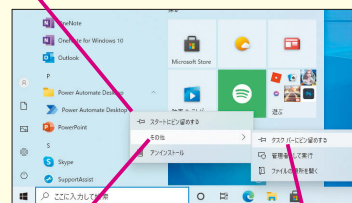
### 2 サインインを開始する

Power Automate Desktopが起動した

1 [サインイン] を  
クリック



1 [Power Automate  
Desktop]を右クリック



2 [その他] を  
クリック

3 [タスクバーにピン留めする]  
をクリック

### 3

## メールアドレスを入力する

[Power Automate Desktopにサインインする]画面が表示された

1 [メールアドレス] にレッスン③で取得したメールアドレスを入力

Power Automate Desktop にサインインする

メールアドレス  
yu.takahashi01@outlook.jp

サインイン キャンセル

2 [サインイン] をクリック

### 4

## パスワードを入力する

パスワードの入力画面が表示された

1 パスワードを入力

Microsoft アカウントへのサインイン

Microsoft

< yu.takahashi01@outlook.jp

パスワードの入力

プライバシーにかかわる情報にアクセスしようとしているため、パスワードを確認する必要があります。

パスワードを忘れた場合

別の Microsoft アカウントでサインインします

サインイン

利用規約 プライバシーと Cookie

2 [サインイン] をクリック

## HINT!

どんなアドレスでもサインインできる？

Microsoftアカウントに登録していないメールアドレスは使用できません。レッスン③で作成したMicrosoftアカウントのメールアドレス、もしくはすでにMicrosoftアカウントとして登録済みのメールアドレスでサインインしましょう。



間違った場合は？

手順4で [サインイン] をクリックしてエラーが表示されたときは、入力したパスワードが間違っている可能性があります。正しいパスワードを入力しましょう。

次のページに続く

## 5 国または地域を選択する

[Power Automate Desktopへようこそ]画面が表示された

[国/地域の選択] で使用地域を設定する



1 ここをクリック

2 スクロールバーを下にドラッグ

3 [日本]をクリック

[日本]が選択できた



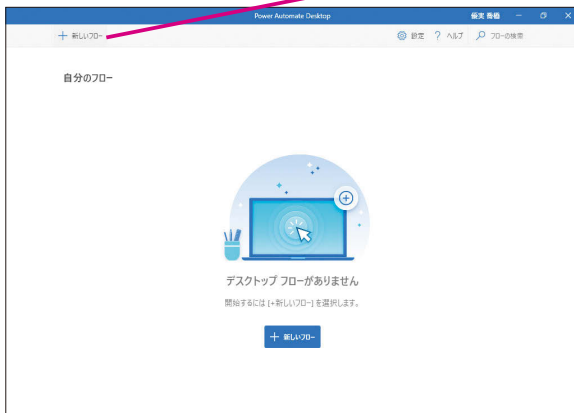
4 [開始する]をクリック

## 6 新しいフローを作成する

Power Automate Desktopのコンソールが表示された

新しいフローを作成する

1 [新しいフロー]をクリック

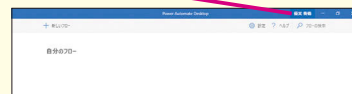


## HINT!

### アカウントの切替方法

Power Automate Desktopのサインインアカウントは、以下の手順でサインアウトしましょう。サインアウトした後は、サインインしたいアカウントのメールアドレスとパスワードを入力することで切り替えられます。

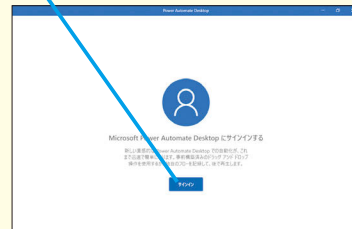
1 アカウント名をクリック



2 [サインアウト]をクリック



[サインイン]をクリックし、サインインしたいアカウントを入力する



## 7 フロー名を入力する

「フローを作成する」画面が表示された

1 「フロー名」に任意の名前を入力

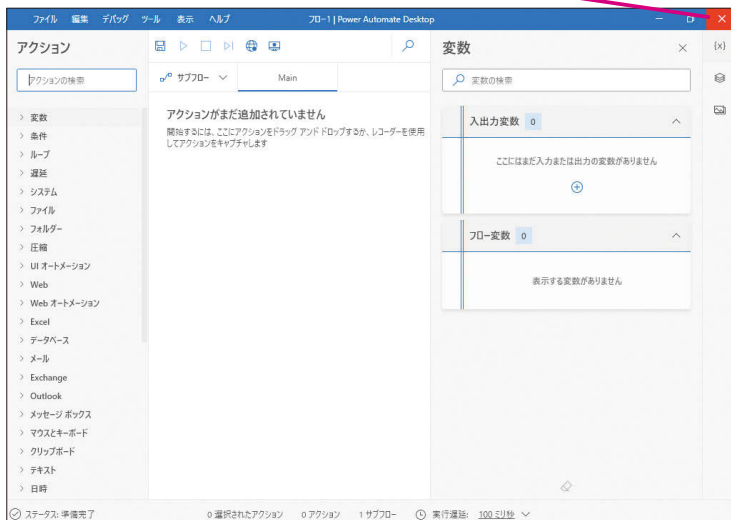


2 「作成」をクリック

## 8 フローデザイナーの画面が表示された

フローが作成され、フローデザイナーが表示された

1 「閉じる」をクリック



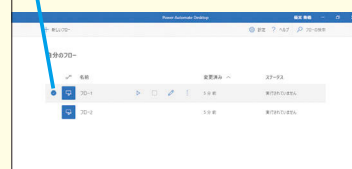
手順6のコンソールに戻る

## HINT!

作成したフローの一覧はコンソールで確認できる

フローを制作した場合、コンソールにフローが一覧で表示されます。フローを選択し、左端にチェックマークを付けると「実行」「停止」「編集」「その他」のボタンが表示されます。フローの「実行」と「停止」はコンソールから行うこともでき、フローデザイナーを立ち上げる手間も省けますし、フローの実行スピードも速くなります。「その他」をクリックすると、名前の変更やフローの削除などができます。この操作はコンソールからしかできません。

フロー名をクリックするとチェックマークが表示される



5

サインイン

## Point

**Power Automate Desktopはサインインしてから使う**

Microsoftアカウントはユーザー単位で割り当てられるアカウントのため、複数人での共用を禁止しています。ほかの人と共有でパソコンを使っている場合でも、Microsoftアカウントはユーザーごとに切り替える必要があります。ほかの人のアカウントでサインインした状態でPower Automate Desktopを使用すると「自分の作ったフローが消えてしまった!」「ほかの人のフローを編集してしまった」などといったトラブルにもつながりかねません。パソコンを共有で使っている場合は、パソコンにサインインするアカウントを分け、Power Automate Desktop起動時に画面右上のアカウント名を確認するようにしましょう。



## Power Automate Desktop の画面や機能を確認しよう

### 各部の名称と画面構成

アクションを組み合わせることでフローを制作していく画面「フローデザイナー」と、画面内の各機能について解説しています。各部の名称と機能を覚えておきましょう。

#### フローデザイナーの画面構成

フローデザイナーはアクションを組み合わせることでフローを制作していく画面です。フロー制作に必要な操作は一面にシンプルにまとめられており、効率的な制作ができる画面構成になっています。Power Automate Desktopを使ううえで特に重要なのは、画面左側の [アクションペイン]、中央の [ワークスペース]、右側の [変数ペイン] です。[アクションペイン] はパソコン上でよく行う操作が「アクション」として登録されている領域です。ここではまずフローデザイナーの各部の名称と機能を簡単に覚えておきましょう。

#### キーワード


- Webレコーダー
- デスクトップレコーダー
- 変数




### ①メニューバー

フローの保存や実行など、制作に必要な各種操作が種類別に各ボタンに格納されている。各ボタンをクリックすると操作のメニューが表示され、メニューの右端には各操作のショートカットキーが確認できる。

### ②アクションペイン

全アクションがグループごとに分けられ、グループ名の左のをクリックすると各アクションが表示される。

### ③ツールバー

フローの保存や実行のほか、Webレコーダーやデスクトップレコーダーのボタンが配置されている。右側の虫眼鏡マークをクリックすると「フロー内を検索する」が開き、フローで使用しているアクションや変数を検索できる。

### ④ [サブフロー] タブ

サブフローの一覧が表示される。サブフローを制作することで、Mainフローが長くなってしまふことを防いだり、フローを修正しやすくしたりします。

### ⑤ [Main] タブ

[Main] タブは「実行」を押したときに必ず実行されるフローが表示される。[Main] タブのフローを「Mainフロー」と呼び、[Main] タブの削除や名前の変更はできない。

### ⑥ワークスペース

ここにアクションを並べて、フローを制作する。

### ⑦変数ペイン

フローで使用するすべての変数が表示される。フロー実行中は各変数の現在の値を確認できる。

### ⑧状態バー



フローのステータス、選択中のアクション、フロー内のアクション、サブフローの合計数が表示される。フロー実行中には実行開始からの経過時間が、エラーがある場合にはエラーの数が表示される。フローの動作テストを行う際に活用できる。

## 記録した操作をアクションとして生成するレコーダー

フローの作成方法は「アクションペイン」のアクションをワークスペースに配置する方法のほかに、ツールバーにあるレコーダーを起動して実際の操作を記録する方法があります。レコーダーにはWebブラウザ上の操作を記録する「Webレコーダー」とデスクトップ上の操作を記録する「デスクトップレコーダー」があります。レコーダーはシステムのログインやメニュー選択などの操作を正確に記録し、アクションを生成してくれる便利な機能ですが、同じ操作を繰り返し行うことや条件に応じて処理を分けるなどの処理は記録できません。レコーダーについてはレッスン⑧、アクションペインからアクションを選択する方法はレッスン⑫で詳しく説明しています。

## HINT!

### サブフローって何？

サブフローとは、[Main] タブ以外のタブに格納されるフローのことです。例えば、フロー中に頻繁に実行するアクションのまとまりがある場合に、頻繁に使うフローをサブフローに制作し、Mainフローから呼び出して実行します。サブフローは単独で実行することはできず、Mainフロー内に「サブフローの実行」アクションを配置します。サブフローは、をクリックし、「新しいサブフロー」をクリックすると作成できます。

## HINT!

### Power Automate Desktopのヘルプページを確認しよう

コンソールの右上の「ヘルプ」をクリックして「ドキュメント」をクリック、もしくはメニューバーの「ヘルプ」をクリックして「ドキュメント」をクリックすると、マイクロソフトのPower Automate Desktopドキュメントを確認できます。ドキュメントはPower Automate Desktopの公式マニュアルにあたるものです。基本操作から管理者向けの専門的な内容までを確認することができます。

## Point

### まずはフローデザイナーの操作を覚えよう

フローデザイナーはフロー制作の中心となる画面です。その中でも特に「アクションペイン」、「ワークスペース」、「変数ペイン」はフロー制作中に頻繁に使用する機能になりますので、重点的に理解を深めていってください。各部位の名称もすべて覚える必要はありません。実際にPower Automate Desktopの画面を開き、メニューボタンを押してみようという練習や経験が積み重なることで自然に名称や機能を覚えていくことができるでしょう。

## 自動化したい業務の手順を整理してみよう

### 自動化の準備

業務の自動化に取り組む場合に、最初に行うのは対象となる業務の手順を確認することです。業務の手順の書き出し方や自動化する場合の注意点を解説します。

#### 業務の目的や自動化の理由を書き出そう

自動化したい業務を思い付いたら、まず業務の目的や自動化したい理由を書き出してみましょう。目的が曖昧なまま着手してしまうと不必要な業務を自動化してしまい、結果的に無駄になってしまふことがあります。次に業務の手順を書き出します。入社したばかりの社員に教えるつもりで、1つ1つの操作を書き出すようにしてください。フロー制作は「アプリケーションを開く」「フォルダー内の○○ファイルを開く」など、1つ1つの操作をアクションとして配置するため、丁寧に書き出すことでどのようなアクションが必要か分かります。使用するファイル名、アプリケーションも同時に書き出し、Power Automate Desktopがインストールされているパソコンでそのファイルやアプリケーションを操作できる設定になっているか確認しておきましょう。

#### ●書き出す内容の参考

1. 業務名：セミナー参加御礼メールの送信
2. 業務目的：御礼の気持ちを伝える。当社製品紹介ページのURLをお知らせする
3. 自動化したい理由：メールアドレス、会社名、担当者の名前をセットして送信していく簡単な繰り返し作業だが、ミスするとお客さまの信頼を失ってしまうので、気が抜けずストレスが大きい

#### ●人による手順の書き出しの例

No.	手順	ファイル名	アプリケーション
1	メールソフトを起動する	-	Outlook
2	メールテンプレートを開く	-	Outlook
3	参加者リストがまとめられた Excel ファイルを開く	セミナー参加者リスト.xlsx	Excel
4	メールアドレス、会社名、名前をテンプレートに貼り付ける	-	Excel、Outlook
5	送信ボタンを押す	-	Outlook
6	参加者数の分、4～5を繰り返す	-	Outlook
7	メールソフトと参加者リストを閉じる	-	Excel、Outlook

#### キーワード

Excel

アクション

フロー

#### HINT!

#### 紙を使った作業は まずデジタル化の検討を

手順の途中で紙を使った作業が入っていないかチェックすることも大切です。「FAXで届いた単価を目視で確認し、Excelに入力する」というような紙を使った作業は、Power Automate Desktopでは自動化できません。紙を使った作業がある場合は、デジタル化も同時に検討する必要があります。

## 業務をPower Automate Desktopで自動化する際のポイント

手作業で行っていた業務をPower Automate Desktopで自動化した場合は、自動化した業務の内容やフロー名をまとめた「自動化業務リスト」を作成しておくといよいでしょう。このリストをメンバー間で共有し、自動化されている業務の内容を把握している担当者を明確にし、業務引き継ぎの際に活用できるようにしておきましょう。また、Power Automate Desktopのフローを実行しているパソコンが故障したときや、関連アプリケーションに障害が発生したときに、どの業務に影響が出るかすぐ把握できるようになります。

### ●自動化業務リストの例

No.	フロー名	業務内容	参照ファイル	アプリケーション	実行時期	担当者
1	生産計画データの展開	A社の物流システムにサインインし、生産計画を取得してメール配信する	-	物流システム (Web)、Outlook	毎日 9:00	鈴木
2	課内有給取得状況	課内メンバーの前月の有給取得状況を更新する	有給取得状況.xlsx	勤怠システム、Excel	第1稼働日	星野
3	セミナー参加御礼配信	セミナー参加者に参加御礼メールを送信する	参加者リスト.xlsx	-	セミナー開催後	木村



#### テクニック

### 作業の様子を動画で撮影しておくといよい

手順書がない、または簡易な手順書しかない業務を自動化したい場合は、パソコン操作の様子を画面録画ソフトで撮影するとよいでしょう。Windows 10の機能にある「ゲームバー」を使えば、パソコン画面の操作を動画で記録できます。動画は、業務手順の書き出しに役立つほか、作業動画を観察することで、無意識に行っている作業のポイントに気付くことができます。また、パソコンやアプリケーションにトラブルが発生しフローが実行できず、急遽、人による作業が必要になった場合も動画があれば手順を確認することができます。

- ▼ Windows 10のゲームバーでPC画面の動画キャプチャーを記録する方法  
<https://dekiru.net/article/14135/>

## HINT!

### 自動化で業務が「ブラックボックス化」してしまう?

業務の自動化に取り組み始めると、「パソコンが勝手に動いて何をやっているのか分からない」という反応に遭うことがあるかもしれません。しかし、左ページで示したようにフローは1つ1つの作業を洗い出してからでないといけないため、自動化をきっかけに業務手順は明確になります。フロー制作の過程で明確になった手順を資料や動画などで残すなどし、自動化ツールの活用に協力が得られるようにしていくことも重要です。

## HINT!

### 設計書などのドキュメントは必要?

Power Automate Desktopの魅力は、高度な知識がなくても手軽に業務を自動化できる点です。設計書などのドキュメント作成を必須にしてしまうとそれが負担となってしまい、自動化が進まなくなってしまう危険があります。フロー内にコメントを入れる機能や、実行中の動画を撮影しておくなどできるだけ作成に負担がかからない方法でフローの内容を共有できるルールにしておくことをおすすめします。

## Point

### 目的や手順を整理してから作ろう

フローはいきなり作り始めるのではなく、業務の目的や手順、必要なアプリケーションなどを整理したうえで作り始めたほうがよいでしょう。また自動化した後も、その後起こり得るトラブルなどを見越すことが大切です。作成したフローをまとめたリストを作り、自分だけでなく、ほかのスタッフも管理しやすいようにしておきましょう。

## レコーダー機能を使ってみよう

デスクトップレコーダー


レコーダーは実際の操作を記録し、自動でアクションを配置してくれる機能です。練習用アプリケーションの操作を自動記録し、レコーダー機能を理解しましょう。

### 操作を記録し自動でアクションを配置してくれるレコーダー機能

「レコーダー」は、実際の画面操作を記録することで、[ワークスペース] に適切なアクションを自動的に配置してくれる機能です。WebページやWebブラウザ上で動くアプリケーションの操作を自動記録したい場合はWebレコーダーを、パソコンにインストールして使うソフトウェアやアプリケーションの操作はデスクトップレコーダーを使います。同じ処理を繰り返し行ったり、条件によって処理を変えたりする操作は記録できませんが、レコーダーは効率のよいフローの制作をサポートしてくれる頼もしい機能です。このレッスンではデスクトップアプリケーション「Asahi.Learning」を起動し、製品コードや金額を入力する操作をデスクトップレコーダーで記録します。


### キーワード

- Webレコーダー
- アプリケーションパス
- デスクトップレコーダー

 **レッスンで使う練習用ファイル**  
Asahi.Learning.exe

### ●デスクトップレコーダーの操作例

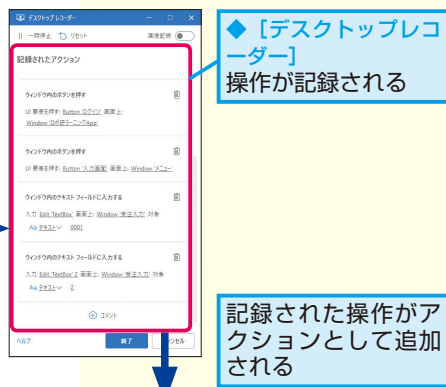
[Asahi.Learning] アプリを起動する



[ユーザーID] と [パスワード] を入力して [ログイン] ボタンをクリックする

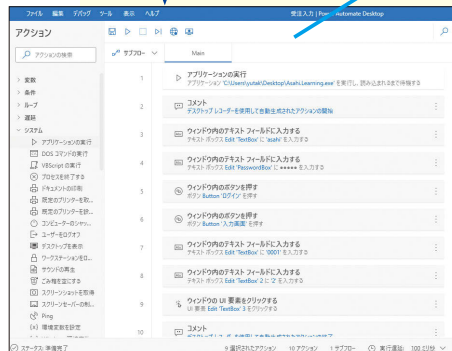
[入力画面] ボタンをクリックする

[製品コード] と [数量] を入力して [金額] のテキストボックスをクリックする



◆ [デスクトップレコーダー] 操作が記録される

記録された操作がアクションとして追加される



アクション

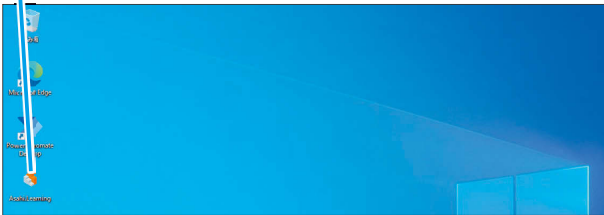
- 1 アプリアクションの実行
- 2 アプリアクションを実行
- 3 コスト
- 4 コスト
- 5 コスト
- 6 コスト
- 7 コスト
- 8 コスト
- 9 コスト
- 10 コスト



## 「受注入力」フローに最初のアクションを設定する

## 1 使用アプリを準備する

このレッスンで使用するアプリ [Asahi.Learning] をデスクトップに保存しておく



## 2 【システム】の一覧を表示する

レッスン①を参考に「受注入力」という名前の新しいフローを作成し、フローデザイナーを表示しておく

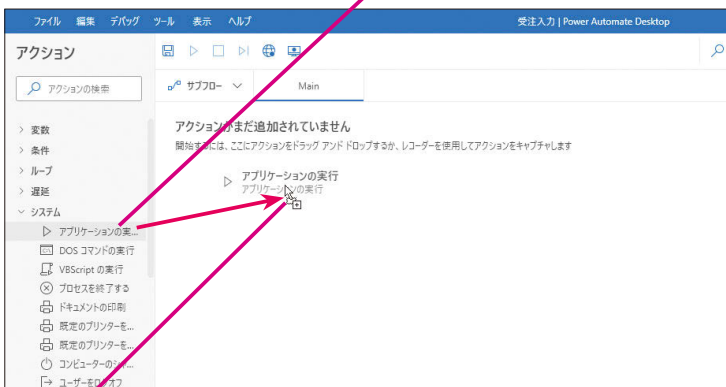
1 【システム】のここをクリック



## 3 アプリを起動するアクションを追加する

【システム】のアクション一覧が表示された

1 【アプリケーションの実行】にマウスポインターを合わせる



2 ワークスペースにドラッグ

## HINT!

アクションはグループ別にまとめられている

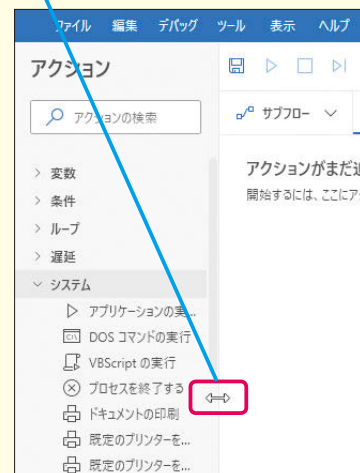
アクションは300種類以上あるため、目的のアクションがスムーズに探せるようグループ別にまとめられています。グループ名の左にある[>]マークを左クリックすると各アクションが表示されます。

## HINT!

アクション名が見えづらいときは

フローデザイナーのウィンドウを最大化するか、[アクションペイン]の右側にマウスを合わせて、マウスポインターの形が[↔]の状態でもう一度ドラッグすると、表示枠の幅が広がってアクション名が見やすくなります。

マウスポインターの形が[↔]の状態でもう一度左右にドラッグすると、表示の幅を調整できる



次のページに続く

## 4 [ファイルの選択] ダイアログボックスを表示する



[アプリケーションの実行] ダイアログボックスが表示された

1 [アプリケーションパス]の[ファイルの選択]をクリック

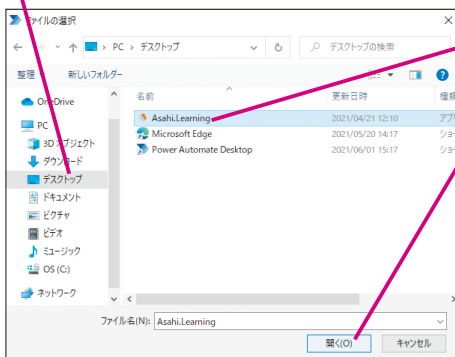


## 5 起動するアプリを指定する

[ファイルの選択] ダイアログボックスが表示された

ここでは、デスクトップに保存した [Asahi.Learning] を選択する

1 [デスクトップ]をクリック



2 [Asahi.Learning] をクリック

3 [開く] をクリック

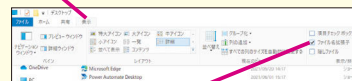
## HINT!

### アプリケーションパスとは

パソコンにインストールして使用するデスクトップアプリケーションは起動するためのファイルがパソコンの内部に保存されており、格納されている場所をアプリケーションパスといいます。アプリケーションが起動するファイルはファイル名の後に「.exe」が付いています。拡張子「.exe」は実行可能なプログラムのファイル形式です。エクスプローラーで拡張子が表示されていない場合は以下の操作で表示しましょう。

エクスプローラーを起動しておく

1 [表示]タブをクリック




2 [ファイル名拡張子] をクリックしてチェックマークを付ける

## HINT!

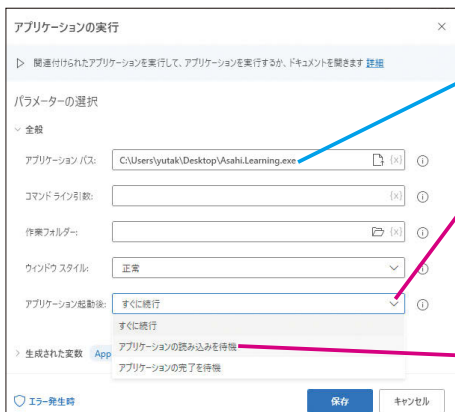
### アクションの設定を再度変更したいときは

ワークスペース上に配置したアクションをダブルクリックするとダイアログボックスが表示され、設定した内容の確認や変更が行えます。変更した場合は、必ず [保存] をクリックしてください。保存せずにダイアログボックスを閉じてしまった場合、変更は反映されません。

 間違った場合は？

手順5で間違ったファイルを選択したときは、もう一度 [ファイルの選択] をクリックし、ファイルを選択し直しましょう。

## 6 読み込みの設定を指定する

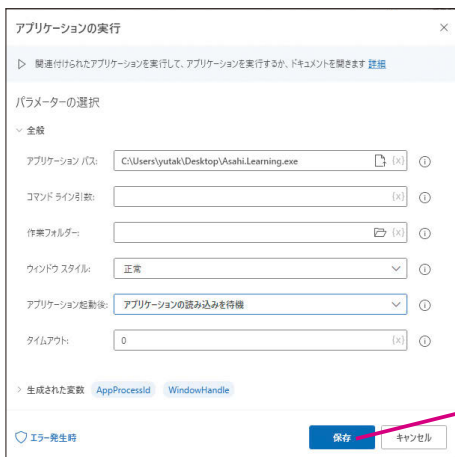


[アプリケーションパス]に [Asahi.Learning.exe] のパスが表示された

1 [アプリケーション起動後]のここをクリック

2 [アプリケーションの読み込みを待機] をクリック

## 7 【アプリケーションの実行】の設定を保存する



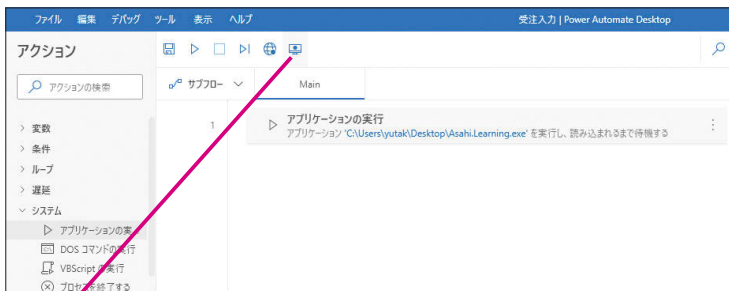
アプリケーションの起動後の状態を変更できた

1 [保存]をクリック

## デスクトップレコーダーで操作を記録する

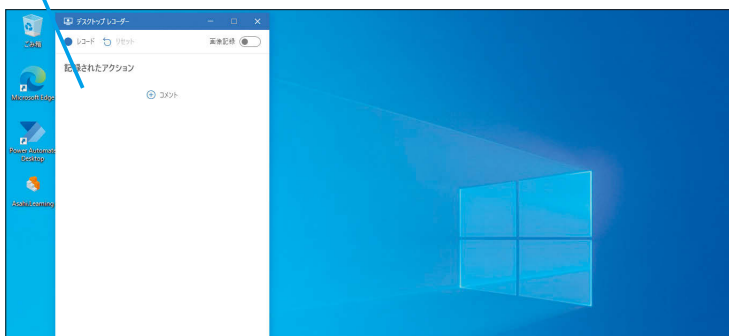
### 1 デスクトップレコーダーを起動する

ワークフローに【アプリケーションの実行】が設定された



1 [デスクトップレコーダー]をクリック

フローデザイナーの画面が最小化し、【デスクトップレコーダー】ウィンドウが表示された



## HINT!

【アプリケーション起動後】の設定を変えるとどうなる？

手順6の操作2では、次のアクションをすぐに実行するか、アプリケーションの起動が完了するまで待機するかを設定できます。この設定が設けられているのは、アプリケーションの起動が完了する前に次のアクションを実行してしまうと、アプリケーション上にクリックするボタンがないことなどを理由にエラーになる場合があるためです。

種類	機能
すぐに実行	アプリケーションの起動が完了したかどうかに関わらず、すぐに次のアクションへ移動する
アプリケーションの読み込みを待機	アプリケーションの起動が完了するまで待ってから、次のアクションへ移動する
アプリケーションの完了を待機	アプリケーションの起動と終了が完了するまで待ってから次のアクションに移動する

## HINT!

アプリの起動はレコーダーで記録できない？

デスクトップなどに配置されたショートカットアイコンをダブルクリックする操作をレコーダーで記録し、アプリケーション起動を行うことも可能です。しかし、手順6の【アプリケーションの実行】アクションで行った【アプリケーション起動後】の設定ができなため、起動を待つことができず、後続のアクションでエラーになる恐れがあります。また、レコーダーで記録した場合、デスクトップ上のショートカットアイコンが削除されてしまうとアプリケーションを起動できなくなります。

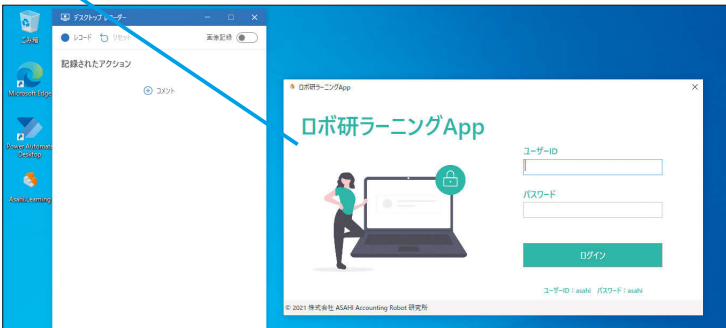
次のページに続く

## 2 アプリを起動する

1 [Asahi.Learning] をダブルクリック



アプリが起動し、「ロボ研ラーニングApp」の画面が表示された



## 3 記録を開始する

1 [レコード]をクリック

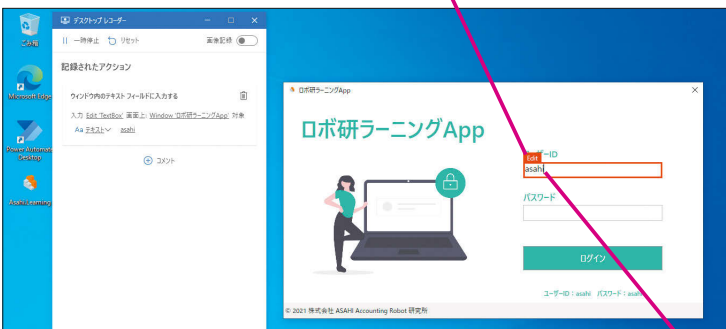
操作の記録が開始される



## 4 [ユーザー ID] を入力する

[ユーザー ID] のテキストボックスに「asahi」と入力する操作を記録する

1 [ユーザー ID] のテキストボックスをクリック



2 「asahi」と入力

## HINT!

画面に表示される赤い枠は何？

アプリケーション上のテキストボックスやチェックボックスなどを認識すると赤枠が表示されます。赤枠が表示されない場合はそのテキストボックスやチェックボックスの操作を自動記録することができません。赤枠が表示されたことを確認したうえで入力を始めましょう。

操作が記録可能なときは赤枠が表示される



## HINT!

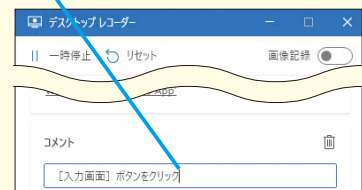
一時停止やコメント挿入もできる

[デスクトップレコーダー] ウィンドウの上部にある[一時停止]をクリックすると、記録の一時停止ができます。また、以下の方法で[コメント]アクションを挿入することができ、操作内容を記述できます。

1 [コメント]をクリック

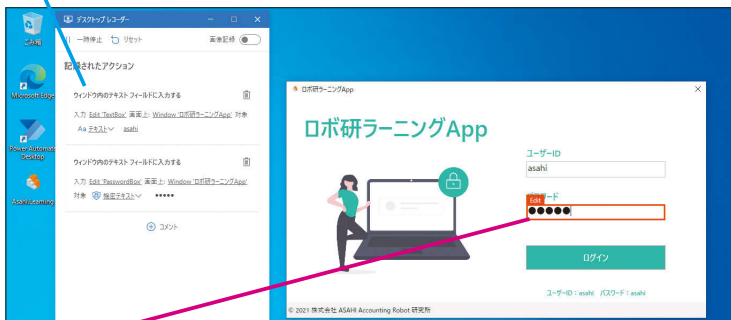


コメントを入力する



## 5 [パスワード] を入力し [ログイン] ボタンをクリックする

[デスクトップレコーダー] ウィンドウに最初のアクションが記録された



1 [パスワード]に「asahi」と入力

2 [ログイン] をクリック

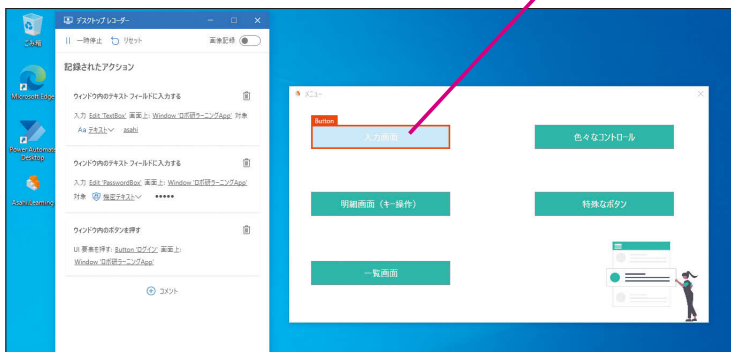


## 6 メニュー画面でボタンをクリックする

[メニュー] の画面が表示された

[メニュー] の画面と [デスクトップレコーダー] ウィンドウが重なって表示されたときは、HINT!を参考にレコードを一時停止して画面を移動する

1 [入力画面] をクリック




## HINT!

操作したのにアクションが記録されない!

操作が早すぎるとアクションが記録されないことがあります。テキストの入力やボタンのクリックなど、1つ1つの操作を行うたびに、アクションが記録されたことを確認しましょう。記録されなかった場合は、もう一度操作を行ってください。



間違った場合は?

必要ない操作を記録した場合は、[デスクトップレコーダー] ウィンドウで、記録されたアクションの右側にある [削除]  をクリックして、削除しましょう。

## HINT!

パスワード入力欄だと判定する機能もある

手順5の操作1で記録された操作のように、パスワード入力枠だと判定すると、入力内容を自動で [機密テキスト] にしテキストを非表示にします。これはパスワード保護のための機能で、フローの制作中にパスワードが盗み見られてしまうことを防いでくれています。

[機密テキスト] として記録される



次のページに続く

## 7 【製品コード】 と【個数】 を入力する



【受注入力】の画面が表示された

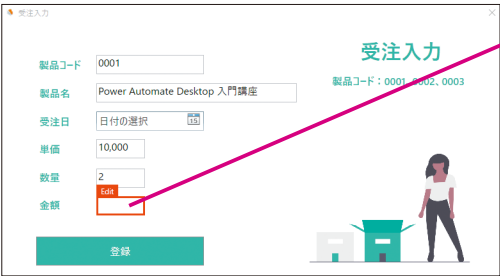
1 【製品コード】に「0001」と入力



2 【数量】に「2」と入力

【単価】に数値が自動で表示された

## 8 【金額】 のテキストボックスを選択する



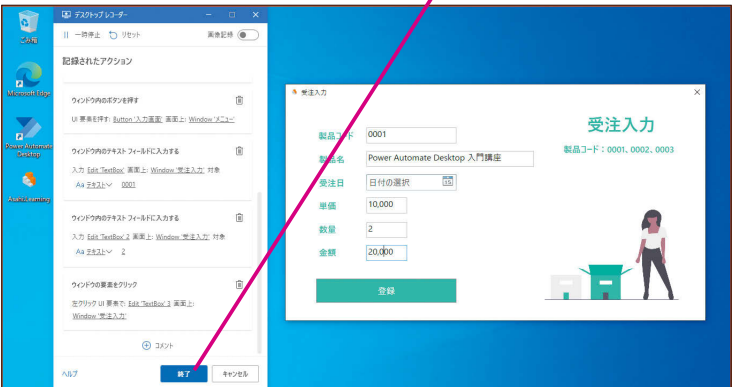
1 【金額】のテキストボックスをクリック

【登録】ボタンは押さない

## 9 デスクトップレコーダーを終了する

【金額】に数値が自動で表示された

1 【デスクトップレコーダー】ウィンドウの【終了】をクリック

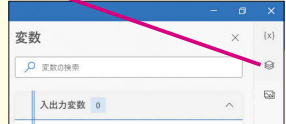


## HINT!

自動記録したUI要素は画像付きで確認できる

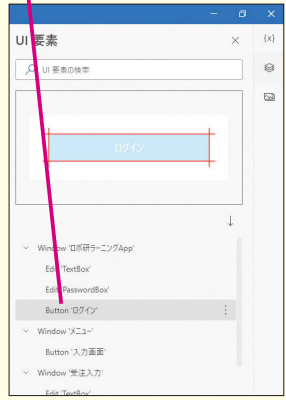
UIとは「User Interface (ユーザーインターフェイス)」の略称で、ウィンドウ、チェックボックス、テキストフィールド、ドロップダウンリストなど、人とコンピューター間で情報をスムーズにやり取りすることをサポートする目的で配置されている部品のことです。レコーダーを使ってテキストボックスなどのUIを記録した場合は、[デスクトップレコーダー]ウィンドウのアクションに、「TextBox」など、どんなUI要素を記録したのか表示されます。UI要素の名前だけでは、何を記録したのか分からない場合は、UI要素ペインで画像付きで確認できます。

1 【UI要素】をクリック



記録したUI要素が一覧で表示された

2 【Button 'ログイン'】をクリック



記録した操作が画像で表示された



## 10 フローデザイナーが表示された

デスクトップレコーダーが終了し、フローデザイナーに戻った

デスクトップレコーダーで記録された操作がアクションとして追加された



次のレッスンで、フローを実行する

## 11 アプリを終了する

次のレッスンでアプリの起動から実行するため、[Aasahi.Learning]アプリを終了する

1 [閉じる] をクリック



2 [閉じる] をクリック

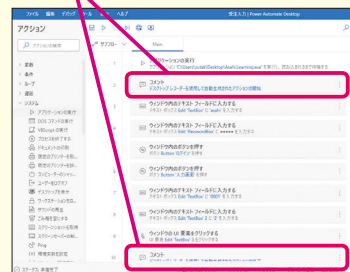


## HINT!

レコーダーを終了するとコメントが自動で入る

レコーダー機能を使って配置したアクションの前後には、自動でコメントが入ります。レコーダー機能により配置されたアクションの開始と終了位置を示すためのコメントなので、不要な場合は削除しましょう。

1 [Ctrl] キーを押しながら2行目と10行目の [コメント] アクションをクリック



2 [Delete] キーを押す

[コメント] アクションが削除される

## Point

自動でフローを作成してくれるレコーダー機能

レコーダー機能は記録した操作を自動でアクションに変換するため、どのアクションを使っているのか見当が付かない場合も活用することができます。本レッスンでは [デスクトップレコーダー] を使いましたが、Webページ上の操作を記録する [Webレコーダー] も同じ要領で使うことができます。レコーダー機能を使う際は、不要な操作を記録していないか、目的の操作が記録されたかを確認しましょう。うまく操作が記録できていないとフローを実行したときにエラーが起きる可能性があります。

## 作成したフローを実行・保存するには

### フローの実行と保存

レッスン8で作成したフローを実行してから保存してみましょう。フローを作成するうえで身に付けておく便利な、部分的なフロー実行方法も解説します。

#### フローを実行する

#### 1 フローを実行して動作を確認する

ここではレッスン8で作成したフローを実行する

1 [実行] をクリック



#### 2 自動的に操作が実行される

アプリが起動し、デスクトップレコーダーで記録した操作が実行された



#### キーワード

アクション

デバッグ

変数ペイン

#### HINT!

1行ずつ確認しながら実行したい!

[実行] の右にある [次のアクションを実行] は、アクションを1つ実行するごとに自動で一時的に停止される機能です。[実行] では動きが早すぎて分からないときや、アクションごとに [変数ペイン] の変数を確認したい場合に便利です。

1 [次のアクションを実行] をクリック



[次のアクションを実行] をクリックするたびに、次のアクションが実行される

[停止] をクリックすると、実行が終了する





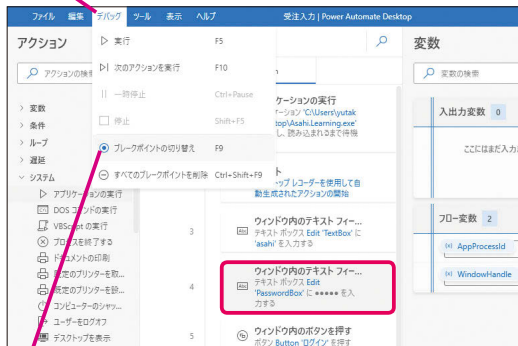
## テクニック ブレークポイントの使い方を知りたい

ブレークポイントとは、フロー制作中に実行内容の確認やテストのため、途中で意図的にフローを一時停止させる箇所のことです。前ページのHINT!で説明した[次のアクションを実行]と組み合わせて使用すること

も可能です。ブレークポイントを設定して1行ずつ実行しながら、不具合箇所を特定し修正していく作業をプログラミング用語で「デバッグ」と呼びます。

1 ブレークポイントを設定したいアクションをクリック

2 [デバッグ]をクリック



3 [ブレークポイントの切り替え]をクリック

ブレークポイントが表示された



[実行]をクリックすると、ブレークポイントでフローが止まる

[デバッグ]タブ - [すべてのブレークポイントを削除]をクリックすると、ブレークポイントを削除できる

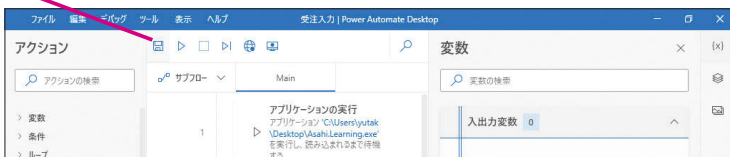
9

フローの実行と保存

## フローを保存する

1 実行したフローを保存する

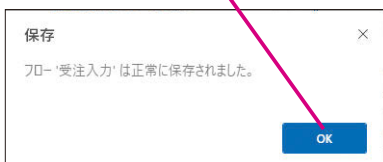
1 [保存]をクリック



2 フローが保存された

フローが正常に保存された

1 [OK]をクリック



## Point

### フローを制作したら実行してみよう

テクニックで紹介したブレークポイントは、フロー制作中に「この部分だけテスト実行してみたい」というときに活躍する便利な機能です。アクション上で右クリックすると表示される[ここから実行]と組み合わせて使えば、フローの途中からブレークポイントの位置まで実行することもできます。フローが完成したら、ブレークポイントは不要になるので[デバッグ] - [すべてのブレークポイントを削除]の順にクリックして削除しておきましょう。

## フローを編集するには

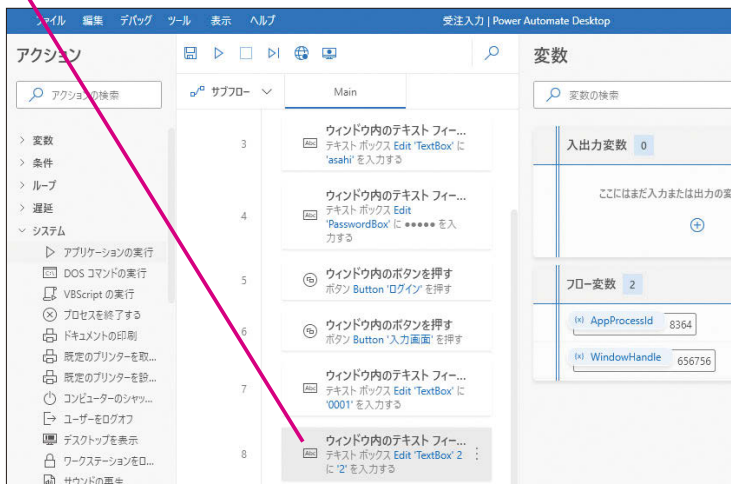
### フローの編集

各アクションには「ダイアログボックス」が設けられており、さまざまな設定が可能です。ダイアログボックス内の設定内容を変更、保存する手順を確認しましょう。

#### 1 アクションの編集画面を表示する

ここではレッスン⑨で作成したフローを編集する

1 8行目の [ウィンドウ内のテキストフィールドに  
入力する]のアクションをダブルクリック

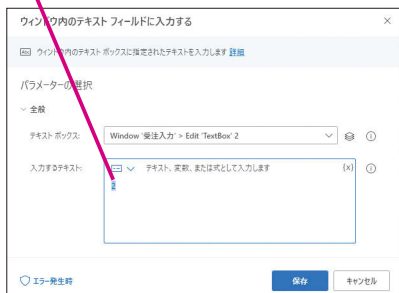


#### 2 アクションの編集を開始する

[ウィンドウ内のテキストフィールドに  
入力する]ダイアログボックスが表示された

ここでは、[入力するテキスト]に  
表示された数値を変更する

1 [入力するテキスト]の「2」をド  
ラッグして選択



2 Delete キーを  
押す

#### キーワード

アクション

アクションペイン

ダイアログボックス

#### ショートカットキー

- Ctrl + C …… コピー
- Ctrl + V …… 貼り付け
- Ctrl + X …… 切り取り
- Ctrl + Alt + Shift + ↑
- …………… 上に移動
- Ctrl + Alt + Shift + ↓
- …………… 下に移動

#### HINT!

アクションの順番は  
ドラッグで入れ替えられる

ワークスペース内のアクションは移動させたいアクションをドラッグするか、ショートカットキーで上下に移動できます。上に移動するときには Ctrl + Alt + Shift + ↑ キーを、下に移動するときには Ctrl + Alt + Shift + ↓ キーを押します。

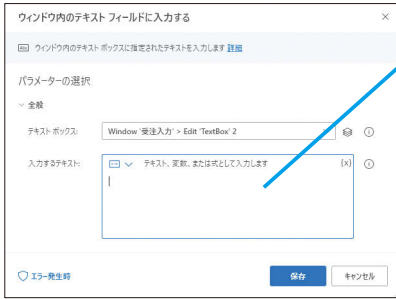
#### HINT!

アクションはコピーできる

ワークスペース内のアクションは、右クリックで表示される操作メニューから、切り取りやコピー、貼り付けができます。ショートカットキーでの場合は、切り取りは Ctrl + X キー、コピーは Ctrl + C キー、貼り付けは Ctrl + V キーを押します。

### 3

## テキストが削除された



テキストが入力できるようになった

### 4

## 入力するテキストを設定する



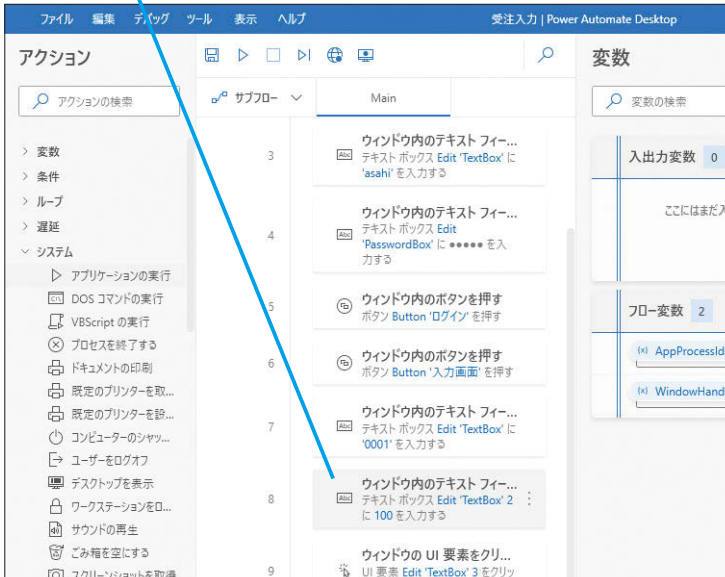
1 テキストボックスに「100」と入力

2 [保存] をクリック

### 5

## アクションが変更できた

8行目のアクションで入力するテキストを「100」に変更できた



レッスン①を参考に、フローを実行した後、保存しておく

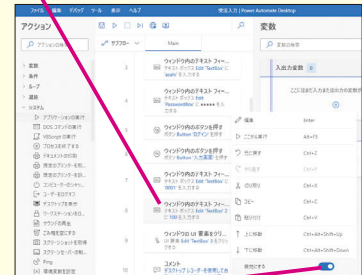
## HINT!

### アクションを無効化するには

アクション上で右クリックすると表示される「無効にする」をクリックすると、そのアクションが無効化できます。無効化されたアクションはグレーアウトされ、実行がスキップされます。有効化したい場合は無効化されたアクション上で右クリックし、表示された「有効にする」をクリックしてください。

ここでは、8行目のアクションを無効化する

1 8行目のアクションを右クリック



2 [無効にする] のここをクリック

アクションが無効化される

## Point

### アクションごとに細かな設定ができるダイアログボックス

[アクションペイン] からアクションを追加した際、表示される設定画面のことを「ダイアログボックス」と呼びます。設定内容はアクションごとに異なり、操作に慣れてくるとダイアログボックスを見れば、そのアクションでできることが分かるようになってきます。ダイアログボックスは「ワークスペース」上のアクションをダブルクリックすることで開けることを覚えておきましょう。

## 保存したフローの ファイルを確認するには

OneDrive

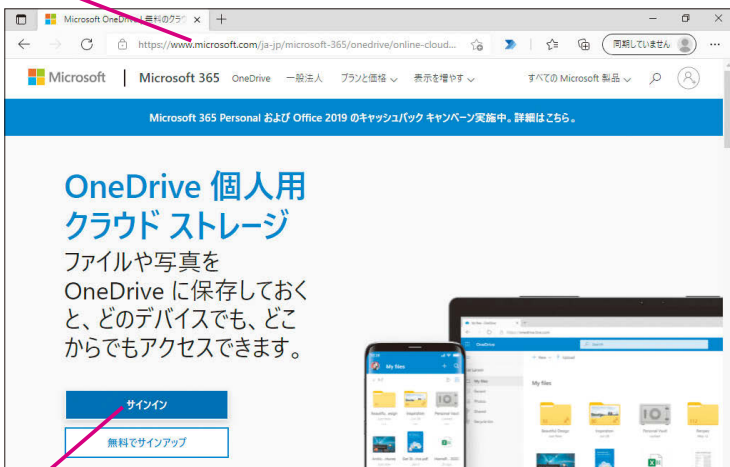
保存したフローのデータはOneDriveに保存されます。せっかく作ったフローのデータを消失させてしまうことがないように、仕組みを理解しておきましょう。

### 1 OneDriveにアクセスする

Microsoft Edgeを起動しておく

1 右記のWebページにアクセス

▼OneDriveのWebページ  
<https://onedrive.live.com/>

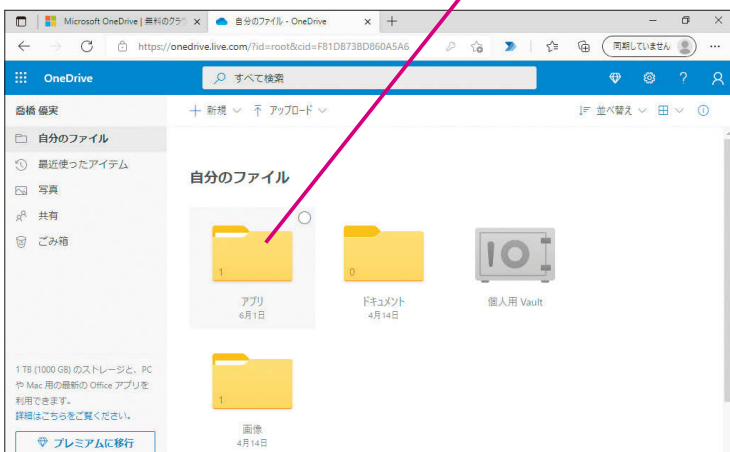


2 [サインイン]をクリック

### 2 [アプリ] フォルダを表示する

OneDriveが起動し、[自分のファイル] フォルダが表示された

1 [アプリ] をクリック



#### キーワード

クラウドサービス

サインイン

フロー

#### HINT!

#### OneDriveって何？

「OneDrive」は、マイクロソフトが提供するクラウド上のオンラインストレージサービスです。インターネット上の自分専用のデータの保存場所として写真や文書を保存できます。Microsoftアカウントを持っていれば無料で5GBまで使えます。インターネットに接続された状態でサインインすれば、どのパソコンからもアクセスできるので、データをアップロードしておけばパソコンを買い替えたときなどにデータを引越しする手間が発生しません。

#### HINT!

#### データの削除に要注意！

OneDriveに保存されている[Power Automate Desktop For Windows]フォルダのデータは、ダウンロードして開いてもPower Automate Desktopのフローとしては開けないため、このデータを編集することは基本的にはありません。また、このフォルダやフォルダ内のデータを削除してしまうと作成したフローを開けなくなってしまいます。誤って消さないように注意しましょう。

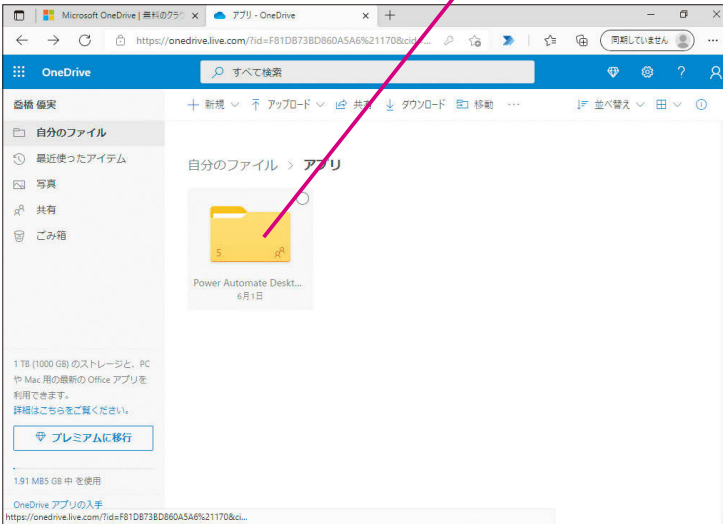


### 3

## フォルダーを表示する

[アプリ] フォルダーが表示された

1 [Power Automate Desktop For Windows]をクリック

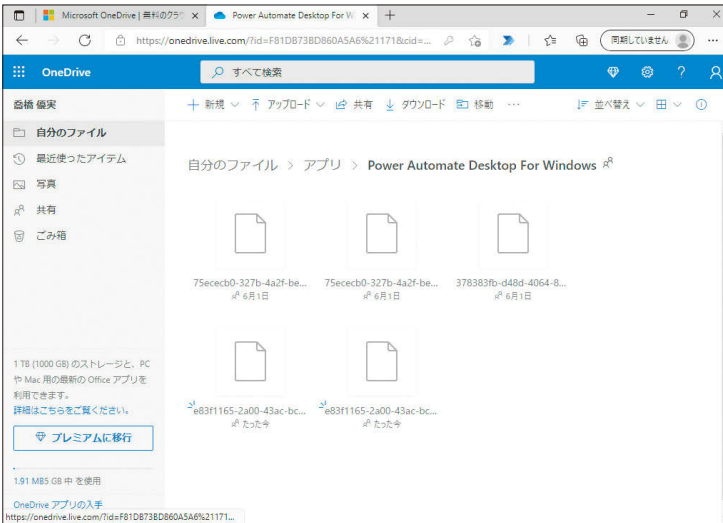


### 4

## ファイルが表示された

フォルダー内のファイルが表示された

保存した各フローはOneDriveに保存される

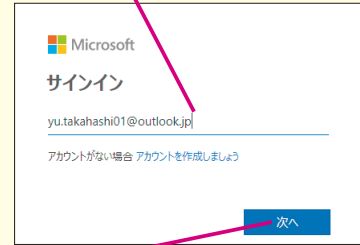


## HINT!

自動でサインインできないときは

前ページの手順1で [サインイン] の画面が表示された場合は、Power Automate Desktopのサインインで使ったMicrosoftアカウントでサインインを行ってください。

1 メールアドレスを入力



2 [次へ]をクリック

[パスワードの入力] の画面でパスワードを入力した後、[サインイン]をクリックする

## Point

クラウド上に自動保存することで消失リスクを軽減

Power Automate Desktopで制作したフローのデータは、自動的にオンラインストレージサービスOneDriveに保存されます。そのため、Power Automate Desktopをインストールしたパソコンが万が一故障しても、フローデータを消失することはありません。Power Automate Desktopはインターネットに接続した環境で使用する必要があるのは、データがクラウド上に自動保存される仕組みになっているからです。コンソールでフローを削除した場合は、OneDrive上のデータも削除されるので注意しましょう。

## アクションを選んで使ってみよう

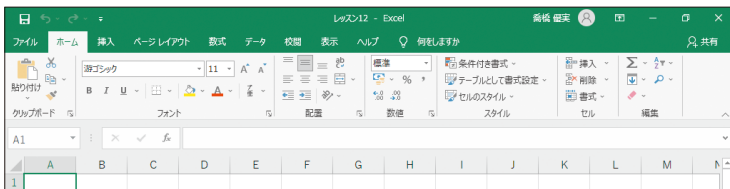
### アクション

[アクションペイン] から目的のアクションを選択し、ワークスペースに配置してみましょ。ここではデスクトップに保存したExcelファイルにテキストを入力します。

#### 1 空のExcelファイルを作成する

Excelを起動し、新しいブックを作成する

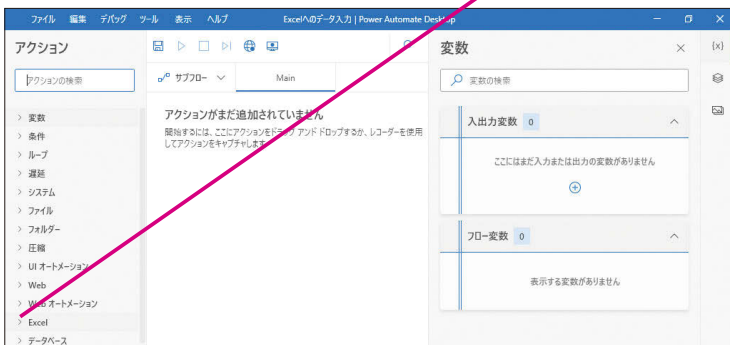
何も入力せずに「レッスン12」という名前前で[デスクトップ]に保存しておく



#### 2 Excelを起動するアクションを追加する

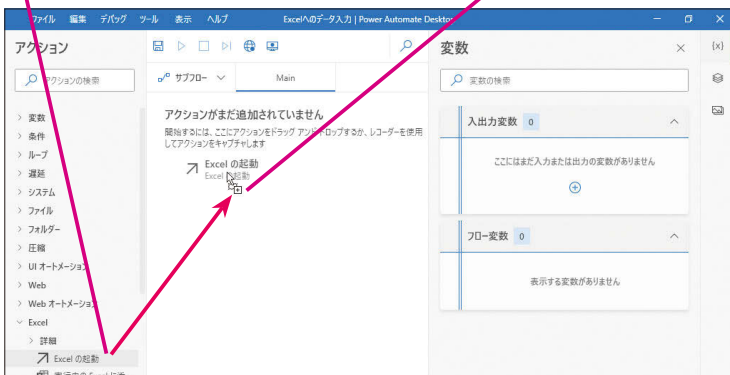
レッスン①を参考に、「Excelへのデータ入力」という名前の新しいフローを作成し、フローデザイナーを表示しておく

1 [Excel] のここをクリック



2 [Excelの起動] にマウスポインターを合わせる

3 ワークスペースまでドラッグ



#### キーワード

アクションペイン

ドキュメント

ファイルパス

#### HINT!

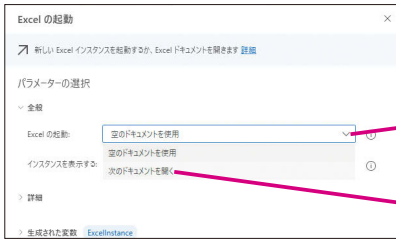
アクションはダブルクリックでも追加できる

アクションは [アクションペイン] のアクションをダブルクリックすることでも追加できます。この方法で追加した場合は、選択中のアクションの下に追加されます。

#### ⚠️ 間違った場合は?

追加するアクションを間違えた場合は、追加したアクションのダイアログボックスの右上にある[閉じる]か、画面下部の [キャンセル] をクリックします。

### 3 Excelの起動方法を変更する



[Excelの起動] ダイアログボックスが表示された

1 [Excelの起動] のここをクリック

2 [次のドキュメントを開く]をクリック

### 4 起動するExcelファイルを選択する

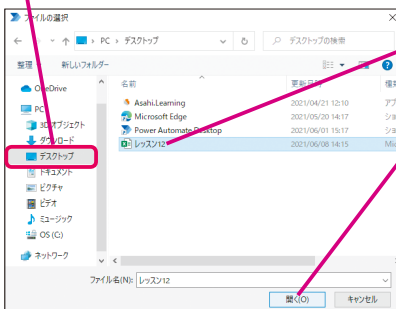


ここでは、[デスクトップ] フォルダに保存したExcelファイル「レッスン12」を指定する

1 [ファイルの選択] をクリック

[ファイルの選択] ダイアログボックスが表示された

2 画面左の [デスクトップ] をクリック



3 [レッスン12] をクリック

4 [開く] をクリック

### 5 設定を保存する



選択したファイルのパスが表示された

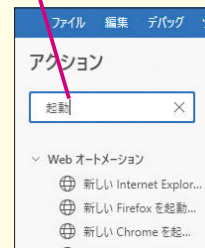
1 [保存] をクリック

## HINT!

アクションを素早く探したい

Power Automate Desktopには300種類以上のアクションがあります。[アクションペイン] 上部の [アクションの検索] を使えば、キーワードでアクションの検索が可能です。アクショングループを一つずつ開いて探すより、素早く目的のアクションを見つけることができます。

1 [アクションの検索] にキーワードを入力



2 [Enter] キーを押す

キーワードを含んだアクションが表示される

## HINT!

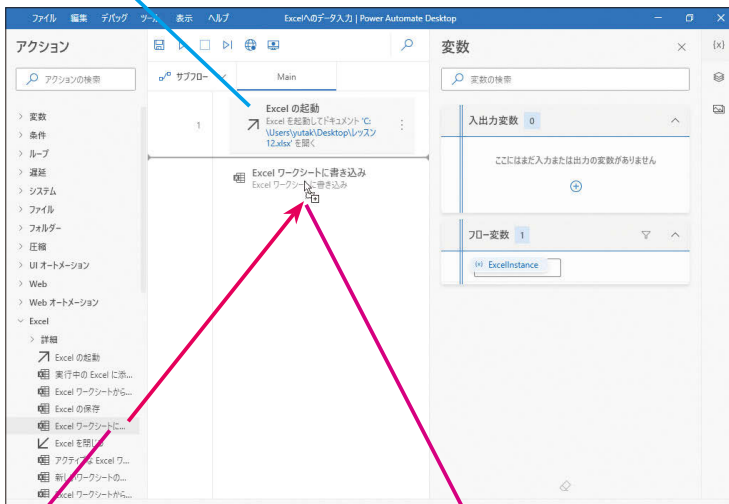
ファイルのパスって何？

ファイルの住所のようなもので、パソコン内のどこにファイルが保存されているかを示しています。Power Automate Desktopでファイルやフォルダを操作する場合はファイル名ではなく、ファイルのパスを指定する必要があります。

次のページに続く

## 6 書き込みを行うアクションを追加する

[Excelの起動] アクションが追加された



1 [Excelワークシートに書き込み] にマウスポインターを合わせる

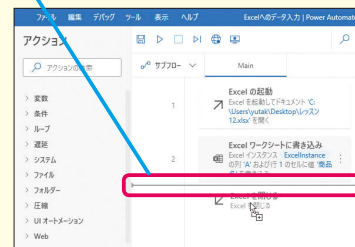
2 [Excelの起動] アクションの下にドラッグ

## HINT!

アクションの挿入位置は線で表示される

選択したアクションの挿入位置は線で表示されます。アクションは上から順番に実行されていくので、アクションの挿入位置が間違っていると、フローが正しく動作しない場合があります。挿入位置を間違えてしまった場合は、アクションをドラッグするとワークスペース内での順序を入れ替えることができます。

線で示された挿入位置に合わせてドラッグする

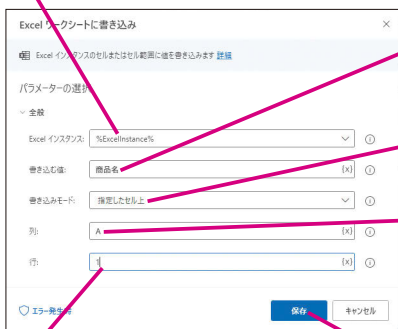


## 7 セルに入力する値を設定する

[Excelワークシートに書き込み] ダイアログボックスが表示された

ここではセルA1に「商品名」と入力されるように設定する

1 [Excelインスタンス]に[%ExcelInstance%]と表示されていることを確認



2 [書き込む値]に「商品名」と入力

3 [書き込みモード]に[指定したセル上]と表示されていることを確認

4 [列]に「A」と入力

5 [行]に「1」と入力

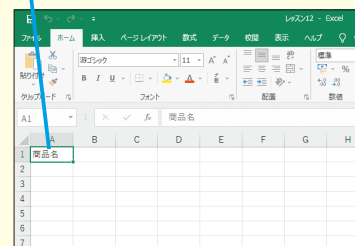
6 [保存]をクリック

## HINT!

セルA1に「商品名」と入力する

手順7の操作3にある[書き込みモード]に[指定したセル上]を指定すると、Excelのシート上のどこに値を入力するか設定できます。ここではA列の1行目、つまりセルA1に「商品名」と入力されるように設定しています。

作成したフローを実行するとセルA1に「商品名」と入力される



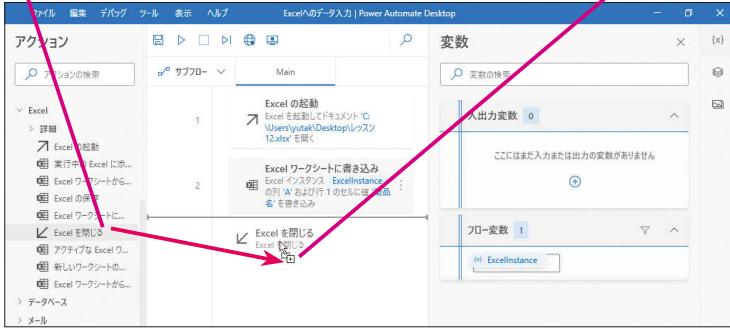
# 8

## Excelを閉じるアクションを追加する

手順6を参考に、[Excelを閉じる]アクションを追加する

1 [Excelを閉じる]にマウスポインターを合わせる

2 ワークスペースの最下部にドラッグ



# 9

## ワークシートの保存方法を設定する

[Excelを閉じる]ダイアログボックスが表示された

1 [Excelインスタンス]に[%ExcelInstance%]と表示されていることを確認

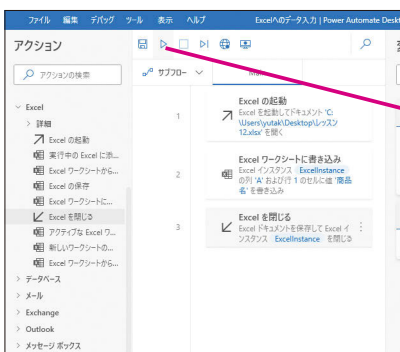


2 [Excelを閉じる前]のここをクリック

3 [ドキュメントを保存]をクリック



4 [保存]をクリック



[Excelを閉じる]アクションが追加できた

5 [実行]をクリック

Excelが起動し、Excelファイル[レッスン12]のセルA1に「商品名」と入力された後、Excelが閉じる

レッスン①を参考に、フローを実行し保存しておく

# HINT!

## Excelインスタンスって何？

インスタンスとは「実態」という意味です。Power Automate DesktopはExcelを起動した際に自動的に変数 [ExcelInstance] (レッスン⑩参照)を作成し、起動したExcelファイルを識別できる状態になります。2つ目のExcelファイルを立ち上げた場合は、変数「ExcelInstance2」が作成され、別のExcelファイルとして認識します。Excel操作のアクションを利用する際は、必ず [Excelインスタンス] を指定する必要があり、複数のExcelファイルが同時に起動する状態でも、それぞれを識別し、正確に操作を行うことができます。

# 12

## アクション

# Point

## アクションを選んだらダイアログボックスで設定する

作成したフローはとても簡単なものですが、本レッスンで解説したアクションの追加と設定の積み重ねによって業務を自動化するフローを作り上げていきます。またExcelファイルを起動すると変数 [ExcelInstance] が作成され、そのファイルを識別できるようになることも覚えておきましょう。

## 「変数」を知ろう

### 変数

Power Automate Desktopを使いこなすうえで重要な「変数」を解説します。「変数」の考え方が理解できれば、さまざまな自動化に応用できるようになります。

#### 必要な値を一時的に保管できる「変数」

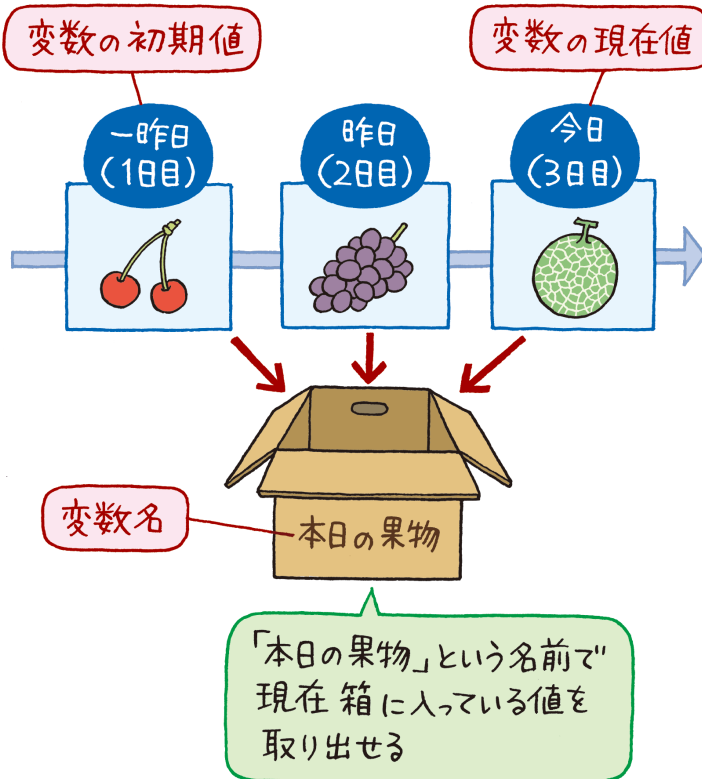
「変数」とは、数値やテキストなどのデータをPower Automate Desktopの中で一時的に保管できる「箱」のようなものです。下図のように、毎日デザートとして配る果物を入れる「本日の果物」と書かれた箱があるとします。この箱に入る果物は、一昨日は「さくらんぼ」、昨日は「ぶどう」、今日は「メロン」と毎日変わっていきます。Power Automate Desktopにも、このような「箱」を「変数」として準備することができ、そのときに必要な数値やテキストなどを入れることができます。変数を入れる箱の名前を「変数名」、箱に初めて入る数値やテキストを「初期値」、現在箱の中に入っている数値やテキストを「現在値」といいます。変数に格納したデータは、変数名を使うことで自由に取り出せ、各アクションの設定にも使用できます。

#### キーワード

Excelインスタンス

機密テキスト

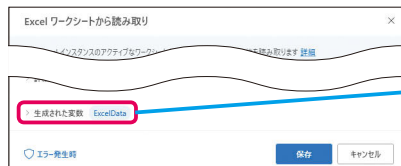
データ型





## 変数の作られ方は2種類ある

変数は、[変数の設定] アクションを使って自分で作る場合と、選択したアクションによって自動で作られる場合があります。[変数の設定] アクションの場合は、自分で変数の初期値を決めることができます。一方、選択したアクションによって自動で変数が作られる場合、初期値はそのアクションによって取得される値となります。例えば、ExcelワークシートのセルA1のデータを読み取るアクションを配置した場合、「ExcelData」という変数がアクションにより作られ、読み取ったデータは初期値として格納されます。



◆生成された変数  
アクションにより読み取られたデータは、変数 [ExcelData] の初期値に格納される

## 変数には「型」がある

変数にデータが格納されると、データの種類ごとに「型」が決まります。氏名などのテキストが格納された場合は「テキスト型」、100や200などの数字が格納された場合は「数値型」など、複数の型が存在します。変数の「型」は自動で決められるので、あまり意識しなくても使うことができますが、0から始まる数字を変数に格納する場合に注意が必要です。例えば、「001」を変数に格納したい場合、変数の型が「数値型」になっていると、先頭の0が自動で消去されてしまいます。このような場合は、変数の「型」を「数値型」から「テキスト型」に変更するアクションを使って「型」を変更する必要があります。

### ●変数の主なデータ型

データ型	説明
数値型	0～9（マイナスも含む）までの数字に適用される数学演算が可能なデータ型
テキスト型	あいいうえお、abcde、.,* といった文字列に適用される
Datetime 型	「5/17/2021」「3:04:42 PM」といった日付や時間に適用される
データテーブル型	リストが2列以上存在する Excel のような表形式のデータの場合、データテーブル型となる。値を使用するには、「%変数[行数][列数]%'と値を指定する必要があり、プログラミング用語では2次元配列に相当
インスタンス型	Web ブラウザーや Excel などのアプリケーションの起動や、アプリケーションのウィンドウを取得した際に適用される型。操作するウィンドウを識別する際に必要となる

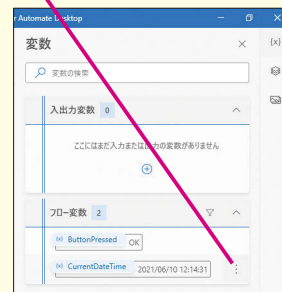
## HINT!

### 変数の「型」はどこで確認できる？

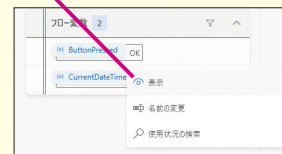
変数の型は、フローやアクションが実行されると確認できます。変数の現在値が表示されている状態で [変数ペイン] の各変数にマウスポインターを合わせて、[その他のアクション] - [表示] の順にクリックすると確認できます。

フローを実行してから確認する

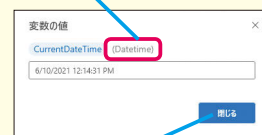
1 [その他のアクション] をクリック



2 [表示] をクリック



変数名の右に変数の「型」が表示される



[閉じる] をクリックすると画面が閉じる

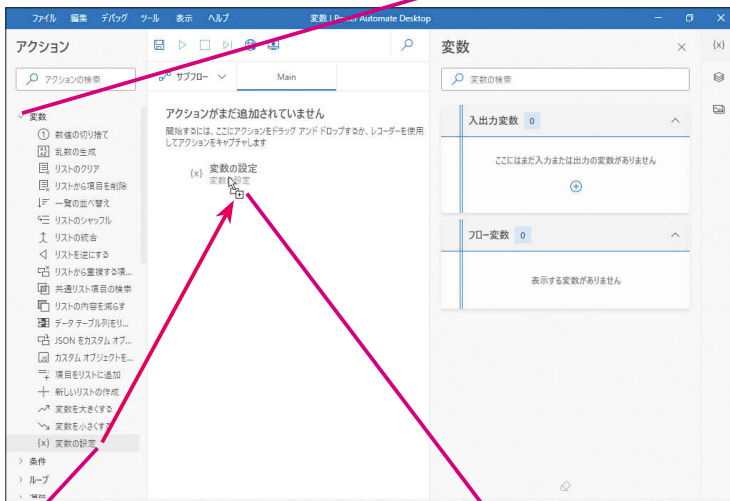
次のページに続く

## [変数] アクションを使って変数の仕組みを理解しよう

### 1 [変数の設定] アクションを追加する

レッスン①を参考に、「変数」という名前の新しいフローを作成し、フローデザイナーを表示しておく

1 [変数] のここをクリック

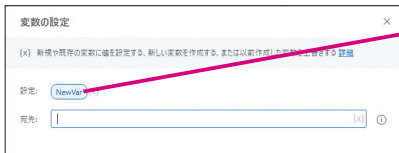


2 [変数の設定] にマウスポインターを合わせる

3 ワークスペースまでドラッグ

### 2 変数名を変更する

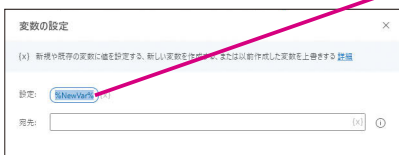
[変数の設定] ダイアログボックスが表示された



1 [NewVar] をクリック

[%NewVar%] と表示された

2 [%NewVar%] が選択された状態で Delete キーを押す



3 [%Box%] と入力



## HINT!

ここで制作するフローについて

変数の仕組みを理解するために「Box」という名前の変数を作り、初期値を格納したのち、変数の中身を書き換えるフローを作成します。また、変数の現在値をメッセージボックスで表示させる方法も紹介します。

## HINT!

[設定] に表示されている [NewVar] って何？

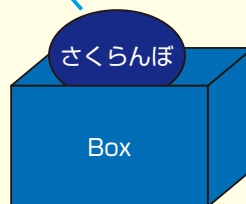
[変数の設定] アクションで変数を作ると、名前は [NewVar] になります。変数は、英語では「Variable」であることから、「Variable」が「Var」と省略され [NewVar] と表記されます。今回は、変数の名前を [NewVar] から [Box] に変更します。

## HINT!

[宛先] 欄に入力した値は何？

手順3で [変数の設定] アクションの [宛名] に入力した値がこの変数の初期値になります。今回は「さくらんぼ」が初期値として変数 [Box] に格納されます。

[宛先] に入力した値が、変数 [Box] の初期値として格納される



### 3 変数に格納する値を設定する



1 [宛先]のテキストボックスをクリック

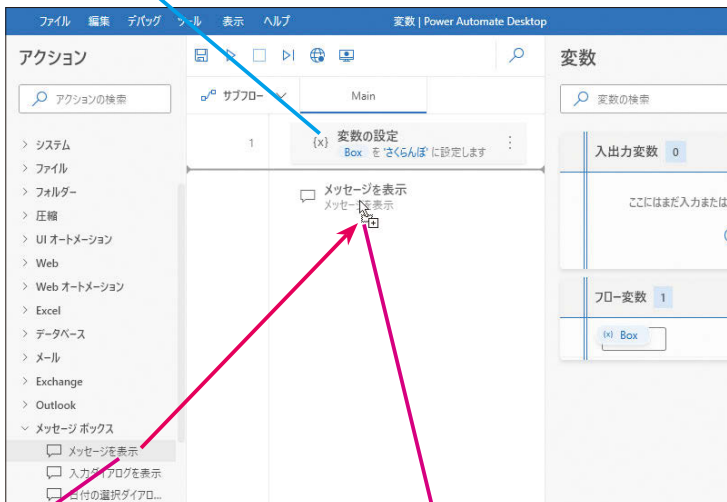
2 「さくらんぼ」と入力

3 [保存] をクリック

### 4 [メッセージを表示] アクションを追加する

[変数の設定] アクションが追加された

1 [メッセージボックス] の [ ] をクリック



2 [メッセージを表示] にマウスポインターを合わせる

3 [変数の設定]アクションの下にドラッグ

### 5 表示するメッセージを入力する

[メッセージを表示] ダイアログボックスが表示された

1 [表示するメッセージ] のテキストボックスをクリック



2 「変数Boxは」と入力

## HINT!

[フロー変数] の上部にある [入出力変数] って何?

[変数ペイン] の [入出力変数] は、Power Automate DesktopとPower Automateの連携や、フロー内からすでに作成済みのデスクトップフローを呼び出す際、値の受け渡しをするために使う変数です。なお、本書では [入出力変数] は扱いません。

13

変数

## HINT!

変数がどのアクションで使用されているか調べることもできる

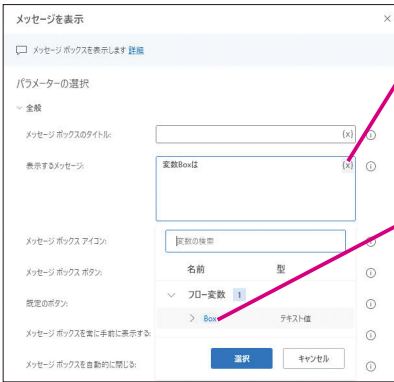
[変数ペイン] には [使用状況の検索] メニューがあり、変数ごとにどのアクションで使われているのか調べることができます。[変数ペイン] で変数名にマウスポインターを合わせ、[その他のアクション] - [使用状況の検索] の順にクリックすると、状態バー上部に検索結果が表示されます。

状態バー上部に検索結果が表示される



次のページに続く

## 6 変数を設定する



1 「変数を選択」をクリック

「フロー変数」の一覧が表示された

2 [Box] をダブルクリック

## 7 「メッセージを表示」の設定を保存する

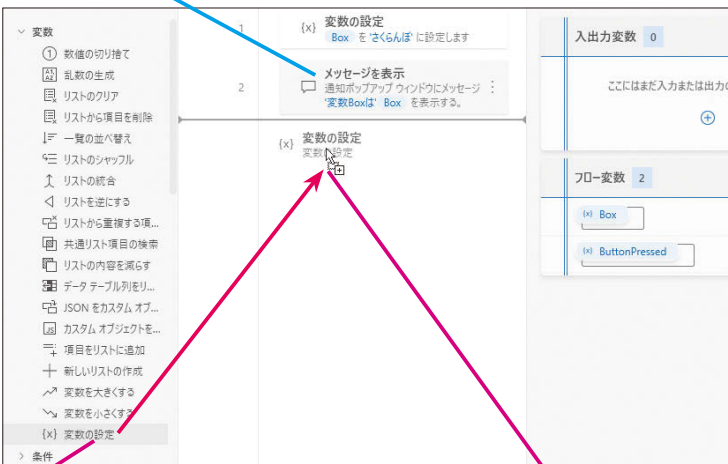


「表示するメッセージ」の「変数Boxは」の後ろに「%Box%」と入力された

1 [保存]をクリック

## 8 「変数の設定」アクションを再び追加する

「メッセージを表示」アクションが追加された



1 「変数を設定」にマウスポインターを合わせる

2 「メッセージを表示」アクションの下にドラッグ

## HINT!

変数は「変数の選択」から選ぶ

すでに作成された変数をダイアログボックス内で指定する場合は、[X]マークの「変数の選択」をクリックしましょう。直接変数名を入力することもできますが、変数名は大文字、小文字も区別されます。スペルミスによるエラーを防止するために、「変数の選択」での入力がおすすです。

## HINT!

変数名は変更できる

手順2で行っているように変数の名前は変更できます。変数名に使えるのは、アルファベット、数字、記号の半角文字です。ひらがな、漢字、全角文字は使用できません。簡単な英単語やローマ字表記で分かりやすい名前を付けておくと、どのようなデータが格納されている変数かすぐに分かります。例えば、住所を入れるための変数であれば「%juusho%」や「%Address%」などとするとよいでしょう。

## HINT!

変数名の前後に付く%は何？

通常のテキストや数字と区別するために、変数の前後に「%」が付きます。例えば、「メッセージを表示」アクションを使い「注文数は□個です」という文章を変数「Suuryo」を使って作成する場合は「注文数は% Suuryo%です」と記入します。「%」で囲われた部分は変数だと認識され、変数の現在値が表示されます。

# 9

## 変数を変更し値を入力する

[変数の設定] ダイアログボックスが表示された



1 [変数を選択] をクリック

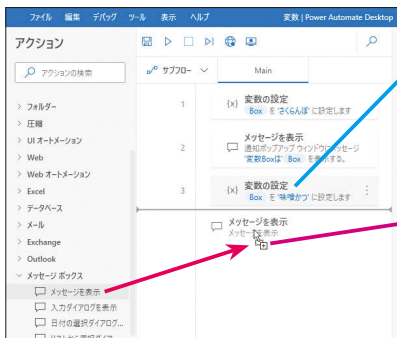
2 [Box] をダブルクリック

3 [宛先]のテキストボックスに「味噌かつ」と入力

4 [保存]をクリック

# 10

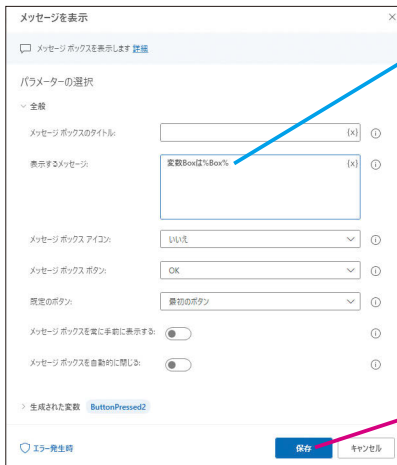
## [メッセージを表示] アクションを再び追加する



2つ目の [変数の設定] アクションが追加された

1 [メッセージを表示]にマウスポインターを合わせる

2 [変数の設定] アクションの下にドラッグ



このレッスンの手順5～7を参考に、[メッセージを表示] ダイアログボックスの [表示するメッセージ] を設定する

3 [保存]をクリック

## HINT!

[変数の設定] アクションで変数を上書きすることもできる

手順9で行っているように、すでに作られた変数に格納されているデータを上書きすることもできます。[設定] で上書きしたい変数名を選んで、[宛先] に上書きしたいデータを入力するとアクション実行時に変数の現在値が上書きされます。

## HINT!

[メッセージを表示] アクションも変数が作られている

[メッセージを表示] アクションを配置すると、[ButtonPressed] という名前の変数が作られます。この変数にはメッセージボックスのボタン選択が格納されます。今回であれば、[OK] を押すと、変数 [ButtonPressed] に「OK」が格納されます。

メッセージボックスのボタンで選択した値が、変数 [ButtonPressed] に格納される



## HINT!

複数のアクションで使用している変数名を変更するには

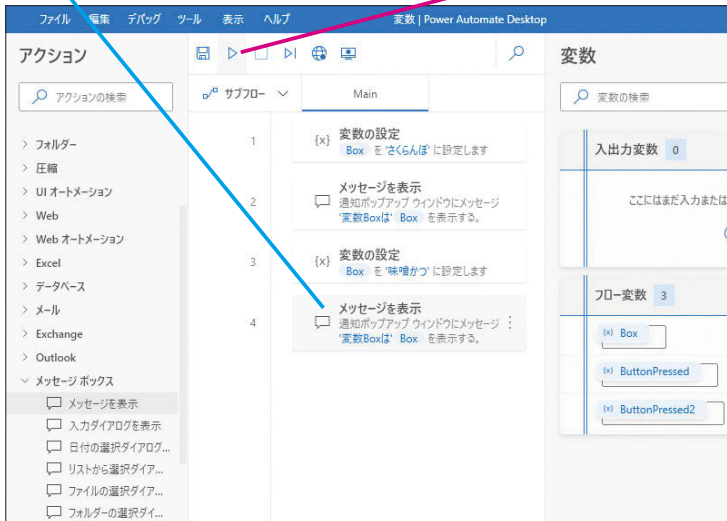
本レッスンの変数 [Box] のように、複数のアクションで使っている変数の名前を変更したい場合は [変数ペイン] から行うとよいでしょう。[変数ペイン] から変数名を変更すれば、その変数を使用しているアクション内の変数名も修正されるので、アクションごとに修正する手間が省けます。[変数ペイン] で変数名にマウスポインターを合わせて、[その他のアクション] [ ] - [名前の変更] の順にクリックすると、変数名が編集できます。

次のページに続く

## 11 フローを実行する

2つ目の「メッセージを表示」アクションが追加された

1 「実行」をクリック

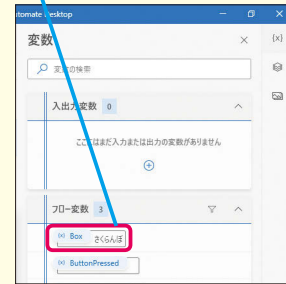


## HINT!

### 変数の現在値の確認方法

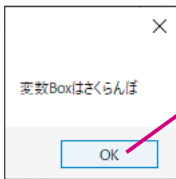
フロー内で使用している変数は「変数ペイン」の「フロー変数」に表示されます。フローを実行し変数にデータが格納されると変数名の横に変数の現在値が表示されます。

フローを実行すると変数名の横に現在値が表示される



## 12 1つ目のメッセージを確認する

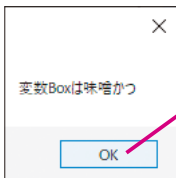
メッセージボックスに「変数Boxはさくらんぼ」と表示された



1 [OK] をクリック

## 13 2つ目のメッセージを確認する

2つ目のメッセージボックスに「変数Boxは味噌かつ」と表示された



1 [OK] をクリック

フローの実行が終了する

レッスン①を参考に、[保存] をクリックしてフローを保存しておく



## Point

### 変数は必要なデータを入れておける便利な箱

変数はそのときどきによって必要なデータを入れられる便利な箱のようなものです。箱の名前を「変数名」、箱に初めて格納されるデータを「初期値」、現在箱に格納されているデータを「現在値」と呼ぶことをまず覚えましょう。変数の使い方が分かるようになると、実践的なフローが作れます。





## テクニック 作成したフローを別のアカウントで使いたい

Power Automate Desktopの無償版で作成したフローを、別のMicrosoftアカウントのPower Automate Desktopにコピーできます。この方法を使えば、フローをほかの人に渡すことができ、とても便利です。フローのアクションだけでなく、変数やUI要素（レッスン⑧のHINT!を参照）もコピーされます。ただし、アクション

中に機密テキスト（レッスン⑧のHINT!を参照）があると、コピー後にエラーとなってしまいます。コピーする前に機密テキスト使っているアクションのダイアログボックスを開き、通常のテキストに変更し、保存をしたうえでコピーをしてください。

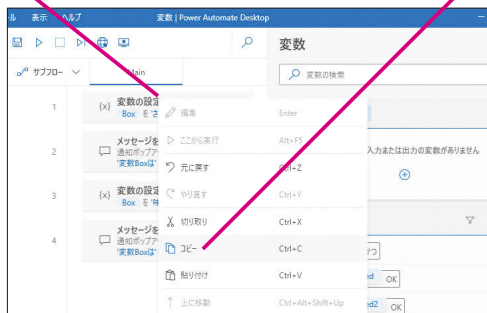
ここではフロー全体をコピーして別のアカウントで使用する

1 フローデザイナー上で[Ctrl] + [A]キーを押す

すべてのアクションが選択される

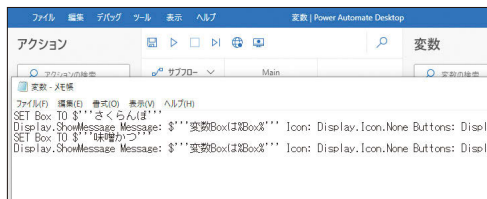
2 そのまま状態で任意のアクションを右クリック

3 [コピー] をクリック



4 [メモ帳] アプリを起動

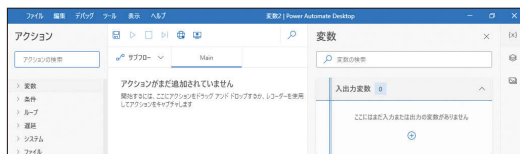
5 [Ctrl] + [V]キーを押す



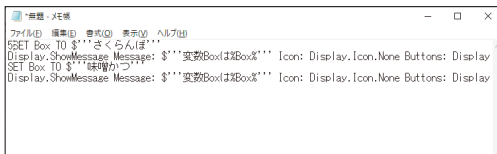
フローコードが貼り付けられた

フローをほかの人に渡す場合は、このコードをやりとりする

別アカウントで [Power Automate Desktop] にサインインして、新しいフローを作成しておく

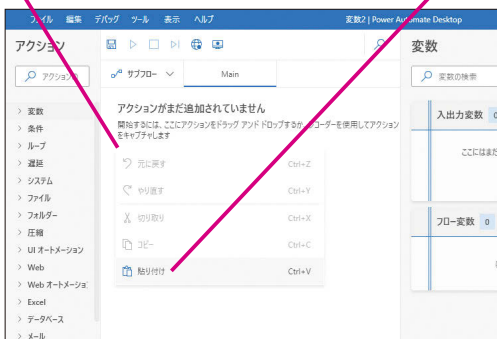


フローのコードを [メモ帳] アプリで開きコードをコピーしておく

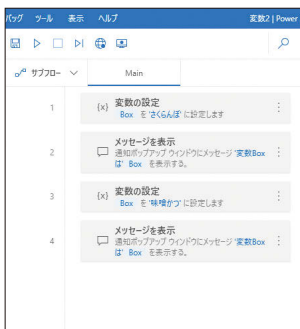


6 [Main] タブの空白部分ををクリック

7 [貼り付け] をクリック



フローがコピーされた



13  
変数

## 繰り返し処理を 実行するには

ループ

レッスン13で学んだ変数の仕組みを使って、同じ処理を繰り返し行ってみましょう。指定された回数分の処理を繰り返す [Loop] アクションを使って解説をします。

### 繰り返し処理とは？

Excelファイルに記載された「売上日」「売上額」などのデータをWebシステムなどに入力する場合、入力するデータは1件ずつ変わるものの、同じページの同じ入力枠に対して、繰り返し入力を行います。このようなデータだけを変えて同じ作業を繰り返し行っていくことを「繰り返し処理」と呼びます。Power Automate Desktopには繰り返し処理を行うアクションがいくつかあり、そのうち多く使うのは [Loop] アクションと [For each] アクションです。[Loop] アクションは指定した回数分繰り返され、[For each] アクションは指定した変数の行数分だけ繰り返し処理が行われます。このレッスンでは、回数を決めて繰り返し処理を行う [Loop] アクションを使って解説をします。

作業内容は変わらないが、入力するデータを変えて繰り返し行っている作業は自動化できる

	売上日	得意先コード	得意先名称	売上額
1 件目	2021/6/1	0001	株式会社 ASAHI SIGNAL	100,000
2 件目	2021/6/2	0002	あさひ Avi 株式会社	200,000
3 件目	2021/6/3	0003	Asahi capsule 株式会社	300,000

売上入力

得意先名称

売上日  
年  月  日

金額

備考

データ登録

売上日      得意先名称      売上額      備考

### キーワード

アクション

変数

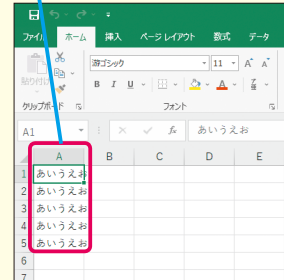
変数ペイン

### HINT!

#### ここで制作するフローについて

ExcelワークシートのセルA 1～セルA5までに、繰り返し「あいうえお」と入力する操作を作成します。[Loop] アクションと [End] アクションの間に配置されたアクションは、指定された回数だけ繰り返されることを理解しましょう。

[Loop] アクションを使い、セルA 1～セルA5までに「あいうえお」と入力する

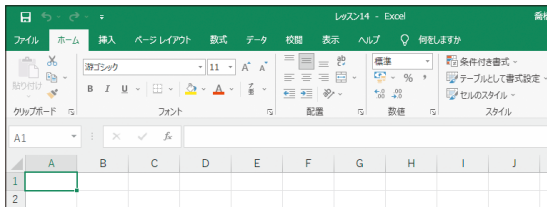


## [Loop] アクションで繰り返し処理を作る

### 1 空のExcelファイルを作成する

Excelを起動し、新しいブックを作成する

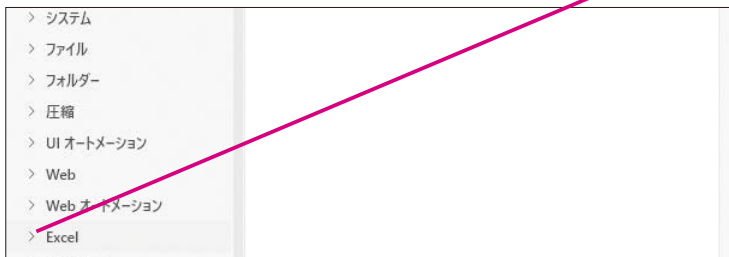
何も入力せずに「レッスン14」という名前で「デスクトップ」フォルダーに保存しておく



### 2 [Excel] のアクション一覧を表示する

レッスン①を参考に、「ループ」という名前の新しいフローを作成し、フローデザイナーを表示しておく

1 [Excel] のここをクリック



### 3 Excelを起動するアクションを追加する

1 [Excelの起動] にマウスポインターを合わせる

2 ワークスペースまでドラッグ



## HINT!

### 社内ファイルサーバー上のExcelファイルを開ける

ファイルサーバー上に保存されているExcelファイルもPower Automate Desktopを使って、開いたり、書き込んだりすることができます。その場合、Power Automate Desktopがインストールされているパソコンや、パソコンにサインインしているユーザーにファイルサーバーや、開こうとするフォルダーのアクセス権がないと操作できません。操作したいシステムやファイルサーバーへの接続が許可された状態になっていることを確認してください。

## 4 開くドキュメントを指定する

[Excelの起動] ダイアログボックスが表示された

1 [Excelの起動] のここをクリック

2 [次のドキュメントを開く] をクリック

## 5 起動するExcelファイルを選択する

ここでは、[デスクトップ] フォルダーに保存したExcelファイル「レッスン14」を指定する

1 [ファイルの選択] をクリック

[ファイルの選択] ダイアログボックスが表示された

2 画面左の[デスクトップ]をクリック

3 [レッスン14] をクリック

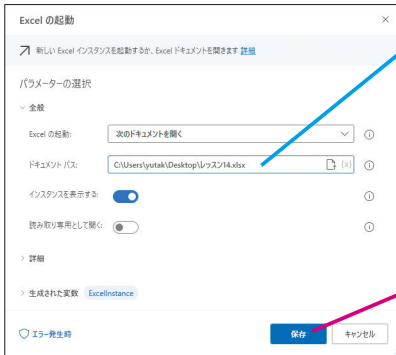
4 [開く] をクリック

## HINT!

[空のドキュメントを使用] を選択したときは？

手順4の操作2で [空のドキュメントを使用] を選択した場合は、Power Automate Desktopにより新規のExcelファイルが作成されます。[空のドキュメントを使用] で起動したExcelファイルに書き込みを行った場合は必ず[Excelを閉じる]アクションなどを使い、保存先を指定して保存してからフローを終了しないとファイルが保存されません。

## 6 設定を保存する



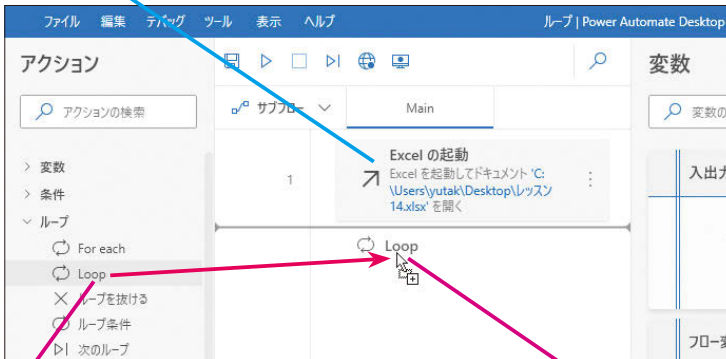
選択したファイルのパスが表示された

1 [保存] をクリック

## 7 [Loop] アクションを追加する

[Excelの起動] アクションが追加された

1 [ループ] の [ ] をクリック

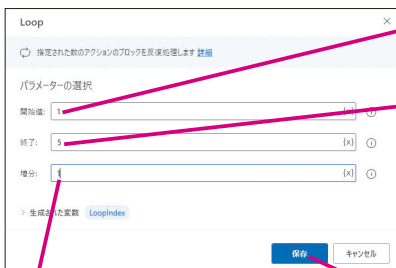


2 [Loop] にマウスポインターを合わせる

3 [Excelの起動] アクションの下にドラッグ

## 8 ループの開始点や終了点を設定する

[Loop] ダイアログボックスが表示された



1 [開始前] に「1」と入力

2 [終了] に「5」と入力

3 [増分] に「1」と入力

4 [保存] をクリック

## HINT!

[Loop] アクションで生成される変数

[Loop] アクションを使うと自動的に変数 [LoopIndex] が作られます。ダイアログボックス内の [開始値] に入れた値が、変数 [LoopIndex] の初期値として格納されます。変数 [LoopIndex] は繰り返しごとに自動で値が変わるようになっており、[終了値] に到達すると繰り返し処理を終了します。

## HINT!

「増分」って何？

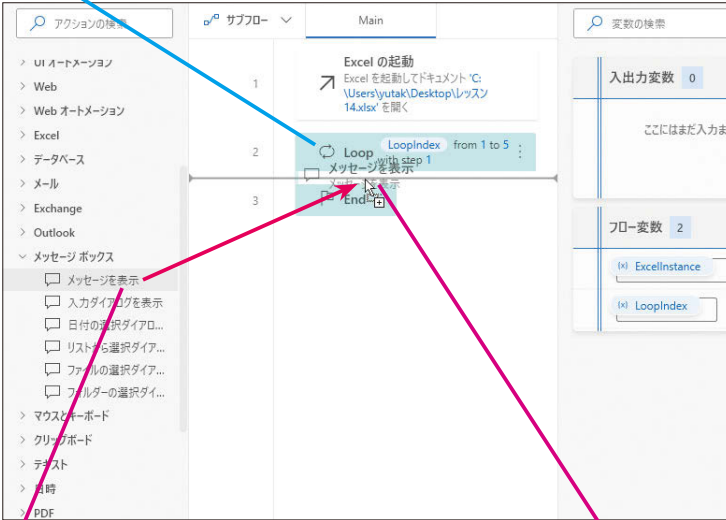
[増分] は、変数 [LoopIndex] をどういう刻みで増やすかを設定する項目です。[開始値] が「1」、[終了値] が「10」、[増分] が「1」であれば、変数 [LoopIndex] の値は「1、2、3…」と1ずつ増えていき、10に達するとLoopを終了します。[増分] には「-1」など負の値も設定できます。[開始値] が「10」、[終了値] が「0」、[増分] が「-1」であれば、変数 [LoopIndex] の値は「10、9、8…」と減っていき、0に達するとLoopが終了します。

# 9

## 【メッセージを表示】アクションを追加する

1 【Loop】アクションが追加された

1 【メッセージボックス】の「>」をクリック



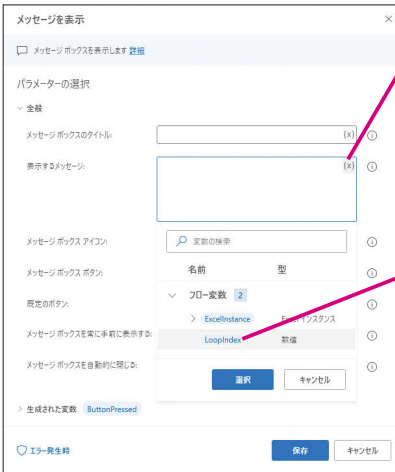
2 【メッセージを表示】にマウスポインターを合わせる

3 【Loop】と【End】の間にドラッグ

# 10

## 変数を設定する

【メッセージを表示】ダイアログボックスが表示された



1 【表示するメッセージ】の【変数を選択】をクリック

【フロー変数】の一覧が表示された

2 【LoopIndex】をダブルクリック

## HINT!

繰り返すアクションの挿入位置に注意

繰り返し実行させたいアクションは、【Loop】アクションと【End】アクションの間に挿入する必要があります。【End】アクションは【Loop】アクションを追加すると自動的に配置されるアクションで、繰り返し処理の対象となるアクションを区切る役目を果たしています。

## HINT!

Loopが終了した後も変数【LoopIndex】はリセットされない

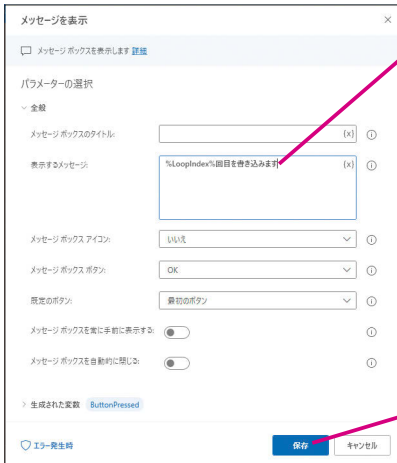
Loop終了後、変数【LoopIndex】には終了値が格納されます。そのため2つ目の【Loop】アクションを配置した際に同じ変数【LoopIndex】を使ってしまうと、終了値から開始してしまいます。フロー内で複数の【Loop】アクションを使う場合は、変数【LoopIndex】をリセットするアクションを入れる必要があります。



# 11 [メッセージを表示] の設定を保存する



[表示するメッセージ] に「%LoopIndex%」と表示された



1 「%LoopIndex%」の後ろに「回目を書き込みます」と入力

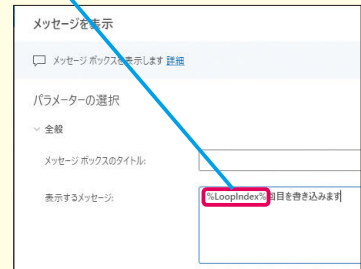
2 [保存] をクリック

## HINT!

メッセージボックス内で変数を使う場合は「%」で囲む

テキストと変数を組み合わせて文字列を作成する場合は、テキストと変数を区別するために変数の前後を「%」で囲む必要があります。[変数の選択] を使って、変数を挿入すると自動的に「%」で囲まれるので削除しないようにしましょう。

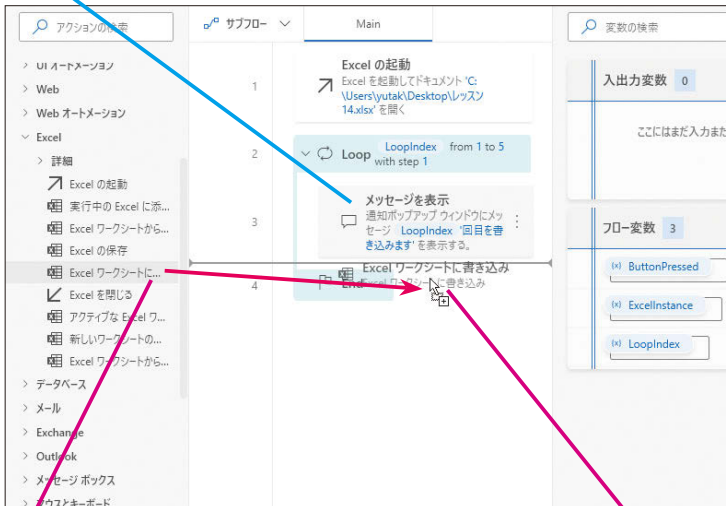
変数を使う場合は、必ず変数名を「%」で囲む



# 12 [Excelワークシートに書き込み] アクションを追加する

[メッセージを表示] アクションが追加された

1 [Excel] の [ ] をクリック



2 [Excelワークシートに書き込み] にマウスポインターを合わせる

3 [メッセージを表示] アクションの下にドラッグ

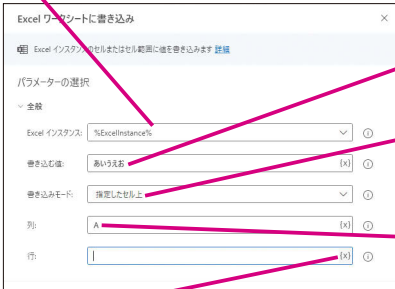
次のページに続く

## 13 セルに入力する値を設定する

[Excelワークシートに書き込み] ダイアログボックスが表示された

ここでは、セルA1～A5に「あいうえお」と入力されるように設定する

1 [Excelインスタンス] に「%ExcelInstance%」と表示されていることを確認



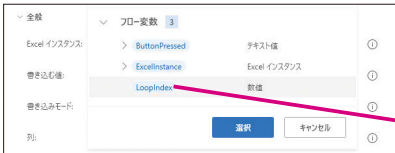
2 [書き込む値] に「あいうえお」と入力

3 [書き込みモード] に [指定したセル上] と表示されていることを確認

4 [列] に「A」と入力

5 [行] の [変数の選択] をクリック

## 14 [行] の変数を設定して保存する



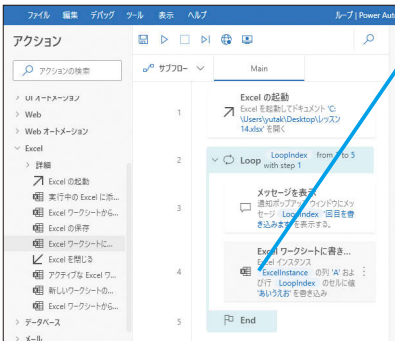
[フロー変数] の一覧が表示された

1 [LoopIndex] をダブルクリック

[行] に「% LoopIndex%」と表示された

2 [保存] をクリック

## 15 フローを作成できた



[Excelワークシートに書き込み]アクションが追加された

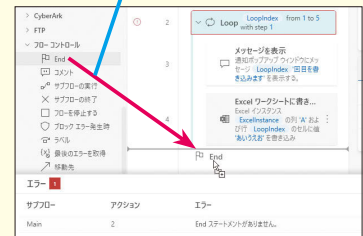
レッスン⑨を参考に、フローを保存しておく

## HINT!

[End] アクションを削除してしまった場合は

[End] アクションは、[フローコントロール] グループの中にあります。誤って削除してしまった場合は、ワークスペースにドラッグして配置し直してください。

[End] アクションを削除するとエラーになるため、ドラッグして再度追加する



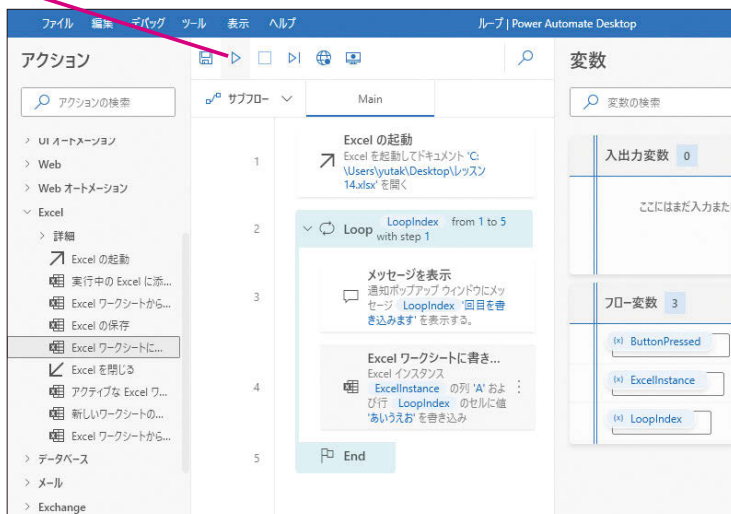
## HINT!

列に変数 [LoopIndex] を指定すると?

[Loop]アクションでは [開始値] を「1」、[終了値] を「5」、[増分] を「1」に設定しています。そのため、繰り返し1回目には、変数 [LoopIndex] には「1」が格納され、セルA1に「あいうえお」が入力されます。以降は、繰り返しのたびに変数 [LoopIndex] の現在値が「1」ずつ増えるため、2回目にはセルA2に、3回目にはセルA3、4回目はセルA4、5回目にセルA5に入力され、Loopが終了します。

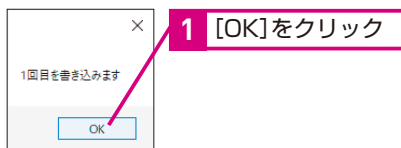
## 16 フローを実行する

### 1 実行をクリック



## 17 フローが実行された

Excelが起動した      メッセージボックスが表示された

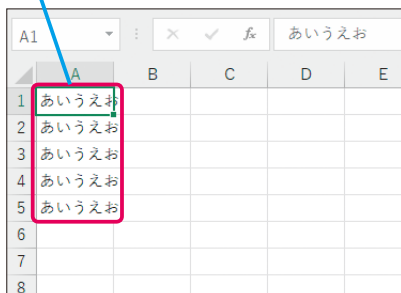


同様に、残り4回メッセージボックスが表示されるので、その都度[OK]をクリックする

## 18 起動したExcelを確認する

フロー実行時に起動したExcelファイルを表示する

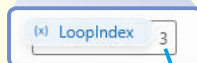
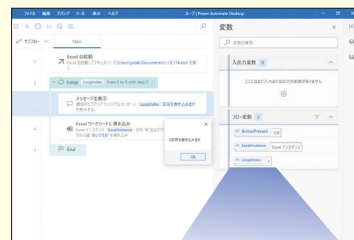
セルA1～A5まで「あいうえお」と入力された



## HINT!

フローを実行して[変数ペイン]で[LoopIndex]の現在値を見てみよう

フローを実行して[変数ペイン]の変数[LoopIndex]の現在値がどのように変化していくかも確認してみましょう。[Loop]アクションの[増分]を「2」に変えると、繰り返しの回数や[LoopIndex]の初期値や現在値がどうなるか観察すると[Loop]アクションの仕組みについて理解が深まります。



[LoopIndex]の現在値が表示される

14

ループ

## Point

繰り返し処理が得意な  
Power Automate Desktop

[Loop]アクションを使って、同じアクションを繰り返し実行する方法を解説しました。[Loop]アクションのように繰り返し処理を行うアクションは、繰り返しのたびに、アクションで作った変数の値を変化させていき、繰り返しの回数や終了するタイミングをコントロールしています。繰り返し実行させたいアクションは、[Loop]アクションと[End]アクションの間に必ず挿入しましょう。

## 条件によって処理を変えてみよう

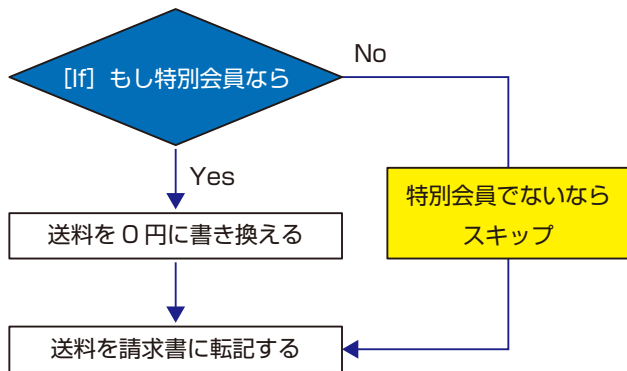
### 条件分岐

条件によって処理を分けることができるアクションがいくつか用意されています。それらを使ううえで理解しておくとい、**「条件分岐」**の考え方を解説します。

#### 条件によって処理を変える「条件分岐」とは

「曜日によって処理を変える」「一定金額以下は処理をスキップさせる」「品番がマスター上に存在しない場合は処理を停止させる」など、Power Automate Desktopでは条件によって処理を変えることができます。このように条件によって、処理内容を変えることを「条件分岐」と呼びます。Power Automate Desktopで条件分岐を行うには、[条件] グループ内のアクションを使います。最も基本的な条件分岐のアクションは、[If] アクション、[Else if] アクション、[Else] アクションです。[If] アクションは、設定した条件に一致した場合にのみ、処理を行うアクションです。[Else if] アクションと [Else] アクションは、2つ以上の条件を設定する場合、[If] アクションと組み合わせて使用します。このレッスンでは、3種類の条件分岐アクションを組み合わせ、入力された値によって表示するメッセージを変えるフローを作成します。

#### ● [If] アクションについて



#### キーワード

UI要素

比較演算子

フロー

#### HINT!

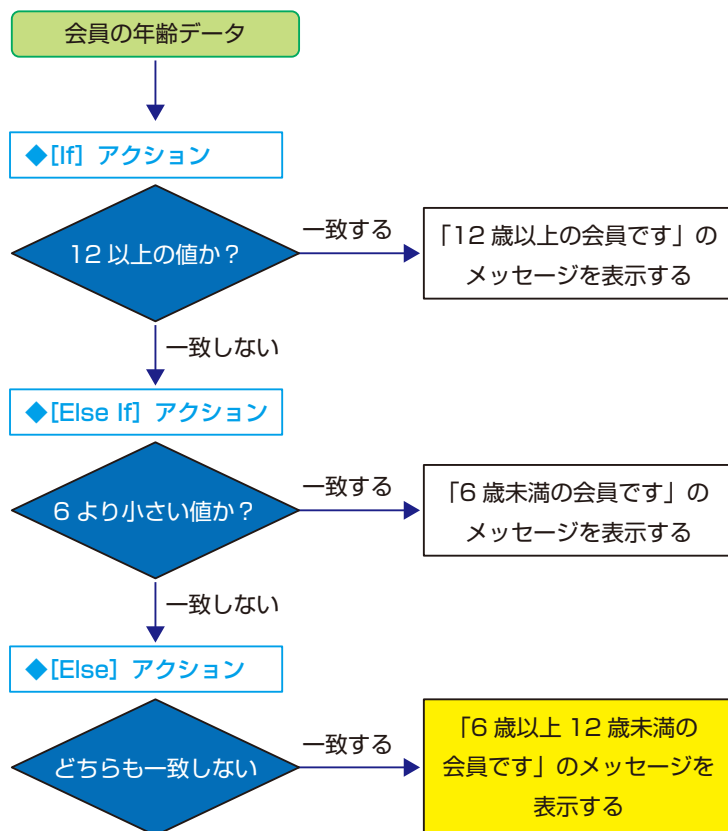
#### [If] アクションも [End] アクションとセットで使う

[If] アクションを配置すると、[Loop] アクションを配置したときと同じように [End] アクションが自動で配置されます。[If] アクションで設定した条件に一致した場合、[End] アクションまでのアクションを実行します。[If] アクションで設定した条件に一致しなかった場合、[End] アクションまでのアクションをスキップし、[End] アクションの次のアクションに移動します。

## 2つ以上の条件がある条件分岐もできる

2つ以上の条件がある条件分岐を作ることもできます。以下は、次ページ以降で作成するフローのイメージ図です。会員の年齢が6歳以上12歳未満かを判定するフローです。設定した条件に一致した場合のみに処理を行う [If] アクションと、[If] アクションの条件に一致しなかった場合にのみ、設定した条件に一致するか判定する [Else if] アクション、[If] アクションや [Else if] アクションの条件に一致しなかった場合に実行する [Else] アクションを配置して、3通りの結果を表示します。フローを制作しながら、[If] アクションの使い方や [Else if] アクション、[Else] アクションとの組み合わせ方を学んでみましょう。

### ●フローの流れ



## HINT!

### 条件にはファイル名やUI要素を設定もできる

[If] アクションと [Else if] アクションの条件には、テキスト、数字、変数以外にファイル名やUI要素も指定できます。特定のキーワードを含むファイル名だけ処理を行う、特定のボタンがWebページ上に出ている場合は処理を行うなどの条件分岐も設定できます。

## HINT!

### 条件分岐は何個まで設定できるの？

条件分岐の設定上限はありません。例えば、都道府県ごとに処理内容を変えたい場合は、47の条件分岐を設定することが可能です。しかし条件分岐の個数が増えれば増えるほど、フローは長く複雑になり、修正などする場合、大変になってしまいます。条件分岐の個数はできるだけ少なく、シンプルなフロー作りを心掛けましょう。

## 【条件】のアクションを使ってフローを作成しよう

### 1 【入力ダイアログを表示】アクションを追加する

レッスン⑥を参考に、「条件分岐」という名前の新しいフローを作成し、フローデザイナーを表示しておく

1 【メッセージボックス】のここをクリック



2 【入力ダイアログを表示】にマウスポインターを合わせる

3 ワークスペースにドラッグ



### 2 アクションの設定を保存する



【入力ダイアログを表示】ダイアログボックスが表示された

1 「会員の年齢を入力してください」と入力

2 【保存】をクリック

## HINT!

このレッスンで制作するフロー

会員の年齢が小学生相当の6歳以上、12歳未満かどうかを判定するフローを作ります。[If] アクションで「12以上の値かどうか」を判定し、一致する場合は「12以上の会員です」と表示し、一致しない場合は[Else If] アクションに進みます。[Else If] アクションでは「6より小さい値かどうか」を判定し、一致する場合は「6歳未満の会員です」を表示します。[If] アクションと[Else If] アクションのどちらの条件にも一致しない場合は[Else] アクションに進み、「6歳以上12歳未満の会員です」と表示させます。前ページの図も参考にしてください。

## HINT!

入力欄を表示するアクション

【入力ダイアログを表示】アクションは、入力された値を変数として取り込むことができます。入力した値は【入力ダイアログを表示】アクションによって作られる変数 [UserInput] に格納されます。例えば、配達指定日だけはユーザーが決めた日時にしたいような場合にこのアクションを使うと便利です。

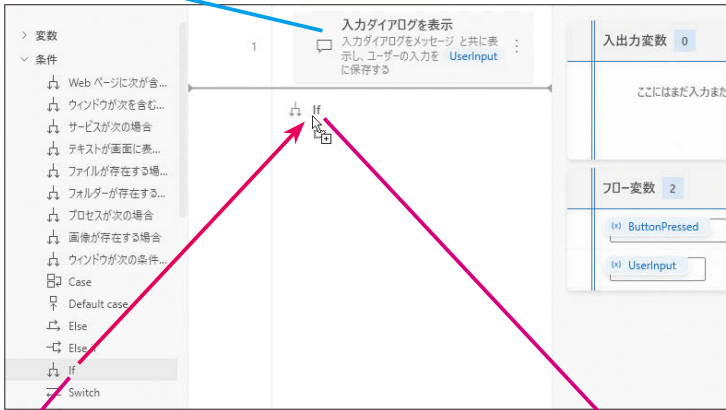


### 3

## 【if】アクションを追加する

【入力ダイアログを表示】  
アクションが追加された

1 【条件】の▶をクリック



2 【if】にマウスポインターを合わせる

3 【入力ダイアログを表示】  
アクションの下にドラッグ

### 4

## 最初の条件と演算子を指定する

【if】ダイアログボックスが表示された

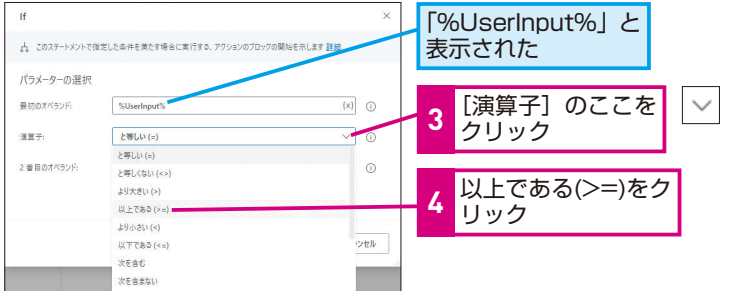


1 【最初のオペランド】の【変数を選択】をクリック

【フロー変数】の一覧が表示された



2 【UserInput】をダブルクリック



【%UserInput%】と表示された

3 【演算子】のここをクリック

4 以上である(>=)をクリック

## HINT!

### オペランドとは何か？

オペランドとはパソコンなどが行う演算の対象となる値です。例えば、「 $x < 5$ 」のオペランドは「 $x$ 」と「 $5$ 」になります。演算子には「+」「-」「<」「=」などがあり、「<」のように2つのデータを比較するときを使う記号を「比較演算子」といいます。

## 15

### 条件分岐

## HINT!

### 演算子の種類

演算子は、合計14種類あります。等しい(=)、等しくない(<=)などの比較演算子以外に「次を含む」「次を含まない」などの演算子もあります。特定のキーワードが含まれていたら処理を実行するという条件分岐を設定することができます。

次のページに続く

## 5 2つ目の条件を指定する

このスタートメントで指定した条件を満たす場合に実行する。アクションのブロックの開始を中止します 詳細

パラメーターの選択

最初のオペランド: %UserInput% (x) ①

演算子: 以上で等値 (>=) ②

2番目のオペランド: 12 (x) ③

保存 キャンセル

1 [2番目のオペランド] に「12」と入力

2 [保存] をクリック

## 6 [メッセージを表示] アクションを追加する

[If] アクションが追加された

ファイル 編集 デバッグ ツール 表示 ヘルプ 条件分岐 | Power Automate Desktop

アクション

アクションの検索

サブフロー Main

変数

変数の検索

出力変数 0

ここはまだ入力済み

フロー変数 2

(x) ButtonPressed

(x) UserInput

Excel

データベース

メール

Exchange

Outlook

メッセージボックス

メッセージを表示

入力ダイアログを表示

日付の選択ダイアロ...

リストから選択ダイア...

ファイルの選択ダイア...

フォルダの選択ダイ...

マウスとキーボード

入力ダイアログを表示  
入力ダイアログをメッセージと共に表示し、ユーザーの入力を「UserInput」に保存する

1 If UserInput >= 12 then ;

2 End ;

メッセージを表示

1 [メッセージを表示] にマウスポインターを合わせる

2 [If] と [End] の間にドラッグ

## 7 表示するメッセージを指定する

メッセージを表示

メッセージボックスを表示します 詳細

パラメーターの選択

メッセージボックスのタイトル: (x) ①

表示するメッセージ: 12歳以上の会員です (x) ②

メッセージボックスアイコン: いいね ③

メッセージボックスボタン: OK ④

既定のボタン: 最初のボタン ⑤

メッセージボックスを常に手前に表示する:  ⑥

メッセージボックスを自動的に閉じる:  ⑦

生成された変数 ButtonPressed2

エラー発生時

保存 キャンセル

[メッセージを表示] ダイアログボックスが表示された

1 [表示するメッセージ]に「12歳以上の会員です」と入力

2 [保存] をクリック

## HINT!

[2番目のオペランド] とは

[If]アクションの[最初のオペランド]に設定された値の比較対象となる値が[2番目のオペランド]に設定される値です。今回は[最初のオペランド]に変数[UserInput]を格納し、[2番目のオペランド]には12を格納し、[UserInput]と「12」が比較されるようにします。

## HINT!

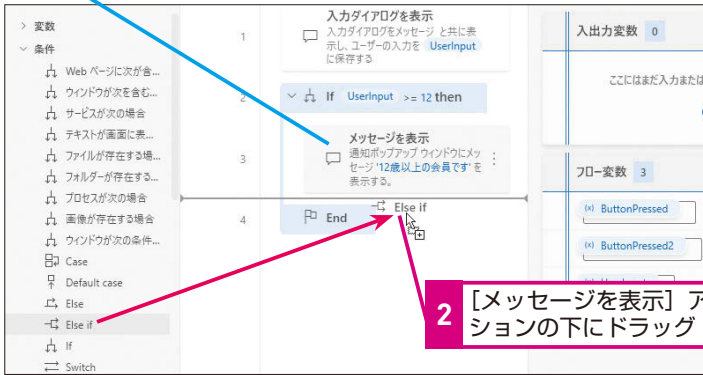
ここまでできたらフローを実行してみよう!

手順7までできたら、フローを実行してみましょう。メッセージボックスに「0~100」の値を入力し、12以上の値が入力されたときはメッセージボックスが表示され、12より小さい値が入力されたときはメッセージボックスが表示されないことを確認してみましょう。

## 8 [Else if] アクションを追加する

[メッセージを表示] アクションが追加された

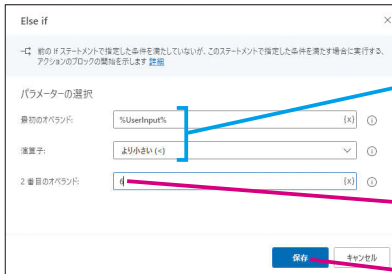
1 [Else if] にマウスポインターを合わせる



2 [メッセージを表示] アクションの下にドラッグ

## 9 最初の条件と演算子を指定する

変数「UserInput」に格納された値が、6より小さい場合に表示するメッセージを設定する



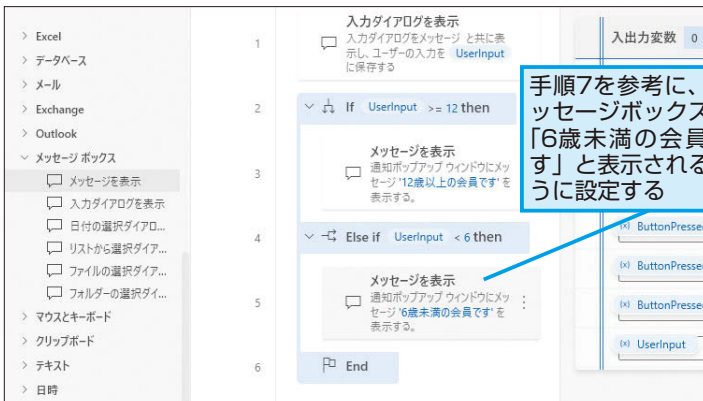
77ページの手順4を参考に、[最初のオペランド] に変数「UserInput」を、[演算子] に「より小さい(<)」を設定する

1 [2番目のオペランド] に「6」と入力

2 [保存]をクリック

## 10 [メッセージを表示] アクションを追加する

手順6を参考に、[Else if] アクションの下に [メッセージを表示] アクションを追加する



手順7を参考に、メッセージボックスに「6歳未満の会員です」と表示されるように設定する

## HINT!

[Else if] アクションは [If] アクションとセットで使う

[Else if] アクションは、前に [If] アクションがない状態で配置するとエラーが表示されます。[Else if] アクションは [If] アクションの条件に一致しなかった場合に実行されるアクションです。単独で配置することはできません。

15

条件分岐

## HINT!

数字は必ず「半角数字」で入力する

各アクションのダイアログボックス内で数字を入力する場合は「半角数字」で必ず入力しましょう。誤って全角数字を入力してもエラーは表示されないので、注意してください。

## HINT!

「より小さい(<)」「以下である(<=)」「未満」の違いは?

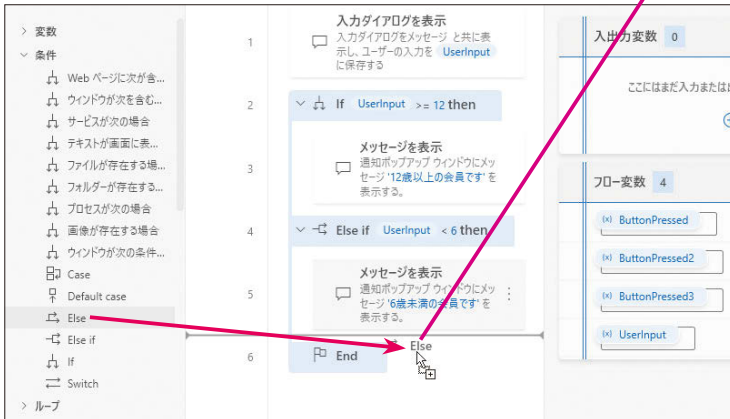
[より小さい(<)] を設定した場合、対象となる数字は含みません。[以下である(<=)] を設定した場合は、対象とする数字も含みます。「未満」は [より小さい(<)] と同じで、対象となる数字は含まない、という意味になります。

次のページに続く

# 11 [Else] アクションを追加する

1 [Else] にマウスポインターを合わせる

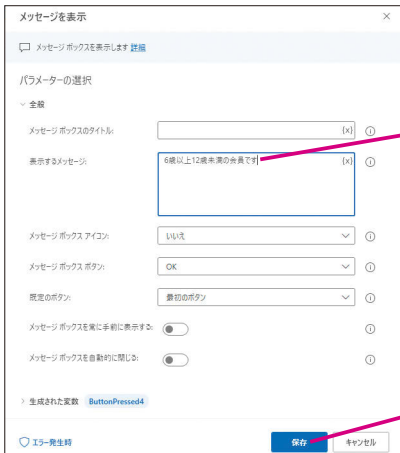
2 [メッセージを表示] アクションの下にドラッグ



# 12 [メッセージを表示] アクションを追加する

1 [メッセージを表示] にマウスポインターを合わせる

2 [Else] アクションの下にドラッグ



3 [メッセージを表示] アクションが追加された

4 [表示するメッセージ] に「6歳以上12歳未満の会員です」と入力

5 [保存] をクリック

## HINT!

[Else] アクションはダイアログボックスが自動で開かない

[Else] アクション内のアクションは、[If] アクションや [Else if] アクションの条件に一致しなかった場合に実行される仕組みになっています。そのため、[Else] アクションのダイアログボックスには設定項目がなく、ワークスペース配置した際もダイアログボックスは表示されません。ダイアログボックスを表示したい場合は、ワークスペース上の [Else] アクション上でダブルクリックしてください。

## HINT!

実際の業務でこのフローを使う際の注意点

フロー実行時に出てくる [会員の年齢を入力してください] 画面で [OK] ではなく [Cancel] を押してもフローは実行されてしまいます。もしこのフローを実際の業務で使いたい場合は [入力ダイアログ表示] アクションのボタン選択結果を格納する変数 [ButtonPressed] に「OK」が格納された場合のみ実行される条件を追加した方がよいでしょう。[入力ダイアログを表示] アクションの後に [If] アクションを追加し [ButtonPressed] = OK という条件設定をし、このレッスンで作成した [If] から [End] までのアクションを [End] で囲みます。

## 13 フローを実行する

[メッセージを表示] ダイアログボックスが表示された

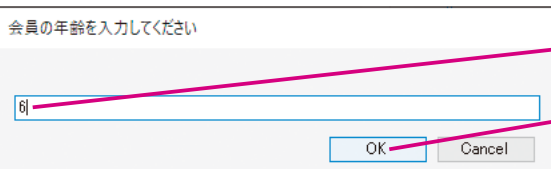
1 [実行] をクリック



## 14 メッセージボックスに数値を入力する

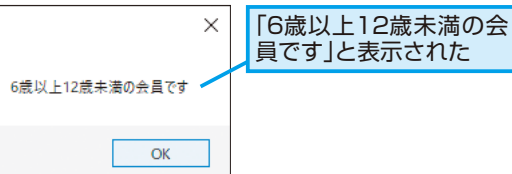
メッセージボックスが表示された

入力する数値によって表示されるメッセージが異なる

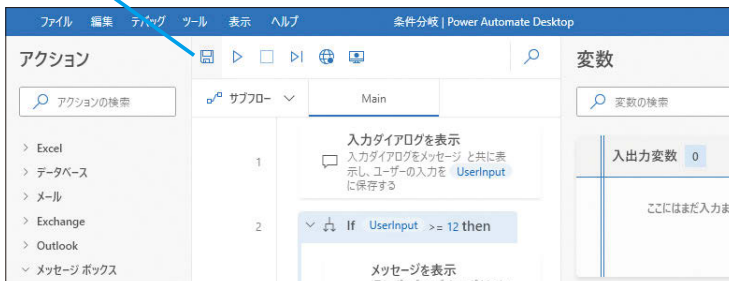


1 「6」と入力

2 [OK] をクリック



レッスン④を参考に、[保存] をクリックしてフローを保存しておく

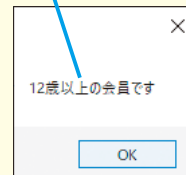


## HINT!

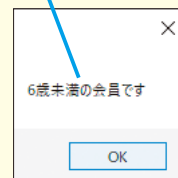
フローを実行し、いろんな数字を入力してみよう

[実行] の右にある [次のアクションを実行] を使うと、アクションの動きを1つずつ確認しながらフローを実行することができます。メッセージボックスにいろいろな数字を入力して、[If] [Else if] [Else] の各アクションによって、どのように条件分岐が進んでいくか確認してみましょう。

12以上の値を入力すると「12歳以上の会員です」と表示される



6未満の値を入力すると「6歳未満の会員です」と表示される



## Point

2つの値を比較することで、一致するかしないかを判定している

条件分岐は [オペランド] に格納された2つのデータを「演算子」で比較することで、条件に一致するか、しないかを判定しています。本レッスンで制作したフローのように、[If] アクションで1つの条件分岐を行えるだけでなく、条件に一致しなかった場合は [Else if] アクションでさらに条件分岐を設定することができます。

15

条件分岐

## エラーを確認するには

### エラー

フロー制作中やテスト実行中に、エラーが発生する場合があります。本レッスンではエラーの種類や「エラーペイン」の見方について説明します。

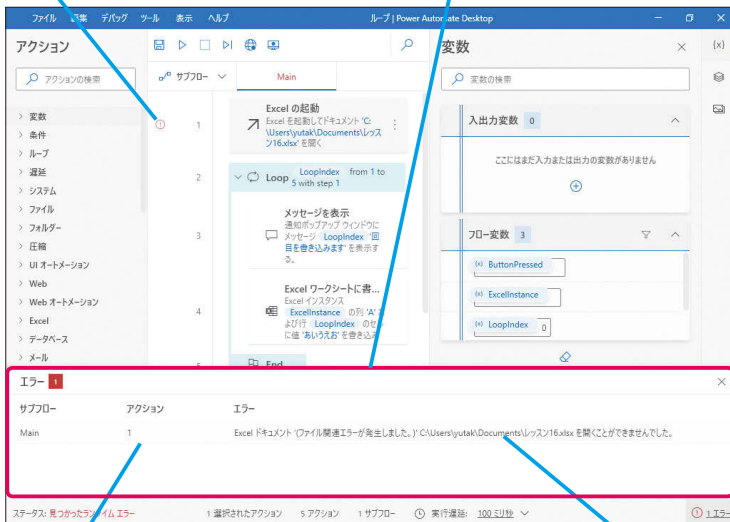
### エラー発生時の画面

エラーは主にフロー制作中と実行中に発生します。フロー作成中にエラーが表示された場合は、画面下部に表示される「エラーペイン」でエラーが発生したアクションとエラー内容を確認し、アクションの編集を行います。実行中に問題が発生してフローが停止した場合は、変数が格納できていない、違う値が格納されてしまっている、読み込むはずのファイルがフォルダー内になかった、など複数の要因が考えられます。レッスン⑨のテクニックにあるブレークポイントや「次のアクションを実行」▶を使って、「変数ペイン」に表示される変数の現在値を確認しながら、エラーが起こった原因を探していきます。このレッスンでは、フロー制作中にエラーメッセージが出た場合の見方を解説します。

### ●ランタイムエラーの例

エラーが発生するとアクションの番号の左に「!」マークが付く

◆エラーペイン  
エラー情報が表示される領域



「[アクション]」にはエラーを発生させたアクションの行番号が表示される

「[エラー]」にはエラーの内容が表示される

### キーワード

デバッグ

ブレークポイント

ランタイムエラー

### HINT!

#### 「エラーペイン」を閉じるには

「エラーペイン」右上の「閉じる」をクリックすると閉じることができます。エラーが解消していない場合は、状態バーの右端に「!」が表示され、クリックすると「エラーペイン」が再表示されます。また状態バーのステータスも「見つかったランタイムエラー」という表示が維持されます。エラーが解消されれば、ステータスが「準備完了」に変わります。



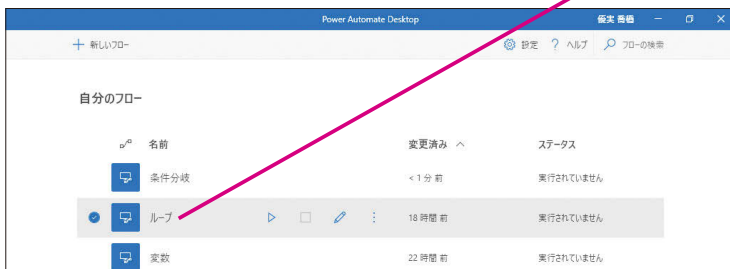
## エラーメッセージを見てみよう

### 1 フローデザイナーを表示する

ここでは、レッスン⑭で作成した「ループ」フローを編集する

Power Automate Desktopを起動し、[コンソール]の画面を表示しておく

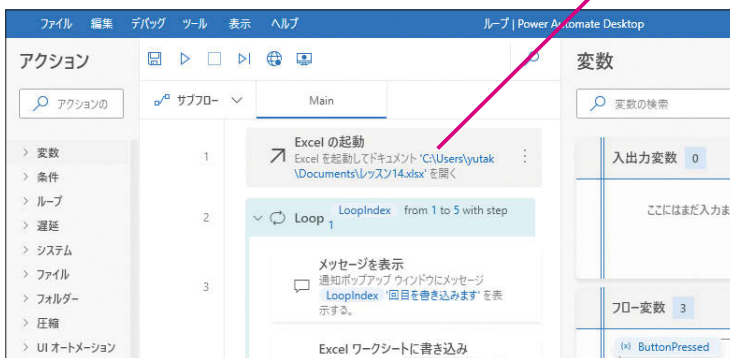
1 「ループ」をダブルクリック



### 2 アクションを編集する

フローデザイナーの画面が表示された

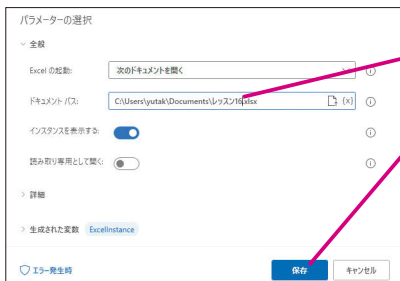
1 「[Excelの起動]」アクションをダブルクリック



### 3 パスを変更する

「[Excelの起動]」ダイアログボックスが表示された

ここではドキュメントのファイル名を変更する



1 「[ドキュメントパス]」の「レッスン14」を「レッスン16」に変更

2 「[保存]」をクリック

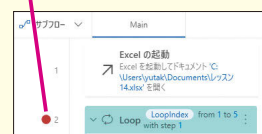
レッスン⑭を参考にフローを実行すると、エラーが表示される

## HINT!

ブレークポイントを設定して変数を確認しよう

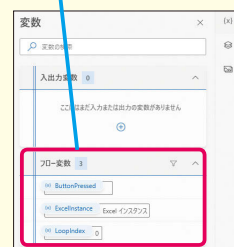
[Loop] アクションなどの繰り返し処理を行うアクションにブレークポイントを付けると、繰り返し処理の1件ずつについて、変数の現在値が確認できます。レッスン⑨のテクニックを参考に、[デバッグ]をクリックすると、ブレークポイントの切り替えやすすべてのブレークポイントの削除ができます。

1 「[Loop]」アクションの番号の左をクリック



ブレークポイントが設定された

フローを実行すると、一時停止した時点でのフロー変数に格納されている値が表示される



## Point

フローはエラーを修正しながら作りこむもの

エラーの修正や実行のテストを繰り返すことは、フローを制作する過程の一部です。フローデザイナーにはエラーが発生した場合に原因箇所を特定するための機能が複数あります。アクションの設定や変数の値を確認し、エラーの原因箇所を特定し修正できるようになりましょう。

「できるPower Automate Desktop ノーコードで実現するはじめてのRPA 特別版」(以下、本書)は、日本マイクロソフト株式会社から株式会社インプレスが委託を受けて制作した特別版です。本書は無償で提供されるものであり、本書の使用または使用不能により生じたお客様の損害に対して、著者、日本マイクロソフト株式会社ならびに株式会社インプレスは一切の責任を負いかねます。また、本書に関するお問い合わせはお受けしておりません。あらかじめご了承ください。

パ ワー オートメート デスクトップ

# できるPower Automate Desktop

じつげん アールビーイー とくべつばん

## ノーコードで実現するはじめてのRPA 特別版

2021年9月 初版発行

著者 <sup>アンド</sup> あーちゃん & <sup>へんしゅうぶ</sup> できるシリーズ編集部

監修 株式会社 <sup>アサヒ</sup> ASAHI <sup>アカウントィング</sup> Accounting <sup>ロボット</sup> Robot <sup>けんきゅうじょ</sup> 研究所

発行人 小川 亨

編集人 高橋隆志

発行所 株式会社インプレス

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地

ホームページ <https://book.impress.co.jp/>

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について（ソフトウェア及びプログラムを含む）、株式会社インプレスから文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。

Copyright © 2021 aachan5550 and Impress Corporation. All rights reserved.