

---

# Microsoft

---

# Power Automate

---



どの業種業界でも人手不足が深刻化する中、業務効率化アプリやサービスをすでに導入されている企業がほとんどでしょう。ですが実際の業務では、そのシステムへのデータの入力や編集、またそれに伴う連絡や確認など、人の手で行う作業が多く存在するのが実情です。Microsoft Power Automate は、Microsoft が提供する RPA/DPA ツールです。ローコードプラットフォーム Microsoft Power Platform の一つで、複数の社内システムや業務アプリ、クラウドサービスを繋げ、定義したワークフローに従って連携動作を実現します。定型作業や繰り返し作業を自動化し、手間の掛かる業務を効率化していきませんか。



## こんなお悩みございませんか？

本来行うべきコア業務以外に時間を取られている



- 人手も時間も足りていない
- データを活用できていない
- 単純だが面倒な作業が多い
- 手作業によるミスが多い

まずは単純なのに時間がかかってしまっている  
目の前の業務の効率化から始めてみてはいかがでしょうか。

そうすることで、  
よりクリエイティブな付加価値の高い業務に集中できる時間を増やしていけるのでは…？

## Power Automate とは

Power Automate は、ローコードで業務プロセスの自動化を実現することで、業務効率化をサポートするソリューション。Excel や PowerPoint のような直感的な操作で、トリガー（起動のきっかけ）とアクション（処理を実行する動作）を組み合わせることでフロー（自動化の手順）を作成できます。一部の Microsoft 365 ライセンス (Office クラウドサービスを含むプラン) には、Microsoft 365 サービスの自動化に限定された機能を使用する権利が含まれており、追加費用無しで利用可能です。

### 活用例

- 通知の受信
- ファイルのコピーや移動
- データの集計
- 情報の取得
- 承認事項のプロセス

### コネクタ

Microsoft 製品やそれ以外の様々なサービスやシステムに接続するための「コネクタ」が 600 以上提供されています。

### トリガー

“メールを受信したら” “予定時刻になったら” など、ワークフローを開始するきっかけとなるトリガーが各コネクタごとに用意されています。

### アクション

コネクタに対して具体的な動作を行わせる仕組みがアクション。組み込みのもの以外に独自に作成し高度なシナリオの自動化も可能です。

### テンプレート

コネクタ、トリガー、アクションを組み合わせたテンプレートが豊富に用意されており、カスタマイズも可能。フロー作成が簡単かつ迅速に。

サービス同士の連携、他ユーザーを巻き込んだ定型作業の効率化に最適！

## Microsoft Power Platform とは

Microsoft Power Platform は、Microsoft が提供するローコードプラットフォーム。データを基にしたビジネス分析やアプリ作成、日々の業務プロセスの自動化、チャットボットの作成をローコードで実現するサービスです。

**Power BI**  
ビジネス分析

データを可視化し、分析しやすくするツール。従来専門知識と開発が必要だったものを、簡単にできる。

**Power Apps**  
アプリケーション開発

業務のニーズに合わせて様々なビジネスアプリを、コードを書かずにパワーポイント感覚で簡単に作成できる。

**Power Automate**  
プロセス自動化

人が行うルーティン業務や、承認などワークフローの自動化をサポートし、業務を効率化。

**Power Virtual Agents**  
インテリジェントなチャットボット

チャット形式で質問すると自動で答えてくれるチャットボットをローコードで作成できる。

**Power Pages**  
Webサイト開発

情報とサービスを顧客に提供するビジネスWebサイトをローコードで素早く作成できる。  
※2022年9月現在プレビュー中

Data connectors

AI Builder

Dataverse

## Power Automate 活用例



## クラウドフローとデスクトップフロー

Power Automate で自動化できる範囲は、主にクラウド上に存在するアプリケーションの処理です。加えて、端末のデスクトップ上の画面操作を自動化することができる機能が Power Automate Desktop というツールで利用可能です。互いを組み合わせることで、より広範囲に自動化処理が行えます。

APIによる自動化 (DPA)	UIの自動化 (RPA)
<b>クラウドフロー</b> <b>Power Automate</b>	<b>デスクトップフロー</b> <b>Power Automate Desktop</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>主にクラウドサービスの操作が対象</li> <li>公開されているWeb API の連携コネクタを提供</li> <li>Webブラウザ上でフローを作成できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCのマウスやキーボード操作が対象</li> <li>API非公開のアプリケーション操作を自動化</li> <li>RPAツールのインストールが必要</li> </ul>

## Power Automate Desktop とは

Power Automate Desktop (PAD) は、デスクトップやWebブラウザ上での作業を自動化するツールです。手動操作を記録するレコーダー、あらかじめ定義された400以上のアクションを使って、ドラッグアンドドロップ操作でフロー（自動化の手順）を作成できます。現在 Windows 10/11 では無償版が提供されており、誰でも気軽に利用することが可能です。

**活用例**

- Excel等の報告資料作成
- システムへの入力作業
- Webサイトでの情報抽出、フォーム入力
- ファイルの操作
- 定型メール送信

Power Automate Desktop の主なアクション	
UIオートメーション	デスクトップアプリの自動化（データ抽出、フォーム入力など）
ブラウザ自動化	WebサイトやWebアプリの自動化（同上）
Excel	Excelデータの読み書き、検索、マクロ実行
ファイル	ファイルのコピー、移動、削除
フォルダ	フォルダのコピー、移動、削除
マウスとキーボード	マウスやキーボードの操作
メール	送受信
PDF	結合、テキスト・画像抽出
クリップボード、圧縮、変数、条件、ループ等	
400個以上のアクションが用意されています！	

個人のPCで行う定型作業の効率化に最適！

## Power Automate Desktop 無償版の制限

Power Automate Desktop (PAD) は、Windows 10/11 で無償提供されますが、無償版で出来ることには制限があります。有償ライセンス (Power Automate per user plan with attended RPA) を購入することで、クラウドフローとの連携やPADで作ったフローを社内で共有するといったことが可能になります。



	無償版	有償版※
必要アカウント	Microsoft アカウントまたは Azure AD アカウント	Azure AD アカウント
データの自動保存先	OneDrive	Dataverse
PADのすべてのアクションの利用	◎	◎
クラウドフローとの連携	×	◎
スケジュールやトリガーの実行	×	◎
他ユーザーとのフローの共有	×	◎
オンプレミスデータの利用	×	◎
プレミアムコネクタ/カスタムコネクタの利用	×	◎
Dataverse (SaaS型データベース) の使用	×	◎
テクニカルサポート	×	◎

※ Windows 10/11 Home では利用可能な機能が限定されるため、有償版は Windows 10/11 Pro 以上での利用が推奨されます。

## Power Automate のメリット

**01** 直感的な操作で作成できる

コードの記述はほぼ不要、直感的な操作で作成できるため、非エンジニアでも深い学習は不要です。

**02** さまざまなサービスやデータと連携可能

各種クラウドサービスやシステムに接続できるコネクタは実に500種類以上。随時追加されています。

**03** テンプレートが用意されている

効率よくフローを作成できるように、カスタマイズ可能なテンプレートが豊富に用意されています。

**04** APIがなくても自動化可能

PC上での操作をトレースして実行可能なRPA機能を使ってAPIが提供されていないサービスとも連携可能です。

**05** セキュアな環境で利用できる

Azure ADによるユーザー管理により、セキュアなクラウド環境で安心して利用ができます。

**06** 組織全体で管理可能

IT管理者が組織内で作成されたフローの把握や、データポリシーの設定などを行うことが可能です。

**07** AIを利用できる

AI Builderと連携し、紙データの認識やテキストの読み込みなどAI機能を組み込んだ自動化も可能です。

**08** コスト最適化を図れる

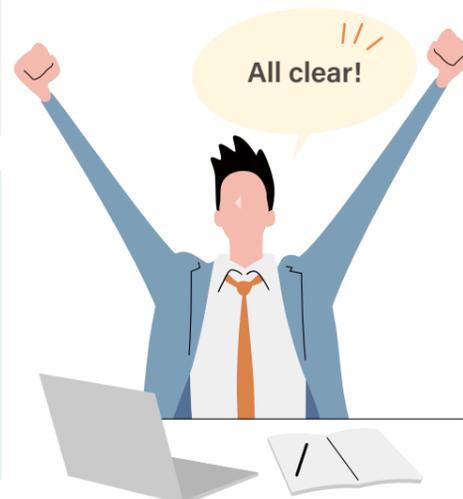
月契約/年契約のユーザーサブスクリプションライセンスなので、必要な時に使う人の分だけ購入可能です。

### こんなお悩みは

- 人手も時間も足りていない
- データを活用できていない
- 単純だが面倒な作業が多い
- 手作業によるミスが多い
- 本来の業務に集中できない
- RPAはコスト負担が大きい

### Power Automate で解決!

- 効率化で人手や時間を削減
- データを活用しやすくなる
- 単純だが面倒な作業が減る
- 手作業によるミスをなくせる
- 本来の業務に集中できる
- 他社RPAに比べコストは約1/10



## コネクタの種類

Microsoft Power Platform において、様々なクラウドサービスやデータ、およびデバイスに接続するための「コネクタ」は、情報とコマンドを移動するためのブリッジとしての役割を果たします。無償版でも利用可能な「標準コネクタ」、有償版ライセンスで利用可能な「プレミアムコネクタ」は、随時追加され増え続けており、現在合計で500種類以上が Power Automate で利用可能です。また、独自のトリガーとアクションを備えたカスタムコネクタを作成（さらには共有）し、あらかじめ構築されたコネクタが利用できないサービスとの接続を行うことも可能です。

### 標準コネクタ

Microsoft 365 で提供される無償版でも利用可能。  
例: SharePoint, Outlook, YouTube など



### プレミアムコネクタ

利用には有償版ライセンスが必要。  
例: SQL Server, Survey Monkey, Mail Chimp など



### カスタムコネクタ

コネクタが用意されていないサービスと連携する際に自身で作成可能。利用には有償版ライセンスが必要。Power Automate のほか、Power Apps, Azure Logic Apps などのさまざまなプラットフォームで使用可能。作成方法はWebサイトで解説されています。



● サポートされているコネクタの一覧 | Microsoft Power Automate ●  
<https://powerautomate.microsoft.com/ja-jp/connectors/>

● カスタムコネクタの概要 | Microsoft Learn ●  
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/connectors/custom-connectors/>

## AI の利用 — AI Builder

AI Builder は、ビジネスプロセスを最適化するように設計された AI モデルを提供する Microsoft Power Platform 機能です。AI Builder を使用すれば Power Automate のワークフローに AI 機能を容易に追加することが可能です。AI についての高度な知識やスキルがなくても、ニーズや目的に合わせて カスタムモデルを構築 (さらには共有) したり、用意された汎用的な 事前構築済みモデルを利用したりできます。

### 構築済み AI モデル

業務フローの効率化に便利。事前構築済みなので、すぐに利用可能。  
 <例>  
**名刺リーダーモデル** (名刺画像から名前などの情報を取得)  
**請求書処理モデル** (画像から請求額など一般的な請求書要素を取得)  
**言語検出モデル** (テキストの言語を自動検出)  
**感情分析モデル** (SNS やレビューのテキストから感情を分析)

### 活用例

紙データからのエクセル化  
を自動化して手間を省く

顧客からのクレームに素早く  
対応できるようにする

● Power Automate の AI Builder の概要 - AI Builder | Microsoft Learn ●  
<https://learn.microsoft.com/ja-jp/ai-builder/use-in-flow-overview>

## AI Builder のライセンス

プレビュー段階にある機能は Power Automate のライセンスで追加料金なしに利用可能ですが、プレミアム機能 (プレビュー段階を終え一般提供としてリリースされたものや、カスタムモデル) の利用には AI Builder の容量が必要です。容量はカスタム モデルの作成時に必要とされ、モデルが使用される際に必要とされて消費され、または場合によっては物体検出などモデルのトレーニングに必要とされます。消費される容量は、主に個々の要因によって決まります。AI Builder 容量を取得するには、AI Builder 容量のアドオンと呼ばれる特定の製品を購入する必要があります。

Power Automate  
有償ライセンスに  
アドオン可能

月額 ¥54,360  
/ユニット\*

**数量 1 ごとに 100万 AI Builder クレジット (AI Builder で使用される通貨) がテナントに付与されます。**

**必要なアドオンの数を把握するには、AI Builder 計算ツールを使用します。**

● AI Builder 計算ツール | Microsoft Power Apps ●  
<https://powerapps.microsoft.com/ja-jp/ai-builder-calculator/>

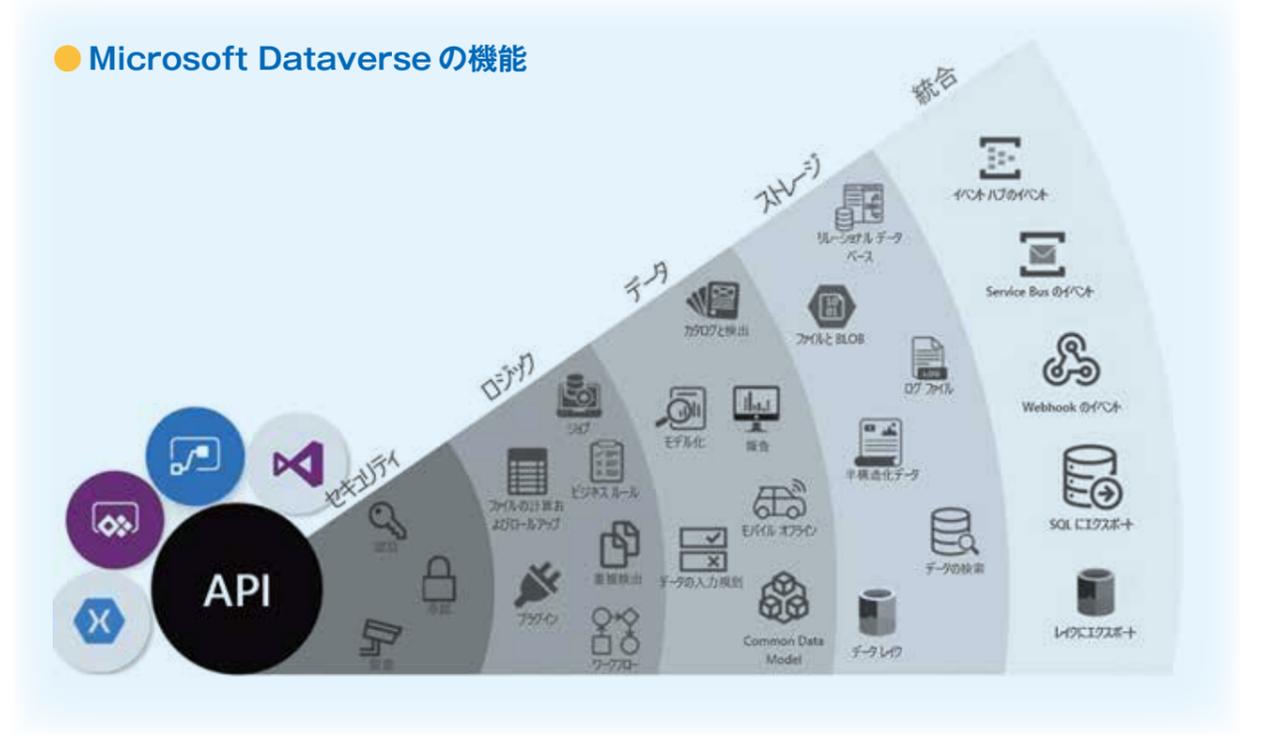
推定の使用量 (毎月処理する名刺の数、作成するモデルの数など) を入力することで、必要な AI Builder アドオン容量を計算できます。

**購入したアドオン (AI Builder クレジット) は、テナントレベルで使用可能ですが、Microsoft Power Platform 管理センターにて各環境へ割り当てすることもできます。**

環境とは、Microsoft Power Platform ストレージと作業領域を定義する概念です。通常、環境には、(AI Builder が正常に機能するために必要な) Microsoft Dataverse データベースと、その中に作成されたアプリ、AI モデル、およびフローが含まれます。

## データ管理 - Microsoft Dataverse

Microsoft Dataverse は、ビジネスデータを格納して操作するための、クラウドベースのデータベースサービスです。Microsoft Power Platform で共通して使用可能な、スケーラブルでセキュアなローコードデータプラットフォームであり、これによって、ユーザーは複数のソースからのデータを安全に格納および管理し、共通のデータ モデルを使用してビジネス アプリケーションにデータを統合できます。Power Automate で大量データを管理したい場合、データの再利用や複雑なデータ管理が必要な場合は、Dataverse を活用しましょう。



セキュリティ	Dataverse での認証は Azure Active Directory (Azure AD) によって処理され、条件付きアクセスと多要素認証を使用できます。行レベルと列レベルまでの認可がサポートされ、豊富な監視機能が提供されています。
ロジック	Dataverse を使用すると、ビジネスロジックをデータレベルで簡単に適用できます。ユーザーがデータを操作する方法に関係なく、同じルールが適用されます。重複の検出、ビジネス ルール、ワークフローなどに関連するルールを使用できます。
データ	Dataverse を使用すると、データの整形を制御でき、データの検出、モデル化、検証、レポート作成を行うことができます。この制御によって、使用方法にかかわらず、データを希望どおりの外観にできます。
ストレージ	Dataverse では、物理データは Azure クラウドに格納されます。このクラウドベースのストレージにより、データが存在する場所やスケーリング方法について心配する必要がなくなります。これらの心配事は全て自動的に処理されます。
統合	Dataverse の接続は、ビジネスニーズに対応してさまざまな方法で行われます。API、Webhook、イベント、データのエクスポートにより、データを柔軟に格納したり取得したりできます。

# 活用事例



Let's take advantage of it!

## クラウドフロー × デスクトップフロー

有償ライセンスの購入により、Power Automate によるクラウドフローと、Power Automate Desktop で作成できるデスクトップフローを組み合わせると、より広範囲な自動化処理が行えます。ここからは、その具体的な活用例と、作成方法をご紹介します。

### フロー名:週報

チームメンバーへの通知から上長への提出までを自動化!



指定日時にチームメンバーへ通知・週報記載依頼

クラウドフロー



記載完了→承認ボタン



週報を指定フォルダにコピー

デスクトップフロー



マネージャーへ通知

クラウドフロー

使用ツール	必要ライセンス	必要スキル(参考)	作成時間(参考)
Power Automate Power Automate Desktop	Power Automate per user plan with attended RPA (参考価格:¥4350/ユーザー/月相当)	基本的なPC操作が行える程度	約30分

### 課題と効果

#### 抱えていた課題

毎週チームメンバーの記載をまとめた報告書をマネージャーへ提出する必要があるが、各メンバーへのリマインドや記載確認、マネージャーへの提出・報告に時間を要している。また、このことが他業務への集中も妨げている。



自動化

業務効率化でモチベーションもUP!



#### 得られた効果

週報のまとめと提出に要していたトータル30分程/週の時間を削減。他業務へ集中できるようになったことで、業務効率も向上した。また、このルーティン業務の自動化によって外出や休暇取得の障壁もなくなった。

## 活用事例(フロー名:週報) — 作成フロー

### Flow process

- 記載した週報データをマネージャー用のフォルダに移動させる(PAD)
- 毎週金曜日13:30にチームメンバーに週報を記載してもらうようにスケジュールを組む
- 毎週金曜日16:30にマネージャーに連絡をするために未来の時間を取得する
- 記載完了したら、チームメンバーに承認ボタンを押してもらう
- ③で設定した未来の時間を延長期間として設定する
- ①で作成したデスクトップフローをクラウドフローに追加する
- 毎週金曜日16:30にマネージャーに今週の週報のデータリンクをメール送信
- フローを保存する

# 活用事例

## フロー作成手順

### ① 記載した週報データをマネージャー用のフォルダに移動させる (PAD)

#### 1 Power Automate Desktop を起動し、デスクトップフローの作成開始

Power Automate Desktop を起動し、フロー名を記載して「作成」をクリックする。



#### 2 フォルダ内のファイルを取得 (週報データの保存場所を取得)

アクションの「フォルダー」から「フォルダ内のファイルを取得する」を選択する。

フォルダーにコピーするファイルのフォルダーの保存場所を記載する。

生成された変数をクリックしてコピーし、「保存」をクリックする。



#### 3 ファイルのコピー (週報データをコピーしマネージャー用のフォルダにペーストする)

アクションの「ファイル」から「ファイルのコピー」を選択する。

前のステップ「フォルダ内のファイルを取得する」でコピーしたテキストを「コピーするファイル」にペーストする。

「宛先フォルダー」にコピー先のフォルダーのパスを記載し、「保存」をクリックする。



#### 4 デスクトップフロー (2、3のフロー) を保存

「フォルダ内のファイルを取得」と「ファイルのコピー」のフローが保存されていることを確認する。

「保存」をクリックして Power Automate Desktop 全体のフローを保存する。

### ② 毎週金曜日13:30にチームメンバーに週報を記載してもらうようにスケジュールを組む

#### 1 Power Automate Webポータルを開き、クラウドフローの作成開始

クラウドフローを作るために <https://make.powerautomate.com/> を開く。

#### 2 「毎週金曜日13:30」というトリガーを設定

新しいフローから「スケジュール済みクラウドフロー」を選択する。

別ウィンドウが立ち上がるので「開始日」「時間」「設定曜日」を設定し、「作成」をクリックする。

画像のように、クラウドフローにトリガーが設定される。



### ③ 毎週金曜日16:30にマネージャーに連絡をするために未来の時間を取得する

#### 3 「毎週金曜日16:30」という未来の時間を設定

次にクラウドフローにて「未来の時間の取得」のアクションを作成する。

2で作成したトリガーの後に「次のステップ」を入れる。「未来の時間の取得」を検索して選択する。

16:30にマネージャーに連絡するために13時半の3時間後の「3時間」と設定する。



### ④ 記載完了したら、チームメンバーに承認ボタンを押してもらう

#### 4 「開始して承認を待機」のアクションを作成

2で作成したアクションの後に「次のステップ」を入れる。「開始して承認を待機」を検索して選択する。

各項目を設定する。

「承認の種類」…すべてのユーザーが承認必要か否か選択

「タイトル」…Teamsでの承認アラートの際の件名 「担当者」…承認アラートを送る担当者のメールアドレス 「詳細」…承認アラートの本文

「アイテムリンク」…週報のデータ保存場所 「アイテムリンクの説明」…メールでの承認アラートの際の件名



# 活用事例

## フロー作成手順

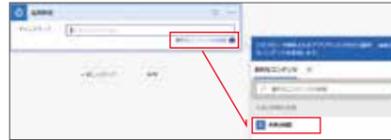
### ⑤ ③で設定した未来の時間を延長期間として設定する

#### 5 4のアクションの後に、延長期間のアクションを作成

4で作成したアクションの後に「次のステップ」を入れる。  
「延長期間」を検索して選択する。

「動的なコンテンツの追加」をクリックし③で設定した「未来の時間」を選択する。

「延長期間」のタイムスタンプに「未来の時間」が設定される。



### ⑥ ①で作成したデスクトップフローをクラウドフローに追加する

#### 6 「デスクトップ用 Power Automate で構築したフローを実行する」のアクションを作成

5で作成したアクションの後に「次のステップ」を入れる。  
「デスクトップ用 Power Automate で構築したフローを実行する」を検索して選択する。

①で作成した Power Automate Desktop フローを検索して選択する。

実行モードを「アテンド型(サインイン時に実行)」に設定する。

**アテンド型とは** 有人モードとも呼ばれ、クライアントPCにユーザーがサインインしている時に実行できるというモードのこと。



### ⑦ 毎週金曜日16:30にマネージャーに今週の週報のデータリンクをメール送信

#### 7 「メールの送信(V2)」のアクションを作成

6で作成したアクションの後に「次のステップ」を入れる。  
「メールの送信」を検索して選択する。

各項目を設定する。

「宛先」…週報を送るマネージャーのメールアドレス  
「件名」…メールの件名  
「本文」…メールの本文

**CCを入れたり、ファイルを添付することも可能!**



### ⑧ フローを保存する

#### 8 デスクトップフローも組み込んだフロー全体を保存

「保存」をクリックしてフロー全体を保存して、完成。

「フローチェッカー」「テスト」でエラーがないか確認する。



#### 実際の作成の流れを「動画」でご覧いただけます!



[https://www.youtube.com/watch?v=r\\_FQGeSM23w](https://www.youtube.com/watch?v=r_FQGeSM23w)

※こちらのフローは2022年7月現在のものを  
使用して作成しています。仕様変更になる場  
合がございますのでご了承ください。



## Power Automate のライセンス

※価格は2022年9月時点、年契約の場合の  
一月あたりの参考価格です。

		ユーザーごとのライセンス		フローごとのライセンス		
		Power Automate per user plan 月額 ¥1,630/ユーザー*	Power Automate per user plan with attended RPA 月額 ¥4,350/ユーザー*	Power Automate per flow plan 月額 ¥10,870/フロー* (最小5フローでの購入必須)	Power Automate for Office 365 一部の Microsoft 365 ライセンスに含まれます	Power Automate Desktop Windows 10/11 で 無償提供されます
		クラウドフロー	クラウドフロー デスクトップフロー	クラウドフロー	クラウドフロー	デスクトップフロー
フローの作成と実行	クラウドフロー	●	●	●	●	—
	ビジネス プロセス フロー	●	●	●	—	—
	アテンド型モードでの デスクトップフロー	—	●	—	—	●
	非アテンド型モードでの デスクトップフロー	—	アドオン可能	アドオン可能	—	—
AIの利用	AI Builder	アドオン可能	毎月5,000のサービス クレジット	アドオン可能	—	—
プロセスの 視覚化/分析	Process Advisor	●	●	—	—	—
共有と共同作業	ライセンスに含まれる フローが対象	●	●	—	●	—
コネクタの使用	標準コネクタ	●	●	●	●	—
	プレミアム コネクタ カスタム コネクタ	●	● デスクトップフローコネクタ付	●	—	—
	オンプレミス データ ゲートウェイ	●	●	●	—	—
データの保存、 容量	Dataverse 使用権	●	●	●	—	—
	Dataverse の データベース容量	250MB	250MB	250MB	—	—
	Dataverse の ファイル容量	2GB	2GB	2GB	—	—
API数制限	1日あたりの API要求の上限	5,000	5,000	15,000	2,000	—

# Power Automate を導入して、業務の効率化とビジネスフローの最適化を図りませんか？



## Power Automate の導入をご支援します。

どのライセンスを  
選べばいいのか…  
作りたいフローに  
AIのアドオンは必要…？

**ライセンス選定を  
お手伝いします！**



ご利用イメージやお悩み事などをお伺い  
させて頂き、Microsoft 社とも連携しな  
がら御社に最適なプランをご提案いたし  
ます。

使いこなせるか不安…  
せつかなので、高度なフローも  
作れるように学びたい！

**トレーニングパッケージを  
提供しています！**



入門編ではPower Automateの基礎知識  
やテンプレートを利用した簡単なフローの  
作成を解説、応用編では複雑なフローの  
構築を体験頂けます。

購入後の技術サポートは  
受けられるの？  
もし、障害が発生したら  
どうしたら…？

**アフターサポートも  
お任せください！**



ライセンスにはアフターサポートが付属し  
ますので、ご安心ください。クラウドサービ  
スの標準機能、障害に関するお問い合わせ  
などに対応させて頂きます。



TD SYNnex株式会社

〒135-8559 東京都江東区東陽6-3-1 東京イースト21 ビジネスセンター2F

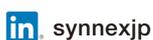
●本サービスに関するお問い合わせ

TD SYNnex株式会社 Microsoft CSP クラウド相談デスク  
jp\_microsoftcsp@tdsynnex.com

<https://www.synnex.co.jp>



synnexjp



synnexjp