



Office 365 の Power Platform ができること

—Power Automate、Power Apps 編—

マイクロソフト社が提供している Microsoft 365 は、Office 製品のサブスクリプションサービスとなり、多くの企業で利用されています。Microsoft 365 の製品サービスには、Office アプリケーションの「Excel」や「Word」、「Power Point」、メールサービスの「Outlook」、チャットやビデオ会議ができる「Teams」などがあります。Microsoft 365 のライセンスはいくつかのプランがあるので、ご利用になる企業の従業員数、利用用途によりプランを選択する必要があります。

今回は、以下のプランを契約していることを前提に、Microsoft 365 にライセンスが付属し、業務の自動化が図れるツール「Microsoft Power Platform」の中でも業務の自動化やアプリの作成に有効な Power Automate と Power Apps について解説します。

<前提となる契約プラン>

- Office 365 E1
- Office 365 E3
- Office 365 E5
- Microsoft 365 Business Basic
- Microsoft 365 Business Standard
- Microsoft 365 Business Premium

本書が、Microsoft Power Platform とはなにか、Microsoft Power Platform ができることや向いている業務とはなにかを知りたい、そんな方々のご参考となれば幸いです。

目次

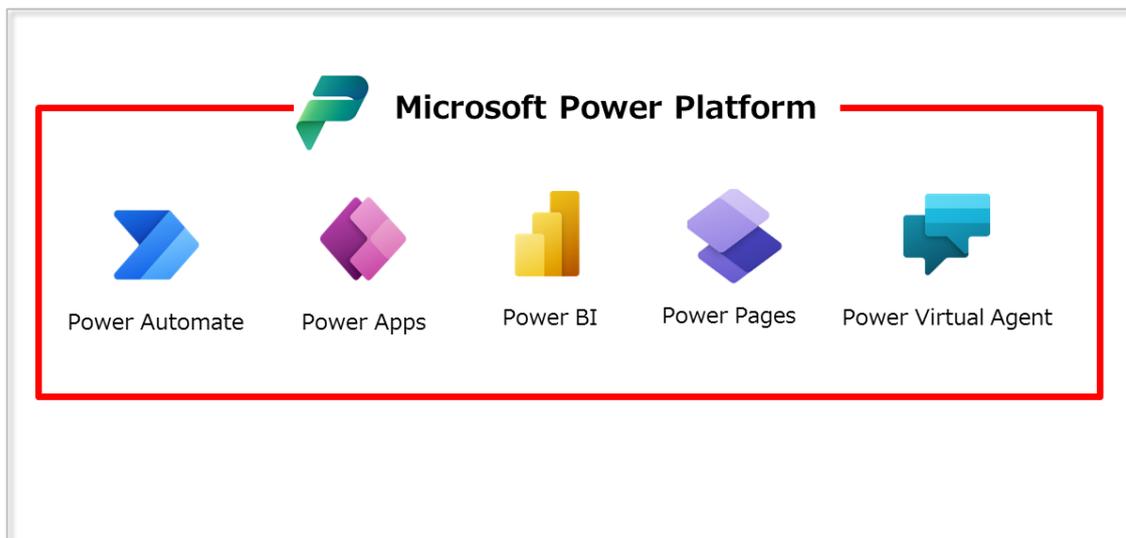
1. Microsoft Power Platform とは	2
2. Power Automate とは	4
3. Power Apps とは	5
4. Power Automate を利用した活用事例	6
5. Power Apps を利用した活用事例	7
6. Power Automate と Power Apps を利用した活用事例	8
終わりに.....	9

1. Microsoft Power Platform とは

Microsoft 365 には、Microsoft Power Platform（以下、Power Platform）というローコード開発プラットフォームが付属しています。Power Platform は、業務ニーズに合わせたアプリケーションを簡単に作れるサービスです。マイクロソフト社のクラウドサービスであり、簡単なアプリであれば Excel や Power Point を使うような直感的な操作でアプリケーションを作ることが可能です。

Power Point のように図形を配置するような感覚でボタンを作成したり、Excel と同様に関数を組み込むことでアプリの動作を設定することができます。IT 部門に依存することなく、ローコードのソリューションを活用して業務部門が自ら業務のデジタル化を実現する市民開発ツールとしてローコードが注目されている中で、Office や Outlook、Teams などの Microsoft 製品との親和性が高く、少ないコードでアプリ開発が可能となります。

Power Platform は 5 つの製品で構成されています。簡単に 5 つの製品について説明しましょう。



- **Power Automate**

繰り返される業務プロセスの自動化、スケジュール化されるワークフローの作成時に利用されるツールです。標準で提供されている様々なコネクタを組み合わせることで、Microsoft 365 内外のプロセスを自動化できます。

- **Power Apps**

ビジネスニーズに合ったアプリを短時間で構築することができる製品です。主に、Excel や SharePoint などのデータソースと接続して、データを参照、登録するアプリケーションを作成することができます。Power Apps で作成できるアプリ作成機能には、キャンバスアプリとモデル駆動型アプリの2種類があります。これらを使い分けることで用途に合ったアプリの構築を高速化し、生産性とスピードを高めることが可能です。

- **Power BI**

Excel の操作感覚でデータベースや Excel ファイルにあるデータの収集から解析、予測、データ分析、可視化、レポートをダッシュボードにまとめたりする時に活用する製品です。ノンプログラミングでデータ分析を実現します。

- **Power Pages**

Power Platform と連携可能な外部向けの Web サイトをすばやくローコードで構築し作成するツールです。すぐに使用できるテンプレートを使用して簡単に作成、用途に合わせてカスタマイズすることができます。

- **Power Virtual Agent**

コーディングを行わずに、直感的な操作でチャットボットを作ることができるツールです。一般的な質問に対する簡単な回答から、複雑な会話を必要とする問題の解決まで、さまざまなリクエストに対応するチャットボットを作成することができます。また、Power Automate や他システムとの連携も可能です。

この5つの製品をそれぞれ単体で利用することはもちろん、各製品を連携して利用することも可能です。注意点としては、特定の機能を利用する場合に Power Platform に Microsoft 365 に付属する Power Platform ライセンス（無償版）の他に、有償ライセンスが必要となる場合があります。例を2つ見てみましょう。

1. Power Platform の製品である Power Apps、Power Automate から Share Point や SQL Server などの製品・サービスにアクセスする場合、コネクタ経由でアクセスすることになります。コネクタは3種類あり、Share Point などへは「標準コネクタ」、SQL Server などへは「プレミアムコネクタ」でアクセスします。コネクタが用意されていないサービスへのアクセスは「カスタムコネクタ」を作成することで可能となります。無償版では「標準コネクタ」のみ利用ができます。

- Power Apps で入力されたデータを保存するためには、データソースと呼ばれる格納域が必要です。データソースは、一般的に SharePoint リスト、Excel や Microsoft Dataverse*1 がよく利用されます。

無償版では SharePoint と Excel がデータソースとして利用できますが、大量のデータを扱いたい場合は容量制限があるため適していません。大量のデータを扱いたい場合は、Dataverse や SQLServer などのリレーショナルデータベースをデータソースとして利用する必要があります。Dataverse やリレーショナルデータベースと接続するには、有償ライセンスが必要になります。

*1：マイクロソフト社が提供しているクラウド型のデータベースおよびアプリケーションプラットフォームです。

上記の例のように、無償版では利用できる機能に制限があるので、注意が必要です。

2章以降では、Power Platform の5つの製品の中から業務改善・業務効率を進めるうえで最適な製品である Power Automate と Power Apps に焦点をあて、製品の概要やできることを活用事例交え解説します。

2. Power Automate とは

Power Automate は、上記の通り、繰り返される業務プロセスを自動化できる RPA の機能を持ち、複数のアプリケーションを連携するワークフローの作成ができます。「さまざまな定型業務を自動で処理してくれる仕組み」を作成できるサービスです。Power Automate には、用途に合わせた3つのフローが用意されています。

● クラウドフロー

クラウド上でデータを扱い動作するフローとなり、無償版で利用できるフローです。Microsoft 製品などと連携するコネクタを利用し、フローを作成できます。起動方法(トリガー)により、3つのパターンから選択できます。

- 自動化した Cloud Flow：指定したイベントが発生したタイミングで開始するフロー（例：メールを受信した、SharePoint リストにアイテムが追加された など）
- Instant Cloud Flow：任意のタイミングでボタンを押すことによってスタートするフロー（例：Power Apps のボタンが押下された など）
- Scheduled Cloud Flow：決まった時間に開始するフロー（例：毎週月曜日

9時に開始する など)

- **デスクトップフロー**

PC上のファイルやアプリケーションの操作、Webブラウザの操作を自動化するフローを作成できます。RPAツールと同等の機能を有しています。2023年9月時点では、Windows10、11に含まれるPower Automate for Desktop*2のライセンスで利用が可能です。

このデスクトップフローには、有償ライセンスとWindows 10、11に含まれるものがあり、自動化プロセスを組織として使用・管理できるかという違いがあります。企業利用においても、共有機能が不要である場合は、Windows 10、11に含まれるものでほとんどの操作を自動化できますが、Power Automate for desktopで作成した自動操作を、組織内で横展開したい場合や一元管理したい場合は、有償ライセンスの利用が必要です。

- **ビジネスプロセスフロー**

Power Appsのモデル駆動型アプリ*3と連携し、業務の流れ（ビジネスプロセス）を記録しながらデータベースを作り込み、システム化します。利用するには、有償ライセンス購入が必要となります。

誰もが同一のクオリティで業務ができるようにすることを目的としています。

*2：端末のデスクトップ上における操作を自動化するフローを作成できる製品です。

*3：モデル駆動型アプリの「モデル」はデータベースを指します。

3. Power Apps とは

Power Appsは、ビジネスニーズに合ったカスタムアプリを構築するために、短時間で開発できる環境を提供するサービスです。開発はWebブラウザで行えるため、開発環境のインストールや設定を行うことなく、基盤データプラットフォームであるMicrosoft Dataverse、OneDriveに置いたExcel、SharePointリスト、Azure DB、DB2やOracleなどのサードパーティ製データをデータソースとして利用できます。データソースと接続し、データを参照、登録するアプリケーションを作成することができます。ただ、無償版で利用できるデータソースはOneDriveに置いたExcel、SharePointリストです。

なお、Power Appsには、用途に応じて2つのアプリ作成機能が用意されています。

- **キャンバスアプリ**

画面を自由にデザインしてアプリを作成する機能です。PowerPointのスライドを作成するような操作で、画面上にテキストボックスやラベルを並べるだけでアプリを作成できます。実際のデータを画面上に表示しながら開発できるので、完成をイメージしやすいのが特徴です。モバイル、タブレットのテンプレートを使って各プラットフォーム向けのアプリを簡単に作れます。データソースが決まっている場合は、該当のデータソースから作成することで容易にデータソースに紐づいたキャンバスアプリを作成することができます。

- **モデル駆動型アプリ**

データベースのデータに基づいてアプリを作成する機能です。キャンバスアプリと異なり、Microsoft Dataverse で作成したテーブルに対して、コンポーネント（テーブルの列、フォーム、ビュー、ダッシュボード等のデータ構成）を事前に設計してからアプリを作成します。設計したコンポーネントを元に、配置するアイテム（ビューやフォーム）をデザインしてくれます。それにより、設計したコンポーネントを画面上に配置するだけで、デザインすることなくノーコーディングでアプリを作成できます。

また、ビジネスプロセスフローと連携することで、業務フローを元に操作をナビゲートするアプリを作成することもできます。

こちらは有償のライセンスが必要です。

4. Power Automate を利用した活用事例

この章では、Power Automate の活用事例をご紹介します。身近な業務を自動化することにより作業の効率化を図ることができます。

1. 添付ファイルの自動保存

メール受信を行う中で、添付ファイルをダウンロードし、特定の場所に保存するという作業が発生します。このような繰り返し作業を自動化することにより、面倒な作業から解放されるとともに、添付ファイルの確認漏れなどのヒューマンエラーの軽減にも役立ちます。

※「添付ファイルの自動保存」に関する詳しい操作方法は当社の技術ブログ MISO に掲載しておりますのでぜひご覧ください。

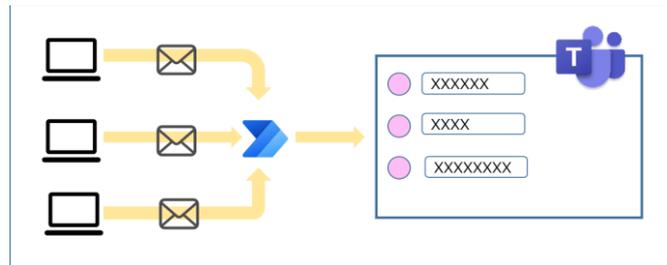
<https://www.tdi.co.jp/miso/mail-file-power-automate>

2. 特定のメールアドレスからメール受信時に Teams のチャットに通知

特定のメールアドレスからメールを受信した際に Teams のチャットに自動通知することができます。重要なメールに対し、チャットから通知を受け取ることで確認漏れを防ぐことができます。

※「Post message to Microsoft Teams when an email arrives in Office 365

Outlook (Office 365 Outlook に電子メールが届いたときに Microsoft Teams にメッセージを投稿する)」を活用すれば容易に作成することができます。



これらは一例ですが、Power Automate ではさまざまなテンプレートが用意されているため、このテンプレートを利用することにより容易に自動化の実装ができるので、IT 技術者でなくとも業務の自動化を作成することができます。

5. Power Apps を利用した活用事例

この章では、Power Apps の活用事例をご紹介します。Power Apps は、PowerPoint のような直観的な操作と、Excel のような関数を入力するだけでアプリを作成できます。開発環境をローカル PC にインストールしたり設定する必要がなく、Web ブラウザで実装、ローコーディングで作成できるため、業務部門が自ら業務のデジタル化を実現するアプリを構築できます。

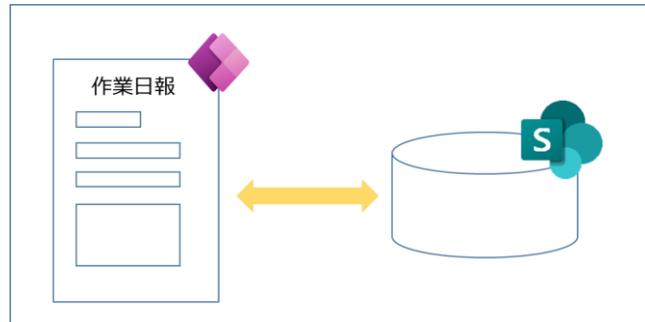
1. クレームやトラブルの管理

顧客からのクレームやトラブル報告を受けて、その内容を管理・分析するような業務があった場合、過去のデータを確認するのは労力がかかると思います。分析の正確性の向上、分析までに要する時間の短縮を図るためにもデータの一元管理は重要です。

Power Apps で必要な項目を定義・入力し、入力されたデータを SharePoint で管理することにより、管理の効率化にもつながります。

2. 営業日報や作業報告書の作成

営業日報や作業報告書を Excel や Word で作成している企業様も多いと思います。しかし、月次単位で時間の集計などをする場合に、一つ一つ Excel や Word ファイルを開いて集計することは手間だと感じておられる方も多いのではないのでしょうか。このような作業の効率化を図るうえで、データの一元管理は重要だと考えます。Power Apps で日報や作業報告書を入力する画面を作成して、その入力されたデータを SharePoint リストなどに格納することにより、データを一元管理して、さらにそのデータの有効利用が可能となります。



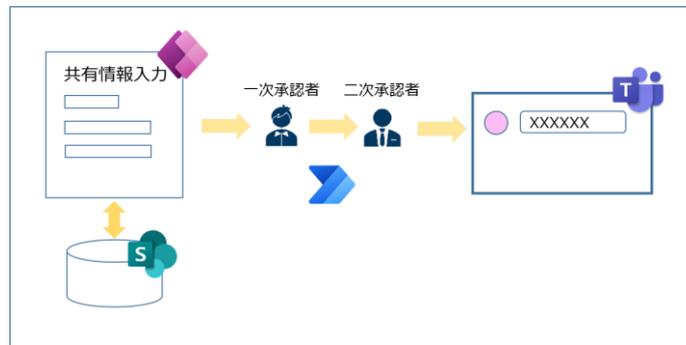
これらの例のように、Power Apps では、画面を利用したアプリが簡単に作成できます。開発会社にアプリの作成依頼をするといった時間やコストを削減し、社内のリソースでアプリ作成ができる製品です。

6. Power Automate と Power Apps を利用した活用事例

Power Automate と Power Apps、それぞれを利用した業務例をご紹介しましたが、この2製品を組み合わせることで効率化する業務の幅が広がります。こちらも例を見ていきましょう。

1. 情報の共有

社内では日々上司やチームメンバーへの情報共有は必要不可欠で、また、ガバナンス強化のために情報共有が必要なことも多々あると思います。これらの情報を Power Apps で作成した画面で入力し、入力した内容を Power Automate で作成したフローで承認を行い、承認された情報のみ Teams で通知することにより適切な情報のみを共有することができます。また、PC だけではなくスマートフォンやタブレットでも簡単に利用できる実装を備えることができるため、利用範囲が広がります。



終わりに

Microsoft 365 に付属している Power Automate や Power Apps で、機能の限定はありませんがビジネスニーズに合わせたアプリをローコードで作成できます。今回は Power Platform の中から、Power Automate と Power Apps をご紹介いたしましたが、ローコード開発製品は、目まぐるしく変化しているビジネス環境においてスピードや柔軟性が必要とされる中、DX 推進を加速させるための開発手法として注目されています。その中で、Microsoft 365 に付属されている Power Platform は、付属されている製品で利用でき、かつローコード開発もできるという点で有効的な活用方法といえます。

tdi では、Power Platform を活用したい方へスキル習得やサポートサービスを展開しています。



◆ Microsoft Power Automate 講座

メールやチャット通知など情報連携をおこなう業務や、組織内のワークフロー業務の自動化を実現したい場合に適した、Power Automate の講座。

◆Microsoft Power Automate for desktop 講座

PC上で行っているユーザー部門の業務を、自動で処理させたい場合に適した Power Automate for desktop の講座。本講座は、従来の RPA と同様の機能を持つ Power Automate のデスクトップフローに焦点をあてた講座です。

◆Microsoft Power Apps 講座

Excel や SharePoint などのデータソースを活用して、データの登録や収集、検索する業務を実現したい場合に適した、Power Apps の講座。

担当者のレベルに合わせた複数の育成講座を用意しています。詳しくは tdi の Microsoft Power Platform サービスをご覧ください。また、Power Automate、Power Automate for desktop、Power Apps の開発も行っているため、開発にかかわるご相談やご依頼、人材教育などご興味ございましたら、どうぞお気軽にお問合せください。

<tdi の Microsoft Power Platform サービス>

<https://www.tdi.co.jp/solution/powerplatform>

【お問い合わせ】



東京:〒163-1332 東京都新宿区西新宿六丁目 5 番 1 号 新宿アイランドタワー32 階

TEL. 03-5325-4811(代表) FAX.03-5325- 4812

中部:〒451-6027 愛知県名古屋市西区牛島町 6 番 1 号 名古屋ルーセントタワー27 階

TEL.052-571-6871(代表) FAX.052-571-3856

関西:〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島二丁目 2 番 7 号 中之島セントラルタワー20 階

TEL.06-6201-7739(代表) FAX.06-6201-7740

九州:〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目 10 番 1 号 JR 博多駅東 NS ビル 7 階

TEL.092-451-8218(代表) FAX.092-474-7379