

ノーコードで業務DX office365の活用方法

発表・制作協力

ナショナルセンター 医療研究連携推進本部 (Japan Health Research Promotion Bureau : JH)

データ基盤課SE 川崎 翔太

mail : skawasaki@japanhealth.jp URL : <https://www.japanhealth.jp/>

システム開発・運用

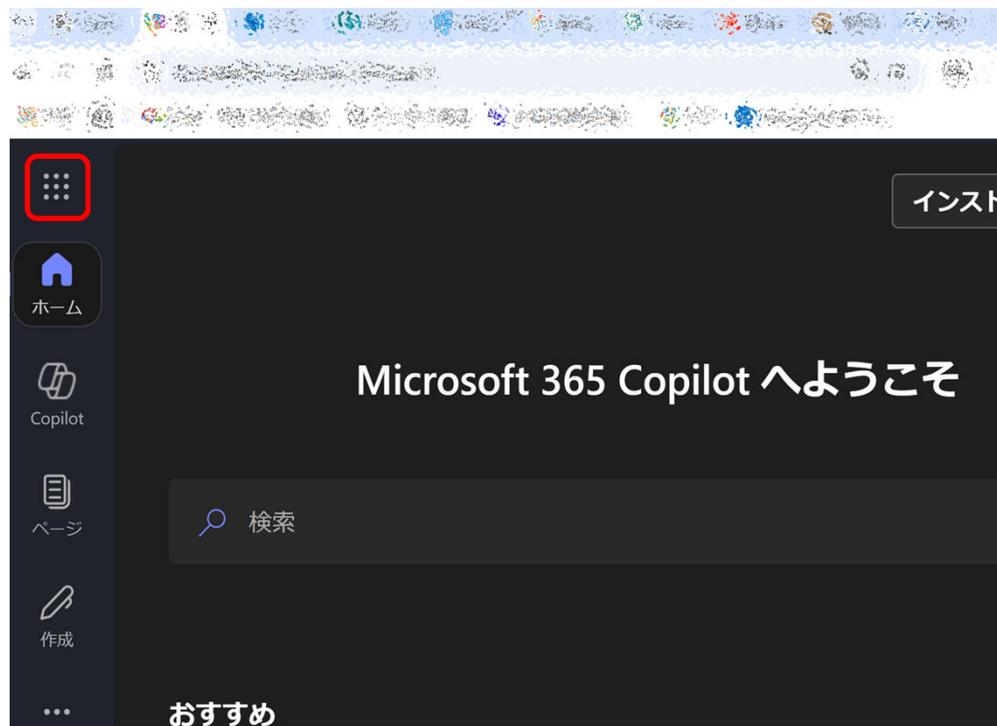
国立健康危機管理研究機構 (Japan Institute for Health Security : JIHS)

システム基盤整備局 医療情報管理部

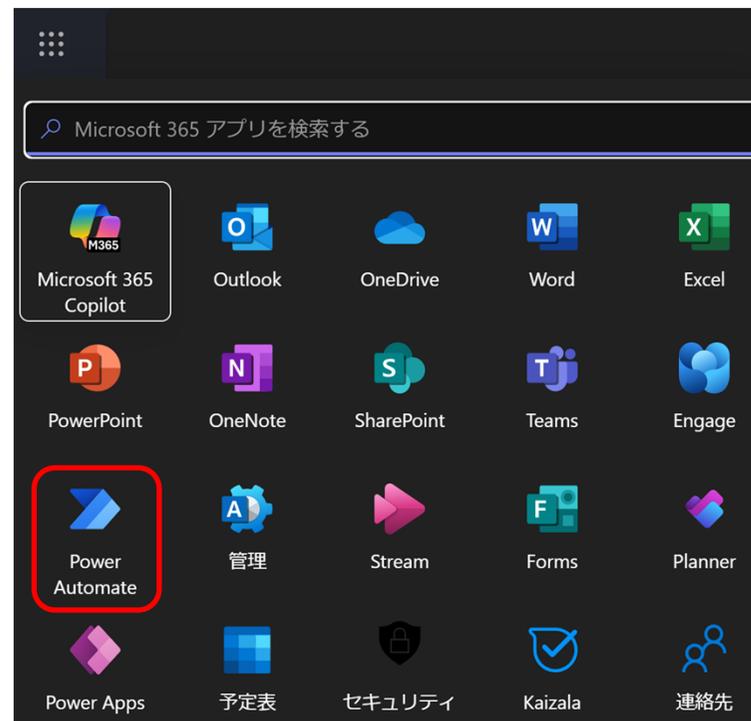
本動画の対象者

本動画はMicrosoft365のアカウントをお持ちで
PowerAutoMateアプリが表示されている方をメインの対象としています。

ホーム画面のアプリ一覧を開く



PowerAutoMateを開けるか確認



動画内容

今回はoffice365を利用した、申請のオンライン化による業務の効率化と利便性の向上、PowerAutoMateの利用方法をご紹介します。

今回はPowerAutoMateについて、より実用的で複雑な処理を自動化する方法について解説します。

前回の内容

Formの回答内容によってメールの内容を変える方法を紹介



イベントへの参加確認

YES

NO



参加ありがとうございます。
ございます。



不参加とのこと
承知しました

動画リンク

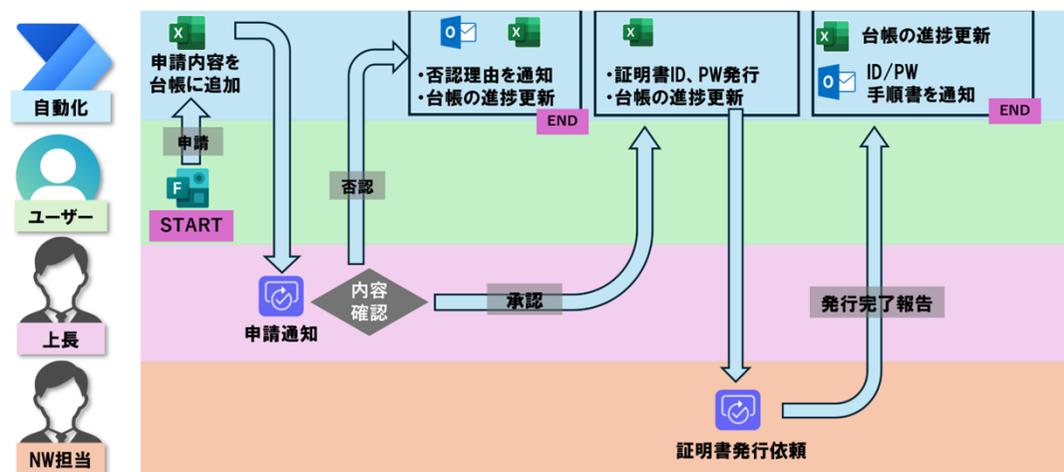


動画のURL

<https://www.icrweb.jp/course/lecture.php?courseid=72§ionid=442>

今回の内容

当施設の導入事例を基に、より複雑な処理方法を紹介



1 「DX」と「PowerAutoMate」……………P.5

2 NCGMでの活用事例……………P.7

PowerAutoMateの使い方……………P.13

- 3
- ・準備…………… P.14
 - ・フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得 ……P.21
 - ・Excelに行を追加 ……P.31
 - ・承認アプリ……………P.34
 - ・条件分岐……………P.37
 - ・証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知 ……P.47
 - ・動作テスト、エラー箇所の特定……………P.50

4 コントロールコネクタの応用……………P.57

1 「DX」 と 「PowerAutoMate」……………P.5

2 NCGMでの活用事例……………P.7

PowerAutoMateの使い方……………P.13

- 3
- 準備…………… P.14
 - フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得 ……P.21
 - Excelに行を追加 ……P.31
 - 承認アプリ……………P.34
 - 条件分岐……………P.37
 - 証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知 ……P.47
 - 動作テスト、エラー箇所の特定……………P.50

4 コントロールコネクタの応用……………P.57

「DX」と「PowerAutoMate」

DXとは (デジタルトランスフォーメーション)

デジタル技術の活用によって業務プロセスを
変革する取り組みです。
例としては、データ入力や管理の自動化、
紙書類の電子化などが挙げられます。

PowerAutoMateとは

Microsoftが提供するRPA(ロボティック・プロセス・オート
メーション)です。専門的な知識を必要とせず、
プログラミング不要で業務を自動化できます。
Microsoft365アプリと簡単に連携ができ、Outlookによ
るメール送信、Excelへのデータ入力、Teamsの投稿、
申請の承認フローなどを自動化できます。

DXとしてPowerAutoMateを取り入れるメリット

簡単に習得が可能で、現場に適したプロセスを作成可能。
作業時間を削減、ヒューマンエラーが減少、
業務効率の向上、人件費の削減に繋がります。

1 「DX」と「PowerAutoMate」……………P.5

2 **NCGMでの活用事例……………P.7**

PowerAutoMateの使い方……………P.13

- 3
- ・準備…………… P.14
 - ・フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得 ……P.21
 - ・Excelに行を追加 ……P.31
 - ・承認アプリ……………P.34
 - ・条件分岐……………P.37
 - ・証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知 ……P.47
 - ・動作テスト、エラー箇所の特定……………P.50

4 コントロールコネクタの応用……………P.57

NCGMでの活用事例

＜個人情報＞						
利 用 者 情 報	申請区分	<input type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> 廃止	申請日	20	年 月 日	
	利用開始日	20	年 月 日	利用終了日	20	年 月 日
	所属部署 / 科	職 種				
	設置場所 / 階					
	カナ氏名					
	漢字氏名		印	職員ID		
	ncgmメールアドレス	@ [hosp]. ncfgm.go.jp	連絡先	PHS:	内線:	
申請理由						

※PC交換の場合、旧PCを廃止するか否かを申請理由にご記入ください。

＜機器情報＞					
機器種別	<input type="checkbox"/> ノートPC <input type="checkbox"/> デスクトップPC <input type="checkbox"/> タブレット			<input type="checkbox"/> 固定IP (プリンタ等)	
機器メーカー		型番 [MODEL]		<input type="radio"/> O <input type="radio"/> S	
有線MACアドレス (カナ)	-	-	-	-	-
有線MACアドレス	-	-	-	-	-
無線MACアドレス (カナ)	-	-	-	-	-
無線MACアドレス	-	-	-	-	-
外付けLANアダプタ	<input type="checkbox"/> 使用 【同意文】 他のPCには接続しません。				<input type="checkbox"/> 同意する

※ キャリア通信端末は除きます。

無線LAN接続可能場所は、医療情報基盤センター (2714・2715) にお問い合わせください。

＜セキュリティ情報＞					
セキュリティ対策ソフト名					
シリアル番号					
設定	スケジュールスキャン (フルスキャンを最低でも月1回。週1回以上推奨) <input type="checkbox"/> 済			リアルタイム保護の設定 <input type="checkbox"/> 済	
ライセンス期間	年 月 日 ~	年 月 日			
【同意文】 ウィルス検知された場合、ネットワーク接続を遮断します。					<input type="checkbox"/> 同意する

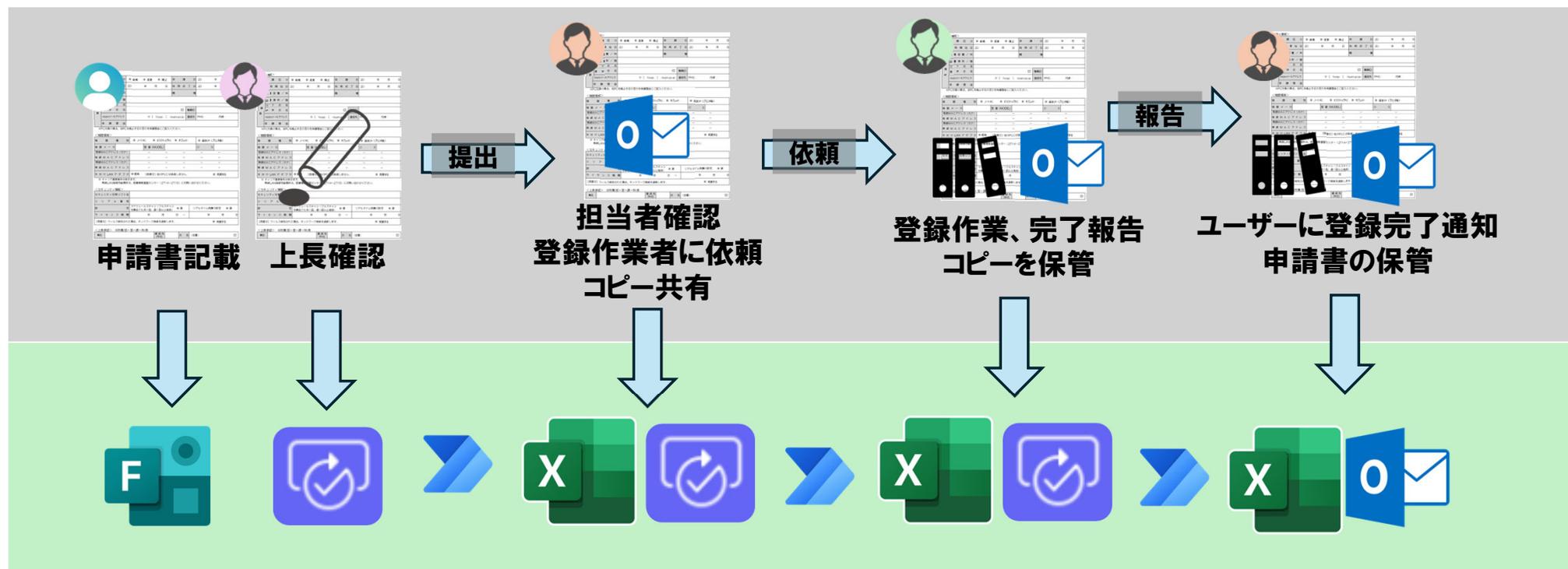
＜上長承認＞ ※所属(部・室・課・科)長					
職名		連絡先 PHS		氏名 (自署)	印

活用前

業務で施設のインターネット回線を利用するには、
利用するPCの情報を申請する必要がありました。
紙申請では以下の問題が発生していました。

- 数字やアルファベットの読み違いや、記載ミスがある。
- 何を記載するかわからない、といった問い合わせが来る。
- 申請内容によっては unnecessary な回答欄も用意している。
- 上長サイン欄に申請者がサインしている。
- 申請用紙をバインダーに保管している。

NCGMでの活用事例



**PowerAutoMateを活用し、業務プロセスを自動化するには
申請内容を電子化する必要があります**

NCGMでの活用事例

機器種別 * 申請内容によって不必要な項目を飛ばす

- ノートPC
- デスクトップPC
- タブレット
- プリント等(固定IP)

移動

移動

移動

移動

記載が不要になった項目

申請区分		<input type="checkbox"/> 新規	<input type="checkbox"/> 変更	<input type="checkbox"/> 廃止	申請日	20	年	月	日	
利用開始日		20	年	月	日	利用終了日	20	年	月	日
所属部署 / 科					職種					
設置場所 / 階										
カナ氏名					職員ID					
漢字氏名					連絡先	PHS:	内線:			
ncgmメールアドレス		@ [hosp] . ncgmg.go.jp								
申請理由										

設問に手順書リンク記載

有線MACアドレス.*

MACアドレスの確認方法は下記の各種申請ページより、
【医療情報登録センター】→MACアドレス確認方法ページから確認ください

Windows : <https://ncgmh.sharepoint.com/sites/application/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx>

Mac : <https://ncgmh.sharepoint.com/sites/application/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?>

活用後

申請書の電子化には、「Forms」を利用しました。
Formsは、アンケート、問い合わせ、申し込み等の
webフォーム作成ツールです。
回答の自動収集、データベースへの登録等の
webフォーム作成に必要な機能が用意されています。

- 不必要な項目はスキップできる。
- 申請者情報を自動的に取得し入力項目を減らすことができる。
- 手順書のリンクを記載し問い合わせ件数が減少する。
- 場所や時間を選ばずに申請手続きが可能となる。
- 申請内容は自動的にExcel台帳に保存される。

NCGMでの活用事例

 承認
承認要求の詳細



要求しました

【承認依頼】業務系ネットワーク接続許可申請の上長承認について

JH本部 国際 太郎様

※本通知は業務系ネットワーク接続電子申請システムにより自動で通知しております。

電子申請システムでは、電子的に上長の承認が求められます。
下記の業務系ネットワーク接続申請について承認可否の判断をお願いします。

-----依頼者情報-----

所属： JH本部

コメント

ここにコメントを追加

その他の操作 ▾

承認

否認

活用後

上長承認の電子化には「承認アプリ」を利用しました。
指定した担当者のTeamsとメールへ通知を出せます。
通知内容は自由にカスタマイズ可能です。



- ・ 上長不在などの手続きの弊害が減少
- ・ 場所や時間の弊害も減少
- ・ 上長本人のアカウントに通知され、信用性が担保される
- ・ 承認作業はワンクリックで完了

<上長承認> ※所属(部・室・課・科)長

職名		連絡先 PHS		氏名	(自署)	印
----	--	------------	--	----	------	---

NCGMでの活用事例



活用後

「PowerAutoMate」は専門的な知識がなくても、業務のプロセスを自動化することができるツールです。直感的な操作が可能で、テンプレートも豊富に用意されています。自動化したい業務を上から順に配置し作成します。

- 習得に時間がかからない
- 他の365アプリとの連携が容易
- 自由に作業を自動化できる

1 「DX」と「PowerAutoMate」……………P.5

2 NCGMでの活用事例……………P.7

PowerAutoMateの使い方 ……………P.13

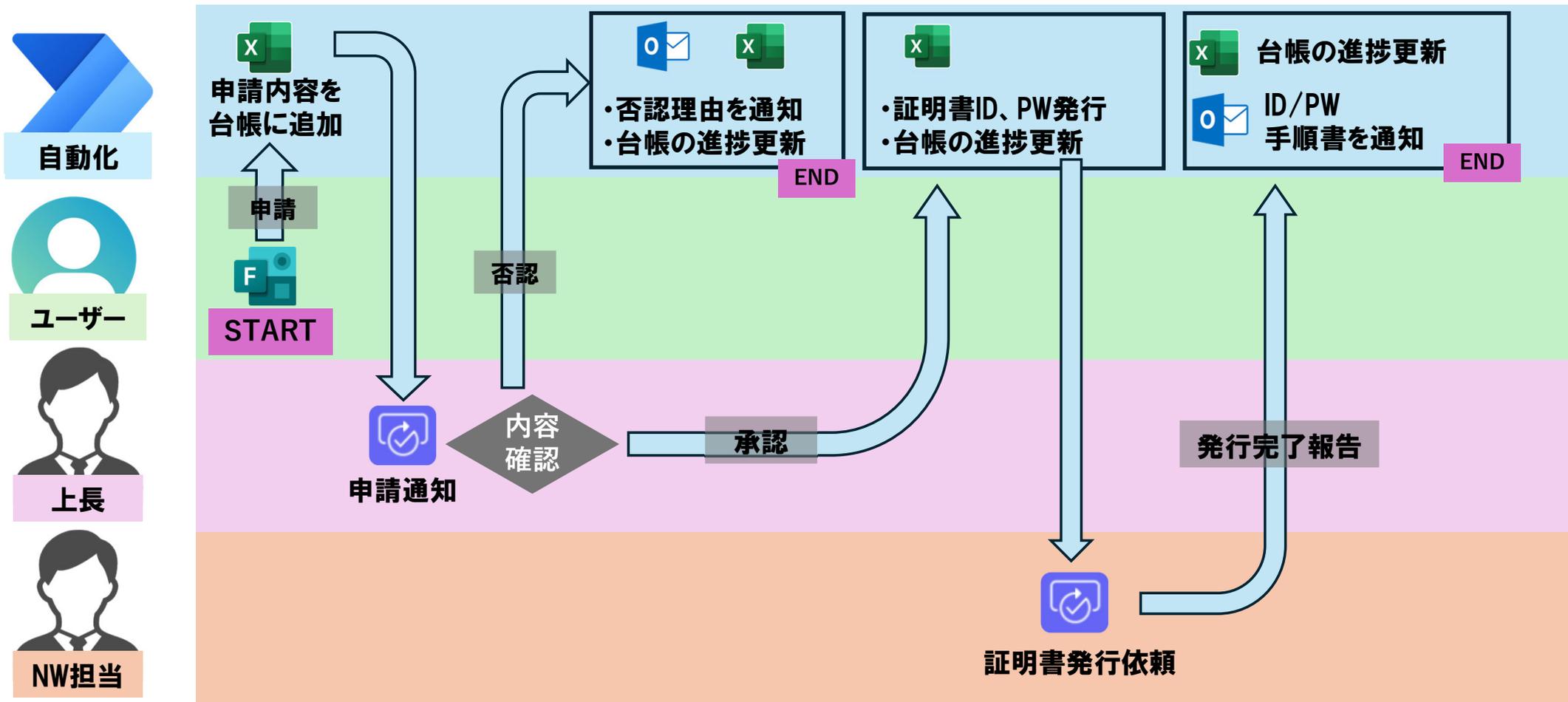
- 3
- 準備…………… P.15
 - フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得 ……P.21
 - Excelに行を追加 ……………P.31
 - 承認アプリ……………P.34
 - 条件分岐……………P.37
 - 証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知 ……P.47
 - 動作テスト、エラー箇所の特定……………P.50

4 コントロールコネクタの応用……………P.57

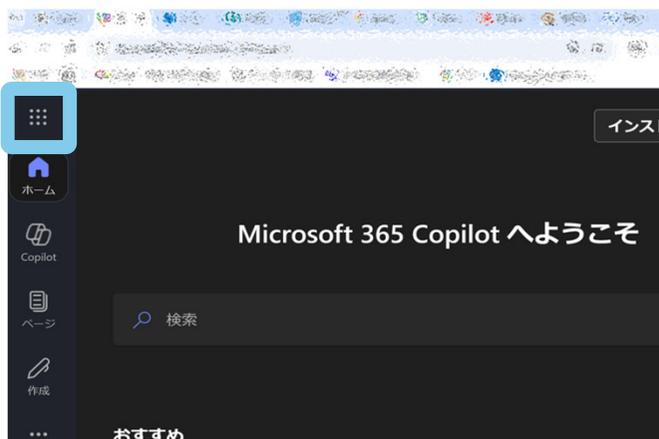
PowerAutoMateの使い方

以下の図は自動化したプロセスの全体像です。

以下を例にPowerAutoMateの使い方をご紹介します。

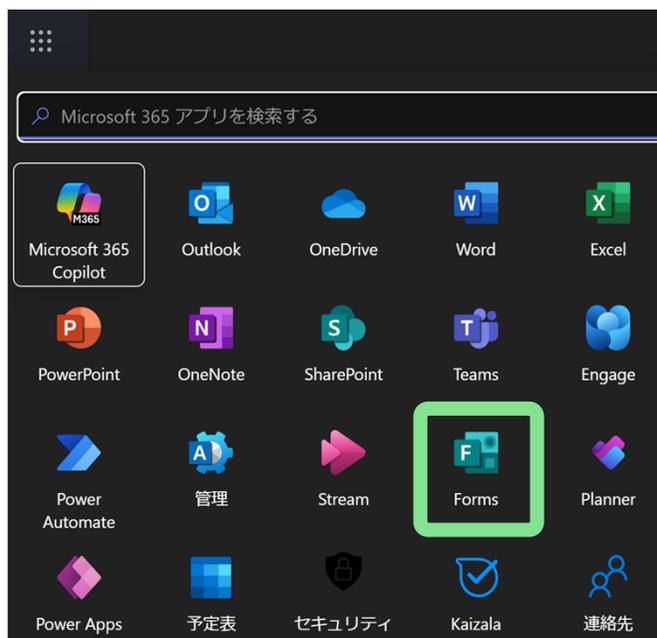


PowerAutoMateの使い方（準備）



準備として申請書となるFormと管理用の台帳をExcelで作成します。

まずは、Formを作成します。
アプリ一覧からFormsを開いてください。



PowerAutoMateの使い方（準備）



新しいフォームを選択。

無題のフォーム

× 以下でクイックスタート



タイトルと質問を設置する

PowerAutoMateの使い方（準備）

🎨 スタイル ⚙️ 設定 🔍 プレビュー

タイトル

フォームの説明

1. 申請内容

選択肢を設置した場合

- 新規申請
- 廃止申請

2. 部署名を入力してください

テキストを設置した場合

回答を入力してください

3. 上長のメールアドレス

回答を入力してください

4. 上長の氏名

回答を入力してください

+ 新しい質問の追加

タイトルはクリックすると編集できます。
質問は新しい質問の追加から追加できます。
どのようなフォームができたか確認するにはプレビューから確認ができます。

PowerAutoMateの使い方（準備）



回答の送信と収集

- すべてのユーザーが回答可能
- 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 内のユーザーのみが回答できます
国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 内のアクセスを検証するにはサインインが必要です
- 名前を記録
- 1人につき1つの回答
- 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 内の特定のユーザーが回答できます

リンクをコピー

リンクをコピー

URLを短縮

To: ユーザー名、Teams グループ、またはチャネル...

こちらに参加するように招待されています。
タイトル

こんにちは! 2分ほどお時間をいただいてこのフォームに記入していただけませんか? 2025年2月6日 までにご回答を送信していただけると幸いです。よろしくお祈いします!

今すぐ開始

Outlook Teams (メッセージのみ)

招待は Outlook 経由で送信されます

送信

Teams チャンネルの追加

Teams チャンネルを追加すれば、最新のフォームについてすぐに対象ユーザーに通知できます。

フィードバック

PowerAutoMateと連携する為のFormIDを取得します。Formのリンクの一部分（id=以降）がFormIDです。設定からリンクのコピーをクリックし、メモ帳等でFormIDを確認してください。

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=〇〇△△□□~~>

タイトルと質問を設置したらFormでの作業は完了です。

PowerAutoMateの使い方（準備）

タイトル
フォームの説明

1. 申請内容
選択肢を設置した場合

新規申請
 廃止申請

2. 部署名を入力してください
テキストを設置した場合

回答を入力してください

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	日時	申請者	職員ID	申請内容	部署名	ユーザーID/PW	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

続いてはExcelで台帳を作成します。
用意する列は管理用のID、その他取得したい情報、
Formの回答、ユーザーIDとPWを用意してください。

ファイル ホーム **挿入** ページレイアウト 数式 データ 校閲

テーブル

チェックボックス

おすすめグラフ

マップ

ピボットテーブル

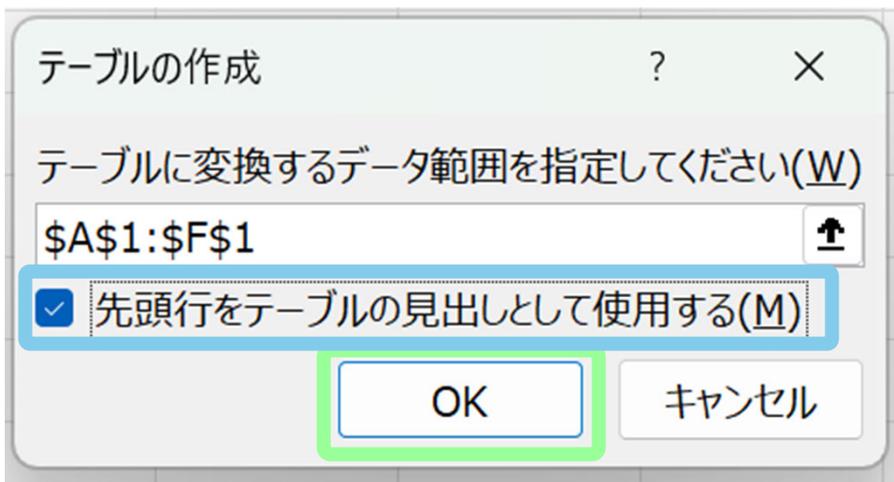
おすすめピボットテーブル

テーブル

フォーム

台帳をPowerAutoMateで扱う為にテーブル化する必要があります。
挿入タブ内のテーブルを開き、テーブルを選択してください。

PowerAutoMateの使い方（準備）

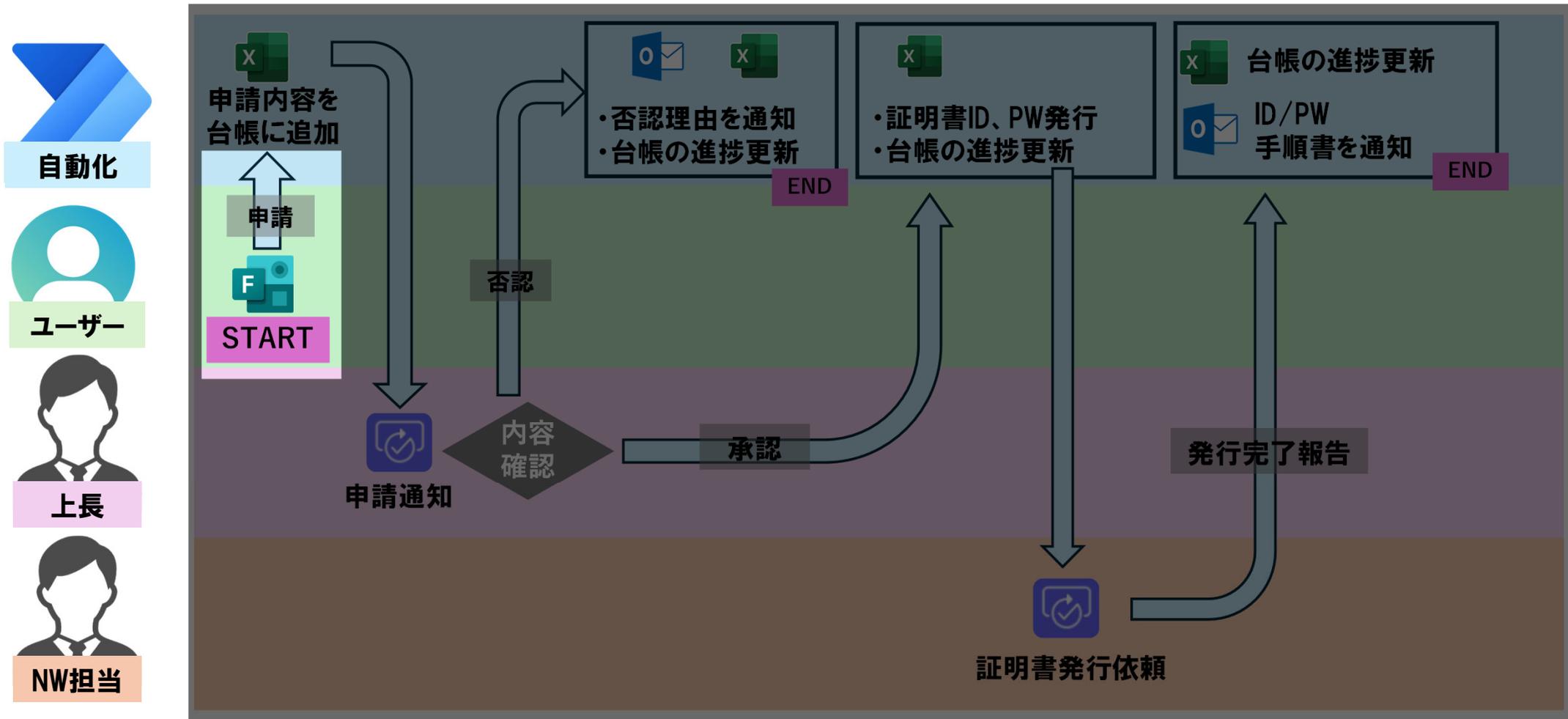


先頭行をテーブルの見出しとして使用するに
チェックを入れOKを選択。

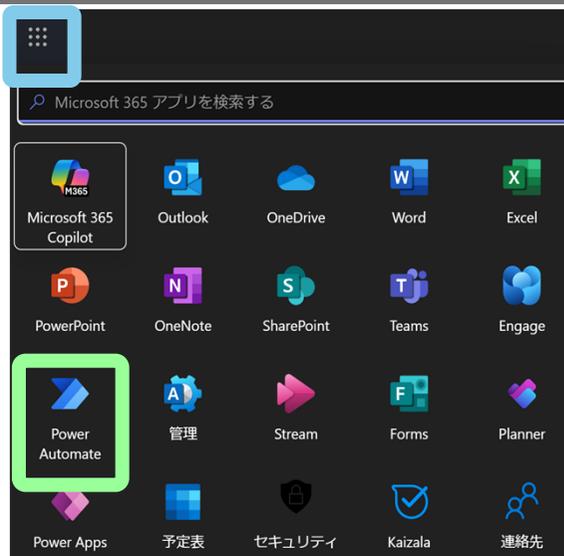


テーブル名を付けます。
テーブルデザインタブから
任意のテーブル名に変更し
ます。
これで準備は完了です。

フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得



PowerAutoMateの使い方（フローの作成）



PowerAutoMateでフローを作成します。
アプリ一覧からPowerAutoMateを開いてください。



作成セクションから自動化したクラウドフローを選択してください。

PowerAutoMateの使い方（フローの作成）

自動化したクラウド フローを構築する



既に使用しているアプリを接続するだけで反復作業から解放されます。アラート、レポート、その他のタスクを自動化できます。

例:

- ビジネス ソリューションでデータを自動的に収集して保存する
- SQL データベースでカスタム クエリを使用してレポートを生成する

フロー名
申請承認フロー

フローのトリガーを選択してください

フローを作成するには、以下のリストからトリガーを検索または選択します。(必須)

すべてのトリガーを検索する

- 新しい応答が送信される時
Microsoft Forms
- SharePoint
- アイテムが作成または変更された...
SharePoint
- ファイルが作成されたとき
OneDrive for Business

スキップ 作成 キャンセル

フロー開始のイベントを設定します。
フロー名を入力し、新しい応答が送信される時を選択してください。
作成をクリックするとフローの作成画面に遷移します。

- | | |
|---|---|
| 新しいメールが届いたとき (V3)
Office 365 Outlook | チャンnelに新しいメッセージが追...
Microsoft Teams |
| 新しいイベントが作成されたとき (...)
Office 365 Outlook | チャンnelのメッセージで自分がメ...
Microsoft Teams |
| 新しいメールが共有メールボック...
Office 365 Outlook | 新しいチーム メンバーが追加され...
Microsoft Teams |
| フォルダー内でファイルが作成ま...
SharePoint | ファイルが作成されたとき
OneDrive |
| ファイルが作成されたとき (プロパ...
SharePoint | ファイルが変更されたとき (プロパ...
OneDrive |
| アイテムまたはファイルが修正さ...
SharePoint | ファイルが削除されたとき (プロパ...
OneDrive |

今から作成するフローでは使いませんが、フロー開始のイベントにはOutlook、Teams、SharePoint、OneDriveなど、さまざまなイベントが用意されています。

PowerAutoMateの使い方（Formとの連携）



フローを保存してから切り替える

作業が失われるのを避けるために、フローを保存してからクラシックデザイナーに切り替えてください。

保存せずに切り替える

保存して切り替える

続いてフローを編集していきますが、最初に新しいデザイナーをOFFにしてください。
新しいデザイナーは、しばしば予期せぬエラーが発生します。
切替後は保存せずに切り替える、を選択して下さい

PowerAutoMateの使い方（Formとの連携）

新しい応答が送信される時

オプションの表示

* フォーム ID

フォームを選択します。

イベントテスト

タイトル

カスタム値の入力

開始のイベントのみ表示された画面が開きます。アクションをクリックし、フォームIDのプルダウンを開きます。自分で作成したForm一覧が表示されるので連携したいFormを選択してください。一覧に表示されない場合は、カスタム値の入力に、準備の際に取得したFormIDを入力してください。

新しい応答が送信される時

* フォーム ID

タイトル

+ 新しいステップ

保存

新しいステップをクリックします。

PowerAutoMateの使い方（Formとの連携）



最初に応答IDを取得します。
応答IDとは、Formの回答毎に生成されるIDのことです。
PowerAutoMateは、この応答IDでどの回答かを判別しています。

Formと検索しFormのアイコンをクリックします。
応答の詳細を取得するを選択してください。



用語の説明です。
各アプリをコネクタと呼び、行いたい動作をアクションと言いま
す。上記を例にするとコネクタはForm、アクションは応答の詳
細を取得するとなります。

PowerAutoMateの使い方（Formとの連携）

The screenshot displays a workflow configuration in PowerAutoMate. The first step is a trigger: "新しい応答が送信されるとき" (When a new response is sent). An arrow points down to the second step: "応答の詳細を取得する" (Get response details). This step has two input fields: "* フォーム ID" (Form ID) with a dropdown menu set to "タイトル" (Title), and "* 応答 ID" (Response ID) with a text input field containing "応答の一意識別子" (Unique response identifier). A red error message below the Response ID field states "'応答 ID' が必要です。" (Response ID is required). To the right, a blue tooltip explains: "このフローで使用されるアプリやコネクタから動的なコンテンツを追加します。" (Add dynamic content from the app or connector used in this flow). Below this is a search bar for "動的なコンテンツの検索" (Search for dynamic content). The search results show a card for the trigger step: "新しい応答が送信されるとき" with the field "応答 ID" and the value "応答の一意識別子。[応答詳細の取得] アクションと併用し..." (Unique response identifier. Use with the [Get response details] action).

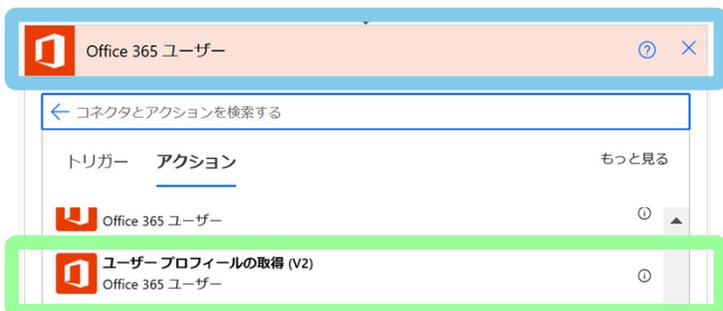
FormIDには先ほどと同様の方法で、連携させたいFormを選択します。

応答IDの入力ボックスを選択すると、入力値の候補が表示されます。候補内に、一つ上のアクションの応答IDが表示されます。

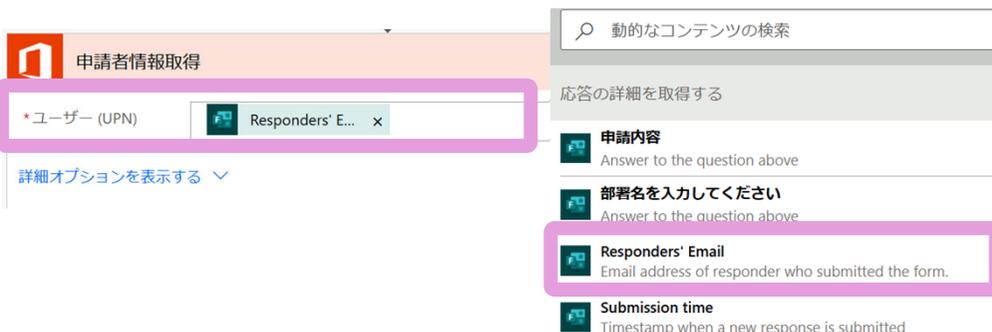
これを指定することがでフロー開始時の回答内容を取得できます。

このように回答毎に異なる値が格納されているアクションを動的なコンテンツと言います。

PowerAutoMateの使い方（ユーザー情報の取得）



回答者と上長のユーザー情報を取得します。Office365ユーザーコネクタのユーザープロフィールの取得を選択して下さい。このアクションは同じ施設内で管理されているユーザーのみ利用可能です。（同じテナント内のユーザーのみ利用可能という意味です。）



ユーザー（UPN）にはResponders'Emailを選択します。Responders'EmailにはFormの回答者のメールアドレスが格納されています。

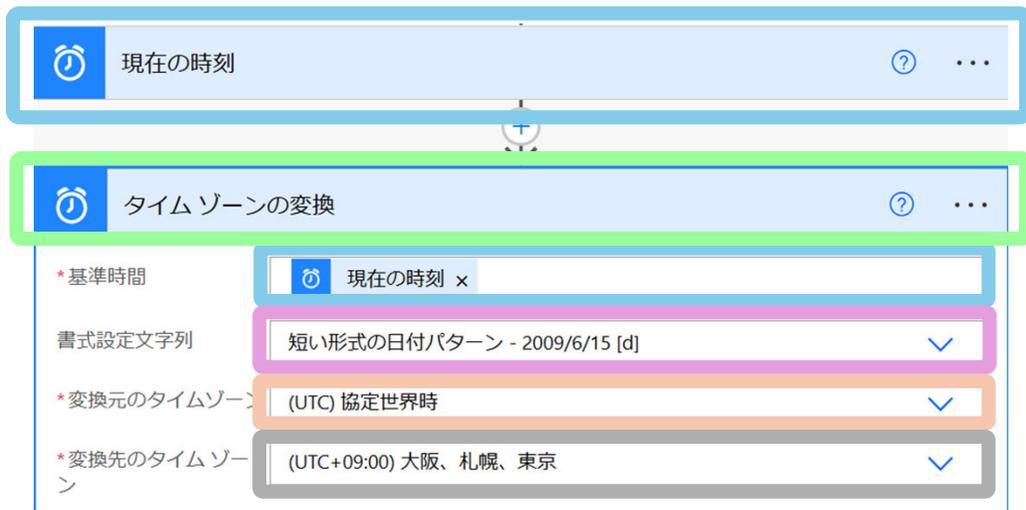


上長の情報には、Formに記載された上長のメールアドレスを指定します。取得する情報が、上長と申請者の区別ができるようアクションの名前を変更してください。

PowerAutoMateの使い方（回答内容の取得）



IDに一意の値を設定するため、回答日時を取得します。
日時コネクタの現在の時刻とタイムゾーンの変換を追加します。



現在の時刻で取得された時間は、UTC/協定世界時なので、タイムゾーンの変換で日本時間に変換すると扱いやすくなります。

基準時間には取得した時刻、書式は任意の書式を選択、変換元には(UTC) 協定世界時、変換先には(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京を設定します

PowerAutoMateの使い方（回答内容の取得）



IDを作成します。
変数コネクタの**変数を初期化する**を選択します。



変数名は分かりやすいものを任意に設定します。
種類は**文字列**を選択して下さい。
IDは一意の値にしたいので、先ほど取得した、**申請時間**と名を組み合わせた**文字列**にします。



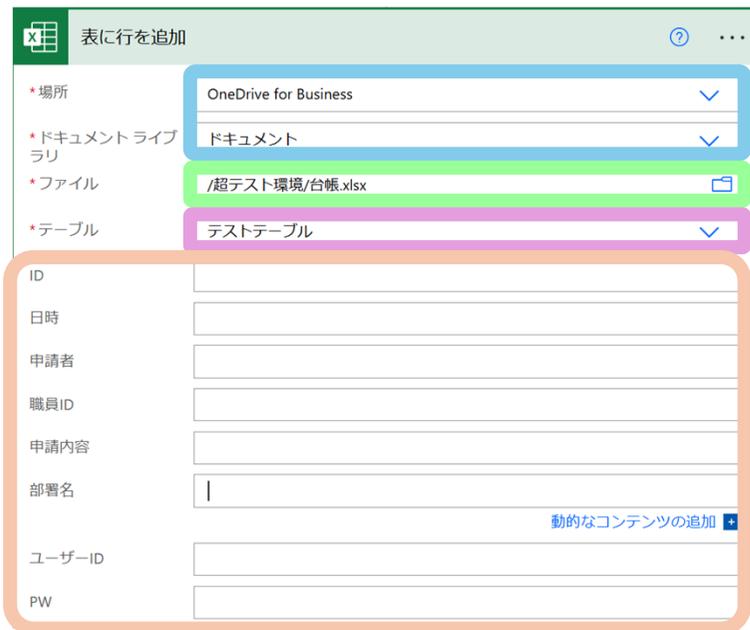
名を選択する際に、上長と申請者の情報を間違えないように注意してください。

取得した情報の名前は**一緒**なので、**どのアクション**で取得した値か注意してください。

PowerAutoMateの使い方（Excelに行を追加）



Excel Online(business) コネクタの表に行を追加を選択する。



準備で作成した台帳の場所を指定し、ファイルを選択する。
行を追加したいテーブルを選択する。
テーブルを選択すると台帳に用意した列が表示される。

PowerAutoMateの使い方（Excelに行を追加）

表に行を追加

*場所 OneDrive for Business

*ドキュメントライブラリ ドキュメント

*ファイル /超テスト環境/台帳.xlsx

*テーブル テストテーブル

ID {x} ID変数 x

日時 変換後の時間 x

申請者 表示名 x

職員ID ID x

申請内容 申請内容 x

部署名 部署名を入力... x

追加する行の値を設定していきます。このアクションより上に位置するアクションは動的なコンテンツとして使用が可能です。入力ボックスを選択すると使用できる動的なコンテンツ一覧が表示されます。

先ほど用意した、ID、変換後の日時、申請者の情報、Formの回答内容を適所に設定していきます。

このフローで使用されるアプリやコネクタから動的 非表示
なコンテンツを追加します。

動的なコンテンツ 式

動的なコンテンツの検索

タイムゾーンの変換

変換後の時間

現在の時刻

現在の時刻

ユーザープロフィールの取得 (V2)

自己紹介
自己紹介

誕生日
誕生日

ユーザーの種類
ユーザーの種類

アカウントが有効になっていますか?
アカウントが有効になっている場合は true、それ以外の...

応答の詳細を取得する

申請内容
Answer to the question above

部署名を入力してください
Answer to the question above

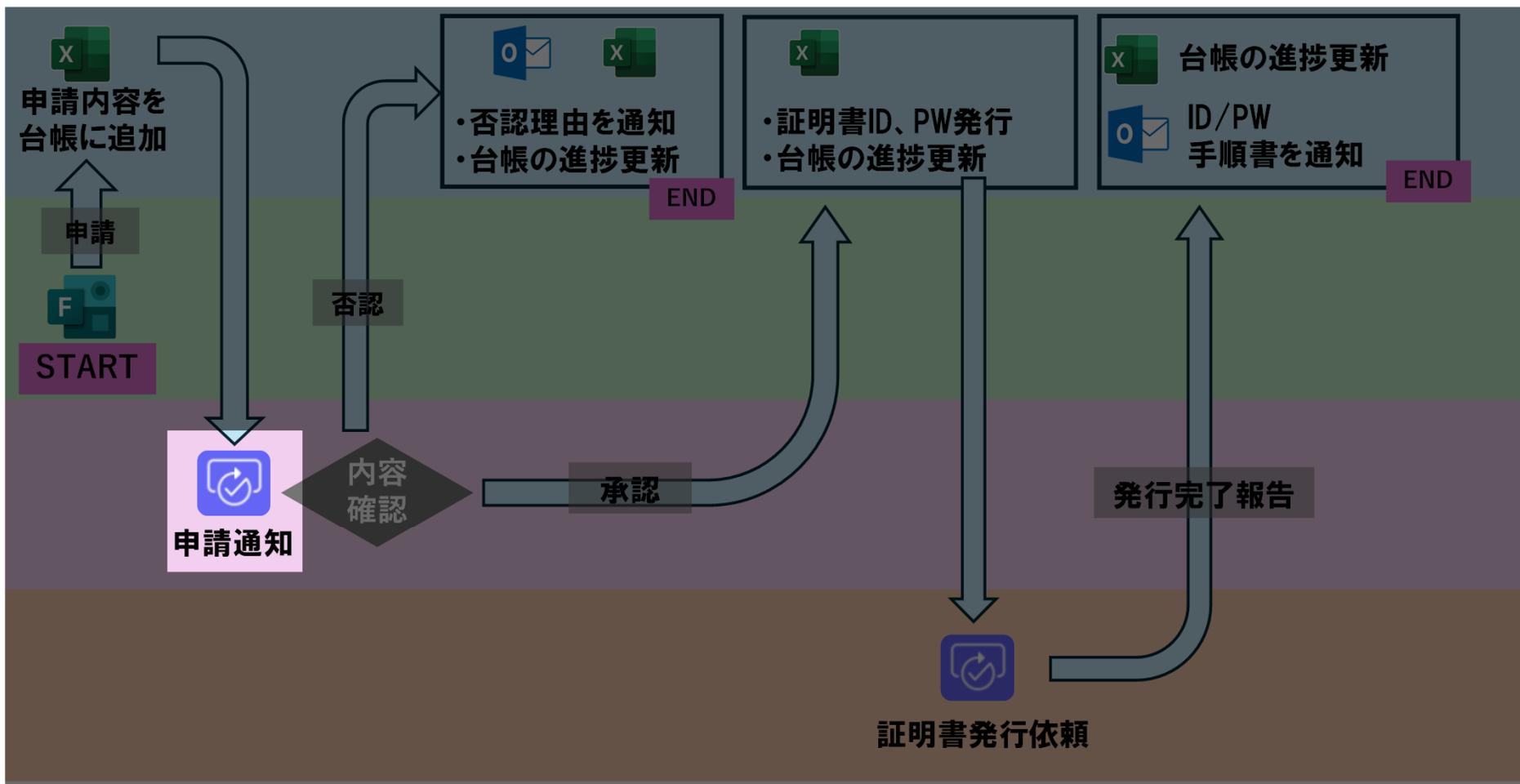
Responders' Email
Email address of responder who submitted the form.

Submission time
Timestamp when a new response is submitted

新しい応答が送信されるとき

応答 ID
応答の一覧識別子。[応答詳細の取得] アクションと併用...

承認アプリ



PowerAutoMateの使い方（承認アプリ）



承認通知の内容を設定します。
承認コネクタの**開始して承認を待機**を追加します。



承認の種類の違いについて、**カスタム応答**は**応答の選択肢**を自由に設定可能です。
承認/拒否は**承認/拒否**以外の設定ができません。

承認者を複数人設定した場合、**全員の承認が必要**か**一人でも承認**すれば良いかここで設定します。

連続した承認は「1、Aさん」「2、Bさん」「3、Cさん」のように設定順に通知を出せます。途中で誰かが拒否を選択した場合、承認アクションは終了します。他にも**応答の選択肢**や承認者設定に制限があります。

PowerAutoMateの使い方（承認アプリ）

開始して承認を待機 2

*承認の種類 カスタム応答 - 1つの応答を待機

*応答オプション 項目 -

1 承認

*応答オプション 項目 -

2 拒否

+ 新しい項目の追加

*タイトル ネットワーク接続申請が来ました（上長宛）

*担当者 メール x

詳細

上長への通知本文

上長の氏名 x 様

以下の内容で申請がありました。

申請者: 表示名 x

所属部署: 部署名を入力... x

申請内容: 申請内容 x

動的なコンテンツの追加 +

アイテムリンク 承認するアイテムにリンクを追加します

アイテムリンクの説明 アイテムへのリンクについて説明します

今回はカスタム応答-1つの応答を待機を使用します。
応答オプションには任意の文字を設定可能です。
新しい項目の追加から選択肢を増やすこともできます。
タイトルは承認通知の大見出しを設定します。
担当者は通知する対象を設定します。ここでは上長を担当者として設定しています。
複数人設定する場合は「;」で区切ります。詳細には本文を設定します。アイテムリンクにはURLを設定できます。

承認
承認要求の詳細

通知画面

要求しました

ネットワーク接続申請が来ました（上長宛）

上長への通知本文
上長テスト1様

以下の内容で申請がありました。
申請者: 川崎 翔太 (Hデータ基盤課SE)
所属部署: テスト申請1

添付ファイル

提出用フォルダ
https://ncgmh.sharepoint.com/site...

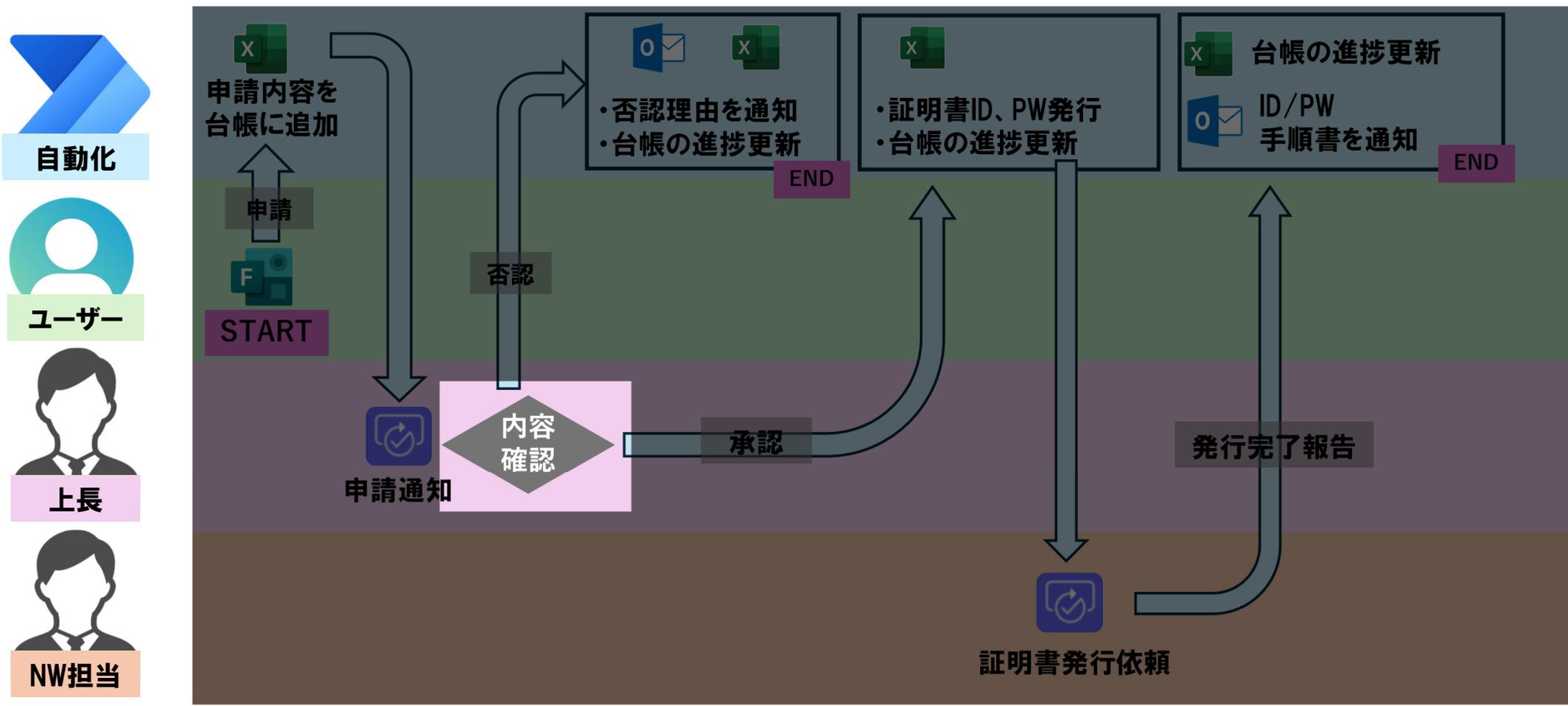
コメント

ここにコメントを追加

その他の操作

承認 拒否

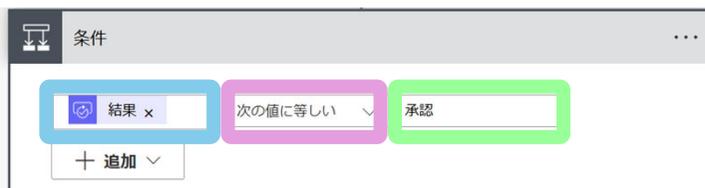
条件分岐



PowerAutoMateの使い方（条件分岐）



承認の結果によって処理を変更します。
コントロールコネクタの条件を選択します。

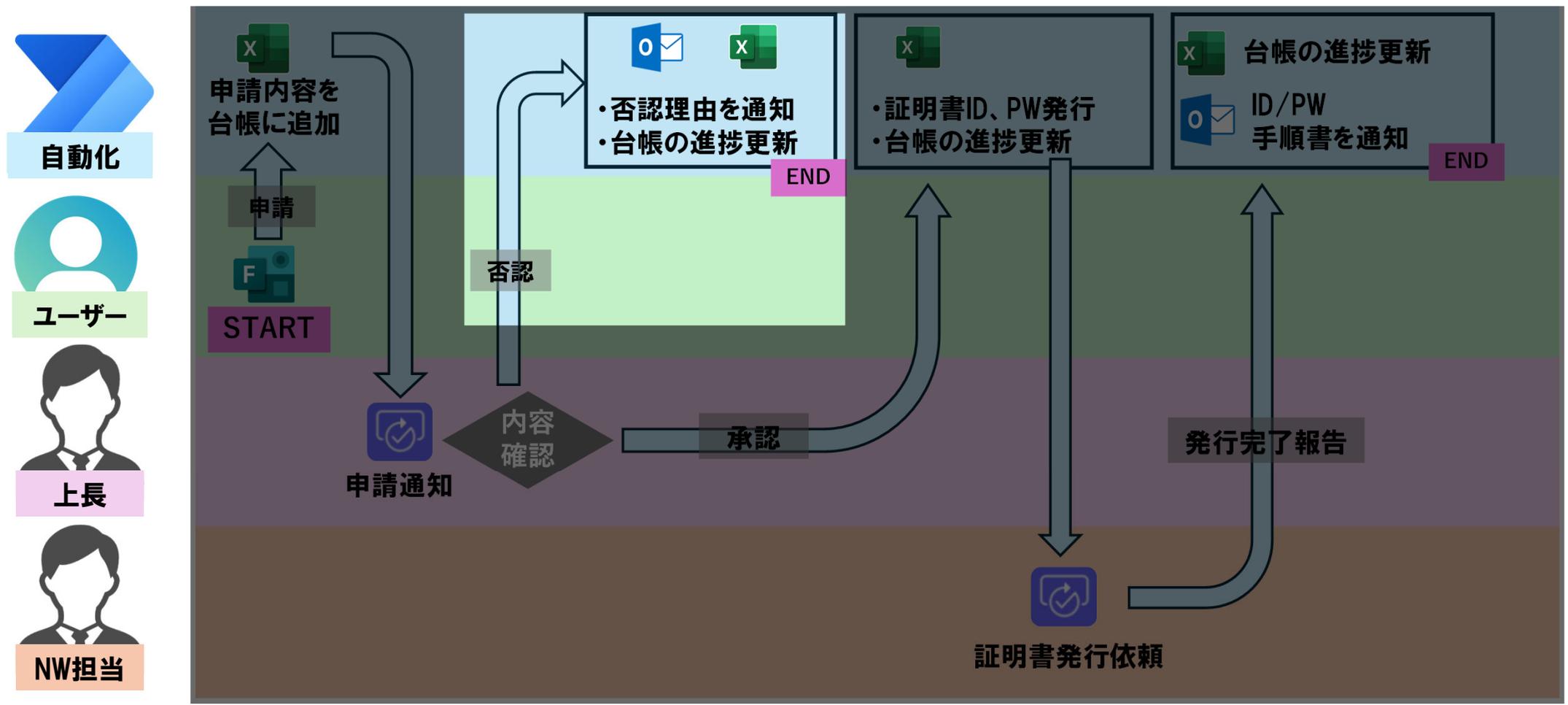


←承認アクションの結果が承認と一致するか判定をして処理を分岐します。
承認ならはい、それ以外ならいいえに進みます。



PowerAutoMateの使い方（条件分岐:否認）

承認結果が否認の場合



PowerAutoMateの使い方（条件分岐:否認）



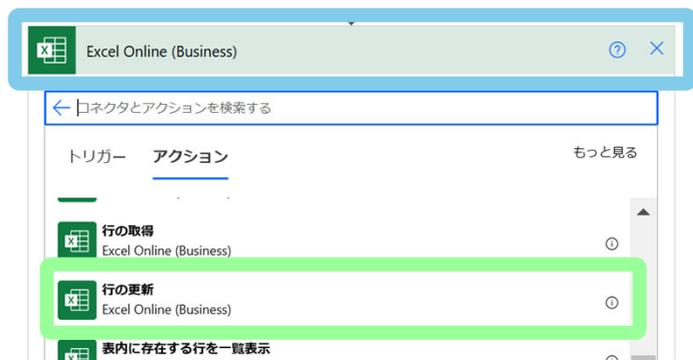
承認以外の場合は「申請者へ否認の通知」「台帳の更新」を行います。
Outlookコネクタのメール送信アクションを選択してください。



宛先には Responders' Email、又はメールのどちらかを設定してください。どちらも申請者のアドレスが格納されています。件名、本文を設定します。図のように動的なコンテンツを設定することも可能です。

差出人はデフォルトではフローの作成者となります。他のユーザーのアドレスも設定可能ですが、他のユーザーのアドレスでメール送信をすることはできずエラーとなります。自分以外のアドレスから送信する場合は、共有メールボックスという機能を利用する必要があります。共有メールボックスの作成については各施設の365管理者へ相談する必要があります。

PowerAutoMateの使い方（条件分岐:否認）



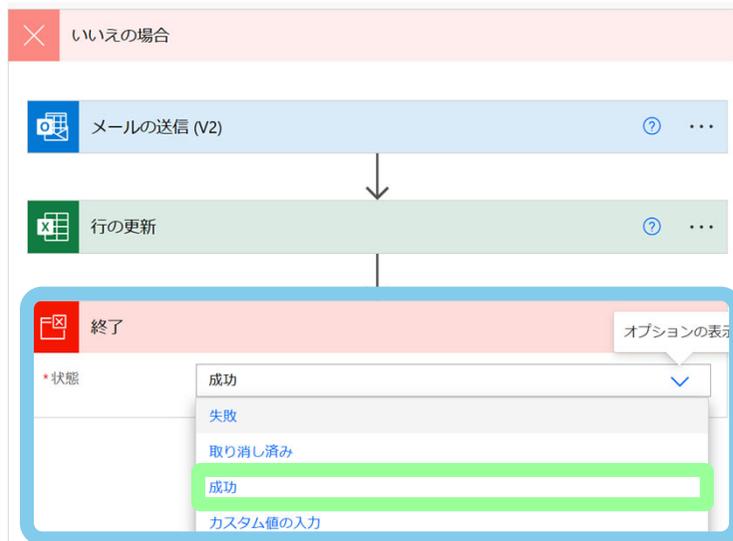
ExcelOnline (business) コネクタの行の更新アクションを選択。



先ほど同様、更新するテーブルを指定します。テーブル内の、どの行を更新するかは、キー列（ID列）から先ほど作成した一意のIDを探します。進捗を更新する場合、進捗管理用の列を用意する方法もありますが、今回は申請内容_否認と記載し進捗管理とします。

ID	日時	申請者	職員ID	申請内容	署名	ユーザーID	PW
2025-02-13T15:54:03.6842276_翔太	25-02-13T15:54:	川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)	AAAA	新規申請_完了	スト申請 1	skawasaki_AAAA	CE7305b12d
2025-02-13T16:43:34.3879145_翔太	25-02-13T16:43:	川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)	M030	新規申請_否認	スト申請 2		
2025-02-17T15:15:53.8888554_翔太	25-02-17T15:15:	川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)	M030	新規申請	スト申請 3		
2025-02-17T15:16:07.8320227_翔太	25-02-17T15:16:	川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)	M030	新規申請	スト申請 4		

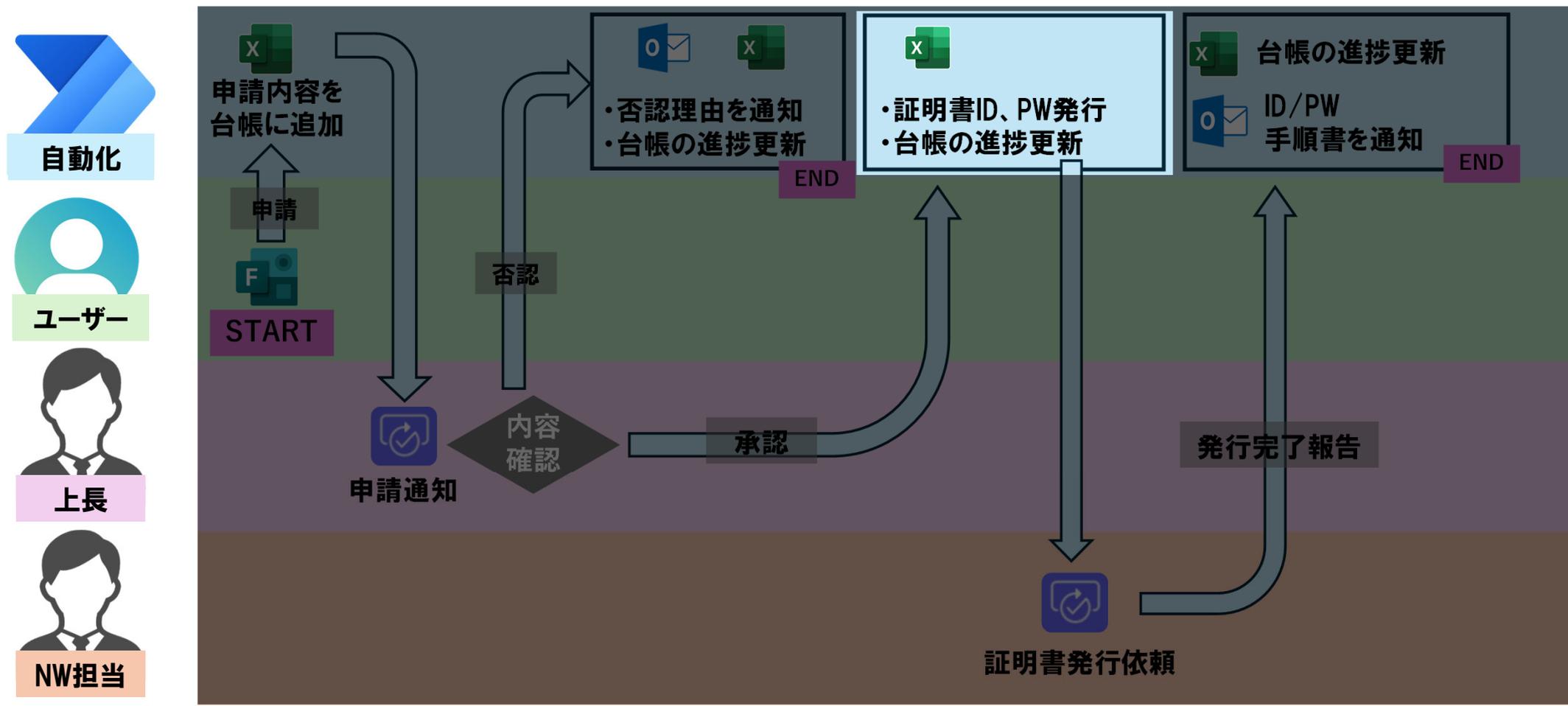
PowerAutoMateの使い方（条件分岐:否認）



承認以外の場合はここでプロセスが完了するので終了します。
コントロールコネクタの**終了アクション**を追加し状態の値に**成功を選択**して下さい。
状態の値はフローの実行履歴に関係しますが、実行履歴については後ほど解説をします。

PowerAutoMateの使い方（条件分岐:承認）

承認結果が承認の場合



PowerAutoMateの使い方（条件分岐:承認）

The screenshot shows a workflow editor with three steps: '変数を初期化する 2' (Initialize variable 2), '変数を初期化する 3' (Initialize variable 3), and '条件' (Condition). The first step is highlighted with a blue box, showing '名前' (Name) as 'ユーザーID' (User ID) and '種類' (Type) as '文字列' (Text). A blue callout box explains that this step is for basic processing like value access or conversion. The second step is highlighted with a purple box. Below the steps is a '+ 新しいステップ' (New step) button and a '保存' (Save) button. To the right, a '動的なコンテンツ' (Dynamic content) panel shows a formula input field with 'fx' and an 'OK' button. Below it, a '論理関数' (Logical function) list includes 'if(expression, valueIfTrue, valueIfFalse)', 'equals(object1, object2)', and 'and(expression1, expression2)'. A green box highlights the formula input field, and a pink box highlights the logical function list.

ユーザーIDを作成します。変数コネクタから変数を初期化するを選択し、**変数名を付け種類は文字列**を設定します。ユーザーIDにはメールアドレスの@より前と職員IDを使用します。@より前の抽出など、文字列の加工には**式**を使います。**式**とはExcelの数式と似たような使い方ができ、どのような式が使用できるかは**式一覧**から確認することができます。

This screenshot shows a blue callout box stating: 'このフローで使用されるアプリやコネクタから動的なコンテンツを追加します。' (Add dynamic content from apps or connectors used in this flow). Below it, the '動的なコンテンツ' (Dynamic content) panel is shown with a green box around the '式' (Formula) tab. A yellow callout box with the character '甲' points to the formula input field, which contains 'fx first(split())'. Below the input field is an '更新' (Update) button. A pink box highlights a list of dynamic content items: 'ユーザーのメールエイリアス。このプロパティは、ユ...' (User's email alias. This property is...), 'メール' (Email), 'ユーザープリンシパル名' (User principal name), and 'ユーザープリンシパル名' (User principal name).

「**first(split())**」と入力し、splitの**()**の間を**入力位置**にします。動的なコンテンツタブへ移動し**メール**を選択します。

「split」は文字列を特定の文字で分割します。

「first」複数に別れてる値の最初の値が出力されます。

〇〇@△△というアドレスではsplitで「〇〇」と「△△」に分割し、Firstで最初の「〇〇」を取り出します。

PowerAutoMateの使い方（条件分岐:承認）

このフローで使用されるアプリやコネクタから動的なコンテンツを追加します。

動的なコンテンツ 式

```
fx ャールの取得_(V2)?)?['body//mail','@')
```

OK

ユーザー プロフィールの取得 (V2)

body
Graph API からのユーザー

splitで分割する文字を指定します。末尾が「mail'))」となっているので、「mail'],'@'))」と変更してください。変更後OKをクリックします。

{x} 変数を初期化する 3

*名前 PW

*種類 文字列

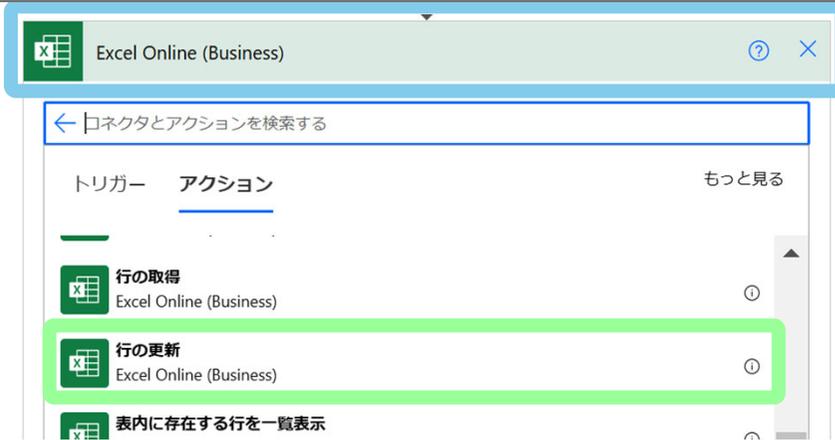
値 `fx concat(substring(toUpper(guid('N')), 0, 5), substring(guid('N'), 0, 5))`

PWはIDと同様に変数を作成し、以下の式を使います。この式では、10桁のランダムな文字列（アルファベット大文字、小文字、数字を含む）が生成されます。式の意味については以下のようになっています。

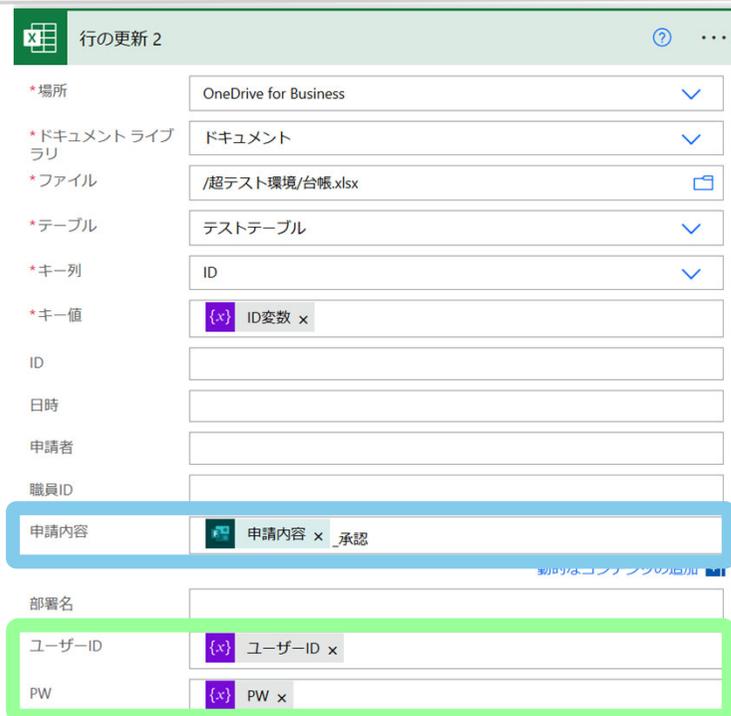
```
concat(substring(toUpper(guid('N')), 0, 5), substring(guid('N'), 0, 5))
```

- guid('N')：32桁のランダムな文字列を生成します。使用文字は小文字と数字のみ。
- toUpper(文字列)：guid('N')で生成したアルファベットを大文字に変換します。a1b2c3 → A1B2C3
- substring(文字列,開始位置,何文字)：変換後の文字列を切り出します。上記では0文字目から5文字切り出します。
- concat(文字列A,文字列B...)：文字列を結合します。

PowerAutoMateの使い方（条件分岐:承認）



ExcelOnline (business) コネクタの行の更新アクションを選択。

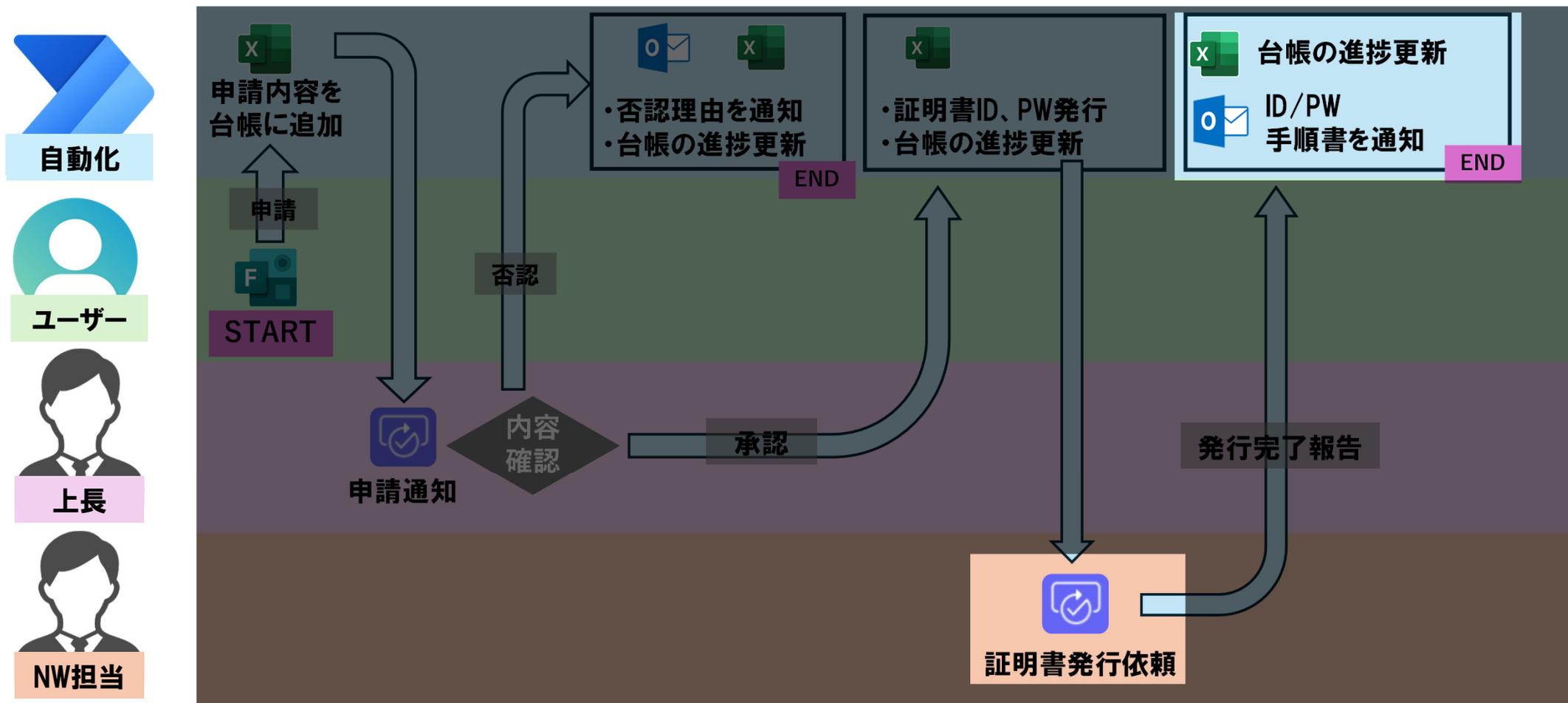


承認された場合は、進捗を更新しユーザーIDとPWを発行します。
申請内容_承認としてユーザーIDとPWを設定します。

PowerAutoMateの使い方（証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知）

証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知

承認通知、台帳更新、メール送信は解説済みなので、設定内容のみ説明します。



PowerAutoMateの使い方（証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知）

開始して承認を待機

*承認の種類 カスタム応答 - 1つの応答を待機

*応答オプション 項目 -

作成完了報告

+ 新しい項目の追加

*タイトル 証明書作成依頼

*担当者 ネットワーク担当

詳細

NW接続依頼がありました。
台帳を確認し、承認済みレコードの証明書を発行してください。
[台帳リンク](https://〇〇△△)

発行依頼には、承認アプリを使用しました。
ネットワーク担当へ、台帳のリンクを送信し、上長承認済みとなっている行の証明書を発行してもらいます。
応答オプションは作業完了報告のみにし、作業完了後にクリックすることで、次のメール送信が行われます。

ハイパーリンクで通知内容を見やすくするには以下のようにする。
[テキスト文字列](URL)

メールの送信 (V2) 2

*宛先 Responders' E... x

*件名 NW接続手順書の送付

*本文

Font 12 B I U

部署名を入力してください x 表示名 x 様

NW接続の為以下手順書を参考に設定をお願いします。
[手順書リンク](#)

登録情報

{x} ユーザーID x

{x} PW x

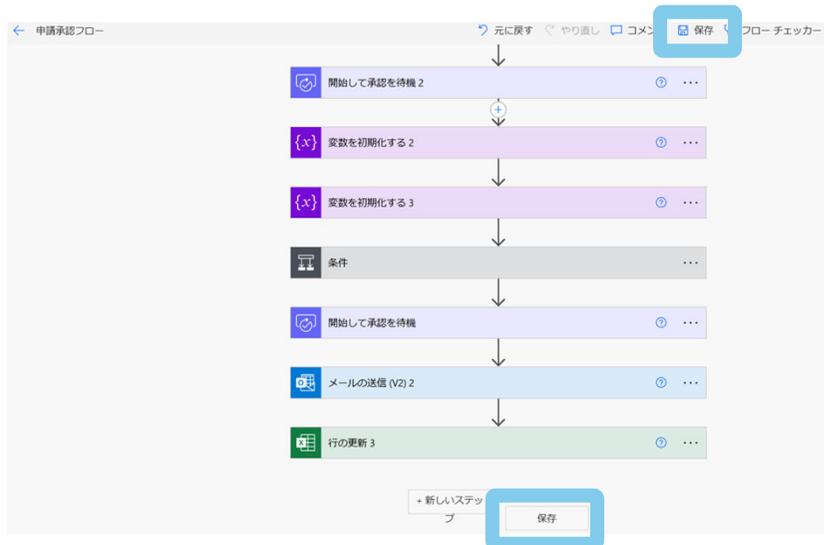
よろしくお願いいたします。

申請者に完了報告をします。
宛先にResponders'Emailを設定します。
手順書のリンクと証明書の情報をユーザーに通知します。
リンクは本文右上から設定可能です。

PowerAutoMateの使い方（証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知）

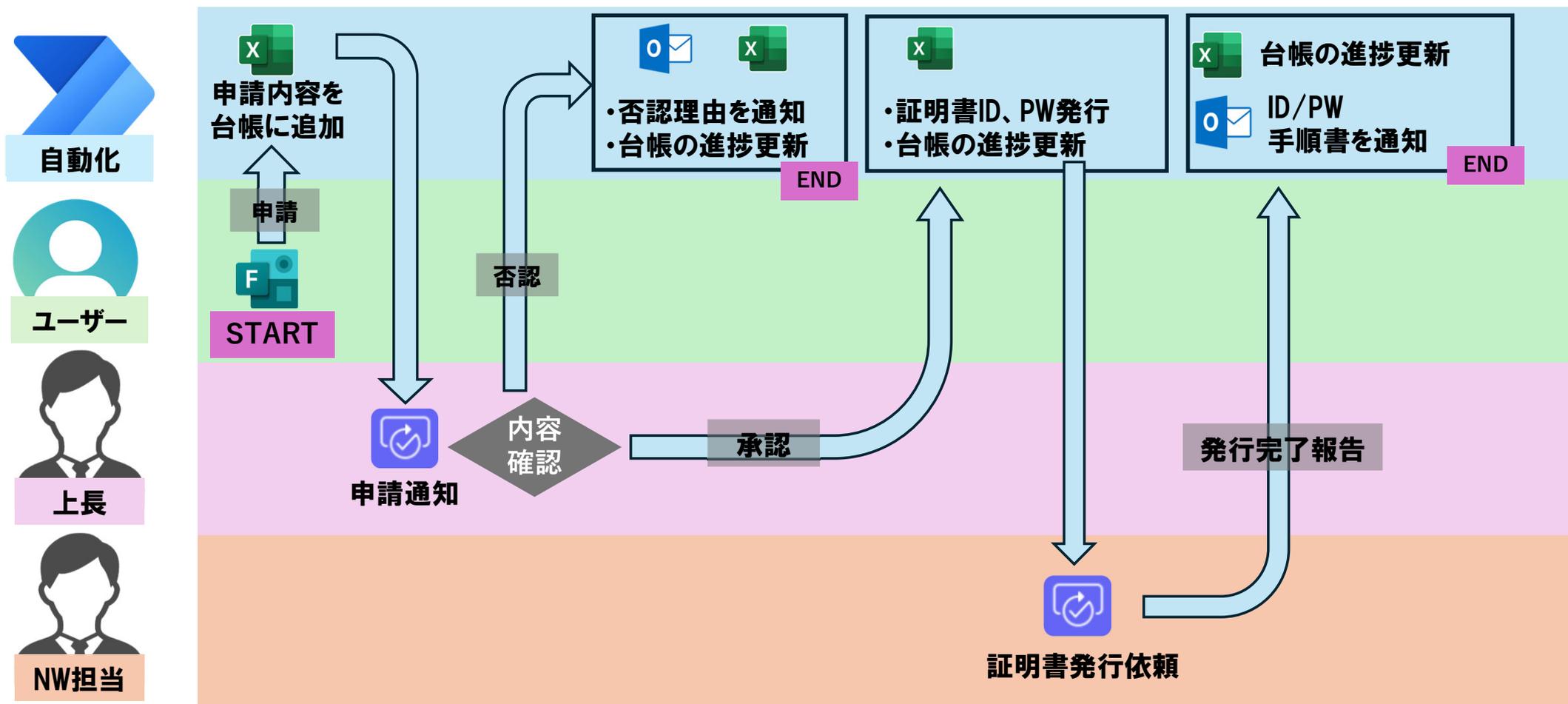
*場所	OneDrive for Business
*ドキュメントタイプ	ドキュメント
*ファイル	/超テスト環境/台帳.xlsx
*テーブル	テストテーブル
*キー	ID
*キー値	ID変数 x
ID	
日時	
申請者	
欄目ID	
申請内容	申請内容 x _完了
部署名	
ユーザーID	
PW	

更新をする行を指定し、進捗を更新します。



最後に保存を行います。
必須項目の設定が完了していないなど、フローにエラーがある場合は保存できません。

動作テスト、エラー箇所の特定



PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特定）

プレビュー

タイトル

フォームの説明

こんにちは、翔太。このフォームを送信すると、所有者に名前とメールアドレスが表示されます。

1. 申請内容

選択肢を設置した場合

新規申請

新規申請

廃止申請

2. 部署名を入力してください

テキストを設置した場合

テスト申請 1

3. 上長のメールアドレス

skawasaki@jh.ncgm.go.jp

4. 上長の氏名

上長テスト 1

送信

作成したフォームの右上にある**プレビュー**をクリックし**回答画面**から以下の内容で回答を行います。

申請内容：新規申請

部署名：テスト申請 1

上長のアドレス：自分

上長氏名：上長テスト 1

最後に**送信**をクリックします。

Microsoft Power Automate <flow-noreply@microsoft.com>

宛先: 川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE) 2025-02-13 (木) 15:54

差出人が「信頼できる差出人のリスト」に含まれていないため、このメッセージの一部のコンテンツがブロックされました。

信頼できる差出人 | ブロックされたコンテンツを表示

Approvals | Power Automate

ネットワーク接続申請が来ました（上長宛）

要求者: 川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE) <skawasaki@jh.ncgm.go.jp>

作成日 2025年2月13日 木曜日 15:54

上長への通知本文
上長テスト 1 様

以下の内容で申請がありました。

申請者: 川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)
所属部署: テスト申請 1
申請内容: 新規申請

承認 | 拒否

Microsoft Teams

川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE) は要求を... Approvals

メールとTeamsの通知が来ます。

PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特定）

フロー

クラウドフロー デスクトップフロー

フロー > 申請承認フロー

詳細

フロー	申請承認フロー	状況	オン
作成日時	2月3日 14:14	実行日時	2月13日 15:43
主要な所有者	川崎 翔太 (Hデータ基盤課SE)	種類	自動
		プラン	このフローは 所有

28 日間の実行履歴

開始	時間	状況
2月13日 15:54 (5 分前)	00:05:59	実行中

作成したフローを開くと実行履歴が確認できます。
ここで動作の確認をします。
確認したい実行履歴を開きます。

新しい応答が返戻される時

応答の詳細を取得する

申請者情報取得

上長情報取得

現在の時刻

タイムゾーンの変換

変数を初期化する

表に行き追加

開始して承認を待機 2

変数を初期化する 2

変数を初期化する 3

実行結果の一覧が表示されます。
緑のチェックが完了したプロセスで黄色のタイマーが待機中のアクションです。
エラーがあると下のような赤の！となり、実行履歴の状況が失敗に変化します。

0秒	2月13日 13:55 (2 時間前)	00:00:04	失敗
----	---------------------	----------	----

PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特典）

申請者情報取得 1秒

入力 未加工入力の表示 >

ユーザー (UPN)
skawasaki@jh.ncgm.go.jp

出力 未加工出力の表示 >

アカウントが有効になっていますか?
はい

誕生日
01-011980

1ba7-4db2-9628-867

興味
[]

役職
担当SE (データ基盤課)

試しに申請者情報ではどのような値が取得できたか確認してみましょう。
確認したいアクションをクリックすると内容が確認できます。
入力はResponders'Emailに格納されていた値です。
出力は取得できた情報です。

OneDrive内のExcel台帳を確認してみると
申請内容や取得した情報が反映されています。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	日時	申請者	職員ID	申請内容	部署名	ユーザー	PW
2	2025-02-13T15:54:03.6842276_翔太	2025-02-13T15:54	川崎 翔太 (JHデータ基盤課SE)	AAAA	新規申請	テスト申請 1		

PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特定）

承認
承認要求の詳細

要求しました

ネットワーク接続申請が来ました（上長宛）

上長への通知本文
上長テスト1様

以下の内容で申請がありました。
申請者：川崎 翔太（Hデータ基盤課SE）
所属部署：テスト申請1
申請内容：新規申請

▼ 状態: 要求しました

回答の保留中
川崎 翔太（Hデータ基盤課SE）

コメント
ここにコメントを追加

その他の操作 ▼

承認 拒否

上長宛に来た承認画面です。承認を選択してみましょう。
本文からも取得した情報が正しいことが確認できます。

承認
承認要求の詳細

要求しました

証明書作成依頼

NW接続依頼がありました。
台帳を確認し、承認済みレコードの証明書を発行してください。
[台帳リンク](#)

▼ 状態: 要求しました

回答の保留中
川崎 翔太（Hデータ基盤課SE）

要求したユーザー
川崎 翔太（Hデータ基盤課SE） 2025/02/13 16:26:37

コメント
ここにコメントを追加

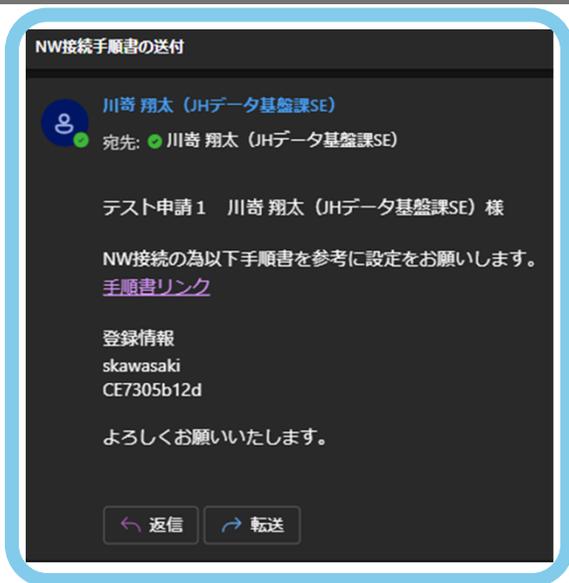
その他の操作 ▼

作成完了報告

NW担当へ依頼が飛びました。
リンク先の台帳を確認してみると進捗が更新されています。
ユーザーIDとPWも作成されています。
作成完了報告をクリックしてみましょう。

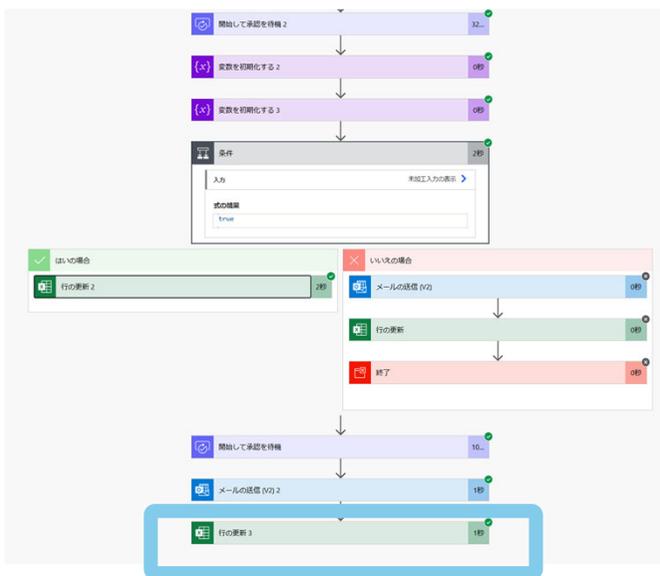
D	E	F	G	H
職員ID	申請内容	部署名	ユーザーID	PW
AAAA	新規申請_承認	テスト申請1	skawasaki_AAAA	CE7305b12d

PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特典）



設定した内容でメールが送信されました。
台帳も更新されています。

E	F	G	H
申請内容	部署名	ユーザーID	PW
新規申請_完了	テスト申請1	skawasaki_AAAA	CE7305b12d



実行履歴も最後まで完了し、状況が成功となりました。

28 日間の実行履歴 📄 列を🔍

開始	時間	状況
2月13日 15:54 (46 分前)	00:42:09	成功

PowerAutoMateの使い方（動作テスト、エラー箇所の特典）

承認
承認要求の詳細

要求しました

ネットワーク接続申請が来ました（上長宛）

上長への通知本文
上長テスト2様

以下の内容で申請がありました。
申請者：川崎 翔太（JHデータ基盤課SE）
所属部署：テスト申請2
申請内容：新規申請

▼ 状態: 要求しました

回答の保留中
川崎 翔太（JHデータ基盤課SE）

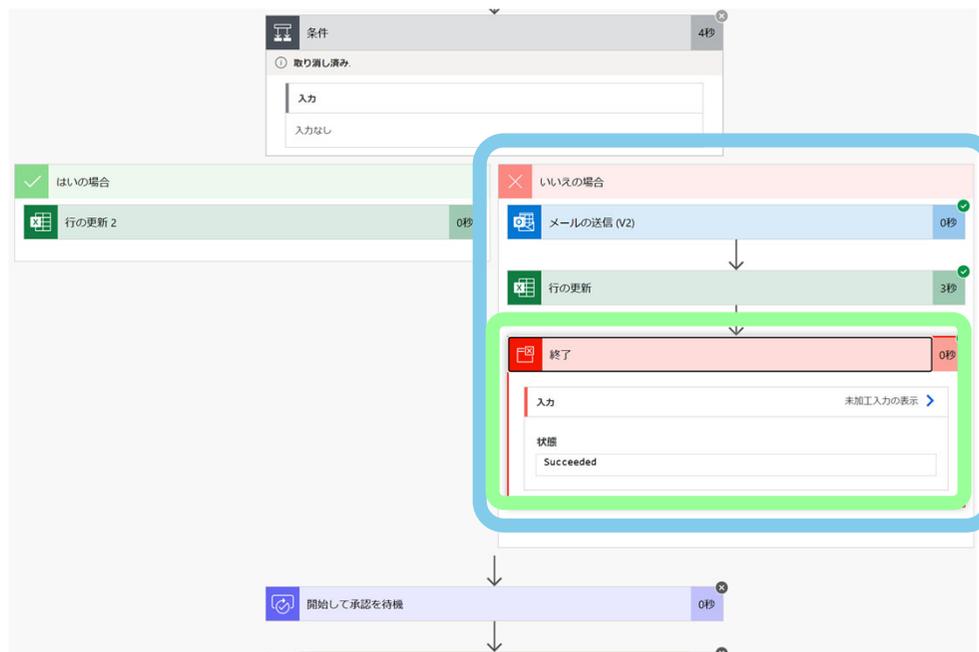
コメント
ここにコメントを追加

その他の操作 ▼

承認

拒否

拒否をした場合、想定通りフローが終了しています。
状況を成功に設定していたので、終了しても実行履歴は成功となります。



28 日間の実行履歴 ⓘ

開始	時間	状況
2月13日 16:43 (5 分前)	00:00:53	成功
2月13日 15:54 (54 分前)	00:42:09	成功

1 「DX」と「PowerAutoMate」……………P.5

2 NCGMでの活用事例……………P.7

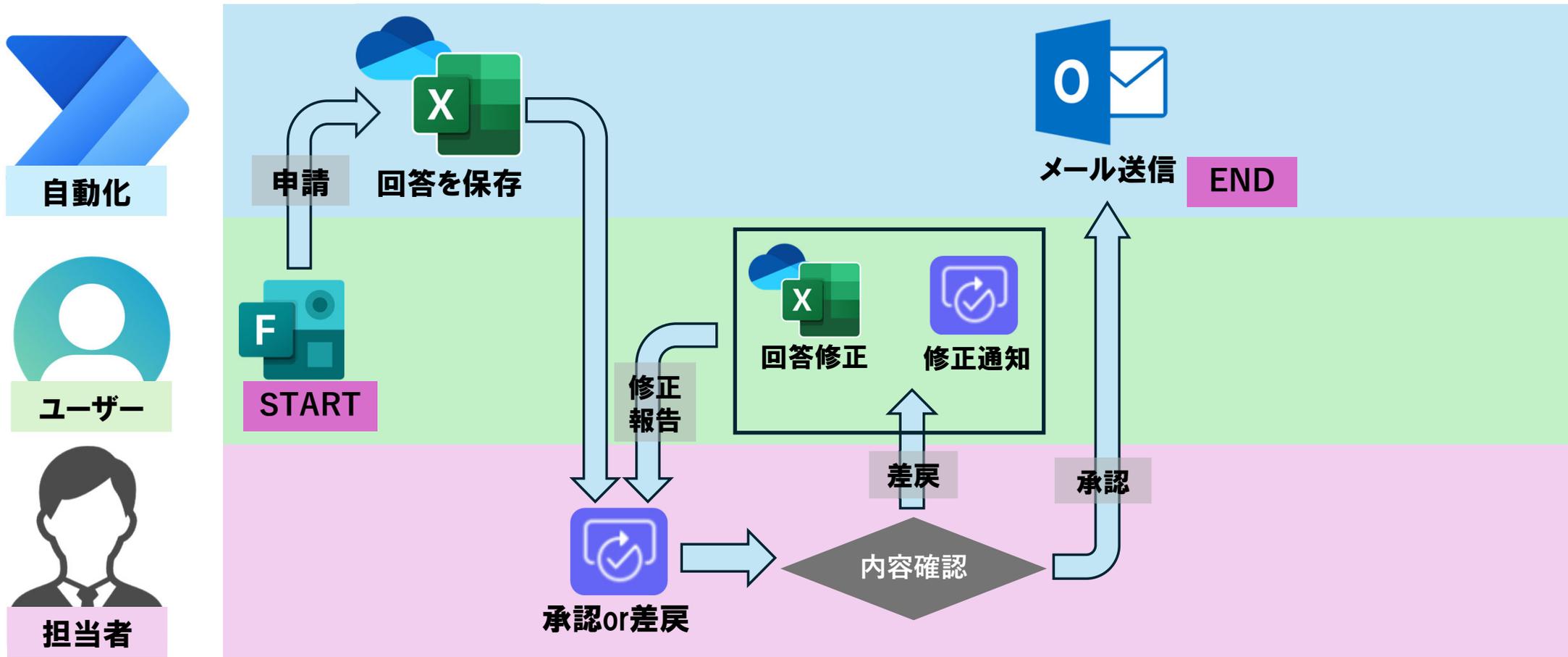
PowerAutoMateの使い方……………P.13

- 3
- ・準備…………… P.15
 - ・フローの作成、Formとの連携、回答内容の取得 ……P.21
 - ・Excelに行を追加 ……P.31
 - ・承認アプリ……………P.34
 - ・条件分岐……………P.37
 - ・証明書の発行依頼、台帳更新、ユーザーへ通知 ……P.47
 - ・動作テスト、エラー箇所の特定……………P.50

4 **コントロールコネクタの応用……………P.57**

コントロールコネクタの応用

コントロールコネクタを応用し、
申請の差戻機能を実装する場合の例を紹介します。



コントロールコネクタの応用

{x} 変数を初期化する

*名前 承認フラグ

*種類 文字列

値 初期値を入力

文字列の変数を用意する。

Do until

{x} 承認フラグ x 次の値に等しい 承認

詳細設定モードで編集

制限の変更

開始して承認を待機 3

条件 2

コントロールコネクタのDo untilを利用します。Do until内に設置したアクションを設定した値になるまで繰り返すことができます。

コントロールコネクタの応用

承認フラグ変数の中身が承認となるまでループする設定をします。

承認の選択肢に「承認」と「差戻」を用意します。次に条件分岐を用意します。

承認結果が「承認」の場合承認フラグの値に承認を設定することで、条件を満たしループから抜け出します。

承認結果が「承認以外」の場合申請者に差戻の通知を出し、ループの開始時点に戻ります。

これで、想定する結果になるまで処理を繰り返すことができます。文字列ではなく、数字を増やしていくことで、指定した回数繰り返すなどの処理も可能です。

コントロールコネクタの応用



他にもスイッチというアクションもあります。

使い方の例として、Formの質問で「新規申請」「廃止申請」「変更申請」の選択肢を用意し、新規申請ならケース1、廃止ならケース2、変更ならケース3など、回答によって異なるプロセスを実行することができます。

取得した部署をスイッチの条件に設定すれば、部署ごとに違う処理など、発想次第で思い通りにプロセスを実行させることができます。

皆さんが次に行う事

**本動画をみたら、次のステップへ！まずは実践！
簡単で小規模なフローを作成してみよう！
チーム内で活用アイデアを出し合ってみよう！**

小さな改善が、大きなDXの第一歩になります。

PowerAutoMateを使ってDXすることで得られるメリット

- ・導入費用は習得の時間のみ！
- ・習得時間が非常に短い！
- ・業務の効率と質が向上する！

以上となります。ありがとうございました。