

Microsoft GIGA スクールパッケージ

Microsoft 365 と Windows デバイスの設計、構築ガイド

日本マイクロソフト株式会社

2020 年 3 月 22 日

はじめに

小学校 5,6 年生と中学校 1 年生に 1 人 1 台の学習者用端末を優先的に整備する経費 2318 億円を盛り込んだ令和関年度補正予算が、令和 2 年 1 月 30 日に参院本会議で可決されました。2023 年度までに全国の小中学校に 1 人 1 大字の学習者用コンピューターを国主導で整備する「GIGA スクール構想」が名実ともに始動したのです。

マイクロソフトは「地球上のすべての児童生徒、学生の学習効果の向上を支援します。」といった理念のもと、文部科学省が発表した「GIGA スクール構想」に対応する新しい教育機関向けソリューションとして「GIGA スクールパッケージ」を 2020 年 2 月 4 日よりパートナー企業と連携して提供を開始しました。

マイクロソフトは、これまで教育機関向けのクラウドソリューションや PC などをパートナー企業と連携して提供するとともに、ICT を活用した授業を円滑に行うための研修をこの 1 年間だけでも 3 万人以上の日本の教員の皆様に実施するなど、子供たちが 21 世紀の国際競争社会を生き抜いていくための力 “Future-ready skill” (フューチャーレディースキル) をテーマに、「子供の学び方」、「先生の教え方」、「学校での働き方」を変革を支援してきました。そうした中で、今回の文部科学省「GIGA スクール構想」の 1 日も早い実現に貢献させていただくために、マイクロソフトが提唱する「GIGA スクールパッケージ」を提供いたします。

「GIGA スクールパッケージ」は、大きく 5 つで構成されています。

- GIGA スクール対応 PC
- GIGA スクールに向けた教育プラットフォーム
- 大規模な端末展開とアカウント管理手法の提供
- 学びと働き方を同時に改革する教員研修の無償提供
- 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」準拠

本書では「大規模端末展開とアカウント管理手法に関して詳細に説明していきます。1 人 1 大の学習者用コンピューターを導入する小・中学校がよりスムーズな導入と運用、そして新たな教育実現に向けたリファレンスになることを切に願っています。

本書の構成と読み方

本書は以下のシナリオに沿って構成されています。

1. Office 365 の導入、運用のためのシナリオ
2. Windows PC の大規模展開を行うためのシナリオ

本書ではこれらのシナリオに沿いながら、実際にどのようにシステム設計をおこない、構築、運用していくかといったところまでを解説いたします。

目次

第 1 章	GIGA スクール対応ライセンス	5
1.1	GIGA スクール構想の実現標準仕様書	5
1.2	Microsoft 365 Education	5
1.3	Microsoft GIGA PROMO ライセンス	5
第 2 章	Windows 10 のモダンマネージメントの概要	7
2.1	Windows 端末の利用形態	7
2.2	マスターインプレート方式(従来型)とモダンマネージメントによるディプロイ方式	9
2.3	Windows as a Service (WaaS) とは何か?	10
2.4	Windows 10 へ移行すると運用管理が変わる	11
2.5	Provisioning Package と Autopilot	12
第 3 章	Windows 端末の展開手順の概要	15
第 4 章	Office 365 Education A1 の利用開始手続き	17
4.1	Office 365 Education A1 の利用開始手続きの流れ	17
4.2	Office 365 のテナントの取得	18
4.3	管理者プロファイルの設定	21
4.4	審査申請	22
4.5	審査および完了連絡	23
4.6	Office 365 Education A1 教員用、児童/生徒用ライセンスの購入	24
第 5 章	Office 365 の設定	27
5.1	Microsoft 365 管理センターにアクセスする	27
5.2	メールドメインの追加	28
5.3	ユーザー登録	29
第 6 章	Windows デバイスのキッティング	33
6.1	Windwos 10 の展開方法の決め手は運用	33
6.2	Provisioning Package を利用した OOME (Out of Box experience)	34
6.3	Intune for Education	45

第1章

GIGA スクール対応ライセンス

第1章では、文部科学省のGIGAスクール構想に対応したマイクロソフトのライセンスについて解説いたします。

1.1 GIGA スクール構想の実現標準仕様書

文部科学省が令和2年3月3日更新(令和元年12月20日公開)したGIGAスクール構想の標準仕様書^{*1}では、学習者用端末のモデルをMicrosoft社、Google社、Apple社の端末のそれぞれの標準仕様書について提示しています。Microsoft社の端末に関しては、OSはMicrosoft Windows 10 Pro Educationとし、モバイル端末管理(MDM:Mobile Device Management)を導入しなければならないことが提示されております。

1.2 Microsoft 365 Education

Microsoft 365 Educationは、教育機関向けに提供されるライセンスです。Microsoft 365 Educationでは、Microsoft 365 Education A1、Microsoft 365 Education GIGA PROMO、Microsoft 365 Education A3、Microsoft 365 Education A5の4つのプランを提供しており、この4つのプラン全てがGIGAスクール構想の仕様を満たしております。各プランの機能は、表1.1を参照ください。

1.3 Microsoft GIGA PROMO ライセンス

Microsoft GIGA PROMOライセンスは、GIGAスクール構想のために作られた新しいライセンスです。Microsoft GIGA PROMOライセンスは端末管理ツールIntune for Educationを利用するためのライセンスで、端末に紐づいた買い切りのライセンスとなっております。該当端末が使える限り、最長6年間利用することができます。Microsoft GIGA PROMOライセンスは、Microsoft A1と同一価格^{*2}でありながら、端末にインストール可能なオフィスツールである、Microsoft Office 365 ProPlusが利用できます。

Microsoft GIGA PROMOライセンスには、以下の3つのライセンスが含まれます。

- Intune for Education
- Office 365 ProPlus
- Windows 10 upgrade

Intune for Educationは教育機関向けに特化したデバイス管理サービスです。Intune for Educationでは、Windows

^{*1}GIGAスクール構想の実現標準仕様書 https://www.mext.go.jp/content/20200303-mxt_jogai02-000003278_407.pdf

^{*2}参考価格:2,760円

表 1.1: Microsoft 365 Education のライセンス

(1): 無償で利用できる Office 365 A1 で実現できる機能も含まれます。

(2): Windows 10 Pro Education に含まれる機能です。

10 デバイス以外に、iPhone、iPad や Android も管理することができます。

Office 365 ProPlus は、Word、Excel、PowerPoint などをデバイスにインストールできるライセンスです。PC(Windows/Mac) 5 台、スマートフォン 5 台、タブレット 5 台、合計で 15 台にインストールできます。

Windows 10 アップグレードライセンスは、Windows 7 Pro や Windows 8.1 Pro から Windows 10 Pro Education にアップグレードできるライセンスです。Windows 10 Home から Windows 10 Pro Education にはアップグレードできませんので注意してください。

第2章

Windows 10 のモダンマネージメントの概要

2.1 Windows 端末の利用形態

Windows 端末では、何でもできてしまうのが利点ですが、何でもできるようにしてしまうと設定費用が増えてしまうとともに、日々の運用負担も増えてしまいます。ここでは、まず Windows デバイスの利用形態について考えてみたいと思います。

Microsoft GIGA スクールパッケージでは、3種類の利用方法を想定しています(参照:図 2.1)。それぞれの端末に關して説明していきます。

キオスク端末

Windows 10 には「割り当てられたアクセス(Assigned Access)」という機能が備わっており、ストアアプリを1つだけ実行できる特殊なアカウントを作成できる「キオスクモード(Kiosk Mode)」というものがあります。公共施設に設置されている検索専門端末、店頭のデモ PC、デジタルサイネージ(電子看板、デジタル広告)などに利用されています。キオスク端末では電源を入れると、指定されたアプリ(Web ブラウザなど)が立ち上がりログインすることなく、すぐに利用することができます。

共有端末

共有端末は1台の端末を複数のユーザーがログインして利用することができる端末です。Windows 10 PC の「共有 PC モード」を有効にすることで利用できるようになります。共有端末は Active Directory または Azure Active Directory に参加させることができ、これによりディレクトリー内の全てのユーザーがログインできるようになります。共有 PC モードでアカウント管理サービスをオンになると、アカウントは自動的に削除されます。アカウント管理は、サインオフ時とシステムメンテナンス時の両方で実行され、サインアウト直後またはディスク領域が少ない場合にアカウントを削除するように構成できます。Windows 10 Version 1703 以降では、サインインしない状態が指定日数を超えた場合にアカウントを削除する非アクティブオプションが追加されました。

共有 PC モードは、PC を使用していない時間を活用してメンテナンスを行うよう設定されています。従って、メンテナンスの実行、アカウントのクリーンアップ、Windows Update の実行時に PC がスリープ状態を解除できるようにしておく必要があります。共有 PC モードでは、Windows Update 自体の構成はできませんが、Intune を使って、メンテナンス時間中に Windows Update を行い、必要に応じて再起動するように設定することができます。これにより Windows PC は常に最新の状態を保つことができ、授業中に更新プログラムが適用され授業ができないといったことを防ぐことができます。

1 to 1 端末

1 to 1 端末は、1人の特定のユーザーしかログインして利用しない端末で、教職員が利用する端末や BYOD(Bring

Your Own Device/自分のデバイスを持ち込む) がこれに該当します。1 to 1 端末では、Microsoft アカウント^{*1}やローカルアカウントで、Windows にログインしている状態で学校のアカウント^{*2}で利用できるサービス (Office 365 ProPlus や OneDrive for Business など) も利用できるようになります。

GIGA スクール構想で児童・生徒が利用する端末は、運用・メンテナンスの省力化を行うため共有端末(共有 PC モード)で提供することを強くお勧めします。



図 2.1: Windows デバイスの利用形態 1

次にデバイス上でどのようなアプリケーションを利用していくかについて考えてみましょう。ここでもマイクロソフトでは 3 種類のモデルを想定しています。

ライトモデル

ライトモデルは、Web ブラウザ (Microsoft Edge) のみが利用できるモデルです。

ミドルモデル

ミドルモデルは、Web ブラウザ、Office 365 ProPlus(Word、Excel、PowerPoint、Teams など) と Microsoft ストアで提供されるアプリ (ホワイトボードや Minecraft など) が利用できるもです。

フルモデル

フルモデルは、ミドルモデルにインストールされているアプリ以外にも授業等で利用するアプリケーションがインストールされているモデルになります。

ライトモデルとミドルモデルは、Microsoft GIGA パッケージで推奨するディプロ方法 (Provisioning Package と Intune for Education) でディプロイすることができます。フルモデルに関しては、Intune for Education でインストールできるアプリケーションとインストールできないアプリケーションがありますので注意してください。

^{*1} Microsoft アカウントとは Windows や Xbox Live、outlook.com などのクラウドクラウドサービスにサインインするためのアカウントです。

^{*2} ここでは、Azure Active Directory のアカウントをさします。



図 2.2: Windows デバイスの利用形態 2

2.2 マスターインプレート方式(従来型)とモダンマネージメントによるディプロイ方式

Window 7 や 8 のディプロイをやったことのある方々にはなじみの方法だと思いますが、これまで 1 台の PC をセッティングして、その PC からマスターイメージを作成し、そのマスターイメージを使用してクローニングすることで、大量の PC を一度にキッティングしていました。つまり物理コピーだけなので作業効率が高く、品質も均一化することができます。PC を並べる場所と電源に余裕があれば、数百台でも短期間で量産することができます。



図 2.3: マスターイメージを使った展開方法

それに対して、Provisioning Package もしくは Autopilot と Intune を使った方法をここでは「**Windows 10 のモダンディプロイ**」と呼びます。もちろん従来型のマスターイメージを使った展開方法で Windows 10 はディプロイできないわけではありません。しかし、マスターイメージを作成するのに数週間から 1 ヶ月かかるマスターイメージを使った展開方法は、Windows 10 のディプロイには向いていません。では、なぜ向いていないのか 2.3 項で解説したい

と思います。

2.3 Windows as a Service (WaaS) とは何か？

まず、「WaaS」とは何かについて説明していきます。従来の Windows OS では、Windows 7 から Windows 8 などのような「メジャーバージョン」に加えて、「サービスパック」として新たな機能が追加されてきました。Windows 7 SP1 の「SP1」がまさにそのサービスパックに該当します。

Windows OS を利用していく上で常に最新の「サービスパック」を適応していくことが望ましいですが、従来はある程度時間的な執行猶予が存在していました。例えば Windows 7 SP1 が提供開始されたのは、2011 年 2 月ですが、Windows 7 のサポート終了は 2013 年 4 月でした。つまり、SP1 の適用には 2 年程度の猶予が会ったことになります。

一方 Windows 10 では、従来の「サービスパック」に相当する「機能更新プログラム」が年 2 回提供されています。これにより Windows 10 にはバージョンアップという概念がなくなり、半年ごとに新たな機能が加わっていくことになります。

ここで重要なのが、それぞれの「更新プログラム」が適用された状態のサポート期間は 18 ヶ月となっている点です。そのため、継続的にサポートを受けた目には、新たな機能が不要だとしても「機能更新プログラム」の適用を続けていく必要があります。

つまり、「モノ＋サポート」という考え方ではなく、常に新たな機能を提供する「サービス」として OS を捉えているわけだ。こうした新たな Windows OS の在り方が「WaaS (Windows as a Service)」(＝サービスとしての Windows)なのです。

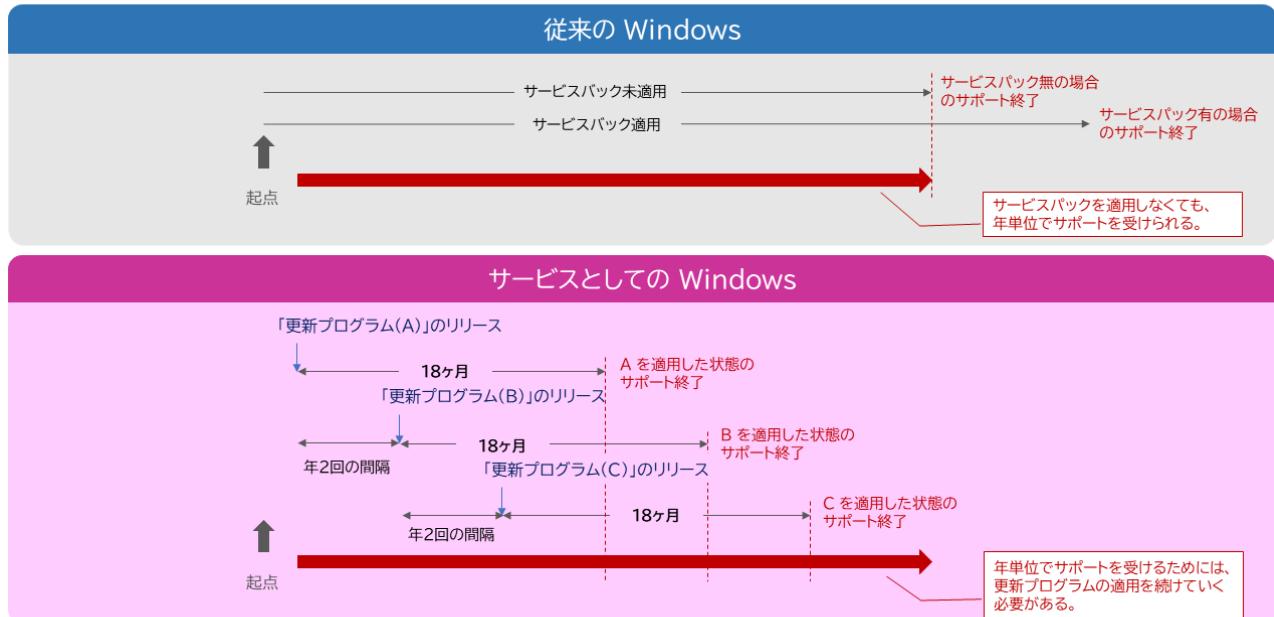


図 2.4: 従来の Windows と Windows 10 のライフサイクルの違い

上記に述べた「Windows 10 の年 2 回の機能更新、それぞれのサポートが 18 ヶ月間」という形態は「Semi-Annual Channel(SAC)、日本語表記は「半期チャネル」と呼ばれています。Windows 10 では、組み込み機器など「機能更新プログラム」の適用が難しい特殊な用途向けには数年間単位で現状の OS 状態が維持できる「Long-Term Servicing

Channel (LTSC)」という形態も用意されておりますが、いくつか制約条件もあるため、GIGA スクール構想の PC では SAC を利用することを強く推奨します。

従って、Windows 10 を利用していく上では、年 2 回の頻度で機能更新プログラムを適用していく必要があります。

2.4 Windows 10 へ移行すると運用管理が変わる

2.3 項でも説明したように、Windows 10 には WaaS という概念があって、継続的なバージョンアップによって新しい機能やデザインが都度追加されていきます。これは従来の Windows 管理手法から、その方法が大きく変わることを意味しています。

Microsoft GIGA スクールパッケージ対応 PC に搭載されている Windows 10 Pro Education では、「**Windows Update for Business**」というアップデート機能が備わっています。Active Directory や Azure Active Directory のグループポリシーや、Intune のポリシーに沿って、アップデートのタイミングなどをコントロールできるため、従来の Windows に比べて計画的なアップデート作業全般を一元化することができます。また PC を共有 PC モードでお使いの場合には、夜間ユーザーが利用していないときにアップデートを行うことができるわけです。

GIGA スクール構想では、令和 2 年度から令和 5 年度までの 4 年間に渡りデバイスの調達が行われます。従って、翌年度同機種のデバイスが入ってくるとは限りません。Windows 10 は年に 2 回バージョンアップがありますので、マスターイメージ方式では半年ごとにすべての保有するデバイスのイメージを再作成する必要が出てきます。従ってマスターイメージを使った運用方法では、年を追うごとに作業量が増えていくわけです。

- ✓ 各年度で同じ機種が購入できるとは限らない。
- ✓ Windows 10 のバージョンもアップデートされる



半年ごとにすべての保有機種のイメージを再作成する必要がある

図 2.5: マスターイメージ方式の課題

このため Windows 10 にあった運用方法であるモダンマネージメントが必要なのです。では 6.2 項では、マイクロソフトが提唱する Windows 10 のモダンマネージメントである「Provisioning Package」と「Autopilot」について解説していきます。

2.5 Provisioning Package と Autopilot

Windows PC を購入して、はじめて電源を入れたとき、図 2.6 のような画面が表示されて、1画面づつマウスやキーボードを使い設定ていきます。「Provisioning Package」と「Autopilot」はどちらもほぼ同じようなことをやっていきます。言語やキーボードなどの初期設定から、Active Directory や Azure Active Directory にデバイスを参加させ、そのデバイスを モバイルデバイス管理 (MDM) に登録します。

違いは何かというと「Provisioning Package」は、Windows 構成デザイナーというツールを使って図 2.6 で手作業でやっている作業を自動化することができます。一方 AutoPilot はネットワーク越しに、組織のポリシーを設定していきますので、インターネットに接続できるところまでは作業が済んでていることが前提となりますので BYOD 端末の設定に向いているディプロイ方法です。

GIGA スクール構想のように学校自身が一括でデバイスを調達し、それを児童・生徒に配布する場合には、「Provisioning Package」を使ったディプロイの方が向いています。「Provisioning Package」を使ったディプロイ方法に関して、第??章で解説いたします。

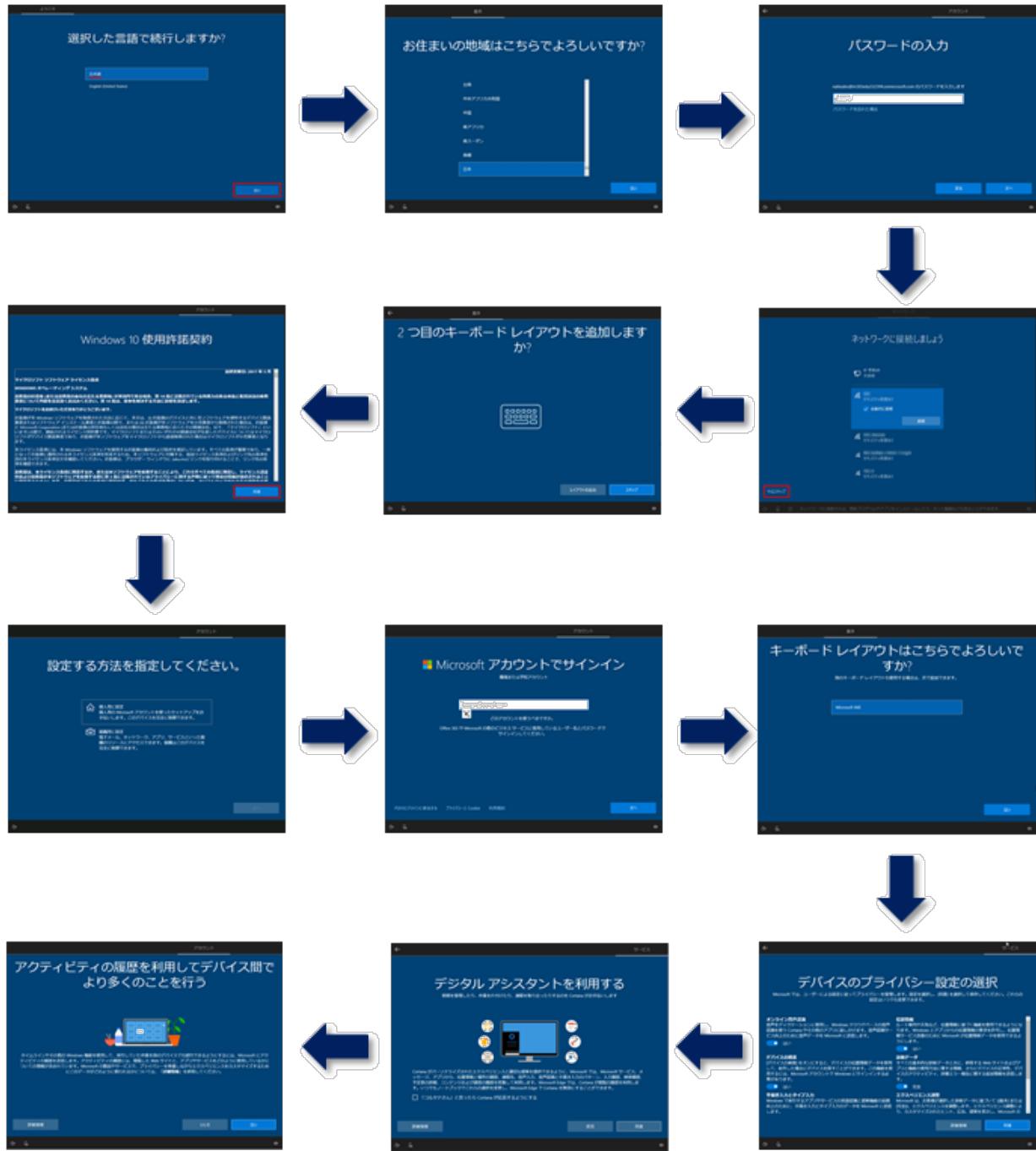


図 2.6: Windows 10 の初期設定のフロー

第3章

Windows 端末の展開手順の概要

第3章では Windows デバイスのモダンディプロイ作業における作業手順の概要に関して解説していきます。図3.1は、Windows 端末展開の概要図になります。以下に各作業の説明をします。

ライセンスの発注

教育機関は、Microsoft 365 GIGA PROMO と Office 365 A1 ライセンスの発注を行ってください。Microsoft 365 GIGA PROMO は、モバイルデバイス管理 (MDM) ですので、端末整備事業に該当します。

Office 365 のアカウント管理、初期設定作業の発注

Windows モダンディディプロイを行うためには、Office 365 のアカウント管理、認証基盤である Azure Active Directory にアカウントの登録をするとともに、デバイス管理に必要な Office 365 の設定を行う必要がございます。こちらはネットワーク整備事業に該当します。

Office 365 の設定 その1

Windows デバイスのモダンディプロイを行うための最低限の設定を行います。ここで行う作業は、

1. Office 365 A1 のテナントの取得
 2. Office 365 のカスタムドメインの作成
 3. Office 365 へのアカウントの登録
- です。

Provisioning Package の作成

Windows 構成デザイナーを使って Provisioning Package を作成します。

Provisioning Package を使った端末のディプロイ

Provisioning Package を使って Windows 端末の初期設定を行います。

Intune for Education による端末管理

端末管理サービス (MDM) の Intune for Education を使用して Windows 端末を管理します。

Office 365 の設定 その2

Office 365 を安全・安心してお使いいただくための、設定を行います。

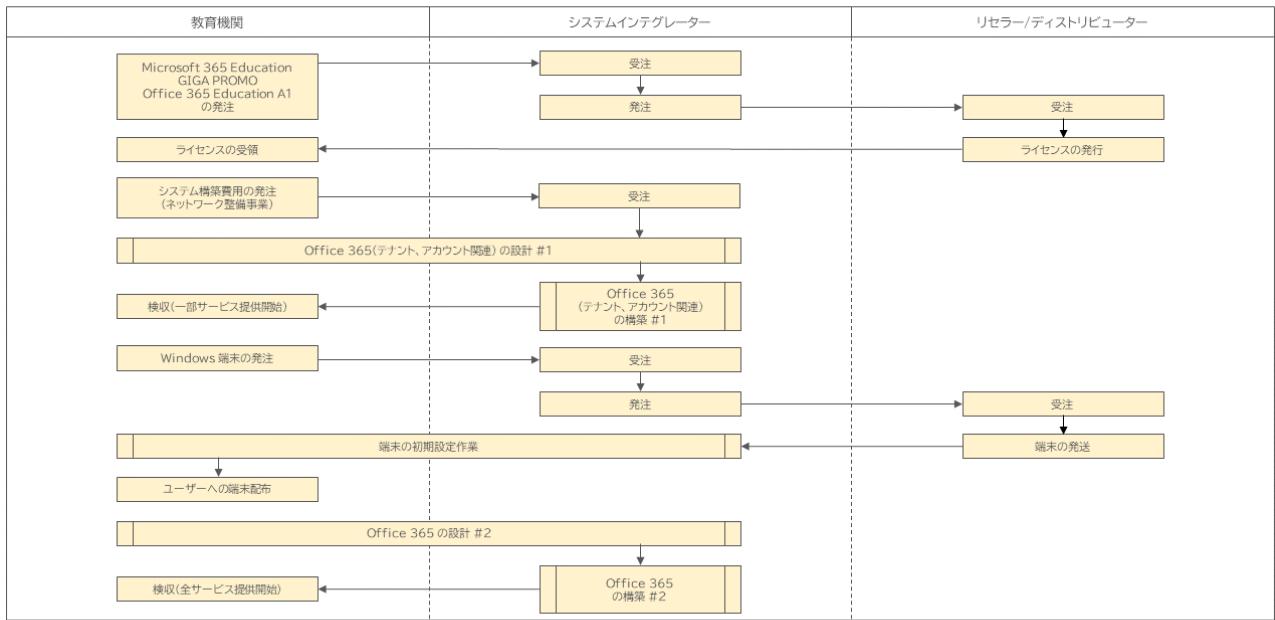


図 3.1: Windows 端末の展開手順

第4章

Office 365 Education A1 の利用開始手続き

Windows 10 デバイスを Intune で管理するためには、Azure Active Directory へデバイスを登録する仕組みを事前に作っておく必要がございます。第 4 では、その準備のために教育機関向けに無償で提供されている Office 365 Education A1 を利用開始するための手続きに関して解説いたします。

4.1 Office 365 Education A1 の利用開始手続きの流れ

Office 365 Education A1 の利用開始までの手手続きを図 4.1 に示します。では順番に解説していきたいと思います。

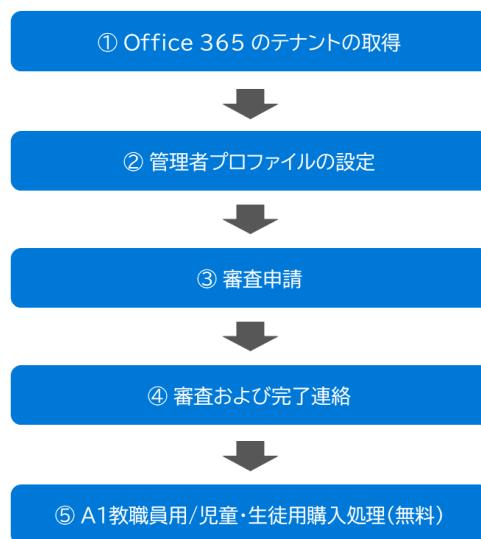
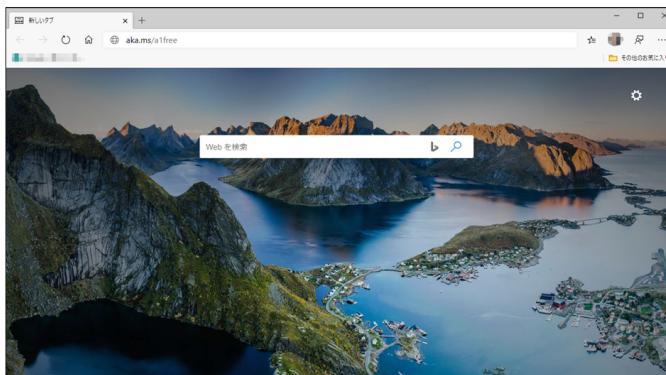


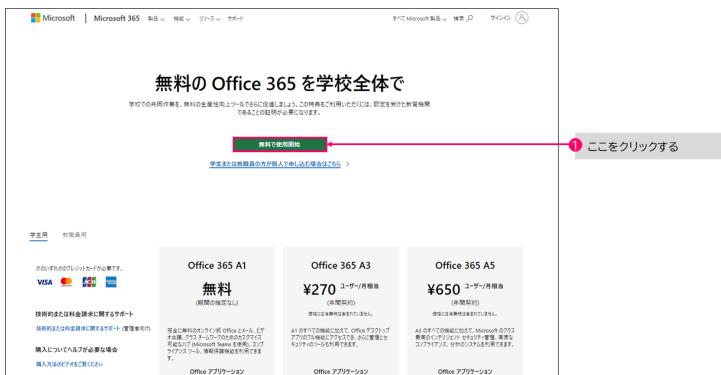
図 4.1: Office 365 Education A1 の手続きの流れ

4.2 Office 365 のテナントの取得

まずははじめに Office 365 のテナントを取得します。すでに Office 365 Education のテナントを所有している場合は、本手続きは不要です。



Web ブラウザから、<https://aka.ms/a1free> にアクセスします。



「Office 365 を学校全体で」の画面が表示されたら、【無料で開始する】をクリックします。

ようこそ、必要事項をご記入ください

国または地域
[国または地域] サインアップには変更できません。その理由

姓(例: 田中) [姓] 名(例: 太郎) [名]

学校のメール アドレス [学校のメールアドレス]

学校の電話番号 [学校の電話番号]

学校名 [学校名]

学校の規模 [学校の規模]

次へ

既存のサブスクリプションに追加しますか? ラインイン

「ようこそ、必要事項をご記入ください」の画面が表示されたら、国、氏名、学校のメールアドレス、学校の電話番号、学校名、学校の規模を入力し、【次へ】をクリックします。

ユーザー ID の作成

アカウントにサインインするにはユーザー ID とパスワードが必要です。

ユーザー ID [ユーザーID] password [パスワード] @microsoft.com

[アカウントの作成] をクリックする 既存のサブスクリプションに追加しますか? サインイン

（アカウントの内容）をクリックすると、この契約条件および既定のセキュリティ設定で登録することになります。契約する前に、この契約条件とセキュリティ設定についての問題を解決しておきましょう。 Microsoft が自分の会員登録情報を他のパートナーと共有することを望みます。契約する前に、この情報を確認してください。 Microsoft Online Services では、製品およびサービスを最大限にご利用いただくために、アカウント登録を行います。アカウント登録を行った場合は、アカウント登録時に登録された電子メールアドレス宛てに、アカウント登録に関する情報が送信されます。コミュニティーションのオプションの詳細については、[プライバシーに関する規約] をご覧ください。 Microsoft Online Services から、製品、サービス、およびイベントに関する通知が電子メールで送信されます。 ◎ 電子メール ◎ 電話 アカウントの作成

「ユーザー ID の作成」の画面が表示されたら、ユーザー ID、パスワードを入力し、【アカウントの作成】をクリックします。

ロボットではないことを証明してください。

* 自分にテキストメッセージを送信 (SMS 認証)
○ 既往回数: 0 回

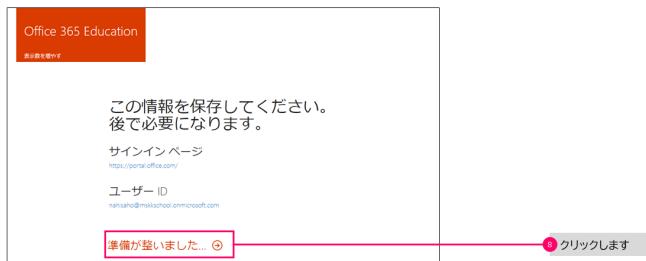
+43 [国コード] [電話番号] この電話番号を保存したり、または、その他の目的に使用したりすることはございません。
自分にテキストメッセージを送信 (SMS 認証) ◎

既存のサブスクリプションに追加しますか? サインイン

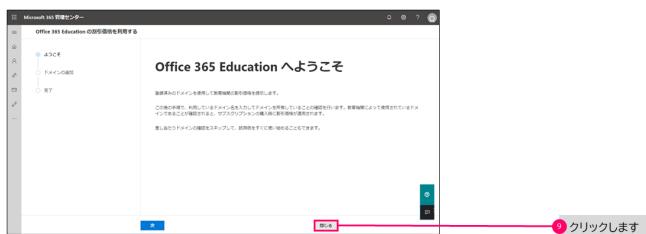
「ロボットでないことを証明してください」の画面が表示されたら、テキストメッセージ (SMS) を受けて取れる携帯電話の電話番号を入力し、【自分にテキストメッセージを送信 (SMS 認証)】をクリックします。



携帯電話に、テキストメッセージ (SMS) が送
られてきた番号を入力し、【次へ】をクリック
します。



「この情報を保存してください。後で必要にな
ります」の画面が表示されたら、【準備が整い
ました】をクリックします。

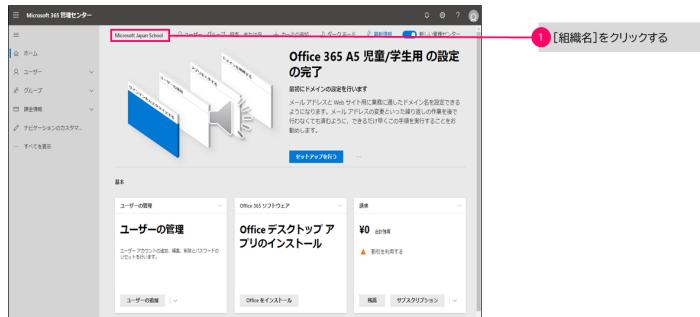


「Office 365 へようこそ」の画面が表示され
たら、【閉じる】をクリックします。

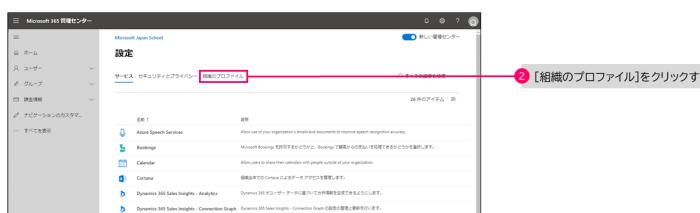
ここまで作業で作業で、Office 365 Education A1 のテナントが作成されました。この状態では 6 ヶ月の試用版を利
用している状況ですので、Office 365 Education A1 を正式に利用するための手続きをしていきます。

4.3 管理者プロファイルの設定

ここでは、Office 365 Education A1 の手続きに必要な管理者プロファイルの登録方法について解説いたします。



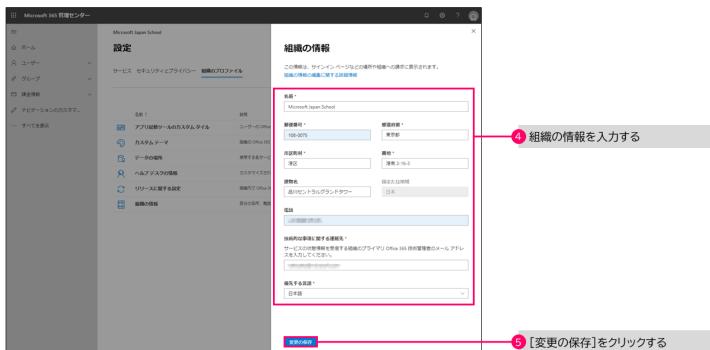
画面左上の【組織(学校)名】をクリックします。



「設定」が表示されたら【組織のプロファイル】をクリックします。



次に【組織の情報】をクリックします。



4.4 審査申請

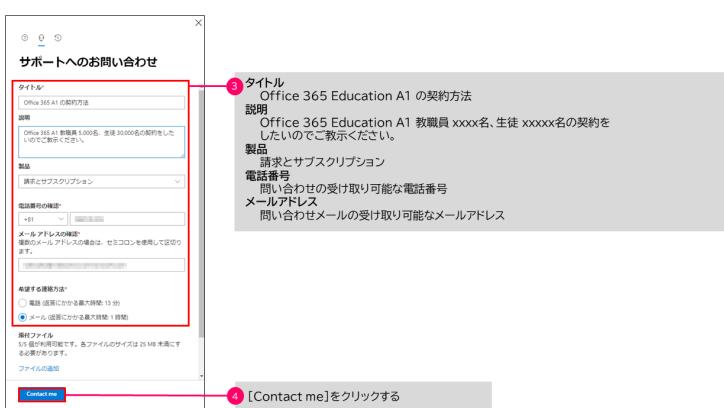
Office 365 Education A1 を継続的に利用するには、教育機関としての審査が必要となります。また、追加でライセンスを取得したい場合にも、審査請求と同じ方法で追加申請することが可能です。ここではでは、審査申請の方法について解説いたします。



「組織の情報」を入力し、【変更を保存】をクリックします。



審査手続きを行うためにサポートへ問い合わせを行います。まずははじめに画面右上の【?】をクリックします。



「サポートへのお問合せ」の画面が開いたら、【サポートへのお問合せ】をクリックします。

「サポートへのお問合せ」の画面が開いたら、タイトルに「Office 365 Education A1 の契約方法」、説明に「Office 365 Education A1 教職員 xxxx 名、生徒 xxxx 名の契約をしたいのでご教示ください。」、製品に「請求とサブスクリプション」、電話番号に「問い合わせの受け取り可能な電話番号」、メールアドレスに「問い合わせメールの受け取り可能なメールアドレス」を入力し、【Contact me】をクリックします。

4.5 審査および完了連絡

審査は以下の手順で実施されます。

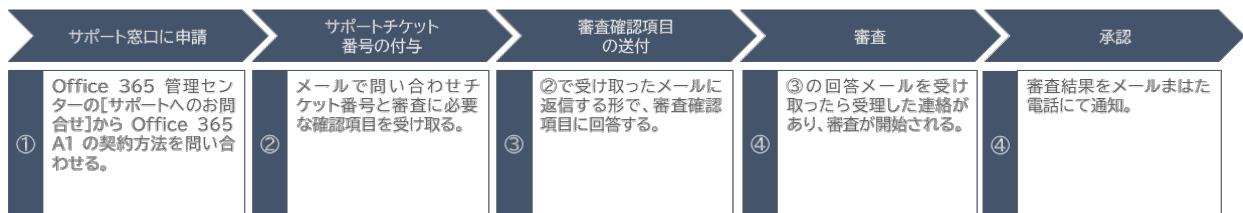


図 4.2: 審査の手順

審査確認項目（下記はあくまで参考例です。審査確認項目は変更される可能性がございます。）

1. 貴機関のWebサイトのURLがございましたらご記入ください。
2. 貴機関について、詳細を教えてください。
どのような授業を行っているか
取得可能な学位や修了証明書など
教育機関としての種類など
3. 貴機関は教育機関として政府機関によって正式に認定されていますか。
3-1. “はい”的場合は、どの機関から認定をうけましたか。 はい/いいえ
4. 貴機関は、一般的な教育機関(小学校、中学校、高等学校、大学等)ではない、また政府機関ではない全日制の教育機関ですか。 はい/いいえ
5. 貴機関は、教育機関(各種学校等)を管理するための組織ですか。
※ 貴機関が「教育委員会」または各種学校等を運営する「学校法人」の場合には“はい”、それ以外の場合には“いいえ”とご回答ください。
※ 貴機関が学校法人でも「高等学校/幼稚園/大学等」として申請されるばあいには“いいえ”とご回答ください。 はい/いいえ
6. 下記のうち、貴団体が該当する項目をご記入ください。

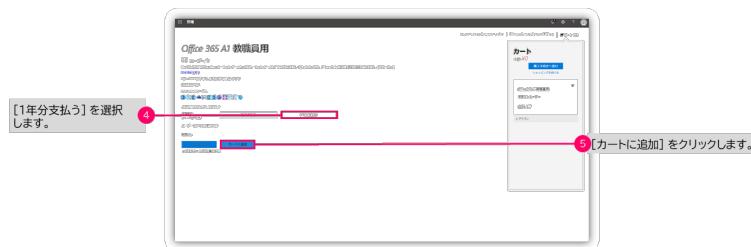
a. 公共図書館
b. 公共博物館
c. 慈善団体
d. それ以外
7. Office 365 や CRM Online のご利用をサポートしているパートナー企業・代理店はございますか。
7-1. “はい”的場合は、パートナー企業・代理店の会社名をご記入ください。 はい/いいえ
8. 貴機関の名称の英語表記をおしらせください。
9. ご担当者のお名前をフルネーム(カタカナ)でお知らせください。

4.6 Office 365 Education A1 教員用、児童/生徒用ライセンスの購入

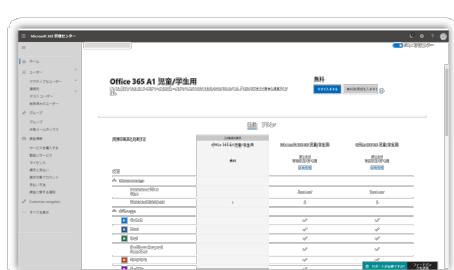
審査が完了したら、Office 365 Education A1 が正式に利用できるようになります。追加でライセンスを購入したい場合には、以下の手続きを行ってください。



Microsoft 365 管理センターにグローバル管理者権限を持つユーザーでアクセスします。
画面左のメニューから【課金情報】→【サービスを購入する】をクリックします。
【Office 365 A1 教職員用】を選択します。
【今すぐ入手する】をクリックします。



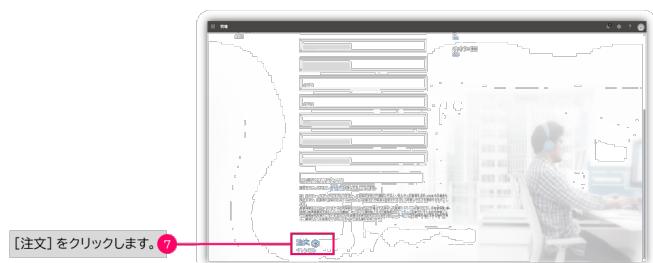
【毎月支払う】または【1年分支払う】を選択します。
【カードに追加】を選択します。



児童/生徒用のライセンスも同様の手順でカードに追加します。



カードに登録された内容を確認し、問題ないようであれば【次へ】をクリックします。



最後に【注文】をクリックします。



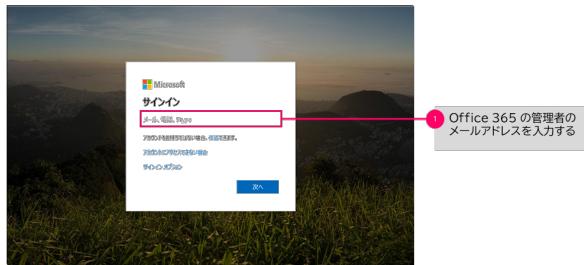
これで Office 365 Education A1 の購入手続き
は完了です。

第5章

Office 365 の設定

第5章では、Windowsデバイスの展開に必要なOffice 365の設定に関して解説いたします。5.2項では、教育機関が所有するメールドメインの追加方法に関して解説し、5.3項では、Office 365へのユーザー アカウントの追加に関して解説いたします。

5.1 Microsoft 365 管理センターにアクセスする

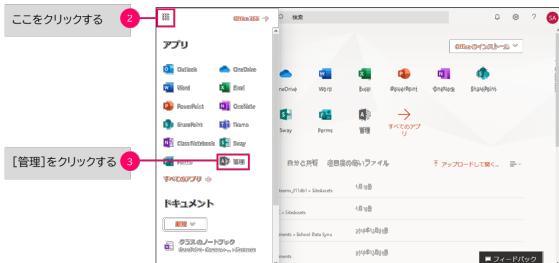


1. Web ブラウザから、<<https://portal.office.com/>> にアクセスします。サインインの画面が表示されたら、Office 365 の管理者のメールアドレスとパスワードでログインします。



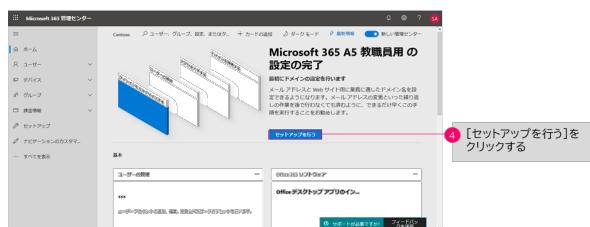
2. ログインが完了すると Microsoft 365 の管理画面が表示されます。

5.2 メールドメインの追加



3. 画面右上のメニューインをクリックしてください。

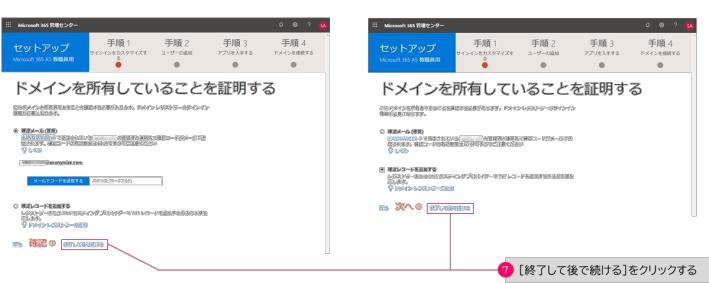
4. 【管理】をクリックしてください。



5. 【セットアップを行う】をクリックしてください。



6. 「サインインとメールのカスタマイズ」の画面が表示されたら、所有しているメールドメインを入力し、【次へ】をクリックしてください。



7. ドメインを所有していることを証明する】の画面が表示されます。ドメインの所有権の証明する方法としては (1) ICANN WHOS <<https://lookup.icann.org/>> に登録しているメールアドレスに確認コードを送り、その確認コードで証明する方法と (2) DNS に TXT レコードを追加し証明する方法の 2 種類があります。どちらかの方法でドメインの所有権を証明しましたら、【終了して後を続ける】をクリックしてください。

5.3 ユーザー登録

Windows デバイスを Intune for Education で管理するためには、Windows デバイスを利用するユーザーをあらかじめ Office 365 に登録しておく必要があります。Office 365 にユーザーを登録する方法としては、Microsoft 365 管理センターから GUI(Graphical User Interface) で 1 人 1 人登録する方法がありますが、ここでは CSV ファイルを使用して一括登録する方法を解説します。

5.3.1 Azure Active Directory のユーザーの属性情報

Office 365 のアカウント管理を行っている Azure Active Directory には、ログイン ID(メールアドレス)【必須】、表示名【必須】、姓、名以外にもユーザーに紐づく様々な属性情報を持つことができます。

Office 365 の特徴のひとつにユーザーの属性情報をもとにグループに動的にユーザーを追加、削除する動的グループというものがあります。この動的グループを使って、Teams へのユーザーの追加削除や Intune で管理するデバイスの設定をグループごとに帰ることができますので、グループへのユーザーの追加と削除に必要な管理費用を大幅に削減することができます。動的グループを利用することで、年次更新で児童・生徒の学年を変更するだけで、Windows デバイスで使用するアプリケーションを変更したり、教員が学校を移動した際に、移動先の学校が所有する Sharepoint 上のファイルサーバーに自動的にアクセスできるようにするなどのことが実現できるようになります。

動的グループを利用することで、グループの管理に係る管理コストを大幅に削減できますので、動的グループを利用できるようにユーザーの属性情報を登録することを強くお勧めします。

5.3.2 GIGA スクールで定義するユーザーの属性情報

では GIGA スクール構想では、ユーザーにどのような属性情報を持たせればよいのでしょうか。表 5.1 は一例になります。各教育機関毎にどのような属性値をユーザーに持たせればよいのか検討してください。

表 5.1: GIGA スクール構想における Azure AD の属性値

Azure AD の属性名	表示名の名前	GIGA スクールでの属性値	備考
userPrincipalName (必須)	ユーザー名	ユーザー名	Office 365 にログインするためのユーザー名
displayName (必須)	名前	名前	Office 365 のサービス内で表示されるもの
givenName	名	名	
surName	姓	姓	
userType	ユーザータイプ	在学中:Member 卒業・離職: Other	
jobTitle	役職	児童・生徒:student 職員:staff 教員:teacher	
department	部署	学校名	
officeLocation	会社	学年	
businessPhone	電話番号	クラス名	
streetAddress	番地	担当科目	教員の場合のみ入力
city	市区町村	教育委員会名	
state	都道府県	都道府県	
country	国	国	

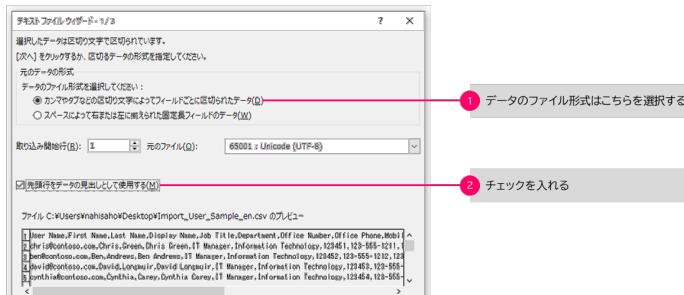
5.3.3 ユーザー登録用の CSV ファイルの準備

Office 365 のユーザーを CSV 形式のファイルで登録するためには、まず初めに CSV 形式^{*1}のファイルのサンプルを入手する必要があります。

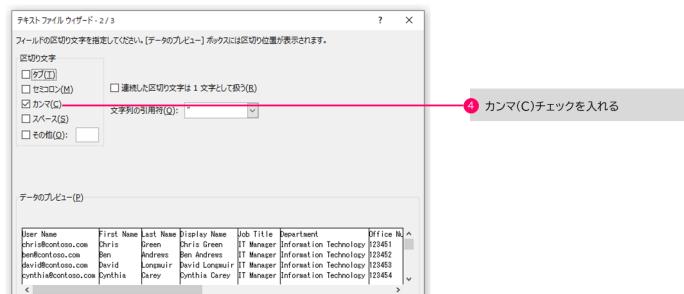
CSV 形式のサンプルファイルは以下の URL よりダウンロードすることができます。

<https://www.microsoft.com/download/details.aspx?id=45485>

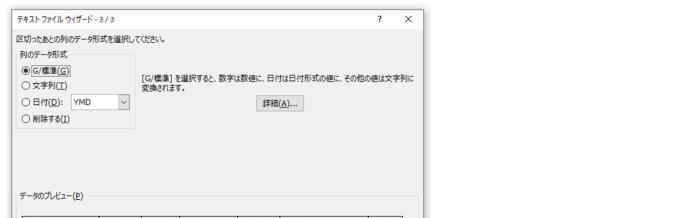
CSV 形式のファイルをダウンロードできたら、Excel でこのファイルを開きます。



「テキストファイルウィザード 1/3」の画面が開いたら、データのファイル形式は【カンマやタブなどの区切り文字によってフィールドごとに区切られたデータ (D)】を選択し、【先頭行をデータの見出しとして使用する (M)】にチェックを入れた後、【次へ (N)】ボタンをクリックしてください。



「テキストファイルウィザード 2/3」の画面が開いたら、区切り文字は【カンマ (C)】にチェックをいれ、【次へ (N)】ボタンをクリックしてください。

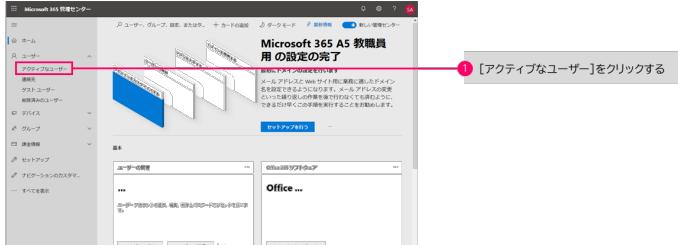


「テキストファイルウィザード 3/3」の画面が開いたら、列のデータ形式はすべて【G/標準】を選択し、完了したら【完了 (F)】をクリックしてください。

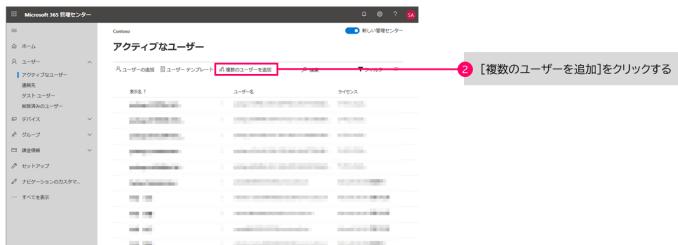


Excel が開き、サンプルデータが表示されます。ユーザー登録するためのデータを入力し、CSV 形式でファイルを保存してください。

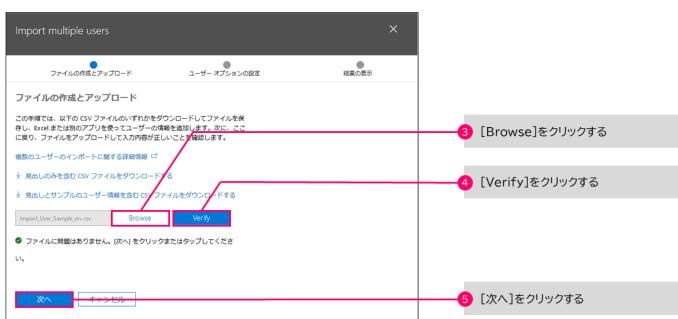
5.3.4 CSV 形式のファイルによるユーザーの一括登録



Microsoft 365 管理センターから【ユーザー】→【アクティブなユーザー】をクリックします。



【複数のユーザーを追加】をクリックします。



【Brows】をクリックします。ファイルを選択する画面が表示されたら、アップロードするファイルを選んでください。

ファイルがアップロードできたら【Verify】をクリックし、アップロードしたファイルの整合性をチェックします。

アップロードしたファイルの整合性のチェックが完了したら、【次へ】をクリックしてください。



サインイン状態は【サインイン許可】を選択します。

場所は【日本】を選択します。

ユーザーにあったライセンスを【オン】にしてください。

すべての設定が完了したら【次へ】をクリックしてください。



ユーザー登録が完了すると「結果の表示」の画面が表示されます。登録結果を CSV 形式のファイルでダウンロードしたい場合には、【結果のダウンロード】をクリックしてください。

【送信して閉じる】をクリックすると、登録結果が上記の受信者に送信されます。

第 6 章

Windows デバイスのキッティング

第 6 章では、マイクロソフト GIGA スクールパッケージで推奨する OOBE(Out of Box)^{*1}の手法に関して解説いたします。

マイクロソフト GIGA スクールパッケージでは、第 2 章で解説したように、Provisioning Pakcage と Intune for Education を使って、Windows デバイスの初期設定と運用を行います。6.2 項では Provisioning Package に関して、6.3 項では Inture for Education に関して解説いたします。

6.1 Windwos 10 の展開方法の決め手は運用

Windows 10 の導入・展開を行うことは、継続的に進化し続ける IT インフラ環境 (WaaS モデル) へ移行することを意味します。また GIGA スクール構想では、1 人 1 台端末の配布以外にもクラウドサービス利用に関しても述べられています。教員端末は Windows を利用しているケースは多いですが、児童・学生が自宅で利用する学習端末は Windows 以外のものになる可能性もあります。したがって GIGA スクール構想に対応するインフラはマルチデバイス利用を前提とし、学内のみならず自宅や外出先からも安全に様々なサービスを利用できる環境を用意する必要があります。

図 6.1 は、従来型のインフラストラクチャーと GIGA スクール対応のインフラストラクチャーの比較をしています。これまで児童・生徒が利用するコンピュータ環境は全て学内にありました。そのためユーザー管理を Active Directory で行いオンプレミスの様々なリソース (ファイルサーバーやプリンタなど) へのアクセスを一元管理していました。Windows デバイスの OOBE もマスターイメージを作成し、それをコピーする方法を取っていたと思います。また、Windows のアップデートは Widnows Server Update Services (WSUS) を使っていたと思います。

GIGA スクールで導入する Windows OS は、Windows 10 Pro Education で 2.4 項で解説した通り、従来型の運用方法ではコストが上がってしまいます。またクラウドサービスの利用を前提とし、Windows 10 以外のデバイスの利用も考慮しなければいけません。そのため、認証・管理基盤は Active Directory から Azure Active Directory になり、Windows デバイスの OOBE は Provisioning Package と Intune for Education になります。また OS のアップデート制御も WSUS から Windows Update for Business に変わるわけです。

^{*1}Out-Of-Box Experience とは”ユーザが箱から PC を取り出して使えるまでにする作業という意味”です。

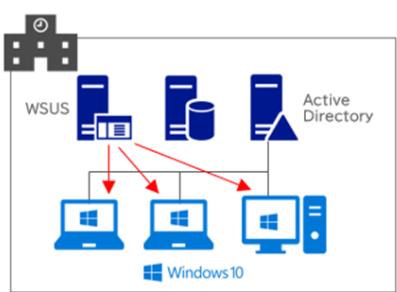
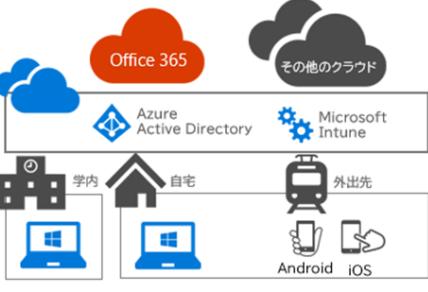
	従来型のインフラ	GIGAスクール対応インフラ
お客様の環境	学内インターネット環境 	クラウド環境 
認証・管理基盤	Active Directory	Azure Active Directory Microsoft Intune
展開方法	Windows 10 ADK and MDT (Microsoft Deployment Toolkit)	Provisioning Package Microsoft Intune
OSアップデート制御	Windows Server Update Services (WSUS)	Windows Update for Business

図 6.1: 従来型のインフラストラクチャと GIGA スクール対応のインフラストラクチャの違い

6.2 Provisioning Package を利用した OOBE (Out of Box experience)

6.2.1 Provisioning Package とは

従来のディスクイメージによるクローニング展開は、PC 購入時にプリインストールされている OS や各種アプリケーションを全て消去し、新規に OS や各種アプリケーションをインストールし直して作成したディスクイメージとともに、複数の PC にクローニング展開を行う方法です。

一方、「Provisioning Package」は、プリインストールされている OS やアプリケーションを利用し、その上で必要な設定だけを加えることで業務用 PC として利用可能にする手法です。プロビジョニングパッケージという ppkg ファイルが保存された USB メモリーを初回起動時の PC に挿入するだけで、ホスト名やアカウント作成をはじめとする初期設定が実施できます。

6.2.2 Provisioning Package でできること

Provisioning Package は、Windows 構成管理デザイナーという Windows ADK (アセスマント & デプロイメントキット) に含まれるプログラムを使って作成します。 ウィザード形式、もしくは詳細エディターを使用して設定します。 ウィザード形式と詳細エディターでそれぞれ設定できる項目が異なります。「GIGA スクールパッケージ」では、Provisioning Package では最低限の設定を行いませんので、ここではウィザード形式での設定項目に関して説明します。

以下に Windows 構成デザイナーのウィザード形式でプロビジョニングパッケージを作成する際に、設定できる項目について記載します。

デバイス名

デバイス名は一意な 15 文字の名前を入力してください。一意な名前を生成する方法としては、「%SERIAL%」を使ってハードウェア固有のシリアル番号を名前に含めるか、「%RAND:x%」を使って長さ x のランダムな文字を生成することができます。

デバイス名の例

Contoso-%SERIAL%

Fabrikan-%RANDAN:5%

プロダクトキー

プロダクトキーを入力して、Windows をアップグレードすることができます。エディションを変更したい場合に設定することができます。

共有するためのデバイス構成

このオプションを Yes(はい) にすると複数のユーザーでデバイスを共有することができるようになります。

プレインストールされているソフトウェアの削除

ユーザーデータを保存せず、プレインストールされているソフトウェアを削除することができます。ただし、必要なドライバー、ユーティリティーまで削除されてしまうことがありますので、注意が必要です。このオプションを Yes(はい) にするとキッティング作業に時間がかかりますので、通常は No(いいえ) にしてください。

Wi-Fi(SSID)

Wi-Fi に接続するための SSID、パスワードを設定することができます。Wi-Fi の認証方式は、Open(パスワードなし) か、WPA2-Personal の 2 つのみとなっています。

アカウントの管理

デバイスを Active Directory へ登録したり、Azure Active Directory に登録することができます。またローカル管理者を作成することもできます。

アプリケーションのインストール

サイレントインストールに対応したアプリケーションを追加することができます。コマンドライン引数を設定できるので、例えば、「\$cmd c “lpls174.exe” silent norestart」 といった形で設定しておくことで、プロビジョニングパッケージを実行した時にアプリケーションがサイレントインストールされます。MSI 形式でも問題ありません。ただし Provisioning Package でインストールしたパッケージは Intune では管理できませんので、今回は何もインストールしません。

証明書の追加

デバイスに任意の証明書を追加することができます。デバイス認証等で証明書を追加する場合に設定します。

プロビジョニングパッケージを使用する上での注意点を記載します。以下の注意点をお読みいただき、問題ないと判断できればプロビジョニングパッケージによる OS 展開が可能だと考えていただければと思います。

- a) 更新機能プログラム毎にパッケージ製作が必要
- b) アプリケーションの追加には、サイレントインストールに対応が必須
- c) アプリケーションの追加は、何かしらの理由で失敗する可能性がある
- d) アプリケーションの設定は変更できない（インストールのみ）
- e) プロビジョニングパッケージの実行は 30 秒以内に終える必要がある
- f) ホスト名はプレフィックスを除き、製造番号かランダム値しか選べない
- g) ユーザー情報を消す場合は、プレインストールされているソフトウェアも削除される

6.2.3 Windows 構成デザイナーのインストール

Provisioning Package を作成するためには Windows 構成デザイナー (Windows Configuration Designer) が必要です。Windows 構成デザイナーは、Windows 10 を実行しているデバイスでは、Microsoft Store から Windows Configuration Designer アプリをインストールすることができます。他のオペレーティングシステムまたは英語以外の言語で Windows 構成デザイナーを実行したい場合には、Windows 10 用 Windows アセスメント & ディプロイメントキット (ADK)^{*2}をインストールしてください。

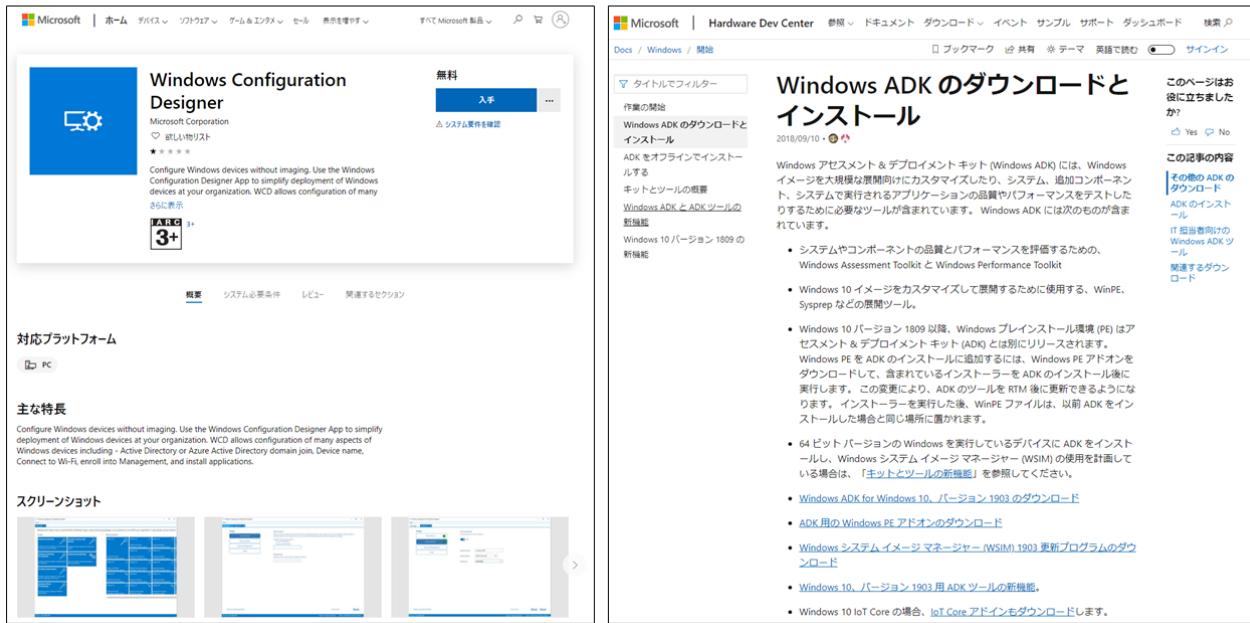
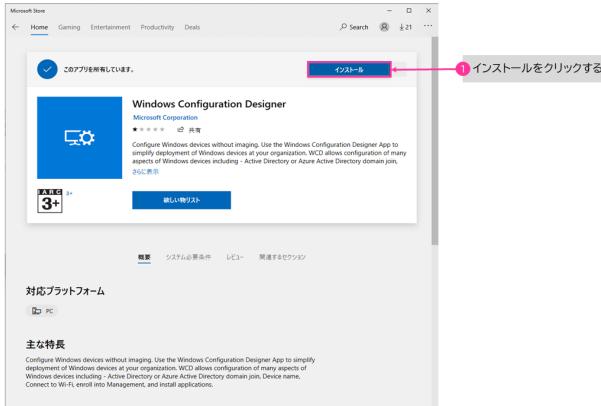


図 6.2: Windows 構成デザイナーのインストール

^{*2}<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>

^{*3}<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/get-started/adk-install>

6.2.4 Microsoft Store 版 Windows Configuration Designer のインストール

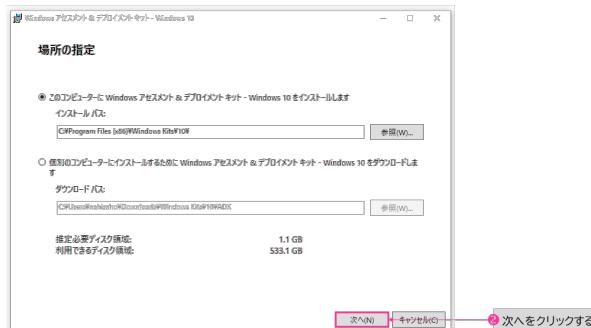


Microsoft Store にアクセスして、検索バーで Windows Configuration Designer と入力します。Windows Configuration Designer の画面が表示されたら【インストール】ボタンをクリックしてください。

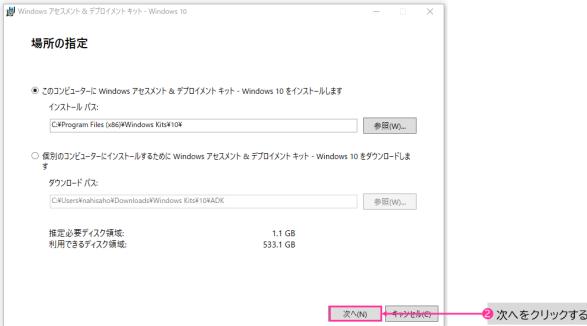
6.2.5 Windows アセスメント & ディプロイメントキット (ADK) のインストール



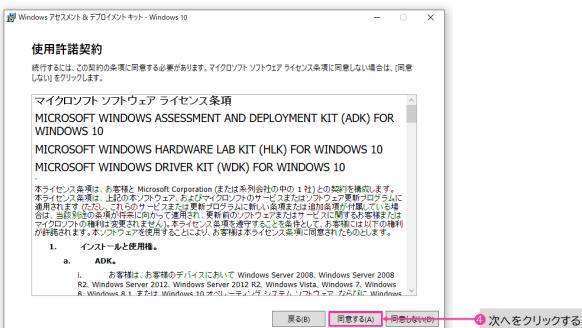
Web ブラウザで Windows ADK のダウンロードページ^{*3}から該当するバージョンの ASK(adksetup.exe) をダウンロードしてください。



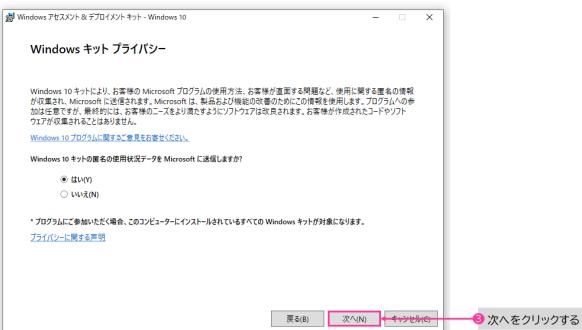
ダウンロードした ttadksetup.exe を管理者権限でダブルクリックします。



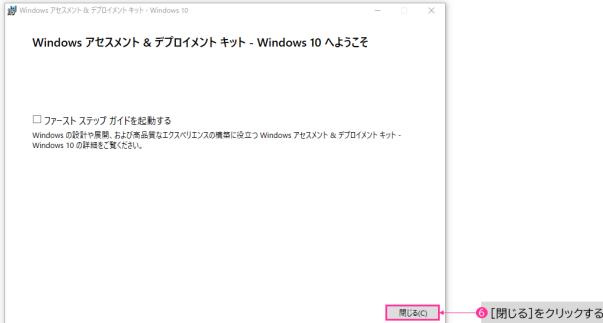
「場所を指定」の画面が表示されたら、【次へ(N)】をクリックしてください。



「使用許諾契約」の画面が表示ます。内容を確認し、【同意する(A)】をクリックしてください。



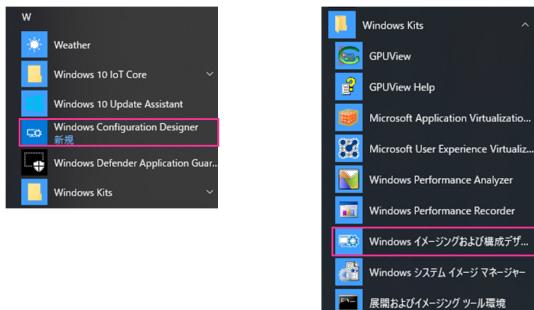
「Windows キット プライバシー」の画面が表示ます。Windows 10 キットの匿名の使用状況データを Microsoft に送信して問題ないようであれば、【はい】を、そうでない場合は【いいえ】を選択して、【次へ(N)】をクリックしてください。



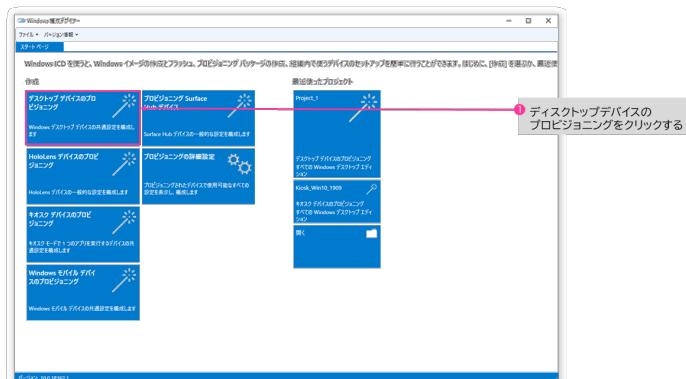
インストールが完了しましたら、【閉じる (C)】をクリックしてください。

6.2.6 Provisioning Package の作成

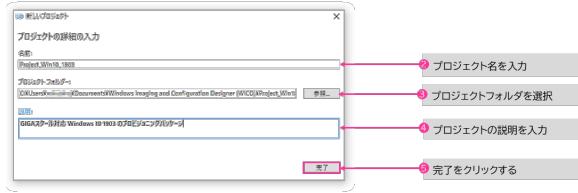
??項では、Windows 構成デザイナーを使用して Provisioning Package を作成する方法に関して解説いたします。



Windows 構成デザイナーを起動します。Microsoft Store 版をインストールされた方は、**Windows Configuration Designer** を、Windows ADK をインストールされた方は、Windows Kits の下の **WIndows イメージングおよび構成デザイナー** をクリックして、Windows 構成デザイナーを起動してください。



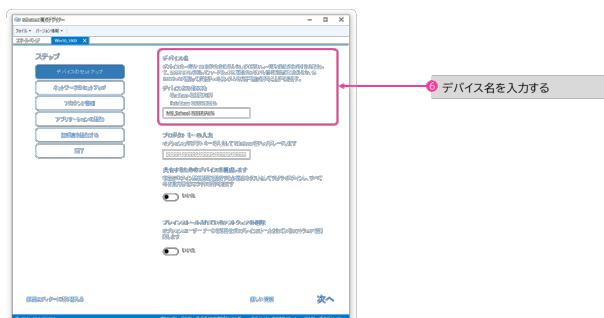
Windows 構成デザイナーが起動したら、【ディスクトップデバイスのプロビジョニング】をクリックします。



「新しいプロジェクト」の画面が開いたら、プロジェクト名、プロジェクトフォルダー、プロジェクトの説明を入力し、【完了】をクリックしてください。



Windows 構成デザイナーには、簡易設定(デフォルト)と詳細設定の2種類のモードが用意されています。詳細設定を行いたい場合は、画面左下の【詳細エディターに切り替える】をクリックしてください。GIGAスクールで設定しなければいけない項目は、簡易設定で全て行えますので、この後の解説は簡易設定に限定致します。



「デバイスのセットアップ」では、まずははじめにデバイス名を入力します。デバイス名はテナント内で一意である必要があります。デバイス名を一意にする方法としては

1. ハードウェア固有のシリアル番号を利用する方法
2. Windows 構成デザイナーでランダムな文字列を自動生成する方法

の2つの方法があります。

GIGAスクール構想では、複数年度にわたり端末の調達がりますので、1番のハードウェア固有のシリアル番号を利用する方法を選択してください。



GIGAスクール対応のWindows PCには、Windows 10 Pro Educationが標準でインストールされています。従って、Windows 10をアップグレードする必要はございませんので、プロダクトキーを入力する必要はございません。

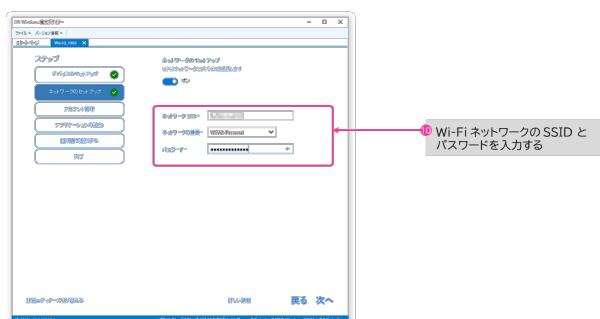


共有するためのデバイスを構成するを【はい】にします。これによりディスクの空き容量が足りなくなったりすると自動的にプロファイルを削除するようになります。ディスクの空き容量不足で Windows OS のアップデートに失敗することを防ぐことができます。



プレインストールされているソフトウェアを削除する場合には、【はい】にしてください。「はい」にした場合、Provisioning Package によるディプロイを実施する前に、端末を工場出荷時の状態に戻します。

この作業に 20~30 分かかりますので、通常は【いいえ】にしてください。他人が使用してた端末を初期化して新たに人に配布したい場合には「はい」にしてください。



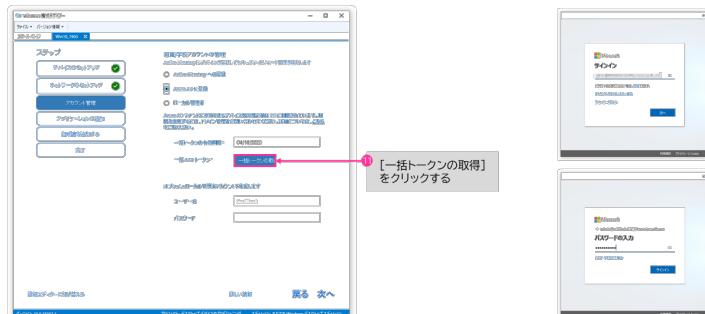
「ネットワークのセットアップ」では、Wi-Fi ネットワークに接続するための設定が行えます。Provisioning Package では、Open もしくは WPA2-Personal に対応しています。ネットワークの設定が完了したら【次へ】をクリックしてください。



「アカウント」では、

1. Active Directory によるアカウント管理
2. Azure Active Directory によるアカウント管理
3. ローカルアカウントの作成

が行えます。GIGA スクールパッケージでは、端末管理ツールに Intune for Education を利用しますので、2 番目の Azure Active Directory によるアカウント管理を選択してください。



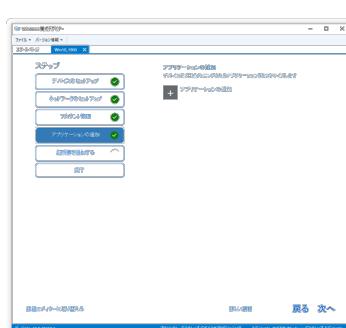
Azure Active Directory によるアカウント管理を行うには、【Azure AD に登録します】を選択します。一括トークンの有効期限を入力し、【一括トークンの取得】をクリックします。Office 365 の認証画面が表示されますので、管理者のアカウントとパスワードを入力してください。



一括トークンの取得に成功すると、【一括トークンが取得されました】と表示されます。



デバイス管理用にローカル管理者を作成したい場合には、ローカル管理者のユーザー名とパスワードを入力してください。



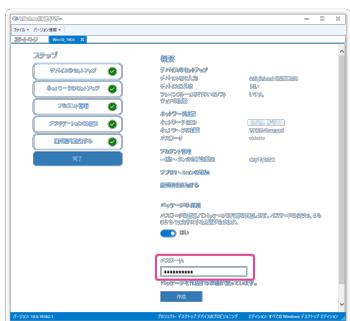
「アプリケーションの追加」では、アプリケーションの追加が行うことができます。ただし、Provisioning Package で追加したアプリケーションは端末管理ツール Intune では管理できなくなりますので、Provisioning Package では、アプリケーションの追加は行いません。



「証明書の追加」では、証明書の追加を行うことができます。

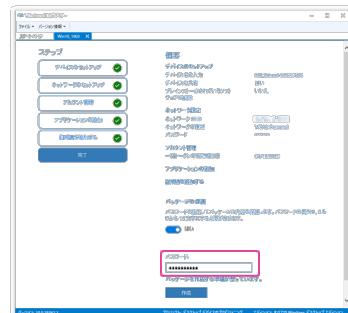


最後に設定した内容が表示されますので、設定内容を確認して問題ないようであれば、【作成】をクリックしてください。プロジェクトフォルダに拡張子が ppkg とついた Provisioning Package が作成されます。

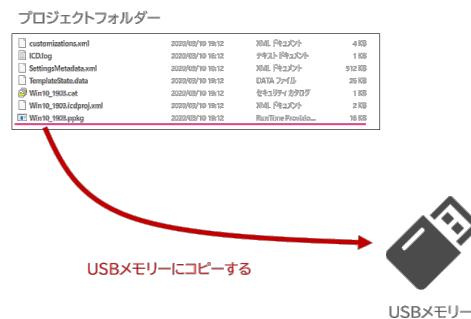


作成したパッケージを保護したい場合には、パスワードを設定することができます。パスワードを設定しますと、Provisioning Package を適用するときにパスワードの入力が求められます。

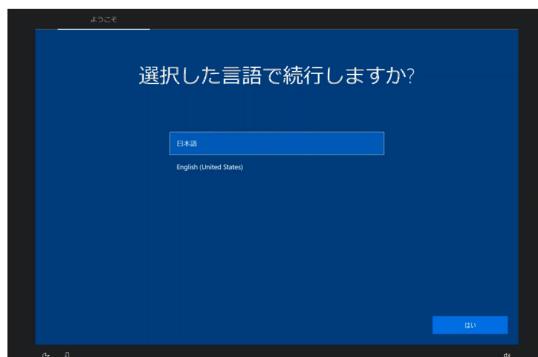
6.2.7 Provisioning Package による Windows 端末のディプロイ



項目で作成した Provisioning Package を USB メモリにコピーします。



項目で作成した Provisioning Package を USB メモリにコピーします。



Windows デバイスを起動し、「選択した言語で続行しますか？」の画面が表示されたら、Provisioing Package の入った USB メモリーを Windows デバイスに挿します。Provisioning Package の設定に従って、Windows デバイスは設定され、数分待つとログイン画面が表示されます。

6.3 Intune for Education

Intune for Education は、教育機関が自分たちの Windows 10 デバイスや iPad などを効率的に管理するためのクラウドサービスです。Intune for Education は教育機関がデバイスを管理しやすいようにカスタマイズされています。どのような規模の学校であっても Windows 10 デバイスの初期設定を簡単に行うことができ、継続的な管理ができるようになっています。

システム管理者は、アプリケーションを端末に展開したり、デバイスやユーザーごとに設定をカスタマイズすることができます。

Intune for Education の「高速構成」では、教育機関で最も利用される設定のみが表示され、推奨設定も提供されております。

6.3.1 Intune for Education で設定できること

Intune for Education ではアプリケーションの展開以外に以下のことを設定することができます。

アカウントとサインイン	個人用 Microsoft アカウントによる追加とサインインをブロックする	ブロックされていない場合、学生や教師は設定アプリで別の Microsoft アカウントを追加し、メール、予定表、Peopleなどのアプリにサインインするときに使用できます。	ブロックされていません
	Microsoft アカウント以外による追加とサインインをブロックする	ブロックされていない場合、学生や教師は設定アプリで Microsoft 以外のアカウント (Google、Yahoo、iCloud など) を追加し、メール、予定表、Peopleなどのアプリにサインインするときに使用できます。	ブロックされていません
	優先される Azure Active Directory テナント ドメインを構成する	ドメイン名を入力すると、ユーザーがサインインできるようになります。	構成されていません
アプリ	読み込み Windows 10 アプリを削除する 管理アプリへのアクセスをブロックします	削除しない 構成されていません	削除しない 構成されていません
	教育機関向け Microsoft Store からのアプリのインストールをブロックする 教育機関向け Microsoft Store アプリは必ずプライベートストアからインストールする	この設定は、Windows 10 Pro Education を含む Windows 10 Pro エディションではサポートされていません。	必要としない
	信頼されたアプリ 信頼されていないアプリ	Microsoft からの署名証明書のあるアプリです。 署名されていないアプリ、または Microsoft 以外のソースからの署名証明書があるアプリです。	構成されていません 構成されていません
	教育機関向け Microsoft Store 以外の場所からアプリをインストールできないようにする 教育機関向け Microsoft Store アプリの自動更新をブロックする		ブロックされていません ブロックされていません
	生徒による共有デバイスでのアプリ データの共有を有効にする		無効
生徒	手動削除 手動での変更解除をブロックする		ブロックされていません ブロックされていません
	プロビジョニング パッケージの追加をブロックします プロビジョニング パッケージの削除をブロックします		ブロックされていません
	Windows Autopilot デバイスの Autopilot 展開プロファイルを構成する ローカル Autopilot リセットを有効にする		構成されていません 無効
Microsoft Edge	ブラウザーのカスタマイズ ホームページの構成 新しいタブ ページを構成する	このグループのすべてのメンバーに対し、これらのページをホームページとして開きます。	構成されていません 構成されていません
	ホームページの動作を構成する		ホームページに移動する

Microsoft Edge	ホーム ボタンの動作を構成する		構成されていません
	ロックされた URL 一覧の構成	Microsoft Edge のバージョン 45 以前には適用されません。	構成されていません
	ブロウザの制限		
	お気に入りの収集のブロック		ブロックされていません
	ブロウザ拡張機能をブロックする	拡張機能は、ブロウザに新しい機能を追加したり、既存の機能を変更したりするための小規模なプログラムです。	ブロックされていません
	信頼されていないブロウザ拡張機能をブロックする	信頼されていないブロウザ拡張機能は、Microsoft ストア以外のソースに由来します。	ブロックされていません
	アドレスバーでの候補をブロックする		ブロックされていません
	検索候補をブロックする		ブロックされていません
	セーフサーチを要求する	フィルター処理された検索を Bing に適用します。Microsoft Edge のバージョン 45 以前には適用されません。	必要としない
	YouTube の制限付きモードを要求する	YouTube の制限付きモードでは、YouTube の大人向けコンテンツの可能性があるものを排除します。Microsoft Edge のバージョン 45 以前には適用されません。	必要としない
	InPrivate ブロウザをブロックする	InPrivate ブロウザ セッション中、ブロウザで履歴やクッキーなどの閲覧データの保存や追跡は行われません。	ブロックされていません
	開発者ツールをブロックする	Microsoft Edge DevTools を使用すれば、Web アプリのビルトとデバッグを行えます。	ブロックされていません
	about:flags ページへのアクセスをブロックする	このページでは、開発者向け設定を変更したり、試験的な機能を有効にしたりすることができます。	ブロックされていません
	Microsoft Edge からの印刷をブロックする		ブロックされていません
	最初の実行ページをブロックする	初めて Edge を起動したときに既定で自動的に読み込まれるウェルカム ページです。Edge の新しい機能や役に立つヒントが、そのページで一覧表示されます。	ブロックされていません
	ポップアップをブロックする		ブロックされていません
	セキュリティ警告のオーバーライドをブロックする	証明書のエラーが発生した場合、ユーザーが [Web ページへ移動] をクリックできないようにします。	ブロックされていません
	パスワード マネージャーをブロックする		ブロックされていません
	フォーム エントリの自動入力をブロックする		ブロックされていません
	インターネット アイドは必ず Internet Explorer で表示する	既定では、すべての Web サイトを Edge で閲ぎます。Edge で既知の互換性のイシューがある場合にのみ、この設定が有効になります。	必要としない
	事前起動をブロックする	Microsoft Edge の事前起動により Edge のパフォーマンスが向上しますが、Edge が常に実行状態になり、デバイスがセキュリティ保護の評価に準拠しなくなる可能性があります。	ブロックされていません
	翻訳を有効にする	有効にすると、翻訳機能がブロウザに統合されます。Microsoft Edge のバージョン 45 以前には適用されません。	無効
	ユーザー データ		
	Microsoft Edge のお気に入りを Internet Explorer と同期する		無効
	終了時に閲覧データをクリアする		クリアしない
	Cookie を使用する		ユーザー定義
ネットワークと接続	Bluetooth		
	Bluetoothをブロックする		ブロックされていません
	Bluetooth の検出機能をブロックする		ブロックされていません
	Bluetooth 経由の広告の受信をブロックする		ブロックされていません
	Bluetooth Swift Pair の通知をブロックする	Bluetooth Swift Pair では、Bluetooth デバイスが近くにあると自動的に通知します。	ブロックされていません
	インターネット接続の制限		
	インターネット接続共有をブロックする	複数の複数のコンピューターでインターネット接続を共有できるようにする機能です。	ブロックされていません
	Wi-Fi センサーによるオープン ホットスポットへの自動接続をブロックする		ブロックされていません
	ローミング時に携帯データネットワークをブロックする		ブロックされていません
	プロキシ		
	プロキシ設定の自動検出をブロック		ブロックされていません
	プロキシ スクリプトを使う		構成されていません

共有デバイス	共有使用のためにデバイスを最適化する		無効
	ゲストユーザーのロック		構成されていません
	ローカルストレージへのアクセスをロックする		
	ユーザーの簡易切り替えをロックする	1台のデバイスに複数の生徒がサインインし、実行されているアプリケーションの状態に影響を与える前に、開いているアカウントを切り替えることのできる機能です。	ロックされていません
更新プログラムおよびアップグレード	更新		
	プランチ準備レベル	Microsoft では、機能更新プログラムと品質更新プログラムを、広範囲での使用に向けてリリースする前にまず Windows Update へリリースします。学校のデバイスで、準備のどのタイミングで更新プログラムを受け取るかを決めてください。デバイスを常に最新の状態に保つのに、半額チャネルを活用することをお勧めします。	ユーザー定義
	更新プログラムをインストールする方法とタイミングを構成する		構成されていません
	スケジュールされたインストール日		0
	スケジュールされたインストール時刻		0
	機能更新プログラムが利用可能になった後、延期する日数 (0 - 365)		構成されていません
	品質更新プログラムが利用可能になった後、延期する日数 (0 - 30)		構成されていません
	アンインストール ファイルを削除するまでの日数 (2-60)		構成されていません
	Windows Update 通知		構成されていません
	手動の Windows Update をロックする		構成されていません
	Windows Update の一時停止をロックする		構成されていません
	生徒が Windows 10 プレビュー権限を参照することを許可する		構成されていません
	記念の最適化モード	学校のデバイスに更新プログラムを配信する方法を定義します。記念の最適化により、複数のデバイスでパッケージのダウンロード作業を共有することで、Windows 更新プログラムおよびアプリケーションをダウンロードするために必要な帯域幅が削減されます。	ユーザー定義
ユーザー エクスペリエンス	アップグレード		構成されていません
	アップグレードする Windows エディション		構成されていません
	s モードから切り替える	いったんデバイスを s モードから切り替えると、デバイスを工場出荷時の設定にリセットしない限り、s モードには戻せません。	構成されていません
	デバイスの制限		
	カメラをロックする		ロックされていません
	OneDrive のファイル同期をロックします		ロックされていません
	リムーバブル記憶域をロックする		ロックされていません
	Centana をロックする		ロックされていません
	位置情報サービスのロック		ロックされていません
	タスク マネージャーでのタスクの終了をロックする		ロックされていません

6.2 Provisioning Package を利用した OOBE (Out of Box experience)		49
診断データを送信する	使用状況データが収集され、Windows の向上のために Microsoft に匿名で送信されます。	ブロックされていません
ロック画面とデスクトップ		ユーザー定義
カスタム ロック画面イメージの設定		
カスタム デスクトップ画像の設定		
Windows スポットライトをロックする		
ロック画面で通知をブロックする	デバイスがロックされている間、画面に通知表示されるメッセージです。サインインしたユーザーの個人情報を含まる可能性があります。	ブロックされていません
ロック画面で Cortana をブロックする		ブロックされていません
【設定】アプリ		ブロックされていません
設定アプリへのアクセスをブロックする		ブロックされていません
システム設定		ブロックされていません
デバイス		ブロックされていません
ネットワークとインターネット		ブロックされていません
個人用設定		ブロックされていません
アカウント		ブロックされていません
時刻と言語		ブロックされていません
簡単操作		ブロックされていません
プライバシー		ブロックされていません
更新とセキュリティ		ブロックされていません
アプリ		ブロックされていません
ゲーム		ブロックされていません
【スタート】メニュー		
スタートメニューのサイズを強制する		ブロックされていません
スタートメニューのジャンプ リストで最近使ったプログラムを表示するのをブロックする	スタートメニューでいずれかのプログラムを右クリックすると、ジャンプ リストにアクセスできません。	ブロックされていません
スタートメニューで最近追加したアプリの表示をブロックする		ブロックされていません
スタートメニューで最もよく使用されたアプリの表示をブロックする		ブロックされていません
スタートメニューでアプリ一覧をブロックする		削除されていません
スタートメニューで電源メニューをブロックする		ブロックされていません
スタートメニューでユーザー タイルをブロックする		ブロックされていません
スタートメニューのユーザー タイルでのオプションの表示をブロックする	オプションには、アカウント設定、ロック、サイドアウトの変更が含まれます。	削除されていません
スタートメニューに表示するフォルダーを隠すする		削除されていません
スタートメニューのカスタム レイアウトを適用する		削除されていません
Web サイトをスタート メニューにタイルとしてピン留めする		削除されていません

6.3.2 Intune for Education で利用できるグループ

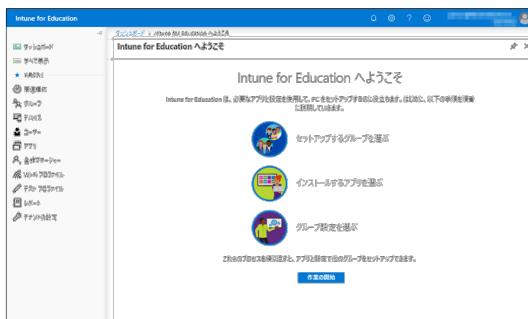
Intune for Education は、人、デバイス、またはそれぞれのグループに対して設定を行うことができます。例えば、先生と児童・生徒に分けてグループを作成すれば、先生と児童・生徒で異なるアプリケーションの配信したり、設定を行うことができます。グループの作成に関しては、Azure Active Directory の属性情報を基に自動的にグループにユーザーを追加する動的グループを利用することをおススメします。

6.3.3 「高速構成」による Intune for Education の設定

ここでは、「高速構成」を使用して、Intune for Education の設定を行いたいと思います。



Web ブラウザで <https://intuneeducation.portal.azure.com/> にアクセスし、Office 365 の管理者のユーザー名、パスワードでサインインしてください。
サインインしたら、画面左ペインの【高速構成】をクリックしてください。



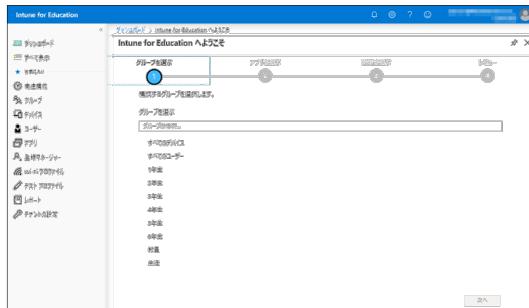
「高速構成」では、

1. セットアップするグループを選ぶ
2. インストールするアプリを選ぶ
3. グループ設定を選ぶ

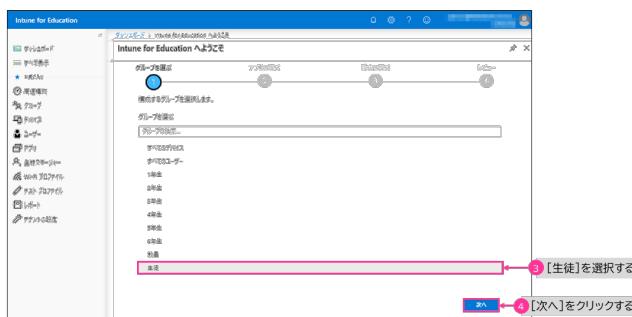
の 3 つの設定を行います。



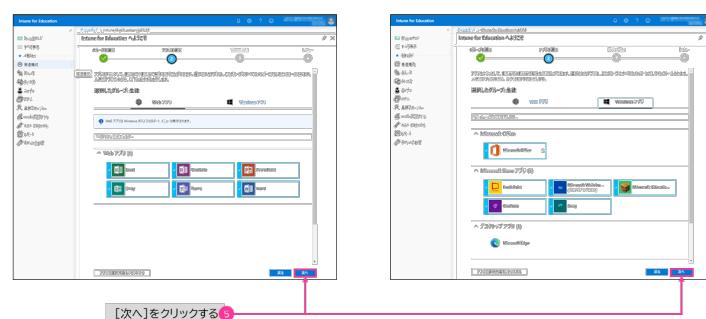
「作業を開始」をクリックしてください。



まずははじめに Intune for Education で管理するグループを選びます。グループは、Office 365 のアカウント管理設定であらかじめ作成しておく必要があります。



ここでは、あらかじめ生徒というグループを作成してますので「生徒」を選択し、【次へ】をクリックしてください。



「アプリを選ぶ」では、Intune for Education で配布するアプリケーションを選択してください。選択が終わったら【次へ】をクリックしてください。



「設定を選ぶ」では、

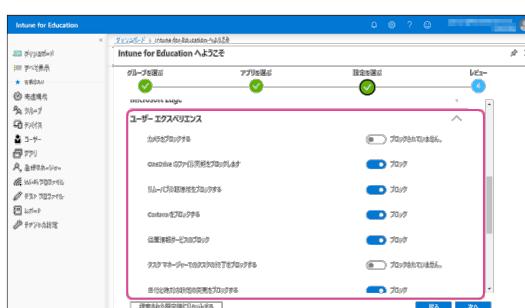
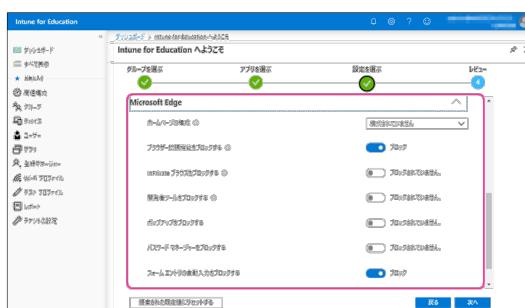
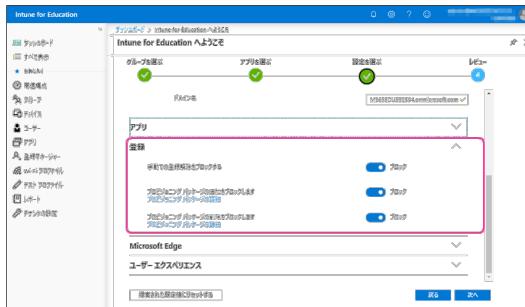
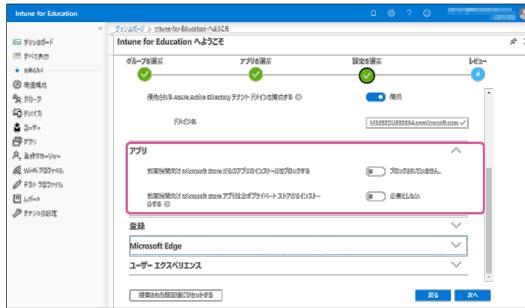
1. アカウントとサインイン
2. アプリ
3. 登録
4. Microsoft Edge
5. ユーザーエクスペリエンス

の 5 つの設定を行います。

「アプリ」では、

1. 教育機関向け Microsoft Store からのアプリのインストールをブロックする
2. 教育機関向け Microsoft Store アプリは必ずプライベートストアからインストールする

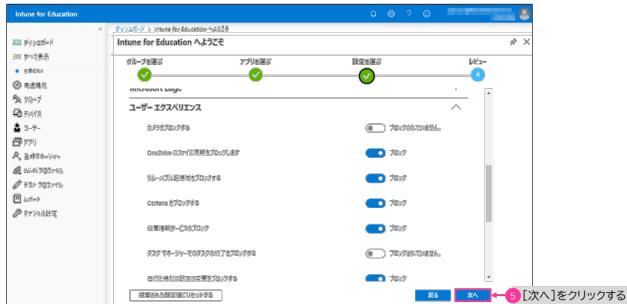
この 2 つのポリシーを設定することができます。



「登録」では、デバイスを Azure Active Directory に登録するためのポリシーを設定することができます。

「Microsoft Edge」では、Microsoft Edge に関する様々なポリシーを設定することができます。

「ユーザーエクスペリエン」では、ユーザーエクスペリエンに関する様々なポリシーを設定することができます。



すべての設定が完了したら【次へ】をクリックしてください。



最後に【完了】をクリックしてください。



他のグループのポリシーを設定したい場合には、他のグループをセットアップするクリックしてください。そうでない場合には、「すべて完了」をクリックしてください。
これで高速構成の設定は完了しました。あとは生徒が端末はじめてログインしたときに、これらの設定が端末に適用されます。