

GIGA スクール構想の今だからこそ、知っておきたい！

教育には Windows と Office を 選ぶべき理由

～ Windows は「遅い」「重い」「管理が大変」なのは過去の話～



第1章 Windows の誤解と真実

～ 教育現場に最適な最新 Windows ～

Windows の誤解 ① “起動が遅い!?”	
 あらかじめ電源を入れておかないと、授業がすぐに始められない……	04
 授業中、説明している間にスタンバイ状態になって、再起動にまた時間がかかってしまう……	05
Windows の誤解 ② “更新が面倒!?”	
 授業中、急に更新が始まって PC が使えなくなってしまう……	06
 更新が始まるとなかなか終わらないし、再起動にも時間がかかる……	07
Windows の誤解 ③ “管理が大変!?”	
 授業や校務の合間に、セキュリティとかソフトウェアとかそれぞれ管理するのが面倒……	08
 生徒の PC に不具合が発生! でも、PC に詳しい人がいなくて対応できない……	09
Column 実は大事な「データの保管場所」国内データセンターのメリット	10

第2章 Office 365 にしかできない! これからの ICT 教育

社会に出て必要になるのは「やっぱり Office と Windows」	12
Office 365 なら日本語特有の「縦書き」や「ふりがな」に対応	13
Office 365 なら欧米だけではなく中国ともつながる	14
Office なら無線 LAN が無い場所でも利用できる	15
授業で使う教材や課題をまとめ、協働学習が捗る Teams for Education	16
学習をする際に困難のある子どもを置き去りにしないために、ICT を活用	17
文字も写真も手書きのメモも、すべて 1 つにまとめられる万能デジタルノート	18
Microsoft Forms で手軽に小テストやアンケートを実施して簡単集計	19
Office 365 ならスマホでも Mac でも、Office アプリ 365 を使える	20
先生が使い慣れた Office と Windows だから、導入も活用も簡単	21
学習データは、国内データセンターで万全なセキュリティを確保	22
教育 ICT 整備の予算を抑えたい	23
Office 365 なら教育ビッグデータ分析が実現可能	24
製品サポート窓口は完全日本語対応	25
Column Windows は管理が複雑で、ほかの OS は楽!?	26

第3章 教育現場の ICT 管理が変わる Windows の「モダン管理」

教育現場の ICT 管理が変わる Windows の「モダン管理」とは

● Windows は管理が大変!? 最新のモダン管理にすると何がいいの?	28
「モダン管理」でこんなに変わる! 教育現場の ICT 運用	
● Windows デバイスの導入・展開はモダン管理でどう変わるの?	29
● モダン管理にすると、日々の運用・管理は楽になるの?	30
● モダン管理で、セキュリティ面は安全なの?	31



第1章

Windowsの

誤解と真実

～ 教育現場に最適な最新 Windows ～

Windows の苦労話は過去のこと

「Word や Excel、PowerPoint は使うけれど、Windows ってよくわからない」「更新が面倒」「管理が難しい」。

Windows にこのような印象を持たれている方へぜひお伝えしたいこと。それは、「その印象は誤解です」ということです。最新の Windows 10 は、以前の Windows から大きく利便性、操作性が向上し、教務にも校務にも、子どもたちの利用にも最適な OS へと進歩を遂げています。

本章では Windows に対するいくつかの「誤解」を取り上げ、古い Windows と比べたときの具体的な改善点、「最新の Windows 10 の真実」を紹介します。

Windows の誤解 ① “起動が遅い!?”

誤解



あらかじめ電源を入れておかないと、授業がすぐに始められない……

真実

起動時間が大幅に短縮されているので、授業が始まってから電源を入れても**すぐに起動します!**



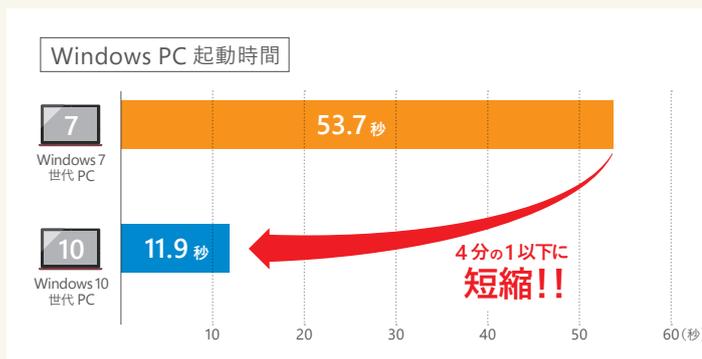
Windows 10 の 真実

PC を立ち上げるのに時間がかかっているのは、授業がなかなか始められません。最新の Windows は**限られた授業時間を効率的に使えるように“高速起動”ができます**。朝の HR の直前や授業の間の休憩時間など、わずかな時間も無駄にすることなく教務や校務を進められます。

最新 Windows は「高速スタートアップ」機能で、電源 ON から操作できる状態になるまでのスピードが早いのが特長です。Windows 7 世代と比較して Windows 10 世代の PC では**起動時間が 4 分の 1 以下**に短縮されました。*1

また、起動時に必要な ID・パスワード入力も、指紋や顔認証対応の PC であれば簡単にログイン可能で、すぐに授業を始められます。

*1: マイクロソフト調べ



誤解



授業中、説明している間にスタンバイ状態になって、再起動にまた時間がかかってしまう……

真実

先生の話をしている間にスタンバイ状態になっても、**最速 3 秒**で**再開**できます!



Windows 10 の 真実

先生は「授業で説明している間に」、生徒は「集中して先生の話をしている間に」、PC がスリープしてしまうことはよくありますが、即復帰できる PC であれば、**授業の進行を妨げずに PC を使った授業に戻れます。**

Windows 10 は電源 OFF からの起動だけでなく、スタンバイ状態からの復帰も高速化。**最速 3 秒**で復帰します。^{※1}

授業中も、集中して先生の話聞く時間と、PC を使って課題に取り組む時間を効率良く切り替えて学べます。

※1: マイクロソフト調べ



Windows の誤解 ② “更新が面倒 !?”

誤 解



授業中、急に更新が始まって
PC が使えなくなってしまう……

真 実

更新のタイミングをコントロール
できるので、もう更新で
授業が中断しません！



Windows 10 の 真 実

授業中や校務に集中しているときに、更新が入って作業が中断するのは避けたいもの。Windows 10 は、**最新の更新プログラムを入手するタイミングと方法を選択**できます。

Windows 10 は、通常 PC を使用している時間帯を設定することができます (例 : 8:00 から 17:00 まで)。その間は更新のために自動的に再起動されることはありません。授業が行われる時間帯や勤務時間など、PC を利用する時間をあらかじめ設定しておくことで、**更新で中断することなく、安心して授業に活用**できます。

また、Microsoft Intune で端末管理を行えば、スリープ状態からの更新も可能。充電保管庫に置いた端末を、夜間に自動アップデートさせておくこともできます。



誤解



更新が始まるとなかなか終わらないし、再起動にも時間がかかる……

真実

更新にかかる時間が
大幅に短縮
されています！



Windows 10 の 真実

最新の Windows は、さまざまな改善や新機能の追加により、すばやく更新を完了できるようになっています。生徒や教職員など大勢が一斉に PC を利用する教育現場において、ネットワークに負荷をかけないように改善し、効率化を実現しました。

また、更新プログラム実行後の再起動にかかっていた時間も大幅に短縮されています。Windows 10 では、2016 年時点と比較して、再起動後の更新処理時間を **1/5 まで短縮**^{※1}しました。授業の前のわずかな時間で再起動を完了することができます。



※1: マイクロソフト調べ

誤解



授業や校務の合間に、セキュリティとかソフトウェアとかそれぞれ管理するのが面倒…

真実

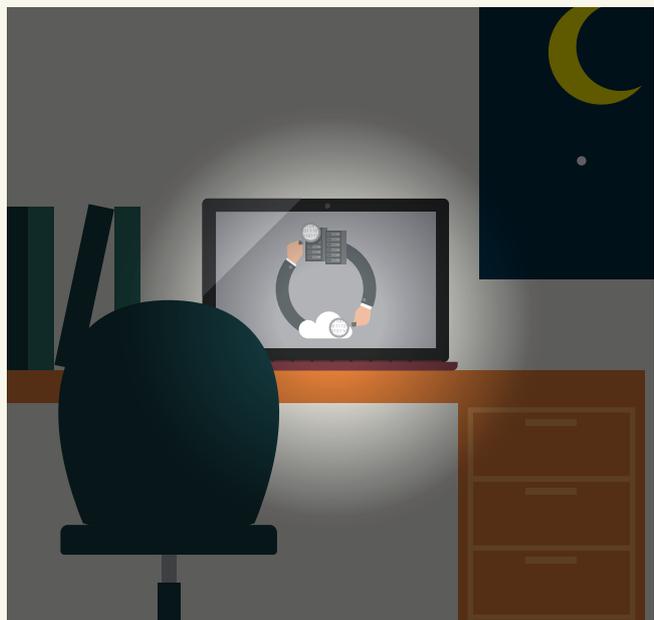
賢い
自動メンテナンス機能があるんです！



Windows 10 の 真実

Windows 7 の時代には、セキュリティ スキャンやソフトウェアの更新などを手動で管理する必要があり、教職員が教務や校務の合間に行っているために業務負荷がかかっていました。最新 Windows は、この保守の手間が省けます。**Windows 10 には、これらの作業を自動で行う「自動メンテナンス」機能が搭載されています。**

自動メンテナンスは毎日決まった時間開始されますが (初期値は午前 2 時)、その時間に PC を使用中だったり、電源が OFF の状態だった場合には次回の予定時刻に実行します。世界一忙しいと言われる日本の教職員^{※1}の負担を軽減します。



※1: 経済協力開発機構 (OECD) 「第 3 回国際教員指導環境調査」より

誤解



生徒の PC に不具合が発生! でも、PC に詳しい人がいなくて対応できない……

真実

トラブル対策機能がさらに充実していて、
授業を中断させません!

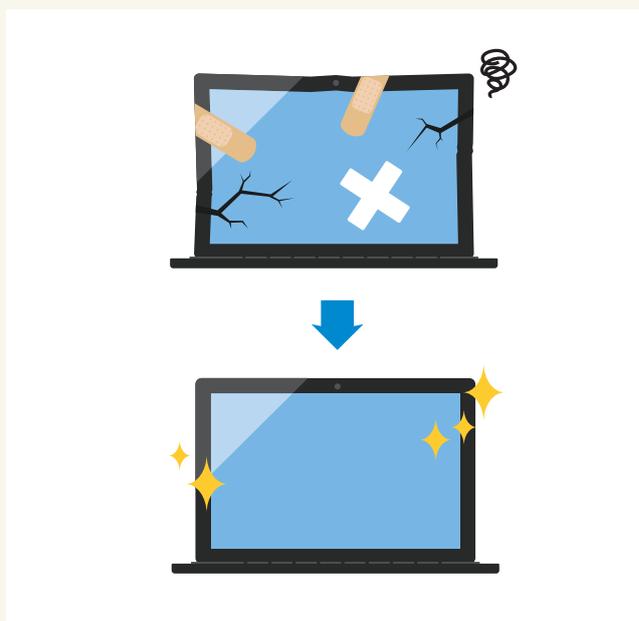


Windows 10 の 真実

突然生徒の PC が使えなくなった、ある先生の PC で更新後に不具合が出るようになったなど、トラブルが発生すると、学校の中で ICT に詳しい先生に対応が集中してしまうという状況はよく見られます。

Windows 10 には強力で使いやすいトラブル対策機能が搭載されており、手軽に問題を解決できます。

たとえば設定メニューに設けられた「回復」という専用画面ではシステム復元のほか、PC を初期状態に戻すといった対策を実行できます。画面に表示される案内に従って進むだけで、解決策にたどり着くことができるため、トラブル発生時にも安心です。





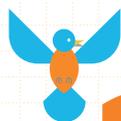
実は大事な「データの保管場所」 国内データセンターのメリット

昨今、情報通信分野でよく聞かれる言葉の1つが「クラウド」です。以前は組織内にサーバーを置いて管理する「オンプレミス」という方法が主でしたが、蓄積するデータ量の急増や人的負担が強まったことや、コスト削減などの面で、企業でのクラウド利用は一般的になってきました。このような社会環境の変化に伴い、教育現場においてもクラウドを適切に活用することによる情報システムの迅速な整備、自動化された運用による高度な信頼性やテレワーク環境の実現など、多くのメリットが教育 ICT 環境の整備に向けた有力な解決策となると見られ、教育現場におけるクラウド活用の推進が進められるようになりました。そこで着目したいのが、**ユーザーのデータをまとめて管理する「データセンター」**です。

さて、クラウド上のデータは文字通り「雲の中」にあるのですが、実際には管理を委託された企業や組織が保有するデータセンターのサーバー内に保管されています。各センターは大切なデータを守るために厳しい管理体制を構築していますが、その場所がどこなのかについては安全確保の意味合いもあって公表されない場合も多く、意外に知られていないのが現状です。**マイクロソフトは日本国内の2ヶ所、東日本と西日本にそれぞれデータセンターを設置**して、国内ユーザーのデータを管理しています。一方、マイクロソフトと同様に世界規模でクラウドサービスを提供している企業では日本国内にデータセンターを置かず、海外で管理している場合も少なくありません。インターネットは国境を超えたアクセスが可能なので普段はあまり意識されないのですが、実は国内で保管することには大きな意味があるのです。

たとえば、悪意のあるサイバー攻撃でセンター内のデータが消失、あるいは漏えいするといった**事件が発生した場合、日本国内のデータセンターは日本の警察が捜査にあたり、裁判は日本の裁判所で行われます。しかし、海外のデータセンターが被害に遭った際には、現地の法律に基づく対応となります。**深刻な被害を受けて補償が必要になった時にも、当然ながらその国の法律が適応されます。また、自然災害の多い日本ですが、治安の良さは世界トップクラスであり、電力や通信インフラの安定度も高く、**安心して重要なデータを預けることができるのは、国内データセンターの大きなメリットです。**

万一の緊急事態に備え、より安全な場所にデータという大事な財産を保管するという意識を持つべきでしょう。



第2章

Office 365 にしかできない！

これからの ICT 教育

ますます加速する教育の ICT 化

現代のビジネスシーンで欠かせない存在になっている Office アプリケーション。中でも Word、Excel、PowerPoint を使いこなすことは、社会人に求められる必須スキルと言っても過言ではありません。

マイクロソフトは Society 5.0 時代を生き抜くスキルを子どもたちが身に付けられるように、Office をはじめとしたさまざまなソリューションを提供しています。完全無料で使える Office 365 A1 には、おなじみの Word や PowerPoint はもちろん、教育現場でのコミュニケーションや協働学習の質を高める Microsoft Teams や、アンケートや小テストを手軽に作成しリアルタイムで自動集計と分析をしてくれる Forms などが含まれています。本章では Office 365 Education を活用した新しい学び方、教え方をご紹介します。“Office 365 の先生”と、“他社サービスの先生”の違いを見てみましょう。

社会に出て必要になるのは「やっぱり Office と Windows」



生徒

社会に出てすぐに使える ICT スキルを身につけたい！

日本はもちろん、世界のビジネスで使える

Windows や Office を学べます



Office 365 の先生



生徒が社会人になったら、1 から Office や Windows を覚えなといけない……



他社サービスの先生

Office 365 の ICT 教育

Word、Excel、PowerPoint などの Office アプリケーションは、**日本だけでなく世界のビジネスシーンで当然のように求められるスキル**の1つです。

授業で PC を使うことで、「社会で実践的に使えるスキル」を身に付けることが重要です。教育現場における PC の活用は文系・理系、めざす業種・職種といった違いを超えた「**みんなの将来に役立つ Windows や Office などの ICT スキル**」を養う機会となります。

国内企業の 96% が Windows を使用しているという調査結果※1 からも、将来を見据えて在学中に操作をマスターしておくことは、進学や就職にも有利だと言えるでしょう。

※1: 文部科学省 学校における教育の情報化の実態等に関する調査 (平成 29 年度)、教育用コンピューターの OS 別台数



Office 365 なら日本語特有の「縦書き」や「ふりがな」に対応



生徒

「ふりがな」がないと習ってない漢字が読めません……

縦書きやふりがなが
使えるから、教科や学年を
気にせず教材づくりができる

Office 365 の
先生

横書きしかできないし、ふりがなも振れない。国語の授業では使えない……

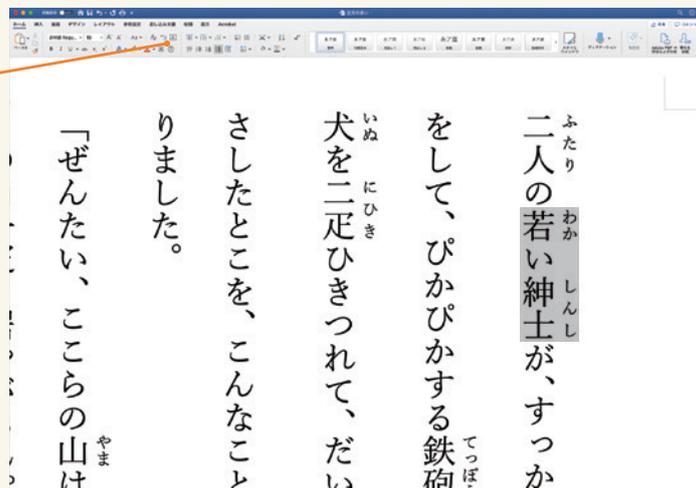
他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

日本語には縦書きやふりがななど独特のスタイルがありますが、Office 365 は、**日本の教育現場に特化した機能を備えています。**

Word や PowerPoint をはじめとした **Office アプリでは、縦書きやふりがな入力が可能です。**日本の教科書は縦書きが多く、特に国語の教材やプリント作成には欠かすことのできない機能です。また、漢字にふりがなを振ることも、日本の教育現場では必須の機能です。

Windows 10 には、日本の ICT 教育現場に最適なフォントである「UD デジタル教科書体」が標準搭載されています。**学習指導要領に準拠**し、書き方の方向や点・ハライの形状を保ちながらも、太さの強弱を抑え、ロービジョン（弱視）、ディスレクシア（読み書き障がい）に配慮したデザインのフォントです。



Office 365 なら欧米だけではなく中国ともつながる



先生

生徒には世界中の子どもたちとオンライン交流してもらいたい

Office 365 なら世界中とつながり、
中国でも広く使われている
ため、遠隔授業や留学時の交流に使える

Office 365 の
先生

中国では利用規制されて
いて接続できない……

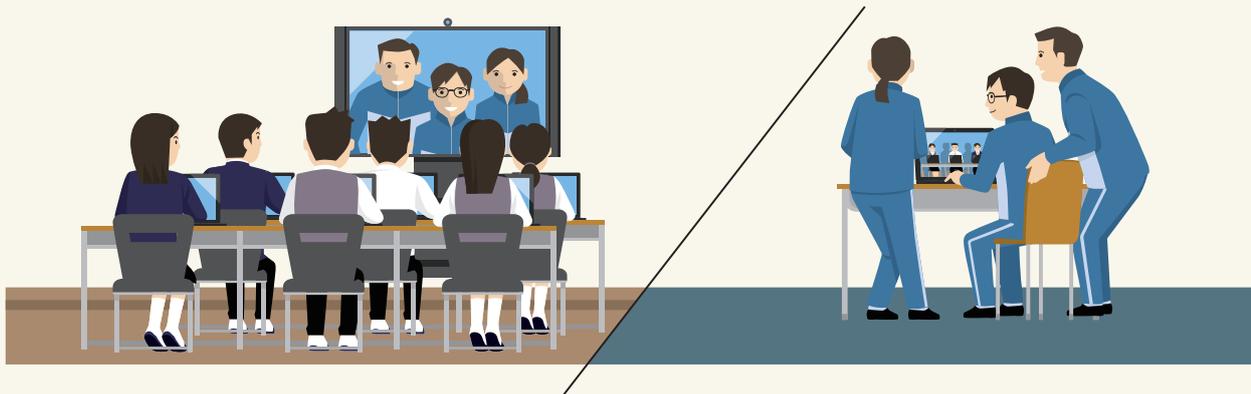
他社サービスの
先生Office 365 の **ICT** 教育

国際的に活躍する「グローバル人材」の育成が大きな教育テーマになっています。

Office 365 は 240 を越える国と地域で、正式に利用が可能です。

インターネットを通じた国際交流を行う場合に注意すべき点は、SNS やクラウドサービスの利用制限です。たとえば中国ではインターネット規制が厳しく、日本で普段使っているような SNS やアプリが使えない、という話はよく聞かれますが、**Office 365 は中国でも問題なく使うことができます。**

Microsoft Teams は、音声通話やオンライン会議ができる機能を持っています。この Teams を使えば、インターネットを通じて国際交流を図ることができます。**欧米をはじめ、中国やシンガポール、タイなどアジア主要国との遠隔授業や短期留学の際も、追加コストや手間なく海外とのオンライン交流が行えます。**



Office なら無線 LAN が無い場所でも利用できる



生徒

体育館や校外学習、遠足でも PC を使いたい

Office は**オフラインでも使える**ので、校外の調べ学習や体育館などでも使えます！



Office 365 の先生



インターネットにつながっていないと使えない……



他社サービスの先生

Office 365 の ICT 教育

あらゆる学習の場面で PC が使えることは利用機会の促進にとっても重要です。

インターネット接続がないとファイルの編集、保存ができない教育用アプリもありますが、Office 365 の Word、Excel、PowerPoint、OneNote などは、**インターネットに接続されていないオフライン環境にも完全対応**^{※1}。体育館や校庭、校外学習といった、教室外のさまざまな場所で活用できます。

オンライン・オフライン環境で作成した資料をまとめて1つのデジタルノートに保存したり、協働学習の成果を自宅での個別学習用に役立てたり。場所を選ばずあらゆる学びのシーンで使える Office アプリは、自由な発想と創造性を高めます。



※1: 教育機関向けライセンス Office 365 A3 以上のご契約が必要です

授業で使う教材や課題をまとめ、協働学習が捗る Teams for Education



生徒



先生

授業で使うファイルはどこに保存されているの？
見つけられない！

教材も課題も学習アプリも、
すべて1か所に
まとめられる Teams があります！

Office 365 の
先生

似たような学習アプリや
サービスが多すぎてファイル
が点在……

他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

点在する教材や資料のファイル、動画や学習サービスの URL など、**学校生活に必要なものはすべて、Microsoft Teams にまとめられます。** Teams 上で開いた Office のファイルは自由に協働編集が可能です。また、**PC だけでなくタブレットやスマートフォンでも使えます。** Teams を学びのハブにすることで、「あの教材はこのフォルダ、あの資料はこっこのフォルダ……」と探し回る手間なく、すべてのファイルや URL に直接アクセスしてスムーズに授業を進行できます。チャット機能や Office ファイルを駆使して協働的な学びを推進し、さらに移動時間や自宅など、校外にいる時間も有効に活用することができます。

教育機関向けの Teams には LMS (Learning Management System) として活用できる「課題」機能を搭載。

課題ファイルの作成・配布から提出管理、採点・評価まで一元管理できます。

学習到達度を示す評価基準を明確な観点と尺度で示した「ルーブリック」も設定することも可能です。

クラス全員やグループごとに、
チャンネルを分けて情報共有

必要なものはすべて Teams で一元管理

スレッドで
情報発信

スマートフォン専用アプリ

大容量クラウド ストレージ

学習をする際に困難のある子どもを置き去りにしないために、ICT を活用



先生

弱視やディスレクシアなど、子どもの特性をサポートする機能がほしい

音声読み上げや拡大鏡

など、さまざまなアクセシビリティ機能で、多様な支援ができる！



Office 365 の先生



音声読み上げ機能や音声認識機能はあるけど、日本語がおかしい……



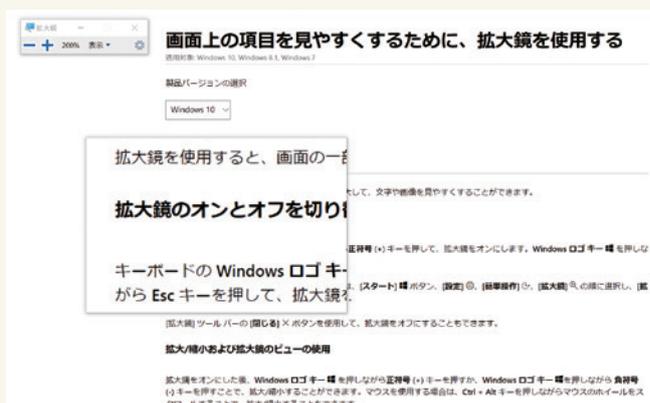
他社サービスの先生

Office 365 の ICT 教育

読むことや書くこと、見ることや聞くことなど、**学習する際に困難のある部分を Office 365 のアクセシビリティ機能が支援します。**

イマーシブリーダー機能を使って、教科書や教材を読み上げさせたり、読み上げている部分をハイライトしたりできるため、読むことが困難な子どもも安心して授業に参加できます。話したことを音声認識させて文章を入力するディクテーション機能は、文字を書くことが困難な子どもや、音声を聞くことが困難な子どもの学習をサポートします。

教材が見にくい場合には Windows の「拡大鏡」機能を使って、画面全体だけでなく一部を拡大表示させたり、色覚の特性に配慮したカラー フィルターを選択することもできます。集中していることが難しい子どもには、PowerPoint でアニメーションをつけてあげるなど画面に集中しやすい工夫が可能です。



「拡大鏡」機能

学習ツールのイマーシブリーダーを使用

44 学習
ことと読書用操作が作成され、あらゆる年齢や能力の学習者向けにアクセシビリティが高まり、読解力を向上させることができます。

「イマーシブリーダー」機能

文字も写真も手書きのメモも、すべて 1 つにまとめられる万能デジタルノート



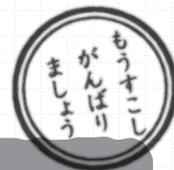
生徒

せっかくマイ PC があるから、テストやプリントだけでなく毎日使うノートもデジタル化したい！

OneNote を使えば生徒の
個人ノートやクラス全体の共有
ノートも 1 つにまとめられます！



Office 365 の先生



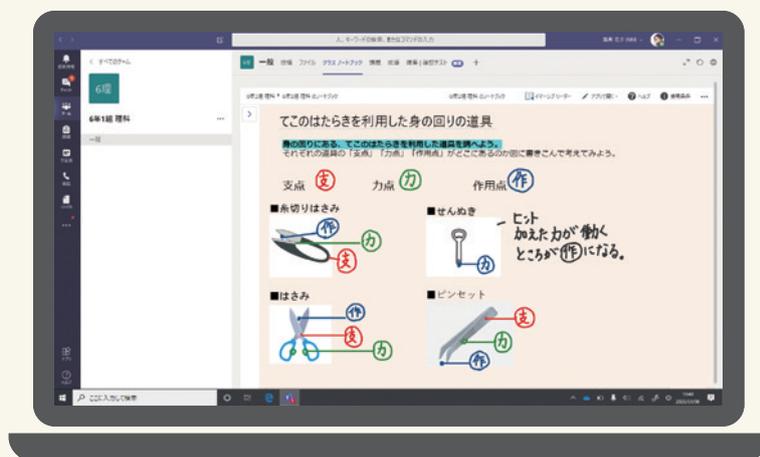
教材や資料はデジタル化できても、ノートはアナログだから上手く連携できない……



他社サービスの先生

Office 365 の I C T 教育

デジタルペンや指でメモを書き込んだり、スケッチを描いたり、動画や写真などを差し込んだり。自由に使える **Microsoft OneNote** には、ノートに必要な機能がすべて揃っています。毎日の授業では、配布されたデジタル教材や、先生の板書を撮影したものをそのままデジタルノートに貼り付け。そこに個々の気づきや覚えておきたい点を手書きやタイピングで書き留めることで、効果的にノートをまとめられます。蓄積されたデジタルノートは、そのまま **e-ポートフォリオ** として入試の際に活用できるのです。また、クラス共有ノートに先生も含めた全員で意見を寄せあったり、グループ学習で協働編集したりといった活用方法で協働学習を促進。先生は資料や教材をボタン 1 つで生徒全員の OneNote に配布することもできるので、プリントのデジタル化にも役立ちます。



Microsoft Forms で手軽に小テストやアンケートを実施して簡単集計



先生

手作業でのテストの採点や保管の手間を減らしたい！

オンラインで小テストや
アンケートを作成・配布して回答、
リアルタイムで採点もできます！

Office 365 の
先生

手書きの文字は読むのが大変だし、集計するために PC に打ち直すのも時間がかかる……

他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

ガイダンスに従って質問項目を設定するだけで簡単に作成できる Forms は、教育機関では小テストのほか、生徒・保護者からのフィードバック収集、クラスや教職員の活動計画策定などに活用されています。たとえば授業中に Forms で小テストを実施して、その場で回答や理解度をチェック。**設問への回答はリアルタイムで集計・分析され**、アプリ上ですぐに確認できます。正解率もわかりやすく表示されるため、間違えやすい問題は必要に応じて解説を追加するなど、理解度に合わせて授業を最適化することができます。



Office 365 ならスマホでも Mac でも、Office アプリを使える



生徒



先生

私の持っている Mac やスマホでも
同じサービスを利用したい

iOS でも
Android でも
Office アプリを使えます！

Office 365 の
先生

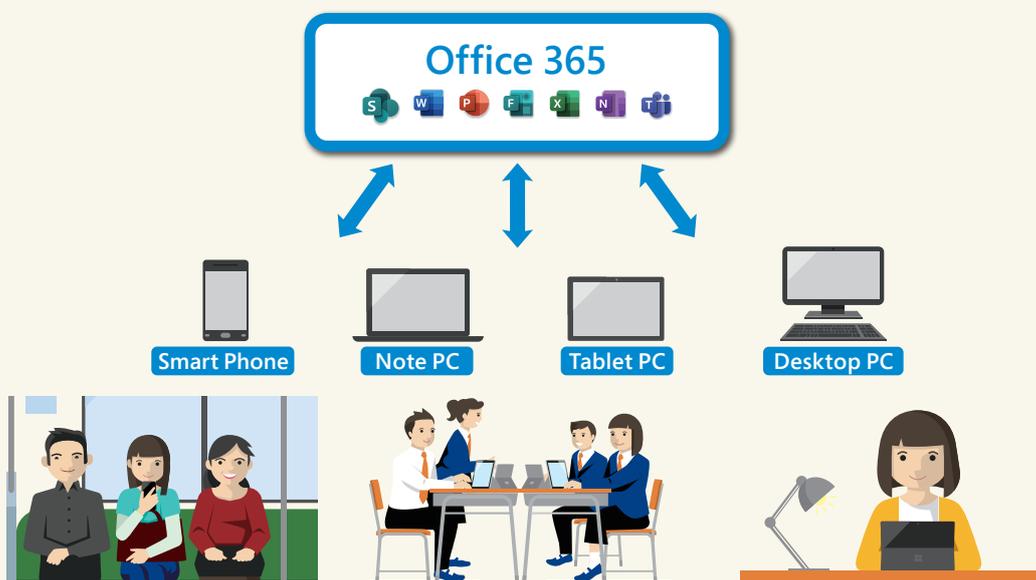
特定のスマホ OS しかサポート
されてなくて、私のスマホでは
使えない……

他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

昨今では多くの教職員や生徒がスマートフォンやタブレットを所有し、また学校と自宅で異なる PC を利用しています。Office 365 は、学校内だけではなく、通勤通学の途中はスマホで、校外学習など外出先ではタブレットで、学校と自宅ではそれぞれの PC でというように、**場所やデバイスにとらわれずに柔軟に活用できます。**

また、Windows 以外の OS で使うことができるのも Office 365 の大きなメリットです。Mac PC や iPad、Android のスマホなど、**機種も OS もバラバラな個人所有のデバイスでも使える**ため、BYOD (Bring Your Own Device) を取り入れている学校でも、全員が同じ Office アプリを利用できます。



先生が使い慣れた Office と Windows だから、導入も活用も簡単



先生

今まで Office で作ってきたデジタル教材やファイルをそのまま使いたい！

Office は使い慣れているから安心。今まで作った教材や校務用の資料もそのまま使えるから便利！



Office 365 の先生



既存の教材や資料を作り直さないといけないし、使ったことがないからアプリを最初から覚えないといけない……



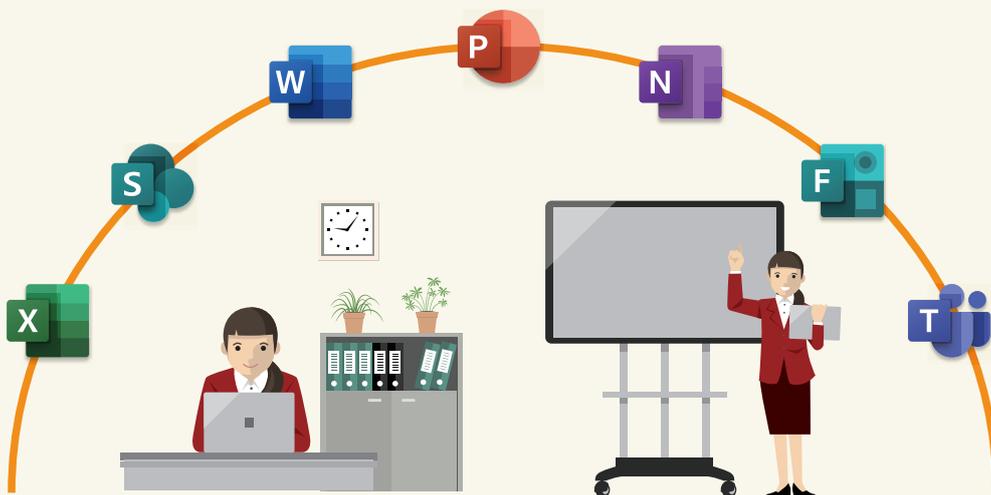
他社サービスの先生

Office 365 の ICT 教育

ICT 環境の利用を開始するとき気になるのは、「ゼロから使い方を覚えないといけないのではないか」ということ。まったく新しいシステムを使いこなせるようになるために、日々の業務で多忙な先生の負担が増えてしまっては本末転倒です。

Office 365 なら扱い慣れた Word、Excel、PowerPoint などの Office アプリケーションをメインに、同じような操作方法やインターフェースで使えるため、**ICT が得意ではない方でもスムーズに新しい環境へ移行できます。**

もちろん、これまで Office アプリで作成した教材や資料もそのまま継続して利用可能。新システムに対応するための特別な処理は不要で、教職員の負担軽減に役立ちます。



学習データは、国内データセンターで万全なセキュリティを確保



生徒

私の宿題や授業ノートのデータをちゃんと守ってほしい！

Office 365 で取り扱うデータは

日本の法律で守ることができる！

データセンターも日本国内にあるから安心



Office 365 の先生



データを外国に置かないといけないし、データ管理も海外の法律に従わないといけない……



他社サービスの先生

Office 365 の **ICT** 教育

教育クラウドの導入が進むにつれて、生徒の宿題や回答用紙などの学習データがクラウドに保管されるようになります。**マイクロソフトは日本国内 2 か所のデータセンターで、大切な教育機関のデータを守っています。**

世界規模でクラウドサービスを提供している企業では日本国内にデータセンターを置かず、海外で管理している場合も少なくありません。国内にデータセンターがあることの最大のメリットは高水準のセキュリティ対策です。日本は世界の中でもトップクラスに治安の良い国であり、物理的なトラブルがあった場合も現地対応が速やかに行われます。**日本の法令に準拠し、合意管轄裁判所も東京裁判所となるため、**万一の際も安心です。また、インフラの充実している日本では、安定した電力の供給など日常の運用面でも安全性を確保できます。

日本で初めてクラウドセキュリティ (CS) ゴールドマークを取得した事業者でもあるマイクロソフトのクラウドサービスは、その信頼性の高さで多くの教育機関に選ばれています。



教育 ICT 整備の予算を抑えたい



教育委員会

できるだけコストを抑えて簡単に導入したい

先生も生徒も
ブラウザ版 Office を
完全無償で使えます！

Office 365 の
先生

校務用の Office と教務用のアプリを分けて購入すると、トータルで高くなるし管理も大変……

他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

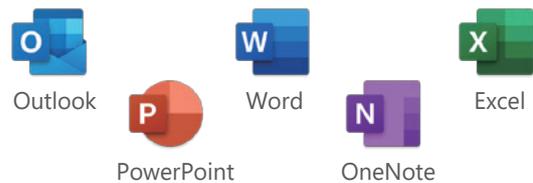
ICT 化を進める上でコストは重要な課題です。教育関係者にとっても、限られた予算内での新システム導入は大きなチャレンジ。そこで気になるのが「Office の価格」です。

マイクロソフトは教育機関向けに、**完全無料のブラウザ版の Office** である「**Office 365 A1**」を提供しています。

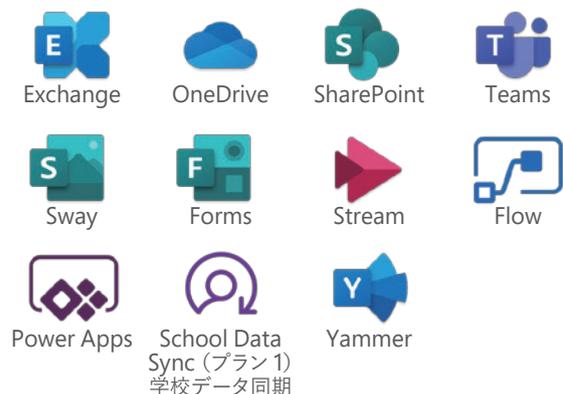
端末環境に依存しないブラウザ版の Office は、PC だけでなく手持ちのスマホやタブレットからも同じ学習環境にアクセスすることができます。完全無料の Office では、従来の Word、Excel、PowerPoint のほかにも、課題管理機能が備わっているコラボレーションツールの Teams for Education を使って協働学習や遠隔授業を行うことができます。また、Forms を使ってアンケートや小テスト、出席管理を行ったり、Stream を使って動画教材を配信するなど、反転学習に活用することも可能です。

Office 365 A1

Office アプリ



サービス



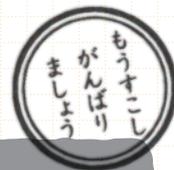
Office 365 なら教育ビッグデータ分析が実現可能



教育委員会

さまざまな学習システムのデータを統合して分析したい

Windows や Office は汎用性が高く、
これまで使用してきた教材や、**さまざまな
学習システムのデータと統合できる！**

Office 365 の
先生

ファイル形式がバラバラで、統合しようとする文字化けするからデータをうまく連携できない……

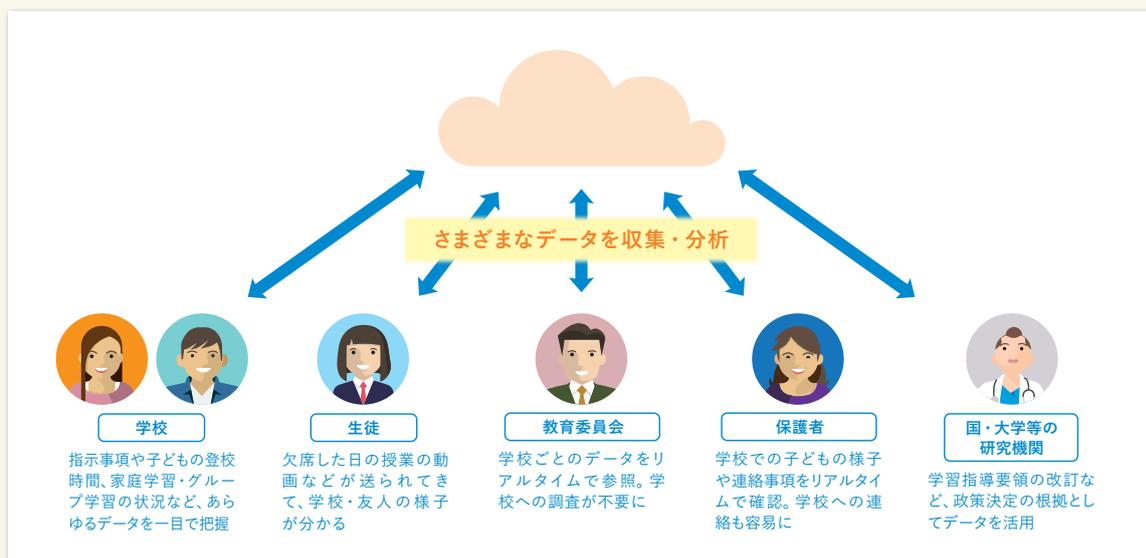
他社サービスの
先生

Office 365 の ICT 教育

Office 365 で作成した教材、学習記録などのデータは**教育関係のさまざまなサービス、システムと互換性がある**ため、データの再利用やビッグデータ分析に適しています。

教育分野におけるビッグデータの活用は、PC や学習サービスを使う機会が増えるに従い、蓄積されていく膨大なデータを分析することで、学習記録からの将来予測や、現場が抱える問題の改善に役立てられることが利点です。しかし、提供会社が異なる学習サービスを利用する場合には、それぞれのデータの形式も異なり、すぐに集計や分析できません。

さまざまなサービスに対応している Windows や Office の活用こそが、ビッグデータ実現の鍵なのです。



製品サポート窓口は完全日本語対応



先生

英語が苦手な私にはサポートが日本語でないと無理！

Office のサポートは **メールも
電話もすべて日本語で
対応**してくれるから安心！

Office 365 の
先生

問い合わせメールを送ったら英語
で返ってきた！日本語対応はして
いないらしい……

他社サービスの
先生Office 365 の **ICT** 教育

グローバルに事業展開する企業の中には、日本に現地法人を置いているものの、「資料は英語、ユーザーサポートは外国で」というケースが見られます。万一のトラブル発生時に言葉が通じなかったり、対応時間に時差があったりでは、問題の解決に時間がかかってしまいます。日本マイクロソフトは日本語でお客様をサポートする体制や日本語の資料を完備し、アカウント登録から電話でのユーザー問い合わせに至るまで、**すべて日本語で対応しています。**また、お客様の大切な情報を預かるデータセンターも国内に2か所配置し、日本の法律に準拠しています。ほかにも、個人情報扱う機会が多い教育機関の皆様が一層安心してご利用いただけるよう、さまざまな取り組みを進めています。

こんにちは、
日本語どうぞ



おしえてください





Windows は管理が複雑で、ほかの OS は楽!?

昨今、教育関連のトレンドになっている「教育の ICT 化」。政府が発表した「GIGA スクール構想」が話題になり、各教育機関はこの方針に沿って導入計画を立てている状況です。教育現場に導入されるデバイスの数は、今後も一段と増加することが見込まれます。

ご存知の通り、IT デバイスには多くの種類があります。Windows デバイスをはじめ、MacOS、Linux、Chrome OS といった各種の OS (オペレーションシステム) があり、それぞれがより高性能で使いやすいシステムを目指してしのぎを削っています。そのような中で、よく耳にするのが「Windows は管理が複雑で、難しい」という声。果たして本当に **Windows は「面倒な OS」** なのでしょうか？

「Windows と比べて管理しやすい」という声のある OS は、オンライン上のアプリケーションを動作させることに特化し、管理もすべてオンライン上で行える点に大きな特徴があると言えます。**作業のほぼすべてをブラウザ上で行うため、Windows のようにアプリやソフトウェアを本体にインストールして使うことができません。**その分、パソコン自体での処理が少ないため、展開が簡易であるという印象があるのですが、**インターネットのない環境では使えない、というデメリットもあります。**

また、以前の Windows OS はデバイスの設定も 1 台ずつ行う必要があったので、時間と手間がかかるイメージが付いたと言えるでしょう。本書で紹介した「モダン管理」は、これまでの Windows 管理で課題となっていた要素を抜き出し、トータルでの解決を図る手法を採用しています。具体的には、クラウドを活用することで従来の個別管理から一元管理にシフトし、**ユーザーが「面倒」と感じる部分をクリアしながら管理しやすい仕組みを構築しているのです。**

最新 Windows は、シンプルかつ簡単な管理を実現する一方で、Microsoft Excel や Word、PowerPoint などをはじめとした、教育現場で広く活用されているアプリケーションを、インターネット接続環境に左右されず、快適に利用することができる利便性は向上しています。

Windows が誕生して 30 余年、操作性は格段に向上し、「面倒で難しい Windows」というイメージは急ピッチで払しょくされてきました。教育機関に向け最適化されたエディションも展開し、**教育現場で使いやすい OS として、さまざまな教育現場で導入が進んでいます。**子どもたちが成長し、社会に出て利用することになる OS は、多くの場合 Windows です。子どものうちから Windows や Office のリテラシーを高め、次世代を担う人材を育成できるという点においても、Windows を選択する教育機関が増加しています。



第3章

教育現場の ICT 管理が変わる Windows の

「モダン管理」

Microsoft 365 Education で、 最新 Windows の展開や管理運用をより簡単に

教育の ICT 化を進めるためには学生、教員ほか、関係するすべての人がパソコン、タブレットなどの情報機器を利用できる環境整備が必要です。そこで避けて通れないのが「セットアップ(展開)」と「管理運用」。これまでは PC 1 台ずつに時間と手間をかけて設定していたものですが、マイクロソフトは、セットアップと管理運用の大幅な簡素化を図っています。

Windows のモダン管理では、多くの機器を効率よく展開するとともに、その後の管理運用を簡単にすることで、安心して授業に専念できる環境づくりが可能になりました。Microsoft 365 Education は、教育現場の「働き方改革」にも寄与する、日本の ICT 教育に最適なソリューションです。

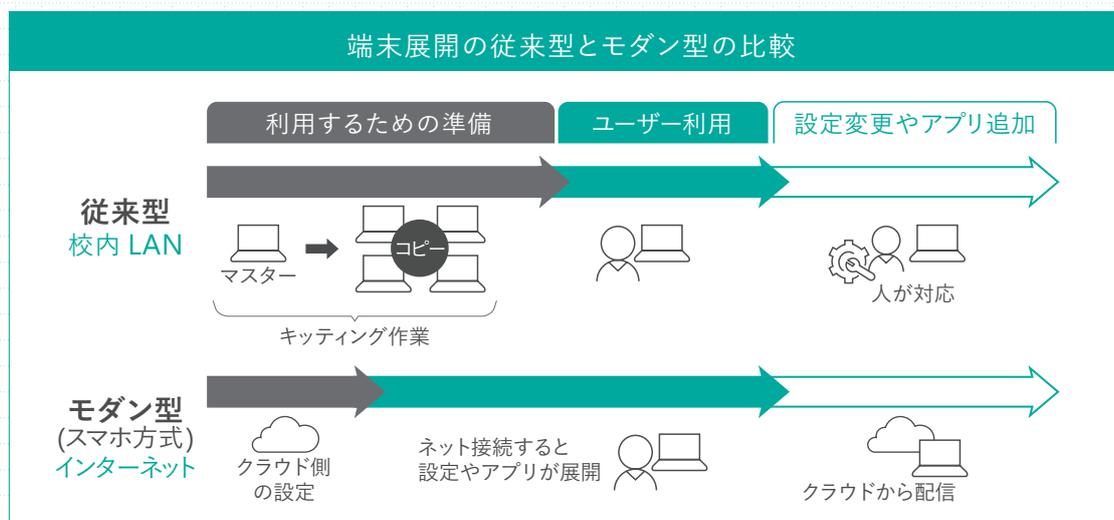


Windows は管理が大変！
最新のモダン管理にすると何がいいの？

従来の Windows 端末導入に際しては、教育現場の負担増につながるこれらの課題が生じていました。

- デバイスの設定が難しく、現場の先生だけでは限界。外部の保守ベンダーに対応依頼せざるを得ない
- 教職員の異動や生徒の入学、卒業で PC の回収・初期化・再配布が必要になり、利用開始まで時間がかかる
- 保守ベンダーも端末マスターイメージ管理が大変。
展開後にアプリ配信したい場合にも技術者を各学校へ出向かせないといけない

現在では Windows 10 の導入を簡略化するための、さまざまな機能が提供されています。たとえば、初期設定はマスターイメージを 1 台ずつコピーするのではなく、オンラインで全端末に配布されます。各機能はクラウドベースで構築され、個別に設定する手間が省けることから、より多くの端末を効率的かつスピーディに導入・管理することが可能になりました。



モダン

クラウド型の管理にすることで、
展開がシンプルになり
その後の管理も楽になります！





Windows デバイスの導入・展開は
モダン管理でどう変わるの？

クラウドを利用することで、学校で Windows 10 デバイスを一斉導入する際の 事前準備や初期設定が簡単になります



● 新デバイスの自動セッティング



あらかじめ Office 365 や学校ごとに必要なアプリケーションを設定し、クラウド上にアップしておく、配布したデバイスに自動で展開します。デバイスのユーザーである生徒や教職員は、配布されたデバイスの電源を入れて、ID・パスワードでログインするだけで、設定された環境ですぐに利用を開始できます。マスターイメージ作成や、1台1台にインストールするなどのキッティング作業は不要です。



● ユーザー、グループ管理

教職員や生徒一人ひとりのユーザー登録から、学校単位・学年単位・教職員と生徒などのグループ管理が可能です。



● アプリケーション管理

Windows ストアの Web アプリや教育用アプリを自由に組み合わせ、簡単に割り当てて展開できます。また、認証されたユーザーやグループに対し、特定のアプリケーションへのアクセスを制御します。教職員と学生とで、アクセス権限を付与するアプリケーションが異なる場合などに対応できます。



● デバイス管理

管理者が意図しないデバイスからのアクセスを制御できます。教職員や生徒個人の所有するデバイスなど、許可されないデバイスからのアクセスを制限することができます。

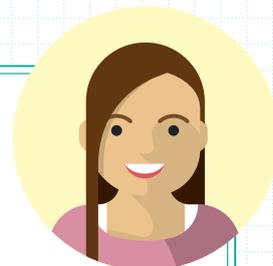


これなら端末の**大量一斉導入**もできそう！



モダン管理にすると、
日々の運用・管理は楽になるの？

生徒が日常で使う PC や、教務用・校務用の PC の管理も簡単かつ安心です



● アップデートへの対応

Windows Update をはじめ、随時実施される各種アップデートを一元管理することが可能です。



● トラブル発生時の対応

たとえば教職員や学生がデバイスを紛失・盗難した時には、遠隔でデバイスを既定設定にリセットできます。BYOD の場合は、学校関連のデータのみ削除も可能です。PC が故障した場合も新しいデバイスを手配するだけでスピーディに環境を以降することが可能です。



● コピー & ペースト、ファイル共有、保存の制御

管理対象デバイスと外部とのファイル受け渡しやコピー & ペーストを制御できます。また、管理対象デバイスのファイル共有を制限したり、ユーザーが作成したドキュメントの保存を制御し、オンラインストレージなど不適切な場所へのデータ保存を防止したりすることも可能です。学校のデータの情報流出につながる操作を制限し、システムの安全性を確保します。



● ユーザー変更時の初期化や再設定が簡単に

教職員の移動や生徒の卒業やクラス替えなどによるユーザー変更が発生した際の PC の初期化や再設定が、簡単かつ迅速に対応可能になります。また、「生徒が利用中の PC の設定を勝手に変えてしまい、戻し方が分からなくなった」というような場合でも、簡単に初期設定に戻すことができます。



日常の管理の手間が省けて、
教員の負担を軽減できます！



モダン管理で、
セキュリティは安全なの？



更新やセキュリティ設定も 一元管理できるんです

● 多要素認証



一般的な ID・パスワードに加え、電話や SNS、ワンタイムパスワードなど複数の方法で認証することで、システム全体のセキュリティを高めます。個人情報など機密情報を扱う教育現場のセキュリティ対策には必須の機能です。

● さまざまな種類のデバイスを一元管理



デバイスの種類 (PC、タブレット、スマートフォン)、所属 (備品、個人所有)、OS (Windows、iOS、Android) を問わずに、一元管理が可能になります。BYOD で学生個人が所有するスマートフォンなどを利用する場合も安心です。

● アクセスログ



ユーザーが行った認証やサービスへのアクセス記録はログとして保管されます。万一不正アクセスなどが発覚した際には、Web ブラウザを通じて詳細を確認することができます。

● ウイルス対策の設定のユーザーの変更を禁止



Windows に標準搭載されたマルウェア対策機能の自動更新と設定を、ユーザー側での操作を禁止します。



生徒に配布する PC も、
BYOD のモバイルデバイスも安心ですね！

子どもたちの将来のために、本当に必要な ICT 教育を

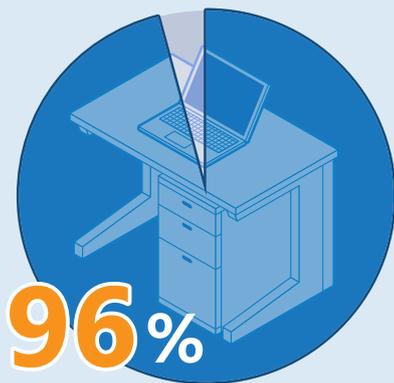
Windows は PC が一般的に使われるようになった時代から、広く普及が進み、今では OS の“デファクトスタンダード”と称されるようになりました。国内企業の **96%** が Windows を使用しているという調査結果^{※1}から、Windows の知識と使用経験は、業種や職種を問わず、ほとんどすべての社会人に求められる基本スキルであると言えるでしょう。教育現場においても、やはり **94%** 以上の教育機関で Windows OS が使用されているという調査結果になっています^{※2}。

未来を担う人材として成長していく子どもたちにとって、IT リテラシーはますます重要なものになっていくでしょう。中でも、OS は PC やモバイルデバイスを動かすための基盤であり、あらゆるコンピューターを使用する上でもっとも基本的な“環境”です。この環境の上で、アプリを駆使し、情報を活用できる能力を身に付けることが、子どもたちの将来に大いに役立ちます。

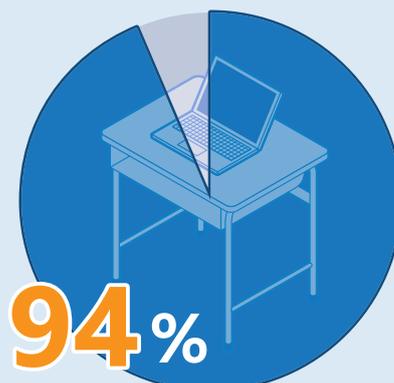
※1: 文部科学省 学校における教育の情報化の実態等に関する調査 (平成 29 年度)、教育用コンピューターの OS 別台数
※2: 株式会社 MM 総研調べ

Windows PC を使用している割合

日本の法人 PC



日本の教育用 PC



本リーフレットについてのお問い合わせ

本リーフレットに記載された情報は制作当時 (2020 年 6 月) のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。本リーフレットは情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。製品に関するお問い合わせは次のインフォメーションをご利用ください。

■インターネット ホームページ <https://www.microsoft.com/ja-jp/>
■マイクロソフト カスタマー インフォメーションセンター 0120-41-6755 (9:00 ~ 17:30 土日祝日、弊社指定休業日を除く)
※電話番号のおかけ間違いにご注意ください。

*記載されている、会社名、製品名、ロゴ等は、各社の登録商標または商標です。
*製品の仕様は、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。