



---

# これからの働き方、学び方 シネックス 文教ソリューションのご紹介

シネックスジャパン株式会社

2021.04

# クラウド利用促進に向けた考え

GIGAスクール構想では、1人1台の端末は配布以外にもクラウドサービス利用につい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が多いですが、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。



Apple iPad



Apple iPhone



chromebook



Windows



ANDROID

# Google for Education

教師と生徒向けに開発された共有可能な端末と共同編集ツール

## chromebook



- 低スペックPCでも快適に動作する次世代型PC
- 従来のPCよりも総保有コストを60%以上削減可能（IDC調査参照）



## Google Workspace for Education

- ドライブ ファイルの統合と各アプリへのすばやいアクセス
- Google ドライブでの Office ファイルの編集、共同作業
- オンデバイス インテリジェンス



## Admin

Chrome Education Upgrade

- 安全に学習するためのツール
- ユーザ エクスペリエンス / 管理効率を最大化する
- 教育機関は買い替えまで利用可能な永続ライセンス

# 複数階層のセキュリティ

## 自動更新

自動的に更新を管理し、すべてのソフトウェアを最新の状態に維持

## ベリファイドブート

セルフチェックを実行してシステムの破損を修復



## サンドボックス化

制限された環境でウェブページやウェブアプリケーションを実行し、危険なページからの感染を防止

## データの暗号化

Chromebook はすべての固有のユーザーに対して 128 ビット暗号化が行われ、他のユーザーによるアクセスはできない

# Chromebook は、ウイルス対策ソフト不要！

# 新しくなった Google Workspace for Education

<b>Google Workspace for Education Fundamentals</b> (旧称 G Suite for Education )	Google Workspace for Education Standard	Teaching and Learning Upgrade	Google Workspace for Education Plus (旧称 G Suite Enterprise for Education )
<b>無料</b>	<b>年間 360円 全生徒ユーザー</b>	<b>年間5,760円 1ユーザー</b>	<b>年間 600円 全生徒ユーザー</b>
コミュニケーションとコラボレーションを改善する無料のツールセットを活用して、学校コミュニティ内の連携を強化しましょう	高度なセキュリティ機能、分析機能、管理機能で環境を強化し、進化し続けるオンライン上の脅威から保護します	高度なビデオ通信機能、授業と学習を充実させる機能、学問的誠実性を促すツールで教育効果を高めることができます	高度なセキュリティ機能や分析機能、充実した教育、学習用ツールなどを組み込んだ包括的ソリューションで学校の変革を推進しましょう

・StandardとPlusは全校単位の契約、Learning Upgradeは個人契約となる

# Google Workspace for Education エディションの比較

	Google Workspace for Education Fundamentals	Google Workspace for Education Standard	Teaching and Learning Upgrade	Google Workspace for Education Plus
 Google Meet 音声会議とビデオ会議	100人まで	100人まで	250人まで	250人まで
録画をドライブに保存	○ 近い将来、これに代わる機能として 一時録画をリリース予定	○	○	○
挙手	○	○	○	○
デジタルホワイトボード	○	○	○	○
アンケートとQ&A	×	×	○	○
ブレイクアウトセッション	×	×	○	○
出欠状況の確認	×	×	○	○
ノイズ キャンセル	×	×	○	○

# chromebook

教育ICTに求められる要件を網羅

- Celeron 相当のCPUスペック
- ハードウェアキーボード
- タッチパネル
- インカメラ/アウトカメラ



Chromebook 3100 2-in-1



ASUS Chromebook Flip  
C214MA



Lenovo 300e  
Chromebook 2nd gen



Lenovo IdeaPad Duet  
Chromebook



NEC Chromebook  
Y2/Y3



ASUS Chromebook  
Detachable CM3



Acer Chromebook  
Spin 511



HP Chromebook x360  
11 G3 EE



HP Chromebook x360 11  
G4 EE

# 導入後の活用を加速するトレーニング

アナログ



デジタル



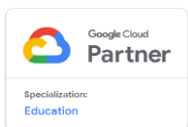
- 校内ICT活用リーダーの育成
- 一般教員の集合研修
- 3年間の継続サポート

- トレーナーが直接学校へ伺って、一人一台の端末で実習スタイルの研修実施
- 短期間でのICT活用リーダーの育成
- 2～3年間継続して、一般教員向け集合研修の実施



- オンラインセミナー（動画受講）
- 3年間いつでもどこでも受講
- 3年間のヘルプデスク

- 80本の動画で、オンラインセミナー受講
- 全教職員が動画閲覧することで、統一のICT共通言語を持って、ICTが得意な先生も、苦手な先生も一緒にICT活用を進めることができる。



新しい時代の 新しい学びをデザインする

イーディーエル 株式会社



## Google Workspace for Education 教材バンク

小学1年生から中学3年生までの全教科9教科、全1,200デジタルテンプレートを提供。先生方が、Googleのアプリ群を活用して、すぐに授業できるようになるための教材テンプレート集です。「平成30年度つくば市ICT教育活用実践事例集」や「文部科学省 授業改善のための参考資料（教職員向け）」などをもとに、完全オリジナルで開発しています。

## 教材バンクのメリット

- ✓ テンプレートなので授業でそのまますぐに使えます。
- ✓ Google Workspace for Education なので、従来のICTツールとは異なり、問題数を増やしたり順番や画像を変えたりとテンプレートを自分で自由にカスタマイズして主体的に使うことができます。
- ✓ 授業におけるICT活用の具体的なイメージが持てるため、他の場面でも効果的に応用して活用できるようになります。

教材バンクサンプルサイトは、QRコードよりご覧いただけます



<https://bit.ly/kb-presite>



# マイクロソフトの教育機関向けクラウドソリューション

Microsoft 365 Education は、日本のICT教育に最適なマイクロソフトのソリューションを包括的に提供するクラウドサービスです。Microsoft 365 Education は、これらの4つのサービスが含まれています。

## Microsoft 365 Education: マイクロソフトの教育機関向けICTソリューション

Office 365

- 文書管理を含む情報共有ポータル
- PowerPoint や OneNote での協働作業
- スケジュール管理や施設の予約が可能

+

Windows 10 Education

93.7%<sup>※1</sup>  
教育用 PC

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

96%<sup>※2</sup>

日本の法人の PC

株式会社 MM 総研 国内 PC 稼働台数実績と予測 / 2018 年 12 月から、日本の法人で稼働しているデバイスにおける Windows シェア (2019 年 3 月末時点での推測値)

+

Enterprise Mobility  
+ Security

- クラウドベースの ID 管理
- デバイスやアプリの管理
- 情報の保護

+

Minecraft :  
Education Edition

月間アクティブプレイヤーが  
9,100 万人を超える  
Minecraft の教育版

Microsoft 365 Education

Microsoft 365 Education の  
詳細はこちら  
<https://aka.ms/365edu>



※ 1 ; 文部科学省平成 29 年度「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」より  
※ 2 ; 株式会社 MM 総研「国内 PC 稼働台数実績と予測 / 2018 年 12 月より、日本の法人で稼働しているデバイスにおける Windows シェア (2019 年 3 月末時点での推測値)」



# クラウドサービスを活用した双方向での学習

教材・課題・宿題の作成  
遠隔授業、小テスト実施  
朝会・ホームルームなど



教員



Office 365



児童生徒

課題・宿題の提出  
遠隔授業、小テスト受験  
朝会・ホームルーム参加  
質問・個別相談など

~~オフライン~~

オンライン

電子教材(補助教材)作成



動画コンテンツ作成

(スライド + 音声 or 動画)



遠隔授業



オンライン家庭訪問・面談



非同期

同期

OneNote クラスノートブック

PowerPoint

Teams

Teams

課題作成・取り組み



Teams

小テスト・アンケート



Forms

動画配信(補習など)



Stream

コミュニケーション

(音声通話・チャットなど)



Teams

# 高校GIGA ライセンスプラン

## クラウドお手軽パッケージ ベストバリュー

(ライセンスプログラム： Cloud Solution Provider (CSP))

- #フルクラウド
- #最安値
- #容易なユーザー管理
- #最新バージョン

## オンプレサポートパッケージ with Windows 10

(ライセンスプログラム： Open Value Subscription  
– Education Solution (OVS-ES))

- #緩やかな移行
- #クラウド+オンプレ
- #M365A3相当

## オンプレサポートパッケージ

(ライセンスプログラム： Open Value Subscription  
– Education Solution (OVS-ES))

- #既存OS継続利用
- #緩やかな移行
- #クラウド+オンプレ

# 高校生だからこそ、よりハイスペックなPCを



## 高校では小中学校に比べて・・・

- ✓ 教科数が増加・複雑化
- ✓ 授業時間が増加 / 教科あたりの学習範囲が広範囲化
- ✓ 授業内容の高度化（より専門的に）
- ✓ コラボレーションワークの増加
- ✓ マルチタスク作業の増加

**消費から創造へ**  
**コンテンツを消費するだけでなく、**  
**自ら創造するように。**

- **小中学校より**  
**高スペックな端末の使用が好ましい。**

# 高校生にワンランク上の学びを提供する Surface

高校生の学びにフィットしたハイパフォーマンス性  
生徒の学びを止めない、可能性を最大限に引き出すデバイス

 Microsoft Surface



✓ 高性能のプロセッサ



✓ 高精細なカメラ、高音質なマイクとスピーカー



✓ 精密なペンとタッチ



✓ 打ちやすいキーボードとトラックパッド



✓ 一日中使えるバッテリー



✓ 軽量で、ちょうど良いサイズ感

# 高校生GIGA向け端末ポートフォリオ多彩なラインアップ

- 小中 GIGA同等のクラスの価格帯（4.5万円～）
- 基本スペック 4GB RAM/64GB ストレージから 8GB RAM/64GB ストレージを網羅

**ASUS**



ASUS B1100



HP Probook  
x360 11 G5/G7 EE

**Lenovo**



Ideapad D330



Latitude 3190  
Education 2-in-1

 **mouse**



mouse pro P101A

 **Microsoft**

 **SYNNEX**  
JAPAN

# 高校生GIGA向け端末ポートフォリオ多彩なラインアップ

- マスタイメージの作成、管理、展開をクラウドで自動化、PC展開、ライフサイクル運用にかかる工数削減
- デバイスのメンテナンス時に必要な初期設定も自動化
- クラウドベースの管理により、社内外どこにいても安全にデバイスを運用
- 現場でのキッティング作業が必用なく、ユーザーの自宅に届いたデバイスを安全にセッティング

これまで

従来の展開方法



IT 部門



ユーザー

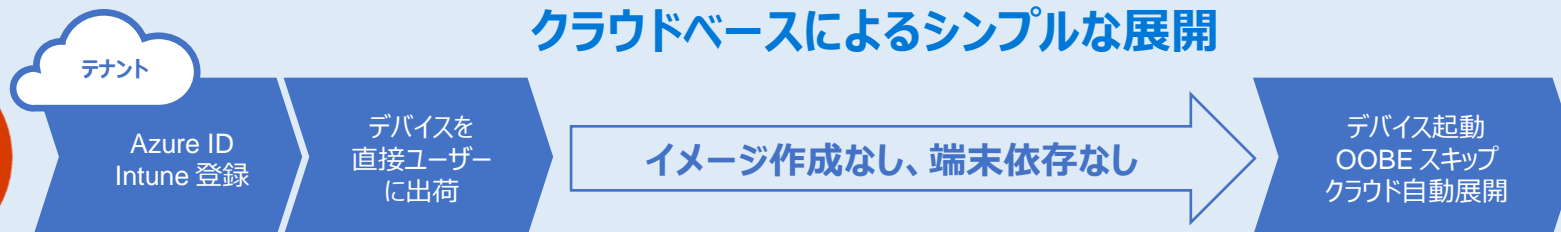
デバイスリプレイス時はマスター作成からすべてのプロセスをやり直し

これから

クラウドベースによるシンプルな展開



IT 部門



ユーザー

デバイスリプレイス時は一度設定したテナントプロファイルを再利用&自動化

# 一人一台PC環境にあたって検証すべきこと

## デバイスの所有者は？



主体はどちらでも設定・管理・保管を行うか  
最終的な資産としてはどちらに残るか

## デバイスはどこで使う？



どこで使用することを想定しているか  
ネットワークに依存して使用が出来なかったりしないか

## 対象のデバイス / プラットフォームは？



管理対象とするプラットフォームの指定をするか  
またOSやMDMなどの機能で十分にセキュリティを担保できるか

## 条件による制限やルールは？



どのような環境でも同じように使えるようにするか  
もしくは所有や場所といった条件において制限を加えるか



# これからのICT環境整備

BYOD (Bring Your **Own** device)  
何でもOK。全OS混合型



## 端末の機種が統一されない問題

- OSが統一できないため、セキュリティリスクがUP
- 画面サイズが違うため、アプリのUIがそれぞれ違う
- アプリなどのアップデートがバラバラで授業に混乱がおきる
- 全OSの貸出機を準備しないといけない

BYAD (Bring Your **Assigned** Device)  
学校指定。統一機種



## 端末の機種が統一されていると、

- ✓ 管理が簡単
- ✓ 共同調達となるため価格が安い
- ✓ 統一したアプリを活用するため、指導が楽
- ✓ 貸出機も少数で済む
- ✓ 生徒同士で教え合うことができる

# ネットワークインフラ

## 無線LANの課題

- どれを選んでよいかわからない
- Wi-Fi 6対応のAPが欲しい
- 有線LANと統合管理したい
- クラウドで管理したい

おすすめ！

- 工事費用を安く抑えたい
- 建物の構造上、LANケーブルの取り回しに制約がある

おすすめ！

世界基準のネットワークインフラ

## Extreme Networks



新進気鋭の無線LAN専門メーカー

## Kpnetworks





今なら  
お買い  
得!!

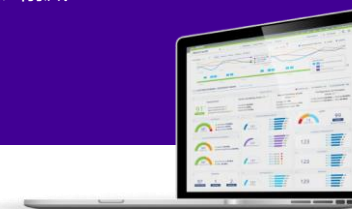
Extreme Wireless AP305C

## 世界基準のWi-Fi 6アクセスポイント Extreme Wireless AP305C

- 世界トップ3に入るネットワークインフラのメーカー
- 世界中の教育機関で導入済み
- 高速で導入効果の高いWi-Fi 6アクセスポイント
- クラウドで簡単に管理
- クラウド接続が切れても稼働に影響なし

### ネットワークインフラのクラウド管理プラットフォーム Extreme Cloud iQ (XiQ)

- スイッチおよびWi-Fiアクセスポイントを統合的に管理するクラウド上の管理ツール
- 遠隔管理により管理者の出勤・出向の負担を大幅に削減
- 複数のネットワーク機器をクラウドで一元管理
- 高度できめ細やかなダッシュボード
- ブラウザ、またはモバイルアプリで利用可能
- 基本機能は無償提供





Kpnetworks KPWL-0300H

## 物理的な柔軟性を備えた 高性能なWi-Fi アクセスポイント

### Kpnetworks KPWL-0300H

- 茨城県つくば市が本社の新進気鋭のWi-Fi専門メーカー
- 1APあたり最大200ユーザ通信可能  
(「接続」ではなく「通信」)
- アンテナ延長ケーブルを最大40m延長可能
- 独自バックホール技術でメッシュネットワーク対応
- LAN工事の手間を大幅に低減
- Annapurna Labs製高速チップ搭載
- IEEE802.1ac 4x4 MIMO
- -20℃～50℃で使用可能な耐寒・耐熱使用



# サードパーティ系 ソリューション



# サードパーティ系ソリューション

## デジタルネイティブのための辞書アプリ DONGRI®



### No.1 実績 **DONGRI** 選ばれる3つの理由

- 1 導入校数No.1! ※  
全国の学校で一番選ばれている辞書アプリ
- 2 各分野を代表する信頼性のある辞書が  
1冊~手軽にスマホでも使える!
- 3 GIGAスクール推奨の3OSに対応  
(Windows, iPad, Chromebook)



電子辞書とタブレット/PCの  
2台持ちが大変!



電子辞書から辞書アプリへ移行すると  
2台持ちの不便さをアプリで解消!



# サードパーティ系ソリューション



## シンプルで使いやすいモニタリング NETOP Vision



Chromebook版 導入実績  
250校・25万ライセンス以上

授業に必要な【5つ】の支援機能

Netopは 世界110か国で利用

- ✓ ICT授業に必須な、生徒の画面のモニタリングツール
- ✓ Google Classroom やMicrosoft Teams と連携
- ✓ シンプルな設計で誰でもすぐに使える

### ● モニタリング

クラス内のすべての生徒の画面を一覧で状況を確認したい！

### ● 先生画面の共有

先生の画面を、生徒へ送ることができます。

### ● 生徒端末のロック

生徒の画面をロックし、入力のブロックをさせることで制御が可能です。

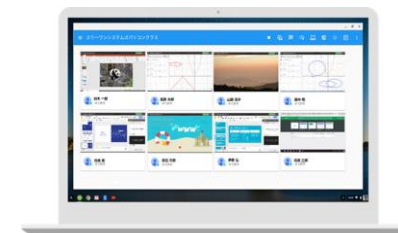
### ● URLの一斉送信

Webへのアクセスを遮断し、ホワイトリスト以外のWebへの無駄なアクセスを禁止できます。

授業で使うWebサイトのURLリンクを生徒へ一斉に送信できます。

### ● メッセージ送信

先生から生徒へ最大200文字のテキストメッセージを送信できます。



### キャンペーン実施校について

- 市区町村内の全学校
- モデル校選んで実施



# サードパーティ系ソリューション

## AI型タブレット教材 Qubena (Compass Inc.)

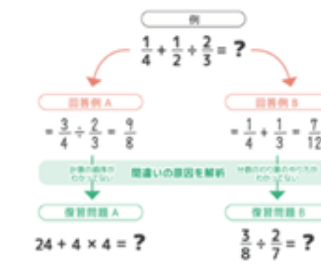


- ✓ 人工知能で個別最適化されたドリル教材
- ✓ 手書き回答・自動採点で、生徒の知識・技能の習得をサポート
- ✓ 小学校中学校の5教科に対応

“効率よく復習のできる問題”を“忘却タイミング”を考慮して個別最適に出題

履修知識の繋がりにから効率良く復習出来る問題を抽出

問題の習熟度、記憶度に応じて復習すべきタイミングをコントロール



間違え方に合わせてつまずきのポイントに導きます。





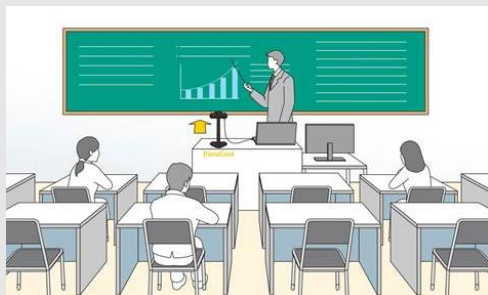
# サードパーティ系ソリューション

Jabra GN

## 遠隔授業を円滑にする、世界初180°ビデオカメラ

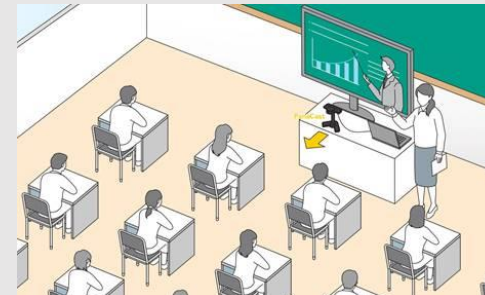
「オンライン授業は、カメラ位置や画角を気にしなければならない」...そう思っていないですか？  
Jabra PanaCast は、世界で初めて180°の視野を実現。黒板の端から端まで撮影できるので、カメラを気にする必要がありません。「見たい板書が画面に映らない」という生徒側の悩みも解決できます。

画角を気にせず、  
いつも通りの授業を。  
黒板の隅々まで1画面に  
収まります。



黒板のレイアウトや授業のやり方を、無理にインターネット授業用に直すのはお待ちください。先生にとっても、生徒さんにとっても、双方慣れた授業のほうが学びやすいはず。視野180°のJabra PanaCastなら、画角を気にせずいつも通りの授業が行えます。黒板全体が一つの画面に収まるので、黒板も以前と同様のレイアウトで大丈夫。教壇を広く使うことで、ボディランゲージでポイントを強調することもできます。これまで通りの、質の高い授業をそのまま生徒みなさんにお届けできるのです。

教室を端から端まで  
見渡せるので、  
生徒各々に、しっかりと  
目配りできます。



顔さや、目の輝き、反応なども、生の授業での素晴らしいところ。反応を見ながら伝え方を工夫するという先生方も少なくないのではないのでしょうか。しかし遠隔地の教室の様子や、海外からのALTによる語学授業では、先生側から生徒の様子が見えにくいという悩みの声も。Jabra PanaCastなら教室全体を見渡せるので、生徒誰一人も見落とすことなく、全員の表情や反応を確認しながら授業を行えます。

## Jabra PanaCast



オンライン授業の悩みをワイドに解決  
学びの幅を広げます

自由な働き

部屋全体を使った、以前と  
変わらない教育スタイル

全景

180°の視野で、対話形式で  
授業全体を映し出す

連 帯

生徒とホワイトボードや  
教育小道具を利用

終 日

長時間快適な着け心地と  
ロングバッテリー

互換性

主要なUCプラットフォームと  
シームレスに接続

## Jabra SPEAK series

プロフェッショナルなマイク・スピーカーソリューション



SPEAK 510

家庭や小さな教室から  
リモート学習に最適な  
ポータブルマイクスピーカー



SPEAK 710

一般的な教室に最適なHD  
音声を備えたポータブルマイク  
スピーカー



SPEAK 750

一般的な教室に最適なフルデュ  
プレックスオーディオとHD音声を  
備えたポータブルマイクスピーカー



# サードパーティ系ソリューション

StarTech.com  
Hard-to-find made easy®

欲しい変換ケーブル・変換アダプタが必ずみつける！

- ✓ コネクティビティを専門に扱うメーカー
- ✓ フォーチュン500の80%以上が使用しているブランド
- ✓ 優れた持続性・互換性をもち、2年以上の長期保証



SYNNEX  
JAPAN

# SYNNEX リユースリサイクル 事業

- 総務省新ガイドラインに沿ったセキュアなデータ消去
- 不要なIT機器の買取で、SDG s の達成に貢献
- 信用・信頼をいただき提供20周年！！



12.5 2030年までに、予防、削減、リサイクル、および再利用（リユース）により廃棄物の排出量を大幅に削減する。

## シネックスジャパンの ITライフサイクルマネジメントサービス



20thキャンペーン好評実施中！

IT機器の  
買取りなら  
おまかせ！！

リユース  
リサイクル  
サービス

オンサイトでも  
引取でも  
安心・確実！！

データ消去  
サービス

あらゆる記憶  
装置に対応する  
高精度・高信頼  
の！！

データ復旧  
サービス

シネックスが  
仲介窓口となり  
不要OA機器類の  
処理・再資源化  
を！！

廃棄仲介  
サービス





Thank You



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

**NEXPECT**  
by SYNNEX

<https://www.nexpect.jp/>



[synnexjp](#)



[synnexjp](#)