



球磨村立学校

新 ICT 教育環境の導入について



令和 3 年 9 月

球磨村教育委員会

背景

球磨村立小・中学校では、既に ICT 教育環境が整備され、タブレット端末や電子黒板、Wi-Fi(無線 LAN) 環境等を使って、学習活動への活用が図られています。しかしながら、導入機器は 5 年以上の経年機であることや、メンテナンスが煩雑化していること、令和 2 年 7 月豪雨被害により、渡小学校の機器が水没してしまったことなどから、更新が必要な状況となっています。

加えて、現代の子どもたちは生まれたときからインターネットやスマートフォンなどの ICT 機器操作に慣れている「デジタルネイティブ世代」と呼ばれ、現在の ICT 教育環境では不十分になりつつあると考えています。

その中で、文部科学省より GIGA スクール構想(※)が発表されたことにより、仕様に準拠した端末を調達することとし、先進地への視察や、展示会での各社比較等を通じて、耐久性、利便性、経済性など総合的に検討してまいりました。

その結果、機器の選定・調達、サービスの環境構築、ネットワーク工事など一定の準備が整いましたので、この資料で概要をお伝えするとともに、段階的に導入を進めてまいります。

※ 【文部科学省】GIGA スクール構想の実現へ

https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf

(右記二次元コード(QRコード)からもご確認いただけます)



1人1台タブレット端末の導入

— Google Chromebook —

【端末・機種について】



DELL Chromebook 3100 2-in-1

【機種選定の理由】

- ・ 熊本県でも多数の導入実績がある機種である
 - ・ 「MIL-STD」規格を超える耐久性を持つ
- ・ 防水設計の密閉型キーボードと1日中持続するバッテリーを搭載
- ・ ヒンジが360度回転するコンバーチブルモデルで、ノートパソコンスタイルだけでなく、タブレットスタイルとして、様々な学習場面に対応可能

クラウドサービスの導入

– Google Workspace for Education –








【クラウドサービスについて】

Google Workspace for Education

昨今のコンピュータ事情として、様々なデータを端末本体に保持するのではなく、インターネット上に保持する、“クラウド”と呼ばれる仕組みが爆発的な普及をみせています。文部科学省においてもこのクラウドを使ったサービスの導入が推奨されるようになり、これまで実現が難しかったオンライン授業の実現も容易になります。

球磨村立学校では、前述の Chromebook に最も適したクラウドサービスとして「**Google Workspace for Education**」を選択することといたしました。「Google Workspace for Education」は、Gmail、Google ドキュメント、Google スライド、Google スプレッドシート、Google フォーム、Google ドライブといったオンラインアプリケーションをまとめたサービス「Google Workspace」の教育機関向けを差し、世界中で 1.4 億人以上の学生と教育者の方々が利用しています。

【利用する主なアプリケーション】

	Classroom		Jamboard
	ドキュメント		Meet
	フォーム		Gmail
	スプレッドシート		ドライブ
	サイト		マップ
	スライド		カレンダー

各アプリケーションの紹介（一部）

https://services.google.com/fh/files/misc/gwfe_apps_details.pdf

（右記二次元コード（QRコード）からもご確認いただけます）



【選択可能な全アプリケーション一覧】

前述のアプリケーション以外にも、「Google Workspace for Education」で選択可能な、下記コアサービス・追加サービス、および Chromebook にインストール可能な Android アプリケーションの中から、学校と教育委員会間で協議の上、学校・学年・単元等、必要に応じて柔軟に利用開始・停止を行います。

なお、アプリケーションごとに利用規約が設けられておりますので、詳細は下記をご確認ください。

◆ コアサービス

https://workspace.google.com/intl/ja/terms/user_features.html

(右記二次元コード (QR コード) からのご確認いただけます)



◆ 追加サービス

[https://support.google.com/a/answer/181865#zippy=%2Cユーザーに対してサービスを有効-無効にする%2C個別に有効化-無効化できるサービス](https://support.google.com/a/answer/181865#zippy=%2C%20ユーザーに対してサービスを有効-無効にする%2C%20個別に有効化-無効化できるサービス)

(右記二次元コード (QR コード) からのご確認いただけます)



学校内ネットワーク更新

- ◆ 各学校のインターネット回線速度を高速化する工事を順次行います。
- ◆ 生徒が利用する Wi-Fi (無線 LAN) を最新の機器・規格し、セキュリティレベルを強化します。
- ◆ 利用頻度の高いすべての教室でネットワークに接続できるようにします。
- ◆ 渡小学校の新仮設校舎についても、建設の工程に合わせてネットワーク工事を進めていきます。

導入のポイント

【1人1台1アカウントを貸与します】

GIGA スクール構想実現に伴って、児童生徒 1 人 1 台 (Chromebook) 1 アカウント (球磨村教育委員会専用の Google アカウント) を、全員に貸与します。(同意書の提出が必要です)

【タブレット端末は“文房具”です】

昨今、プログラミング教育の必須化や情報科目の登場というように、学習活動における ICT 機器の立ち位置も変わってきています。これからタブレット端末を活用するにあたっては、鉛筆やノートのような文房具と同じものとして捉え、児童生徒自身がルールを守りながら積極的・探究的に扱ってもらいたいと考えています。

【学習品質の向上を図ります】

教科書（紙）に記載されている二次元バーコード（QRコード）をタブレット端末で読み取ると、動画で解説してくれる、というように、アナログの教材とデジタルの教材を組み合わせ、理解力や想像力を向上させることが期待されています。

また、最近注目されている STEAM 教育（※）と呼ばれる分野でもみられるように、自分で調べ、理解する力を育てるためにも、自分専用のタブレット端末を与えることは非常に有効です。

※ STEAM 教育：Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics 等の各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育

【家庭へ持ち帰りできるようになります】

タブレット端末は、必要に応じて持ち帰りができるようにします。ただし、当面は通信環境を必要としない状態での持ち帰りとなり、学校でダウンロードした学習コンテンツを家で取り組むことが可能となる見込みです。特に家庭でのご負担はありませんが、もしタブレット端末の電池残量が少なくなっている場合は家庭での充電をお願いいたします。

令和4年度以降、オンラインでの利用に向けてどのような対応ができるか、球磨村として検討しておりますので、詳細が決まり次第お知らせします。

【オンライン授業の実現に向け準備をしています】

昨年度の新型コロナウイルス感染症対策や令和2年度7月豪雨による休校措置等により、みなさまから寄せられているオンライン授業のニーズは依然として高い状態にあります。今後起こりうる様々な局面を迎えても、学びの機会を奪わないようにしなければなりません。

前述のオンライン化と合わせ、オンライン授業もスタートできるよう整備を進めてまいります。

【保護者への展開も予定しています】

新 ICT 教育環境では、先生の判断で、一部の宿題や通知を紙ではなくオンライン上で出すことが可能となります。保護者に向けては児童生徒の学習状況や、児童生徒経由で渡していた紙の通知を、オンライン経由で直接お知らせしたり、回答を求めたりすることも可能となる見込みで、新たなコミュニケーションツールとして活用いただきたいと考えています。

早期実現を目指して環境整備や運用方法を検討しておりますので、改めてご案内させていただきます。

個人情報の取り扱いについて

クラウドサービスは大変便利な一方、個人情報はこれまで以上に慎重な取り扱いが必要です。ここでは、球磨村立学校が利用するサービスを提供する、各社の利用規約やプライバシーポリシー、および球磨村教育委員会が定めるセキュリティポリシーをお知らせしますので、必ずご確認ください。アカウント情報の収集・使用・開示についても詳しく説明されています。

【Google 「Google Workspace for Education」】

Google は、利用者のプライバシーの保護と優れたセキュリティ機能を両立させるサービスの構築に全力で取り組んでいます。

- ◆ プライバシーとセキュリティへの取り組みについて

<https://google.com/edu/privacy>

(右記二次元コード (QR コード) からご確認ください)



- ◆ 「Google Workspace for Education」のプライバシーに関するお知らせ

https://workspace.google.com/terms/education_privacy.html

(右記二次元コード (QR コード) からご確認ください)



【e ライブラリアドバンス】

「e ライブラリアドバンス」は、株式会社ライズが提供する学習コンテンツです。

- ◆ ライズ プライバシーポリシー

<https://www.education.jp/privacy>

(右記二次元コード (QR コード) からご確認ください)



【ロイロノート・スクール】

「ロイロノート・スクール」は、株式会社 LoiLo が提供する学習支援ツールです。

◆ LoiLo プライバシーポリシー

<https://n.loilo.tv/ja/privacy>

(右記二次元コード (QR コード) からのご確認いただけます)



【キーボー島アドベンチャー】

「キーボー島アドベンチャー」は、スズキ教育ソフト株式会社が提供するタイピング練習サービスです。

◆ スズキ教育ソフト プライバシーポリシー

<https://www.suzukisoft.co.jp/privacy/>

(右記二次元コード (QR コード) からのご確認いただけます)



【球磨村教育委員会】

球磨村教育委員会でも、情報セキュリティに対する教育現場のルールや方針について「球磨村教育情報セキュリティポリシー」を定めています。

◆ 球磨村教育情報セキュリティポリシー

https://drive.google.com/file/d/1IUk5TC54LM-qABI5qNmmGLzGNOSATy_v/view?usp=sharing

(右記二次元コード (QR コード) からのご確認いただけます)



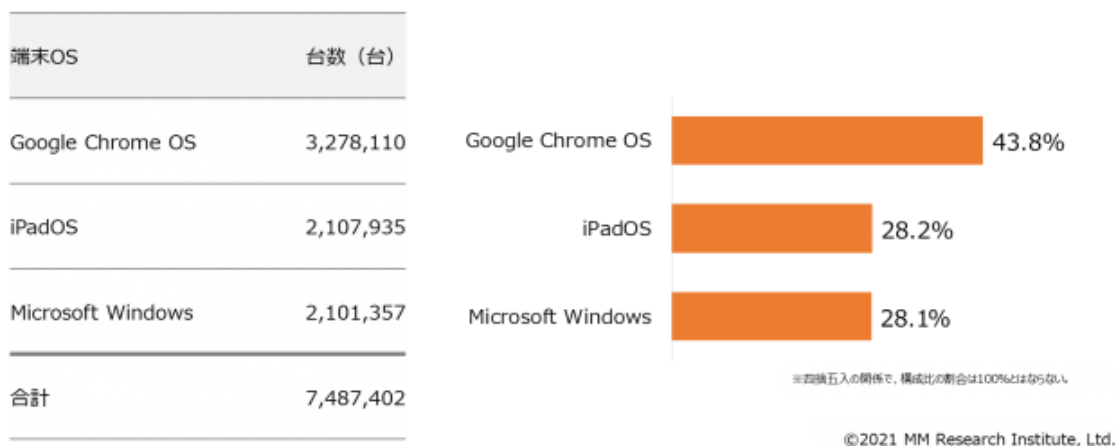
Q & A

Q Windows 端末でないのはなぜですか？

A これまで Windows 端末は、学生のうちから操作知識を持つておくことが将来的な面でも有益とされてきました。球磨地域で Windows 端末を導入している自治体が多いのも事実です。しかしながら、全国規模で見ると、4 割以上が ChromeOS (Chromebook) を選択しており (※)、熊本県立高校でも ChromeOS の導入を決定しています。クラウドサービスの導入も必須と言われる中、スマートフォン市場で高いシェアを誇る Google のクラウドサービスにも慣れておくことは、デジタルネイティブ世代にとって必要な知識・経験になると考えています。

【データ1】GIGAスクール調達・導入端末のOSシェア(予定含む) (自治体数 n=1,478)

※調査対象1,741の自治体内、端末の導入状況について回答を得た1,478の自治体を対象としている



※ MM 総研「GIGA スクール構想実現に向けた ICT 環境整備調査」より

Q 新 ICT 教育環境に対する教職員への対応はどうなっていますか？

A 一部の教職員には先行してタブレット端末を配布し、授業への活用方法を模索させております。夏休み中には専門業者による管理者向け、教職員向けの操作研修会を実施し、学校でも新 ICT 教育環境の校内研修等を通じて、理解に努めています。児童生徒にタブレット端末を貸与した後も、日常の学習活動を通じてスキルアップを図っていくことになります。

教育委員会としても、ICT 支援員と連携してサポート体制を構築し、新 ICT 教育環境が授業の妨げにならないように努めます。

さらに、球磨村 ICT 教育推進部会を設置し、定期的に情報担当教員、ICT 支援員、教育委員会で意見交換を行いながら、随時現場のニーズに沿った環境整備を行ってまいります。

Q タブレットを持ち帰らせるのは、壊したりしないか不安があります。

A 「MIL-STD」規格という、耐久性能テストにクリアした機種を選定しており、通常利用には全く問題ありません。故意に壊すことのないよう、学校からは日常的に指導していきますが、ご家庭においても、ぜひ物を大事に扱うことの大切さを共有いただければ幸いです。

教育委員会としても、万が一故障や破損をしても対応できるよう予算化も含め準備しています。

Q **家に Wi-Fi（無線 LAN）環境がありませんが問題ありませんか？**

A 令和3年度は、持ち帰り学習をする場合はオフライン（ネットワークに接続しない状態）で利用していただきます。令和4年度以降の運用については現在教育委員会として対応を検討中ですので、改めてご案内させていただきます。

Q **進級や中学校進学の際、端末はどのような扱いになりますか？**

A 球磨中学校を卒業するまで同じタブレットを利用いただきます。例えば小学校を卒業し中学校へ進学する場合はそのまま持ち上がりとなります。球磨中学校を卒業、または村外への転校する際は、貸与されたもの全てを返却いただき、小学1年生に渡るサイクルとなります。なお、Chromebookの耐用年数は5～6年程度であるため、在学中でも端末の更新が発生します。

Q **YouTubeの視聴やSNSの閲覧はできますか？**

A YouTubeはコンテンツフィルタや管理機能により制限していますが、サービスの特性上、全てのコンテンツを制限することができません。適宜教職員による指導や制限の設定変更、監視機能の検討など、不適切な利用がないよう抑制を行ってまいります。SNSもコンテンツフィルタ等で閲覧ができないよう制限しています。

Q **ゲーム等はダウンロード・インストールできますか？**

A できません。（各学校ならびに教育委員会が許可したアプリケーションのみ利用可能です）

Q **児童生徒間でメッセージのやり取りはできますか？**

A サービスの特性上、様々なツールを駆使すればできてしまいます。ただし、ある程度の履歴は確認することができますので、その旨を児童生徒に伝えることで抑止できると考えています。状況に応じて監視機能の構築も検討します。

Q **Google Workspace for Educationを貸与されたタブレット端末以外で利用できますか？**

A インターネットカフェ等での利用は、セキュリティリスクがありますので禁止しています。（「タブレット利用のルール」に記載）一方で技術的に制限することができないため利用できてしまいますが、ログイン履歴が残りますので監視は可能です。

その他ご不明な点は、各学校までお問い合わせください。