

## 第35回 ICT 活用教育の推進に関する事業改善検討委員会 資料

【資料1】 SAGA ハイスクール DI 人材育成事業「SEIRENKATA」について.....	1
【資料2】 教育 DX スタートアップ事業の普及促進について.....	3
【資料3】 メタバースを活用した新しい時代の高等学校教育について(太良高校).....	6
【資料4】 県立学校1人1台端末の更新について .....	9
【資料5】 GIGA スクール構想支援事業の取組について.....	10
【資料6】 佐賀県GIGAスクール第2期コンセプト(案)について.....	13

令和6年11月19日(火) 佐賀県教育委員会

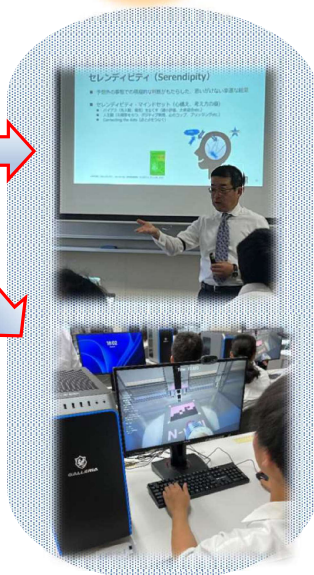
第35回 ICT活用教育の推進に関する事業改善検討委員会

# ①SAGAハイスクールDI人材育成事業 「SEIRENKATA」について

## DI SCHOOL SEIRENKATA 講義レポ

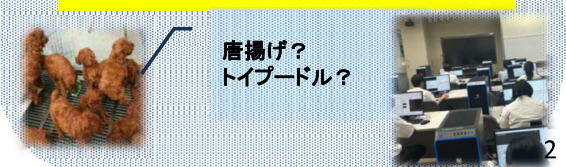
### 講座内容 5月～9月

第1回	オリエンテーション
第2回	インバーター×電気の礎 志田林三郎
第3回	サーキットデザイン概要
第4回	サーキットデザイナー体験
第5回	CADの使い方と回路図作成
第6回	CAD演習①
第7回	CAD演習②
第8回	インバーター×佐賀の礎 鍋島直正と江藤新平
特別講義 ①	ICチップ制作 @有明高専





第9回	インバーター×医療 佐野常民
特別講義 ②	未来を拓くデータサイエンスの力 @佐賀大学理工学部
第10回	プログラミングの概要と基本
第11回	AI・データサイエンスの概要と歴史 AI・データサイエンスの基本①
第12回	AIの基本②

画像AI分類プログラム  
ex. -1 手書き文字の判別  
-2 唐揚げとトイブードルの判別

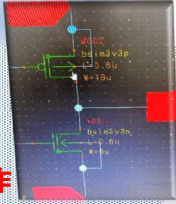


# DI SCHOOL SEIRENKATA 特別講義レポ

**特別講義 in 有明高専8月**





**半導体**  
を使った  
モノづくり企画




**ICチップ**制作  
を体験!

**特別講義 in 佐賀大学9月**



**データサイエンス**  
世の中の活用事例紹介  
ex. 医療、商品販売



**データサイエンス的**  
に考えよう  
「Q.給与を上げると、社員のパフォーマンスは上がるのか？」

## 佐賀県DI選手権大会開催予定

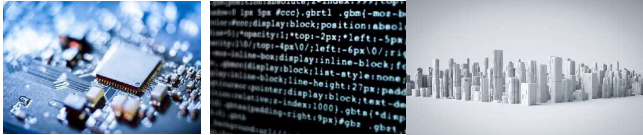
- (1) 開催日 **12月8日(日)**
- (2) 場所 佐賀市文化会館
- (3) 出場者 SEIRENKATA 1期生

### (4) 競技内容

- 半導体回路設計コンテスト
  - ・CIRCUIT DESIGNERでタイムアタック!
  - ・インバーター回路設計コンテスト～スピード編～
- プログラミングコンテスト～スピード編～
- AI学習コンテスト
- 3Dモデリングコンテスト-SAGAを作ろう-
- Exhibition デジタル花火大会

### ◆運動企画◆

- 小中高生対象  
サーキットデザイナー体験
- 中高生対象  
フットナイト対戦会



## 【資料2】

### 第35回 ICT活用教育の推進に関する事業改善検討委員会

## ②教育DXスタートアップ事業の普及促進 について



コールセンター、問い合わせフォーム

利用実績等調査アンケート

マニュアル集、マニュアル動画

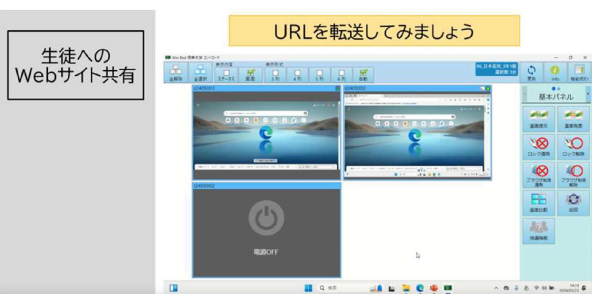
チャットボット

教育DXスタートアップ事業に関する問い合わせをポータルサイトで一元管理します。

佐賀県教育DXスタートアップ事業 マニュアル集



クラウド型授業支援ソフト WinBird 簡単利用ガイド 表



## ■ 実績(5月～8月)

## 【研修会】

- > 全体説明会の実施(教育情報化推進リーダー向け)
- > ヘルプデスク現地員向け研修会
  - 【事業説明会：1回】
  - 【Teams・OneDrive：1回】
- > 個別学校向け研修会

研修区分	研修会回数	研修実施学校数
WinBird	6回	6学校 (三養基高校・伊万里実業(商業)・伊万里実業(定時)・唐津工業・有田工業(定時)・佐賀商業(定時)・)
Teams・OneDrive	1回	1学校 (有田工業(定時))
デジ楽採点2	5回	5学校 (武雄高校・武雄青陵中・神埼高校・三養基高校・佐賀工業(全日))
百問繚乱	0回	-
テレワークPC	0回	-
高性能PC	0回	-

## 【マニュアル作成】

- > 全7区分のアプリケーションについて、マニュアル作成を実施
- 文書マニュアルは全34種類
- 動画マニュアルは全27種類 作成

区分	作成部数(マニュアル)	作成部数(動画マニュアル)	主な作成内容
WinBird	5種類	4種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種 簡単利用ガイド</li> <li>・各種 初級編</li> <li>・各種 中級編</li> <li>・各種 上級編</li> </ul>
Teams	4種類	3種類	
OneDrive	4種類	3種類	
デジ楽採点2	9種類	8種類	
百問繚乱	9種類	8種類	
テレワークPC	2種類	1種類	
高性能PC	1種類	-	

## ■ 実績(5月～8月)

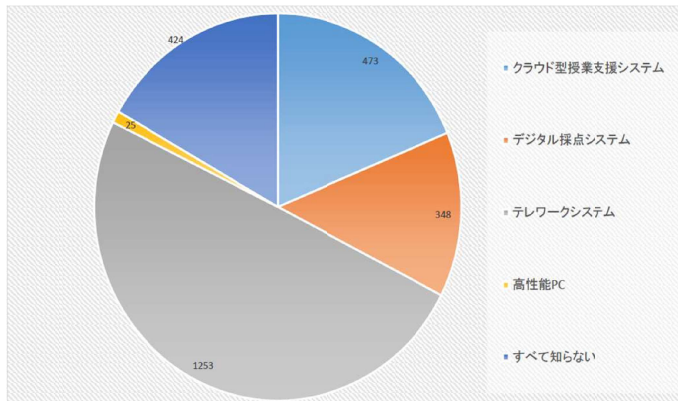
## 【アンケート作成・集計】

アンケート内容	実施月	アンケート回答者数	内容
全体説明会	5月	58件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート実施</li> <li>・アンケート集計</li> <li>・結果報告</li> </ul>
テレワーク端末利用状況	毎月	54件	
利用実績アンケート	8月	1881件	

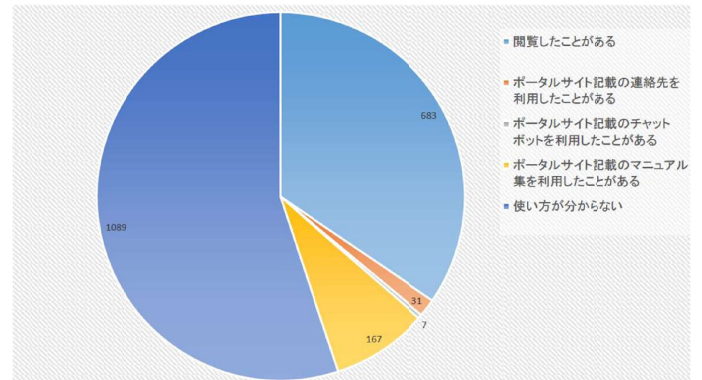
## 【その他】

- > 各システム利用率集計
  - 【WinBird】 【百問繚乱】 【テレワークPC】 【高性能PC】
  - ※Teams・OneDriveのみ集計方法を確認中。
- > 各学校へのヒアリング・本事業の普及促進  
(実施方法：現地確認・電話確認・メール確認)

○貴校で活用を進めていく必要があるシステムのうち、知っているものを選択してください



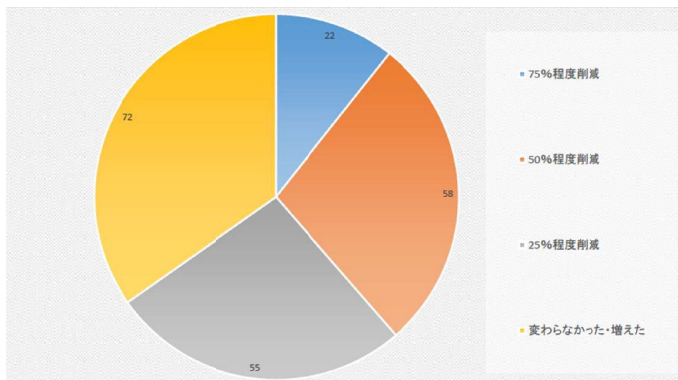
○本事業のマニュアルや説明動画、先生方のお困りごとに対応するために、専用のポータルサイトをご準備しておりますが、閲覧・利用したことはありますか



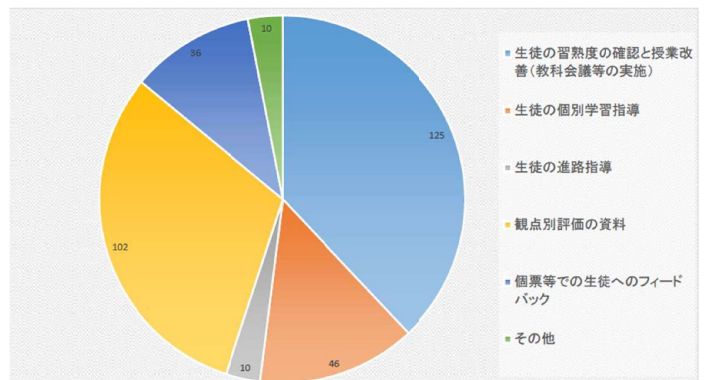
【今後の対応】

- ・教育情報化推進リーダー会議における事業の周知徹底、利用促進
- ・管理職の会議における事業の周知徹底、利用促進
- ・県立学校訪問における事業の周知徹底、利用促進
- ・アンケート実施による事業の周知徹底、利用促進
- ・公開授業における授業支援システムの利用促進
- ・各学校における個別研修会の実施

○デジタル採点システムを利用する前と後では、採点時間はどの程度削減しましたか



○採点後の成績分析を、どのように活用されましたか



【現状と今後について】

- (1)システムに関して活用方法や効果について(アンケート結果より抜粋)
  - ・生徒自身にも、正答率と自分の正解不正解を照らし合わせて、復習の優先順位を決めるように指導することが容易になった。
  - ・採点後に正答率の低い問題、間違い例、無回答の多い問題等を見て、解説指導の仕方や力の入れどころ、生徒の考え方をフィードバックできる。
  - ・理解度が低い分野(観点)について、教科会議を経て今後の指導計画に反映したい。
- (2)今後の実証について
  - ・「百問繚乱」は、データでの答案返却についてガイドラインを作成し、ペーパーレス化等の実証を開始する。
  - ・学校へのヒアリングによって、模擬試験や紙アンケート集計においても活用を確認できているため、活用の機会と用途を拡大していく。

# ③メタバースを活用した新しい時代の高等学校教育について (太良高校)

## メタバースを活用した 新しい時代の高等学校教育

佐賀県立太良高等学校

### ＜生徒募集＞

平成23年度から中学時に不登校経験のある者、発達障害のある者、高校を中途退学した者を対象とした重点評価枠（普通科40／80人募集）を設定する学校として再編された。

ここ数年は、一般的な募集枠（総合評価枠）については、大きく募集定員を下回る状況（充足率50％程度）であるが、県全域の中学校において不登校生徒や発達障害のある生徒が増加しており、重点評価枠については募集定員を上回る応募がある。

### ＜生徒の状況＞

不登校経験による低学力の生徒や発達障害等で特別な支援が必要な生徒が多く在籍する一方で、一般入試等で大学進学を目指す生徒もいる。そのため学力や必要な支援内容に大きな差がある。

### ＜学校の取組＞

◆地理的条件や配慮が必要な生徒を考慮し、始業時間を9：30にすることや、少人数教育の実施、発達障害等の生徒が集中できるように、教室内の掲示物の位置や電子黒板の色の使い方等を統一するなど、生徒の目線に立った充実した支援体制を取っている。

◆「単位制」により一人ひとりの適性・進路に応じたカリキュラムを用意している。

◆体験学習、インターンシップ、ボランティアなど自然豊かな地域の特色を生かしたキャリア教育で進路実現を支援している。

◆「できる授業」を実践するため、「①学習内容の見通しを持たせる」、「②視聴覚教材（ICT機器）の活用」、「③互いに学びあう場の設定」の3つの視点で授業を行っている。

## ＜メタバースを活用した新しい時代の高等学校教育＞

### ●特定日午後に授業参加を対面orオンラインで選択

学校での授業参加にストレスを感じる生徒も少なくないため、特定日の午後をメタバース等のオンラインによる参加ができる授業と定め、生徒自身がその授業の参加場所を対面かオンライン化を選択（ハイブリッド）できるようにすることで、自分らしく学べる環境を確保する。

### ●不登校生徒の教室外での学修継続

不登校生徒に対して、メタバース等のオンラインを活用した授業を実施する。

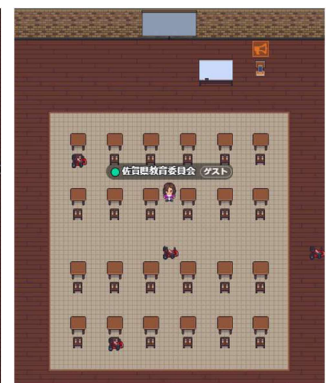
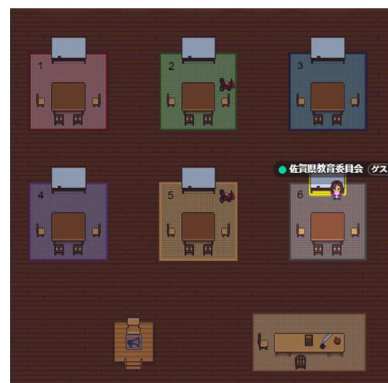
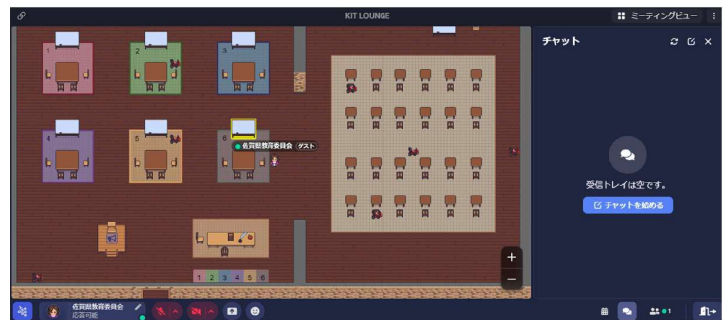
※学校教育法施行規則改正（令和6年4月1日施行）「不登校生徒が学修の継続のために自宅等で遠隔授業等を履修し、修得する単位数は合計で36単位までとする。」

常に配信可能なオンライン機器整備

### ●ネットワークへの負荷・端末のスペック

ネットワークへの負荷や端末のスペックが原因による操作性の向上が問題

2Dメタバース（gather）により、ストレスなく利用できる





### <メタバースを活用した授業>

- ①教員・生徒が決められたURLにアクセスするだけで授業に参加することができる。
- ②自分に見立てたアバターが教室で授業を受ける。
- ③講義形式での授業はもちろん、生徒同士がいつでもグループを作ってディスカッションを行うこともできる。

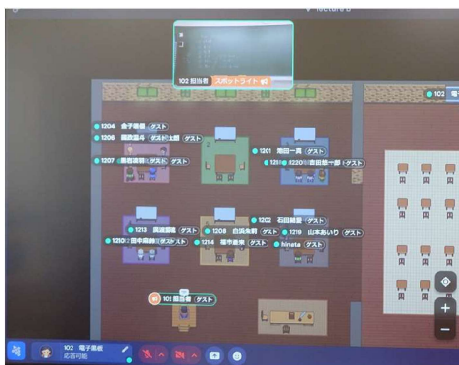
### <太良高校がメタバースを活用するメリット>

- ①電車の便が少ないため、悪天候や機器トラブル等による運休に対してもすぐに対応できる。  
→ 地理的条件への対応
- ②同じ時間・空間を他人と共有できるため、不登校傾向の生徒も現実に近い形で教師や生徒とコミュニケーションをとることができる。  
→ 不登校傾向等の生徒の学びの保障と学校復帰の後押し
- ③太良高校が取り組んでいる「③互いに学びあう場の設定」がメタバース上でも可能になる。  
→ 「できる授業」の実践

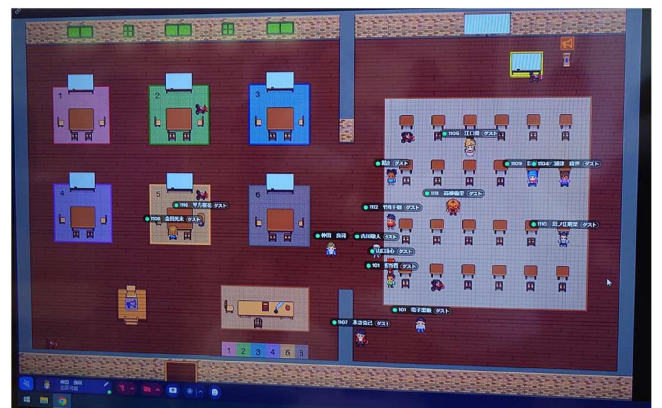
## <公開授業>

### ●概要

- ・日 時 令和6年9月17日(火) 9:00~16:30
- ・会 場 佐賀県立太良高等学校
- ・対象生徒 太良高等学校 第1学年 全クラス
- ・内 容 1年生生徒が自宅からメタバースで授業を受講  
(一部対面とメタバースのハイブリッド)
- ・参 観 者 学校関係:18名 その他:15名



【グループ学習中】

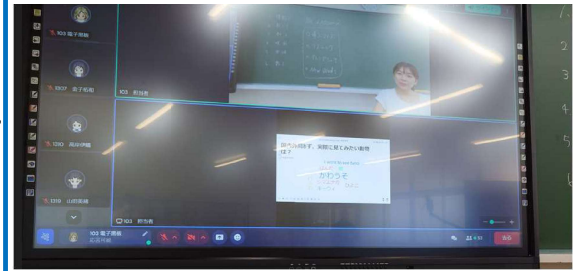


【左：グループ学習用教室 右：一斉授業用教室】

## ＜公開授業＞

### ●太良高校感想 等

- ・機器のトラブル等もなく授業を進めることができた。
- ・普段発言の少ないクラスでもチャットを用いると活発な意見が出た。
- ・登校できない生徒と他の生徒が休み時間に気軽に会話をしていた。
- ・出欠等に関する学校での決まりを作る必要がある。
- ・まだ慣れていないこともあるため、研修が必要である。
- ・ハイブリッドになると授業の展開を研究する必要がある。
- ・機器のセッティングに時間を要した。



【一斉授業受講中】



【ログイン生徒】

不登校生徒の学びの保障ができることはもちろんであるが、他の生徒とチャット等を通して会話をする機会が提供できるため、これまでのTeams等のオンライン授業ではなかった生徒同士の繋がりを作ることができる。これにより、不登校生徒の登校へのハードルを下げる可以考虑。

一方、授業の単位認定等に係る部分については、今後、校内でのルールづくり等をしていく必要がある。

## 【資料4】

### 第35回 ICT活用教育の推進に関する事業改善検討委員会

## ④ 県立学校 1人1台端末の更新について

- ・令和7年3月でリース期限を迎える端末の更新に向けて、現在契約を締結し要件定義等導入に向けた準備中【対象端末】
- ・県立高校の学習用端末(生徒用)のうち、平成31年度(令和元年度)導入端末(2019機)を更新

## 新学習用端末機器仕様

【コンセプト】「現行よりも高性能な端末」「通信性能が高い端末」「持ち歩きや自転車の振動・衝撃に強い端末」

機器仕様	現行パソコン (H31導入)	文部科学省 最低スペック基準(R6設定)	新学習用端末 (R7導入)
端末	富士通 ARROWS Tab Q508/VE	-	富士通 LIFEBOOK U3114X/SEG
CPU	ATOM X7-Z8700	Intel Celeron Processor N4500と同等以上のもの	Intel Celeron N4500 <sup>7</sup> オプティマ
OS	Windows 10	Windows 11 Pro/Education相当	Windows 11
メモリ	4GB	8GB	8GB
ストレージ	64GB	64GB	128GB
重量	0.97kg	1.5kg未満	約1.21kg
液晶ディスプレイ	10.1型(解像度1920×1080) マルチタッチタイプ 専用ペン付属	10~14インチ タッチパネル対応	11.6型(解像度1366×768) マルチタッチタイプ 専用ペン付属
通信(無線)	IEEE802.11a/b/g/n/ac	IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax以上	IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax
堅牢性	MIL-STD-810G準拠クリア	-	MIL-STD-810H準拠クリア (高温・衝撃・振動の項目クリア)

○コンパチブルタイプの端末



○納品予定機器

富士通 LIFEBOOK U3114X/SEG



キャリングケース



## 【資料5】

### 第35回 ICT活用教育の推進に関する事業改善検討委員会

# ⑤ G I G Aスクール構想支援事業の取組 について

## R6 重点校支援の報告

## 重点校での研修（令和6年度）

### 【重点校の位置づけ】

- ・日常的な1人1台端末の活用が行われていない市町立小、中学校を対象とする。（県内1割程度）

### 【研修の流れ（60～90分を想定）】

- ①学校の現状を知る。
  - ・最初にアンケート機能（Forms等）で日ごろの活用についてのアンケートをとり、即時に結果を表示
- ②実践事例の紹介（アンケートの回答をいかしながら必要事項を進めていく）
- ③1人1台端末でできること（演習）
  - ・各重点校に必要なことを、実際に端末に触れながら演習
- ④グループ協議（協働書き込みの機能を使用して）
  - ・実践事例や演習から今後使えそうな、使ってみたいと思う実践を上げ整理していく。
- ⑤県の事業説明と事後アンケート
  - ・今後の研修に活かす。

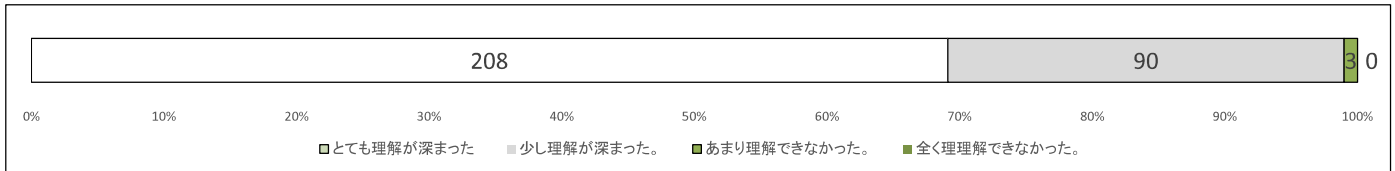
重点校では、研修後も校内で研修体制を進めていけるように支援を行う。  
重点校を支援することで県全体の活用の底上げを期待。

## 今年度の重点校支援において力を入れたこと

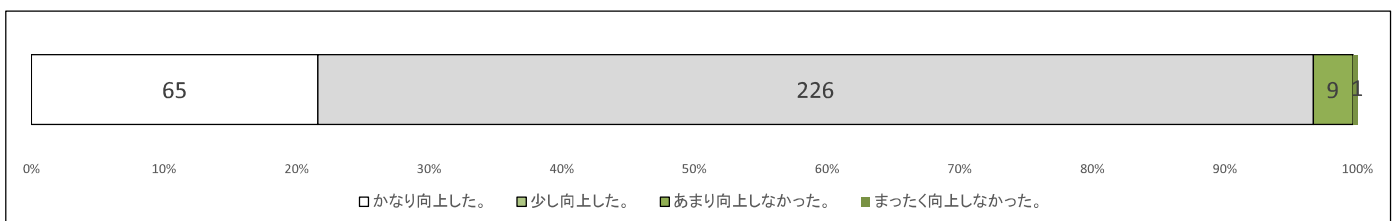
- カメラ機能、パワーポイントの共有機能の体験など、汎用性が高いスキルを中心に一緒に取り組む
- 児童生徒が使う視点で研修を進める
- Eコネクトや情報モラル教育のサイトなど、すぐに使えるサイトや情報の共有を図る
- 学校の中で支援員や推進リーダー以外に、頼れそうな先生にスポットを当てて苦手としている先生たちとつなげる

【重点校支援の効果】

「実践事例から、GIGA端末を有効に活用した授業について、理解を深めることができましたか。」の質問に対して「とても理解が深まった。」「少し理解が深まった」と答えた教員は、約98%



「GIGA端末の活用スキルが向上しましたか。」の質問に対して「かなり向上した。」「少し向上した。」と答えた教員は、約96%



## 1人1台端末に関する研修を受けた先生たちの声

・やってみたいと思うアイデアを実現するまでの手順や方法を尋ねる機会を持つことや、誰に聞けばいいかがわかったので大変有意義な研修になったと思います。また、子どもたちが端末をいつも起動する環境づくりや、使っている実感が得られるように職員一同頑張っていきたいと思います。（50代）

・何度か研修は受けていますが、やっぱり実際に使う機会を作らないと忘れてしまうと思います。苦手だという思いのほうが強く、なかなか有効に使えない日々が続いていました。思い切って何かに使おうという気持ちで挑戦したいと思います。（50代）

今日の研修の中で実際にソフトや機能を活用することができ、使い方も分かったので、今後活用していきたいと思いました。ICTを活用したいとは思っていても、やり方を取得することの困難さや準備が大変でやりきれないことが多いので、今日新しく知れたのでよかったです。（20代）

・具体的な実践例が多く、使いたいけれど使えないという状況を脱却するいい機会になったと思います。（40代）

重点校支援の効果は高い。ニーズを踏まえた研修の継続が必要である。

第35回 ICT活用教育の推進に関する事業改善検討委員会

佐賀県GIGAスクール第2期コンセプト（案）  
について （1人1台端末活用、校務DX）

教育DXプロジェクト 【グランドデザイン】

教育DX推進グループ

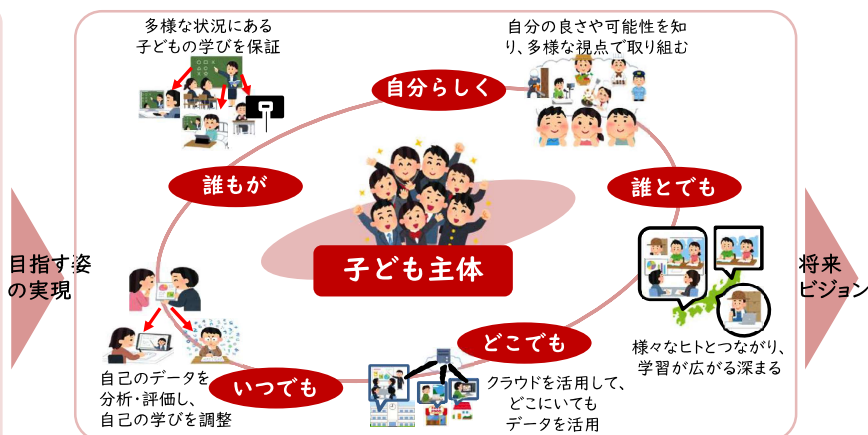
目指す学びの姿 「誰もが いつでも どこでも 誰とでも 自分らしく 学ぶことができる 子ども主体の学び」

DXで  
教育を  
変革

- デジタル社会で  
たくましく生き抜く子どもへの  
成長を応援
- デジタル技術の活用で  
教職員の新しい働き方を創造

令和6年度事業例

- ✓ ハイスクールDI人材育成事業
- ✓ モデル校での検証事業
  - ・ デジタル採点活用システム
- ✓ 県下全校での検証事業
  - ・ 授業支援ソフトのクラウド化
  - ・ テレワークシステム
- ✓ 英語デジタル教材
- ✓ Eコネクト



目指す姿  
の実現

将来  
ビジョン

将来を見据えた子どもたちの  
生きる力の  
育成

持続可能な  
教育活動

教職員がいき  
いきと働ける  
環境づくり

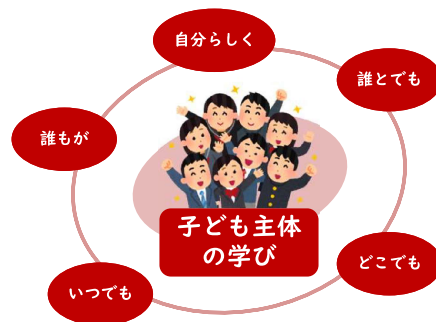
子どもに向き合う時間の確保  
自己研鑽・教材研究時間の確保  
より良い教育の提供  
個別最適な指導の実現  
ワークライフバランスの実現

DXによる教職員の働き方改革

## 佐賀県GIGA第2期\*端末活用コンセプト(案)

\*GIGAスクール第2期:令和6~10年度

- **クラウドツールの活用**を前提とする。  
端末回収が必要なインストールはしない。
- 端末は自分で管理する。  
家庭にも持ち帰り、**学びたい時に学べる**ように。
- **シングルサインオン**で安全で快適に学ぶ。  
教員はファシリテーター、**学び方は自分でデザイン**する。
- 学校・クラス・授業のお知らせは端末でも**共有**する。  
端末をひらけば学校や**自分の状況がわかる**ように。
- 調べた成果や意見は端末で**共有**する。  
友達の学びから**新たな気付きを得て、学びを深める**。



## 佐賀県GIGA第2期\*校務DXコンセプト(案)

\*GIGAスクール第2期:令和6~10年度

- **クラウドツールの活用とペーパーレス**(FAX・押印廃止)が前提。  
端末1台で**どこでも業務ができる**ように。
- 会議、お知らせ、予定共有は**オンラインツール**を利用。  
学校運営を効率化し教職員同士で**助け合える**ように。
- 子どもの出欠・成績等は**システムで可視化**して把握。  
子どもの**変化に柔軟に対応**するために。
- 保護者への照会・連絡は**オンラインツール**を活用。  
迅速かつ確実なやりとりで**信頼関係を強化**するために。
- 問題解決に向けて情報を収集するときは**生成AI**を活用。  
新しい知見やアドバイスで**選択の幅が広がる**ように。
- クラウドは情報**セキュリティ**を意識して利用。  
教職員・子どもが**安心・安全**に教育環境を活用するために。

