

**新型コロナウイルス感染症を踏まえた
高知県のこれからの学びの在り方について**

新型コロナウイルス感染症を踏まえた高知県のこれからの学びの在り方について

◆現在、感染症の影響を最小限に抑え、子どもたちが安定した学校生活を送れるよう、4つの方針を柱とした具体的な取組を推進

学びを取り戻す

- ・夏期休業期間の短縮や学校行事の精選、学習支援員や校務支援員の配置拡充、業務負担軽減のための教員研修の縮減等
⇒ 現時点では授業日数を確保できる見通し

子どもたちの心に寄り添う

- ・心の教育センターの相談支援体制の拡充、不登校担当教員による出欠状況の早期把握など心のケアに向けた組織体制の充実
⇒ 見守り・相談支援体制を充実

学校における感染を防ぐ

- ・国が示す衛生管理マニュアルに沿った身体的距離の確保や頻繁な換気、マスクや消毒の徹底、事前の検温等の体調管理等
⇒ 日常的に感染防止対策を徹底

再度の感染拡大に備える

- ・授業を補完する家庭学習の充実に向けたタブレット端末等のICT環境の整備や、家庭学習支援動画の充実等
⇒ 速やかな実現に向けた取組を実施

今後の取組強化の方向性 I

引き続き感染防止対策を徹底し、子どもたちの心に寄り添いながら学習の遅れを計画的に取り戻していくとともに、**感染拡大に備え、再度の臨時休業時には家庭において充実したオンライン学習を実現できるよう、1人1台タブレット端末等の整備を加速化する**

◆感染症の収束が見通せない中、「学校の新しい生活様式」に沿った活動には課題も見られ、タブレット端末の機能の活用により感染症対策と日常の学習活動の充実とを両立し、子どもたち一人一人の学ぶ意欲と力を引き出すことが必要

課題

- ・密接、密集を避けるため、話し合いやグループ学習等の活動が制約
- ・学習の遅れを取り戻す中、休業期間の地域差や家庭学習の個人差が生じている
- ・消毒や手洗い指導等の感染防止対策、補充学習など、教員の業務の増加

- ・非接触・非対面であっても意見交換や相互交流が可能な協働学習ツール
- ・個々の習熟度に応じた学習指導が可能なデジタル教材や分析機能の活用
- ・教材作成や課題配布・採点などの業務を省力化する複数のツール

機能

今後の取組強化の方向性 II

教育環境に飛躍的な変革をもたらすタブレット端末を日々の学習活動に最大限に活用し、学びのバージョンアップにより、さらなる学力向上を図るとともに、ICTを活用した『新しい学習スタイル』への転換を通じて、教員の働き方改革を推進する

◆さらに、1人1台のタブレット端末が個別のカスタマイズが可能な学習ツールとなり得ることを踏まえれば、厳しい環境にある子どもたちや、多様な発達や障害の特性などを抱える子どもたちへの個別支援にも活用していくことが可能となる

今後の取組強化の方向性 III

先端技術の活用による学習活動の進化を活かして、子どもたち一人一人の多様性に応じた個別支援や、厳しい環境にある子どもたちへの支援の一層の充実・強化を図る

1人1台タブレット端末による学習環境で実現を目指す「学校の新しい学習スタイル」

◆タブレットで利用できる学習支援ツールの様々な機能を効果的に組み合わせ、子どもたち一人一人の学ぶ力を引き出し、主体的・対話的で深い学びを実現する「新しい学習スタイル」を实践

教室と校外を結ぶ オンライン学習

ビデオ通話機能の活用により、場所を選ばずに双方向で通信できる
オンライン学習指導が可能に

ビデオ会議ツール

学校

- 教室にしながら、校外との交流が実現
- 校内での非対面学習も可能



家庭

- 再度の感染拡大時には、家庭学習に活用可能
- 不登校や病気療養中でも、授業の視聴が可能

主体性や意欲を引き出す 協働学習の充実

子どもたち一人一人が主体性を持って参加し、協働して学び合う
効果的なグループワークが実現

協働学習ツール

意見の共有

- 一人一人の意見や考えをクラス全員がリアルタイムで画面共有



協働作業

- グループワークで相互に意見を書き込みながら、共同編集で資料を作成

一人一人の学習進度や学習定着状況に応じて学ぶ力を引き出す 最適な個別指導の実現

個々の理解に合わせて段階的に学習を進められる教材や、一人一人の学習定着度を把握し学習指導に活用できるスタディログ等を組み合わせた「高知県版学習プラットフォーム」により、個々の強みを伸ばし、つまづきをサポートする個別指導を实践

教材バンク

教材作成機能

教材自動配布・採点

デジタルドリル教材

- 一人一人の理解に合わせた学習が可能
 - ・個々の理解の状況に応じて、基礎問題や応用問題に段階的に進めていける
 - ・県教委が本県の学習課題を踏まえ作成した教材をデジタル化して使用

教材バンク

- 学習支援動画や単元テストなど良質な教材を全校で共同利用

スタディログ

- デジタル教材での学習履歴を蓄積し、個々の学習指導のポイントを可視化
 - ・教員が個別指導や授業改善に活用



教員の働き方改革

- タブレットとプラットフォーム機能の徹底活用により、学習指導の大幅な効率化を実現
- ・学習課題の配布、回収、採点の自動化などによる業務の負担軽減

個別支援への活用

- 個々の特性に応じたデジタル教材の充実

実現に向けた取組

1 学校のICT環境整備の加速化

2 高知県版学習プラットフォームの構築

3 教員のICT活用力・指導力の向上

4 多様な子どもたちの状況に応じた個別支援の充実

- ▶ 新しい学習スタイルの基盤となるタブレット端末等の「ハードウェア整備」
- ▶ タブレットを活用した効果的な学習の核となる「ソフトウェア構築」
- ▶ ハード・ソフトを使いこなし学力向上につなげるための「活用力・指導力」
- ▶ 1人1台の環境を「個別支援」にも最大限に活用

◆ハード・ソフト・活用力の3つの取組の推進により環境整備を図り、個別支援の充実にもつながる『新しい学習スタイル』を実現

1 再度の感染拡大にも備えるための 学校の ICT環境整備の加速化

取組の方向性

感染拡大に伴う再度の臨時休業等に備え、途切れることなく学びを継続できるオンライン学習を実現するとともに、教育環境のICT化により日常的な学習活動の充実を図るため、学校のICT環境の整備に向けた取組を加速化する

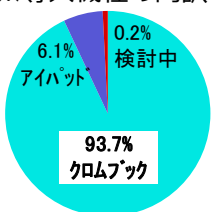
1 GIGAスクール構想の加速化

1人1台タブレット端末の整備

- 国が進めるGIGAスクール構想を活用し、市町村立小中学校及び県立中学校・特別支援学校（小・中学部）において、1人1台端末の整備を推進

- ・県内統一仕様により、7月から県及び全市町村で計35,824台のタブレットを調達開始 ⇒ 11月下旬から順次、各校に納品
- ・納品を待たずに、タブレットで利用できる「協働学習支援ツール」の活用方法を教員が研究できるよう、県内統一のドメインを取得し、アカウントを発行

※導入機種の内訳



1月末から年度末にかけて、全小中学校にタブレットの配備が完了する予定

- GIGAスクール構想の対象外である高等学校についても、県独自に整備計画の前倒しを行い、全ての県立高等学校に1クラス分（41台）のタブレットを整備

校内の高速大容量通信ネットワーク

- 統廃合等を予定している学校を除く全ての市町村立・県立学校において、各教室からインターネットに接続できる高速無線通信環境（Wi-Fi）の整備を推進
⇒ 年内に約3割程度の市町村、年度内には全校が整備を完了する予定

タブレットの家庭学習への活用

- 臨時休業等の際にはオンライン授業や家庭学習等に活用できるよう、**タブレットの貸出（持ち帰り）に係る県立学校の対応**を各市町村に周知
⇒ 約7割の市町村が慎重な判断をしており、再周知が必要
- 家庭における通信環境が整わない場合は、以下により対応
 - ・モバイルルーターの貸出し（7月1日時点：市町村立・県立小中学校等で約2,600台を整備）
 - ・万全の感染防止対策を講じたうえで、学校において学習

インターネットを介した学習が困難な児童生徒(県調査)
・小中学校：13.1%
・県立高校：2.8%

2 家庭学習支援動画の充実

- 臨時休業中の家庭学習支援のために作成した良質な動画教材（家庭学習支援動画ライブラリー）を充実し、再度の感染拡大時に加え、各学年・各教科において通常の授業にも効果的に活用できる動画教材を作成する

| 制作予定 | 8月末時点 | 2学期末 | 3学期末 |
|-------|-------|------------------------|------|
| 小学校 | 38本 | 24本 | 16本 |
| 中学校 | 55本 | 22本 | 9本 |
| 高等学校 | 56本 | ※各学校が教科ごとの進度に応じてそれぞれ対応 | |
| 全校種共通 | 7本 | - | |



3 県立高校への1人1台タブレットの導入促進

- 県立高等学校においても独自に整備を加速化しているが、現時点では**全生徒数の15.5%の確保**（1人1台まで残り約1万台）にとどまっており、中学校からの学びの連続性の観点からも、速やかに1人1台の学習環境を実現できる方策を検討し、年度内に具体的な取組を実行する

| | |
|--------|--|
| 検討の枠組み | 「情報端末導入に向けた検討会」設置（8～9月） ・大学教授、高等学校PTA連合会代表、高等学校長協会代表者等で構成 |
| 検討の方向性 | ・先行事例等の成果と課題を踏まえながら、1人1台端末の早期導入に向けた方策等について検討・協議 |

4 通信ネットワークの見直しとセキュリティ対策

- 全公立学校約7万人の児童生徒・教員の日常的なインターネットアクセスが始まれば、校外の通信ネットワークは容量不足が懸念される
⇒ 安定的な通信環境の確保に向けて、**教育ネットワークを介さずインターネットに接続する通信回線への段階的な移行**について、各市町村との協議を進める
- 教育ネットワークを利用しない通信回線に移行しても、子どもたちが安全にインターネットを利用できるセキュリティ環境の確保は不可欠
⇒ 全校のセキュリティレベルに差が生じないように、**県内統一したクラウド型フィルタリングの導入を検討**するとともに、必要なセキュリティ基準の策定を行う

検討を行うセキュリティ基準

▶ 新たなICT環境に対応したセキュリティポリシー

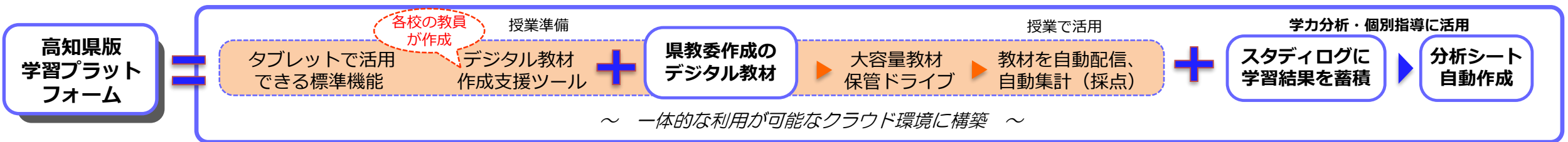
学習情報の取扱ルール

小学生にも分かりやすいタブレット利用のルール

2 タブレット学習を充実させる「高知県版学習プラットフォーム」の構築

取組の方向性

タブレット端末の活用不可欠となる良質なデジタル教材や、一人一人の学習理解の状況を可視化して個別指導に活用できるスタディログ機能を備えた県独自の学習プラットフォームを構築し、ICTを最大限に活用し学力の向上を図る



1 学力向上に資するデジタル教材の充実

- 県教委が作成した既存の良質な学習教材を組み合わせ、基礎から応用まで体系的に学べるデジタルドリルや、現場で多く活用されているテスト問題集、学習支援動画など、**学力向上につながる質の高いデジタル教材を作成し、全校の教員が利用可能な教材バンクにおける共通利用**を図る
- まずは、**課題である「英語」から先行的に、授業改善につながるデジタル教材を作成し、基礎学力の定着**を図る

県教育委員会作成の学習教材（デジタル化の一例）

- | | |
|-----------|---|
| 小中 | Fun!Fun!えいご (小: 英語) 高知これ単 (中: 英語) 単元テスト (小中: 算数・数学) 算数・数学思考オリンピック (小中: 算数・数学) 国語学習シート (小中: 国語) 全国学力・学習状況調査問題集 (小中: 算数・数学・理科) |
| 高校 | 高等学校入学者選抜のための学力検査過去問題 (高: 英語・数学・理科) Let's Talk a Lot (高: 英語) 発信!「数学I」 (高: 数学) 伝える 伝わる ワーク (高: 国語) |

◆テストやドリル以外に、授業で活用できる動画教材も充実

学習支援動画

(全校種全教科)



など

英語教材の作成例

高知これ単 (中: 英語)



高知これ単 チャレンジ問題集 (中: 英語)



◆段階的に理解を深める設問

- ① 単語を見て正しく「発音」
- ↓
- ② 単語の意味を解答
- ↓
- ③ 単語を正しく書く
- ↓
- ④ 文章の語順を並び替える
- ↓
- ⑤ 日本語を英語にして書く

・分からないときは、関連する基礎問題に自動的に戻ってチャレンジし、正解すれば次に進んでいける体系的な学習システム

R2年度中

R3年4月～

● 完成したデジタル教材から順次、テスト運用を開始

● **各学校で本格活用スタート (授業、朝学習、放課後学習、家庭学習など)**

教員の働き方改革

⇒ 各校の教員が個々にデジタル教材を作成する負担を軽減、デジタル化により配布・回収・採点業務がほぼ自動化

2 スタディログの学習指導への活用

- 子どもたちのデジタル教材による学習履歴から、一人一人の学力の伸びやつまずきなど**学習理解の状況を各教科の単元ごとに可視化できる分析シートを作成し、教員がポイントを押さえた個別指導や授業改善に活用できる仕組みを構築**する

構築 R2年度 (12～3月)
プロジェクトチームによる基本設計

- ・ 県教委内の「ICT活用推進プロジェクトチーム」に大学教授等も参画し、基本設計を実施

実証・改善 R3年度
スタディログの蓄積スタート

- ・ 教員が単元や教科ごとの日々の学習指導に活用
- ・ 日々の学習データを可視化

進化・完成 R4年度
AI等による詳細分析を経て完成

- ・ AI等も活用してデータを詳細に解析し、よりきめ細かな指導に活用できるシートを完成



教員の働き方改革

⇒ 手作業で対応していた教科・単元ごとの学力分析が自動化され、一人一人の学習指導の迅速な実施が可能

3 教員のICT活用力・指導力の向上

取組の方向性

タブレットを能動的に活用した授業を日常的に実践できるよう、具体的な授業モデルを例示し、ICTを基盤とした授業づくりを全校に展開するとともに、基本操作や実践的な研修により、全校の教員のICT活用力・指導力の向上を図る

1 タブレットを活用した授業モデルの構築

●まずは、学校現場の指導を担う指導主事の業務に不可欠となるICT環境を整備

環境
整備

- ・デジタル教材の作成や学校への訪問指導等の専用タブレット（学校と同機種）を各指導主事に配備
- ・全校の教員が利用する「高知県版学習プラットフォーム」に接続するためのWi-Fi環境の整備

事務局
各課

教育
事務所

教育
センター

- 県教育委員会「ICT活用推進プロジェクトチーム」を中心に指導主事が総力を挙げて効果的な活用方法の研究を行い、教科ごとに具体的な授業モデルを作成し、タブレット学習の本格スタートの前に、各学校への周知・展開を図る
- 高知市が設置する「高知市立学校ICT活用推進協議会」（学識経験者やICT系企業等も参画）とも連携しながら、活用方を研究

授業
モデル
構築

例

「主体的・対話的で深い学び」をキーワードにモデルを作成 ⇒ 全教員が利用する高知県版学習プラットフォームに順次アップ

【小中学校】

- ・動画やデジタル教材等の具体的な活用方法や活用場面を示すモデル事例
- ・双方向、対話型の協働学習支援ツールや、電子黒板を活用したグループワーク事例

【高等学校】

- ・AI拠点校7校における探究学習やAIドリル活用など、各学校の創意工夫による授業モデル事例

【全校共通】

- ・遠隔授業配信センターによる、対面指導と遠隔授業を組み合わせたハイブリッド型授業モデル事例
⇒ 小規模高校全14校に実践を拡大するほか、小中学校にもノウハウを展開

【不登校対策への活用】

- ・県教育センターと市町村教育支援センターの連携によるオンライン学習指導モデル事例

感染症に備えた学習支援動画教材の作成や、遠隔授業の実施、拠点校事業や研究事業における活動などを通じて、モデル事例を年度内に作成



教員の働き方改革

⇒ 幅広いモデル事例の提示により、個々の教員の自己学習・授業準備等の業務負担を軽減

2 ICT活用力を高める実践的な研修とサポート体制

●協働学習支援ツール開発事業者による「キックスタートプログラム」（専任トレーナーによる実践研修）に加え、各学校での校内研修等を通じて年度内に基本操作や活用方法の普及を徹底するとともに、来年度からは、授業改善につながる全ての事業に「ICT活用」を盛り込み、各学校での効果的な授業実践を推進していく

活用
研修

10月～ 本格活用の半年前からの周知

- ◆情報教育担当者会、ICT活用フォーラム
・タブレットの基本機能や各ツールの紹介
・活用事例等の周知

◆オンデマンド研修の配信開始

- ・各校での校内研修を促進

11月～ タブレット配備後の実践研修

- ◆キックスタートプログラム実践研修
・各ツールの基本操作・活用方法の徹底
・全校を対象として地域別に実施

◆校内研修や研究授業等を通じて全教員に周知
(教育事務所や高等学校支援チームの訪問等によりサポート)

R3.4月～ 本格活用スタート後の授業づくりを
全ての関連事業で支援

- ◆研修 教育センター各研修、授業づくり講座 など
- ◆指定事業 AI教育拠点校、情報教育推進リーダー養成 など
- ◆訪問 教育事務所、学校支援チーム など

◆各学校 ICTを効果的に活用した授業の実施

ICTサポート

・情報通信分野の専門企画員配置（県教委）

・基本操作ヘルプデスク設置（事業者、メール受付型）

教員の働き方改革

⇒ ウェブ研修やオンデマンド配信を組み合わせ、現場の疑問や不安を丁寧にサポート

4 多様な子どもたちの状況に応じた個別支援の充実

取組の方向性

1人1台タブレット端末や、県独自のデジタル教材を活用できる学習プラットフォームなど、先端技術を活用した新たな学習スタイルを、特別な支援が必要な子どもたちや困難を抱える子どもたちへの個別支援に最大限に活用する

1 特別な支援が必要な子どもたちの教育の充実

- 発達障害など特別な支援が必要な子どもの増加や、障害の状態が多様化する中、子どもたち一人一人の特性に応じた多様な教育ニーズに対応するため、1人1台となるタブレット端末を最大限に活用し、個々の特性に合わせて主体性や意欲を引き出す学びを一層充実する

ICTの活用による遠隔教育の推進

- 現在、特別支援学校では、オンライン会議システムを活用し、子どもたちの特性に応じた学習を支援する様々な取組を実施

病弱、 肢体不自由

・化学物質過敏症や医療的ケアの必要な児童など、授業を一緒に受けられない子どもが別室からオンラインで授業に参加

視覚障害、聴覚障害、知的障害

・他県の学校とのオンラインによる交流学习や、外部講師が配信する授業や作業学習を実施

新型コロナ ウイルス 感染症対策

・生活リズムを確認する朝の会や授業の配信による家庭学習支援
・感染拡大防止のため接触制限が設けられた子どもに対し、本校と分校や、教室と別室をつないで遠隔授業を実施

- 今後、居住地の小中学校との交流や、校外学習に行けない子どもへの現地学習の配信など、体験的・能動的な学習にも活用可能

1人1台環境による個別支援の充実

- 現状は、様々な障害や特性を持つ複数の児童・生徒が数台のタブレット端末を共有して利用しており、一人一人が専用で日常的に学習に使える環境になれば、個別カスタマイズが可能となり、より主体的な学習が可能

- 読むことが困難な子ども
⇒ 見えにくい文字を自分で拡大設定して読むことができる
- 書くことが苦手な子ども
⇒ 個別の環境設定により、自分でノートをとることも可能
- 話し言葉でのコミュニケーションが難しい子ども
⇒ 音声出力の設定により、自分で意思を伝えられる
- このほか、読み上げ機能、白黒反転、デジタル教科書など、個々の特性に合わせて必要な支援機能を1台に集約して使うことが可能



- 今後、視線入力装置などの補助機器の充実等も検討しながら、学びの楽しさを実感し、学習意欲の向上につながる個別支援の強化を図る

1人1台タブレットの導入を機に、全校において活用範囲を広げていく

教員の働き方改革

⇒ 利用する生徒に合わせたタブレットへのデジタル教材の設定業務が不要になる

2 学習の機会が十分でない子どもたちへの支援

- 不登校の状況にある児童生徒や、家庭学習の機会が十分でなく学力が未定着となっている子どもたちの学習機会の確保にも活用し、一人一人をしっかりとサポートする

不登校の児童生徒への学習支援

- 学校に通うことができず、市町村の教育支援センターで学習する子どもたちに対し、県教育センターからオンライン授業を配信

【研究事業】ビデオ会議アプリケーションを活用した「仮想教室」による学習支援
・7月～年間4回実施予定、第1回は3名の児童生徒が参加

- 併せて、1人でも学習が続けられる環境を確保するため、来年度からスタートする「学習プラットフォーム」を活用した自主学習についても研究を進める

放課後等学習支援における活用

- 国語や算数・数学を中心に実施している放課後等学習支援において、対応できる学習支援員に限られる「英語」について、デジタル教材を活用した自主学習の導入等を検討していく

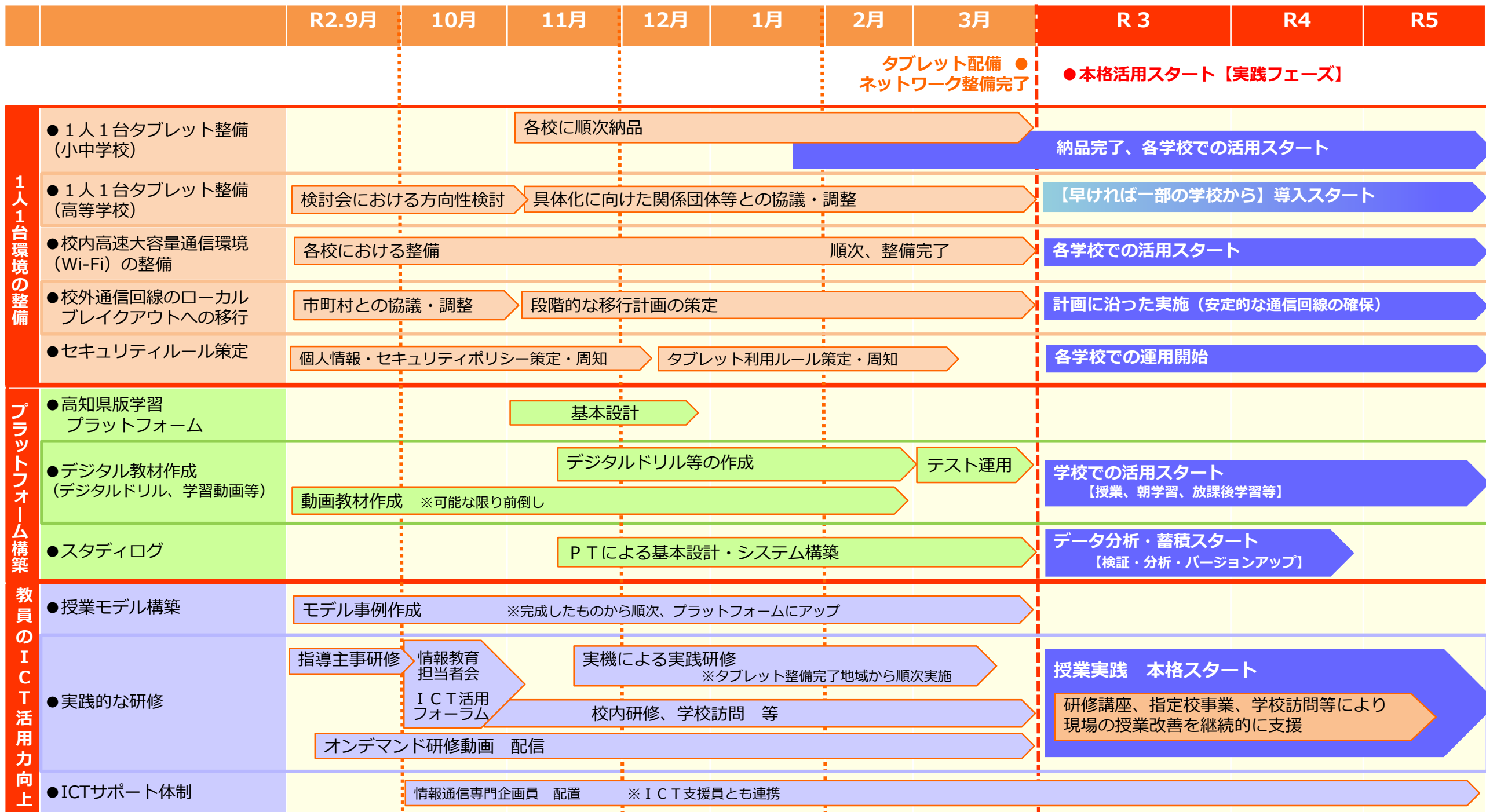
【活用事例】R3年度から運用を開始する県独自の英語デジタル教材の活用

※小学校では本年度より英語の必修化がスタート



高知県版GIGAスクール構想の全体像と工程表

R3年度から児童生徒が日常的にタブレットを活用して学習できる環境整備を目指し、教育のICT化に向けた取組を加速化していく



◆取組のKPI (小中学校) 全国学力・学習状況調査の全ての評価の観点で全国平均以上 (高等学校) 高校2年1月の学力定着把握検査におけるD3層生徒の割合10%以下 <英語：中学校の高知県学力定着状況調査において全国参考値以上>