

徳島県GIGAスクール構想推進本部 説明資料

GIGA: Global and Innovation Gateway for All

背景について

学習指導要領改訂の背景

新しい価値やサービスが創出され、人々に豊かさをもたらす新たな社会Society5.0の到来
➡ 暮らしやはたらき方も変わる

来るべき未来の予測

「今後10年～20年程度で、**半数近くの仕事が自動化**される可能性が高い」

マイケル・A・オズボーン准教授： ※英・オックスフォード大学

「子供たちの多くは将来、今は**存在していない職業**に就く」

キャシーデビットソン教授： ※ニューヨーク市立大学大学院センター

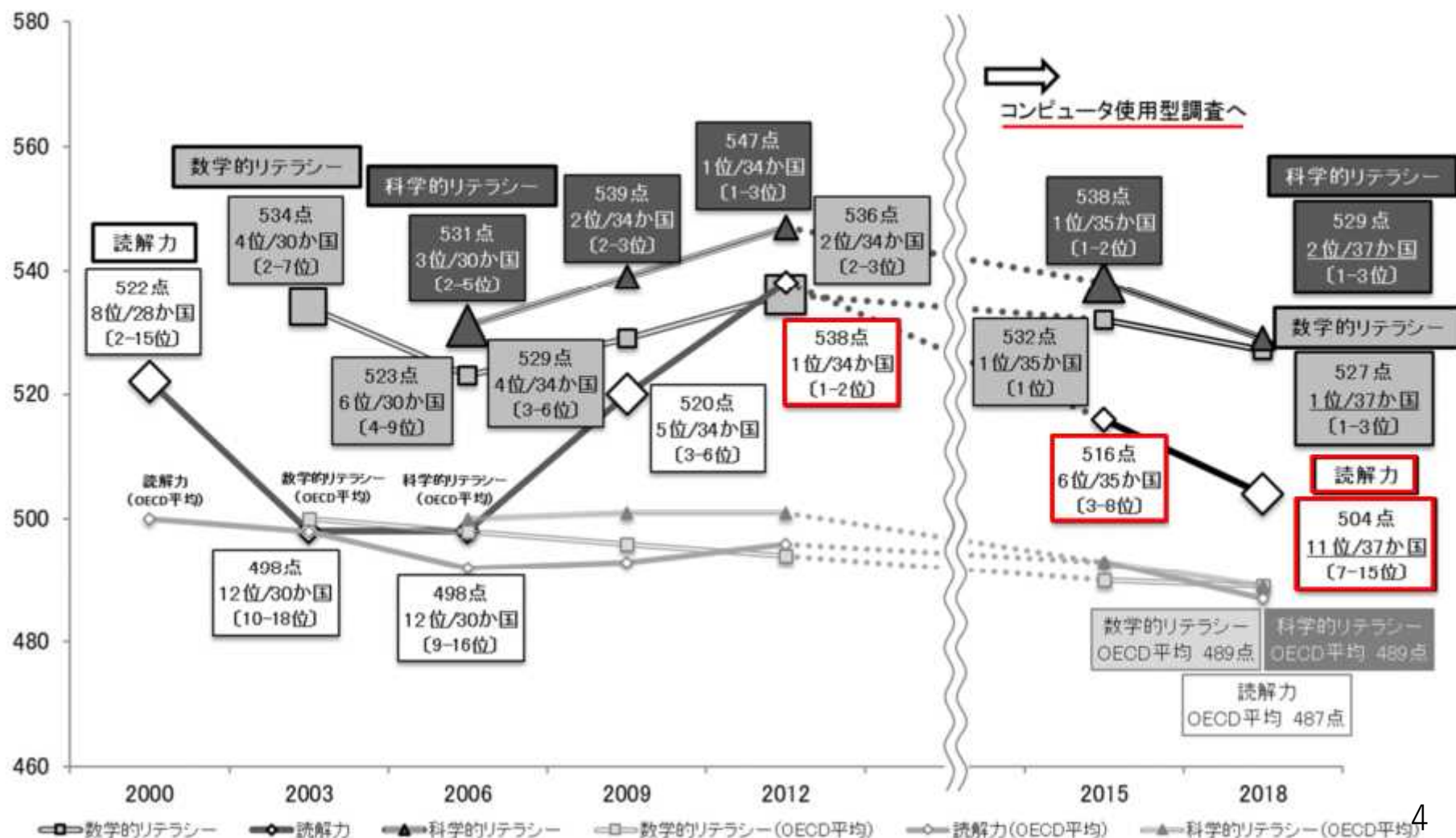
“今、学校で教えていることは、時代が変化したら通用しなくなるのではないか”
“人工知能の急速な進化が、人間の職業を奪うのではないか”といった不安の声

予測できない変化を前向きに受け止め、主体的に向き合い・関わり合い、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となるための力を子どもたちに育む学校教育の実現を目指す。

学習指導要領改訂の方向性

OECD/PISA 2018調査

- ・科学的リテラシー、数学的リテラシーは引き続き世界トップレベル。
 - ・読解力は、高得点のグループに位置するが、前回より平均得点・順位が有意に低下。
- ⇒コンピュータ画面上での長文読解の慣れなどの要因が複合的に影響した可能性。



OECD/PISA 2018 問題例

3種類の課題文で構成： ○大学教授のブログ ○書評 ○オンライン科学雑誌の記事

問 1

問 1 【測定する能力 ①情報を探し出す】
ある大学教授の**ブログ**を画面をスクロールして**読んだ上で**、教授がフィールドワークを始めた時期を選択して解答する。

問 6

| 原因 | 結果 | 提唱者 |
|-------------------|---------------------------------|---|
| | | ジャレド・ディアモンド |
| | | カール・リビンとザリー・ハント |
| モアイ像は同じ石切り場で彫られた。 | ナンヨウネズミが木の種を食べ、その結果新しい木が育たなかった。 | 種は土がカチーを壊して土を固くした。カチーは土を固くして木を育てるのを助けた。 |
| ラバスイ島にいった大木が腐敗した。 | ラバスイ島の住人は、モアイ像を運ぶために天然資源が必要だった。 | 人間は耕作やその他の理由のために木を切って土地を切り開いた。 |

タブをクリックし、画面表示する課題文を選ぶ。

問 6 【測定する能力 ②理解する】
2つの説に関する原因と結果を選択肢から選び、**ドラッグ&ドロップ操作により**それぞれ正しい位置に移動させ、表を完成させる。

OECD/PISA 2018 読解力

読解力の定義

自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、社会に参加するために、テキストを理解し、利用し、評価し、熟考し、これに取り組むこと。

① 情報を探し出す

- テキスト中の情報にアクセスし、取り出す
- 関連するテキストを探索し、選び出す

② 理解する

- 字句の意味を理解する
- 統合し、推論を創出する

③ 評価し、熟考する

- 質と信ぴょう性を評価する
- 内容と形式について熟考する
- 矛盾を見つけて対処する

コンピュータ使用型調査（2015年調査より）

操作例

- 長文の課題文をスクロールして読む
- キーボードで解答入力（ローマ字入力）
- 複数の画面で課題文を提示（Webリンクのクリックやタブの切替えで他画面に移動）
- マウスによる解答選択、ドラッグ&ドロップ操作で画面上の選択肢を動かして解答

調査設計

- 大問ごとに解答を完結する設計のため、解答が終わって次の問に進むと前の大問に戻れない。

読解力分野のコンピュータ使用型調査の特徴

- **オンライン上の多様な形式を用いた課題文（投稿文、電子メール、フォーラムへの参加回答など）を活用（従来の小説、演劇の脚本、伝記、学术论文等に加えて）。**
- 2018年調査は、全小問245題のうち約7割の173題がコンピュータ使用型調査用に開発された新規問題。日本の生徒にとって、あまり馴染みのない**多様な形式のデジタルテキスト（Webサイト、投稿文、電子メールなど）**や文化的背景、概念・語彙などが**使用された問題の数が増加したと考えられる。**

国の動き

学校教育の情報化の推進に関する法律

令和元年6月21日全会一致で成立、6月28日公布・施行

学校教育の情報化の推進に関し、基本理念、国等の責務、推進計画等を定めることにより、施策を総合的かつ計画的に推進し、もって次代の社会を担う人材の育成に貢献

閣議決定

令和元年6月21日決定

○経済財政運営と改革の基本方針2019

児童・生徒に個別最適化された教育を効果的・効率的に実現するため、教育の情報化を推進する。学校ICT環境の整備状況に地方自治体間ではらつきが見られる中、国としてもその是正に努めつつ、個人情報の取扱いに適切に配慮した上で、教育データのデジタル化・標準化を進める。

○統合イノベーション戦略2019

「パソコン1人1台環境」やSINET等による「全学校での高速ネットワーク環境」を実現する

○規制改革実施計画

「パソコン（タブレット等を含む）1人1台」（BYODを含む）をはじめ、あるべき教育基盤をできる限り早期に実現

安心と成長の未来を拓く総合経済対策（令和元年12月5日）

Ⅲ. 未来への投資と東京オリンピック・パラリンピック後も見据えた経済活力の維持・向上

2. Society 5.0 時代を担う人材投資、子育てしやすい生活環境の整備

国の将来は何よりも人材にかかっている。初等中等教育において、Society 5.0 という新たな時代を担う人材の教育や、特別な支援を必要とするなどの多様な子供たちを誰一人取り残すことのない一人一人に応じた個別最適化学習にふさわしい環境を速やかに整備するため、学校における高速大容量のネットワーク環境(校内LAN)の整備を推進するとともに、特に、**義務教育段階において、令和5年度までに、全学年の児童生徒一人一人がそれぞれ端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指すこととし、事業を実施する地方公共団体に対し、国として継続的に財源を確保し、必要な支援を講ずることとする***。あわせて教育人材や教育内容といったソフト面でも対応を行う。

- ・ G I G A スクール構想の実現（Global and Innovation Gateway for ALL）（文部科学省）
- ・ E d T e c h 導入実証事業（経済産業省）
- ・ 教育現場の課題解決に向けたローカル5Gの活用モデル構築（総務省）

* 事業実施に当たっては、将来的な維持・更新に係る負担を含めた持続的な利活用計画を策定する地方公共団体を対象とする。また、端末整備に関し、スケールメリットを考慮したうえで、地方公共団体において価格低減インセンティブが働く補助単価を設定する。

国のGIGAスクール構想について

GIGAスクールとは

Global and **I**nnovation

世界規模

技術革新

Gateway for **A**ll

扉

ための すべての子どもたち

すべての子どもたちが、**国境を越えて世界規模で活躍**したり、**新たなものを創造し変革を起こす**ことで、**経済や社会に価値を生まだ**したりするための、扉を開けることができる、学校にしていこう。

I C T の利活用が不可欠

国のGIGAスクール構想

GIGAスクール構想

- ✓ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たち一人一人に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図り、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す

これまでの教育実践の蓄積

× ICT

=

学習活動の一層充実
主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

「1人1台端末」ではない環境

一斉学習

- ・ 教師が電子黒板等を用いて説明し、子供たちの興味関心意欲を高めることはできる



学びの
深化

個別学習

- ・ 全員が同時に同じ内容を学習する（一人一人の理解度等に応じた学びは困難）



学びの
転換

協働学習

- ・ グループ発表ならば可能だが、自分独自の意見は発信しにくい（積極的な子はいつも発表するが、控えめな子は「お客さん」に）



「1人1台端末」の環境

- ・ 教師は授業中でも一人一人の反応を把握できる
→ 子供たち一人一人の反応を踏まえた、双方向型の一斉授業が可能に



- ・ 各人が同時に別々の内容を学習できる
- ・ 各人の学習履歴が自動的に記録される
→ 一人一人の教育的ニーズや、学習状況に応じた個別学習が可能に



- ・ 一人一人が記事や動画等を集め、独自の視点で情報を編集できる
- ・ 各自の考えを即時に共有し、共同編集ができる
→ 全ての子供が情報の編集を経験しつつ、多様な意見にも即時に触れられる



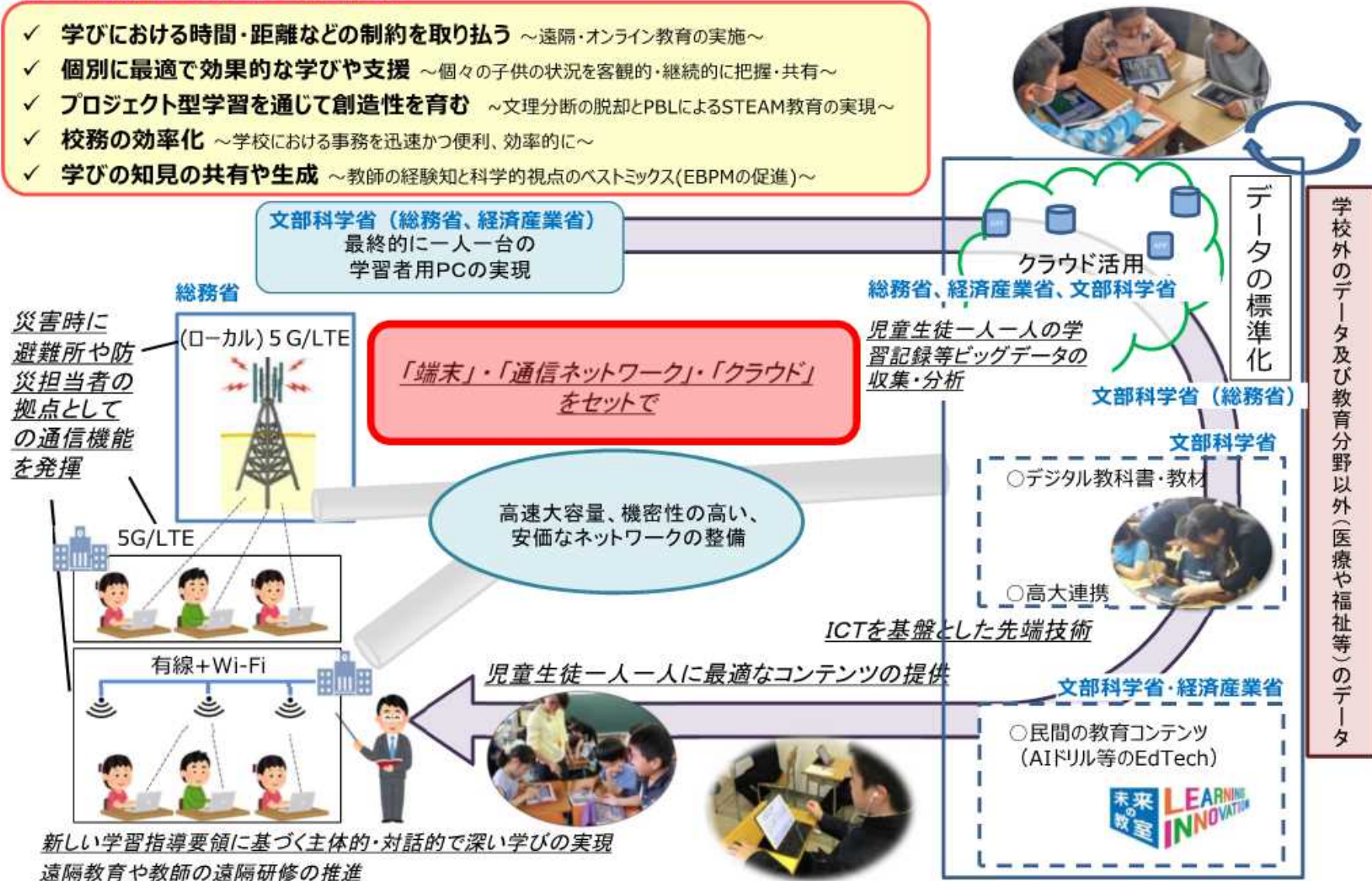
「1人1台端末」の活用によって充実する学習の例

- ☑ 調べ学習 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、記事や動画等の様々な情報を主体的に収集・整理・分析
- ☑ 表現・制作 推敲しながらの長文の作成や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作
- ☑ 遠隔教育 大学・海外・専門家との連携、過疎地・離島の子供たちが多様な考えに触れる機会、入院中の子供と教室をつないだ学び
- ☑ 情報モラル教育 実際に真贋様々な情報を活用する各場面（収集・発信など）における学習

国が考える教育ICT環境

目指すべき次世代の学校・教育現場

- ✓ 学びにおける時間・距離などの制約を取り払う ～遠隔・オンライン教育の実施～
- ✓ 個別に最適で効果的な学びや支援 ～個々の子供の状況を客観的・継続的に把握・共有～
- ✓ プロジェクト型学習を通じて創造性を育む ～文理分断の脱却とPBLによるSTEAM教育の実現～
- ✓ 校務の効率化 ～学校における事務を迅速かつ便利、効率的に～
- ✓ 学びの知見の共有や生成 ～教師の経験知と科学的視点のベストミックス(EBPMの促進)～



国のGIGAスクール構想の環境整備

(1) 校内通信ネットワークの整備

1,296億円

- 希望する全ての小・中・特支・高等学校等における**校内LANを整備**
加えて、小・中・特支等に**電源キャビネットを整備**

公立 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村

補助割合：1/2 ※市町村は都道府県を通じて国に申請

私立 補助対象：学校法人、補助割合：1/2

国立 補助対象：国立大学法人、(独)国立高等専門学校機構

補助割合：定額

(2) 児童生徒1人1台端末の整備

1,022億円

- 国公立の小・中・特支等の**児童生徒が使用するPC端末を整備**

公立 交付先：民間団体（執行団体）

補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村

補助割合：定額（4.5万円）

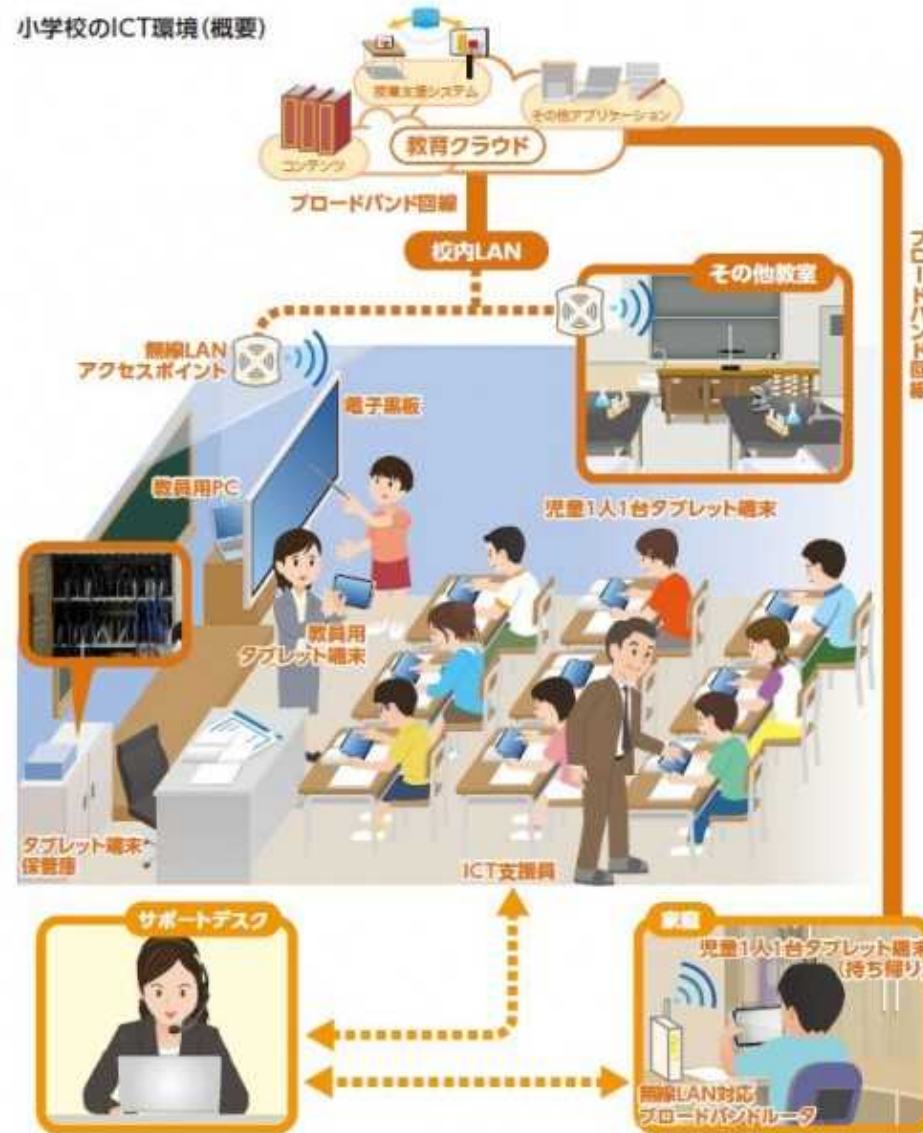
※市町村は都道府県を通じて民間団体に申請、

国は民間団体に補助金を交付

私立 補助対象：学校法人、補助割合：1/2（上限4.5万円）

国立 補助対象：国立大学法人、補助割合：定額（4.5万円）

教室のICT環境例



出典：<https://ict-enews.net/zoomin/22koza06/>

徳島県GIGAスクール構想 について

徳島県GIGAスクール構想とは

目標 1人1台端末を積極的に活用し、平時、有事を問わず、多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びを推進する。

全国に
先駆的
実践

Society5.0に活躍するチェンジメーカーの育成

新時代に対応した資質能力の育成

先端技術の活用による学びの変革

- 多様な教材（動画、画像、資料など）を利用することで**学びの深化**
- Web会議を利用した海外等との学習活動による知見を広め、**国際感覚育成**
- **AI・ビッグデータ**を活用した**個別最適化された学びの実現**
- **高等教育機関との連携**による探究型教育の充実
- 特別な支援を必要とする児童生徒の資質・能力の育成
- オンライン教育による**平時・有事を問わない学びの連続性確保**



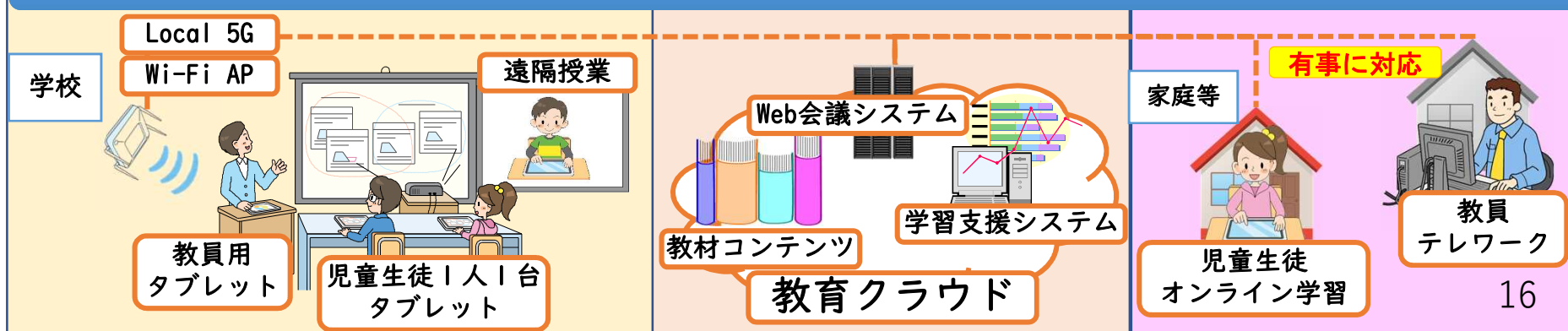
発達段階に応じた施策の実施

授業の変革による児童生徒の学びを深化

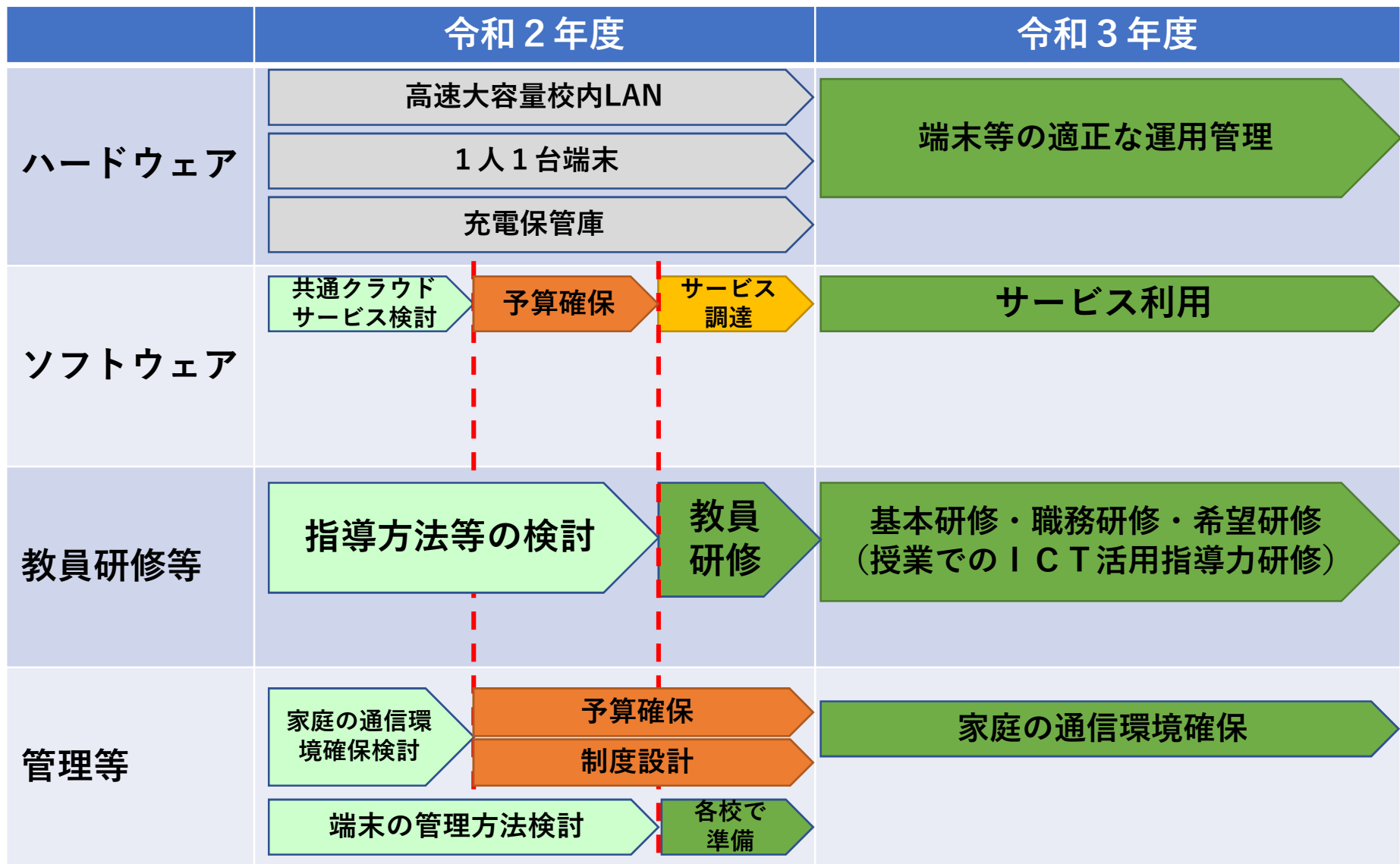
全国屈指の光ブロードバンド環境を活用したICT環境を小中高特別支援学校に一体的に整備

ネットワーク基盤

高速大容量のネットワーク，各普通教室等へのWi-Fi環境整備



スケジュール



第2回
推進本部

第3回
推進本部

推進事項等について

徳島県GIGAスクール構想推進本部の設置

1 設置の趣旨

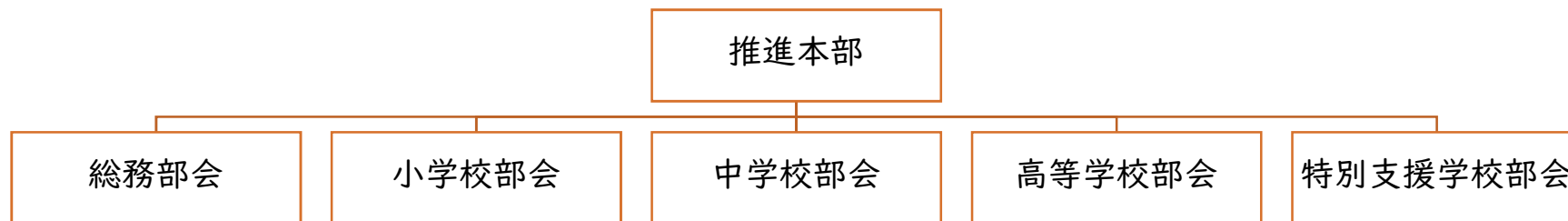
1人1台端末を積極的に活用し、平時、有事を問わず、すべての児童生徒に一貫した学びの機会を保障するとともに個別最適化された教育を推進するため、「徳島県GIGAスクール構想推進本部」を設置し、EdTechモデル校での取組状況をふまえながら検討を進め、具現化を図る。

2 構成(21名)

本部長:教育長

副本部長:徳島県市町村教育委員会連合会会長,副教育長

本部員:県教育委員会事務局及び関係団体で構成



※構想実現のための具体的な取組等は、実務者で構成する部会を設置し検討
主な部会メンバー:県教育委員会,市町村教育委員会(徳島市,阿南市),小・中・県立EdTechモデル校など

3 スケジュール

- 7月 : 第一回推進本部及び部会の開催
- 9月下旬 : 第二回推進本部開催(各部会から中間報告) ※検討内容の発信
- 12月上旬 : 第三回推進本部開催(各部会から最終報告) ※検討内容の発信
- 1月~ : 授業手法の提示及び指導事例,次年度の研修計画等を作成し,
全教員への研修(端末アプリ操作等)
※現場の工夫,新しい技術やアイデアを取り込み,定期的に見直し

徳島県GIGAスクール構想推進事項

1 共通アプリケーション等の検討・導入

現在, 県下全校で使用されている副教材及び辞書等のアプリケーションや教育クラウドサービスを調査し, アプリケーション及び教育クラウドサービスの共同利用の検討・導入(導入及び運用コストを削減)

2 授業・学習方法の検討(研修計画も含む)

- ① デジタル教科書の活用及び教職員が作成した教材の活用など, 教科ごとの指導事例の作成等, ICTを積極的に活用した授業のベースラインの設定
- ② 教育クラウドの活用や, 他校や大学等を含む外部機関との共同授業等の研究
- ③ 土日や夏季休業時等の家庭学習における1人1台端末の活用方法

3 危機管理対策(緊急時の授業方法検討)

- ① 新型コロナウイルス感染症の再流行や大規模災害を見据え, 学校と家庭を結んだ児童生徒の健康確認, 動画配信やオンライン授業等, 学びの保障についてのあり方を検討(事例検証等)
- ② 家庭の通信環境の確保対策 ※原則家庭でWi-Fi環境を確保。

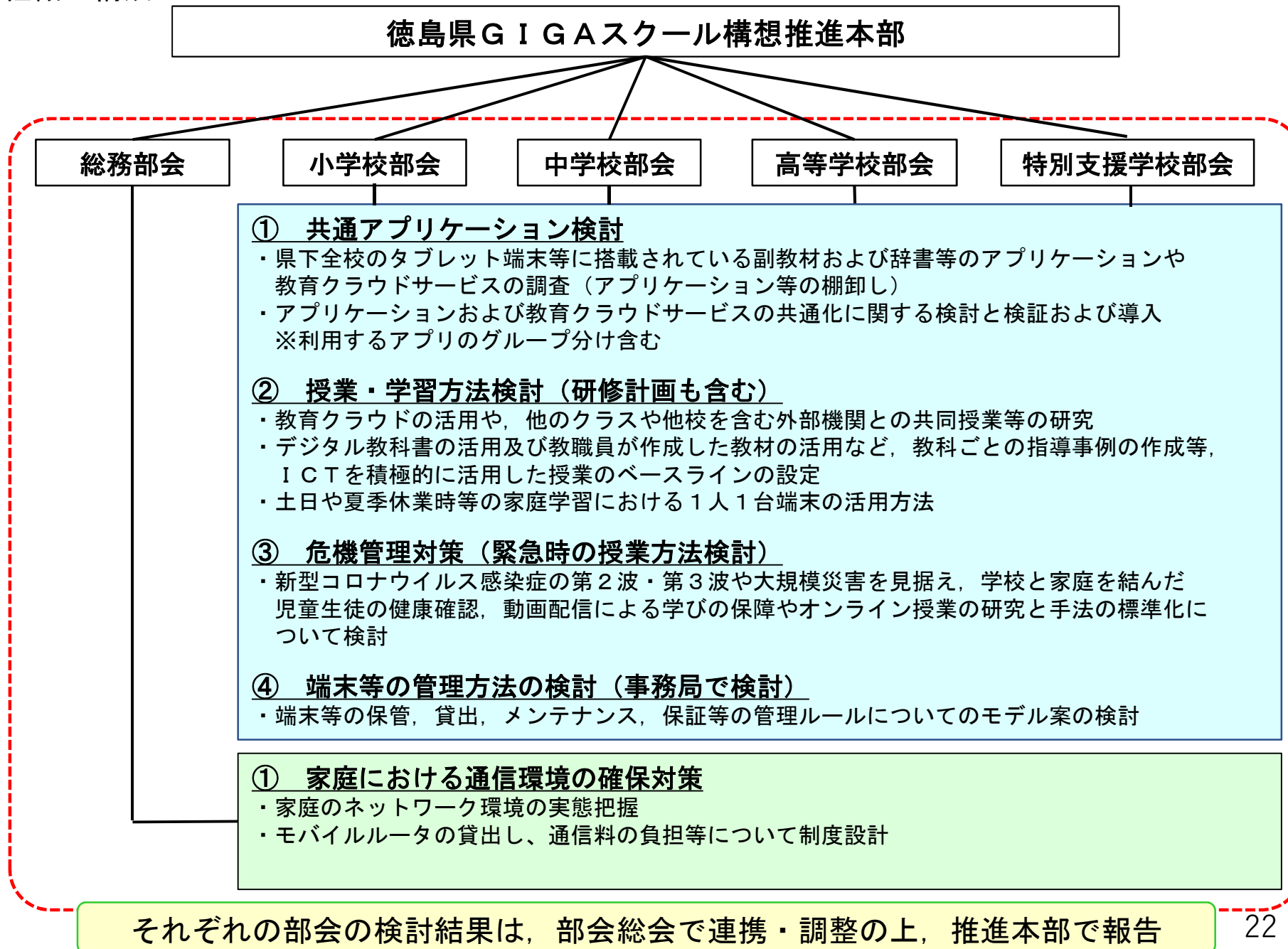
4 端末等の管理方法の検討(事務局で検討)

端末等の保管, 貸出, メンテナンス, 保証等の管理ルールについてのモデル案の検討

上記の検討事項は部会を編成し、部会間で検討結果を連携・調整の上
推進本部で報告。

部会の設置について

組織の構成



◇部会での特徴的な協議内容について

総務部会

家庭における通信環境の確保対策

- 家庭のネットワーク環境の実態把握
- モバイルルータの貸出し、通信料の負担等について制度設計

小中高特支学校部会

共通アプリケーション、クラウドサービスについて

- 各校種ごとの全ての学校で利用するアプリケーション等の検討

授業及び学習方法等について

- デジタル教材等を活用した指導事例の作成等, ICTを積極的に活用したベースラインの設定

危機管理対策(緊急時の授業方法検討)

- オンライン授業の手法の標準化について検討

学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を利用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

A1 教師による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。

B1 個に応じた学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

C1 発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

C2 協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

C3 協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

今後のスケジュールに ついて

今後のスケジュール(案)

| | |
|--------------------|------------------|
| 令和2年7月17日(金) | 第1回推進本部 |
| 令和2年7月下旬 | 第1回部会総会 |
| 令和2年7月下旬 ~9月中旬 | 部会(2回程度) |
| 令和2年9月中旬 | 第2回部会総会(部会中間まとめ) |
| 令和2年9月下旬 | 第2回推進本部(部会中間報告) |
| 令和2年9月下旬 ~11月下旬 | 部会(2回程度) |
| 令和2年11月下旬 | 第3回部会総会(部会最終まとめ) |
| 令和2年12月上旬 | 第3回推進本部(部会最終報告) |
| | (最終まとめ) |