

【主な論点】

- ①「当面の間」のデジタル教科書の段階的な導入・P2
- ②デジタル教科書の効果的な活用方法の発信・・・P4
教員の指導力向上
- ③アカウント管理等の負担軽減・・・・・・・・・・P17
- ④健康影響への対応・・・・・・・・・・P21
- ⑤ICT環境の整備・・・・・・・・・・P26

論点①（「当面の間」のデジタル教科書の段階的な導入）

【論点】

- 現行のデジタル教科書（代替教材）については、小5～中3を対象に「英語」を導入し、その次に「算数・数学」と段階的に導入する方針。
- 関係団体からの意見でもその方針に賛成の意見が多かったが、段階的な導入の在り方についてどうするか。
- 例えば、算数・数学以降のその他教科の導入は、国で特定の教科を決めて行うか、現場の希望に応じて行うか、いずれが良いと考えられるか。
- 検討に当たっては、デジタルを取り入れた教科書を導入できるようになる制度改正の方向性の趣旨を踏まえ、実証研究の対象とするとともに、現場のニーズや活用状況、導入による影響等を勘案することが重要か。

【現行の方針】（令和5年2月中央教育審議会 教科書・教材・ソフトウェアの在り方WG報告より）

- 通信面や指導面での課題も踏まえ、デジタル教科書の円滑かつ効果的な活用の観点から、教科・学年を絞って令和6年度から段階的に導入
 - ・ 小学校5年生から中学校3年生を対象に「英語」を導入し、その次に現場ニーズの高い「算数・数学」を導入する方向

【中間まとめ】

- 当面の間は、英語、算数・数学と段階的に導入していくが、それ以降については、他の教科も含め希望する教育委員会や学校がデジタルを取り入れた教科書を導入できるようになる今回の制度改正の趣旨を踏まえれば、現場のニーズや活用状況、導入による影響等を勘案して更なる推進方策を検討していくことが望ましい。

論点①（「当面の間」のデジタル教科書の段階的な導入）

【関係団体の主な意見】（詳細は第7回WG資料5及び参考資料6を参照）

- 当面の間、紙とデジタルの併用を継続すること、段階的に進めることに賛成。
- まずは英語、次に算数・数学を進めるべき。算数・数学も全員分無償配布すべき。
英語、算数・数学以外のデジタル教科書も無償配布してほしい。 国が十分な予算措置をとってほしい。
- 多角的な効果検証を行いながら慎重に導入を進めるべき。

【現場のニーズ】

- 国の実証研究事業において、一部の学校（300校程度）で導入済み以外の教科でデジタル教科書を活用した取組を実施。 その際の現場のニーズ（令和7年度使用）は以下のとおり。

	国語	地理	社会 歴史	公民	理科	音楽	図画工作 美術	技術	家庭	保健 体育	道徳
小学校 高学年	45%		33%		16%	3%	0%	0%	0%	0%	1%
中学校	19%	10%	14%	5%	35%	9%	3%	1%	3%	0%	1%

※書写・地図・器楽は、それぞれ国語・社会・音楽のデジタル教科書に合わせて希望することができる方法としていたため本表には掲載せず。
※小学校低・中学年は、「国語・社会・算数・理科・生活」と「音楽・図画工作・美術・技術・家庭・保健・体育・道徳」の各1種目を希望する方法としていたため、本表には掲載せず。

論点②(デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【論点】

- これまでのWGでの議論や関係団体等から、デジタル教科書を効果的に活用するため、効果的な活用方法の発信や教員の指導力向上が重要であるとの多くの御意見をいただいているところ。
- これまでも活用事例や研修モデルの創出・発信等に取り組んできたところであるが、未だ不足しているとの声も多く、今後どのようにその充実に取り組んでいくべきか。
- 例えば、
 - 実践事例の発信は、これまで小中学校の英語・算数・数学が多いところ、その他の教科や高校の事例を充実させていくことが考えられるか。（論点①と関連）
 - 教員研修に係る取組は、令和6年度から実証研究事業において県レベルに広げたところ、更に充実していくことが考えられるか。例えば、国としてこうした取組を横展開することや、方法についても、大学との連携を図りつつ、オンラインや集合型など様々なニーズに対応したものが考えられるか。
 - 教員養成課程では、学生等がデジタル教科書をより利用しやすい環境の整備を望む声があるが、国と教科書発行者が連携しつつ、課題の改善に向けた検討を進めていくことが必要か。
 - 上記の取組は、中間まとめにあるとおり、デジタル一辺倒ではなく、デジタル・紙・リアルの良さを組み合わせた教育環境において、個別最適で協働的な学びを充実するものを前提とすべきか。

論点②(デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【これまでのWGでの主な意見】

- デジタル教科書を使うことで子供や子供の学びが変わっていくという事例やデータ、良さを伝えることで、先生方はデジタル教科書を活用する意義を実感し、活用が進む。
- 新しいものに対する抵抗感はいつの時代にもあることから、丁寧にデジタル教科書のメリットを検証し、その成果を公開していくことが必要。
- 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を促すため、デジタル教科書のグッドプラクティスをさらに蓄積・共有していく必要がある。
- 何より学校の理解が進まないに進んでいかないことだと思うので、デジタルを使うことで、先生方の業務の簡素化につながる、というところをもっと打ち出していくことが重要。
- デジタル教科書を活用した新しい授業を保護者にも理解してもらえよう機会を設けられるとよい。
- 教師のデジタルを活用した授業研究が進んで、力量のある教師を増やしていくこと、そのための教員養成が、デジタル教科書の良さを最大限発揮するために重要。
- 技術が先行して現場の先生方が扱い切れないという状況は良くないため、教員養成や現場の先生方の研修も含めて、時代の変化に対応した全体の制度設計が必要。
- 従来の紙の教科書に慣れてきた多くの教師にとっては、デジタル教科書の授業における活用イメージを持ちにくいため、有効な研修の在り方を確立して各地で実施していく必要がある。
- 先生がデジタルをいかにうまく使いこなしていくかが一番大きな要。デジタル教科書の導入は教員研修と二人三脚でマッチングした形で進めないと、期待するような効果は出ないのではないかと思う。
- 一番大切なのは新しく求められる学びの姿だと思うが、先生たちの授業モデルは自分が受けてきた教育となっているため、そこを覆すような研修やモデルを示していかなければいけない。
- デジタルも含む新たな形態の教科書を使って子供たちを主語とした授業実践ができるよう、教師の力をしっかりつけていくことが大変重要になる。
- ハイブリッド教科書やデジタル教科書を活用して効果的に授業デザインができるような教師の授業力を付けていくために、育成や研修において工夫し、システムをつくり、新たな学びに向かって全ての教員がコーディネーターする力をどういう仕組みでつくっていくか、議論を展開していく必要がある。

論点②（デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上）

【関係団体の主な意見】（詳細は第7回WG資料5及び参考資料6を参照）

- デジタル教科書を効果的に活用するため、**教員の指導力向上に向けた取組が必要不可欠。**特に**効果的な活用方法の発信**や**教員研修が重要。**
- 効果的な活用事例の情報が不足している。現場の教員が納得して「使いたい」と思えるよう、**様々な事例を周知**してほしい。**紙・デジタル・リアルを適切に組み合わせている活動も紹介**してほしい。
- **教員研修は、集合型やオンライン型など、多様なニーズに対応できるように様々な形態で実施**してほしい。
- 教師不足の中、ICT活用等に係る内容を教職課程に盛り込むことで更なる負担を課すのではなく、**学校現場の実態に応じた研修やICT支援員等の活用に対する支援策**を講じてほしい。
- **教員養成課程の教員や学生がデジタル教科書を容易に活用できる環境の整備が必要。**現在は、**利用条件等に関して多くの課題**がある。
- **好事例の収集・発信の場として教職大学院の活用**や、自治体による**効果的な授業実践に係る調査研究の取組への支援**をお願いしたい。

論点②(デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【現場の教師の課題感】

(出典) 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査(文部科学省委託事業)

- デジタル教科書を使用するに当たり、教師が課題と感じている点として、「効果的な活用方法についての情報が不足している」との回答は約4割(38.7%)。

【取組状況①】

制度が始まった令和元年度以降、以下のような取組を実施

- **ガイドラインの策定**(平成30年12月策定、令和3年3月改訂)

・ デジタル教科書の場面(個別学習/グループ学習/一斉学習)別の活用方法の例などについて提示

- **実践事例集の作成**(平成30年からこれまで計5冊)

- ・ H30: 小学校(国語、社会、**算数**、理科)
(R3追補) 中学校(国語、**数学**、**英語**)、
高校(生物、**英語**)、

特別支援(発達障害、視覚障害、日本語指導が必要な児童)における活用事例

- ・ R3: 小学校・中学校(国語、社会、**算数・数学**、理科、**英語**)、

特別支援(発達障害、視覚障害、日本語指導が必要な児童)における実践事例

- ・ R4: 小学校・中学校(国語、社会、**算数・数学**、理科、**英語**)における授業改善事例
校内研修事例(小学校国語、中学校**英語**)

効果的な活用Tips集(小学校:**英語**、**算数**、国語、理科、中学校:**英語**、**数学**)
を盛り込んだガイドブック形式

- ・ R5: 小学校・中学校(**算数・数学**、**英語**)における授業改善事例

- ・ R6: 小学校・中学校(**算数・数学**、**英語**)における授業改善事例



論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【取組状況②】

○実践事例・研修動画 (令和3年度からこれまで17本)

- ・ 令和3年度：12本 (総論、**小学校・中学校**：国語、社会、**算数・数学**、理科、**英語**、特別支援での実践事例)
- ・ 令和4年度：1本 (**小学校・中学校**：**算数・数学**、**英語**での実践事例)、
- ・ 令和5年度：4本 (**小学校**：**英語**、**中学校**：**数学**での実践事例、
小学校での活用法 (教科共通)、中学校での活用法 (教科共通))
- ・ 令和6年度：3本 (研修講義型動画 (デジタル教科書の活用意義、効果など)、
小学校・中学校：**英語**、**算数・数学**での実践事例)

○研修モデルづくり (令和4年度～)

- ・ 令和4年度：校内研修事例 (2校)
- ・ 令和5年度：地域内展開事例 (5市町村、1校)
- ・ 令和6年度：地域内展開事例 (2市町村)、
県レベルでの広域研修事例 (5県)

○大規模アンケート調査 (令和3年度～)

- ・ 教師、児童生徒を対象とした抽出調査。使用頻度、使用感、課題感などを調査。

○学校DX戦略アドバイザーによる支援 (令和6年度～)

- ・ アドバイザーの対応項目に「デジタル教科書の活用」を追加。(令和6年度は11名のアドバイザーを登録し、本項目に対応できるようにした)

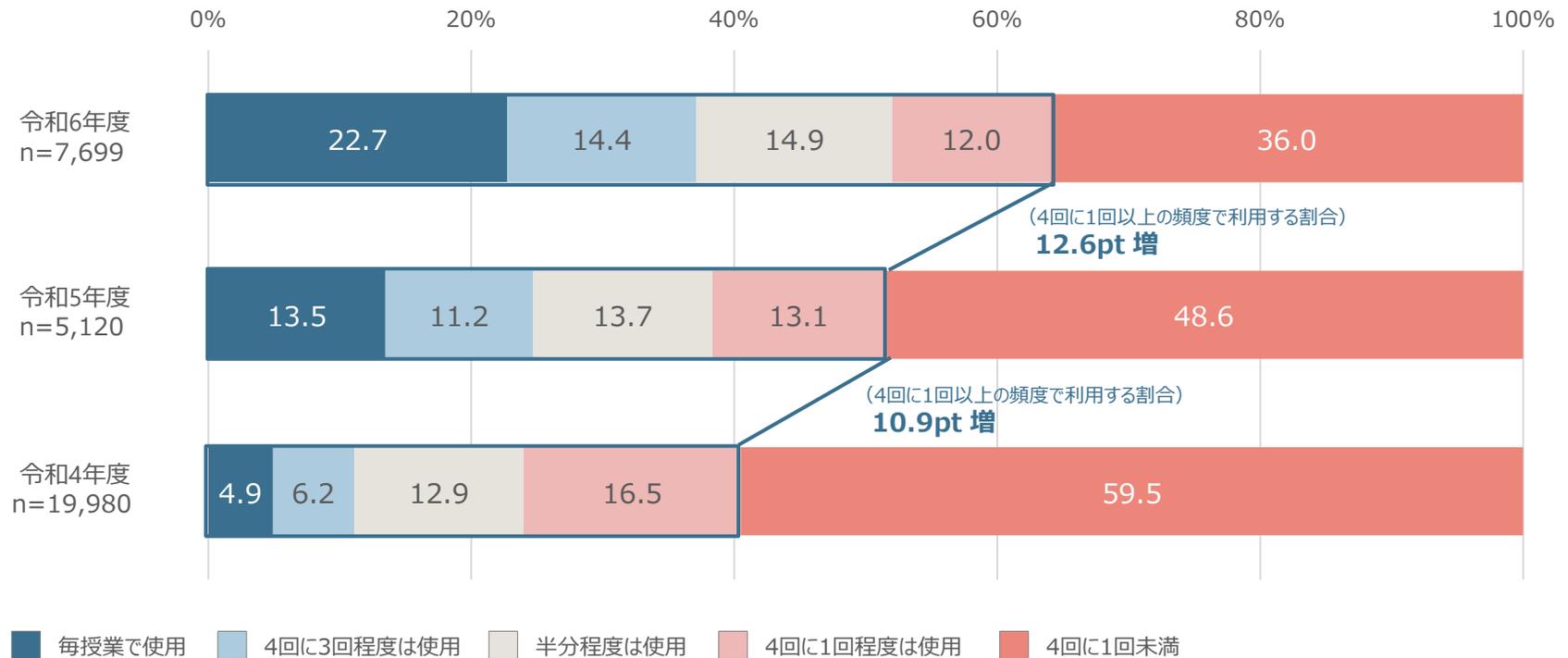


令和5年度実践事例動画

論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【教員のデジタル教科書の使用歴と活用状況】

デジタル教科書の使用歴が長く、使用経験が重なるほど、デジタル教科書の使用頻度が高まっている。
デジタル教科書の活用に慣れ、メリットを理解し活用頻度が高まっているためであると推察されている。



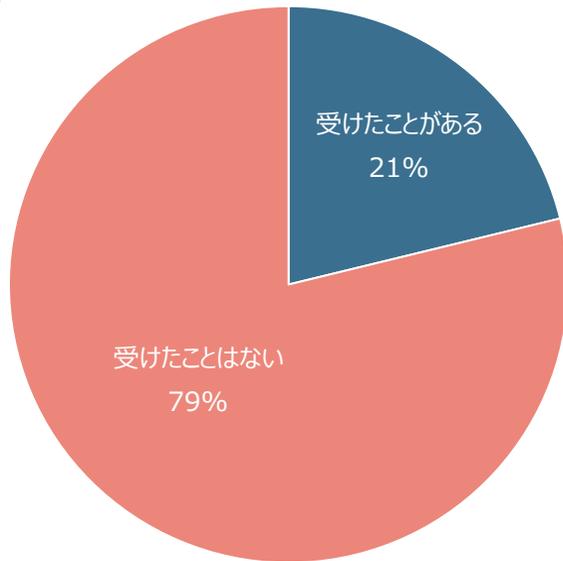
論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【デジタル教科書に関する教員研修に係る状況】

令和6年度、デジタル教科書に関する研修を受けたことがある教師の割合は約2割と少ない。
また、受けたことがある研修としては、多くが講義型の研修となっている。

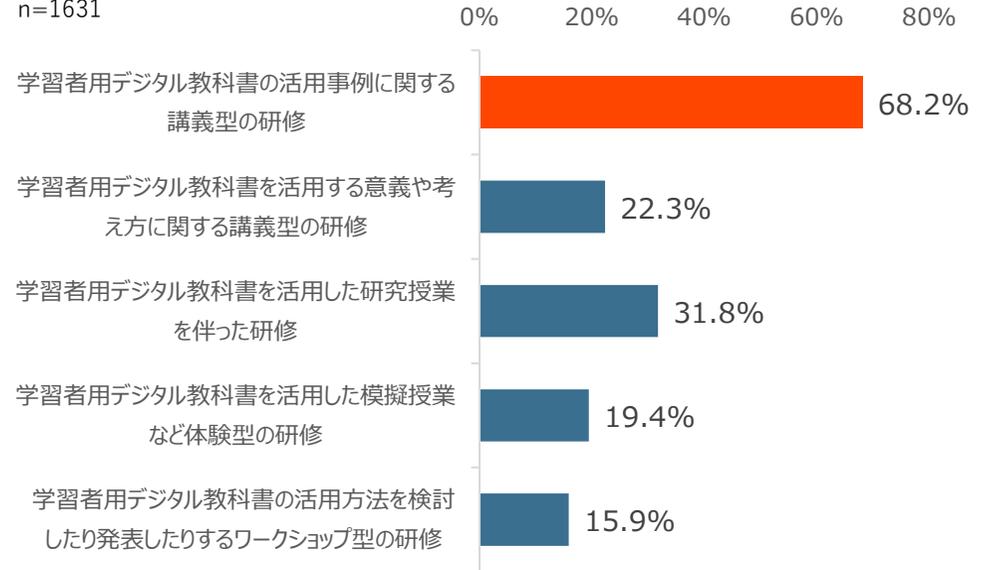
学習者用デジタル教科書に関する研修を受けたことがあるか

n=7699



どのような研修を受けたことがあるか

n=1631



(注) アンケートにおいて、『学習者用デジタル教科書に関する研修』の定義は回答者の任意としたため、他の主題に関する研修でデジタル教科書が扱われた場合はカウントされていない可能性がある。

(出典) 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査 (文部科学省委託事業)

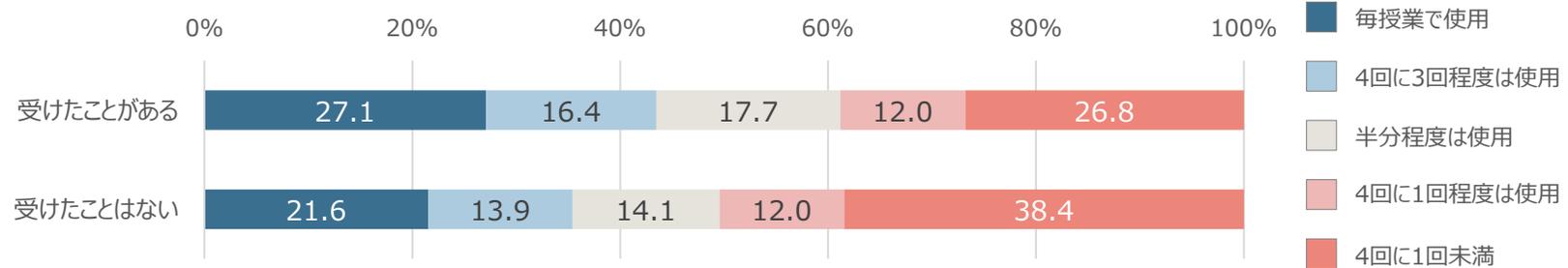
論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【教員研修とデジタル教科書の活用状況の関係】

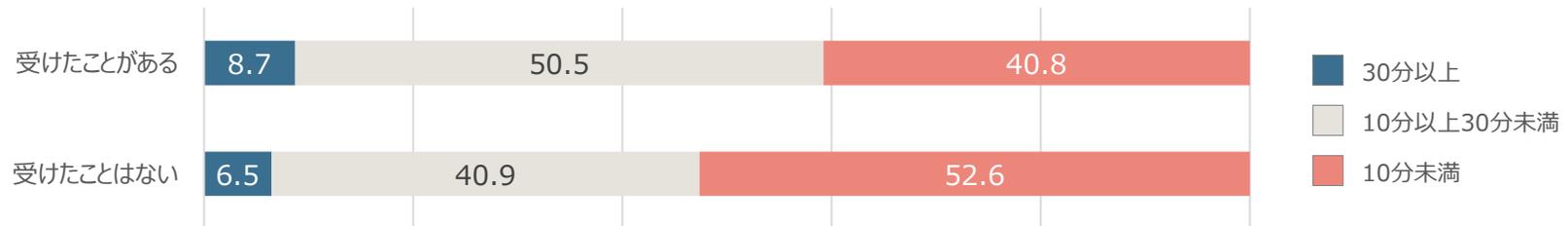
デジタル教科書に関する研修を受けたことがある教師の方が、受けたことがない教師よりもデジタル教科書の使用頻度が高く、使用時間も長い傾向がある。

研修を受けた経験と、授業中の使用頻度の関連

n=7,699



研修を受けた経験と、授業中の使用時間の関連

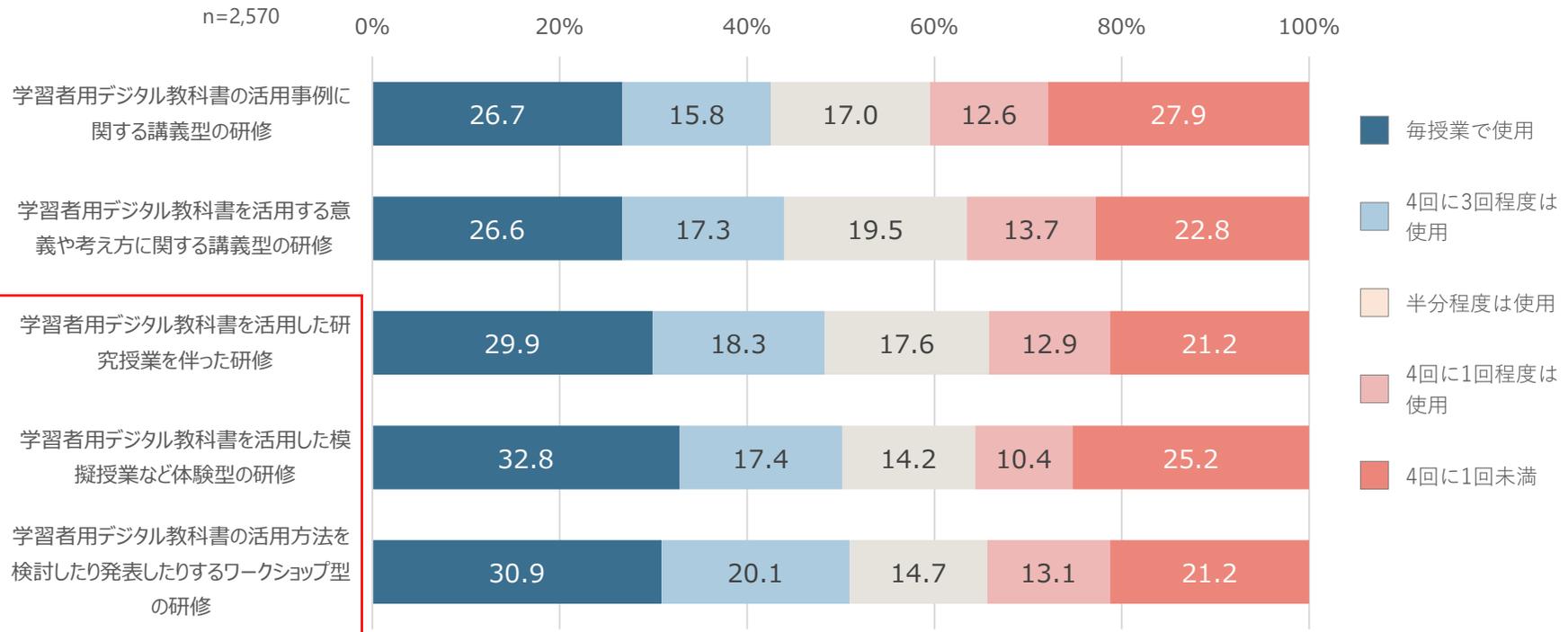


(出典) 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査 (文部科学省委託事業)

論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【教員研修とデジタル教科書の活用状況の関係】

講義型の研修を受けた教師よりも 研究授業や模擬授業、ワークショップを含む研修を受けた教師の方が、デジタル教科書の使用頻度が高い傾向がある。



(出典) 令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査 (文部科学省委託事業)

論点②(デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

(参考) 都道府県教育委員会による広域研修事例

【群馬県教育委員会の例】

研修①：県教育事務所の指導主事を対象とした講義・意見交換 ⇒ デジタル教科書の活用の意義理解



研修②：県内各校で中核となる6年目教員(外国語科)を対象とした指導案検討のグループワーク

⇒ 教科書採択地区ごとにグループを編成&デジタル教科書を使用できる環境を準備<ポイント※1>

事前課題として、それぞれの参加者がデジタル教科書を活用した指導案を作成し、グループ内で共有→改善に向けた協議を実施。その際、研修①に参加した指導主事が担当グループを決め、順次指導助言<ポイント※2>。

※1 広域研修におけるグループワークにおいて、実際にデジタル教科書に触れながら検討が行えるよう、各グループ内で教科書会社が同じになるよう工夫。

※2 指導案検討において、指導主事が参加し、活用の意図を問い返すことで、デジタル教科書の活用自体が目的化してしまわないように助言。



▲グループで検討を行う様子



▲指導主事が議論を活性化



▲一部受講者はオンラインで指導案検討に参加

(出典) 令和6年度 学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業 成果報告書を基に作成

論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【教員養成課程におけるICT活用に関する内容】

【教育職員免許法施行規則（抄）】

第三条 免許法別表第一に規定する小学校教諭の普通免許状の授与を受ける場合の教科及び教職に関する科目の単位の修得方法は、次の表の定めるところによる。 ※中学校・高等学校も同様の規定

教科及び教職に関する科目	教科及び教科の指導法に関する科目		道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目		
前項の各科目に含めることが必要な事項	教科に関する専門的事項	各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む)	(前略)	情報通信技術を活用した教育の理論及び方法	(後略)

備考

(次頁参照)

二 各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）、教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）、道徳の理論及び指導法、総合的な学習の時間の指導法、特別活動の指導法、教育の方法及び技術並びに情報通信技術を活用した教育の理論及び方法は、学校教育法施行規則第五十二条に規定する小学校学習指導要領に掲げる事項に即し、育成を目指す資質・能力を育むための主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に資する内容並びに包括的な内容を含むものとする。

【教職課程コアカリキュラム（抄）】 (令和3年8月4日教員養成部会決定)

各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。） ※小・中・高

(2) 当該教科の指導方法と授業設計

到達目標：2) 当該教科の特性に応じた情報通信技術の効果的な活用法を理解し、授業設計に活用することができる。

※教職課程コアカリキュラムは、教育職員免許法及び同施行規則に基づき全国すべての大学の教職課程で共通的に修得すべき資質能力を示すもの。

※教員を志望する学生がデジタル教科書を活用した授業研究や教育実習での授業実践に取り組めるよう、文部科学省から教職課程を置く大学に対し、実践事例集・研修動画等について周知している。(令和5年5月)

論点② (デジタル教科書の効果的な活用方法の発信、教員の指導力向上)

【教職課程コアカリキュラム (抄)】

情報通信技術を活用した教育の理論及び方法 ※小・中・高

全体目標：情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方並びに児童及び生徒に情報活用能力（情報モラルを含む。）を育成するための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。

(1) 情報通信技術の活用の意義と理論

一般目標：情報通信技術の活用の意義と理論を理解する。

到達目標：

- 1) 社会的背景の変化や急速な技術の発展も踏まえ、個別最適な学びと協働的な学びの実現や、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の必要性など、情報通信技術の活用の意義と在り方を理解している。
- 2) 特別の支援を必要とする児童及び生徒に対する情報通信技術の活用の意義と活用に当たっての留意点を理解している。
- 3) ICT支援員などの外部人材や大学等の外部機関との連携の在り方、学校におけるICT環境の整備の在り方を理解している。

(2) 情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進

一般目標：情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方について理解する。

到達目標：

- 1) 育成を目指す資質・能力や学習場面に応じた情報通信技術を効果的に活用した指導事例（デジタル教材の作成・利用を含む。）を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。
- 2) 学習履歴（スタディ・ログ）など教育データを活用して指導や学習評価に活用することや教育情報セキュリティの重要性について理解している。
- 3) 遠隔・オンライン教育の意義や関連するシステムの使用法を理解している。
- 4) 統合型校務支援システムを含む情報通信技術を効果的に活用した校務の推進について理解している。

(3) 児童及び生徒に情報活用能力（情報モラルを含む。）を育成するための指導法

一般目標：児童及び生徒に情報活用能力（情報モラルを含む。）を育成するための基礎的な指導法を身に付ける。

到達目標：

- 1) 各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間（以下「各教科等」という。）において、横断的に育成する情報活用能力（情報モラルを含む。）について、その内容を理解している。
- 2) 情報活用能力（情報モラルを含む。）について、各教科等の特性に応じた指導事例を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。
- 3) 児童に情報通信機器の基本的な操作を身に付けさせるための指導法を身に付けている。※小学校教諭

論点③(アカウント管理等の負担軽減)

【論点】

- 学校現場からはアカウント管理等の負担が大きいとの多くの御意見をいただいているところ。
- これまで、文部科学省や民間において、
 - 令和6年度から、デジタル教科書ビューアごとに異なっていた登録用ファイルのフォーマットを統一し、作成した1つのファイルでどのビューアでもアカウント登録可能に
 - 令和6年度から、校務支援システムから登録用ファイルを自動生成できるようにし、さらに、令和7年度から、簡単な指定だけで複数ビューアのアカウント登録等を自動化
 - 令和7年度から、学習eポータルに登録していればデジタル教科書との連携の申し込みをするだけで学習eポータルからデジタル教科書ビューアにアクセス可能にする取組・サービスを進めてきているところ。
- 新たなサービスが十分活用されていない面も見られることから、こうした取組の更なる周知に取り組むとともに、課題の改善に向けて、国と教科書発行者等が連携して更なる取組の検討を進めていくことが重要ではないか。

論点③（アカウント管理等の負担軽減）

【これまでのWGでの主な意見】

- アカウント設定・管理の煩わしさがある。一つのアカウントで必要な全ての教科書にアクセスできるようなシステムがあると非常に便利。
- 年度当初のアカウント管理は、少数のできる先生に頼ってしまっている状態だが、パッケージで外注するなどできないか。
- アカウントについては、学習系のほか校務系もある。本来、学習eポータルがそれらのハブ的な役割という位置づけで始まった経緯もあると思うが、そうした全体の仕組みをどのように揃えていくかが、本WGを越えた議題であるが、求められるのではないか。
- アカウント等の設定・管理は、発行者の努力で改善もされてきているが、いまだに煩雑。現場が苦勞しないでデジタル教科書を使える仕組みをしっかりと担保しなければならない。

【関係団体の主な意見】 （詳細は第7回WG資料5及び参考資料6を参照）

- アカウント管理等に係る教職員の負担が大きい。
- ビューアの統一や学習eポータルとの連携、アカウント設定作業の簡素化などの取組を進めてほしい。

【現場の教師の課題感】 （出典）令和6年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」大規模アンケート調査（文部科学省委託事業）

- デジタル教科書を使用するに当たり、教師が課題と感じている点として、「導入に係る設定作業（ユーザーIDやパスワードの割り振りなど）」との回答は約5割（50.0%）。

論点③（アカウント管理等の負担軽減）

【第3回WG参考資料6から情報を更新】

これまでの文部科学省による取組

- 各ビューアでアカウント登録に使用するファイルのフォーマットを統一。一つのファイルを作成すれば、そのファイルでどのビューアでもアカウント登録ができるようになった。
- 各ビューアのアカウント登録方法等に関するマニュアルを文部科学省ウェブページで一覧化。

民間による新たな取組例（いずれも無償サービス）

● こども未来教育協議会（EduHub）による取組

◎ アカウント登録支援機能 ※2024年3月から利用開始

- 校務支援システムからエクスポートしたCSVファイル等をEduHubにインポートすることで、各ビューアのアカウント登録用のファイルを自動生成できる。（登録ファイルを「作成」する必要がなくなる。）

◎ アカウント登録・ライセンス紐付の自動化に向けた取組（SmartAld）

- 2025年4月のLentranceと超教科書でのアカウント登録の自動化に続き、**2025年7月からライセンス紐付の自動化もSmartAldを活用することでワンタッチ操作で作業が完了**となる予定。（ビューアごとの異なる登録作業が不要。上記2ビューア以外へも順次対応予定。）

➤ **利用実績：EduHub/SmartAldによるアカウント登録への申し込みID数は70万ID（2025年4月18日時点）**

● 学習eポータルによる取組

◎ アカウント情報の一括管理（省力化） ※2025年4月から利用開始

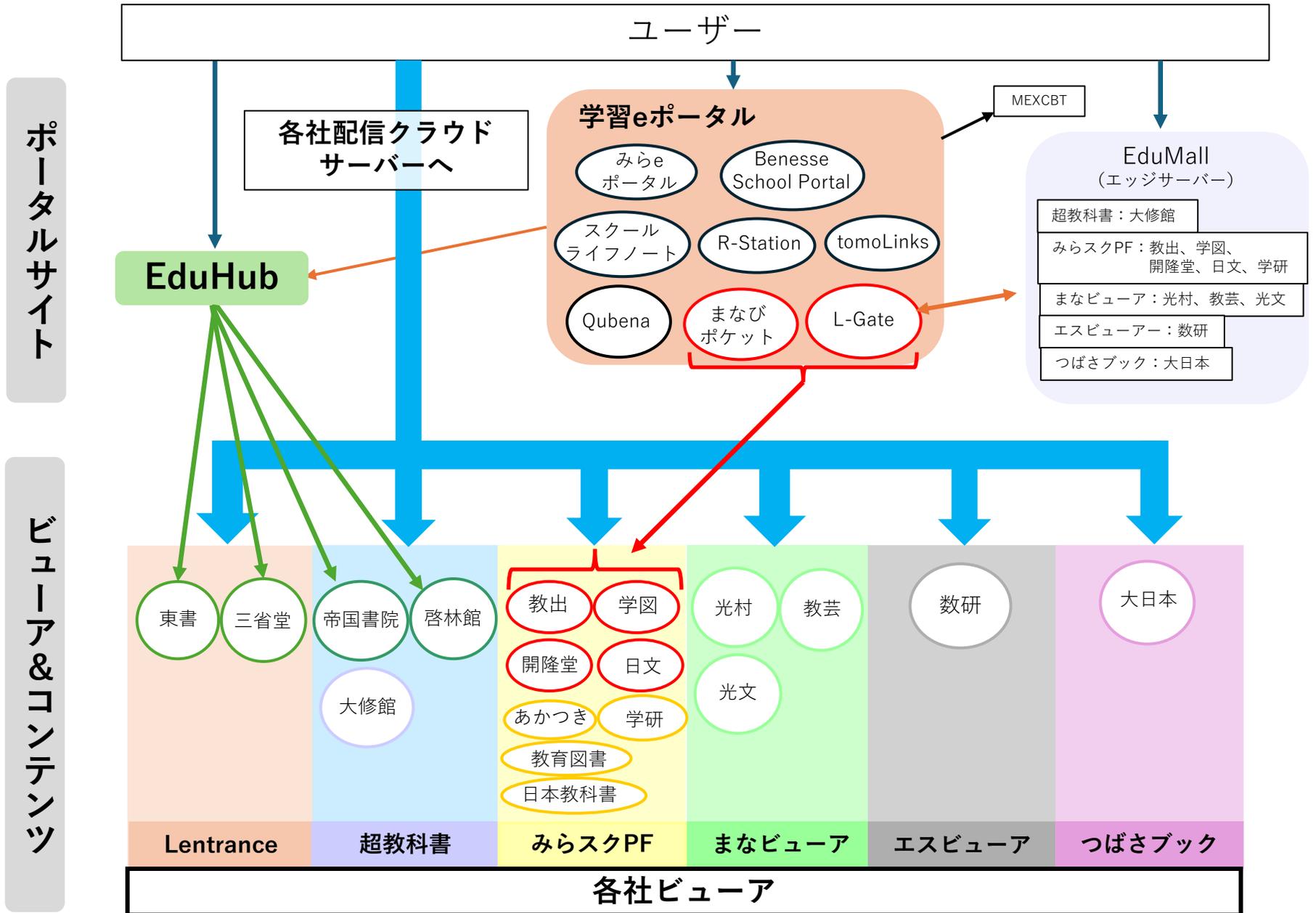
- 学習eポータル（まなびポケット・L-Gate、2025年4月時点）と国費負担分のデジタル教科書（ビューア：みらいスクールプラットフォーム、2025年4月時点）をLTI連携（※）することで、アカウント情報の登録・管理を学習eポータル側だけで行い、ビューア側ではユーザ登録・ライセンス登録をせずに、学習eポータルからのアクセスで利用可能となる。（教育委員会・学校側は、**学習eポータルへの登録と、デジタル教科書との連携申し込みをするだけでよい。**）

（※）Learning Tools Interoperability：学習アプリやツールを、学習管理システム（LMS）や学習eポータルなどのプラットフォームに完全かつ簡便に接続することを目的とした技術標準。

➤ **利用実績：自治体数：14、学校数：264（児童生徒数：およそ5万人）が利用開始**

学習者用デジタル教科書に関するサイト等の関係・アクセスルートのイメージ（小中）

【第3回WG参考資料6から情報を更新】



論点④（健康影響への対応）

【論点】

- デジタル教科書について視力低下等の健康影響に対する懸念があり、これまで、健康に関する専門家の意見を踏まえた取組を進めてきているところ。
（ガイドラインや通知、ガイドブック、リーフレット等により健康に関する留意事項等を周知）
- 今後、取組を更に徹底することが重要であると考えられるが、更に見直すべき点はあるか。

【これまでのWGでの主な意見】

- 健康面への配慮について、デジタル教科書だけの問題ではなく、生活全体の問題ではないか。
- デジタル端末の目に対する負担感を気にする生徒も一定数いる。
- 視力が悪くなるといった指摘も一部にあるが、実際には授業中ずっとデジタル教科書を使い続けるわけではなく、健康に留意しながら、授業の工夫を行っている。

【関係団体の主な意見】 （詳細は第7回WG資料5及び参考資料6を参照）

- デジタル教科書の導入に当たり、児童生徒の視力低下などの健康影響が懸念される。
- デジタル教科書や端末による身体への影響を科学的に示し、適切な使用方法や使用・休憩時間、留意点などを具体的に示してほしい。
- 中高生では学校以外でスマートフォンを多用し、タブレットやPC等も利用している実態も踏まえつつ、健康面への影響を定期的にモニタリングし、悪影響が確認された場合には速やかに対応策を講じてほしい。
- 健康面の影響に対する懸念が生じないよう、家庭との連携を含め、更に検討を進めてほしい。
- 今の時代は様々な環境があるので、児童生徒の健康影響は別の次元で考えるべき。

論点④（健康影響への対応）

【専門家の主な意見】 ※1/2基準の見直しの議論の際に、健康面への影響に関する専門家から示されたもの

（デジタル教科書を見る時間の考え方）

- まず前提として、紙であるかデジタルであるかを問わず、長時間にわたって継続して近距離で注視することは、視力低下の予防の観点から避けるべきである。また、近距離でないとしても、長時間継続した注視は目や体の疲労の原因となることが指摘されている。
- 学校における授業では、常に手元の教科書を見ているわけではなく、黒板を見る、大型提示装置を見る、先生の方を見る等、手元の教科書との距離と比べて遠くを見る状況もあることが通常であり、長時間にわたって継続して近距離で注視しているわけではない。これはデジタル教科書を利用する場合も同様である。
- 授業者の側でも、児童生徒が長時間にわたって端末の画面を注視しないようにするなど、目や体の疲労を軽減するように工夫することが重要である。具体的には、授業で端末を使用する場合は、30分に1回、20秒程度、画面から目を離して目を休めるよう指導したり、端末を見続ける一度の学習活動が長くないようにしたりするなど、健康面にも配慮した授業展開とすることが望まれる。

（目と端末の画面との距離）

- 目と端末の画面との距離について、30cm程度以上離すということが非常に重要であり、20cm間隔で見るとは避け、30cmから50cm離して見る必要がある。令和元年度に実施した「デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」における調査結果においても、良い姿勢ができた、画面と目の距離を30cm以上離れた、と回答した生徒の方が、目が疲れていないと感じている傾向がみられたところである。

論点④（健康影響への対応）

- 障害のある児童生徒の場合、目と端末の画面との距離を確保するためには、端末の画面サイズや設定等が障害に応じた適切なものとなっているかについても考慮する必要がある。また、視力等の影響で 30cm 程度以上の距離を確保することが困難な場合には、医師等のアドバイスを受けることなどにより、障害に応じた適切な対応をすることが望まれる。
- また、良い姿勢で画面との視距離を保つことが、目の健康の観点から重要である。これは、姿勢が悪い状態で斜めに見ていると、右目と左目で映像が変わることにより、目に負担がかかるためである。また、近くを長く凝視していると、瞬きの回数が減りドライアイになりやすいことから、この点についても留意が必要である。このため、視距離が短くなってしまう児童生徒への指導を行うことが必要である。

（適切な学習環境等）

- 学習環境の観点から、端末の画面の反射を抑えることや、画面への映り込みを防止することも重要であるため、児童生徒に対し端末の画面の角度を調整するよう指導することが必要である。
- 端末の画面の見えにくさの原因やその改善方策、児童生徒の姿勢に関する指導の充実など、教員や児童生徒が授業において ICT を円滑に活用するための留意事項について、「児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック」（平成 26 年、文部科学省）に記載しているため、これを参考にすることが適当である。
- なお、色覚異常を有する児童生徒は一定数いると言われていることから、授業において、教科書の色名のみで指示等をせず、教科書も色合いだけでなく、コントラストに差をつける等の工夫をすると見やすくなると考えられる。

論点④ (健康影響への対応)

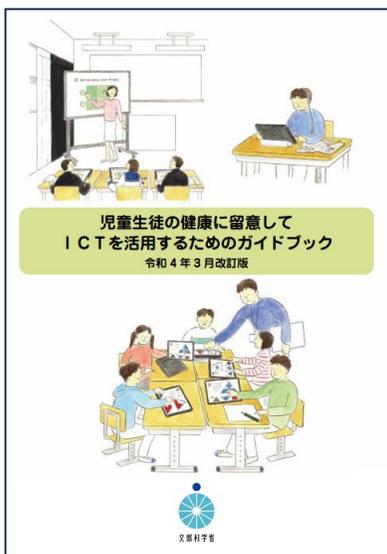
児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック (R4.3改訂)

○様々な調査結果や眼科領域での新たな知見等を踏まえ、ICT機器の画面の見えにくさの原因やその改善方策、児童生徒の姿勢に関する指導の充実など、**教職員や児童生徒が授業においてICTを円滑に活用するための留意事項**について分かりやすく掲載

(内容例)

- ・具体的な改善方策として、カーテンによる映り込みの防止、照明環境への配慮、電子黒板の画面への映り込み防止・文字の見やすさへの配慮、姿勢に関する指導、タブレットPCの画面への映り込みの防止・使いやすさへの配慮などについて例示
- ・現場で出やすい質問をQ&A形式で回答
- ・今後、ICT機器を導入したり教室の環境を整備する場合に参考となる留意点について紹介
- ・子供の視力、ドライアイ、色のバリアフリー、ICT機器利用方法の基準、ブルーライト等に関する**専門的な知見や配慮事項を提示**

ガイドブック掲載場所⇒



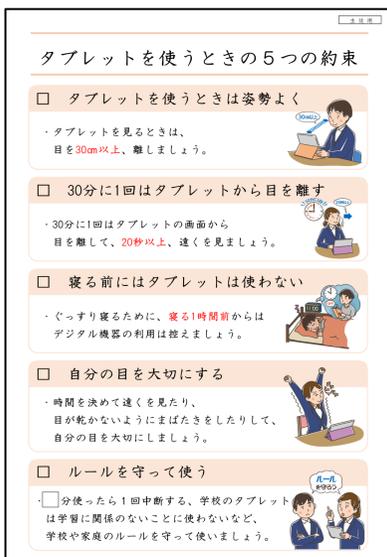
啓発リーフレット

○端末利用に当たっての児童生徒の健康への配慮等に関する啓発リーフレットを、「児童用」「生徒用」「保護者用」に作成

(内容例) ※生徒用

- ・タブレットを使うときは姿勢よく
 - タブレットを見るときは、目から30cm以上、離しましょう。
- ・30分に1回はタブレットから目を離す
 - 30分に1回はタブレットの画面から目を離して、20秒以上、遠くを見ましょう。
- ・寝る前にはタブレットは使わない
 - ぐっすり寝るために、寝る1時間前からはデジタル機器の利用は控えましょう。
- ・自分の目を大切に
 - 時間を決めて遠くを見たり、目が乾かないようにまばたきをしたりして、自分の目を大切にしましょう。
- ・ルールを守って使う
 - 分使ったら1回中断する、学校のタブレットは学習に関係のないことに使わないなど、学校や家庭のルールを守って使いましょう。

啓発リーフレット掲載場所⇒



論点⑤ (ICT環境の整備)

【論点】

- 令和元年度からのGIGAスクール構想により、1人1台端末と高速大容量通信ネットワークの一体的な整備が進められてきた。
- デジタル教科書の活用にあたって更なる環境整備について御意見をいただいているところ、課題の改善に向けた取組を進めていくことが重要ではないか。

【関係団体の主な意見】

(詳細は第7回WG資料5及び参考資料6を参照)

- 通信環境について、自治体や学校によって格差があるのが現状。
- 全児童生徒が同時に使用するとフリーズしてしまう学校や、特別教室や体育館等の環境が整っていない学校が多数ある。
- 特別支援学級等には、デジタル教科書を活用することで学習しやすくなる児童生徒が多くいる。特別支援学級の教室が特別教室扱いになることで整備が遅れることのないようにしてほしい。
- 家庭の通信環境の有無にかかわらず家庭でも児童生徒がデジタル教科書を活用できるような環境の整備を検討してほしい。
- デジタル教科書の普及と通信環境の整備は車の両輪であり、しっかり対応してほしい。
- デジタル教科書を日常的にかつ効果的に活用するには端末のスペックが十分であることと通信環境が整っていることが重要であり、デジタル教科書のメリットを十分に活用できる動作環境の整備を検討してほしい。
- 私立学校の1人1台端末の整備状況は公立学校とはかけ離れている。私立学校には端末費用の3分の2補助となっているが、県からの3分の1補助が実現するよう制度を見直してほしい。保護者による端末購入の補助対象化、支援額・補助率の拡充、端末更新への十分な補助をしてほしい。

論点⑤（ICT環境の整備）

【**端末整備**】 ※「デジタル学習基盤に係る現状と課題の整理」（令和6年11月デジタル学習基盤特別委員会）より

【経緯】

- **児童生徒の端末**については、平成30年度からの「教育のICT化に向けた環境整備計画」に基づき、3クラスに1クラス分の整備を目標水準として整備が進められていたところ、**令和元年度にGIGAスクール構想が打ち出され**、1人1台端末環境の実現を目指すこととされた。更に新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、当初の整備期間を前倒し、国の補正予算等を活用し、**おおむね1～2年で全国の自治体が1人1台端末の整備**を実施。

【現状】

- **義務教育段階**では、**令和5年度末時点**で全国の義務教育段階の**児童生徒1人1台端末の整備を完了**。
端末の更新については、令和5年度補正予算において、5年程度かけて予備機15%分を含めた**端末を更新するための基金を都道府県に造成する経費を計上**し、効率的な執行等を図る観点から、都道府県を中心とした共同調達の仕組みを導入。現在、調達に向けた動きが本格化している。
- **高等学校段階**では、義務教育段階で1人1台端末環境を経験した生徒が進学することを踏まえ、高等学校段階でも整備が進められ、1人1台端末環境が、**令和6年度にほぼすべての都道府県で実現**。

【今後の課題】

- **義務教育段階**では、基金を活用した端末更新を確実なものとするため、引き続き都道府県や市町村に対する伴走支援を行う。
- **高等学校段階**では、学校や学科の種類に応じて必要となる機能が異なることから、学校の設置者において、**それぞれ適切な整備方法を選択し、1人1台端末環境を維持する必要**がある。なお、端末の整備にあたっては、低所得世帯への支援に留意する必要がある。

GIGAスクール構想の推進

～1人1台端末の着実な更新～



令和7年度予算額

3億円
(新規)

令和6年度補正予算額

234億円

令和5年度補正予算額

2,661億円

現状・課題

- 全ての子どもたちの可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びを実現するため、令和元年度及び2年度補正予算において「1人1台端末」と高速通信ネットワークを集中的に整備し、GIGAスクール構想を推進。
- GIGAスクール構想第2期においては、第1期に整備した端末が更新時期を迎えることから、**5年程度をかけて端末を計画的に更新**するとともに、**端末の故障時等においても子どもたちの学びを止めない観点から、予備機の整備**も一体的に推進。
- 令和6年度補正予算及び令和7年度予算には、各自治体等における**最新の更新計画に対応し、着実な端末更新を進めるために必要な経費を計上**。

事業内容・スキーム

公立学校の端末整備

令和6年度補正予算額 206億円
令和5年度補正予算額 2,643億円

国私立、日本人学校等の端末整備 予算額 3億円(私立)

令和6年度補正予算額28億円 (国立・日本人学校等)
令和5年度補正予算額 18億円 (国私立、日本人学校等)

- 都道府県に設置した**基金（5年間）**により、**5年間同等の条件で支援を継続**。
- 都道府県を中心とした共同調達等、**計画的・効率的な端末整備を推進**。

- **更新に必要な経費を補助事業**により支援。
- 公立学校と同様に、**補助単価の充実や予備機の整備も推進**。

<1人1台端末・補助単価等>

- 補助基準額：5.5万円/台
- 予備機：15%以内
- 補助率：3分の2

※児童生徒全員分の端末（予備機含む）が補助対象。

※入出力支援装置についても補助対象。

(基金のイメージ)



<1人1台端末・補助単価等>

- 補助基準額：5.5万円/台
- 予備機：15%以内
- 補助率：国立 10分の10
私立 3分の2
日本人学校等 3分の2

※入出力支援装置についても補助対象。

※今後も各学校の計画に沿った支援を実施予定。

端末の整備・更新に係る補助要件

(1) 共同調達会議への参加

(2) 共同調達による端末の調達

(3) 最低スペック基準を満たすこと

(4) 教員数分の指導者用端末の整備

(5) 児童生徒が利用する端末を対象としたWebフィルタリング機能の整備

(6) 各種計画の策定・公表

「調達ガイドライン」において
オプアウト要件を規定

「最低スペック基準」において
詳細を規定

「計画策定要領」において
詳細を規定

各種
計画

① 端末整備・更新計画

端末の整備・更新予定や更新対象端末のリユース・リサイクルの方策等を記載

③ 校務DX計画

「GIGAスクール構想の下での校務DX化チェックリスト」に基づく自己点検結果の報告について（通知）」等を踏まえた校務DXに関する計画を記載

② ネットワーク整備計画

端末を日常的に利活用することが可能な通信帯域の確保に向けた計画を記載

④ 1人1台端末の利活用に係る計画

1人1台端末をはじめとするICT環境によって実現を目指す学びの姿やGIGA第1期の総括、これらを踏まえた1人1台端末の利活用方策を記載

学校のICT環境整備3か年計画(2025～2027年度)

- GIGAスクール構想により実現した1人1台端末環境を前提として「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために不可欠な学習基盤であるICT環境整備のため、「学校のICT環境整備3か年計画(2025～2027年度)」を策定
- 必要な事業費は単年度で1,464億円とし、所要の地方財政措置

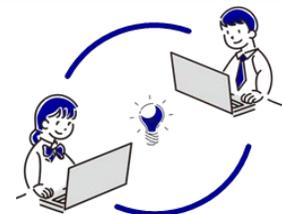


学校のICT環境整備計画(1,464億円)

※★印の機器については、元利償還金に対する交付税措置があるデジタル活用推進事業債の対象

計画において措置されているICT環境の水準

■ 学校のネットワーク	「当面の推奨帯域」を満たすなど 必要なネットワークを確保している学校	: 100%
	・無線LAN	: 100%整備
■ 高校生の学習者用端末		: 生徒数の3分の1程度 <small>※予備機や低所得世帯生徒等への貸与機等</small>
■ 教師の端末等	・指導者用端末★及び校務用端末	: 1人1台整備
	・業務用ディスプレイ	: 1人1台整備
	・次世代型校務支援システム 又は 統合型校務支援システム	: 100%整備 <small>※次世代型校務支援システムへ順次移行</small>
■ 学校のニーズに応じたICT支援体制		: ICT支援員4校に1人配置 : ヘルプデスクの設置 <small>※複数の自治体が共同設置することも考えられる</small>
■ 教室のICT機器	・電子黒板等の大型提示装置★／実物投影機 <small>※実物投影機は、小学校及び特別支援学校に整備</small>	: 各普通教室1台 特別教室用として各学校に6台



上記のほか、充電装置(充電保管庫・モバイルバッテリー)、児童生徒用端末のセキュリティ対応、学習者支援ツール※についても整備

※各教科等の学習活動に共通で利用可能なツール(例：教師と児童生徒間・児童生徒同士で資料共有や作業の進捗確認ができるツール)や、児童生徒の学校生活を支援するツール(例：児童生徒の心や体調の変化を早期に発見し、支援するツール)

※ 上記に加え、GIGAスクール構想加速化基金を活用した義務教育段階の端末整備(補助率2/3)の地方負担分として単年度373億円を措置

【参考】文部科学省が公表している教育DXに係る当面のKPI

- 必要なネットワーク速度を確保している学校100%(令和7年度)
- 次世代の校務システムを導入済みの自治体100%(令和11年度)
- 教職員の働き方改革にも資するロケーションフリーでの校務処理を行っている自治体100%(令和11年度)

論点⑤ (ICT環境の整備)

【通信環境】 ※「デジタル学習基盤に係る現状と課題の整理」（令和6年11月デジタル学習基盤特別委員会）より。一部データを更新。

【経緯】

- GIGAスクール構想において、1人1台端末の整備とあわせて、令和元年度の補正予算等において、学校における通信ネットワークの整備を支援。その結果、**令和6年3月時点で98.3%の普通教室で無線LAN又はLTE等によりインターネット接続が行われ、普通教室における日常的な活用が可能**となった。

【現状】

- 令和6年4月、固定回線について、**学校規模ごとの1校当たりの帯域の目安**（以下「当面の推奨帯域」という。）を設定したが、これを**満たす学校は2割程度**にとどまっている。当面の推奨帯域は、同時に全ての授業において、多数の児童生徒が高頻度で端末を活用する場合にも、ネットワークを原因とする支障がほぼ生じない水準であり、端末活用の日常化に向けて、まずは全ての学校が目指すべき水準。この水準を下回る場合でも授業で全く活用できないというものではないが、端末の更なる活用、デジタル教科書の本格導入、全国学力・学習状況調査のCBTへの全面移行等を見据えると、**当面の推奨帯域を早急に達成する必要**。
- このため、不具合の原因特定（アセスメントの実施）を求めるとともに、**アセスメントに対する支援**を実施。さらに、**文部科学大臣、総務大臣、デジタル大臣の3大臣連名により、電気通信事業関連4団体に対して**、教育委員会等が、**学校規模等に対応した広帯域の通信サービスが適切に選択可能となるよう、協力を要請**。

【今後の課題】

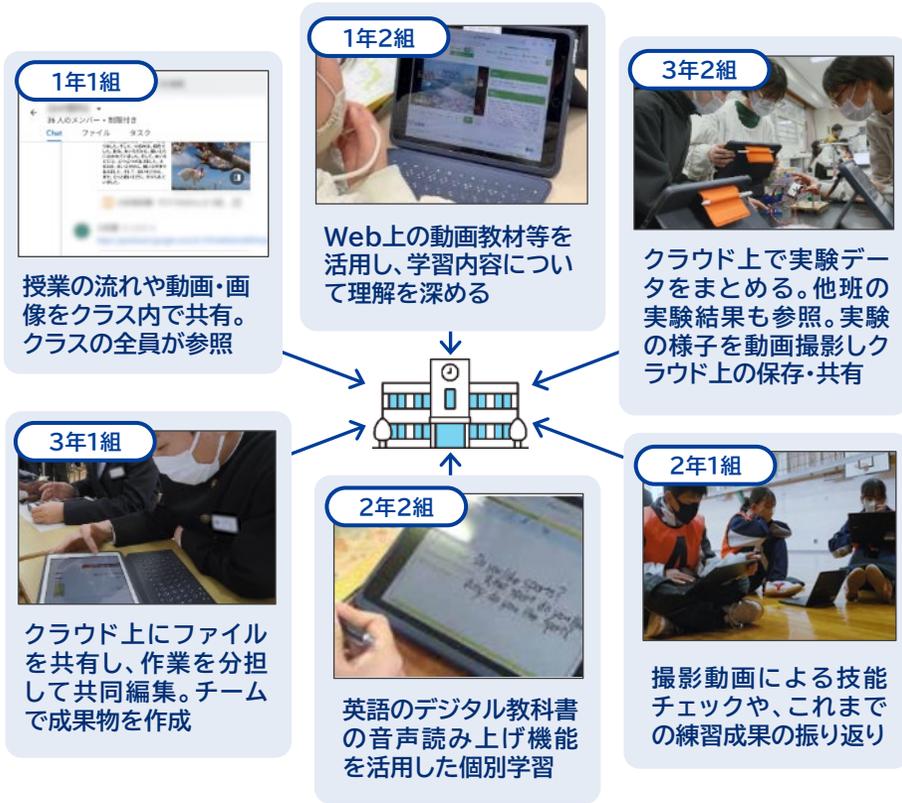
- 学校のネットワーク改善に向けては、各自治体が**ネットワークアセスメント**を行うとともに、その結果を踏まえた**校内ネットワークの見直しや適切な回線への切り替えを行う必要**がある。そのためには、自治体職員の専門性の向上も必要となる。

当面の推奨帯域について

- 「当面の推奨帯域」は、同時に全ての授業において、多数の児童生徒が高頻度で端末を活用する場合にも、ネットワークを原因とする支障がほぼ生じない水準であり、端末活用の日常化に向けて、まずは全ての学校が目指すべき水準(ただし、この水準を下回る場合でも授業で全く活用できないというものではない)。
- 全校の簡易測定結果と照らし合わせ、一定の仮定の下で推計すると、**当面の推奨帯域を満たす学校は2割程度**。

授業での活用場面(A中学校1限目での活用イメージ)

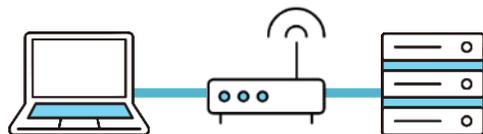
※「当面の推奨帯域」的环境下では校内でこのような端末活用の同時進行が可能



学校規模別の当面の推奨帯域		簡易測定結果	
児童生徒数	当面の推奨帯域 (Mbps)	回答学校数 (割合)	当面の推奨帯域を満たす学校数
~60人	~108	3,985校(13.2%)	3,258校(81.8%)
61人~120人	161~216	3,450校(11.5%)	1,486校(43.1%)
121人~180人	270~323	2,798校(9.3%)	520校(18.6%)
181人~245人	377~395	2,705校(9.0%)	306校(11.3%)
246人~315人	408~422	2,901校(9.6%)	201校(6.9%)
316人~385人	437~453	2,817校(9.4%)	215校(7.6%)
386人~455人	468~482	2,515校(8.4%)	131校(5.2%)
456人~560人	496~525	3,023校(10.1%)	174校(5.8%)
561人~700人	538~580	2,785校(9.3%)	127校(4.6%)
701人~840人	594~633	1,728校(5.7%)	56校(3.2%)
841人~	647~	1,382校(4.6%)	29校(2.1%)
合計		30,089校	6,503校 (21.6%)

学校のネットワークの課題の全体像

学校内



学校外



課題 1 不具合の原因特定が不十分

学校のネットワークが繋がりにくい原因は、学校内が原因の場合と、学校外が原因の場合に大別されるが、具体的には様々であり、その特定が改善の前提

課題 2 校内ネットワークに課題がある

機器の設定・設置場所に課題がある、機器が最新でない、相性の悪い機器が組み合わされている等

課題 3 通信契約の内容が十分なものになっていない

インターネットに接続するまでの回線契約が不十分な場合が多い

※ 9割超の自治体において、学校のインターネット通信費は、家庭のインターネットと同程度しか措置されていないと推測される。

課題 4 自治体において専門性のある職員の確保が難しく、交渉力が不足

ネットワークアセスメントの発注や、通信契約の変更等について事業者と適切に交渉していくためには、ネットワークについての一定の知識が必要。教育委員会においては、ネットワーク整備に深い知見を有する職員の確保が難しい場合もある。

学校のネットワークの改善に向けた対応

ネットワークアセスメントによる不具合の特定

課題①への対応

- R5補正予算で23億円のネットワークアセスメントの補助事業を計上。
- R6補正予算及びR7当初予算では、ネットワークアセスメントに加えて、アセスメントの結果を踏まえたネットワーク環境の改善に係る費用に係る補助事業を計上

校内ネットワークの改善

課題②への対応

- 校内ネットワーク環境を整備するための工事に要する費用を国庫補助
✓ 国庫補助割合:原則1/3、国庫補助対象:1校400万円以上
- 上述のとおり、R6補正予算及びR7当初予算では、アセスメント結果を踏まえたネットワーク環境の改善に係る補助事業を計上

通信契約の見直し

課題③への対応

- 文部科学大臣、総務大臣、デジタル大臣の3大臣連名で、電気通信事業関連4団体に対し、学校規模等に対応した広帯域の通信サービスが適切に選択可能となるよう協力を要請

要請で例示した 広帯域 通信サービス

- 10Gbpsなどの従前よりも広帯域のベストエフォート型サービス
- 回線を共有する利用者数が少ないベストエフォート型サービス
- 別系統の設備により提供されるベストエフォート型サービスの複数利用
- ギャランティ型のサービス

- 地域で提供される通信サービスの比較可能できるように、デジタル庁と連携し、「当面の推奨帯域」を満たすための通信サービスのカタログ化(「教育DXサービスマップ」に通信分野を追加)
- 登録されたサービスをプレゼンする場として、「学校ネットワーク自治体ピッチ」を開催
- 通信費については、学校のICT環境整備に係る地方財政措置が講じられている(学校のICT環境整備3か年計画(2025~2027年度))
※「当面の推奨帯域」を満たすなど必要なネットワークを確保している学校100%とした計画を新たに策定

自治体担当者の専門性向上

課題④への対応

- 教育委員会の担当者向けに「学校のネットワーク改善ガイドブック」を提示し、通信契約の見直しの観点など、ネットワークの改善に必要な事項を分かりやすく解説

通信サービスを適切に選択できる仕組みの実現

自治体・学校が通信サービスを見直すに当たっての課題

- 学校が所在する地域で、どのような法人向け通信サービスが提供されているか分からない(調査・問い合わせが必要)
- 定価が設定されている場合であっても、相対で安価に調達しているケースもあり、適切な価格感が分かりづらい。
例：帯域確保型のサービスは非常に高額(1Gbps帯域確保で、1校当たり定価ベースで月額約50万円～150万円)だが、地域によってはこれよりも安価に調達(1Gbps帯域確保で、1校当たり月額数万円～20万円)。

- 令和7年2月に電気通信事業者が学校向けの通信サービスを登録・公開する場として、「**教育DXサービスマップ**」に通信分野を追加

提供されている通信サービスを地域ごとに一覧化して表示可能

記載項目が標準化されており(サービス種別、速度、価格、導入事例等)、各社のサービスを比較可能

- 登録されたサービスをプレゼンする場として、「**学校ネットワーク自治体ピッチ**」を同日に開催

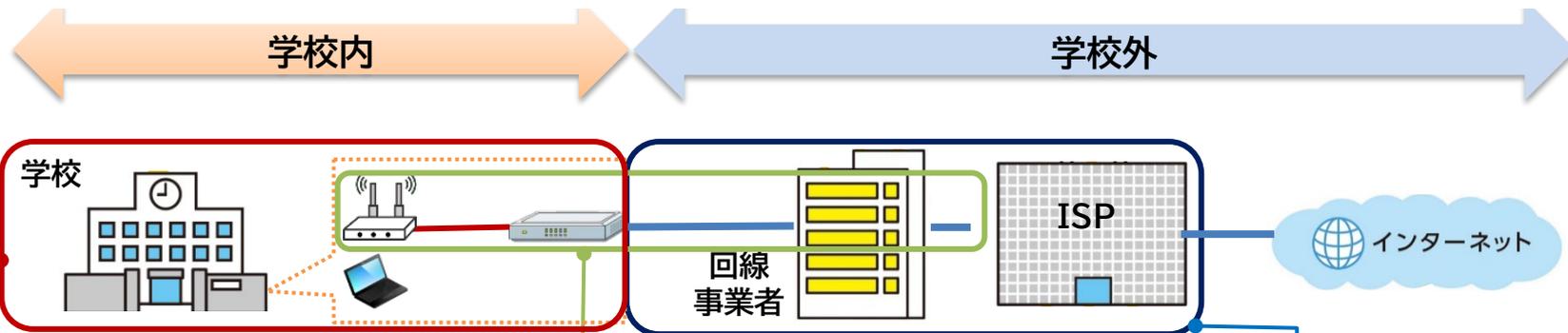
デジタル庁教育DXサービスマップ



学校ネットワーク自治体ピッチで紹介されたサービスの一例(概要)

- **1Gbpsのギャランティ型**について、**月額約3万円～10万円のサービスが数社から提案**。
※従来、1Gbpsのギャランティ型は、定価ベースでは月額50～150万円
- **10Gbpsのベストエフォート型**について、**全国規模で提供されるサービスの提案があった**。**複数県域・特定地域を対象とするサービスも活発に提案**され、学校向けの提供事業者・提供エリアが明確化された。
※10Gbpsベストエフォート型は安価であるものの、提供範囲が限定され、順次拡大中という状況にあった。
- ISP一体型のサービスは、**全て固定IPアドレスの提案であり、多数の同時接続に強い構成**。

学校のネットワーク改善のための支援制度



学校施設環境改善交付金 (大規模改造(教育内容)事業)

事業概要

○校内のネットワーク環境を整備するための工事に要する費用を国庫補助。

○国庫補助割合:原則1/3

○国庫補助対象:1校400万円以上

○補助対象学校種:幼・小・中・特支

※1 ネットワーク整備と他の大規模改造(教育内容)事業を一体的に行う場合には、合算して補助対象事業費の下限額を判定。

※2 Wi-Fiアクセスポイントなどについても、施設の構造体と一体不可分のものとして整備する場合には、補助対象事業費に含むことが可能。

※3 地方負担分については、地方債による財源手当が可能。

担当:文教施設企画・防災部 施設助成課

GIGAスクール構想 支援体制整備事業

事業概要

①ネットワークアセスメントの実施
②アセスメントの結果を踏まえた応急対応(機器の入れ替えや設定変更等)に係る費用を国庫補助。

○国庫補助割合:1/3

○国庫補助対象:

①1校100万円 ②1校240万円

○補助対象学校種:小・中・特支・高

担当:初等中等教育局 学校情報基盤・教材課

インターネット接続費用等
「学校のICT環境整備計画」に基づき、毎年度地方財政措置。