

日本教育情報化振興会・ICT CONNECT 21 会員交流会

教育DXに向けたデジタル庁の取り組み

2024/09/26 国民向けサービスグループ 企画官（教育班リーダー） 久芳 全晴

ミッション

**誰一人取り残されない、
人に優しいデジタル化を。**

一人ひとりの多様な幸せを実現するデジタル社会を目指し、世界に誇れる日本の未来を創造します。

目指す姿

国民一人ひとりのニーズやライフスタイルに合ったサービスが提供される豊かな社会、これまで以上に安全・安心が確保された社会、継続的に力強く成長する社会の実現を目指す。

< 具体的イメージ例 >



デジタル化のための環境整備

こどもたちがどこでも自分らしく学べる社会のために、ICT環境を整えます。

電子カルテの標準化や電子処方箋の促進等を進めるとともに、自分の保険医療等についてマイナポータルで閲覧できる情報を拡大していきます。



様々なデータの連携と活用

防災や、生産・消費までのデータ、こどもや家庭に関するデータを横断的に集約し、活用します。

バックオフィス業務の効率化に向けた受発注のデジタル化推進、デジタルインボイスの定着を図ります。

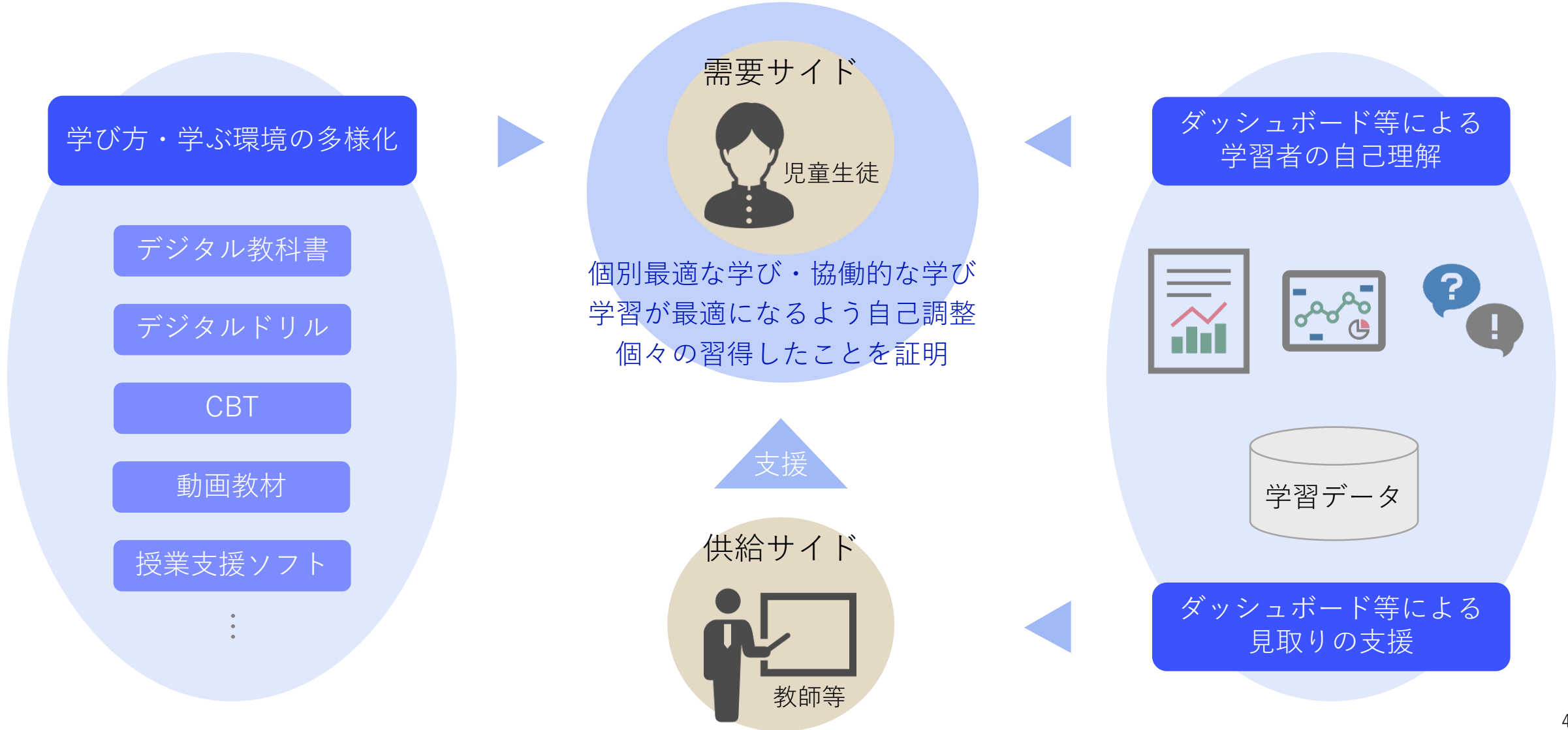


新たな技術の活用と開発

スマートシティを始めとするまちづくりDXの基盤とするため、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化プロジェクトを推進します。

「モビリティ・ロードマップ」を策定し、必要な技術開発や交通インフラ、ルール等をまとめます。

前提：校務負担の軽減



教育DXにおける関係省庁の役割分担

※教育データ利活用ロードマップ等を基にデジタル庁作成

公教育領域

私教育領域・産業振興

文部科学省

GIGAスクール構想の推進
学校内における学習データ管理のための環境整備

【施策例】

- ・一人一台端末
- ・学習eポータル
- ・校務支援システム
- ・セキュリティポリシーガイドライン
- ・公教育データ・プラットフォーム

デジタル庁

デジタル社会形成に係る
政府全体の司令塔・総合調整

【施策例】

- ・ロードマップ策定調整
- ・技術実証・実装支援
- ・情報の非対称性の解消・調達支援
- ・取組の見える化

経済産業省

学外教育（塾,習い事等）の産業としての
発展に向けた教育コンテンツ活用促進

【施策例】

- ・「未来の教室」実証事業
- ・STEAMライブラリー

総務省

学校内・学校外を問わず、教育データの流通を
促進するための仕組みの構築

【施策例】

- ・学外デジタル教育プラットフォーム
- ・情報銀行・PDS

デジタル庁の施策

- **ロードマップの策定調整**

方向性を整理して提示することで、関係者の予見可能性を高める

- **技術実証・実装支援**

標準化を推進することで、相互運用性を高める

例：国際標準規格、高校入試手続のデジタル化

- **情報の非対称性の解消・調達支援・取組の見える化**

自分たちに合った製品・サービスを選べる環境をつくる

例：教育DXサービスマップ、自治体ピッチ、モデル仕様書、ダッシュボード

閣議決定文書における記載

※デジタル行財政改革 取りまとめ2024(2024年6月18日
デジタル行財政改革会議決定) にも同旨の記載あり

デジタル社会の実現に向けた重点計画【令和6年6月21日閣議決定】

第1 目指す姿、理念・原則、重点的な取組

D 教育データの効果的な利活用の推進とそれに必要な環境整備

児童生徒1人1台端末環境において、全てのこどもたちの力を最大限に引き出すことができるよう、官民が役割分担して、学びの利便性向上やデータ利活用を推進するための環境を整えるとともに、各学校における効果的なデジタル教材等の導入を促進するためのデジタル基盤の構築に向けた検討に着手したが、教育におけるシステム間・自治体間のデータ連携に課題がある等の理由で教育データ利活用が全国的な動きになっていない。このため、**教育データ利活用ロードマップの改定(2024年度内を目途)**、**自治体間連携のためのデータ連携基盤やアーキテクチャ・ID管理の実現方策の検討**、自治体における教育データ利活用の支援等を進める。

経済財政運営と改革の基本方針2024～賃上げと投資がけん引する成長型経済の実現～【令和6年6月21日閣議決定】

第2章 社会課題への対応を通じた持続的な経済成長の実現～賃上げの定着と戦略的な投資による所得と生産性の向上～

3. 投資の拡大及び革新技術の社会実装による社会課題への対応

(教育DX)

こどもたちの学びの更なる充実と教職員の負担軽減に向け、国策として推進するGIGAスクール構想を中心に、クラウド環境や生成AIの活用等による教育DXを加速する。共同調達スキームの下での着実な端末更新、ネットワークアセスメントの徹底やその結果を受けた通信ネットワークの着実な改善、**地域間格差の解消に向けた好事例の創出**や広域的なICT運用支援を含む伴走支援の強化、デジタル教科書等の学習ソフトの活用促進など、ハード・ソフト両面からの教育環境の充実を図る。教師の指導力・児童生徒の情報活用能力の向上や教育情報セキュリティ対策や個人情報保護の強化を図りつつ、**教育データの収集・分析・利活用を促進し、実態把握や効果検証**等を踏まえながら、学びの個別最適化に向けた取組や、**入学・高校入試事務のデジタル化を含む校務DXの推進**に向けた取組等を加速し、先進事例の創出と横展開を図る。

教育データ利活用ロードマップ（R4.1）

デジタル庁・文部科学省・経済産業省・総務省

短期（～2022頃）

校務のデジタル化・端末活用の推進

- ・ 学校への調査や手続きが原則オンライン化
- ・ 校務のデジタル化で、学校の負担を軽減
- ・ ネットワーク環境の改善などインフラ整備
- ・ 教育データの基本項目が標準化

< 論点・課題 >
情報が紙で処理
調査や事務の負担

< 目指す姿 >
オンライン化
校務負担が軽減



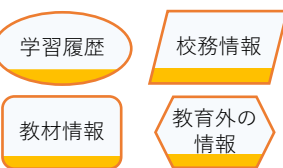
中期（～2025頃）

データを活用した教育へ

- ・ 学習者が端末を日常的に使うようになり、教育データ利活用のためのログ収集が可能
- ・ 内容・活動情報がある程度標準化され、学校・自治体間でのデータ連携が実現
- ・ 学校・家庭・民間教育間でのそれぞれの学習状況を踏まえた支援が一部実現

< 論点・課題 >
学校や自治体間のデータ同士の結びつきなし

< 目指す姿 >
データ連携により
EBPMの推進や新たな教授法・学習法の創出



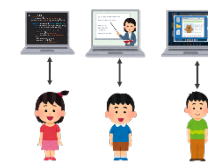
長期（～2030頃）

誰もが、いつでも、どこからでも、誰とでも、自分らしく学べる

- ・ 学習者が生涯にわたり自らのデータを蓄積・活用（PDSの実現）
- ・ 内容・活動情報の更なる標準化が実現
- ・ 支援を必要とするこどもにプッシュ型で支援
- ・ 真に「個別最適な学び」と「協働的な学び」が実現

< 論点・課題 >
「学校で」「教員が」「同時に」「同一学年の児童生徒に」「同じ速度で」「同じ内容を」教えるという、既存の枠組みでは十分に対応できない可能性

< 目指す姿 >
誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる



現行ロードマップの課題

課題① 施策の体系的な整理が必要

→ 施策体系が十分に構造化されておらず、アーキテクチャイメージも複雑である。教育関係者が読んでもわかるように整理することが必要。

課題② 長期のto beを明確にする必要

→ 長期の姿の解像度を高め、目指す姿を明確にすることが必要。

課題③ 時代の進展への対応が必要

→ 一人一台端末の更新や校務DX等の施策は大きく前進（例：一人一台端末の県単位の共同調達。校務支援システムのフルクラウド化の推進）。

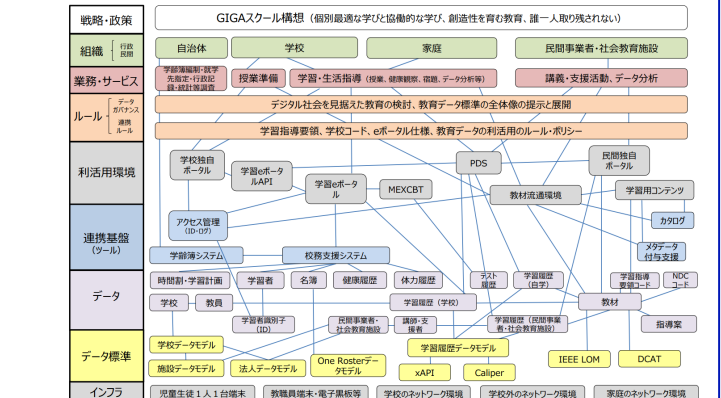
→ 生成AIの進展など、社会・技術の発展に対応する必要。

目次

1. 教育のデジタル化のミッション・ビジョン	5
2. 教育データ利活用の現状と目指すべき姿 (as isとto be)	7
3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ	9
4. 教育データの全体像	18
5. 調査等のオンライン化・教育データの標準化	20
6. 教育分野のプラットフォームの在り方	22
7. 学校・自治体等のデータ活用環境の整備	33
8. 教育データ利活用のルール・ポリシー	34
9. 生涯にわたる学びの環境整備	38
10. データ連携による支援が必要なこどもへの支援の実現	42
11. デジタル社会を見据えた教育	46
12. 実現に向けた工程表	50
13. 今後の進め方	53

※頁の数字をクリックすると、当該項目のページに移動します。

3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (アーキテクチャ：初中教育)



長期 (~2030頃)

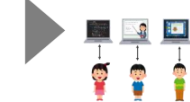
- ・学習者がPDSを活用して生涯にわたり自らのデータを蓄積・活用できるように
- ・内容・活動情報の更に深い粒度での標準化が実現
- ・支援を必要とするこどもへのプッシュ型の支援が実現
- ・真に「個別最適な学び」と「協働的な学び」が実現

<論点・課題>

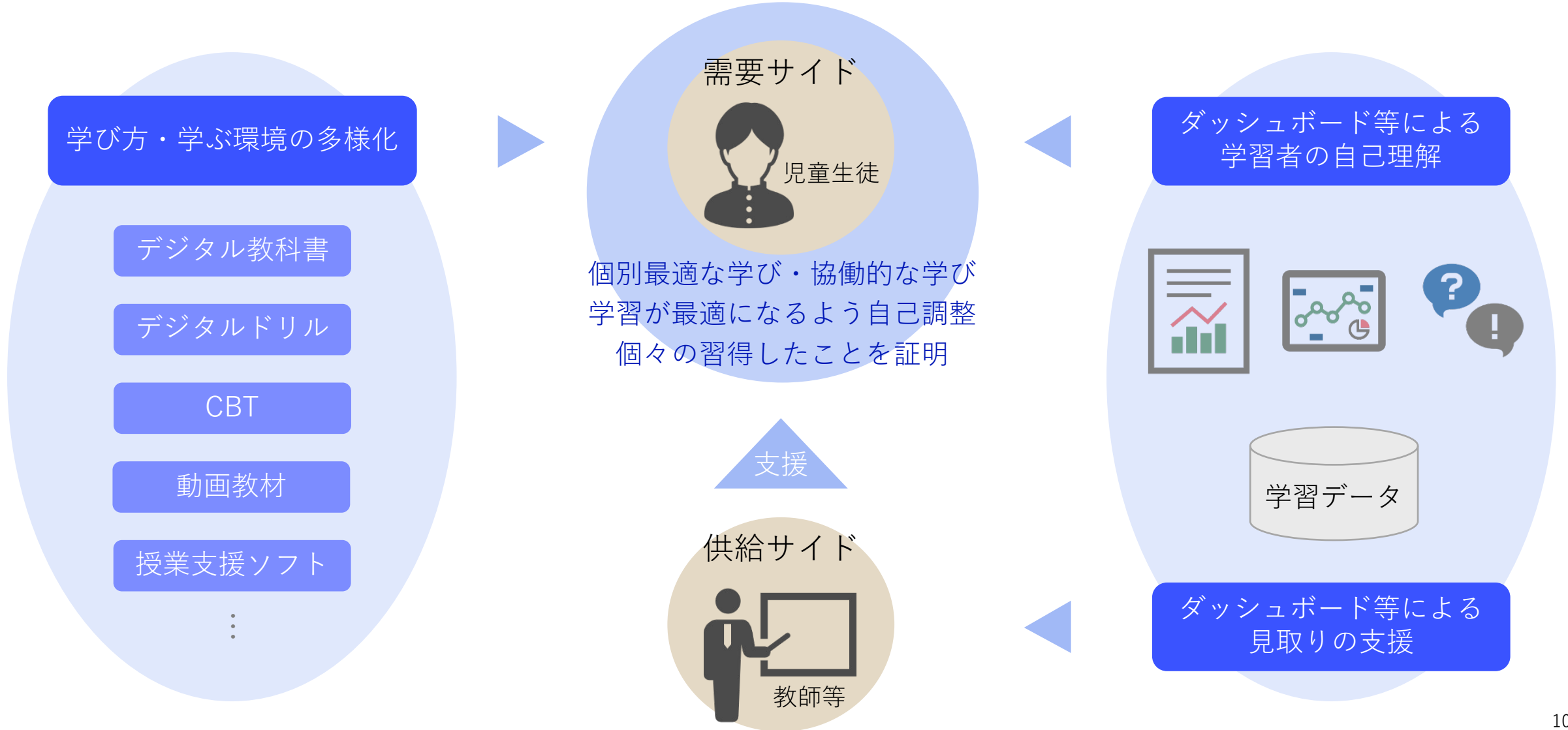
「学校で」「教員が」「同時に」「同一学年の児童生徒に」「同じ速度で」「同じ内容を」教えるという、学習指導の基本的な枠組みでは十分に対応できない可能性

<目指す姿>

誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる

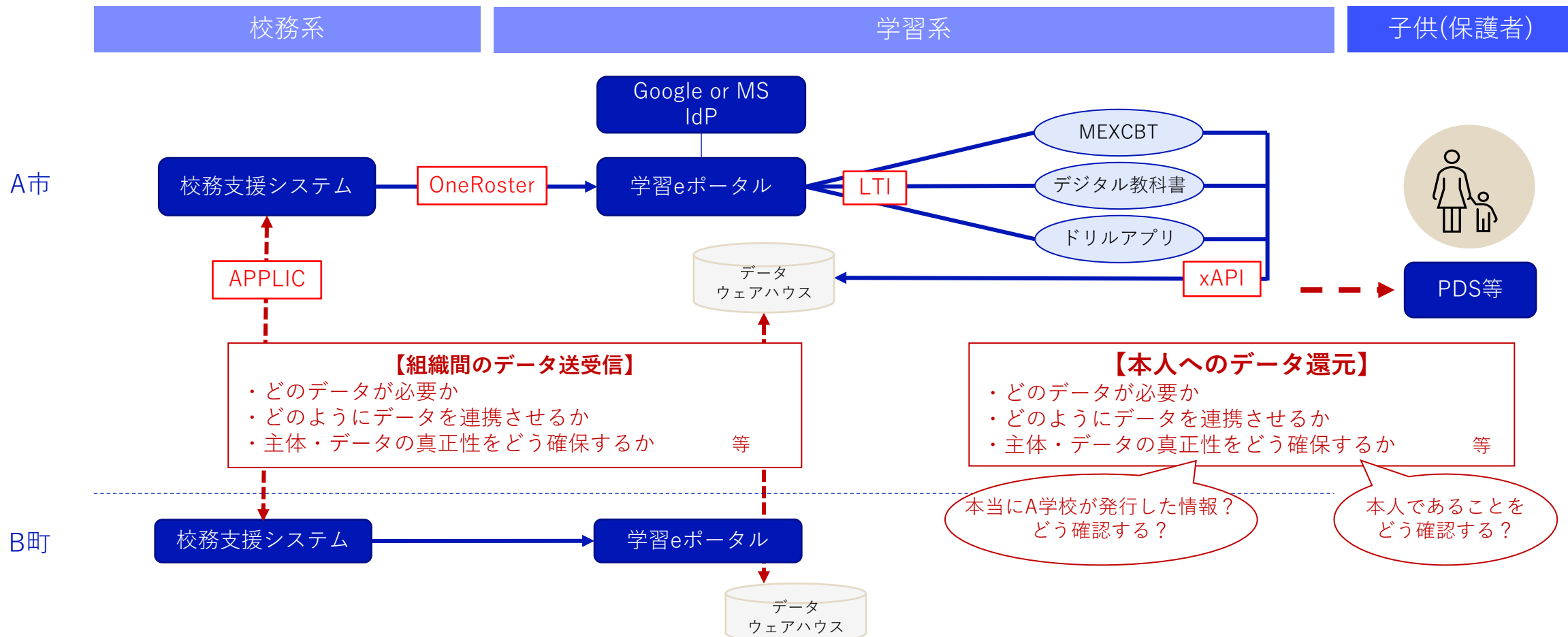


前提：校務負担の軽減



教育分野の全体アーキテクチャ検討の視点・イメージ（例）

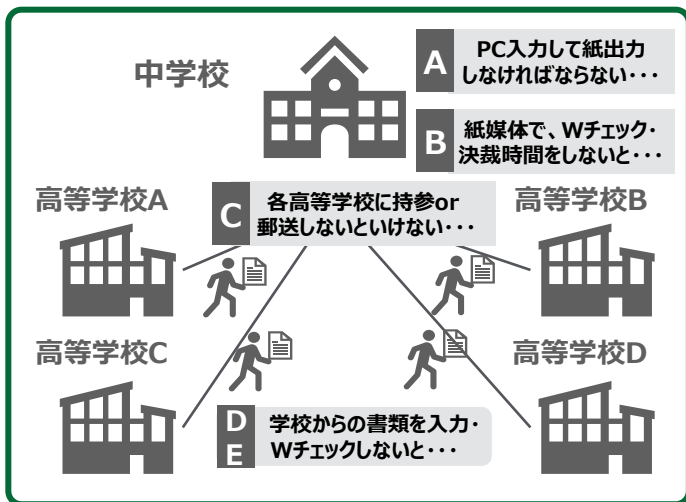
- ・教育関係者・各ベンダー等が効果的・効率的な整備を図っていくことができるよう、関係省庁と連携しながら、ロードマップ改定と合わせて、デジタル庁において全体アーキテクチャの検討を実施。
- ・その際、今後、データ利活用が進むにつれ、組織間でのデータ連携や個人へのデータ還元の場合が増えていく可能性も想定しながら、検討する必要がある。また、こうしたデータ連携やデータ還元のデジタル完結に際しては、事務コスト低減とセキュリティ強化を両立するため、主体・データの真正性の確保の在り方の検討も必要であり、全体アーキテクチャの中でオプションを検討。



高校入試手続きのデジタル化

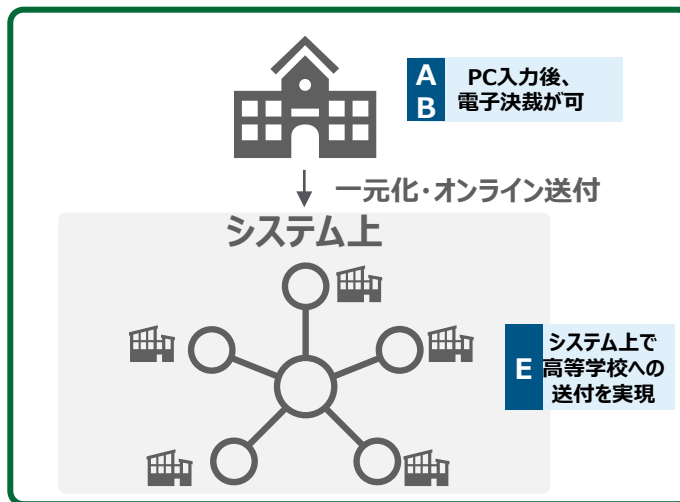
ケース：調査書送付(中学校⇔高校)

現状



- これまでPC入力した調査票を紙で出力をした上で、校内決裁・Wチェックを行い、高等学校ごとに調査票を取りまとめ。
- 教員は書類を各学校に持参もしくは郵送にて紙媒体を受け渡している状況。

期待



- PC入力した調査書は、そのまま電子ファイルのまま校内で電子決裁・Wチェックを行うことでスムーズなファイル管理が可能。
- システム上で高等学校に電子ファイルを送付することで、紙媒体の受け渡しがなくなる。

工数削減イメージ (例)

従来		今後の選考	
中学校 (1学校あたり)			
A	PC入力・印刷時間 30分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約55~165時間
B	Wチェック・決裁時間 5分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約9~28時間
C	訪問時間 20~60分/1校(※3) × 訪問学校数 20校(※1)	=	約7~20時間
高等学校 (1学校あたり)			
D	PC入力時間 5分/人(※1) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約20~50時間
E	Wチェック 2~5分/人(※4) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約8~50時間
中学校 (1学校あたり)			
A	PC入力時間 20分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約37~110時間
B	Wチェック 2分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約4~11時間
高等学校 (1学校あたり)			
E	内容の確認 2分/人(※1) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約8~20時間

中学校約43~59%・高等学校約71~80%工数削減(※6)

※1：ヒアリング調査を参考に各工数値を算出

※2：文部科学省「令和5年度学校基本統計」を参考に算出。公立中学校在学者数2,902,882人、公立中学の校数9,095校、一校当たり約319人(一学年あたり約110人)が平均値。大規模学校を全校生徒1,000人と定め、約330名を最大値とする。

※3：最大：離島等の距離が遠い、最少：都内等の近距離にて高等学校がある地域、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※4：最大：専門学科があり、複数学科の教諭が対応する学校、最少：1学科のみの学校、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※5：最大：都市部の大規模高等学校、最少：地方の小規模高等学校、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※6：高等学校入試全体の割合ではなく、一部のやり取りに関わる削減割合である。また時間表示については、四捨五入・約で計算をしている

学校・教育委員会と事業者を繋ぐピッチの主催

教育関係者の“情報の非対称性”の解消と、教育業界のエコシステムの構築を目指し、教育関係事業者の提案を、学校・教育委員会に繋ぐ場として各種ピッチコンテストを主催。

1. GIGAスクール自治体ピッチ第2弾

GIGAスクール構想第2期※1を見据えた1人1台端末の整備・更新に当たり、OSベンダー、端末メーカー、通信事業者等が都道府県・市町村教育委員会に対してプレゼンテーションを行う「GIGAスクール自治体ピッチ」第2弾※2を2024年4月に開催。

※1 令和6年度(2024年度)から令和10年度(2028年度)
※2 第1弾は2020年に開催。

2. DXハイスクールピッチ

2024年度高等学校DX加速化推進事業(DXハイスクール)への支援を表明している学会、事業の推進に対する協力の意向を持つ民間企業、民間団体等が、事業の採択校及び学校設置者に対して支援内容等についてプレゼンテーションを行う「DXハイスクールピッチ」を2024年5月に初開催。



- ピッチ当日のアーカイブ動画は、教育DXサービスマップに掲載。
- 時間の都合上、当日のピッチに登壇できなかった事業者の提案も動画掲載している。

デジタル庁
Digital Agency