

公開シンポジウム「教育データのさらなる利活用の促進について考える」

教育DXに向けたデジタル庁の取組と今後の方向性

2025/3/10 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（くば まさはる）

デジタル庁の施策背景

準公共分野・相互連携分野のデジタル化

- デジタル社会形成基本法において、特定公共分野において、政府が迅速かつ重点的に講ずべき施策を定める旨を規定。
- 「デジタル社会の実現に向けた重点計画」において、デジタル化の推進対象とする分野を指定し、デジタル化に向けた取組を実施。
- 対象分野は、官民が多様な関わり方をしている、以下の「準公共分野・相互連携分野」。



教育DXにおける関係省庁の役割分担

※教育DX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

- ・学校におけるデータ利活用のための環境整備
- ・GIGAスクール構想（1人1台端末）の推進
- ・デジタル化による教職員の負担軽減

【施策例】

- ・データの標準化・相互運用性確保のための標準化
- ・一人一台端末の活用推進・着実な更新
- ・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
- ・教育分野全体のデジタル化に向けた利用環境整備

【施策例】

- ・ロードマップ策定調整
- ・教育分野のアーキテクチャ検討
- ・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】

- ・学習ツール（Edtechツール）等の事業者支援
- ・教育分野の資金循環に向けた施策の推進

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】

- ・誤情報対策も含めた情報リテラシー向上
- ・個人同意により情報を共有する情報銀行・PDSの技術実証

教育DXにおける関係者の立ち位置

主体	役割	課題
政府	<ul style="list-style-type: none">全体アーキテクチャー・標準仕様等の整理個人情報保護等の留意事項の整理技術実証、デジタル基盤整備	<ul style="list-style-type: none">社会実装へのインセンティブ設計
事業者	<ul style="list-style-type: none">社会実装（製品化・サービス化）データの管理	<ul style="list-style-type: none">自社の強みと標準化対応のバランス顧客ニーズによる過度なカスタマイズ対応
地方自治体 教育機関	<ul style="list-style-type: none">社会実装（調達）教育の実施データの管理	<ul style="list-style-type: none">専門人材不足現場ニーズによる過度なカスタマイズ要求

→ 現時点では、いわゆる“神の見えざる手”により最適化されていく状況になっていない。関係者が連携しながら、安心して一つ一つの取組を進めていけるように、ロードマップの改定等により、方向性を調整することが必要。

→ 教育行政は一般的に個別論点からボトムアップで政策・施策が組み立てられるが、デジタル化は、現状を俯瞰しながら最適な全体アーキテクチャを整理し、相互運用性を確保しながら、個別論点を適切な順番で解決していくことを強く意識する必要。

教育DXロードマップ

これまでの取組とその成果①

～教育データ利活用ロードマップの軌跡～

ロードマップ (R4.1策定) における項目	2021年 (R3)	2022年 (R4)	2023年 (R5)	2024年 (R6)
校務のデジタル化	有識者会議における検討		実証・調査	帳票統一化に向けた検討
セキュリティの確保	ガイドラインの改訂	教育委員会への周知	ネットワーク統合を見据えたセキュリティに改訂	教育委員会に対しルール策定に向けて働きかけ
教職員端末	GIGA第2期基金の補助要件に設定			
調査等のオンライン化	EduSurvey 実証	実証利用	本格運用	
ガバメントクラウドの活用	就学事務システムについて、標準仕様書を随時改定、移行支援			
学校のネットワーク環境	ネットワークアセスメントの支援 実態把握		実態把握	サービスカタログ等の調達支援
児童生徒端末の将来	GIGA第2期に向けた検討		GIGA第2期基金として予算確保 広域での共同調達の推進	
デジタル教科書	実証等の実施、ガイドラインの周知 中央教育審議会における検討			全小中学校の対象者に英語のデジタル教科書を提供
利活用ガイドライン等	ガイドラインの通知	ガイドラインの周知とともに、 効果的な実践事例の創出・横展開、伴走支援等を実施		
学習eポータル	標準モデルのアップデート、普及促進 標準規格の実装支援等によるコンテンツ連携の促進			費用負担の在り方等について 有識者会議において検討
MEXCBT	運用開始	全国学調のCBT化検証	全国学調英語「話すこと」・地方学調で活用	全国学調・地方学調の更なる活用に向けた対応
学外デジタル教育プラットフォーム	実証	参照文書作成	参照文書を公開し、事業者における活用促進	
STEAMライブラリー	STEAMライブラリーの充実や活用事例の普及、自走に向けた検討			

統合型校務支援システム導入率

73.5% ▶ 91.4%
R3.3 R6.3

調査等のオンライン化

R6年度にEduSurveyで
約150
の業務調査を実施

ICT機器を「ほぼ毎日」活用する学校

小 58.3% ▶ 69.1%
中 55.5% ▶ 67.7%
R4 R6

デジタル教科書の整備状況

小 6.4% ▶ 99.8%
中 5.8% ▶ 99.8%
R3.3 R6.3

教育DXサービスマップ

164
の民間サービスを掲載
(R7.3時点)

これまでの取組とその成果②

～教育データ利活用ロードマップの軌跡～

ロードマップ（R4.1策定）における項目		2021年（R3）	2022年（R4）	2023年（R5）	2024年（R6）
教育データの標準化	主体情報	標準2.0の公表	GIFに準拠	転学・進学に必要な情報整理	
	内容情報	学習指導要領コードのメンテナンス等を実施			
	活動情報	検討	体力情報追加	転学・進学に必要な情報追加	
教育デジタルコンテンツ利活用環境の整備			AIを活用したコンテンツへの学習指導要領コードの紐づけの実証		成果物公表による活用促進
学習eポータル【再掲】		標準モデルのアップデート、普及促進 標準規格の実装支援等によるコンテンツ連携の促進			費用負担の在り方等について有識者会議において検討
個人情報の保護			留意事項の公表	留意事項の改訂	周知、実態調査、留意事項改訂
学習者の識別子		検討			調査研究の実施
教員の識別子			教員免許管理、研修受講履歴記録に関するシステム構築・運用		
PDS・情報銀行			【情報銀行】調査・実証の実施	【PDS】調査・実証の実施	
こどもデータ連携			自治体での実証、ガイドラインの作成・改定		
学びの成果の可視化				生涯学習における学習履歴証明や大学等の学修歴証明書のデジタル化について調査研究の実施	
公教育データプラットフォーム		試行版の設計・開発		運用開始	コンテンツや機能拡充

教育データの標準化

文部科学省教育データ標準

5.0

を公表（R6）

教育デジタルコンテンツ利活用環境の整備

標準規格（OneRoster, LTI, xAPI）について

のべ**43**社

に対して実装支援

デジタル学修歴証明

27校の大学

がデジタル学修歴証明を採用（R5）

公教育データプラットフォーム

データカタログに

126点

研究成果・事例検索システムに

269点

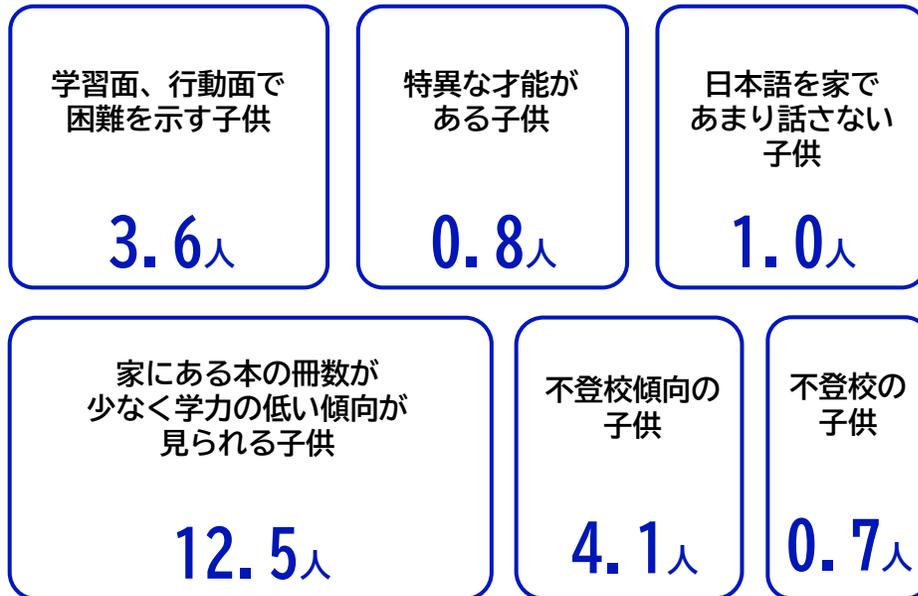
の資料が掲載（R6）

子供たちを取り巻く背景とデジタル化の強み①

多様なデジタルツールの活用により、生まれた環境や生まれ持った特性等に関わらず、全ての子供たちに自分にあった学びを実現

顕在化する子供たちの多様性

小学校35人学級における子供の多様性



(出典) 内閣府「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」をベースに更新された
中央教育審議会「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）参考資料」（令和6年12月25日開催）

デジタルの活用により
可能・容易になる
多様な学びの例

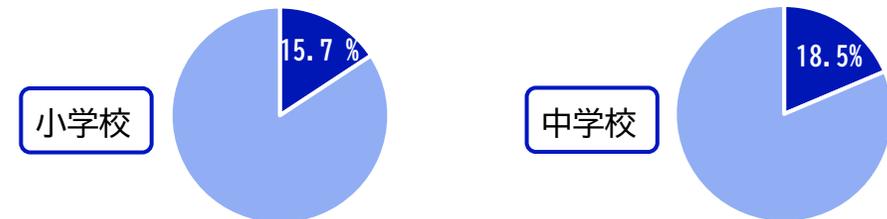
個別最適なサービス提供

- ✓ 子供の興味関心や解答状況に応じて提供する問題やその難易度等を調節
- ✓ 動画により苦手な内容を反復して学習

自分らしい学びの実現にはまだ課題

自分にあった授業になっていないと思う

「前年度までに受けた授業は、自分にあった教え方、教材、学習時間になっていた」という質問に対して、「当てはまらない」「どちらかといえば、当てはまらない」と回答した児童生徒の割合（対象：小6・中3）



授業の内容が難しすぎると思う

授業の内容が簡単すぎると思う

上記の各質問に「とても当てはまる」「少し当てはまる」と回答した児童生徒の割合（対象：小4～中3）



(出典) 上：文部科学省・国立教育政策研究所「令和6年度全国学力・学習状況調査の結果（概要）」より作成
下：文部科学省「義務教育に関する意識に係る調査」

多様なインターフェース

- ✓ タイピングに加え、手書きや音声での入力が可能
- ✓ 多言語対応や白黒反転、拡大等が容易

柔軟な組合せが可能

- ✓ 苦手な分野は動画教材を参照しながらじっくり学習
- ✓ ドリル教材で誤った箇所は教科書に遷移し、関連ページに立ち戻って復習

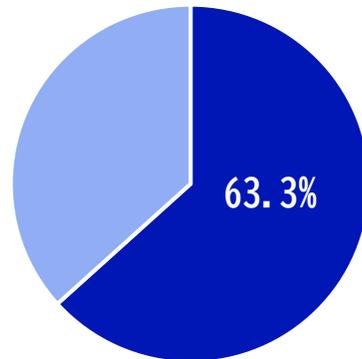
子供たちを取り巻く背景とデジタル化の強み②

デジタルの活用により自分にあった学びを支援するに当たっては、習熟度に応じた問題の提供などアルゴリズムによる最適化のみに頼るのではなく、データや生成A I等の活用により、学習者が主体的に学ぶ中で最適な学びとなるよう自ら学習を調整することを支援することも重要

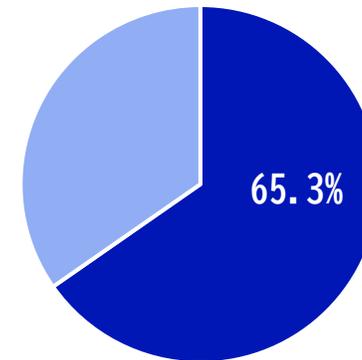
自分で学校の勉強をする予定を立てる自信が無い

自分の学習の進み具合を評価する自信が無い

「今後、あなたの学校が再び休校した場合、以下のことを行う自信はどれほどありますか」という質問に対し「あまり自信が無い」「全然自信が無い」と回答した日本の生徒の割合（アンケート対象：15歳）



自律的な学習に課題



（出典）文部科学省・国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査2022年調査（PISA2022）のポイント」より作成

デジタルの活用により
可能・容易になる
自律的な学びの例

主体的な学習を支援

- ✓ 自らの学習データを踏まえ、計画や振り返りを作成
- ✓ 生成A Iとの壁打ちを通じて、足りない視点を見つけ、考えを深める（※）

※生成A Iの活用については、年齢制限等に留意が必要

プロセス・ログを容易に蓄積・保存

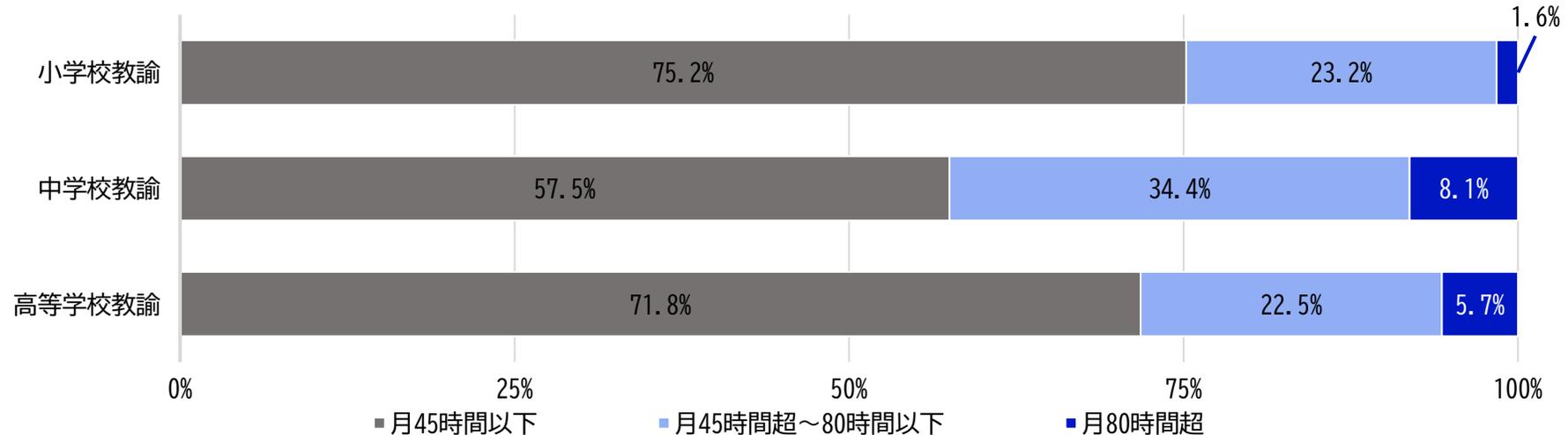
- ✓ 自らの進捗や得意・苦手分野についてログをもとに参照
- ✓ 自動的に記録された成果物や学習過程をもとにしたパフォーマンス評価やポートフォリオ評価等の多様な評価

教師を取り巻く背景とデジタル化の強み

教師の在校等時間はここ数年で改善傾向にあるが、依然として厳しい勤務実態が存在。一人一人の子供たちの「自分らしい学び」を実現するため、まずは校務DXにより教師の業務を効率化するとともに、多様なデジタルツールやデータの利活用により業務の質を向上

教師の時間外在校等時間※の割合（令和5年4月～令和6年3月）

・「月45時間」を超える時間外在校等時間の割合が、小学校で約25%、中学校で約43%、高等学校で約28%。



※在校等時間（教育職員が学校教育活動に関する業務を行っている時間として外形的に把握することができる時間）等の総時間から所定の勤務時間の総時間を減じた時間。

※1か月の時間外在校等時間の上限時間は基本的に45時間以内（公立学校の教育職員の業務量の適切な管理その他教育職員のサービスを監督する教育委員会が教育職員の健康及び福祉の確保を図るために講ずべき措置に関する指針）

（出典）令和6年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査

デジタルの活用により
可能・容易になる
教師の業務の例

業務の効率化

- ✓ 紙の資料、プリントの印刷が不要
- ✓ 生成AIによって文書やプリントの作成を効率化
- ✓ テストの採点やアンケートの集計が容易に
- ✓ 一度入力した情報が連携され再入力不要に

教師の見取りの充実

- ✓ 従来の机間指導のみでは困難であった、クラス全員の状況を瞬時に把握することが可能に
- ✓ 学びのプロセスなどをデータを活用して把握できることで、これまで以上に充実した個々の児童生徒に対する見取りが可能に

教育DXのミッション・ビジョン

教育政策の総括的な基本方針

2040年以降の社会を見据えた
持続可能な社会の創り手の育成
日本社会に根差したウェルビーイングの向上

デジタル社会の目指すビジョン

デジタルの活用により、一人一人のニーズに
合ったサービスを選ぶことができ、
多様な幸せが実現できる社会
誰一人取り残されない、人に優しいデジタル化

教育DXのミッション

誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる社会

教育DXのビジョン

学ぶ人のために、あらゆるリソースを

関係施策の相互関係と主な論点

デジタル化による教職員の負担軽減

業務負担を軽減し、子供に向き合える環境を実現



次世代校務DXの推進

調査のオンライン化

高校入試事務のデジタル化

やめることリストの実現

多様な学びのための 学習環境の整備

生成AI含め多様な学習ツールの導入により、自らの進捗や特性等に
あわせて学べる環境を実現

1人1台端末を活用した学びの推進

必要なネットワーク環境の整備

多様な学習ツールの導入

学ぶ人のために あらゆるリソースを



デジタルにより個別最適な学び・
協働的な学びを一体的に充実

データによる学習者の自己 理解・教師の見取りの充実

システム・ツールを越えて
データが連携され、学習者の
自己理解・教師の見取りを支援

教育デジタルサービスの相互接続

教育データの標準化の推進

教育データの分析・活用の推進

生涯を通じて学びのデータを活かせる環境の整備

個人起点・組織起点のデータ連携に向けた基盤を整備

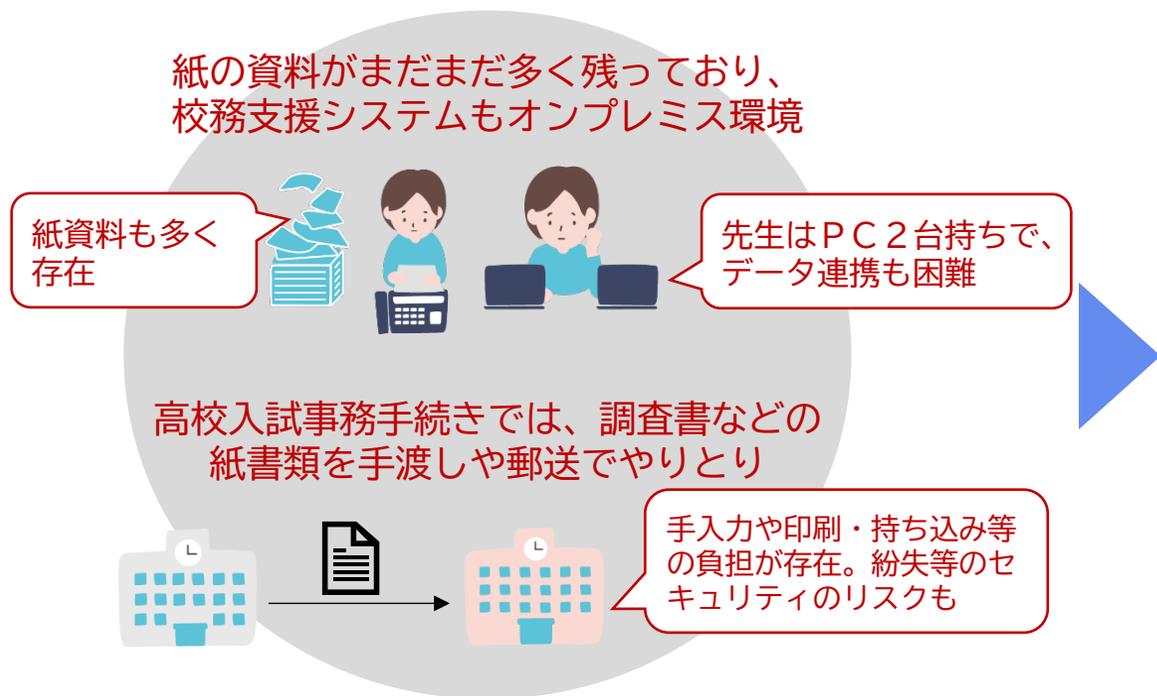
主体・データの真正性の確保

教育政策や実践にも資する教育データの研究目的の利用

I デジタル化による教職員の負担軽減

【目指すべき方向性】

校務DXにより必要なすべての業務がデジタル完結し、システムの相互連携により入力はワンスオンリーとするとともに、生成AIを校務で積極的に活用することで、教職員の事務作業等の負担が大幅に軽減され、子供に向き合う環境が実現されている。



「やめることリスト」の実現

- 電話と書面による保護者と学校間のやり取りをやめる（デジタル化する）
- 職員会議の紙での資料共有をやめる（デジタル化する）
- 学校内外の日程管理を電話や書面で行わない（デジタル化する）
- 名簿情報の校務支援システムへの不必要な手入力をやめる（データ連携）等

加速すべき取組

I-1 校務DXに向けた環境整備

次世代校務DX環境への移行、調査のオンライン化
高校入試事務のデジタル化

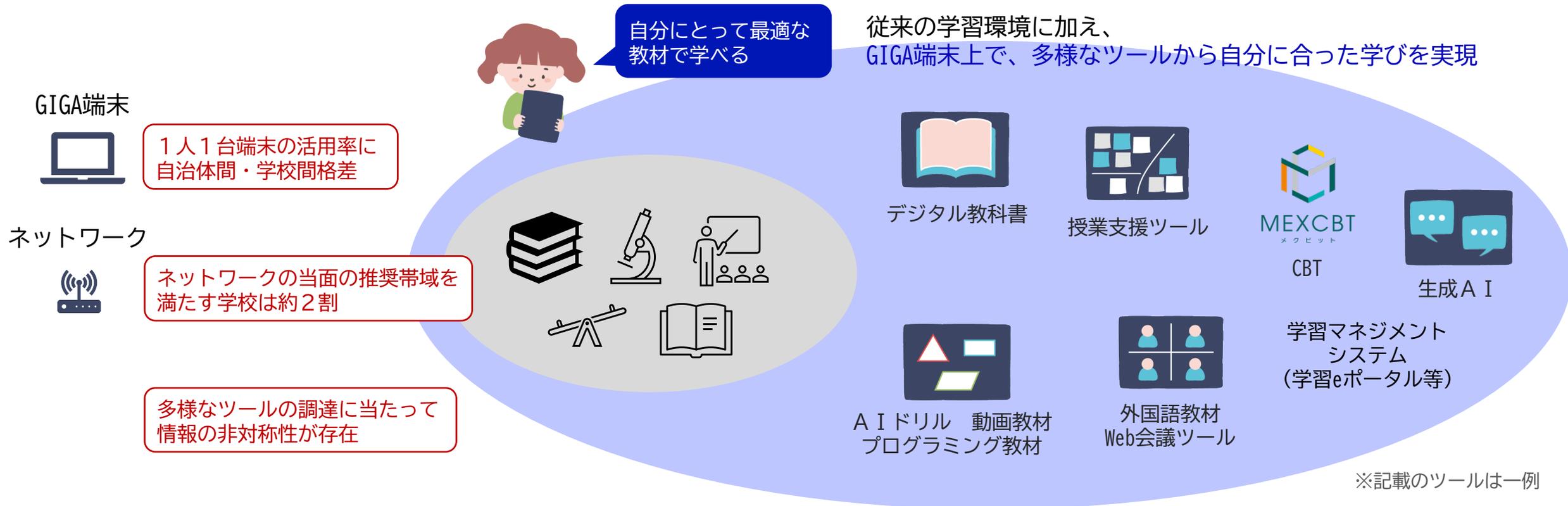
I-2 やめることリストの実現

汎用クラウドツールの活用、名簿情報のデータ連携の実現

Ⅱ 多様な学びのための学習環境の整備

【目指すべき方向性】

それぞれに興味関心や特性、キャリアの方向性などが異なる学習者が、1人1台端末から多様な学習リソースへのアクセスが可能となっているとともに、1人1台端末を活用し、いつでもどこからでも、誰とでも学習できる環境が整備されている。



加速すべき取組

Ⅱ-1 端末・ネットワーク環境等の整備
GIGA第2期の調達支援、
ネットワーク環境の整備

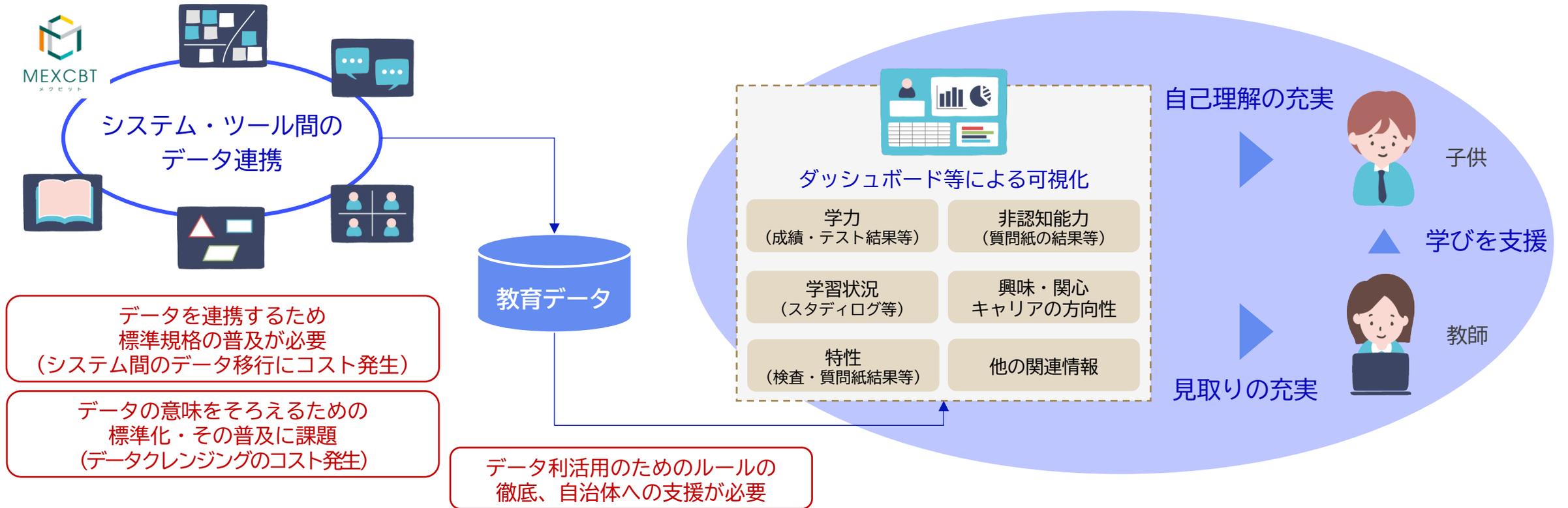
Ⅱ-2 1人1台端末を活用した学びの推進
端末利活用の推進、MEXCBT、
デジタル教科書の普及促進

Ⅱ-3 多様な学習リソースの導入・活用
多様なデジタルツールの調達支援
発達の段階に応じた生成A Iの学習での活用

Ⅲ データによる学習者の自己理解・教師の見取りの充実

【目指すべき方向性】

システム・ツールがセキュアな環境において標準規格によって相互に接続され、教育データが標準化されることで、ツールを越えた安全・安心なデータ利活用が可能となり、学習者の自己理解や教師による見取りを支援できる。



加速すべき取組

Ⅲ-1 教育デジタルサービスの相互接続
「相互運用標準モデル」、標準規格の普及促進

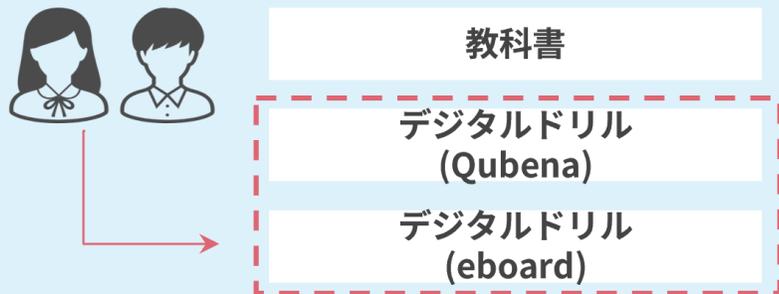
Ⅲ-2 教育データの標準化の推進
標準化の推進、実装・利活用促進

Ⅲ-3 教育データの分析・活用の推進
個人情報保護の観点からの留意事項の整理・周知徹底、ユースケース創出、自治体の伴走支援

スタディログの活用に関する調査研究① ※2024年度に鹿児島市と連携して実施

実証計画

■複数のデジタルドリルを用意し、自己調整型の学びを実施



■ダッシュボードによるスタディログの可視化

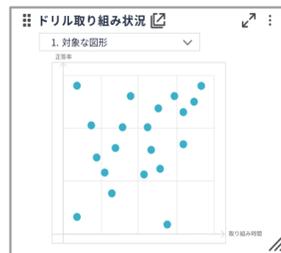
一人一人に適した指導・支援につながるデータの可視化

進捗・達成度確認

- ✓学習進度の把握
- ✓正答状況の把握
- ✓学習量の把握

学習の見通し

- ✓学習計画
- ✓学習振り返り



実証結果

■学習の多様化により児童生徒の主体的な学びを促進

複数のデジタルドリル

複数のデジタルドリルを設けた結果、単一ドリルを使う子と複数ドリルを使う子が見られ、多様な学習パターンが確認された

自己調整型の学び

自己調整型の学びを実践した結果、質問紙調査から、児童生徒が主体的な学びを進めたことが確認され、実証前後の比較によりその成長が明らかになった

■スタディログの利活用により個別最適な学びを支援

複数のデジタルドリルのスタディログ可視化（発見・把握・効果）

- 学習の進捗・理解度の状況を把握し、声掛けが必要な児童生徒を発見できた
- 教員にスタディログを還元することで、新たな気づきがあり、必要な指導・支援につながった
- 児童生徒へのスタディログ還元は、自己調整型の学びに役立つ意見があった

スタディログの活用に関する調査研究② ※2024年度に鹿児島市と連携して実施

小学校（5年生）・中学校（1年生・2年生）で自己調整型の学びを実施

学習計画を立てる

单元ごとに学習のめあてを決めて、
毎時ごとにめあてを達成するための
計画を作成

- ・学習のスピード
- ・学習の形態（だれと学ぶ）
- ・学習方法（何で学ぶ）

計画



学習を進める

学習計画に沿って学習を進める
他の児童生徒の学習計画を閲覧し、
友達同士で学習することも可能

学習



一人で学習

学習の振り返りをする

毎時の学習の達成度・学習の理解度
・振り返りを記入
他の児童生徒の振り返りを閲覧し
参考にすることも可能



グループで学習



教員の個別指導

スタディログの活用に関する調査研究③ ※2024年度に鹿児島市と連携して実施

児童生徒用 ダッシュボード

取り組み問題数と正答率を確認

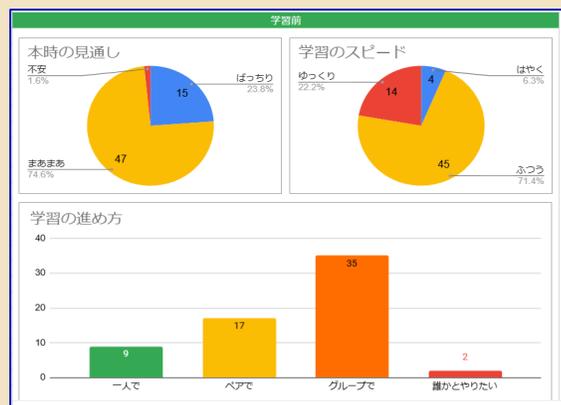
Qubenaへの取り組み		
	取り組み問題数	正答率
11/9	0問	-
11/10	0問	-
11/11	21問	52%
11/12	0問	-
11/13	24問	46%
11/14	27問	33%
11/15	30問	43%
11/16	0問	-
11/17	0問	-
11/18	0問	-
11/19	12問	50%
11/20	5問	80%
11/21	0問	-
11/22	0問	-

自身の学習状況を客観的に把握し、改善点を見つけることができた

教師用ダッシュボード

学習計画ダッシュボード

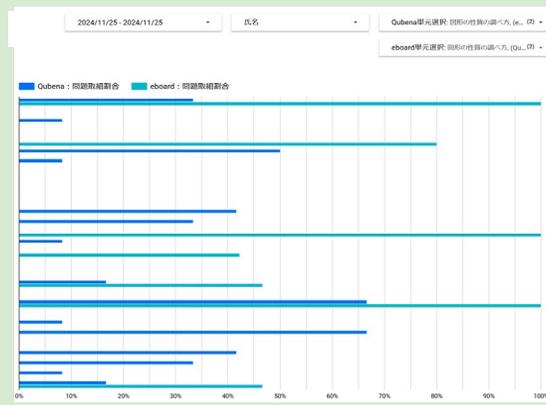
児童生徒の予見に関する記録を確認
(見通し・スピード・進め方)



学習進度を把握することで、
進度が遅い子への指導や
進度が早い子への新たな課題配布により、
学習の継続性を保つことができた。

ドリル取組ダッシュボード

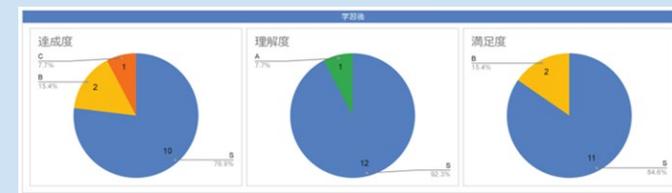
児童生徒の遂行に関する状況を
一元的に確認
(複数ドリルの取組量・正答率)



教師の普段の見取りとのギャップ確認や
正答率が低い子への個別指導など
個々の進捗や学習スタイルを把握し、
より効果的な指導・支援が可能になった。

振り返りダッシュボード

児童生徒の省察に関する記録を確認
(達成度・理解度・満足度、振り返り)



振り返り
逆は簡単だった。
証明の難しい問題を次から解いていきたいです。
証明のすすめかたの大切なところをまとめることができた。証明の問題が苦手なので、
しっかり理解できるように頑張りたいです。
理解できた。
教科書P140,141の確かめよう4章のまとめの問題を解いた。ノートを二分割して左側は自

達成度・理解度・満足度の自己評価による
指導・支援が必要な子の発見や、
振り返り文章内容から
次の授業内容を検討・改善することにつながった。

授業中に児童生徒の学びの状況を確認することで、個に応じた指導・支援につながる

スタディログの活用に関する調査研究④ ※2024年度に鹿児島市と連携して実施



生徒

ドリル取組ダッシュボードを見て、正答率を上げるためにゆっくり丁寧に解こうと思った。分からない部分は正答率が高い子や進捗の早い子に聞いてみようと思った。

振り返りに何を学んだかを書き出すことで、計画表と見比べながら自分がどのくらい進められて、足りなかったのがどのくらいなのか整理できた。達成度や満足度の基準はSは計画通り、Aは少し遅れという風に自分で決めた。

Aドリルは応用問題もあるのでよりテスト対策にもなると感じた。Bドリルは問題の解決法が動画であるのがわかりやすかった。取り組む順番は問題数を見て決めていた、問題数が少ない場合は教科書の後にまとめてやり、多い場合は教科書と並行して進めるのが効率よいと思った。



教師

学力は高くないが、想定よりもドリルに取り組んでいる生徒がいることや正答率が思ったより低いため、わかっていないところもあると気付いた。

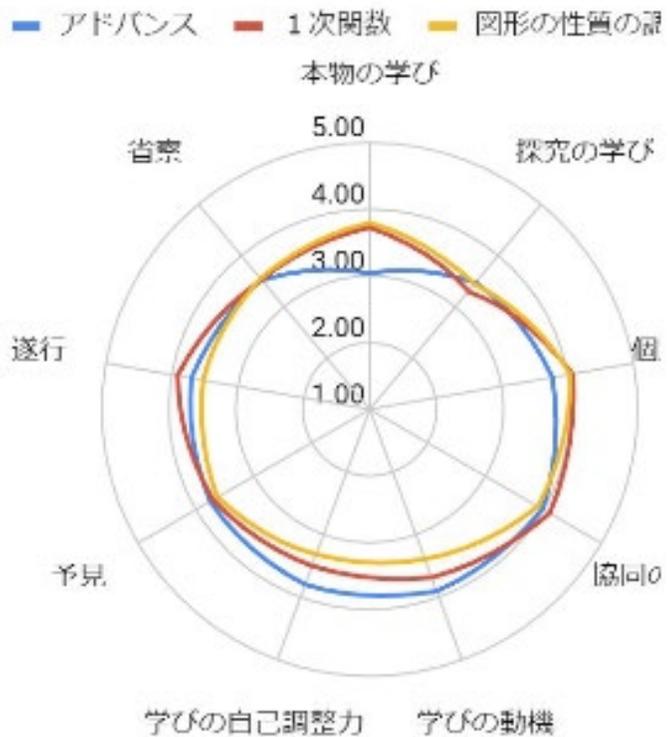
学びの自己調整の
萌芽

個別の声掛け
・指導に繋がる

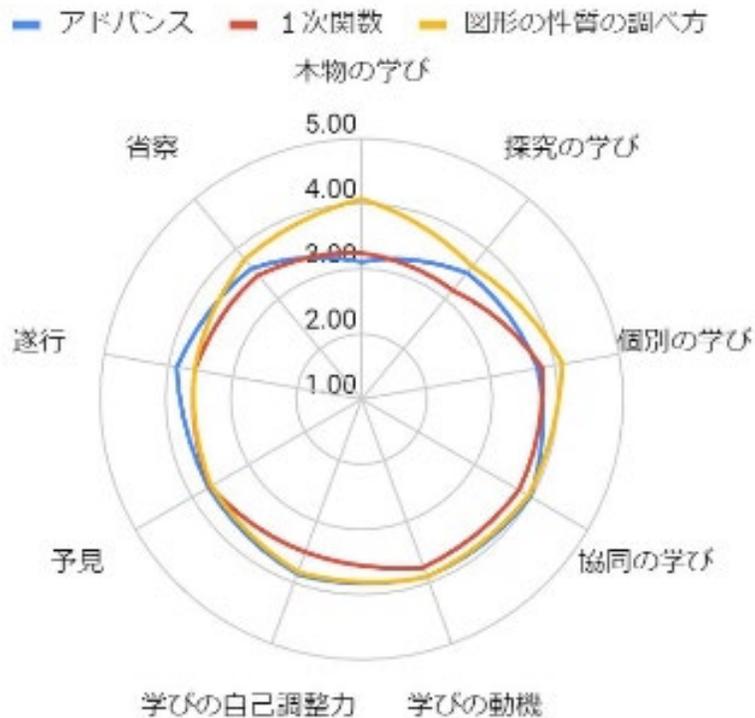
スタディログの活用に関する調査研究⑤ ※2024年度に鹿児島市と連携して実施

- 授業では、「授業を進めるのは、先生ではなくて自分だ」と思いながら学んでいる。
- 授業では、学習の方法やペースを自分で選んだり決めたりしながら学んでいる。
- 授業中、分からないことがあれば、先生が自分に合わせて教えてくれる。

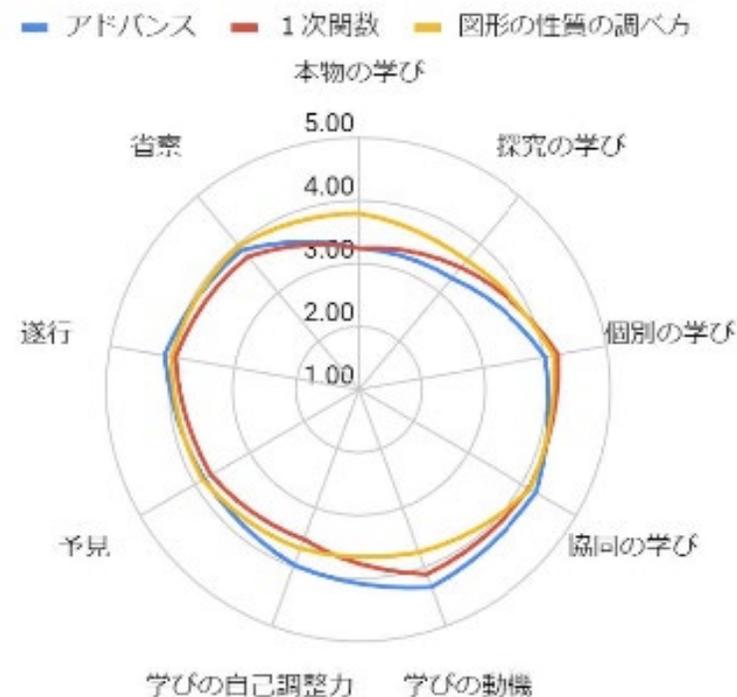
2-1



2-2



2-3



■ アドバンス：取組前

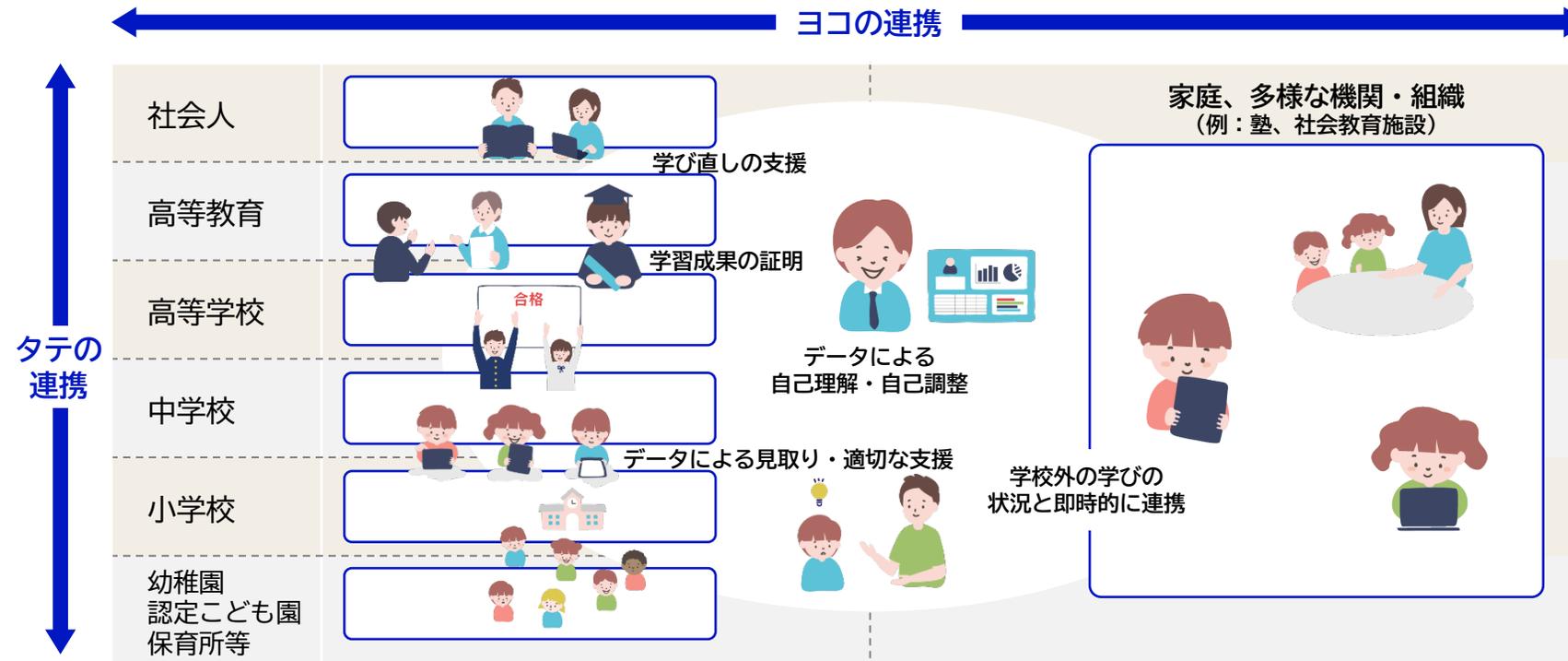
■ 図形の性質の調べ方：最新の取組

IV 生涯を通じて学びのデータを活かせる環境の整備

【目指すべき方向性】

転校・進学・卒業等に関わらず、データが適切に管理され、連続性が担保されるとともに、データの真正性が保証されることで、学習者が自らの意思に応じて学修歴証明やデータの提供を行うことで、自己実現や必要な支援のために活用することができる。なお、こうした方向性を目指しつつ、就学前や高等教育機関においては、まずはデジタル化を徹底し、教職員等の業務負担の軽減や学生・利用者の利便性向上につなげる。

本人起点によるデジタル学修歴証明等の活用により、①自律的な学習や学習者の状況に応じた学び直し、学習成果の証明の容易化（タテの連携）②公教育と家庭や塾、社会教育施設等の多様な機関・組織との連携の容易化（ヨコの連携）が可能な環境を整備し、生涯を通じて学びのデータを活かせる社会を実現する。



学校や自治体間等での認証基盤活用のケース整理と整備方針

データ連携が必要となるケース

■ 法令に手続が規定されている学校間等のデータ連携

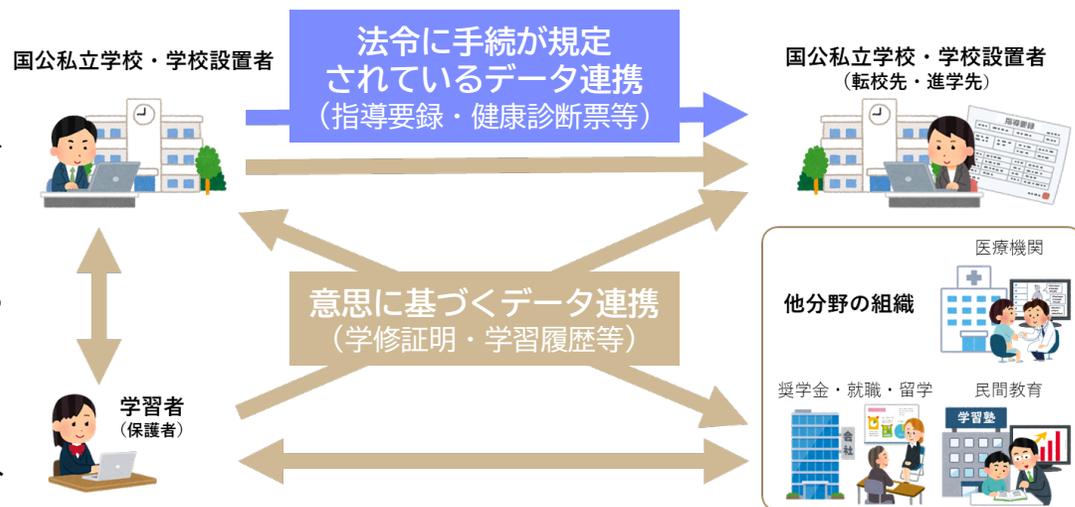
転校・進学時の、法令に定められた指導要録や健康診断票の引継ぎ等。実務上発行されている在学証明書や災害共済給付制度の加入状況等も、実務上はこれに準じる。

■ 本人・保護者の意思に基づく書類・データの提出

留学・就職・学割等において、学習者本人（・保護者）の意思に基づいて発行される卒業証明書・成績証明書・通学証明書等の発行・提出。

■ 学びや生活の改善に資するデータの利活用

学校にデータとして蓄積されている健康診断結果情報や日々の学習の記録等の、本人（・保護者）の意思に基づく活用。（※当該データの必要性や有効性、プライバシー保護など等の検討が必要）



現状 学校現場では、ほとんどのデータのやりとりが紙で行われており、学校にも本人にも負担大。



書類作成・押印の手間



証明書発行のため学校の窓口



引っ越し等での紛失



改ざん・偽造

目標

上記のようなデータのやりとりを、オンラインで、相手を間違えることなく、本人の意思を踏まえて安全に行うことができるよう、送信・受信を行う主体の本人確認と、送受信されるデータの真正性を担保する電子的な認証基盤を、全国の学校や行政機関が活用できるように整備。

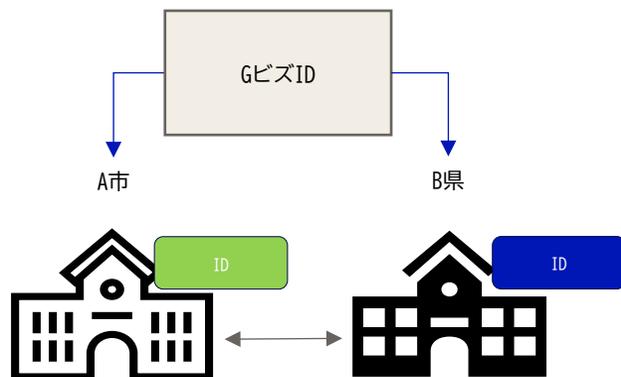
※ここでの認証基盤は、各自治体等において端末等にログインするための認証認可を制御するものではなく、自治体等を越えてデータを連携する際に用いられるもの

必要となる共通基盤

- オンラインで、相手を間違えることなく、本人の意思を踏まえて安全にデータの送信・受信を行うには、端末で活用されているOSやアドレス、プラットフォームの違いにかかわらず、共通に、電子的な本人確認と、送受信されるデータの真正性を担保する電子的な認証基盤が必要。
- ブロックチェーンなど新技術の活用等教育分野専用の基盤整備も検討を行ったが、全国の教育機関等で確実に活用できる実績のある技術であることが必要なため、既に、他分野で活用実績のあるGビズIDの技術を学校等の組織の認証に、個人とその意思確認にはマイナンバーカード（マイナンバーは使用せず、カード不保持者には別途対応を検討）をすることが現実的。

【組織認証】 → GビズIDの仕組みを活用

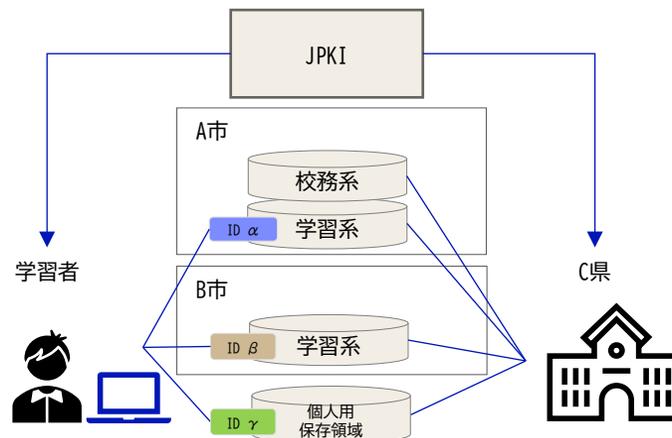
自治体・法人・学校など組織の認証については、国や自治体に対する各種オンライン申請で、法人向け共通認証基盤として実績のあるGビズIDの仕組みの活用を検討する。



【個人認証】 → マイナンバーカードを活用

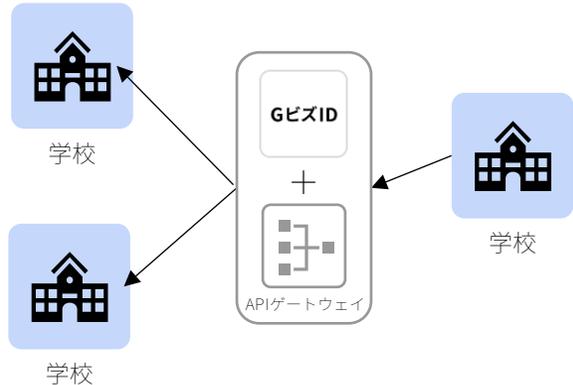
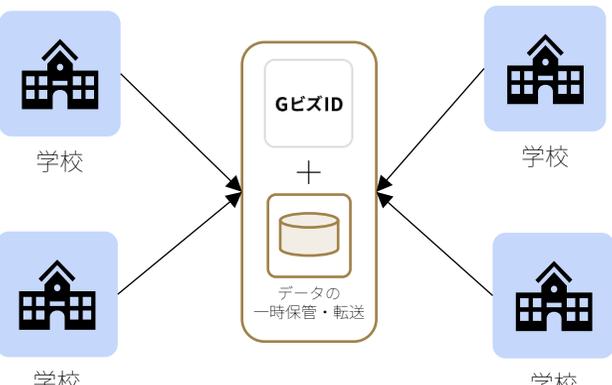
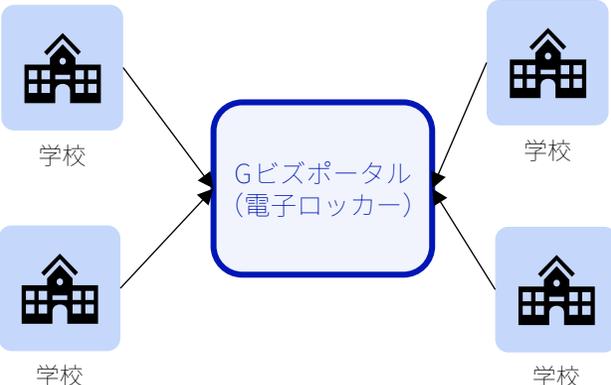
個人の認証については、現場で活用されているID等に、マイナンバーカードによる公的個人認証を紐付け、行政へのオンライン申請等と同様の、オンラインでの信頼性を担保。

※マイナンバーカード不保持者の代替手段は別途検討。なお、共通基盤の整備に当たってはマイナンバー自体は使用せず。



データを送受信する学校の認証・データ受け渡しに関する方法・技術の比較

システム間で直接データを送受信する構成が実現可能になるまでの間、現実解として、認証基盤にデータ保管・転送機能も含める構成を想定。さらにデジタル公共インフラを活用することで、開発・運用コストを削減。

GビズIDの認証を介し、校務支援システム間で直接データを送受信する方法	教育分野に特化した認証基盤・ファイル連携機能を実装する方法	デジタル公共インフラ（電子ロッカー）を活用し、認証基盤・ファイル連携機能を実装する方法
 <p>学校</p> <p>学校</p> <p>学校</p> <p>GビズID</p> <p>+</p> <p>APIゲートウェイ</p>	 <p>学校</p> <p>学校</p> <p>学校</p> <p>学校</p> <p>GビズID</p> <p>+</p> <p>データの一時保管・転送</p>	 <p>学校</p> <p>学校</p> <p>学校</p> <p>学校</p> <p>Gビズポータル (電子ロッカー)</p>
<p>検討結果</p> <p>教育分野の認証基盤の実装コストは少ないが、実装が困難</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 中間的にデータを置く必要がないため、システムの複雑性は低い✓ 学校間でデータを送受信するタイミングを合わせる必要があり実運用上困難（学校およびベンダーからの声）✓ 新しい進学先が増えていくごとに、接続先を正確に管理する難易度が高くなること、中学校側で生徒1人1人のファイルにアクセスコントロールを行う必要があることなどから、技術的に困難	<p>検討結果</p> <p>データの一時保管・受け渡し機能があり、実務可能</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 分野ごとに基盤を整備するためのコストと業務負担のバランスを取ることができかが課題	<p>検討結果</p> <p>データの一時保管・受け渡し機能があり、実務可能</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 教育分野だけではなく他分野への広がりも見込める✓ 将来的に、都道府県内での共同調達・共同利用を前提とした次世代校務支援システムが普及し、データ送受信のタイミングを統一すれば、データを直接送受信する方法に切り替えることができる

※本資料は検討途中の構想をデジタル庁の責任において資料化したものであり、現時点でこの形での社会実装が確定しているものではありません。

デジタル公共インフラの活用

デジタル公共インフラとして、GビズID・Gビズポータル（電子ロッカー機能）・マイナンバーカードの利用を想定。デジタル公共インフラを効果的に活用することで、セキュリティと利便性の両方を担保。

GビズID

GビズIDとは？ デジタル庁発行の事業者向けIDです

GビズIDは、すべての事業者を対象とした共通認証システムです。
アカウントを作成すると、複数の行政サービスにログインでき、業務上の電子届出や申請に使用できます。



GビズIDは、事業者（法人、個人事業主）が1つのアカウントで様々な事業者向け行政手続システムにログイン（認証）できるサービスとして活用が広がっている。

教育分野の認証基盤での利用方針案

自治体・法人・学校など組織の認証について、国や自治体に対する各種オンライン申請で、法人向け共通認証基盤として実績のあるGビズIDの仕組みの活用を検討する。

Gビズポータル（電子ロッカー）

申請書類のやりとりをデジタル化し、安全性と効率の向上に寄与



電子ロッカー機能は、事業者の行政手続の申請においてこれまで紙やメールで行われていた申請書類のやりとりをデジタル化し、安全性と効率の向上に寄与する。

教育分野の認証基盤での利用方針案

指導要録・健康診断票等の書類の受け渡しを電子ロッカーを通じて行う。電子ロッカーWEBを利用したファイルアップロード・ダウンロードの方法と、電子ロッカーAPIを校務支援システムと連携させる方法の2つを検討する。

マイナンバーカード



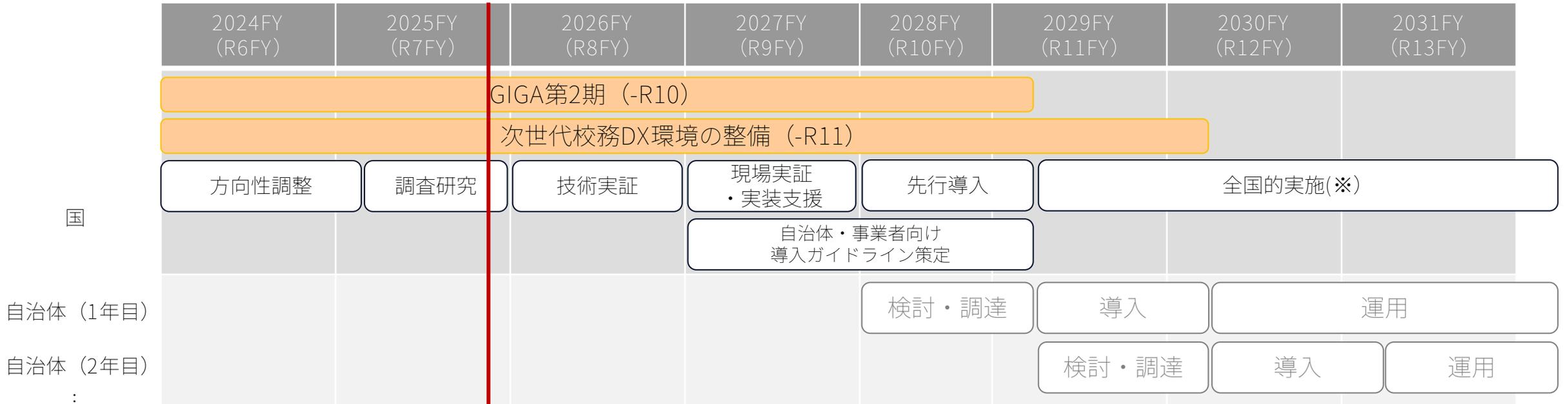
マイナンバーカード内蔵のICチップには電子証明書が格納されており、公的個人認証の仕組みとして生活の中で様々な用途（金融機関の口座開設や、市民アプリ等）に活用されている。

教育分野の認証基盤での利用方針案

個人の認証については、現場で活用されているID等に、マイナンバーカードによる公的個人認証を紐付け、行政へのオンライン申請等と同様の、オンラインでの信頼性を担保する。
※マイナンバーカード不保持者の代替手段は別途検討。
なお、マイナンバー自体は使用しない。

「教育分野の認証基盤の在り方に関する検討会」取りまとめ概要②

- 教育機関・自治体間を越えた認証基盤の整備は、その性格上も、全国規模で同時期に国が主導して進めることが必要。GIGAスクール構想の進展等、教育現場の実態も踏まえつつ、全国的に認証基盤を活用できる状況を目指す。また、その整備に当たっては、地域による調達力やデジタルリテラシーの違いに対応し、調査、技術実証、現場実証、先行導入と段階を追って整備を進めていくことが必要。
- また、その実行に当たっては、全国の自治体、学校等に対し、その必要性や有効性を丁寧に説明することが不可欠。これを考えても、実績のある既存技術の活用が現実的。



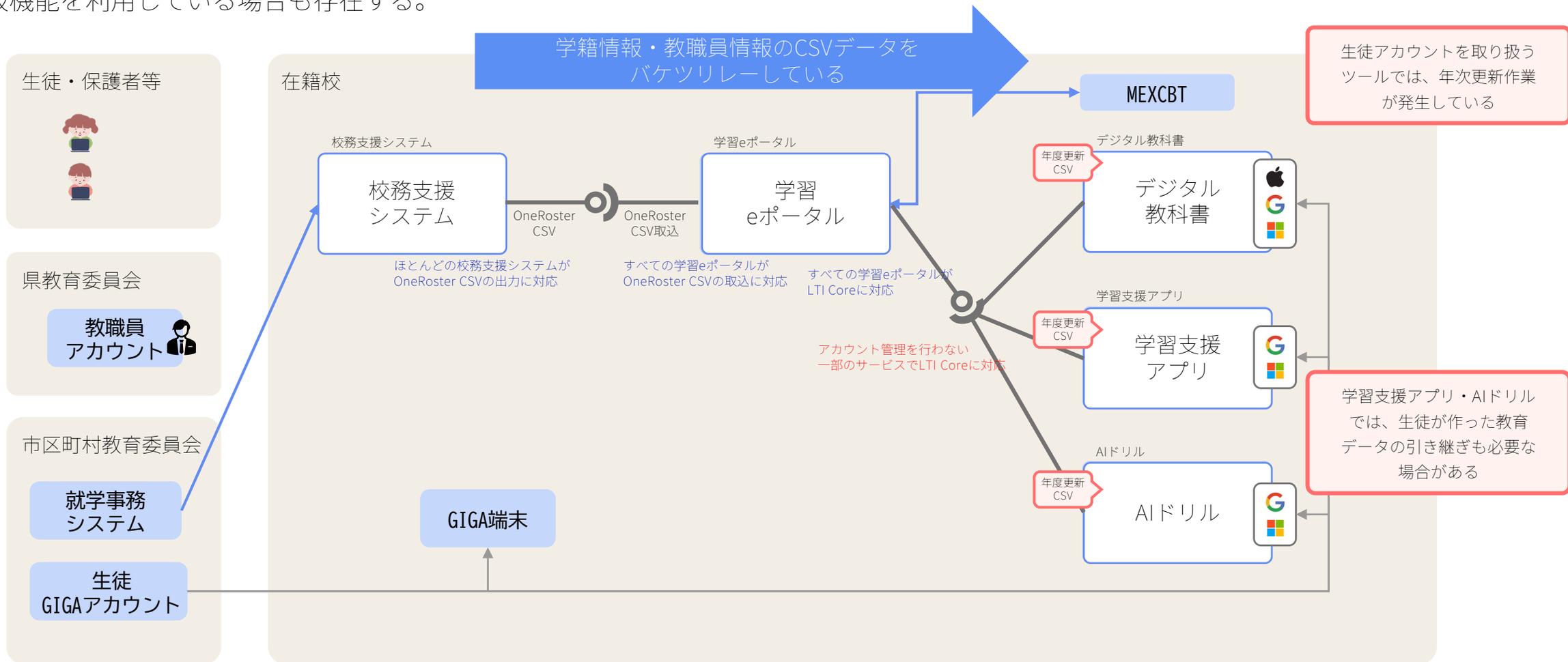
※本工程表は現時点のイメージであり、本年度デジタル庁で行う調査研究において、さらに詳細な工程の検討や導入時期等を精査することが必要

【参考：奈良県の取組】（奈良教育大学 小崎教授発言より）

奈良県では、先進的に県域での教育分野IDおよび認証基盤の統一を実現している。これによって、県内の転校や進学の際にも電子データで必要な情報が引き継げるようになっている。また、認証基盤は入試の際の本人確認等にも活用されており、手続の効率化が進んでいる。ただし、県外との転入出で発生する手続や、県外への進学については仕組みの対象外のため、紙の書類が必要になっており、全国レベルでの基盤の整備が望まれている。

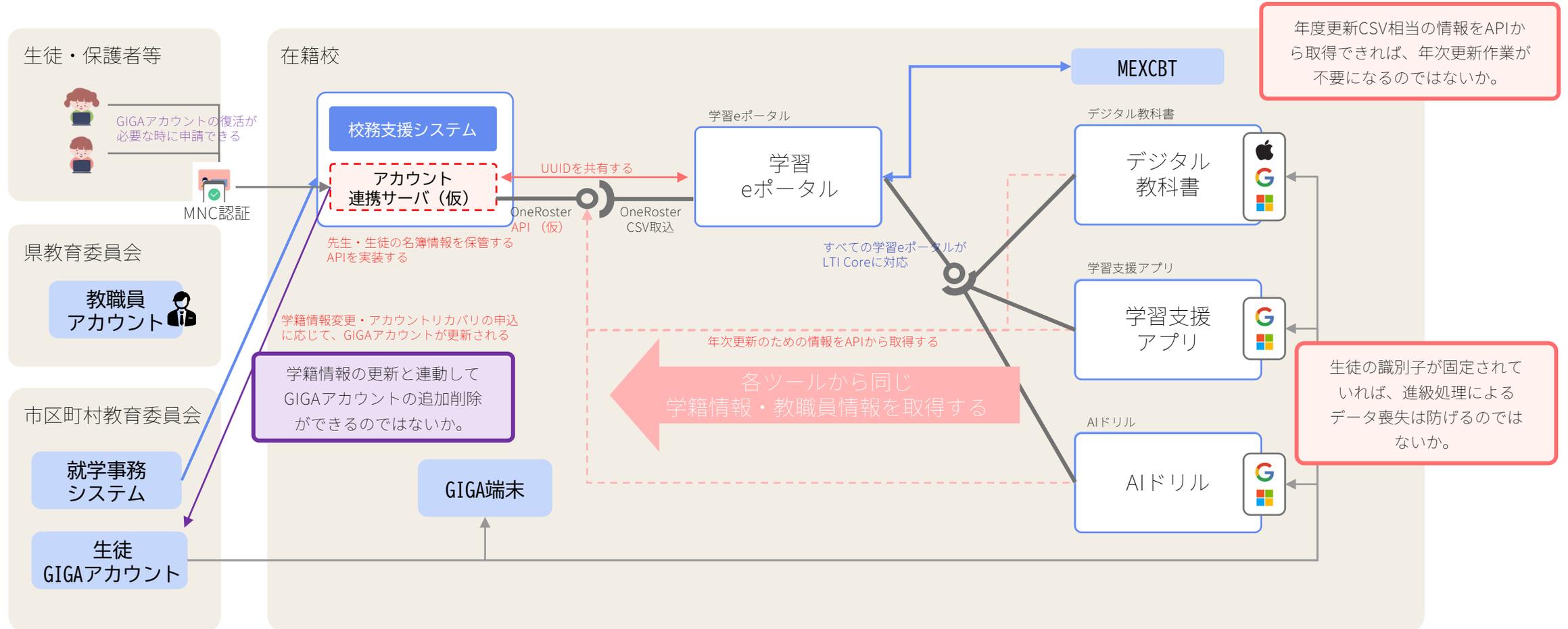
生徒アカウントを取り扱うツールでは、年次更新作業が発生

アカウント管理を行わない一部のサービスではLTI Coreに対応している一方、ツール事業者の多くは、既存のアカウントに対する属性情報（学年・クラス等）を上書きするために、年度更新作業が発生している。年次更新作業は、CSVのインポートのほか、独自で開発された進級機能を利用している場合も存在する。



校務支援システムの名簿情報を取り込み年次更新の効率化を目指す

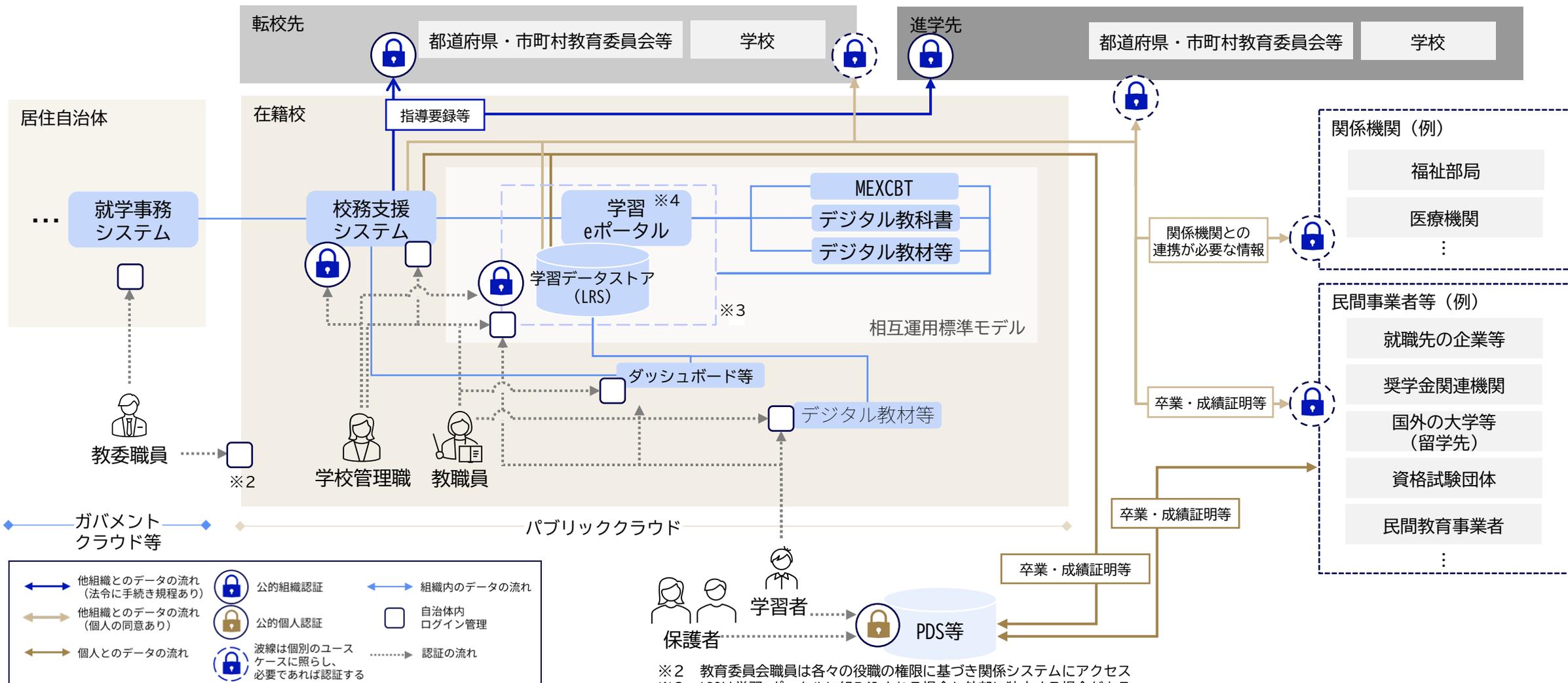
校務支援システム等の学籍情報サーバから名簿情報をAPIで提供することで、年次更新情報を手作業でインポートすることなく、自動的に進級処理が完了することを目指したい。



※アカウント連携機能の置き場所は①校務支援システム内(図の通り)に限らず、②外部サービス(Okta等の統合認証管理サービス等)、③学習eポータル由来機能等が考えられる。

教育分野における中長期的なアーキテクチャイメージ

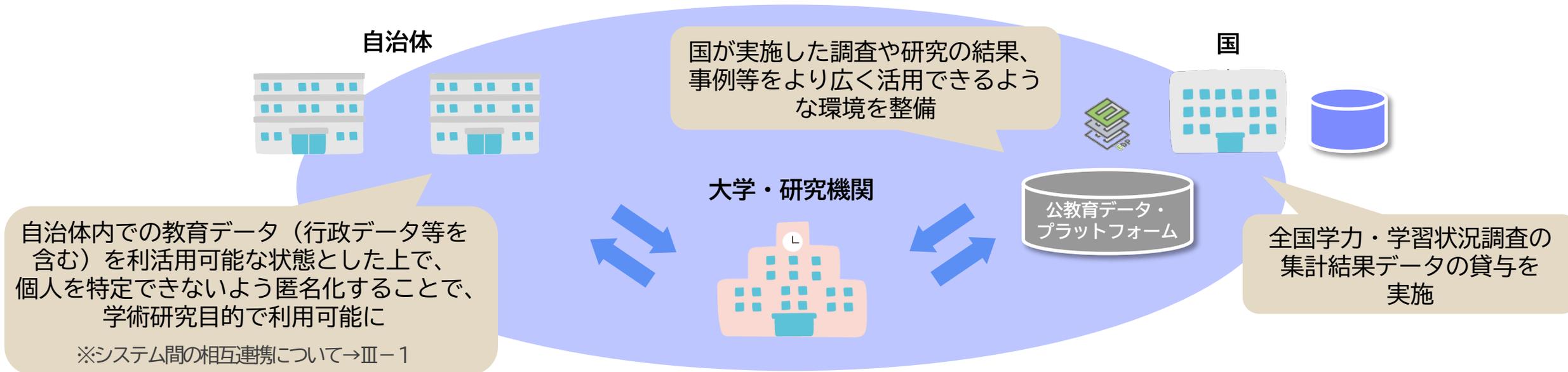
- 引き続き、教育データは各自治体による分散管理とし、相互運用標準モデル（※1）等に則ったシステムの社会実装を推進することで、相互運用性を確保
※1 相互運用性を確保するための技術標準として策定。当ロードマップ公開時の最新版は、令和6年度 文部科学省「初等中等教育におけるシステム間連携のための相互運用標準モデル Ver. 5.00」
- 転校・進学等により教育データが自治体や組織を越える場合や、各種証明書の発行といった学習者への還元が必要な場合を想定し、公的認証基盤を活用することで、多様に存在する各関係機関との安全かつ簡便なデータ連携を推進
- 本資料に示す連携情報・組織はロードマップ公開時点での想定であり、具体的なデータ連携の制度的・技術的フィジビリティについては個別のユースケース毎に精査が必要



V 教育政策や実践にも資する教育データの研究目的の利用

【目指すべき方向性】

EBPMといった教育政策の改善や日々の教育実践への示唆につながるような研究を支える基盤として、研究機関等が匿名化された教育データにアクセスできるよう環境整備を進める。



教育振興基本計画に掲げる「客観的な根拠を重視した政策推進の基盤形成」や、「デジタル行財政改革 取りまとめ2024」に示されたエビデンスに基づく効果的な対応の推進に対応する国・自治体の政策改善、学校の指導改善等に活用

〈自治体の教育データを匿名加工した上で、研究者が利用している事例〉

- 兵庫県尼崎市では、市独自で実施している学力調査や、学校・保健所・福祉部局等から提供されたデータを、行政側で接続・匿名化処理をしたうえで、外部の研究者等を迎えた「尼崎市学びと育ち研究所」による分析を実施している。

デジタル庁
Digital Agency