

教育のデジタル化の方向性

- デジタル化とともに、方程式が見つからない社会問題をどう解くかという時代にシフトし、対象が複雑になる中、教育のデータ駆動化が重要。
- 医療分野等と比べ、教育分野はデータ駆動化されていない。

- 初等中等教育から高等教育を通じ、一人一人の多様なニーズや特性等に対応して、**個別最適な学びと協働的な学びの実現**。
- 一人一台端末の配備、C B T、デジタル技術の活用など、**データ駆動で教育システムを変革**。
- 個人情報**の取扱いの明確化、**データの標準化**、**コンテンツの共有**

検討の視点

1. G I G Aスクール構想により、来年4月から本格運用する一人一台端末を推進していく上での急ぐべき課題
2. 学習履歴等の利活用、教育ビッグデータの分析、デジタル技術による教育手法等をはじめ教育のデジタル化に関わる課題

1. 急ぐべき課題～2021年3月末日途

(1) チェックリストや手引きの作成

- 端末の管理・運用の考え方
(例：共通事項や自治体・学校の運用事項、端末持ち帰り等)
- クラウド・バイ・デフォルトの原則の推進
(利便性向上とコスト削減)
- 有害情報等から児童生徒を守るための活用方法
(情報モラルやリテラシー教育を含む)
- 先進的な自治体のガイドライン等の例示

(2) 教師のICT活用促進と指導充実に向けた支援

- デジタル化の情報を現場に届けるためのアピール方法
(例：政策の検討状況、児童生徒や教師にとってのメリット等の周知)
- ICTの効果的な活用のための参考資料や動画等の提示

(3) 個人情報の取扱い

- 個人情報保護制度の見直し (全国的な共通ルールの設定等:別紙1) の議論等を踏まえた学校教育の取扱いの検討
・教育に特化して子供の情報を正しく運用する方法
(例：個人情報等を扱うルール、セキュリティーやアクセス範囲の明確化、オプトイン・オプトアウト(注)の取り扱い、保護者認証、ガバナンス等)

(4) 教育データの標準化

- 教育データ標準 (第2版) の公表
(学校コードなど統計関係データや学校健康情報等)

(5) 分析・研究体制の在り方

- データを分析する国の組織
- エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業の成果の普及 (別紙2)
- 各設置者・学校等の分析体制 (例：分析者の配置等)

(注) 「オプトイン」：本人が同意した個人情報だけを第三者に提供する方式
「オプトアウト」個人情報第三者に提供するにあたって、本人が反対しない限り同意したものとみなし、第三者提供を認める方式

2. 中・長期的な課題

<注>◎は、中長期的な課題の中でも特に急ぐべき課題

(1) 学習履歴 (スタディ・ログ) 等の利活用

① 学習履歴等

- ◎新たな学びに対応したラーニング・マネジメント・システムの活用推進 (学習eポータル)
- ◎オンライン学習システムの活用推進 (C B Tシステム)
- 教育データ標準の随時改訂
- スタディ・ログ、ライフ・ログ (生活・健康情報)、アシスト・ログ (指導記録データ) の取得や効果的な活用を促進 ※実証研究の成果 (別紙3) も参照

② デジタル教科書

- ◎普及促進、令和6年度からの本格的な導入を目指す

③ 統合型校務支援システム

- ◎システムの100%整備に向け自治体の取組を促進
- データの入出力の標準化
- 校務を軽減する合理的なモデル
(例: 就学時、戸籍等の情報を基に児童生徒ごとにマイページ化することにより、保護者による情報提供・更新を一元化等)
- 小規模教育委員会における一部事務組合的な運用

(2) 教育ビッグデータの効果的な分析・利活用の推進

- ◎学校健康診断情報を活用したPHRの実現
(生涯にわたる健康等情報について、マイナポータル等を用いて電子記録として本人・家族が正確に把握する仕組み)
- ◎個人情報保護制度に係る学校教育の取扱いの明確化
- 分析・研究体制の充実・強化 (フィードバックを含む)
- マイナンバー制度、ユニバーサルIDや認証基盤の検討

(3) ICT活用の抜本的拡充に対応した情報通信基盤

- ◎希望する自治体がSINETを活用するための検討
- 次世代学術研究プラットフォーム (2022年度~) の活用
- ビッグデータ等に係る共通のデータ保存・流通基盤の整備
- データの流通が拒まれる制度的課題を持つ自治体への助言

(4) デジタル技術による教育手法や学務の高度化・効率化

- ◎学修歴証明書のデジタル化
 - ・「フローニンゲン宣言ネットワーク」
 - ・海外での学修歴を認証する専門的な評価システムが必要
※デジタル学修歴証明書のイメージ例は別紙4参照
 - ・5大学による実証実験を実施。
- ◎日本発の大学オンライン教育プラットフォームの構築
 - ※別紙5参照
 - ・国内外のコンソーシアム大学間で、科目を相互提供。プラットフォームに集積された科目情報をもとに、学生は科目選択・受講し、単位取得。
- ◎大学教育のデジタルイゼーション・イニシアティブ
(取組を共有するシステム、組織経験・教学マネジメント)
- 小規模大学等へのサポート
- eポートフォリオの構築、高校にも導入・高校版IR

(5) デジタル化の担い手となる人材の育成

- リテラシー教育の推進とエキスパート人材の育成 (数理・データサイエンス・AI教育の推進)
- 日本全てIT人材が少ない中、教育分野での育成・確保方策

(6) その他

- 子供の視力低下など健康問題への対応

第1回 10月21日（水）15:00～16:30

➤ 関係省庁等からの説明

- ・文部科学省より説明（教育のデジタル化に関する主な取組について）

➤ 自由討論

第2回 11月12日（水）10:30～12:00

➤ 委員からの意見発表

- ・藤村委員（教育データの利活用とデータ連携システムの在り方等）
- ・喜連川委員（データ駆動型教育）
- ・堀田委員（学校教育のDigital Transformation（学校DX）に向けて等）

➤ 自由討論

第3回 12月1日（水）13:30～15:30

➤ 関係省庁等からの説明

- ・事務局（デジタル化タスクフォースでの検討事項に係る課題の整理）
- ・内閣官房IT総合戦略室（個人情報保護制度の一元化に向けた検討状況）
- ・総務省（地方公共団体の個人情報保護制度の検討）

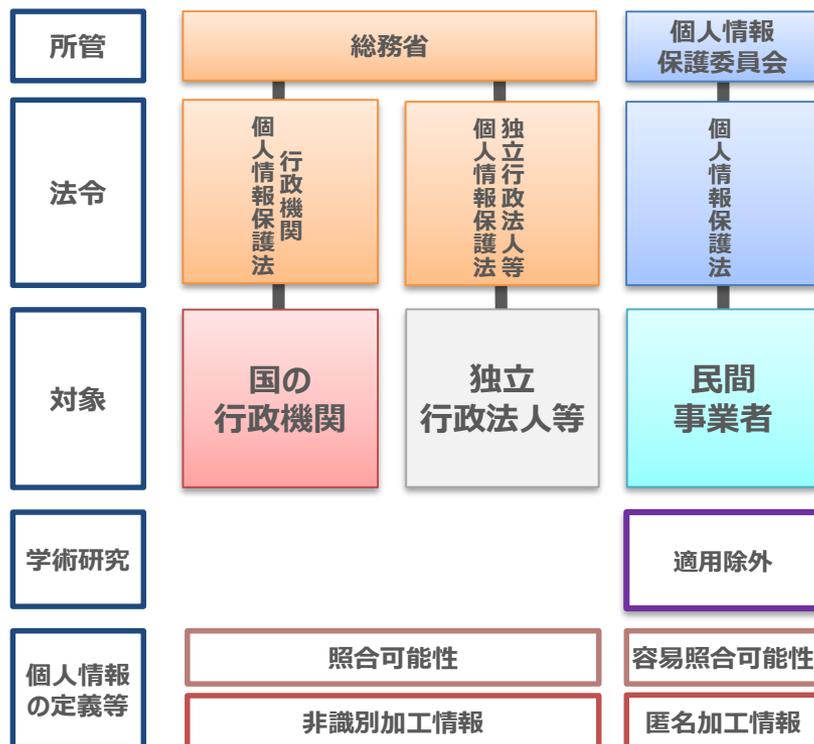
➤ 委員からの意見発表

- ・溝上委員（教育のデジタル化を進める上での教育現場の課題）
- ・日比谷委員（今後の高等教育におけるデジタル技術の活用）

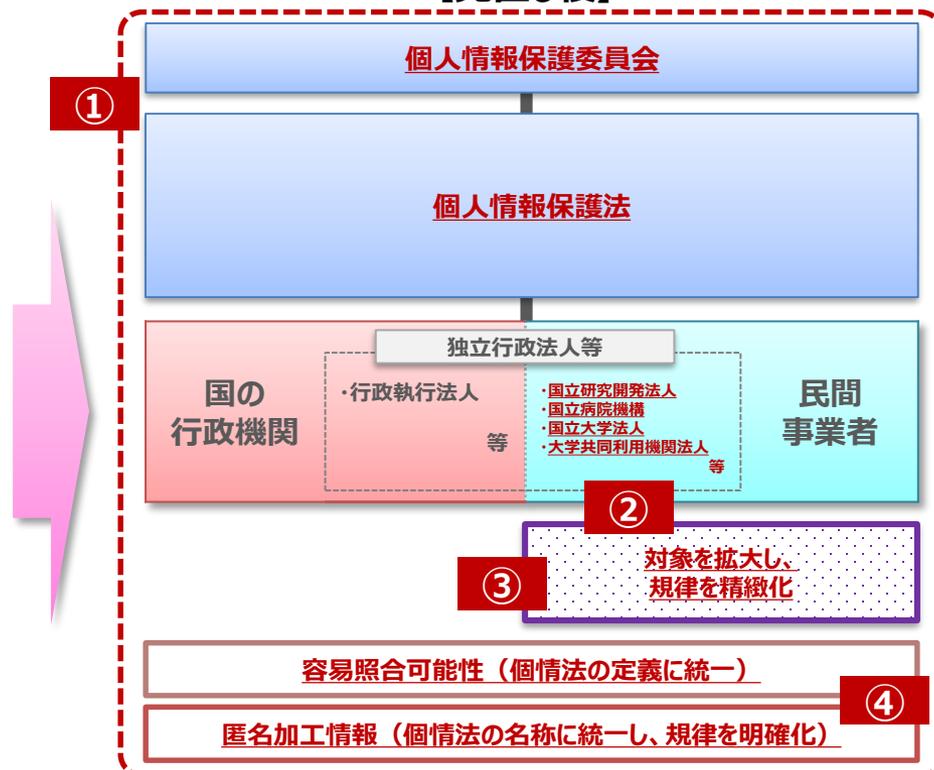
➤ 自由討論

- ① 個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法の3本の法律を、現行の**個人情報保護法**をベースに**1本の法律に統合し、所管を個人情報保護委員会に一元化**。
- ② **医療分野や学術分野の独法等には、原則として民間のカウンターパートと同等の規律を適用**。その一環として、個人情報保護法の**学術研究に係る適用除外規定を見直した上で、国立研究開発法人や国立大学法人にも対象を拡大**。
- ③ 学術研究分野を含めたGDPRの十分性認定への対応を目指し、学術研究に係る適用除外規定について、一律の適用除外ではなく、**義務ごとの例外規定として精緻化**。
- ④ **個人情報の定義等を官民で統一するとともに、行政機関等での匿名加工情報の取扱いに関する規律を明確化**。

【現行】



【見直し後】



※ 地方公共団体の個人情報保護制度の在り方については、今後、地方公共団体の意見を十分聞きながら、有識者検討会において具体的な検討を行うこととし、年内を目途にその結果をタスクフォースに報告させることとする。

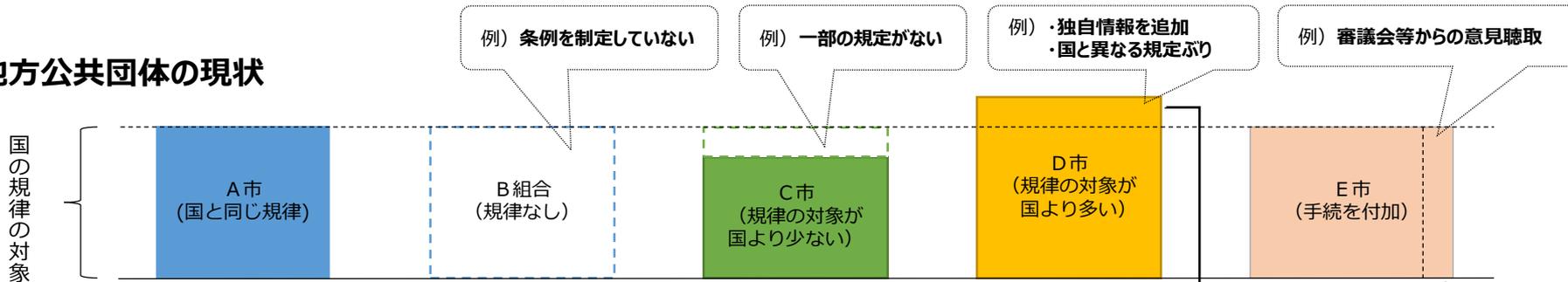
<地方公共団体の個人情報保護制度に求められるもの>

- 1 社会全体のデジタル化に対応した「個人情報保護」と「データ流通」の両立
 - ※ いわゆる「2000個問題」
 - ① 団体ごとの規定・運用の相違が、データ流通の支障となりうること
 - ② 条例がないなど、求められる保護水準を満たさない団体があること等への問題提起がなされている
- 2 個人情報保護に関する国際的な制度調和と我が国の成長戦略への整合
 - 例) ・EUにおけるGDPR（一般データ保護規則） 十分に認定
 - ・G20大阪首脳宣言におけるDFFT（信頼ある自由なデータ流通）

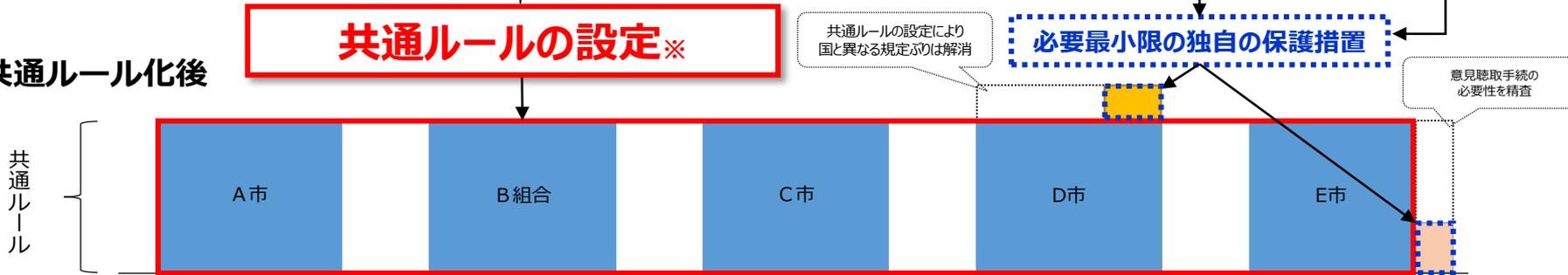
<検討の方向性>

- 「個人情報保護」と「データ流通」の両立に必要な全国的な共通ルールを法律で設定
 - 法律の的確な運用を確保するため、国がガイドラインを策定
 - その上で、法律の範囲内で、必要最小限の独自の保護措置を許容
- 例) ・「要配慮個人情報」として保護する独自の情報を追加
・保護のため、必要な場合に限り審議会等からの意見聴取手続きを規定

○ 地方公共団体の現状



○ 共通ルール化後



※医療・学術分野については、国の組織同様、民間規律を適用する。

事業の概要

- 統合型校務支援システム（※）を発展させ、これらの校務の情報を学習記録データ（学習成果物等の授業・学習の記録）等と有効につなげ、**学びを可視化**を通じ、**教員による学習指導や生徒指導等の質の向上や、学級・学校運営の改善**等に資するための実証研究を実施する。

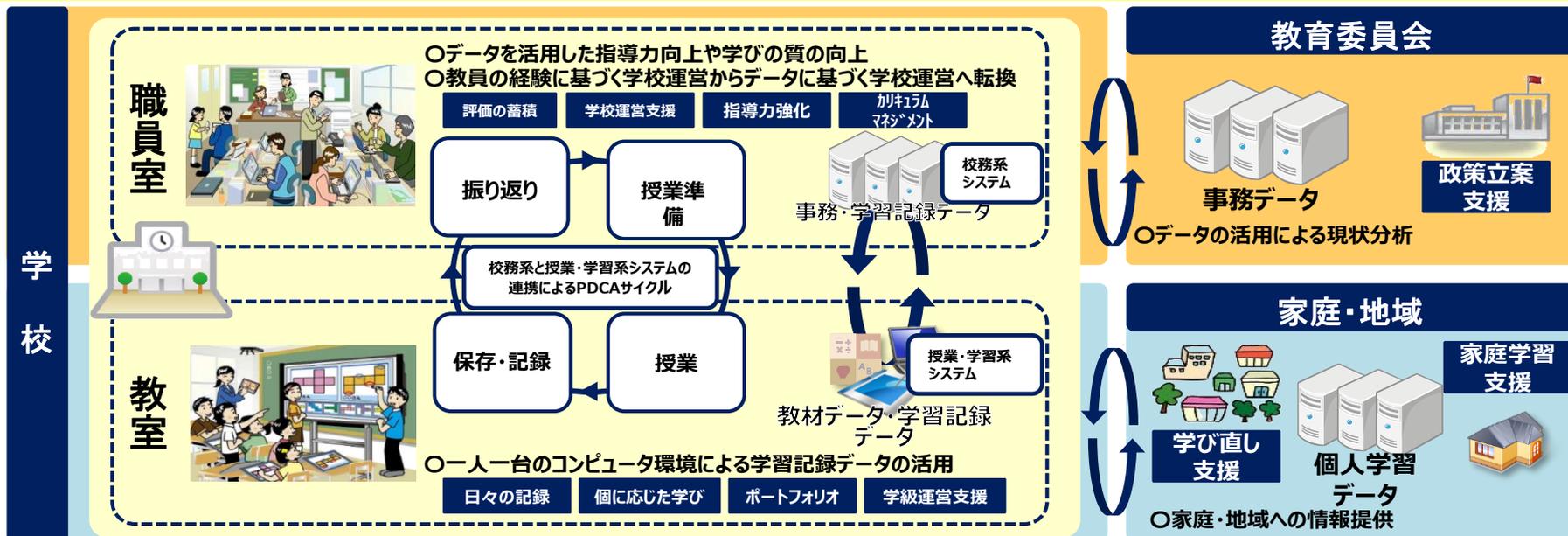
※統合型校務支援システムとは、「教務系（成績処理、出欠管理、時数等）・保健系（健康診断表、保健室管理等）、指導要録等の学籍関係、学校事務系などを統合した機能を有しているシステム」のことを言い、その普及率は、現在約4割

※総務省と連携：文部科学省は学校におけるデータ活用方策等について検証し、総務省は情報セキュリティを確保することを前提としたシステム要件等の技術的な課題について検証。

（主な課題）

- ① 日々の学習記録等は、学級・教科担任と児童生徒の間でアナログに共有 ⇒ **教員による学習指導・生徒指導等のばらつきを解消** 学校全体としての指導力向上の必要性
- ② 既存の統合型校務支援システムは、帳票の電子化（出欠管理等）が中心 ⇒ 学期末の成績処理のみならず、**日々の学習指導・生徒指導、学級運営、学校運営等の改善に役立て** データの有効活用の必要性

学習記録データ等の**可視化・共有・分析**等を通じ、「**児童生徒自身の振り返り**」、「**学級・教科担任の個に応じたきめ細やかな指導の実現**」、「**学校全体の運営改善**」等に活用（将来的には、教育委員会における政策立案等への活用も視野）

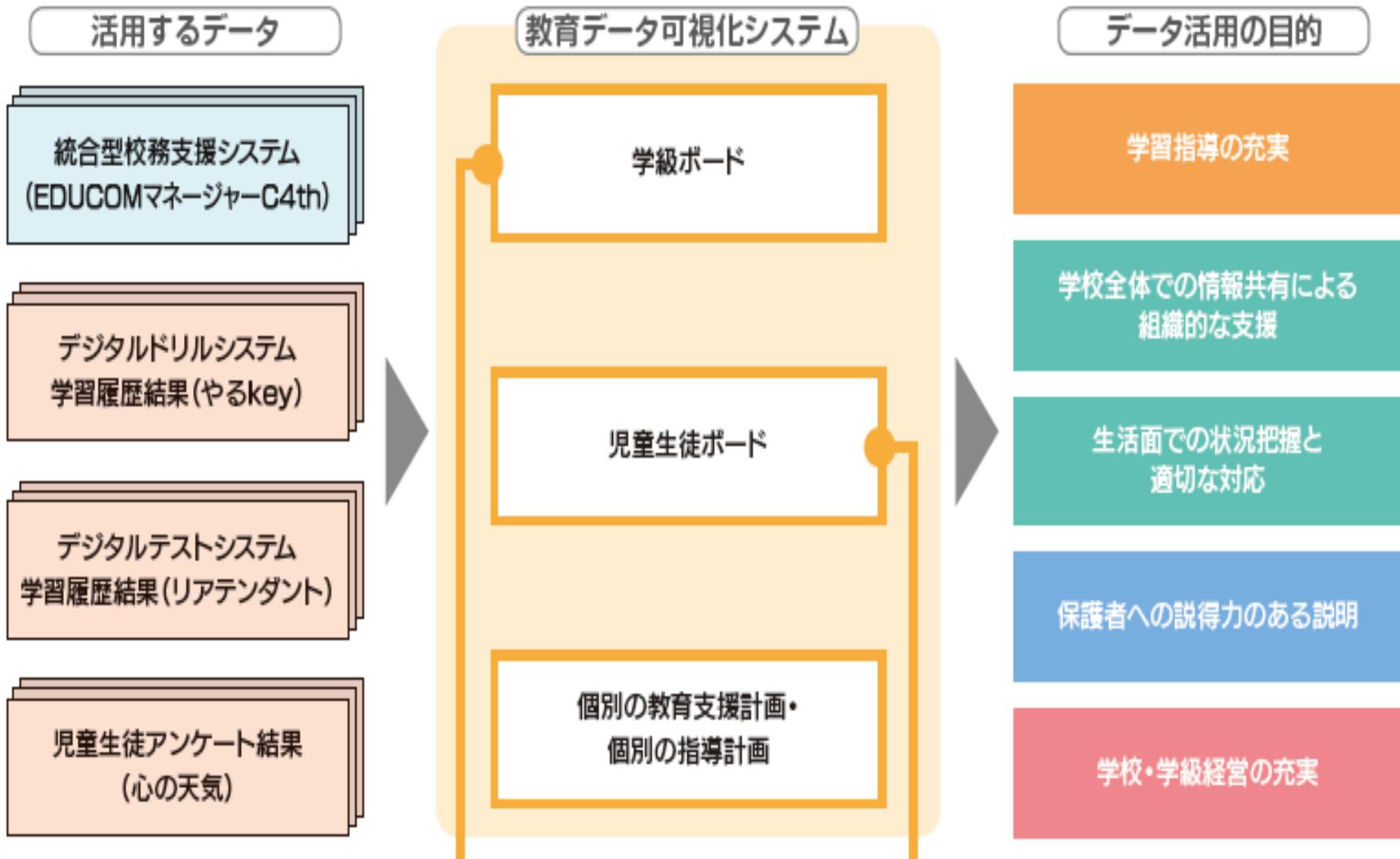


※ 実証地域：新地町（福島県）、渋谷区（東京都）、大阪市（大阪府）、奈良市（奈良県）、西条市（愛媛県）

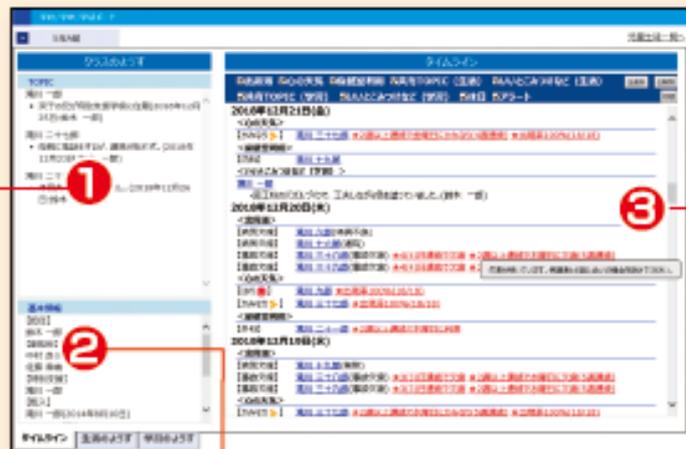
大阪市スマートスクールシステムのデータ活用イメージ

デジタル化タスクフォース(第2回)
藤村委員提出資料より抜粋

文部科学省(2020)「エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業」
教育の質の向上に向けたデータ関係・活用ガイドブック



学級ボード



①学級内の児童生徒の「共有配慮事項」に関する新着情報

②学級の基本情報

③出席簿や保健室利用、心の天気、学習の様子・生活の様子(いいとこみつけ)等の新着・アラート情報

学級内の新着情報・アラート

(注意を促すメッセージ)を集約して可視化する。連続で欠席する等、特定条件に合致した児童生徒を抽出し、アラートや新着情報を表示することで、児童生徒ボードへの導線の役割を担う。

児童生徒ボード

①「共有配慮事項」(家庭の様子等)

③「学習の様子・生活の様子」(いいとこみつけ)

④出欠情報、健康観察情報、心の天気



②児童生徒の基本情報
アレルギー情報等

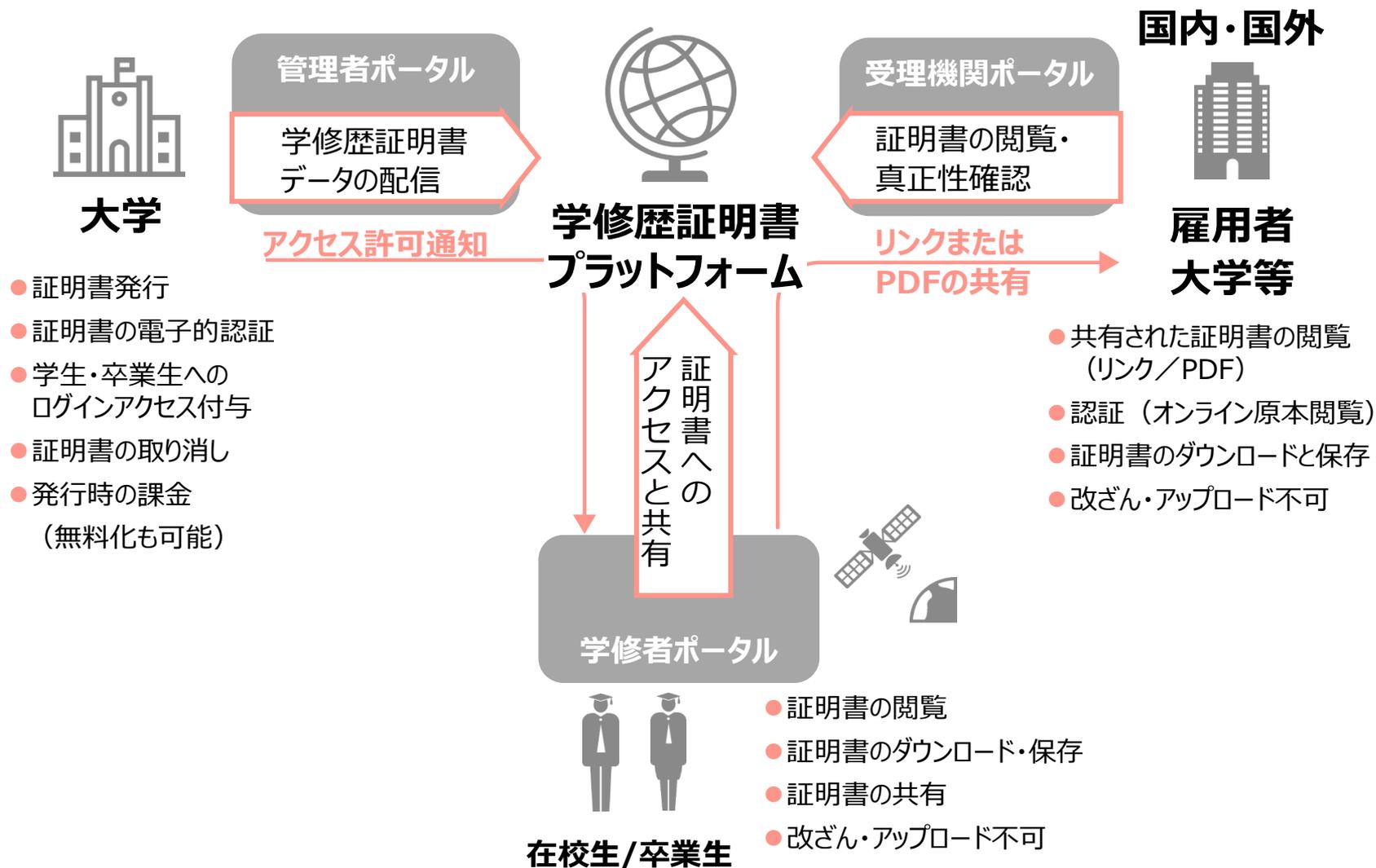
⑤保健室利用記録

⑦成績情報

⑥デジタルドリル・デジタルテスト
学習履歴結果

児童生徒に関わる情報を集約して可視化する。

デジタル学修歴証明書のイメージ例



日本発 大学オンライン教育プラットフォームのイメージ

