

文部科学省委託事業

「教育データの効果的な活用を見据えた 教育情報システムの在り方に関する調査研究」報告

令和4年12月19日

「教育データの効果的な活用を見据えた教育情報システムの在り方に関する調査研究」
プロジェクトメンバー

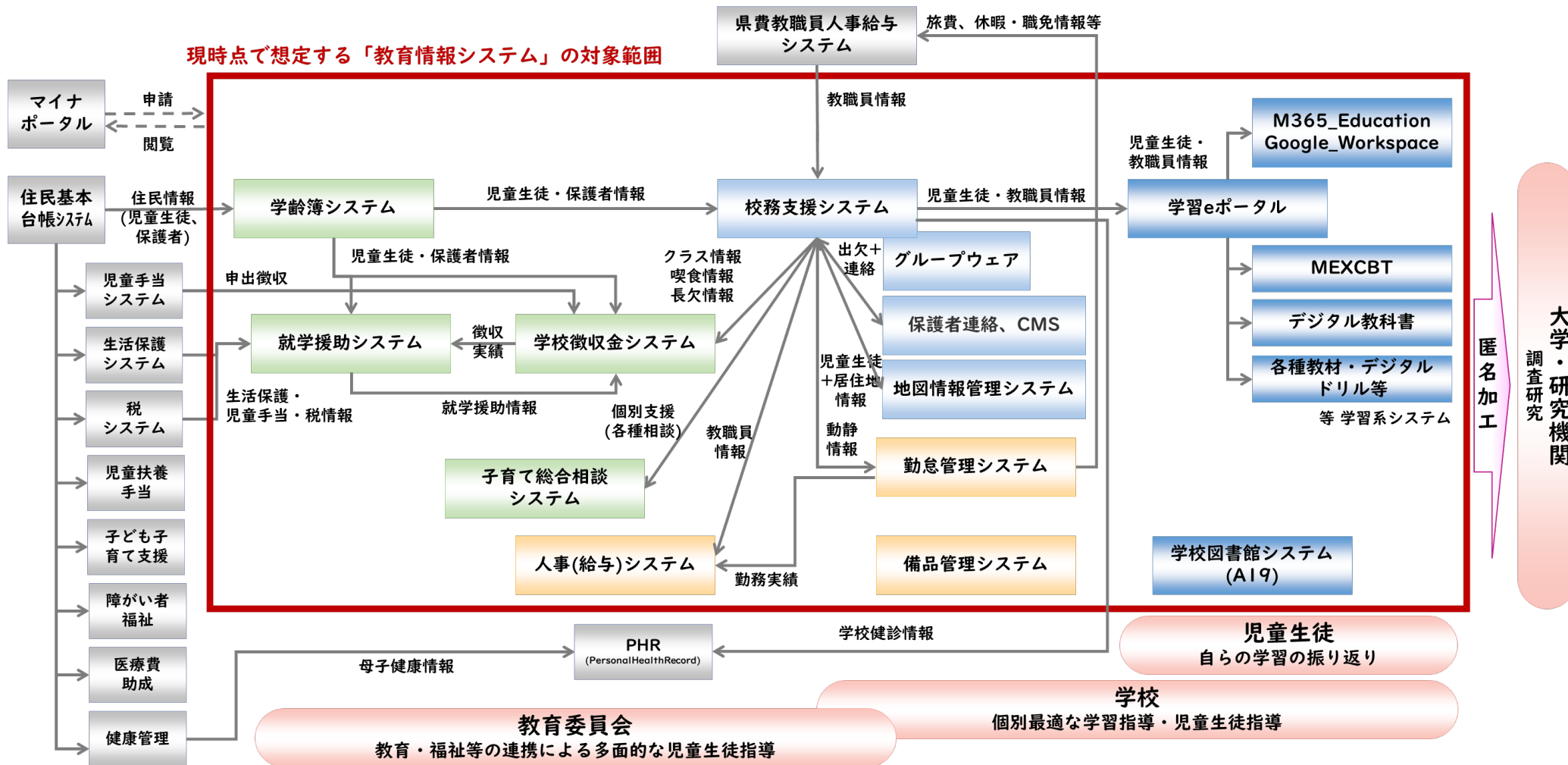
1. 教育情報システムの在り方に関する調査研究について

趣旨

教育委員会や学校が保有している情報システムの全体像を把握し、これらシステム間の情報連携を円滑に進めるための体系的な課題等を整理する。

本調査研究における「教育情報システム」とは、教育委員会及び学校が利用するシステムの総称とする。

※現状として、文科省として「教育情報システム」の定義をしているわけではなく、自治体によって、システム化の程度や構成も多様であることに留意



2. 令和3年度事業の成果

各システムに搭載されている データ項目例

教育委員会・学校が使用している情報システムが、それぞれどのようなデータ項目を保持しているのか、また、どのようなネットワーク条件の中で運用されているのか等を調査。

<各教育情報システムの概要、取得データ項目、利用ネットワーク等の情報の例>

システム名	システム概要	主なデータ項目	ネットワーク					
			マイナンバー利 用事務系	LGWAN接続系	インターネット 接続系	校務系	校務外部接続系	学習系
学齢簿システム	児童・生徒の就学学校、区域外就学、異動履歴、保護者情報などの就学情報を管理し、通知書や学齢簿・各種一覧表など帳票出力に対応	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒氏名 ・氏名カナ ・通称 性別 ・生年月日 ・住所 ・保護者 ・DV 就学履歴 ・特別支援 交流学校 ・外国人 ・不就学 ・転出入 	○					
就学援助システム	就学援助費、特別支援教育就学奨励費の申請受付から認定、費目ごとの援助費支給までを管理。要保護・準要保護それぞれの認定の可否を自動判定し、定額・実費や実費上限での支払いに対応 各種通知書や各種一覧、集計表などの出力	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒氏名 ・就学世帯 勤務先 ・収入金額 ・税情報 口座情報 生活保護受給有無 就学援助受給有無 	○					
学校給食費管理システム（公費）	学校給食費を地方公共団体の会計に組み入れる「公会計制度」に対応。 年間の徴収状況を把握し、請求・収納・未納（督促・催告）・還付を管理。 就学援助・奨励費対象や長子外児童・生徒の減免の管理	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒氏名・納付義務者 世帯情報 ・兄弟情報 口座情報 ・要保護、準要保護 未納、督促、催告 ・交渉記録 アレルギー ・献立 ・喫食情報 教職員氏名 	○	○				
学校徴収金管理システム（私費）	学年・学級費、修学旅行積立金、PTA会費等の年間の徴収状況を把握し、請求・収納・未納（督促・催告）・還付を管理 就学援助・奨励費対象や長子外児童・生徒の減免の管理	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒氏名・納付義務者 世帯情報 ・兄弟情報 口座情報 ・要保護、準要保護 未納、督促、催告 ・交渉記録 アレルギー ・献立 ・喫食情報 教職員氏名 				○		
校務支援システム	教職員の日々の校務処理の効率化はもとより、児童・生徒の学籍・出欠・保健等様々な情報を一元管理し、きめ細かい指導とサポートを行うために情報を共有・活用	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒・学年・クラス・出席番号 出席番号・保護者・兄弟情報 特別活動 ・アレルギー 出欠、長欠、遅刻早退 テスト、評価、評定、所見 授業態度、宿題、持ち物 生活習慣、健康体力、自主自立 特別活動、クラブ活動、部活動 発育測定、歯科検診、視力、聴力 受診勧告、受診済 保健室来室、理由 体力測定結果・気づき情報 ・転出入 教職員（氏名、担当クラス情報、免状他） 				○		

目的

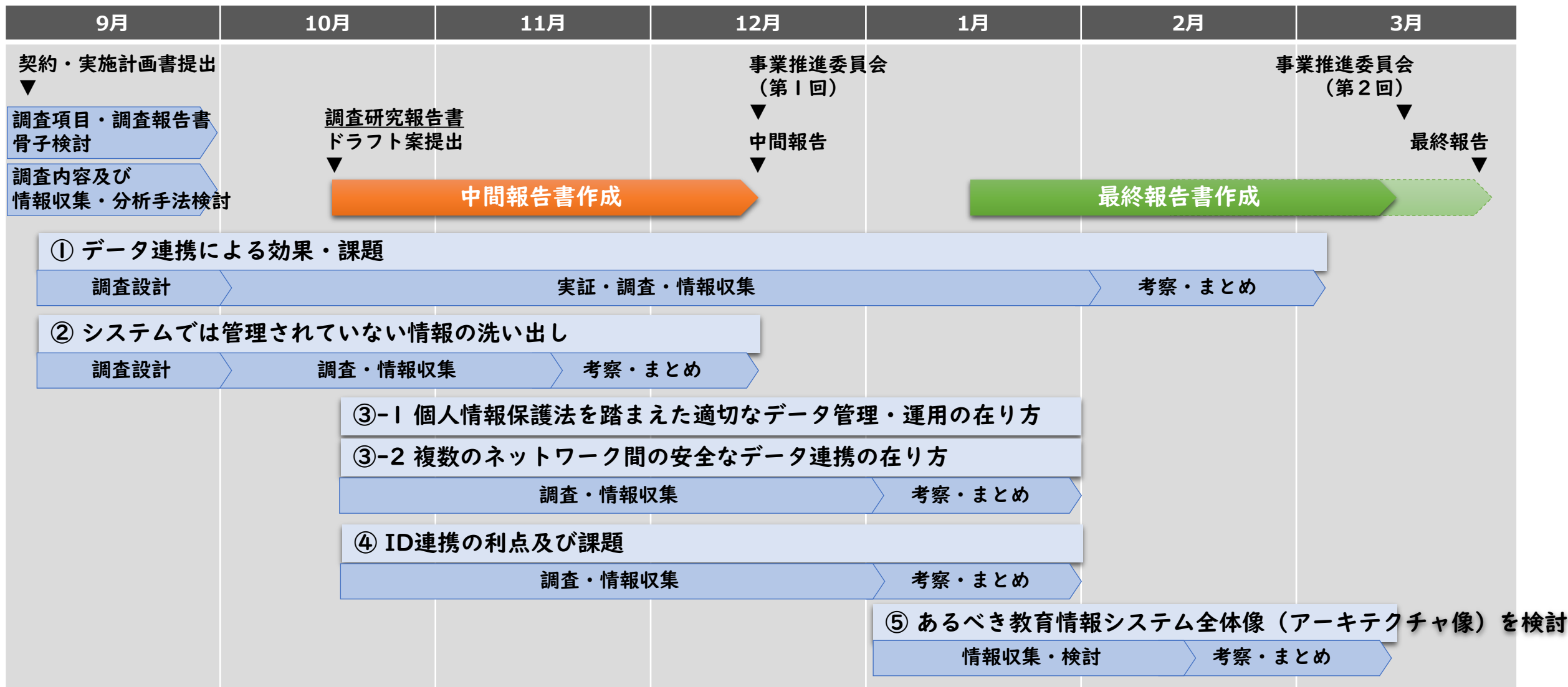
教育委員会及び学校が既に教育情報システムで取得・管理しているデータのみならず、紙で取得・管理している情報の洗い出しを行うとともに、これら情報をデータ化し、有効活用した場合に、どのような効果が期待できるかを整理する。あわせて、これらデータの管理の在り方や、データ連携に当たっての課題解決に向けての方策その他について、さらに深掘りして検討する。

調査研究内容

- ① 実証的な環境で検証を行い、データ連携による効果及び課題について、自治体から意見を聴取しつつ、その意義及び課題について整理する
- ② 既存のシステムでは管理されていない情報の洗い出しを行い、これら情報のデータ化の可能性及びその有効活用の可能性について検討・整理する
- ③ アクセス権限のコントロール等、個人情報保護法を踏まえた適切なデータ管理・運用の在り方について検討し、提案する。さらには、複数のネットワーク間の安全なデータ連携の在り方について検討を行い、提言する。
- ④ 連携に利用するIDのパターンごとにID連携の利点及び課題を整理する。
- ⑤ 将来のあるべき教育情報システム全体像（アーキテクチャ像）を検討し、アクションプランについて提言する。

3. 令和4年度事業の概要

事業の実実施スケジュールは以下の通りで、ヒアリング調査や文献調査を行い、その結果を2回の事業推進委員会で議論し、3月末に調査報告書を提出する。



対象

- ・ データ連携・利活用に関する取組を行っている自治体
- ・ 調査研究テーマ個別に知見がある自治体・有識者

ヒアリング内容

※一部抜粋

① データ利活用の目的

- ・ 「住基/税/福祉～校務」のデータ連携は困難を抱える子どもに対する早期発見・支援や、施策の効果測定を、「校務～学習」のデータ連携は児童生徒自身が自分の状況を把握すること等を目的としている
- ・ データ利活用には学校教職員の理解を得ることが重要で、負担軽減を実現する業務改善が必要

② 対象システム・ネットワークと、対象データの管理主体、取得/連携方法

- ・ 機微な情報を守るために、専用の独立したネットワークにデータ利活用基盤を構築する等、環境面も含めて試行錯誤している

③ データ連携に利用しているIDの考え方

- ・ 統一IDがないため、自治体ごとに様々な取組を行っている
 - 例①) 校務支援システムに宛名番号を登録できるようにする
 - 例②) 情報連携用のIDを新規に付番する
- ・ システム間の連携を行うための紐づけをすべて自動的に行うことは難しく、手作業の調整が必要になる

④ 取り組みを推進する上での課題

- ・ データの入力が教職員毎にばらついている
- ・ 予測モデルの精度など自治体単位では解決が難しい

⑤ 取り組みを進めたい課題

- ・ 定性的なデータの活用
- ・ 教育委員会・学校が利用しやすいインターフェースの検討

4. 令和4年度事業の取り組み～事業推進委員会

構成員

高橋 邦夫	合同会社KUコンサルティング代表（座長）
藤村 裕一	国立大学法人鳴門教育大学大学院学校教育研究科教授 教員養成DX推進機構長
小崎 誠二	奈良教育大学教職大学院准教授
原 秀樹	姫路市 政策局 デジタル情報室 主幹（計画・マイナンバー制度・DX担当）
能島 裕介	尼崎市理事 尼崎市教育委員会教育次長
鶴田 浩一	長崎県教育庁義務教育課義務教育班係長

論点とご意見

① ID連携の在り方

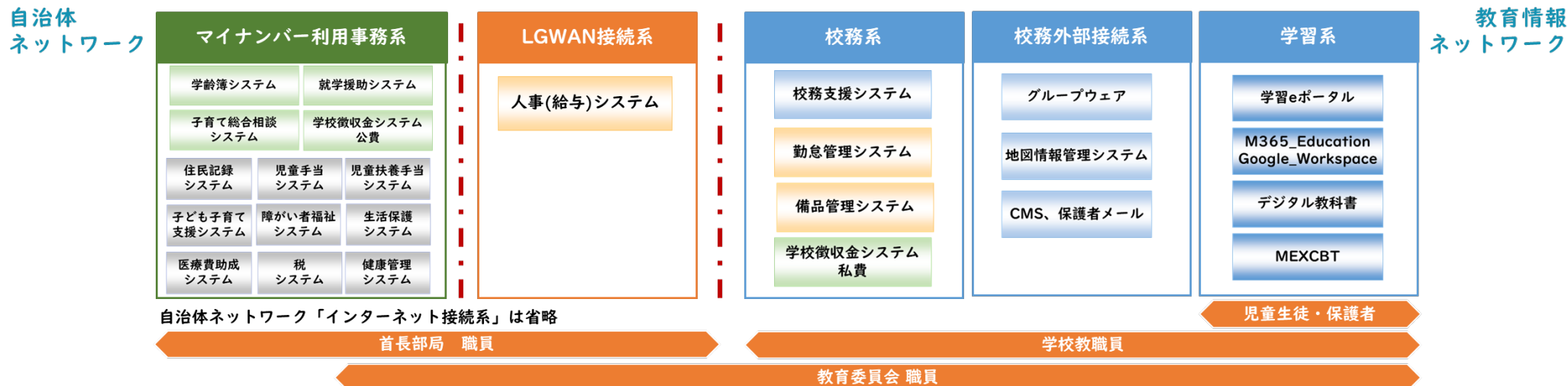
児童生徒・教職員を識別するIDの種類と、ID連携の利点及び課題を整理する

→データ連携は、小学校入学前や中学校卒業後も含めた連続性が意識されることが望ましく、また、市町村をまたがる転出入等を含めて、広くデータが連携されることを想定した検討をしていく必要がある。

② 情報の「流通」を実現するアーキテクチャ

ネットワークセグメントが異なるデータを流通させる場合の留意事項を整理し、実現方法を整理する

→現状を踏まえたモデルと、将来目指す姿を想定したモデルの両方を検討していく。



論点と ご意見

- ③ 情報の「収集・蓄積・利活用（閲覧）」を実現するアーキテクチャ
異なるネットワークセグメントに点在するデータを収集・蓄積する場所はどこにあるべきかを検討する
また、データを利活用（閲覧）するための仕組みのあるべき姿を検討する
→すべてのデータを収集・蓄積しないためにもデータを閲覧・参照する仕組みの検討が重要である。
→廃棄（削除）も必要で、データを「いつまで」「どのような形で」も保持するかを検討したほうが良い。
- ④ データ管理・運用の在り方
データを利活用する目的（何のため）と効果を実現するために誰が、どこにあるデータにアクセスができればよいのかを整理し、データに対するアクセス権限のコントロールの在り方を検討する。
→「何のために役に立つのか」「誰のために役に立つのか」等、データ利活用の目的はもっと具体的に丁寧に説明できるようにすることが必要。そのためにも、利用者の設定をより詳細化する必要がある。
例）学校教職員と1つにまとめず、管理職・クラス担任・養護教諭 等
→海外の先進事例を調査する等を行い、利用者として「保護者」を意識したほうが良い。
- ⑤ システムで管理されていない情報
システムで管理されていない情報の洗い出しを行い、データ利活用の対象に含める情報を検討する
- ⑥ あるべき教育情報システム全体像（アーキテクチャ像）
実現に向けたアクションプランの検討に向けた留意事項を整理する
→本調査研究はアーキテクチャの検討がスコープだが、「実現可能である」ということは、技術的に実現可能であることだけではなく、現場の実態に即していることや、制度が整うことが必要。技術的な観点を中心にしながら、他の要素についても他事業とも連携しながら検討する必要がある。