

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」

調査研究報告書（概要）公表版

令和5年3月

「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

目次

01 | 事業概要

02 | 教育情報システムの現状と課題

03 | データの「利活用」を実現するアーキテクチャ

04 | データの「相互運用性」を実現するアーキテクチャ

05 | 今後の取組み課題

06 | 将来のあるべき姿に向けたアクションプラン

本調査研究は、より多くの自治体が情報システムやデータの連携に
取り組むことができるようにするために必要なことを検討・提言するを目指す

検討事項

- 教育情報システムの連携によりデータ活用の目的・効果を実感できるようにする
- 教育情報システム連携及びデータ活用に対する不安を解消する
- 自治体・教育委員会・学校をつなぐシステム標準仕様と整合性をとる

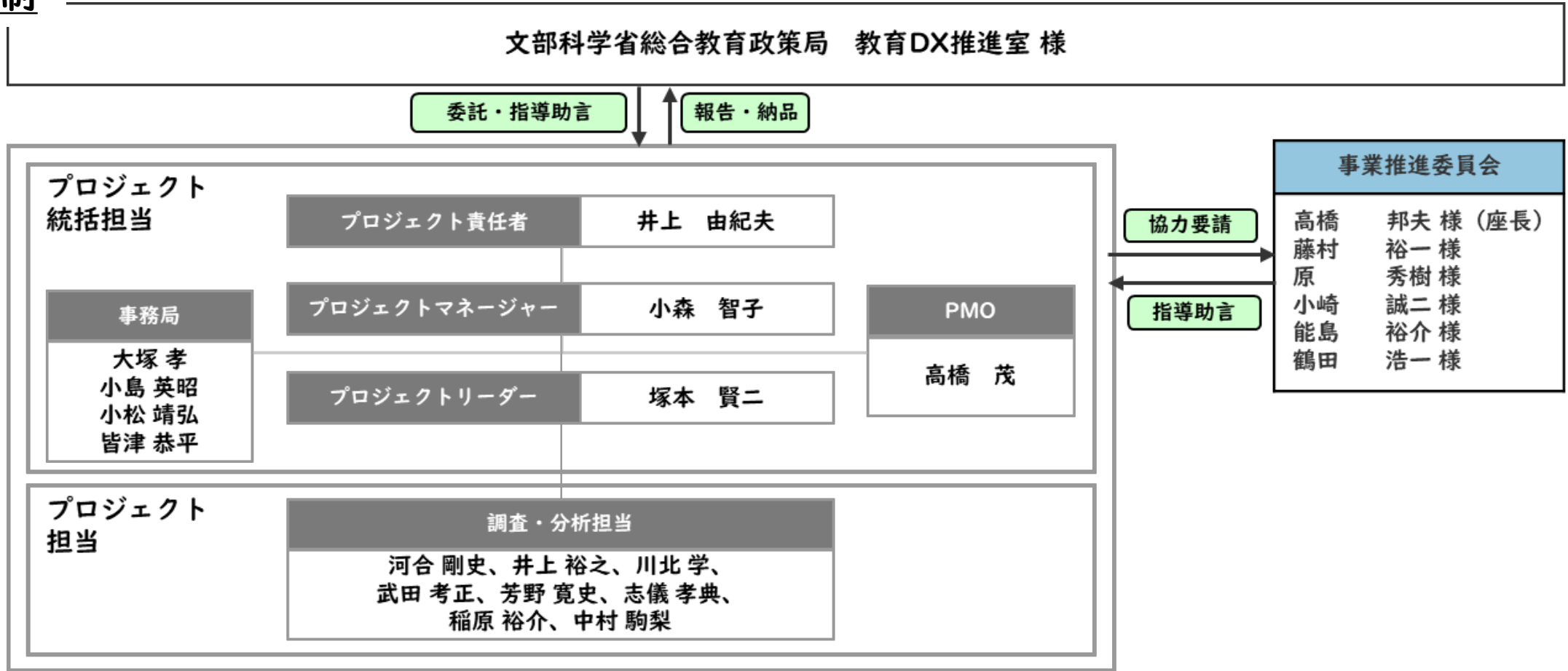
目的

教育情報システムの在り方調査研究は、教育委員会管轄のである、教委事務、校務、学習系のシステムと行政系にある住基、税、福祉、保健などのシステムを洗い出し、そのシステムが保有しているデータ項目を整理し、システム間での相互運用性を実現させること、その結果としてデータ収集して活用できる環境構築できるアーキテクチャを中心とした在り方を調査研究する。

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 以下のパターンごとにID連携の利点及び課題を整理する。
 - i) マイナンバー制度の利用
 - ii) U U I D等のユニーク I Dの利用
 - iii) その他の考えられる方法
- 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。

実施体制



プロジェクトメンバーの実績

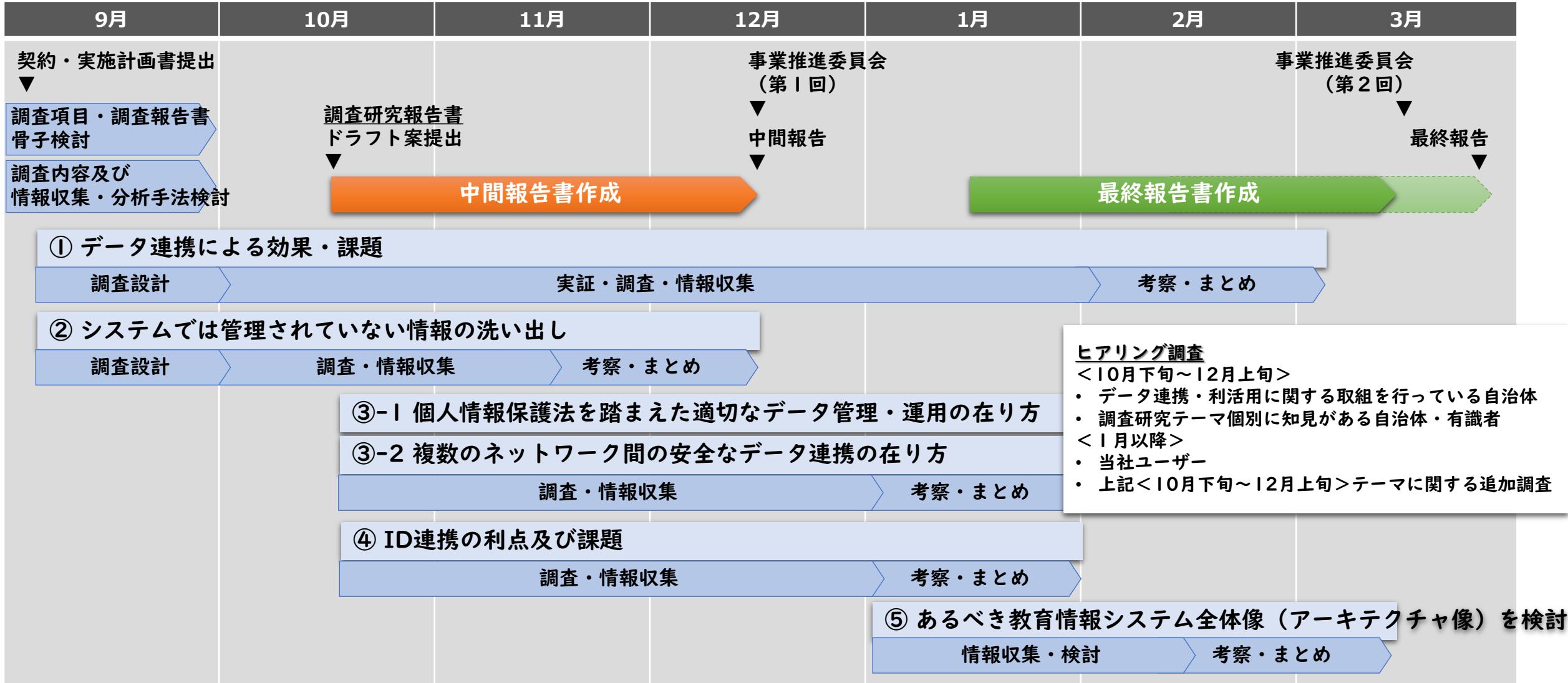
1. 教育系(校務支援、教委事務、学習系)、福祉系(児童福祉、障がい者福祉等)、自治体系(住民記録※、税※や内部事務等)の自社システム開発・サポート・運用保守 ※はサポート・運用保守のみ
2. 自治体系、校務系、学習系の異なるセグメントのネットワーク構築、クラウドサービス構築・運用
3. 自治体業務システム標準化事業の推進、データ標準化に関する団体への参画を通して、就学事務システム(学齢簿編製等)やIMS国際標準規格(OneRoster等)の標準化等への取組み

主な調査研究項目

より多くの自治体が情報システムやデータの連携に取り組むことができるようにするために必要なことを検討・提言するための検討を行う。

調査研究報告書	主な記載内容（調査研究項目）
1章 事業概要	
2章 教育情報システムの現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ①教育情報システムの概要 <ul style="list-style-type: none"> ・教育情報システムの全体図・システム一覧・データ一覧 ②データ利活用に関する現状 <ul style="list-style-type: none"> ・データ連携に取り組んでいる自治体の現状 ・海外のデータ利活用事例 ③ヒアリング結果等から見えた課題と論点
3章 データの「利活用」を実現するアーキテクチャ	<ul style="list-style-type: none"> ①データの「利活用」とは <ul style="list-style-type: none"> ・「収集」「加工・蓄積」「可視化・分析」を実現するために ②データ利活用の目的・効果の設定 ③利用者及び情報の種類に応じたアクセスコントロール ④個人情報保護法
4章 データの「相互運用性」を実現するアーキテクチャ	<ul style="list-style-type: none"> ①データ標準化に関する取り組み ②ID連携の在り方 ③文字流通の在り方 ④ネットワーク構成に応じたデータ連携
5章 今後の取組み課題	<ul style="list-style-type: none"> ①学校に存在する情報とデジタル化の優先順位
6章 まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ①あるべき教育情報システムの全体像 ②あるべき姿の実現におけた課題

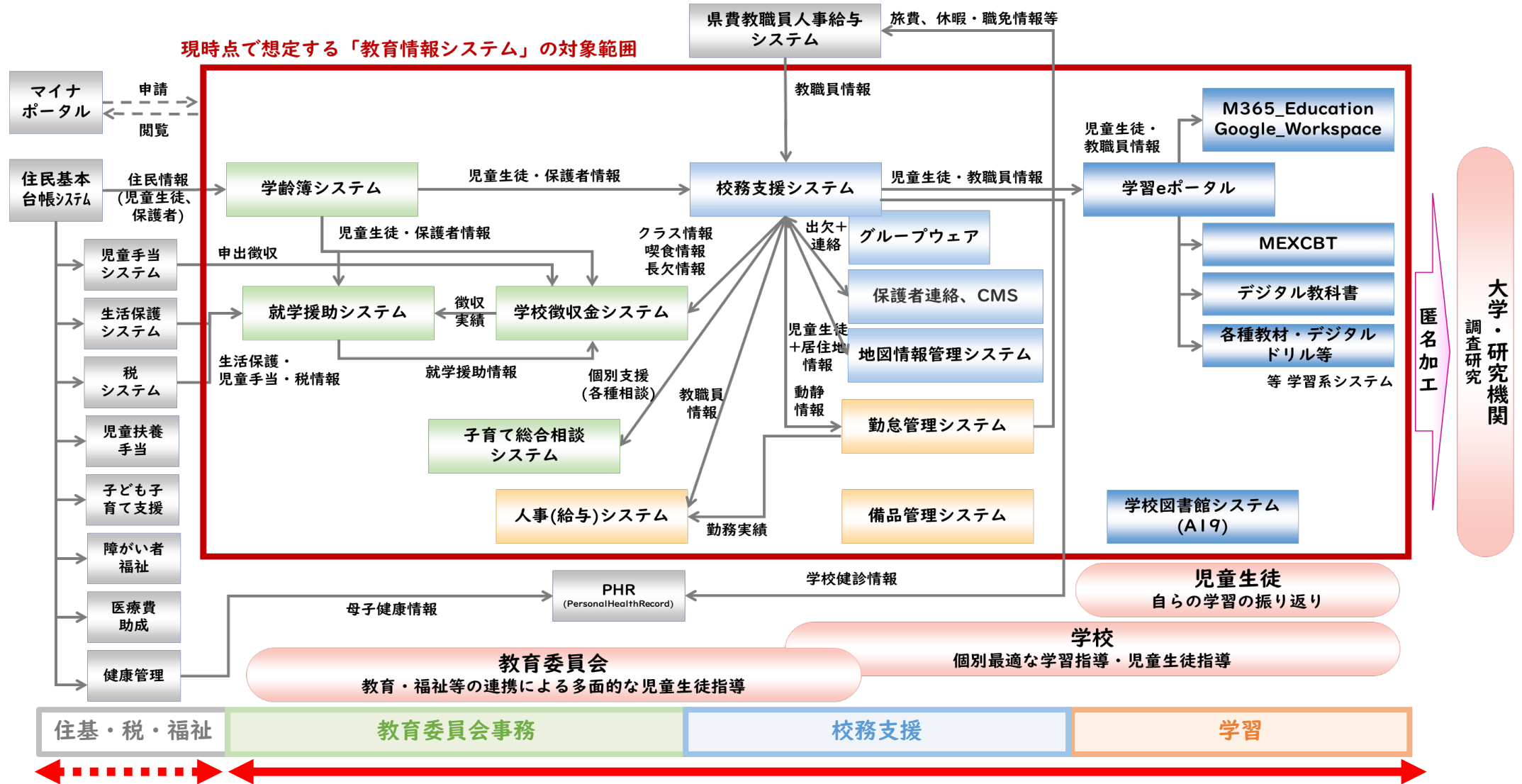
主な調査研究項目と実施スケジュール



「教育情報システム」の概要

令和3年度事業成果物から改訂なし

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。



「教育情報システム」のデータ一覧

令和3年度事業成果物から改訂なし

各システムで共通して利用されている情報（児童生徒名簿情報、ID、世帯・保護者、児童生徒属性情報等）を洗い出すことで、情報連携することが望ましい管理項目を抽出した。

分類	管理項目	A1	A2	A3/A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A20	B1	B2	B3	
		学齢簿	就学援	学校徴収	校務支	グループウ	保護者連絡	地図情	勤怠管	人事管	備品管	学習eポ	MEXCE	M365・G	子育て総合	住民基本	児童手	児童扶	
1 児童生徒名簿情報	1 氏名	対象システムの一覧																	
	2 カナ氏名	○	○	○	○			○				○		○	○	○	○	○	
	3 通称	○	○	△	○							○		○	○	○	○	○	
	4 性別	○	○	○	○							△		△	○	○	○	○	
	5 生年月日	○	○	○	○							△		△	○	○	○	○	
	6 現住所	○	○	○	○										○	○	○	○	
	7 国籍	○			○										○	○	○	○	
	8 学年・クラス・出席番号				○						△		△		△				
	9 DV	○	○	○	○										○	○	○	○	
2 ID	1 宛名番号	○	○	△	△										△	○	○	○	
	2 クラウドID				△							○		○					
	3 システム固有			○	○								○						
3 世帯・保護者	1 保護者氏名	○	○	○	○		○								○	△	○	○	
	2 住所	○	○	○	○										○	○	○	○	
	3 国籍	○													○	○	○	○	
	4 世帯	○	○	△											○	○	○	○	
	5 兄弟姉妹	○	○	○	○										○	○	○	○	
	6 納付義務者			○															
	7 口座情報		○	○													○	○	
	8 相談														○				
4 児童生徒属性情報	1 転出入歴	○	○	○	○														
	2 就学履歴	○	○	○	○														
	3 特別支援	○	○	○	○														
	4 西原確・准西原確	○	○	○	○														

主なデータの管理項目

【凡例】
 ○：システムが保有している管理項目
 △：保有している可能性が高い項目

データ連携・利活用の現状に関するヒアリング調査

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（6自治体）
- ・ 調査研究テーマ個別に知見がある自治体・有識者（7名）

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

ヒアリング結果等から見えた課題と論点

課題	論点
課題① 統一IDがないため、システム間が連携できない <- 諸外国では、全国統一IDを利用している事例あり	04 「相互運用性」のアーキテクチャ > ID連携の在り方
課題② ネットワークセグメントが違うため、データ連携を行うために人手が必要になる	04 「相互運用性」のアーキテクチャ > ネットワーク構成に応じたデータ連携
課題③ 児童生徒に関する機微な情報は多くの場合、校務系NWやマイナンバー利用事務系NW（就学事務）で保有されており、データを収集して利活用するにはマイナンバー利用事務系で運用するケースが多い	03 「利活用」のアーキテクチャ > 「加工・蓄積」を実現するために
課題④ 学習LRSは大量のデータであるためパブリッククラウド上で管理することが望ましいがコストがかかる	
課題⑤ データ収集して利活用する場合、利用者によっては、アクセスできないネットワークセグメントにある場合がある （教職員がマイナンバー利用事務系等）。 <- 諸外国では利便性とセキュリティが二律背反であることを理解し、情報化は役に立つという前提がある	03 「利活用」のアーキテクチャ > 「収集」を実現するために
課題⑥ 必要なデータのみを収集することが望ましく、データ利活用する目的を達成するために、どのような情報があれば良いかを整理しなければならない	
課題⑦ データ利活用するためには、データ量が少ない、コストがかかる	05 今後の取り組み課題 > 学校の情報のデジタル化

データの「利活用」とは

データ利活用とは、自治体や教育委員会、学校での課題を解決するために、データを「収集」「加工・蓄積」「可視化・分析」していくプロセスと定義する。

収集

加工・蓄積

可視化・分析

既存システム 及び データ

住民基本台帳

税情報

生活保護

障がい者福祉

児童手当

児童扶養手当

子ども子育て支援

健康管理

児童相談

学齢簿

就学援助

学校徴収金

給食費管理

校務支援

子育て総合相談

学習eポータル

MEXCBT

アンケート

収集
(各システムから抽出されたデータを収集)

加工(形式の統一・クレンジング)

名寄せ (Rostrering Service)

マッチング・蓄積
(名寄せ結果を反映し、情報連携用ID付番)

評価・判定データ付与

見える化



クロス分析



予測分析



レコメンド情報提示



「収集」を実現するために

システムやデータの特長(取り扱い留意点)にあったデータ収集の仕組みを検討する必要がある

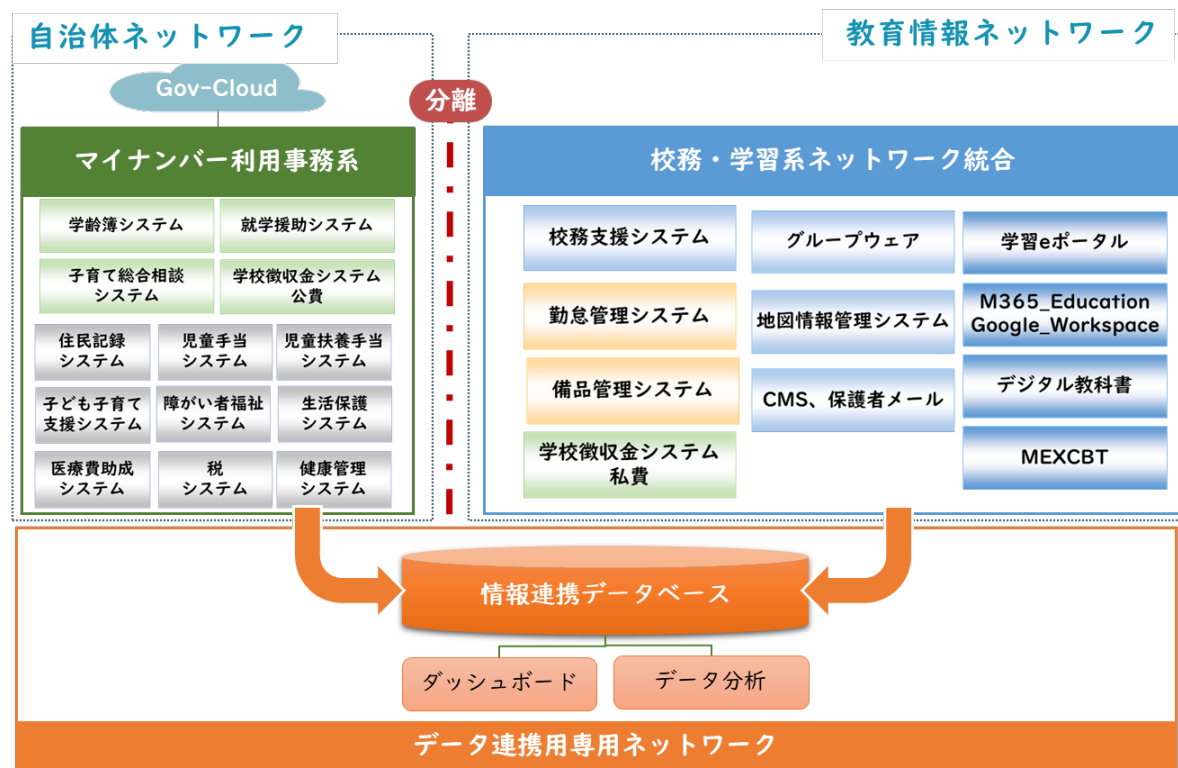
- 別紙で以下の内容をまとめている
 - …データ管理組織・管理者、利用者、データ形式、データ収集方法、収集タイミング、保有期間、データ件数、留意点等

項	基本情報								データ取り扱い留意点							ネットワーク					ID							
	データ連携項目	システム名 (標準化業務IDより)	標準化 対象	システムが保有する 主なデータ管理項目	デジタル化	システムベンダー	組織・管理者	利用者	利用目的	データ項目定義 の確認方法	データ形式	データの 収集方法	データ収集 タイミング	データ変更 タイミング	データ保有期間	データ件数	その他取り扱い 留意点	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	宛名番号	システム 固有ID	クラウドID	情報連携ID (UUID等)	
1	住基、宛名情報	001:住民基本台帳システム 999:宛名管理システム	○	・児童生徒氏名 ・氏名カナ ・通称 ・性別 ・生年月日	○	株式会社ABC	総合窓口課	自治体 ・教育委員会 ・学校 ・保護者 ・児童生徒	・貧困 ・不登校 ・ヤングケアラー	・CSV出力分析 ・ACCESS ・Excel ・7/4仕様書 ・紙 ・その他	・CSV ・ACCESS ・紙	・システム連携 ファイル連携 API連携 ・Excel/CSV ・紙	・日次 ・週次 ・月次 ・年次 ・随時 ・特定時期	・日次 ・週次 ・月次 ・年次 ・随時 ・特定時期	・〇年 ・転出、死亡等 後〇年 ・住民票(除 籍)150年	100万件		○							○			
2	学齢簿	017:学齢簿編製システム	○	・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	○		教育委員会										○							○				
3	就学援助認定状況	018:就学援助システム	○	・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	Excel		教育委員会										○							○				
4	■ 基本情報 <ul style="list-style-type: none"> データ連携項目 システム名 (標準化業務IDより) 標準化対象 システムが保有する主なデータ管理項目 デジタル化有無 システムベンダー 組織・管理者 利用者 利用目的 								■ データ取り扱い留意点 <ul style="list-style-type: none"> データ項目定義の確認方法 データ形式、データの収集方法 データ収集タイミング データ変更タイミング データ保有期間 データ件数 データ取り扱い留意点 							■ ネットワークセグメントの種類 <ul style="list-style-type: none"> マイナンバー利用事務系 LGWAN インターネット接続系 校務系 校務外部接続系 学習系 					■ 個人識別ID <ul style="list-style-type: none"> 宛名番号 システム固有 クラウドID 							

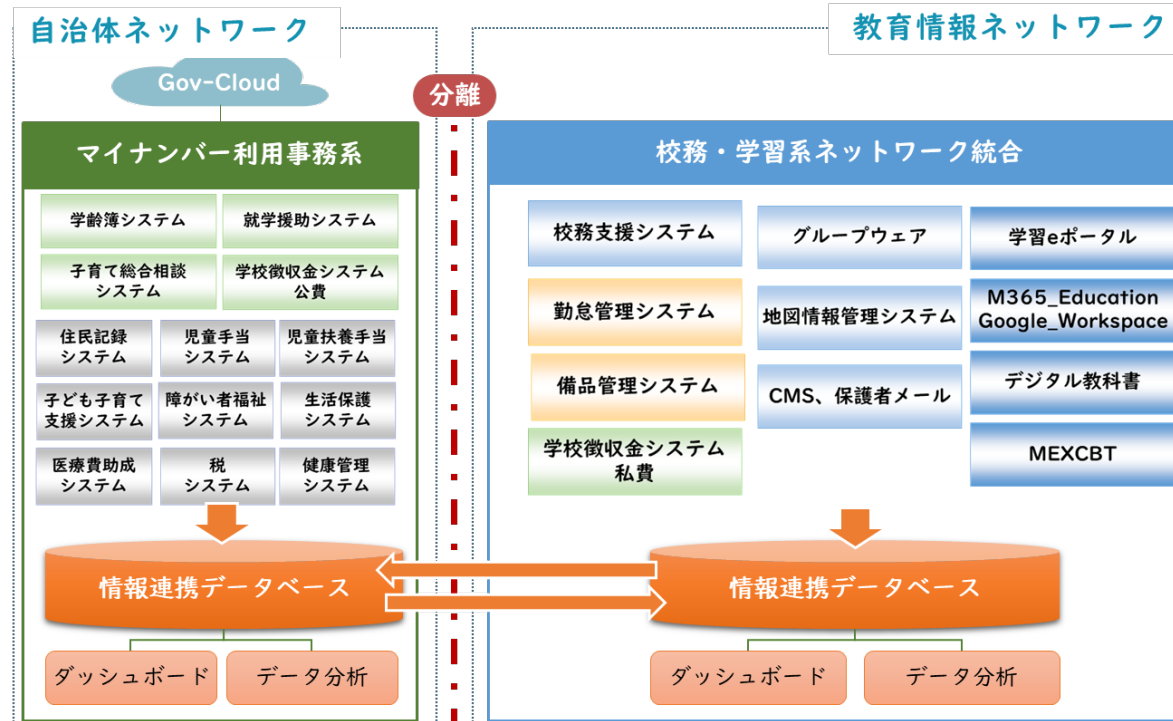
「加工・蓄積」を実現するために

- データを蓄積する場所について、現状は利用者の範囲やデータの特性等を考慮して、以下のいずれかのパターンで構築されている
- 異なるネットワーク間のデータ連携については、自動化ができない等の課題がある

パターン①：データ連携用の専用ネットワークを構築して1か所に集約する



パターン②：発生源と同じネットワーク上に構築する（結果として複数になる可能性あり）

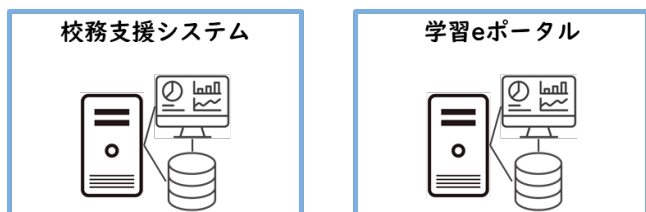


※異なるネットワークにデータを移動する場合は、フラグ化・サマリ等の加工を行うことが望ましい

「可視化・分析」を実現するために

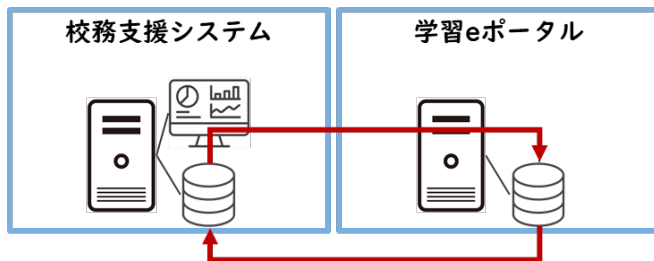
ダッシュボードの配置場所と特徴

①各システム搭載型



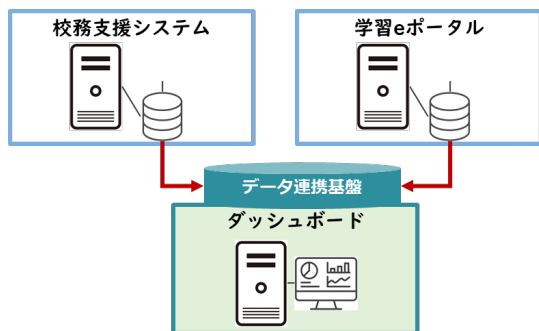
- 単一のシステム内のデータを可視化する場合は、1つのシステム内で完結するためシンプルで望ましい。

②校務支援又は学習eポータルへ取込型



- 文部科学省「次世代学校支援モデル構築事業(スマートスクール)」にて実績がある
- データが各パッケージに包含されるためベンダーロックインになる可能性が高い
- 連携するシステムが3つ以上になった場合は複雑な構成になる

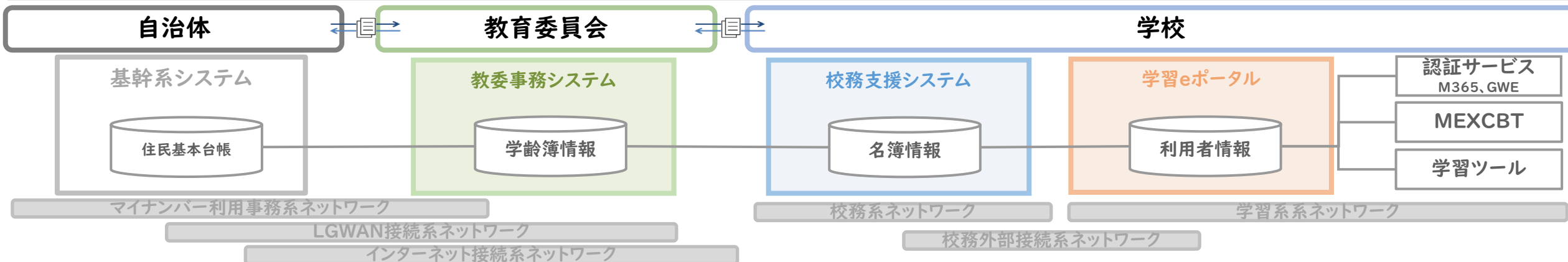
③独立型



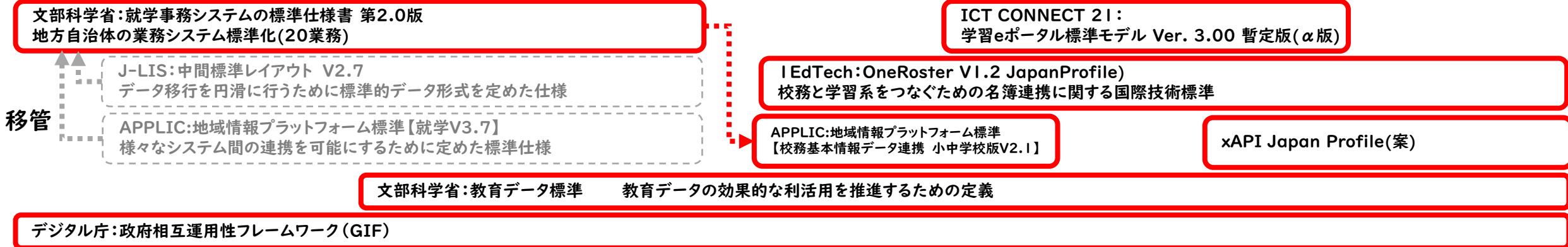
- ダッシュボード機能を独立させることで、連携元のシステムの追加・変更に対応しやすい
- 国際技術標準等を活用すると相互運用性が高まる
- 校務支援、学習eポータルに関するデータだけでなく、将来的に教育委員会事務、行政系（福祉等）に関するデータと連携した可視化が進めやすい

各種標準に関する課題 ～仕様の整合性等～

教育データ標準・就学事務システム標準仕様・業界標準仕様（APPLIC、IEdTech等）など、データ標準化への取り組みが各所で行われているため、横断的に見て整合性を取るための組織・仕組みが必要である



システム/データ標準化の動向



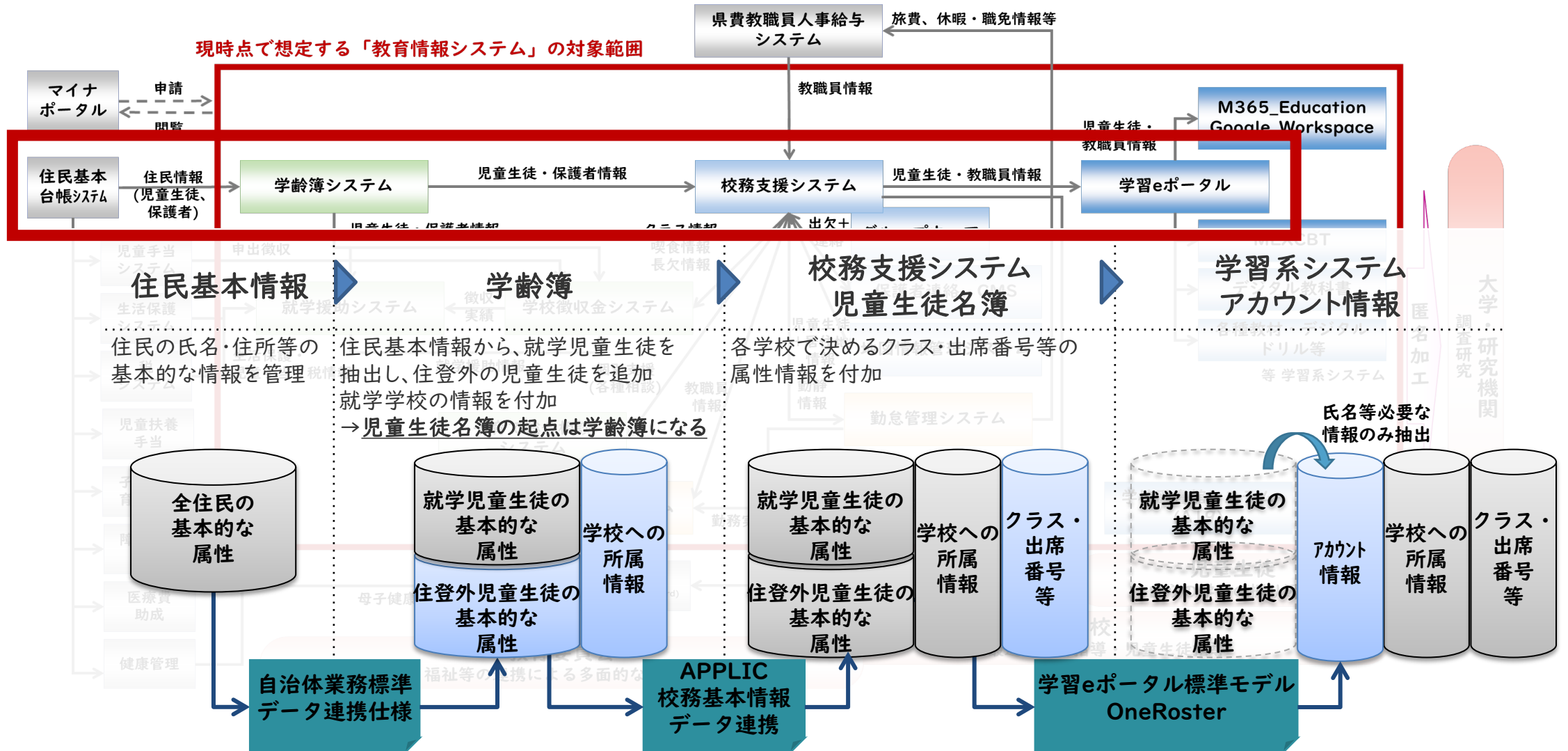
ネットワーク・セキュリティガイドライン

地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和4年3月版)

教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和4年3月版)

各種標準に関する課題 ～仕様の整合性等～

「名簿情報」の連携については標準規格が存在するため、データ連携のあるべき姿は描きやすい



ID連携の在り方

地方公共団体で利用される各種ID一覧と、それぞれの特徴

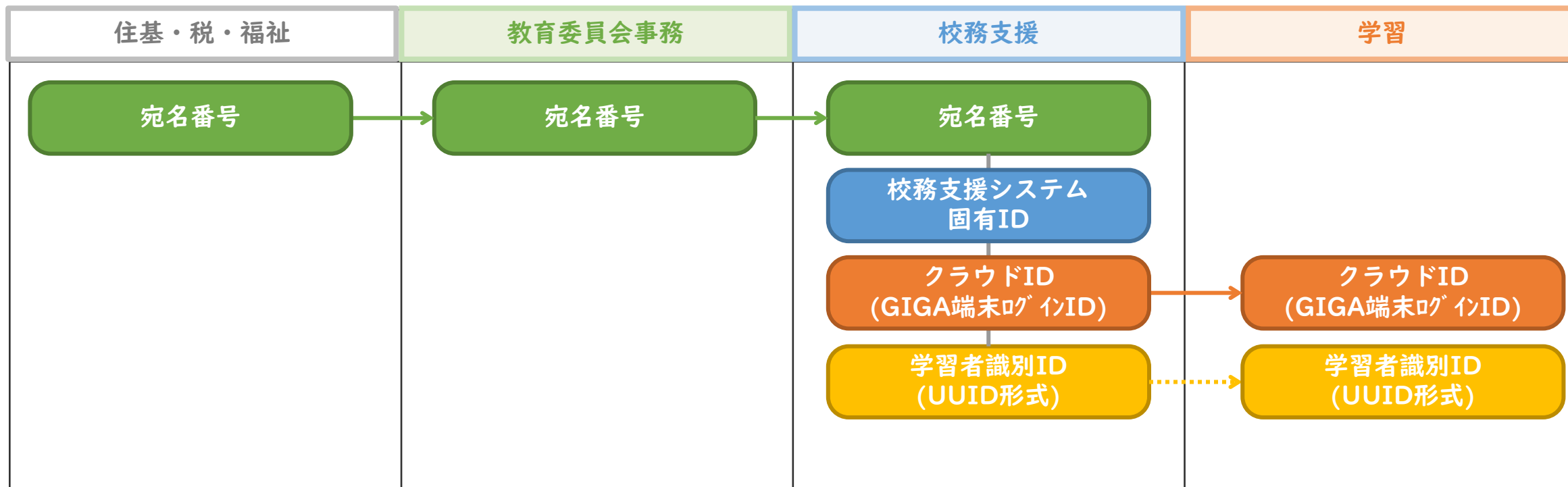
項	ID種別	ID分類	桁数	払出システム	利用範囲	利用システム	一意性	外部・内部	変更可否	特徴
1	個人番号	マイナンバー制度	12	住民票コードから生成	税・社会保障・防災の分野	マイナンバー利用事務システム	全国で一意	外部コード	基本不可	特別な理由がない限り、変更することはできない。
2	住民票コード		11	住民基本台帳システム	住民基本台帳事務にしか使用できない	住民基本台帳	全国で一意	外部コード	基本不可	住民基本台帳法の改正により、平成14年8月5日から住民票の記載事項に新たに加えられた無作為の11桁の番号です。住所・氏名などに変更があっても変わりません。住民票コードは、住民基本台帳法により決められた行政機関などで本人確認を行うために使用されています。
3	宛番号	住民宛番号	15	宛名管理システム	マイナンバー利用事務系他	マイナンバー利用事務システム 校務支援システム	団体内で一意	外部コード	可能	住民記録システムが住民を一意に特定するために付番する番号。連携要件で、住民記録システムから各基幹業務システムに共通の宛番号を提供
4		住登外者宛番号	15	住登外管理システム	マイナンバー利用事務系他	マイナンバー利用事務システム 校務支援システム	団体内で一意	外部コード	可能	住登外者宛番号管理機能（共通機能標準仕様書で規定）が住登外者を一意に特定するために付番する番号。番号利用事務に限らず、幅広く自治体事務で利用
5	校務ID	校務	任意	校務支援システム	校務支援系	校務支援システム	団体内で一意	内部コード	可能	校務支援システムで児童生徒単位で払い出されるユニークID
6	クラウドID	GIGA	任意	校務支援システム 又は 学習eポータル	学習系 + 校務系	Microsoft365、 GoogleWorkspaceEducation	団体内で一意	外部コード	可能	GIGAで利用するMicrosoft365、 GoogleWorkspaceEducation等で利用するアカウント
7	学習者識別ID	MEXCBT	32	校務支援システム 又は 学習eポータル	学習系 + 校務系	学習eポータル MEXCBT 学習ツール 校務支援システム	全国で一意	内部コード	基本不可	MEXCBTを含む学習ツールと学習eポータルの間では、ユーザーを識別するための識別子 UUIDにはバージョンがあるが、学習eポータル標準モデルではversion4を推奨し、version1を許容とする。
8	マイキーID	マイナンバー制度	8	ICチップ内の利用者証明用電子証明書を利用して、本人が任意で作成するID		任意	全国で一意	外部コード	基本不可	マイナンバーカードICチップ内の利用者証明用電子証明書を利用して、本人が任意で作成するID
9	DID (Decentralized Identifier : 分散型識別子)				自治体間のデータ連携基盤等		全国で一意	内部コード	基本不可	

別紙参照：付録5_4章Work資料⑤地方公共団体で利用される各種ID一覧

ID連携の在り方

- 情報連携のための「情報連携用共通ID」の在り方を考える → 公的個人認証の利用
- 様々なアプリケーションの「ログインID」(≒アカウント情報)を統合する → DID/データの持ち運び


自治体内でのID連携例 (宛名番号+学習者識別ID等)



- 自治体間でのID連携例 (マイナンバー制度の活用 (マイキーID)、DID等)
宛名番号で紐づけすると公的個人認証を利用した情報連携ができる可能性がある。
⇒健康保険証や医療情報の仕組み、豊能町の仕組み?を教育に転用できるか

(参考) マイナンバーカード公的個人認証サービス

マイナンバーカードに格納される公的個人認証サービスについて



公開鍵暗号方式

公的個人認証サービスが採用する暗号方式。秘密鍵と公開鍵はペアとなっており、片方の鍵で暗号化されたものは、もう一方の鍵でしか復号できない性質をもつ。

署名用電子証明書(既存)

(性質)
インターネットで電子文書を送信するなどに、署名用電子証明書を用いて、文書が改ざんされていないかどうか等を確認することができる仕組み

(利用局面)
e-Taxの確定申告等、文書を伴う電子申請等に利用される。

(利用されるデータの概要)

署名
申請書等
(平文)

+

電子署名
(申請書等を秘密鍵で署名)

+

公開鍵+電子証明書
(基本4情報
格納)


※電子署名法(平成12年法律第102号)の「電子署名」に該当し、同法第9条による「真正な成立の推定」の対象になり得る。

署名用秘密鍵

※ カードの中の格納された領域から外に出ることがない

※ 秘密鍵を無理に読みだそうとすると、ICチップが壊れる仕組み

電子証明書のイメージ



※基本4情報を記録

利用者証明用電子証明書(新規)

(性質)
インターネットを閲覧する際などに、利用者証明用電子証明書(基本4情報の記載なし)を用いて、利用者本人であることのみを証明する仕組み

(利用局面)
マイナポータルログイン等、本人であることの認証手段として利用される。

(利用されるデータの概要)

利用者証明

+


公開鍵+電子証明書

利用者証明用秘密鍵

※ カードの中の格納された領域から外に出ることがない

※ 秘密鍵を無理に読みだそうとすると、ICチップが壊れる仕組み

電子証明書のイメージ



※基本4情報の記録なし

証明書表示

公的個人認証サービス 利用者の利用者証明用電子証明書

基本情報 | **詳細情報**

項目名	値
バージョン	V3
シリアル番号	678A9E
署名アルゴリズム	Sha-256WithRSAEncryp...
発行者	Japan Agency for Loc...
発行年月日	2016年3月16日18時28分...
有効期間の満了日	2020年3月26日23時59...
ランダム文字列	409934E03FBEE0

フィンガープリント
sha256| 829BC1C9AAEB662C1090D5BF7720219CF5788FBFF527A31B382A5D6A71AD88ED

ファイル出力(E) 有効性確認(Y)

電子証明書の有効性確認は行われていません。

(※) 利用者証明用電子証明書とは、電子的に本人を確認するために、マイナンバーカードのICチップには公的個人認証(JPKI)利用者証明という機能が備えられている。JPKI利用者証明では、ICチップ内の利用者証明書に格納された発行番号(シリアル番号)を識別情報として用いている。

(参考) マイナンバーカード公的個人認証を利用した分散型ID


- マイナンバーカードと世界標準規格(W3C)の分散型IDを紐付け「簡単・高精度な本人認証」
- 世界標準規格のため国内外での「相互運用」が可能、「ベンダーロックイン」が起きない
- プレミアム付商品券や各種給付金の受取りにマイナンバーカードを必須とし普及促進に寄与

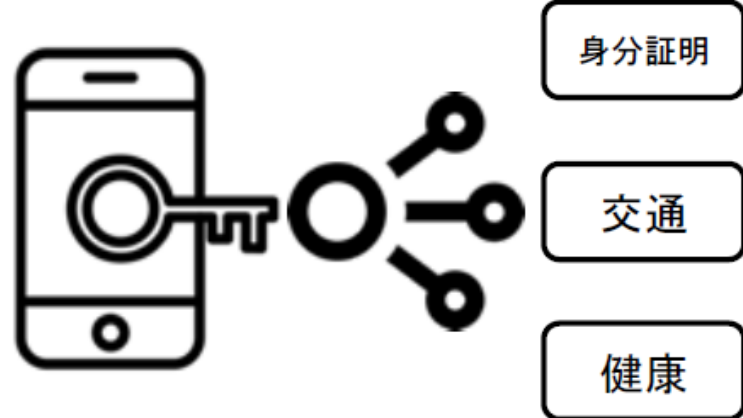


スマートフォンで、マイナンバーカードのデジタル証明書を読取

 LITA

カード真正性確認
電子本人認証
分散型ID生成

 MyDID

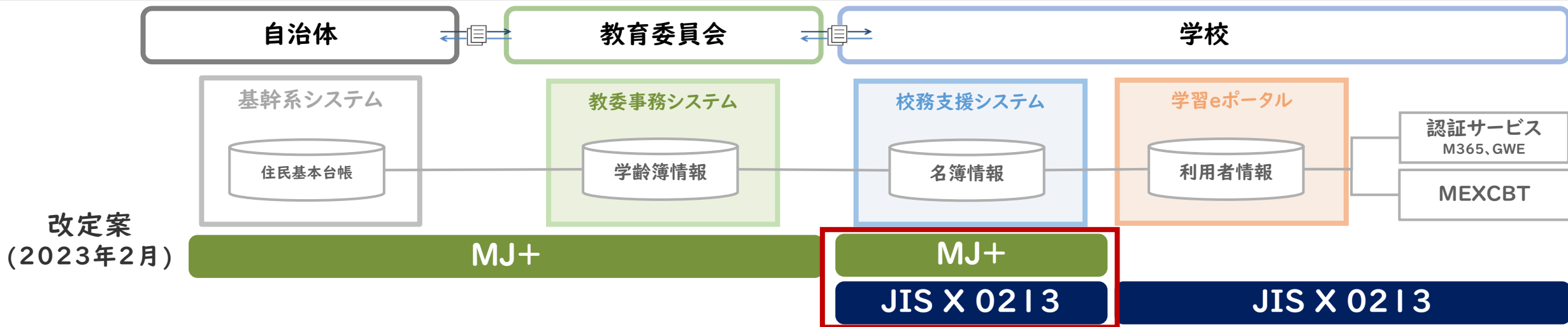


身分証明
交通
健康

地域での様々な登録や認証を、分散型IDひとつで簡単に

文字流通の在り方

これまでデータ連携で課題になっていた「外字」問題について、現在検討されている自治体標準化の文字要件の方向性を踏まえた解決策を検討する



デジタル庁「地方公共団体情報システムデータ要件・連携要件標準仕様書」の文字要件では、全ての標準準拠システム間において氏名等を情報連携する場合には、MJ+を利用。スマートフォンや、統一的な文字の連携規定がない外部システムとの連携は、JIS X 0213:2012となっている。

■標準準拠システムである「学齢簿」「校務支援」「学習eポータル等」との文字流通の検討が必要

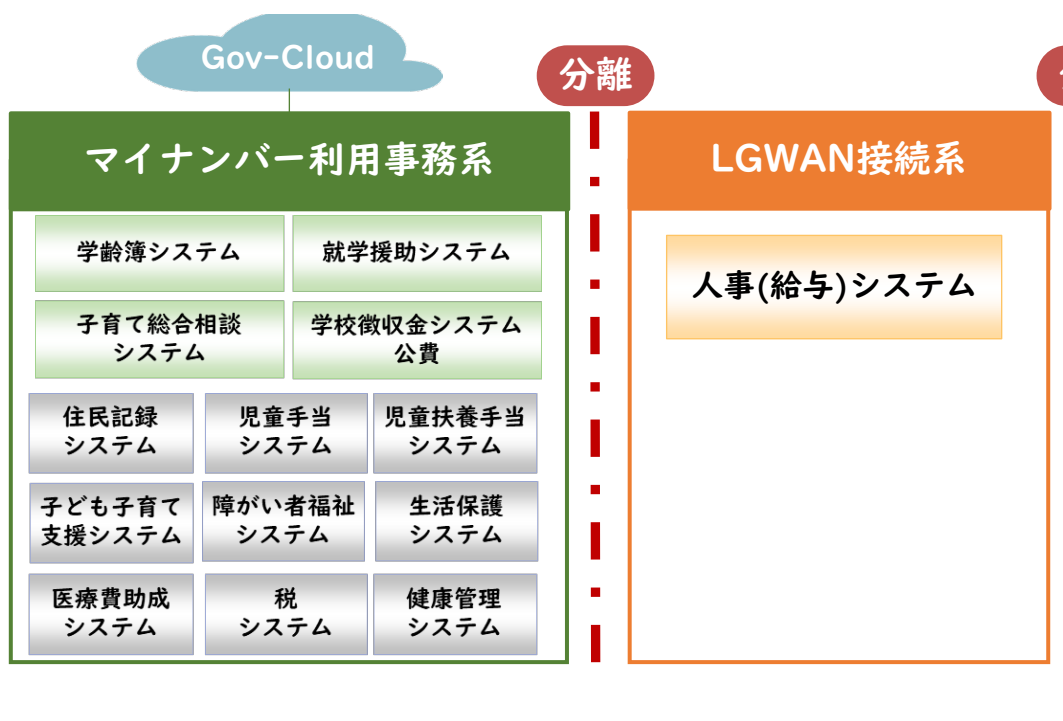
- ①自治体と教育委員会で外字運用を合わせる必要性
- ②自治体と教育委員会で外字運用が違う場合は、それぞれで同定作業が必要になる
- ③②で同定作業をなくすためには、学齢簿システムから校務支援システムに「MJ+」を連携するためにIDを合わせる必要がある
- ④学習系で利用する文字は「MJ+」でなく「JIS X 0213」とする場合は、校務から学習eポータルの時点で代替マップによる縮退をする必要がある
- ⑤または代替マップによる縮退をしない場合は、校務支援側に学習eポータルで利用する氏名等をセットしておき、その氏名等を連携する方法もある

ネットワーク構成に応じたデータ連携

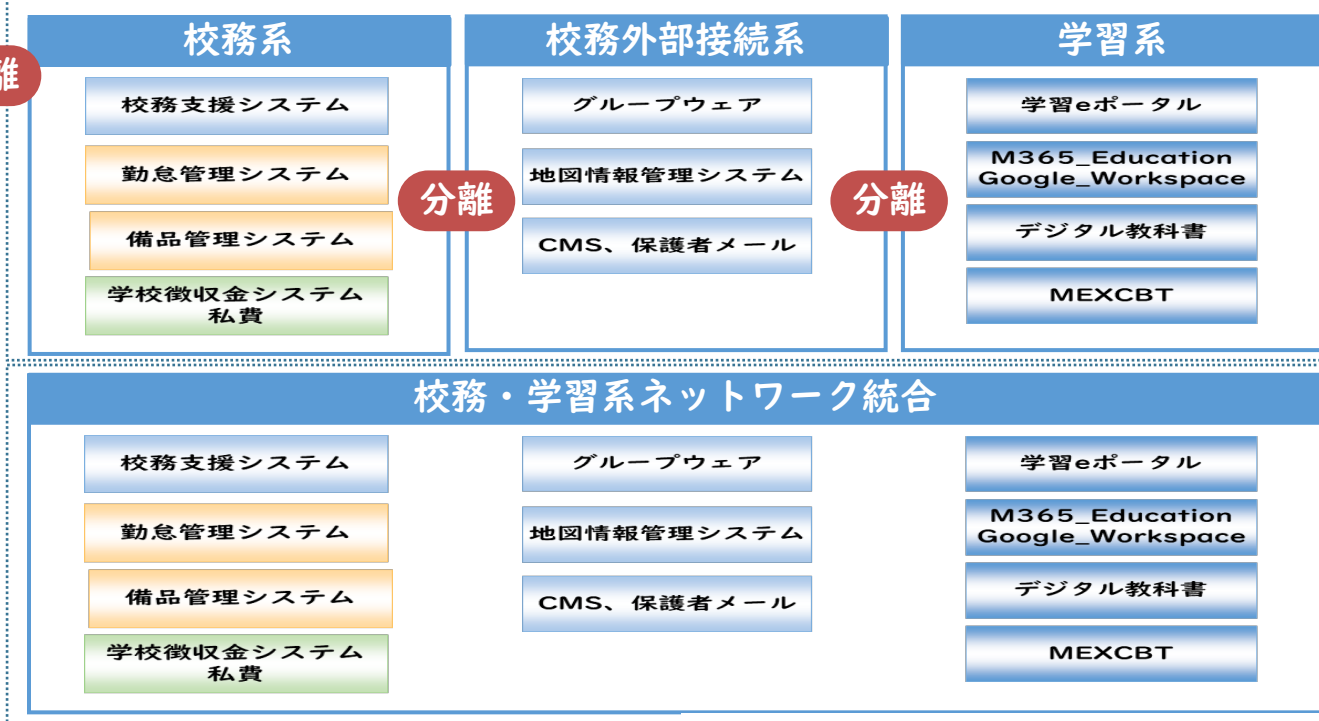
◆前提

教育情報ネットワークは、分離前提ではなくゼロトラスト運用等により校務・学習系を同一セグメントで運用する事例が出てきている。ただし、現状では分離されている自治体も多いので、「ゼロトラスト運用パターン」「校務・学習系分離パターン」の両方を想定する。自治体ネットワークと教育情報ネットワークは分離を前提とする

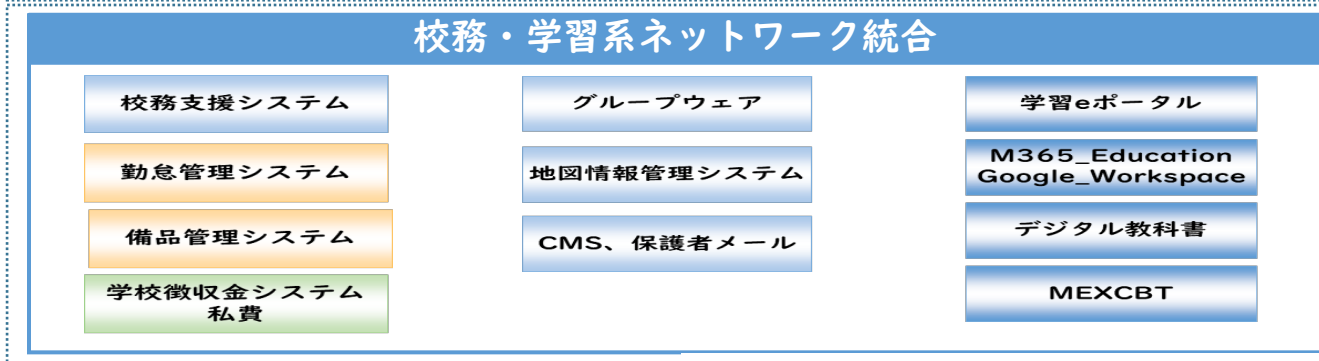
自治体ネットワーク



教育情報ネットワーク：分離



教育情報ネットワーク：統合



自治体ネットワーク「インターネット接続系」は省略

首長部局 職員

学校教職員

教育委員会 職員

児童生徒・保護者

ネットワーク構成に応じたデータ連携

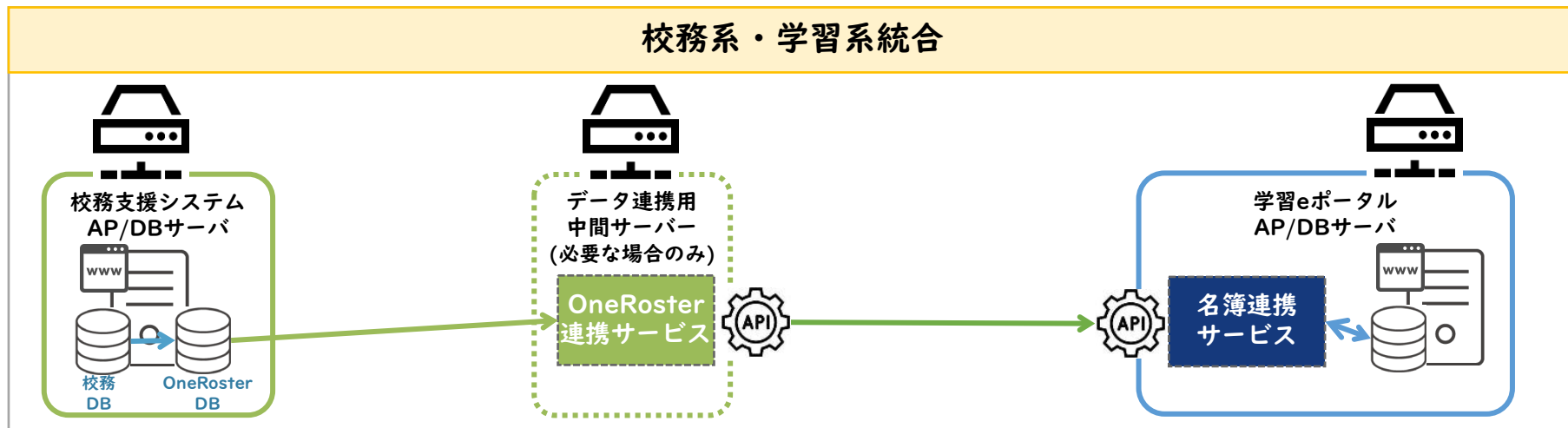
システム間でのデータ連携を実現する手段には、環境や連携の頻度に応じて選択する。

【検討例】校務支援システムから学習eポータルへ名簿情報連携

<パターン①>

校務系・学習系ネットワーク
統合（ゼロトラスト）

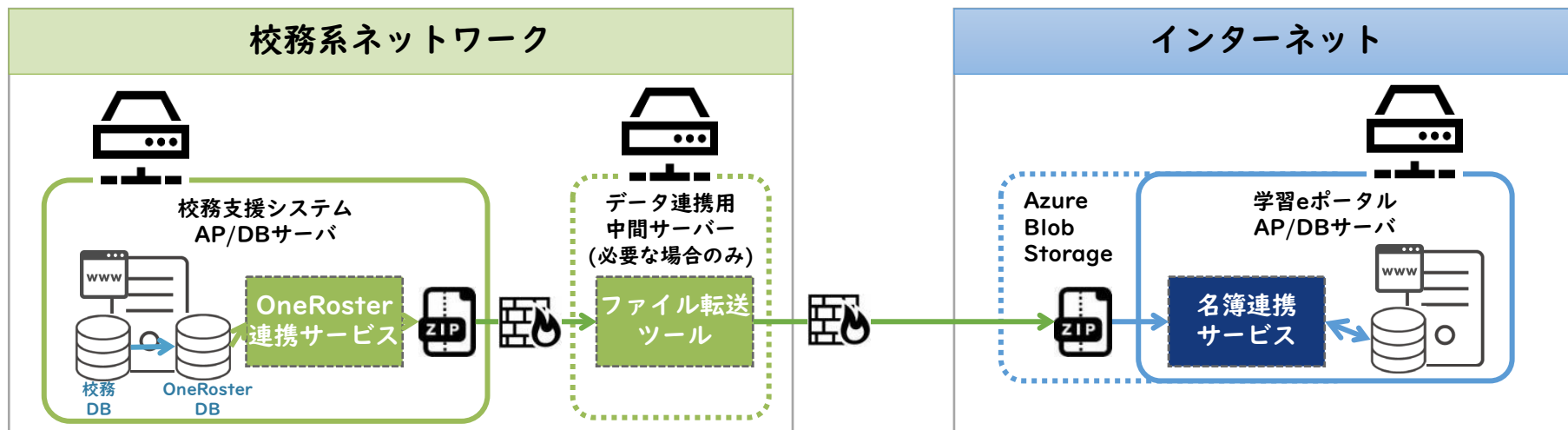
→API連携(REST)



<パターン②>

校務系・学習系ネットワーク
分離

→CSVファイル連携



学校に存在する情報の洗い出し

学校にどのような情報があるかわからないため、まずはどのように情報の洗い出しができるのか、その中でデータの価値をどうはかるのか。

【洗い出し方法】

- 学校が管理している文書ファイル基準表を一覧化等
※別紙参照：付録6_5章Work資料⑥文書管理基準表（公簿、札幌市、新宿区）

【文書ファイルに属性付与（データの価値のはかり方）】

- 学校備付表簿（公簿）かどうかを
- 誰が関わる情報なのか（「取得」「管理」「保有」「使用」）
（1）児童生徒、（2）担任、（3）教務担当、（4）全教員、（5）管理職、（6）事務担当
- 誰が活用する情報なのか（「使用目的」「誰に提示する」）

学校内&学校外

（1）児童生徒の関係者＝保護者、（2）教員の関係者＝教育委員会、（3）学校全体の関係＝外部

【デジタル化進める上での優先順位】

- 学校備付表簿（公簿）
- 外部に提出するファイル
- 全職員が利用するファイル 等



一方で必要性の低いファイルとは

デジタル化の優先順位

紙の情報が多い中、デジタル化を進める上での優先順位(「必要性」と「可能性」)をどのように決めるか

◆ 教職員の働き方改革の視点

以下に該当するものから優先的にデジタル化することにより、作成にかける労力と活用の頻度のバランスを良くすることが、業務改善につながる

- ・ より多くの教職員が関わっている情報
- ・ 外部とのやりとりが発生している情報
 - ・ 学校外 : 児童生徒/保護者・教育委員会・外部
 - ・ 他機関 : 幼稚園/保育園・高校/大学・都道府県

◆ データの性質の視点

実現可能性を考慮すると、データの性質を踏まえた優先順位の検討が必要である

- ・ 動的データなのか、静的データなのか
- ・ 秘匿性の高いデータなのか

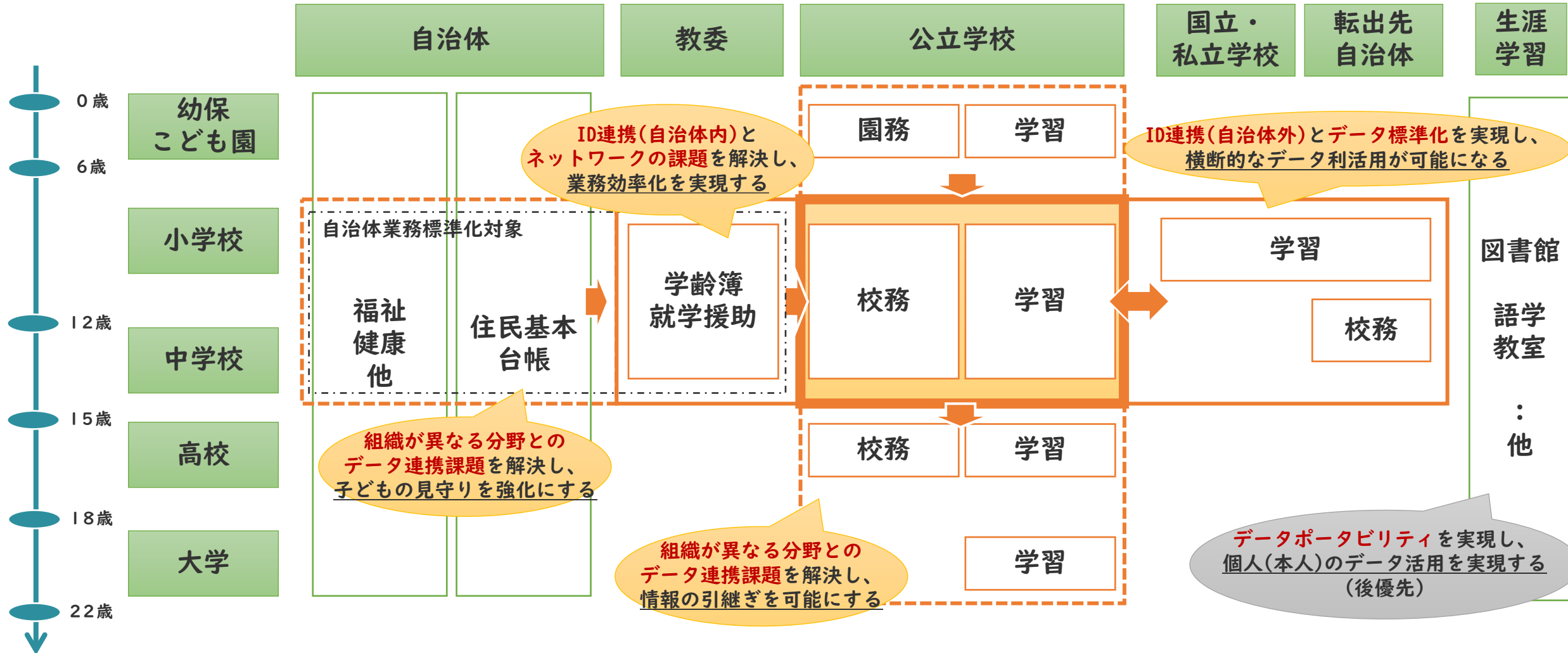
◆ 教職員に関するデータ

子どもに関するデータは各所で議論がされているが、教職員に関するデータのデジタル化・連携も有効

- ・ 教職員の研修受履歴管理システムの構築
- ・ 指導の記録の継承(≒アシストログ)

あるべき姿の全体像

システムやデータの連携範囲を広げるごとに、**解決しなくてはならない課題**と**得られる効果**があるので、それぞれに、「あるべき姿」と課題解決方法を選択肢として提示できるようにする

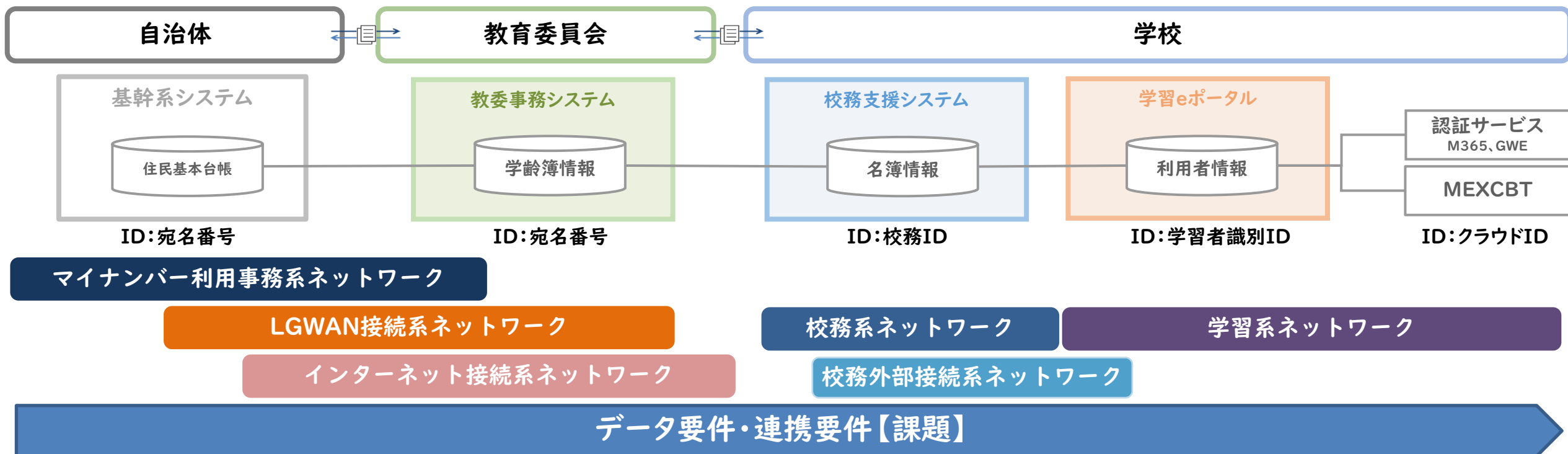


あるべき姿の実現に向けた課題

令和3年度事業から継続

自治体・教育委員会・学校をつなぐための【課題】（データ項目・ID・外字・ネットワーク）

- ① データ項目 ⇒ データ項目タイプ、桁数、コード体系等に関する自治体、教育委員会、学校横断的に標準化された仕様がな
- ② ID ⇒ データ接続する統一IDがない（宛名番号、校務ID、学習者識別ID等）
- ③ 氏名等の外字 ⇒ 外字流通する仕様がな
- ④ 異なるセグメントのネットワークを跨いだ連携 ⇒ データ自動連携するための対応が必要
- ⑤ 組織 ⇒ 個人情報の取り扱い等、管轄が異なる分野のデータを活用するための検討が必要



あるべき姿の実現に向けた課題

課題① データ利活用の取り組みを始める際に、現在あるデータを対象にしたいが、データがない/少ない

「データがない/少ない」とは

- ◆ デジタル化が進んでおらず、そもそもデータがない
 - ・ 紙の情報が多く、まだまだデジタル化が進んでいない
 - ・ システムが導入をされていても、システム化経過年数が少なかったり、機能を利用していなくてデータかされていない
- ◆ デジタルデータが存在していても、活用できる状態になっていない
 - ・ 仮にデジタルデータになっていたとしても、整理されていない
例) GIGA端末の利用が進み、学習系のログデータを取得できる環境は整備されてきた
 - ・ そして、目的に基づくデータ収集になっていないと活用することができない
- ◆ 「分析」を行うためには、相当数のデータ量が必要
 - ・ 特に不登校等の課題を抱えた児童生徒の早期発見は、自治体単位で実現することは難しい

