

文部科学省「次世代学校支援モデル構築事業」、 総務省「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」 概要説明資料

**平成29年11月21日
文部科学省生涯学習政策局情報教育課
総務省情報流通行政局情報流通振興課情報活用支援室**

両事業の概要

<システム>

校務系システム

学籍情報、出欠・登下校情報、成績情報、指導計画、健康診断結果、保健室記録 等

システム連携

(スマートスクール・プラットフォーム)

授業・学習系システム

教材名、使用日時、学習者(児童生徒)、指導者(教員)、成績(ドリル学習等)、ワークシート、作品 等

連携データの利活用

<教育現場>



両システムがどのように連携するのか

スマートスクール・プラットフォーム実証事業
(総務省)

- 授業・学習系システムと校務系システムとの連携に必要な技術的事項の検討・実装
- 実装したシステム(スマートスクール・プラットフォーム)の導入・運用の効果及び課題の検証

連携したデータをどのように現場で活かすのか

次世代学校支援モデル構築事業
(文部科学省)

- 学習系・校務データの連携・活用による教育の質の向上に関する実証

→校務系システム及び授業・学習系システムが保有するデータを連携・活用し、学習指導・生徒指導等の質の向上及び学級・学校運営の改善等、教育の質の向上につなげるための実証研究を行う。

両事業の実施体制図

文科省事業体制

教育情報セキュリティ 対策推進チーム

<目的>
学習系・校務系データのセキュアな連携・活用に関する条件、パブリッククラウドに活用する際の条件等について整理し、教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの改訂に反映

事業推進委員会（有識者）

<目的>
データ活用モデルについて実証地域への指導助言、成果取りまとめ、効果検証 等

効果検証WG(案)

<目的>
本事業における定量評価を含む効果検証のあり方について検討

取りまとめ事業者（内田洋行）

「次世代学校支援モデル構築事業」
「スマートスクール・プラットフォーム」の標準化に向けた実証」 実証地域
(新地町、渋谷区、大阪市、奈良市、西条市)

【実証研究委員会】
・文科省の事業目的達成に向けた会議体

【地域連絡会】
・総務省の事業目的達成に向けた会議体

※両会ともに同一の場合あり
<構成員> 実証校、教育委員会、事業者、有識者

総務省事業体制

評価委員会（有識者）

<目的>
各地域実証や標準化のとりまとめ等、事業全般について指導助言

協議会（事業者）

<目的>
スマートスクール・プラットフォームに係る標準仕様等の策定や普及啓発についての検討

取りまとめ事業者（NTT L S）

次世代学校 ICT 環境整備実証地域
(川越市、町田市、小金井市、徳島県、宮古島市)

【地域連絡会】

<構成員> 実証校、教育委員会、事業者、有識者

【連携イメージ】

- 文科省事業において整理する「データ連携により期待される効果」を、総務省事業において作成する「データ連携標準仕様」のユーザ要件等に反映
- 総務省事業において「校務系・学習系データベース間の安全な通信の在り方やシステム構成」、「パブリッククラウドを活用する際の条件」等を整理し、教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの改訂に反映

事業推進委員会(文部科学省)、評価委員会(総務省)の構成員について

■ 事業推進委員 (文部科学省)

氏名	所属等	氏名	所属等
秋元 大輔	さわやかちば県民プラザ 所長	高橋 邦夫	豊島区区民部税務課 課長
加藤 崇英	茨城大学大学院教育学研究科 准教授	田島 康義	三鷹市教育委員会教育部総務課 課長補佐
加藤 剛史	静岡県立浜松大平台高等学校 教頭	玉置 崇	岐阜聖徳学園大学教育学部 教授
清水 康敬	東京工業大学 学長相談役・名誉教授	藤村 裕一	鳴門教育大学大学院 准教授
新保 元康	札幌市立屯田小学校 校長		

(五十音順・敬称略)

■ 評価委員 (総務省)

氏名	所属等	氏名	所属等
上原 哲太郎	立命館大学情報理工学部 教授	田村 恭久	上智大学理工学部 教授
小泉 カー	尚美学園大学大学院芸術情報研究科 教授	東原 義訓	信州大学 教育学部附属次世代型学び研究開発センター 教授
佐藤 昌広	デジタルハリウッド大学大学院 教授	三友 仁志	早稲田大学大学院アジア太平洋研究科 教授
清水 康敬	東京工業大学 学長相談役・名誉教授	毛利 靖	つくば市教育局総合教育研究所 所長
高橋 邦夫	豊島区区民部税務課 課長	森 亮二	弁護士 (英知法律事務所)

(五十音順・敬称略)

文部科学省「次世代学校支援モデル構築事業」のポイント

「次世代学校支援モデル構築事業」実証校・教育委員会の役割・目的等について

実証地域

教育委員会（事業者）

【役割・目的】《プロジェクト管理》

- ◆ 各実証校における実証内容を含めた、取組全般の方向性・内容に関する検討及び取組の整理
- ◆ 実証研究委員会の運営と実証校における取組に対する指導・助言
- ◆ 各実証校及び他の実証地域との情報共有 等

実証校

【役割・目的】

- ◆ 学校における実際の課題・ニーズの解決に向けた、データの連携・活用による学習指導・生徒指導、学級・学校経営の改善に関する実証

【整理する事項】

- ① **学校の課題・ニーズを踏まえた、学習指導・生徒指導、学級・学校経営の改善に向けた「データ活用モデル」**
 - ✓ データの連携・活用によって解決しようとする学校の課題・ニーズ
 - ✓ 学校の課題・ニーズの解決に向けて活用するデータの種類及び取得方法
 - ✓ 活用するデータの連携方法（課題の解決に向けて効果的なデータの組合せ等）
 - ✓ データの連携・活用による学校改善等に向けた効果検証 等⇒ **「データ活用モデル整理シート」（資料4）をベースに整理・更新**
 - ② 学校・教育委員会における実証体制
 - ③ 校務系・学習系データベース間の安全な通信の在り方
 - ④ 個人情報の取扱い 等
- ※ ③、④については、主に総務省事業における取組を踏まえて整理

文部科学省

【役割・目的】

- ◆ 校務系・学習系データを連携・活用し、データに基づいた学習指導・生徒指導、学級・学校経営の質の向上に関する**モデルケースの整理**及び**効果的なデータ連携・活用方法に関するポイントの整理**
- ◆ 校務系・学習系データベース間の安全な通信の在り方等の整理及び教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの改訂への反映に向けた検討 ※ 総務省事業における取組を踏まえて整理

【アウトプットイメージ（仮）】（最終的には文科省事業・総務省事業の成果を集約）

- ◆ 「データ活用モデルの事例集」、「学校経営の改善等に関する効果的なデータの連携・活用のポイント」の作成 等 5

「次世代学校支援モデル構築事業」平成29年度スケジュール概要

項目	11月	12月	1月	2月	3月
事業推進委員会	▲第一回		▲第二回		▲第三回
連絡協議会／ 成果報告会	▲連絡協議会				▲成果報告会
データ活用モデル整理 シートの作成	←▲調査→	←▲修正・更新→			
ヒアリング調査		←▲現地訪問・ヒアリング→		←▲現地訪問・ヒアリング→	
横断的な効果検証 調査（全実証地域）		←▲調査項目等検討→		←▲データ取得実施→	

※ 3月中旬をメドに、平成29年度の取組を、調査研究報告書・ガイドブックとして取りまとめる予定

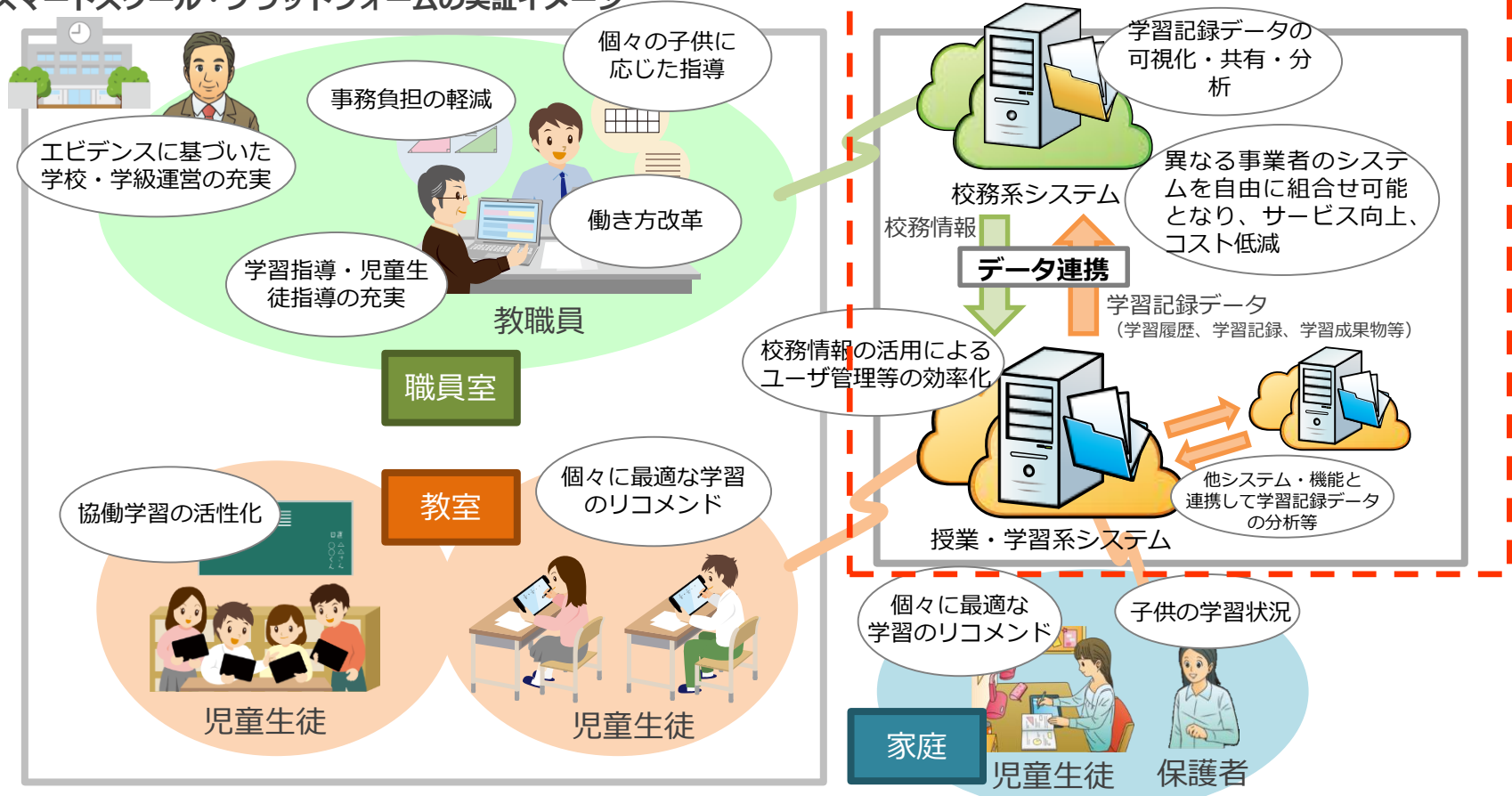
総務省「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」のポイント

平成29年度総務省「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」事業実施計画書(案)の概要

「スマートスクール・プラットフォーム」の標準化に向けた実証(地域実証)

実証地域(以下「スマートスクール実証地域」といいます)にて実施する「スマートスクール・プラットフォームの標準化に向けた実証」を推進します。また、実証の成果を踏まえ、スマートスクール・プラットフォームの導入により期待される効果や普及に当たって解決すべき課題と解決策を明らかにし、取りまとめます。

スマートスクール・プラットフォームの実証イメージ

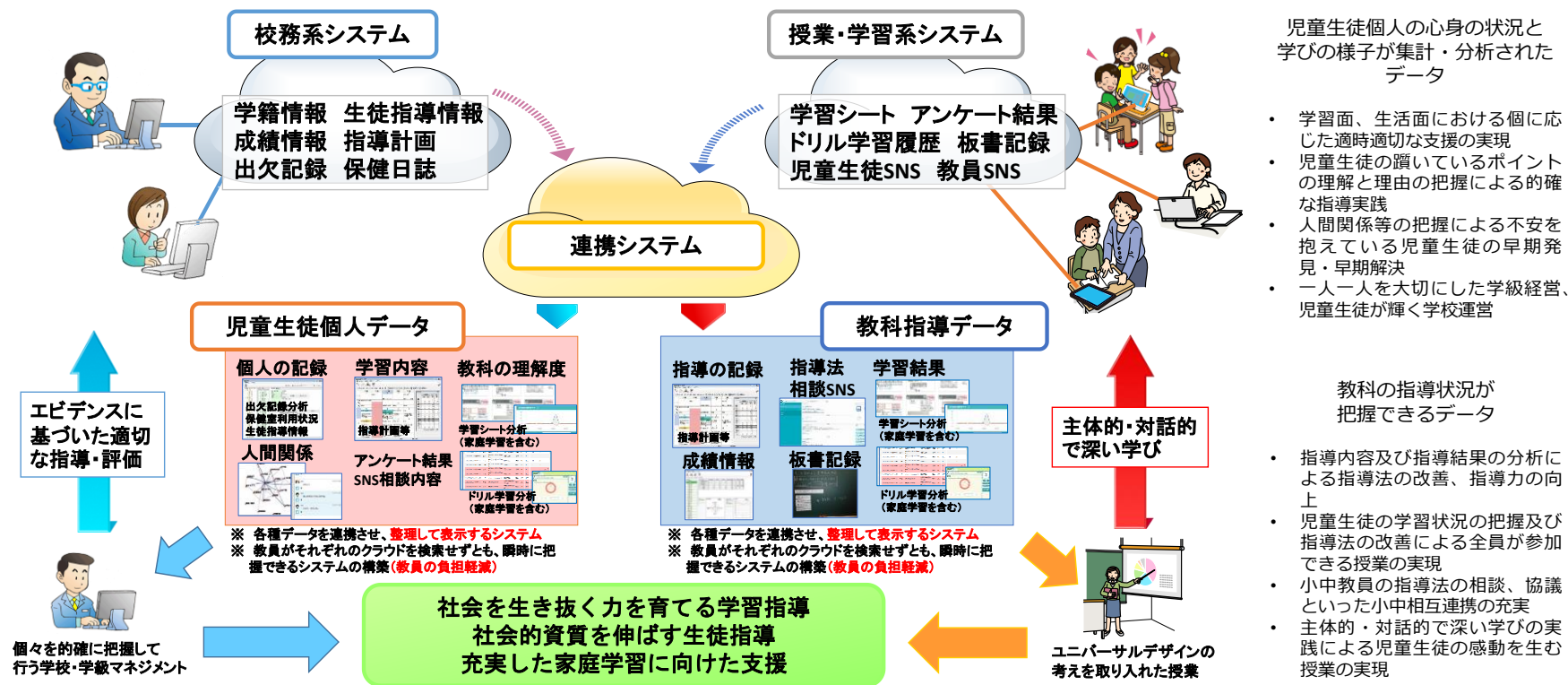


授業・学習系システムと校務系システムとの間の、安全かつ効果的・効率的な連携方法等を実証

→事業期間(平成29年度~31年度)において、スマートスクール・プラットフォームの標準仕様とその普及方策のとりまとめをめざします。

地域実証の概要(新地町)

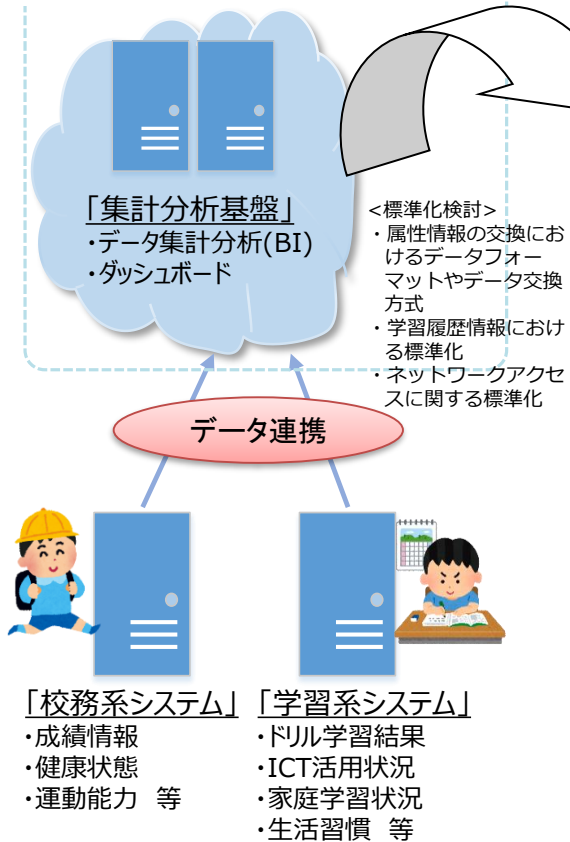
実証校名	福田小学校、新地小学校、駒ヶ嶺小学校、尚英中学校（すべて新地町立）
実証概要	校務系データと学習系データの有益な情報をセキュアに連携させ、整理して表示するシステムの構築により、教育の質の向上を図る。 ・児童生徒個人データ 児童生徒の心身の状況と学びの様子を的確に捉えて個に応じた支援を行う ・教科指導データ 教科の指導状況の把握により、教員個々の指導方法を改善する



地域実証の概要(渋谷区)

実証校名	上原中学校、広尾小学校、代々木山谷小学校（すべて渋谷区立）
実証概要	スマートスクール・プラットフォームの導入により、校務系データ及び学習系データを連携して表示させることで、学力、学習状況、生活習慣、運動能力等に関する教育課題を可視化、共有し、個の状況に応じた指導を図る等、より効果的に課題への対応を図ることとする。また、それらを実現する仕組みの標準化について検討する。

【スマートスクール・プラットフォーム】



セキュアな環境下で分析データを表示



- ・ダッシュボードによる分析データの可視化
- ・探索的なデータ分析

- ・課題を可視化
- ・課題の要因把握
ex)成績と高い相関がある生活習慣を抽出し、成績が低い児童生徒の生活面の課題を抽出する等

- ・各種施策の実施
- ・教育政策への反映 等

- ・学校、学級経営への反映
- ・教育政策への反映 等

DO
実施

PLAN
企画立案

ACTION
改善

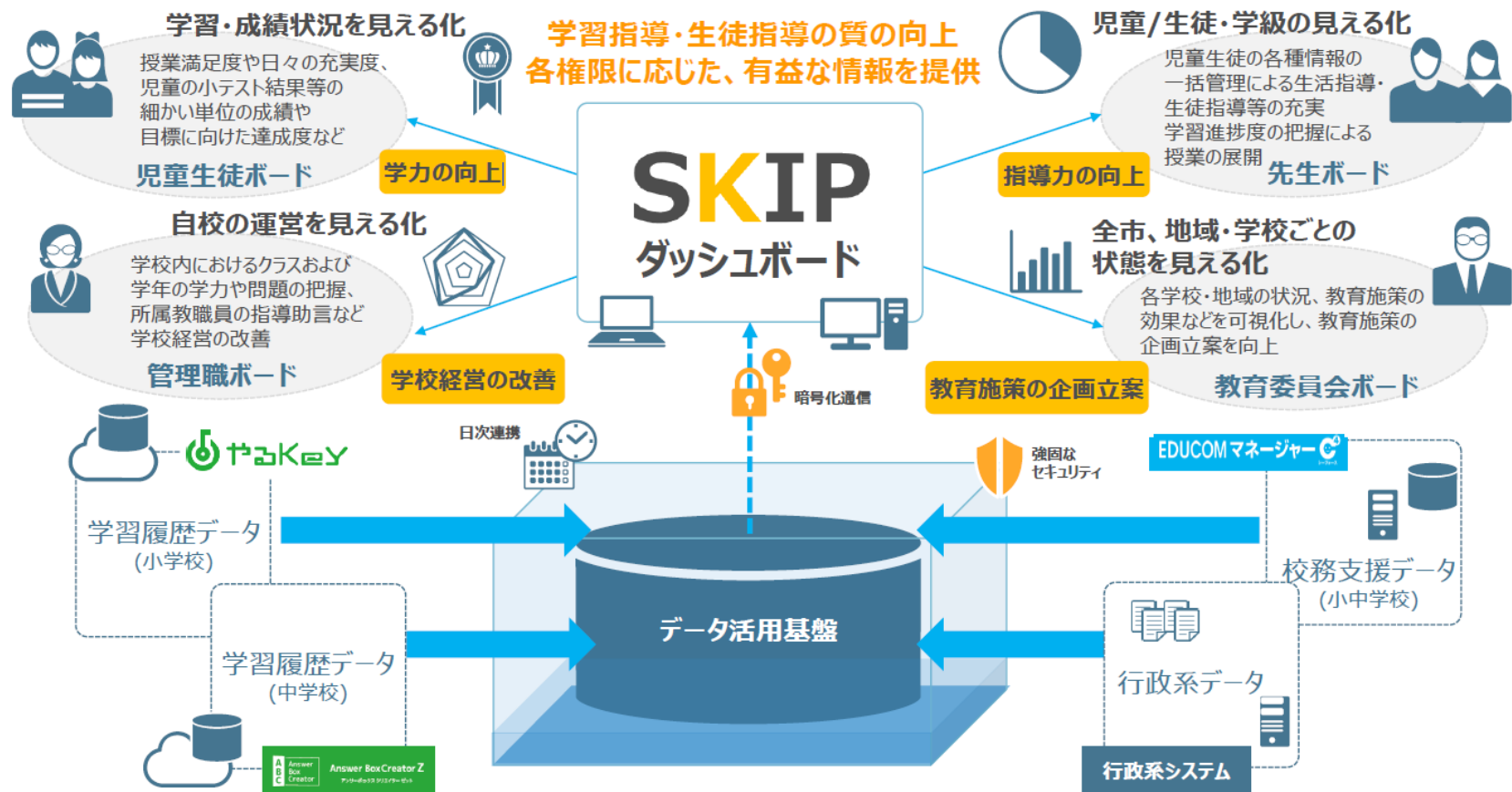
- ・個に応じた指導の実現
- ・指導手法の改善 等

CHECK
評価検証

- ・成果の確認
- ・新たな課題の検証 等

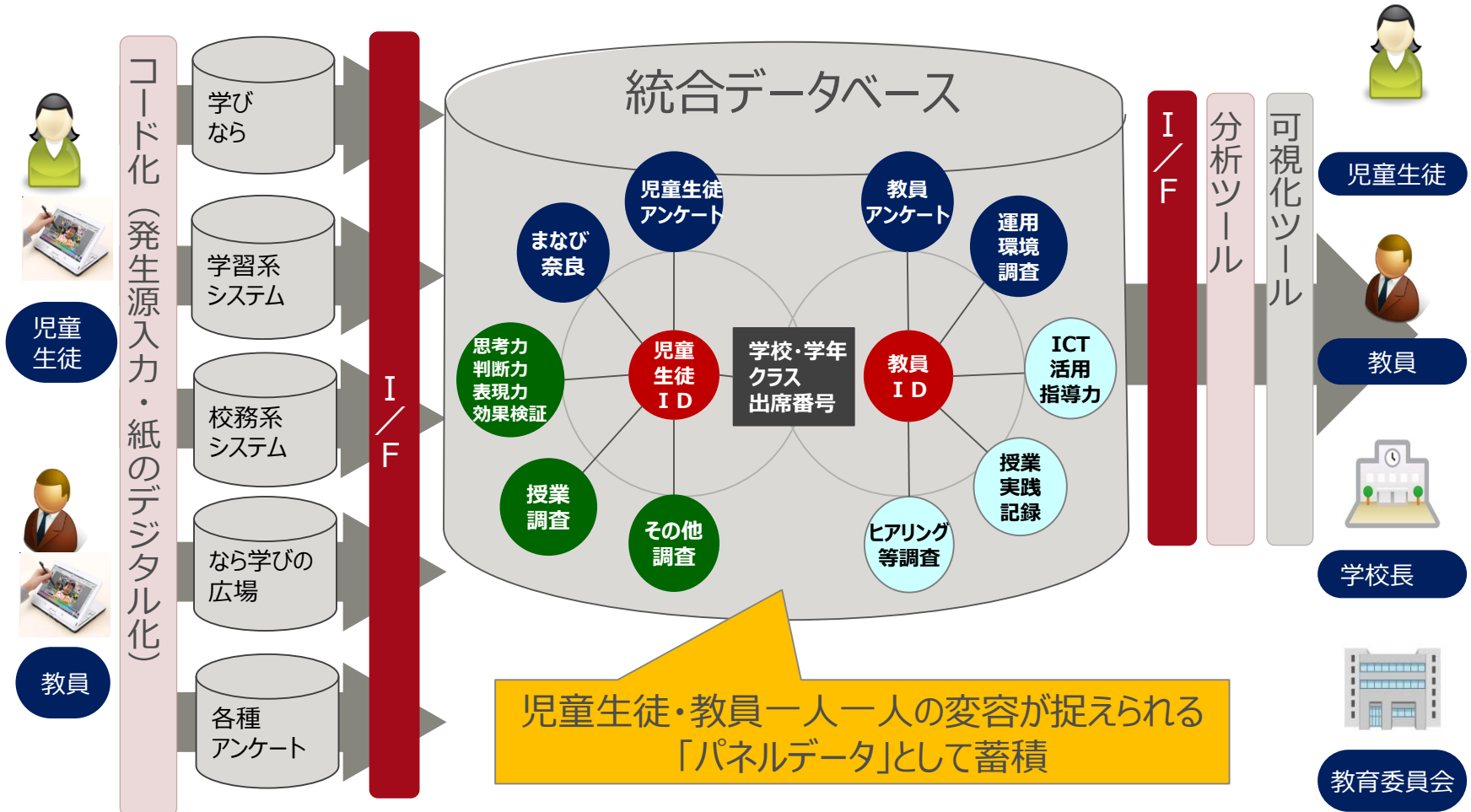
地域実証の概要(大阪市)

実証校名	天王寺小学校、阿倍野小学校、滝川小学校、大和川中学校、旭陽中学校（すべて大阪市立）
実証概要	校務系システムならびに学習系システムが導入されている小学校3校、中学校2校にて、各システムに蓄積されているデータを連携させ、活用することにより、教育の質の向上を図る。教育の質の向上に資する活用テーマは①「学力・体力の向上」、②「安全・安心な学校」、③「学校経営を支える教育施策の企画立案」の3点である。



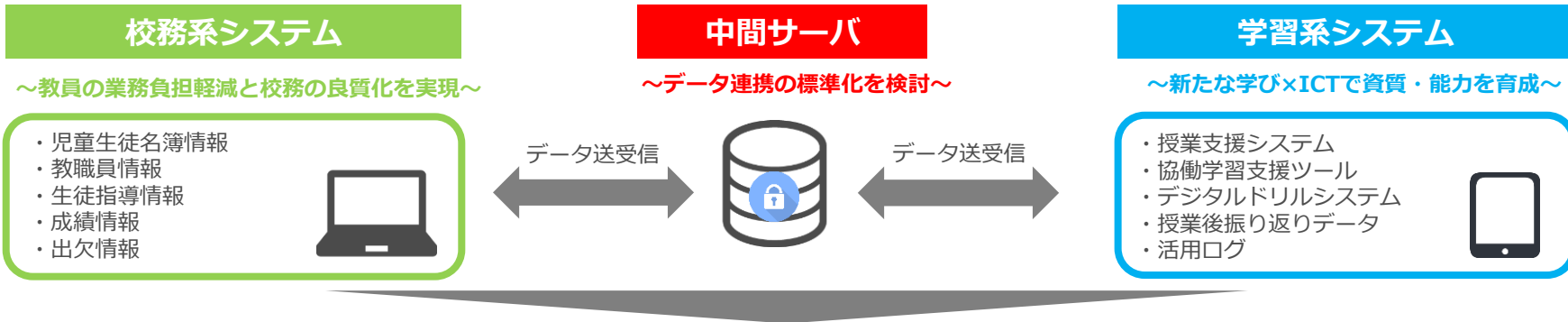
地域実証の概要(奈良市)

実証校名	富雄第三小学校、富雄第三中学校、六条小学校、佐保小学校（すべて奈良市立）
実証概要	校務の情報と学習の情報についてセキュリティを確保しながら連携し、そのデータを効果的に活用したエビデンスベースの学校改善や教育施策に関するPDCAサイクルの構築と実践を目的とする。



地域実証の概要(西条市)

実証校名	神戸小学校、壬生川小学校、西条東中学校（すべて西条市立）
実証概要	学習系・校務系データの連携による最適な学習指導、学校経営、政策立案、指導力の改善、教職員の負担軽減、理想的なクラウド活用による満足度の向上の実証



スマートスクール・プラットフォーム ～ICTの日常化で見える化を実現～

1. 自治体カルテ

自治体内の学校ごとの活用状況を可視化し、**事業の成果をエビデンスとして、教育施策へ反映。**



2. クラスカルテ

ICT活用を通じた児童生徒の意識の変容を可視化し、**エビデンスに基づく学級経営につなげる。**



3. 児童生徒カルテ

学習系システムの学習履歴と校務データを一元的に管理し、**エビデンスに基づく個別生徒指導につなげる。**



4. 指導履歴DB

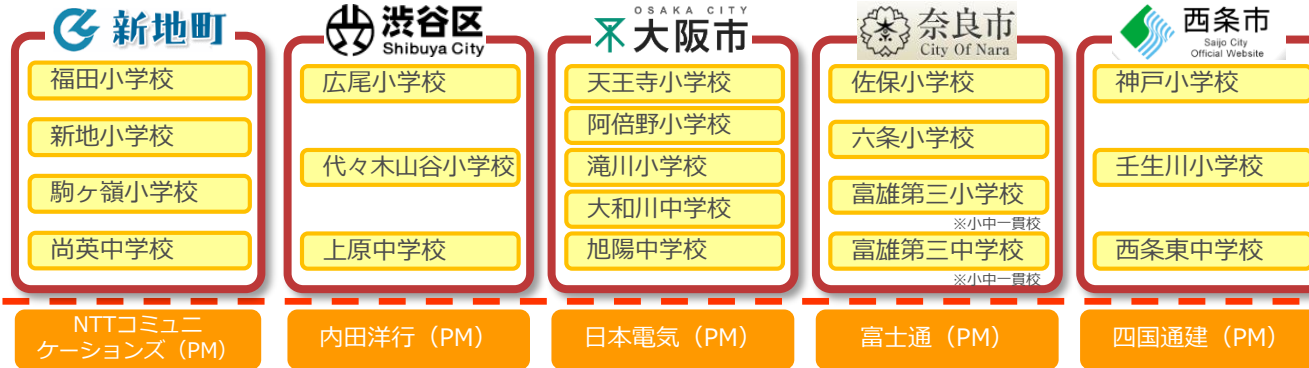
指導事例の蓄積・共有を行うことで、**指導ノウハウの伝承を実現する。**



「スマートスクール・プラットフォーム」の標準化に向けた実証」の実施体制

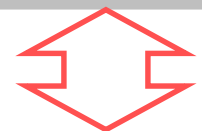
「スマートスクール・プラットフォーム」の標準化に向けた実証

「次世代学校ICT環境」の整備に向けた実証



各PM

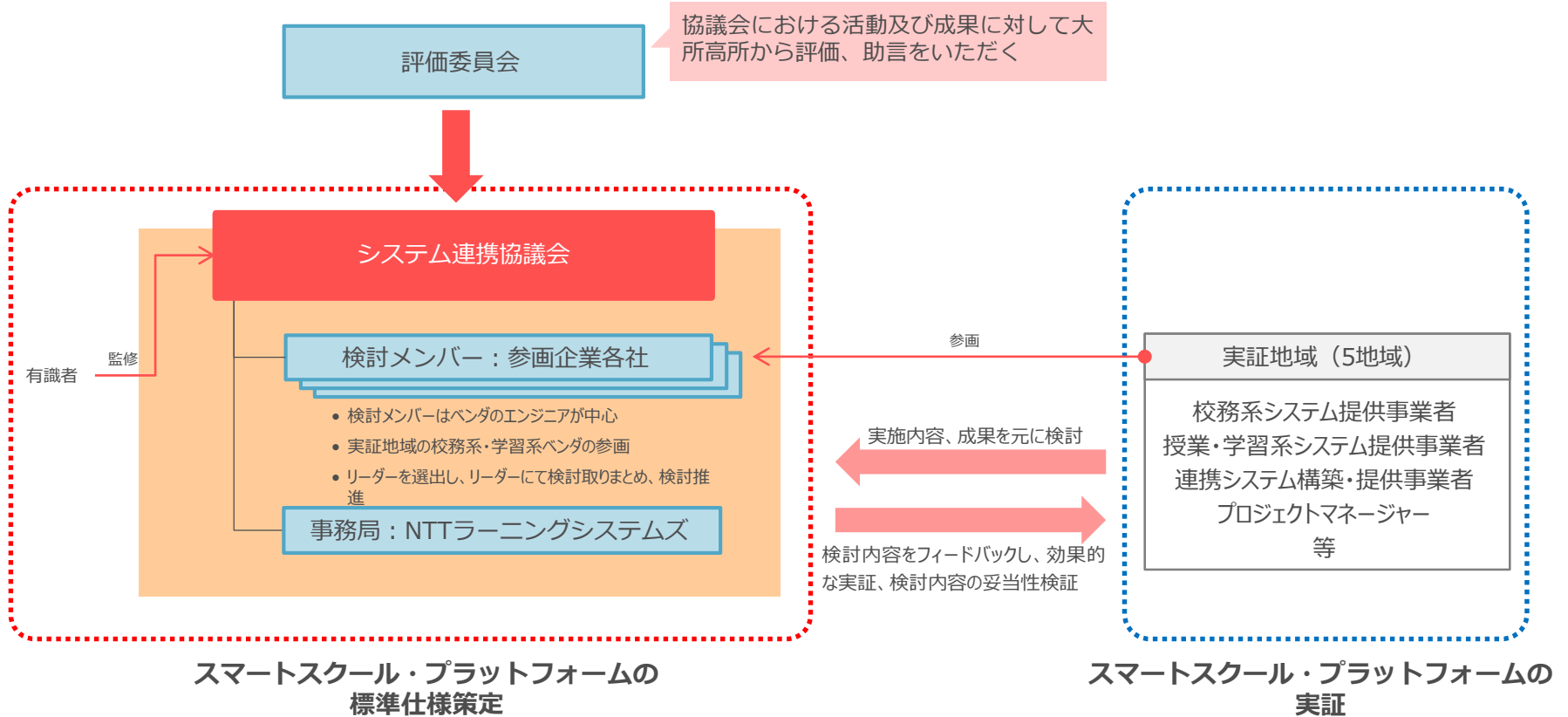
エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ (全体PM)



総務省

「スマートスクール・プラットフォーム」の標準仕様の策定、及び普及方策に係る検討について

児童生徒等が教室、家庭等で授業や自己学習等のために利用する「授業・学習系システム」と、教職員が職員室等で出欠管理や成績評価等に利用する「校務系システム」との間の安全かつ効果的・効率的な情報連携及び連携により生み出されたデータの有効活用を実現するシステム（スマートスクール・プラットフォーム）についての地域実証の活動内容や課題・解決策等の成果を踏まえ、オープンな取り組みである協議会「システム連携協議会」にてスマートスクール・プラットフォームの標準化を図ります。



システム連携協議会について

システム連携協議会 参画企業

○：地域実証プロジェクトマネージャー

企業名 (順不同)	授業・学習系システム 事業者	校務系システム 事業者	連携システム 事業者	新地町	渋谷区	大阪市	奈良市	西条市	協力企業
NTTコミュニケーションズ	●		●	○					
コードタクト	●			●					
スズキ教育ソフト		●		●				●	
ラインズ	●			●					
内田洋行		●			○				
JR四国コミュニケーションウェア	●				●				
富士電機ITソリューション	●				●				
リクルートマーケティングパートナーズ	●				●				
日本電気			●			○			
EDUCOM		●				●			
ゼットリンクス	●					●			
大日本印刷	●					●	●		
凸版印刷	●					●			
富士通	●	●	●				○		
ワオ・コーポレーション	●						●		
四国通建			●					○	
ベネッセコーポレーション	●							●	
ミライム	●							●	
学研プラス	●								●
Classi	●								●
サイバーリンクス		●							●
システムデイ		●							●
チエル	●								●

システム連携協議会について

到達目標（案）

3カ年	<ul style="list-style-type: none">標準仕様（スマートスクール・プラットフォームの標準仕様とその普及方策）文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」へ提言（パブリッククラウド利活用等）
本年度	<ul style="list-style-type: none">標準仕様（スマートスクール・プラットフォームの標準仕様とその普及方策）の骨子属性情報のデータ連携に関する標準仕様素案の仮定義

本年度の活動内容（案）

①スマートスクール・プラットフォームの標準仕様

- ◆ 標準仕様検討の前提となる課題・論点の抽出
 - ✓ スマートスクール・プラットフォームに求める要件の整理
 - ✓ スマートスクール・プラットフォームが取り扱う環境の整理
- ◆ 標準仕様検討における課題・論点の抽出
 - ✓ 標準仕様モデルの検討
 - ✓ 授業・学習系システムと校務系システムとの連携に係る要件の整理
 - ・両システム間等におけるデータの受渡・生成・共有、校内・校外からの円滑なアクセス
 - ✓ スマートスクール・プラットフォームの導入・運用に係る要件の整理
 - ・個人情報保護等法令対応要件、及び個人情報の適正なデータの管理・利活用等、取り扱いの在り方
 - ・パブリッククラウド利用準拠要件、及び情報セキュリティ対策の在り方
- ◆ その他
 - ✓ スマートスクール・プラットフォームの普及方策に係る論点検討

②スマートスクール・プラットフォームの標準仕様の一部仕様の仮定義

- ◆ 属性情報のデータ連携に関する標準仕様（API等）の仮定義
 - ✓ データ交換手段（API）の仮定義
 - ✓ データモデル（属性情報に関するデータ項目、データフォーマット等）の仮定義

システム連携協議会について

活動スケジュール (案)

	2017年			2018年			
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
評価委員会		▲11/21 第1回評価委員会		▲ 第2回評価委員会 (想定)		▲ 第3回評価委員会 (想定)	
協議会		▲11/29 第1回協議会		▲ 第2回協議会	▲ 第3回協議会		
		課題抽出・論点検討	課題検討	属性情報データ連携仕様 (仮) の策定	レビュー、修正		
		骨子案項目検討		骨子案執筆	レビュー、修正		
地域実証 (5地域)	実証準備・プロトタイプ開発等 (想定)			実証 (想定)			
		データ連携仕様の協議会へ提示 (骨子に必要な場合)					

第1回協議会 (11/29)

第2回協議会 (1月下旬)

第3回協議会 (2月中旬～下旬)

会議内容
(予定)

- ・ 活動計画
- ・ 論点議論

- ・ 協議会検討状況
- ・ 第2回評価委員会模様の共有

- ・ 協議会成果(骨子)の状況
- ・ 第3回評価委員会(最終)への実施報告

議案
(予定)

- ・ 本協議会の活動計画について
- ・ 論点整理について(議論)
- ・ スマートスクール・プラットフォームの要件について(議論)
- ・ 課題抽出作業について(依頼)

- ・ 課題抽出結果と検討優先度について
- ・ 論点検討(議論)
- ・ 属性情報データ連携仕様(仮)の策定作業について
- ・ 骨子案について(議論)
- ・ 骨子作成作業(依頼)

- ・ 骨子案レビュー
- ・ 属性情報データ連携仕様(仮)のレビュー
- ・ 来年度の方向について
- ・ 評価委員会への報告について