

文部科学省「次世代学校支援モデル事業 事業推進委員会・連絡協議会(第1回)」  
総務省「スマートスクールプラットフォーム実証事業 評価委員会(第1回)」  
説明資料

# 事業推進計画(概要)

平成29年11月21日  
奈良市教育委員会

# 1 基本的な考え方 (背景・データ活用の方向性と期待効果)

# 1. 1 教員を取り巻く現状として…

経験年数が10年未満の教員が全体の過半数を占めている。  
(教職員課データより)

→自身の指導力を客観的に捉える機会が少ない。  
→指導技術の継承が難しくなっている。

資料 1

資料 2

多くの教員が長時間の時間外労働を行っている。  
(平成28年度教員勤務実態調査より)

→1週間の時間外労働が20時間を超える教員が小学校で33.5%、  
中学校で57.7%にのぼる。

資料 3

## 奈良市次世代学校支援モデル構築事業（スマートスクール）

### 奈良市の子どもたちに最適な学びを提供します！

#### 個に応じた指導と 学習のサイクルの確立

それぞれの子どもの学力や実態を客観的に捉え、指導方法を見直す  
客観的データに基づき、個への対応、授業改善に活かす

客観的データに基づく  
教員の資質能力向上  
確かな学力・学びに向かう力の育成

データを根拠にした児童・生徒理解

#### エビデンスに 基づく教育推進

↑  
教育の情報  
+  
校務の情報

#### 業務を改善し、 教育の生産性を向上

分析され可視化されたデータを  
様々な業務に効率的に活用する

データ収集及び蓄積と  
負担軽減の両立

特色ある学校経営への活用

学校と教育委員会が連携しながら教員支援

教育委員会  
分析プラットフォームの確立  
データに基づく効果的な教育施策の見極め

全市展開に向けた新政策・施策の推進へ

# 1. 2 奈良市が目指す、スマートスクールの姿

**個に応じた指導と  
学習のサイクルの確立**

**業務を改善し、  
教育の生産性を向上**

**学び残しの  
確実な防止**

- 学習記録の蓄積と整理により1人1人の学習の定着度を「見える化」
- 1人1人の学力定着に向けたカリキュラムを策定

**子ども一人一人の学力を保障**

**問題点・課題  
をピンポイント  
で特定**

- 学校、学級、子ども達の状況を定期的にモニタリング
- ダッシュボードにより注意すべきポイントを早期に発見

**早期発見、早期対策による組織的支援**

**教員集団の  
学び合いの  
促進と深化**

- 思い込みや先入観を廃し、データに基づき客観的に分析
- データに基づき、対話を通じ対応策を検討

**教員の指導力向上と学校教育の質向上**

シングルインプット・マルチユースのデータ活用  
環境によりペーパーレス化と業務効率化を実現

# 1. 3 データを活用した個に応じた指導と学習のサイクルのイメージ

狙い

実現手段（データを活用した新たな取組み）

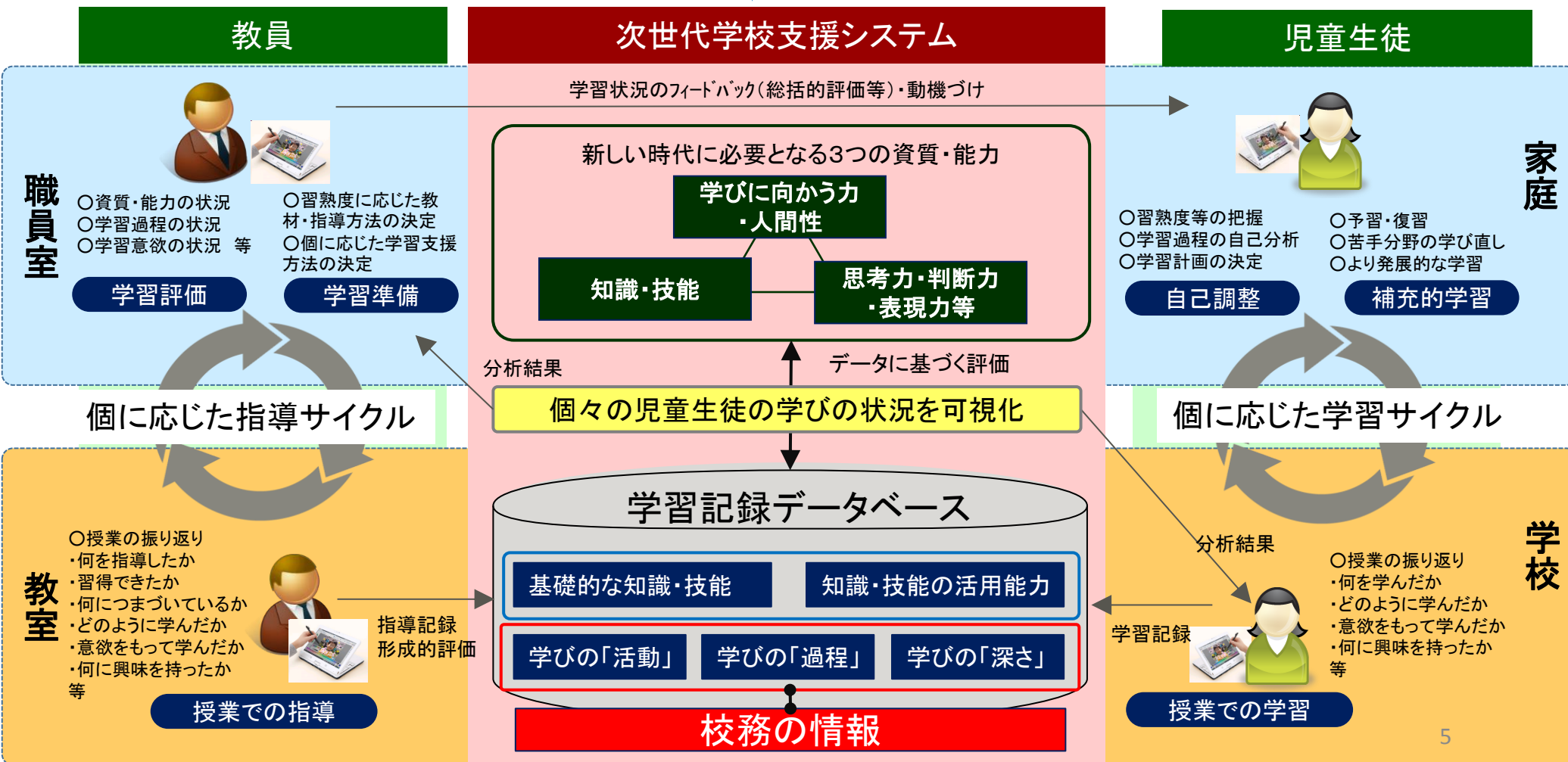
子ども一人一人の学力を保障

早期発見、早期対策による組織的支援

教員の指導力向上と学校教育の質向上

業務効率化

- 学習・生活状況の把握（ダッシュボード）
- 個々の学習状況に応じた指導と振り返り（学習記録の蓄積と整理）
- 個々の理解度に応じた学びによる学力保障



# 1. 4 (参考) 活用例：学び残しの確実な防止に向けたデータ活用

- 単元テストのデータを収集し、児童生徒一人一人の各単元の学習の理解度と課題を把握
- データ解析結果に基づく、学習課題に応じた「個人専用の問題集」による個別指導を実施
- 学習記録と蓄積と整理により、学年を通じた系統的理解度を可視化し一人一人の課題を把握

## ① データ収集



単元  
テスト



単元  
テスト

同じタイミングで  
一斉に単元テストを実施

## ② 蓄積・分析

テスト結果を  
データベース化



データ解析  
個々の児童生徒の  
学習の理解度と課題を  
客観的に分析

学習記録の蓄積と整理  
個々の児童生徒の  
系統的理解を可視化

## ③ 可視化・個別指導

Aさん用  
問題集



Xさん用  
問題集



理解度に応じた個別指導  
個人専用の問題集で学習し  
学び残しを防止

ダッシュ  
ボード

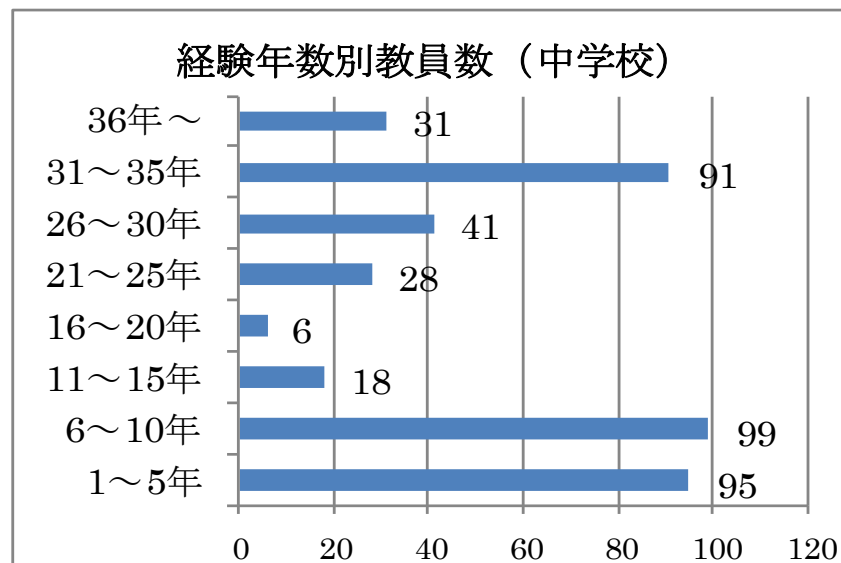
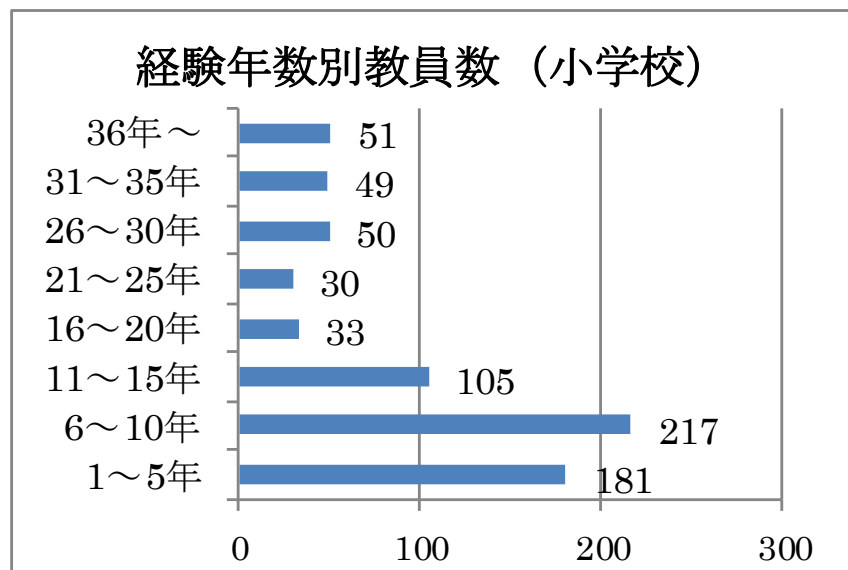
一人一人の理解度を  
確認し個別指導に活用



①～③を単元単位で繰り返し実践しデータを活用した個に応じた指導と学習のサイクルを確立

## 資料 1

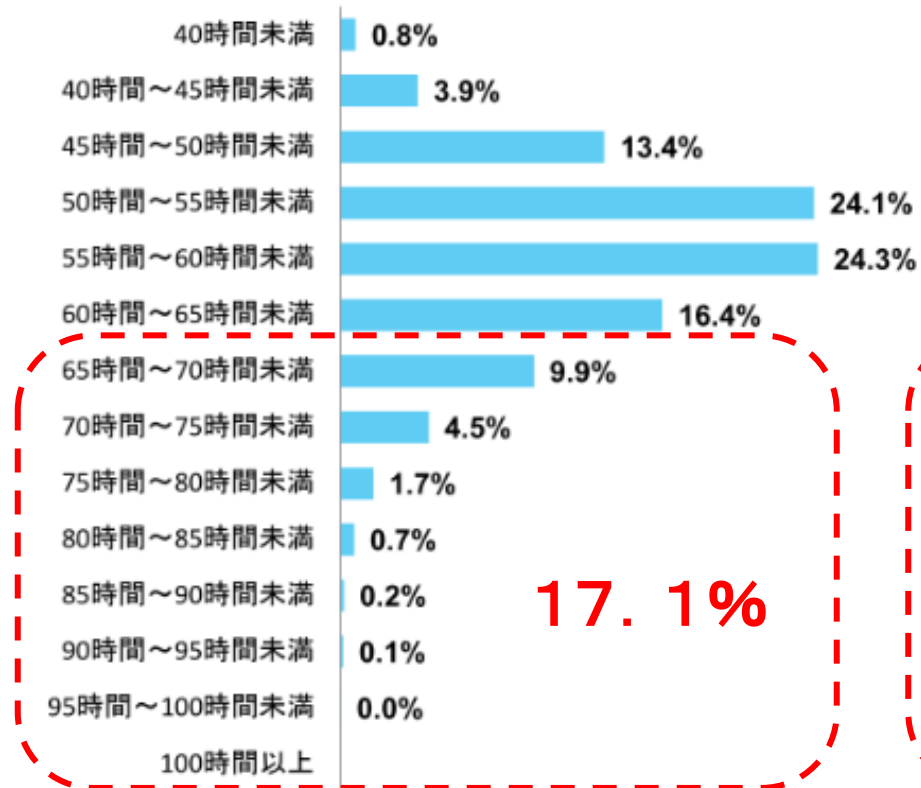
# ベテラン教員の大量退職と経験年数の浅い教員の増加 (奈良市平成29年度)



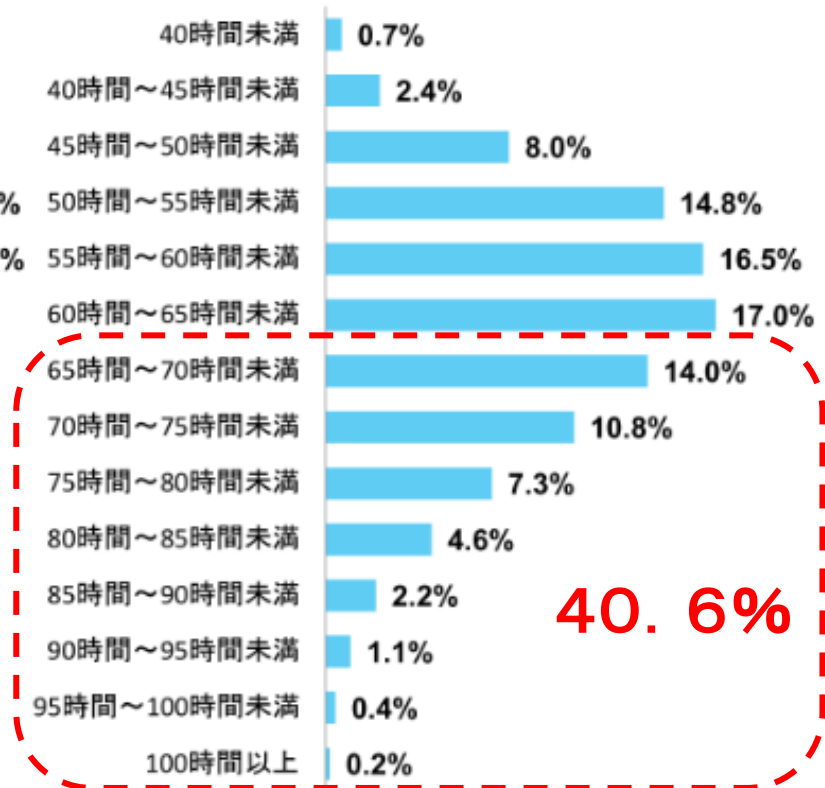
## 1 週間の総勤務時間の分布 (教諭)

平成28年度教員勤務実態調査 (H29・4・28)

1週間の学内総勤務時間(小学校・教諭)



1週間の学内総勤務時間(中学校・教諭)



※「教諭」について、平成28年度調査では、主幹教諭・指導教諭を含む。

※1週間当たりの正規の勤務時間は38時間45分。

※上記グラフは、勤務時間から本調査の回答時間(小学校64分、中学校66分)を一律で差し引いている。

週65時間以上勤務→週約25時間以上時間外勤務→月100時間以上の残業

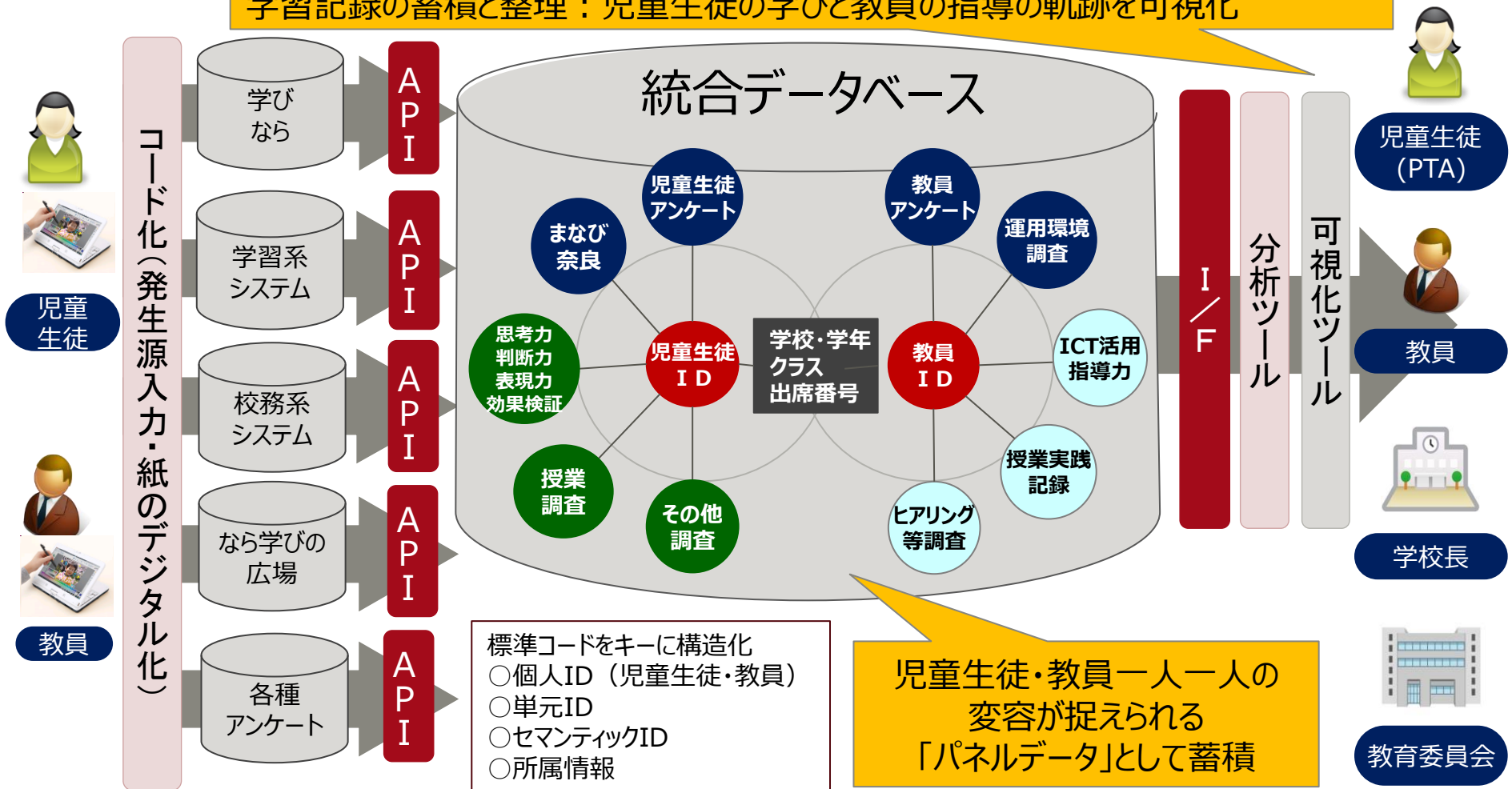


## 2 本事業で構築・活用する情報システム 及びデータ項目(案)

## 2. 1 データ連携とシステムイメージ図

- ◆ 教育用パソコンとe-ポートフォリオ(学習記録の蓄積と整理)により、児童・生徒の学習記録を半自動で取り込み
- ◆ デジタルデータのコード化と分析ツールで、データが示す意味を見出し、可視化

ダッシュボード：学級・学校・地域ごとの学びの状況を可視化  
 学習記録の蓄積と整理：児童生徒の学びと教員の指導の軌跡を可視化



## 2. 2 パネルデータの作成と利用イメージ

- 個人情報を匿名化
- 様々なデータを紐づけ

児童生徒のID

基本属性

- 所属 (学校・学年・クラス等)
- 入学年度
- 性別

校務データ

- 出席状況
- 検診結果
- 所見 等

学習記録データ

- 学力テスト
- 単元テスト 等

その他データ

児童生徒のID


学年・学校種を越えて個人の変容を記録

フィルターを  
かけ対象を  
抽出可能に

自分の記録のみ参照可能

児童生徒

権限に応じ必要な情報のみアクセス



教育委員会



学校長



教員

### 3 実施スケジュール

### 3. 1 スケジュール(案)

