

「次世代学校ICT環境」の整備に向けた実証
(スマートスクール・プラットフォーム実証事業)
第1回評価委員会

2017年11月21日

(株) ソニー・グローバルエデュケーション
高橋 恒樹

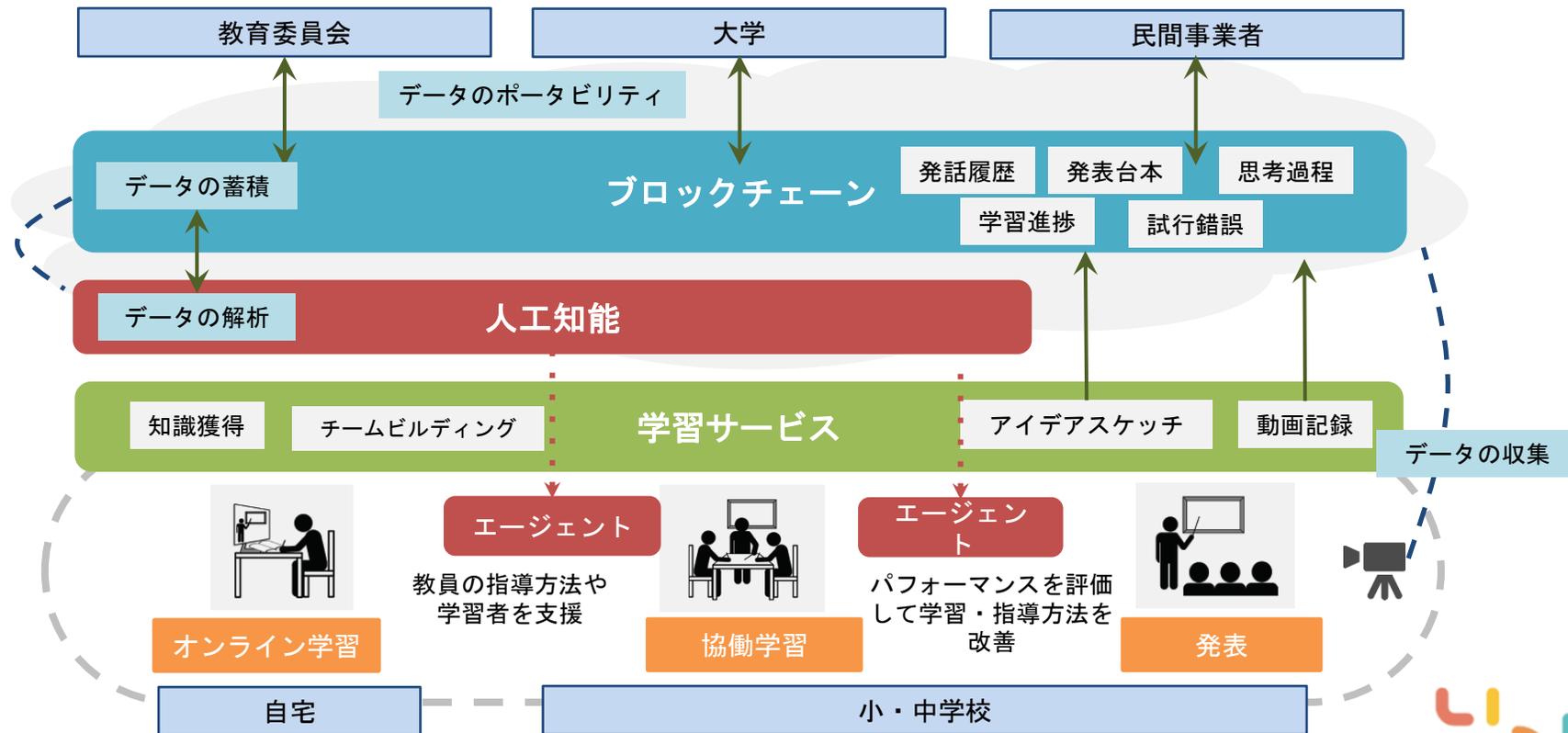


実証の概要

実証モデル：先端技術 (EdTech) 活用モデル

実証地域：埼玉県川越市 実証校：川越市立高階西小学校・高階西中学校

概要：ブレンデッドラーニング環境における効果的な学習方法、教員の負荷削減方法を
ブロックチェーン技術、人工知能を用いて実証



実証校の課題・ニーズおよび解決策

課題・ニーズ

解決策

児童・生徒の学習

児童・生徒の過去のつまずきが把握できない

児童・生徒が授業内容を理解したか個別に把握できない

個に応じた学習を実現するのが難しい

ブロックチェーンによるデータ共有で過去のデータの振り返り

電子教材を用いて学習データを収集児童・生徒のつまずきを把握

適応学習により学習方法を個別化

指導・評価

多面的なデータによる学習評価が難しい

教員の育成・自身の現状把握が難しい

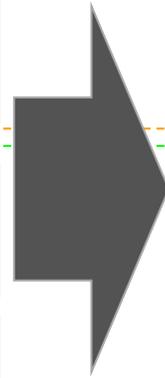
学校内外の試験結果や補助簿のデータをBCへ保存・AIで分析

システムにより指導案を共有

情報システム

電子データの可用性が低い

クラウド上のブロックチェーンにより高いセキュリティを確保

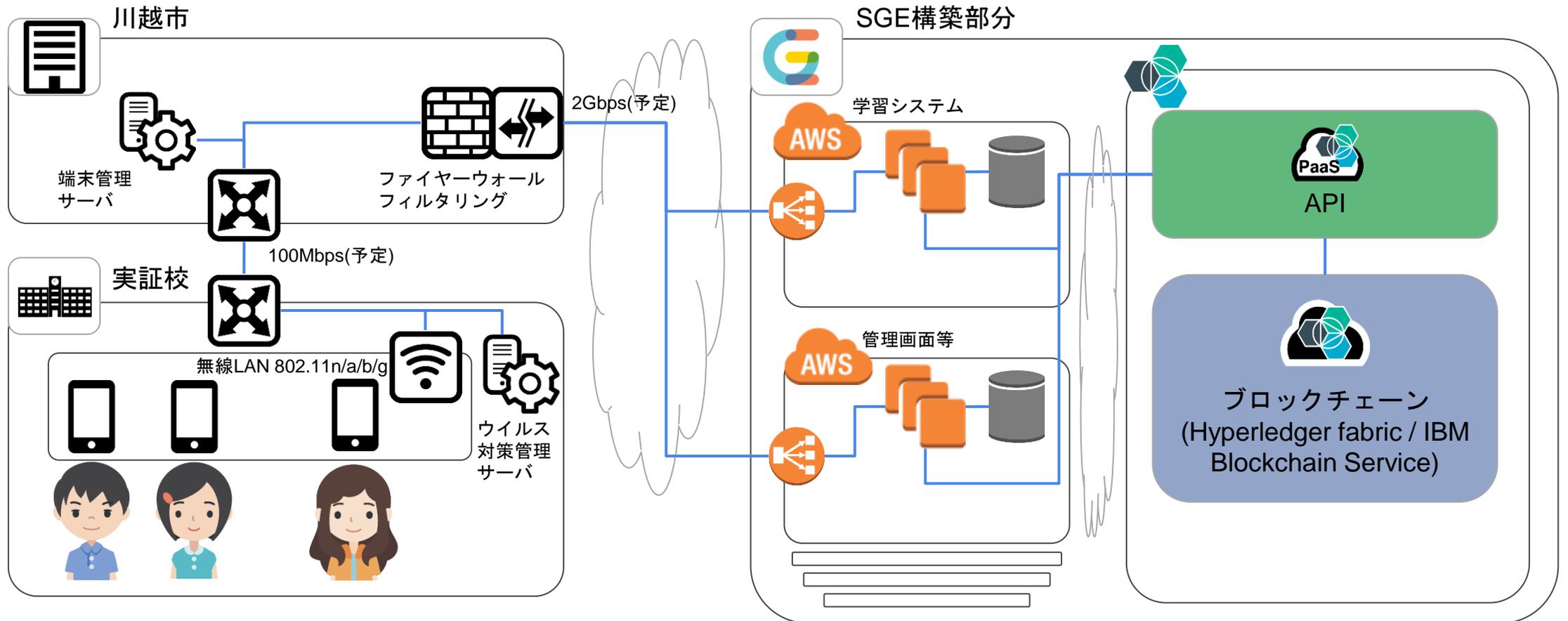


期待する効果

1. 学習状況共有による過去の”つまずき”の発見
 - 児童・生徒の学習履歴を学校間で共有、過去の履歴の分析でつまずきを把握
2. 各授業の理解度の測定
 - 学習データを収集することで、各授業での児童・生徒の理解度把握
3. 学習の個別化
 - 児童・生徒の習熟度に応じた学習の個別化実現
4. 多面的なデータによる状況把握
 - 学校内外の試験や活動の結果を統合的に把握
 - 統合できたデータソースの種類数 データ紐付けに成功した生徒数
5. 教員の指導案共有
 - 他の教員の指導案を閲覧可能なシステムで共有
6. データのセキュリティ向上
 - クラウドへのデータ保存による可用性向上、情報流通の管理
 - インシデント件数 アクセス権限設定の設定数



ネットワークおよびシステム図



- パブリッククラウド上にブロックチェーン・学習システムを構築、連携
- 実証校の端末から都度アクセスし、データの格納・閲覧



実施スケジュール

	17年度		18年度 ブロックチェーン				19年度 AI			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
実証	課題抽出	実証		実証校説明	実証実施	評価		実証校説明	実証実施	評価
地域 連絡会	第1回	第2回	第3回		第4回	第5回	第6回		第7回	第8回
開発	BC詳細設計	ブロックチェーン開発			AI選定・開発					
成果報告		最終報告会					最終報告会			最終報告会

会議体

設計・評価

実証・開発

