

ドリームスクール実証モデル 実施計画

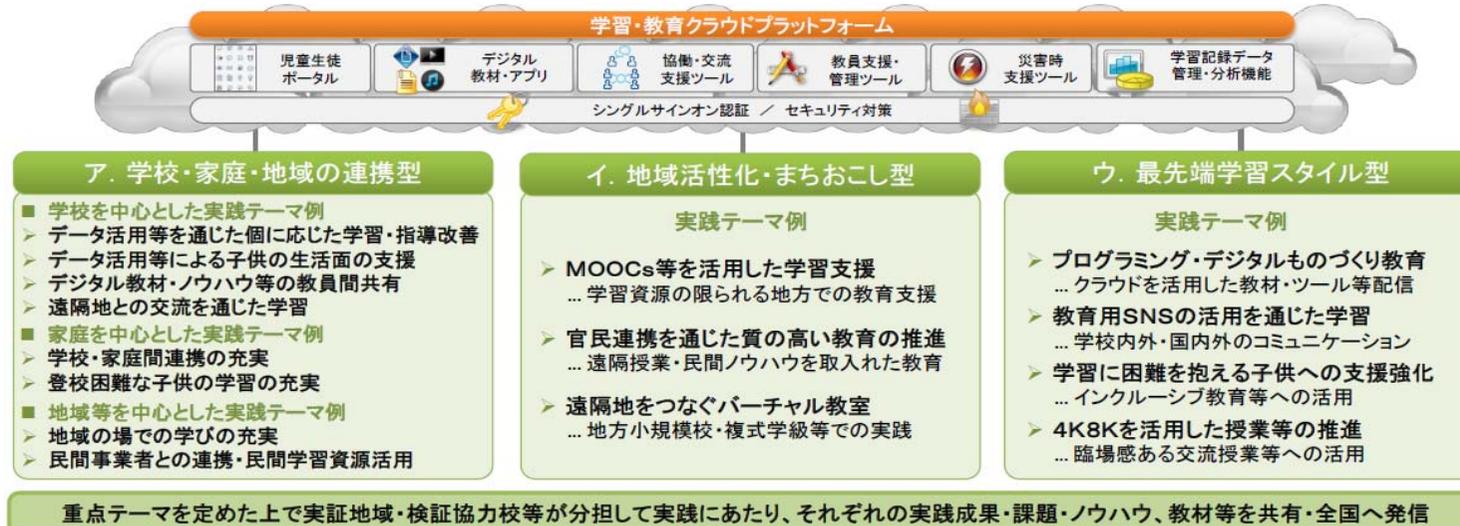
平成27年9月



Global ICT Partner
Innovative. Reliable. Seamless.

ICTドリームスクール実践モデルの概要

総務省様にて2014年6月に「ICTドリームスクール懇談会」を設置し、未来の学習・教育環境のあり方とその実現方策について議論を重ね、今後実現すべき学習・教育環境の姿を「ICTドリームスクール」として整理し、「中間とりまとめ」にて以下のモデル例を示している。



熱意と意欲のある学校、企業、研究機関等から上記モデル例に対し、以下のスケジュールにてICTを活用した革命的な学習・教育環境を実現すべく、ICTドリームスクール実践モデルの提案公募を実施します。採択された団体は本事業のPFを活用し、ICTドリームスクール実践モデルの実証を行う。

■ ドリームスクール関連スケジュール

2015年									2016年		
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		募集	選定	実証内容調整	実証 (PF機能提供に応じて実施)						

ICTドリームスクール実践モデル 採択団体一覧

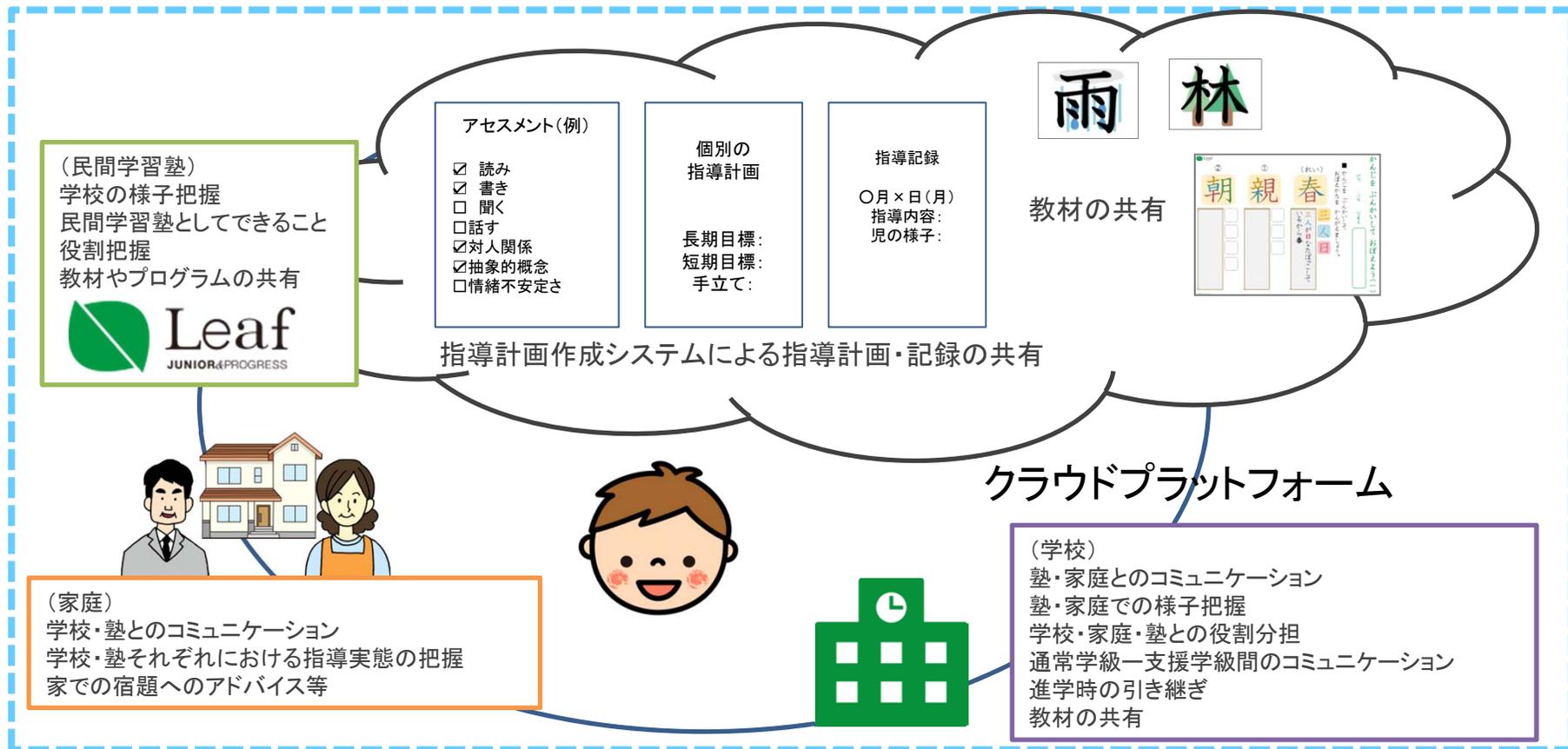
公募に対しては33団体からの提案があり、審査の結果11団体の提案を採択した。
採択団体の一覧は以下の通り。

ドリームスクール実践モデル採択団体一覧

提案主体者	実証校等	モデル区分	モデル概要
(株)LITALICO	世田谷区立桜ヶ丘小学校、 笹原小学校、桜ヶ丘中学校	学校・家 庭・地域 の 連携型	<ul style="list-style-type: none"> 特別な支援が必要な児童生徒への学校-保護者-民間塾連携による教育モデル クラウドで指導記録を学校と家庭、民間で共有し、「個に応じた学び」を実現する BYOD（家庭からのタブレット持ち込み）による低コストな1人1台環境実現モデルの確立 家庭持ち込み以外は通信事業者の費用負担するセルラー端末を活用し、他自治体普及時に参考となる必要な通信量測定なども行う
(株)NTTドコモ	福岡市立住吉中学校		<ul style="list-style-type: none"> 学校と民間教育機関連携による、低コストな教材・学習環境の提供モデル クラウドによりデジタル教材や学習記録データが官民で流通することで、低コストで持続可能な教育モデルの確立を目指す
(株)デジタル・ナ レッジ	箕面市立彩都の丘学園小中 校、葛城市立新庄中学校、 登米市立中津山小学校		<ul style="list-style-type: none"> デジタル教科書・教材等の2次利用による先生自作教材活・流通用モデル クラウドによるデジタル教科書・教材等の利用時の著作権管理モデルの確立を目指す
(株)インプレス	多摩市立愛和小学校		<ul style="list-style-type: none"> 地域新聞社協力によるクラウドを活用した新聞づくりを軸にしたアクティブラーニングの実践モデル 日本新聞協会と連携し、全国展開も視野にした地域活性化モデルを目指す
(株)神戸新聞社	宍粟市立都多小学校、西脇 小学校	地域活性 化・まちお こし型	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔相互交流学習によるアクティブラーニングの実践モデル 島しょ部の課題となる人材不足を、クラウド活用によってどこでも高品質な学習が可能なモデルの確立を目指す
一般財団法人島前 ふるさと魅力化財 団	島根県立隠岐島前高校		<ul style="list-style-type: none"> 過疎地域でのクラウドを活用した教材提供・反転学習実施、山村留学増加による地域活性化実現 山村留学者に対しては通常活用に加え、帰省時での学校家庭連携や学習機会の提供などを行う
高知県大川村立大 川小中学校	大川村立大川小中学校		<ul style="list-style-type: none"> NPO法人や自治体等の連携による学習困難者支援モデル クラウドを活用し、MOOCs型教材と遠隔指導を組み合わせた低コストなモデルの確立を目指す
NPO 法人eboard	益田市立益田東中学校、京 都府立清明高校、古河市フ リースクールこが		<ul style="list-style-type: none"> クラウドを活用した仮想世界技術を活用したプログラミング学習モデル プログラミングした仮想世界を3Dプリンタで具現化し、論理的思考の育成と創作意欲向上となるモデルを目指す
日本マイクロソフ ト(株)	渋谷区立代々木山谷小学校	最先端学習 スタイル型	<ul style="list-style-type: none"> 教育用SNS／協働学習ツールを活用した学校家庭間、学校間連携モデル クラウド活用により、教育用SNSを利用した学習活動や、異年齢他学校との協働学習を実現する
国立大学法人奈良 女子大学附属中等 教育学校	奈良女子大学附属中学校		<ul style="list-style-type: none"> 不登校や学習に困難を抱える児童・生徒へのリメディアル教育モデル クラウドを活用したアダプティブラーニング、遠隔教育の提供により、離島においても高品質な教育機会の提供を目指す
シャープ(株)	宮古島市立平良中学校		

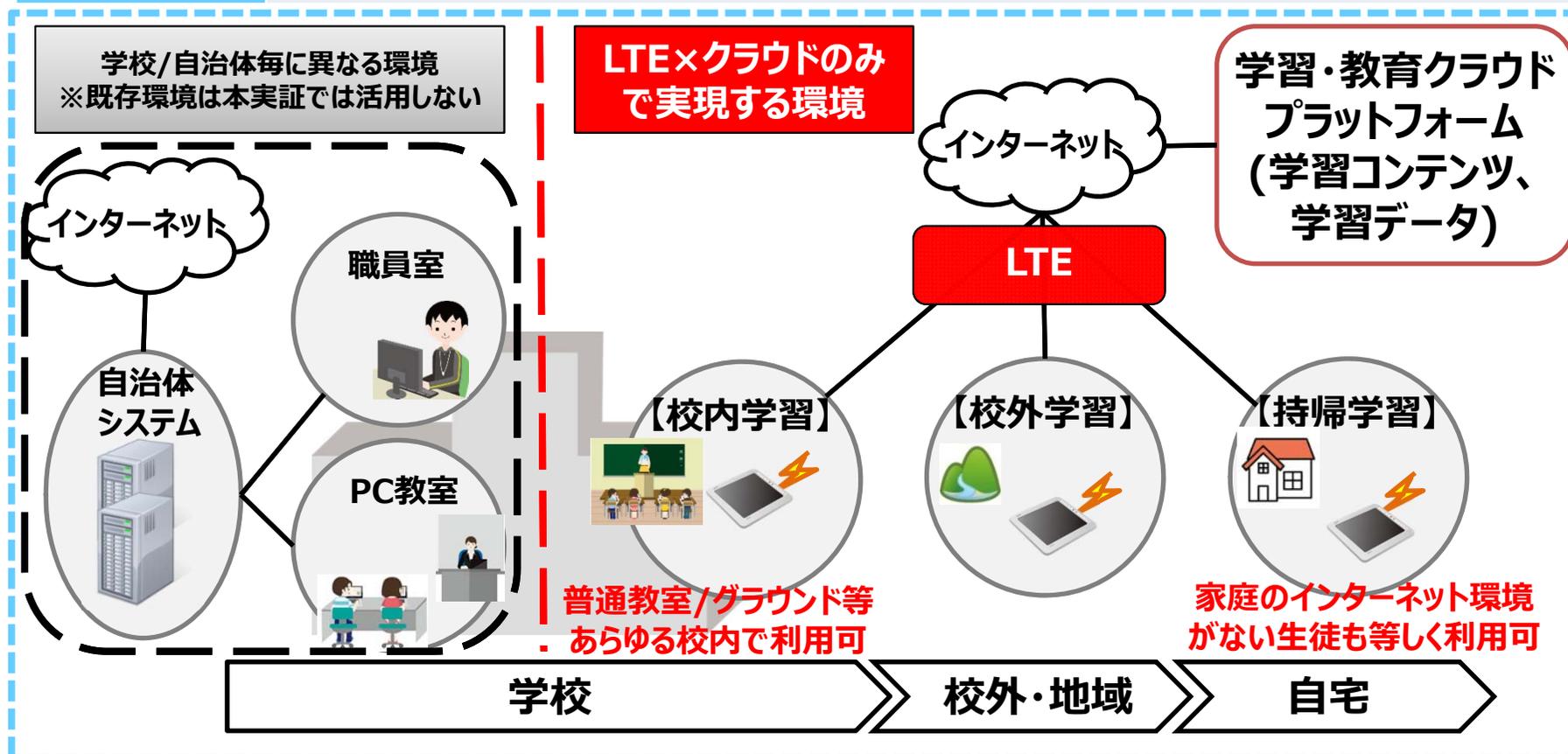
事業実施計画書 概要 【チームで作成する個々のニーズに合わせた個別の指導計画システム】

実施主体	株式会社LITALICO Leaf事業部
実践校名	学習塾LeafプロGRESS、世田谷区立桜丘小学校・笹原小学校・桜丘中学校
実証概要	学校一家庭一学習塾において特別な支援が必要な児童生徒に対して、クラウド・プラットフォームを活用し、共に個別の指導計画を策定する。また、普段の指導における児童生徒の様子や使用教材を記録し・共有することにより、質の高い一貫した指導を学校・塾・家庭のどこでも受けられる体制を構築する。



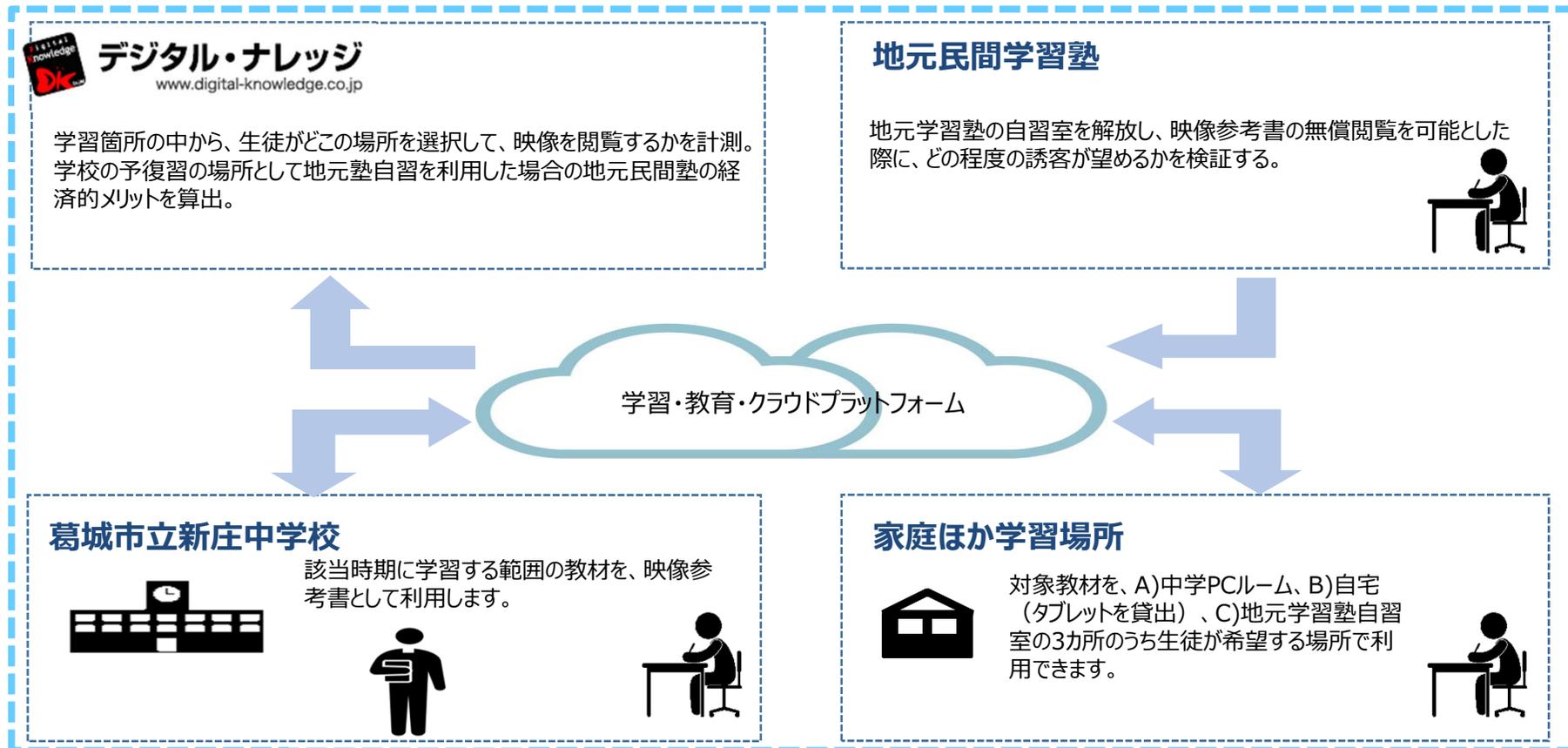
事業実施計画書 概要【誰でもいつでもどこでも安心安全に学べるモデル】

実施主体	株式会社NTTドコモ
実践校名	福岡市立住吉中学校
実証概要	将来のBYODを見据えて、全国のあらゆる学校へ適合するモデルとして、1人1台1回線のセルラーモデルタブレットと教育クラウドを組み合わせ、既存の学校や家庭のICT環境に依存しない、誰でもいつでもどこでも安心安全に学べる環境を提供し、学習効果などを検証する。また、日中のトラフィックが高い都市部の学校で利用した際の通信品質も検証する。



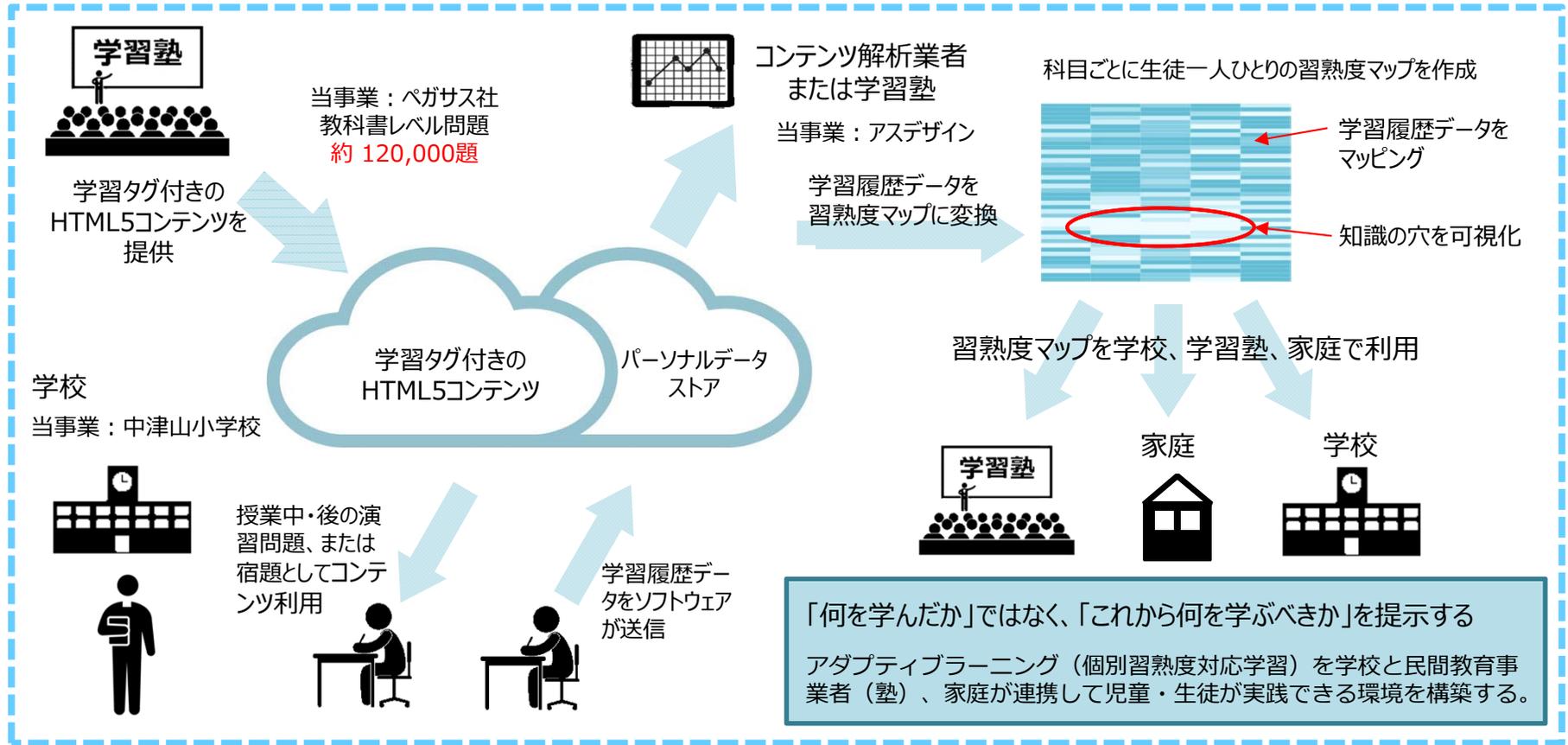
事業実施計画書 概要【映像参考書無償提供モデル】

実施主体	株式会社デジタル・ナレッジ①
実践校名	葛城市立新庄中学校、箕面市立彩都の丘学園など
実証概要	映像参考書、と映像参考書を中心とした学習状況共有の仕組みを無料で提供し、その映像参考書、学習状況の仕組みの有意な利用方法を模索するとともに、それらの仕組みが国・地方自治体の財源を利用すること無く、成立する仕組みが構築可能か実証検証を行う。



事業実施計画書 概要 【学習タグを用いた教科書レベルの習熟度マップの作成】

実施主体	株式会社デジタル・ナレッジ②
実践校名	登米市立中津山小学校
実証概要	<p>小中学校の各科目ごとに、生徒一人ひとりに教科書レベルの「習熟度マップ」を作成する。</p> <p>デジタルコンテンツを利用した学習塾であるペガサス社と協力し、ペガサス社所有の小中向けの教科書レベルの問題データベース（約120,000題）に学習タグを付与、「学習・教育・クラウド・プラットフォーム」にアップロードする。生徒はタブレットやPCを用いて演習問題に取り組み、学習タグを含む履歴データを蓄積、そのデータを基に「習熟度マップ」を作り、知識の穴を視覚化、最適な学習教材や地域の学習塾とのマッチング等、生徒の個別習熟度に沿った教育実践を行う。</p> <p>また、習熟度マップを生徒、学校、保護者の同意をもって塾や家庭で活用することで、生徒自身は学習結果や弱点の確認ができ、指導する側は各生徒の理解度、不得意分野を知り指導に応用できる。学校・塾・家庭での学習記録をつなぐことで習熟度に応じた最適な学習指導環境を提供しアダプティブ・ラーニングを実現する。</p>

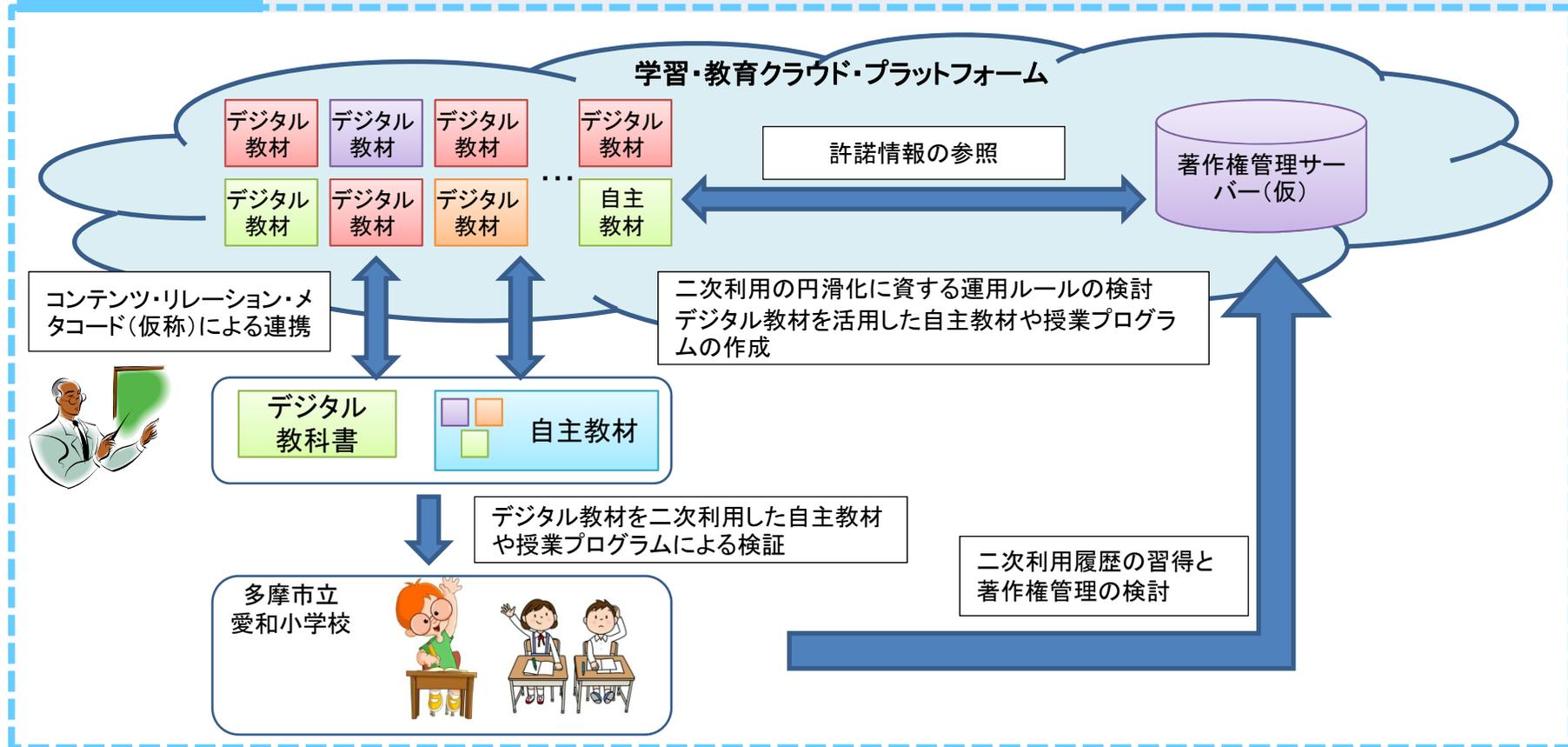


【メタデータ利活用によるデジタル教材等の二次利用の円滑化と著作権管理】

実施主体 株式会社インプレス

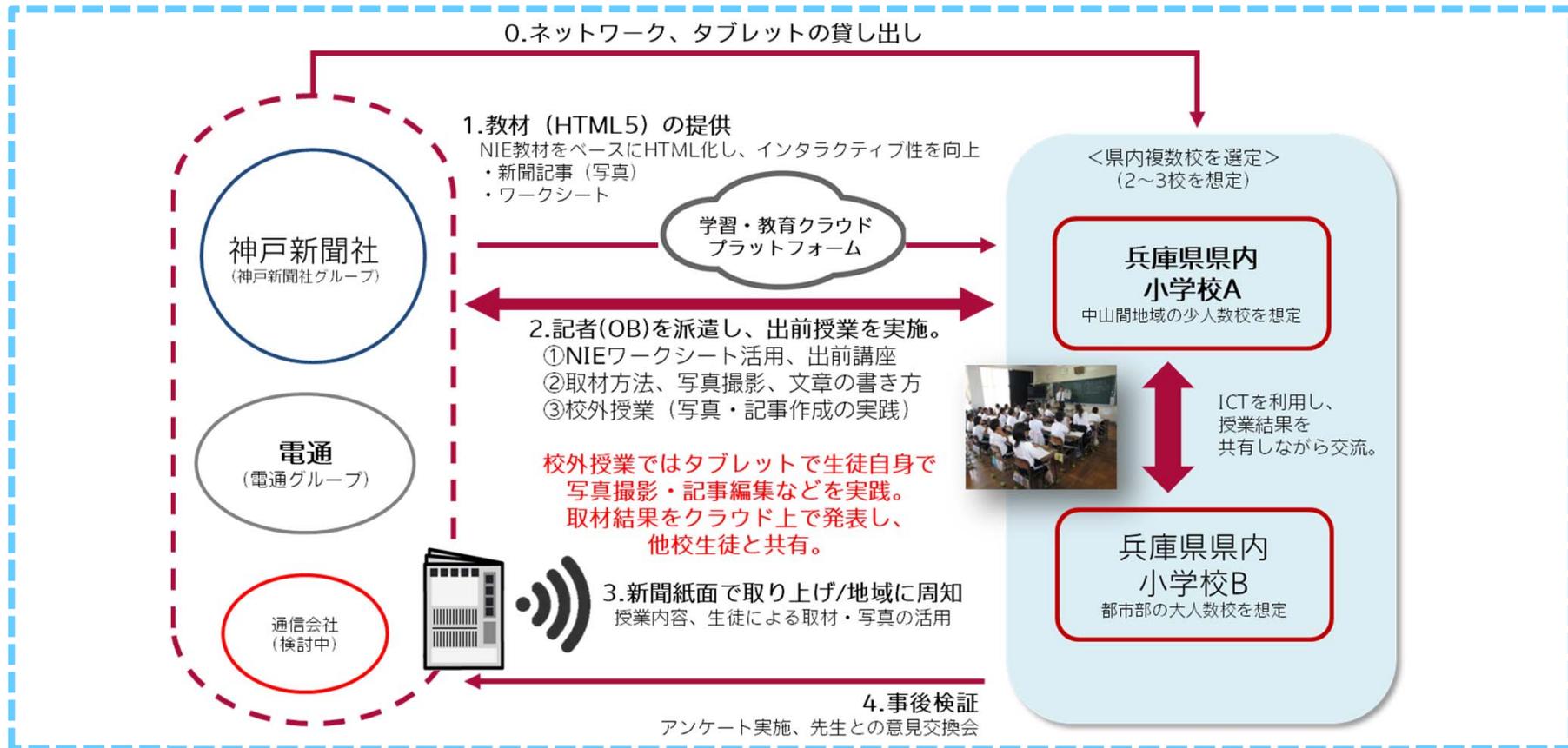
実践校名 多摩市立愛和小学校

実証概要 デジタル教科書・教材間の連携を図り、授業において教員によるデジタル教科書・教材等の二次利用の円滑化すること、及び教材等の利用履歴等を修得することで著作権管理を図ることを目的とする。
著作権管理を可能にするコンテンツ・リレーション・メタコード(仮称)により授業で用いるデジタル教科書と複数の教材間での技術的な連携を検証し、学習・教育クラウド・プラットフォーム上の許諾済みの複数の教材及び教材に含まれるマイクロコンテンツを利用した教員の授業手法に基づく授業コンテンツ・プログラムの制作を検証する。授業における二次利用履歴を取得し、著作権管理を検討する。



事業実施計画書 概要【神戸新聞×教育ICT】

実施主体	神戸新聞社
実践校名	宍粟市立都多小学校、西脇市立西脇小学校
実証概要	本実験では子供たちに対し、21世紀に必要な、主体的な情報の集め方、まとめ方、発信の仕方を習得することを目的に、新聞社がこれまで蓄積してきたNIE(Newspaper In Education)におけるノウハウとICTを融合した形で出前授業を開発。郷土の新聞記事を教材にした授業を記者(社員・OB)が行いつつ、実際に生徒が校外学習でタブレットを利用し写真を撮影し、現地を取材。それを記事としてまとめ、他校の人間と共有しながら授業で活用することで、地域の多様性の相互理解を深め、ICTの特性を生かした情報の発信の仕方、共有の仕方を学ぶ機会を実験。将来的に日本新聞協会とも協調し、本クラウド上での全国的な利活用拡大を目指す。



事業実施計画書 概要【硬質化したコミュニティの打破】

実施主体	島前ふるさと魅力化財団
実践校名	公立塾 隠岐國学習センター および 隠岐島前高等学校
実証概要	隠岐という離島の教育課題である「硬質化したコミュニティ」「多様な価値観の不足」「フェリー欠航時の進捗不可」を打破するために「遠隔地とつないだキャリア教育」「遠隔授業」を実践。また島前高校で推進しているアクティブラーニングをICTで加速する。

【アクティブ・ラーニング】

地域学・地域地球学においてタブレットを導入し、講義型でなく自ら調べる能動性の高い授業を実践する。



【遠隔授業配信】

クラウドシステム

【遠隔授業配信】

【アクティブ・ラーニング】 【夢ゼミ】
協調学習アプリ

島前教育魅力化プロジェクト

島前高校

隠岐國
学習センター

【キャリア教育授業 【夢ゼミ】他地域連動】

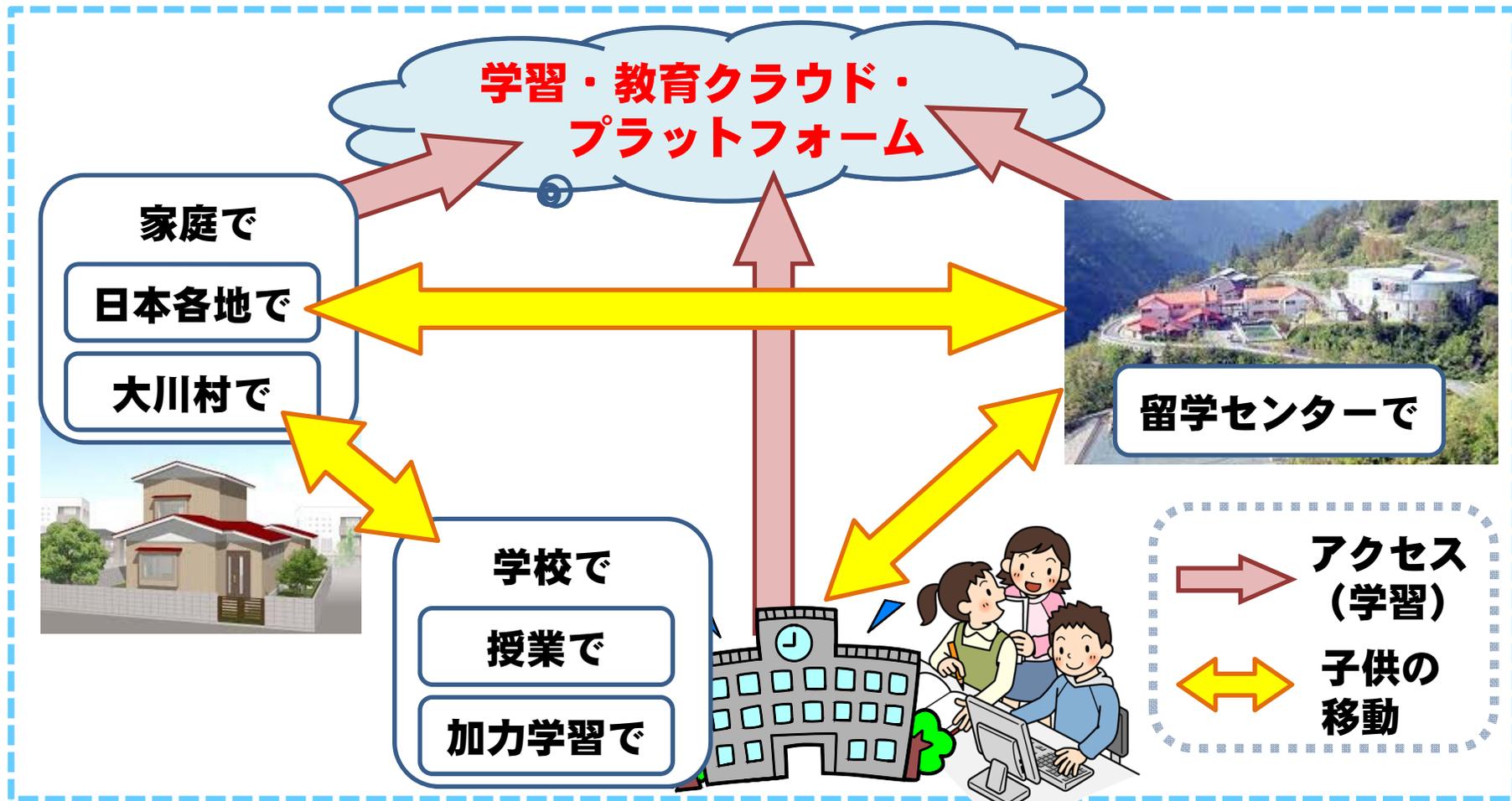
隠岐國学習センターが主体となりた地域の高校生や大人とつながり意見交換。それにより硬質化したコミュニティを打破する。志をつなぐ。



ICTを活用し、いっそう魅力的な教育施策を実施し全国からの「島留学」を募る。

事業実施計画書 概要【教育クラウドの大川村での活用】

実施主体	小中学校(小中一貫校)
実践校名	大川村立大川小中学校
実証概要	1)教員の教育におけるICT活用能力の向上 2)児童生徒のメディアリテラシーの向上 3)児童生徒の基礎学力の定着と学力の向上



事業実施計画書 概要【ICTを活用した学習支援モデルづくり事業】

実施主体	NPO法人eboard(代表)、株式会社コードタクト、島根県益田市教育委員会社会教育課、京都府立清明高等学校、茨城県古河市教育委員会、NPO法人アーモンド コミュニティ ネットワーク
実践校名	島根県益田市教育委員会学習支援拠点、京都府立清明高等学校 茨城県古河市教育委員会、NPO法人アーモンド・コミュニティ・ネットワーク学習等支援拠点
実証概要	学習・教育クラウド・プラットフォームで提供されるMOOCs型教材等を用いて、学習についていけなくなった生徒等の学び直し支援や、経済的な理由等によって学習が困難な児童・生徒等への学習支援を行うモデルを検証する。同様の課題をかかえる複数地域で実証を行い、クラウドを用いて地域間の情報共有を実施、より効果的な支援モデルの検証を行う。



事業実施計画書 概要【仮想世界技術を活用したプログラミング教育】

実施主体	日本マイクロソフト株式会社①
実践校名	渋谷区立 代々木山谷小学校
実証概要	サンドボックス化された仮想世界での創作活動を行いながら、プログラミングとは何か、適切なレベルのコーディングの学習を行う。また、仮想世界での学習者同士の協同作業を通じて、『自分で考える力』『他のメンバーと協力して作業を進める力』『全体を意識して各工程を管理する力』等々の現代社会において生き抜くためのスキルを効果的に習得できる教育環境を構築する。

■ 概要

Minecraftは従来は仮想世界で建築や探索をするゲームですが、同シリーズの教育向けエディションを活用し、プログラミング教育を実施します。仮想世界では街づくりや建築を行うことができますが、作業はプログラムコードに置き換えることが可能で、作業をより大規模かつ高速に行うことができます。また、ネットワークを介してひとつの仮想空間に複数のプレイヤーが参加することで、大規模建築や運動会などの様々な協同活動を行うことができます。Minecraft のこのような特徴を活かすことで、創作活動のゲーム性を楽しみながらプログラミングを学習できるコンテンツを提供します。

■ 習得可能なスキル

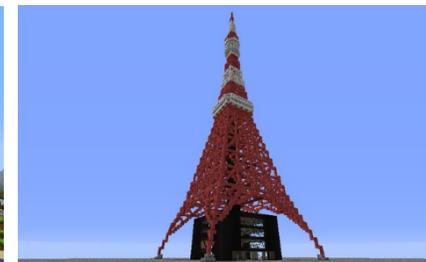
- ・ 論理的思考、プログラミングスキル
- ・ 現実世界におけるコンピューター（機械や端末）が動く仕組みの理解
- ・ コラボレーションやコミュニケーション、プロジェクト管理の学習

■ 対象

小学校

■ 参考URL

<http://minecraft.net/>
<http://minecraftedu.com/>



事業実施計画書② 概要【ものづくりICTを活用したデジタルものづくり教育】

実施主体	日本マイクロソフト株式会社②
実践校名	渋谷区立 代々木山谷小学校
実証概要	従来のものづくり過程では実現しえなかった時間とコストの大幅な削減と自由なカスタマイズ性を3Dプリンタの活用によって提供することで、創作意欲の向上に寄与する。そして3Dデータ上で確認していた創作物が実物となり手元に届くことで可触化され、モノの構造を本質的に理解することができる。

■ 概要

rinkakはCtoCとBtoBの混在するデジタルものづくりプラットフォームで、世界中のユーザーが1万人以上が会員となり新しいものづくり体験を味わっています。売り手は在庫リスクなしに3Dデータさえrinkakにアップすれば、買い手が見つけた段階で、世界中の100社以上の我々のパートナー3Dプリント工場が3Dデータからモノを造形し、買い手へお届けします。今回のプロジェクトでMicrosoftはMinecraftの特徴を生かしたプログラミング教育により、参加者は3Dデータを作ることになりますが、rinkakではその3Dデータをrinkak内のシステムによって3Dプリンタ出力用データに変換し参加者全員に実物を届けることで、3Dモデリングと実物を比較し、モノの構造理解の促進に繋げる学習コンテンツを用意します。

■ 習得可能なスキル

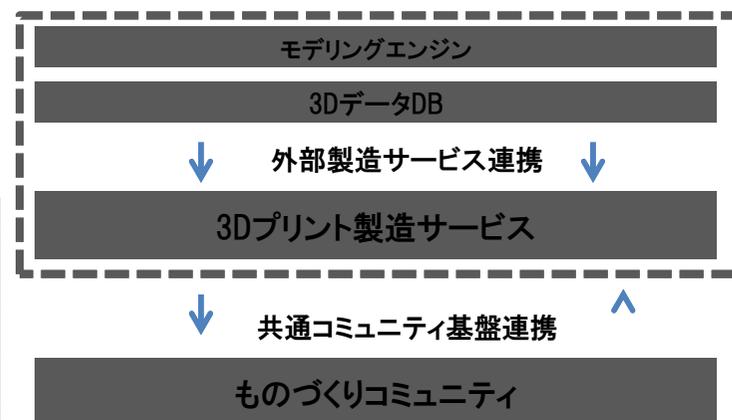
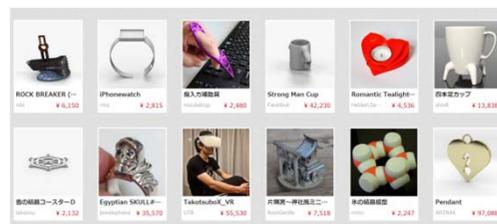
- ・ 3Dプリント出力用データ変換
- ・ 3Dデータと構造物の空間設計と理解

■ 対象

小学校

■ 参考URL

<https://www.rinkak.com/jp/>



事業実施計画書 概要【クラウドでのSNS・遠距離間協同・プログラミング教育】

実施主体・実践校名 奈良女子大学附属中等教育学校

実証概要

1. クラウドでの協同学習と教育用SNSをハイブリッドした新たな協同学習の実践研究
2. クラウドでの協同的学習による遠距離間・異年齢の協同学習の実践研究
3. クラウドでの協同的学習によるプログラミング教育の実践研究

遠距離間・異年齢の協同学習の実践研究



岡山県立城東高等学校

~21世紀型読解力~
大量情報からの判断力・読解力・表現力

『ハイブリッド協同学習』

個に応じて支援する

個の力を伸ばす

個の限界を超える



SNS × LMS

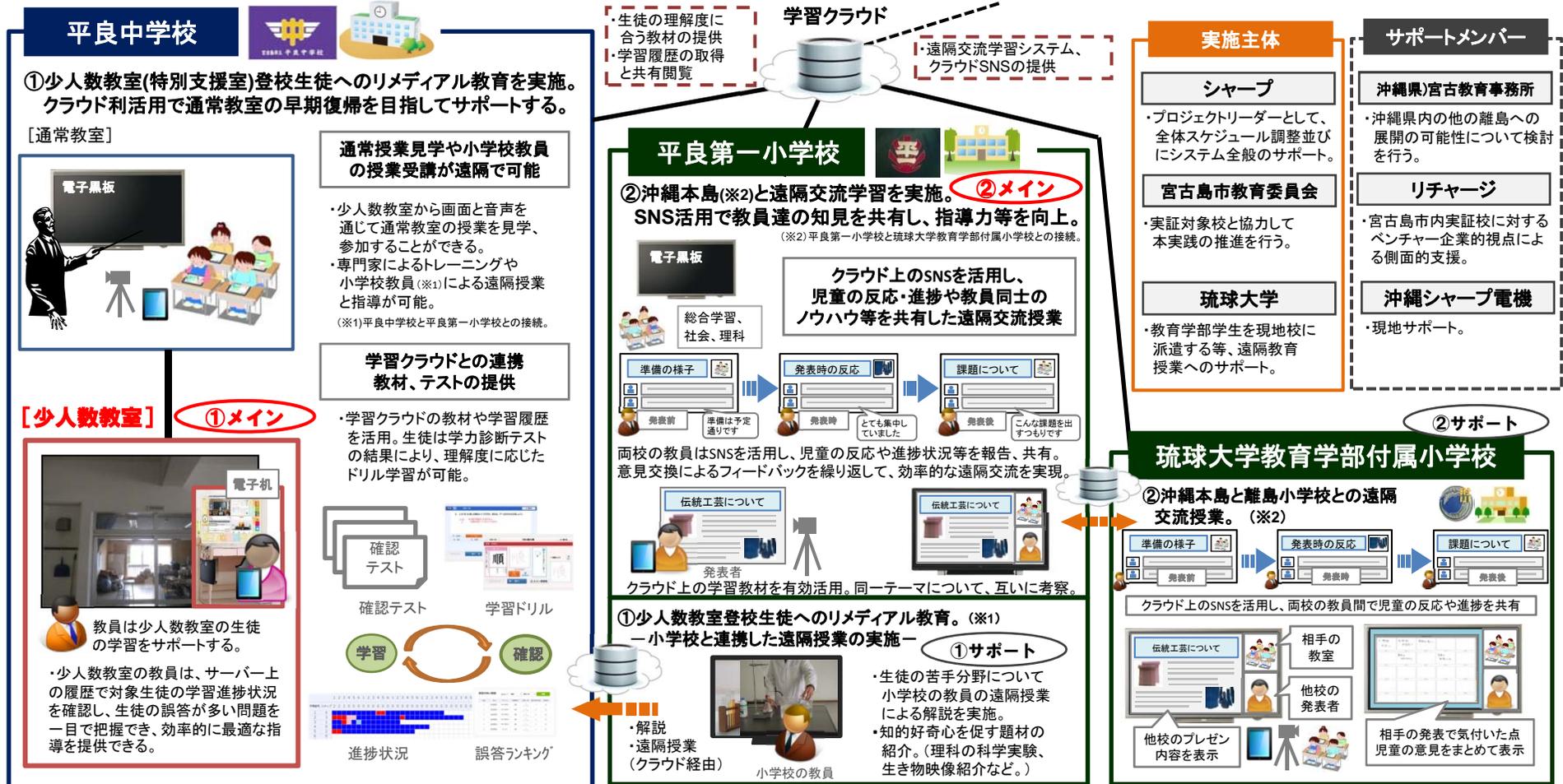


提言 情報教育カリキュラム
大学入試改革

教育用SNSと学習ツールLMSをハイブリッドした新たな協同学習の実践研究

事業実施計画書 概要【少人数教室登校生徒へのリメディアル教育と離島との遠隔交流学习】

実施主体	連携主体 シャープ株式会社、宮古島市教育委員会、国立大学法人琉球大学国際沖縄研究所、国立大学法人琉球大学教育学部、宮古島市立平良中学校、宮古島市立平良第一小学校、琉球大学教育学部附属小学校 代表 シャープ株式会社
実践校名	宮古島市立平良中学校、宮古島市立平良第一小学校、琉球大学教育学部附属小学校
実証概要	①少人数教室登校生徒へのリメディアル教育 ②沖縄本島と離島の学校による遠隔交流授業と教員サポート



選定後の全体スケジュール（例）

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
報告会				★				★	
定例会議	★	★	★	★	★	★	★	★	★
実証計画	計画								
実証準備		調整～準備							
コンテンツ開発 環境整備		コンテンツ&環境整備							
実証実施			実証						
分析 課題抽出							考察,まとめ		
成果物作成 納品								成果物作成	



Global ICT Partner
Innovative. Reliable. Seamless.

