

**平成28年度
「先導的教育システム実証事業」
事業実施計画書**

実施主体	
実施主体名	佐賀県
代表者名	佐賀県知事 山口 祥義
実施主体の形態	<input checked="" type="checkbox"/> 都道府県、特別区又は市町村(単独) <input type="checkbox"/> 2以上の団体からなる連携主体 <input type="checkbox"/> 国立大学法人
担当者連絡先	佐賀県 教育庁 教育情報課 主幹 丹野 到 住所：佐賀市城内一丁目1番59号 電話番号：0952-25-7222 E-mail：kyouiku-jouhou@pref.saga.lg.jp

0. 必要要件への同意等（以下の要件に同意する場合、代表者印を押印すること）

- a. 教育クラウドプラットフォームから提供する次の機能等を利用し、本実証に参加すること。
 - ・ 学習者用ポータルを利用すること
 - ・ 教員用ポータルを利用すること
 - ・ 学習ログ参照機能を利用すること
 - ・ オーサリングツール（教材作成機能）を利用すること
 - ・ 教材共有機能を利用すること
 上記は提供機能の一部であり、その他の機能についても積極的に利用すること。
- b. 教育クラウドプラットフォームから提供する教材を使用した授業を実施すること。
- c. 本実証で提供する教育クラウドプラットフォームを活用した家庭学習を実施すること。
- d. 教育クラウドプラットフォームを利用した学習・授業に関し、実践後に教員、児童・生徒、保護者などが実践等の結果を記載する実証実施報告書等について、各実証校で対象学年数分を記載して提出すること。実践に関しては、学校や家庭での学習や遠隔（協働）学習など、請負事業者が求める利活用モデルが含まれるよう調整すること。
- e. 各実証校の対象学年に関連する教員、児童・生徒、保護者等に対し、教育クラウドプラットフォームに関する実証実施報告書等の提出を複数回求める予定である。これらの提出に協力すること。
- f. 本実証では異なるオペレーティングシステム（OS）を搭載したタブレットPCやブラウザを活用した実証を行う。
- g. 総務省が指定する請負事業者が負荷試験等を行う場合、実証校のICT環境の借用に協力するとともに、請負事業者と調整の上、必要な設定変更、データ測定に協力すること。
- h. 本実証の実施に当たって、総務省及び総務省が指定する請負事業者との調整を迅速に図るため、既存環境等に精通したプロジェクトマネージャーを設置する

こと。

- i. 本実証では、学習記録データやシステムを利用した際に採取できるログデータはクラウド上にある教育クラウドプラットフォーム上に保管し、本実証で利用・分析を行い、その結果の公表を想定している。なお、各種データをビッグデータとして活用する場合には個人が特定できないように収集し、保管、利用・分析及び公表時においても個人が特定されることはない。これら各種データのクラウド上での保管、利用・分析、その結果の公表について了承すること。
 - ・学習記録データ
例：コンテンツ情報（学年、教科、単元、ページ、回答）、タイムスタンプ（日時、経過時間）等
 - ・システム上のログデータ
例：ログイン履歴、接続元情報（IPアドレス）、ウェブ閲覧履歴情報 等
- ※クラウド環境は、日本国内のデータセンターで運用設置されており、取り扱うデータは日本国内のみで管理する。
- j. 教育クラウドプラットフォームに教材コンテンツを提供するためのマーケットプレイスを実装することを想定している。マーケットプレイス上から教材コンテンツを入手する際、総務省が指定する請負者からの指示に従って手続きを進めること。
- k. 本実証の実施に当たっては、総務省及び総務省が指定する請負者の指示に従うこと。
- l. 実証に当たっては、「先導的教育システム実証事業」評価委員会（以下「評価委員会」という。）や関係する研究会等と連携しながら行う。実証地域は、評価委員会等への情報提供や進捗状況等の報告、意見交換・助言等に協力すること。
- m. 総務省の求めに応じ、実証校における学習、授業実践等の視察などの受け入れ、請負事業者等の取材等に協力すること。
- n. その他、総務省の求めに応じ、教育の情報化に関連する団体等が行うイベント等による成果報告などに協力すること。
- o. 事業実施計画書の実施状況等については、報告書を提出すること（提出期限は平成29年3月末、様式は問わない）。

代表者名 佐賀県知事 山口 祥義

印

1. 実証校の規模と校種

	項目	内容
1	校種	小学校
	学校名（ふりがな）	武雄市立北方小学校 （たけおしりつきたがたしょうがっこう）
	所在地	佐賀県武雄市北方町大字志久 1389
	全校生徒数	377 人
	実証対象学年の生徒数とクラス数	4 学年：64 人（2 クラス） 5 学年：62 人（2 クラス） 6 学年：59 人（2 クラス）
	その他	コミュニティ・スクールの取組を実施。
2	校種	中学校
	学校名（ふりがな）	武雄市立北方中学校 （たけおしりつきたがたちゅうがっこう）
	所在地	佐賀県武雄市北方町大字志久 2384-2
	全校生徒数	204 人
	実証対象学年の生徒数	1 学年：64 人（2 クラス） 2 学年：54 人（2 クラス）
	その他	コミュニティ・スクールの取組を実施。
3	校種	高等学校
	学校名（ふりがな）	佐賀県立有田工業高等学校（全日制） （さがけんりつありたこうぎょうこうとうがっこう）
	所在地	佐賀県西松浦郡有田町桑古場乙 2902 番地
	全校生徒数	594 人
	実証対象学年の生徒数	1 学年：200 人（5 クラス） 2 学年：198 人（5 クラス） 3 学年：196 人（5 クラス）
	その他	
4	校種	佐賀県立中原特別支援学校
	学校名（ふりがな）	佐賀県立中原特別支援学校 （さがけんりつなかばるとくべつしえんがっこう）
	所在地	佐賀県三養基郡みやき町大字原古賀 7262 番地 1
	全校生徒数	241 人
	実証対象学年の生徒数	中学部 1 学年：23 人（9 クラス） 2 学年：19 人（7 クラス） 3 学年：16 人（9 クラス）
	その他	分校及び分校舎を有し、訪問教育等も実施。 知的障害・肢体不自由・病弱の教育課程を設置。

2. 平成28年度「先導的教育システム実証事業」事業実施計画

<具体的な実施内容>

(1) 様々な学習シーンにおける学習・教育クラウド・プラットフォームの利用

検証項目

・学校内（授業、図書館、特別教室）におけるクラウド利用

学習者の利用シーンや利用場所のネットワーク状況に応じて最適な環境で学習できるよう、学習・教育クラウド・プラットフォームを利用した実証を行う。実証に際しては、佐賀県教育情報システム（SEI-Net）上の教材、学校サーバの教材、学習用パソコンにダウンロードした教材等を利活用した場合との比較を実施し、先導的教育システムとしてのクラウドのあり方について、知見の蓄積に貢献する。（利活用環境に合わせたコンテンツのあり方、学習用パソコンのスペック・OSの種類に依存しないデジタル教材の利用に向けた検証等）

佐賀県では、これまでは普通教室での利活用を前提として ICT 利活用教育を推進してきた。しかし、学習スタイルの多様化等から、電子黒板、学習用パソコンなどの ICT 機器について、普通教室以外での利活用についても積極的に進める必要があるとの認識のもと、平成 27 年度においては、実験や実習を行う特別教室、展開授業等で使用する教室などでの授業の際に、学習・教育クラウド・プラットフォーム上のコンテンツの利活用を進め、実証内容の充実を図る。

・持ち帰り学習時におけるクラウド利用

モバイルルーターおよび SIM 内蔵の学習用パソコンを利用した持ち帰り学習について、さらに実証を進め、持ち帰り学習におけるクラウド利用に関する知見の蓄積に貢献する。

家庭学習を考慮した主体的学習スタイルの構築に向け、学習者の学習習慣を、学習・教育クラウド・プラットフォームから提供される学習記録データと、日々の指導において蓄積された情報等とを組み合わせて評価し、学習者一人ひとりの状況にあったきめ細かな指導につなげる。

なお、利用コンテンツの選定については請負事業者とも相談し、より学習効果が高まる使用方法等についても研究する。

・校外学習におけるクラウド利用

特に特別支援学校で、屋外での活動時や、病院内学級での授業時、入院生徒に対する学習指導の際に利活用する。

・学校間の協働／遠隔学習におけるクラウド利用

平成 27 年度からは、遠隔授業を利用したプログラミング学習を、学校種や発達段階に合わせて導入することを予定している。特に高校および特別支援学校の高等部においては、企業の専門家との連携により就労支援につながるプログラミング学習に取り組む。

また、プログラミング学習については、高校および特別支援学校の高等部との連携についても検討する。

・学校内／家庭と連携等における SNS 等のコミュニケーションツールの利用

異なる学校間、学校種間の情報共有・連携において、学習・教育クラウド・プラットフォームから提供される SNS 等のコミュニケーションツール等の機能を利用した検証を行う。検証に際しては、佐賀県教育情報システム（SEI-Net）に実装されている機能を利用した場合との比較を実施し、先導的教育システムとしての学習・教育クラウド・プラットフォームのあり方に

ついて、知見の蓄積に貢献する。

(2) 自作教材の作成及び共有

検証項目

・ 教員によるオーサリングツール等を用いた教材自作及び共有

学校種や各教科等に応じたデジタルコンテンツの作成と提供について、学習・教育クラウド・プラットフォームから提供されるオーサリングツール等を用いて検証する。検証に際しては、佐賀県教育情報システム（SEI-Net）等に登録されている教材等との比較、検証を実施。

今後、教員による教材作成、学校間の教材共有等に向けた知見の蓄積に貢献する。

・ 教員、技術者等によるデジタル教材作成イベントへの協力／参画

請負事業者にて開催されるデジタル教材作成に関するアイデアソン、ハッカソンへの参加。参加に際しては、請負事業者とスケジュール調整の上、実証校の教員等の参加を検討する。

(3) 学習記録データの蓄積及び活用

検証項目

・ 学習記録データの学内利用（教員による学習記録データの確認・活用等）

学習・教育クラウド・プラットフォーム上のコンテンツの利用を進め、授業及び持ち帰り学習でのコンテンツ利用の状況について検証し、得られた学習記録データをもとに、指導法の改善に取り組む。

また、特別支援用のアプリケーションにおいては、その操作性の事情等により、クラウドタイプではないローカルインストールタイプのアプリケーションも多々存在していることから、これらローカルインストールタイプのアプリケーションの学習記録データ（ログ）を取得し、トータルでの学習記録データの蓄積・活用について検討する。

・ 学習記録データの家庭利用（保護者による学習記録データの確認・活用等）

学習・教育クラウド・プラットフォームから提供されている学習状況参照機能を活用し、家庭との情報共有のあり方について実証、研究する。

また、平成 26 年度の特別支援学校での学習用パソコンの持ち帰り実証では、学習者が、持ち帰った学習用パソコンを不必要に長時間使用してしまう事例もみられた。今後、特別支援学校をはじめ、各発達段階や地域の特性等を鑑み、学習用パソコンを自由に使用させるべきか、MDM 等から何らかの制限を加えるべきか、保護者の意見も踏まえつつ検討することが必要である。

・ 学習記録データの学外利用（学校以外との学習記録データの共有・活用等）

得られた学習記録データについて、教育委員会での利用や他の学校への情報提供の可能性について探る。

今後、教育委員会や学校が、学校外の教育機関と連携する機会がある場合に、どのような形で連携可能かを検証する。

<年間スケジュール（予定）>

2016 年	
4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前年度のクラウド（教材コンテンツ等）を継続利用可能な環境を用意 ・ クラウド上に追加が必要なコンテンツの要望確認・調整 ・ 実証を進めるうえで追加が必要な ICT 機器等の要望確認・調整 ・ 追加で発行が必要な ID 数をヒアリング ・ 前年度の実証内容及び今年度の取組についての確認 <p><特に整理する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 持ち帰り学習に応じたクラウド利用 ➢ 校内学習（主に普通教室）におけるクラウド利用
5 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 追加 ICT 機器等の総務省等による選定、評価委員による諮問、承認分の調達着手 ・ 実証校において新年度の学年・クラス情報を教育クラウドプラットフォームに登録 ・ 7 月末までの実証実施報告書等を請負事業者から提示 <p>※準備が整った実証地域より実証開始</p> <p>※クラウド利用後に実証実施報告書等（8 月に回収予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンテンツ選定に関する請負事業者との調整 <p><特に整理する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 持ち帰り学習に応じたクラウド利用 ➢ 校内学習（主に普通教室）におけるクラウド利用 ➢ 特別支援用アプリケーション（ログ連携）のあり方検討 ➢ 特別支援学校における学習用パソコン持ち帰り運用の実証
6 月 ～7 月	<p><特に整理する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 学校内／家庭と連携等における SNS 等のコミュニケーションツールに関する実証 ➢ 学校内におけるクラウド利用 ➢ 遠隔授業を取り入れたプログラミング学習
8 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 7 月末までの実証実施報告書等を請負事業者に提出 ・ 9 月以降に追加されるコンテンツ／ICT 機器等／クラウドの追加機能（マーケットプレイス等の予定）について請負事業者よりヒアリング・概要説明・研修等を実施 ・ 9 月以降の追加配備を踏まえ、請負事業者より 9 月以降の実証に関する実証実施報告書を提示 <p><特に整理する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 教員によるオーサリングツール等を用いた教材自作及び共有実証 ➢ 長期休暇持ち帰り実証
9 月 ～2 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 追加コンテンツの実装／利用開始 ・ 追加 ICT 機器等の配備／利用開始 <p>※実証地域にて、追加配備等を踏まえた実証開始（～2017 年 3 月まで）</p> <p>※クラウド利用後に実証実施報告書等（12 月／2 月に回収予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 成果発表会の開催（10 月 15 日）

	<p><特に整理する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 学校内におけるクラウド利用実証 ➤ 持ち帰り学習に応じたクラウド利用実証 ➤ 遠隔授業を取り入れたプログラミング学習 ➤ 学校内／家庭と連携等における SNS 等のコミュニケーションツールに関する実証 ➤ 教員によるオーサリングツール等を用いた教材自作及び共有実証
2017 年	
3 月	・実証成果のとりまとめ等

3. プロジェクトマネージャーに関する情報

項目	内容
組織名、役職	佐賀県 教育庁 教育情報課 主幹
担当者名	下川 登志雄
住所	佐賀県佐賀市城内一丁目1番59号
電話番号	0952-25-7287
E-mail	shimokawa-toshio@pref.saga.lg.jp
特記事項	