

平成26年6月1日現在



佐賀県が進める
「先進的ICT利活用教育推進事業」
の現状と今後の取組方針 (Vol.7)

佐賀県教育委員会

1 ICT利活用教育推進の背景

<事業推進の背景(生きる力の育成)>

- 高度情報化・グローバル社会に対応した教育の実現(質の向上)
- 学力向上*の取組強化
(学力学習状況調査、PISA調査等の結果分析等からの検討)
- 通常の学校や教室外でも質の高い教育の確保
 - ・新型インフルエンザ発生時の対応
 - ・地震や風水害などの自然災害発生時の対応
 - ・不登校や特別支援教育対象者への対応

<期待される効果(社会の変化に対応した教育の実現)>

教育の質を向上、学力の向上

- ① 学びの質の向上 (⇒子どもが変わる)
- ② 教師の指導の質の向上 (⇒授業が変わる)
- ③ 学校運営の改善、事務負担の軽減 (⇒学校が変わる)
- ④ いつでもどこでも良質な学習機会の提供 (⇒新たな教育の実現)



【求められる学力向上 の取組】

混迷の時代にあって、社会を逞しく生き抜く力の育成 (進路保障)

- 次世代を見据えた教育の実現
- 高度情報化社会への対応
(理数教育・ICT教育の推進)
- グローバル化社会への対応
(語学教育・海外留学体験の促進)
- 生涯教育の基礎となる学習習慣の育成
(知識注入型からの転換)
- 自己の確立・アイデンティティの育成
(郷土を知り、日本を知る)



【時代背景を踏まえた教育の実現】

高度情報化・グローバル社会に対応した教育の実現(質の向上)

第2期教育振興基本計画(2013年(H25)6月)

「世界最先端IT国家創造」宣言(抄)(2013年(H25)6.14閣議決定)

教育の情報化ビジョン(2011年(H23)4月)

平成の教育改革

*改正教育基本法公布:2006年(平成18年)

戦後日本教育への移行

*教育基本法公布:1947年(昭和22年)

近代日本の教育制度の確立

*学制公布:1872年(明治5年)

21世紀型教育への移行

- ・高度情報化、
- ・グローバル化社会
への対応

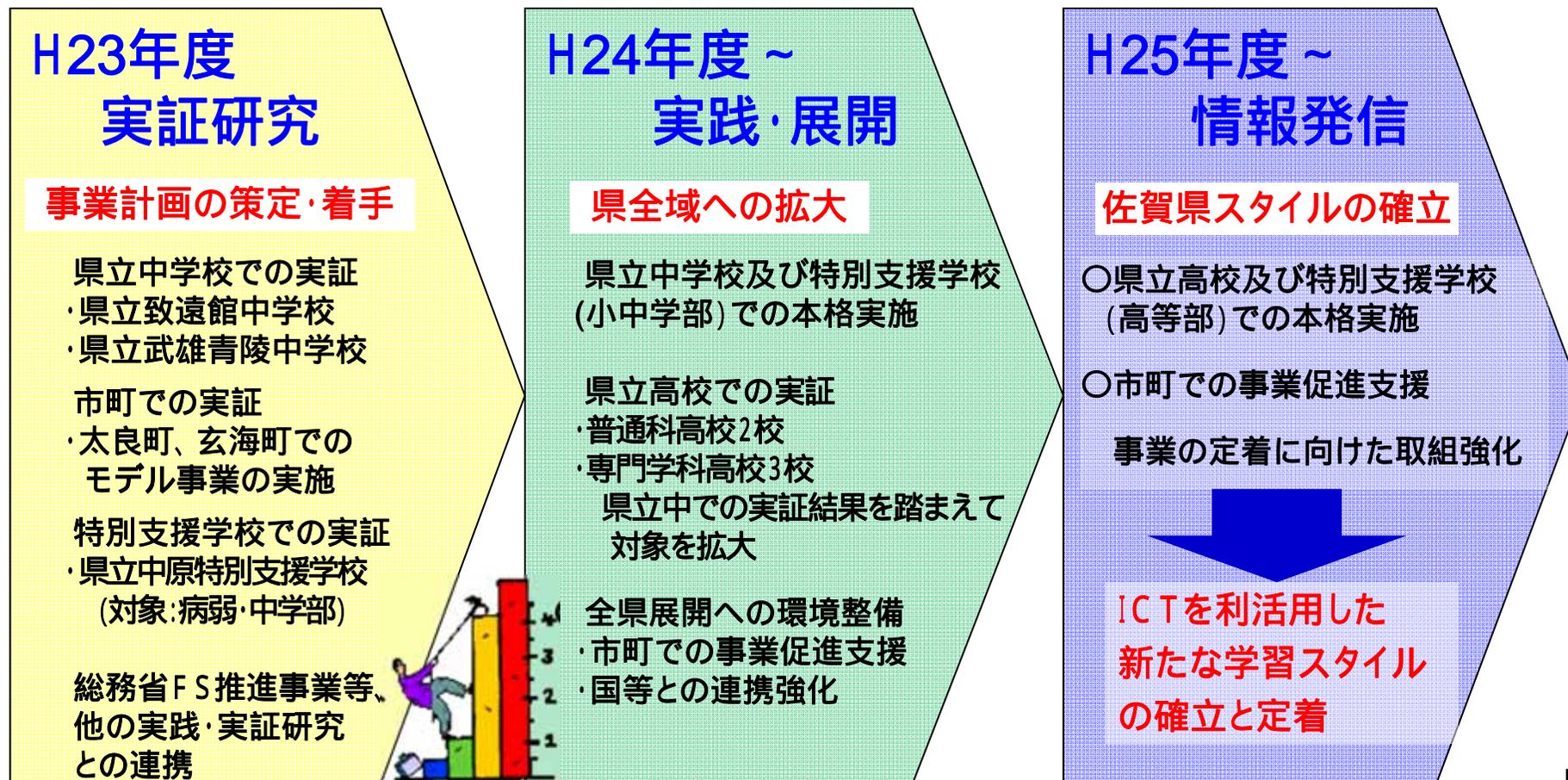


2 「先進的ICT利活用教育推進事業」の概要

(1) 目的: 教育の質の向上、学力の向上

(2) 内容: 人材育成とICT機器の整備、新教育情報システムの構築

(3) 事業推進のロードマップ(概要)



【事業の推進計画(工程表)】

佐賀県総合計画2011に事業推進のスケジュールを明示

* 総合計画2011の工程表 「8.人材育成 先進的なICT利活用教育の推進」(抜粋)

具体的取組	H23	H24	H25	H26
事業推進体制の構築 (ICT利活用教育推進チーム等)	推進体制の整備・支援 (H23.6~)			
人材育成 (教職員研修、普及・啓発)	教職員研修、推進リーダー研修 第Ⅰ期	第Ⅱ期(実践力養成)	第Ⅲ期	
	活用ガイドブックの作成・配付(H23.6~H24.3)	ICTを利活用した指導方法の改善、活用ガイドブックの充実・改良 (H24.4~)		
実証研究 システム・機器整備	基幹システム設計・構築 (H23.6~H25.3)	基幹システム運用 (H25~)		
	実証研究 (機器整備、他) (H23.6~24.3)	県立学校における機器等の整備 (H24.4~)		
		実証研究(課題抽出・分析、改善検討) (H24.4~H27.3)		
市町等との協議・連携	市町教育委員会との協議、国・大学等外部機関との連携 (H23.4~H27.3)			
		市町立学校における機器等の整備促進 (H24.4~H27.3)		
国の取組 「教育の情報化ビジョン」 (H23.4策定・公表)	総務省 フューチャースクール推進事業 (ICT利活用教育を進める上での技術面を中心とした課題抽出)			
		文部科学省 学びのイノベーション事業 (学習者用端末及びデジタル教科書を用いた指導法の研究)		

(補足) 県立学校におけるICT環境の整備状況

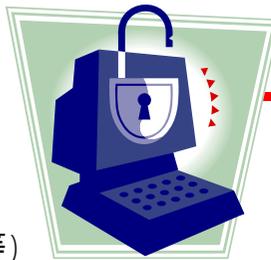
具体的取組		H23	H24	H25	H26
ICT機器の整備 (電子黒板 情報端末等)	県立中学校 (併設型中高 一貫教育校) <全4校>	実証研究(2校) ・電子黒板:全教室 ・情報端末:全生徒	-		-
			全校で実施 ・電子黒板:全教室 ・情報端末:全生徒		-
	県立高校 <全36校>	実証研究(5校) ・電子黒板:全教室 ・情報端末:新入生	-	* 実証研究を継続	
		-	研修用電子黒板の整備(特別教室)	全校で部分実施 ・電子黒板:全教室	
	特別支援学校 <全8校>	実証研究(3校) ・情報端末:一部生徒	-	-	-
		-	全校(小中)で実施 ・電子黒板:全教室 ・情報端末:全生徒	全校(高)で実施 ・電子黒板:全教室 ・情報端末:新入生	-
新教育情報システムの設計・構築		試作版での検証	設計・構築	運用(校務管理から順次開始)	
人材育成(教職員研修)		教職員研修・推進リーダー研修 第1期:内容理解		第2期:実践力養成	第3期:改善充実
		活用ガイドブックの作成・配付	指導方法の改善、活用ガイドブックの充実		

(4) 新たに構築する学習環境のイメージ(全体像)

～「いつでも」「どこでも」「誰でも」良質な学びを可能とする新たな仕組みづくり～

教育委員会等 / 企業等

専用サーバの活用
(個人認証～暗号化等)
各学校の情報管理、活用サポート
学校、児童生徒への教材提供
(教師の授業支援や協働学習支援 等)



佐賀県教育クラウド (SEI-Net)

- 校務管理
- 学習管理(LMS)
- 教材管理(LCMS)
- ポータル
- 教職員用
- 学習者用



専用回線
(公共ネット)

インターネット
(双方向通信)

学校内

学力向上は、授業改善から



いつでも、どこでも利用可能な学習情報

家庭等

- ・学習用PC等を活用して、自宅でも調べ学習などの家庭学習が容易。
- ・ネット経由で質問・相談が、教師はオンラインで実施状況の把握が可能。

- ・保護者は、PCやスマートフォン等から、学校行事や授業状況の確認などの把握が容易。
- ・学校との相互の情報交換等が可能。

(5) ICTの活用で可能となる新たな学び(学習環境)

* 求められる通常の学校や教室外でも質の高い教育の確保

社会構造の多様化に伴い「災害発生時等の教育サポート」や「復帰支援を必要とする児童生徒に対する教育の充実」、「特別支援教育の充実」が求められている。

授業の遅れを抑止

災害等発生時の教育サポート



- 地震や風水害等の自然災害や新型インフルエンザ発生時等、危機的状況の中にあっても、家庭等でも学習可能な環境を整備し、学習の遅れを抑止
- 休業中の連絡及び学習支援
- 学校（教師）と家庭・地域との緊急連絡網の構築

学校への復帰支援

復帰支援を必要とする児童生徒

- 長期間の入院等で学習活動が困難な児童生徒に対する学習支援の充実等により学校への復帰を支援
- 学校不適應等の理由で通常の学校や教室での学習が困難な児童生徒に新たな学習環境を提供



特別支援教育の充実

特別な支援を必要とする児童生徒

- 障害の種別や障害の程度（状態）等に応じて、対象の児童生徒に必要な教育プログラムと教育の機会を柔軟に提供
- 児童生徒一人一人のペースに応じて、個別学習や反復学習等の支援が可能となるツール（学習教材等）を提供
- 将来の就労、自立を見据えた学習機会を提供（進路保障）

遠隔授業を支えるICT環境



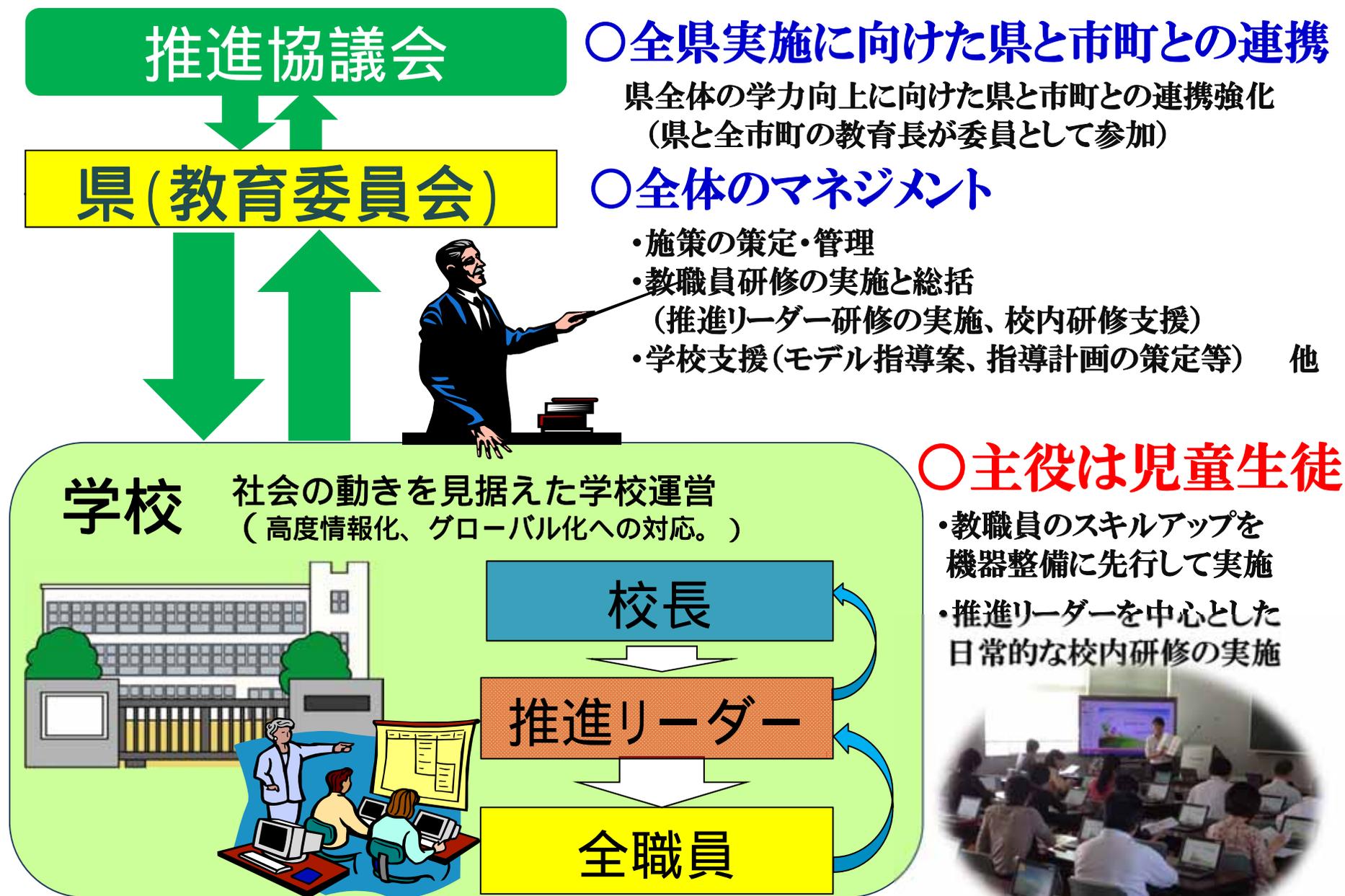
バーチャル教室

デジタル教科書の活用

授業内容の送信
双方向での通信



3 事業を支える組織体制と教職員の指導力



【求められる教員の実践力】

- ICT利活用教育とは、これまでの教育の良さをしっかりと継承しつつ、電子黒板や学習者用端末等のICT機器の持つ高い教育効果を最大限活用しながら、教育の質の向上と児童生徒の学力向上につなげることである。
- そのためには、教育工学(educational technology)の視点とそれに基づく新たな「カリキュラム・マネジメント」の策定が不可欠。教える側の視点だけでなく、学習者の視点から、教育を再構築(充実・改善)していくことが重要である。

Step1) ICTの利活用場面のイメージ

Step2) 学校のICT環境のチェック

Step3) 学習目標(指導目標)の設定

- (1) 何を学ばせたいか、どんな力をつけさせたいか。
- (2) なぜそれを学ばせたいか、重要なのか。
- (3) 目標達成のため、ICTをどのように活用するか。

Step4) 教育の質の向上を目的とした実践

- ・ 「ICTを使うこと」が目的ではない。
- ・ 教育の質の向上と学力向上につなげることが重要。
- ・ そのためには、どの場面でICTを活用するか。



4 教育目標に応じた情報端末 の導入

(日々の学習活動に必要な学習ツールとして導入)

平成23年 4月 事業開始(県立中、特別支援学校)

平成24年 4月 県立高校での実証に着手

平成24年11月 対象校の拡大(実証機種追加)

平成25年 7月 県立高校での導入機種決定

- ・県立高校は、Windows8Proタブレット
- ・県立中学校は、Windows7及び8タブレット
- ・県立特別支援学校は、障害種・程度に応じて決定
(iPad、Androidタブレット、Windows8タブレット)



平成25年11月 デジタル教材確保に向けた関係者協議

平成26年 4月 県立高校全校で本格運用開始

【県立高校で導入した学習用PCの主な仕様】



◇ 個人に属するものは、原則、個人負担。

*「富士通 ARROWS Tab Q584/H 佐賀県特別モデル」

- ・基本ソフトは「Windows8Pro」
- ・ディスプレイは10.1型ワイド型、取り外し可能なキーボード付き
- ・駆動時間は15.5時間(充電時間は3.8時間)、防水加工

*基本ソフトを標準装備(購入時にインストール済)

- ・Microsoft Office Professional Plus
- ・辞書ソフト(国語、古語、英和)

*その他(日経パソコンEdu(1年分)と佐賀新聞電子版(3年分)の使用権)

◇ 使用者過失ではない不具合は、3年間の無償保証。 盗難や破損、水濡れ等に対しても対応。

◇ 授業の実施に必要な補助教材は、原則、学校で準備。

そのため、デジタル教材については、

- ・ライセンスは、学校ライセンスで準備
- ・家庭学習にも対応するため、インターネットに依存しないものを準備
- ・学校で管理



6 新教育情報システムの構築と運用

* 新たな学習環境の構築と教職員の事務負担軽減

校務管理(支援)システム



指導者用の電子管理システム

- 学籍情報管理
- 出欠管理
- 学校保健情報管理
- メール配信 他

LMS

学習管理システム



LCMS

教材管理システム

学習者と指導者の相互通信のベースとなる教育管理システム

- 学習者の登録
- 学習の進捗管理、成績管理
- 学習状況確認、履歴管理
- 教材・学習コンテンツの制作・登録、配信
- eラーニング、遠隔学習支援 他

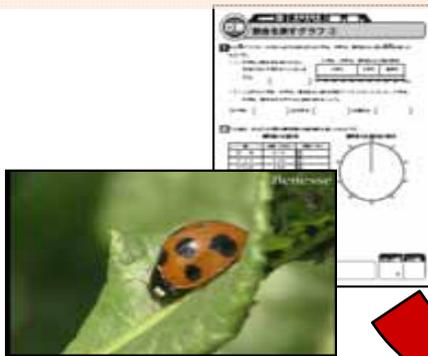
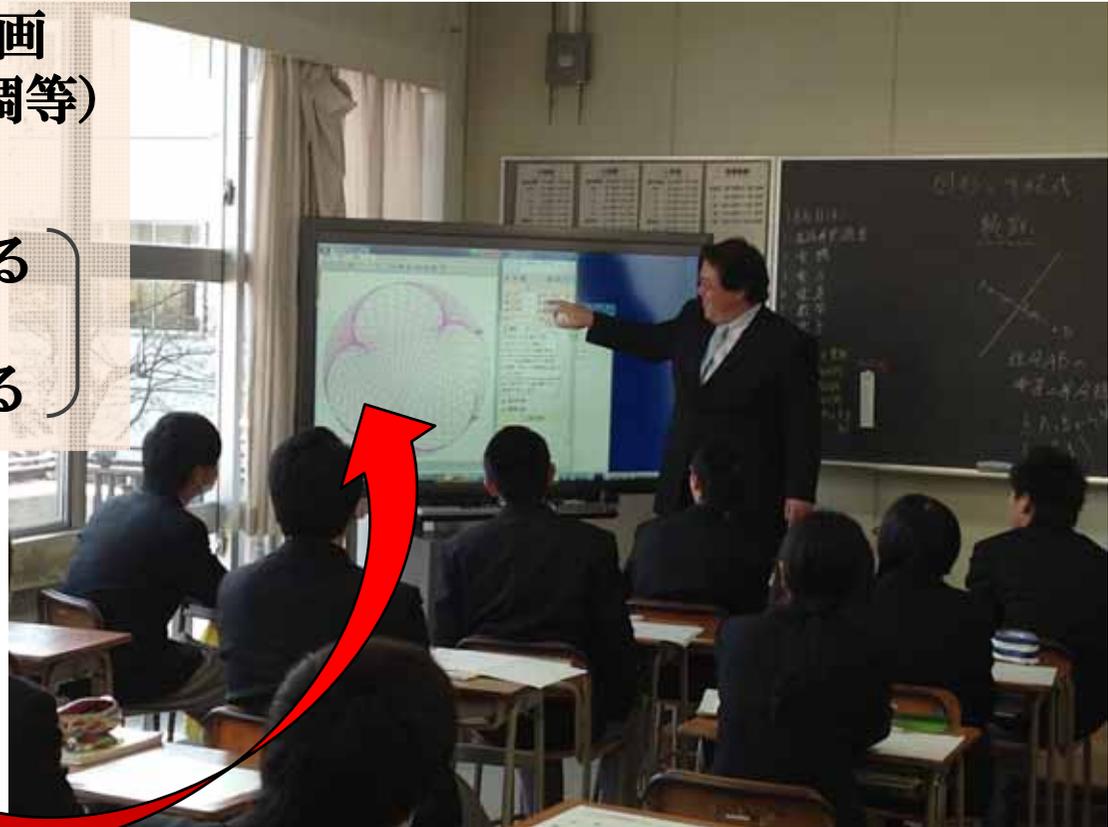
平成25年4月から稼働
(順次、機能拡張)

7 実証研究で得られた効果と課題

(1) 電子黒板による教授法の改善(教師の指導力の向上)

これまで困難だった教育手法(動画や音声の活用、図版の拡大、強調等)による指導が実現(可能)。

- ・児童生徒の興味・関心を高める
- ・思考や理解を深める
- ・教授内容・課題を的確に伝える



[課題]

- ・機器整備(導入、維持、更新)
- ・デジタル教材(提示用)の準備・確保
- ・指導に当たる教職員の経験不足による不安への対応 等

(2) 学習用PCによる学習法の改善

(※ 特に、児童生徒の学びの質の向上に寄与)

○ 児童生徒にとっては、
自分の理解の度合いや興味・関心
に応じた学習が可能

- ・知識の習得
- ・習得した知識の活用
- ・自らの考えを表現

○ 教師にとっては、
児童生徒一人一人に応じた
課題の提示や理解状況の把握
が容易。



[課題]

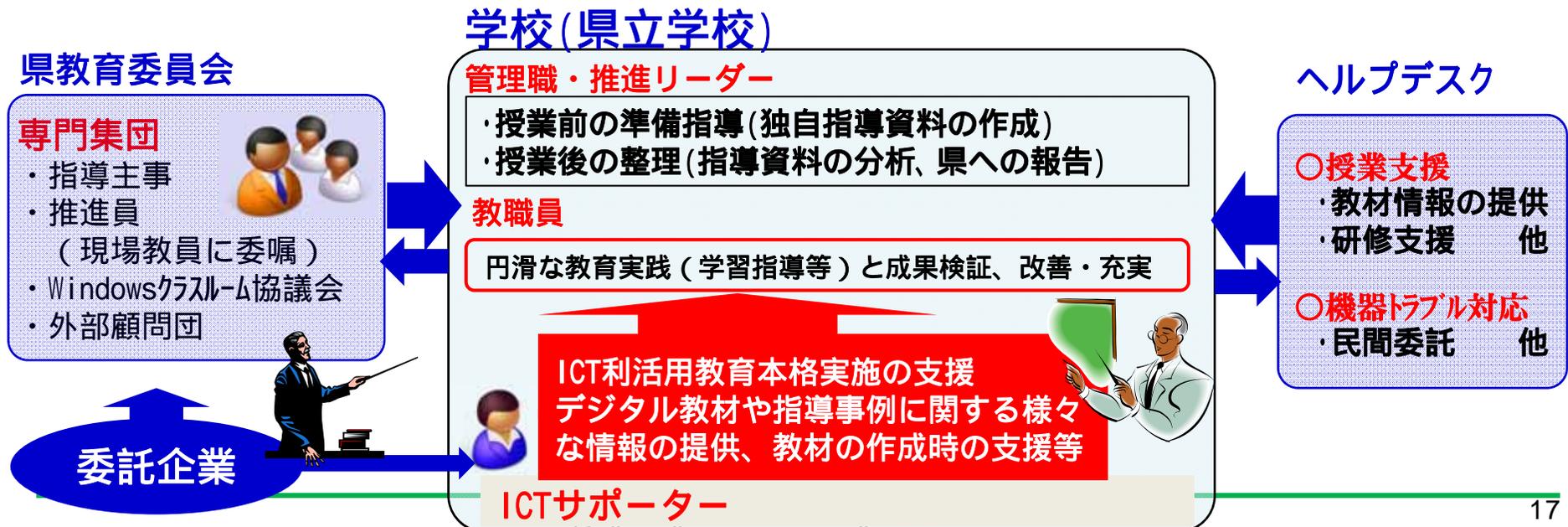
- ・機器整備(導入、維持、更新)
- ・デジタル教材(情報端末用)の準備・確保
- ・指導に当たる教職員の経験不足による不安への対応 等

(3) 事業推進のための新たなサポート事業

県立高校全校での本格実施にあわせ、全ての教職員が安心して、自信を持って、ICTを利活用することで、より効果的な学習指導が実施できるよう、県教育委員会からの支援体制を強化。

主な業務内容

- 県教育委員会の相談・支援体制の強化(教育情報化推進室から教育情報課へ)
- 「モデル指導資料」(専門集団*で作成)の提供
⇒各学校ではこのモデル指導資料を参照し、学校独自の指導資料を作成
- 委託企業からのICTサポーターの派遣(全校に各1名を配置)
⇒各学校でのデジタル教材の作成支援、授業の円滑な進行支援、授業実施後の分析・整理・編集
- 機器トラブル対応のためのヘルプデスクの設置(業者委託)



【県HPでの情報発信】

http://www.pref.saga.lg.jp/web/kurashi/_1018/ik-ict.html



佐賀県 学びが変わる! 佐賀県ICT利活用教育



検索

トップページ

ICT利活用教育

ICT機器を活用した授業

学習者用パソコン

よくあるご質問



これまでの取り組み >

ICT機器について >

教育情報システム
(SEI-Net) >

お問い合わせ先 >

新着情報

- 5月08日 [教育現場における著作権の取扱いについての講演会を開催しました](#)
- 3月19日 [学習者用パソコンの購入方法等についてお知らせします](#)
- 2月24日 [学習者用パソコン購入費貸付制度についてお知らせします](#)
- 2月13日 [県立高等学校の入学に当たっては学習者用パソコンが必要です](#)
- 2月07日 [学習者用パソコン通信第3号を発行しました](#)

[新着情報一覧](#)



受検生・保護者の皆様へ

関連リンク

- ・佐賀県教育委員会
- ・佐賀県の学校
- ・佐賀県
- ・文部科学省
- ・総務省