

西日本地域におけるICTを活用した協働教育等の推進に関する調査研究の実施計画(案)等の概要

平成23年7月27日
株式会社富士通総研

平成22年度事業を踏まえた、H23年度の改善ポイント

タブレットPC



- 新年度用に設定等を変更
- 持ち帰り学習用に設定等を変更

ネットワーク



- 普通教室外(体育館等)で利用できるよう設定等を変更

インタラクティブ・ホワイト・ボード



- 画面への写り込みが軽減できるよう環境整備

クラウド(協働教育プラットフォーム)



- 関係者間の情報共有強化
- 事業推進にあたって記録される情報を一元管理

■ 実施計画(案)の概要(1)

■ ICT環境の運用(設定等)の主な変更点(1/3)

タブレットPC

- (運用方針)学年やクラスが変わっても、児童が同じ端末を使い続ける
- (共通事項)新学期に伴うタブレットPCの設定変更
- (個別事項)端末の画面に傾斜をつける道具を各実証校が検討



(足代小学校)
木製の円柱を加工



(藤の木小学校)
紙製の筒を加工



(西与賀小学校)
牛乳パックを加工

■ 実施計画(案)の概要(1)

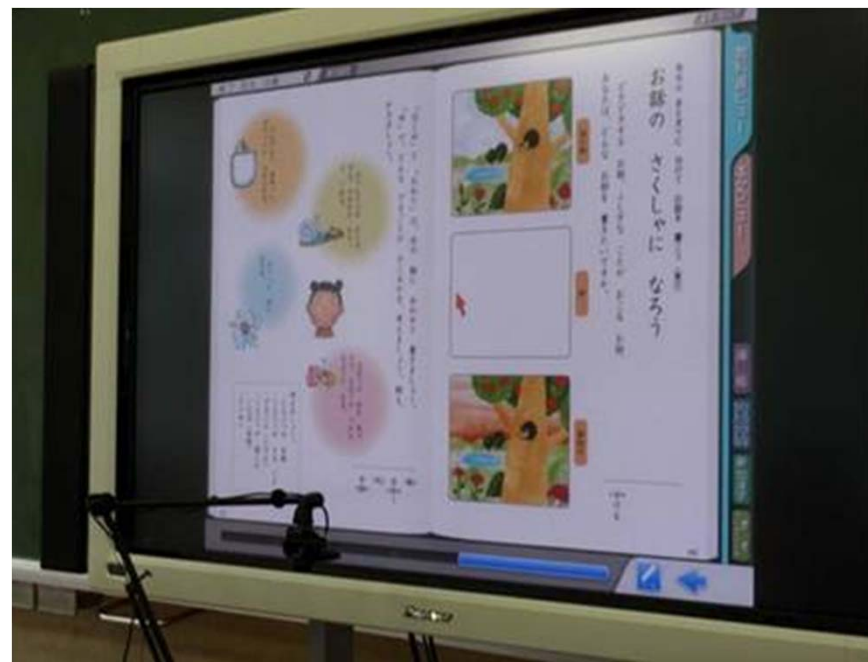
■ ICT環境の運用(設定等)の主な変更点(2/3)

インタラクティブ・ホワイト・ボード

- (共通課題)外光、照明等による写り込みの軽減
- 対応案①:カーテンによる外光の調節
- 対応案②:画面フィルターによる画面の鏡面反射の軽減



通常(フィルタ無し)



フィルタ貼付け

■ 実施計画(案)の概要(1)

■ ICT環境の運用(設定等)の主な変更点(3/3)

ネットワーク

- (運用方針)アクセスポイントに依存しない柔軟な接続環境の提供
- (共通事項)体育館等における接続環境の提供
- (共通事項)災害時における臨時アクセスポイントの提供



授業等の形態に応じて
柔軟に無線LAN環境を
一時的に構築



無線LAN
アクセスポイント

仮設
ケーブル



情報コンセント
(Ethernet)



給電機能付
スイッチングHUB



ルーター



インターネット

実施計画(案)の概要(2)

ICT環境の運用(設定等)の主な変更点(1/2)

クラウド(協働教育プラットフォーム)

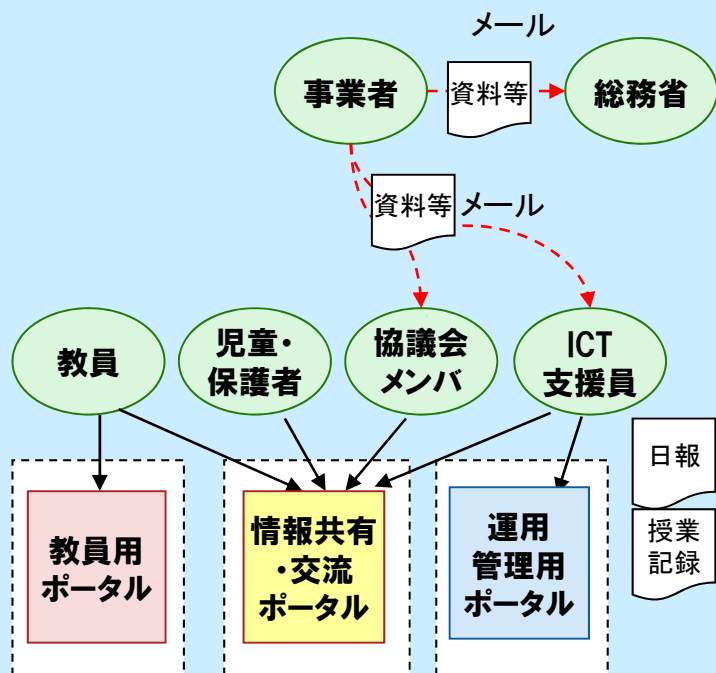
(平成22年度事業で明らかになった課題)

- 情報管理の一元化
- 校外も含めた関係者との情報共有

(平成23年度事業の主な変更点)

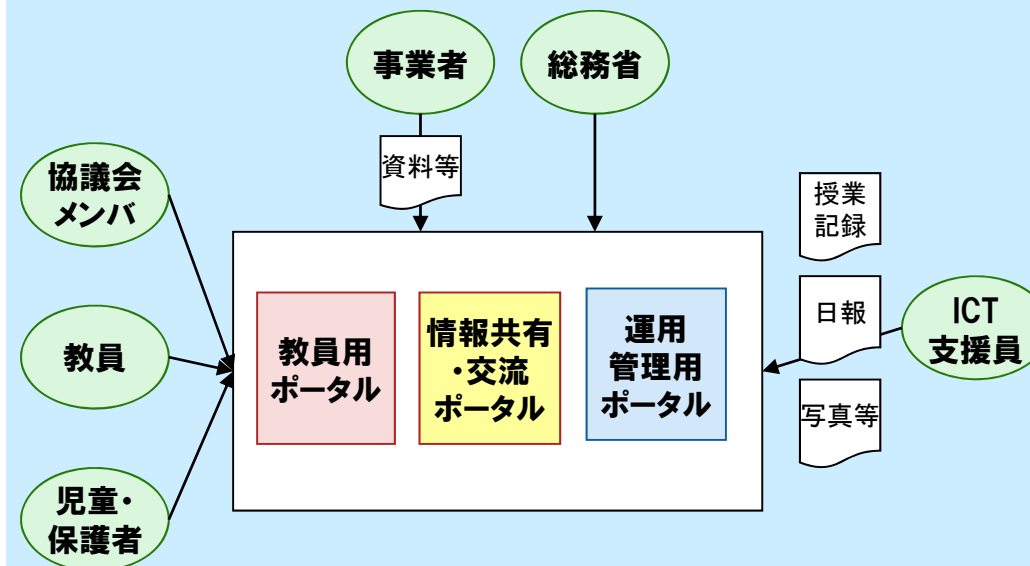
- ポータルを集約し全ての情報を一元管理
- アクセス権限に応じた情報共有

平成22年度の情報管理方法



個別に情報管理

平成23年度の情報管理方法



情報を一元的に管理

■ 実施計画(案)の概要(2)

■ ICT環境の運用(設定等)の主な変更点(2/2)

主な項目	年度代わりの対応、設定変更、新たな取り組み等
・ICT支援員	○全ての実証校の支援員が継続して支援業務に従事(各実証校1名) ○支援員間の情報共有と交流のため、平成23年6月2日に研修を実施 ○今年度中に新たに1回実施予定(12月頃を予定)
・アプリケーション	○平成22年度の授業等におけるICT環境の活用状況・形態を踏まえ、授業支援用のアプリケーションの設定等を変更
・デジタル教材	○各実証校の要望を踏まえ、提示用のデジタル教材を導入

■ 家庭との連携について

取り組み予定	平成23年度の取り組み予定
・タブレットPCの持ち帰り	○実証校2校で新規に実施予定 ○藤の木小では6年生を対象にドリル等が学習できる環境を提供予定 ○足代小は詳細検討中
・ポータルサイトを通じた連絡	○学校ホームページとの使い分けを調整中

実施計画(案)の概要(3)

■ 各実証校における平成23年度の取り組み予定

小学校名	実証授業での取り組み方針予定		主な課題等	
大府市立 東山小学校 (愛知県)	○児童用タブレットPCで動作するデジタル教材を活用した授業・研究の実施		○充電保管庫内のタブレットPCの高熱対策	
箕面市立 萱野小学校 (大阪府)	○体育館の無線LAN環境を使った授業の実施 ○学校のイベント等でもICT環境を積極的に活用		○インタラクティブ・ホワイト・ボードの写り込み対策	
広島市立 藤の木小学校 (広島県)	○タブレットPCを家庭に持ち帰って行う学習の実施 (6年生を対象。冬休みに実施予定)		○タブレットPCの同時ネットワークアクセス方法の確立	
東みよし町立 足代小学校 (徳島県)	○基本ツール(アプリケーション等)を固定し、利活用方法を深める ○タブレットPCを家庭に持ち帰る実証研究		○インタラクティブ・ホワイト・ボード、黒板、デジタルテレビの役割分担、設置方法、活用方法の確立	
佐賀市立 西与賀小学校 (佐賀県)	○普通教室以外での無線LAN環境を活用した授業の実施		○学年に応じたICT環境の利活用方法の確立	

実施計画(案)の概要(4)

■ 東日本大震災を踏まえた実証校における取り組み予定

取り組み方針予定	東山 小学校	萱野 小学校	藤の木 小学校	足代 小学校	西与賀 小学校
【ICT環境の利活用目的】 被災者・ボランティアへのインターネット環境の提供 【取り組み内容】 体育館にアクセスフリーの仮設の無線LAN環境を構築 【検証項目】 無線LANの技術的課題の把握分析 ネットワーク切替時の技術的・運用上の課題の把握分析	○	○	○	○	○
【ICT環境の利活用目的】 自然エネルギー発電の有効活用 【取り組み内容】 太陽光パネルの発電量を調査し、稼動可能なICT機器を検証 【検証項目】 必要最小限のICT機器の動作に必要な電力量の把握分析 電力量に応じた提供可能なICT環境の検討		○			
【ICT環境の利活用目的】 迅速な防災情報の提供 【取り組み内容】 IWB等を活用した緊急地震速報等のデジタル掲示板の現地検証 【検証項目】 提供にあたって必要となるシステム構成の検討 運用方法の検討			○	○	

実施計画(案)の概要(5)

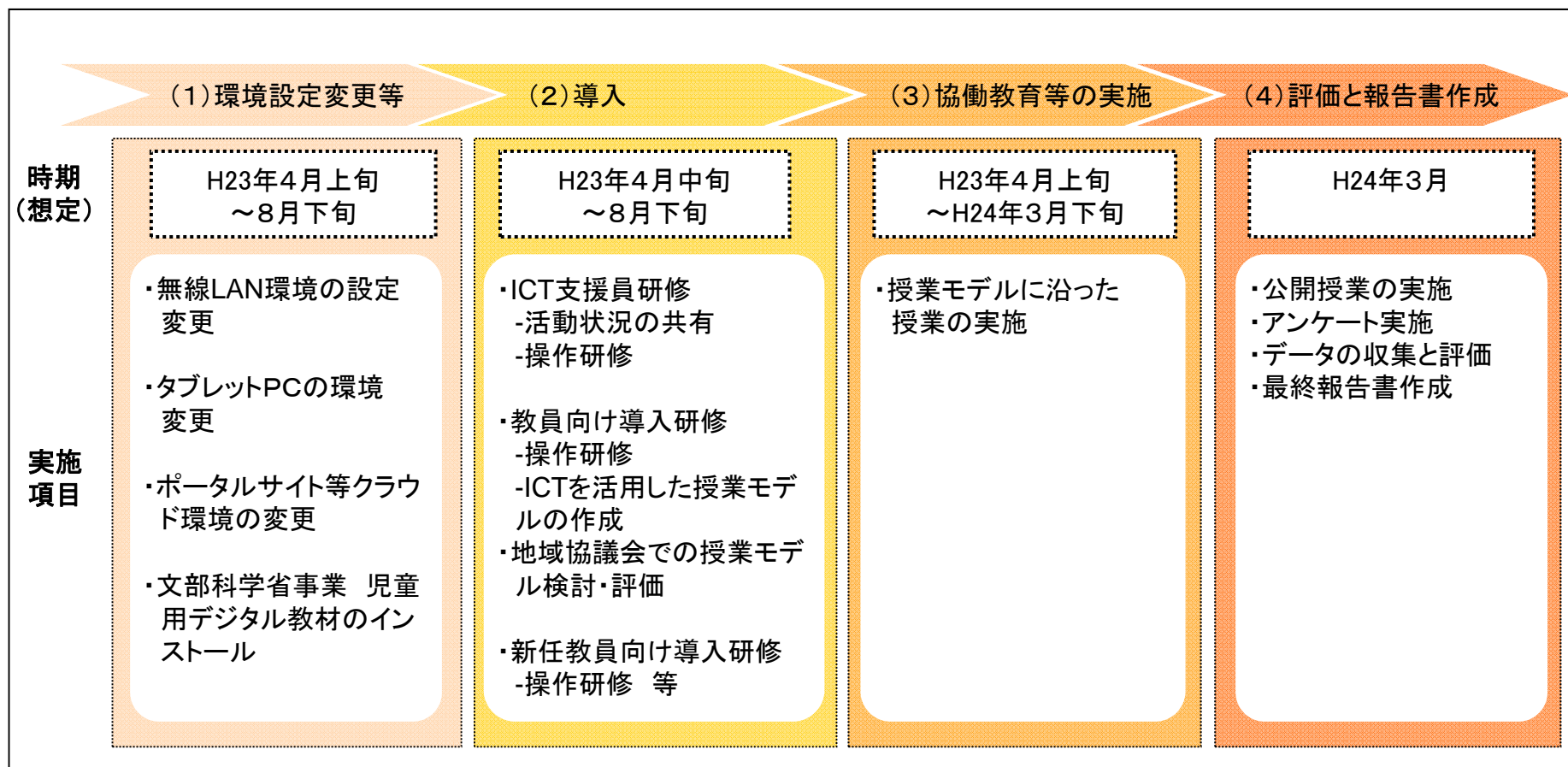
■ 調査手法

調査手法	主な調査項目
<p>・教員アンケート(参考資料4) (実施時期) 平成22年11月 平成23年2月 平成23年6月(※新任・転任教員)</p>	<p>○東日本地域と同じ調査項目を設定 (調査項目) ・基本属性 ・ICT機器の利活用状況 ・ICT機器を活用した授業に関する感想 等</p>
<p>・児童アンケート(参考資料4) (実施時期) 平成23年2月 平成23年6月(※新1・3年生、転入生)</p>	<p>○東日本地域と同じ調査項目を設定 (調査項目) ・ICT機器を活用した授業における学習意欲 ・ICT機器の操作性 等</p>
<p>・システムログ (実施時期) ・常時</p>	<p>○平成22年度と同じ調査項目を設定 (調査項目) ・タブレットPCの起動回数・起動時間 ・IWBの起動回数・起動時間 ・利用者1人あたりの利用頻度・利用時間 ・電力消費量(全体) 等</p>
<p>・授業記録(参考資料4) (実施時期) ・随時 ICT支援員に調査を依頼</p>	<p>○ICT支援員ならびにタブレットPCを配布した教員による授業記録を作成 ○併せて、ICTを活用した授業映像を記録</p>

実施計画(案)の概要(6)

■ 平成23年度のスケジュールについて

以下の通り、ICT環境設定変更等、協働教育等の実施、評価と報告書作成の手順で実施。



各実証フィールドにおける地域協議会の開催状況

■ 各実証校における平成23年度地域協議会(第1回)の開催状況

地域協議会名	開催場所	実施日	概要
東山小 地域協議会	大府市立 東山小学校 (愛知県)	7月21日 ※第2回:9月16日予定	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員の中では、鈴木校長が交代した。 ・平成22年度事業について報告 ・平成23年度実施計画、公開授業実施などについて確認。 ・第2回公開授業に向け具体的に検討していきたいという意見が出た。
萱野小 地域協議会	箕面市立 萱野小学校 (大阪府)	7月15日 ※第2回:9月28日予定	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年度事業について報告 ・平成23年度実施計画、公開授業実施などについて確認。 ・無線LANの体育館での利用を検討したいとの意見が出た。
藤の木小 地域協議会	広島市立 藤の木小学 校 (広島県)	6月30日 ※第2回:9月 5日予定	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員の中では、重藤教頭 が交代した。 ・平成22年度事業について報告 ・平成23年度実施計画、公開授業実施などについて確認。 ・教育委員会から「ICT支援員の課題を知りたい。」という意見が出た。教育委員会には今後、必要な情報となる。
足代小 地域協議会	東みよし町立 足代小学校 (徳島県)	7月 8日 ※第2回:9月 6日予定	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員の中では、長江校長、横田教頭が交代した。 ・平成22年度事業について報告 ・平成23年度実施計画、公開授業実施などについて確認。 ・中川教諭から、子ども会活動での利用など、保護者の関心も高いという意見が出た。
西与賀小 地域協議会	佐賀市立 西与賀小学 校 (佐賀県)	7月 7日 ※第2回:9月12日予定	<ul style="list-style-type: none"> ・構成員の中では、宮地校長が交代した。 ・平成22年度事業について報告 ・平成23年度実施計画、公開授業実施などについて確認。 ・江口校長から、市内教員には研究会を通じ、独自に公開していきたいという意見が出た。

【参考】昨年度(平成22年度)の実証研究の実績(スケジュール)

【西日本地域】

