

## 2. 実施内容

### 2.1 導入環境

本プロジェクトの実証フィールドである京田辺市内には小学校9校・中学校3校・幼稚園8園が存在している。本プロジェクトでは市内の学校のうち小学校1校・中学校1校を実証対象校とした。小学校は昨年からの継続である。各学校には既に校内LAN・教育イントラネットが導入されており、既存の環境との併用を前提として環境構築を行った。各校をサポートする窓口として情報教育推進室があり、ハードウェア・ソフトウェアの整備や各種運用サポートを行っている。

本プロジェクトの導入環境全体図を図2-1、児童・生徒PC用導入ハードウェア一覧を表2-1、教員用導入ハードウェア一覧を表2-2、導入ソフトウェア一覧を表2-3に示す。

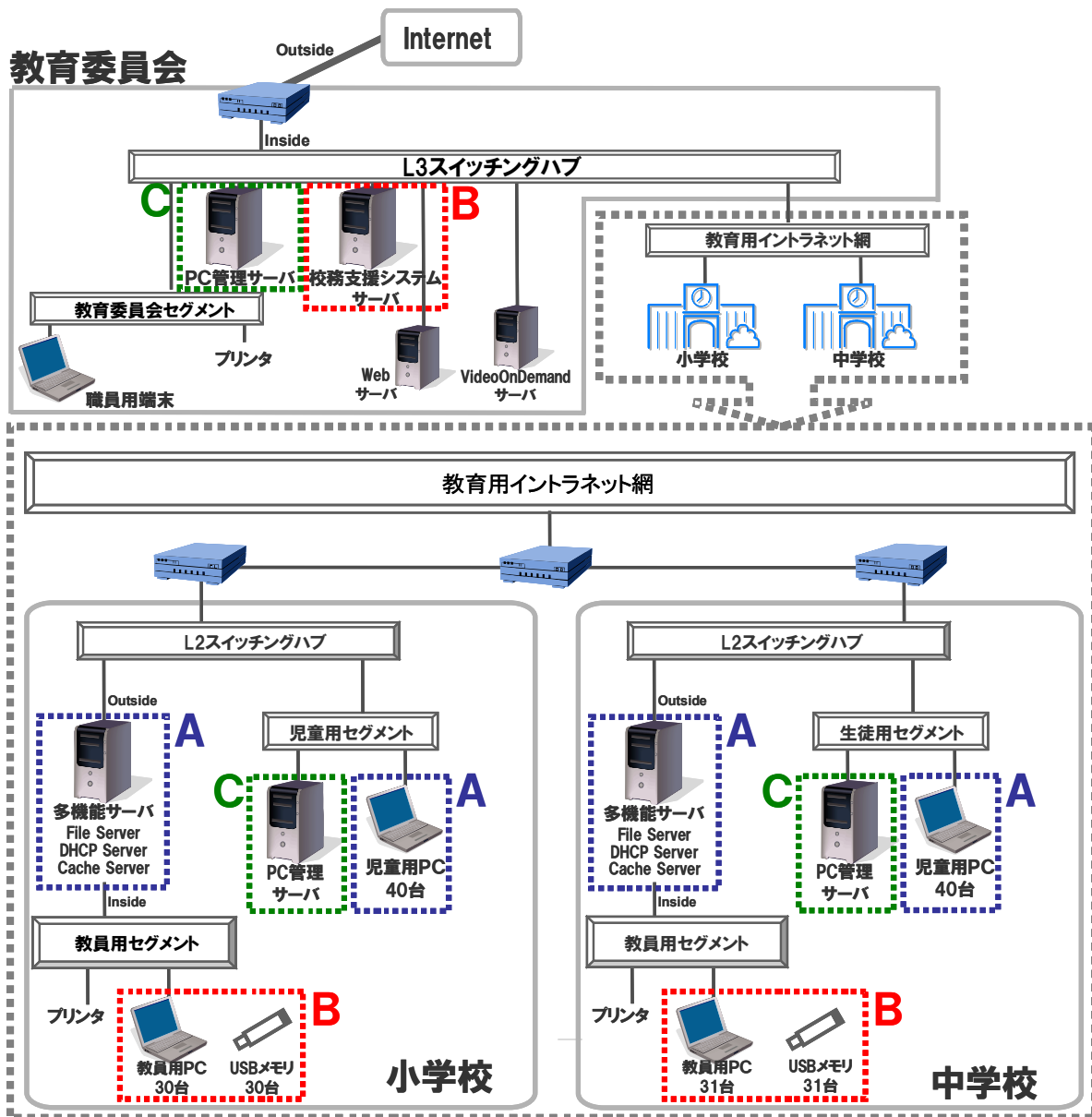


図 2-1: 導入環境全体図

囲みを入れた部分が、本プロジェクトで使用した機器を示している。

(A. 児童・生徒機運用環境、B. 教員機運用環境・校務支援システム運用環境、C. PC管理環境)

表 2-1:児童・生徒 PC 用導入ハードウェア一覧

学校名	OSS デスクトップ PC	ファイル サーバ	PC 管理 サーバ	周辺機器	
				プリンタ	大型提示装置
京田辺市立田辺小学校	既存 40 台	既存 1 台	新規 1 台	既存 1 台	既存 1 台
京田辺市立大住中学校	既存 40 台		新規 1 台	既存 1 台	既存 1 台
京田辺市教育委員会	—		新規 1 台	—	—
合計	既存 80 台	既存 1 台	新規 3 台	既存 2 台	既存 2 台

表 2-2:教員用導入ハードウェア一覧

学校名	OSS デスクトップ PC	USB メモリ	校務支援 システムサーバ	周辺機器
				プリンタ
京田辺市立田辺小学校	既存 30 台	新規 30 本	新規 1 台	既存 1 台
京田辺市立大住中学校	既存 31 台	新規 31 本		既存 1 台
京田辺市教育委員会	既存 9 台	新規 9 本		—
合計	既存70台	新規 70 本	新規 1 台	既存 2 台

表 2-3:導入ソフトウェア一覧

ハードウェア	OS	デスクトップ環境	主なアプリケーション
OSS デスクトップ PC(児童用)	TurbolinuxFUJI	KDE	Firefox StarSuite8 GIMP ATOK for Linux
OSS デスクトップ PC(生徒用)	Turbolinux HOME	KDE	Firefox StarSuite8 GIMP ATOK for Linux
OSS デスクトップ PC(教員用)	TurboLite	KDE	Firefox OpenOffice.org
ファイルサーバ	Red Hat Enterprise Linux ES v.3	なし	
PC 管理サーバ	Red Hat Enterprise Linux ES v.4	なし	
校務支援サーバ	Red Hat Enterprise Linux ES v.3	なし	OpenSchool コミュニケーション PostgreSQL 7.4

## 2.1.1 児童・生徒用 OSS デスクトップ環境

児童・生徒機については、昨年同様、既存中古 PC の再利用である。2001 年秋に販売されたモデルで、従来は教員用 PC として使用していたものをリサイクルして使用している。今年度はメモリを増強し 512MB とした。児童・生徒用のハードウェアの整備については、増設メモリ以外に費用は発生していない。

OS については、かな漢字変換に ATOK が使用できることやサポートを考慮し、商用ディストリビューションである Turbolinux FUJI、Turbolinux HOME を採用している。アプリケーションとしては、統合オフィスアプリケーションである StarSuite8、ブラウザとして、Firefox、画像処理ソフトとして、GIMP を用意した。児童・生徒 PC 用導入ハードウェア一覧を表 2-4 に示す。

なお、今回使用したディストリビューションでは、京田辺市教育委員会が所有しているプリンタのうち 1 機種(BJF9000)しかドライバが対応しておらず、それ以外のプリンタは使用できなかった。古い周辺機器を再利用する際はドライバの入手が困難な場合があり、注意が必要である。

表 2-4:児童・生徒用 OSS デスクトップ環境

対象校	田辺小学校	大住中学校	
PC	機種(台数)	富士通 FMV-686NU(40 台)	富士通 FMV-686NU(40 台)
	CPU	モバイル Intel Celeron 866MHz	モバイル Intel Celeron 866MHz
	メインメモリー	512MB	512MB
	ハードディスク	15GB	15GB
	ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX	10BASE-T/100BASE-TX
	ディスプレイ	14.1 型 TFT 液晶 (1,024×768 ドット、1,677 万色)	14.1 型 TFT 液晶 (1,024×768 ドット、1,677 万色)
ソフトウェア	OS	Turbolinux FUJI	Turbolinux HOME
	デスクトップ環境	KDE	KDE
	ログイン方法	共通アカウントでログインさせる	共通アカウントでログインさせる
	InputMethod	ATOK for Linux	ATOK for Linux
	ブラウザ	Firefox	Firefox
	オフィススイート	StarSuite8	StarSuite8
周辺機器	画像処理	GIMP	GIMP
	プリンタ	Canon BJF9000	Canon BJF9000



図 2-2:大住中学校パソコン教室

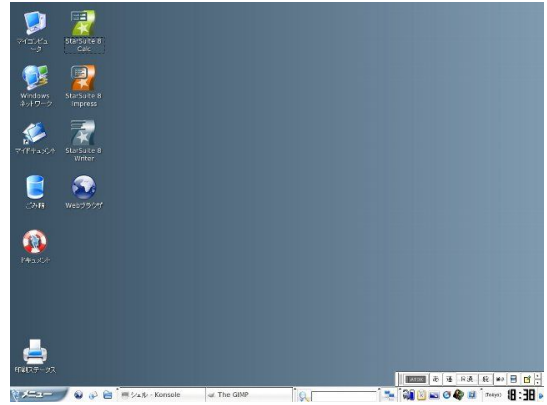


図 2-3:デスクトップ画面

## 2.1.2 教職員用 OSS デスクトップ環境

教員機については、すでに1人1台貸与されている非 OSS PC に Linux OS (TurboLite)が入った USB フラッシュメモリを接続し起動することで、OSS 環境と既設非 OSS 環境との併用を行った。TurboLite はターボリナックス社に仕様を相談、作成を依頼するカスタマイズ OS である。今回は Turbolinux FUJI をベースに 1GB の USB フラッシュメモリに収容、起動できるものを依頼した。アプリケーションとしては、校務支援システムの使用に必要なブラウザ、及び、統合オフィスアプリケーションとして、OpenOffice.org を用意した。当初、児童・生徒機と同じ StarSuite8 を用意する予定であったが、USB フラッシュメモリの容量の制約から、インストールすることができず、OpenOffice.org とした。StarSuite8 は OpenOffice.org の商用版であり、フォント等が追加されているが、基本的な機能は同じである。(StarSuite8 も教育利用目的では無償利用が可能。)

表 2-5:教員用デスクトップ環境

	対象校	田辺小学校・大住中学校 共通
PC	機種(台数)	DELL Latitude D505(30 台)
	CPU	Intel Celeron M 1.5GHz
	メインメモリー	512MB
	ハードディスク	30GB
	ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX
	ディスプレイ	XGA(1,024×768 ドット)1,677 万色
ソフトウェア	OS	TurboLite
	デスクトップ環境	KDE
	ブラウザ	Firefox
	オフィススイート	OpenOffice.org
	その他のアプリ	Adobe Reader
周辺機器	プリンタ	Canon BJJF9000



図 2-4:教員用 USB フラッシュメモリ

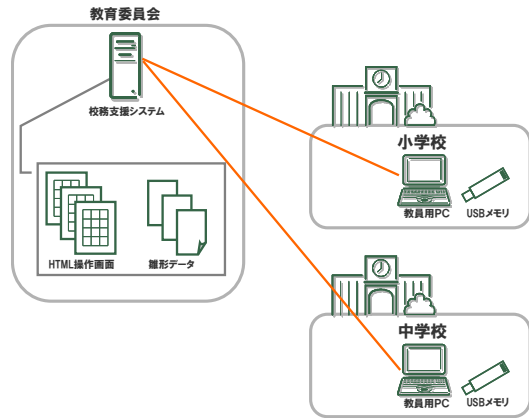


図 2-5:校務利用イメージ

### 2.1.3 PC 管理環境

アプリケーションのインストールやパッチ適応などの PC 管理には、平成 16 年度の IPA 実証実験で開発された「クラスルーム PC 管理ソフトウェア」を利用した。そのため、各校及び情報教育推進室に 1 台ずつ PC 管理のためのサーバを導入した。従来 対応 OS は SUSE Linux のみであったが、今回、サーバ用 Linux OS として広く使われている Red Hat Enterprise Linux への対応に取り組んだ。OS 対応・クライアント PC 対応には予想以上の工数が発生したが、Red Hat Enterprise Linux 版に改変することができた。

(修正内容については付録:「クラスルーム PC 管理ソフトウェア修正箇所報告」参照のこと)

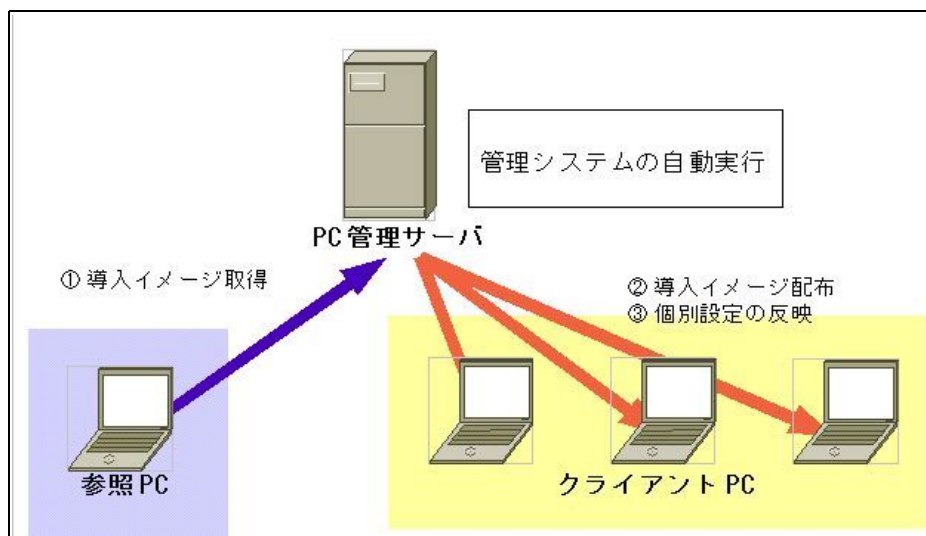


図 2-6:クラスルーム PC 管理ソフトウェア利用環境全体像



図 2-7:PC 管理サーバ

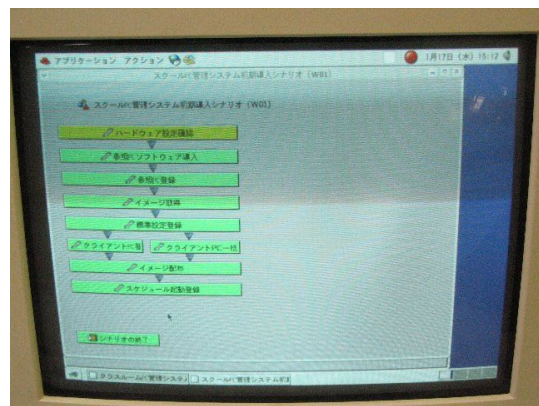


図 2-8:クラスルーム PC 管理ソフトウェア

以下に、クラスルーム PC 管理ソフトウェアをインストールした PC 管理サーバの仕様を示す。PC 管理ソフトウェアを利用する際には、クライアント PC の配布イメージを保存するための領域が必要となるため、複数の配布イメージを保存する際には十分な HDD 容量を確保する必要がある。

表 2-6:PC 管理サーバ仕様

機種	Fujitsu PRIMERGY TX 150 S4
CPU	Pentium4 631 (3GHz)
メインメモリ	512MB
HDD 容量	147GB×2<RAID1>
OS	Red hat Enterprise Linux ES v.4
モニタ	Fujitsu VL-155SE 15TFT 液晶モニタ



## 2.1.4 データ管理環境

### ■ 児童・生徒用データ管理環境

児童・生徒が作成したデータは既設のファイルサーバにて保存・管理を行った。

京田辺市においては、機器導入以来個別データ管理を児童・生徒セグメントでは行っていない。これは、中途半端な個別データ管理はデータの取り扱いを難しくすると共に教員の負担を増大させる、と判断しているためである。具体的な負担増加の例としては年度替りの生徒データの管理などである。

そこで、京田辺市では、データ管理方法の運用ルールを徹底し意識を高めることに主眼をおいたデータ管理の仕組みを導入している。現在までに生徒セグメントで書き換えや誤操作は(削除等)12年間で数件であることから現状の方法で問題がないと判断している。

本実証実験では既存で運用されているファイルサーバにおいては、以下のディレクトリ構造にて運用した。

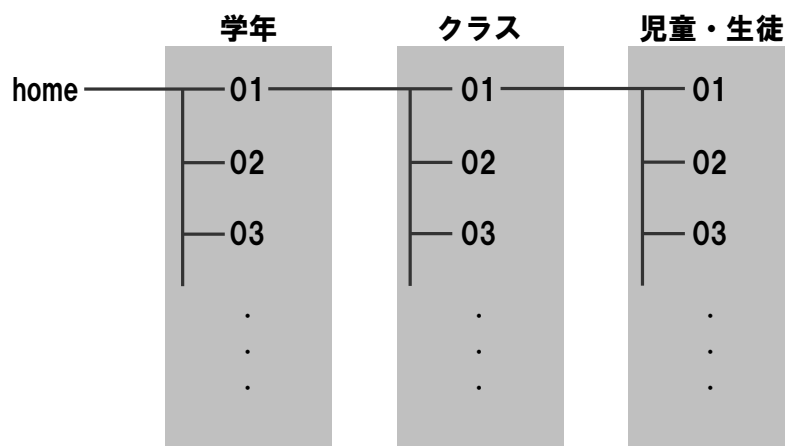


図 2-9:ファイルサーバディレクトリ構造

表 2-7:ファイルサーバ仕様

機種	Fujitsu PRIMERGY TX150
CPU	Pentium4 3.4GHz
メインメモリ	2.0GB
HDD 容量	74 GB x3 SCSI (RAID5)
OS	Redhat Enterprise Linux ES v.3

### ■ 教員用データ管理環境

教員が作成した校務データは校務支援システムサーバにて保存・管理され他の教員とのデータ共有を実施した。

表 2-8:校務支援システムサーバ仕様

機種	Fujitsu PRIMERGY TX200S2
CPU	Pentium Xeon
メインメモリ	1.0GB
HDD 容量	147GB×3(RAID5)
OS	Redhat Enterprise Linux ES v.3
Web サーバ	Tomcat 4.1
校務支援システム	OpenSchool コミュニケーション
DBMS	PostgreSQL 7.4



図 2-10:校務支援システム

## 2.2 運用・サポート

京田辺市教育委員会では、従来より学校におけるコンピュータ利用を推進するにあたって、『コンピュータの授業』を推進するのではなく『普段の授業でのコンピュータ活用』を推進してきた。その推進の一環として、児童・生徒ならびに教員が使うことにだけ専念できる仕組み作りとして、「環境構築」、「管理・運用」や「授業支援」を行う専門スタッフ「情報教育推進室」を教育委員会内に組織し、業務を行ってきた。

情報教育コーディネータが情報教育推進室に常駐、各学校を巡回訪問し教員の問合せ対応やサポートを行っており、また、教員は ICT を活用した授業を行う際、事前に申請することで情報教育コーディネータによる授業サポートを受けることができる仕組みとなっている。そうすることで、現場教員にコンピュータ管理といった負担をかける事無くコンピュータの導入が行えており、また、コンピュータを利用する際にはコンピュータの活用方法を気軽に相談できる環境が提供されている。

プロジェクトでもこの体制に準拠し、京田辺市教育委員会の管理・指示の下、株式会社内田洋行が運用・サポートを行った。OSS・非 OSS 環境とも学校からの問合せは全て情報教育推進室が受付窓口となり、OSS 環境については情報教育推進室から内田洋行に対し、連絡・指示があり対応した。

各メンバの作業内容や課題の共有等、プロジェクト内での情報交換についてはプロジェクトメンバが参加するメーリングリストを活用し情報共有を図った。

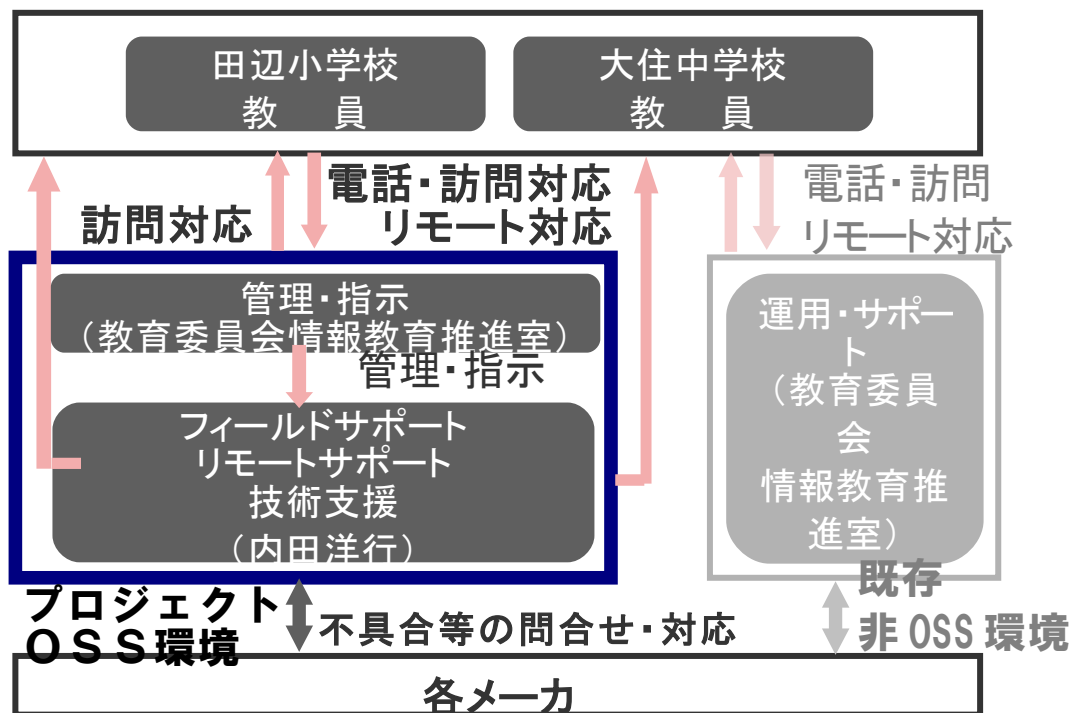


図 2-11:サポート体制

## 2.2.1 運用・管理

各学校に設置したノート PC の環境を維持・更新するために、平成 16 年度の IPA 実証実験で開発された「クラスルーム PC 管理ソフトウェア」を利用して運用管理を行った。クラスルーム PC 管理ソフトウェアは、雛形となる参照 PC のイメージを取得し、指定した PC に対して複製を行なうコピー管理方式を採用している。そのため、各学校に 1 台ずつ参照 PC を指定しておき、必要に応じて参照 PC の設定を変更し、残りの PC にイメージを配布するという管理を行った。

1 章前提条件に示したように、従来、クラスルーム PC 管理ソフトウェアはクラスルーム PC 管理サーバ、参照 PC、クライアント PC で閉ざされたネットワークを構築し、そのネットワークにおいてクラスルーム PC 管理サーバの DHCP 機能にて IP アドレスを割り当てて使用することが前提となっている。今回、京田辺市においては新たに PC 管理用のネットワークは別途構築せずパソコン教室内の通常の LAN 環境にて併用した。クラスルーム PC 管理ソフトウェア使用時はパソコン教室内のネットワークを校内 LAN から切り離して使用した。

クラスルーム PC 管理ソフトウェアの主な利用目的は初期導入時の展開、OS のアップデート、故障 PC への再インストールであった。京田辺市の環境で 40 台に展開した場合、必要な時間は大住中学校 (Turbolinux HOME) は約 6 時間、田辺小学校 (Turbolinux FUJI) は約 5 時間程度であった。

## 2.2.2 サポート

### (1)サポート全般

問合せ対応等サポート全般については、田辺小学校においては、特に授業に関しては昨年からの継続のため問合せも少なく、ほぼ学校だけで問題なく利用できる状態だった。大住中学校においては、導入直後は電話等での問合せや訪問によるサポートを多く実施したが、3学期には問合せやサポート依頼もほとんどなくなり、学校だけで問題なく利用できるようになった。

問合せやサポートの内容について対象ごとに回数を集計したものを表 2-9 にを示す。

表 2-9:問合せ・サポート一覧

区分	回数
児童・生徒用 PC(OS・ソフト)	6
児童・生徒用 PC(ハード)	2
教員用 OSS(ソフト)	2
校務支援システム	4
サーバ(ソフト)	3
合計	17

今回、OSには商用ディストリビューションを使用した。導入時にはライセンス料が発生するが、OS・ソフトに関する問合せ内容については、メーカーに調査・対応を依頼した。商用でないディストリビューションを使用した場合、Webサイトでの調査等、自力での解決が必要であり、商用ディストリビューションを使用するメリットであると言える。

### (2)授業サポート

本実証実験の授業を支援するにあたっては、通常教育委員会情報教育推進室が行っている運用に従い、図 2-12 のような流れで授業を支援した。実証期間中、合計24回の授業サポートを行った。

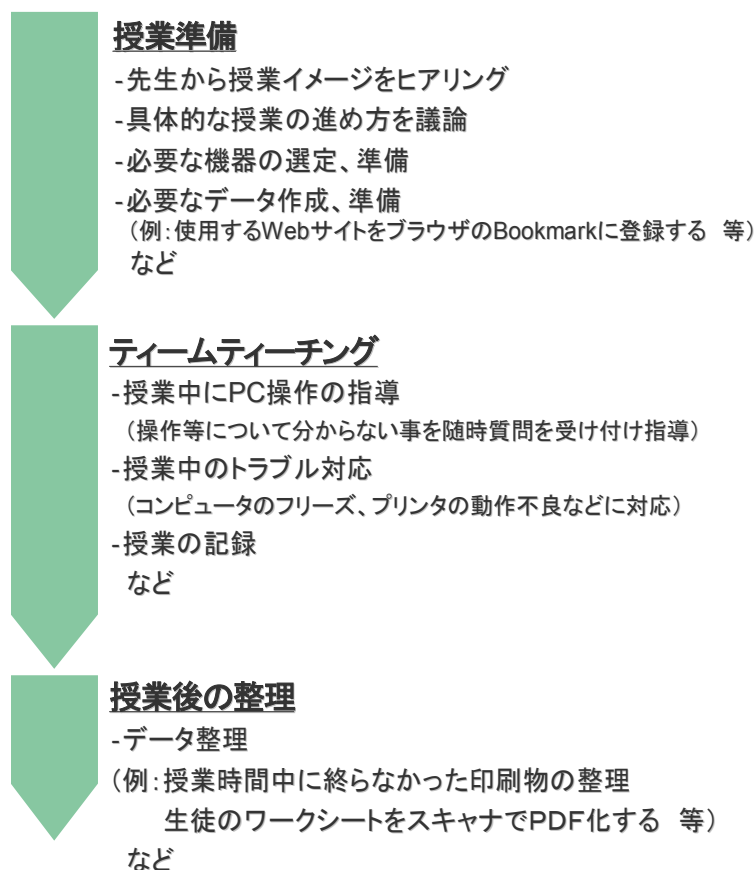


図 2-12:授業サポートの流れ

授業支援の内容は主に3段階に分けることが出来る。

第1段階:「授業準備」においては、まず先生方から実施したい授業のイメージをヒアリングし、イメージに近い授業が実施できるよう様々な準備を支援する。

第2段階:授業当日のサポート。児童・生徒からのPCに関する質問に答え、またPCに関するトラブルが発生した際には、その対処を実施する。

第3段階:「授業後の整理」においては、次回以降の授業への反映の仕方などを相談したり、データを整理したりする。

以上の流れを実施することで、操作に慣れていない教員でもPCを活用した授業実践に対するハードルを下げることになった。

## 2.3 導入・運用研修

本実証では、対象校の教員全員を対象とした「活用研修」、実証授業を行う教員のうち希望者を対象に行う「個別研修」、情報教育推進室スタッフを対象とした「環境構築研修」の3種類の研修を実施した。研修一覧を表 1-7 に示す。

活用研修は、環境構築後、なるべく早いタイミング、12月に実践校の職員室で行った。内容は、USBフラッシュメモリからの起動、及び、校務支援システムの操作方法である。職員室にプロジェクタを設置、各自に実際にPCを操作してもらいながら講習を行った。校長先生・教頭先生は校務支援システムにおいて承認プロセスがあるため、別途個別に補足説明の時間を設けた。なお、活用研修は各校同じ内容を2回行っている。教職員全員が一度に集まることは難しかった為、2回のうち、どちらかに出席できればよい形をとった。

個別研修は、授業サポートの事前打合せのタイミングで行った。事前打合せで使用アプリケーションや機能を確認、希望に応じて操作方法の研修を行った。児童・生徒 PCで使用するアプリケーションについては、現在使用している非OSS環境とほぼ同様であること、また田辺小学校は昨年からの継続であることから集合研修は行わず、このような個別対応の形をとった。

環境構築研修は、プロジェクト期間中内田洋行が行っていたサポート業務を、教育委員会情報教育推進室のスタッフに引き継ぐものである。次年度以降、情報教育推進室の通常業務として運用できるよう引き継ぎ、研修を行った。

表 2-10:研修一覧

研修名	講師	対象者	時期	時間 x 回数	対象人数	研修内容	利用教材
OSS 活用研修	(株)内田洋行 SE	対象校教員	H18/12 月上旬～12 月下旬	2 時間 x 2 回 /校	20 ～ 30 名	OS や アプリケーションの使用方法について	活用マニュアル
個別研修	(株)内田洋行 SE	対象校教員のうち希望者	随時	任意	1 ～ 2 名	随時、希望内容で個別研修を行う。	活用マニュアル
OSS 環境構築研修	(株)内田洋行 SE	情報教育推進室スタッフ	H19/2 月中旬～下旬	2 時間 x 1 回	10 名	OSS デスクトップ環境の構築について	導入マニュアル



图 2-13:研修風景 1



图 2-14:研修風景2



## 2.4 OSP 活用

### 2.4.1 授業実践

表 2-11 に示すように、京田辺市市内の小学校1校・中学校1校で、合計 220 時間の実践を行なった。

表 2-11:OSP活用一覧

対象校	対象者	児童・生徒数	教員数	教科・校務	実践時間数
京田辺市立田辺小学校	3～6年生 教員	240名	30名	国語・社会・総合	100時間
京田辺市立大住中学校	1～3年生 教員	560名	31名	数学・理科・総合	120時間
合計		800名	61名		220時間

表 2-12:OSP活用詳細

学校名	学年	教科	授業内容	対象 OSS と利用方法	総時間
田辺小学校	4年生	国語	「ローマ字の学習をしよう」	Writer を活用しローマ字の読み書きを実習	10
		総合的な学習	「大好き!日本」	Firefox で調べ学習。	20
	5年生	社会	日本の産業について	Firefox で調べ学習。	10
		総合	日本や世界の食材・料理	Firefox で調べ学習。	20
	6年生	国語	辞典作成	Writer Or Impress にて辞典を作成。	20
		総合	京都とその文化について	Firefox で調べ学習。	20
				<b>小学校合計</b>	<b>100</b>
大住中学校	2年生	理科	「天気変化の規則性」	Firefox で調べ学習	30
	1年生	総合・情報	調べ学習 (世界各国 touch the world)	Firefox で調べ学習	15
	3年生	総合・情報	卒業文集づくり等	Writer にて卒業文集を作成	30
	1年生	数学	空間図形の位置関係	教科書・指導書付属CD を使用 (教科教室・普通教室)	15
	2年生	数学	平行四辺形等積変形		15
	3年生	数学	三平方の定理		15
				<b>中学校合計</b>	<b>120</b>
				<b>小中合計</b>	<b>220</b>

## ■ 田辺小学校

「日本の産業について」「ある地域の特性について」等のテーマを決めた上でインターネットと Firefox(ブラウザ)を使った調べ学習を行いその内容をまとめ発表する等の授業が行われた。

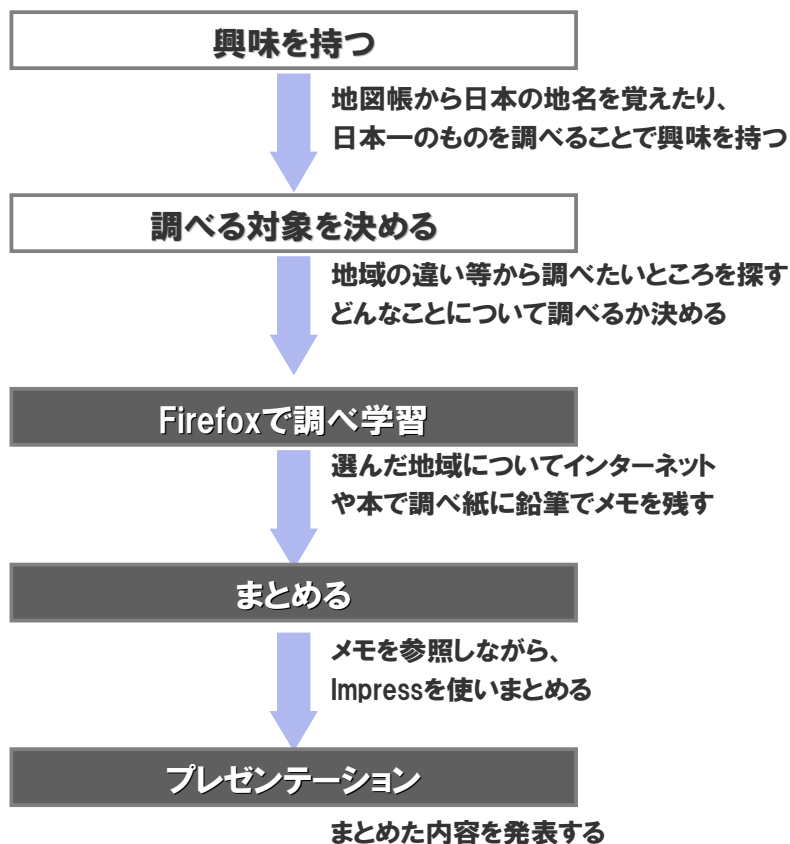


図 2-15:調べ学習の流れ

## ■ 大住中学校

総合的な学習の時間でのインターネット・Firefoxを使用した調べ学習や Writerを使用した卒業文集作成、理科でのインターネット上の天気図とインターネット百葉箱のデータを活用した天気の変化に関する授業、数学での指導書付属ソフトを利用した授業が行われた。数学ではパソコン教室での利用の他に、教科教室・普通教室に数台のパソコンを持ち運び、提示及びグループ学習での利用も行われた。



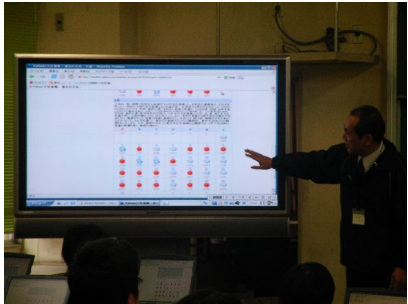
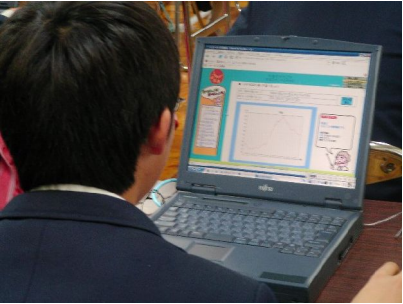

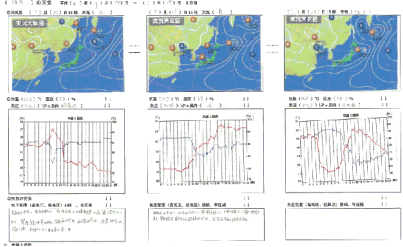
図 2-16:小学校授業風景



図 2-17:中学校授業風景

■ 活用事例

大住中学校 第2学年 理科 「天気の変化」1時間の流れ  
 活用するOSSアプリケーション: Firefox

	指導内容	主な学習活動	指導上の留意点	授業の様子
導入	学習課題の進捗状況の確認	進捗状況を発表する。		
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>3日間の天気図の入手</li> <li>気温と湿度の情報の入手</li> <li>入手した情報のまとめと考察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firefox を使用し、各自の課題に即した天気図をインターネット情報から検索する。</li> <li>3日間の天気図を印刷する。</li> <li>Firefox を使用し、インターネット百葉箱にアクセスし、天気図当日の気温と湿度を調べる。</li> <li>ワークシートに天気図とグラフを貼り付け、まとめる。</li> <li>3日間の変化から規則性や特徴を見出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yahoo天気図の利用</li> <li>課題に対して特徴的な天気図であるか確認</li> <li>気温・湿度はグラフの印刷を指示</li> <li>天気図と気温・湿度のグラフ変化の関連に着目</li> </ul>	  
まとめ	進捗状況の確認と次時の予告	進捗状況を報告する。		

## 2.4.2 校務実践

小・中学校 2 校にて、USB フラッシュメモリから OSS 環境を起動し、ブラウザから教育委員会にサーバを設置している WEB ベースの校務支援システムを活用した。図 2-18 にあるログオン状況からもわかるように校務支援システムについて6割を超える教員が毎日ログオンし使用した。主に利用した機能は、スケジュール管理、お知らせ、ファイルの共有である。主な活用事例は以下の通りとなっている。共有した雛型ファイルについては、加工する際には OpenOffice.org、印刷する際には OpenOffice.org ならびに Adobe Reader を利用した。

また、試験的に一部教員及び情報教育推進室スタッフが USB フラッシュメモリを自宅に持ち帰り、自宅 PC で の USB フラッシュメモリからの起動及び校務支援システムへのログオン、利用を行った。

表 2-13:校務活用事例

機能	主な活用事例
スケジュール管理	委員会等会議予定、各教職員の出張予定の共有
お知らせ	校内での工事等、教頭先生から教職員への連絡事項の伝達
ファイル共有	情報教育推進室へのデジカメ等の機材貸出申請書類の雛形の共有
アンケート	クラス毎に読書の冊数を報告、集計
施設/備品予約	今回は利用せず
時間割	今回は利用せず
申請・稟議	今回は利用せず

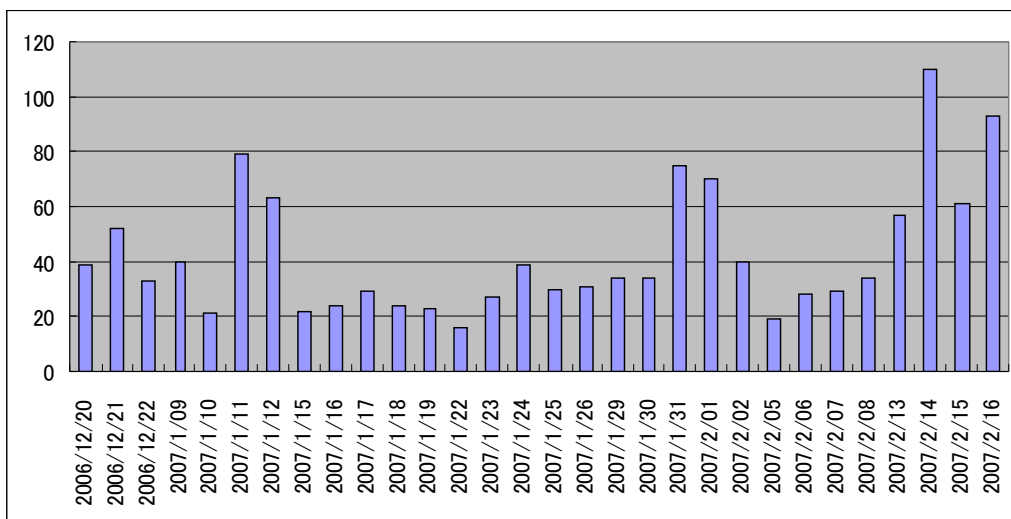


図 2-18:ある期間の校務支援システムログオン状況

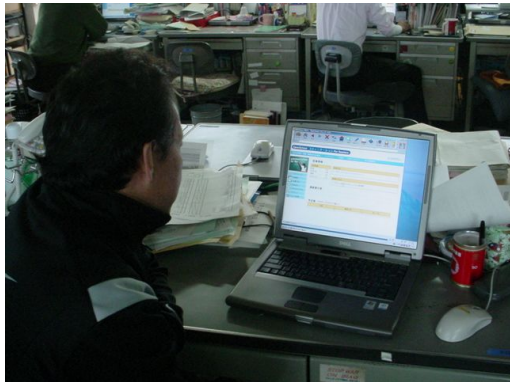


図 2-19:校務活用風景



図 2-20:スケジュール管理



図 2-21:教員用 USB フラッシュメモリ

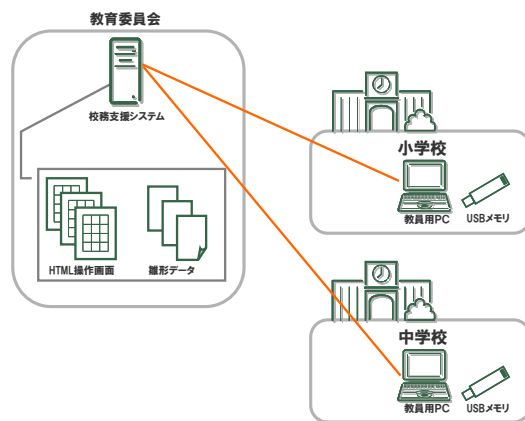


図 2-22:校務利用イメージ

## 2.5 情報提供・波及効果

### (1) 情報提供

本プロジェクトでは、以下の対外発信活動を行った。

#### ① ニュースサイト(Open Tech Press)に掲載(2006年10月2日)

オープンソース関連ニュースを配信するニュースサイトである OpenTechPress に、「オープンソースソフト利用教育の実証実験」というタイトルで記事が掲載された。

(<http://opentechpress.jp/news/06/10/02/0932223.shtml>)

#### ② プロジェクト WEB サイトの公開

(2006年12月開設 URL:<http://mssv.kyotanabe.ed.jp/osp2006/>)

本プロジェクトのウェブサイトを開設し、授業実践の様子やプロジェクトの進捗状況について情報提供を行なった。2007年2月16日現在、アクセスは17,000件を越えており、また本サイトはコンピュータ教育開発センターのOpenSchoolPlatformポータルサイト。  
(<http://e2e.cec.or.jp/osp/index.php>)からもリンクが貼られている。プロジェクト終了後も成果物を含め公開を行い、普及啓蒙活動につなげる予定である。

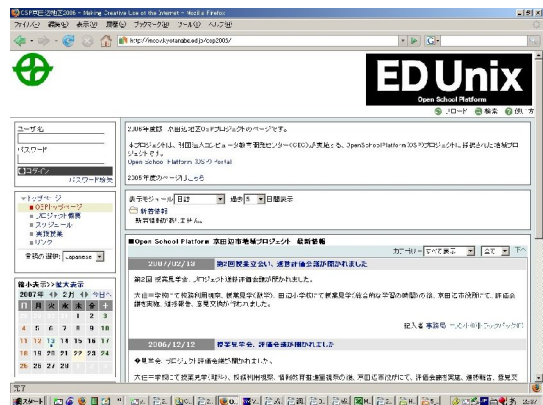


図 2-23:プロジェクト WEB サイト

#### ③ 大住中学校 第1回公開授業(2006年12月12日)

当プロジェクトをご担当頂いている有識者の方々、京田辺市教育委員会の方々、大住中学校の教員の方々に参画いただき、理科の公開授業を実施した。授業では、理科「天気の変化」について、インターネット上の天気図、百葉箱のデータを用い、天気の変化についての考察をまとめた。

#### ④ 大住中学校・田辺小学校 第2回公開授業(2007年2月13日)

当プロジェクトをご担当頂いている有識者の方々、京田辺市教育委員会の方々、大住中学校・田辺小学校の教員の方々に参画いただき、公開授業を実施した。中学校では数学「立体図形」について指導書付属の教材ソフトを利用した授業が、小学校では総合的な学習の時間を利用して日本の各地域の特徴についての調べ学習が行われた。

#### ⑤ 京都府教育委員会への報告(2007年2月)

今回の取り組み内容について実践校より京都府教育委員会へ取組内容について報告を行った。

#### ⑥ Eスクエア・エボリューション成果発表会(2007年3月2~3日)(予定)

分科会にて、本プロジェクトの成果及び大住中学校での授業実践について発表を行う。

### (2) 波及効果

昨年度及び今年度の実証結果を受け、京田辺市教育委員会では、今後の整備方針として、教員機については新規PCと非OSS環境を整備し、児童・生徒機については使用し終わった教員機にOSSをインストールして整備する予定である。現在最新の非OSS環境には高スペックのハードウェアが必要であり多くの予算が必要となるが、この方針で低予算でのICT環境整備を行うことを計画している。

USB フラッシュメモリからの OSS の活用については、京田辺市教育委員会では今後さらに発展させ、教員のデータの持ち帰りを防止するため、教員が自宅から学校の環境へセキュリティを保った状態で接続するためのキーとなるものにしていくことを予定している。

これらのモデルが他自治体にも今後広がっていく事を期待する。