情報処理センター新システムについて

理学科　沖花　彰

平成８年１０月から約１年にわたって新システムの更新作業を行ってきましたが、今年８月ようやく富士通株式会社の提案システムに決まりました。平成１０年２月から情報処理センターの機器が一新されることになります。ここでそのシステム概要について紹介します。新システムは教育用システム、研究用システム、マルチメディアコンテンツラボシステム、ネットワーク情報サービスシステムに分かれています。

§１．教育用システム（図１）

全学の一般情報教育の拠点にふさわしい機器がすべての端末室に用意されています。

（１）端末室１、２、３には富士通ＦＭＶパソコンが現在と同じスタイルで設置されます。各パソコンはネットワークでパソコンサーバと接続され、利用者の認証操作を経て起動します。新システムではパソコン利用に電子メールと同じＩＤを入力しなければなりません。ＯＳはｗｉｎｄｏｗｓＮＴとパソコンＵＮＩＸ（ＰＣ－Ｓｏｌａｒｉｓ）を両方備え、起動時に選択して使用します。パソコンサーバ及びクライアントパソコンの主な性能は以下の通りです。

○パソコンサーバ（５台）

富士通　ＧＲＡＮＤＰＯＷＥＲ５０００　モデル５７０
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍＰｒｏプロセッサ（２００ＭＨｚ）　４ＣＰＵ
メインメモリ容量　２５６ＭＢ
内蔵ハードディスク容量　２４ＧＢ

○クライアントパソコン（１室３９台　２室２１台　３室２０台）

富士通　ＦＭＶ－６２６６Ｔ６　モデル４．３ＧＣＮ
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍⅡプロセッサ（２６６ＭＨｚ）
メインメモリ容量　９６ＭＢ
内蔵ハードディスク容量　４．３ＧＢ
ＣＤ－ＲＯＭ内蔵（最大１６倍速）
１７インチカラーディスプレイ

また、プリンターはすべてネットワーク対応になります。主な周辺機器は以下の通りです。

○レーザプリンタ（１室８台　２室４台　３室４台）

富士通　ページプリンタＸＬ－５８００

○カラープリンタ（各室２台）

ＥＰＳＯＮ　インクジェットプリンタＭＪ－８０００Ｃ

○イメージスキャナ（各室２台）

ＥＰＳＯＮ　ＧＴ－９５００ＷＩＮ

この他に、光磁気ディスク装置、ＣＤ－ＲＯＭライタ、液晶プロジェクタがあります。また全室、各パソコンはＣＡＩで接続され、親機の子機への画面一斉転送など授業が行い易くなります。

（２）全端末室の各パソコンではｗｉｎｄｏｗｓＮＴ上でＭｓ－Ｏｆｆｉｃｅ９７Ｐｒｏ

をはじめ、豊富なアプリケーションが利用できます。もちろんすべての端末室から電子メール、インターネットの利用も可能となります。主なアプリケーションを紹介します。

日本語ワープロ　Ｍｓ－Ｗｏｒｄ９７
表計算ソフト　Ｍｓ－Ｅｘｃｅｌ９７
プリゼンテーション用ソフト　Ｐｏｗｅｒｐｏｉｎｔ９７
データベース用ソフト　Ｍｓ－Ａｃｃｅｓｓ９７
ＷＷＷブラウザ　Ｎｅｔｓｃａｐｅ　Ｎａｖｉｇａｔｏｒ３
電子メール用ソフト　Ｗｉｎ／ＹＡＴ３２
統計解析用ソフト　ＳＰＳＳ７．５Ｊ
グラフ作成用ソフト　Ｓ　ｖｅｒｓｉｏｎ４
お絵かきソフト　ＩＬＬＵＳＴＲＡＴＯＲ７．０Ｊ
プログラミング言語　ＶｉｓｕａｌＢＡＳＩＣ５．０
ＶｉｓｕａｌＣ＋＋４．０
Ｂｏｒｌａｎｄ　Ｄｅｌｐｈｉ３（Ｐａｓｃａｌ）
ＶｉｓｕａｌＪ＋＋１．１
Ｆｏｒｔｒａｎ９０

（３）ＵＮＩＸの専門教育用としてパソコンでＵＮＩＸが利用できます。パソコン起動時にＵＮＩＸのＯＳを選択します。その際使用するファイルサーバとしてＳＵＮのＵＮＩＸファイルサーバ（ＳＵＮ　Ｓ－７／７０００Ｕ　モデル３００）を備えています。

（４）携帯用パソコン（２０台）は情報処理センター外での授業、演習、実験などで利用できます。ＯＳはｗｉｎｄｏｗｓＮＴでＭｓ－ＯｆｆｉｃｅＰｒｏがインストールされています。携帯用パソコンの主な性能は以下の通りです。

富士通　ＦＭＶ－５２３３ＮＡ６／Ｘ　モデル３０ＣＮ
ＣＰＵ　ＭＭＸＰｅｎｔｉｕｍ（２３３ＭＨｚ）
メインメモリ容量　６４ＭＢ
内蔵ディスク容量　３．０ＧＢ
ＣＤ－ＲＯＭ内蔵（最大２０倍速）
１３．３ＴＦＴカラーディスプレイ

§２．研究用システム（図２）

教官、院生、４回生以上の学部生などの研究用として、情報処理室を２室（１階従来の情報処理室、２階従来のデータ保管庫）設け、高度な研究が促進されるようになっています。

（１）情報処理室１には以下のパソコン群が設置されます。

○パソコン（５台）
富士通ＦＭＶ－６２６６Ｔ６　モデル４．３ＧＣＮ
（全体の性能は、２１インチカラーディスプレイ以外、端末室と同じです。）

○パソコン（５台）
ＡｐｐｌｅＰｏｗｅｒＭＡＣ９６００／３００　（５台）
ＣＰＵ　ＰｏｗｅｒＰＣ６０４ｅ（３００ＭＨｚ）（予定）
メインメモリ容量　９６ＭＢ

内蔵ハードディスク容量　４．０ＧＢ
２０インチカラーディスプレイ
　またポストスクリプト対応のカラーレーザープリンタ、レーザープリンタも設置されます。

（２）新設の情報処理室２には高度な処理能力をもったワークステーション（２台）、Ｘ端末（３台）、レーザープリンタ（１台）が設置されます。２台のワークステーションの主な性能を紹介します。
○高性能ワークステーション（２台）
Ｓｕｎ　Ｓ－７／３００Ｕモデル２２００
ＣＰＵ　ＵｌｔｒａＳＰＡＲＣ（２００ＭＨｚ）
メインメモリ容量　７６８ＭＢ
ディスク容量　５８．８ＧＢ
２１インチカラーディスプレイ

§３．マルチメディアコンテンツラボシステム（図３）
　様々なマルチメディアを用いた教材作成などができるようにマルチメディアコンテンツラボを設置します。これは教育実践研究指導センターの１室に設けます。

（１）ビデオサーバシステムではＳｔａｒｗｏｒｋｓを用い、動画や音声をＭＰＥＧ１やＭＰＥＧ２に対応したファイルに圧縮・再生して活用できます。様々なマルチメディア周辺機器を備え、ディジタル化を可能にします。
○ビデオサーバ（１台）
ＧＲＡＮＤＰＯＷＥＲ５０００モデル５７０
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍＰｒｏ（２００ＭＨｚ）　４ＣＰＵ
メインメモリ容量　３８４ＭＢ
ハードディスク容量　４４ＧＢ
○ビデオ編集パソコン（１台）
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍⅡ（２６６ＭＨｚ）
メインメモリ容量　９６ＭＢ
ハードディスク容量　１２．９ＧＢ
２１インチカラーディスプレイ
ＭＰＥＧ２エンコーダユニット
○マルチメディア機器
デジタルビデオカメラ、ビデオレコーダ、デジタルスチルカメラ、
フィルムスキャナ、スライド作成装置、キーボード等

（２）ＷＷＷ・ファイルサーバ
ＷＷＷ管理ツールＦｒｏｎｔＰａｇｅなどを使用しマルチメディアを利用したホームページ作成ができます。
○ＧＲＡＮＤＰＯＷＥＲ５０００モデル５７０
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍＰｒｏ（２００ＭＨｚ）　４ＣＰＵ
メインメモリ容量　２５６ＭＢ
ハードディスク容量　２４ＧＢ

○クライアントパソコン（５台）
ＣＰＵ　ＰｅｎｔｉｕｍⅡ（２６６ＭＨｚ）
メインメモリ容量　９６ＭＢ
ハードディスク容量　１２．９ＧＢ
２１インチカラーディスプレイ
ＭＰＥＧ２デコーダカード

§４．ネットワーク情報サービスシステム

今回のシステムでは電子メール・インターネット等の機能が大幅に改善されます。電子メール・ニュース用サーバ、プロキシサーバ、ＤＮＳ・ＷＷＷサーバと計３台のＵＮＩＸサーバがこれまでｗｓｍ１１台で行っていたことを分散処理します。また情報処理センター内は１００Ｍｂｐｓの高速転送を可能にするネットワークを整備しますので、館内は勿論、館外からのネットワーク利用も改善が期待されます。各サーバの主な性能を示します。

○メール・ニュースサーバ（１台）、プロキシサーバ（１台）、ＤＮＳ・ＷＷＷサーバ（１台）
ＳＵＮ　Ｓ－７／７０００Ｕモデル３００
ＣＰＵ　ＵｌｔｒａＳＰＡＲＣ（２５０ＭＨｚ）　２ＣＰＵ
メインメモリ容量　３２０ＭＢ
ディスク容量　５８．８ＧＢ（メール・ニュースサーバ）
２２．４ＧＢ（プロキシサーバ、ＤＮＳ・ＷＷＷサーバ）

一般利用は平成１０年度４月からの予定です。利用方法等、詳しい紹介は別にお知らせします。

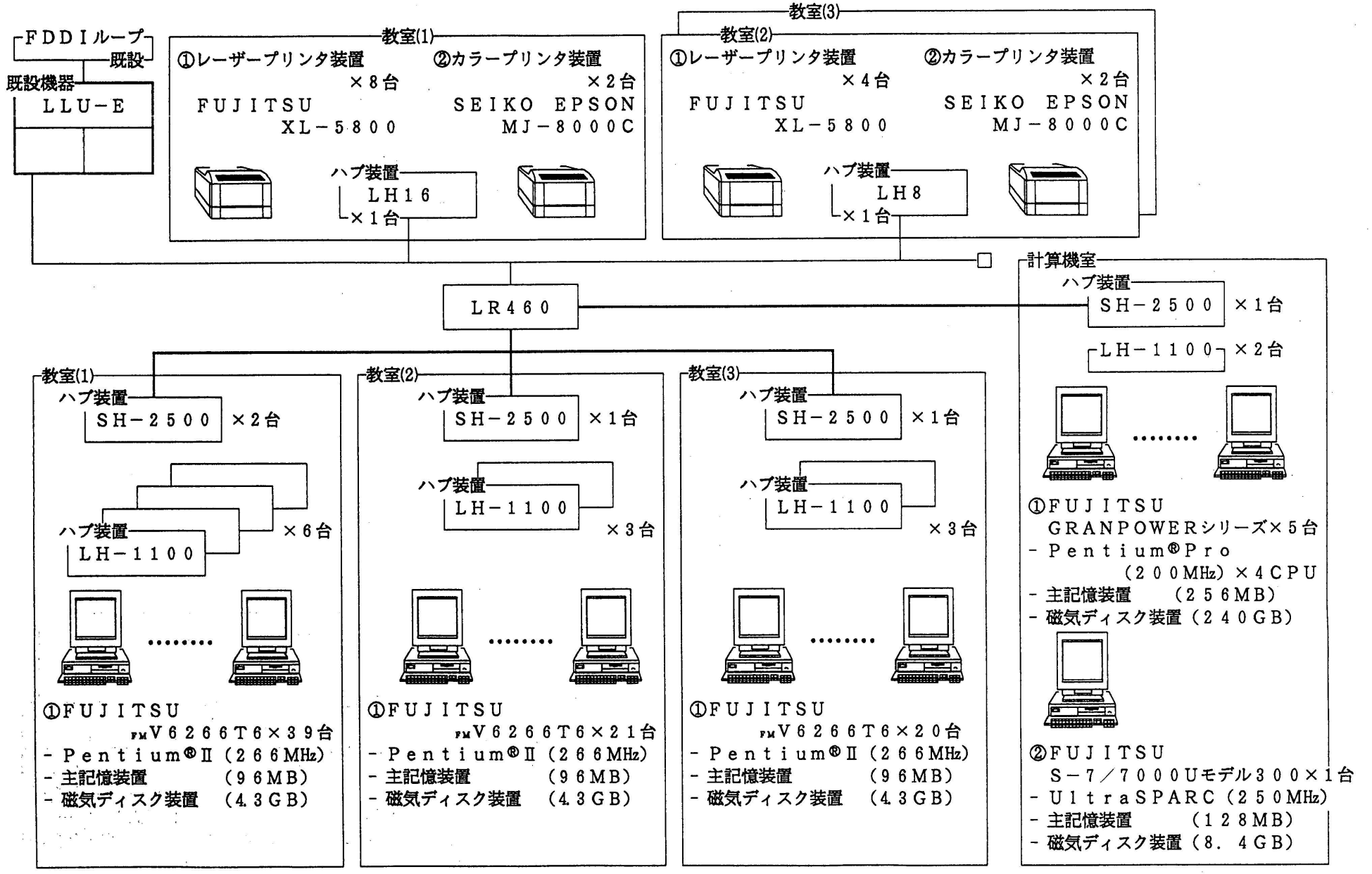

図 1 教育用システム構成図

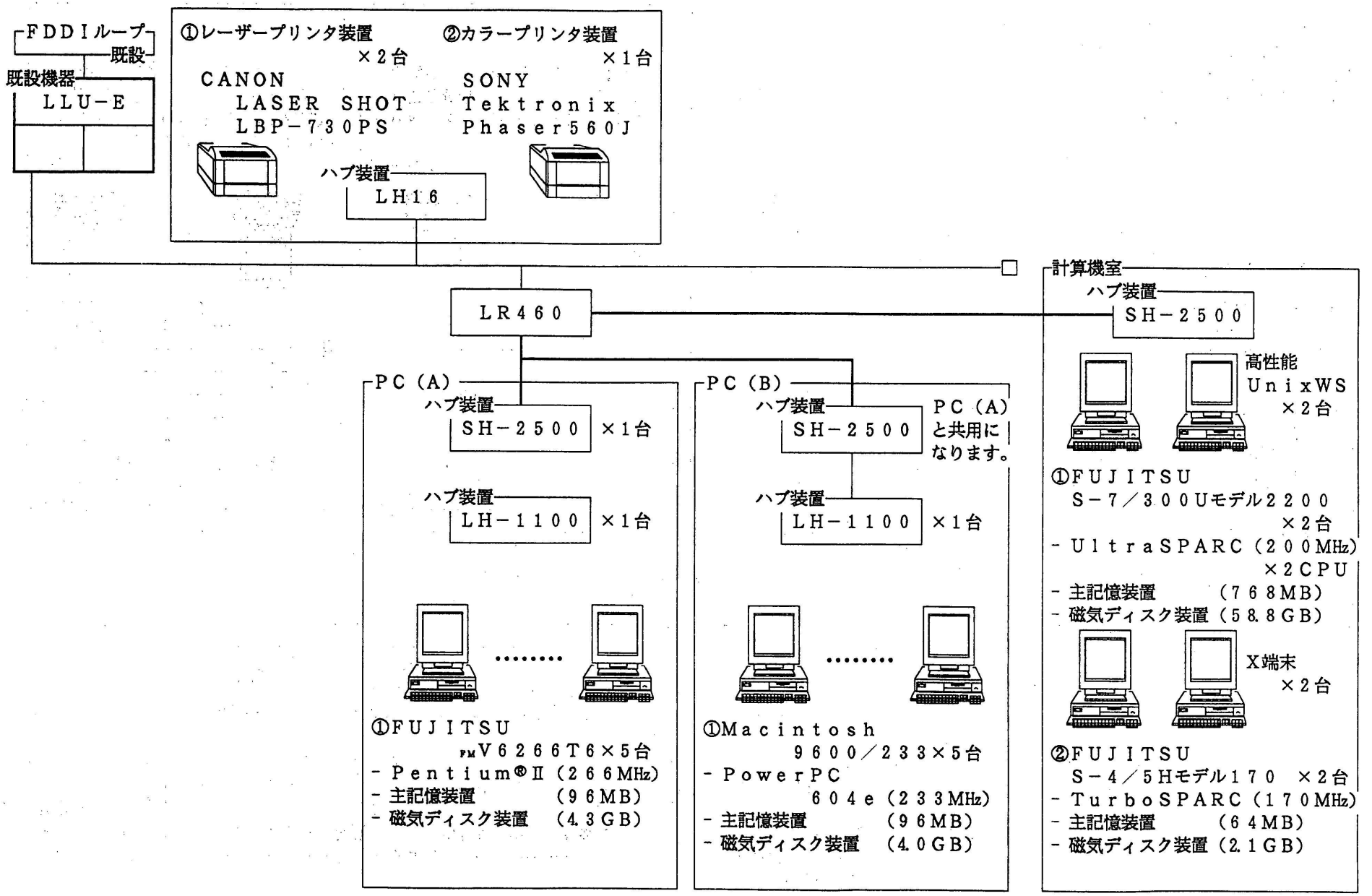

図 2 研究用システム構成図

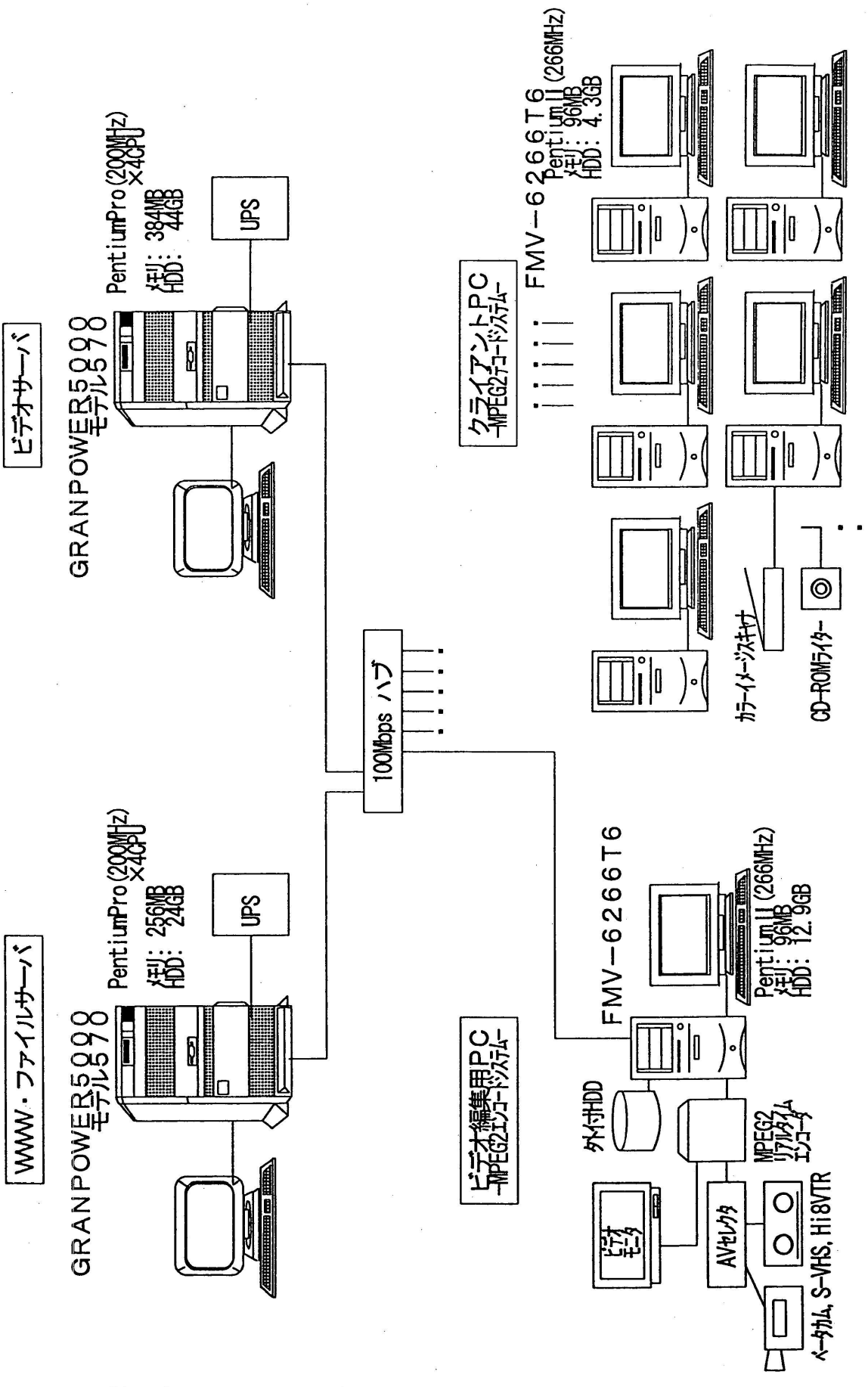

図　3　　マルチメディアコンテンツラボシステム構成図

京都教育大学　機関リポジトリ　クエリの森



この文献は、国立情報学研究所において電子化されたものを、本学でテキスト加工したものです。