

紹介

九州産業大学情報科学部の講義記録システム

九州産業大学 情報科学部 情報システム運用室

is-admin@is.kyusan-u.ac.jp, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/is-admin/>

1. 講義記録システム導入の背景

本学部の新しい試みの一環として、情報科学部の全講義室で行われる授業をビデオに撮ることができる「講義記録システム」(図1)を導入しました。本システムの目的は二つあります。ひとつは学生が復習したい時に、いつでも利用できるということです。もうひとつは、教員が自分の講義を反省し、また他の先生の良いところを学ぶという相互の研修の材料にしたいということです。



図1 講義記録システム

2. 講義記録システムの特長

「講義記録システム」は、情報科学部棟の全17講義室にカメラとマイクを設置し、映像と音声をストリーミングエンコーダでRealVideoのストリーミング形式に変換して、記録およびWeb配信しています。このシステムは、事前に講義のスケジュールを登録しておけば、講義の収録からWeb配信まで全自動運用可能です。またデータベース管理していますので、講義映像の検索・視聴がWebブラウザ上で簡単に行えます(図2, 図3)。

このシステムの導入により、学生はWebブラウザ上で講義の内容を自由に視聴でき、復習や自習に活用するこ

とが可能になりました。情報科学部の講義には、学生による発表形式のものも含まれているので、自分の発表内容をレビューすることによる、学習効果も期待しています。

また、ライブ中継での配信も行っており、その講義を受講していない学生もリアルタイムで講義を視聴することができます。全ての講義内容をライブラリとして保存しているため、貴重な映像資料として、さまざまな活用方法を検討しています。

3. 講義記録システムの装置

3.1 講義室

情報科学部には240名講義室1室、120名講義室4室(図4)と60名講義室12室があります。各講義室の机には、ネットワークコンセントが設置され、各自のノートパソコンを接続して使用することが可能になっています。



図4 講義室

3.2 カメラ

講義記録用のカメラ(図5)は天井に設置されています。カメラの角度等はプリセットされており、教卓タッチパネル(図6)から制御できるようになっています。

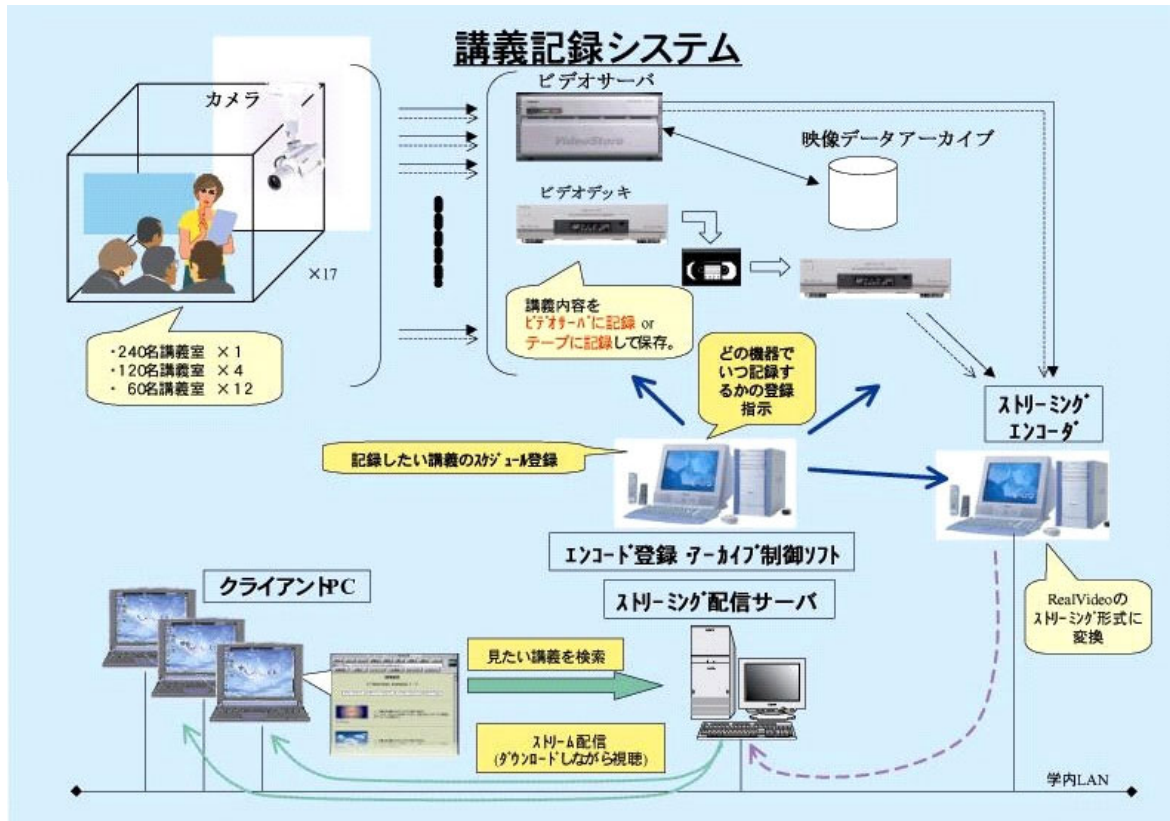


図2 構成 (概要)

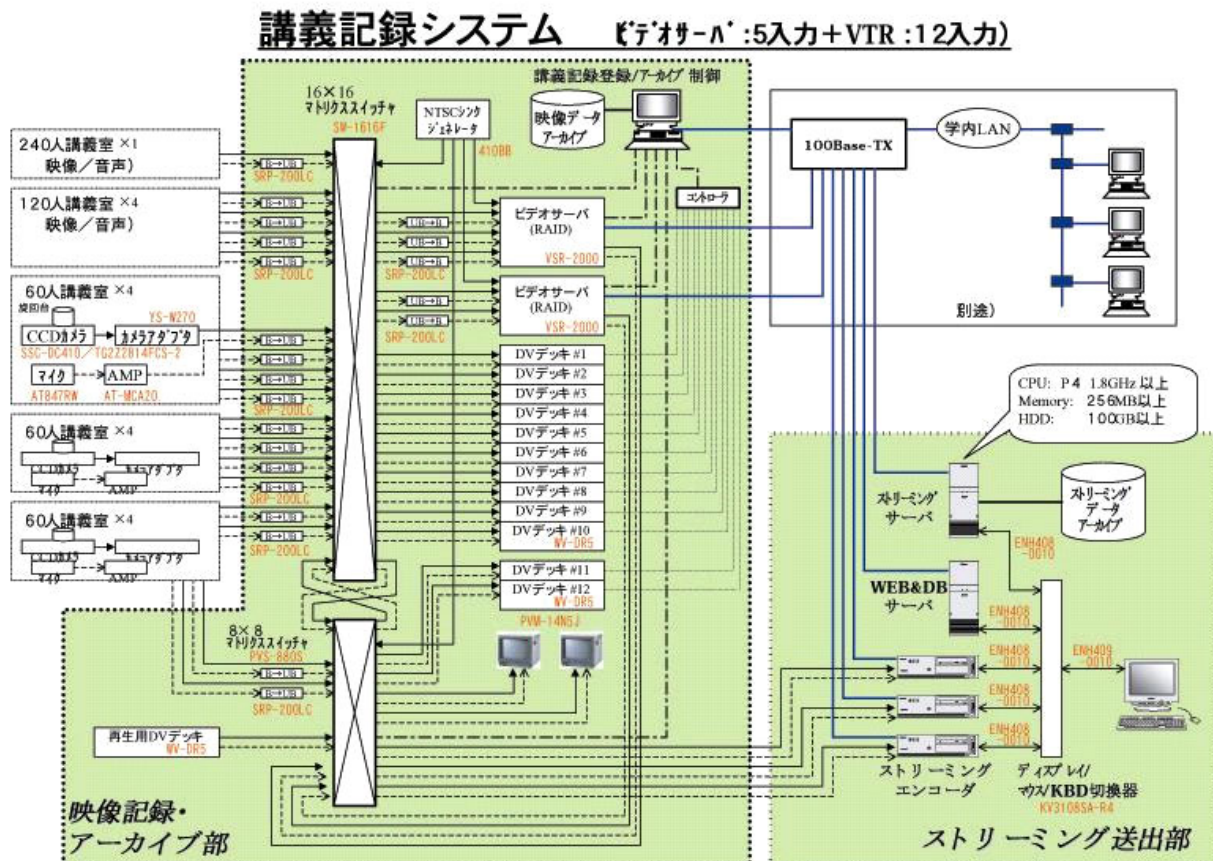


図3 構成 (詳細)



図 5 カメラ

3.3 操作パネル

240 名、120 名の講義室では、教卓に操作パネル (図 6) があり、講義記録用のカメラの向きの切り替えや、カメラ画像をモニターすることが可能です。



図 6 操作パネル

3.4 サーバ室

「講義記録システム」のサーバ室には、講義記録用にビデオサーバーが 2 台、デジタルビデオデッキが 12 台、そして、ストリーミングエンコーダー 3 台、Web & DB サーバ、ストリーミングサーバが設置されています (図 7)。



図 7 サーバ室

3.5 ビデオサーバー

講義の動画は、一時的に、MPEG-2 形式でビデオサーバー (図 8) によって記録されます。その動画は、RealVideo 形式に変換されて保存や配信されます。



図 8 ビデオサーバー

3.6 登録

「講義記録登録・アーカイブ制御ソフト」(図 9) に講義の日時・講師名・教室・タイトルなどを登録することにより、講義の収録から Web 配信まで、全自動運用可能です。現在は、半期ごとに講義スケジュールを一括登録して運用しています。



図 9 登録

3.7 検索

Web ブラウザ上で、全講義を検索することができます (図 10)。検索条件としては、講義日時、時限、教室、講師名、講義名称を組み合わせる用いることができます。

3.8 視聴

検索した講義を Web ブラウザ上で視聴することができます (図 11)。講義は RealVideo のストリーミング形式

