

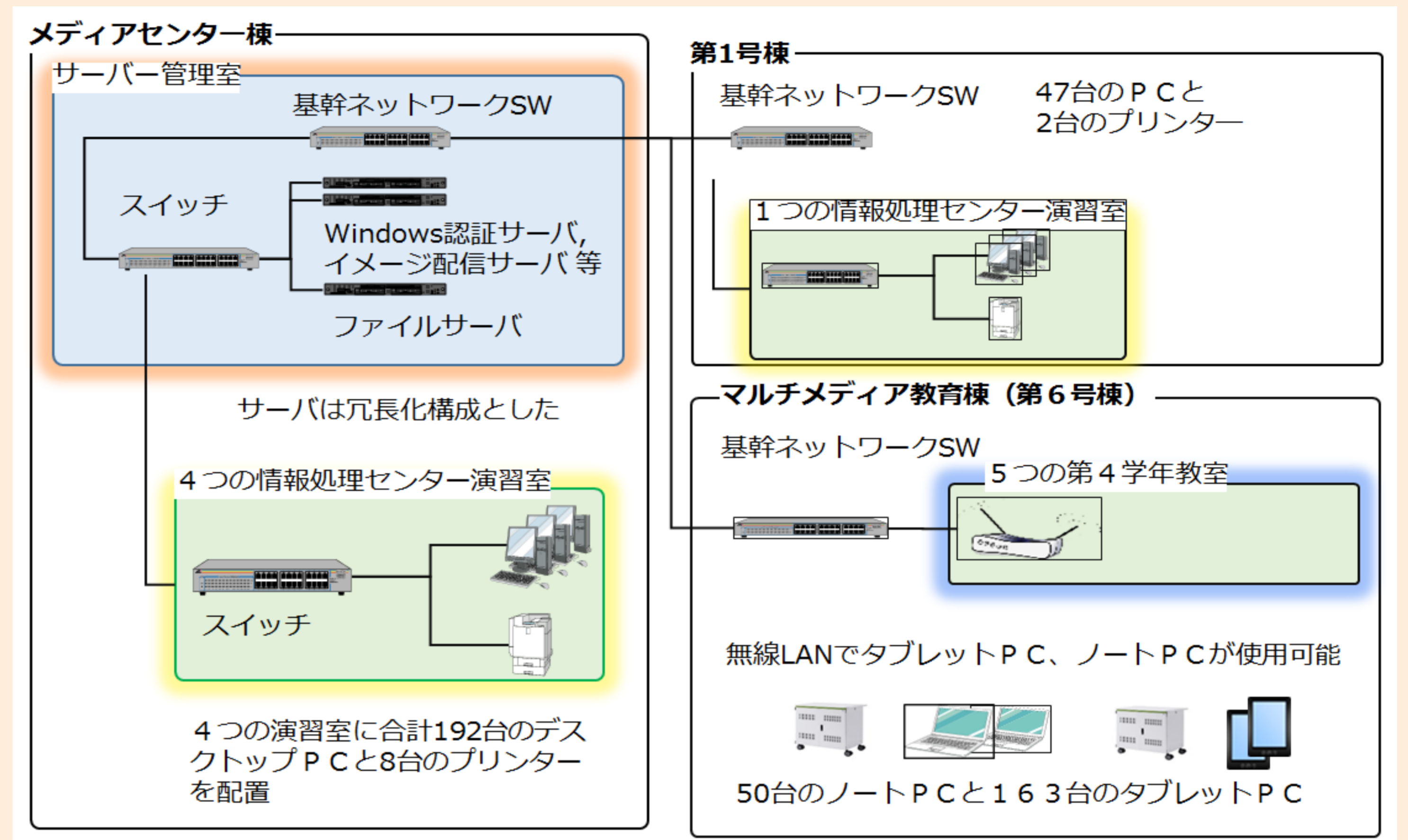
# 岐阜高専におけるアクティブラーニング環境の構築 および能動的な教育の実践

小川信之, 所哲郎, 清水晃, 伊藤義人  
岐阜工業高等専門学校

- 岐阜高専では、平成13年から、第4学年の5教室に、学生1人1人が使えるPCによる教育・学習環境を情報処理センターの演習室と同じシステムで提供してきたが、昨年度のシステム全体のリプレイスでは、情報処理センター演習室数を3から5に増やすと共に、第4学年の教室は、能動的教育が実践できる教室に生まれ変わらせた。
- AP事業の取組では、今年度までの3年間で本科の全学年の教室において電子黒板等の能動的な教育環境の構築が整う。
- 能動的学習用の教育教材作成・活用のために、企業に就職しているOBから技術者として重要な内容であるという実践的な観点から、教授すべき内容を提案していただいた事項について、昨年度は、主に初歩レベルの具体的な教材作成を行うことで能動的な教育の実践を推進した。
- 能動的教育を通じて、工学の内容を英語で表現する能力を養うことを目指すと共に、工学や科学に関する英語と専門教科の相互連携を図ることを目標としている。

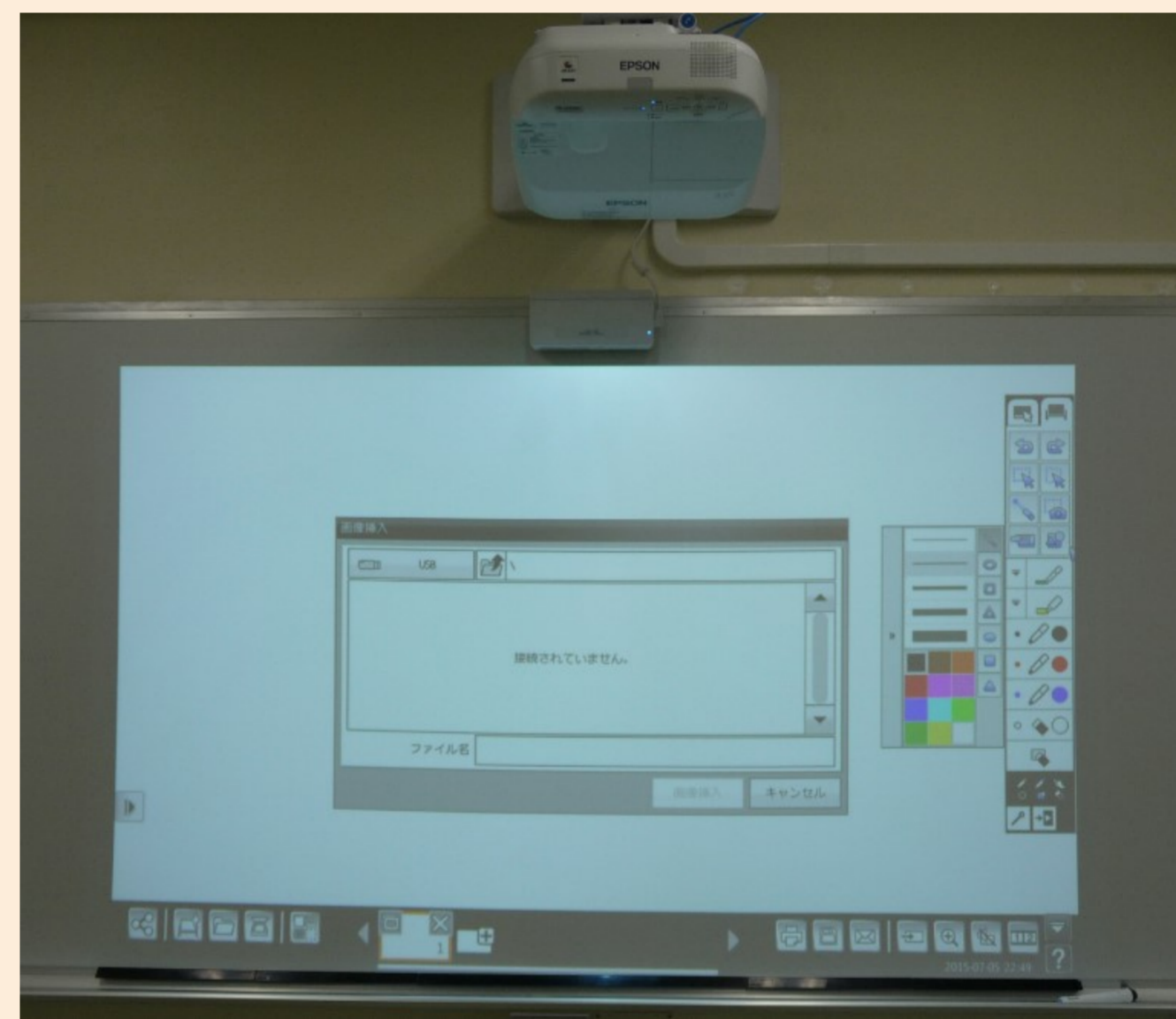
- 第4学年の教室の4回目のリプレイスでは、第4学年の全5学科の教室は、教室の無線LANを用いて、AP予算で導入したタブレットPCやノートPCが使える、アクティブラーニングが実践できるフレキシブルな教室環境にすると共に、今回のリプレイスでは、情報処理センターの演習室数を3教室から5教室に増やしている。
- 岐阜高専ではシニアOBと連携することで、教材開発を行っている。高専の学生に学習して欲しい、あるいは、学習するべきであると考え、教育内容を提案してもらい、その内容をアクティブラーニングでも使える教材に変えて教材作成を行っている。提案してもらった45の課題に対して、入門、基準、発展の3段階の教材化を進めている。
- 学生の非教育課程活動を可視化：学生は非教育課程活動を実践した際に、各学科が制定した内容に従って、教育課程の学修活動と同様に、非教育課程での活動も評価する。これらの活動の可視化の仕組みとしてデータベースを用いたシステム構成を行った。
- 汎用的な環境で動作可能とし、データベースとWebサイトを分離した。プログラムはPHPおよびJavaScriptで記述し、サーバOSはCent OS、WebはApache、DB管理はMySQLとした。

## ICT環境の全体像(情報処理センター&各科の教室)



## 電子黒板システムと タブレットによるICT環境

## 応用物理実験教室ICT環境



## 図書館2階のアクティブラーニング環境



- 地域の企業技術者に求められる課題の学修支援コンテンツと、その学修成果確認・可視化用CBT問題として、教材開発を推進している。授業での活用・学生の自主学習教材としても提供する。

