

# 多地点制御遠隔講義システム 導入事例



18 国立大学法人  
を結ぶ



## 鳥取大学大学院連合農学研究科

- 鳥取大学
- 島根大学
- 山口大学

## 愛媛大学大学院連合農学研究科

- 愛媛大学
- 香川大学
- 高知大学

## 鹿児島大学大学院連合農学研究科

- 鹿児島大学
- 佐賀大学
- 琉球大学

## 岩手大学大学院連合農学研究科

- 岩手大学
- 帯広畜産大学
- 弘前大学
- 山形大学

## 東京農工大学大学院連合農学研究科

- 東京農工大学
- 茨城大学
- 宇都宮大学

## 岐阜大学大学院連合農学研究科

- 岐阜大学
- 静岡大学



# 多地点制御遠隔講義システムを大規模改修。モ より高品質で利用しやすい遠隔講義を実現。

全国18国立大学法人を結ぶ

## 多地点制御遠隔講義システム

全国18の国立大学法人によって構成される「連合農学研究科」は、各大学の農学部が連携協力して博士課程の教育研究にあたる独立研究科です。ひとつの大学だけではカバーしにくい分野を相互に補いながら、生物利用科学の発展と研究者の育成に取り組んでいます。東京農工大学が中心となって運営している「多地点制御遠隔講義システム」は、連合農学研究科を構成する各大学に専用拠点端末を設置し、全大学での一斉講義や特定複数大学での双方向講義などを可能にするものです。



2016年1月、多地点制御遠隔講義システムの初期導入拠点23カ所で  
テレビ会議端末やサーバ機器などのリプレイスを完了し  
最新機器導入、伝送品質の向上、モバイル環境への対応といった課題を解消しました

01

課題

### 伝送品質の向上

解決



各拠点のテレビ会議端末、MCU（多地点制御装置）、各種サーバなどをCisco製品に刷新し、HDクラスの画像伝送に対応。今回リプレイスしない連合獣医遠隔講義システムや近地遠隔講義システムとも、将来的に接続できる柔軟な拡張性も実現しています。



Cisco TelePresence MSE8000  
Cisco TelePresence SX80 Codec

02

課題

### 自動化システムとの連携

解決



Polycom製品を中心とした予約システムをCiscoのMCUに対応した予約システムに更改し、AVC統合サーバと連携させることにより、PolycomとCisco、どちらのビデオ会議製品にもスムーズに対応できる自動化システムを実現しました。これまでと同様に、シンプルで使い勝手の良いユーザーインターフェースや、複数の遠隔講義をフル自動化する機能も備えています。



予約システム・統合サーバ

03

課題

### モバイル環境への対応

解決



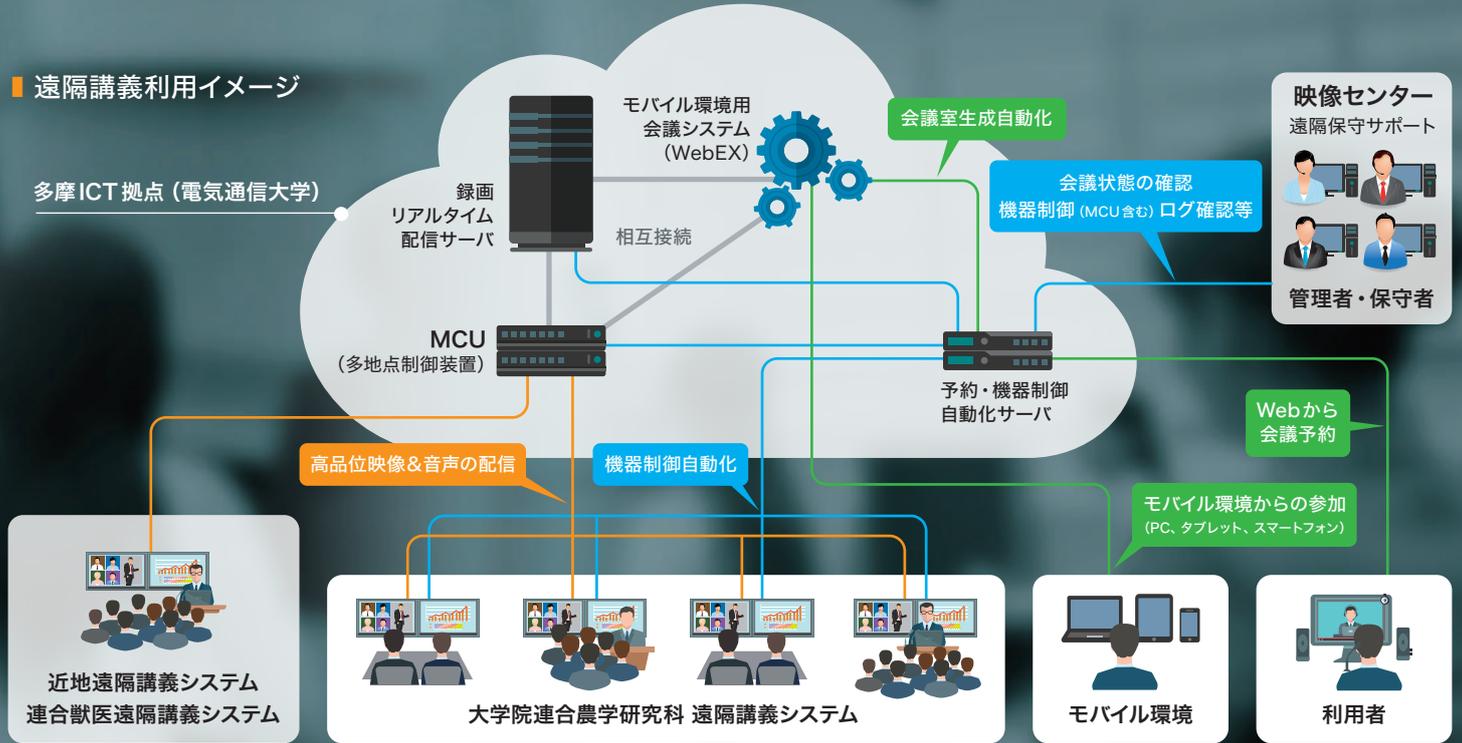
Cisco WebEx / CMR Hybridを遠隔講義システムに採用。PCはもちろん、スマートフォンなどのモバイル端末にも対応し、インターネット環境があればどこでもリアルタイムで受講 / 配信できるようになっています。共有機能、電話会議、ビデオ機能などによるコラボレーションも可能です。



Cisco WebEx / CMR Hybrid

# モバイル環境に対応して活用の幅を広げながら、

## ■ 遠隔講義利用イメージ



東京農工大学 総合情報メディアセンター  
博士(工学)教授 萩原 洋一 氏

## モバイル連携機能やICTを活用したコラボレーションを強化し、グローバルイノベーション創出のための機能向上を図れました。

18大学23拠点を結ぶ第一世代の多地点制御遠隔講義システムは、2009年2月に運用を開始し、毎日、多数の講義や会議セミナー等で年間2,500時間以上も活用いただきました。この程、関係各位の御協力によって更新が実現し、第二世代多地点制御遠隔講義システムが稼働を開始しました。今回は、モバイル連携機能を強化し、操作パネルも一新しました。本学では、研究力向上のためにBYOD化を進め、本システムと共にICTを活用したコラボレーションを強化し、アクティブラーニングやPBLなどグローバルイノベーション創出のための研究大学として、機能向上が図れました。なお今回は、MCU多地点制御装置等の管理サーバ系を大学間協力協定によるBCP対応設備「多摩ICT拠点」(電気通信大学情報基盤センター)に設置しました。



東京農工大学 総合情報メディアセンター  
博士(工学)助教 櫻田 武嗣 氏

## モバイル環境に対応して活用の幅を広げながら、より高品質で利用しやすい遠隔講義を実現しています。

テレビ会議システムを導入しても活用されていない例も多い中、連合農学研究科の場合、2009年2月に導入した前システムで、Webから予約するだけで簡易に利用できるように予約システムと連動したシステムの自動化を行いました。この仕組みは遠隔地からサポートを受けることにも使えるため、遠隔講義の立ち会いなどにも利用されています。今回の更新でも引き続き同じ仕組みを取り入れましたが、さらに運用中に要望があったモバイル環境からの接続や今よりも高品質な映像への対応を行いました。今回はモバイル環境も融合されますので、今まで以上に活発に利用され、例えば農場等の現場からの遠隔講義開催といったような面白い使い方が生まれてくることを期待しています。

### ● 導入大学プロフィール



国立大学法人  
**東京農工大学**  
<http://www.tuat.ac.jp/>

府中市、小金井市にまたがり2キャンパスを構える東京農工大学。教職員の会議などによる移動が業務効率に影響するため遠隔会議を導入。キャンパス間だけではなくイギリスにある姉妹校との結びつきも強まった。



