

# 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。

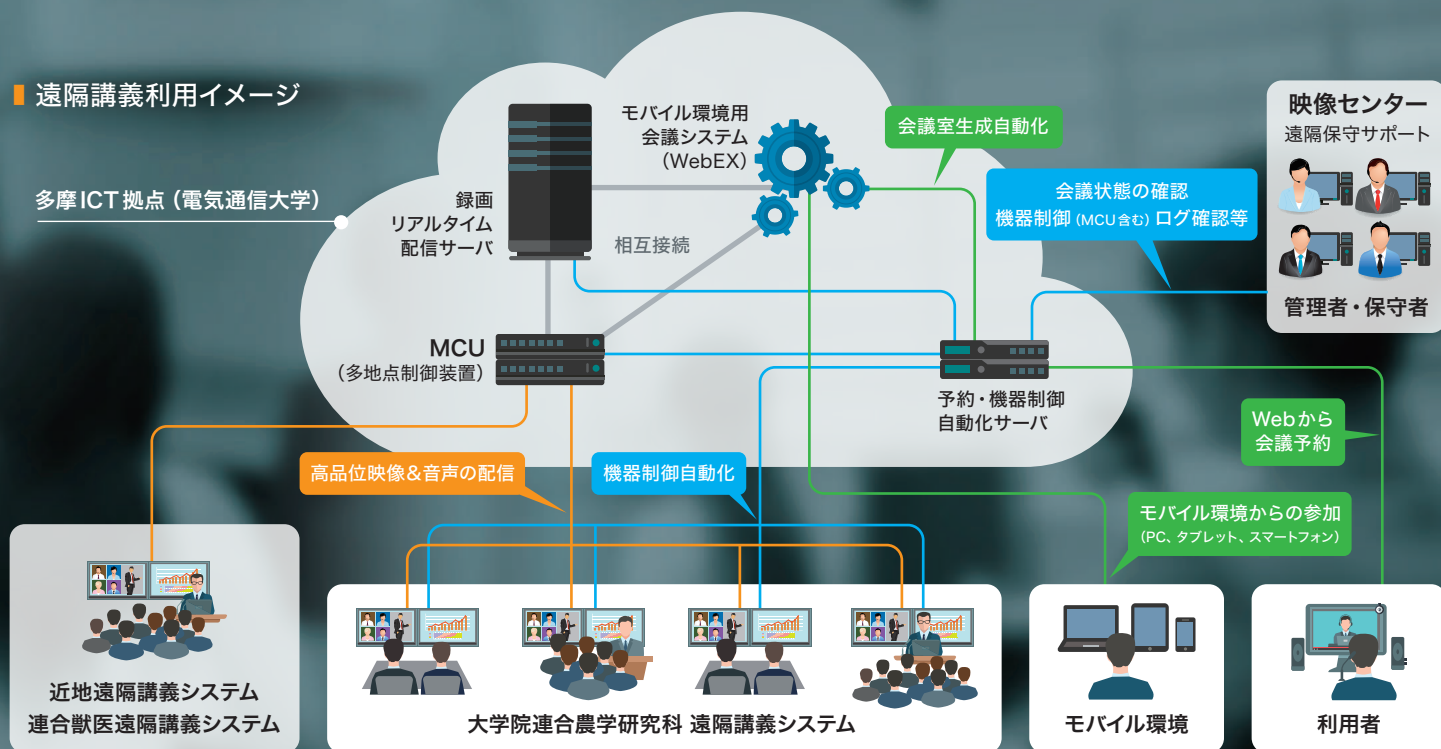


Cisco WebEx / CMR Hybrid



# 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/>

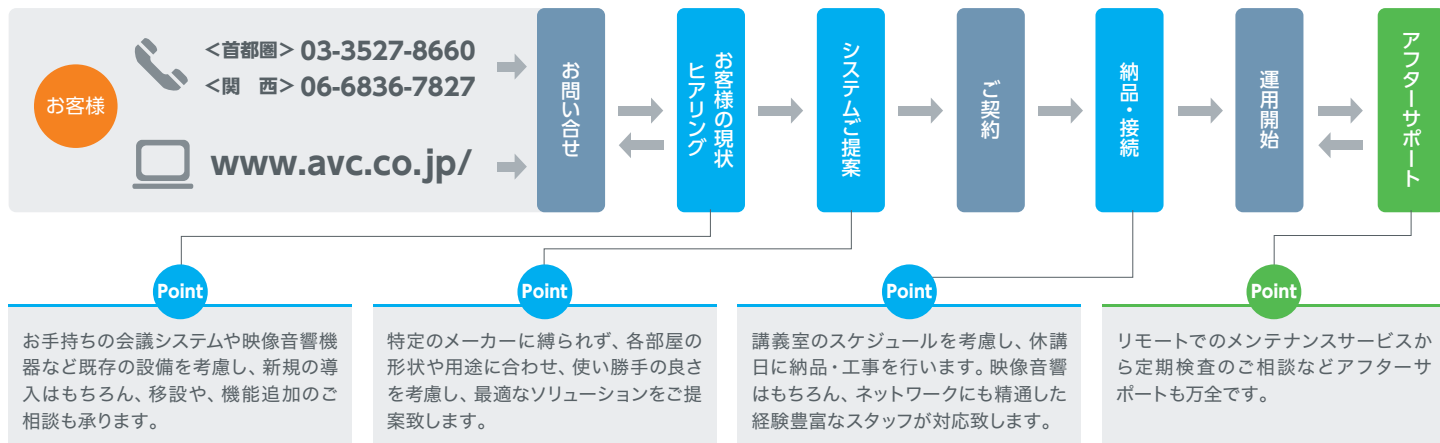
府中市、小金井市にまたがり2キャンパスを構える東京農工大学。教職員の会議などによる移動が業務効率に影響するため遠隔会議を導入。キャンパス間だけではなくイギリスにある姉妹校との結びつきも強まった。



# 遠隔講義システムの豊富な納入実績！

映像センターなら、ご相談からアフターサポートまで、導入プロセスのすべてをワンストップでお手伝いいたします。

## 導入までの流れ



## 取扱いメーカー

- ポリコム ● Vidyo ● シスコ ● IDK ● アサカ ● アビオニクス ● イトーキ ● イメージニクス ● ヴォルフビジョン ● AMX ● ATEN ● EXTRON ● NEC ● エプソン ● エルモ ● エレコム ● オーロラ ● オーエス ● オーディオテクニカ ● EAW ● BIAMP ● カシオ ● キクチ ● キヤノン ● クレストロン ● クロマテック ● KIC ● 興和 ● コクヨ ● きもと ● サンワサプライ ● JBL ● シネマ ● シャープ ● JVC ● SHURE ● ソニー ● TAXAN ● CHIEF ● ティアック ● デノン ● デル ● 東芝 ● TOA ● パイオニア ● パナソニック ● ハミレックス ● Barco ● 日立 ● フォービス ● フォステクス ● フォトロン ● 富士通 ● プラス ● BenQ ● 朋栄 ● BOSE ● マイコンシステム ● マンフロット ● マランツ ● 三菱電機 ● メイコー ● メディアサイト ● ヤマハ ● リコー ● ローランド … (その他国内外メーカー)

## 納入事例

- 平成28年 国立大学法人 東京農工大学「多地点制御遠隔講義システム改修」
- 平成28年 国立大学法人 横浜国立大学「ESタワー グローバル講義システム・コラボレーションソフトウェア」
- 平成27年 国立大学法人 信州大学「経済学部 401 演習室」
- 平成27年 国立大学法人 信州大学「図書館TV会議システム」
- 平成27年 国立大学法人 大阪大学 TLSC「ICT支援型協働学習教室 HALC・講義用AV機器追加」
- 平成27年 学校法人 淑徳大学「テレビ会議システム」
- 平成27年 国立大学法人 東京外国語大学「テレビ会議システム」
- 平成27年 国立大学法人 筑波大学「臨床講義室・改修」
- 平成26年 国立大学法人 筑波大学「地域医療 NetCommons一式」
- 平成26年 国立大学法人 筑波大学「エンパワメント遠隔授業システム」
- 平成26年 学校法人 東海大学「湘南キャンパス アクティブ・ラーニング教室」
- 平成26年 国立大学法人 横浜国立大学「ESタワー グローバル講義システム」
- 平成26年 国立大学法人 筑波大学「いばらき地域医療教育ネットワークシステム」
- 平成26年 国立大学法人 岩手大学「農学部共同獣医学科 双方向遠隔講義システム」
- 平成26年 国立大学法人 東京農工大学「農学部 双方向遠隔講義システム」
- 平成26年 国立大学法人 京都工芸繊維大学「情報基盤計算機システム」
- 平成26年 学校法人 京都情報大学院大学「高品位遠隔教育システム基盤整備事業」
- 平成26年 学校法人 京都情報大学院大学「高品位遠隔講義システム第2期基盤整備事業」
- 平成26年 国立大学法人 東北大学「ネットワーク共有型可視化システム」
- 平成26年 国立大学法人 大阪大学 TLSC「ICT支援型協働学習教室 HALC」
- 平成26年 国立大学法人 大阪大学医学部 最先端医療融合イノベーションセンター「医学教育用コンピューターシステム」
- 平成26年 公立大学法人 大阪市立大学「学術情報総合センターマルチメディアシステム」
- 平成26年 学校法人 大阪芸術大学「あべのハルカスサテライトキャンパスAVシステム」
- 平成26年 国立大学法人 豊橋技術科学大学「A棟大講義室 音響改修システム」
- 平成26年 国立大学法人 豊橋技術科学大学「遠隔講義システム」
- 平成26年 学校法人 関西国際大学「ワイヤレスプレゼンツツール学修環境設備」
- 平成26年 学校法人 関西国際大学「遠隔講義システム」
- 平成26年 国立大学法人 大阪大学 外国語学部「講義双方向講義システム」
- 平成26年 学校法人 甲南大学「3号館国際交流センター 講義室」
- 平成26年 学校法人 甲南大学「5号館AVシステム」
- 平成26年 学校法人 皇學館大学「情報マルチメディアAVシステム」
- 平成25年 国立大学法人 岩手大学「農学部共同獣医学科 双方向遠隔講義システム」
- 平成25年 国立大学法人 岩手大学「農学部 遠隔講義システム」
- 平成25年 国立大学法人 東京農工大学「農学部共同獣医学科 遠隔講義システム」
- 平成25年 国立大学法人 筑波大学「遠隔授業システム一式」
- 平成25年 国立大学法人 千葉大学「映像音響講義システム」
- 平成25年 学校法人 大阪産業大学「13号館3・4F AVシステム」
- 平成25年 学校法人 関西学院大学「遠隔会議システム」
- 平成25年 学校法人 近畿大学「農学部 教室用AVシステム」
- 平成25年 国立大学法人 東京海洋大学「TV会議システム一式」
- 平成24年 国立大学法人 山梨大学「遠隔講義システム」[講義収録システム]
- 平成24年 国立大学法人 筑波大学「遠隔会議システム(総合研究棟A7F)」
- 平成24年 国立大学法人 筑波大学「遠隔会議システム(イノベーション棟105教室)」
- 平成24年 公立大学法人 埼玉県立大学「双方向遠隔教育システム」

<http://www.avc.co.jp/>

**AVC** 株式会社  
映像センター  
AUDIO VISUAL COMMUNICATIONS LTD.

■ システム販売事業部  
 <首都圏> 〒135-0063 東京都江東区有明3-7-18 有明セントラルタワー 8階 TEL. 03-3527-8660 FAX. 03-3527-8666  
 <関西> 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-18-25 TEL. 06-6836-7827 FAX. 06-6310-6144

■ 本社 〒135-0063 東京都江東区有明3-7-18 有明セントラルタワー 8階 TEL. 03-3527-8571(代) FAX. 03-3527-8580  
 ■ 大阪オフィス 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-18-25 TEL. 06-6836-7591(代) FAX. 06-6310-6144  
 ■ 名古屋オフィス 〒456-0068 愛知県名古屋市中区神野町2-70 TEL. 052-684-5031(代) FAX. 052-684-5065

[OVERSEAS] GUANGZHOU / BEIJING / SHANGHAI / BANGKOK