

# Meru WLANソリューション導入事例（教育編）

名桜大学（沖縄県）



最先端教育施設を誇る名桜大学が高速無線LANの次世代規格IEEE802.11nの標準仕様（ドラフト2.0）に準拠した無線LANシステムを日本国内でいち早く導入

「管理面において今までの無線LANシステムは非常に管理しづらく、大変だったために頭を悩ませていました」

## 柔軟な教育環境

名桜大学は沖縄県名護市に位置する1994年設立の公設民営大学です。同大学は「平和・自由・進歩」を建学の精神とし、自然環境に恵まれた教育施設を備え、国際社会で活躍できる人材の育成を教育目標に掲げています。開学当初は国際学部の一学部体制でスタートしましたが、平成17年に地域社会のニーズに応えるために人間健康学部を設置し、さらに、平成19年には国際学部を「国際学群」に改組しました。狭義の分野に縛られないように専攻制を採用し、専門分野の基礎知識やスキルを学習した後で専攻を決定することができるなど、多様化する学生のニーズに対応しています。

## 困難な運用管理からの脱却

名桜大学はグローバルかつ先進的な大学のあり方を追求しており、教育コンテンツだけでなく、施設面においても出来る限り学生にとって学びやすい環境の整備を日々心掛けています。同時に多数のクライアント端末を収容しながら、パフォーマンスの低下のない無線LANシステムは必須条件であり、学内ネットワーク及びインターネットへの場所を問わない迅速なアクセスは非常に重要な検討項目でした。

名桜大学メディアネットワークセンター長の清水則之教授は次のようにコメントしています。「学生に1人1台、ノートPCを持たせるという方向性がすでに決まっていたので、これまで使用していた無線LANシステムでは対応が不十分になるだろうという判断の元、アップグレードを実施したいという思いがありました。また、管理面において今までの無線LANシステムは非常に管理しづらく、大変だったために頭を悩ませていました」。

## シングルチャネルで高速WLANを実現するMeru

Meruは無線LANシステムの専門ベンダとして独自の電波中継・制御技術である「Air Traffic Control」の「シングルチャネル・デプロイメント」技術

により、チャネル設計を気にすることなくAPを配置することができ、同一チャネル間の干渉を極力防止することが可能となります。無線端末のローミング時（無線端末の移動の際に自動でアクセスポイントを切り換えること）における端末のふらつきをコントローラが制御することで、安定した通信を継続することができます。



清水教授

「他の教育機関に先駆けて先進技術である11nを使用したいということは当然ありましたが、チャネルが1つで済むという設計に魅力を感じました。実際に実機を借りて検証できたということも運用に自信を持つことができました。また、Meruの最新の802.11n高速無線LANシステムは、既に米国の大学・医療施設・空港など多数の実装・稼働実績があり、私たちも安心して導入を決定することができました」（清水教授）。

## 短期間で運用開始

今回導入されたMeru IEEE802.11n高速無線LANシステムは、ノートPCや無線通信機器などの端末を接続する電波中継装置のAP311（アクセスポイント）58台（そのうち予備が4台）と、アクセスポイントを制御するコントローラとしてボックス型では同社の最上位機種であるMC3000シリーズ2台で構成されています。システムインテグレータは三井情報株式会社、販売代理店はノックス株式会社を通じて行なわれました。

「キャンパス全体にわたりアクセスポイントを実装・運用開始するまで、わずか3ヵ月程度で完了しました。名桜大学では平成19年4月にすでにIP電話を導入していた関係もあり、PoEスイッチを学内LANですでに配備しており、アクセスポイントもスムーズに導入することができました」と名桜大学 IT推進係 赤嶺達也係長は説明しています。

## Company Profile

- 名桜大学  
沖縄県名護市為又1220-1  
創立：1994年  
学長：瀬名波 榮喜  
URL：http://www.meio-u.ac.jp/

## ■ 課題

- ・ ノートPCを各学生に提供する方針に基づき、既存無線LANシステムのアップグレードの必要性が発生
- ・ 既存無線LANシステムの非効率的な運用管理状態の打開

## ■ ソリューション

- IEEE802.11n対応無線LANシステムの導入
- ・ Meru AP311（アクセスポイント）58台（うち4台予備）
- ・ MC3000シリーズ（コントローラ）2台



「Meruの最新の802.11n高速無線LANシステムは、既に米国の大学・医療施設・空港など多数の実装・稼働実績があり、私たちも安心して導入を決定することができました」

## 無線LANの多角的運用へ

名桜大学では、これまで通りノートPCでのデータ通信はもちろんのこと、今後学内に導入されているIP電話も将来無線化を視野に入れています。また、学内に導入済みのeラーニング・システムや遠隔会議システムにも無線を応用し、無線IP電話端末、iPhone等のPDA端末等も積極的に活用して新たなコミュニケーションの手法を研究開発していく予定です。



赤嶺係長

「学生たちはどこにいてもインターネットにアクセスできるということに非常に満足しているようです。学内のLANが通っていなかった教室でも無線LANが使えるようになったということは、大きなメリットとなっていますね。技術革新の早いこの業界で、Meruさんには無線LANシステムの技術的なリーダーとして、新技術を組み込んだ製品をどんどん開発していただきたいと考えています」

(清水教授)。

## IEEE802.11n

IEEE802.11nとは、米国電気電子学会(IEEE)でLAN技術の標準を策定している802委員会により、現在策定中の無線LANの新標準規格であり、これまでの規格(802.11a/b/g)と比較して、無線LAN上でのより高速なデータ情報通信を可能にします。現在同規格は802.11nドラフト2.0の段階にありますが、すでにWi-Fi(相互接続性を保証するために下位互換性テストを行なっている団体のブランド名)より認定作業が開始されており、Meruも昨年認定を取得しています。

日本国内では多くの教育機関でMeruの無線LANシステムが利用されていますが、802.11nに準拠した最新無線LANシステムの導入は名桜大学が初めてとなります。802.11nの実効速度は米国の導入ユーザ様で既に実証済みであり、多くの学生・教授陣に安定したセキュアな無線接続を提供しています。



AP311

## Meruについて

Meru Networksは、カリフォルニア州サンバレーに2002年に設立され、教育・医療機関、一般企業、または官公庁など、Fortune 500 企業を「オール・ワイヤレス・エンタープライズ」にするためのモビリティ・インフラソリューションを提供するグローバルリーダーです。業界屈指の技術力により、ビジネスに不可欠なアプリケーションに対して多くの顧客に利用されている安定した無線サービスを提供します。多くの賞を獲得しているMeruのAir Traffic Control技術は、携帯端末環境でのメリットをWLAN環境にもたらし、単一のWLANインフラ上で音声とデータサービスの統合に必要な信頼性、拡張性、安全性を誇る業界唯一のソリューションを提供しています。Meru Networksの詳細についてはwww.merunetworks.co.jpをご覧ください。

## メルー・ネットワークス株式会社

〒101-0047  
東京都千代田区内神田3-14-8  
ニシザワビル6F  
TEL 03-5297-1221  
FAX 03-5297-1222  
www.merunetworks.co.jp  
meru@merunetworks.co.jp

Copyright © 2008 Meru Networks, Inc. All rights reserved worldwide.

Meru Networksは米国およびワールドワイドにおけるMeru Networks, Inc.の登録商標です。本ドキュメントに記載されているその他のすべての商標、製品名またはサービス名はそれぞれ各社に帰属します。