

# 学校法人 城西大学



## 快適なアクセスと効率的な運用を実現する 集中管理型のワイヤレス LAN を新たに構築



### 製品 & サービス

- Cisco Aironet 2700 シリーズ  
アクセス ポイント
- Cisco Prime Infrastructure (PI)
- Cisco Mobility  
Services Engine (MSE)
- Cisco Identity  
Services Engine (ISE)

### 課題

- ワイヤレス LAN の利用に対する学生、教員のニーズが大きく増加
- 従来は一部エリアでの提供にとどまっており、全学への提供が必要
- 多数のアクセス ポイントを効率的に管理できる仕組みが必要
- 利便性の向上とともにセキュリティのバランスをとることが必要

### ソリューション

- キャンパス内に 350 台のアクセス ポイントを設置して安定した通信環境を実現
- 集中管理型の構成とし、利用状況の見える化も実現
- ユーザ認証をシンプルにして利便性を高め、セキュリティも担保

### 結果～今後

- 有線 LAN/ワイヤレス LAN の統合的な管理体制を目指す
- キャンパス間や学外との連携に利用できる Web 会議サービスなど、ネットワークを活用した IT サービスの拡充を図る

学校法人城西大学は、「学問による人間形成」を建学の精神に掲げ、自治体や企業、数多くの大学とも協同しながらグローバルに活躍でき、また地域の発展に貢献する人材の育成に努めています。2015 年には創立50周年を迎え、9 万人以上の卒業生を社会に送り出してきました。

ネットワークの状況をわかりやすく見える化でき、運用管理が楽になると感じました。認証のステップもシンプルになり、学生にも使いやすい環境を実現しています。

—— 学校法人 城西大学 情報科学研究センター 田中 玲 氏

城西大学は埼玉県の坂戸キャンパスと東京の紀尾井町キャンパスがあり、理学部や薬学部など自然科学分野の教育と研究を充実させています。主要な学部は坂戸キャンパスにあり、多くの学生が集います。紀尾井町キャンパスでは城西短期大学、城西国際大学も併設しており、コミュニティカレッジも開催しています。

### 課題

坂戸キャンパスは豊かな自然に包まれた広大な敷地を持ち、優れた学びの環境を提供しています。近年は学生のスマート デバイス所持が当たり前になり、キャンパス内のワイヤレス LAN サービスに対する要望が多く上がっていました。同時期に学生の出席や履修状況の管理、資料共有などを行うポータル サイトの運用を始めたことで、教員からもより使いやすいアクセス環境の整備を求める声が多くなったといいます。

情報科学研究センターの田中玲氏は、次のように話します。

「通信キャリアのフリー Wi-Fi サービスが提供されるようになった頃、学生から使いたいと要望が出てきたことがそもそものきっかけです。キャンパスの立地の関係で携帯キャリアの電波が入りにくく、大学として通信環境を整える必要があると考えました。学外の先生方や留学生もワイヤレス LAN を使いたいということで一部のエリアで提供を始めましたが、このときのシステムは管理機能が十分とは言えず、運用の負担は非常に大きかったのです。また、学生や教員からも利用できるエリアが少ない、どこで使えるのかわかりにくいという声が多数出まして、やはり学内全域で提供すべきということで検討を進めました。」

いくつかのベンダーを検討する中で、田中氏はシスコ主催のイベント アカデミック フォーラムにも参加したといいます。そこで体験した管理画面のわかりやすさが採用の決め手になったと話します。



学校法人 城西大学  
情報科学研究センター  
田中 玲 様

「ネットワークの状況が見える化している画面を見て、これはよさそうだと感じたのです。基幹ネットワークでシスコ製品を使っていたこともあり、有線と無線を1つの画面で管理できればネットワークの細かな知識がなくても楽に運用できるようになるのではないかと期待もありました。今回はワイヤレス LAN、管理、認証の部分をまとめて導入し、運用の負荷削減とユーザの使い勝手を向上を同時に実現しています。」

シスコのソリューションによって  
ワイヤレス LAN の課題をすべて解決できました。  
キャンパス内の活用はさらに広がっています。

## ソリューション

### 安定した通信を実現して学内の利用と交流が活発に

城西大学では 2014 年から検討を進め、学内をカバーするために必要なアクセス ポイントの台数を算出しました。2014 年 11 月には構築を終えてテスト運用を実施し、2015 年 4 月から正式にワイヤレス LAN の提供を始めました。現在は 350 台の Cisco Aironet 2700 シリーズ アクセス ポイントを設置、運用しています。これにより坂戸キャンパスのどこでも安定したアクセスが可能になり、学生、教員とも日々活用しています。

薬学部 薬粧品動態制御学研究室 准教授の藤堂浩明氏は次のように話します。

「学内のポータル サイトに講義や研究で使う資料をアップロードしており、それをタブレットやスマートフォンで見る学生はととも増えました。プリントアウトする手間も省けますし、大学としても用紙やインクなどのコスト削減につながっています。

安定した無線アクセス環境が整ったことで、教員も研究室だけでなくキャンパス内の自由な場所で活動ができるようになりました。ベンチで調べものをしているとき、通りかかった学生に声を掛けられるなど新しいコミュニケーションの機会も増え、そうした点でもメリットを強く感じています。」

情報科学研究センター事務室 事務長の吉田美知子氏は、新入生に対して ワイヤレス LAN の利用をアピールすると良い反応が返ってくると話します。

「自由に使えるので活用してほしいと告知したところ、とても多くの反響がありました。今の学生にとってスマート デバイスや ワイヤレス LAN はなくてはならないものだと思いますので、これからさらに利用は盛んになっていくでしょう。」



学校法人 城西大学  
薬学部  
薬粧品動態制御学研究室  
准教授  
博士(薬学)  
藤堂 浩明 様



学校法人 城西大学/城西短期大学  
情報科学研究センター事務室  
事務長  
吉田 美知子 様

### Cisco PI による集中管理と見える化で運用の負担を削減

アクセス ポイントの集中管理と利用状況の見える化には、Cisco Prime Infrastructure (PI) と Cisco Mobility Services Engine (MSE) が用いられています。設定の一括適用が可能になり、障害時の対応やアクセス ポイント交換時のプロビジョニングも容易になったことで運用しやすくなったと田中氏は感じています。

「以前は障害が発生するとコンソールでコマンドを入力したり、その場へ行ってアクセス ポイントごとに設定して入れ替えたりしていたので、運用の負担は大きく減りました。アクセス ポイントの設定は最低限行っておけばあとは自動化できることが理想だったので、そこにかかり近づいたと思います。管理画面はまだ英語版なので、今後日本語版に更新する予定です。使い勝手の改善にも期待しています。」

### 強固な認証をシンプルに提供する Cisco ISE

安全なアクセスに不可欠なユーザ認証は、Cisco Identity Services Engine (ISE) で実現しています。ISE のゲスト アクセス機能を使うことで、利用者の好きなタイミングで来客者に対してユーザ認証付きのワイヤレス LAN サービスを提供できるようになりました。利便性とセキュリティをバランスよく向上させています。藤堂氏は、新しい環境になって使いやすさが大幅に向上したことを実感しています。

## 学内全域のワイヤレス LAN 整備でコミュニケーションが活発に



## 安全で快適なアクセスを支えるシスコ ワイヤレス LAN ソリューション

### アクセス ポイント

### Cisco Aironet 2700 シリーズ



### ワイヤレス LAN の可視化と位置分析 Cisco Mobility Services Engine (MSE)

### 基幹ネットワークほか Cisco Catalyst 2960-X シリーズスイッチ Cisco Unified Computing System (UCS)



「以前はアクセスの設定と認証の手順が多くて面倒でしたが、今はとてもシンプルです。学生、教員とも全員が IT に詳しいわけではないので、安全なネットワークを簡単に使えるのはよいですね。」

## 結果～今後

城西大学では、シスコ ワイヤレス LAN ソリューションを活かして、学生への教育や学内の IT サービス提供を充実させていくとしています。その一例として、Web 会議サービス Cisco WebEx を使ったキャンパス間や学外の機関などとのコミュニケーション強化を進めることも検討しています。

### その他の詳細情報

シスコ ワイヤレス LAN ソリューションの詳細は、  
[www.cisco.com/jp/go/wireless](http://www.cisco.com/jp/go/wireless) を参照してください。

# 学校法人 城西大学



**所在地** 埼玉県坂戸市けやき台 1-1 (坂戸キャンパス)  
東京都千代田区紀尾井町 3-26 (紀尾井町キャンパス)

**創立** 1965 年 1 月

**学生数** 8,360 人 (2016 年 5 月 1 日時点)

**URL** <http://www.josai.jp>

城西大学は、5 学部 8 学科と城西短期大学を有する総合大学です。建学の精神「学問による人間形成」に基づいた教育を実践するために、当該学部の教育目的と求める人物像を理解し、その者に求められる資質と能力を有する人材を求め、その育成を図ります。

©2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は 2016 年 6 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



お問い合わせ

シスコシステムズ合同会社

〒 107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>