

Cisco Meraki CUSTOMER CASE STUDY

ユーザ約9,000人のキャンパス Wi-Fi を Meraki で刷新 教育のデジタル化に対応できる柔軟な拡張性を評価



弘前大学
HIROSAKI UNIVERSITY

658 台
アクセスポイント数

6,883 人
学生数 (学部、大学院)

1,854 人
教職員数

Industry

- 高等教育

Location

- **所在地** 青森県弘前市文京町 1
- **創立** 1876 年
- **設立** 1949 年
- **学部** 人文社会科学部・教育学部・理工学部・農学生命科学部・医学部
- **学生数** 6,883 人
- **学部生** 5,964 人
- **大学院生** 919 人
- (2021 年 5 月 1 日現在)
- **URL** www.hirosaki-u.ac.jp/

Products

- クラウド管理型ワイヤレスアクセスポイント
Cisco Meraki MR33-HW × 658 台
- Cisco Meraki システムマネージャ
× 638 ライセンス
(附属小学校で利用の MDM)

Solution

- 約 9,000 人の教職員と学生が利用する
キャンパス Wi-Fi の改訂を機に、柔軟な
拡張性を求めてクラウド管理型の Cisco
Meraki を採用
- 安定したローミング機能で学内を移動する
ユーザの接続性を向上
- コロナ禍におけるオンライン授業コンテン
ツ配信時も安心のパフォーマンス

概要

青森県弘前市で「超多項目健康ビッグデータで『寿命革命』を実現する健康未来イノベーションプロジェクト (COI)」や「地方創生推進事業 (COC+)」など、イノベーション創出と地域創生人財育成による地域活性化の中核的拠点を目指す、さまざまな取り組みを積極的に推進する弘前大学。同学は管理性と拡張の柔軟性を評価し、Cisco Meraki クラウド管理型ワイヤレスアクセスポイントを採用。キャンパスにおける広域エリアでの Wi-Fi 環境強化を実現しました。

課題と背景

学内の利用デバイス多様化とクラウドシフトに伴いアクセスポイント拡張のしにくさが課題に

弘前大学は、青森県弘前市にキャンパスを構える総合大学です。「世界に発信し、地域と共に創造する」スローガンを掲げ、イノベーション創出・地域創生人財育成で地域活性化の中核的拠点を目指す、さまざまな取り組みを推進しています。

弘前大学 COI (センター・オブ・イノベーション) 研究推進機構の取り組みは「イノベーションネットアワード 2020 (第 9 回地域産業支援プログラム表彰事業)」文部科学大臣賞、「第 7 回プラチナ大賞」大賞・総務大臣賞、内閣府主催「第 1 回日本オープンイノベーション大賞」内閣総理大臣賞と、政府系イノベーションアワードで「3 冠」を達成するなど、目覚ましい成果を挙げています。今回のプロジェクトの背景を、国立大学法人 弘前大学 技術部 技術長の須藤勝弘氏は次のように話します。「本学はかねてより積極的にキャンパスの無線 LAN 化を推進しておりましたが、職員、学生共に利用するデバイスが多様化し、学内のクラウドシフトも進む中で、アクセスポイントの拡張のしにくさが課題となっていました。今回のネットワーク更改にあたっては予算内に収まることはもちろん、学生と教職員合わせて約 9,000 人のユーザが、キャンパス内のあらゆる場所で快適に接続できる利便性と効率的な管理性を併せ持ち、さらに今後、必要に応じて柔軟にアクセスポイントを追加できる拡張性が求められました。」

検討を進める中で同学は、複数のワイヤレスソリューションを比較。最終的にクラウド管理型の Cisco Meraki を選定しました。須藤氏は選定の経緯について「管理機器を学内に所有しないクラウド型には当初不安もありましたが、全学でクラウドシフトを進めており、なにより今後の拡張性を考慮して選定しました。長く使用する機器ですので、かねてよりネットワークやデータセンター機器を利用してきたシスコブランドなら信頼性が高いことと、長年付き合いのあるベンダーからの推薦もあって安心感につながりました。東北地区で学術研究・教育活動を支援する TOPIC (東北学術研究インターネットコミュニティ) の会合で、Cisco Meraki の Wi-Fi を体験利用した経験も後押しになりました。」と語ります。

ソリューション

弘前大学では調達を経て、キャンパス内の教室、会議室などをメインに計 658 台の Cisco Meraki アクセスポイントを設置。2020 年 3 月より全学での利用が開始されました。年度初めの学部ガイダンスで Wi-Fi 利用についての簡単な案内を行うなどですぐに利用が広がり、今ではごく当たり前学生、教職員に活用されているとのこと。

66

デバイスとクラウド利活用や
オンライン講義など、
教育現場での
無線 LAN の重要性が高まる中、
環境変化に対応する
柔軟な拡張性を求めています。

葛西 真寿氏

国立大学法人 弘前大学
大学院理工学研究科 教授 理学博士
情報連携統括本部 情報基盤センター長

キャンパス内移動時のローミングも問題なし

導入時について、国立大学法人 弘前大学 技術部 情報システム班の小倉広実氏は「学生や教職員は移動しながらデバイスを利用する機会が増えていますので、移動中も通信が途切れないローミングには特に気を配りました。無駄なく効率のよいアクセスポイント設置場所を定めたこともあり、利用開始後も不具合の報告はほとんどなく、順調に利用されています。」と話します。

インシデントに備え、接続デバイス状況を記録

また小倉氏は、管理面について「利用に際して大きなトラブルもなく、管理画面を見る機会もさほど多くないのですが、クラウド管理型になり、機能が順次バージョンアップされることで違いを実感しました。万一のインシデント発生時の状況把握と対応を目的に、アクセスポイントにどのようなデバイスが接続されているかの記録を残しています。」と話します。

コロナ禍におけるオンライン授業にも効果を発揮

須藤氏は、導入した Cisco Meraki が、COVID-19 感染拡大におけるリモート学習にも効果を発揮したと話します。「コロナ禍を受け本学でもリモート学習を実施しました。その後、キャンパスでの受講と在宅からの混在するハイブリッドな学びの形となりました。先生方がオンライン授業の動画コンテンツを配信する際、広帯域で安定した Cisco Meraki が威力を発揮しました。このタイミングで整備しておいてよかったと思います。」

Cisco Meraki





須藤 勝弘 氏

国立大学法人 弘前大学
技術部 技術長
総務部 広報・情報戦略課
情報連携グループ 技術専門職員



小倉 広実 氏

国立大学法人 弘前大学
技術部 情報システム班
総務部 広報・情報戦略課
情報連携グループ 技術職員

成果～今後

場所に縛られないデバイスとクラウドの利活用で教育現場の利便性を高める

須藤氏は「今回の Cisco Meraki の導入で、懸念であった拡張性もクリアできました。これからさらに授業や研究、業務における無線 LAN の利用が増加することが見込まれますので、予算の許す限り必要に応じてアクセスポイントを追加し、教育現場の利便性を高めていきたい。」と語ります。

弘前大学の附属幼稚園、小中学校では夏の熱中症対策として、Cisco Meraki の監視カメラと温度湿度センサーを用いたデータ測定の検証が行われています。さらに小学校では GIGA スクール構想で利用する Apple iPad デバイス管理用の MDM (Mobile Device Management) としても Cisco Meraki が活用されています。

須藤氏は Cisco Meraki への期待について「Cisco Webex を活用した外部とのオンラインミーティングの機会も増えましたが、テクノロジーの進化で、遠隔でもストレスなくコミュニケーションできるようになりました。本学もデジタル化への対応、教育現場でのクラウドサービスの利活用やオンライン教育の提供などで、これまで以上に場所に縛られないデバイスの活用が求められています。Cisco Meraki にはこれからも、先進のテクノロジー提供と活用についての情報提供に期待しています。」

国立大学法人 弘前大学について詳細はこちら <https://www.hirosaki-u.ac.jp/> →

国立大学法人 弘前大学

弘前大学は 1949 年に弘前高等学校、青森師範学校、青森医学専門学校、青森青年師範学校、弘前医科大学を母体として設立された総合大学です。開学以来、青森県弘前市のキャンパスでは「世界に発信し、地域と共に創造する」スローガンを掲げ、イノベーション創出と地域創生人材育成により地域活性化の中核的拠点を目指す、さまざまな取り組みを推進しています。



文教向け GIGA スクール詳細はこちら →