

●導入事例レポート

福島工業高等専門学校様の学生寮に FXC 製の小型無線 LAN ルータ 「AE1051PE」、L3 スイッチ 「FXC9324XG」、PoE スイッチ 「FXC5224PE」 をご導入頂きました。

独立行政法人国立高等専門学校機構
福島工業高等専門学校 「磐陽寮」
National Institute of Technology (KOSEN), Fukushima College



【福島工業高等専門学校】

福島県最大の面積と人口を誇るいわき市は、多彩な観光資源があり、四季を通じて楽しめるリゾートとして多くの観光客に親しまれています。そんな活気溢れるいわき市にふさわしい「福島工業高等専門学校」は、東北地区で最初の国立高等専門学校として、昭和37年に開校した歴史ある高等専門学校です。

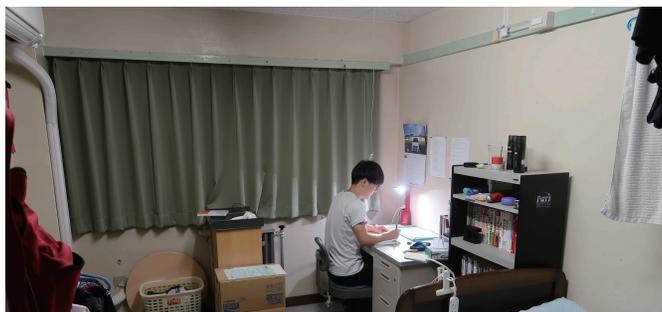
学科は、機械システム工学科、電気電子システム工学科、化学・バイオ工学科、都市システム工学科、ビジネスコミュニケーション学科、専攻科、一般教科の7学科で編成されており、約1,000名の学生が在籍しています。

【磐陽寮】

福島工業高等専門学校には、遠隔地から入学する学生に向けた寮「磐陽寮」が完備されています。

磐陽寮は、規律ある集団生活を通してお互いを敬う気持ちを育てることを目標とする「教育寮」であり、勉強のみならず、寮という集団生活を通じて得られる仲間との協調性や離れて暮らす親への感謝など、豊かな「人間性」を育てています。

磐陽寮は、学校敷地内の独立した5棟からなっており、約200名の学生が寮生活を送っています。今回、学生が暮らす約170部屋に情報コンセント型無線LAN ルータ「AE1051PE」をご導入頂きました。



福島工業高等専門学校

所在地: 〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾30

開校: 昭和37年 生徒数: 約1,000名

【導入背景】

以前より、寮では他社製の据え置き型の無線アクセスポイントを利用していましたが、機器の老朽化もあり、学生から「インターネットが繋がらない」などの声が多くあがっていました。

学校側が用意した学習用コンテンツの利用や、学校生活をより充実させるためには、インターネットは必要不可欠であり、学校では学生の声を受け、新たな無線アクセスポイント導入の検討へ至りました。



各部屋に設置された AE1051PE

【AE1051PEご選定のポイント】

- ・2.4GHz帯と5GHz帯を同時利用可能であること
- ・上記無線と有線LANポートも併用可能であること
- ・各部屋内に無線アクセスポイントを設置することで、学生が確実に無線LANを利用できること
- ・無線アクセスポイントの存在を意識しないデザイン性であること

リプレースにあたり、(株)中松商会様と(株)リンクス様が事前に電波調査を実施、電波状況を確認した結果、電波干渉の対策として有用な5GHz帯を優先的に利用することを決定しました。

一方、5GHz帯を利用できない端末を考慮し、個別に2.4GHz帯の設定も行いました。

(株)中松商会様と(株)リンクス様からは「設定画面が分かりやすく、一括の設定変更も可能なため、運用管理性、拡張性に優れている」と評価頂きました。

また、学生の部屋には、すでに有線LANケーブルが敷設されていた為、AE1051PEのように無線機能のみならず、有線LANポートも併用して使用できる点も選定のポイントでした。

その他、各部屋の壁に無線アクセスポイントを埋め込むことにより、確実に無線が使用できる環境でありながら、部屋に設置しても存在を意識しないデザイン性も評価頂きました。

【導入後の効果】

2019年4月の運用開始から約1年が経過し、現在の様子を取材させていただきました。

現地で担当者様より、「以前のインターネットが繋がらないなどの不具合が解消され、快適に無線LANを利用できている」と話をお伺いすることができました。

福島工業高等専門学校では、学生自らがホームページを作成するなど自主性を重んじる教育活動の取り組みも行っておられます。今回行った無線環境の整備が、教育活動の支えとなり、学生たちの学校生活をより充実するものへと繋がってゆけば幸いです。

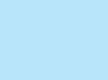
【導入製品】

24ポート 10/100/1000Mbps 管理機能付ルーター兼L2スイッチ
FXC9324XG 1台

IEEE802.11a/b/g/n/ac準拠 情報コンセント型無線LANルーター
AE1051PE 169台

ネットワーク機器集中管理用ソフトウェア
FSW-CONFIG2 2台

Giga SFP モジュール
MGB-SX 8台



16ポート 10/100/1000Mbps PoEギガイーサネットL2スイッチ
FXC5218PE 3台



24ポート 10/100/1000Mbps PoEギガイーサネットL2スイッチ
FXC5224PE 14台

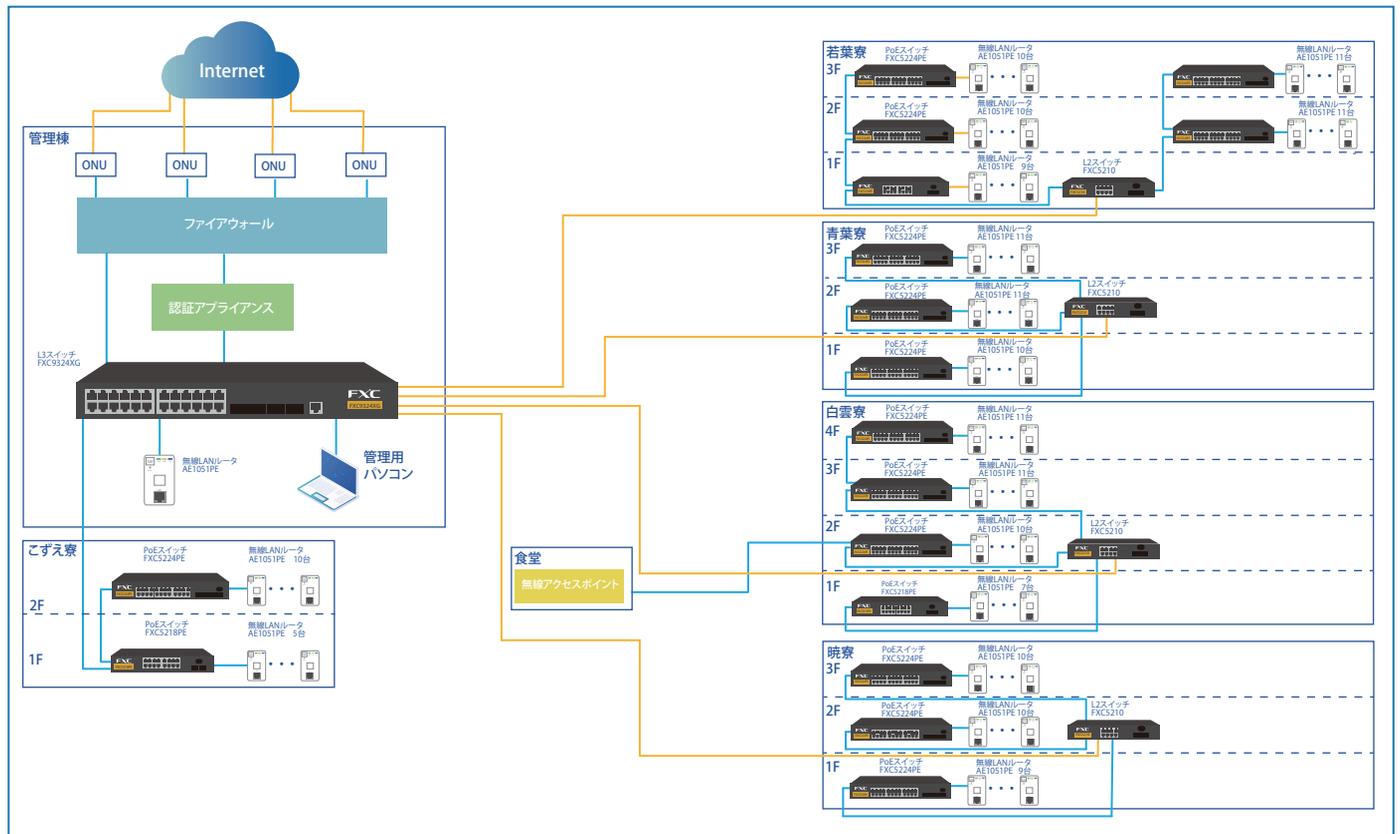


8ポート 10/100/1000Mbps 管理機能付レイヤ2スイッチ
FXC5210 4台



管理棟に設置されたFXC9324XG

【ネットワーク構成図】



【ご提案パートナー様】

株式会社中松商会
 阿部 貴史氏

株式会社中松商会は、ICT「情報通信技術」のコンサルティングから「開発」「導入」「保守」に至るまでのトータルサポートを展開する専門商社です。

所在地: 〒960-8071 福島県福島市東中央三丁目48番
 TEL 024-531-9801 <https://www.nakamatsu.co.jp/>



株式会社リンクス
 丹野 善樹氏

株式会社リンクスは、無線LAN/Wi-Fiシステム環境構築、環境改善、サイトサーベイ（電波調査）等、無線LANの最適化を実現する無線LAN総合コンサルティング会社です。

所在地: 〒982-0844 宮城県仙台市太白区根岸町6-22
 TEL 022-281-8067 <http://www.linxnet.jp/>

