

宮崎大学医学部附属病院

宮崎県の中核医療を支える宮崎大学医学部附属病院で
アクセスポイント1000台規模のWi-Fi環境を構築

モバイル端末の有効活用による医療現場の利便性向上と業務効率化を実現



目的

大学・病院内の基幹ネットワーク増強、およびWi-Fi環境のエリア拡充や安定した電波強度を実現することにより、電子カルテの更なる活用等による病院業務の効率化、教育研究活動に貢献する。

ソリューション

4社のWi-Fi機器を施設内に設置し、電波強度や安定性などを検証した結果、シスコ社のAironet 2700シリーズを入札形式にて調達。MKIは高速ネットワークおよびWi-Fi機器の導入と、導入前後の電波調査や24時間365日のネットワーク監視による障害時対応サービスを提供。

効果

Wi-Fi環境への接続が大幅に改善。今後、電子カルテ閲覧と音声モバイル端末の統合や、位置情報取得による医師の労務負担軽減対策、院内講習会のテレビ会議配信など、Wi-Fiを活用した新たな取組みに向けて検証を開始している。



宮崎大学医学部附属病院

名称 宮崎大学医学部附属病院
所在地 宮崎県宮崎市清武町木原5200
病院概要

医師養成教育機関として1977年10月に開設された地上7階の建物に総病床数632を有する宮崎県における中核的医療機関。1994年には特定機能病院の指定を受け、22の診療科とそれぞれの中央診療部門には、最新の医療機器と優秀な医療スタッフをそろえ、医療内容の高度化、多様化に加え、時と共に変わる疾病構造の変化にも適切に対応できる体制を整えている。

<http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/home/hospital/>

宮崎県の医療と研究・人材育成の中核を担う国立大学法人 宮崎大学医学部。その附属病院は、病床数632床、22診療科で構成され、医師と看護師を合わせて約1000名の職員を有する宮崎県の高度先進医療施設となっています。

その宮崎大学医学部附属病院は、モバイル端末を活用した電子カルテによる病院業務の効率化や、併設する医学部の教育研究活動へ貢献するため、基幹ネットワークの増強と新たなWi-Fi環境を構築しました。

現代の医療現場で使われる電子機器の大半は、ネットワークに接続していることが当たり前になっています。24時間365日運営している病院においては、医療活動を支えるネットワーク環境を止めるわけにはいきません。

宮崎大学医学部附属病院では、先進的な電子カルテシステムを活用。2010年からWi-Fi環境、2011年からは電子カルテを閲覧するためのモバイル端末を導入してきました。

現在では、日勤帯勤務の看護師用として250台、病院に勤務する医師へは400台、計650台のモバイル端末を配備しています。それらのWi-Fi接続を支えるためのアクセスポイントは、医学部研究棟や附属病院への設置を合計すると1000台以上におよんでいます。これらを安定して運用するために、ネットワークに関して豊富な経験と実績を持っている三井情報株式会社に求めたことは、基幹ネットワーク回線のトラフィック増への対応とレスポンス向上に加え、Wi-Fi環境のエリア拡充と安定した電波強度による教育研究活動・病院業務の効率化を実現できる環境の構築でした。



荒木 賢二 教授
宮崎大学医学部附属病院
医療情報部
医学博士

移動中の接続切れなどWi-Fi環境に課題

宮崎大学医学部附属病院（以下、宮崎大学病院）がこれまで利用してきたWi-Fi環境は大きな課題を抱えていました。

まず、移動中にネットワーク接続が切れる問題です。モバイル端末を持って移動している場合、電波が弱い場所では接続が切れてしまうため、電子カルテや音声通話で不安定な接続になることが想定されました。

さらに、病室の奥などに電波が届かない問題も

ありました。入院患者への配慮やWi-Fi機器のメンテナンス作業効率を考え、病室内ではなく廊下を中心にアクセスポイントを設置していたため、Wi-Fi機器の性能問題により電波が届かず、接続が切れてしまう場所もでてきました。将来を見据えて、モバイル端末による業務効率化や利便性向上のために、これらの課題を解決できる高品質なWi-Fi環境の構築を求めています。

技術力のあるMKIなら安心して任せられる

宮崎大学病院では、三井情報株式会社（以下、MKI）の協力により4種類の異なるベンダーのWi-Fi機器を実環境に設置し、電波強度や安定性などの検証を実施しました。その結果、シスコ社のアクセスポイントAironet 2700シリーズ

を入札形式にて調達。MKIは、高速ネットワーク機器およびWi-Fi機器の導入に加え、安定したWi-Fi環境に必須となる機器導入前後のサイトサーベイ（電波強度や障害電波調査など）を実施し、24時間365日のネットワーク監視による

三井情報株式会社

障害時対応サービスを提供しています。

宮崎大学病院では、「これまでのネットワーク構築・運用実績」「有線と無線ネットワークのトータルサポート」「Wi-Fiに関する新しい取り組み」など、MKIの技術力を高く評価しています。また、ネットワーク監視サービスについても、「インシデントの初期対応がすばやい」「技術力があって安心して任せられる」と満足しているそうです。

宮崎大学医学部附属病院 医療情報部 医学博士 荒木賢二教授は、MKIについて、次のようにコメントしています。

「今後も医療現場にモバイル端末が導入されてきますし、業務に利用するため高品質のWi-Fi環境が要求されます。MKIはアクセスポイントの配置経験なども豊富でアドバイスいただけるので、貴重なパートナーと考えています。」

Wi-Fiソリューションの新たな活用を検討

新しいアクセスポイント導入が完了している併設医学部の研究棟におけるWi-Fi環境導入結果に基づき、今後宮崎大学病院に設置しているWi-Fi機器のリプレースを順次予定しています。

昨今Wi-Fi接続可能なモバイル端末が増えている状況においては、入院患者が個別にWi-Fiルータ等を持ち込むことが増えており、病院内に複数のWi-Fi環境が存在することで、双方の電波が干渉し病院業務に支障がでる可能性もでてきています。こういった問題を防ぐため、患者専用のWi-Fi接続サービスも充実させていきます。

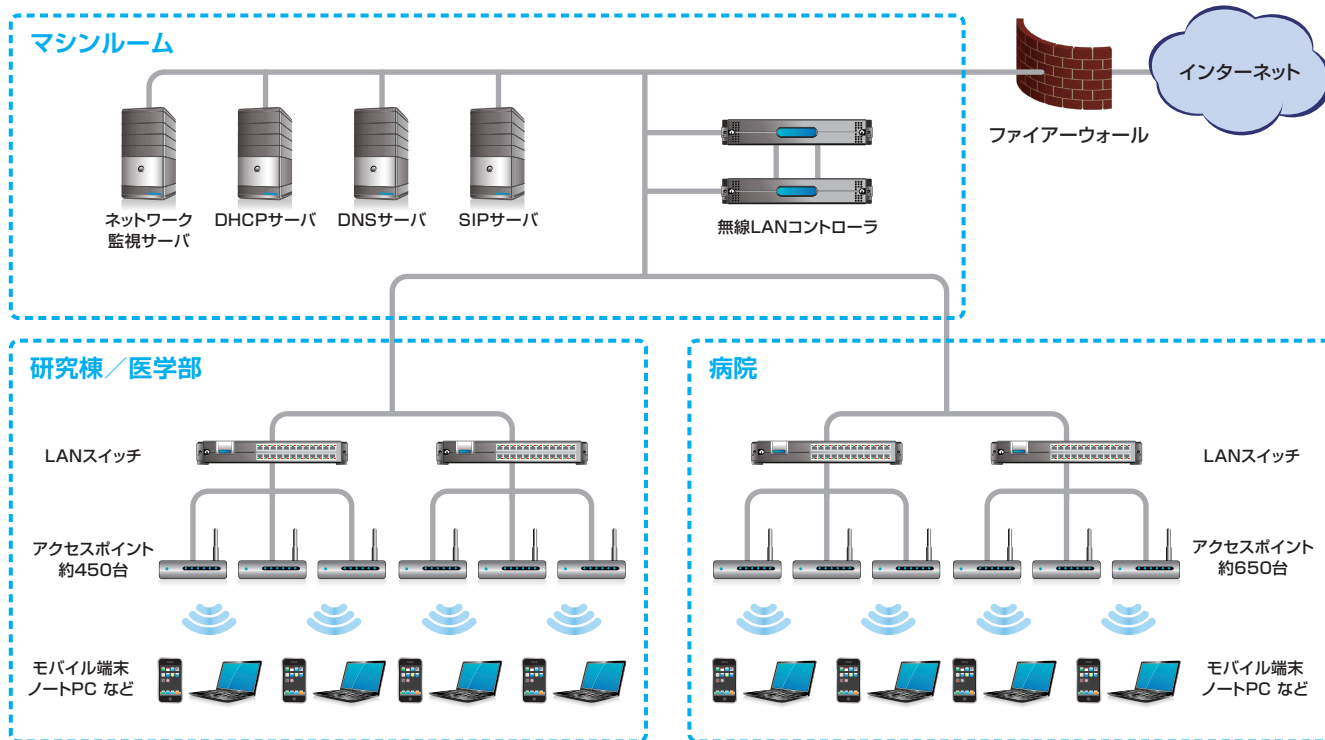
宮崎大学病院では、今後、電子カルテ閲覧と音声モバイル端末の統合による業務効率化だけではなく、医師不足に伴う過重労働を客観的に評価するために、医師の労務負荷軽減に向けた、Wi-Fi環境を利用したモバイル端末の位置情報の活用や、院内で開催される講習

会のテレビ会議配信、動画や音声に対応した電子カルテの活用など、高品質なWi-Fi環境の新たな活用方法の検討を開始しています。



●宮崎大学医学部附属病院救命救急センターのドクターヘリ
スタッフが待機しているステーションにもWi-Fi環境が設置されています

宮崎大学医学部および附属病院 無線ネットワーク構成図



※このカタログに記載の会社名、製品名は、それぞれ各社の商標および登録商標です。 ※このカタログに記載されている内容は予告なしに変更する場合があります。

【お問い合わせ先】



〒105-6215 東京都港区愛宕2-5-1 愛宕グリーンヒルズMORIタワー
E-mail : sales@ml.mki.co.jp

製品・サービスサイト : <http://biz.mki.co.jp/> コーポレートサイト : <http://www.mki.co.jp/>