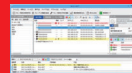


京都大学 医学部附属病院 様



無線LANアクセスポイントを活用して
既存ネットワーク環境を拡張

目的・課題

商品・サービス
品質向上

業種

医療・福祉関連

導入商品

Wi-Fi(無線LAN)

外来患者が安心して来院・受診できる院内環境を目指し、既存ネットワーク環境の拡張による呼出受信機と公衆Wi-Fiの利用エリア拡大を実現



施設プロフィール(2021年9月現在)

施設名 京都大学医学部附属病院
所在地 〒606-8507
京都市左区聖護院川原町54
URL <https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/>

京都大学医学部附属病院は、通常医療のほか、高度急性期医療や高度先進医療を提供しています。最先端の診療環境を有する同院では1日およそ約2,500人の外来患者を受け入れていることから、コロナ禍による院内での感染を懸念する患者の不安を和らげるため、外来患者同士の接触機会・時間の低減が重要だと認識していました。そこでバッファロー・IT・ソリューションズ(以下、BITS)に相談し、受付から診療までの間、外来患者が過度なストレスを感じることなく車内で待機できる仕組みを導入。耐環境性能を備えた屋外向けの無線LANアクセスポイントを用いて、駐車場にいても呼出受信機と公衆Wi-Fiが利用できるネットワーク環境を構築しました。

課題

外来患者の院内
感染リスクへの不安

- 院内での感染への不安 ▶ 人の密集を回避
- 車内待機のニーズ増加 ▶ ストレスなく待機できる環境が必要
- 呼出受信機・公衆Wi-Fiの利用エリア拡大 ▶ ネットワーク環境の整備

対策

- 無線LANアクセスポイントを利用し、既存ネットワークを駐車場まで拡張
- 光ケーブル+光トランシーバーで2箇所の駐車場を1つのネットワークに紐付け

効果

安心して来院・受診
できる院内環境に

- 呼出受信機が駐車場で利用可能に ▶ 不必要な院内待機を解消
- 車内待機中も公衆Wi-Fiに接続可能 ▶ 待機時間の有効活用
- 連日100台前後の呼出受信機を駐車場で利用 ▶ 業務効率を維持したまま院内感染リスクを軽減

お客様インタビュー

京都大学医学部附属病院
医療情報企画部 特定講師
油谷 暁氏



待機可能なエリアを増やし、外来患者の感染への不安を軽減。 ネットワーク環境を有効活用した医療サービス・体制の拡充も構想

概要

- ネットワーク環境を駐車場まで拡張
- 車内待機が可能になり感染の不安を軽減

既存ネットワークを拡張し、人の密集を回避

多くの外来患者が来院する京都大学医学部附属病院（以下、京大病院）では、コロナ禍の対応として外来患者が感じる感染の不安軽減を重視。それまで呼出受信機を使って院内で外来患者を案内していましたが、人の密集を避けるため、車内で待機していても呼び出しが行えるようにネットワーク環境を駐車場まで拡張しました。

駐車場で呼出受信機と公衆Wi-Fiの利用が可能に

駐車場で呼出受信機と公衆Wi-Fiが使えるようになったことで、外来患者が過度な不安やストレスを感じることなく車内待機できる仕組みを確立。受付から診療案内まで業務効率を維持したまま、院内における人との接触機会・時間の低減を実現しました。

目標・課題

- 外来患者同士の接触機会・時間の低減
- 車内待機へのニーズが増加

解決策

- 同じ製品型番で導入機器を統一
- 2つの駐車場を同一ネットワークで紐付け

多角的な視点から導入機器を評価・判断

京大病院から相談を受けたBITSは、駐車場でも呼出受信機が使えるようにするため、無線LANアクセスポイントを用いたネットワークの拡張を提案。製品型番を統一することで運用・メンテナンスが容易になること、直射日光が当たる環境でも設置可能な耐環境性能を備えていることから「WAPM-1266WDPRA」を導入しました。

通信の安定性を保ちつつ、管理工数を削減

約200m離れている駐車場同士をネットワークで接続するには長距離の伝送に適した光ケーブルが必要なことから、BITSは光トランシーバーを採用。集中管理ソフトウェア「WLS-ADT/LW」を導入することで、離れた場所にある駐車場の無線LANアクセスポイントの一元管理が可能になり、障害時の切り分け工数削減を実現しました。



直射日光が当たる場所でも設置可能な「WAPM-1266WDPRA」。

効果

- 駐車場で連日多数の呼出受信機が反応
- ネットワーク環境の有効活用に期待

業務効率の維持&人との接触機会・時間の低減に成功

約330台ある駐車スペースにおいて、運用初月から連日100台前後の呼出受信機を利用。「車の入れ替わりがあるので、実際の駐車利用台数はやや増えると思いますが、それを加味しても呼出受信機の利用比率は多い印象です。業務効率を維持しつつ、人との接触機会・時間を低減できているので外来患者の不安軽減にもつながっていると思います」と油谷氏は話します。

今後も新たなネットワーク環境の可能性を追求

ネットワーク環境が拡張されたことで、今後は呼出受信機以外の活用にも期待が膨らむと油谷氏は話します。

「たとえば、乗車したまま駐車場でワクチン接種を受けることも環境的には可能です。運用データを分析し、より有効な活用方法を見出していきたいと考えています」



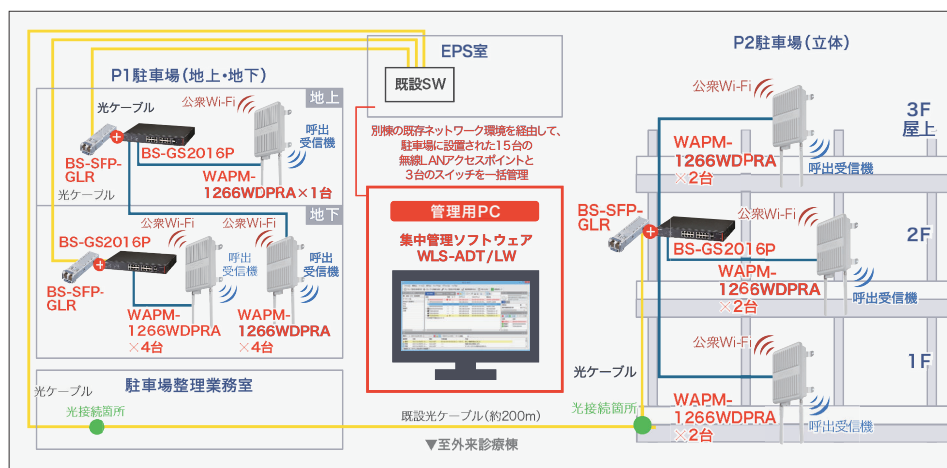
駐車場までネットワーク環境を拡張し、外来患者が安心して来院できる院内環境を整備。

新たな感染防止対策の必要性を認識

京大病院では、新型コロナウイルスの感染防止対策として、オンライン診療の導入や徹底した院内消毒などを行っていました。しかし、外来患者が感染への不安から通院を控えている現状を鑑み、さらなる感染対策の必要性を認識。外来患者同士の接触機会・時間を減らすことで外来患者の不安を軽減させたいと考えていました。

外来患者が安心して来院できる環境構築が急務

「時間帯によっては、ソーシャルディスタンスを保ちながらも多くの外来患者に同じ待合フロアで待機していたく必要がありました。投書箱には車内待機への要望も寄せられるなど、安心して来院できる環境が求められていました」と京都大学医学部附属病院 医療情報企画部 特定講師 油谷 暁氏（以下、油谷氏）は話します。



機器設置後の運用・メンテナンス性、また、屋外設置が必要な環境条件を加味して無線LANアクセスポイントは「WAPM-1266WDPRA」で統一。約200m離れているP1・P2駐車場の接続には光ケーブルと光トランシーバーを採用することで、通信速度・安定性を確保しつつ管理工数の削減も実現。

●取材協力：株式会社バッファロー・IT・ソリューションズ

導入商品

11ac/n/a & 11n/g/b
防塵・防水・耐環境性能
直射日光・屋外・寒冷地設置対応
無線LANアクセスポイント
5年保証※

WAPM-1266WDPRA



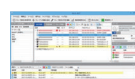
PoEスマートスイッチ
16ポートモデル
IEEE 802.3at対応
5年保証※

BS-GS2016P



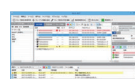
1000BASE-LX
(LCコネクタ)タイプ
ギガビットSFP
光トランシーバー

BS-SFP-GLR



集中管理ソフトウェア

WLS-ADT / LW



※標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長