

# 学校法人自治医科大学 様

大学・病院を含む重要かつ広大な敷地における  
音声基盤を OKI クロステックとともに全面刷新



自治医科大学は、医療に恵まれないへき地などにおける医療の確保および向上と地域住民の福祉の増進を図るため、1972年に全国の都道府県が共同して設立した大学です。栃木県下野市の広大なキャンパスには大学、附属病院、とちぎ子ども医療センター、医学部教育・研究棟、看護学部棟、医学部学生寮、看護師宿舎・看護学部学生寮、教職員住宅などがあり、その敷地面積は587,077㎡に及びます。今回、同学では2007年以来となる音声基盤の更改にOKIクロステックとともに取り組み、綿密な計画の下で膨大な数の設備・機器類の全面刷新を行いました。

## 課題

- ▶ 前回の更改から約16年が経過し、電話設備刷新の必要性が高まる
- ▶ 通話録音や着信番号通知機能がなく外付けの機器で対応しており、運用管理が複雑化
- ▶ 外線着信が1日約3,000呼、地域屈指の大学病院であるためセールスやいたずらなどの迷惑電話も多い

## 成果

- ▶ 最新の電話交換設備への更改により、DXに向けた基盤整備を実現
- ▶ 録音告知、通話録音、着信番号表示（ナンバーディスプレイ）機能をセンターに実装、運用管理をシンプル化
- ▶ 迷惑電話防止機能により業務の効率を向上



### 学校法人自治医科大学

所在地：  
栃木県下野市薬師寺3311-1  
設立：  
1972年  
従業員数：  
病院職員3,262人 / 看護師1,446人 /  
学生1,170人 (2023年4月1日現在)

<https://www.jichi.ac.jp/>

## 導入ソリューション

### DISCOVERY neo2

長年培った高い信頼性・堅牢性、多彩な機能性を継承し、多様化するワークスタイルに柔軟に対応するDX時代のコミュニケーションシステム「DISCOVERY neo2」。さまざまなビジネスシーンや、ワークスタイルの変革に対応し、企業活動を活性化する「コミュニケーションDX」環境をご提供します。

- 電話交換機(IP-PBX) DISCOVERY neo2 本体:4架(LTU 18台) IPLTU:24台
- 中継台:7台/内線系:デジタル多機能内線×36台/アナログ内線×2,332台/PHS基地局×899基/PHS電話機×3,678台/ナースコール連携×63セット
- 付帯設備:発着信履歴サーバー×1式/一斉同報サーバー×1式/料金管理装置×1式/通話録音装置×1式/録音告知ガイダンス装置×1式/迷惑電話防止サーバー×1式



## 課題・背景

### 約16年ぶりとなる電話設備の全面刷新 実績と経験を評価し OKIクロステックをパートナーに選定

今回の更改の経緯を、落合氏は、次のように話します。「本学では基本的に10年を目安として電話設備の更改を実施していますが、今回は他の設備や予算編成との兼ね合いで、約16年ぶりとなりました。経年で設備が老朽化したことに加えて、近年働き方や電話のあり方も変わって来ましたので、時代の変化に適應できる音声基盤の刷新を目指しました」。

既存電話設備の課題および更改のポイントについて、江田氏は、こう述べます。「本学全体で1日あたり約3,000呼の外線着信があります。特に附属病院では緊急通報など電話が重要な役割を担う一方、セールスや勧誘、いたずらなどの迷惑電話で業務が妨げられる事態が各所で見受けられました。さらに、既設の電話設備には着信番号が事前に表示されるナンバーディスプレイや通話録音などの機能は実装されておらず、個別に外付け装置で対応していました。今回の更改では、こうした電話機能の向上とともに、機器集約による運用のシンプル化も目指しました」。

同学は2022年4月に入札を実施。同年6月、過去2回に渡って既設構築の実績があるOKIクロステックがパートナーに選定されました。落合氏は、選定の理由を次のように述べます。「電話設備は万が一、障害が発生すると大学や病院の業務に多大な影響を及ぼします。計画立案から機器の選定、工事計画や切り替えはもちろん、その後の運用においても長年の実績があり、本学内の状況も熟知しているOKIクロステックにお願いすることが最適と考えました」。

## 導入のポイント

### 綿密な協議で施工計画を立案、実施 最小限の停止時間で回線切り替えに成功

電話交換機 (IP-PBX) には、長年培った高い信頼性・堅牢性、多彩な機能性を継承し、多様化するワークスタイルに柔軟に対応するDX時代のコミュニケーションシステム、OKI「DISCOVERY neo2」を選定。センターに4架、遠方の棟屋にIP-LTUを24台配備し、固定電話機約2,300台を制御するとともに、7つの中継台により63セットのナースコール装置と連動。約70台の小型電話交換機と、ビハインド接続しています。また、敷地内の建物にはPHS基地局が約900設置され、PHS電話機が3,700台運用されています。そして今回、同学のニーズに応える付帯設備として発着信履歴サーバー、一斉同報サーバー、課金装置、迷惑電話防止サーバー、通話録音装置、録音告知ガイダンス装置が採用されました。

大学や病院、研究施設が点在する広大な敷地における電話設備の全面的な更改に向けた施工計画は、OKIクロステックとの間で綿密に協議が行われました。そのポイントを、菊川氏は次のように話します。「特に病院は年中無休、24時間



自治医科大学  
総務部 管財課 課長補佐(兼)  
施設第2係長

落合 裕一氏



自治医科大学  
総務部 管財課 施設第2係  
主任技師

江田 晶紀氏



業務です。救急救命センターもあり、電話の停止時間は最小限であることが求められます。まずはOKIクロステックとともに現地調査を行い、図面と現状の差異を一つずつ、確認しました。その後、施設ごとの配線や機器入れ替えなどの工事計画をOKIクロステックから提案してもらい、各施設の業務状況と照らし合わせながら確定していきました」。

工事はある程度、停止時間が確保できる箇所から先行して実施し、順調に進捗。江田氏は、「工事実施に関しては現場の了承を得る必要があるため、現地に赴いて説明し、電話停止時間について理解いただき、日程を調整しました。OKIクロステックにはこうした準備段階から一緒に動いていただき、非常に心強かったです」と語ります。

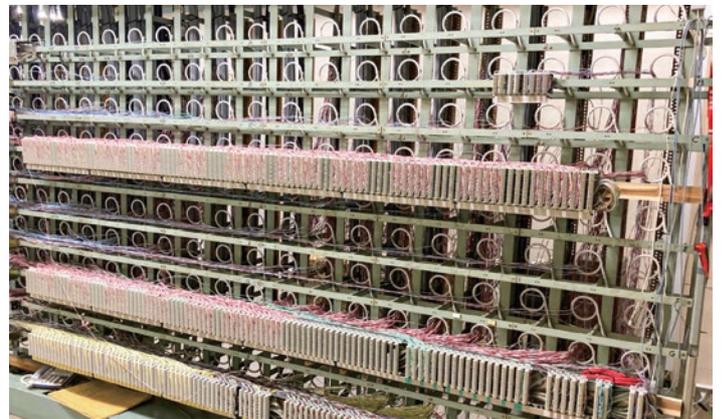
その後、最大の山場となる回線切り替えが、2022年12月29日の23時より実施されました。救急指定病院であるため、重要な外部回線の停止時間は5分以内、ナースコール連動（PHSを含む）の停止時間は1時間以内。さらに同院は地域医療を担うため、翌朝の7時には工事を完了し、8時より通常業務できることが目標です。OKIクロステックでは作業手順や当日の移動ルート、セキュリティエリアなどを実際の現場で事前シミュレーションした上で、総勢35名体制で本番に臨みました。

こうした準備が功を奏し、切り替え工事本番はスムーズに進捗。計画通り、深夜23時から朝7時までの8時間で、新基盤への切り替えが無事、完了しました。江田氏は「切り替え時には各施設を巡回しての通電確認作業が大変でしたが、事前にしっかり準備していたことで何事もなく計画通り完了し、安心しました」。



自治医科大学  
総務部 管財課 施設第2係  
技師

菊川 尚也氏



## 成果・今後

### 通話録音・迷惑電話防止などの 新機能で業務効率が向上 新しい働き方やDXに向けたさらなる進化を目指す

更改後の新音声基盤では、録音告知ガイダンスの再生および、通話録音を実現。また、事前に発信番号がわかるナンバーディスプレイも可能になったほか、発信先を発着信履歴サーバーで確認し、悪質な電話については迷惑電話防止サーバーで受信を拒否するといった機能も実現しました。

江田氏は「更改から約1年が経過しましたが、安定して稼働しています。通話録音を告知するガイダンスを流すことで、迷惑電話の件数が減ったと現場からも好評です。管理側としてはこれまで外付けの機器で対応していた機能がセンターで集約でき、管理業務の効率化が図れます」と語ります。今後は、現在代表電話だけに限定している録音告知ガイダンスを、ダイヤルインへの着信にも拡大する予定とのことです。

落合氏は今回のプロジェクトへの評価と、OKIクロステックへの期待を次のように結びました。「本学において電話設備は、電気や水と同じくらい重要なインフラです。また、近年では大学、病院共に働き方改革やDXなどの動きも活発となってきています。その上で今回、スマートデバイスが普及、リモート勤務もあたりまえとなってきた時代にも柔軟に適合できる、新たな音声基盤が整備できたことは大きな成果だと思います。OKIクロステックとは長いお付き合いとなり、今回の更改においてもこれまでの経験と高い技術力を活かし、あわせて当方の職員のサポートもしていただき、感謝しています。私を含め職員はOKIクロステックにいろいろなことを教えていただき、苦楽をともにしながら育ててもらったと感じています。今後もさまざまな新たなテクノロジーの中から当方の働き方や組織に合うソリューションの提供に期待するとともに、“どうすればできるか”を一緒に考えていただければと思います」。



お問い合わせ

**OKIクロステック株式会社**

お問い合わせフォーム

[https://www.oki.com/cgi-bin/inquiryForm.cgi?p=k054&\\_gl](https://www.oki.com/cgi-bin/inquiryForm.cgi?p=k054&_gl)

<https://www.oki-oxt.jp/>



※記載されている会社名、商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

※DISCOVERY neo2は沖電気工業株式会社の登録商標です。

※各導入事例の記載内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。