



新病院での高信頼コミュニケーションを支える 日立のIPテレフォニーソリューション

緊急を要する連絡が行き交う病院内の電話システムには、高い利便性と安定性が常に求められています。そこで虎の門病院では、新病院への移転にともない、約1,200台のPHSを収容する電話システム基盤を日立IP-PBX「NETTOWER CX-01 V2」に刷新。院内でのコミュニケーションのさらなる効率性の向上と安定的な稼働を実現しました。

60年の歴史を経て新病院誕生

国家公務員共済組合連合会の中核的医療施設として、1958年に設立された虎の門病院は、広く一般の方々にも開かれた病院として、時代が求める高度医療を提供しています。同院は2019年5月1日、建物の老朽化と近隣エリアの再開発計画にともない、隣接地に建設した地上19階・地下3階の新病院へ移転。病室、手術室、外来診察室などの施設を大幅に増やすとともに、自立性の高いエネルギーシステムを採用した都内屈指の災害時診療・収容拠点として、病院機能の継続性を一段と向上させました。

虎の門病院は819床という規模ながら、専門分化した診療科を設けているため、医師が約400名、看護師が800名近くという大学病院レベルの職員数を抱えています。内線として使われる固定電話は単体電話約300台、多機能電話約500台のほか、近隣の健康管理センターも合わせるとPHS端末は1,200台近くあり、利用頻度の高い院内電話システムの安定稼働は移転前から何よりも重要な課題でした。

このため、新病院移転にともなう新しい電話システムを選定するための要求仕様書には、「システムの安定性」「利便性」「コストメリット」の3つが大きな要件として盛り込まれました。この調達入札に応じた4社の中から最終的に選ばれたのが、さまざまな企業向けの通信コミュニケーションシステムを手がける電通工業株式会社（以下、電通工業）です。

電通工業の提案には、IP-PBX基盤に日立の「NETTOWER CX-01 V2」が採用されました。その理由を同社営業部の篠原 孝光課長代理は、「日立のシステムは、お客さまの要求をすべて満たす機能性やスケーラビリティに加え、万が一の災害時にも通信手段を確保して事業を支えるBCP※に優れています。他の病院の電話システムでも数多くの実績がある点も高く評価しました」と語ります。

※ Business Continuity Planning

わずか1か月の移行期間で新システムを稼働

4月1日に行われた新病院の建屋引き渡しから5月1日の開院までは、わずか1か月。虎の門病院の岡本 達也施設環境課長も「1か月という短い期間で旧病院からの引越、さまざまなシステムの構築、テスト、トレーニング、本稼働を行うというのは想像以上に大変なことでした。院内電話システムに精通した電通工業の的確なアドバイスや精力的な支援があったからこそ実現できたのです」と振り返ります。

この間、電通工業は日立とともにシステム基盤やネットワークの構築、テストを進めながら、既存のPHS端末のデータを新システム向けに更新するため、医師や看護師、職員から持ち込まれる端末を昼夜問わず迅速に対応しました。院内の会議室にスタッフを常駐させ、専用のヘルプデ

国家公務員共済組合連合会 虎の門病院

<https://www.toranomon.gr.jp/>

所在地 東京都港区虎ノ門2-2-2
 開設 1958年5月20日
 病床数 819床 (2019年5月現在)
 診療科 内科、呼吸器科、消化器科、循環器科、精神科、小児科、皮膚科、放射線科、産婦人科、麻酔科、眼科、歯科など全44診療科

電通工業株式会社

<https://www.dentsu.ne.jp/>

本社所在地 東京都品川区東大井5-11-2 K-11ビル
 設立 1954年3月31日
 資本金 2億19万8,000円 (2019年4月現在)
 従業員数 177人 (2019年4月現在)
 事業内容 情報、通信、防災設備・ネットワークシステムの提案販売、設計、施工、保守、コンサルテーション

スクを設置。切り替えにともなうユーザーの不安や負担を減らし、限られた期間内にスムーズな切り替えが行えるよう支援し、無事に本稼働を迎えました。

多彩な新機能で病院運用の 利便性が大幅に向上

新たな電話システムは新病院と健康管理センターがシームレスにネットワーク化されており、PHSおよび固定電話から内線通話できる環境となっています。両拠点のシステムはNETTOWER CX-01 V2によって

リモートで一元管理できるほか、電話交換機やネットワークの障害、停電などの緊急時には、バックアップ機能と非常用電源で通信手段を確保できる仕組みとなっています。

また、当初の要件にはなかった、医師同士の手術時間の変更連絡などのためのPHSメールや、PHSへの一斉放送連絡、さまざまなエビデンスを残すための全通話録音などの新しいファンクションも追加され、今まで以上に高い利便性が実現されました。

「日立には、BCP対策やPHSを使ったメール機能などの実装支援で手厚いサポートをいただきました。お客さまから要望のあった数々の機能を、特別にカスタマイズせず柔軟に実現できたのは、NETTOWER CX-01 V2のポテンシャルが非常に高いことを示しています」と語るのは、電通工業 営業部 石戸 優也主任です。

PHS内線の通信品質も向上

虎の門病院の^{かこい}梶 真也施設環境係長は「以前はPHSへ



国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 電通工業株式会社
 岡本 達也 氏 梶 真也 氏 佐々木 啓之 氏 佐藤 貴雅 氏 石戸 優也 氏 篠原 孝光 氏

のナースコールが多い時間帯になると帯域が圧迫され、通常のPHS通話ができなくなることがありました。しかし新病院では、電通工業の事前アセスメントによって、新たにアンテナ設備を増やしたことで、そのような不安がなくなりました。また、保守メンテナンスの面でも適正なサービス提案のおかげで、以前よりランニングコストを低減できるようになったこともうれしいポイントです」とPHS内線の通信品質向上とコストメリットを高く評価します。続けて「水没や故障により交換用のPHSをシステムに登録する際、以前より設定が容易になったので助かっています。日立の管理画面のユーザーインターフェースは非常にわかりやすいですね」と満足そうに語ります。

ミッションクリティカルな医療現場で求められる円滑でタイムリーなコミュニケーションと、災害時も止まらずに稼働し続ける高信頼の電話システム基盤。これからも日立は電通工業とのパートナーシップを強固にし、継続的に拡張、進化させていきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立情報通信エンジニアリング

<https://www.hitachi-ite.co.jp/lineup/solution/ipt/>