EcoStruxure™
Innovation At Every Level

# UPSの集約から効果的な空調まで 総合提案で理想的な環境を構築

## 医療法人錦秀会 様 ー 大阪府大阪市

病院の統合新設に伴い、分散していた小型UPSを集約する
モジュール型UPSの導入をはじめとしたサーバールーム全体のソリューションを導入。
建築段階からの早期的なサポートにより、長期的視点で理想的なサーバールーム構築を実現した。

se.com/ecostruxure

Life Is On Schneider Electric

大阪市南部で地域住民を支え続けてきた医療法人錦秀会は、2022年に4病院を2病院に統合。この契機にサーバールームとITインフラを見直し、UPSの集約と遠隔監視サービスの導入を実施し、理想的なサーバールームの構築と安定運用、ひいてはライフサイクルコストの削減を実現した。

医療法人錦秀会
医事管理部 医事管理課
情報システム課 部長
**花坂 仁啓**氏

アスクラピウス株式会社
ソリューション事業部
マネージャー
**高島 龍一**氏

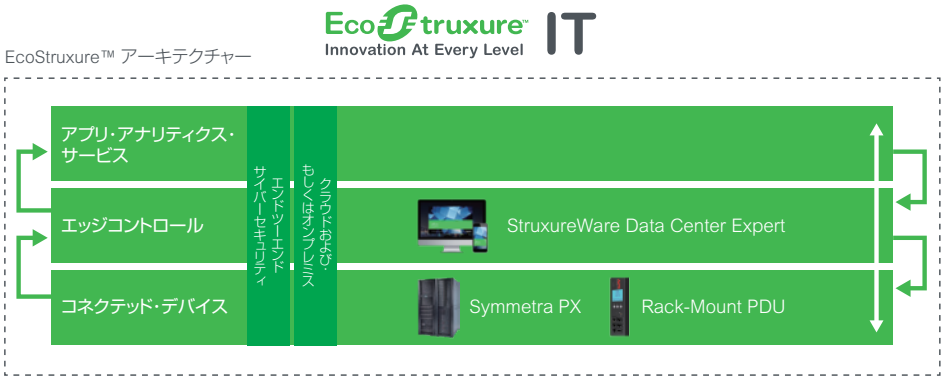
アスクラピウス株式会社
ソリューション事業部
アソシエイト
**村尾 大治**氏

# 地域医療を支える重要な4病院の集約新設に伴い、一括管理を実現するサーバールームを構築。

医療法人錦秀会（以下、錦秀会）は1957年に阪和病院を開院して以来、大阪市南部の地域医療を支えており、現在は大阪市に3病院、堺市に2病院、その他介護施設等を運営している。2022年6月には大阪市内に点在していた4つの病院の人的、物的リソースを集約統合することで更なる地域医療の貢献を果たすという構想のもと新築移転を行い、役割の異なる急性期型の「阪和記念病院」と医療療養型の「阪和病院」の2病院として新たなスタートを切った。
錦秀会 情報システム課 部長 花坂仁啓氏は「急性期疾患から回復期、慢性期まで幅広い治療やケアを同じ建屋内で提供することができ、患者様に移動の負担をおかけすることなく一所で一貫した医療の提供ができるというメリットがあります。また、多角的な診療機能を有することにより幅広く地域の医療ニーズに対応できる、それがすなわち地域の皆さんに安心を与える。そういう医療機関になれたのではないかと感じています」と語る。

新病院の統合新設にあたり、普段から錦秀会の情報システム部門の業務を外部委託先として一手に引き受けるアスクラピウス株式会社が、サーバールームとITインフラの構築を担当した。同社ソリューション事業部でマネージャーを務める高島龍一氏は「統合する前の4つの旧病院には、内科、耳鼻科といった各診療部門にサーバーや小型UPSがたくさん点在していました。今回2つの病院に統合されるにあたり、全てを集約管理できるサーバールームを設け、点在していたサーバーやUPSをそこに集約することがまず必要でした」と当時を振り返った。高島氏は続けて、「今後10年間のライフサイクルコストを試算したところ、シュナイダー製の集約型UPSなら消費電力の削減ができるということが分かったのが採用の決め手になりました。またUPSを一つに集約することで省スペースを実現できることと、可用性が高いことも魅力でした。今後この集約型UPSのバッテリーを交換する際にシステムを停止する必要がないというのは、病院という場所にとって、とても大きなメリットです。もちろんシュナイダー以外の製品群も比較しましたが、こういったコスト面や、信頼性などを鑑みて、今回Symmetra PXを選定させていただきました」と語る。同じくソリューション事業部のアソシエイトである村尾氏も「集約型UPSだと、複数の単相UPSを導入する場合と違ってバッテリー交換とリプレースのタイミングが異なるといったようなメンテナンス時期のズレがなく、一括管理ができるところもポイントかと思います」と集約型UPSについて評価した。

EcoStruxure™ アーキテクチャー




## 導入背景

・ミッションクリティカルな地域医療を支える将来を見据えたサーバールームの構築

・旧病院では分散設置されていた小型UPSとサーバーの管理を簡便化

・ライフサイクルコストを考慮した高効率なソリューションの必要性

## 導入製品

・Symmetra™ PX
・NetShelter™ SX
・Rack-Mount PDU
・StruxureWare™ Data Center Expert

## 導入効果

・小型UPSを集約し管理負担の軽減と電力消費削減を実現

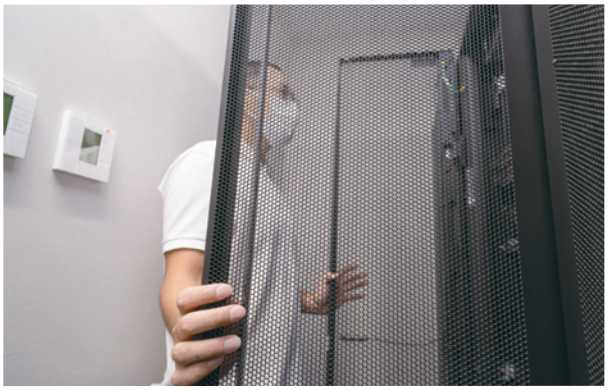
・限られたスペースを逆に活かした空調とラックのレイアウトで冷却効率を最大化

・UPSの状態管理や電流計測から温度センサーまで、インフラ面のアラートなどを一元で遠隔監視できる仕組みを実現

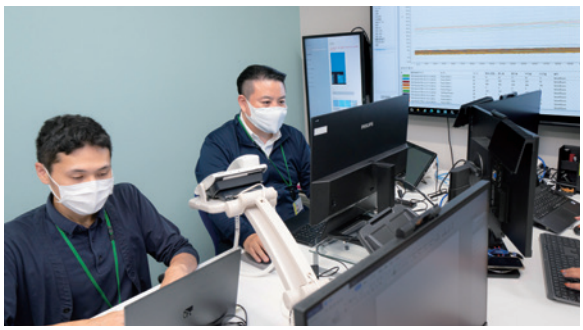
・余剰を持たせた設計で将来のリプレースや増築時の工数負担を軽減

# 電源の集約と冗長化のみならず、最適な空調環境、環境監視を実現し、ライフサイクルコストを低減。

新病院のサーバールーム構築にあたり、シュナイダーは建築段階から図面提供をはじめとした積極的な情報提供で高島氏らをサポート。限られた敷地面積での構築が必要となった今回のケースにおいて、その狭い空間を逆に活用した空調とラックのレイアウトを提案し、ラックの前後で寒気と暖気が循環できる熱効率の良い環境を実現。これについて高島氏は「今までは空調を20度や22度に設定していましたが、今のサーバールームなら25、6度で十分です」と、シュナイダーの柔軟な対応を高く評価。加えて、そこに12台導入したシュナイダー製のラック『NetShelter SX』には、狭いスペースでも開閉が容易な観音型ドアを採用し、システムへのアクセスが容易になる工夫も施した。「空調が高効率ということはその分電力効率もいいということなので、サーバーやUPSを集約した効果と合わせておそらく従来の1/3程度まで消費電力を圧縮できたと思われます」と、シュナイダーの柔軟な対応を高く評価する。



さらに、ITインフラを統合監視できるDCIMソフトウェア『Struxure Ware Data Center Expert』も導入。「現場にいなくても温度・湿度・電力量を把握できるのは大きなメリットです」と村尾氏は語る。また、建設段階からネットワークインフラを重視した設計にすることでEPS室にも電源監視する回線を整備し、DCIMでまとめて監視できる環境を構築。これについて高島氏は「当病院ではPHSではなく無線アクセスポイントをつかったスマートフォンを利用しています。病院の生命線ともいえる端末回線をDCIMによって遠隔で電源監視できるのは大きいですね」と語った。



## 将来を見据えたサーバールームが完成。今後もコンセプト実現のためのサポートを。

高島氏は「この新病院のサーバールームには将来を見据えて、UPSの架台をもう一台分設置しておいたり、ラックにも余裕を持たせてあったりと、リプレースしやすい余裕のある設計を提案いただきました。例えば10年後に電子カルテシステムの置き換えや、ハードウェアの交換などがあっても、スムーズに対応できるはずです」と将来性についても評価。村尾氏も「統合監視が実現できて、データセンターのような今の設計であれば今後電気工事も不要ですし、長期的な運用のメリットも大きいと思います」と続けた。花坂氏は「限られた予算の中で最大限の効果を発揮するソリューションを導入できたことで、コストパフォーマンスに優れ、かつ理想的なサーバールームが整備できたと思っています」と今回の導入を高く評価した。

最後に花坂氏は「他の地区にある病院もいずれ建て替えが必要になります。新病院と同じコンセプトで整備、運営していくためには、シュナイダーさんの力が必要になると思いますので、またご助力いただきたいです」とシュナイダーの総合的なソリューションの提案力に継続的な期待を寄せている。

### 医療法人 錦秀会 様 紹介

- 概要：医療法人錦秀会は、「やさしく"生命（いのち）"をまもる」を理念に『すべての人に健康と福祉を』を目標に地域医療を展開。
  2022年6月には4病院を1棟2病院に統合し「阪和記念病院」「阪和病院」として新築移転。地域におけるトータルヘルスケアを担っている。
- 開設：1957年　● 所在地：〒558-0041 大阪府大阪市住吉区南住吉3-5-8　● https://kinshukai.or.jp/

シュナイダーエレクトリックのパーパス
https://www.se.com/jp/ja/about-us/company-purpose/

導入事例一覧
https://www.se.com/jp/ja/work/campaign/life-is-on/life-is-on.jsp

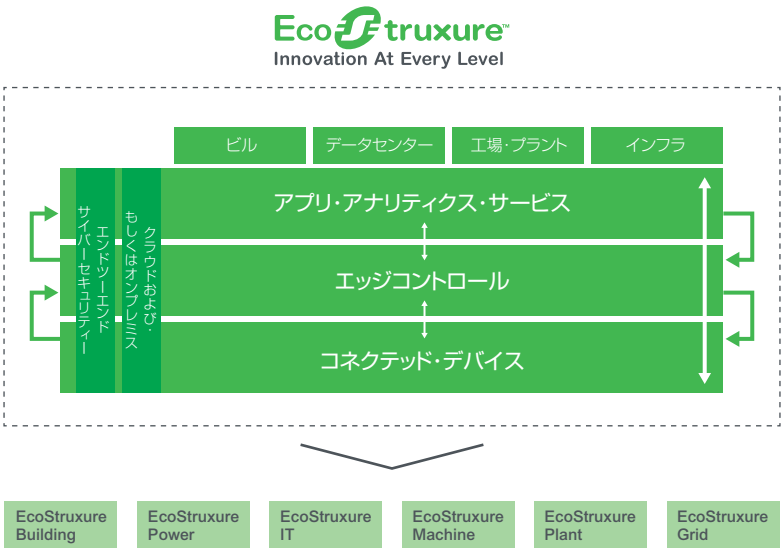
シュナイダーエレクトリック ジャパングループ 会社案内
https://www.se.com/jp/ja/download/document/SE_Company_Profile/

シュナイダーエレクトリック ウェブサイト サイトナビゲーター
https://www.apc.com/jp/ja/sitemap/

「EcoStruxure」(エコストラクチャー)は、オープンで相互運用性を備えた、シュナイダーエレクトリックのIoTプラットフォームおよびアーキテクチャーです。

「ビル」、「データセンター」、「工場・プラント」、「公共インフラ」向けに専用のアーキテクチャーを有し、安全性と信頼性、効率性、持続可能性、接続性を提供し、インフラ管理の価値を向上します。

IoT、モビリティー、センシング、クラウド、アナリティクス、サイバーセキュリティーなどの先進技術を活用し、第1階層「コネクテッド・デバイス」、第2階層「エッジコントロール」、第3階層「アプリケーション・アナリティクス・サービス」で、「Innovation at Every Level (あらゆる階層でのイノベーション)」を実現します。「EcoStruxure」は、50万カ所以上の事業拠点に導入され、2万以上のシステムインテグレーターとデベロッパー、65万以上のパートナーのサポートを受け、200万以上の管理対象資産を接続しています。




**シュナイダーエレクトリック**
〒108-0023
東京都港区芝浦2-15-6 オアーゼ芝浦MJビル
TEL：03-5931-7500

**se.com/jp**

Dec 2023

©2023 Schneider Electric. All Rights Reserved. Life Is On Schneider Electric is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Life Is On | Schneider Electric