



全国の拠点をオンライン化し、一元監視・管理 管理負荷軽減と電力消費量削減を実現

株式会社ピードモントが運営するトランクルームQuraz(キュラズ)は、北は北海道から南は九州まで国内38拠点で展開されている。それぞれのビルはシュナイダーエレクトリックのContinuumで結ばれており、セキュリティ、アクセスコントロール、照明や温湿度は本社で一元的に監視・管理されている。一元管理により管理負荷を軽減できたほか、可視化された現場の実情に合わせて照明や空調をコントロールすることにより、約33%の電力消費量削減も実現した。



株式会社ピードモント
IT部
ディレクター
アーロン・ファーニー 氏

■ 背景

- メンテナンスのために現場出張が必須、管理負荷が増大
- 拠点数に比例して増大する管理負荷が拠点増加の課題
- CO₂排出量、電力消費量削減が企業の社会的責任に

■ 導入コンポーネント

- Continuum ネットワークコントローラー
- 管理・制御ソフトウェア
- Pelco CCTV
- Pelco デジタルビデオレコーダー
- Pelco ネットワークビデオレコーダー

■ 導入効果

- 各拠点をオンラインで結び一元管理
- 顧客の利用状況をリアルタイムに可視化
- 利用状況に基づく照明/空調最適化による電力コスト削減

拠点増加に伴う 管理負荷増加が課題

Qurazブランドのトランクルームは自動の照明管理システムやセキュリティ管理システムを備えており、24時間アクセス可能だ。そのために各ビルには監視・管理システムが従来から使われていた。しかし従来のシステムでは契約やセキュリティが、ビルごとに監視・管理されており、統合されてはなかった。

「あるビルで契約しているクライアントが別のビルの倉庫を利用しようとした場合には、個別に契約が必要でした。また、システム自体の安定性や拡張性にも課題を感じていました」

当時は、システムの不具合などでメンテナンスの必要性が生じるたびに、それぞれのビルに従業員を派遣し、対応していた。10拠点程度の管理に4名の従業員を要しており、拠点増加のためにはさらなる人員増加が必要と想定されていた。

こうした状況を改善すべく、オンラインで監視・管理可能な統合管理システムを導入することになったが、要件を満たす製品は少なかった。セキュリティ管理製品の多くはセキュリティ管理に特化しており、空調管理/照明管理製品も同様に機能特化されていた。一方で統合管理製品の多く

は不要な機能も多く、また運用のために専門の知識や技術が必要だった。

「シュナイダーエレクトリックの製品は既存のセンサーや空調機器にそのまま接続できるので、導入が容易でコストも抑えられます。多様な機能を備えながらもコストパフォーマンスに優れていたのが決め手となりました」

2006年当時開発中だった2拠点を皮切りに、シュナイダーエレクトリックのContinuumの導入が始まった。展開にかけられる時間は短かったが、シュナイダーエレクトリックと協力企業のしっかりしたサポートの元、システム展開はスムーズに進んだ。

監視・管理のオンライン化および一元化により 管理負荷を大幅に削減

Continuumは様々な機器やプロトコルに対応しており、既存のビル設備や管理アプリケーションと容易に連携できる。Quraz各ビルにおいても、メーカーが統一されていない既存の空調機器をそのまま活用し、監視・管理している。また、収納管理などを行なうERPシステムとも連携しているため、利用料金の収受データがリアルタイムに共有され、料金未収の場合は自社の契約エリアであっても入室できないなど、細かいアクセスコントロールが可能だ。以前はビルごとの管理だった利用契約も一元化され、複数のビルを利用する顧客は契約や支払いを一本化できるようになった。



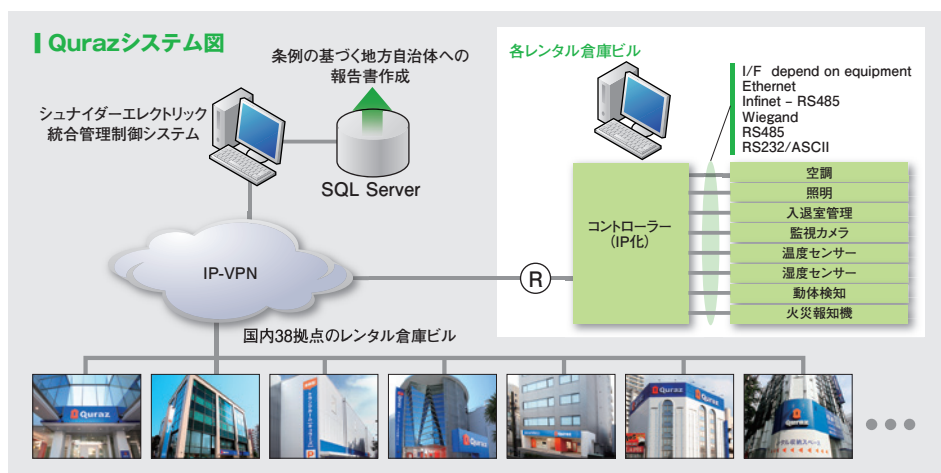
「まずセキュリティ、倉庫エリアへのアクセスコントロール、照明や温湿度、CCTVの監視・管理からスタートしました。オンラインで各拠点の情報を確認、管理できるようになったので、管理負荷は大きく下がりました」

以前は機器が故障してから現地へおもむき、対応していたが、今は機器の負荷状態や故障の前兆となる動作異常も本社にしながら把握できるので、プロアクティブな対応が可能になった。突発的な出張対応が少なくなったことで管理担当者の負担は半減した。これまでのように目のメンテナンスに多くの人員を割かなくても運用できるようになったことで、人的リソースをよりクリエイティブな業務に割り当てられるようになった。

**利用状況の見える化で
電力コストを3割以上削減**

「Continuumを導入したことで、様々な情報が見える化されました。その情報を使って電力コスト削減が可能だと、シュナイダーエレクトリックさんから試算データを添えた提案をいただき、エネルギー管理にも取り組むことにしました」

たとえば、顧客の平均的な滞在時間が30分に満たないことが、アクセスコントロールのデータから読みとれた。それを受けてQurazでは、当初2時間に設定していた照明のタイマー設定を1時間、30分へと段階的に短縮した。実際のデータに基づいて調整できたので、顧客の利便性を損なうことなく照明にかかる電力コストを削減できた。「シュナイダーエレクトリックさんの試算では、20%から30%の電力コストを削減できると見込まれていました。しかし実際には、2010年の電力コストは2008年に比べて約33%も削減



できています。電力は人件費につく大きなコストですから、大きな効果です」

電力消費の削減は、コスト面だけでなく、環境負荷軽減という側面からも重要な課題だ。QurazではContinuumから得られる情報を元に電力消費の無駄を徹底的に抑え、行政から提示されたCO₂排出量の削減目標を軽々とクリアしている。

「2011年3月の東日本大震災の影響を受け、東京電力管内での特別対応として照明設定時間を従来の30分から15分へと短縮しました。この変更操作には1時間もかかりませんでした。もちろん、本社にしながら全作業を行うことができました」

さらに細かいコントロールとして、ビルの偶数階と奇数階で交互にエアコンを稼働させることで、温湿度の変化を最小限に抑えながら電力消費量を抑える取り組みも始めている。設定変更に必要な時間も、プログラム開発を含めて1日に満たない。

「今は、外気導入などの仕組みを併用することで空調による電力消費をさらに抑えられないかと検討しています。Continuumは拡張性に優れていて、次々に新しい機能を増設していけるのが素晴らしいですね。IT管理とビル管理の垣根がなくなってきていることを実感しています」

2011年現在、Continuumは全38拠点に導入されている。新たに展開する拠点もすべて、Continuumの導入を前提として開発されている。「導入初期はシュナイダーエレクトリックさんのサポートの元でシステムを展開していましたが、社内にもノウハウが蓄積され、ここ2年ほどは自社でシステムを展開、管理しています。使い勝手

の良いシステムだし、障害時などの対応も迅速なので、安心して使っています。日本でももっと広まってほしいですね」

Continuumを活用してビル管理の効率化と電力コスト削減をさらに進めるべく、Qurazの取り組みはこれからも続いていく。



株式会社ピードモント

- 事業概要：投資事業、開発事業、サービス事業を3つの柱とする不動産関連事業を展開している。不動産を取得し、再開発を行なった上でオフィスやレンタル収納スペースとして提供する。Qurazは全国の主要都市に店舗を持ち、屋内レンタル収納スペース事業の最大手である。いずれもアクセス管理やセキュリティに配慮され、24時間自由に利用できる。
- 所在地：〒150-0012 東京都渋谷区広尾一丁目13番7号 恵比寿イーストビル
- 創 立：2001年8月2日
- U R L：http://www.piedmont.co.jp/ http://www.quraz.com/

シュナイダーエレクトリック株式会社

〒108-0023 東京都港区芝浦2-15-6 オアーズ芝浦MJビル
TEL: 03-5931-7500 FAX: 03-3455-2030
E-Mail: jininfo@schneider-electric.com
www.apc.com/jp
www.schneider-electric.com

