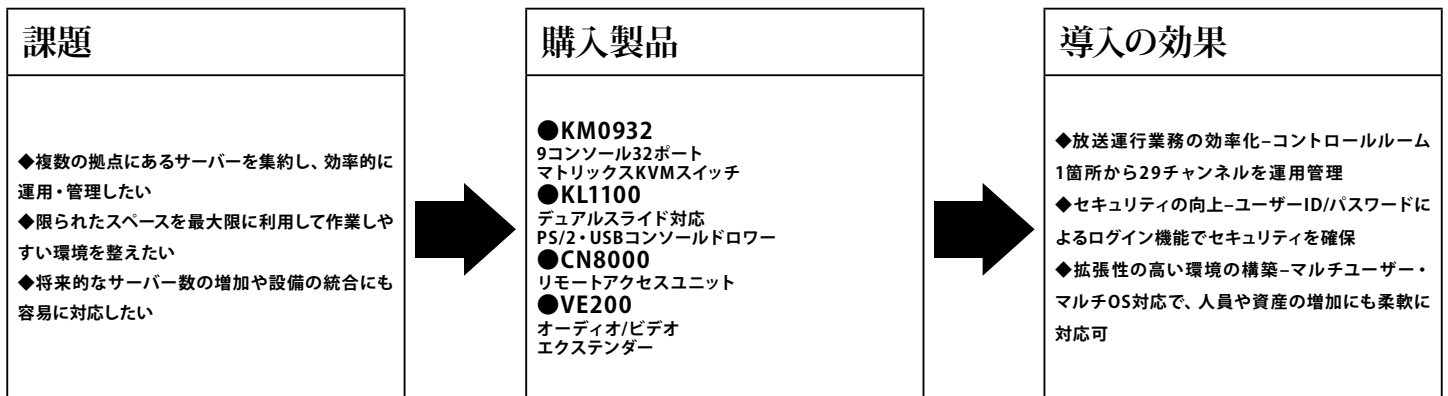


## J:COM KM0932で放送運行业務を効率化

### 複数メンバーでコントロールルームからサーバーームの機器を同時に操作

<p>感動を生む。想いをつなぐ。 The Entertain<b>media</b> Company <b>J:COM</b></p>	<p><b>株式会社ジュピターテレコム</b></p> <p>株式会社ジュピターテレコム (以下、J:COM) は、放送・通信業界のリーディングカンパニーとして知られているケーブルテレビ企業だ。全国5大都市圏におけるケーブルテレビ事業とメディア事業を展開しているのは、周知のとおりである。全国レベルの総合的な運営によってスケールメリットを発揮するとともに、地域に密着した各ケーブルテレビ局による、きめ細かな顧客対応を強みとしている。また、独自の「J:COM緊急地震速報」サービスや、災害時・緊急時における地域の安全・安心情報の発信など、近年では社会インフラとしての機能も高めている。</p>
---	---



### 導入前の課題

限られたスペースでも少人数で多くのチャンネルを効率的に運用管理したい



株式会社ジュピターテレコム  
コミュニティチャンネル本部  
コミュニティチャンネル部  
関東メディアセンター  
匂坂(さきさか)俊夫様

今回、インタビューを受けてくださった、同社コミュニティチャンネル部 関東メディアセンターの匂坂(さきさか)氏は、放送状況の監視や機器の管理、番組のインジェスト作業(各チャンネルで放送する番組をテープからサーバーに取り込む作業)といった放送運行业務に係わっている。

関東には29の地域別チャンネルがある。以前は、チャンネルごとにメイン・サブに分かれたサーバーが3拠点に分散して配置され、それぞれの拠点で数人ずつが放送運行业務に携わっていた。作業は拠点ごと、ラックごとにしか行えなかったため、作業効率と担当者の拘束時間に課題が発生していた。

一部、別オフィスからリモート制御できるようにした拠点もあったが、ログイン・ログアウトの関係で操作が一方からしかできず、担当者が移動して対応せざるを得ない場合もあったそうだ。

そんな折、J:COMではこれらの拠点を東京都小金井市の一箇所に集約することになったが、これに伴って、この場所だけで100台を超えるサーバーの運用を余儀なくされた。新システムでは、限られたスペースで多数のサーバーを効率的に運用できる仕組みが課題となったのだ。

購入のポイント

マルチユーザーによる同時操作を実現する KM0932 を採用。現場では KL1100 も導入



**KM0932**  
9コンソール32ポート  
マトリックスKVMスイッチ



**KL1100**  
デュアルスライド対応  
PS/2・USBコンソールドロワー

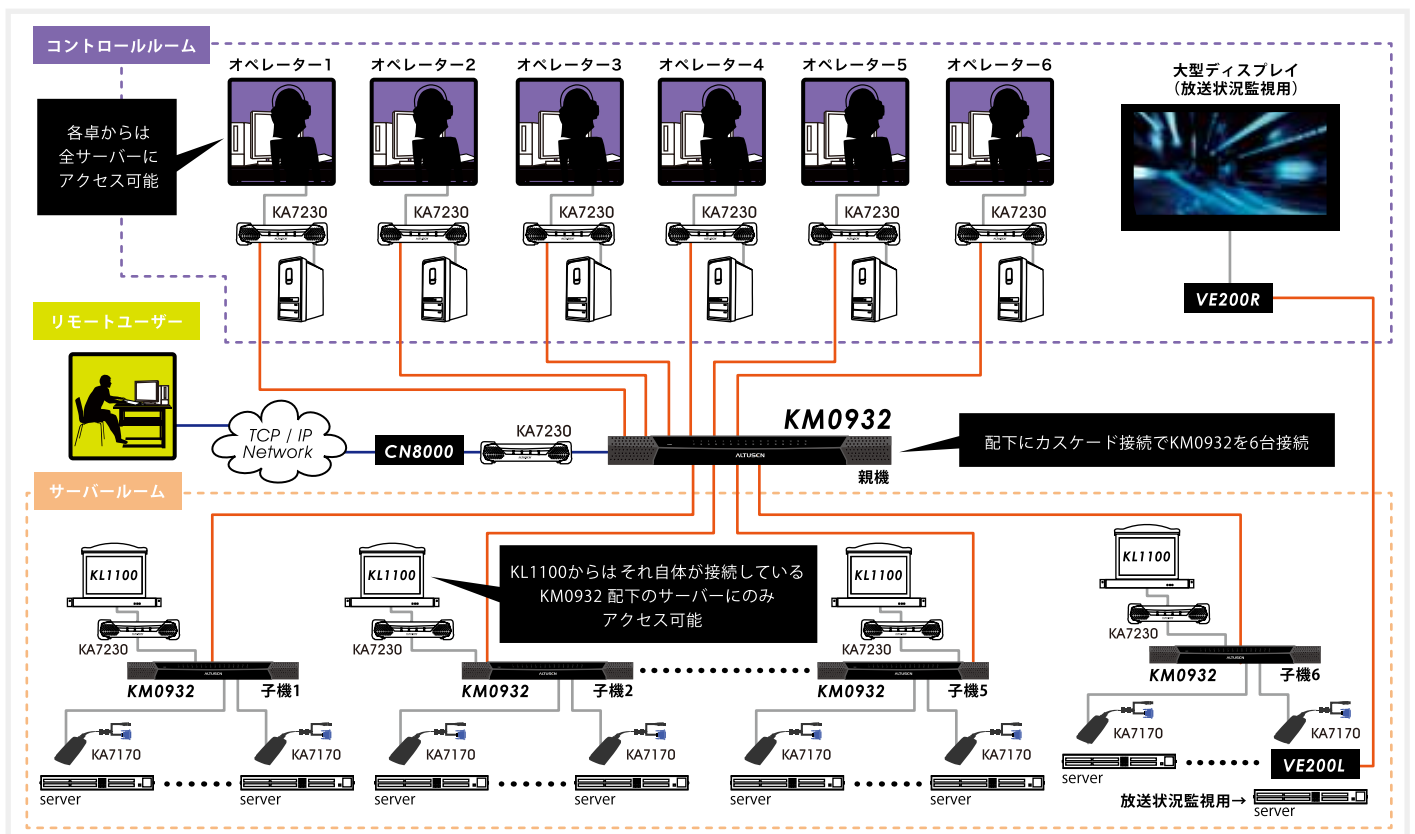
小金井では、放送機材やサーバーをサーバールームに設置し、このサーバールームの隣にあるコントロールルームから放送運行业務を行う。コントロールルームには作業端末が6卓あるが、作業効率を重視して、どの卓からもすべてのサーバーにアクセスできるようにしたかった。このため、選定する機器には「複数のユーザーが別々のサーバーを同時に操作できること」と「サーバールームに設置されたサーバーをコントロールルームから操作できること」という条件が外せない。また、長い目で見ると、将来的にはサーバーの増設や設備の統合も予想されるため、そのあたりも柔軟に対応できる機器であることが望ましかった。

検討の結果、ATENのマトリックスKVMスイッチ「KM0932」の採用が決定。ローカル9ユーザーによるサーバーアクセスに対応し、コンソールからサーバーまでの距離を最大300m延長できるという仕様が今回の要件を満たしていた。さらに、マルチOS対応、3段階のカスケード接続にも対応し、拡張性が高いという点もその理由に挙げられた。KM0932をカスケード接続すれば、100台以上にも上るサーバーも難なく集約することができるからだ。

そして、子機となるKM0932には、これまでのようにラック単位でも作業を行えるように、コンソールドロワー「KL1100」をそれぞれ接続。このKL1100は、操作が直感的に行えるためトレーニング時間が短縮可能。そして、1Uサイズでキーボード・モニター・マウスの機能を提供できるため、スペース効率が良い。

こうして、当初、課題とされていたスペースとサーバー数の問題をクリアし、理想的な環境を整えることができたのである。

構成図



## 導入の効果

作業効率とセキュリティの両方が向上。同時アクセスの競合は設定で回避し作業もスムーズに

ATEN製品をシステムに組み込んだことで得られた最大のメリットは、やはり「作業効率の向上」であると匂坂氏は語る。サーバーの物理的な集約も大きな要因であるが、複数のユーザーが同じ場所で同時に作業できる環境も、この効率化に一役買っていると言えよう。以前のように、ラック間を移動する必要もなければ、万が一、オペレーションミスを起こした場合でも、直前に作業していた場所へわざわざ戻る必要もない。

マルチユーザーによるアクセスとなると、複数のユーザーが同じサーバーに同時にアクセスした場合の挙動が気になるところだが、KM0932ではアクセスの優先権を設定によって自由に換えられるので心配無用だ。J:COMではこの機能を利用して、ポートへのアクセスを排他的に制御している。仮に同じサーバーに同時にアクセスしたとしても、操作が競合することなく快適に作業できる。一見、ちょっとした工夫であるが、実は作業の効率化を支えている。

そして、KM0932によってセキュリティ面にも改善が見られたという。過去に使用していたKVMスイッチではパスワードをかけることができなかったが、KM0932にはログインが必須であるため、セキュリティが確保できる。更にセキュリティを強化したければ、KM0932上でユーザーレベルを追加したり、ポート別にアクセス権限を設定したりすればよい。

KM0932を導入すれば、効率とセキュリティの両方を高められる環境を手に入れることができるのである。

## 感想・今後の展開

オンエアの監視には VE200 を活用。BCP 対策として IP-KVM スイッチや eco PDU も視野に



各卓には KM0932 のコンソール モジュール KA7230 を設置。放送状況の監視にも VE200 を取り入れ、効率的に作業できる環境に。

このコントロールルームでは、放送の運行や放送素材の監視の他に、各チャンネルにおけるオンエア状況も監視している。実は、ここでは ATEN オーディオ/ビデオエクステンダー「VE200」が活用されているのだ。オンエア状況をサーバールームのシステムで受信し、その出力をこの部屋まで延長。J:COM からの送出状況と各局での受信状況が一目でわかるため、ここでも効率の良さを感じていると匂坂氏は語る。

また、KM0932 に接続しているコンソールドロワー KL1100 も、持ち味である高いスペース効率を存分に発揮しているようだ。この KL1100 は、上下パネルを別々に動かせる「デュアルスライド構造」が特長だ。向かい合うラックの間のスペースが狭かったとしても、下の写真のように使用していない方のドロワーはキーボード部分を収納しておけば、ラック全体の空間を最大限に生かして作業がスムーズに行えるとあって重宝されている。

ここまで紹介した製品の他に、J:COM ではリモートアクセスユニット「CN8000」も導入。親機の KM0932 に接続して、緊急時に備えるのが目的だ。匂坂氏は BCP 対策の観点からも緊急時のアクセス手段は不可欠と考える。現状の態勢でも支障は全くないが、将来的には遠隔からサーバーを操作したり電源を制御したりする必要が出てくるかもしれない。

今後、対策方法を具体的に講じることになったら、ネットワーク経由でのリモートアクセスが可能な IP-KVM スイッチの「KVM Over the NET™」シリーズや、遠隔からの電源制御や環境監視を可能にする「eco PDU」シリーズも視野に入れて検討したいと匂坂氏。ATEN 製品活用の可能性にも大きな期待を抱いている。



ドロワー KL1100 は上下パネルを引き出す (左) ことも、LCD パネルだけで監視する (右) ことも可。高いスペース効率を存分に発揮。



**ATEN ジャパン株式会社**

所在地: 〒116-0003 東京都荒川区南千住3-8-4 ATENビル  
TEL: 03-5615-5810 FAX: 03-3891-3810  
E-mail: sales@atenjapan.jp  
ATEN ジャパンWebサイト: <http://www.atenjapan.jp>

お問い合わせは下記販売店まで