

KN4140vとCE250Aで利便性を追求し、理想的な作業環境を確立



[会社名] 株式会社 TBS テレビ

[公式ページ URL] <http://www.tbs.co.jp/>



株式会社TBSテレビ(以下、TBSテレビ)は、2000年、株式会社東京放送のテレビ番組制作部門の分社TBSエンタテインメントとして発足。2004年には同じく分社のTBSスポーツ・TBSライブと統合され、TBSテレビとなる。

TBSテレビの親会社である株式会社東京放送ホールディングスは、1951年5月、3大新聞と電通を母体に東京地区最初の民間放送局ラジオ東京として設立され、12月にラジオ放送を開始した。1955年には現在の赤坂に新社屋を建設し、テレビ放送も開始した。1960年には東証1部に株式上場し、社名を株式会社東京放送に変更。2000年には制作部門の分社化をスタート。翌年ラジオの放送免許を、子会社である株式会社TBS R&Cに承継。2009年には商号を現在の株式会社東京放送ホールディングスと変更して、認定放送持株会社となった。

これを機にTBSテレビはテレビの放送免許を承継し、放送局として新たなスタートを切った。同時に日本民間放送連盟に加盟し、JNN28局を束ねるキー局となっている。

課題

- ◆サーバールームへの入室手順の煩雑さを解消しながら業務に必要な作業をスムーズに行いたい
- ◆KVMスイッチに接続するコンソールを自席まで延長したい
- ◆複数サーバーのセットアップを管理者数名で並行して効率的に行いたい

購入製品

- KN4140v
(リモート4ユーザー40ポートKVMオーバーザネット) ...1台
- CE250A
(PS/2 KVMエクステンダー) ...1台
- [関連モジュール]
- KA7175
(バーチャルメディア対応 USB用モジュール) ...40台

導入の効果

- ◆リモートアクセスとコンソールの延長で自席からの作業が可能になり、作業効率が大幅に向上した
- ◆複数ユーザーによる並行作業、バーチャルメディア機能で、台数の多いサーバーのセットアップもスムーズにできた
- ◆ラックにおける製品の占有スペースが小さいため、空いたスペースを別の用途に有効活用できた

導入前の課題

自席から離れたサーバーへのアクセス性を高めると同時にセットアップ作業の効率化を図りたい



担当:(写真左から) 株式会社TBSテレビ 技術局 プロダクション技術センターCG 横木慶輔氏、檀上郁氏

今やテレビや映画でおなじみとなっているCG。今回はTBSテレビでCG制作業務に携わる横木様と檀上様からお話を伺った。CG制作過程の一つに、データを計算で画像化する「レンダリング」と呼ばれる作業がある。この作業は負荷が高いため、TBSテレビではこの作業を専用のサーバー(レンダーサーバー)に処理させている。処理能力が求められるレンダーサーバーには、当然、高性能なものを使用していたが、CGの普及に伴う量と質への要求の高まりを受け、サーバーリプレースで処理能力の強化を図ることになった。

最上級の高スペックマシンを小数台導入するのではなく、それよりも性能は落ちる、ミドルスペックのマシンを新サーバーとして以前よりも多い40台導入することとした。そして、これらを別フロアのサーバールームに設置することが決まったが、そこで新たな課題が持ち上がったという。

一つ目は、アクセス性の問題。上記のサーバールームは非常にセキュリティが厳しく、入室には書類申請が必須である。サーバーの再起動で済むような些細なケースでも届出が必要になるため、作業効率の低下が懸念された。

そして二つ目は、セットアップの作業効率の問題。既に使用しているアナログKVMスイッチはコンソールを集約することはできても、複数ユーザーに対応していないため、セットアップ作業の工数も気がかりであった。

購入のポイント

要件に適した KN4140v のコンソールを CE250A で延長。事前検証と過去の使用実績で担当者も納得



KN4140v
リモート4ユーザー40ポートKVMオーバーザネット

担当者たちはこれらの課題の解決策をマルチユーザー/リモートアクセス対応のデジタルKVMスイッチに求めることになった。

実は、ATEN製品の採用は今回が初めてではなく、過去にも16ポートデジタルKVMドローワーKL9116の使用実績があった。リモートアクセス対応で、サイズも1Uと薄型。その上、デュアルスライド構造の設計で、キーボードパネルだけをラックに格納したまま、モニタリングが可能であるため、大変重宝しているという。今回もATEN製品を選定したのは、この使用実績がきっかけだったそうだ。

購入にあたり、評価機貸出サービスを利用して検証を実施。当時は40ポート搭載モデルが販売されていなかったため、複数の



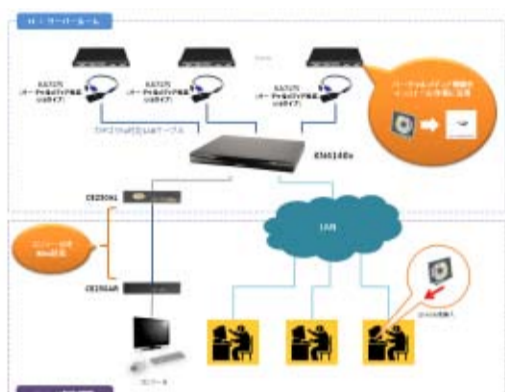
CE250A
PS/2 KVMエクステンダー

KVMスイッチをカスケード接続し、PS/2 KVMエクステンダー CE250Aでコンソールを自席まで延長。この構成でも要件はクリアしており、操作性も申し分なかったのだが、欲を言えば、将来の機器拡張を見据えてKVMスイッチは1Uサイズに収めたいというのが本音だったという。

すると、購入の直前に、40ポートモデルKN4140vの発売が発表されたのを知った。そこで、カスケード接続していた部分をKN4140vにリプレースして再検証。ここでも問題なく動作し、製品のサイズに対する不安も解消されたため、この製品の採用に至ったようだ。「多くの要件を1台で実現することを半ば諦めていましたが、KN4140vはこれらをすべて揃えていましたので、私たちにとってはまさに理想の製品でした。前回のドロワーの導入実績からATEN製品なら間違いないだろうと思っていましたが、念のため実施した検証でも思い通りの操作感が得られましたので採用を決めました。」と、檀上氏は製品選定時を振り返る。

導入の効果

サーバーでの作業の大半を自席から操作。1Uサイズでラックスペースも有効活用



製品導入後のシステム構成(クリックで拡大)

今回、KN4140vの導入でTCP/IPネットワークを経由したリモートアクセスが可能となり、さらにCE250AでKN4140vのコンソール部分を延長したことで、サーバー操作の大半が自席から行えるようになった。これによって、新サーバー導入時に懸念していた、サーバー室立ち入りの必要性が最小限となった。入室手順が不要になったことでセキュリティに不安を抱くユーザーもいるかもしれないが、リモート/ローカル操作にかかわらずユーザーはKN4140vへのログインが必須であり、ログイン後もKN4140v配下のサーバーにしかアクセスできないため、セキュリティは守られることになる。むしろ、物理的な入退室の頻度が減少することによって、他のサーバーへのセキュリティも同時に確保されるという見方もできるだろう。

また、「マルチユーザー対応」、リモート側のメディアをローカルサーバー側にマウントする「バーチャルメディア」といったKN4140vの主要機能もセットアップ作業の効率化に貢献したという。40台ものサーバーに1台ずつコンソールを接続して作業していたのでは日が暮れてしまうが、KN4140vでサーバーのコンソールを集約し、さらに、サーバーのインストール作業を複数ユーザーでリモートから並行して作業したり、自分のPCの光学ドライブに挿入されたメディアをサーバー側で認識させてインストールしたりすることによって、作業時間の短縮につながった。

製品本体がコンパクトである点にもメリットがあった。設置に必要なのは1Uだけでスペース効率がいいため、残りの空いたスペースには他のサーバーや機器のマウントに使用可能で、スペースが有効活用できる。

感想・今後の展開

要件通りの操作環境に満足。Power Over the NET™ を使ったリモート電源管理にも期待



40台ものレンダーサーバーを1台で束ねる
KN4140v

新サーバーへの移行作業はトラブルもなくスムーズに行われたようだ。旧サーバーとの並行運用が可能な環境だったというのも理由の一つであるが、購入前に機器の貸出サービスを利用して、十分な検証が行えたことも少なからず関係しているのだろう。

また、サーバーのインストール作業でバーチャルメディア機能が存分に力を発揮した、と語るは檀上氏。アプリケーションによってはインストール時に光学メディアからでないとうまくいかない場合もあるが、この機能を使えば、自席にいながらにしてKN4140v配下のサーバーにインストール用のメディアをマウントできるため、滞りなく作業が進められたという。

今回のサーバーリプレースを振り返り、現場の担当者はKN4140vの導入に非常に満足している、と横木氏は語る。「世の中には、当たり前なのが当たり前でできる製品が意外と少ない中、今回導入したKN4140vは我々の要件をすべて満たしていました。サーバーの高スペック化が進む中、周辺機器の機能がそれに見合った機能を備えていないと、せっかく高性能なサーバーを導入しても効果が半減してしまいます。その点、この製品は必要な機能が十分に揃っていて、細部まで考えて作られている製品だという印象を受けました。やりたいことが普通にできることが現場にとっては最高のことですからね。今回はいい製品を導入することができて、本当によかったと思っています。」

現在の機器構成では、レンダーサーバーのコールドスタートをリモートから操作することができないが、今後はレンダーサーバーやKVMスイッチ自身の電源操作も自席から行いたい、と檀上氏はATEN製品に期待を寄せている。

ALTUSEN(オルトセン)シリーズの電源管理デバイスPower Over the NET™シリーズの製品を使えば、遠隔地からのコールドスタートも可能であるため、更なる業務効率の改善のために、こういった製品との併用も考えていきたい、と語っている。

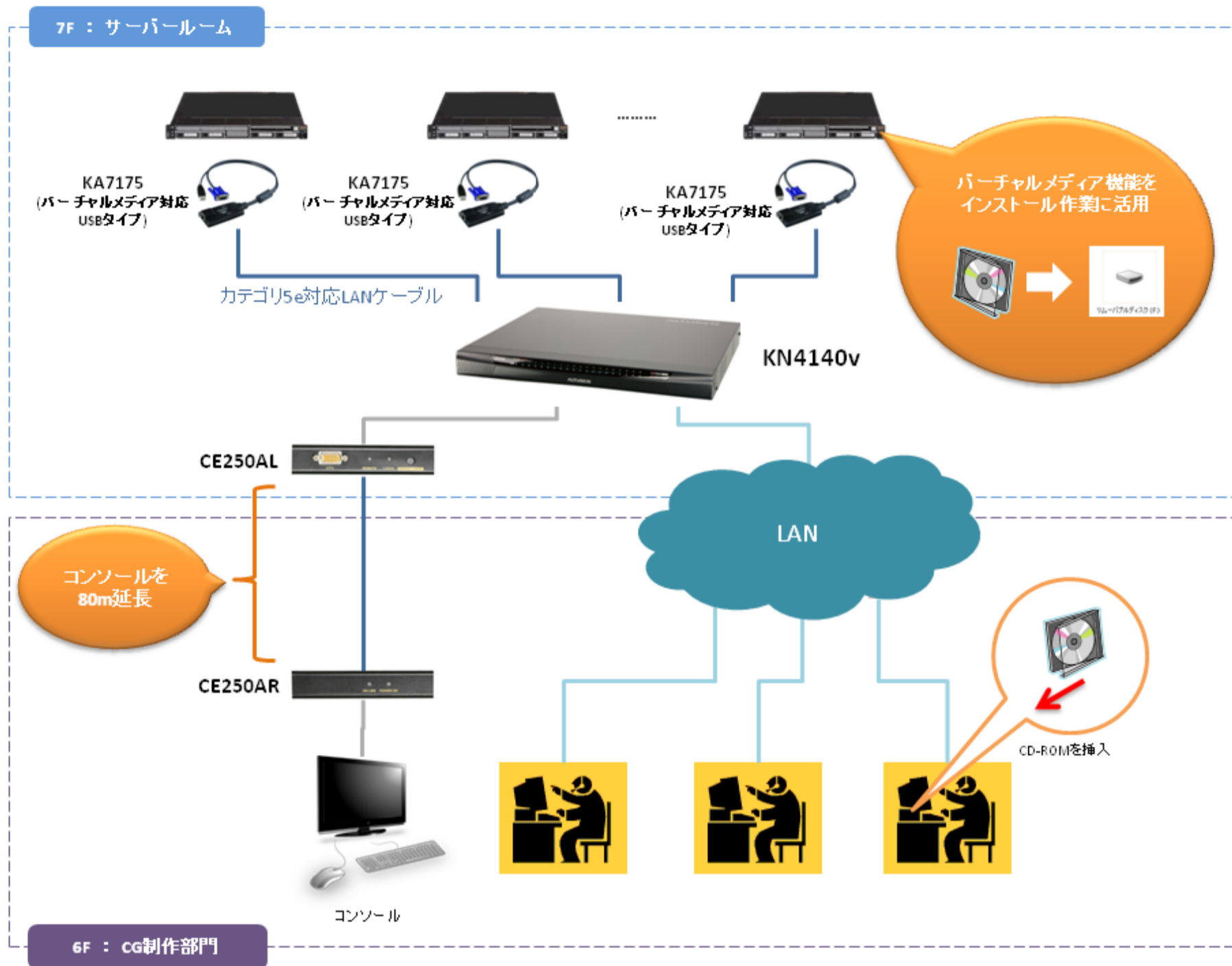


自席からKN4140v配下のサーバーに
リモートアクセスする檀上氏

会社概要

会社名	株式会社TBSテレビ
場所	東京都港区赤坂5丁目3番6号
事業内容	放送法による一般放送事業(テレビの放送)及びその他放送事業

構成図



本文に戻る