

「5Gショールーム@Cisco東京オフィス」

「KAIROS」軸とした

5G常設リモートプロダクション設備を提供

昨年11月、シスコシステムズ合同会社が東京ミッドタウンの同社オフィス内に開設した「5Gショーケース」。次世代ライブ映像制作プラットフォーム「KAIROS」を採用し、ネットワーク環境を含め本格的なりモートプロダクションシステムを整えたショールームは、放送局がIP化を検討していく上で貴重な体験施設となりそうだ。シスコとパナソニック両社の関係者、シスコシステムズ合同会社 データセンターネットワーク開発テクニカルマーケティングプロダクトマネージャー・下川洋平氏とパナソニック プロAV技術部ソリューション開発課課長・藤本景之氏、同課・豊福哲之氏に活用することの効果聞いた。(構成:高瀬徹朗・本誌レポーター)



シスコシステムズ合同会社 データセンターネットワーク開発テクニカルマーケティングプロダクトマネージャー・下川洋平氏



パナソニック プロAV技術部ソリューション開発課課長・藤本景之氏(左)、同課・豊福哲之氏(右)

本格的なネットワーク環境を用意

—— 「5Gショーケース」の狙いからお願いします。

シスコ・下川 名称どおり、最新のIPアプリケーションである5Gを活用した展開を体験できる点が大きな要素の一つとなりますが、より根本的な特長は「常設でリモートプロダクションを体験できること」です。イベントなどで設置される体験施設ではネットワークなどの環境も試験的で、ネットワーク機器も1台しかない、ということも多い。設計や運用をする上で難しくなるのは、機器が複数台そろってからです。常設でこれだけの環境と設備を備えた場所は極めて貴重です。

—— 世界的に見ても珍しいのでは。

下川 常設でリモートプロダクションを体験できる世界で唯一の場所と考えています。ローカル5G設備やSRTなどの最先端ネットワーク環

境、パナソニックの「KAIROS」をはじめとした放送系機材をそろえている所はほかにはないでしょう。

—— シスコが5G製品を多く扱って

いる印象はないのですが。

下川 5Gに直接関係する製品が全く無いことはありませんが、ご指摘のとおり特に無線周りの5G製品を多く取り扱っているわけではありません。狙いとしては、放送局の皆様がIP化へ向けて少しでも前向きになれるよう、まずはしっかりと体験できる場を提供しようという考えです。IP化が進む過程で、シスコの製品あるいはパナソニック製品を採り入れてもらえればと

いう狙いもないわけではありませんが、基本的には「IPをよく知ってもらうための場所」という位置づけとなります。よって、常にお客さまは利用できる施設です。

—— パナソニックのスタンスについてお願いします。

パナソニック・藤本 協業のきっかけは、2019年12月にNHK放送技術研究所で行われたIPリモートプロダクションの検証会の場になります。そこでシスコ様と初めてお会いし、その後シスコ様のシステムと我々の「KAIROS」の相互接続検証をすることからスタートしました。さまざまな協業を検討する中で、日米欧でお客様が実際に体験できる拠点がほしいという話が進み、今回へとつながりました。もちろん、機器メーカーとしてお客様に製品をお薦めしていくという考えはありますが、技術部門の担当と

IT/IPプラットフォーム「KAIROS」

次世代ライブ映像制作プラットフォーム「KAIROS」は、撮る・創る・映すというライブ映像の工程をつなぐスマートライブプロダクションを実現するシステム。カメラやプロジェクタなどの先端部分だけではなく、ワークフローのコアとなる部分をIP化・ソフトウェア化することで、リモート制作をはじめとした「新時代の

ニーズ」への柔軟な対応を可能とする。

「5Gショールーム」に導入された新メインフレーム「Kairos Core 1000」は、従来の特長を強化するとともに映像処理、演出構成域、配信機能を大幅に向上。ハードウェアをベースとした既存システムでは得られない、あらゆるレベルでの自由を提供する。



2Uサイズの高性能メインフレーム「Kairos Core1000」をオンサイトに設置

いうこともあり、我々自身も検証をより重ねていきたいという狙いもあります。

まずはIP化への理解を深める場に

—— 施設の目的に放送局とのPoC（概念実証）を挙げています。

下川 現時点ではその手前、まずはIP/IT技術を実際に体験していただき、理解を深めてもらうことから始めることになります。先ほど紹介したとおり、ここは本格的なネットワーク環境を備えたラボになるので、将来の運用を見据えたトレーニング設備として最適です。従来との違いを実際に体感していただくことで、その利点を知ってもらうことが第一の目的です。

藤本 我々自身もIP化は後発であり、シスコ様にご教授いただきながら理解を深めている段階ですが、「KAIROS」を展開する中で、やはり日本の放送局はIP化そのものに慎重なスタンスであると感じることが多くあります。まずはSDIを入れてからIP化、という考え方がスタンダードだという印象を受けます。

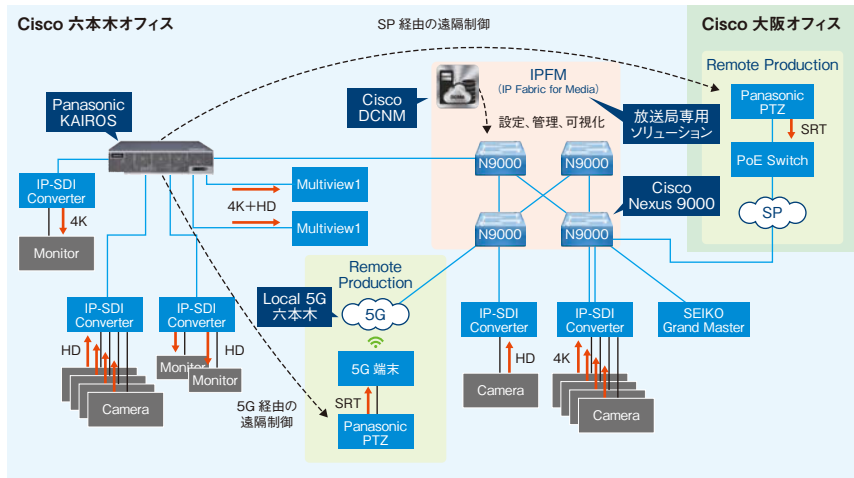
—— 現時点で、日本の放送局関係者ですが、IP化への理解は遅れていますか。

下川 遅れているというより、知識が足りないだけだと感じます。IPの理解が深まらなければ、IPへの投資を不必要に慎重に判断するのは当然です。「5Gショールーム」を訪れていただければ、IPのメリットや動作などについてPoCやデモを通してお伝えすることができるので、まずは訪れてほしい、ですね。

—— 現場だけではなく経営層にも来てほしいですか。

下川 もちろんです。導入の判断をする経営

〔図〕5G常設リモートプロダクションのシステム構成



層の方々にIPへの理解を深めてもらうことは、今後の普及において重要だと考えています。一方、現場の方々に時間をとってもらうのは難しいという課題がありますが、幸い六本木に用意できたので、各局の現場の方々が訪れやすい地理的条件になっていると思います。

シスコ大阪拠点のPTZをリモート運用

—— 「5Gショールーム」でできることを教えてください。

下川 冗長化を含め本格的な商用に近いスタジオ環境があるので、現場レベルのPoCに対応できます。例えばトラブル発生時の状態確認については、ネットワークを可視化できるソフト（データセンター・ネットワークマネージャー＝DCNM）を導入しており、商用運用に即したPoCやデモが可能です。また、高性能な測定器を数多く用意しており、端末が増えた場合のスケール試験、遅延を定量的に測るなどの試験にも対応します。

—— 「KAIROS」を活用したリモートプロダクションのメニューはどうですか。

パナソニック・豊福 「KAIROS」本体は「5Gショールーム」内に設置し、大阪のシスコ拠点に配置したPTZカメラの映像をSRT経路で取り込んでいます。また、同じ六本木にはローカル5G接続されたカメラを配置しており、こちら

はショールームのコントロールパネルから遠隔操作が可能です。

—— 現時点ではカメラの遠隔操作がメインですか。

藤本 その他、ニーズに合わせていろいろできるように考えています。まずはネットワークに映像を乗せて、という段階。個別のニーズに対しては大阪・門真事業所や横浜・佐江戸事業所とつなぐなどの展開も視野に入れていきます。

—— やはり、リモートプロダクションでは回線が課題となります。

下川 現在、六本木と大阪支社は専用線を引いています。インターネット回線を用意して比較するのはニーズがあると思うので、近い将来は用意したいところです。特に遅延については放送局の皆様が一番気にされるころだと思っていますので。

—— IP化への第一歩としては最適な場。

藤本 物を見て、使ってもらうことで一つ一つ安心してもらい、IP化へのハードルを下げることができればと思います。

下川 しっかりとIP化へアプローチする「はじめの一歩」の場所にしたいです。理解が深まれば、PoC、そして本格導入へとつながっていく。この場に来ていただき、IPの現在地を正しく知っていただくことで、新たな未来を拓く確信を期待しています。