

RIEDEL : 信号の伝送、ルーティング、信号処理 / 変換をリアルタイム・ネットワークに統合する Medionet について RIEDEL 社ナショナルセールスマネージャー Mr.Dave Letson にインタビュー。

光ファイバーによるインカムと音声信号のルーティング・ソリューションで知られる独 RIEDEL 社では、光ファイバーテクノロジーを進化させたオーディオ、インカム、マルチチャンネル HD/SD ビデオ信号、Ethernet をリアルタイム・ネットワークに統合するプラットフォーム・Medionet が発表されているが、折から来日中の RIEDEL 社ナショナルセールスマネージャー Mr.Dave Letson を RIEDEL 総代理店(株)オタリテックの試聴室に訪ねインタビューした。

(F) FDI 編集部： それでは Medionet についてご説明頂く前に、RIEDEL 社と Medionet 開発に至るまでの経緯を簡単に紹介ください。

(R) RIEDEL 社 Mr.Dave Letson： まず簡単に RIEDEL 社のプロフィールからお話します。創立から 25 年位ですが、トーマス・リーデルによって創立された会社です。初期の段階ではリーデル社は PA とライティング、照明関係の会社でした。その時トーマス・リーデルが認識したことは、シンプルなインカムシステムに引き合いが多いということで、パーティーラインを開発していた会社を買収し、その後、非常に大規模なインカムシステムの引き合いを受けるようになりました。最初の大きな案件として、ドイツで開催された冬季オリンピックで使用するインカムシステムの受注を何とか成約させたことが大きな自信に繋がりました。

その後、ドイツ・ラジオ局のインタ

ビューでシステム設計に関わっていたことを説明した際に F1 レースのエンジニアが聞いていて、我々のシステムに興味を持ってコンタクトをしてきました。それが RIEDEL の開発の始まりでした。この 10 年で最も小さいインカムシステムから大規模なシステムへと変貌しました。同様に、レンタルの部門も 2 つの部署になりました。1 つはシリーズレンタルと言って、F1 や Red Bull エアレース、ドイツの DTM (ドイツツーリングカー選手権) というツアールレースのアプリケーションを担当しています。もう 1 つの部署は、1 回限りの非常に大きなプロジェクトを担当しています。最近の例ではバンクーバーの冬季オリンピックで、4 万台の無線システムをレンタルしました。それプラス、多くのインカム機器もバンクーバーオリンピックで使用されました。製品サイドのほうでは 2 つのセクションが非常に密接に機能し、製品の開発を続けています。

(F)： それでは大規模システムの中で、光ファイバーテクノロジーを進化させたとされる Medionet の開発経緯などをお願いします。

(R)： Medionet へ進化したことについてですが、私どもでは光ファイバーの技術を非常に長く使ってきており、皆さんに知られている Artist 製品発売時には、もう既に Medionet と同じようなコンセプトが考えられておりましたが、その時はまだファイバー・ネット

ワーク技術というものが追いついていませんでした。レンタル部門では数百キロメートルの光ケーブルを使ったシステムがありますが、1 つのビデオ系に光ケーブルを 1 本、インカム系に 1 本ずつなどと設置していくことは合理的ではないと考え、約 5 年前、オーストリアにある会社が技術的に非常に優れていたために、その会社を買収することになりました。重要なことはインカム系だけでなく、ビデオや Ethernet 等、どんな信号でも扱える技術だったのです。

ここでできたのが最初のプロトタイプ Medionet だったのです。そして、ここ 3、4 年の開発活動の結果、2009 年の NAB ショーで Medionet を発表するに至りました。

(F)： それでは Medionet の内容についてご説明ください。

(R)： まず、Medionet は光ファイバーテクノロジーを進化させ、オーディオ、インカム、マルチチャンネル HD/SD ビデオ信号、Ethernet をリアルタイム・ネットワークに統合するプラットフォームであるということです。Medionet は 1 対 1 で接続してシステム化されるのではなく、複数の Medionet をリング / スター / ディジーチェーン接続など様々な接続形式でネットワークが構成できるため、中継用途や設備間の光ネットワークなど相当大規模なシステムも実現可能としています。



メインフレームの Mediomet-A モジュラーシステム 中央下半分はプロセッシングカード部分

(F)：選挙やオリンピックなどの大型中継に有利ですね。

(R)：ドイツ大統領選挙では 17 台のフレームがリング接続、スター接続で使われました。また、中継では 4 台のフレームを大型 OB バンやそれぞれの中継現場に設置して、それらをスター接続し、これに Artist、RockNet（オーディオネットワーク）も接続してすべてをマネジメントした運用例もあります。信号ルーティング機能も充実しており、ユーザはマウスのクリック一つ、あるいはサードパーティー製のルーター制御システムで任意の入出力を制御できるなど、放送やイベントなどの複雑なシステム構成においてもユーザーの要望に答えることが出来ます。これは、接続の柔軟性だけでなく、Mediomet フレームがモジュラーコンセプトで設計されたことによって実現できることです。

(F)：カードが各種揃っているのは Mediomet のフレームを自由に構成するためですね。

(R)：カードはユーザの用途に応じて必要なカードを搭載していきます。メインフレームはプロセッシングカードスロット 1 基、高速カードスロット 6 基、低速カードスロットが 2 基装備されています。内訳はビデオ用の 4.25Gbit/s × 2 高速データ信号接続用スロット 4 基、Link カード、CWDM 用 4.25Gbit/s × 4 高速データ信号接続用スロット 2

基、オーディオ用 125Mbit/s 低速カードスロット 2 基となっています。これらはどれもホットスワップに対応し、リダンダント電源も信頼していただけるものとなっています。複数のフレームを使用している場合に、1つのマスターが壊れても他がバックアップします。非圧縮のリアルタイム信号分配とルーティング、サードパーティー製インターフェースのルーター制御サポート、また、放送レベルの信号処理 / 変換機能もオンボードで備えています。この機能はソフトウェア・ベースですので、将来的にもハードウェアの変更なしでアップグレードを可能としています。

(F)：カードのいくつかを簡単に紹介してください。

(R)：メインフレームの心臓部として機能するプロセッシング・カードは全カードとモジュールの LED ステータス表示機能を持っています。HD-SDI で 32 x 32 のルーティング機能から、Ethernet、MADI I/O は BNC、オプティカル両方を装備するなど幅広い機能を持っています。また、ネットワーク全体を管理し、最適信号経路の選択と利用可能帯域の割り当て、分散化ルーティング環境もコントロールします。リンクカードは 5 種あり、CWDM の無いシンプルなリンクカードから、ファイバー 1 本で最高 76.5Gbit/s、40km 伝送可能な CWDM マルチプレクサーなど、用途に合わせて選択できます。メディ



ナショナルセールスマネージャー
Mr.Dave Letson

アカードは 6 種あり、複数のビデオ規格とオンボードの信号処理 / 変換をサポートします。Mediomet と接続可能なオーディオ I/O として、RockNet という製品も発売しています。RockNet は、ステージボックスのようなオーディオ I/O として、PA / 設備関係のお客様に単体でも販売しているのですが、Mediomet とも繋がって放送局とかのステージボックスとしても活用できるハードウェアです。また、システムを PC 上で直感的に設定、制御、監視できるソフトウェア MediorWorks も用意されています。

(F)：システム内容が大きいので、もっと細かくお聞きしたいのですが、ページの都合もあり、本日はこの辺でまとめてみたいと思います。ありがとうございました。