



池上通信機株式会社 様



小さいのに12G映像が4ch出せるのが魅力だと思います!

- ・1台の小型信号発生器で、4K12G映像が4系統独立で出力可能
- ・省スペース化、コスト削減に貢献



システムセンター
機器部 開発二課のみなさん
左から林田課長、小澤さん、西岡さん

システムセンター 機器開発部は神奈川県藤沢市に事業所があり、放送局や官公庁向けの映像機器を開発、販売しています。

EMVG-4400-H (以下EMVG)を導入していただいた開発二課では、4K TICO伝送機HTN-240等を担当している。林田課長、西岡さん、小澤さんにEMVG導入の背景やその効果についてお伺いしました。

導入の背景



■EMVG 知ったきっかけはどのようにしてでしょうか。

—林田課長

たしか2年前のInetrBEEだったと思います。未だ発売前の製品を展示していらして、営業の方にお声をかけさせていただき、弊社にてご説明いただきました。当時は、4Kの伝送装置の開発に着手する時で、ちょうど4KのSG(シグナルジェネレータ)を探していました。

そのころ、伝送装置をもっていろいろなところに行かなければならないという予想もあり、小さくて、持ち運びしやすいことに興味を持ちました。

■EMVGの導入前にどのようなことにお困りでしたか。

—林田課長

4KのSGで、12G-SDI出力のSG製品が世の中にあまり存在してなかったということです。1系統だけのものや筐体の大きなもの、3Gx4出力しかないもの等は存在したのですが、私共としましては、伝送装置の開発にて12G-SDI出力をたくさん扱わなければならないといったこともあり、探していたところでした。

■導入前に使用していた機材がありましたら、教えてください。

—林田課長

某社のコンバーターにHDを入れて4Kを出していました。テストパターンはカラーバーのみしか出せませんでした。そういった使い方をしていました。カラーバーだけ出す機器は他にもございました。

■選定理由はどのような点でしたか。

－林田課長

プロジェクト発足当時は、他に競合する商品はなかったと思います。そして一番のポイントは12G-SDI出力が複数独立に出せるものがなかったからです。今後HDR化もするという話を聞いて我々の要望に合致しました。

我々は4K映像の伝送装置を開発することが目的であったため4Kバージョンを選択させて頂きました。4K映像をTICOコーデックを利用し圧縮することで、伝送する帯域（容量）を有効に利用することを目的にしていたためその検証を行うためにも、独立した4K映像を複数本用意しなければなりませんでした。

導入後の効果

■EMVGを導入してみて、期待効果はどうでしたか。

－西岡さん

先のコンバータはHDR出力がありませんでした。改善できたポイントとして、伝送装置にHDR信号を通すという要望が出た際に、それを確認できるようになりました。

また、開発当初は12G-SDIのストレス性能試験でパソロジカル信号出力可能なSGが少なく、他部門の所有品を借りておりましたが、EMVG導入後に開発した基板に利用しているSDIのEQチップの性能が向上したとの報告を受けた際に、EMVGを利用し他部門を気にせず性能確認が可能になりました。

あと、遅延時間の測定やPSNRの測定にも使わせてもらっています。その他に、音声チェック時に8CH独立に違うトーンを出せる点が重宝しています。

欲を言う。。。重畳するオーディオのch数を増やして頂けますと もっとよいと思います。（笑）

－小澤さん

複数の4K映像を同時に伝送する実験を行いますので、テストパターンが複数あり、さらに4映像を独立したテストパターンで出力可能であることがとても役立っています。



コーデック装置のハードウェアから基板設計、RTLのコーディング、そして検証まで担当されている西岡さんは、塩浜（川崎）の研究部でコーデックやSDI-I/Fなどの開発に従事、その後コーデック事業化のために湘南事業所に移って来た。

活用されたイベント

■イベントでの活用具体例を教えてください。

－林田さん

先日、民放局様でのHTN-240 (TICOコーデック装置)のデモに利用いたしました。このようなデモの際に、簡単に持ち運びが可能なEMVGを活用させて頂いております。デモ本番ではお客様がご用意される4K映像が利用されることが多いですが、小型で持ち運びが簡単なEMVGはデモの現場での事前のチェックにはその威力を発揮すると思います。

－西岡さん

ビデオペイロードIDを確認する際に、ウェーブフォームモニターがデモの現場になかったので、EMVGのビデオペイロードID読み込み機能を利用させて頂きました。



池上通信機
4K TICOコーデック
HTN-2400

EMVG-4400-H

4K TICOコーデックHTN-240と小型信号発生器EMVG-4400-H

■機器開発部の皆様、お忙しい中ご対応いただきありがとうございました。

池上通信機株式会社

創立 : 昭和23年2月21日
 本社 : 〒146-8567 東京都大田区池上5-6-16 TEL : 03-5700-1111 (大代)
 システムセンター : 〒251-8513 神奈川県藤沢市小塚400 TEL : 0466-24-8900 (代)
 主要事業 : 放送機器、通信機器、磁気記録装置、情報処理機器、電子応用機器及び関連部品の製造販売並びに付帯業務