

導入事例

ドローン危機監視システム

AJA 社の ROI-DP と Hi5-Plus を 利用したドローン危機監視システム

4 台の AJA ROI-DP と 7 台の Hi5-Plus により動作 DisplayPort 信号から SDI、3G-SDI から HDMI への変換

韓国最大の携帯電話サービスプロバイダー SK Telecom は、基幹にドローンを利用した災害監視とレスキューを行なうシステムの研究開発を 3 年前から行っています。ドローンは、世界最小の持ち運び可能なニュース収集 (Mobile News Gathering : MNG) デバイスで、高品質なビデオをほとんど遅延せずに届ける能力を備えています。このシステムは、4 台の AJA ROI-DP と 7 台の Hi5-Plus ミニコンバーターにより動作しています。

振動、熱、粉塵、など過酷な環境でも使用可能 信頼できる性能で安定して変換できる能力

韓国最大の携帯電話サービスプロバイダー SK Telecom は、基幹にドローンを利用した災害監視とレスキューを行なうシステムの研究開発を 3 年前から行っています。森林火災、交通事故、嵐、行方不明などといった災害因子に対し公的に警告を発するよう設計された、新しいドローンシステムが最近発表されました。このドローンは、世界最小の持ち運び可能なニュース収集 (Mobile News Gathering : MNG) デバイスで、高品質なビデオをほとんど遅延せずに届ける能力を備えています。このシステムは、4 台の AJA ROI-DP と 7 台の Hi5-Plus ミニコンバーターにより動作しています。これらの機器で DisplayPort 信号から SDI、そして 3G-SDI から HDMI への変換を行います。

SK Telecom の危機監視システムは、HEVC に対応した専用ライブエンコーダー T live caster を中心に構築されています。このトランスミッターは HDMI で入力されたビデオをリアルタイムでエンコードし、T live studio と統合されます。監視システムの専用レシーバーは、ドローンモバイルステーション (DMS) に内蔵され

ています。DMS は 5 トントラックで運用されており、LTE ルーターを経由して 4 本のライブビデオを受信し表示します。DMS の内部で、オペレーターはリアルタイムで偵察ドローンから送られてくる映像をモニターできます。そして、危険が差し迫ると市民に警告します。あるいは、特定の地域にレスキュードローンを向かわせるように指示します。

この緊急システムのドローンは、山、砂浜、市街地の上を飛ぶことができ、AJA のミニコンバーター ROI-DP と Hi5-Plus を使用している DMS に映像を送信します。ROI-DP は T live studio の 1080p 60 HD 信号を HD-SDI 信号へ変換します。一方、Hi5-Plus ミニコンバーターは 3G-SDI (1080p 60) 信号を、このシステムのスイッチャーから複数の HDMI モニターに送信します。

T live studio は T live caster と連携し、LTE に最適化された専用のプロトコルを使用して、複数のモニターやビデオルーターに最小限の遅延と信号損失でライブストリームを送信します。T live caster は Mobile AP (Application Processor) と Android OS を活かして、SK Telecom は電力消費とハードウェア要求を最小化でき、スマートフォンのアプリケーションから監視

の設定と制御が行えます。このシステムは、深刻な危機の増大から、生命を守り、危険な状況を回避するための非常に貴重な映像を送信します。

SK Telecom シニアマネージャー、Damon Shin 氏は以下のように述べています。

「私たちが当初 ROI-DP と Hi5-Plus を選択したのは、これらが振動、熱、粉塵、その他の過酷な環境でも使用できる事を知っていたからです。そのため、5 トン DMS トラックへ設置することに決めました。これらのコンバーターは、いずれも直感的に使用でき、研究開発の実験を加速させてくれました。ROI-DP と Hi5-Plus は、私たちのワークフローに調和した信頼できるパーツの一つです。そして、私たちが直面してきた幾つかの問題を解決するために必要不可欠でした。特にフル HD 60p ビデオ信号を効率よく、信頼できる性能で安定して変換できる能力に、私たちのチームは感銘を受けました。」

危機監視システムの開発を行なう中で、SK Telecom には AJA 製品を最初に使ったときの印象が、ずっと残り続けていました。

Shin 氏は以下のように述べています。

「他の製品に比べ AJA のコンバーターは、私たちにとって最適な水準の安定性を持っています。この経験は、今後の製品購入を決定する際の判断基準となるでしょう。」

SK Telecom の T live caster とスタジオシステムの成功により、同社はどのようにしたら、この技術が更に洗練されるかを考えるようになりました。可能性のひとつとして、2160 30p への対応があります。このアップデートへの期待の中で、Shin 氏は現在、AJA のミニコンバーター HA5-4K (4K HDMI から 4K SDI への変換) と Hi5-4K (4K SDI から 4K HDMI への変換) をこのシステムに組み込む試験を行っています。

導入機材



ROI-DP



Hi5-Plus

本システムに関する問い合わせ先



(株)アスク メディア&エンタープライズ
セールスサポート部(リーンプェイズ)

☎ 03-4400-6159 ✉ sales@reinphase.com
🌐 www.aja-jp.com

