

よくわかるIPネットワーク

株式会社ジャパテル 代表取締役 CEO 佐々木宏至

このシリーズでは、主にネットワーク環境に関しての解説を中心にIPネットワークカメラの特性に踏み込んで連載してきた。今回はHD-SDI VS IPカメラを取り上げる。その理由は、HD-SDIの供給者やそれを取り巻く業者の一部が、IPではダメみたいな空気を作ろうとしていることに、失望を感じているからだ。

HD-SDIは非圧縮デジタル映像とデジタル音声をBNCコネクタと同軸ケーブル1本で伝送する。主として業務用映像機器で採用している。高いビットストリーム(1.4835Gbpsと1.485Gbps)を使用する。HD-SDIをHD-CCTVタイトルで紹介しているが、最新技術ではない。ここで、HD-SDIが主張しているいくつかについて検証する。

【遅延問題】

HD-CCTVは遅延がなく、IPには遅延があると言う。確かにIPは遅延する。しかし、当社のこれまでの経験では最悪でも300msec、カメラの個体差が最良であれば200msecは十分に確保することができる。

【世界基準】

IPは一見各々がバラバラのように見えるかもしれない。しかし、それはHD-SDIでは成しえないインテリジェンスの領域(動体、解析、各種イベント、音声、運用設定)での話だ。逆に言えばHD-SDIにインテリジェンスを組み込むことがないため、その規格は音声を除いて存在しない。

IPでも、ONVIF やPSIAさらにITで言うところのソフトベンダ・プロトコルが

実質支配するようになってきている。例を挙げると GENETECプロトコル、マイルストーン社のユニバーサルドライバなどだ。

【プラグアンドプレイ】

本来1対1の仕様ではプラグアンドプレイと言わないが、HD-SDIレコーダ16チャンネル・クラスのNVRはDHCPベースでのプラグアンドプレイである。

【伝送距離】

ある展示会で、説明員がRG59の150mはIPより長いことを力説していたが、これには1本に1画像という条件が付いている。光なら100kmでも10万キロでも何百台もの映像を流すことができる。

【1080p】

IPではフルHD映像の1080pはもちろん、3Mや5Mそれ以上の高解像度の製品が市販されている。

【録画に関して】

HD-SDI映像を非圧縮で一定量以上を録画することは厳しい。そこで、市販のHD-SDIレコーダでもH.264に圧縮して記録している。その録画品質はIPと同等だが、それよりも負荷分散ができないため、小規模向け限定となる。

【既設配線路の活用】

日本では75Ω系は5C2V 3C2Vが一般的だが、コネクタ部の酸化によるインピーダンスの暴れなどがあると、スペック通りに使えないことが生じる。そこで再配線となると多額の費用が発生する。IPでは細い1本の3C2VでもVDSL技術で最大3Km、仮に500m程度なら

50Mbps程度の伝送が可能で、HD対応IPカメラを10f/sで20～30台の利用が可能だ。

【市場背景】

IPネットワーク・カメラ市場では、強力な欧米勢を加えて熾烈な市場獲得が繰り返されている。しかし、アジア系企業にとって市場のIP化移行は、着実ではあるが一気とは言い切れない状態が継続している。このような状況はアジア系企業に体力勝負を強いることになる。そのことから、参入各社は、ユーザがアナログCCTVから比較的移行しやすいHD-CCTVを加えた製品ラインナップを揃えて、市場確保を固めたい意図がある。

【市場が求めていること】

このように、一般的な見地から判断して、HD-SDIは一定レベルまで市場シェアを獲得するだろう。それを想定して、当社をはじめとするIP供給者は、HD-SDIさらにHDMIにも対応したエンコーダやデコーダを開発している。それは、求めていることがIPシームレスだからだ。

【浸透しているIPの日常化】

さて、読者諸兄の日常を見ていただきたい。朝、目が覚めてiPhoneに触れる、これは典型的なIPデバイス。パソコンでメール確認、これもIPデバイス。家を出てバスを待ち、バスが間もなく到着することを知らせる電光掲示、実はこれもIP技術によるもの。バスを降りて電車切符

を買おうとしたらお金がなくコンビニでキャッシング、これもIPだ。切符売り場でプリペイドを購入、これもIP技術。電車でYOUTUBEを見る、これもIP。このように、会社到着までに6つのIPデバイスのお世話になっている。ここで重要

な点は、旧来の装置やシステムではその場に行かないと使えないが、IPには地理的制約がほとんどないことだ。

【IP監視のキーポイント】

このことから判断しても、監視カメラ

でのIP利用が必然となる。ただし、IPデバイスの利用側でなく、提供側に相応の能力と経験が必須となることを忘れてはならない。

今回は最新のレーザーセンサとの連携を紹介する。



ジャパテル取扱製品のご用命は、下記代理店にお問い合わせください。



CBC株式会社

I&I Div. Sales & Marketing Group

東京本社

〒104-0052 東京都中央区月島2-15-13

TEL : 03-3536-4599 FAX : 03-3536-4771

大阪

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-8-16

大阪証券取引所ビル

URL : <http://www.ganz.jp>

URL : <http://www.cbc.co.jp>



加賀ソルネット株式会社

加賀ソルネット株式会社

本社

〒101-0021 東京都中央区外神田3-12-8

住友不動産秋葉原ビル 10F

TEL : 03-4455-3135 FAX : 03-3254-7182

関西営業所

〒542-0081 大阪市中央区南船場2-2-6 加賀ビル10F

TEL : 06-6105-0432 FAX : 06-6271-8224

E-mail : info_support@solnet.ne.jp

URL : <http://www.solnet.ne.jp/>



株式会社 インテック

首都圏本部 社会基盤事業部 柳町和彦

〒136-8637

東京都江東区新砂1-3-3

TEL : 03-5665-9962 FAX : 03-5665-9954

E-mail : yanagimachi_kazuhiko@intec.co.jp

URL : <http://www.intec.co.jp/>

貴方のセキュリティ
システムの
DNAは？



自在に選べる、 堅固な統合セキュリティシステム

実績豊富なオムニキャスト・ビデオ監視システムを搭載したSecurity Centerから始めましょう。入退室管理、侵入検知、資産監視、ビル管理などのビジネスシステムが次の展開となります。すべてのシステムと設備でモニター、アラーム管理、レポートを統合します。進化する統合のかたちをご覧ください。

See what you need at genetec.com/SecurityCenter

ビデオ監視システム | 入退室管理システム | ナンバープレート認識システム

革新的ソリューション

