

# 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

今回のテーマはネットワークデバイス機器の利用例をいくつか紹介する。

## Video Surveillance as a Service (VSaaS)

監視カメラのクラウド利用ニーズの拡大によりVSaaS対応のipカメラが今後増えてくるだろう。現在市販されているipカメラはVSaaSに最適ではない。VPNなどを経由しないと利用できないからである。要するにNATを経由して簡単に接続できないと利用は広がらない。VMSが主体ではなく、カメラが主体的に接続に行く機構が必要だということである。既にAXIS社は新しいファームウェアで対応している。

## 既設の同軸ケーブルを利用してipカメラをサポートする方法

同軸ケーブルは、アナログ監視カメラで利用されているDVRから見てスター接続の伝送ケーブルである。この伝送ケーブルにip伝送を実現するコンバータを経由することでipカメラを利用することが可能となる。さらにPOEスイッチやPOEインジェクタを経由して電力を供給することもできる。同軸ケーブルとは違い、帯域の許す限りネットワークスイッチを先端に設置して複数のipカメラを接続することも可能だ。この技術はDSL/ADSLを背景としたもので熟成された技術として利用されている。

## エンコーダによる既存アナログカメラのip化の方法

主要ipカメラメーカーはエンコーダを提

供しており、チャンネルコストも大幅に低下傾向にある。設置の仕方としてはカメラサイドにエンコーダを設置する場合とVMS/NVR側に設置する場合が想定できる。一般的にはVMS/NVR側に設置して利用することが多いだろう。

## エンコーダによる高解像度映像のip化

PCにはD-sub VGA端子、DVI、HDMIなどの映像出力、カメラではHD-SDI仕様のBNC端子が付属している。これらの映像をH.264に変換しip伝送することが可能だ。現在、当社が確認している監視カメラ系のエンコーダとしては5社ほどが実用段階に入っている。用途としてはレダ映像、医療機器の映像配信が市場として有望だ。当社でも実際の応用例が各種ありVMSで利用している。

## スマートフォンの活用

カメラのライブ映像を見るモバイル機器として、最近ではローエンドなDVR/NVRでもサポートされている。また、録画映像に対応した製品も増加している。さらに、ドア制御やプッシュ型アラームに対応した製品により監視用途での利用を促進している。また、スマートフォンをモバイルな監視カメラとして利用できる製品が注目を集めている。遠隔保守点検、巡回警備、災害時の映像配信など市場は大きく拡大していくだろう。

## インタフォンやSIP電話との連携

インタフォンは音声だけでなく映像も同時に利用可能な機器は家庭でも普及

している。SIP系のip電話はキャリアを含め当たり前利用されている。これらの機器とVMSの連携により、セキュリティ運用がよりシームレスとなることはユーザに多大な利益をもたらす。

## 入退管理機器のip化

入退関連機器のip化は増えてきているが、ある程度の規模に要求される可用性の限界により、従来のRS-485方式は減少していない。特にリアルタイム性とip通信障害に対する可用性向上のために、マスタ・コントローラ集約型が中大規模では重要となる。ネットワークから切断されていても、運用性が保証されなければならない。この仕組みはクラウドにもっとも適していると言えるだろう。

## DVR/ハイブリッドNVR/NVRのip統合

Intel CPUによるPCベースのVMSソフトウェアのほとんどが、一定以上の機能を所有し高度な運用性を提供しているが、自営運用でのランニングコストに頭を痛めている。シンプルで多機能ではないが、ARM系プロセッサや組込みLinux、H.264ハードデコーダを搭載したDVR/ハイブリッドNVR/NVRのコストパフォーマンスは向上している。これらをVMSが統合運用することで映像記録の二重化を含め、さらにはプライベートクラウドなどの利用が盛んになるだろう。

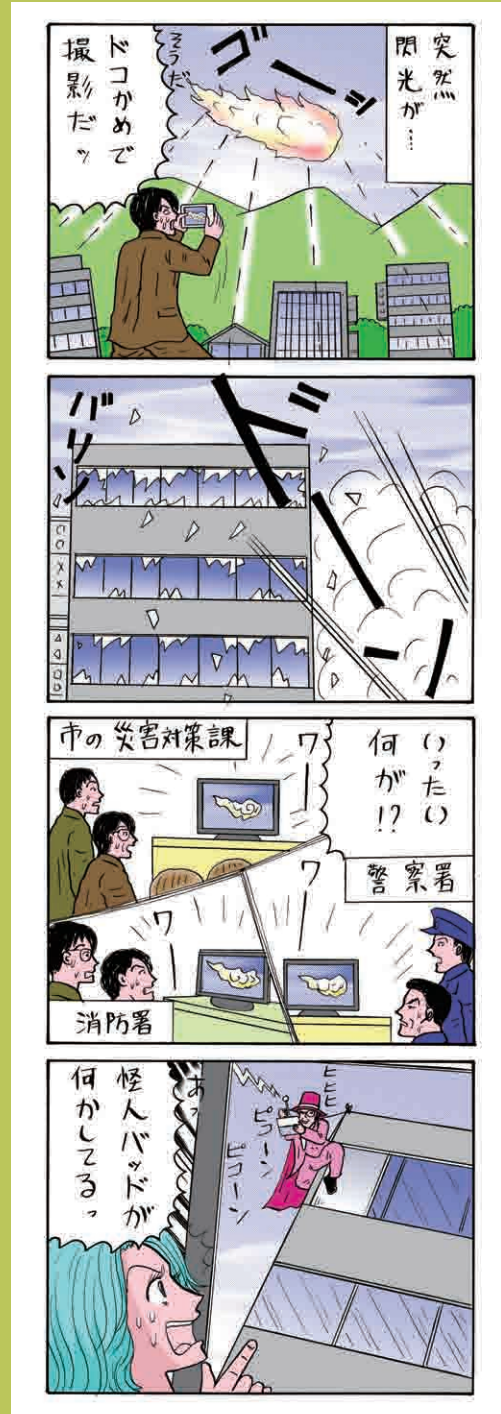
今回はMicrosoft AZUREで提供される監視カメラのクラウドを紹介する。



# 連載コミック 「ドコかめ」参上!



スマートフォンがいつでもどこでも監視カメラになる!  
 災害対策や遠隔保守点検、巡回警備と用途は無限大。



Copyright © 2013 Javatel inc.  
 無断転載厳禁 ドコかめ®

制作 神田 森莉

Genetec社Security Center mobileでご利用いただけます。  
 詳しくは <http://www.javatel.co.jp> で。