

# IPネットワーク映像監視システム ～メガ・セキュリティの世界へ～



パナソニック システムソリューションズ ジャパン IPネットワーク事業グループ  
 統合セキュリティチームチームリーダー  
**萱野実氏**

パナソニック システムソリューションズ ジャパン

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社は、松下電器産業株式会社パナソニック システムソリューションズ社(現パナソニック株式会社システムソリューションズ社)の大手法人向け営業部門とパナソニックSSマーケティングおよびパナソニックSSエンジニアリングを再編し、2008年4月1日に設立した企業である。同社設立により、これまで上記3社が個別に担当してきた法人および官公庁向け分野の事業を、1社で総合的に提供することを実現した。

同社IPネットワーク事業グループ統合セキュリティチームチームリーダーの萱野実氏は1990年に旧松下電器産業に入社し、同社九州支店で官公庁営業担当に従事。2003年に同社システムソリューションズ社 官公庁向けCCTV担当となり、2008年にはPSSJ商品マーケティングセンターでネットワークカメラ推進担当を務めた。2009年よりIPネットワーク事業グループで、ネットワークカメラおよび統合セキュリティを担当している。

## メガピクセルとデジタルで 監視カメラの可能性が広がる

特別講演Aでは、パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社(以下、PSSJ)IPネットワーク事業グループ統合セキュリティチームチームリーダー萱野実氏が登壇した。PSSJは、パナソニックのシステムソリューションズ社が提供する監視カメラやNVRといった製品の販売や施工、保守を行う企業。東京を含め全国に10の地域社を持ち、パートナー数は3300社に上る。萱野氏は、監視カメラやレコーダーといった製品の枠を越えた、統合セキュリティのマーケティングを担当している。講演で同氏は、映像監視システムの市場動向の解説とPSSJの技術、導入事例などの紹介を行った。

従来、映像監視システムでは、アナログのカメラやレコーダーを使ったシステムが利用されていた。10年ほど前に登場したのが、アナログシステムでデジタルを利用可能にしたハイブリッドシステムだ。ハイブリッドシステムは、アナログカメラで撮影した映像を、デジタルに変換して記録するシステム。ネットワークカメラが普及しつつある現在も、多くの映像監視システムで利用されている。

萱野氏によれば、映像監視システムに占めるネットワークカメラの普及率は20%程度であるが、2011年には27%となる見込み。「今後はカメラ部分もIP化され、集中型のスタンドアロンシステムから、サーバを利用した分散型へ変化していくことは間違いない」と自信を見せる。個人情報保護法の施行や、内部統制意識の高まり、治安悪化など様々な理由から映像監視システム設置の必要性が高まっており、特にこれまでのアナログシステムでは実現できなかったニーズを満たすものとして、デジタルの選択が進んでいるという。その例として萱野氏は7つを挙げ、パナソニックの提供する「i-pro」で実現可能だとコメントした。

- ・怪しい人間の面相を識別したい
  - ・高画質な映像を小容量で保存したい
  - ・映像を遠隔監視したい
  - ・複数拠点で同じカメラの映像を確認したい
  - ・カメラの設置、増設を簡単にやりたい
  - ・音声も確認したい
  - ・入退や情報システムと連携させたい
- 続いて萱野氏は、パナソニックが今年秋に発売するメガピクセルカメラ、「DG-NP502」およびドーム型の

「DG-NP502S」について紹介した。両製品は同社で初めてH.264に対応した画像圧縮エンジンを搭載しており、1.3メガピクセル(1280x960)で毎秒30フレームの画像送信を可能にしている。3メガピクセルの高解像度と、明暗差の激しい場所でも使用できるスーパーダイナミック機能、JPEGとH.264(VGAと1280x960)でのトリプルエンコード機能を搭載する。「従来のJPEG方式の場合、1.3メガピクセルで毎秒9フレーム送信すると、12Mbpsの帯域が必要だった。しかし、今回のエンジンを利用すれば、同サイズで毎秒30フレームを、4Mbpsの帯域で送信できるようになる」と萱野氏は語り、動画を比較再生するデモを行った。

## セキュリティの枠を越えて 活用が可能なソリューション

高画質を掲げるi-proが実際にどのようなシーンで活用されているのかは、講演参加者の関心が高い部分でもある。そこで萱野氏は、様々な業種での導入例について紹介した。

まずは、銀行をはじめとする金融機関での事例だ。金融機関では、防犯用途だけでなく、内部統制用途としても活用されているという。メガピクセルカメラを導入することで、不審者や強盗の顔識別のほか、受け渡しを行う書類の内容も識別できるようになった。また、金融機関では、監視映像の長期保存ニーズが高まっているという。このニーズに応えるために、パナソニックは最大640台の監視カメラ映像を一元的にテープ装置にバックアップするソリューションも提供しており、テープ容量は最大で768TBに対応している。

萱野氏は「監視カメラ映像をデータセンターのストレージに直接記録できるシステムも提供しており、現場の運用負荷を低減できる」と語り、PSSJが幅広いニーズに対応できることをアピールした。

次に、同氏は複合ビルでの例を紹介。「大規模なビルや商業施設では、ネットワークカメラを利用することによって、省線化が可能になるのがメリット。アナログカメラの場合は、監視センターとカメラを1対1で接続するために工事も大変になるが、ネットワークカメラだとLANケーブル1本に集約できる」と語った。

続いて物流センターの例を紹介した。百貨店が取り扱うブランド商品など、高価な商品を取り扱う場合には、監視カメラによって安全を確保する必要がある。物流業界では、製品の輸送や保管中の紛失、盗難を防ぐためのセキュリティ規格の、TAPA認証制度があり、セキュリティ管理が物流業界にも求められている。「広い敷地に分散配置された監視カメラ映像を1個所で管理するために、ネットワークカメラが採用されている」とコメントした。

商店街や自治体による、タウンセキュリティへの意識も、i-proシリーズの利用につながっているそうだ。治安保全のために、商店街などに監視カメラを設置する際に問題になるのが、配線や設置コストの問題である。監視センターとカメラをケーブルで接続する従来のアナログカメラでは、配線工事費も負担になっていたが、無線LAN対応のネットワークカメラによって解決した。照明と無線LANのアンテナ、カメラと一緒に設置することで、景観も

保持できたそうだ。さらに萱野氏は「屋外に設置する場合、夜間でもきちんと映る性能も求められる」と補足した。

最後に萱野氏は、工場の例を挙げた。食品工場の場合は、「食の安全」の確保が必要になり、作業員が目視でこれを行うことも多い。しかし後から問題が生じた場合に、さかのぼって確認するのは難しい。そこで、監視カメラの設置が進んでいるという。「映像を見れば、何が起きていたのかすぐにわかる」と語った。

工場では、セキュリティ以外にも監視カメラが活用されている。パナソニックの「工場見える化システム」は、作業や工程、動線の確認やムダ、異常、危険などを映像から把握するシステムで、同社工場でのノウハウから生まれたもの。最近では、セル生産方式の導入で、1人で複数の作業を担当するケースも増えている。動線描画システムを利用すれば、作業時のムダな動きを把握でき、生産性の向上につながる。

ネットワークカメラにより、工場のゲートで「ナンバーキャッチ」システムが利用できるようにもなる。これは車のナンバーを認識するシステムで、動画を分析するために認識率も高いという。事前にナンバーを登録しておけば、入構手続きを省略できるために、効率化が図れ、サービス向上にもつながられる。

「IPネットワーク映像監視システムを利用すれば、単なる防犯セキュリティの確保だけではなく、生産性改善やサービス向上など、様々なメリットがある。今後のさらなるIP化に期待したい」と講演をしめくくった。

