

## 食の「安全」「安心」を見守るAxisネットワークカメラ メガピクセル映像を活用したフードディフェンス(食品防御)への取り組み



企業名：  
大阪いずみ市民生活  
協同組合

所在地：  
大阪府堺市

業種：  
生活協同組合

アプリケーション：  
監視

パートナー：  
パナソニック電工  
ネットワークス株式会社  
株式会社ジャパテル

### 課題:物流センターにおける「食の安全」の確保

1974年に誕生し、堺市をはじめとした大阪府南部を事業エリアとして全国有数の規模へ発展した大阪いずみ市民生活協。中核となる共同購入事業(個人・グループを対象とした食品の宅配サービス)では、売上高年間400億円以上を誇り、様々な食品を消費者の食卓にお届けしています。

商品の品質へのこだわりは生協誕生の由来であり、近年の食品関連の事故や事件が相次ぐ社会情勢の中、製造過程だけでなく、流通過程での対策を含めた総合的な安全確保の仕組みづくりを進めてきました。2009年4月、「食品安全プログラム」の本格運用を開始するにあたり、物流センターにおいての“安心できる品質”の商品を「安全に届ける」ための仕組み作りが課題となっていました。

### 解決策:ネットワークカメラを活用した映像監視システム

物流センターという広大な施設の特性上、1台のカメラで広い範囲をカバーしたい、ということが要件としてありました。また、何らかの問題が発生した場合の画像検索、分析・検証が容易にできる、操作性に優れた管理システムが必要でした。

検討を進める中で、メガピクセルカメラや、H.264対応製品など豊富なラインナップを誇るAxisと、柔軟な操作性と高い信頼性を持つ、株式会社ジャパテルのネットワークカメラ管理ソフトウェア「Omnicast®」(開発元:カナダ、Genetec社)の組み合わせが、要件にマッチしていることが分かってきました。導入については、PoEスイッチをはじめ、高いネットワーク関連技術を持つパナソニック電工ネットワークス株式会社が担当。AXIS 211M、AXIS P3301を中心に41台のネットワークカメラとアプリケーションサーバから構成されるシステムが構築されました。

### 効果:安全意識の高まりと問題発生への抑止

物流センターでは24時間を通じ、配送車両やセンター内のスタッフなど、多くの人々が入り出しています。また、頻りに車両や人が出入りするため、オフィスのように壁やドアで完全に仕切ることも難しく、人の動きを把握できにくい部分がありました。カメラを利用して動きを記録すると共に、カメラの設置を周知させたことで、従業員の作業品質向上への意識が高まってきたと同時に、外部からの立ち入りなどの問題発生を抑止できる効果も現れていると感じています。

“メガピクセル画質と、システムの運用効率の良さ。ネットワークカメラでこそ実現できたシステムです。”

(大阪いずみ市民生協 人事総務部 総務グループ 北野係長)

## メガピクセルカメラで広範囲撮影と詳細識別が実現、システム運用の簡便性を実感

広範囲な物流センター内では、どこで何が起るかわかりません。より広い範囲をカバーでき、必要に応じて疑わしい場所を特定し詳細を識別・分析する必要があることから、メガピクセルカメラをピッキング(仕分け)ラインと商品の入出庫エリアなどに設置しました。また、通路、オフィスエリアなどは通常のカメラを設置し、H.264/MPEG-4による高圧縮画像で撮影、画像伝送帯域を抑え、全体のネットワークの負荷のバランスを取っています。

すべてのカメラの録画は1カ所のサーバで行い、センター内3カ所でライブ映像を常時表示する形で運用しています。ライブ映像、記録映像ともに、すべてネットワーク経由でやり取りできるため、必要に応じて担当者のPCから映像を検索・表示することができます。

その他、多数のカメラを統合管理できること以外に、複数カメラ映像の同期再生が簡単にできる、モーションサーチを利用した検索によって目的の映像をすぐに見つけ出すことができる、といった点も、運用を開始して実感しているメリットです。

## フードディフェンスの一環としてのネットワークカメラ活用

食品の安全が問われる中、現在進めているのが「フードディフェンス」への取り組みです。従来の食品の安全は、生産・製造段階での安全性と品質管理がテーマでした。フードディフェンスとは、悪意の第三者による異物の混入など、食品に対しての意図的犯罪に対する防御を意味します。つまり流通部分を含め、食品が生産・製造されてから消費されるまでの一連の流れの中で包括的な安全を確保することが重要視されています。そこで、2009年4月、「食品安全プログラム」を本格運用、その取り組みの一環としてネットワークカメラを活用し、お客様への「お届け品質」を確保、向上させていくことを目的として掲げています。

このことを周知することで、物流センターでの食品の取り扱いに関わる全ての人に、フードディフェンスへの意識を高めてもらえるように働きかけています。

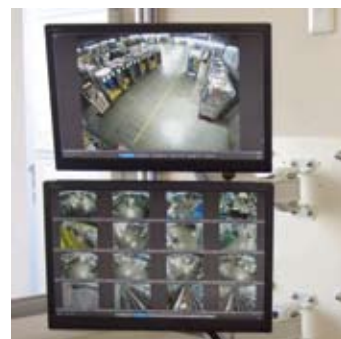
## 入退室管理との連動、作業動線の改善など、ネットワークカメラシステムの今後の展開

「ネットワークカメラシステムならではの機能として、入退室管理との連動も視野に入れていきます。また、商品検査センターや、店舗へのネットワークカメラの導入など、更なる展開を検討しています。」(大阪いずみ市民生協 北野係長) 今回導入したシステムは、映像で確認することが前提となっているため、入退室管理システムとの連動による更に高い精度の情報管理を実現していくことも今後必要になると考えています。

また、安全面での利用だけではなく、高画質の映像を生かした外部への情報発信による情報開示や、店舗への導入でもネットワークカメラシステムのメリットを生かせる場面が出てくる、と感じています。

「安全面だけではなく、カメラの映像を利用した、作業動線の改善や業務効率の向上といった、物流業務そのものへの活用の取り組みも始めています。」(大阪いずみ市民生協 事業本部 事業管理室 三原室長)

このシステムにより、物流センター内でのスタッフの動きが見えるようになりました。あるカメラの映像を見れば、そのエリアでの作業状況が一目瞭然と把握できます。映像という新たな情報を利用して、業務改善、ひいてはお客様へのさらなる「お届け品質」の向上、「安心と安全」の提供を目指しています。



大阪いずみ市民生活協同組合  
<http://izumi.coop/>



パナソニック電工ネットワークス株式会社  
<http://group.panasonic-denko.co.jp/pewjnw/>



株式会社ジャパテル  
[www.javatel.co.jp](http://www.javatel.co.jp)