

## 安全な野菜の出荷は安全な職場環境から 西日本有数の青果荷受・加工メーカーがAxisを採用 青果市場の安全維持に映像監視ソリューションを積極的に活用



**企業名：**  
倉敷青果荷受組合

**所在地：**  
岡山県倉敷市、日本

**業種：**  
製造業

**アプリケーション：**  
防犯・セキュリティ

**パートナー：**  
NTTデータ カスタマサー  
ビス株式会社

### 課題

倉敷青果荷受組合では、野菜や果物が運び込まれる荷受場や倉庫を持ち、フォークリフトが頻繁に行き交っている。隣接する積み出し口には大型トラックが何台も停まり、積み込みを待っている。同組合では施設内の接触事故を防止するために様々な対策に取り組んできた。また場内はオープンスペースであるために盗難・紛失の防止にも力を注いでいる。

従来からアナログ方式の監視カメラが導入され施設内の監視に用いられているが、長年に渡る拡張によって個々のカメラの管理が複雑となり、カメラの不調が発生していた。加えて、出入口付近では逆光の強い環境が多く、検証に耐える満足な映像が得られないでいた。また、従来のシステムでは録画した映像を検索する性能が十分ではなく、目的の場面を見つけるためにスタッフが長時間の作業をしなければならなかった。

### 解決策

カメラにはIP66準拠の性能が評価され、パレット型カメラの「AXIS M2025-LE」が選定された。事務所内と、カット野菜の加工場の出入り口と同クリーンルームには、見た目の圧迫感が少ない小型固定ドームカメラ「AXIS M3045-V」が設置された。各所のカメラからの映像は、コントロールセンター内の「AXIS Sシリーズ」に録画され、同センター内のモニターで一元的に管理されている。

### 効果

直観的なインターフェースを備えたAXIS Camera Stationは容易な操作環境を提供し、保安担当者による作業を大幅な削減に成功した。同社で映像監視システムを統括する、情報管理室 システム課 主任の片岡 亮氏は「いままでだと何十分もじっと画面の映像を見て探す必要があったのが、新しいシステムになってから、体感的には10分の1くらいの時間に縮まったと思います」と満足そうに語る。また、場内に分散したカメラの映像をコントロールセンターで一元的にモニタリング・管理できるようになったことで、同社の安全対策に録画映像が活用されるようになった。片岡氏はその効果について「カメラで見られているという意識が従事者が持ってくれ、そのことで事故に繋がる行為が減少し、職場環境の安全性も向上しました」と語ってくれた。

「いままで何十分もじっと画面の映像を見る必要があったのが、新しいシステムでは数分でできるようになり、スピードアップを実感しています。体感的には10分の1くらいに縮まったと思います。また、カメラで見られているという意識を従事者が持つことで事故につながる行為が減少し、職場環境の安全性も向上しました。」

倉敷青果荷受組合 情報管理室 システム課 主任 片岡 亮 氏

## システム導入の背景と詳細

1946年創業の倉敷青果荷受組合は、ITを活用して野菜の需要の変化に対応することを全社のミッションとして挙げ、創業時から続く青果物の卸売りと荷受に加えて1998年からカット野菜を新たなビジネスの柱とし、順調に業績を拡大している。同社では、青果物が生産者から青果市場に送られた時点から取引が成立して出荷されるまでの間、青果物を安全に保管し円滑に出荷するために、青果物の種類に応じた複数の保管倉庫と積み出し場を備えている。荷受場や倉庫内ではフォークリフトが頻繁に行き交い、積み出し場では大型トラックが何台も出入りをし、施設や作業スタッフと車両との接触事故の防止が必須となっている。さらには同所内のカット野菜の加工工場では、食品の安全を守るために荷受、加工工程から出荷に至るまで、様々な取り組みが行われている。

これらの取り組みをサポートするために従来から映像監視システムによって場内の様子がモニターされてきたが、使用されるカメラはアナログ方式で、長年に渡る拡張による管理の複雑化と一部カメラの不調が問題になっていた。また、屋内から出入口方向を撮影するよう設置された状態では出入口から差し込む光が逆光となり満足な映像を得ることが困難であった。さらには、アナログカメラ用のレコーダーには撮影済の映像を検証するための機能がなく、事故や破損が起こった場合に該当する場面を見つけるには、スタッフが長時間の映像を視聴する必要があった。

今回、これらの課題を解決すべく、高品質な映像と効率的な操作性を持ったシステムが導入されることとなった。システム要件の中で特に重視されたのは、敷地内に分散している倉庫、積み出し口、カット野菜加工工場、事務所をいづれもカバーでき、かつ逆光下でも鮮明な映像を得られること、短時間で映像検証を行えることの3点であった。

採用されたのはビデオ管理ソフトウェア「AXIS Camera Station」を搭載したレコーダー「AXIS Sシリーズ」と、カメラは「AXIS M2025-LE」、「AXIS M3045-V」。AXIS Sシリーズは、本体にPower over Ethernetスイッチを内蔵し、単体で録画・管理・カメラへの電源供給のすべてに対応しているのが特長だ。荷受場や倉庫に設置されるカメラには、設置場所に応じてカメラの方向を自由に調整できるパレット型のAXIS M2025-LEが選ばれた。

非常にコンパクトなサイズにも関わらずIP66準拠の防塵・防水性能を備え、半屋外がメインの荷受場内での設置にも対応できている。また、Dynamic Captureによる優れたワイドダイナミックレンジによって、昼間の直射日光が差し込む出入口でも逆光の影響を最小限に抑え、鮮明な映像を撮ることができるようになった。このカメラは外観カバーが白と黒の2タイプあり、事務所、加工場の各外壁は黒、荷受場の外壁は白、という色の違いにも見事にマッチすることができた。事務所と加工場の出入口、クリーンルーム内には小型で目立ちにくい形状の固定ドームカメラAXIS M3045-Vが設置された。

システムの導入はアクシスパートナー企業のNTTデータ カスタマサービス株式会社によって進められた。同社では場内のネットワークインフラの設計・設営・保守と共に今回のシステム導入・設置作業を担当した。アクシスの正規ディストリビューターのサンテレホン株式会社はカメラやビデオ管理システムの設計を担当し、今回の導入の中核的な役割を果たした。

場内に設置された各カメラからの映像は、コントロールセンターに設置された3台のAXIS Sシリーズに転送され、常時記録されている。AXIS Sシリーズに標準搭載されているAXIS Camera Stationは直観的な操作環境と優れた映像管理機能が大きな利点である。特に、同社のスタッフは画面内のスライダーを使い、録画済の映像から必要な部分を簡単な操作でわずか数分で見つけ出せるようになり、同社施設内で発生した事象を検証する際の時間短縮につながった。

さらには場内に分散したカメラの映像をコントロールセンターで一元的にモニタリング・管理できるようになったことで、同社の安全対策の一環として録画映像が効果的に活用され、必要に応じて指導が行われるようになった。その結果、カメラで見られているという意識を従事者が持つことで、事故に繋がる行為が減少し、職場環境の安全性も向上した。

倉敷青果荷受組合では、消費者への安全で美味しい商品の供給というミッションの元、次世代の青果物流を実現すべく常に新しい試みに取り組んでいる。今回の映像システムの導入によって、同社における職場環境の一層の安全向上に繋がり、数々の新しい取り組みがさらに加速することが期待される。



Axisのソリューションに関するより詳しい情報 [www.axis.com/solutions-by-industry/industrial](http://www.axis.com/solutions-by-industry/industrial)  
Axis製品・ソリューションのご購入先 [www.axis.com/where-to-buy](http://www.axis.com/where-to-buy)

アクシスコミュニケーションズ株式会社 169-0074 東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー 19階 [www.axis.com/ja/](http://www.axis.com/ja/)

©2019 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC, VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他、記載の社名、商品名などは、各社の商標または登録商標です。記載の内容は予告なく変更することがあります。

