

## 関東パック株式会社様 沼田工場 フードディフェンス対応ネットワークカメラシステム

### 充填作業時の食品事故を防ぐために、新工場に フードディフェンス対応ネットワークカメラシステムを導入

9メガピクセル全方位ネットワークカメラ WV-SFN480  
で充填作業ラインをモニタリング



関東パック株式会社様は、チョコレートやキャンディ、クッキーなどスナック菓子類やカップ食品の、充填・小分け・包装業務を行い、さらに保管業務や製品配送代行業務までのトータルサービスを提供されています。この度、群馬県沼田市の新工場開設に際して、食品の充填作業時の事故を防ぐためにフードディフェンスの観点からネットワークカメラシステムを導入されました。



全方位ネットワークカメラを始め、複数のネットワークカメラで作業をモニタリング



明るく清潔な沼田工場の充填作業ライン



関東パック株式会社様 沼田工場



鮮明な画像で広いエリアをとらえることが可能な9メガピクセル全方位ネットワークカメラ



9メガピクセル全方位ネットワークカメラ



ドーム型ネットワークカメラ WV-SFN310AJ

### システムの概要・特長

今回導入されたネットワークカメラシステムは、全 84 台のネットワークカメラを工場の内外に設置し、充填作業ラインから原料や包材等、完成品の保管場所、出入口、工場外部に至るエリアに対して、極力死角を減らすために、9メガピクセル全方位ネットワークカメラ WV-SFN480 や複数のネットワークカメラを用いて、全体俯瞰、および作業ラインや導線のモニタリング、機器の動作監視をおこなっています。

また特にフードディフェンスの観点から、原料投入口や、充填小分け作業場所、手洗いや毛髪混入防止のための作業着へのローラー掛けを行う工場前室のモニタリングも徹底しています。



食品の自動充填・包装を行う機器には動作監視用のネットワークカメラを設置



ネットワークカメラ



工場内に入場する際の手洗い、消毒をおこなう前室



完成品の保管場所通路はドーム型ネットワークカメラ WV-SFN310AJでモニタリング

モニタリング映像は全 268TB (テラバイト) のネットワークディスクレコーダー WJ-ND400K に記録し、主たる商品の賞味期限を保証するために 180 日分(工場外 90 日分)の内容を保存しています。

それらの全映像記録は、事務所に設けられた PC 上で簡単な操作によって閲覧することが可能で、ディスプレイ内のフロアマップ上に配置されたネットワークカメラを選択し、記録日時を指定すると見たい映像を再生することができます。

9 メガピクセル全方位ネットワークカメラによる映像は、離れた場所の状況もより鮮明な画像でモニターすることができ、カメラの設置台数を増やすことなくより広範囲なエリアをカバーできています。また、近い距離の場所はより詳しい様子や変化を分析することが可能なため、万一事故が起こった場合でも、記録動画による確認ができるようになり、お客様への早い対応が可能です。

さらに、ネットワーク接続されている埼玉県熊谷市にある本社工場からも遠隔モニタリングが可能となっているので、今まで以上に密な情報共有が可能となりました。

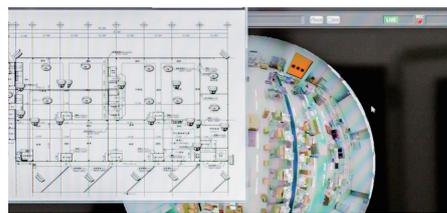
今回導入されたネットワークカメラシステムは工場内の見える化を高めることができるため、フードディフェンスの目的だけでなく、工場内の作業状況を分析することも可能となり、今後は生産性の向上へ貢献することも期待されています。



本社工場とのテレビ会議用に今回導入した HD コミュニケーションシステム。二つの工場を常に HD コミュニケーションシステムでつなぐことで、距離を超えた緊密な情報共有を可能にしている



事務所に設置されたネットワークディスクレコーダー。全 268TB (テラバイト) の大容量で 180 日分 (工場外 90 日分) の全モニタリング映像を記録している (左) 全映像記録は PC 上で簡単な操作によって閲覧可能 (右)



目的のエリアを複数同時にモニタリング可能 (上) ディスプレイ内のフロアマップ上でモニターしたい映像を選択 (下)

## お客様の声



関東パック株式会社  
品質管理部 次長 福井 慎一郎 様

関東パック株式会社 品質管理部 次長 福井 慎一郎 様

フードディフェンスの観点から言えば、ライン全域にカメラが付いているのが理想ですが、コストの面からも難しいのが現状です。しかし今回導入した 9 メガピクセルの 360 度全方位ネットワークカメラは素晴らしい効力を発揮してくれます。弊社では、決まった商品の充填作業を 5 年、10 年と続けることはなく、扱う商品の変化に応じてラインの構成が変わる可能性があります。そこでラインの変化に応じてモニタリングしたいエリアを自由に切り出していける全方位カメラは最適な機器でした。カメラ映像のレイアウトが固定されないという点が弊社の生産設備に向いております。ネットワークカメラの使い方としては、もちろんフードディフェンスの部分もあるのですが、生産現場でのトラブルがあった際に再度見返すということに関して使っています。また、ネットワークを介してのモニタリングですが、ライン全体が他工場でも本社で他工場の映像を見ることで、より作業を効率的にやるためにはどうすればいいかということ、様々な人の目で見ることができると

いう利点があると思います。

見ている目が増えたことによって、作業も管理者も問題を意識するような形になるので、間違いが起きにくくなったこともあります。今後は、モニタリングした映像の分析を通じて作業の改善点を見つけ、作業の標準化を行い、効率化や利益にも繋げていきたいと思っています。

関東パック株式会社 総務課 課長 斎藤 学 様

今回同時に導入した HD コミュニケーションシステムに関しては、我々はかしまった会議という使い方ではなく、常に沼田工場と本社の間を接続しています。常時接続していることで、事務室が開いている時間は、「オーイ」と呼べば誰かが答えてすぐに話ができる。事務室の向こうにもう一つの事務所があるような、部屋が大きくなったイメージですね。それにより製造部、品質管理部に関わらず全ての部署が使っています。なにかを問えば、答えが来るのが早いですからね。その瞬間に来るわけですから、そのスピード感は何事にも代えられないですね。



関東パック株式会社  
総務課 課長 斎藤 学 様

## 主な納入機器

- 9メガピクセル全方位ネットワークカメラWV-SFN480 X 10台/●全方位ネットワークカメラWV-SF438 X 1台/●ドーム型ネットワークカメラWV-SFN310AJ X 22台/●屋外ハウジング一体型ネットワークカメラWV-SPW310 X 9台/●ネットワークディスクレコーダーWJ-ND400K X 2台/●ネットワークディスクレコーダーWJ-NV300/R X 1台/●ネットワークディスクレコーダー増設ユニットWJ-HDE400 X 6台/●ネットワークディスクレコーダーハードディスクユニットWJ-HDU41S (4TB) X 67台/●ネットワークカメラ統合管理コントロールWV-ASM200/WV-ASE201W

お問い合わせは 〒104-0061 東京都中央区銀座6丁目21番1号 汐留浜離宮ビル

パナソニック システムお客様ご相談センター  
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

0120-878-410 受付: 9時~17時30分 (土・日・祝祭日は受付のみ)  
携帯電話・PHSからもご利用いただけます。(お問い合わせの内容によっては担当窓口をご案内する場合がございます)

ホームページからのお問い合わせは <https://panasonic.biz/cns/cs/cntctus/>

- 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは予告なく変更する場合があります。
- 本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
- 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。

SSJ-JJ4D701-2

発行: 2017.4