

キューサイ株式会社様 福岡こうのみなと工場 工場作業分析カメラシステム

工場内作業の安全性向上と効率化を推進していくために、
作業実態を収録し分析する工場作業分析カメラシステム



全方位ネットワークカメラ WV-SW458で工場内通路を俯瞰モニタリング

青汁でおなじみのキューサイ株式会社様は、健康と幸せ、そして美しさを願うお客様のために、各種健康食品の製造や化粧品の販売をされています。福岡県宗像市にある福岡こうのみなと工場様は、キューサイ株式会社様のメイン工場として「粉末青汁シリーズ」「コラーゲン健康食品シリーズ」などのヘルスケア商品を製造されています。

工場内では異物を混入させないようにするために徹底した「安全・安心」管理の下、原料の搬入時には細心の注意を払い、異物の混入が無いか厳密な検品が行われています。また、従業員が工場内に立ち入る時や、エリア間の移動時は、着替え、手洗い、消毒など、清潔を保つための細かなルールが存在し、「品質を守る」という意識がすべてに浸透しています。

この度、福岡こうのみなと工場様では、工場内作業の安全性向上と効率化を推進していくために、作業記録を収録し分析をおこなう工場作業分析カメラシステムを導入されました。

ご導入のきっかけ

福岡こうのみなと工場様では日々の製造状況を記録・把握するために、従来から作業日報を用いられていました。また、製造した商品の抜き取り検査を通じて、製品の安全を担保されていました。



キューサイ株式会社様 福岡こうのみなと工場



2重構造の扉で守られた製品出荷口。出荷の瞬間だけシャッターを開ける。その工程をモニタリング

しかし、それだけでは作業工程のすべてを記録に残すことができないため、今回、工場作業分析カメラシステムを導入し、動画映像による作業工程の収録を開始しました。

それによって、工場内作業で発生しているムダ・ムリ・ムラを見る化し、作業を分析、改善し、作業の標準化を図ることで生産性の向上へとつながりました。

また、生産状況を広範囲に記録・分析していくことで、今まで気がつかなかった作業手順や機器の状態監視が可能となり、従業員の作業安全性向上、品質の安定化やフードディフェンス対策が可能になりました。



屋外対応全方位ネットワークカメラ
WV-SW458

システムの概要・特長

今回導入された工場作業分析カメラシステムは、全 68 台のネットワークカメラを工場の内外に設置し（工場内 54 台、工場外 14 台）、生産ラインから、原料・中間品・完成品の保管場所、出入口、薬品庫に至るまでの工程を、極力死角を減らすために全方位ネットワークカメラ WV-SW458 他を用いて全体俯瞰、および複数のネットワークを用いて導線のモニタリングをおこなっています。

またフードディフェンスの観点からも、原料投入口等食品に直接触れる作業場所や、手洗いや毛髪混入防止のため作業着へのローラー掛けを行うサニタリー室のモニタリングも重視しています。



製品梱包室では異物の混入が無いかが検品をおこなう



製品梱包装置の稼働状況をモニタリング



屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ
WV-SPW310



工場内に立ち入る際の手洗い、消毒をおこなうサニタリー室



清潔を保つために厳密にルール化されている手洗い工程をモニタリング



全室用のネットワークカメラ WV-SPW310

これらの映像は全 400TB(テラバイト)を有するネットワークディスクレコーダー WJ-ND400K 群に録画保存されます。キューサイ株式会社様では製造されている商品の賞味期限が 2 年間であるため、その期間内の全内容を記録しておくために、このような大規模な記憶容量が必要になります。これは他の食品関係の工場と比べても、かなり大きなアーカイブ量となります。

こうして 68 台のネットワークカメラによって収録された 2 年分の全映像記録は、事務所内に設けられた PC 上で簡単な操作によって閲覧することが可能です。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、生産状況の分析を通じて生産性の向上へと役立てることが可能になりました。また、万一不測の事態が起こった際にも、記録動画をもとに客観的な事実確認ができるようになることから、お客様への早い対応が可能になりました。



事務所に設置された全12台のネットワークディスクレコーダー。全400TB（テラバイト）の大容量で2年分の全映像記録している

簡単な操作で目的の映像を閲覧できる

ご担当者様インタビュー

トラブルなどが発生した際に原因を究明するには、以前は従業員への聞き取りと現場調査が主となっていましたが、本カメラシステムを導入してからは、記録映像の確認分析を加えることで、原因調査のスピードと精度の向上が図れるようになりました。画像はたいへんクリアで、作業時の動きもはっきりと見えることから、従業員のミスではなくて、工場内のルールや仕組みに問題があることが明らかになることもあり作業改善につながっています。

今回導入したカメラシステムは、そのように非常に鮮明な画質で録画され長時間記録できるシステムです。我々の好きな言葉に「正直・誠実」という言葉がありますが、正直で誠実に働いていただいている従業員が、正しく作業していることを証明する役割も担っています。



キューサイ株式会社 SCM統括部 生産部
福岡こうのみと工場 工場長
北村 洋様（右）
業務・生産管理課 課長
荒川浩二様（左）

主な納入機器

工場内		
・屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ	WV-SPW310	35台
・屋外対応ドーム型ネットワークカメラ	WV-SW155	13台
・屋外対応全方位ネットワークカメラ	WV-SW458	6台
工場外		
・屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ	WV-SPW310	8台
・屋外対応PTZネットワークカメラ	WV-SW395J	1台
・BOX型屋内ネットワークカメラ	WV-SPN310V	2台
・ドーム型ネットワークカメラ	WV-SFN310J	1台
・屋外PTネットワークカメラ	BB-SW172A	2台
事務所		
・ネットワークディスクレコーダー	WV-SPW310	8台
・HDD	200TB(4TB×50本) + 200TB(4TB×50本) + 28TB(4TB×7本)	
・ネットワークカメラ モニタリングユニット	YS-3000MC	
・PCソフトウェアパッケージ	WV-ASM200	
他		

お問い合わせは

パナソニック
システムお客様ご相談センター

0120-878-410
携帯電話・PHSからご利用いただけます。

受付：9時～17時30分
(土・日・祝祭日は受付のみ)

ホームページからのお問い合わせは <https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

パナソニック システムネットワークス株式会社 システムソリューションズジャパンカンパニー 〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号 汐留浜離宮ビル

●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-JJ4D601-7

発行：2016.9