

## コグネックスの DataMan 300 バーコードリーダを 大手食品メーカーが採用

～画像ベースのバーコードリーダ DataMan 300 の導入により、  
面倒な調整作業の技術者負担を軽減し、ラインの効率を大幅に向上～

コグネックス株式会社(本社 東京都文京区、代表取締役 島 清史)では、コグネックス製品の導入事例を不定期にご紹介しています。今回は、カナダの食品メーカーに採用された画像ベースのバーコードリーダ DataMan 300 の導入事例をご紹介します。

パッケージ食品産業では、食品によるアレルギーに関する管理がますます重要視され、食品のラベルへの原材料やアレルギーに関する記載などが、大切な役割を果たすようになってきています。メーカーでは、高額なリコール請求や不利益につながる問題を引き起こす可能性のある、ラベルの貼り間違いを避けるために、より一層の注意を払わなくてはなりません。Kraft Foods Canada 社では、この問題に対処するために、生産ライン上のパッケージ貼り付け工程において、ラベルが貼り付けられた後にチェックスキャンを行うことで、それぞれのラベルがパッケージの中身と一致しているかどうかを確認しています。

Kraft 社のケベック州サンローランにある工場のバーベキューソース生産ラインでは、30 種類の在庫保管単位 (SKU) の製品を、1 分間に最大 265 本生産しています。別の SKU 番号の製品を生産するためにラインが切り替えられると、それに応じて適切なラベルが充填装置に手動でセットされます。この際に、装置オペレータが別のラベルをセットしてしまったり、誤ったラベルが意図せず何枚か混じってしまったりする可能性があります。

この問題に対処するために、レーザーベースのバーコードスキャナを導入して、各ラベル上のバーコードを読み取り、その結果を装置制御用の PLC (プログラマブルロジックコントローラ) に送信していました。

しかし、このレーザーベースのスキャナには、狭い視野内にあるコードしか読み取ることができないという問題がありました。ラベルが別の SKU 番号に変更されると、ラベルのデザインによっては、コードの位置が変わる可能性があります。これにより、生産ラインが変更されるたびにレーザーベースのスキャナを調整する必要が生じ、技術チームがこの調整作業にかなりの時間を取られていました。技術チームは、レーザーベースのスキャナの調整を行うために何度も呼び出され、読み取りミスを引き起こす原因を究明する作業に取り組む必要がありました。

Kraft 社は、このように、調整に多くの時間と労力がかかるレーザーベースのスキャナの問題を解決するために、コグネックスの画像ベースのバーコードリーダを採用しました。画像ベースのバーコードリーダは、画像処理技術に用いるア

# COGNEX 導入事例紹介

ルゴリズムを応用することで、取り込んだ画像（読み取ったバーコード）を処理する際に、方向や印刷品質に関係なく、コードを簡単に読み取ることができます。採用されたコグネックスの画像ベースのバーコードリーダ DataMan 300 は、800×600 ピクセルの画像解像度により、広い視野でラベル全体を確認することができ、コードの位置や向きに関係なく、簡単・正確にコードを読み取ることができます。さらに、本体に Ethernet も内蔵しているため、PLC との通信も簡単に行えます。

DataMan 300 には、最新の読み取りアルゴリズム 1DMax+™ が搭載されており、そのアルゴリズムには、従来レーザーキャナでは困難だった、高速ライン上での線形バーコードの読み取りに対応する Hotbars™ 技術が組み込まれ、高速でも安定した読み取りを実現しています。また、制御可能なモジュール式内蔵照明やリキッドレンズテクノロジー（オートフォーカス機能）をはじめとするレンズ光学系も多数用意されているため、アプリケーションに合わせて柔軟に選択・使用することができます。さらに、ボタン一つで最適な照明条件を数秒で自動設定可能な周期的なオートチューン機能も備えています。

Kraft 社では、まず初めに、バーベキューソースの生産ラインにあった 1 台のレーザーキャナを DataMan 300 リーダに交換しました。この画像ベースのリーダを設置してすぐに読み取りミスがほとんどなくなり、99.9%以上の読み取り率を実現することができました。さらに Kraft 社では、ラインの分岐部にある 3 台のバーコードスキャナと、別の 3 本のラインにあるスキャナも交換しました。DataMan 300 は、照明やレンズの面倒な調整の必要なしに使用できるため、技術スタッフは製品の切り替え時の調整作業から解放されました。

Kraft Foods Canada 社の技術者である Dave Fortin 氏は、DataMan 300 の導入効果についてこう述べています。「DataMan 300 バーコードリーダは、当社のパッケージングラインの効率を大幅に向上させました。以前、当社の技術チームは、レーザーキャナの調整にかなりの時間を費やしていました。レーザーキャナでは、適切なラベルが貼り付けられているにもかかわらず読み取ることができないバーベキューソースのボトルが多数あり、それに対処する必要がありました。今回導入した画像ベースのバーコードリーダ DataMan 300 は、ほぼ完璧な読み取り率（99.9%以上）で、このような現場の問題は全て解決されました。また、購入コストも低く、設置・保守ともに簡単で、コスト削減も実現することができました。」

###

## コグネックス株式会社

コグネックス株式会社（本社、東京都文京区）は、コグネックスコーポレーション 100%出資の下、1988 年に設立され、半導体、エレクトロニクス業界を中心に急成長を遂げました。コグネックス株式会社は日本市場において画像処理システムの輸入、販売、サポートを行う画像処理のトータルソリューションプロバイダであり、コグネックスグループの中で最も重要な拠点のひとつとなっています。詳しくは、Web サイト（<http://www.cognex.co.jp/>）をご覧ください。

コグネックス株式会社

〒113-6591 東京都文京区本駒込 2 丁目 28 番 8 号 文京グリーンコート 23 階  
<http://www.cognex.co.jp/>

# COGNEX 導入事例紹介

## コグネックスコーポレーション

コグネックスコーポレーション(本社米国)は、画像処理技術を基盤としたビジョンシステム、ビジョンソフトウェア、ビジョンセンサ、産業用バーコードリーダの設計、開発、製造、販売において、世界をリードする企業です。革新的な技術を搭載しているコグネックスのビジョンとバーコードリーダ製品は、生産や流通の工程において、広範囲にわたる検査、識別、位置決めで、世界中に採用されています。1981年の創業以来30年にわたって、累計収益30億ドル以上、出荷台数80万台以上の実績をもち、最高の精度、信頼性、性能を提供する製品として全世界で高い評価を得ています。コグネックスは、米国のマサチューセッツ州ネイティックに本社を構え、日本、北米、ヨーロッパ、アジア、南アメリカなどの拠点、さらには400社以上のパートナーを含め、全世界をカバーするグローバルな体制で、卓越したサービスをお届けしています。詳しくは Web サイト(<http://www.cognex.com/Main.aspx?locale=us>)をご覧ください。

###

## お客様のお問い合わせ窓口

コグネックス株式会社

マーケティングホットライン

E-mail [infojapan@cognex.com](mailto:infojapan@cognex.com) TEL (03) 5977-5409 FAX (03) 5977-5401

## メディアの皆様のお問い合わせ窓口

コグネックス株式会社

広報宣伝部 鶴見昌子

E-mail [pr.japan@cognex.com](mailto:pr.japan@cognex.com) TEL (03) 5977-3488 FAX (03) 5977-5401

コグネックス株式会社

〒113-6591 東京都文京区本駒込2丁目28番8号 文京グリーンコート 23階

<http://www.cognex.co.jp/>