

直営クリーニング工場6工場ほかでISO22000の認証を取得

新日本ウエックス(株)

提供するユニフォームに全責任を持つ

新日本ウエックス(株)は、食品工場専用ラインのある直営クリーニング工場6工場と関係部署で、食品安全マネジメントシステム「ISO22000」・「2005」の認証取得を3月5日付で完了した。同社では、2012年3月に千葉県の松戸工場(千葉ウエックス株)で初めてISO22000を認証取得したのを機に、食品工場専用ラインの増設と同規格の水平展開を進めてきた。この取り組みについて、廣瀬純平社長と各現場スタッフに聞いた。

**RAL基準を活用しながら
名実相伴った
ISO22000を追求**

「ISO22000の水平展開をやり遂げる決意の裏には、どんな思いがありましたか。」

廣瀬 松戸工場ではISO22000の認証を取得したときは、達成感を得られた一方で、「このシステムは、食品ユニフォームに関連する全ての関係部署で取得しなければ意味がない」という思いも膨らみました。私たちのお客さまである食品工場は、関東だけでなく、中部、関西、中国地方以西にまで広がっています。その全てのお客さまに対してISO22000の基準で管理したユニフォームを提供できなければなりません。一方、ISO22000には定量的な手法で菌数やその測定方法などが定められているわけではありませんが、当社ではRAL(RA

「Lについて」参照)の基準を活用しながら、より安全な仕組みの下でISO22000のシステムを運用していきたいと考えました。全てのユニフォームを、責任を持って提供する。この目的のため、カタチだけでなく名実相伴ったISO22000を追求したかったのです。

「水平展開の前提には、食品工場専用ラインの整備という大きな取り組みがありましたね。」

廣瀬 松戸工場での認証取得後、2年半の間に、食品工場向けのユニフォームを出荷している全クリーニング工場で同等の品質レベルを確保するため、整備を進めました。食品工場専用ラインは他のラインと壁で完全に隔離し、受入から洗濯、乾燥、仕上、包装までの工程が一直線に並ぶよう設計しました。専任スタッフは必ず、着替えや手洗いなどを行う前室とエアシャワー室を通してから入室します。また、ユニフォームのRFIDタグを活

用した入退室管理システムとの連動実験も行っており、ユニフォームを毎日着替えないと入室できないようにしたり、許可された人しか入室できないようにしたりする仕組みも設けています。

「ここまで本気でやると思うようになったきっかけは何だったのですか。」

廣瀬 5年ほど前になりますが、あるお客さまの食品工場を見学させていただいたことが、意識を大きく変えるきっかけになりました。

当時から食品工場向けのユニフォームでは専用の洗濯機を使用するなど、私たちも衛生管理に対しては真剣に取り組んでいたつもりでした。ところが、実際の大手食品工場での取り組みを目の当たりにして、レベルの差にがくぜんとなりました。製品の欠損や毛髪一本でもクレームになるため、この工場ではこれでもかというほど必死に改善を続けているのに、そこへ届けるユニフォームの管理の詰めが甘いと感じ、このままではいけないと

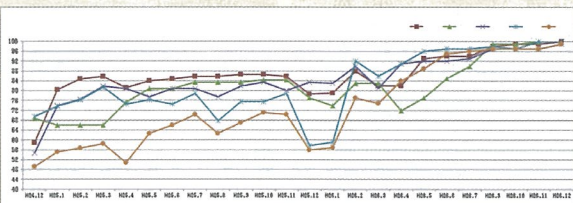
考えたからです。

「そこから、レベルアップが加速したのですね。」

廣瀬 ただ、当時は予算が取れず、自社でパイプを組み立て、ビニールを張って食品工場向けユニフォームの仕上場を作りました。現在と比べれば、とても簡素なものでしたが、それでも見学に来たお客

「ISO22000理解度確認チェック表(初級)」(右)と新人用の「食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表」(左)。前者は○または×で回答する試験問題である。中級編になると、問題数が増え、×の理由も記述しなければならない

「食品ライン水平展開現状調査」での採点を基に作成した進捗状況(自己評価)のグラフ。時々、ガクンと自己採点が落ちているのは、大きな「反省」があった月。最初はレベルに大きな差があったが、2年後には全拠点が100点満点になった



チェックリスト(食品ライン水平展開現状調査)

項目	確認	結果
1. 食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表		
2. ISO22000理解度確認チェック表		
3. 食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表		
4. ISO22000理解度確認チェック表		
5. 食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表		
6. ISO22000理解度確認チェック表		
7. 食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表		
8. ISO22000理解度確認チェック表		
9. 食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表		
10. ISO22000理解度確認チェック表		

▲食品ライン水平展開現状調査のチェックリスト(一部)。ISO22000のシステムを全国の食品工場専用ラインへ展開する上で重要な役割を果たした

最適なユニフォームを提案

「間接部門まで認証範囲に含めたのはなぜですか。」

廣瀬 私たちの仕事はクリーニングだけではありません。お客さまのお手元に「安心・安全なユニフォームをお届けすること」です。そのためには、集配部門や営業部門など、関係する部署を全て巻き込んだかたちでISO22000のシステムを構築しなければなりません。例えば集配部門でも、トラックへの積み込み・回収時の異物混入防止や、カーゴ内の消毒など、食品安全の観点から行うべきことが多くありますし、保全部門でも、オイル汚れを極力防ぎ、汚れた手で装置などに触れないなどのルールが必要になります。

「営業や貴社の品質技術室(ラボ)などの部門は、ISO22000とどのように関わっているのでしょうか。」

廣瀬 特に当社が目指すサービス展開につながってくる話でもあります。私たちが食品工場にとって最適なユニフォームとは何かを考え、主体的に提案していく場面で関わってきます。

現在、異物混入対策として、ほつれや破れ、ファスナーの破損などが発生しにくいユニフォームが求められています。ま

た、微生物管理の観点からは、抗菌性の高い素材が求められるでしょう。提供するユニフォームが食品工場において、より安全・安心な存在になれるよう、お客さまやユニフォームメーカーに提案していくことも、私たちの使命です。

「クリーニング工場での改善活動には、営業の皆さんも参加されているのでしょうか。」

山口 毎月のPRP検証では、営業スタッフも参加して要求項目のチェックを行っています。全社で実施する食品安全委員会では、営業スタッフを含めて意思統一を図るとともに、生産部門や技術部門などでの取り組みの情報も共有するようにしています。

また、営業目線からサービスを改善するという取り組みも進めていますので、お客さまから困っていることやご要望などを吸い上げ、改善のために現場に伝えるのも私たち営業スタッフの仕事です。

ISOのためのISOにしない

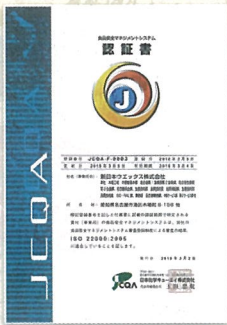
「今回の認証取得に向けては、どのような体制で活動を進められましたか。」

久米 2014年6月のキックオフ後は、

ISO22000の認証を取得した拠点の一つである大阪第2工場(清和ウエックス株)。松戸工場(千葉ウエックス株)以外の工場・関係部署は、更新審査時の認証範囲拡大というかたちで認証を取得した



【認証取得サイト(抜粋)】
食品ユニフォームに関連する次の各拠点で取得。●関東地方(東京本部、千葉工場、野田工場) ●中部地方(本社、浜松工場、木場工場) ●関西地方(大阪支店、大坂工場) ●中国地方(岡山工場)



認証書。審査・登録は日本化学キユーエイ(株)(JCQA)が行った

RALについて

RAL (Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen) は、品質管理と衛生管理の両面で基準が設定されているドイツの品質保証規格。「食品産業用ユニフォーム」(同規格によるカテゴリズ)については、最終出荷製品の菌数は50cfu/100cm²(縦×横10cm角当たり)以下、工場内や作業者の手指、配送トラックの菌数は100cfu/100cm²以下という基準が要求される。新日本ウエックスでは、2010年から同規格によるマネジメントシステムの運用を続けており、専任部署も設けられている。審査は年1回だが、同社では自主的な取り組みとして隔月でスタンプテストを実施し、菌数に対するRALの基準を維持している。また、RAL審査での提案を受け、自社検証を経て洗剤配合の改善なども行っている。



代表取締役社長
廣瀬純平氏
Junpei Hirose



大阪生産部 第2生産課課長
小林賢司氏
Kenji Kobayashi



生産技術部 品質技術室 ISO-RAL課 課長代理
久米智則氏
Tomonori Kume



大阪第1営業部 第2営業課
山口由里江氏
Yurie Yamaguchi

関東と中部、関西の3エリアで計22人の食品安全チームを結成し、活動を進めました。勉強会は3カ月に1回のペースで行い、規格に基づいた内部監査は9月と12月に教育活動と併せて行っていました。教育レベルのチェックとして、社員向けには「ISO22000理解度確認チェック表(初級・中級)」などを、また食品

工場専用ラインの新人向けには「食品ライン工程員 衛生管理項目チェック表」を用いて、採点による評価を行っています。後者のチェック表については、ラインの責任者が〇×で評価するのですが、一つでも×がある場合は食品工場専用ラインに従事させないようにしています。

——とても厳しいですが、そこまでやれば、新人の衛生管理レベルも確実に底上げされますね。

久米 パートタイマーの方や新人とはいえ、安全・安心なユニフォームを提供するという責務はみんな同じです。ただ、ISOには難解な言葉も多く、現場での理解を阻む大きな原因となっています。そこで当社では、食品安全マニュアルや管理文書で登場する難解な用語を、易しい言葉に落とし込みました。どうしても変更できない用語については、その文書の下に必ず説明を付け、その場で理解できるようにしました。

——全国の食品工場専用ラインへ一斉にシステムを落とし込むのは大変だったと思いますが、どのような方法を取り入れたのですか。

廣瀬 松戸工場での取り組みをモデルにして118項目の要求項目を定め、自己評価とISO・RAL課による他社評価を行う「食品ライン水平展開現状調査」という独自の内部監査の仕組みを取り入れました。2〜3カ月に1回のペースで実施し、全工場での要求事項を満たせるまで、評価と改善を続けました。

最初は各工場レベル差がありましたが、こうした取り組みを繰り返すうちに、

同じレベルに到達しました。確かに、認証取得を目指す取り組みではありませんが、全工場を本質的にレベルアップさせることが目的でした。とにかく、「ISOのためのISO」になってしまわないよう心掛けました。なかなか進展が見られない工場は、その原因を追究して、徹底的に改善しました。

——118項目はどのようにして定められたのですか。

久米 ISO22000とRALの要求項目を基に、ライン内の衛生レベルを確保する上でポイントとなる部分を項目として挙げました。

RALでは文書類に関する要求項目が比較的少ないので、ISO22000がそれを補完するかたちになっています。衛生管理のための手順があり、それが記録文書として整っているかどうかを要求項目にプラスしています。また、ISO22000には目標管理を定める要求項目があるので、しつかり年度計画を作成し、スケジュールに沿ってPDCAが確実に回るようにしています。

——松戸工場での認証取得に向けた取り組みと比べて、変化はありましたか。

久米 最初、審査では認証取得そのものを目標にしていたという感じが強かったのですが、当時から明らかに変わったのは、第三者による審査の機会を徹底的に活用したという点です。

当社では、審査員に対して「至らない部分は全部洗い出してほしい」とお願いしました。すると、例えば「新人は新人育成カードを使用して評価を行うことをマニ

ュアルに明記すべき」「アルコール噴霧器に『アルコール』と分かるように表示すべき」など、147件の気付き事項が出てきました。こうした気付き事項は、全国の食品工場専用ラインで共有し、今年の5月末までに一つも残さず改善を完了させました。

「業界で断トツを目指す」

厳しいながらも現場が活動を進めやすいのは、こうした明確な目標があるからなのだと思います。

自主的に問題点を指摘・報告し合う

——ISO22000の改善活動の中で、クリーニング工場の現場として従来から特に大きく変わったことは何ですか。

小林 主に洗濯（連続式）の工程での菌対策と清掃ですね。この工程では、特にセラチア菌、いわゆる「水あか」が発生しやすい傾向がありますが、ISO22000の取り組みを始める前は、清掃頻度にルールがなく、汚れに気付いたときに清掃するという感じでした。

改善後は、洗濯槽の本格的な清掃を3カ月に1回行うというルールを定めました。また、モニタリングとして2カ月に1回のペースで菌検査を実施するようにしました。さらに、ISO活動を通じて見つけた死角になっていた箇所も、確実に衛生管理の対象になりました。

久米 連続洗濯機内は複数の洗濯槽で構成されているのですが、その間を衣類や水が移動します。これまでの清掃では、

出口付近など、見える部分のみが中心となっていました。しかしながら、汚れるのはその部分だけではありません。水の流れる場所は全て水あかが付きます。そこで現場スタッフには、衣類や水が通る場所は全て清掃が必要であることを理解してもらい、清掃方法の改善を行ったわけです。

——取り組みを通じて、現場スタッフの意識変化は見られましたか。

小林 問題点を自主的に指摘・報告し合うようになりました。例えば、受入工程では、同じ食品工場から回収したユニフォームでも、ひどい油汚れが付着した品物が回収される場合があるのですが、よく調べてみると、設備メンテナンス時の機械油で汚れているようなのです。そういうことについても、確実に報告が上がるようになり、他の衣類と一緒に洗ってはいけないという問題意識を自然に持てるようになってきています。

また、仕上エリアに関しては、週に1回モップによる床の清掃を行っています。より衛生度を向上させるために専用の洗浄機を導入したという改善事例もありました。

これからの、こうした問題意識や気付きを通じて現場のレベルアップを目指し、より満足していただけるユニフォームを提供していきたいと思っています。

微生物管理でさらなるレベルアップ

——ISO22000の認証を取得した

ことに対するお客さまからの評価はいかがですか。

山口 認証を取得したことに対する評価の声も頂いてはいますが、むしろ実際の取り組みを直接見ていただく中で、私たちの努力を本当にご理解・ご納得いただくケースが多いといえます。

例えば、完全に隔離されたラインで現場スタッフが食品工場ユニフォームを着用して作業をしていること、ボールペン

の統一化やカラーセロハンテープの導入など徹底した異物混入防止対策をしていること、食品安全の観点から不良交換基準をきちんと設けていることなどを実際に見ていただくと、「これなら安心できますね」という心のこもった評価の声を頂きます。

従って、これからも常に自信を持って具体的な取り組みを伝えられるISO22000にしていくことが重要だと思っ

ています。

——最後に、今後の取り組みについて、どのような展望をお持ちですか。

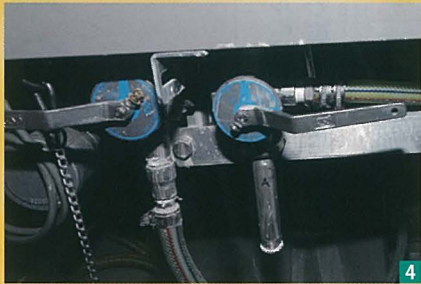
廣瀬 例えば、微生物管理レベルを数値で保証できるユニフォームを開発していきたいですね。欧米では、ユニフォームに付着した菌で二次感染したという問題が実際に発生しています。私たちは長年、RALを通じて、菌数についても厳しく管理していますが、この規格とISO22

2000のシステムをマッチングさせて相乗効果を上げ、微生物管理でも継続的なレベルアップを目指します。

「提供するユニフォームに全責任を持つ」

それが私たちの使命であり、将来的にはこうした考え方をレンタルユニフォーム業界のスタンダードにしていけたらと考えています。

大阪第2工場 食品工場専用ライン拝見



- 食品工場専用ラインの外観。他のラインとは完全に隔離されている。交換が必要なユニフォームは、パスボックス（丸囲み内）を使って外に出す
- 汚染区域に指定されている受入工程は、専用ラインの室外にある。写真右下の装置は、針類の有無を検査するニードル・ディテクター
- 奥に見えるのが連続洗濯機、手前が助剤のタンク、右奥は洗剤のタンク。予洗・本洗での洗剤と殺菌剤を含む助剤の投入量、温度、洗濯時間をCCPで管理している
- 洗剤と助剤が実際に規定通り連続洗濯機に投入されているかどうかを毎月1回、計量カップで確認するため、途中にバイパス管が設けられている

- 洗濯と脱水を終えたユニフォームは、可動式のコンベヤによって自動で乾燥機に投入される。乾燥機はワンウエーの構造になっており、乾燥終了後は壁の向こうの仕上工程に運ばれる
- 乾燥機を出たユニフォームは丁寧に広げられ、仕上を待つ。後方左側に見えるのがトンネルフィニッシャー。トンネルフィニッシャーは蒸気を発生して室温と湿度を上げてしまうため、ビニールカーテンで隔離している。作業スタッフは帽子とマスク、手袋を必ず着用。ユニフォームは青色と白色の2種類が用意されており、毎日交互に着用することで、確実に着替えが行われているか、一目で分かるようにした
- タイマーと連動させた「手洗い設定時間表」（手洗い時間マニュアル）。「石鹸洗い終了まで」と「すすぎ終了まで」の両タイマーを、センサーに1回手をかざすだけで同時にスタートさせることはできないかと考え、独自に作成した
- 専用ライン内へはエアシャワーを通して入る。入り口の左には、ユニフォームに縫い込まれたRFIDタグを読み取るリーダー（丸囲み内）があり、入退管理システムの実用化実験が行われている