

食の安全・安心を支えるグローバルニッチトップ企業 株式会社イシダ 滋賀事業所を訪問

株式会社イシダは、1893年に創業。経済産業省「グローバルニッチトップ(GNT)企業100選」に2回選定されるなど、計量・包装業界におけるリーディングカンパニーです。計量技術をコアとして、計量から包装、検査、箱詰めなど幅広く事業を展開しています。イシダグループの品質のかなめを担う品質保証部にお話を伺いました。



世界100カ国以上で「食の安全・安心」「自動化・省人化」に貢献
あらゆる食品分野の産地、食品工場、流通向けに豊富な製品ラインアップを提供

▶ 株式会社イシダ様の事業内容を教えてください。

イシダは、民間初のはかりメーカーとして、食の安全・安心を支える事業を行っています。看板商品である「組み合わせ計量機」の世界シェアはトップクラスです。1972年に「重さや形状が異なるピーマンを一定量にする機械が欲しい」というお客さまのご要望にお応えするため、世界で初めて開発しました。以降、お客さまのお困り事を着実に解決しながら、計量から包装、検査、表示、情報、搬送などへ事業領域を拡げてきました。食品分野において、産地から食品工場、小売までの全ての工程を構築できる豊富な製品ラインアップが当社の強みです。特に国内では、省人化や自動化を通じてお客さまの人手不足の解消にも貢献しています。



取材にご協力いただいた 株式会社イシダ 品質保証部のみなさん
日本機械学会「機械遺産」にも認定された組み合わせ計量機(ACW-M-1)前にて
(左から) 伊藤 晃二様、田村 建斗様、
次長 地村 和久様、係長 渡邊 健二様、福井 晴香様

▶ 品質保証部の役割を教えてください。

品質保証部はイシダグループの品質のかなめとして、海外を含むグループ会社の全製品を対象に、法規制や社内ルールに沿ったモノづくりの推進、監視を行っています。具体的には3つの役割を担っています。1つ目は新製品開発における品質評価やクレーム対応、2つ目は調達部品や製品の品質管理、3つ目は安全面など製品に関わる法規制や規格の調査および社内対応の検討です。特に、事業と関連が深い計量法に関しては、行政が法規制の在り方を検討するにあたり、当社が現場における計量器の使い方などについて情報提供する役割も担っています。

▶ 当社製品の用途、試験条件など想定している環境を教えてください。

計量法に基づく技術要件では、性能評価項目が定められており、その1つに温度特性評価があります。試験条件は一般的な製品であれば0℃~+40℃です。それ以外では、冷凍庫内で使用する製品は-20℃で評価を行っています。また、スーパーや家電量販店の陳列棚で使用される電子棚札は、使用環境を想定し、低温低湿での試験を行っています。評価の対象は全製品ですが、最終製品だけでなく、製品を構成する電子機器(ユニット)も試験しています。

▶ 計量法ではどのような製品が規制対象と
なっているのですか？

計量法で規制対象となっている計量器を「特定計量器」と言います。取引および証明に使用することができるもので、製造には型式承認が必要です。その技術要件がJISで規定されており、性能評価が不可欠です。性能評価項目の1つに温度特性評価があり、環境試験を行う必要があります。2017年に施行された計量法の改正では、規制対象が従来の「小売店などで使用される対面計量器やはかり」に加えて「工場の生産ラインで使用される自動はかり」へと拡大されました。これにより環境試験の対象製品も増えました。適正な計量の確保に向けて今後も規制対象は拡大する傾向にあり、これからも環境試験が増加していくと考えています。



生産ライン上で高精度な質量チェックが行える「ウェイトチェッカー」をエスペックの恒温恒湿室内で性能評価

▶ はかりとコンベアを組み合わせた
「ウェイトチェッカー」の試験では、環境試験装置にも
工夫が必要だったのですね。

「ウェイトチェッカー」は、食品工場の量産ラインで利用され、コンベアでものを運びながら質量チェックを行う製品です。この製品の環境試験を行うにあたっては、コンベアの振動によるはかりへの影響を低減するため、恒温恒湿室の床構造の改作をお願いしました。



エスペックの恒温恒湿室「ウォークインチャンバー」
恒温恒湿室の床構造を改作することによって
コンベアの振動によるはかりへの影響を低減

▶ 当社製品を長年ご利用いただきありがとうございます。

エスペックさんとは大変長いお付き合いをさせていただいています。昭和40年代、バネばかりの検査の頃から、温度範囲を安定して制御できる試験が必要だったため、高精度な環境試験ができるエスペックさんの試験器を導入しました。環境試験器は必要なものですので、現在まで継続して使用しています。



品質保証部 品質保証課
伊藤 晃二様

▶ 当社や当社製品に対するご要望をお聞かせください。

エスペックさんの環境試験器は、試料からの発熱があっても、低温と高温をしっかりと安定して創り出せるので安心感があります。環境試験器のコントローラーも使いやすいと感じています。要望としては、長年御社の環境試験器を使用していることから、社内に新しい製品と古い製品が混在している状態なので、操作感を統一するため、古い製品のコントローラーをアップデートできると、もっと使いやすくなると思います。また、試料設置の固定治具や、風の影響を直接受けないようにするための風よけなども後付けでオプション提供いただけると試験準備の手間を省くことができると思います。今後もますますエスペックさんの装置が使いやすくなることを期待しています。これからもよろしくお願いいたします。



品質保証部
次長 地村 和久様

株式会社 イシダ



● 本社

創 業：1893年
設 立：1948年
住 所：京都府京都市左京区聖護院山王町44
事業内容：計量・包装・検査機器の研究開発、製造、販売

● 滋賀事業所

住 所：滋賀県栗東市下鉤959-1