

# 朝食シリアル用ラインで、 オンデマンド生産を実現

導入事例：  
**ケンタウル社**

## 事実と数値

- この16ヘッドRシリーズモデルは、4種類の材料の混合をコントロールできます。さらに、3種類または2種類の材料、あるいは1種類だけの材料にも対応できます。
- 1種類の製品であれば毎分60パック、375g混合パックの場合は毎分最大45パックの能力を達成できます。
- コーンフレーク375gパックの重量超過は0.3gレベルに留まっています。

スイスの大手朝食用シリアルメーカー「ケンタウル社」は、16ヘッド4種ミックス仕様のイシダ製「組合せ計量機（コンピュータスケール）」を導入し、パフ小麦シリアルやコーンフレークの計量包装工程において、生産能力と精度を大幅に向上し、コストを抑え、製品の歩留りを達成しました。

## 課題

1846年に設立されたケンタウル社は、スイス最大の朝食用シリアルメーカーです。現在、ケンタウル社は自社ブランドのシリアル製品とともに、ミグロやコープなどの大手小売会社向けの製品を製造しています。お客様の最新のご要望を満たすため、ケンタウル社は、高能力で長短両方の生産ラインに対応し、ミックス製品だけでなく、単一材料製品にも対応し、迅速な生産切り替えが可能な新しい包装ラインへの投資を検討していました。

## ソリューション

同社は、イシダヨーロッパ社のスイス代理店であるローザンヌの代理店・アイテック社を選択し、3階構造でまったく新しい柔軟性のある包装システムの計画、設置を依頼しました。シリアルはまず、最上階に設置されているバッファー・サイロから供給されます。2台の1200リットル容積のサイロは、単一材料製品やミックスの主要原料の保管が可能です。それより小さい2台の300リットルのタンクは、副材料や大型サイロの補助として使用します。

それぞれのサイロから階下の振動フィーダーへ供給された製品は、次工程のイシダの計量機へ供給されます。16ヘッドのRシリーズモデルは4種ミックスを制御できます。また、3種や2種の材料、或いは1種だけの材料でも対応ができます。





“ この新しいラインにより、ケンタウル社の生産能力は拡大し、クライアントへの対応力も強化されました。計量包装工程は高速化され、ミックス機能によって柔軟性も高まっています。 ”

計量された製品は、3層目の縦ピロー包装機に排出されます。ポリエチレンまたはポリプロピレンの袋（目標質量は150から750g）は、金属検出機に搬送され、重さがチェックされ、オートケーサー機で箱詰めされます。

計量機で原料をミックスすることは、イシダの組み合わせ計量機（コンピュータースケール）の計量テクノロジーの卓越した精度を使用しています。全ての朝食シリアル用の袋には、それぞれのシリアルミックスの材料が正確に同じ量の材料が充填されます。その正確さは、材料をプリミックスする場合には達成出来ないレベルです。

スピードは画期的です。シリアル用のこれからのタイプでは、比較的流れは遅くなりますが、単一材料の製品では、毎分60袋が達成できます。これは、従来のリニア計量機の3倍の能力です。375g袋のミックスでは、毎分最大45袋の生産が可能です。

歩留り向上が同じくらい重要で、工場長のアンドレアス・ヘバイセン氏によると、「イシダの計量機の精度はコストに直結しています」と説明しています。375gのコーンフレークの袋を引用すると、リニア計量では3.2gであった重さ超過は、イシダの計量機では「0.3g」のレベルを達成しています。

ラインに対して、もう一つ重要な要望は、大型注文や小ロット生産に対応できる切り替えが迅速にできることです。異なる材料を計量する場合は清掃が必要で、組合せ計量機の構成部品の着脱しやすい構造は大いに役に立ちます。

“ プロジェクト全体としても、予定通りの納入、サービス重視、高い信頼性の完璧な例と言えるでしょう。ラインは最初から何の問題もなく稼働しています。 ”

「新しいラインにより、ケンタウル社の生産能力は拡大し、クライアントへの対応力も強化されました」とアンドレアス・ヘバイセン氏は結んでいます。「計量包装工程は大幅に高速化し、ミックス機能によって柔軟性も高まっています」

「プロジェクト全体としても、予定通りの納入、サービス重視、高い信頼性の完璧な例と言えるでしょう。ラインは最初から何の問題もなく稼働しています」