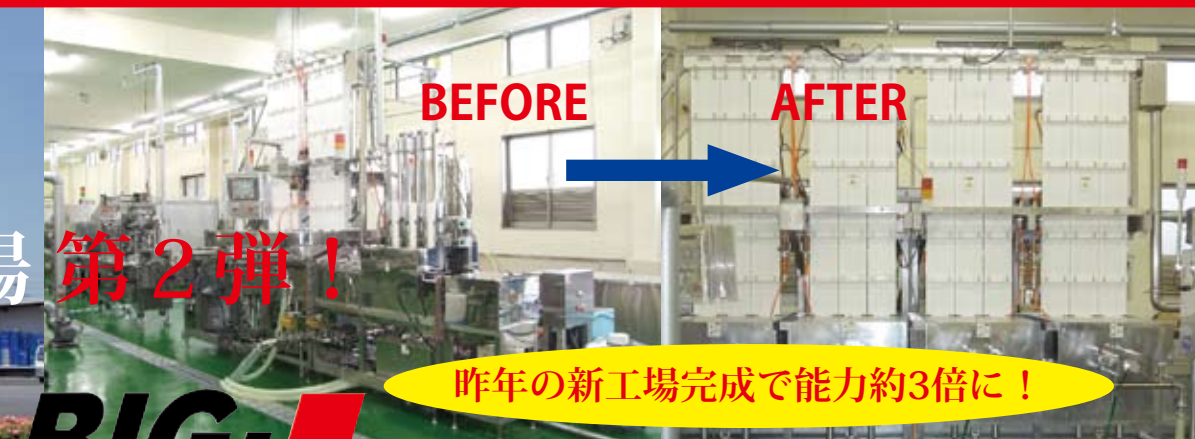


# 豆腐最前線

田代食品様 最新豆腐工場 第2弾!



BEFORE → AFTER

昨年の新工場完成で能力約3倍に!

## BIG-J

増設工事で更に2倍の能力に!



【企業Profile】  
株式会社 田代食品  
創 業：昭和25年4月  
従業員数：30名  
所 在 地：熊本県阿蘇郡西原村布田682-6  
電話番号：096-279-3939

## 絹豆腐製造装置

九州初のBIG-J2400丁ライン

昨年のWillow6月号では(株)田代食品さん(阿蘇郡西原村、田代龍次社長)の新工場竣工についてご紹介いたしましたが、今回は更に「絹豆腐製造装置 BIG-J」の生産能力増設工事が行なわれ、能力は2倍にパワーアップ!  
昨年の新工場完成から約1年、「豆乳プラント」「搾り機」「BIG-J」など、田代社長の沢山の夢が詰まった新工場について、今回の増設や稼働状況などについて伺ってみました。

田代龍次 代表取締役社長のコメント  
「次は早く木綿豆腐ラインを！」

新工場については大きなトラブルもなく順調に稼働しています。作業員は製造ラインに1~2人、コンテナ詰めには2~3人と、大幅な省力化と省人化が図れました。また、納入先からの製品への評価も高く受注が急増したため、急ぎ、絹ごし豆腐のBIG-Jラインの増設をお願いしました。これによってさらに倍の能力、時間2,400丁での生産状況となり、今では日産100俵規模に近づいて参りました。

今は、ヤナギヤさんには、1日も早く「木綿豆腐製造装置」の全自動ラインを開発して頂くようお願いしています。九州の豆腐市場は価格競争に巻き込まれて厳しい状況ですが、高品質な商品作りを行って消費者に提供することで販路の拡大と、地場産大豆を使って製品開発を行い、地元にも貢献して行きたいと思っています。商品アイテムも約50種類までになりましたが、まだまだ消費者の声を形にして行こうと考えていますので、ヤナギヤさんにも更に協力してほしいと思います。とにかく木綿を早く!

と、言うことで...

平成21年度ものづくり中小企業製品開発支援補助金(試作開発等支援事業)にヤナギヤの「木綿豆腐製造装置」が採択され、現在、約1年をかけて試作機がほぼ完成。

## ただ今最終調整奮闘中!木綿豆腐製造装置

省人化と製品汚染防止を目指し試作開発にチャレンジ!

昨年、国の平成21年度補正予算の成立を受けて、全国中小企業団体中央会では、「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業、製品実証等支援事業)」の公募が行われました。この補助金の目的は、ものづくり中小企業者の技術力向上を図ることにより国際競争力を強化することです。本件では平成21年6月12日から6月24日迄の公募申請期間において、全国で7387件の申請の内、1657件が採択され、山口県ではヤナギヤから申請を行った「木綿豆腐製造装置」を含む試作開発支援事業16件、実証等支援事業9件が採択されました。これにより、昨年夏より開発に取り掛かり生産能力時間700丁の試作機を製作(実機能力は時間2000丁を予定)、現在最終調整のため開発期間を9月末まで延長し、開発スタッフ一同奮闘中です。



【中国新聞さんの取材に応える開発部の庄司さん】

【開発担当者 開発部 庄司大五郎さんのコメント】

現在、木綿豆腐製造にあたっては、豆乳にニガリを混ぜて凝固した後、いったん崩して、木綿布を枠内に手作業にてセットして崩した豆腐を入れ、布を被せ、蓋をしたのちにプレス行程に搬送しています。また、型枠は人手により移動し出来た木綿豆腐原反を水中でカット装置に供給しています。しかし、木綿豆腐製造工程において、現在は機械化されている作業と手作業が混在しており、全自動化の省人化を含め手作業による製品汚染の課題がありました。そこで、本事業では豆腐製造において、「省人化=自動化」、「製品汚染防止=人手に触れない、木綿布を使わない」などを課題として構想を練り、動力伝達技術や位置決め技術などの先端技術を取り入れて前段階で

の試作を行い、試行錯誤しながら開発を進めてきました。特に「木綿布」の代わりに「穴開きのステンレス板」を使用し押し固める方法を採用しましたので、機構そのものについてのアイデアや下蓋、上蓋の動き、ステンレス板への豆腐付着、搾り加減など様々な点で苦労しました。また、型箱への豆腐供給での均一性や水中ではなく丘上での豆腐カットでは、機構そのものからカスを少なくするためのナイフ形状、タイミングなども苦労した箇所です。現在は、そのカット供給部の最終調整を行っており、1日も早い完成を目指しています。

