

# 国内少数の規格外ナット製造に 新設備を導入して生産性アップへ

## 課題

### 製造機械の老朽化で 生産が追いつかない

日本で唯一と思われる「ナット順送プレス工法」という技術をもつのが、株式会社讃岐螺子製作所の大きな強みである。

ネジをボルトとナットの組み合わせで使う場合、エアシリンダーなどの用途によっては、規格のナットでは合わず、規格外のナットが必要になることがある。規格外とは、厚さが規格品に比べて2分の1から3分の1と薄かったり、外径と内径が近くて薄肉形状のものだ。そのような規格外のナットを、内製の金型・治具を設置したプレス機で加工するのが「ナット順送プレス工法」である。手がかかるぶん、製造コストは普通のナットの3倍を超えることもある。

しかし、同社の規格外ナットの製造設備は、改造を繰り返してきたため、金型の取り付けや調整は特定の従業員しかできない状況になっていた。そのため、昨今ではエアシリンダー用の需要が増加しており、今よりも生産能力を上げたと考えていたが、なかなか改善できないでいた。

さらに、最近では海外の企業が「ナット順送プレス工法」とよく似た工法で製造するようになってきた。海外企業に受注が流れないように、同社の優位性をさらに拡大しておくことも課題になっていた。経営者が高齢になったため、事業承継も考える必要にも迫られていた。

## 支援

### ものづくり補助金と 経営革新計画で設備導入へ

同社の抱える課題の大半は、設備に問題があるため、更新あるいは改良によって解決できる。そこで、さぬき市商工会の支援のもと、「ナット順送プレス工法」の新たな製造設備を開発することになった。同社が考える新設備は、現在使っている機械よりも自動化を進め、どの従業員でも均一に操作できるようにしたうえ、製品精度も一段と高めるような設計だった。

商工会では、この新設備の仕様書をもとに生産性を推計。事業効果の見積もりなどから経営革新計画の策定を支援。平成30年に承認を受けた。

設備導入にはかなりの資金が必要である。その調達のため、ものづくり補助金の申請も支援し、同年に採択された。さらに足りない設備取得資金として、マル経融資の活用も予定し



同社が製造する規格外のナット

ている。

新設備の導入されれば、規格外ナット製造はこれまでと比べて時間は半分に短縮、必要な人員は4分の3で済むため、効率は以前に比べ50%もアップする。歩留まりや1個当たりの製品付加価値率も大きく改善されることが予想される。

これまでは部品商社を通じての販売が多かったが、商社以外からも規格外ナットの見積もり依頼が増加しているため、新設備導入後は売り上げ増が見込める。同時に付加価値率も改善することから、利益率の増加も期待されている。

## 支援の経過

期間	支援内容
H29年 7月	ヒアリング
10月	設備の仕様・導入資金の検討
H30年 2月	経営革新計画の承認
6月	ものづくり補助金の採択

## 会社概要

会社名：株式会社讃岐螺子製作所  
住所：香川県さぬき市大川町富田中1676  
電話番号：0879-43-3179  
URL：https://sanukirashi.com/  
代表者名：六車 兌  
創業年：昭和42年  
従業員数：6名  
商工会名・担当者名：さぬき市商工会・富田