30

株式会社 新城製作所

https://www.shinjo-mfg.co.jp/



ホーマーでナットの半製品を成形

ピアスナットなど自動車、住宅向けの締結部品を製造

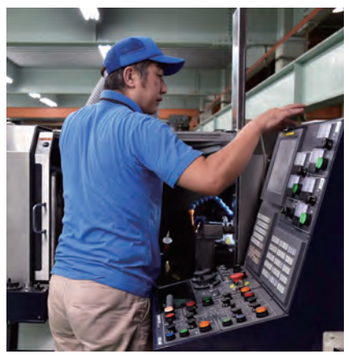
平成29年度 補助事業と具体的成果

事業テーマ

金型の製作期間を短く

事業概要

近年、軽くて強い高張力鋼板（ハイテン材）が自動車に使われるようになり、同社も国内外のメーカーからピアスナットの試作の依頼が増えている。短期間で大きさと形状の異なるピアスナットを数多くつくるには、金型の製作期間を短縮する必要があった。「ものづくり補助金」を活用して高精密ＣＮＣ（コンピュータ数値制御）円筒研削盤を導入した。その結果、試作金型の制作期間を10日と従来より４日短縮し、金型の精度も従来の±50μmから±20μm以内と向上した。また金型製作を完全に内製化したことで「細かい微調整も簡単にできる」と新城功社長は実感を込める。



導入した高精密ＣＮＣ円筒研削盤

課題	取組	成果
●ハイテン材向け試作の依頼増加	●高精密ＣＮＣ円筒研削盤を導入	●試作金型の制作期間を４日短縮
●金型の製作期間の短縮	●金型製作を完全に内製化	●金型の精度を±20㎛以内に向上

■ 業務内容

ピアスナットを提案

同社の売上高の約８割が自動車向けで、住宅向け、電気機器向けが各約１割ずつを占める。自動車向けは溶接ナットが主力で、住宅向けはピアスナットがメイン。今後、自動車でさらにピアスナットを採用してほしいと、さまざまな提案をしている。

従来のナットは①母材に穴を開ける②溶接すると２工程が必要だ。一方、ピアスナットはナットを母材に押しつけて加圧するだけの１工程で済む。母材は穴が開いた時に変形し、ナットと接合して固定される仕組みだ。

昭和46年に生産を開始。これをきっかけに住宅業界の顧客を開拓した経緯がある。平成の時代にはドイツをはじめ欧州の自動車メーカーに普及した。

自動車向けハイテン材の締結用ナット金型製作の高精度、短納期化

新城製作所はピアスナットや溶接ナットをはじめ、自動車や住宅向けの締結部品を製造する。またピアスナットなどの締結部品用周辺装置を自社で開発、製造する。他に冷間圧造工具の製造も手がける。

取引先は自動車関連メーカーや建築メーカー、電気機器メーカーなど約100社ある。大阪府岸和田市を拠点にするほか、平成19年に「新城ベトナム」、平成20年に「ドバン」の２工場をベトナムに相次ぎ設立。海外生産を軌道に乗せている。



ピアスナット

■ 強みとビジョン

創業以来のモノづくりの“遺伝子”

金型製作の内製化について「弱みが強みになる瞬間だ。これをもっと押し進めるとさらに強い会社になれるとあらためて思った」と新城社長は受け止める。「社内では生産設備のカスタマイズをよくしている」とも語る。既存の設備を使いやすいように改造する。できる限り自社で設計して組み立てる……そういうものづくりの“遺伝子”が創業以来、連綿と続いている。

今後は自動車メーカーの新型モデルに活用してもらうため、より多くの試作部品を提供し、顧客の要望に応じながら営業を展開することで、ピアスナットの販路を広げていく考えだ。一方、溶接が不要で簡単に固定できるピアスナットは大手企業だけでなく、中小製造業でも使えるところが多いとみており、企業にさまざまな用途をアピールしていく。



異材接合に不可欠な装置

異材接合にも力

同社は異材接合にも力を入れている。「プサイメタル」と命名し、これまでアルミニウムと鉄、ＣＦＲＰ（炭素繊維強化プラスチック）と鉄といった組み合わせに取り組み、展示会にも出展している。「お客さまにいろいろな提案ができるのが当社の強み」と新城社長。新たな事業の柱に育てたい考えだ。



冷間圧造用工具を製作する様子

ｗｉｎ－ｗｉｎの関係を構築



１・締結部品の独創性、２・締結部品の供給方法を具現化するアイデア力、３・締結部品製造に使用する自社設備のカスタマイズカーを日々ブラッシュアップし、弊社の付加価値向上がお客さまの付加価値向上と一致することを目標とし、ｗｉｎ－ｗｉｎの関係を構築できるよう日々邁進しています。



代表取締役社長
新城 功

- **社　名**　株式会社 新城製作所
- **代表者**　代表取締役社長　新城 功
- **住　所**　〒596-0011 岸和田市木材町17－6
- **ＴＥＬ**　072－438－7779
- **ＦＡＸ**　072－438－7499
- **資本金**　18,000千円
- **従業員**　86名
- **主な取引先**　ねじ商社、美和工販株式会社、株式会社新城インターナショナル、ハウスメーカー
- **主な保有設備**　冷間圧造機、ねじ加工機、画像選別機、マシニングセンタ、ＮＣ旋盤、複合加工機、円筒研削盤、放電加工機など
- **主力製品**　ピアスナット、溶接ナット、プサイボルト、ピアスナットシステム、締結部品周辺装置

企画力　海外対応

REPORTER'S EYE

新城製作所のホームページで、新城忠会長は「（同社が手がける締結部品は）地味ながらも、進取の気概と独創性をもって、たゆまぬ努力を重ね続けてきた結果、今日では、顧客ひいては社会全体における『縁の下の力持ち』の働きとなっている」と語る。一方、新城功社長は同じページで「今後も技術革新、製品開発、設備の近代化にたゆみない努力を傾注致す所存」としている。今回、２人の言葉はどちらもその通りだと実感した。