

事業計画名 当社独自ドリル用自動製造装置の開発・導入

独自技術により開発したステンレス鋼板対応の「月光ドリル」を海外市場へ本格参入するためドリル自動製造装置を開発

計画の概要

当社が開発した独自刃先形状のドリル(商品名,月光ドリル)は、2012年9月に発売して以来、画期的な切れ味が評価され、国内外で販売を伸ばしている。2016年3月には、ニューヨークに販売会社を設立し、米国販売を本格化する体制が整った。そこで、当ドリルの生産性を飛躍的に高めるため、新たに自動製造装置を開発し導入するものである。

株式会社ビック・ツール

- 事業者名 株式会社ビック・ツール
- 代表者名 代表取締役社長 新井 高一
- 設立年月 1980年(昭和55年)9月設立
- 所在地 本社/〒689-3553 鳥取県西伯郡日吉津村大字日吉津38
Tel.0859-27-1231 Fax0859-27-2808
- 営業所 東京営業所(埼玉県さいたま市浦和区大東2-12-30)
- 資本金 16,000千円
- 従業員数 59人(平成28年8月末時点)
- 業務内容 (業務用機械器具製造業)汎用ドリル(手動・電動ドリル用等)を製造・販売



代表取締役社長 新井 高一

事業の取組内容

自動製造装置の開発と課題の解決

- ①素材の向きを正確に装填
- ②研削速度の大幅なアップ

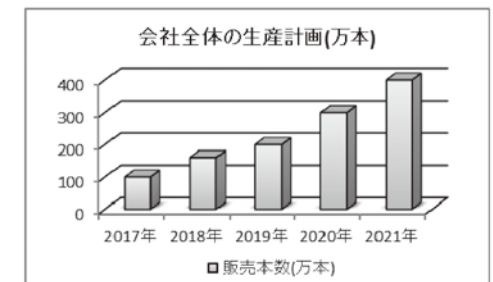
●事業の概要とその成果

1)生産能力の増大

- ①本装置の導入により、導入前に比較して2倍以上の生産能力が向上した。
- ②今後は稼働時間増加による増産体制の確立を図る。

2)品質の向上

- ①機器の個体差によるバラつきが改善した。
- ②高剛性の機械による加工により、安定した加工が可能となり、面粗度向上という品質の向上に結び付いた。



事業化の可能性と展望

●当初の事業化への目標

1)米国販売体制強化

- ①米国ニューヨークに法人設立。現地代理店と販売契約を結び、全米での販売を開始。
- ②2021年売上目標(米国)を120万本に設定。

●現状の事業化への動向

1)海外展開の取組

- ①ブランディングを中心としたマーケティングを実施中
- ②積極的な展示会出展により、実売につながる販促活動を展開中
- ③代理店と連携し、メディアによるコミュニケーション戦略も含め、ブランド認知を上げる活動を展開

2)新分野への展開

- ①医療分野(インプラント手術、整形外科手術用等)への市場開拓のため新サイズの製作により販路開拓中
- ②鉄骨専用ドリル、航空機用、難削材対応ドリル等の月光ドリルへの転用が可能なドリルの販路を拡大し、切削工具メーカーへ業態変更を検討中



米国展示会EASTECに出展の様子



事業のポイント

自社独自の技術により開発した「月光ドリル」がステンレス鋼板等への穴あけが可能で10倍程度の耐久度を持ち海外の展示会等で高い評価を得た。この機にドリルの増産体制を整備し、海外市場へ本格参入を計画するものである。また当ドリルは、汎用性が高く医療分野等の新規分野へ参入も計画しており、将来的にはドリルを中核とした切削工具メーカーへ業態変更を目指している。

企業概要

当社は、自動車修理工具メーカーとして昭和55年に設立し、ドリル研磨機や自動車整備用機器、塗装機器の研究開発を行っている。

特に同社が開発した「月光ドリル」は、従来のドリルでは切削困難であったステンレス鋼板等への穴あけが可能で、従来のドリルと比較して10倍程度の耐久度を持っていることから2012年の販売開始以来、海外の展示会で人気を博し、輸出実績を着実に積み重ねている。



工場全景

事業の計画概要

●設備導入のきっかけ

(現状)

- 「月光ドリル」は、2012年9月に発売し、国内の市場のみならず、海外進出のため海外担当者を増員して世界15カ国に輸出している。
- 特に米国は世界最大の市場であることから、販売拠点となる会社を設立している。

(課題)

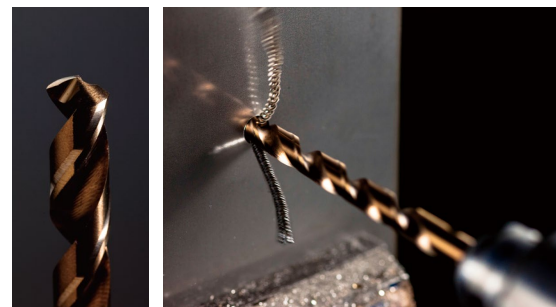
- 米国の販売会社設立や海外との取引拡大により生産数量が追いつかず、生産性革新が急務となった。

(課題解決策)

- 月光ドリルの溝加工工程の自動製造装置開発を行い、生産性革新を図る。

(事業実施期間)

開始:平成28年7月~完了:平成28年11月



当社が開発した独自刃先形状のドリル「月光ドリル」



自動ドリル製造機・シンニング加工機

機械装置名	利用方法
・自動ドリル製造装置 ・シンニング加工機	自社製「月光ドリル」の製造における月光溝加工(シンニング)の工程の改善