



【事業類型】 試作開発
+設備投資

三立機械工業株式会社

事業テーマ

操作の安全を目的にした 油圧式アリゲーターシャーリング

【対象類型】 ものづくり技術



●本事業への取組みの経緯・目的

リサイクル業界では、非鉄系金属の長尺物の切断作業をアリゲーター式（ワニ口型）で行っています。フライホイールのパワーを使用して切断作業を行うため、常に刃物が連続的な動作となり、危険が伴います。

また、素材に違いがある場合には、狙い切りの必要が生じますが、手首の切断事故也多発しており、大変危険な状況にあります。

そこで本事業は、連続作動式ではなく、油圧による単動式とし、足踏みスイッチ式によるワンサイクル動作の機構を目指しました。

●実施内容

刃物の動作をモーター式から、油圧シリンダーによる単動式とし、さらに油圧の為、大きなパワーもかけ備えることが出来ました。



事業実施の成果

足踏みスイッチによる1サイクル動作のため作業者の心の準備が出来るようになり、かつ、狙い切り作業も安心して準備が出来るようになりました。

さらに、油圧方式の為パワーが上がったことから、事故もほとんど無くなり、作業が大幅に拡大出来ました。

このように安心して使用出来るようになったことから経営者及び作業者双方にとって好評になっています。

今後の展望

本機の完成により油圧式アリゲーターは刃物の長さ250ミリの小型タイプでスタートしましたが、その後、パワーを強化した刃物の長さ300ミリのタイプを発売し、両シリーズは好調に推移しています。

さらに、長さ600ミリの大型のタイプの要請があることから現在開発を行っています。



また、狙い切りのため、各種の固定器具の開発に取り組んでいます。

社長から一言



代表取締役社長 中根 亮一

非鉄金属系の切断には、アリゲーター型（ワニ口式）シャーリングが一番使い勝手が良かったため、このタイプに油圧式を搭載させることにより、安全で効率の良い作業が出来るようになりました。

これにより、リサイクル業界の作業環境の改善がさらに進むことを期待するものです。

企業データ

主な事業・業種	機械製造業・リサイクル機器の製造販売
得意分野	廃電線リサイクル機器装置
所在地	本社・事業実施場所： 〒263-0002 千葉県千葉市稲毛区山王町335-1
TEL	本社・事業実施場所：043-304-7511
FAX	本社・事業実施場所：043-304-7512
設立	1977年4月16日
代表者	代表取締役社長 中根 亮一
従業員数	20名
資本金	2,000万円
売上高	6億8,925万円（平成31年度）
URL	www.sanritsu-machine.com
Email	info@sanritsu-machine.com