



執行取締役常務  
製造本部管掌  
津川 直人

【事業計画名】

## 高精度両頭フライス盤導入による 生産能力拡大と顧客ニーズ対応

背景・目的

金属材料の顧客ニーズに応えられる設備が必要

当社は、普通鋼や特殊鋼、ステンレス、アルミ、その他非鉄金属など50種類以上の金属の特注プレート加工・販売を行っているユーメリアグループ（本社：宮城県）の青森工場です。

近年、特殊鋼プレート市場における競争は激化しており、同業他社ではコスト削減や納期短縮、品質向上などに

よる差別化に取り組んでいます。当社においても、コスト削減と多様化する注文寸法への対応に努めてきましたが、既存設備での対応に限界を感じていました。また、特殊鋼メーカー各社における規格寸法の合理化や、市場全体での大型寸法材料の増加対応にも苦慮していました。



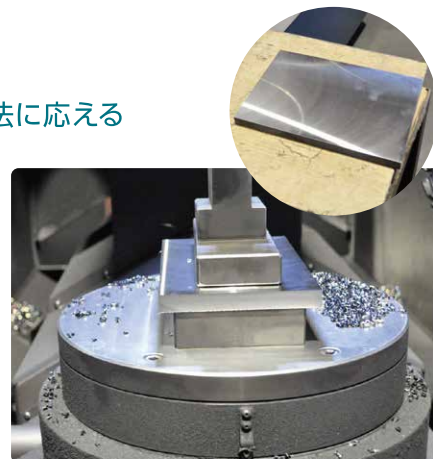
実施内容

両頭フライス盤の導入により、多様な注文寸法に応える

コスト削減や短納期、寸法対応などの課題解決を図ることを目的に、新規設備として両頭フライス盤を導入しました。

両頭フライス盤とは、ターンテーブルに設置した金属の材料を、設定した寸法に自動で研削する機械で、研削す

る突起が2つ付いていることから「両頭」と呼ばれます。今回導入した機器は開口部が広いので、オペレーターが作業しやすい構造となっております。また、切粉飛散防止のためにカバーで覆われており、削られた金属を飛散させない設計になっています。



事業成果

加工サイズ、能力が拡大し、稼働時間も増加

既存設備では、定期的に行う摩耗チップの交換に時間を要し、その間の機械停止による稼働率の低下が課題となっていました。新設備の導入により、摩耗チップは片側1つあたり約3分で交換できるようになり、約30%短縮することができました。切削加工時間も速くなり、約17%の時間短縮となっています。

また、既存設備では作業員が手に

持って運べる材料サイズまでしか加工できなかったのが、新設備の両頭フライス盤はクランプ退避システムにより、クレーンを用いることで最大積載重量最大320kg、最大サイズ460mm角の材料まで搬出入可能となりました。これにより、加工サイズ、能力が大幅に拡大し、多様化する注文寸法への対応も実現しました。

機械全体がカバーで覆われている

ため、切削加工時に発生する切粉の約99%を機械内に溜め、飛散がほとんどありません。従来より騒音も低減し、工場内がクリーンで安全な労働環境に改善されました。

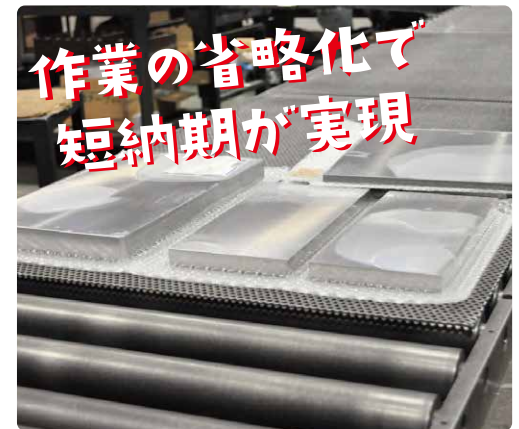
執行取締役  
業務本部 本部長  
齊藤 智幸



ココがポイント

機械の高精度化により作業が省略され、短納期が実現

新規導入した両頭フライス盤は、オペレーターが設定した寸法に対して10～20ミクロン内の誤差で仕上がります。そのため、フライス盤の後処理の工程では作業員が平面度や直角度などを確認する程度で手直しを入れる必要がほとんどなく、次の工程にすすめます。**この手直しの省略により、受注してから翌々日には納品できるなど、短納期も実現できています。**



今後の展望

多様化する需要に対応できる「青森ファクトリー」を目指す！

当社は宮城県に本社があり、山形ファクトリー、宮城ファクトリー、関連企業が岩手県と長野県にもあります。それぞれの工場で特色がありますが、青森ファクトリーでは「小さなものから大きなものまで」どんな金属でも加工できる設備を揃え、今後さらに多様化する需要に対応していけるようにしています。

両頭フライス盤の導入により、研磨

加工などの後工程を含めた工場全体の生産能力が向上することで、コスト削減や短納期化、多様化する寸法対応、大重量の素材加工が可能となりました。今後はさらなる需要の取り込みと事業の拡大を図ります。最も需要が多いのは、各工場の生産工程のロボットや、車の組み立てのラインをつくるためのパーツです。各工場で設備投資が活発化することで当社への受注も

増えてくるので、短期間での大量受注に応えられるような生産体制を整えていきます。

人の手が掛からない機械が増えていく一方で、現在でも必ず人の目と手で確認している計測作業もあります。今後は計測作業においても人の手が掛からない機械を導入し、人材不足に対応していく必要があると考えています。

株式会社ユーメリア  
ファクトリーパーク

代表取締役社長 橋爪 浩之 ◎創立 平成15年 ◎資本金 1億円 ◎従業員 66名

〒038-1303 青森市浪岡大字徳才子山本42-1  
TEL.0172-62-7771 FAX.0172-62-9675  
URL:https://eumeria-group.net/eumeria/

