

三上鉄工株式会社

新型バランシングマシンの導入による 回転機械製造の高精度化、短納期化計画

デジタル化で作業性向上

気体にエネルギーを加えることで圧送したり、圧力を上昇させたりする送風機。三上鉄工は半世紀以上にわたり、温度や湿度、塩分、防爆など用途に合わせた送風機やファンを設計・製造している。

送風機は売

り上げの70%

を占める。近年は、大型空調以外に半導

体向けファンなどの小型品

や、アルミニウムやステン

レス製の羽根を装備するな

ど製品のバリエーションが求

められている。送風機はもちろ

ゆる回転機器ではバランス修正が欠かせない。回転軸を中心にした質量が均一でないと振動や騒音が生じて事故につながりかねないためだ。

同社は、ものづくり補助金を活用して2015年4月、



島津製作所製のバランス修正機。最大直径1.5メートルまで対応可能

小型と大型のバランス修正機2台を導入した。大型機は長年使ってきた旧装置（計測重量範囲10キロ〜1トン）の部品が製造中止になったという事情もあった。

新導入のバランス修正機はフルデジタル化されており、高速演算処理が可能。短時間のうちに回転体の信号を抽出し、不釣り合い点が液晶モニターに図として表示される。旧装置が数字で表示されていたのに比べて分かりやすくなり、作業性が向上した。

また新装置にはオートキャリブレーション機能が付いており、ワークの特性に関するデータを記憶できる。同じ形のワーク（一度に2個以上の注文やリピート品）のバランス修正をする場合はデータを再利用すればよく、毎回キャ

リブレーション（調整）作業をする必要がなくなった。

送風機やファンは他社製品でもメンテナンスに力を入れるのが同社の方針。製品の性能を十分に発揮させることも重要な役割と考えている。

■ 三上鉄工株式会社

本社：越谷市宮本町3-133

代表者：代表取締役社長 三上樹一郎

設立：1965年4月 資本金：1000万円 従業員数：11人

電話：048 (962) 1136

メモ▶ 前身は金属引物加工の三上金属工業所。1960年に百貨店の大型空調送風機を受注。1965年に三上鉄工に改組後、送風機・熱交換器の設計・製作に特化した。