



社屋外観

大型長尺部品の研磨レス高精度加工技術確立による、 発電装置大型化ニーズへの対応



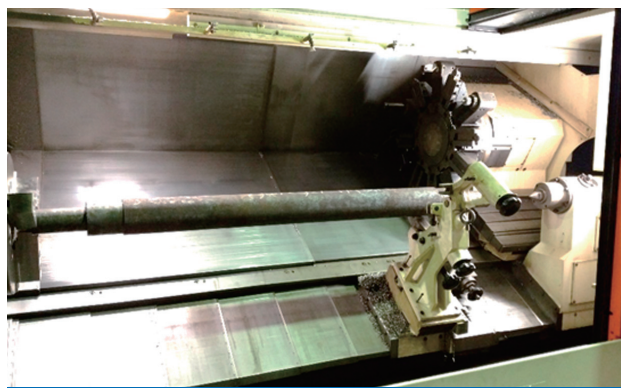
実施した事業の概要と成果

当社は建設クレーン部品や発電装置部品をはじめとした大手機械メーカーの下請け加工を行っている。当社の強みは「研磨レス加工技術」であり、研磨工程なしの切削加工のみで研磨と同等の仕上げ表面粗さを実現できる。研磨レスで表面粗さの要求精度（ 20μ 以内）に応えるために技術研究と実証を重ねており、顧客からも高い評価をいただいている。

しかし、顧客からの受注サイズは2,000mm近くまで大型化しており、当社の現有設備では対応できない。そのため、高精度で大型部品加工ができる複合NC旋盤を導入した。これにより失注していた大型部品の受注が可能となった。



導入設備：複合 CNC 旋盤



導入設備：複合 CNC 旋盤（加工部）



製品開発や課題解決の具体的取組み

近年の大型部品の需要増に対応するために、2,000mmの長さの部品加工が可能である「高性能複合NC旋盤」を導入した。

当社は小～中型部品の研磨レス加工技術が強みであり、顧客からの評価も高い。研磨工程が無いことで生産リードタイムの短縮が可能で、納期の短縮はもとより、コストダウン効果がある。また研磨による形状変化がないため切削工程で達成した精度で製品化できる。

加工精度は加工機械の熱変位の影響が大きい。当社は時間的・季節的な外気温の変動に応じた機械的な熱変位量を記録・データベース化しており、他社に真似のできないノウハウとなっている。

新設備導入により、大型部品でも研磨レス加工が可能な体制を確立した。導入後1年間は大型部品の実証検証を重ねデータを蓄積し、自社独自ノウハウとして確立していく。



工場内風景

事業者	有限会社六車エンジニアリング
代表者	代表取締役 六車 功二
設立年月	平成17年
所在地等	〒779-3744 徳島県美馬市脇町字西俣名1496番地 TEL：0883-53-9431 FAX：0883-53-9432
事業区分	ものづくり技術
資本金額	300万円
従業員数	7人
業種	金属製品製造業

有限会社六車エンジニアリングの

代表取締役

六車 功二



本事業取組みへのきっかけと目的

建設機械の大型化や大型発電設備の普及に伴い大型部品の加工依頼が増えてきた。しかし現有設備では対応できないため失注していた。大型加工ができる競合が見つければ、小～中型部品まで一緒に他社に流れてしまう恐れがあり、大型部品加工体制の確立が急務となっていた。

今後の展望と活動予定

当社が長年培ってきた小～中型部品での研磨レス加工技術が、大型部品に反映できるように、確認・調整するための実証検証を行い、データベース化を進める。研磨レス加工の工程集約効果で収益性を向上させる。