

株式会社小松製作所

■平成24年度テーマ

油圧ショベルのフレームハウス溶接工程の削減と一体化の試作開発で低価格化を実現

■平成24年度概要

油圧ショベルにおいて、耐久性の高い装置搭載により複雑形状化するフレームハウスへ対応するためには、デザイン変更や一層のコスト削減が課題となる。そこで、これらを解決するため、溶接工程の削減と一体化を実施し、コスト削減を実現させ、油圧ショベル分野での市場獲得を目指す。

■平成24年度分類

- ＜事業類型＞ 試作開発＋設備投資
- ＜競争力強化の形態＞ ワンストップ化型
- ＜22分野技術＞ 切削加工

■事業の概要と成果

油圧ショベルにおいて、耐久性の高い装置搭載により複雑形状化するフレームハウスの溶接工程の削減と一体化によるコスト削減を事業として行い、油圧ショベル分野での市場獲得が達成できた。

■平成25年度テーマ

パワーリハビリ機器部品における新工法の試作開発による事業の拡大

■平成25年度概要

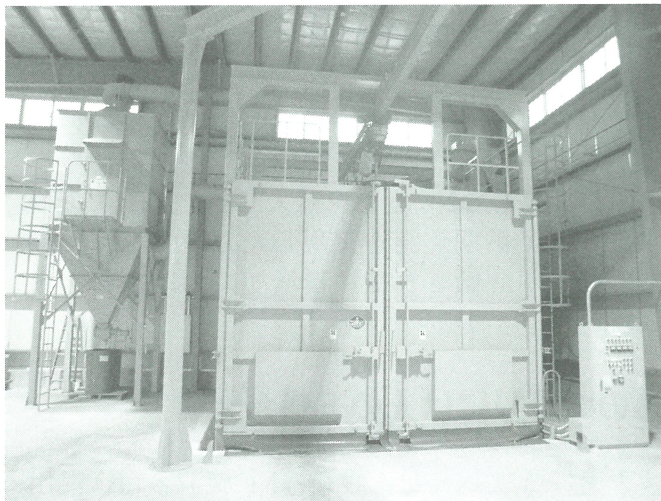
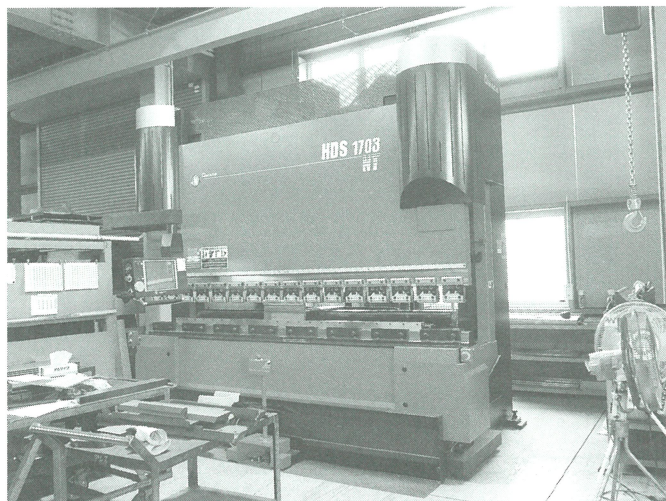
パワーリハビリ機器市場においては、使用者の安全性と高感性化を満たす優れたデザイン性（UD）の向上及び短納期、低価格化が喫緊の課題となっている。これに対応すべく金属プレス精密加工技術のさらなる高度化と特殊仕様のショットブラスト法の導入により、重要な構成部品であるフレーム部品の、溶接レス構造、表面仕上げの効率化、加工精度の向上、且つ大幅な工程削減を実現し、健康・医療分野での事業拡大を目指す。

■平成25年度分類

- ＜対象類型＞ 【ものづくり技術】
精密加工
- ＜事業類型＞ 成長分野型
試作開発＋設備投資
健康・医療

■事業の概要と成果

パワーリハビリ機器市場において、金属プレス精密加工技術のさらなる高度化と特殊仕様のショットブラスト法の導入により、重要な構成部品であるフレーム部品の溶接レス構造、表面仕上げの効率化、加工精度の向上、且つ大幅な工程削減を事業として行い、健康・医療分野での事業拡大へ向けた体制づくりを整えることができた。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社小松製作所（松本市）

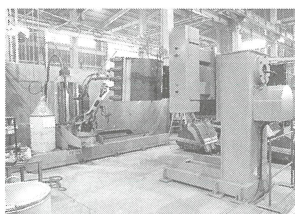
中大型高精度分野で独自性を発揮し、積極的な設備投資で効率化と顧客の信頼を獲得。

中大型高精度分野へのシフトを本格化

板金、切削などの金属加工と溶接技術を固有技術に、建設機械・農機・重機・医療などの中大型構造物・部品を手がける、小松製作所。1980年代までは開発型メーカーとして各種自社ブランド製品を手がけ、コンクリート2次製品用型枠の設計・製造では、公共工事の好調を受けて全国に展開しました。



建設機械の中大型部品



上下左右スライダ式溶接ロボットシステム

転機が訪れたのはリーマンショック。主力だった建設機械メーカー数社からの受注が減る一方で、新たな顧客からの受注が苦境を支えました。そこで、すでに取り組み始めていた中型高精度分野から中大型高精度分野へのシフトを本格化。門型五面加工機、溶接ロボットシステム、表面処理機械など大型化に対応した設備を次々に導入し、それを武器に積極的に展開してきました。

「当社は一貫生産の中で各工程で独自の取り組みを行うとともに、その分野のスペシャリストである協力会社とも連携して生産しています」。小松浩康社長は同社のものづくりの特徴をそう話します。

現在、建設機械の中大型重要保安部品の受注が増加。顧客のニーズに応えるため、「上下左右スライダ式溶接ロボットシステム」など最新鋭設備を導入し、高品質な大型製品を効率的に生産する仕組みづくりに力を入れています。

また隣接工場の一部を借用し、レーザー板金工程を集約。さらに2014年11月中に表面処理、塗装、大物溶接ができる新社屋を本社工場敷地内に建設するなど、着々と生産環境を整えています。

世の中の役に立てる取り組みを

今後受注の伸びが期待されている分野は建設機械にとどまらず、それが同社の強みになって

います。

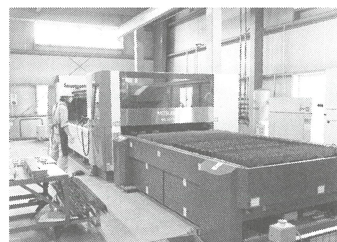
そのひとつが、高齢者の健康維持や介護予防などのための、病院向けパワーリハビリテーション機械の主要部品。医療・介護に関わる製品だけに加工面の品質が重視され、それをク

リアできるベンディングマシン（高精度曲げ加工）の導入にものづくり補助金を活用しました。

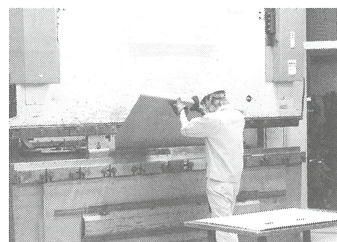
もうひとつが、被災地復興や国土強靱化計画、さらに南海トラフ地震に備えた安全対策および、環境・省エネ分野への取り組みにも同社のものづくり技術が求められています。

リーマンショックを契機に自らの方向性をしっかりと定め、顧客が求めるニーズに応え、効率的な生産を実現する設備投資を積極的に行ってきたこと。それが現在の同社の好調へとつながっているようですが、小松社長は次のように話します。

「積極的な営業の成果というよりも、お客様が別のお客様をつないでくださった結果です。今後世の中で必要になってくる分野に対して、当社として役に立てる取り組みができれば良いなと思っています」。あくまで控え目な言葉の中にも、確かな自信がうかがえました。



加工面の品質にこだわるレーザー加工機



補助金活用のベンディングマシン



株式会社小松製作所

代表者 代表取締役社長 小松浩康
創業 1938（昭和13）年3月
資本金 1,000万円 従業員数 58人
本社 松本市大字今井字松本道7256-1



TEL.0263-58-3330 FAX.0263-58-3360

事業内容 レーザー・プレス板金加工、切削加工、溶接および組立作業、開発設計