



# 『電気炉導入による鋳物品質安定・生産性向上と従業員の作業負担軽減』

- ✓ 溶解作業の時間短縮、作業負担の軽減やリードタイムの短縮
- ✓ 溶解作業マニュアルの数値化、見える化による多能工化、省人化
- ✓ 生産能力強化、品質向上による受注量の拡大

## 株式会社松田安鐵工



所在地	鳥取市南栄町	従業員数 (パート・アルバイト含む)	19名
業種	金属製品製造業	支援機関	鳥取商工会議所

## 取組の背景

### (1) 旧型の炉であり負担が大きかった溶解作業！

- ・ 鋳造部門の溶解炉はキュウポラ炉を使用しており、溶解時間は長時間であり、熱を伴う作業のため非常に負担の多い作業であった。また炉のメンテナンスも大変重労働であった。

### (2) ベテラン社員に頼り進んでいなかった技能承継！

- ・ 炉に関する作業はベテラン作業員一人で行っており若手従業員への技能承継が進んでいなかった。

### (3) 材料や作業時間のロス、不安定な燃料（コークス）の扱い！

- ・ 燃料であるコークスの品質・価格が安定せず製品の品質管理が非常に難しかった。キュウポラ溶解では材料、作業時間のロスが発生していた。



【H30.11まで稼働していたキュウポラ炉】

## 取組の内容・成果

### (1) 溶解作業の負担軽減

- ・ 従来3時間溶解、連続注湯作業が、1チャージ約50分溶解の10分注湯になり作業負担が大幅に軽減。メンテナンスも容易になり、築炉作業も半年に1度、マニュアル化し複数人が作業可能となった。

### (2) 多能工化と省人化の実現

- ・ 溶解作業をマニュアル化することで多能工化を進め、溶解作業の人員を減らすことができ加工部門の生産性が向上。リードタイムの短縮にもつながった。

### (3) 生産性向上と品質管理体制の構築

- ・ チャージごとの溶解となった為、成分管理が容易となり品質向上、品質保証体制の構築ができた。また、材料や作業時間のロスが削減され損失削減につながった。



【新たに導入した電気炉】

## 今後の展望

- ・ 電気炉により高付加価値製品の製造が可能となるため製品化に取り組み、経営力向上を目指す。
- ・ より職場環境の整備を行い今までのイメージを払拭し人材確保や人材育成に努めていきたい。