

環境にやさしい美しい
熱加工技術を提案します

エス・エス・ アロイ 株式会社

広島県
東広島市鏡山3-13-26
テクノプラザ301号室

1990年(平成2年)設立
082-420-0512

<http://www.plasman.ne.jp>



代表取締役
菊池 光太郎

プラズマンは直接加熱・直接加圧による熱加工システム。
本技術では、従来の工法では考えられない投入動力の省エネルギー化、CO₂削減、
加工時間の短縮・焼結製品の品質を実現した。

通電焼結装置プラズマンの開発

平成2年に会社を設立し通電焼結装置の実用化研究を始めた。従来の焼結技術では高純度・高品質な焼結製品の生産に限界があったが、助成制度の活用、外部機関との積極的な共同研究などを進め、1500°C±1°Cと高温域対応、高精度の温度管理が可能な装置の開発に成功した。研究開発用装置は平成5年から販売、企業向けの生産装置は平成13年から納入を開始した。IT産業用ターゲット、強化18k装飾品などで生産品の実績が出てきている。将来は超硬合金、ハイブリッド特性材料分野などへの活用を期待している。

新素材研究や研究を1テーブル、1日で、を可能に！

最近の世界の材料研究開発では、高度な機能を持った材料を開発することが命題となっている。機能を変化させるために、溶解をしないで粉末状の原料をカスタムブレンドして焼結をするには配合比率や処理温度を変えて材料の特性を把握することが必要である。評価のサンプルが少量でも十分で、加工時間の短縮1/10（ホットプレス比較値）というメリットを持つ、小型でリーズナブルな装置を開発、さらに机の上で粉混ぜ、焼結、薄膜化までをおこなえる研究開発キットタイプの装置販売を開始した。

通電熱加工技術を常識に

温度によって材料を処理する技術は、熱源（ヒータ等）から被加工物に温度を与える間接加熱が主流になっている。同社は、材料自体が発熱をし、熱加工をする直接発熱加工方式を主流にすべく、技術の解明、改良を行い、付加価値の高い高機能材料の開発を進めている。与えるエネルギーを逃がさずに効率的に使用できれば大変な省力エネルギー1/40（ホットプレス比較値）となり、環境に優しい、美しい技術を提案できると考えている。

