

株式会社 三ツ矢



代表取締役
草間 誠一郎

東京都
品川区西五反田3-8-11

1959年(昭和34年)設立
TEL 03-3492-7197

<http://www.mitsuyanet.co.jp>

数千分の一ミリの狂いも
ない最先端のめっき技術

NASAのスペースシャトル「エンデバー号」の高機能合金生成実験装置に採用された高反射用特殊金めっき技術を開発。自動車エンジンに組み込まれる世界シェア40%のセンサー部品向けめっきを行う。

宇宙船内で行われた高機能半導体材料生成実験に貢献

重力の影響を受けない宇宙空間では、理論上、材料が完全に均一に混ざり合った高機能材料の生成が可能であるため「エンデバー」ではこの実証実験が行われた。その際、ハロゲンランプから放射される光を集光し、1200℃まで上昇させ、半導体材料を溶解する必要があることから、集光に使用する金属反射鏡の集光反射効率は実験の成否を握る。同社が開発した高反射用特殊金めっき技術は、反射効率を向上させるための特殊金めっきの開発と反射面を数千分の1ミリの狂いもなく均一にめっきする技術で、従来87%程度とされていた光の集光反射効率を99.8%以上に向上させ、高機能半導体材料の生成実験に貢献した。

世界シェア40%のエンジン用センサー部品向けめっき

同社は、高信頼度を要求される通信部品や電子部品のめっきなどにより培われた技術を基に、独自の技術開発も進めており、世界シェア40%を占める車のエンジン用センサー部品向けめっきについては、部品に無電解ニッケルめっきする製法が主流であったが、新しく開発した特殊な電気ニッケルめっき製法に切り替えることで大幅なコスト削減を実現した。

また、こうした技術力の高さが評価され、最先端分野を扱う大手企業から秘密保持契約を締結した課題の研究開発の依頼が舞い込んでくるという。

