

# Formation of 3-Dimensional Structure by Electroforming

Kouichi MISUMI<sup>\*,\*\*</sup>, Takahiro SENZAKI<sup>\*\*\*</sup>, Yasushi WASHIO<sup>\*\*\*</sup>, Yaichirou NAKAMARU<sup>\*</sup> and Hideo HONMA<sup>\*\*\*\*</sup>

## 電気めっき法による三次元構造体形成

三隅 浩一<sup>\*,\*\*</sup>, 先崎 尊博<sup>\*\*\*</sup>, 鷺尾 泰史<sup>\*\*\*</sup>, 中丸 弥一郎<sup>\*</sup>, 本間 英夫<sup>\*\*\*\*</sup>

\* 関東学院大学大学院工学研究科 (〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-50-1)

\*\* 東京応化工業株式会社開発本部開発企画室 (〒253-0114 神奈川県高座郡寒川町田端1590)

\*\*\* 東京応化工業株式会社開発本部先端材料開発三部 (〒253-0114 神奈川県高座郡寒川町田端1590)

\*\*\*\* 関東学院大学工学部物質生命科学科 (〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-50-1)

\*Graduate School of Engineering, Kanto Gakuin University (1-50-1 Mutsuurahigashi, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-8501)

\*\*New Technology Development Section, Research & Development Department, Tokyo Ohka Kogyo Co., Ltd. (1590 Tabata, Samukawa-machi, Kouza-gun, Kanagawa 253-0114)

\*\*\*Advanced Material Development Division 3, Research & Development Department, Tokyo Ohka Kogyo Co., Ltd. (1590 Tabata, Samukawa-machi, Kouza-gun, Kanagawa 253-0114)

\*\*\*\*Department of Applied Material and Life Science, Faculty of Engineering, Kanto Gakuin University (1-50-1 Mutsuurahigashi, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-8501)

**概要** めっき技術はフォトリソグラフィ技術と融合して、MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 分野で必要とされている複雑かつ微細な構造体の作成などに展開されている。本報では、フォトレジストを鋳型として、電流制御やめっき液添加剤など電気めっき条件を制御することによる微細な三次元空中金属構造体の形成方法について明らかにした。

**Key Words:** MEMS, Lithography, Plating, 3-Dimensional Structure