

# 高アスペクト比スルホールめっきを実現 高集積半導体用テスターボードの製造技術

成果  
事例

- 独自のめっき液かくはん方法を確立
- $\Phi 150\mu\text{m}$  深さ 6 mmのスルホール内部への銅めっきを実現
- 製品を模擬した基板でスローイングパワー 60%を達成

## 連携先概要

株式会社ピーダブルビー

所在地：滋賀県草津市 事業概要：半導体テスターボードの開発、製造

※その他の参画機関：滋賀県産業支援プラザ、大阪公立大学、龍谷大学、滋賀県工業技術総合センター

## 成果概要・特徴

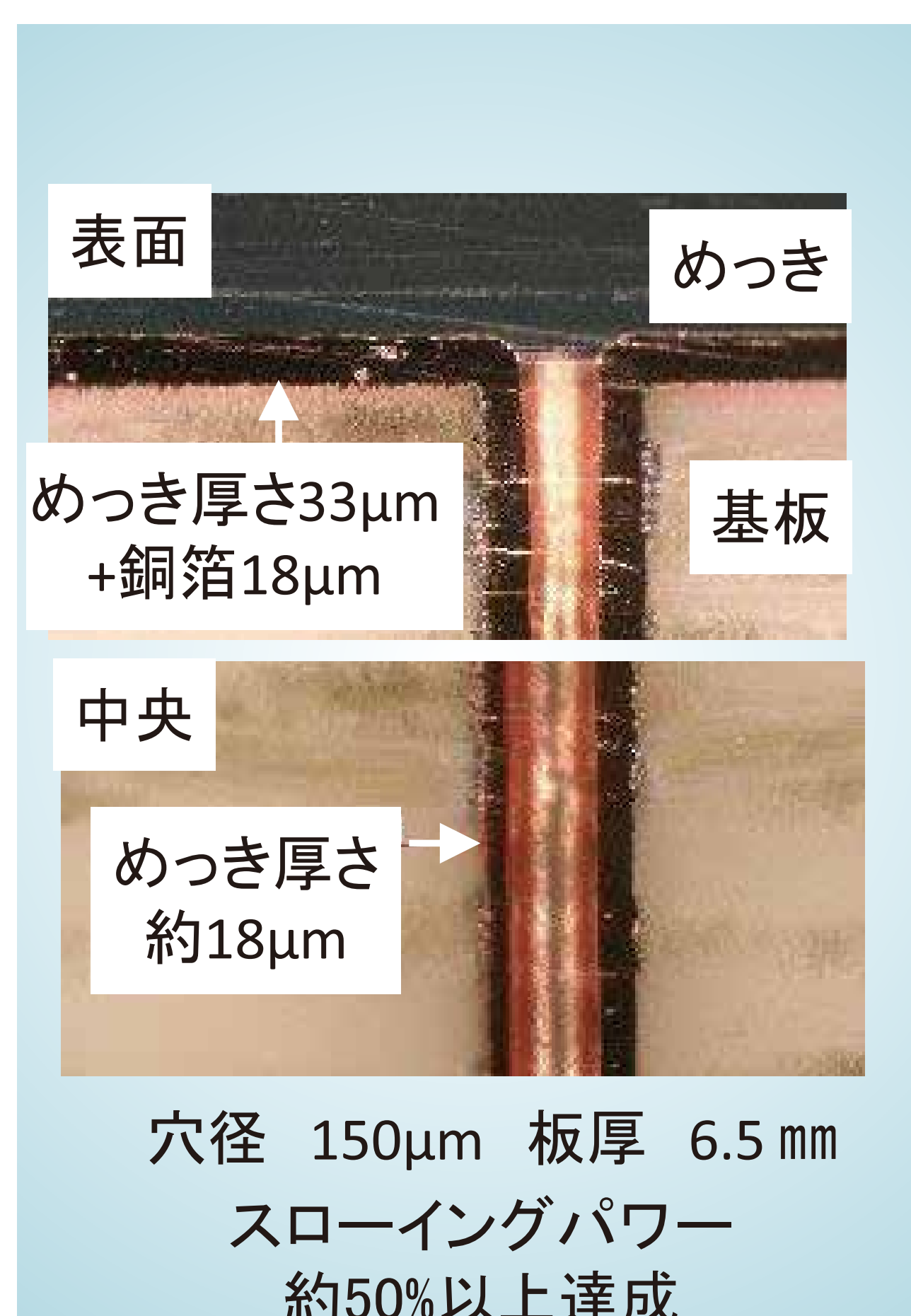
半導体デバイスの高性能化に対応するため、性能検査に不可欠なテストボードも高集積化や回路の微細化、多層化が進んでいます。しかしながら、回路間の導通を確保するためのスルホールの小口径化、高アスペクト比にめっき対応できなくなっています。そこで、我々研究グループでは、小口径、高アスペクト比スルホールの穴あけ加工、めっき技術の開発を行いました。

滋賀県東北部工業技術センターでは、流体解析、小型めっき実験槽を用いた小規模試作実験をとおり、いくつかのかくはん方法から噴流のノズルを多数配置することが有効であることを見出しました。また、めっき条件を最適化することでスローイングパワー50%を達成しました。この結果を基に連携先が開発した大型めっき実験槽で目標のスローイングパワー60%を達成することができました。

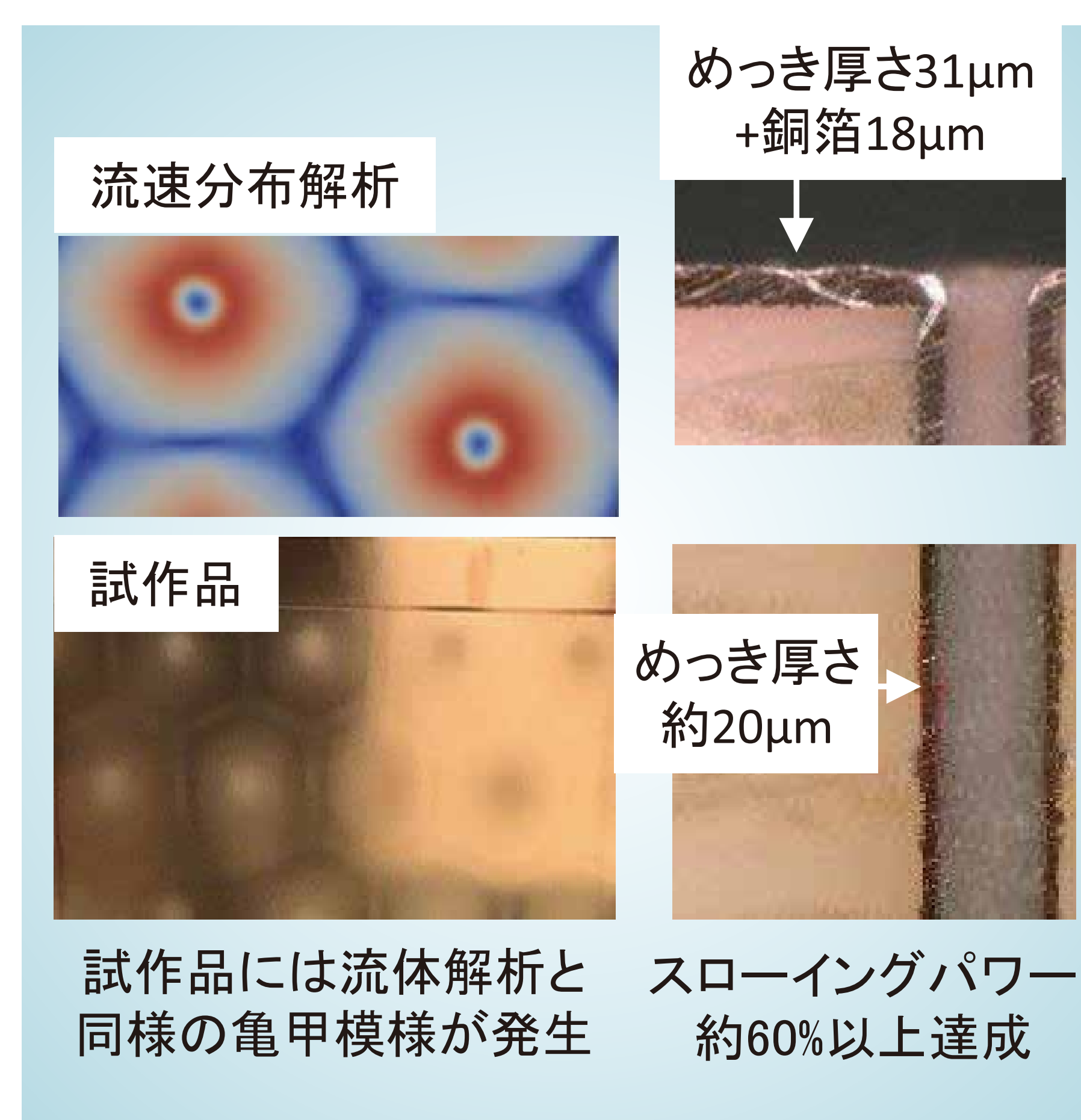
※助成金使用、戦略的基盤技術高度化支援事業（令和元年～令和3年）



小型めっき実験槽の概要



小型めっき実験槽での試作



大型実験槽での試作

## キーワード

高性能電子デバイス検査治具、スルホールめっき、かくはん技術

滋賀県東北部工業技術センター

金属材料係（彦根庁舎）

安田 吉伸

連絡先： <https://www.hik.shiga-irc.go.jp/access/inquiry> / 0749-22-23259 産業と技術革新の  
基盤をつくろう