



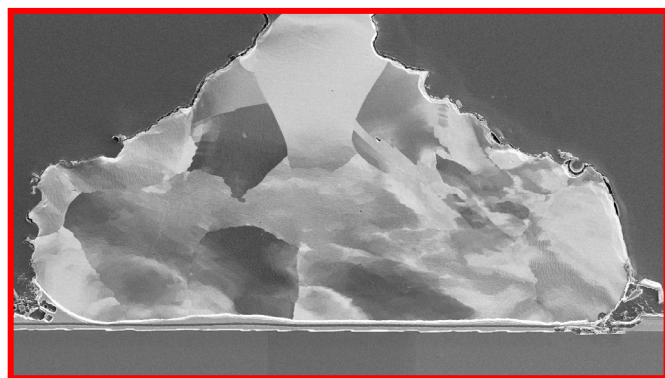
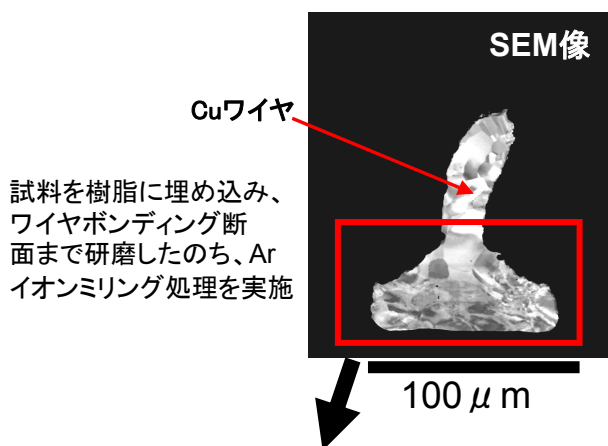
パワーデバイス実装部品の ワイヤボンディング部接合状態解析

高度な試料調製技術を駆使し、異材接合断面の接合状態を観察・解析いたします。

サービス概要

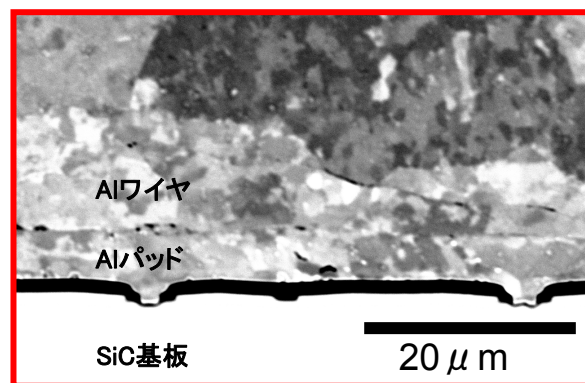
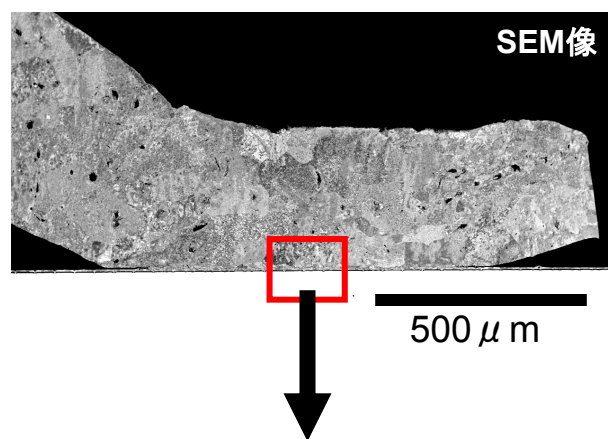
- パワー半導体の実装では、Al線、Cu線を使ったワイヤボンディング接合の開発が進められています。当社では、接合部の状態を断面観察により明瞭に解析いたします。
- SiCなどの硬い材料と、軟らかい線材の複合材料は断面作成にも工夫が必要です。研磨技術やイオンミリング技術を駆使して、コストパフォーマンスの高い解析結果をご提供いたします。

Cuワイヤ接合部断面観察例



SIM像 ワイヤボンディング部の金属組織観察

Alワイヤ接合部断面観察例



SEM像 Alパッドとの接合状態観察

- 上の写真は、CuワイヤおよびAlワイヤで接合されたボンディング部の断面を観察した電子顕微鏡（SEM）、走査イオン顕微鏡（SIM）で撮影した写真です。ワイヤ材の結晶組織の状態が明瞭に観察でき、歪の様子や空隙、接合性など接合状態の把握に効果的です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2012 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。