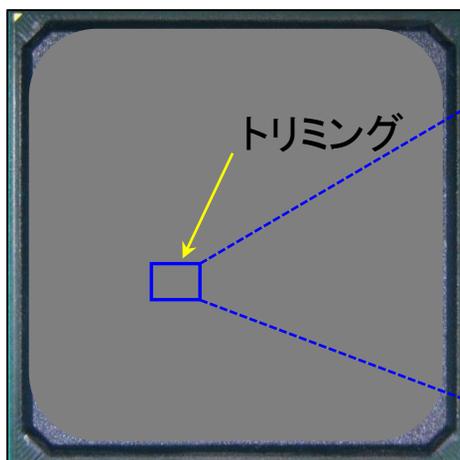


# Cuワイヤ接合断面解析

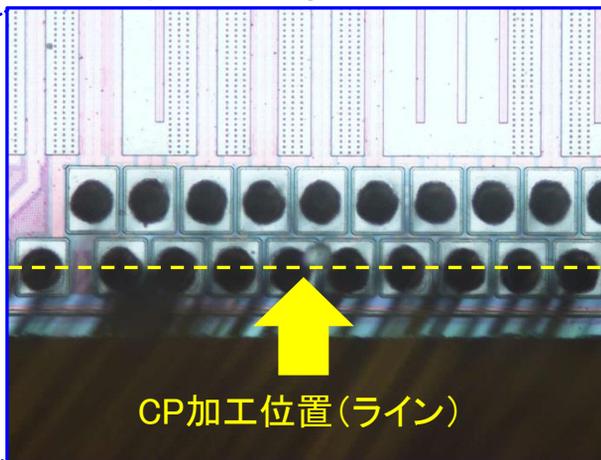
Cuワイヤ採用LSIの断面解析は、ワイヤ腐食等ダメージが加わらないようクロスセクションポリッシャ(CP)装置によりドライ(乾式)方式にて断面加工を行います。またFE-SEMにて、1st, 2ndワイヤの接合状態、合金層の形成状態等解析を行います。

## 【1stボンディング断面:CP法】

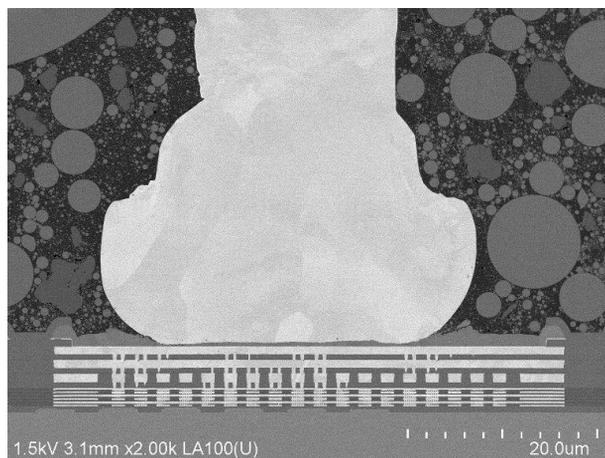
PKG外観



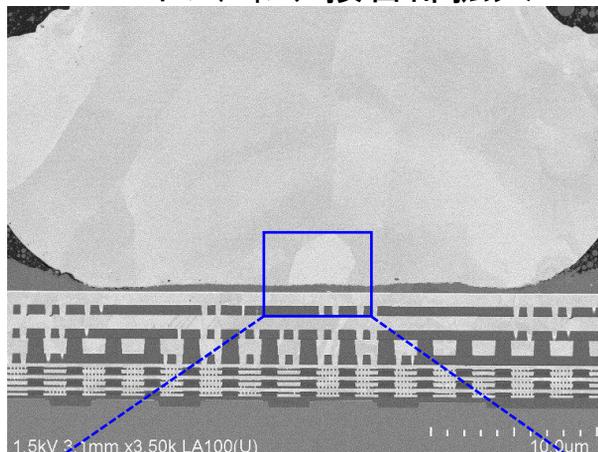
断面解析箇所拡大イメージ像



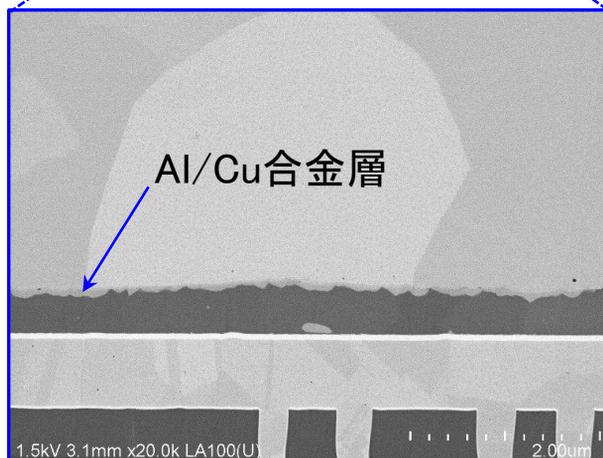
1stボンディング状態観察



1stボンディング接合部拡大

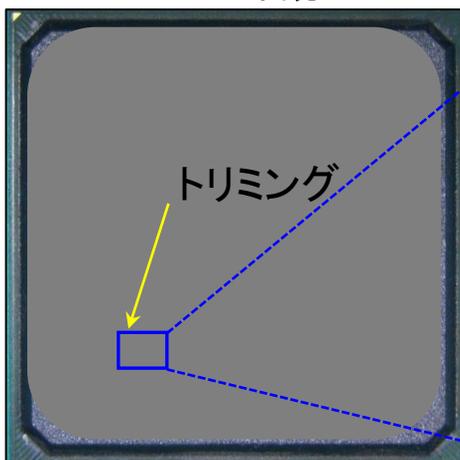


クロスセクションポリッシャによる断面加工では、スクラッチ傷、Al材質の欠落、配線層破損等なく、平坦な断面に仕上げる事ができ、微細な合金層(AI/Cu)の観察が可能となります。



## 【2ndボンディング断面：フラットミリング法】

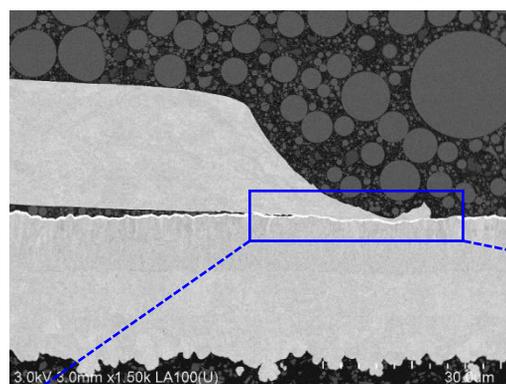
PKG外観



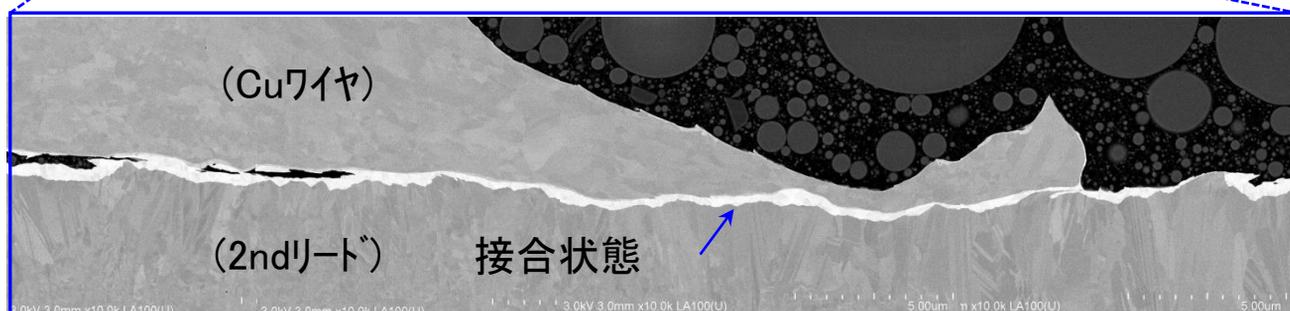
断面解析箇所拡大イメージ像



2ndボンディング状態観察



2ndボンディング接合断面は、機械式研磨法で面出しを行った後、クロスセクションポリッシャのフラットミリング処理により、Cuワイヤの接合状態の詳細観察が可能となります。



## 【解析設備】

- JEOL社  
クロスセクションポリッシャ SM-09020CP II
- 日立ハイテクノロジーズ社  
電界放出(放射)走査型電子顕微鏡(FE-SEM) SU8000

内藤電誠工業株式会社 評価解析事業部

213-0011 川崎市高津区久本3-9-25

TEL: 044-811-5496

FAX: 044-850-5851

<https://www.lab.ndk-grp.co.jp/>