

# C-SAMによる 貼り合わせウエハ内部の空隙調査

## 超音波顕微鏡による内部空隙の観察事例

測定法 : C-SAM

製品分野 : 酸化半導体・パワーデバイス・LSI・メモリ

分析目的 : 形状評価・故障解析・不良解析・製品調査

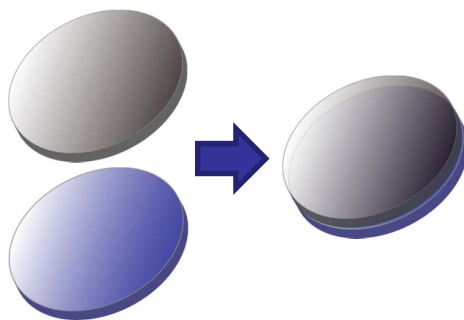
### 概要

パワーデバイスやMEMSデバイスなどに用いられる、貼り合わせシリコンウエハを作成する際、貼り合わせ工程において界面に局所的に空隙が発生する事があります。

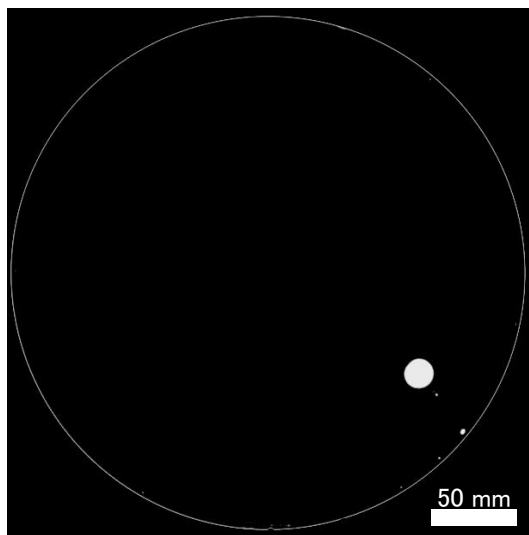
300mm貼り合わせウエハ内部を超音波顕微鏡を用いて観察しました。その結果、複数箇所にて1mm～20mm程度の複数の空隙があることを確認しました。本手法によって、貼り合わせウエハ内部の密着性評価が可能となります。

### データ

#### ■ 貼り合わせウエハ



#### ■ 貼り合わせウエハ内部の観察



貼り合わせ面の超音波顕微鏡像  
(白く見える箇所が空隙箇所)



Point

- ✓ 貼り合わせウエハ内部の状態を非破壊で観察可能
- ✓ 300mmウエハの全面に対して評価可能

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

MIST 材料科学技術振興財団

一般財団法人

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>