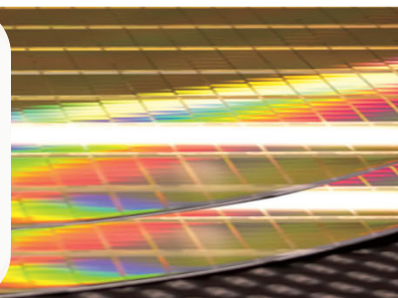


超音波顕微鏡による 非破壊調査



超音波顕微鏡は主に半導体パッケージなどのサンプル内部を非破壊で観察し、内部欠陥（クラック、ボイド、剥離など）を検出する装置です。様々な接合部（はんだ、接着剤、ワイヤボンディングなど）における接合の良し悪しを評価する手法として適しています。

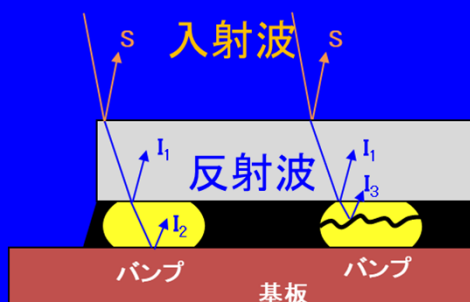
■ 超音波顕微鏡の原理

$$R = (Z_2 - Z_1) / (Z_2 + Z_1)$$

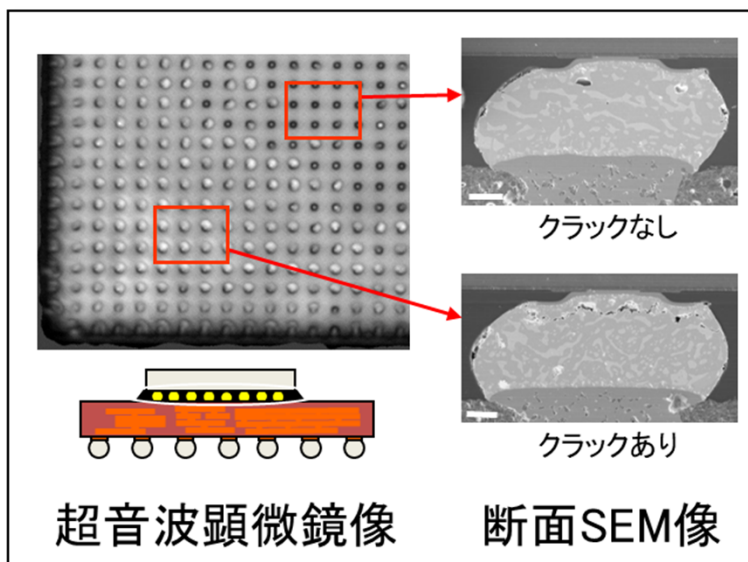
R : 界面での反射率

Zn : 媒体nの音響インピーダンス（密度と音速の積）

媒体1を空気とするとR≒1となって超音波が反射されるため、ボイドや空隙に対する検出感度が高い。



SONOSCAN社 Gen 6



超音波顕微鏡像

断面SEM像

- ・トランスデューサ 15, 30, 50, 100, 230, 300 MHz
- ・スキャンエリア 308×308mm（最大）

この技術資料に関するお問い合わせは、最寄り営業担当に連絡いただくか、もしくは弊社問合せ窓口までお知らせください。
。 mailto:inquiry_eigyo@kki.kobelco.com