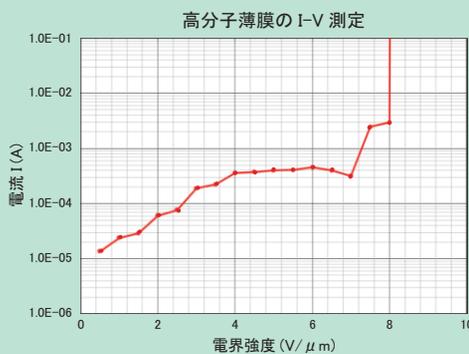
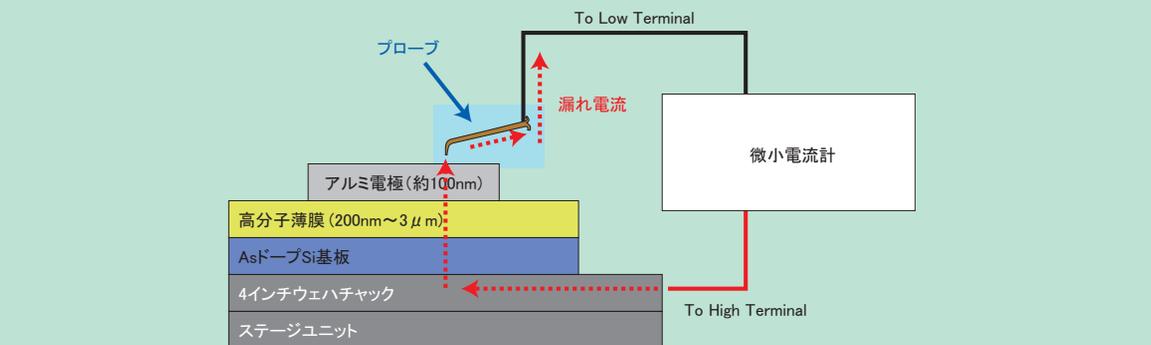


高分子薄膜の電気特性評価

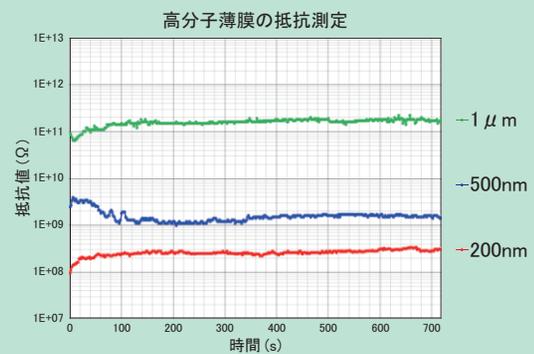
概要

微小領域の高分子薄膜の絶縁抵抗測定がプローブを用いることで可能となった。顕微鏡での観察下、必要な場所にプロービングでコンタクトした後、直流電圧を加え、サンプル内を通過した微小電流を計測することで、I-V特性、抵抗、絶縁破壊電圧を知ることができる。(例:有機絶縁膜の微小電流測定及び絶縁破壊電圧測定)

測定概略図と測定例



一般に伝導電流は、低電界では電界に比例する(オーム則領域)電界が高くなると、電流は電界に対し非直線的に増加するようになり、最終的には絶縁破壊にいたる



絶縁膜が1µmから200nmと薄くなるにつれ、抵抗値が下がっていることがわかる
なお、抵抗測定はすべて大気中において室温で実施している

試験条件例

導電性の高い基板(例:AsドープSiウエハ)上に測定する高分子薄膜を塗布したサンプルをご準備ください

試験片寸法	2mm~4インチφ	対応厚み	約200nm~20µm程度
試験環境	23±2°C/50±5%RH	前処理 (電極形成)	アルミ蒸着 スクリーン印刷

ご希望の試験条件があれば対応致しますので、お気軽にお問い合わせ下さい

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

営業部 ☎03-5524-3851