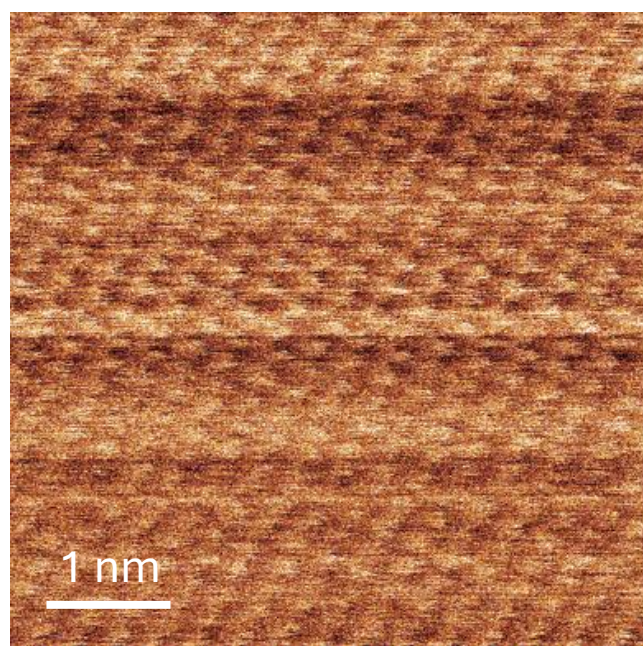


万能AFMプローブ

-用途ごとに交換不要なAFMプローブ-

- 物質の表面を観察したり物質の特性を調べたりするためにAFM(Atomic Force Microscope)装置が活用されています。AFM装置は、物質の表面をプローブでなぞりながら、物質の表面とプローブとの間に働く原子間力を測定し、原子間力に基づいて表面の形状や物理的特性を測定する装置です。
- AFM装置で物質の格子像を観察するためには、物質中の一つの原子との間に作用する原子間力を捕捉可能な極めて先鋭な針先が必要です。また、近年ではグラフェン等の二次元層状物質で針先を修飾する手法も開発されています。この用途の場合、針先が先鋭だと二次元層状物質をプローブが突き抜けてしまうため、先鋭過ぎない針先が必要です。このように、AFM装置のプローブは、測定対象によって求められる特性が異なり、測定対象ごとにプローブを都度交換する必要がありました。

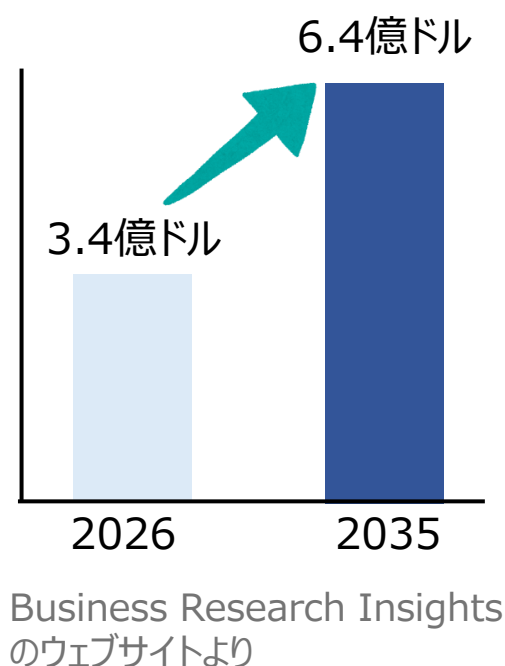


本プローブによる格子像
(単層WSe₂表面)

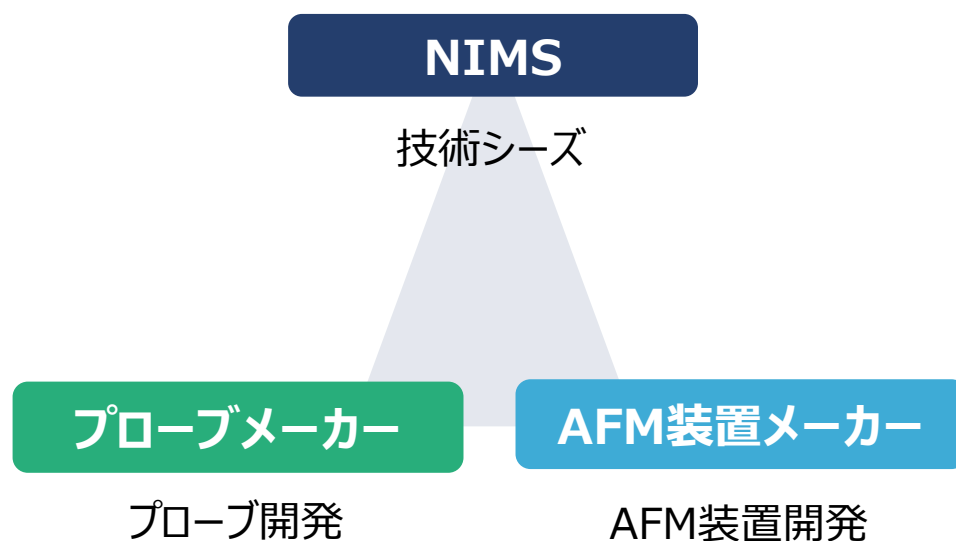
- NIMSは、測定対象ごとに交換する必要がない万能AFMプローブを開発しました。このAFMプローブによれば、交換不要であらゆる測定対象を測定することができます。しかも、このAFMプローブは従来よりも極めて安価であり、更に長時間の使用でも摩耗しません。これにより、プローブ交換に伴うユーザの負担軽減だけでなく、AFM測定の低コスト化も期待できます。
- 本技術の実用化に向け、技術ライセンスの供与または共同研究をご検討頂けるパートナー企業を募集しております。本技術にご興味をお持ち頂けましたら、どうぞお気軽にお問合せ下さい。

AFMプローブ市場への技術参入をNIMSとともに！

AFMプローブ 市場規模の成長性



連携フロー



貴社のメリット



技術的優位性の
確立



新市場獲得



既存事業との
親和性