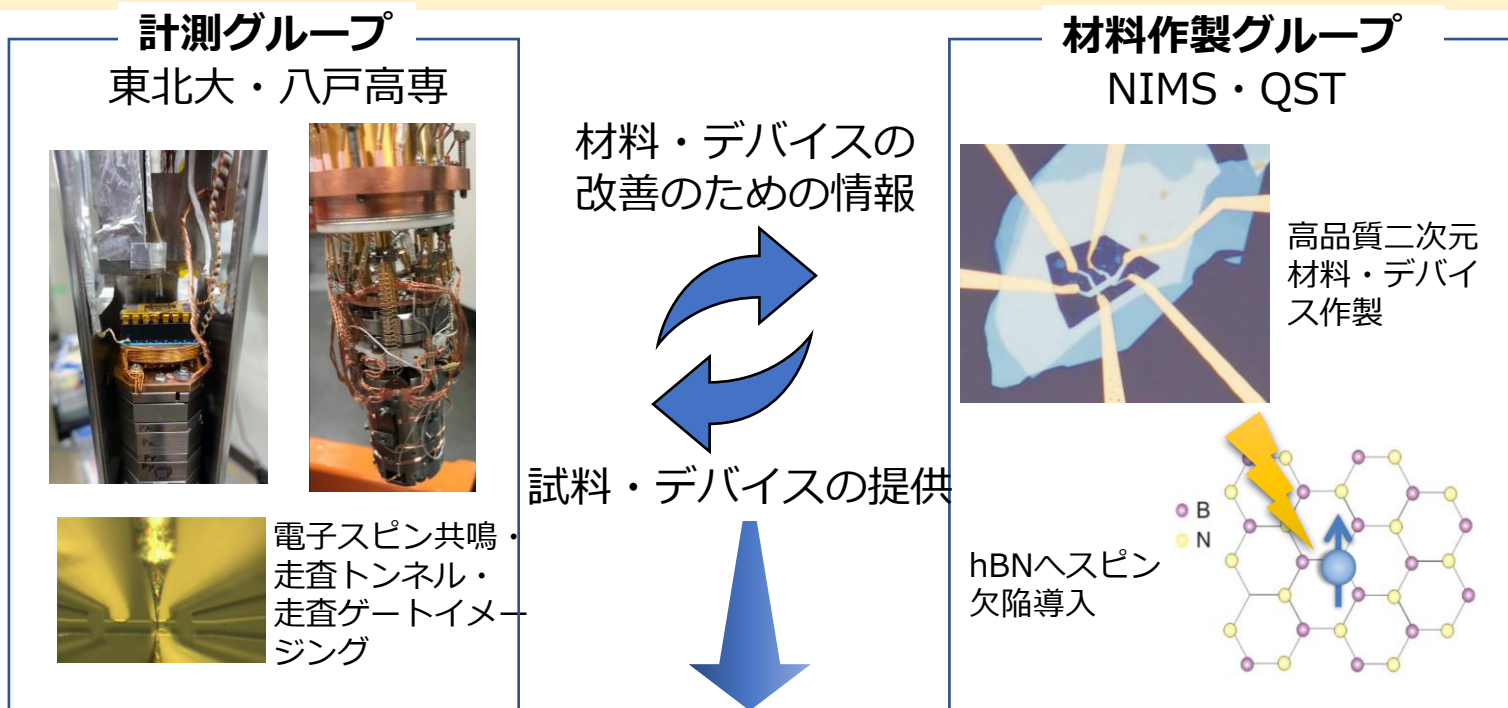


# 超高品質二次元材料の低次元電子・スピン特性ナノイメージング

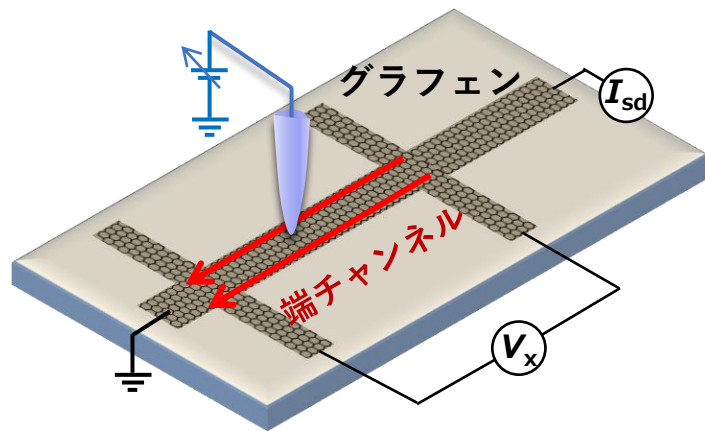
Nanoscale imaging of electronic and spin properties in high-quality 2D materials

調査研究代表：東北大学 理学研究科量子ダイナミクス分野 助教 橋本 克之

NIMSの超高品質二次元材料・デバイス作製技術と東北大の最先端走査プローブ評価技術を結集し、二次元材料中の低次元電子・スピンのナノスケール特性の調査研究を行うことで、高効率情報伝達・センシングを実現する。



ナノスケール低次元電子・スピン状態の解明へ！

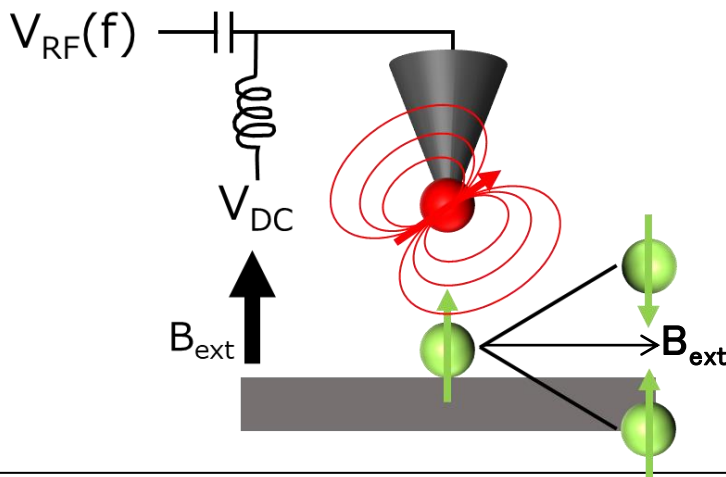


電子・スピンのナノスケール空間分解解析により、二次元材料中の低次元電子・スピン状態を使った高効率な情報伝達・センシング実現を目指す。

### 【年間活動計画】

6-11月 走査プローブ顕微鏡の改良・予備実験

12-3月 二次元材料伝導特性、表面ナノ構造のマッピング



- 散乱・デコヒーレンス要因を特定することで、センシング等に利用する材料の高品位化が期待され、低消費電力技術・スピントロニクスデバイス創出につながる。
- 今後、NTT物性基礎研をはじめより広範囲の研究グループを加え、光-スピン変換技術の研究に発展させていく。
- 研究メンバー6人中4人の若手研究員間の連携による柔軟な発想を積極的に取り上げることで、若手主導の新たな研究に結び付ける。