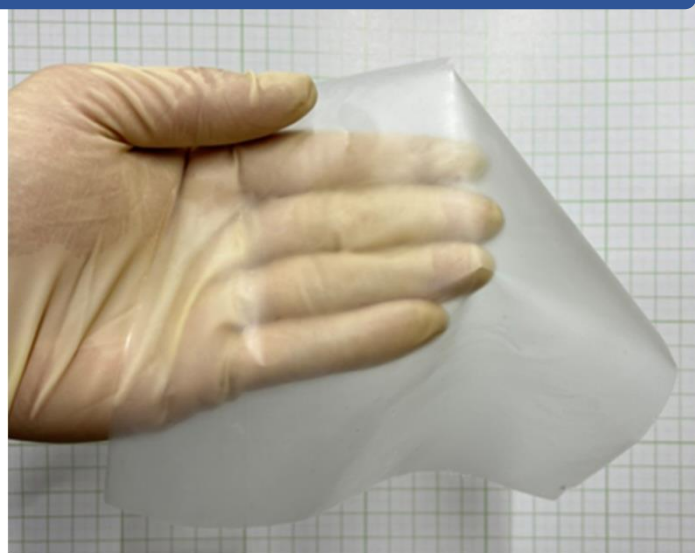
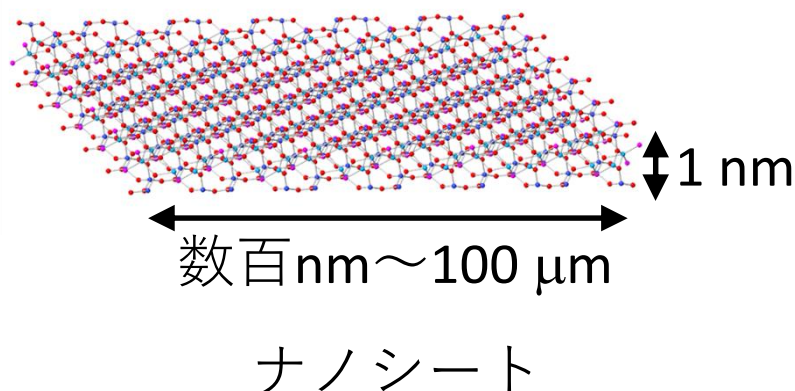
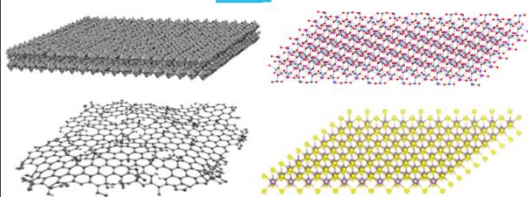
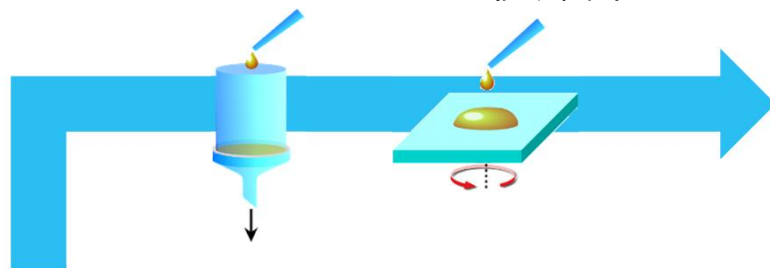


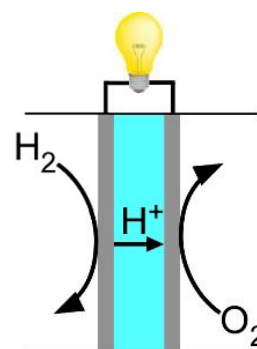


ナノシートを積層化

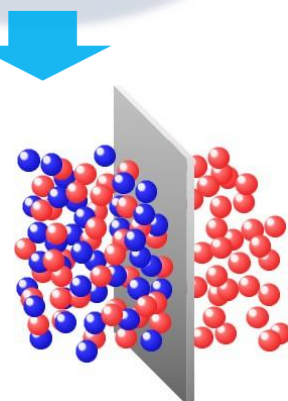


ナノシート

- ・ 究極の2次元性
- ・ 独自の機能性
- ・ 高い設計自由度



固体電解質



選択膜

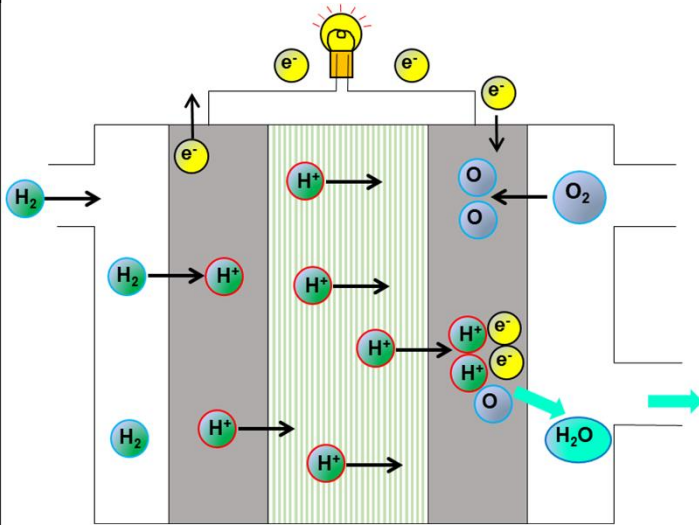
シーズ

- ・ 多種多様なナノシートの合成技術
- ・ ナノシート積層膜の作製技術。

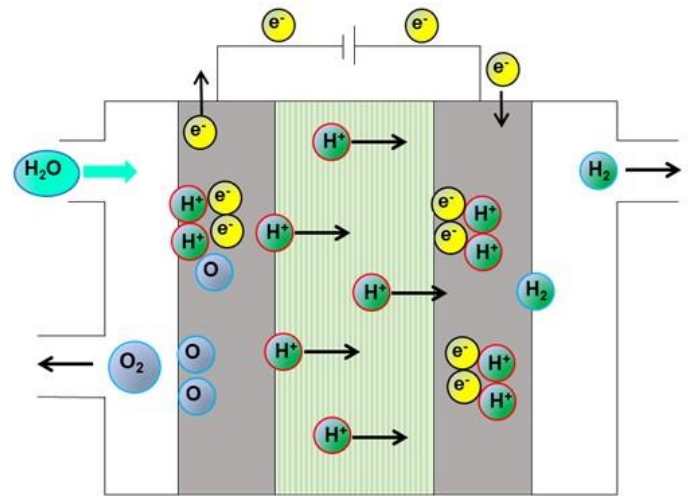
技術のポイント

- ・ ナノシートから柔軟な無機膜を作製することが可能。
- ・ 常温で高いプロトン伝導を示す。
- ・ 次世代プロトン交換膜として期待。

水素循環型社会の構築に貢献



燃料電池による水素利用



水電解による水素製造

スーパーキャパシタ、分離膜、センサー、電極、
などへ導入可能

これまでの成果

シリケートナノシート

Chem. Commun. **2021**, 57, 6304.

酸窒化物ナノシート

Chem. Mater. **2021**, 33, 6068.

酸化グラフェン

Macromolecular Rapid Commun., **2022**, 2100912.

MOFナノシート

Small, **2024**, 2400707.

粘土ナノシート

J. Mater. Chem. A, **2025**, 13, 18784.

ヘテロ元素ドーピング金属酸化物ナノシート

Chem. Mater. **2025**, 37, 5261.