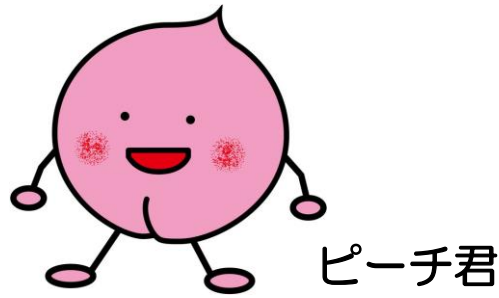


電気化学研究室  
～ SDGsに貢献する電池の化学 ～

齋藤守弘・小沢文智

背景

電池は、小さな機器から大きな自動車まで  
いろんなところで利用されているんだね！



ピーチ君

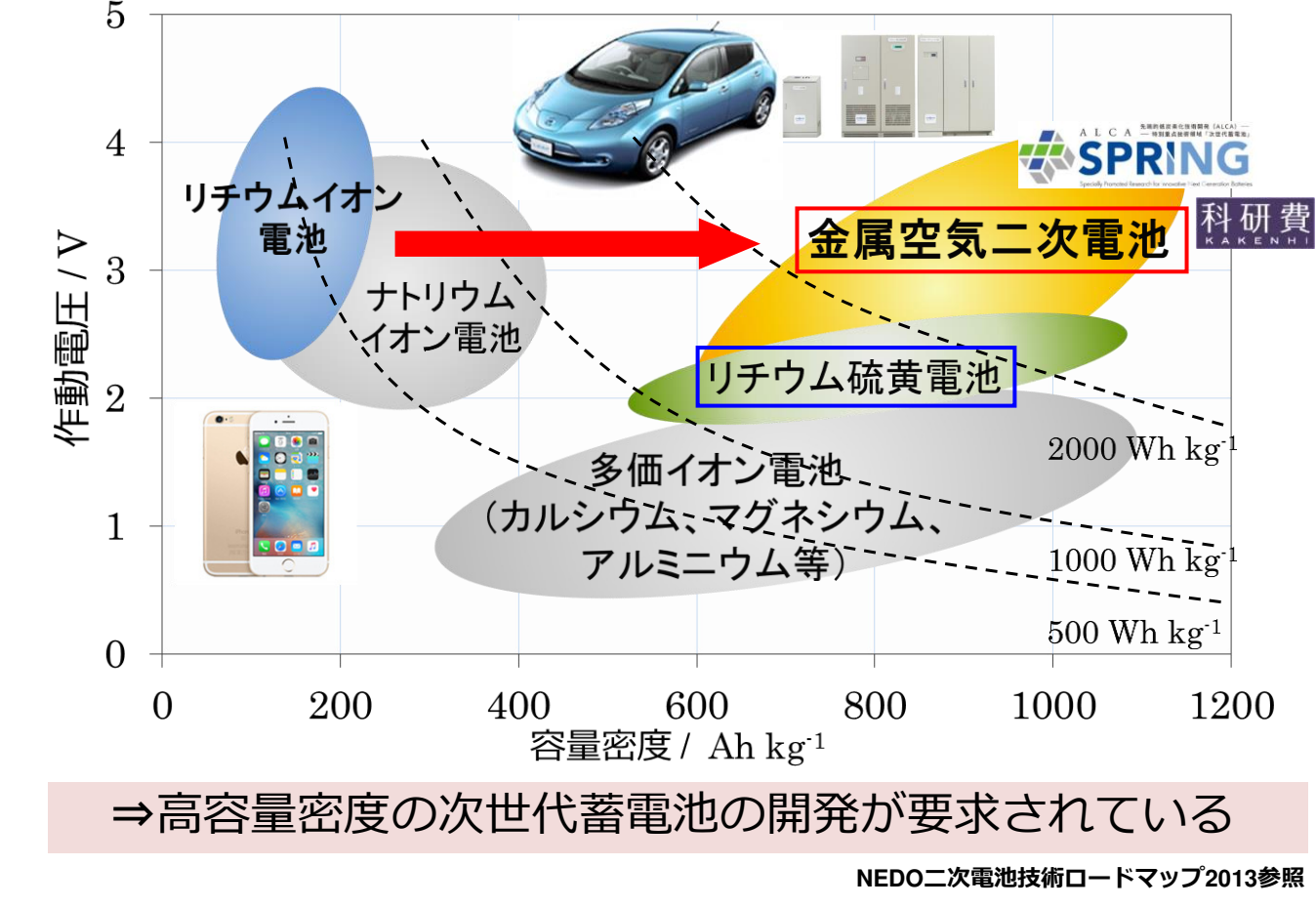
近年開発された電子デバイス



将来のスマートエネルギー社会



次世代蓄電池の種類と性能



研究室の成果

文科省 JST ALCA事業や JSPS 科研費などの研究として採択

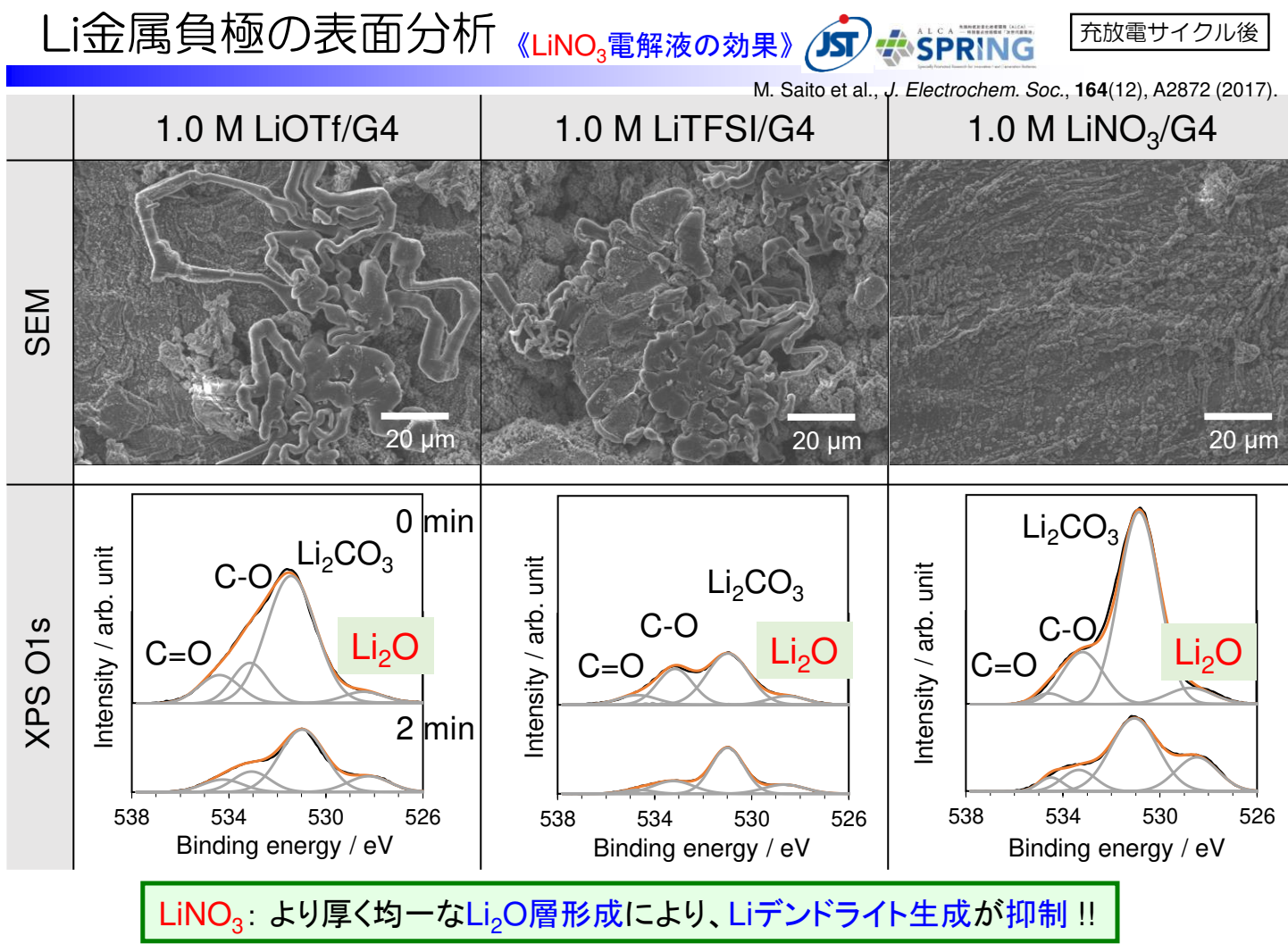
電気化学研究室 Electrochemistry Lab.

電池の化学

研究テーマⅠ

研究テーマⅡ

研究設備



新規 Liブレード技術の開発

(i) 実用化を目指した Li-ナフタレニド(NTL)溶液を用いたLi-Si合金負極の開発

(ii) LiブレードSi負極を用いたラミネートセル作製と評価

実験結果の解析

計算化学・シミュレーション

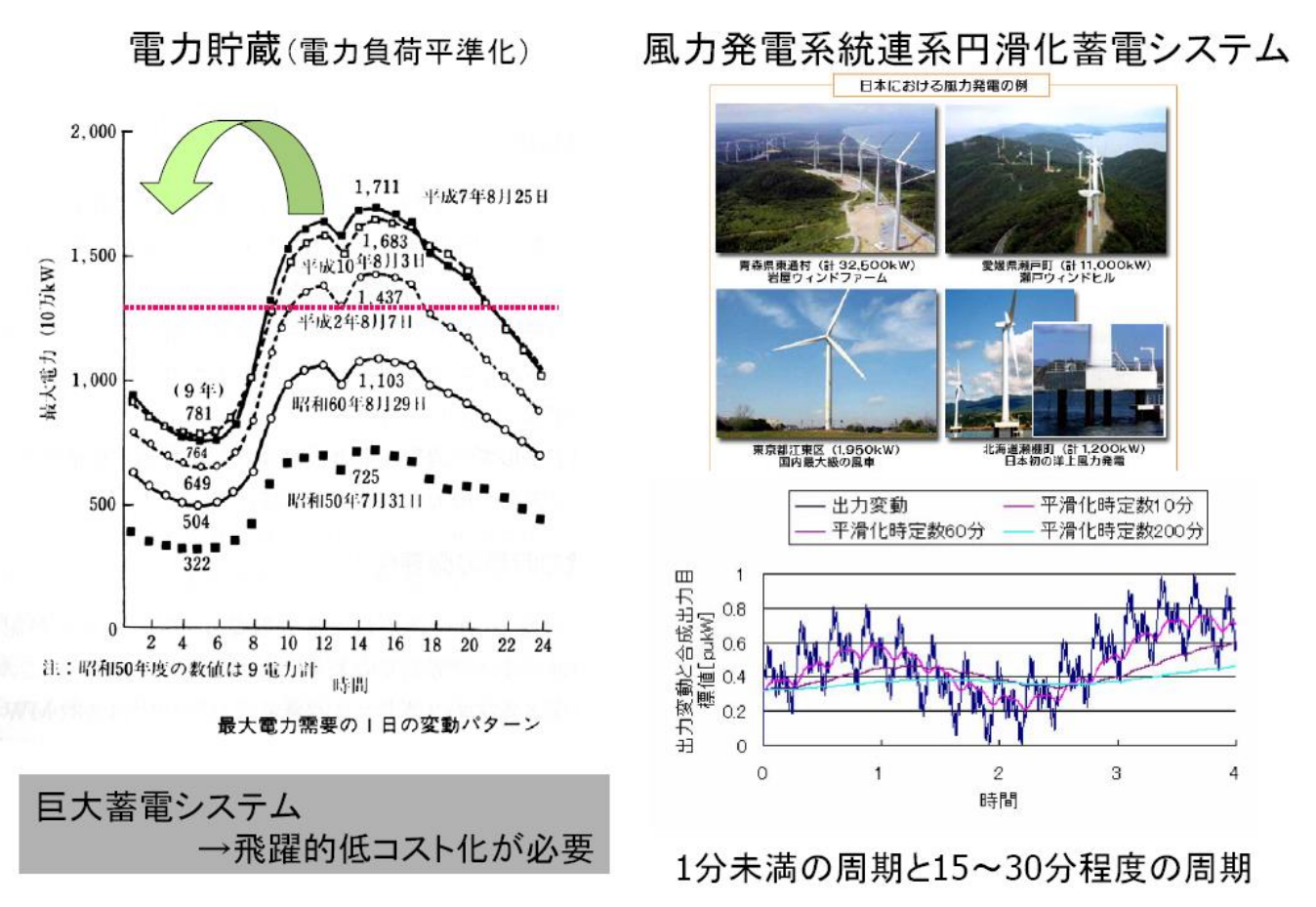
応用例

次世代の高容量蓄電池が完成したら  
こんなこともできるんだね！

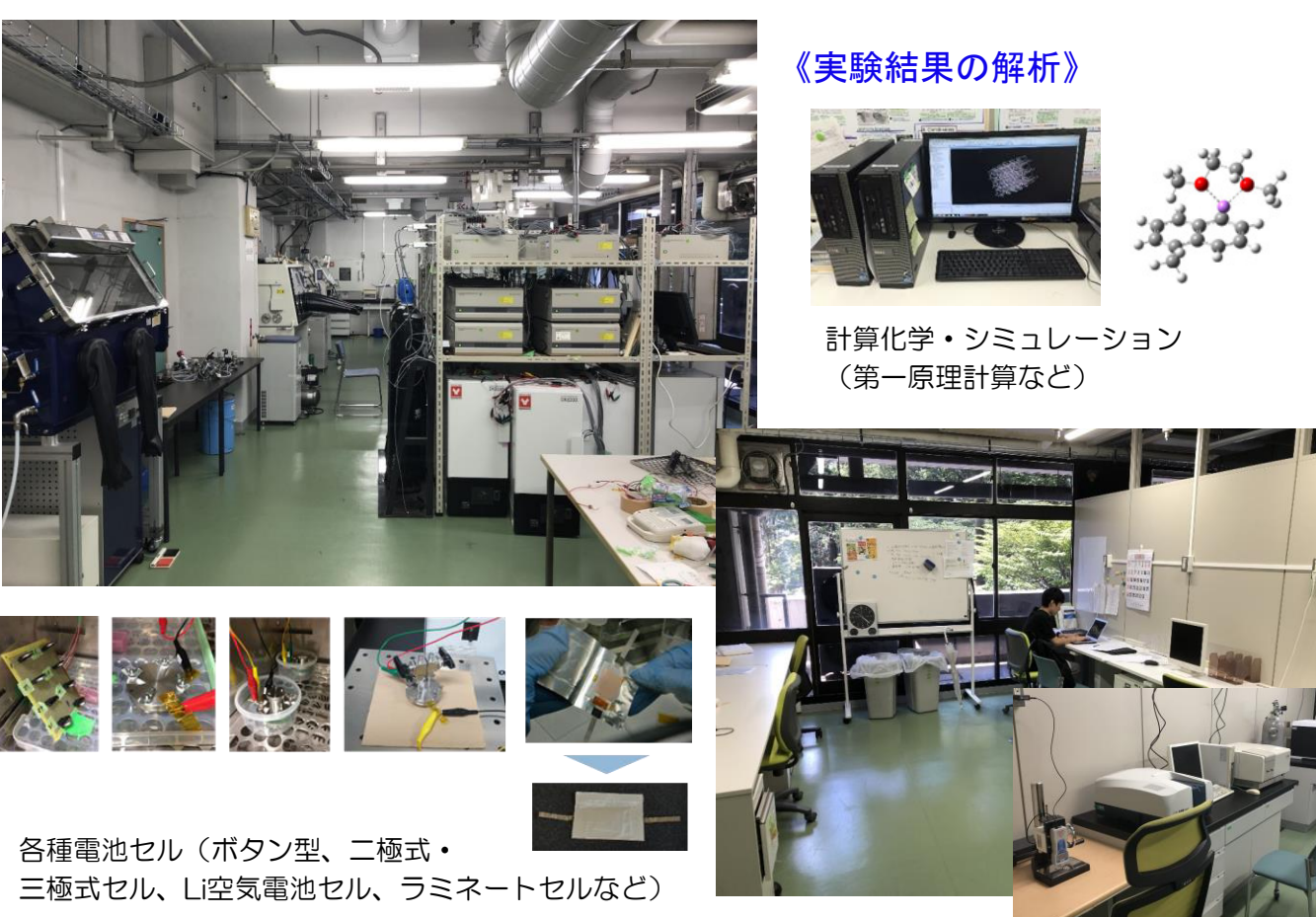
最新のEV・EVバイク



超大型二次電池の用途



実験設備



電気自動車（EV）の  
航続距離をガソリン車と  
同等レベルに！！

自然エネルギー（太陽光・風力）  
などの再生可能エネルギーも  
高効率的に利用！！

将来の持続可能社会の実現へ  
向けて、次世代電池研究から  
日々挑戦を続けています！！