

蓄電容量多い電池

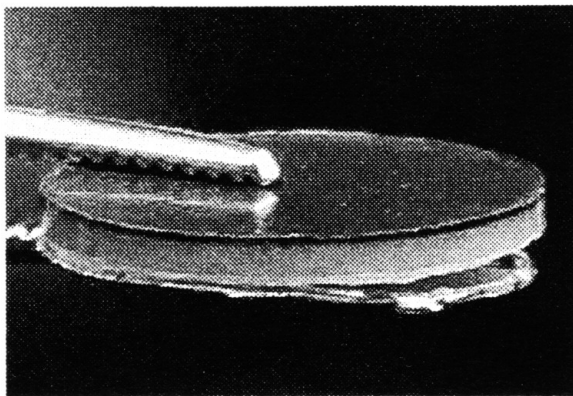
リチウムイオンの2倍超

東北大

東北大学の折茂慎一教授らは蓄電容量を増やせる全固体リチウム・硫黄電池Ⅱ写真Ⅱを開発した。硫黄の正極と金属リチウムの負極、固体の電解質として錯体水素化物の「水素化ホウ素リチウ

ムⅡ」を使った。実験では正極1キログラムあたり1410ト時を確認した。従来のリチウムイオン電池の2〜3倍にあたる。10年以内での実用化を目指す。

三菱ガス化学との共同



研究による成果。米物理学会の専門誌に掲載された。

た。

試作した電池は正負の電極を橋渡しする電解質に錯体水素化物を使ったのが特徴。

酸化物や硫化物でできた無機固体電解質よりも、イオンを安定して速く送れ、伝導率が高いという。

実験では45回に渡る繰り返し充放電にも耐えた。

現在の動作温度はセ氏120度と高く、改善しなければならぬ。今後、電解質や電極の改良を通じて、室温以下の低い温度でも安定して使えるようにする。