

新型電池

圧倒的な耐久性能と発火/爆発しないといった安全性能を実現！
鉛蓄電池並みの体積エネルギー密度と超急速充放電が可能

概要

ここ数年で蓄電池の需要が急増しており、とりわけ、リチウムイオン電池が実用化の面で、各分野で応用製品が出ており、急成長している。しかし、今後の莫大な需要増加に対し、リチウム資源の供給には不安な点が存在する。二番手としての蓄電池候補は、古くから使用されている鉛蓄電池や、ニッケル水素電池、NAS電池、等様々な電池が開発されて上市されているものの、鉛蓄電池はRoHS指令で他分野では禁止されている鉛を使用しているといった環境に対する課題、Liイオン電池やニッケル水素電池ではレアアースを使用している課題、NAS電池では取り扱いに注意が必要なため一般的な用途には適さないといった課題がある。

本発明は、上記課題を解決する、次世代の電池需要を満たす可能性のある新型電池に関する。

効果・応用例

- ・急速充放電、高耐久性（15万回）、鉛電池並み体積エネルギー密度
- ・鉛蓄電池、LiBの一部代替

特許データシート

特許番号(整理番号): 特許5580327(JP)、特許5904447(JP)、特許9419279(US)、
特許102668224(CN) (CN)、特許1499632(KR)、他、EP、インド、タイ
及びノウハウ有
発明者/ノウハウ案出者: 山村朝雄、白崎 謙次、坂本清志、ほか。

本発明(目標)

| | 項目 | 新型電池 | LiB | 高速充放電型 LiB | 鉛蓄電池 | 充放電用 鉛蓄電池 |
|---|----------------|---------|-------|---------------|------------------|--------------|
| 1 | 体積密度 (Wh/L) | ~50(最大) | 600 | 90 | 60 | 70 |
| 2 | 耐久性 (回) | 150,000 | 4,000 | 15,000 | 5,000 | 5,000 |
| 3 | 価格 (円/Wh) | 50 | ~100 | 200~ | 50 | 60 |
| 4 | 充放電特性 (C) ※ | 10~100 | 2 | 10 | 充電:0.1 放電:0.2 | 0.2 |

※ Cレート:1Cは60分でフル充電可能(フル放電可能)
10Cであれば60/10分=6分、100Cであれば60/100分=0.6分=36秒でフル充電可能(フル放電可能)という意味です。

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。