

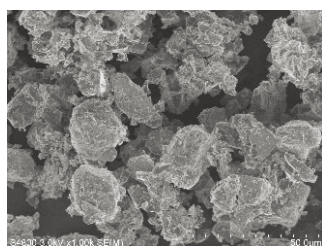
犠牲正極剤 (プレドーブ剤)

TAYCA
テイカ株式会社

- 黒鉛・Si系負極の不可逆容量をキャンセルでき電池のエネルギー密度を高めます。
- BP-456は作動電位; 4.3 V (vs. Li⁺/Li) 以下で700mAh/gの容量が発現します。

● 犠牲正極剤の物性

開発品	BP-456	BP-900
SSA m ² /g	< 5	< 30
D50 μm	8~20	8~30
容量 mAh/g @ first charge	750	250
作動電圧 (vs. Li ⁺ /Li)	3.0~4.3V	3.0~4.5V
特徴	高容量	耐湿性UP



● 電池のエネルギー密度向上

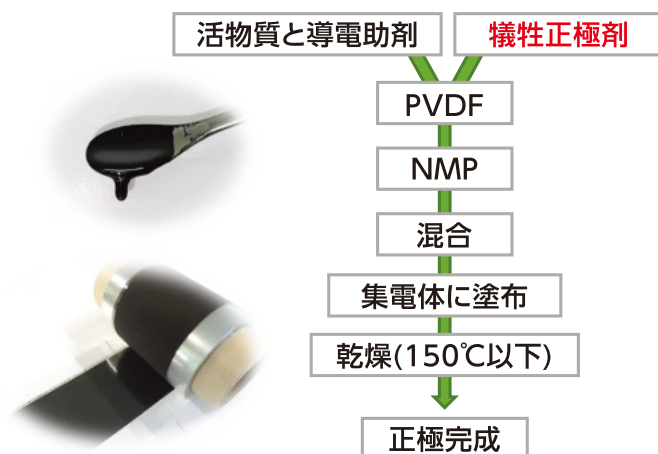
犠牲正極剤で不可逆容量をキャンセルすることで
エネルギー密度を22%向上

4Ahの電池を構築した場合
シミュレーション結果

	犠牲正極剤あり	従来電池
負極重量 g (30%Si/グラファイト電極)	4	←
正極重量 g (リン酸鉄リチウム)	30	40
犠牲正極剤重量 g	2	0
電極エネルギー密度 mAh/g	111	91

● 使用方法

特殊な設備導入不要!!
従来の正極製造設備でプレドーブ可能



● サイクル特性の向上

負極のSOC利用範囲を制御
電池のサイクル特性を向上

