



2014年8月12日

お客様へのお知らせ ～リチウムイオン電池の特性について～

平素は、GSユアサをご愛顧賜り厚くお礼申し上げます。

先週来、多くのお客様からリチウムイオン電池に関するお問い合わせを頂戴しております。つきましては、それらの代表的なご質問につき、下記ご説明申し上げます。

なお、本説明はリチウムイオン電池の特性に関する一般的な解説であることをご理解くださるようお願い申し上げます。

記

リチウムイオン電池の特性について

■析出現象とは何か？

析出現象とは、溶液中のイオンが固体に変化することを意味します。

リチウム二次電池には、リチウム金属電池とリチウムイオン電池があります。

リチウムイオン電池の場合、溶液中のリチウムイオンが負極である炭素にイオン状態で吸蔵されます。よって、リチウムイオン電池では、通常の充放電反応において、析出現象は起こりません。尚、弊社の製造しておりますリチウム二次電池はリチウムイオン電池です。

■析出現象による内部短絡は発生するのか？

リチウムイオン電池の場合、上述したとおり、リチウムイオンは負極にイオン状態で吸蔵されるため、リチウム金属の析出は発生しません。

また、内部短絡とは、正極と負極とが電氣的につながる状態を言いますが、正極と負極がつながるほどの大量のリチウム金属が析出することはありません。したがって、析出現象による内部短絡は通常発生しません。

■低温環境下でリチウムイオン電池は劣化するのか？

低温では電解液中のイオンが動きにくくなり、充放電反応の速度は遅くなりますが、これは電池の劣化ではありません。また、これにより内部短絡を誘発することはありません。

■低温環境下で電解液は劣化するのか？

低温では電解液中のイオンが動きにくくなり、充放電反応の速度は遅くなりますが、これは電解液の劣化ではありません。また、これにより内部短絡を誘発することはありません。

以上

株式会社 ジーエス・ユアサ コーポレーション

〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1番地