

使える「バッテリー知識」をお届けする

GSユアサ新聞

【作成】(株)ジーエス・ユアサ バッテリー 営業企画部

SNSをフォローしてね！

Facebook

Twitter



バッテリーの自己放電特性について

これから梅雨を迎え、日が経つにつれて暑くなってきます。暑い夏の時期は、バッテリーの保管にも注意が必要になります。今回は、バッテリーの自己放電特性についてご紹介します。

●自己放電特性とは

バッテリーを箱に入れたまま放置して、バッテリー寿命が極端に短くなってしまった経験はありませんか？バッテリーは車両に搭載して放電させなくても、徐々に電気エネルギーを失っていきます。この現象を「自己放電」といいます。

●自己放電の要因

自己放電の促進要因として、主に次の3つが挙げられます。

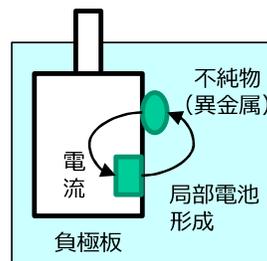
- ①電解液温度が高い…電解液の温度が高くなると、化学反応が活発になり、自己放電が促進されます。
- ②電解液比重が高い…電解液の比重が高くなると、化学反応が活発になり、自己放電が促進されます。
- ③不純物（異金属）量が多い…電池内部に存在する不純物（異金属）が極板表面に付着し、局部電池を形成することによって、自己放電が起こります。

⇒ 例えば、メンテナンス時にバッテリー用の精製水を使用しなかった場合、不純物（異金属）が混入し、局部電池を形成しやすくなり、自己放電量が大きくなります。



右図は、「自己放電の要因③」に該当する局部電池の形成例と不純物（異金属）の例です。

局部電池の形成例



不純物（異金属）の例

・白金 (Pt)

・金 (Au)

・銀 (Ag)

・ニッケル (Ni)

・銅 (Cu)

●充電時の注意

- 充電器の説明書を読みましょう。
- 充電の際は液口栓を外しましょう。
- 火気を近づけないようにしましょう。
- バッテリー液量を確認しましょう。



定期的に充電しなければ、バッテリーが100%の能力を発揮できなくなるので、充電はしっかり行いましょう！

●充電の時期の目安

バッテリーの充電の時期には目安があります。

夏季：3か月に1度 冬季：6か月に1度 の目安で充電

※アイドリングストップ車対応バッテリーは季節に関係なく、年間を通じて3か月に1度を目安に充電をしてください。

お客様に安心・安全のバッテリーを提供するためにも、充電をお願いします！

●自己放電量とVRLA式（制御弁）バッテリー

自己放電量は充電後の放置日数の経過とともに変化し、充電直後に大きく、経過とともに少なくなります。

また、自己放電量は、液式バッテリーに比べ、VRLA式バッテリーの方が大幅に少なくなります。なぜなら、VRLA式バッテリーは、両極板格子に鉛-カルシウム合金を使用しているため、自己放電による容量低下を抑制することができるからです。

VRLA式バッテリーを充電する場合は、VRLA式バッテリー専用の充電器を使用するか、バッテリーに添付されている取扱説明書の充電方法に従ってください。



Point



- バッテリーは車両に搭載して放電させなくても、徐々に電気エネルギーを失っていきます。（自己放電特性）
- 在庫しているバッテリーの充電はとても重要なメンテナンスです！
- 充電の時期目安…夏季：3か月に1度 冬季：6か月に1度 上記を目安として、バッテリーの充電を行きましょう。

