

国内原子力施設における蓄電池の劣化に関する質問（その2）

令和4年8月26日の面談において、国内原子力施設の主に安全関連直流電源で使用している蓄電池の劣化等に関する質問に回答いただきました。面談資料「国内原子力施設における蓄電池の劣化管理」に関する実態調査結果についての12pに、「国内プラントにおいては、SBA G 0606 蓄電池設備の劣化診断指針（電池工業会規格）に基づいて蓄電池の保守管理を行って」いる旨の記載があります。これに関し、以下について説明して下さい。

(1) SBA G 0606:2022 について

- ① 今年10月に発行されるようですが、2013年版との変更点について把握していますか。
- ② 2022年版を各事業者の蓄電池劣化診断ガイドに取り入れる計画はありますか。

(2) 1次／2次／3次劣化診断について

- ① SBA G 0606:2013では、蓄電池の使用期間が取替えの目安年数（R）または温度寿命年数（R'）以上の場合、劣化診断することなく蓄電池全数の更新を推奨しています。面談資料によれば、RまたはR'以上でも劣化診断して更新を判断しているの見受けられます。この違いはどのような理由によるものですか。
- ② 同規格の2次劣化診断の電圧測定や比重測定は全セルが対象です。面談資料によれば、1次劣化診断で不適となったセル（代表セル）のみが2次診断対象となっています。この違いはどのような理由によるものですか。
- ③ 同規格の3次劣化診断すなわち定格容量試験実施要否の判断基準は、2次診断結果にもとづき、全セルに対する不良セル数が10%以上とされています。面談資料によれば、判断基準は代表セルの2次診断結果により判断するとされています。この違いはどのような理由によるものですか。
- ④ 同規格の3次劣化診断すなわち定格容量試験の対象は、蓄電池全体及び全セルと読めます（不良セルを見つけるため）。面談資料によれば、容量試験

対象は、2次診断で不良とみなされたセルのみです。この違いはどのような理由によるものですか。

(3) 整流装置及び逆変換装置の劣化診断

- ① SBA G 0606:2013 では、整流装置などに対しても予防保全を推奨しています。面談資料によれば、充電器に対して同規格を適用していないようです。この違いはどのような理由によるものですか。