

検討事項及び対応方針について（案）

リチウムイオン電池の出火危険性については、IEC 基準（平成 12 年）、JIS 基準（平成 19 年）の策定、電気用品安全法の改正（平成 20 年）等により低減されてきた。

一方、リチウムイオン電池が火炎に曝されると圧力低下機構（安全弁）が作動し、電解液が噴出して激しく燃焼する特性については、現在でも変わっておらず、リチウムイオン電池を製造又は保管する施設で火災がたびたび発生している。

以上のことから、大量のリチウムイオン電池を製造又は保管する施設については、消防法令上の危険物施設として一定の防火安全対策を講じる必要があると考えるが、リチウムイオン電池の特性や事業者等の要望等を踏まえ、リチウムイオン電池の火災性状等について検証した上で、消防法令上に規定する安全対策のあり方について検討することとしたい。

【検討事項 1】

（背景）

リチウムイオン蓄電池システムを建築物の地階や屋上に設置したいという要望が多い。この場合、既に自家発電設備が設置されている建築物にあっては、その付近に蓄電池システムを設置する場合に軽油等の自家発電設備の燃料と蓄電池の電解液量が合算されて、指定数量以上になると蓄電池システムを設置することが難しくなる場合があると聞いている。

《検討の方向性》

建築物の地階や屋上に設置されている自家発電設備（少量危険物施設又は一般取扱所）から出火した場合のリチウムイオン蓄電池システムへの影響や当該蓄電池システムから出火した場合の自家発電設備への影響について検証した上で必要な安全対策のあり方について検討してはどうか。

〔留意事項〕

指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いは、各市町村の火災予防条例に基づき行われているが、次に掲げる措置のいずれかを講ずることにより、既存の設備（指定数量未満の自家発電設備等）と蓄電池（指定数量未満）の電解液量が合算されないため、建築物の地階や屋上、自家発電設備周辺に蓄電池を設置することが可能である。

- ①少量危険物施設周囲に 3 m の空地を確保する。
- ②少量危険物施設の周囲を出入口以外の開口部を有しない不燃材料で区画し、当該出入口には防火設備を設置する。

（対応方針）

- 建築物の地階や屋上、若しくは建築物に設置されている自家発電設備付近にリチウムイオン蓄電池システムが設置される場合の火災危険要因の抽出・分析
- 火災危険要因の抽出・分析を踏まえた実証実験の実施
- 実証実験等を踏まえた少量危険物施設及び一般取扱所として講ずべき安全対策のあり方

【検討事項 2】

リチウムイオン蓄電池の貯蔵・保管のあり方

＜検討の方向性＞

リチウムイオン蓄電池等が貯蔵・保管されている実態を踏まえ、火災が発生した場合の延焼拡大危険性について検証した上で、必要な安全対策等のあり方について検討してはどうか。

※一般倉庫では毎年平均 670 件、屋内貯蔵所では毎年数件の火災が発生している。

（対応方針）

- リチウムイオン蓄電池を大量に貯蔵・保管する場合の火災危険要因の抽出・分析
- 火災危険要因の抽出・分析を踏まえた実証実験の実施
- 危険要因の分析を踏まえた屋内貯蔵所として講ずべき安全対策のあり方