

鉛蓄電池の硫化水素発生に関わる警告・啓発の表示ガイドライン

1. 目的

鉛蓄電池は、高温環境下、減液状態、過充電等の一定条件が重なると有毒ガスである硫化水素が発生することがあり、ガスが車外に排出されない設置状態であったことが原因と推定される死亡事故が、2015年より3件確認されている。

このような事故を未然防止するため、会員各社の判断の下、硫化水素発生に関わる警告・啓発に活用することを目的に、本ガイドラインを「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」の追補版として2022年9月22日に発行した。発行後、さらに本事象が原因と推定される死亡事故が発生したことを受け、「死亡のおそれがある」ことを追記し、発行する。

2. 運用

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

3. 適用対象と表示対象

適用対象は、日本国内で販売する鉛蓄電池とする。なお、13.安全確保のための表示事項チェックリストにおいて、代表例として始動用鉛蓄電池の表示事項を記載した。その他の鉛蓄電池においても同様の表示が必要である。

表示対象は、電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

4. 表示に対する基本的な考え方

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

5. 表示の対象とする事項

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

6. 危害・損害の程度の提示

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

有毒ガスである硫化水素の発生は、頻度大(切迫)ではなく、死亡を負う可能性(頻度小)であるため”危険”ではなく、”警告”に区分される。これにより、「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」の付表-3の4.2レイアウトの応用例(始動用鉛蓄電池)に、有毒ガスである硫化水素の発生を表示することを必須としない。

7. 表示の内容とその表現の方法

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

8. 表示の手段

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

9. 点検の表示

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

10. 表示内容の充実とその改善

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

11. 表示関連法規

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

12. ガイドラインの見直し・検討

電池工業会発行「蓄電池の安全確保のための表示ガイドライン(第6版)」による。

13. 安全確保のための表示事項チェックリスト

始動用鉛蓄電池における有毒ガスである硫化水素が発生し、死亡のおそれがあることを警告するため、表示事項チェックリストを次に示す。その他の鉛蓄電池においても同様の表示が必要である。

(1) 設置・据付

- ・蓄電池を取り付ける前に、必ず取扱説明書をお読みください。誤った取扱いをすると、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説、カタログ】
- ・蓄電池は、通気の悪い場所で使用しないでください。蓄電池から発生する有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説、カタログ】
- ・車室内に搭載されている一括排気構造の蓄電池の場合、排気ホースを正しく装着し、発生するガスが車外へ排出される環境で使用してください。装着を誤ると、有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】
- ・車室内に搭載されている一括排気構造の蓄電池の場合、各セル排気構造のバッテリーへ交換しないでください。有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

(2) 用途以外の使用

- ・蓄電池は指定された用途以外に使用しないでください。有毒ガスである硫化水素発生の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説、カタログ】

(3) 使用方法

- ・電解液量は規定量以下で使用しないでください。電解液が規定量以下で使用を継続すると、有毒ガスである硫化水素発生の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

(4) 保守・点検

- ・電解液量の点検を行ってください。電解液が規定量以下で使用を継続すると、有毒ガスである硫化水素発生の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

・充電は、通気の悪い場所で行わないでください。蓄電池から発生する有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

(5) 異常時の処置

・異臭がある場合は、使用しないでください。蓄電池から発生する有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

・電解液が異常に減少する場合は、使用しないでください。有毒ガスである硫化水素発生の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】

・異臭がした場合は、直ちに、車両のキーを OFF にし、または充電器を停止し、車両または蓄電池から離れて、通気の良い場所に移動してください。有毒ガスである硫化水素による中毒の原因となり、死亡のおそれがあります。【区分:警告】【表示媒体:取説】