

無水銀アルカリボタン電池評価 海外メーカー品及び日本メーカー品

2015年9月 試験実施
一般社団法人 電池工業会

試験対象：無水銀品（LR44）

【海外メーカー品】

海外メーカー品 A社（無水銀）

海外メーカー品 B社（無水銀）

海外メーカー品 C社（無水銀）

【比較のため日本メーカー品も同じ条件で評価】

日本メーカー品①（無水銀）

日本メーカー品②（無水銀）

試験条件

| 試験項目 | 試験条件 |
|---------|---|
| 4直重負荷放電 | 防犯ブザー想定 4個直列 負荷 36Ω x 24h放電(1試験4個) |
| 3直負荷放電 | LEDライト想定 3個直列 負荷 50Ω x 24h放電(1試験3個) |
| 実機ブザー | 防犯ブザー プチアラーム2 生活防水型 超音タイプ PAW-20 24h放電(1試験4個)  |
| 実機ライト | LED LENSER K2L コンパクトキーライトOPT-8202L 24h放電(1試験4個)  |

安全試験結果

試験結果

開裂件数/試験数

| 製造者 | 海外 メーカー品 A社 | 海外 メーカー品 B社 | 海外 メーカー品 C社 | 日本 メーカー品 ① | 日本 メーカー品 ② |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 水銀含有 | 無水銀 | 無水銀 | 無水銀 | 無水銀 | 無水銀 |
| 4直重負荷放電 | 0/2 | 0/2 | 2/2 | 0/2 | 0/3 |
| 3直負荷放電 | 0/2 | 0/2 | 2/2 | 0/2 | 0/3 |
| 実機ブザー | — | 0/1 | 1/1 | — | — |
| 実機ライト | — | — | 0/1 | — | — |

試験条件

| 試験項目 | 試験条件 |
|---------|---|
| 4直重負荷放電 | 防犯ブザー想定:4個直列で、負荷 36Ω x 24h放電(1試験4個) |
| 3直負荷放電 | LEDライト想定:3個直列で、負荷 50Ω x 24h放電(1試験3個) |
| 実機ブザー | 防犯ブザー プチアラーム2 生活防水型 超音タイプ PAW-20(24h後開放)(1試験4個) |
| 実機ライト | LED LENSER K2L コンパクトキーライトOPT-8202L(24h後開放)(1試験4個) |

安全試験結果(写真)

試験結果

海外メーカー品 C社にて開裂発生

| 試験条件 | 経過日数 | 開裂状態写真 |
|--------------------------|------------------------|---|
| 4直重負荷放電 (負荷 36Ω x24h) | 試験後、放置20日 及び30日にて開裂 |   |
| 3直負荷放電 (負荷 50Ω x24h) | 試験後、放置7日 及び30日にて開裂 |   |
| 実機ブザー (24h) | 試験後、放置20日 にて開裂 |  |