

碱性纽扣电池串联使用时的安全注意事项

最近，在将 3 粒以上碱性纽扣电池（例如，LR44）串联使用的 LED 灯具等设备上偶尔会发生电池破裂事故。碱性纽扣电池在过放电*）和错误使用时，电池内部可能会产生气体。特别是将 3 粒以上碱性纽扣电池串联使用时，由于各电池之间在性能上存在微小差别，最先消耗的电池被其他电池强行放电，会呈现过放电状态，因此，伴随气体的产生，电池内部压力很容易升高。碱性纽扣电池不像干电池那样具备释放气体的功能，因此在内部压力升高时，有时会造成密封部位脱落，电池破裂。

为了防止事故，请严格遵守以下注意事项。

◇用户注意事项

- 电池电量用尽后，请及时从设备中取出。

在灯具等设备中，感觉照明亮度与最初相比明显下降时，
在其他设备中，感觉设备功能和反应明显迟钝，音量变小时，
请尽快将电池取出，用新电池替换所有旧电池。

- 避免电池短路。
- 请勿混用新旧电池。
- 请勿混用不同种类、品牌的电池。
- 使用时请勿装反电池的（+）（-）极。

◇设备生产厂家注意事项

- 在设计阶段，包括电池在内，进行安全性评估。
- 设备附属电池一定要采用高可靠性产品。
- 安装过放电防止机构。
- 避免将 3 粒以上电池串联使用。

※详情请向电池制造厂家咨询。

*）什么是过放电？

在低于正常可用电压的电压下使用。在灯具等设备上，感觉照明亮度与最初相比明显下降时，在其他设备中，感觉设备功能和反应明显迟钝、音量变小时，电池可能已发生过放电现象。