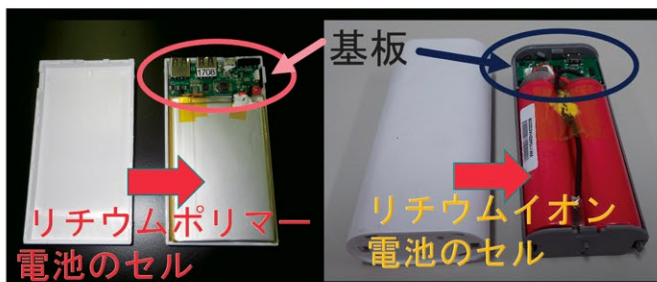




写真1 モバイルバッテリーの内部

リチウムポリマー  
電池のセル基板  
リチウムイオン  
電池のセル

## 実験に使用したモバイルバッテリー

α社製リチウム充電器(リチウムポリマー電池内蔵)

- ・内蔵リチウム電池：容量 10.000mAh  
出力 DC5V 2.4A
- ・本体サイズ：65×121×17mm
- ・材質：ABS樹脂
- ・その他：スマートフォン・タブレット  
パソコン用



ポリマー電池に比べ外部からの衝撃に強くなっており、ノートパソコンのバッテリー等によく使用されている。どちらのタイプもセルの中に正極・負極・セパレータがあり、リチウムイオン電子がその中を移動することにより充電したり放電したりする。

大阪市内では、毎年モバ

イルバッテリーが原因と考えられる事案が数件発生しているが、この数字はあくまでも消防が把握している数であり、実際にはもっと多くの件数が潜んでいると考えられる。

モバイルバッテリーから

の出火事例としては、モバイルバッテリーを充電していたところ、モバイルバッテリー内の絶縁劣化により発熱し、リチウムイオン電池内で短絡し可燃性ガスが発生して、そのガスに引火して出火した事例や、モバイルバッテリーを誤って床に落としたため、その衝撃によりモバイルバッテリー内のリチウムポリマー電池内で短絡し可燃性ガスが発生してケース

が膨張、発生したガスに引火して出火した事例等が挙げられる。

今回の発表では、市民の方に身近なところにも出火する製品があるということを知ってもらうために作成した、モバイルバッテリーに衝撃を加え出火に至った実験映像を紹介した(写真2参照)。