



UL 島津ラボラトリー

各種バッテリー向け有害物質排出測定試験サービス

バッテリーの内部では様々な化学反応が起きています。例えばリチウムイオン電池の場合には、初期塗膜形成過程・充放電サイクル・電解液の分解・残留水分との反応などでのガス発生が考えられます。また、バッテリーパックに使用される接着剤などの材料からもガスが放散されることがあります。

UL 島津ラボラトリーでは、住宅用・施設用の据置型バッテリー製品や車載用バッテリーなどから放散するガス成分の分析を受託します。

リチウムイオン電池セルから放散されるガス成分の測定例

リチウムイオン電池セルをチャンバーに入れ、充電中に発生するガスを捕集・分析します。



ガス捕集時のサンプリング風景（85 L チャンバー）

測定対象物質	水素、一酸化炭素、二酸化炭素、および低分子有機化合物（メタン、エタン、エチレンなど）	揮発性有機化合物〔VOC〕ほか（トルエン、スチレン、ベンゼンアルデヒド類など）	腐食性ガスおよび水溶性化合物（フッ化水素、塩化水素、SO _x 、NO _x など）
捕集方法	バッグ（気体捕集）	Tenax・DNPH（固体捕集）	液捕集（液体捕集）
分析方法	GC-BID	GC-MS、HPLC	イオンクロマトグラフ

バッテリー向け有害物質排出測定試験用チャンバー施設

バッテリー製品の大きさに応じたチャンバーを使用することで、放散ガスを正確に定量します。



85 L チャンバー



2 m³ チャンバー



6 m³ チャンバー

測定結果の評価

測定結果は、OSHA PELs や California Proposition 65 などの暴露基準値と比較・評価することが可能です。

問い合わせ先

ulshimadzu.com

株式会社 UL 島津ラボラトリー 営業技術部

T: 075-803-0789

E-mail: ULShimadzu@ul.com

UL の名称、UL のロゴ、UL の認証マークは、UL LLC の商標です。©2015

その他のマークの権利は、それぞれのマークの所有者に帰属しています。

本内容は一般的な情報を提供するもので、法的並びに専門的助言を与えることを意図したものではありません。