



# LIBモジュールの耐衝撃特性評価

大開口落重試験機を使用しLIBモジュール等の耐衝撃特性を評価いたします。

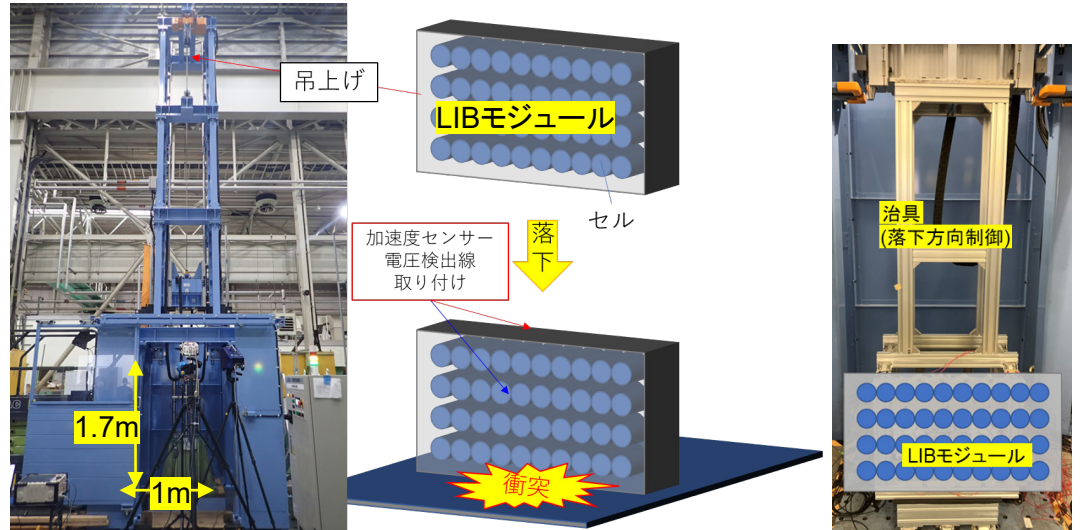
## 試験の特長

電動化前の車体には軽量化と乗員の安全確保の両立が求められてきましたが、EVではこれらに加えてモータ、バッテリーなどの部品に軽量化と耐衝突衝撃性が求められます。駆動用バッテリーの搭載部位付近に加害物が衝突した場合は、衝突時の加速度(G)の衝撃に対するバッテリーの安全性の確保を確認する必要があります。そのため、LIBモジュール単独での加速度衝撃試験の実施と衝撃Gに対する耐性の確認が必要です。

当社では高さ1.7m、幅および奥行きが1.0m以上の大開口部を有した落錘試験機を保有しております。この試験機を活用し落下方向、衝突時の加速度(G)を制御した状態でLIBモジュールを落下させ、耐衝撃特性を把握できます。

## LIBモジュールの落下衝撃試験

- 計測したい位置に加速度センサー・電圧検出線などを取り付け衝撃負荷時の加速度や電気特性データを取得できます。
- 高速度カメラを使用し衝突時の変形挙動の撮影にも対応できます。

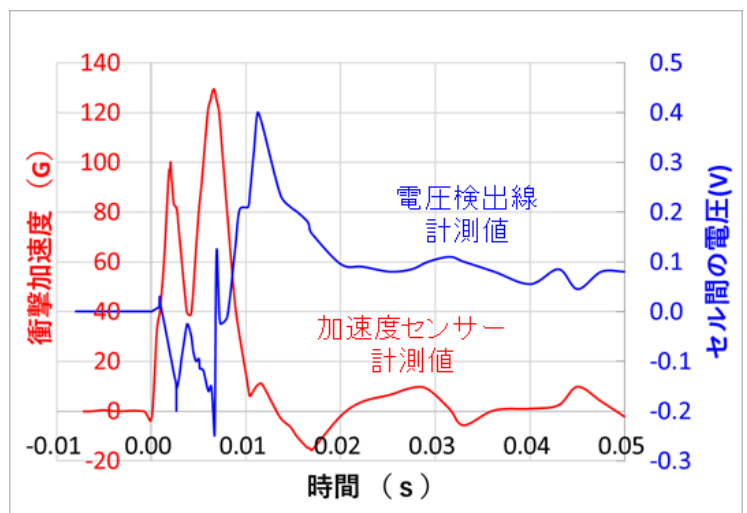


大開口落錘試験機とLIBモジュール設置イメージ

- 大開口落錘試験機の仕様

落下高さ	～5m (昇降高さ精度±5mm)
対象サンプル	LIBモジュール等 ※放電済みのもの
対応重量	30kg～160kg程度 ※治具重量含む
試験体設置スペース	高さ1.7m×幅1m超×奥行き1m超 治具の組み合わせにより種々の試験体形状に対応可能

ご要求の加速度(G)や試験体への負荷方向に合わせ、落下面の材質などを変更し、調節できます。試験条件の詳細についてはお気軽にご相談ください。



LIBモジュールの落下衝撃試験測定結果