



# 大開口落錘試験機による高速圧壊試験

落錘試験により大型機械部品等の高速圧壊特性を評価いたします。

## 概要

これまで自動車に関しては搭乗者保護が重要な課題でした。近年のEV化に伴い新たにモータ、バッテリー、PCUの保護という課題が加わりました。当社は高さ1.7m、幅および奥行きが1.0mの大開口部のある落錘試験機を保有しております。この試験機の活用により、車体幅のバッテリーケースを立て、最大150kgの錘体を5mの高さから落下させ圧壊することにより側突を模擬した試験を実施できます。

## 装置仕様



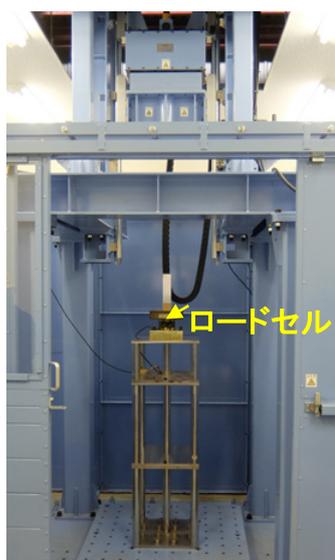
試験装置仕様

錘落下高さ	～5m (昇降高さ精度±5mm)
錘最大重量	150kg
最大投入エネルギー	約7.5kJ
試験体設置スペース	高さ1.7m×幅1m超×奥行き1m超

大開口落錘試験機(左:全体、右:試験体設置スペース)

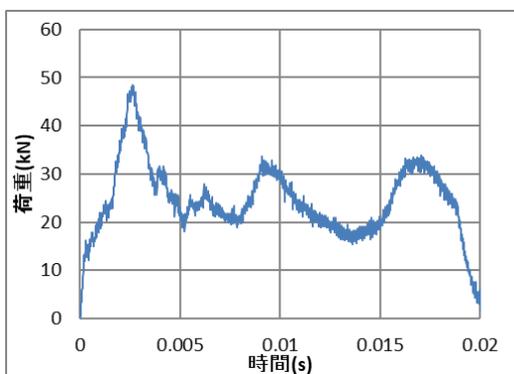
錘の衝突部形状や重量(～150kg)をお客様のご要望に合わせて調整できます。  
また、治具の組み合わせにより**大型の試験体だけでなく、様々な試験体形状に対応**できます。

## 高速圧壊試験 測定事例

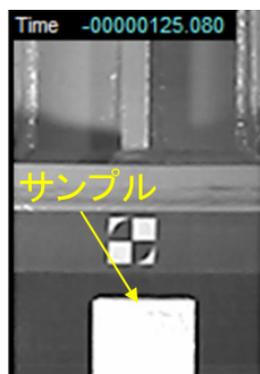


試験体設置図

測定条件 試験体: 6000系アルミニウム合金角パイプ 落下高さ: 1m  
※ 高速度カメラ、ひずみゲージ、その他様々な計測オプションに対応できます。



荷重-時間線図



高速度カメラによる変形挙動測定



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。