



スローモーション映像及び信号計測を利用した振動試験

実際の振動・衝撃現象の観察・計測データに基づく振動試験を実施できます。

振動現象は周波数が高く、対象品の振動挙動を目視で確認できません。当社では、小型の高速度カメラを用いて自由に撮影し、さらに各種センサ信号を同時に計測できます。映像・信号を解析することで、振動試験の計画立案および変位計測・周波数解析などのより高度な解析にも展開できます。

撮影・計測システム

● 高速度カメラ

小型カメラを導入し、様々なアングルから観察します。同時に加速度等の各種センサ信号を記録できます。撮影条件はご相談ください。

- ・ 撮影 最大 100,000 fps、最大 1280 × 1024 pixel、VGA相当 (528 × 480 pixel) のとき、2000 fps
- ・ 計測 4ch (BNC端子)、最大入力 ±250 V、最大サンプリング 1 MHz



小型カメラ

アナログ入力端子 × 4



従来カメラ

振動試験機

● 動電式振動試験機 最大40kN

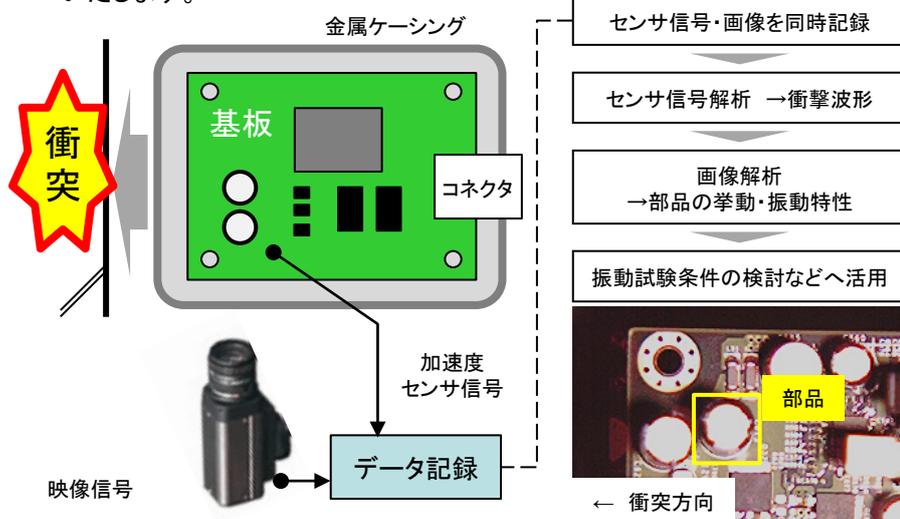
- ・ 周波数 最大3000Hz、加速度 最大1159m/s²
- ・ 最大積載荷重 600kg、□1000mm水平テーブル
- ・ 恒温高湿槽付帯 (-70°C ~ 180°C)
- ・ 取付けジグ設計も対応



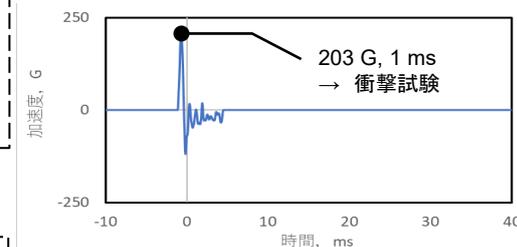
振動試験機

適用イメージ： 基板部品の衝突実験 ～振動試験(衝撃試験)条件の決定～

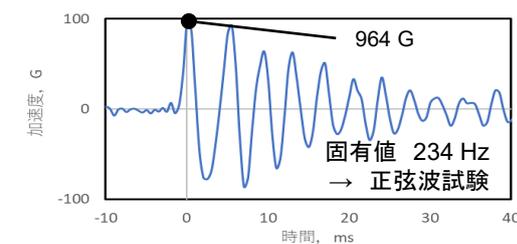
電子基板の衝突を模した衝撃試験の瞬間をスローモーション映像で捕らえます。装着した加速度センサ信号を同時に取得し、衝撃波形を計測します。これらの画像および計測データを解析し、開発検証や不具合調査に貢献いたします。



■ センサ信号



■ 部品の画像解析



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2021 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。