



振動試験中の振幅挙動の非接触計測技術

高速レーザ変位計により、高速サンプリングにより非接触で振幅挙動を測定いたします。

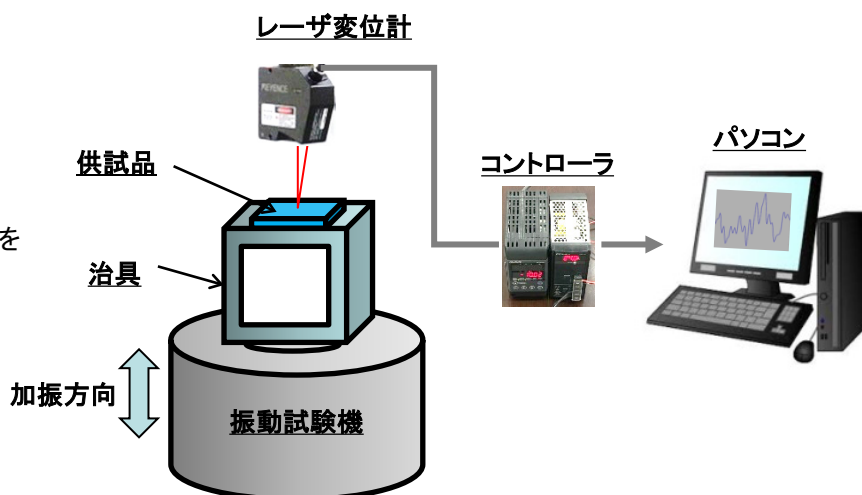
試験の特徴と試験機器の構成

加速度ピックアップでは取付けの困難さやピックアップの質量の影響で測定精度が低下する軽量供試品について、非接触測定で高精度の振幅挙動測定ができます。

レーザ変位計の仕様

- ・ サンプリング周波数 最大392kHz
- ・ 繰り返し精度 $0.25\mu\text{m}$
- ・ 測定標準距離、測定範囲 $150\text{mm}\pm 40\text{mm}$
- ・ レーザスポット径 $\phi 120\mu\text{m}$

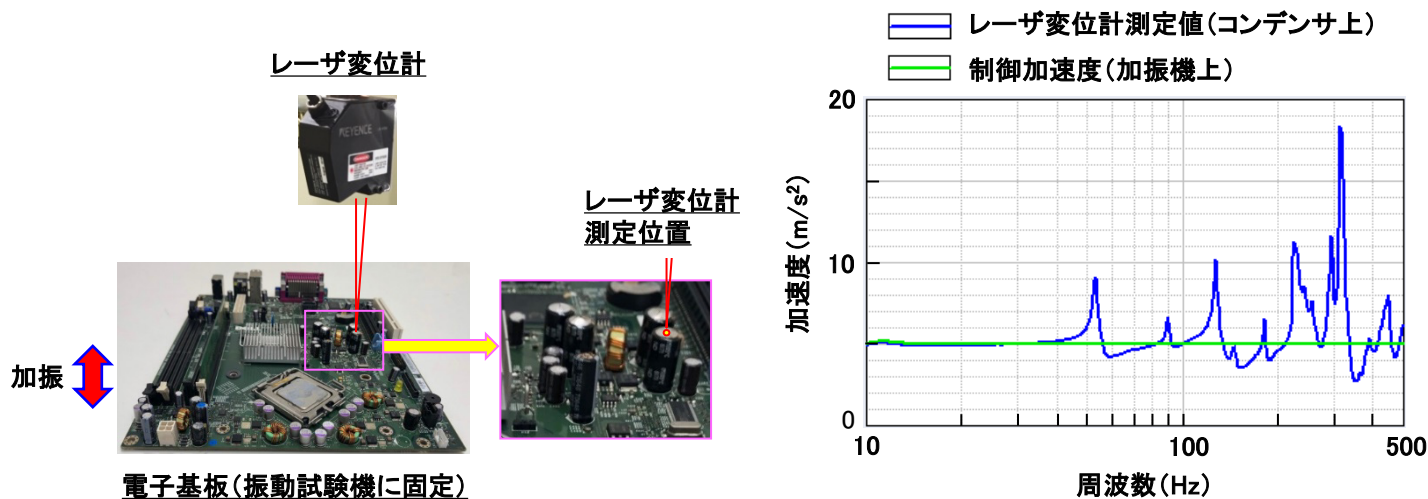
※ 供試品の変位量に加えて速度および加速度をダイレクトに演算し記録できます。



試験例

- 1) 供試品: 電子基板
- 2) レーザ変位計の測定箇所: コンデンサ上
- 3) 加振条件: 正弦波掃引試験
 - ・ 周波数10Hz→500Hz、制御加速度 5m/s^2

※ 基板上の軽量電子部品(コンデンサ等)の周波数応答特性を測定できます。



コンデンサの周波数応答特性の試験解析結果

※ 当社では、画像相関法(DIC; Digital Image Correlation)によるひずみ分布解析、高感度赤外線カメラによる応力分布解析も承っておりますのでお気軽にお問い合わせください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2022 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。