



遠隔・非接触振動計測による実稼働解析

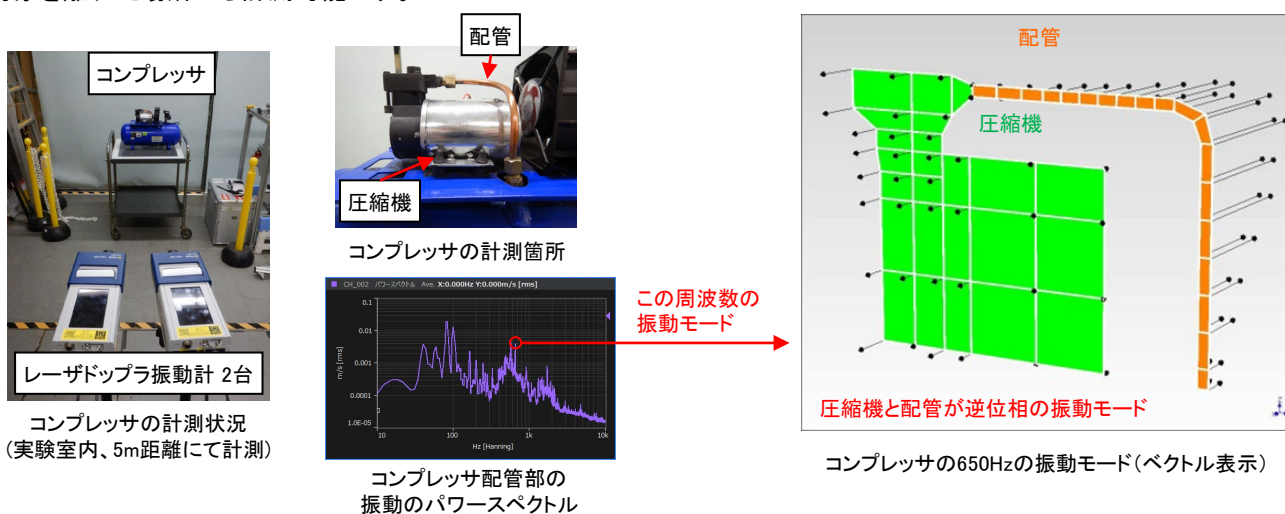
約0.4～30m先の物体の100kHzまでの振動挙動を可視化できます。

概要

同一仕様の2台のレーザドップラ振動計(LDV)を用い、一方のLDVでは対象の様々な測定位置での振動特性(パワースペクトル)を取得し、同時にもう一方のLDVで測定する基準位置の振動との相互相関関数も計測します。この振動データを使用して実稼働解析することにより、測定対象の周波数ごとの振動モードを完全に非接触で求めることができます。

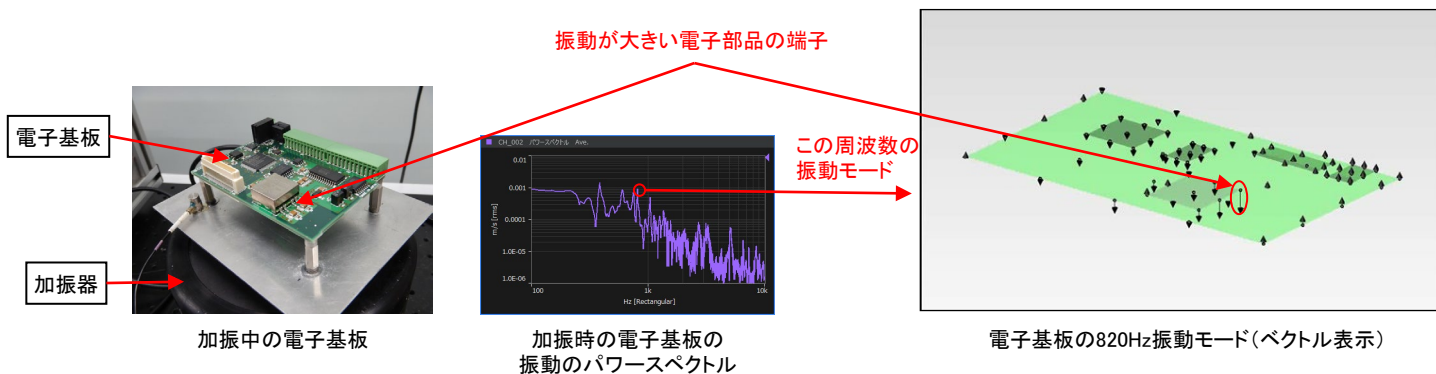
遠距離からの稼働時振動モード～加速度ピックアップ取付が出来ないケース

運転中のコンプレッサ各部の振動を離れた位置から測定・解析した例です。このように対象から離れた位置(最大30m)から周波数ごとの振動モードを求めることができます。稼働中の生産設備など、加速度ピックアップを取り付けるのが困難な対象を離れた場所から計測可能です。



小型対象物の共振周波数の振動モード～加速度ピックアップを取付ると挙動が変わるケース

加振中の電子基板上のいろいろな位置の振動をLDVで測定し、特に振動が大きかった端子(ピン)の共振周波数での基板全体の振動モードを解析した例です。このように加速度ピックアップが取り付けられないか、取り付けると挙動が変わってしまうような小型の対象物の振動を計測・解析できます。



測定対象

- ・ 高温物
- ・ 接触不可物(変電設備の充電部、高電力ケーブル、立入禁止区域内の設備など)
- ・ センサを接触させると挙動が変わる小型ワーク(電子部品の端子など)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2025 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。

