

渡部 誠二 (WATANABE Seiji)

准教授 博士 (工学)

専門分野：音響制御, デジタル信号処理

研究キーワード：能動騒音制御, デジタルフィルタ, 音響信号処理

Tel: 0235-25-9067 Fax: 0235-24-1840(総務課)

E-mail: watanabe@*****



【研究シーズ】

1. 能動騒音制御に関する研究

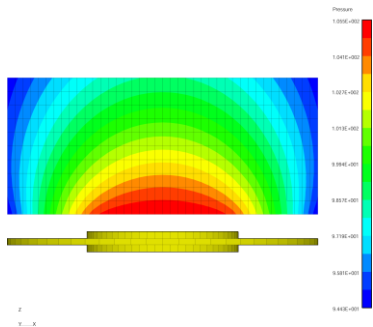
音を音で消す。

放熱と遮音の両立を目指した効果的な消音装置を研究している。

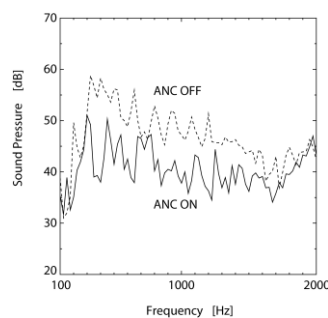
2. 音響法による機械の異常診断に関する研究

機械が故障もしくは故障しそうなときは、異音を発することが多い。

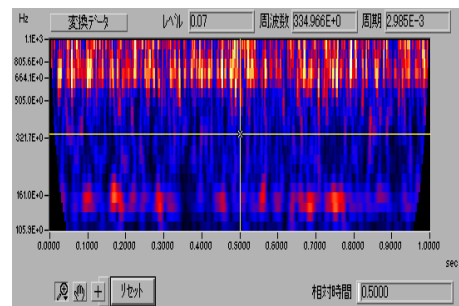
音響信号に対してデジタル信号処理の技術を応用して異常診断を試みている。



数値解析による消音器からの音響放射の様子



ANCによる消音の様子



異常ファンのウェーブレット解析

(1 ~ 2 に関するニーズをお待ちしております。)

【その他のシーズ】

3. デジタル信号処理に関する基礎的な講義が可能
4. コンピュータリテラシーに関する基礎的な講義が可能
5. 小学校、中学校理科(電気)に関する出前授業が可能

【過去の主な相談・共同研究・受託研究等】

- ・実験用ミニチュア温室に関すること
- ・ドリル径の光学センサを用いた計測装置に関すること
- ・実験用小型風力発電に関すること
- ・市民対象のコンピュータ講座に関すること
- ・任意形状管体における開口端での音響制御に関すること

【メッセージ】

地域のために微力ながら貢献していきたいと考えております。