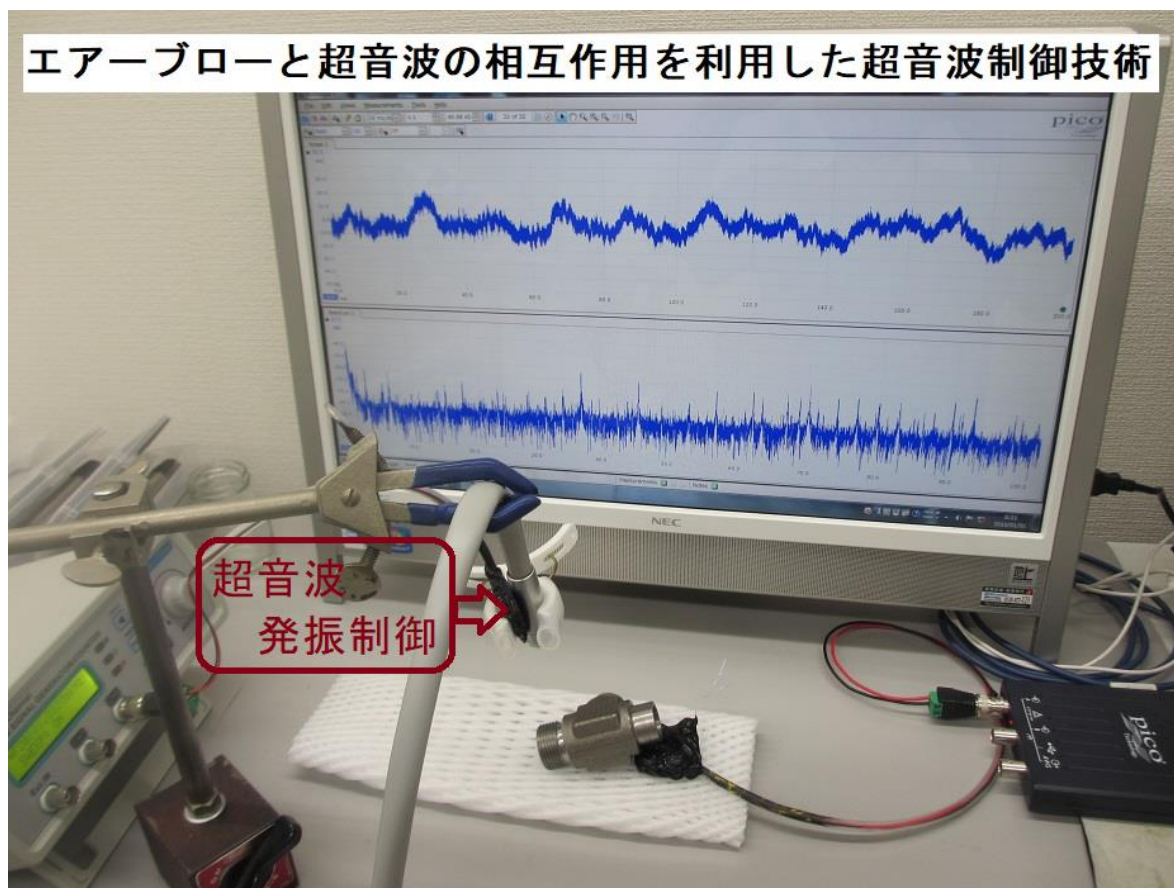


エアブローと超音波の 相互作用を利用した超音波制御技術

超音波システム研究所は、
超音波の伝搬状態に関する、計測・解析・制御技術について、
対象物の周りを流れるエアブローの影響を
音響特性として解析・応用することで、
効果的な超音波のダイナミックな変化を実現する技術を開発しました。

目的に合わせた、エアブローと超音波プローブを
音圧測定に基づいて、最適化する事で実現しています。
基礎実験の様子と、乾燥技術への応用研究の様子を公開しています。



参考動画

<https://youtu.be/dIK1pX1Rie8>

https://youtu.be/R_z0G0CJDPc

<https://youtu.be/sr-Im4eU0wI>

<https://youtu.be/bZyl4TWntG8>

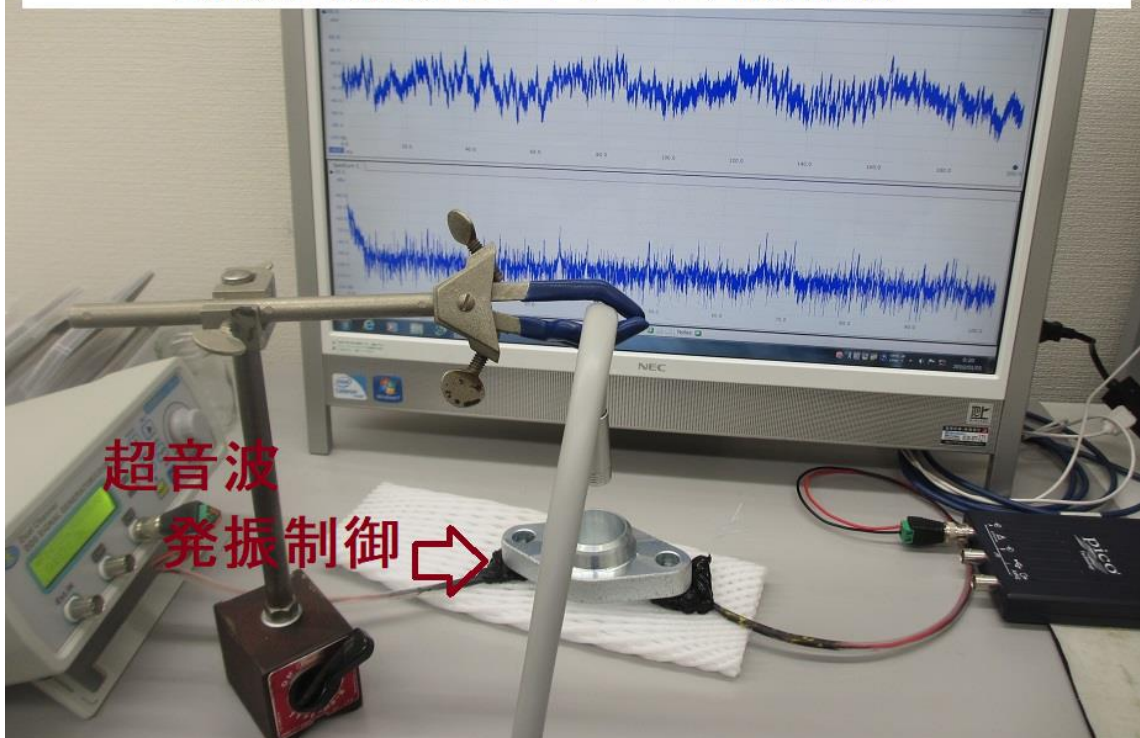
<https://youtu.be/bI03gjp30v0>

<https://youtu.be/w09gtfuvj1E>

<https://youtu.be/buqKzulcydU>

<https://youtu.be/gMzLbiHj5M8>

エアージェットと超音波の相互作用を利用した超音波制御技術
——低周波と高周波のダイナミック制御技術——



<https://youtu.be/XrhR4FzrJng>

<https://youtu.be/30W3Ubb4Ypk>

<https://youtu.be/2c8QpVYzvDo>

<https://youtu.be/enCYEmjxJTY>

<https://youtu.be/QptaJo4i4vQ>

https://youtu.be/bd4j4D_DILg

<https://youtu.be/8CZ7lGD7jfU>

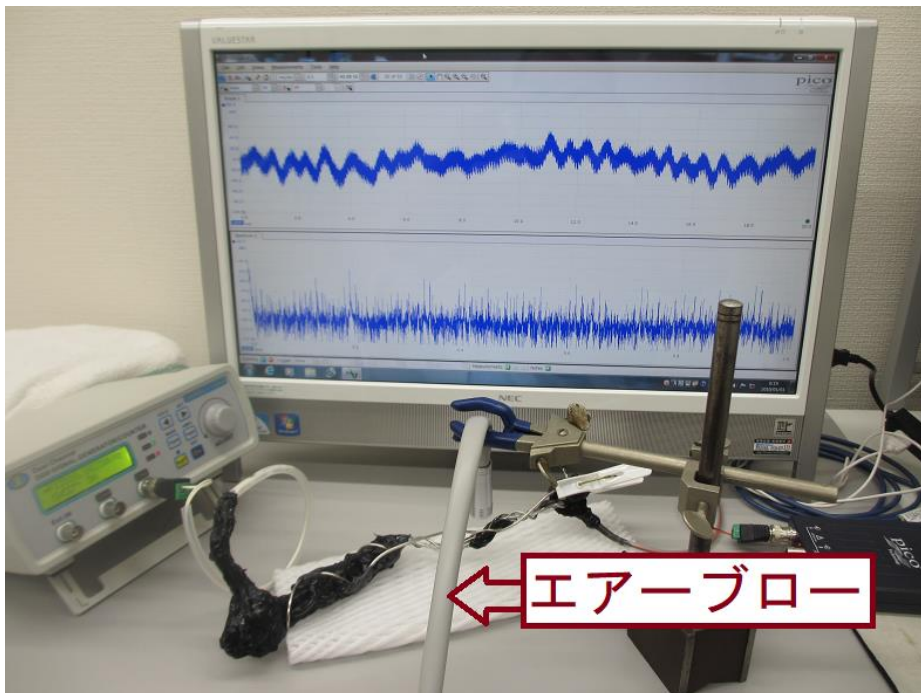
<https://youtu.be/5dIC6yyBfdA>

<https://youtu.be/D62Zu2j90LI>

https://youtu.be/8_yDvR3NWQ8

<https://youtu.be/PbIBjXjydn4>

<https://youtu.be/g5PQEIbcv0Y>



<https://youtu.be/RH6H7ubf1XI>

<https://youtu.be/ajsZT7gX5pE>

<https://youtu.be/BtkHmyE6zr0>

<https://youtu.be/wivAumzmQ20>

<https://youtu.be/HfQSA9B1vtM>

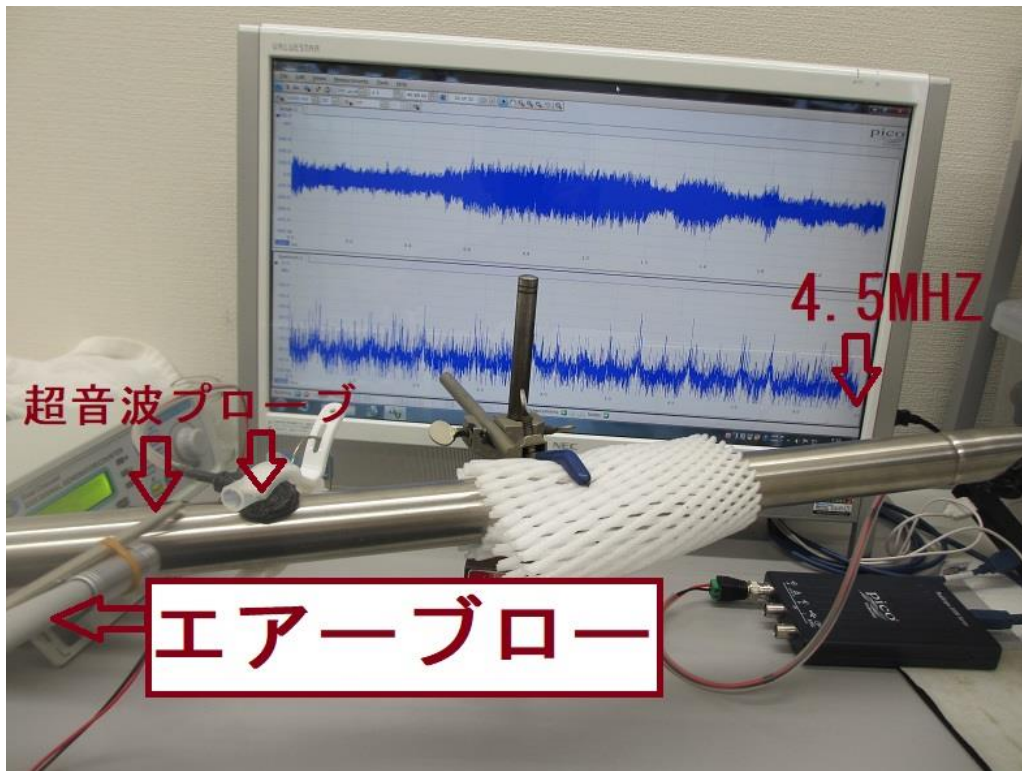
<https://youtu.be/xFWE1iQ8ihY>

<https://youtu.be/5yIiKGX7NFM>

<https://youtu.be/F66Kphx7jR8>

https://youtu.be/3K8vXVAxo_4

<https://youtu.be/HQ8bPf-bQDU>



https://youtu.be/Vxud_330Cc8

<https://youtu.be/SQabDzFTvkU>

<https://youtu.be/FC7-zYqbUeg>

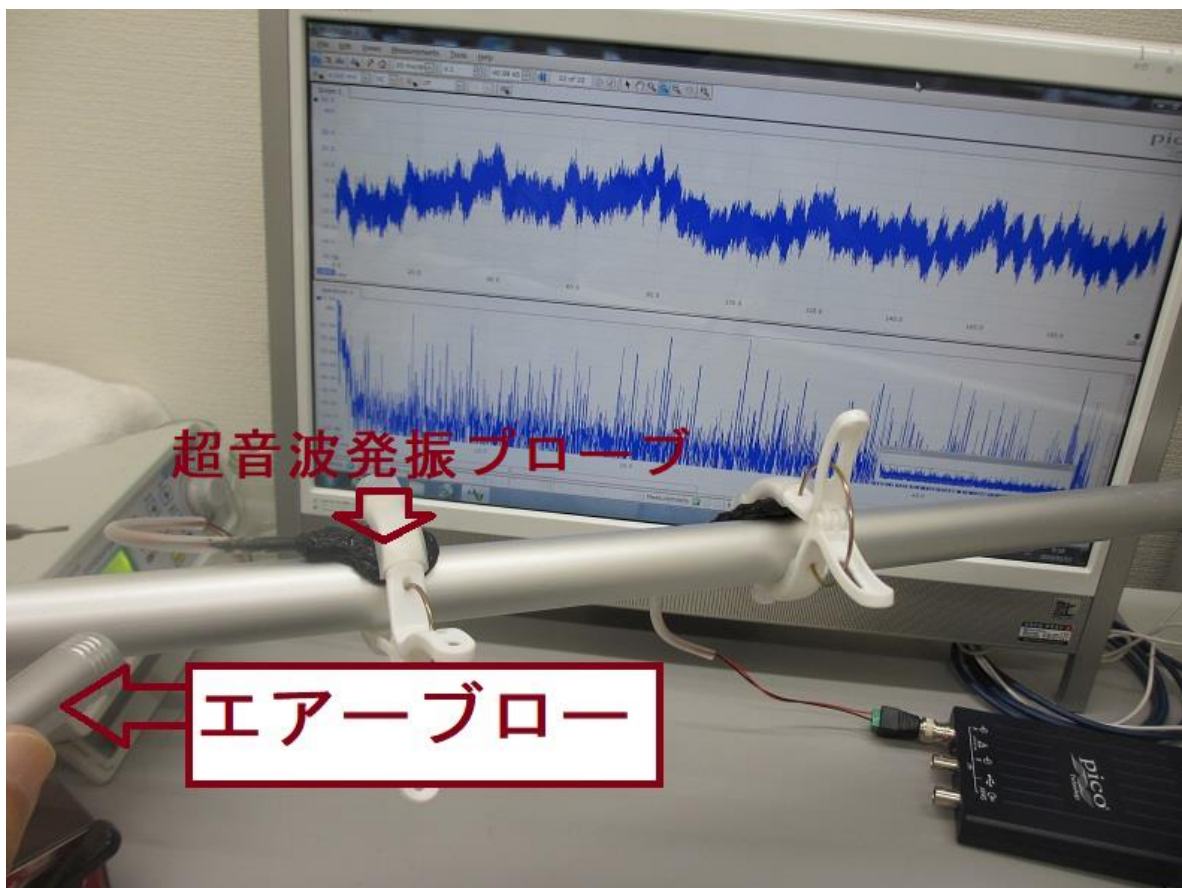
<https://youtu.be/xUFwKb946zc>

<https://youtu.be/OMx76yrvrpK>

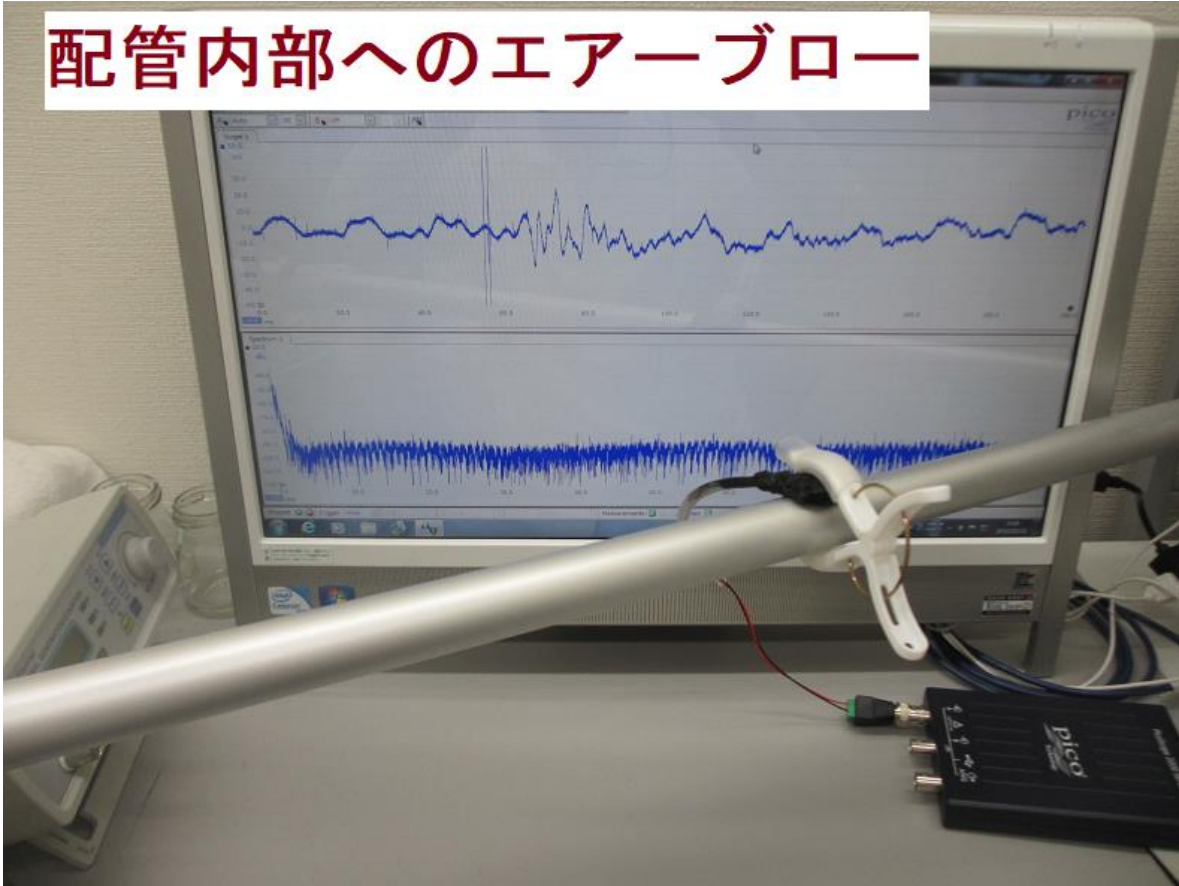
<https://youtu.be/jNGXxunDkeY>

<https://youtu.be/AoODBZjFPOM>

<https://youtu.be/9ZoGbry7nwc>



配管内部へのエアブロー



<https://youtu.be/rvQ-5SFKfSI>

https://youtu.be/_bsg80vxi0Y

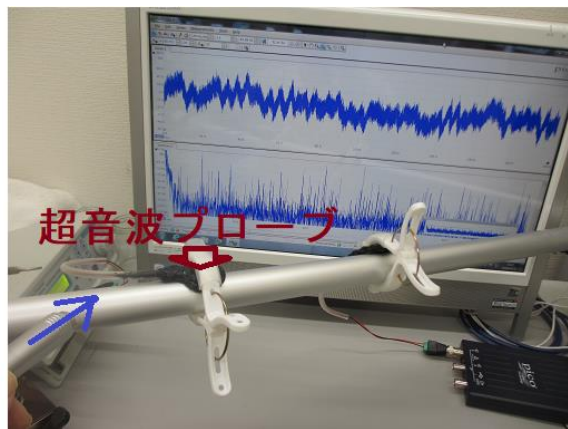
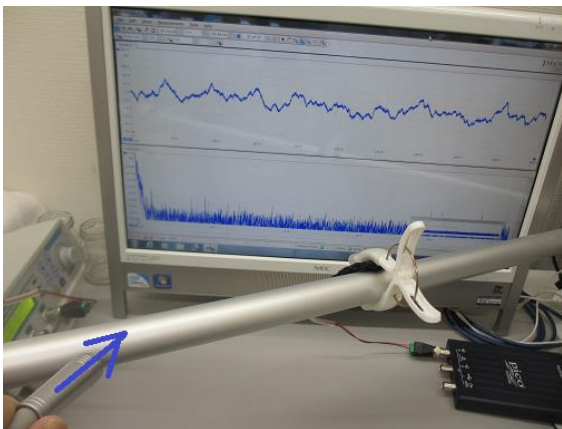
<https://youtu.be/6BDTSyS7ZcI>

<https://youtu.be/vescSutARW4>

<https://youtu.be/Au83J1Y6udI>

<https://youtu.be/4pzSrrn0VvE>

<https://youtu.be/jNGXxunDkeY>



超音波の音圧測定・解析システムと超音波発振制御システム

システム概要（推奨システム）

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 **100MHzタイプ**）

型番：US-2022XXXX

：：超音波テスターNA **100MHzタイプ**

：：発振システム**20MHzタイプ**

「超音波テスターNA（推奨タイプ）」と

「超音波発振システム（**20MHz**）」をセットにしたシステム

超音波発振器（ファンクションジェネレータ 1セットタイプ）

1) 超音波システム（音圧測定解析、発振制御 **10MHzタイプ**）

：超音波テスターNA **10MHzタイプ** 1式

：発振システム**20MHzタイプ** 1式

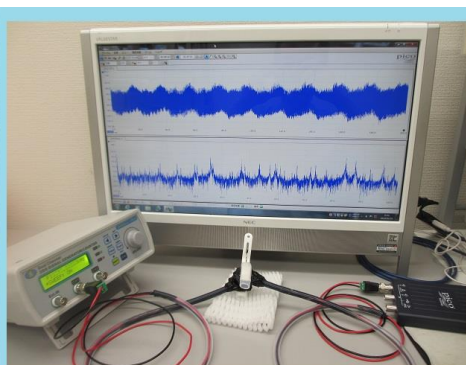
超音波プローブ（測定用 2本、発振用 2本）

2) 超音波システム（音圧測定解析、発振制御 **100MHzタイプ**）

：超音波テスターNA **100MHzタイプ** 1式

：発振システム**20MHzタイプ** 1式

超音波プローブ（測定用 2本、発振用 2本）



超音波発振器（ファンクションジェネレータ 1セットタイプ）

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 **10MHzタイプ**）

：超音波テスターNA 10MHzタイプ 1式

：発振システム**20MHzタイプ** 1式

超音波プローブ（測定用 2本、発振用 4本）

価格 **281,050円**（税込：消費税10%）

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 **100MHzタイプ**）

価格 **354,000円**（税込：消費税10%）

2022. 8. 7

超音波発振器（ファンクションジェネレータ 2セットタイプ）

3) 超音波システム（音圧測定解析、発振制御 10MHzタイプ）

：超音波テスターNA 10MHzタイプ 1式

：発振システム20MHzタイプ 2式

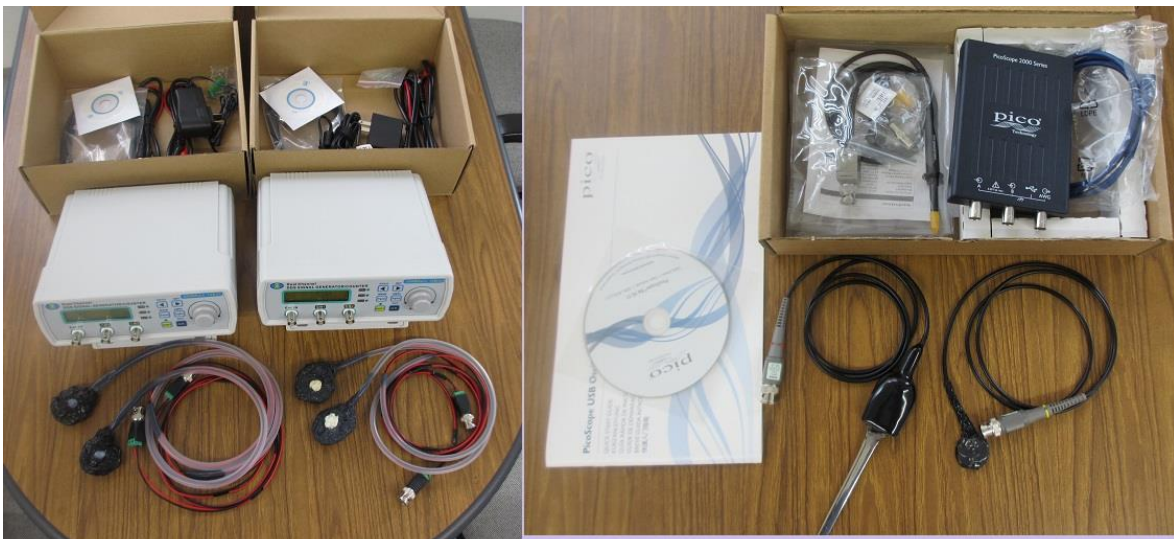
超音波プローブ（測定用 2本、発振用 4本）

4) 超音波システム（音圧測定解析、発振制御 100MHzタイプ）

：超音波テスターNA 100MHzタイプ 1式

：発振システム20MHzタイプ 2式

超音波プローブ（測定用 2本、発振用 4本）



超音波発振器（ファンクションジェネレータ 2セットタイプ）

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 10MHzタイプ）

：超音波テスターNA 10MHzタイプ 1式

：発振システム20MHzタイプ 2式

超音波プローブ（測定用 2本、発振用 4本）

価格 389,000円（税込：消費税10%）

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 100MHzタイプ）

価格 650,000円（税込：消費税10%）

2022/8/7

<<超音波システム>>

超音波発振システム（20MHz）の製造販売

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1648>

超音波発振システム（1MHz、20MHz）

<http://ultrasonic-labo.com/?p=18817>

超音波の音圧測定解析システム（オシロスコープ100MHzタイプ）

<http://ultrasonic-labo.com/?p=17972>

超音波の音圧測定解析システム「超音波テスターNA」

<http://ultrasonic-labo.com/?p=16120>

超音波とファインバブルを利用した「めっき処理」技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=18093>

超音波プローブによる、ダイナミック制御システム

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1602>

超音波の音圧測定解析システム

超音波発振システム20MHzタイプ

超音波発振制御装置 洗浄槽に直接超音波プローブを入れる
<<標準的な使用方法>>

超音波プローブ
1: スイープ発振
2: パルス発信

洗浄液に
低周波と高周波の
超音波を直接照射
音圧測定による
制御設定が簡単な方法

25-70kHzの超音波振動子

超音波の測定・解析
1: 洗浄物への伝搬状態
2: 水槽の振動状態
3: 相互作用
4: ダイナミック特性

超音波プローブの発振制御による部品検査技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1117>

ファインバブルを利用した超音波洗浄機

<http://ultrasonic-labo.com/?p=11902>

超音波の音圧測定解析・発振制御システム

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1337>

超音波（キャビテーション・音響流）の分類

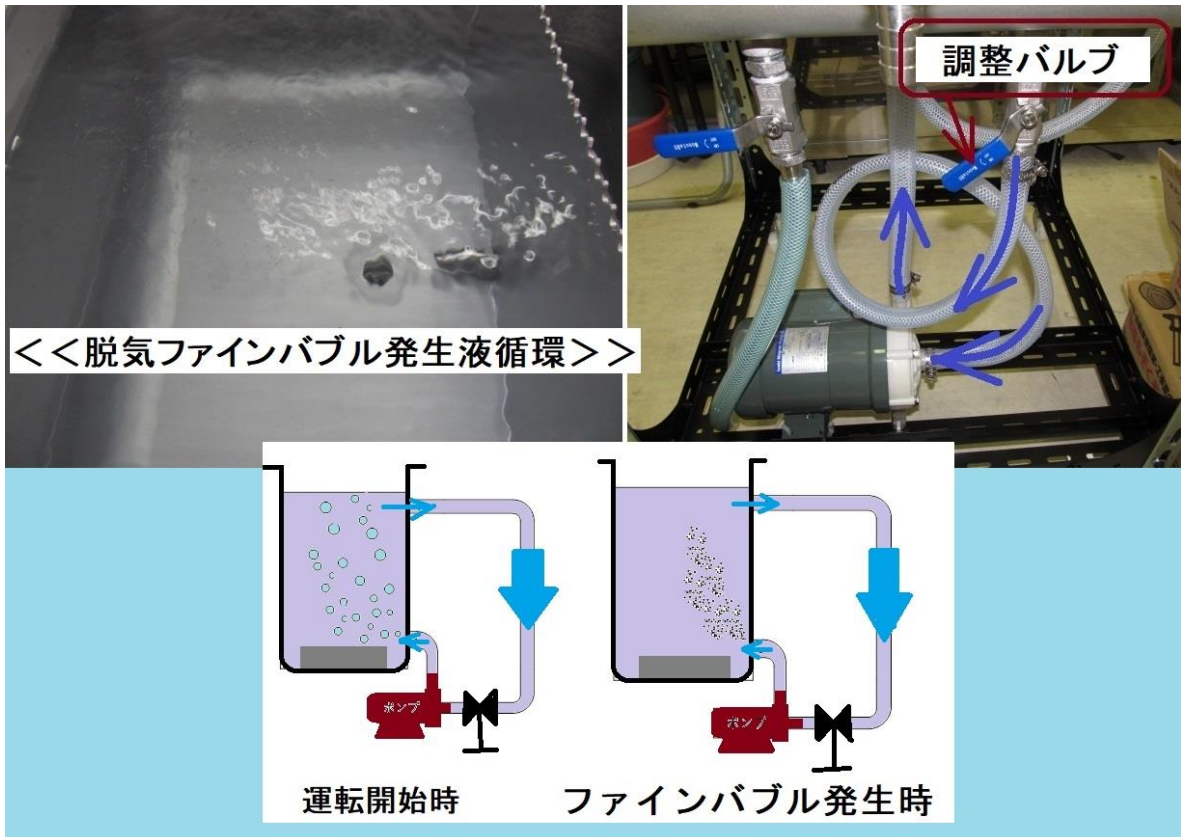
<http://ultrasonic-labo.com/?p=17231>

超音波のダイナミック制御（音圧測定解析）

<http://ultrasonic-labo.com/?p=18697>

ノウハウ＜超音波振動子の設置、脱気・マイクロバブル発生液循環＞

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1538>



超音波素子（圧電素子）の調整技術
<http://ultrasonic-labo.com/?p=1584>

200MHz以上の超音波伝搬現象による表面改質処理
<http://ultrasonic-labo.com/?p=2433>

超音波を利用した「振動計測技術」
<http://ultrasonic-labo.com/?p=16046>

空中超音波技術
<http://ultrasonic-labo.com/?p=17220>

超音波システム（音圧測定解析、発振制御）
<http://ultrasonic-labo.com/?p=19422>



超音波発振システム（20MHz）

「超音波の非線形現象」を利用する技術を開発
<http://ultrasonic-labo.com/?p=1328>

超音波実験写真（表面弾性波の応用）
<http://ultrasonic-labo.com/?p=2005>

超音波洗浄に関する非線形制御技術
<http://ultrasonic-labo.com/?p=1497>

メガヘルツ超音波による表面改質処理
<http://ultrasonic-labo.com/?p=2433>

超音波技術資料（アペルザカタログ）
<http://ultrasonic-labo.com/?p=8496>



超音波発振システム（20MHz）

【本件に関するお問合せ先】
超音波システム研究所
メールアドレス info@ultrasonic-labo.com
ホームページ <http://ultrasonic-labo.com/>

以上