

充電式超音波洗浄器（50kHz 10W）の利用技術

超音波システム研究所

超音波システム研究所は、

充電式超音波洗浄器（50kHz 10W）と

治工具（樹脂容器、ガラス容器、ステンレス容器・・・）を利用した

超音波利用（音響流の制御）技術に関する実験動画を公開しています。

（超音波伝搬状態の変化を超音波テスターで測定・解析します）

充電式超音波洗浄器

超音波:50kHz 出力1:10W 出力2:7W



<基礎実験>

http://youtu.be/_aJRXOWvlzY

<http://youtu.be/9L9snzCQdcs>

<http://youtu.be/qiwTBxGLXNE>

http://youtu.be/zJyuK45ef_Q

<http://youtu.be/qaxhRHjq7KQ>

<http://youtu.be/dsMrhf0tn7Q>

<http://youtu.be/TepWcdPCjko>

http://youtu.be/_nMfF2Xi0aw

<http://youtu.be/AH05QpAjAVs>

<http://youtu.be/IoyxB0PikOc>

<http://youtu.be/eidq9x1Y-uY>

<http://youtu.be/SRjiipv-kKM>

<http://youtu.be/MYAH0z5WjZ8>

<http://youtu.be/M6ba8awHCYA>

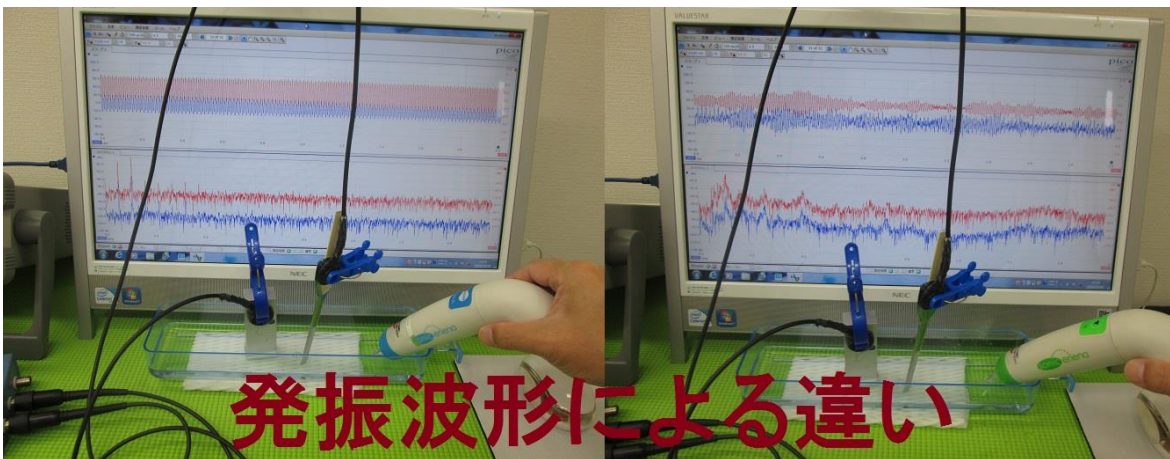
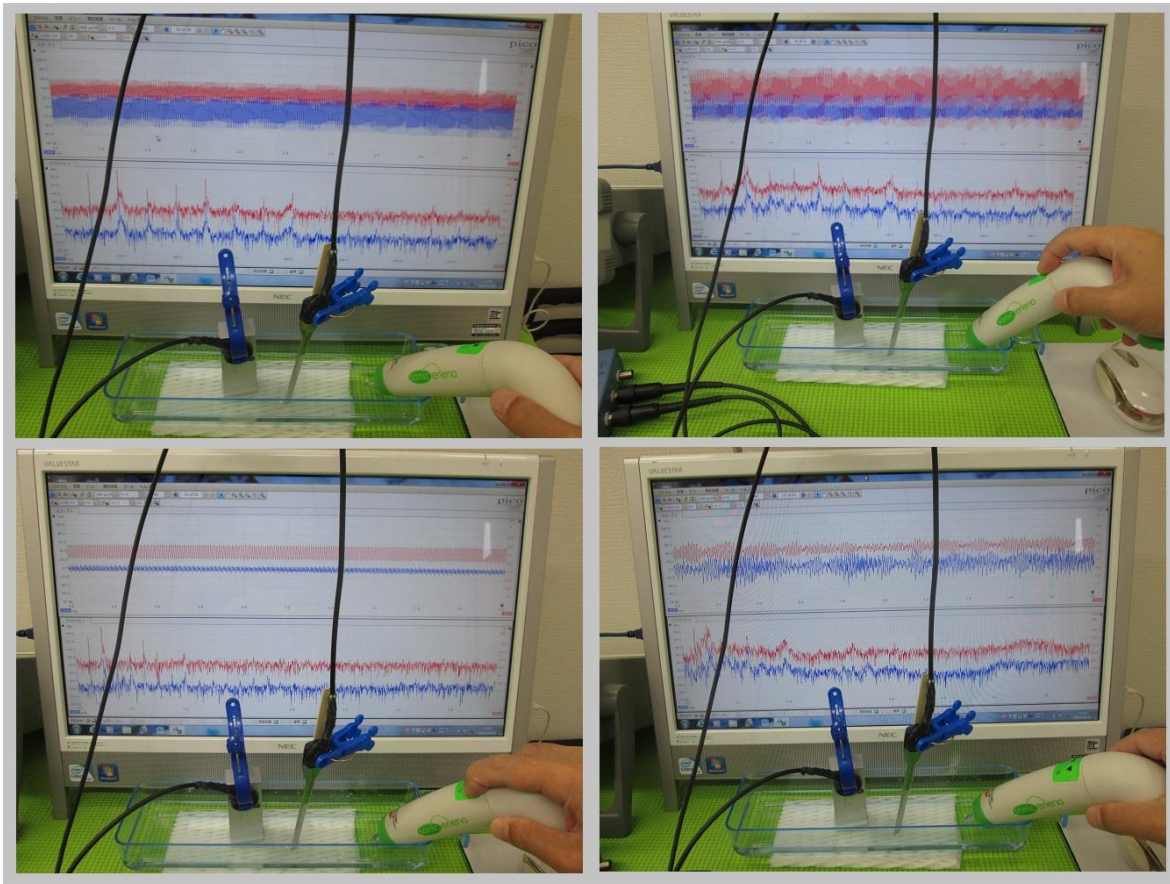
<http://youtu.be/ZcsNXSZmlRE>

<http://youtu.be/Wl7ZBBdwNys>

<http://youtu.be/m2qZUo8W2p0>

<http://youtu.be/YPdLBQdj07E>

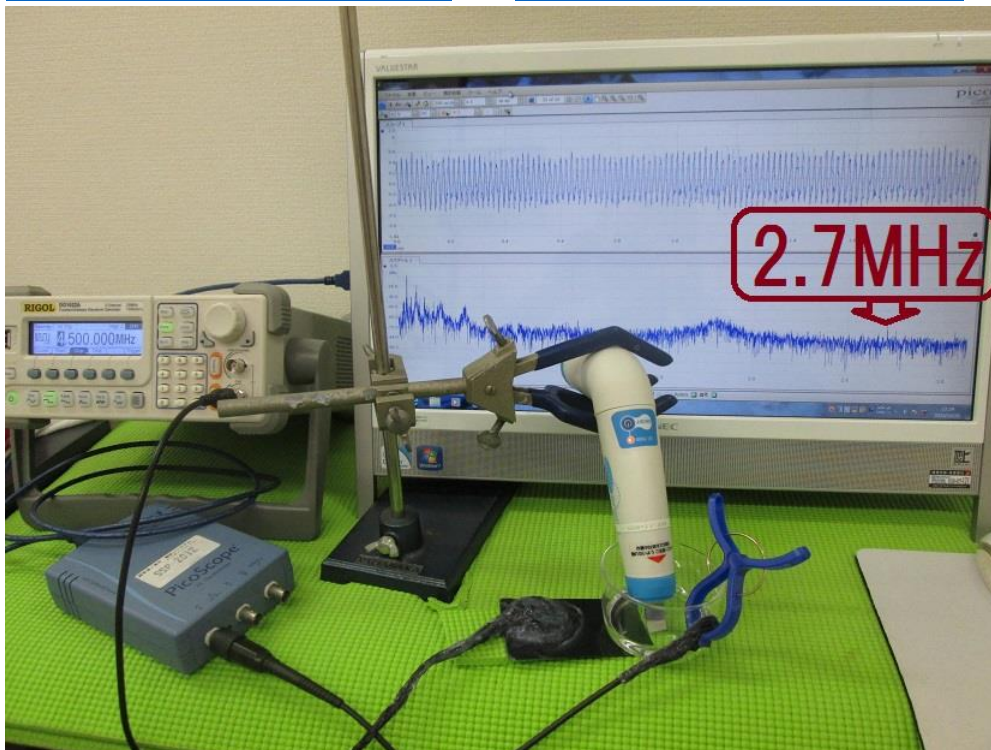
http://youtu.be/HS3i49s_oG0



ガラス容器の音響特性を利用

<http://youtu.be/zU24CudBKs0>

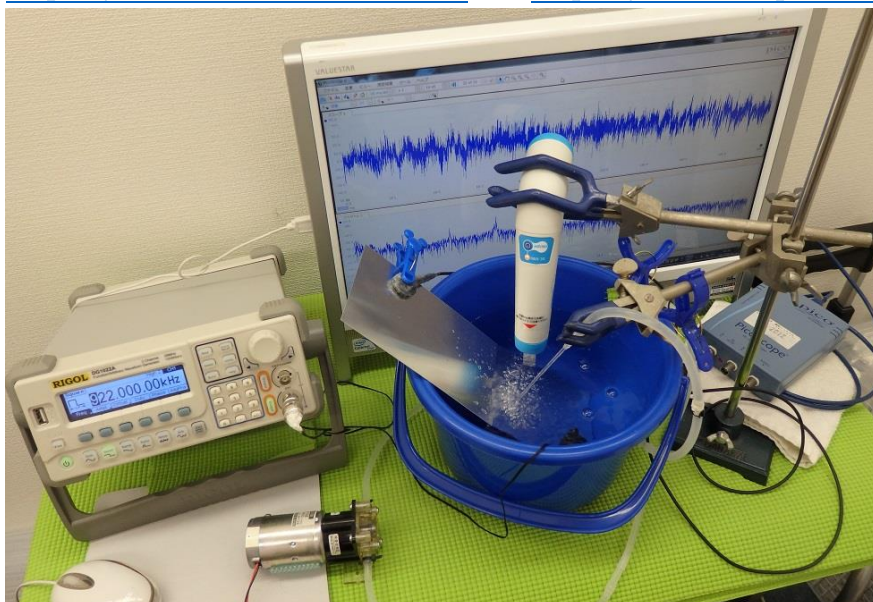
<http://youtu.be/v4FL3NUDAfl>



流水式超音波実験

<http://youtu.be/KLaIDV4ZMY>

<http://youtu.be/q5eeUQxhxRE>



霧化実験

https://youtu.be/-cl7GPCjS_k

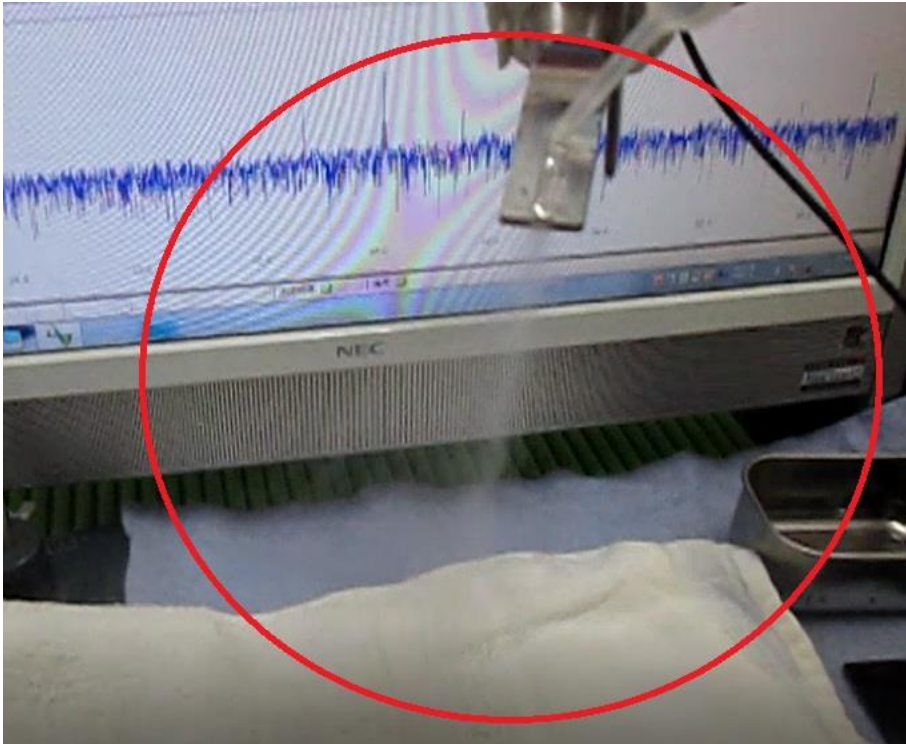
<https://youtu.be/nMFUowfGqeI>

<https://youtu.be/Omc0V9lrL3A>

<https://youtu.be/oZEsNVkZC20>

<https://youtu.be/oVSxxbiEehk>

<https://youtu.be/WLfJNmBjQn8>

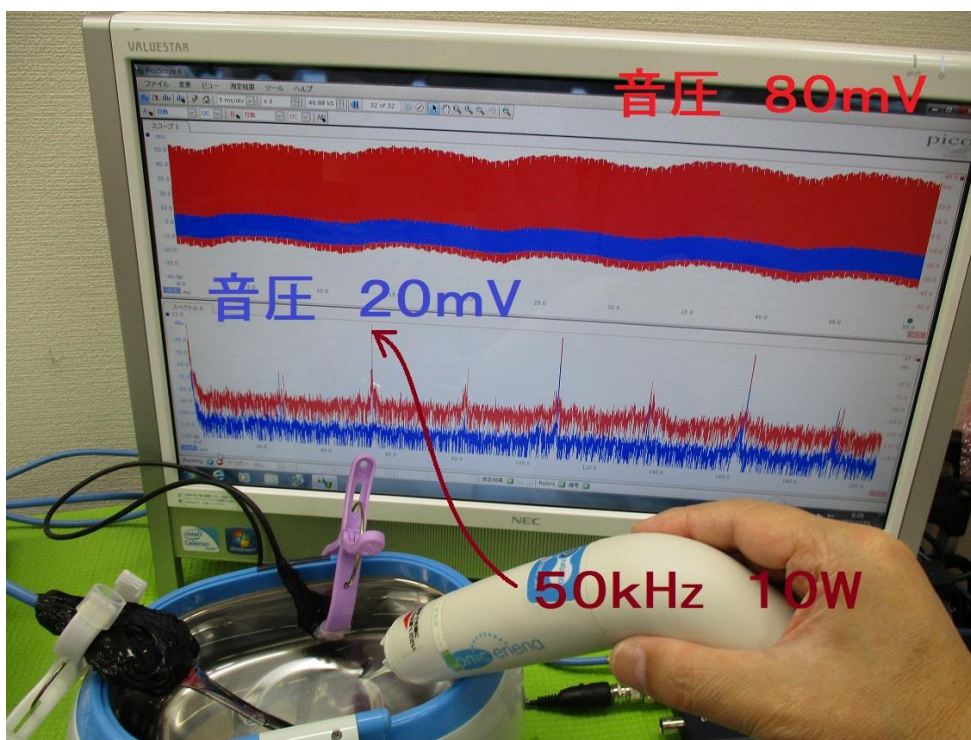
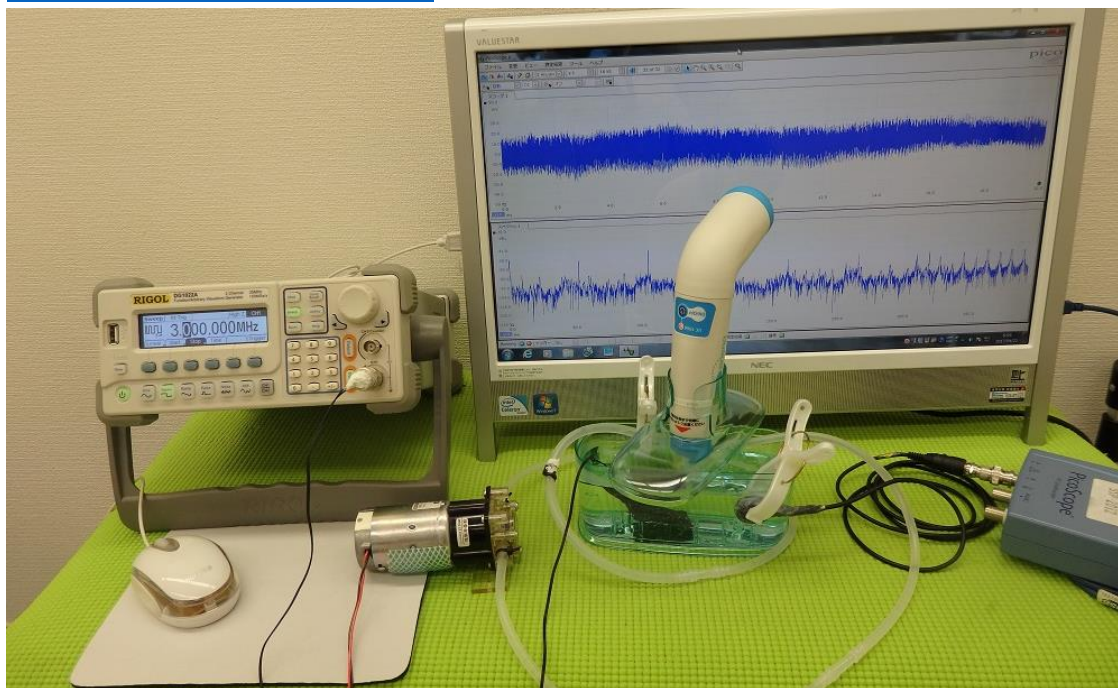


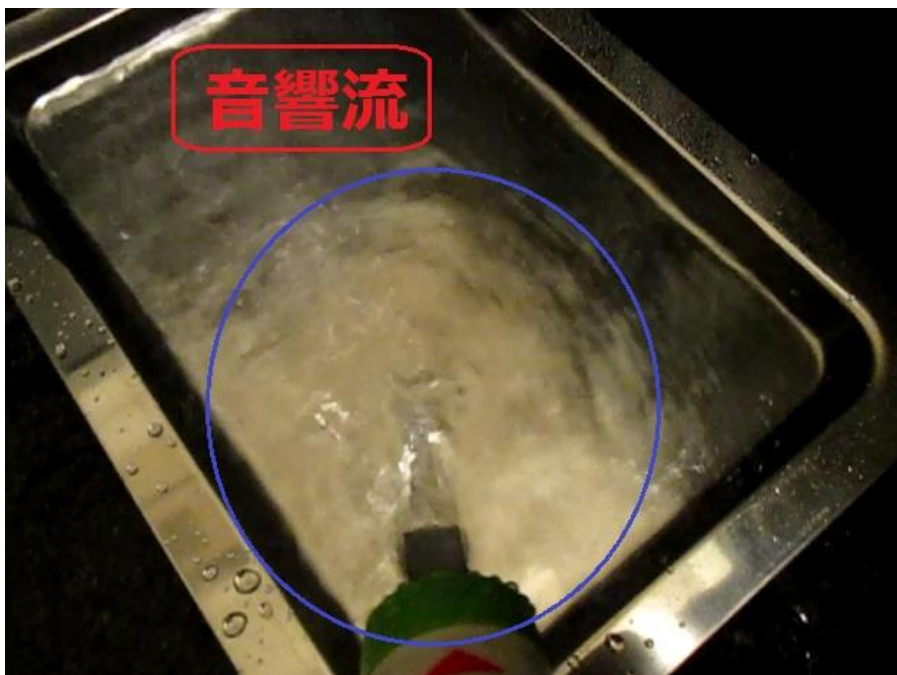
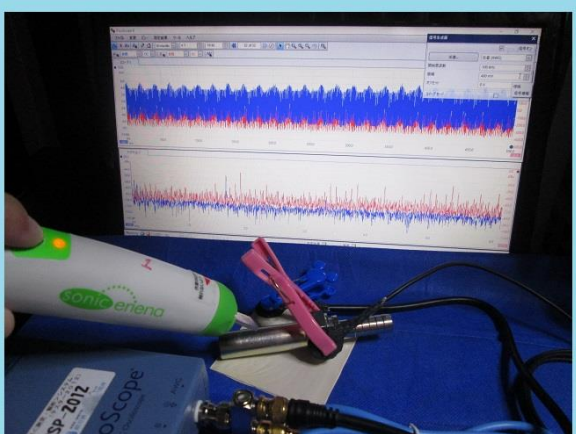
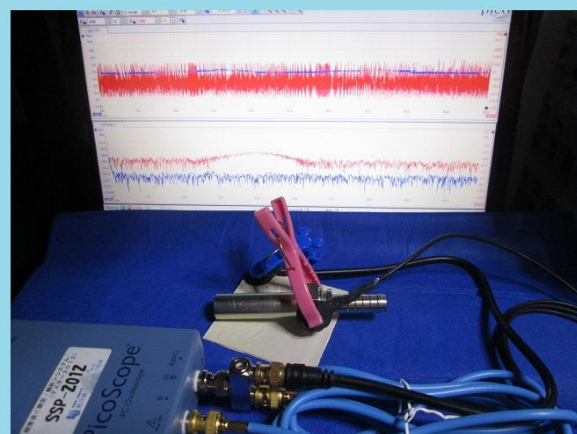
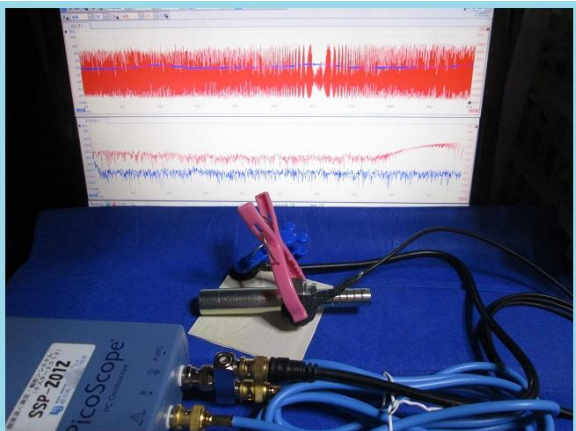
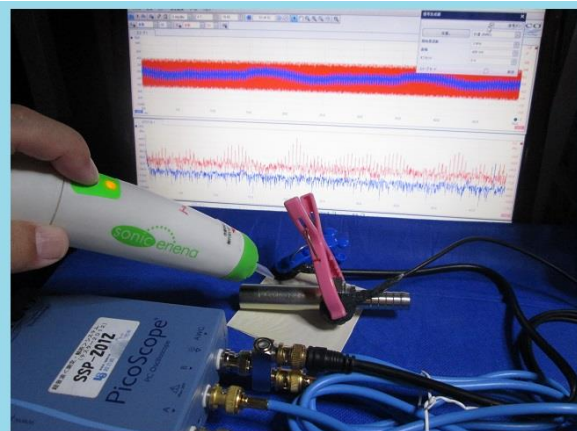
充電式超音波洗浄器：ホーン部の表面改質処理

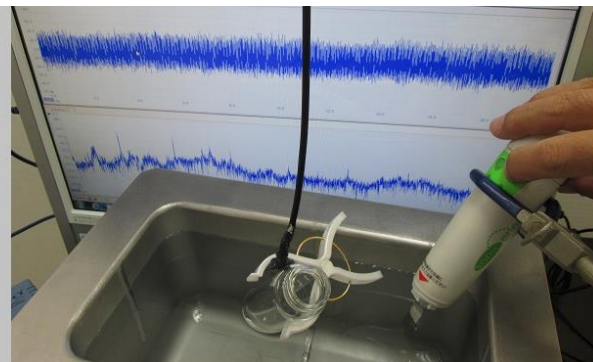
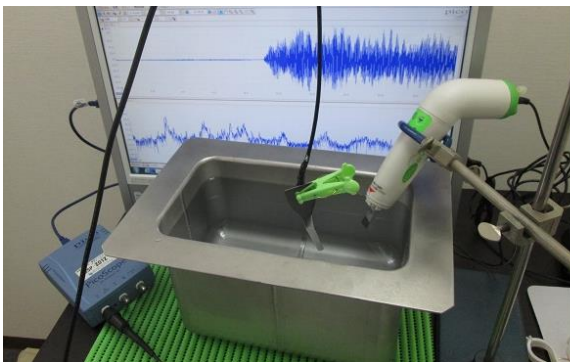
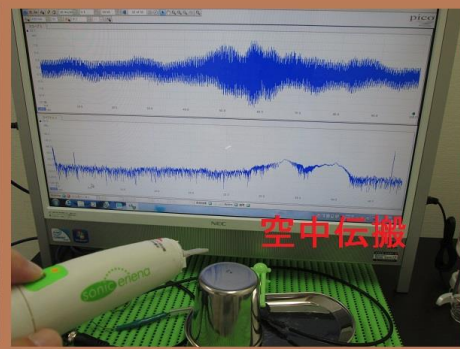
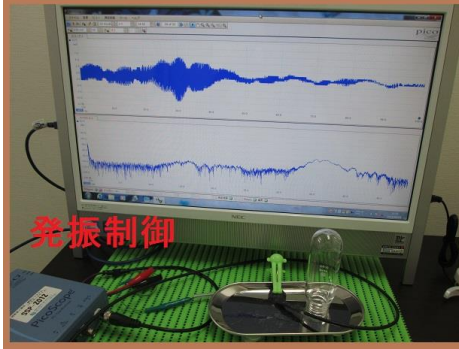
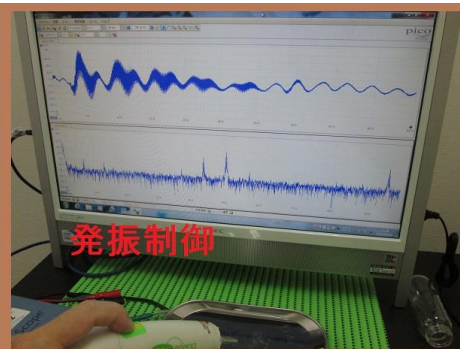
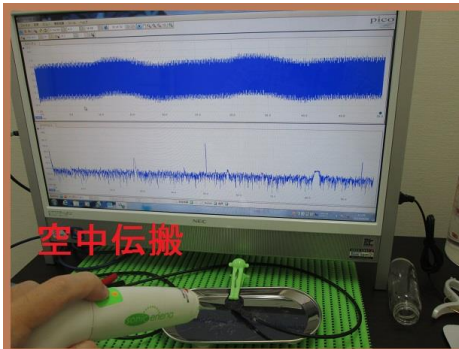
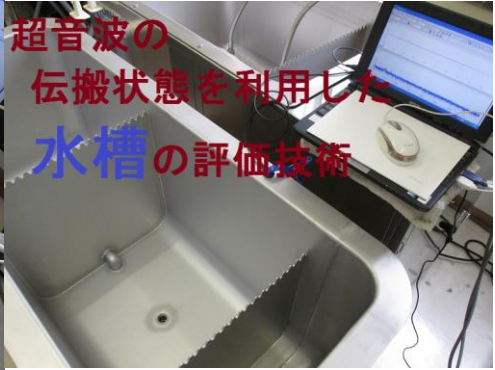
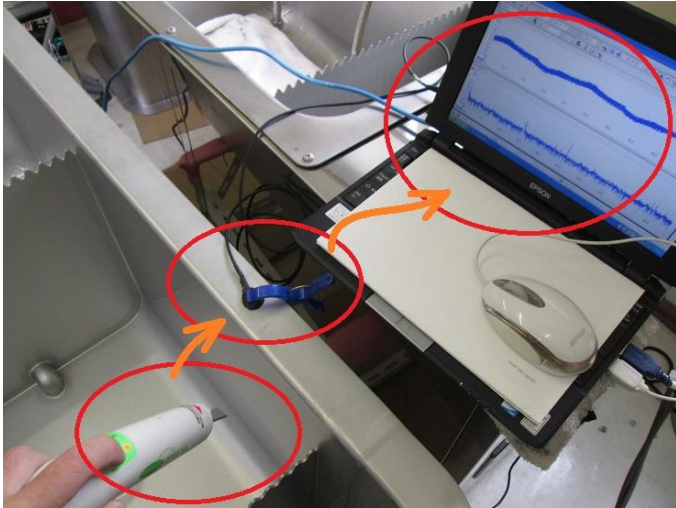
<https://youtu.be/RM8PVqyyNtI>

<https://youtu.be/RP1tohygAVw>

<https://youtu.be/04lZbpphtsg>







<制御実験動画>

<https://youtu.be/xrmnai8gj44>

<https://youtu.be/vYOqRLU8iHQ>

<https://youtu.be/r18wbtBWSj0>

<https://youtu.be/sGeqhP2ahD8>

<https://youtu.be/Tye6Pi9KASY>

<https://youtu.be/JGDOPQ-jKPs>

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

<https://youtu.be/n5ezqCflYeA>

<https://youtu.be/2wYzo9sFzio>

https://youtu.be/SxesVz0Th_A

<https://youtu.be/rFR797M5Ou4>

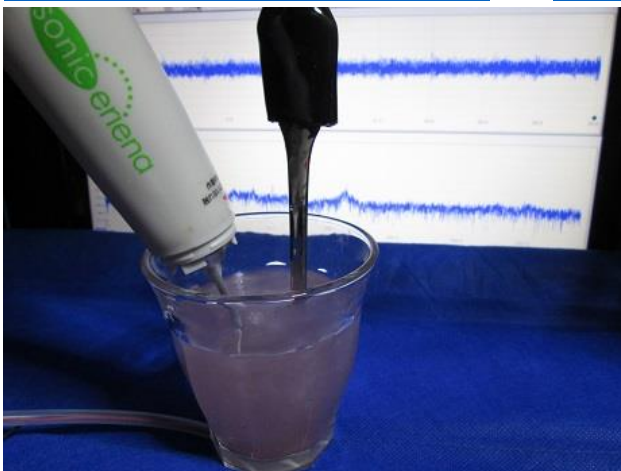
<https://youtu.be/V6cqMAUPWC0>

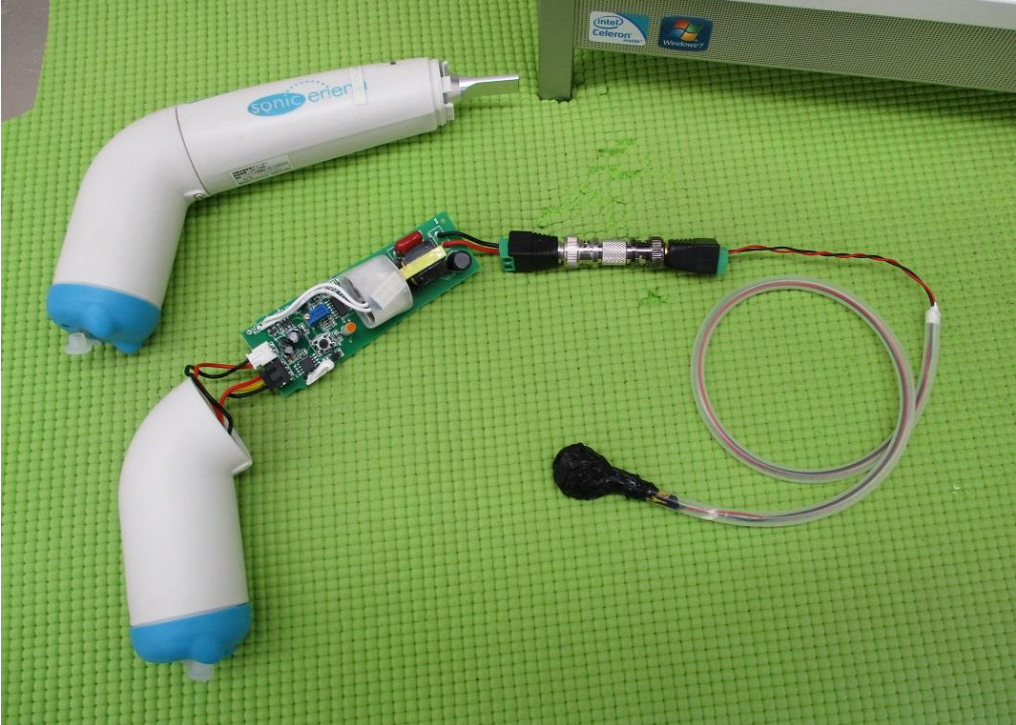
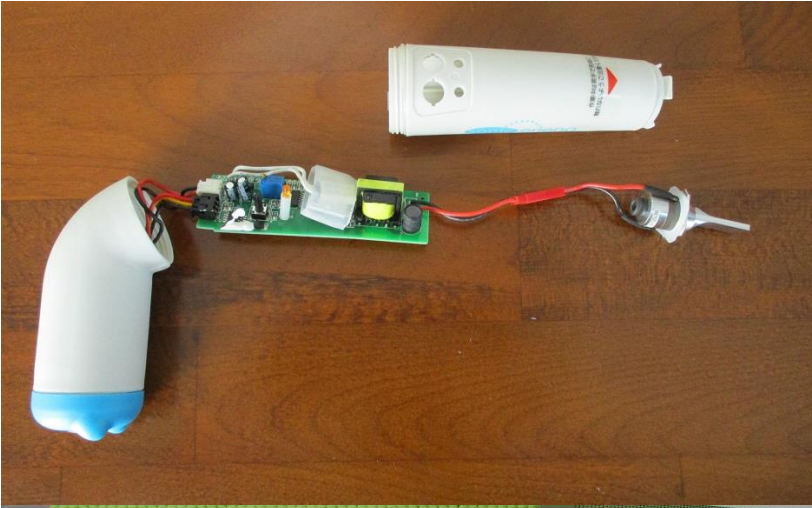
<https://youtu.be/Mt6UBEQpvhg>

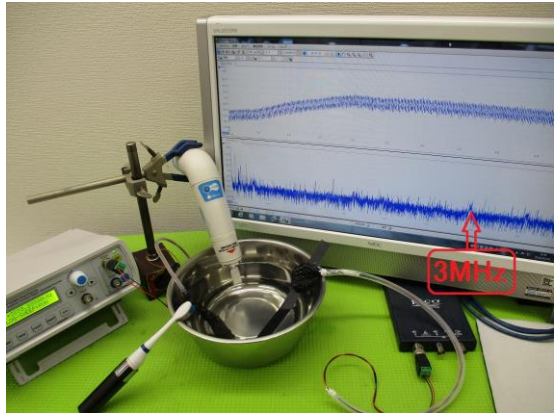
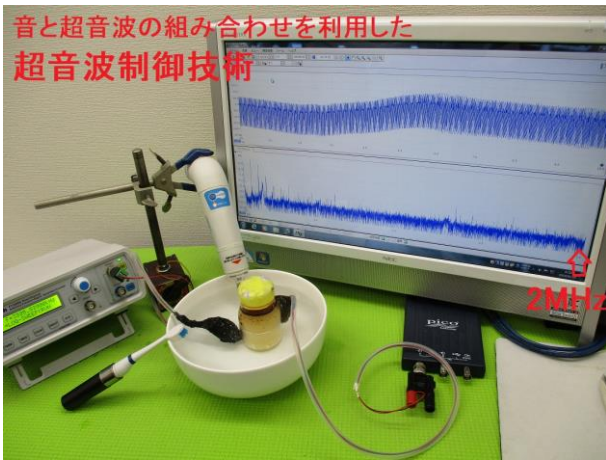
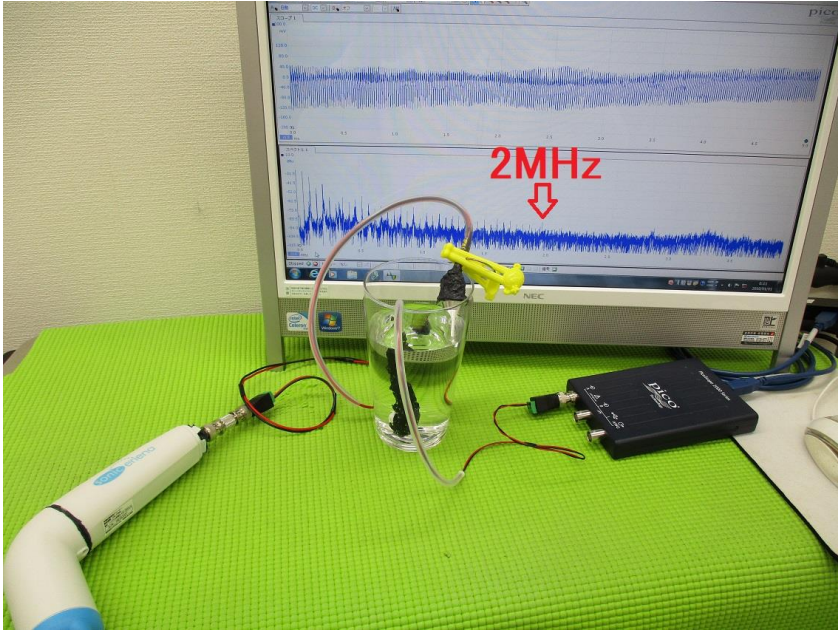
<https://youtu.be/ueeYH3OusSU>

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

<https://youtu.be/aeng3WbfbUA>





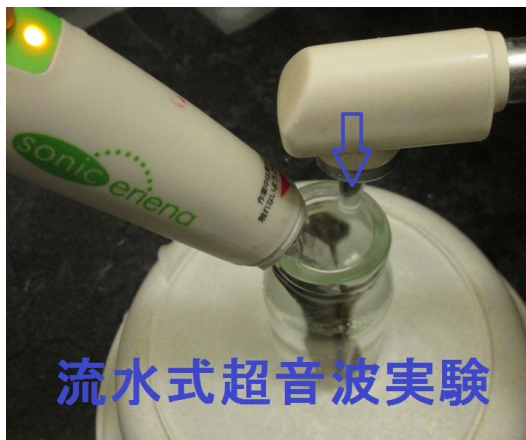


超音波洗浄器の利用技術 <http://ultrasonic-labo.com/?p=1318>

超音波洗浄器の利用技術 n o . 2 <http://ultrasonic-labo.com/?p=1060>

オリジナル技術（音圧測定解析） <http://ultrasonic-labo.com/?p=7662>

小型ポンプによる「音響流の制御技術」 <http://ultrasonic-labo.com/?p=7500>



<実験装置>

1: 音圧測定解析システム(超音波テスターNA100MHz タイプ)

1. 内容

- 超音波洗浄機の音圧測定専用プローブ 1本
- 超音波測定汎用プローブ 1本
- オシロスコープセット 1式
(・帯域幅(-3dB):100MHz ・最大サンプリングレート:1G サンプル/s)
- 解析ソフト・説明書・各種インストールセット 1式

2. 特徴(標準的な仕様)

- * 測定(解析)周波数の範囲
仕様 0.1Hz から 100MHz
- * 超音波発振
仕様 1Hz から 1MHz
- * 表面の振動計測が可能
- * 24 時間の連続測定が可能
- * 任意の2点を同時測定
- * 測定結果をグラフで表示
- * 時系列データの解析ソフトを添付

超音波プローブによる測定システム。

超音波洗浄機の音圧測定専用プローブを水槽に入れて音圧測定を行う。

測定したデータについて、位置・状態・弾性波動を考慮した解析で、
各種の音響性能として検出。

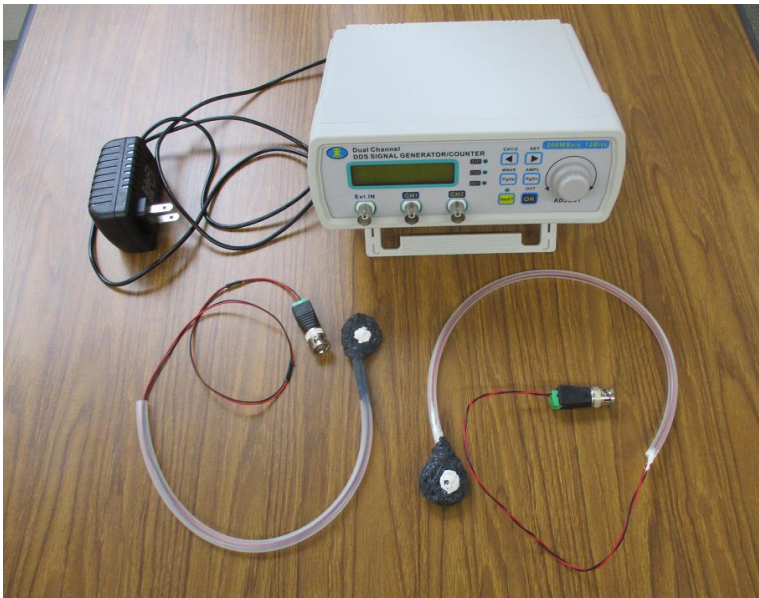


写真1：超音波テスターNA (オシロスコープ 100MHz タイプ)

2：超音波発振システム20MHzタイプ

(超音波システム研究所オリジナル製品 最大発振周波数25MHz)

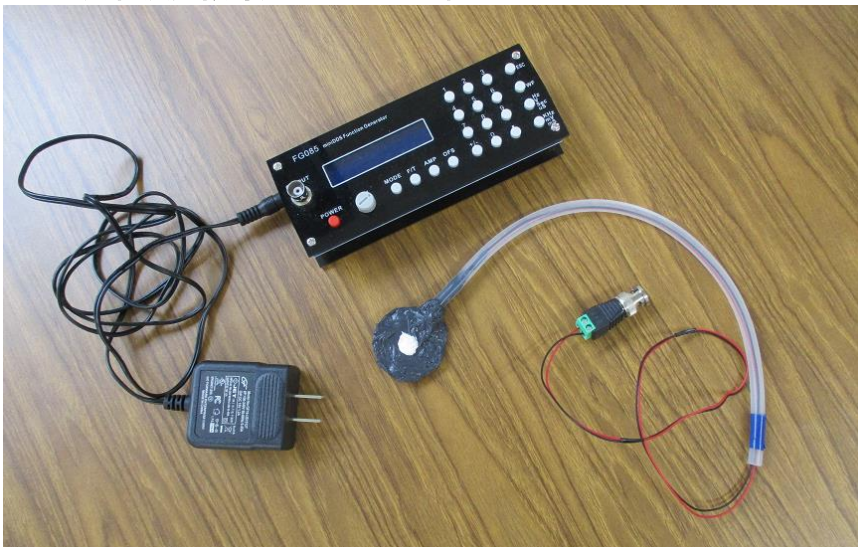
内容 超音波発振専用プローブ 2本 ファンクションジェネレータ 1式 説明書 1式



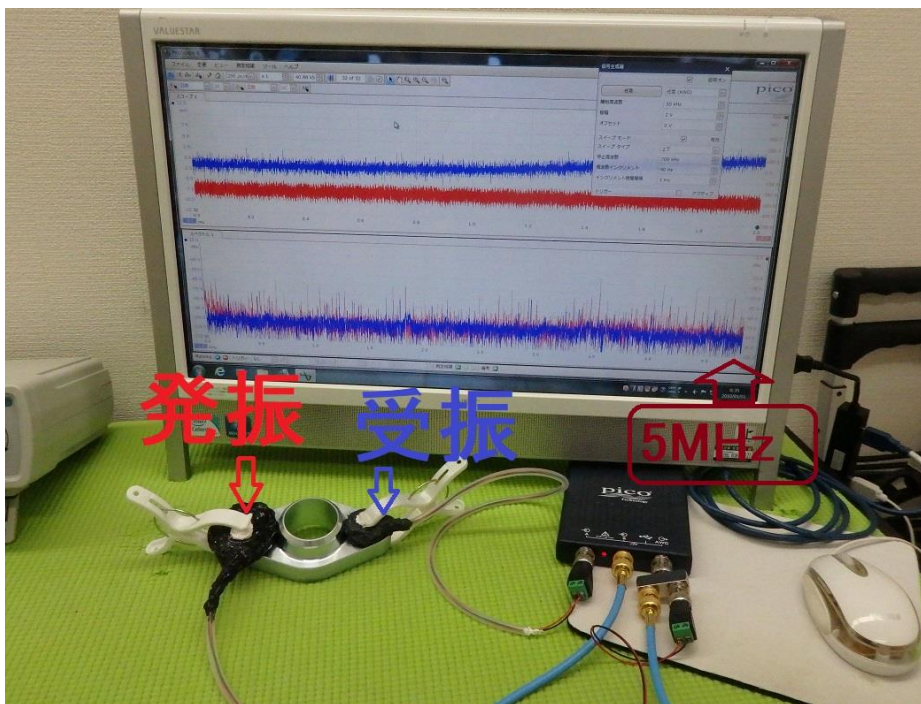
3：超音波発振システム1MHzタイプ

(超音波システム研究所オリジナル製品 最大発振周波数1MHz)

内容 超音波発振専用プローブ 1本 ファンクションジェネレータ 1式 説明書 1式



超音波プローブによる送受信テスト



興味のある方はメールでお問い合わせ下さい

超音波システム研究所 メールアドレス

info@ultrasonic-labo.com

参考

超音波発振システム 20MHz タイプ

<http://ultrasonic-labo.com/wp-content/uploads/cec37b87b71060c758e71ebe14a0b5c4.pdf>

超音波発振システム 1MHz タイプ

<http://ultrasonic-labo.com/wp-content/uploads/e0dfe8aa5c17a3d8a890d9fd403bc8ca.pdf>

超音波プローブによる非線形伝搬制御技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=9798>

表面弾性波の利用技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7665>

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>

統計的な考え方を利用した超音波

<http://ultrasonic-labo.com/?p=12202>

空中超音波技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=17220>

超音波 (論理モデルに関する) 研究

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1716>

