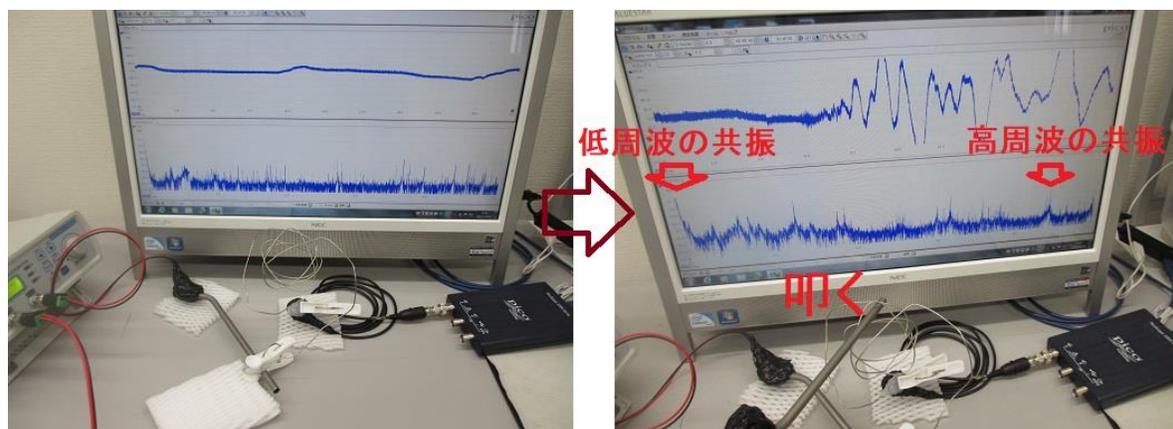
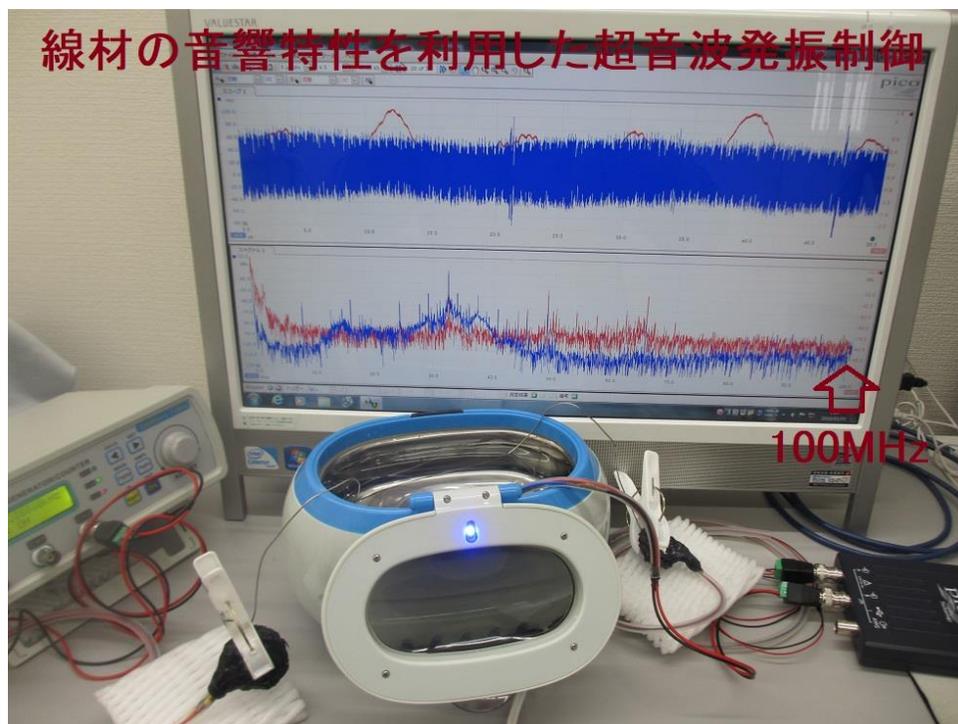
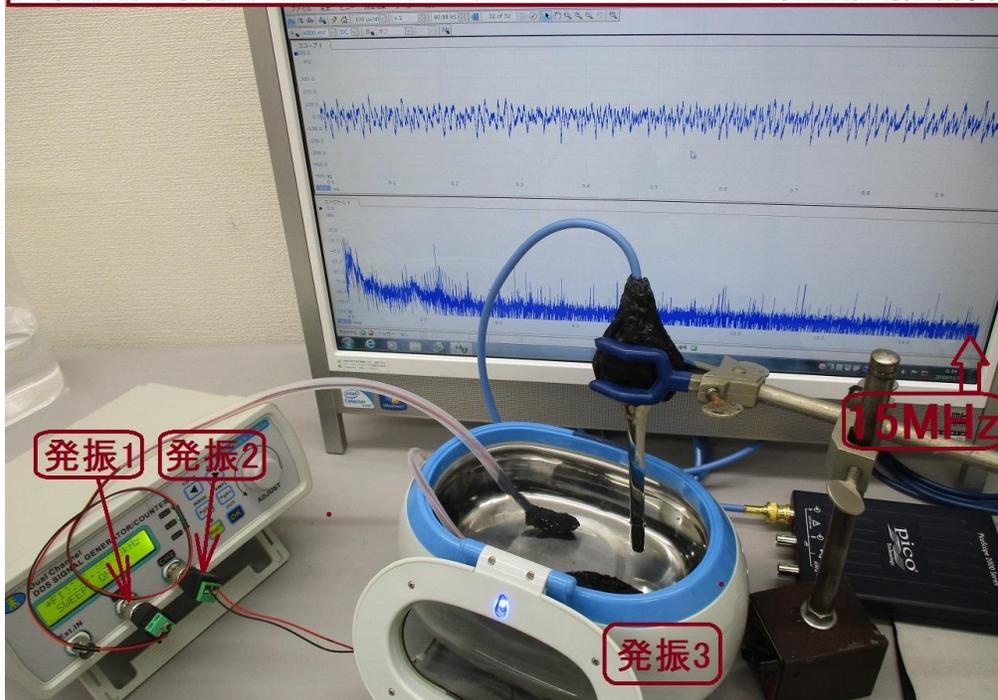


超音波実験 (音圧測定解析、発振制御) ultrasonic-labo

以下の動画は、
超音波の測定解析が容易にできる
「超音波テスターNA (推奨タイプ)」と
超音波の発振制御が容易にできる
「超音波発振システム (20MHz)」
をセットにしたシステムを利用した超音波実験の様子です。



超音波洗浄器(42kHz 26W) +メガヘルツの超音波発振制御



オリジナル製品：

超音波システム（音圧測定解析、発振制御 10MHz タイプ）
型番：US-2022xxxx

システム概要（標準システム）

：：超音波テスターNA 10MHz タイプ
：：発振システム20MHz タイプ

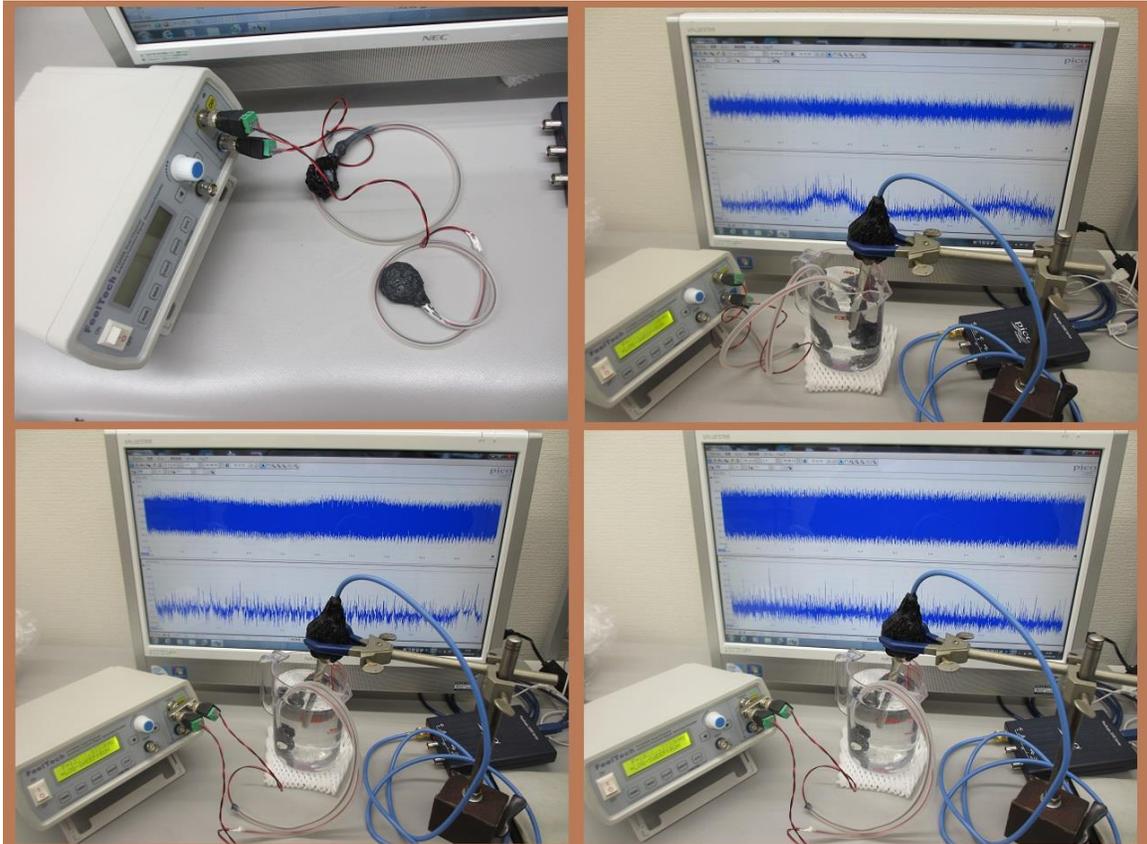
システム概要（推奨システム）

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

システム概要（超音波テスターNA）

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
解析ソフト・説明書・各種インストールセット 1式（USBメモリー）



超音波発振システム(20MHz)

特徴 (標準的な仕様の場合)

* 測定 (解析) 周波数の範囲

仕様 0.1Hz から 10MHz (10MHzタイプ)

仕様 0.1Hz から 100MHz (100MHzタイプ)

* 超音波発振

仕様 1Hz から 100kHz (10MHzタイプ)

仕様 1Hz から 1000kHz (100MHzタイプ)

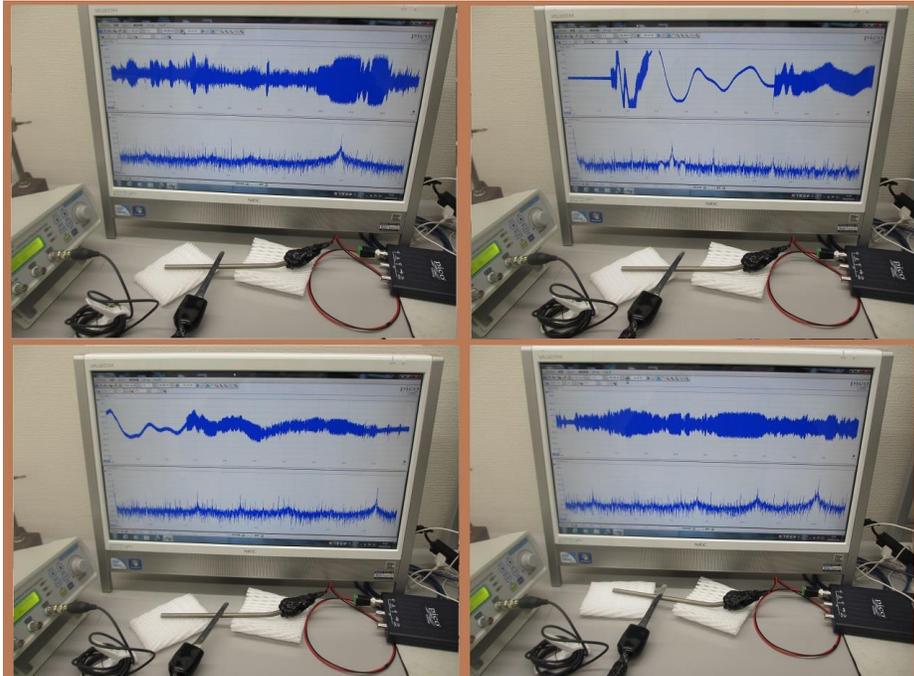
* 表面の振動計測が可能

* 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



超音波発振システム(20MHz)

超音波プローブによる測定システムです。

超音波プローブを対象物に取り付けて発振・測定を行います。

測定したデータについて、

位置や状態と、弾性波動を考慮した解析で、

各種の音響性能として検出します。

システム概要 (超音波発振システム (1MHz、20MHz))

内容 (20MHzタイプ)

超音波発振プローブ 2本

ファンクションジェネレータ 1式

操作説明書 1式 (USBメモリー)

特徴 (20MHzタイプ)

* 超音波発振周波数

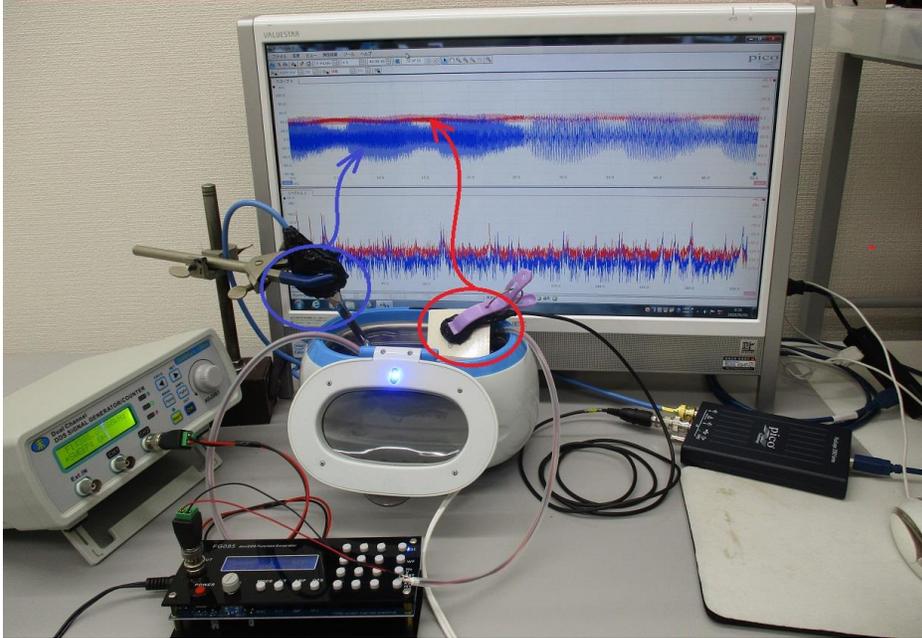
仕様 20kHz から 25MHz

市販のファンクションジェネレータを利用したシステムです

超音波利用を含めた各種機器に対して、

メガヘルツの超音波刺激を追加することで、改善改良します

メガヘルツの超音波洗浄器(音響流のコントロール技術)



超音波洗浄器のダイナミック制御

<https://youtu.be/7qh0x6Hbka8>

<https://youtu.be/PsUEuTn8oyY>

<https://youtu.be/Ux5d8h0HhJM>

https://youtu.be/iRa3YsCgz_U

<https://youtu.be/q59LtuWG9IE>

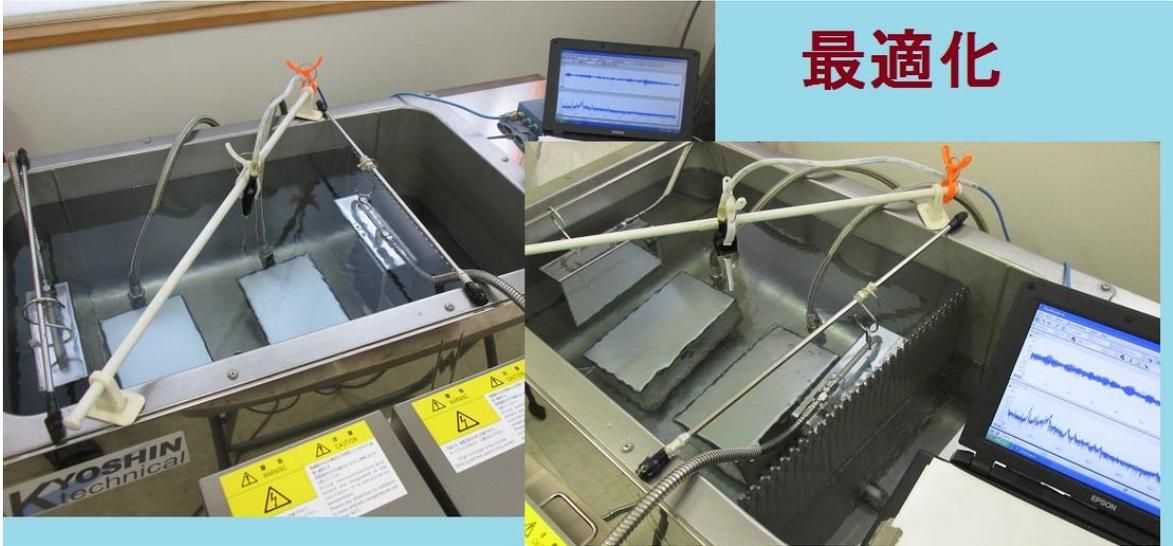
<https://youtu.be/VFsdFzkZxbc>

https://youtu.be/L_i6fuZ41r4

https://youtu.be/WjUKzd_Lm2A

<https://youtu.be/G3yBNrmKa1A>

<https://youtu.be/GE7MOiNNmL8>



超音波洗浄機の音圧測定

<https://youtu.be/s8D2Ft39jQ4>

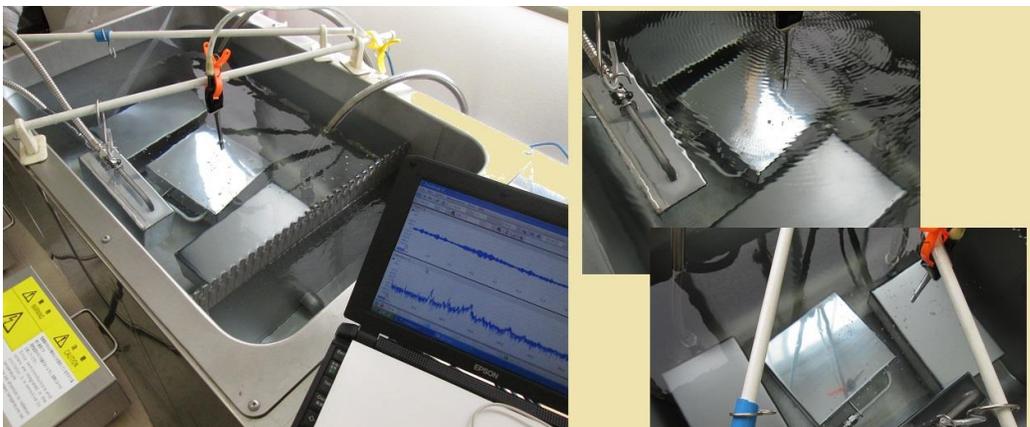
<https://youtu.be/T2DY0sH1qdk>

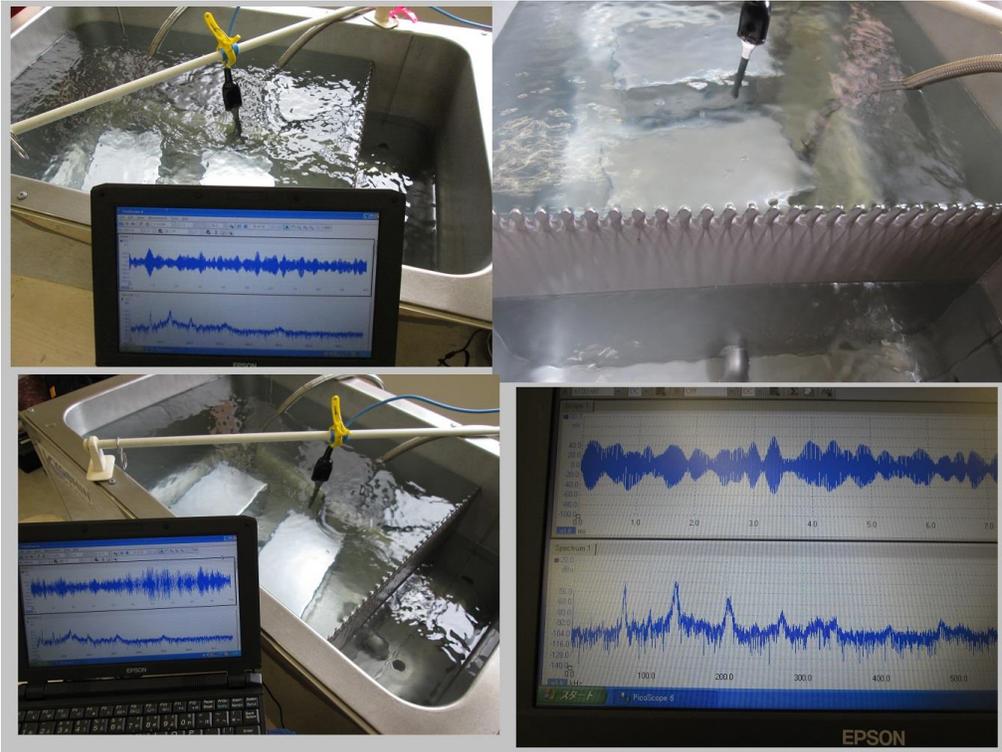
<https://youtu.be/de0n0gwwBMI>

https://youtu.be/T8F_Kh6yb9M

https://youtu.be/_Ydn2QnJwxo

<https://youtu.be/MjmgqaDBFEk>





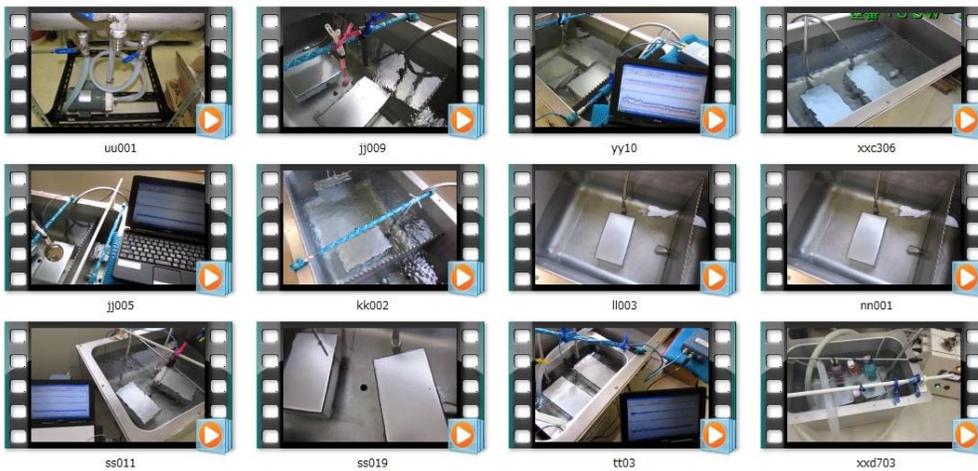
<https://youtu.be/mL8CqzkayeQ>

<https://youtu.be/1PAc06J2K9w>

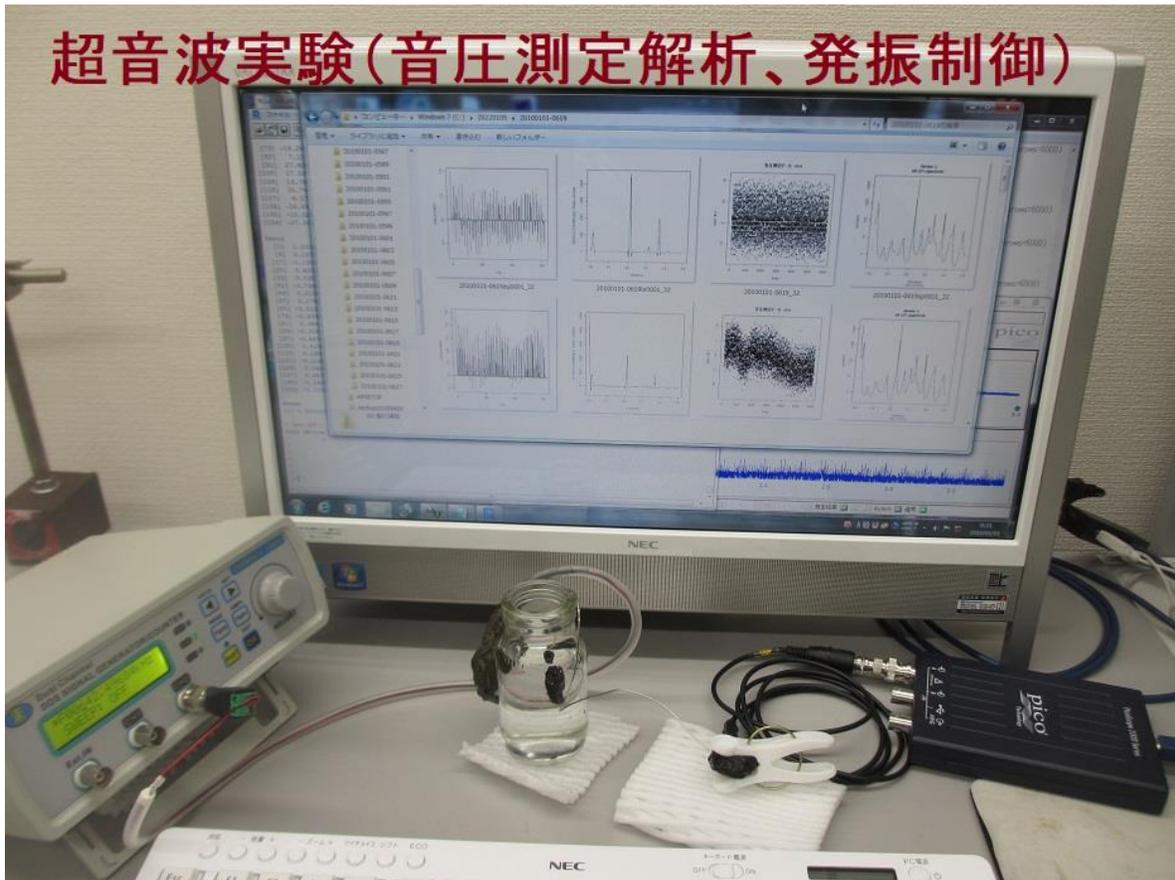
<https://youtu.be/m8sfkdD6cMw>

<https://youtu.be/I6duDsKaaug>

https://youtu.be/dcxAzM_WVGY



超音波実験(音圧測定解析、発振制御)



超音波実験 (音圧測定解析、発振制御)

<https://youtu.be/DQLDks2mmvE>

<https://youtu.be/hLWQeFfWrCU>

<https://youtu.be/eyxnegvn9YA>

<https://youtu.be/CLsKqT9b98A>

<https://youtu.be/j-Qmit3p62c>

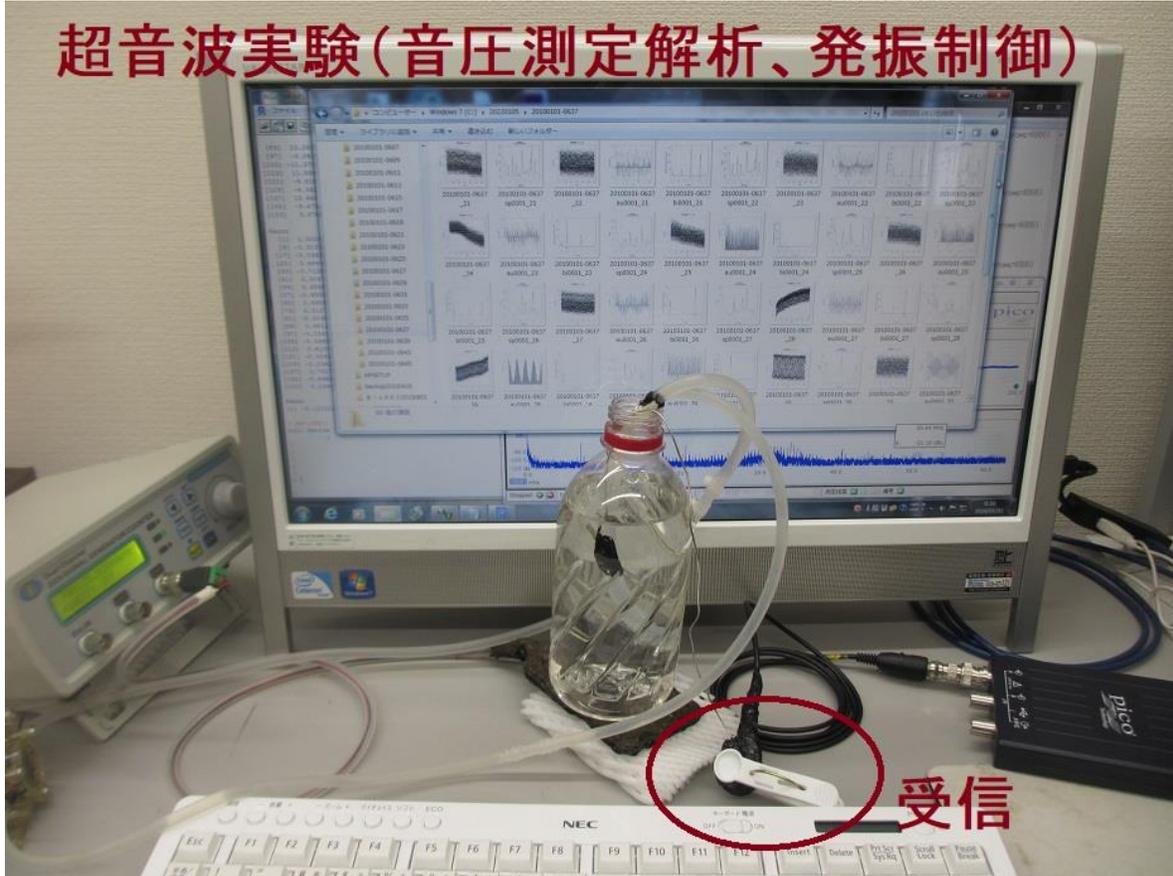
https://youtu.be/PBFbq_QAVEY

<https://youtu.be/Z9ywxIPuNpk>

<https://youtu.be/TGkGdh3505I>

<https://youtu.be/xijwbIXqSWQ>

超音波実験(音圧測定解析、発振制御)



<<参考>>

超音波システム(音圧測定解析 100MHz、発振制御 25MHz)

<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/57945/>

低周波の共振現象と、高周波の非線形現象をコントロールする技術

<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/54230/>

超音波発振(スweep発振・パルス発振)システム No. 2

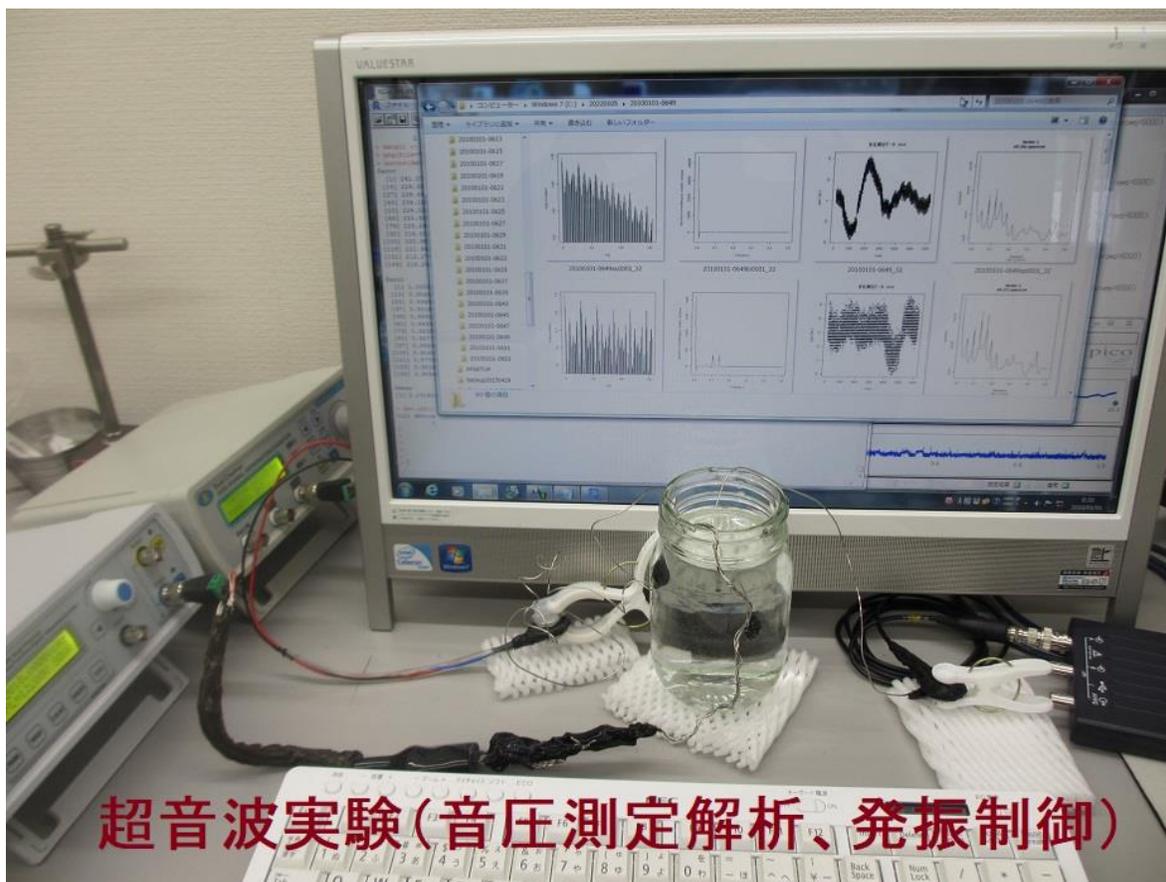
<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/54180/>

各種工作機械・・・への超音波照射

<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/54069/>

超音波を利用した「振動計測技術」

<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/54058/>



超音波による、ナノレベルの分散

<https://www.aperza.com/catalog/page/10010511/54057/>

音圧計見積もり資料 20190930

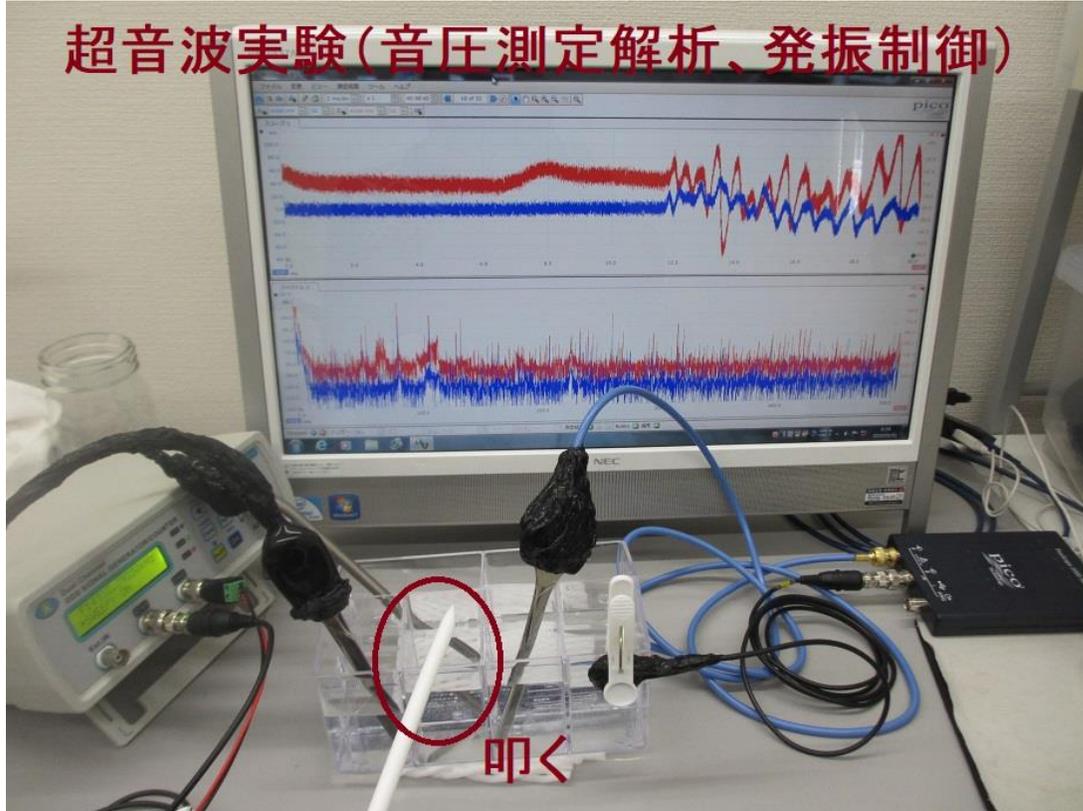
<http://ultrasonic-labo.com/wp-content/uploads/1d3ed28f158a77e2811b41c99bc8c7f6.pdf>

SSP 仕様書 verNA40 抜粋

<http://ultrasonic-labo.com/wp-content/uploads/e38cc1cf12893769f473033b9b703a5f.pdf>

超音波発振プローブ(タイプ RA1) 仕様書

<http://ultrasonic-labo.com/wp-content/uploads/4c9100118b9aa86086e88491ad35c228.pdf>



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>

<<超音波システム>>

超音波発振システム (1MHz、20MHz)

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

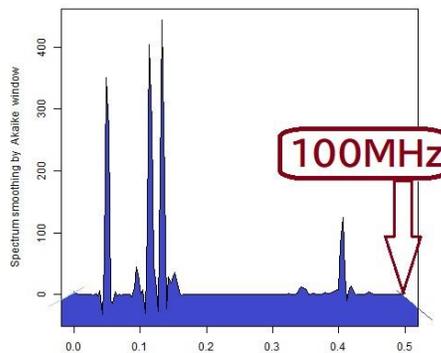
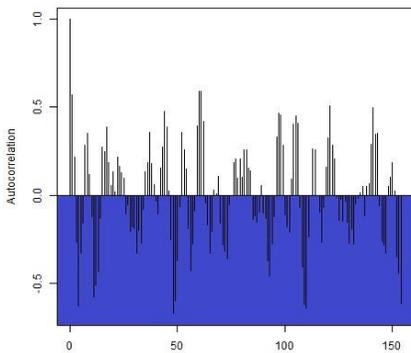
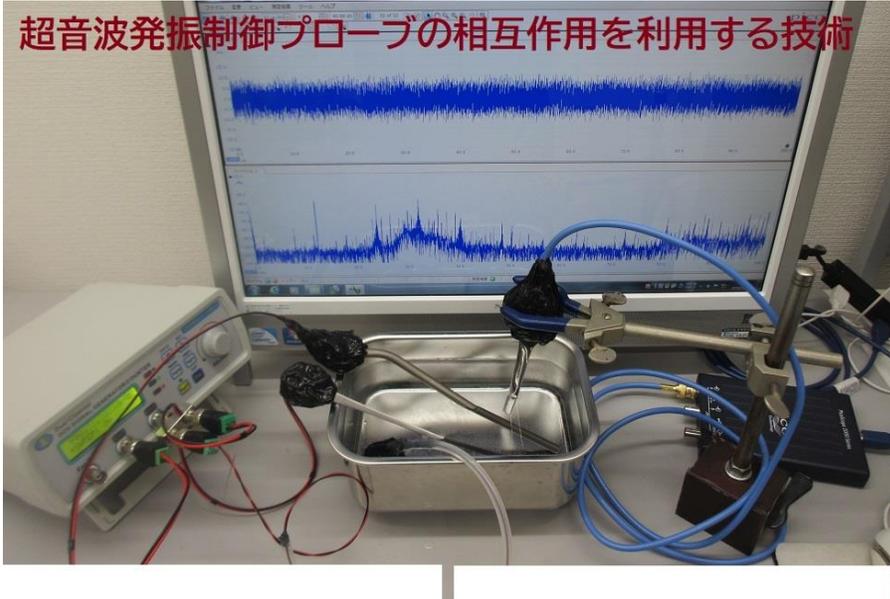
超音波の音圧測定解析システム (オシロスコープ 100MHz タイプ)

<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>

超音波発振制御プローブの相互作用を利用する技術



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>

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>

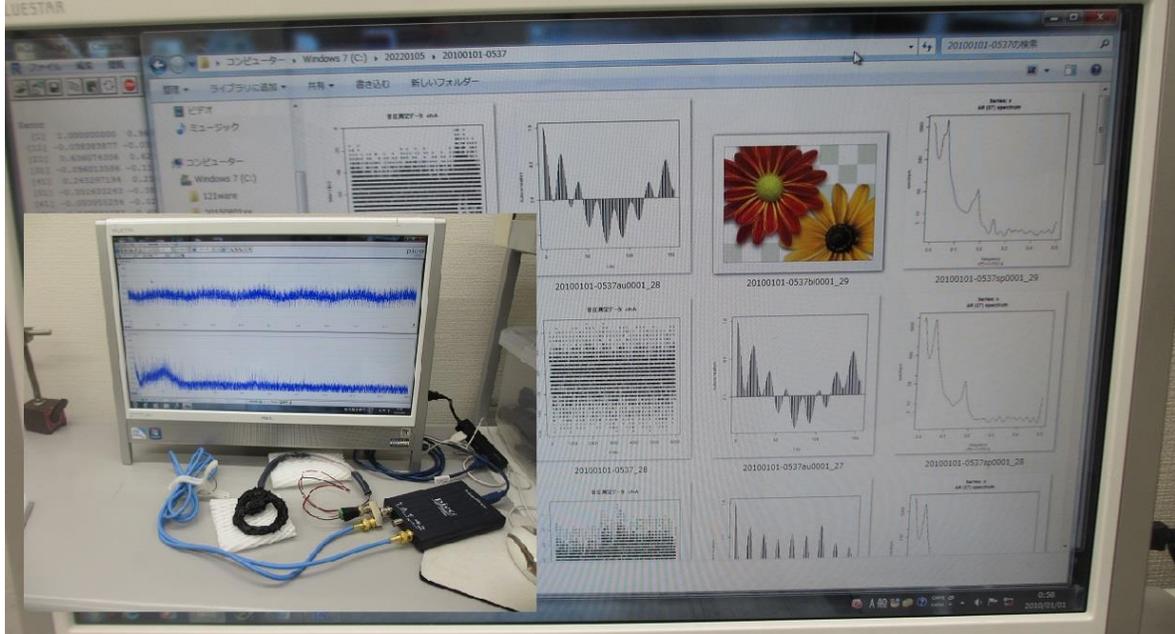
「超音波の非線形現象」を利用する技術を開発

<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>

超音波伝搬実験(表面弾性波の相互作用)



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

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

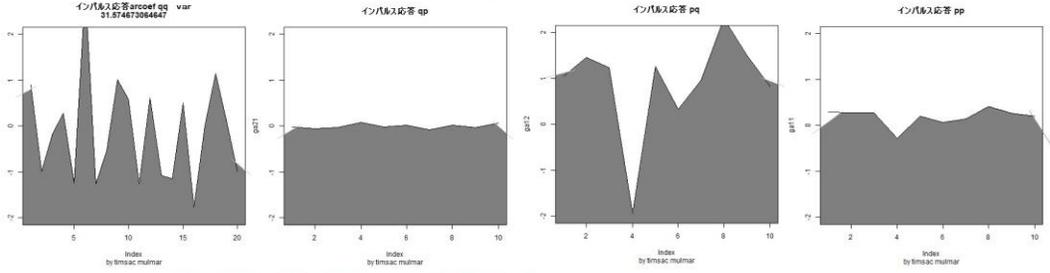
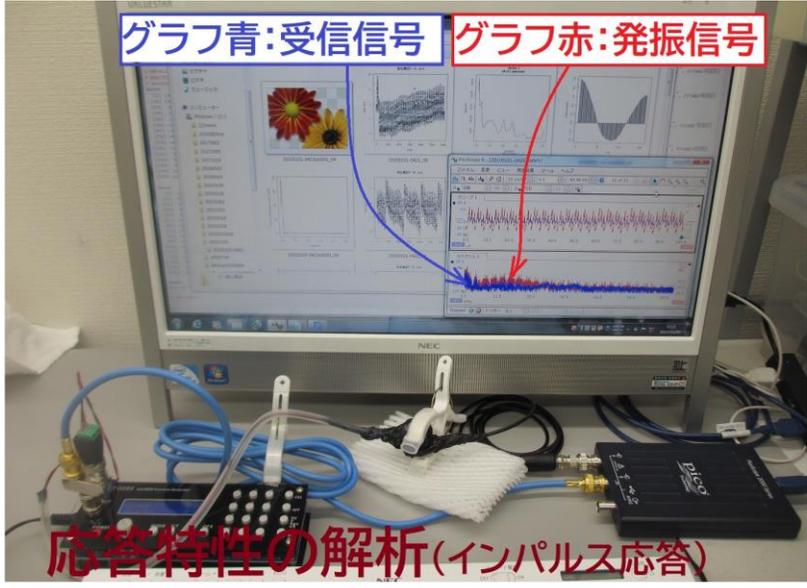
超音波技術資料（アペルザカタログ）
<http://ultrasonic-labo.com/?p=8496>

超音波システム（音圧測定解析、発振制御）仕様書 ver300
<https://www.ipros.jp/catalog/detail/640898>

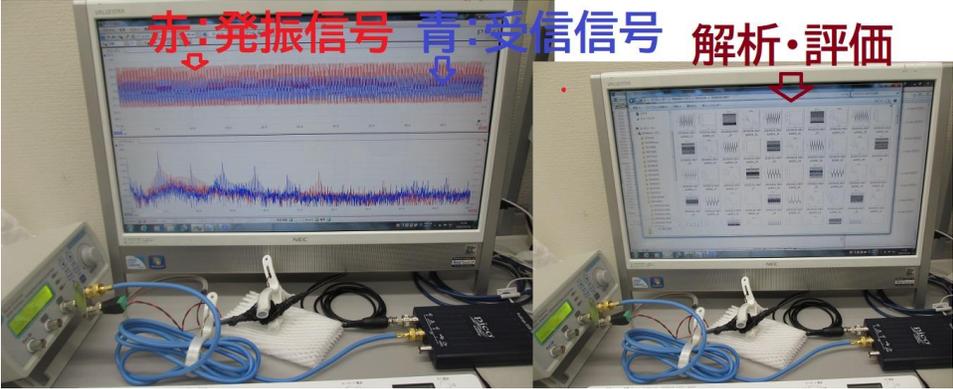
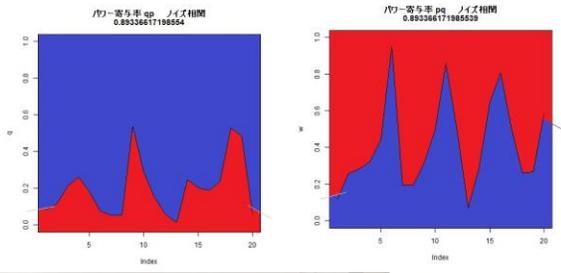
メガヘルツの超音波システム（超音波洗浄機の改良技術）
<https://www.ipros.jp/catalog/detail/595057>

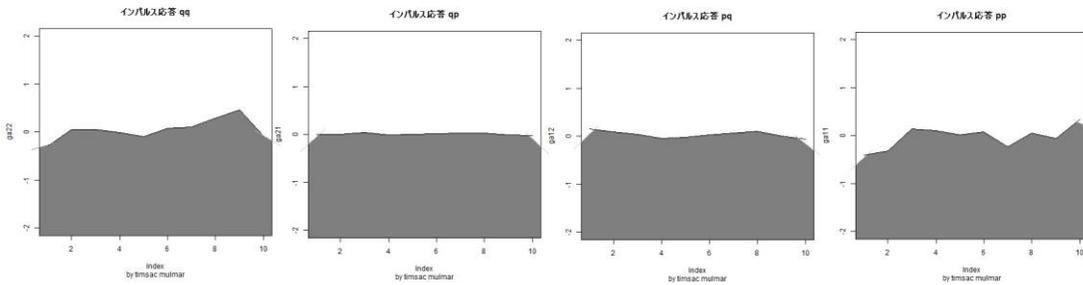
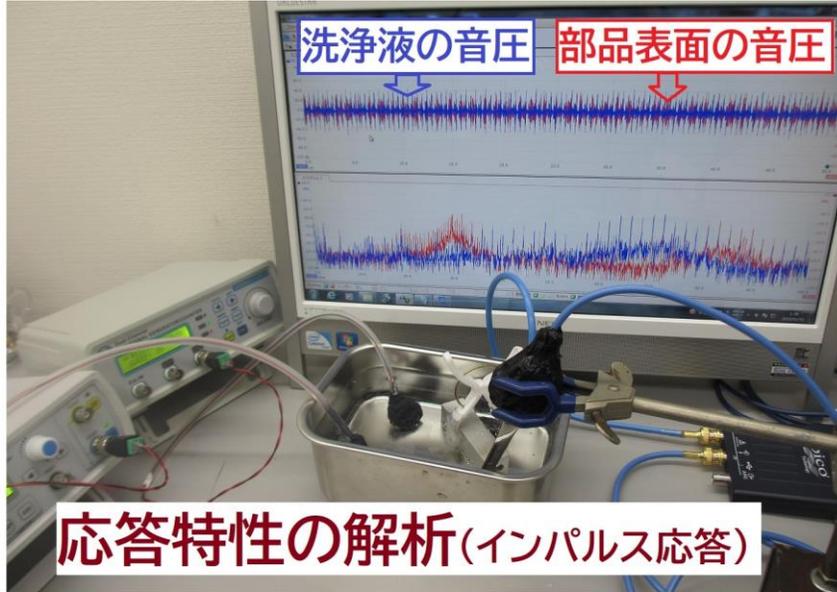
メガヘルツの超音波制御技術（洗浄、加工、攪拌、表面処理・・・）
<https://www.ipros.jp/catalog/detail/598337>

脱気ファインバブル発生液循環装置を利用した超音波洗浄について
<https://www.ipros.jp/catalog/detail/633820>

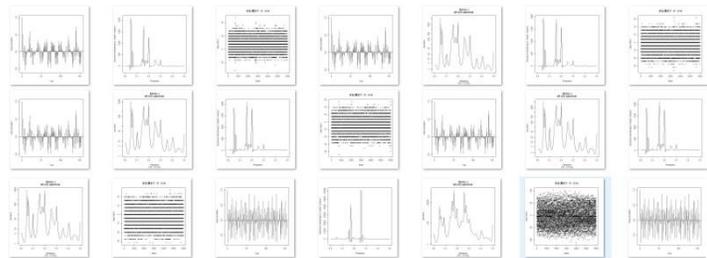
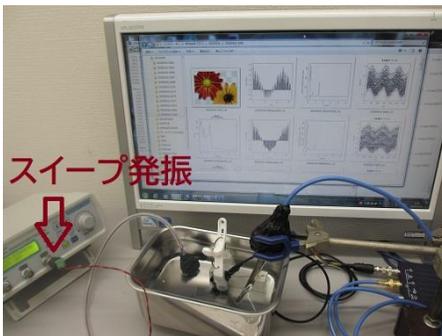
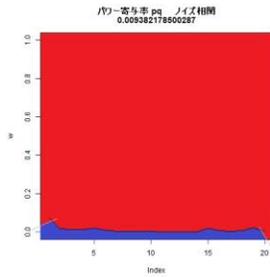
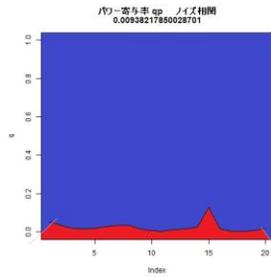


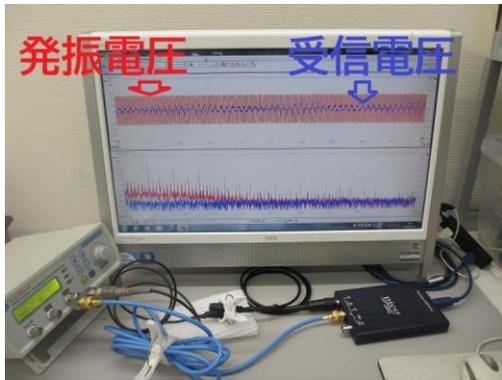
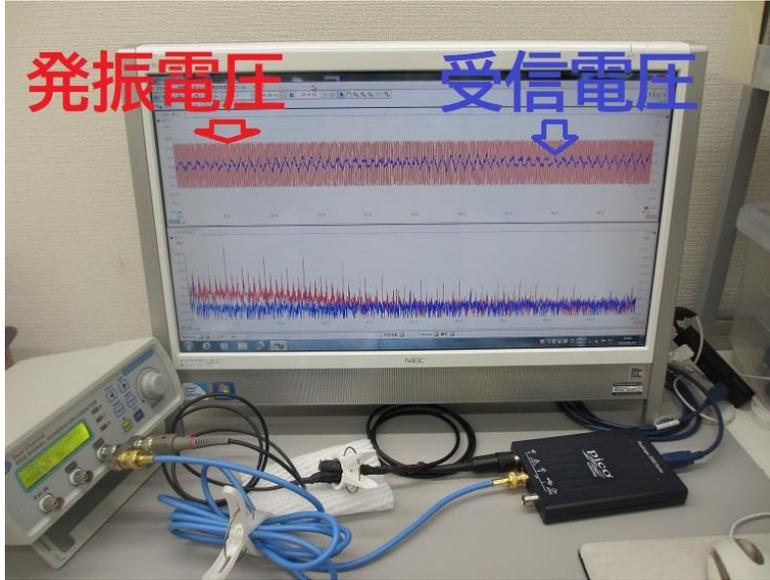
応答特性の解析(パワー寄与率)



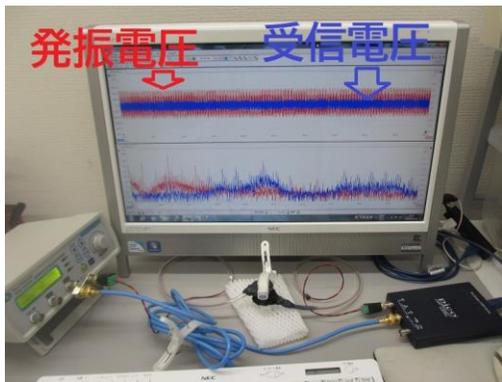
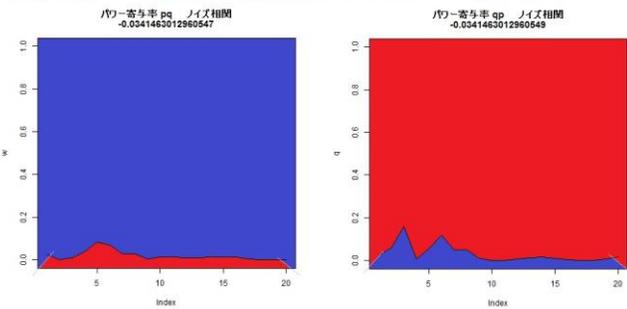


応答特性の解析(パワー寄与率)

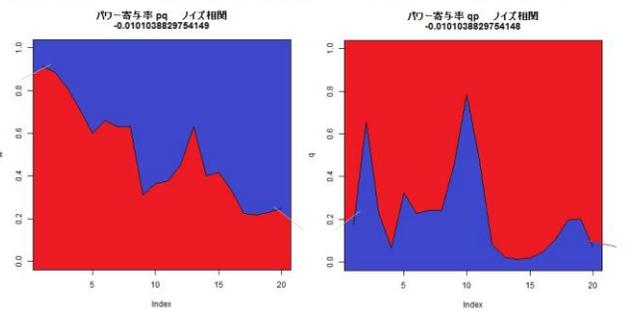




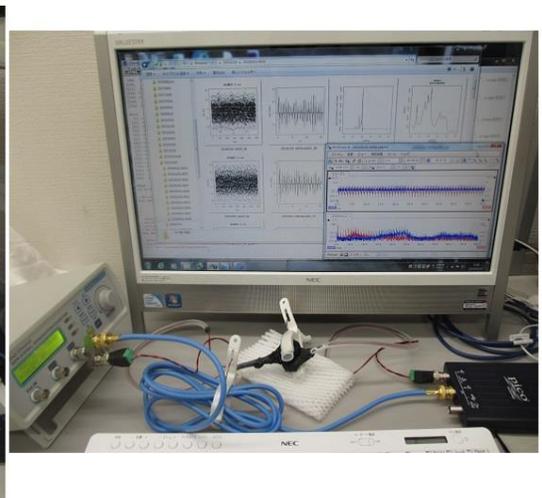
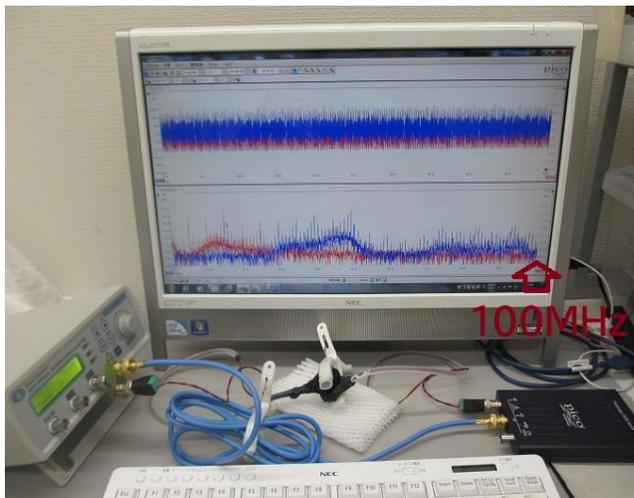
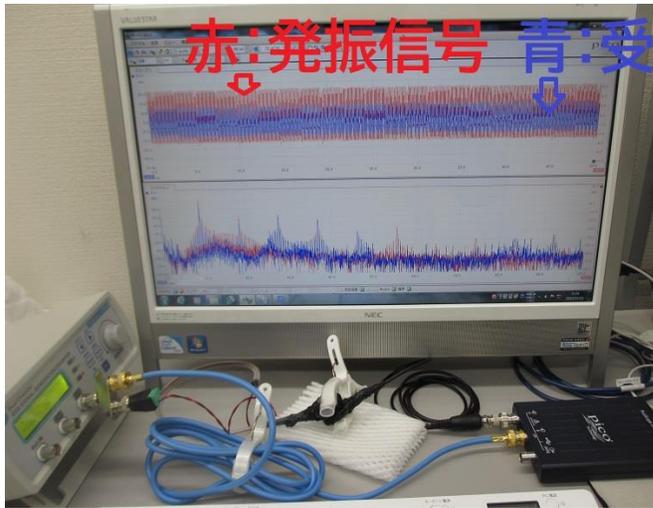
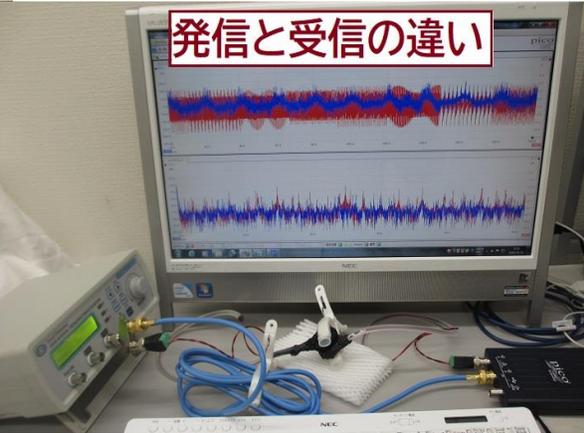
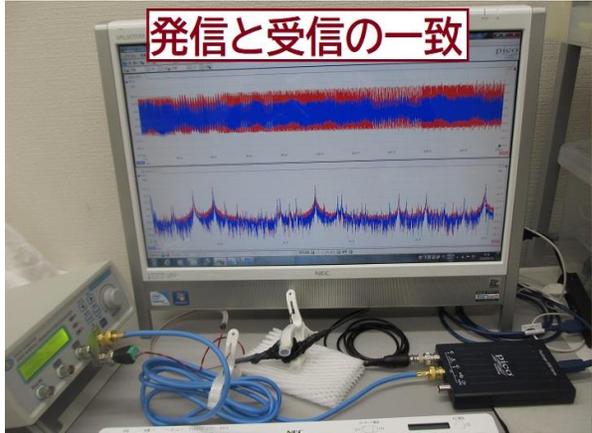
音圧データの解析結果: パワー寄与率



音圧データの解析結果: パワー寄与率



【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