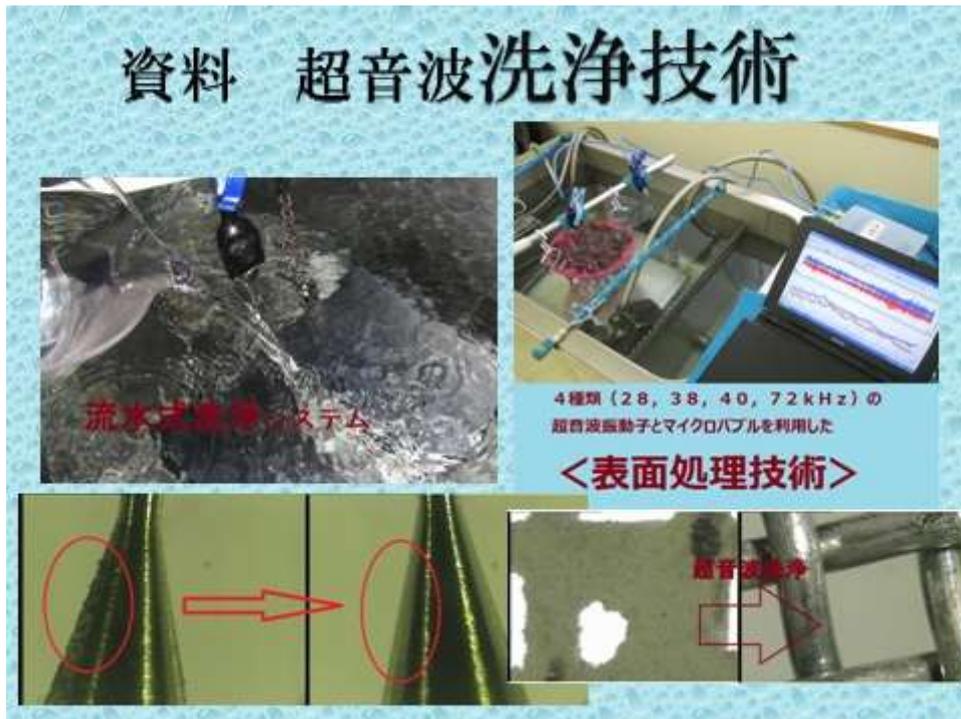


新しい超音波制御技術

超音波システム研究所（所在地：東京都八王子市）は、
ファインバブル（マイクロバブル）を含んだ流れを利用した
新しい超音波制御技術を開発しました。



複雑な振動状態について、

- 1) 線形現象と非線形現象
- 2) 相互作用と各種部材の音響特性
- 3) 音と超音波と表面弾性波
- 4) 低周波と高周波（高調波と低調波）
- 5) 発振波形と出力バランス
- 6) 発振制御と共振現象

...

上記について

音圧測定データに基づいた

統計数理モデルにより

音響流の新しい評価方法で最適化します。



超音波洗浄、加工、攪拌、・・・表面検査、・・・ナノテクノロジー、・・・
応用研究・・・ 様々な対応が可能です。

<<実験動画>>

https://youtu.be/1_kAdeAAat8Q

<https://youtu.be/dnigNw5W8ms>

<https://youtu.be/5j8Qr8Wl1lg>

<https://youtu.be/vKtDhLHnwws>

<https://youtu.be/7fmEv3qhtG4>

<https://youtu.be/-0xV5PY8LdM>

<https://youtu.be/RqQHwNR45HE>

https://youtu.be/Tz_LfYtutYs



<https://youtu.be/1PX6dHh6KRc>

<https://youtu.be/RX2cbRLiqCs>

<https://youtu.be/SKURXUrQOoI>

<https://youtu.be/94CzR-EAIVA>

<https://youtu.be/YSifIE16wPA>



https://youtu.be/k-Rw9N_2SrM

<https://youtu.be/jEdm4uwK3Q8>

<https://youtu.be/X6G0CkkRd0s>

<https://youtu.be/rLo01EkwfXk>

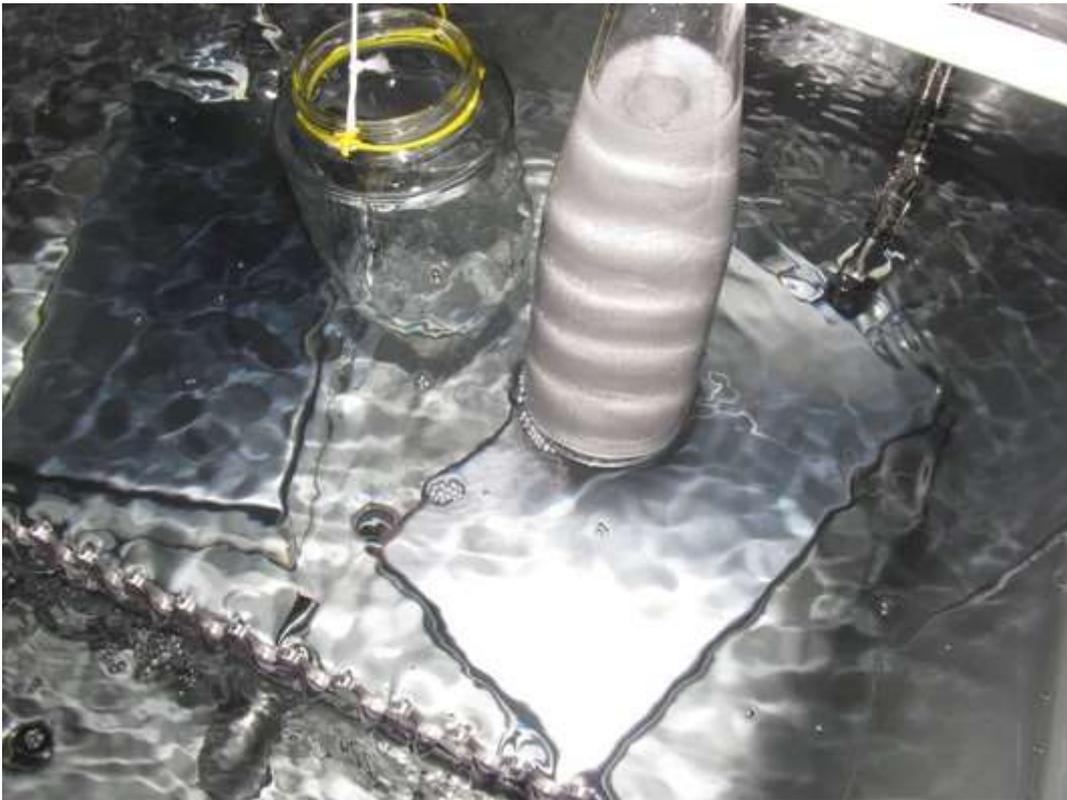
<https://youtu.be/ymFBkHD0Hmq>

https://youtu.be/W0vEXaTP_Co

<https://youtu.be/RmE21amHXsI>

<https://youtu.be/JcSr0aU-Ryo>

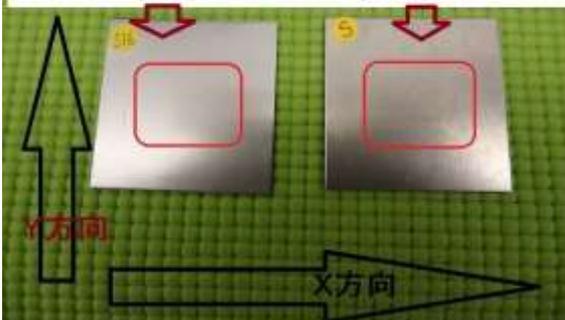
<https://youtu.be/oCbCy-ZEnA4>



超音波を利用した

表面処理

標準品



部品:

幅W(mm): 50 長さL(mm): 50 板厚t(mm): 1

材質: 鉄(SPCC相当)

	応力値[MPa]	標準偏差[±MPa]
超音波処理品	-40	32
標準品	-7	57

<https://youtu.be/iriQmLQ8GJg>

<https://youtu.be/ZsFxmhTNMwc>

<https://youtu.be/jWXeIkgYdPc>

<https://youtu.be/TcancqBQ2Qo>

<https://youtu.be/Rri1AdxkA3Q>

<https://youtu.be/oFe7u0WWBnQ>

<https://youtu.be/n3LcI-j9Sis>

<https://youtu.be/3Zx1D4tpGw4>



<<< 超音波伝搬現象 >>>

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>

超音波の発振・制御・解析技術による部品検査技術を開発

<http://ultrasonic-labo.com/?p=2104>

超音波の応答特性を利用した、表面検査技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=10027>

表面弾性波を利用した超音波制御技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=14311>

メガヘルツの超音波を利用する超音波システム技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=14350>

音と超音波の組み合わせ

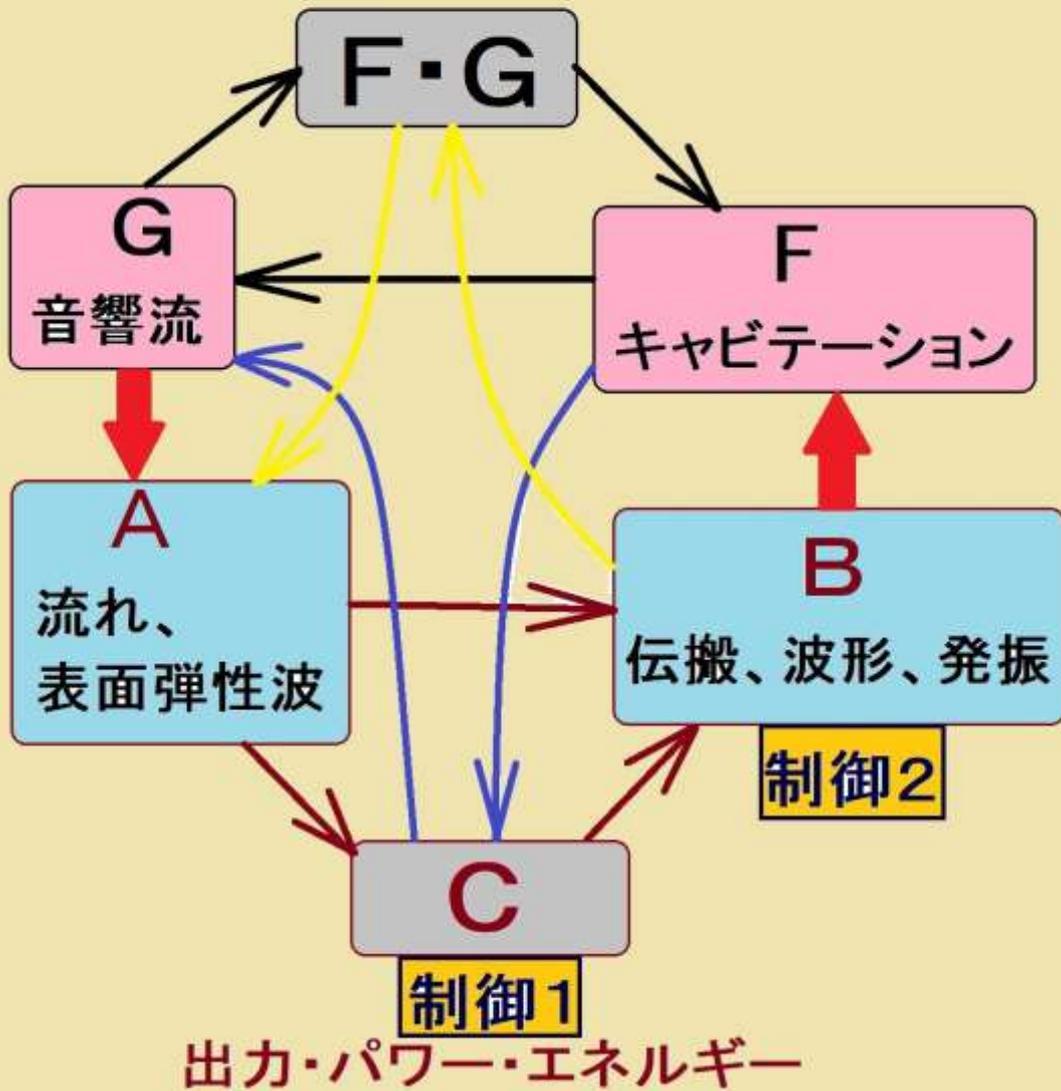
<http://ultrasonic-labo.com/?p=14411>

超音波の非線形振動

<http://ultrasonic-labo.com/?p=13908>

ultrasonic-category

(超音波モデル 2018. 4)



<<< 超音波の論理モデル >>>

数学的理論

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1350>

音色と超音波

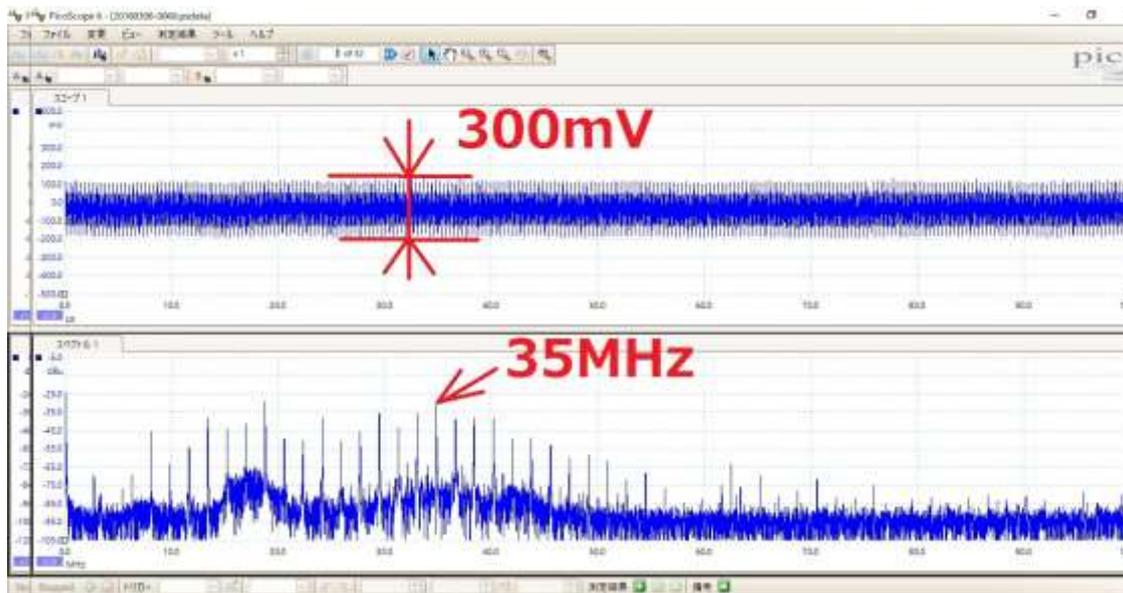
<http://ultrasonic-labo.com/?p=1082>

物の動きを読む

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1074>

超音波の洗浄・攪拌・加工に関する「論理モデル」

<http://ultrasonic-labo.com/?p=3963>



<<< 音圧測定・解析 >>>

オリジナル技術（音圧測定解析）

<http://ultrasonic-labo.com/?p=7662>

オリジナル超音波プローブ

<http://ultrasonic-labo.com/?p=8163>

メガヘルツの超音波発振制御プローブ

<http://ultrasonic-labo.com/?p=14808>

超音波の発振・制御技術を開発

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1915>

<< 超音波技術 >>

超音波水槽と液循環の最適化技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=14911>

マイクロバブルを利用した超音波洗浄機

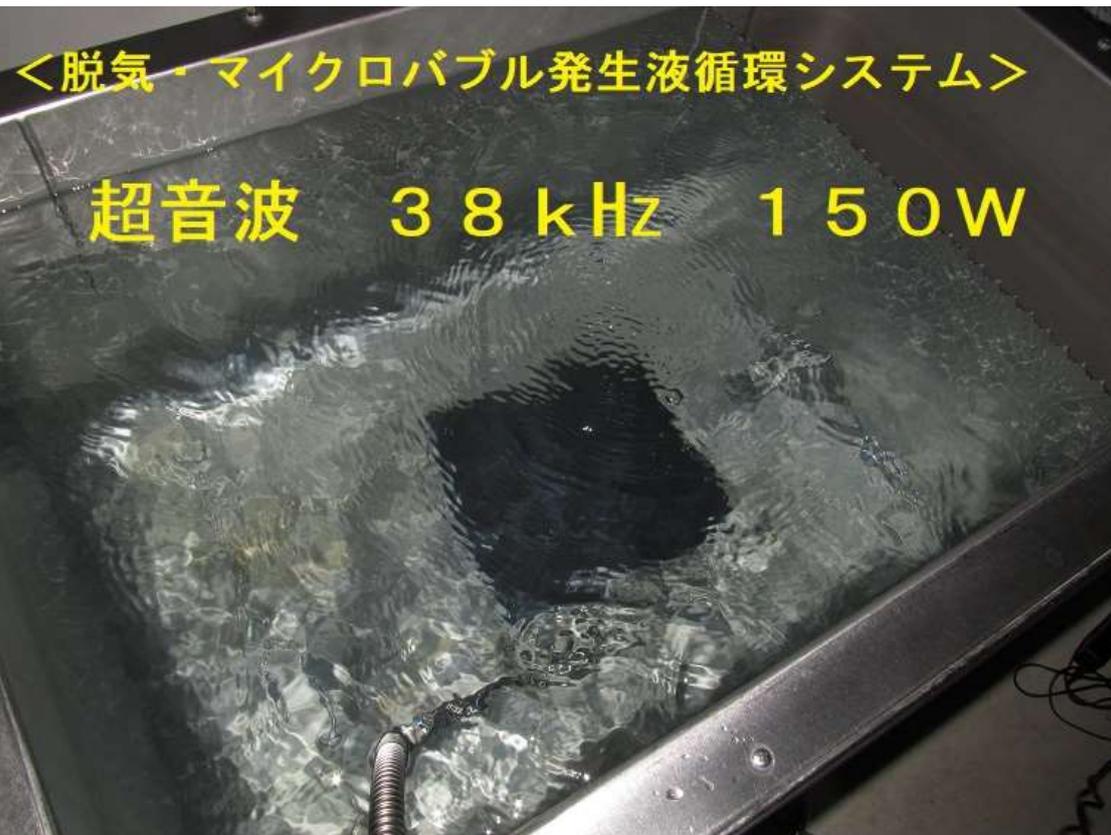
<http://ultrasonic-labo.com/?p=11902>

超音波の非線形現象をコントロールする技術

<http://ultrasonic-labo.com/?p=14878>

超音波洗浄器による<メガヘルツの超音波>技術を開発

<http://ultrasonic-labo.com/?p=1879>



【本件に関するお問合せ先】

超音波システム研究所

住所：〒192-0046

東京都八王子市明神町2丁目 25-3

SOHOプラザ京王八王子 303

担当 齊木

電話 090-3815-3811

メールアドレス info@ultrasonic-labo.com

(できるだけ、メールアドレスに、お問い合わせ下さい。)

ホームページ <http://ultrasonic-labo.com/>