

メガヘルツ超音波発振器（タイマー付き）

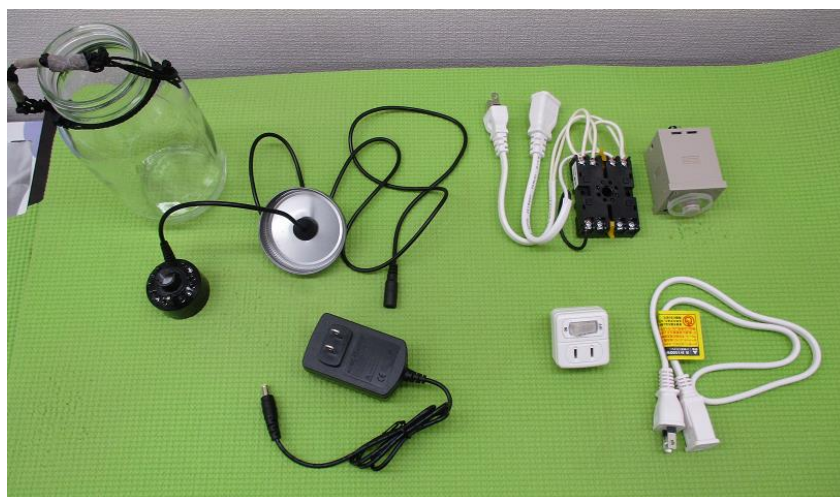
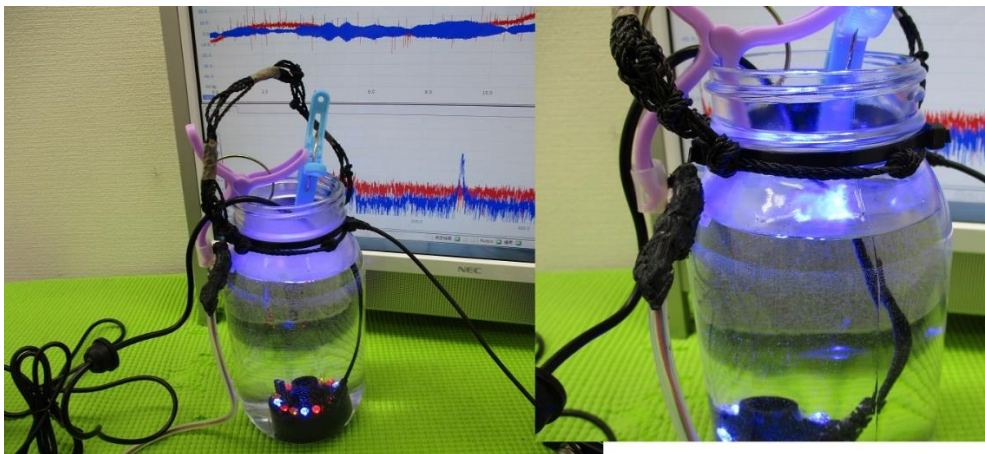
MPP-2020

簡易仕様書

メガヘルツの超音波発振を行う専用機器

内容

ミストメーカー（超音波霧化装置 1.7MHz 15W）	1個
ミストメーカー用24V 電源	1個
100V 電源対応タイマー	1個
ガラス瓶	1個



超音波システム研究所

Ver 1.00

ガラス瓶

タイマー



ミストメーカー

24V電源

接続状態





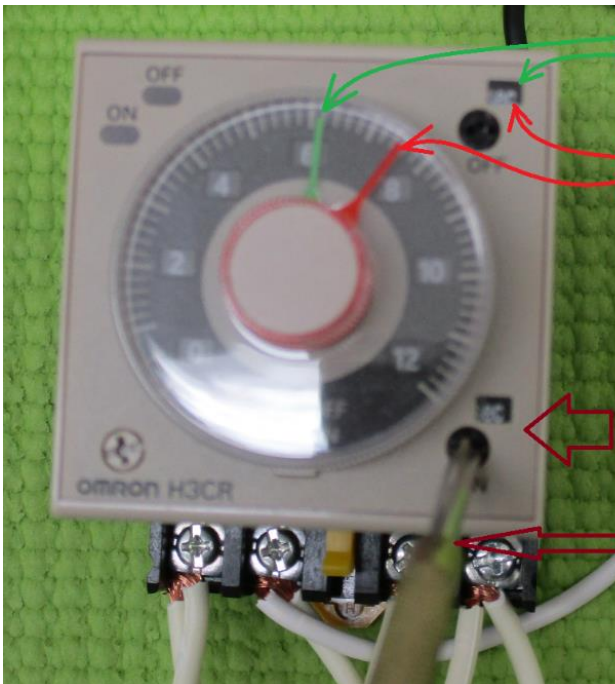
**Yiteng 霧発生装置
LED超音波ミストメーカー**

【商品仕様】
 定格電圧: AC/DC24V 1A;
 気化能力: >200~450mL/H;
 適応水温: + 5°C~-45°C;
 ACアダプター: 220~240v;
 本体サイズ: 直径4.5cm、高さ4cm
 (底面から水面感知センサーまでは約4cm)



オムロン H3CR-F8
 AC100-240/DC100-125
 ソリッドステート・タイマ ツインタイマ
 フリッカオフスタート 48×48mm
 限時動作/限時復帰・自己復帰
 8Pソケット接続 0.05s~300h
 接点出力リレー2c

オムロン P2CF-08
 表面接続 丸形ソケット 8ピン用
 M3.5ネジ端子 DINレール取付可



OFF時間 6.2秒

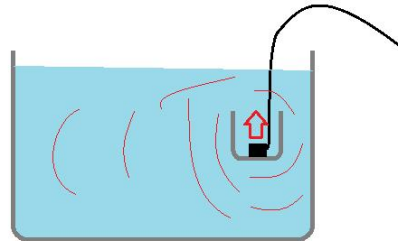
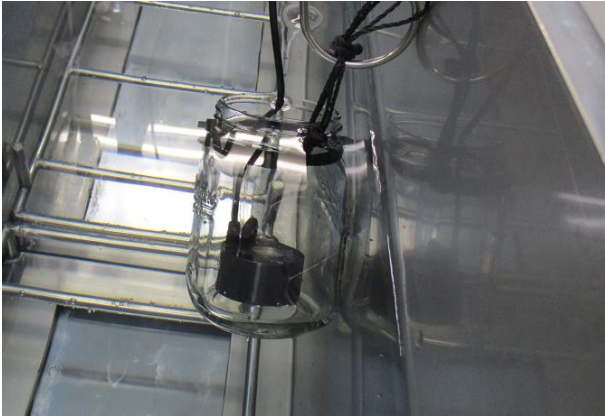
ON時間 7.5秒

時間軸レンジ
 4段階切替式
 sec(秒)、10s(秒)、
 min(分)、hrs(時間)、より選択

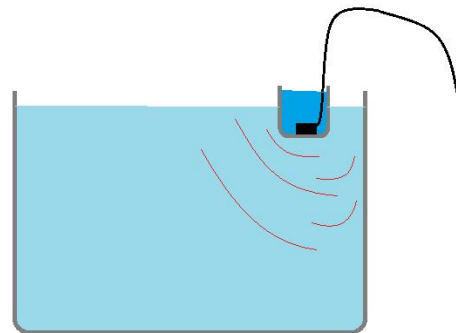
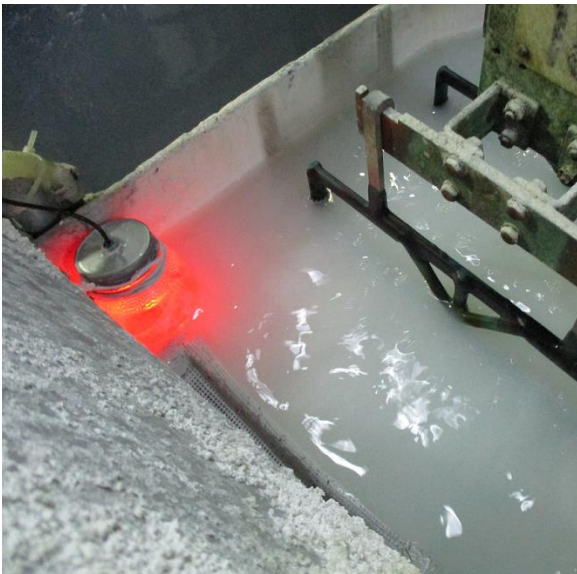
ドライバーでネジを回す

参考（使用例）

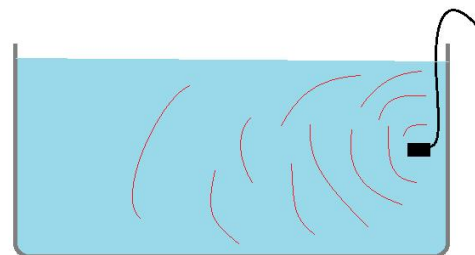
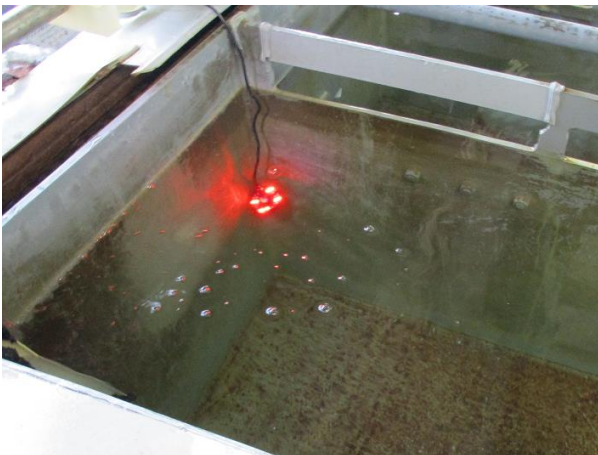
洗浄液が水で汚れがひどくない場合

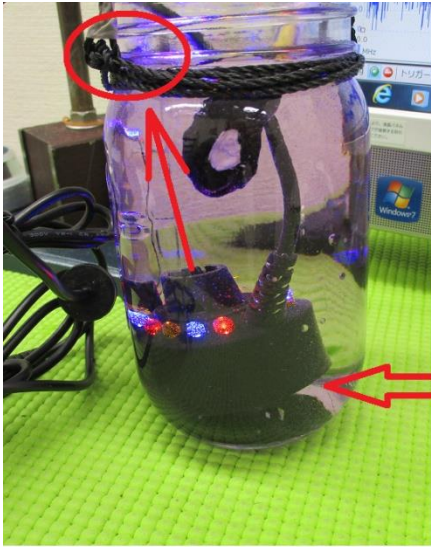


洗浄液が洗剤・溶剤・・・の場合

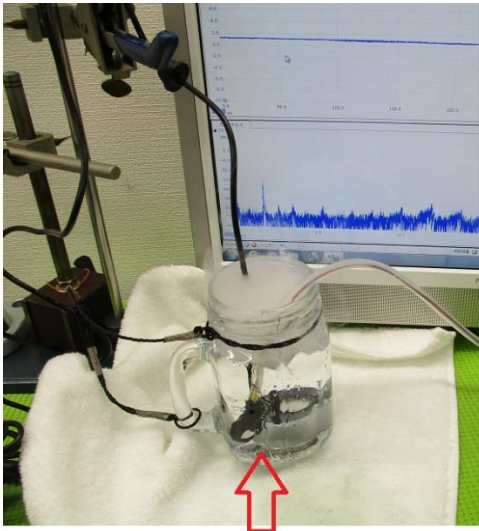


洗浄液が水で比較的きれいな場合



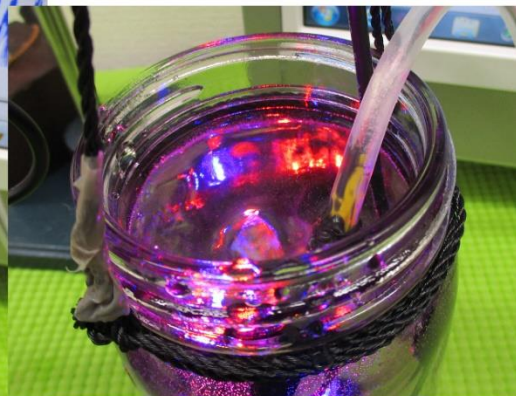
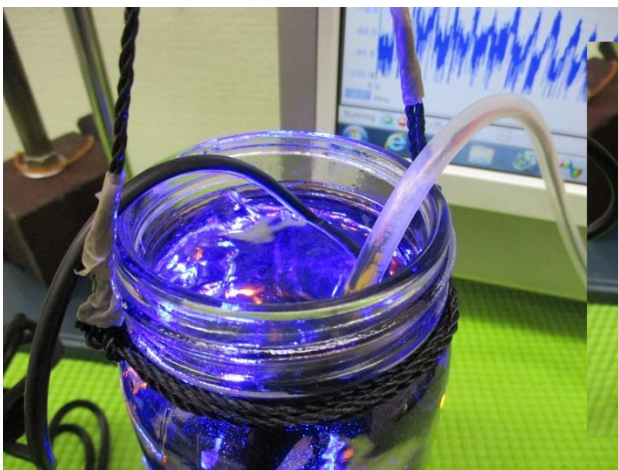


この傾斜が効果的です



発泡ウレタンを液面に置くと対策できます

霧化しないようにしてください



複雑な液面の揺れは超音波洗浄に効果的です

ミストメーカーと瓶の設置が重要です

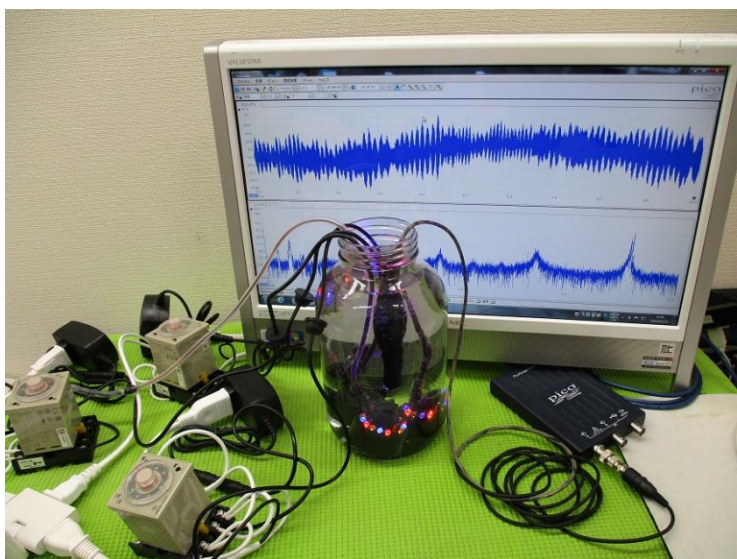
注意事項

- 0: ミストメーカーの仕様は 2000 時間となっていますが
使用方法や設定条件により変わります
(製品のバラツキから様々な場合があると推測します)
- 1: ミストメーカーで大量に霧化すると寿命が短くなります
- 2: タイマー設定 (参考例)
 - OFF 7.5 秒 ON 17 秒
 - OFF 11 秒 ON 24 秒
 - OFF 17 秒 ON 36 秒
 - OFF 26 秒 ON 55 秒
- 3: 複数使用する場合には、同じタイマー設定にしないでください
同じ設定で使用する場合は、一つのタイマーを使用してください



発振周波数のバラツキが
共振現象を発生します
液面の動きが
複雑な、非線形現象を
発生させます
効果的な
超音波洗浄に
つながります

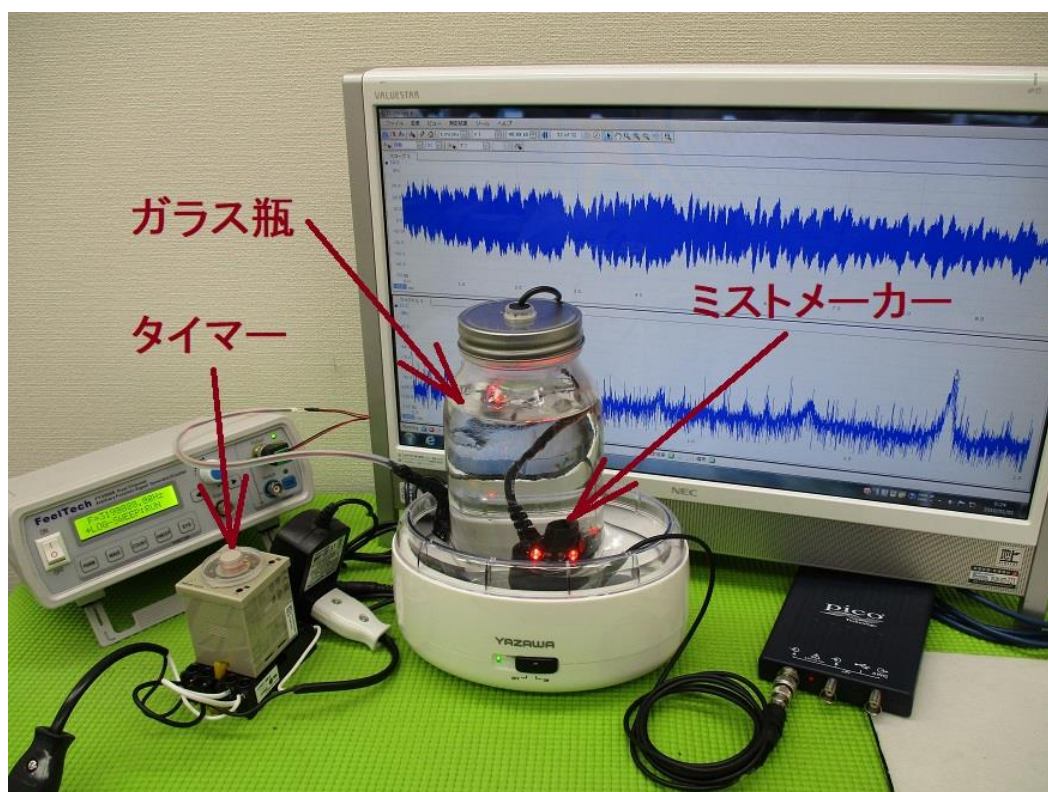
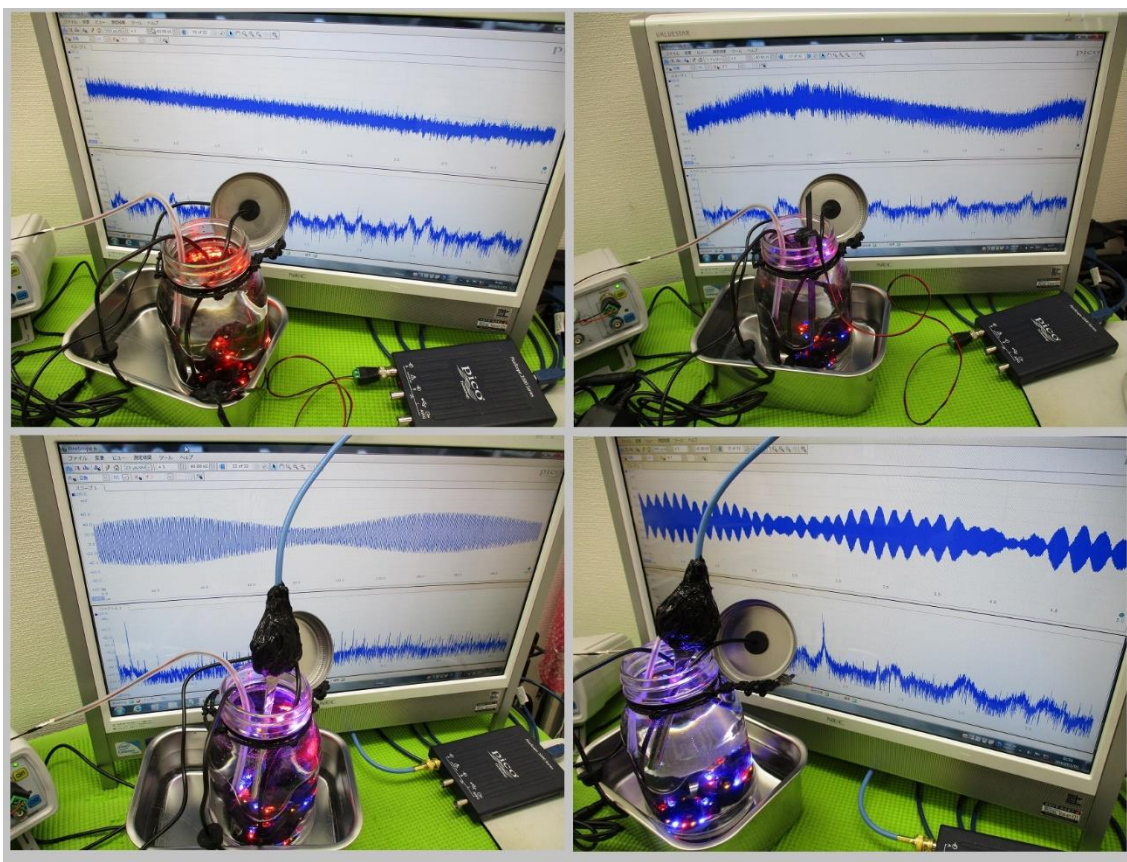
一つのタイマーで
二つのミストメーカーを制御

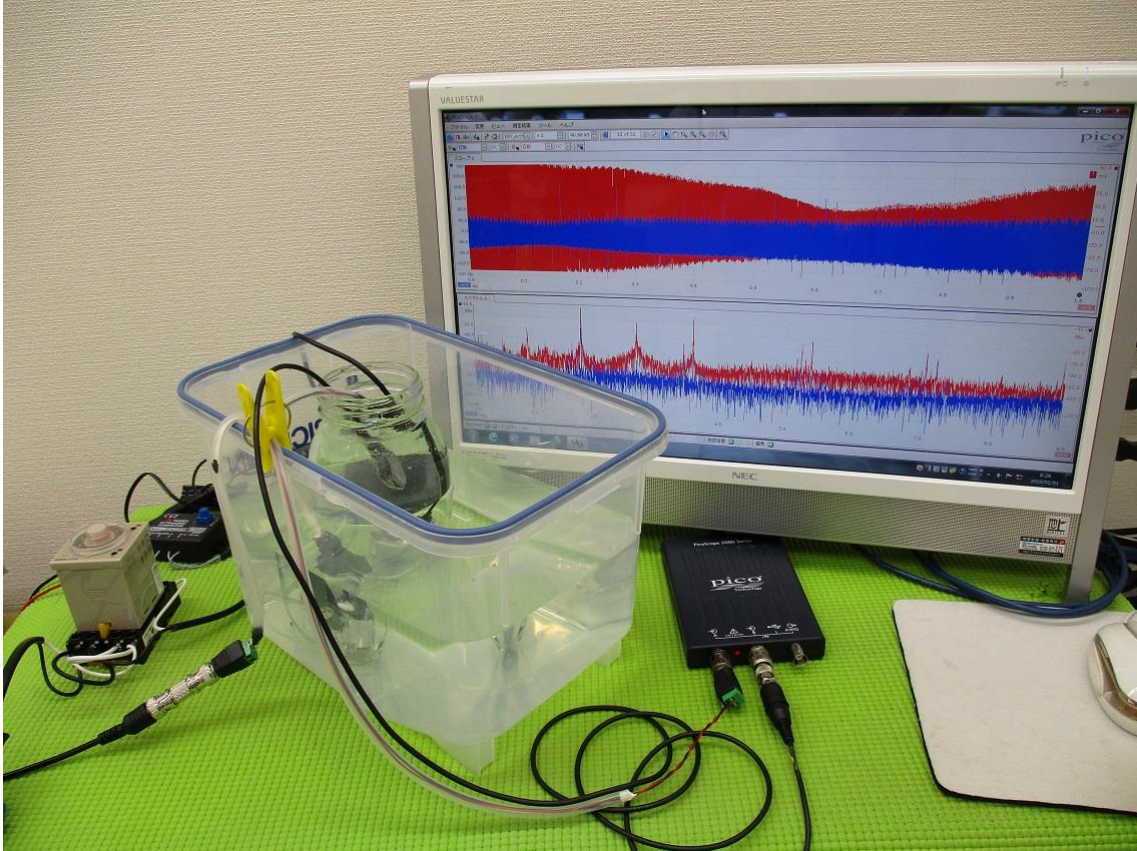
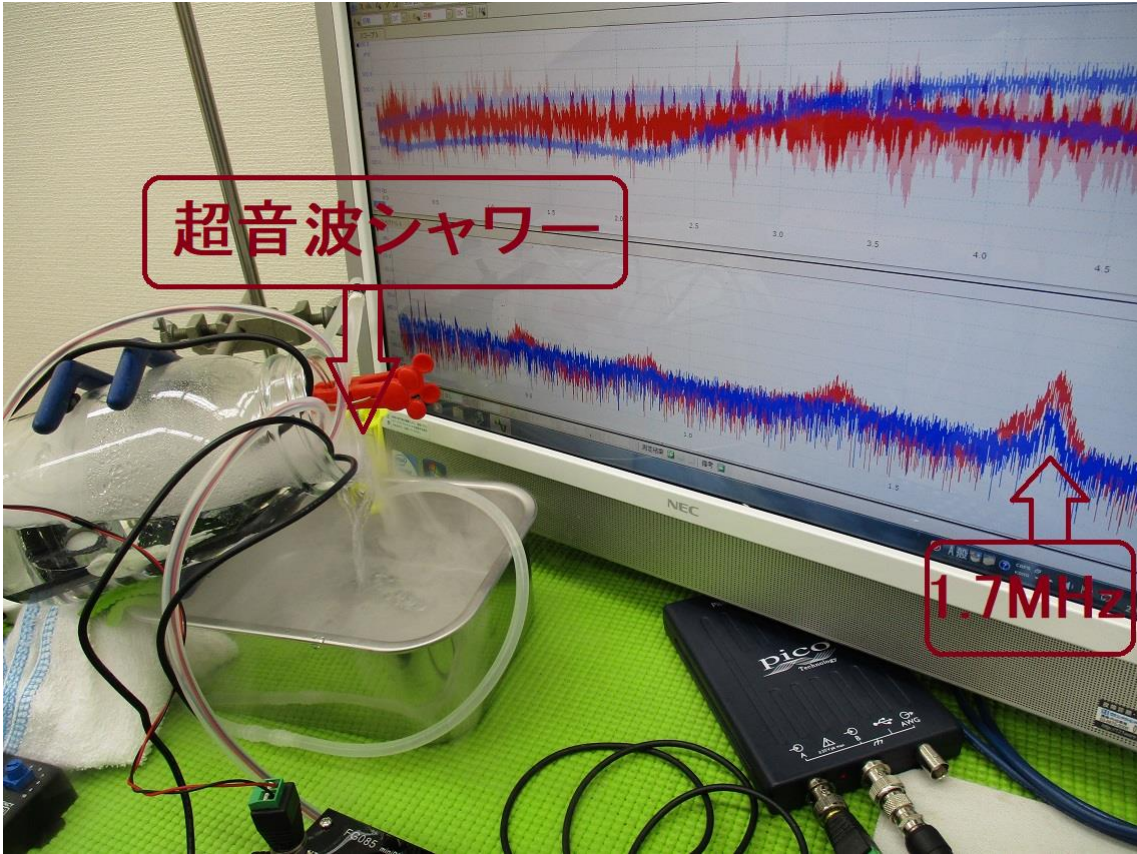


3個のミストメーカーを
それぞれのタイマーで制御

非常に複雑な
超音波伝搬状態を
実現します

その他（応用例）





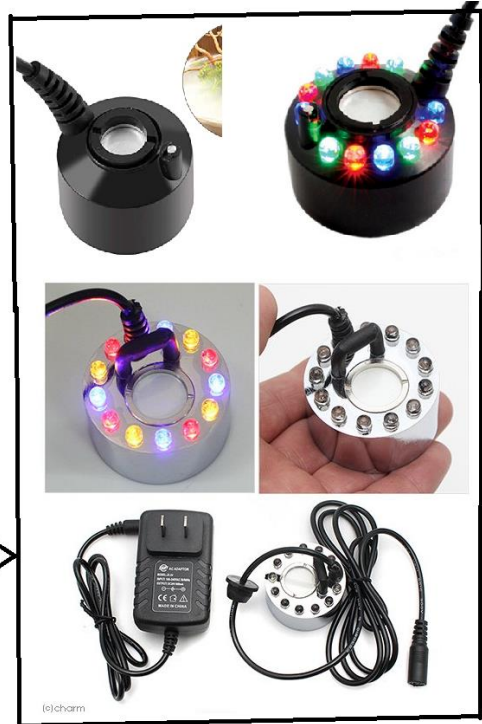
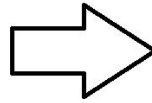
アフターサービスについて

現在（2021. 2. 20）、
ミストメーカー（超音波霧化装置 1.7MHz 15W）について
購入状況が不安定なため、製造販売を中止しています
インターネット・・・で購入して自作することを推奨しています
お問い合わせ・・・についてはコンサルティング対応します



推奨タイプ

類似タイプ
超音波洗浄・・・
性能が低下します



超音波めっき実験

