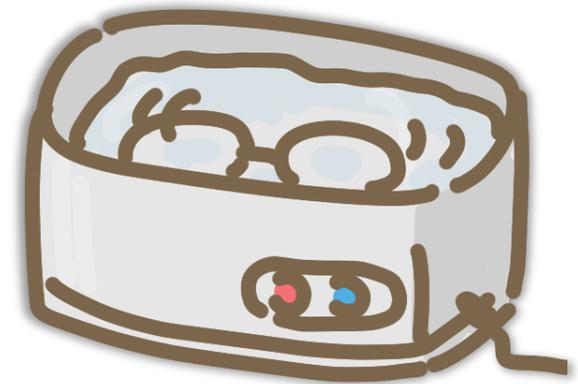


超音波洗浄機とは

超音波・・・ 20kHz以上の聞くことを目的としない音波
それを用いて洗浄する装置

身近なものでは、メガネ販売店にあるメガネ洗浄機も超音波洗浄機です。



活躍している分野

メガネ

繊維

金属加工

(メッキ・研磨)

精密機器

自動車
部品

食品

電子部品

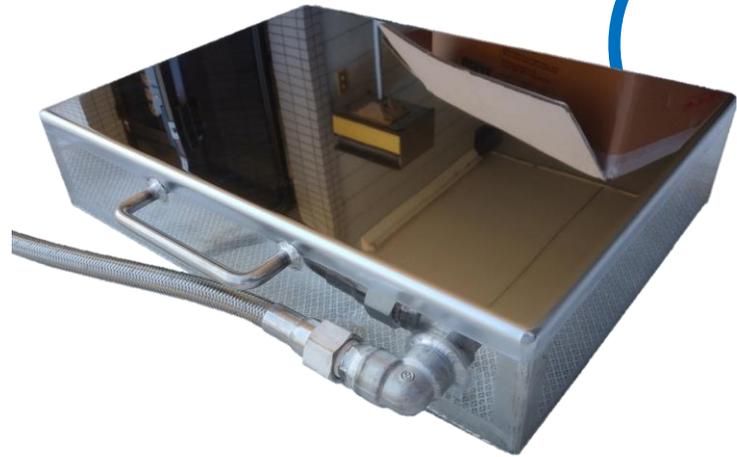
光学製品

主な用途

- メガネ関連・・・ レンズ加工時の粉、ホコリの洗浄・レンズ型(モールド)の洗浄
フレーム加工時の研磨粉の洗浄
- 金属加工・・・ 金属研磨粉の洗浄・メッキ加工の前処理・脱脂
- 自動車部品・・・ 油分の除去・製造治具の洗浄
- 食品・・・ 味付け
- 精密機器・・・ 基板の洗浄

それ以外にも「かくはん」「バリ取り」にも使用されています。

超音波洗浄機の構成



振動子

接続して使用



発振器

発振器の種類

未来超音波製は**MDシリーズ**と**FLシリーズ**

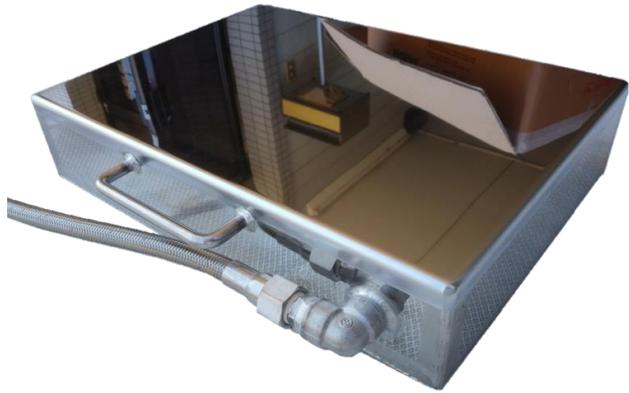
MDシリーズ→単周波数
28/35/40/72/100/170 kHz
より1つ選択が可能



FLシリーズ→多周波数
2周波数の場合は **35/72/100** kHzより**2種類**を選択
4周波数では **35/72/100/170** kHzのみ



振動子の種類



投げ込み振動子

槽の液中に沈めて使用



槽付き振動子

槽に洗浄液を入れて使用

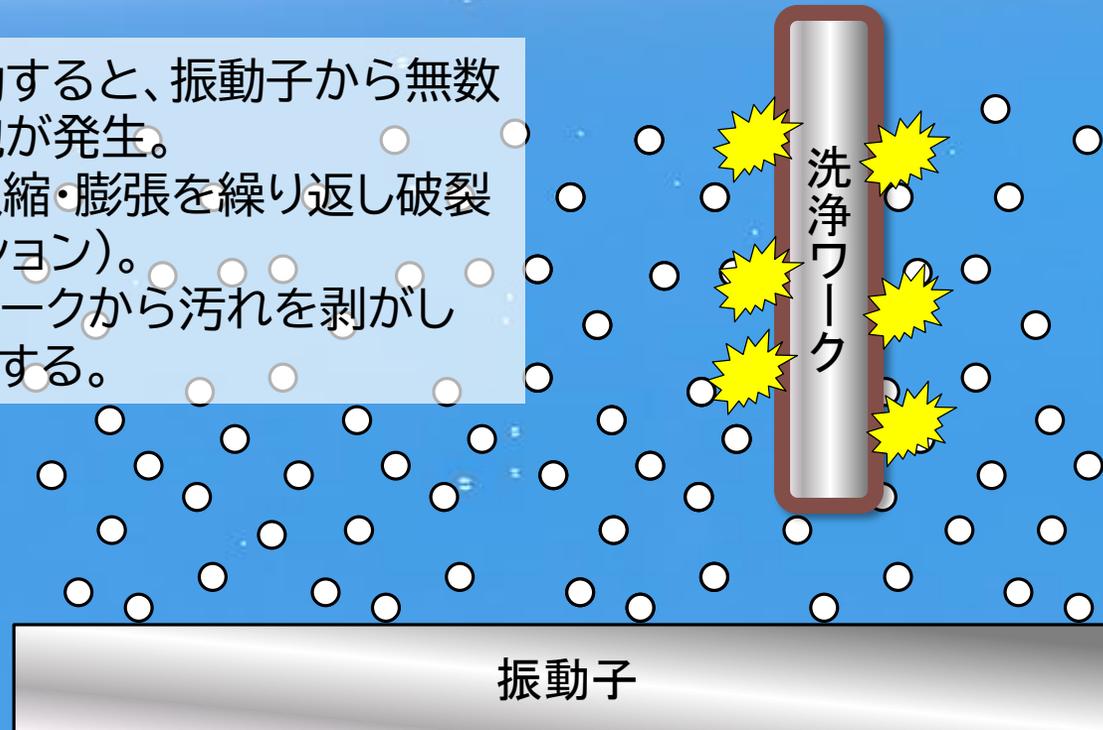


フランジ型振動子

槽の底面に取り付けて使用

超音波洗浄の仕組み

超音波を起動すると、振動子から無数の微細な気泡が発生。その気泡が収縮・膨張を繰り返し破裂（キャビテーション）。その衝撃でワークから汚れを剥がしワークを洗浄する。

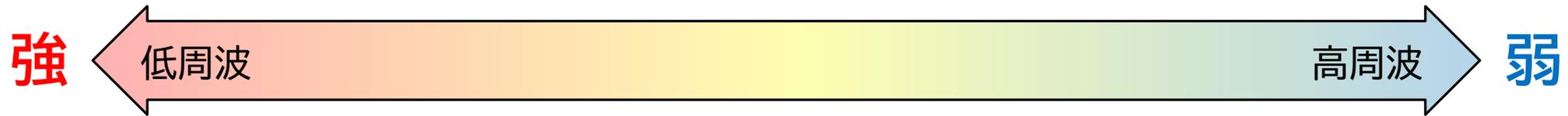


振動子

洗浄ワーク

周波数による違い

周波数



- ・頑固な汚れに最適
- ・ワークを傷つける可能性がある

- ・精密洗浄に最適
- ・頑固な汚れが落ちない場合がある

未来超音波の特徴

価格が安い



納期が短い



オーダーメイド



韓国製品



韓国製品



「未来超音波技術」は**韓国**の超音波洗浄機製造メーカー

振動子内部の振動素子 発振器の重要な部品

日本製 

日本製と同じ洗浄力・性能・寿命を発揮！

修理も弊社で対応可能！

オーダーメイド



他社メーカー→**規格品、特注は高額**
未来超音波製→**すべてオーダーメイド
特注費用は無し！**



納期が短い



他社メーカーでは規格品でも通常1ヶ月半以上

未来超音波では
オーダーメイドで4週間弱程度！

価格が安い



日本製の超音波洗浄機は価格が非常に高価

未来超音波製は

日本製よりもかなり安い！

しかし安かろう悪かろうではない

日本製と同じ洗浄力・性能・寿命を発揮！

他社製品との比較

	未来超音波製	一般的な日本製
価格	安価	高価
パワー表示	デジタル表示	インジゲータ・針 ごく一部でデジタル表示
出力方式	ACタイプ・DCタイプ	DCタイプ
消費電力	ACタイプ:少ない DCタイプ:標準	標準

※選択可能。

ACタイプはDCタイプに比べ省電力、

DCタイプはACタイプに比べ音が静かであるという違いがあります。

まとめ

- 超音波洗浄は洗浄に限らず様々な分野で活用されている。
- 短納期で、オーダーメイド。柔軟に対応ができる。
- 韓国製品で安価だが、日本製品と遜色ない洗浄力・性能・寿命を発揮。