

小(超音波浴槽小サイズ): 浴槽容積90リットル。30kgまでの重量に耐えるバスケットつき。

中(超音波浴槽中サイズ): 浴槽容積250リットル。50kgまでの重量に耐えるバスケットつき。



大(超音波浴槽大サイズ): [上の画像] 浴槽容積1,500リットル。バスケットは300kgまで。(日本未導入2012年1月現在)

超音波浴槽超大型サイズ: [下の画像] 3mまでの長さの素材の洗浄可能。(日本未導入2012年1月現在)



超音波洗浄と他の汚染除去方法との比較

	洗浄効果	さび除去力	材質適合性	費用
超音波洗浄	非常に高い	非常に高い	非常に高い	安価
ワイピング(拭取り)	普通	非常に高い	非常に高い	高価
研磨	普通	高い	低い	高価
高圧洗浄	非常に高い	普通	普通	普通
アイスブラスター	普通	低い	高い	高価
ターボブラスター	高い	高い	低い	高価

Copyright © BELFOR 2007
TS-323-SRF01-1-1FL

お問い合わせ先: 0120-119-140

BELFOR (●)



TOKIOMARINE
NICHIDO

ベルフォアジャパン株式会社
〒134-0086 東京都江戸川区臨海町4-3-1
葛西トラックターミナル12号棟2階
Tel 03-5667-3150
Fax 03-5667-3151

超音波洗浄



TOKIOMARINE
NICHIDO

BELFOR (●)

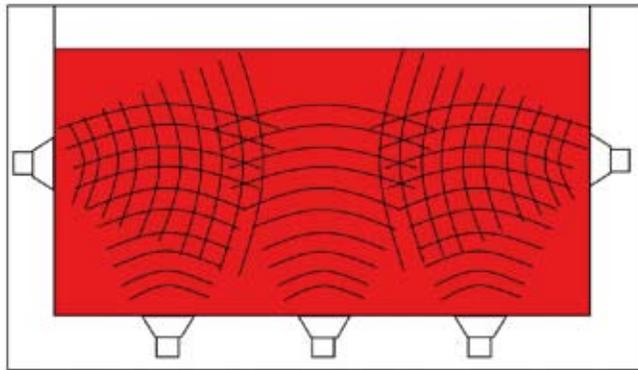
超音波洗浄は、部品、完成品を洗浄し、さびを完全に除去する最も効率の高いプロセスです。

超音波洗浄のメリット

- 他の追随を許さない効果: 抜群の洗浄力、さび除去力
- 処理速度: 素速い除去によるダウンタイム短縮
- 内部の溝、すきまのしつこい汚れ・さびも簡単に除去
- 対象物や表面の素材により洗浄剤を選べるので素材を傷つけない
- この技術は火災、水災で罹災した機械、設備部品をはじめ完成品（ダイカスト、ギヤなど）の洗浄およびさび除去に広く使われており、信頼性の高い技術である

原理

超音波が液中で衝撃波を発生させ、波の引き階段でガス泡が発生します。ガス泡は即座に破裂し、局所的に強力な液体運動と高温を



引き起こし、汚染物を吹き飛ばします。BELFORが使用する24～40kHzの超音波槽では、超音波発生源は浴槽底部、及び壁面に埋めこまれています。

5槽プロセス

浴槽1：予備洗浄による汚染物除去

汚染物（例えば、すす、消火剤、泥、機械油）をアルカリ洗浄剤入りの超音波槽に入れ表面から除去します。これはさび除去を効率良く実行するための最も重要なステップです。

浴槽2：すすぎ、中和、さび除去第1段階

残存汚染物を湯洗、アルカリ洗浄剤を中和、さびの除去第1段階となります。このステップのもう1つの効果は残留汚染物とアルカリ洗浄剤を次の浴槽に持ち込まれないようにすることです。



浴槽3：さびの完全除去

超音波と弱酸性さび除去剤を用いて55℃でさびを完全に除去。さび除去剤の選択は、素材とさびの程度によって決定します。これは鍛造鉄や研磨された表面にも有効です。

浴槽4：すすぎ、中和による表面保護

素材からさび除去剤をすすぎます。同時に素材表面の弱酸性さび除去剤を中和し、素材のさびの進行を防止します。

浴槽5：残留水分除去（水分の油性保護膜置換）

油性の腐食保護剤が素材表面の残留水分を完全に除去します（水分を保護オイル膜に置換）。



3槽プロセス（さびがなく汚れだけの場合）

汚れだけの場合、第2、第3ステップを省いた3槽プロセスで十分です。

状況に応じ選べる小-中-大-超大型超音波槽



超音波洗浄キット：装備一式をボックス2つに格納し被災現場へ急送。