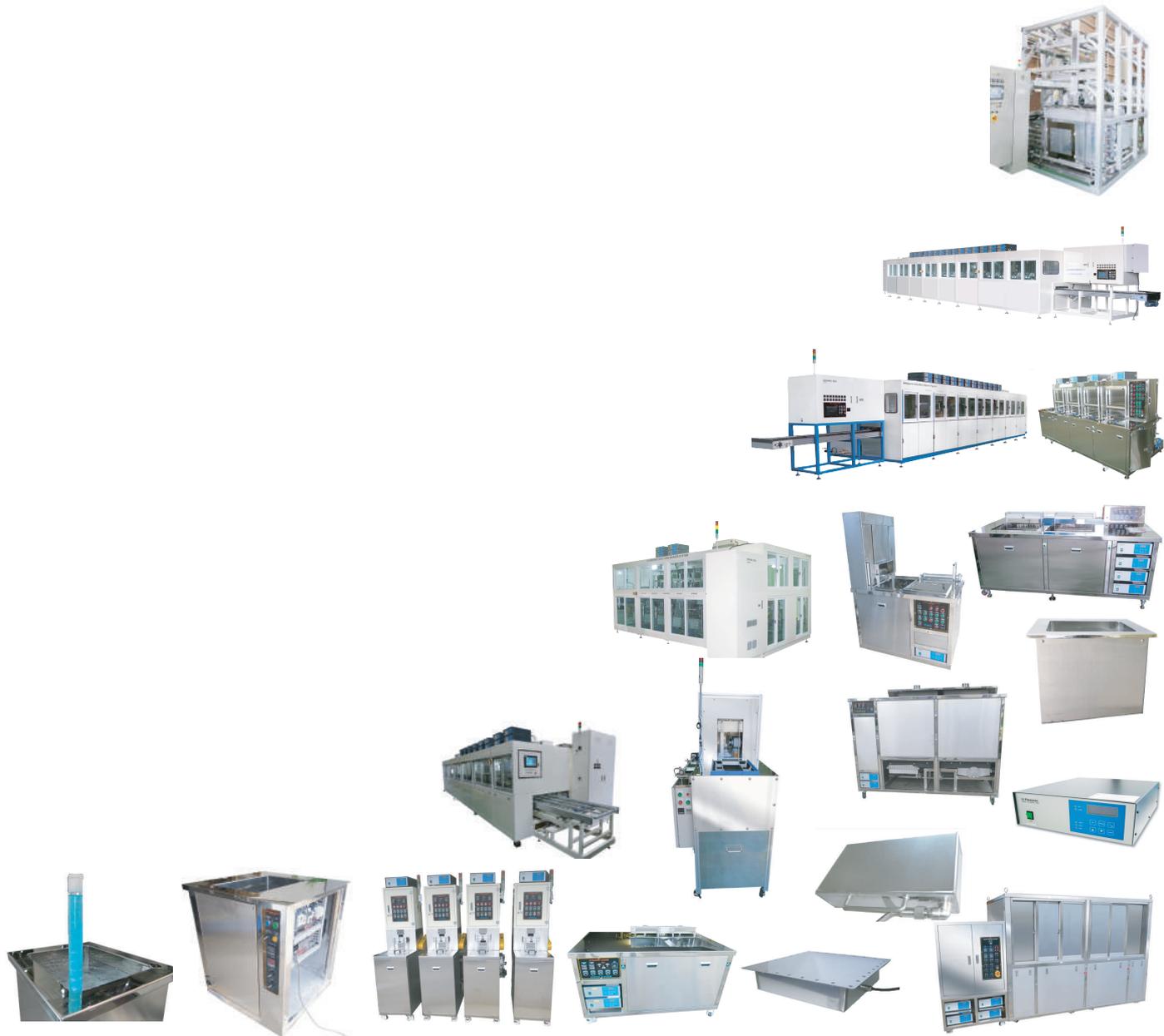


# TOKIWA × MIRAE



# 求めるニーズはひとつではない。

～現場に合わせたオリジナルの洗浄機をご提案～  
設計から納品メンテナンスまで一貫したサポートを提供いたします。

自動洗浄機製造メーカー

**TOKIWA** 常盤商事株式会社



韓国超音波製造メーカー

未来超音波技術 **MIRAE**

世界各国で導入されております最新の未来超音波技術の超音波を使用し、

高性能かつコストを抑えた洗浄機を製作実現しました。

自動洗浄機メーカーである弊社と超音波メーカーである未来超音波技術が

技術提携することにより、設計・製作・メンテナンスまで一貫したサポートをご提案致します。

超音波の主要部品は日本製を使用しています。

洗浄機はお客様の環境・用途により仕様が全く違うものだからこそ、洗浄状態のお悩みや

改善策などお話しをお伺いしてオリジナルの洗浄機をご提案致します。

# SERECT FOR ULTRASONIC GENERATOR

未来超音波技術製 超音波発振器

最新のデジタル方式による自動チューニング機能搭載



## MDシリーズ

型 式	MD-600	MD-1200	MD-1500
出 力	600W	1200W	1500W
周波数	28kHz / 35kHz / 40kHz / 72kHz / 100kHz / 170kHz		
重 量	13kg	13kg	13kg
サイズ	(W)342×(L)430×(H)135mm		

多周波数発振器

## FLシリーズ

### 2周波

1台の発振器で2種類の周波数を選択できます

型 式	FL-500	FL-1000
出 力	500W	1000W
周波数	35kHz・72kHz・100kHz	
重 量	15kg	15kg
サイズ	382×430×145mm	382×430×145mm

### 4周波

1台の発振器で4つの周波数を順次及び単独運転できます

型 式	FL-500	FL-1000
出 力	500W	1000W
周波数	35kHz/72kHz/100kHz/170kHz	
重 量	15kg	15kg
サイズ	(W)382×(L)430×(H)145mm	

# SERECT FOR ULTRASONIC TRANSDUCER

未来超音波技術製 超音波振動子

下記寸法は参考例です。ご希望のサイズで製作致します。

## 投込振動子

■配線位置は自由に変更できます（例：側面よりエルボ出し など）



型 式	300T	600T	1200T	1500T	
出 力	300W	600W	1200W	1500W	
サイズ (W×D×Hmm)	A	180×200×90	210×300×90	350×350×90	400×400×90
	B	160×200×90	260×260×90	310×390×90	300×500×90
	C	80×440×90	160×390×90	200×560×90	220×750×90

材質：SUS-304硬質クロムメッキ（20 $\mu$ m）



## 槽付き振動子

■蓋付きや洗浄かごも製作できます

型 式	300W	600W	1200W
外形寸法	350×400×400	400×450×450	500×550×550
洗浄槽寸法	250×300×150	300×350×200	400×450×250
バスケット寸法	210×260×150	260×310×200	360×410×250
槽 容 量	11L	21L	45L

材質：SUS-304

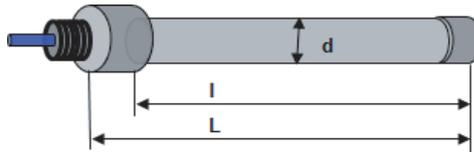


## フランジ式振動子

# SERECT FOR ULTRASONIC TRANSDUCER

未来超音波技術製 超音波振動子

## 投込振動子



出力	l	L	d	D
500W	406	476	48.5	70
750W	502	572	48.5	70
1000W	599	669	48.5	70
1250W	693	763	48.5	70



## ドーナツ型振動子



## 超音波発振チェッカー

■ 振動子の発振状態と周波数の確認ができます。

サイズ：31cm 40Φ





# MADE TO ORDER FOR ULTRASONIC CLEANING

オリジナル洗浄機

## 6槽＋2槽式超音波自動洗浄機 温純水引上げクリーン熱風乾燥



本体寸法	(W)5300×(D)2600×(H)2500mm
コンベア寸法	(L) 1950mm
制御盤	(W)1250×(H)1955mm
槽構成	洗浄槽5槽＋温純水引上げ槽1槽(＋クリーン熱風乾燥)
槽寸法	(W)357×(D)500×(H)285mm
超音波	MD-1200W 1200W 40kHz 底付けタイプ 発振器：4台 振動子：4台

# 16槽式超音波自動洗浄機

## 温純水引上げクリーン熱風乾燥

(医療用レンズモールド)



本体寸法	(W)16,864×(D)2,100×(H)2,361mm
乾燥炉寸法	(W) 1,545×(D)2,100×(H)2,050mm
槽構成	洗浄槽15槽+温純水引上げ槽1槽+クリーン熱風乾燥
槽寸法	(W)400×(D)630×(H)360mm 4面オーバーフロー
超音波振動子	(W)425×(D)635×(H)90mm 2400W 2400W底付タイプ 15台
超音波発振器	MD-1200W 30台
超音波周波数	28kHz 24台 40kHz 6台

# MADE TO ORDER FOR ULTRASONIC CLEANING

オリジナル洗浄機

## 1 3槽式超音波自動洗浄機

### 温純水引上げクリーン熱風乾燥



本体寸法	(W)10120×(D)2200×(H)2350mm ※コンベア含む
乾燥炉寸法	(W) 4480×(D)2200×(H)2350mm ※クリーン乾燥
槽構成	洗浄槽12槽+温純水引上げ槽1槽+クリーン熱風乾燥
槽寸法	(W)400×(D)630×(H)360mm 4面オーバーフロー
超音波	(W)357×(D)500×(H)285mm
	MD-1200W 2400W 28kHz/ 40kHz 底付けタイプ 発振器: 1200W 24台 振動子: 12台

# 16槽式超音波自動洗浄機

## 温純水引上げクリーン熱風乾燥

(医療用レンズモールド)



本体寸法	(W)16,864×(D)2,100×(H)2,361mm
乾燥炉寸法	(W) 1,545×(D)2,100×(H)2,050mm
槽構成	洗浄槽15槽+温純水引上げ槽1槽+クリーン熱風乾燥
槽寸法	(W)400×(D)630×(H)360mm 4面オーバーフロー
超音波振動子	(W)425×(D)635×(H)90mm 2400W 2400W底付タイプ 15台
超音波発振器	MD-1200W 30台
超音波周波数	28kHz 24台 40kHz 6台

# MADE TO ORDER FOR ULTRASONIC CLEANING

オリジナル洗浄機 納入機種一覧

## 1 槽式自動超音波洗浄機

揺動、引上げ、循環、自動シャッター、安全エリアセンサー  
超音波1500W



## 1 槽式単独超音波洗浄機

揺動、引上げ、冷却、昇温、循環、超音波300W



## PVC+ガラス槽洗浄機 3槽式

揺動、自動引上げ、超音波1500W



## 3 槽式ペーパー洗浄機

昇温、冷却、循環、超音波2400W



# MADE TO ORDER FOR ULTRASONIC CLEANING

オリジナル洗浄機 納入機種一覧

## 1 槽式超音波洗浄機

温調、タイマー付、超音波1200W



## 2 槽式治具洗浄機

揺動、引上げ、昇温、循環、超音波2400W×2



## 長尺物超音波洗浄機

循環、超音波1200W



## 2 槽式治具洗浄機

揺動、昇温、超音波2400W



# MADE TO ORDER FOR ULTRASONIC CLEANING

オリジナル洗浄機 納入機種一覧

## 1 槽式洗浄機

揺動、引上げ、自動シャッター、昇温、循環



## 3 槽式ベーパー洗浄機

昇温、循環、冷却、超音波1500W



## 1 槽式大型ワーク用 超音波洗浄機

揺動、引上げ、超音波1200W×6台



## 3 槽式超音波洗浄機

揺動付き、超音波600W×2台



# TOKIWA × MIRAE

## 常盤商事株式会社

本 社： 福井県福井市運動公園4丁目202番地  
TEL (0776) 36-3260 FAX (0776) 36-6136

工 場： 福井県福井市下江守町30字流し12-1

<http://www.tokiwa-shoji.com>

E-mail: [info@tokiwa-shoji.com](mailto:info@tokiwa-shoji.com)

WEBサイト



メール

