

## 仕様

(発振機)	
超音波周波数	周波数安定型追尾 60KHz±5KHz(60KHz モード) 40KHz±5KHz(40KHz モード)
超音波発振出力	定格 20W(60KHz モード) 定格 40W(40KHz モード)
ヒータ温度設定	200℃～500℃
発振出力設定	任意可変
電源電圧	100V～240V マルチ電源
大きさ	W240 x H148 x D372
質量	8.2K g

(こて 60KHz 用)	
振動子	ボルト締めランジュバンタイプ (P.Z.T)60KHz
こて材質	特殊ステンレス鋼
こて先径	φ4.0mm(標準) (φ1.0～φ10)
ヒータ	高性能シーズヒータ 65W
大きさ	φ41mm(MAX)x275mm
質量	約 300g (コード含む)

(こて 40KHz 用)	
振動子	ボルト締めランジュバンタイプ (P.Z.T)40KHz
こて材質	特殊ステンレス鋼
こて先径	φ10.0mm(標準) (φ4～φ30)
ヒータ	高性能シーズヒータ 250W
大きさ	φ52mm(MAX)x305mm
質量	約 600g (コード含む)

こて先形状は標準以外でも対応いたします。  
お気軽にご相談ください。



ご使用の際は「取扱説明書」等よくお読みの上、正しくお使いください。  
水・湿気・ホコリ・油煙等の多い場所に設置しないでください。  
火災・故障・感電などの原因となることがあります。

(注) このカタログの内容は予告なしに変更する場合があります。

Copyright(C) 2015 RISOGIKEN All Rights Reserved.

お問い合わせ、ご用命は

Sonic Innovate Soldering  
**Rs 株式会社 リソー技研**

www.risogkn.co.jp

E mail:riso-velbond@risogkn.co.jp

本社工場 〒391-0108 長野県諏訪郡原村 15477  
TEL: 0266-70-7015

東京事業所 〒104-0061 東京都中央区銀座 8-18-3  
加藤ビル 5F

TEL: 03-6228-4153

2016.01.28 FA04

# Velbond™

## Ultra Sonic Wave Controller

### 超音波ハンダ付け装置

#### USW-7 Series



# Velbond™

超音波ハンダ付け装置

## 2モード機能搭載

60KHz・40KHz

業界初!

「ベルボンド」は、こて先をコイル状のヒーターによって加熱し、発振器によって超音波振動を発生させることにより、高品質なハンダ付けを実現する超音波ハンダ付け装置です。専用ハンダ「エコロジア」を使い、従来不可能とされていたガラスやセラミックス、難ハンダ付け性金属（アルミニウム、モリブデン、ステンレス等）にも、直接高品質なハンダ付けができます。金属、半導体、ガラス、セラミックスとますます素材の多様化がすすむなか、「ベルボンド」と「エコロジア」の使用範囲が広がっています。

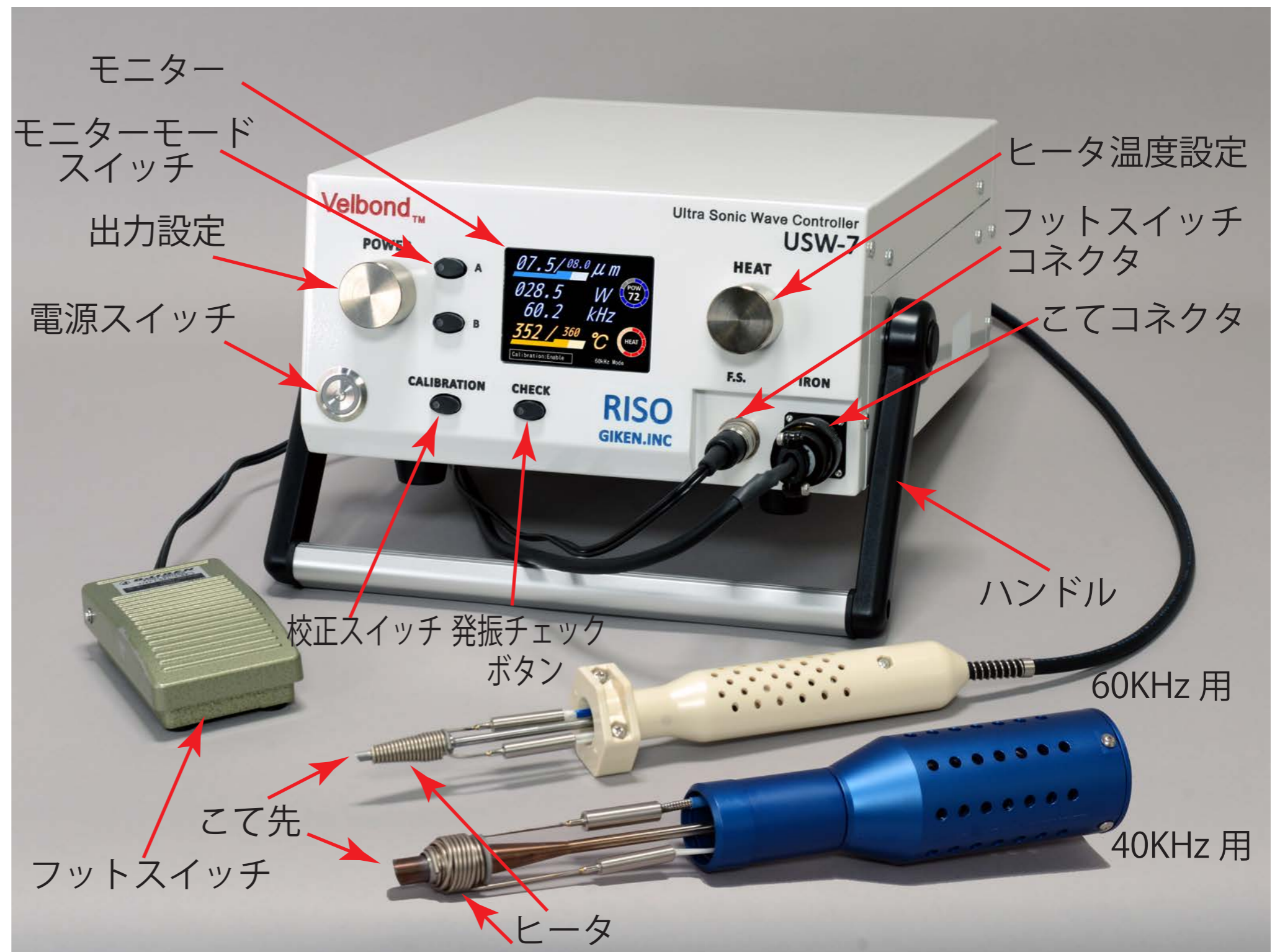
## 「ベルボンド」の特徴

- ①「エコロジア」を使うと、ガラスやセラミックス、難ハンダ付け性金属等にも直接ハンダ付けが出来ます。
- ②独自フィードバック方式で最適共振周波数をサーチ「定振幅制御」で振幅を一定に保つことにより振動が安定します。
- ③発振出力を無段階に設定可能です。
- ④温度を200℃から500℃まで、5℃間隔で設定可能です。
- ⑤発振周波数、発振出力、ヒーター温度を表示でき、ハンダ付け条件の再現が可能です。
- ⑥コンパクトなハンディタイプで、持ち運びができ、収納も場所を取りません。
- ⑦操作が簡単で、誰にでも気軽に扱うことが出来ます。
- ⑧AC100V/240Vのマルチ電源対応、海外にも対応しています。
- ⑨1台で60KHz/40KHzが使用できます。  
目的の周波数のこてをお買い求めください。  
購入時に選択・オプション対応です。

## 用途例

ガラス、セラミックスへのハンダ付け  
難ハンダ付け性金属へのハンダ付け  
超電導物質へのリード線ハンダ付け  
太陽電池へのリード線ハンダ付け  
各種ディスプレイの電極付け  
ターゲット材の貼り合わせ  
アルミリード線のハンダ付け  
エナメル線のワニス除去及びハンダコート  
(特許出願中:特願2015-230554)

超音波が「ぬれ」を促進。  
高品質なハンダ付けを可能にします。



## アルミ・セラミックス 難ハンダ付け性へのハンダ付け

ガラスやセラミックス、難ハンダ付け性金属等へのハンダ付けには、「エコロジア」を使います。「エコロジア」は、ハンダ(Pbフリー合金)にNi、Ge、Zn、Sb、Alなどを微量添加したノーフラックスハンダです。「ベルボンド」が超音波振動を発生させ、母材に溶融した「エコロジア」を供給することによって、母材とハンダとの間で化学結合が行われます。

これによって、強度・気密性・耐候性・耐湿性・導電性にすぐれた高品質の接合層が形成されます。「ベルボンド」と「エコロジア」の組み合わせにより従来不可能だった金属やセラミックスに高強度な信頼性の高いハンダ付けが可能です。