



Corporate Profile

ソノテック 会社案内



www.sonotec.com

株式会社ソノテック

〒213-0014 神奈川県川崎市高津区新作 5-4-1
TEL:044-877-8311 FAX:044-877-8312
e-mail:info@sonotec.com

2017.06.500

SONOTEC

技術を磨く、未来を切り拓く。

Ultrasonic to the Future.

私たちの文明は、果てしない「もの創り」の積み重ねを経て発展してきました。
自然界のいろいろな材質を、その時代の技術者・職人が加工し再構成する
ことで、道具や乗り物・建造物を産み出し、ゆたかな社会を創りあげてきました。

ソノテックは創立から二十数年間、超音波振動を利用した「切る」「磨く」といった
加工技術の開発を、一筋に取り組んできました。

超音波とは人には聴こえない音（振動）です。私たちは音の振動エネルギーを
加工機に用いた製品（金型磨き機、彫金加工機、そして超音波カッター）を開発し、
現代の道具や乗り物・建造物を構成する様々な材質の、クリーンな加工を実現してきました。

「切る」「磨く」という加工は、文明の始まった太古から現在に至るまでの
「もの創り」の歴史の中で、変わることの無い最も基本の作業です。
そして未来においても不可欠で普遍的な工程であると言えます。

ソノテックは、超音波振動を使った加工技術を更に磨き上げることで、
未来を切り拓く「もの創り」の支えになることを目指し、
明日のゆたかな生活と清らかな環境の社会を実現する製品造りに貢献します。

ソノテックの超音波技術 SONOTEC Ultrasonic Technology

1秒間に2万回以上の振動を発生させた後、共振作用で増幅した波は動的エネルギーに変換され圧倒的な力で我々の前に姿を現します。そのエネルギーを金型磨き機、彫金加工機、超音波カッターといった加工機に利用することで、様々な材質の加工を実現しています。それがソノテックの超音波技術です。

超音波カッターにおいては、カーボン繊維をはじめ、プラスチック・革・ゴム・布やそれらの複合材に加え、ケーキやサンドイッチといった食品にまで切断用途が広がっています。またソノテック製品は、独自の刃物保持技術[※]（2003年特許取得/特許第3462118号）により、滑らかな操作性と、長時間の作業でも壊れにくい耐久性を兼ね備えています。

※ 刃物交換の単純化と位置精度の再現性を実現、作業の負担を大幅に軽減しました。

SONOTEC Ultrasonic 超音波振動技術 +
Stabilize Technology

刃物保持方式 特許第 3462118 号

SONOTEC PROCESSING LINE UP

ソノテック超音波加工機シリーズの紹介

ソノテックでは、様々な加工ニーズにお応えするべく、超音波カッター、超音波研磨機をはじめとして、彫金、木彫彫刻、プリント基板修正等の超音波加工機を取り揃えています。

超音波ハンドツールの特長

精度の高い操作性

高速微小振動が加工抵抗を和らげることで、小さな加圧で安全かつ迅速な高精度加工を可能にします。振動が手に伝わらないため、思いのままの加工操作ができます。

設備に対応する柔軟性

カッター・磨き装置は小型超音波振動ユニットにより人の手から、ロボット・プロッター自動機への搭載が可能です。

地球にやさしい環境性

超音波加工機は切り粉などのゴミや汚水、騒音、煙を排出することがありません。人体に安全なだけでなく、環境負荷の低減に貢献する最新の加工方法です。



Cutting カッティング

Mold polish 金型仕上げ

Printed circuit board 基板修正

Metal carving 彫金

SONOFILE / 超音波カッターシリーズ

超音波カッターは、刃を超音波振動させることで様々な材質をきれいに切断することが可能です。ジェット機の胴体やF1マシンに使うカーボン繊維から、プラスチック化粧ビン、たまねぎの皮のカッティングまで、さまざまな材質の切断に対応しています。現在もお客様の要望により、その切断技術の開発は進化を続けています。



SONOFILE / 超音波磨き装置シリーズ

超音波磨き装置はダイヤモンドヤスリ、砥石、セラミック砥石、木、黄銅などのラッピング工具に超音波振動をあたえて、研磨作業を早く、楽に、きれいに仕上げます。強力超音波を加工圧や工具寸法に左右されずに安定供給します。



Split-V / プリント基板修正

プリント基板修正に適した超音波カッターです。スピーディなラフカットからピン間何本というような細線の1本だけを正確にカットすることや、カット幅数十ミクロンの作業も可能です。2箇所同時の切断も、そのあいだのパターンを除去する彫刻刀方式で確実に分離します。レジストをはがす作業も安全迅速に行えます。刃先は超硬で寿命を気にせず使えます。



SonoCraft / 超音波ハンドツール

超音波がハンマーの代わりにタガネをたたきます。模様彫り、彫り留めが、自在に表現できます。単発モードで石留、連続モードでヘラがけ、断続モードで打ちあと強調等、モード毎に振動の強さを変更可能。寿命の長い超硬の毛彫り、丸彫り、片切り、へらなどを標準付属しています。

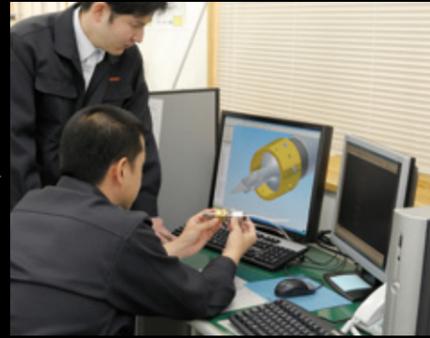


製品開発

従来の製品だけでなく、お客様のご要望にあわせたカスタマイズ製品の開発を多数行っています。難削複合材・ゴム・合成樹脂・食品など、素材や用途を具体的に相談頂くことで、開発・設計を行い、試作品や動作シュミレーションを繰り返して完成させていきます。



1 依頼受け付け・打合せ
お客様からのサンプルのテスト加工を行い加工内容、ご要望等を打合せします。



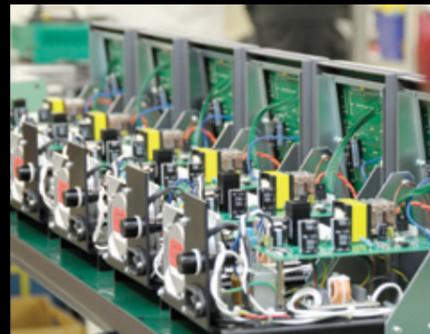
2 設計・試作品製作
パソコン上で詳細な設計を行い、試作品を製作し、検討します。

ユーザーサポート

国内、国外問わず随時製品のサポート依頼にお応えする安心の体制です。



4 製品完成
検品を経て納品となります。



3 製品の製造・調整検査
実際の製造工程が始まります。ご要望に合わせて、動作シュミレーションおよび調整を行います。

製造工場

製品の製造から、新製品の企画・開発・製造・完成まで、すべての工程が自社工場で行える体制となっています。この一体化された生産システムが、高性能製品の生産を可能にしています。



本社・製造工場

2007年新社屋へ移転。開発依頼に応える十分な研究製造体制が整備されています。



製造・企画室

各種機器やカスタマイズ製品に加え、刃やヤスリ等の多彩なオプション品までの製造が可能です。



テストカットマシン

お問合せ、ご要望に応じて随時テスト加工を受け付けています。サンプルをお預かりすることで、材質・厚み・加工目的に応じた機種及び工具を検討致します。加工性能などを確認するためにご利用ください。



開発室

設計から振動数のチェック等、詳細な調整まで行える開発設備を有しています。

■ 会社概要

会社名 株式会社ソノテック
所在地 神奈川県川崎市高津区新作5丁目4番1号
設立 1982年7月20日
資本金 1000万円
取引銀行 三菱東京UFJ銀行 武蔵新城駅前支店
川崎信用金庫 新城支店
代表者 代表取締役 須藤直彦

■ 沿革

1982年7月20日 東京都足立区血沼1丁目12番8号に会社設立
8月 金型磨き装置 SONOFILE SF-2000 発売
10月 金型磨き装置 SONOFILE SF-3500 発売
1984年 12月 川崎市中区新城5丁目7番地35号に会社移転
1986年 10月 金型磨き装置 SONOFILE SF-5000 発売
1987年 10月 SONOFILE SF-5000
通産省選定グッドデザイン商品となる
1989年 5月 彫金用ハンドツール SonoCraft SR-89 発売
10月 プリント基板修正用ハンドツール Split-V 発売
1992年 9月 彫金用ハンドツール SonoCraft ST-60 発売
SonoCraft ST-60 山梨ツールフェア '93にて
ベストツール賞を受賞
1993年 4月 金型磨き装置 SONOFILE SF-5600・SF-2600 発売
10月 SONOFILE SF-5600・SF-2600
通産省選定グッドデザイン商品となる
1994年 4月 超音波カッター
SONOFILE SF-3300・SF-3300M 発売

■ 事業内容

●超音波応用機器の研究・設計・製作
●主に産業用の超音波を利用した無公害加工の応用機器の開発・製造販売(国内及び米国・EU・東南アジアへ輸出)

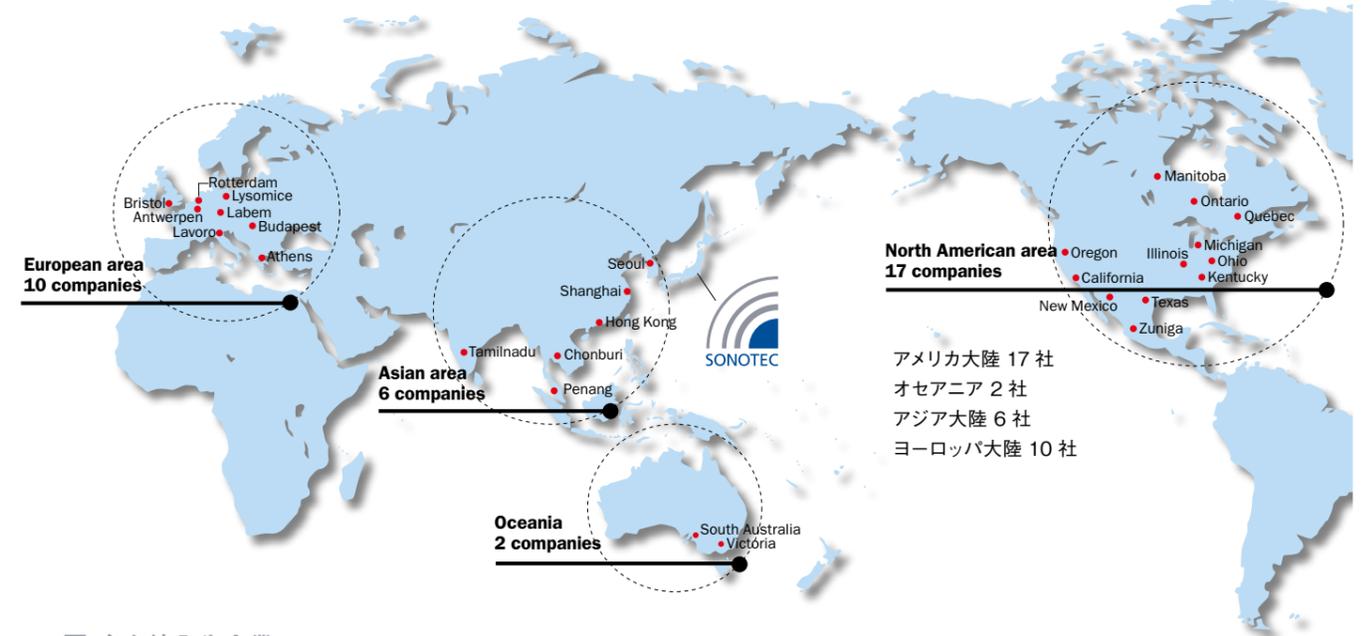
■ 主な製品

●超音波カッター SONOFILE “ソノファイル”
●超音波金型磨き装置 SONOFILE “ソノファイル”
●超音波彫金・木彫加工機 SonoCraft “ソノクラフト”
●超音波プリント基板修正用カッター Split-V “スプリット-V”

1996年 4月 超音波工業会正会員加入
超音波カッター SONOFILE SF-3400・SF-60 シリーズ発売
SONOFILE SF-3400・SF-60シリーズにプロテクトカッター
搭載用のロータリーコネクタ付き小型振動子を追加
1998年 5月 金型磨き装置 SONOFILE SF-1000 発売
1999年 6月 22kHz 強力型超音波カッター振動子 SF-8500 開発
2001年 5月 40kHz 超音波カッター SONOFILE SF-640 開発
2002年 5月 40kHz 手動型 超音波カッター SONOFILE SF-650 発売
10月 40kHz ロボット搭載型 超音波カッター SONOFILE SF-651 発売
2003年 6月 40kHz ロボット搭載型 強力型超音波カッター
SONOFILE SF-3441 発売
8月 超音波カッター用刃物ホルダーに関する特許を取得
2004年 3月 SONOFILE SF-8500・SF-3441
エア注入口付きロータリー型振動子 発売
2007年 5月 川崎市高津区新作5丁目4番地1号 新社屋に移転
10月 30kHz 強力型超音波カッター振動子 SH-8700 開発
2008年 6月 超音波カッター SONOFILE SF-653 発売
手動用小型超音波カッター SF-30 発売
2010年 4月 強力超音波カッター SH-3510 最大出力500W 発売
2012年 10月 20kHz 帯 大型カッター HP-8701 / HP-8110 発売
2015年 6月 中型手動機 SF-0102 発売
2015年 7月 新型超音波磨き器 SF-0101 発売

■ 製品出荷グローバルマップ

国内の企業のみならず、アメリカ、ヨーロッパ、アジアと世界中の多くの企業に製品の出荷を行っています。



■ 主な納入先企業

ユーザー企業 / AIRBUS BOEING アイシン精機 旭化成 大塚製薬 花王 川崎重工業 住友スリーエム 第一精工 東海ゴム工業 東芝 豊田合成 トヨタ自動車 豊田自動織機 トヨタ車体 トヨタ紡織 パナソニック プリヂストン ホンダエンジニアリング 本田技研工業 安川電機 富士ゼロックス 富士重工業 帝人 宇部興産
行政法人・教育機関 / 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 物質・材料研究機構 (NIMS) 神戸大学 日本大学
海外販売店 / 中国 盟立自動化科技(上海)有限公司 韓国 YESLASER CORPORATION