

# 850 ピエゾスケーラー 取扱説明書



## 第1節：仕様

### 1.1 電源：

振動周波数：24～32kHz

電源入力：100～240VAC 50/60Hz

出力：24V DC 1.7A

### 1.2 外形寸法：

高さ：21.59cm 幅：28.575cm 奥行：17.78cm 重量：1.133kg

### 1.3 動作環境：

周囲温度： +10°C～+40°C

相対湿度： 30%～75%

大気圧： 700hPa～1060hPa

### 1.4 輸送および保管環境：

周囲温度 — 10°C — +70°C

相対湿度の範囲 10%～90%

気圧 500 hPa～1060 hPa

### 規格への適合：

この超音波スケーラーは、IEC60601-1-2 :2001 および IEC60601-1-1 :2000 に準拠しています。

TPCの品質システムはISO-9001の認証を取得 2008/ISO13485  
しています

本装置は、欧州医療機器指令（93/42/EEC）に基づきCEマークを取得しています。

本装置は、空気または亜酸化窒素を含む可燃性麻酔混合ガスの存在下での使用には適していません。

注意：米国連邦法により、本装置の販売は歯科専門家による、またはその指示に基づく場合に限定されています。

注意：米国連邦法により、本機器の販売は歯科専門家による、または歯科専門家の指示に基づくものに限定されています。

## 第2節：はじめに

### 2.1 機能：

A850 超音波スケーラーは、予防処置、歯周治療、およびその他の歯科治療分野での使用を目的として設計されています。予防処置に使用する場合、本装置は微細な温水のスプレーを噴射して動作するため、手用器具を使用する場合に比べて身体的な負担がほとんどありません。歯肉縁上および歯肉縁下の頑固な歯石や着色を簡単かつ効果的に除去し、歯冠および歯根の表面を清潔で滑らかな状態にします。

### 2.2 本体の操作方法：（操作前に必ずお読みください）

1. 梱包箱を開封し、梱包明細書に従ってすべての部品および付属品が揃っていることを確認してください。
2. フットスイッチのプラグ、電源コード、および（オプションの）給水ホースを、ユニットの背面にある対応するソケットに差し込んでください。
3. A850の給水源は、外部給水管または本体内蔵の水タンクのいずれかから供給できます。
4. トルクレンチを使用して、スケーリングチップをハンドピースにしっかりとねじ込みます。その後、ハンドピースを前面のソケットに接続します。
5. 本体の<On/Off>スイッチをオンにし、給水源を選択します。給水選択ボタン<City>または<Bottle>、あるいは<Dry>を押してください。
6. フットコントロールを操作して開始します。<Option> ボタンで、プリセットの「General」、「Perio」、または「Endo」モードを選択します。
7. スケーリングの強度を調整するには、<-> または <+> ボタンを押します。
8. 水の流量を調整するには、本体の側面にある対応するノブを回してください。

## 第3節：表示

### 超音波処置

- 一般的な歯肉縁上および歯肉縁下のスケーリング処置全般。
- あらゆる種類の歯周病に対する歯周デブリードメント。
- 歯内療法。

## 第4節：禁忌および注意事項

### 9.1 禁忌

超音波装置は、アマルガムの圧密を伴う歯科修復処置には使用してはならない。

### 4.2 注意事項

プラスチックケース、電源コード、ハンドピースケーブル、電源入力部、水タンク、光ファイバー光源、およびハンドピースホルダーの表面を確認してください。ケースの破損や絶縁被覆の損傷が見つかった場合は、本機を販売店に返却してください。使用中は水が継続的に流れていることを確認してください。ハンドピースが過熱した場合は、給水状態を確認し、しばらく本機の使用を中止してください。

## 第5章：注意事項

### 5.1 すべてのシステムに共通する注意事項

- 本システムをラジエーターやその他の熱源の上や近くに置かないでください。過度の熱により、本システムの電子部品が損傷するおそれがあります。本システムは、周囲および下部から空気が自由に循環できる場所に設置してください。
- 本システムは持ち運び可能ですが、移動の際は慎重に取り扱ってください。
- 機器の洗浄および歯科用水供給システムのメンテナンスを強く推奨します。
- 毎晩、診療所を離れる前に、システムへの冷却水遮断弁を閉じてください。インライン式水フィルターの使用を推奨します。
- 必ず、EMS（E）またはSatelec（S）の指定がある、適切かつ互換性のあるスケーリングチップを使用してください。正しいチップが使用されていることを確認するため、チップレンチで締め付ける前に、まず指でチップをねじ込んでください。

### 5.2 超音波予防処置に関する注意事項

- 歯ブラシと同様に、超音波インサートも使用に伴い「摩耗」します。わずか2 mmの摩耗があるチップでも、スケーリング効率は約50%低下します。一般的に、最適な効率を維持し破損を防ぐため、超音波インサートは使用開始から1年後に廃棄・交換することを推奨します。付属の「チップ摩耗チャート」を参考にしてください。

## 第6章：メンテナンスと滅菌

### 6.1 メンテナンス：

TPC A850 超音波スケーラーの外表面（キャビネット、水タンク、操作ノブ、電源コード、ハンドピース、ハンドピースケーブルアセンブリ、フットスイッチ、およびフットスイッチケーブル）は、洗浄および消毒を行う必要があります。取り外し可能なハンドピースおよび超音波チップは、洗浄と滅菌が必要です。推奨される方法について説明しますが、代替方法も利用可能です。代替方法を行う場合は、特別な手順が必要になる場合があります。

### 推奨される毎日の手順：

#### 一日の開始時：

本体に内蔵された水タンクに、精製水または任意の薬剤溶液を充填するか、給水管を給水源に接続し、<Water>ボタンで水源を選択してください。滅菌済みのハンドピースを、対応するハンドピースケーブルアセンブリに接続します。ハンドピースをシンクまたは排水口の上に持ち、出力を「低」に設定し、フットスイッチを操作して、本体の給水管を最大水流で少なくとも2分間洗浄してください。滅菌済みの新しいチップをハンドピースに取り付けてください。これで本機は使用可能な状態になります。

### 患者間：

使用済みの超音波チップおよびハンドピースを必ず取り外し、洗浄・滅菌してください。

キャビネット、電源コード、ハンドピースケーブルアセンブリ\*、操作ノブ、フットコントロール、およびケーブルアセンブリの表面を、承認済みの非浸漬型消毒液\*を用いて、消毒液メーカーの指示に厳密に従って洗浄・消毒してください。システムを洗浄するには、清潔なタオルに消毒液をたっぷりと吹き付け、すべての表面を拭き取ってください。使用済みのタオルは廃棄してください。システムの消毒を行うには、清潔なタオルに消毒液をたっぷりと吹き付け、すべての表面を拭き取ってください。消毒液を自然乾燥させてください。ハンドピースを対応するハンドピースケーブルアセンブリに接続してください。ハンドピースをシンクまたは排水口の上に持ち、上記と同様に、最大水流で30秒間、本体の給水ラインを洗浄してください。滅菌したばかりのチップをハンドピースに取り付けてください。

## 一日の終わり：

使用したすべての超音波チップとハンドピースを取り外し、洗浄および滅菌を行います。

キャビネット、電源コード、ハンドピースケーブルアセンブリ、フットコントロール、およびケーブルアセンブリの表面を、承認済みの非浸漬型消毒液\*を使用し、消毒液メーカーの指示に厳密に従って洗浄・消毒してください。システムを洗浄するには、清潔なタオルに消毒液をたっぷりと吹き付け、すべての表面を拭き取ってください。使用済みのタオルは廃棄してください。システムの消毒を行うには、清潔なタオルに消毒液をたっぷりと吹き付け、すべての表面を拭き取ってください。消毒液は自然乾燥させてください。

\*注：水性消毒液の使用が推奨されます。一部のアルコール系消毒液は有害である可能性があり、プラスチック素材を変色させる恐れがあります。

## 6.2 チップの滅菌：

### 洗浄・消毒

必要に応じて、滅菌の前に、チップを水ですすいで目に見える汚れを取り除いてください。超音波洗浄液などの洗浄液や消毒液の使用は推奨されません。滅菌

- チップを紙製、または紙・プラスチック製の蒸気滅菌用パウチに入れます。紙・プラスチック製の蒸気滅菌用パウチを使用する場合は、紙面を上にしてください。
- 袋に入れたチップを蒸気オートクレーブに入れます。予熱が完了した後、滅菌温度273°F/31 psi (134°C/216 kPa)、圧力31 psi (216 kPa) で12分間処理し、その後20～30分間の乾燥時間を設けてください。
- 無菌状態を維持するため、インサートは使用する準備が整うまで、密封されたパウチに入れたままにしておく必要があります。

## 6.3 ハンドピースの滅菌：

### 洗浄：

- 多目的器具用洗浄・消毒剤をたっぷりと含ませた布でハンドピースを拭き取ります。
- 布は廃棄してください。
- ハンドピース全体を水ですすいでください。
- 清潔な布でハンドピースを完全に乾かします。布は廃棄します。

### 滅菌：

- ハンドピースを接続コードから外し、チップを取り外します。
- ハンドピースを蒸気オートクレーブに入れます。予熱が完了したら、273°F/31 psi (134°C/216 kPa) の滅菌温度および圧力で12分間処理し、その後20～30分間乾燥させます。
- 滅菌が完了したら、直ちにハンドピースをオートクレーブから取り出してください。
- ハンドピースとケーブルコネクタを接続する前に、電気接点を丁寧に乾燥させてください。

### 注意：

- 低温滅菌液は使用しないでください。
- 滅菌前に化学消毒剤を使用しないでください。材料が急速に劣化する場合があります。
- ハンドピースのケーブルアセンブリは滅菌しないでください。
- ハンドピースとケーブルを接続する前に、少量の水でコネクタのOリングをすすぐと、Oリングの寿命を延ばすことができます。

## 6.4 LED電球の交換：

LED電球の交換。

- チップを取り外します
- ニップルを反時計回りに回して外し、取り外します
- LED電球カートリッジを引き抜き、新しい電球を差し込み直します
- LED電球のピンが正しく位置合わせされていることを確認してください

## 第7章：取り付け手順

### 7.0 一般的な情報

Ultrasonic A850 システムの設置を、TPC 販売代理店の訓練を受けた担当者以外が行う場合は、以下の要件および推奨事項を厳守してください。

7.1 水源を選択し、内蔵の水ボトルに精製水を適量補充してください。

#### 7.2 水道の要件

- 本システムの給水ラインは工場出荷時に取り付けられています。システムから取り外さないでください。
- システムへの給水ラインの入口水圧は、1～4 bar（14.5～58 psi）でなければなりません。
- 歯科用水システムの給水ラインの水圧が58 psiを超える場合は、Ultrasonic A850システムへの給水ラインに水圧調整器を取り付けてください。
- 診療所が無人になった際に水を完全に遮断できるよう、歯科用水システムの給水ラインには手動遮断弁を使用してください。
- 歯科用水供給システムへの上記の設置作業が完了した後、本システムに接続する前に、歯科医院の水道を十分に洗浄してください。

#### 7.3 システムの開梱

Ultrasonic A850システムを慎重に開梱し、すべての構成部品および付属品が同梱されていることを確認してください：

1. 給水ラインおよびケーブル付きハンドピースが付属した「Ultrasonic A850」システム。
2. 電源コード付き着脱式電源ユニット。
3. ケーブル付きフットスイッチ。
4. オートクレーブ対応ハンドピース
5. 超音波チップ
6. 給水ラインに接続するためのフレキシブルチューブ（長さ1.8mm）。
7. ウォーターボトル

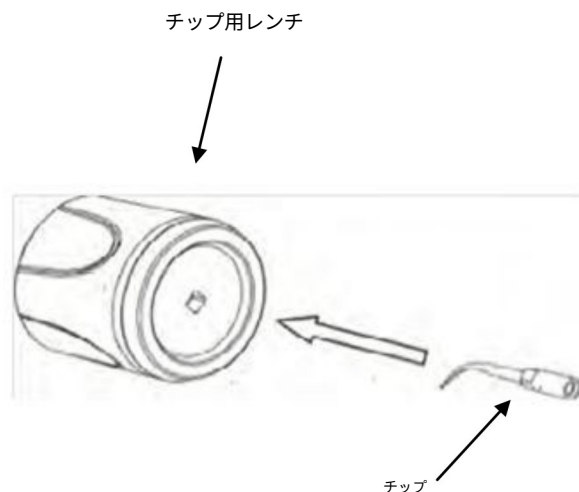
#### 7.4 電源スイッチ／接続

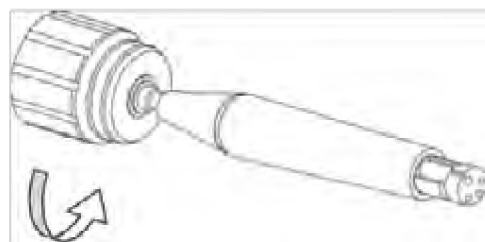
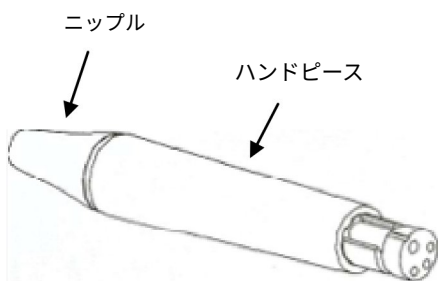
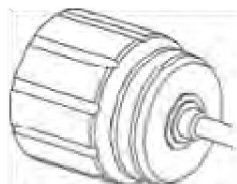


## 第8節：システム制御

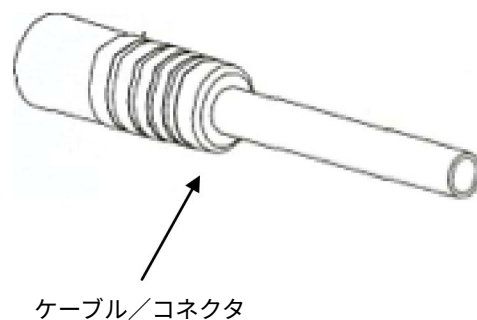
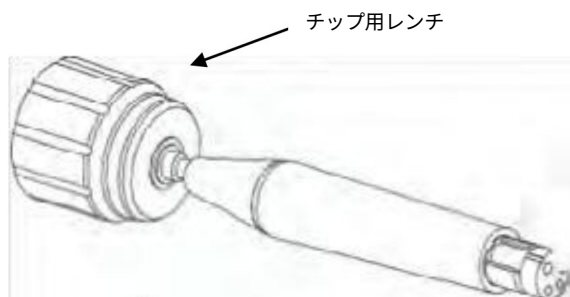


TPC A850ハンドピースは、使用に際して注意を要するハイテク機器です。チップは、専用のレンチを使用してねじ込み、適度に締め付ける必要があります。

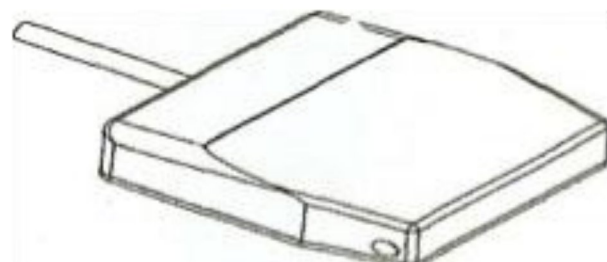
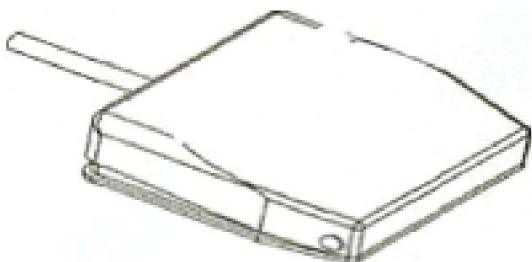




## ハンドピースの分解



## 8.3 フットスイッチ



フットスイッチを離すと、超音波の作動と洗浄液の流量がともに停止します。

フットスイッチを完全に踏み込むと、超音波チップが作動し、洗浄水が流れ出します。

## 第9章：付属品

1. 電源コード付きスイッチング電源
2. チップおよびチップ用レンチ
3. フットスイッチ
4. 滅菌可能な収納ボックス
5. コネクタ付き給水チューブ
6. ハンドピース
7. 取扱説明書
8. ウォーターボトル

連絡先

kadashika.jp@gmail.com

URL:<https://www.kadashika.jp/>