歯科インプラントユニット取扱説明書

操作の前に取扱説明書をよくお読みください





1 はじめに

歯科用インプラント装置をご購入いただき、誠にありがとうございます。

正常に動作させるため、ご使用前に本取扱説明書をよくお読みになることをお勧めします

。

1.1 装置の種類

1) 感電防止対策の種類：内蔵電源を備えたクラスI機器。

2) 感電に対する保護等級：B型接触部。

3) 推奨される消毒方法：第7節「洗浄、消毒、および滅菌」を参照してください。

4) 安全使用条件：空気、酸素、または亜酸化窒素と混合した可燃性の麻酔ガスがある場

所では、本機器を使用することはできません。

5) 動作モード：連続運転

1.2 注意事項

1) 操作の前にこれらの注意事項をよくお読みになり、正しい方法で操作してくださ

い。

2) 以下のアイコンは、安全な操作を確保し、ご自身や他の方が怪我をするのを防ぐた

めのものです。これらのアイコンは、以下のように分類されています

リスクの度合い、被害の程度、および深刻度。すべての指標
は、極めて重視されるべきです。指示に従ってください。


注意事項

安全を確保するために遵守すべき指示を示しています。
警告

軽傷や身体への傷害が生じる可能性があることを示しています。


危険

軽傷や身体への傷害の可能性があることを示しています。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

2 製品紹介 説明

2.1 注意



危険

1) 感電を防ぐため、濡れた手で電源コードを引っ張らないでください。制御回路に水がかからないよう十分注意し、接地されたコンセントを使用してください。

2) 爆発物や可燃物から遠ざけてください。また、亜酸化窒素麻酔を使用している患者には、本機を使用しないよう特に注意してください。



警告

1) 電磁干渉のある環境では、インプランターが誤動作するおそれがあります。磁波を放出する機器の近くに、歯科用インプラント装置を設置しないでください。付近で超音波振動装置や電極ナイフを使用する場合は、コントロールパネルのスイッチをオフにしてください。

2) インプランターは EMC に関して特別な予防措置が必要であり、EMC 環境に応じて設置および使用を開始する必要があります。

3) 人身事故や装置の損傷を防ぐため、インプラント用ツールを交換する際は、モーターハンドピース（以下、単に「モーター」と呼ぶ）が完全に停止していることを確認してください。

4) 電磁ランチャーを備えた装置は、インプランターの正常な動作に影響を与えるため、両方の装置を同時に作動させないでください。

5) インプランターは、可燃性ガスの混合物が存在する手術室では使用できません。

6) 落下などの強い衝撃は、インプランターの損傷につながります。

7) ペリスタルティックポンプの作動中は、水管を過度に曲げたり、ねじったりしないでください。そうしないと、水管が破損するおそれがあります。

8) コントロールパネル、フットコントロール、またはモーターを分解しようとしないでください。

9) ポンプカバーを開けた場合は、装置の電源を切ってください。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

ポンプの回転部分には触れないでください。怪我の原因となる恐れがあります。

10) ハンドピースは、使用後すぐに洗浄、潤滑、消毒を行ってください。

11) モーターに潤滑油を塗布しないでください。潤滑油は過熱の原因となり、モーターの損傷につながる可能性があります。本体およびペダルは消毒できません。

12) モーターケーブルはモーターから取り外すことはできません。

13) 溶解液を使用して本機を洗浄しないでください。

14) 使用後は毎回、電源を切ってください。

⚠ 注意事項

1) 操作の前にこの取扱説明書をお読みになり、各機能についてよく理解しておいてください。

2) 使用前にインプランターの動作状態を確認し、異常がないことを確認してください。

3) 操作前にインプランターをテストし、正常に動作することを確認してください。

4) 純正の事前消毒済み使い捨て水パイプセットの使用をお勧めします。

5) 使用頻度が非常に高い場合は、予備の部品をいくつか用意しておくことをお勧めします。

6) 湿らせた布でコントロールパネルを清掃する前に、電源を切ってください。

7) 使用後のウォーターパイプは、医療廃棄物の処分方法に従って処分してください。

8) 修理や予備部品の購入が必要な場合は、認定サプライヤーにお問い合わせください。許可なく本装置を分解または交換することは禁止されています。

9) トルクモニタリングの精度は、マイクロモーターに取り付けられたハンドピースの精度に依存します。他社製のハンドピースを使用した場合、実際のトルク値が正しく表示されない可能性があります。実際のトルクと表示されるトルクが一致するように、対応するハンドピースをご使用ください。

10) インプランターに恒久的な不具合（過度の振動、

異音、発熱など）が生じた場合は、直ちに本機の電源を切り、正規販売店へ返送してください。

本取扱説明書は、本装置の安全要件、設置手順、適切な使用方法、および適切なメンテナンスについて記載したものです。万が一
予期せぬ問題が発生した場合は、正規販売店にご連絡ください。

製造元は、無許可の者による装置の改ざんや改造に起因する人身傷害や物的損害について、一切の責任を負いません。

当社は、事前の通知なしに、いつでも本機器の設計、技術、付属品、取扱説明書、および元の梱包明細書の内容を変更する権利を留保します。写真はあくまで参考用です。最終的な解釈権は当社に帰属します。

当社は製品の改良を継続しており、それに伴い機器の構成部品に変更が生じる場合があります。お手元の取扱説明書と製品に記載されている内容に相違がある場合は、当社の正規販売代理店またはアフターサービスセンターにお問い合わせください。

本マニュアルは、本機器の設置、使用、および保守以外の目的で使用することを固く禁じます。

2.2 禁忌および注意事項

1) 血友病患者は、本機器の使用を禁じられています。

2) 心臓病の患者や小児は、本機器の使用に注意が必要です。

3) 心臓ペースメーカーを装着している患者および医師は、本機器の使用を禁じられています。

4) 精神疾患のある方は、本機器の使用に注意してください。

5) アレルギー体質の方や、薬物アレルギーの既往歴のある患者は、本機器の使用を禁止されています。

6) 妊娠中、授乳中、または出産を予定している女性は、本機器の使用に注意してください。

7) 口腔および顎顔面部の感染症、口腔粘膜疾患、歯根周囲疾患、歯肉炎、歯周炎、または口腔内腫瘍のある患者は、本機器の使用に注意を払う必要があります。

8) 重度の全身性感染症、または心臓、肝臓、腎臓、造血系、消化器系、内分泌系の疾患などの全身性疾患のある患者は、本機器の使用に注意を払う必要があります。

2.3 技術仕様

本体	電源電圧：AC100-120V/200-240V
	電源周波数：50/60Hz
	入力電力：150VA
	外形寸法：286mm × 252mm × 113mm
	重量：2.88Kg
モーター	回転速度範囲：200～40000rpm
	トルク：5～80Ncm（減速比：20:1）
	入力電圧：DC30V
	外形寸法： 直径 21.5mm × 108mm
	テールコードの長さ：1.8m
フットペダルコントローラー	テールコードの長さ：2.0m

2.4 使用目的

本製品は歯科手術での使用を目的としており、その他の用途での使用は許可されていません。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

2.5 構造

本装置は、本体、チューブ付きモーター、ハンドピース、フットペダル、およびホルダーで構成されています。

2.6 安全上の要件

以下の条件の下では、当社は直接的または間接的な損害および損失について一切の責任を負いません。

1) 本機器が、使用範囲に記載されていない目的で使用された場合。
2) 操作者が、本装置の使用に関する取扱説明書に記載されている手順および要件に従わなかった場合。
3) 製造元の許可なく、本装置を組み立て、操作、修理した場合。
4) 本機器が使用される部屋の配線システムが、適切な基準および要件を満たしていない場合。
5) 本機器が設置または保管されている環境が、取扱説明書の「技術要件」の項に記載されている要件を満たしていない場合。

3 構成

3.1 フットペダルの構造の説明（図 1）

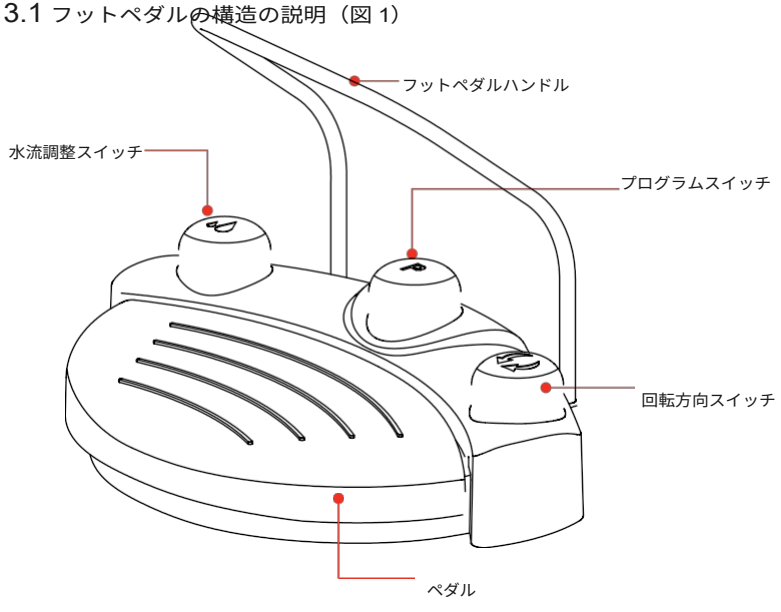
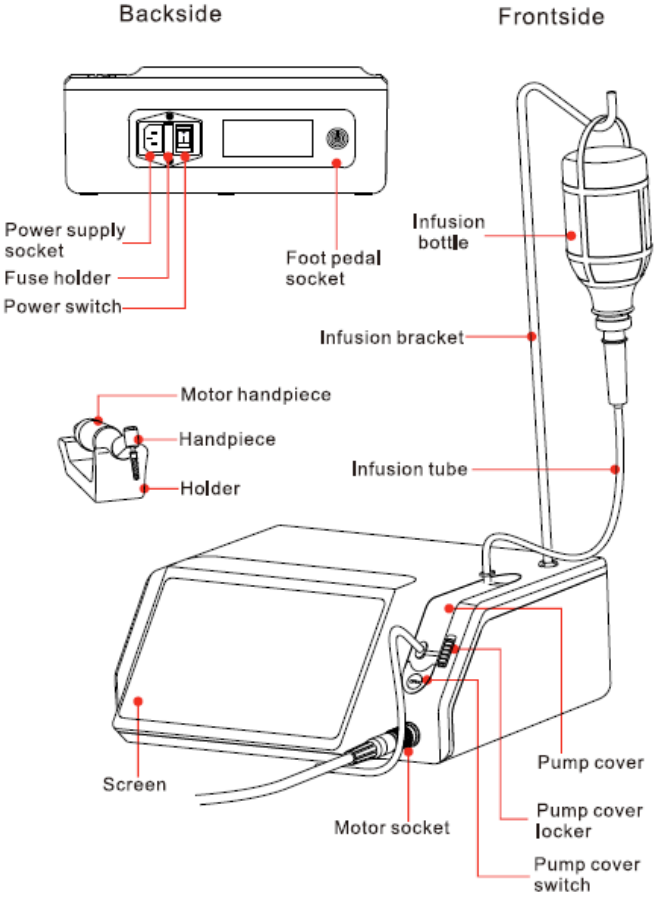


図1

3.2 本体構造の説明（図 2）



荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

3.3 モーター構造の説明（図3）

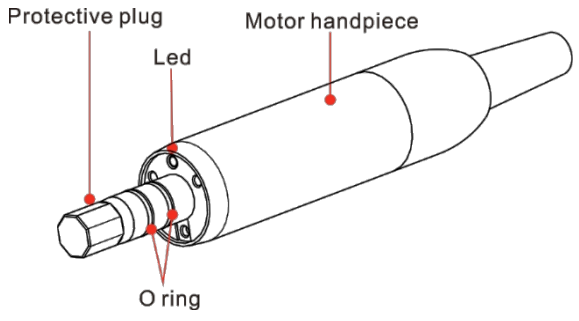


図3

4 設置

4.1 設置時の安全上の要件

警告

1) 本機器の設置は、
適切な規格および関連する電気安全要件を満たしていることを前提としています。

2) 爆発の危険がある場所には絶対に本装置を設置しないでください。また、可燃性ガス（麻酔ガス、酸素など）が存在する場所では本装置を操作してはなりません。

3) 設置場所は、衝撃や水、その他の液体の飛沫から本機器を保護できるものでなければなりません。

4) 熱源の近くや上には本装置を設置しないでください。周囲、特に排気ファンや背面に十分なスペースがあり、換気の良い場所に設置してください。

危険

1) コードを本機に接続する前に、接続部が乾燥していることを確認してください。必要に応じて、エアガンで乾燥させてください。

2) 部品を直射日光や紫外線源に直接さらさないでください。

3) 本装置は移動可能です。取り扱いには十分注意してください。

4.2 付属品の接続

4.2.1 輸液ブラケットの取り付け

輸液ブラケットをシェルの右後部にある固定穴に挿入し、位置決めピンを位置決め穴に合わせます。4方向への調整が可能です。 図 4 A)

4.2.2 輸液ボトルの取り付け

輸液ボトル（輸液ボトルには市販の生理食塩水が充填されています）をブラケットに掛けます。

4.2.3 モーターの接続

モーターの電源コードを、装置前面の出力ソケットに差し込みます（注：赤いマークの位置を合わせてください）。 (図 4B)

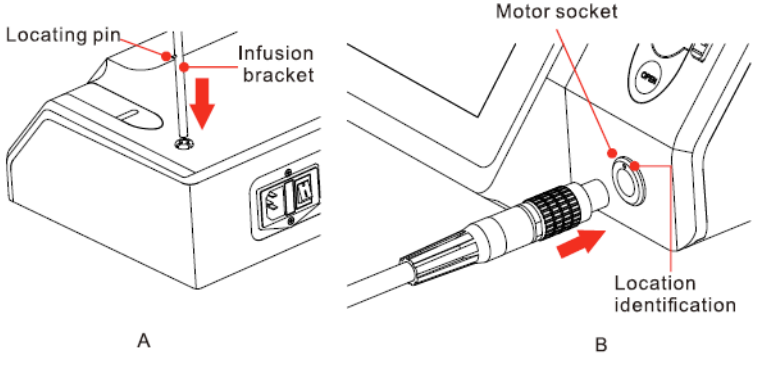


図 4

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

4.2.4 フットペダルの取り付け

1) フットペダルのハンドルをフットペダルソケットに接続し、2 本の固定ネジを締めてください。

2) フットペダルのプラグを本体のフットペダルソケットに接続し、2本の固定ネジを締めてください。

4.2.5 電源接続

電源コードのプラグを、装置の電源ソケットに差し込んでください。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

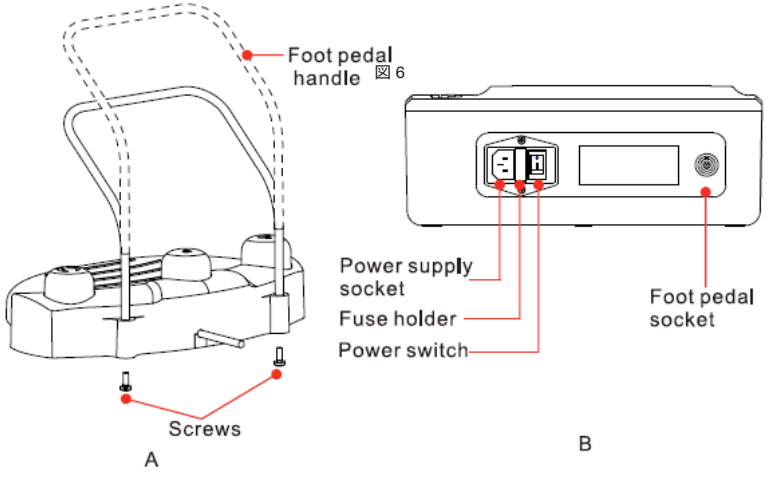


図5

注意事項

電源ケーブルが損傷していたり、アースケーブルが接続されていない場合、感電の原因となる恐れがあります。

使用前に電源ケーブルを確認してください。コンセントには保護接点が装備されており、関連する国の規制に準拠している必要があります。

アース線は、保護接地 (PE) ではなく、機能接地 (FE) として使用されます。

4.2.6 ハンドピースの接続（図 6）

ハンドピースをモーターに接続します。この際、位置合わせ用スロットを合わせてください。

ハンドピースを回して、ハンドピースがモーターにしっかりと取り付けられていることを確認してください。

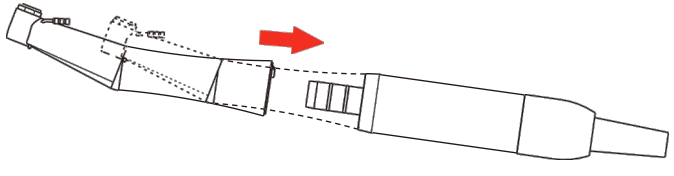


図 6

注意事項

1) 運転中にハンドピースを交換または装着すると、モーターとハンドピースに著しい摩耗が生じます。

2) ハンドピースの交換は、モーターが停止しているときのみ行ってください。

3) モーターは、ISO 3964 に準拠してハンドピースと組み合わせることができます。

4.2.7 ハンドピースの分解

1) ハンドピースの交換は、モーターが停止している状態でのみ行ってください

2) ハンドピースから生理食塩水注入チューブを引き抜きます。

3) ハンドピースをそっと引き抜きます。

4.2.8 ペリスタルティックポンプチューブの取り付け。

注入チューブはポンプカバーに取り付けられています。

1) ロックスイッチが「"🔓"」の位置にあることを確認してください。

2) ポンプカバーボタンを押して、ポンプカバーを開けます。

3) 図に示す方向に従って輸液チューブを取り付けます（図 7A）。

4) ポンプカバーを押します。

5) ロックスイッチを「🔒」の方向に押します。

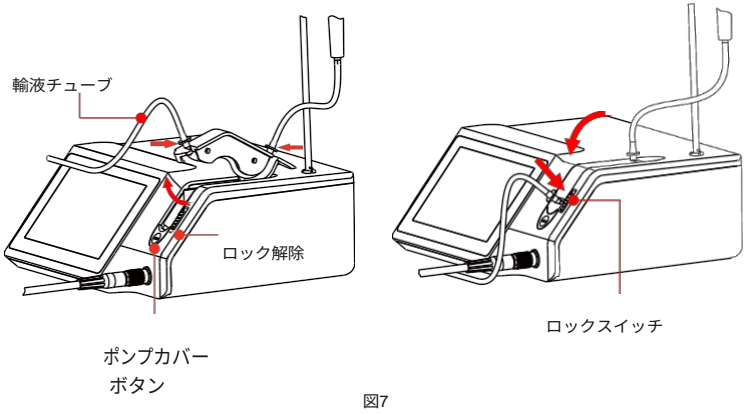


図7

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

注意事項

同じ手順でポンプカバーを再び開き、輸液チューブを取り外します

ポンプカバーを閉じた状態では、輸液チューブが圧迫されたりねじれたりしないようにし、張力がかからないように緩やかに配置してください

ポンプローラーは、動作中に人身事故を引き起こすおそれがあります。ポンプローラーを開く前に、装置の電源を切ってください。

1.5〜2 リットルの生理食塩水容器を使用し、装置の安定性を確認してください。

滅菌済みの輸液チューブキットは、使用のたびに交換する必要があります。輸液チュ ーブキットは、使用前に破損がないか確認してください。製品またはパッケージに損傷がある場合は、その製品を廃棄してください。

II ハンドピースへの輸液チューブの接続（図 8）

1) 輸液チューブをハンドピースの上に置き、接続します。

2) 輸液チューブをモーターケーブルの横に配置してください。巻き付けたり曲げないでください。

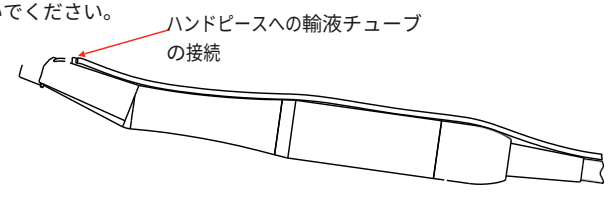


図 8

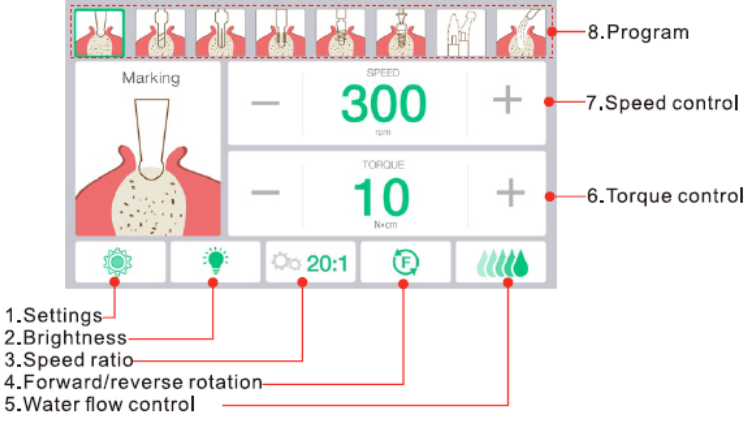
荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

注意事項

ハンドピースに輸液チューブを接続した後、輸液チューブが挟まれたり、曲がったりしていないことを確認してください。輸液チューブは、たるみがあり、張力がかからないように配置する必要があります。

5 ホストおよびフットペダルの操作インターフェース

5.1 ホストのインターフェース（図9）



5.2 タッチボタンの操作説明

1) タッチボタンの調整

ボタンをクリックして、パラメータ設定画面に入ります（図 10）。

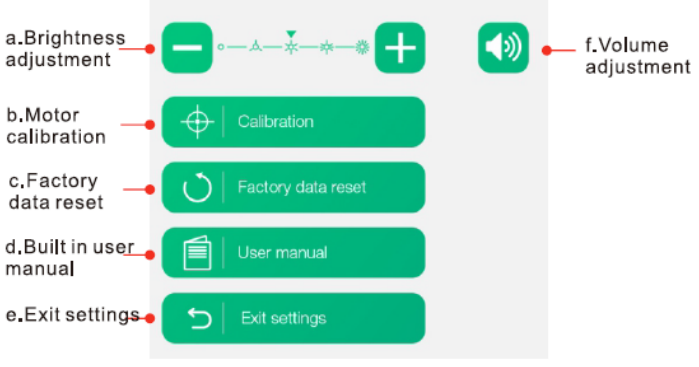


図 10

a. 画面の明るさの調整
「+」または「—」をクリックすると、画面の明るさを調整できます。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

b. モーターのキャリブレーション

モーターのキャリブレーション機能は、ハンドピースの交換や経年劣化によって生じるトルクの偏差を補正するためのものです。この機能は20:1のハンドピースでのみ有効であり、それ以外の場合、キャリブレーションが不正確になる可能性があります。

ボタンをクリックすると、モーターが起動し、キャリブレーションプロセスが自動的に実行されます。キャリブレーションプロセス中は、本機器を使用しないでください。キャリブレーションが完了すると、インターフェースに「Calibration is OK!」と表示され、自動的に待機状態に戻ります。キャリブレーションに失敗した場合は、エラーコードが表示されます。対応するエラーコードの解決方法については、第 8 章「エラーアラームインターフェース」を参照してください。

キャリブレーション中に画面やフットペダルの機能が動作しなくなった場合は、キャリブレーションが完了してから操作を行ってください。

c. 工場出荷時設定へのリセット

ボタンをクリックして、出荷時の初期設定に復元します。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

d. 内蔵ユーザーマニュアル

ボタンをクリックして、内蔵のユーザーマニュアルをご覧ください。

e. 設定を終了

このボタンをクリックすると、操作画面を終了してメイン画面に戻ります。

f. 音量調整

ボタンをクリックして音量を調整します。

2) モーターLEDの明るさ調整

このボタンをクリックすると、モーターLEDの明るさが段階的に調整されます。

3) 速度比の調整

ハンドピースに接続するためのギア比を設定します。これは段階的に調整可能です。

4) 正転・逆転設定

モーターの回転方向を設定します。これは円形に調整可能です。

5) 水流の調整

水流を設定します。6段階のギアがあり、グレード1（00%）は水なし、グレード2は20%、グレード3は40%、グレード4は60%、グレード5は80%、グレード6は100%です（最大吐出量は1分あたり125ml～135mlで、チューブによって若干の差があります）。

ボタンを1回クリックするごとに段階が1つ上がり、循環的に調整することができます。

6) トルクの調整

「+」または「-」をクリックしてトルクを増減させ、長押しすると変更の速度が速くなります。

7) 速度の調整

「+」または「-」をクリックして速度を増減させ、長押しすると変更が加速します。

8) プログラム

本機には 8 つのプログラム機能があります。対応するアイコンをタッチして、対応するインプラントプログラムを選択します。各プログラムの詳細な機能については、セクション 6.1 を参照してください。

5.3 フットペダル操作（図 2）

水流ボタン

生理食塩水の流量は6段階から選択可能です。ボタンを押すたびに段階が1つずつ進み、循環的に調整することができます。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

2) プログラムスイッチ

インプラントプログラムの選択に使用します。このボタンを押すたびにインプラントプログラムが 1 段階ずつ進み、循環的に調整することができます。

3) 正転/逆転スイッチ

このボタンはハンドピースの回転方向を変更するために使用されます。ボタンを押すたびに回転方向が1回切り替わり、循環的に調整することができます。

4) ペダル

モーターの起動・停止および運転中のモーター回転数の制御に使用します。モーターの回転数は、設定速度とペダルの踏み込みの強さに応じて調整されます。ペダルを離すとモーターは停止し、インターフェースには設定値が表示されます。

6 操作

6.1 プログラム

6.1.1 プログラムの選択

本機には8つのプログラム機能が搭載されており、プログラムの選択には2つの方法があります。

(1) 画面上の対応するアイコンをタッチします。

(2) フットペダルのプログラム切り替えボタンを踏みます（図11）。

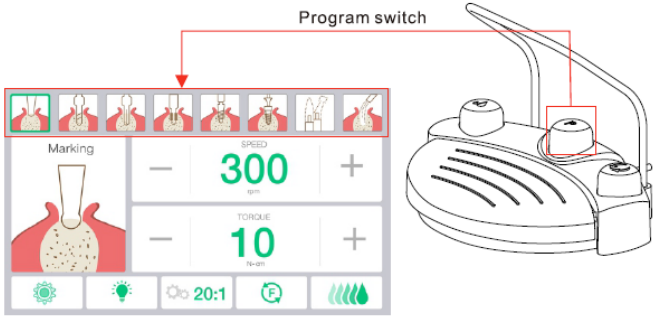
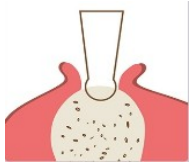
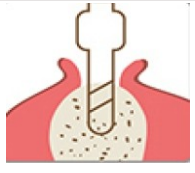
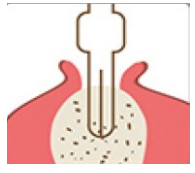
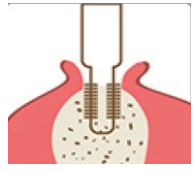
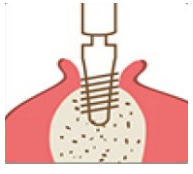
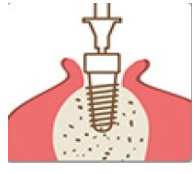
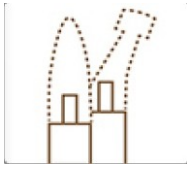
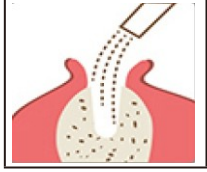


図11

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

6.1.2 プログラムの機能説明

アイコン	機能	説明
	位置決め	ポジショニングドリルを使用して、歯槽骨上で正確な位置決めを行います。
	穴あけ	穴あけの方向と深さを決定する。
	穴の拡大	穴の直径を決定します。
	タップ加工	インプラントに合わせて穴にねじ山を切ります。
	インプラント埋入	歯科インプラントを歯槽骨に埋入します。
	アバットメントスクリューを固定する	歯科インプラントにナットをねじ込みます。

アイコン	機能	説明
	ユーザー定義モード	さまざまな歯科処置に合わせて、回転比の異なるストレートハンドピースやコントラアングルを切り替える 歯科処置ごとに異なる回転速度比のストレートハンドピースやコントラアングルに交換します。
	洗浄	モーターを回転させずに水を排出できるため、洗浄に便利です。

6.1.3 ユーザー定義モードの紹介

ユーザー定義モードでは、画面下部の回転比アイコンをクリックし（デフォルトの回転比は 20:1）、臨床上の要件に応じて回転比を選択し、対応するハンドピースと組み合わせます。

1:1	3.2:1	27:1
1:3	4:1	20:1
1:4.2		16:1
1:5		

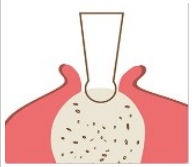
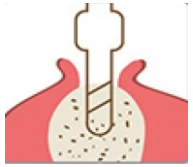
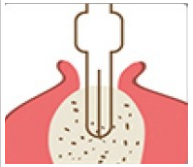
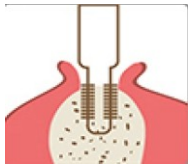
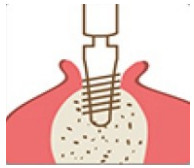
1:1、1:3、1:4.2、1:5 は、歯の研磨、形成、抜歯、その他の治療に使用できる電動モーターシステムに適用されます。

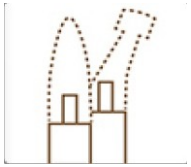
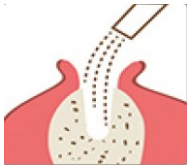
3.2:1 および 4:1 は、口腔外科手術に使用できる電動骨切削システムに適用されます。

27:1、20:1、16:1 は、インプラント手術に使用できるインプラントシステムに適用されます。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

6.1.4 工場出荷時の設定

アイコン	機能	速度／rpm	トルク／N・cm	減速比	水流量／%
	位置決め	200～2500 1000(D)	5～60 35(D)	16:1 20:1(D) 27:1	40
	穴あけ	200～2500 800(D)	5～60 35(D)	16:1 20:1(D) 27:1	40
	穴の拡大	200～2500 600(D)	5～60 35(D)	16: 1 20: 1(D) 27:1	40
	テーピング	15-100 20(D)	5～80 35(D)	16:1 20:1(D) 27:1	40
	移植	15～100 20(D)	5～80 35(D)	16:1 20:1(D) 27:1	0

アイコン	機能	速度/ rpm	トルク／N・cm	減速比	水 *fowl°/a*
	アバットメントネジを締め付ける	15～100 20(D)	5～25 10(D)	16:1 20:1(D) 27:1	0
	ユーザー定義モード	15～40000 1000(D)	5～80 25(D)	16:1 20:1(D) 27:1	40
	洗浄	----------	----------	----------	80

文字「D」は工場出荷時の設定値を意味します。

6.2 工場出荷時の設定の調整

指定された範囲内で、調整可能なパラメータは以下の通りです：

1. 最高速度
2. 最大トルク
3. 水流量
4. 速度比

6.2.1 最高速度の調整

「速度」（+、-）キーをタッチして、モーターの速度を調整します。「速度」キーをタッチするたびに速度が変化します。「速度」キーを長押しすると、速度設定値の変更速度が速くなります。

6.2.2 最大トルクの調整

「トルク」（+、-）キーをタップして、
モーターの最大トルク出力を調整します。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

「トルク」キーをタップするたびにトルク値が変更されます。「トルク」キーを長押しすると、トルク設定値の変更速度が速くなります。

6.3 水流の調整

a. 画面上の「水流量」キーをタップして調整します。水流量は6段階あります。タップするたびに、次の段階に切り替わります。

b. 緑色の「水流量調整」ボタンを踏んで、水量を調整します。

6.4 モーターの回転方向の調整

a. キーをタッチして、モーターの回転方向を変更します。

b. 運転中に「正転／逆転」ボタンを踏むと、モーターの回転方向が変わります。

6.5 標準操作

1) 対応する付属品を取り付けた後、電源に接続し、電源を入れます。

2) 画面をタッチするか、フットペダルの「プログラムスイッチ」ボタンを踏んで、プログラムを選択します。

3) 対応するプログラムの速度、トルク、水流、正転/逆転、速度比、その他のパラメータが要件と一致していることを確認してください。

4) フットペダルを踏むと、モーターが回転を開始します。強く踏むと加速し、軽く踏むと減速します。最高速度は、現在のプログラムの速度設定値となります。ペダルを完全に離すと、モーターは回転を停止し、インターフェースには速度設定値が表示されます。

5　トルクが設定値に達すると、トルク保護が作動します。その間、モーターは減速して停止し、過大なトルクの発生を防ぎます。フットペダルを離すと、トルク保護が解除されます。再度ペダルを踏むと、モーターは設定トルク値の範囲内で回転します。

6　フットペダルを離すと、モーターの回転が停止し、インターフェースに設定値が表示され、各パラメータを調整できます。

7 洗浄、消毒、および滅菌

本体やフットペダルに血液や塩分の残留物がある場合は、電源コードを抜いてから、湿らせた布で拭き取り、

アルコールを含ませた柔らかい布で拭き取ってください。ハンドピースは熱滅菌器で消毒できます！

初回使用前には、135 °C、(0.20～0.23) MPa の条件下で 4 分以上オートクレーブ処理を行うことをお勧めします。

⚠ **注意事項**

滅菌できるのはハンドピースとホルダーのみです。

7.1 洗浄

装置の目に見えるすべての表面（輸液ブラケット、フットペダル、ケーブルなどを含む）を、使い捨ての柔らかい布で徹底的に拭いてください。

7.2 消毒

輸液ブラケット、フットペダル、ケーブルなど、装置の目に見える表面すべてを、消毒液を浸した使い捨ての柔らかい布で拭き、すべての表面が濡れていることを確認してください。

7.3 乾燥

洗浄および消毒したすべての部品を、室内の空気中で十分に乾燥させてください。

使い捨ての輸液チューブは 1 回限りの使用のみを目的としており、消毒や滅菌を行ってはならず、乾燥させる必要もありません。

7.4 梱包

ハンドピースとホルダーを滅菌バッグに密封します。

7.5 滅菌

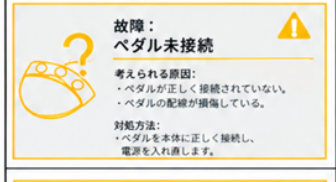
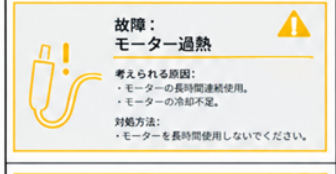
滅菌バッグをオートクレーブ滅菌器に入れます。135 °C (273 F)、(0.2-0.23) Mpa の条件下で 4 分以上滅菌することをお勧めします。滅菌後は、よく乾燥させてください。

⚠ 注意事項

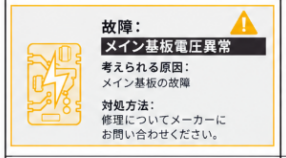
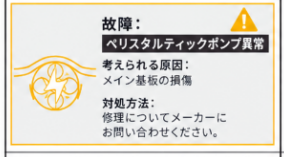
本体、モーターハンドピース、フットペダル、および
電源コードはオートクレーブ滅菌できません。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

8 エラーコードと**解決策**

エラーインターフェース	エラー内容	対処方法
	ペリスタルティックポンプの異常です。輸液チューブが正しく取り付けられていないか、挿入部が緩んでいます。ポンプのカバーがしっかり固定されていません。	1. ポンプチューブを再度取り付けます。 2. ポンプのカバーをしっかりと固定します。
	設定トルク値が低すぎます。	設定トルク値を上げます。
	キャリブレーションに失敗しました。	ハンドピースを再接続し、再度キャリブレーションを行います。
	フットペダルが本体に正しく接続されていません。	フットペダルを再接続し、電源を入れ直した後、10秒間待ちます。
	モーターが長時間作動し、高温になっています。	モーターを一定時間停止させ、冷却を待ってから再度使用してください。
	LEDが異常です。	モーターを交換します。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

エラー画面	エラーの説明	対処方法
	メイン基板の電圧に異常があります。	販売店またはメーカーにお問い合わせください。
	ペリスタルティックポンプの異常です。メイン基板が損傷している可能性があります。	販売店またはメーカーにお問い合わせください。
	モーター電圧に異常があります。	電源装置が損傷している可能性があります。販売店またはメーカーにお問い合わせください。

9 保管、保守、および輸送

9.1 保管

1) 本装置は、慎重かつ丁寧に取り扱ってください。振動の少ない、涼しく乾燥した、風通しの良い場所に設置または保管してください。

2) 本製品を、有毒、可燃性、腐食性、または爆発性の物質と一緒に保管しないでください。

3) 本装置は、相対湿度 10%～85%、気圧 70kPa～106kPa、温度 -20°C～+55°C の環境で保管してください。

4) 本機を使用しないときは、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。長期間使用しない場合は、月に 1 回、5 分間、電源と給水を行ってください。

5) ケーブルに損傷がないか確認してください。損傷がある場合は、純正の付属品と交換してください。

荷田歯科 kada dental
荷田歯科機器・器具・用品の通販

9.2 メンテナンス

本装置には、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。本装置のメンテナンスは、専門的な訓練を受けたサービス担当者のみが実施してください。

9.3 輸送

輸送中は、過度な衝撃や振動を避け、慎重に取り扱い、危険物から遠ざけ、日光や雨にさらさないでください。

9.4 ヒューズの交換

以下の作業を行う際は、必ず電源を切ってください。また、電源ケーブルと主電源の接続を解除してください。（図12）

1) 電源ソケットの下にある溝にマイナスドライバーを差し込み、こじって取り外してください。

2) ヒューズコンパートメントを引き出し、電源ソケット底面のラベルに従って、交換用の適切なヒューズを選びます。

3) ヒューズ収納部を元の位置に押し込みます。

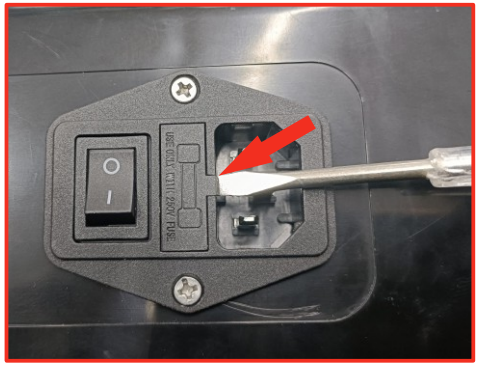


図12

10 環境 保護

本製品には有害な成分は含まれていません。廃棄の際は、お住まいの地域の廃棄物処理規定に従ってください。

12 免責事項

当社は、事前の通知なしに、いつでも本機器の設計、技術、付属品、取扱説明書、および元の梱包リストの内容を変更する権利を留保します。

写真はあくまで参考用です。

連絡先
kadashika.jp@gmail.com
URL:https://www.kadashika.jp/