

DAIEI
Angel 歯科技工用溶接ロウ着機

Arc-Welder

取扱説明書

※ご使用前に必ずお読み下さい

ごあいさつ

この度は、「アーク ウエルダー」(DAW-1)をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本製品の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、ご使用前に使用説明書を一通りお読みください。

また、お読みになった後は、必ず保管してください。操作中に使い方がわからなくなったり、機能についてもっと詳しく知りたい時にお役に立ちます。

もくじ

もくじ	1
安全上のご注意	2
付属品の名称	3
各部の名称とはたらき	5
前準備	6
使用方法	8
保証とアフターサービス	12
仕様	13

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使い方をした時に生じる危害や障害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示欄は、「傷害を負う可能性または物質的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

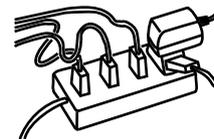
■操作上、守っていただきたい重要事項や補足説明を、次の表示で区分し、説明しています。

 重要	操作上、守っていただきたい重要事項が書かれています。製品の故障・損傷や誤った操作を防ぐために、必ずお読みください。
 参考	操作の参考になることや補足説明が書かれています。

警告

【設置と接続】

- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流100V以外での使用はしない。
火災・感電の原因となります。



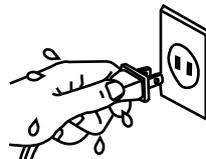
【使用上】

- 異常が起きたらすぐに電源プラグを抜く。
 - ・本体が破損した。
 - ・本体内に異物が入った。
 - ・異臭がする。
 - ・煙が出ている。
 - ・異常に熱い。などの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。

異常が起きたらすぐに電源を切って電源プラグを抜き、販売店に修理をご依頼ください。



- ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない。
感電の原因となります。



- 機器に水を入れたり、濡らしたりしないでください。
内部に水が入った場合は、すぐに電源を切って電源プラグを抜き、販売店に修理をご依頼ください。



警告

- 裸眼でアーク光を見ないこと。

電光性眼炎になるおそれがあります。最悪の場合は失明することがあります。

【保守・点検】

- カバーを開けない、改造しない。

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。また、改造や間違った方法での分解は火災の原因になります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



注意

【使用上】

- アルゴンガスは0.1Mpa以上の圧力でご使用ください。。

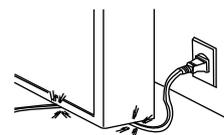
- 電源コードは電源プラグを持って引き抜くこと。

電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因になることがあります。



- 電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない。

傷んだまま使用しますと、感電・ショート・火災の原因になります。



- 使用後は電源スイッチを切ること。また、長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜くこと。

絶縁劣化による感電や火災のおそれがあります。

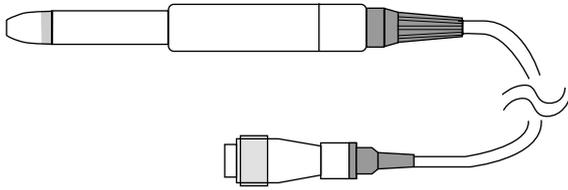
- 作業前には機器や付属品が損傷を受けていないか確認すること。

けがや火傷のおそれがあります。

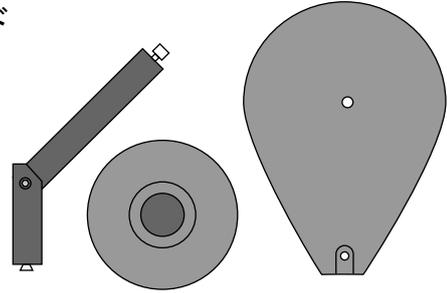
付属品の名称

付属品が揃っているかご確認ください。

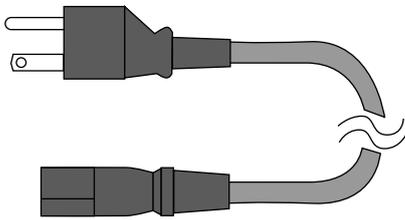
ハンドピース



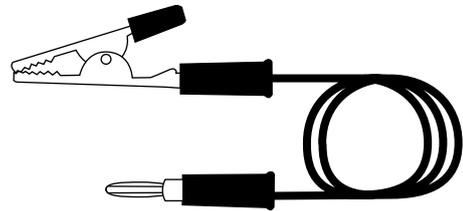
スタンド



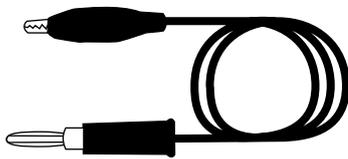
電源コード



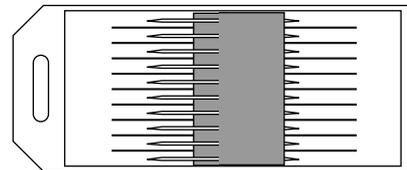
ワニ口電極



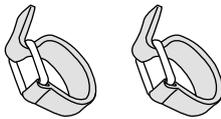
みの虫電極



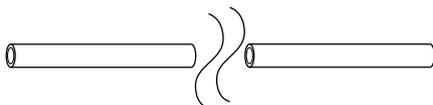
タンゲステン電極(10本)



指輪電極(2個)



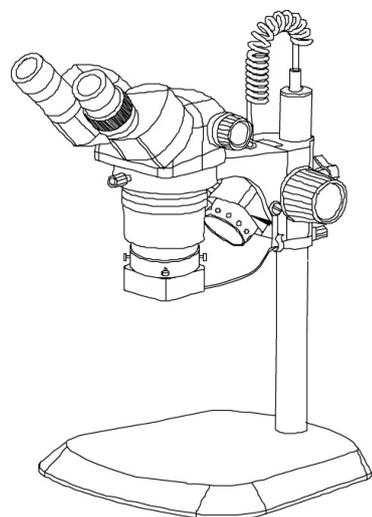
φ6mmチューブ(3m)



アダプター



顕微鏡



各部の名称とはたらき

充電中ランプ

充電中点灯します。

充電完了ランプ

充電が完了すると点灯しアラームで知らせます。

溶接出力表示

溶接出力を表示します。
(×10%)

溶接出力設定ボタン

溶接出力を手動で設定します。

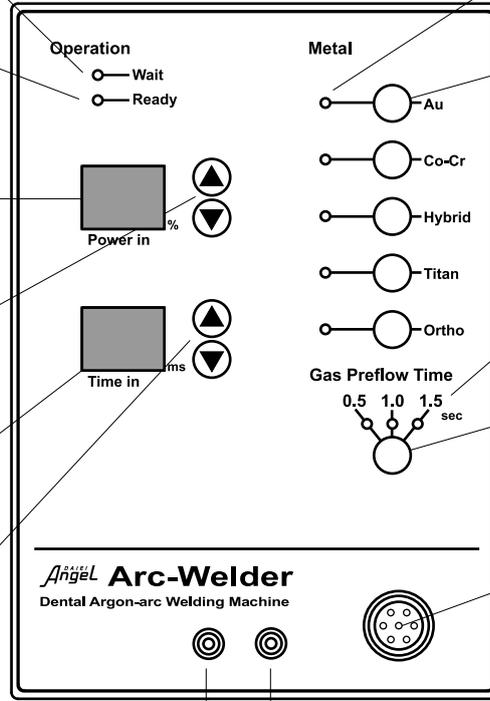
溶接時間表示

溶接時間を表示します。
(単位:ms)

溶接時間設定ボタン

3~30msまで、3ms
ステップで設定できます。

正面



金属表示ランプ

選択された金属が点灯します。

金属選択ボタン

選択された金属に合った溶接出力及び溶接時間が自動で設定されます。

プレフロー時間

アルゴンガスのプレフロー時間を表示します。

プレフロー設定ボタン

ボタンを押してプレフロー時間を設定します。

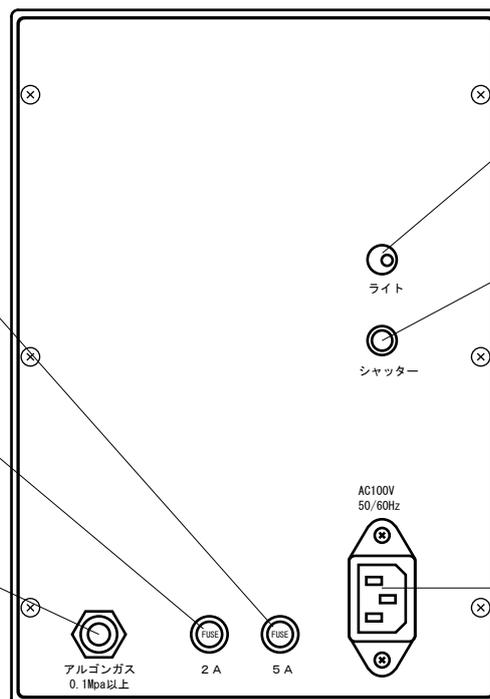
ハンドピースソケット

ハンドピースを接続します。

アースソケット

ワニ口電極または指輪電極を接続します。

背面



ライト用電源

顕微鏡ライトに24Vを供給します。

シャッターソケット

シャッター電源を接続します。

電源スイッチ

本体の電源をON/OFFします。

電源インレット

電源コードを接続します。

ヒューズ(5A)

本体電源ヒューズです。

ライト用ヒューズ(2A)

顕微鏡ライト用ヒューズです。

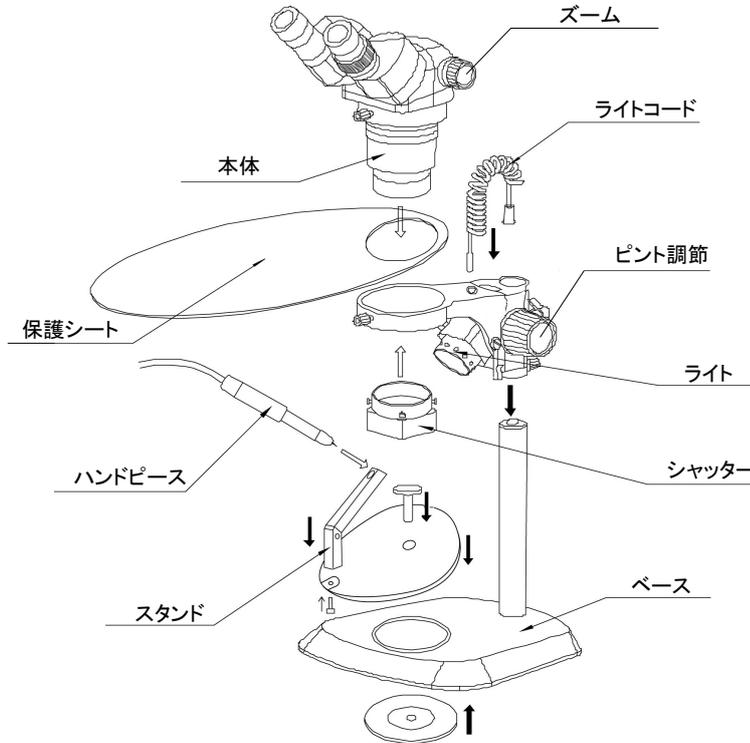
アルゴン接続口

φ6mmのアルゴンガスチューブを接続します。

前準備

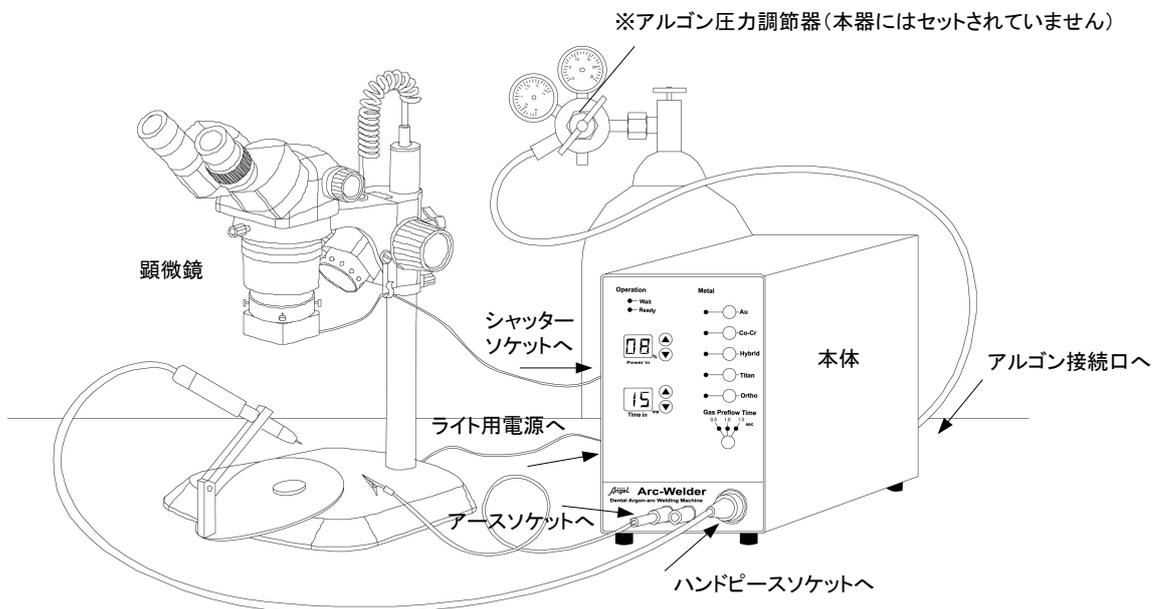
顕微鏡の組立て

図を参照して、顕微鏡を組立ててください。

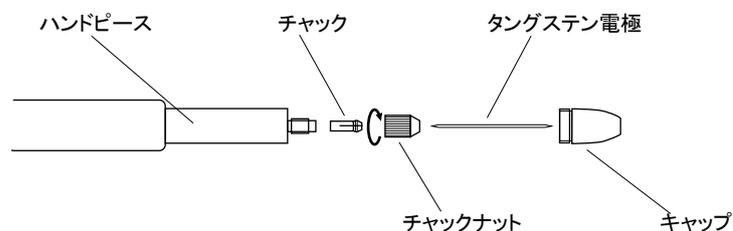


本体の接続

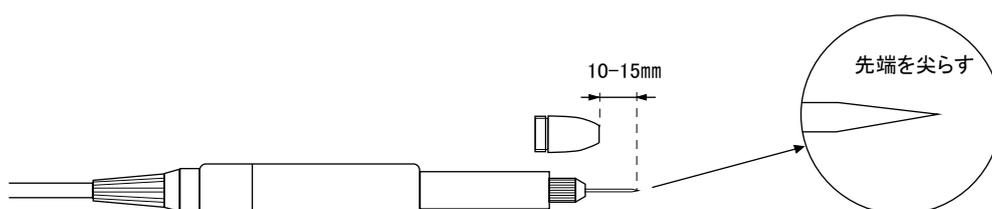
図を参照して、本体を接続してください。



タングステン電極の取付



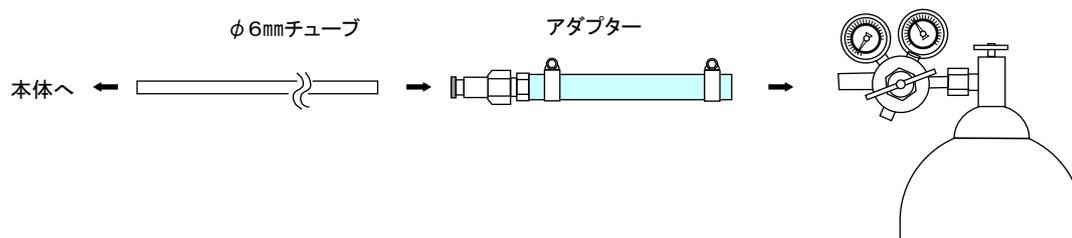
- 1 キャップを取り外し、チャックナットをゆるめ、タングステン電極を差し込みます。
- 2 タングステン電極は、キャップ先端から10-15mm出た状態でチャックナットを締め付け、キャップをはめてください。



重要 タングステン電極の先端は尖らした状態ご使用ください。
摩耗したらやすり等で形を整えてください。

アルゴンガスの接続

φ6mmのアルゴンガスのチューブを本体背面のアルゴンガス接続口に接続します。φ6mmのチューブ末端が無い場合は、付属のアダプターを使用して接続してください。



重要 必ずアルゴンガスは0.1Mpa以上の圧力でご使用ください。

使用方法

ここでは基本的操作方法を紹介します。具体的作業は添付の症例DVDをご覧ください。

- 1 本体主電源を入れてください。オペレーションランプが点灯します。

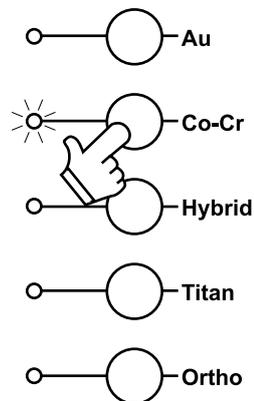


Operation

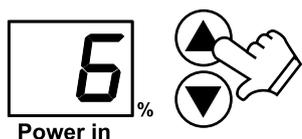


- 2 材料に合わせて、金属モードを選択します。本器は5種類の金属モードがあり、各ボタンを押すと出力と標準時間が表示されます。

Metal



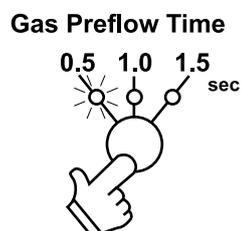
- 3 出力と時間を変更したい場合は、各設定ボタンを押して設定してください。



参考

出力は10段階調節です。(×10%)
時間は3～30msまで、3msステップです。

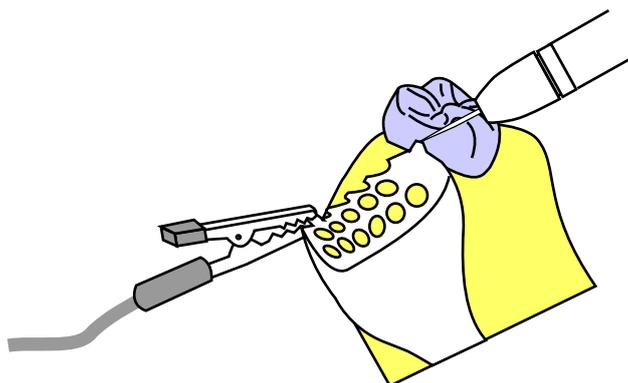
- 4 プレフロー設定ボタンを押して、ガスのプレフロー時間を設定してください。
(慣れてきたら、プレフロー時間を短くすることによってガスの消費量を減らすことができます。)



重要

誤動作による補綴物への溶接を防ぐため、5分以上使用しないと自動的に”Ortho”モードに移行します。

- 5 補綴物をワニ口電極で挟み手で持ちます。補綴物を顕微鏡を通して確認し、溶接したい部分にタングステン電極の先端を当てます。溶接は自動的に行われます。タングステン電極が溶接部位に接触すると、ガスが噴出し電極が収縮してアークが飛び溶接を行います。

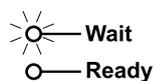


重要

タングステン電極は力を入れて押し当てないでください。
タングステン電極の収縮部分を維持してください。

- 6 続けて溶接を行う場合、”Wait”ランプ点灯時はチャージ中です。アラームが鳴って”Ready”ランプが点灯してから、次の溶接を行ってください。

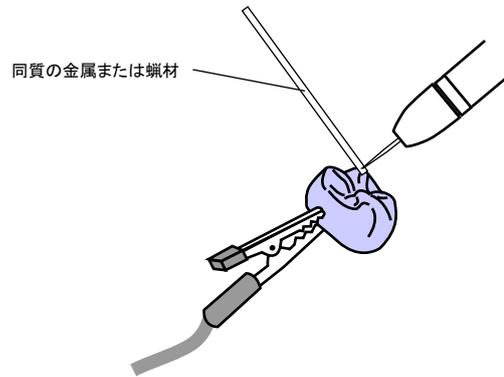
Operation



使用方法

《コンタクトの盛り上げ等肉盛の場合》

肉盛は同じ材質の金属または蠟材を盛付け部位に接触させ、その上にタングステン電極を当て溶接を行います。



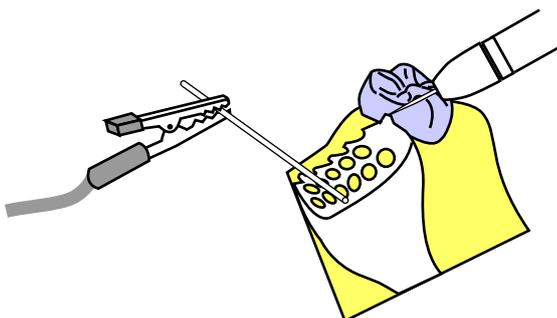
《指輪電極について》

模型上で溶接を行う場合、ワニ口電極では補綴物を挟めないことがあります。その場合は指輪電極を指にはめみの虫電極を接続し、指輪電極を補綴物に押し当て溶接を行ってください。



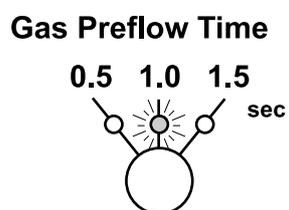
《スポット溶接器の併用》

ワニ口電極では補綴物を挟めない場合は、指輪電極以外にスポット溶接器を利用する方法があります。補綴物にワイヤー等を仮着して、ワイヤーをワニ口電極で挟む方法です。



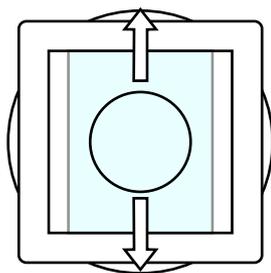
【ガス圧力表示】

アルゴンガスの圧力が必要以上に下がると、プレフロー表示ランプが点滅して知らせます。



【保護レンズの交換】

シャッターの表面に保護レンズが装着されています。保護レンズは約2年で劣化します。劣化したら保護レンズをスライドさせ取り外して交換してください。



保証とアフターサービス

保証書

保証書は製品に添付されています。保証書は内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

保証期間

お買上日から1年間です。(消耗品は除く)

保証期間中でも、有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

アフターサービス

ご使用中異常が生じた時は、まずこの説明書をもう一度読んでお調べください。正常に戻らない時は、お買い上げの販売店または発売元:大栄歯科産業(株)にご連絡ください。

補修用性能部品の 最低保有期間

弊社はこの製品の補修用性能部品を、製造終了後最低7年間保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

ご不明な点や修理 に関するご相談は

修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または発売元:大栄歯科産業(株)にお問い合わせください。

修理を依頼される 時は

本体が正常に動作しない時、及び異常のある時はご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店または発売元:大栄歯科産業(株)にご連絡ください。

なお、本器の故障もしくは不具合により、発生した付随的な損害の責についてはご容赦ください。

保証期間中

修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って修理させていただきます。

保証期間が過ぎている時は

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

弊社に修理をお申し付けいただく時は

下記事項をご記入の上、本体及びハンドピースをお送りください。

※付属品は事前にお確かめいただき、異常の見られる場合は交換してください。

- | | |
|----------------|------------|
| ・ お買い上げ日 | お客様の ・ ご住所 |
| ・ 販売店名 | ・ お名前 |
| ・ 故障の状況 (具体的に) | ・ 電話番号 |

仕様

販売名	アーク ウエルダー
類別	機械器具 69 歯科用蒸和器及び重合器
一般的名称	70748000 歯科技工用溶接ろう付器
機器の分類	一般医療機器
届出番号	*****
型式	DAW-1
入力電源	AC 100 V 50 / 60 Hz
最大定格	450 VA
周波数	28kHz± 3kHz
寸法	W 160× D 295 × H 232 mm
本体重量	*** kg
付属品	顕微鏡 1 ハンドピース 1 スタンド 1 電源コード 1 ワニ口電極 1 みの虫電極 1 タングステン電極 10 指輪電極 2 φ 6mmチューブ 3m アダプター 1 症例DVD 1
製造業者	許可番号 20BZ005004 株式会社ナルコム製作所 〒384-2107 長野県佐久市蓬田1251-239

製造販売元

大榮 歯科産業株式会社

本社 〒550-0003 大阪市西区京町堀1丁目10-17 TEL.06-6441-3332 FAX.06-6445-1276
東京営業所 〒111-0042 東京都台東区寿1-5-10 1510ビル8F TEL.03-5828-0024 FAX.03-5828-0026
名古屋営業所 〒464-0851 名古屋市千種区今池南2-9-24 TEL.052-731-0610 FAX.052-731-0626
福岡営業所 〒812-0895 福岡市博多区竹下2丁目4-3 TEL.092-473-7567 FAX.092-473-4897

DAIEI
Angel

大榮齒科産業株式会社

本社 〒550-0003 大阪市西区京町堀1丁目10-17 TEL.06-6441-3332 FAX.06-6445-1276
東京営業所 〒111-0042 東京都台東区寿1-5-10 1510ビル8F TEL.03-5828-0024 FAX.03-5828-0026
名古屋営業所 〒464-0851 名古屋市千種区今池南29-24 TEL.052-731-0610 FAX.052-731-0626
福岡営業所 〒812-0895 福岡市博多区竹下2丁目4-3 TEL.092-473-7567 FAX.092-473-4897