

超音波ミニカッター

MODEL MC-20

取扱説明書 **保証書付**

このたびは、弊社超音波ミニカッターMC-20〔以下、本機〕をお買いあげいただき、まことにありがとうございました。正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。なお、この「取扱説明書」は必ず保存してください。万一ご使用中にわからないこと、具合の悪いことがおきたとき、きつとお役に立ちます。

大榮歯科産業株式会社

TEL.06 (6441) 3332

はじめに

このたびは当社製品をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。

■あなたの安全を守るため、操作の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、十分内容を理解してください。

■この取扱説明書をお読みになった後は、紛失・損傷の発生しない場所に保管し、必要ときすぐに読めるようにしておいてください。

■あなたがこの製品を転売または譲渡する場合は、この取扱説明書を新しい所有者にお渡しください。

■この取扱説明書に書かれていない使用法、あるいは間違った使用法を行った結果において招いた人身事故および物的損傷に対しては、当社は一切の製造物責任法(PL法)上の責任を負いません。

本機の用途

●プラスチック、小物、部品などのゼートカット、バリ取り

●ゴム・発泡スチロールの切断

●フィルム、シート、化学繊維、合成繊維などのカット

●パターン、基板等のカット

●その他アルミ箔・コルク・紙・植物・食品・石膏・ケーシング・プラモデル等のカット

- ・本書の内容の一部、または全てを無断で転載することはおやめください。
- ・仕様変更等により、本書の内容と一部異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ・本書の内容についてご不明な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。

目次

1. 安全上のご注意 (必ずお読みください)	2
2. 本機の特長	7
3. 仕様一覧表	7
4. 標準構成部品	8
5. オプション部品	8
6. 本体の寸法図	9
7. 各部の名称	9
8. お使いになる前に	10
8-1. 刃の交換	10
8-2. ハンドピースホルダーの傾き調節	12
8-3. ハンドピースと本体の接続	13
8-4. 刃固定具の交換	14
9. 操作方法	16
10. 故障と思われるまえに	18
11. お手入れ	19
12. アフターサービスについて	20

1. 安全上のご注意 (必ずお読みください)


「安全上のご注意」では、本機をご使用になる人や他の人々への危害、財産への損害を未然に防止するために重要な注意事項を説明しています。


シンボリックマークの定義について.....

警告 :記載事項を守らないと、死もしくは重傷となる事故を招く恐れのあるもの

注意 :記載事項を守らないと、軽傷を招いたり、他の物的財産に損害を及ぼす恐れのあるもの

表示の例

 :の記号は「してはいけないこと」を意味しています。

 :の記号は「しなければならないこと」を意味しています。



分解禁止



接水禁止




電源プラグを抜く




一般的な指示


警告

 水をかけないこと。また、水のかかる場所に置かないこと。
●故障の原因となるほか、感電やショートの原因になります。

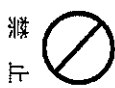
接水禁止

 改造や分解はしない。
●絶対に分解したり、修理・改造はしないでください。
火災・感電・けがの原因になります。


分解禁止

 子供だけで使用させたり、幼児の手の届くところで使用しない。
●感電・けがの原因になります。


禁止

 開口部やすき間にピンや針金などの金属物等、異物を入れない。
●感電やショートの原因になります。


禁止

 次のような環境では絶対に使用しないこと。
※直射日光が当たるなど高温となる場所
※チリやホコリ・腐食性ガスの発生する場所
※振動・衝撃の多い場所
※濡れた場所・湿気の多い場所
●これらを守らないと故障の原因となるほか、場合によっては感電など重大な事故を招く恐れがあります。

禁止




 ハンドピース側の接続端子と出カコードは、絶対に取り外さないこと。
●感電・火災・けがの原因になります。

禁止










 出カコードを電話、パソコン等他の機器への接続はしないこと。
●故障の原因になるほか、重大な事故を招く恐れがあります。

禁止

⚠注意

<p>ぬれた手で差込みプラグ、操作部を絶対にさわらない。また、水等をこぼさない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感電の恐れがあります。万一こぼしたときは、直ちに使用を中止してください。
<p>本体をさかさまにしたり、倒したり、強い衝撃を与えない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●故障の原因になります。
<p>スプレーをかけない。(殺虫剤、整髪用、掃除用等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●樹脂や塗装部分が変質したり、破損する恐れがあります。
<p>電源コードを無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたり、重い物をのせない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。
<p>差込みプラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の差込みプラグを持って引き抜く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感電・ショート・発火の原因になります。
<p>使用時以外または、臭いや煙が出る等の異常があった場合は直ちに差込みプラグをコンセントから抜く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●事故の原因になります。
<p>刃の取り付け、取り外し、およびお手入れの際は、差込みプラグをコンセントから抜く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●けがの原因になります。
<p>電源コードだけを持って本体を移動しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●故障や事故の原因になります。
<p>電源コードや差込みプラグが傷んだり、破損しているときは使用しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感電・ショート・発火の原因になります。

⚠注意

<p>交流 100V 以外では使用しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●火災・感電の原因になります。
<p>コンセントの差込みがゆるいときは、使用しない。また、ホコリや水分を付着させない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感電やショートして発火することがあります。
<p>使用中はコードを抜かない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●差込みが抜けても動作しません。誤動作の原因にもなります。
<p>油のしみた紙など引火性の高いものは切らない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●発火して他の財産に損害を与えたり、火傷、けがの原因になります。
<p>いかなる状況においても発振中は絶対に刃に触れない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●手を切るなど、けがの原因になります。
<p>発振中に刃をのぞいたり、刃を人に向けてたりしない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●固定が不安定な場合、刃が抜け落ちてけがをす恐れがあります。
<p>刃に切断物以外のものは触れない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●けがや物的財産への損害の原因になります。
<p>刃が確実に取り付けられているか点検し、異常がないことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●異常があったまま使用すると、故障や事故の原因になります。
<p>電線を切ったり、電線の近くでは使用しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感電の原因になります。

⚠ 注意



指定の刃を使用する。
●指定以外の刃を使用すると、正常な発振ができず、故障や刃の欠損・脱落の原因となり大変危険です。



禁止

本体側の接続端子と出力コードは頻繁に取り外さない。
●端子と接触部の破損の原因になります。



使用済みの古い刃は、一般ゴミに出したりせず、危険物として各自治体の定めた方法にしたがってきちんと処分してください。



禁止

ハンドピースの手元スイッチを「入」状態に固定したまま使用しないでください。
●ハンドピースが発熱し、やけどの原因になります。

2. 本機の特長

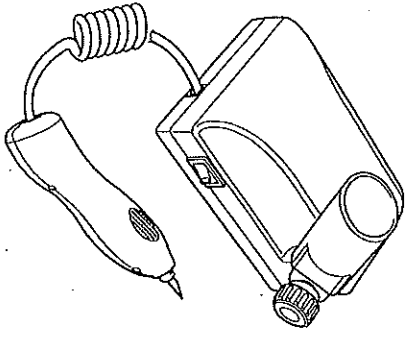
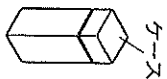
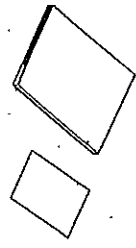

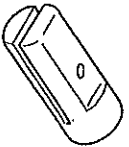

- コンパクトです。
ハンドピースホルダー付ですので、場所をとらないコンパクトな安全設計です。
- 仕上がりキレイです。
超音波の振動により、刃が1秒間に約40,000回振動しますので、切断面がキレイです。
- 簡単です。
手元のスイッチを入れるだけで面倒な調整が不要なので、初めての人でも簡単に使用できます。
- 経済的です。
手元のスイッチでON/OFFしますので、無駄な電気を消費しません。
- 疲れません。
軽いついで切断作業がスムーズに行えます。

3. 仕様一覧表


発振周波数	40KHz
最大出力	20W
最大消費電力	25VA
電源	AC100V 50/60Hz
外形寸法 (単位: mm)	発振器 (本体) 134×101×68 (突起部含まず) ハンドピース φ34×139 (刃含む)
連続動作時間 (最大)	30分
重量	発振器 (本体) 約420g ハンドピース 約120g (出力コード含む)
電源コード 出力コード	1.5m 50cm (ケーブルコード)

※仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

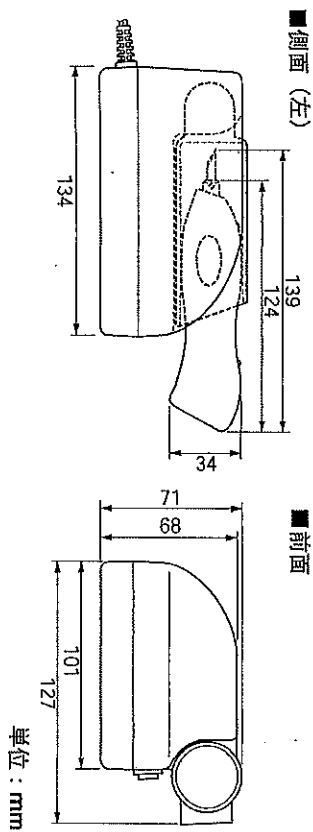
4. 標準構成部品

<p>本体</p> 	<p>替刃：(A)ステンレス刃5枚 / ケース</p> 	
<p>取扱説明書 / 保証書</p> 	<p>刃固定用ビス (3個) (M2.6 x 4, 材質SCM)</p> 	<p>刃固定具 (1個)</p> 
	<p>六角レンチ (1本) (1.3mm/m M2.6用)</p> 	

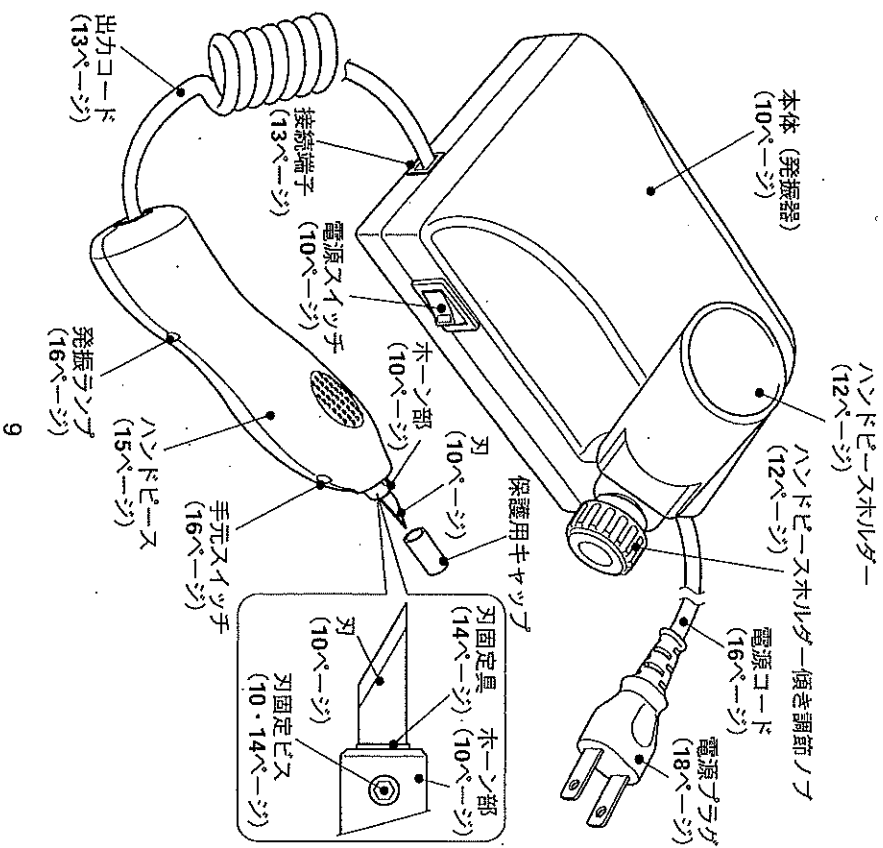
5. オプション部品

<p>(A)ステンレス刃 (50枚入り)</p> 	

6. 本体の寸法図



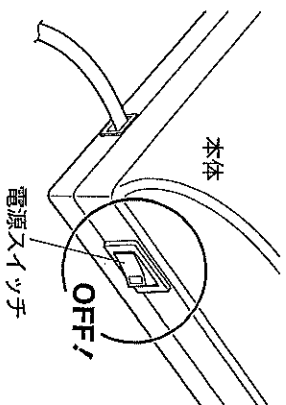
7. 各部の名称



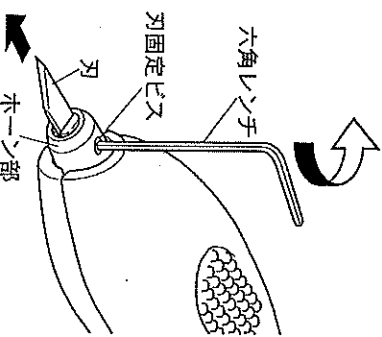
8. お使いになる前に

8-1. 刃の交換

1 電源が切れていることを確認します。

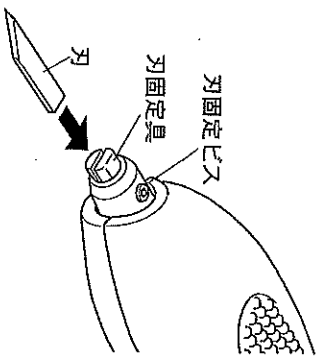


2 ホーン部（ハンドピース先端の金属部）にある刃固定ビスを付属の六角レンチでゆるめ刃を抜き取ります。



① 刃の取り扱いは、切傷・刺傷を負わないよう十分注意してください。

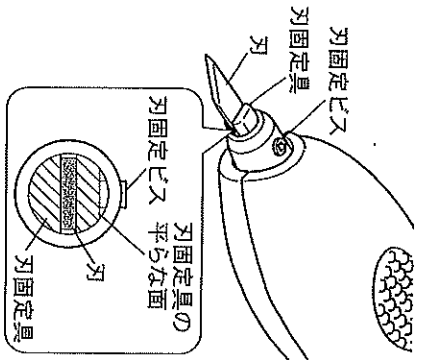
3 交換する刃の根元を右図の向きに刃固定具の奥まで差し込みます。



① 刃先と刃の根元の向きに注意してください。

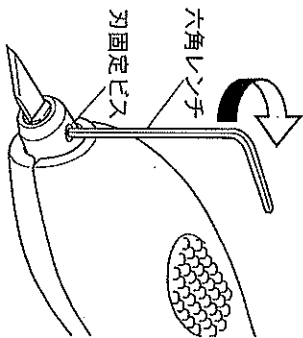
① 指定された刃を必ず使用してください。指定以外の刃を使用すると、正常な発振ができず、故障や刃の欠損・脱落の原因となり大変危険です。

4 刃固定ビスの穴と刃固定具の平らな面を合わせます。



5 刃および刃固定具が奥まで差し込まれていることを確認し、刃固定用ビスを付属の六角レンチでしっかりと締めます。

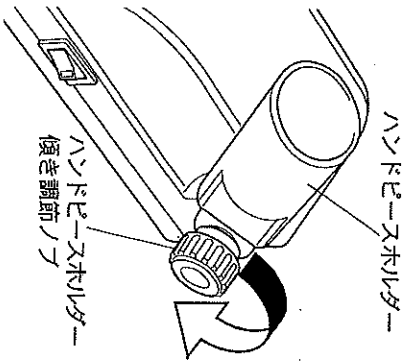
① 刃固定用ビスがしっかりと締まっていることを確認してください。（トルクレンチ0.4N・mで締めてください）刃固定用ビスがゆるんでいると刃が飛び出してけがをする恐れがあります。また、切味が悪くなったり、故障の原因になります。



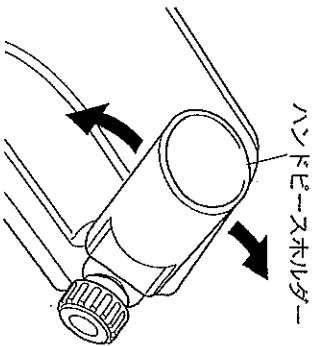
① 刃固定用ビスの六角穴がつぶれた場合は、ビス（標準構成部品）を交換してください。

8-2. ハンドピースホルダーの傾き調節

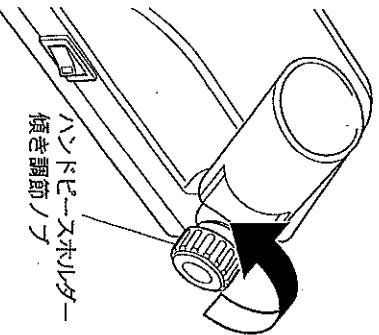
- 1 ハンドピースホルダー傾き調節ノブを右に回して少しゆるめます。



- 2 ハンドピースホルダーをお好みに応じて傾きを調節します。

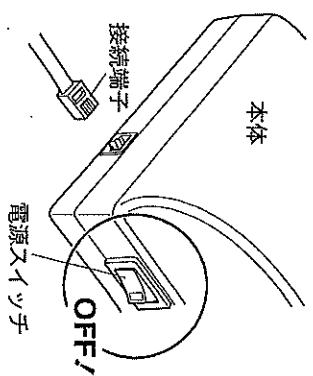


- 3 ハンドピースホルダー傾き調節ノブを左に回してハンドピースホルダーが動かない程度に締め付けます。

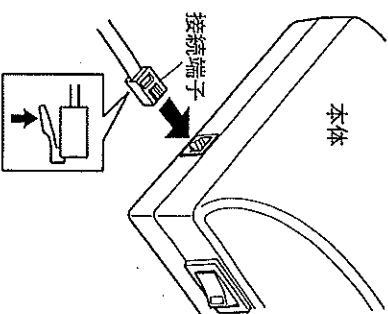


8-3. ハンドピースと本体の接続

- 1 電源が切れていることを確認します。



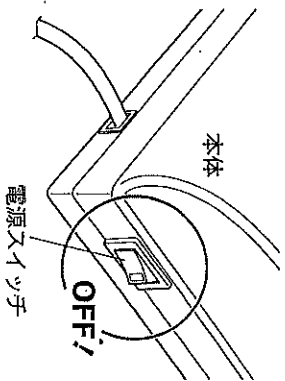
- 2 出カコードの片方の端子を本体前面下のコネクタにツメを押さえながら「カチツ」と音が出るまで差し込みます。



8-4. 刃固定具の交換

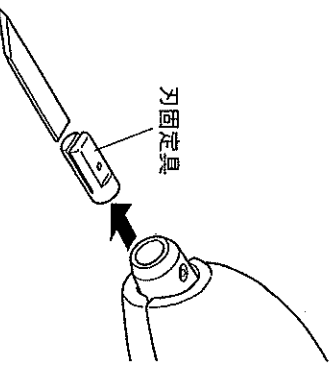
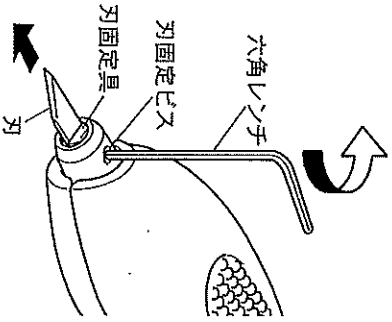
刃固定具は変形したり、刃が入れにくくなったときや、使用時に先端から異音が発生した場合は、新しい刃固定具に交換してください。

1 電源が切れていることを確認します。

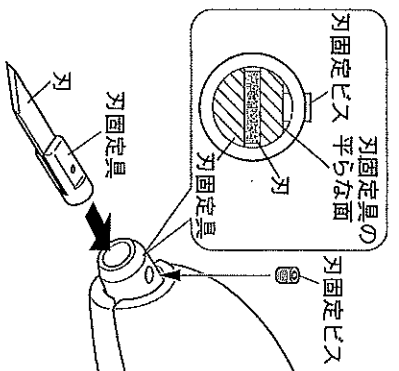


2 刃固定具にある刃固定ビスを付属の六角レンチでゆるめ、刃固定具と刃を抜き取ります。

① 刃の取り扱いは、切傷・刺傷を負わないよう十分注意してください。

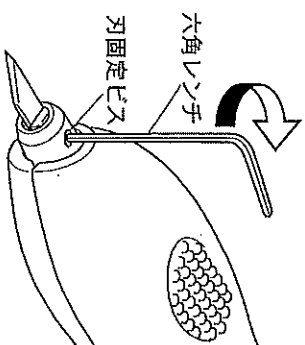


3 新しい刃固定具を刃固定ビスの穴と刃固定具の平らな面を合わせます。



4 刃および刃固定具が奥まで差し込まれていることを確認し、刃固定ビスを付属の六角レンチでしっかりと締めます。

① 刃固定ビスがしっかりと締まっていることを確認してください。(トルクレンチ 0.4N・m で締めてください) 刃固定ビスがゆるんでいると刃が飛び出してけがをする恐れがあります。また、切れ味が悪くなったり、故障の原因になります。



9. 操作方法

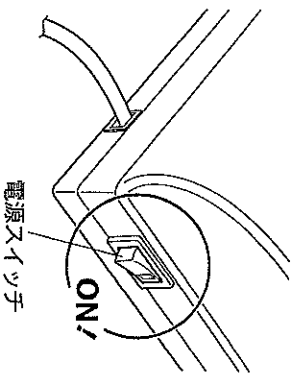
1 電源コードをコンセントに接続します。

① 電源が切れていることを確認してください。

2 本体の電源スイッチを入れます。

① スイッチ内のLEDが緑色に点灯することを確認してください。

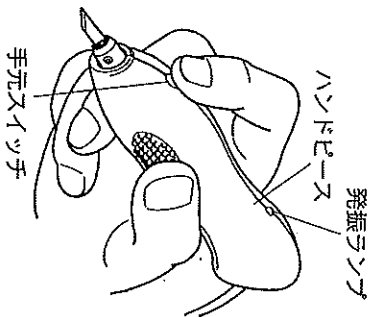
3 ハンドピースを手に持ち、ハンドピースの手元スイッチを指で押しながら切断箇所を刃先をあて、切断します。



① 手元スイッチを押すと、発振ランプが緑色に点灯し、手元スイッチから指を離すと、発振ランプは消えます。

① 連続して使用する場合は、最大30分まで使用できません。

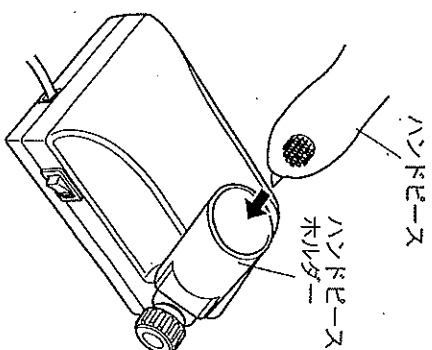
① 長時間の連続使用はハンドピースが発熱する恐れがあります。発熱した場合は、直ちに作業を止め、電源を切ってください。



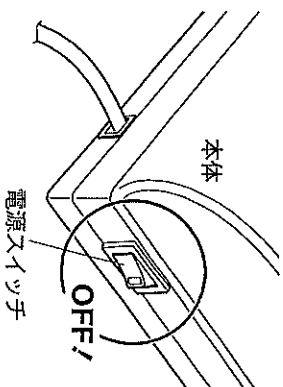
① 指定された刃を必ず使用してください。指定以外の刃を使用すると、正常な発振ができず、故障や刃の欠損・脱落の原因となり大変危険です。

① 切断時、刃を同じ場所（箇所）に留めたままにしていると、切断物が溶けたり、こげる場合があります。（超音波振動による発熱）

4 ハンドピースの手元スイッチから指を離し、刃の方からハンドピースホルダーに入れます。



5 本体の電源スイッチを切ります。



10. 故障と思われるまえに

●万一、本機の調子が悪いとき、修理を依頼される前にもう一度、次の点をお確かめください。

症状	点検項目	対策
電源が入らない。 (電源ランプが点灯しない)	●電源プラグが接続されているか。 ●AC100Vの電源に正しく接続されているか。	電源プラグを接続してください。 正しい電源を使用してください。
手元スイッチを押しても発振しない。	●電源スイッチが入っているか。 ●出カコードが接続されているか。	電源スイッチを入れてください。 出カコードを接続してください。
ハンドピースから異音が発生。 カットできない。	●刃が折れたり曲がっていないか。 ●刃やハンドピース先端に異物が付いているか。 ●刃の固定はしっかりされているか。 ●刃固定具が破損していないか。	刃・刃固定具・ピスの交換や清掃を行ってください。 刃やハンドピース先端に異物が付いている場合は、ハンドピースを押し続ける（手元スイッチが発熱します。一旦電源を切り、温度の冷めるのを待ってからご使用ください。
ハンドピースが発熱した。	●手元スイッチを長時間押し続けなかったか。	連続発振させる（手元スイッチを押し続ける）と、ハンドピースが発熱します。一旦電源を切り、温度の冷めるのを待ってからご使用ください。

11. お手入れ

振動部先端や刃の固定部は、こまめに清掃を行ってください。

① 清掃を行う前に、必ず電源が切れていることを確認してください。

① ハンドピース先端に異物が付着していると、発振不良になる場合があります、発熱の原因になります。

清掃方法

アルコールを浸した布や綿棒・ブラシなどでホーン部（ハンドピース先端の金属部）や刃固定具、刃固定具のスリット内や刃固定具を差し込む穴などを拭いてください。

① 本体およびハンドピースの丸洗いは、絶対にしないでください。

① 刃固定具のスリット内や刃固定具を差し込む穴には、異物や傷などを付けないでください。異常発振や刃固定具の不具合などの原因となります。

12.アフターサービスについて

◆保証書について

保証期間は、お買い上げの日から1年間です。保証書には必ず「お買い上げ日、販売店名、製造番号」などの記入があることをお確かめの上、内容をよくお読みいただき、大切に保管してください。
保証書に必要事項が記載されていない場合、たとえ保証期間中でも有償修理になる場合がありますので、ご注意ください。

◆修理を依頼される時

本書の「故障とお思になるまえに」にしたがって調べていただき、直らない場合は次のようにしてください。

・保証期間中

製品に保証書を添えてお買い上げの販売店にご依頼ください。

*保証期間中でも有償修理になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。

・保証期間が過ぎているとき

お買い上げの販売店にご依頼ください。修理可能な製品については、ご希望により有償で修理致します。

*修理を依頼される場合、故障内容と故障箇所をできるだけ詳しくお申し出ください。

製品保証書

品名 超音波ミニカッター
型式 MC-20
製造番号 _____
保証期間 お買い上げ日より本体1年間
お買い上げ日 _____年____月____日

お客様様	貴社名	TEL
	ご担当者名	様
	ご住所	〒
	設置場所	
取扱販売店名・住所・電話番号		
印		

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10-7
TEL.06-6441-3332 FAX.06-6445-1276
- 東京営業所 〒111-0043 東京都台東区駒形1丁目5-6
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
- 仙台出張所 〒981-3622 宮城県大和町もみじヶ丘3-31-7
TEL.022-348-7051 FAX.022-348-7052
- 福岡営業所 〒812-0011 福岡市博多区博多町博多駅前4丁目20-16
TEL.092-473-7567 FAX.092-473-4897