

**G3 for Professional**  
充電式コントローラー  
Charging type controller

《取扱説明書》  
《INSTRUCTION MANUAL》

- お買い上げいただきまことにありがとうございます。
- ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 特に「安全上のご注意」及び、「リチウムイオンポリマバッテリーの使用上のご注意」(3ページ～8ページ)は、ご使用前に必ずお読みいただき安全にお使いください。
- お読みになったあとは保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。
- We thank you for your purchasing our products.
- Please read this instruction before practical operation.
- Specially, please read careful before practical operation "Precautions" and "Precaution of Lithium-ion polymer battery" (Page 3 to Page 8).
- Please keep this instruction close to the people who are going to use.

\* 目次 CONTENTS \*

1. 仕様／付属品 SPECIFICATION .....	2 PAGE
2. 安全上のご注意 PRECAUTION .....	3
3. リチウムイオンポリマバッテリーの使用上のご注意 .....	7
PRECAUTION of Lithium-ion polymer battery	
4. 各部の名称／接続 PART IDENTIFICATION／CONNECTION .....	9
5. 使用方法 OPERATION .....	10
5.1 バッテリーの充電 BATTERY CHARGE .....	10
5.2 接続、操作方法 CONNECTION,OPERATION .....	11
5.3 正逆切替スイッチについて How to use REV/FOW switch.....	12
5.4 LED表示パネルについて LED LAMP .....	12
6. 安全機構 SAFETY SYSTEM .....	13
6.1 サーキットブレーカー CIRCUIT BREAKER .....	13
6.2 温度センサー THERMAL SENSOR .....	14
7. バッテリーの回収について RECYCLE BATTERY .....	14
8. バッテリーの上手な使い方 EFFICIENT USE OF BATTERY .....	15



## 1. 仕様／付属品 SPECIFICATION

型式 Model	DC10
名称 Name	G3 for Professional (充電式コントローラー) (Charging type controller)
使用バッテリー Battery	リチウムイオンポリマバッテリー Lithium-ion polymer battery
バッテリー容量 Capacity of battery	1200mAh
バッテリー電圧 Voltage of Battery	DC14.8V
出力 Output	DC2~12V 0.3A (ACアダプタ接続時 at connecting with AC adapter)
定格入力 Rated Input	DC19.5V 0.8A
寸法 Dimensions	D65×W137 (ツマミ含む included dial knob) ×H37mm
質量 Weight	250g
用途 Application	G3モーターハンドピース 制御用 ※他の用途での使用はしないで下さい Only use for G3 motor handpiece to control.
	歯科技工、模型工作、ガラス彫刻、一般彫刻、彫金、 木材等の加工、ネーム入れ、爪のお手入れ等の軽切削。 Ideal for dental laboratory, light deburring, bird carving, jewelry making, modeling glass art, artificial nail and etc...
医療機器に関する表示	販売名 ウラワG3 用途 歯科技工用 一般的名称 歯科技工用電気エンジン 分類 一般医療機器

付属品 Standard Accessories
ACアダプタ AC adapter ACコード AC cord

## 2. 安全上のご注意 PRECAUTION

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- \* For avoiding from the fire, electrification, and injury, please follow the "Precaution" as following.
- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- \* Please read and follow "Precaution" before operation.
- ・ご使用上の注意事項は「△警告」と「△注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

 <b>警告</b> <b>WARNING</b>	誤った扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意です。 This symbol indicates the possibility of being dead or wounded seriously for men if our products are operated by mistake regardless of this instruction.
 <b>注意</b> <b>CAUTION</b>	誤った扱いをしたときに、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意です。 なお、「△注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。 いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので必ず守ってください。 This symbol indicates the possibility of being hurt for men or generating material damages if our products are operated by mistake regardless of this instruction.

- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- \* Please keep this instruction close to the people who are going to use.
- ・他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。
- \* Please give this instruction to the person whoever use.

### ~~~~~ ⚠ 警告 WARNING ~~~~~

1. 専用のACアダプタを使用してください。
  - \* Please use the exclusive AC adapter.
  - ・指定以外のACアダプタを充電式コントローラーに接続しないでください。
  - \* Please do not use any AC adapter except the exclusive AC adapter.
2. 正しく充電してください。
  - \* Please charge the battery properly.
  - ・ACアダプタは定格表示してある電源で使用してください。
  - \* Please use AC adapter with the rated indication controller.
  - ・直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
  - \* Please do not use DC power supply and engine generator with this controller.
  - ・温度が0℃未満、または40℃以上では充電式コントローラーを充電しないでください。
  - \* Please do not charge under 0 degree and over 40 degree temperature.
  - ・充電式コントローラーは、換気の良い場所で充電してください。
  - \* Please charge in well ventilated condition.

- ・充電式コントローラーを充電中、布などで覆わないでください。
  - \* When charging controller, please do not cover them with cloth and others.
  - ・使用しない場合は、ACアダプタのDC接続プラグを充電式コントローラーから抜いてください。また、ACアダプタのACプラグも電源コンセントから抜いてください。
  - \* When finished charging controller, please pull out DC connection plug of AC adapter from the controller.
3. 感電に注意してください。
- \* Please be careful for electric shock.
  - ・ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
  - \* Do not touch the plug with wet hand.
4. 作業場の周囲状況も考慮してください。
- \* Please consider the place where used.
  - ・ACアダプタ、充電式コントローラーは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  - \* Please do not use the AC adapter and battery controller either humid, wet places and outdoors in the rain.
  - ・作業場は十分に明るくしてください。
  - \* Workstation has to be well lighted
  - ・可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
  - \* Please do not charge in close to flammable liquid and gas.
5. 保護めがねを使用してください。
- \* Please use the protection glasses.
  - ・作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
  - \* Please use the protection glasses while working. Please use the protection mask at the work in dusty environment.
6. 不意な始動は避けてください。
- \* Please avoid sudden start.
  - ・スイッチに指を触れて運ばないでください。
  - \* Do not push the switch when not using the appliances.
  - ・ACアダプタを差し込む前にスイッチがOFFとなっていることを確認してください。
  - \* The switch must be turned off when connecting with AC adapter and appliances.
7. 充電式コントローラーを火中に投入しないでください。
- \* Do not put the charging type controller into the fire.
8. 使用時間が極端に短くなった充電式コントローラーは使用しないでください。
- \* Do not use the charging type controller when the operation time is extremely short.
9. 充電式コントローラーの充電がなくなった場合、必ずスイッチをOFFにしてください。
- \* Please turn off the swith when the battery is empty level.
10. ベースメーカーの作動に影響を与える恐れがあります。
- \* There is a possibility that affect pacemakers.

△注意 CAUTION

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
  - \* Please work in clean and full space.
  - ・ ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
  - \* The disorganized place may cause the trouble.
2. 子供を近づけないでください。
  - \* Please keep away from the children.
  - ・ 作業員以外、充電式コントローラーやACアダプタのコードに触れさせないでください。
  - \* Please do not touch the charged type controller and AC adapter cord except worker.
3. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - \* Please keep in neatly while not using.
  - ・ 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
  - \* Please keep in a place not to be reached by children or can be locked.
  - ・ 充電式コントローラーを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
  - \* Please do not keep rechargeable controller in a place which is going to be 50℃ (f.e. in a metal box or car in high temperature).
  - \* Please keep in the dry room.
4. 無理な使用はしないでください。
  - \* Please do not use the unreasonably.
  - ・ 安全に能率よく作業するために、充電式コントローラーの能力にあった速さで作業してください。
  - \* For safety and efficient work, please adjust the speed which is most efficient for the appliance.
  - ・ モーターハンドピースがロックするような無理な使いかたはしないでください。
  - \* Do not lock the handpiece while handpiece is moving.
5. 指定された用途以外に使用しないでください。
  - \* Never fail operating for any application not appointed.
6. きちんとした服装で作業してください。
  - \* Please wear the proper dressing.
  - ・ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるおそれがあるので着用しないでください。
  - ・ 屋外での作業の場合には滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。
  - ・ 長い髪は帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
  - \* Please work in due order. Knitted gloves, clothes with open cuffs and long hairs are in danger of being caught in a machine.
7. 充電式コントローラー、ACアダプタは注意深く手入れしてください。
  - \* Please handle the controller and AC adapter with care.
  - ・ ACアダプタのコードは定期的に点検し、損傷している場合はお買い求めの販売店に修理を依頼してください。
  - \* Please check the AC adapter constantly. And, if broken, please contact the shop where you purchased and ask the repair.
  - ・ 握り部は常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。
  - \* Please keep the handpiece dry. And, please keep a way from the oil and grease.
8. ACアダプタのコードを乱暴に扱わないでください。
  - \* Please do not use the application roughly.
  - ・ コードを持ってACアダプタを運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
  - \* Never fail connecting or disconnecting the plug part. Do not carry the application by holding the cord.

- ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
  - \* Please keep the distance between the cord and flammable or explosive materials.
  - ・コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。
  - \* Please do not damage the AC cord and Motor-unit cord to prevent electric leakage and shock or fire.
9. 無理な姿勢で作業しないでください。
- ・常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
  - \* Please keep you from breaking down and adjusting the appliance by yourselves.
10. 油断せず十分注意して作業を行ってください。
- ・充電式コントローラーを使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
  - \* Please work in a clean and full space and use appliances in well ordered areas.
  - ・疲れている場合は、使用しないでください。
  - \* Please do not use the appliances when you are tired.
11. 損傷した部品がないか点検してください。
- \* Please make sure there is any damage or broken parts before you use.
  - ・使用前に、その他の部品に損傷がないか十分に点検し、正常に動作するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
  - \* Please check the appliances whether there is any damage or not. And please make sure the appliances work normally.
  - ・可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
  - \* Please check the place where influenced its performance.
  - ・電源プラグやコードが損傷したACアダプタや、落としたり、何らかの損傷を受けた充電式コントローラーは使用しないでください。
  - \* Please do not use the both AC plug and broken AC adapter. If it has dropped and damaged, please do not use it.
  - ・スイッチで始動、および停止操作のできない充電式コントローラーは、使用しないでください。
  - \* Please do not use if the battery controller is not able to turn on and turn off the switch.
12. 充電式コントローラーの電池交換や修理は、専門店に依頼してください。
- \* If something unusual is detected for the battery controller, do not leave it as it is, and contact to your supplier. If you need the repair, please bring to your supplier.
  - ・サービスマン以外の方は充電式コントローラー、ACアダプタを分解したり修理・改造は行わないでください。
  - \* Please do not open, repair and modify the controller except the service agent.
  - ・充電式コントローラーが熱くなったり、異常に気付いた時は点検・修理に出してください。
  - \* When controller heated up or found any abnormal condition, please contact local supplier for inspection and repair.
  - ・修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術がないかたが修理すると、十分な性能が発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。
  - \* Please never repair by yourself. It causes accident and injury. Please contact local supplier for repair and inspection.
  - ・正しい充電をしても使用時間が著しく低下した場合はバッテリーの寿命です。新しいバッテリーの交換をご依頼の場合は販売店または弊社お客様相談窓口までご連絡下さい。
  - \* Operating time is short, even if it is charged properly, battery life is expired. Please contact local supplier to change with new battery.

### 3. リチウムイオンポリマバッテリーの使用上のご注意 Caution of Lithium-ion polymer battery

・リチウムイオンポリマバッテリーは消耗品です。

\*Lithium-ion polymer battery is expendable item.

・リチウムイオンポリマバッテリーの寿命を長くする目的で出力を停止する保護機構がついています。本製品を使用中、スイッチをONにした状態でも下記（１）、（２）の場合、モーターハンドピースが停止する場合がありますが、これは保護機能によるものであり故障ではありません。

\*There is a protection feature which gives Lithium-ion polymer battery a longer life with stopped output. It is not a break down in case the handpiece is stopped with below reasons.

（１）バッテリー残量が少なくなるとモーターハンドピースが停止します。この時は速やかに充電してください。

In case of the battery level is very low, the handpiece is stopped. In that case, please recharge the battery soon.

（２）工具が過負荷状態になるとモーターハンドピースが停止する場合があります。この時はいったん電源スイッチをOFFにし、回転速度ツマミをMIN. の位置へもどしてから過負荷の原因を取り除いてください。その後、電源スイッチをONにすることで再びご使用になれます。

In case of the handpiece is received high pressure, the handpiece is stopped. In that case, please turn off the switch and drop the speed level to Min. Then, turn on the switch again.

#### ~~~~~ ⚠ 警告 WARNING ~~~~~

リチウムイオンポリマバッテリーの漏液、発熱、発煙、発火を未然に防ぐため、以下の内容を必ず守って下さい。

Please follow the below instruction to avoid any liquid leakage, high temperature, smoke, and ignition of the Lithium-ion polymer battery.

（１）充電式コントローラーに釘をさす、ハンマーでたたく、踏みつける、投げつけるなど、強い衝撃を与えないでください。

Do not damage the battery controller such as sting it, hitting, stepping on, throwing it. Please do not give the controller with high impact.

（２）付属のACアダプタ以外は使用しないでください。

Please do not use any AC adapter except provided with the battery controller.

（３）充電式コントローラーを指定以外の用途に使わないでください。

Please use the battery controller by proper instruction.

（４）充電の際に所定の充電時間を大幅に超えても充電が完了しない場合は、充電を中止してください。

Please stop charging if the battery level is low even charged over time.

- (5) 充電式コントローラーを電子レンジに入れたり、高圧容器に入れるなど過熱、高圧を与えないでください。  
Please do not put the battery controller in the microwave, high pressure container.  
Please do not give high pressure and heat to the battery controller.
- (6) 充電式コントローラーから漏液したり、異臭がするときは直ちに火気より遠ざけてください。  
Please move from any combustible items in case the battery controller leaked or had bad smell.
- (7) 強い静電気の発生する場所では使用しないでください。  
Please do not use near the place where have static electricity.
- (8) 充電式コントローラーの使用、充電、保管時に異臭を発生したり、発熱、変色、変形その他今までと異なる事に気がついたときは、直ちに使用を中止してください。  
Please stop using the battery controller which had been changed color, heated up, changed shape.  
Please do not use the battery controller in case you found any unusual things.

~~~~~ **△注意 CAUTION** ~~~~~

- (1) バッテリーが漏液して液が目に入ったときは、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けて下さい。  
・放置すると液により目に障害を与える原因になります。  
Please wash your eyes with clean water well and go to hospital immediately in case the battery liquid got into your eyes. Please do not wipe the eyes.
- (2) バッテリーが漏液して液が皮膚や衣類に付着した場合は、直ちに水道水などのきれいな水で十分に洗い流して下さい。  
・皮膚がかぶれたりする原因になる恐れがあります。  
Please clean up with clear water well in case the battery liquid had touched your skin and clothes.
- (3) お買い上げ後、初めて使用する際、異臭、発熱、その他異常と思われたときは、使用せずお買い上げの販売店にご持参下さい。  
Please return the appliances before use if the appliances have any bad smell, high temperature when you opened new appliances.



## 4. 各部の名称／接続 Part name & Connection

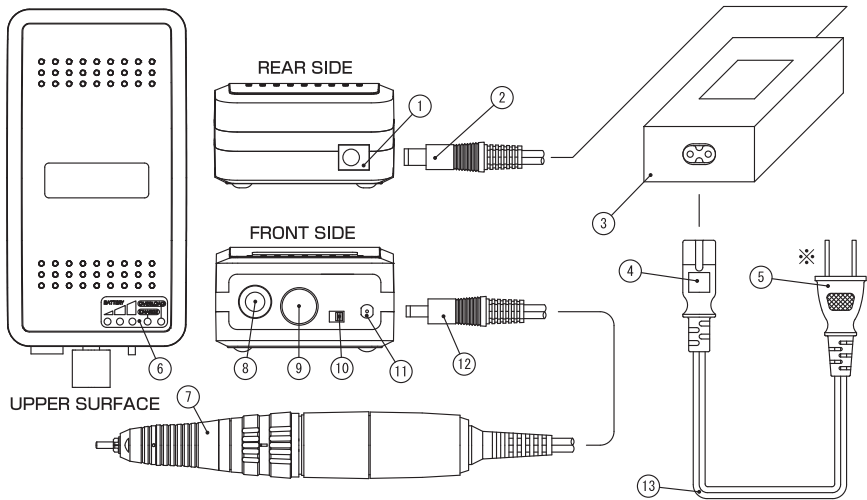


Fig1.各部の名称／接続 Part name & Connection

- |                                 |                                |                                                     |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ①DC接続ジャック<br>DC connection jack | ②DC接続プラグ<br>DC connecting Plug | ③ACアダプタ<br>AC Adapter                               |
| ④メガネプラグ<br>Connecting Plug      | ⑤ACプラグ<br>AC plug              | ⑥LED表示パネル<br>LED indicator                          |
| ⑦モーターハンドピース<br>Motor Handpiece  | ⑧パワースイッチ<br>Power switch       | ⑨コントロールツマミ<br>Speed control knob                    |
| ⑩正逆切替スイッチ<br>REV/FOW switch     | ⑪出力ジャック<br>Output jack         | ⑫モーターハンドピース接続プラグ<br>Motor handpiece connecting plug |
| ⑬ACコード<br>AC cord               |                                |                                                     |

※ACプラグの形状は仕様により異なります。

\*Shape of the AC plug is different in each specifications.

## 5. 使用方法 OPERATION

---

○はじめに

お買い上げ時、バッテリーは十分に充電されていませんので使用前に正しく充電してからご使用下さい。  
また、本体とコントロールツマミの間の保護板は取り外してお使い下さい。

\*First of all

After purchased appliances, please charge the battery before use. Please remove the guard plate between controller and Speed control knob.

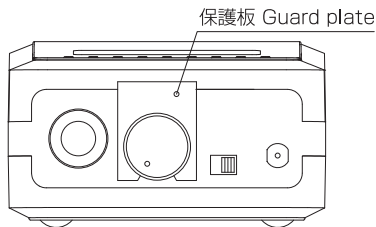


Fig 2 .保護板 Guard plate

### 5.1 バッテリーの充電 Charging battery

- (1) 付属の③ACアダプタの②DC接続プラグを充電式コントローラーの①DC接続ジャックに接続します。  
Connect "①DC connecting jack" of battery controller and "② DC connecting plug" of "③ AC adapter".
  - (2) 付属の⑤ACアダプタと④メガネプラグとを接続します。  
Connect "⑤ AC adapter" and "④ Connecting plug"
  - (3) ③ACコードの⑤ACプラグをコンセントに接続します。  
Insert "⑤ AC plug" into a socket.
  - (4) ⑥LED表示パネル内のCHARGEランプが点滅し、充電を開始します。(Fig7)  
Turn on the CHARGE lamp at the LED panel and blinking the lamp while charging the battery.
  - (5) CHARGEランプが点灯すると充電完了です。(Fig8)  
When the blinking lamp is stopped, the battery charge is finished.
- ・ 充電の状態を示すCHARGEランプが消灯してしまった場合 (Fig9) は直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店にご持参下さい。  
If the CHARGE lamp is turned off while charging, Please stop the charging and bring the appliances to the shop where you purchased.
  - ・ 充電式コントローラーの充電中も⑦モーターハンドピースを使用することが出来ます。  
It is able to use the motor handpiece at same time while charging the battery.

## 5.2 接続、操作方法 Connecting, Operation

- (1) 充電式コントローラーの各スイッチ、ツマミの位置を確認します。  
Check the position of each switch and knob.

①パワースイッチ……………OFF

POWER SWITCH

⑨コントロールツマミ……………MIN.

Speed control knob

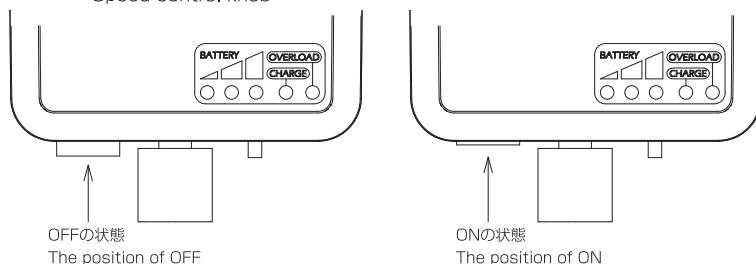


Fig3.⑧パワースイッチのON/OFF状態  
The position of POWER switch ON/OFF

- (2) ⑦モーターハンドピースの⑩モーターハンドピース接続プラグを充電式コントローラーの⑪出力ジャックに差し込みます。  
Connect with ⑩Motor handpiece connecting plug and ⑪Output jack of the battery controller.
- (3) ⑦モーターハンドピースのセットリングを「S」方向に一杯の位置で、装着バーがコレットチャックにしっかり固定されていることを確認します。  
Set the Set Ring of ⑦motor handpiece at [S] position and set the attachment bit in to the collet chuck.
- (4) ⑦モーターハンドピースをしっかりと手で保持し、⑧パワースイッチを「ON」にします。バッテリーの残量表示ランプが点灯し、モーターハンドピースが回転を始めます。  
Hold the ⑦motor handpiece tightly then turn on the ⑧power switch to [ON] position. When the power is on, Battery level lamp will be on and motor handpiece will start moving.
- (5) ⑨コントロールツマミを徐々に右回転させ、使用に適した回転速度に合わせます。  
Move the speed control knob slowly to right and set to the suitable speed level.
- (6) ⑧パワースイッチを「OFF」にしますとモーターはすぐ止まります  
When the ⑧Power switch is [OFF], motor handpiece will be stopped.
- (7) 作業終了後は、(1)の状態にして下さい。  
Please set the (1) position after use the appliances.

※各スイッチの操作は安全の為、⑨コントロールツマミを「MIN.」にしてから行って下さい。

For the safety reason, please turn the each switch after set the ⑨speed control knob to [MIN].

※③ACアダプタを接続せず、充電式コントローラー単体でご使用の場合、使用していくにつれて最高回転速度が下がってきますが、故障ではありません。

It is not a problem or break down in case using the appliances without connecting the AC adapter.

### 5.3 正逆切替スイッチについて How to use REV/FOW switch

(1) 充電式コントローラーの⑩正逆切替スイッチを使用する際は、必ず⑧パワースイッチをOFFの状態にして切替を実施して下さい。

When you turn the REV/FOW switch, please turn off the Power switch.

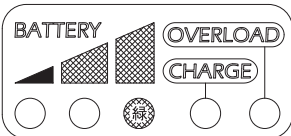
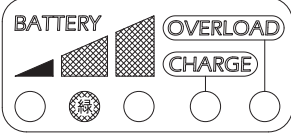
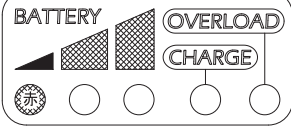
(2) ⑩正逆切替スイッチを「F」側へ入れると⑦モーターハンドピースが正回転します。

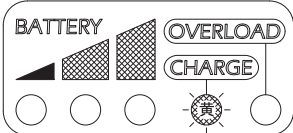
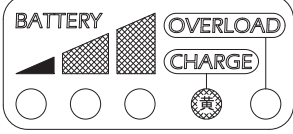
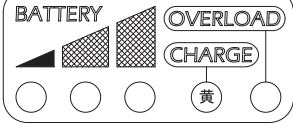
When you turn it to F, it will rotate clockwise direction.

(3) ⑩正逆切替スイッチを「R」側へ入れると⑦モーターハンドピースが逆回転します。

When you turn it to R, it will rotate counter clockwise direction.

### 5.4 LED表示パネルについて LED Indicator

| ランプ表示 Indicator display                                                                         |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| バッテリー残量表示 remaining display                                                                     | 残量表示ランプ remaining amount                                                                 |
| <p>Fig4</p>    | <p>バッテリーの残量は十分に残っています。<br/>Remaining of the battery is enough.<br/>(Green light)</p>     |
| <p>Fig5</p>   | <p>バッテリーの残量は残り少ないです。<br/>Remaining of the battery is low.<br/>(Green light)</p>          |
| <p>Fig6</p>  | <p>バッテリー残量はほとんどありません。<br/>Remaining of the battery is getting empty.<br/>(Red light)</p> |

| バッテリー充電表示 charging condition display                                                          | ACアダプタ接続時When connecting AC adapter                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Fig7</p>  | <p>CHARGEランプが点滅すれば充電中です。<br/>When it is charged charge lamp flashes.<br/>充電時間の目安 最大約120分<br/>Charging time : MAX 120 MIN.<br/>(Yellow light)</p>                                      |
| <p>Fig8</p>  | <p>CHARGEランプが点灯すれば充電は完了です。<br/>When it is finished charging, the charge lamp stays on.<br/>(Yellow light)</p>                                                                         |
| <p>Fig9</p>  | <p>CHARGEランプの消灯は充電異常です。<br/>使用を中止し、お買い上げの販売店に持参下さい。<br/>When charge lamp went out, it is abnormal condition. Please stop using it, and contact local supplier.<br/>(Yellow light)</p> |

## 6. 安全機構 SAFETY SYSTEM

### 6.1 サークットブレーカー Circuit Breaker

\* ⑦モーターハンドピースが一時的に過負荷運転となった場合やロックして停止した場合、あるいはモーター一回転中に誤ってセットリングを回してしまった場合等、異常運転させた際は、充電式コントローラー内のサーキットブレーカーが働き、⑦モーターハンドピースへの送電を一時的に停止します。

The Circuit Breaker will cut off the power to the handpiece temporarily under the following unusual operating conditions:

- \* Motor Handpiece is operated under the overloaded condition.
- \* Motor Handpiece is stopped by locking.
- \* Set Ring is turned by mistake during the operation.

動作した場合……サーキットブレーカーが動作した場合は、⑥LED表示パネル内のOVERLOADランプ（橙色）が点灯します。(Fig10)

When circuit breaker worked for protection, the overload lamp will lights up.

解除について……⑧パワースイッチの再投入により解除できます。

For awaking it, please turn off the power switch and turn on the power switch again.

- (1) 速度調整ツマミの位置を左側「MIN.」にします。  
Slide the Speed Control Knob to the MIN.
- (2) 一度、パワースイッチを「OFF」にして、橙色に点灯していたOVERLOADランプが完全に消える事を確認して下さい。  
Please turn off the power switch and wait until overload lamp went out completely.
- (3) 再度、パワースイッチを「ON」にして、徐々に回転速度を上げ、作業に適した回転でご使用下さい。  
Please turn on the power switch and please speeds up gradually.

## サーキットブレーカーの⑥LEDパネル表示 Display of circuit breaker



## 6.2 温度センサー Thermal Sensor

- \* ⑦モーターハンドピースが最大許容限界付近で長時間使用され続けた場合や、充電式コントローラーの電気回路がオーバーヒートした場合、周囲温度が高い場合は、充電式コントローラー内の温度センサーが働き⑦モーターハンドピースへの送電を一時的に停止します。
- \* The Thermal Sensor will cut off the power to the Handpiece temporarily under the following unusual operating conditions.
- \* Motor Handpiece has been used continuously at its maximum capacity.
- \* Output Circuit is overheated.

動作した場合……温度センサーが動作した場合は、⑦モーターハンドピースへの送電を一時的に停止します。  
When thermal sensor worked for protection, it will stop current to the motor handpiece.

解除について……⑧パワースイッチの再投入

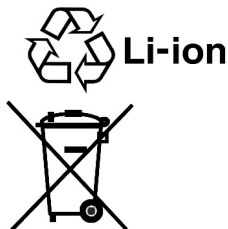
(上記 6.1 のサーキットブレーカーの解除方法と同じ) により解除できますが、充電式コントローラー内部の温度が安全温度に下がるまでは、再投入しても直ぐに送電を停止します。⑧パワースイッチを「OFF」にして充電式コントローラーの内部温度が下がるまでしばらくお待ち下さい。

To resume operation of the Motor Handpiece, it can be realized the same way as the above 6.1 but it will cut off the power again immediately until the temperature in Controller drops back to safety level. Turn the Power Switch 「OFF」, by not operating for a few minutes, the current flow will automatically switch back on.

## 7. バッテリーの回収について Recycle battery

この充電式コントローラーはリチウムイオンポリマバッテリーを内蔵しておりますので、リサイクルにご協力ください。廃棄される場合は、購入された販売店、または弊社お客様相談窓口までご連絡ください。

There is a lithium-ion polymer battery in this rechargeable machine. We appreciate your understanding for recycle. When you dispose please contact local supplier.



リサイクルの推進にご協力お願い致します

We consider about environment, and appreciate your understanding about the recycle.

## 8. バッテリーの上手な使い方 Efficient use of battery

---

- ・ 使い切る前に継ぎ足し充電をして下さい。

Please charge before empty.

- ・ 保管する場合、自己放電がほとんどないのでそのまま保管して下さい。

When you finish using it, you can keep as it is, because it does not self-discharge.

- ・ 充電はなるべくバッテリー残量が少なくなってから充電を行う事、充電回数を減らす事でバッテリーは長持ちします。

Please charge when the remaining became low. Reducing the charges will get longer battery life time.

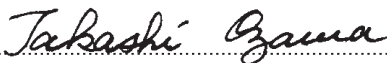
## EU Declaration of Conformity for Instruction manual

Application of Council Directive : 2006 / 95 / EC (Low Voltage Directive)  
2004 / 108 / EC (Electro Magnetic Compatibility)

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Type of Equipment | Charging type controller |
| Model Name        | DC10                     |

Manufacture's Address : 12 Kawarai-cho, Kuki-shi, Saitama-ken, 346-0028 Japan.  
Manufacture's Name : Urawa Corporation

Date : March 2009 Signature :



Quality management Director : Takashi Ozawa

【ご注意】本書記載事項は、改良および改善のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

\*The specifications and designs in this Instruction Manual are subject to change without notice.

製造販売元／お客様問い合わせ先

浦和工業株式会社

URAWA CORPORATION

〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町12  
12 Kawarai-cho, Kuki-shi, Saitama-Ken, 346-0028 Japan

<お客様相談窓口>

<Customer Service Center>

TEL 0480-24-1751 FAX 0480-22-0915

TEL +81-480-24-1751 FAX +81-480-22-0915

URL <http://www.urawa.co.jp>

E-mail [hpstaff@urawa.co.jp](mailto:hpstaff@urawa.co.jp)

IM90-405A 0903