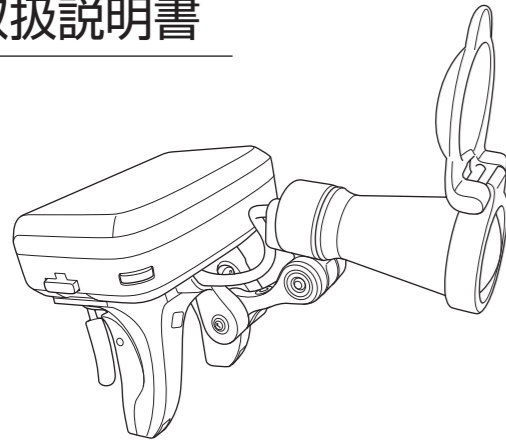




SPARK SLT

スパークSLT
額帯灯

取扱説明書



SHOFU INC.

はじめに

このたびは、額帯灯「スパークSLT」をご購入いただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書は「スパークSLT」の正しい取り扱い方と、日常の点検および注意について説明しています。本器の性能を十分に発揮させ、また常に良好な状態を保っていただくために、ご使用になる前には本書をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。なお、本書はお読みになった後もご使用になる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

おねがい

- 本書の内容を無断で転載することを固くお断りします。
- 製品の改良などにより、本書の内容の一部、製品と合致しない箇所が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して、万一間違いや気づきの点がございましたら、ご連絡いただきますようお願い申し上げます。
- 乱丁、落丁の場合はお取り替えいたします。最寄りの弊社支社・営業所までご連絡ください。
- 器械、システムの本体トラブルについては、保証の範囲に準じた対応をさせていただきますが、治療処置への影響など、副次的トラブルについてはその責任を負いかねますのでご了承ください。

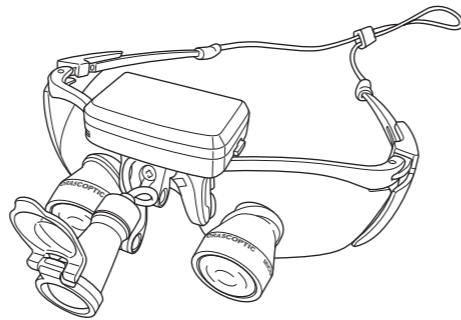
用途

ルーペのフレーム部に装着し、歯科手術および口腔内の診査、または、歯科技工時の技工物を照射する。

耐用期間

本器は納入後、本書または添付文書記載の内容に従った場合に限り、耐用期間は5年間とします。

● 取付完成図



世界の歯科医療に貢献する

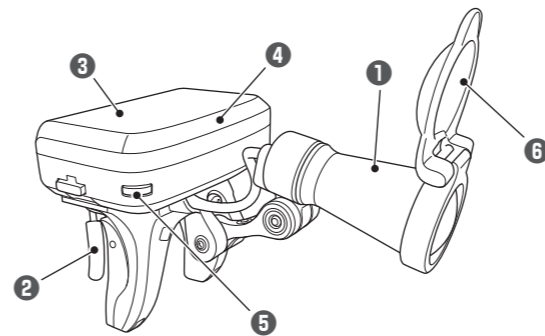
株式会社 松風

http://www.shofu.co.jp

本社●〒605-0983京都市東山区福福上高松町11・TEL(075)561-1112(代)

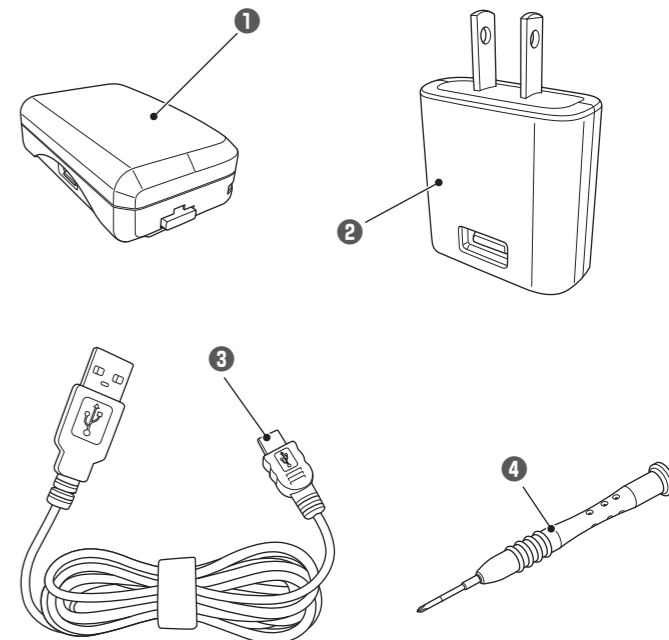
2 包装内容と各部の名称

本体



- ① ヘッドランプ
- ② クランプ
- ③ バッテリーパック
- ④ タッチセンサー
- ⑤ インジケーター
- ⑥ キュアリングフィルター

付属品



- ① バッテリーパック
- ② ACアダプター
- ③ マイクロUSBケーブル
- ④ ドライバー

本体および付属品は保管ケースに収納されています。

1 安全にお使いいただくために

本器を安全にお使いいただくために、以下の事項を必ず守ってください。

警告表示について

本書では、安全に関する重要な注意事項を「警告」、「注意」に分類して説明しています。必ず各内容をよくお読みのうえ、厳守してください。各警告表示の内容は次のように定義されています。

	警告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者または患者が死亡または重傷を負う可能性があることを表しています。
--	-----------	----------------------------------------------------------

	注意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者または患者が傷害を負う可能性および物的損害のみが発生する可能性があることを表しています。
--	-----------	----------------------------------------------------------------------

その他の表示について

「警告」や「注意」表示以外については、下記のとおりです。

	注記	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、器械が正常に動作しない可能性があることを表しています。
--	-----------	--------------------------------------------------

● 製品に表示している記号について

	会社商標
	交流
	直流
	クラスIIの機器（感電に対する保護階級）
	注意
	充電式電池リサイクルマーク

設置と接続について

警告

- 水のかかるような場所に置かないこと。感電、漏電、および火災のおそれがあります。
- 引火性のものや可燃性のものを近くに置かないこと。爆発や火災のおそれがあります。

注意

- コンセントは、緩んでいるもの、ほこりのたまったものを使用しないこと。また、風通しの良い場所で使用すること。火災のおそれがあります。

「使用上」について

警告

- 治療時は患者の目を保護すること。目に障害を与えるおそれがあります。
- ヘッドランプの光を直接見ないこと。また、人の目に向けないこと。失明のおそれがあります。
- 濡れた手でACアダプターをコンセントから抜き差ししないこと。感電のおそれがあります。
- バッテリーの液が漏れて目に入った場合は、ただちにきれいな水で十分に目を洗い、専門医の診察を受けること。失明のおそれがあります。
- バッテリーパックからの液漏れ、外装の部分的な変色、変形、異臭などの異常が発生したときは、使用を中止すること。爆発や火災のおそれがあります。
- ACアダプターの外装の部分的な変色、変形、異臭などの異常が発生したときは、使用を中止すること。感電や火災のおそれがあります。

注意

- ヘッドランプやバッテリーパックは落下させないこと。
- 直射日光、火気、またはストーブの近くなど、高温になる場所で使用しないこと。
- バッテリーの液が漏れて皮膚や衣服に付着した場合は、ただちにきれいな水で洗い流すこと。皮膚に傷害を起こすおそれがあります。
- ACアダプターをコンセントから抜くときは、ケーブルを持たずACアダプターを持って引き抜くこと。
- 充電しないときは、ACアダプター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。
- 本器を液体に浸漬したり、流水で洗浄しないこと。
- この取扱説明書に記載の用途以外には使用しないこと。

「保守・点検」について

警告

- この取扱説明書の内容以外の分解修理・改造は絶対に行わないこと。

注意

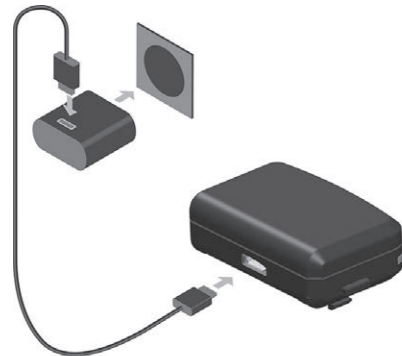
- ヘッドランプのレンズ表面部は柔らかい布で清掃すること。
- 操作・保守点検の管理責任は使用者側にあります。

3 使用方法

使用についての**△警告** および**△注意** を守ってください。

バッテリーパックの充電

- ACアダプターのインレット奥まで、マイクロUSBケーブルのコネクタを差し込みます。
- バッテリーパックのインレット奥まで、マイクロUSBケーブルのコネクタを差し込みます。
- ACアダプターを100Vコンセントに差し込みます。
- インジケーターが橙色に点灯し、充電を開始します。
- 充電が完了するとインジケーターが緑色に点灯します。
- バッテリーパックは充電が必要になると、インジケーターが赤色に点滅します。



注記 付属のACアダプター以外は使用しないでください。

バッテリーパックの装着

- バッテリーパックは両側のタブを押し込むことで、ヘッドランプの所定の位置に装着できます。
- バッテリーパックを装着または取り外すときは、両側のタブを押し込みます。



- バッテリーパックが固定されると、カチッと音がしてタブが所定の位置に固定されます。

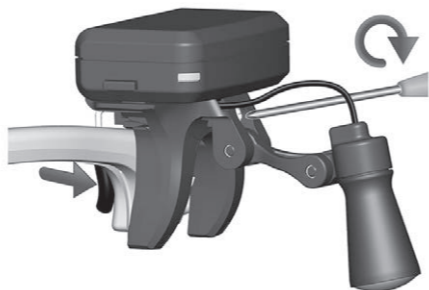


ルーペへの取り付け

- ヘッドランプを下方向に90°の位置まで回転させます。
- ドライバーで取付ネジを緩め、ルーペのフレーム部に装着できる幅までクリップを開きます。



- ヘッドランプをフレームの中央に配置し、固定されるまで取付ネジを締め付けます。



注記 取付ネジはヘッドランプの稼働部からアクセスできます。稼働部はバッテリーパックに対して下方向にのみ回転し、それ以上は動かないように設計されています。上図に示されているよりも下に動かさないでください。

ヘッドランプの操作

- バッテリーパックの正面と側面にある面取り部分は静電容量方式のタッチセンサーです。触れるとヘッドランプが点灯または消灯します。



- ヘッドランプを上下に動かし、視野の中心位置にします。
- バッテリーパックの残量が少なくなるとインジケーターが赤色に点滅します。バッテリーパックの充電を行なってください。

5 仕様

型名	SLT-1	
使用環境	温度	0～40℃
	湿度	10～85%
	気圧	500～1060 hPa
	高度	2000 m以下
保管環境	温度	-20～40℃
	湿度	10～85% (結露のないこと)
	気圧	500～1060 hPa
色温度	6500K	
光束	32ルーメン	
充電時間	約2時間	
稼働時間	約3時間	
寸法	幅44×奥行73×長さ43 (mm)	
質量 (バッテリーパック装着時)	約32g	
バッテリーパック	電源	リチウムイオン充電電池 DC3.7V
	定格容量	425mAh
ACアダプター	電源入力	AC100-240V (50/60Hz)
	出力電圧	DC5.0V

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

- バッテリーパック装着時にインジケーターが赤色に点滅するときは、バッテリーパックを取り外し、充電を行なってください。

注記

タッチセンサーに手などが触れると、思いがけず点灯するおそれがあります。

注記

タッチセンサーは静電容量方式のため、センサー感度に個人差があります。指先での反応が悪い場合は手の甲などでお試しください。

キュアリングフィルターの取り付け

光硬化性レジンなどの築盛作業を行うとき、レジン硬化を防ぐためにキュアリングフィルターをご使用ください。

- ヘッドランプのレンズ側からフィルターを差し込みます。
- フィルターを使わない場合は、フィルターを跳ね上げてください。

8 電磁両立性について

ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁エミッション			
本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。			
エミッション試験	適合性	電磁環境 - ガイダンス	
RFエミッション CISPR11	グループ1	本器は、内部機能のためにRFエネルギーを使用している。したがって、そのRFエミッションは、非常に低く、近傍の電子機器に何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。	
RFエミッション CISPR11	クラスB	本器は、住宅環境及び住宅環境の建物に供給する商用の低電圧配電系に直接接続したものを含む全ての施設での使用に適している。	
高調波エミッション IEC61000-3-2	不適用		
電圧変動/フリッカエミッション IEC61000-3-3	不適用		

ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ			
本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。			
イミュニティ試験	IEC60601試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電 IEC61000-4-2	±6kV 接触 ±8kV 気中	±6kV 接触 ±8kV 気中	床は、木材、コンクリート又はセラミックタイルであることが望ましい。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は、少なくとも30%であることが望ましい。
電気的ファストトランジエントバースト IEC61000-4-4	±2kV電源ライン ±1kV入出力ライン	不適用	不適用
サージ IEC61000-4-5	±1kV ライン-ライン間、 ±2kV ライン-接地間	不適用	不適用
電源ラインにおける電圧ディップ、短時間停電及び電圧変化 IEC61000-4-11	< 5% U _n (> 95% U _n のディップ) 0.5サイクル間 40% U _n (60% U _n のディップ) 5サイクル間 70% U _n (30% U _n のディップ) 25サイクル間 < 5% U _n (> 95% U _n のディップ) 5秒間	不適用	不適用
電源周波数 (50 / 60Hz) 磁界 IEC61000-4-8	3A/m	3A/m	電源周波数磁界は、標準的な商用又は病院環境における一般的な場所と同レベルの特性をもつことが望ましい。

注記: U_nは、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。

ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ			
本器は、次に指定した電磁環境内での使用を意図している。本器の顧客又は使用者は、このような環境内でそれを用いていることを確認することが望ましい。			
イミュニティ試験	IEC60601試験レベル	適合性レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導RF IEC61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz	不適用	不適用
放射RF IEC61000-4-3	3V/m 80MHz to 2.5GHz	3V/m	携帯形および移動形RF通信機器は、ケーブルを含む本器のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方式から計算した推奨分離距離より近づけて使用しないことが望ましい。 ここで、Pは、送信機製造業者によるワット(W)で表わした送信機の最大定格出力電力であり、dは、メートル(m)で表わした推奨分離距離である。電磁界の現地調査によって決定する認定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲における適合性レベルよりも低いことが望ましい。 次の記号を表示している機器の近傍では干渉が生じるかもしれない。

注記1: 80MHz及び900MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。(下記)

注記2: これらの指針は、全ての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収および放射は電磁波の伝播に影響する。

注3: 例えば、無線(携帯/コードレス)電話及び陸上移動型無線の基地局、アマチュア無線、AM・FMラジオ放送及びTV放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測することは出来ない。
認定RF送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮することが望ましい。
本機器を使用する場所において測定した電界強度を上記の適合性レベルを超える場合は、本機器が正常動作するかを確認するために監視することが望ましい。以上動作を確認した場合には、本機器の、再配置又は再設置のような追加対策が必要となるかもしれない。

^{*)} 周波数範囲150kHz～80MHzを通して、電界強度は、3V/m未満であることが望ましい。

4 保守・点検

「保守・点検」についての**△警告** および**△注意** を守ってください。

お手入れと消毒について

- 清掃は、柔らかい清潔で乾いた布でふいてください。シンナー、ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。
- ルーペがひどく汚れている場合は、ルーペからヘッドランプを取り外し、ルーペを清掃してください。再度取り付けるときは、ルーペが完全に乾いているか確認してください。
- 消毒は、エタノール系消毒剤(アルコール濃度70%未満)をお使いください。
- 本器を水、滅菌水、超音波洗浄液などに浸したりしないでください。
- 蒸気滅菌器、化学滅菌器、グルタール製剤などの消毒・滅菌方法は使用しないでください。

バッテリーの保守・交換について

- ご使用前には必ず充電を行なってください。
- バッテリーの標準充電時間は2時間ですが、ご使用状態により前後することがあります。
- 本器は充電式で繰り返しご使用いただけますが、充電にも寿命があります。(充電回数: 約500回。ご使用条件によって充電回数は異なります)
- バッテリーを充電しても使用時間が短くなる場合は、充電電池の寿命が考えられます。そのときは新しいバッテリーパックに交換してください。

注記

バッテリーパックは、リチウムイオン電池を使用しており、リサイクル対象品です。使用済みのバッテリーパックは捨てないで、販売店・弊社担当窓口、または最寄のリサイクル協力店にお持ちください。

※リサイクル協力店: 詳細は、一般社団法人JBRCのホームページを参照してください。
<http://www.jbrc.com>



6 構成部品・単品販売品

構成部品	単品販売品
・ ヘッドランプ	・ バッテリーパック
・ バッテリーパック×2	・ キュアリングフィルター
・ キュアリングフィルター	・ ACアダプター (マイクロUSBケーブル付)
・ ACアダプター	
・ マイクロUSBケーブル	
・ 取扱説明書(本書)	
・ 保証書	

7 保証について

本製品は厳重な検査を経て出荷されますが、保証期間内(お買い上げから1年間)に正常な使用状態において万が一故障した場合には、無償で修理いたします。ただし、消耗品(バッテリーパック)については、保証期間内でも有料です。詳しくは、添付の保証書をご覧ください。