



安全にお使いいただくために、  
取扱説明書をよくお読みください。



# IllumiScan II イルミスキャン II

歯科診断用口腔内カメラ

取扱説明書

SHOFU INC.

## はじめに

---

このたびは、歯科診断用口腔内カメラ「イルミスキャンⅡ」をご購入いただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書はイルミスキャンⅡ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、万一間違いやお気付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。
  - 本器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、本体トラブルによる作業ストップや撮像機会を逃したために生じた損害など、副次的トラブルについては、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。
-

### テスト撮像について

実際にご使用になる前に、必ずテスト撮像して、本器が正常に作動し画像が記録されていることを確認してください。

### バックアップとデータの移動について

本器で使用しているマイクロSDカードは、落下による衝撃や強い電磁気などによって破損し、データの記録や再生ができなくなることがあります。大切なデータを失わないように、撮像したデータはパソコンのハードディスクやDVD-ROMなど、他の記録メディアに定期的にバックアップをとってください。保存した画像データはお客様の責任で適切に保守・管理してください。弊社はデータの紛失のいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。そのうえで、データを移動される場合を含め、データは必ず二重に確保しておいてください。

### 免責について

本器で撮影した画像により、プライバシー侵害などが発生しても、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

本器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、本体トラブルによる作業ストップや撮像機会を逃したために生じた損害など、副次的トラブルについては、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

### 著作権について

- ・ 本器で撮影したものを営利目的、または公衆に視聴することを目的として公開することは、著作権法上で保護されている権利者の権利を侵害するおそれがありますので、十分にご注意ください。
- ・ 撮影したものは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

### 個人情報・プライバシーの保護について

本器で撮影された本人を判別できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当することがあります。法律に従って、情報を適切にお取り扱いください。

---

はじめに.....	ii
おねがい.....	ii
撮像および画像について .....	iii
もくじ .....	iv
用 途 .....	v
<b>1 安全にお使いいただくために.....</b>	<b>1</b>
1.1 必ず本章をお読みください .....	1
1.2 警告表示について .....	1
1.3 基本的な注意点 .....	2
1.4 設置と接続について .....	2
1.5 バッテリーパックの取り扱いと 本器の使用条件について .....	3
1.6 使用前の注意 .....	4
1.7 使用方法について .....	4
1.8 保守・点検について .....	6
1.9 保管について .....	7
<b>2 各部の名称とはたらき .....</b>	<b>8</b>
2.1 本体前面 .....	8
2.2 本体背面 .....	9
2.3 付属品 .....	10
2.4 オプション品 .....	10
2.5 ディスプレイ表示の各部名称とはたらき .....	11
<b>3 インジケータの表示内容.....</b>	<b>13</b>
<b>4 設置と接続のしかた .....</b>	<b>14</b>
4.1 バッテリーパックの取り付けと取り外し .....	14
4.2 ストラップの取り付け .....	15
4.3 レンズユニットの取り付け .....	16
<b>5 使用前の準備.....</b>	<b>17</b>
5.1 バッテリーパックの充電 .....	17

---

<b>6 操作のしかた</b> .....	<b>18</b>
6.1 画像を撮影する .....	18
6.2 撮像した画像を再生する .....	22
6.3 撮像した画像を削除する .....	23
6.4 電源をOFFにする .....	24
6.5 パソコンでの再生・保存 .....	24
6.6 メニュー 一覧 .....	26
6.7 マイクロSDカードの 取り出し・取り付けについて .....	27

---

<b>7 保守・点検</b> .....	<b>29</b>
7.1 使用後の処置 .....	29

---

<b>8 異常を感じたら</b> .....	<b>30</b>
8.1 メッセージ表示 .....	31

---

<b>9 使用環境</b> .....	<b>32</b>
---------------------	-----------

---

<b>10 本器の廃棄</b> .....	<b>32</b>
-----------------------	-----------

---

<b>11 仕様</b> .....	<b>33</b>
11.1 仕様.....	33
11.2 シンボル .....	33
11.3 電磁両立性 .....	34

---

<b>12 商品の構成およびオプション品</b> .....	<b>37</b>
12.1 オプション品 .....	37

---

<b>13 保証</b> .....	<b>37</b>
--------------------	-----------

---

## 用途

口腔内を撮像し、画像情報を診療のために提供すること。

# 1 安全にお使いいただくために



## 1.1 必ず本章をお読みください

本器をご使用になる前に、必ず本書をお読みください。本器を安全にご使用いただくための重要な情報が記載されています。本器を使用される全ての方は、本書をよくお読みの上、いつも正しく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。




## 1.2 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上、厳守してください。

各警告・注意表示の内容は次のように定義されています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用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。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用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。

「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、機器が正常に作動しない可能性があることを表しています。
-  **参考** ・ この表示は、使用時の作業をわかりやすくするための補足説明を表しています。
-  **参照** ・ この表示は、ご覧いただきたい参照先を表しています。

---

## 1.3 基本的な注意点

---

### 注意

**本器を使用する上での、基本的な注意点です。必ずお守りください。**

- 本取扱説明書を必ず参照すること。
  - 本器は、歯科医療従事者以外は使用しないこと。
  - 本器は、口腔粘膜検査において補助的に用いる機器であるため、必ず従来の白色光下での直接目視による口腔粘膜検査を併せて実施の上で使用すること。本器のみでの診断は絶対に行わないこと。
  - 本器による口腔粘膜検査は、患者に対して必ず定期的を実施すること。
- 

## 1.4 設置と接続について

---

### 警告

- 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。
  - 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たり放置しないこと。  
本器の劣化や火災のおそれがあります。
  - 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。
  - 本器および付属品に水をかけないこと。  
感電、漏電および火災のおそれがあります。
-

## 1.5 バッテリーパックの取り扱いと本器の使用条件について

### 警告

- バッテリーパックを本体に無理に接続したり、極性を逆にして接続しないこと。  
爆発や火災のおそれがあります。
- 60℃以上の環境にバッテリーパックをさらさないこと。また、高温になる場所で充電しないこと。  
劣化や火災、爆発のおそれがあります。
- バッテリーパック(を含む本器)を火気に投じないこと。  
爆発や火災のおそれがあります。
- バッテリーパックをショートさせないこと。  
爆発や火災のおそれがあります。
- バッテリーパックからの液漏れ、本体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、使用を中止し修理を依頼すること。  
爆発や火災のおそれがあります。
- 万一、バッテリーパックの液が漏れて目に入った場合は、直ちに大量の流水で洗浄し、眼科医の診察を受けること。  
失明のおそれがあります。
- 電源をONしてもインジケーターが何も点灯しない場合は、バッテリーパックが劣化したり、過放電している可能性があるため、充電しないこと。  
爆発や火災のおそれがあります。
- ACアダプタ(コード部分を含む)を熱源にさらさないこと。  
火災や絶縁の劣化および二次的な感電のおそれがあります。

### 注意

- 本体やレンズユニットを落としたり、ぶつけたり、振動や衝撃を与えないこと。また、乱暴に取り扱ったりしないこと。  
破損や劣化による二次的な感電や発熱のおそれがあります。
- ほこりが多い環境で本器を使用しないこと。  
劣化および二次的な発熱のおそれがあります。
- 万一、バッテリーパックの液が漏れて皮膚や衣服に付着した場合は、直ちに流水で十分に洗い流すこと。  
皮膚に障害を起こすおそれがあります。



- 
- 長時間（1週間以上）使用しないときは、本体からバッテリーパックを抜いて保管すること。  
バッテリーは電源オフの状態でも少しずつ電力を使用しており、過剰に放電（過放電）すると劣化してしまいます。
- 

## 1.6 使用前の注意

---

### 警告

- 保護カバー（オプション）、遮光フード（オプション）は再使用しないこと。  
感染のおそれがあります。
- 

### 注意

- 操作前にレンズユニットが確実に装着されているかを確認すること。  
本体が動作しないほか、患者の顔に落下するおそれがあります。
  - 保護カバーを使用すること。  
内部が劣化します。長時間照射すると、レンズユニットが熱くなり、レンズユニットが直接患者の身体（特に唇、目、鼻など）に接触した場合、火傷するおそれがあります。
  - 操作前に外観に損傷または破損がないことを確認すること。もし破損や不具合があれば使用せず、点検または修理依頼すること。
- 

## 1.7 使用方法について

---

### 警告

- 照射光を患者の目に直接向けないこと。  
直視を続けた場合、失明するおそれがあります。
  - 術者や患者は照射光や反射光の直視を避け、保護眼鏡や遮光フードなどを使用すること。  
直視を続けた場合、失明するおそれがあります。
  - 本器を使用中に異常を感じたら直ちに使用を中止して、本書に従って、点検または修理依頼すること。
  - 濡れた手でACアダプタ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。
-

- 
- コンセントは、緩んでいたり、ほこりのたまったものを使用しないこと。  
感電、漏電および火災のおそれがあります。
  - ほこりの多い環境で本器を使用せず、風通しの良い場所で使用すること。  
感電、漏電および火災のおそれがあります。
  - 充電しないときは、ACアダプタをコンセントから取り外すこと。  
本器の劣化による感電や火災のおそれがあります。
- 

## 注意

- レンズユニットが、患者の身体、特に唇、目、鼻などの顔の部分に接触しないようにすること。  
長時間使用した場合に火傷するおそれがあります。
  - レンズユニットの前面にある8箇所の照射口やレンズには、手や指などを触れないようにすること。また、唾液などが付着しないように注意すること。  
くもり、汚れが発生して画質に影響します。
  - 照射は開始から3分間で自動的にOFFしますが、連続して使用する場合は、必ず直前の照射時間以上の照射OFF時間を設けること。  
長時間使用した場合に、レンズユニットが発熱し火傷するおそれがあります。
  - 同じ箇所に20秒以上照射しないこと。  
患者が熱く感じるおそれがあります。
  - 十字キーは弱い力でも操作可能なので、決して強い力を加えないこと。  
本器が破損するおそれがあります。
  - 導電部（バッテリーパックの端子、バッテリーカバー内の端子、USBケーブルの端子）と患者などを同時に触れないこと。  
万一故障部分があった場合に、感電のおそれがあります。
-

---

## 1.8 保守・点検について

---

### 警告

- 本器は、純正品の組み合わせで使用すること。また、本器の付属品を他の機器に使用しないこと。  
純正品以外の部品を使用すると本器が正常に作動しない、感電、漏電および火災のおそれがあります。
  - バッテリーパックは必ず専用バッテリーを使用すること。  
専用バッテリー以外の部品を使用すると本器が正常に作動しない、劣化や火災、爆発のおそれがあります。
  - 本器および付属品を分解、修理、改造は、絶対に行わないこと。  
異常動作によりけがや感電のおそれがあります。
  - バッテリーパックが寿命に達したり（フル充電しても使用可能時間が短いなど）、誤作動した場合はバッテリーパックを新しいものに交換すること。  
火災のおそれがあります。
- 

### 注意

- 細菌による感染防止：修理や点検のために製品を送付する前に、取扱説明書に従って本体、付属品の清掃、消毒を必ず行なってください。流通業者や修理担当者などを含む全ての方の感染防止にご配慮ください。
  - 本器を滅菌しないこと。  
薬品や高温にさらした場合、内部が劣化したり、二次的な火災や感電のおそれがあります。
  - 本器および付属品は防水ではないので、万一濡れた場合でも、ヒーター、電子レンジ、オートクレーブやUVライトなどで強制的に乾燥させないこと。  
内部が劣化したり、二次的な火災や感電のおそれがあります。
  - 本書などに従い、日常の保守・点検を励行すること。
  - 使用後は本器および付属品を清掃すること。
-

---

## 1.9 保管について

---

### 警告

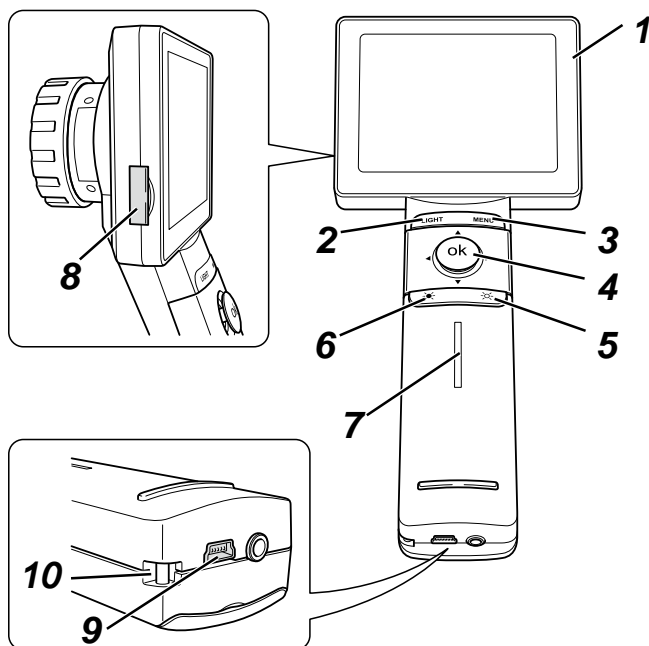
- 本器を使用しないときは、ACアダプタおよびUSBケーブルを電源および本体から取り外し、安全な場所に保管すること。  
内部が劣化したり、二次的な火災や感電のおそれがあります。
  - 長時間(1週間以上)使用しないときは、本体からバッテリーパックを抜くこと。  
内部が劣化したり、二次的な火災や感電のおそれがあります。
- 

### 注意

- 本器は、温度-10℃～40℃、湿度10～90%（結露なきこと）、気圧700～1060hPaの環境下で保管すること。
  - 本器は、直射日光、湿気を避けて保管すること。
  - 本器は、歯科の従事者以外が触れないように適切に保管・管理すること。
-

## 2 各部の名称とはたらき

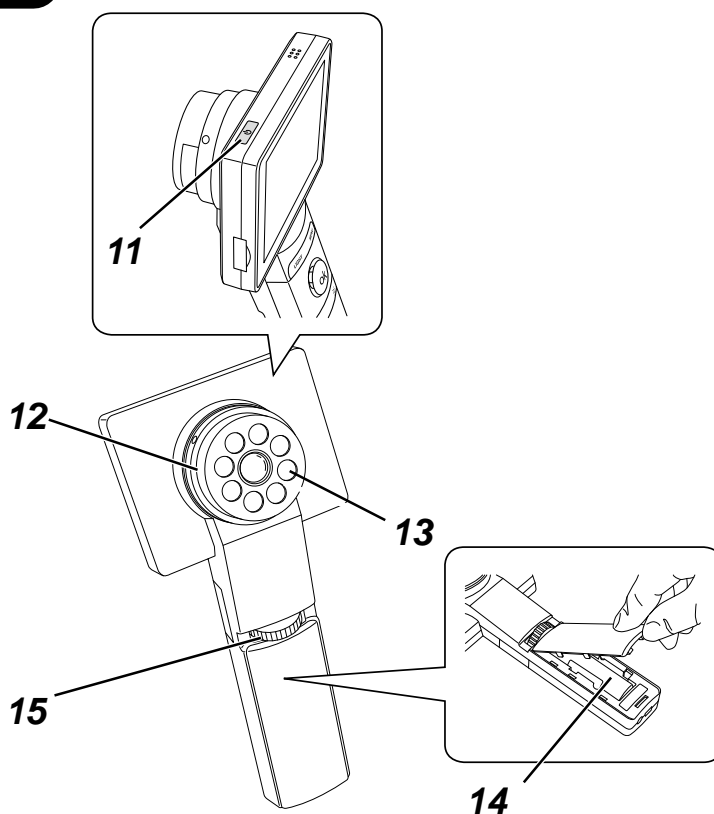
### 2.1 本体前面



No.	名称	機能
1	モニター	
2	LIGHT ボタン	1 回押すと照射光を照射します。照射中に押すと照射を中止します。
3	MENU ボタン	各種設定変更を行うときに使用します。
4	十字キー (ok ボタン)	各種選択時に使用します。また、再生拡大時には、拡大部分の移動に使用します。
5	アップボタン (画像拡大表示ボタン)	照射光を明るくするときに使用します。 (再生時に押すと、画像が拡大表示されます。)
6	ダウンボタン (画像標準表示ボタン)	照射光を暗くするときに使用します。 (拡大再生時に押すと、標準表示に戻ります。)
7	インジケータ	本体の状態を表示します。詳細については、「インジケータの表示内容」(P.13)を参照してください。
8	マイクロSDカードスロット	マイクロSDカードのスロットです。マイクロSDカードの取り付け、取り外しを行います。(マイクロSDカード内蔵)
9	USB コネクタ	USBケーブルの接続用コネクタです。本体をパソコンと接続するときや、バッテリーパックを充電するときに使用します。
10	ストラップ取付部	

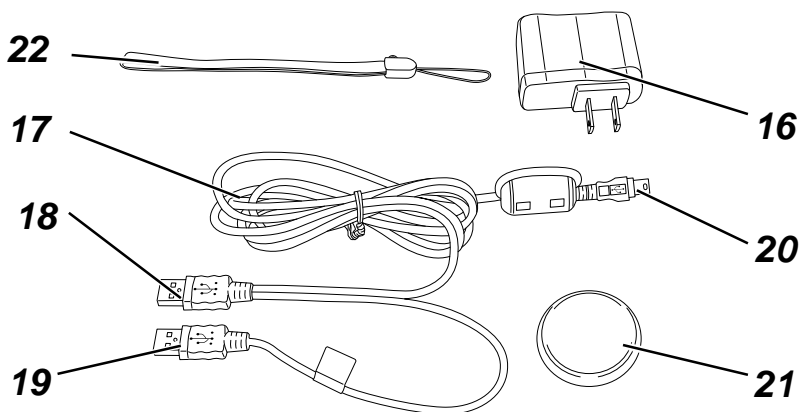
※ 上記以外の本体各部にある端子や端子カバーは、修理サービス時の点検に使用します。

## 2.2 本体背面



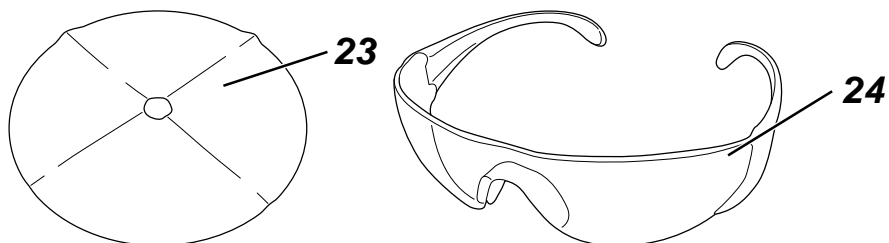
No.	名称	機能
<b>11</b>	電源スイッチ	長押し (ON : 2 秒以上、OFF : 1 秒以上) して、電源の ON/OFF を行います。
<b>12</b>	レンズユニット	カメラ用のレンズユニットです。
<b>13</b>	LEDリングライト	観察、撮像に必要な光を照射します。
<b>14</b>	バッテリーパック	本体を作動させるためのバッテリーパックです。
<b>15</b>	フォーカス調整ダイヤル	観察時のピント調整に使用します。

## 2.3 付属品



No.	名称	機能
16	ACアダプタ	バッテリーパックを充電するときに使用します。詳細については、「バッテリーパックの充電」(P.17)を参照してください。
17	USBケーブル	本体をパソコンやACアダプタに接続するときに使用します。
18	USB PC コネクタ	パソコン(充電、データアクセス)やACアダプタ(充電)に接続します。
19	USB充電コネクタ	パソコンやACアダプタに接続します。(充電のみ、データアクセスはできません)
20	USBデバイスコネクタ	本体に接続します。
21	保護カバー	観察、撮像を実施するときに、レンズユニットを保護するためのカバーです。
22	ストラップ	

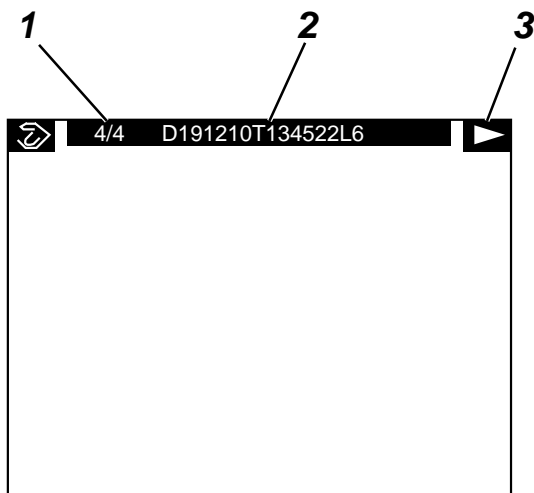
## 2.4 オプション品



No.	名称	機能
23	遮光フード	観察、撮像時の室内光などを遮光するときに使用します。
24	保護眼鏡	照射光から目を保護するための眼鏡です。

## 2.5 ディスプレイ表示の各部名称とはたらき

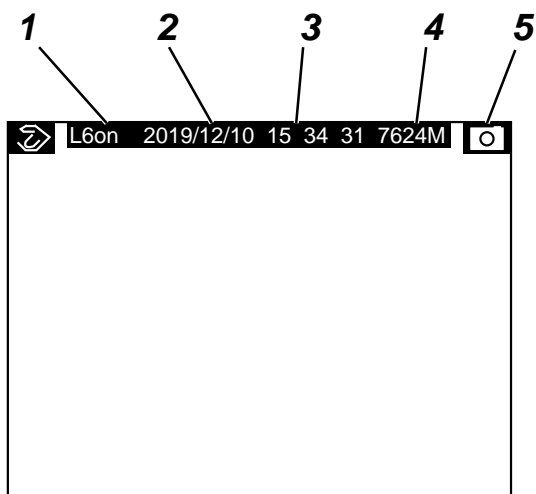
### ●【再生モード画面】



No.	名称	機能
1	画像の撮像順番／撮像枚数	左側には、現在表示している画像が、その撮像日の何枚目に撮像されたかを数値で表示します。 右側には、その撮像日に撮像した総枚数を数値で表示します。同じ撮像日の別の画像を表示したいときは、十字キーの《◀》または《▶》キーを押して選択します。別の撮像日に撮った画像を表示したい場合は、十字キーの《▲》または《▼》キーを押して、表示したい撮像日の画像を選択します。
2	ファイル名 (D：撮像日、T：撮像時刻、L：照射光)	現在表示している画像のファイル名を表示します。 ファイル名は、“D「撮像日」(西暦下2桁+月+日)+T「撮像時刻」(時間+分+秒)+L「照射光」”の形で表示します。
3	再生モード	[再生モード]であることを表すアイコンを表示します。




## ●【撮像モード画面】



No.	名称	機能
1	照射状況と照射レベル	on：照射光を照射している状況を示します。 off：照射光を照射していない状況を示します。 数字は、照射光のレベルを示します。照射光レベルは、1～6の6段階から設定可能です。数字が大きくなるほど、照射光が強くなります。
2	日付	撮像日の日付を「年/月/日」の形で表示します。
3	時刻：時分秒	撮像時間を「時 分 秒」の形で表示します。
4	マイクロSDカード残量	マイクロSDカードの残り容量を表示します。「M」は、単位の「MB」を表しています。
5	撮像モード	[撮像モード]であることを表すアイコンを表示します。

### 3 インジケータの表示内容

インジケータの表示		電源とバッテリーパックの状態
青色の点灯		電源ONの状態 バッテリーパックの残量が50%~100%
青色の点滅		電源ONまたは電源OFF 低速点滅：バッテリーパックの残量が20%~50% 高速点滅：バッテリーパックの残量が5%~20% 超高速点滅：バッテリーパックの残量が5%未満(電源ONできず)
青色とオレンジ色が混合する場合		電源ONでありかつ充電中 低速点滅：バッテリーパックの残量が20%~50% 高速点滅：バッテリーパックの残量が5%~20%
オレンジ色		電源OFFでありかつ充電中
点灯なし		電源OFF バッテリーパックの残量が50%以上(充電中を含む)
青橙交互高速点滅		バッテリー無し



注記

上記に関わらず、バッテリーパックの残量が完全にゼロの場合のインジケータの表示は、以下のとおりです。

- ・ USBケーブル非接続時 → 点灯無し
- ・ USBケーブルからパワー供給されていたら → 青橙交互高速点滅

これはバッテリーパックが劣化していることを示します。バッテリーパックを交換してください。



注記

- ・ 本器は、バッテリーパックを取り外した状態で長時間経過すると日付と時刻がリセットされてしまいますので、「メニュー一覧」(P.26)を参照して日付と時刻を再設定してください。
- ・ インジケータの表示はあくまで目安です。インジケータが青色点灯でも、途中で電源が落ちる場合があります。
- ・ 「電源ON時の青色点灯」は使用可能を示すものであり、フル充電を示すものではありません。



参考

- ・ 使用前にバッテリーパックはフル(5時間以上)充電しておいてください。
- ・ 電源OFF状態でも、バッテリーパックの残量が50%以下の場合、青色で低速点滅します。また、バッテリーパックの残量が20%以下の場合、青色で高速点滅します。バッテリーパックの残量が完全になくなった場合も点灯しません。
- ・ バッテリーパックの残量が5%未満の状態では、インジケータが毎秒3回点滅して電源をONできません。

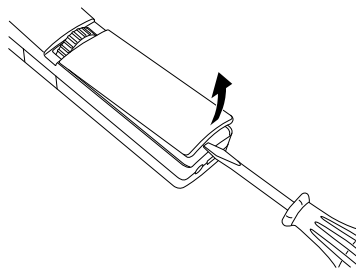
## 4 設置と接続のしかた

「設置と接続について」の警告および注意を守ってください。

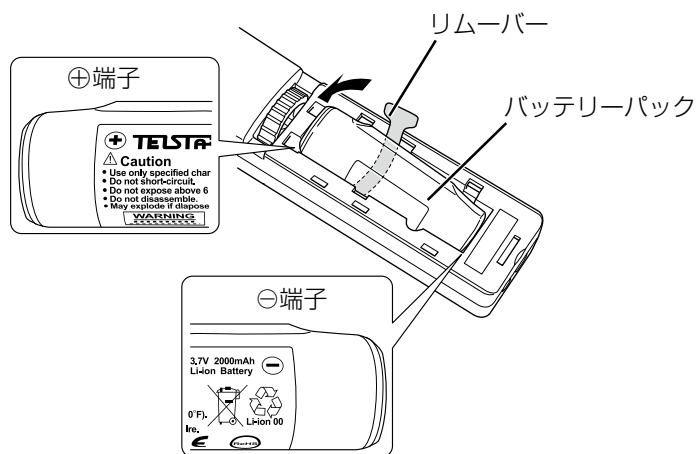
### 4.1 バッテリーパックの取り付けと取り外し

#### ●【取り付け】

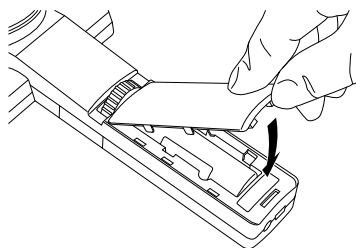
1. バッテリーカバーを、ドライバーなどの器具を使用して開きます。



2. バッテリーパックの⊕、⊖方向を、内部の⊕⊖表示に合わせ、リムーバーを押さながらバッテリーパックを装着します。

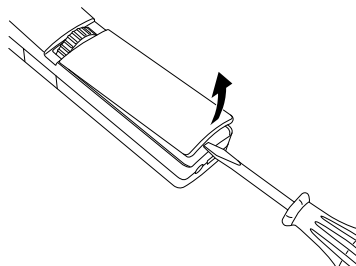


3. リムーバーが飛び出さないようにバッテリーカバーを閉じます。

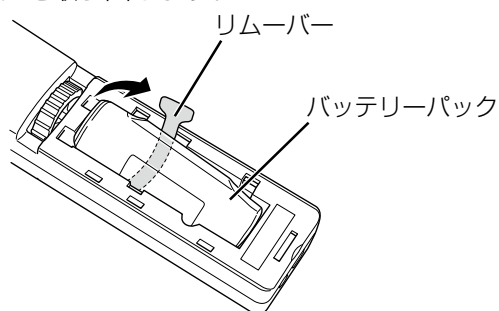


## ●【取り外し】

1. バッテリーカバーを、ドライバーなどの器具を使用して開きます。



2. リムーバーを引っ張ると、バッテリーパックが少し持ち上がります。持ち上がった部分をつかみ、バッテリーパックを取り出します。

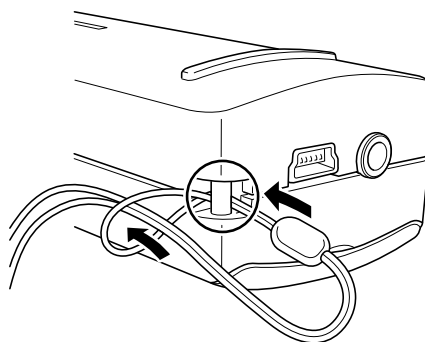


注記 リムーバーは強く引っ張りすぎないようにしてください。

3. バッテリーカバーを閉じます。

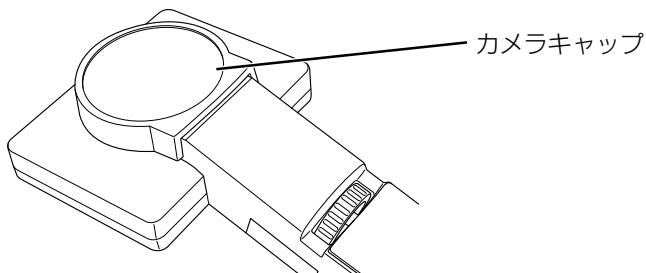
## 4.2 ストラップの取り付け

ストラップを取り付けずに使用すると、本器が落下してけがをするおそれがあります。付属しているストラップを必ず取り付けてご使用ください。

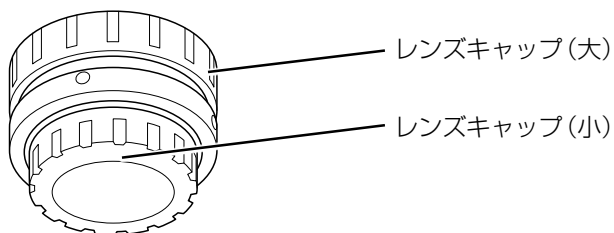


## 4.3 レンズユニットの取り付け

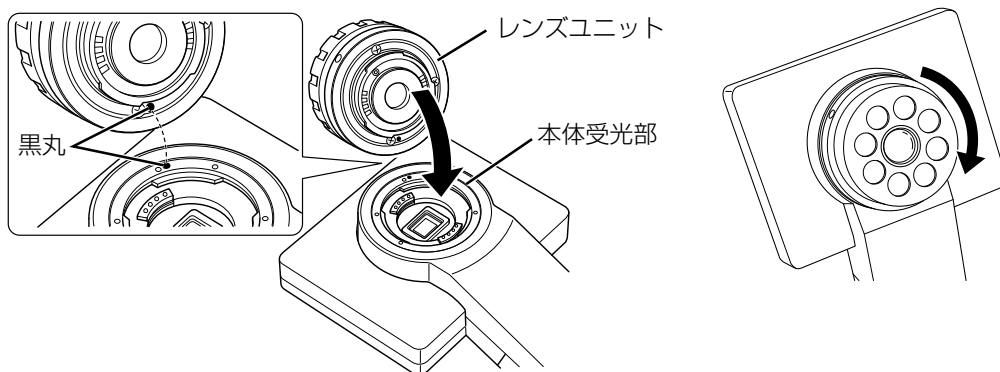
1. 本体の、カメラキャップを取り外します。



2. レンズユニットを保護している、レンズキャップ(大、小)を取り外します。



3. 本体受光部の黒丸と、レンズユニットの黒丸を合わせた状態ではめ込み、時計回りに回します。

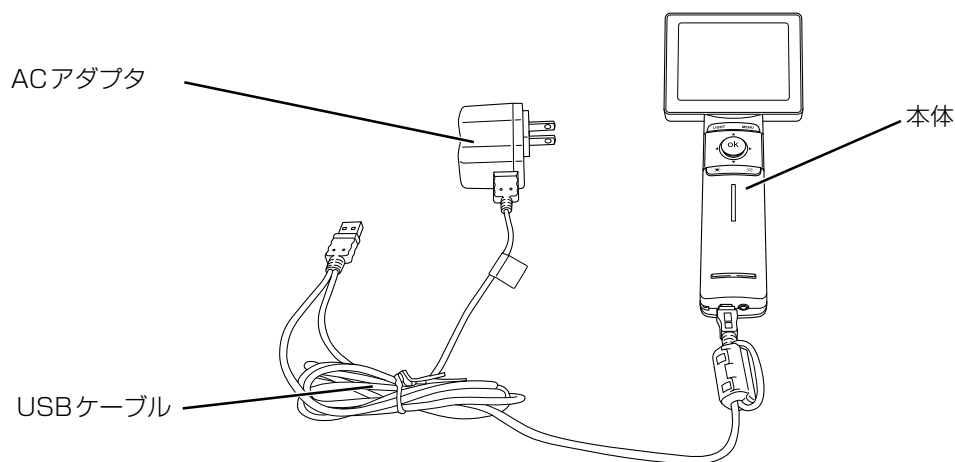


注記


レンズユニットが回らなくなるまで、しっかりと回してください。正しく固定されていない場合、本体がレンズユニットを認識せず、正常に起動または作動しません。


## 5 使用前の準備

### 5.1 バッテリーパックの充電



1. 本体にUSBデバイスコネクタを接続します。
2. USBケーブル(USB充電コネクタ、またはUSB PCコネクタ)をACアダプタに接続します。
3. ACアダプタを100Vのコンセントに接続します。接続が完了すると、インジケータが点灯し、バッテリーの状態が把握できます。

 **参照** インジケータの表示については、「インジケータの表示内容」(P.13)を参照してください。

 **注記** 充電しないときはACアダプタはコンセントから抜いてください。

4. 充電後、インジケータが青色に点灯していることを確認し、本体からUSBデバイスコネクタを取り外します。



- ・ フル充電には約5時間かかります。充電時間はバッテリーの状態や温度などにより変動します。
- ・ パソコンに接続しても充電可能ですが、充電時間が長くなります。
- ・ パソコンにUSB PCコネクタを接続した場合は、パソコンとの通信が可能になります。詳細については、「パソコンでの再生・保存」(P.24)を参照してください。
- ・ [UVCモード]を有効にした場合は、充電しながら撮像することが可能です。[UVCモード]については、「メニュー一覧」(P.26)を参照してください。
- ・ ACアダプタとパソコンを同時に使用して充電しないでください。
- ・ 電源をONした状態で充電する場合、操作が終了したら必ず電源をOFFにしてください。電源をONしたまま5時間以上経過すると、本器は過充電保護状態になり、バッテリーパックの残量がゼロになります。

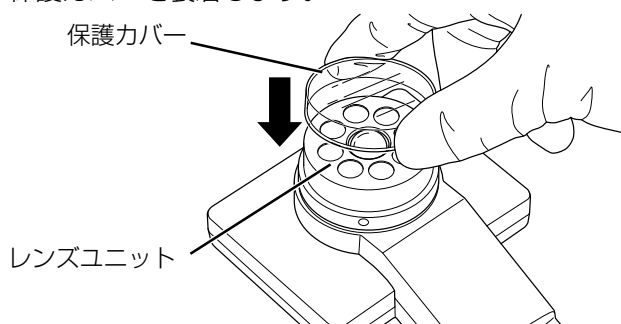
## 6 操作のしかた

### 警告

- 照射光を患者の目に直接向けないでください。
- 術者や患者は照射光や反射光の直視を避け、保護眼鏡(別売品)や遮光フード(別売品)などを使用してください。

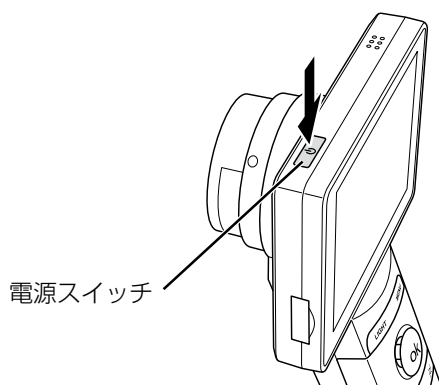
#### 6.1 画像を撮影する

1. レンズユニットに保護カバーを装着します。



注記 保護カバーからの反射を防止するため、奥までしっかり装着してください。

2. 電源スイッチを2秒以上押します。



起動には、20秒程かかります。起動すると、[撮像モード]になり照射光がOFF状態の観察画像がモニターに表示されます。



注記

バッテリーパックの充電状態によって、起動しない場合があります。その場合は、電源スイッチを1秒以上押し、電源をOFFにし、再度電源をONにしてください。それでも起動しない場合は、バッテリーパックを5時間以上充電してフル充電状態にしてください。



注記

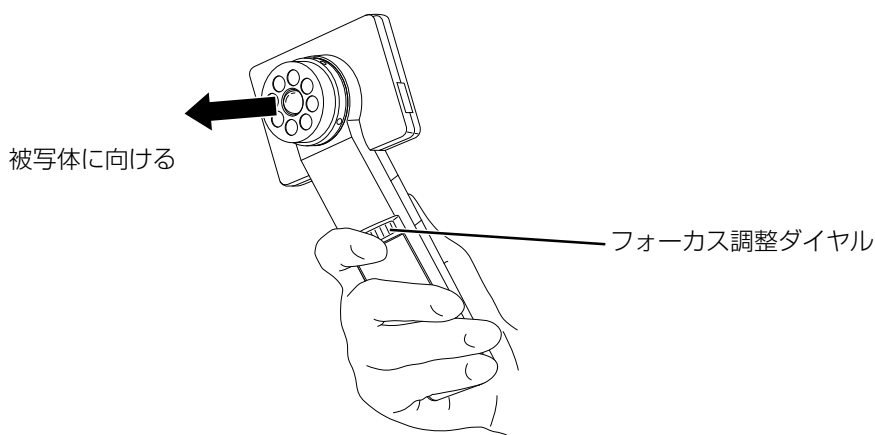
お買い上げ直後や、長期間使用されなかった場合、日付と時刻がリセットされている場合があります。その場合は「メニュー一覧」(P.26)を参照し、日付と時刻を再設定してください。



参考

3分間操作を行わないと、[スタンバイモード] (ディスプレイが暗くなった状態) になります。電源スイッチ以外のボタンを押すと、[撮像モード]に戻ります。

### 3. 本器を被写体に向け、フォーカス調整ダイヤルでピントを合わせます。

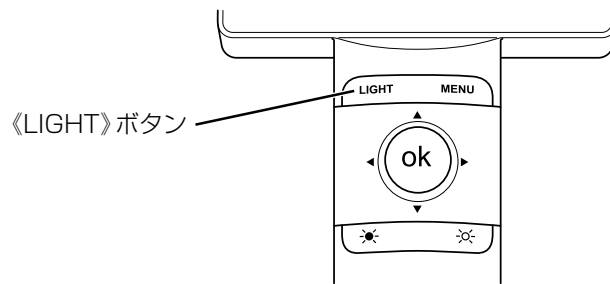


参考

被写体との距離は 50~120mm で撮像してください。



4. 《LIGHT》ボタンを押して、照射光を照射します。



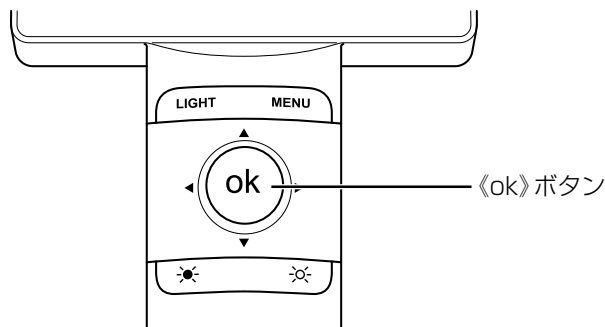
- ・ 《LIGHT》ボタンを1回押すと、照射光が点灯(8箇所)します。
- ・ 《LIGHT》ボタンを再度押すと、照射光が消灯します。



- ・ 誤って《MENU》ボタンを押してしまった場合は、《LIGHT》ボタンまたは《MENU》ボタンを押すと観察の状態に戻ります。
- ・ 照射を開始して3分間経過すると、[スタンバイモード]の「有効」・「無効」にかかわらず照射は停止します。

5. 《ok》ボタンを押して撮像します。

撮像した画像はディスプレイに表示され、マイクロSDカードに保存されます。

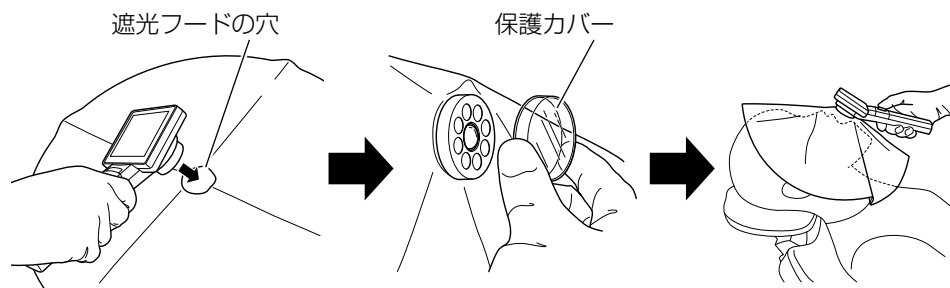


6. ディスプレイに表示される蛍光画像を観察します。

7. [撮像モード]に戻るには、《ok》ボタンまたは《LIGHT》ボタンを押します。

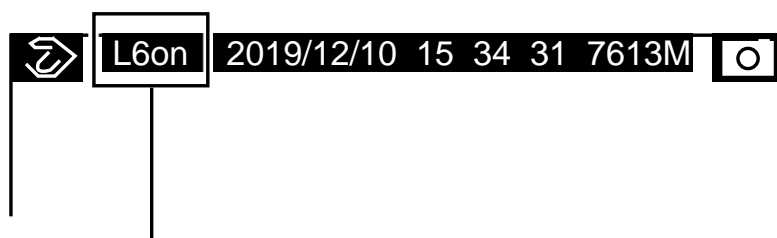
### 6.1.1 遮光フードの取付方法

遮光フードの穴にレンズユニットを入れます。その後、レンズユニットに保護カバーを装着します。



### 6.1.2 照射光の明るさを調整する

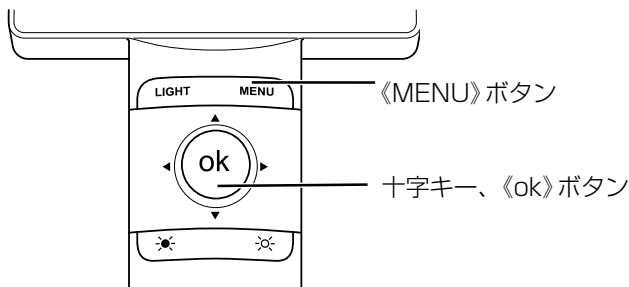
- ・ ☺《アップ》ボタンまたは☹《ダウン》ボタンで照射光 (LED) の明るさを調整します。照射光の明るさは、1～6段階に調整可能です。
- ・ 照射光の明るさは、起動時は「6」になっています。ディスプレイの左上に「L6off」または「L6on」と表示されます。



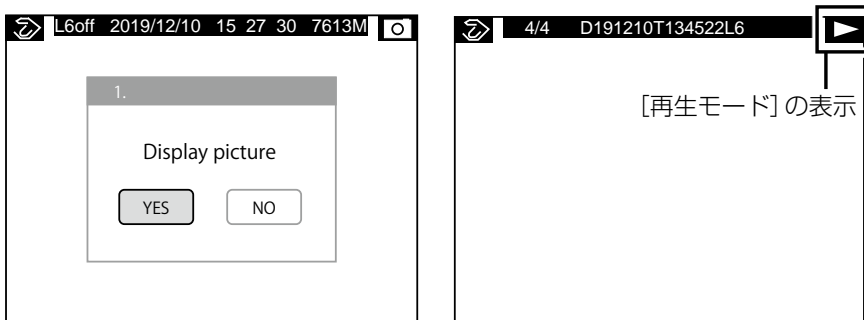
ここに照射光の明るさの段階が表示されます。

## 6.2 撮像した画像を再生する

1. 《MENU》ボタンを押します。



2. 《Display picture YES, NO》ダイアログが表示されるので、十字キーで[YES]を選んで《ok》ボタンを押します。
  - ・ [再生モード] に切り替わり、撮像したディスプレイに画像が表示されます。
  - ・ 最後に撮像した画像がディスプレイに表示されます。



### ファイル名について

- ・ ファイル名は“D：撮像日、T：撮像時刻、L：照射光の明るさ”が自動的に付きます。
- ・ ディスプレイの左上部には、“その日の撮像順番/その日の撮像枚数”および“ファイル名”が表示されます。
- ・ Photo numberを設定(メニュー画面：8を参照)した場合、ファイル名の冒頭に設定した番号が付きます。患者ごとに番号を設定する場合などに使用してください。

### 6.2.1 画像を選択する

十字キーの《◀》または《▶》キーを操作すると、同じ撮像日の画像を順に表示します。十字キーの《▲》または《▼》キーを操作すると、別の撮像日の画像を表示します。

## 6.2.2 画像を拡大する

☞《アップ》ボタンを押すと、画像を拡大します。十字キーの《▲》・《▼》・《◀》・《▶》キーで、拡大する箇所が移動します。


☞《ダウン》ボタンを押すと、画像は標準サイズに戻ります。

## 6.2.3 撮像モードに戻す

《LIGHT》ボタンを押すと、[撮像モード]に戻ります。

## 6.3 撮像した画像を削除する

1. 削除する画像をディスプレイに表示します。

 **参照** ディスプレイに画像を表示する手順については、「撮像した画像を再生する」(P.22)を参照してください。

2. 《MENU》ボタンを押します。

3. 《Delete this file ? YES, NO》ダイアログ画面が表示されるので、十字キーで[YES]を選んで《ok》ボタンを押します。

- ・ 選択した画像が削除されると、続いて次の画像について《Delete this file ?》ダイアログ画面が表示されます。削除する場合は、十字キーで[YES]を選んで《ok》ボタンを押します。削除しない場合は、十字キーで[NO]を選んで《ok》ボタンを押すか、《MENU》ボタンを押すと、[再生モード]に戻ります。



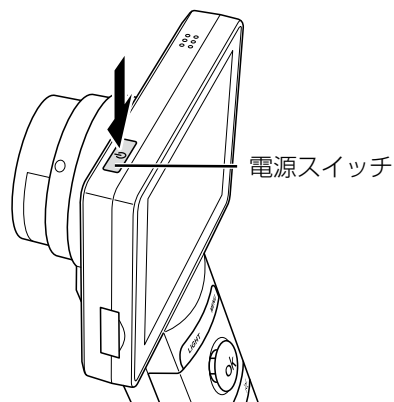
《LIGHT》ボタンを押すと、[撮像モード]に戻ります。

## 6.4 電源をOFFにする

1. 電源スイッチを1秒以上押します。

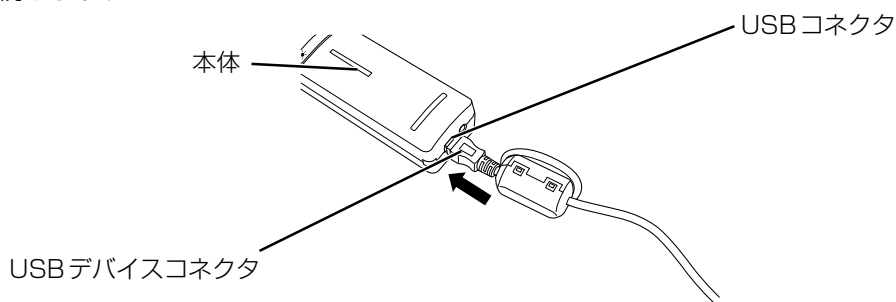


本器は、バッテリーパックの残量が減少した場合、電源をOFFにしてもインジケータが作動します。詳細については、「インジケータの表示内容」(P.13)を参照してください。

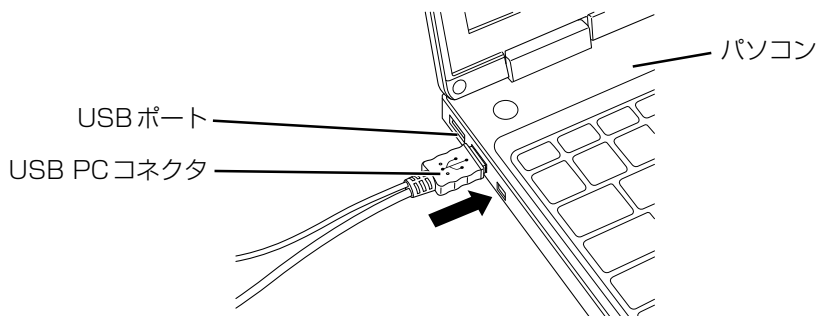


## 6.5 パソコンでの再生・保存

1. 本体の電源をOFFにして、USBケーブルのUSBデバイスコネクタを本体のUSBコネクタに接続します。



2. パソコンの電源をONにして、パソコンのUSBポートにUSBケーブルのUSB PCコネクタを接続します。

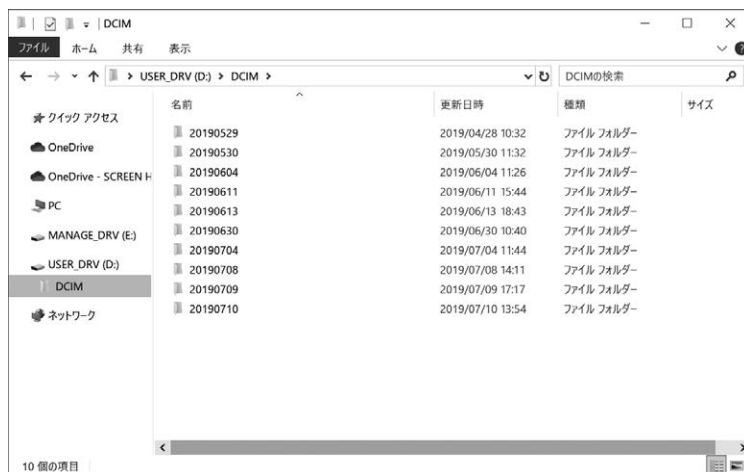


- ・ USB充電コネクタでは、データの転送はできません。
- ・ 使用できるOSは、Windows 7/8/8.1/10です。

### 3. 本体の電源をONします。

- ・ 本体は起動したあと、パソコンのストレージデバイスとして機能し、ディスプレイには何も表示されません。

### 4. マイクロ SDカードの内容がパソコンに表示されます。



注記

USBコネクタを抜いたり、本体の電源を切る前に必ず、パソコンでハードウェアの取り外しの操作を行なってください。

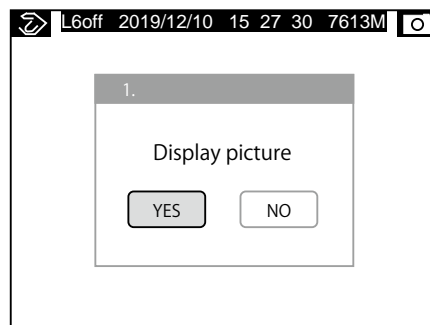


参考

- ・ マイクロSDカードの内容が表示されない場合は、パソコンの[マイコンピュータ]を開き、マイクロSDカードの内容を表示させてください。
- ・ 撮像した画像は、必要に応じてパソコンに保存してください。
- ・ USBケーブルを抜いてパソコンとの接続を外すと、しばらくして本体はスタンバイ状態になります。
- ・ パソコンの環境や状態によっては、ストレージデバイスとして認識しなかったり、マイクロSDカードの内容が表示されない場合があります。その場合は、パソコンの管理者または供給業者によるサポートを受けてください。
- ・ [UVCモード]を有効状態にしてパソコンに接続すると、ストレージデバイスとして機能しなくなります。[UVCモード]については、「メニュー一覧」(P.26)を参照してください。

## 6.6 メニュー一覧

1. 《MENU》ボタンを押します。メニューの各ダイアログが表示されます。
2. 十字キーの《▲》または《▼》キーを操作して、各メニュー（1～8）を選びます。
3. 変更したいメニューのダイアログが表示されたら、《◀》または《▶》キーを操作して変更したい設定を選びます。
4. 《ok》ボタンを押して、選択を確定します。



参考

- ・ 約30秒間操作がない場合は [MENUモード] から [撮像モード] に切り替わります。
- ・ 各ダイアログの設定中に《MENU》ボタンを押すと各ダイアログの画面に戻ります。
- ・ [MENUモード] でMENUボタンを押すと [撮像モード] に切り替わります。その場合、確定前の操作はキャンセルされます。  
※《LIGHT》ボタンを押すことでも [MENUモード] から [撮像モード] に切り替わります。

メニュー名称	ダイアログ	内容
メニュー1 画像の再生		[YES] を選択すると、[再生モード] に切り替わります。 [再生モード] では、撮像した画像を再生できます。
メニュー2 UVCモード：充電しながら撮影が可能		[YES] を選択すると、本体を使用しながら充電することができます。この操作を行う場合は、本器の電源をONにしてから、USBケーブルをACアダプタに接続してください。 メニュー2の [UVCモード] を有効にしてパソコンに接続すると、パソコンの環境によってはディスプレイの表示をパソコン上に再現できる場合があります。この使用方法については、弊社からのサポートは致しかねますのでご了承ください。
メニュー3 日付の設定		[YES] にすると、日付を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 赤のアンダーラインが付いた部分を十字キーの《▲》または《▼》キーで変更させます。</li> <li>・ アンダーラインの位置を十字キーの《◀》または5《▶》キーを使って移動させます。</li> <li>・ 《ok》ボタンを押すことで確定します。</li> </ul>

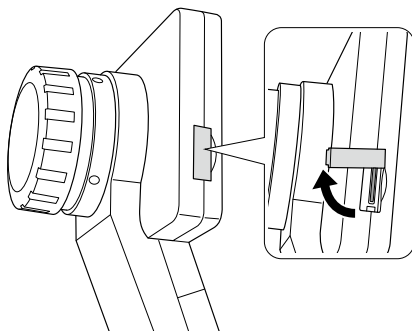
メニュー名称	ダイアログ	内容
メニュー4 時刻の設定		[YES] にすると、時刻を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>赤のアンダーラインが付いた部分を十字キーの《▲》または《▼》キーで変更させます。</li> <li>アンダーラインの位置を十字キーの《◀》または《▶》キーを使って移動させます。</li> <li>《ok》ボタンを押すことで確定します。</li> </ul>
メニュー5 スタンバイモードの設定		[YES] にすると、3分間操作が無かった場合のスタンバイ状態への移行ができなくなります。この場合でも照射は3分間で止まります。
メニュー6 マイクロSDカードのフォーマット		[YES] を選んで《ok》ボタンを押すと、マイクロSDカードをフォーマットします。フォーマットが完了すると、Completeと表示されます。なお、マイクロSDカードをフォーマットすると、マイクロSDカードに保存してある全てのデータが消去されます。データを消去しても問題ないか、十分確認のうえ、実施してください。メニュー6においては、マイクロSDカードのフォーマットに失敗すると「Unsucces」と表示されます。その場合、本器を再起動して、もう一度マイクロSDカードのフォーマットを行なってください。
メニュー7 ソフトウェアのバージョンと作成日の表示		本体に内蔵しているソフトウェア (Firm Ware) のバージョンと作成日を表示します。
メニュー8 ファイル名の設定		ファイル名に、ここで設定する番号を付番できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>赤のアンダーラインが付いた部分を十字キーの《▲》または《▼》キーで変更させます。</li> <li>アンダーラインの位置を十字キーの《◀》または《▶》キーを使って移動させます。</li> <li>《ok》ボタンを押すことで確定します。</li> </ul>

## 6.7 マイクロSDカードの取り出し・取り付けについて

ご購入時には、マイクロSDカードは本体に装着されています。

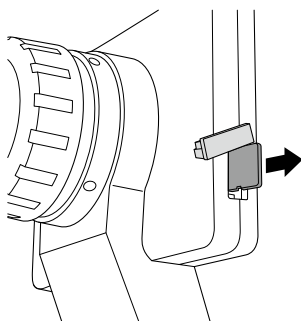
### 6.7.1 マイクロSDカードの取り出し

1. マイクロSDカードスロットのカバーを開き、上側に押し上げます。





2. 装着してあるマイクロSDカードを指で軽く押して、指でつまんで引き出します。



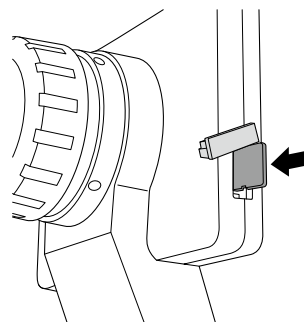
## 6.7.2 マイクロSDカードの取り付け

1. マイクロSDカードをカードスロットに入れ、指で押して差し込みます。



注記

- ・ 奥まで差し込まれているか確認してください。
- ・ ラベル面がモニター側に向くように差し込んでください。

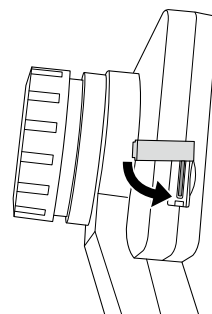


2. マイクロSDカードスロットのカバーを下側に回し、閉じます。



注記

- ・ マイクロSDカードを交換する場合は、新品のものをお使いください。そのときはメニュー6でマイクロSDカードをフォーマットしてください。
- ・ やむをえず使用済みのマイクロSDカードを使用される場合は、本体のメニュー6でフォーマットを行なってください。そのときは元のデータは必ず適切に移動するなどして管理しておいてください。



参考

本器では、マイクロSDカードまたはマイクロSDHCカードの容量は32GBまで使用可能です。

## 7 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。

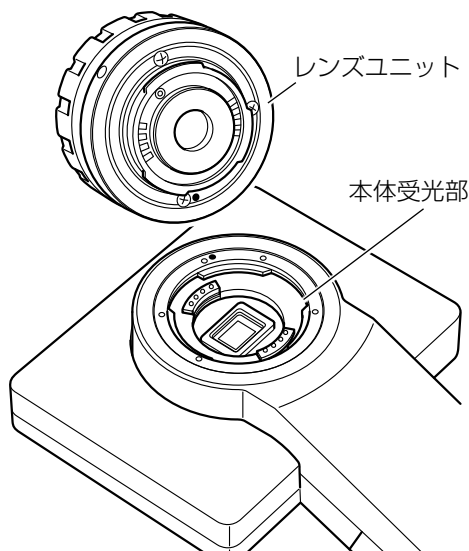
### 7.1 使用後の処置

毎使用後、本器本体の表面やレンズユニットのレンズや照射口が汚れていないかを点検し、必要に応じて清掃してください。電源スイッチを切り、遮光フードや保護カバーを廃棄してください。必ずレンズキャップ(大)を装着してから保管してください。

- ・ 表面が汚れている場合は、乾いた布などによる清拭もしくは、消毒用エタノールで清掃してください。
- ・ レンズまたは、レンズユニット表面の8箇所の照射口が汚れた場合は、消毒用エタノールで清掃してください。



注記 本体受光部およびレンズユニットの本体取付側は消毒用アルコールで清掃しないでください。



- ・ 長時間使用しない場合は、必ず本体からバッテリーパックとレンズユニットを取り外して、レンズキャップ(大、小)とカメラキャップを装着し、本器の梱包箱に保管してください。

#### 7.1.1 バッテリーパックの交換

- ・ バッテリーパックは消耗品です。
- ・ バッテリーパワーは新品時で30分程度の照射(照射レベル6)が可能です。
- ・ インジケータの表示により、バッテリーの消耗が早くなったと感じたり、照射光が弱くなった場合は、バッテリーパック(別売品)を交換してください。



- ・ 交換方法については、「バッテリーパックの取り付けと取り外し」(P.14)を参照してください。
- ・ 廃棄方法については、「本器の廃棄」(P.32)を参照してください。

## 8 異常を感じたら

本器の使用中に異常を感じたら直ちに使用を中止して、下記の表を参考に点検を行なってください。どの症状にも当てはまらない場合や、対策を行っても改善されない場合は故障が考えられますので、点検・修理を依頼してください。

症状	点検事項	対策
電源スイッチを押しても起動しない。 起動時にロゴマークが繰り返し表示される。	充電済みのバッテリーパックが装着されていますか？	充電したバッテリーパックを装着してください。
	バッテリーパックは5時間以上充電してありますか？	使用前に、バッテリーパックは5時間以上充電してください。バッテリーパックの充電が不十分の場合、新しいバッテリーパックでも起動できない場合が生じます。
	バッテリーパックが消耗していませんか？	新しいバッテリーパックに交換してください。
	バッテリーパックを本体に装着したまま、1週間以上放置していませんか？	バッテリーパックは劣化しているのを新しいものに交換してください。
	レンズユニットは向かって右に回して当たるところまでしっかりと装着していますか？	当たるところまでしっかりと回して装着してください。
	レンズユニットと本体を接続する端子に異物や汚れが付着していませんか？	異物、汚れを取り除いてください。
起動後、画面が暗くなる。	レンズユニットは向かって右に回して当たるところまでしっかりと装着していますか？	当たるところまでしっかりと回して装着してください。
	USBケーブルをパソコンまたはACアダプタと本体間に接続していませんか？	正常動作です。USBケーブルを接続した状態で起動すると本器は充電専用状態となります。充電しながら使用したい場合は、メニュー2画面で[UVCモード]を有効に設定してください。
	3分間操作していないですか？	スタンバイ機能がはたらいています。ボタンやキーの操作をすると[撮像モード]画面が表示されます。スタンバイ機能を解除する場合はメニュー5画面で設定してください。
[撮像モード]画面が暗い。 異物が写る。	レンズユニットのレンズ(正面中央)、フィルタ(内部)や本体の撮像素子に異物や汚れ、金属が付着していませんか？	異物や汚れ、金属を取り除いてください。汚れは乾いた布またはアルコールで清拭してください。金属が付着した場合は故障のおそれがありますので、動作をご確認ください。
USBケーブルをパソコンまたはACアダプタに接続したときに、インジケータが青色とオレンジ色の高速交互点滅をする。	十分にバッテリーパックは充電されていますか？	十分に充電してください。十分に充電しても高速交互点滅が収まらない場合、バッテリーが劣化していますので新しいものに交換してください。
撮像(保存)できない、または再生できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>マイクロSDカードは正しく装着されていますか？</li> <li>マイクロSDカードは壊れていませんか？</li> <li>マイクロSDカードがロックされていませんか？</li> <li>画面に表示されるメモリ残量がゼロまたは1M以下になっていませんか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マイクロSDカードを奥までしっかりと装着してください。</li> <li>マイクロSDカードを交換してください。</li> <li>マイクロSDカードのロックを解除してください。</li> <li>マイクロSDカードのデータをパソコンに移動してお使いください。</li> </ul>

症状	点検事項	対策
パソコンに接続してもマイクロSDカードを認識しない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>USBケーブルはしっかりと接続されていますか？</li> <li>マイクロSDカードは壊れていませんか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USBケーブルを接続し直してください。</li> <li>マイクロSDカードが本器で認識されていることを確認してください。</li> <li>パソコンで認識できない場合は、パソコンの管理者または納入業者に依頼してパソコン環境を点検・整備してください。</li> </ul>
レンズユニットが異常に熱くなる。	本器を連続使用する際に、照射時間と同等以上の照射OFF時間を設けていますか？	連続使用する場合は、照射時間と同等以上の照射OFF時間を設けてください。上記を守っても異常に発熱する場合は、点検・修理を依頼してください。
本器が正常に動作しない。	外部からの異常ノイズにより誤動作した可能性がありますので、電源を一旦OFFにしてから、再度電源をONにしてください。それでも正常に動作しない場合は、バッテリーパックを一旦外し、再度装着してから試みてください。	
保護カバーから蛍光反射が生じる。	保護カバーがくもっていませんか？	新しい保護カバーを使用してください。
	保護カバーは奥までレンズユニットに装着していますか？	保護カバーをレンズユニットの奥まで装着してください。

以上の点検・処置を行っても正しく動作しない場合は、部品または付属品を点検・修理または交換する必要がありますので、最寄りの弊社支社・営業所に依頼してください。保証期間内でも以下の場合には有償修理となります。

- ・ 誤用、乱用、および取り扱い不注意による故障・損傷
- ・ 不当な修理または改造による故障・破損
- ・ 火災、地震、水害、その他の天災地変、および異常電圧による故障・破損
- ・ 消耗品および付属品のお取り替えの場合

## 8.1 メッセージ表示

ダイアログメッセージ	原因	処置
No Memory in SD Please change or clear SD Press OK to continue	マイクロSDカードのメモリー残量が不足しています。(画面のキャプションの右側に残量が表示されています)	データをパソコンに移動させるか新しいマイクロSDカードをご使用ください。 方式：SDまたはSDHC 容量：32GB まで
No SD inserted Please insert the SD Press OK to continue	マイクロSDカードが装着されていません。またはしっかりと装着されていません。	マイクロSDカードを奥までしっかりと装着してください。
SD Access Error Please check the SD card	<ul style="list-style-type: none"> <li>マイクロSDカードの読み取りエラーが生じています。</li> <li>マイクロSDカードが壊れている可能性があります。</li> </ul>	電源を一旦OFFし、マイクロSDカードを一度装着し直してから再度電源をONしたうえで、同じ操作をしてください。それでも同様のメッセージが表示されたら、マイクロSDカードを交換してください。
No picture file in SD Please check the SD Press OK to continue	マイクロSDカードに画像データがありません。	撮像してから、再生してください。

## 9 使用環境



注記

本器を使用する環境で突然、温度変化があった場合は、電気部品の結露による破損を防ぐためしばらく本器を使用しないでください。

- ・最終的に本器を廃棄するときまで納品時の梱包材を保存しておき、本器を運送するときや保管するときに使用してください。
- ・本器の修理や追加のサービスが必要な場合、本器を最寄りの弊社支社・営業所まで送付してください。なお、「保守・点検について」の“注意「微生物の伝播による感染防止」”(P.6)の内容を厳守してください。
- ・本器は、歯科医療従事者以外が触れないように適切に保管・管理してください。
- ・本器を長時間(1週間以上)使用しない場合は、本体にカメラキャップ、レンズユニットにレンズキャップ(大、小)を取り付けてください。バッテリーパックは必ず本体から取り出してください。電源OFFでも本体はわずかに電力を使用しており、完全に放電させるとバッテリーパックの劣化をきたします。

### <使用温湿度範囲>

温度：0℃～35℃

湿度：10%～80%

気圧：700hPa～1060hPa

### <保管輸送温湿度範囲>

温度：-10℃～40℃

湿度：10%～90% (結露なきこと)

気圧：700～1060hPa

## 10 本器の廃棄

本器を廃棄するときは、以下の点に注意してください。

- ・本器、付属品および梱包箱などに、環境にとっての汚染や危害を及ぼすおそれのある物は一切含めないでください。
- ・本器および付属品を一般の廃棄物として捨てないでください。廃棄処分の方法はそれぞれの地域の法律・規制に従ってください。

### バッテリーパックの廃棄について

本器は、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、または最寄り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、有限責任中間法人JBRCのホームページをご参照ください。

ホームページ <https://www.jbrc.com>





















# 11 仕様

## 11.1 仕様

本体 (SOC- II)	電源	DC5V
	電源入力	10W
	寸法	幅90×奥行74×高さ205 (mm)
	質量	約310g (レンズユニット含む)
	光出力中心波長	425nm
	光強度	96mW/cm <sup>2</sup> 以上 (フル充電時)
バッテリーパック	電池種類	リチウムイオン電池 (専用電池パック)
	公称電圧	DC3.7V
	定格容量	2000mAh
	電源入力	AC100-240V
ACアダプタ	出力	DC5V, 2A
	電撃に対する保護の形式による分類	クラスII
マイクロSDカード	タイプと容量	マイクロSD・マイクロSDHCタイプ、容量 32GB 以下
使用環境	温度	0℃~35℃
	湿度	10%~80%
	気圧	700hPa~1060hPa
保管・輸送環境	温度	-10℃~40℃
	湿度	10%~90% (結露なきこと)
	気圧	700hPa~1060hPa

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

## 11.2 シンボル

	製造販売業者		注意		microSDカード (SDHC対応)
	取扱説明書参照		製造メーカー		屋内使用限定
	絶縁クラスII		USBコネクタ		直流電源 5V, 2A
	micro USBケーブル Bタイプ		電源スイッチ	 2016-07-25	製造日 (日付は例)
	リチウムイオン電池		電気機器および電子機器の廃棄		バッテリープラス側
	バッテリーマイナス側		十字キー		SDカードスロット
	アップボタン		ダウンボタン		

## 11.3 電磁両立性

本器は医療機器に関するIEC60601-1-2によって規定されるEMCに適合しております。以下は、規定により記載するEMCの適合宣言およびお客様へのガイダンスです。



注記

- ・ 本器は電磁両立性(以下EMC)に関する特別な注意を必要とし、以下に示すEMCの情報に従い使用してください。
- ・ 携帯型RF通信機器および移動型RF通信機器は、本気に影響を与えることがあります。

### 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しなければならない。

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 CISPR 11	グループ1	本器は、内部機能のためだけに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。  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。
RFエミッション CISPR 11	クラスB	
高調波エミッション IEC 61000-3-2	クラスA	
電圧変動/フリッカ、 エミッション IEC 61000-3-3	適合	

## ガイド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しなければならない。


イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 – ガイドンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV 接触	±6 kV 接触	床は、木材、コンクリート又はセラミックタイルでなければならない。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% でなければならない。
	±8 kV 気中	±8 kV 気中	
電氣的ファストランジェント/バースト IEC 61000-4-4	±2 kV 電源ライン	±2 kV 電源ライン	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。
	±1 kV 入出力ライン	非該当	
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV ライン-ライン間	±1 kV ライン-ライン間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。
	±2 kV ライン-接地間	非該当	
電源入力ラインにおける電圧ディップ、短時間停電及び電圧変化 IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% UTのディップ) 0.5サイクル間	< 5% UT (> 95% UTのディップ) 0.5サイクル間	電源の品質は、標準的な商用又は病院環境と同じでなければならない。本器の使用者が、電源の停電中にも連続した稼動を要求する場合には、本器を無停電電源又は電池から電力供給することを推奨する。
	40% UT (60% UTのディップ) 5サイクル間	40% UT (60% UTのディップ) 5サイクル間	
	70% UT (30% UTのディップ) 25サイクル間	70% UT (30% UTのディップ) 25サイクル間	
	< 5% UT (> 95% UTのディップ) 5秒間	< 5% UT (> 95% UTのディップ) 5秒間	
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/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でなければならない。

注記：UT は、試験レベルを加える前の、交流電源電圧である。



## ガイド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これを用いていることを確認しなければならない。

イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合性レベル	電磁環境 – ガイドンス
伝導RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	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程式から計算した推奨分離距離より近づけて使用するべきでない。 推奨分離距離 $d = 1.2 \sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz  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 a) によって決定する固定RF 送信機からの電界強度は、各周波数範囲 b) における適合性レベルよりも低くなければならない。次の記号を表示している機器の近傍では干渉が生じる可能性がある。 
放射RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

注記1：80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。

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反射は電磁波の伝搬に影響する。

- 注 a) 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。固定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しなければならない。本器を使用する場所において測定した電界強度が上記の適用するRF 適合性レベルを超える場合は、本器が正常動作するかを検証するために監視しなければならない。異常動作を確認した場合には、本器の、再配置又は再設置のような追加対策が必要となる可能性がある。
- b) 周波数範囲150 kHz~80 MHz を通して、電界強度は3 V/m 未満でなければならない。

## 携帯形及び移動形RF 通信機器と本器の推奨分離距離

本器は、放射RF 妨害を管理している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、送信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形RF 通信機器(送信機)と本器との間の最小距離を維持することで、電磁妨害を抑制するのに役立つ。

送信機の最大定格出力電力 [W]	送信機の周波数に基づく分離距離[m]		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800MHz $d=1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記にリストしていない最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル(m)で表わした推奨分離距離  $d$  は、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。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る。

注記1：80 MHz及び800 MHzにおいては、分離距離は、高い周波数範囲を適用する。

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・人からの吸収及び反射は、電磁波の伝搬に影響する。

## 12 商品の構成およびオプション品

単品販売	名称	個数	備考
	本体	1	
	レンズユニット	1	
○	バッテリーパック	1	消耗品
	マイクロSD カード	1	本体に内蔵
○	AC アダプタ	1	
○	USB ケーブル	1	
○	保護カバー	10	単回使用品
	カメラキャップ	1	本体装着用
	レンズキャップ(大、小)	各1	レンズユニット装着用

### 12.1 オプション品

販売名称	個数	備考
遮光フード	10	単回使用品
保護眼鏡	1	

## 13 保証

本器は厳重な検査を経て出荷されていますが、保証期間内(お買い上げ日より1年間)に正常な状態において万一故障した場合には無償で修理いたします。ただし、消耗品については保証期間内でも有償となります。

詳しくは添付の保証書をご覧ください。





世界の歯科医療に貢献する

**株式会社 松風**

[www.shofu.co.jp](http://www.shofu.co.jp)

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