

ムーンビーム3

603527 医療関連施設用 紫外線照射装置

取扱説明書



Ver.20210210

本機の外観、回路、仕様は性能向上、その他により予告なく変更することがあります。

医療関連施設用

目次

警告および注意表示	3
紫外線 C (UV-C) ランプに関する警告および注意.....	3
安全に関する警告および注意	3
電圧に関する警告および注意	4
使用場所に関する注意.....	5
目 的.....	6
本体の設置場所に関しての注意.....	6
同梱品.....	6
構 成.....	7
本体設置例	10
使 用 方 法.....	12
本体操作パネルの設定	18
本体 紫外線 C (UV-C) ランプの状態	22
安全装置	23
セントリー	24
セントリー 取扱説明.....	25
メンテナンス	26
紫外線 C (UV-C) ランプの廃棄方法.....	27
破損した紫外線 C (UV-C) ランプの取扱方法.....	27
紫外線 C (UV-C) ランプの交換	27
リモート電池の交換	30
ヒューズの交換	30
本製品のクリーニングについて	31
クリーニングに関する注意事項	31
トラブルシューティング	32
ランプ表示	32
問題と解決法	32
仕様.....	34
廃棄方法.....	34

警告、注意、使用上の制限（日本国内専用・医療関連施設向け）

警告および注意表示



このマークは、重要な操作およびメンテナンスに関する注意事項を示しています。



このマークは、感電する可能性があることを示しています。




このマークは、やけどのおそれがあることを示しています。

紫外線 C（UV-C）ランプに関する警告および注意




警告	<p>眼または皮膚・人や動物に対して直接照射を絶対に行わないこと。 密閉された室内（庫内）でのみ使用すること。</p>
	<p>紫外線 C（UV-C）ランプの廃棄方法に関しては、国もしくは各地方自治体の法令に基づく廃棄法に従って処分すること。</p>
	<p>破損した紫外線 C（UV-C）ランプについては、吸入したり、飲み込んだり、皮膚または眼と接触することのないよう注意し「紫外線 C（UV-C）ランプの廃棄方法」、「破損した紫外線 C（UV-C）ランプの取り扱い方法」の項（27 頁）を参照のうえ処分すること。</p>
 やけどの恐れあり	<p>運転中、運転終了直後、紫外線 C（UV-C）ランプおよびリフレクタヘッドが高温になるため、殺菌サイクルの終了直後のリフレクタヘッドには絶対触れないこと。</p>

安全に関する警告および注意



警告 重大なけが や火災の恐 れあり	<p>本製品に表示されている安全に関する注意に従うこと。従わないと、皮膚が紫外線 C（UV-C）に曝されるおそれがある。継続的に紫外線 C（UV-C）に曝されると、目が充血したり、皮膚がやけどなどを生じることがある。</p>
	<p>本製品の小児による使用は禁止とする。</p>
	<p>消耗品の交換は、本取扱説明書に則って行うこと。</p>
	<p>メンテナンス時には、弊社純正交換部品のみを必ず使用すること。</p>
	<p>本製品に表示されている、警告、注意、説明等のラベルを取り外さないこと。</p>
	<p>装置を覆ったり、色を塗ったり、動作部またはその周辺のセンサー部分の動作を妨げないこと。</p>
	<p>紫外線 C（UV-C）ランプヘッドを折りたたむ時や、リモートカバーを本体にセットする時など、指を挟まないように注意すること。</p>
	<p>モーションセンサー、近接センサーを覆ったり、色を塗ったり、前に物を置いたりしないこと。</p>

 注意	本取扱説明書をよく読んでから本製品を使用すること。
	本製品を持ち上げる際に、リモートカバーが本体としっかり固定されているか確認すること。
	本製品のいかなる部分にも、液体がかからないようにすること。
	充分乾燥させた状態で使用すること。
	本製品に液体がかかった場合は、速やかに本体の電源を抜き「本製品のクリーニングについて」の項（31 頁）を確認し対応すること。
	ノンクリティカル医療機器または高頻度接触表面以外に対しては、本製品を用いた殺菌を絶対に行わないこと。使用目的については、「本製品の使用について」の項（6 頁）を参照すること。
	弊社が指定する付属品以外は一切使用しないこと。
	移動させる際には、本体のハンドルをしっかり握ること。

電圧に関する警告および注意

 警告 感電や火災の恐れあり	本製品内部には触れないこと。修理・点検等は、弊社の正規担当者以外行わないこと。 ラベル、カバー、分解した場合、保証の対象外となる。内部のパーツには触れないこと。 ラベル、カバー、ケース留め具を取り外した場合、保証対象外となる。
	電源ケーブル、電源プラグのいずれかに損傷がみられる場合、本体を絶対に使用しないこと。
	非常時に速やかに電源を遮断できるよう、本体と AC 電源（壁コンセント）との間に障害物がないように設置すること。
	本体は必ずアース付きのコンセントに接続すること。
	本体の電源に延長ケーブルを使用する場合は、装置の規格に適合するアース付きの延長ケーブルとし、安全規格に適合する物を使用すること。
	火災や感電防止のため、本体を水や湿気にさらさないこと。
	本製品のクリーニングは、必ず電源を切ってから行うこと。本体の電源が入った状態で、内部に液体が流れ込んでしまうと感電するおそれがある
 警告	規格に適合するヒューズ（「ヒューズの交換」の項（30 頁）を参照）を使用すること。ヒューズは保証の対象外となる。
	可燃性蒸気がある場所で本体を使用しないこと。
 注意 感電の恐れあり	電源ケーブル、電源プラグに摩耗や損傷がみられる場合は、販売店もしくは弊社支店・営業所に連絡すること。 本体が濡れた状態や、濡れた手で操作しないこと。

使用場所に関する注意

 警告 感電の恐れあり	屋外で使用しない。 濡れた床では使用しない。 濡れた手で使用しない。
 注意	本製品は電波障害を起こしたり、付近の機器の操作を妨害したりする可能性がある。 本製品を開梱するときは、2名で作業を行うこと。 加熱器具等の近くに本製品を置かないこと。 本製品は水平な床面で使用すること。作業開始前に必ず、すべての(5ヶ所)キャスターを外向きにしてロックすること。 ノンクリティカル医療機器及び高頻度接触面以外のものを殺菌しないこと。 本製品は、ラジオ周波数帯（日本は、76～90MHz）のエネルギーを使用しているため、取説の指示に従って適切に設定し、正しく使用しないとラジオやテレビの受信に対する妨害ノイズの原因となる場合がある。 本体とリモコンを Bluetooth 接続（2402.0～2480.0MHz 帯）していることにより、周辺機器からの影響を受けたり、影響を及ぼすことがある。照射作業を行う際は、携帯電話等を使用しないこと。

本製品の使用について

本体は、紫外線 C（UV-C）ランプを、一定の範囲に照射することにより殺菌を行います。オペレーターは、本体を作業エリアへ設置しノンクリティカル医療機器もしくは高頻度接触面に使用することができます。本体操作はリモートカバーを用いて、殺菌するエリアの外で行います。

本製品は、紫外線 C（UV-C）を照射させることで殺菌を意図したものです。密閉した室内（庫内）の収容物の殺菌を意図しており、紫外線を周囲に照射して手術室・病室等の密閉された人が立ち入らないエリアの殺菌を行います。



注意：本取扱説明書に従って製品を使用すること。

本機は、医療環境の高頻度接触面に対して効果的な殺菌を行います。

目 的



注意：滅菌、高水準消毒作業には使用しない。



クリティカル医療機器、セミクリティカル医療機器には使用しない。

本製品は、医療関連施設においてノンクリティカル医療機器または高頻度接触表面の殺菌を目的としている。

本製品の特長

- トレーニングを受けた医療スタッフやオペレーターが、作業エリア外からリモートカバーを使用し、高頻度接触表面に対し効果的な殺菌を行うことができます。
- 紫外線 C (UV-C) ランプは、オペレーターが簡単に交換することができます。
- 紫外線 C (UV-C) ランプの 3 つのヘッドアームを、調整することにより広範囲に照射できます。
- 殺菌効果の高い 254 ナノメートル波長の紫外線 C (UV-C) ライトが照射できます。
- 紫外線 C (UV-C) が適切に照射されているかモニタリングする事ができます。
- 紫外線 C (UV-C) の照射時間は、90 秒、180 秒、300 秒、600 秒の中から選択できます。
- オペレーターと患者の安全性を確保するために、モーションセンサー、近接センサー、加速度計を含む多くの安全装置が組み込まれ、オペレーターが遠隔で本体の操作を行います。

本体の設置場所に関する注意

 警告	以下のガイドラインに従って正しく設置する。 (「使用上の警告、注意、制限」-「設置について」欄も参照すること)。
 注意	水平な場所で、本体が稼働した時に振動しないことを確認する。本体操作開始前に、キャスターを外向きにしてロックをかけ安定させること。移動の際は、ロックが解除されていることを確認すること。

- 換気が十分できる場所に設置すること。
- 熱を発生する物の近くや、直射日光があたる場所、ホコリがひどい場所、機械振動や衝撃の影響を受ける場所には設置しない。
- 本体を設置する際、緊急時にコンセントを素早く取り外せるように、AC 電源 (壁コンセント) の周りに障害物がなにか確認すること。

同梱品

本製品は、以下状態で出荷されます。

本製品


- 本体
- リモートカバー
- 電源コード (約 4.8m)

マニュアル類

- 取扱説明書
- 保証書

※オプション：セントリーモジュール

お願い：輸送等で傷等がないか段ボールを確認し、もし損傷があった場合には弊社販売店もしくは弊社支店・営業所に連絡してください。本製品を保管及び送付等のために段ボールと梱包材は保管してください。

 注意	本製品を箱から出す際、2人で本製品の前後両方の底を持つようにすること。中の梱包材を掴んで本製品を持ち上げないこと。
---	---

構成



本体

ユーザーインターフェース

リモートコントロールで
室外から本体を操作

近接センサー

ドアの開閉を検知すると自動停止



リモートコントローラー兼カバー

- ・遠隔操作により室外から本体をコントロール
- ・照射作業時に室内侵入を防ぐコーンに
- ・収納時には本体を守るカバーに

リモートカバー

オプション



本体設置例

本体は、病室やトイレ等の殺菌が必要なエリアに簡単に移動・設置することができます。



対象となる病室エリア（例）

- リモートカバーを反時計回りに約 1 回転ほど回して外し、リモートカバーのハンドルを持ってまっすぐ上に持ち上げて、本体の横に置きます。
リモートカバーを外した状態でも、移動することができ本体が水平な床面で安定しているかどうか確認してください。キャスターを外向きにしてロックを掛けます。
- 紫外線 C（UV-C）殺菌ヘッドを持ち上げ、照射したい位置にセットしてください。アームを引き上げて、ヘッドを垂直に持ち上げ、ヘッドを伸ばします。
※本体のヘッド保護用の溝からヘッドを垂直に持ち上げるには、最低 5cm 程ヘッドを持ち上げる必要があります。
- ヘッドを指定の位置まで持ち上げるには、垂直に持ち上げてから紫外線 C（UV-C）ランプを適切な位置まで上昇させ、水平方向に回転させます。他の 2 つのヘッドについても、同じように持ち上げ位置を合せます。
※ヘッドの位置は、本体のハンドルに内蔵されているモーションセンサーを遮らないようにしてください。



照射ヘッドを伸ばした状態の本体

- 効果的に殺菌を行うためには、3つの照射ヘッドが対象物に向かうように調整してください。（上図参照のこと）。複数の対象物を同時に殺菌する場合には、対象面からの推奨距離は約60～90cmです。
- 各ヘッドの効果的な殺菌範囲は、約1m（紫外線C（UV-C）ランプの左右の長さ）×約1.2m（紫外線C（UV-C）ランプの縦方向の深さ）です。



患者用トイレに設置した本体



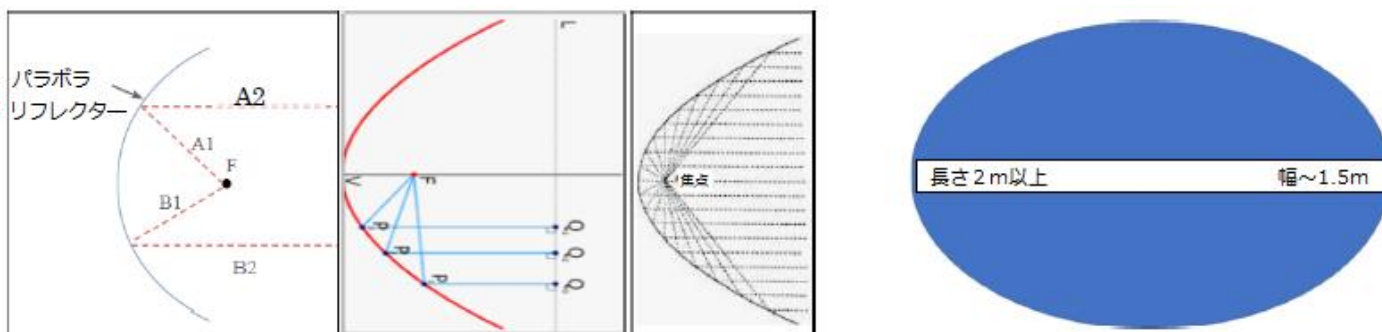
病室ベットサイドに設置した本体

注※ ドアからの動作検知を効果的に行うため、部屋にある物（テーブル、椅子、ベッド等）でモーションセンサーが邪魔されないように本体を設置し、リモートカバー（モーションセンサー内蔵）は部屋のメインドアを向くようにすること。

ムーンビーム 3 の照射エリア

パラボラ（放射線状）リフレクターは、UV 管からの照射光が最も広範囲に広がるように設計されています。

パラボラリフレクターは、軸に沿って入ってくる UV-C 光を、焦点へと集まる球面波に変換します：



ムーンビーム 3 はパラボラリフレクターにより、UV-C 光を最大化します。

UV 管から直接照射する UV-C 光と、パラボラリフレクターで反射された UV-C 光の両方が対象表面に到達します。

3 つのヘッドを全体的に同じ方向に向けて使用することで最大限の照射能力となります。





バスルームやトイレ等では、各ヘッドが目的物の表面を覆うように設置します。

これにより広範囲で、影を作らないよう様々な角度からの最適な照射を可能にします。

使用方法



注意： 本製品の使用開始前に、安全に関する指示事項を全て読み理解すること。

 <p>警告</p> <p>感電の恐れあり</p>	<p>感電を避けるため、点検や修理の前に電源コードをコンセントから抜いておくこと。</p>
 <p>注意</p>	<p>本製品の使用前に、安全に関する指示事項を全て読むこと。</p> <p>感染制御の手順を踏まえ、本製品の使用前に適切な清掃または環境整備を実施する。</p> <p>本製品は環境清掃のための追加的な殺菌となり、現行の清掃に代わるものではない。</p>



1. 作業場所に本体を移動設置します。

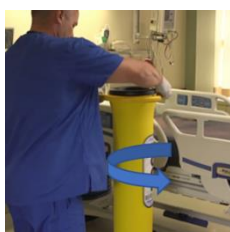


キャスターのロックが解除されている事を確認ください。

全ての（5ヶ所）キャスターのブレーキをロックします。



2. リモートカバーを取り外します。



先に反時計方向にカバーを回します。



次にカバーを上方に引き抜きます。



3. 紫外線 C（UV-C）ヘッド3つそれぞれを殺菌対象面に向けて設置します。

紫外線 C（UV-C）ヘッドを折り畳んだ状態で上部に引き出し（約 5 cm）てから展開します。

※効果的にするためには、ヘッドが殺菌対象物の表面から約 60～90cm になるようにしてください。

使用前にエンドキャップを取り外して、UV-C 管が確実に差し込まれている事を確認してください。

4. 電源コードを、本機に接続してからコンセントに差し込みます。

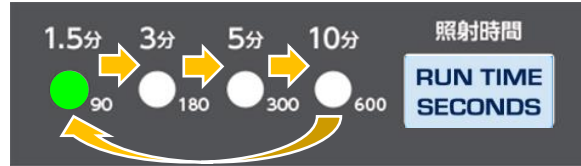
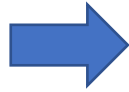
※必ずアース付コンセントに繋げてください。



本体の電源が入り、フロントパネルのユーザーインターフェースにある電源（POWER）ランプが緑色に点灯します。

注※ 本体に電源ボタンはありません。

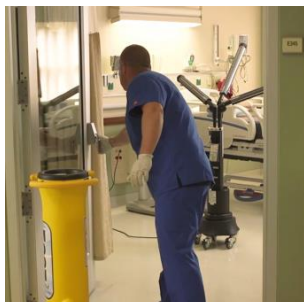
6. 目的に応じて、本体のボタン「照射時間」(RUN TIME SECONDS) を押して紫外線 C (UV-C) の照射時間を 1.5分 3分 5分 10分 (90秒) (180秒) (300秒) (600秒) から選択します。



RUN TIME SECONDS

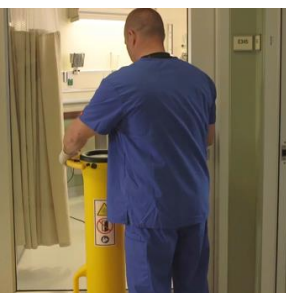
ボタンを押す毎に照射時間が切り替わります。

7. リモートカバーを持って部屋を出てドアを閉めます。



8. リモートカバー上部にある「ドア・壁に向けて 15cm 以内に置く」の矢印が、ドアを向いているようにし、リモートカバーをドアから 15cm 以内の距離に置きます。

※リモートカバーの位置がドアから約 15cm 以内でなければ、本体は作動しません。リモートカバーが適切に設置されていない場合、リモートカバーの安全装置によって作動しません。





9. リモートカバー上の「電源（POWER）」ボタンを押すと、



「アンテナマーク」、「照射準備」ランプ（緑色）の順に点灯します。

※電池マークが黄色に点滅している場合、電池残量が少ないことを示しています。

「電池交換」の欄を参照してください。

※「接続」ボタン横のアンテナマークは、本体との通信が確立されると緑色に点灯します。

※通信接続が完了すると、リモートカバーの照射準備ランプが緑色に点灯します。



10. リモートカバーの「スタート（START）」ボタンを押します。

11. 作動中はリモートカバーの「照射中」ランプが点滅（青色）します。



12. 正しく照射が終了すると、リモートカバーの「照射完了」ランプ（緑色）が点灯します。





13. 電源を切るために、リモートカバーの電源（POWER）ボタンを押し電源を切ります。

※10分間動いていなければ、自動的に電源が切れます。

14. リモートカバーを持って作業エリアに入り、コンセント、本体の順で電源コードを抜きます。



15. 本体にリモートカバーをセットしてから、もしくは本体とリモートカバーを別々に持ち、次の照射場所まで移動します。



※作業が途中で終了した場合、本体とリモートカバー両方の「照射失敗」ランプが赤色に点灯します。





16. 1回の照射が終わった後、必要に応じて2回目の照射をスタートすることができます。照射時間は変えず、スタート（START）ボタンを押すだけで、同じエリアに対して2回目の作業をすることができます。



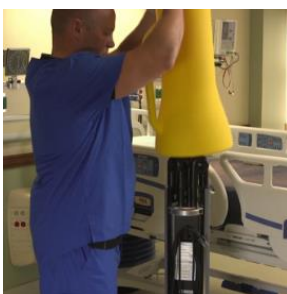
17. 同じ作業エリアで照射位置を変えたい場合、ドアを開けて部屋に入り、キャスターのロックを解除してからハンドルを握って本体を移動させます。紫外線 C（UV-C）ヘッドを配置してから、必要に応じ照射時間を調整します。部屋を出て、リモートカバーを元の位置に戻し、リモートカバーにある「スタート（START）」ボタンを押します。

※部屋の内部でも、アームを展開したまま移動すると転倒や接触による破損の恐れがあるため、アームを閉じた状態で移動することが望ましい。なお、長距離の移動時は必ずリモートカバーをしてください。



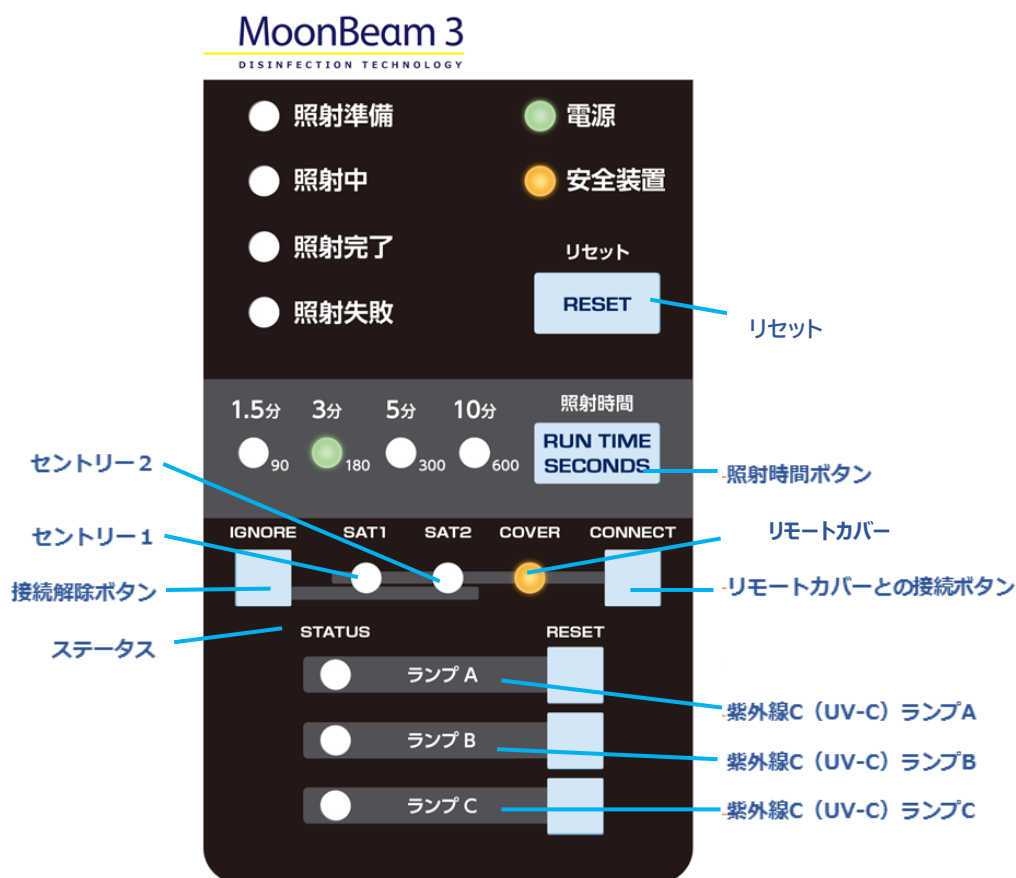
18. 対象エリアで目的の作業が完了したら、リモートカバーのハンドルを持って本体近くまで移動してください。本体の電源を切るには、コンセントから電源コードを抜き、ホルダーに収納してください。紫外線 C（UV-C）ヘッドを折りたたみ、本体の収納箇所へ下げ、リモートカバーの「電源（POWER）」ボタンを押して電源を切り、リモートカバーを持ち上げて本体にかぶせ、時計回り方向へ回して閉めます。

※オペレーターがリモートカバーの電源を切り忘れた場合、約 10 分後に自動的に電源が切れるまで、電池マークと「照射完了」ランプが点灯し続けます。



本体操作パネルの設定

本製品の使用前に、安全に関する指示事項を全て読んでください。



本体（フロントパネル）ユーザーインターフェース

- 照射時間（RUN TIME SECONDS）ボタンを押すと、時間を変更できます。選択した時間は緑色に点灯します。選択可能な時間は1.5分（90秒）、3分（180秒）、5分（300秒）、10分（600秒）で、**初期設定では3分（180秒）**です。変更しない限り、時間は次回以降も選択されたままとなります。
- 対象物の表面からヘッドまでの距離が約60cm以上の場合、推奨時間は180秒です。対象物の表面までの距離が約60cm以内の場合、90秒が推奨です。
- 作動中は、フロントパネルのユーザーインターフェースにある「照射中」ランプは黄色く点灯し、作動中に人の動きを検知した場合、本体に搭載されている安全装置が働き動作が強制終了します。その際、「照射失敗」ランプが赤色に点灯します。これを解除するためには、RESET ボタンを押します。本体のセンサーが人の動き（本体から360°の範囲）や、本体自身の動き（揺れ、ぐらつき、滑り等）を検知した時は「安全装置」ランプが黄色に点滅します。
- 「照射準備」ランプはこの時点灯していないが、リモートカバーを照射エリアの外まで運び、ドアを閉じて約15cm以内の位置に設置し、本体と通信が接続されると「照射準備」ランプは緑色に点灯します。

リモートカバー






- リモートカバーのユーザーインターフェースにある「ドア方向・壁に向けて 15cm 以内に置く」の矢印が閉じたドアの方を向いていることを確認してください。



リモートカバーのユーザーインターフェース

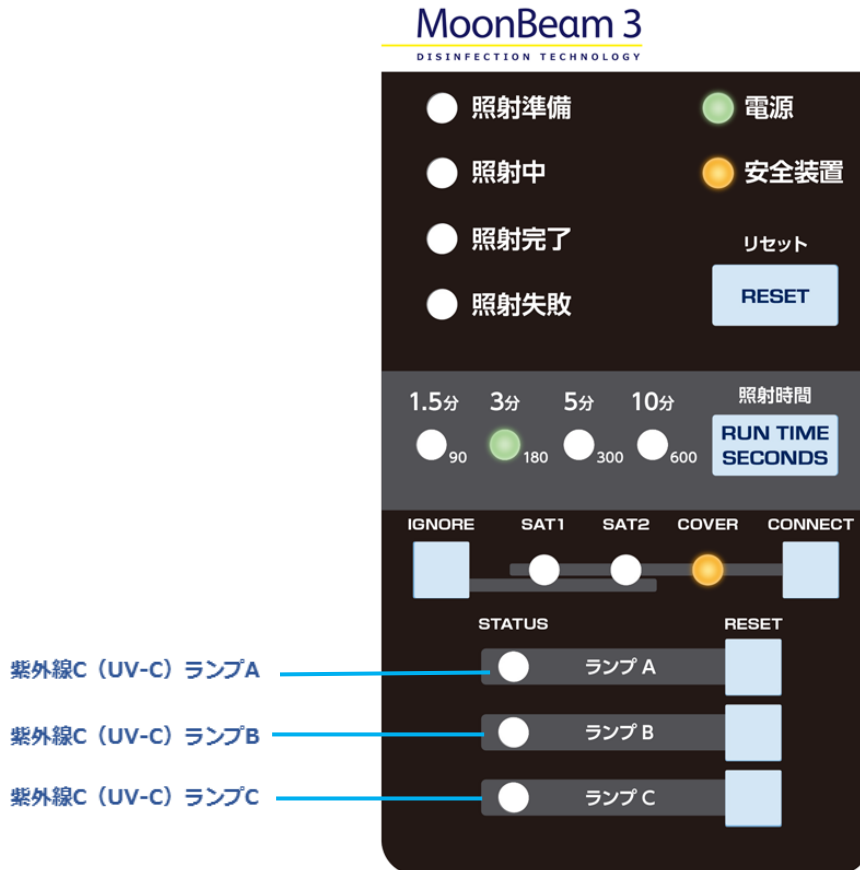
※ MoonBeam3 を、複数台使用の場合

- もし本体とリモートカバーが使用後に入れ替わってしまったり、交換されたりした場合、本体とリモートカバーの再接続が必要となります。本体とリモートカバー両方の「接続」(CONNECT) ボタンを同時に 3~5 秒間押し続けます (ランプは緑色に点滅)。接続が完了すると、両方のランプが緑色の点灯に変わり、使用可能な状態となります。
- 本体とリモートカバーは工場でセットされ、接続状態となっています。リモートカバーと本体の組み合わせを確認したい場合には、どちらかの「接続」(CONNECT) ボタンを押すと、対応する物のアンテナマークが緑色に点灯します。
- リモートカバーの電源を入れ、本体との接続が完了したら、本体は作業開始できる状態となります。照射作業するには、リモートカバーの「スタート」(START) ボタンを押します。
- 作動中、中断するにはリモートカバーの「ストップ」(STOP) ボタンを押します。照射が止まった後、「照射失敗」赤色ランプが点灯した状態になります。
- 「照射中」ランプは、本体で選択した照射時間での照射が行われている間、青色に点滅する。照射が完了すると「照射終了」ランプが緑色に点灯します。
- 「安全装置」ランプは、リモートカバーが動いたり、部屋のドアが開いたなどを検知すると黄色に点灯します。リモートカバーのセンサーによって動きが検知された場合、本体の照射は強制的に停止します。
- モーションセンサーが人や物の動きを検知し、本体の照射が停止した場合、「リセット」(RESET) ボタンを押すことでエラーを解除できます。

 禁忌	<p>本製品は、ノンクリティカル医療機器または高頻度接触表面の殺菌を目的としている。その後の利用についてはユーザーの責任となります。</p> <p>本製品の安全装置による警告を故意に無視しないでください。警告に従わない場合、皮膚を紫外線 C (UV-C) にさらすことになる。長時間皮膚を紫外線 C (UV-C) にさらすことにより、皮膚が赤くなったり、やけどのような症状が出る場合があります。</p> <p>本製品を子どもに操作させないでください。</p> <p>モーションセンサー、近接センサーを覆ったり、色を塗ったり、前に物を置いたりしたりしないでください。</p>
 やけどの恐れあり	<p>使用直後、紫外線 C (UV-C) ランプ及びヘッド、本体は高温になることがある。紫外線 C (UV-C) ランプ反射ヘッド部を使用後すぐに触れないでください。</p>
 注意	<p>本取扱説明書に従って本製品を使用してください。</p> <p>本製品を持ち上げる前に、リモートカバーが本体としっかりロックされていることを確認してください。</p> <p>本製品のいかなる部分にも液体をこぼさないでください。万一、液体がかかった場合は速やかに本体の電源を抜き、「クリーニング」の項を確認し対応してください。</p>

本体 紫外線 C (UV-C) ランプの状態

- 本体には 3 本の紫外線 C (UV-C) ランプがあり、それぞれの状態は本体フロントパネルのユーザーインターフェースで確認でき、それぞれランプ A、B、C として表示されています。




本体のユーザーインターフェース

- ユーザーインターフェースを正面にして、左側にヘッドが向いているのがランプ A で、真ん中がランプ B、右側を向いているのがランプ C となります。
- 各ランプヘッド収納部分にそれぞれを区別するための識別ラベルが付いています。作業するためには、ランプの状態を示すランプが全て緑色又は黄色の必要があります。**1つでも赤色のものがあると正しく作動しません。**
- ランプが緑色の時は、照射が可能な状態です。
- ランプが黄色の時は、交換時期が近いことを示しています。残り約 5% の時点で黄色に点灯します。最初に黄色のランプが点灯した時から約 30 時間（最大照射時間 600 時間として換算）で寿命となります。
- ランプが赤色の時は、紫外線 C (UV-C) ランプは機能しておらず、交換が必要なことを示しています。

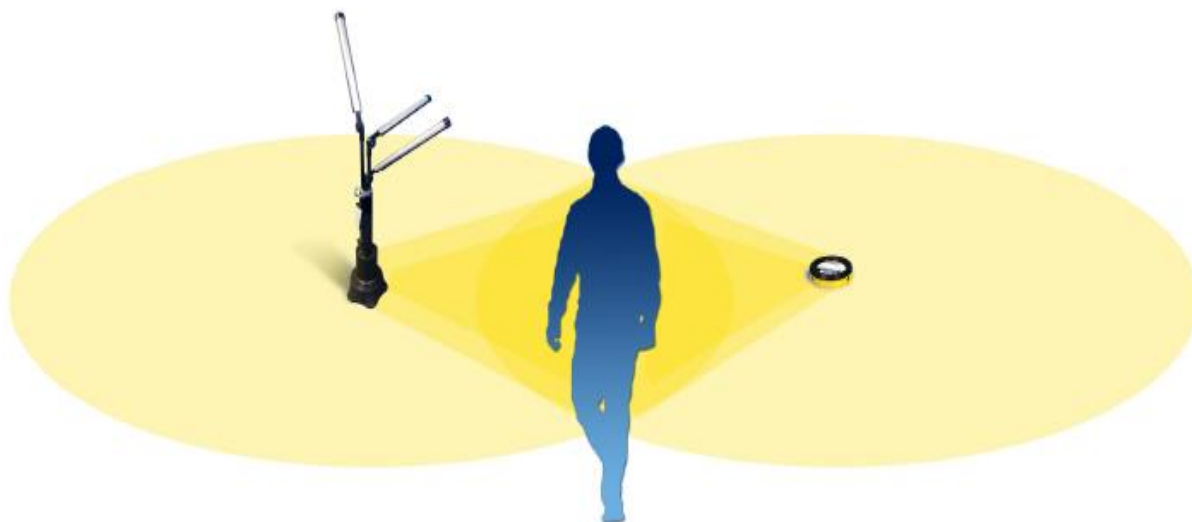
安全装置

作動中のユーザーの安全を確保するため、本製品には複数の安全装置が組み込まれています。

	<p>本製品内の安全装置による警告を故意に無視しないでください。警告に従わない場合、皮膚を紫外線 C (UV-C) にさらすことになる。長時間皮膚を紫外線 C (UV-C) にさらすことにより、皮膚が赤くなったり、やけどのような症状が出る事があります。</p>
---	--

本製品に内蔵されている主な安全装置：

- 本体には、人の動きを感知する 360°モーションセンサーと本体の動きを感知する加速度計が内蔵されています。



MoonBeam3とセントリー（オプション）を置いた室内での
モーションセンサーによるユーザー安全確保の様子

- リモートカバーには、近接センサーとカバーの動きを感知する加速度計が内蔵されています。さらに、リモートカバーの色は注意喚起の意味合いで目に留まりやすい黄色を採用し、紫外線 C (UV-C) 警告表示が貼られています。

※オプション（別売品）

オプションのセントリー（SAT）は人の動きを感知し、360°モーションセンサーとセントリーの動きを感知する加速度計を内蔵しており作業中、セントリーは2個まで使用することができます。

注※ セントリーは本体のオプションとして購入いただくと、使用が可能となります。

セントリー

セントリー（SAT）は、追加的な安全装置として働き、殺菌エリアにおいて人の動きを検知すると殺菌サイクルを強制終了させます。各セントリー装置は、人の動きを感知する360°モーションセンサーと、セントリーの動きを感知する加速度計を内蔵しています。さらに、セントリーの色は注意喚起の観点から目に留まりやすい黄色としています。



セントリー ※オプション製品

セントリーは、リモートカバー上部に収納することができます。

セントリーユーザーインターフェースの「電源」（POWER）ボタンを押すと、電池マークが緑色に点灯します。

注※ 電池マークが黄色く点滅している場合、電池残量が少ないことを示している。「電池交換」の欄を参照してください。



セントリー / ユーザーインターフェース

セントリーが、本体と接続されていればセントリーと本体両方の接続表示が緑色に点灯します。

(セントリー：アンテナマーク、本体：SAT1、SAT2 のランプ)

作業が開始される前に、必ずセントリーと本体の接続を確認すること。セントリーか、本体の接続（CONNECT）ボタンを押すと、本体ユーザーインターフェース上で対応するセントリーのランプが光ります。

セントリー 取扱説明

1. 作業場所に本製品を設置します。
2. 必ず、全てのキャスターをロックします。
3. リモートカバーを取り外します。
4. 紫外線 C (UV-C) ヘッド 3 つそれぞれを対象面に向けて設置し、作業を効果的にするためには、ヘッドが殺菌対象物から約 60～90cm になるようにします。
5. 電源コードを、コンセントに差し込みます。
6. 目的に応じて、本体のボタン (RUN TIME SECONDS) を押して紫外線 C (UV-C) の出力時間を 90 秒、180 秒、300 秒、600 秒から選択します。
7. リモートカバーを持って部屋を出て、ドアを閉めます。
8. リモートカバー上部にある「ドア方向・壁に向けて 15cm 以内に置く」の矢印が、ドアを向いているようにし、リモートカバーをドアから 15cm 以内の距離に置きます。
9. リモートカバー上の電源 (POWER) ボタンを押す。準備が整うと、アンテナマーク、照射準備ランプ (緑色) の順に点灯します。
10. リモートカバーのスタート (START) ボタンを押します。
※作動中はリモートカバーの照射中ランプ (青色) が点滅します。
11. 照射が完了すると、リモートカバーの照射完了ランプ (緑色) が点灯します。
12. 電源を切るために、リモートカバーの電源 (POWER) ボタンを押して電源を切ります。
10 分間動いていなければ、カバーは自動的に電源が切れます。

- 1 3. リモートカバーを持って作業箇所に入り、コンセント、本体の順で電源コードを抜きます。
- 1 4. 本体にリモートカバーをセットする。もしくは、次の作業箇所まで本体とカバーを別々に持って移動します。

セット入れ替えにより本体との再接続が必要になった場合（セントリーを他の本体で使用するなど）、本体とセントリーの再接続が必要です。本体とセントリー両方の接続（CONNECT）ボタンを同時に3～5秒間押し続け、接続が完了すると両方の緑色のランプが点滅から点灯へと変わります。

注※ セントリーと本体の接続を切りたい場合、セントリーの電源（POWER）ボタンとスタート（START）ボタンを同時に押す。これにより、セントリーは本体との接続が切れる。しかし、本体側でも接続の切れたセントリーを解除をしない限り、本体はそのセントリーを接続のある装置だと認識し続ける。解除操作は以下を確認ください。

注※ セントリーは最大4つの本体と接続が可能で、それらを接続リストとして記憶する。4つの接続先を保存した状態で、更に別の本体と接続が必要になった場合、1番古い接続先データが削除されます。

照射が行われている場所への人の出入りを最も検知しやすい場所へセントリーを設置します。360°のセンサーで最大限に検知ができるよう、セントリーは高い場所に設置することを推奨します。また、セントリーを2台使用する場合、2つ目は別のドア側に置くことを推奨します。


セントリーの検知によって照射が終了した場合、リモートカバーと本体では照射失敗の赤色のランプが光り、セントリーのモーション（MOTION）ランプは黄色に点灯し、本体では動きを検知したセントリーのランプ（SAT）が赤色に点滅します。

注※ ユーザーがセントリーの電源を切り忘れた場合、約10分後に自動的に電源が切れます。

メンテナンス

消耗品、パーツリスト

パーツ	品番
紫外線 C (UV-C) バルブセット (数量 1-ランプ 3 本セット) ランプカバー (波付硬質ポリエチレン管 (FEP)) /クリップの交換品 3 セットを含む	6035271

 感電の恐れあり	内部のパーツについて、オペレーターは触らないこと。ラベル、カバー取り外しや分解した場合、保証対象外となる。
---	---

紫外線 C (UV-C) ランプの廃棄方法

本製品は、一般的な天井照明に比べ水銀の含有が少ないランプを使用しています。紫外線 C (UV-C) ランプの廃棄方法に関しては、国もしくは各地方自治体の法令に基づく廃棄法に従って処分してください。


破損した紫外線 C (UV-C) ランプの取扱方法

十分な換気を行い、保護具（保護メガネ、マスク、手袋等）を着用し、水銀の蒸散（蒸発）やホコリが舞うのを防ぐため、適切な道具や防具を使用し片付けた物は密閉できる容器に入れて蓋をしてください。国もしくは各地方自治体の法令に基づく廃棄法に従って処分してください。

紫外線 C (UV-C) ランプの交換

本体のインターフェースでランプ A、B、C のランプが黄色、または赤色に点灯している場合、ランプを交換する必要があります。その時のランプ状態は以下を参照ください。

- ランプが緑色の時は、問題なく全ての作動が可能な状態。
- ランプが黄色の時は、交換時期が近いことを示している。
- ランプが赤色の時は、紫外線 C (UV-C) ランプは機能しておらず、交換が必要なことを示している。

 弊社指定部品以外を購入し取り付けられた場合、十分な効果が得られず、保証対象外の電氣的故障、早期の装置故障につながる可能性があります。

弊社指定消耗部品以外の紫外線 C (UV-C) ランプの使用は禁止とする。

紫外線 C (UV-C) ランプは、本体インターフェースを正面にし、左側から順にランプ A、中央がランプ B、右側を向いているのがランプ C となります。本体の各紫外線 C (UV-C) ランプヘッド部分に、それぞれを区別するための識別ラベルが収納部に付いています。操作するためには、紫外線 C (UV-C) ランプの状態を示すランプが全て緑色または黄色になっていなければならない、1 つでも赤色のものがあると全て作動しません。

ランプの交換方法

1. リモートカバーを外して、水平で周辺の安全が確保出来る場所に置き、本体の電源コードがコンセントから抜けていることを確認します。
2. ランプを交換するには、アームを引き上げます。



3. ヘッドを引き上げ、垂直に持ち上げてから紫外線 C (UV-C) ランプヘッドが天井を向くように回転させます。



4. ヘッドの先端からエンドキャップを外します。



5. ヘッド部の反射器から、サイドクリップを外しランプカバーを取り外します。



6. 紫外線 C (UV-C) ランプを引き出しソケットから外します。

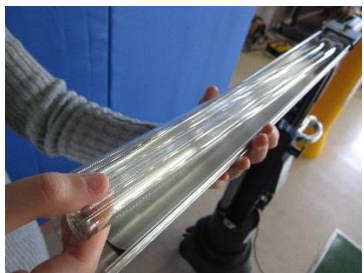


古い紫外線 C (UV-C) ランプカバーを廃棄します。

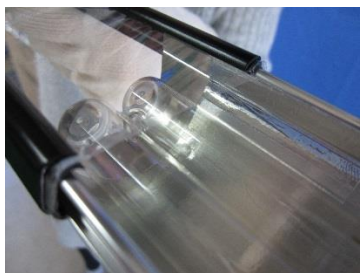
※「紫外線 C (UV-C) ランプの廃棄方法」欄を参照。

7. オイルや汚れが付くのを防ぐため、手袋をして新しいランプを取り扱います。

8. ソケットにはまるように紫外線 C (UV-C) ランプをしっかりと差し込みます。



9. 紫外線 C (UV-C) ランプカバーをケースに取り付け、クリップで固定します。



10. 新しい紫外線 C (UV-C) ランプを支えながらヘッド先端のエンドキャップを押します。



1. ランプを交換した後、電源コードを差しこみ本体インターフェースの「リセット」(RESET) ボタンを3秒間長押しします。ランプが緑色に点滅した後、緑色に点灯する事を確認します。点灯しない場合には、トラブルシューティングを参照ください。

リモート電池の交換

リモートカバー（もしくはオプションのセントリー）の電池マークが黄色く点滅、または電源（POWER）ボタンを押しても全く光らない場合、電池を交換する必要があります。リモートカバー（もしくはセントリー）は、それぞれ単3アルカリ電池を4本使用しています。

マイナスドライバーを使用し、電池カバーのネジ2つを外して新しい単3アルカリ電池4本を交換します。電池カバーを戻し、元のネジ2つを締めます。

リモートカバーおよびセントリーの電池カバー





ヒューズの交換

本体インターフェースのランプが点灯しない場合、ヒューズが切れている可能性があります。ヒューズを交換する前に、コンセントから電源コードを抜き、ヒューズプラグにマイナスドライバーを差し、反時計回りに1/4回転させるとヒューズプラグが抜けます。新しいヒューズを入れて、マイナスドライバーを使って本体に固定されるまで時計回りに1/4回転させます。ヒューズプラグを入れ直します。

本体 ヒューズ 数量 1
タイプ : 8A/250VAC、5×20mm、スローブロー


本製品のクリーニングについて

 警告	<p>クリーニングをする前には電源を切っておくこと。電源が入った状態でこぼれた液体が本体内部に流れ込むと、ショートする可能性がある。</p> <p>注※ 「電源を入れる」欄を参照のこと。</p> <p>本体、リモートカバー、セントリーをクリーニングするには、毛羽立ちのない清潔なマイクロファイバーを使用する。 推奨クリーナー： 低～中水準消毒薬</p>
 注意	<p>本製品のいかなる部分にも液体をこぼさないこと。液体をこぼしてしまったら、すぐに電源コードを抜くこと。</p> <p>研磨剤は絶対に使用しないこと。</p> <p>腐食性のあるクリーナーなどは絶対に使わないこと。</p> <p>変色や色落ちしないか、あらかじめ目立たないところで確認の上、使用する。</p>

MoonBeam3 がもう 1 台あれば、本体、リモートカバー、セントリーを本体で殺菌することができます。

クリーニングに関する注意事項

本製品へのダメージを防ぐため、クリーニングする際、以下の注意事項を確認すること。

 警告	<p>記載されている薬剤やクリーニングについて、感染対策の手段としての効果を保証するものではない。</p>
---	---

注意

- 本製品のクリーニングは、毛羽立ちのない清潔できれいなマイクロファイバーにクリーナーを付けてから行うこと。液体を直接本製品につけてしまうと、本体内部に流れ込んでダメージにつながる可能性がある。フロントパネルディスプレイの周りをクリーニングする際には特に注意すること。
- 再度使用する前に、装置を完全に乾かすこと。
- 研磨剤は絶対に使わないこと。
- 腐食性のあるクリーナーは絶対に使わないこと。
- クリーナーはメーカーの指示通りに希釈し使用すること。
- クリーナーが本製品の表面に残らないようにする。水で湿らせ固く絞った毛羽立ちのない清潔なマイクロファイバーですぐにふき取ること。クリーナーが本製品表面に残ってしまった場合、表面の変色につながることもある。

トラブルシューティング

ランプ表示

本体フロントパネルディスプレイには、全体の状態を示すためのランプが付いており、作動状態を知らせるために点灯します。例えば、**正常な動きの時には緑色、注意が必要な時は黄色、異常がある時は赤色**表示となります。どれか1つでも赤色に点灯しているランプがある場合、操作不能で元の状態に戻すためには何らかの操作が必要となります。異常がある場合は、安全性が確保出来なくなり重大な怪我や事故につながる場合がありますから、速やかに使用を中止しトラブルシューティングを確認してください。

問題と解決法

以下を確認し、解決します。

問題	考えられる原因	解決法
電源（POWER）ボタンを押してもリモートカバーがオンにならない。	電池が切れている。	電池を交換する。「電池の交換」欄を参照すること。
リモートカバーの照射準備ライトが光らない。	本体の電源が入っていない。	本体の電源コードをコンセントに差す。
	本体のランプが切れている（ランプの状態が赤色に表示されている）。	ランプを交換し、本体のランプリセット（RESET）ボタンを押す。「ランプの交換」欄を参照すること。
	リモートカバーがドアから約 15cm 以内の距離に置かれていない。	リモートカバーをドアから約 15cm 以内の距離に置き、リモートカバー上部にある「ドア方向（POINT TOWARD DOOR）」の矢印がドアを向いていることを確認する。
	※オプション 本体と接続されたセントリーの電源が入っていない、もしくは解除の設定になっている。	本体と接続されているセントリーの電源を入れる。セントリーが解除の設定になっている場合、本体の解除（IGNORE）ボタンを4回押し、使用されるセントリーとして認識させる。
電源（POWER）ボタンを押してもセントリーがオンにならない。※オプション	電池が切れている。	電池を交換する。「CHAPTER 4 電池の交換」欄を参照すること。
リモートカバーが本体と接続できない。	本体とリモートカバーの組み合わせが変わってしまった可能性がある。	本体とリモートカバーの電源を入れ、両方の接続（CONNECT）ボタンを同時に3

		～5 秒間押し続ける（ランプは緑色に点滅）。接続が完了すると、両方のランプが緑色の点灯へと変わる。
セントリーが本体と接続が完了しない。	※オプション 本体とセントリーの組み合わせが変わってしまったか、新しく配置されたセントリーである可能性がある。	本体とセントリーの電源を入れ、両方の接続（CONNECT）ボタンを同時に 3～5 秒間押し続ける（ランプは緑色に点滅）。接続が完了すると、両方のランプが緑色の点灯へと変わる。
本体の電源が入らない。	電源コードが本体、もしくはコンセントとしっかり接続されていない可能性がある。	電源コードの両端を確認し、両方のコネクタをしっかりと接続する。
	ヒューズが切れている可能性がある。	ヒューズを交換する。「ヒューズの交換」欄を参照すること。

仕様

品名	ムーンビーム3 (MoonBeam3)
ランプ	紫外線C (UV-C) ランプ 3本
ランプ消費電力	95W
紫外線C (UV-C) 各ヘッドの照射範囲	ムーンビーム3の照射エリアの項参照 (13ページ)
サイクルタイム (分) (秒)	1.5分、 3分、 5分、 10分 90秒、 180秒、 300秒、 600秒
照射量	> 75mJ : 対象物から60cm、180秒間照射
重量	一式 約18kg (国内 弊社実測値) 本体 約13kg (国内 弊社実測値)
作動環境	<作動> 温度: 4~30℃ 湿度: 20~80% (非結露) <輸送及び保管> 温度: 2~38℃ 湿度: 20~85% (非結露)
サイズ	38cm×112cm
電源	AC100V±10% 50/60Hz 3.2A
平均電流量	2.2A (国内 弊社実測値)
平均電力量	176Wh (国内 弊社実測値)

廃棄方法

本製品、及び消耗品の廃棄については、国もしくは各地方自治体の法令に基づく廃棄法に従って処分すること。

アフターサービスについて

1)保証書(別途添付)

保証書は、本製品または取扱説明書と同梱しています。

必ず「お買い上げ日・お買い上げ店名」などを記入し、保証内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。

2)保証期間

お買い上げ日から1年間です。(消耗品はのぞく。)

3)保証期間内に修理を依頼される時

正常な使用状態で万が一故障が発生した場合には、本書及び保証書記載内容の通り保証致します。

「故障と思われましたら…」の項に従って不具合の対処をしても異常がある場合には、恐れ入りますが必ず使用製品の電源を「切/Off」または「コンセントを抜く」等の対応のうえ、お求めの販売代理店または弊社支店・営業所までご連絡ください。

保証書の記載内容に従い、修理いたします。

なお、本保証書は、日本国内においてのみ有効です。

●次の場合、保証期間内であっても有償修理となる場合や、修理をお申しし兼ねる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

保証書の提示がない、あるいは、記載内容に不備がある場合。

消耗部品(バッテリーを含む)の交換。

使用上の誤り、不当な修理、調整、改造による故障及びそれが原因として生じた故障及び損傷。

火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地災、公害、水没(電気系統への浸水を含む)、損害、ガス害(酸化ガスなど)、異常電圧などによる故障や損傷。

埃、ネズミ、鳥、蜘蛛、昆虫類の侵入、及び、それらに類する事由により生じた故障、損傷。

さび・かび・腐敗による変形、変色、変質、及び、それらに類する事由により生じた故障、損傷。

輸送、落下、冠水による故障や損傷。

部品メーカーの部品供給終了や倒産などにより、修理に必要な部品が入手できない場合。

本機の修理またはサービスを弊社指定代理店以外で行った場合。

故障の原因が、製品以外にある場合。

弊社指定純正部品(バッテリー含む)以外が組み込まれている場合。

製造番号を改変または取り外した製品。

●本製品修理における送料などの諸費用、引き取りに伴う出張費用、及び下記に記載した費用につきましては、お客様負担となります。

本製品を使用できなかったことによる機会損失、あるいは実質損失に係る費用。

本製品の使用、故障、修理に伴う二次的損害(修理品の送料、作業工数等)に対する補償。

4)保証期間経過後、修理を依頼される時

お求めの販売代理店または弊社支店・営業所にご連絡のうえ、以下の内容をお知らせください。

●お買い上げ年月日

●保証書番号、機体名、機体番号

●アワーメーターのある製品の場合は、現在の使用経過時間

●故障箇所の詳しい症状

修理及び点検(定期点検含む)により、本製品の性能が維持できる場合には、ご希望により修理見積及び修理を有償にて実施いたします。

5)補修部品の最低保有期間

本機の補修部品の最低保有期間は、販売終了後6年間です。

但し、部品メーカーの部品供給終了や倒産などにより、補修部品の確保ができなくなる場合もございます。

6)保証期間中の修理などのアフターサービスについて

ご不明な点は、お求めの販売代理店または弊社支店・営業所までお問い合わせください。

ご利用メモ

お買い上げ日	年 月 日	機体番号	お買い上げ店名	電話 () -
機 種		保証書番号	お近くの ご相談窓口	電話 () -

シーバイエス株式会社

●本社 / 〒231-0323 横浜市中区山下町22番地(山下町1542/丸)
お客様ご相談窓口 TEL:045-640-2282 FAX:045-640-2279

●東京都 03-5561-1021(1000番線) ●福岡県 76-271-0710(0400) 76-271-0711(0400)
76-262-2882(福岡県内各店舗番号) ●佐賀県 76-227-124(0400) 76-227-1241(0400)
76-271-0712(0400) 74-7111 ●大分県 76-227-124(0400) 76-227-1241(0400)
●大阪府 76-227-124(0400) ●愛知県 76-227-124(0400) 76-227-1241(0400)
76-227-1242 ●新潟県 76-227-124(0400) 76-227-1241(0400)
●静岡県 76-227-124(0400) 76-227-1241(0400)

●お問い合わせはこちら

大切な場所には、きっと。

