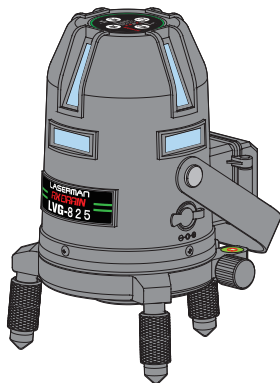


AX BRAIN

超高輝度グリーンレーザー墨出し器
マルチレーザー照射

LVG-825

取扱説明書



このたびはアックスブ레인 グリーンレーザー墨出し器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をお読みいただき本製品の性能を十分ご理解の上で、適切な取り扱いと保守をしていただき、いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願い申し上げます。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

目次

主要機能	4
安全・使用上の注意事項	6
警告に関する事項	6
注意に関する事項	7
専用リチウムイオン充電機に関する事項	8
お手入れに関する事項	9
各部の名称	10
標準品と収納方法	11
別販売品	12
使用方法	13
各種電源の接続方法	13
専用リチウムイオン充電機の装着と充電方法	13
専用乾電池ホルダの装着方法	15
専用 AC アダプタおよび専用 USB ケーブルの装着方法	16
本機の据え付け方	17
エレベータ三脚（別販売品）への取り付け方	18
起動・停止方法	18
ブザー OFF 機能	19
LPSP レーザー素子保護プログラム	19
ライン光の明るさ切替と照射モード切替	20

精度の点検	24
水平ラインの点検	24
地墨ポイント光・鉛直点の点検	26
垂直ラインの点検	27
通り芯の点検	28
おおがねの点検	29
修理のご依頼をする前に	31
保証書・保証規定	32

主要機能

■ 本機

レーザー照射光	光源：緑色半導体レーザー、赤色半導体レーザー (下部ポイント光)	
	波長：510 ～ 530nm、650 ～ 660nm (下部ポイント光)	
	光出力：5mW 以下 (JIS C 6802:2018 クラス 2)	
	ライン幅：4mm 以下 /10m	
	ライン投射角：垂直ライン光 130°、水平ライン光 110°	
	下部ポイント径：2.5mm/3m	
ライン光切替モード メモリー機能付	水平：5 モード切替	
	垂直 1：3 モード切替、垂直 2：3 モード切替	
ライン光明るさ切替と LED 表示	4 モード：受光器（消灯）→高輝度（点灯）→ 超高輝度（高速点滅）→省エネ（点滅）	
	電源投入時は受光器モードよりスタート	
指示方式	ジンバル機構による自動補正方式	
鉛直指示範囲	± 2.5°（範囲外はライン光が消灯およびブザー吹鳴）	
制動方式	マグネットダンパー方式	
精度	水平・垂直	± 1mm/10m
	おおがね	90°± 0.01°
電源 (4ウェイ方式)	専用リチウムイオン充電電池	
	単 3 アルカリ乾電池 (LR6/1.5V) × 4 本	
	専用 AC アダプタ (AC100V-DC5V)	
	市販の USB 端子付バッテリー (出力 DC5V1.5A 以上)	
バッテリー低下警告	LED (緑色) 点滅 / バッテリー切れはレーザー光消灯	

連 続 使 用 時 間		ライン光明るさ	リチウムイオン 充電電池使用時	乾電池使用時
	2V1H 時	省エネモード	約 25 時間	約 14 時間
		受光器モード	約 15 時間	約 7 時間
		高輝度モード	約 10 時間	約 4 時間
		超高輝度モード	約 7 時間	約 2.5 時間
	4V1H 時	省エネモード	約 14 時間	約 8 時間
		受光器モード	約 9 時間	約 3.5 時間
		高輝度モード	約 5 時間	約 1 時間
	4V4H 時	省エネモード	約 11 時間	約 4 時間
		受光器モード	約 5.5 時間	約 2 時間
そ の 他 の 機 能		ライン光切替モードのメモリーの解放、ブザー OFF 機能		
使 用 温 度 範 囲		－ 10℃～＋ 40℃		
防 塵 防 水 性 能		保護等級 IP54 相当		
寸 法 / 質 量		径Φ 94mm ×高さ 185mm（突起部除く） / 1.0Kg（乾電池含む）		
三 脚 取 付 ネ ジ		W5/8		

※ 仕様および形状などは改良のため変更する場合があります。

※ 仕様値は使用環境条件等により異なります。

※ 高温環境下で点灯が不安定になることがあります。故障ではありません。
点灯本数を減らしてご使用ください。

安全・使用上の注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、この取扱説明書では注意事項を次のように使い分けています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、ご使用前によくお読みの上必ずお守りください。

警告

取り扱いを誤ると使用者が死亡または障害を負う可能性のある内容にご注意

注意

取り扱いを誤ると使用者が傷害を負う可能性または物損事故が発生する可能性のある内容にご注意

注

製品および付属品の取り扱いなどに関する重要なご注意

警告

■警告に関する事項

【レーザー光に関する事項】

本機はレーザー光を照射します。レーザー安全基準（JIS C6802:2018）のクラス2に準拠していますが、以下の内容に注意してください。

- ① 光学器具で直接レーザー光を見ないでください。
望遠鏡やルーペなどでレーザー光を直接見ると危険です。
- ② レーザー光を直接のぞかないでください。
- ③ レーザー光の光路は眼の高さを避けてください。
- ④ レーザー光の光路に立ち入らないでください。
- ⑤ レーザー光の光路に反射物を置かないでください。
- ⑥ レーザー光を他の人に向けしないでください。
レーザー光を連続して見ると、視力障害を起こすことがあります。
障害が疑われる場合は速やかに医師の診断を受けてください。

【作業環境・運搬に関する事項】

- ① 収納ケースに本機を入れて持ち運ぶ場合は、収納ケースの掛け金を確実に締めてください。本機が落下してケガの原因になります。
- ② 可燃性の液体・ガス・粉じんのある場所でご使用しないでください。
- ③ 使用中は子供や第三者を作業場に近づけないでください。
- ④ 絶対に分解や改造をしないでください。
本機を分解、改造する際に感電や故障の原因となります。

⚠ 注意

■ 注意に関する事項

- ① 作業場は、整理整頓し、いつもきれいに保ってください。
ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。
- ② エレベータ三脚（別販売品）に取り付けたまま移動しないでください。
転倒してぶついたり、ケガの原因となることがあります。
- ③ 本機に強い振動・衝撃を与えないでください。
過度な衝撃は破損や性能低下をまねくことがあります。
- ④ 本機を移動させるときは電源スイッチを LOCK-OFF にしてからお持ちください。
作業が終了したら電源スイッチを LOCK-OFF にしてください。
- ⑤ 異常が認められた時は、本機をお使いにならないでください。
- ⑥ 運搬する場合は収納ケースに入れて運んでください。
- ⑦ 本機は必ず収納ケースに入れ、高温、多湿、振動、ほこりの多い場所を避けて保管してください。
- ⑧ 長い間で使用にならない場合は、乾電池や専用リチウムイオン充電電池を取り外してください。乾電池や専用リチウムイオン充電電池から液が漏れ出して故障の原因になります。漏れ出した液体に不用意に触れないでください。
- ⑨ 電池ボックスの蓋はしっかり閉じてください。
- ⑩ AC アダプタは専用のものをご使用ください。
- ⑪ 水滴や汚れがガラス面に残ったままご使用しないでください。
レーザー光窓のガラス面に水滴や汚れがあると、レーザー光が暗くなったり形状が変わることがあります。また、精度も維持できなくなることがあります。
- ⑫ グリーンレーザー光は視認性が高いため外部のガラス等の反射光や暗い室内では内部からの反射光が視認できる場合があります。
- ⑬ ご使用される人へレーザー光の危険性などについてご指導ください。



レーザー放射

ビームをのぞき込まないこと
クラス 2 レーザー製品

JIS C6802:2018

最大出力 : 5mW

波長 : 510～530nm, 650～660nm

パルス時 パルス幅 : 20～80 μ s

周波数 : 10kHz



警告

■専用リチウムイオン充電機に関する事項

- ① 本機を雨ざらしにしたり、湿った場所で使用しないでください。
電池ボックスに水が入り、専用リチウムイオン充電機が短絡する恐れがあります。
- ② 専用リチウムイオン充電機を水などで濡らさないでください。
感電・発熱・発火の原因となる恐れがあります。
- ③ 専用リチウムイオン充電機の端子部を金属などで接触させないでください。
短絡して発熱・発火・破裂の原因となります。
- ④ ご使用済みの専用リチウムイオン充電機は一般家庭用ゴミとして棄てないでください。
ゴミ収集車内で破裂し、発火・発煙の原因となる恐れがあります。
- ⑤ 専用リチウムイオン充電機は、火への投入、加熱をしないでください。
発火・破裂の恐れがあります。
- ⑥ 直射日光のあたる場所や火のそば、炎天下に駐車した車内など、高温になる場所での使用・保管・放置をしないでください。
発火・破裂の恐れがあります。
- ⑦ 専用リチウムイオン充電機に衝撃を与えたり分解・改造しないでください。
発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⑧ 専用リチウムイオン充電機を正しく充電してください。
 - ・ 専用 AC アダプタ（付属品）を使用してください。
 - ・ 周囲温度が 40℃以上で充電しないでください。破裂・火災の恐れがあります。
 - ・ 換気のよい場所で充電してください。
 - ・ 充電中は布などで覆わないでください。破裂・火災の恐れがあります。
 - ・ DC プラグは根元まで確実に差し込んでください。
- ⑨ 子供の手の届かないところに保管してください。
ケガの原因となります。
- ⑩ 電子レンジや高圧容器に入れないでください。
発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⑪ 専用リチウムイオン充電機が破損したままご使用しないでください。
感電・発熱・発火の恐れがあります。

⚠ 注意

■ 専用リチウムイオン充電機に関する事項

- ① 専用リチウムイオン充電機は、充電器または本機から外した後、収納ケースに保管してください。
- ② 専用リチウムイオン充電機の接点に水分やほこりがつかないように注意してください。
- ③ 充電が完了したら速やかに専用 AC アダプタを外して充電を終了してください。

■ お手入れに関する事項

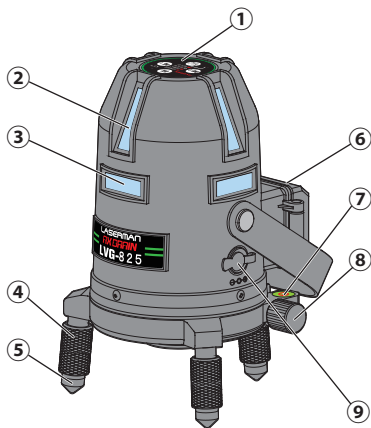
- ① レーザー光窓は光学ガラスを採用しているため、濡れたり、汚れていると高精度の検出ができなくなることがあります。
柔らかい布などでふき取ってください。
- ② 本機が汚れたときは、乾いた柔らかい布でふいてください。
汚れがひどいときは、水にひたした布をよくしぼってふき取ります。
その後、もう一度乾いた柔らかい布で水分をふき取ります。
- ③ 本機は水洗いしないでください。
故障の原因となることがあります。

注

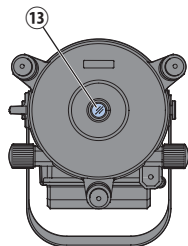
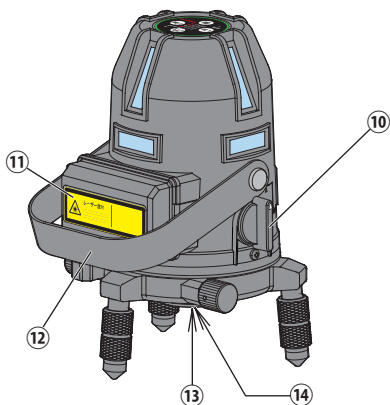
アルコール、ベンジン、シンナーなどの揮発性のものは使わないでください。
(変色、変形、変質の故障の原因になります。)

各部の名称

■ 本機



- ① 操作パネル
- ② 垂直レーザー光窓 (4ヶ所)
- ③ 水平レーザー光窓 (4ヶ所)
- ④ 調整ネジ脚 (3ヶ所)
- ⑤ ゴム足キャップ
- ⑥ 電池ボックス
- ⑦ 円形気泡管
- ⑧ 回転微調整ツマミ
- ⑨ DCジャック
- ⑩ 電源スイッチ
- ⑪ 説明ラベル貼付け位置
- ⑫ ストラップ
- ⑬ 地墨ポイント光照射窓
- ⑭ 外部三脚取付ネジ

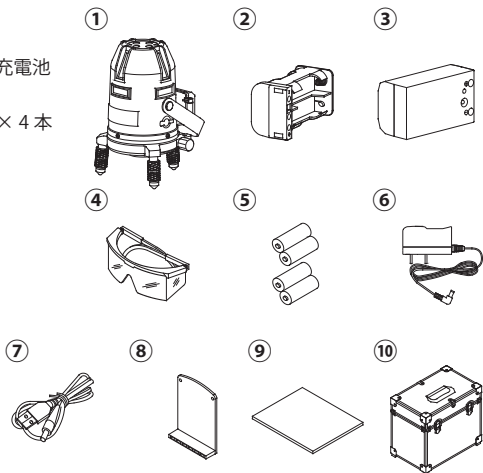


標準品と収納方法

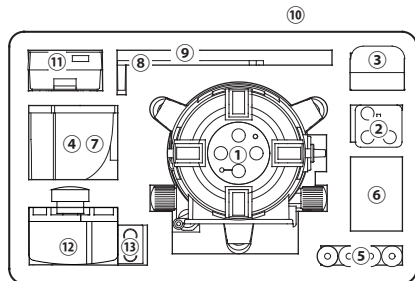
■ 標準品一式

※ 初めてご使用の際は、必ず以下の製品がそろっていることを確認してください。

- ① LVG-825 本機
- ② 専用乾電池ホルダ
- ③ 専用リチウムイオン充電電池
- ④ レーザーメガネ
- ⑤ 単3 アルカリ乾電池× 4 本
(テスト用)
- ⑥ 専用 AC アダプタ
- ⑦ 専用 USB ケーブル
- ⑧ レーザーターゲット
- ⑨ 取扱説明書
- ⑩ 専用収納ケース



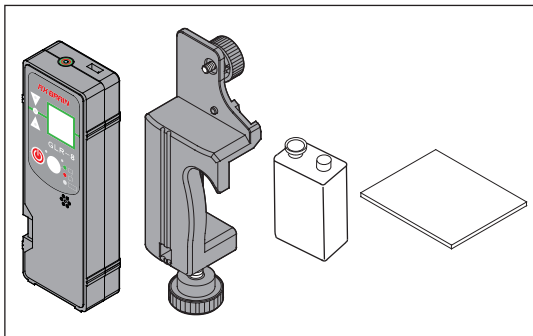
■ 収納方法



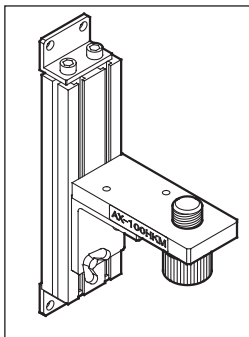
※ 別販売品収納スペース

- ⑪ 受光器 (GLR-8)
- ⑫ 受光器 (GLR-8) 用バイス
- ⑬ 受光器用 9V 乾電池× 1 本

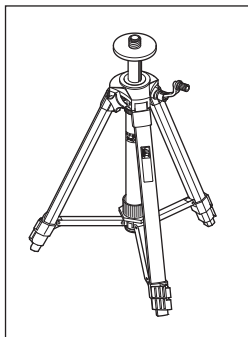
別販売品



受光器セット (バイス・9V 積層乾電池 (テスト用)・取扱説明書)



エレベーター式マグネット軽天マウント
(AX-100HKM)



エレベーター三脚ミニ
(AX-3000)

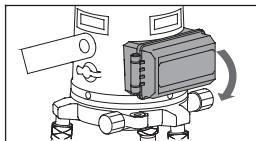
使用方法

■ 各種電源の接続方法

【専用リチウムイオン充電電池の装着と充電方法】

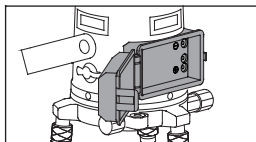
① 専用リチウムイオン充電電池の取り出し方

電源スイッチが OFF になっていることを確認して電池ボックスの蓋を開きます。

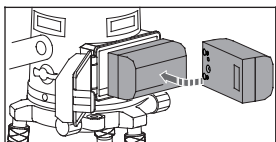


② 専用リチウムイオン充電電池の装着方法

専用リチウムイオン充電電池をご使用する場合は、専用リチウムイオン充電電池と本体側の端子の位置を合わせて専用リチウムイオン充電電池を本体に装着します。

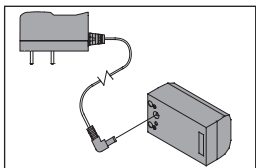


電池ボックスの蓋を閉める際、防塵防水性能を維持するために右端を押し、電池ボックスの蓋がしっかりと閉まっていることを確認してください。



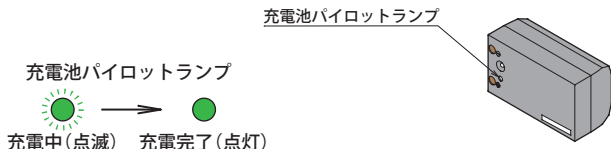
③ 専用リチウムイオン充電電池の充電方法

充電は、専用リチウムイオン充電電池の接続ジャックに専用 AC アダプタを直接差し込んで充電してください。



注

本機側面にある DC ジャック差込口からは充電できません。
充電電池充電時間：フル充電 約 2.5 時間
環境条件、電池使用状態によります。



注

専用リチウムイオン充電機は工場出荷時、十分に充電されていませんのでご注意ください。また、充電しながら本機を使用することはできません。専用リチウムイオン充電機を使い切った後は、ある程度の充電を行ってからご使用ください。
高温での保管を避け、適温範囲内で保管してください。

専用リチウムイオン充電機はリチウムイオン電池です。
リサイクルにご協力ください。



リチウムイオン電池は
リサイクルへ

資源有効利用促進法に基づき、当社では専用リチウムイオン充電機を自主回収しています。
専用リチウムイオン充電機をご使用済みになられた時は当社へご連絡ください。

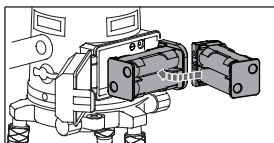
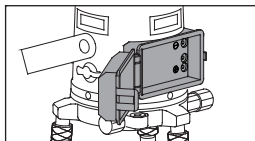
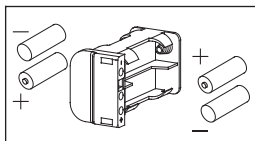
電池残量がない状態で保管すると、過放電状態になり充電ができなくなってしまう。また、満充電に近い状態で保管を繰り返すと、電池の寿命を縮める原因となります。

長期間保管する場合は、50% 前後の状態にし、適温範囲内で保管してください。
ただし、過放電を防止するために、半年に1回程度の充電（50% 程度）を行ってください。

【専用乾電池ホルダの装着方法】

専用乾電池ホルダに刻印されている＋、－に合わせて単 3 乾電池 4 本を挿入し、専用乾電池ホルダと本機側の端子の位置を合わせ専用乾電池ホルダを本機に装着します。

電池ボックスの蓋を閉める際、防塵防水性能を維持するために右端の部分を押し、電池ボックスの蓋がしっかり閉まっていることを確認してください。



注

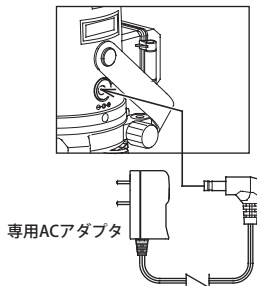
乾電池の＋、－を間違って装てんすると故障の原因になりますのでご注意ください。

【専用 AC アダプタおよび専用 USB ケーブルの装着方法】

①専用 AC アダプタの接続方法

専用 AC アダプタを使用して、AC100V 対応可能です。

本機側面の DC ジャックに AC アダプタのプラグを差し込んでご使用ください。

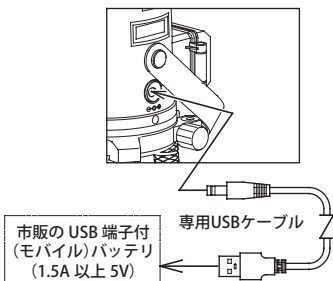


②専用 USB ケーブルの接続方法

専用 USB ケーブルを使用して、市販の USB 端子付（モバイル）バッテリーの使用も可能です。

（1.5A 以上 5V のバッテリー）

この時、電池ボックスに充電式リチウムイオン充電電池が装着されている場合でも専用リチウムイオン充電電池には充電されませんのでご注意ください。



注

本機側面の DC ジャック差込口に専用 AC アダプタまたは専用 USB ケーブルを差し込むと、挿入した電源（AC アダプタまたは USB 端子付バッテリー）が使用されます。本機電池ボックスに装着した電源（専用リチウムイオン充電電池または乾電池）は使用されません。

また、この DC ジャックより本機に装着したリチウムイオン電池は充電できませんのでご注意ください。

AC アダプタやモバイルバッテリーをご使用の場合、防塵防水性能 IP54 は保証されませんのでご注意ください。DC ジャックをご使用にならない場合は、必ずゴムキャップを差し込んでください。ゴムキャップを差し込んだ状態で防塵防水性能は保証されます。

バッテリー低下警告

バッテリー容量が低下すると、電源パイロットランプが点滅してお知らせします。
乾電池または専用リチウムイオン充電電池を交換してください。
乾電池は必ず 4 本すべて新しいものと交換してください。

バッテリー容量が低下すると、レーザー光を全て消灯することがあります。
再度、電源を ON にしてもすぐに消灯することになります。
そのような場合、切替ボタンを押しながら電源スイッチを ON にするとライン
光投射モードのメモリー機能が解除されますので投射ライン光の数を減らす、
または省エネモードに切り替えればまだ作業は可能ですが、早めの電池交換を
お奨めします。

■ 本機の据え付け方

本機を設置する場合は、気泡管の泡がサークルの中央付近にくるよう調整ネジ
脚を回して調整します。

気泡管は目安です。右図程度のズレは問題ありません。



補正警告ブザー

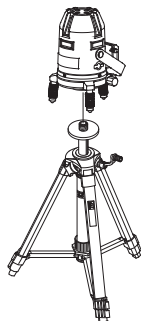
本機の傾きが鉛直指示範囲を超えた場合は、補正警告ブザーを鳴らしてお知らせ
します。鉛直指示範囲は本機を整準した状態から $\pm 2.5^\circ$ まで自動的に補正できる
ように設計されています。

【エレベータ三脚（別販売品）への取り付け方】

墨出し器用エレベータ三脚をご使用する場合は、本機底面にある 5/8 インチ三脚取付ネジを使用して取付けてください。

注

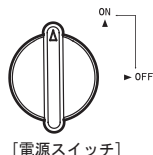
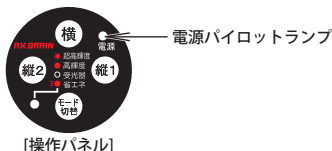
三脚に取付ける場合はあまりきつく取付け部を締め付けしないでください。
故障の原因になります。



■ 起動・停止方法

【起動方法】

- ① 電源スイッチを ON 側に回して電源を入れます。
電源パイロットランプ（緑色）が点灯します。



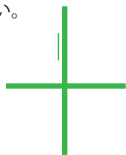
注

電源スイッチは「カチッ」とするまで、確実に最後まで回してください。

- ② 操作パネルより必要なレーザー光を照射させてください。
(詳細は P20 ~ 23 参照)

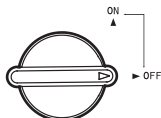
- ③ 本機を回転させて必要な方向にレーザー光を照射させてください。
(回転微調整ツマミを使用すると床墨、たち墨合わせが簡単です。)

※ ガラス窓にレーザーが反射して本来のレーザー光以外に違うレーザー光(乱反射等)が照射される時がありますが、異常ではありません。



【停止方法】

電源スイッチを OFF 側に回してください。
自動補正装置(ジンバル)がロックされ電源が OFF となります。



[電源スイッチ]

ジンバル保護のため、本機の移動時やご使用後は電源スイッチを OFF にしてジンバルをロックしてください。

注

電源スイッチは、確実に最後まで回してください。

【ブザー OFF 機能】

電源スイッチが OFF の状態でライン光の照射切替ボタン「縦 1」と「縦 2」を同時に押しながら、電源スイッチを ON に操作すると、ブザー音が OFF になります。
(現場により、ブザー音を鳴らしたくない場合に便利な機能です。)

再度、ブザー音を ON とするには、ライン光の照射切替ボタン「縦 1」と「縦 2」を同時に押しながら、電源スイッチを ON にする操作をしてください。



[縦 1]、[縦 2] ボタン [電源スイッチ]

【LPSP】レーザー素子保護プログラム

レーザー素子を熱から保護するために、照射ライン本数を制限するプログラムです。高輝度モードで 5 本以下、超高輝度では 3 本以下までの照射となります。
詳細は P20、22「LPSP」マーク部をご参照ください。



■ ライン光の明るさ切替と照射モード切替

【ライン光の明るさ切替】



ライン光の明るさを切り替える場合は左図の「モード切替」スイッチを押して「省エネモード」「受光器モード」「高輝度モード」「超高輝度モード」から選択します。

電源投入時は「受光器モード」で照射します。

注意

- ・ 別販売品の受光器をご使用する場合には、「受光器モード」でご使用ください。

【モード切替】スイッチを押す毎に次のようにモードが切替わります。

ライン光の明るさ [受光器] → [高輝度] → [超高輝度] → [省エネ] → [受光器]
明るさ切替 LED (赤) [消灯] [点灯] [高速点滅] [点滅] [消灯]

◎明るさ切替時のレーザー素子保護プログラム



- ・ 高輝度モードでライン光を 4 本又は 5 本投射している時
「モード切替ボタン」を押しても超高輝度モードではなく「ピピピ」とブザー音が鳴り「省エネモード」に切替わります。

ライン光の明るさ [受光器] → [高輝度] → [省エネ] → [受光器]
明るさ切替 LED (赤) [消灯] [点灯] [点滅] [消灯]

- ・ 受光器モードでライン光を 6 本以上で、投射している時
「モード切替ボタン」を押しても高輝度モードではなく「ピピピ」とブザー音が鳴り「省エネモード」に切替わります。

ライン光の明るさ [受光器] → [省エネ] → [受光器]
明るさ切替 LED (赤) [消灯] [点灯] [消灯]

【ライン光の照射モード切替】

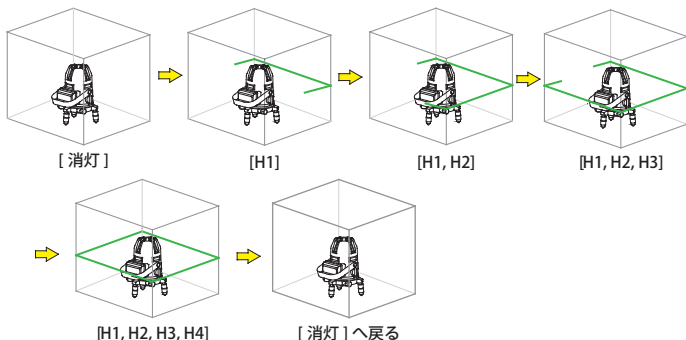


ライン光の照射モードを切替える場合は、左図の各ボタン（横、縦 1、縦 2）を押して選択します。

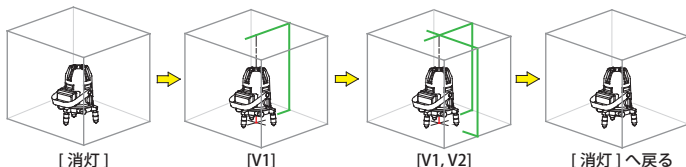
メモリー機能付について

電源スイッチを OFF して再度電源を投入したときは、電源スイッチを OFF する前のモードで照射します。ただし、いかなる場合も「受光器モード」で起動します。

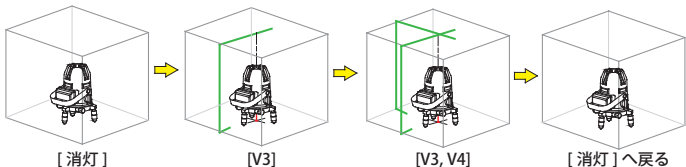
「横」ボタンは 1 回押す毎に水平ライン光を次のように照射します。



「縦 1」ボタンは 1 回押す毎に垂直ライン光を次のように照射します。



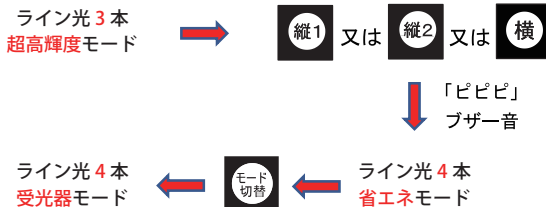
「縦 2」ボタンは 1 回押す毎に垂直ライン光を次のように照射します。



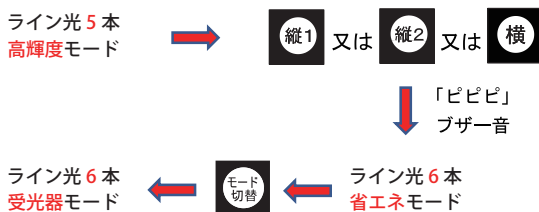
◎ 照射モード切替時のレーザー素子保護プログラム



- ・ 超高輝度モードで、ライン光を 3 本照射しているとき



- ・ 高輝度モードで、ライン光を 5 本照射しているとき



【メモリー機能の開放】

ライン光の照射モードのメモリー機能を開放するには、「モード切替」ボタンを押しながら、電源スイッチを ON に操作するとメモリーが開放されます。
「電源 LED 点灯」、「受光器モード」、ライン照射は「消灯」になります。



[モード切替]
ボタン



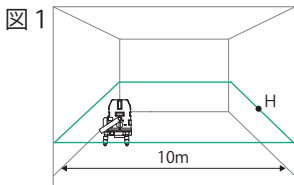
[電源スイッチ]

電源スイッチが OFF の状態で「モード切替」ボタンを押しながら、電源スイッチを ON にします。

精度の点検

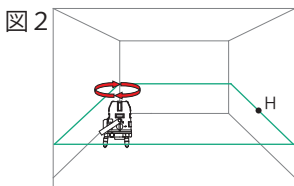
本製品は精密機械ですので、常に調整された適切な状態で維持されなくてはなりません。機器による測定結果は使用者の責任です。
ご使用前に必ず次の手順で精度の点検をしてください。

(1) 水平ラインの点検①



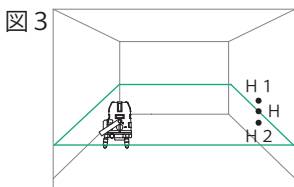
① できるだけ水平な床の約 10m 離れた壁面に、本機を出来るだけ壁面近くに設置します。そのとき円形気泡管の泡が中央にくるよう調整ネジ脚で整準します (図 1)。

② 水平ライン光を全て照射させ、10m 先の壁面に照射されている水平ライン上の任意の点を H とします (図 1)。



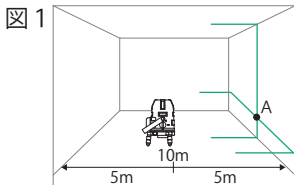
③ その場で本機の回転機構により上部を 360° ゆっくりと回転させ、10m 先の壁面 H 点を観察します (図 2)。

④ H 点より最も上方向にずれた点を H1、最も下方向にずれた点を H2 とします。H1 と H2 の間をスケールで測り、その差が 2mm 以内であれば正常です (図 3)。



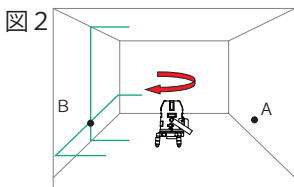
⑤ ズレが許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要です。販売店を通じて当社へご依頼ください。

(2) 水平ラインの点検②



① できるだけ水平な床の約 10m 離れた壁の中央に、本機を設置し、円形気泡管の泡が中央にくるよう調整ネジ脚で整準します (図 1)。

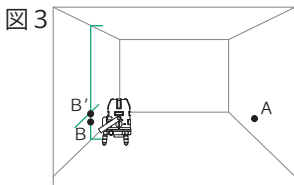
② 壁面に水平と垂直ライン光を照射します。水平と垂直ライン光の交点に A をマークします (図 1)。



③ その場で本機の回転機構により上部を 180°回転させ、水平と垂直ライン光の交点に B をマークします (図 2)。

④ 本機の向きを変えずに、B 側の壁にできる限り近づけます。(図 3)。

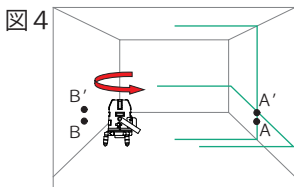
⑤ B 側の壁面に水平と垂直ライン光を照射し、B 点付近の交点位置に B' をマークします (図 3)。



⑥ その場で本機の回転機構により上部を 180°回転させ、A 点付近に水平と垂直ライン光の交点 A' をマークします (図 4)。

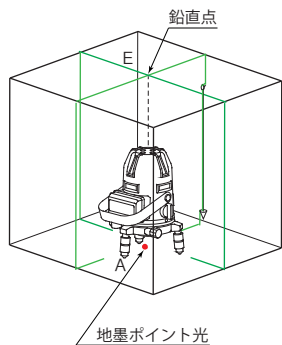
A から A' の長さで B から B' の長さを定規で測定し、それぞれ L1 と L2 とします。L1 と L2 の差が 1mm 以内であれば許容範囲です。

同様の方法で 4 本の水平ラインすべてを点検します。



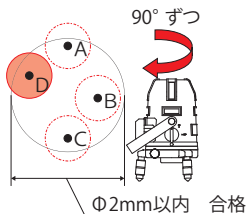
⑦ ズレが許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので販売店を通じて当社へご依頼ください。

(3) 地墨ポイント光・鉛直点の点検



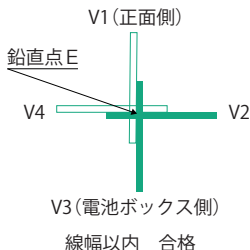
■地墨ポイント光の点検

- ① 天井が3m程度の高さで、振動がなく、できるだけ水平な床を選びます。
- ② 円形気泡管の泡がサークル中央にくるように調整ネジ脚で整準します。
- ③ 垂直ライン光が2本以上照射するようにVボタンで設定します。
- ④ 地墨ポイント光中央にAをマークします。本機を90°ずつ水平回転させ、それぞれB、C、Dとします。
4つの点が直径2mmの円内に収まれば許容範囲です。



■鉛直点の点検

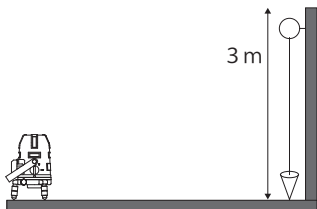
- ① 「地墨ポイント光の点検」③の状態から地墨ポイント光をAに正確に合わせ、この時、2本の垂直ライン光が天井に交差した点を鉛直点とし、Eとマークします。本機を180°水平回転させた時（地墨ポイント光を正確に合わせて）V1とV3の最大のズレ量が線幅以内であれば許容範囲です。



また、本機を90°水平回転させ、V2とV4側を180°水平回転させた時の最大のズレ量が線幅以内であれば許容範囲です。

- ② ズレが許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので販売店を通じて当社へご依頼ください。

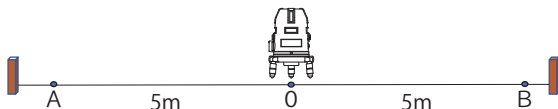
(4) 垂直ラインの点検



- ① 天井が 3m 程度の壁にお手持ちのさげ振りを天井付近に設置します。
- ② 本機を壁面から 5m 離して設置します。
- ③ 円形気泡管の泡がサークル中央にくるよう調整ネジ脚で調整します。
- ④ 4 本の垂直ライン光が照射するように V ボタンにて設定します。
- ⑤ 垂直ライン光をさげ振りの糸に合わせます。
- ⑥ さげ振りの糸とライン光が上下とも一致していれば正常です。
- ⑦ 本体を 90°回転させ、2 本目の垂直ライン光も同様に行います。
この点検作業を垂直ライン光 4 本全てに行います。
- ⑧ 垂直ライン光が糸からズれている場合は、調整・修理が必要ですので販売店を通じて当社へご依頼ください。

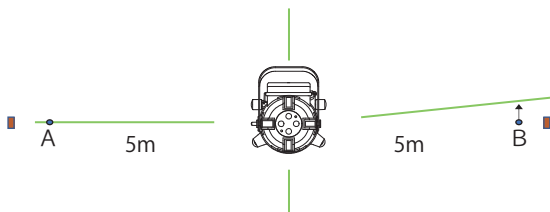
(5) 通り芯の点検

- ① 地墨ポイント光から 5m 離れた点で検査します。約 11m 程度の水糸を用意して出来るだけ水平な床にピンと張り、その糸の中央を 0 点、0 点から 5m ずつ離れた点をそれぞれ A 点 B 点とし床にマークし水糸を外します。

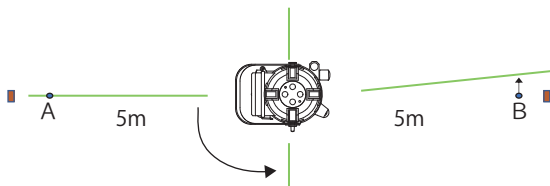


- ② 本機の円形気泡管の気泡がサークル中央に来るよう調整ネジ脚で調整します。縦ラインをすべて照射させ地墨ポイント光を 0 점에正確に合わせ右側縦ラインを A 점에正確に合わせます。

この時、B 点と実際のライン光のズレ量をスケールで測ります。
ズレ量が 1.5mm 以下なら正常です。

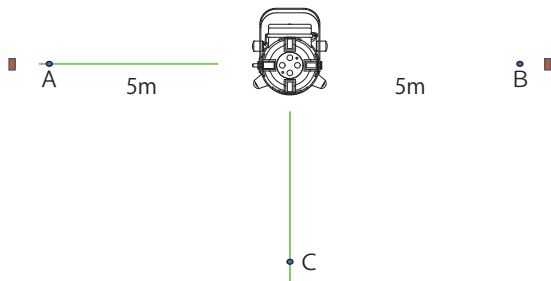


- ③ 本機を 90°回転させて地墨ポイント光を 0 점에正確に合わせ背面側縦ラインを正確に A 점에合わせます。この時、B 点と実際のライン光のズレ量をスケールで測ります。
ズレ量が 1.5mm 以下なら正常です。

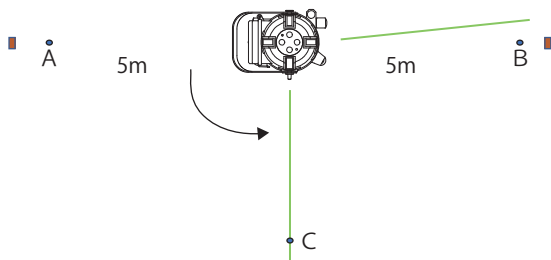


(6) おおがねの点検

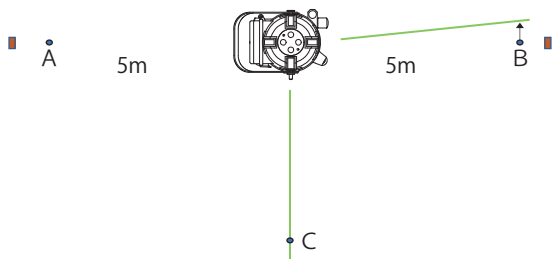
- ①「通り芯の点検」②の状態から正面縦ラインから照射されている0点から5mの位置に印をつけてC点とします。



- ② 本機を 90°回転させて A 点に照射していた右側縦ラインを C 点に正確に合わせます。



- ③ この時、B 点と実際のライン光のズレ量をスケールで測ります。
ズレ量が 3mm 以下なら正常です。



- ④ 以上の要領ですべてのおおがね点検を実施します。おおがね精度が許容範囲を超えている場合は、点検・調整が必要ですので販売店を通じて当社へご依頼ください。

修理のご依頼をする前に

Q1. レーザーが照射されない。または暗い。

- A. 電池の＋、－は正しく装てんされていますか？
- A. 電池の残量は十分ですか？電池を新しいものに交換してみてください。
- A. 電池の個体差や環境によりバッテリー低下警告の LED が点滅しなくてもレーザーが暗くなる場合がありますが異常ではありません。新しい電池と交換してください。

Q2. レーザーライン光がぼけて見える。

- A. レーザー光窓のガラスに結露はありませんか？結露がなくなるまでしばらく時間をおいてください。
- A. レーザー光窓のガラスに指紋やほこり、水滴などが付着していませんか？やわらかい布で軽く指紋やほこり、水滴をふき取ってください。
- A. 電池残量が不足していませんか？電池を新しいものに交換して見てください。

Q3. レーザーライン光が太く見える。

- A. グリーンレーザーは非常に視認性が高いため使用環境により太く見えるときがありますが異常ではありません。モード切替ボタンを操作して作業環境に合わせたライン光の明るさで作業してください。但し、別売りオプションの受光器をご使用の場合は、受光器モードを選択してください。

Q4. 高輝度モード又は超高輝度モードで照射できない。

- A. 本機はレーザー素子保護プログラムを搭載しております。高輝度モードでは5本まで、超高輝度では3本までの照射に制限しております。詳しくは P19、P20 をご参照ください。

Q5. 照射本数を増やすと、勝手に省エネモードになるときがある。

- A. 本機はレーザー素子保護プログラムを搭載しております。高輝度モード及び超高輝度モード時の照射本数に制限を設けており、照射本数を増やすと自動的に省エネモードに切り替わります。詳しくは P19、P21 をご参照ください。

Q6. ブザー音が鳴らなくなった。

- A. 本機はブザー音を OFF にする機能があります。詳しくは P19 をご参照ください。

保証書

型 式 超高輝度グリーンレーザー墨出し器 LVG-825

製造番号

保証期間 年 月 日 より1年間

取扱販売店名

住 所

電話番号

本製品は当社の保証規定に基づき品質の保証を致します。

AX BRAIN アックスブレン株式会社

www.axbrain.com

〒550-0012 大阪市西区立売堀3-4-24

TEL (06) 6534-7665 FAX (06) 6534-5526

PNO.2404

保証規定

1. 本製品が故障した場合はお買上げ日から満1年間無償修理を致します。
お買上げ店または当社にお申しつけください。
2. 修理の際は必ず本保証書を添付の上お申しつけください。
ご提示のない場合は本保証書の無償修理期間中でも有償になります。
本保証書に取扱販売店名および購入日を保証期間の欄に記載してください。
記載のない場合は、無償修理にならなくなります。
3. 次の場合は保証期間中でも有償修理になります。
 - ・ 使用法の誤りや、落下・衝撃などによる故障
 - ・ 正規付属品以外のものを使用しての故障
 - ・ 泥、砂、水かぶりなどによる故障
 - ・ 天災、火災などによる故障
 - ・ 当社以外の修理、改造された場合の故障
 - ・ 保管上やお手入れの不備などによる故障
4. 電池などの消耗品、収納ケースなどの付帯品とそれらに起因する損傷、故障については本保証書は適用されません。