

保 証 書

型 式	レーザーマン LV-820IP
製造番号	
保証期間	購入日より1年間
購入日	年 月 日
販売店名	

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。

アックスブレン株式会社

〒550-0012/ 大阪市西区立売堀 3-4-24

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

●保証規定

1. 本製品が故障した場合はご購入日から満1年間無償修理を致します。
お買上げ店または当社営業所にお申し付けください。
2. 修理の際は必ず本保証書を添付の上お申し付けください。
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。
3. 故障原因が次の場合は保証範囲外となり有償になります。
 - ・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
 - ・火災、地震など天災による故障
 - ・当社以外での修理・改造、分解などによる故障
 - ・保管上やお手入れの不備などによる故障
4. ゴムキャップ脚・電池等の消耗品、収納ケース等の付帯品とそれらに起因する故障、損害については本保証書は適用されません。

大矩・通り芯・水平全周・鉛直／マルチライン切換
屋内・屋外兼用レーザー墨出し器

防塵防滴仕様

レーザーマンLV-820IP

取扱説明書

このたびはアックスブレン・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。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、本製品を効率よくお使いになるようお願い申し上げます。
この取扱説明書はいつでもお読みになれるように、大切に保管してください。

アックスブレン株式会社

〒550-0012/ 大阪市西区立売堀 3-4-24

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

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、いずれも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。

安全上の注意

⚠ 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です。
	光学器具(例えば、ルーペ、拡大鏡及び顕微鏡)を用いてレーザー光を観察すると、目に危険を及ぼす場合があります。本製品はレーザー安全規格クラス1Mです。
	電池のプラス(+)、マイナス(-)を正しく入れてください。 逆方向にいれると液漏れ、発熱の原因になることがあります。
	濡れた手で触れないでください。感電の原因になります。

使用上の注意

注	製品および付属品の取り扱いなどに関する重要な内容です。
	A C電源をご利用の場合は、必ず付属の専用A Cアダプターを使用してください。
	雨水などを受けない場所で使用してください。

[保管および使用環境について]

機械は必ずケースに入れ、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。

長期間使用しない場合は乾電池を抜き取り、収納ケースに入れて保管してください。明るい場所などでラインがはっきり見えないときは、付属のレーザーメガネを使用してください。また屋外や屋内の明るい場所でライン光が見えにくい場合は、別売の受光器を使用することをお勧めします。

作業終了後は電源スイッチをOFFにして、ロックが確実に確認してください。

[輸送や持ち運びについて]

運搬する場合は、電源がLOCK / OFFになっているか確認してから収納ケースに入れて運んでください。

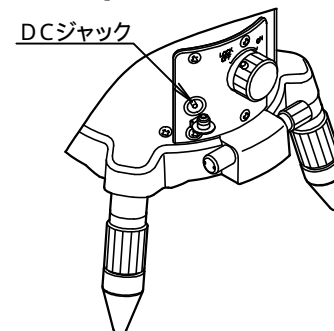
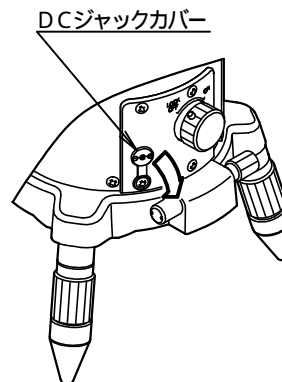
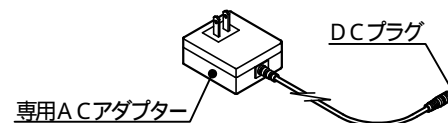
運搬や輸送に際しては、機械の精度を損なうような衝撃や、強い振動を与えないよう注意してください。

[お手入れについて]

本体のレーザー光窓は光学ガラスを採用しているため汚れると高精度の検出ができなくなりますので、柔らかい布などで拭き取ってください。

専用A Cアダプターの使用方法

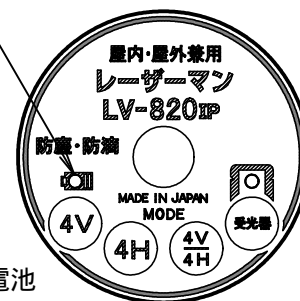
1. 電源がOFFの状態、DCジャックカバーを図の方向に抜き、DCジャックに専用ACアダプターのDCプラグを差し込みます。
2. 本体の電源スイッチをONにします。
3. 使用後は本体の電源スイッチをOFFにした後、DCジャックからDCプラグを抜きます。DCジャックカバーをはめ込みます。



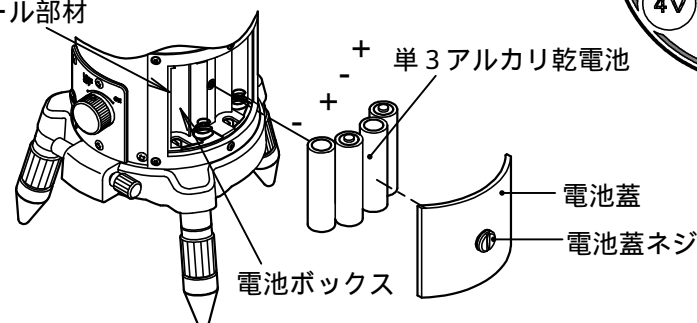
電池装填の方法

1. 電源をOFFにしてからコインなどで電池蓋ネジをゆるめ、電池蓋を外します。
2. 単3アルカリ乾電池4本を電池ボックス内の図の通り装着します。
3. 電池蓋ネジで蓋を取付けます。
4. 電池が消耗すると、警告表示LED（黄色）が点灯しますので、新しいアルカリ乾電池に交換してください。

電圧低下警告
表示LED（黄）



シール部材



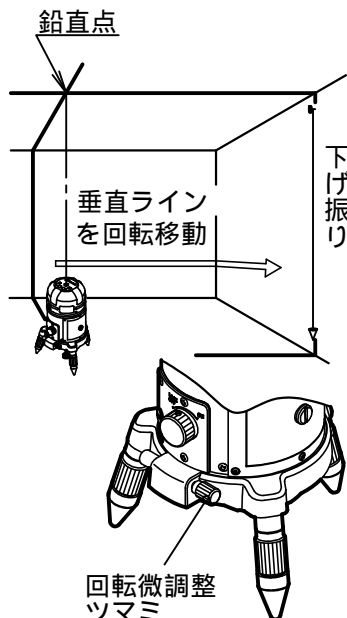
注記：電池ボックスのシール部材にゴミが付着していないこと

精度の点検

点検して誤差が大きい場合は、お買上げ店または、当社営業所にお申し付けください

1. 鉛直精度と垂直精度の点検

- 天井の高さが2～3mで振動がなく壁面から2～5m離れた床に本体を設置します。また壁面には「下げ振り」を下ろしておきます。
- 電源をONにします。
天井に投射された鉛直点を目視で観測しながら、本体を水平に回転させます。この時、鉛直点がライン光の幅以上に動かないこと。
- 壁面に投射された垂直ライン光を「下げ振り」の糸に一致するように水平回転させます。回転微調整ツマミを使用して正確に合わせます。

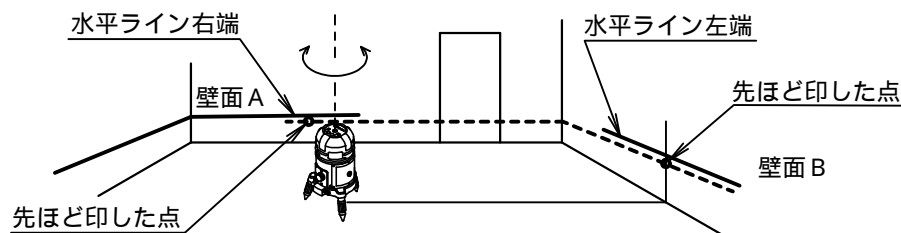


回転微調整ツマミを回して重くなったら回転を止め、ツマミを逆方向に戻し、本体の回転で概略あわせてからツマミで合せてください。

- 下げ振りにライン光が合っていること。

2. 水平精度の点検

- [水平全周]モードに設定します。
- 本体を壁面Aから約1m、壁面Bから3～5m離して設置します。
- 両壁面に照射した水平ラインの両端付近に印（点）をつけます。
- 本体を回転させ、水平ラインが先ほど印した点に合っていること。



[点検と分解・修理について]

作業前には精度の点検を行い、正しい精度を保持していることを確認してから使用してください。

ロックツマミをON側に回してもレーザーが点灯しない場合は、本体を2、3回軽く振ってください。

ゴムキャップ脚が摩耗した時は交換できます。お買上げ店にお申し付けください。

万が一、異常が認められたときでも、本体、ACアダプターを絶対に分解・修理しないでください。

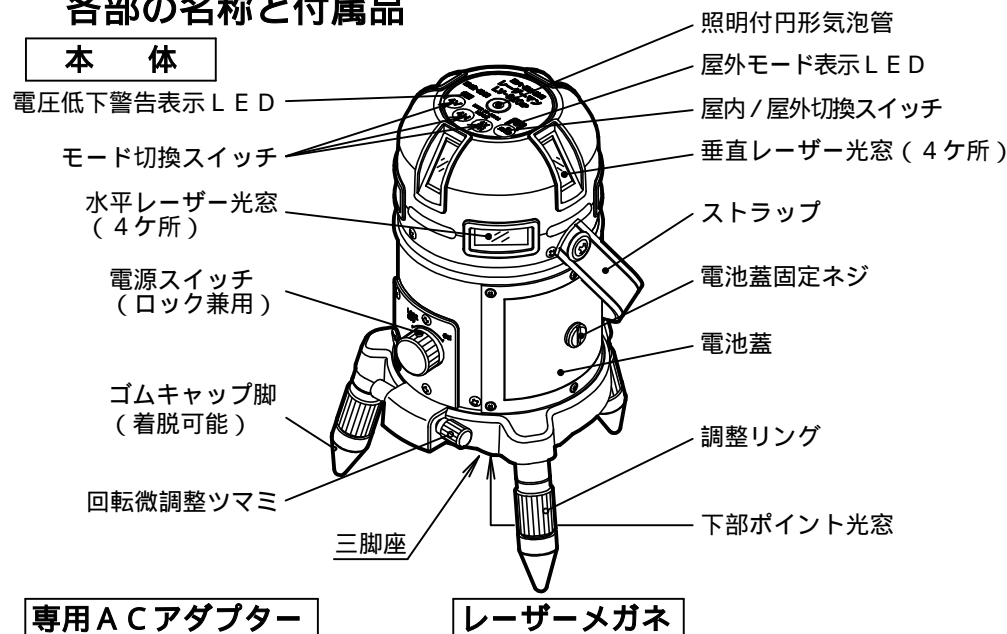
仕様

レーザー投射光	光源 波長 光出力 ライン幅 ライン投射角	赤色半導体レーザー 635nm ポイント光650nm 2.5mW以下(クラス1M JIS C 6802:2005) 2.5mm / 10m 水平全周、通り芯260°
ライン切換モード	3モード (1:傾斜ライン、2:水平全周ライン、3:フルライン)	
ライン点灯モード	2モード (屋内:連続点灯、屋外:受光器用パルス点灯)	
指示方式	ジンバル機構による自動補正 (鉛直、水平指示) 方式	
鉛直指示範囲	± 2.8 度 (範囲外はライン光を消灯して警告)	
制動方式	磁気誘導ダンパー方式	
精度	± 1 mm / 10 m	
電源 (二電源方式)	単3アルカリ乾電池 (LR6 / 1.5 V) X 4本 専用ACアダプター	
使用時間	モード1:約7時間、モード2:約8.5時間、モード3:約4時間	
電圧低下警告	黄色LED	
防塵防水性能	保護等級 IP54	
寸法	径 95 mm x 高さ 229 mm	
質量	2.15 kg (乾電池含む)	
三脚ネジ	W5 / 8 (測量機器取付用ネジ)	
付属品	単3アルカリ乾電池 (LR6 / 1.5 V) 4本、収納ケース 専用ACアダプター、レザメガネ	

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。

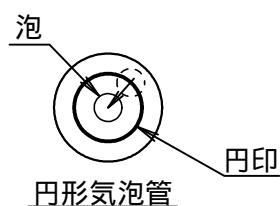
仕様値は使用環境・条件等により異なります。

各部の名称と付属品



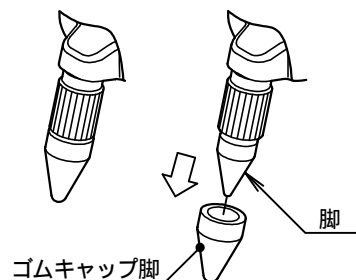
本体の据付方法

1. 本体を振動がなく、できるだけ平らな床に設置します。
2. 円形気泡管の泡を円印の中央にくるように、脚の調整リングを回して調整します。
泡の片寄りに最も近い脚を縮めるか、遠い脚を伸ばして泡を中央に寄せます。
他の1本の脚を伸縮して泡を中央に入れます。



ゴムキャップ脚の着脱方法

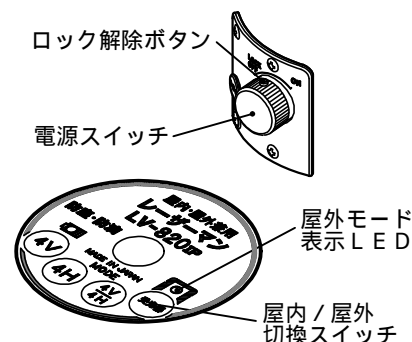
ゴムキャップ脚は着脱可能になっています。床面にキズをつけたくないときや床面が滑りやすいときは、装着して使用します。ゴムキャップ脚を矢印の方向に強く引っばると外れます。



本体の使用方法

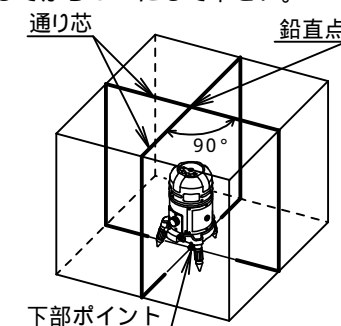
1. ロック解除ボタンを押しながら[ON]側に回すとレーザー光が投射します。
2. 屋内の作業では屋外モードLEDが消灯している状態で使用します。
3. 受光器(別売)を使用する場合、屋内/屋外切換スイッチを押します。屋外モード表示LEDが点灯します。

注: 電源を再度ONする場合は、LOCK/OFFの位置に戻してからONにして下さい。



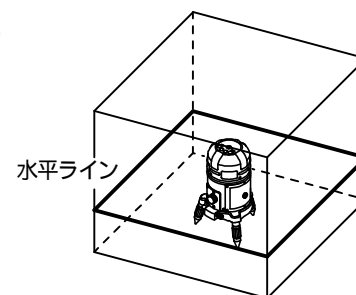
④V モード1: 縦十字

2本の通り芯により、天井・床面・四壁面に渡って大矩(90度)と通り芯(180度)を指示します。
下部ポイント光を地墨に合わせるだけで鉛直墨が出せます。



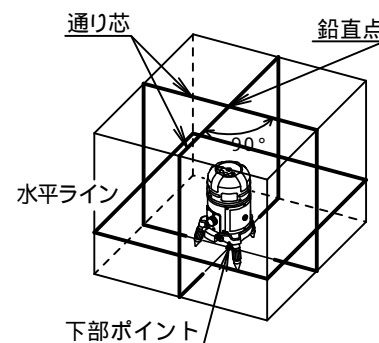
④H モード2: 水平全周ライン(ろく墨)

水平ラインを使用してろく墨(水平墨)の作業に対応します。
専用エレベータ・三脚(別売)を使用すると水平ラインの高さ調整が容易にできます。



④V/④H モード3: フルライン

2本の通り芯及び水平ライン(ろく)を同時に投射しますので、全ての墨出し作業に対応します。



4. 作業終了後は電源スイッチを[LOCK/OFF]側に「カチッ」と音がするまで回し、ロックさせてください。