

グリーンレーザー 全墨

取扱説明書

この度はグリーンレーザー 全墨をお買い求めいただき、ありがとうございます。未長くご愛用いただくため、本取扱説明書をよくお読みいただき、必ず保管してください。

もくじ

●はじめに	2	●市販の三脚の使用	14
・グリーンレーザー全墨について	2	・市販の三脚を取り付ける	14
・仕様	2	●終了方法	15
●安全上のご注意	3	・終了する	15
・ご使用前 △ 警告	3	●故障かな?と思ったら	15
・ご使用中 △ 警告	4	●保守と点検	16
・ご使用中 △ 注意	6	・作業後のお手入れ	16
・ご使用後 △ 警告	7	・各部取付ねじの点検	16
・ご使用後 △ 注意	7	・保管について	16
●各部の名称	8	・修理の際は	16
・主要各部の名称	8	●精度の点検	17
・主要各部の名称と機能	9	・レーザー放射の簡易精度点検について	17
・梱包内容の点検	10	・簡易精度点検の準備	17
●ご使用前に	11	・レーザーラインの簡易精度点検(水平)	17
・電源スイッチの確認	11	・レーザーラインの簡易精度点検(垂直)	19
・電池を入れる	11	●充電式リチウムイオン電池について	20
●使用方法	12		
・使用方法	12		
・補正外警告について	13		
・充電式リチウムイオン電池を充電する	13		



◎お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

新潟精機株式会社

外観、仕様などは製品改良のため、一部変更することがありますのでご了承ください。

 はじめに
P2
P7

 各部の名称
P8
P10

 ご使用前に
P11

 使用方法
P12
P14

 終了方法
P15

 保守と点検
P15
P20

はじめに

■グリーンレーザー全墨について

- ◆自動補正機能付で、使用者が細かな調節をしなくても、水平・垂直ラインの360°全域をカバーできるフルラインレーザー機です。
- ◆±3°の自動補正範囲を超えると、レーザーラインが消灯して誤使用を防ぎます。
- ◆マグネット式制動の採用で映し出されたレーザーラインが素早く安定し、作業効率が上がります。
- ◆市販の三脚に固定して使用します。
- ◆持ち運びに便利な収納バッグ付。

■仕 様

型 式	GMW-360FL		
レーザー種類	可視光半導体レーザ		
レーザー出力	1mW以下(クラス2)		
レーザー波長	520nm		
ライン精度	水平・垂直ライン … 5mで±1.5mm以内 ※		
ライン幅	5mで3mm以内 ※		
レーザー放射角度	水平…360° 垂直…360°×2 ※		
レーザー認識距離	20m(屋内・100lux)		
自動補正範囲	±3°	制 動 方 式	マグネット式制動
使用可能温度	0~40℃	本 体 質 量	390g(電池を含まず)
使用電池	充電式リチウムイオン電池 3.7V(型式:SY400)		
セット内容	<ul style="list-style-type: none"> ●本体 …………… 1 ●充電用ACアダプタ …… 1 ●収納バッグ …… 1 ●充電式リチウムイオン電池 …………… 1 ●取扱説明書 …… 1 		

※ レーザーラインの能力は使用環境により低下する場合があります。

安全上のご注意

安全作業上、事故を未然に防ぐため、次に述べる注意事項をよくお読みの上、指示に従ってください。

本取扱説明書の注意事項は、「△警告」、「△注意」に区分されています。

△ 警告

この表示は取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を表しています。

△ 注意

この表示は取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合、および物的損害の発生が想定される内容を表しています。

なお、△ 注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重大な内容を記載しておりますので必ず遵守してください。

ご使用前

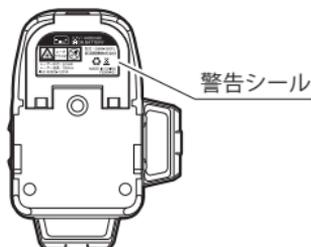
△ 警告

1. レーザーの警告シールを確認してください。

- ・レーザーレベル本体には、下図の位置にレーザーの危険性を示すシールが貼られています。
- シールが本体に正しく貼られていることを確認してください。

2. レーザーの警告シールを剥がさないでください。

- ・警告シールは、レーザーの危険性を示す重要なシールですので、絶対に剥がしたり、傷付けたりしないでください。



安全上のご注意

ご使用前

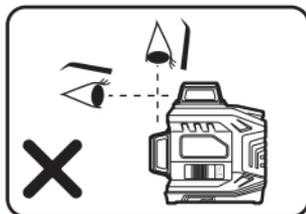
⚠ 警告

3. ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みいただき、使い方を十分理解してください。
4. 電池を入れる前に、電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。
・不意にレーザーが放射される恐れがあり、目に損傷を負う危険があります。
5. 実際の作業を行う前に、必ず毎回レーザーラインの簡易精度点検を行ってください。 **P17**▶
・精度点検を行わずに作業を行うと、精度の狂いが生じていた場合、作業の仕上がりに多大な影響を及ぼすことがあります。
6. 電池は指定のものを使用してください。
・電池は同梱されている「充電式リチウムイオン電池 SY400」を使用してください。指定外の電池の使用は重大な事故の原因となります。
7. 充電は本体に充電式リチウムイオン電池を入れた状態で付属の充電用ACアダプタで行ってください。 **P13**▶
8. 本機は大切に取り扱いってください。
・本機は精密測定機器のため、落としたりぶつけるなどの衝撃を与えないでください。故障の原因となるだけでなく、思わぬ事故やけがの原因となります。

ご使用中

⚠ 警告

1. レーザ放射の出口は絶対にのぞかないでください。
レーザー光を人の目に当てないようにしてください。
・目に損傷を負う危険があります。
2. レーザー光が人の目に入る可能性のある位置に、本機を設置しないでください。
・目に損傷を負う危険があります。
3. 揮発性可燃物のそばで使用しないでください。
・本機は電池によって動作しているため、引火または爆発の恐れがあります。

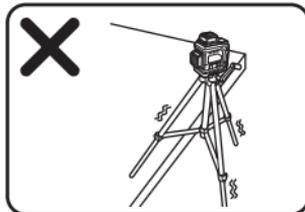


ご使用中

⚠ 警告

4. 本機はしっかりと安定させた状態でご使用ください。

- ・取り付けた三脚が不安定な状態にならないよう設置場所に注意してください。
- ・転倒・落下によるけがや、破損の恐れがあります。

**5. 子どもを近づけないでください。**

- ・作業員以外、本機や付属品に触れさせないでください。
- ・作業員以外、作業場に近づけないでください。

6. 拡大光学工具（ルーペ・顕微鏡・望遠鏡など）で、レーザー光を観察しないでください。

- ・目に損傷を負う危険があります。

7. 次の場合は必ず、電源スイッチをOFFにしてください。不意にレーザー光が放射され、目に損傷を負う恐れがあります。

- ・電池を交換する時。
- ・付属品の取り付けを行う時。
- ・本機を持って移動する時や、他者に手渡しをする時。
- ・修理や、点検整備を行う時。
- ・その他、事故が予想される時。

※電源スイッチをOFFにする事により、内部の振り子が固定され、移動時の振動などによる精度の狂いを防止します。

8. 電源スイッチをONにしたまま、作業場を離れないでください。

- ・他者の目に損傷を負わせる恐れがあります。

9. 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音が出た時は、直ちに電源スイッチをOFFにして使用を中止し、お買い求めの販売店または当社までご連絡ください。

- ・そのまま使用していると、事故やけがの原因になります。

10. 本製品は、水平・垂直のライン出し、または直線のライン出しにのみご使用ください。

- ・用途以外のご使用は、事故やけがの原因となりますので絶対におやめください。

安全上のご注意

ご使用中

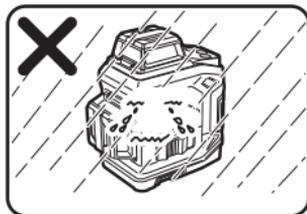
⚠ 注意

1. 本機は室内用です。

- 本機は室内用に設計されているため、屋外でのご使用には適していません。
- 雨の中や湿った場所でのご使用は、故障の原因となりますのでおやめください。

2. 使用可能温度を守ってください。

- 使用・保管の温度範囲は0～40℃です。この範囲を超えると、正確な測定ができなだけでなく、本体が故障する恐れがありますので、ご注意ください。



ご使用後

⚠ 警告

- 必ず電源スイッチをOFFにしてください。
 - 不意なレーザー放射で、目に損傷を負う恐れがあります。
- 本機を分解、改造しないでください。
 - 事故やけが、故障の原因になります。
- 損傷した部品がないか点検してください。
 - そのまま使用していると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故や故障の原因になります。
 - 定期的に点検し、損傷している場合はお買い求めの販売店または当社までご連絡ください。
- 使用済の充電式リチウムイオン電池は家庭ごみとして廃棄せず、必ずお住まいの自治体の決まりに従い、回収ボックス等に出してください。



ご使用後

⚠ 注意

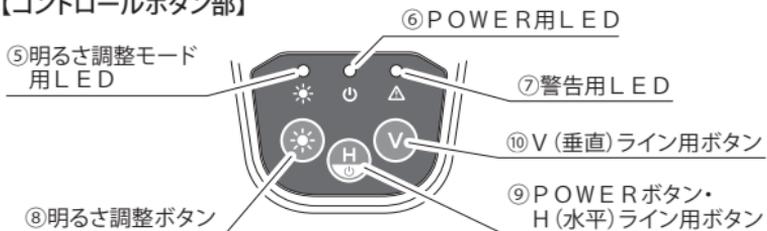
- 使用しない場合はきちんと保管してください。
 - お子様の手の届かない所、または鍵のかかる所に保管し、湿度の高い所、雨のかかる所、直射日光の当たる所は避けてください。
 - 長期間使用しない場合は、電池を抜いて、収納バッグに収納してください。



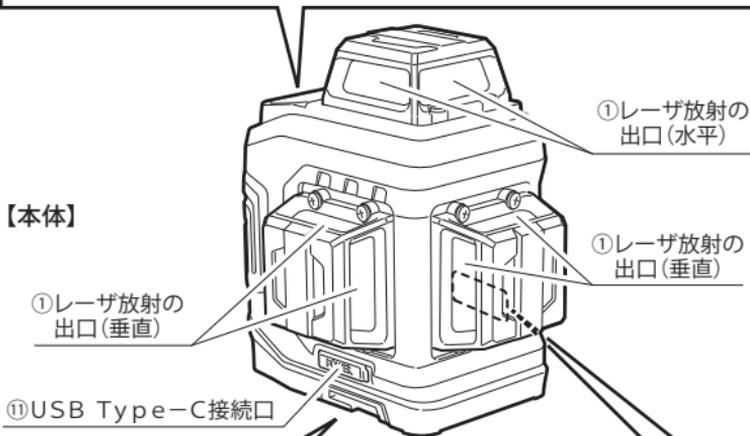
各部の名称

■主要各部の名称

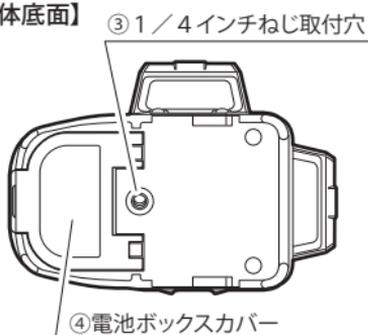
【コントロールボタン部】



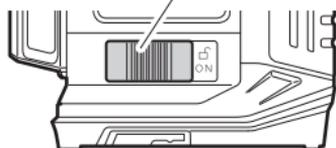
【本体】



【本体底面】



②電源スイッチ



ON/OFFのスライドは確実に押し込んでください。

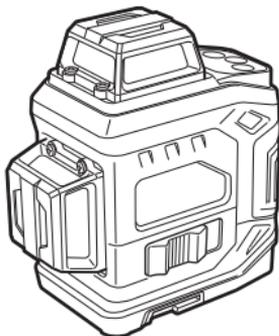
■主要各部の名称と機能

	名 称	機 能
①	レーザー放射の出口	ここからレーザー光が放射されます。 絶対に覗き込まないでください。
②	電源スイッチ	電源のON/OFF操作を行います。 電源をONにすると、レーザー光が放射されます。
③	1/4インチねじ取付穴	市販のねじ径1/4"–20UNCの三脚に取り付けるための取付穴です。
④	電池ボックスカバー	充電式リチウムイオン電池1個を入れる電池ボックスのカバーです。
⑤	明るさ調整モード用LED	明るさ調整モードON時に点灯します。 明るさ調整モードON時、レーザーの明るさが約半分となり、電池の消耗を抑えます。
⑥	POWER用LED	【通常時】 ○点灯…電源ON ●消灯…電源OFF ◎点滅…電池残量少 【充電時】 ◎点滅…充電中 ●消灯…充電完了
⑦	警告用LED	本体が±3°以上傾き、自動補正範囲から外れた際に点滅します。
⑧	明るさ調整ボタン	明るさ調整モードのON/OFFを行います。
⑨	POWERボタン・ H(水平)ライン用ボタン	・H(水平)ラインのON/OFFを行います。(短押し) ・②電源スイッチがONの状態では長押しすると、すべてのレーザーが消灯します。再度短く押しすと、元の状態に復帰します。
⑩	V(垂直)ライン用ボタン	V(垂直)ラインの照射部切り替え、およびON/OFFを行います。
⑪	USB Type-C接続口	充電式リチウムイオン電池を本体に入れた状態で付属の充電用ACアダプタを接続することで、充電式リチウムイオン電池の充電が行えます。

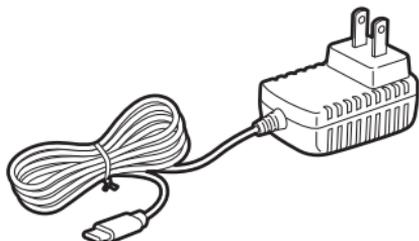
各部の名称

■梱包内容の点検

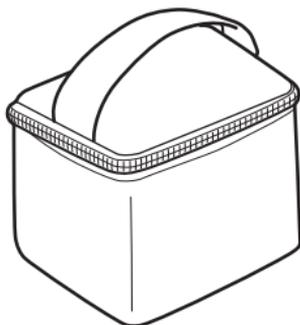
開梱後、次の物が揃っているか確認してください。



本体……1



充電用ACアダプタ……1



収納バッグ……1



充電式リチウムイオン電池……1

※セット内容が不足している場合は販売店または当社までご連絡ください。

⚠ 警告

セット内容が不足していたら、使用しないでください。
また電池などもセットせずに、付属品が全て揃ってから使用してください。

ご使用前に

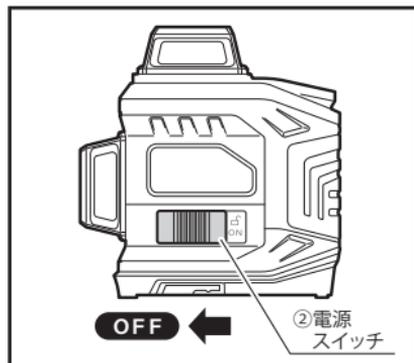
※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

■電源スイッチの確認

電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。

⚠ 警告

電源スイッチが入った状態で、電池を入れると、レーザー光が放射され、目に損傷を負う恐れがあります。

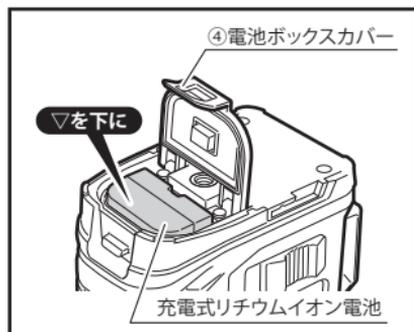
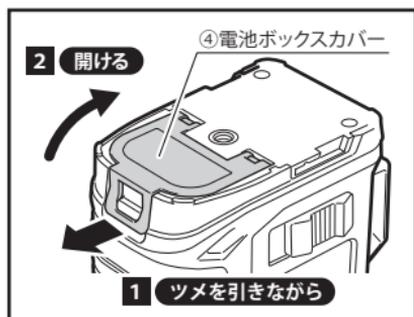


■電池を入れる

- ①本体の底面にある電池ボックスカバーを開けてください。
- ②充電式リチウムイオン電池をセットして、電池ボックスカバーを閉めてください。

⚠ 注意

充電式リチウムイオン電池は電池ボックス内の形状に合わせて、正しく入れてください。間違った入れ方をすると、本機の故障や液漏れの原因になります。



使用方法

※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

警告

絶対にレーザー放射の出口を覗かないでください。また、周囲の人の目にレーザー光が当たらないよう、十分注意してください。

注意

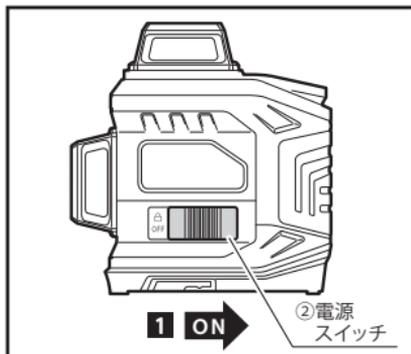
- ・本機は屋内用に設計されているため、屋外でのご使用には適していません。屋内での作業にご使用ください。
- ・実際の作業を行う前に、毎回必ずレーザーラインの精度点検を行ってください。 **P17**
- ・本機は直接地面に置いて使用できるように設計されていません。必ず市販の三脚に取り付けてご使用ください。

■使用方法

- ①電源スイッチをONにします。

注意

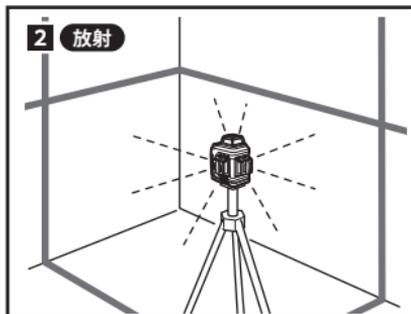
- ・電源スイッチのスライドは確実に押し込んでください。
- ・電源スイッチをOFFにすると、内部の振り子が固定されます。持ち運びの際は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。



- ②レーザー光が放射され、壁などにレーザーラインが映し出されます。

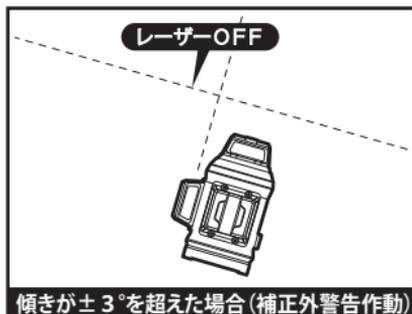
※実際の作業を行う前に、必ず毎回レーザーラインの精度点検を行ってください。

精度の点検 P17



■補正外警告について

傾きが $\pm 3^\circ$ を超えると補正外警告が作動し、警告用LEDが点滅してレーザーラインが消灯します。
本体が水平に近くなるよう、設置場所を調節してください。



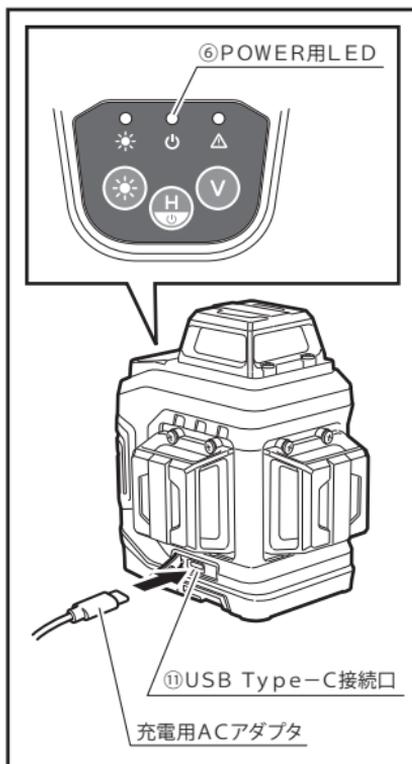
■充電式リチウムイオン電池を充電する

充電が少なくなると、電源ONの状態でもPOWER用LEDが点滅します。
以下の手順で充電を行ってください。

- ① 本体に充電式リチウムイオン電池を入れてください。
- ② USB Type-C接続口に付属の充電用ACアダプタを接続し、電源へ差し込んでください。充電が開始され、POWER用LEDが緑色で点滅します。
- ③ 充電が完了すると、POWER用LEDが消灯します。充電用ACアダプタを本体から外し、使用してください。

⚠ 警告

充電式リチウムイオン電池と充電用ACアダプタは付属している指定のものを使用してください。指定外のものを使用すると重大な事故の原因となります。



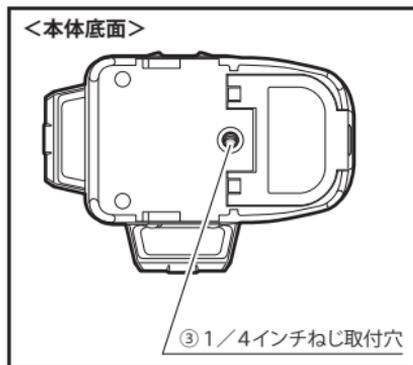
市販の三脚の使用

※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

■市販の三脚を取り付ける

1/4インチねじ(一般カメラ用)に取り付ける

本体底面の1/4インチねじ取付穴に市販の三脚を取り付けてください。ねじ径1/4"–20UNC(一般カメラ用)の三脚に取付可能です。



終了方法

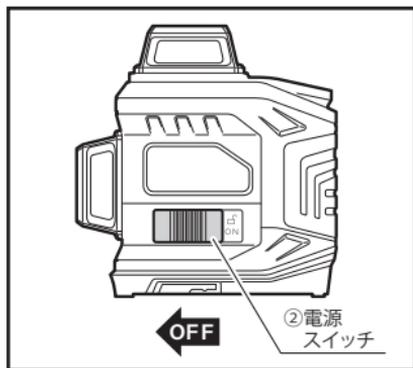
※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

■終了する

終了する際は、電源スイッチをOFFにしてください。

⚠ 注意

- ・電源スイッチのスライドは確実に押し込んでください。
- ・電源スイッチをOFFにすると、内部の振子固定されます。持ち運びの際は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。



故障かな?と思ったら

※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

●次のチェックリストに沿って点検を行ってください。

症状	原因	解決方法
レーザー光が放射されない	①レーザー放射の出口が塞がれている	①レーザー放射の出口を遮るものがないか確認してください。
	②本体が3°以上傾いている	②本体を水平に近づけてください。
	③電池が切れている	③電池を充電してください。
レーザーラインがはっきり見えない	①電池が消耗している	①電池を充電してください。
	②対象物から離れすぎている	②対象物に近づけてください。
持ち運ぶ時に内部で音がする	①電源スイッチがONになっている	①電源スイッチをOFFにしてください。

※これらのチェックを行っても正常に作動しない場合は、16ページの「修理の際は」をご覧ください。

保守と点検

※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

⚠ 警告

お手入れや点検の際は、必ず電源スイッチを切ってください。事故やけがの原因になります。

■作業後のお手入れ

本体や付属品の油汚れなどを拭き取り、使いやすい状態にしておいてください。
ガソリン、シンナー、石油などの使用は本体を傷めます。
また、水洗いは絶対にしないでください。

■各部取付ねじの点検

各部取付ねじは、定期的に点検し、ゆるんでいたら締め直してください。
そのまま使用すると、危険です。

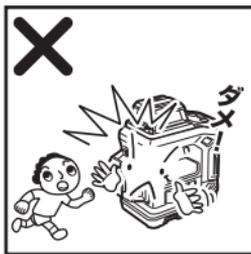
■保管について

使用しない場合はきちんと保管してください。
次の場所には保管しないでください。

- 軒先など雨がかったり、湿気のある所



- お子様の手が届いたり、持ち出せる場所



- 直射日光の当たる所



■修理の際は

15ページのチェックを行っても正常に作動しない場合や、不明な点がございましたら、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。
お問い合わせや、ご連絡がないまま直接当社に修理品などを送付されても、処理・対応ができない場合がありますので、ご了承ください。

精度の点検

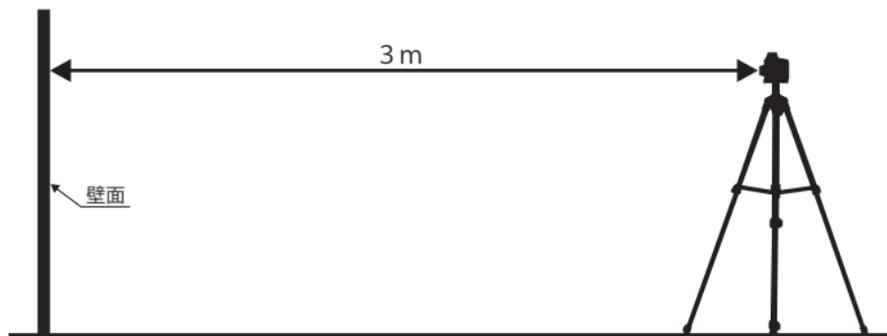
※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

■レーザー放射の簡易精度点検について

本製品をご使用し作業される前に、必ず毎回レーザー放射の簡易精度点検を行い、水平ライン・垂直ラインが精度範囲内に入っていることを確認してください。精度範囲外の場合は調整が必要となりますので、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。

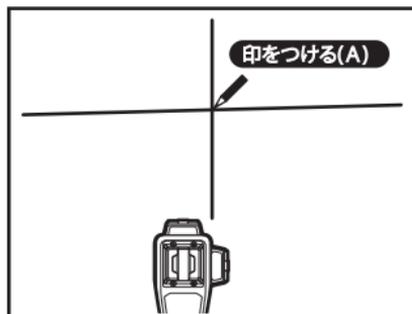
■簡易精度点検の準備

本体を市販のねじ径 1/4"–20UNCの三脚に取り付け、壁面から 3m離れた位置に、壁面に対して真正面に設置します。



■レーザーラインの簡易精度点検(水平)

- ①レーザーを照射し、壁面に映し出された交点に印を付けます。この点をAとします。

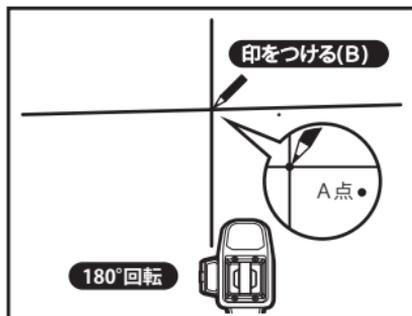


精度の点検

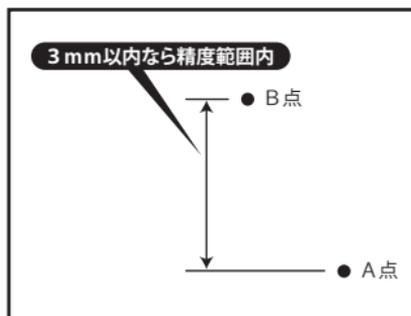
※各部名称・番号はP8～P10をご参照ください。

■レーザー放射の簡易精度点検(水平) (つづき)

- ②次に同じ位置で本体を180°回転させて、レーザーを照射し、壁面に映し出された交点に印を付けます。この点をBとします。

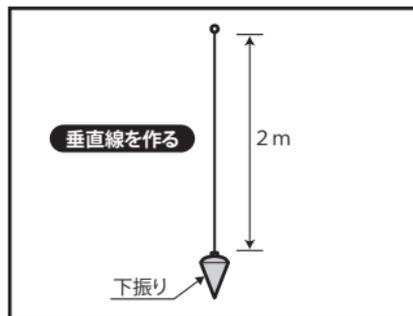


- ③A点とB点の上下寸法を測定し、その差が3mm以内なら、精度範囲内です。



■レーザーラインの簡易精度点検(垂直)

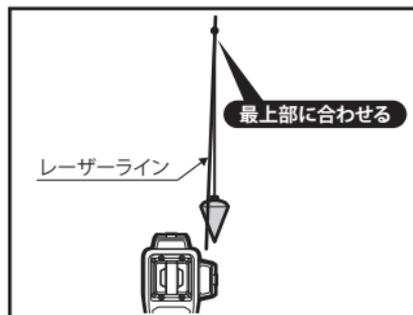
- ①壁面に市販の下振りを使用して2 mの水糸を垂らし、垂直線を作ります。



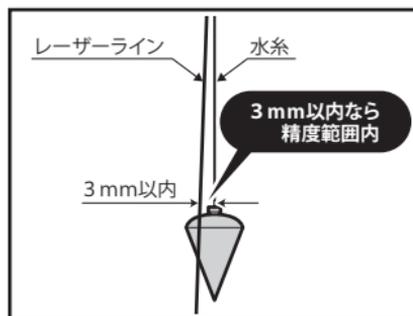
- ②レーザーラインを壁面に照射し、壁面の水糸の最上部に合わせます。

⚠ 注意

本体は壁面に対して真正面に設置してください。



- ③水糸の最下部を確認し、水糸の位置とレーザーラインのズレが3 mm以内なら、精度範囲内です。



充電式リチウムイオン電池について

- 充電後、約6ヶ月以上放置した場合、自然に放電し、蓄電機能が低下します。6ヶ月に一度は必ず充電するようにしてください。
- 不要となった充電式リチウムイオン電池は環境保護のため、一般のゴミと一緒に捨てないでください。



Li-ion

リチウムイオン電池

リチウムイオン電池は、リサイクル可能な資源です。

最寄りのリサイクル協力店（リサイクル表示のある販売店）までお持ちください。

保証書

保証期間内に取扱説明書等の注意書きにしたがって正常な状態で使用し、故障した場合には、お買い上げの販売店に本書をご提示の上、修理をご依頼ください。

品名	グリーンレーザー 全墨	お買い上げ日	年	月	日	
型式	GMW-360FL	保証期間	6ヶ月			
お客様※	ご住所	販売店※	住所名	電話番号		
	ご氏名					様
	電話番号					-()-

※印欄に記入のない場合は、無効となりますので、必ずご確認ください。

1. 保証期間内でも次のような場合には有償修理になります。

- ① 本書の提示がない場合。
- ② 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合。あるいは文字を書き替えられた場合。
- ③ 使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
- ④ お買い上げ後の落下、引越し、輸送等による故障及び損傷。
- ⑤ 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。
- ⑥ 一般家庭用以外（例えば、業務用の長時間使用、車輛、船舶への搭載）に使用された場合の故障及び損傷。
- ⑦ リサイクル業者や、使用者等による再販など、当社の責任範囲を超える場合。
- ⑧ 日本国外での使用。

2. 本書は、再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

3. 本書は、日本国内においてのみ有効です。

 新潟精機株式会社

〒955-0061 新潟県三条市林町1丁目22番17号

☎(0256)33-5501(代) FAX(0256)33-5551

URL <https://www.niigataseiki.co.jp>