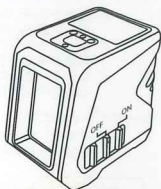


この度は、グリーンレーザー墨出器
SQ-10G/SJ-10G をお買い上げ頂きまして
誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、グリーンレーザー
墨出器 SQ-10G/SJ-10G の概要、操作方法
について説明しています。安全かつ効率
よくお使い頂く為に本書をよくお読み頂き、
正しくお使い下さるようお願い致します。

- この取扱説明書は必ずお読みになり常時、
機械と同じ場所に保管して下さい。
- 製品の仕様及び外観を改善のため予告
なく変更することがあります。
- 掲載の図は、説明をわかりやすくする
ために、実際とは多少異なる場合が
あります。あらかじめ御了承下さい。



- ご注意** このマークは製品の取り扱いを誤った場合に使用者が障害を
負う危険および物的障害の発生が想定される事を示します。
- 危険** このマークは安全上してはいけない禁止内容を示します。

仕様

光源	515nm 緑色半導体レーザー
光出力	2.0mW以下 クラス1M (JIS C6802:2014)
線幅	1.5mm/5m
精度	SQ-10G: 水平・垂直±1mm/5m SJ-10G: 水平・垂直±1.5mm/5m
自動補正範囲	±3°
傾斜警告	有 レーザー光点滅
自動補正OFF機能	有
ライン照射角	110°
制動方式	磁気制動方式
電源	アルカリ単3乾電池×2本
使用温度範囲	-10℃～+45℃
連続使用時間	約13時間 (20℃ アルカリ乾電池使用時)
三脚取付部	カメラ用1/4inch
本体寸法	70×66×46mm
本体重量	約152g (電池含まず)

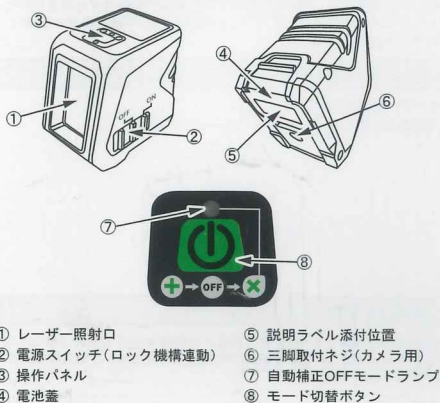
※連続使用時間は使用環境により異なります。

ご使用上の注意

- ご注意** 直射日光や雨水などを受けない場所でご使用下さい。
- 落下させたり強い振動を与えない下さい。
- 本機を持ち運ぶ時やご使用後は、必ず電源をOFFにして下さい。
- 長期間ご使用にならない場合は、電池を取り外して下さい。
- 精度が狂ったり、不具合が発生した場合はご使用を中止し、
ご購入先を通じて当社へ修理、点検をご依頼下さい。
- 保管の際は必ずケースに入れ振動の加わる場所、高温、湿気や埃の
多い場所での保管は避けて下さい。
- 本機を長時間、直射日光が当たる場所に放置しないで下さい。
性能に影響する場合があります。
- 作業を始める前にレーザー照射口にゴミや埃がついていないか
確認して下さい。
- お手入れの際はシンナー、ベンジン等の揮発性の液体や有機溶剤を
絶対にご使用しないで下さい。
- ルベ、拡大鏡、顕微鏡及び望遠鏡、双眼鏡などの光学器具を用いて
レーザー出力を観察すると、目に危険を及ぼす場合があります。
- レーザー照射口、レーザービームは絶対にのぞかないで下さい。
また人に向けてレーザーを照射しないで下さい。
- 分解、改造、修理をしないで下さい。レーザー被ばくによる視力障害
の原因となります。修理が必要と思われる時は、販売店もしくは
専門の修理工場にご相談下さい。
- この製品は測量のみに使用して下さい。他の目的に使用すると予定
できない危険を誘発する恐れがあります。
- レーザー光が強く反射する構造物(鏡、窓ガラス等)にあたらな
いように本機を設置して下さい。レーザーの反射光も視力障害の原因と
なります。
- 本機を設置する時、作業者はもちろん周囲の人の眼の高さに設置し
ないで下さい。

- 危険** 幼児や子供の手の届く場所に本機を保管しないで下さい。
- 万一、レーザー光による障害が疑われる時は、速やかに医師に
よる診察または処置を受けて下さい。
- 直射日光の当たる場所や、高温となる場所など45℃を超える環
境では、レーザーの消費電流が過大となり、性能や寿命を劣化させ
故障の原因となりますので使用しないで下さい。
- 本機は精密機器です。落としたり、衝撃を与えたりしないで下さい。
また、ご使用後は必ず収納ケースに入れ、保管して下さい。
- 本機は精密機器のため、お客様の方での分解・改造を行わないで
下さい。性能や寿命を劣化させる原因にもなり保証でなくなります。
- 電池や本機を火中に投入しないで下さい。電池が破裂し、けがや
火傷を起こす恐れがあります。
- 作業は施主の技術責任で行われるものであり工事不良に関わる
一切の責務には応じられません。

各部の名称



三脚への取付け

三脚をご使用する場合は、本体底面にあるカメラ用三脚取付ネジまたは
付属の1/4インチL字金具を使用して取付けて下さい。

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

使用方法

注意: ここに規定した以外の手順による制御及び調整は、危険な
レーザー放射の被ばくをもたらします。

●電池の装着

電源がOFFになっていることを確認して電池蓋を開け、電池蓋の裏に
表示されている＋に合わせて単3乾電池2本を挿入します。
この時、カチッと音がなるまで蓋を閉めて下さい。

電池の残量が少なくなるとレーザー光が暗くなりますので、電池を
交換して下さい。電池は必ず2本全て新しいものと交換して下さい。

●操作方法

本機は傾きが±3°まで自動的に補正できるよう設計されておりま
す。傾きが3°を超えた場合、レーザー光が点滅してお知らせします。

①本機が±3°以上傾いているとレーザー光が点滅しますので
本機をある程度水平な場所に設置して下さい。

②電源スイッチをON側にスライドさせ電源を
入ると、レーザー光が照射されます。
(電源スイッチは最後まで確実にスライ
ドして下さい。)

③操作パネルよりモード切替ボタンを押す度にモードが
変わります。

1. レーザー照射
2. レーザー照射OFF
3. レーザー照射(自動補正OFFモード)

※自動補正OFFモード時は操作パネルの
自動補正OFFモードランプが点灯します。



※照射ガラス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(ゴーストレーザー)が照射される時がありますが、異常ではありません。



●自動補正OFFモードについて

通常、本機が±3°以上傾くと傾斜警告が働きレーザーラインを点滅させて自動補正範囲外であることをお知らせしますが自動補正OFFモードでは、本機を±3°以上傾けてもレーザーラインを点滅させず斜めにレーザーラインを照射させることが出来ます。斜めにレーザーラインを照射させたい時にご利用下さい。

自動補正OFFモード時は操作パネルの自動補正OFFモードランプが点灯します。



自動補正OFFモードで水平・垂直出しの作業は絶対にしないで下さい。

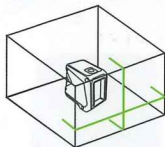
●停止方法

電源スイッチをOFF側にスライドさせると、自動補正装置(ジンバル)がロックされ電源OFFとなります。ジンバル保護の為、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下さい。(電源スイッチは最後まで確実にスライドして下さい。)

レーザー照射パターン

●レーザーの照射について

下記のようなレーザーの照射パターンが可能です。



精度の点検

本製品は精密機械ですので、常に調整され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下さい。

注意:ここに規定した以外の手順による制御及び調整は、危険なレーザー放射の被ばくをもたらします。

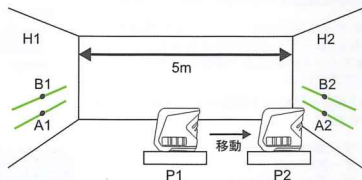
●垂直ラインの点検

1. 天井が3m程度の高さで、振動が無くできるだけ平らな場所を選びます。
2. お手持ちの下げ振りを天井にセットし、下げ振りから約5m離れた場所から垂直レーザーを照射します。レーザー光の揺れが停止後、レーザー光を下げ振りの糸に合わせます。
3. 下げ振り糸とレーザーラインのズレが許容範囲内であればそのままご利用下さい。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下さい。(糸の中心からSQ-10Gの場合は±1mm以内、SJ-10Gの場合は±1.5mm以内が許容範囲です。)



●水平ラインの点検

1. 図のように向き合う壁面の距離が5mある中央P1に水平な台を置きその上に本機を設置します。壁面H1に水平ラインを照射します。水平ライン上のほぼ中央をマークL A1とします。
2. 次に本機をP1の位置で180°回転させほぼA点とP1との直線上にある壁面H2に水平ラインの中央を照射させA2とします。
3. 本機をA1、A2を結ぶ直線上で出来るだけ壁面H2に近い場所P2に水平な台を置き、その上に本機を設置します。
4. 先ほどのマーク同様A1とA2との同一垂直線上に水平ライン中央を照射しそれぞれB1、B2とします。
5. さらにA1とB1の幅を定規で測りL1、同様にA2とB2の幅をL2とします。L1とL2の差がSQ-10Gの場合は1mm以内、SJ-10Gの場合は1.5mm以内であれば許容範囲内です。



上記の図は垂直ラインと水平ラインを別々に記載しています。実際は垂直ラインと水平ラインは同時に照射されます。

故障かな?と思ったら

●レーザーラインが暗い、または照射しない

- A. 電池は正しくセットされていますか?
+ の極性を確認の上、正しくセットして下さい。
- A. 電池が古い、または電池切れではありませんか?
新しい電池と交換して下さい。

●レーザーラインがきれいに見えない(線がぼやけて見える)

- A. 電池が古い、または電池切れではありませんか?
新しい電池と交換して下さい。
- A. レーザー照射口のガラスの窓が結露していませんか?
結露が解消するまでしばらく時間を置いて下さい。
- A. レーザー照射口のガラスの窓に水滴または汚れが付いていませんか? やわらかい布で軽く水滴や汚れをふき取って下さい。

●レーザーラインが悪い

- A. グリーンレーザーは超高輝度の為、環境により太く見えることがありますが異常ではありません。

上記の点検をしてもなお異常がある場合は直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店に修理をご依頼下さい。

JSIMA
Japan Surveying Instruments Manufacturers' Association
"このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです"

Survey Techno-Science
STS株式会社

本 社 〒468-0003 名古屋市長久区鴻巣1丁目1603番地
TEL: 052-847-8880(代) FAX: 052-847-8883

URL: <http://www.sts-s.co.jp>

E-mail: sts-s@sts-s.co.jp