

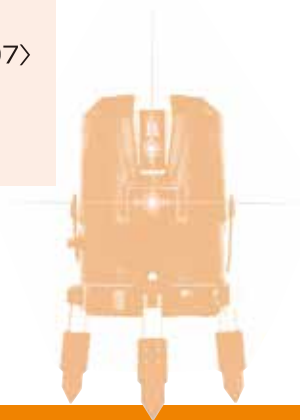
Tajima

レーザー墨出し器

使用上のご注意

このたびはタジマレーザーを
お買い上げいただき、
誠にありがとうございます。

お使いになる前に、
この使用上のご注意を必ずお読みください。
本製品の性能をご理解の上で、
適切な取扱いと保守をしていただくよう
お願いいたします。
取扱い方法などのお問い合わせは、
タジマ相談デスクへ 〈0120-933297〉
お読みになった後は、
後日必要になることがありますので、
必ず保管してください。



よくあるご質問

よくあるご質問	確認項目
操作方法がわからない場合は？	タジマ相談デスク (0120-933297) にお問い合わせください。
屋外で使いたい場合は？	墨出し器の種類に合わせた、タジマレーザーレシーバー、又はタジマグリーンレーザーレシーバーをご使用ください。屋外使用などレーザーラインが見えにくい場所でレーザー光を感知し、音とランプでラインの位置をお知らせします。
地面が傾いている場所でも使用できるの？	自動補正機能がついておりますので使用可能です。補正範囲外ではラインが消灯します。その場合は脚整準ネジで調整してください。
レーザー光は「人体」への影響はないの？	レーザー安全基準のクラス1M、又はクラス2Mに準拠しています。通常的使用方法でご使用の場合、「人体」への影響はありません。ただし、望遠鏡やルーペ等の光学器具を用いた場合は、危険ですのでレーザー光を直接見ないでください。また、人に向けての射出はしないでください。
盗難補償はどうやって加入するの？	販売店でご購入の際、レーザー墨出し器についている盗難補償申込み書に必要事項をご記入いただき、速やかに保証登録をお済ませください。登録がなされた時点で保証が有効となります。

保証

- 同封してあります「保証書」記載の保証規定をよくお読みください。
- 運送用ケースに付随する包装材は、修理の際に製品の保護のために必要となりますので、大切に保管してください。

故障かなと思ったら

トラブルの状況	確認項目
ラインが出ない	電池の消耗・電池の入れ方・本体は十分に水平か（自動補正範囲内か否か）を確認してください。
ラインは出ないが、表示LEDが交互に点滅している	電池が消耗している可能性があります。新しい電池に入れ替えて、再度確認してください。 新しい電池に入れ替えても、同様に表示LEDが点滅している場合には故障時網膜保護回路が働いています。故障ですので修理依頼してください。
ラインが暗い	電池の消耗、カバーガラスの汚れの有無を確認してください。
レーザーラインが点滅する	新しい電池に入れ替えてください。
レーザーレシーバーが反応しない	レシーバーの電池の消耗・電池の入れ方を確認してください。 レーザー墨出し器のモードが、対応モードに切替えてあるか確認してください。
レーザーレシーバーがレーザーラインのないところで反応する	カバーガラスの汚れを確認してください。 周囲に窓ガラスや金属などの反射しやすいものがないか確認してください。
ナビ/リモコン機構部が回転しない 対象：NAVIタイプレーザー墨出し器	電源スイッチのON/OFF・電池の消耗・電池の入れ方・受光器と墨出し器のチャンネルの正誤を確認してください。 リモコン送信窓は本体に向いているか、墨出し器と受光器の間に遮るものがないかを確認してください。 ナビ/リモコンの使用可能な距離・範囲は測定位置・作業環境により異なります。（詳しくは「NAVI取扱説明書」をご覧ください）

上記の方法で、解決できない場合は故障です。「故障した時は」をご覧ください。

故障した時は

修理をご依頼される前に、前述の「故障かなと思ったら」を見て故障かどうかを確認してください。

1) 「保証書」の有無をご確認ください。

購入時にご記入、保管いただきました「保証書」に必要事項が記入されているか再度ご確認ください。

2) 本機と「保証書」をキャリングケース及び運送用外箱に入れ、お買い求めの売店にお持ちいただくか、タジマQ便サービスをご利用ください。

■当製品は精密電子部品を使用しています。

外部からの強い衝撃により精度不良となるおそれがあります。お取扱いおよび保管には十分に注意してください。尚、お客様が本説明書に記載された警告及注意に従わないことに起因して、損害が発生した場合には、当社はその責を負いません。ご了承ください。

■製品に関するお問い合わせは

タジマ相談デスク

0120-933297

〈受付時間〉月曜日～金曜日 9:00～17:30

(平日12:00～13:00/祝日・当社指定休日を除く)



■修理に関するお問い合わせは

タジマメンテナンスセンター

0120-470282

フリーFAX.0120-243324

〈受付時間〉月曜日～金曜日 8:40～18:00 (祝日・当社指定休日を除く)



株式会社TJMデザイン

本社/〒174-8503 東京都板橋区小豆沢3-4-3 **0120-933297**

ホームページ <http://www.tajimatool.co.jp>

第1版
WA160810

55368

本機を正しく使うためのご注意

安全にお使いいただくための重要な内容です。全てをよくお読みの上、指示に従い正しく使用してください。

表示の説明



警告

誤った取扱いをすると、「人が死亡または障害を負う可能性があること」を示します。



注意

誤った取扱いをすると、「人が障害を負う可能性、および物的損害のみが発生する可能性があること」を示します。

絵表示について



してはいけないことを示す「禁止」表示です。



必ず実行していただくことを示す「強制」表示です。

安全上のご注意

本機はレーザー光を出射します。レーザー安全基準（JIS C6802：2011）のクラス1M、又はクラス2Mに準拠していますが、以下に記載する内容には十分注意してご使用ください。



禁止

■ 幼児や子供の手の届く場所には保管しないでください。

■ 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。

■ レーザー光を直接のぞかないでください。

■ レーザー光路は眼の高さを避けてください。

■ レーザー光路に立ち入らないようにしてください。

■ レーザー光路に反射物を置かないでください。

■ レーザー光を他の人に向けないでください。

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。



強制

■ ACアダプターは、必ずAC100Vを使用してください。

AC100V以外を使用しますと発熱、発火の原因となり危険です。



禁止

■ 専用ACアダプター以外は使用しないでください。

本体の破壊・部品の劣化の原因となる可能性があります。



注意



禁止

■絶対に分解や改造をしないでください。

本機を分解、改造すると故障、感電の原因となります。

■電池を火の中に入れたり、充電をして使用しないでください。

電池の液漏れ、発熱、破壊の原因となります。



強制

■使用しない場合は電池を取り出してください。

電池から液が漏れ出して、故障の原因となります。

■使用しない場合はACアダプターをコンセントから抜いてください。

発熱して、故障・感電・火災の原因となります。

■使用者への安全教育について

レーザー光の性質、危険性などについて、十分ご理解の上で使用ください。

使用上のご注意

■使用前使用後には、必ず精度確認をしてください。

精度の確認方法通りに、使用前使用後に必ず精度確認を行ってください。故障した状態での使用は、誤測定の原因になります。

詳しくは裏面の「精度の確認」をご覧ください。

■強いショックをあたえないでください。

本機を倒したり、落としたりしないでください。衝撃や振動が加わった場合には精度確認を行ってください。

■本体を移動する際は、スイッチをOFFにしてください。

スイッチはOFFと同時に本体内部がロックされます。スイッチは途中で止めないで最後まで戻してください。

■運搬する場合は、専用のキャリングケースに入れてください。

ケース収納時も衝撃や振動をあたえないでください。また、修理など荷物として送る場合は輸送用外函に入れてお送りください。

■ACアダプターご使用について

●ACアダプターを引張ったりしないでください。本体の破壊・ケーブルの断線等

の原因となる可能性があります。

- ACアダプターは屋外で使用しないでください。水滴などにより故障の原因になります。
- ACアダプターを取付けた直後一回目のスイッチON時はセンサーの初期設定時間が付加され制御完了までの時間が若干延びます。2回目以降は通常動作時間で制御いたします。(対象：センサータイプレーザー墨出し器)

■ナビ/リモコンのご使用について (対象：NAVIタイプレーザー墨出し器)

- ナビ/リモコン受光部には指を触れないでください。破損や誤測定の原因になります。
- ナビ/リモコン使用時には、レーザー墨出し器と受光器の間を遮断、遮蔽しないでください。必要な送受信情報が伝わらず、誤作動の原因になります。
- ナビ/リモコン使用時には、ACアダプターをご使用にならないでください。ケーブルが本体に巻きついて、誤作動を起こす場合があります。
- 周囲に反射しやすいものがある場合、その面にレーザー光が反射し、受光器が誤反応することがあります。
- レーザーラインから漏れた光や、周囲に反射した光に受光器が誤反応することがあります。

■故障したまま、本機をお使いにならないでください。

すぐに使用を中止して、お求めの販売店または、タジマメンテナンスセンターに修理をご依頼ください。
詳しくは「故障した時は」をご覧ください。

■濡れたままお使いにならないでください。

本機は防塵・防水設計となっています。ただし、雨中での使用や、出射窓の水滴・汚れなどが精度不良の原因となります。必ず、水滴・汚れを拭き取ってからご使用ください。

■本機は-5℃～40℃の範囲でご使用ください。

指定範囲外の温度で使用すると故障および精度不良の原因となる場合があります。

■結露したままお使いにならないでください。

結露が確認されましたら、電源を入れずに結露が取れるまで放置してください。その後電源を入れれば正常に作動します。

何時間たっても作動しない場合は、タジマメンテナンスセンターにご相談ください。

■保管について

- 必ず専用のキャリングケースに入れて保管してください。
- キャリングケースの掛金・ベルトが傷んでいたら本体を収納しないでください。ケースや本体が落下してケガをするおそれがあります。

■本機や付属品の保管場所として、次のような場所には置かないでください。

- 直射日光があたるところや暖房器具の近くなど高温になるところ
- 冬場の屋外などの低温になるところ
- ダッシュボード、トランク、荷台や直射日光下で窓を閉め切った車内
- 急激な温度変化のあるところ ●湿度の高いところ
- 磁気を帯びたところ ●振動の多いところ

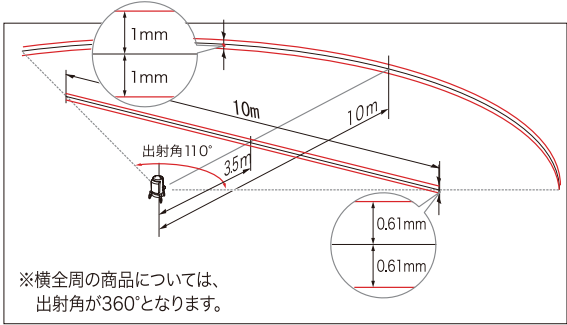
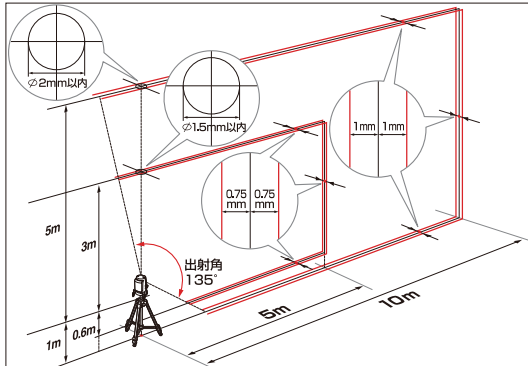
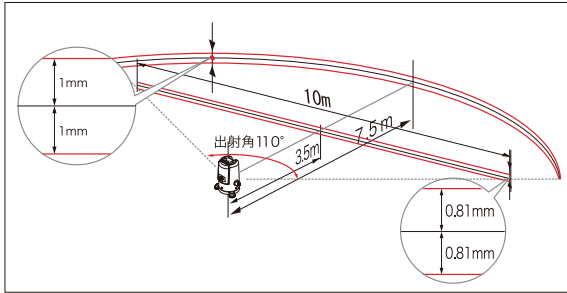
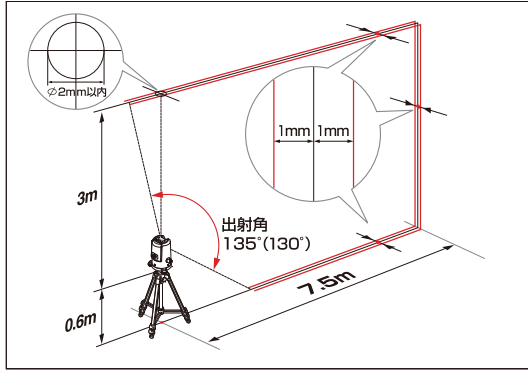
■お手入れについて

- ご使用後は機械の清掃をしてください。
- カバーガラスに水滴や汚れが付着していると、ライン光が暗くなったり、精度不良が発生する場合があります。水滴をよく拭き取り、レンズクリーナーなどで汚れをきれいに落としてください。
- 本体の汚れは、埃をよく払ってからやわらかい布で軽く拭いてください。シンナーなどの溶剤では絶対に拭かないでください。
- 雨がかかったときは、水分をよく拭き取ってからキャリングケースに収納してください。

免責事項

- 取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に対して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の精度確認を怠ったことによって生じた付随的な損害（事業の利益の損失・事業の中断など）に対して、当社は一切責任を負いません。
- 火災・地震・第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に対して、当社は一切責任を負いません。

精度の考え方 ●照射ライン精度：水平ライン長さ10mを投影できる距離での精度 ●到達点距離精度：本体下部ポイントを中心に精度±1mmに入る距離

精度	水平ライン	縦ライン
照射ライン精度： ±0.61mm/10m (到達点距離精度： ±1.0mm/10m)	 ※横全周の商品については、出射角が360°となります。 ■水平ライン長さ10mを投影できる距離3.5mで±0.61mmに入る。 ■レーザーのラインが下部ポイント*を中心とした半径10mの範囲で±1mm以内に入る。(半径5mの範囲で±0.5mm以内に入る。)	 ■レーザーのラインが下部ポイント*を基準として、正面10m・天井5m・床面1mの範囲で±1mm以内に入る。(正面5m・天井3m・床面0.6mの範囲で±0.75mm以内に入る。)
照射ライン精度： ±0.81mm/10m (到達点距離精度： ±1.0mm/7.5m)	 ■水平ライン長さ10mを投影できる距離3.5mで±0.81mmに入る。 ■レーザーのラインが下部ポイント*を中心とした半径7.5mの範囲で±1mm以内に入る。 (※下部ポイントが出ない製品については、本体の中心を基準とする)	 ■レーザーのラインが下部ポイント*を基準として、正面7.5m・天井3m・床面0.6mの範囲で±1mm以内に入る。(※下部ポイントが出ない製品については、本体の中心を基準とする)

TY 縦・横ライン

TYZ 縦・横・地墨ライン

TYE 縦・横・鉛直ライン

KY 矩・横ライン

KYR 矩・横・両縦ライン

KJY 矩十字・横ライン

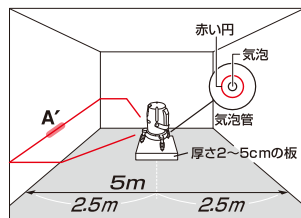
KJC 矩十字・横全周ライン

精度の確認

※本機を使用する前、使用した後に、必ず下記の方法で精度確認をしてください。使用前、使用後の精度確認により、故障による誤作業を防ぎます。

3. 水平ライン精度の確認

TY TYZ TYE KY KYR KJY KJC



1) 5m離れた壁(又は柱)の中央に、厚み 2〜5cm ぐらいの板を置いて、その上に本機を設置します。

2) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。

3) 電源スイッチを ON にして、水平ラインを出射します。

4) 一方の壁面に出射した水平ラインの中央付近をマーキングします。ここをポイント A' とします。

5) 本機を約 180° 反転して、もう一方の壁面に出射した水平ラインの中央付近をマーキングします。ここをポイント A とします。

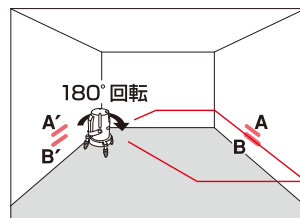
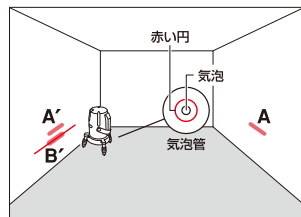
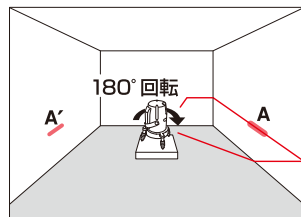
6) 電源スイッチを一旦 OFF にします。

7) 本機をポイント A' 側の壁ぎわの位置に移動します。※本機の載っている板を取除きます。

8) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。

9) 電源スイッチを ON にして、水平ラインを出射します。

10) 壁面にラインを出射し、中央付近をポイント A' に合わせます。そのときに水平ラインの中央付近をポイント B' とします。



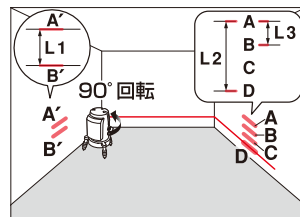
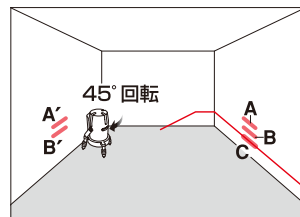
11) 本機を約 180° 反転して、もう一方の壁面に水平ラインを出射し、中央付近をポイント A に合わせます。

出射した水平ラインの中央付近をマーキングします。これをポイント B とします。

12) 本機を右方向に約 45° 回転させ、ポイント B の位置の水平ラインをマーキングします。ここをポイント C とします。

13) 本機を左方向に約 90° 回転させ、ポイント B の位置の水平ラインをマーキングします。ここをポイント D とします。

14) ポイント A' からポイント B' までの距離 L1 と、ポイント A からポイント B ポイント C ポイント D の最大距離 L2 と最小距離 L3 を測定します。



15) L1 と L2 の差と L1 と L3 の差がそれぞれ許容範囲以内であれば正常です。

※この確認方法の場合、当社の精度保証

規格は、照射ライン精度が、

● $\pm 0.61\text{mm}/10\text{m}$: $\pm 0.5\text{mm}$ 以内

● $\pm 0.81\text{mm}/10\text{m}$: $\pm 1.0\text{mm}$ 以内です。

**警告**

■光学器具で直接レーザー光を見ないでください。

■レーザー光を直接のぞかないでください。

■レーザー光を他の人に向けしないでください。

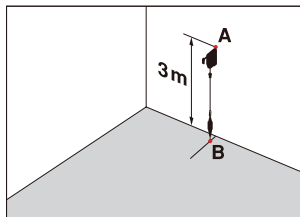
レーザー光を連続して見ると、視力障害を起こすことがあります。

精度の確認

※本機を使用する前、使用した後に、必ず下記の方法で精度確認をしてください。使用前、使用後の精度確認により、故障による誤作業を防ぎます。

1. 縦ライン精度の確認

TY TYZ TYE KY KYR KJY KJC



1) 風の影響の少ない既設の建造物の壁を選び、高さ3mのポイントをマーキングします。ここをポイントAとします。

2) ポイントAから下げ振りを吊した床面のポイントをマーキングします。ここをポイントBとします。

3) この壁面のポイントBより、5m離れた位置に本機を設置します。

4) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。

5) 電源スイッチをONにして、縦ラインを出射します。

6) レーザーラインをポイントBに合わせます。

7) そのままの状態、ポイントAの位置のレーザーラインをマーキングします。ここをポイントCとします。

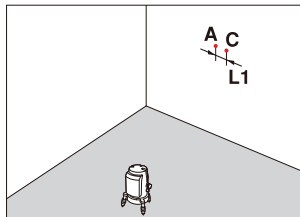
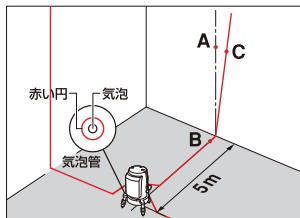
8) ポイントAとポイントCの差L1が許容範囲以内であれば正常です。

9) 本機を回転させ、他の縦ラインについても同様に確認してください。

※この確認方法の場合、当社の精度保証規格は、照射ライン精度が、

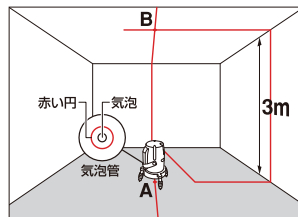
● $\pm 0.61\text{mm}/10\text{m}$:1.5mm以内

● $\pm 0.81\text{mm}/10\text{m}$:2.0mm以内です。



2. 鉛直クロスポイント精度の確認

TYE KY KYR KJY KJC



1) 本機を天井高さ3mの部屋に設置します。

2) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。

3) 電源スイッチをONにして、すべての縦ラインを出射します。

4) 下部ポイントと鉛直クロスポイントをマーキングします。ここをそれぞれポイントAポイントBとします。

5) 本機がずれないようにゆっくりと180度回転させ、下部ポイントをポイントAに合わせます。

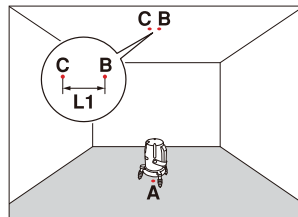
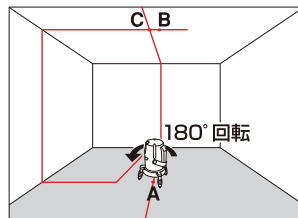
6) このときの鉛直クロスポイントをマーキングします。ここをポイントCとします。

7) ポイントBとポイントCの差L1が許容範囲以内であれば正常です。

※この確認方法の場合、当社の精度保証規格は、照射ライン精度が、

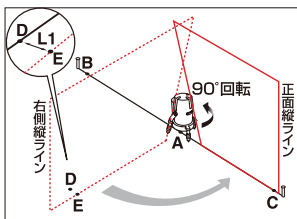
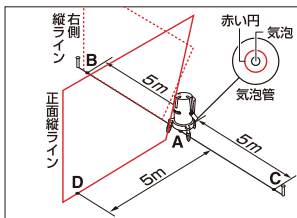
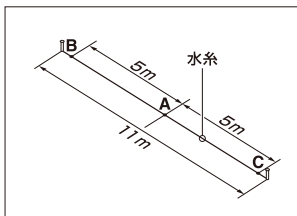
● $\pm 0.61\text{mm}/10\text{m}$:1.5mm以内

● $\pm 0.81\text{mm}/10\text{m}$:2.0mm以内です。



4. 矩精度の確認

KY KYR KJY KJC



- 1) 床が平らな場所を選び、長さ約11mの水糸を床にピンと張ります。(現場の地墨線をご利用いただいても可です。)
- 2) 水糸の中央のポイントをマーキングします。ここをポイントAとします。
- 3) ポイントAより、両側5m離れたポイントをマーキングします。ここをそれぞれポイントB ポイントCとします。
- 4) 本機をポイントAに設置します。
- 5) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。
- 6) 電源スイッチをONにして、すべての縦ラインを出射します。
- 7) 下部ポイントをポイントAに合わせます。その状態で右側縦ラインをポイントBに合わせます。
- 8) 下部ポイントを基準として正面縦ラインの5m位置をマーキングします。これをポイントDとします。
- 9) 本機がずれないようにゆっくりと回転させ、正面縦ラインがポイントCに合うようにします。
- 10) その状態で、ポイントDの位置の右側縦ラインをマーキングします。これをポイントEとします。
- 11) ポイントDとポイントEの差L1が許容範囲以内であれば正常です。
- 12) 他の大矩についても同様に精度確認をしてください。

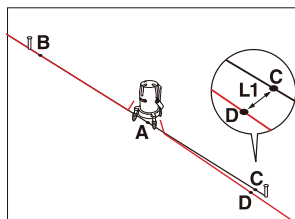
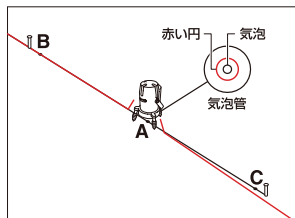
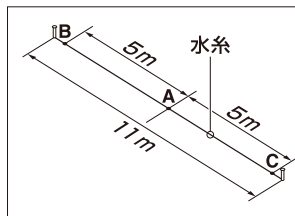
※この確認方法の場合、当社の精度保証規格は、照射ライン精度が、

● $\pm 0.61\text{mm}/10\text{m}$:3.0mm以内

● $\pm 0.81\text{mm}/10\text{m}$:4.0mm以内です。

5. 左右通り精度の確認

KYR KJY KJC



- 1) 床が平らな場所を選び、長さ約11mの水糸を床にピンと張ります。(現場の地墨線をご利用いただいても可です)
- 2) 水糸の中央のポイントをマーキングします。ここをポイントAとします。
- 3) ポイントAより、両側5m離れたポイントをマーキングします。ここをそれぞれポイントB ポイントCとします。
- 4) 本機をポイントAに設置します。
- 5) 本機の円型気泡管の気泡が赤い円の中心に来るように脚整準ネジを回して調整します。
- 6) 電源スイッチをONにして、すべての縦ラインを出射します。
- 7) 下部ポイントをポイントAに合わせます。その状態で右側縦ラインをポイントBに合わせます。
- 8) その状態で、左側縦ライン上のポイントCの位置にマーキングします。これをポイントDとします。
- 9) ポイントCとポイントDの差L1が許容範囲以内であれば正常です。

※この確認方法の場合、当社の精度保証規格は、照射ライン精度が、

● $\pm 0.61\text{mm}/10\text{m}$:1.5mm以内

● $\pm 0.81\text{mm}/10\text{m}$:2.0mm以内です。