

# LASER ROBO

## Fine 3CX

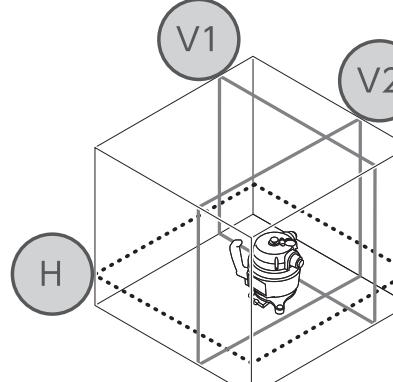
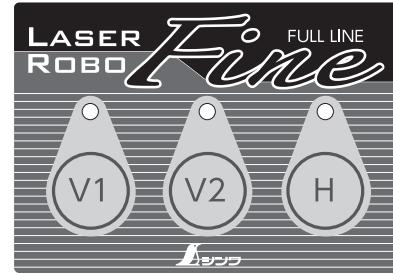
フルライン・地墨クロス



この取扱説明書は必ず保管してください。

### ■使用方法

- それぞれが独立したスイッチになっています。スイッチを押すとレーザー光が照射されます。もう一度押すと消灯します。



- 自動補正には多少の時間がかかります。照射されたラインが安定してから作業してください。
- 自動補正の後でレーザー光が消える場合は、本体の傾きが大きい事を示します。本体の傾きを直してください。
- ACアダプターはAC100Vに接続してください。ACアダプターを使用時、電池は自動的に遮断されます。

### ●終業収納準備

- 水平の取れたような場所で電源を入れ本体の可動部を水平にしでから電源を切ります。

### はじめに

シンワ「レーザーロボ Fine 3CX」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
本製品をお使いいただく前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになった後も大切に保管してください。  
製品梱包に貼付されている「保証規定（無償修理および盗難・火災補償）」をよくお読みの上、「保証書・ユーザー登録シート」にお買い上げ店名の記入があることを確認し、必要事項を記入して、シンワサービスセンターへFAXまたはコピーを郵送してください。  
「保証規定（無償修理および盗難・火災保証）」と「保証書・ユーザー登録シート（お客様（控））」は大切に保管してください。  
ご不明な点がございましたら、シンワサービスセンターまでお問い合わせください。

### 末永くご利用いただくために

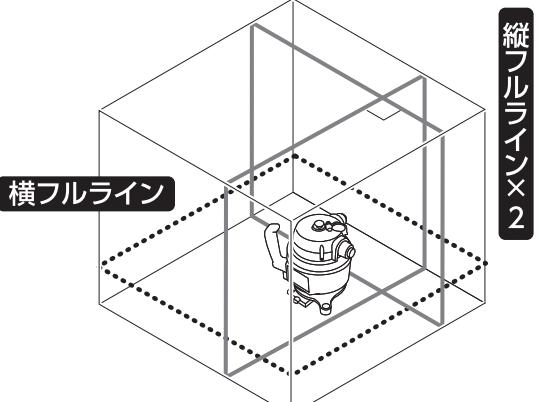
シンワ「レーザーロボ Fine BRIGHT」は精密機器です。  
精度維持および末永く使用いただくために、シンワサービスセンター宛に年1回の定期点検（有料）をご依頼ください。

### △作業前には必ず精度確認をしてください。

精度に問題がある場合、作業は中止してシンワサービスセンター宛にご連絡ください。

### ■特長

- コーンプリズムの採用で、光源から360°継ぎ目なしのレーザー光を照射します。
- 内閣は10mmから、出隅は0mmから壁際にラインを照射可能で、作造工事に最適です。
- 電子水平センサーと、超減速比コアレスモーターの採用による自動整準で、振動の大好きな現場でも安定したラインを照射します。高層ビルなどの高所作業でもラインが糊れません。
- 防塵・防水構造（保護等級IP54）のため、ホコリの多い現場や急な雨でも安心です。
- 自動補正範囲は±4°です。4°を超えるとレーザー光が消えるので、誤った基準出しを防ぎます。
- 2電源方式で、現場を選ばず作業ができます。
- 5/8インチ用三脚取付アダプターを外すと、M35用三脚での使用もできます。
- レーザーレンジバー Fine を使用することで、屋外等のレーザー光が見えにくい場所での使用も可能になります。
- 万が一の時に安心な、1年間の盗難・火災保険付。



### ■各部の名称

- ①機種銘板  
品番・品名が記載されています。お問い合わせ時などの参考にしてください。

- ②横ライン照射口  
水平方向360°を継ぎ目のない均一な明るさで照射します。

- ③上部カバー  
圧力を加えたり、掘んで持ち上げないです。

- ④上部カバー固定ネジ  
厳密なトルクで締めています。絶対に締めたり緩めたりしないでください。

- ⑤本体カバー防塵ゴム  
故障の原因となりますので絶対に引っ張ったり、外したりしないでください。

- ⑥電池フタ止めネジ  
左へ45°回すと開きます。閉める時は右へ45°回します。

- ⑦電池フタ  
電池フタ止めネジで開閉できます。電池の交換は極性を確認し、必ず新品の単3アルカリ乾電池3本を同時に交換してください。

- ⑧DCジャック  
専用ACアダプターのみ使用可能です。使用時、電池は自動的に遮断されます。

- ⑨DCジャック用栓  
防塵防滴のためDCジャックを使用しない時はしっかりと栓をしてください。

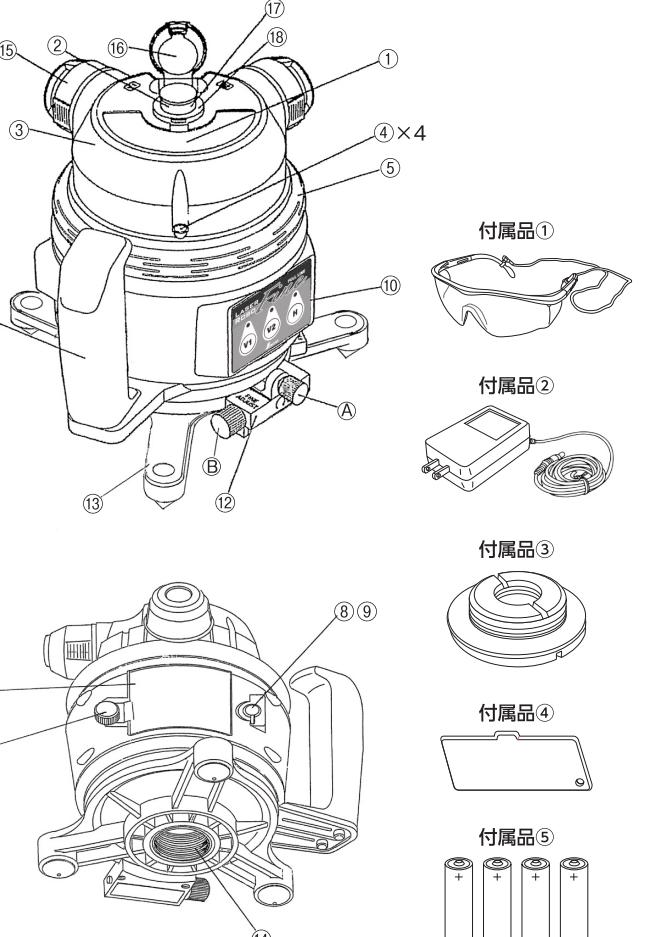
- ⑩スイッチパネル  
スイッチを押してそれぞれのラインを照射・消灯させます。ライン照射中はLEDが点灯しますが、本体が傾き過ぎている場合はラインは照射されません。

- ⑪ハンドル  
本体を持ち上げる時はこのハンドルを持ってください。絶対に他の部位では持ち上げないでください。

- ⑫回転微調整機構  
約2°の範囲で継ぎラインを微調整できます。

- TURN LOCKツマミ⑮を右回しに締め、本体の回転を固定します。

- FINE ADJUSTツマミ⑯を回すことで継ぎラインを微調整できます。



### ■仕様

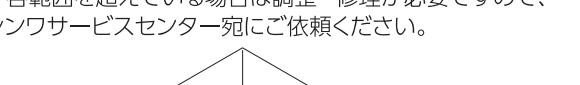
光源	可視半導体レーザー
出力	1mW以下 (JISクラス2)
波長	620~660nm
レーザー照射モード	V1モード: 360° 縦ライン左右 V2モード: 360° 縦ライン前後 Hモード: 360° 横ライン
ライン精度	14m ± 1mm
綴り返し精度	14m ± 1mm
船底精度	10m ± 1mm
直角精度	90° ± 0.008°
通じりライン精度	14m ± 1mm
ライン光幅	5m ± 3mm以下
自動補正範囲	±4° (補正範囲を超えるとレーザー光が消灯)
回転微調整範囲	約2° (10mで約300mm)
制動方式	電子水平センサーとモーターによる自動整準
電源	単3アルカリ乾電池3本と付属ACアダプター
連続使用可能時間	ライント1本: 約10時間 ライント2本: 約6時間 ライント3本: 約4時間
屋外最大到達距離	約20m (レーザーレンジバーFine使用時)
防塵・防水構造	保護等級IP54 (※ 防じん型・防まつ型)
使用温度範囲	-5~40°C
本体サイズ	直径195mm × 高さ192mm (ボディ部φ150mm)
製品質量	1,900g (電池含む)
※防じん型: 粉塵が内部に侵入する事を防止する。 防まつ型: いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない。	

### ■付属品

- 高級アルミケース
- レーザーメガネ (レーザー光を見やすくなります。)
- 専用ACアダプター
- 5/8インチ用三脚取付アダプター (本体下部に装着済み。)
- 反ズバ (三脚取付アダプター脱着用に使用します。)
- 3本3アルカリ乾電池 4本
- (モニター用のため、寿命が短い場合があります。)

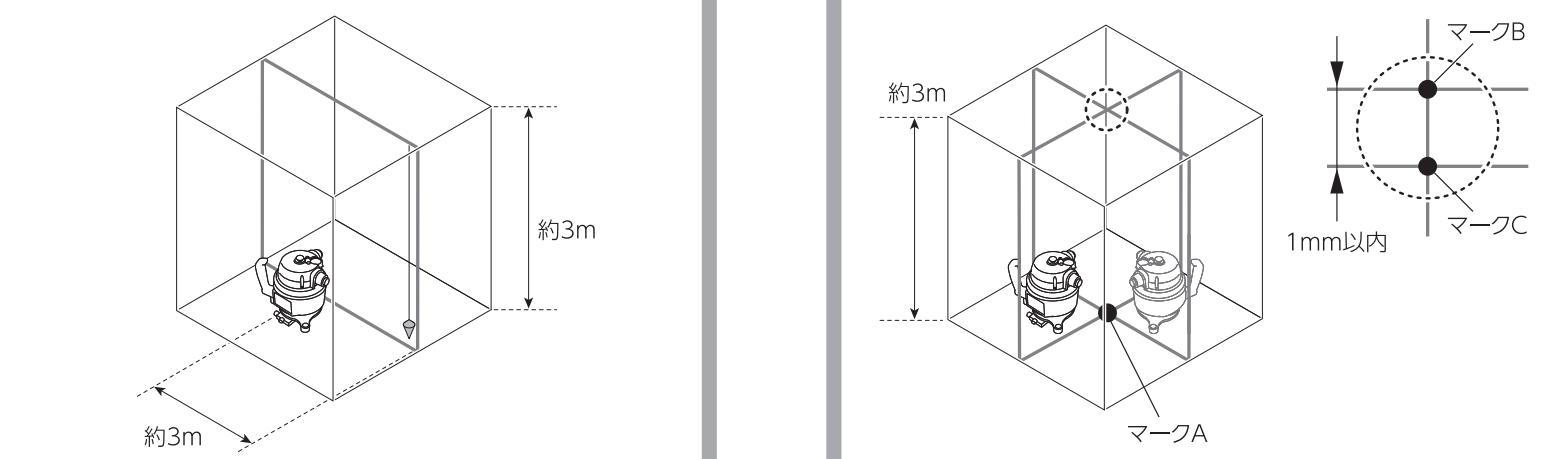
### ●精度確認

- 横ライン(ろく)の点検
- ①振動の無いできるだけ平らな場所を選びます。
- ②本体を壁面から約3.5m離れた場所に置きます。
- ③スイッチパネルのHスイッチを押して横ラインを照射させます。
- ④壁面に照射された横ラインにマークAを付けます。
- ⑤本体を右へ90°回転させ、同様にマークBを付けます。
- ⑥更に右へ90°回転させ、同様にマークCを付けます。
- ⑦更に右へ90°回転させ、同様にマークDを付けます。
- ⑧マークAとマークB-C-Dとの距離が、それぞれ1mm以内であれば許容範囲内です。
- ※許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので、シンワサービスセンター宛にご依頼ください。



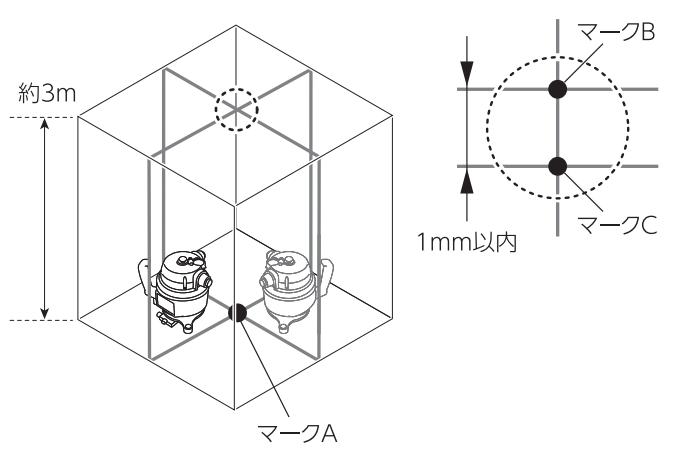
### ●縦ライン(たち)の点検

- ①天井の高さが約3mで振動の無い、できるだけ平らな場所を選びます。
- ②本体を壁面から約3.5m離れた場所に置きます。
- ③お手持ちの下げ振りを、壁面に天井からセッティングします。
- ④スイッチパネルのV1スイッチを押して縦ラインを照射させ、下げる振りの糸に合わせます。
- ⑤天井の糸全長に渡って、縦ラインが糸に照射されていれば許容範囲内です。
- ⑥本体を180°回転させ、背面側の縦ラインについても同様に点検します。
- ⑦同じ手順でV2の縦ラインについても点検します。
- ※許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので、シンワサービスセンター宛にご依頼ください。



### ●上下鉛直点の点検

- ①天井の高さが約3mで振動の無い、できるだけ平らな場所を選びます。
- ②前後の壁面から約3mの位置に本体を置きます。
- ③スイッチパネルのV1スイッチとV2スイッチを押して縦ラインを2本照射させます。
- ④床面のクロスポイントにマークAを、壁面に照射されたV1の縦ラインの正面側にマークBを、背面側にマークCを付けます。
- ⑤マークAを中心にして本体を180°移動し、マークAに床面のクロスポイントを合わせます。
- ⑥V1の縦ラインをマークBに合わせます。
- ⑦この時の背面側の縦ラインとマークCとの距離が1mm以内であれば許容範囲内です。
- ※許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので、シンワサービスセンター宛にご依頼ください。



### ●大矩の点検

- ①振動の無い、できるだけ平らな場所を選びます。
- ②3方向の壁面から約3mの位置に本体を置きます。
- ③スイッチパネルのV1スイッチとV2スイッチを押して縦ラインを2本照射させます。
- ④床面のクロスポイントにマークAを、壁面に照射されたV1の縦ラインの正面側にマークBを付けます。
- ⑤正面の壁面にV1の縦ラインを向けて、照射された縦ラインにマークCを付けます。
- ⑥左右の壁面に照射されたV2の縦ラインに、マークC-Dを付けます。
- ⑦V1の縦ラインをマークBに合わせます。
- ⑧この時の背面側の縦ラインとマークCとの距離が1mm以内であれば許容範囲内です。
- ⑨同じ手順で他の3つの大矩についても点検します。
- ※許容範囲を超えている場合は調整・修理が必要ですので、シンワサービスセンター宛にご依頼ください。

