

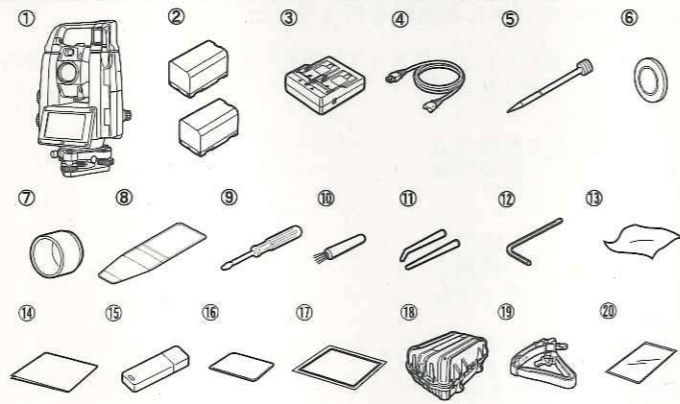
スタートアップガイド

このスタートアップガイドは、本機のお買い求めから初めてのご使用までにしていただきたい事項を説明しています。本機についてより詳しい情報は、「iX series 取扱説明書」（以下「本体取説」）をご覧ください。

1008478-01-B

1 標準構成を確認します

標準構成がすべてそろっているかご確認ください。



- | | | | |
|-------------------|---|------------------------|---|
| ① 本体 | 1 | ⑫ 六角レンチ | 1 |
| ② バッテリー (BDC70) | 2 | ⑬ シリコンクロス | 1 |
| ③ 充電器 (CDC68A) | 1 | ⑭ スタートアップガイド (本紙) | 1 |
| ④ 電源ケーブル (EDC113) | 1 | ⑮ USB メモリー (取扱説明書 PDF) | 1 |
| ⑤ スタイルラス (ペン) | 1 | ⑯ シリアルカード | 1 |
| ⑥ レンズキャップ | 1 | ⑰ レーザー警告標識 | 1 |
| ⑦ レンズフード | 1 | ⑱ 格納ケース | 1 |
| ⑧ 工具ケース | 1 | ⑲ 背負いベルト | 1 |
| ⑨ ドライバー | 1 | ⑳ 輸出規制カード (必ずお読みください) | 1 |
| ⑩ レンズ刷毛 | 1 | | |
| ⑪ 調整ピン | 2 | | |

【備考】標準構成には上記以外に、TSshield ユーザー登録案内を始め各種ご案内や書類も含まれます。「④電源ケーブル」は、お買い求めいただいた国や地域に適応したものが付属しています。「⑮ USB メモリー」には、本体取扱説明書、リモートコントロールシステム解説書の他に、関連する取扱説明書が含まれる場合があります。

2 安全上の注意事項を確認します

本書や製品には、製品を安全にお使いいただき、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐために、必ずお守りいただきたいことが表示されています。その内容と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示の意味

- 警告** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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示しています。
- 注意** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、使用者が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が予想される内容を示しています。

- △ この図記号は注意（警告を含む）を促す事項があることを示しています。この図の中や近くに、具体的な注意内容が書かれています。
- ⊘ この図記号は禁止事項があることを示しています。この図の中や近くに、具体的な禁止内容が書かれています。
- この図記号は必ず行っていただきたい事項があることを示しています。この図の中や近くに、具体的な指示内容が書かれています。

全体について

- 警告** 炭坑や炭塵の漂う場所、引火物の近くで使わないでください。爆発の恐れがあります。
- ⊘ 分解・改造をしないでください。火災・感電・ヤケド・レーザー被ばくの恐れがあります。

- ⊘ 望遠鏡で太陽を絶対に見ないでください。失明の原因になります。
- ⊘ 望遠鏡で反射プリズムなど反射物からの太陽光線を見ないでください。失明の原因になります。
- ！ 太陽観測の際には専用の太陽フィルターをご使用ください。太陽観測の際、望遠鏡で直接太陽を見ると、失明の原因になります。
- ！ 格納ケースに本体を入れて持ち運ぶ際には、必ず格納ケースのロックをすべて掛けてください。本体が落下してケガをする恐れがあります。
- 注意** 格納ケースを踏み台にしないでください。すべりやすくて不安定です。転げ落ちてケガをする恐れがあります。
- ⊘ 格納ケース本体やベルトが傷んでいたら機器を収納しないでください。ケースや機器が落下して、ケガをする恐れがあります。
- ⊘ モーター駆動中に機械に手を触れたり、接眼レンズに眼を近づけたりしないでください。手や眼にケガをしたりする恐れがあります。
- ⊘ 垂球を振り回したり、投げたりしないでください。人に当たりケガをする恐れがあります。
- ！ ハンドルは本体に確実に取り付けてください。ゆるんでいるとハンドルを持ったときに本体が落下して、ケガをする恐れがあります。
- ！ 整準台の着脱レバーを確実に締めてください。ゆるんでいるとハンドルを持ったときに整準台が落下して、ケガをする恐れがあります。

電源について

- 警告** バッテリーや充電器を分解・改造をしたり、強い衝撃を与えたりしないでください。発火・火災・感電・ヤケドの恐れがあります。
- ⊘ 端子をショートさせないでください。大電流による発熱や発火の恐れがあります。
- ⊘ 充電器に衣服などを掛けて充電しないでください。発火を誘発し、火災の恐れがあります。
- ⊘ 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因になります。
- ⊘ 指定されているバッテリー以外使わないでください。火災・破裂・発熱の原因となります。
- ⊘ 傷んだ電源コード・プラグ、ゆるんだコンセントは使わないでください。火災・感電の恐れがあります。
- ⊘ 指定されている電源コード以外は使わないでください。火災の原因になります。
- ！ バッテリーの充電には、専用の充電器を使ってください。他の充電器を使うと、電圧や+-の極性が異なることがあるため、発火による火災・ヤケドの恐れがあります。
- ⊘ バッテリーや充電器などを他の機器や他の用途に使用しないでください。発熱・発火による火災・ヤケドの恐れがあります。
- ⊘ バッテリーや充電器などを火中に投げ込んだり、加熱したりしないでください。破裂してケガをする恐れがあります。

- ！ 指示 バッテリーを保管する場合は、ショート防止のために、端子に絶縁テープを貼るなどの対策をしてください。そのままの状態では保管すると、ショートによる火災やヤケドの恐れがあります。
- ⊘ 禁止 水にぬれたバッテリーや充電器を使わないでください。ショートによる火災・ヤケドの恐れがあります。
- ⊘ 禁止 ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の恐れがあります。

注意

- ⊘ 禁止 バッテリーからもれた液に触らないでください。薬害によるヤケド・カブレの恐れがあります。

三脚について

- 注意** 機械を三脚に止めるときは、定心かんを確実に締めてください。不確かだと機械が落下して、ケガをする恐れがあります。
- ！ 指示 機械をのせた三脚は、蝶ねじを確実に締めてください。不確かだと三脚が倒れ、ケガをする恐れがあります。
- ⊘ 禁止 三脚の石突きを人に向けて持ち運ばないでください。人に当たり、ケガをする恐れがあります。

- ！ 指示 三脚を立てるときは、脚もとに人の手・足がないことを確かめてください。手・足を突き刺して、ケガをする恐れがあります。
- ！ 指示 持ち運びの際は、蝶ねじを確実に締めてください。ゆるんでいると脚が伸び、ケガをする恐れがあります。

各種無線技術について

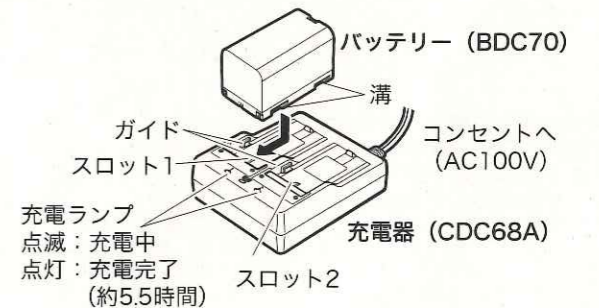
- 警告** 病院内で使用しないでください。医療機器の誤動作の原因になる恐れがあります。
- ⊘ 禁止 心臓ペースメーカーの装着部位から 22cm 以上離して使用してください。電波によりペースメーカーの動作に影響を与える恐れがあります。
- ⊘ 禁止 飛行機の中で使用しないでください。飛行機の計器などの誤動作の原因になる恐れがあります。
- ⊘ 禁止 自動ドア、火災報知器等の自動制御機器の近くで使用しないでください。電波が自動制御機器の動作に影響を与え、誤動作による事故の原因になる恐れがあります。

3 バッテリーを充電します

工場出荷時にはバッテリー (BDC70) は充電されていません。充電してからお使いください。

詳しくは USB メモリーに入っている本体取説「6.1 バッテリーの充電」をご覧ください。

！ バッテリーは、必ず以下の温度範囲内で充電してください。充電温度範囲：0～40℃



？ こんなときは…

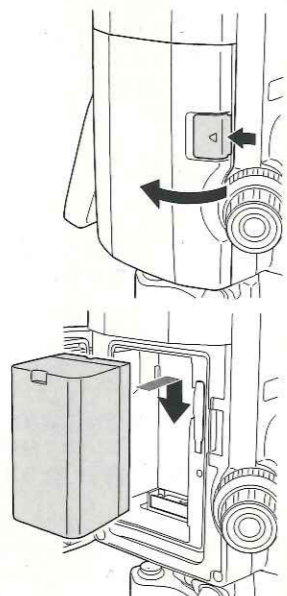
- 充電ランプが消灯している
→ 充電温度範囲外か、バッテリーが正しく装着されていません。
- 2つ装着したバッテリーのどちらが早く完了するか分からない
→ 先に装着したバッテリーの充電から開始します。バッテリーを2つ同時に装着したときは、スロット1から充電し、完了後にスロット2に移行します。

4 バッテリーを装着します

充電が完了したバッテリー（BDC70）を機械に装着します。

詳しくは USB メモリーに入っている本体取説「6.2 バッテリーの装着/取はずし」

1. バッテリーカバーのボタンを押しながらカバーを開きます



2. バッテリーの端子の向きを確認して、本体に押し付けて装着します

⚠: バッテリーを斜めに押し込むと本体やバッテリーの端子を破損することがあります。

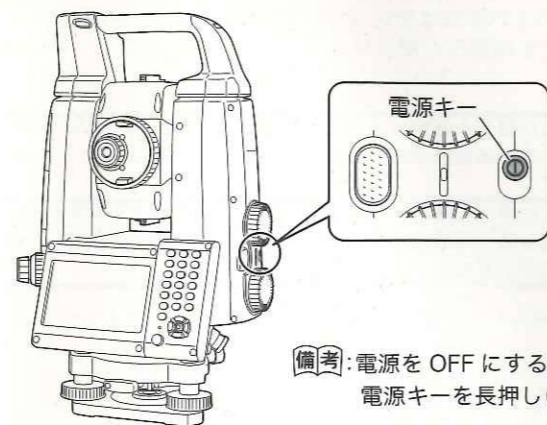
3. カバーを閉じます

⚠: 電源が入ったままバッテリーを取りはずすと、リセット処理が行われたり、ファイルやフォルダーが壊れたりすることがありますのでご注意ください。

5 電源を ON にします

本体側面の電源キーを押して電源を ON にします。

詳しくは USB メモリーに入っている本体取説「8. 電源 ON/OFF」



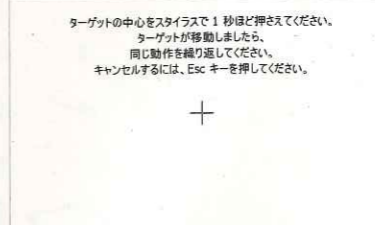
備考: 電源を OFF にするときは電源キーを長押し(1秒)します。

6 タッチパネルの調整をします

本機の表示器はタッチパネルになっています。はじめてお使いになるときは、タッチパネルの調整を行ってください。

詳しくは USB メモリーに入っている本体取説「8.1 タッチパネルの調整」をご覧ください。

1. 起動画面の次に右図のようなタッチパネルの調整画面が表示されます
2. 画面の指示にしたがって、ターゲット（画面の十字）の中心をタップします
5回タップすると表示器は暗くなり、反対側の表示器が明るくなります
反対側の表示器のターゲット（画面の十字）の中心をタップしてください



備考: イニシャライズ処理を行ったときもタッチパネルの調整が必要です。

7 TSshield の登録をします

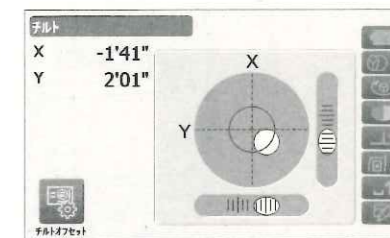
TSshield はお客様にきめ細かなサポート & サービスをご提供するためのソフトウェアです。必ず登録をお願いいたします。TSshield でユーザー登録とライセンス認証を行います。

備考: 登録と認証が完了するまで、本機はデモモードで動作します。

1. TSshield でユーザー登録とライセンス認証を行います

詳しくは付属の TSshield ユーザー登録案内「ご使用になる前のユーザー登録のお願い」をご覧ください。

2. TSshield のライセンス認証まで完了すると整準画面でチルトが表示されます



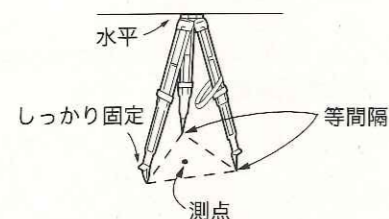
3. いったん電源を OFF にします

8 求心・整準作業を行います

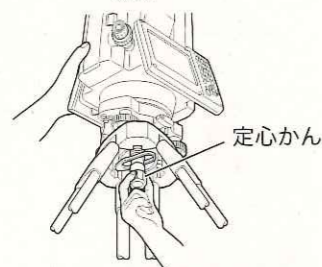
求心・整準作業は正確な観測を行うための大切な手順です。

詳しくは USB メモリーに入っている本体取説「7.1 求心作業」「7.2 整準作業」

1. 三脚の脚頭の中心が、測点上に来るように設置します



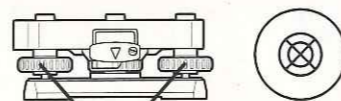
2. 本機を脚頭上に載せ（このとき電源は OFF）、本機の底板にある雌ねじに三脚の定心かんをねじ込んで本機を固定します



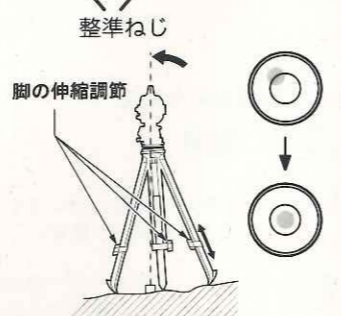
3. 求心望遠鏡をのぞき、焦点板の二重丸にピントを合わせ、次に測点にピントを合わせます



4. 整準ねじを使って測点を求心望遠鏡の二重丸の中央に入れます

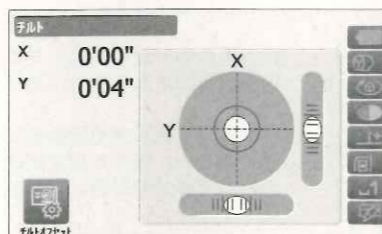


5. 三脚の脚を伸縮することにより、気泡管を概略中央に入れ、整準ねじを使って本機を整準します

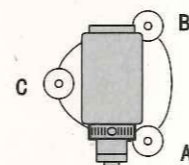


6. 電源を ON にして、電子気泡管の「●」を円の中央に入れます（気泡が中央にある場合には、手順 9 へ）

内側の円：±1.5' のライン
外側の円：±6' のライン



7. 望遠鏡を整準ねじ A、B と平行にします



8. X 方向は整準ねじ A、B を、Y 方向は、整準ねじ C を使って傾斜角を 0° にします

9. 定心かんを少しゆるめ、求心望遠鏡をのぞきながら脚頭上で本機を移動させて測点を二重丸の中央に入れ、定心かんをしっかり締めます



10. 電子気泡管の気泡が中央にあることを確認し、[ESC] を押して整準作業を完了します

備考: 求心望遠鏡の代わりにレーザー求心機能（特別付属品）を使って求心作業を行うこともできます。

9 観測を始めます

観測を行える状態になりました。必要に応じて各種設定を行い、適した測定メニューで観測を始めます。

本機の使い方全般について: USB メモリーに入っている本体取説をご覧ください。

備考: PDF 形式の取扱説明書の閲覧には、Adobe Acrobat Reader DC が必要です。Adobe Acrobat Reader DC は、アドビシステムズ社のホームページからダウンロードできます。本機に搭載のソフトウェア MAGNET Field で観測を行う場合は MAGNET Field のアクティベーションが必要です。

詳しくは付属の「MAGNET Field アクティベーション手順」をご覧ください。

こんなときは...

本機、リモートコントローラー、データコレクターのシステムで観測を行いたい手順が分からない
→ トプコン HP で公開している、「iX series システムリファレンスマニュアル」が便利です。システム間の無線接続やよく使われる観測メニューの手順などを解説しています。
<https://positioning.topcon.co.jp/sokkia/document/manual/>



ダウンロードサービスをご利用いただくには、ユーザー ID とパスワードの取得が必要となります。次の操作にて登録申請をお願いいたします。
TopPage > ポジショニング > SOKKIA ブランド製品情報 > ダウンロード・サポート