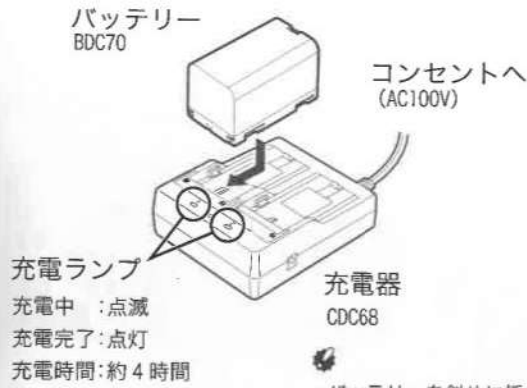




クイックマニュアル

21403 99030

バッテリーを充電する



充電ランプ
 充電中 : 点滅
 充電完了 : 点灯
 充電時間 : 約 4 時間

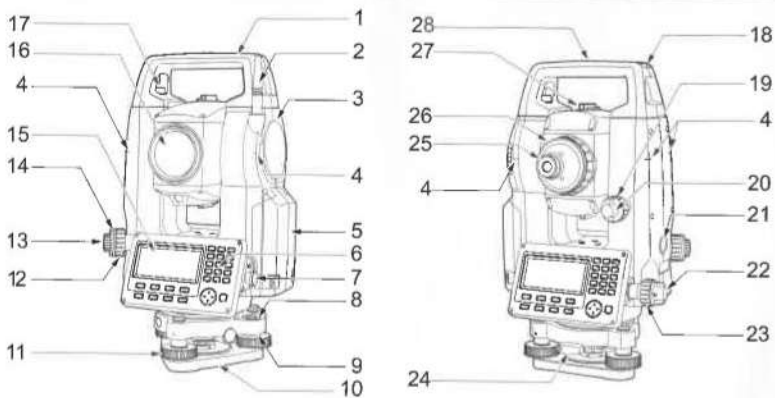
充電器
 CDC68

- ・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恐れがあります。
- ・カバーは「カチッ」と音がするまでしっかりと閉じてください。

バッテリーを装着する



各部の名称

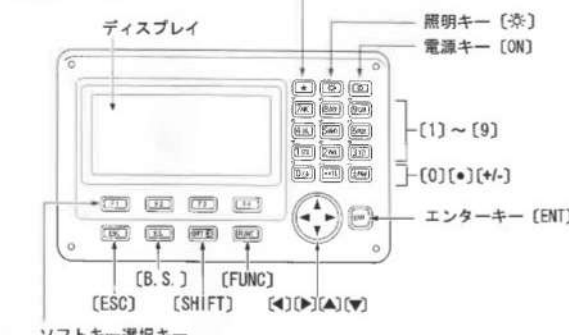


- | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| 1 ハンドル | 8 円形気泡管 | 16 対物レンズ |
| 2 Bluetooth無線アンテナ | 9 円形気泡管調整ねじ | (「レーザー照準機能」あり) |
| 3 外部メモリーハッチ (USBポート) | 10 底板 | 17 ハンドル取り付けねじ |
| 4 機械高マーク | 11 整準ねじ | 18 棒磁石取り付け部 |
| 5 バッテリーカバー | 12 求心望遠鏡合焦つまみ | 19 望遠鏡微動つまみ |
| 6 操作パネル | 13 求心望遠鏡接眼レンズつまみ | 20 望遠鏡固定つまみ |
| 7 シリアル信号コネクタ | 14 求心望遠鏡焦点鏡カバー | 21 トリガーキー |
| シリアル信号/外部電源コネクタ (CX-102 のみ) | 15 表示部 | 22 水平固定つまみ |

・ハンドルを取りはずすときは、必ずハンドルの両側を持って真上に持ち上げてください。片手で持ち上げたり傾けたりするとハンドルに取り付けられた端子を破損する恐れがあります。

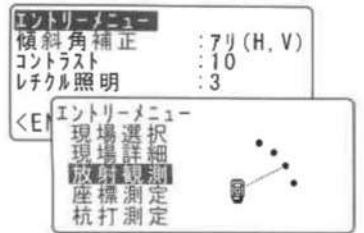


操作パネル部



- | | |
|--------------------------------------|------------|
| 23 水平微動つまみ | 27 照準器 |
| 24 着脱レバー (CX-105F/107F ではセンタリング固定ねじ) | 28 機械中心マーク |

スターキー【★】
 ・スターキー【★】を押すとスターキーモードに入ります。スターキーモードでは、測定中によく使う設定を変更したり、エントリーメニューから測定プログラムを起動することができます。



ディスプレイの説明

観測モードの基本画面

距離表示
鉛直角表示
水平角表示
ソフトキー

観測
斜距離
鉛直角
水平角
測定 SHV 0セット 座標

PC ppm

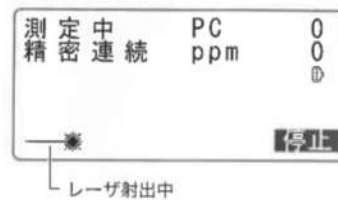
ターゲット
 [P] プリズム
 [R] 反射シート
 [N] ノンプリズム

プリズム定数補正值
気象補正係数
傾斜角自動補正
ページ数 (次ページあり)
レーザー照準機能/ガイドライトON設定
 [L] (点滅): レーザー照準ON
 [G] (点滅): ガイドライトON

バッテリー残量
 レベル3: 満充電
 レベル2: 十分な残量
 レベル1: 半分以下の残量
 レベル0: 残量ごくわずか
 [] 残量なし

Bluetooth 通信状態
 [] / [] : 接続確立
 [] (点滅) : 待ち受け
 [] (点滅) : 接続処理中
 [x] / [x] (点滅) : 切断処理中
 [x] / [x] : Bluetooth モジュールの電源がOFF

測定中画面



入力画面

コート
: pole
観測者:
:

前ページあり
次ページあり

入力モード
 A : 英字大文字・記号 入力
 a : 英字小文字・記号の入力
 ア : カタカナの入力
 表示なし: 数字の入力

ステータス画面

機種名
 CX-103 残り 9999
 S/N XXXXXX
 Ver. XXX-XX-XX
 XXX-XX-XX
 Job. JOB1
 観測 USB データ 設定

選択されている作業現場名
 アプリケーションソフトウェアバージョン

CX-103 残り 9999
 S/N 123 456
 日付 2012/01/01
 時間 09:39:12
 年月日
 時間

基本のキー操作

● 電源 ON/OFF

(ON)	電源 ON
(ON) 長押し (約 1 秒)	電源 OFF

● ディスプレイのバックライト ON/OFF

[]	バックライト・キーライト ON/OFF
-----	---------------------

● ターゲットタイプの切り替え

ターゲットシンボルが表示されている画面でのみ有効です。

(SHIFT) []	ターゲットタイプの切り替え (プリズム/シート/ノンプリズム)
-------------	---------------------------------

● レーザー照準/ガイドライトの ON / OFF

[] 長押し	レーザー照準/ガイドライトの ON / OFF ('ピッ' と鳴るまで押し続けます)
---------	--

【備考】

・レーザー照準/ガイドライトは ON してから 5 分後に自動的に OFF になりますが、ステータス画面および測定モードでターゲットシンボル (例: []) が表示されていない画面では自動 OFF となりません。

● ソフトキーの操作

ディスプレイ最下段には、画面によって異なるソフトキーが表示されます。

(F1) ~ (F4)	対応するソフトキーの選択
(FUNC)	観測モードのページ切り替え (5 つ以上のソフトキーが設定されていて、2 ページ、3 ページ目がある場合)

● 文字/数値の入力

文字入力モードは、英字大文字、英字小文字、カタカナ、数字から選択できます。英字・カタカナ各入力モードでは、文字入力キーを押すごとに、キーの上にプリントされているアルファベットやカタカナが切り替わって入力されます。数字の入力モードでは、キーにプリントされている数字が入力されます。

(SHIFT) []	文字入力モードの選択 (英字大文字 / 英字小文字 / カタカナ / 数字の切り替え)
(0) ~ (9), (.), (+/-)	文字、数字、記号 (入力モードにより異なります) を入力
[] / []	カーソルの左右移動
(B. S.)	左側の文字を消去
(ESC)	入力した文字を全て取り消す
(ENT)	入力の確定

● 項目の選択

[] / []	カーソルの上下移動
[] / []	カーソルの左右移動
[]	選択肢の表示
(ENT)	選択の確定

● モード切り替え

(★)	観測モードからスターキーモードへ
[設定]	ステータス画面から設定モードへ
[観測]	ステータス画面から観測モードへ
[データ]	ステータス画面からデータモードへ
(ESC)	各モードからステータス画面へ

● その他

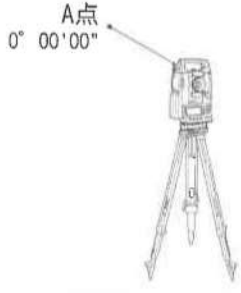
(ESC)	1 つ前の画面へ
-------	----------

角度の測定

1. 第1目標Aを視準します。

観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		80°30'15"
鉛直角		120°30'40"
水平角		0°00'00"
測定	SHV	0セット 座標

2. 目標Aの水平角を0° 00' 00"にセットします。
【0セット】を押すと、【0セット】が点滅します。続けてもう一度押すと、目標Aの水平角が0°に設定されます。



観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		80°30'15"
鉛直角		120°30'40"
水平角		0°00'00"
測定	SHV	0セット 座標

観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		80°30'15"
鉛直角		120°30'40"
水平角		0°00'00"
測定	SHV	0セット 座標

3. 第2目標Bを視準します。

求めるB点の水平角と鉛直角が表示されます。



観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		80°30'15"
鉛直角		120°30'40"
水平角		132°40'20"
測定	SHV	0セット 座標

距離の測定

1. ターゲットの中心を視準します。

測定条件にあった設定がされていることを確認します。

観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		80°30'15"
鉛直角		120°30'40"
水平角		120°12'00"
測定	SHV	0セット 座標

2. 【測定】を押します。

距離測定が開始されます。

備考

・CXが観測モードのとき、またはディスプレイに【測定】/【停止】が表示されているときにトリガーキーを押すと測定の開始/停止ができます。



測定中	PC	0
精密連続	ppm	0
		停止

測定結果が表示されます。

以後、測定ごとに結果が更新されます。

【SHV】を押すと、表示が切り替わります。

- ①斜距離・鉛直角・水平角
- ②斜距離・水平距離・高低差
- ③水平距離・高低差・水平角

観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		255.450m
鉛直角		80°30'10"
水平角		120°10'00"
測定	SHV	0セット 座標

観測	PC	0
	ppm	0
斜距離		620.450m
水平距離		518.248m
高低差		86.699m
測定	SHV	0セット 座標

メッセージ一覧

CXで表示される警告・エラーメッセージと、その原因を示します。同じ表示が繰り返し表示される場合や下記以外の表示がでた場合は、機械の故障が考えられます。最寄りの営業担当へご連絡ください。

オーバーレンジ

勾配%表示の際、表示範囲(±1000%未満)を越えた。
REM測定で鉛直角が水平±89°を越えたか、または、測った距離が9999.999mを越えた。
目標点から離れた点に器械点を設置してください。
後方交会で算出した器械点座標が大きすぎた。
再観測を行ってください。
面積計算の結果が表示範囲を越えた。

オフセット点未観測

オフセット測定でオフセット点の観測が正常に終了していない。
オフセット点を正確に視準して再観測してください。

温度範囲外

CXの温度が使用温度範囲外のため正しく測定できません。
適正な温度にして再度測定してください。直射日光がCXに当たっている場合は、傘などで日光を遮ってください。

器械点座標にNull>ガリアマス 計算デキマセン

後視点設定で設定した器械点座標のXまたはYがNullのため計算できない。
器械点はX、Y座標どちらも設定してください。

基準点1ト2ガ近スギマス

Point to Lineで基準線を設定する際に、2つの基準点が近すぎる。
基準点の間隔を1m以上離して設定してください。

曲線要素ヲ入力シテクダサイ

路線計算でパラメーターA1、パラメーターA2、半径RがすべてNullだった。
パラメーターA1、パラメーターA2のうちのどちらか一方のみNullだった。
計算条件を確認の上、再度計算要素の入力をしてください。

計算デキマセン

路線計算で計算条件が満たされなかったため計算できなかった。
計算条件を確認の上、再度計算要素の入力をしてください。

原点ヲ観測シテクダサイ

対辺測定で原点の観測が正常に終了していない。
原点を正確に視準し、【測定】を押して再観測してください。

コノUSBハ使エマセン

指定外のUSB機器が装着されている。

再観測シテクダサイ

後方交会で観測する既知点座標と同一座標が存在する。
既知点座標が重複しないように他の既知点を設定してください。

視準エラー

大気のゆらぎがひどいなど、測定環境が悪い。
ターゲットの中心を視準できていない。
ターゲットを視準し直してください。

信号ナシ

測定環境が悪く、距離測定に必要な反射光量がない。
ターゲットを視準し直してください。また、反射プリズムをお使いの場合は反射プリズムの数を増やすと効果的です。

受光エラー

ノンプリズム設定時で距離測定条件が悪い。ノンプリズム設定時で測距光が同時に2つ以上の面に当たっているため距離測定ができない。
同一面に測距光が当たるような部分を、ターゲット面として選択してください。

スターキーハ観測モードで使用デキマス

観測モード以外では使用できません。

精度不良

後方交会で器械点座標の計算が収束しない。
結果を判断し、必要ならば再度観測を行ってください。

タイムアウト

測定環境が悪く、距離測定に必要な反射光量が少ないため、一定時間内に距離測定ができなかった。
ターゲットを視準し直してください。また、反射プリズムをお使いの場合は反射プリズムの数を増やすと効果的です。

チェックサムエラー

通信中にエラーが発生した。
再度、送信(受信)を行ってください。

チルトオーバーレンジ

測定中、機械の傾きが傾斜角補正の範囲を越えた。
整準し直してください。

通信エラー

外部機器からの座標データを受信エラー。
通信条件に関する設定を確認してください。

データガリアマセン

座標データの読み込みや検索、コードの検索を行ったときに該当項目がないため検索を中止した。

同一座標ガ設定サレマシタ

路線計算で複数の基準点に同一の座標を設定した。
座標値を確認してください。

測定数ガタリマセン

対辺測定で必要測定数の測定を行っていない。
設定した数の測定を再度行ってください。

時計エラー

リチウム電池の電圧が低下したり、なくなったりして、年月日時間の表示が正しくなくなった。リチウム電池の交換については最寄りの営業担当までご連絡ください。

パスワードガ違イマス

変更前のパスワードが正しく入力されていません。

パスワードガ短シギマス

4文字以上8文字以下のパスワードを設定してください。

ファイルガアリマセン

既知点データの読み込み、ファイルの表示の出力メニューの実行時にUSBメモリー内にファイルがなかった。

ファイル名ガ良クアリマセン

USBメモリーへデータを保存する際にファイル名が設定されなかった。

プリズム未観測

REM測定でターゲットの観測が正常に終了していない。
ターゲットを正確に視準して再観測してください。

メモリーオーバー

コードや観測データを書き込むエリアの空きがなくなった。
不要な現場内のデータを削除してから再度データを記録してください。

目標点ヲ観測シテクダサイ

対辺測定で目標点の観測が正常に終了していない。
目標点を正確に視準して再観測してください。

読取専用ファイルデス

USBメモリー内の読み取り専用ファイルに対してファイル名変更、削除または上書きをしようとした。

Flash write error!

Flash mount error!

データを書き込むことができない。
最寄りの営業担当までご連絡ください。

USBエラー

USBメモリーからのデータの読み取りまたは書き込み時にエラーが起きた。

USBガ抜カレマシタ

USBメニュー実行時にUSBメモリーが取りはずされた。

USBメモリーオーバー

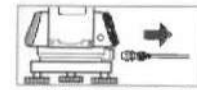
USBメモリーに空き容量がなくなった。

USBヲ入レテクダサイ

USBメモリーが装着されていない。

XマタハYガクNull>デス 読込デキマセン

後視点設定および2点オフセットメニューで、面積計算または路線計算で、XまたはYがNullのデータを読み込もうとした。
XとYの両方にデータが入っているデータを読み込んでください。



接続中のデータコレクターやホストコンピューターの電源がOFFされた場合に、上記の表示とビープで知らせます。再度電源ONするか、ケーブルをはずすと元の画面に戻ります。