

NET05AX II / NET1AX II

SPECIFICATIONS

3D Station			
製品名		NET05AXII	NET1AXII
国土地理院 測量機種登録		1 級トータルステーション	
望遠鏡			
倍率 / 分解力		30x / 2.5"	
対物有効径：45mm (EDM 部：50mm)、像：正像、視野 1° 30' (26m/1,000m)、最短合焦距離：1.3m			
測角部			
最小表示		0.1" / 0.5"	
精度 ^{*1}		0.5"	1"
2 軸自動補正機構		補正範囲：± 6'	
測距部			
レーザー出力 ^{*2}		反射プリズム・シート：クラス 1 / ノンプリズム：クラス 3R	
測定可能範囲 (気象条件：良好時 ^{*3})	1 素子反射プリズム ^{*4}	1.3 ～ 3,500m	
	反射シートターゲット (RS50N-R) ^{*5}	1.3 ～ 200m	
	ノンプリズム ^{*6}	0.5 ～ 100m	
最小表示		0.00001 / 0.0001m	0.0001 / 0.001m
精度 ^{*7} (精密測定)	反射プリズム ^{*4}	(0.8 + 1ppm x D)mm	(1 + 1ppm x D)mm
	反射シートターゲット ^{*5}	(0.5 + 1ppm x D)mm	(1 + 1ppm x D)mm
	ノンプリズム ^{*6}	(1 + 1ppm x D)mm	(2 + 1ppm x D)mm ^{*8}
測定時間 (精密測定) ^{*9}		0.9 秒以下 (初回 1.5 秒以下)	
駆動部			
駆動方式		DC サーボモーター	
最高回転速度		85° / 秒	
自動視準部			
可能範囲 ^{*3} (気象条件：通常時 ^{*10})	1 素子反射プリズム	1.3 ～ 1,000m	
	反射シートターゲット (RS50N-R) ^{*11}	5 ～ 50m	
	自動視準精度 ^{*12}	反射プリズム	1" (1mm@200m)
		反射シートターゲット ^{*11}	4" (1mm@50m)
OS・操作部・データ記録・通信部			
オペレーションシステム		Windows Embedded Compact 7	
操作パネル (片側配置)		3.5 インチ QVGA TFT 透過型カラー液晶、タッチパネル、バックライト、コントラスト調整機能付き	
キーボード (片側配置)		バックライト付き 25 キー	
トリガーキー		あり (側板部)	
データ記憶装置	内部メモリー	500MB (プログラム領域を含む)	
	対応外部メモリー	USB フラッシュメモリー (8GB まで)	
カレンダー・クロック機能		カレンダー (年月日)、時計 (時分秒) 機能	
インターフェース		RS-232C 規格準拠、USB2.0 (Type A / miniB)	
Bluetooth 無線機能		Ver.5.0(Bluetooth Classic/Bluetooth Low Energy) +EDR 準拠、送信出力：クラス 1.5、最大通信距離：約 600m ^{*13}	
諸般			
ターゲット照明装置		白色発光ダイオード (LED)、点灯 / 点滅 (選択可)	
レーザー照準機能		ON / OFF 選択可	
レベル検出装置	電子気泡管	6' / 内円上	
	円形気泡管	10' / 2mm	
求心望遠鏡		正像、倍率 3x、最短合焦距離 0.5m (底板より)	
防塵・防水性能 / 使用温度範囲		IP65 (JIS C0920 : 2003) 準拠 / -20 ～ +50°C	
寸法 (突起物含まず)		230(W) x 196(D) x 393(H)mm	
機械高		196mm (整準台取り付け面より)	
質量 (整準台、バッテリー含む)		6.8kg	
電源			
着脱式バッテリー	BDC72	充電式 Li-ion 電池	
	BDC72	約 4 時間：測距測角	
	外部バッテリー	BDC60：約 7 時間、BDC61A：約 14.5 時間	

*1 JIS B 7912-3 : 2006 準拠、JSIMA 101 : 2002 適用区分 A または B 準拠。*2 JIS C 6802 : 2011 準拠。*3 もやがなく視程が約 40km、くもっていてかげろうがない。*4 10m 以下の測定ではプリズムと正対させること。
*5 反射シートと正対させること。*6 反射率 90% のコダックグレーカード白色面を使用し、測定面照度が 30,000lx 以下の場合。なお、ノンプリズム測定時の測定可能範囲・精度・測距時間は、測定対象物の材質・反射率及び周囲状況により変化します。*7 JIS B 7912-4 : 2006 準拠、JSIMA 102 : 2006 適用区分 A 準拠。*8 測定距離：0.5 ～ 200m。*9 気象条件良好時、補正なし、斜距離、絞り適正時の最短測定時間。*10 もやがわずかで視程が約 20km、過度な日差しで、かげろうが弱い。*11 自動視準光の入射角が反射シートに対して上下左右 15° 以内。*12 ISO 17123-3 準拠。*13 RC-PR5A 使用時。通信機器間付近に障害物が無く、電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くになく、近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。*14 自動視準機能を使い精密単回測定で 30 秒ごとに正と反で測定。

NETシリーズ標準構成品

NET本体・バッテリー (BDC72) ×2・充電器 (CDC77)・電源ケーブル (EDC113)・レンズキャップ・レンズフード・工具袋・ドライパー・レンズ刷毛・調整ピン×2・ワイピングクロス・簡易取扱説明書・USB メモリー (取扱説明書)・輸出規制カード・レーザー警告標識・格納ケース・背負いベルト

SOKKIA

—'はかる'で変わる、未来がある。—

https://www.topconpositioning.asia

● レーザー光を望遠鏡や双眼鏡などの光学器具を通して絶対に見ないでください。
● レーザー光が強く反射する構造物 (鏡・ガラス窓など) に当たらないように設置してください。
● 本製品を使用される方は、適切な訓練を受けてください。
● レーザーを用いる区域には、レーザー警告標識を掲示してください。
● Windows® は、米国 Microsoft Corporation およびその他の国における登録商標です。
● Bluetooth® は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
● その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
● カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
● カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
【注意】正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

株式会社 トプコンソキア ポジショニングジャパン
東京都板橋区蓮沼町75-1 〒174-8580 TEL (03)5994-0671

日本測量機器工業会のシンボルマークです。 JSIMA

©2025 株式会社 トプコン Printed in Japan 2025 07-01 P-178-6

NET05AX II
NET1AX II
3D Station

極限まで追求した超高精度センサーが
工業計測やモニタリングをサポート

- 超高精度な測距測角システム 0.5mm/0.5"
- 自動視準精度 1" ^{*1}
- PC オンラインによる遠隔操作が可能
- スキャンサーチ機能
- 優れた耐久性で長期計測でも安定した高精度測定を実現
- 精密計測を効率化するソフトウェア SDR5000^{*2}

*1 反射プリズム使用時 *2 オプション

工業計測やモニタリングで超高精度な測定を可能にする 3D STATION

超高精度な測距・測角システム

NET シリーズは、設計・製造・アフターサービスまで全てを日本で行之、 厳しい品質管理により超高精度測定を実現しています。

超高性能 EDM

反射シートで (0.5mm+1ppm) の測距精度を 200m の長距離まで実現した超高性能 EDM 搭載しています。*

*NET05AXII

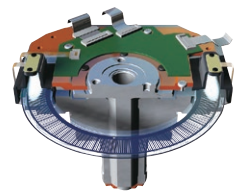
0.5mm



先進の高精度測角システム

測角システム “IACS” により、測角精度 0.5”* を実現しています。さらに±6’ という広い補正範囲により、機械が傾いても高精度な測角が可能です。*NET05AXII

0.5” / 1”



高精度な自動視準 *

1 素子プリズム：1” (1mm@200m)
反射シート (RS50N-R)：4” (1mm@50m)
*ISO-17123-3 準拠

1”



モニタリングを強力にサポート

NET シリーズは、超高精度な測定とさまざまな機能でモニタリングをサポートします。



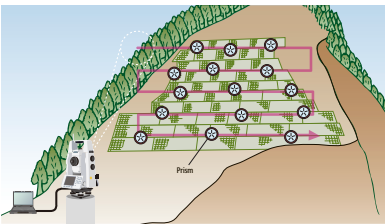
自動視準アルゴリズム

望遠鏡視野内に複数のプリズムや反射物があっても、視準位置に最も近いターゲットを確実に視準します。



スキャンサーチ機能 *

指定した範囲をスキャンし、ターゲットの位置を自動認識。変位計測の初期値取得作業を大幅に効率化できます。

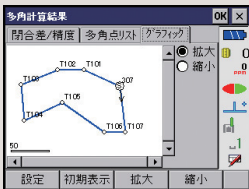


*公開するコマンドにより、ご自身でシステム構築をいただくことで機能します。詳細はお問い合わせください。

オンボードプログラムで測量・土木作業までサポート

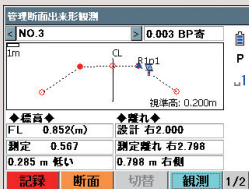
測量用プログラム「SDR8 サーベイ」

1 級トータルステーション* として、基準点測量などに活用できます。
* 国土地理院登録 1 級トータルステーション



土木用プログラム「SDR8 シビルマスター」

土木測量作業に活用できます。NETIS 登録技術「3D テクノロジーを用いた計測及び誘導システム」(登録番号：KT-170034-VE) に対応し、技術提案に最適です。



三次元計測システム“MONMOS” が進化！

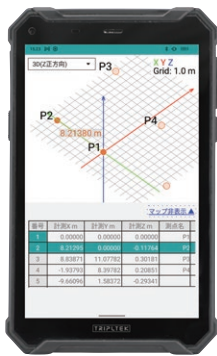
工業計測ソフトウェアの決定版！視認性と操作性を両立したスマート UI

船舶や鉄道車両といった工業製品から、各種プラント・橋梁といった大型構造物まで幅広い分野で活用。「高精度」への確かな技術で、形状やアライメントなど、わずかな誤差も許されない精密な計測を可能にします。



三次元計測基本プログラム

SDR5000



Android タブレット
GX-10W

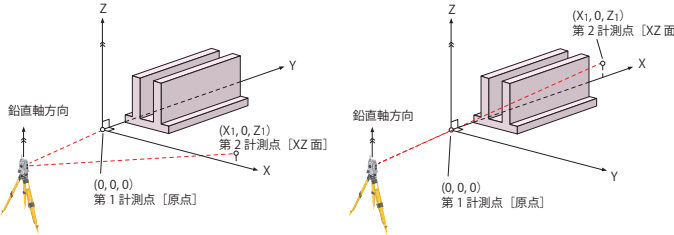


データコレクター
SHC700

解析作業を効率化する多様な座標系に対応

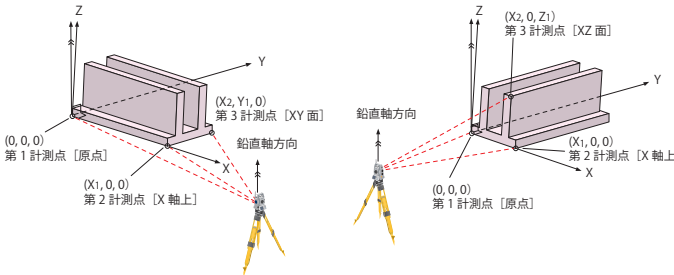
「三次元測定システム MONMOS」は既知点を必要としません。計測しやすい場所に機械を設置、任意の 2 ～ 3 点を観測するだけで測定対象に合わせた座標系を自由に設定できます。

●原点 1、X 方向 2 (数学座標系 / 測量座標系 *)

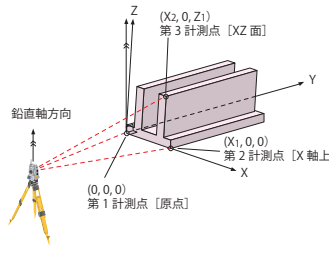


* 軸の方向のみ測量座標系に対応

● X 軸 1-2、Y 軸 3 (数学座標系)

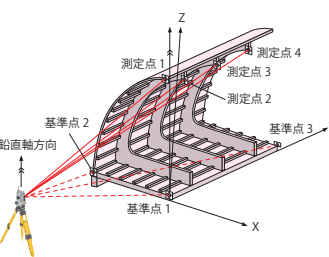


● X 軸 1-2、Z 軸 3 (数学座標系)



形状測定に有効な データ比較計測

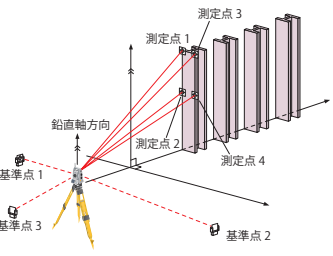
船舶や橋梁などの大型構造物の部材形状計測に有効です。設計データと実際の計測値を比較します。



- OS に Android ™を採用、ユーザーフレンドリーな UI で簡単操作
- 直感的にわかりやすい座標値の 3D マップ表示で視認性が大幅に向上
- 測点の削除、csv ファイル出力などの新機能を搭載

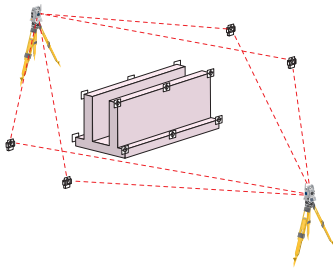
据え付けに最適な位置決め (杭打ち) 計測

建築現場での柱の据え付けや、プラントの位置決めにも有効。リモートコントロールシステム RC-PR5 を使えば、ワンマンで超精密な誘導が行えます*。
*データコレクター SHC700 版に対応



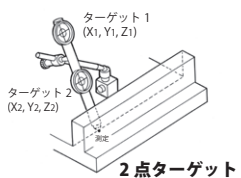
高精度な座標つなぎ計測

機械を移動しても、同一点を 3 点以上計測すれば、最小二乗法による高精度な座標つなぎが行えます。



計測の幅を広げる便利な応用機能

- ・隠れた点を計測する 2 点ターゲット
- ・実測値に入力するオフセット値を加算



実務を効率化する解析 / 計算機能

- 自在なデータ変換
基準となる座標軸の回転・平行移動や、座標値の拡大・縮小など、計測データを自在に変換。
- 各種計算機能
・2点間距離 ・2直線のなす角度 ・3点のなす角度 ・面積計算
・円の中心座標 ・オフセット量 (出入り)