

SOKKIA

NET 1200

3-D STATION

三次元測定システム MONMOS

大型構造物計測の進化、いよいよ新次元へ  
画期的進化を遂げた

# 高性能3-D STATION



トンネル・橋梁・造船をはじめ、  
大型構造物を1台の3-Dステーションにより  
0.1mm単位で計測する  
三次元測定システムMONMOS。  
圧倒的実績をベースに更なるニーズを満たす、  
21世紀の3-Dステーションです。

# 新次元・超高性能3-D STATION NET 1200



新開発の超高性能光波距離計と、信頼のアブソリュート・エンコーダを搭載。  
精度・距離・スピード・操作性・可搬性・耐環境性のあらゆる面に、  
新しい価値基準を提案します。

## 測角精度1"を実現

ソキア独自のアブソリュート・エンコーダを搭載。1"という高い測角精度を実現しました(100mで約0.5mm、200mで約1mmの誤差に相当)。角度成分の誤差要因を限りなく減らすことにより、システムとしての総合精度を向上させています。

## 測定の可能性を大きく広げる、超高性能距離計

最高度のデジタル信号処理技術と光学技術を駆使し、精度、距離、スピードと、あらゆる面で大幅な性能アップを実現しました。

### ◎反射シートでの精度・距離を大幅にアップ

反射シート使用時の測距精度 $\pm(0.6 + 2\text{ppm} \times D)\text{mm}$ を実現。100mで $\pm 0.8\text{mm}$ 、200mで $\pm 1\text{mm}$ という高い精度で測定できます。また反射シートでの測距範囲を従来比2倍の200mに伸ばし、より遠く大きな建造物の測定を可能にしました。測距範囲の拡大は、機械を移動する頻度を減らすことを可能にし、総合的測距精度の向上をもたらします。

### ◎ノンプリズム測距機能を搭載

可視光・超小径レーザービームによるノンプリズム測距機能を新たに搭載、ターゲットなしで対象物を直接測定することができます。ターゲットの設置できない場所も、非接触で測定することが可能になりました。測距範囲は反射率90%の白色対象物で40m。精度は $\pm(1 + 2\text{ppm} \times D)\text{mm}$  (40mで $\pm 1.08\text{mm}$ )を実現しています。超小径ビームの採用により、入り組んだ形状の対象物でも、測点をピンポイントで正確に測ることができます。

### ◎反射プリズムによる長距離測定に対応

測量用1素子AP反射プリズムで2,000mの測距を $\pm(2 + 2\text{ppm} \times D)\text{mm}$ の精度で行えます。MONMOS専用の高精度反射プリズムCPS12を使えば、350mまでを $\pm(1 + 2\text{ppm} \times D)\text{mm}$  (350mで $\pm 1.7\text{mm}$ )の高精度で測定できます。

### ◎測距スピードをアップ

反射シートとノンプリズムでの測距スピードを0.9秒毎(初回4.8秒)にまでアップ(精密測定時)。作業効率を更に高めています。

## 卓越の視準系

まったく新しい光学系の採用により、最高水準の明るくシャープな望遠鏡視野を実現しました。また望遠鏡部全体の大幅な小型化により、ヘルメットを着用したままでも容易に視準を行うことができます。オプションで望遠鏡倍率を40倍にアップする接眼レンズEL7も用意しています。

## 計測を容易にする「レーザー照準機能」と「ターゲット照明装置」

視準をはじめとする現場作業を強力にサポートする、新機能を搭載しました。

### ◎可視光レーザー照準機能

測距光を利用したレーザー照準機能です。望遠鏡視準軸方向にレーザーを照射、測る点を小径レーザースポットで確認できます。レーザーを用いた位置決め・杭打ちが可能に。杭打ち点方向をレーザービームで指示しますので、工場内など比較的照度の低い場所での位置決め作業に極めて有効です。

### ◎ターゲット照明装置

望遠鏡上部に白色LEDの照明装置を内蔵。ターゲットを照らし出しますので、遠距離でも暗い場所でも、容易にターゲットを見つけることができます。点滅・点灯の2モードを選択可能。更に輝度切り替え機能を備えていますので、状況に応じた最適な設定が可能です。



NET1200

SDR4000

## 耐塵耐水構造のコンパクトボディ

IP66の最高度の耐塵耐水構造により、細かい粉塵や雨水の浸入をシャットアウト。過酷な現場環境下でも安心してお使いいただけます。小型軽量化を施し、本体重量は約5.5kgに。可搬性を大きく高めました。

## 低消費電力化により、外部バッテリーが不要に

標準付属の着脱式小型リチウムイオンバッテリー1個で、約6時間の連続使用が可能。バッテリーは2個標準で付属し、1日の作業に外部バッテリーが不要となりました。充電時間も標準付属の急速充電器で2時間以内と短時間です。

## コントロールターミナルまで収納可能な格納ケース



NET 1200の格納ケースには、標準付属品に加えてコントロールターミナル(SDR4000・SDR4C・SDR4E)の収納スペースを増設。本体の小型軽量化とあわせて、MONMOSの利点である可搬性を更に高めています。

## すべての操作はコントロールターミナルで

視準以外のすべての操作は、コントロールターミナルSDR4000で行うことができます。これにより、測点を視準した後は本体に一切触れる必要がありません。より高精度な計測を追求した、MONMOSの形です。



# NET 1200 仕様

望遠鏡	全周回転、測距測角同軸光学系、全長171mm、有効径45mm(EDM:48mm)、正像、倍率30x、分解力2.5"以下、視野1°30'(26m/1,000m)、最短合焦距離1.3m、十字線照明装置付き	
測角部	光電式アブソリュート・ロータリーエンコーダ方式、対向検出	
最小表示	水平角・鉛直角共	0.5" / 1" 選択可
精度	水平角・鉛直角共	1" (JIS B7909:1998、JSIMA 101:2002 (適用区分A) 準拠)
測角モード	水平角	右回り / 左回り 選択可、0セット、ホールド、任意角入力、倍角測定
	鉛直角	天頂0° / 水平0° / 水平0°±90° / 勾配%表示 選択可
2軸自動補正機構	液体式2軸傾斜センサー方式、補正範囲±3'	
コリメーション補正	補正あり / なし 選択可	
微動装置	精 / 粗 2スピード	
測距部	同軸型レーザ光変調式位相差測定方式、JISクラス2レーザ製品	
測定可能範囲 (斜距離)	反射シート (正対時)	1.3~200m (50x50mm反射シート使用時)
	ノンプリズム* 1</td <td>1.3~40m</td>	1.3~40m
	CPS12反射プリズム	1.3~350m (気象条件良好時*2)
	1素子AP反射プリズム	1.3~2,000m (気象条件良好時*2)
最小表示	精密測定 : 0.0001m、トラッキング測定 : 0.001m	
精度 (Dは測定距離、単位はmm)	反射シート (RT1A、正対時)	±(0.6+2ppm×D)mm
	ノンプリズム*1	±(1+2ppm×D)mm
	CPS12反射プリズム	±(1+2ppm×D)mm (距離4m~)、±(5+2ppm×D)mm (~4m)
	AP反射プリズム	±(2+2ppm×D)mm (距離4m~)、±(5+2ppm×D)mm (~4m)
測距時間	精密測定	反射シート・ノンプリズム:0.9秒毎 (初回4.8秒)、プリズム:1秒毎 (初回5.2秒)
	トラッキング測定	0.3秒毎 (初回1.6秒)
測距モード	精密連続 / 精密平均 / 精密単回 / トラッキング 選択可	
レーザ出力	反射シート・プリズムモード : JISクラス1相当 (0.22mW以下) ノンプリズムモード : JISクラス2相当 (0.99mW以下)	
データ記憶・通信部		
データ記憶装置容量	約9,900点	
カレンダー・クロック機能	カレンダー (年月日)、時計 (時分秒)	
インターフェース	RS-232C規格準拠 (ボーレート1,200~38,400bps)	
プリンタ出力	セントロニクス規格準拠 (プリンタケーブルDOC46 (オプション) を使用)	
諸般		
レーザ照準機能	ON / OFF 選択可 (測距光を使用)	
ターゲット照明装置	白色LED、点滅 / 点灯 選択可、輝度切り替え機能付き	
表示部	漢字・グラフィック対応ドットマトリクスLCD、バックライト付き、正反両側配置	
キーボード	ソフトキー4キー、他11キー、正反両側配置	
ワイヤレスキーボードSF14	オプション	
気泡管感度	横気泡管 : 20"/2mm、円形気泡管 : 10"/2mm、電子グラフィック気泡管 : 3"/外縁部	
求心望遠鏡	正像、倍率7x、最短合焦距離0.3m (底板より)	
整準台	着脱式	
防塵・防水性能	IP66 耐じん・耐水形 (JIS C0920) 準拠	
使用温度範囲	-10~+50℃	
寸法 (ハンドル・バッテリー付き) / 機械高	165 (W) x 171 (D) x 341 (H) mm / 236mm (整準台底面より)、193mm (整準台受皿より)	
重量 (ハンドル・バッテリー付き)	約5.5kg	
電源	7.2V DC	
着脱式バッテリー-BDC46A	充電式Li-Ionバッテリー、2個標準付属	
	連続使用時間	約6時間 (精密単回測定30秒毎、25℃、照明・レーザ照準OFF時)
	充電時間	2時間以内 (急速充電器CDC68使用)
オートパワーカットオフ機能	操作停止後30 / 15 / 10 / 5分で自動OFFする / しない、選択可	

\*1 白色紙 (反射率90%のコダックグレーカード白色面) 使用時。照度5,000lx以下。測定対象物、環境条件等によって変化します。

\*2 もやがなく視程が約40km、曇っていてかげろうがない。

## 標準付属品

バッテリー-BDC46Ax 2、急速充電器CDC68、レンズキャップ、レンズフード、ワイピングクロス、ツールキット、取扱説明書、格納ケース、背負いベルト

故意に人体に向けて使用しないでください。レーザ光は眼や人体に有害です。対物レンズのレーザ光源を直接のぞきこんだり、レーザ光を凝視したりしないでください。

カタログと実際の製品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。カタログ記載の製品名、OS名、アプリケーション名等は各社の商標または登録商標です。製品を安全におつかいいただくため、ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。製品改良のため、外観・仕様を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。



株式会社ソキアは、FIG (国際測量者連盟) のスポンサーです。



日本測量機器工業会のシンボルマークです。



## 株式会社ソキア ISO9001認証取得 (JQA-0557)

http://www.sokkia.co.jp

神奈川県厚木市長谷260-63 〒243-0036  
TEL.046-248-3542 FAX.046-247-1731

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア北海道 (札幌) ……011-611-3441 | <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア東京 (仙台) ……022-257-3466  |
| <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア東京 (本社) ……03-3708-4911  | <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア中部 (名古屋) ……052-777-8877 |
| <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア北陸 (富山) ……076-494-1300  | <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア関西 (大阪) ……06-6302-3931  |
| <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア中国 (広島) ……082-230-8111  | <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア九州 (福岡) ……092-472-3559  |
| <input type="checkbox"/> 株式会社ソキア沖縄 (浦添) ……098-877-7007  |   |

リースのご利用は

### 株式会社ソキアリース

厚木事業所 神奈川県厚木市長谷260-63 〒243-0036  
TEL.046-248-5170 FAX.046-248-7993

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 本社営業部 ……03-3708-4901 | <input type="checkbox"/> 関西営業部 ……06-6390-4471 |
| <input type="checkbox"/> 富山事業所 ……076-494-1319 | <input type="checkbox"/> 松山事業所 ……089-970-8158 |



古紙配合率100%再生紙と環境にやさしい大豆油インキを使用しています。

A-202-J-2-0412-LB