

TotalStation V-400 Series

トータルステーション V-400シリーズ

PENTAX®



■スペックアップした測距機能

可視光レーザでピンポイントに測定できるノンプリズムモードは、400mまで測距できるようになりました。反射シートやプリズムモードでもそれぞれ800m、7000m（1P:V-450Nc）と測距範囲が伸び、これによりさらに活用範囲も広がります。

※プリズム及び反射シートは気象条件良好時の値です。



(レーザ光はイメージです)

当社従来製品との測定距離比較

モード	V-300	V-400
ノンプリ	800m	400m
インチプリズム	700m	1300m
ミニプリズム	700m	2000m
1素子プリズム	700m	7000m

※プリズムは気象条件良好時の値です。

プリズム/ターゲット



反射シート (MT56)

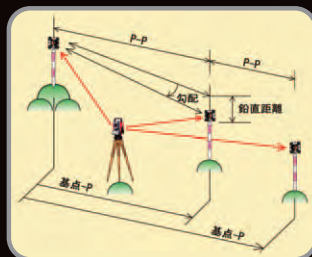
1素子プリズム

インチプリズム

ミニプリズム

■洗練された応用ソフト

良く使われるソフトをベースに多彩なソフトを用意しております。メニュー選択方式に加えて、ダイレクトコマンド「007」で迷うことなく素早く簡単に各ソフトを呼び出すこともできます。



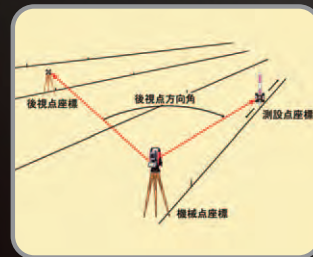
【対辺測定】

基点と各観測点の目標2点間の水平距離、鉛直距離、斜距離、パーセント勾配を測定し、任意の観測点を基点に変更することもできます。



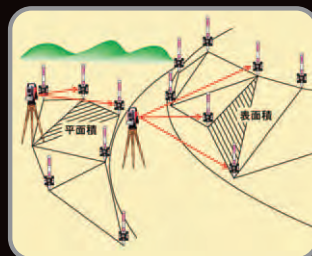
【2点後方交合法】

既知の2点(点1・点2)を測距することにより、機械点座標を求めることができます。



【逆打ち測定】

既知の「機械点座標」と「後視点座標」もしくは「後視点方向角」および「測設点座標」に基づいて、三次元で逆打ちを行います。



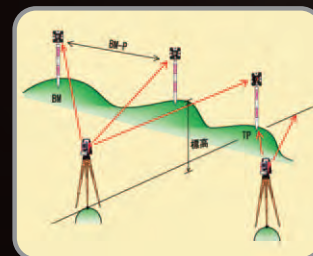
【ヘロン面積測定】

3点(点1・点2・点3)を測定することにより、囲まれた三角形の表面積、平面積を求めることができます。また、継続して次の三角形を測定すると、単面積に加えて累計面積も表示されますので、大きな表面積、平面積測定にも対応できます。



【トラバース測定】

既知の「機械点座標と後視点座標」あるいは「機械点座標と方向角」に基づいて、前視点の座標値を求めることができます。測距測角データの記録も可能です。また、オフセット観測、機械の据替移動にも対応しています。



【水準測定】

ベンチマーク(BM)の標高を入力することにより、観測点の標高およびベンチマーク(BM)と観測各点の水平距離を計算して表示します。ターニングポイント(TP)観測によるもりかえにも対応しています。



機能と操作性を重視して、
作業効率アップへと導く
信頼できるトータルステーション。

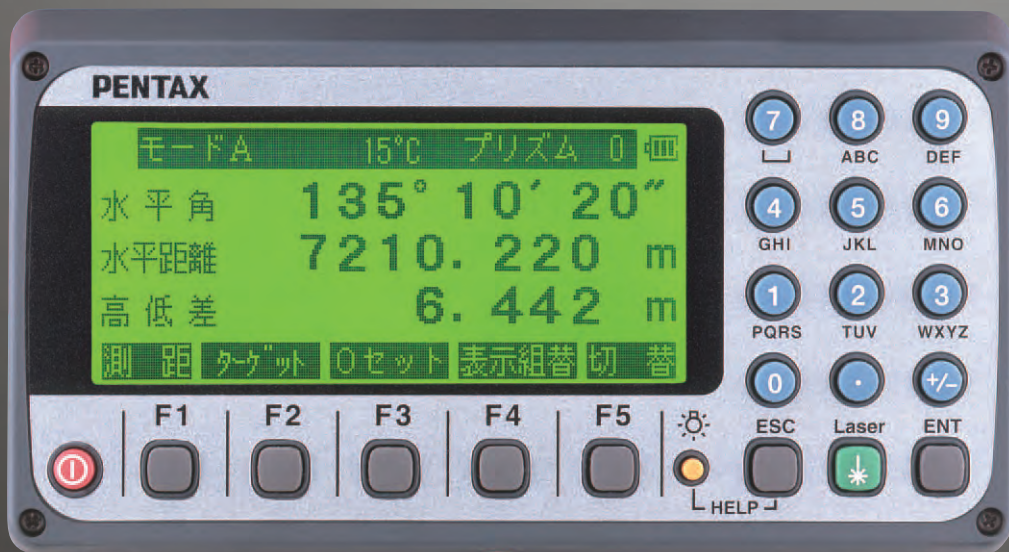
TotalStation
V-400 Series



■大画面と テンキーボード

操作性に絶対の自信をもつペンタック
トータルステーション。この伝統
を象徴する大画面とテンキーボードで
簡単に観測でき、作業効率を高められ
るようバックアップいたします。

測距や各種設定など操作頻度の高い
機能をわかりやすい大きな日本語で
ファンクションキーとして表示し、座標、
点番号、高さなどの数値はテンキーボ
ードでダイレクトに素早く入力できます。



■インターフェース

観測したデータを測量CADへ転送する場合、また測量CADで設計した座標を本機へデータ転送する際に必要不可欠なインターフェースも充実しています。

SDカードスロット



本体側面にSDカードス
ロットを装備いたしました。
SDカードをメモ리카ード
として使用できますので、
大容量データも余裕で記
録でき、パソコンへのデ
ータの受け渡しも簡潔に
済ませられます。

USBポート



ミニタイプのUSBポート
も標準装備しております。
USBケーブルをパソコン
と接続して、パソコン
から直接データの読み込
みや書き込みも可能です。
(USBポートをご使用の
際は、別途USBケーブル
が必要になります)

RS-232C インターフェース



RS-232Cインターフェ
ースも装備していますの
で今まで保持しているパ
ソコンやソフトウェアを
無駄にすることがありま
せん。(RS-232Cイン
ターフェースをご使用の
際は、別途RS-232Cケ
ーブルが必要になります)

■その他の特長

- レッドマーク機能**／観測方向にレーザー光をあてることができますので、室内フィールドや屋外フィールド(日陰)で大変便利にご利用いただけます。
- ダイレクトコマンド007**／逆打ち測定やトラバース測定などの応用測定からメモリ管理、プリズム定数の初期設定などはコマンドナンバーにより簡単に画面に呼び出すことができます。これにより、複数の複雑なメニュー機能を探したりする煩わしさを解消しています。標準装備のコマンドステッカーを本体横に貼ることにより、コマンドナンバーを覚える必要もありません。
- 大容量メモリ搭載**／V-400シリーズは、本体メモリを内蔵しております。V-450Ncで約20,000点、V-460cで約16,000点の座標データを記録することができます。また、座標データの受け渡しもSDカードやUSBケーブルなど多岐にわたりデータを転送することができますので、パソコン内にある座標データを本体に転送して現地で使用できます。
- 防塵・防水**／機械本体の防水・防塵性能はIP56です。作業中の突然の雨でも機械内部に浸水しにくい構造ですので安心してご使用ができます。

◆V-400シリーズ 仕様表

		V-450Nc	V-460c
型番	望遠鏡	倍率 対物有効径 分解力 視界 最短視準距離	30× 45mm(EDM 45mm) 3.0" 1°30'(2.6%) 1.0m
	測距部	レーザー安全規格 測距範囲※1 ()気象条件良好時 ※3 測距精度※1 最小表示 測距時間※1 ※4 初回測距 連続測距 気象補正 レドマーク機能	ノンプリズム(V-450Ncのみ)：レーザー安全規格 クラス3R プリズム・反射シート：レーザー安全規格 クラス2 1.5m~400m 1.5m~1600m(2000m) 1.5m~600m(800m) 1.5m~1200m(1500m) 1.5m~5500m(7000m) 1.5m~4000m(5000m) 1.5m~7000m(9000m) 1.5m~5000m(6000m) 1.5m~300m:±(5+2ppm×D)mm 300m超:±(7+10ppm×D)mm ±(2+2ppm×D)mm ±(3+2ppm×D)mm 1mmまたは0.1mm 高速測距:10mm 10mm表示:約2.5秒 1mm表示:約2.5秒 1mm表示:約2.4秒 10mm表示:約2.5秒 1mm表示:約2.5秒 (クイック測距設定時:約1.7秒)※5 10mm表示:約0.4秒 10mm表示:約0.4秒 1mm表示:約2.0秒 10mm表示:約0.4秒 1mm表示:約2.0秒 (クイック測距設定時:約1.2秒)※5 気温・気圧入力/ppm値入力/なし 選択
測角部	測角方式	アブリュート・ロータリー・エンコーダ	
	検出方式 最小表示 測角精度(標準偏差) JISB 7912-3(ISO 17123-3)に準拠	水平角:両側検出 高度角:片側検出 10"/5" 5"	水平角:片側検出 高度角:片側検出 20"/10" 6"
表示部	表示器	正反面側 照明付	
自動傾斜補正装置	方式/選択 補正範囲 補正軸	静電容量型 自動補正(補正有/無 選択可) ±3 1軸	
応用機能	測定・計算	杭打ち測定、水準測定、対辺測定、逆打ち測定、 遠隔測高(REM)測定、2点後方交会法、幅杭設置測定、s/S補正計算 へロン面積測定、円柱中心1点法、トラバース測定(測定のみ/座標記録/簡易野帳記録)	
データ記録装置	形式 記録容量(座標もしくは観測データ)※6	本体内部メモリ 約20000点 約16000点	
カレンダークロック インターフェース		有 SDカードスロット、USB、RS-232C	
気泡管感度	主気泡管(管状) 円形気泡管	30"/2mm	40"/2mm
求心望遠鏡	倍率 合焦範囲	8/2mm 3×(±5%) 0.5m~∞	
防水・防塵(本体)	使用可能範囲	IP56 -20~+50℃	
内部バッテリー(BP02)	電源 1充電あたり使用時間 充電時間	Ni-MH蓄電池(充電式) 連続測距:約4.5時間 測角のみ:約15時間 約130分	
充電器(BC03)		種類:放電機能付きフル充電方式 入力電圧/周波数:AC90V~240V 50/60Hz 出力電圧:DC7.5V 1.6A	
大きさ/質量		本体:幅180×高さ342×長さ177mm 質量:5.5kg(バッテリー含)	
基盤部形式		シフト式	
国土地理院認定(申請中)		2級A-トータルステーション	3級トータルステーション

※1 ノンプリズムモードでの測距範囲・精度・時間は環境状況の変化や目標物の形状・面積・反射率により変化することがあります。また、ノンプリズムモードでの測距範囲はKODAK社グレイカード(白)を基準としています。(KODAKはイーストマンコダック社の登録商標です)
 ※2 ヘンタックス純正反射シートにおいて
 ※3 気象条件通常または良好とは次のような状態を基準としています。通常:視程が20kmでかげろうがわずかに出ていて、日差しが弱く風が適度にあるとき。良好:視程が約40kmで雨上りの曇った状態で、かげろうがなく、風が適度にあるとき。
 ※4 測距時間は日中の良好な測量環境で測定した値です。プリズム測距の場合には距離(4000m以上)あるいは環境状況によって、またノンプリズム測距の場合には距離(300m以上)あるいは環境状況の変化や目標物の形状・面積・反射率によって測距時間は長くなります。
 ※5 クイック測距はプリズム及び反射シートにのみ有効に機能し、1mm表示、距離500m未満が有効範囲です。
 ※6 記録点数は使用状況によって変化します。記録点数はそれぞれを組み合わせたことなく単独で使用した場合の代表的な観測点数です。
 1 現場最大記録点数3000点 最大現場作成数50現場 PC-TSデータ転送最大点数3000点

◆価格

機種名	標準価格
V-450Nc	オープン価格
V-460c	オープン価格

◆オプション(別売)

オプション	型番	標準価格
エルポアピース	SB12	¥26,250(税抜¥25,000)
棒コンパス	SC6	¥15,750(税抜¥15,000)
ソーラフィルタ	MU64	¥7,350(税抜¥7,000)
反射シート	MT56	¥7,350(税抜¥7,000)

オプション	型番	標準価格
1PチルトユニットA	MPU05A(定数0)	¥159,600(税抜¥152,000)
1Pチルトユニットシフト式	MPU06A(定数0)	¥147,000(税抜¥140,000)
スライド型三プリズムセット	MPU19	¥60,900(税抜¥58,000)
スライド型インチプリズムセット	MPU20	¥55,650(税抜¥53,000)



レーザー放射
 ビームをのぞき込まないこと
 最大出力0.95mW 波長620~690nm
 クラス2 レーザ製品

トータルステーションV-400シリーズはレーザー安全規格クラス2(JIS C6802 2005)レーザー製品です。
 これらの製品をご使用いただく場合、
 ・故意に人体に向けて使用しないで下さい。レーザー光は眼や人体に有害です。
 ・レーザー放射口のレーザー光をのぞき込まないでください。
 ・プリズムや反射シート、もしくは反射物に反射したレーザー光を凝視しないでください。
 ・レーザービーム光路は、車を運転する人や歩行者の目の高さを避けるようにしてください。

レーザー放射
 目への直接被ばくを避けること
 最大出力4.75mW 波長620~690nm
 クラス3R レーザ製品

トータルステーションV-450Ncは、レーザー安全規格クラス3R(JIS C6802 2005)レーザー製品です。
 これらの製品をレーザー安全規格クラス3Rの範囲でご使用いただく場合、
 ・故意に人体に向けて使用しないで下さい。レーザー光は眼や人体に有害です。
 ・直接レーザー光をのぞき込んだり、光学機器(双眼鏡など)を通してレーザー光を直接観測しないでください。
 ・レーザー光をプリズムや反射シート、もしくは反射物(鏡、ガラス窓など)の表面に直接向けないように注意してください。
 ・プリズムや反射シート、もしくは反射物に反射したレーザー光をのぞき込んだり、光学機器(双眼鏡など)を通して直接観測しないでください。
 ・ご利用にあたっては、必ずレーザー安全管理者を設定して運用し、訓練された人だけが運用するようにしてください。
 ・レーザー警告表示を機器周辺の目立つ位置に掲示してください。
 ・レーザービーム光路は車を運転する人や歩行者の目の高さを避けるようにしてください。

◆標準構成

- 本体、バッテリー(BP02)
- 充電器セット(BC03)
- インチプリズムセット(MPU26)
- SDカード、垂球セット、ツリボウ
- 調整工具一式、レインカバー
- コマンドステッカー
- 保証書、取扱説明書、収納ケース

※このカタログに記載の「標準価格」は消費税込みの価格です。
 ※このカタログに記載された製品は、取扱説明書をお読みになりよく理解された上で、正しくご使用ください。
 ※このカタログに記載の仕様・構成・外観等は予告なく変更することがあります。
 ※製品の色及び写真は印刷物の為、実際の色とは若干異なることがあります。
 ※表紙の画像はイメージです。
 ※PENTAX及びヘンタックスはHOYA株式会社の登録商標です。
 ※その他記載されている会社名及び商品名、ロゴなどは各社の商標または登録商標です。
 ※無断転載、記載を禁じます。

カタログ No.289 09.10.03S



TI アサヒ株式会社

本社 〒355-0316 埼玉県比企郡小川町角山395 TEL.0493-72-3568(代)

東京営業所 〒176-0003 東京都練馬区羽沢3-37-14 3F TEL.03-5912-7071
 名古屋出張所 〒454-0869 名古屋市市中川区荒子2-190-202 TEL.052-365-2577
 大阪出張所 〒560-0035 大阪府豊中市箕輪1-21-11-303 TEL.06-6152-1282
 福岡出張所 〒810-0033 福岡市中央区小笹4-19-25-101 TEL.092-534-2080
 札幌連絡所 〒003-0831 札幌市白石区北郷1条3-3-9 TEL.011-873-2086

取扱店

このマークは、日本測量機器工業会会員のシンボルマークであり、日本測量機器工業会の推奨マークです。

