

# Digital Camera TotalStation V-300D series

トータルステーション V-300Dシリーズ

# PENTAX®



# Dの衝撃。デジタルカメラ搭載。より確実な観測履歴と説得力の高い成果を実現! V-300D series

野帳データ、座標データに加えて測量目標周辺の画像と観測した位置を示すポイントマークも一緒に記録できますので、今まで以上に説得力のある観測履歴を残すことができます。  
敷地境界と建物との位置関係、測定周辺の地物や構造物の配置状況、計測した構造物の測点位置など観測履歴を確実に画像で残すことができますので発注元へ今まで以上に説得力のある成果を納品することも可能です。

**観測後に本体のカラー液晶で即確認、電子納品などにも対応できるようにパソコンへ簡単に画像転送。**(必要に応じてプリントすれば、発注元へ鮮明でリアリティのある成果納品やプレゼンテーションも可能です)

## ポイントマーク

測定した箇所に自動的にポイントマークを付けることができます。ポイントマークは白黒/赤/無の中から色を選択できます。

## 測点属性

測点名、属性コード、機械点名、後視点方向角をレイヤー合成できます。



## 測定値

水平角・鉛直角・斜距離・X座標・Y座標・Z座標をレイヤー合成できます。

※実際にV-350DNを使って撮影した実写データをサービスサイズでプリントした例です。(撮影協力:花園Forest)

## 画像+データ

3.1メガピクセルのデジタルカメラで鮮明な画像を記録することができます。撮影した写真に観測した位置を示すポイントマーク、測定した数値データも画像と一緒にレイヤー合成して記録することができます。(ポイントマーク、数値データをレイヤー合成して記録する必要がない場合は、設定をOFFにすれば画像だけを記録します。その場合でもポイントマークや測定した数値データはExif情報として写真データ内部に記録されます)

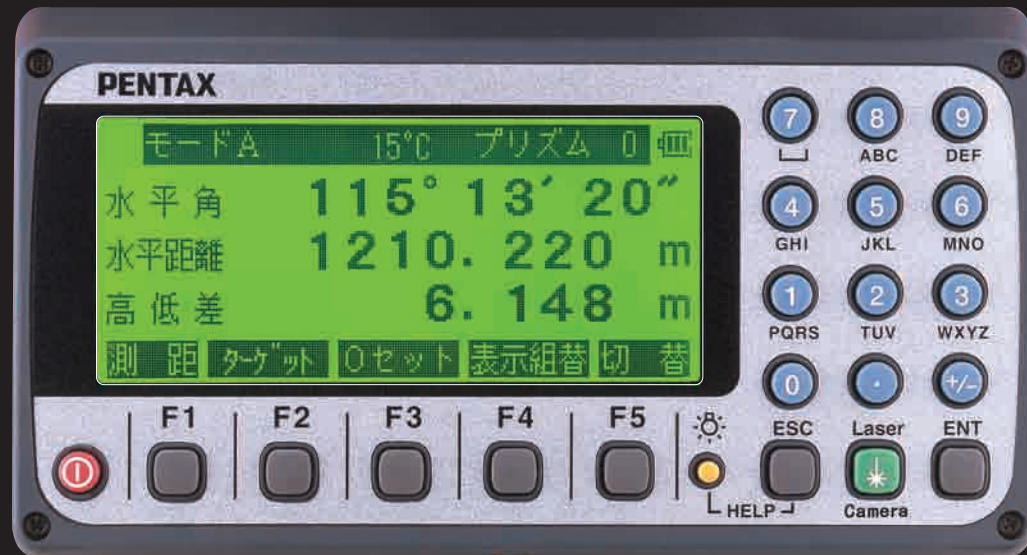


画像ファイル名	測点名	座標	野帳	日時
AD26540035_001	T415	X: 784558.1033, Y: 369406.1657, Z: 12.1230	VA: 0088.53.40, AZM: 0306.35.20	2011.07.20 08:00
AD26540035_002	T415	X: 784558.1033, Y: 369406.1657, Z: 12.1230	VA: 0088.53.40, AZM: 0306.35.20	2011.07.20 08:05
AD26540035_003	T415	X: 784558.1033, Y: 369406.1657, Z: 12.1230	VA: 0088.53.40, AZM: 0306.35.20	2011.07.20 08:10

このように撮影した画像データとともに座標データや野帳データをCSV形式でSDカードへ自動的に記録しますのでパソコンを使って簡単に座標・野帳を読み出せます。

## 大型画面で簡単操作

大画面を搭載していますので通常の観測基本操作に加えて、各種応用測定やデジタルカメラ機能の操作も簡単明快です。

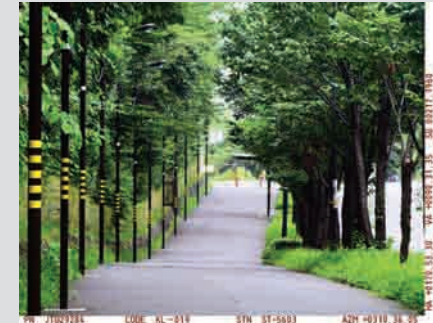


## 多様な測量シーンで威力を発揮!

間違った位置にプリズムを設置していなかったかどうか、正しい目標位置をノンプリズムで観測していたかどうかをレビュー機能を使ってデジタルカメラ感覚で手軽に撮影した画像を確認できます。



建物の形状をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



前方交差点の基準点にプリズムを設置して測定・撮影した例を表す実写データです。



建物の形状をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



建物の端をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



屋根の角付近をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



橋脚の端部材をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



道路標識柱の位置をノンプリズムで測定・撮影した例を表す実写データです。



測設を行った後に検測を行っている例を表す実写データです。



施工管理写真を撮影した例を表す実写データです。

## 3種類のインターフェース

SDカードスロット、USBポート、RS-232Cインターフェースと3種類のインターフェースを標準装備しており、手軽に記録したデータの受け渡しができます。



デジタルカメラの光学系は望遠鏡光学系とは独立して望遠鏡上部に組み込まれていますので、望遠鏡で観測して見える風景そのものを撮影できるものではありません。また、デジタルカメラの光学系はピント合わせの必要が無い固定焦点方式を採用していますので望遠鏡の合焦と連動して画像のピントを合わせるものではありません。




◆V-300Dシリーズ仕様表

		V-350DN		V-360DNc		
望遠鏡	倍率 対物有効径 分解力 視野 最短視準距離	30x 45mm(EDM45mm) 3.0" 1°30'(2.6%) 1.0m				
測距部	レーザー安全規格	プリズム・シート:最大出力0.95mW(レーザー安全規格 クラス2) ノンプリズム ロングレンジ選択時:最大出力4.75mW(レーザー安全規格 クラス3R)				
	測距範囲	インチプリズム ミニプリズム 1プリズム 反射シート※2 ノンプリズム※1 ノンプリズム(ロングレンジ選択時)※1	1.5m~700m(1,000m) 1.5m~1100m(1,600m) 1.5m~3000m(4,000m) 1.5m~600m(800m) 1.5m~90m 1.5m~250m			
	測距精度	プリズム 反射シート※2 ノンプリズム※1	1.5m~10m 10m~ ±(2+2ppm×D)mm 1.5m~200m:±(5+2ppm×D)mm		±(3+2ppm×D)mm 200m~:±(7+10ppm×D)mm	
	最小表示		通常測距:1mm		連続測距:10mm	
	測距時間※4	初回測距 連続測距	プリズム・反射シート※2 ノンプリズム(通常)※1 ノンプリズム(ロングレンジ)※1 プリズム・反射シート※2 ノンプリズム※1	1mm表示:約4.0秒 1mm表示:約2.4秒(5m~) 1mm表示:約2.4秒(1.5m~200m) 1mm表示:約2.0秒 1mm表示:約1.5秒		10mm表示:約2.5秒 10mm表示:約2.5秒(5m~) 10mm表示:約2.5秒(1.5m~200m) 10mm表示:約0.4秒 10mm表示:約0.4秒
気象補正	レドマーク 測角方式 検出方式 最小表示 測角精度(標準偏差)JIS B 7909 (ISO17123-3)に準拠 微動ネジ方式	有 アプソリュート・ロータリ・エンコーダ 水平角:両側検出 高度角:片側検出 10°/5° 5°		有 水平角:片側検出 高度角:片側検出 20°/10° 6°		
表示部	表示器	1スピード 正反両側 240×96ドット 20文字×8段 照明付 方式視準:望遠鏡光軸と平行光軸 f=50mm 固定焦点(基準被写体距離 20m)※5 撮影時:1x~3x 再生時:1x~8x				
デジタルカメラ部	焦点距離 合焦方式 ズーム機能	CMOS: 3.1メガピクセル CMOS 1/2インチ (有効画素数:3.1Mピクセル) 2048×1536 1600×1200 1280×960 640×480				
カメラ部	センサー種類 画像解像度 LCD 露出補正 ホワイトバランス ISO感度 ファイル形式 レビューモード 記録媒体 画像最大記録枚数(SDカード 1GB使用時 最高画質★★★で設定時) インターフェース	1.5インチ TFT/24ビットカラー -2EV~+2EV(0.5EVステップ) 自動/太陽光/白熱灯/蛍光灯/曇天 100/200/400 JPEG(デジタル画像) 有 SDカード(1GB以下) SS(640×480):約6000枚 S(1280×960):約1500枚 M(1600×1200):約1000枚 L(2048×1536):約600枚 外部機器:USB2.0 静電容量型 ±3° 1種				
	自動傾斜補正装置	形式 補正範囲 補正軸	杭打ち測定、水準測定、対辺測定、トラバース(測定のみ/座標記録/簡易野帳記録)、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設定、ヘロン面積測定、円柱中心1点法、対辺測測(単回、1~3対辺対応) 内蔵メモリ			
応用機能	測定・計算	約20,000点				
データ記録装置	形式 記録容量	座標データ ※6		約16,000点		
カレンダークロック機能	気泡管感度	主気泡管(管状) 円形気泡管		有 8°/2mm 3x 0.5m~∞ IP65		
求心望遠鏡	防水・防塵(本体)	倍率 合焦範囲		約9日間 約15時間		
使用温度	内部バッテリー(BPO2)	使用可能範囲 電源 1充電あたり使用時間(常温時)		種類:Ni-MH蓄電池(充電式) 出力電圧:DC6.0V 質量:380g 約3.5時間 約4.5時間 約9日間 約15時間		
充電器(BC03)	充電器セット(BC03)	標準価格 V-350DN ¥1,449,000 (税抜 ¥1,380,000) V-360DNc ¥1,344,000 (税抜 ¥1,280,000)		約130分(充電器BC03の場合) 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 本体:幅172×高さ343×長さ177mm 質量:着脱式 5.7kg シフト式 5.6kg		
大きさ/質量(バッテリー含)	連動部形式	着脱式		シフト式		
国土地理院認定		2級Aトータルステーション		3級Aトータルステーション		

※1 ノンプリズムモード(ロングレンジ)での測距範囲・精度・時間は、環境状況や目標物の形状・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はトータルコンタクト社の登録商標です。)  
 ※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:視程が約20kmでかげろうがわずかに出て、日差しが弱く風が適度にあるとき。良好:視程が約40kmで雨上がり、曇った状態、かげろうがなく、風が適度にあるとき。  
 ※4 測距時間は環境条件や距離によって変化することがあります。  
 ※5 約10m~∞の範囲ではほぼピントが合っている写真が撮れますが最もピントが合う被写体距離は20m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 2,000点 最大現場作成数 50現場PC→TSデータ転送最大数 1,000点


標準構成	価格	オプション(別売)
本体、バッテリー(BPO2) 充電器セット(BC03) インチプリズムセット(MPU26) SDカード 車球、ツリボウ、調整工具一式 レインカバー 保証書・取扱説明書、収納ケース	商標名 標準価格 V-350DN ¥1,449,000 (税抜 ¥1,380,000) V-360DNc ¥1,344,000 (税抜 ¥1,280,000)	オプション 型番 標準価格 エルボアイピース SB12 ¥26,250 (税抜 ¥25,000) 棒コンパス SC2 ¥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)



**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810~990nm  
クラス2 レーザ製品

V-350DN、V-360DNcは、レーザー安全規格クラス2 (JIS C6802:2005) レーザ製品です。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ください。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下さい。
- ・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の反射光を凝視しないで下さい。
- ・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**  
目への直接照射を避けること  
最大出力4.75mW 波長810~990nm  
クラス3R レーザ製品

V-350DN、V-360DNcは、レーザー安全規格クラス3R (JIS C6802:2005) レーザ製品です。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指定して選任し、訓練された人だけが運用するようしてください。
- ・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。

※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場合があります。また実際にV-300DNのカメラ部電子ファインダー(液晶パネル)で見たデータと撮影して出力したデータの色の若干異なる場合があります。※液晶モニターのパネルは精密度の高い技術で作られていますが、特性上、一部に点灯しない画素や常時点灯する画素が存在することがあります。記録される画素には影響ありません。※このカタログに記載されている機器を使用し、撮影及びプリントされたものについては、著作権法上の規定に基づき、正しくご使用ください。※このカタログに記載の画像は、イメージです。モニター画面はハメコミ合成処理をしてあります。※PENTAX及びペンタックスはHOYA株式会社の登録商標です。※その他の記載されている会社名および商品名等は各社の商標または登録商標です。



カタログ No.287 09.04.03S



ペンタックス インダストリアル インストルメンツ株式会社  
 本社/営業部 〒174-0063 東京都板橋区新野町2-36-9  
 小川事業所 〒355-0316 埼玉県比企郡小川町大字角山395 TEL.0493-72-2121(大代)

東京営業所 〒174-0063 東京都板橋区新野町2-36-9 TEL.03-3960-0513  
 名古屋出張所 〒454-0869 名古屋市中川区荒子2-190-202 TEL.052-365-2577  
 大阪出張所 〒561-0875 大阪府豊中市長興寺北2-8-23 TEL.06-6152-1282  
 福岡出張所 〒810-0034 福岡市中央区笹丘3-9-17 TEL.092-739-3430  
 札幌連絡所 〒003-0831 札幌市白石区北郷1条3-3-9 TEL.011-873-2086

サービスグループ 〒355-0316 埼玉県比企郡小川町大字角山395 TEL.0493-72-3437

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。