



# Trimble S7

## トータルステーション

### 最高レベルの生産性を誇るトータルステーション

Trimble® S7トータルステーションは、スキャニング、イメージング、測量を一つの強力なソリューションに統合しました。

Trimble S7は、効率的に測量作業を行うためのシステムとして、あらゆる状況に適用し、現場での生産性を向上させることが可能です。SureScan、Trimble VISION™、FineLock™、DR Plus技術など、さまざまな機能を組み合わせ、データをより早く正確に収集することができます。

#### 統合スキャニング

TrimbleのSureScanテクノロジーを使用すれば、現場とオフィスでの作業時間を短縮することができます。日々の作業にもスキャン機能を柔軟に取り入れることが可能になりました。デジタル地勢モデル(DTM)を作成するのに必要な情報をキャプチャし、土量計算や地形測量を従来の方法よりも早く行うことができます。SureScanテクノロジーは、ただ収集するポイント数を増やすのではなく、正しいポイントを集めることにより、データの収集・処理を高速化します。

#### Trimble VISION技術

Trimble VISIONテクノロジーは、コントローラのライブビデオ映像によって測量をガイドするとともに、収集した画像から幅広い成果物を作成することができます。プリズムまで、またはノンプリズムのターゲットまで、ビデオサーチ機能で効率的に観測できます。現場の記録を残し、その場で画像に直接メモを追加し、重要な情報を逃さないようにします。オフィスに戻った時点で、Trimble VISIONデータを活用し、測定結果を処理したり、パノラマや高ダイナミックレンジ(HDR)画像を処理し、より鮮明な成果物を作成することができます。

#### Trimble DR Plus EDM

Trimble DR Plusの測距テクノロジーは、より長距離のDirect Reflex™(ノンプリズム)測距をプリズムなしで提供します。器械点移動を減らし、長距離観測を可能にし、スキャン性能も向上させます。スムーズで静かなMagDrive™サーボテクノロジーと組み合わせることにより、精度で妥協することなく、卓越した早さで観測できます。

#### 大切な資産を管理

Trimble L2Pテクノロジーを使用すると、トータルステーションの場所を24時間体制で把握することができます。機器の場所をいつでも確認することができます。現場から機器が移動した場合や、予期せぬ衝撃や乱暴な扱いを受けた場合に通知を受け取ることもできます。

#### 現場とオフィスの強力なソフトウェア

高機能で直感的な操作が可能なTrimble Accessフィールドソフトウェアを搭載したTrimbleコントローラには、豊富な選択肢があります。道路、ユーティリティ、パイプラインなどの効率化されたワークフローが、一般的なプロジェクトタイプによって作業を手引きしますので、途中で注意をそらされることもなく、速く進めることができます。またはニーズに合わせてワークフローをカスタマイズすることもできます。

オフィスでは、Trimble Business Centerひとつで光学・GNSSのそれぞれのデータをチェック、処理、調整することができます。

## 主な特長

- ▶ 測量、イメージング、スキャンを一つの強力なソリューションで
- ▶ Trimble VISIONテクノロジーによるビデオロボティック制御、場面記録、写真測量
- ▶ Trimble L2Pによるリアルタイム位置情報
- ▶ Trimble DR Plusによる長距離・高精度
- ▶ 直感的な操作が可能なTrimble Access Field Software
- ▶ Trimble Business Center Office ソフトウェアによる素早いデータ処理



性能

測角部

測角方式 ..... アbsoluteエンコーダ反射式受光  
 精度<sup>1)</sup> ..... 0.3mgon、0.6mgon、1.0mgon、または1.5mgon  
 最小表示 ..... 0.1"

コンベンセータ

タイプ ..... 自動二軸  
 精度 ..... 0.5"  
 距離 ..... ±5.4'

測距部

精度(ISO)

プリズムモード  
 標準<sup>2)</sup> ..... 1 mm + 2 ppm

精度(RMSE)

プリズムモード  
 標準 ..... 2 mm + 2 ppm  
 トラッキング ..... 4 mm + 2 ppm  
 ノンプリズムモード  
 標準 ..... 2 mm + 2 ppm  
 トラッキング ..... 4 mm + 2 ppm  
 長距離 ..... 10 mm + 2 ppm

測距時間

プリズムモード  
 標準 ..... 1.2秒  
 トラッキング ..... 0.4秒  
 ノンプリズムモード  
 標準 ..... 1~5秒  
 トラッキング ..... 0.4秒

測距範囲

プリズムモード<sup>6,7)</sup>  
 1素子プリズム ..... 2,500 m  
 1素子プリズム長距離モード ..... 5,500 m(最大距離)  
 最短距離 ..... 0.2 m  
 ノンプリズムモード

	良 (視界良好、環境光が低い)	普通 (普通の可視性、日差しが弱く、 多少の曇りがある気象条件)	難 (霞、直射日光、乱気流)
ホワイトカード(反射率90%) <sup>4)</sup>	1,300 m	1,300 m	1,200 m
グレーカード(反射率18%) <sup>4)</sup>	600 m	600 m	550 m

反射シート60x60mm ..... 1,200m  
 最短距離 ..... 1 m  
 DR長距離モード  
 ホワイトカード(反射率90%)<sup>4)</sup> ..... 2,200m

スキャンニング

距離<sup>3,4)</sup> ..... 1mから250mまで  
 速度<sup>5)</sup> ..... 15ポイント/秒まで  
 最小ポイント間隔 ..... 10 mm  
 標準偏差 ..... 1.5 mm @ ≤50 m  
 シングル3Dポイント精度 ..... 10 mm @ ≤150 m

EDM仕様

光源 ..... バルスレーザダイオード905 nm  
 ビーム発散  
 水平 ..... 2 cm/50 m  
 鉛直 ..... 4 cm/50 m

# Trimble S7 トータルステーション

## システム仕様

### 気泡管

整準台の円形気泡管	8' / 2 mm
LCディスプレイ上の電子二軸レベル 解像度	0.3"

### レーザクラス

EDM	レーザクラス1
レーザポイント同軸 (標準)	レーザクラス2
製品全体のレーザクラス	レーザクラス2

### サーボシステム

MagDriveサーボテクノロジー	サーボ測角センサ統合・電磁ダイレクトドライブ
回転速度	115度/秒
反転時間	2.6秒
測位速度180度	2.6秒
クランプとスローモーション	サーボ駆動、エンドレス粗微動調整

### 求心

整準台	Trimble 3-ピン
光学求心望遠鏡	内蔵
倍率 合焦距離	2.3×/0.5 m~無限

### 望遠鏡

倍率	30×
対物望遠鏡口径	40 mm
100 mでの視界	100 mで2.6 m
合焦距離	1.5 m~無限
十字線照明	可変(10段階)
オートフォーカス	標準

### カメラ

チップ	カラーデジタル画像センサ
解像度	2048 x 1536ピクセル
焦点距離	23 mm
撮影距離	3 m~無限
視界	16.5° x 12.3°
デジタルズーム	4段階(1x, 2x, 4x, 8x)
露出	スポット、HDR、オートマティック
明るさ	ユーザー定義可能
画像保存	2048 x 1536 pixelsまで
ファイル形式	JPEG
圧縮比	ユーザー定義可能
ビデオストリーミング <sup>9</sup>	5fps

### 電源

充電式リチウムイオンバッテリー	10.8V, 6.5Ah
動作時間 <sup>10</sup>	
内部バッテリー1個	最高6.5時間
マルチバッテリーアダプタに装着されたバッテリー3個および内蔵1個	最大26時間

### 質量・高さ

機器(Autolock)	5.4kg
機器(ロボティック)	5.5kg
Trimble TCU5コントローラ	0.44kg
整準台	0.7 kg
内部バッテリー	0.35 kg
耳軸高	196 mm

### その他

使用温度	-20 °C~+50 °C
保管温度	-40 °C~+70 °C
防塵・防水	IP55
湿度	100%(結露)
通信	2.4GHz, USB, シリアル, Bluetooth <sup>11</sup>
セキュリティ	二段階パスワード保護, L2P <sup>12</sup>



# Trimble S7 トータルステーション

## AUTOLOCK測量とロボティック測量

Autolockとロボティック距離 <sup>1</sup>	
バッシブプリズム.....	700m
Trimble MultiTrackターゲット.....	800 m
Trimble Active Track 360ターゲット.....	500 m
200m地点でのAutolock視準精度(標準偏差) <sup>6</sup>	
バッシブプリズム.....	<2 mm
Trimble MultiTrackターゲット.....	<2 mm
Trimble Active Track 360ターゲット.....	<2 mm
最短サーチ距離.....	0.2 m
無線機の種類(内蔵/外付け).....	2.4 GHz 周波数ホッピング、 スペクトラム拡散無線機
サーチ時間(通常) <sup>8</sup> .....	2~10秒

## FINELOCK

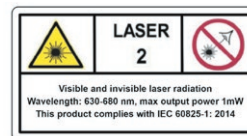
300 m地点での視準精度 (標準偏差) <sup>7</sup> .....	<1 mm
バッシブプリズムまでの距離(最短-最長) <sup>7</sup> .....	20~700m
プリズム間の最大間隔 200m.....	0.5m

## GPSサーチ

GPSサーチ.....	360度 または定義された水平および鉛直サーチウィンドウ
解取得時間 <sup>13</sup> .....	15~30秒
目標再取得時間.....	~3秒
距離.....	ロボティック距離制限

1 ISO17123-3にもとづく標準偏差  
2 ISO17123-4にもとづく標準偏差  
3 測距は、ターゲット色、気象条件、スキャン角度が距離に影響されます。  
4 Kodak Gray Card、カタログ番号E1527795。  
5 ターゲットの形状、質感、色、グリッドサイズ、ターゲットまでの距離と角度、などが速さに影響を与えます。  
6 標準条件とは、視界が良好で視界が良好で曇り気味で日差しが弱く、陽炎がほとんどない気象条件。  
7 範囲と精度は気象条件、プリズムのサイズ、ノイズ等の使用環境により異なります。  
8 サーチ画面で選択されたサイズによります。  
9 連続操作で1秒当り0.5フレームです。  
10 -20 °Cでの性能は+20 °Cのときの性能の75%です。  
11 Bluetooth型式認定は国により異なります。  
12 機能性や可用性は国や地域によって異なります。  
13 解の取得時間はジオメトリやGPS測位情報の質により異なります

仕様は予告なく変更することがあります。



詳しくは、Trimble製品の現地販売店にお問い合わせください。

北米  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
USA

日本  
株式会社ニコン・トリンプル  
〒144-0035  
東京都大田区南蒲田2-16-2  
テクノポート大樹生命ビル  
Tel +03-5710-2596  
Fax +03-5710-2604  
www.nikon-trimble.co.jp

アジア太平洋地域  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
SINGAPORE

