建設現場の生産性を最大限に。Productivity（生産性）といえば…Trimbleです。

Trimble Productivity

Productivity is...

Planning（計画）
最適な運搬路を導き出す計画ソフトウェアでプロジェクトの時間とコストを削減。

Design（設計）
工事現場の作業フローに沿った設計データの準備と管理。

Grade（施工）
より早く正確に、そして施工ミスを最小限にするグレードコントロール。

Check（検査）
現場での検査測量、丁張り、品質管理、工程管理の支援。

Construct（建築）
手直しを減らして素早く完成させるための精密測位による建築。
計測からデータ管理、そして重機オペレーションまで、最先端のツールで様々な建設の作業フローを柔軟に統合。

Pave（舗装）
敷均し精度の高い制御により、高価な材料のロス率を低減。

株式会社 ニコン・トリンブル
http://www.nikon-trimble.co.jp

＜コンストラクション営業部＞
東京
〒144-0035
東京都大田区南蒲田2-16-2
テクノポート三井生命ビル
03-3737-9411

大阪
〒564-0052
大阪府吹田市広芝町4-34
江坂第一ビル3F
06-6821-4560

掲載の会社名、ロゴ、製品名、その他の固有名詞は各社の商標または登録商標です。

2CJ-H45T-5(1110-20)DU

Trimble Productivity:施工現場の生産性を最大限に

コンストラクションシステム　総合カタログ

Trimble

Trimble コンストラクションシステムは、データの連動性と操作性の統一により、
設計から仕上りまでの工程を通して生産性の最適化を実現します。

キーワードは「生産性」。
リアルタイムな情報共有とスピーディで高品質な施工が競争力強化につながります。

最新のテクノロジによる出来形測量システムからマシンコントロールシステム、施工データ管理ソフトウェアまでトータルサポート。Trimbleコンストラクションシステムは、さまざまな施工プロセスにわたるソリューションの提供と情報の一元化で、土木施工の生産性と品質の向上を実現します。

4つの安心で情報化施工をバックアップ

- ❶信頼の性能 ―― 設計データに従って素早く精密に施工。高品質の仕上りと効率化を同時に実現します。
- ❷優れた操作性 ―― シンプルでわかりやすいディスプレイ表示は、使いやすく、習得時のストレスもありません。
- ❸安心の耐環境性能 ―― 振動や粉塵に強く、雨の中や極寒・極暑の現場でも作業可能です。
- ❹現場の問題を解決 ―― 専門知識豊富なスタッフが、現場に適したシステムの提案や使い方を丁寧にコンサルティングします。

INDEX

あらゆる施工プロセスを最適化するTrimble コンストラクションシステムラインアップ

マシンコントロール・ガイダンスシステム

Trimble Grade Control System

設計データをもとに各メーカー重機をコントロールするシステム。
特に高さに関するコントロールに威力を発揮し、自動コントロールやガイダンスを行います。

ブルドーザ ―― GCS900 …… 7
グレーダー ―― GCS900 …… 8
油圧ショベル ―― GCS900 / GCSFlex …… 9
ローラー ―― CCS900 / CCSFlex …… 10
SiteCompactor
アスファルトフィニッシャ ―― PCS900/400 …… 11

測量システム

Trimble Site Positioning System

トータルステーション、GNSSいずれにも対応。ひとりでも簡単に短時間で測量でき、
しかもマシンコントロール・ガイダンスの三次元測位センサとしても優れた性能と操作性を発揮します。

SPS トータルステーション …… 12
SPS GNSS受信機 …… 12

Trimble SCS900 …… 13

土木施工管理に必要な機能を充実。高精度で効率的な管理をサポートします。

LANDRiV for SPS …… 13

TS出来形管理ソフトウェア。
品質管理が向上し、出来形データを維持管理フェーズで利用できます。

施工管理支援ツール

Business Center－HCE …… 14

CADやエクセルなどのデータ形式への入出力ができ、
現場事務所・支社・本社・協力会社の間でスムーズな情報共有が可能となります。

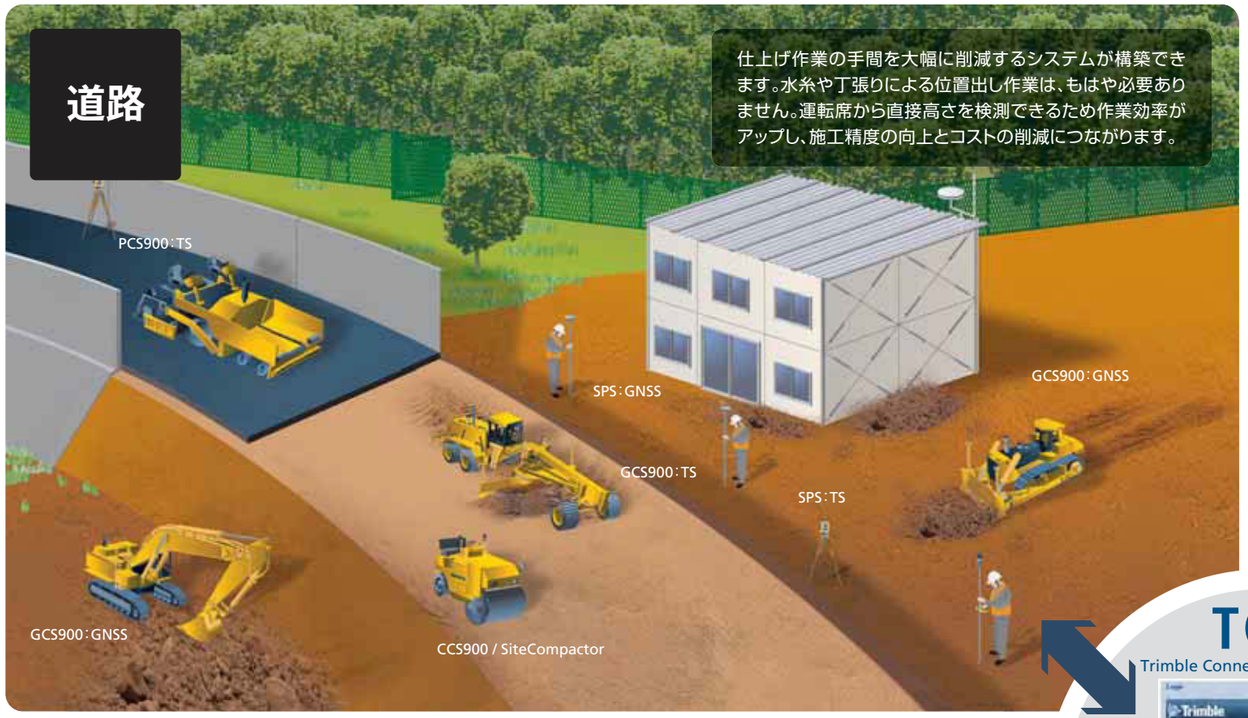
Trimble Connected Community …… 14

現場事務所・支社・本社・協力会社まで、プロジェクトに関わるあらゆる情報共有を実現します。

あらゆるシーンで、効率的かつ高精度な施工をサポートすること。
それが、世界中の土木施工の現場で経験を積み重ねてきたトリンブルの使命です。

道路

仕上げ作業の手間を大幅に削減するシステムが構築できます。水糸や丁張りによる位置出し作業は、もはや必要ありません。運転席から直接高さを検測できるため作業効率がアップし、施工精度の向上とコストの削減につながります。



土工

山を切り拓き土地を造成する作業には、土量管理が不可欠です。精密なデータ管理と、効率的な施工を両立するシステムを実現することができます。立体的な3Dデータを活用する情報化施工にも対応しています。

TCC

Trimble Connec ted Community

土木施工のすべてをつなぐ

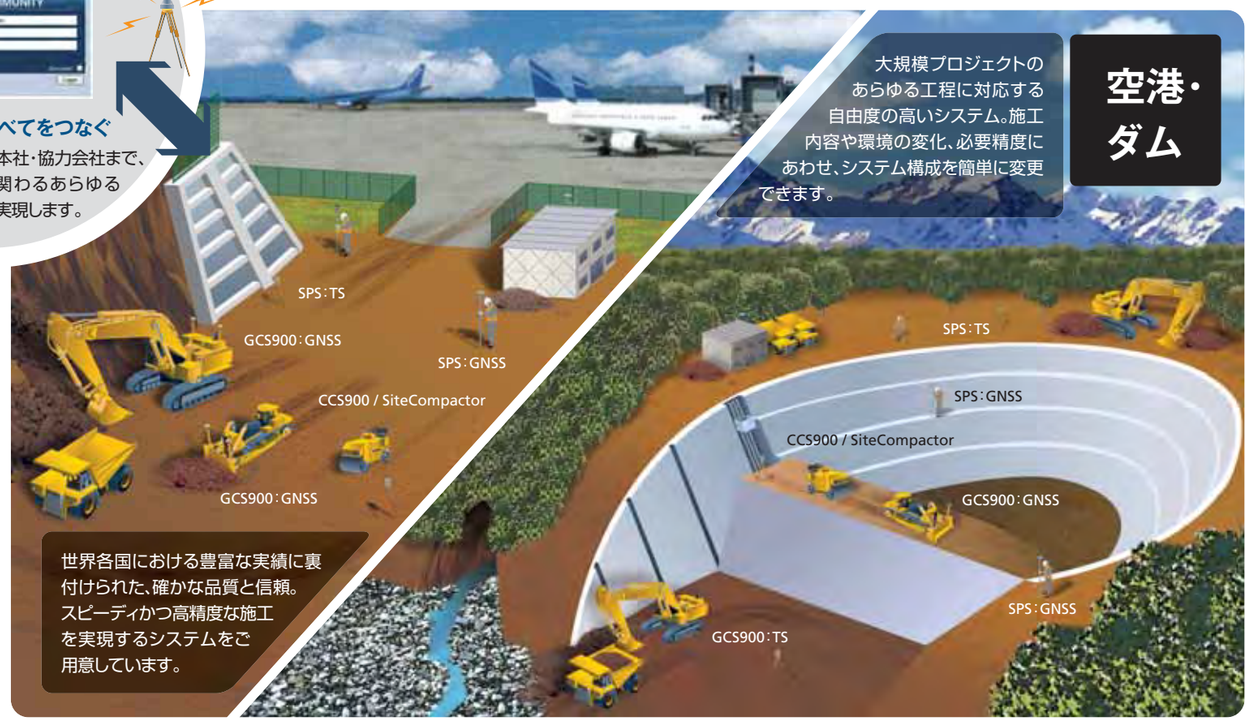
現場事務所・支社・プロジェクトに本社・協力会社まで、関わるあらゆる情報共有を実現します。

港湾・河川

深浅測量のノウハウを結集したソフトウェア「HYDROpro」をはじめ、河川工事に不可欠な各種システムなど、目視できない作業に役立つ多彩なソリューションをご用意しています。

空港・ダム

大規模プロジェクトのあらゆる工程に対応する自由度の高いシステム。施工内容や環境の変化、必要精度にあわせ、システム構成を簡単に変更できます。



世界各国における豊富な実績に裏付けられた、確かな品質と信頼。スピーディかつ高精度な施工を実現するシステムをご用意しています。

* TS = トータルステーション

Trimble Grade Control System（グレードコントロールシステム）

マシンコントロール・ガイダンスシステム

設計データをもとに、自動追尾トータルステーション・GNSS受信機・レーザ等のセンサからの情報を利用して重機の制御や誘導を可能にするシステム。高さに関するコントロールに威力を発揮します。さまざまな工事に幅広く対応し、ブレードを自動制御するコントロールシステムや計画高に誘導するガイダンスシステムとして活躍します。

■ 重機別システム対応表

			3 D		2 D
			TS	GNSS	レーザ
ブルドーザ		MG MC	GCS900	GCS900	GCS900
グレーダー		MG MC	GCS900	GCS900	GCS900
油圧ショベル		MG	GCS900	GCS900	GCS900 GCSFlex
ローラー		MG	CCS900 SiteCompactor	CCS900 CCSFlex SiteCompactor	—
切削機		MC	GCS900	—	—
アスファルトフィニッシャ		MG MC	PCS900	—	PCS400

MC = マシンコントロール　MG = マシンガイダンス

3D TS（トータルステーション）

高精度な仕上げ作業に

トータルステーションにはMagDriveを搭載。リニアモータ技術を採用したスムーズな旋回で、近距離でもターゲットを確実にロックし、優れた追尾能力を発揮します。また、重機専用ターゲットはID管理が可能なので、追尾したいターゲットを間違いなくロックし、対象重機を切り替えたり、複数台のトータルステーションシステムを同時に利用したりすることが可能です。

3D GNSS

大規模な造成工事や浚渫工事に

重機の激しい振動に充分に耐える堅牢設計のアンテナ一体型GNSS受信機は、最新のTrimble RTKエンジンを採用し、GLONASS信号にも対応しています。特許取得のデュアルアンテナシステムによって、特にブルドーザのブレードコントロールにおいて高精度な角度情報を提供します。

2Dレーザ

レベルまたは一定勾配の高精度な仕上げに

簡単に使用でき、しかも低価格な中・小規模現場向けシステム。レーザで高さをコントロール・ガイダンスするため、仕上がりは高精度です。3Dにバージョンアップすることも可能なので、段階的にマシンコントロール・ガイダンスを導入することができます。

迅速・確実な土木施工をサポート

素早く精密な施工を実現する最新のセンサ技術と、シンプルでわかりやすい画面表示で、土木施工を効率化。丁張りや検測の頻度、施工補助を大幅に削減することができ、生産性が格段に向上します。

様々なメーカーの重機に装着可能

すべてのメーカーの重機に対応可能。またほとんどのメーカー・機種のためのマシンコントロール対応バルブを用意しています。さらに、さまざまな重機機種にTrimble Ready™（GCSシステムを簡単に装着できる）オプションもご用意しています。

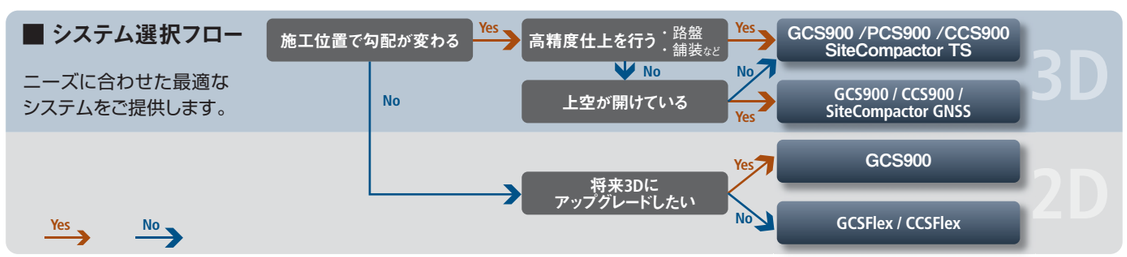
共通のハードで優れた拡張性

共通センサとコントロールエリアネットワーク（CAN*）の採用により、2Dから3Dへのアップグレードや異なる機種の重機間での転用が容易。センサの交換や追加が簡単にできます。柔軟な対応力と拡張性を備えたシステムです。

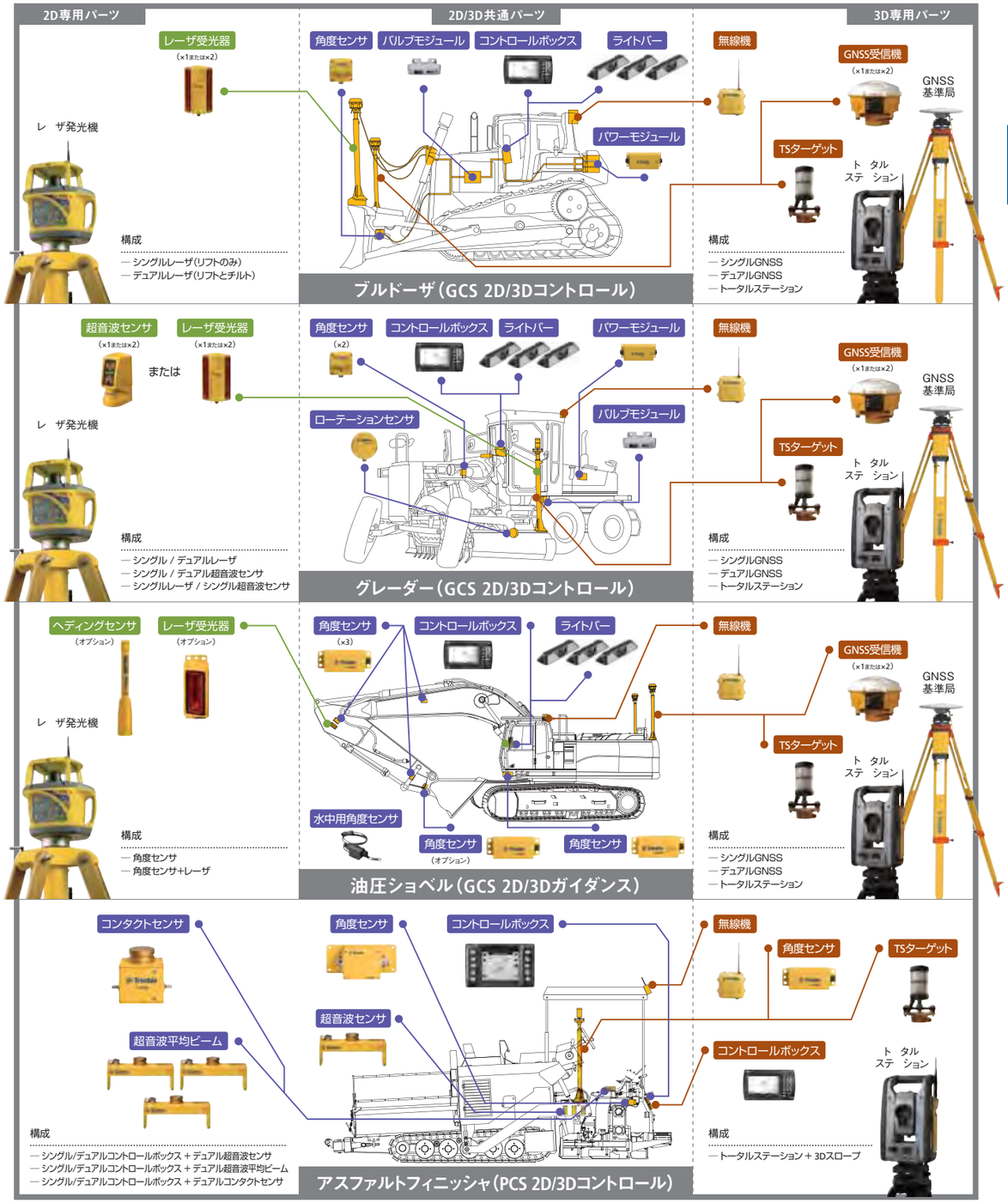
*CAN：車載機器用データ転送規格

■ システム選択フロー

ニーズに合わせた最適なシステムをご提供します。



■ システム構成例



TS GNSS 3D 2D マシンコントロール 道路 土工 港湾・河川 空港 ダム

ブルドーザ — GCS900

ダイナミック・スピーディな敷均し作業を実現

運転席のコントロールボックスで、ブレードの先端位置と設計高を比較し、切土・盛土高を計算します。計算データからブレードを自動コントロールでき、オペレータへのガイダンス情報としてコントロールボックスとライトバーに表示します。

Point

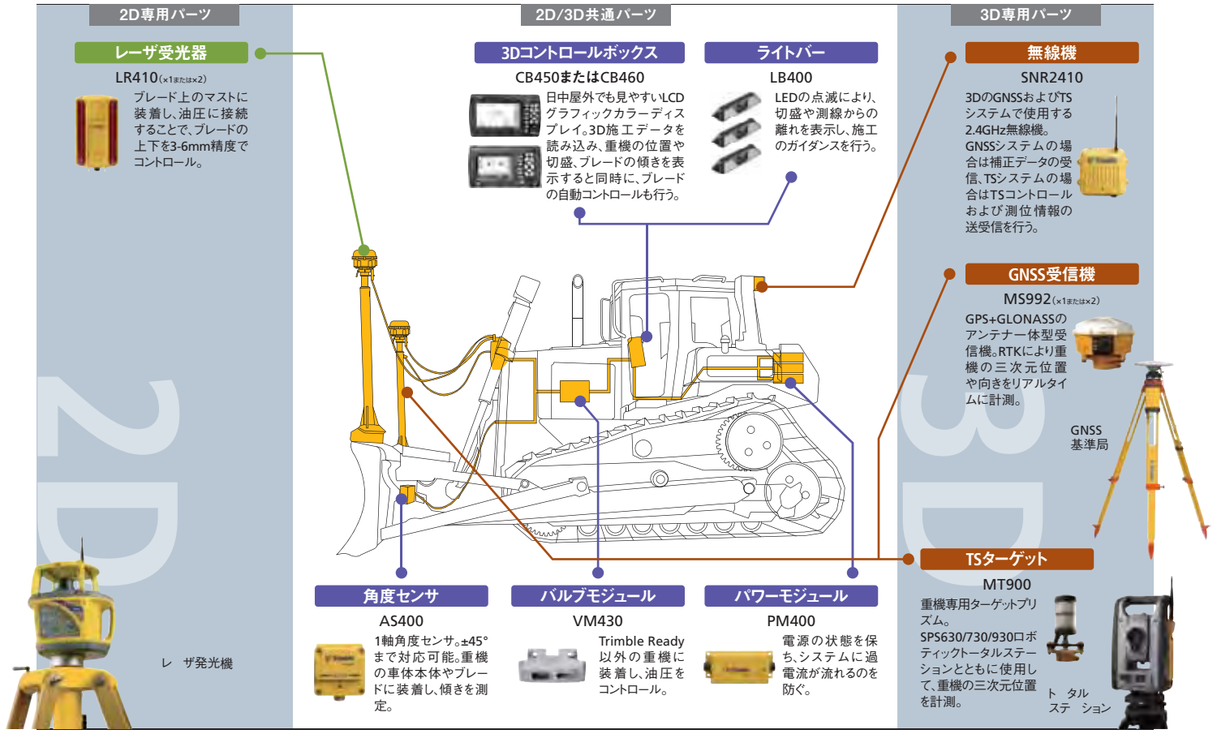
❶ センサが共通なので、TS⇔GNSSの切替え、2D⇒3Dのアップグレードが容易
❷ 近距離のターゲットでも確実にロックする優れた追尾性能で、小規模現場でも活躍（TS）
❸ ブレードの向き・傾きの精度が高いデュアルアンテナシステム（GNSS）

構成一覧

2D
- シングルレーザ（リフトのみ）
- デュアルレーザ（リフトとチルト）

3D
- シングルGNSS
- デュアルGNSS
- トータルステーション

【GCSシステム構成例】



TS GNSS 3D 2D マシンコントロール 道路 土工 港湾・河川 空港 ダム

グレーダー — GCS900

短時間で高精度の仕上げ作業が可能

運転席のコントロールボックスで、ブレードの先端位置と設計高を比較し、切土・盛土高を計算します。計算データから、ブレードを自動コントロールまたはオペレータへのガイダンス情報としてコントロールボックスとライトバーに表示します。

Point

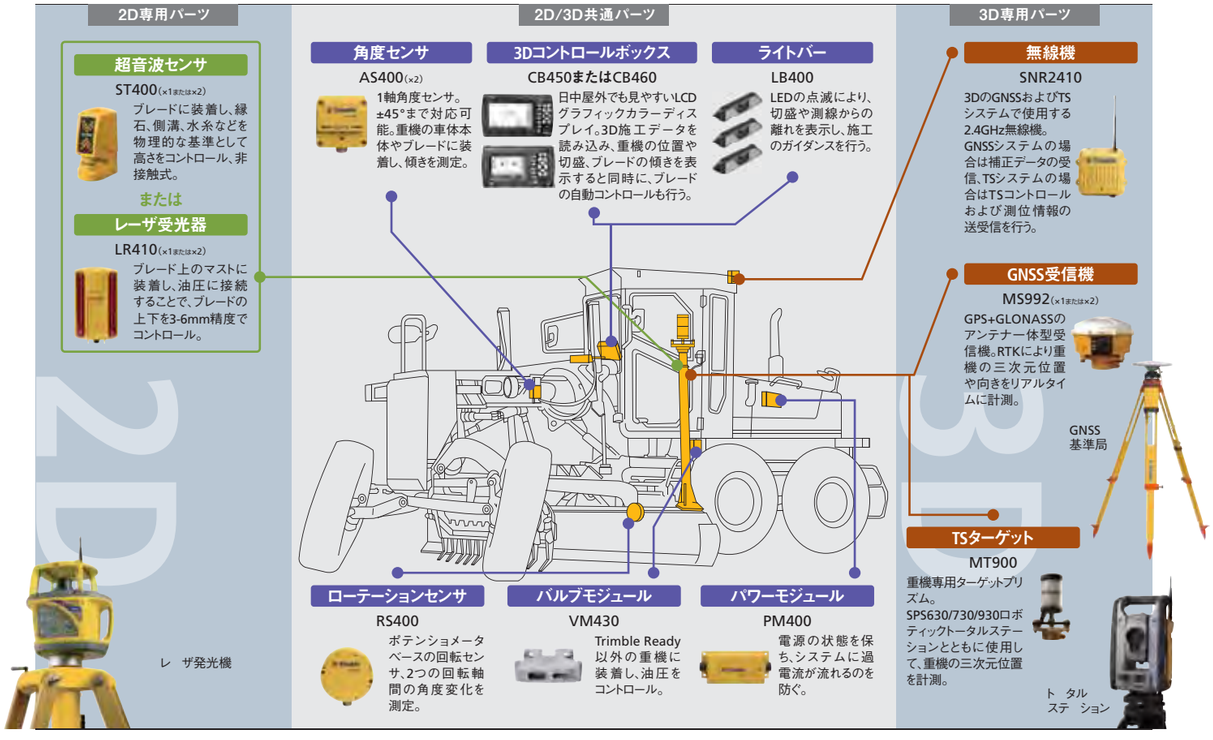
❶ センサが共通なので、TS⇔GNSSの切替え、2D⇒3Dのアップグレードが容易
❷ 近距離のターゲットでも確実にロックする優れた追尾性能で、小規模現場でも活躍（TS）
❸ ターゲットのID管理機能で、狭いエリアでの複数重機の作業が可能

構成一覧

2D
- シングル / デュアルレーザ
- シングル / デュアル超音波センサ

3D
- シングルGNSS
- デュアルGNSS
- トータルステーション

【GCSシステム構成例】



TS GNSS 3D 2D MC マシンコントロール 道路 土工 港湾・河川 空港 ダム

油圧ショベル — GCS900 / GCSFlex

丁張りなしで法面整形や掘削が可能

ブーム・アーム・バケットに装着した角度センサにより、バケットの高さと傾きを表示するガイダンスシステムです。油圧ショベル本体にTSターゲットやGNSS受信機を装着することで、土木設計データをもとにしたより高精度な施工が可能になります。

Point

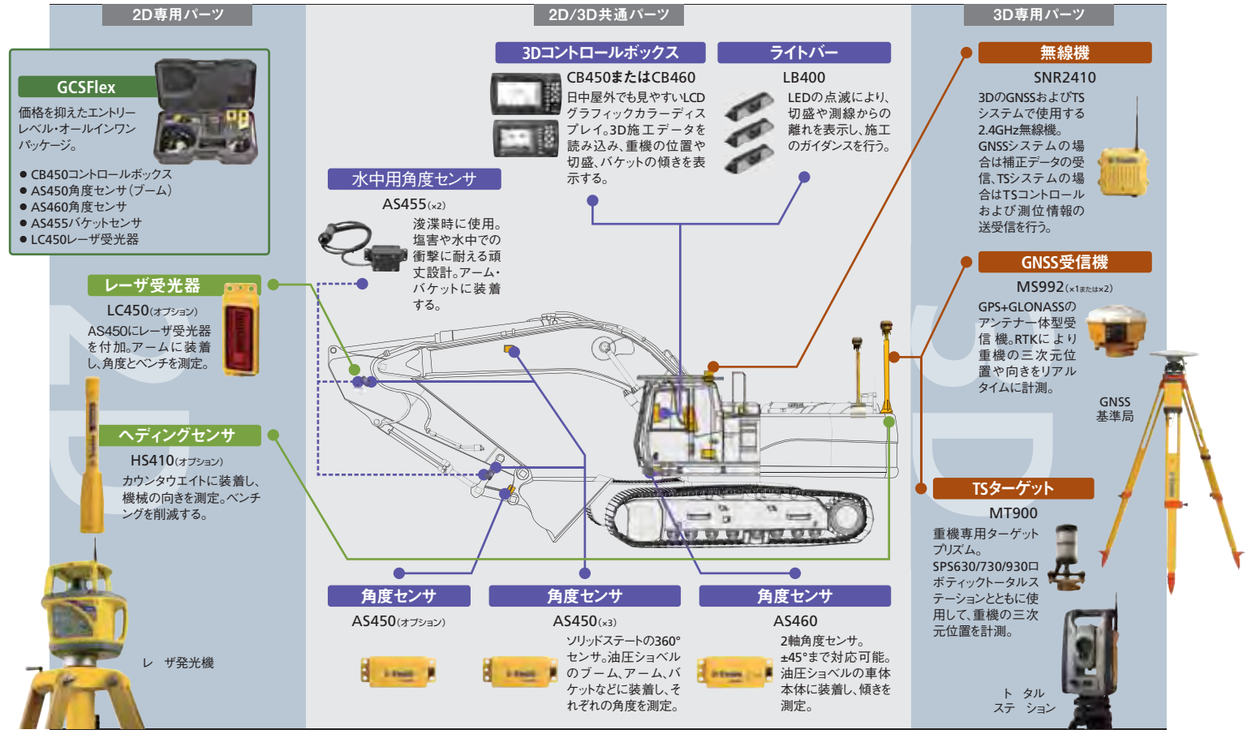
❶ TS⇔GNSSの切替え、2D⇒3Dのアップグレードは、
　測位センサ部分の交換だけでOK
❷ 運転席のコントロールボックスは全ての重機と同じソフトで動作可能
❸ GNSSシステムは浚渫工事にも有効

構成一覧

2D
- 角度センサ
- 角度センサ+レーザ

3D
- シングルGNSS
- デュアルGNSS
- トータルステーション

【GCSシステム構成例】



TS GNSS 3D 2D MC マシンコントロール 道路 土工 港湾・河川 空港 ダム

ローラー — CCS900 / CCSFlex

転圧箇所を確実・高精度・面的に管理

GNSSやトータルステーションを活用し、転圧機で締固めた回数や地盤反力、仕上がり高を面的に管理するシステムです。締固めながら記録した位置データは、締固め回数管理だけでなく、出来形や土量計算にも利用できます。

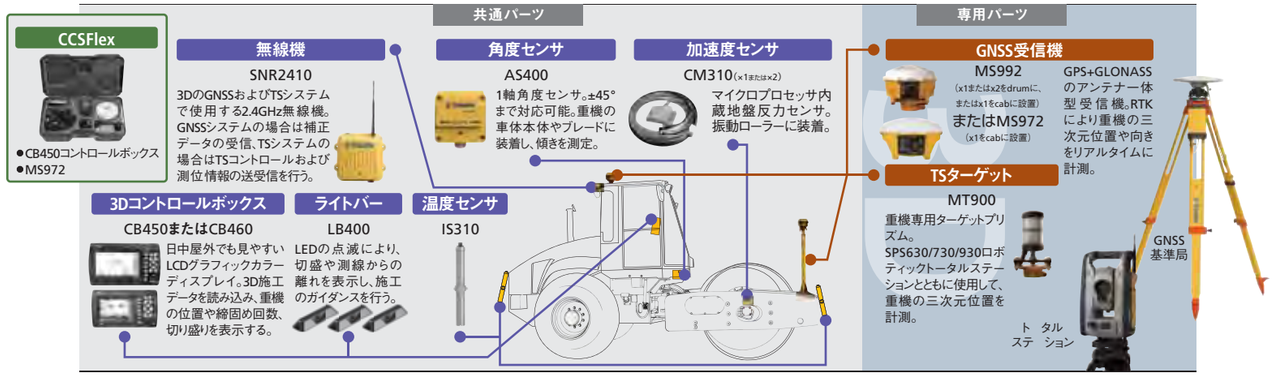
Point

❶ 締固め回数、切／盛、CMV(オプション)を切り替えて表示できる
❷ 締固め不足、仕上がりの不陸をリアルタイムに確認できる
❸ XYZを記録し、事務所で出来形や土量の分析、レポート作成ができる
❹ GCS900のセンサやケーブルなどを利用できる

構成一覧

3D
- シングルGNSS　キャブ設置
- シングルGNSS　ドラム設置
- デュアルGNSS　ドラム設置
- トータルステーション　ドラム設置

【CCSシステム構成例】

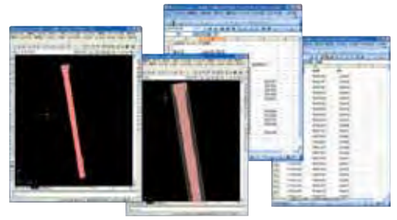


SiteCompactor

締固め管理システム

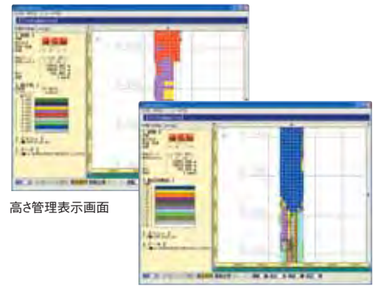
GNSSやトータルステーションを活用し、転圧機の転圧回数や、ブルドーザの敷均しの高さを管理するシステムです。取得したデータはソフトウェアに取り込み、各種レポートや高さ、出来形、簡易土量計算などのファイル出力が可能です。公共工事で求められるレポート作成等、情報化施工に威力を発揮します。

【入出力ファイル例】



入出力ファイル（DXF形式、CSV形式）

【キャブ内モニター表示例】



高さ管理表示画面

転圧回数管理表示画面

TS　GNSS　3D　2D　マシンコントロール　道路　土工　港湾・河川　空港　ダム

アスファルトフィニッシャ — PCS900/400

水糸なしで平坦な仕上がりを実現

敷均しをmm精度で行い、高価な材料のロス率を抑えます。また、TrimbleのPCS400だけでなく、MOBAなどの2Dシステムを3Dにアップグレードすることができます。3Dシステムは路盤の不陸を考慮した敷均しが可能で、転圧後の仕上がりが均一になります。

Point

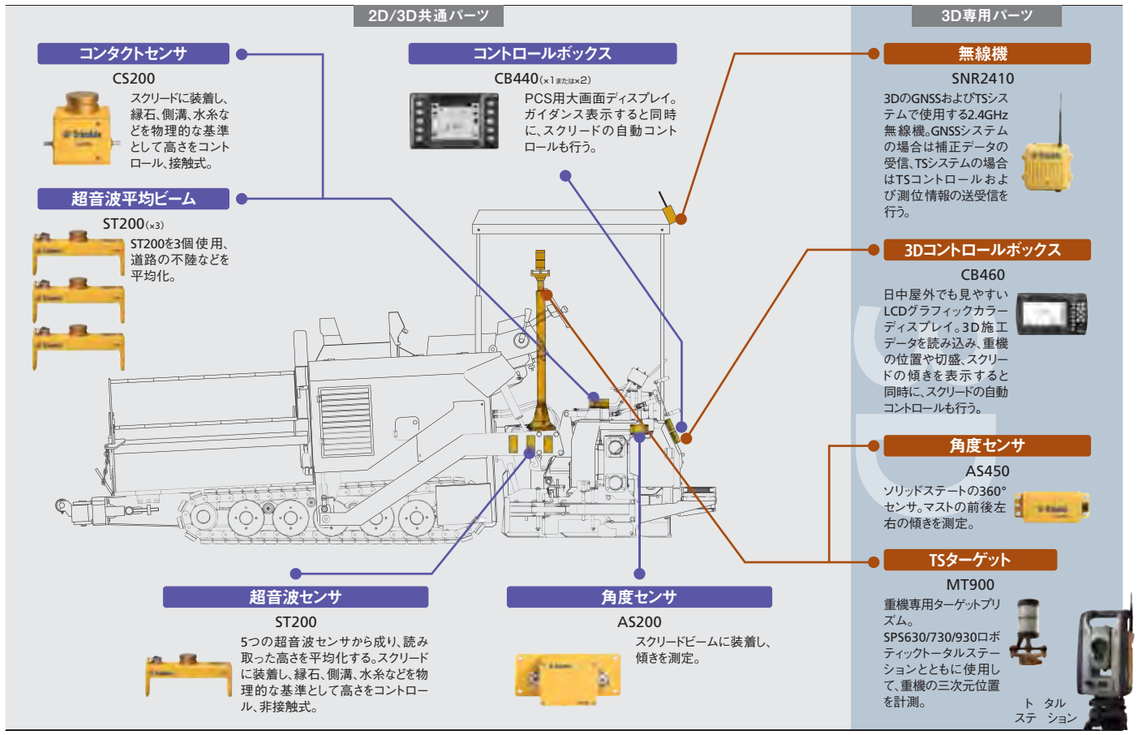
❶ 2D⇒3Dの仕様変更は測位センサ部分の交換だけでOK
❷ 運転席のコントロールボックスは全ての重機と共用可能
❸ 画面が大きく操作が簡単
❹ 左右のシリンダの情報をリンクした3Dスロープ制御

構成一覧

2D
- シングル/デュアルコントロールボックス + デュアル超音波センサ
- シングル/デュアルコントロールボックス + デュアル超音波平均ビーム
- シングル/デュアルコントロールボックス + デュアルコンタクトセンサ

3D
- トータルステーション + 3Dスロープ

【PCSシステム構成例】



Site Positioning System

Trimbleは工事現場で使用する測量機に必要な機能・性能を追求しました。
一人でも簡単に短時間で測量でき、しかもマシンコントロール・ガイダンスの三次元測位センサとしても優れた性能と操作性を発揮します。

SPS トータルステーション

最先端技術で最高の精度と効率を実現

Trimbleのトータルステーションは、50年以上にわたり積み重ねてきた革新的な測距技術を軸に、工事現場のあらゆる位置管理に優れた能力を発揮します。
高度な自動追尾性能とプリズムにIDを付加した確実な測定により、起工時測量から丁張り、出来形、マシンコントロールまで、一人で簡単・確実に高精度な測量を可能にし、生産性の向上に貢献します。

Point

❶ 優れた追尾能力、確実なプリズムロックで
　一人でも測量できる
❷ ノンプリズム機能を利用して
　近づけない場所も測量できる
❸ 距離と角度を同時に測定するので
　マシンコントロールに最適

- 測量システム：自動追尾、ノンプリ
- 3Dマシンコントロール・ガイダンス：ブルドーザ、グレーダー、油圧ショベル、ローラ、切削機、アスファルトフィニッシャ

MT1000

SPS GNSS受信機

工事現場のために設計された受信機

TrimbleはGNSSシステムのリーディングカンパニーとして、RTK技術の開発をはじめ常に最先端の技術を世に送り出してきました。
軽量・コンパクト・ケーブルレス設計で、起工時測量から丁張り、検測、マシンコントロールまで、現場を自由に動き回りながら一人で簡単にダイナミックな測量が可能なので、生産性が大幅に向上します。
さらに、現場の状況や必要精度にあわせた基準局運用も可能です。

Point

❶ 広い現場を手軽に測量できる
❷ GPS、GLONASS、Galileo*、SBASに対応
❸ さまざまな基準局を利用できる — Autobase、
　インターネット経由、VRS、SBAS

* Galileoはシステム自体がテストフェーズのため機能は装備していますが実用していません。

- 測量システム：RTK、DGPS、VRS
- 3Dマシンコントロール・ガイダンス：ブルドーザ、グレーダー、油圧ショベル、ローラ

分離型　一体型

Trimble SCS900

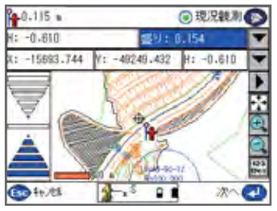
施工管理支援ソフトウェア

現況測量、出来形測量、杭打ち、丁張り、土量計算など、土木施工管理に必要な機能を充実。高精度で効率的な管理をサポートします。GNSS受信機とトータルステーション、いずれも同じソフトウェア、同じコントローラの操作が可能なので、作業環境に応じて使い分けることができます。

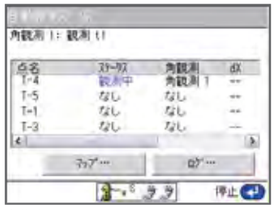
Point

- ❶ 土木施工の測量作業をすべてカバー
- ❷ その場でリアルタイムに計算・レポート表示
- ❸ オフィスデータと現場データを有効活用
- ❹ 3次元の位置データを活用して生産性アップ

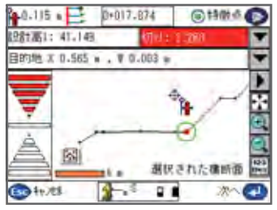
オプション
- ● 道路モジュール
- ● 高度計測モジュール



CAD図面の利用



自動計測



道路の丁張り・杭打ち

土量計算

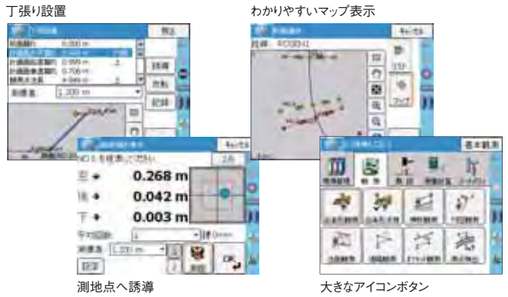
LANDRiV®

「出来形管理用トータルステーション機能要求仕様書（案）」に対応

様々な施工現場で「誰にでもすぐに使える」施工支援ソフトウェアです。簡単操作で計測作業のスピードアップと現場データ管理のデジタル化を実現します。

丁張り設置

わかりやすいマップ表示



測地点へ誘導

大きなアイコンボタン

Point

- ❶ 設定操作で迷わない大きなアイコンボタン
- ❷ 操作手順をわかりやすくガイドする便利なナビウインドウ機能
- ❸ マップ表示で誘導の効率アップ

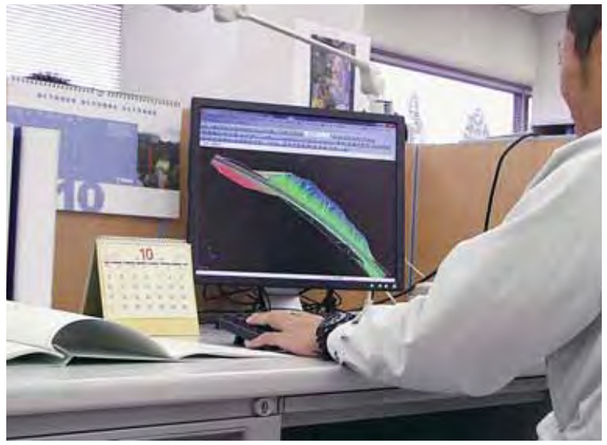
LANDRiV for SPS

過酷な現場環境に対応するコントローラTrimble TSC3に搭載できます。

Trimble® TSC3

- ● 耐環境性能に優れた堅牢設計（IP67）
- ● 視認性の高い4.2インチ液晶タッチスクリーンディスプレイ
- ● 長時間バッテリ（約34時間）
- ● カメラ / GPSを標準搭載

Business Center－HCE



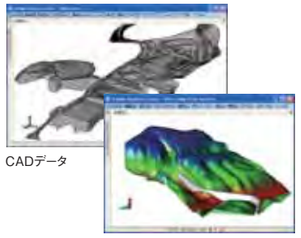
三次元データの作成や施工の分析が可能

最大の特長は、CADやエクセルなど、さまざまなデータ形式への入出力が可能なことです。再入力が不要なため、現場・オフィス・関係者各間で無駄なくスムーズな情報共有を実現します。
さらに、2次元CADデータの3次元化機能やデータ分析のための機能などを備えた、情報化施工をトータルにサポートするソフトウェアです。

Point

- ❶ 土木施工の測量作業をすべてカバー
- ❷ 3次元CADデータを簡単に作成・利用できる
- ❸ データ分析のための多彩な機能を搭載
- ❹ ソフトウェアはダウンロードで入手可能

オプション
- ● サーフェスツールモジュール
- ● データ準備モジュール
- ● イメージマネージャモジュール
- ● 出来高モジュール



CADデータ

設計データ

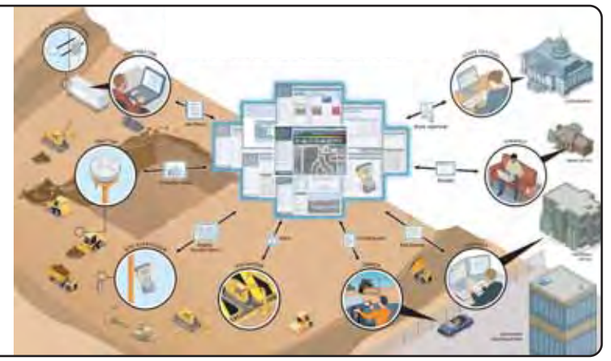
コントローラへ

データ分析

Trimble Connected Community

情報共有が協力体制や効率化を生む

キーワードは「コミュニケーション」。Trimbleは現場の状況や進捗、設計変更の有無など、工事に関わるあらゆる情報をリアルタイムに更新・共有し、効率化につなげる取り組みを進めています。
設計データ、測量結果・施工結果、ドキュメント、予定表などの情報を、Trimble Connected Communityの多彩な機能（ブログ、カレンダ、ファイル管理、フォーラム、RSS、WEBカメラなど）を活かし、分かりやすく共有化を図ります。



構成一覧表

■ MC製品　重機別システム対応表

				コントローラ			ライトバー	レーザ受光器	スロープ/ピッチ/メインフォールセンサ	ローテーションセンサ	超音波センサ	超音波平均化ビーム	コンタクトセンサ	角度センサ	角度センサ一体型レーザ受光器	方位センサ	地盤反力センサ	温度センサ	UTS	GNSS	無線機
				CB460	CB450	CB440															
ブルドーザ	3D	GCS900	UTS	1			(3)		1(1)										1		1
			シングルGPS	1			(3)	(1)	1(1)											1	1
			デュアルGPS	1			(3)	(1)	(1)											2	1
	2D		シングルレーザ	1			(3)	1													
			デュアルレーザ	1			(3)	2													
			シングルレーザ + ブレードスロープ	1			(3)	1	1												
			デュアルレーザ + ブレードスロープ	1			(3)	2	1												
モーターグレーダー	3D	GCS900	UTS + クロススロープ	1			(3)		2(1)	1									1		1
			シングルGPS + クロススロープ	1			(3)	(1)	2(1)	1										1	1
			デュアルGPS	1			(3)	(1)	(1)											2	1
	2D		シングルレーザ + クロススロープ	1			(3)	1	2	1											
			デュアルレーザ + クロススロープ	1			(3)	2	2	1											
			シングル超音波センサ + クロススロープ	1			(3)		2	1	1										
			デュアル超音波センサ + クロススロープ	1			(3)		2	1	2										
油圧ショベル	3D	GCS900	UTS	1			(3)		1					3(1)					1		1
			シングルGPS	1			(3)		1					3(1)						1	1
			デュアルGPS	1			(3)		1					3(1)						2	1
	2D		角度センサ	1			(3)		1					3(1)		(1)					
			角度センサ + レーザ受光器	1			(3)		1					2(1)	1	(1)					
			角度センサ + レーザ受光器(VA)	1			(3)		1					3(1)	1	(1)					
		GCS Flex	角度センサ		1				1					3(1)		(1)					
			角度センサ + レーザ受光器		1				1					2(1)	1	(1)					
			角度センサ + レーザ受光器(VA)		1				1					3(1)	1	(1)					
ローラー	3D	CCS900	UTS + ドラムスロープ(ドラム設置)	1			(3)		1								(1)	(2)	1		1
			シングルGPS(キャブ設置)	1			(3)										(1)	(2)		1	1
			シングルGPS + ドラムスロープ(ドラム設置)	1			(3)		1								(1)	(2)		1	1
			デュアルGPS(ドラム設置)	1			(3)										(1)	(2)		2	1
		CCS Flex	シングルGPS(キャブ設置)		1												(1)	(2)		1	1
切削機	3D	GCS900	UTS + スロープ	1			(3)		1										1		1
アスファルトフィニッシャ	3D	PCS900	UTS + シングル超音波センサ + クロススロープ	1		1or2			1										1		1
			UTS + シングル超音波平均ビーム + クロススロープ	1		1or2			1										1		1
			UTS + クロススロープ	1		1or2			1										1		1
	2D	PCS400	デュアル超音波センサ			1or2					2										
			デュアル超音波センサ + クロススロープ			1or2			1		2										
			デュアル超音波平均ビーム + クロススロープ			1or2			1			2									
			デュアルコンタクトセンサ + クロススロープ			1or2			1				2								
			シングル超音波センサ + シングル超音波平均ビーム + クロススロープ			1or2			1		1	1									

Trimble

■ SPS トータルステーション スペック一覧表

				SPS930 DR+	SPS730 DR+	SPS630 DR+	SPS720 DR	SPS620 DR
測角性能	精度		水平角	1"	3"	5"	3"	5"
			高度角	1"	2"	5"	2"	5"
	最小表示		標準／トラッキング	1"／2"				
	コンペンセータ			自動2軸コンペンセータ　±5.4'				
測距性能	精度	プリズム	標準	2mm+2ppm				
			トラッキング	4mm+2ppm			10mm+5ppm	
			角度・距離 同期測定／更新レート	あり／20Hz			なし／2.5Hz	
		ノンプリズム	標準	2mm+2ppm			3mm+2ppm	
		ノンプリズム	トラッキング	4mm+2ppm			10mm+2ppm	
	測距範囲（標準条件*1,2）	プリズム	1素子（長距離モード）	2,500m（5,500m）			2500m	
			3素子（長距離モード）	3,500m（5,500m）			5000m	
			最短測距距離	0.2m				
		ノンプリズム	Kodak Gray（反射率18%）*3	＞600m			＞300m	
			Kodak Gray（反射率90%）*3	＞1300m			＞800m	
	測距時間	プリズム	標準／トラッキング	1.2秒／0.4秒			2.0秒／0.4秒	
		ノンプリズム	標準／トラッキング	1～5秒／0.4秒			3～15秒／0.4秒	
光源				パルスレーザーダイオード 905nm、レーザクラス1			レーザダイオード 660nm、レーザクラス1	
レーザーポインタ				クラス 2			クラス 3R	
望遠鏡	倍率			30倍				
	対物レンズ口径			40mm				
	100m地点での視野			2.6m				
	合掌距離			1.5m～∞				
気泡管				8'/2mm				
使用温度				−20℃～+50℃				
防塵防水等級				IP55				
質量（Robotic）				5.60kg（整準台 0.35kg含む）				
稼働時間*4,5	内部バッテリ稼働時間			約6時間				
	外付けバッテリホルダー（バッテリ3個）			約18時間				
Robotic	範囲	Robotic／Autolock		500～700m／500～700m			300～500m／300～500m	
		最短視準・追尾距離		0.2m				
	200m地点でのAutolock精度（標準偏差）			＜2mm				
	サーチ時間（通常*5）			2～10秒				
	サーチ範囲			360度 または 指定された水平・鉛直				
サーボ	旋回速度			115度／秒			86度／秒	
その他の特徴				MagDrive、MultiTrack、SurePoint			MagDrive、MultiTrack	

*1 視界が良好で日差しが弱く、曇り気味の気象条件。
*2 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。
*3 Kodak Gray Card、カタログ番号E1527795。
*4 -20℃の容量は、+20℃のときの75%です。
*5 選択したサーチ画面サイズにより異なります。

■ SPS GNSS受信機 スペック一覧表

	SPS882 2.4GHz 無線機内蔵	SPS882	SPS852	マリンSPS 852	マリンSPS 852 L1	SPS351 ビーコン内蔵	SPS461	SPS461 ビーコン内蔵	SPS361	SPS361 ビーコン内蔵
受信機タイプ	一体型		分離型			分離型	デュアルアンテナ		デュアルアンテナ	
チャンネル数	220	220	220	220	220	12	72	72	72	72
GPS L1 C/Aコード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GPS L2	○（L2C）	○（L2C）	○（L2C）	○（L2C）	—	—	オプション	オプション	—	—
GPS L5	オプション	オプション	オプション	オプション	—	—	—	—	—	—
GLONASS L1/L2	オプション	オプション	オプション	オプション	L1のみ	—	—	—	—	—
MSAS	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）	○（4）
OmniSTAR	—	—	○	○	○	—	○	○	○	○
ビーコン	—	—	—	—	—	○（2）	—	○（2）	—	○（2）
基準局機能	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	—	—	—	—
RTK（VRS含む）	オプション	オプション	オプション	オプション	—	—	オプション	オプション	—	—
測位更新レート	20Hz	20Hz	20Hz	20Hz	20Hz	10Hz	20Hz	20Hz	20Hz	20Hz
データロギング	オプション（28MB）	オプション（28MB）	オプション（28MB）	オプション（28MB）	—	—	—	—	—	—
質量	1.35kg	1.35kg	1.55kg	1.55kg	1.55kg	1.31kg	1.22kg	1.22kg	1.22kg	1.22kg
消費電力	3.2W	3.2W	6.0W	6.0W	4.5W	4.5W	6.0W	6.0W	6.0W	6.0W
内蔵バッテリ稼働時間	基準局：約3.7h 移動局：約5h（内蔵無線機使用時、気温に依存）	基準局 移動局：約5h（気温に依存）	基準局 移動局：約13h（気温に依存）			—	—	—	—	—
外部電源	11～28V DC 外部電源入力（ポート1）、過電圧保護機能付		10.5～28V DC 外部電源入力、過電圧保護機能付			9.5～28V DC 外部電源入力、過電圧保護機能付	11～28V DC 外部電源入力（ポート1）、過電圧保護機能付		11～28V DC 外部電源入力（ポート1）、過電圧保護機能付	
通信	シリアルx2 2.4GHz Bluetooth		シリアルx3 USB、Ethernet、2.4GHz Bluetooth			シリアルx3 USB、Ethernet、2.4GHz Bluetooth	シリアルx2 USB、Ethernet、2.4GHz Bluetooth		シリアルx2 USB、Ethernet、2.4GHz Bluetooth	
内蔵無線機	2.4GHz 送受信	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1PPS	—	—	オプション	○	○	○	○	○	○	○
RTK精度*1	水平：8mm+1ppm RMS 垂直：15mm+1ppm RMS		水平：8mm+1ppm RMS 垂直：15mm+1ppm RMS		—	—	水平：8mm+1ppm RMS 垂直：20mm+1ppm RMS		—	
DGPS精度*1	水平：0.25m+1ppm RMS 垂直：0.50m+1ppm RMS		水平：0.25m+1ppm RMS 垂直：0.50m+1ppm RMS				水平：0.25m+1ppm RMS 垂直：0.50m+1ppm RMS		水平：0.25m+1ppm RMS 垂直：0.50m+1ppm RMS	
データ出力	NMEA、GSOF、RT17（オプション）、BINEX（オプション）		NMEA、GSOF、1PPSタイムラグ、RT17（オプション）、BINEX（オプション）			NMEA、GSOF、1PPSタイムタグ	NMEA、GSOF、1PPSタイムタグ		NMEA、GSOF、1PPSタイムタグ	
補正データ出力	オプション（CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x、RTCM3）		オプション（CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x、RTCM3）		オプション（DGPS RTCM2.x、リピートRTCM）	オプション（DGPS RTCM2.x）	リピート DGPS RTCM		リピート DGPS RTCM	
補正データ入力	オプション（CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x、RTCM3）		オプション（CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x、RTCM3）		CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x	CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x	CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x		CMR、CMR+、CMRx、RTCM2.x	

*1 マルチパス、障害物、衛星配置、大気条件および補正サービスの状態等に影響されることがあります。

Trimble