# ECOWORK CORPORATION GCS900ー3Dマシンコントロールシステム 3.7m&モーターグレーダ 3.1m&モーターグレーダ GCS90日ー3Dマシンコントロール 運転席に設置したコントロールボックスに基面、設計高、および施工路線を設定して、それに従ってブレードを自動制御するシステムです。

(株)エコワークでは、多用途に応じた道路や駐車場における路盤整形に、より高精度な施工を 実現させるために、所有するモーターグレーダ3台のうち、2台にマシンコントロールシステムを



一般道路、小規模工事にも対応するよう、モーターグレーダ(ブレード3.1m)にも GCS900を導入。 平成22年2月26日



### GCS900

— 3Dマシンコントロール

適応重機:ブルドーザ/グレーダー/スクレーバー

運転席に設置したコントロールボックスに基準面、設計高、および施工 路線を設定して、それに従ってブレードを自動制御するシステムです。

### ■用途

道路、高速道路工事、空港工事、ダム、埋め立てなど





コントロールボックス

基準局

# ■ SPS930/730/610 — ロボティック仕様/オートロック仕様

SPS630

MagDrive™、SurePoint™、MultiTrack™という最先端の技術を 備え、土木施工に特化した次世代サーボトータルステーション。一人 でも簡単に現場の高度な計測を行うことが可能です。

- Trimble独自のテクノロジーで、ひとりでも正確、確実な測量を実現
- 位相差方式とパスルレーザ方式:作業環境にあわせて選べる2 つの測距方式
- 同期された測距/測角データを、高い更新レート(20Hz)で出力。 このためマシンコントロールへの利用にも最適(SPS930/730)





### ■ SCS900 — 土木施工管理用ソフトウェア

SCS900は現況観測、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させた専用 ソフトウェアです。GPS受信機とトータルステーション、どちら も同じソフトウェア/コントローラでの操作が可能なので、 現場の環境や作業の進行状況に応じ、手軽に計測機器を使い 分けることができます。

また、機器との通信設定などの煩雑な作業を省くことができ るうえ、出来形測量を行った後、その場ですぐに土量を計算 することが可能です。

さらに、GPSでの観測時にはサイトキャリブレーション(現場 補正)を行うことで、現場座標(工事座標)での観測が可能に なります。



### ■ SCS900対応コントローラ





TCU

# モーターグレーダー・マシンコントロール 構 造 図

### コントロールボックス



三次元施工データを読み込み、 重機の位置や切盛,ブレートの傾きを表示する。

# マシンターゲット MT900

360° プリズム。 重機の三次元位置を求める。

電動マスト ショックマウント



グレーダーの位置は、自動追尾トータルステーションによりリアルタイムで把握されております。又、全てのセンサーがCANケーブル接続され、設計データ面にあわせブレードが自動コントロールされます。

グレーダーの様な精度の高い施工が求められる条件下においては、自動追尾トータルステーションによる、精度の高い位置管理が必要になります。(GNSS制御よりも高い精度管理が可能です)