

## ブルドーザ：敷均しシステム



**ブレード操作は手動及び自動で制御可能。  
粗施工から仕上施工までを高精度で行うことができます。**

●特徴（共通）

- オペレータの技能に左右されない施工の実現
- 出張作業の削減など省力化・環境保全、安全性を確保

●RTK-GPS [ブレード手動制御] (NISHIOオリジナル)



●特徴

- 車載モニターに切盛数値を表示
- 車載モニターにはブレード操作方向も表示
- 三次元設計データとブレードの高さをパソコンに表示
- オペレータは表示に合わせてブレードを手動で操作
- 複数の移動体での同時運用が可能
- 粗施工に最適

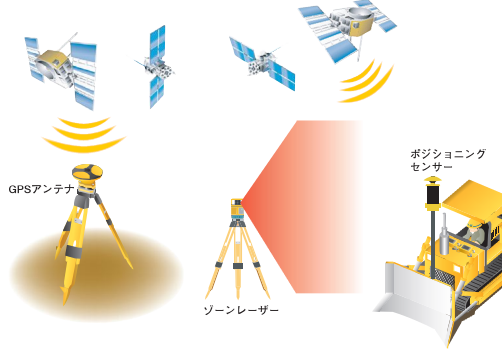
●主なシステム構成

- RTK-GPS
- 補正データ送受信無線器
- パソコン(車載)



車載パソコンブレード高さ表示例

●mmGPS [ブレード自動制御]



●特徴

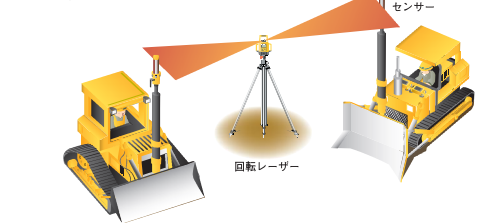
- RTK-GPSの位置情報により設計高と現地盤高を照合しブレードを自動油圧制御
- 高さはゾーンレーザーによりmm単位で検出
- 複雑な地形も簡単な地形同様に施工が可能
- 複数の移動体での同時運用が可能

●主なシステム構成

- RTK-GPS
- ゾーンレーザー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

※mmGPSTMは株式会社トプコンが所有する商標です

●回転レーザー [ブレード自動制御]



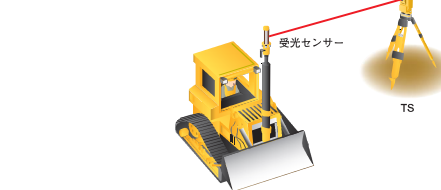
●特徴

- 仕上げ施工に最適
- 水平・一定勾配に均一な精度を実現
- レーザー光を受光しブレードを自動油圧制御
- 複数の移動体での同時運用が可能

●主なシステム構成

- 回転レーザー
- 受光センサー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

●TS [ブレード自動制御]



●特徴

- 仕上げ施工に最適
- TS(自動追尾トータルステーション)1台に、ブルドーザ1台の組合せ
- 三次元設計データに基づいてブレードを自動油圧制御
- 複雑な地形も簡単な地形同様に施工が可能

●主なシステム構成

- TS(自動追尾トータルステーション)
- 受光センサー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

## モータグレーダ：自動敷均しシステム

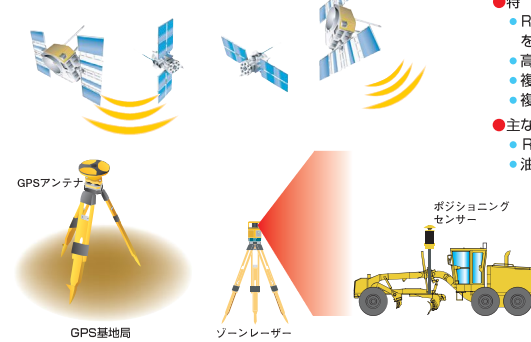


**ブレード操作を自動制御することにより、  
高精度の仕上施工と大幅な省力化施工を実現します。**

●特徴（共通）

- オペレータの習熟度に左右されない高精度施工の実現
- 出張作業の削減など省力化・環境保全、安全性の確保

●mmGPS [ブレード自動制御]



●特徴

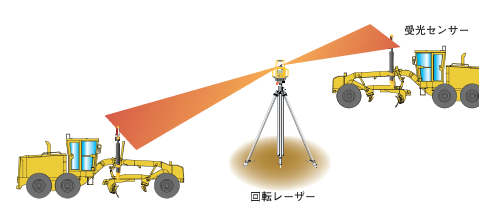
- RTK-GPSの位置情報により設計高と現地盤高を照合しブレードを自動油圧制御
- 高さはゾーンレーザーによりmm単位で検出
- 複雑な地形も簡単な地形同様に施工が可能
- 複数の移動体での同時運用が可能

●主なシステム構成

- RTK-GPS
- ゾーンレーザー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

※mmGPSTMは株式会社トプコンが所有する商標です

●回転レーザー [ブレード自動制御]



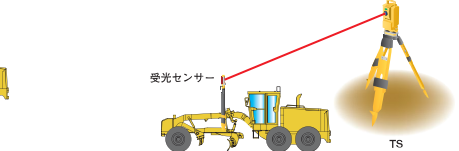
●特徴

- 仕上げ施工に最適
- 水平・一定勾配に均一な精度を実現
- レーザー光を受光しブレードを自動油圧制御
- 複数の移動体での同時運用が可能

●主なシステム構成

- 回転レーザー
- 受光センサー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

●TS [ブレード自動制御]



●特徴

- 仕上げ施工に最適
- TS(自動追尾トータルステーション)1台に、モータグレーダ1台の組合せ
- 三次元設計データに基づいてブレードを自動油圧制御
- 複雑な地形も簡単な地形同様に施工が可能

●主なシステム構成

- TS(自動追尾トータルステーション)
- 受光センサー
- コントロールボックス
- 油圧制御バルブ

●マシンコントロールシステム (主なシステム機器)



# ローラ：転圧締固め回数管理システム

国土交通省 新技術提供システム (NETIS) 登録 登録番号: K T-010187 新技術名称: GPS・自動追尾転圧締固め管理システム



**3次元位置情報 (RTK-GPS・TS) を利用し  
振動ローラ・タイヤローラ、ブルドーザの、  
締固め状況をリアルタイムで表示・管理するシステムです。**

- 特徴 (共通)
  - リアルタイムに転圧箇所・回数を表示 (盛土全面の締固め状況の把握)
  - オペレータの省技能化 (熟練度に左右されずに品質の確保が可能)

## ●RTK-GPS (NISHIOオリジナル)

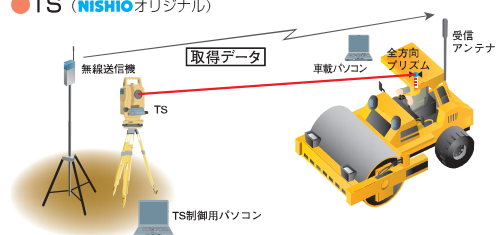


- 主なシステム構成
  - GPS受信機・アンテナ
  - 無線送受信機・アンテナ
  - パソコン (車載)



<GPS基地局>

## ●TS (NISHIOオリジナル)



- 主なシステム構成
  - TS (自動追尾トータルステーション)・プリズム
  - 無線送受信機・アンテナ
  - パソコン (車載・TS制御用)



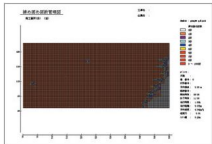
<TS基地局>

## ●車載パソコン

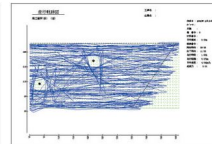


<転圧回数表示例>

## ●出力帳票例



<締固め回数管理図>



<走行軌跡図>

## ●オプション



<加速度計>



<放射温度計 (転圧名人)>

・位置情報と同時に加速度データ、温度データを取得

# 「情報化施工向けシステム」 ラインナップ



## ブルドーザ

敷均しシステム [RTK-GPS・mmGPS・回転レーザー・TS (自動追尾トータルステーション)]

## モータグレーダ

自動敷均しシステム [mmGPS・回転レーザー・TS (自動追尾トータルステーション)]

## ローラ

転圧締固め回数管理システム [RTK-GPS・TS (自動追尾トータルステーション)]