

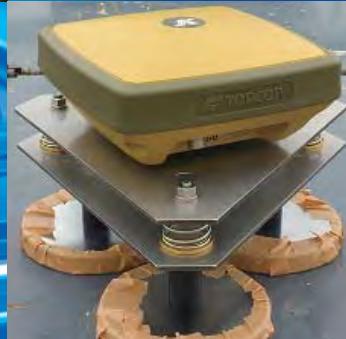
情報化施工機器

レンタル
の
ご案内

ショベルガイダンス
システム



マシンコントロール
システム
(ブルドーザ)
&(グレーダ)



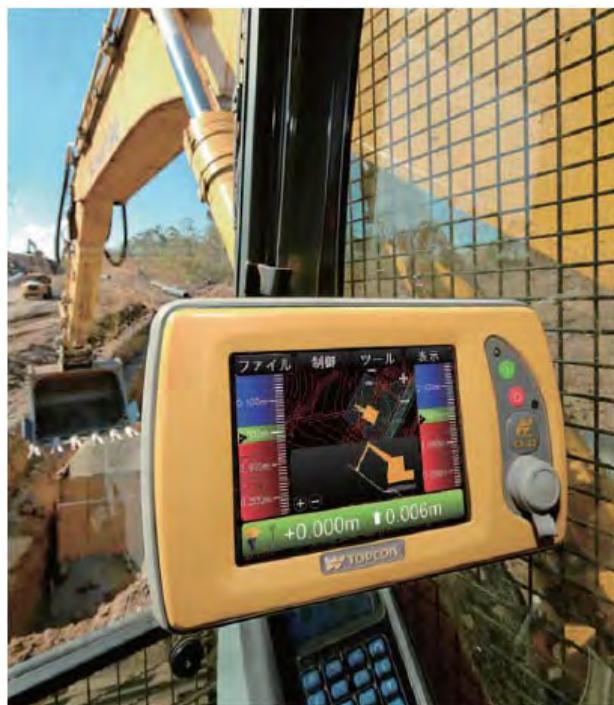
GNSS転圧管理
システム



城東機械リース株式会社

3D-MG GNSSショベルガイダンスシステム 3D-Xi

3次元設計データを背景に、
リアルタイムにバケットの
刃先位置を表示!



- オペレータはモニターに表示される設計とバケット位置(高さや勾配)の差を常に確認しながら作業が可能。
- 経験や感覚に頼っていた作業から、信頼性の高い確実な施工が実現。



3D-MG GNSS油圧ショベル

〈画面説明〉

●現場の様々な情報を表示、車体が傾斜していても確実にガイドします。

●オプションを使用する事で水中作業も可能になります。

●施工済のエリアを色分けして認識することができます。



2Dショベルガイダンスシステム X32 のパートです

設計面に対するバケットの
刃先位置の差を表示!
差分を直感的に把握でき、正確
かつ高い作業性を発揮します。

■掘削作業で威力を発揮

水中掘削など刃先の見えない場所でも、
設定した掘削深さに対するバケットの
刃先位置の差をガイダンスします。感覚
に頼っていた作業の確実性が高まると
ともに、作業効率も格段に向上します。

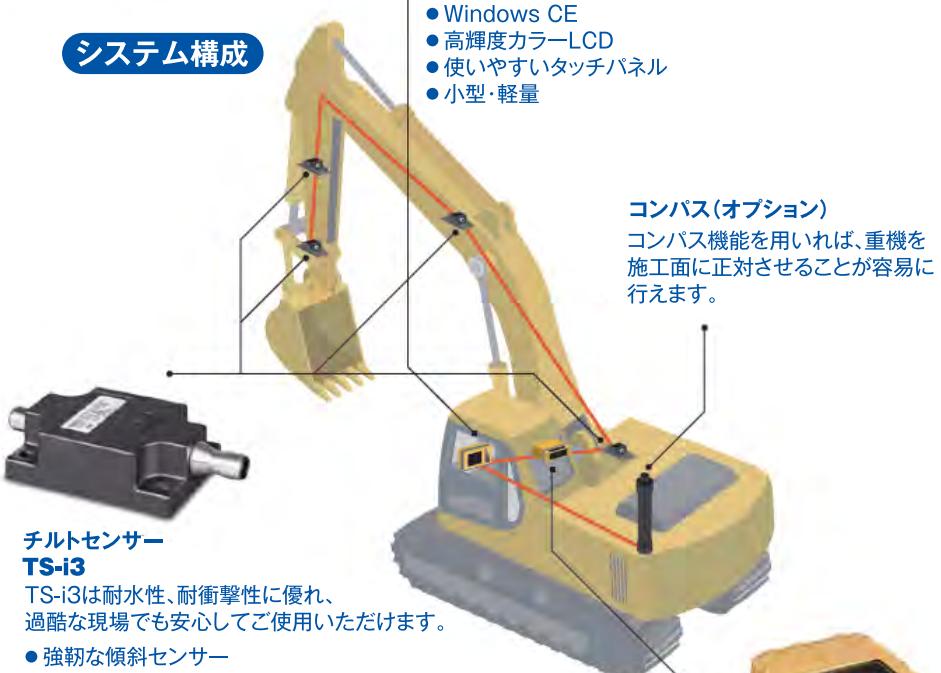


■複合勾配にも対応

複雑な形状の法面整形においても、
X32は複合勾配に対応しているため、
高精度な施工が実現します。刃先を置く
だけで高さの確認が行えますので、
検測員の安全性を確保できます。



システム構成



コントロールボックス GX-30

- Windows CE
- 高輝度カラーLCD
- 使いやすいタッチパネル
- 小型・軽量

コンパス(オプション)

コンパス機能を用いれば、重機を
施工面に正対させることが容易に
行えます。

チルトセンサー TS-i3

TS-i3は耐水性、耐衝撃性に優れ、
過酷な現場でも安心してご使用いただけます。

- 強靭な傾斜センサー
- CANポートインターフェース
- 耐衝撃性 50g(6ms)
- 優れた耐環境性能 IP69K

センサーコントローラー MC-i3

- Ethernet 搭載
- Serial × 2, CANBus × 2搭載
- 防塵防水性能 IP67



3次元ドーザーマシンコントロールシステム 3D-MC²

スピード2倍×精度2倍!
効率4倍の3D-MC!

GNSS(GPS+GLONASS)技術と3次元
データを融合! 新開発のMC²センサーが高速・高精度施工を
実現し、きめ細やかな排土板制御が可能。

高速高精度 マシンコントロール システム

3D-MC²は高速で高精度な
マシンコントロールが可能です。
従来に比べ高速走行でより
高い仕上り精度での施工が
可能です。モータグレーダー¹
に匹敵する滑らかな仕上りを
実現します。



MC²センサー

トプコン独自に開発したMC²
センサーは、加速度計とジャ
イロセンサーを内蔵。
データ更新間隔をこれまでの
10Hzから100Hzへ高速化
し、GNSSの測位データと
結合させることで高速で走行
するドーザーの排土板をきめ
細かく自動制御できます。



加速度計とジャイロセンサーのデータと
測位データを結合して排土板を制御。

システム構成

ドーザー用3D-MC²はGNSS専用のシステムとなります。

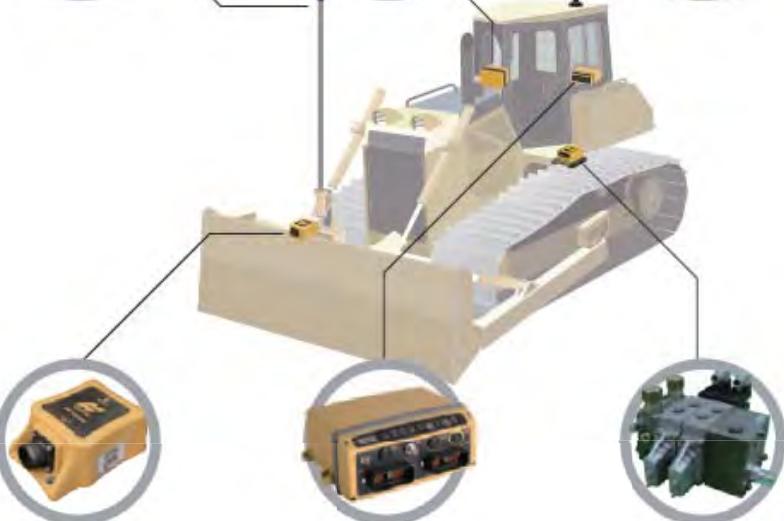
**GNSSアンテナ
G3-A1M**
GPS+GLONASS衛星の
データを受信。



**コントロールボックス
GX-60**
3次元設計データを基に
重機排土板位置を制御・表示。



**無線アンテナ
GX-60**
GNSS固定局の
無線データを受信。



MC²センサー
排土板の加速度と回転率を
3次元方向で検出。

コントローラーMC-R3
衛星のデータを解析して
位置情報を算出。

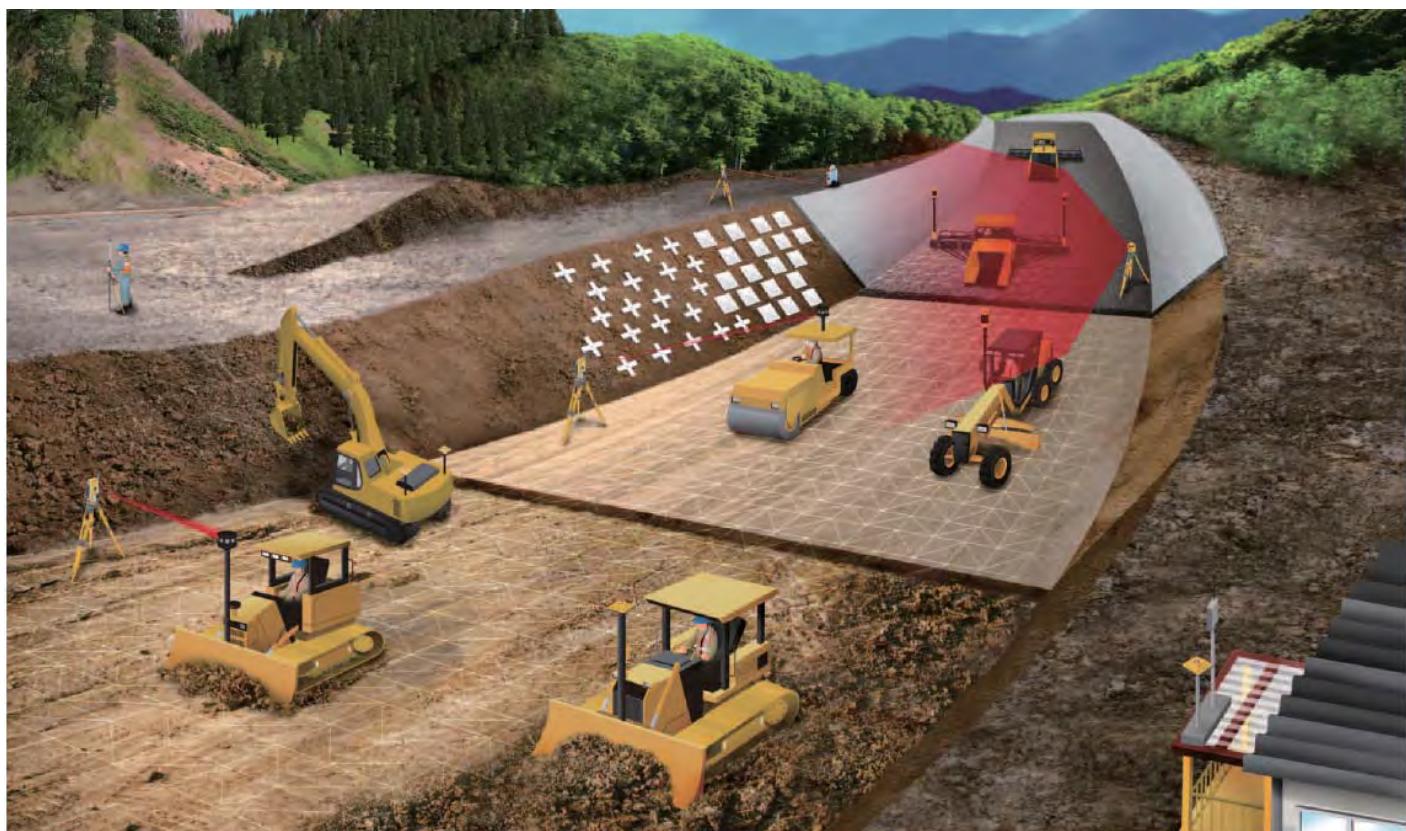
油圧バルブ
油圧による排土板
制御。



3D-MC 3次元マシンコントロールシステム ラインナップ(道路工事)

3次元設計データから重機の 排土板を設計面通りに自動制御!

3D-MCは3次元デジタルデータによって重機の
排土板を設計面通りに制御するマシンコントロール技術です。



3D-MC mmGPS グレーダー

設計面に沿って高精度にブレードを自動制御!

- トンボと水糸による検測作業を大幅に削減!
- GNSSでは不可能であった高さ精度を独自のレーザーによる補正により大幅に精度が安定。

3D-MC LPS グレーダー

上空視界に左右されないシームレスな情報化施工を実現。

- 大規模から小規模まで現場を選びません。
- コントロールボックスはGNSSとLPSのどちらもサポート。

3D-MC mmGPS フィニッシャー

設計高さ通りにスクリードを自動制御!

- mmGPSによる簡単な検測作業が可能。
- 複雑な勾配面の舗装にも自動化が可能。

3D-MC LPS フィニッシャー

上空視界に左右されないシームレスな情報化施工を実現。

- 複合勾配や曲面勾配の舗装にも対応。
- 簡単セットアップ!

3D-MC² ドーザー

3D-MC² グレーダー

ハイスピード情報化施工!

- 加速度計とジャイロセンサーを内蔵したMC²センサーにより高精度施工が可能。コーナーを高速で曲がっても排土板は振らつくことなく安定した施工が可能です。

TS/GNSS転圧管理システム

(株式会社アカサカテック製)

締め固め回数を面的に管理。

ローラーの位置をTS・RTK-GPSで計測

転圧回数をカウント、転圧状況をリアルタイムに

運転席のパソコンへ記録、表示が可能。

NETIS

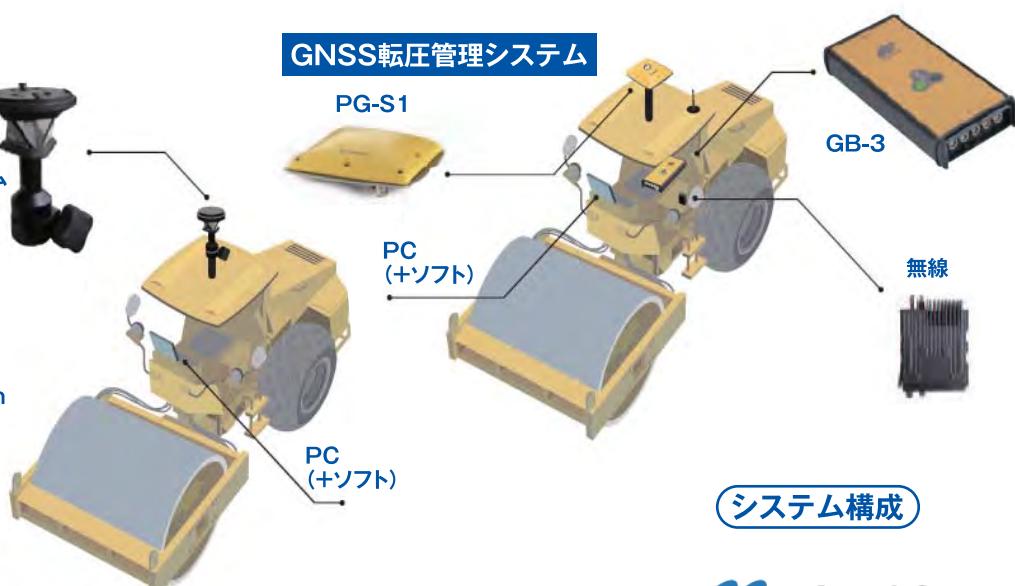
登録番号TH-100008-Vの
パージです



TS転圧管理システム



GNSS転圧管理システム



システム構成

TOPCON

GNSS転圧管理システム(簡易版) (株式会社アカサカテック製)

GNSS受信機：TOPCON「HiPerSR」

ネットワーク型RTK-GNSS：ジェノバ社「Ntrip方式」

ソフトウェア：アカサカテック「GPRoller®」



簡易版のメリット

■簡単設置!

後進・起振信号の取り出しの必要がありません。
ケーブルレスで、設置の手間がありません。
当日に設置が可能です。

■基地局設置なし。

ネットワーク型RTK-GNSSで使用可能!

基地局設置の手間がありません。
(携帯電話網が繋がることが条件)

■国土交通省管理要領準拠外で品質管理!

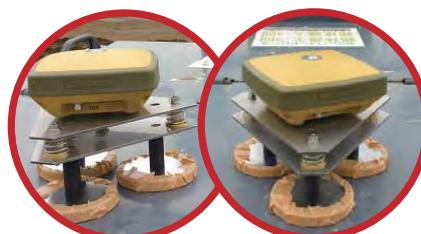
国土交通省管理要領準拠外で品質向上が見込まれます。簡易版ですが、ほぼ要領に準拠した管理を行うことができます。

※要領準拠の管理を行なう場合は、
『GPRoller』標準版機材をご使用下さい。

■舗装工に使用!

タイヤ、マカダム、タンデムなどでも簡易的に使用可能です。

※舗装工は国土交通省管理要領外です。

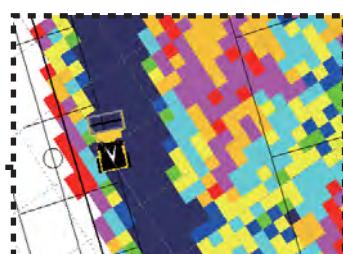
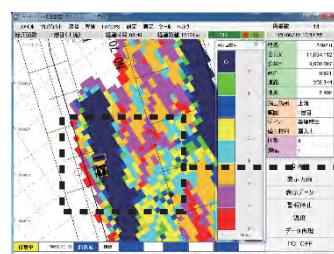


オプション機材

- マグネット式GNSS防振架台
- ポール取付用防振架台
- マグネット式パソコン架台
- CF-19用電源供給ユニット



設置例



お問い合わせは



城東機械リース株式会社

〒538-0032 大阪市鶴見区安田1丁目2番2号

TEL.06-6911-2473(代) FAX.06-6912-9435

<http://www.jkl.co.jp>