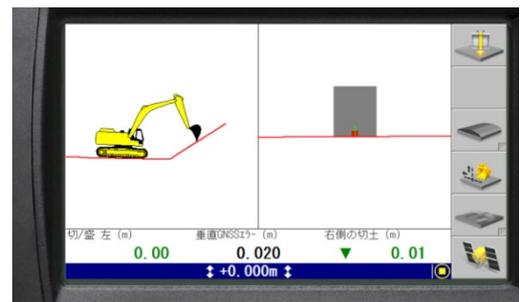


バックホウ3Dマシンガイドシステム GCS900



3次元ガイドシステムにより 施工作業を簡略化



Trimble GCSグレードコントロールシステムは、設計データをもとに重機を3Dでガイドするシステムです。油圧ショベルのブーム・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します。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。

マシンガイドシステムシステムの導入効果

● 丁張りの削減

3次元データを車載デバイスでリアルタイムに確認でき、丁張を大幅に削減します

● 縦横断勾配などが複雑な施工への対応

コントロールボックスで重機に乗ったまま設計データを確認、都度図面を確認する必要はありません

● 均一な仕上げが可能

バケットの位置と設計面の位置関係が一目でわかり、オペレータをサポートします

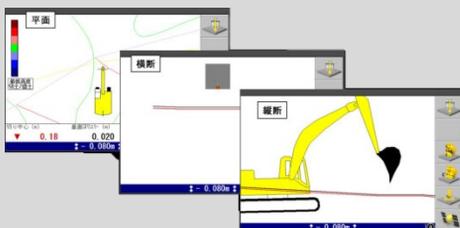
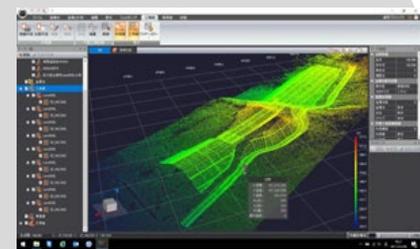
● 熟練度の低いオペレータへの対応

熟練オペレータの感覚に頼っていた、運転席からは見えづらい施工箇所との位置関係を画面で確認でき、大きな効果を発揮します

● 安全性・環境に対するメリット

機械制御の効率的な作業により施工のムダを減らし安全でかつ労働時間・燃料代の削減が期待できます

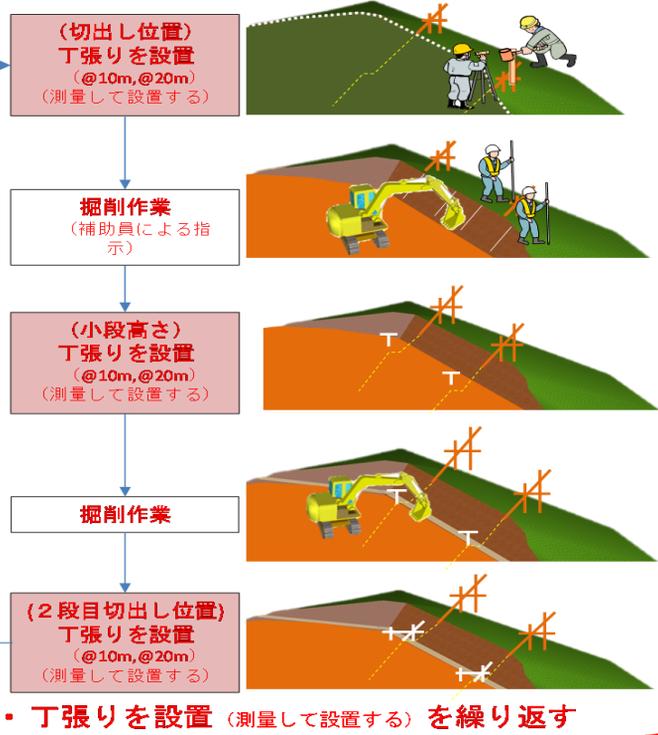
● 様々なメーカーのバックホウに取付可能



バックホウ3Dマシンガイダンス

■マシンガイダンス技術導入のメリット (国土交通省資料より抜粋)

【従来手法】



【MG技術】

MGを用いることで丁張りの実物が無くてもモニター画面に丁張りが存在(全面)。

モニタ画面(平面) モニタ画面(横断)
 No.2 No.2
 設計高 35.654 差+0.015m

- 丁張り作業の**人件費**、丁張り**材料費**を削減。
- 掘削の指示(丁張りなどの段取り替え)待ち、勾配の仕上がり確認時間も減り、バックホウの作業時間が増加。結果的に効率的な作業が実現。
- MGの活用で準備作業(丁張り計算・丁張り設置)は1段法でも多段法でもほぼ変わらない作業になり、複雑な法面でより効果を発揮!

NETIS:KT210008-VE
クラウド機能付き機械制御および誘導システム

■機器構成

バックホウ



コントロールボックス



GNSS受信機×2 (GNSS仕様)
アクティブターゲット (TS仕様)



チルトセンサー AS450



ピッチセンサー AS460



RTK (2.4GHz)



基地局用GNSS受信機 (SPSシリーズ) 及び無線機



移動局用無線機 (SNRシリーズ)

RTK (351MHz)



基地局用GNSS受信機 (SPSシリーズ) 及び無線機



移動局用無線機

VRS

VRS配信会社よりインターネットにて補正情報取得



VRS配信会社



モバイルWi-Fiルータ



周辺の電子基準点



札幌本社 〒060-0042 札幌市中央区大通西10丁目4番地133 南大通ビル新館3F
 営業統括本部・広域営業推進部 TEL 011-208-6107 FAX 011-207-5955
 本店 〒080-0048 帯広市西18条北1丁目14番地
 TEL 0155-33-1380 FAX 0155-33-6643

お問合せ先