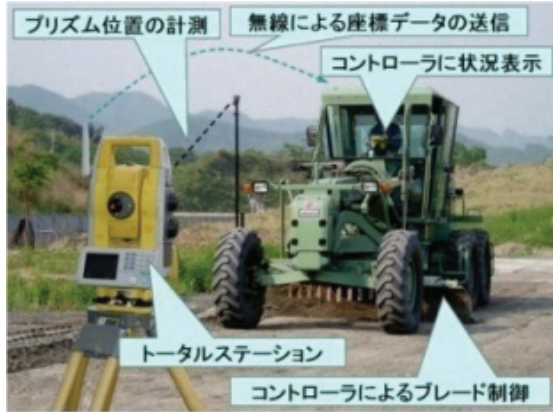


平成22年11月30日現在

工事名	発注事務所	工期	請負者名	技術名称
殿ダム建設第2期工事	殿ダム工事事務所	H21.8.29～ H23.9.30	鹿島建設(株)	④ MG(マシンガイダンス)技術(3D)[ブルドーザ] ⑥ TS・GNSS締固め管理
浜田・三隅道路熱田地区改良工事	浜田河川国道事務所	H22.7.27～ H23.3.31	堀 建設(株)	② TS出来形(土工) ④ MG(マシンガイダンス)技術(3D)[ブルドーザ]
西津田電線共同溝西津田第2工事	松江国道事務所	H21.9.18～ H22.12.22	(株)佐藤渡辺	その他(TS構造物出来形管理)
西津田電線共同溝西津田第5工事	松江国道事務所	H21.9.10～ H22.12.22	常盤工業(株)	その他(TS構造物出来形管理)
尾道・松江自動車道上熊谷トンネル舗装工事	松江国道事務所	H22.5.1～ H23.3.31	東亜道路工業(株)	① MC(マシンコントロール)技術[グレーダ]
仁摩温泉津道路小浜地区改良工事	松江国道事務所	H22.3.2～ H23.3.31	(株)中筋組	その他[ICタグを利用した移動体管理]
仁摩温泉津道路温泉津地区改良第2工事	松江国道事務所	H22.8.18～ H22.10.31	大福工業(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道六重第4改良工事	松江国道事務所	H22.4.23～ H23.3.31	(株)中筋組	⑥ TS・GNSS締固め管理
尾道・松江自動車道大吉田第4改良工事	松江国道事務所	H22.4.27～ H23.3.31	今井産業(株)	⑤ MG(マシンガイダンス)技術(2D)[ブルドーザ]
尾道・松江自動車道菅谷第5改良工事	松江国道事務所	H22.4.20～ H23.3.31	今岡工業(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道菅谷第4改良工事	松江国道事務所	H22.4.19～ H23.3.31	出雲土建(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道菅谷第3改良工事	松江国道事務所	H22.4.23～ H23.3.31	(株)中筋組	⑥ TS・GNSS締固め管理
三原バイパス時広舗装工事	福山河川国道事務所	H22.10.13～ H23.8.31	北川ヒューテック(株)	② TS出来形管理(土工)
三原バイパス正分第5改良工事	福山河川国道事務所	H22.8.12～ H23.3.31	(株)田中組	② TS出来形管理(土工)
三原バイパス正分第6改良工事	福山河川国道事務所	H22.8.17～ H23.3.31	井上建設(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道小童場外盛土場その2工事	福山河川国道事務所	H22.3.19～ H22.10.31	山陽建設(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道水越第2改良工事	三次河川国道事務所	H21.10.3～ H23.6.30	奥村組土木興業(株)	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道岡大内第8改良工事	三次河川国道事務所	H22.7.21～ H23.1.31	(株)熊高組	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道水越第4改良工事	三次河川国道事務所	H22.5.18～ H23.1.31	(株)サンヨー	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道金田第7改良工事	三次河川国道事務所	H22.5.18～ H23.3.31	(有)大杉組	② TS出来形管理(土工)
尾道・松江自動車道吉舎改良工事	三次河川国道事務所	H22.2.2～ H24.2.29	西松建設(株)	⑥ TS・GNSS締固め管理
天満川観音高潮第2堤防工事	太田川河川事務所	H21.10.5～ H23.3.31	(株)伏光組	⑥ TS・GNSS締固め管理
太田川毛木地区第8堤防工事	太田川河川事務所	H22.8.31～ H23.3.31	洋伸建設(株)	② TS出来形管理(土工)
東広島・呉道路柵原地区改良工事	広島国道事務所	H21.2.19～ H22.10.29	(株)不動テトラ	その他[加速度応答による盛土締固め管理]

①マシンコントロール(MC)技術(モータグレーダ)

技術の概要



- ◆**技術概要:** TSやGNSS、回転レーザを用いてグレーダのブレードの位置・標高をリアルタイムで取得し、ブレードを自動制御
- ◆**主な適用工種:** 路盤工を含む舗装工
- ◆**主な適用作業:** 路盤工、不陸整正
- ◆**導入効果:** 施工効率の向上、仕上げ面の平坦性、検測作業の省力化、丁張り設置省略、熟練オペレータ不足対応、CO₂排出量削減など

②TSによる出来形管理技術(土工)

技術の概要



- ◆**技術概要:** 設計データを入力したTSにより、出来形計測を行い、設計データとの差分を算出するとともに、帳票を自動作成する技術
- ◆**主な適用工種:** 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業:** 土工の出来形計測
- ◆**導入効果:** 出来形計測・監督検査業務の効率化、施工ミスの低減、帳票作成の軽減、構造物の品質確保など

③マシンコントロール(MC)技術(ブルドーザ)

技術の概要



- ◆**技術概要:** GNSSやTSとセンサ等との組み合わせでブルドーザ・ブレードの位置・標高を取得し、設計データと差分を算出して、ブレードを自動制御する技術
- ◆**主な適用工種:** 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業:** 土の巻き出し・敷均し
- ◆**導入効果:** 施工効率の向上、丁張り設置省略、均一な巻き出し厚さ、熟練オペレータ不足対応等

④⑤マシンガイダンス(MG)技術(ブルドーザ)

技術の概要



- ◆**技術概要:** GNSSやTSとセンサ等との組み合わせでブルドーザ・ブレードの位置・標高を取得し、設計データと差分を算出して、車載モニタ等によりオペレータに提供する技術
- ◆**主な適用工種:** 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業:** 土の巻き出し・敷均し
- ◆**導入効果:** 施工効率の向上、丁張り設置省略、均一な巻き出し厚さ、熟練オペレータ不足対応等

④⑤マシンガイダンス(MG)技術(バックホウ)

技術の概要



- ◆**技術概要**: GNSSやTSとセンサ等との組み合わせでバックホウ・バケットの位置・標高を取得し、設計データと差分を算出して、車載モニタ等によりオペレータに提供する技術
- ◆**主な適用工種**: 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業**: 掘削工、法面整形工
- ◆**導入効果**: 施工効率の向上、丁張り設置省略
検測作業の削減、出来形の均一化、熟練オペレータ不足対応等

⑥TS/GNSSによる締固め管理技術

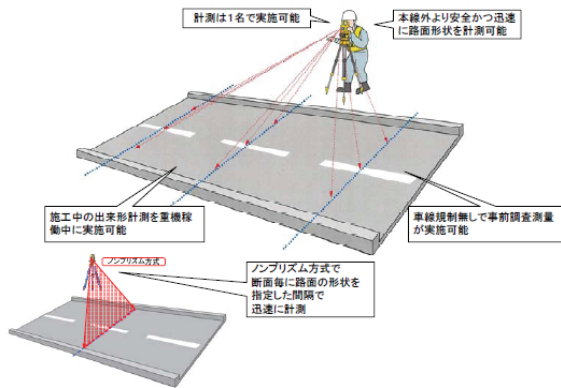
技術の概要



- ◆**技術概要**: TSやGPSで建設機械の位置を取得し、平面上の各ブロックの締固め回数をカウントし、車載モニタ等によりオペレータに提供し、締固め程度を締固め回数で管理する技術
- ◆**主な適用工種**: 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業**: 土の締固め
- ◆**導入効果**: 均一な施工品質の確保、品質確認の効率化
確実な施工確保、帳票作成の効率化など

⑦TSによる出来形管理技術(舗装工)

技術の概要



- ◆**技術概要:** 設計データを入力したTS(ノンプリズム式も含む)により、舗装表層の出来形計測を行う、設計データとの差分を算出するとともに、帳票を自動作成する技術
- ◆**主な適用工種:** 舗装工
- ◆**主な適用作業:** 舗装工の出来形計測
- ◆**導入効果:** 車線規制時間の短縮、出来形計測作業の省力化・効率化、計測作業の安全性向上、内業の効率化等

その他(加速度応答による締固め管理技術)

技術の概要



- ◆**技術概要:** GNSSを用いて、振動ローラの位置を、ローラに設置した加速度計で入力振動に対する加速度応答を取得し、加速度応答から地盤の剛性等を把握し、車載モニタ等によりオペレータに提供する技術
- ◆**主な適用工種:** 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業:** 土の締固め
- ◆**導入効果:** 施工品質の均一化、施工の効率化、品質確認の効率化、盛土品質の可視化など

情報化施工技術(5/6)

その他(TSによる路盤工の出来形管理技術)

技術の概要



- ◆ **技術概要:** TSによる舗装各層の仕上がり高さを測定し、面的な出来形形状を記録する技術
- ◆ **主な適用工種:** 舗装工
- ◆ **主な適用作業:** 路盤工の出来形管理
- ◆ **導入効果:** 施工品質の均一化、品質確認の効率化、盛土品質の可視化など

その他(盛土の巻き出し厚さ管理技術)

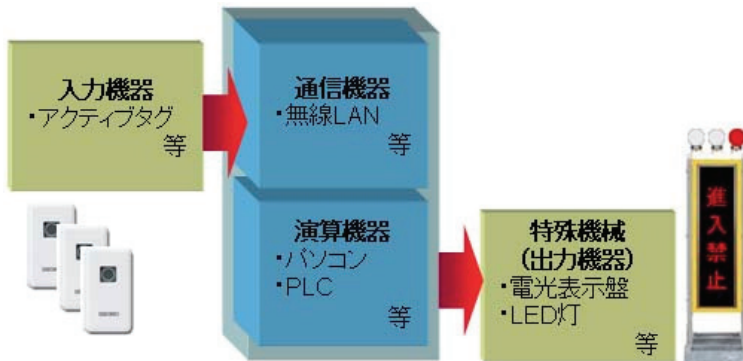
技術の概要



- ◆ **技術概要:** GNSSを用いて、ブルドーザのブレードの位置・標高をリアルタイムで取得し、前層との差分に基づく面的な厚さや数量の情報を車載モニタ等でオペレータに提供する技術
- ◆ **主な適用工種:** 河川土工、道路土工
- ◆ **主な適用作業:** 土の巻き出し、敷均し
- ◆ **導入効果:** 施工品質の均一化、丁張り設置省略、施工効率の向上など

その他(ICタグを利用した移動体管理技術)

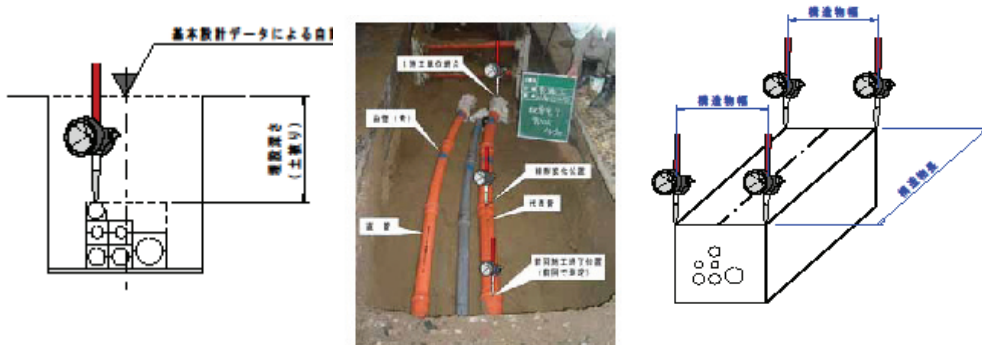
技術の概要



- ◆**技術概要:** ICタグを利用する事で、移動体(重機、ダンプ、人等)を効率よく制御し、施工サイクルの最適化を図り、CO2削減等を図る技術。
- ◆**主な適用工種:** 施工管理等
- ◆**主な適用作業:** 移動体を管理する現場
- ◆**導入効果:** 移動体の情報を基に移動体の数や運行状況の効率化が図れる。移動体の移動データを収集・蓄積・解析する事によりシステムの高度化が可能。作業効率向上による環境負荷の軽減。

その他(TS構造物出来形管理)

技術の概要



- ◆**技術概要:** 設計データを入力したTSにより出来形計測を行い、道路地下埋設物の管理の高度化を行う。
- ◆**主な適用工種:** 道路付属物(地下埋設物)
- ◆**主な適用作業:** 道路地下埋設物の出来形管理
- ◆**導入効果:** TSを用いて3次元座標を取得することにより、管理を高度化しケーブル切断事故などの防止。