

#949 ペイロードメーターが大きな効果を発揮！過積載防止で安心作業



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 山形県東置賜郡川西町

最上川上流西大塚上流地区河道掘削工事

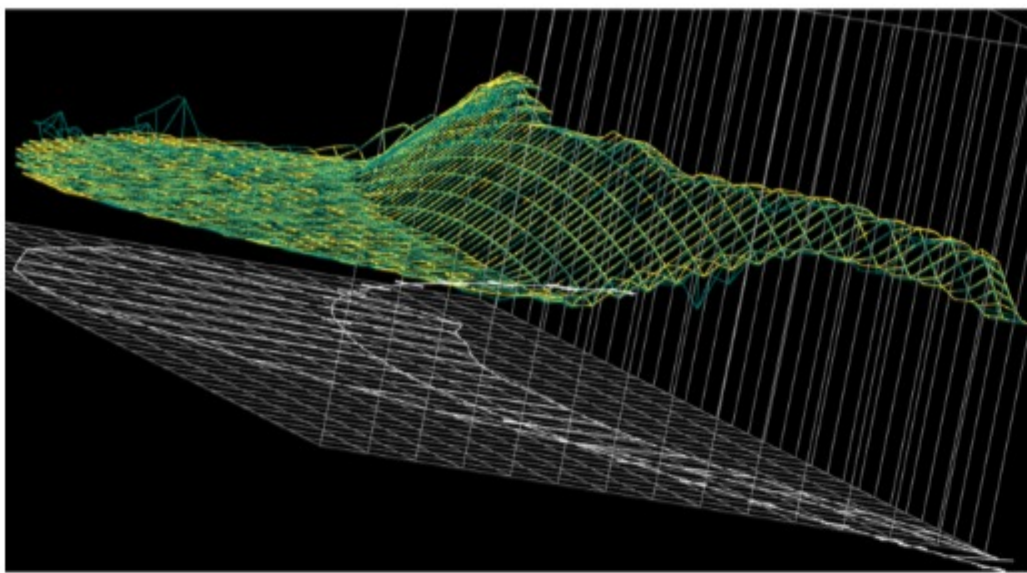
【施工範囲】約300m 【施工土量】約43,000m³

【ソリューション】ペイロードメーター/Smart Construction Dashboard/Smart Construction Fleet

【稼働建機】PC200i/PC200マシンガイダンス装着機

(掲載月：2024年6月)

内製化に向けて測量・設計に挑戦



■ ■ 導入経緯 ■ ■

山和建設(株) 土木部 次長 渡部裕和さん

本現場は当社として2回目のICT活用工事です。

前回も同じ河川掘削施工の現場でスマートコンストラクション®を導入し、マシンコントロール機で施工履歴データによる出来形管理や、積込み時ペイロード機能による過積載防止対策、ダンプの動態管理を経験しました。スマートコンストラクション®は、全ての窓口が一本で対応してくれるので安心して施工ができることや、生産性が向上した実績、そしてコマツの建機に乗り慣れているオペレーターの操作性を考慮して今回も採用しました。

今後の内製化を見込んで3次元測量と3次元設計データの部分を当社グループ会社で行いたいと考え、初めての試みで不安はありましたが、問題なく予定通り施工開始することができました。

マシンコントロールで省力化実現



■ ■ 導入効果 ■ ■

山和建設(株) 土木部 次長 渡部裕和さん

従来はトラックスケールを用いたダンプトラックの重量管理を行っていましたが、今回はコマツPC200マシンガイダンス装着機のペイロードメーター機能の活用により、ダンプトラック毎の最大積載量に合わせた積込みが可能になりました。その効果として、作業効率、運搬効率が向上し、工程短縮につながりました。過積載防止としても大きな効果を発揮しました。伴って、安全性も向上しました。

マシンコントロールのPC200iでの掘削施工は、自動停止機能により設計面を気にせずに施工ができたため、丁張りの設置工数や補助員の削減、省力化が実現しました。またキャビン内のモニターでは施工した場所の色が変わる為、オペレーターは施工のやり残しもなく効率よく作業ができました。施工の途中で、何度施工しても色が変わらないというバグが発生しましたが、最終ヒートマップには影響しませんでした。今後はこのようなシステム精度の改善を期待します。

山和建設(株) 様

「自然と人の和を大切に」 弊社は、半世紀に渡り主に公共工事の施工を通じて地域の暮らしに寄り添ってまいりました。災害列島日本の守役として、この先の未来においても人々の生活が豊かになるお手伝いを担い社会インフラの整備、持続可能社会実現のため自然保護活動に積極的に取り組んでまいります。

今後も未来永劫必要とされる企業として存在できるよう、創業者の想いである「和」を継承し、「誠」を貫き愚直に社業に邁進いたします。



土木部 次長 渡部裕和 さん