

三井住友建設

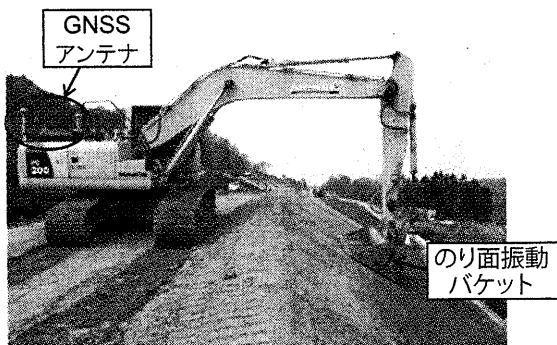
締固めを情報化施工

道縦貫法面で有効性確認

三井住友建設は、盛土工事の法面締固め作業を定量的な手法でリアルタイムに管理する方法を確立した。この「のり面締固め管理システム」を東日本高速道路発注の北海道縦貫自動車道塩谷工事に導入し、その有効性は確認済み。

今後は、同システムなどで得られる品質管理データを3次元モデル上で視覚的に管理できるシステムを構築し、盛土構造物の維持管理、長寿命化に寄与していく。

のり面締固め管理システムは、ジオサーフ社の「GEO SURF iCEシリーズ」をカスタマイズし、バックホウマシンガイダンスシステムとGNSS（全球衛星測位システム）締固め管理システムを融合させ、振動バケットの稼働時間により、設定したメッシュの累積締固め時間を管理する。



稼働状況

具体的には、GNSSを搭載したバックホウによりバケットの位置を測定し、運転席に設置したモニター上のメッシュの色を締固め時間に

応じて段階的に変化させ、色の変化を確認しながら所定の時間に締固め作業を行う。このため、締固め不良を未然に防止できる。

設計との差異も表示されるため、マシンガイダンスシステムとしても利用可能な上、締固め時間管理データや位置情報は蓄積されるため、事務所に設置したPCとの連携により、自動で法面締固め管理帳票を作成できる。

法面部は盛土本体に比べて狭いため、本体と同じ大型機械では施工できず、その品質

管理方法が確立されていなかった。三井住友建設では、今回開発したシステムと同様に、今後も情報化施工技術を積極的に導入し、施工管理の効率化と高品質化を進めていく。

【建設ICT】

- | | | | |
|----------|--------|--------|-------|
| 1. 日経 | 2. 朝日 | 3. 毎日 | 4. 日経 |
| 4. 読売 | 5. 朝日 | 6. 毎日 | 5. 日経 |
| 7. 産経 | 8. 朝日 | 9. 毎日 | 6. 日経 |
| 10. 中部経済 | 11. 建設 | 12. 日本 | 7. 日経 |
| ③ 建設通信 | 14. 信濃 | 15. 日本 | 8. 日経 |
| 16. 建設工 | | | 9. 日経 |

平成26年12月11日(朝)・夕) P 3