

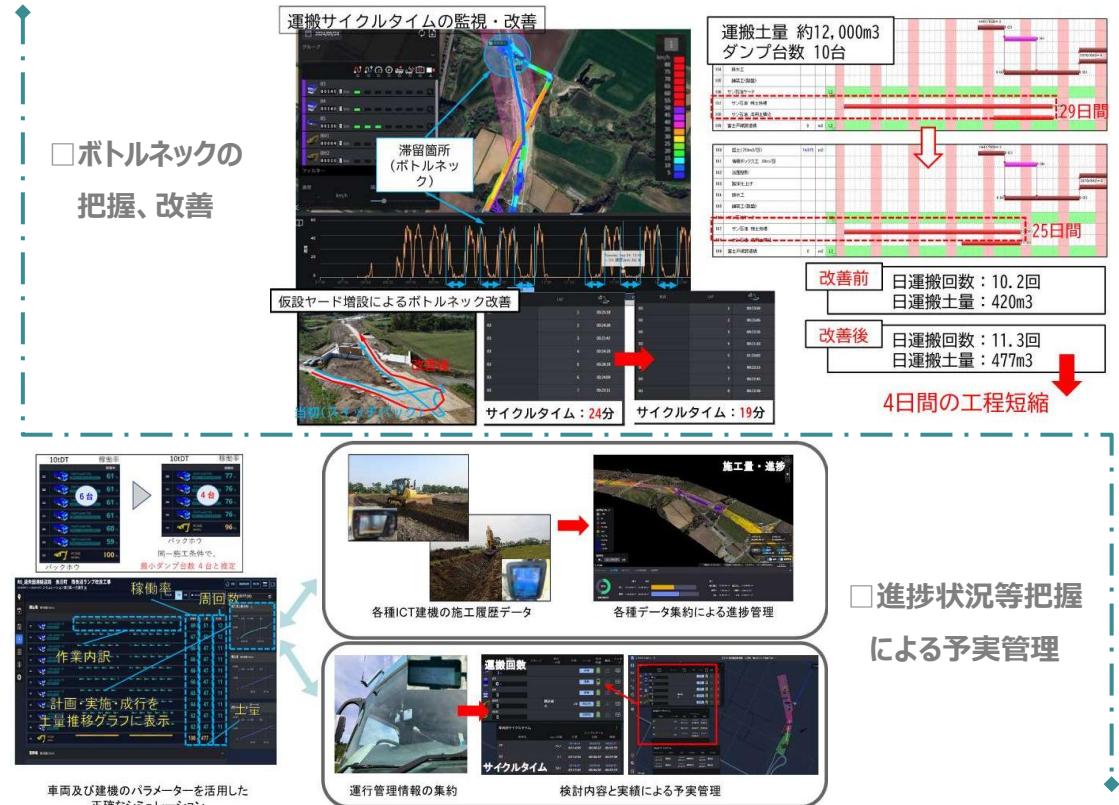
2. 道央圏連絡道路 長沼町 南長沼ランプ改良工事

発注者	札幌開発建設部 札幌道路事務所
業者名	株式会社砂子組
工期	2024年3月28日～2025年2月27日
施工場所	長沼町
請負金額	454,487,000円

【取組概要】

同社において近隣で4つの同種工事を並列的に施工しており、現場間における労働力・建設機械(リソース)や施工工程等の情報共有を見据えて、ICT施工Stage IIの概念を導入した。

ICT施工Stage IIを導入することで、施工データを活用した現場マネジメントが可能となり、建設機械の稼働率向上や工程短縮など各工事全体の最適化が図られた。



- 4つの現場の工程を統合し、統括マネージャーが情報を一元的に管理することで、労働力や建設機械(リソース)を適正配置することが可能となり、工事間でリソースをやり取りすることで、他現場で2日間の工程短縮した。
- 土砂運搬について、運行管理システムにより車両の滞留箇所を視覚的・定量的に把握し、仮設ヤード増設による運搬サイクルタイムの短縮や、バックホウ待機時間の有効活用など、全体で4日間の工程短縮した。
- 事前シミュレーションとリアルタイムに取得される各種データを集約・比較することで稼働率を把握した。ダンプトラックの待機時間削減のため、バックホウの施工能力を向上させることにより、全体の稼働率が10%向上した。
- 運搬車両のGNSS位置情報や走行速度をリアルタイムに把握することで、自動的にドライバーへ注意喚起を行い、安全性向上が図られた。