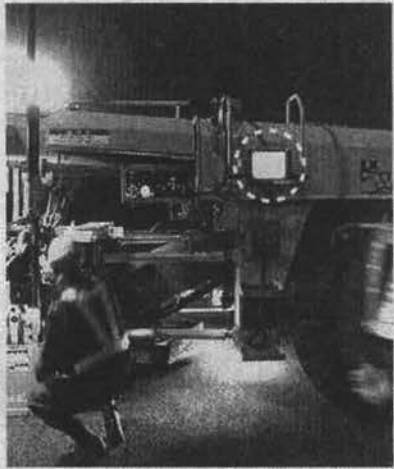


路面切削機を遠隔操作

北央道路工業

北央道路工業(本社・札幌)は帯広開
建発注の舗装補修で、今日和(同)が提
案する路面切削機の情報化施工遠隔コン
トロールボックスを採用した。機械側面
から制御を可能にすることで作業効率の
向上を図り、高精度の仕上がりを確保で
きる情報化施工の実用性を高めた。機器
開発にはニシオレントオール北海道(本
社・大阪)が協力した。



導入した遠隔操作ボックス
(画面中央上部の光る部分)

舗装補修で情報化施工

「今日和」の制御機器導入



切削時の粉じん対策とし
て機械上部の運転席に搭載
した3次元マシンコントロ
ール(3DMC)の制御機
器を、切削作業時に車両側
面から操作できるようにす
るシステム。防水や防じん
耐振動性能のあるパソコン
端末を制御装置と有線LAN
でつなぎ、画面タッチで
操作を可能にした。

路面切削はゆつくりとし
た速度で機械を進ませ、
下部の切削ドラムで路面を
削る。オペレーターは作業
中、これに随行する形で機
械側面から操作するが、作業
開始段階のオフセット設定
や作業中の調整時は情報化
施工を停止する必要がある。

これまででは調整のため、
機械を止めて運転席に上が
り、情報化施工を導入した帯広
広尾自動車道の路面切削の
様子

り制御するか、運転席と側
面に1人ずつの計2人を配
置する必要があった。遠隔
操作の実現で機械と3DM
Cの制御を側面に集約で
き、オペレーターが1人で
も効率的に情報化施工を運
用できる環境を整えた。

北央道路工業は、路面切
削専門の今日和とタッグを
組み、2012年に道内で
初めて切削の情報化施工を
導入した。今回は共同体制
施工中の帯広広尾自動車道
芽室町東芽室舗装補修ほか
一連工事約500mの切
削に遠隔操作を採用。氏家
和彦現場代理人は「高い施
工精度を確保したまま、従
来より作業時間を短縮でき
た」と効果を説明する。

路面切削は通常20分ピッ
チで削り厚を管理するが、



躯体費5-10%削減

混合柱梁接合構法を改良

プレキャスト(PCa)用
用できる。例えば、軽量
な屋根を支持する最上階
などでは、小断面のS造
柱を採用することで、R
C造柱と比べて、合理性
と経済性を実現した。

取り付け部分の先端を梁
型枠と干渉しないよう、
重に適した部材重量にで
きる。鉄骨ブレースが柱
化する場合、運搬や揚
重に適した部材重量にで
きる。鉄骨ブレースが柱

安藤ハザマ