

# 自在に打設口切り替え

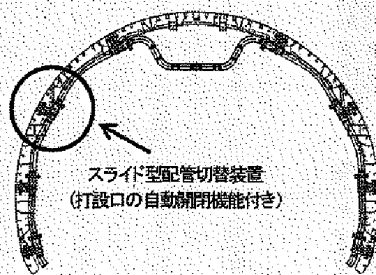
## 覆工コンクリート施工を省人化

戸田建設ら

戸田建設と大栄工機（滋賀県長浜市、小林雅彦社長）の2社は山岳トンネルの覆工コンクリート施工で、セントル（型枠）に設けられた多数の検査窓にホースを設けて行う打設作業が省人化できる技術を開発した。セントルの下端から順次上側へ打設する過程で高さに応じてコンクリートの打設口を自在に切り替え可能な装置を設置。重い打設ホースの移動など人力作業が不要になる。

開発した「スイッチチャーズ」は投入口の自動開閉機能とスライド型配管切替装置。複数を組み合わせて打設できる。打設時は任意の打設口（直径150mm程度）を油圧で切り替え、打設口の開閉も行える。ホースの移動や検査窓を閉じる必要があった苦渋作業を省略でき、安全性と生産性の向上につながる。実証試験で有効性を確認済み。今後は打設高さに連動して自動で打設口が切り

スイッチチャーズ周方向の配管（報道発表資料から）



替わるシステムへ改良するなど、作業要員を従来の3分の1程度（6人程度から2人程度）に省人化することを目指している。