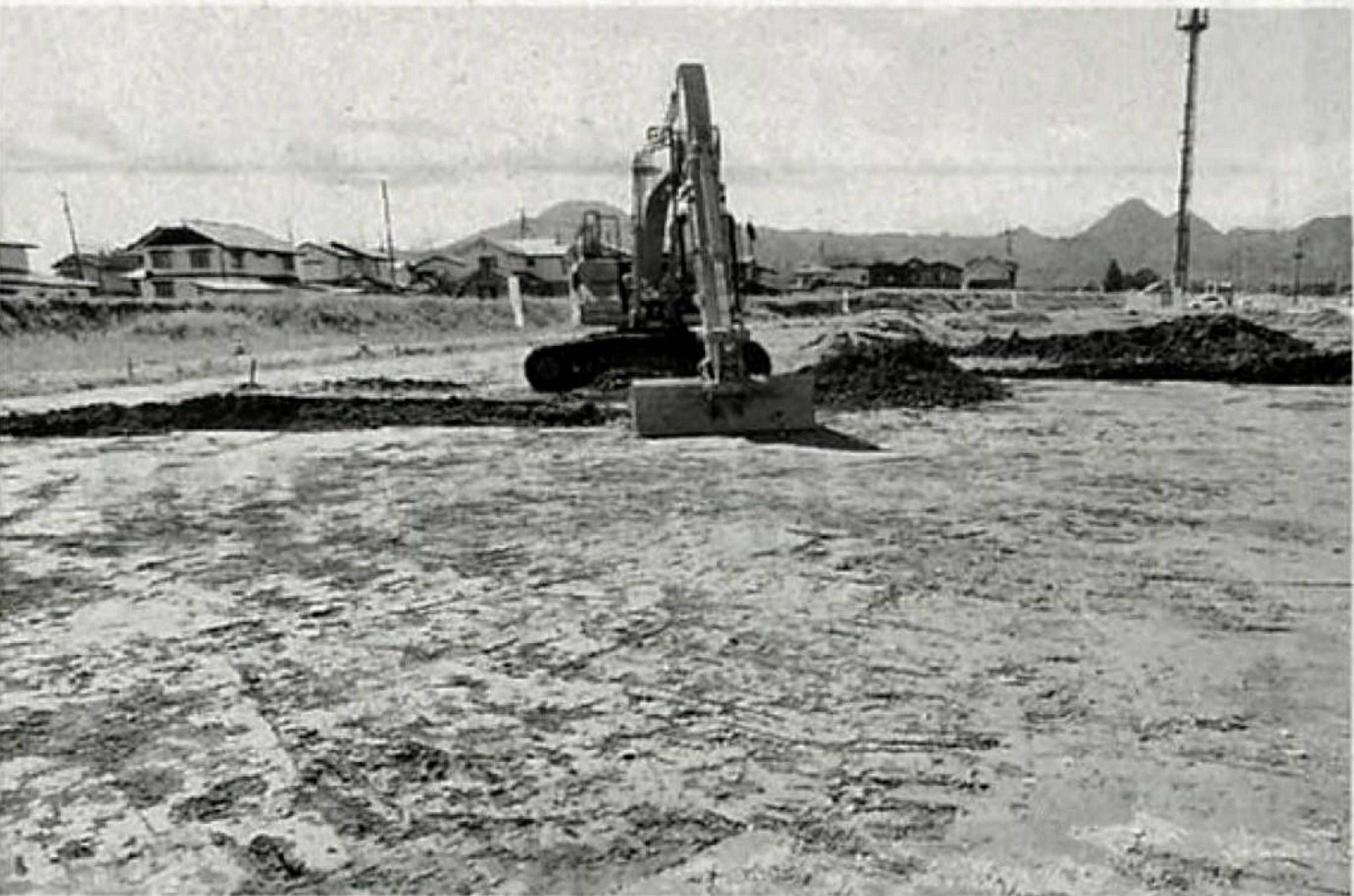


一級河川岩崎川筋北矢幅地区河川改修(その6)工事



施工：(株) 水清建設

県が発注するICT活用工事の第1弾。当初は盛土に導入の予定だったが、軟弱地盤がICT施工に馴染まないと判断し、対象を変更。河川公園予定地の表土はき取りに導入し、約3200立方メートル、面積ベースで約1万1000平方メートル相当でICT施工を実施した。暗渠に合わせて表土剥ぎの勾配を設定する際、現地地形に応じて測点ごとに剥ぎ取り厚や勾配が異なることから、ICT施工により高精度で効率性の高い施工を目指した。

地上LSでの起工測量は約半日、3Dデータ作成は3日間。通常の横断測量から丁張りを掛けるまでの作業と比較した場合、最大で4日間短縮したことになる。また施工については概ね2倍のスピードだったという。

施工に当たってはベテランのオペレーターを配置。現地の複雑な勾配に対して施工範囲や高さを3Dで表示するMGバックホウを導入し、オペレーターが本来持っている技量に対するプラスアルファを図った。

監理技術者の守屋慎さんは「精度も高く仕上がり、出来栄えには満足している。オペレーターからの評判も良かった」と振り返る。同社としては初のICT施工であり、続けて受注した「その7」工事でも導入を予定している。

本来は丁張りを掛け、手元の作業員を配置して掘削作業を行うが、これらの作業や人員が不要になり、オペレーター1人での作業ができたことから、省力化、スピードアップ、安全確保などのメリットがあった。課題として上げられるのは、コスト面の負担の大きさ。守屋さんは「大規模な土工事の現場への導入によって、さらに効果が發揮されるのでは」としている。



監理技術者
守屋慎さん

所属	盛岡広域振興局土木部
施行地	矢巾町北矢幅地内
工事概要	施工延長330m、掘削2万m ³ 、河川用コンクリート積工3300m ³ 、河川公園盛土2万m ³
3次元測量	地上LSによる起工測量(外部委託)
ICT	MGバックホウ(コベルコ)
3次元施工管理	地上LSによる出来形測量(外部委託)