

ICT工事生産性向上

県内建設現場導入の動き

建設現場の測量や施工に情報通信技術(ICT)を活用する動きが本県でも広がり始めた。小型無人機ドローンや自動制御機能付きの建設機械を使う工法で、国土交通省発注の公共工事で県内は本年度、関東地方で最多の26件が適用された。県もモデル工事に着手した。導入コストなどに課題は残るが、人手不足に悩む業界からは生産性の向上につながる期待の声も大きい。

データ通り完成

「曲線部分も設計データ通り滑らかに仕上げられる。のり面整形でも掘りすぎたり、たるみが出たりすることもない。1日の作業量は単純計算で5倍程度に増えた」

関東・東北豪雨で鬼怒川の堤防が決壊した常総市三坂町。今月7日、県建設業協会などが開いた講習会で、築堤工事を担う新井土木(常総市)の担当者がICT建機の利点を説明すると、参加した県内建設業の技術者らは驚きの表情を浮かべた。

労働力減少備え

国が主導するICT活用への動きは、建設工事のうち掘削や盛り土などの土工事で先行して導入が進む。

ドローンを用いた3次元

ドローンや自動建機使用



鬼怒川の築堤工事現場で、のり面の形を整える半自動制御の油圧ショベル＝7日、常総市三坂町

元測量で現場の地形データを取得し、必要な土の量などを算出。これを基に作成した設計データをICT建機に転送し、現場ではICT建機が衛星で位置情報を確認しながら、半自動制御で作業を進める。

導入の背景には建設現場の人手不足がある。同省によると建設産業の技能労働者約340万人のうち、今後10年間で約1

10万人が高齢化で離職する可能性があり、ICTの活用で効率化を高め、現場の作業負担を減らすのが狙い。

県内では本年度、同省発注分の26件(2月24日時点)でICT活用工事が適用。鬼怒川の堤防整備など土工事が多かった

が管轄する1都8県では最多となっている。県発注分も現在、つくば市の

宅地造成や潮来市の道路改良など3件の工事で導入されている。

■施工者を後押し

地元業者に広く普及を図るため、県は2月に関係の業界団体や建機メーカーにモデル工事の受注者を加えた支援協議会を設立し、業者側が受注しやすいよう新たな発注方式も導入した。同整備局も今月に入り、県建設業協会などを交えた本県の推進連絡会を立ち上げた。

県発注のICT活用工事の価格は3千万〜7千万円台と国発注分よりも規模が小さく、建機のリース料やデータ処理費用が加わる中で業者側からは「小規模工事での採算性は未知数」といった意見も根強い。

だが、県内公共工事のうち約8割を中小規模工事が占め、県や市町村の発注工事への普及が今後の課題。県は地元業者が円滑にICT施工に取り組めるよう、支援協議会を通じてきめ細かく受注業者を支援していく方針で、効率化できる人員や時間なども検証していく。