

頭首工の設計が不適切

1 件 不当金額(支出) 2620万円

1 補助事業の概要

高知県宿毛市は、平成28、29両年度に、農業用施設災害復旧事業として、宿毛市長野地区において、28年9月の台風第16号により被災した頭首工の機能回復を図るために、^(注) 本体復旧工等を事業費2932万円(国庫補助金等交付額2865万円)で実施した。本体復旧工は、固定堰の上流端に設けた止水壁(延長65.0m)の損傷箇所(延長35.7m)等を復旧するものである。このうち被災により河床の洗掘が止水壁の底面の位置(以下「設置面」)より低い位置まで及んでいた延長19.2mの区間については止水壁の下部に鋼矢板を打設するなどし、被災により河床の洗掘が設置面まで及んでいなかった区間(以下「計16.5m区間」)については河床を設置面まで掘り下げた上で止水壁を築造するなどしたものである。同市は、本件工事を「土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「頭首工」(以下「基準」)等に基づき設計するとともに、「高知県建設工事共通仕様書」(以下「仕様書」)等に基づいて施工することとしていた。基準等によれば、頭首工の基礎は、堰体等の上部荷重を安全に支持する構造となるよう、基礎地盤の状況等を考慮して適切な工法を選定する必要があるとされている。また、仕様書等によれば、埋戻しに当たっては、適切な含水比の状態、十分に締め固めながら埋め戻さなければならないとされている。さらに、請負契約書によれば、監督職員は、自ら施工上の制約等設計図書に示された施工条件と実際の工事現場が一致しないことを発見した場合には直ちに調査を行い、上記の事実が確認された場合には設計変更を行うなどしなければならないとされている。

(注) 頭首工 河川から必要な農業用水を用水路に引き入れるための施設で、固定堰等の取水堰、取水口等から構成される。

2 検査の結果

同市は、止水壁の基礎部分の河床の洗掘防止対策として、計16.5m区間は、止水壁の築造後にその前面を設置面から復旧後の河床高さまで十分な締固めを行いながら土砂で埋め戻すこととしていた。そして、同市は、工事区域内を囲うように鋼矢板を打設する工法(この工法における鋼矢板を「仮設鋼矢板」)により、流水の流入を一時的に遮断して工事区域内が乾いた状態(この状態を「仮締切り」)を確保することとしていたが、請負人が仮設鋼矢板を打設した後、仮設鋼矢板の継手部から流水が噴き出すなどして工事区域内への流水の流入を遮断できず、締固めに当たって適切な含水比の状態を確保できない状況となった。

しかし、同市は、上記の状況を確認していたのに、締固めに当たって適切な含水比の状態を確保するため、仮締切りの工法について必要な設計変更を行うなどの適切な対策を講じていなかった。そして、請負人は、そのまま止水壁の前面の埋戻しを行ったことから、埋め戻した土砂を十分に締め固めることができず、計16.5m区間については、止水壁の基礎部分の河床の洗掘を防止できない構造となっていると認められた。現に、会計実地検査時点においても、設置面より低い位置に、最大で70.0cmの河床の洗掘が発生していた。

したがって、止水壁等(工事費相当額2681万円)は、設計が適切でなかったため、河床の洗掘が進行して、止水壁及び固定堰に損傷が生ずるおそれがある状況となっており、工事の目的を達しておらず、これに係る国庫補助金相当額2620万円が不当と認められる。

部局等	補助事業者等	間接補助事業者等	補助事業等	年度	事業費 国庫補助対象 事業費	左に対する 国庫補助金 等交付額	不当と認める 事業費 国庫補助対象 事業費	不当と認める 国庫補助金等 相当額
中国四国 農政局	高知県	宿毛市 (事業主体)	農業用施設災害 復旧	平成 28、29	円 2932万 (2932万)	円 2865万	円 2681万 (2681万)	円 2620万