

護床工の設計が不適切

1 件 不当金額(支出) 1 7 1 8 万円

(前年度 1 件 9 5 5 万円)

1 補助事業の概要

兵庫県養父市は、平成30年度に、農業用施設災害復旧事業として、養父市大屋町中地内において、29年9月の台風第18号により被災した頭首工の固定堰のエプロンと護床工として設置されていた護床ブロック(延長47.0m。以下「ブロック」)の一部等を復旧する工事を事業費1933万円(国庫補助金等交付額1718万円)で実施した。上記の工事は、河床の洗掘された箇所(最大2.6m。以下「被災後の河床」)を割栗石を用いて被災前の河床高さまで埋め戻して新たに河床を築造し、この河床の上に、エプロンを築造したり、ブロック57個を製作して鉄筋等で連結して設置したりなどしたものである。

同市は、本件工事の設計を「農地・農業用施設・海岸等災害復旧事業の復旧工法2014年版」(以下「標準工法」)に基づくなどして行っており、標準工法によれば、各事業主体は現場状況等を調査し、妥当な工法で実施することとされている。そして、標準工法に示された工法を用いることが不適切と判断される場合は、土地改良事業計画設計基準(以下「設計基準」)等に基づくこととされている。また、護床工としてブロックを設置する場合には、流水による河床土砂の吸出しを防止するために適切な工法(以下「吸出し防止策」)を選択することなどとされており、設計基準においても、標準工法と同様に、現場の状況を的確に把握した上で適切な吸出し防止策を選択することとなっている。

2 検査の結果

同市は、本件護床工の設計に当たり、被災前の護床工は吸出し防止策が未施工ではあるものの、供用開始から約40年間にわたり河床土砂の吸出し防止の機能を有していたと考えていたこと、被災後の河床を目視により確認したところ玉石等を中心に構成されていて、土砂が吸い出されることはないと認識していたことなどから、標準工法で示された吸出し防止策を講じなくても、被災前における機能の回復ができると判断して、これにより設計し、施工していた。

しかし、前記のとおり、ブロックを設置する河床は、本件工事で新たに築造したものであるため、被災後の河床に割栗石の隙間よりも粒径の小さい土砂が存在する場合には、この隙間から土砂が吸い出されることとなり、被災前における機能は回復できないものとなっている。そして、前記のとおり、標準工法等において、護床工の設計に当たっては、現場の状況を的確に把握した上で適切な吸出し防止策を選択することとなっているのに、同市は、被災後の河床の状況を目視により確認したのみであって、被災後の河床の状況を的確に把握しないまま、単に河床にブロックを設置しており、吸出し防止策を講じていなかった。このため、本件護床工は、流水の作用により埋め戻した割栗石の隙間を通して被災後の河床から土砂が吸い出されることによって、被災後の河床に洗掘が生ずるおそれのある構造となっていた。現に、本件現場を確認したところ、被災後の河床からの土砂の吸出しにより、本件工事で設置したブロック57個のうち26個のブロックの設置面の河床が最大で22.0cm沈下している状況となっていた。

したがって、本件工事(工事費1933万円)は、護床工の設計が適切でなかったため、被災後の河床から土砂が吸い出されて被災後の河床の洗掘が進行することなどにより固定堰に損傷が生ずるおそれがあり、工事の目的を達しておらず、これに係る国庫補助金1718万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
近畿農政局	兵庫県	養父市 (事業主体)	農業用施設災害 復旧	平成 30	円 1933万 (1769万)	円 1718万	円 1933万 (1769万)	円 1718万