

## 根固工の設計が不適切

3件 不当金額(支出) 6583万円

### 1 補助事業の概要

栃木、広島両県は、平成27、28両年度及び30年度から令和3年度までの間に、河川等災害復旧事業として、那須塩原市金沢地内の一級河川箒川、尾道市西藤町地内の二級河川藤井川及び福山市本郷町地内の二級河川本郷川において、豪雨により被災した護岸等を復旧するために、護岸の築造、根固工の敷設等を実施した。このうち、根固工は、護岸の基礎を保護するために、コンクリート製ブロック(以下「根固ブロック」)を基礎前面の河床に敷設したものである。

2県は、根固工等の設計を「建設省河川砂防技術基準(案)同解説」(以下「技術基準」)等に基づき行っている。

技術基準等によれば、護岸の破壊は、基礎部の洗掘を契機として生ずることが多いとされ、根固工は、その地点の流勢を減じて、更に河床を直接覆うことで急激な洗掘を緩和する目的で設置されるものとされている。そして、根固工は、護岸の基礎前面に洗掘を生じさせない敷設量とすることなどとされており、そのために必要となる根固ブロックの敷設幅(以下「必要敷設幅」)は、根固ブロック1列分又は2.0m程度以上の平坦幅に、その前面で河床が低下した場合に、根固ブロック敷設高から低下した河床部分に向けて生ずる斜面の長さ(勾配を30度と見込むため河床が低下した場合の深さの2倍となる。)に相当する幅(以下「斜面長相当幅」)を加えた幅を確保することとされている。

### 2 検査の結果

根固ブロックの敷設幅の設計に当たり、栃木県は、前記の豪雨で被災しなかった既設の根固ブロックと同様に敷設することとして、技術基準等によることなく、敷設幅を決定していた。また、広島県は、根固ブロック敷設高を変更していたのに敷設幅を見直していなかったり、根固ブロック敷設高から低下する河床の深さを誤って斜面長相当幅を算出していたりなどしていた。そして、いずれもこれにより施工していた。

このため、本件根固工は、いずれも必要敷設幅を満たしていないことから、河床の洗掘が進行すると護岸に損傷が生ずるおそれがある状況となっていた。

したがって、本件根固工は、設計が適切でなかったため、護岸の基礎を洗掘から保護できない構造となっていて、本件護岸、根固工等は、工事の目的を達しておらず、これらに係る国庫補助金相当額計6583万円が不当と認められる。

部局等	補助事業者等 (事業主体)	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
栃木県	栃木県	河川等災害 復旧	平成27、28	円 1億2236万 (1億2236万)	円 8161万	円 7171万 (7171万)	円 4783万
広島県	広島県	同	28	2015万 (1732万)	1155万	1605万 (1605万)	1070万
同	同	同	平成30～ 令和3	2億9978万 (2億3036万)	1億5365万	1093万 (1093万)	729万
計	2事業主体			4億4230万 (3億7005万)	2億4682万	9870万 (9870万)	6583万