

落石防護柵の設計が不適切

1 件 不当金額(支出) 1 2 8 万円
(前年度 1 件 2 5 9 万円)

1 交付金事業の概要

広島県は、平成30、令和元両年度に、防災・安全交付金(道路)事業として、尾道市因島三庄地内等において、県道西浦三庄田熊線等の防災対策とするために、落石防護柵を設置するなどの工事を事業費9519万円(交付対象事業費8809万円、交付金交付額4714万円)で実施した。このうち、西浦三庄田熊線の落石防護柵は、既設の重力式コンクリート擁壁(高さ2.0m、天端幅0.5m)の上部に設置されていた既設の落石防護柵(延長45.0m、高さ1.5m)を更新したものであり、延長45.0mにわたり、高さ1.5mの支柱を2.25m又は3.0m間隔で設置し、各支柱間にワイヤロープ及び金網を取り付けた構造となっている。

同県は、落石防護柵の設計を「落石対策便覧」(以下「便覧」)に基づき行うこととしている。そして、便覧によれば、落石防護柵の必要な高さは、想定する落石の跳躍高等によって決定され、落石の跳躍高は一般的に斜面から直角に測った高さ2.0m以下であるといわれていることから、斜面から直角に測った高さが2.0mとなるよう最低柵高を設定することとされている。さらに、落石防護柵の背面に平場がある場合、平場の幅が狭いほど落石が落石防護柵に衝突する高さが高くなるなど、その幅によって落石が落石防護柵に衝突する高さが変わることから、平場の幅を考慮するなどして最低柵高を設定することとされている。

2 検査の結果

同県は、本件落石防護柵の設計に当たり、既設の落石防護柵の高さが1.5mであったことから、最低柵高を設定しないまま、本件落石防護柵の高さを全延長45.0mにわたって一律に1.5mとして設計し、これにより施工していた。

そこで、便覧に基づき、現地における平場の幅等を考慮して、本件落石防護柵の最低柵高を支柱間ごとに算出すると、全延長45.0mのうち延長37.5mの区間において1.73m(平場の幅0.9m)から2.41m(同0.55m)となり、本件落石防護柵の高さは0.23mから0.91m不足することとなっていた。

したがって、本件落石防護柵のうち延長37.5m(工事費相当額239万円)は、設計が適切でなかったため、落石を防ぐための所要の高さが確保されていない状態となっていて、工事の目的を達しておらず、これに係る交付金相当額128万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
広島県	広島県	防災・安全交付金(道路)	平成30、 令和元	円 9519万 (8809万)	円 4714万	円 239万 (239万)	円 128万