

鋼矢板の防食工の設計が不適切

1 件 不当金額(支出) 1 2 7 5 万円

1 交付金事業の概要

茨城県は、平成29、30両年度に、昭和51年度から56年度までの間に茨城港日立港区第5ふ頭地区において建設した小型船だまりの計4か所の波除堤(施工延長計228.0m。「波除堤」等)について、50年間の延命化を目的として、波除堤等の下部の既設の鋼矢板(施工延長計676.0m)に防食工を事業費9531万円(国庫補助対象事業費同額、補助金等交付額3177万円)で実施した。

港湾法によれば、波除堤等の港湾施設は、国土交通省令で定める技術上の基準に適合するように、建設し、改良し、又は維持しなければならないとされている。そして、「港湾の施設の技術上の基準の細目を定める告示」の参考資料である「港湾の施設の技術上の基準・同解説」(技術基準)によれば、鋼材の防食対策は電気防食工法、被覆防食工法等により適切に行うものとされている。また、電気防食工法の適用範囲は平均干潮面以下とされており、平均干潮面以上については被覆防食工法による防食を行うことが必要であるとされている。また、「港湾鋼構造物防食・補修マニュアル(2009年版)」(技術基準と合わせて「技術基準等」)によれば、上部コンクリートの下端が平均干潮面以下である場合は電気防食工法のみによる防食対策でよいとされている。

(注1) 波除堤 船舶の係留区域の静穏を保つために、港内の発生波や航行船舶による航跡波等を低減させる補助的防波堤

(注2) 防食工 電気防食工法、被覆防食工法等により鋼材の腐食を防止する対策

(注3) 電気防食工法 腐食を防止するために、鋼材に電気防食材を溶接するなどする工法

(注4) 被覆防食工法 腐食を防止するために、鋼材表面に被覆材料を塗布するなどする工法

(注5) 平均干潮面 全ての干潮時の潮位を平均した水位

2 検査の結果

同県は、本件工事の設計に当たり、波除堤の鋼矢板について、電気防食工法による防食のみを行うこととし、平均干潮面以下(5.9m又は10.6m)を電気防食工法の適用範囲として、設計耐用年数50年の電気防食材計75個を取り付けていた。

しかし、波除堤の鋼矢板については、上部コンクリートの下端が平均干潮面を超えていたことから、上部コンクリートの下端から平均干潮面までの間(0.5m又は0.7m)においては、技術基準等に基づき被覆防食工法による防食が必要であったのに、被覆防食工が行われていなかった。このため、鋼矢板の一部が適切に防食されていない状態となっていて、波除堤を延命化するものとなっていなかった。

したがって、波除堤の鋼矢板の防食工(工事費相当額計3825万円)については、設計が適切でなかったため、波除堤の延命化という工事の目的を達しておらず、これらに係る交付金相当額計1275万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
関東地方 整備局	茨城県	防災・安全交 付金(港湾改 修)	平成 29、30	円 9531万 (9531万)	円 3177万	円 3825万 (3825万)	円 1275万