

灯火運用卓の移設工事に係る設計及び施工が不適切

1 件 不当金額(支出) 381万円

1 補助事業の概要

北海道は、平成21年度に、女満別空港の管制塔(旧管制塔)において、飛行場灯火を操作するための灯火運用卓を製作するなどの工事(製作工事)を、また、27年度に、上記の灯火運用卓を、旧管制塔から新設した管制塔(新管制塔)に移設し、据え付ける工事(移設工事)を、それぞれ実施した。

北海道は、移設工事を「航空灯火・電気施設工事共通仕様書」(共通仕様書)等に基づいて施工することとしている。

共通仕様書によれば、機器をフリーアクセス床^(注)に据え付ける場合は、床パネルの下部に架台を設け、機器と架台をボルト等により結合した上で、架台をボルト等により床コンクリートに直接固定することとされている。そして、地震による水平移動、転倒等の事故が防止できるよう「建築設備耐震設計・施工指針」(耐震設計指針)に基づいて耐震処理を行うこととされている。

耐震設計指針によれば、架台と床コンクリートとの固定にアンカーボルトを使用する場合は、地震時に機器に作用する水平力や鉛直力に対して安全となるようアンカーボルトの設計計算を行うこととされている。

また、移設工事の契約書によれば、設計図書の表示が明確でないときなどには、請負人は北海道が定めた監督員に直ちにその旨を通知し、その確認を請求しなければならないこと、監督員は契約の履行について請負人に指示し、又は承諾を与えるなどすることとされている。

(注) フリーアクセス床 電力用配線等の収納を容易にする空間を設けるために、床コンクリートの上に支柱を建て込み、床パネルを支える構造にした床

2 検査の結果

北海道は、移設工事において、灯火運用卓の据付けに当たり、前記アンカーボルトの設計計算等を行っておらず、設計図書において明示していたのは新管制塔の管制室内における据付位置のみで、据付方法は明示していなかった。

また、旧管制塔では、架台をアンカーボルトにより床コンクリートに固定して、その架台の上に灯火運用卓を据え付けていたことから、請負人は、設計図書に据付方法が明示されていなかったにもかかわらず、契約書に定められた監督員への通知及び確認の請求を行わず、監督員の承諾のないまま、旧管制塔の架台を再利用して灯火運用卓を新管制塔へ据え付けていた。

そして、再利用した旧管制塔の架台の高さが、新管制塔の床コンクリートと床パネルとの間の高さより低かったことから、架台が床コンクリートから約3.5cm浮いた状態のままアンカーボルトで固定され、架台と床コンクリートの間においてアンカーボルトが露出するなどして、架台は床コンクリートに十分に固定されていなかった。このため、地震時に灯火運用卓に作用する水平力等によりアンカーボルト等が損傷し灯火運用卓は転倒するなどのおそれがある状態となっていた。

したがって、製作工事で取得した灯火運用卓(28年3月末時点における残存価格618万円、国庫補助金相当額370万円)は、移設工事のうち据付けに係る工事(工事費相当額17万円、国庫補助金相当額10万円)の設計及び施工が適切でなかったため、地震時における所定の機能が維持できないおそれのある状態となっていて、これらに係る国庫補助金相当額計381万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
国土交通 本省	北海道	空港整備	平成 21、27	円 1億7648万 (1億7648万)	円 1億0589万	円 635万 (635万)	円 381万