

無線システム普及支援事業費等補助金により整備した無線設備の設置工事の設計が不適切

2件 不当金額(支出) 5635万円

1 補助金の概要

無線システム普及支援事業費等補助金は、防災行政無線及び消防・救急無線の無線設備をデジタル用に置き換えるなどの事業を行う事業主体に対して、事業の実施に要する経費を国が補助するものである。無線設備等を構成する設備機器の耐震性を確保する設置工法等については、「建築設備耐震設計・施工指針」等(耐震設計指針等)で示されている。これらによれば、設備機器の固定に用いるアンカーボルトは、地震時に設備機器に作用する引抜力が許容引抜力を上回らないよう選定すること、設備機器の頂部を固定する振れ止め金具等は、地震時に生ずる応力度が許容応力度を上回らないような材料、構造等とすることなどとされている。

2 検査の結果

1町及び1一部事務組合が設置した設備機器計10基は、設計が適切でなかったため、これらを固定しているアンカーボルトに地震時に作用する引抜力が許容引抜力を大幅に上回るなどして、耐震設計計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。したがって、防災行政無線又は消防・救急無線としての機能の維持が確保されておらず、国庫補助金相当額計5635万円が不当と認められる。

<事例>

東備消防組合は、平成25、26両年度に消防・救急無線の設備機器の設置工事に係る請負契約の締結に当たり、特記仕様書において、耐震強度検討書を提出させることにしていた。

しかし、耐震強度検討書が提出されないまま設備機器は設置され、その設計は、必要とされる安全率を考慮せずに、アンカーボルトの許容引抜力を過大に算定したものとなっていた。

そこで、耐震設計指針等に基づき耐震設計計算を行ったところ、中継局局舎に設置された簡易多重無線装置等については、地震時にアンカーボルトに作用する引抜力が許容引抜力を大幅に上回っていて、耐震設計計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

また、基地局局舎に設置された簡易多重無線装置、無線送受信装置2基、空中線共用器2基等については、アンカーボルトに作用する引抜力が許容引抜力を大幅に上回っていた。このため、アンカーボルトだけでは十分な耐震性を確保できず、頂部を固定している振れ止め金具及びブストラクチャー^(注)に水平力が作用することになる。そして、これらに生ずる曲げ応力度が許容曲げ応力度を大幅に上回っていて、耐震設計計算上安全とされる範囲に収まっていなかった。

したがって、上記の設備機器(工事費相当額8324万円)は、設計が適切でなかったため、地震時に転倒するなどして損傷するおそれがあり、消防・救急無線としての機能の維持が確保されておらず、これに係る国庫補助金相当額4162万円が不当と認められる。

(注) ストラクチャー 設備機器の頂部を固定するために室内に据え付けられた梁

(単位：円)

部局等	補助事業者 (事業主体)	補助事業	年度	補助対象事業費	左に対する国庫補助金交付額	不当と認める補助対象事業費	不当と認める国庫補助金相当額
総務本省	長野県 下伊那郡 阿南町	周波数有効利用促進	27	1億0416万	5208万	2947万	1473万
	東備消防組合	同	25、26	4億7535万	2億3767万	8324万	4162万
計	2事業主体			5億7951万	2億8975万	1億1271万	5635万