

JSS II 13-2004 建築構造用転造ねじアンカーボルト・ナット・座金のセット
JSS II 14-2004 建築構造用切削ねじアンカーボルト・ナット・座金のセット

解説 補遺

2007年6月に施行された建築基準法改正によって建築構造物に使用される各種構造材の法的な扱いが厳密化された。これに関連して、表記の日本鋼構造協会規格に規定された主として建築鉄骨構造物の露出形式柱脚に使用するアンカーボルト（以下 本件アンカーボルトとする）の法的取り扱いに関して構造設計者の一部に混乱を来している状況（注）が生じている。そのため、この点について説明して欲しいとの意見・要望が構造設計者、行政関係者から本規格の制定者である日本鋼構造協会に寄せられている。

このような状況を背景として、本件アンカーボルトの法的な取り扱いを明確にしておくことが必要であると判断し、その点について以下に述べる。なお、設計実務上の取り扱いに関する留意点についても付記する。

1. 本件アンカーボルトの法的な位置付け

建築基準法では、第37条（建築材料の品質）において、建築物の基礎、主要構造部に使用する建築材料は、第一号（日本工業規格に適合するもの）、または第二号（指定建築材料毎に国土交通大臣が定める技術基準に適合するものであることについて国土交通大臣の認定を受けたもの）の条件を満たすものであることが定められている。

本件アンカーボルトは、主要構造部に使用する建築材料である。これらのボルトは、JIS規格材であるSNR棒鋼を用い、その両端にねじ加工を施したものであり、明らかに37条第一号の規定を満たすものであるため、法37条第二号による大臣認定は必要としない。従って、建築基準法上その使用について特段の問題はなく、本件アンカーボルトを建築構造物に使うことに関して特別の資料の添付は不要である。この点は、国土交通省でも認めているところである。

なお、本件アンカーボルトに関しては、本協会に設置された建築鉄骨品質管理機構がこれらのアンカーボルト製造工場の認定を行って品質確保に努めているので、認定工場で製造されているものについては品質に問題はないものと考えてよい。

まえがきに記した「法的取り扱いに関して混乱が生じている」との指摘は、露出形式柱脚の日本建築センター等の認定工法に用いられているその他のアンカーボルトの法的な取り扱いとの違いが十分理解されていないための混乱によるものであるので、この点について以下に触れておく。

JIS規格に規定されていないアンカーボルトは、法37条第二号の規定によって国土交通大臣の認定を得なければ使用できない。日本建築センター等の認定工法である露出形式柱脚に使用されているアンカーボルトの大半は、この規定によって国土交通大臣の認定を受けたものであり、その使用にあたっては、確認申請時に大臣認定番号の記載、認定資料の提出が必要となっている。この点が本件アンカーボルトとの法的な取り扱いの基本的な違いである。

2. 本件アンカーボルトの実務上の取り扱い

本件アンカーボルトの設計実務上の取り扱いは、建築物の構造関係技術基準解説書編集委員会編集の「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書」の参考資料 技術的助言付録1 構造規定に関する技術資料 付録1-2.6 柱脚の設計の考え方 (pp597～) に示されたところによるものとなっている。ここでは、露出形式柱脚に使用するアンカーボルトを伸び能力（塑性変形能力）の有無で分類しており、本件アンカーボルトは、伸び能力のあるアンカーボルトとして同 600 ページ下 9 行目以下に明確に位置づけられている。従って本件アンカーボルトを用いた構造設計では、上記付録1-2.6 に示された付図 1.2-25 に示すフローにおいて伸び能力のあるアンカーボルトとして取り扱えば問題はない。

注) 本年6月20日に改正された建築規準法の施行に関連して、建築物の確認申請時に建築物の構造計算書に構造計算概要書の添付が要求されることになった。このような構造計算概要書の例が(財)建築行政情報センターから提示されているが、その7月4日修正の文書例の中の[10. 使用する材料と部位]の表中にあるアンカーボルトの欄に材料がSNR490となっている。このアンカーボルトについては大臣認定が不要であるにも関わらず、認定の有無に対応する欄に大臣認定番号を記す旨(即ち、大臣認定を必要とする旨)の表示がなされている。この点が構造設計者の混乱を招く原因となっているものと思われる。この点については、今後上記構造計算概要書が修正される見込みであるので、このような混乱はなくなるものと思われる。

平成19年9月

日本鋼構造協会

建築構造用アンカーボルト製品規格改定小委員会

委員長 田中淳夫