

まえがき

一般に、プレストレスコンクリート構造にプレストレスを与えるために用いる高強度の鋼材（以下、PC 鋼材と称する。）に溶接などによる熱影響を与えた場合、耐荷力が著しく低下し破断に至る危険性があることが知られている¹⁾。しかし、熱影響が PC 鋼材の強度等機械的性質にどの程度影響を及ぼすかについては明確に示されていない。このことから、実務で用いられている施工要領や技術基準類には、特段の注意喚起や禁止事項が明確に記述されていない場合が多く、仮設部材や仮設用の治具に用いている PC 鋼材が安易に鉄筋などと溶接され、それが原因で事故に至る事例も報告されている。

そのため、本報告書では、現在主に仮設材として用いられている総ねじ PC 鋼棒を対象として、溶接による入熱の影響について実証実験を行った結果をとりまとめたものである。

[参考文献]

- 1) 例えば 玉越隆史，小林 寛，武田 達也，古賀友一郎：PC 鋼棒の熱影響による耐力低下，土木技術資料 49-10.2007