

2012年度JSCA関西定例研究会

【テーマ】南海・東南海地震にそなえて、構造設計者はいかに対応するか

—2011.3.11 東日本大震災の教訓を生かして—

【主旨説明】

技術委員長 安井雅明

南海および東南海地震は文部科学大臣を本部長とする政府の特別機関であります地震調査研究推進本部の長期評価によりますと2012年1月を算定基準日として今後30年以内に発生する確率は60%~70%、50年以内に発生する確率は90%程度もしくはそれ以上となっています。これは近畿圏に建設されている、または今後建設される多くの構造物が実際の地震に遭遇する可能性が極めて高いと考えられます。

また内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震検討会」は、今年の3月31日に科学的に考える最大の震度分布と津波高さの予測を公表しました。これは東日本大震災の教訓を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大となりうるもので、地震の想定マグニチュードは9クラスとしています。震度分布の推計結果は関東から四国・九州にかけて極めて広い範囲で強い揺れが想定されており、震度6強以上が想定される地域は、21府県395市町村となっています。津波高さの推計結果は関東から四国・九州の太平洋沿岸などの極めて広い範囲で大きな津波が想定されており、満潮位の津波高さ10m以上が想定される地域は、11都県90市町村となっています。

一方2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震はモーメントマグニチュード9.0と日本の観測史上最大の地震が実際に発生しました。これはアメリカの地質調査所によれば1900年以降地球上で4番目の規模となります。地震発生から1年以上たった現在でも、震災による傷痕は癒えず、亡くなられた多くの方々に哀悼の意を表するとともに、被災された方々に心からお見舞いを申し上げる次第です。JSCAにおいては「東日本大震災を踏まえた建築物の耐震安全性の確保の推進」を掲げ、本部技術委員会が中心となって「構造体の被害状況の分析と耐震安全性確保に関する課題の整理と提言」と「二次部材・仕上げ材の耐震性確保に関する情報整備と提言」を公表しています。

このような中、今年度のJSCA関西の定例研究会は「東南海・南海地震に備えて、構造設計者はいかに対応するか」をテーマとして取り上げました。特に「2011.3.11 東日本大震災の教訓」を生かしつつ、構造設計者が対応すべきことを、できるだけ実務上身近な問題として応用できることを目指し、JSCA関西技術委員会・各分科会が中心となり取りまとめました。

【サブテーマ】

- (1) 想定地震動について
- (2) 主体構造体の対応
- (3) 非構造部材の対応
- (4) 液状化
- (5) 津波

RC分科会主査 嘉村武浩
 耐震設計分科会主査 佐藤隆志
 PCI工業化分科会主 大住和正
 地盤系分科会主査 佐分利和宏
 金属系分科会主査 島野幸弘