

はじめに

平成7年(1995年)1月17日に活断層が引き起こした兵庫県南部地震は、現代社会が初めて遭遇する大災害(阪神・淡路大震災)として、コンクリートビル・高速道路・鉄道をなぎ倒し、木造住宅を焼き、6,400名を超える方の貴重な命を奪いました。その後も、日本では、芸予地震(2001)、十勝沖地震(2003)、新潟県中越地震(2004)、福岡県西方沖地震(2004)、能登半島地震(2007)、新潟県中越沖地震(2007)が発生し貴重な命が失われました。

千葉県では、昭和59年に第一期、平成8年に第二期の地震被害想定結果を公表しています。今回の地震被害想定調査は、阪神・淡路大震災以降の地震被害調査で得られた都市部や中山間地での地震被害の様相、地震学や地震工学、IT技術の急激な進歩に加え、社会情勢の変化などを考慮して実施しました。

さらに千葉県では、東京湾北縁断層や鴨川低地断層帯を対象とした活断層調査や県西部・中央部地域の先第三系基盤岩や新第三系以降の堆積物の形状や地震波速度などを解明する地下構造調査を実施して、地震被害想定調査の基礎資料としました。

今回実施した地震被害想定調査と前回の調査との主な違いは、次のものです。

- 被害想定の対象地震は、近い将来(今後約100年間)千葉県に大きな影響を与える可能性のある3地震とした。
東京湾北部地震　千葉県東方沖地震　三浦半島断層群による地震
(前回は、大正関東地震、元禄地震、東海地震、千葉県北部・西部・中央部・東部の直下地震、東京湾北縁断層による地震の8地震を想定した)
- 250mメッシュを算出単位として、震度や液状化危険度等を算出した。
(前回は、500mメッシュを算出単位としていた)
- ボーリングデータや観測地震波形等に基づくより正確・詳細な地盤モデルによる揺れを算出した。
(前回は、微地形区分等による当てはめ地盤をもとに揺れを算出した)
- 阪神・淡路大震災以降の新しい地震 - 被害関係式を使い被害量を算出した。
(前回は、阪神・淡路大震災以前の地震 - 被害関係式を使用した)
- 帰宅困難者、災害時要援護者、エレベータ閉じ込めなど新たな被災項目、都市型地震被害項目などの被害量を算出した(前回は、実施せず)。

国の地震調査研究推進本部は、千葉県に位置するとされた「東京湾北縁断層」は活断層ではないと公表し(2000)、「鴨川低地断層帯」については活断層としての確実な証拠に乏しい(2004)と公表しました。このほか、県で実施した地下構造調査においても大きな地震を発生させるような活断層は認められず、現時点では千葉県下には活断層は確認されていません。

また、同じく地震調査研究推進本部は、千葉県を含む南関東地域でマグニチュード7程度の地震の発生が今後30年間で70%程度と高い確率であると公表しました(2004)。

中央防災会議は南関東地域直下の地震のうち近い将来発生する可能性が高く、防災的観点から東京湾北部地震を首都直下地震として地震被害想定調査を実施しました(2004, 2005)。

今後の活用

県では、地震被害想定調査結果を今後次のような減災対策に活用していきます。

県民の自助力向上のため、地震被害想定調査結果のわかりやすい広報
市町村に地震防災対策の推進、広報・啓発の基礎データとして提供
県の地震防災対策を総点検し、新たな地震防災対策を策定
県の長期的な減災目標を設定し、地域防災計画を修正
県庁全体の震災対応マニュアルを作成
防災教育に活用

など

具体的な内容については、今後、千葉県地震被害想定調査検討委員会を中心に検討していく予定です。

地震被害想定調査結果の利用について

- この調査は、あくまで想定される地震(必ず発生する地震ではない)に対し、現在千葉県が可能な範囲で収集したデータを基に算出したものです。
- 揺れの計算や震度の想定については、最新の計算手法を用いていますが、今後の地震学、地震工学等の進歩やIT技術の向上により変わることがあります。
- 被害量の算出については、過去の地震被害調査等に基づいたものであり、今後の新たな知見によっては、変更されることがあります。
- 本調査は、個々の建築・土木構造物の被害量を算出する目的で調査を実施したのではなく、確率論的な手法を用い被害量を算出しており、個々の建築・土木構造物の被害については別途、詳細な計算が必要です。