



平成 25 年 4 月 19 日
内閣府（防災担当）

南海トラフの巨大地震モデル検討会（第35回）及び 首都直下地震モデル検討会（第17回）合同会議 議事概要について

1. 検討会の概要

日 時：平成25年3月19日（火）10:00～12:00

場 所：中央合同庁舎第5号館 防災A会議室

出席者：阿部座長、入倉、岡村（眞）、岡村（行）、金田、佐竹、橋本、平川、平原、福和、古村、
翠川の南海トラフの巨大地震モデル検討会各委員

阿部座長、岡村（行）、佐竹、武村、平田、福和、古村、翠川の首都直下地震モデル検討会各委員

2. 議事概要

最大クラスの強震断層モデルの長周期地震動の計算手法などについて事務局から説明を聴取し、委員間で議論を行った。今回の議事の概要は次のとおり。

○過去の地震の震度の再現計算で構築した強震断層モデルは、AVS30で揺れの増幅度を考える方法による震度の計算に用いるだけでなく、地盤の非線形を考慮して応答計算を行う際にも用いても良いと考えるのか。

○AVS30と増幅率の関係はかなりのばらつきを持っている。そのため、厳密な意味で言えば、震源モデルはその震源モデルを構築した際のAVS30とセットで考えないといけないのではないか。

○AVS30をベースに震度を予測すると、大きく液状化をする場所の揺れは過大評価になってくる。過去の地震の震度は家屋被害から推定しているが、液状化するところの揺れは小さく、地盤変状に伴って家屋被害が出てくるものではないか。対外的に説明するときには揺れは強く出ているけれども、実際には液状化するので、この揺れよりはずっと小さい場合もあるという補足をつけないと、実情と違うことにはなる。

○現在の全壊と当時の全壊の定義はかなり異なっている。当時の全壊は家が完全に倒壊することであり、また、半壊と言っても、今の基準であれば全壊になる。そして、液状化が増えると全壊は減り、半壊は増え、死者が減るというのは一般的に言われていること。こういうことを加味した上での震度分布になっているとも見え、液状化によって昔の全壊を過大に評価しているとは思わない。

○長周期地震動の関東平野での計算例が、縞状の分布になっているがこれは正しい結果と考え

るのか。東北地方太平洋沖地震の観測結果などを使って、この結果がどのくらい信頼性があるのかということを検討していただきたい。

○縞状の分布については、強震動生成域の位置によりかなり変わることから震源断層モデルの影響がある。その一方、重力のマップと相関のあるような場所もある。かなり複雑であり、条件を変えると大きく変わるというところもあり、詳細に見ていかないと分からない。

○東北地方太平洋沖地震は揺れの継続時間が問題となったが、本検討会ではどのように評価するのか。

○継続時間と言ったときも、一般の方が強く揺れていると思っている周期の短い揺れの継続時間と、長周期地震動の継続時間は異なっており区別しないといけない。

○短周期の揺れの継続時間については、津波の避難を考える上で重要なので、これを説明する資料が必要。

○長周期については、地盤の継続時間ではなく、応答の継続時間を示した方が良い。高層ビルの中の人が、どのくらい長い間揺れを感じるかにポイントがあるのではないか。

○ハイブリット法で1秒か2秒の周期でマッチングを行う際の問題は、現在使用することを検討している中村・宮武の関数系では1秒から2秒未満の高周波が落ちてしまうことである。2秒以上だと余り影響はないことから、2秒程度でマッチングするのが良い。

○断層近傍の強震動の強さを調整するパラメータCの設定の仕方については、強震動計算を行う際の小断層のサイズに依存していると考えられる。地震毎に設定するのではなく、明確な設定の考え方を決める必要がある。

○津波や強震動計算については、どういう条件で、どういう考えで計算したかということは長い時間をかけて議論しており、それを整理した形で公表していただきたい。

＜本件問い合わせ先＞

内閣府政策統括官（防災担当）付

調査・企画担当参事官

藤山 秀章

同企画官

中込 淳

同参事官補佐

平 祐太郎

TEL：03-3501-5693（直通） FAX：03-3501-5199