

第7回津波予測技術に関する勉強会の議事要旨について

1 開催日および場所 平成23年3月11日（金）東京管区気象台第1会議室

2 出席者

座長 佐竹健治	東京大学地震研究所教授
阿部勝征	東京大学名誉教授
今村文彦	東北大学教授
金田義行	(独)海洋研究開発機構 地震津波・防災研究プロジェクト プロジェクトリーダー
河合弘泰	(独)港湾空港技術研究所海象情報研究チームリーダー
谷岡勇市郎	北海道大学教授
都司嘉宣	東京大学地震研究所准教授

気象庁地震火山部 宇平地震火山部長、上垣内管理課長、横山地震津波監視課長、小泉国際地震津波情報調整官、尾崎津波予測モデル開発推進官、中村地震津波監視課長補佐、桑山地震津波監視課調査官 他

3 議題

- (1) 津波評価解析装置 ～沖合津波計の活用について～
- (2) 遠地津波用量的津波予報データベースの構築状況について
- (3) 遠地津波に関する情報の検討
- (4) 平成22年度(H22.2～H23.2)に発表した津波警報・注意報の評価について
- (5) 津波警報・注意報のためのCMT解析

4 議事概要

事務局から資料1により来年度整備を予定している津波評価解析装置と、その津波評価解析装置を使った沖合津波計の活用について、資料2により第5回及び第6回津波予測技術に関する勉強会での検討結果を踏まえた遠地津波用量的津波予報データベースの改善と今後の予定について、資料3により遠地津波に関する情報の改善について、資料4により平成22年度(H22.2～H23.2)に発表した津波警報・注意報の評価について説明した。また、気象庁から資料5により津波警報・注意報で使用するCMT解析について、佐竹教授（東京大学地震研究所）からは津波波形のリアルタイムインバージョンについての話題提供があった。出席者からの主な意見は以下のとおり。

- インバージョンについては、地震断層モデルを仮定するが、地震断層モデルを仮定せずに、海面の変動を直接インバージョンで求めて海面変動により津波を説明する方法もあり、この方法で発生する津波の説明がきちんと出来るのであれば、この研究をしている気象研究所と協力して進めてはどうか。
- 津波は地震断層以外に地滑りなどでも発生するので、インバージョン計算において地震断層モデルの仮定にこだわることはないのではないか。
- 遠地津波の到達予想時刻については、前回の勉強会で話題になったように、チリ付近が震源の場合、シミュレーションが 20 分ほど早くなっている。原因はまだ分からないが、シミュレーションの計算と観測との比較により時間差を経験的に求めておいて、津波予測に役立てることも出来るのではないか。
- 遠地津波の場合、警報発表前に情報を発表することについては、基本的に賛成。遠地津波の場合、最大波は第一波の後から押し寄せることについてはメディアを通して一般の方や行政機関に伝わっていない。最大波は第一波の後から押し寄せるイメージが一般の方や行政機関には無いので、津波に高さの情報も含めて情報が発表出来ればよいのではないか。
- 遠地津波の場合、津波警報等の発表は津波到達の約 2 時間前を目途にしているとのことであるが、情報を受け取る自治体によっては水門を閉鎖する等の作業があり、事前の対策のための必要な時間は自治体によって異なると思われる。約 2 時間前が妥当かどうか、検討の余地があるのではないか。
- シミュレーションの場合、沿岸では完全反射を仮定するため、反射波があまり減衰しない傾向がある。シミュレーションで後続波を推定する場合はこの点に留意が必要である。
- 遠地津波の場合、第一波よりも後続波の方が大きくなる。第一波の公表の仕方や、後続波が大きくなることの伝え方などについて、十分な配慮が必要である。