

第20回「津波予測技術に関する勉強会」の議事要旨について

1. 日 時

令和4年3月15日（火）10時00分～12時20分

2. 場 所

ウェブ会議

3. 議 題

1. 前回勉強会以降の調査結果について
2. 報告書案について

4. 配付資料

話題提供資料 科学研究費助成事業（特別研究促進費）トンガ海底火山噴火とそれに伴う津波の予測と災害に関する総合調査（佐竹座長提供資料）

資料1-1 前回勉強会以降の調査結果について

資料1-2 気圧観測値の評価ほか（高野委員提供資料）

資料2-1 フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山の噴火により発生した潮位変化に関する報告書（案）

資料2-2 フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山の噴火により発生した潮位変化に関する報告書（概要）（案）

5. 出席者

委員（○：座長）

市原 美恵	東京大学 地震研究所 准教授
今村 文彦	東北大学 災害科学国際研究所 所長
高野 洋雄	気象研究所 全球大気海洋研究部 第五研究室 室長
越村 俊一	東北大学 災害科学国際研究所 教授
齊藤 竜彦	国立研究開発法人 防災科学技術研究所 地震津波防災研究部門 主任研究員
○佐竹 健治	東京大学 地震研究所 教授
鈴木 亘	国立研究開発法人 防災科学技術研究所 地震津波火山ネットワークセンター 主任研究員
高川 智博	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 沿岸水工研究領域 津波高潮研究グループ グループ長

田中 健路	広島工業大学 環境学部 地球環境学科 教授
谷岡 勇市郎	北海道大学 大学院理学研究院 附属地震火山研究観測センター 教授
都司 嘉宣	合同会社 地震津波防災戦略研究所 所長
林 豊	気象研究所 地震津波研究部 第四研究室 室長
日比谷 紀之	東京大学 大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 教授
前野 深	東京大学 地震研究所 准教授

気象庁

藤川 典久	総務部 参事官（気象・地震火山防災）
室井 ちあし	総務部 企画課長
西潟 政宣	総務部 企画課 防災企画室長
大林 正典	大気海洋部長
中本 能久	大気海洋部 業務課長
中野 俊也	大気海洋部 環境・海洋気象課 海洋気象情報室長
森 隆志	地震火山部長
宮岡 一樹	地震火山部 管理課 地震情報企画官
東田 進也	地震火山部 地震津波監視課長
尾崎 友亮	地震火山部 火山監視課長
中村 雅基	地震火山部 地震火山技術・調査課長
桑山 辰夫	地震火山部 地震火山技術・調査課 地震動・津波予測モデル開発推進官

6. 議事概要

- ・最初、佐竹座長から話題提供があった。
- ・議題1として、事務局及び高野委員より、前回勉強会以降の解析結果が報告された（資料1-1、資料1-2）。
- ・議題2として、事務局より、報告書の案が示された（資料2-1、資料2-2）。
- ・報告書の最終的なとりまとめについては、座長に一任することが了承された。

これらの議題について意見交換が行われた。委員からの主な意見は以下の通り（いずれも資料2-1に対する意見）。

- 気象庁で行っている当面の対応に関連して、先日発生したパプアニューギニアのマナム火山の事例についても触れるとよいのではないか。
- 観測された気圧波の速度の議論は重要であり、正確な議論のために、それぞれの速度の計算で仮定した気圧波の発出時刻を明示する必要がある。

- 副振動のうち、プラウドマン共鳴によってつくられた振動を気象津波と呼ぶようになってきたとあるが、プラウドマン共鳴により引き起こされる振動のみを気象津波と呼ぶわけではない。
- 一般的な地震などで発生する津波と同じ周期帯の波が気象外力によって発生するため気象津波と呼ぶという説明もあった方がいいのではないか。
- 火山性津波の発生条件の違いについて、火砕流に関しては、必ず噴火を伴って発生するので、図 15 は噴火を伴わない火山の活動でも原因になり得るという項目には該当しないのではないか。
- ラム波と大気重力波の大きな違いとして、ラム波はほとんど分散しないが、大気重力波は分散するという点も重要ではないか。大気重力波が気圧変化として観測できていない原因であるかもしれない。
- 海洋重力波と気圧波の速度が正確に一致していなくとも共鳴現象は発生し、この状態が長時間続けば、潮位変化も大きくなりうる点が重要である。
- 今後の課題として、今回と同様のメカニズムによる潮位変化だけでなく、ほかの火山噴火に伴う潮位変化についても、そのメカニズム解明は重要である。

以上