

フンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山の噴火による潮位変化のメカニズム等の分析結果と情報発信の運用改善について

令和4年1月15日に発生した、フンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山の噴火による潮位変化のメカニズム等に関し、「津波予測技術に関する勉強会」で分析を行い、その結果が取りまとめられました。

また、当面の対応としている情報発信について、本勉強会の報告書を踏まえた運用の改善を行います。

（１）「津波予測技術に関する勉強会」の報告書について

令和4年1月15日に発生した、フンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山の噴火による潮位変化のメカニズム等に関し、「津波予測技術に関する勉強会」（座長：佐竹健治 東京大学地震研究所教授）において分析を行い、その結果がとりまとめられました（別添1、別添2）。概要は下記の通りです。

- 最初に観測された気圧波は、その速度からラム波（※1）と考えられる。これに伴う潮位変化が最初に発生したと考えられる。
- その後の大きな潮位変化は、ラム波等の気圧波との間の共鳴や地形等の影響による増幅など、複合的な要因により発生したと考えられるが、それらの寄与について定量的な評価は現時点では困難。
- 今回と同じメカニズムによる潮位変化の定量的予測は現時点では困難だが、潮位変化が始まる時刻については、ラム波の典型的な伝播速度を仮定し、最も早く到達した場合を予測するのが一つの方法。

（※1）大気と地面や海面との境界に捕捉されて伝わる大気境界波

（２）上記報告書を踏まえた情報発信の運用改善について

当面の対応として「遠地地震に関する情報」を活用した情報発信をしています。が、「津波予測技術に関する勉強会」の報告書を踏まえ、最も早く潮位変化が到達する場合の時刻をお知らせするように、運用の改善を行います（別添3）。

また今後、情報発信のあり方を議論するための検討会を開催し、さらなる改善を検討していきます。

問い合わせ先：

（勉強会の報告書に関すること）

地震火山部地震火山技術・調査課 岩村、桑山

電話 03-6758-3900（内線 5245、5242）

（情報発信の運用改善に関すること）

地震火山部地震津波監視課地震津波防災推進室 海老田、今村

電話 03-6758-3900（内線 5151、5152）