

## 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及び情報発信の強化について (当面の対応)

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に関する情報発信において、主に

- ・観測された潮位変化のメカニズム等が明らかでなかったため、津波警報等の発表までに時間を要した
- ・噴火発生から津波警報等の発表までの間の情報発信が不十分だった

といった課題がありました。これらの課題について、当面、有識者による潮位変化のメカニズム等の分析・情報発信のあり方の検討や「遠地地震に関する情報」を活用した情報発信を行います。

### (1) 有識者による潮位変化のメカニズム等の分析・情報発信のあり方の検討

今般の噴火で発生した潮位変化のメカニズム等を分析するため、「津波予測技術に関する勉強会」を開催します(委員名簿は別紙1参照)。令和3年度中に2回程度開催し、分析結果を取りまとめる予定です。第1回(通算第19回)は、令和4年2月14日(月)に開催予定です。詳細については、別途お知らせします。

さらに、火山噴火等に伴う潮位変化に対する情報発信のあり方を議論するための検討会を開催します。令和4年度前半に3回程度開催し、検討結果を取りまとめる予定です。詳細については、決まり次第お知らせします。

また、これらの会議において、調査・研究や監視・評価に資する技術開発等、中長期的に取り組むべき課題への対応方針も議論します。

### (2) 「遠地地震に関する情報」を活用した情報発信

上記会議において取りまとめられるまでの当面の情報発信として、海外で大規模噴火が発生した場合や、大規模噴火後に日本へ津波の伝わる経路上にある海外の津波観測点で潮位変化が観測された場合に、「遠地地震に関する情報」により、日本でも火山噴火等に伴う潮位変化が観測される可能性がある旨をお知らせします(情報文のイメージは別紙2参照)。また、その後の国内外の潮位変化に応じて、津波警報等の仕組みを活用して津波警報や津波注意報を発表します。なお、会議の議論の進展を踏まえ、適宜、運用の改善を図ります。

問い合わせ先：地震火山部管理課 宮岡、相澤、福山  
電話 03-6758-3900 (内線 5104、5103、5121)

津波予測技術に関する勉強会 委員名簿

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

◎は座長、敬称略、五十音順

①大規模噴火が観測された際に発表する「遠地地震に関する情報」  
(情報文のイメージ)

地震情報(遠地地震に関する情報)

15日13時10分ころ、海外で規模の大きな地震がありました。  
震源地は、南太平洋(南緯20.3度、西経175.2度)と推定されま  
す。

詳しい震源の位置はトンガ諸島です。

日本への津波の有無については現在調査中です。

令和4年1月15日13時10分頃(日本時間)にフンガ・トンガーフン  
ガ・ハアパイ火山で大規模な噴火が発生しました(ウェリントン航空路火山  
灰情報センター(VAAC)による)。

この噴火に伴って通常とは異なる津波が発生した場合、日本への到達予想時  
刻は不明です。

海外の検潮所での津波の観測状況については、随時お知らせします。

今後の情報に注意してください。

(注1)本情報の冒頭に「海外で規模の大きな地震がありました。」や「震  
源地」とありますが、これは「遠地地震に関する情報」を作成する際に自動  
的に付与される文言です。実際には、規模の大きな地震は発生していない点  
に留意してください。

(注2)火山噴火に伴う潮位変化の呼称については、今後検討していきま  
すが、当面は防災対応の呼びかけとして「津波」と表記します。

(注3)地震に伴い発生する通常の津波が日本に到達する場合、【領域名】  
で〇〇日〇〇時頃と予想されます。場合によっては、これよりも早く到達す  
る可能性があります。令和4年1月15日に発生したフンガ・トンガーフン  
ガ・ハアパイ火山の大規模噴火においては、13時10分頃に噴火し、父島  
二見(火山から約7,000km)で通常の津波の到達予想時刻より2時間  
半程度早く19時58分に、勝浦市興津(火山から約7,700km)で通  
常の津波の到達予想時刻より3時間程度早く20時20分に、第一波を観測  
しました。

②大規模噴火に伴い、海外の検潮所で潮位変化が観測された際に発表する  
「遠地地震に関する情報」（情報文のイメージ）

地震情報（遠地地震に関する情報）

15日13時10分ころ、海外で規模の大きな地震がありました。  
震源地は、南太平洋（南緯20.3度、西経175.2度）と推定されま  
す。  
詳しい震源の位置はトンガ諸島です。

日本への津波の有無については現在調査中です。  
太平洋の広域に津波発生可能性があります。

令和4年1月15日13時10分頃（日本時間）にフンガ・トンガーフン  
ガ・ハアパイ火山で大規模な噴火が発生しました（ウェリントン航空路火山  
灰情報センター（V A A C）による）。

既に観測された各地の津波の高さは以下のとおりです。

\* 印の津波の高さは太平洋津波警報センター（P T W C）による。

国・地域名	検潮所名	津波の高さ
トンガ	ヌクアロファ	0.8 m *
フィジー	スバ	0.3 m *
米領サモア	パゴパゴ	0.6 m *
クック諸島	ラロトンガ島	0.3 m *
サモア	アピア	0.2 m *

この噴火に伴って通常とは異なる津波が発生した場合、日本への到達予想時  
刻や予想される津波の高さは不明です。  
今後の情報に注意してください。

（注1）本情報の冒頭に「海外で規模の大きな地震がありました。」や「震  
源地」とありますが、これは「遠地地震に関する情報」を作成する際に自動  
的に付与される文言です。実際には、規模の大きな地震は発生していない点  
に留意してください。

（注2）火山噴火に伴う潮位変化の呼称については、今後検討していきま  
すが、当面は防災対応の呼びかけとして「津波」と表記します。

（注3）地震に伴い発生する通常の津波が日本に到達する場合、【領域名】  
で〇〇日〇〇時頃と予想されます。場合によっては、これよりも早く到達す  
る可能性があります。令和4年1月15日に発生したフンガ・トンガーフン  
ガ・ハアパイ火山の大規模噴火においては、13時10分頃に噴火し、父島  
二見（火山から約7,000 km）で通常の津波の到達予想時刻より2時間  
半程度早く19時58分に、勝浦市興津（火山から約7,700 km）で通  
常の津波の到達予想時刻より3時間程度早く20時20分に、第一波を観測  
しました。