

8-5 山口県北部の 2025 年深部群発地震震源域周辺の地震波速度構造・地震活動 Seismic velocity structure and hypocenter distribution of the 2025 deep earthquake swarm in the northern Yamaguchi Prefecture, southwestern Japan

東北大学理学研究科・京都大学防災研究所・九州大学理学研究院
Tohoku University, Kyoto University, and Kyushu University

気象庁一元化震源カタログおよび京都大学防災研究所が設置した臨時観測点を用いて、Double-Difference トモグラフィ法 [Zhang and Thurber, 2003, 2006]^{1), 2)}により、2025 年 2 月ごろから群発地震活動が発生した山口県北部地域の地震波速度構造を求めた³⁾。活発化した地震活動域の周辺には高い V_p/V_s ・低い V_s 領域が確認できる。高い V_p/V_s ・低い V_s 領域の成因として流体が挙げられ、この地震活動と流体との関わりが示唆される。

(岡田 知己・宮澤 理稔・西川 友章・西村 卓也・長岡 愛理・宮町 凜太郎・大見 士朗・
松本 聡・高木 涼太)

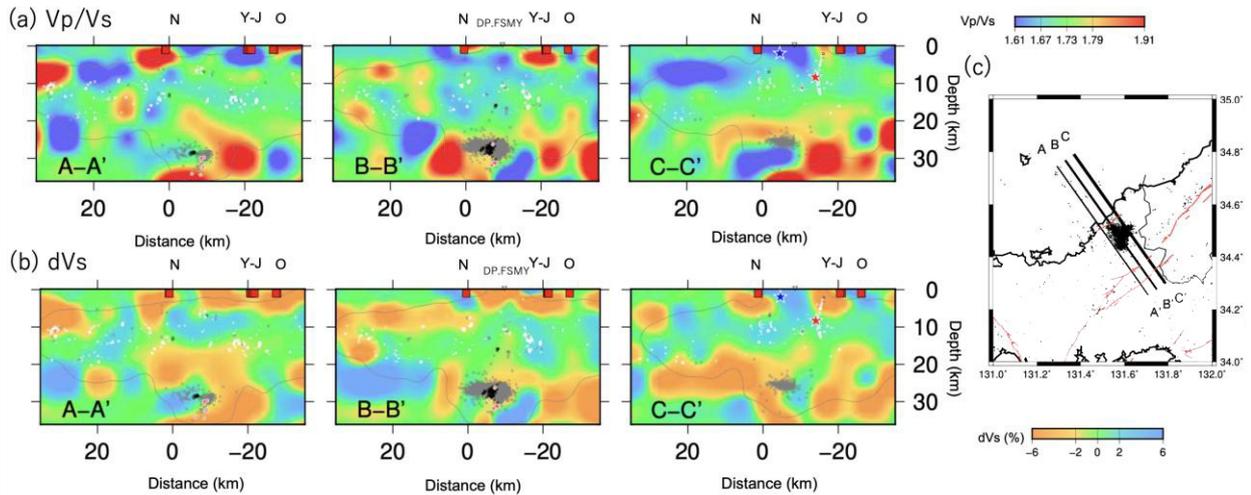
OKADA Tomomi, MIYAZAWA Masatoshi, NISHIKAWA Tomoaki, NISHIMURA Takuya, NAGAOKA Airi,
MIYAMACHI Rintaro, OHMI Shiro, MATSUMOTO Satoshi, TAKAGI Ryota

謝辞

本研究は文部科学省による「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第 3 次）」の支援を受けました。

参考文献

- 1) Zhang, H., Thurber, C.H. (2003), *Bull. Seismol. Soc. Am.* **93**, 1875–1889.
<https://doi.org/10.1785/0120020190>
- 2) Zhang, H., Thurber, C. (2006), *Pure Appl. Geophys.* **163**, 373–403.
<https://doi.org/10.1007/s00024-005-0021-y>
- 3) 岡田 知己・宮澤 理稔・西川 友章・西村 卓也・長岡 愛理・宮町 凜太郎・大見 士朗・松本 聡・高木 涼太 (2025), *日本地震学会 2025 年度秋季大会*, S23-03.



第 1 図 (a) V_p/V_s の鉛直断面図. 白は 2000.10.1 から 2025.1.31 まで, 灰色は 2025.2.1 から 2025.9.30, 黒は 2025.10.1 から 2025.10.31 までの震源, 白赤丸は低周波地震を示す. C-C' の赤星, 青星はそれぞれ, 1997/06/25 の Mj6.6 地震, 1941/04/06 の Mj6.2 地震を気象庁震源より示す. 赤四角は地震調査研究推進本部の中国地域の評価対象活断層トレースを示す. Y-J は弥栄一地福断層, O は大原湖断層, N は奈古断層をそれぞれ示す. (b) dV_s の鉛直断面図. (c) A-A', B-B', C-C' の断面位置を示す. 黒点は 2025.2.1 から 2025.10.31 までの震源を示す. 赤線は中国地域の長期評価対象活断層トレースを示す. 灰色の細線の内側が解が適切に得られているおよその範囲を示す.

Fig. 1 (a) V_p/V_s cross-section. Earthquakes for 2000.10.1~2025.1.31, 2025.2.1~2025.9.30 and 2025.10.1~2025.10.31 are shown by white dots, grey dots, and black dots, respectively. Red dots denote low-frequency earthquakes. Red star in C-C' : denotes 1997/06/25 Mj6.6 earthquake, and blue star in C-C' denotes 1941/04/06 Mj6.2 earthquake. Red squares show the surface trace of active faults. Y-J: Yasaka-Jifuku, O: Ohahara-ko, N:Nako. The area inside the grey fine lines indicates the approximate range where solutions are appropriately obtained. (b) dV_s (V_s perturbation) cross section.(c) Locations of the cross sections of A-A', B-B', and C-C'.Black dots denote earthquakes in 2025.2.1~2025.8.31. Red line denotes active faults.