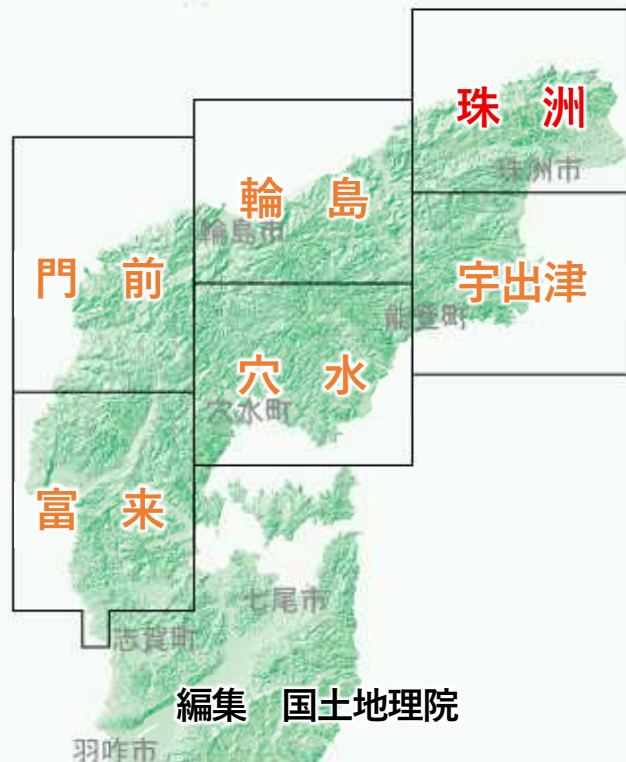


1:25,000活断層図
能登半島北部の活断層

「珠洲」解説書

後藤 秀昭
(広島大学)

令和7年12月

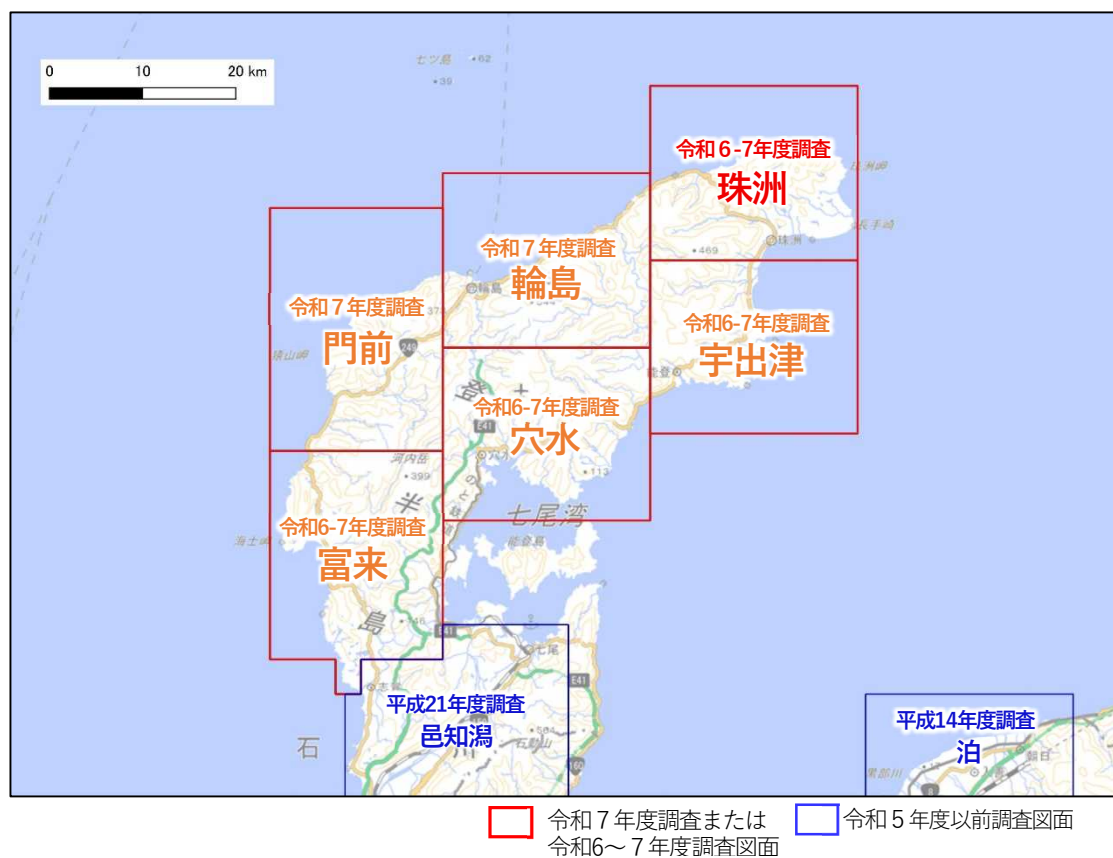


編集 国土地理院

目 次

能登半島北部の活断層「珠洲」解説書

1. 山伏山 ^{やまぶしやま} 南方の断層	2
2. 珠洲市三崎町 ^{みさきまち} 杉山 ^{すぎやま} 付近の断層	2
3. 珠洲市三崎町 ^{みさきまち} 引砂 ^{ひきすな} 付近の断層	3
4. 若山川 ^{わかやまがわ} 断層	5
5. 珠洲市大谷町 ^{おおたにまち} 付近の断層	9
引用文献	10
調査に使用した諸資料及び検討委員会等	12
付図（断層索引図）	14



1:25,000 活断層図「珠洲」作成位置図

1:25,000 活断層図 能登半島北部の活断層「珠洲」解説書

1:25,000 活断層図「珠洲」(以下「本図」という。)には、山伏山^{やまぶしやま}南方の断層、珠洲市三崎町^{みさきまち}杉山^{すぎやま}付近の断層、珠洲市三崎町引砂^{ひきすな}付近の断層、若山川^{わかやまがわ}断層、珠洲市大谷町^{おおたにまち}付近の断層が記載されている。以下に、各断層の概要と判読した根拠を記載する。(下記の断層ごとの番号及び記号は、巻末の付図(断層索引図)に記載した番号及び記号に対応)。なお、本図海域に表示した活断層のトレースは、参考として Goto et al.(2026)のトレースを表示したものである。

1. 山伏山^{やまぶしやま}南方の断層

- ・走向 : 東北東－西南西
- ・長さ : 約 1 km
- ・断層種別 : 活断層 (縦ずれが主体)

(1) 概要

山伏山^{やまぶしやま}南方の断層は、珠洲市三崎町寺家^{みさきまち じけ}付近に位置し、東北東－西南西方向に延びる長さ約 1 km の活断層で、縦ずれの変位を主体とする。本断層は今回の調査で新たに確認された活断層である。

(2) 判読根拠

この断層の分布する地域では、太田・平川 (1979) において M1 面とされる海成段丘が広く発達する。本断層はこの段丘面上に 10m 程度南側低下の高度差が確認できることから認定される(図 1)。地形面の開析が著しいことや、断層が通過すると思われる場所に開析谷が入っていることから明確な位置を記すことが難しく、ほとんどの区間を破線(位置やや不明確)で表現した。この断層の東延長海底部には海底に南低下の活断層が認定されており(Goto et al. 2026)、これに連続する断層である可能性がある。

2. 珠洲市三崎町杉山^{みさきまちすぎやま}付近の断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約 1 km
- ・断層種別 : 活断層 (縦ずれが主体)

(1) 概要

珠洲市三崎町杉山^{みさきまちすぎやま}付近の断層は、珠洲市三崎町杉山^{みさきまちすぎやま}付近に位置し、北東－南西方向に延びる長さ約 1 km の活断層で、縦ずれの変位を主体としている。本断層は今回の調査で新たに確認された活断層である。

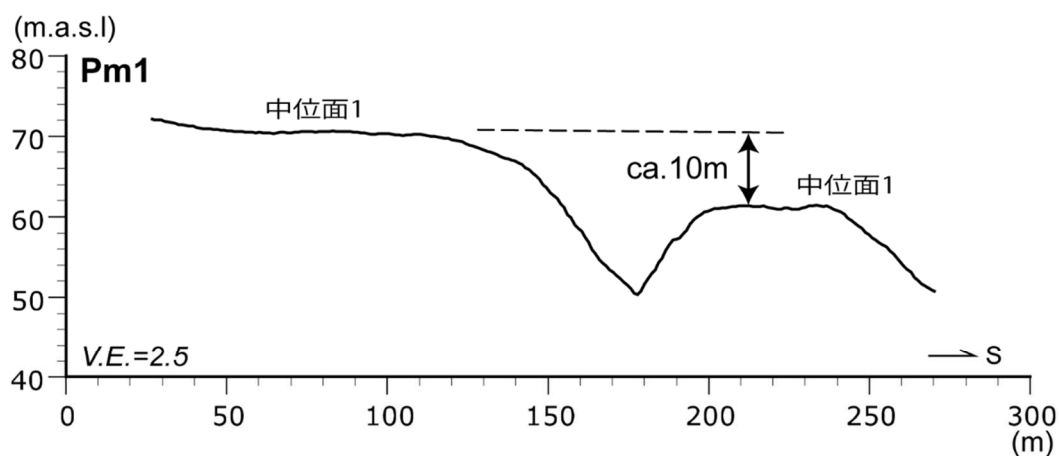


図1 山伏山南方の断層における地形断面図と測線位置図

断面図の作成には、国土地理院が能登半島地震後に計測した航空レーザ測量成果を使用した。

(図2、図3も同様)

(2) 判読根拠

本断層は、上述の山伏山南方の断層と同様に海成段丘の地形面に高度差があることで認定される。地形面の上下変位量は3m程度で、北西側を低下させる断層である。地形面上で低断層崖が確認できる場所は限られており、多くが開析谷を挟んで上下変位が確認できるだけである。したがって、全区間を位置やや不明確な活断層として表記した。

3. 珠洲市^{みさきまちひきすな}三崎町引砂付近の断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約1 km
- ・断層種別 : 活断層（縦ずれが主体）

(1) 概要

珠洲市三崎町引砂付近の断層は、珠洲市三崎町引砂付近から紀の川方向へ、北東－南西方向に延びる長さ約1kmの活断層で、縦ずれの変位を主体とする。本断層は今回の調査で新たに確認された活断層である。

(2) 判読根拠

本断層は、三崎町杉山付近の断層と同様に海成段丘面に変位が確認できることから認定した。本断層は高位側の段丘面（中位段丘面）上に北落ちの変位が確認され、この東延長より南には低位側の段丘面（本図では砂丘（段丘面上に砂が堆積して形成）を表示）が分布する（図2）。異なる段丘面上の変位量は累積的であり、活断層による変位と考えられる。また、この南には、同じ海成段丘面の南東への傾動がみられる。この南の沿岸海域には海底活断層が認定されており（Goto et al. 2026）、これらの変位や変形は海底の活断層と関連する構造である可能性がある。

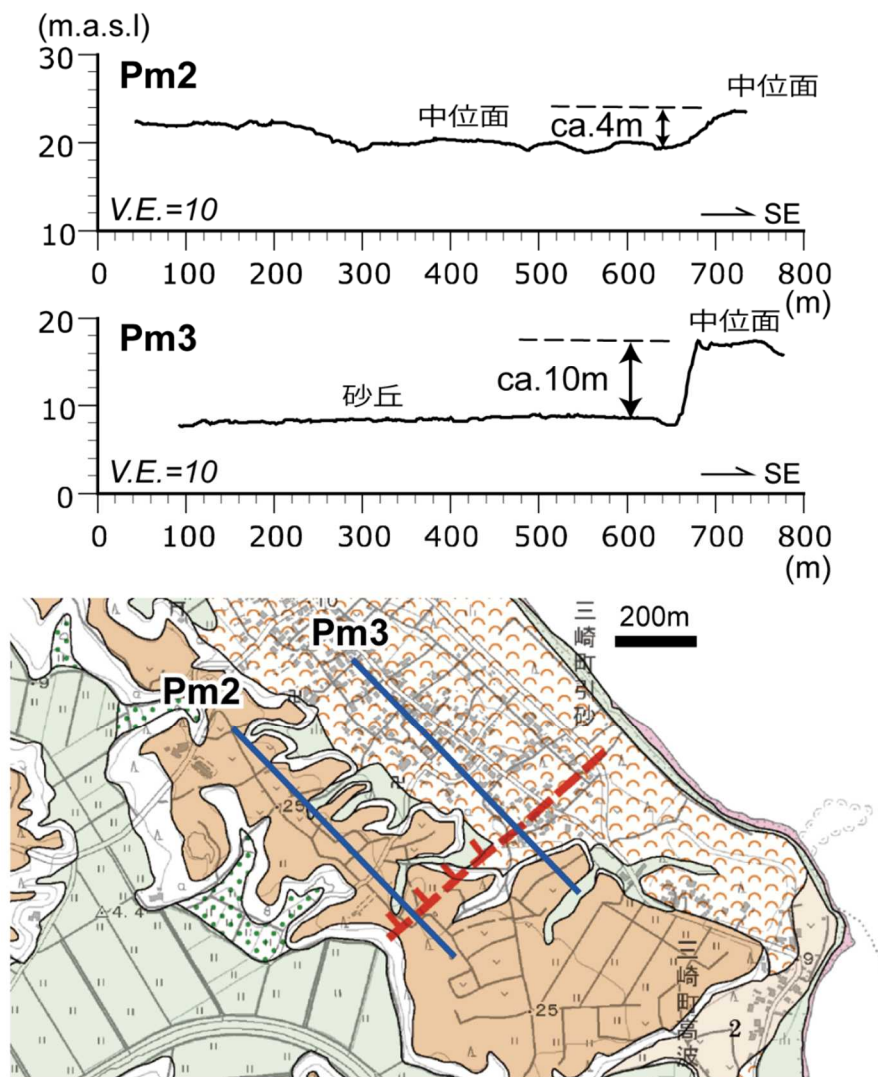


図2 珠洲市三崎町引砂付近の断層における地形断面図と測線位置図

4. 若山川断層^{わかやまがわ}

- ・走向 : 東北東－西南西
- ・長さ : 約 12 km
- ・断層種別 : 活断層（縦ずれが主体）、推定活断層、地震断層

（※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である）

（1）概要

若山川断層は、珠洲市若山町中田^{なかだ}付近から西側に隣接する 1:25,000 活断層図「輪島」（後藤ほか 2025）図面内の輪島市町野^{まののまちとくなり}町徳成付近まで、東北東－西南西方向に延びる活断層で、縦ずれの変位を主体とし、推定活断層を含む。本図には珠洲市若山町中田^{なかだ}付近から図面の西辺輪島市町野^{てらやま}町寺山付近まで長さ約 12 km の区間が記載されている。本断層は今回の調査で新たに確認された活断層であり、本断層付近の河川名から若山川断層と命名した。

（2）判読根拠

本断層の判断根拠は次の通りである。

4a: 若山川左岸の若山町延武^{のぶたけ}の国兼^{くにかね}付近には下位段丘面が分布し、2 段に細分される。これらを横切って東北東－西南西方向の 2 条の直線状の崖が確認でき、変動地形学的に明瞭な活断層と言える。北側は北落ち、南側は南落ちの崖をなし、崖に挟まれる領域が微高地をなす。地形面の形成時期の違いによって変位量に大きな違いはないが、南側トレースの変位量が北側より大きい（図 3）。既存資料では未記載で、本図で初めて記載された活断層である。ここには、吉川ほか（2002a）の 5 万分の 1 地質図幅で東北東－西南西方向に延びる岡田背斜が記載されている。

この活断層周辺とその延長で 2024 年の能登半島地震時に地変が観察され、本図では白濱（2025）の記載を転記した。ここでは 4～5 条の並行する地変が出現し、南から 3 条目は活断層として認識できる南落ちの崖の場所に出現した（図 4）。この変位の向きは変動地形と調和的であり、活断層の再活動であったと考えられる。このトレースは若山川を横切り、右岸にまで達した。若山川の川岸の露頭では断層が確認され（図 5）、2024 年の変位よりも前の変位もあったことが読み取れた（白濱 2025）。最も北のトレースは変動地形で認識できた北落ちの崖よりもやや北に出現したが、落ちの向きは変動地形と同様に北落ちであった。南の 2 条のトレースは沖積低地を横切っており、その形成以降に初めて変位が生じたものと思われる。ただし、東端延長の中位段丘面に落差が見られることから、繰り返し活動した活断層

層と考えられるが、従来手法の空中写真判読では活断層と認識することが難しかったものである。

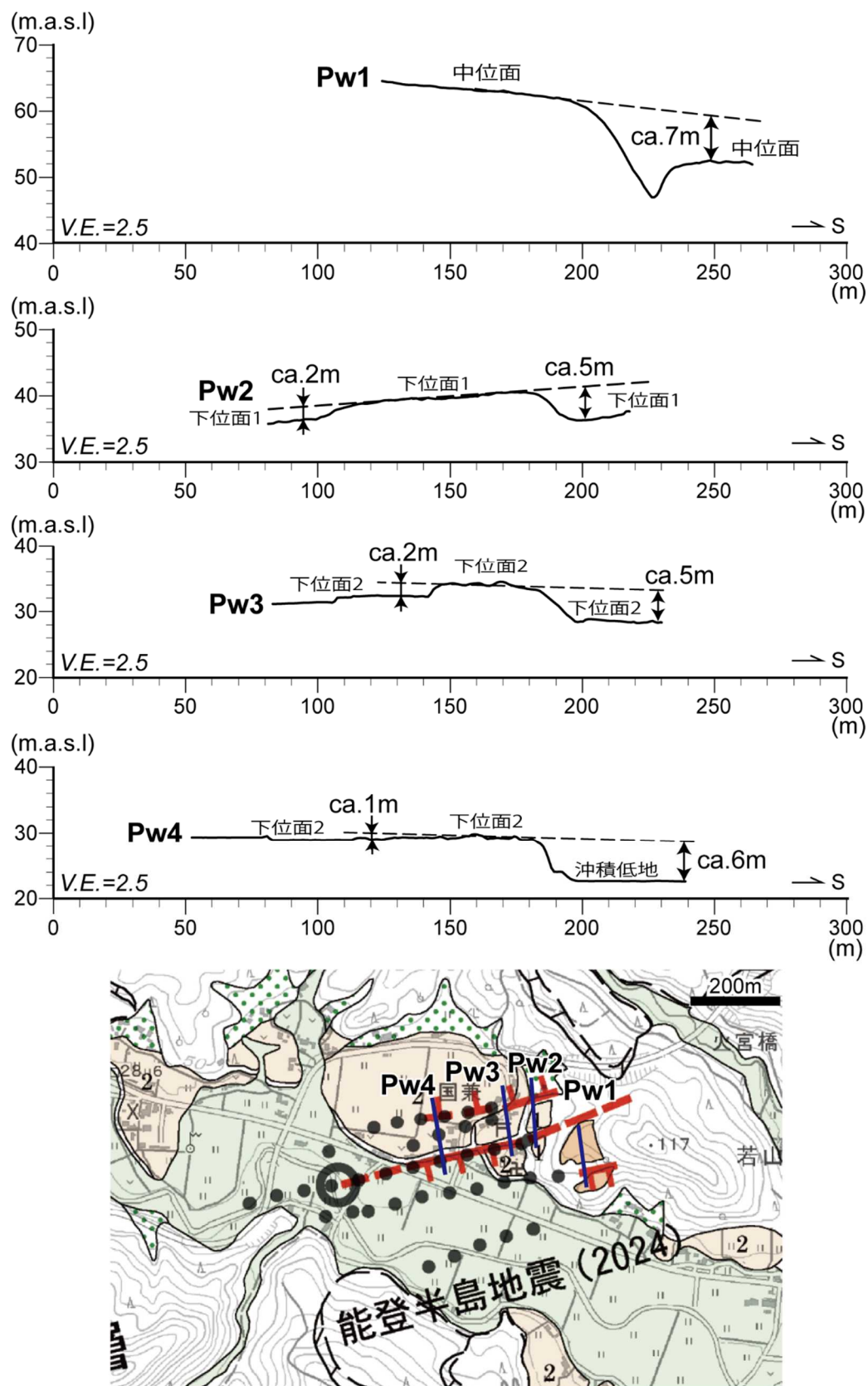


図3 若山川断層（珠州市若山町延武の国兼付近）における地形断面図と測線位置図

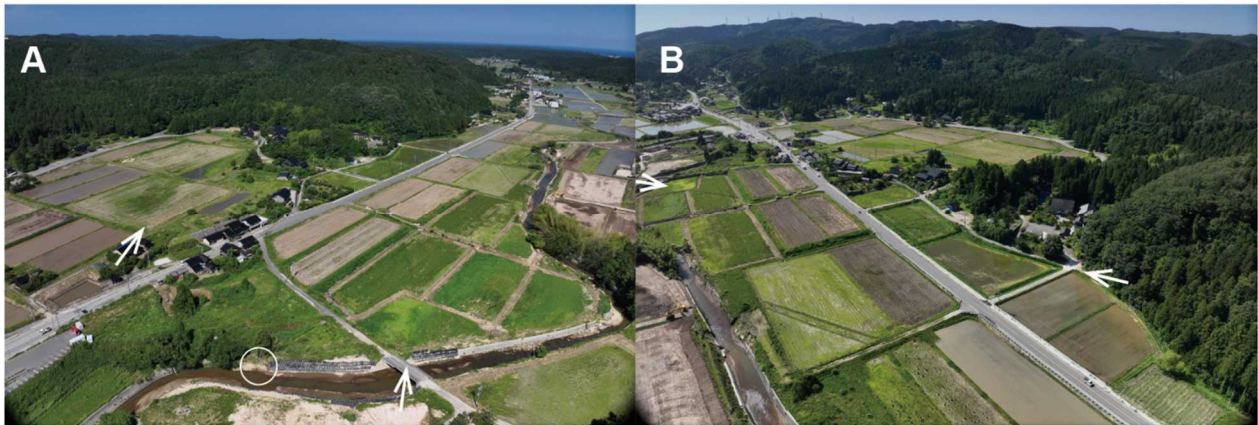


図4 珠洲市若山町国兼付近の空撮写真（Aは東方，Bは北西方を望む）
矢印は地変の生じた主な場所を示し，丸印は断層露頭（図5）の位置



図5 若山川の左岸に露出した断層

その他，以下の推定活断層が認定された．以下にその根拠を記す．なお，吉川ほか（2002a）の 5 万分の 1 地質図幅には，若山川に沿うように中新統を变形させる若山川向斜，岡田背斜が東北東－西南西方向に延び，その南には中新統を切る白米坂断層が上述の向斜に並行するように記されている．

4b: 規模の大きな直線状谷とその西延長の鞍部があることから推定活断層を認定した．

4c: 直線状の山麓線と鞍部が認められることから，活断層の存在が推定される．2024 年地震発生前の地形を確認すると，直線状の山麓線を形成する山地斜面の特に東部で多数の表層地すべり跡が認められる．また，この南には短いがシャープな直線状谷と鞍部が分布しており，これらの鞍部の間を流れる河谷が右屈曲しているように

見えることから、推定活断層を認定した。ここには中田・今泉編（2002）においても推定活断層が認定されている。

4d： 4c の南西延長に位置し、鞍部が連続すること、一部河谷に右屈曲が確認できることから活断層の存在を推定した。これに沿って、吉川ほか（2002a）の 5 万分の 1 地質図幅では白米坂断層とされる逆断層が認定されている。断層線を描画した付近には多数の地すべり地形が発達し、特に東半部付近では、宝立山やそこから続く稜線より北に大規模な地すべり地形が発達する。一部に地すべり地形を横切って延びる直線状の崖があり、これも推定活断層と認定した。

4e： 眉状に尾根を跨いで延びる活断層を推定した。東部の北に張り出した部分には地すべり地形のようにも見える地形があるが、トレースがその範囲よりも西部まで連続していること、西半部では東半分とは逆に南の山地がトレースの北より高いことから、単純な崩壊地形とは考えにくいため活断層の存在を推定した。2024 年の能登半島地震後にこれに沿って地変が生じたことが、地震前後の地形計測結果と現地調査により観察できた。

4f： 南向きの山麓斜面を横切るように延びる推定活断層を認定した。この北側には北に凸の円弧をなす滑落崖が認められ、地すべり岩体を横切るものと考えられる。推定活断層に沿って鞍部と河谷の右屈曲が認められ、河谷の屈曲は若山川の流下方向とは逆の上流方向に屈曲している。吉川ほか（2002a）の 5 万分の 1 地質図幅ではこれに沿って若山川向斜の軸が描画されている。

4g： 4f の西延長に位置し、4f と同様に南向き山腹斜面を横切るように延び、地すべり岩体を横切って発達する直線状で細長い溝状地形が確認される。西端付近では、トレース東部より幅の広い溝状の地形が見られ、その西方延長では表層が地すべり状に崩壊している様子が観察できる。

4h： 若山川左岸には北落ちの段丘崖が直線状に延びており、蛇行しながら流下する若山川によって形成された侵食崖とは明らかに異質の形態を示すことから、ここに活断層の存在が推定される。これにほぼ沿う位置で観察された 2024 年の地表地震断層は南落ちであり（白濱 2025）、本地形から推定される落差方向とは逆である。また、この 2024 年の地変は左岸側の地すべり岩体の末端延長部に位置しており、地すべり活動との関連が示唆される。

4c と 4f の間（若山町中付近）で観察された 2024 年の能登半島地震の地変（図 6）については、白濱（2025）に記載されたトレースを転記したものである（本図では地震断層を表示）。白濱（2025）によれば、これらはいずれも逆断層性の変形であり、一部では背後に逆向きの撓曲崖を伴う非対称背斜が形成されている。変形の波長は概ね数

10～100 m 程度で、いずれも谷底平野内に収まっており、バレーバルジング様の変形と考えられ、地震発生層まで達する断層ではないとされる。さらに、Yoshida et al. (2024), Fukushima et al. (2024), Komura et al. (2025) は、若山川の南北両側の山地斜面が谷底方向へ移動し、その結果として谷底に地変が生じたと指摘している。これらの一部は既存の崖に沿って生じた地変も報告されており、将来発生する地震でも同じ場所で地変が生じる可能性があり、地震防災の観点からはこれらの位置と分布にも注意を払う必要があると考えられる。

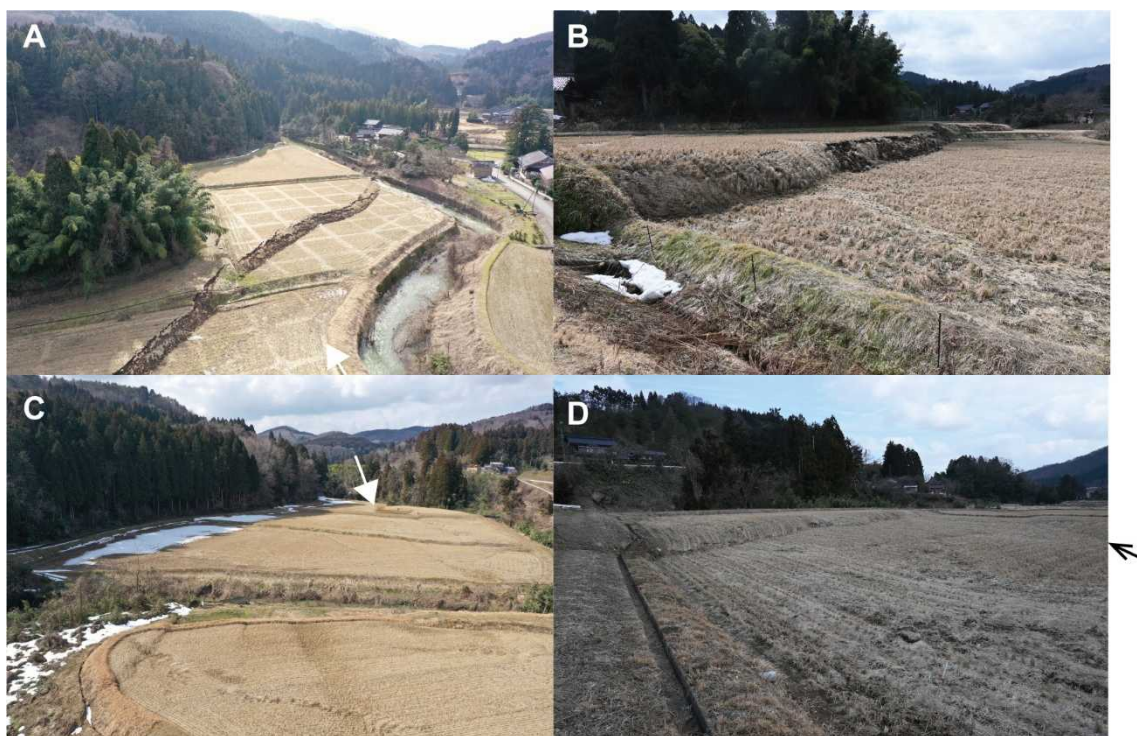


図6 若山町中付近に生じた2024年能登半島地震による地変（A：中集落南の空撮写真，
B：A付近の地上写真，C：Aの西延長の空撮写真，D：C付近の地上写真）

AおよびCにある白矢印はBおよびDの地上写真撮影場所と向きを示す。Dの黒矢印は地変の位置を示す。

その他、推定活断層として、珠洲市^{おおたにまち}大谷町付近の断層が記載されている。

5. 珠洲市^{おおたにまち}大谷町付近の断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約2 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

珠洲市大谷町付近の断層は、珠洲市大谷町付近に位置し、北東－南西方向に延びる長さ約 2 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

本断層は、直線状の谷や山麓線が明瞭で、これを横断する複数の河谷に右屈曲が確認できる。屈曲の方向は谷底平野を流れる珠洲大谷川の流向とは逆の上流方向にあたる。第四紀後期の地形面を変位させる明瞭な変動地形を確認できなかったことから推定断層とした。なお、吉川ほか (2002a) の 5 万分の 1 地質図幅には、海岸線付近で沖の海底活断層と並行に分布する背斜 (鞍崎背斜) やその南に延びる向斜軸の東への連続を断つ断層が、ほぼ同じ位置に引かれている。これらの褶曲は漸新世～前期中新世の地層を変形させており、鞍崎背斜は北翼側の傾斜が大きいとされ (吉川ほか 2002b) , このすぐ沖に分布する海底活断層と関連している可能性がある。

(広島大学教授 後藤 秀昭)

引用文献

- 太田陽子・平川一臣 1979. 能登半島海成段丘とその変形. 地理学評論 54:169-189.
- 後藤秀昭・石村大輔・金田平太郎・白濱吉起・堤 浩之 2025. 『1:25,000 活断層図「輪島」』国土地理院.
- 白濱吉起 2025. 能登半島北部谷底平野に現れた背斜状の地表変状. 活断層研究 62: 25-30.
- 中田 高・今泉俊文編 2002. 『活断層詳細デジタルマップ』東京大学出版会.
- 吉川敏之・鹿野和彦・柳沢幸夫・駒澤正夫・上嶋正人・木川栄一 2002a. 『珠洲岬、能登飯田及び宝立山』産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- 吉川敏之・鹿野和彦・柳沢幸夫・駒澤正夫・上嶋正人・木川栄一 2002b. 珠洲岬、能登飯田及び宝立山地域の地質. 地域地質調査報告 (5 万分の 1 地質図幅) , 産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- Fukushima, Y., Ishimura, D., Takahashi, N., Iwasa, Y., Malatesta, CL., Takahashi, T., Tang, CH., Yoshida, K. and Toda, S. 2024. Landscape changes caused by the 2024 Noto Peninsula earthquake in Japan. *Science Advances*, 10: eadp9193, DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adp9193>.
- Goto, H., Yamanaka, T., Makita, T., Iwasa, Y., Ogura, T., Kagohara, K., Kumahara, Y., Suzuki, Y., Matta, N., Aoki, T., Mori, W., Haranishi, K. and Nakata, T. 2026. Coast uplifted by nearby shore-parallel active submarine faults during the 2024 Mw 7.5 Noto Peninsula earthquake.

Geomorphology 493: 110069, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2025.110069>.

Komura, K., Yamada, A., Sakakura, N., Kimura, S., Ishida, S., Nohara K., Takayama, T. and Yoshida, T. 2025. Coseismic deep-seated gravitational slope deformations triggered by the 2024 Mw7.5 noto peninsula earthquake. *The Seismic Record* 5: 208-117, DOI: <https://doi.org/10.1785/0320240044>.

Yoshida, K., Endo, R., Iwahashi, J., Sasagawa, A. and Yurai, H. 2024. Aerial SfM–MVS visualization of surface deformation along folds during the 2024 noto peninsula earthquake (Mw7.5). *remote sensing* 16: 2813, DOI: <https://doi.org/10.3390/rs16152813>.

調査に使用した諸資料及び検討委員会等

1) 使用した空中写真

撮影計画機関（種別）	撮影縮尺	地区番号又はコース番号
米軍（モノクロ）	およそ 1/40,000	M631
国土地理院（モノクロ）	1/20,000	MCB676X
国土地理院（カラー）	1/10,000	CCB7518

2) 使用した航空レーザ測量データ

測量計画機関	計測年度	業務名
北陸地方整備局河川部	2009	北陸地方整備局管内沿岸域航空レーザ測量業務
石川県農林水産部	2020	令和 2 年度森林情報整備業務
北陸地方整備局河川部	2021	令和 3 年度北陸地方整備局管内航空レーザ測量 その 3 業務
国土地理院	2024	能登半島地震に係る航空レーザ測量業務（能登 北部地区）

本図面の全範囲について、航空レーザ測量データを使用した。

3) 地形分類に使用した資料

地形分類については、下記資料のほか、国土庁や各都道府県で実施した土地分類基本調査の地形分類図および表層地質図、防災科学技術研究所の「1:50,000 地すべり地形分布図」等を参考に、空中写真および数値標高モデル（DEM）を用いて国土地理院が作成した。

- ・太田陽子・平川一臣 1979. 能登半島の海成段丘とその変形. 地理学評論 52(4): 169-189.
- ・太田陽子・国土地理院地理調査部 1997. 『1:100,000 地殻変動土地条件図「能登半島」』 国土地理院.
- ・尾崎正紀・井上卓彦・高木哲一・駒澤正夫・大熊茂雄 2019. 『20 万分の 1 地質図幅「輪島」(第 2 版)』 産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- ・小池一之・町田 洋編 2001. 『日本の海成段丘アトラス』東京大学出版会.
- ・宍倉正展・越後智雄・行谷佑一 2020. 能登半島北部沿岸の低位段丘および離水生物遺骸群集の高度分布からみた海域活断層の活動性. 活断層研究 53: 33-49.
- ・吉川敏之・鹿野和彦・柳沢幸夫・駒澤正夫・上嶋正人・木川栄一 2002. 珠洲岬, 能登飯田及び宝立山地域の地質. 地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅) 産業技術総合研究所地質調査総合センター.

4) 全国活断層帯情報整備検討委員会

a. 委員会等の開催

令和6年度第1回委員会	令和6年6月12日(水) オンライン会議
令和6年度第2回委員会	令和6年12月23日(月) 国土地理院関東地方測量部
令和7年度第1回委員会	令和7年8月12日(火) オンライン会議
第1回活断層図作成部会	令和6年9月6日(金) 国土地理院関東地方測量部
第2回活断層図作成部会	令和6年11月11日(月) 国土地理院関東地方測量部
第3回活断層図作成部会	令和7年7月19日(土) 国土地理院関東地方測量部

b. 能登半島北部の活断層「珠洲」の調査担当者（令和6-7年度）

図名	氏名	所属
珠洲	○ 後藤 秀昭	広島大学教授
	石村 大輔	千葉大学准教授
	金田 平太郎	中央大学教授
	白濱 吉起	東京大学地震研究所助教
	堤 浩之	同志社大学教授

○印は、全体のとりまとめを担当した委員，その他の委員は五十音順。

5) 連絡先

国土地理院応用地理部地理情報処理課
〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番
電話：029（864）1111（代表）

6) 引用する場合の記載例

a. 図を引用する場合

後藤秀昭・石村大輔・金田平太郎・白濱吉起・堤 浩之（2025）：1:25,000 活断層図「珠洲」.
国土地理院.

b. 解説書を引用する場合

後藤秀昭（2025）：1:25,000 活断層図 能登半島北部の活断層「珠洲」解説書. 国土地理院,
14p.

【付図（断層索引図）】

