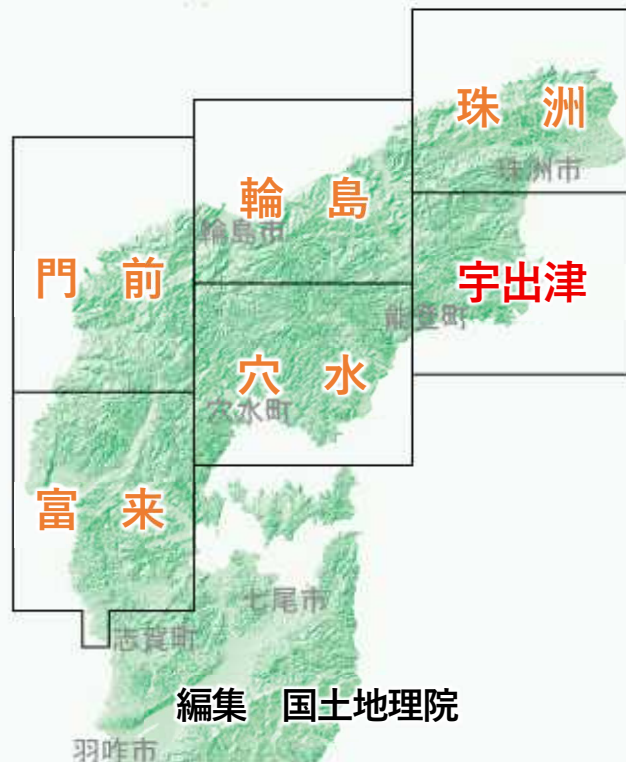


1:25,000活断層図
能登半島北部の活断層

「宇出津」解説書

堤 浩之
(同志社大学)

令和7年12月

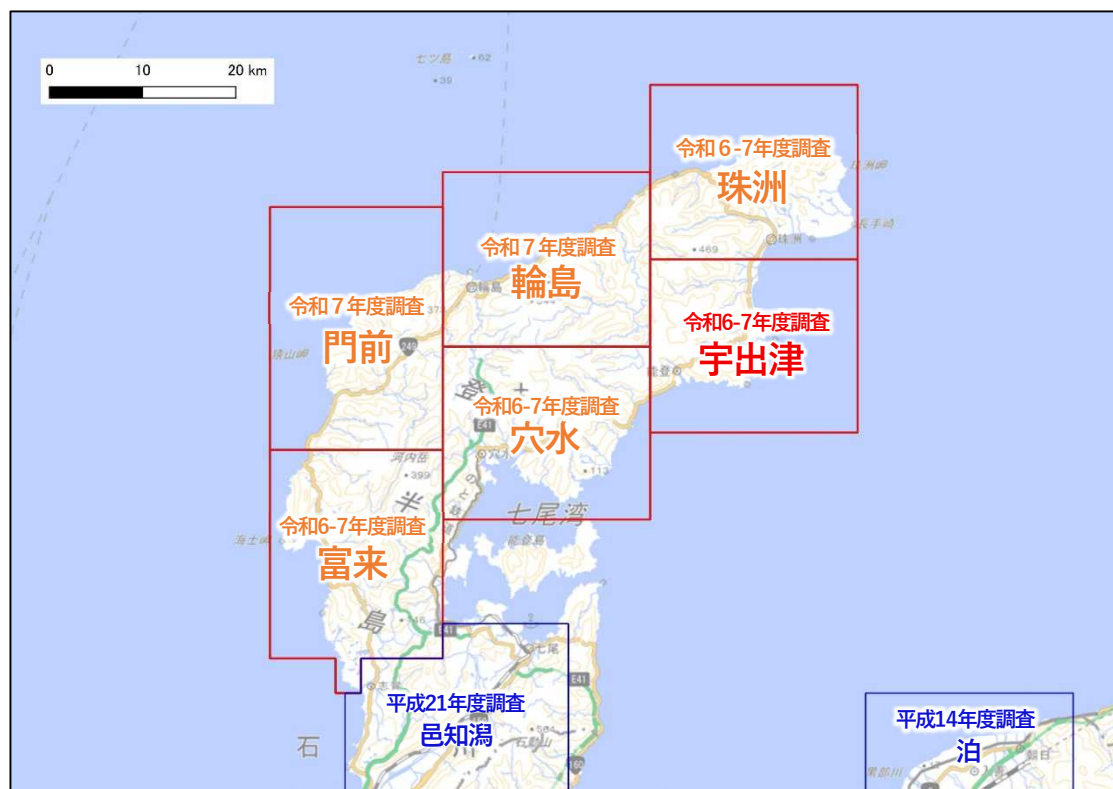


編集 国土地理院

目 次

能登半島北部の活断層「宇出津」解説書

1. 滝の坊断層 ^{たきのぼう} ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2. 能登町布浦 ^{ぬのうら} から白丸 ^{しろまる} に至る断層・・・・・・・・	2
3. 能登町小木 ^{おぎ} 付近の断層・・・・・・・・・・・・・・・・	3
4. 能登町宇出津 ^{うしつ} 付近の断層・・・・・・・・・・・・・・・・	4
5. 矢波山 ^{やなみやま} 断層・・・・・・・・・・・・・・・・	4
6. 白坂山 ^{しらさかやま} 東方の断層・・・・・・・・・・・・・・・・	5
7. 珠洲市宝立 ^{ほうりゅうまちなみくろまる} 町南黒丸 ^{くろまる} 付近の断層・・・・・・・・	5
8. 松波 ^{まつなみ} 断層・・・・・・・・・・・・・・・・	6
9. 能登町市之瀬 ^{いちのせ} 付近の断層・・・・・・・・・・・・・・・・	6
引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・	7
調査に使用した諸資料及び検討委員会等・・・・・・・・	8
付図（断層索引図）・・・・・・・・・・・・・・・・	10



 令和 7 年度調査または
令和 6～ 7 年度調査図面
 令和 5 年度以前調査図面

1:25,000 活断層図「宇出津」作成位置図

1:25,000 活断層図 能登半島北部の活断層「宇出津」解説書

1:25,000 活断層図「宇出津」(以下「本図」という。)には、滝の坊断層、能登町布浦から白丸に至る断層、能登町小木付近の断層、能登町宇出津付近の断層、矢波山断層と、その他の複数の推定活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. 滝の坊断層

- ・走向 : 北北東－南南西
- ・長さ : 約 6 km
- ・断層種別 : 活断層(縦ずれが主体)、推定活断層

(1) 概要

滝の坊断層は、石川県珠洲市宝立町黒峰付近から能登町滝之坊付近に至る、北北東－南南西方向に延びる長さ約 6 km の活断層である。縦ずれの変位を主体とし、推定活断層を含む。

(2) 判読根拠

本断層の主な地点ごとの判断根拠は次の通りである。

1a: 能登町福光では、ほぼ平坦な海成段丘起源の上位段丘面に西落ち(逆向き)の明瞭な低崖が認められる。この低崖は東流する河川と直交することから低断層崖であり、したがって、滝の坊断層は活断層であると判断した。低断層崖の比高は最大で約 25 m である。低断層崖の基部では、太田ほか(1976)によって基盤の凝灰角礫岩の破碎帯が確認されている。滝の坊断層では、上位段丘面を切る西落ちの低断層崖が南北に連続して認められ、北部では 2 条に分岐する。東側に分岐する区間は新たに確認された区間である。

1b: 能登町福光の活断層の約 500 m 西側に、上位段丘面を最大で約 10 m 西落ち(逆向き)に変位させる長さ約 1.8 km の断層を認定した。この断層に沿っては開析谷が発達し崖地形が不明瞭であることから、推定活断層と判断した。

2. 能登町布浦から白丸に至る断層

- ・走向 : ほぼ南北

- ・長さ : 約 2 km
- ・断層種別 : 活断層（縦ずれが主体），推定活断層

（１）概要

能登町布浦から白丸に至る断層は，能登町布浦から同町白丸まで，ほぼ南北方向に延びる長さ約 2 km の活断層で，縦ずれの変位を主体としている．本断層は新たに確認された活断層である．

（２）判読根拠

能登町布浦から同町白丸まで，海成段丘起源の中位段丘面を切って西落ち（逆向き）の低崖が連続する．海岸側（東側）が隆起し東流する河川と直交することから，これらの低崖は低断層崖，すなわちこれらを活断層と判断した．低断層崖の比高は布浦と白丸で共に約 5 m である．これらの活断層は内浦の湾を挟んでほぼ一直線上に分布することから，一連の活断層と判断した．本断層は既存資料では未記載で，本図で初めて記載された断層である．

3. 能登町^{おぎ}小木付近の断層

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

（１）概要

能登町小木付近の断層は，能登町^{おっさか}越坂から小木に存在する^{ひよりやま}日和山付近まで，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．本断層は新たに確認された活断層である．

（２）判読根拠

日和山付近の海成の中位段丘面に北西落ち（逆向き）で比高約 3 m の低崖があり，海食崖や河食崖とは考えられないことから，これを低断層崖すなわち活断層と判断した．また，この低断層崖の北東延長部で九十九湾の対岸の越坂付近の中位段丘面にも 2 条の北～北西落ちの低崖が認められる．これらの低崖は断層崖と推定されるが，その基部は幅広い凹地となっており，河川の侵食で形成された可能性も排除できないことから，これらは推定活断層と判断した．ただし，日和山付近の活断層の北東延長部に位置し，こ

れと同様な縦ずれを示すことから、これらは一連の断層であると判断した。本断層は既存資料では未記載で、本図で初めて記載された断層である。

4. 能登町宇出津^{うしつ}付近の断層

- ・走向 : ほぼ東西
- ・長さ : 約 0.5km
- ・断層種別 : 活断層（縦ずれが主体）

（1）概要

能登町宇出津^{うしつ}付近の断層は、能登町宇出津^{うしつ}付近に位置し、ほぼ東西方向に延びる長さ約 0.5 km の活断層で、縦ずれの変位を主体とする。本断層は新たに確認された活断層である。

（2）判読根拠

能登町宇出津^{うしつ}に位置する海成の中位段丘面上に、比高約 5 m の北落ち（逆向き）の低崖が認められる。平坦面をよく残す海成段丘面の海側が高くなっており、海食崖や河食崖としては説明がつかないため、活断層と判断した。本断層は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。

5. 矢波山^{やなみやま}断層

- ・走向 : 北東－南西
 - ・長さ : 約 2 km
 - ・断層種別 : 活断層（縦ずれが主体）、推定活断層
- （※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

矢波山断層は、能登町の矢波山^{やなみやま}付近に位置し、西側に隣接する 1:25,000 活断層図「穴水」（渡辺ほか 2025、以下「穴水」という。）図幅内の能登町矢波^{やなみやま}付近から本図の能登町藤波^{ふじなみ}付近まで、北東－南西方向に延びる活断層である。

本図には図面の西辺から能登町藤波^{ふじなみ}まで、北東－南西方向に延びる長さ約 2 km の区間が記載されている。相対的に南東側隆起の縦ずれの変位を主体とし、推定活断層を含む。このうち、能登町藤波^{ふじなみ}付近の区間は、新たに確認された区間である。

(2) 判読根拠

海側（南東側）に向かって増傾斜した海成の上位段丘面上に、数条の北落ち（逆向き）の低崖が認められる。これらは段丘面を開析する谷に直交して延びており、侵食崖としては説明できないことから活断層と判断した。これらの断層は、活断層研究会編(1991)に確実度Ⅰの活断層として記載されている。「穴水」図幅内の矢波山断層と一連の断層と考えられるが、本図中では断層の走向が東西に近くなり河谷の右横ずれは認められない。

その他、推定活断層としては、白坂山^{しらさかやま}東方の断層、珠洲市宝立^{ほうりゅうまち}町南黒丸^{みなみくろまる}付近の断層、松波^{まつなみ}断層、能登町市之瀬^{いちのせ}付近の断層が記載されている。

6. 白坂山^{しらさかやま}東方の断層

- ・ 走向 : 北東－南西
- ・ 長さ : 約 0.8 km
- ・ 断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

白坂山^{しらさかやま}東方の断層は、能登町宇加塚^{うかつか}に存在する白坂山（「穴水」に位置する）の東方に位置し、北東－南西方向に延びる長さ約 0.8 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

上位段丘面が開析されてできた定高性のある尾根が南東落ちに約 20 m 変位し、直線状谷をなす。しかし変位基準が平坦面を残していない尾根であり、長さが短いことから、推定活断層と判断した。この断層は、活断層研究会編（1991）によって確実度Ⅱの活断層（活断層と推定されるもの）として認定されている。

7. 珠洲市宝立^{ほうりゅうまち}町南黒丸^{みなみくろまる}付近の断層

- ・ 走向 : 北北東－南南西
- ・ 長さ : 約 0.6 km
- ・ 断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

珠洲市宝立町南黒丸^{みなみくろまる}付近の断層は、宝立町南黒丸^{みなみくろまる}付近に位置し、北北東－南南西方向に延びる長さ約 0.6 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

中位段丘面を載せる孤立した丘陵の西縁に北北東－南南西に延びる直線的な崖が認められる。崖の両側の中位段丘面の高度差から西落ちの断層と考えられるが、段丘面の対比が確実ではないため、推定活断層と判断した。

8. 松波^{まつなみ}断層

- ・ 走向 : 北東－南西
- ・ 長さ : 約 1 km
- ・ 断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

松波断層は、能登町松波から^{きよざね}清真付近に至る、北東－南西方向に延びる長さ約 1 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

中位段丘面上に比高数 m の北西落ちの崖が認められる。活断層研究会編（1991）はこの断層を確実度 I の活断層と認定しているが、崖に沿って河谷が形成され、侵食崖である可能性も否定できないことから推定活断層と判断した。

9. 能登町市之瀬^{いちのせ}付近の断層

- ・ 走向 : 東北東－西南西
- ・ 長さ : 約 3 km
- ・ 断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

能登町市之瀬付近の断層は、能登町市之瀬付近から^{おうら}小浦付近に至る、東北東－西南西方向に延びる長さ約 3 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

能登町市之瀬付近から小浦付近には、鞍部列が連続する東北東走向の 3 条の線状地形が認められる。これらに沿って開析の進んだ上位段丘面の高度が北落ちに低下することから断層が存在すると考えられるが、変位基準となる地形面が古くまた線状地形が明瞭

ではないため推定活断層と判断した。活断層研究会編（1991）では、確実度Ⅱの活断層として認定されている。

上記の活断層・推定活断層のうち滝の坊断層以外の断層は、海岸線付近に位置し、長さが短く、周囲の地形面の傾斜方向とは逆向きの上下変位を示すという共通した特徴がある。これらの断層は、海岸線にほぼ平行に海域に認定されている逆断層（Goto et al. 2026）の活動に関連した断層の可能性がある。逆断層の上盤側の撓曲変形に伴い、表層付近に層面すべり断層（flexural-slip fault）や引張応力を反映した断層（bending-moment fault）が発達することが多くの事例で確認されており、本図に示した活断層・推定活断層の多くが海域の主断層の運動に伴う副次的な断層である可能性がある。

本図で示した白坂山東方の断層以東の陸域の活断層について、松田ほか（2000）は「能都断層帯」と命名し、ひとつの活動セグメントとしている。上記のように本図内の海岸線付近の断層は能都断層帯と共通した特徴を持っていることから、能都断層帯は既存知見よりも東方まで延伸すると考えられる。

（同志社大学教授 堤 浩之）

引用文献

- 太田陽子・松田時彦・平川一臣 1976. 能登半島の活断層, 第四紀研究, 15(3):109–126.
- 活断層研究会編 1991. 『新編日本の活断層—分布図と資料—』東京大学出版会.
- 松田時彦・塚崎朋美・萩谷まり 2000. 日本陸域の主な起震断層と地震の表. 活断層研究 19, 33-54.
- 渡辺満久・中田 高・岩佐佳哉・山中 蛭 2025. 『1:25,000 活断層図「穴水」』国土地理院.
- 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>.

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	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
石川県農林水産部	2022	令和4年度森林情報整備業務
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.
- ・竹内 誠・長森英明・古川竜太・及川輝樹・坂野靖行・宮川歩夢 2023. 『20 万分の 1 地質図幅「富山」(第 2 版)』 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・駒沢正夫・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8月28日(水) 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「宇出津」の調査担当者（令和6-7年度）

図名	氏名	所属
宇出津	○ 堤 浩之	同志社大学教授
	石村 大輔	千葉大学准教授
	中埜 貴元	国土地理院応用地理部地理調査課課長補佐
	渡辺 満久	東洋大学教授
	(吉田 一希)	(国土地理院地理地殻活動研究センター研究官)

○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，（）は調査協力者。

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

堤 浩之・石村大輔・中埜貴元・渡辺満久・吉田一希 (2025) : 1:25,000 活断層図「宇出津」.
国土地理院.

b. 解説書を引用する場合

堤 浩之 (2025) : 1:25,000 活断層図 能登半島北部の活断層「宇出津」解説書. 国土地理
院, 10p.

【付図（断層索引図）】

