

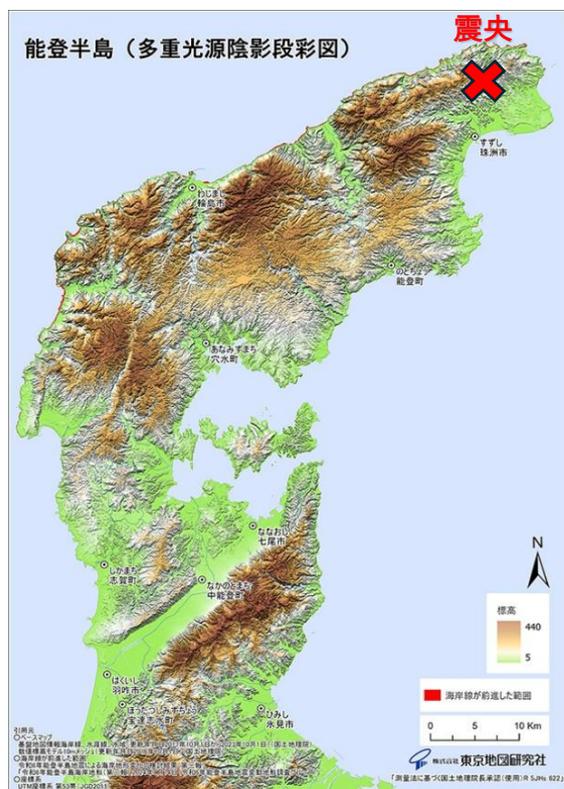
『凸凹地図でみる 能登半島の地形』

石井 利正・熊谷 新・佐藤 慧 (株式会社 東京地図研究社)

2024年1月1日16時10分、石川県能登半島の深さ16kmでM7.6の地震が発生し、石川県輪島市及び志賀町で震度7を観測したほか、北陸地方を中心に北海道から九州地方にかけての広い範囲で震度6強～1の揺れが観測されました。

被災された地域の皆さまには心からお見舞いを申し上げます。また、被災地の復旧・復興支援に尽力されている方々に深く敬意を表します。

当社では、独自の地形表現手法である「多重光源陰影段彩図™ (通称：凸凹地図 Std.™)」※を用いて能登半島の地形をビジュアル化しました。また、日本地理学会の令和6年能登半島地震変動地形調査グループが公開した津波浸水範囲の検討結果を参考情報として重ね合わせました。



能登半島は、いわゆる奥能登と呼ばれる北部においては、丘陵や丘陵状の山地が広がり、半島中央部の羽咋市から七尾市にかけては帯状の低地帯、その南東には宝達山(標高637m)を中心とする低い山地が富山県との境を成し、全体的に低平地に乏しい地域と言えます。

また、全体として東北東から西南西を軸にして富山県側に傾いている背斜構造を成しているため、外浦と呼ばれる半島の北西側の海岸では急峻な海食崖を形作る一方で、内浦と呼ばれる半島の東南側海岸ではなだらかな傾斜を伴い富山湾に面しています。

そして、海成段丘が半島全域に見られ、北西部の沿岸では特に発達していることが確認できます。このことはこの地域で長期間にわたり地盤が隆起してきたことを示しています。今回の能登半島地震に限らず、地域の地形的な特色を把握することで、防災・減災への取り組みや発災後の復旧・復興支援における課題を検討する上で、何らかの示唆や知見が得られることを期待しています。

※『多重光源陰影段彩図™ (通称：凸凹地図 Std.™)』とは：

高精度な標高データ (DEM) の特長を余すことなく表現するため、東京地図研究社で新たに考案した地形表現手法。一般的な陰影図では仮想的な単光源を左上に設定するが、光源依存性が強いと、地形の発達方向によっては起伏が見えにくくなる場合がある。この弱点を補うため、複数光源による明度の異なる陰影を作成し、合成処理した上で、さらにカラー段彩を重ね合わせた。これにより自然な過高感が得られると共に、単光源では表現しきれなかった小さな起伏も視認しやすくなる。