

災害リスク情報 <号外>

令和6年能登半島地震の概要および被害状況

【要旨】

2024年1月1日16時10分頃、石川県能登地方を震源とするマグニチュード7.6の地震が発生し、石川県の志賀町（しかまち）で震度7、北海道から九州地方にかけて震度6強～1の揺れを観測しました。

被害に遭われた皆様には、心からお見舞い申し上げます。

本レポートでは、今回の能登半島地震の概要および被害状況について報告します。なお、本レポートは1月9日15時時点の情報に基づいて作成しています。

1. 地震の概要

(1) 震度分布

2024年1月1日16時10分ごろ、石川県能登地方（輪島の東北東30km付近）で震源深さ16km、マグニチュード（以降、Mと記す）7.6の地震が発生した。本地震による各地の震度分布を図1に示す。本地震では、石川県の志賀町（しかまち）で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1の揺れを観測した¹⁾。



【図1】震度分布（出典：気象庁¹⁾）※1月1日16時24分発表

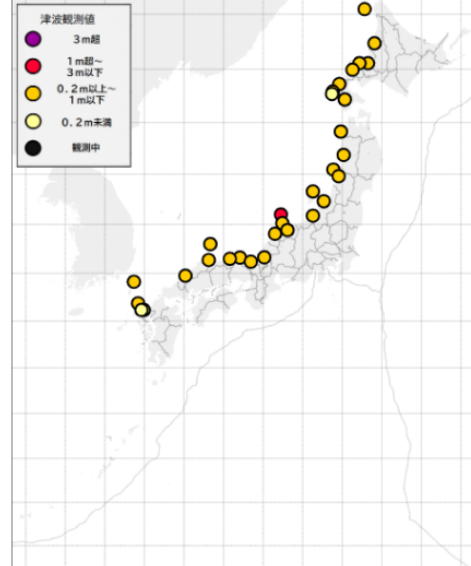
(2) 津波の観測状況

本地震では、輪島港で 1.2m 以上、金沢で 0.9m、その他にも北海道から中国地方の日本海側で 0.2m 以上の津波が観測された。

【主な観測点の観測値】

観測点名	該当予報区名	第一波 到達時刻	これまでの 最大波	高さ
輪島港	石川県能登	1日16:10	1日16:21	1.2m以上
金沢	石川県加賀	--	1日19:09	0.9m
酒田	山形県	1日17:12	1日19:08	0.8m
富山	富山県	1日16:13	1日16:35	0.8m
瀬棚港	北海道日本海沿岸南部	1日17:54	1日18:26	0.6m
境港市境	鳥取県	1日18:14	1日22:30	0.6m
岩内港	北海道日本海沿岸南部	1日17:18	2日00:26	0.5m
奥尻島奥尻港	北海道日本海沿岸南部	--	1日18:07	0.5m
七尾港	石川県能登	1日16:37	1日18:59	0.5m
敦賀港	福井県	1日17:33	1日20:28	0.5m
飛島	山形県	1日16:57	1日17:52	0.4m
柏崎市鯨波	新潟県上中下越	1日16:31	1日16:36	0.4m
舞鶴	京都府	--	2日00:43	0.4m
豊岡市津居山	兵庫県北部	--	1日19:20	0.4m

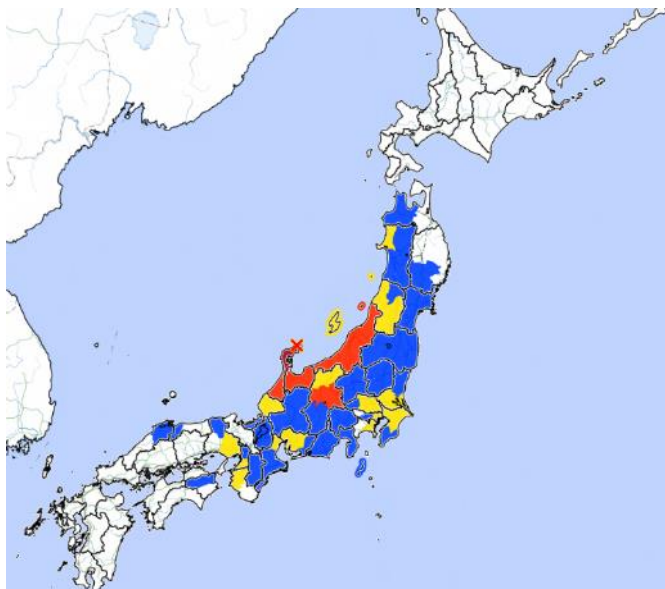
1月2日02時33分発表



【図2】津波観測状況（出典：気象庁¹⁾）※1月2日02時33分発表

(3) 長周期地震動の観測情報

本地震では、図3に示すとおり、石川県能登で長周期地震動階級4、北陸地方を中心に同階級3、東北地方から中国・四国地方にかけて同階級2、1の長周期地震動が観測された。長周期地震動階級3、4が観測された地域の高層ビル高層階等では、「立っていることが困難になる」、「キャスター付き什器が大きく動く」、「固定していない家具が移動することがある」、「固定が不安定な家具は倒れることがある」、「間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある」といった現象が発生した可能性がある。



【図3】長周期地震動階級観測状況（出典：気象庁²⁾）

【図4】長周期地震動階級観測状況（出典：気象庁³⁾）

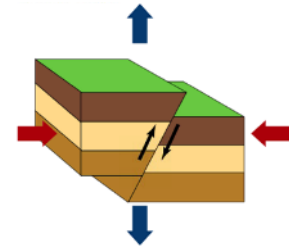
※1月1日16時23分発表

2. 能登地方の地震

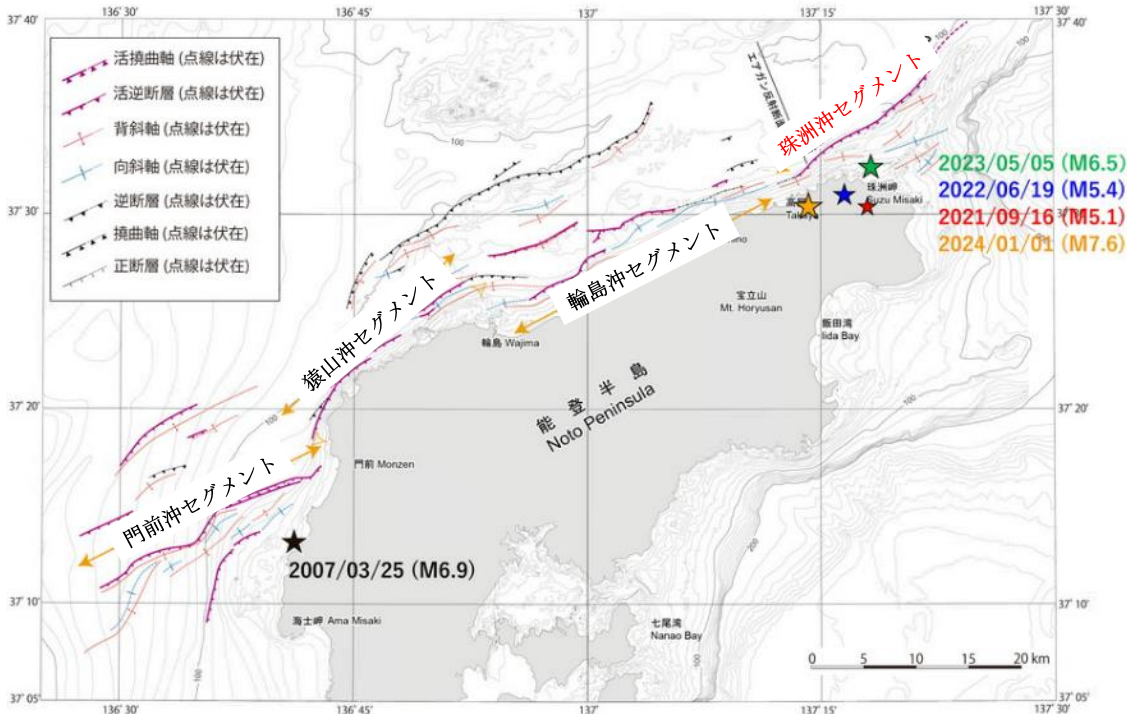
(1) 地震の発生メカニズムと震源断層

気象庁の速報によると、本地震の発震機構（発生メカニズム）は、2023年5月5日に発生した能登地方の地震と同じく北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型（図5）で、地殻内で発生した地震である。

産業技術総合研究所（以降、産総研）の既往調査によると、能登半島の北岸5～10 km沖に、海岸線と平行に延びる活動的な逆断層が断続的に分布している。図6に断層の位置と、本地震及び過去に発生した地震の震央（☆印）を示す。本地震は2023年5月5日、2022年6月19日、2021年9月16日の地震と同じ珠洲沖セグメントで発生した（2007年3月25日の地震は門前沖セグメントで発生）。ただし、後述する余震の活動範囲を踏まえると、珠洲沖セグメントに限定した地震活動ではなく、複数の断層セグメントに渡る広い範囲の地震活動と考えられる。



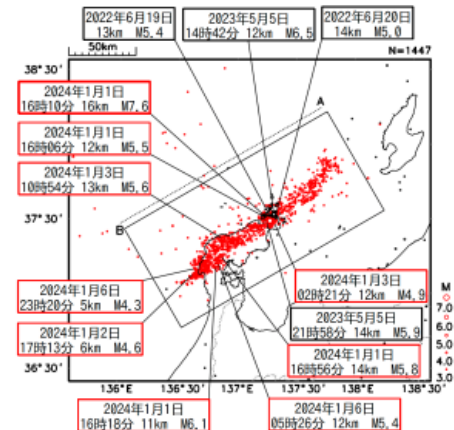
【図5】逆断層イメージ図⁴



【図6】能登半島北岸沖の活断層と2024年1月1日の地震の震央（出典：産総研⁵）に一部加筆

(2) 本地震前後の地震活動状況

石川県能登地方では2018年頃から地震の回数が増加傾向にあった。特に2020年12月から地震活動が活発化しており、多くの専門家は一連の地震を「群発地震」と捉えている。図7は直近約3年間の地震活動を示したものであり、黒色は2023年以前、赤色は2024年1月1日以降の地震を示している（吹き出しは最大震度5強以上の地震）。これを見ると2023年以前の地震活動域は珠洲市付近に集中していたのに対し、本地震を含む2024年の地震活動域は能登半島北岸沿いの北東－南西方向に150km程度の範囲まで拡大している。



【図7】震央分布図⁶

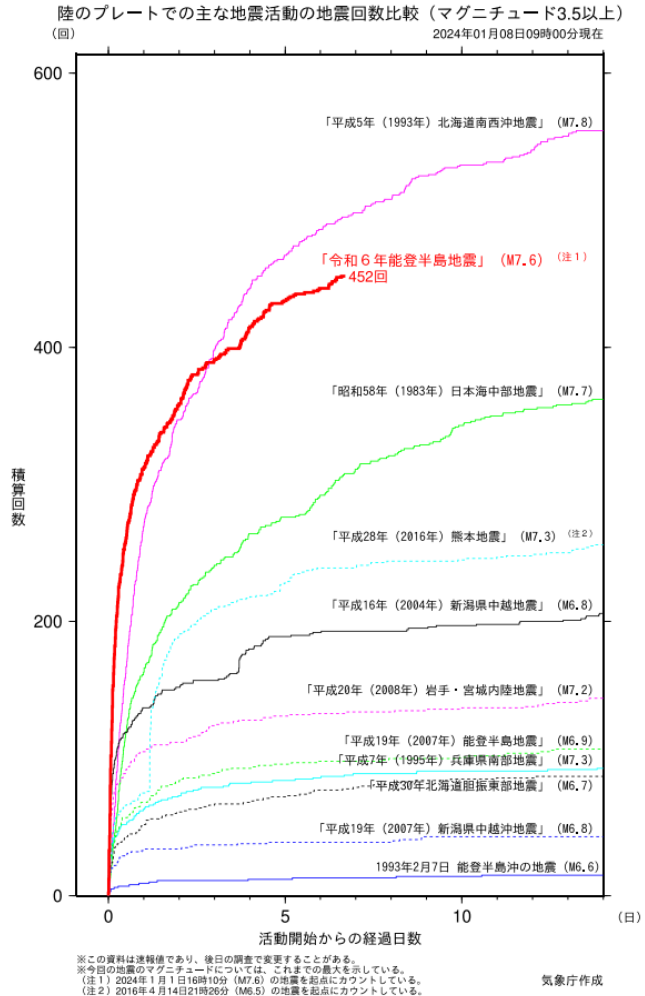
※2020年12月1日～2024年1月8日09時00分、深さ0～30km、M3.0以上

2024年1月1日16時06分の最大震度5強の地震以降、1月9日12時時点で震度1以上の地震観測回数は1,258回に及ぶ⁷⁾。M3.5以上の余震が発生した回数について過去の主な地震と比較すると（図8）、本地震は規模の大きい余震の発生回数が多いことが分かる。

(3) 能登地方における群発地震の原因

能登地方の群発地震は、地殻流体の移動によって誘発されていると考えられており、直近の研究では、「下部地殻に存在する地殻流体（岩石や鉱物の隙間に存在する水などの流体）が、何らかのきっかけにより地震が発生する上部地殻に突如供給され始めたことで、2020年12月から地震活動が活発化したと推測される⁸⁾」ことや、「石川県能登半島の北東部で発生している群発地震は大量の流体（約2,900万³m）が深さ16km程度まで上昇し、地下の断層帯内を拡散したことにより、断層帯でのスロースリップが誘発され、さらに断層帯浅部での地震活動も誘発されたことが原因と考えられる⁹⁾」ことが示されている。これらの研究成果や活断層の分布を踏まえると、今後、群発地震の活動域が拡大する可能性にも留意する必要があると考えられる。

※斜字は各参考文献からの引用。



【図8】 主な地震活動の地震回数比較⁶⁾

3. 被害状況

(1) 被害概要

総務省消防庁の発表¹⁰⁾によると、1月9日15時00分時点で、石川県、新潟県、富山県を中心に死者202名、重傷者35名、軽傷者486名、行方不明者1名※の人的被害（石川県の「確認中」および珠洲市の負傷者数を含まない）、全壊293棟、半壊60棟、床上浸水7棟、床下浸水5棟など一部破損も含めて2,043棟の住家被害（石川県の「多数」、富山県の「未分類」を含まない）が確認されている。※石川県の発表では、1月9日14時時点の安否不明者102名¹¹⁾

ライフライン、企業の被災・復旧状況について、それぞれ表1、表2に概要をまとめる。

【表1】 ライフラインの被災・復旧状況

項目	状況
道路 ⁷⁾ 1月9日15:00時点	▶ 高速道路1路線（能越道）3区間で通行止め ※北陸道、日本海東北道、磐越道、関越道、上信越道、東海北陸道、能越道の計69区間は1月5日13時までに通行止め解除 ▶ 直轄国道（国道8号）1路線1区間で通行止（土砂崩落） ※国道8号（新潟県柏崎市）、国道116号（新潟県新潟市）、国道160号（石川県七尾市）の計3区間は1月2日23時までに通行止め解除

鉄道 1月8日14:00時点	<ul style="list-style-type: none"> 新幹線 上越新幹線、北陸新幹線ともに通常運行（1月2日午後 運行再開） 在来線 JR七尾線（金沢・高松間：本数を減らして運行、高松・羽咋間：運行再開まで2週間以上の見込み（1/5時点）、羽咋・和倉温泉間：再開時期未定）、のと鉄道（再開時期未定）
航空 1月8日14:00時点	能登空港 全便欠航（滑走路にひび割れ多数、民航機の運航は1/25以降の見込み）
電力 ¹²⁾ 1月9日06:30時点	<ul style="list-style-type: none"> 七尾大田火力発電所 1・2号機とも稼働停止 北陸電力管内 石川県で約15,500戸停電（配電設備の損傷が原因） 東北電力管内 停電解消済み
ガス ¹²⁾ 1月9日06:30時点	<ul style="list-style-type: none"> 都市ガス ガス製造事業者、一般ガス導管事業の被害・供給支障は解消 ガス小売事業（簡易ガス） 能登町40戸で復旧作業停止中
高圧ガス ¹²⁾ 1月9日06:30時点	LPガス・アンモニア等の高圧ガスの漏えい等が5件（富山県1件、石川県4件）、原油の微量漏洩が2件（新潟県2件）発生したが対処済み、コンビナート地域において小規模な火災が1件（新潟県1件）発生したが鎮火済み。いずれも人的被害及び場外への影響は生じていない。
油槽所、SS ¹²⁾ 1月9日06:30時点	<ul style="list-style-type: none"> 油槽所 陸上出荷を再開済み。 SS（ガソリンスタンド） 営業停止（給油・配送不可）23件
水道 1月8日14:00時点	能登地域をはじめ、石川県13市町で断水発生中。
通信 ¹³⁾ 1月9日14:00時点	<ul style="list-style-type: none"> 固定電話 石川県内でインターネット回線：約660回線、ひかり電話：約500回線、アナログ回線：約1,680回線に影響 携帯電話等 七尾市、輪島市等、3～5市町に支障あり（停波：NTTドコモ165局、KDDI 136局、ソフトバンク101局、楽天モバイル25局）
その他 1月8日14:00時点	能登地域の廃棄物焼却施設・し尿処理施設等、計12施設が使用不可

【表2】企業の被災・復旧状況（製造、金融は各社プレスリリースを基に作成）

業種	被災状況	対応状況
全般 ¹²⁾ 1月9日06:30時点	石川県を中心とした北陸三県に加え新潟県などの幅広い地域における産業の主要な生産拠点を持つ企業について、建物や設備の損傷等の被害が多数発生しているが、被災地域域外のサプライチェーンにも影響を及ぼしうる業種については、8割超が生産を再開又は再開の目処が立っている状況である一方、繊維、工芸品、印刷製造業については、半分弱の企業において生産再開の目処が立っていない状況。	
製造 1月5日時点	石川県の生産拠点で生産停止（クリーンルームの排気配管等が破損）	一部の生産工程について1月10日の操業再開を目指して復旧作業中
製造 1月5日時点	北陸3県の生産拠点で生産停止	1月3日以降、一部の生産を順次再開
金融 1月9日時点	石川県内1店舗で臨時休業	他店舗の代替利用で対応

(2) 揺れによる被害

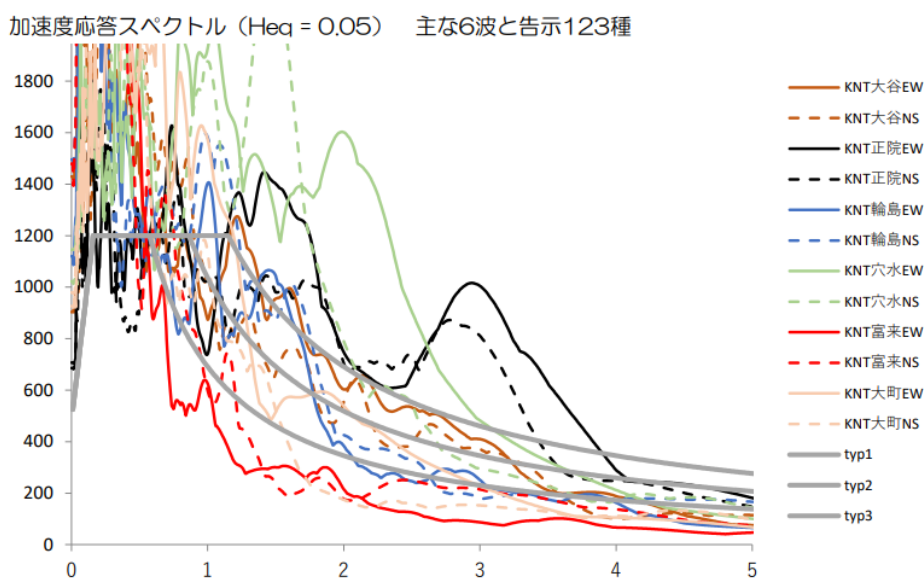
今回の地震では、震源に近い輪島市・珠洲市を中心に多数の木造家屋で倒壊被害が発生している。また、輪島市では7階建てビルが倒壊するなど、非木造建物の被害も確認されている。

甚大な被害が発生した要因の一つとして、現行の建築設計基準を上回る大きな揺れに見舞われた点があげられる。図9は、金沢大・村田助教ら¹⁴⁾による、本地震での観測記録と現行の建築設計基準との比較である。図に示すとおり、複数地点の観測記録（KNT 大谷 EW 等）が現行設計基準（typ1,2,3）を大きく上回っていることがわかる。また、図10に、京都大・後藤教授¹⁵⁾による、本地震における震

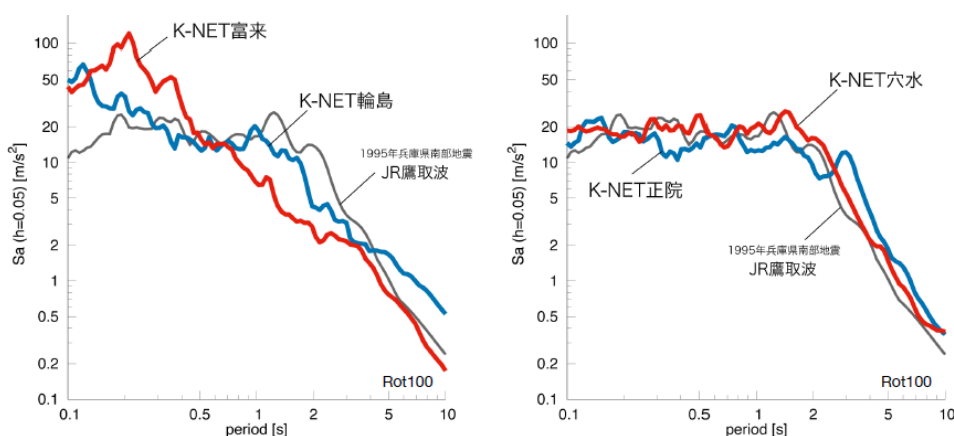
源近傍の4つの観測記録と1995年兵庫県南部地震・JR鷹取観測点の観測記録の比較を示す。JR鷹取は、兵庫県南部地震において甚大な被害が発生した地点であるが、今回の地震によるK-NET輪島・穴水・正院観測点では、JR鷹取と同等の揺れの大きさとなっている。

地震の揺れには、周期が短くガタガタとした細かい揺れから、周期が長くゆっくりと繰り返す揺れまで、様々な周期の揺れが含まれる。例えば、過去の研究によれば、地震の揺れのうち周期1~2秒の成分が建物被害に大きく影響することが指摘されているが、図9、10に示すとおり今回の地震ではこの周期1~2秒の成分が大きかったことが、建物被害が大きくなった要因と推定される。

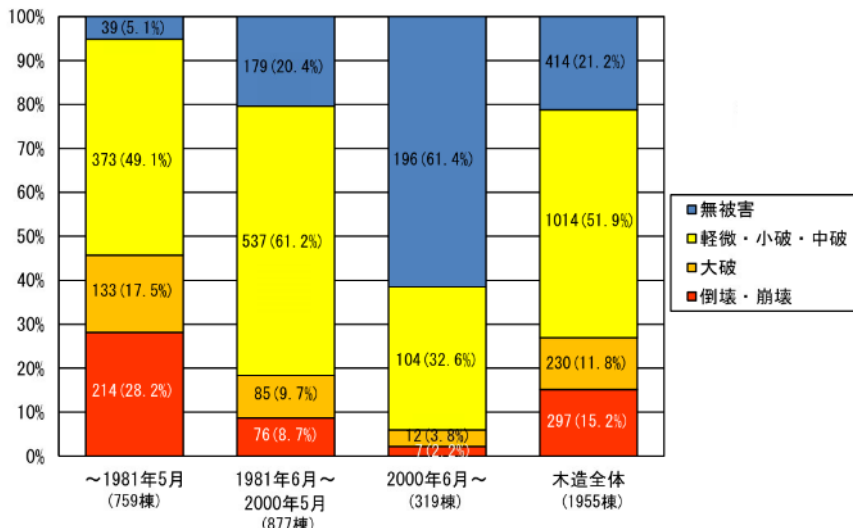
また、建物被害を大きくするもう一つの要因として、建物の耐震性が挙げられ、いわゆる旧耐震基準（昭和56年5月以前）の建物は新耐震基準（昭和56年6月以降）に比べて被害を受けやすいことが指摘されている。例えば2016年熊本地震の被害調査結果¹⁶⁾では、旧耐震基準の木造建築物の倒壊率は新耐震基準の倒壊率と比較して顕著に高くなっている。石川県¹⁷⁾によれば、平成29年3月時点での住宅の耐震化率は76%であり、日本全国の耐震化率89%をやや下回る数値となっている。耐震性の低い旧耐震基準の建物が多く存在した点も、甚大な建物被害の一因と推定される。



【図9】本地震の観測記録と建築用設計基準の比較¹⁴⁾



【図10】本地震の観測記録と1995年兵庫県南部地震の観測記録の比較¹⁵⁾



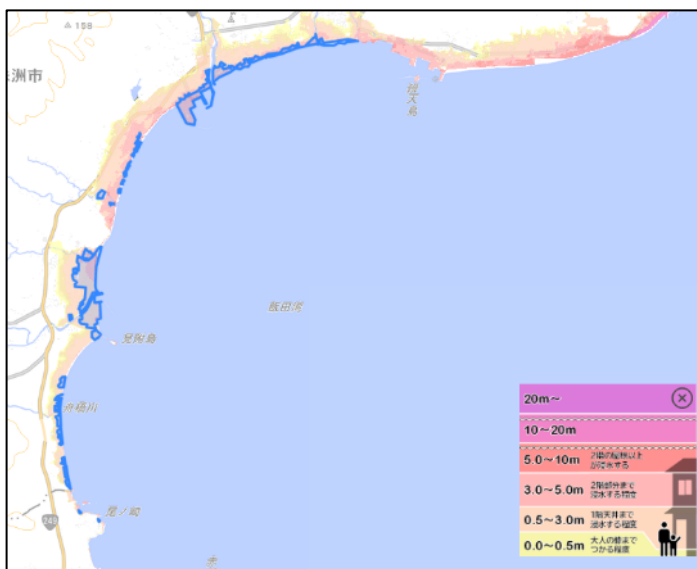
【図 11】 2016 年熊本地震における建築年代別の木造建物被害状況 16)

(3) 津波による被害

本地震では、輪島港で 1.2m 以上、金沢で 0.9m、その他にも北海道から中国地方の日本海側で 0.2m 以上の津波が観測され、沿岸地域にて陸域への浸水被害や河川への津波遡上が確認された。

本地震の震源となった断層は、海岸線に非常に近い海域で海底地殻表面の隆起・沈降を生じさせることから、津波到達時間が早い地震を発生させやすいという特徴がある。輪島港での津波観測時刻は、第一波が発災とほぼ同時刻、最大波が発災から 11 分後であり、津波から避難する時間が非常に限られていたと考えられる。

日本地理学会・令和 6 年能登半島地震変動地形調査グループ¹⁸⁾によれば、国土地理院が地震後に撮影した航空写真からの判読により珠洲市南部の正院町から宝立町までの約 0.8km² の範囲で津波による浸水があったとされている。また、図 12 は同グループによる推定浸水範囲図と石川県による津波浸水想定区域図を重ねたものであるが、今回の地震による浸水範囲は石川県による想定浸水区域の範囲内となっている。なお、国土交通省によれば、防災ヘリ等からの画像判読による浸水範囲は 1 月 5 日時点で約 120ha であり、今後未確認の調査範囲について調査を実施予定とされている。



【図 12】 本地震の浸水範囲と津波浸水想定区域の比較 (重ねるハザードマップと調査結果¹⁸⁾を基に当社作成)

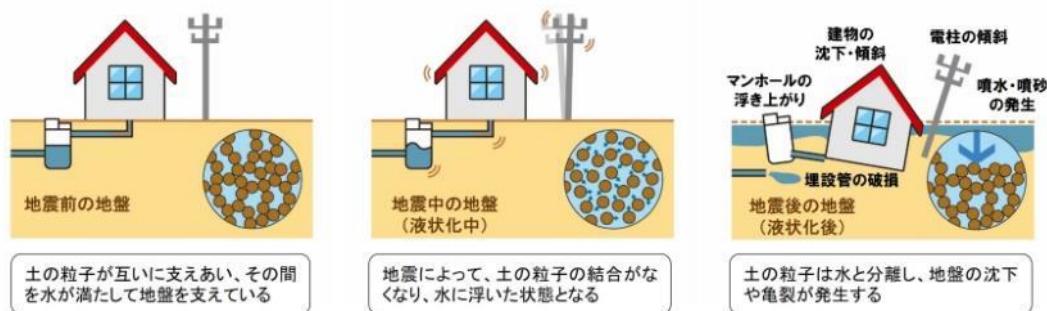
東京大・石山准教授ら¹⁹⁾による調査では、志賀町赤崎漁港で港湾施設に被害が確認されたほか、津波痕跡の分布から津波遡上高を 4.2m と推定している。

(4) 液状化による被害

液状化現象とは、地震発生時に地盤が液体のような状態になる現象であり、海岸付近の埋立地や湖沼を埋め立てた造成地、海岸や河川沿いの低地 (特に河口付近) 等の地下水位が高く、緩い砂が堆積し

た（堆積してからの経過時間が短く固結していない）地盤において、発生しやすいとされる現象である。なお、条件を満たせば、高台や山間部でも発生することがある。

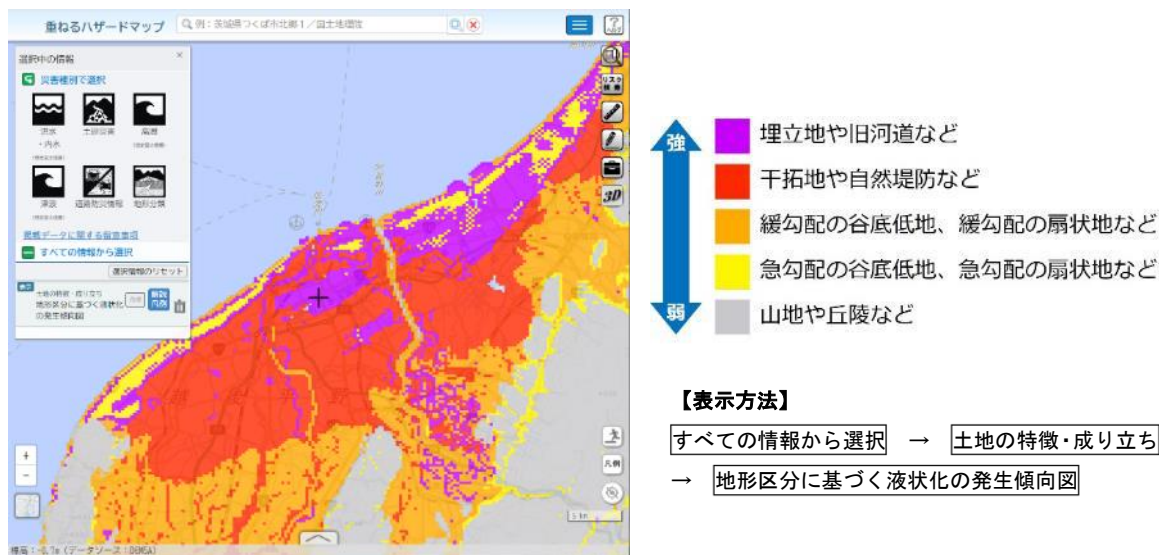
液状化により発生する主な現象としては、噴砂・噴水、マンホールの浮き上がりや埋設管の破損、建物や電柱の沈下・傾斜、道路の沈下等が挙げられる。液状化による被害は人命の危機に直結することは少ないものの、建物やインフラ等の復旧が長期化するおそれがあることから生活への影響が懸念される。



【図 13】液状化現象の発生プロセス（出典：国土交通省²⁰⁾）

今回の地震では震源に近い石川県や富山県でも液状化の被害が発生しているが、新潟県新潟市周辺の被害が特に大きいとみられる。新潟市が位置する新潟平野は本州日本海側最大の平野であり、信濃川等の河口付近を中心に低平で緩い砂が堆積した地盤が広範囲に分布している。また、地下水も豊富であり液状化が発生しやすい条件が揃っていたことが要因と考えられる。

液状化の発生可能性や危険度については、市町村が公表しているハザードマップ等で確認できるほか、国土地理院の重ねるハザードマップでは液状化の発生傾向が確認できる。

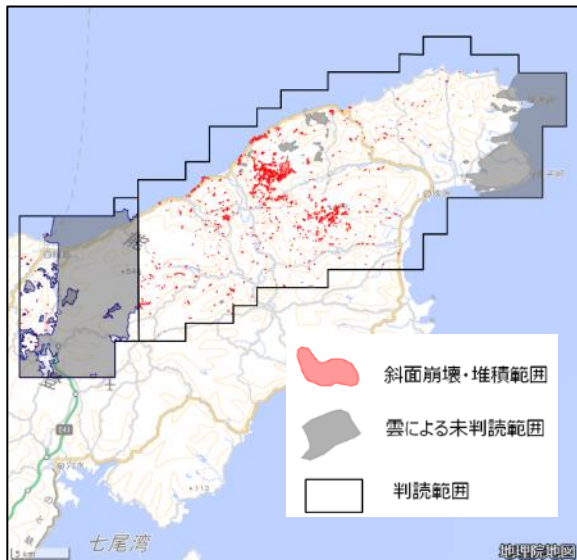


【図 14】重ねるハザードマップ 液状化発生傾向の検索例と凡例（出典：国土地理院²¹⁾）

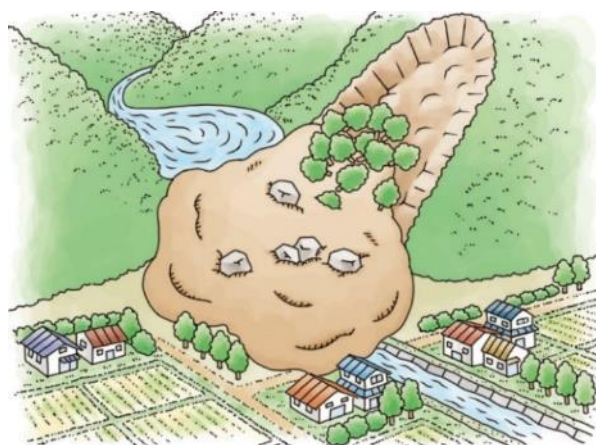
(5) 土砂災害

国土交通省の発表⁷⁾によると、1月9日15時00分時点で、今回の地震による土砂災害の発生件数は、石川県、富山県、新潟県の3県で53件とされているが、これは斜面崩壊等により人家等に被害が

あった件数であり、国土地理院が航空写真から判読した人家や道路のない山間部で発生している斜面崩壊等を含めると、少なくとも約 1,000 か所で斜面崩壊等が発生している（図 15）。また、石川県輪島市の河原田川水系河原田川、能登町の山田川水系山田川では、土砂崩れによる河道閉塞が発生し、家屋等が浸水している。



【図 15】斜面崩壊・土砂堆積分布図（1月2日時点；珠洲地区、輪島東地区、輪島中地区）
（出典：国土地理院²²⁾に当社加筆）



【図 16】河道閉塞の模式図²³⁾

大雨による斜面崩壊では表 3 に示すような特徴をもつ斜面が崩壊しやすいとされ、この他に人為的な条件として道路建設などによって斜面の一部を切り取ったり、盛土をしているところや、宅地造成などにより斜面上方で大規模な地形改変がおこなわれたところでは斜面崩壊が発生しやすいとされる。

【表 3】大雨による斜面崩壊が発生しやすい箇所の地形条件・地層条件²⁴⁾

地形条件	<ul style="list-style-type: none"> ・斜角 30 度以上の急斜面 ・途中で傾斜が突然急になるところがある斜面 ・谷型（凹型）の斜面 ・上方に広い緩斜面をもつ斜面 など } 水を集めやすい地形
地層条件	<ul style="list-style-type: none"> ・表層土の厚いところ ・表層土の厚さの変化が大きいところ ・透水性が大きく違う地層が重なっているところ ・斜面の傾斜と地層の傾斜が同じ向きのところ（流れ盤） など

※実際の地形・地質は非常に複雑なため、上記に該当しない斜面では崩壊がおこらないまたはおこりにくいわけではない

一方、地震による斜面崩壊は、傾斜角 30 度未満の緩斜面でも発生し、表層土がなく岩盤がむき出しになった崖でも崩壊が発生することから、大雨時よりも広範な注意が必要となる。また、大雨時には崩壊しないような尾根や山稜などの凸型の地形でも地震時には崩壊する危険がある。

さらに、地震時に崩壊しなかった斜面でも、地震の揺れにより脆くなって崩壊リスクが高まっている場合があることから、普段なら崩れないような雨量の降雨や規模の小さい余震でも斜面が崩壊する

可能性が高いことに注意が必要である。なお、今回の地震で大きな揺れを観測した4県34市町村では、各県と各気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の発表基準について、通常基準より引き下げた暫定基準を設けて運用している。

【表4】土砂災害警戒情報の基準を引き下げて運用する市町村²⁵⁾

対象の県	通常の基準に対する 暫定基準の割合	暫定基準を設ける対象の市町村 (市町村内で発表対象区域を分割している場合は、その区域)
石川県	7割	志賀町、七尾市、輪島市、穴水町、中能登町、能登町、珠洲市※
	8割	羽咋市、宝達志水町、金沢市、小松市、加賀市、かほく市、能美市
新潟県	7割	長岡市
	8割	糸魚川市、上越市、妙高市、南魚沼市、柏崎市、刈羽村、燕市、見附市、三条市、新潟市、阿賀町、佐渡市
富山県	8割	富山市平地、高岡市、氷見市、小矢部市、射水市、南砺市
福井県	8割	あわら市

※珠洲市は令和5年5月5日の地震等によりすでに7割の暫定基準で運用中

(6) 地震後火災による被害

総務省消防庁の発表¹⁰⁾によると、1月9日15時00分時点で、石川県10件、富山県5件、新潟県1件の火災被害が報告されている。国土地理院によると²⁶⁾特に石川県輪島市は被害が甚大で、推定で48,000㎡の範囲で焼失している。



【図17】空中写真等の画像判読による輪島市中心の火災焼失範囲（出典：国土地理院²⁶⁾）

一般的に、地震による火災は同時に複数発生し、降雨や風などの気象条件に影響を受け、木造建物が密集している地域では大規模火災へ発展する。地震により延焼が拡大する性状は、一つの家屋から出火して隣接する建物へ延焼し、更にその隣接する建物へと拡大していくことが特徴である。そして、道路や河川などに囲まれた街区まで延焼拡大していく。延焼拡大する方向は、風のないときは出火箇所から同心円状に拡大していくが、風の影響を受ける場合、風下側に拡大していく。また、延焼範囲が拡

大すると、高温の熱気流や火炎状の渦が発生する火災旋風といった現象もみられる。

本地震による火災の原因や出火箇所等については確認されていないが、内閣府²⁷⁾によると地震時の火災に多くみられる原因として、電気関係によるものが報告されている。2011年東日本大震災では発生した火災のうち半数以上は地震の揺れにともなう電気機器からの出火や停電が復旧したときに発生する電気火災であった。特に停電から復旧した時に発生する火災は「通電火災」と言われ、住民が避難しており、不在時に火災が発生する事例が発生している。

【通電火災の例²⁸⁾】

- ・転倒した家具の下敷きになり損傷した配線などに再通電し、発熱発火する。
- ・落下したカーテンや洗濯物といった可燃物がヒーターに接触した状態で再通電し、着火する。
- ・転倒したヒーターや照明器具（白熱灯など）が可燃物に接触した状態で再通電し、着火する。

4. SNS 上の偽情報

本地震を巡り、総務省は公式X（旧ツイッター）で「能登半島地震に関する偽情報がインターネット上で発信・拡散されている」と注意を呼びかけている。報道等によれば、実在しない地名を挙げて救助を求める、東日本大震災の津波の動画を加工したとみられる映像を今回の地震による津波のように紹介している投稿も多数確認されている。

多くの人が情報を求める災害時には上記のような偽情報やデマが広がりやすく、被災地で情報が錯そうすることで救助活動が妨げられて命にかかわる事態になるおそれがある。また、それらの情報を鵜呑みにしてしまい、適切な判断を誤るおそれもある。よって、インターネット上の情報については情報源を確認したり、行政や報道機関の情報を調べたりするなど、冷静な対応が重要となる。

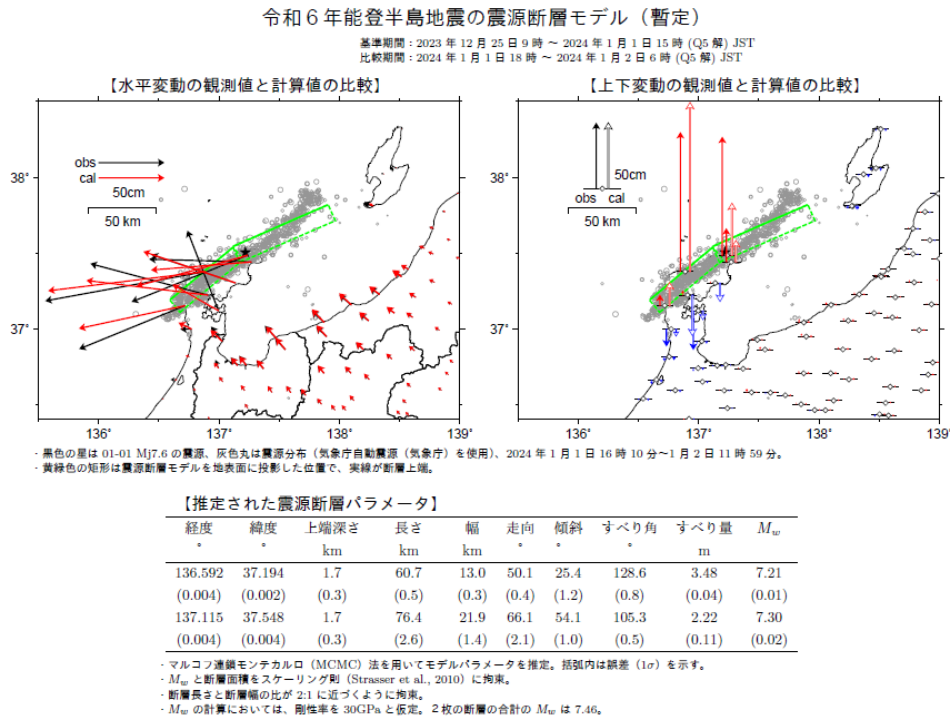
基本	まずは以下をチェック!	応用	さらに以下もチェック!
<input type="checkbox"/>	情報源はある?	<input type="checkbox"/>	「知り合いだから」という理由だけで信じているのでは?
<input type="checkbox"/>	その分野の専門家?	<input type="checkbox"/>	表やグラフも疑ってみた?
<input type="checkbox"/>	他ではどう言われている?	<input type="checkbox"/>	その情報に動機はある?
<input type="checkbox"/>	その画像は本物?	<input type="checkbox"/>	ファクトチェック結果は?

【図 18】総務省からの注意喚起（出典：総務省公式アカウント²⁹⁾）

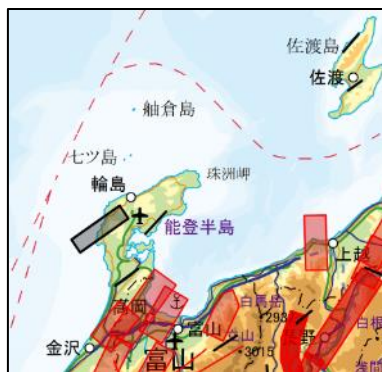
5. 今後の留意事項

今回発生した地震は、石川県の地域防災計画で想定している地震の規模を上回る地震であったことが、一部の報道で明らかとなっている。実際に石川県地域防災計画（地震災害対策編）では、最も震源域が近い地震想定として「能登半島北方沖の地震」が想定されていたが、そのマグニチュードは 7.0 程度、震源の長さは 50km であり、図 19 に示す本地震の震源断層モデル（暫定）よりも、地震の規模や震源域が過小と考えられる。また、防災科学技術研究所が公開する J-shis Map では、日本全域における主要活断層や主要活断層以外の主な活断層の分布を確認することができるが、今回の地震と類似する

震源断層は想定されていない(図 20)。日本付近には約 2000 の活断層の存在が確認されているものの、活断層の長期評価や想定震度分布が検討されている主要活断層帯は 114 断層であり、地震想定への検討は現在も進行途中である。企業の地震対策を考える上では、想定地震はあくまでも参考情報とし、想定地震が検討されていない地域においても地震が起こる可能性を視野に入れて、平常時の地震対策（特にソフト面の対策）を拡充することを検討されたい。



【図 19】 令和 6 年能登半島地震の震源断層モデル（暫定）（出典：国土地理院³⁰⁾）



【図 20】 能登半島地方における主要活断層、その他の活断層の分布図
（出典：J-shis Map³¹⁾より能登半島周辺域を抜粋、一部当社加筆）

以上を踏まえ、今後の地震活動に対する留意事項と企業が取るべき地震対策について以下にまとめる。

- (1) 能登半島の周辺では、これまでの地震活動及び地殻変動の状況を踏まえると、一連の地震活動は当分続くと考えられており³²⁾、引き続き強い揺れ、津波などに警戒を続ける必要がある。
- (2) 揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっているため、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意する。
- (3) 能登半島地震に関する情報に対して、特にインターネット上にはデマや虚偽の情報も溢れている。情報に接した際は、それらの情報源を確認したり、行政や報道機関の情報を調べたりするなど、冷静に対応する。
- (4) 今後発生しうる大地震への備えとして、落下物対策や建物耐震化の促進などのハード面の対策に加え、初動対応マニュアルおよび事業継続計画（BCP）の策定・見直しを行うなどのソフト面の対策を充実させる。BCPについては、自社だけでなくサプライチェーン全体での防災力向上の観点から、パートナー企業との連携を密にし、影響の最小化に努めることが望まれる。
- (5) 被災地のライフラインの被災・復旧状況を参考に、個人や企業においても防災備品・備蓄品等の見直しを図る。特に被災地周辺においては停電や断水が地震発生後 1 週間経過しても継続している地域もある。企業においては非常用発電機等の導入も検討すべき事項と考えられる。

発行 リスクマネジメント第一部

(担当：第1項 佐藤、第2項 篠塚、第3項 水上、鈴木、
双木、橘、第4項 水上、第5項 篠塚、水上)

【参考文献】

- 1) 気象庁 「令和6年能登半島地震」について（第5報）
<https://www.jma.go.jp/jma/press/2401/02c/kaisetsu202401021015.pdf>
- 2) 気象庁 長周期地震動に関する観測情報
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#7/37.523/137/&contents=ltpgm>
- 3) 気象庁 長周期地震動について
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/choshuki/index.html>
- 4) 地震調査研究推進本部 正断層・逆断層・横ずれ断層
https://www.jishin.go.jp/resource/terms/tm_fault/
- 5) 産業技術総合研究所 令和6年（2024年）能登半島地震の関連情報
<https://www.gsj.jp/hazards/earthquake/noto2024/index.html>
- 6) 気象庁 「令和6年能登半島地震」について（第12報）
<https://www.jma.go.jp/jma/press/2401/08a/kaisetsu202401081400.pdf>
- 7) 国土交通省 令和6年能登半島地震における被害と対応について（第22報）
<https://www.mlit.go.jp:8088/common/001716918.pdf>
- 8) 東工大プレスリリース 「地殻流体によって誘発された能登半島の群発地震」（2022年11月4日）
<https://www.titech.ac.jp/news/2022/065274>
- 9) 京大防災研・金沢大・東北大共同プレスリリース「流体とスロースリップに駆動された能登半島群発地震」（2023年6月13日）
<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research-news/2023-06-13-1>
- 10) 消防庁 令和6年能登半島地震による被害及び消防機関等の対応状況（第24報）
<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/20230101notohanntoujishinn24.pdf>
- 11) 石川県 令和6年能登半島地震による被害等の状況について（第26報）
https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/documents/higaihou_26_0109_1400.pdf
- 12) 経済産業省 令和6年能登半島地震に伴う被害について（1月9日06:30時点）

- <https://www.meti.go.jp/press/2023/01/20240109002/20240109002.html>
- 13) 総務省 石川県能登地方を震源とする地震による被害状況等について (第27報)
https://www.soumu.go.jp/main_content/000921785.pdf
- 14) 村田晶 (金沢大)、須田達 (金沢工大) 石川県能登を震源とする M7.6 の地震建物被害初動調査
http://saigai.ajj.or.jp/saigai_info/20240101_noto/20240101_noto_murata_suda_report.pdf
- 15) 後藤浩之 (京都大学防災研究所) 令和6年能登半島地震 (M7.6) 速報
<http://www.wcatfish.dpri.kyoto-u.ac.jp/~goto/eq/20240101/report.pdf>
- 16) 熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書
<https://www.nilim.go.jp/lab/hbg/0930/pdf/text.pdf>
- 17) 石川県耐震改修促進計画 (平成29年3月)
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenju/shisaku/taishin/documents/taishinnkeikakuu.pdf>
- 18) 日本地理学会 令和6年能登半島地震による津波浸水範囲の検討結果 (第一報)
http://disaster.ajg.or.jp/files/202401_Noto001.pdf
- 19) 東京大学 【研究速報】令和6年能登半島地震
<https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/eq/20465/>
- 20) 国土交通省 液状化現象について
https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_fr1_000010.html
- 21) 国土交通省 国土地理院 重ねるハザードマップ 地形区分に基づく液状化の発生傾向図
https://disaportal.gsi.go.jp/maps/?ll=38.070798,138.549957&z=9&base=pale&ls=ekijouka_zenkoku%2C0.8&disp=1&vs=c1j0l0u0t0h0z0
- 22) 国土交通省 国土地理院 地理院地図 令和6年(2024年)能登半島地震 斜面崩壊・堆積分布データ (珠洲地区、輪島東地区)、(輪島中地区)
https://maps.gsi.go.jp/#11/37.407528/137.082253/&base=pale&ls=pale%7C20240104noto_wazimanaka_houkaichi%7C20240102noto_suzu_wazimahigashi_houkaichi&disp=111&vs=c0g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m
- 23) NPO 法人土砂災害防止広報センター 土砂災害とは
https://www.sabopc.or.jp/library/river_blockage/
- 24) 国立研究開発法人防災科学技術研究所 自然災害情報室 災害予測編6. 斜面崩壊
https://dil.bosai.go.jp/workshop/03kouza_yosoku/06houkai.html
- 25) 国土交通省 「令和6年能登半島地震」に伴う土砂災害警戒情報発表基準の暫定的な運用について
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001716279.pdf>
- 26) 国土交通省 国土地理院 空中写真等の画像判読による輪島市中心の火災焼失範囲(推定)
https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/20240101_noto_earthquake.html
- 27) 内閣府 大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会
<https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikaisaitaisaku/index.html>
- 28) 消防庁 地震火災対策について
https://www.fdma.go.jp/publication/ugoki/items/rei_0212_04.pdf
- 29) 総務省 公式 X アカウント
https://twitter.com/MIC_JAPAN/status/1742029852201672808
- 30) 国土交通省 国土地理院 令和6年能登半島地震の震源断層モデル (暫定)
<https://www.gsi.go.jp/common/000253939.pdf>
- 31) 防災科学技術研究所 J-shis Map
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/>
- 32) 地震調査研究推進本部 令和6年能登半島地震の評価 (1月2日)
https://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2024/20240101_noto_1.pdf

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本誌は、読者の方々に対して企業のリスク管理向上に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

MS&ADインターリスク総研株式会社は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメントについての調査研究及びコンサルティングに関する専門会社です。
災害や事故の防止を目的にしたサーベイや各種コンサルティングを実施しております。
コンサルティングに関するお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

MS&ADインターリスク総研株式会社 <https://www.irric.co.jp/>

リスクマネジメント第一部

東京都千代田区神田淡路町2-105 TEL:03-5296-8944/FAX:03-5296-8957

<災害リスク情報バックナンバー>

MS&ADインターリスク総研株式会社のホームページでは、災害リスク情報のバックナンバーを公開しています。ぜひ、企業の防災活動などにお役立てください。

災害リスク情報バックナンバー：https://www.irric.co.jp/risk_info/index.php

<自然災害リスクコンサルティングメニュー>

1. 自社物件の自然災害リスクを網羅的に把握したい
→ハザード情報調査
地震、津波、風水災等のハザード情報（ハザードマップ等）を収集・整理し、報告書にまとめて提供します。
2. ハザードマップでは不明瞭な自社物件の水災リスクを把握したい
→水災対策コンサルティング
河川の氾濫や局地的大雨を想定した水災シミュレーションをベースに、事業継続計画（BCP）の見直しを含む各種アドバイス・サービスを提供します。
3. 不動産証券化をするため、地震PMLを知りたい
→地震リスク評価
資料（建物構造、階数、保険金額、用途、建築年など）を基に地震発生時の予想最大被害額（PML）を算定し、報告書にまとめて提供します。

不許複製／Copyright MS&AD インターリスク総研 2024