

3 長期評価の結果

国(地震調査委員会)は、県内の主要な4断層帯の長期評価を公表しました。この評価のなかで、発生確率については、「山形盆地断層帯(北部)」と「庄内平野東縁断層帯」は全国主要断層帯の中で「高いグループ」に、「山形盆地断層帯(南部)」と「新庄盆地断層帯」は「やや高いグループ」に属しています。

山形県活断層長期評価一覧 その1

断層帯名 (公式年月日)	位置・長さ	最新活動時期	平均活動間隔	平均変位速度
山形盆地断層帯 (平成19年8月23日)	北部 大石田町～寒河江市 約29km	約3,900年前以降 約1,600年以前	約2,500年 ～約4,000年	約1m/1,000年
	南部 寒河江市～上山市 約31km	約5,100年前以降 約4,300年以前	約2,500年	約1m/1,000年
新庄盆地断層帯 (平成14年7月10日)	新庄市～舟形町 約11km～23km	不明	約2,000年 ～約4,000年	約0.5m/1,000年
長井盆地西縁断層帯 (平成17年2月9日)	朝日町～米沢市 約51km	約2,400年前以降	約5,000年 ～約6,300年	約0.4～0.5m/1,000年
庄内平野東縁断層帯 (平成17年4月13日)	遊佐町～鶴岡市藤島町 約38km	約3,000年前以降	約2,400年 ～約4,600年	約2～3m/1,000年

山形県活断層長期評価一覧 その2

断層帯名	想定マグニチュード	発生確率			
		今後30年以内	今後50年以内	今後100年以内	今後300年以内
山形盆地断層帯	約M7.8 北部、南部が単独 で活動する場合 約M7.3	北部 0.002～8%	0.004～10%	0.001～20%	0.1～60%
		南部 1%	2%	4%	10%
新庄盆地断層帯	約M6.6～M7.1	0.7～1%	1～2%	2～5%	7～10%
長井盆地西縁断層帯	約M7.7	0.02%以下	0.04%以下	0.1%以下	0.5%以下
庄内平野東縁断層帯	約M7.5	ほぼ0～6%	ほぼ0～10%	ほぼ0～20%	ほぼ0～50%

4 被害想定

県は、長期評価の結果をもとに『被害想定』を実施しました。『被害想定』とは、国の長期評価によって示された地震の規模や活断層の位置、地盤の状況や住宅の耐震性などから、万が一地震が起きた場合、どの程度の被害が発生するのかを想定することです。

県内の主要な4断層帯の被害想定は以下のとおりです。想定されるマグニチュードが最大で、人口が多く、住宅が密集する地域を抱える山形盆地断層帯の被害想定は大きく、県が地域防災計画により蓄えている食料や飲料水、毛布などの備蓄量は、この山形盆地断層帯による地震被害規模に対処するために整えられています。

県内4断層帯の被害想定調査結果一覧

	庄内平野東縁断層帯	新庄盆地断層帯	山形盆地断層帯	長井盆地西縁断層帯
想定マグニチュード	M7.5	M7.0	M7.8	M7.7
建物全壊	10,781棟 2.0%	1,295棟 0.2%	34,792棟 6.5%	22,475棟 4.2%
建物半壊	23,618棟 4.4%	5,342棟 1.0%	54,397棟 10.2%	50,926棟 9.6%
死者	915人 0.1%	110人 0.01%	2,114人 0.2%	1,706人 0.1%
負傷者	9,694人 0.8%	2,585人 0.2%	21,887人 1.7%	16,405人 1.3%
避難者	41,044人 3.3%	7,776人 0.6%	94,688人 7.5%	78,849人 6.3%
停電世帯	20,816世帯 4.6%	30,127世帯 8.4%	114,823世帯 31.9%	43,750世帯 9.6%
電話不通世帯	13,156世帯 2.8%	17,391世帯 3.6%	98,042世帯 20.2%	25,709世帯 5.5%

注1) 発生ケースは冬季早朝

注2) %表示は、調査時点における評価対象の全数（県内全建物数、総人口、総加入世帯数）に対する被害数の割合

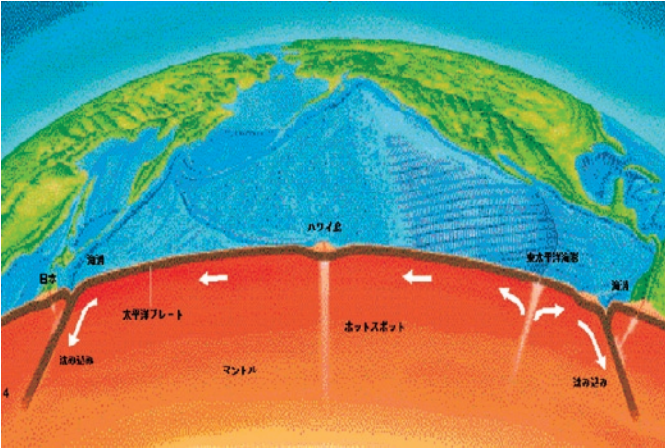
注3) 山形盆地断層帯は、断層帯全体が同時に活動する場合の最大地震規模（マグニチュード 7.8）により被害を想定

注4) 新庄盆地断層帯については、国の長期評価は反映していない（長期評価とそれ以前の県独自調査の地震規模がほぼ同一のため）

5 地震と活断層の豆知識

Q 地震はどうして起こるのですか。

A 地球は卵のような構造になっていて、表面の殻が地殻ならば、黄身が核で白身がマントルにあたります。マントルが一定方向に移動するのにあわせて、地殻も動きます。地殻が押し合ったり、引き合ったりする力が歪みとなります。地盤が耐えられなくなり限界に達した時に地震が発生します。



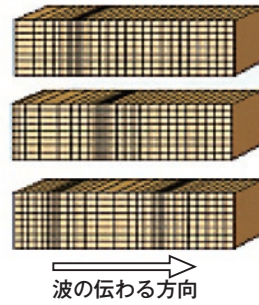
Q マグニチュードと震度の違いは何ですか。

A マグニチュードは地震を起こすエネルギーの量で、震度はゆれの強さを示します。したがってマグニチュードの値が大きければ、地震の規模も大きくなります。震度は、基本的には震源から遠くなれば弱くなります。ただし、地盤の強さに影響されるので、震源から離れていても強くゆれることがあります。

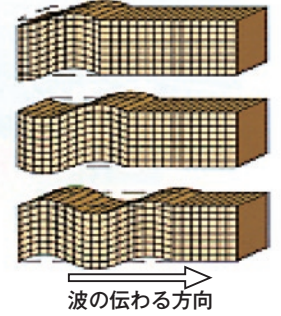
Q 地震波とは何ですか。

A 地震が起きると、震源からP波とS波が四方に伝わっていきます。P波は縦波で、S波が横波です。P波の方がS波より伝わる速度が速いため、通常はP波のガタガタと小刻みなゆれがきて、その後にS波の大きいユサユサとした揺れがやってきます。プレート型地震は1分以上の揺れが続き、活断層による地震は、十数秒のゆれになるといわれています。

P波



S波



Q 活断層を調べると何がわかるの。

A 活断層は繰り返し動くので、地形に特有のずれ（段差など）が残ります。その位置を詳細に調べると、過去何千年前に動いたのか、何年間隔で動くのか、どれくらいの地震が起こるのかが分かります。

Q いつ地震が起こるのかわかるの。

A 残念ながら現在の研究水準では、予知まではできません。しかし、調査結果から今後将来において起こるかどうかの予測は可能です。地震が起きても被害が最小限になるよう準備をすることができます。

Q 活断層の近くに家がありますが、危険ですか。

A 活断層が動く時、地震波は活断層上だけで伝わるわけではありません。地震動の影響は震源からの距離が遠い近いだけではなく、地盤が強い弱いによる影響も大きいのです。活断層の近くだけが危険とはいえません。

Q 活断層の情報はどこで知ることができますか。

A 山形県のホームページで、活断層のことについてお知らせしています。

○ 山形県のホームページ

「こちら防災やまがた！」

<http://www.pref.yamagata.jp/bosai/>

6 地震から命をまもるために

①まずは身の安全を確保して

- ・丈夫な机やテーブルの下に身を伏せ、座布団などで**頭を守り**ましょう。
- ・玄関や窓を開けて**避難口の確保**をしましょう。
- ・あせりは禁物。大きな揺れの際は揺れがおさまってから、落ち着いて避難や消火をしましょう。
- ・万一出火してもあわてずに、**消火器などで消火**しましょう。

②避難は徒歩、持ち物は最小限で

- ・車は使わない。避難は**徒歩**で行ないましょう。
- ・服装は動きやすく、荷物にはリュックサックなどを使用して**両手は空けて**おきましょう。
- ・二次災害を防ぐため、避難するときはガスの元栓を締め、電気のブレーカも切ること！

③壁ぎわ・崖などに近づかない

- ・壁ぎわなどは、屋根からの**瓦やブロック塀が倒れてくる**可能性があるので近づかない！
- ・崖や川原沿いでは、**地盤がゆるんで崩れやすくなっている**場所があるので注意！
- ・ガラス片や転倒家具など、**足元や周辺の状況に注意**しながら行動しましょう。

④正しい情報を入手する

- ・災害時は**デマに惑わされない**よう注意！テレビ・ラジオや消防・警察から情報を入手しましょう。
 - ・発災直後は**電話がつながりにくくなる**ので、緊急の電話以外はかけない。
- (安否確認は災害伝言ダイヤルNTT171等を活用しましょう)

⑤地域や家族で協力して助け合い！

- ・大規模災害では「**自助・共助**」が大切です。隣近所で声を掛け合い、安否確認や救助・消火活動を協力して行ないましょう。
- ・地域の防災訓練には、**隣近所と誘いあって積極的に参加**しましょう。
- ・家族の中で、「避難場所」、「緊急時の連絡方法」、「非常持出品の保管場所」など、いざという時のため**普段から話し合**いましょう。

