

# 地震や津波から身を守るために

～ 新たな地震被害想定調査の結果を踏まえて ～

県では、東日本大震災の教訓や経験をもとに、地震による被害を可能な限り小さくするための取組などを着実に推進するため、防災対策の基本となる「秋田県地域防災計画」の全面的な見直しを行っています。

計画の見直しに当たり、基礎資料とするため「地震被害想定調査」を実施し、このほど、その結果がまとまりましたので、お知らせします。今後、この調査結果を踏まえて計画を取りまとめ、県民の皆様をはじめ、市町村、関係機関と連携しながら、これまで以上に地震防災対策に取り組んでまいります。

地震は、いつ、どこで起こるかわかりません。日頃から防災の意識を持ち、備蓄品や非常持出品の準備、避難路の確認などに取り組むことが大切です。



## 調査の概要

- 被害想定は、国の地震調査研究推進本部の資料や、過去に発生した地震をもとに設定した「単独地震」と、東日本大震災を参考に設定した「連動地震」の、計27パターンを対象に実施しました。
- 本調査は、仮に想定地震が発生した場合、どの程度の被害が生ずるかを示したものであり、将来発生する地震を予測したものではありません。
- 本調査は、学識経験者を中心とした「秋田県地震被害想定調査委員会」と4つの「専門部会」を設置し、技術的支援を得ながら実施しました。

## 被害想定結果の概要

※27パターンの想定地震のうち、単独・連動の別、陸域・海域の別に、人的被害が最大となる地震の被害想定を示します。(冬の深夜の場合)

### 単独地震

- 陸域地震 (北由利断層) 地震動により、建物全壊が約30,000棟、半壊が約48,600棟、死者が約1,600人、負傷者が約9,900人、避難者が約148,000人と想定。
- 海域地震 (海域A) 津波及び地震動により、建物全壊が約8,500棟、半壊が約6,000棟、死者が約80人、負傷者が約920人、避難者が約41,700人と想定。

### 連動地震

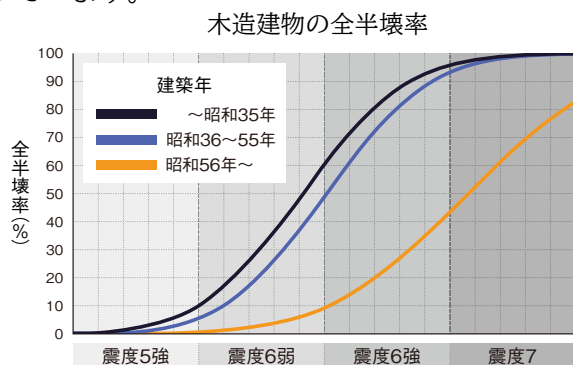
※連動地震は、国や研究機関が想定したものではありません。想定外をなくするという観点から、秋田県が独自に設定した震源モデルです。

- 陸域地震 (横手盆地 真昼山地連動) 地震動により、建物全壊が約72,600棟、半壊が約62,000棟、死者が約4,500人、負傷者が約18,200人、避難者が約152,000人と想定。
- 海域地震 (海域A+B+C) 連動 津波及び地震動により、建物全壊が約60,700棟、半壊が約82,200棟、死者が約12,600人、負傷者が約14,300人、避難者が約191,000人と想定。

## 地震動による被害

### 人的被害のほとんどが、建物の倒壊によるものです

- ・ 人的被害（死者及び負傷者）の原因を見ると、建物の倒壊が約9割を占めます。
- ・ 本県は、現在の耐震基準が導入された時期（昭和56年）より前に建てられた建物が過半数であり、被害拡大の要因となっています。



### 冬の深夜の被害が最大になります

- ・ 冬は、夏に比べて、積雪により建物倒壊数が増加します。
- ・ 深夜は、日中に比べて、避難に時間がかかるほか、在宅率が高いため、建物倒壊等による人的被害が増加します。



### ライフラインの復旧までに数週間を要する場合があります

- ・ 水道、電気、ガス、通信などのライフライン施設が被災した場合は、被害の大きさによって、復旧までに数日から数週間を要します。特に冬の場合には作業効率が下がり、復旧期間が長期化します。



写真の出典：(一財)消防科学総合センター

### 多数の避難者が発生します

- ・ 建物被害によるほか、断水の長期化により、数万人から十数万人の避難者が発生します。



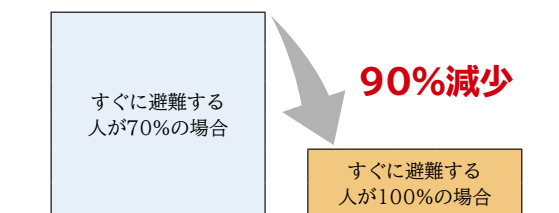
## 津波による被害

### すぐに避難する人の割合が高いほど、人的被害は少なくなります

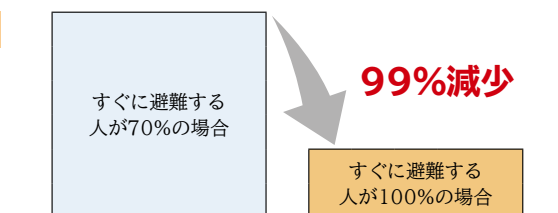
- ・ 海域地震では、死者のうち、最大で約9割が津波を原因とするものです。
- ・ 津波発生後、全員がすぐに避難すれば、人的被害が大きく減少します。

### 【海域A(冬の深夜)の例】

死者



負傷者



※北海道南西沖地震の場合は、すぐに避難する人の割合は70%でした。

## 県民のみなさんの取組

地震動や津波による被害の特徴を踏まえ、日頃から、耐震対策、備蓄品や非常持出品の準備、避難路の確認などを行い、地震や津波が発生した場合には、倒壊物等に注意し、迅速に避難することが大切です。

### 地震から身を守る

#### 【日頃からの備え】

#### 家具・家電製品の固定

家具や食器棚、家電製品が転倒しないよう、壁や柱などに固定したり、配置を工夫しましょう。



#### 冬の避難に備える

コート、手袋、携帯用カイロなどを身近に準備し、冬の寒い中でも、すぐに避難できるようにしましょう。



#### 耐震診断・耐震補強

耐震診断を受け、安全性をチェックしましょう。また、必要に応じて耐震補強を行いましょう。



#### 備蓄品・非常持出品の準備

最低限3日程度の水や食料を備蓄しましょう。また、避難時に持ち出す「非常持出品」を準備しましょう。



#### 防災活動への参加

防災訓練などの地域の防災活動に参加し、地域で協力しあう体制を築いておきましょう。



### 【地震が起きたら】

#### まずは身の安全

机やテーブル等の下にもぐったり、頭を座布団などで保護して揺れが収まるのを待ちましょう。



#### 倒壊物・落下物に注意

ブロック塀、電柱、自動販売機から離れましょう。また、頭上からの落下物に注意しましょう。



#### 協力して救助活動を

消防による救出活動が間に合わない場合は、お互いに協力し合って応急救護を行いましょう。



### 津波から身を守る

#### 【日頃からの備え】

#### 情報収集手段の確保

海辺に出かけるときは、常にラジオ等を携帯し、地震や津波等の情報を入手することを心がけましょう。



#### 津波の特性を知る

津波は繰り返し襲ってくることで、陸地近くで高くなること、かなりの高さまで遡上することなど、津波の特性を知っておきましょう。



#### 避難路の確認

津波ハザードマップなどで、自宅から避難所までのルートを確認し、実際に歩いてみましょう。



### 【津波のおそれがある場合】

#### 海岸にいたらすぐ高台へ

海岸で強い揺れを感じたら、安全な高台などに急いで徒歩で移動。川べりにも近づかないようにしましょう。



#### 正しい情報による行動

テレビ、ラジオ等で正しい津波情報を入手。津波警報等が解除されるまで海岸に近づかないようにしましょう。

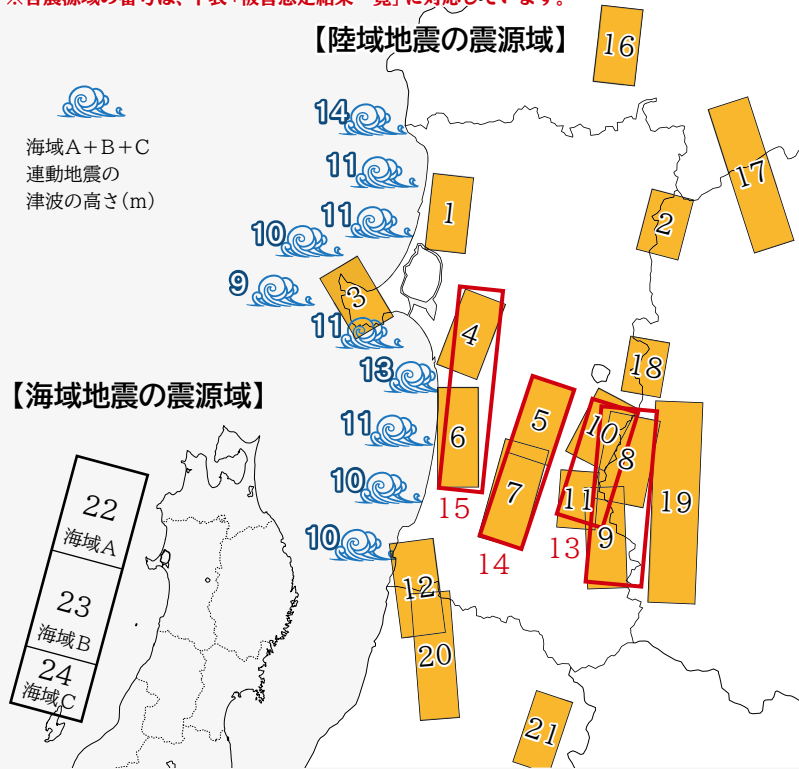


## 県・市町村の取組

- 迅速な避難対策を中心とした津波被害の軽減（津波ハザードマップの見直し、携帯メール等多様な情報手段の活用等）
- 耐震性の強化を柱とした地震動被害の軽減（住宅等の耐震化率向上、河川管理施設やライフラインの耐震性強化等）
- 備蓄計画の見直し等による物資の安定供給（物資量・備蓄場所・役割分担等の見直し、物資供給体制の整備等）
- 避難所の運営体制の強化等による被災者支援（多様な意見を踏まえた避難所体制の確立、長期化に対応した資機材整備等）

# 想定地震と被害想定結果一覧

※各震源域の番号は、下表「被害想定結果一覧」に対応しています。



## <地震の発生確率について>

本調査では、各想定地震の発生確率は検討していませんが、国の地震調査研究推進本部が、一部の地震について長期評価を行い、以下のとおり公開しています。

### 【陸域地震の長期評価】

震源域	地震発生確率		
	30年以内	50年以内	100年以内
1. 能代断層帯	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
2. 花輪東断層帯	0.6%～1%	1%～2%	2%～3%
6. 北由利断層	2%以下	3%以下	6%以下
8. 横手盆地東縁断層帯北部	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
10. 真昼山地東縁断層帯北部 (雫石盆地西縁-真昼山地東縁断層帯)	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%

### 【海域地震の長期評価】

地震名	地震発生確率			想定地震との関係
	10年以内	30年以内	50年以内	
青森県西方沖の地震 (日本海中部地震)	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	海域A参考
秋田県沖の地震	1%程度以下	3%程度以下	5%程度以下	海域B参考
佐渡島北方沖の地震	1%～2%	3%～6%	5%～10%	
山形県沖の地震	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	海域C参考
新潟県北部沖の地震	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	

## 【被害想定結果一覧】

※冬の深夜(2時)に地震が発生した場合 ※海域地震の津波による人的被害は、「すぐに避難する人」を70%、「避難するがすぐには避難しない人」を30%とした場合

項目	1. 能代断層帯	2. 花輪東断層帯	3. 男鹿地震	4. 天長地震	5. 秋田仙北地震震源北方	6. 北由利断層	7. 秋田仙北地震	8. 横手盆地東縁断層帯北部	9. 横手盆地東縁断層帯南部	10. 真昼山地東縁断層帯北部	
マグニチュード	7.1	7.0	7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.0	
最大震度	7	7	6強	7	7	7	7	6強	6強	6弱	
建物被害	全壊棟数	16,870棟	1,111棟	4,242棟	26,619棟	18,890棟	30,007棟	23,783棟	3,519棟	10,314棟	1,968棟
	半壊棟数	18,799棟	2,782棟	7,297棟	43,005棟	24,403棟	48,578棟	40,809棟	16,203棟	34,274棟	8,322棟
	焼失棟数	34棟	2棟	4棟	71棟	429棟	62棟	478棟	101棟	123棟	86棟
死者数	895人	58人	56人	1,329人	1,018人	1,573人	1,323人	158人	592人	54人	
負傷者数	4,491人	504人	1,049人	8,505人	5,457人	9,898人	8,195人	2,463人	5,712人	1,206人	
避難者数	39,572人	7,280人	31,733人	136,420人	65,687人	147,918人	94,657人	34,140人	63,193人	22,511人	

項目	11. 真昼山地東縁断層帯南部	12. 象潟地震	13. 横手盆地真昼山地連動	14. 震源北方秋田仙北地震連動	15. 天長地震北由利断層連動	16. 津軽山地西縁断層帯南部	17. 折爪断層	18. 雫石盆地西縁断層帯	19. 北上低地西縁断層帯	20. 庄内平野東縁断層帯	
マグニチュード	6.9	7.3	8.1	7.7	7.8	7.1	7.6	6.9	7.8	7.5	
最大震度	6弱	7	7	7	7	6弱	6強	5強	6弱	6強	
建物被害	全壊棟数	1,132棟	8,877棟	72,594棟	54,619棟	42,180棟	71棟	246棟	162棟	2,503棟	1,870棟
	半壊棟数	6,846棟	11,395棟	62,000棟	62,835棟	72,449棟	11棟	551棟	112棟	7,196棟	3,902棟
	焼失棟数	0棟	20棟	1,034棟	724棟	290棟	0棟	0棟	0棟	0棟	2棟
死者数	21人	486人	4,524人	3,317人	2,293人	0人	1人	0人	18人	43人	
負傷者数	954人	2,699人	18,183人	15,596人	14,546人	2人	81人	16人	1,000人	639人	
避難者数	20,329人	29,149人	152,464人	139,586人	199,349人	223人	1,225人	1,124人	26,255人	12,365人	

項目	21. 新庄盆地断層帯	22. 海域A	23. 海域B	24. 海域C	25. 海域A+B連動	26. 海域B+C連動	27. 海域A+B+C連動	
マグニチュード	7.1	7.9	7.9	7.5	8.5	8.3	8.7	
最大震度	5強	6弱	6強	5強	6強	6強	7	
建物被害	全壊棟数	34棟	8,512棟	7,946棟	633棟	31,522棟	19,844棟	60,741棟
	半壊棟数	3棟	6,028棟	12,289棟	16棟	60,148棟	46,707棟	82,241棟
	焼失棟数	0棟	4棟	4棟	0棟	20棟	20棟	144棟
死者数	0人	79人	50人	0人	2,337人	419人	12,606人	
負傷者数	1人	922人	1,622人	3人	9,270人	6,527人	14,332人	
避難者数	71人	41,687人	41,600人	1,079人	123,188人	136,422人	190,562人	

詳しい調査結果は、県ウェブサイト「美の国秋田ネット」をご覧ください。

秋田県地震被害想定調査

検索

〇お問い合わせ先  
県総合防災課

018(860)4562

(想定地震の設定根拠)   : 国の資料   : 過去の地震   : 県独自