

# 秋田県地震被害想定調査 報告書〔概要版〕

平成25年8月  
秋田県



秋田県地震被害想定調査報告書  
【概要版】

- 目次 -

1. はじめに .....	1
1) 調査の目的 .....	1
2) 調査のながれ .....	1
3) 活用に当たっての留意点 .....	2
2. 想定地震の設定について .....	3
3. 調査結果について .....	4
1) 震度分布図 .....	4
2) 津波浸水域等 .....	7
3) 被害想定結果 .....	10
被害想定項目別結果一覧 .....	12
市町村別結果一覧 .....	16
4. 調査結果から分かる被害の特徴 .....	20
5. 今後の取組について .....	21

【委員会・専門部会名簿】



# 1. はじめに

## 1) 調査の目的

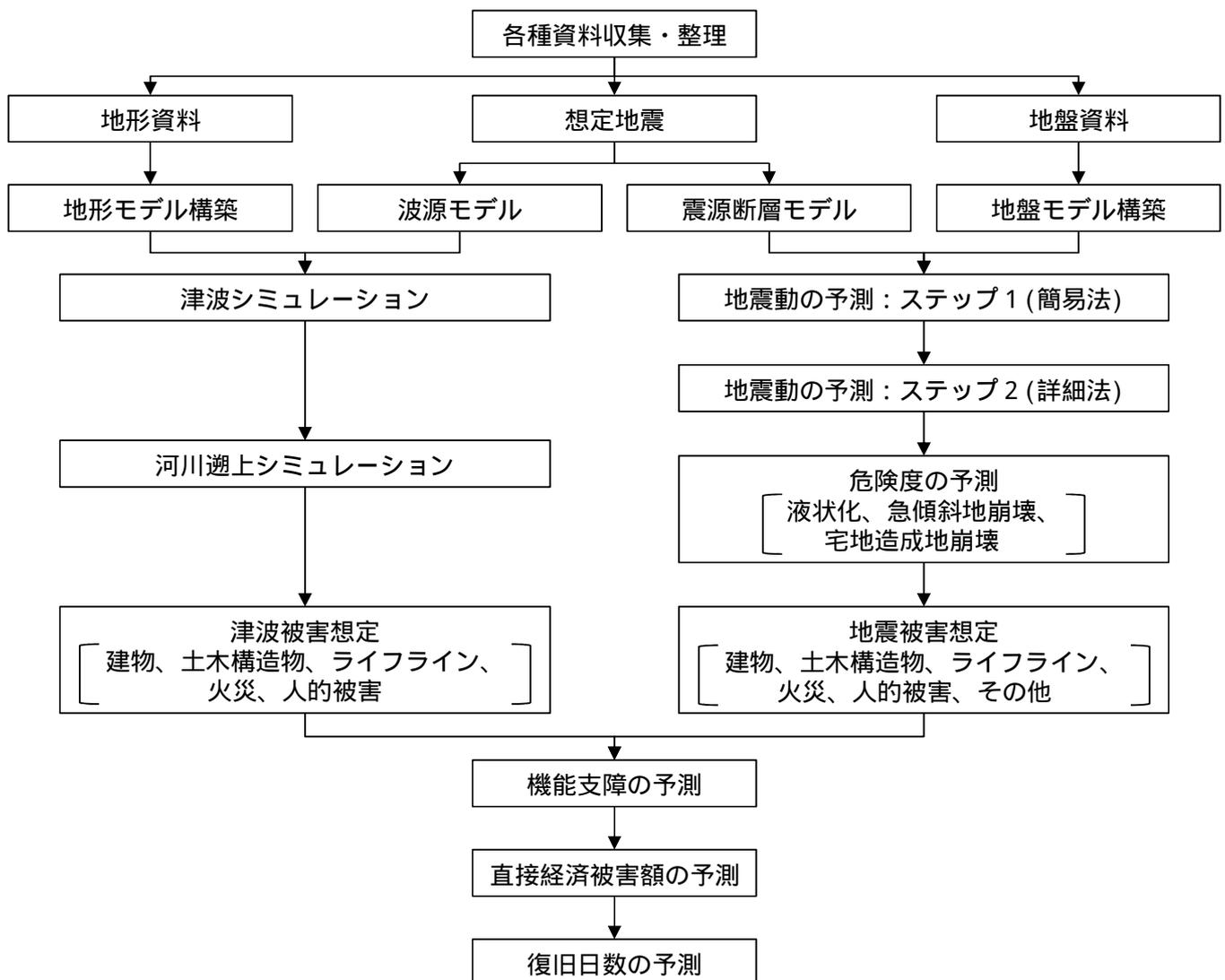
本県では、日本海中部地震を教訓として、地震防災対策を積極的に推進し、災害に強い県土づくりに取り組んでまいりました。こうした中で発生した東日本大震災は、避難所運営のあり方、長期の停電への対処、行政機能の確保、放射能汚染への対応など、多方面にわたり防災対策の課題を浮き彫りにしました。

このため、県の防災対策の基本となる「地域防災計画」を全面的に見直すこととし、その基礎資料とするため、平成8年度以来2回目となる地震被害想定調査を実施しました。

なお、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。

## 2) 調査の流れ

- ・ 想定地震に基づく地震動、津波、地盤の液状化、斜面の崩壊危険度等を予測します。
- ・ 県内の人口、建築物、ライフライン施設、交通施設、消防力等の現況資料を収集・整理します。
- ・ 建物被害、人的被害等、各種の被害を予測します。



### 3) 活用に当たっての留意点

本調査の結果を活用するに当たっては、以下の点に留意してください。

#### 将来発生する地震を予測したものではないこと

本調査は、多くの仮定に基づいて震源モデルを設定し、震度分布、津波浸水域等を想定したものであり、将来発生する地震を予測したものではありません。実際に地震や津波が発生した場合は、その震源や規模が想定とは違う結果になることに留意してください。

#### 実際に発生する被害量を予測したものではないこと

本調査は、過去の地震被害に関する統計データ等を用いて被害量を予測したものであり、実際に発生する被害量を予測したものではありません。実際に地震や津波が発生した場合は、その被害量が想定とは違う結果になることに留意してください。

特に、個々の施設や地点を具体的に評価したものではありません。また、特定の建造物の耐震性等を検証する場合には、個別の検討が必要です。

#### 各想定地震の発生確率は検討していないこと

本調査の目的は、想定地震により本県に及ぼす被害や県民生活等に与える影響を把握することであり、各想定地震の発生確率は検討していません。

地震の発生確率については、国の地震調査研究推進本部が、一部の地震について、次のとおり長期評価を行い公開しています。(地震調査研究推進本部ホームページアドレス <http://www.jishin.go.jp/>)

【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%	

各震源域の番号は、3ページの「想定地震一覧表」に対応しています。

#### 「連動地震」は秋田県独自の震源モデルであること

歴史上、秋田県に最も大きな被害を及ぼした地震は、日本海中部地震(1983年、マグニチュード7.7)ですが、東日本大震災が連動型の巨大地震であったことを踏まえて、連動地震を設定しました。

なお、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。「想定外をつくらない」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。

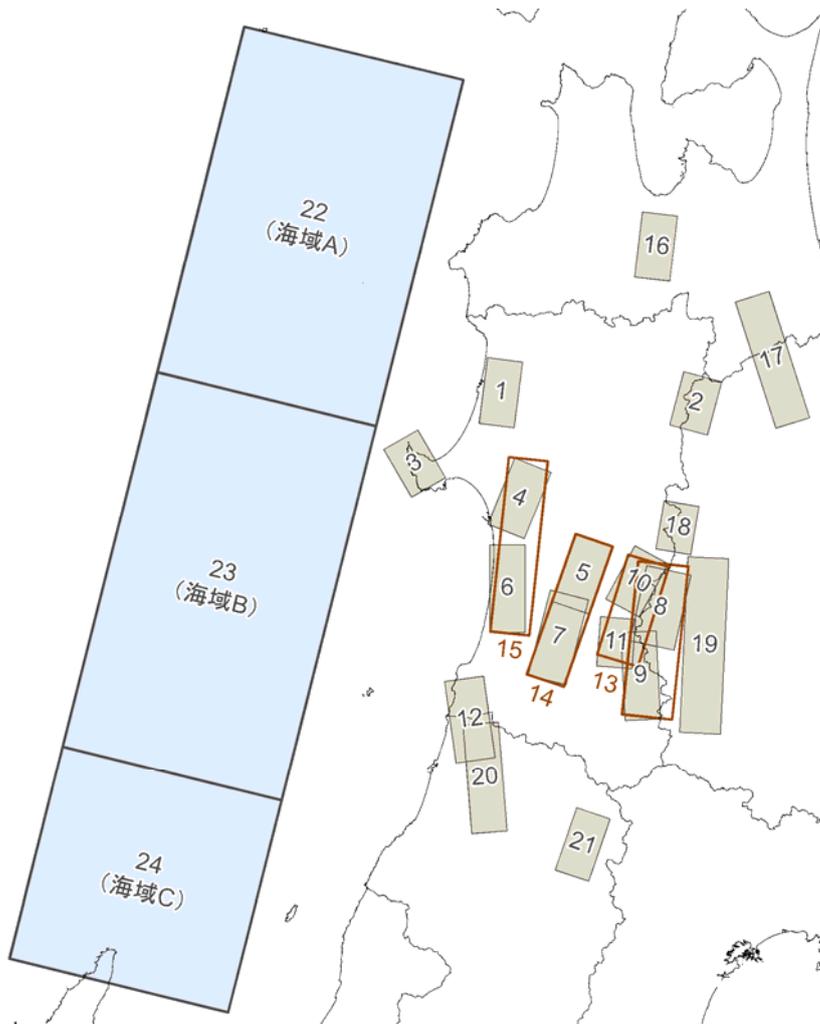
今後、国により、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づく震源モデルが示された場合は、そのモデルによる浸水想定の実施を検討します。

## 2. 想定地震の設定について

想定地震は、国の地震調査研究推進本部が評価した地震や、過去に発生した地震を基に設定しました。さらに、東日本大震災が、これまで想定できなかった連動型の巨大地震だったことを踏まえ、「想定外をつくらない」という基本的な考えのもと、連動地震を設定しました。

秋田県に影響を及ぼすことが想定される27パターンの地震は、次のとおりです。

想定地震の震源域



想定地震一覧表

No.	想定地震	M	設定根拠
1	能代断層帯	7.1	国
2	花輪東断層帯	7.0	国
3	男鹿地震	7.0	過去に発生
4	天長地震	7.2	過去に発生
5	秋田仙北地震震源北方	7.2	県独自
6	北由利断層	7.3	国
7	秋田仙北地震	7.3	過去に発生
8	横手盆地東縁断層帯北部	7.2	国
9	横手盆地東縁断層帯南部	7.3	国
10	真昼山地東縁断層帯北部	7.0	国
11	真昼山地東縁断層帯南部	6.9	国
12	象潟地震	7.3	過去に発生
13	横手盆地 真昼山地連動	8.1	県独自
14	秋田仙北地震震源北方 秋田仙北地震連動	7.7	県独自
15	天長地震 北由利断層連動	7.8	県独自
16	津軽山地西縁断層帯南部	7.1	国
17	折爪断層	7.6	国
18	雫石盆地西縁断層帯	6.9	国
19	北上低地西縁断層帯	7.8	国
20	庄内平野東縁断層帯	7.5	国
21	新庄盆地断層帯	7.1	国
22	海域A(日本海中部を参考)	7.9	過去に発生
23	海域B(佐渡島北方沖,秋田県沖, 山形県沖を参考)	7.9	県独自
24	海域C(新潟県北部沖,山形県沖 を参考)	7.5	過去に発生
25	海域A + B連動	8.5	県独自
26	海域B + C連動	8.3	県独自
27	海域A + B + C連動	8.7	県独自

連動地震

### 3. 調査結果について

#### 1) 震度分布図

本調査では、まず、全 27 パターンの地震を対象に、簡易法を用いて震度分布を予測し、影響を受ける人口を算出しました。次に、影響を受ける人口の多い震源域について、詳細法により地震動計算を行い、震度分布図を作成しました。

次ページ以降に、陸域・海域の別、単独・連動の別、県内に与える影響を考慮して 8 パターンの震度分布図を示します。

#### 簡易法及び詳細法について

簡易法：過去の地震記録から得られた経験式を用いて、マグニチュードや震源断層までの距離、地層の構成等から、震度を予測する手法です。

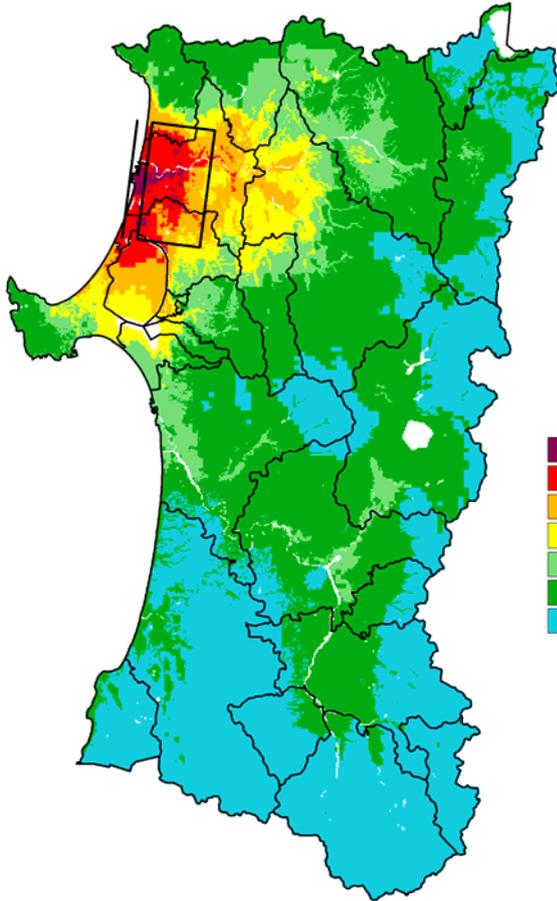
詳細法：震源断層について、マグニチュード等の他に、破壊が始まる地点や震源域の中で特にずれが大きい範囲等、破壊の条件をより詳細に設定しています。これらの条件と深部の地層構成等から、地震動の伝わり方を評価し、地表面での震度分布を予測する手法です。

#### 震度分布図の見方について

- ・想定地震名の前にある番号は、3 ページの「想定地震一覧表」の番号に対応しています。
- ・長方形で表示している範囲が震源域、直線は地表トレースを示しています。地表トレースとは、地下の震源断層の平面を地表まで延伸したときの出現位置を示したものです。断層面が垂直の場合は断層の真上に重なり、断層が傾斜している場合はその傾いている先に現れます。

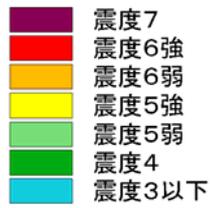
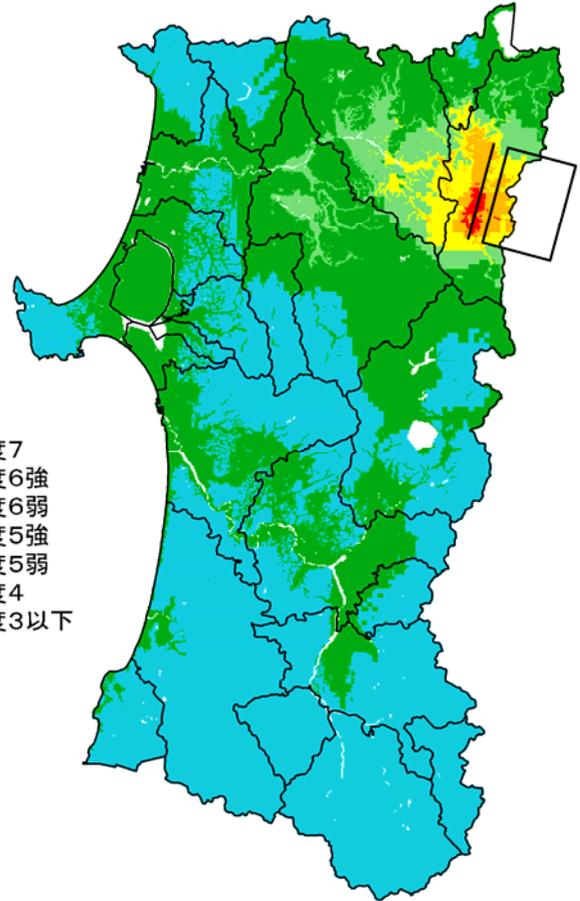
(1) 能代断層帯

【M=7.1, 最大震度: 7, 詳細法】



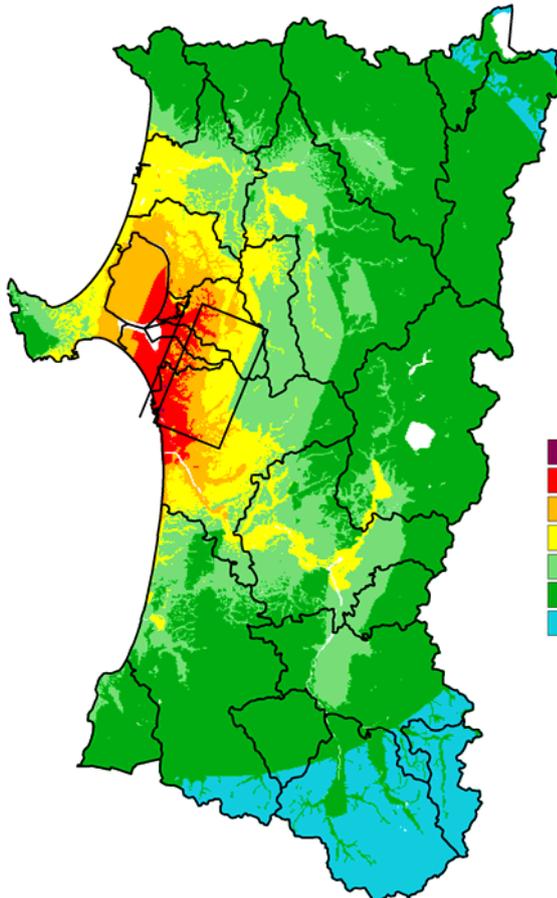
(2) 花輪東断層帯

【M=7.0, 最大震度: 7, 詳細法】



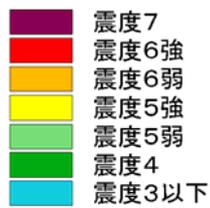
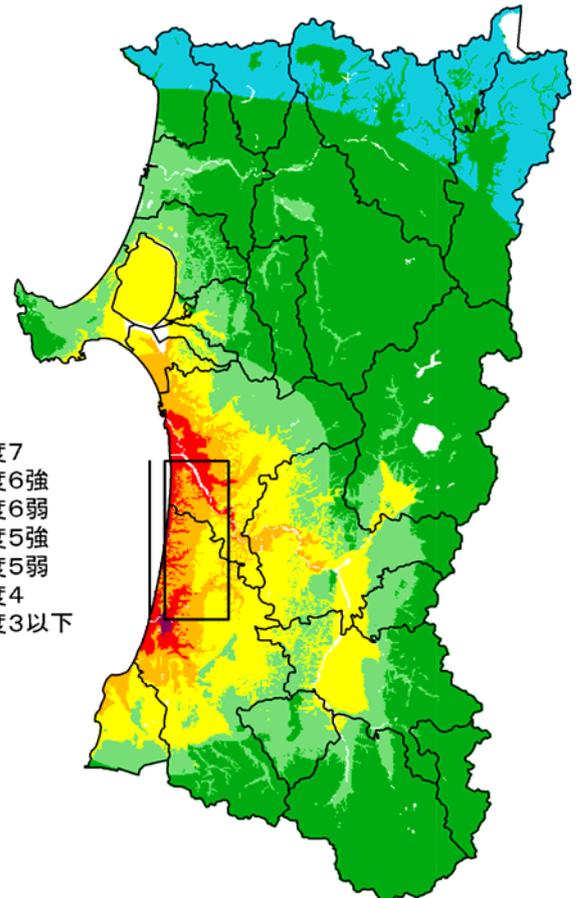
(4) 天長地震

【M=7.2, 最大震度: 7, 簡易法】

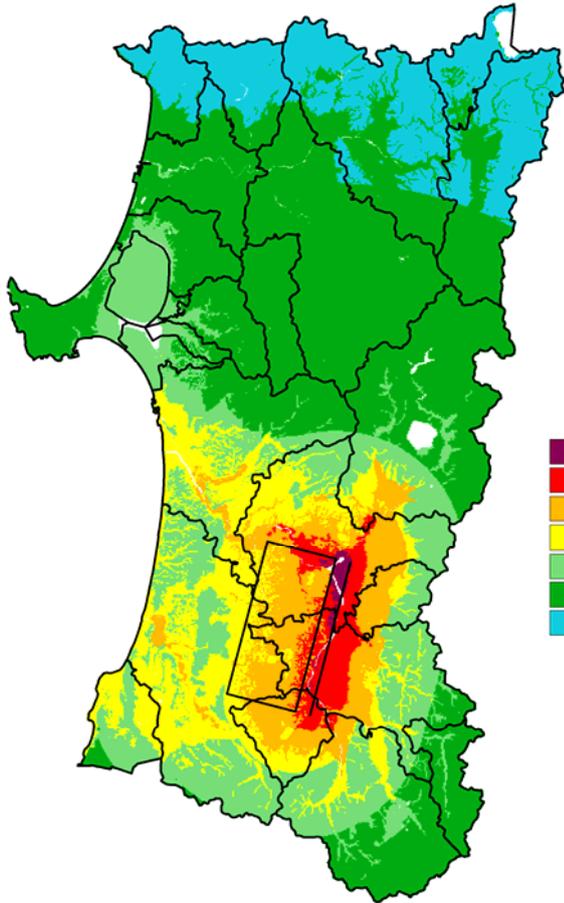


(6) 北由利断層

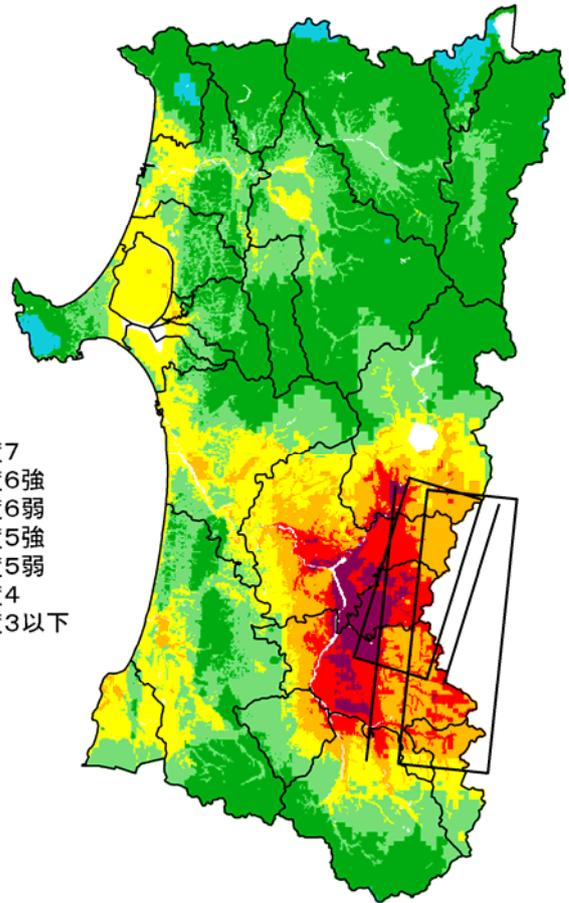
【M=7.3, 最大震度: 7, 簡易法】



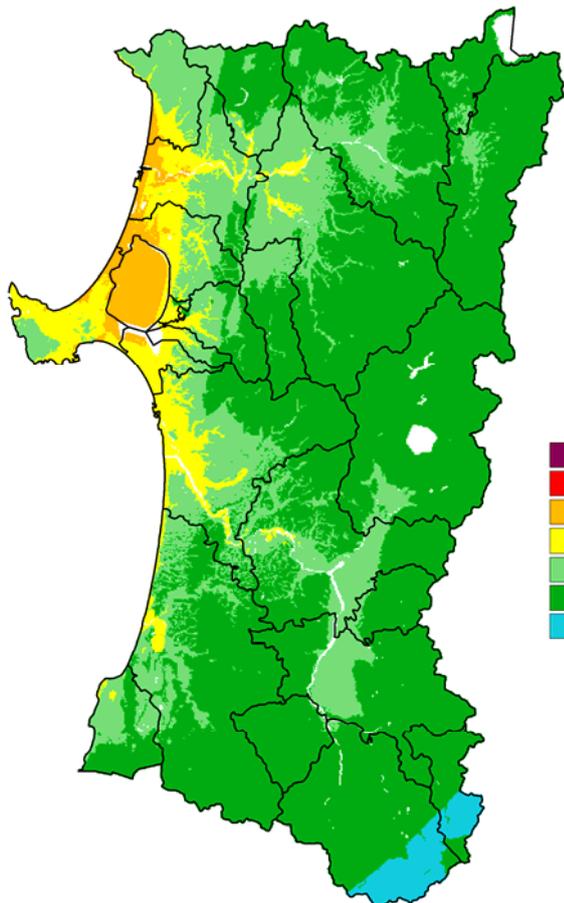
(7) 秋田仙北地震  
【M=7.3, 最大震度: 7, 簡易法】



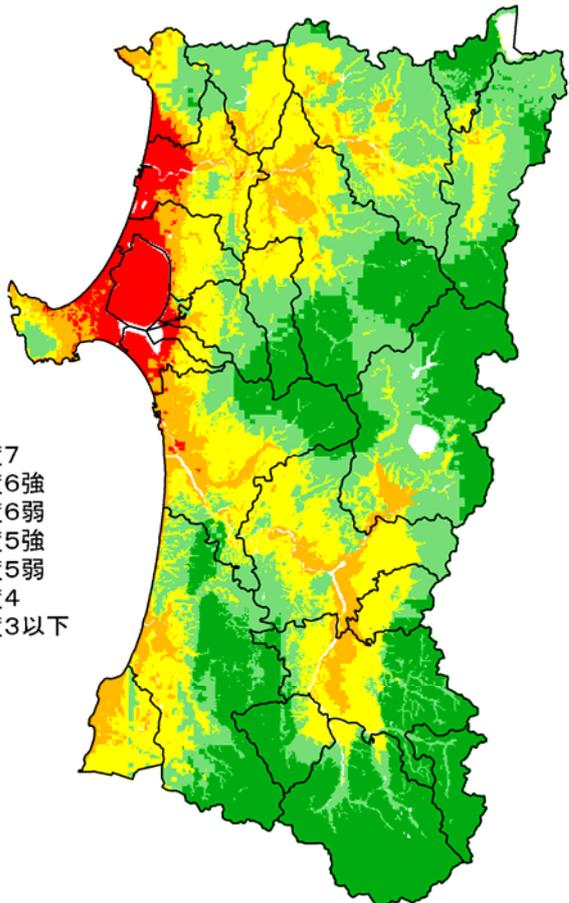
(13) 横手盆地 真昼山地連動  
【M=8.1, 最大震度: 7, 詳細法】



(22) 海域 A  
【M=7.9, 最大震度: 6 弱, 簡易法】



(27) 海域 A+B+C 連動  
【M=8.7, 最大震度: 7, 詳細法】

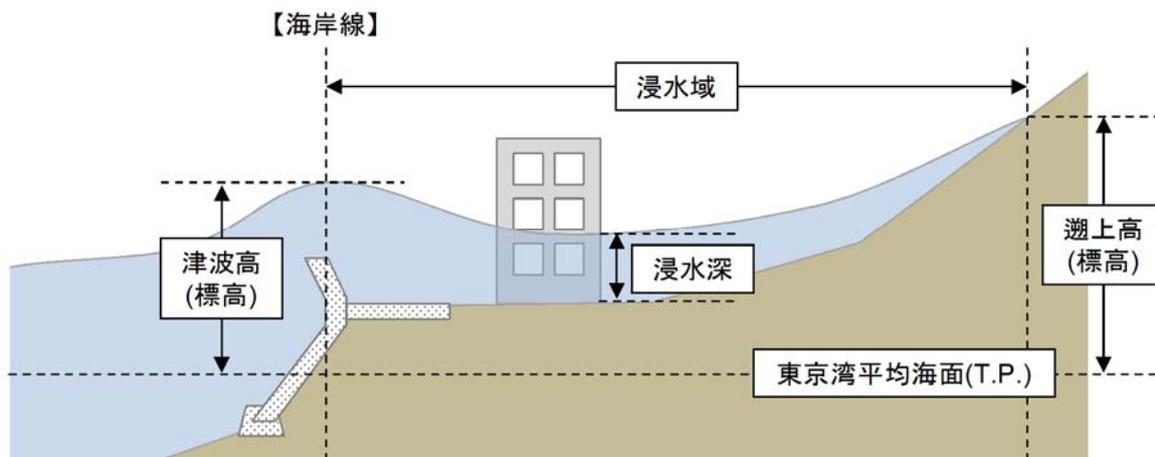


## 2) 津波浸水域等

海域地震によって津波が発生した場合、どの程度の浸水域、浸水深、津波高等になるかをシミュレーションしました。

### 【参考】用語説明

用語	概要
浸水域	海岸線から陸域に、津波が遡上することが想定される区域。
浸水深	陸上の各地点で、水面が最も高い位置に来たときの地面から水面までの高さ。
津波高	津波により上昇した、海岸線における海面の高さ。
遡上高	津波が、海岸線から陸域に遡上した場合の遡上した地点の標高。
東京湾平均海面	全国の標高の基準となる海面の高さ。



代表地点の最大津波高と到達時間

#### 海域A

地点名	最大津波高(m)	到達時間(分)
八峰町	9.85	24
能代市	7.06	24
三種町	6.58	26
男鹿市1	6.34	26
男鹿市2	5.72	16
潟上市	3.62	34
秋田市	4.65	35
由利本荘市1	2.91	33
由利本荘市2	2.17	31
にかほ市	2.29	30

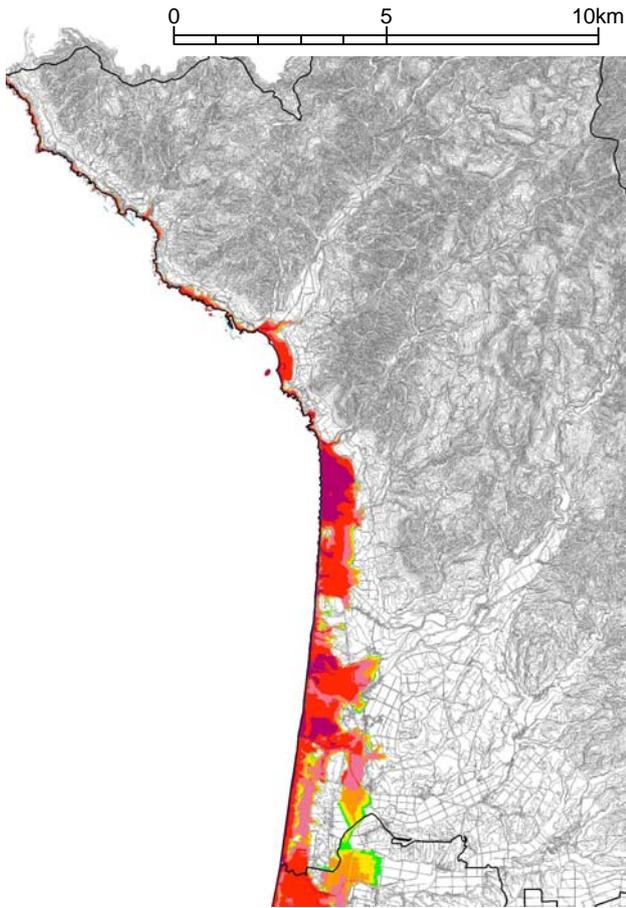
#### 海域A + B + C連動

地点名	最大津波高(m)	到達時間(分)
八峰町	14.36	28
能代市	11.41	27
三種町	11.80	26
男鹿市1	10.82	25
男鹿市2	9.82	14
潟上市	11.47	32
秋田市	13.61	34
由利本荘市1	11.27	31
由利本荘市2	10.80	30
にかほ市	10.14	29

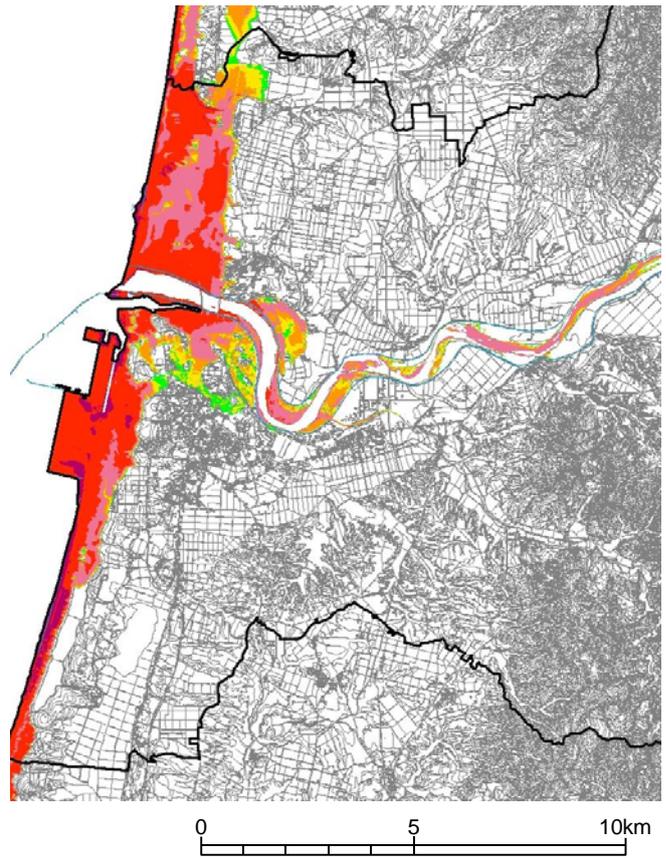


最大浸水深分布図（海域 A+B+C 連動）

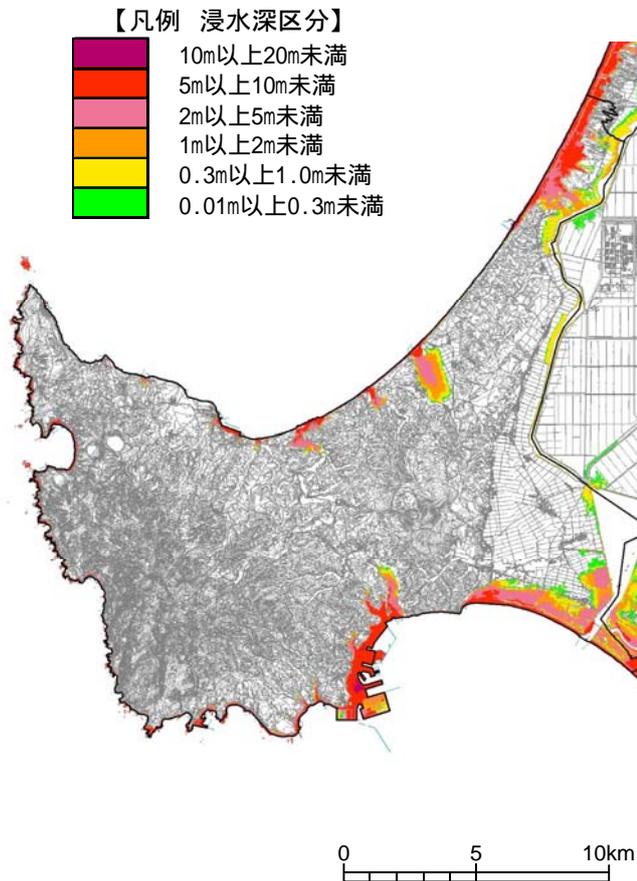
【八峰町】



【能代市】



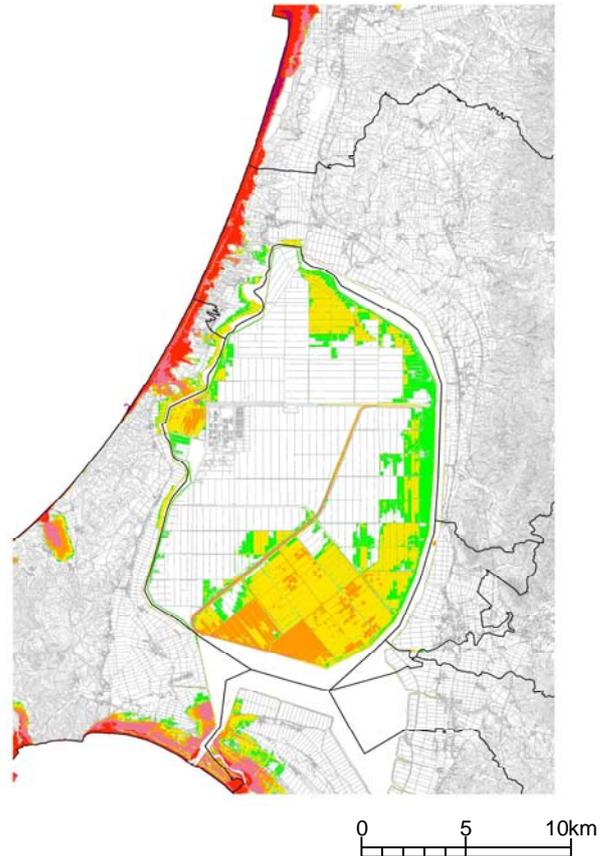
【男鹿市】



【凡例 浸水深区分】

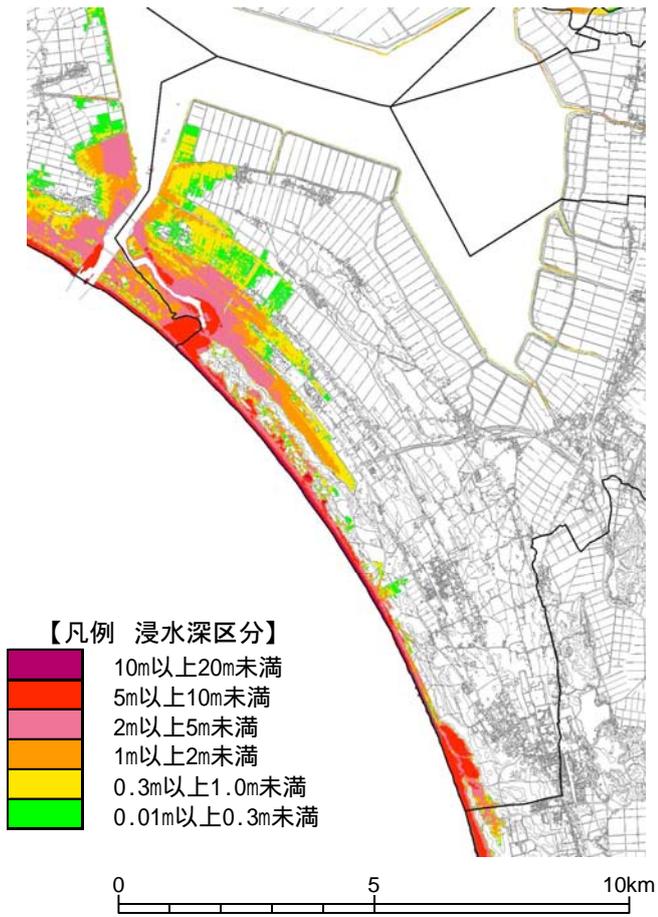
	10m以上20m未満
	5m以上10m未満
	2m以上5m未満
	1m以上2m未満
	0.3m以上1.0m未満
	0.01m以上0.3m未満

【三種町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村】  
（大潟村の堤防が沈下した場合）

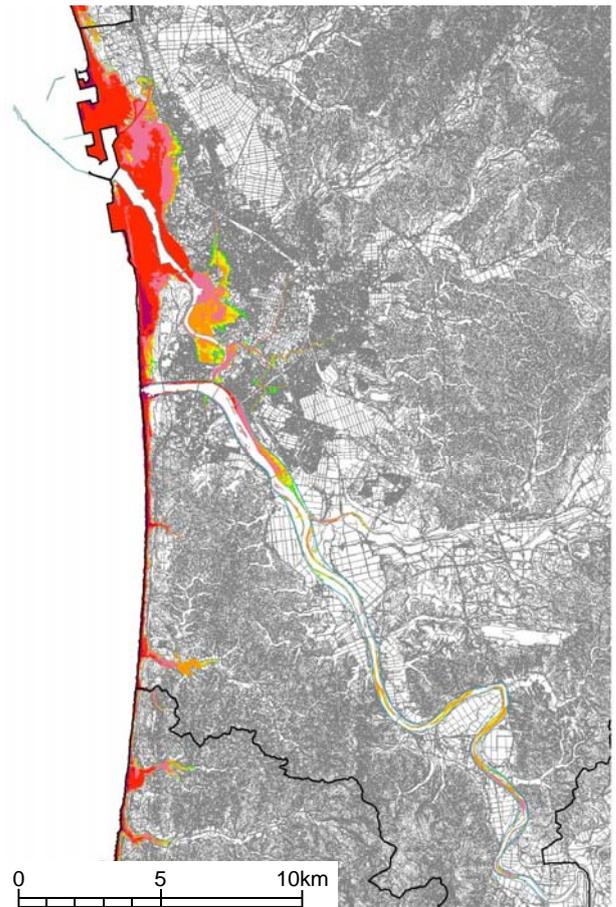


最大浸水深分布図（海域 A+B+C 連動）

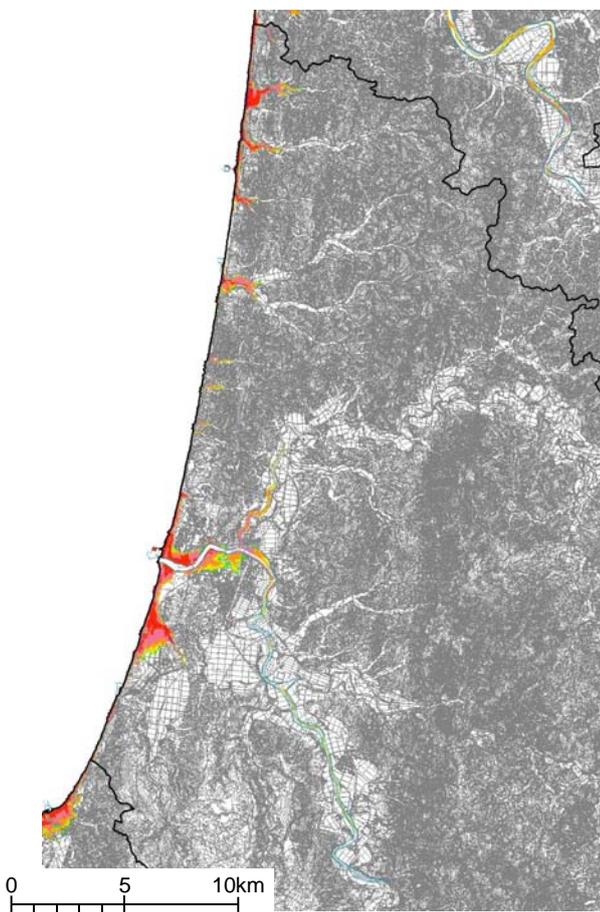
【潟上市】



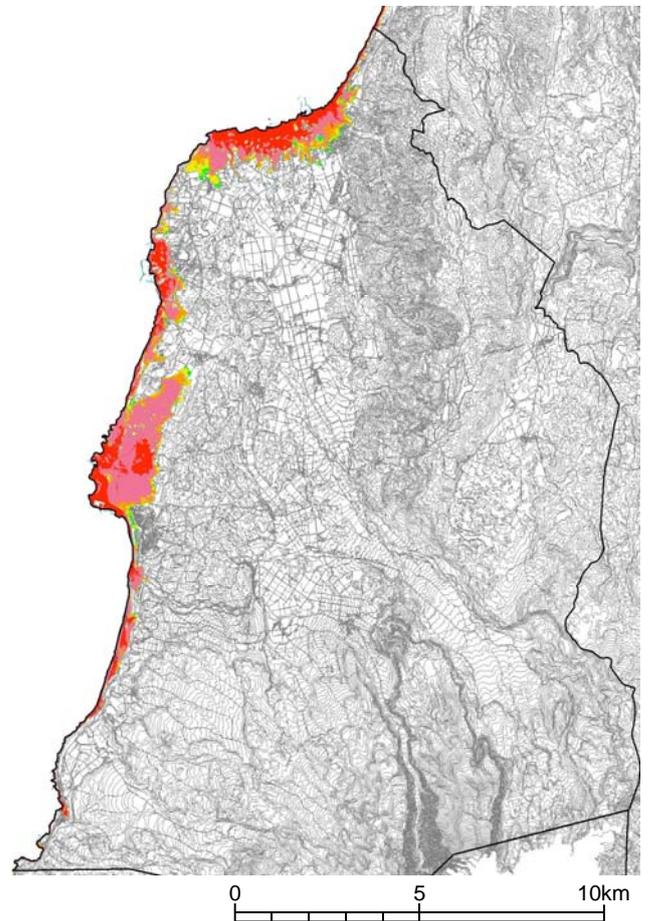
【秋田市】



【由利本荘市】



【にかほ市】



### 3) 被害想定結果

本調査では、地震や津波に関連する様々な被害想定を実施しました。主な被害想定項目及び予測手法は、下表のとおりです。

なお、地震発生の時間帯は、「冬の深夜(午前2時)」、「冬の夕方(午後6時)」、「夏の日中(午前10時)」で被害を想定していますが、この概要版では、主に、被害が最大となる「冬の深夜」を想定した調査結果を示します。

詳しい調査結果については、県ホームページ「美の国秋田ネット」を御覧ください。(キーワード「秋田県地震被害想定調査」で検索)

主な被害想定項目及び予測手法

大項目	小項目	内容	予測手法の概要
建物被害	全壊棟数	地震動による全壊棟数	全壊棟数 = 建物棟数 × 地震動による全壊率 × 寒冷地係数
		液状化による全壊棟数	全壊棟数 = 建物棟数 × 液状化の地盤沈下による全壊率
		急傾斜地崩壊による全壊棟数	全壊棟数 = 危険箇所内人家戸数 × 崩壊確率 × 全壊率 × (1 - 対策工事着手率)
		津波による全壊棟数	全壊棟数 = 浸水範囲の建物棟数 × 浸水深による全壊率
	半壊棟数	地震動による半壊棟数	半壊棟数 = 全半壊棟数 - 全壊棟数 ・全半壊棟数 = 建物棟数 × 地震動による全半壊率 × 寒冷地係数
		急傾斜地崩壊による半壊棟数	半壊棟数 = 危険箇所内人家戸数 × 崩壊確率 × 半壊率 × (1 - 対策工事着手率)
		津波による半壊棟数	半壊棟数 = 浸水範囲の建物棟数 × 浸水深による半壊率
焼失棟数	延焼による焼失棟数	消防運用、火面周長等を考慮してシミュレーションを実施	
人的被害	死者数	建物倒壊による死者数	死者数 = 木造死者数 + 非木造死者数 ・木造死者数 = 0.0676 × 地震動による木造全壊棟数 × 木造建物内滞留率 ・非木造死者数 = 非木造死者率 × 地震動による非木造全壊棟数 × 非木造建物内滞留率
		急傾斜地崩壊による死者数	死者数 = 木造死者数 + 非木造死者数 ・木造死者数 = 0.098 × 崖崩れによる木造全壊棟数 × 0.7 × 木造建物内滞留率 ・非木造死者数 = 0.098 × 崖崩れによる非木造全壊棟数 × 0.7 × 非木造建物内滞留率
		出火・延焼による死者数	炎上出火家屋からの逃げ遅れ 死者数 = 0.046 × 出火件数 × 屋内滞留人口比率 倒壊後に焼失した家屋内の救出困難者 死者数 = 倒壊かつ焼失家屋内の救出困難な人 × (1 - 生存救出率(0.387)) 延焼拡大時の逃げまどい 死者数 = 0.02180 × 焼失棟数 × 屋内滞留人口比率
		津波による死者数	避難行動(避難の有無、避難開始時期)と避難完了率、年齢別人口割合の考慮 死者数 = 避難未完了者 × 浸水深による死者率(越村ら(2009)) × 年齢別人口割合による人的被害補正係数 夏の休日の想定に限り、海水浴客を考慮
	負傷者数	建物倒壊による負傷者数	負傷者数 = 木造負傷者数 + 非木造負傷者数 ・木造負傷者数 = 0.177 × 揺れによる木造全半壊棟数 × 木造建物内滞留率 × 木造建物1棟当たり滞留人口 / 全建物1棟当たり滞留人口 ・非木造負傷者数 = 0.177 × 揺れによる非木造全半壊棟数 × 非木造建物内滞留率 × 非木造建物1棟当たり滞留人口 / 全建物1棟当たり滞留人口

大項目	小項目	内容	予測手法の概要
人的被害	負傷者数	急傾斜地崩壊による負傷者数	負傷者数 = 1.25 × 死者数
		出火・延焼による負傷者数	炎上出火家屋からの逃げ遅れ 負傷者数 = 重傷者数 + 軽傷者数 ・重傷者数 = 0.075 × 出火件数 × 屋内滞留人口比率 ・軽傷者数 = 0.187 × 出火件数 × 屋内滞留人口比率 延焼拡大時の逃げまどい 負傷者数 = 重傷者数 + 軽傷者数 ・重傷者数 = 0.0053 × 焼失人口 ・軽傷者数 = 0.0136 × 焼失人口
		津波による負傷者数	避難行動(避難の有無、避難開始時期)と避難完了率、年齢別人口割合の考慮 負傷者数 = 避難未完了者 × (1 - 浸水深による死者率(越村ら(2009))) × 年齢別人口割合による人的被害補正係数 夏の休日の想定に限り、海水浴客を考慮
ライフライン被害	上水道	断水人口(1日後)	断水人口(1日後) = 断水率(1日後) × 人口 ・断水率(1日後) = 1 / (1 + 0.307 × (配水管被害率) - 1.17) ・配水管被害率 = 標準被害率 × 管種補正係数 × 管径補正係数 × 地盤補正係数 × 液状化補正係数
	下水道	機能支障人口	下水道機能支障人口 = 下水道管きよ被害率 × 下水道処理人口 ・下水道管きよ被害率 = 下水道被害延長 / 管きよ延長 ・下水道被害延長 = 液状化危険度・震度別平均管きよ被害率 × 管きよ延長
	都市ガス	ガス供給支障人口	都市ガス供給支障人口 = 地震動によるSI値が60cm/s以上の都市ガス供給人口
	LPガス	ガス供給支障人口	LPガス供給支障人口 = 人口 × LPガス普及率 × LPガスによる漏洩率
	電力	停電世帯数	停電世帯数 = 延焼エリアの停電世帯数 + 非延焼エリアの停電世帯数 ・延焼エリアの停電世帯数 = 延焼エリア世帯数 × 焼失率 ・非延焼エリアの停電世帯数 = 全壊棟数1棟に対する停電世帯数比率 × 全壊棟数
	通信	不通回線数	不通回線数 = 電柱被害本数 × 電柱1本当たりの回線数 ・電柱被害本数 = 電柱折損本数(地震動) + 電柱折損本数(建物全壊) + 電柱被害本数(延焼)
	復旧日数	上水道、下水道、ガス、電力、通信の復旧日数	復旧日数 = 被害箇所数 / (復旧作業人数 × 復旧効率) + 準備期間 冬季は、積雪の影響により夏季の7割の作業効率になると設定
避難者数	避難所生活者数	避難者数(1日後) = (全壊・焼失人口 + 半壊人口 × 半壊人口避難率 + 断水率(1日後) × 1日後の断水による避難率 × 建物被害なし人口) × 0.65 避難者数(4日後) = (全壊・焼失人口 + 半壊人口 × 半壊人口避難率 + 断水率(4日後) × 4日後の断水による避難率 × 建物被害なし人口) × 0.65 避難者数(1ヶ月後) = (全壊・焼失人口 + 半壊人口 × 半壊人口避難率) × 0.65	
震災廃棄物	建物の全半壊・焼失によって発生する瓦礫の量	震災廃棄物 = 木造建物被害瓦礫重量 + 非木造建物被害瓦礫重量 + 焼失建物瓦礫重量 + 津波被害建物瓦礫重量	
直接経済被害額	建物、ライフライン及び交通施設等の物理的な被害額	各施設・資産の被害額 = 復旧額 = 被害量 × 原単位	

## 被害想定項目別結果一覧

想定地震ごとの主な被害想定結果は、以下のとおりです。

項目		想定地震	(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
マグニチュード			7.1	7.0	7.0	7.2	7.2	7.3	7.3
最大震度			7	7	6強	7	7	7	7
最大震度の市町村			能代市 三種町	鹿角市	男鹿市 潟上市	秋田市 潟上市	大仙市 仙北市	秋田市 由利本荘市	大仙市 横手市
建物被害	全壊棟数 (棟)		16,870	1,111	4,242	26,619	18,890	30,007	23,783
	半壊棟数 (棟)		18,799	2,782	7,297	43,005	24,403	48,578	40,809
	焼失棟数 (棟)		34	2	4	71	429	62	478
人的被害	死者数 (人)	冬の深夜	895	58	56	1,329	1,018	1,573	1,323
		冬の夕方	671	41	50	1,032	760	1,255	987
		夏の日中	385	24	22	561	436	658	538
	負傷者数 (人)	冬の深夜	4,491	504	1,049	8,505	5,457	9,898	8,195
		冬の夕方	3,609	388	795	6,548	4,297	7,737	6,365
		夏の日中	2,979	308	598	5,047	3,356	6,041	4,854
ライフライン被害	上水道	断水人口 (人)	64,323	15,535	74,113	252,082	122,318	274,815	173,602
		復旧日数 (日)	23	3	7	20	18	29	22
	下水道	機能支障人口 (人)	10,294	1,619	8,220	28,285	18,265	32,972	22,237
		復旧日数 (日)	11	3	9	26	15	27	18
	都市ガス	供給支障人口 (人)	12,867	0	11,718	210,269	0	236,492	0
		復旧日数 (日)	4	0	4	15	3	16	3
	LPガス	供給支障人口 (人)	11,151	1,423	1,995	10,901	16,378	12,872	22,521
		復旧日数 (日)	4	4	4	5	5	5	6
	電力	停電世帯数 (世帯)	44,392	7,505	43,111	139,762	75,705	144,980	100,851
		復旧日数 (日)	5	2	2	7	7	8	8
	通信	不通回線数 (本)	3,103	203	765	4,757	3,827	5,478	4,766
		復旧日数 (日)	7	6	6	7	8	8	8
避難者数	1日後 (人)	37,046	6,348	26,964	124,171	59,565	134,553	85,482	
	4日後 (人)	39,572	7,280	31,733	136,420	65,687	147,918	94,657	
	1ヶ月後 (人)	28,696	3,265	11,197	83,677	39,327	90,370	55,150	
震災廃棄物 (トン)			2,696,038	258,236	728,662	4,815,179	2,974,319	5,488,487	4,172,729
直接経済被害額 (億円)			7,332	625	2,073	12,934	8,557	14,610	11,584

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合。人的被害については、冬の夕方(午後6時)、夏の日中(午前10時)の数値も記載。>

(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) 真屋山地 東縁断層 帯北部	(11) 真屋山地 東縁断層 帯南部	(12) 象潟地震	(13) 横手盆地 真屋山地 連動	(14) 秋田仙北 地震震源 北方 秋田 仙北地震連動	想定地震	項目
7.2	7.3	7.0	6.9	7.3	8.1	7.7		マグニチュード
6強	6強	6弱	6弱	7	7	7		最大震度
横手市 大仙市 仙北市 美郷町	横手市 湯沢市 大仙市 美郷町 東成瀬村	横手市 大仙市 仙北市 美郷町	横手市 大仙市 美郷町	にかほ市	横手市 湯沢市 大仙市 仙北市 美郷町 東成瀬村	横手市 大仙市 仙北市 美郷町 羽後町		最大震度の市町村
3,519	10,314	1,968	1,132	8,877	72,594	54,619		全壊棟数
16,203	34,274	8,322	6,846	11,395	62,000	62,835		半壊棟数
101	123	86	0	20	1,034	724		焼失棟数
158	592	54	21	486	4,524	3,317		冬の深夜
129	463	51	28	377	3,282	2,418		冬の夕方
58	226	17	5	210	1,949	1,434		夏の日中
2,463	5,712	1,206	954	2,699	18,183	15,596		冬の深夜
1,867	4,325	916	725	2,194	14,498	12,341		冬の夕方
1,331	3,091	662	543	1,848	11,718	9,869		夏の日中
69,324	109,240	50,609	46,604	62,947	219,433	221,194		断水人口
7	11	5	5	13	32	46		復旧日数
8,908	13,658	7,409	5,806	9,135	36,977	32,892		機能支障人口
8	11	7	5	8	28	26		復旧日数
0	0	0	0	26,537	0	18,292		供給支障人口
0	0	0	0	4	3	4		復旧日数
7,187	14,100	4,357	4,582	2,561	46,213	38,138		供給支障人口
4	5	4	4	4	8	7		復旧日数
41,240	72,395	27,132	17,120	30,621	149,768	149,384		停電世帯数
2	4	2	2	3	19	14		復旧日数
767	1,991	464	231	1,650	14,125	10,569		不通回線数
6	6	6	6	6	12	10		復旧日数
29,964	57,286	19,294	17,231	25,709	143,233	130,045		1日後
34,140	63,193	22,511	20,329	29,149	152,464	139,586		4日後
16,161	37,758	8,657	6,991	14,335	112,718	98,505		1ヶ月後
1,061,805	2,559,172	560,395	417,153	1,608,478	10,145,242	8,292,557		震災廃棄物
2,612	6,441	1,413	979	4,080	29,825	23,824		直接経済被害額

項目		想定地震	(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			7.8	7.1	7.6	6.9	7.8	7.5
最大震度			7	6弱	6強	5強	6弱	6強
最大震度の市町村			秋田市 由利本荘市 大仙市	小坂町	鹿角市 小坂町	大仙市 仙北市	横手市 湯沢市 大仙市 仙北市 美郷町 東成瀬村	にかほ市
建物被害	全壊棟数 (棟)		42,180	71	246	162	2,503	1,870
	半壊棟数 (棟)		72,449	11	551	112	7,196	3,902
	焼失棟数 (棟)		290	0	0	0	0	2
人的被害	死者数 (人)	冬の深夜	2,293	0	1	0	18	43
		冬の夕方	1,766	0	1	0	26	33
		夏の日中	975	0	0	0	5	18
	負傷者数 (人)	冬の深夜	14,546	2	81	16	1,000	639
		冬の夕方	11,313	2	63	13	767	499
		夏の日中	8,793	2	54	12	581	409
ライフライン被害	上水道	断水人口 (人)	354,629	522	1,830	2,852	61,614	30,176
		復旧日数 (日)	48	2	2	2	5	4
	下水道	機能支障人口 (人)	46,117	657	1,683	822	9,634	5,206
		復旧日数 (日)	38	2	3	2	9	5
	都市ガス	供給支障人口 (人)	235,277	0	0	0	0	6,546
		復旧日数 (日)	18	0	0	0	0	4
	LPガス	供給支障人口 (人)	25,957	3	146	0	2,739	430
		復旧日数 (日)	7	4	4	0	4	4
	電力	停電世帯数 (世帯)	188,938	1,343	4,262	2,911	32,204	18,605
		復旧日数 (日)	10	2	2	2	2	2
	通信	不通回線数 (本)	7,927	12	44	28	451	336
		復旧日数 (日)	9	6	6	6	6	6
避難者数	1日後 (人)	183,123	186	1,100	922	22,089	10,406	
	4日後 (人)	199,349	223	1,225	1,124	26,255	12,365	
	1ヶ月後 (人)	129,480	64	684	254	8,319	3,929	
震災廃棄物 (トン)			7,885,257	7,277	54,143	20,449	557,677	390,595
直接経済被害額 (億円)			20,854	26	135	66	1,472	995

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合。人的被害については、冬の夕方(午後6時)、夏の日中(午前10時)の数値も記載。>

(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	想定地震 項目
7.1	7.9	7.9	7.5	8.5	8.3	8.7	マグニチュード
5強	6弱	6強	5強	6強	6強	7	最大震度
湯沢市	能代市 男鹿市 潟上市 三種町 八峰町 井川町 大潟村	男鹿市	にかほ市	秋田市 能代市 男鹿市 潟上市 三種町 八峰町 五城目町 八郎潟町 井川町 大潟村	能代市 男鹿市 潟上市 三種町 井川町 大潟村	男鹿市 三種町	最大震度の市町村
34	8,512	7,946	633	31,522	19,844	60,741	全壊棟数
3	6,028	12,289	16	60,148	46,707	82,241	半壊棟数
0	4	4	0	20	20	144	焼失棟数
0	79	50	0	2,337	419	12,606	冬の深夜
0	—	—	—	—	—	—	冬の夕方
0	37	13	0	715	166	4,859	夏の日中
1	922	1,622	3	9,270	6,527	14,332	冬の深夜
1	—	—	—	—	—	—	冬の夕方
1	461	717	3	4,642	3,637	7,611	夏の日中
152	98,046	84,848	1,698	185,443	297,040	309,784	断水人口
2	7	6	2	16	23	28	復旧日数
426	10,735	12,490	562	27,895	25,657	32,961	機能支障人口
2	11	12	2	25	23	30	復旧日数
0	0	158	0	42,834	32,283	171,833	供給支障人口
0	3	4	0	6	5	16	復旧日数
0	1,297	2,006	0	15,833	10,882	20,378	供給支障人口
0	4	4	0	5	5	6	復旧日数
712	73,317	63,522	7,646	150,977	142,832	181,242	停電世帯数
2	3	3	2	5	5	7	復旧日数
6	1,366	1,117	109	3,101	2,843	4,819	不通回線数
6	6	6	6	7	7	7	復旧日数
61	35,141	35,979	961	113,372	118,673	175,742	1日後
71	41,687	41,600	1,079	123,188	136,422	190,562	4日後
25	13,503	17,396	569	80,920	59,999	126,749	1ヶ月後
3,481	1,078,827	1,401,678	57,750	6,309,212	4,257,999	10,727,951	震災廃棄物
12	3,399	3,825	215	16,519	10,948	29,301	直接経済被害額

津波による死傷者数については、「すぐに避難する」人の割合を70%、「避難するがすぐには避難しない」人の割合を30%として想定しています。また、冬の夕方については、計算していません。

## 市町村別結果一覧

3.1) の震度分布図に示した地震について、市町村別の想定結果を以下に示します。

### 【(1) 能代断層帯 (M=7.1)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	5強	366	7	0	0	1	5	4,762	482
能代市	7	12,798	12,525	30	768	3,412	39,652	21,024	25,509
横手市	4	0	0	0	0	0	0	6	0
大館市	5強	13	10	0	0	2	14	272	27
男鹿市	6強	227	474	0	5	70	4,082	1,936	1,631
湯沢市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿角市	5弱	0	0	0	0	0	0	4	0
由利本荘市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
潟上市	5強	337	30	0	0	5	340	2,356	441
大仙市	5弱	1	0	0	0	0	2	27	2
北秋田市	6強	161	1,005	0	3	145	1,610	2,252	1,410
にかほ市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
仙北市	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
小坂町	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
上小阿仁村	5強	0	25	0	0	3	48	1	30
藤里町	6弱	37	320	0	2	46	1,059	447	508
三種町	7	2,211	2,980	4	103	593	10,788	5,705	6,195
八峰町	6強	174	672	0	10	112	2,804	1,445	1,363
五城目町	6弱	137	49	0	0	6	269	1,561	229
八郎潟町	6弱	204	189	0	0	25	1,195	1,018	656
井川町	6弱	99	37	0	0	5	310	596	213
大潟村	6強	104	475	0	3	66	2,147	980	875
美郷町	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
羽後町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
東成瀬村	4	0	0	0	0	0	0	0	0
総計		16,870	18,799	34	895	4,491	64,323	44,392	39,572

### 【(2) 花輪東断層帯 (M=7.0)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	4	22	0	0	0	0	0	98	15
能代市	5弱	4	0	0	0	0	0	86	2
横手市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
大館市	6弱	59	122	0	0	18	1,209	866	513
男鹿市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
湯沢市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿角市	7	989	2,648	2	58	484	13,560	5,792	6,472
由利本荘市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
潟上市	4	7	0	0	0	0	0	155	6
大仙市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
北秋田市	5強	2	1	0	0	0	1	61	3
にかほ市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
仙北市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
小坂町	6弱	0	11	0	0	2	766	8	244
上小阿仁村	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
藤里町	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
三種町	5弱	18	0	0	0	0	0	205	15
八峰町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
五城目町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
八郎潟町	4	1	0	0	0	0	0	24	1
井川町	5弱	9	0	0	0	0	0	212	9
大潟村	4	0	0	0	0	0	0	0	0
美郷町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
羽後町	3	0	0	0	0	0	0	0	0
東成瀬村	3	0	0	0	0	0	0	0	0
総計		1,111	2,782	2	58	504	15,535	7,505	7,280

想定地震名の前にある番号は、3ページの「想定地震一覧表」の番号に対応しています。

総計は、四捨五入のため、市町村別の単純合計と一致しない場合があります。

【(4) 天長地震 (M=7.2)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	7	16,679	29,592	34	893	5,813	174,389	99,284	98,212
能代市	6弱	761	357	0	0	51	8,811	5,067	3,431
横手市	5弱	4	1	0	0	0	19	41	9
大館市	5弱	9	0	0	0	0	11	205	12
男鹿市	6弱	280	1,055	0	5	142	9,311	4,026	3,685
湯沢市	4	6	0	0	0	0	0	116	4
鹿角市	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
由利本荘市	6弱	350	108	0	0	15	4,540	3,522	1,683
潟上市	7	3,651	5,989	29	216	1,239	23,652	12,331	13,423
大仙市	5強	186	84	0	0	11	3,465	2,196	1,292
北秋田市	5強	36	32	0	0	5	1,466	630	497
にかほ市	5弱	12	0	0	0	0	10	166	13
仙北市	5強	0	18	0	0	3	933	0	299
小坂町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
上小阿仁村	6弱	0	43	0	0	6	348	3	131
藤里町	5弱	0	0	0	0	0	40	3	13
三種町	6強	733	1,136	0	8	168	8,533	3,662	3,747
八峰町	5強	4	2	0	0	0	192	84	64
五城目町	6強	2,069	2,089	4	107	514	6,584	3,753	4,388
八郎潟町	6強	918	1,285	2	48	268	4,703	2,350	2,675
井川町	6強	879	966	2	51	242	3,566	1,932	2,284
大潟村	6強	39	244	0	1	27	1,461	350	542
美郷町	5弱	3	1	0	0	0	48	40	18
羽後町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
東成瀬村	4	0	0	0	0	0	0	0	0
総計		26,619	43,005	71	1,329	8,505	252,082	139,762	136,420

【(6) 北由利断層 (M=7.3)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	7	15,535	30,499	32	812	5,759	177,371	99,665	99,538
能代市	5弱	143	2	0	0	0	135	895	135
横手市	5強	76	281	0	0	40	3,007	1,117	1,170
大館市	5弱	1	0	0	0	0	0	31	1
男鹿市	5強	111	191	0	0	25	4,310	1,549	1,533
湯沢市	5強	48	6	0	0	1	274	711	115
鹿角市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
由利本荘市	7	12,014	13,884	30	748	3,551	46,338	24,212	28,099
潟上市	6弱	503	1,037	0	3	139	12,826	3,786	5,128
大仙市	6弱	368	952	0	2	126	12,547	4,216	4,984
北秋田市	5弱	2	0	0	0	0	0	45	2
にかほ市	6弱	295	1,457	0	8	219	8,323	2,843	3,406
仙北市	5強	0	63	0	0	9	1,800	0	595
小坂町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
上小阿仁村	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
藤里町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
三種町	5強	296	6	0	0	1	1,057	1,907	551
八峰町	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
五城目町	5強	291	44	0	0	6	1,657	1,736	746
八郎潟町	5強	158	46	0	0	6	1,707	860	659
井川町	6弱	118	56	0	0	7	1,211	671	504
大潟村	5強	14	10	0	0	1	438	52	133
美郷町	5強	25	34	0	0	5	1,158	533	405
羽後町	5強	6	12	0	0	2	657	151	213
東成瀬村	5弱	0	0	0	0	0	0	0	0
総計		30,007	48,578	62	1,573	9,898	274,815	144,980	147,918

【(7) 秋田仙北地震 (M=7.3)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	6弱	1,999	878	2	1	122	28,359	25,358	12,293
能代市	5弱	26	0	0	0	0	0	385	18
横手市	7	7,477	13,686	14	501	2,838	26,035	19,048	20,835
大館市	4	1	0	0	0	0	0	14	0
男鹿市	5弱	14	1	0	0	0	77	141	34
湯沢市	6強	389	2,558	0	19	367	11,704	4,336	5,212
鹿角市	4	0	0	0	0	0	0	0	0
由利本荘市	6弱	930	2,229	2	6	319	23,734	7,918	9,045
潟上市	5強	195	6	0	0	1	1,079	1,675	516
大仙市	7	9,926	12,019	442	632	2,964	48,593	22,529	29,792
北秋田市	5弱	0	0	0	0	0	0	3	0
にかほ市	5強	133	205	0	0	30	4,011	1,157	1,402
仙北市	6強	391	2,498	0	26	384	8,457	5,029	4,252
小坂町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
上小阿仁村	4	0	0	0	0	0	0	0	0
藤里町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
三種町	5弱	69	0	0	0	0	1	630	54
八峰町	4	0	0	0	0	0	0	0	0
五城目町	5弱	7	1	0	0	0	49	179	22
八郎潟町	5弱	17	0	0	0	0	97	405	44
井川町	5弱	37	1	0	0	0	92	475	64
大潟村	5弱	1	0	0	0	0	1	0	0
美郷町	6強	773	2,832	15	47	474	11,588	5,950	5,587
羽後町	6強	1,397	3,894	2	93	695	9,595	5,622	5,446
東成瀬村	5強	0	3	0	0	0	129	0	42
総計		23,783	40,809	478	1,323	8,195	173,602	100,851	94,657

【(13) 横手盆地 真昼山地連動 (M=8.1)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	6弱	2,500	2,021	2	3	274	40,824	32,587	18,108
能代市	5強	484	93	0	0	14	12,799	2,988	4,267
横手市	7	27,405	21,868	167	1,859	6,946	36,651	35,586	44,351
大館市	5強	13	2	0	0	0	54	283	30
男鹿市	5強	60	24	0	0	3	2,023	1,052	682
湯沢市	7	2,571	7,169	4	167	1,276	12,034	11,606	9,356
鹿角市	5弱	8	1	0	0	0	0	191	7
由利本荘市	6弱	760	1,091	0	1	150	6,107	6,402	3,227
潟上市	5強	427	96	0	0	14	7,329	2,788	2,639
大仙市	7	20,177	14,826	552	1,325	4,953	52,622	26,649	37,832
北秋田市	5強	43	33	0	0	5	1,631	702	549
にかほ市	6弱	169	591	0	1	85	619	1,329	628
仙北市	7	6,238	6,059	102	427	1,749	15,004	8,912	10,616
小坂町	5弱	0	0	0	0	0	0	1	0
上小阿仁村	5強	0	1	0	0	0	77	0	24
藤里町	5強	0	0	0	0	0	80	1	25
三種町	5強	429	45	0	0	6	4,277	2,234	1,622
八峰町	5強	5	11	0	0	2	1,229	110	387
五城目町	6弱	109	53	0	0	7	1,113	1,414	461
八郎潟町	6弱	195	185	0	1	25	2,037	1,086	881
井川町	6弱	98	50	0	0	7	969	647	415
大潟村	6弱	14	13	0	0	1	1,012	52	302
美郷町	7	9,828	4,857	206	671	2,147	16,538	8,089	12,322
羽後町	6強	568	2,287	2	37	362	2,867	4,071	2,592
東成瀬村	7	494	624	0	33	157	1,535	991	1,141
総計		72,594	62,000	1,034	4,524	18,183	219,433	149,768	152,464

想定地震名の前にある番号は、3ページの「想定地震一覧表」の番号に対応しています。

総計は、四捨五入のため、市町村別の単純合計と一致しない場合があります。

【(22) 海域 A (M = 7.9)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	5強	2,912	637	2	0	84	32,248	36,618	14,419
能代市	6弱	1,400	1,850	2	13	229	20,675	10,442	8,456
横手市	5弱	17	1	0	0	0	18	303	19
大館市	5弱	30	4	0	0	1	378	526	148
男鹿市	6弱	436	1,391	0	6	239	10,008	4,244	4,122
湯沢市	5弱	25	0	0	0	0	0	474	15
鹿角市	5弱	2	0	0	0	0	0	42	2
由利本荘市	5強	702	76	0	0	8	6,083	5,991	2,413
潟上市	6弱	497	387	0	0	51	9,263	3,015	3,513
大仙市	5強	204	10	0	0	2	1,178	2,599	570
北秋田市	5強	97	24	0	0	4	1,290	1,015	476
にかほ市	5強	151	68	0	0	2	988	1,140	422
仙北市	5弱	0	3	0	0	1	287	0	90
小坂町	5弱	1	0	0	0	0	5	6	2
上小阿仁村	5弱	0	1	0	0	0	32	0	10
藤里町	5強	1	5	0	0	1	222	7	72
三種町	6弱	640	413	0	2	51	6,310	2,581	2,598
八峰町	6弱	543	818	0	58	204	1,881	338	1,368
五城目町	5強	487	62	0	0	8	2,326	1,887	1,086
八郎潟町	5強	210	85	0	0	11	2,365	983	916
井川町	6弱	128	49	0	0	6	1,162	759	492
大潟村	6弱	24	143	0	0	19	1,296	190	462
美郷町	5弱	6	0	0	0	0	31	123	15
羽後町	5弱	1	0	0	0	0	0	32	1
東成瀬村	4	0	0	0	0	0	0	0	0
総計		8,512	6,028	4	79	922	98,046	73,317	41,687

【(27) 海域 A + B + C 連動 (M = 8.7)】

<冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合>

市町村名	最大震度	建物被害			人的被害		ライフライン被害		避難者数
		全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	上水道 断水人口	電力停電 世帯数	4日後
		棟	棟	棟	人	人	人	世帯	人
秋田市	6強	14,159	23,297	8	2,343	3,205	115,199	80,822	72,786
能代市	6強	10,426	12,850	12	3,157	2,674	35,795	20,289	23,291
横手市	6弱	133	1,788	0	3	243	3,223	2,076	2,369
大館市	6弱	145	1,601	0	2	225	12,317	2,357	5,310
男鹿市	7	9,116	8,429	8	1,440	1,958	18,175	10,769	14,497
湯沢市	5強	66	94	0	0	13	573	897	272
鹿角市	6弱	67	385	0	0	54	2,450	1,275	1,113
由利本荘市	6弱	4,461	7,046	2	133	635	27,212	11,597	14,713
潟上市	6強	2,921	6,187	4	262	1,124	22,686	11,680	12,661
大仙市	6弱	865	3,337	85	22	474	17,183	8,955	9,003
北秋田市	6弱	313	2,282	0	13	335	7,840	5,087	4,065
にかほ市	6弱	10,504	4,822	0	3,771	1,462	12,579	5,914	10,409
仙北市	6弱	90	1,212	0	6	174	2,615	2,055	1,649
小坂町	6弱	1	16	0	0	2	68	22	35
上小阿仁村	6弱	1	92	0	0	12	272	35	139
藤里町	6弱	30	341	0	2	49	1,208	640	556
三種町	7	2,301	2,822	4	346	600	10,464	5,666	6,010
八峰町	6強	2,994	2,060	2	1,038	476	4,362	2,688	3,681
五城目町	6強	629	654	0	9	104	4,230	2,266	2,057
八郎潟町	6強	573	1,087	2	25	190	4,346	2,246	2,276
井川町	6強	353	591	0	15	107	2,479	1,369	1,411
大潟村	6強	504	859	17	21	160	2,421	1,079	1,274
美郷町	6弱	70	322	0	1	45	1,778	1,061	834
羽後町	5強	18	68	0	0	9	305	396	150
東成瀬村	5弱	0	0	0	0	0	3	0	1
総計		60,741	82,241	144	12,606	14,332	309,784	181,242	190,562

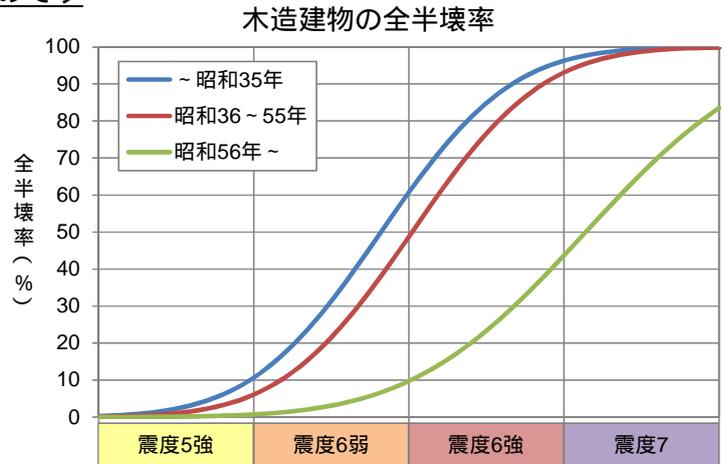
津波による死傷者数については、「すぐに避難する」人の割合を 70%、「避難するがすぐには避難しない」人の割合を 30%として想定しています。

## 4. 調査結果から分かる被害の特徴

### 【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。

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】

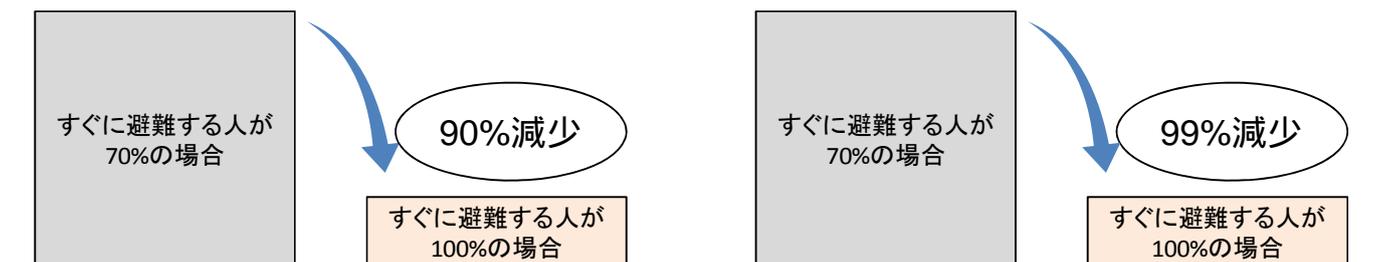
すぐに避難する人の割合が高いほど、人的被害は少なくなります

- ・ 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。

## 5. 今後の取組について

県は、この調査結果を踏まえて地域防災計画を取りまとめ、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。

今後、計画に盛り込んでいく地震防災対策の方向性は、次のとおりです。

### 迅速な避難対策を中心とした津波被害の軽減

- ・ 安全な避難場所や避難経路の確保及び「津波ハザードマップ」の見直し
- ・ 津波を想定した避難訓練の実施
- ・ 防災行政無線、携帯電話メール、ツイッター等、多様な情報伝達手段の活用
- ・ 地域住民や児童生徒への防災教育の充実
- ・ 自主防災組織の結成及び活性化の推進 など

### 耐震性の強化を柱とした地震動被害の軽減

- ・ 市町村や建築関係団体と連携した住宅等の耐震化率向上への取組
- ・ 堤防等の河川管理施設やライフラインの耐震性の強化
- ・ 防災拠点となる庁舎や避難場所となる体育館等の耐震診断及び改修 など

### 備蓄計画の見直し等による物資の安定供給

- ・ 備蓄計画（物資量、備蓄場所、役割分担等）の見直し
- ・ 救援物資の受け入れ、仕分け、保管等を行う「広域防災拠点」の整備
- ・ 物流事業者と連携した物資供給体制の整備 など

### 避難所の運営体制の強化等による被災者支援

- ・ 女性や災害時要援護者に配慮した対応ができるよう、地域の多様な意見を踏まえた避難所運営体制の確立
- ・ 仮設トイレや給水車等、避難生活の長期化に対応した資機材の整備
- ・ 応急仮設住宅の提供について、住宅の建設に加え、公営住宅や民間賃貸住宅も活用した斡旋体制の整備
- ・ 帰宅困難者対策として、一時滞在施設の確保、水道水や交通情報の提供等、支援策の充実 など

【委員会・専門部会名簿】

秋田県地震被害想定調査委員会 12名

役職	氏名	所属等
委員長	西谷 忠師	秋田大学大学院工学資源学研究科教授
委員長代理	松富 英夫	秋田大学大学院工学資源学研究科教授
委員	白石 建雄	秋田大学名誉教授
委員	林 信太郎	秋田大学教育文化学部教授
委員	筒井 智樹	秋田大学工学資源学部准教授
委員	水田 敏彦	秋田大学地域創生センター准教授
委員	小林 淳	秋田県立大学システム科学技術学部教授
委員	鶴田 俊	秋田県立大学システム科学技術学部教授
委員	向井 幸雄	秋田地方気象台長
委員	瀬戸下伸介	秋田河川国道事務所長（H24.4～H25.3）
委員	鈴木 亘	秋田河川国道事務所長（H25.4～）
委員	富田 耕司	秋田県建設部長
委員	佐藤 浩二	秋田県総務部危機管理監（H24.4～H25.3）
委員	松浦 春男	秋田県総務部危機管理監（H25.4～）

地震・地質専門部会 5名

役職	氏名	所属等
部会長	西谷 忠師	秋田大学大学院工学資源学研究科教授
委員	白石 建雄	秋田大学名誉教授
委員	筒井 智樹	秋田大学工学資源学部准教授
委員	川村 教一	秋田大学教育文化学部准教授
委員	野越 三雄	秋田大学地域創生センター地域防災アドバイザー

津波専門部会 5名

役職	氏名	所属等
部会長	松富 英夫	秋田大学大学院工学資源学研究科教授
委員	藤間 功司	防衛大学校システム工学群教授
委員	越村 俊一	東北大学災害科学国際研究所教授
委員	鎌滝 孝信	秋田大学地域創生センター准教授
委員	有川 太郎	港湾空港技術研究所上席研究官

建築物・土木構造物・火災専門部会 3名

役職	氏名	所属等
部会長	小林 淳	秋田県立大学システム科学技術学部教授
委員	鶴田 俊	秋田県立大学システム科学技術学部教授
委員	水田 敏彦	秋田大学地域創生センター准教授

ライフライン専門部会 5名

役職	氏名	所属等
部会長	林 信太郎	秋田大学教育文化学部教授
委員	鶴田 俊	秋田県立大学システム科学技術学部教授
委員	水田 敏彦	秋田大学地域創生センター准教授
委員	浜岡 秀勝	秋田大学工学資源学部准教授
委員	吉崎 弘一	秋田大学総合情報処理センター准教授



## 秋田県地震被害想定調査報告書（概要版）

平成25年8月

---

発行	秋田県総務部総合防災課 〒010-8572 秋田県秋田市山王三丁目1番1号 電話(018)860-4562
調査実施事業者	中央開発・奥山ボーリング共同企業体